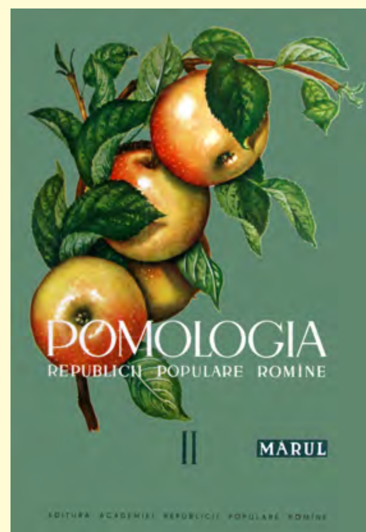
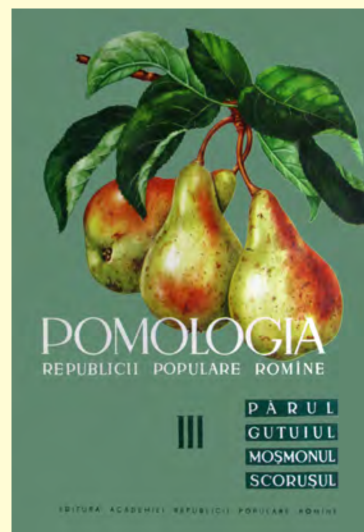
100 ROMÂNIA
1918-2018 | SĂRBĂTORIM ÎMPREUNĂ

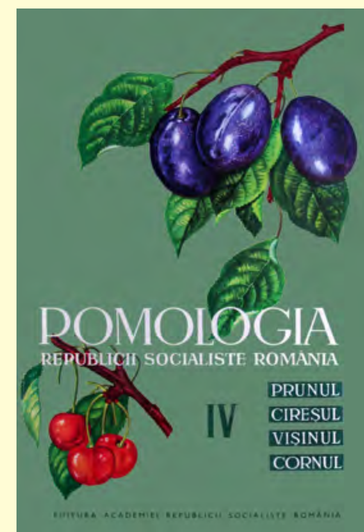
ICDP

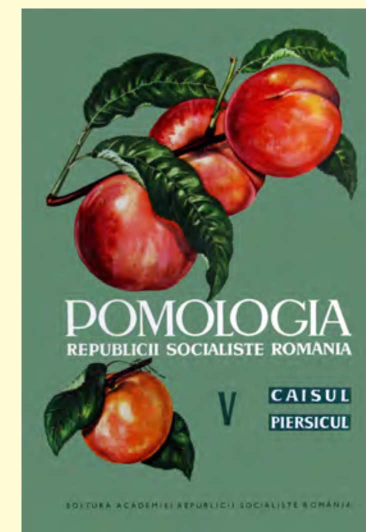
USAMV BUCUREȘTI

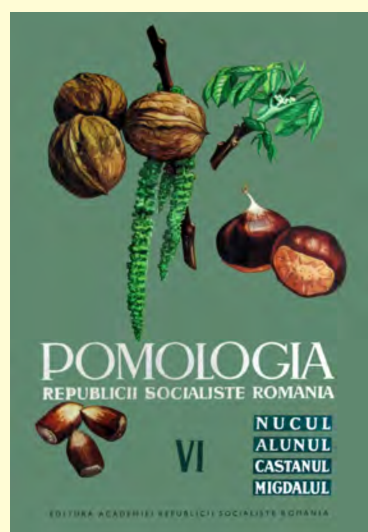
# POMOLOGIA ROMÂNIEI

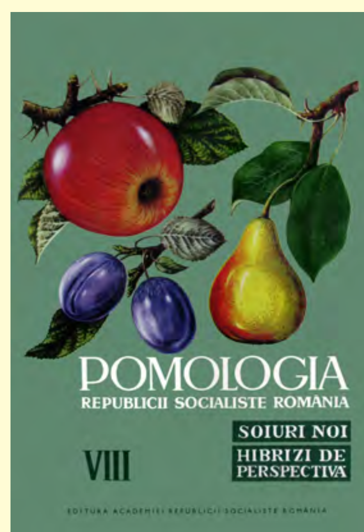


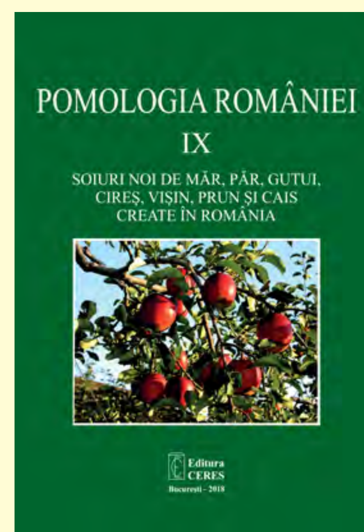



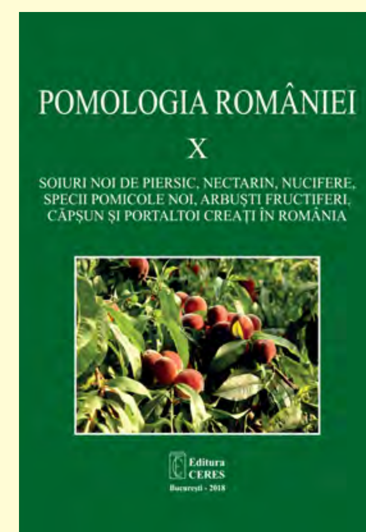





## În atenţia Dumneavoastră

Universitatea de Ştiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară – Facultatea de Horticultură Bucureşti şi Societatea Română a Horticultorilor, în strânsă colaborare cu Academia de Ştiinţe Agricole şi Silvice „Gheorghe Ionescu-Şişeşti” – Secţia de Horticultură, s-au gândit să sărbătorească într-un mod original **Centenarul Societăţii Române a Horticultorilor** şi **împlinirea a peste 50 ani de la apariţia lucrării *POMOLOGIA ROMÂNIEI*** prin transpunerea sa în ediţia electronică de faţă.

Această mare lucrare ştiinţifică a fost introdusă în planul de activitate al Secţiei de Pomicultură din cadrul Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR) în anul 1953, când acesta era în structura Academiei Române. Publicarea celor 8 volume a început în anul 1963 şi s-a încheiat în anul 1969 în prestigioasa Editură a Academiei Române.

Comitetul de coordonare al lucrării ***Pomologia României*** a fost alcătuit din: Acad. Teodor Bordeianu, Prof. emerit Nicolae Constantinescu şi Prof. dr. Nicolae Ştefan.

Merită de arătat că elaborarea lucrării ***Pomologia României*** a fost posibilă datorită înfiinţării în cadrul ICAR a Secţiei de Pomicultură, în anul 1936, a Institutului de Cercetări Horti-Viticole (ICHV) în 1957 şi apoi a Institutului de Cercetări pentru Pomicultură (ICP) în 1967. Reţeaua de Staţiuni experimentale pomicole a cuprins trei unităţi în Transilvania (Bistriţa, Cluj şi Geoagiu), şase unităţi în Muntenia (Băneasa, Greaca, Istriţa, Voineşti, Bilceşti şi Ştefăneşti), două unităţi în Oltenia (Bechet şi Tg. Jiu), o unitate în Banat (Miniş) şi două unităţi în Moldova (Fălticeni şi Iaşi).

Rezultatele cercetării ştiinţifice obţinute într-un interval relativ scurt au permis să se elaboreze metode agrotehnice noi, care au dus la sporirea considerabilă a producţiei de fructe. În acelaşi timp, s-au studiat numeroase soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi, autohtone şi străine şi s-a scos în evidenţă valoarea agrobiologică a acestora din toate punctele de vedere.

Pe această temeinică bază de date ştiinţifice a fost posibilă elaborarea lucrării ***Pomologia României*** şi anume:

- **Volumul I,** 550 pagini, 136 figuri, apărut în 1963, cuprinde ***istoria dezvoltării pomiculturii şi pomologiei ca ştiinţă, noţiuni de biologie a speciilor şi soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi,*** precum şi ***metodele folosite la studiul şi descrierea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi***.
  Redactor responsabil: **Acad. Teodor Bordeianu**, autori: 14 profesori universitari şi cercetători, colaboratori: 14 specialişti.
- **Volumul II,** ***Mărul***, 1062 pagini, 60 planşe color, 200 figuri, apărut în 1964. Sunt descrise 289 soiuri româneşti şi străine, din care 151 soiuri autohtone studiate pentru prima dată.
  Redactor responsabil: **Acad. Teodor Bordeianu**, 57 autori, 16 colaboratori.
- **Volumul III,** ***Părul, Gutuiul, Moşmonul, Scoruşul,*** 804 pagini, 60 planşe color, 218 figuri, apărut în 1964. Sunt descrise 153 soiuri de păr, din care soiurile autohtone au fost descrise pentru prima dată, precum şi 27 soiuri de gutui.
  Redactor responsabil: **Acad. Teodor Bordeianu**, 40 autori, 9 colaboratori.
- **Volumul IV,** ***Prunul, Cireşul, Vişinul, Cornul,*** 784 pagini, 60 planşe color, 200 figuri, apărut în 1965. Sunt descrise în total 150 soiuri, din care 87 soiuri de prun (din care 57 autohtone), 27 soiuri de cireş (16 soiuri autohtone), 23 soiuri de vişin (5 soiuri autohtone).
  Redactor responsabil: **Prof. Nicolae Constantinescu**, 43 autori, 5 colaboratori.
- **Volumul V,** ***Caisul, Piersicul,*** 688 pagini, 61 planşe color, 145 figuri, apărut în 1967. Se descriu 46 soiuri de cais şi 114 soiuri de piersic.
  Redactor responsabil: **Prof. dr. Nicolae Ştefan**, 41 autori, 27 colaboratori.
- **Volumul VI,** ***Nucul, Alunul, Migdalul, Castanul comestibil,*** 786 pagini, 61 planşe color, 180 figuri, apărut în 1967. Sunt descrise 94 soiuri şi tipuri de nuc, 32 soiuri de alun, 50 soiuri de migdal şi 24 soiuri de castan. Majoritatea soiurilor şi tipurilor de nucifere sunt descrise pentru prima dată în literatura pomicolă din România.
  Redactor responsabil: **Dr. Vasile Cociu**, 21 autori, 16 colaboratori.
- **Volumul VII,** ***Căpşunul, Zmeurul, Murul, Coacăzul, Agrişul, Afinul, Smochinul,*** 566 pagini, 60 planşe color, 72 figuri, apărut în 1968. Sunt descrise 48 soiuri de căpşun, 22 de zmeur, 4 de mur, 27 de coacăz, 12 soiuri de agriş.
  Redactor responsabil: **Prof. dr. Vasile Sonea**, 16 autori, 15 colaboratori.
- **Volumul VIII,** ***Soiuri noi, Hibrizi de perspectivă,*** 494 pagini, 60 planşe color, 88 figuri, apărut în 1969.
  Redactor: **Dr. Vasile Cociu**, 16 autori, 14 colaboratori.

## Menţiuni generale

- Toate soiurile descrise în primele 8 volume sunt păstrate în colecţiile naţionale de germoplasmă ale Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură – Piteşti-Mărăcineni (www.icdp.ro), ale Staţiunilor de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură şi în colecţiile didactice ale Facultăţilor de Horticultură. În prezent, în colecţiile de germoplasmă din ţară numărul genotipurilor conservate este mult mai mare;
- Primul volum are un rezumat în limbile franceză şi rusă. Fiecare soi are un mic rezumat în franceză şi rusă;
- Această valoroasă lucrare ştiinţifică a fost elaborată benevol de 241 autori şi 106 colaboratori, cadre universitare şi cercetători ştiinţifici din cadrul ICAR şi ICHV, a Facultăţilor de Horticultură din Bucureşti, Iaşi, Cluj, Craiova şi Timişoara, iar cheltuielile au fost susţinute de către Ministerul Agriculturii şi Academia Română.
- Din 2010 s-a început elaborarea **Volumului al IX-lea** al lucrării ***Pomologia României*** *cu* ***Soiurile noi şi portaltoi de pomi, arbuşti fructiferi şi căpşuni create în România,*** începând cu anul 1950;
- Volumul al IX-lea se lansează azi, pentru început în ediţie electronică, alături de celelalte opt volume ale magistralei opere ***Pomologia României*** şi urmează să fie tipărit în scurt timp.
- **Volumul IX,** ***Soiuri noi şi portaltoi de pomi, arbuşti fructiferi şi căpşuni create în România,*** 1095 pagini, 290 planşe color, apărut în 2013. Redactor: **Dr. Nicolae Branişte**, 78 autori, 69 colaboratori.

Sperăm ca ediţia electronică completă a lucrării ***Pomologia României***, realizată prin strădania partenerilor noştri de la **Editura INVEL-Multimedia**, să fie de folos pomicultorilor, practicienilor, oamenilor de ştiinţă şi studenţilor, din lumea întreagă.

Bucureşti, 29 octombrie 2013

**Prof. dr. docent Nicolae ŞTEFAN**
**Preşedinte de onoare al**
**Societăţii Române a Horticultorilor**
**Preşedinte de onoare al Secţiei de Horticultură a**
**Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice *„Gheorghe Ionescu-Şişeşti”***

# For your attention

The University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine, Bucureşti Faculty of Horticulture, The Romanian Society of Horticulturists, in close collaboration with the Academy of Agricultural and Forestry Sciences ”Gheorghe Ionescu-Şişeşti” – Horticulture Section, decided to celebrate, in an original way, the **Centennial of the Romanian Society of Horticulturists** and **over 50 years since the publication of the *POMOLOGY OF ROMANIA***, by its conversion into a digital format.

This important scientific work was introduced in the Fruit Growing Section activity program of the Romanian Institute of Agronomic Research (ICAR) in 1953, when it was included in the Romanian Academy structure. The publishing of the 8 volumes commenced in 1963 and ended in 1969 in the prestigious Publishing House of the Romanian Academy.

The members of the coordination committee of the ***Pomology of Romania*** were: Acad. Teodor Bordeianu, Prof. emeritus Nicolae Constantinescu and Prof. dr. Nicolae Ştefan.

It needs to be highlighted that the development of the ***Pomology of Romania*** was possible due to the creation within the Romanian Institute of Agronomic Research (ICAR) of the Fruit Growing Section, in 1936, of the Horti-Viticulture Research Institute (ICHV) in 1957 and then, of the Fruit Research Institute (ICP) in 1967. The total fruit experimental station and laboratories included three units in Transilvania (Bistriţa, Cluj and Geoagiu), six units in Muntenia (Băneasa, Greaca, Istriţa, Voineşti, Bilceşti and Ştefăneşti), two units in Oltenia (Bechet and Tg. Jiu), one unit in Banat (Miniş) and two units in Moldova (Fălticeni and Iaşi).

The results of the scientific research obtained, in a relatively short period of time, allowed the development of new cultivation techniques that resulted in an important increase of the fruit produced. At the same time, a large number of autochthonous and foreign fruit and berries cultivars were studied and their agro biological value established.

Based on this increased scientific knowledge it was possible to publish the ***Pomology of Romania*** in eight volumes, as follows:

- **Volume I,** 550 pages, 136 figures, published in 1963, includes ***the history of fruit growing and pomology as sciences, elements of biology of fruit and berries species and cultivars,*** and ***methods used for the study and description of fruit and berries cultivars.***

  Editor: **Acad. Teodor Bordeianu**, authors: 14 professors and researchers, contributors: 14 specialists.
- **Volume II, *Apple***, 1062 pages, 60 colour drawings, 200 figures, published in 1964. 289 Romanian and foreign cultivars are described and from those, 151 autochthonous cultivars studied for the first time.

  Editor: **Acad. Teodor Bordeianu**, 57 authors, 16 contributors.
- **Volume III, *Pear, Quince, Medlar, Sorbus,*** 804 pages, 60 colour drawings, 218 figures, published in 1964. 153 cultivars of pear and 27 cultivars of quince are described and from those, the autochthonous cultivars described for the first time.

  Editor: **Acad. Teodor Bordeianu**, 40 authors, 9 contributors.
- **Volume IV, *Plum, Sweet cherry, Sour cherry, Cornelian cherry,*** 784 pages, 60 colour drawings, 200 figures, published in 1965. In total 150 cultivars are described, from those 87 plum cultivars (57 autochthonous cultivars), 27 sweet cherry cultivars (16 autochthonous cultivars), 23 sour cherry cultivars (5 autochthonous cultivars).

  Editor: **Prof. Nicolae Constantinescu**, 43 authors, 5 contributors.
- **Volume V, *Apricot, Peach,*** 688 pages, 61 colour drawings, 145 figures, published in 1967. 46 apricot cultivars and 114 peach cultivars are described.

  Editor: **Prof. dr. Nicolae Ştefan**, 41 authors and 27 contributors.
- **Volume VI, *Walnut, Hazelnut, Chestnut, Almond,*** 786 pages, 61 colour drawings, 180 figures, published in 1967. 94 walnut cultivars and genotypes, 32 hazelnut cultivars, 50 almond cultivars and 24 chestnut cultivars are described. Most of the nut cultivars and genotypes are described for the first time in the fruit sciences literature in Romania.

  Editor: **Dr. Vasile Cociu**, 21 authors, 16 contributors.
- **Volume VII, Strawberry, *Raspberry, Blackberry, Black currant, Gooseberry, Blueberry, Figue,*** 566 pages, 60 colour drawings, 72 figures, published in 1968. 48 strawberry cultivars, 22 raspberry, 4 blackberry, 27 black currant and 12 gooseberry cultivars are described.

  Editor: **Prof. dr. Vasile Sonea**, 16 authors and 15 contributors.
- **Volume VIII, *New cultivars, Selected hybrids,*** 494 pages, 60 colour drawings, 88 figures, published in 1969.

  Editor: **Dr. Vasile Cociu**, 16 authors, 14 contributors.

## General information

- All cultivars described in the 8 volumes are preserved in the National Germplasm Collections of the Fruit Research&Development Institute – Piteşti-Mărăcineni (www.icdp.ro), of the Fruit Research & Development Stations and in research & didactical collections of the Faculties of Horticulture in the University net. Nowadays, the number of preserved genotypes in all the Romanian germplasm collections is far greater;
- Each volume and presented cultivar has abstracts in French and Russian;
- This important scientific work was written by 241 Romanian authors and 106 collaborators, professors and researchers from the Romanian Institute of Agronomic Research (ICAR) and Horti-Viticulture Research Institute (ICHV), from the Horticulture Faculties from Bucureşti, Iaşi, Cluj, Craiova and Timişoara, and the expenses were supported by the Minister of Agriculture and Romanian Academy.
- In 2010 commenced the preparation of the **IX$^{th}$ Volume** of the ***Pomology of Romania - New fruit cultivars and rootstocks, berries and strawberries released in Romania,*** after 1950.
- The IX$^{th}$ Volume is launched today, initially in digital edition, together with the other eight volumes of the magisterial opera ***Pomology of Romania*** and will be printed soon.
- **Volume IX,** ***New fruit cultivars and rootstocks, berries and strawberries released in Romania,*** 1095 pages, 290 colour pictures, published in 2013. Editor: **Dr. Nicolae Branişte**, 78 authors, 69 contributors.

We hope that the electronic edition of the ***Pomology of Romania***, realised with the efforts of our partners from **INVEL-Multimedia Publishing House**, will be a useful tool for the fruit growers, scientists and students all over the world.

Bucharest, 29$^{th}$ of October 2010

**Prof. dr. docent Nicolae ŞTEFAN**
**Honour President of**
**Romanian Society of Horticulturist**
**Honour President of the Horticulture Section of the**
**Academy of Agricultural and Forestry Sciences *”Gheorghe Ionescu-Şişeşti”***

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

I

ISTORIC
BIOLOGIE
METODE

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# I

## ISTORIC — BIOLOGIE — METODE

COMITETUL DE REDACȚIE AL VOLUMULUI I

T. BORDEIANU, membru corespondent al Academiei R.P.R., redactor responsabil
N. CONSTANTINESCU, ȘT. PÉTERFI, membru corespondent al Academiei R.P.R.,
N. ȘTEFAN, GH. ANGHEL

AUTORII VOLUMULUI I:

GH. ANGHEL, T. BORDEIANU, V. COCIU, N. CONSTANTINESCU, D. CVASNÎI, N. GHENA, C. IONIȚĂ, I. MODORAN, M. I. NEAGU, A. NEGRILĂ, I. F. RADU, V. SONEA, N. ȘTEFAN, A. ȘUTA



1963
EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

COLABORATORII VOL. I

ELENA BIRTA-PETROVICI, ECATERINA BUMBAC,
M. COSTEȚCHI, I. CUPCINENCO,
C. C. GEORGESCU, E. GRINȚESCU, I. GRINȚESCU,
A. LIACU, GH. MIRON, FLORICA OROS,
ELENA POMPEIUS, M. RĂDULESCU,
VIORICA TRANDAFIR, A. ȚINTĂ

# CUVÎNT ÎNAINTE

*Opera de construire a socialismului în țara noastră a favorizat dezvoltarea cercetărilor științifice în toate domeniile de activitate.*

*Importanța din ce în ce mai mare acordată sectorului pomicol în condițiile încheierii colectivizării agriculturii, condițiile deosebit de favorabile create oamenilor de știință de către partid și guvern au determinat un curent cu totul nou în pomicultura romînească, care a permis ca, într-un timp relativ scurt, pe baza cercetărilor științifice să se elaboreze metode agrotehnice noi, care au dus la o sporire considerabilă a producției de fructe. În același timp s-au studiat numeroase soiuri de pomi autohtone și străine și s-au scos în evidență însușirile deosebit de valoroase din toate punctele de vedere ale unora dintre acestea.*

*Rezultatele obținute în aceste studii au permis elaborarea lucrării de față,* Pomologia Republicii Populare Romîne, *programată să apară în 7 volume.*

*Volumul I cuprinde o privire istorică asupra dezvoltării pomiculturii și pomologiei ca știință, noțiuni asupra morfologiei, sistematicii și biologiei speciilor și soiurilor, precum și indicații asupra metodelor folosite la determinarea, studiul și descrierea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi.*

*În următoarele șase volume se va prezenta descrierea principalelor soiuri de pomi și arbuști fructiferi cultivate în țara noastră. Astfel, volumul al II-lea va cuprinde soiurile de măr, volumul al III-lea soiurile de păr, gutui, moșmon și scoruș, volumul al IV-lea cele de prun, cireș, vișin și corn, volumul al V-lea soiurile de cais și piersic, volumul al VI-lea cele de nuc, alun, migdal și castan comestibil, iar volumul al VII-lea va cuprinde descrierea soiurilor de căpșun, zmeur, agriș și coacăz.*

*În fiecare volum, descrierea soiurilor va fi precedată de o parte introductivă, în care se va arăta importanța pentru cultură a speciei respective, greutatea ei specifică în pomicultura din R.P.R., speciile care au contribuit în decursul timpului la formarea soiurilor, particularitățile biologice mai importante ale acestora, precum și alte date privitoare la clasificarea, ameliorarea și raionarea lor.*

*Soiurile vor fi caracterizate după felul cum se comportă în diferite condiții pedoclimatice din țara noastră, mai ales în ceea ce privește precocitatea și productivitatea, precum și longevitatea și rezistența pomilor la ger, boli și dăunători.*

*La descrierea propriu-zisă, potrivit unei scheme unice, vor fi scoase în evidență toate caracterele morfologice ale pomului și fructului care pot ajuta la recunoașterea soiurilor.*

*La baza acestei lucrări stau studiile întreprinse în stațiunile experimentale ale Institutului de cercetări horti-viticole, în colecțiile didactice ale școlilor și institutelor agronomice, precum și în plantațiile de producție ale unor gospodării agricole de stat și colective.*

*Conducerea întregii lucrări o are Academia R.P.R., prin secția de biologie și științe agricole, iar coordonarea textelor revine comitetului de coordonare, precum și comitetelor de redacție ale fiecărui volum.*

*Dispersarea plantațiilor de pomi în numeroase bazine pomicole pe întreg teritoriul țării, existența unui număr mare de sinonime și altele au constituit greutăți în recunoașterea soiurilor și, în general, în elaborarea lucrării. Lucrarea a putut fi totuși realizată ca urmare a îndrumării permanente și a sprijinului acordat în acest scop de către partid și guvern prin înființarea Institutului de cercetări horti-viticole și a stațiunilor experimentale, prin întărirea bazei materiale a acestora, prin crearea unor colecții mari de specii și soiuri de pomi în care s-au putut efectua studiile necesare și prin crearea celor mai bune condiții de lucru pentru oamenii de știință.*

*Tuturor autorilor și colaboratorilor direcți ai acestei lucrări, artiștilor plastici, personalului tehnic specialist în arta fotografică, personalului Editurii Academiei R.P.R., tehnicienilor și muncitorilor tipografi și, în general, tuturor persoanelor care, sub o formă sau alta, au dat concursul ca această lucrare să apară în condiții bune, comitetul de coordonare le aduce și pe această cale cele mai călduroase mulțumiri.*

*Colaboratorilor științifici din sectorul pomicol al stațiunilor experimentale I.C.H.V. Bîlcești, Bistrița, Cluj, Fălticeni, Geoagiu, Iași, Istrița, Ștefănești, Tg.-Jiu și Voinești, precum și tuturor oamenilor de știință, care în urma controlului științific total sau parțial al textelor, prin observații critice, propuneri și sugestii, au adus o contribuție prețioasă la îmbunătățirea și definitivarea lucrării de față, comitetul de coordonare le adresează cele mai vii mulțumiri.*

*Comitetul de coordonare al Pomologiei R.P.R.*

# PREFAȚĂ

În Republica Populară Romînă, cultura pomilor reprezintă o ramură importantă a agriculturii. Cu excepția zonei pădurilor de conifere și a celei de pășuni alpine, în țara noastră pomii cresc și se dezvoltă pretutindeni.

Cele mai mari masive de livezi se află în zona pădurilor de stejar și fag, pe dealurile situate de o parte și alta a munților Carpați, unde condițiile pedoclimatice sînt dintre cele mai favorabile pentru cultura pomilor.

Ca urmare a așezării geografice și a condițiilor pedoclimatice prielnice, cultura pomilor la noi în țară era destul de dezvoltată și în trecut. Așa se explică faptul că în primele decenii ale secolului al XX-lea Romînia ocupa locul al patrulea între țările din Europa după producția totală de fructe și locul al doilea după producția de fructe pe cap de locuitor.

Cu toate acestea, producția totală de fructe din țara noastră nu putea asigura o aprovizionare eșalonată și neîntreruptă a pieței interne și externe, datorită faptului că raportul dintre speciile pomicole nu era bine echilibrat. Prunul, care predomina aproape în toate regiunile țării, întrecea ca număr de pomi aproape de două ori toate celelalte specii luate la un loc.

Această situație defavorabilă era agravată și de faptul că majoritatea soiurilor de prun erau inferioare, cu fructe improprii pentru consumul în stare proaspătă și chiar pentru industrializare. Din această cauză, cea mai mare parte din producția de prune se valorifica prin transformarea în țuică.

Ca urmare a raportului nefavorabil între specii, consumul global de fructe în unele regiuni se caracteriza printr-o mare neuniformitate de la un anotimp la altul.

Datorită numărului exagerat de pruni și eșalonării defectuoase a perioadei de maturitate a fructelor celorlalte specii, se înregistra o abundență de fructe în sezonul de vară și toamnă și o lipsă, uneori acută, în timpul iernii.

De asemenea, din cauza cultivării pe suprafețe restrînse a căpșunului, arbuștilor fructiferi, a cireșului, vișinului, caisului și piersicului, se simțea lipsa de fructe proaspete la sfîrșitul primăverii și la începutul verii. În felul acesta, chiar pomicultorii din cele mai importante bazine pomicole erau lipsiți de fructe timp de mai multe luni pe an.

Cu totul redus era consumul de fructe în Cîmpia Dunării, Dobrogea și sudul Moldovei, din cauză că în aceste părți ale țării sectorul pomicol era foarte slab dezvoltat.

Componenţa nefavorabilă a sortimentelor din majoritatea livezilor bătrîne creea dificultăţi mari şi în acţiunea de valorificare a fructelor. Din cauză că plantaţiile erau compuse dintr-un număr mare de soiuri cu epoci variate de maturitate a fructelor şi în multe cazuri de valoare economică inferioară, nu se puteau colecta, în perioade determinate de timp, cantităţi importante de fructe-marfă, solicitate de pieţele străine.

La crearea acestei situaţii, necorespunzătoare cu importanţa sectorului pomicol din R.P.R., au contribuit mai multe cauze, dintre care cele mai importante sînt:

— Pomicultura, ca ramură de producţie, n-a constituit în trecut, în condiţiile anarhiei economice a statului burghez, o preocupare de stat, din care cauză s-a dezvoltat la întîmplare.

Multe dintre pepinierele particulare conduse de oameni fără pregătire de specialitate şi fără grijă de viitorul pomiculturii au produs în trecut material săditor neadaptat la condiţiile naturale locale, ceea ce a făcut ca acesta să degenereze şi să nu dea rezultate bune în cultură. Atît pepinieriştii, cît şi cultivatorii aveau puţine cunoştinţe de pomologie; în cataloagele pepinierelor se reproduceau descrieri de soiuri după literatură din alte ţări, cu condiţii pedoclimatice diferite de cele de la noi. Soiurile valoroase de origine romînească, chiar şi cele mai importante, nu erau suficient de popularizate, din care cauză nu s-au extins în cultură.

— Prin faptul că circulaţia materialului săditor n-a fost dirijată şi controlată de stat, în multe cazuri speciile şi soiurile n-au fost repartizate pe teritoriul ţării potrivit cu cerinţele lor faţă de condiţiile de climă şi sol; din această cauză au dat producţii mici şi de calitate inferioară.

— În livezile ţărăneşti, majoritatea pomilor nu proveneau din pepiniere, ci se înmulţeau pe loc, fără a se face vreo selecţie; ca atare nici aceste livezi nu produceau fructe de calitate superioară.

— Ca urmare a crizei economice din perioada 1929—1933, consumul de fructe a scăzut, ceea ce a avut drept consecinţă înrăutăţirea stării livezilor de pomi, prin neglijarea lor de către cultivatori. Urmările celor două războaie mondiale de pe teritoriul ţării noastre, precum şi seceta din anii 1946 şi 1947 au contribuit de asemenea la pierderea unui număr mare de pomi.

— La înrăutăţirea stării plantaţiilor de pomi a mai contribuit şi faptul că în livezi nu s-au aplicat lucrările şi îngrijirile corespunzătoare şi nu s-au făcut la timp tratamentele necesare pentru combaterea bolilor şi dăunătorilor. Pomii au fost invadaţi de insecte şi atacaţi de numeroase boli, dintre care păduchele ţestos al prunului, păduchele din San José, rapănul şi făinarea au produs adevărate ravagii în multe bazine pomicole. Atacul dăunătorilor şi bolilor a contribuit la debilitarea şi îmbătrînirea prematură a pomilor.

Ca urmare a acestei stări, producţia globală de fructe pe ţară era în general mică şi de calitate inferioară. Datorită faptului că speciile şi soiurile de pomi nu erau raionate pe cuprinsul ţării, producţia de fructe era şi neomogenă din punct de vedere al sortimentului. Din cauză că pomii nu rodeau în fiecare an, după cum s-a amintit mai sus, consumul de fructe înregistra periodic fluctuaţii mari, iar exportul de fructe era mai mult întîmplător.

Sectorul pomicol, în starea în care se găsea la 23 August 1944, nu putea răspunde sarcinii de a îndestula populaţia ţării cu fructe proaspete, de a asigura materia primă

necesară industriei alimentare și de a crea o bază puternică pentru un export substanțial de fructe, fapt care a făcut necesară o transformare radicală a sa.

O dată cu instaurarea regimului democrat-popular, cultura pomilor din țara noastră a devenit o preocupare permanentă de stat și, datorită sprijinului multilateral acordat, a intrat într-o eră nouă, a avîntului continuu, caracteristic transformării socialiste a agriculturii.

Statul nostru democrat-popular sprijină lărgirea sferei cercetărilor științifice, care, spre deosebire de trecut, au fost puse în slujba sporirii și îmbunătățirii calitative a producției și a ridicării în ritm rapid a nivelului agrotehnic în livezile unităților socialiste.

În vederea pregătirii cadrelor tehnice și de cercetare în sectorul horti-viticol, deci și pomicol, în anii de democrație populară a fost creat învățămîntul horti-viticol superior și extinsă mult rețeaua de școli profesionale și tehnice de specialitate.

Pe baza directivelor date de către conducerea partidului și a guvernului, oamenii de știință, împreună cu inginerii și tehnicienii de pe teren, au întocmit lucrarea de raionare a pomiculturii prin care s-au stabilit, pe regiuni și bazine pomicole, sortimentele și s-au precizat proporțiile între specii și soiuri. Prin această lucrare, foarte importantă, s-au pus bazele științifice ale pomiculturii romînești.

Luînd ca bază lucrarea de raionare a pomiculturii, producerea materialului săditor pomicol a fost organizată într-o vastă rețea de pepiniere repartizate în cele mai importante bazine pomicole. În felul acesta, pomii altoiți autentici și de bună calitate, necesari dezvoltării sectorului pomicol, sînt formați în aceleași condiții pedoclimatice în care vor crește mai tîrziu în livezi; acest fapt constituie o garanție că pomii respectivi se vor dezvolta în condiții optime și că vor da producții mari și de calitate superioară.

Prin Directivele Congresului al II-lea al P.M.R., recomandările Consfătuirii de la Constanța din aprilie 1958, prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. și prin hotărîrea Plenarei din 30 iunie — 1 iulie 1961, recomandările Consfătuirii pe țară a fruntașilor din gospodăriile agricole colective din decembrie 1961, precum și prin alte documente de partid, s-au stabilit liniile directoare de dezvoltare a pomiculturii și s-a trasat sarcina ca noile plantații de pomi să se facă în viitor în primul rînd în bazinele pomicole consacrate din zona dealurilor, îndeosebi pe terenurile în pantă, care se valorifică astfel mult mai bine și mai economic decît prin culturile agricole cerealiere.

În afară de livezi formate din pomi cu trunchi înalt sau semitrunchi, altoiți pe portaltoi sălbatici sau franc, în stațiunile experimentale pomicole ale Institutului de cercetări horti-viticole (I.C.H.V.), în plantațiile cu caracter didactic, precum și în numeroase gospodării agricole socialiste se extind pe suprafețe din ce în ce mai mari plantațiile de meri și peri pitici, pe portaltoi vegetativi, care asigură intrarea mai de timpuriu pe rod a pomilor, producții mai mari la unitatea de suprafață, fructe de calitate superioară, precum și posibilitatea mecanizării celor mai multe lucrări din livezi.

Producerea în pepiniere a unor cantități enorme de pomi, precum și ritmul extrem de rapid cu care se înființează noile plantații constituie chezășia că sarcina trasată prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R., ca în anul 1965 suprafața totală cu livezi să ajungă la 300 000 ha, față de 219 300 ha existente în 1961, va fi realizată în întregime.

O dată cu intensificarea acțiunii de plantare a pomilor, potrivit sarcinilor trasate prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R., se îmbunătățește proporția actuală necorespunzătoare între specii. În această privință, după cum se constată din datele

alăturate, se tinde ca, față de anul 1961, în 1965 proporția mărului și a părului să crească peste 32% din numărul total de pomi pe țară; proporția cireșului, vișinului, caisului și piersicului să se ridice la peste 17%, iar aceea a prunului să scadă la 43%. Va crește de asemenea proporția la gutui; la nuc se va menține aproape la același nivel și va scădea mult proporția la categoria „alte specii", prin scoaterea din cultură a unui număr mare de tipuri de corcoduși necorespunzători.

| Specii | Proporția între specii, în anii | | |
|---|---|---|---|
| | 1961 | 1965 | 1975 |
| Meri | 13,3 | 26,4 | 37,0 |
| Peri | 4,3 | 6,3 | 8,0 |
| Gutui | 0,9 | 2,1 | 1,0 |
| Pruni | 63,6 | 43,0 | 28,0 |
| Cireși | 3,3 | 5,8 | 5,0 |
| Vișini | 2,8 | 3,7 | 5,0 |
| Caiși | 3,2 | 6,1 | 6,0 |
| Piersici | 0,9 | 1,9 | 3,0 |
| Nuci | 3,6 | 3,8 | 6,0 |
| Alte specii | 4,1 | 0,9 | 1,0 |

După anul 1965, ritmul plantărilor se va intensifica, astfel că în anul 1975 se va ajunge la suprafața totală de 550 000 ha. Prin faptul că se va acorda cea mai mare atenție mărului, proporția între specii se va schimba în 1975, așa cum s-a specificat mai sus. Scăderea proporției la gutui și prun nu înseamnă scăderea și a suprafeței la care se va ajunge în 1965; în acest caz proporția se referă la suprafața totală de 550 000 ha.

*Concomitent cu schimbarea proporției între specii*, soiurile inferioare de prun se vor înlocui treptat cu altele, producătoare de fructe de calitate superioară, pentru consum și industrializare; la fel și în cadrul celorlalte specii, soiurile necorespunzătoare se vor înlocui cu altele mai valoroase.

Prin îmbunătățirea proporției între specii și soiuri și prin ritmul de plantări menționat, se urmărește crearea unor bazine pomicole specializate în anumite culturi: în nordul țării și în zona dealurilor subcarpatice, în cultura mărului; în regiunea colinelor, în cultura prunului, părului, cireșului, vișinului, caisului și piersicului etc.

În același timp, în împrejurimile orașelor Oradea, Cluj, Arad, Timișoara, Pitești și pe teritoriile limitrofe cu lacul Greaca, unde există condiții microclimatice favorabile, se creează și se dezvoltă unele centre pomicole specializate în producerea căpșunilor, cireșelor, caiselor și piersicilor timpurii.

Crearea unor asemenea bazine și centre pomicole specializate va permite obținerea în viitor a unor producții mari dintr-o specie sau dintr-un singur soi, ceea ce va da posibilitatea aprovizionării cu cantități mari de fructe, calitativ uniforme, atît a pieței interne, cît și a celei de peste hotare.

O dată cu extinderea în suprafață a noilor plantații de pomi, s-au luat măsuri pentru aplicarea în livezile existente a complexului de lucrări agrotehnice, ca: lucrarea solului, folosirea îngrășămintelor și a irigației, aplicarea tăierilor de rodire și a tratamentelor împotriva bolilor și dăunătorilor etc., în vederea obținerii unor recolte sporite.

Ca urmare a aplicării acestor măsuri, producția globală de fructe s-a mărit de la un an la altul. Astfel, pornind de la producția de 275 900 de tone fructe, cît a fost în

anul 1948, în anii primului plan cincinal s-a realizat o producţie anuală medie de 589 800 de tone, atingînd în anul 1955 o producţie maximă de 977 100 de tone.

În anii 1956—1960, producţia anuală medie pe ţară s-a ridicat la 813 200 de tone, cu maxima de 1 170 100 de tone, realizată în anul 1959.

Această creştere simţitoare a producţiei într-un timp relativ scurt dovedeşte că prin valorificarea în condiţii şi mai bune a potenţialului de producţie a livezilor existente, precum şi prin intrarea pe rod a celor înfiinţate pînă în prezent, în 1965 se va ajunge la cel puţin 1 700 000 de tone fructe, sarcină trasată prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R.

Victoria socialismului la sate prin încheierea colectivizării agriculturii, consfinţită de istorica sesiune a Marii Adunări Naţionale din 27—30 aprilie 1962, noile condiţii create agriculturii pe această bază, asigurarea tuturor gospodăriilor agricole cu cadre tehnice cu pregătire superioară, reorganizarea învăţămîntului agricol de toate gradele şi alte măsuri luate de partid şi guvern, constituie premisele unui nou avînt şi mai impetuos al agriculturii noastre pentru dezvoltarea ei raţională în cadrul economiei naţionale.

Urmînd sarcina trasată de partid cu privire la introducerea şi răspîndirea în cultură a unor soiuri mai productive şi de calitate superioară, oamenii de ştiinţă din sectorul pomicol lucrează la îmbunătăţirea actualelor soiuri prin selecţie clonală şi la crearea de soiuri noi de pomi şi arbuşti fructiferi prin aplicarea tuturor metodelor recomandate în acest scop de agrobiologia miciurinistă.

În această muncă, oamenii de ştiinţă ţin seama de indicaţia dată de I.V. Miciurin că „soiul hotărăşte reuşita". Într-adevăr, practica milenară a demonstrat că de alegerea justă a soiurilor, considerate ca mijloc de producţie, depinde în foarte mare măsură comportarea lor în condiţiile locale de climă şi sol, longevitatea plantaţiilor, rezistenţa pomilor la atacul bolilor şi dăunătorilor, precum şi producţia mare de fructe. Alegerea justă a soiurilor constituie una dintre cele mai importante condiţii ale dezvoltării pomiculturii pe baze ştiinţifice, nu numai în general pe ţară, ci şi pentru fiecare bazin pomicol în în parte.

În ţara noastră se cultivă numeroase soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi. Dintre acestea, unele sînt autohtone, iar altele introduse din diferite alte ţări.

După particularităţile biologice şi în special după cerinţele faţă de condiţiile de mediu, soiurile respective se deosebesc mult unul de altul în ceea ce priveşte vîrsta la care intră pe rod, epoca de coacere a fructelor, productivitatea, calitatea fructelor, longevitatea pomilor etc.

Ca să se poată recomanda pentru cultură cele mai potrivite soiuri, acestea trebuie studiate. De altfel, studiul soiurilor de pomi constituie astăzi o preocupare deosebită a oamenilor de ştiinţă din ţara noastră.

Pentru rezolvarea acestei probleme, Academia R.P.R., în colaborare cu fostul Minister al Agriculturii, pe baza studiilor întreprinse începînd din 1949, a împărţit în 1952 teritoriul ţării în 11 regiuni pomicole, stabilind pentru fiecare regiune pomicolă cele mai potrivite sortimente provizorii, şi a fixat un raport orientativ între specii şi grupele de soiuri.

Cu ocazia lucrărilor întreprinse în anii 1955—1956 pentru raionarea pomiculturii, s-a început şi studierea soiurilor aflate în cultură, atît a celor autohtone, cît şi a celor străine, care se continuă pentru îmbunătăţirea permanentă a raionării.

Soiurile autohtone de pomi s-au format în decurs de secole pe cuprinsul țării noastre. Acestea constituie un material bogat și de importanță deosebită pentru pomicultură, întrucît sînt foarte numeroase și au o greutate specifică mare în plantațiile actuale. Ele reprezintă rodul muncii de selecție depuse timp foarte îndelungat de numeroase generații de pomicultori anonimi, de țărani liberi și iobagi, în grădinile lor de lîngă case sau în livezile boierilor și mănăstirilor unde lucrau; cu toții au contribuit la crearea, înmulțirea și răspîndirea acestor soiuri în cultură.

Unele din aceste soiuri au fost studiate în trecut de A. Gorovei și M. Lupescu, care au enumerat mai multe soiuri „bătrînești" de pomi cunoscute în bazinul pomicol Fălticeni. Contribuții prețioase la identificarea, caracterizarea și studiul soiurilor autohtone de pomi au adus: V. Moga, M. Bereczki, F. Nagy, Fl. Chernbach, D. I. Ștefănescu, Dobre Rădulescu, Al. Borza, C. Gürtler, Gh. Năstase, Gh. Miron, M. Costețchi, A. Negru, Șt. Pétérfi, R. Palocsay, N. Constantinescu, T. Bordeianu, N. Ștefan, V. Sonea, I. M. Botez, I. Modoran, V. Cociu, C. Ioniță, D. Cvasnii, A. Negrilă, I. Mircea, Șt. Vereș, D. Blaja, Gr. Mihăescu, Gh. Moruju, I. Moldovanu, M. Mitu, V. Cireașă, M. Rădulescu, I. Cupcinenco, Gh. Stanciu, H. Popescu, S. Cojocaru și alții.

Studii asupra soiurilor autohtone de fructe, din punct de vedere biochimic, au făcut: I. Colțescu, I. Enescu, P. Duțescu, I. Cuculescu și V. Cuculescu. În prezent, aceste studii sînt adîncite și amplificate de I. F. Radu, Iuliana Pandele, Georgeta Enăchescu, Elisabeta Panait, A. Gherghi, Elena Iliescu și Elisabeta Dancanics.

Studiul științific al soiurilor de pomi a fost precedat de cunoașterea lor de către popor. Cunoștințele poporului în această privință se sprijină pe observații seculare și pe o repetată verificare a soiurilor în cultură.

Prin faptul că sînt adaptate la condițiile din țara noastră, unele soiuri autohtone de pomi au o seamă de însușiri care determină superioritatea lor față de multe soiuri străine. Astfel, mărul Pătul, pruna Tuleu gras, cireșele Pietroase de Leordeni, Boambe de Cotnari, vișinele Crișana și Mocănești și altele au calități foarte bune, depășind mult unele dintre soiurile introduse din alte țări. În cele mai multe cazuri, dar mai ales în regiunea dealurilor înalte, soiurile autohtone sînt mai rezistente la ger. Ca urmare, au o creștere viguroasă, o durată mai lungă de viață și dau producții mari.

Numărul mare al soiurilor autohtone și al diferitelor ecotipuri care există în cadrul acestora permite ca prin selecție să se aleagă cele mai valoroase pentru sectorul de producție. Astfel, în cadrul soiurilor de măr Crețesc, Pătul, Poinic, Țigănci și al soiurilor de prun Vînăt romînesc, De Bistrița, Gras romînesc, Gîtlan și altele există numeroase tipuri valoroase, care trebuie identificate, răspîndite în cultură și folosite într-o măsură mai mare ca genitori în lucrările de creare a unor soiuri noi, mai bune decît cele existente.

În același timp, unele dintre soiurile autohtone de pomi constituie o sursă importantă și pentru producerea de portaltoi. Cercetările organizate în această direcție la stațiunile experimentale pomicole Voinești, Bistrița, Cluj, Fălticeni, Geoagiu, Istrița și Iași, precum și la catedrele de pomicultură ale institutelor agronomice din București și Iași, au scos în evidență superioritatea unor soiuri locale de măr, păr, corcoduș și prun ca portaltoi față de cei folosiți pînă în prezent.

Introducerea unor soiuri străine a constituit și constituie o altă sursă importantă pentru completarea sortimentului pomicol din țara noastră. Însă și aceste soiuri nu pot fi extinse în cultură înainte de a fi studiate pentru stabilirea modului lor de comportare în noile condiții de mediu.

Numărul de soiuri străine introduse la noi în decursul timpului este foarte mare și de cele mai variate proveniențe: din U.R.S.S., R. P. Bulgaria, R. P. Ungară, Austria, R. P. F. Iugoslavia, Italia, Franța Belgia, Anglia, S.U.A. și altele.

Unele dintre ele, găsind la noi condiții favorabile de creștere și dezvoltare, au dat rezultate foarte bune. Astfel, soiurile de măr: Jonathan, London Pepping, Parmen auriu; cele de păr: Favorita lui Clapp, Williams, Buna Luiza de Avranches, Curé; cele de cireș: Germersdorf, Hedelfinger; cele de piersic: Elberta, J. H. Hale și multe altele, dau producții mari în cele mai importante regiuni pomicole, constituind de fapt baza exportului nostru de fructe.

Alte soiuri, ca cele de măr Renet de Landsberg, Renet de Canada, Delicios dublu roșu; cele de păr Untoasa Liegel, Fondanta de pădure, Dr. Jules Guyot; cele de cireș Pietroase Napoleon, Pietroase negre Büttner și altele dau rezultate mai slabe, totuși mulțumitoare în multe bazine pomicole; producția acestor soiuri intră în consumul de fructe din interiorul țării și contribuie în bună măsură la asigurarea mărfii pentru export.

O mare parte dintre soiurile introduse, neputîndu-se adapta însă la condițiile de climă și sol de la noi, au degenerat încetul cu încetul și au dat producții din ce în ce mai mici. Ca urmare, multe dintre ele au fost scoase din cultură chiar de către cultivatori, ca fiind necorespunzătoare, iar altele au dispărut din cauza sensibilității lor la temperaturile scăzute din cursul iernilor și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Rezultatele nefavorabile obținute în urma introducerii acestor soiuri străine scot o dată mai mult în evidență nevoia imperioasă a studierii lor pentru ca, pe baza studiilor respective, să se poată stabili just sortimentele.

Studiul soiurilor străine se impune însă și pentru alte motive. În țara noastră nu a existat o tradiție pomologică și un nivel dezvoltat al cunoștințelor pomologice. În multe cazuri se întîmpină greutăți la recunoașterea soiurilor, iar în sectorul de producție nu se ține încă seama în măsură suficientă de proprietățile biologice ale soiurilor în vederea stabilirii unei agrotehnici diferențiate.

În afară de aceasta, în multe plantații sînt confuzii în ceea ce privește autenticitatea soiurilor. Multe denumiri străine, luate direct din țările de origine, au fost uneori denaturate, așa că pe piață fructele unor soiuri apar cu denumiri cu totul improprii.

În 1925, Ministerul Agriculturii a introdus la instituțiile de stat multe soiuri străine și a creat livezi pomologice și demonstrative. Astfel, la pepinierele: Istrița, raionul Mizil; Golești-Badi, raionul Topoloveni; Rădășeni, raionul Fălticeni; Strehaia, raionul Strehaia; Vișan, raionul Iași și altele, au fost înființate colecții cu soiuri străine de măr, păr, prun, cireș, vișin, piersic și cais. Din aceste colecții, soiurile introduse au fost răspîndite prin pepiniere pe întreg teritoriul țării.

În anii 1938—1939, Institutul de cercetări agronomice a primit din U.R.S.S. o colecție de soiuri, în vederea înființării plantațiilor experimentale, colecții în care au intrat și cîteva soiuri create de I. V. Miciurin.

În 1949, Facultatea de horticultură din București a înființat de asemenea o plantație didactică, cu o colecție mare de soiuri.

Înființarea de colecții pomologice a luat însă un avînt deosebit în anii puterii populare, după ce s-a întărit mult baza materială a institutelor și stațiunilor. Astfel, începînd din 1950, Secția de pomicultură din Institutul de cercetări agronomice, iar din 1957 Institutul de cercetări horti-viticole continuă sporirea numărului de soiuri în livezile experimentale, plantînd la stațiunile experimentale: Bilcești, raionul Muscel; Bistrița, raionul Bistrița; Cluj, raionul Cluj; Fălticeni, raionul Fălticeni; Geoagiu, raionul

Orăştie; Iaşi, raionul Iaşi; Istriţa, raionul Mizil; Ştefăneşti, raionul Piteşti; Tîrgu-Jiu, raionul Tîrgu-Jiu; Voineşti, raionul Tîrgovişte; Mărculeşti, raionul Feteşti, şi la baza experimentală din Bucureşti-Băneasa colecţii de specii şi soiuri cultivate pe teritoriul ţării şi importate de peste hotare.

Paralel cu necesitatea aprofundării studiilor asupra soiurilor de pomi s-a simţit de mult şi lipsa unei lucrări de pomologie care să cuprindă principalele soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi care se cultivă la noi în ţară.

Pe această linie trebuie amintit faptul că în cadrul Serviciului pomiculturii din Ministerul Agriculturii, în 1938 s-a iniţiat culegerea materialelor în vederea redactării unei lucrări de pomologie. Pe lîngă descrierea soiurilor, s-au executat şi picturi în culori pentru un număr mare de soiuri. Lucrarea a fost însă abandonată din lipsa sprijinului material din partea conducerii Ministerului Agriculturii din acel timp.

Condiţiile create de către regimul nostru de democraţie populară şi sprijinul permanent acordat oamenilor de ştiinţă de către partid şi guvern au dat posibilitatea ca aceste studii să fie reluate pe un front larg şi să fie mult aprofundate. Astfel, începînd din anul 1948 s-a adunat la I.C.A.R. un bogat material pomologic din diferite regiuni ale ţării, ceea ce a permis ca lucrarea să fie continuată în cadrul Academiei R.P.R., începînd din anul 1953.

Pentru identificarea pe teren, studierea şi descrierea soiurilor au lucrat mai mulţi colaboratori. O contribuţie deosebită la întocmirea acestei lucrări au dat-o la început cercetătorii din cadrul Secţiei de pomicultură din I.C.A.R. şi apoi din I.C.H.V. şi ai staţiunilor experimentale pomicole, precum şi cadrele didactice de la catedrele de pomicultură din învăţămîntul agricol superior, mediu şi profesional. De asemenea, unii ingineri şi tehnicieni din cadrul serviciilor agricole regionale şi raionale şi de la gospodăriile agricole de stat au dat un concurs preţios la adunarea materialului şi descrierea soiurilor. Analizele chimice ale fructelor de la soiurile studiate au fost executate de chimiştii laboratoarelor de biochimie şi tehnologie din I.C.A.R. şi apoi din I.C.H.V.

Metoda de studiere şi de descriere a soiurilor a fost stabilită de membrii comitetului de coordonare al lucrării *Pomologia R.P.R.*, care au elaborat şi schema necesară.

În lumina concepţiei agrobiologiei miciuriniste, în *Pomologia R.P.R.* soiul este considerat ca mijloc de producţie, prin urmare ca instrument de care se foloseşte pomicultorul în vederea obţinerii unor recolte de fructe mari şi de calitate.

Textele din lucrare sînt ilustrate cu fotografii şi planşe colorate. Primele se referă la habitusul pomilor, formele coroanei, modul de ramificare şi caracterul producţiilor fructifere. Acest gen de fotografii a fost executat de laboratorul fotografic al Academiei R.P.R. (Gh. Dumitru şi Sima Dumitru).

Picturile pentru planşele colorate au fost executate de Lucia Florescu pentru volumele II, III, IV, V şi VI şi Edith Botar pentru volumul VII.

În *Pomologia R.P.R.* sînt cuprinse soiurile cele mai răspîndite la noi în ţară. Pentru a caracteriza greutatea specifică pe care o au în cultură, soiurile au fost grupate, după exemplul sortimentelor sovietice, în: soiuri de bază, de completare şi de încercare.

La fiecare soi s-a arătat şi bazinele mai importante de răspîndire.

Pentru soiurile de bază şi cele de completare s-au întocmit texte detaliate, iar pentru soiurile de încercare şi cele necuprinse în sortimente texte mai restrînse.

La fiecare specie, soiurile au fost aranjate după epoca de coacere, iar în cadrul aceleiaşi epoci de maturitate au fost înscrise în ordinea alfabetică a denumirii lor.

În conformitate cu prevederile articolului 36 din Codul internațional pentru nomenclatura plantelor cultivate[1], care „permite traducerea, transliterația sau schimbarea denumirii soiurilor”, în *Pomologia R.P.R.* denumirile unor soiuri străine au fost înscrise după pronunțarea fonetică în limba romînă. Astfel, în loc de Calville și Reinette s-au adoptat Calvil și Renet ; în loc de Parmain, Parmen; în loc de Reine Claude, Renclod; în loc de Mirabelle, Mirabel etc.

Denumirile care indică anumite însușiri ale fructelor s-au tradus în limba romînă. De pildă, Reinette grise, Renet cenușiu; Parmain d'or, Parmen auriu; Beurré, untoasă (pere); Bigarreau, pietroasă (cireșe); hâtive, timpurie.

S-au tradus de asemenea din denumirile soiurilor și cuvintele care au corespondente în limba romînă. Astfel, Duchesse, ducesa; Reine, regina; Anglaise, engleză; noir, negru etc.

S-au păstrat în formă neschimbată denumirile care se referă la nume de localități sau de persoane. De pildă: Duchesse d'Angoulême, Ducesa de Angoulême; Reinette de Champagne, Renet de Champagne; Mirabelle de Metz, Mirabel de Metz; Beurré d'Hardenpont, Untoasa Hardenpont; Bigarreau Dönissen, Pietroase Dönissen etc.

Nu s-au tradus de asemenea denumirile care în versiunea romînească pierdeau sensul: Skorospelka; Bohnapfel etc.

Adoptarea denumirilor romînești la soiurile de pomi s-a bazat în primul rînd pe cerințele practicii pomicole. Prin aceasta s-a mai urmărit și prevenirea confuziilor și a denaturării denumirilor din cauza dificultăților lingvistice.

Cu această ocazie, s-a ținut seama și de practica folosită în alte țări în ce privește traducerea denumirilor pentru care există corespondente în limba respectivă. De pildă: Bigarreau (francez) și Knorpel-Kirsche (german); Beurré (francez) și Butterbirne (german); Zimniaia dekanka (rusește), Doyenné d'hiver (francez) și Winterdechantsbirne (german); Belîi Rozmarin (rusește), Rosmarin blanc (francez) și Weisser Rosmarin (german); Vagnera prizovoe (rusește), Wagener price apple (englez) și Wagener Preis Apfel (german).

La descriere, în cazul tuturor soiurilor s-a căutat să se dea și sinonimele în principalele limbi cu circulație internațională și în limbile naționilor conlocuitoare din R.P.R.; denumirea originară a fost trecută în primul loc printre sinonime.

În cadrul descrierii soiurilor, s-a acordat o atenție deosebită comportării acestora în condiții pedoclimatice diferite.

În primul rînd s-a arătat precocitatea, adică vîrsta intrării pe rod a pomilor, și productivitatea soiurilor. Din păcate, în instituțiile noastre: stațiuni experimentale, facultăți, școli și gospodării de stat, există încă foarte puține date referitoare la recoltă și la calitatea fructelor, apreciată pe bază de degustări. Din această cauză, informațiile privitoare la producție și calitate s-au dat în limita datelor existente.

La caracterizarea soiurilor s-a arătat apoi sensibilitatea la ger, secetă și atacul bolilor și al dăunătorilor, întrucît aceștia sînt principalii factori de care depinde în mare măsură arealul de cultură, productivitatea soiurilor și calitatea fructelor.

Acolo unde a fost necesar, s-au introdus elemente de pomologie comparată pentru a arăta asemănările și deosebirile între soiuri și au fost subliniate obiectivele pentru ameliorarea acestora.

[1] Formulat și adoptat de Comisia internațională pentru nomenclatura plantelor cultivate a Uniunii internaționale de științe biologice, cu sediul în Utrecht (Olanda), și aprobat pentru horticultură de către cel de-al XV-lea Congres internațional de horticultură, ținut la Nisa în aprilie 1958.

Cu toate că în epoca actuală se acordă o importanță mare agrotehnicii diferențiate pe soiuri, din cauza lipsei de date suficiente în literatura pomicolă de la noi, numai în cazuri rare soiurile au fost caracterizate și din acest punct de vedere.

Textele sînt ilustrate aproape pentru toate soiurile; pe lîngă fotografia pomului, care lipsește numai în rare cazuri, fructele soiurilor principale sînt prezentate în planșe colorate, iar ale celor mai puțin importante în desene sau fotografii.

*Pomologia R.P.R.*, prin materialul vast pe care-l conține și prin amploarea ei, este prima lucrare de acest gen în literatura pomicolă romînească.

Apariția acestei lucrări coincide cu acțiunea de mari proporții inițiată de Partidul Muncitoresc Romîn și de Guvernul țării pentru dezvoltarea sectorului pomicol, acțiune ce constituie o adevărată cotitură pentru pomicultura din R.P.R.

Prin apariția într-o etapă istorică atît de importantă, *Pomologia R.P.R.* va constitui un îndreptar prețios la alegerea și asocierea soiurilor în sortimente, ușurînd astfel legătura atît de necesară dintre știința și practica pomicolă.

PROF. DR. TEODOR BORDEIANU
MEMBRU CORESPONDENT AL ACADEMIEI R.P.R.
RESPONSABILUL COLECTIVULUI „POMOLOGIA R.P.R."

# INTRODUCERE

POMOLOGIA CA ȘTIINȚĂ. Prin *pomologie*[1] se înțelege acea ramură a științei care se ocupă cu studiul speciilor și soiurilor de pomi și arbuști fructiferi, ca principal mijloc de producție.

Prin studii corespunzătoare, pomologia precizează :

*a*) Caracterele morfologice ale rădăcinilor și tulpinii pomului, ale frunzelor, florilor și fructelor, care servesc pentru recunoașterea speciilor și soiurilor și pentru gruparea lor în unități mai mari sau mai mici.

*b*) Însușirile biologice ale speciilor și soiurilor, ca : vigoarea, longevitatea, vîrsta la care pomii intră în perioada de rodire, comportarea în procesul polenizării, ritmul în care parcurg fenofazele etc.

*c*) Cerințele diferitelor specii și soiuri față de condițiile de mediu (lumină, temperatură, umiditate etc.).

*d*) Comportarea lor față de agrotehnica aplicată și față de atacul bolilor și al dăunătorilor.

*e*) Calitățile și defectele speciilor și soiurilor de pomi și arbuști fructiferi, precum și obiectivele de ameliorare a lor.

În felul acesta, pomologia studiază soiurile de pomi din mai multe puncte de vedere și în legătură nemijlocită cu mediul.

Scopul final al studiilor pomologice este de a descrie și recomanda pentru cultură soiurile cele mai valoroase de pomi și arbuști fructiferi și de a da indicații asupra cerințelor agrotehnice care trebuie aplicate în livezi în vederea obținerii în fiecare an a unor recolte mari de fructe, de calitate superioară.

Prin studiile pomologice se scot de asemenea în relief caracterele și însușirile de care trebuie să se țină seama la alegerea plantelor părinți în vederea lucrărilor de ameliorare și de creare de soiuri noi, iar prin analiza hibridologică, bazată tot pe cunoștințe de pomologie, se identifică speciile și soiurile vechi, care au stat la baza formării celor aflate astăzi în cultură.

SARCINILE POMOLOGIEI. În cadrul complexului de măsuri agrotehnice menite să ducă la ridicarea necontenită a producției pomicole și la îmbunătățirea calitativă a acesteia, un loc de frunte îl ocupă agrotehnica diferențiată, care se stabilește în raport

[1] Guinea Emilio în lucrarea *Manzanas de Espagna*, publicată în anul 1957 la Madrid, pe lingă termenul de *pomologie* introduce și pe acela de *pomografie*. În timp ce pomologia are un cîmp vast de cercetare, ocupîndu-se cu studiul multilateral și complet al soiurilor de pomi și arbuști fructiferi, pomografia se ocupă numai cu studiul și descrierea fructului.

cu particularitățile biologice ale soiurilor. Măsurile agrotehnice privesc în special sistemele de lucrare a solului în livezi, nevoia de îngrășăminte pe specii, eventual pe soiuri, mijloacele de apărare a pomilor și arbuștilor contra gerului, sistemele de tăiere aplicate în pepiniere și livezi în vederea formării coroanelor și dirijarea rodirii, precum și tratamentele pentru combaterea bolilor și dăunătorilor.

Agrotehnica diferențiată nu se poate stabili însă decît pe baza unei cunoașteri profunde a însușirilor pe care le au soiurile de pomi și arbuști fructiferi și a posibilităților de a valorifica aceste însușiri prin schimbarea condițiilor din mediul care stă la îndemîna agrotehnicianului.

Pomologia aduce o contribuție însemnată și în procesul de organizare și îndrumare a pomiculturii, prin aportul pe care îl dă la raionarea speciilor și soiurilor de pomi și arbuști fructiferi pe regiuni, bazine sau centre pomicole.

La stabilirea sortimentelor se ține seama în primul rînd de însușirile biologice ale soiurilor și speciilor și de comportarea acestora față de condițiile în care trebuie să fie cultivate.

Pomologia dă indicații tehnicienilor și în procesul de alegere a altoaielor, portaltoaielor și butașilor, atunci cînd se pune problema înmulțirii pomilor și arbuștilor fructiferi în pepiniere, întrucît cunoașterea autenticității soiurilor se bazează de asemenea pe cunoștințele de pomologie.

Rezultă, așadar, că pomologia ajută pe tehnicieni în producerea de material săditor și la repartizarea acestuia pe bazine pomicole naturale. Cu alte cuvinte, pe cunoștințele de pomologie se sprijină organizarea în perspectivă a pomiculturii, precum și a producției de fructe.

În vederea realizării obiectivelor stabilite prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. este necesar ca din punct de vedere pomologic să se rezolve următoarele probleme mari :

— Identificarea și studiul mai departe al soiurilor autohtone de pomi și arbuști fructiferi, precum și al tipurilor ce cresc spontan și care pot constitui un material prețios în procesul de selecție, ceea ce va duce în primul rînd la valorificarea însușirilor prețioase ale unor soiuri locale prin introducerea lor pe scară mare în producție sau eliminarea din cultură a soiurilor necorespunzătoare.

— Studiul soiurilor străine, care în decursul timpurilor au fost introduse din alte țări, spre a se stabili care dintre ele și în ce condiții de climă și sol trebuie să rămînă în cultură și care să fie eliminate.

— Îmbunătățirea lucrărilor de raionare a soiurilor de pomi și arbuști fructiferi pe teritoriul R.P.R., prin stabilirea sortimentelor corespunzătoare, în raport cu cerințele ecologice ale soiurilor respective.

— Introducerea în cultură a unor specii și soiuri noi de plante pomicole.

— Indicarea unei agrotehnici diferențiate pe specii și soiuri în vederea sporirii producției pomicole.

— Stabilirea criteriilor necesare standardizării fructelor și organizării comerțului de fructe.

— Dirijarea consumului de fructe prin cunoașterea soiurilor de către masele largi de consumatori.

Rezolvarea tuturor acestor probleme cere, pe lîngă altele, și cunoștințe tot mai largi de pomologie, pe care să le posede nu numai specialiștii și cultivatorii, dar și masele largi ale oamenilor muncii care consumă fructele.

*Capitolul I*

# DIN ISTORICUL POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI*

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI PE PLAN MONDIAL

Din cele mai vechi timpuri, omul a cunoscut fructele, pe care le-a folosit ca hrană. Timp de sute de milenii, ducînd o viaţă nomadă, el a fost culegător de fructe şi vînător.

Pe o treaptă superioară a evoluţiei, începînd să cunoască natura, omul a trecut treptat de la cules, adică de la folosirea a ceea ce îi oferea natura, la cultivarea plantelor alimentare, la agricultură (311). În aceste condiţii noi de viaţă el a trecut de la starea nomadă la viaţa sedentară. Se poate presupune că în această perioadă, după ce a părăsit peşterile şi şi-a construit locuinţe, a început să cultive şi pomii.

Ca urmare a lipsei izvoarelor de informaţii, cunoştinţele asupra începuturilor culturii pomilor şi asupra cunoaşterii soiurilor sînt prea puţine şi incomplete.

Din relatările de pînă acum rezultă că *pomii au fost luaţi în cultură mai întîi* de către popoarele din Orient : egipteni, asiro-babiloneni, fenicieni, arabi, perşi, indieni, chinezi şi alţii ; cu timpul, cultura pomilor a trecut în Europa, la greci şi romani, de unde s-a răspîndit şi la alte popoare.

Cu toate că în căutarea hranei a fost nevoit să cunoască şi să cultive pomii, în perioada comunei primitive, extrem de lungă în istoria societăţii omeneşti, omul n-a avut preocupări pentru studiul soiurilor. Încercări pentru asemenea studii se înregistrează de-abia în orînduirea sclavagistă, cînd forţele de producţie se dezvoltaseră la un nivel mai înalt decît în comuna primitivă. Primele însemnări asupra soiurilor de pomi apar în Grecia antică, în Italia veche şi în unele ţări din Orientul antic. Ele reprezintă descrieri foarte sumare de soiuri, la care, în cazuri rare, se adăugau şi anumite recomandări de ordin tehnico-pomicol. Descrierile respective apar fie în cadrul lucrărilor de botanică şi medicină, fie în cele de agricultură şi economie rurală.

De-abia în evul mediu, dar mai ales în epoca modernă, apar mai multe lucrări în care soiurile de pomi sînt descrise de asemenea în lucrări de botanică, de agricultură şi pomicultură.

În *epoca contemporană*, cînd ştiinţele naturii înregistrează un progres remarcabil, pomologia ia o dezvoltare importantă, se desprinde de pomicultură şi devine o ştiinţă de sine stătătoare. Cu toate că în descrierea soiurilor se folosesc elemente din sistematica

* La redactarea acestui capitol autorul a folosit şi materialele depuse în manuscris de către : A. Ţintă, E. Grinţescu, M. Costeţchi, Elena Bîrta-Petrovici, Viorica Trandafir, Elena Pompeius, Florica Oros, I. Cupcinenco, A. Liacu, Gh. Miron, M. Rădulescu (în ordinea contribuţiei).

vegetală, în pomologie se stabilesc metode proprii de studiu şi se acordă o atenţie din ce în ce mai mare modului de comportare a soiurilor, faţă de condiţiile de mediu. În felul acesta descrierea soiului se completează cu aprecieri asupra valorii lui economice.

Metoda dialectică de cercetare în activitatea ştiinţifică a deschis posibilităţi mari de dezvoltare a ştiinţei; aşa se explică numărul mare de lucrări şi în domeniul pomiculturii şi pomologiei, între care lucrările specialiştilor sovietici aduc contribuţii deosebit de valoroase sub raport calitativ, la dezvoltarea pe plan mondial a acestei ştiinţe.

În funcţie de felul cum au evoluat cunoştinţele asupra soiurilor de pomi şi în general în raport cu progresele realizate în ştiinţele naturii, istoricul dezvoltării pomologiei, atît în alte ţări, cît şi la noi, va urma în această lucrare împărţirea convenţional stabilită a istoriei universale în : *lumea veche* sau *antichitate*, cuprinzînd orînduirile comunei primitive şi sclavagiste; *evul mediu*, cuprinzînd orînduirea feudală; *epoca modernă*, cuprinzînd orînduirea capitalistă, cu cele două faze ale ei : capitalismul premonopolist şi imperialismul, şi *epoca contemporană*, cuprinzînd apariţia orînduirii socialiste şi transformarea ei într-un sistem mondial (311).

Capitolul de faţă nu urmăreşte să epuizeze în întregime trecutul dezvoltării pomiculturii şi pomologiei, ci încearcă, pentru prima oară în literatura pomicolă romînească, prezentarea sintetică, în linii mari, a drumului pe care l-au parcurs pomicultura şi pomologia din cele mai vechi timpuri pînă în zilele noastre, atît pe plan mondial, cît şi pe pămîntul ţării noastre.

În acest capitol, pentru fiecare epocă ce corespunde orînduirilor social-economice se vor arăta numai cele mai importante progrese realizate de către masele de cultivatori în pomicultură şi pomologie, se vor menţiona şi caracteriza principalele lucrări de specialitate apărute şi se vor cita nume de oameni de ştiinţă care prin activitatea lor au contribuit la progresul pomiculturii în general şi al pomologiei în special.

Prin faptul că pomologia n-a existat de la început ca ramură de ştiinţă de sine stătătoare, ci s-a dezvoltat în cadrul pomiculturii, iar apoi concomitent cu ea, în expunerea ce urmează drumul dezvoltării pomologiei se împleteşte cu acela al dezvoltării pomiculturii.

## ÎNCEPUTURILE CULTURII POMILOR ŞI PREOCUPĂRII DE POMOLOGIE ÎN ANTICHITATE

Epoca antică, cea mai lungă din istoria omenirii, cuprinzînd orînduirile comunei primitive şi sclavagiste, este foarte săracă în material documentar şi arheologic referitor la pomicultură şi pomologie. Insuficienţa izvoarelor nu permite să se reconstituie întreaga dezvoltare a pomiculturii şi pomologiei şi să se stabilească cu precizie timpul cînd au fost luate în cultură diferitele specii pomicole.

În *Egipt*, primele forme ale vieţii omeneşti s-au înregistrat cu cca 10 000 de ani î.e.n., cînd pe valea Nilului s-au aşezat diferite triburi de vînători. Renunţînd la viaţa nomadă şi devenind sedentare, triburile respective au trecut la creşterea vitelor şi agricultură. Revărsările Nilului asigură condiţii extrem de favorabile dezvoltării acestor două ramuri de producţie. Izvoarele arată că, paralel cu agricultura, pe valea roditoare a Nilului a început să se dezvolte şi pomicultura. În această privinţă se precizează că în

epoca regatului vechi (3000–2400 î.e.n.) existau livezi cu diferite specii de pomi în care măslinul ocupa locul principal (243).

Dezvoltarea economică şi socială a Egiptului a impus şi dezvoltarea cunoştinţelor ştiinţifice în domeniul agriculturii. Din acest punct de vedere, izvoarele istorice arată că, pe la mijlocul mileniului al II-lea î.e.n. (sfîrşitul regatului mijlociu), nivelul agrotehnic în cultura pomilor progresase atît de mult, încît exista chiar un sistem special de irigare a livezilor, cu instalaţii cu cumpănă (şadufe), la care se folosea munca sclavilor (311). Dintr-o inscripţie egipteană din vremea regatului nou rezultă că războinicul faraon Ramses al III-lea (1204–1173 î.e.n.) a dăruit templului din Abydos, între altele, şi fructe, ceea ce denotă deosebita preţuire a lor (243). Din alte ştiri reiese că, pe timpul lui Ptolomeu al II-lea (283–246 î.e.n.), „s-au luat măsuri energice pentru sporirea suprafeţelor cultivate cu plante oleaginoase şi viţă de vie şi au fost extinse plantaţiile de pomi fructiferi" (312).

Pe lîngă aceste informaţii şi date documentare, legendele religioase prezintă o mărturie a interesului pe care egiptenii îl aveau pentru pomii roditori încă din epoca începutului regatului vechi. La Memfis se afla o pădure sacră cu pomi, închinată zeiţei Hathor. În vechea legendă despre „copacul ceresc al vieţii" se exprimă ideea că pomul, ca simbol al lumii vegetale, este absolut necesar pentru viaţa omului pe pămînt (243).

În *Mesopotamia*, cei mai vechi locuitori cunoscuţi sînt titularii culturii neolitice. Mîlul roditor adus de revărsările celor două fluvii Tigrul şi Eufratul constituia o mare bogăţie a Mesopotamiei, care avea o climă caldă şi secetoasă. Deoarece inundaţiile erau foarte neregulate şi provocau mari pagube, locuitorii au fost siliţi să construiască sisteme de irigaţii şi de desecări, chiar cu mult înainte de formarea statelor.

Datorită acestor reţele de irigaţie şi de îndiguire, agricultura s-a dezvoltat în Mesopotamia de timpuriu.

Condiţiile prielnice de pe văile celor două mari fluvii au favorizat desigur şi dezvoltarea pomiculturii. În această privinţă este cunoscut că, în timpul existenţei statului sumer şi akkad (mileniul al III-lea î.e.n.), curmalul, care creştea din abundenţă pe pămîntul rodnic al regiunii dintre Tigru şi Eufrat, avea o extrem de mare însemnătate în viaţa economică a regiunii (243). În epoca celei mai vechi societăţi sclavagiste sumeriene încep să se dezvolte grădinăritul, pomicultura şi viticultura, ca ramuri în cadrul agriculturii.

Faptul că în limba veche sumeriană exista termenul de grădinar dovedeşte marea întindere şi importanţă pe care o avea cultura pomilor. Preţuirea deosebită a culturii pomilor se oglindeşte în legendele istorice şi mitologice. După cum se constată din imaginile religioase păstrate, în livezile de curmal se foloseau mijloace de polenizare artificială în scopul sporirii roadelor. Însemnătatea deosebită a curmalului se oglindeşte şi în literatură, arte plastice şi în special în religie, curmalul fiind considerat „copac sfînt". Exista chiar un cult al curmalului. Legenda despre „sfîntul copac al vieţii" este în legătură cu acest cult. Faptul că „Hun Hunum, regele Larsei, jertfeşte lui Şamaş, zeul soarelui, doi curmali de bronz" dovedeşte consideraţia deosebită acordată acestui pom (234). Nu este întîmplător faptul că legenda „grădinii raiului", în care cresc minunaţi pomi fructiferi, a apărut tocmai în Mesopotamia.

În religia şi arta religioasă a popoarelor din această regiune, „copacul vieţii" şi „copacul adevărului" erau ocrotiţi de zeii Tommuz şi Ninghiszida. Zeiţa Iştar era adesea înfăţişată în chip de femeie din trupul căreia cresc ramuri (243). Aceste legende şi închipuiri fantastice denotă, pe de o parte, lipsa cunoştinţelor şi nivelul cultural redus al

omenirii în acea etapă de dezvoltare, dar oglindeşte, pe de altă parte, şi preocupările zilnice ale oamenilor.

Statul proteja cultura pomilor prin legi. Codul lui Hamurapi (1792—1750 î.e.n.), într-unul din articolele sale, prevedea ca pedeapsă pentru cel ce fără învoire tăia un copac dintr-o grădină, o amendă de o jumătate de mină de argint (aproximativ 240 g), o sumă mare în comparaţie cu alte amenzi (243). În altă lege care apăra interesele proprietarilor de livezi se arată că pentru fiecare pom distrus se plăteşte o amendă de 6 şecheli de argint, cu obligaţia de a se reface la loc şi plantaţia (243).

În nordul Mesopotamiei, în regiunea muntoasă a Asiriei, pomicultura avea o largă dezvoltare. În acest scop, povîrnişurile munţilor erau transformate în terase pe care se plantau diferite specii de pomi fructiferi. Însemnătatea mare pe care o avea cultura pomilor se oglindeşte şi în faptul că în calendarul special agricol pe care şi-l alcătuiseră asirienii existau „luna livezilor" (Kiratim) şi „luna smochinelor" (Tinatim) (243). Cultura pomilor pe terase denotă un nivel dezvoltat al culturii, într-o societate evoluată (322).

Tot în Mesopotamia, şi anume în Babilon, au existat minunatele „grădini suspendate ale Semiramidei", construite de Nabucodonosor al II-lea (604—563 î.e.n.) din mare iubire pentru una dintre soţiile sale, Amitis sau Amuhea, originară din Media, care regreta „paradisul patriei sale" (262). Grădina se compunea din terase etajate în formă de amfiteatru, care se rezemau pe ziduri de piatră de 6,8 m grosime, construite la o distanţă de 3,08 m unele de altele. Înălţimea pînă sub ultima terasă era de 23 m. Spaţiul dintre zidurile care sprijineau terasele era acoperit cu bolţi construite din blocuri de piatră de 4,95 m lungime, cu latura de 1,23 m, rezemate pe cele două ziduri învecinate. Pe aceste blocuri era aşezat un strat de trestie îmbibată în asfalt; deasupra terasei era aşezat un rînd dublu de cărămizi arse, legate între ele cu mortar de ipsos; în sfîrşit, deasupra se aflau foi de plumb, pentru desăvîrşirea izolării hidrofuge. Peste foile de plumb era un strat de pămînt de grosime suficientă pentru ca să poată prinde rădăcinile celor mai mari arbori.

După Diodor, grădinile suspendate „erau pline de arbori de toate felurile, în stare să încînte vederea prin mărimea şi frumuseţea lor".

Istoricul latin Quintus Curtius Rufus (sec. I.e.n.) arată că „aşa de mare este vigoarea arborilor care cresc pe acest sol artificial, încît au la bază pînă la 8 coţi circumferinţă (aproape 4 m), se înalţă pînă la 50 de picioare (24 m) şi sînt atît de bogaţi în fructe ca şi cum ar fi hrăniţi de pămîntul lor natural".

Lăsînd la o parte faptul că această construcţie unică, considerată ca una dintre cele 7 minuni ale antichităţii a fost realizată de fantezia bogată a unui despot atotputernic prin munca sclavilor, ea reprezintă expresia unei tehnici înaintate în problema captării apelor şi a irigaţiei la depărtări şi pe înălţimi, prin sisteme hidraulice complexe.

Fiind recunoscuţi ca mari specialişti în lucrări hidrotehnice, babilonienii au creat posibilităţi pentru întreţinerea pe aceste terase a unei umidităţi corespunzătoare, care a permis ca în aceste „grădini suspendate" să crească nu numai bogate partere de flori, dar şi pomi fructiferi etc." (262).

Interesul pentru cultivarea pomilor, întîlnit în statul lui Hamurapi în sudul Mesopotamiei se înregistrează şi în Asiria. După inscripţiile descoperite, se constată că existau livezi întinse administrate de curtea regală. În aceste livezi nu se cultivau numai pomi fructiferi locali, ci şi specii rare, importate, unde se încerca şi aclimatizarea de plante străine.

În săpăturile de la Aşşur s-au găsit urmele unei grădini mari, pe o întindere de 16 000 m², amenajată din ordinul regelui Senacherib pe o stîncă acoperită artificial cu un strat gros de pămînt (243).

*Fenicia* cuprindea în antichitate o fîşie îngustă de pămînt între ţărmul Mării Mediterane şi munţii Libanului, unde din cele mai vechi timpuri locuitorii s-au ocupat cu creşterea vitelor şi agricultura.

Condiţiile naturale din această regiune, fiind favorabile, au contribuit la o largă dezvoltare şi a pomiculturii. În această privinţă, în istorie se menţionează că în munţii Libanului erau construite terase pentru livezi şi vii (243), ocupaţia principală a locuitorilor fiind pomicultura (311).

În *Palestina*, mai ales pe văile rîurilor care coboară din munţi, locuitorii se ocupau din cele mai vechi timpuri cu creşterea vitelor şi agricultura. Pomicultura a luat de asemenea cu timpul o mare dezvoltare. În această privinţă istoria arată că încă din mileniul al III-lea î.e.n., în Palestina existau bogate grădini cu smochini, rodii şi măslini. De aici se exportau mari cantităţi de ulei de măsline şi fructe în Egipt. Despre această bogăţie scrie şi Sinuhet, demnitar fugit din Egipt în Siria la începutul mileniului al II-lea î.e.n. (243).

Pe la sfîrşitul mileniului al II-lea, regele Solomon plantează tot felul de pomi (268); acest fapt este confirmat şi de *Cîntarea cîntărilor* (1012 î.e.n.), în care se arată că palatul lui Solomon era înconjurat cu tot felul de pomi fructiferi (725).

În *Urartu* (Transcaucazia), pe la mijlocul mileniului al II-lea î.e.n., pomicultura luase o mare dezvoltare. În livezile de pomi fructiferi lucrau numeroşi sclavi.

În *podişul Iranului*, în regiunile Media, Elam şi Persia, locuitorii se ocupau atît cu agricultura, cît şi cu pomicultura, existînd grădini bogate cu pomi fructiferi; aici idealul era o viaţă liniştită, în care oamenii, pe lîngă agricultură, puteau să se ocupe şi cu cultura pomilor fructiferi. Existau chiar pepiniere în care se aclimatizau diferite specii străine (243).

Aproape cu şase secole î.e.n., în Persia antică (Iran) Cirus cel Bătrîn (590—529) şi Cirus cel Tînăr (400) acordau o deosebită grijă şi protecţie culturii pomilor. Marile căi strategice din Persia erau plantate pe margini cu pomi, iar în toate şcolile de stat se preda, pe lîngă altele, şi pomicultura (790).

Numele de „*persicus*" dat piersicului de către romani constituie de asemenea o dovadă că pe podişul Iranului, adică în „Persia" veche, cultura pomilor era mult răspîndită.

*India*, datorită condiţiilor de relief şi climă, a prezentat întotdeauna o vegetaţie şi o faună foarte bogată. Din această cauză a fost considerată ca o ţară a minunilor, care, prin bogăţiile ei variate, a atras pe om din cele mai îndepărtate timpuri.

Pe văile fluviilor Indus şi Gange, unde condiţiile erau foarte favorabile, locuitorii se ocupau cu creşterea vitelor şi cu agricultura.

Ţinînd seama de condiţiile pe care le oferea natura Indiei, se poate presupune că o dată cu agricultura s-a dezvoltat şi cultura pomilor. În această privinţă istoria arată că pe la mijlocul mileniului al III-lea î.e.n., în timpul perioadei de înflorire a culturii Harappa, în India, mai ales în partea de nord-vest, locuitorii se ocupau cu pomicultura, în special cu cea a curmalului (311).

În *China*, mai ales în partea de nord, pe valea fluviului Galben, populaţia a trecut din timpuri foarte îndepărtate de la creşterea vitelor la agricultură, pe care o practica pe bază de irigaţii.

Marea dezvoltare pe care a luat-o agricultura și mai ales cultura orezului pe straturi irigate se poate judeca și după faptul că vechii chinezi au întocmit o culegere de învățăminte și cunoștințe practice agricole, considerată ca primul tratat de agronomie din lume. Dezvoltarea cunoștințelor științifice în domeniul agriculturii a fost, desigur, determinată de nevoile practice ale vieții. În această culegere existau indicații asupra asolamentelor, a folosirii îngrășămintelor etc.

Fără îndoială că alături de agricultură s-a dezvoltat și pomicultura. Acest lucru se poate deduce din faptul că, încă din mileniul al III-lea î.e.n., în scrierea chineză existau semne speciale pentru piersic, cais și smochin. Într-adevăr, în istorie există indicații că pe pămîntul mănos al Chinei pomicultura era cunoscută din timpuri străvechi, în mileniul al II-lea î.e.n. existînd ,,livezi întinse'' (243).

Faptul că în timpul dinastiei Ciou-Cen (sec. XII î.e.n.) pe haturile dintre lanuri se plantau copaci și pomi fructiferi (345) constituie o dovadă că pomicultura era în plină dezvoltare. Acest lucru se poate deduce și din existența unor opere scrise în care se acorda o atenție deosebită lucrărilor de înființare și îngrijire a livezilor. Astfel, în unele lucrări cu caracter agricol, ca Ci Min Iao Su a lui Cia Tze-Sie (sec. V e. n.) din statul nordic Uei, se descriu și tratamentele care trebuie aplicate unor pomi fructiferi — ca, de pildă, părul —, lucrări care par foarte înaintate pentru epoca în care au fost elaborate.

O altă lucrare de acest fel este cea a lui Su-Cuan-Ci (sec. XVII e. n.) Nun Cen Ciuan Su (*Tratat complet de agricultură*), care prezintă metode de sădire a plantelor alimentare, a pomilor fructiferi, a arborilor etc.

Interesul chinezilor pentru cultura pomilor se vede și din aceste începuturi ale agrotehnicii aplicate în livezi.

*Grecia antică* fiind o regiune muntoasă, cu stratul de sol subțire, sărac în humus, n-a cunoscut niciodată o agricultură prea dezvoltată cu excepția doar a cîtorva ținuturi din nordul și centrul țării. În schimb, locuitorii Greciei antice cultivau pomi roditori, ca : meri, peri, nuci, smochini și mai ales viță de vie și măslini, ale căror recolte, alături de produsele meșteșugărești, completau în mare măsură, prin schimb, lipsa produselor agricole.

În Grecia antică continentală, încă în mileniul al III-lea î.e.n. pomicultura era dezvoltată, fructele jucînd un rol important în alimentație. Printre pomii fructiferi primul loc îl ocupa măslinul. Aproape toate orașele grecești, în frunte cu Atena, deveniră cu timpul mari exportatoare de untdelemn de măsline (243). Agricultura și pomicultura erau cunoscute din timpuri străvechi nu numai pe continent, ci și pe unele insule grecești. Printre acestea, pe la mijlocul mileniului al II-lea î.e.n. insula Creta, cu orașele ei înfloritoare, era renumită prin culturile de măslini, curmali și viță de vie (301).

Către sfîrșitul mileniului al II-lea î.e.n. (1250), cultura pomilor atingea un nivel destul de ridicat în toată Grecia, întrucît ,,se cunoșteau livezi împrejmuite de pomi'' (268).

Pe la începutul mileniului I î.e.n., Peloponesul (Grecia de sud) era cunoscut ca ,,țară a perelor'' (42).

Cu nouă secole înaintea erei noastre, Homer descrie admirabilele grădini ale lui Laerte (304), iar în Odiseea descrie livada de pomi a regelui Alcinou, în care existau numeroase specii de pomi, cu fructe a căror maturitate se eșalona aproape în tot cursul anului. De aci se poate deduce că încă pe atunci se făcea deosebire între soiurile de vară, de toamnă și de iarnă, la pere și la mere (790).

Existenţa în cultură a pomilor cultivaţi şi îngrijiţi prin munca sclavilor este arătată de Homer şi prin următoarele versuri :

„Una, să meargă să deie de ştire moşneagului Doliu,
Robul ce-l am de la tata, de cînd am plecat de acasă,
Care-i acum păzitor în grădina cea plină de pomi.
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
Iar peste cap îi şedeau spînzurate tot soiul de fructe,
Ramuri cu frunzele-n sus, încărcate cu pere şi rodii,
Mere frumoase, măsline verzui şi smochine ca mierea" (304).

În secolele VIII—VII î.e.n., cultura măslinului capătă o răspîndire din ce în ce mai mare, în special în Atica, unde untdelemnul constituia un important articol de export; de altfel cultivarea măslinului în Atena era încurajată şi prin măsuri legislative. În secolul al V-lea î.e.n., cultura măslinului luase un avînt considerabil în întreaga Grecie şi în special la Atena (301).

Pe lîngă măsline, pe la 650 î.e.n. se foloseau în alimentaţie pe scară largă şi gutuile (268).

Faptul că pe la 621 î.e.n. în legislaţia lui Dracon se prevăd măsuri speciale pentru ocrotirea plantaţiilor de pomi (268) dovedeşte că pomicultura era în acele timpuri încurajată şi protejată de stat. Pentru cel mai neînsemnat furt de legume sau fructe era prevăzută pedeapsa cu moartea (301). Din aceste măsuri se poate deduce că statul recunoştea şi ocrotea proprietatea privată a aristocraţiei, precum şi faptul că muncile din livezi se executau de către sclavi.

Mai tîrziu, în Grecia s-a răspîndit şi cultura vişinului despre care scrie pentru prima dată Xenofon în 536 î.e.n.

Cererea crescîndă de produse agricole de bună calitate în colonii şi în Grecia propriu-zisă a determinat intensificarea pomiculturii, a culturii legumelor şi a viţei de vie (343).

În Macedonia, pe la 330 î.e.n., Alexandru cel Mare promovează cultura pomilor, aduce numeroase specii şi soiuri de pomi din Persia, încurajează prin diferite ordine înfiinţarea de plantaţii pomicole şi pune bazele comerţului cu fructe (268).

În această epocă (a doua jumătate a mileniului I), după ce, sub imboldul cerinţelor impuse de producţie, au început să se dezvolte ştiinţele, s-a înregistrat un mare progres în lărgirea arealului de cultură a unor specii de pomi, prin introducerea lor dintr-un continent în altul.

Prin caravanele care transportau mătasea şi alte mărfuri din China şi Asia Centrală, unele specii de pomi, ca piersicul şi caisul, s-au extins spre sudul continentului, ajungînd în Iran şi în Asia Mică. De aici, în cursul expediţiilor lui Alexandru Macedon în sec. IV î.e.n. s-au adus aceste specii în Peninsula Balcanică, de unde s-au răspîndit ulterior şi în alte regiuni din Europa.

Cu toate că în lucrările epocii nu există decît puţine indicaţii asupra folosirii altoitului, este probabil că răspîndirea în cultură a soiurilor bune se făcea şi pe această cale.

Din datele istorice rezultă că cele mai multe specii de pomi au fost introduse din Asia Centrală în Grecia antică (Europa) pe două căi, şi anume prin Iran (Persia) şi Asia Mică, precum şi prin Caucaz şi Crimeea.

Rolul pe care pomicultura l-a jucat în viaţa grecilor — dat fiind că untdelemnul era un articol de comerţ foarte important la atenieni — a făcut ca primele scrieri despre specii şi soiuri de pomi să apară la vechii greci.

Astfel, din istoria Greciei antice reiese că pe timpul lui Hipocrate (460—377 î.e.n.) statul încuraja mult pe cultivatorii de pomi, acordîndu-le premii, subvenționînd expozițiile de fructe și pedepsind foarte aspru pe toți cei care distrugeau sau furau vreun pom (347). Hipocrate însuși a scris despre „înmulțirea artificială" a pomilor prin altoirea în oculație (268).

Faptul că pe la 479 î.e.n. „în Grecia existau hrube pentru păstrarea fructelor în toate anotimpurile" constituie o dovadă că pomicultura era bine cunoscută. Acest lucru este confirmat ceva mai tîrziu (420 î.e.n.) de către Democrit, Androtion și Nestor (268).

Pe la 340 î.e.n. Aristotel vorbește în operele sale despre fructe și vin, despre altoit și înmulțirea pomilor prin semințe și despre vișinii sălbatici. Tot el încearcă să facă o împărțire sistematică a soiurilor de fructe (268).

Dintre autorii Greciei antice, cele mai multe scrieri cu caracter pomicol și pomologic au rămas de la Teofrast (374—287 î.e.n.). În lucrarea *De causis plantarum* (149), vorbind despre importanța culturii pomilor, el arată că „producție mai bună și mai îmbelșugată se obține de la pomul cultivat,... întrucît pomii pădureți nu pot fi prețuiți la fel ca cei cultivați". El deosebește de asemenea nucii cultivați de cei sălbatici (246).

Din aceste cîteva citate se poate deduce și părerea lui Teofrast asupra posibilității pe care o are omul de a modifica plantele prin cultură, adică printr-o îngrijire mai deosebită.

Cu privire la altoit, Teofrast recomandă „să se unească speciile asemănătoare cu cele asemănătoare" (149).

În tratatul său de botanică el enumeră peste 500 de plante printre care numeroase soiuri [1] de măr, păr, vișin, gutui, moșmon, scoruș, smochin, castan comestibil, alun, nuc, migdal, zmeur, mur etc. și dă indicații asupra culturii lor. El descrie sumar două soiuri de măr, patru soiuri de păr (Myrra, Nardinon, Onychinon și Talentiaion), cîte trei soiuri de prun, moșmon și nuc și șase soiuri de smochin; în același timp, pomenește în treacăt despre cultura piersicului, rodiului și scorușului, castanului, zmeurului și a lămîiului.

În privința modului de înmulțire a pomilor, Teofrast a descris polenizarea încrucișată la curmal, smochin și alte specii (446).

*Peninsula Italică* prin relieful său variat, prin clima mediteraneană și mai ales prin fertilitatea ridicată a solului, a oferit încă din cele mai vechi timpuri condiții favorabile pentru dezvoltarea forțelor de producție. Agricultura, care a format ocupația de bază a populației din vechea Italie, se practica în cîmpia din nord, în Lombardia, în cîmpiile de pe coasta de vest a peninsulei, în Campania și Toscana, în cîmpia din sud-est, în Apulia, precum și în Sicilia; alături de cultura cerealelor și viticultură, pomicultura deținea un loc important: se cultivau, în special în sud, lămîi, portocali, curmali, rodii, castani, piersici și alte specii.

Resturile de unelte și arme de piatră găsite în peșterile din regiunile muntoase constituie dovada că locuitorii epocii paleolitice de pe teritoriul de astăzi al Italiei se ocupau cu vînătoarea și cu strîngerea fructelor (327). Începînd din a doua jumătate a mileniului al III-lea î.e.n., apar primele plantații de vii și de pomi fructiferi (327).

Cercetările arheologilor sovietici stabilesc începutul culturii pomilor și a plantelor fructifere în neoliticul tîrziu, specificînd că spre sfîrșitul epocii neolitice apare în Europa

[1] Noțiunea de soi trebuie înțeleasă în accepția actuală a cuvîntului.

mărul cultivat (322). Aceste informații duc la concluzia că trecerea la cultura pomilor ar fi avut loc în general în neoliticul tîrziu.

În apropierea așezărilor lacustre din timpul culturii palafite (neoliticul tîrziu) se menționează existența pomilor roditori, în special a mărului (311). Acest fapt este menționat și de etnograful J. Lips, care arată că „la agricultorii care trăiau în așezări pe piloți, de pe teritoriul Elveției de astăzi, „...dintre pomii fructiferi era cunoscut mărul, care după cît se pare a fost îmbunătățit încă din acele vremi îndepărtate" (316).

Resturile de fructe și semințe carbonizate descoperite în locuințele lacustre de pe teritoriul de astăzi al Elveției, precum și sîmburii de prun, găsiți în vase de lut în Silezia superioară, arată că locuitorii din Europa cunoșteau diferite specii de fructe, ca : mere, pere, prune, încă din cele mai vechi timpuri.

La popoarele din Italia veche sînt menționate primele plantații de pomi fructiferi încă din a doua jumătate a mileniului al III-lea (327).

Pe la 1050 î.e.n., „coloniștii greci încep să cultive pomii și vița de vie " în Italia de sud (268). De la aceștia, prin secolele VIII—VI î.e.n., popoarele Italiei au împrumutat metode de îngrijire a plantațiilor de măslini (327).

Colonizările grecești pe teritoriul Italiei, în Sicilia și în general pe țărmurile Mării Mediterane, au favorizat aplicarea unor metode mai avansate în cultura pomilor în general și în cultura măslinului în special.

În această epocă (pe la 750 î.e.n.), coloniștii greci au introdus în Italia numeroase specii de pomi fructiferi, ca : migdalul, castanul comestibil, nucul, alunul, gutuiul (din insula Creta), scorușul și moșmonul (268).

Existența în religie la romani a zeiței Pomona, zeiță a pomiculturii și fructelor (326), dovedește că ei apreciau fructele și acordau mare interes pomiculturii (268).

Experiența în cultura pomilor acumulată de-a lungul veacurilor de către popoarele Orientului antic a fost reluată de greci, de la care a trecut apoi la romani. Aceștia, folosind-o, au dezvoltat-o la nivelul tehnicii agricole de atunci și au trecut-o civilizației medievale, îmbogățind astfel tezaurul culturii popoarelor.

Astfel se explică faptul că, începînd cu ultimele secole ale mileniului I î.e.n., apar lucrări de agronomie mai dezvoltate, în care se acordă un spațiu apreciabil pentru pomicultură.

În aceste lucrări se dau îndrumări cu privire la alegerea portaltoaielor, tehnica altoirii, lucrarea solului, folosirea îngrășămintelor în livezi etc. Spre deosebire de lucrările anterioare, în acestea se tratează nu numai speciile pomilor, ci se fac și considerații asupra diferitelor soiuri. Aceasta denotă un progres evident nu numai în cuprinsul lucrărilor științifice asupra pomiculturii, ci și o oglindire a progresului în sectorul pomicol din acel timp.

Cel mai vechi agronom roman, Cato (234—145 î.e.n.), a descris în tratatul său de agricultură, *De re rustica*, pe la anul 178 î.e.n., un soi de măr (Musteum), 6 soiuri de pere (Volemum, Anicianum, Sementinum, Tarentinum, Musteum, Cucurbitinum), 6 soiuri de smochini, 4 de nuci și 9 soiuri de măslin (318). Descrierile respective arată că romanii cunoșteau unele soiuri de pomi, deci și cultura lor, încă înaintea erei noastre.

Mai tîrziu, Varro (116—27 î.e.n.) completează studiile făcute de Cato cu descrierea soiurilor de măr Orbiculata și Bifera (326), (725) și amintește pentru prima dată de cireș (268). Referindu-se la cultura pomilor, Varro recomandă ca „părul să se altoiască pe păr pădureț, care să nu fie însă prea sălbatic, întrucît prin folosirea unui portaltoi nobil se pot obține și fructe mai bune" (318).

Pe la anul 100 î.e.n., prunul a fost introdus în Imperiul roman, fiind adus din Siria (268). Ceva mai tîrziu (73 î.e.n.), Lucius Lucullus a introdus și cireșul din Kerasus (Pont).

Virgiliu (70—19 î.e.n.), agronom și poet roman, a descris de asemenea cîteva soiuri de măr și păr. După el, în jurul stupinelor erau cultivați : migdalul, piersicul, mărul, părul și toți ceilalți arbori fructiferi (242).

Scoțînd în evidență foloasele altoitului, Virgiliu îndeamnă în *Georgicele* sale :

„Haide, așadar, o țărane, să înveți
Ce grijă anumită pomii ți-o cer
Și cum să îmblînzești pădurețele fructe" (340).

Prin aceeași operă, Virgiliu dă indicații prețioase cu privire la metodele selecției artificiale, practicate de agricultorii romani (446).

Datele istorice arată că pe timpul lui Varro și Virgiliu, paralel cu luxul și întinderea vilelor, luă și horticultura o mare dezvoltare. Un personal special de sclavi, sub conducerea unui supraveghetor, *hortulanus*, era însărcinat cu diferitele lucrări ale grădinilor, iar printre arborii cultivați se enumerau diferite varietăți de pomi (319).

Din scrierile lăsate de aceștia se deduce că împărații romani aveau imense grădini în care, pe lîngă plantele ornamentale, cultivau și pomi. Astfel, se pomenește de Horti Luculli, Horti Pompei, Horti Iulii Caesaris, Horti Mecenatto etc. Scriitorii contemporani arată că acești cuceritori ai lumii au adus în grădinile lor tot luxul și bogățiile Asiei. Se poate presupune că prin „bogățiile" respective se înțeleg și speciile și soiurile de pomi.

Columella (2 î.e.n. — 65 e.n.), unul din cei mai de seamă agronomi romani, în lucrarea sa *De re rustica* descrie 8 soiuri de măr cunoscute și cultivate de romani (Scandianum, Matianum, Pelusianum, Amerinum, Syricum, Sextianum etc.) (725), 18 soiuri de păr, 3 de gutui și 12 de smochin și citează și cîteva soiuri de piersic, cais și măslin (268).

Apreciind în mod deosebit măslinul, îl numește „primo omnium arborum" (65).

Columella recomandă să se planteze numai pomi altoiți, întrucît „pomii altoiți produc mai multe fructe decît cei nealtoiți" (280). În același timp atrage atenția ca pentru plantare să se aleagă numai pomii din acele soiuri „care produc fructe în cantități mari și în fiecare an" (280). Referindu-se la distanțele de plantare, Columella subliniază că „pomii trebuie să se planteze la distanțe mari, pentru ca aceștia, în dezvoltarea lor, să găsească spațiul necesar pentru ramurile lor" (280). Cu privire la aclimatizarea pomilor, Columella precizează că „același soi nu dă pretutindeni rezultate asemănătoare".

Pliniu cel Bătrîn (23—79 e.n.), în *Historia naturalis*, descrie 35 de soiuri de păr (Pomponius, Crustumerinum, Dolabellium Licerius, Turannius, Favonius, Amelia, Piocentia etc.), 17 soiuri de măr (Manlium, Sceptiana, Petisia, Groecula, Spadonia, Melofolia, Pulmonea, Silvestria și altele), 5 soiuri de piersic, 9 de cais, 10 de cireș (580), (725), precum și 29 de soiuri de smochin, 6 de castan comestibil, 4 de migdal, 3 de nuc, 6 de gutui, 3 de scoruș, 3 de moșmon, 3 de dud și 12 soiuri de prun (268).

Descrierile respective sînt însă sumare, referindu-se mai mult la caracterele morfologice ale pomilor. Față de descrierile făcute anterior, adaugă totuși noțiuni asupra comportării soiurilor în diferite condiții de climă și sol.

Tot Pliniu cel Bătrîn, referindu-se la posibilitățile de valorificare a fructelor, arată ce se poate obține din mere, pere, moșmoane, coarne și scorușe (326).

Basoreliefurile reprezentînd pomi și fructe, descoperite în ruinele de la Pompei și Herculanum, constituie de asemenea dovezi că în secolul I din era noastră cultura pomilor era deosebit de apreciată de romani.

Izvoarele istorice arată că, în secolul al III-lea din era noastră, fructele se bucurau de o atenție mare la romani. În ziua de anul nou aceștia ofereau daruri simbolice, reprezentate prin curmale, smochine și mere, care prin dulceața lor, urau un an plăcut celui care le primea (287).

Palladius Rutilus Taurus Aemilianus, în secolul al IV-lea e.n., a întocmit un tratat de agricultură *De re rustica*, în care dezvoltă diferite probleme de agricultură pe luni (12 volume). Pomicultura și pomologia nu fac obiectul preocupărilor sale. Pe această linie pomenește doar că „în grădinile Romei se întîlneau numeroase soiuri de mere, pere și prune" (280), (318), că „romanii cunoșteau altoitul și că știau să prepare vin și oțet din mere și pere" (268).

În expansiunea lor, romanii au contribuit la lărgirea arealului de cultură a pomilor. Pe la anul 102 î.e.n. ei au introdus în Galia soiurile de pomi, iar pe la 30 e.n., pe teritoriul de astăzi al Belgiei și Angliei era cunoscută cultura cireșului, care mai tîrziu (68 e.n.) s-a răspîndit mult și pe valea Rinului (268).

Tacit arată că pe la anul 97 e.n., pe teritoriul ocupat de triburile germanice erau cunoscute numai speciile sălbatice de măr, păr, vișin, zmeur, mur, moșmon, alun și altele (268).

Piersicul, cireșul, migdalul și dudul au fost introduse de romani pe teritoriul de astăzi al Franței de-abia pe la 124 e.n.

Apariția și adîncirea crizei orînduirii sclavagiste a avut repercusiuni și asupra culturii pomilor. Trecerea de la munca sclavilor la munca mai rentabilă a colonilor a determinat un progres, în special în cultura pomilor, deoarece colonii așezați pe latifundiile romane erau interesați în realizarea unei producții mărite cantitativ și îmbunătățite calitativ. Pe marile latifundii ale nobililor romani, care se transformau în domenii cu economie naturală, slab legate de piață și de orașe, pomicultura ia o mare dezvoltare, produsele fiind utilizate nemijlocit pentru consumul de pe domeniu.

Sistemul de exploatare în cadrul societății antice sclavagiste a constituit o frînă puternică pentru dezvoltarea tehnicii, culturii și științei. Ca urmare și pomicultura, în cadrul agriculturii, s-a dezvoltat lent, uneori cu perioade mari de stagnare. Din această epocă antică au ajuns în timpurile noastre foarte puține lucrări de pomologie, cuprinzînd descrieri de soiuri. Lucrările respective erau încă foarte sumare și nu cuprindeau decît descrierea soiurilor de pomi după cîteva caractere morfologice mai importante ale pomilor și fructelor.

Mai mult, aceste descrieri pomologice nu reprezentau lucrări de sine stătătoare, ci erau înglobate în tratatele de științe naturale sau în cele de agricultură. De cele mai multe ori, descrierile de soiuri făceau parte integrantă din recomandările tehnicii pomicole privitoare la altoire, plantări de pomi etc. Din lucrările respective rezultă de asemenea că în epoca antică n-au existat preocupări pentru crearea de soiuri de pomi.

Merită să fie subliniat totuși faptul că unii naturaliști și agronomi din antichitate, bazîndu-se pe concepția materialistă despre lume, s-au orientat just și au elaborat unele principii pentru agricultură, pomicultură și pomologie, care în parte sînt valabile și astăzi.

După cum era și firesc, pomologia încă nu exista ca ramură de știință aparte, ci descrierile de soiuri se făceau în capitolele de pomicultură care, la rîndul lor, făceau parte din tratatele de agricultură.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ÎN EVUL MEDIU

După prăbuşirea orînduirii sclavagiste şi pînă la revoluţia burgheză din Anglia în toată lumea, dar mai ales în Europa, au avut loc prefaceri mari.

Criza care a apărut în imperiul roman s-a adîncit din ce în ce mai mult şi a dus, în sfîrşit, la prăbuşirea întregii orînduiri bazate pe sclavie. O dată cu aceasta s-a lichidat şi orînduirea sclavagistă şi s-a deschis drum liber unei orînduiri noi, orînduirea feudală. Această trecere a reprezentat un pas înainte pe calea progresului social, cu toate că societatea feudală care se năştea, se baza, ca şi cea sclavagistă, pe asuprirea majorităţii exploatate a populaţiei de către minoritatea proprietarilor feudali exploatatori (313).

Insuficienţa izvoarelor face imposibilă prezentarea unei situaţii cît de cît complete a dezvoltării în această epocă a pomiculturii şi pomologiei. Totuşi transformările economico-sociale adînci, migraţiunile de proporţii uriaşe ale popoarelor, precum şi restrîngerea legăturilor comerciale, îndreptăţesc presupunerea că în perioada feudalismului timpuriu (sec. al V-lea — al XI-lea) preocupările ştiinţifice pentru pomicultură şi pomologie au fost cu totul neînsemnate. În afară de aceasta, biserica — care încătuşa dezvoltarea gîndirii creatoare, progresiste, căutînd a subordona ştiinţa — constituia o frînă puternică în dezvoltarea cercetărilor asupra naturii.

Descoperirile geografice, intensificarea comerţului, legăturile dintre diferitele ţări făcute prin hansele şi ligile comerciale au determinat în perioada feudalismului dezvoltat (sec. al XII-lea — al XV-lea) şi mai ales în perioada descompunerii feudalismului (sec. al XVI-lea — al XVII-lea) o cerere mai mare de produse pentru piaţa mondială care începea să se creeze, astfel că interesul pentru dezvoltarea diferitelor ramuri ale agriculturii, deci şi pentru pomicultură şi pomologie, se măreşte. În aceste perioade în ţările din Europa occidentală se răspîndesc specii şi soiuri noi de pomi, aduse fie de arabi din expediţiile lor de cucerire, fie de cruciaţii întorşi din expediţiile lor de pradă.

În ceea ce priveşte dezvoltarea ştiinţei, în evul mediu, în ţările din Europa s-a înregistrat o stagnare, poate chiar un regres faţă de ceea ce s-a realizat în lumea veche în orînduirea sclavagistă.

Aceasta se datoreşte în mare parte instabilităţii vieţii ca urmare a marilor migraţiuni, anarhiei feudale şi, mai ales, rolului negativ al bisericii care, îngrădind sau împiedicînd cu ajutorul beciurilor inchiziţiei şi al flăcărilor rugului orice încercare de gîndire înaintată, constituia o frînă puternică în dezvoltarea societăţii.

De-abia către sfîrşitul evului mediu, renaşterea şi umanismul, în tendinţa lor de a se descătuşa de sub influenţa bisericii, de a pune omul în centrul vieţii, au adus o contribuţie însemnată la realizarea unor lucrări ştiinţifice importante. Agricultura, cu toate ramurile ei, solicita precizări asupra plantelor aflate în cultură, asupra celor recent descoperite, precum şi asupra animalelor domestice şi sălbatice. Acestea nu se puteau dobîndi decît printr-o cercetare atentă şi minuţioasă a naturii, cercetare care contravenea principiilor scolasticii şi dogmelor religioase. Această situaţie a determinat lupta burgheziei împotriva îngrădirilor feudale şi împotriva autorităţii bisericii, luptă din care burghezia a ieşit învingătoare (446).

Ca urmare, cercetarea ştiinţifică se extinde cu un mare avînt în toate domeniile, inclusiv în agricultură cu ramurile ei.

În această epocă se înregistrează progrese în pomicultură şi pomologie şi apar numeroase lucrări al căror conţinut este superior celor scrise în antichitate.

De la vechii germani, din perioada feudală timpurie, au rămas în general puține izvoare privitoare la cultura pomilor. Despre existența preocupărilor cu caracter pomicol se poate judeca numai în mod indirect după unele relatări ale istoriei. Astfel, la mijlocul secolului al V-lea triburile germanice care trăiau pe teritoriul imperiului roman de apus au trebuit să facă față invaziei hunilor care, în frunte cu conducătorul lor Atila „striveau lanurile sub copitele cailor, tăiau livezile, dădeau foc satelor și orașelor..." (313). Din aceasta se poate deduce că populația din *Galia de nord* cunoștea cultura pomilor, care se făcea în livezi.

În perioada respectivă apar o serie de dispoziții, date prin legi de către administrația de stat, din care rezultă că existau preocupări pentru garantarea proprietății asupra livezilor de pomi și a recoltei de fructe. În această privință, după o lege existentă în Bavaria pe la 480, se pedepseau aspru furturile de fructe și stricăciunile provocate pomilor (790). Din altă lege, existentă tot în Bavaria în secolul al VII-lea (630—638) se poate deduce că pe atunci erau cunoscute în cultură mai multe soiuri de măr și păr (790).

Prin faptul că în perioada respectivă pomiculturii i se acorda totuși încă o atenție foarte mică, Carol cel Mare (742—814), prin lucrarea *Capitullare de villis et cortis imperialibus* dispune ca pe numeroasele lui domenii să se planteze toate speciile de pomi: meri, peri, pruni, vișini, piersici, migdali, gutui, moșmoni și aluni (790). În această lucrare sînt citate peste 100 de specii de plante spontane și descrise 7 soiuri de măr (Geroldinger, Gosmaringer, Crevedeller, Spirauker, Dulcia, Acriores, Primitiva), 3 soiuri de păr (Dulciores, Cocciores și Serotina) și cîteva soiuri de cireș și piersic (246), (580), (725).

Faptul că în lucrarea respectivă apare pentru prima dată denumirea germană a unor soiuri de măr dovedește că în acel timp altoitul era cunoscut și practicat și de germani (149).

Preocuparea lui Carol cel Mare pentru dezvoltarea pomiculturii rezultă și din ordinul dat de el să se desființeze păduri întregi pentru a fi transformate în livezi de pomi (326).

Răspîndirea pomilor altoiți prin domeniile lui Carol cel Mare de pe teritoriul de astăzi al Germaniei și Franței, constituie o dovadă că atunci au fost puse și bazele pepinieristicii (268).

În secolul al IX-lea, după ce s-a separat de imperiul carolingian, în viața economică a Germaniei (statul franc de răsărit) predomina plugăritul, îmbinat cu pomicultura și legumicultura (313).

Progresul înregistrat în dezvoltarea forțelor de producție în secolele al X-lea și al XI-lea s-a manifestat în Germania „prin defrișarea continuă a pădurilor și prin curățirea locurilor înțelenite, în unele regiuni pentru arătură, în altele pentru vii și pășuni" (313). Se presupune că în locul pădurilor defrișate se înființau și plantații de pomi, atîta timp cît această acțiune se începuse încă pe timpul lui Carol cel Mare.

Din secolele al XII-lea și al XIII-lea, cînd populația din Germania a început să treacă la o gospodărie mai intensivă, să asaneze mlaștinile, să defrișeze pădurile, să lucreze pîrloagele, să planteze vii etc., e probabil să fi apărut plantații de pomi fructiferi și în gospodăria țărănească.

De-abia în perioada de la sfîrșitul secolului al XIV-lea pînă la începutul secolului al XVI-lea, caracterizată prin progrese importante în dezvoltarea economică, grădinăritul capătă o foarte mare importanță în partea de sud și de sud-vest a Germaniei pentru deservirea pieței locale în permanentă creștere (313).

În perioada feudală tîrzie, pomicultura ajungînd la un nivel superior de dezvoltare, s-a simțit nevoia unor îndrumări scrise pentru cultivatori. Pe această linie, în 1530

apare în Augsburg o lucrare anonimă în care se dau mai mult noțiuni de agrotehnică și scurte descrieri de soiuri. În 1582, din ordinul lui August de Saxonia, se publică o „cărticică de grădinărie" pentru instruirea populației în cunoașterea soiurilor și de cultura pomilor.

În această perioadă, în Germania se încuraja înmulțirea pomilor, se organizau colecții importante de soiuri și se împărțeau premii celor care se distingeau printr-o cultură rațională.

Dintr-o lege existentă în perioada respectivă reiese că fiecare pereche căsătorită trebuia să planteze cel puțin doi pomi și să se îngrijească de dezvoltarea lor.

Pe măsura lărgirii arealului de cultură a pomilor, în Germania se aduc din Franța numeroase soiuri și se răspîndesc multe dintre cele autohtone. După unele informații, pe la 1615 era foarte răspîndit în Hessen soiul de măr „Borsdorfer".

Simțindu-se nevoia unor îndrumătoare tehnice mai ample pentru cultivatorii de pomi, în 1618 se publică o „cărticică" despre cultura pomilor, iar în 1621 apare la Nürnberg, în limba latină, o lucrare mai amplă care cuprinde descrierea celor mai importante soiuri de pomi cunoscute pe atunci.

Din perioada feudală timpurie, din secolele al V-lea pînă în al VIII-lea, există foarte puține dovezi asupra dezvoltării pomiculturii pe teritoriul de astăzi al Franței.

Din „legea salică" a francilor, care de pe timpul lui Clodovec (Clovis) (481—511) stăpînea o mare parte din *Galia de sud*, rezultă că gospodăria francilor se întemeia pe cele mai variate ramuri ale producției agricole : creșterea vitelor, apicultura, pomicultura, viticultura și că pomii fructiferi, viile etc. constituiau încă de pe atunci proprietatea privată a francilor (313).

Prin faptul că „legea salică" fixa amenzi pentru „distrugerea pomilor și furtul poamelor", înseamnă că plantațiile de pomi și recoltele de fructe se bucurau de protecția autorităților.

În secolele al VIII-lea și al IX-lea, ca urmare a războaielor interne purtate de aristocrația francă, forțele de producție ale societății au crescut extrem de lent în Galia. În această perioadă s-au perfecționat totuși metodele de cultivare a pămîntului, s-au defrișat păduri pentru obținerea de terenuri pentru culturile agricole și pentru livezile de pomi. Dintre pomii fructiferi se cultivau merii, perii și prunii. În livezi se cultivau și plante medicinale, precum și hameiul necesar la fabricarea berii (313).

Cu toate măsurile luate de Carol cel Mare prin *Capitularii*, pomicultura nu s-a dezvoltat totuși suficient din cauza condițiilor economice nefavorabile. În acest timp, țăranul franc liber și-a pierdut pămîntul, iar din cauza serviciului militar îndelungat nu putea să se ocupe de pomicultură nici pe proprietățile feudalilor. În plus, țărănimea era supusă la biruri din ce în ce mai împovărătoare. În această privință, cap. 62 din „Capitularul lui Carol cel Mare" despre domenii precizează că „în fiecare an, de ziua « nașterii domnului », administratorii noștri să ne înștiințeze separat, lămurit și cu rînduială, care sînt toate veniturile noastre, ca să putem ști ce și cît există din diferite produse, anume . . .cîte roade din pomi, cîte nuci și alune., . .cît din livezi, . . .cît vin din fructe . . ." (313).

Situația pomiculturii a continuat să rămînă aceeași și în prima jumătate a secolului al IX-lea, după ce Franța a început să existe ca stat aparte. În această perioadă, țărănimea, pierzînd dreptul de proprietate asupra pămîntului și devenind șerbită, trebuia să presteze clacă și să plătească marilor proprietari (laici și clerici) diferite dări suplimentare.

Aceste condiții social-economice au frînat mult dezvoltarea pomiculturii ca ramură de producție.

Fig. 1. Olivier de Serres

Începînd din a doua jumătate a secolului al XI-lea şi pînă în secolul al XIV-lea, deci în perioada feudalismului dezvoltat, în *Franţa* s-au înregistrat importante progrese în agricultură, ca urmare a utilizării mai raţionale a unor unelte agricole perfecţionate. În această perioadă, pe lîngă culturile cerealiere, care au înregistrat un avînt deosebit, s-au dezvoltat mult şi alte ramuri ale agriculturii, ca grădinăritul, cultura pomilor fructiferi (meri, peri, vişini, migdali şi pruni) şi viticultura, mai ales în Franţa de sud şi sud-est (313).

Cu toate că în secolele al XIV-lea şi al XV-lea viaţa economică a Franţei a fost tulburată în repetate rînduri de războiul de 100 de ani, această perioadă se caracterizează totuşi printr-o importantă dezvoltare a forţelor de producţie în domeniul agriculturii.

Eliberarea ţăranilor şerbi din servitutea feudală a atras după sine anularea diferitelor obligaţii la care erau supuşi aceştia faţă de feudali în virtutea dependenţei lor personale. În felul acesta ţăranii încep să depună mai mult interes pentru dezvoltarea agriculturii; au fost valorificate noi terenuri prin defrişări de păduri, iar în diferite părţi ale Franţei s-au introdus noi culturi agricole şi s-au dezvoltat grădinăritul şi viticultura (313).

La finele secolului al XV-lea şi mai ales la începutul secolului al XVI-lea, ca urmare a avîntului înregistrat în pomicultură, se tipăresc diferite lucrări în care, pe lîngă îndrumări tehnice, se dau şi descrieri pomologice.

Astfel, în jurul anului 1500, Jean de Moulins, ocupîndu-se de cultura piersicului, descrie o parte din cele mai răspîndite soiuri, iar în 1530, Charles Etienne descrie 16 soiuri de păr şi 15 soiuri de măr, în lucrarea *Praedium rusticum*; pe lîngă pomologie propriu-zisă, lucrarea cuprinde numeroase îndrumări de agrotehnică, în special cu privire la altoit şi tăierile aplicate la pomi.

În 1600 Olivier de Serres (1539—1619) descrie 32 de soiuri de măr şi cîteva soiuri de cais (211). Avînd o gîndire ştiinţifică înaintată, Olivier de Serres consideră clima, solul şi soiul ca o unitate; ca urmare, acordă multă importanţă soiurilor locale. Lucrarea respectivă, recomandînd introducerea în agricultură a metodelor înaintate pentru epoca respectivă, s-a bucurat de mare răsunet în lumea economică; fiind mereu solicitată, a fost publicată în 19 ediţii.

Pe la 1628, Le Lectier editează un catalog al pomilor cultivaţi în Orléans, în care descrie 260 de soiuri de păr, 35 de măr, 27 de piersic şi 13 soiuri de cireş (724).

După prăbuşirea imperiului roman de apus, pe la sfîrşitul secolului al V-lea, *teritoriul de astăzi al Italiei* a fost ocupat de diferite triburi barbare apoi, în secolul al VI-lea, a fost cucerit de ostrogoţi, iar apoi de imperiul din Bizanţ şi în sfîrşit de longobarzi.

Creşterea marii proprietăţi funciare a noii aristocraţii şi a bisericii din regatul longobard a favorizat în secolele al VII- ea şi al VIII-lea dezvoltarea relaţiilor feudale.

În cursul trecerii de la orînduirea sclavagistă la cea feudală, în viaţa economică a Italiei au avut loc mari prefaceri. Cultivarea de către ţăranii longobarzi a pămînturilor lăsate în paragină în ultimele secole ale imperiului roman de apus a dat naştere unui oarecare avînt al agriculturii în nordul şi centrul Italiei.

La sfîrşitul secolului al VIII-lea, după ce regatul longobard a fost cucerit de Carol cel Mare, pomicultura a ocupat şi aici un loc de seamă fiind în atenţia administraţiei de stat (298). Această ramură de producţie era însă slab dezvoltată, iar situaţia ei nu s-a ameliorat nici după desprinderea Italiei din imperiul lui Carol cel Mare, pe la mijlocul secolului al IX-lea.

Cristalizarea relaţiilor feudale şi intensificarea exploatării au determinat mari schimbări în viaţa ţăranilor, mai ales din centrul şi nordul Italiei. Dijma în natură şi în bani pe care o plăteau proprietarilor, precum şi claca pe care erau obligaţi să o presteze constituiau condiţii economice extrem de grele pentru ţărănime. Ca urmare, agricultura se practica la un nivel scăzut, iar pomicultura se dezvolta foarte încet.

În perioada din a doua jumătate a secolului al IX-lea pînă la sfîrşitul secolului al XI-lea condiţiile social-economice n-au fost favorabile dezvoltării agriculturii în general, ca urmare a ruinării ţărănimii dependente de feudali. Se înţelege că şi pomicultura s-a dezvoltat foarte puţin în acest timp.

Ţărănimea aservită din Italia de nord şi centrală n-a avut condiţiile necesare pentru dezvoltarea sectorului pomicol nici în secolele al XII-lea şi al XIII-lea.

Cu toate acestea, dezvoltarea oraşelor şi intensificarea comerţului extern au provocat un oarecare avînt economic; concomitent, şi pomicultura a înregistrat progrese simţitoare.

Marile migraţiuni ale popoarelor, expediţiile din perioada cruciadelor (1096—1270) pe distanţe atît de mari, au favorizat aducerea din Asia a unui număr însemnat de specii şi soiuri de pomi, care au îmbogăţit substanţial sortimentele existente în Europa, deci şi în Italia.

Din această epocă datează şi începuturile modeste ale unor lucrări de agricultură, în care se fac descrieri mai amănunţite şi încercări de clasificare a soiurilor de pomi. Astfel, Petrus de Crescentius (1233—1320), senator de Bologna, a avut preocupări importante în acest domeniu. În lucrarea sa *Opus ruralium commodorum* a dat îndrumări preţioase pentru cultura plantelor agricole, căutînd să trezească interesul pentru sectorul agricol, în dorinţa ca această ramură de producţie să-şi recapete poziţia şi faima din trecut. Eliberîndu-se de influenţa orientării scolastice, Petrus de Crescentius scoate în evidenţă importanţa cultivării pămîntului şi subliniază avantajele pe care acesta le aduce cultivatorului.

În lucrarea respectivă, Petrus de Crescentius enumeră multe soiuri de pomi, de diferite specii. Printre acestea există unele soiuri de măr cu numele de Reinette, Ramboure etc., cunoscute şi în timpurile actuale. Autorul face apoi distincţie între fructele de culoare roşie şi cele verzi. In felul acesta, Petrus de Crescentius face încercarea de a clasifica merele după culoare.

Privitor la înmulţirea pomilor el dă indicaţii foarte preţioase şi clare asupra altoitului în ochi, în despicătură şi în copulaţie şi pentru prima dată recomandă să se folosească ceara de altoit (268).

Fiind originală, bine documentată, cu numeroase observaţii personale, lucrarea *Opus ruralium commodorum* a fost foarte apreciată atît în Italia, cît şi în alte ţări. Ca urmare,

a fost tradusă din latină în limbile italiană, franceză și germană și tipărită în mai multe ediții.

În secolele al XIV-lea, al XV-lea și al XVI-lea, ca urmare a prefacerilor mari intervenite în baza economică a societății, s-au dezvoltat științele naturii experimentale și concepția laică despre lume, ceea ce a contribuit la doborîrea dictaturii spirituale a bisericii.

În această perioadă, cînd încep să apară lucrări asupra matematicii, astronomiei, medicinii, botanicii, plantelor medicinale etc., se înregistrează și un început de mișcare pomologică.

Astfel, Agostino Gallo (1499—1570) descrie 12 soiuri de păr (Moscatelli, Cavalieri, Grumello, Il Bergamoto, Garzignoli, di Spina și altele), din care 6 de vară și celelalte 6 de toamnă.

Fig. 2. Agostino Gallo

Pe măsura creșterii necesităților și posibilităților economice și tehnice ale societății, încep să apară atît în alte țări, cît și în Italia, lucrări privind descrierea soiurilor de pomi, lucrări care aveau un caracter pur descriptiv. În același timp, apare necesitatea elaborării unor principii de clasificare. Această tendință reiese din lucrarea *Dieci giornate d'agricultura*, prin care Agostino Gallo încearcă să facă o clasificare a soiurilor de pomi după epoca de coacere a fructelor.

Aproximativ în aceeași perioadă, Valerius Cordus descrie 50 de soiuri de păr și 32 de soiuri de măr cultivate (580), iar Mattioli, fondatorul geneticii și pomologiei, citează încă alte multe soiuri și descrie pe larg 15 soiuri de cireș.

Preocupări în toate domeniile horticulturii a avut de asemenea Porta Giovanni Batista (1540—1615), care a publicat lucrările: *Hortus coronarius* și *Hortus holitorius*. Ca urmare a studiilor cu caracter pomicol și pomologic întreprinse, a publicat și lucrarea *Pomarium* (768).

În *Rusia veche* (Rusia kieveană), la sfîrșitul secolului al IX-lea, deci în perioada feudală timpurie a predominat agricultura bazată pe plugărie; era mult răspîndit sistemul de agricultură cu pîrloage și s-a început introducerea asolamentului cu două tarlale. Componența culturilor agricole și de grădinărie era foarte variată, iar dintre pomii fructiferi erau cultivați mai mult vișinul și mărul (313). Începînd din secolul al X-lea, pomicultura s-a dezvoltat aproape exclusiv în mănăstiri și pe proprietăților cnejilor (136).

Ca urmare a năvălirii permanente a barbarilor în statul rus fărîmițat și mai ales după năvălirea tătaro-mongolă, cînd și-a pierdut independența, Rusia a suferit o importantă decădere economică; în agricultură se practicau metode înapoiate, iar pomicultura încă nu se afirmase ca ramură de producție.

De-abia în a doua jumătate a secolului al XIII-lea, în perioada descompunerii feudalismului, s-a înregistrat un progres esențial al forțelor de producție ale țării, perfec-

ționîndu-se mult tehnica agricolă. În regiunile centrale ale Rusiei, în afară de defrișarea pădurilor și de sistemul agricol cu pîrloagă, era larg practicat asolamentul cu trei tarlale. În această perioadă s-au dezvoltat de asemenea grădinăritul și pomicultura (313).

Secolele al XIV-lea și al XV-lea reprezintă o perioadă de creștere a forțelor de producție în agricultura Rusiei vechi.

Formarea premiselor economice pentru unificarea țării și crearea unui stat unitar cu centrul la Moscova se datoresc în mare parte muncii țărănimii ruse care a defrișat pădurile, a desțelenit noi pămînturi, a cultivat cereale noi și a perfecționat metodele de producție. Un loc însemnat în agricultură îl ocupau în această perioadă grădinăritul și horticultura; cu toate acestea în perioada feudală pomicultura nu avea încă un caracter comercial-industrial (136). Ea se practica prin munca maselor de țărani mai ales pe domeniile feudalilor laici și clerici. În gospodăria țărănească cultura pomilor se dezvoltă greoi, ca urmare a faptului că majoritatea timpului țăranul lucra pe domeniul feudalului.

Asupra dezvoltării pomiculturii la alte popoare din Europa există foarte puține informații din această epocă. Cele existente sînt vagi, cu caracter general. Totuși, se știe că la sfîrșitul secolului al V-lea principala ocupație a slavilor din sud era agricultura. Aceste triburi slave cunoșteau totuși încă din timpuri străvechi cultura legumelor și a pomilor (264). De-abia de pe la sfîrșitul secolului al VII-lea în *Peninsula Balcanică*, la slavii din sud, capătă o importanță mereu crecîndă pomicultura și viticultura, iar și mai spre sud, cultura măslinilor (264).

Dezvoltarea pomiculturii la slavii din sud a început deci de-abia după ce migrația slavilor în Balcani a luat sfîrșit și s-a ajuns la o relativă stabilitate.

Legea agrară *Nomos georgicos* scoate de asemenea în evidență că începînd din secolul al VIII-lea în Bizanț era dezvoltată economia agrară, o mare extindere avînd cultura cîmpului, viticultura și pomicultura (264).

Asupra dezvoltării pomiculturii în nordul Europei în perioada feudalismului timpuriu există de asemenea informații puține. În această privință, din legile care datează din secolul al X-lea se poate deduce că și în *Peninsula Scandinavică* existau condiții favorabile pentru dezvoltarea pomiculturii. Legendele poporului suedez constituie o dovadă în această privință.

După o informație din 1278 rezultă că la nunta regelui Suediei s-a servit vișinată. Acest fapt lasă să se presupună că pe atunci cultura vișinului era cunoscută în Scandinavia (268).

Din perioada feudală tîrzie există unele documente privitoare la cultura pomilor în nordul și centrul Europei.

Astfel, apariția lucrării *Arnold's Chronicles*, în care sînt descrise diferite soiuri de fructe, constituie o dovadă că pe la 1521 pomicultura ajunsese în *Anglia* la un grad de dezvoltare avansat, simțindu-se nevoia unor descrieri pomologice.

Lucrări similare au fost publicate de Thomas Tusser (1537), G. Turner (1568) și J. Gerard (1597); în lucrările respective se dau instrucțiuni asupra culturii pomilor și se descriu principalele soiuri de fructe.

Pe teritoriul *Ungariei* cultura pomilor era cunoscută încă din timpurile vechi, fiind practicată de către populația băștinașă. În secolul al XVI-lea apar documente asupra culturii pomilor și în special a părului; astfel, Nádasdy Tamás în 1559 roagă pe soția sa să trimită curții regale pere tămîioase (Muskotály körte).

În literatura pomicolă din acea vreme se citează foarte des soiul de pere Orzești (Arpával érö), cu specificarea că acesta a fost adus pe pămîntul Panoniei (Ungaria de astăzi) de către romani.

Pe la sfîrşitul secolului al XVI-lea, Fabricius descrie în lucrările sale trei soiuri de pere, ca cele mai răspîndite în cultură : Arpával érö, Hosszuszárú şi Muskotály.

În *China*, relaţiile feudale s-au afirmat definitiv în secolele al III-lea şi al IV-lea, după prăbuşirea imperiului Han, marele stat din China antică.

Avîntul economic înregistrat în secolele al V-lea şi al VI-lea a favorizat mult dezvoltarea agriculturii. În această perioadă a crescut mereu suprafaţa cultivată pe seama desţelenirii multor pămînturi virgine, s-a răspîndit cultivarea cîmpului în straturi, s-a îmbunătăţit sistemul de irigaţie, s-au introdus în cultură multe plante industriale şi a luat un mare avînt sericicultura.

Această situaţie s-a înrăutăţit întru cîtva în timpul cuceririi Chinei de către mongoli, ca urmare a dărilor grele pe care ţărănimea trebuia să le plătească feudalilor.

Asupra situaţiei şi dezvoltării pomiculturii din China în epoca feudală lipsesc informaţiile necesare.

În *India*, în perioada destrămării orînduirii sclavagiste şi a apariţiei relaţiilor feudale din secolele al IV-lea — al VI-lea, se cultivau multe şi variate plante agricole, printre care bumbacul, orezul, susanul şi grîul ocupau locul de frunte. Indienii cultivau de asemenea felurite legume şi pomi roditori dintre care pe scară largă se cultiva preţiosul cocotier (313).

În *Iran*, societatea feudală timpurie s-a format încă în secolele al III-lea şi al IV-lea; procesul de descompunere a relaţiilor sclavagiste a continuat încă mult timp, în secolele V—VII.

Relaţiile de producţie feudale apărute au contribuit mult la creşterea forţelor de producţie în agricultură, care se dezvoltă pe bază de irigaţie.

Din lipsa de documente asupra dezvoltării pomiculturii se pot trage concluzii numai în mod indirect. În această privinţă istoria scoate în evidenţă faptul că în secolele al V-lea şi al VI-lea în Iran a luat extindere prepararea vinului, a sucurilor de fructe, a mierei, a uleiului de trandafir şi a esenţelor de flori (313).

Dezvoltîndu-se în continuare, agricultura din statele feudale din Iran a cunoscut un avînt deosebit, mai ales în secolul al X-lea şi în prima jumătate a secolului al XI-lea.

Dintre pomii fructiferi se cultivau măslinul, plantele citrice, curmalul şi altele. Fiind legat cu principalele drumuri de caravane, Iranul exporta în alte ţări curmale şi tot felul de fructe (uscate şi sub formă de dulceţuri), vinuri şi siropuri de fructe (313).

Existenţa unei pomiculturi înfloritoare în Iran se poate deduce şi din faptul că, pentru unele povestiri în care a zugrăvit aspectele întunecate ale societăţii feudale, poetul Saadi a ales subiecte din acest domeniu : Livada (Bustan), Grădina de flori (Gulistan) şi altele (313).

În *Egipt* care a devenit stat independent la sfîrşitul secolului al X-lea, agricultura se afla la un nivel destul de ridicat datorită revărsărilor Nilului şi existenţei unei vaste reţele de canale care permiteau irigarea culturilor. Pe pămînturile roditoare din unele părţi ale Egiptului se strîngeau chiar două recolte, de iarnă şi de vară, la un număr foarte mare de culturi agricole şi legumicole. În afară de culturile agricole foarte variate şi de plantele legumicole, în Egipt erau mult răspîndite în evul mediu viţa de vie, curmalul, portocalii, lămîii şi alţi pomi fructiferi (313).

În evul mediu, paralel cu progresele realizate în agricultură s-a dezvoltat, deşi mult mai greu şi într-un ritm mai încet, şi pomicultura.

Pe la sfîrşitul secolului al X-lea, comerţul care începea să se înjghebeze între diferitele ţări şi popoare a adus o contribuţie însemnată la dezvoltarea pomiculturii şi mai ales la răspîndirea speciilor şi soiurilor de pomi.

Acelaşi rol l-au avut şi migraţiunile popoarelor din Asia spre Europa, cruciadele, precum şi călătoriile europenilor în ţările din răsărit. Ca urmare, pe la finele secolului al XIII-lea se înregistrează o dezvoltare crescîndă a pomiculturii.

Concomitent cu dezvoltarea pomiculturii, a început să se mărească şi numărul soiurilor cultivate.

În ultimele două secole ale perioadei feudalismului, tehnica şi ştiinţa fac progrese însemnate. În această perioadă se pun bazele ştiinţelor moderne ale naturii, se dezvoltă filozofia, se combate tot mai mult dogmatismul scolastic şi se duce o luptă aprigă între ideile înaintate ale ştiinţei şi filozofiei şi cele înapoiate ale teologiei.

Progresele înregistrate în toate domeniile de activitate în orînduirea feudală s-au resimţit şi în pomicultură şi pomologie. În această perioadă, mai ales către sfîrşitul ei, încep să apară lucrări de pomicultură şi pomologie. Lucrările respective, foarte modeste la început, dau numai descrieri sumare ale soiurilor de pomi, preocupîndu-se în bună parte de sfaturi şi îndrumări asupra culturii acestora.

Pomologia, care de abia începe să se afirme, se ocupă numai cu descrierea soiurilor obţinute de cultivatori, prin selecţie anonimă şi întîmplătoare; nici într-o ţară nu se înregistrează încă încercări de creare a unor soiuri noi sau de ameliorare a celor existente în cultură.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ÎN EPOCA MODERNĂ

În epoca modernă, cercetările ştiinţifice înregistrează un avînt necunoscut în epocile anterioare, creîndu-se condiţii mai favorabile pentru dezvoltarea ştiinţei.

În această epocă se stabilesc de către Linné sistemele de clasificare a plantelor şi se introduce nomenclatura binară, iar utilizarea pe scară largă a microscopului în cercetările ştiinţifice a dus la lămurirea unui mare număr de probleme legate de anatomia plantelor şi de procesul fecundaţiei.

Legea atracţiei universale, descoperită de Newton, precum şi legile de mişcare a planetelor, descoperite de Keppler, dar mai ales teoria evoluţionistă a lui Darwin, imprimă un caracter deosebit cercetărilor, care provoacă un entuziasm general pentru dezvoltarea tuturor ramurilor ştiinţei.

Apariţia şi răspîndirea marxismului în epoca modernă şi folosirea metodei dialectice în cercetările ştiinţifice au constituit o adevărată revoluţie şi în studiile de pomologie.

Astfel, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea pomologia se transformă treptat într-o adevărată ştiinţă a soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi, îmbrăţişînd soiul în întregime; în această epocă, pe lîngă descrierea morfologică a pomului şi fructului, soiul este caracterizat din punct de vedere ontogenetic şi filogenetic şi se scot în evidenţă toate proprietăţile sale biologice şi însuşirile de producţie.

Lucrările care apar acum nu se limitează numai la descrierile soiurilor, cum se făcea înainte, ci îşi pun probleme care denotă o analiză mai adîncă a lucrurilor. Astfel, spre sfîrşitul epocii moderne, lucrările apărute sînt legate mai mult de natură, iar descrierea soiurilor se bazează pe studiul lor în condiţiile reale de cultură.

În afară de aceasta, fructele soiurilor sînt caracterizate şi din punct de vedere biochimic. În felul acesta, pomologia încetează de a mai fi o ştiinţă unilaterală, ruptă şi străină de cercetările ştiinţifice aprofundate.

Pe lîngă descrierea soiurilor existente în cultură, în epoca modernă se înregistrează un curent din ce în ce mai puternic, pentru crearea de soiuri noi.

La începutul epocii soiurile se obţineau din seminţe rezultate în urma polenizării naturale; mai tîrziu s-a trecut şi la polenizarea artificială.

Către sfîrşitul acestei epoci I.V. Miciurin a inaugurat în Rusia un curent cu totul nou pentru crearea de soiuri noi. Principiile şi metodele elaborate de el au ridicat ştiinţa pomologică pe o treaptă superioară, iar soiurile pe care le-a creat au îmbogăţit sortimentele şi au permis lărgirea arealului de cultură a pomilor în zona centrală a U.R.S.S.

În prima parte a acestei epoci, în faza de destrămare a orînduirii feudale şi de apariţie a orînduirii capitaliste (1642—1789), filozofii Bacon, Hobbes, Descartes şi alţii înlătură scolastica şi dogmatica din cercetarea ştiinţifică şi orientează gîndirea cercetătorilor pe calea concepţiei materialiste.

Dezvoltarea crescîndă a economiei capitaliste impunea din ce în ce mai mult cercetarea directă a naturii. De aceea, în această perioadă se organizează numeroase expediţii ştiinţifice care descoperă noi teritorii şi bogăţii naturale.

Nevoia sporirii producţiei agricole ridică numeroase probleme care trebuiau rezolvate pe calea cercetărilor ştiinţifice.

Ca urmare a expansiunii coloniale, a comerţului practicat între diferite continente şi a exploatării bogăţiilor naturale descoperite în decursul expediţiilor ştiinţifice, în Europa se introduc numeroase plante agricole noi (porumbul, cartoful, tutunul şi altele) care au fost repede răspîndite în cultură pe suprafeţe foarte mari. O dată cu aceste plante agricole au fost introduse şi luate în cultură şi numeroase specii şi soiuri noi de pomi.

Pe baza observaţiilor şi studiilor întreprinse în această perioadă asupra soiurilor de pomi se adună un material faptic bogat care a favorizat un interes deosebit pentru pomologie mai ales în Franţa şi în Germania şi o înfiripare a unui asemenea interes în Olanda şi Anglia. În aceste ţări, ca urmare a avîntului pe care-l ia pomicultura, apare un număr mare de lucrări consacrate numai pomologiei, adică descrierii soiurilor de pomi.

În *Franţa*, Nicolas de Bonnefonds publică în 1651 o lucrare de pomologie în care descrie 305 soiuri de păr, 88 de măr şi 37 de piersic.

Între anii 1667 şi 1690 Jean Merlet descrie în lucrarea *L'abrégé des bons fruits* (746) 481 de soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi. Dintre acestea, mai importante sînt descrierile pentru 187 de soiuri de păr, 69 de prun, 51 de măr, 49 de piersic, 14 de smochin şi 15 de cireş.

Jean Merlet este cel care face pentru prima dată o descriere completă a fructului, dînd amănunte asupra mărimii, formei şi culorii, asupra consistenţei şi gustului pulpei precum şi asupra epocii de maturitate. În descrierile respective nu dă însă nici o indicaţie asupra pomului. Chiar şi cu această lipsă, lucrarea lui Jean Merlet reprezintă totuşi un progres vădit pentru pomologie.

Acest autor este primul care se ocupă în treacăt şi de problema selecţiei soiurilor şi dă indicaţii asupra sinonimelor.

În 1670, în lucrarea *Nouvelle instruction pour connaître les bons fruits selon le mois de l'année* (626), Claude Saint-Etienne a descris un număr de 600 de soiuri de păr, 153 de măr şi 113 de piersic. În altă lucrare, *Catalogue des fruits*, enumeră 700 de soiuri de păr şi 200 de soiuri de piersic.

Fig. 3. Jean de la Quintynye

Fig. 4. Henry Louis Duhamel du Monceau

Numărul mare de soiuri descrise şi citate, fără a arăta sinonimiile, face să se presupună că Claude Saint-Etienne a descris în realitate acelaşi soi de mai multe ori, dar sub denumiri diferite.

Jean de la Quintynye (1626—1688), publică în Franța un tratat general de pomicultură, *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, în care propune prima clasificare ştiinţifică a soiurilor de pomi şi descrie sumar 147 de soiuri de pomi, dintre care 67 de păr, 30 de piersic, 23 de măr, 12 de smochin, cîte 6 soiuri de prun şi cireş şi 3 soiuri de cais (187).

În descrierile făcute, pe lîngă fruct, Jean de la Quintynye se referă şi la pom şi în special face aprecieri asupra comportării soiurilor în diferite condiţii de climă şi sol. De asemenea dă indicaţii asupra portaltoilor pentru formele pitice şi cu trunchiul înalt.

Le Maître publică în 1719 o lucrare de pomologie cu titlul *Fruitier de la France*.

În 1768 în lucrarea intitulată *Traité des arbres fruitiers contenant leur figure, leur description, leur culture* etc. (657), în două volume, Henry Louis Duhamel du Monceau (1700—1782) descrie un număr de 34 de soiuri de pomi, cu 171 de sinonimii, face deosebire între fructele pentru consum şi cele pentru cidru, acordă o mare atenţie vigorii pomului, caracterelor ramurilor, frunzelor şi florilor. Printre soiurile descrise, 119 sînt de păr, 48 de prun, 41 de măr, 43 de piersic, 34 de cireş, 17 de căpşuni şi fragi, 11 de cais, 9 de migdal etc.

În această lucrare descrierea soiurilor este făcută după o schemă nouă, modernă, cu detalii asupra caracterelor morfologice, asupra comportării lor faţă de factorii de mediu şi asupra metodelor de cultură ; în plus, fiecare descriere este însoţită şi de figuri.

Ca membru al Academiei Franceze, Duhamel du Monceau a jucat un mare rol în dezvoltarea științelor naturii în general; a scris multe lucrări de fiziologie și silvicultură. El marchează o cotitură și în probleme de pomicultură. În lucrarea sa *Pomona gallica* pomenește despre prunul St. Julien ca portaltoi pentru speciile sîmburoase și precizează că gutuiul cu frunzele înguste este potrivit ca portaltoi pentru perii cu creștere slabă, iar pentru cei viguroși recomandă gutuiul cu frunzele mari (656), (149).

Cu toate că în evul mediu religia a imprimat un fel retrograd de gîndire, căci a lăsat amprente și în lucrările științifice, Duhamel du Monceau caută să scape de această influență și își îndreaptă cercetările asupra pomilor, pe care îi studiază în raport cu mediul în care viețuiesc.

René le Berriyas, în *Traité des Jardins*, editat în 3 volume în 1785, descrie 270 de soiuri de pomi, citînd 115 sinonimii, și prezintă cîteva soiuri de cireș (816).

În *Germania*, ca și în Franța, cultura pomilor s-a extins mult în secolul al XVII-lea; la aceasta a contribuit în mare măsură legea care prevedea că fiecare pereche nou căsătorită trebuie să planteze cîte 6 pomi, precum și pedepsele mari care se aplicau celor care stricau pomii (326).

O dată cu extinderea suprafețelor plantate cu pomi, s-a simțit și nevoia cunoașterii soiurilor, deci de descrieri pomologice.

Lucrări de pomologie mai importante apar în Germania după ce pomicultura a înregistrat oarecare progrese. Acestea n-au ajuns însă la nivelul celor din Franța. Dintre autorii din această etapă merită să fie citați:

Johann Johnston, care publică în 1668 o carte de botanică în care propune un sistem de clasificare a fructelor.

Helmhard von Hochhberg, care scoate la Nürnberg, în 1682 lucrarea *Georgica curiosa*, în care se ocupă în special de cultura pomilor și de descrierea sumară a soiurilor.

Heinrich Ludwig Manger (1728—1790), care încearcă să grupeze merele și perele în mai multe clase după formă, în lucrarea *Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie*, apărută în două volume în anii 1770—1783 la Potsdam, încearcă de asemenea să stabilească unele sinonime pentru soiurile de pere cultivate (742).

În lucrarea *Pomona franconica*, apărută între anii 1776 și 1801, Johann Mayer propune un sistem de clasificare a perelor în 5 clase și mai multe familii (745).

La începutul epocii moderne, arealul de cultură al pomilor se lărgește mult, astfel că studiile de pomologie înregistrează progrese și în *Olanda*. Dintre autorii mai vestiți cităm pe Johann Hermann Knoop, care publică în 1758 lucrarea *Pomologia* (712), cu descrierea și prezentarea celor mai bune soiuri de măr, păr, cireș și prun. Lucrarea a fost tradusă în limba germană în 1760—1766 și în limba franceză în 1771. În 1763 publică altă lucrare sub titlul *Fructologia*.

În *Anglia* se înregistrează de asemenea acțiuni pentru dezvoltarea pomiculturii. În această direcție, Langley a publicat în 1729, la Londra, lucrarea *Pomona*, Johan Abercrombie (1726—1806) a lăsat multe lucrări scrise, printre care *Almanahul grădinarului*, publicat în 1767, și apoi succesiv în alte două ediții. De asemenea în 1786 publică lucrarea *Gardener's pocket Journal*; această lucrare a cunoscut 25 de ediții, ultima în 1842. Alte lucrări mai importante ale acestui horticultor sînt: *The complete forcing Gardener*, Londra, 1791; *The Propagation and botanical arrangements of plants and trees, useful and ornamental* etc., Londra, 1784; *The aote hause Gardener*, Londra, 1789; *The complets Kitchen Gardener and hotbed forcer* etc.; *The Gardener's companion of horticultural calendar* etc. publicată postum, în 1818 și 1838 (*La grande Encyclopédie*, Paris, t. I, p. 83).

Soiurile descrise în acest timp reprezintă creații anonime ale poporului; de aceea această fază a dezvoltării pomologiei poate fi privită și ca o *etapă de selecție făcută de popor*. Totuși selecția făcută în această perioadă are un caracter întîmplător.

Descrierile nu urmăresc încă în mod limpede problema sistematizării sau a clasificării soiurilor de pomi și arbuști fructiferi; acestea reprezintă descrieri de soiuri mai mult din punct de vedere botanic. Numai puține dintre aceste descrieri, în special cele de la sfîrșitul etapei, sînt mai complete.

Ca urmare a intensificării legăturilor comerciale dintre diferitele popoare, soiurile plantelor pomicole au fost duse dintr-o țară în alta, uneori chiar dintr-un continent în altul. Aceasta a făcut ca unele soiuri să-și modifice radical însușirile și caracterele. În același timp, denumirile de soiuri au fost și ele schimbate de la un popor la altul și de la o generație la alta. De aceea, către sfîrșitul epocii, cînd apare descrierea unui număr din ce în ce mai mare de soiuri, se simte nevoia identificării sinonimiilor.

În această perioadă de dezvoltare a pomologiei, numărul autorilor care descriu soiurile și precizează metodele de cultură se mărește din ce în ce mai mult. Autorii respectivi nu arată însă în toate cazurile sinonimiile, iar în descrierile pe care le fac se referă mai mult la fruct și prezintă puține date necesare în practică.

Marea majoritate a autorilor se ocupă numai cu descrierea soiurilor găsite în cultură; nu se înregistrează decît foarte puține încercări pentru clasificarea soiurilor existente și pentru îmbunătățirea lor și mai ales pentru crearea de soiuri noi.

Lucrările publicate în această perioadă au un caracter general, referindu-se mai mult la sortimentele țărilor cărora le aparțineau autorii.

Către sfîrșitul etapei, deci în secolul al XVIII-lea, se semnalează încercări de obținere a soiurilor noi prin însămînțarea semințelor provenite din polenizarea naturală sau din pomi elită, identificați în flora spontană.

Selecționatorii nu-și pun încă problema creării soiurilor prin hibridarea artificială. Dintre aceștia Nicolas Hardenpont (1705–1774) a obținut în Belgia 40 de soiuri de păr, dintre care mai importante sînt: Passe Colmar (1758); Beurré d'Hardenpont (1759); Délicieuse Hardenpont (1759); Beurré (1760) și Fondante de Panisel (1762). Primele două din aceste soiuri se cultivă în livezile de la noi și în epoca actuală.

M. Wheeler a obținut în Anglia (1770) soiul de păr Bon Chrétien Williams, răspîndit mult în cultură și astăzi. Levener, pomicultor amator ceh, a obținut, soiul de măr Himbeerapfel von Holovous.

Crearea de soiuri noi iese acum din anonimat și, pe măsură ce apare în cultură un număr mai mare de soiuri, în aceeași măsură crește și numărul pomologilor. În același ritm sporește și numărul lucrărilor de pomologie.

În etapa a doua din epoca modernă, care corespunde cu consolidarea capitalismului premonopolist în țările înaintate (1789–1871) s-au înregistrat progrese însemnate în toate domeniile științei și cu deosebire, în științele naturii.

După apariția lucrărilor lui Ch. Darwin, naturaliștii au subminat și zdruncinat gîndirea metafizică, contribuind la apariția unei noi concepții, aceea a darvinismului.

Dezvoltarea impetuoasă a științelor naturii a favorizat și însemnate progrese în agricultură care a devenit o ramură foarte rentabilă a producției. Pe lîngă cultura extensivă a plantelor alimentare și industriale, se dezvoltă din ce în ce mai mult și producția intensivă în grădinile de legume și livezile de pomi.

Dezvoltarea pomiculturii ca ramură de producţie impune studierea cît mai amănunţită a soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi. În asemenea condiţii pomologia se dezvoltă rapid, devenind o ştiinţă de sine stătătoare, cu metode proprii de cercetare.

În această etapă se îmbogăţeşte mult şi literatura pomologică, în toate ţările cu sector pomicol dezvoltat.

Dintre lucrările de acest fel merită să fie menţionate următoarele :

În *Austria*, Matej Rőssler, renumit pomolog ceh, publică în 1795 lucrarea *Pomona bohemica*, în care se ocupă pe larg de problema sinonimiilor. În 1798 publică *Systematisches Verzeichniss aller in den Baumschulen der Podiebrader Dechanteikultivierten Obstsorten*.

M. Rőssler îşi baza lucrările pe studii aprofundate, pe care le-a urmărit timp îndelungat în colecţia pomologică de la Podiebrad, în care existau : 800 de soiuri de măr, 500 de păr, 130 de prun, 300 de cireş şi numeroase soiuri de arbuşti fructiferi.

Fig. 5. Louis Noisette

M. Rőssler a creat şi multe soiuri noi, iar denumirile acestora s-au păstrat pînă în prezent (580).

Kraft publică la Viena o lucrare importantă de pomologie sub titlul *Pomona austriaca*.

În *Franţa*, Etienne Calvil în lucrarea *Traité complet sur les pepinières tant pour les arbres fruitièrs et forestièrs que pour les arbrisseaux* (58), editată în 1805 la Paris în 3 volume, descrie 132 de soiuri de păr, 67 de prun şi 51 de soiuri de piersic.

Între anii 1825—1827 Louis Noisette (1772—1849) a publicat lucrarea *Manuel complet du jardinier* (168) în două volume, în care descrie peste 696 de soiuri de pomi importate din alte ţări, arătînd şi felul de comportare a acestora în condiţiile noi de mediu. În descrierile respective dă şi un număr de 104 sinonime (580).

Williams Prince (1795—1869) publică în *S.U.A*, în 1831, lucrarea *The pomological manual* (806).

În *Belgia* se înregistrează de asemenea un interes crescînd pentru crearea de soiuri noi şi pentru lucrări cu caracter pomologic. Astfel, în 1824 a fost creat în apropiere de Bruxelles soiul de vişin Regina Hortensia ; în 1828 Alexandre Bivort (1809—1887) creează soiul de păr Untoasa Courtet şi între anii 1847 şi 1851 publică în 3 volume lucrarea *Album de pomologie*, care cuprinde 196 de planşe colorate (571).

Printre pomologii din *Italia* în această etapă s-au distins :

J. B. Ferrari, care între anii 1817 şi 1839 a publicat la Pisa *Pomona italiana*, în 3 volume, care reprezintă o lucrare de pomologie foarte valoroasă, bine ilustrată (664).

Giorgio Gallesio publică în aceeaşi etapă o lucrare de pomologie în 3 volume *Pomona italica*, în care dă o descriere completă pentru 142 de soiuri de pomi. Scrie de asemenea o lucrare cu privire la ameliorarea pomilor prin hibridare şi selecţie.

Giuseppe Roda (1822—1895) publică numeroase lucrări cu caracter pomicol şi pomologic (822).

În această etapă, la nobilimea din Occident exista un cult al grădinilor, în care erau cultivate diferite specii şi numeroase soiuri de pomi. În contrast cu plantaţiile mari ale păturii avute, marea masă a populaţiei sărace care lucra la nobili nu poseda grădini bine întreţinute în jurul caselor, deoarece majoritatea timpului lucrau la exploatatori şi nu aveau posibilitatea de a se ocupa şi de gospodăria proprie.

Oamenii de ştiinţă, în special cei progresişti, au adus în această etapă însemnate contribuţii la studiul soiurilor de pomi şi au publicat lucrări importante de pomologie.

Spre deosebire de lucrările apărute anterior, cele publicate în acest timp cuprind descrieri mult mai complete, sînt mult mai bine ilustrate, iar în unele cazuri textele sînt însoţite şi de planşe colorate.

Caracteristică pentru această etapă este şi apariţia unor lucrări clasice de pomologie în mai multe volume, care impresionează atît prin numărul mare de soiuri descrise, cît şi prin precizările aduse în problema sinonimiilor. Dintre aceste lucrări fundamentale cităm :

*Pomologie française*, apărută în anii 1838—1848 în *Franţa*, în care Antoine Poiteau (1766—1854) descrie 397 de soiuri de pomi, cu 155 de sinonime (800). În această lucrare, pentru prima dată în istoria pomologiei, se dau indicaţii asupra deosebirii ce există între soiurile de piersic după glandele de pe peţiol şi baza limbului, precum şi după dimensiunile şi culoarea florilor.

M. P. Mortillet publică la Grenoble între anii 1866 şi 1868 o lucrare importantă de pomologie, în 3 volume, în care descrie 40 de soiuri de pere şi numeroase soiuri din speciile sîmburoase.

André Leroy (1801—1875), vestit pomolog francez, în anii 1866—1879 publică *Dictionnaire de pomologie* în 6 volume [1] în care descrie în total 1749 de soiuri de pomi, dintre care : 926 de păr, 526 de măr, 127 de soiuri de cireş, 125 de soiuri de piersic şi 45 de soiuri de cais şi dă un număr foarte mare de sinonime. Această lucrare a rămas timp de aproape jumătate de secol ca unul dintre cele mai bune tratate de pomologie, bazat mai mult pe studii şi observaţii proprii. Pe lîngă descrierea fructului, în această lucrare se dă şi originea speciilor şi soiurilor (725).

În *Anglia* se înregistrează în această etapă o mişcare pomologică remarcabilă.

Thomas Andrew Knight (1759—1838), pomicultor de seamă, fondatorul Societăţii de horticultură din Anglia a scris numeroase lucrări de fiziologie şi pomicultură. Dintre acestea din urmă publică în 1797 lucrarea *A treatise on the culture of the apple and pear and on the manufacture of Cider an Parry*, în care emite teoria degenerării fiziologice a soiurilor de pomi. În *Pomona Hordefordiensis* descrie o parte din soiurile de pomi cunoscute pe atunci în cultură. Prin lucrările sale teoretice a stimulat interesul pentru crearea de soiuri noi pe calea hibridării.

John Ried editează în anul 1789 lucrarea *Scots Gardener* în care expune starea pomiculturii în Scoţia şi enumeră cele mai importante soiuri de pomi.

William Hooker publică la Londra, în 1811, lucrarea *Pomona Londinensis*.

Brookshaw scoate în 1817 altă lucrare de pomologie sub numele de *Pomona Britanica*.

[1] Volumele al V-lea şi al VI-lea au fost tipărite după moartea sa.

Fig. 6. André Leroy

Fig. 7. Andrei T. Bolotov

Gibson publică în 1820 o lucrare de pomologie în care se ocupă în mod special de istoricul dezvoltării pomologiei în Scoţia.

George Lindley (1793—1865), care timp de 40 de ani a îndeplinit funcţia de secretar al Societăţii de horticultură din Londra, publică în 1841 *Pomologia Britanica* în 3 volume (733), care reprezintă expresia nivelului la care se ridicase pomologia engleză în epoca respectivă.

Robert Hogg, în anii 1878—1883, scoate 6 fascicule dintr-o lucrare mare de pomologie, în care, pe lîngă descrierile de soiuri, anexează şi planşe colorate foarte bine executate.

În *Olanda*, şi anume la Amsterdam, Römer publică în 1811 o lucrare de pomologie cu titlul *Fruchtmandje vor de Jeugd.*

În *Rusia*, Andrei Timofeevici Bolotov (1788—1833) studiază şi descrie 601 soiuri de măr (1797) şi 39 de soiuri de păr (1801). Studiile respective reprezintă un material preţios atît din punct de vedere teoretic, cît şi practic (23).

Descrierea soiurilor este făcută după forma şi mărimea fructului, culoarea pieliţii, lungimea şi grosimea pedunculului şi caracterele pomului. Textele sînt însoţite de 1 200 de picturi de mere şi pere, în mărime naturală.

În descrierile sale, A. T. Bolotov examinează şi analizează fiecare caracter şi dă o clasificare justă a soiurilor după clonii din care provin. Scoate de asemenea în evidenţă calităţile şi defectele pe care le au soiurile. Partea cea mai importantă a lucrării lui A. T. Bolotov constă în analiza profundă, ştiinţifică, a caracterelor morfologice ale pomului şi fructului.

În lucrările lui Bolotov apare clar ideea variabilităţii soiurilor care „ se modifică în funcţie de condiţiile în care se află".

Fig. 8. Ludwig Johann Christ

Fig. 9. J. Oberdieck

Pomolog cu renume mondial, A .T. Bolotov a creat o școală nouă, ale cărei principii au stat la baza lucrărilor de pomologie din Rusia și Europa occidentală timp de peste 100 de ani.

Cele mai multe idei științifice ale lui A.T. Bolotov, în special elaborarea noilor metode de cercetare în pomologie, au fost continuate și completate ulterior de o pleiadă de oameni de știință ruși, în frunte cu I. V. Miciurin.

Folosind semințe din hibridarea naturală, selecția și educarea dirijată a puieților, A. T. Bolotov a obținut multe soiuri noi de măr (Andreevka, Dvoreaninkova, Romankova etc.).

În 1823, în Crimeea ia ființă o societate de pomicultură și viticultură, care, pe lîngă altele, se ocupă cu introducerea unui număr mare de soiuri valoroase de pomi din țările mediteraneene. Organizarea unei societăți cu asemenea preocupări denotă un nivel profesional și tehnic ridicat, precum și o cunoaștere largă a problemelor legate de dezvoltarea pomiculturii.

E. Regel (1814—1892) fondatorul Societății de horticultură din Rusia a scris multe lucrări cu caracter pomicol și pomologic. Astfel, în 1868 publică *Russkaia pomologhia* (Pomologia rusă), în care descrie 226 de soiuri de măr. În această lucrare se dau foarte amănunțit caracterele morfologice ale fructelor. Fiind influențat de pomologii din Occident, Regel nu se ocupă însă de însușirile agrobiologice și de calitățile de producție ale soiurilor (813).

În *Germania*, pe la finele secolului al XVIII-lea, se înregistrează o mișcare pomologică de proporții mari. În 1794 apare o lucrare cu caracter pomologic de Salzmann ; I.V.F. Sieckler

editează o revistă de pomicultură şi pomologie în care propune un sistem original de clasificare a vişinelor şi cireşelor; Diel descoperă soiuri de cais şi piersic care îşi transmit caracterele şi însuşirile şi în cazul înmulţirii prin seminţe; Christ Johann Ludwig (1739—1819) publică o lucrare importantă de pomicultură, *Pomologisch-teoretisch-praktisches Handwörterbuch* (623), în care dă şi descrierea celor mai valoroase soiuri de pomi; în Hamburg se înfiinţează o societate de pomologie.

Truchsess publică în 1789, într-o revistă de pomicultură, un sistem propriu de clasificare a soiurilor de vişin şi cireş.

Waitz editează în 1821 o lucrare de pomologie în care dă descrieri complete pentru mai multe familii de mere. În acelaşi an apare prima fasciculă de pomologie în analele societăţii de pomologie din Altenburg, iar G. B. Müschen descrie numeroase soiuri de seminţoase şi sîmburoase.

Walker descrie în 1823 soiuri de pomi cultivate în împrejurimile oraşului Hohenheim.

Schröder publică în 1829 la Hamburg o lucrare cu descrierea unui însemnat număr de pomi. În anul următor apare prima fasciculă din lucrarea *Soiurile de pomi*, de Mayer.

Johann Metzger publică în 1847 lucrarea *Die Kernobstsorten des südlichen Deutschlands* (748).

În acelaşi an, F. Dochnahl editează la Jena o lucrare de pomologie în care propune „un sistem pomologic nou", clasifică şi descrie numeroase soiuri de coacăz (268).

Între anii 1855 şi 1860 F. Dochnahl publică o lucrare în 4 volume *Der sichere Führer in der Obstkunde* în care descrie foarte amănunţit soiurile de pomi cunoscute. În descrieri dă provenienţa soiurilor, sinonimele, aria de răspîndire, epoca maturităţii, durata de păstrare a fructelor etc.

În 1849 în *Die rheinische Zeitschrift für Landwirtschaft* se publică unele metode pentru descrieri pomologice.

J. Oberdieck (1794—1880) publică în 1869 lucrarea *Pomologische Notizen nach langjährigen eigenen Erfahrungen zusammengestellt* (780).

J. G. Ditrich publică în Austria în 1839 lucrarea *Systematisches Handbuch der Obstkunde, nebst Anleitung zur Obstbaumzucht*, în 3 volume, care a avut o influenţă foarte mare asupra dezvoltării pomologiei în epoca respectivă.

Ca urmare a faptului că în cultură există un număr foarte mare de soiuri, în această etapă se înregistrează cîteva încercări de sistematizare şi de clasificare a acestora.

Dintre autorii care s-au preocupat de această problemă amintim:

În Germania pe August Diel (1756—1833), care în 1792 dă o clasificare naturală a merelor, iar în 1801 propune un sistem de clasificare a perelor şi scoate lucrările: *Versuch einer systematischen Beschreibung der Vorzüglichsten in Deutschland wachsender Obstsorten* (1799—1823) şi *Systematisches Verzeichniss der vorzüglichsten, in Deutschland vorhandenen Obstsorten* (652), (653).

Diel grupează soiurile în clase după calitatea pulpei fructului, iar fiecare clasă o împarte în trei grupe, după formă (turtite, globuloase şi alungite).

O. Burchardt pune bazele unei societăţi de pomologie în 1799 şi publică primele sale lucrări de pomologie.

I. V. F., Sieckler, în 1802, scrie o lucrare în mai multe volume în care se ocupă în mod special cu istoricul pomologiei.

Fig. 10. August Diel

Christ publică în 1809 o pomologie completă.

Fritsch publică în 1810 în analele societății din Altenburg un sistem original pentru clasificarea soiurilor de păr.

Georg Liegel (decedat în 1861) publică între anii 1826 și 1851 mai multe lucrări de pomologie dintre care mai importante sînt : *Pomologische Kunstsprache* (729) și *Systematische Anleitung zur Kenntnis der Pflaumen und Beschreibung neuer Obstsorten* (731). În lucrările respective propune pentru prima dată o terminologie pomologică adecvată.

Eduard Lucas (1816—1882), între anii 1848 și 1849, dă un sistem de clasificare pentru mere și pere. Modificîndu-l de patru ori și întorcîndu-se la sistemul artificial al lui Diel în 1869 elaborează sistemul Diel-Lucas pentru clasificarea soiurilor de mere, care a servit timp îndelungat ca bază pentru clasificarea soiurilor de fructe. În colaborare cu J. Oberdieck publică între anii 1855 și 1866 *Das Illustriertes Handbuch der Obstkunde* (738), în 5 volume, în care descrie 541 de soiuri de măr, 530 de păr și 225 de soiuri de sîmburoase. În 1877 publică singur *Anleitung in das Studium der Pomologie* (736) și *Leitfaden zum Bestimmen der Obstsorten* (737).

Ca urmare a ridicării nivelului profesional al cultivatorilor, în această etapă au fost plantați în Bavaria pomi în lungul numeroaselor căi de comunicație.

În *Franța* Gabriel Luizet-père (1794—1872) publică în 1861 lucrarea *Classification des fruits du genre pêcher* (739).

Pe lîngă lucrările de pomologie, în această etapă se intensifică cercetările pentru obținerea de soiuri noi din semințe.

Dintre selecționatorii etapei respective, de renume mondial s-au bucurat :

În *Belgia*, Van Mons Jean Baptiste (1765—1842) care a obținut din semințe un număr de 405 soiuri de măr (Renet Baumann) și păr (Noua Poiteau). Majoritatea din ele n-au prezentat însă valoare pentru producție; numai un număr redus din acestea se cultivă și astăzi.

Van Mons, ca pomolog și selecționator, a formulat o teorie proprie privitoare la obținerea soiurilor noi din semințe : „semănați, semănați și încă o dată semănați”. El a ajuns de asemenea la concluzia că, după atingerea unui apogeu în gradul de perfecțiune, orice soi are tendința să degenereze. De aceea, recomandă să nu se încerce ameliorarea unor asemenea soiuri „îmbătrînite”, ci să se creeze altele noi.

Van Mons a formulat această teorie pe baza unor observații îndelungate asupra soiurilor obținute din semințe, care au într-adevăr o vitalitate mai mare decît cele vechi. Folosind în acest scop numai semințe obținute în urma hibridării naturale, el n-a obținut întotdeauna soiuri valoroase.

Fig. 11. Georg Liegel

Fig. 12. Eduard Lucas

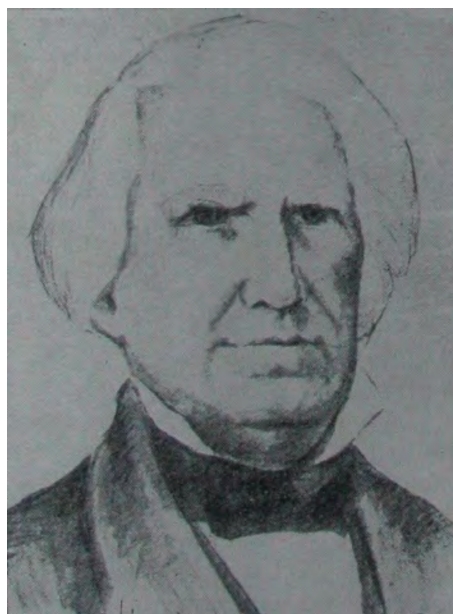


Fig. 13. G. Luizet (père)

Fig. 14. J. B. Van Mons

Van Mons n-a întrezărit încă posibilitatea folosirii în acest scop a hibridării artificiale, a alegerii plantelor părinți și mai ales a educării dirijate a puieților hibrizi. Pierre Joseph Esperen (1780 —1847) a creat un număr mare de soiuri, ca : Bergamotte Esperen, Joséfine de Malines (1830), Soldat Laboureur și altele. Au mai obținut soiuri de pomi în această etapă : Bouvier Simon, Liard, Fontaine de Ghélin, Jean-Charles Nelis, M. Gambier, F. Cholin.

În *Anglia* în această etapă, s-au distins prin obținerea din semințe a unui număr mare de soiuri de pomi și arbuști fructiferi : Phillips Leonard, R. Cox, Robert Adams, Jervaise Coë, Pond, J. F. Rivers, Knight Thomas-André, Bunyard, Lindley G., Perkins John și alții.

Darwin Charles (1809—1882), cu toate că nu a lucrat direct în pomicultură și pomologie, a adunat un imens material de fapte și observații din toate continentele, pe baza cărora a publicat operele sale fundamentale *Originea speciilor* (1859, 1860, 1861, 1866, 1869, 1872), *Variabilitatea plantelor și animalelor în stare domestică* (1868, 1875), *Polenizarea încrucișată și autopolenizarea în regnul vegetal* (1876, 1878), *Încrucișarea la plante* (1880) și altele. Cu aceste lucrări Ch. Darwin a pus bazele biologiei moderne, producînd o revoluție profundă în gîndirea biologilor și exercitînd o deosebită influență asupra gîndirii oamenilor de știință în general, care a trecut pe pozițiile materialismului dialectic.

Orientarea nouă inaugurată de Ch. Darwin în biologie a exercitat o influență hotărîtoare și asupra dezvoltării științei și practicii agricole, deci și asupra pomiculturii.

Fundamentînd teoria darvinistă pe o nouă concepție filozofică, oamenii de știință contemporani progresiști (miciuriniști) au pus bazele unei noi orientări în științele biologice.

În *Germania* s-au remarcat în această etapă selecționatorii : H. Behrend, K. Henzen, H. Reder, D. Uhlhorn, Burhardt, Büttner, Joseph Marter, J. Oberdieck și alții.

În *Danemarca* s-a distins ca selecționator H. Tillish, în Olanda K. J. W. Ottolander și în Austria Prochaska (ceh).

În *Franța* Alfred-Théodore Boisbunel a obținut mai multe soiuri valoroase de pere, dintre care cele mai importante sînt : Passe Crassane (1845), Olivier de Serres (1847) și Président Mas (1855), care se întîlnesc în cultură și astăzi în multe livezi de la noi.

Pe această linie, în Franța s-au mai distins : E. Baltet, J. Lebel, P. U. Legrand, Remy-père, A Leroy, Goumbault, Fr. Morel, Jean Colland, Bonnet, Léon Leclerc, P. Clairgeau, Alexis Audusson, Olivier Perroquet, M. Rollet, Larose, M. Varenne, Chatenay, Bretonneau, M. Jaquier, G. Luizet și alții.

În *S.U.A.* s-au ocupat în această etapă de problema creării de soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi : P. Gideon, Thadeus Clapp, P. Kieffer, Princes of Flushig, Buel, H. Samuel Rumph, Amsden, O. A. Alexander și alții.

Prin faptul că în acest timp cercetătorii obțin soiuri noi, valoroase, din semințe provenite în urma hibridării naturale, fără a se baza pe cunoașterea legilor fundamentale ale variabilității, etapa poate fi considerată ca etapă a *selecției empirice*. De asemenea, acum apare un număr mare de lucrări consacrate, în mod special pomologiei. Se poate afirma chiar că în această perioadă pomologia se bucură în unele țări din Europa, ca Belgia și Franța, de o considerație mai mare decît însăși pomicultura.

Unele dintre lucrările apărute în această perioadă au numai un caracter de *pomologii regionale*, iar altele poartă *caracter național*, întrucît se referă la soiurile de pomi și arbuști fructiferi cultivate pe cuprinsul întregii țări. Un număr redus de lucrări capătă *caracter universal* și pot fi folosite cu succes în orice țară de pe glob (*Dictionaire de pomologie* de A. Leroy).

Studiile de pomologie întreprinse în această etapă sînt însă de cele mai multe ori unilaterale, nu adîncesc şi nu epuizează problema. Toată atenţia pomologilor este concentrată asupra fructului. Organele vegetative sînt ignorate şi numai un număr redus de pomologi le iau în consideraţie şi le caracterizează în descrierile lor (A. T. Bolotov, A. Leroy).

Dintre particularităţile biologice ale soiurilor sînt subliniate destul de modest numai cele referitoare la sensibilitatea pomilor faţă de ger, cele privitoare la producţie şi la perioada de păstrare a fructelor. Descrierile făcute în această etapă nu cuprind date analitice pentru aprecierea justă a soiurilor. Cu tot progresul realizat, numeroşi autori n-au ajuns încă la o rezolvare justă şi multilaterală a problemelor în pomologie.

Cei mai mulţi pomologi din această etapă au făcut încercări de clasificare a soiurilor; sistemele respective, aproape în toate cazurile, aveau însă la bază numai caracterele morfologice ale fructului. În afară de clasificarea soiurilor de fructe, în această perioadă nu s-au ridicat şi nu s-au rezolvat unele probleme teoretice ale pomologiei.

Baza lucrărilor de pomologie o forma descrierea propriu-zisă a soiurilor. Literatura descriptivă, destul de bogată, cu desene sau picturi, uşurează totuşi în mare măsură studiul şi recunoaşterea soiurilor.

În această etapă s-a stabilit însă definitiv că soiurile noi de pomi se pot obţine din seminţe, şi anume pe calea selecţiei puieţilor care rezultă din acestea. Într-adevăr, în urma însămînţării seminţelor provenite de la soiurile aflate în cultură sau a celor obţinute în urma hibridării sexuate artificiale, a fost creat un număr destul de mare de soiuri.

Cu toate că selecţia se face în mod conştient, ea nu se bazează încă pe cunoaşterea legilor fundamentale ale variabilităţii. Cercetătorul reproducea doar ceva mai repede ceea ce se putea obţine şi pe cale naturală într-un timp desigur mai îndelungat.

În etapa a treia a epocii moderne, care corespunde cu etapa *transformării capitalismului premonopolist în imperialism* şi cu răsturnarea capitalismului în Rusia (1871—1917), progresele rapide realizate în diferitele domenii ale ştiinţelor naturii au dus la consolidarea şi dezvoltarea concepţiei materialiste despre legile de evoluţie a lumii vii.

Ca urmare a apariţiei darwinismului, gîndirea materialistă în biologie a ieşit victorioasă, iar misticismul, teologia şi, în general, religia au suferit o lovitură zdrobitoare.

Progresele capitalismului din această etapă au provocat o mare diferenţiere a muncii sociale în toate ramurile agriculturii şi industriei. Ca urmare, în toate ţările s-au creat puternice pieţe interne pentru desfacerea produselor agricole şi industriale.

Dezvoltarea pieţelor interne a determinat la rîndul său în cadrul agriculturii şi o dezvoltare rapidă a culturilor intensive, în special a pomilor.

Producţia de fructe fiind mult mai rentabilă decît cea de cereale s-a înregistrat în această etapă *un interes deosebit pentru dezvoltarea pomiculturii*. Ca urmare, cultura pomilor devine ramură de producţie cu caracter comercial-industrial în cele mai multe ţări din apusul şi sudul Europei; în Belgia, Franţa, Elveţia, Germania şi în Crimeea apar livezi mari, cu numeroase soiuri.

Dezvoltarea sectorului pomicol este urmată de studiul soiurilor şi de publicarea unui mare număr de lucrări cu caracter pomologic.

În *Franţa*, unde pomicultura luase o dezvoltare mare, se simţea nevoia atît de lucrări monografice, cît şi de cele de pomologie. Dintre lucrările de primul gen, în care, pe lîngă descrierea sumară a soiurilor, se dădeau îndrumări tehnice asupra culturii, în 1889 G. Ad. Bellair publică două lucrări: *L'abricotier, le cerisier et le prunier* (567) şi *Le pommier, le cognassier et le néflier* (568).

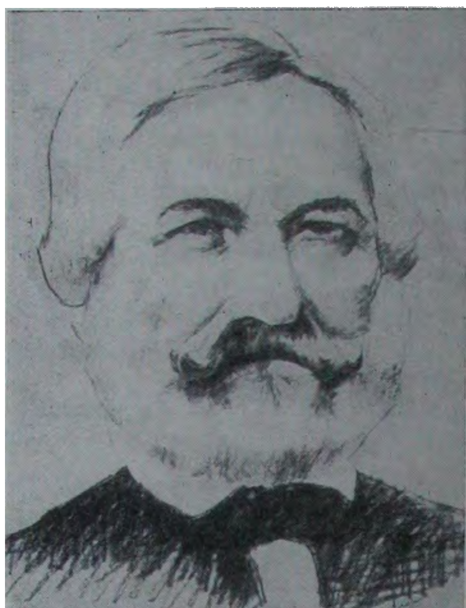


Fig. 15. Entz Ferenc

Societatea națională de horticultură din Franța publică în 1903 lucrarea *Les meilleurs fruits au début-du XX-e siècle* în care sînt descrise 250 de soiuri de pomi cu sinonimele lor și se dau prețioase recomandări pentru practică (726).

J. Vercier scoate în 1907 lucrarea *Arboriculture fruitière en image* (869), în care dă o metodă cifrată, originală, pentru determinarea soiurilor după fructe. Această metodă, deși foarte expeditivă, nu oferă însă destule posibilități pentru caracterizarea soiurilor. Lucrarea lui J. Vercier prezintă însă interes prin faptul că pentru fiecare soi dă numeroase figuri, care scot în evidență variabilitatea formelor la fructe în cadrul soiului.

L. Chasset publică în 1916 un determinator în care dă o clasificare a soiurilor de pere după forma fructelor, epoca de coacere, culoare, gust etc. (619). Este o lucrare cu foarte multe amănunte, însă întrucîtva complicată și greu de folosit.

În *Elveția*, Societatea de agricultură a Elveției scoate în 1872 lucrarea *Schweizerische Obstsorten* (829), în care sînt descrise cele mai valoroase soiuri de plante pomicole cu o răspîndire largă în cultură. Descrierile soiurilor sînt însoțite și de planșe colorate.

Federația societăților de horticultură din Romande publică în 1916 *Pomologie romande illustrée* (801) în care sînt descrise 50 de soiuri de pomi.

Comisiunea pomologică din Romande publică în 1927 lucrarea *Nouvelle pomologie Romande* în care sînt descrise 21 de soiuri de măr, 12 de păr, 6 de cireș și vișin, 5 de prun, 2 de piersic, 2 de cais și un soi de gutui (în total 49 de soiuri). Lucrarea este foarte valoroasă prin faptul că este ilustrată cu fotografii în culori și arată însușirile biologice și calitățile de producție ale soiurilor, în raport cu condițiile de mediu (779).

Mai tîrziu (1949), H. Hessler publică la Berna *Pomologie illustrée*, în care dă, pe lîngă descrierea completă, multe detalii privitoare la calitățile și defectele soiurilor de pomi și arbuști fructiferi cultivați în Elveția (687).

În *Austro-Ungaria* s-a înregistrat de asemenea o mișcare pomologică de mare însemnătate. Dintre autorii de lucrări cu caracter pomologic cităm :

Ferenc Entz (1805—1877), a militat mult pentru răspîndirea în cultură a soiurilor locale, editînd *Kerteszeti füzeter* (Caiete pomologice) în 15 volume (1857—1859). Pe baza studiilor întreprinse a descris numeroase soiuri de măr (Siculane, Sercica etc.), păr și prun (808).

În colaborare cu Czúkor János și cu alții, Entz scoate în 1863, la Pesta, lucrarea *Magyarország Gyümolcsésgete.*

Rudolf Stoll (1847—1913) publică la Klosterneuburg în 1884 lucrarea *Osterreichisch-Ungarische Pomologie* (845).

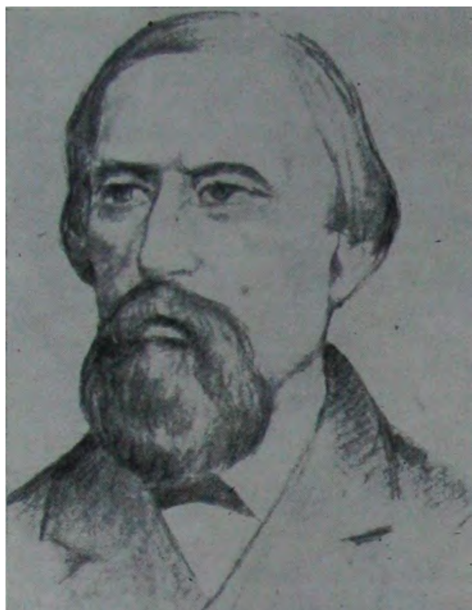


Fig. 16. Wilhelm Lauche

Fig. 17. N. Gaucher

Gustav Ritter, în calitate de profesor la Academia Agricolă, scoate în 1885 la Cluj un curs de pomologie în care descrie soiurile de pomi cultivate în Transilvania. Lucrarea respectivă, unică în felul ei, este scrisă de mînă; atît scrisul cît şi desenele sînt executate artistic (820).

Molnar Istvan, în 1900—1902, editează la Budapesta *Magyar pomologia* (764) în care descrie numeroase soiuri de măr, cireş şi vişin. Această lucrare prezintă importanţă mare şi pentru ţara noastră, întrucît cuprinde descrierea unui mare număr de soiuri care se cultivă pe scară întinsă şi în Transilvania.

J. Löschnig publică o lucrare, *Die Niedere-Österreich Obstsorten*, privind soiurile cele mai recomandate pentru Austria. Pe lîngă descrierea obişnuită a fructului şi pomului, lucrarea cuprinde date preţioase asupra însuşirilor de producţie ale soiurilor şi asupra posibilităţilor de valorificare a fructelor (734).

În 1912, împreună cu H. M. Müller şi H. Pfeiffer, publică la Viena lucrarea *Empfehlenswerte Obstsorten* (735) foarte importantă din punct de vedere pomologic: cuprinde descrieri foarte amănunţite ale soiurilor, bazate pe numeroase date culese de pe teren. Planşele colorate întregesc şi ridică mult valoarea lucrării.

În *Germania* în această etapă numeroşi autori publică lucrări de mare însemnătate atît pe plan naţional, cît şi mondial. Mai cunoscuţi dintre aceştia sînt:

Wilhelm Lauche (1827—1883) publică între anii 1879 şi 1883 lucrarea *Deutsche Pomologie*, în 6 volume (723), care pe lîngă descrierea a 300 de soiuri cuprinde şi numeroase planşe colorate. În lucrarea *Handbuch des Obstbaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage*, apărută la Berlin în 1882, face cîteva aprecieri valoroase asupra înmulţirii vegetative a pomilor (149), (722).

În 1881, J. Oberdieck publică *Deutschlands beste Obstsorten*, care reprezintă un atlas bogat ilustrat și un manual bine documentat asupra studiului soiurilor de pomi și arbuști fructiferi (781).

N. Gaucher (1845—1911) publică la Stuttgart, în 1889 lucrarea *Handbuch des Obstkultur* (86), în care precizează numeroase probleme de agrotehnică pomicolă, mai ales pe cele privitoare la tăierea pomilor. În capitolul privind portaltoii folosiți în pomicultură, dă numeroase amănunte privitoare la afinitatea soiurilor de pomi față de portaltoii întrebuințați și arată modul lor de comportare în livezi. N. Gaucher acordă multă atenție și pomologiei ; ca urmare, în toate lucrările sale, descrie și numeroase soiuri de pomi.

În același an, T. Engelbrecht publică în 1889 lucrarea *Deutschlands Apfelsorten*, în care descrie un număr mare de soiuri de măr cunoscute în Germania (663).

La sfîrșitul secolului al XIX-lea se înregistrează o mișcare pomologică și în nordul Europei. Dintre lucrările mai importante din acest domeniu cităm : *Handbog i dansk pomologi* (598) publicată în *Danemarca* în 1893 de către Bredstet și *Handbok i svensk pomologi* de Eneroth-Smirnoff, publicată în 5 volume, în *Suedia* (662).

În *Italia* Girolamo Molon publică în 1892 monografia *La coltivazione del pesco in Lombardia* (765), în 1895 *Dizionario pomologico* (766), iar în 1901 altă lucrare valoroasă, *Pomologia* (767).

Domenico Tamaro, tot în Italia, publică în această etapă numeroase lucrări de pomologie, dintre care mai importante sînt : *Frutticoltura razzionale* (1887) (855), *Trattato di Frutticoltura* (1895) (859), *Il pero, il melo, il pesco* (1899), *Perche il pesco non produce* (1911) (857).

Adolfo Bellucci publică în 1908 o lucrare asemănătoare, cu titlul *La coltivazione del pesco a Massalombarda* (569).

În *S.U.A.*, R. E. Smith publică în anul 1912 monografia *Walnut culture in California* (768), (834).

Cele mai multe lucrări cu caracter pomologic au fost publicate în această etapă în *Rusia*. Dintre numeroșii autori care au redactat lucrări de acest gen, cităm :

R. I. Șreder (1822—1903), considerat drept patriarh al horticulturii rusești, a publicat în 1877 lucrarea *Grădina de legume, pepiniera și livada rusă* care a apărut ulterior în 10 ediții. A militat de asemenea pentru introducerea în cultură a soiurilor locale, mai rezistente.

Practicînd hibridarea, „unul din cele mai puternice mijloace pentru îmbunătățirea și transformarea plantelor cultivate", R.I. Șreder a obținut cîteva soiuri de măr (Muskatnoe Șredera, Blagorodnoe Șredera, Jioltîi Celdon și altele).

V. V. Pașkevici (1856—1939) publică la finele secolului al XIX-lea și la începutul secolului al XX-lea numeroase lucrări de pomologie, dintre care de importanță clasică sînt : *Sliva* (1895) (788), *Plodovoe sortovedenie ili pomologhia na novîh nacialah* (1911) (789).

I. P. Usikov publică în 1899 *Kratkaia pomologhia* în care descrie numeroase soiuri de pomi, cultivate în Rusia (863).

N. I. Kiciunov editează în anul 1902 o lucrare importantă de pomologie, în care se ocupă de agrotehnica diferențiată pentru fiecare specie.

L. P. Simirenko (1855—1920) ocupă un loc de frunte între pomicultorii ruși de la finele secolului al XIX-lea și începutul celui de al XX-lea. El a studiat un număr foarte mare de soiuri de pomi și arbuști fructiferi autohtone și din cele străine, din care a înființat o bogată colecție pomologică pe lîngă pepiniera sa din Mleevo, regiunea Cerkask (fosta gubernie Kiev).

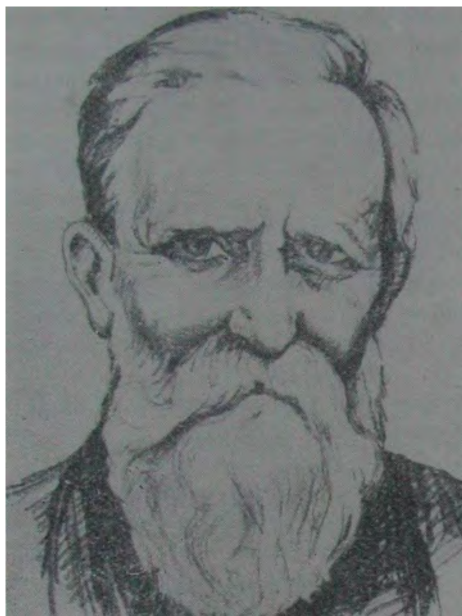


Fig. 18. V. V. Pașkevici

Fig. 19. L. P. Simirenko

Primele rezultate ale studiului soiurilor din această colecție le-a publicat în anul 1901 în „Catalogul general" (212) în care a descris 1 300 de soiuri de pomi, arbuști fructiferi și ornamentali. Spre deosebire de alte lucrări similare, în catalogul general, pe lîngă descrierea soiurilor, se face și o caracterizare prețioasă privitoare la comportarea lor față de sol, ger, productivitate etc.

Începînd din anul 1889, L. P. Simirenko studiază foarte amănunțit, timp de 20 de ani, pomicultura Crimeei. Rezultatele acestea le publică în anul 1912 în opera sa fundamentală *Krîmskoe promîșlennoe plodovodstvo* (Pomicultura industrială a Crimeei) (830) în care descrie 61 de soiuri de măr și 75 de păr cultivate în Crimeea. Pe lîngă o descriere foarte amănunțită a soiurilor, Simirenko dă pentru fiecare soi indicații asupra agrotehnicii folosite în Crimeea și face aprecieri asupra calităților și defectelor soiurilor, stabilindu-le și valoarea lor comercială.

Apariția acestei lucrări a constituit un eveniment de mare importanță științifică atît pentru Rusia, cît și pentru alte țări. Numeroși pomologi cu renume mondial din Belgia, Italia, Franța, Germania, Polonia și alte țări au apreciat foarte mult această lucrare.

După Marea Revoluție Socialistă din Octombrie, L. P. Simirenko, numit director și conducător științific al pepinierei pe care o crease, își continuă studiile și pregătește o altă lucrare de proporții mai mari *Pomologhia*. Lucrarea respectivă se tipărește în momentul de față de către Academia de Științe Agricole a R.S.S. Ucrainiene (831).

Între anii 1903 și 1906, sub conducerea lui A. S. Grebnițki (1857 – 1941) apare la Petersburg lucrarea *Atlas plodov* (Atlas pomologic) (673) în patru volume, în care pe lîngă descrierea amănunțită a fructelor și pomilor, se reproduc numeroase planșe colorate, pictate după natură, precum și numeroase fotografii (80 soiuri de măr, 20 soiuri de păr, 2 de vișin, 3 de

prun, 5 de cireş şi un soi de piersic). Meritul mare al acestei lucrări constă în faptul că la fiecare soi se arată particularităţile biologice şi se scot în evidenţă calităţile şi defectele soiurilor.

M. V. Rîtov (1845–1920) publică în 1914 lucrarea *Russkie iabloki* (821) în care face un bilanţ al cercetărilor sale îndelungate cu privire la studiul unui număr de 80 de soiuri de măr din zona centrală a Rusiei. În această lucrare dă : originea soiurilor, arealul de cultură, cerinţele soiurilor faţă de condiţiile de mediu, precum şi descrierile morfologice ale soiurilor şi variaţiilor acestora.

Prin lucrările sale cu caracter ştiinţific M. V. Rîtov a combătut vederile pomologilor contemporani din Europa occidentală, ca Diel, Lucas, Oberdieck, Lauche, Engelbrecht din Germania şi ale lui A. Leroy din Franţa, care studiau soiurile fără a ţine seama de condiţiile în care acestea erau cultivate; el considera că pomologia ştiinţifică are sarcina ameliorării soiurilor pe calea selecţiei sistematice şi a fixării variaţiilor folositoare (pozitive) apărute sub influenţa condiţiilor de mediu.

Principiile noi referitoare la studiul soiurilor de pomi stabilite de M. V. Rîtov duc la dezvoltarea mai tîrziu a curentului materialist, miciurinist în pomologie.

În general, lucrările de pomologie ce apar în această etapă se caracterizează prin precizări valoroase în descrierea soiurilor. Unele din acestea au caracter regional (*Krîmskoe promîşlennoe plodovodstvo* ; *Nouvelle pomologie romande* ; *La coltivazione del pesco in Massalombarda* etc.); altele au caracter naţional (*Russkie iabloki* ; *Magyarr pomologia*); cele mai multe au însă caracter universal (*Kratkaia pomologhia* ; *Atlas plodov* ; *Deutsche Pomologie* ; *Trattato di Frutticoltura*).

În această ultimă etapă a epocii moderne se înregistrează şi un progres însemnat în crearea de soiuri noi, care au îmbogăţit mereu sortimentele.

În ultimele două decenii din secolul al XIX-lea şi la începutul secolului al XX-lea, lucrările de creare a soiurilor se caracterizează printr-o concepţie nouă, materialistă, asupra naturii şi variabilităţii plantelor.

Prin faptul că la baza creării de soiuri noi stau lucrările ştiinţifice de selecţie, etapa respectivă se mai poate numi *etapa selecţiei bazată pe metode ştiinţifice.*

Pentru crearea de soiuri noi, în această etapă se aplică pe scară largă hibridarea, bazată pe studiul prealabil al genitorilor. În felul acesta selecţionatorul poate prevedea rezultatele pe care urmează să le obţină dintr-o combinaţie sau alta. Puieţii hibrizi, obţinuţi în urma polenizării încrucişate, sînt educaţi dirijat.

În dorinţa de a crea ceva mai bun, selecţionatorul porneşte de la soiurile bune. Cu cît un soi are mai multe însuşiri pozitive, cu atît poate fi folosit mai mult în vederea obţinerii de soiuri noi. Calităţile şi însuşirile care lipsesc unui părinte trebuie să le aibă celălalt. În felul acesta, în perioada selecţiei bazate pe metode ştiinţifice, pentru încrucişare se aleg soiurile care au cel puţin o parte din calităţile şi însuşirile pe care trebuie să le întrunească urmaşii.

Această etapă a selecţiei ştiinţifice începe cu lucrările celor doi mari transformatori ai naturii plantelor, I. V. Miciurin şi Luther Burbank.

Ivan Vladimirovici Miciurin (1855–1935) este nu numai un mare revoluţionar în domeniul pomiculturii, ci şi un adevărat deschizător de drumuri în selecţia plantelor (749).

Sprijinindu-se pe latura progresistă din învăţătura lui Darwin, I. V. Miciurin şi continuatorii săi au descoperit cauzele care provoacă variabilitatea organismelor şi au rezolvat problema dirijării procesului de evoluţie.

Dînd orientarea pentru rezolvarea justă a problemelor de biologie generală, I. V. Miciurin a elaborat principiul unităţii indisolubile dintre organism şi mediul său de viaţă.

Fig. 20. I. V. Miciurin

În opoziție cu neodarwiniștii, I. V. Miciurin a arătat și a susținut că ereditatea este una dintre cele mai importante însușiri ale materiei vii, care reprezintă rezultatul dezvoltării istorice a organismelor în anumite condiții ale mediului înconjurător.

Bazîndu-se pe noua concepție în știință, aplicînd metoda hibridării sexuate și vegetative, inclusiv numeroase metode originale, și practicînd o selecție riguroasă a hibrizilor, I.V. Miciurin a reușit să creeze peste 300 de soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi. Soiurile respective, avînd calități deosebite, au fost răspîndite în scurt timp în cele mai îndepărtate colțuri de pe întinsul teritoriu al U.R.S.S., constituind baza plantațiilor pomicole din sovhozuri și colhozuri (meri : Kandil-Kitaika, Pepin-Kitaika, Pepin șafranîi, Renet Bergamot, Slaveanka, Șafran-Kitaika etc. ; peri : Beurré zimnaia Miciurina, Beurré pobeda, Surogat sahara ; soiuri de prun, vișin, cais și altele. Unele dintre soiurile create de I. V. Miciurin, mai ales cele de măr, se caracterizează în primul rînd printr-o rezistență deosebită a pomilor la ger, ceea ce a permis lărgirea arealului de cultură spre răsărit și nord, în regiuni cu totul noi. O parte din soiurile respective se caracterizează apoi printr-o pronunțată precocitate, adică printr-o intrare de timpuriu pe rod, ceea ce mărește rentabilitatea livezilor.

Pe lîngă faptul că unele dintre soiurile create de I. V. Miciurin dau o producție mare și sporită de la un an la altul, ele se mai caracterizează și printr-un port pitic, ceea ce face ca lucrările de îngrijire și recoltare să se execute cu multă ușurință.

Valoarea soiurilor create de I. V. Miciurin constă și în faptul că sînt rezistente la atacurile bolilor și dăunătorilor, produc fructe cu gust plăcut și cu posibilități de păstrare în stare proaspătă pe timp îndelungat.

Fructele soiurilor create de I. V. Miciurin se caracterizează de asemenea și printr-o rezistență mare la transport și posibilități nelimitate de transformare a lor în diferite produse alimentare conservate.

Marele merit al lui I. V. Miciurin constă nu numai în faptul că a creat numeroase soiuri noi și a contribuit la dezvoltarea pomiculturii în U.R.S.S., ci și în faptul că a formulat principii noi pentru practica selecției, care au devenit epocale în dezvoltarea darwinismului creator.

În procesul de creare a soiurilor noi, după părerea lui I. V. Miciurin, selecționatorul trebuie să aibă în vedere în primul rînd cerințele producției. Înțelegînd just rolul soiului în pomicultură, I. V. Miciurin a demonstrat că „fiecare regiune trebuie să aibă sortimentul ei propriu, format din soiurile cele mai adaptate la condițiile locale”.

Fig. 21. Luther Burbank

Timp de aproape 60 de ani, I. V. Miciurin a publicat un număr impresionant de articole în diferite reviste de specialitate şi în special în revista *Pomicultura şi legumicultura progresistă.*

O mare parte din aceste lucrări se referea la principiile şi metodele de lucru: *Polenizarea cu amestec de polen; Ce înseamnă aclimatizarea plantelor; Obţinerea de soiuri noi de pomi şi arbuşti fructiferi din sămînţă; Cîteva fenomene interesante de influenţă a plantelor-părinţi asupra însuşirilor şi calităţilor hibrizilor; Influenţa altoiului asupra sistemului radicular al portaltoiului; Exemplu de influenţă a portaltoiului asupra altoiului; Încrucişarea plantelor din genuri diferite; Visul vieţii mele; Încercarea grăbirii intrării pe rod a hibrizilor de pomi; Reguli pentru educarea hibrizilor* şi multe altele.

Un loc foarte important în lucrările publicate de I. V. Miciurin îl ocupă descrierile hibrizilor obţinuţi. În această ordine de idei a făcut extrem de multe observaţii, care l-au condus apoi la formularea de principii şi metode noi de lucru, atît pentru pomicultură, cît şi pentru selecţie în general.

Foarte multe materiale publicate de I. V. Miciurin se referă la problemele legate de crearea soiurilor noi de pomi şi arbuşti fructiferi. Dintre acestea cităm: *Fapte din practica hibridării; Căldura şi lumina, cei mai credincioşi ajutori în hibridare; Influenţa hibridării asupra creşterii; Atavismul şi problema obţinerii de noi soiuri de pomi; Combinarea în hibrizi a caracterelor şi însuşirilor genitorilor; Alegerea plantelor-părinţi; Comportarea plantelor faţă de ger; Note asupra înfloritului; Rezultatele polenizării cu amestec de polen; Un fenomen greu de explicat; Formarea hibrizilor; Necesitatea ameliorării şi completării sortimentului de pomi; Folosul educării spartane a soiurilor noi de pomi şi arbuşti fructiferi; Despre teoria mutaţiilor; Despre influenţa mediului exterior; Aplicarea mentorului; Variaţiile mugurale; Despre importanţa creării soiurilor noi* şi altele.

Este necesar de scos în evidenţă faptul că I. V. Miciurin a desfăşurat această prodigioasă activitate în mari lipsuri, neprimind nici un sprijin din partea regimului ţarist; mai mult, a fost mereu împiedicat să-şi dezvolte ideile sale creatoare cu privire la selecţia plantelor pomicole.

Luther Burbank (1847—1926) în urma experienţelor pe care le-a întreprins timp de peste o jumătate de veac în ferma sa de la Santa Rosa din California, a obţinut rezultate importante atît pentru practică, cît şi pentru ştiinţă.

Prin încrucişarea a două specii de nuc (J. regia şi J. sieboldiana), Burbank a obţinut un hibrid care la vîrsta de 15—16 ani a intrat în perioada de plin rod şi a dat producţii foarte mari (55).

Burbank a mai creat un hibrid de prun cu fructul fără sîmbure; un soi de gutui ale cărui fructe au aroma ananasului; un hibrid între zmeur (Kuthbert) şi mur, cu fructul de cca 4,3 cm lungime şi 2,5 cm diametru şi altele (55).

L. Burbank a publicat numeroase articole cu privire la principiile şi metodele de lucru: *Despre mersul progresiv al adaptării; Cum se pot obţine plante cu însuşiri mai bune prin grăbirea ritmului evoluţiei; Cît de departe poate merge ameliorarea plantelor; Planificarea unei plante noi; Fixarea însuşirilor dorite* etc.

Din domeniul ameliorării plantelor a publicat: *Posibilităţile de ameliorare rapidă a pomilor şi arbuştilor fructiferi; Planuri şi metode pentru pomicultura practică: Planificarea unui soi ideal de prun; Plumcot- realizarea imposibilului* etc.

Toate lucrările lui L. Burbank au fost editate în anii 1914–1915 în lucrarea: *His methods and discoveries and their practical application*, apărută la New York în 12 volume.

Din lucrările respective, în 1955 s-a tipărit în U.R.S.S. în limba rusă, o culegere sub numele de *Opere alese.*

Prin gîndirea lor clară şi concepţia darwinistă asupra creării şi educării plantelor, I. V. Miciurin şi L. Burbank au produs o adevărată revoluţie în ştiinţa selecţiei.

Lucrările lui I. V. Miciurin, în special, au avut pe la finele secolului al XIX-lea o influenţă hotărîtoare asupra dezvoltării pomiculturii în Rusia şi în alte ţări. Conducîndu-se în activitatea sa după principiile materialiste ale darwinismului, în jurul anului 1890 I. V. Miciurin ocupa un loc de frunte printre pomicultorii ruşi. Încă pe atunci el era un practician desăvîrşit şi un teoretician de frunte. Această situaţie se datora numărului mare de soiuri pe care le-a creat, precum şi metodelor sale originale de lucru, cu ajutorul cărora el învingea condiţiile climatice nefavorabile din zona centrală a Rusiei.

În lucrările ştiinţifice ale lui I. V. Miciurin, care descoperă legile evoluţiei plantelor, nu există teze neverificate în practică. Toate principiile de bază au luat naştere din practică şi sînt susţinute şi confirmate de un material experimental foarte bogat (93).

În această etapă munca pentru crearea de soiuri noi ia o dezvoltare corespunzătoare şi în alte ţări.

În această direcţie s-au distins în *Franţa*: Eugen Sagot, Marillat, W. Fourcine, August Lesner, Louis Gauthier, Rollet, Paviot şi alţii.

În *Germania* s-au distins ca selecţionatori: R. Goethe, Müller, Lichthardt, W. Lepperman şi alţii.

În *Austro-Ungaria* s-au remarcat: I. Klöchner, M. Fiola (ceh), Jozsef Szöghi, Joseph Eduard Proche (ceh) şi alţii.

În *S.U.A.* s-au afirmat ca selecţionatori: A. Mullins, Philips Rick, Charles Arnold, John Stayman, J. H. Hale, W. G. Balsey, B. John Bass, J. W. Stubenrauch, J. D. Husted, I. K. Sharpless şi alţii.

În acelaşi timp, la crearea de soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi au mai lucrat: în *Canada*, Ch. Arnold, în *Belgia*, V. Hage, în *Danemarca*, Filippa; în *Elveţia*, Daepp, Löbner şi alţii.

În cele aproape trei secole cît a durat epoca modernă, numeroasele invenţii, în special a termometrului, barometrului şi a microscopului şi în general toate progresele tehnicii au creat pentru oamenii de ştiinţă condiţii favorabile pentru studiul naturii. Cercetarea mai aprofundată a fenomenelor naturii, efectuată cu mijloace tehnice din ce în ce mai perfecţionate, a dus la eliminarea din munca oamenilor de ştiinţă progresişti a metodelor scolastice, precum şi a interpretărilor mistice şi idealiste.

Ca rezultat al progresului general, diferite domenii ale ştiinţelor naturii, inclusiv agricultura, înregistrează progrese însemnate. Concomitent şi pomicultura a cunoscut o dezvoltare foarte mare; avînd caracter comercial - industrial, această ramură de producţie s-a extins în toate ţările, mai ales în cele cu condiţii climatice favorabile.

În asemenea condiţii, pomologia a devenit o ştiinţă de sine stătătoare, avînd sarcina studierii soiurilor de pomi şi recomandării pentru cultură a celor mai valoroase. Aşa se explică şi numărul mare de lucrări pomologice apărute în acest timp.

În epoca modernă, îndeosebi în ultimele decenii, sub influenţa darwinismului, a marxismului şi a metodei dialectice de cercetare, se înregistrează un progres mare în ceea ce priveşte crearea de soiuri; în acest domeniu, realizările lui V. I. Miciurin au un răsunet mondial.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ÎN EPOCA CONTEMPORANĂ

În epoca contemporană, cercetările ştiinţifice iau un avînt deosebit. Apariţia sistemului economic socialist şi a statului de tip nou a creat pentru ştiinţă posibilităţi de lucru neobişnuit de mari. Ştiinţa marxist-leninistă, călăuzitoare în munca de cercetare a oamenilor de ştiinţă sovietici, a celor din ţările care construiesc socialismul, precum şi a unor cercetători progresişti din alte ţări, a dat posibilitatea ca omenirea să se îmbogăţească cu lucrări de mare valoare.

În această epocă, atît în U.R.S.S. şi ţările de democraţie populară, cît şi în alte ţări, numeroşi oameni de ştiinţă folosind metoda dialectică de cercetare ştiinţifică, au obţinut rezultate importante în domeniul studiului şi descrierii soiurilor şi au publicat lucrări de pomologie de mare valoare.

În *Germania* Johann Müller şi Otto Bissmann, împreună cu 76 de colaboratori, continuă să publice lucrarea *Deutschlands Obstsorten*, în 7 volume (1905—1934). Aceasta prezintă mare importanţă, prin faptul că, pe lîngă descrierea propriu-zisă a soiurilor, face şi o caracterizare a acestora din punct de vedere economic. Descrierile sînt însoţite, de asemenea, de planşe colorate şi fotografii (771).

E. Junge, în 1919, editează lucrarea *Unser Beernobst in Feld und Garten* în care descrie numeroase soiuri de căpşuni şi arbuşti fructiferi. Pentru fiecare soi dă planşe colorate, care măresc mult valoarea lucrării (697). În anul următor publică: *Strauch und Schalenobst* (698)

Hans Krümmel, Wilhelm Groh şi Gerhard Friedrich au început în 1956 să scoată la Berlin (R.D.G.) o lucrare valoroasă de pomologie cu titlul *Deutsche Obstsorten* în care descriu principalele soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi. Pe lîngă descrierea amănunţită a caracterelor morfologice ale pomului şi fructului, lucrarea cuprinde numeroase desene şi planşe colorate (720).

În *Franţa* H. Caillavet şi J. Souty publică în 1950 o lucrare pomologică foarte importantă şi valoroasă, sub titlul *Monographie des principales variétés de pêchers*, în care descriu originea piersicului, aria de răspîndire geografică şi importanţa culturii acestei specii. După descrierea principalelor caractere morfologice şi fiziologice, autorii dau clasificarea şi descrierea a 363 de soiuri de piersic, dintre care cele mai multe sînt însoţite de planşe în culori sau fotografii (613).

În *S.U.A.* U.P. Hedrick publică în 1922 *Cyclopedia of hardy fruits*, iar în 1925 scoate *Systematic Pomology*, apărută şi în traducere rusă sub titlul de *Pomologhia* (684),

în care propune un sistem original de clasificare a fructelor şi descrie numeroase soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi. Lucrarea este valoroasă prin faptul că descrierile amănunţite ale soiurilor sînt însoţite de planşe colorate, în care fructele sînt redate în mărime naturală.

Publică de asemenea în colaborare *The plums of New York* (682), *The Cherries of New York* (683), *The small fruits of New York* şi *The peaches of New York*, în care sînt descrise numeroase soiuri de pomi şi de arbuşti fructiferi.

Tot în S.U.A. apare *American Pomology* de Warder, în care se dau noţiuni generale de pomologie şi despre sortimente.

În *Systematic Pomology*, Waugh expune metodele pentru studierea şi clasificarea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi.

În *Belgia* apare în 1954, la Bruxelles, o lucrare colectivă sub redacţia lui E. van Cauwenberghe, intitulată *Fruits*, care cuprinde descrierea unui număr mare de soiuri de căpşun, agriş, zmeur, cireş, piersic, prun şi viţă de vie. Pe lîngă claritatea expunerii textelor, lucrarea cîştigă mult în valoare prin cele 86 de planşe colorate şi numeroasele desene care însoţesc textele (616).

În *Italia*, pomicultura luînd o dezvoltare mare, literatura de specialitate se îmbogăţeşte mereu în lucrări noi.

Tamaro Domenico publică în 1928, la Milano, o lucrare importantă, cu titlul *Frutta di grande reddito* (858).

Edoardo Bassi publică la Torino, în 1932, tratatul *Frutticoltura*, în care, pe lîngă descriere de soiuri acordă un spaţiu mare problemelor de agrotehnica pomicolă (563).

Nino Breviglieri publică în 1950 o monografie asupra piersicului (599), în care se ocupă de studiul şi ameliorarea soiurilor, de agrotehnica aplicată în plantaţii, precum şi de toate celelalte probleme legate de cultura acestei specii.

În anii următori a publicat numeroase lucrări cu privire la biologia florilor, la stabilirea polenizatorilor, la ameliorarea soiurilor şi altele (600), (605). În acelaşi timp, cu un colectiv de colaboratori, N. Breviglieri a fost promotorul unui curent nou pentru trecerea de la pomicultură extensivă la cea intensivă. În acest scop a scris articole privitoare la sistemele de formare şi de tăiere a pomilor (606), precum şi de folosire a îngrăşămintelor în pomicultura intensivă (609).

Institutul de pomicultură şi electrogenetică din Roma scoate în 1953 lucrarea *Le nouve pesche italiene* (798), în care A. Pirovano şi colaboratorii descriu 22 de soiuri de piersic, şi în 1956 lucrarea *Le nouve pere italiene* (799), care cuprinde sub semnătura aceloraşi autori descrierea unui număr de 39 de soiuri de păr. În ambele lucrări, pentru fiecare soi se dau planşe colorate în mărime naturală, bine executate.

În *Spania* Emilio Guinea publică în 1957, la Madrid, lucrarea *Manzanas de Espana* (Merele Spaniei), în care descrie sumar 108 soiuri de măr. Pentru fiecare soi dă planşe colorate în care fructele sînt arătate în mai multe poziţii (679).

În *Danemarca*, Eigil Kiaer publică în 1958 o lucrare de pomologie cu caracter de popularizare, în care, pe lîngă texte cu descriere sumară, se dau planşe colorate care cuprind 107 soiuri de fructe. Lucrarea cuprinde de asemenea îndrumări privind agrotehnica pomicolă (708).

Pe lîngă lucrările propriu-zise de pomologie, în această etapă se publică în diferite ţări *cataloage*, în care se descriu sumar numeroase soiuri şi se dau indicaţii asupra culturii pomilor.

Studiile şi cercetările ce se întreprind în această epocă în ţările de democraţie populară şi mai ales în U.R.S.S. se impun prin exigenţă ştiinţifică şi printr-o dezvoltare de mare amploare. Asigurarea bazei materiale, reprezentată prin numeroase institute de cercetare şi staţiuni experimentale, precum şi crearea condiţiilor optime de lucru au dus la rezultate foarte valoroase.

În această epocă apar lucrări importante de pomicultură şi pomologie în U.R.S.S. şi în toate ţările de democraţie populară. Dintre acestea cităm :

În *R.P. Polonă* apare la Varşovia în 1952, *Pomologia polska*, redactată de un colectiv sub redacţia prof. St. Zaliwski şi prof. P. Rejman. Cuprinde soiuri de măr, păr, cireş, prun, vişin, piersic, cais şi nuc. Este ilustrată cu 164 de figuri şi 34 de planşe colorate (875).

În 1956 apare la Varşovia *Pomologia*, redactată tot în colectiv sub conducerea prof. A. Rejman şi prof. St. Zaliwski. Pe lîngă cele 600 de pagini de text, lucrarea cuprinde numeroase figuri şi 43 de planşe colorate, reprezentînd cîte unul sau mai multe soiuri de păr, măr, prun, cireş, vişin, cais, piersic, nuc şi arbuşti fructiferi (815).

În 1961, S.A. Pięniązek publică tot la Varşovia lucrarea *Sadownictwo*, în care, pe lîngă capitole legate de agrotehnica pomicolă, acordă mult spaţiu pentru studiul soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi, cu privire specială la comportarea lor în diferite condiţii de mediu (174).

În *R.S. Cehoslovacă*, în perioada 1912—1924 Jan Riha şi colaboratorii publică lucrarea *Česke ovoče* (819), în cinci volume, în care descriu numeroase soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi, atît din cele cultivate în Cehoslovacia, cît şi în alte ţări. Jan Riha a adunat în colecţia pomologică din Chlumci 900 de soiuri de măr, 600 de păr, 200 de cireş, 300 de prun şi numeroase soiuri de arbuşti fructiferi (580).

Otto Boček publică în 1954 lucrarea *Pomologia* în care dă descrierea unui mare număr de soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi (577). În 1958 publică la Praga lucrarea *Intenzivni Ovocnářstvi* în care descrie metodele de cultură intensivă a pomilor.

În 1955, Nemeč Bohumil publică, la Praga, *Déjiny ovocnitvi*, în care face o privire istorică asupra pomiculturii şi pomologiei (580).

K. Kamenicky, după moartea lui Jan Riha, a editat volumul al VI-lea al lucrării *Česke ovoče*, în care a descris numeroase soiuri locale de măr (819). În 1947 publică altă lucrare de pomologie, *O tržnich odrudach* (702) în care se ocupă în mod special de soiurile locale de pomi şi arbuşti fructiferi.

În 1948 se publică la Praga lucrarea *Višne a sladka višne* de către Fr. Ferkal şi B. Stary.

În 1957 apare în a treia ediţie *Atlas tržnich odrud ovoče* (703) de K. Kamenicky şi K. Kohout, care cuprinde descrierea unui număr mare de soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi, precum şi 104 planşe colorate.

În 1961 Miloslav Vavra publică lucrarea *Kniha o ovocném stromu*, în care, pe lîngă probleme de agrotehnică, se ocupă şi de studiul pomologic al soiurilor de pomi cultivate în R.S. Cehoslovacă (233).

În *R.P. Ungară* se publică în această etapă lucrări importante, dintre care cităm : Dersö Angyal publică între 1935 şi 1940 cîteva lucrări pomologice.

Raymund Rapaisc editează în 1940, la Budapesta lucrarea *A magyar gyumolcs* (808).

Mathyas Mohàcsy în colaborare cu Arnold Porpáczy publică la Budapesta, în 1951, lucrarea *Dio-mandula-magyoro gesztenye*, în 1956, împreună cu Pal. Maliga publică

*Csereszne es meggytermesztes magyoro gesztenye*, iar în 1958, *A körte termesztése is nemesitese* (762), (763).

András Terpó, într-o lucrare publicată în 1960, susţine că la sfîrşitul erei terţiare în Europa centrală a avut loc apariţia de forme şi specii de păr sălbatic, printre care locul de frunte îl ocupa *Pyrus pyraster*. De asemenea stabileşte că genul *Pyrus* care este răspîndit în toată Eurasia, are origine monotipică (418).

Arătînd că printre pomii întîlniţi în flora spontană a R.P. Ungare există peri sălbatici adevăraţi, peri sălbaticiţi şi peri sălbatici în curs de domesticire, autorul subliniază că încrucişările naturale în cadrul genului îngreuiază foarte mult clasificarea.

În privinţa soiurilor din cultură, autorul arată că acestea au apărut pe calea domesticirii şi prin selecţie din speciile sălbatice. Mai tîrziu soiurile au apărut prin încrucişarea între ele sau chiar cu speciile sălbatice. Cu excepţia speciilor din Asia orientală, cele mai multe soiuri de păr au luat naştere din speciile P. *syriaca*, *P. pyraster* şi *P. nivalis*. Apariţia de soiuri locale se înregistrează şi în momentul de faţă.

În *R.P. Bulgaria*, P. Popov scoate în 1940 lucrarea asupra alunului şi culturii lui (*Leşnikăt i negovata kultura*); I. Iliev publică în 1947 lucrarea *Zmeurul şi murul* (688); T. Zahov în 1948 scoate o monografie asupra nucului (873) şi în 1949 alta asupra alunului (874).

J. Stoicikov şi P. Marinov scot în 1950 monografia *Sliva* (Prunul) (844) iar D. Boikov şi T. Zahov publică în 1951 o monografie asupra vişinului şi cireşului (581).

I. Iliev şi S. Penev publică în 1954 o monografie asupra mărului (689); V. Vasiliev şi T. Anghelov scot în 1955 o lucrare asupra mărului şi gutuiului (865); în 1958 V. Vasiliev publică o monografie asupra migdalului (864); în 1959 J. Stoicikov scoate primul volum din lucrarea *Ovostarstvo* (843), iar în 1961 P. Marinov publică o monografie asupra soiurilor de prun cultivate în R.P. Bulgaria (744).

Un colectiv de autori de la Institutul central de pomicultură şi institutele agronomice din Sofia şi Plovdiv din cadrul Ministerului Agriculturii au publicat în anii 1958—1960 o lucrare valoroasă de pomologie (566) în două volume, în care au descris soiurile cele mai răspîndite din toate speciile cultivate în R.P. Bulgaria. Lucrarea este bogat ilustrată cu fotografii şi planşe colorate.

În *U.R.S.S.*, în epoca contemporană, s-au făcut progrese foarte mari în pomologie, ca şi în toate celelalte ramuri ale ştiinţei, ca urmare a faptului că regimul sovietic a creat în acest scop cele mai favorabile condiţii.

Pe această linie V.V. Paşkevici, care şi-a început lucrările sale ştiinţifice în timpul ţarismului şi le-a continuat în regimul sovietic, publică în 1930 *Oboşceaia pomologhia* (790), iar în 1933 *Sortoizucenie i sortovodstvo plodovîh dereviev* (791), în care propune ca la clasificarea soiurilor de pomi să se folosească drept criterii şi caracterele morfologice ale frunzelor, florilor şi fructelor.

V.V. Paşkevici dă indicaţii foarte importante pentru pomologie, arătînd cu multă competenţă necesitatea studierii pomilor în raport cu condiţiile de climă şi agrotehnice ce se aplică în livezi.

Rolul lui V.V. Paşkevici în crearea unui curent nou în pomologie a fost foarte mare. În timp ce pomologii din apus se ocupau numai cu descrierea şi clasificarea soiurilor, V.V. Paşkevici consideră că pomologia trebuie să studieze comportarea soiurilor faţă de condiţiile de climă şi sol din diferite regiuni, faţă de portaltoi, faţă de polenizatori etc.; de asemenea, pomologia trebuie să precizeze productivitatea soiurilor, valoarea economică a producţiei de fructe şi altele.

Lucrările întreprinse de V.V. Paşkevici au servit mai tîrziu ca bază pentru prima raionare a pomiculturii în U.R.S.S.

Caracteristic pentru această etapă a dezvoltării pomologiei în U.R.S.S. este apariţia, pe lîngă lucrările privind studiul soiurilor, şi a unor monografii în care se dau toate cunoştinţele asupra speciilor pomicole. În aceste lucrări, în afară de descrierea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi, se dau detalii tehnice privitoare la îngrijirea pomilor şi la recoltele de fructe. Dintre acestea cităm :

N.I. Kiciunov (1863—1942) publică în 1929 lucrarea *Vişnea i cireşnea*, iar în 1930 *Diciki i podvoi plodovîh dereviev*. A înfiinţat colecţii cu numeroase soiuri de pomi în Leningrad şi în alte centre importante. A condus timp îndelungat redacţia revistei *Horticultura şi legumicultura progresistă*, în care a publicat articole de pomicultură şi pomologie.

F.A. Kriukov publică în 1931 o monografie asupra prunului, cu titlul *Sliva* (718).

E. Kuzneţova scoate în 1932 o lucrare de popularizare asupra căpşunului, în care, pe lîngă descrierea soiurilor, prezintă date importante privitoare la agrotehnică şi recomandă măsurile ce trebuie luate pentru combaterea bolilor şi dăunătorilor (721).

E.I. Alioşin publică în 1933 *Vvedenie v selekţiiu i sortoizucenie plodovîh rastenii* (559), în care dă noţiuni asupra soiului, precizează metodele pentru studiul pomologic al soiurilor şi scoate în evidenţă proprietăţile biologice ale acestora. Face o incursiune în studiul eredităţii, arată particularităţile genetice ale plantelor pomicole, dă indicaţii asupra hibridării şi schiţează problemele de selecţie în pomicultură.

N.M. Pavlova publică în 1935 şi 1948 monografii asupra agrişului (793). În ambele lucrări descrie un număr însemnat de soiuri. Prima dintre aceste lucrări prezintă şi interes ştiinţific, prin faptul că propune un sistem original de clasificare şi o cheie pentru determinarea soiurilor.

A. N. Veniaminov publică în 1936 o monografie asupra vişinului iar în 1945 B. N. Anzin editează o altă monografie asupra vişinului şi prunului, în care, pe lîngă descrierea principalelor soiuri, se face şi o privire amplă asupra particularităţilor biologice ale vişinului (560), (867).

K.F. Kostina publică în 1936 monografia *Abrikos*, în care tratează pe larg sistematica genului *Armeniaca* şi descrie un număr mare de soiuri de cais cultivate în Asia centrală şi în partea europeană a U.R.S.S. Lucrarea are meritul că scoate în evidenţă variabilitatea caracterelor soiurilor de cais şi aduce precizări importante în legătură cu problema clasificării soiurilor (717).

R.P. Bologovskaia, N.M. Pavlova şi I.K. Katinskaia publică în 1937 lucrarea *Sorta iagodnîh kultur* (582), în care sînt expuse pe larg rezultatele studiilor şi încercării soiurilor de arbuşti fructiferi, executate în Institutul unional pentru cultura plantelor din U.R.S.S.

G.A. Rubţov publică în 1937 lucrarea *Gruşa* (Părul) în care, pe lîngă agrotehnica recomandată în livezi, prezintă cu multe amănunte particularităţile biologice ale speciilor de păr şi descrie principalele soiuri cultivate în zona centrală şi în partea de sud a U.R.S.S. (826).

Z.A. Metliţki, în 1945, şi F. D. Lihonos, în 1950, publică fiecare cîte o monografie asupra mărului. În ambele lucrări se dă descrierea sumară a celor mai importante soiuri şi se face caracterizarea principalelor specii din care provin soiurile de măr aflate astăzi în cultură (732), (747).

Staţiunea experimentală pomicolă din regiunea Moscova publică în 1951 lucrarea *Soiurile de pomi şi arbuşti fructiferi* (841), în care se arată pe larg caracterele morfologice şi însuşirile biologice şi de producţie ale unui număr mare de soiuri de pomi şi de arbuşti fructiferi.

V. A. Kolesnikov publică în 1951 lucrarea *Pomicultura Crimeei*, în care, pe lîngă probleme de agrotehnică diferenţiată acordă multă atenţie şi descrierii soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi (714).

În 1952 A. A. Rihter şi V. A. Kolesnikov publică o lucrare despre nucifere, în care se ocupă de cultura speciilor respective în condiţiile din Crimeea (818).

Institutul de cercetări pomicole „I. V. Miciurin'' din Miciurinsk scoate în anul 1953 o lucrare monumentală *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur* (842) (Soiurile de pomi şi arbuşti fructiferi), la întocmirea căreia au colaborat 24 oameni de ştiinţă sub conducerea prof. A. N. Veniaminov. Lucrarea prezintă o mare valoare ştiinţifică şi importanţă practică, întrucît cuprinde date foarte folositoare pentru caracterizarea principalelor soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi.

Pe lîngă informaţiile privind comportarea soiurilor în diferite regiuni din U.R.S.S., cu condiţii foarte variate de sol şi de climă, lucrarea cuprinde şi numeroase date privind producţia de fructe în regiuni diferite, pe mai mulţi portaltoi şi la vîrste variate, precum şi multe alte amănunte folositoare pentru caracterizarea soiurilor din punct de vedere economic.

T. I. Gorin scoate în 1953 o monografie asupra gutuiului (*Aiva*), în care dă descrierea unui mare număr de soiuri şi clarifică principalele probleme legate de cultura acestei specii (672).

În acelaşi an, R. Kordon publică studiul *Aiva v SSSR* (Gutuiul în U.R.S.S.) în care analizează pe larg însuşirile biologice ale gutuiului şi dă descrierea celor mai valoroase soiuri din cultură (716).

P. G. Krotkevici publică în 1954 o lucrare privind *Cultura speciilor nucifere* (719). Aceasta prezintă mare interes pentru pomicultura de la noi, întrucît se preocupă de speciile nucifere din R.S.S. Ucraineană, unde condiţiile de climă au multă asemănare cu cele de la noi.

G. A. Kabluciko publică în 1954 o lucrare despre *Soiurile de pomi din Moldavia*, în care descrie un mare număr din cele mai importante soiuri. Pe lîngă descrierea soiurilor, autorul acordă multă atenţie raionării acestora şi dă directive pentru studiul şi încercarea soiurilor în condiţiile de producţie (701).

În 1956, B. N. Anzin, H. K. Enikeev şi M. I. Rojkov publică monografia *Sliva* (Prunul) în care se ocupă de particularităţile biologice ale prunului, de probleme de selecţie, dau descrierea unui număr mare de soiuri şi precizează agrotehnica din pepinieră şi din livadă (561).

În 1957 M. M. Ulianişcev scoate monografia *Iablonea* (Mărul) în care, pe lîngă caracterizarea agrobiologică şi descrierea soiurilor de măr, acordă un spaţiu mare problemelor de selecţie şi agrotehnică (862), iar în 1959 a apărut la Moscova lucrarea *Plodovodstvo* de V. A. Kolesnikov, A. G. Reznicenko, M. D. Kuzneţov şi V. A. Efimov (136).

În 1961 Institutul de pomicultură din Miciurinsk a publicat *Programma i metodika sortoizuceniia plodovîh i iagonîh kultur*, o foarte valoroasă lucrare de metodică pentru studiul şi descrierea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi (929).

P. G. Şitt (1875–1950) desfăşoară o activitate ştiinţifică prodigioasă pe baza unor metode noi, originale, pe care le-a elaborat pentru probleme cu caracter pomicol.

Fig. 22. P. G. Şitt

Bazîndu-se pe principiile materialismului dialectic, P. G. Şitt a fundamentat din punct de vedere teoretic necesitatea cunoaşterii proprietăţilor biologice şi a evidenţiat legile creşterii şi dezvoltării plantelor pomicole (perioadele de vîrstă, înlocuirea ciclică a ramurilor de schelet şi a celor de rod), fenomenul de etajare şi paralelismul morfologic, a lărgit învăţătura asupra dezvoltării stadiale a plantelor, cu aplicaţii speciale la pomii şi arbuştii fructiferi, şi a susţinut necesitatea unei reexaminări radicale, de pe poziţiile ştiinţei agrobiologiei miciuriniste, a studiului soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi. A elaborat metoda de cercetare biologică a pomilor care se aplică în pomologie la studiul soiurilor, pentru a scoate în relief interdependenţa dintre calităţile şi însuşirile soiurilor de pomi şi condiţiile în care acestea se formează şi se dezvoltă.

Operele lui P.G. Şitt, *Introducerea în agrotehnica pomicolă*, *Pomicultura* (221), *Caisul* (220) şi *Bazele biologice ale agrotehnicii pomicole* (549), reprezintă lucrări fundamentale, deschizătoare de drumuri noi pentru dezvoltarea pomiculturii în U.R.S.S., iar metodele de cercetare elaborate de el au servit drept bază pentru continuatorii operei sale în cunoaşterea proprietăţilor biologice ale plantelor pomicole, studiul soiurilor existente şi crearea altora noi.

În această etapă a istoriei, în toate ţările de pe glob se depune o muncă vastă şi susţinută pentru crearea de soiuri care îmbogăţesc mereu sortimentele şi contribuie la sporirea producţiei de fructe.

Pentru a da o imagine asupra importanţei lucrărilor respective, în cele ce urmează se vor înfăţişa unele realizări ale cîtorva selecţionatori sovietici.

Fiind apreciat şi ajutat de regimul sovietic, I. V. Miciurin a continuat cu mult succes opera de creare a soiurilor noi şi de lărgire a arealului de cultură a pomilor înspre nord şi în multe regiuni din Siberia.

Pe baza studiilor făcute asupra speciilor de pomi, I. V. Miciurin a pus bazele învăţăturii asupra dezvoltării ontogenetice a plantelor. El a stabilit că un puiet de pom obţinut din sămînţă trece în procesul dezvoltării sale ontogenetice printr-o serie de modificări; acestea se referă atît la morfologie, cît şi la modul de comportare a puietului faţă de condiţiile din mediul exterior. Orice organism tînăr prezintă o plasticitate foarte ridicată, din care cauză poate fi uşor influenţat de condiţiile în care este pus să trăiască. În consecinţă, prin crearea unor condiţii corespunzătoare de educare a puieţilor tineri se pot provoca modificări adînci care se transmit la descendenţi.

În epoca contemporană, învățătura miciurinistă, completată cu teoria dezvoltării stadiale, elaborată de acad. T. D. Lîsenko, a devenit o linie de orientare pentru transformarea naturii în interesul şi folosul omului.

Ca patriot şi militant al orînduirii noi, I. V. Miciurin a publicat numeroase materiale de încurajare pentru dezvoltarea pomiculturii socialiste: *Realizările mele — pentru societatea socialistă fără clase*; *Înainte, pentru reconstrucția pomiculturii socialiste*; *Îmbogățiți natura — urările mele comsomolului*; *Către colhoznicii și muncitorii din sovhozuri*; *Situația actuală și de perspectivă a științelor naturii în colhozuri și sovhozuri*; *Ce este necesar pentru înflorirea pomiculturii*; *Colhoznicul este un experimentator, iar experimentatorul este un transformator.*

În general, aproape toate lucrările publicate de I. V. Miciurin reprezintă o chemare către tineret şi o povață de felul cum trebuie de lucrat cu plantele vii în interesul omului.

Toată viața lui I. V. Miciurin s-a identificat cu natura plantelor; el a încercat şi a transformat însă această natură în interesul omului, pentru poporul său.

Ajutat de Puterea sovietică, către sfîrşitul vieții sale I. V. Miciurin a publicat lucrările sale fundamentale : *Rezultatele obținute în crearea de soiuri noi în timp de jumătate de secol*, în două volume, din care primul a fost publicat în 1929, iar al doilea în 1932; *Crearea de soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi* (1933) şi *Rezultatele obținute în crearea de soiuri noi în timp de 60 de ani*, publicată în 1934 şi apoi reeditată în 1936.

Editura de stat pentru literatură agricolă a publicat în anii 1939—1941 toate operele lui I. V. Miciurin, care au fost apoi reeditate în 4 volume în 1948.

Aplicînd în practică principiile şi metodele elaborate de I. V. Miciurin, o pleiadă întreagă de urmaşi au obținut succese deosebite în crearea de soiuri noi şi extinderea arealului de cultură a pomilor.

Dintre aceştia cităm :

N. F. Kaşcenko (1855—1935) a creat pentru condițiile din Siberia soiuri de măr (Bagreanka, Sibirskaia zarea, Sibirskoe zoloto, Iantarka) şi s-a preocupat în mod deosebit de „împingerea spre nord" a gutuiului, alunului, nucului, castanului comestibil etc.

I. I. Mahomet (n. 1880) a creat 85 de soiuri de pomi, printre care se remarcă 35 de soiuri de nuc, soiul de prun Stahanovka, soiurile de măr Calvil aromatnîi, Narodnoe, Snejno-Beloe, soiul de căpşun Iosif Mahomet şi altele, raionate în diferite regiuni, cu deosebire în R.S.S. Ucraineană.

S. F. Cernenko (n. 1877) a creat peste 100 de soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi, dintre care 37 sînt răspîndite pe scară largă în cultură, mai ales în R.S.S. Ucraineană şi în Caucazul de nord.

După numărul soiurilor create, S. F. Cernenko ocupă unul dintre primele locuri după I. V. Miciurin.

P. N. Iakovlev (1897—1957) a obținut numeroase soiuri de pomi şi de arbuşti fructiferi pe calea hibridării sexuate şi vegetative, apropiate şi îndepărtate. Toate soiurile obținute de P. N. Iakovlev sînt foarte rezistente la ger, ceea ce a permis extinderea culturii lor în regiuni cu climă destul de aspră.

Lev Mihailovici Ro (1883—1957), aplicînd metodele miciuriniste, a creat un important fond de hibrizi de pomi fructiferi, din care a extras şi înmulțit 284 de elite de măr, 96 de păr şi 4 de prun; dintre acestea 12 soiuri de măr şi 1 soi de păr au intrat în sortimentele R.S.S. Ucrainene, iar altele sînt încercate în rețeaua de stat pentru studiul soiurilor de pomi.

Fig. 23. P. N. Iakovlev

Fig. 24. L. M. Ro

I. S. Gorşkov (n. 1896) a creat numeroase soiuri valoroase de măr şi păr, raionate astăzi în multe regiuni din zona centrală a U.R.S.S.

M. A. Lisavenko (n. 1897), practicînd hibridarea îndepărtată între plantele pomicole din flora spontană şi cele mai bune soiuri cultivate în Europa şi America, a obţinut la Staţiunea experimentală din Barnaul (Gorno-Altaisk) multe soiuri noi de zmeur, coacăz şi agriş care reuşesc în condiţiile aspre din regiunea munţilor Altai (Siberia).

A. M. Lukaşov a creat numeroase soiuri de măr şi păr rezistente la ger pentru regiunea Habarovsk din Orientul îndepărtat.

V. V. Spirin (1869—1938) a creat multe soiuri de măr, coacăz negru, agriş şi zmeur pentru regiunea Nikolsk, situată la 60° latitudine nordică.

K. F. Kostina, I.N. Reabov, N. K. Arendt, A. A. Rihter şi alţii au obţinut la grădina botanică din Yalta (Crimeea) un număr mare de soiuri de cais, piersic, migdal, prun, smochin şi măslin. Soiurile respective se caracterizează prin calităţi superioare ale fructelor, productivitate mare şi rezistenţă la ger.

S. H. Duka (1907—1960) a creat 20 de soiuri de cireş, 15 soiuri de măr şi 3 soiuri de căpşun. Cele mai multe dintre aceste soiuri sînt raionate şi se cultivă pe suprafeţe mari în R.S.S. Ucraineană.

A. P. Rodionov a obţinut numeroase soiuri de sîmburoase, dintre care 4 soiuri de piersic şi 3 de cais s-au dovedit ca cele mai rezistente la ger din sortimentul existent în R.S.S. Ucraineană; ca atare, ele se cultivă pe scară largă în numeroase sovhozuri şi colhozuri din această republică.

S. I. Isaev (n. 1901) a dezvoltat învăţătura miciurinistă cu privire la mentor, scoţînd în evidenţă influenţa puternică a mentorului radicular asupra însuşirilor şi caracterelor hibrizilor tineri. Metoda mentorului radicular i-a permis să obţină 22 de soiuri de păr, printre care cele mai valoroase sînt soiurile de vară : Narodnoe, Gruşovka timpurie şi Iunîi Miciurineţ, Severnîi Sinap, Partizanka, Krasaviţa sada şi altele, aprobate de Comisia de stat pentru încercarea soiurilor.

A. N. Veniaminov a făcut numeroase încrucişări îndepărtate din punct de vedere sistematic şi geografic, din care în primul rînd a tras o serie de concluzii teoretice cu privire la transmiterea prin ereditate a unor însuşiri şi caractere economice valoroase. Pentru practică a creat soiurile de prun : Record, Severeanka, Narodnaia, Liubimiţa, Zarea, Sestra zari, Ghigant, Nareadnaia etc. şi soiurile de cais, deosebit de rezistente la ger : Laureat, Uspeh, Triumf severnîi, Podarok şi numeroase soiuri de vişin incluse astăzi în reţeaua de stat.

H. K. Enikeev a obţinut soiuri de prun rezistente la ger şi cu fructe de calitate bună, cum sînt : Sirenevaia, Iaicinaia albastră, Pameati Timireazeva, Iskra precum şi numeroase soiuri de vişin.

N. N. Tihonov studiind soiurile de prun din Ussuria a selecţionat forme valoroase ca : Frumoasa de Manciuria, Cernosliv de Manciuria, Krasnaia krupnaia nr. 389 şi altele, deosebit de rezistente la ger în condiţiile din Manciuria şi Siberia. De asemenea, din încrucişarea prunului american cu prunul local de Ussuria, a obţinut soiuri noi productive, rezistente şi precoce ca Novinka şi Iuta.

A. P. Petrov (n. 1891) a contribuit la îmbunătăţirea şi îmbogăţirea sortimentului prin crearea unui mare număr de soiuri de căpşun (Komsomolka, Mîsovka, Obilnaia), de agriş (Piatiletka, Mîsovski 17, Mîsovski 37) şi de măr (Desertnoe, Pobeda, Samorodok, Rozovoe, Apelsinovoe, Kremovoe), deosebit de valoroase. În vederea accelerării procesului de selecţie a dezvoltat principiile miciuriniste de apreciere a hibrizilor după unele caractere morfologice, stabilind corelaţii între mărimea frunzelor şi a fructelor. A pus de asemenea bazele ştiinţifice ale studiului pomologic al mărului, scoţînd în evidenţă legătura dintre caracterele pomologice şi condiţiile de mediu.

Traducînd în viaţă principiile elaborate de I. V. Miciurin în toată reţeaua de institute şi staţiuni experimentale pomicole din U.R.S.S. lucrează un număr foarte mare de cercetători la crearea de soiuri noi.

Pe lîngă oamenii de ştiinţă menţionaţi mai sus, la obţinerea soiurilor de măr şi păr lucrează şi : E. M. Abramenko, O. D. Berkut, I. N. Boiko, A. V. Boloneaev, R. I. Bolotina, P. A. Dibroba, K. K. Duşutina, P. S. Ermolaev, E. Z. Gareev, T. A. Gorşkova, P. V. Grodzitskii, A. A. Iliinski, P. A. Javoronkov, A. N. Kaţeiko, S. P. Kedrin, G. I. Kerenkov, R. Kordon, P. P. Kostiuk, P. V. Kuzneţov, V. V. Kuzneţov, P. I. Lavrik, E. A. Lesiuk, F. D. Lihonos, G. Lobanov, N. V. Markov, M. P. Maksimova, A.F. Mileşko, N.M. Moiseev, M.N. Nikonenko, N.K. Pavlov, A.D. Radjabli, N.A. Rîbniţki, A.N. Rudniţki, L. M. Sergheev, A. M. Siimon, A. E. Siubarov, E. P. Siubarova, Şaripov S.K., I. H. Sidenko, F. I. Şihieva, A. A. Şreder, A. G. Şreder, I. I. Ştaras, M. T. Tarasenko, K. L. Tiajelnikov, A. S. Tihonov, N. N. Tihonov, M. E. Ţehmistrenko, M. M. Uleanişcev, V. K. Zaeţ şi alţii.

Pentru obţinerea unor soiuri noi de prun lucrează : V. A. Efimov, E. Ş. Eristavi, E. P. Finaev, I. I. Galuşko, E. Z. Gareev, A. A. Gudzenko, M. A. Kolesnikov,

G.T. Kozmin, G. Lobanov, N.V. Markov, B.A. Motovilov, I.N. Reşetnikov, A.M. Siimon, E.P. Siubarova, K.L. Tiajelnikov, F.M. Zorin.

La crearea soiurilor de cireş şi vişin lucrează: P.A. Dibrova, V.A. Efimov, E.P. Finaev, A.A. Guzdenko, E.N. Haritonova, M.A. Kolesnikov, G.T. Kozmin, F.D. Lihonos, M.P. Oratovski, A.S. Pokrovskaia, I.N. Reşetnikov, E.P. Siubarova, V.A. Şevcenko, F.K. Teterev.

Soiuri de cais şi piersic obţin: A.S. Cerevatenko, E.Ş. Eristavi, I.I. Galuşko, N.V. Kovaleva, N.V. Markov, B.A. Motovilov, M.P. Oratovski, P.A. Protasevici, A.D. Radjabli, G.P. Rudkovski, I.M. Şaitan, M.M. Ulianişcev, K.V. Vasiliev.

Cu selecţia arbuştilor fructiferi şi a căpşunului se ocupă: L.I. Bobariko, T.P. Filosofova, S.I. Iagudina, A.A. Iliinski, M.I. Kaşicikina, O.K. Katinskaia, A.N. Kaţeiko, A.I. Kedrova, P.P. Kostiuk, A.I. Kuzmin, P.V. Kuzneţov, S.A. Medvedeva, I.A. Mikolaiciuk, M.A. Pavlova, N.M. Pavlov, N.A. Rîbniţki, K.D. Sergheeva, M.N. Simonov, N.K. Smoleaninova, I.I. Ştaras, A.S. Tataurova, N.A. Tolmacev, P.S. Trifonova, M.V. Tupoleva, E.V. Velikanova, A.G. Voluznev.

Cu ameliorarea nuciferelor se ocupă T.A. Gorşkova şi S.S. Kalmîkov, iar cu aceea a gutuiului A.D. Radjabli.

În această etapă, în multe ţări iau fiinţă societăţi de horticultură sau de pomologie în jurul cărora se concentrează activitatea multor cercetători-pomicultori şi în care se dezbat periodic diferite probleme legate de dezvoltarea pomologiei şi care în general stimulează aceste preocupări. Nomenclatura soiurilor, stabilirea sortimentelor şi orice alte probleme de pomologie se discută şi se rezolvă la Congresele naţionale şi internaţionale de horticultură şi de pomologie.

În sprijinul pomologiei vin de asemenea numeroase publicaţii periodice, reprezentate prin reviste, anale, buletine, studii etc.

O realizare foarte importantă a acestei etape şi în general a epocii contemporane o constituie colecţiile pomologice organizate pe lîngă diferite institute de cercetări şi de învăţămînt. În acestea se întreprind studii pomologice şi lucrări pentru obţinerea de soiuri noi.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ÎN ŢARA NOASTRĂ

Cultura pomilor pe teritoriul ţării noastre a fost practicată din timpuri foarte îndepărtate. Acest fapt se poate deduce după existenţa unui număr mare de soiuri de origine romînească, obţinute de popor în decurs de secole.

Încercarea de a face o privire istorică asupra dezvoltării pomiculturii şi pomologiei în ţara noastră întîmpină foarte multe greutăţi, din cauză că lipsesc izvoarele scrise, ca urmare a faptului că acestea nu au constituit în trecut o preocupare în istoriografia şi literatura romînească.

Primele informaţii privitoare la cultura pomilor se găsesc în însăşi limba strămoşilor noştri daco-romani şi apoi ale daco-romano-slavilor, care în practica producţiei lor cultivau diferite specii de pomi, ceea ce a făcut ca acestea să se oglindească şi în limbă, pe atunci în procesul formării ei.

Existenţa speciilor pomicole oglindite în limbă este atestată ulterior în diferite izvoare documentare sau narative. Printre acestea, contribuţii apreciabile aduc şi unii

călători străini prin memoriile lor. Aceştia au pomenit însă numai în treacăt despre cultura pomilor, ca urmare a impresiei ce le-au făcut suprafeţele întinse de livezi precum şi bogăţia, calitatea şi variaţia fructelor întîlnite. Cu toate acestea, documentele, cronicile şi memoriile de călătorie constituie mărturii incontestabile care permit să avem o privire de ansamblu asupra pomiculturii din acele timpuri.

Din analiza modului cum a fost organizată agricultura în ţările romîne rezultă că noţiunile asupra pomiculturii au fost înglobate timp foarte îndelungat în horticultură, care, pe lîngă altele, făcea parte din agricultură. Fiind considerată ca ramură anexă, horticultura a fost eclipsată multă vreme de alte ramuri ale agriculturii. Mai tîrziu, devenind o ramură de sine stătătoare, horticultura a cuprins în ea pomicultura, legumicultura, floricultura, arboricultura ornamentală şi arhitectura peisageră. Se înţelege că în asemenea condiţii pomicultura şi pomologia nu s-au putut dezvolta în mod firesc.

Urmărind în timp acest istoric, se constată că dezvoltarea pomiculturii şi pomologiei în ţara noastră a urmat, în linii mari, aproape aceeaşi cale ca şi în celelalte ţări de pe glob. Condiţiile istorice care au frînat timp îndelungat dezvoltarea ţării noastre n-au fost favorabile nici pentru dezvoltarea ştiinţelor în general. Ca urmare, dezvoltarea la noi a pomiculturii şi pomologiei ca ramuri ale ştiinţelor naturii începe mult mai tîrziu decît în multe ţări din Europa.

Istoricul dezvoltării pomiculturii şi pomologiei din ţara noastră va fi împărţit deci tot în patru epoci ca şi istoricul pomologiei universale.

## POMICULTURA ŞI POMOLOGIA ROMÎNEASCĂ ÎN ANTICHITATE ŞI ÎN EVUL MEDIU

Săpăturile arheologice făcute la Valea-Dîrjovului, raionul Slatina, la Valea-Lupului, Ripiceni, Dumeni şi Ghermani din reg. Iaşi, la Ohaba, Cioclovina şi Ponor din reg. Hunedoara, la Topalu din reg. Dobrogea, precum şi în alte localităţi dovedesc că istoria societăţii omeneşti de pe teritoriul ţării noastre începe din vremurile cele mai îndepărtate. Prima formaţiune social-economică, adică orînduirea comunei primitive, este constatată pe pămîntul ţării noastre între circa 600 000 de ani şi pînă în secolul I î.e.n., cînd apare statul sclavagist al dacilor (314), sub conducerea lui Buerebista.

Materiale arheologice după care se poate reconstitui istoria acestor vremuri îndepărtate se găsesc începînd din paleoliticul inferior. Resturile de arme şi unelte de piatră descoperite cu ocazia acestor săpături şi în diferitele peşteri de pe teritoriul patriei noastre arată că teritoriul Romîniei era locuit în paleolitic de grupuri restrînse de oameni care trăiau din vînat, culegerea fructelor şi a rădăcinilor de plante hrănitoare sau a altor produse pe care natura le oferea de-a gata (266).

În mezolitic, şi anume în perioada postglaciară (circa 8000—5000 de ani î.e.n.) culegerea hranei vegetale se intensifică, fiind favorizată de răspîndirea a numeroase plante noi o dată cu transformările climatice petrecute treptat în acest răstimp (314). Economia este întemeiată în această perioadă pe vînătoare, pe pescuit şi pe culegerea foarte dezvoltată, care a dus treptat la recoltare (314).

Populaţia care locuia în ţinuturile de la nordul Dunării a evoluat în general cum au evoluat şi alte populaţii din diferite părţi de pe glob, aflate în acelaşi stadiu de dezvoltare. Descoperirile arheologice dovedesc că şi pe pămîntul ţării noastre, atît în neoliticul timpuriu (circa 5500—3500 de ani î.e.n.), neoliticul mijlociu (circa 3500—2800 de ani î.e.n.), cît şi în neoliticul tîrziu (circa 2800—1900 de ani î.e.n.), această populaţie a trecut la

cultivarea primitivă a plantelor şi la creşterea animalelor, deşi vînătoarea şi culesul trebuie să fi jucat încă un rol relativ însemnat în procurarea hranei (314).

Perioada de tranziţie către epoca bronzului (circa 1900—1700 î.e.n.) se caracterizează printr-o separare şi mai puternică a păstoritului de agricultura primitivă, ale cărei baze se pun definitiv tocmai în acest răstimp (314).

În epoca bronzului (circa 1700—1000 î.e.n.), care pe teritoriul ţării noastre a durat circa 400 de ani, triburile de agricultori şi crescători de vite au avut o perioadă de dezvoltare relativ liniştită, locuind în aşezări stabile şi adeseori de lungă durată (314).

Epoca fierului, care pe teritoriul Romîniei a durat (314) aproximativ de la anul 1150 î.e.n. pînă la circa 450 î.e.n., perioada culturii geto-dace (circa 450 — 100 î.e.n.), precum şi perioada de ascensiune a culturii geto-dace spre nivelul civilizaţiei sclavagiste, care a durat de la începutul erei noastre pînă în anul 106 e.n. (314), se caracterizează printr-o decisivă dezvoltare a agriculturii, care alături de creşterea animalelor rămîne principala ocupaţie a triburilor geto-dace (313). Ca urmare a confecţionării uneltelor de fier (securea) se înregistrează o defrişare intensă a pădurilor în favoarea agriculturii (266).

Cunoştinţele actuale nu permit să se precizeze cînd a început populaţia de pe teritoriul ţării noastre să cultive pomii. Prin faptul că încă din neolitic populaţia a trecut la cultivarea plantelor, se poate presupune că în vederea satisfacerii nevoilor de hrană ea a cunoscut şi pomii, de la care la început culegea fructele, iar mai tîrziu, după ce a întemeiat aşezări stabile şi adeseori de lungă durată, a trecut şi la cultivarea lor.

Relieful deluros şi muntos al ţării noastre, precum şi faptul că tracii şi sciţii, iar mai tîrziu şi geto-dacii, se aflau într-un stadiu relativ înaintat de dezvoltare, sînt factori care permit să se presupună că ei cunoşteau cultura pomilor fructiferi, încă cu mult înainte de a fi atestată de izvoare istorice scrise.

Începînd din secolul al II-lea e.n., izvoarele istorice arată că, în timpul stăpînirii romane, baza economică în Dacia o constituia „producţia de cereale, creşterea vitelor şi pomicultura" (314), cultivîndu-se în special grîu, viţă de vie, pomi şi diverse legume.

În secolele II—III e.n., pomicultura, alături de agricultură şi de creşterea vitelor, constituie o ocupaţie importantă a maselor de producători.

Faptul că în aşezările geto-dace s-au găsit fructiere, lucrate la roată şi lustruite după modelul grec şi roman (314), duce la ipoteza că înaintea erei noastre populaţia din Dacia consuma fructe şi cunoştea, probabil, şi cultura pomilor.

Centrul pomicol de astăzi de la Borlova, regiunea Banat, şi multe altele, în care există numeroase soiuri autohtone, poate sprijini ipoteza de mai sus.

Cultura pomilor a continuat să se dezvolte atît în timpul stăpînirii romane, cît şi după eliberarea Daciei de sub cotropirea romană, în timpul epocii de trecere spre feudalism.

În această privinţă, izvoarele precizează că în secolul al IV-lea populaţia Daciei se ocupa, pe lîngă agricultură şi creşterea vitelor, cu pomicultura, grădinăritul, stupăritul, precum şi cu vînătoarea (313).

Cu toată lipsa de informaţii din acest timp, totuşi este sigur că în această epocă dacii romanizaţi, scăpaţi de asuprirea şi exploatarea imperiului roman sclavagist, au continuat să-şi ducă de-a lungul secolelor viaţa rurală, avînd la bază ocupaţiile lor anterioare, pe care le dezvoltau.

În această epocă, strămoşii noştri cunoşteau diferite specii de pomi fructiferi; un argument în acest sens este că în procesul formării poporului nostru şi al limbii se păstrează pentru unele specii pomicole denumiri de origine latină: măr (malus), păr

(pirus), prun (prunus), cireş (cerasus), piersic (persicus), nucul (nux), gutuiul (cutoneus), alunul (aluna) etc. Aceşti termeni ne mai arată că speciile respective erau cunoscute cu siguranţă în timpul stăpînirii romane, cînd populaţia băştinaşă, în curs de romanizare, a preluat aceste denumiri latine.

Insuficienţa izvoarelor istorice nu ne permite să facem reflecţii asupra tehnicii pomicole, precum şi asupra modului cum s-au dezvoltat pomicultura şi pomologia pînă în etapa de dezvoltare a feudalismului.

Un complex de factori ne face să presupunem, totuşi, că pomicultura de pe teritoriul ţării noastre s-a dezvoltat întotdeauna mai mult în zona dealurilor. Aici, speciile pomicole găseau cele mai favorabile condiţii pentru creştere şi dezvoltare. În această zonă, oamenii şi-au înjghebat aşezări în locurile prielnice pentru cultura pămîntului şi creşterea vitelor. În jurul acestor aşezări, probabil că şi cultura pomilor a început să fie practicată din vremurile cele mai vechi, pe o scară mai largă.

Cu timpul, pe măsură ce turmele de vite s-au mărit, oamenii şi-au mutat aşezările lor spre munte, unde găseau mai multe locuri pentru păşunat. În felul acesta, „cultura pomilor a înaintat... şi pe locurile mai înalte, constituind împreună cu păşunile şi fîneţele sistemul mixt de cultură, cunoscut şi astăzi" (642).

Existenţa speciilor pomicole spontane pe teritoriul ţării noastre ne face să credem că populaţia a cunoscut speciile pomicole de foarte mult timp.

Orînduirea feudală se cristalizează pe teritoriul ţării noastre la sfîrşitul primului mileniu şi începutul celui de-al doilea mileniu din era noastră. Primele începuturi ale acestei orînduiri se caracterizează prin nivelul scăzut al tehnicii şi prin faptul că fiecare gospodărie producea în interiorul ei totul ce era necesar ca hrană, îmbrăcăminte, unelte etc. Mai tîrziu se dezvoltă mult forţele de producţie, apar condiţiile pentru formarea naţiunii burgheze, iar spre sfîrşitul acestei epoci se face un pas înainte spre formarea statelor naţionale.

Formarea şi cristalizarea statelor feudale de sine stătătoare — Moldova, Ţara Romînească şi Transilvania — reprezintă rezultatul unui lung proces de dezvoltare a societăţii pe teritoriul ţării noastre. Pierderea independenţei a stînjenit foarte mult procesul dezvoltării în aceste state.

Ca urmare a pierderii independenţei, dezvoltarea orînduirii feudale în cele trei state n-a avut loc în împrejurări şi forme identice. Dezvoltarea relaţiilor feudale din Ţara Romînească şi din Moldova, deosebită de cele din Transilvania, a avut urmări adînci şi asupra vieţii economice.

## POMICULTURA ŞI POMOLOGIA DIN ŢARA ROMÎNEASCĂ ŞI DIN MOLDOVA ÎN ORÎNDUIREA FEUDALĂ

Documentele istorice arată că a existat o mare asemănare între viaţa economică a Moldovei şi cea a Ţării Romîneşti, cu toate că în dezvoltarea forţelor de producţie şi a relaţiilor de producţie din cele două ţări vecine se înregistrau şi unele particularităţi proprii fiecăreia dintre ele.

Cu toate că în anul 1241 năvălirea tătarilor a pustiit teritoriul Moldovei şi al Ţării Romîneşti, mai ales acolo unde s-a opus rezistenţă, creşterea forţelor de producţie în cursul celei de-a doua jumătăţi a secolului al XIII-lea şi în secolul al XIV-lea chiar în timpul dominaţiei tătărăşti (în Moldova 1241 —1343 şi în Ţara Romînească 1241 —circa 1300),

a favorizat un progres economic foarte dezvoltat al acestor țări. Cultura grîului, a meiului și a pomilor fructiferi au atins în Țara Romînească o dezvoltare însemnată începînd din secolul al XIV-lea. În economia Moldovei s-au dezvoltat de asemenea pomicultura, viticultura și grădinăritul (313). Se cultivau în special pruni, meri, peri, nuci, cireși, vișini etc. (315).

Dezvoltarea feudalismului în Moldova și în Țara Romînească, intensificarea în această perioadă a procesului de șerbire a țărănimii duc la formarea marilor domenii feudale de la noi. Moșierii feudali, avînd la dispoziție puterea politică, urmăreau să obțină de la domnitori hrisoave domnești care să le confirme stăpînirea pămîntului și a satelor pe care le acaparaseră prin silnicie. Astfel, începînd cu secolul al XIV-lea, documentele care vorbesc de moșii, livezi, prisăci, pomături etc. sînt tot mai dese. Fără a cuprinde informații ample, din ele se pot totuși desprinde într-o oarecare măsură stadiul de dezvoltare a pomiculturii, precum și informații asupra speciilor de pomi care se cultivau etc.

Într-un document din 3 octombrie 1385 de la Dan I se vorbește despre „nucii de la Dăbăcești de pe rîul Jaleșului", care au fost dăruiți mănăstirii Tismana (277). Un act dat de Mircea cel Bătrîn la 27 iunie 1387 amintește despre „nuci cu livezile" (277).

În secolele al XIV-lea și al XV-lea, în toată regiunea deluroasă a Moldovei și a Țării Romînești, uneori chiar și în satele de cîmpie, pomii roditori continuă să ocupe un loc însemnat între bogățiile țărilor romîne. Meri, peri, pruni, nuci, vișini și persici se cultivau pe scară largă în raioanele de astăzi : Rîmnicu-Vîlcea, Pitești, Curtea de Argeș, Tîrgoviște, Ploiești, Focșani, Tecuci, Huși și Iași.

La sfîrșitul secolului al XV-lea încep să apară documente și descrieri de călătorie, care constituie mărturii asupra bogăției în fructe a țărilor romîne. Într-un document de cărăușie din 1466 se vorbește de mere, care erau transportate de către țărani la porturile Chilia și Cetatea Albă, probabil în vederea exportului (308). Faptul că merele puteau constitui un articol de export este o dovadă asupra nivelului de dezvoltare a culturii merilor în acel timp.

Alte documente vorbesc de faptul că „pomicultura din vechime a fost ocupația foarte iubită a moldovenilor. Pînă astăzi (1466) sînt sate care posedă felurimi de calități de mere și pere gustoase, cu deosebire în localitățile dinspre partea muntoasă" (240).

În Moldova și în Țara Romînească existau livezi întinse, răspîndite atît în regiunea dealurilor, cît și în cîmpie. În secolul al XV-lea, acestea sînt atestate de numeroase ori în documentele timpului (277).

În secolul al XVI-lea mențiunile asupra livezilor și pometurilor sînt mult mai numeroase și indică în același timp larga lor răspîndire (269, 270, 274). În aceste documente sînt des amintite și diferite specii pomicole, ca meri, peri, nuci, duzi etc.

Desigur că livezile produceau venituri mari : așa se explică faptul că acestea erau impuse la diferite sarcini. În această privință, un document din 1407 arată că Mircea cel Bătrîn, poruncind satelor Tismenii să fie numai sub ascultarea mănăstirii, le scutește de mai multe dări, printre care și „coșnițele de poame" (272).

Un alt document din 23 aprilie 1437 arată că printre dijmele de care domnul scutește mai multe sate se află „dijma din livezi" și „dijma din pomete" (272).

În aceeași problemă, un document de la începutul secolului al XVI-lea (1505) de la Radu cel Mare vorbește despre „perperii și vămeșia din grădini și pometuri" care se plătea mănăstirii Cozia (269).

Unele documente dau oarecare indici asupra faptului că pomicultura devenise o ocupație de bază a țăranilor. Un document de la Mihai Viteazul menționează o cumpărare

a 21 de livezi în satul Cerboreni de către un negustor din Argeş numit Necula. Livezile sînt de diferite valori, între 300 şi 600 de aspri. Cunoscînd faptul că acelaşi cumpărător plăteşte 500 de aspri pentru „o vatră cu casă lîngă rîu", precum şi „o casă cu loc în jurul ei" pentru 300 de aspri, prin comparaţie se poate ajunge la concluzia că livezile erau preţuite (274).

Aceste documente ne duc la concluzia că livezile erau cumpărate probabil pentru industrializarea fructelor, în vederea vinderii lor în porturile dunărene prin export.

Despre existenţa în Moldova a unor sate cu pomicultură dezvoltată, care producea venituri mari, se pomeneşte şi într-un document de pe timpul lui Mihnea Vodă (1616—1619), care „dăruieşte mănăstirii Solca sate cu venituri din pometuri" (692).

Un act din timpul lui Matei Basarab arată că în anul 1633 „se cumpără o ocină cu vie, *împrejurime şi livezi*".

Ca dovadă a stadiului de dezvoltare a culturii pomilor în Moldova serveşte şi un document care arată că în 1712 satele Rădăşeni şi Lămăşeni au început un proces contra mănăstirii Slatina, care pretindea sătenilor „să dea dijmă din livezile de pomi".

Un alt document din 1751 arată că domnitorul Constantin Racoviţă dă volnicie lui Ioniţă Russet „a stăpîni, a dijmui acea moşie, să-şi ia de a zecea din grădini cu legume şi din livezi de pomi" (341).

Numeroase documente de la sfîrşitul secolului al XIV-lea şi din secolele al XV-lea şi al XVI-lea amintesc de multe localităţi care poartă denumirea unor specii pomicole. Aceste documente constituie nu numai o mărturie că locuitorii din Ţara Romînească cunoşteau cultura pomilor, ci şi o dovadă că denumirile date localităţilor respective au fost inspirate de speciile pomicole care predominau în cultură. Dintre localităţile respective cităm numai următoarele:

*Padina Nucului*, citată în anul 1374 într-un hrisov scris în limba slavonă, prin care Vlaicu-Vodă dăruia mănăstirii Vodiţa şi Dunărea, „începînd de la Padina Nucului pînă la puntea cea de sus, care duce la Ruşava şi Vodiţa cea Mare, pe amîndouă laturile, cu nucii şi livezile ei" (Doc. XIII, XIV, XV, B.T.R. 54).

*Nucet*, primul nume al mănăstirii Cozia, menţionat într-un act din 20 mai 1388, apoi în documentele din 1406, 1409—1418 (XIII), şi din 1501 (269).

*Nucet*, numele unei mănăstiri din fostul jud. Dîmboviţa, citat în documente din a doua jumătate a secolului al XIV-lea.

*Nucet*, sat lîngă Dăneasa, raionul Drăgăşani, amintit în anii 1512—1513 (269).

*Cireaşov*, localitate citată documentar la 8 ianuarie 1407 (X III) şi în mai 1531 (270).

*Vişina*, numele unei mănăstiri din Gorj, atestată documentar pe vremea lui Mircea cel Bătrîn (1386—1418) (272).

*Vişina*, sat în raionul Corabia, amintit în anul 1550 (277).

*Părul*, sat în raionul Craiova, amintit în anul 1495 (277).

*Scoruş* (Soaş), localitate în raionul Rm.-Vîlcea, amintită în anul 1497 (277).

*Cireşul*, sat în raionul Topoloveni, amintit în anul 1520 (277).

*Valea Cireşului*, localitate citată documentar la 10 noiembrie 1528 (270).

*Mărul lui Secară* (Corbi), din raionul Curtea de Argeş, amintit într-un document din anul 1528 (277).

*Pruni*, sat amintit în anul 1547 (277).

*Prunişor*, sat în raionul Strehaia, atestat documentar în anul 1546 (277).

*Piersica*, localitate amintită într-un document de pe timpul domniei lui Mihai Viteazul (277).

*Perișor*, localitate citată documentar la 10 iunie 1594 (274).

*Livezi*, sat, citat documentar la 15 iunie 1594 (274).

În afară de aceste denumiri de localități atestate de documente, în țara noastră există încă numeroase asemenea denumiri, din care cităm : satul *Agriș*, în raionul Turda ; com. *Agrișu Mare*, în raionul Ineu ; satul *Alun* în raionul Hațeg ; com. *Alunu*, în raionul Horezu ; com. *Aluniș* în regiunile Cluj, Maramureș și Ploiești ; satul *Căpșuna* în raionul Găești ; com. *Cireșu* în reg. Galați și Oltenia ; com. *Cireșanu*, în raioanele Arad și Mizil ; com. *Cireșoaia* în raionul Dej ; com. *Cireșoaia Mare* în raionul Drăgășani ; com. *Corni* în raioanele Piatra-Neamț, Adjud, Răcari, Bujor, Botoșani și Fălticeni ; com. *Cornățel* în raioanele Adjud, Costești și Sibiu ; com. *Livada* în raioanele Arad, Cluj, Tg.-Ocna și Oaș ; com. *Livada Vii* în raionul Oaș ; com. *Livadea* în raionul Teleajen ; com. *Livadia de Cîmp* în raionul Hațeg ; com. *Livadia de Coastă* în raionul Hațeg ; com. Livedea, în reg. București ; com. *Livezeni* în raionul Petroșeni ; com. *Măru* în raioanele Galați și Caransebeș ; com. *Măru Roșu* în raionul Strehaia ; com. *Meriș* în raionul Găești ; com. *Merișani* în raioanele Pitești și Roșiorii de Vede ; com. *Merișov* în raioanele Petroșeni și Șomcuta Mare ; com. *Merișu*, în raionul Strehaia ; com. *Mura Mare* și *Mura Mică* în raionul Reghin ; com. *Periș* în raioanele Răcari și Negru Vodă ; com. *Prunaru* în raionul Alexandria ; com. *Pruni* în raionul Dej ; com. *Pruniș* în raionul Turda ; com. *Scorușu* în raionul Strehaia ; com. *Valea Nucarilor*, în raionul Tulcea ; com. *Valea Nucului* în raionul Buzău, com. *Valea Prunișorului* în regiunea Oltenia ; com. *Vișina Nouă* în reg. Oltenia ; com. *Vișinelu* în reg. Cluj și multe altele.

Așezarea turcilor în Europa, dependența Țării Romînești și a Moldovei de turci, protecția acordată de domnitorii noștri mănăstirilor din Peninsula Balcanică și din Orientul apropiat, precum și dependența religioasă a țărilor romîne de patriarhia din Constantinopol, au influențat și dezvoltarea pomiculturii. Prin negustori, călugări sau alți călători de acest fel veniți din Peninsula Balcanică și Orient, s-au adus diferite soiuri noi, metode de lucru mai perfecționate, metode pentru valorificarea mai rațională a producției de fructe etc.

Pătrunderea tot mai accentuată a elementului levantin la noi începînd cu secolul al XVI-lea și cumpărarea sau obținerea de moșii de către aceștia prin danii sau căsătorii au făcut ca pe marile proprietăți să apară soiuri de pomi mai alese.

Diferite relatări ale domnitorilor, cronicarilor sau memoriile numeroșilor călători străini întregesc mențiunile documentare prezentate și fac unele aprecieri asupra culturii pomilor în țările romîne. Astfel, Matei de Murano, medic venețian chemat la curtea lui Ștefan cel Mare în decembrie 1502, scrie în însemnările sale că „Moldova este o țară roditoare și foarte plăcută și bine așezată, bogată în animale și în toate roadele" (307).

Multe documente din timpul domniei lui Ștefan cel Mare menționează de asemenea, în a doua jumătate a secolului al XV-lea diferite specii de pomi, dintre care merii ocupă locul de frunte (278).

Pe la anul 1593, Petre Șchiopul, descriind livezile din Moldova, scoate în evidență bogăția, frumusețea și rodnicia lor (65).

În anul 1595 Walter Baltazar, istoriograful vieții și domniei lui Mihai Viteazul, scrie despre desimea satelor între Buzău, Brăila și București și alte ținuturi de sub munte, care „erau avute în tot felul de fructe și vin, asemenea celor din Polonia Mare și din mai multe provincii ale Germaniei" (65).

Sivori și G. Botero precizează că în secolul al XVI-lea Țara Romînească producea „vinuri foarte bune, miere, ceară multă, oi, lînă și fructe de tot felul" (277).

În acelaşi sens, Francesco della Valle relatează despre Ţara Romînească din vremea lui Radu Paisie că „e foarte mănoasă şi are de toate" (315).

Bacsici, pe la 1639—1640, scrie astfel despre pomii din Ţara Romînească : „Regiunile din vecinătăţile munţilor produc cantităţi aşa de mari de tot felul de fructe, de pere şi de prune, că e de mirare. În multe locuri se găsesc adevărate păduri de pomi roditori pe care nu le păzeşte nimeni" ; acelaşi autor precizează că Moldova „este bogată în fructe, grîne şi peşte" (277).

În anul 1646, arhiepiscopul catolic de Marcianopole, Marcus Bandinus, în notele sale de călătorie de prin Moldova, face reflexii asupra acestei regiuni bogate în fructe.

Evlia Celebi, învăţat turc, descriind călătoriile făcute în ţările romîne (1657, 1659 şi 1666), se exprimă cu mult entuziasm cînd vorbeşte despre „pomărit". El susţine că „merele, perele şi prunele se găsesc în cantităţi mari şi că sînt de o calitate excepţional de bună". În aceste ţări, arată el „se găsesc un fel de prune negre aşa de uşor digestibile, încît dimineaţa, pe nemîncate, se pot consuma fără nici o grijă peste 50 bucăţi" (238).

Paul de Alep, însoţitorul patriarhului Macarie, descriind vizita făcută la mănăstirea Galata (1650—1660), arată că „în Moldova pot fi admirate merele aromatice, frumoase şi gustoase, numite domneşti, conservate în paie şi în beciuri pînă în al doilea an" (65). Această informaţie serveşte drept mărturie a unui nivel tehnic mai ridicat, întrucît merele sînt păstrate spre a putea fi date în consum şi în timpul iernii. Faptul că merele se păstrau pînă în al doilea an dovedeşte că moldovenii cunoşteau bine tehnica construirii de beciuri, precum şi pe aceea de păstrare a fructelor.

În însemnările sale de călătorie, Paul de Alep adaugă că „boierii au adus în dar patriarhului mere, pere, prune şi nuci". De asemenea arată că „în grădina mănăstirii Galata a găsit zarzări şi migdali acoperiţi cu flori proaspete, apoi mulţi şi frumoşi cireşi, pruni de Damasc, pruni ordinari, dînd fructe gustoase, albe, galbene, ruginii şi roşii".

Despre livezile de pomi de la mănăstirea Galata povesteşte în memoriile sale şi călătorul turc Ahmed Resni (307).

Mărturiile călătorilor străini care vizitau ţara, precum şi documentele sînt elocvente în privinţa bogăţiei în fructe şi a soiurilor alese care se produceau şi care uneori se ofereau ca dar diferitelor vîrfuri clericale sau mirene.

Din descrierea lui Paul de Alep rezultă că, pe la jumătatea secolului al XVII-lea, în ţările romîne se făcea deosebire nu numai între specii, ci şi între grupele de soiuri.

Din memoriile lui se poate deduce de asemenea că pe vremea lui Matei Basarab şi Vasile Lupu în ţările romîne „era obiceiul să se sădească pomii la zile mari, ca să fie de pomenire" (326).

În 1675, Delacroix arată în jurnalul său de călătorie că „Vlahia produce între altele şi fructe" (307).

Dupont, ofiţer francez din oastea lui Sobieţki, descriind în 1686 pustiirea Moldovei de către turci, arată că „nu se cunosc locurile unde au fost tîrguri şi sate decît prin ruini şi prin pomii roditori ce se află prin apropiere" (307).

Cu domnia lui Dimitrie Cantemir, informaţiile despre cultura pomilor se înmulţesc, iar izvoarele sînt mai concrete. În această epocă se înregistrează şi apariţia unei literaturi de specialitate, reprezentată la început prin traduceri şi mai tîrziu prin lucrări de compilaţie, scrise direct în limba romînă. Cultura pomilor se extinde din ce în ce mai mult.

Dimitrie Cantemir a fost primul care, în această epocă, publică date prețioase cu privire la răspîndirea pomilor și calitatea fructelor. În *Descrierea Moldovei* (1716), el spune : „De copaci roditori vei găsi nu pomete, ci păduri. Poamele lor cresc în munți de la sine, dar la șes trebuiesc să fie hultuite, dar pentru aceasta sînt și mai bune la gust. Belșugul de poame este așa de mare, că în vechime, cînd polonii vroiau să vie în Moldova, știau că nu vor duce lipsă de hrană, socotind că vor fi de ajuns pentru dînșii și pentru oaste poamele pe care țara le producea din belșug" (256).

Pentru a scoate în evidență calitatea deosebită a merelor din țara de sus a Moldovei, Dimitrie Cantemir menționează că : „meiul în țara de jos și merele în țara de sus n-au coajă" (256).

Existența unor livezi mari de pomi este atestată pentru aceste timpuri și de un document din Moldova, în care se arată că se dă voie unei mănăstiri să ia dijmă din livezi de pomi (295).

Antonio Mario del Chiaro, fost secretar al lui Constantin Brîncoveanu, publică în Veneția la 1718 *Storia delle moderne revoluzionne della Valachia*, în care arată că „pe vremuri casele chiar și în București se pierdeau în umbra arborilor roditori ce le înconjurau" (239).

La Motraye, ofițer francez care a însoțit pe regele Carol al XII-lea al Suediei în Turcia, vorbind de castelul Brîncovenesc de la Mogoșoaia, arată că în jurul lui „erau grădini ce mergeau pînă la rîu" (307).

Despre dezvoltarea pomiculturii în partea centrală a Moldovei se arată că „încă din vremurile de demult, locuitorii satelor din comuna Bogdana au pus un mare preț pe cultura pomilor" (240). Bogdana „fiind vestită în acea vreme mai ales prin mere și prin pere, veneau aici negutătorii tocmai de la Iași de le cumpărau" (240). De la jumătatea secolului al XIX-lea, locuitorii din Bogdana au început să neglijeze însă cultura pomilor deoarece „își îndreptau acum activitatea lor mai mult spre cultura cerealelor" (240).

Alexandru Scarlat Ghica (1766—1768), în Muntenia, sfătuiește pe sătenii care au părăsit vetrele din pricina birurilor împovărătoare „să se înapoieze la moșiile părăsite, micșorîndu-le zilele de clacă și scutindu-i definitiv de dijmă pentru grădinile de lîngă casă" (338).

În 1782, abatele Francisc Pizzigalli povestește în însemnările sale de călătorie că, „ajungînd în Moldova a fost încîntat de dealurile, de șesurile înflorite, de aerul cel bun și de bogăția fructelor, ca în Italia" (307).

Sporirea suprafețelor ocupate de livezile de pomi, confirmată de informațiile și documentațiile de mai sus, a fost determinată, desigur, de necesitatea obținerii unor cantități mari de produse alimentare cerute în războiul ruso-turc (1768—1774), precum și de atragerea țărilor romîne în circuitul pieței europene ca urmare a slăbirii monopolului turcesc prin pacea de la Kuciuk-Kainargi (1774).

În obligațiile Moldovei și ale Țării Romînești de a aproviziona în acea vreme Constantinopolul intrau și merele Domnești ; documente din prima jumătate a secolului al XVIII-lea atestă în această privință „o rechiziție de poloboace de mere Domnești, la preț fix" (305).

Pe lîngă faptul că ocupă un loc din ce în ce mai însemnat în volumul exportului, fructele erau întrebuințate în secolul al XVIII-lea și pentru fabricarea rachiului, care pînă atunci se făcea din cereale. În această privință, în 1792 boierii cer lui Constantin Vodă

Moruzi să interzică fabricarea rachiului din cereale, susţinînd că „decît holerca, e mai bun rachiul de fructe de tescovină sau de vin" (305).

Aceasta arată tendinţa boierimii de a avea cantităţi cît mai mari de cereale în vederea exportului în alte ţări, care a început să se dezvolte după 1774, cît şi pentru o mai rentabilă valorificare a fructelor.

Trebuie subliniat şi faptul că dezvoltarea pomiculturii şi în această etapă se bazează exclusiv pe munca ţăranilor pe domeniile feudale.

Din informaţiile şi documentele menţionate mai sus rezultă că la începutul secolului al XVIII-lea pomicultura era destul de bine dezvoltată în ţările romîne şi că fructele obţinute erau de calitate excepţională.

Cronicarul Ioniţă Canta, în socotelile unei gospodării moldoveneşti, pomeneşte în 1776 de „plata unor viieri pentru hultuială" şi vorbeşte de „cosoară de curăţat pomi" (309). Aceasta dovedeşte că în Moldova se practica în acel timp altoitul pomilor şi că existau şi unelte speciale pentru pomicultură.

Tariful vamal din 28 iunie 1732 (*Conscriptio vectigalis pro Wallachia Caes-ea, accomodati moderno Transylvanico et Wallachico, tempore voivodarum usuato*) arată că în prima jumătate a secolului al XVIII-lea se făcea un intens comerţ extern, şi anume se exportau din Oltenia în cuprinsul împărăţiei austriece atît fructe proaspete (*crudorum*) : mere, pere şi nuci, precum şi fructe uscate (*exicatorum*) : mere, pere şi piersici. În acelaşi timp se importau din Transilvania în Oltenia castane şi alune.

Faptul că tariful vamal menţionat cuprinde şi exportul de fructe dovedeşte că acesta se făcea de multă vreme şi că avea o însemnătate apreciabilă în comerţul extern al ţărilor romîne.

Menţiunea de mai sus constituie, în acelaşi timp, o dovadă că pomicultura era bine dezvoltată, iar calitatea fructelor, proaspete şi uscate, îndeplinea şi cerinţele pentru export.

Ulterior, M. Carra arată în *Histoire de la Moldavie et de la Valachie* (258) că „în Moldova şi în Muntenia se găsesc mulţi pepeni galbeni, pepeni verzi, prune, caise, piersici şi alte fructe" şi că „se face comerţ de prune uscate cu Constantinopolul". Şi din această lucrare rezultă că în ţările romîne era o mare abundenţă de fructe de calitate superioară şi că acestea se exportau în cantităţi apreciabile, mai ales la Constantinopol.

În cursul secolului al XVIII-lea, negustorii moldoveni stabiliţi în Nejin, centru ucrainean la circa 100 km NE de Kiev, importau produse romîneşti, ca vin, prune uscate, nuci, ceară etc. În schimb trimeteau în principate fier şi obiecte de fier şi de oţel : lacăte, cuie, bricege, foarfeci etc., apoi pînzeturi şi blănuri.

Din citatele de mai sus rezultă că ţările romîne făceau cu toţi vecinii un comerţ extern important, printre ale cărui obiecte erau produsele livezilor şi grădinilor.

Faptul că produsele respective se exportau denotă că erau în cantităţi mari şi de calitate superioară.

Domenico Sestini, în notele de călătorie prin Valahia, Transilvania şi Ungaria din 1780, arată că în aceste provincii se găsesc în stare aproape spontană, pe lîngă alte multe plante, prunul (*Prunus silvestris*) şi alunul (*Corylus avellana*) (344).

Dintre alţi călători străini, Boscovici descrie în 1782 mănăstirea Frumoasă pe lîngă Iaşi, „cu o grădină îngrijită" (307), iar englezul Adam Nesle, la începutul secolului al XIX-lea, vede în Moldova „sate plăcute şi simple, cu case risipite prin livezi" (304).

Tot spre sfîrşitul secolului al XVIII-lea, un naturalist german Magnet, afirmă despre Moldova că „este o grădină roditoare şi bine sădită". Despre merele Domneşti arată că „ajungeau la mărimea unui cap de copil şi că se păstrau mai bine de un an" (307).

Raicevici, italian din Raguza, fost secretar al lui Alexandru Ipsilanti şi apoi consul al Austriei în principate, scrie în 1788 că în principate „se află livezi întinse cu meri, peri, cireşi, pruni şi nuci" şi adaugă mai departe că, „deşi livezile nu se îngrijeau, poamele erau foarte gustoase şi se aflau nu numai în grădini, dar şi în păduri. Merele zise Domneşti, care sînt, poate, cele mai remarcabile din Europa prin mărime, gust şi miros ocupă aici primul rang" (241).

Din povestirile lui Raicevici, rezultă că, pe la sfîrşitul secolului al XVIII-lea, în Moldova şi în Muntenia fructele se produceau în cantităţi mari şi că mărul Domnesc se bucura de faimă deosebită. Tot din memoriile lui Raicevici se poate deduce că pe atunci agrotehnica ce se aplica în livezi avea un nivel relativ scăzut.

Tot în 1788, lucrarea *Osservazioni storice naturali a politiche intornolo Valachia a Moldavia*, apărută anonim la Napoli, vorbeşte despre bogăţia în fructe a ţărilor romîne, remarcînd în special merele Domneşti.

Despre cultura pomilor în Muntenia vorbeşte şi Baur, care afirmă că „se găsesc adesea păduri întregi de pomi fructiferi, ca peri, meri, cireşi şi ceilalţi" (65).

Andreas Wolf, vorbind despre feluritele poame ale Ţării Romîneşti, adaugă: „În Germania nu se ştia nimic de minunatele şi gustoasele mere, pere, perje şi piersici moldoveneşti" (65), iar consulul austriac Merkelius arată în 1794 că „în ţările romîne se găseau disponibile pentru export mere, pere, pepeni şi nuci" (285).

Renumele pe care îl aveau unele specii de pomi din Ţara Romînească pe la începutul secolului al XIX-lea reiese din următoarea ştire din 5 octombrie 1810, prin care înaltul divan ordonă ispravnicilor jud. Prahova: „Fiind trebuinţă a se trimite de arii, din pămîntul ţării, peşcheş la un obraz mare felurimile de pomi ce se însemnă mai jos şi fiindcă... sîntem pliroforiţi (informaţi) că aici, într-acest judeţ, cum la Filipeştii-Bălţaţi şi la alte locuri de deal, se află aceste felurimi de pomi, divanul porunceşte dvs. ca, îndată după primirea acestei porunci, numai decît să trimeteţi pe la locurile unde se află acest fel de pomi şi scoţînd de toată felurimea cîte 20 de pomişori cu rădăcinile lor şi cu pămîntul lor la rădăcină, să se lege pămîntul cu rădăcina împrejur cu tei, ca să nu se usuce, şi punîndu-i în care, să-i trimită aci la dumnealui cinstit consul al Rusiei, Sior Kirikov, care-i va trimite la rîndu-i „la obrazul unde se cere". Pomii să fie aduşi la Bucureşti pînă la 25 ale lunii curente, şi anume din varietăţile: meri domneşti, paradişi, peri felurimi, cireşi de Bălţaţi, pruni cu gît" (354).

Ştirea de mai sus arată că anumite specii şi soiuri de pomi cultivate în Ţara Romînească erau binecunoscute şi peste hotare; aşa se explică faptul că o înaltă personalitate rusă, „un obraz mare", dorea să le aibă. Citatul de mai sus scoate în evidenţă şi un anumit nivel de cunoştinţe privitoare la transplantarea pomilor în vîrstă.

În 1816 se publică la Iaşi, în greceşte, *Un tratat de economie practică şi generală* de Gobdelas. Ca toate tratatele de economie, şi acesta cuprinde numai cîteva noţiuni cu totul sumare asupra pomiculturii (300).

În 1820, Wilkinson, în memoriile sale de călătorie publicate în limba engleză, arată că în ţările romîne „toate celelalte fructe, comune în Europa, se găsesc în mare abundenţă şi în sezoane obişnuite" (364).

Baronul d'Hauseez, în 1837, şi alţii în 1846 descriu într-un mod foarte atrăgător frumuseţea şi bogăţia livezilor din Ţara Romînească (65).

Cultura pomilor s-a bucurat în trecut de un mare renume şi în Bucureşti, capitala ţării. În această privinţă, documentul din 30 mai 1586, prin care Mihnea Voievod „întă-

reşte" mănăstirii Sf. Nicolae (în preajma bisericii de azi Mihai Vodă), ocina ei şi via şi „livezile toate din sus şi din jos" constituite o mărturie că încă din secolul al XVI-lea oraşul Bucureşti era „scufundat în grădini" (272).

„Livedea domnească" situată pe malul drept al Dîmboviţei, menţionată în documente în secolul al XVI-lea; „Livedea Văcărescului", care se întindea pe locul ocupat astăzi de Ateneul R.P.R. şi Fundaţia Universitară; „Livedea mănăstirii Văcăreşti", notată în planul oraşului Bucureşti din 1852; „Livedea Sacagioaicei" din mahalaua Pitar-Moş, menţionată pe la anul 1800; „Livezile orăşeneşti din josul oraşului", care apar în documentele din secolul al XVII-lea; denumirile unor străzi care amintesc de vechile livezi ale oraşului şi multe alte documente constituie o dovadă că în capitala ţării pomicultura a ocupat întotdeauna suprafeţe întinse (273).

În secolul al XVII-lea este atestată intervenţia statului în protejarea şi dezvoltarea culturii pomilor fructiferi, dată fiind importanţa ei în economia ţării. „Pravila" lui Vasile Lupu cuprinde o întreagă jurisdicţie privitoare la pometuri. Astfel, în art. 35 a acestei pravile se spune că „cei ce vor intra în vie sau în pomăt pentru ca să mănînce numai poame, să nu se certe; iar de se va arăta lucrul cum că au mers să fure, să-i bată şi le ia hainele", iar cei ce vor tăia pomii „să fie certaţi ca nişte tîlhari" (346).

Cronicile din secolul al XVIII-lea arată că în timpul domniei lui Grigore Ion Calimach (1761—1764 şi 1767—1769), a lui Grigore Ghica (1764—1767 şi 1774—1777), a lui Grigore Ioan Mavrocordat şi alţii „se lua dijmă din pomeţi" (342) şi că „nimeni nu putea sădi pe moşia străină vie sau livadă de pomi roditori fără voia stăpînului ei" (332).

Aceste citate arată că, în secolul al XVIII-lea, sectorului pomicol din cadrul gospodăriei săteşti i se acorda oarecare atenţie chiar prin legiuiri.

În codul lui Alexandru Ipsilanti (1774—1782), apărut în 1775, se arată că „înfiinţează clasa scutelnicilor boiereşti şi mănăstireşti şi a posluşnicilor, scutiţi de biruri". Dintre aceştia din urmă se alegeau oamenii destinaţi să ocupe servicii mai mici, printre care şi acela de grădinar.

Această menţiune dovedeşte că pe lîngă curţile domneşti şi boiereşti existau grădini de pomi şi că pentru îngrijirea lor erau recrutaţi oameni anume pregătiţi.

La sfîrşitul secolului al XVIII-lea încep să apară şi lucrări de pomicultură, de obicei traduse din limba greacă; reflectînd condiţii cu totul diferite şi referindu-se mai mult la specii de plante exotice, îndrumările din lucrările respective nu-şi găseau aplicare în pomicultura de la noi.

Prima dintre acestea, *Oarecare secreturi ale pămîntului şi ale meşteşugului sădirii, tălmăcite dintr-o carte a unui dascăl vestit şi iscusit în meşteşugul lucrării de pămînt, adică a plugului* (169), apare în Bucureşti la 1796, tradusă de tipograful Dimitrie. Pe lîngă „secreturile" referitoare la agricultură, lucrarea respectivă cuprinde şi cîteva informaţii privind pomicultura.

În această privinţă se arată că „alte atîtea roduri şi poame care mai înainte nu erau în Ţara Romînească şi care acuma, la data tipăriturii (1796), sînt... pre care naşte locul nostru în ziua de astăzi şi sporeşte mai bine decît în alte locuri" (169). Cu toate că nu se precizează, se poate presupune că prin „roduri şi poame" se înţelege caisul sau piersicul, ambele specii fiind introduse din Orient.

Din citatul de mai sus se poate deduce şi faptul că solurile de la noi s-au dovedit a fi pentru speciile respective, mai bune decît în alte ţări.

În 1844, Leon Filipescu, profesor de agronomie la Seminarul „Veniamin" din Iaşi, publică lucrarea *Dascălul agronomiei*, sau *Mînducătorul practic* în toate ramurile economiei, tradusă din limba germană (83,261).

Cu toate că în această lucrare se vorbeşte despre pomicultură încă puţin şi numai în treacăt şi se dau noţiuni cu totul elementare, este important de subliniat întreaga mişcare ce există în Principatele Romîne pentru „trebuinţele gospodăreşti". În această epocă sînt trimişi în străinătate mai mulţi tineri pentru a se pregăti în diferite ramuri de specialitate.

În 1844, A. Vaillant, într-o lucrare asupra Romîniei, pomeneşte că în Principatele Romîne se cultivă perele Beurré Blanc şi Bon Chrétien, precum şi merele De Ruel, De Chantigny, D'Apis, Domneşti şi Pere-mere. El adaugă că în livezile din principate abundă cireşele şi există prune cu gust ordinar, care se folosesc pentru fabricarea de rachiu şi pentru uscat (362). Deşi lucrarea nu are caracter de specialitate, ea prezintă totuşi importanţă, deoarece pentru prima dată se citează unele soiuri străine cultivate la noi.

În 1845, I. Penescu, profesor la Seminarul din Bucureşti, publică *Prinţipuri de agricultură* (335) pentru uzul elevilor, în care consacră un capitol mic şi pentru pomicultură.

În 1850 Ion Brezoianu publică un *Curs elementar de agricultură şi economie rurală* (52), în care există şi un capitol închinat pomiculturii. Pe lîngă agrotehnica pepinieristică şi de livadă, autorul aminteşte de numeroase specii pomicole. Dintre soiuri menţionează perele Bergamotte, merele pentru cidru şi de masă şi arată că soiul de măr Domnesc este cel mai bun; după acesta urmează merele Călugăreşti şi Văratice. Cu toate că materia din lucrare este tratată foarte sumar, ea prezintă totuşi importanţă, deoarece aduce dovezi asupra faptului că pomiculturii i se acordă o atenţie relativ mai mare ca în trecut.

Din lucrările citate se constată că, pînă la mijlocul secolului al XIX-lea, în Moldova şi în Ţara Romînească nu se înregistrează o mişcare ştiinţifică în domeniul agriculturii, deci şi al pomiculturii. Abia după pacea de la Adrianopole (1829), cînd s-a intensificat procesul de descompunere a societăţii feudale şi de dezvoltare a celei capitaliste şi s-a accentuat necesitatea dezvoltării agriculturii, s-au creat condiţii favorabile pentru cercetări ştiinţifice şi în această ramură de producţie.

Iniţiativa promovării ştiinţelor agricole o au în primul rînd elementele burgheze înaintate (446). În această direcţie, în 1831 apare la Bucureşti un program oficial, *Băgări de seamă asupra plugăriei*, în care se dau directive pentru dezvoltarea agriculturii în general.

Iniţiativa dezvoltării ştiinţei o au însă în această perioadă şi diferite societăţi care apărau în mare măsură interesele burgheziei. Aşa se face că „Societatea medicilor şi naturaliştilor din Moldova", înfiinţată în 1833 la Iaşi, s-a orientat în direcţia promovării ştiinţelor agricole şi naturale legate direct de progresul industriei şi agriculturii, aflate în mîna burgheziei. Această societate, pe lîngă interesul ştiinţific pentru flora şi fauna ţării, a avut preocupări şi de agricultură.

Legătura acestei societăţi cu dezvoltarea producţiei agricole rezultă şi din faptul că, în cadrul ei, în 1834 a luat fiinţă o secţie de agronomie, care avea ca scop propagarea cunoştinţelor înaintate privitoare la cultivarea pămîntului, curăţirea pomilor de omizi etc. (446).

Cu toate că mişcarea ştiinţifică în această perioadă a fost mai modestă în Muntenia, în 1835 ia naştere în Bucureşti „Societatea pentru progresul agriculturii", înzestrată cu o fermă-model la Pantelimon, care dispunea şi de un inventar agricol modern (446).

Prin organul său, *Muzăul național*, această societate pune la dispoziția cititorilor un material de istorie naturală, amestecat adesea cu „artele agricole".

În epoca respectivă se înregistrează și apariția primelor publicații periodice. În 1834 începe să se tipărească la Iași *Școala rurală* a lui Manolache Drăghici, care cuprinde îndrumări prețioase pentru agricultori și pomicultori (265).

Tot la Iași apare *Dascălul săteanului* (1840) al lui Gh. Asachi, *Foaia sătească* (1840) și *Propășirea* (1843) ale lui M. Kogălniceanu; prin aceste publicații se dau îndrumări de specialitate, se cere înființarea unor școli agricole pentru săteni și editarea unei foi practice (265).

În același timp, multe povețe în legătură cu trebuințele cultivatorilor se dau și în calendarele care se tipăresc la București și Iași.

La sfîrșitul secolului al XVIII-lea apar încercări de a se preda în școli unele noțiuni de agricultură în general. Astfel, printr-un hrisov din 1777, Alexandru Ipsilanti organizează învățămîntul la școala din București, unde pe lîngă științele naturii urmau să se dezvolte cunoștințe despre „economia domestică" (286).

Se poate presupune că, în cadrul lecțiilor respective de „economie domestică", pe la sfîrșitul veacului al XVIII-lea se predau și noțiuni de agricultură generală, în care, firește, erau incluse și cunoștințe sumare de pomicultură.

Pe la mijlocul secolului al XIX-lea există și tendința pentru organizarea unui învățămînt de specialitate. Pe această linie, se înființează, în 1836, la Pantelimon, o școală de plugărie, care durează însă numai șase luni.

## POMICULTURA ȘI POMOLOGIA DIN TRANSILVANIA ÎN ORÎNDUIREA FEUDALĂ

Diferite izvoare narative și documentare atestă existența în Transilvania a unor suprafețe întinse de livezi atît pe domeniile feudale, cît și pe loturile țărănești.

Năvălirea și apoi retragerea mongolilor în prima jumătate a secolului al XIII-lea au provocat stricăciuni mari culturilor de pomi fructiferi și viței de vie. După aceea începe însă refacerea livezilor și culturilor de viță (579).

La începutul secolului al XIV-lea, un număr mare de documente confirmă existența livezilor în diferite părți ale Transilvaniei. Astfel, într-un document din 2 iunie 1301, dat de conventul mănăstirii Dealul Orăzii, se vorbește despre o livadă (276); alt document din 9 iunie 1303, dat de capitlul bisericii din Alba, amintește despre existența unor livezi în Grebenișul de Cîmpie din comitatul Turda (raionul Tg.-Mureș) (276). Începînd din al doilea deceniu al secolului al XIV-lea, livezile din Transilvania sînt atestate tot mai des în multe documente: la Roșia de Secaș (în 1313 și 1324), la Bagach (raionul Gherla) în 1318, la Borș (Oradea) în 1319, la Petrești (Sebeș) în 1325, la Coasta (raionul Gherla) în 1329, la Chinteni (raionul Cluj) în 1329 etc. (275, 276).

Ca specii pomicole este menționat mărul, în 1318, în satul Bagach (raionul Gherla).

Un document dat la 28 august 1322 de Carol Robert, regele Ungariei, vorbește de livezile din comitatele Caraș și Timiș din Banat (275); tot de livezile din Banat amintește și un alt document din 1329 (275).

Menționarea frecventă a livezilor în Transilvania în primele trei decenii ale secolului al XIV-lea denotă că acestea existau cu mult înainte și că jucau un rol însemnat în economia domeniilor și a gospodăriilor țărănești.

În acest timp are loc în Transilvania extinderea suprafețelor cultivate cu pomi fructiferi, precum și a îngrijirii lor. Refacerea livezilor distruse de mongoli este continuată și în secolul următor; un document din 26 aprilie 1329 vorbește despre *plantationes* (livezi) pe loturile rezervate pentru *hospites* (coloniști) (275). Aceste măsuri și rentabilitatea pe care o prezentau plantațiile de pomi fructiferi în economia domeniului feudal și a gospodăriei țărănești au făcut ca suprafețele pomicole să se extindă. Izvoarele istorice menționează și evenimente care determină stagnarea pomiculturii; astfel, o informație arată că în 1338 livezile din Banat au avut foarte mult de suferit din cauza unui stol de lăcuste abătute peste această regiune (579).

În secolul al XIV-lea, în toate părțile Transilvaniei, dar mai ales în regiunile de dealuri și coline, s-a înregistrat o dezvoltare însemnată a pomiculturii, care constituia o anexă importantă a gospodăriei țărănești. În acestea se cultivau: nuci, meri, peri, piersici, pruni, vișini și cireși (266).

Nivelul ridicat al sectorului pomicol din Transilvania, atît din punct de vedere cantitativ, cît și calitativ, precum și preocupările pentru industrializarea fructelor sînt atestate documentar în secolul al XVI-lea: negustorii bistrițeni trimit lui Petru Rareș și boierilor moldoveni, în dar, cireșe și prune uscate pentru a-i determina să intensifice legăturile comericiale cu Bistrița (307), iar Alexandru Lăpușneanu, domn al Moldovei (1552—1556 și 1564—1568), primea din Ardeal „prune uscate pentru cămările sale" (307).

Cu tot aspectul negativ și de jaf al stăpînirii turcești în Banat, sînt mențiuni totuși că sectorul pomicol era încurajat. O scrisoare a unui comandant turc din Banat din 1665 vorbește de faptul că unii prizonieri, pentru a fi eliberați trebuiau, pe lîngă altele, să planteze 30—50 de pomi (579).

În prima jumătate a secolului al XVIII-lea, agricultura în Banat „era slab dezvoltată, ca urmare a nivelului tehnic scăzut al uneltelor de producție și al productivității muncii; cultura pomilor fructiferi, de asemenea slabă... Se căuta a se îndruma locuitorii spre o cultură mai rațională a cerealelor, viței de vie, plantării de pomi fructiferi și înmulțirii lor prin altoire" (350).

Aproximativ aceeași stare a pomiculturii din Banat este înfățișată și de Francisc Griselini, istoric și naturalist, care pe timpul Mariei Tereza a vizitat Banatul între anii 1774 și 1777. „În această provincie — notează el — pomii fructiferi se găseau rar și produceau numai fructe sălbatice. Arta de a înnobila pomii prin altoi și tăiere, din nefericire, nu se cunoștea" (302).

Dintre speciile de pomi cultivate, Griselini arată că „prunul nu este atît de neglijat. Din contră, și valahii... cultivă cu cea mai mare îngrijire acest pom și lățesc plantația prunilor cît se poate mai mult" (302).

În același timp, Gh. Șincai (1753 — 1816) arată că „prunilor le place loc arinos, amestecat cu lut galben" (250).

Pentru refacerea și extinderea sectorului pomicol în primul sfert al secolului al XVIII-lea, administrația habsburgică din Banat a luat măsuri speciale. Contele Mercy președintele administrației a dat dispoziții autorităților să distribuie locuitorilor pomi fructiferi și să-i învețe îngrijirea și altoirea lor. Pentru crearea unei industrii a mătăsii în Banat, Mercy a inițiat o adevărată campanie de plantare a duzilor. S-a încercat plantarea duzilor și în Timișoara, pe malurile rîului Bega, ceea ce nu a reușit. În alte părți ale Banatului, ca în regiunea Deta, în districtul Ceacovei, în părțile Lipovei la Gutterbrunn, s-a reușit să se planteze suprafețe întinse cu duzi.

Această acţiune a administraţiei habsburgice, care trebuia să ducă la dezvoltarea sericiculturii în Banat, a fost atît de atent supravegheată, încît contele Mercy a poruncit ca ruperea sau distrugerea pomilor să se pedepsească aspru, mergîndu-se pînă la pedeapsa cu moartea, ceea ce s-a şi aplicat în 2—3 cazuri. Administratorii şi subadministratorii districtelor, precum şi cnejii satelor, au primit dispoziţii să supravegheze îndeaproape cultura duzilor (579).

La mijlocul secolului al XVIII-lea, cultura diferitelor specii pomicole era destul de întinsă în Transilvania. În acest timp, o informaţie păstrată în însemnările lui Hagi Constantin Pop asupra importului din Transilvania în Ţara Romînească arată că Transilvania trimitea în Ţara Romînească „pomi rari" (307). Speciile de „pomi rari" puteau să provină sau din plantaţiile din Transilvania, sau să fi fost numai în tranzit prin Transilvania, venite din ţările Apusului. Şi în acest ultim caz se poate presupune că, din speciile rare venite din Apus, parte erau destinate şi pentru plantarea lor în Transilvania.

În 1742, un oarecare Anonimus Caransebesiensis, în *Dictionarum valachicum latinum*, enumeră speciile şi soiurile de pomi cultivate de romîni din ţinutul Caransebeş. Această lucrare prezintă importanţă pentru faptul că multe dintre soiurile de măr de care se ocupă (coadeşe, dulci, văratice, iernatice, oarzăne, pestriţe, sălcii, vărgate, guşate, cucurbatărite, muşcătăriţe etc.) există şi acum în cultură în regiunea Banat, cunoscute fiind şi astăzi sub aceleaşi denumiri (252).

În timpul colonizărilor germane din Banat s-a îmbunătăţit în oarecare măsură întinderea sectorului pomicol ; în patenta de colonizare dată de Maria Tereza la 11 ianuarie 1772, art. 90 prevedea că fiecare colonist este obligat ca, în afară de pomii fructiferi pe care trebuie să-i planteze în grădină, să mai planteze 20 de plopi sau duzi pe stradă în faţa casei sau în curte, pe lîngă 12 duzi pe care colonistul este obligat a-i planta în grădină (579).

Este sigur că coloniştii veniţi în Transilvania au adus cu ei şi unele specii şi soiuri pomicole pe care le-au plantat contribuind astfel la dezvoltarea livezilor deja existente.

Iosif al II-lea, în instrucţiunile trimise districtului Timişoara în 1785, ordonă ca autorităţile comitatului şi cele săteşti să ia măsuri pentru dezvoltarea pomiculturii şi să urmărească de asemenea ca să îndrumeze pe ţăranii romîni şi mai mult spre pomicultură (579). În interesul lor pentru exploatarea Transilvaniei habsburgii arătau o atenţie deosebită şi pentru cultura pomilor. De asemenea ei erau interesaţi şi de dezvoltarea sericiculturii ; după cum se constată din îndrumările date de curte şi administraţie, cultura dudului are o greutate specifică mare în atenţia acestora.

Încă în timpul administraţiei contelui Mercy (1716—1734) în Banat luase fiinţă la Timişoara o fabrică de mătase cu secţie de creştere a viermilor, apoi de depănare, torcătorie şi ţesătorie. Măsurile care urmăreau extinderea suprafeţelor plantate cu duzi şi pedepsele severe aplicate pentru stricarea pomilor urmăreau să asigure baza de materie primă pentru fabrica din Timişoara.

Îndrumarea ţăranilor spre agricultură şi ramurile ei era urmărită în această etapă şi prin tipărirea unor cărţi cu caracter economic. În acest sens, Ioan Piuariu Molnar tipăreşte *Economia stupilor* (1785), cea dintîi lucrare cu caracter economic din Transilvania ; Gh. Şincai publică *Povăţuire cătră economia de cîmp* (1806), iar Grigore Obradovici traduce, „spre marea treabă a plugarilor celor romîneşti", *Carte de îndemînă pentru orînduita economie, lucrarea pămîntului şi pentru plămădirea şi păstrarea vitelor şi păsărilor casnice* (1807) (266).

Pe lîngă sfaturile practice cu caracter economic-agricol, aceste lucrări cuprind şi probleme de cultură generală, îndrumări pentru citirea şi însuşirea cuprinsului cărţilor etc. (266).

Către sfîrşitul secolului al XVIII-lea, dar mai ales la începutul secolului al XIX-lea, încep să se tipărească şi lucrări cu caracter pomicol. Dintre acestea, unele erau traduse şi în limba romînă.

Astfel, în 1812 apare la Buda, în traducere romînească, *Învăţătură pentru prăsirea pomilor* (85) de Frantischek Heintl, în care se dau numeroase îndrumări cu privire la înmulţirea şi plantarea pomilor. Tot aici, se specifică agrotehnica diferenţiată pentru cireş, prun, măr, păr, piersic şi nuc. Cu toate că nu se citează nume de soiuri, fructele sînt împărţite totuşi în : văratice, tomnatice şi de iarnă.

În acelaşi timp apare în traducere tratatul *Cultura prunului* de Frantz Dittrich. Cu toate că acesta cuprinde numai noţiuni elementare de înmulţire şi îngrijire a prunului, precum şi de valorificare a fructelor, lucrarea prezintă totuşi mare importanţă pentru literatura romînească, deoarece tratează despre o singură specie, ceea ce denotă un început de specializare în cultura pomilor.

Paul Bodor a avut însemnate preocupări pomologice şi, între anii 1828 şi 1830, scoate primul catalog de soiuri de pomi cultivate pe scară largă în Transilvania. În *Erdélyi Gazda* a publicat de asemenea numeroase studii pomologice.

Daniel Josef Leonhard (1786—1853), vorbind despre nuc (*Juglans regia*), arată că acesta „alcătuieşte păduri întregi în vestul jud. Hunedoara şi se propagă spontan" (404). Leonhard ţinea „cursuri de pomologie" în Orăştie (405).

Mişcarea ştiinţifică din această perioadă se caracterizează în Transilvania, ca şi în Moldova şi în Ţara Romînească, prin încercări de organizare a cercetărilor în cadrul unor societăţi cu preocupări multilaterale şi variate, precum şi prin apariţia unei prese modeste.

*Gazeta Transilvaniei*, cu suplimentul ei *Foaie pentru minte, inimă şi literatură*, scoasă la Braşov de Gheorghe Bariţiu, se ocupă şi de probleme legate de „gospodărit", adică de agricultură, inclusiv pomicultură.

Calendarele care se editau la Sibiu cuprindeau de asemenea îndrumări preţioase cu privire la agricultură şi pomicultură.

În Societatea ardeleană pentru cunoaşterea patriei înfiinţată la Sibiu în 1841, transformată în 1849 în Societatea ardeleană pentru ştiinţele naturii, pe lîngă cercetări floristice, se înregistrează şi oarecare interes pentru ştiinţele agricole.

Aruncînd o privire generală asupra evului mediu, se constată un progres în dezvoltarea agriculturii cu toate ramurile ei, precum şi trezirea interesului pentru ştiinţele agricole şi popularizarea lor prin manuale şi reviste (gazete).

Fiind la început, cercetările cu caracter agricol au însă un caracter empiric, numai de acumulare şi de descriere a faptelor; de altfel această situaţie era firească, avînd în vedere lipsa cadrelor cu pregătire specială, precum şi inexistenţa unei metode unice şi a unui plan sistematic de cercetare.

Din izvoarele pomenite în acest capitol, în special din memoriile călătorilor străini, se pot extrage informaţii preţioase asupra stării pomiculturii în Moldova, Muntenia şi Transilvania în evul mediu, asupra localităţilor renumite în cultura pomilor, precum şi asupra calităţii fructelor.

Cu toate că din aceste memorii nu rezultă că în această epocă s-ar fi înregistrat preocupări cu caracter pomologic, se desprinde totuşi faptul că fructele romîneşti s-au bucurat de o apreciere deosebită şi că au existat încercări, cu totul întîmplătoare, de enumerare a speciilor şi a unor grupuri de soiuri autohtone, cunoscute pe atunci în cultură. Din acest punct de vedere, soiul de măr Domnesc este pomenit în cele mai multe note ale călătorilor care au trecut prin Moldova.

Ultima etapă a evului mediu, şi anume faza de descompunere a orînduirii feudale, se caracterizează în cele trei ţări romîne prin trezirea interesului pentru ridicarea agriculturii în general, prin apariţia primelor cărţi de agricultură în limba romînă şi prin existenţa unor legiuiri în care se acordă oarecare atenţie şi pomiculturii.

În această etapă se manifestă de asemenea din ce în ce mai puternic curentul pentru organizarea învăţămîntului agricol, cu o secţie grădinărească, şi se înfiinţează diferite societăţi, prin care se aduce o contribuţie meritorie la dezvoltarea ştiinţelor agricole, deci şi a celor ce se refereau la pomicultură.

În această etapă încă nu se înregistrează la noi preocupări cu caracter pomologic.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ROMÎNEŞTI ÎN EPOCA MODERNĂ

Această epocă din istoria dezvoltării pomiculturii şi pomologiei din ţara noastră începe de la mijlocul secolului al XIX-lea (1848) şi durează pînă la sfîrşitul primului război mondial.

Prin faptul că noţiunile şi cunoştinţele asupra culturii pomilor şi a pomologiei au evoluat în Moldova şi Muntenia într-un ritm oarecum diferit de acela din Transilvania, dezvoltarea acestor ramuri de ştiinţă va fi urmărită separat.

### POMICULTURA ŞI POMOLOGIA DIN MOLDOVA ŞI MUNTENIA ÎN ORÎNDUIREA CAPITALISTĂ

Mişcarea ştiinţifică din Romînia înregistrează o amploare deosebită după anul 1879, cînd a luat fiinţă Academia Romînă. Deşi în primii ani după înfiinţare aceasta s-a preocupat mai mult de rezolvarea unor probleme lingvistice şi istorice, ea a stabilit totuşi o linie conducătoare şi o metodă de cercetare, care treptat a fost adoptată şi în agricultură (236).

Cu toate că în această perioadă încă nu poate fi vorba de o ştiinţă pomicolă romînească, se înregistrează totuşi un interes mai mare pentru dezvoltarea acestei ramuri de producţie, concretizat prin apariţia unui număr din ce în ce mai mare de publicaţii.

În această perioadă, mulţi tineri din Principatele Romîne sînt trimişi la studii în ţările din apus, pentru a se pregăti în diferite ramuri de specialitate. După întoarcerea în ţară, aceştia au contribuit la promovarea multor reforme, dintre care unele priveau şi agricultura.

Ion Ionescu de la Brad (1819–1891) este unul din aceştia, care a studiat agronomia în Franţa. Ca dascăl, publicist, economist, revoluţionar şi patriot, Ion Ionescu de la Brad a marcat o epocă importantă în domeniul agriculturii.

Cu toate că nu a avut preocupări directe în domeniul pomiculturii, totuşi din lucrările lui se constată că i-a acordat o oarecare atenţie. Astfel, în cartea sa *Lecţiuni elementare de*

*agricultură* (1869) consacră un capitol special pentru cultura pomilor, în care se ocupă de tehnica pepinieristică și cea din livadă (113). În treacăt amintește despre meri, peri, cireși și vișini. Dă importanță mai mare și se ocupă în mod special de cultura castanului (114).

Pentru a sublinia importanța pomiculturii, Ion Ionescu de la Bard arată că grădinăria (în care cuprinde și pometurile) este una din culturile speciale cele mai răspîndite pretutindeni... „este cultura cea mai perfectă, este idealul în miniatură la care trebuie să se silească a ajunge și agricultura" (114).

În lucrarea *Agricultura romînă din județul Putna*, Ion Ionescu de la Brad arată că „satele răzășești Ruginești și Anghelești sînt renumite în mulțimea poamelor și bunătatea lor", iar mai departe scoate în evidență că aici se găsesc mere Domnești, roșioare și verzi, precum și pere văratice, prăsade, tomnatice și coadeșe (111).

Tot din această lucrare rezultă că în 1868, la o expoziție pomicolă din Focșani, un cultivator a fost premiat „pentru cultura migdalului" și pentru „îmbunătățirea fructelor prin altoire" (111).

Cu toate că Ion Ionescu de la Brad nu a avut preocupări directe în sectorul pomicol, din operele lui reiese că starea pomiculturii din acele timpuri nu era cea mai corespunzătoare, atît sub raportul speciilor ce intrau în componența livezilor, cît și al nivelului agrotehnic. Din aceste lucrări se constată totuși un început de preocupări oficiale pentru dezvoltarea acestei ramuri de producție în vederea ridicării rentabilității gospodăriilor.

Ion Ionescu de la Brad a fost, de asemenea, primul agronom romîn cu lucrări originale care a atras atenția asupra posibilităților de cultură a castanului și migdalului în Principatele Romîne.

Acțiunile pentru refacerea viticulturii, întreprinse în primul deceniu din secolul al XX-lea după dezastrul provocat de filoxeră, au influențat și asupra dezvoltării sectorului pomicol. Această etapă se caracterizează în general prin acțiuni de dezvoltare a agriculturii, prin înființarea de școli cu caracter agricol și prin înființarea primelor pepiniere de stat. Pomicultura se desprinde din domeniul mare al agriculturii și, împreună cu legumicultura, floricultura, arboricultura ornamentală și arhitectura peisageră, formează un sector aparte, cunoscut și astăzi sub numele de horticultură. Din cauză că nu se înregistrează încă un curent pentru cunoașterea soiurilor de pomi, pomologia continuă să facă parte din pomicultură.

După distrugerea viței de vie de filoxeră, se introduc vițe altoite din alte țări, în special din Franța și din Algeria; o dată cu acestea se introduc și soiuri străine de pomi care încep să îmbogățească sortimentul din livezile de la noi. Pepinierele ce se organizează înmulțesc numeroase soiuri de pomi și contribuie la răspîndirea lor în cultură.

Pepinierele de sine stătătoare cu caracter pomicol se organizează de-abia după dezastrul filoxeric. Pepiniere mici cu caracter horticol iau ființă chiar de la începutul acestei etape.

În felul acesta, după unirea Principatelor Romîne se înregistrează un curent în favoarea nu numai a agriculturii, ci și a pomiculturii. Pe această linie, în septembrie 1864, se decide înființarea de pepiniere la Brăila, Giurgiu, Pantelimon și Galata, „în scopul culturii arborilor de păduri, a duzilor, a pomilor roditori și a gardurilor vii" (261).

Probabil că pentru pomicultură se acorda totuși o atenție mai mică, întrucît pepinierele respective, prin hotărîrea guvernului au fost suprimate din bugetul statului, cu începere de la 1 ianuarie 1867 (261).

În această etapă se înregistrează, totuși, o tendință de îmbunătățire a agrotehnicii pomicole prin pregătirea de cadre, întrucît în cursul de agricultură de la școli trebuie să se arate mijloacele de a îngrășa pămîntul, lucrarea livezilor meșteșugite, creșterea și înmulțirea copacilor și a pomilor, tăierea și altoirea lor (261).

Rezultă astfel că, imediat după revoluția din 1848, în țările romîne și apoi în Principatele Unite, existau după Unire frămîntări pentru organizarea învățămîntului agricol și al celui horticol. Acesta din urmă a avut însă o durată foarte scurtă.

Pe măsură ce se mărește interesul pentru sectorul horticol, crește și numărul lucrărilor de specialitate.

Astfel, în 1869 se publică un *Manual de agricultură* pentru clasele primare de P. S. Aurelian (11), în care consacră un capitol și pentru grădina de pomi. Cu toate că pentru pomicultură este rezervat un spațiu relativ restrîns, totuși multe îndrumări sînt valabile și acum. Recomandînd lărgirea arealului de cultură a nucului, autorul spune: „Să se umple dealurile sterpe numai cu nuci, căci acest copac este folositor atît prin roadele sale, cît și prin lemnul său, care este unul din cele mai scumpe pentru tîmplărie" (11).

Vorbind despre prun, autorul arată că „la noi sînt multe soiuri de prun de vară și de toamnă; însă prunii tomnatici sînt cei mai căutați pentru fabricarea rachiului".

În 1876, P. S. Aurelian publică lucrarea *Economia rurală* (13) în care face propagandă pentru extinderea pomiculturii. „Nu-și poate închipui cineva, susține autorul, cît ar avea de cîștigat cultivatorii noștri cînd toți ar avea culturi de pomi".

În lucrarea respectivă se pomenește despre soiurile autohtone de mere: Domnești, Călugărești, Amare, Acre și Dulci. Se arată de asemenea, că poleiul de la 11 noiembrie 1876 a cauzat „o pustiire a arborilor" și se precizează că „merii și perii au suferit foarte mult".

Ioan Hențescu publică în 1871, la București, lucrarea *Pomologia,* în care se ocupă în mod special de problemele agrotehnicii pomicole. Într-un capitol restrîns dă clasificarea sistematică a speciilor pomicole și enumeră cele mai cunoscute soiuri (686). Din analiza materiei tratate în lucrare rezultă că noțiunea de pomologie este folosită de autor în locul aceleia de pomicultură.

În 1879, A. D. Xenopol, în lucrarea *Studii economice*, publicată la Iași, arată că „pomiculturii i se dă puțină importanță și că nu există preocupări de pomii hultuiți, care să producă fructe alese" (357).

În 1880, la Școala centrală de agricultură de la Herăstrău se litografiază un curs intitulat *Noțiuni de pomologie* (fără autori), în care se tratează mai mult probleme de pepinieristică și de agrotehnică pomicolă. În treacăt numai, se dau noțiuni sumare și asupra agrotehnicii diferențiate a speciilor pomicole.

P. Alexandrescu, în lucrările *Noțiuni de horticultură și grădinărie practică* (2) și *Tratat de horticultură* sau *Grădinărie practică* (3), scrie despre înmulțirea și plantarea pomilor, precum și despre conservarea fructelor. Ca și la alți autori, pomologia este confundată încă cu pomicultura.

În etapa capitalismului premonopolist de la finele secolului al XIX-lea, se creează în Moldova și în Muntenia un curent favorabil pentru dezvoltarea pomiculturii. De asemenea se înjghebează un învățămînt agricol și există intenții pentru separarea învățămîntului horticol din cel al agriculturii.

Este adevărat că în această epocă nu s-a ajuns încă la o conturare precisă a învățămîntului horticol, deci și a celui pomicol. Se manifestă totuși un progres, care constă în introducerea în școlile normale pentru învățători și în seminariile teologice a lecțiilor

de pomicultură. Cu toate că școlile respective nu formau specialiști în pomicultură, absolvenții acestor școli aveau totuși posibilitatea, în calitate de „luminători ai satelor", să creeze un curent favorabil pentru dezvoltarea pomiculturii.

Lucrările de pomicultură, apărute în această epocă, originale sau în traduceri, prezintă mare importanță, întrucît întrețin curentul și interesul pentru dezvoltarea acestei ramuri de producție și dau noțiuni asupra agrotehnicii pomicole adaptate la condițiile din țara noastră.

Sfîrșitul secolului al XIX-lea este caracterizat, în orice caz, printr-un interes din ce în ce mai mare ce se acordă sectorului pomicol. Inițiativa statului în această direcție se concretizează în înființarea primelor școli cu caracter agricol și în organizarea primelor pepiniere de stat. Din partea cultivatorilor nu se înregistrează însă nici o inițiativă în problema dezvoltării pomiculturii.

Analizînd condițiile social-economice din această etapă, se constată că pomicultura nici nu putea să înregistreze un avînt mai mare. Țăranul nu se preocupa de cultura pomilor ca ramură aparte în gospodărie, deoarece agricultura pe care o practica era simplă, bazată pe o tehnică înapoiată, fără perspective de specializare pe ramuri. Condițiile grele ale „învoielilor agricole" îl obligau să lucreze aproape permanent pe moșia boierească; ca urmare, îi rămînea foarte puțin timp pentru dezvoltarea propriei sale gospodării, deși aceasta era foarte redusă ca suprafață.

Cu toate că pe moșiile exploatatorilor apăreau livezi înfloritoare ca rezultat al muncii țăranului, el nu putea să-și îndrepte atenția asupra pomiculturii ca ramură de producție și pe mica lui proprietate.

Ținînd seamă de nivelul scăzut al vieții pe care o ducea, țăranul obținea fructele necesare pentru consumul familiei de la cei cîțiva pomi pe care îi avea „în bătătură" și care creșteau fără multă îngrijire.

Pe lîngă cele de mai sus, țăranul nu putea să înființeze livezi mari cu caracter industrial-comercial și din cauză că prețurile cu care se vindeau pomii de către pepinieriștii particulari erau foarte ridicate.

În asemenea condiții, gospodăria țărănească nici nu putea să devină factor activ în propășirea pomiculturii. Burghezia interesată în dezvoltarea acestei ramuri de producție, a impus luarea de către stat a unor măsuri corespunzătoare în acest scop. Introducerea noțiunilor de pomicultură în școli, tipărirea unor lucrări cu caracter pomicol și alte măsuri luate de către stat au stimulat interesul pentru această ramură de producție și au creat un curent favorabil pentru pregătirea profesională a pomicultorilor.

Pe această linie, în 1873, C. C. Datculescu a înființat pe moșia de la Slobozia-Galbenu din fostul județ Rîmnicu-Sărat o școală horticolă, în care s-au predat și noțiuni de pomicultură; aceasta a funcționat însă numai timp de 3 ani, reușind să dea o singură promoție de numai 10 absolvenți.

Mai tîrziu, începînd din 1883, se înființează cîteva școli inferioare de agricultură, în care în mod oficial s-a introdus și predarea cursului de pomicultură. În felul acesta, pentru satisfacerea nevoilor burgheziei, care cerea muncitori calificați pe moșii, statul a trecut la organizarea învățămîntului agricol inferior.

În școlile respective, create în general pentru fiii de țărani, erau primiți în cele mai multe cazuri numai fiii de țărani mai înstăriți, care îndeplineau diferite servicii pe moșiile boierilor. Dovada că prin înființarea școlilor respective nu se urmărea în general ridicarea culturală și profesională a maselor largi de țărani, o constituie faptul că în acestea se pregăteau un număr foarte mic de elevi, care trebuia să satisfacă numai nevoia de muncitori

calificați de pe moșii. În felul acesta absolvenții școlilor inferioare de agricultură găseau cu mare greutate plasament ; cei angajați erau exploatați de boieri pe moșiile lor.

Prima dintre aceste școli inferioare de agricultură se înființează la Strihareț lîngă Slatina, în 1883. A urmat apoi școala similară de la Pîncești-Dragomirești de lîngă Roman (1885) și cea de la Armășești de lîngă Urziceni (1889). Ceva mai tîrziu, pe baza unei legi din 1901, s-au înființat și școli de economie casnică pentru fete, în care exista de asemenea un curs de pomicultură redus.

În această perioadă se înregistrează și oarecare începuturi de organizare și a învățămîntului agricol superior.

Opinia publică cerînd în mod insistent înființarea unei școli, în 1852 se înființează la Pantelimon o școală de agricultură, în care se predau noțiuni și despre „cultura copacilor roditori''. În anul următor (1853), această școală a fost transformată în Institut de agricultură. În acest institut, pe lîngă fizică, chimie, mineralogie, geologie, meteorologie, botanică, silvicultură, agricultură și zootehnie, s-a introdus ca materie de predare și „grădinăria''.

În 1867, după introducerea în programa de studii a unui curs mai dezvoltat de silvicultură, institutul a luat numele de Școala centrală de agricultură și silvicultură.

În 1869 această școală a fost mutată pe domeniul statului de la Herăstrău, luînd numele de Școala centrală de agricultură și silvicultură de la Herăstrău.

Prin faptul că aproape toți absolvenții acestei școli „intrau în corpul silvic al statului, rămînînd un număr mic de absolvenți care îmbrățișau agricultura'', în anul 1893 se transformă în Școala centrală de agricultură de la Herăstrău pentru studiul teoretic al agriculturii, iar pentru pregătirea practică se înființează ferme model (348). Pentru pregătirea silvicultorilor s-a înființat în același an Școala specială de silvicultură de la Brănești.

Începînd din acest an, învățămîntul agricol, predat în această școala de la Herăstrău, dura patru ani, din care doi ani și jumătate de studii teoretice, iar un an și jumătate de stagiu la fermele model.

În anul 1904, în urma votării legii pentru recrutarea corpului profesoral, care prevedea norme asemănătoare cu cele prevăzute pentru profesorii din învățămîntul superior, caracterul școlii devine superior, din care cauză se schimbă și denumirea ei în „Școala superioară de agricultură de la Herăstrău''.

Pentru a pune în concordanță acest caracter al școlii cu nivelul de cunoștințe al auditorilor, printr-o decizie ministerială s-a luat hotărîrea ca, începînd din toamna 1909, să nu se admită în această școală decît absolvenți de liceu (bacalaureați). Paralel cu organizarea învățămîntului superior agricol în Muntenia, la Iași, în cadrul Facultății de științe, se înființează o secție de agronomie, care ulterior s-a transformat în facultate independentă.

Un oarecare progres în domeniul culturii pomilor se înregistrează mai ales după 1893, o dată cu înființarea fermelor de stat : Studina (lîngă Caracal) și Laza (lîngă Vaslui), unde au fost organizate pepiniere și plantații de pomi în scop demonstrativ.

În această etapă, după dezastrul provocat de filoxeră, se înregistrează și un început de organizare în cadrul Ministerului Agriculturii. În cadrul acestei acțiuni, în 1895 se înființează comisia filoxerică centrală, care cuprinde în serviciul său exterior și doi pomicultori.

Refacerea viilor distruse necesitînd o îndrumare continuă, în 1896 se înființează în cadrul Ministerului Agriculturii un serviciu filoxeric permanent.

Acțiunea pomicolă întreprinsă în școlile inferioare de agricultură și în fermele de stat fiind totuși de mică amploare, s-a simțit nevoia organizării unor instituții specializate. În acest scop, în intervalul 1889—1904 s-au înființat pepinierele Strehaia, Țintea și Botoșani (1889); Urlați (1890); Ciuperceni (1892); Golești-Badi, Istrița, Pietroasa și Vișan (1893); Cotnari (1896); Petrești și Drăgășani (1897), precum și Isaccea (1904). Acestea au fost plasate în bazine pomicole și viticole importante și aveau rolul să producă și să difuzeze material săditor necesar pentru refacerea viilor distruse de filoxeră și pentru înființarea unor plantații noi de pomi. Pe lingă pepinierele respective se înființează și livezi demonstrative, cuprinzînd colecții de soiuri autohtone și străine.

Pepinierele din aceste instituții aveau ca scop : ,,încercarea, înmulțirea și răspîndirea varietăților celor mai bune de arbori roditori, fie indigeni sau străini; ameliorarea culturii și răspîndirea procedeurilor raționale de a planta și cultiva arbori roditori; răspîndirea arborilor în toate regiunile țării unde cultura lor este posibilă, mai cu seamă pentru regiunile din Cîmpia Dunării, unde poamele sînt rare și unde încă și astăzi persistă ideea că nu reușesc arborii roditori; răspîndirea culturii pomologice la școlile noastre rurale și la toate instituțiile statului, publice și particulare'' (166).

După mărirea numărului pepinierelor, refacerea viticulturii a luat proporții, în 1897 se creează, în cadrul Ministerului Agriculturii, Diviziunea agriculturii; serviciul viticol din cadrul acestei diviziuni avea sarcina de a se preocupa și de problemele privitoare la dezvoltarea pomiculturii.

În 1900 acest serviciu se transformă în regiuni și pepiniere viticole, în care la început și-au desfășurat activitatea A. Ville și N. Krier, *specialiști horticultori străini*, angajați cu contract.

Sectorul pomicol înregistrînd o dezvoltare demnă de luat în seamă, în 1907 apare în centrala Ministerului Agriculturii, Serviciul regiuni și pepiniere viticole și horticole, care funcționează pînă în timpul primului război mondial, cînd se transformă în Direcția generală a fermelor, punctelor agronomice, viticulturii, horticulturii și motoculturii.

Concomitent cu inițiativa statului și chiar ceva mai înainte au luat ființă și cîteva pepiniere particulare, organizate în majoritatea cazurilor de către cetățeni străini. Mai tîrziu au fost organizate și alte numeroase pepiniere de către romîni și străini.

Casa autonomă a monopolurilor statului a înființat la Vlăduleni (Caracal), în 1905, o pepinieră pomicolă cu scopul de a distribui cultivatorilor de tutun fruntași, drept premii, pomi altoiți.

Paralel cu înființarea pepinierelor, cunoștințe de pomicultură au început să se difuzeze încă din 1895 prin *Revista viticolă și horticolă*, editată de V. Brezeanu, prin *Amicul agricultorului*, scoasă de Andronescu, prin *Gazeta săteanului* (1884—1904) a lui C. C. Datculescu, prin *Economia națională* a lui P. S. Aurelian și prin revista *Cîmpul*, care începe să apară în 1902 sub redacția lui S. P. Radianu.

Organizarea pepinierelor, difuzarea materialului săditor și articolele de specialitate din reviste au stîrnit un curent favorabil și pentru publicațiile de specialitate. În lucrările ce se publică în această epocă se scoate în evidență starea pomiculturii, se dau îndrumări pentru înmulțirea și îngrijirea pomilor și se fac încercări modeste pentru descrierea pomologică a soiurilor.

Astfel, în 1897 se publică articolul *Din ale pomologiei* (690), iar în 1899 apare la București lucrarea *Chestiunea pomologică din România* de Gh. D. Ionescu (691), în care autorul face un istoric al pomologiei (pomiculturii) de la noi, arată cele mai importante centre pomicole din țară (Horezu, Rîureni, Costești; Leordeni-Țigănești; Rădășeni,

Humuleşti, Ghindăoani) şi enumeră soiurile de pomi recomandate pentru condiţiile din ţara noastră.

Cu privire la prun arată că „în Iaşi, Suceava, Neamţ, Bacău, Prahova, Dîmboviţa, Muscel şi Vîlcea se cultivă în special cinci varietăţi : prunul propriu- zis, perjul, ghioldanul, prunele galbene şi vinete".

Mai tîrziu (1906) publică lucrarea *Cultura arborilor roditori*, în care aduce elogii soiurilor locale : „Avem în ţară neamuri de poame foarte bune, care sînt cu atît mai bune cu cît se cultivă la noi de sute de ani şi deci s-au deprins şi cu vremea şi cu pămîntul. Aşa, bunăoară, merele Domneşti, Creţeşti, Prescurate, Pătulate, Piticeşti şi Dungăţele sînt nişte poame de bun soi" (692).

Interesul pe care autorul îl arată pentru soiurile autohtone şi în special caracterizarea pe care le-o face constituie o dovadă a evoluţiei pomologiei în general, precum şi a concepţiei ce se înfiripează asupra legăturii şi interdependenţei dintre plantă şi mediu.

În 1900, G. Nicoleanu şi V. Brezeanu scot lucrarea *L'Etat de l'arboriculture en Roumanie*, în care expun starea pomiculturii de la noi, arată lucrările curente din livezi şi descriu în acelaşi timp şi cîteva soiuri de pomi (167).

În 1900, V. S. Moga publică lucrarea *Cultura pomilor roditori*, în care dă sfaturi obişnuite de pepinieristică, de plantare, de agrotehnică şi de valorificare a producţiei de fructe. Lucrarea, fiind mult cerută, a apărut în nouă ediţii (760).

În altă lucrare, privind *Cultura mărului şi părului din punct de vedere economic*, V. S. Moga face o critică severă la adresa Ministerului de Domenii, care nu se preocupă în măsură suficientă de cultura acestor două specii (759).

Ca dovadă că în această etapă se trezeşte interesul pentru promovarea pomiculturii serveşte decizia dată de ministrul şcolilor Spiru Haret la 8 februarie 1901 cu privire la plantarea pomilor, „*spre a dezvolta şi stimula în generaţiile tinere gustul şi dragostea pentru sădirea pomilor*" (54).

În 1905 se publică la Iaşi un *Tratat practic de pomologie* de Nicolae D. Cojocaru (631), în care, în prima parte, se tratează probleme legate de agrotehnica pomicolă, acordînd multă atenţie formelor palisate. În partea a doua se descriu speciile şi soiurile mai răspîndite în livezi. Ca profesor la Şcoala normală de învăţători, din Iaşi, a realizat o frumoasă colecţie de soiuri într-o plantaţie de spalieri de peri şi meri pitici.

În 1906, D. P. Petrescu publică la Roman *Curs elementar de agricultură* (173), în care cap. III (p. 528—601) priveşte *Cultura arborilor roditori*. Inspirat din literatura franceză, autorul prezintă la un nivel superior noţiuni de botanică pomicolă, pepinieristică, de cultură a pomilor şi de valorificare a fructelor. În text se dau noţiuni asupra soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi şi asupra agrotehnicii diferenţiate pe specii.

În 1908, W. Knechtel-senior litografiază la Şcoala superioară de agricultură de la Herăstrău un *Curs de pomologie* (711) în care, în prima parte se ocupă de agrotehnica din pepinieră şi livadă. În partea a doua intitulată *Cultura specială a pomilor*, tratează agrotehnica diferenţiată pe specii de pomi şi arbuşti fructiferi şi enumeră principalele soiuri.

Ion Haşeganu (1865—1927), în calitate de director al Serviciului grădinilor publice din Bucureşti, profesor la Şcoala medie de horticultură şi mai ales în calitatea de conferenţiar de horticultură la Şcoala superioară de agricultură de la Herăstrău (1911—1927), a contribuit la introducerea şi răspîndirea în ţară a unor soiuri de pomi importate din alte ţări, îndeosebi din Franţa.

În cursul predat la Şcoala superioară de agricultură a descris numeroase soiuri de pomi, acordînd o atenţie deosebită celor autohtone (680, 681).

Fig. 25. W. Knechtel (senior)

Fig. 26. Ion Haşeganu

Fig. 27. Gr. Mărunţeanu Sfinx

În revistele de specialitate, I. Haşeganu a publicat articole din care reies preocupările sale de pomicultură şi pomologie (106).

La propunerea lui I. Haşeganu, Ministerul Agriculturii a înfiinţat la fermele şi pepinierele statului şcoli de ucenici, unde s-au format numeroşi muncitori calificaţi, care şi-au adus apoi contribuţia mai ales la producerea materialului săditor în pepiniere.

În 1905, D. Alessiu publică lucrarea *Cultura arborilor roditori* (4), în care dă o clasificare simplă, pe înţelesul poporului, a speciilor şi soiurilor de pomi.

În 1906, M. Viorescu publică *Instrucţiuni asupra plantării şi îngrijirii pomilor roditori* în care se ocupă îndeosebi de tehnica lucrărilor respective (234).

Gr. Mărunţeanu-Sfinx (1868—1957), în colaborare cu Gh. Nicoleanu, publică în 1908 lucrarea *Avem arbori roditori, nu avem fructe* (153), în care arată nivelul foarte scăzut la care se aflau în acel timp cunoştinţele asupra soiurilor de pomi, ca urmare a lipsei de interes din partea statului, şi propune o serie de măsuri pentru refacerea pomiculturii.

Ulterior, în 1913, publică singur lucrarea *Pomicultura* (151), în care, pe 638 de pagini, arată lucrările agrotehnice recomandate în livezi şi descrie sumar 102 soiuri de pomi şi de arbuşti fructiferi.

Lucrarea are meritul că în descrierea soiurilor se scot în evidenţă calităţile şi defectele acestora, se arată condiţiile de mediu pe care le preferă şi se dau amănunte cu privire la unele măsuri agrotehnice. Descrierea soiurilor este însoţită de figuri, reprezentînd fructul întreg şi în secţiune, ceea ce uşurează mult asimilarea cunoştinţelor privitoare la soiuri.

În 1915 publică lucrarea *Cultura pomilor roditori* (152), în care, pe lîngă îndrumări agrotehnice, se ocupă şi de prezentarea şi descrierea soiurilor de pomi şi arbuşti roditori.

În această epocă, apar numeroase broşuri de popularizare, din care amintim : *În livadă* de Ion Rosignon (194), *Cultivarea pomilor pe înţelesul ţărănimii* de D. Fărcăşeanu şi M. Lupescu (82), *Arboricultura* de Emilian Gibescu (91) şi altele.

Necesitatea studierii soiurilor autohtone şi a celor străine începe să se accentueze din ce în ce mai mult. În acest sens, I.C. Teodorescu, la finele anului 1909, propune „a se studia varietăţile fructelor romîneşti, a se determina felurile de fructe care compun livezile şi plantaţiile de arbori roditori din ţară..." (860).

În primul deceniu al secolului al XX-lea începe o acţiune cu caracter pomicol privitoare la realtoirea prunilor şi uscarea prunelor în cuptoare de tip bosniac. Pe această linie, Maximilian Popovici publică în 1904 broşura *Uscarea prunelor şi a altor fructe*, prin care preconizează numeroase măsuri pentru realtoirea prunilor din soiurile inferioare cu alte soiuri valoroase. Prin recomandările făcute lansează ideea pentru limitarea fabricării (deci şi a consumului) ţuicii şi popularizarea transformării pe cale industrială a prunelor în magiun şi prune uscate (185).

Prin faptul că ţăranul romîn nu putea părăsi rutina şi tradiţia în materie de pomicultură fără o pregătire profesională, în 1912 se înfiinţează pe terenul casei rurale la *Dragomireştii din Vale*, nu departe de Bucureşti, *prima şcoală de horticultură*, cu mai multe specialităţi.

Înfiinţarea acestei şcoli a constituit un eveniment foarte important în dezvoltarea horticulturii în general şi a pomiculturii în special. De aceea acest moment este considerat ca un început al unei etape noi, în care pomicultura a înregistrat progrese mari.

În afară de preocupările cu caracter pomicol ale specialiştilor din serviciul statului, în această epocă începe să se trezească şi interesul particular pentru promovarea pomiculturii, studiul soiurilor aflate în cultură şi crearea de soiuri noi.

Dintre aceştia merită să fie citat A. Ville (1860—1928), care a fost unul dintre cei mai buni cunoscători ai soiurilor de pomi din livezile de la noi.

La început, în calitatea sa de şef al pepinierelor Pietroasa şi Istriţa, a înfiinţat colecţii pomologice, în care a introdus multe soiuri valoroase din Franţa şi din Italia şi s-a ocupat de cultura piersicului pe spalieri adăpostiţi. Mai tîrziu, la gospodăriile din Mihăieşti şi Drăgăşani a făcut plantaţii mari de pomi în care a cultivat 80 de soiuri de păr.

După ce s-a retras din serviciul statului, în pepiniera proprie din Rîmnicu-Vîlcea, Ville a înmulţit multe soiuri valoroase, dînd preferinţă celor autohtone: Creţesc, Pătul, Văratic de Vîlcea etc. A scris *Cenni sulla coltura del pesco* (Instrucţiuni pentru cultura piersicului), lucrare care a fost distinsă la Florenţa (Italia) cu medalie specială de argint (870).

În 1914, Fl. Chernbach publică în revista *Viaţa agricolă* articolele *Cronica pomologică*, *Pomologia în ţinutul Fălciului*, *Piersicile şi nucile*, în care dovedeşte preocupări pomologice (620, 621, 622).

În 1916, V. Dăniciuc publică în *Viaţa agricolă* un articol interesant intitulat *Pomologia Ţării Romîneşti* (649).

•

În epoca modernă pomicultura din Muntenia şi Moldova s-a îmbogăţit cu numeroase soiuri aduse din alte ţări.

Numărul acestora creşte mereu în raport cu dezvoltarea economică a ţării şi a lărgirii legăturilor comerciale cu alte ţări.

Considerăm de prisos reproducerea tuturor listelor de soiuri aflate în lucrările din epoca respectivă. Pentru caracterizarea dinamicii introducerii soiurilor în Ţările Romîneşti, socotim suficientă citarea soiurilor respective numai după cîteva izvoare.

În ultimul sfert al secolului al XIX-lea, soiurile de pomi au fost importate o dată cu viţele altoite care se aduceau pentru refacerea viilor distruse de filoxeră. Dar şi înainte de a se declara oficial apariţia filoxerei în Muntenia şi Moldova, pentru a se preveni introducerea ei cu viţele altoite importate, Ministerul Lucrărilor Publice, prin circulara nr. 1567 din 22 februarie 1877, a oprit „introducerea de viţe străine” şi a luat măsuri „de a distruge prin foc orice plante din alte ţări, fie de orice specie, cînd vor fi introduse fraudulos” (166). Ca urmare a acestei prohibiţii, importul de viţe altoite a scăzut într-adevăr mult; proprietarii mari au continuat totuşi să aducă viţă altoită din străinătate în mod fraudulos, folosind pentru aceasta baloturi de pomi în mijlocul cărora introduceau viţele (166).

În felul acesta, fără să se urmărească scopuri pomicole, numărul soiurilor străine de pomi a crescut continuu. Acest fapt se poate deduce din lucrarea lui I. Henţescu (686), care pe la anul 1880 recomandă pentru cultură următoarele specii şi soiuri:

*Măr:*

Borsdorf
Calvil alb de iarnă
Calvil de Danzig
Calvil roşu de toamnă
Englezeşti Carthauser
Gravenstein
Gulderling auriu
Iernatice mari de Flein
Parker Pepping
Pepping de Valles
Parmen auriu
Renet auriu olandez
Renet de Cassel
Renet mare englezesc
Renet de Orléans
Renet verde
Roşu de Stettin

| | | |
|---|---|---|
| *Păr:* | Albe de Elveţia | Curé |
| | Bergamot Crassane | Decana de iarnă |
| | Bergamot de Souleuz | Ducesa de Angoulême |
| | Buna Luiza de Avranches | Ferdinand |
| | Motte | Untoasa Hardenpont |
| | Passe Colmar | Untoase văratice englezeşti |
| | Untoasa Diel | Virgouleuse |
| *Prun:* | Damascena mare | Renclod verde |
| | Nectarina roşie | Roşii împărăteşti |
| | Mirabele de Metz | Timpurii ungureşti |
| | Renclod Bavay | Vinete de Italia |
| *Cais:* | Ananas | Nancy |
| | Muscatela | Violeta |
| *Piersic:* | Burdina | Nectarina aurie |
| | Frumoasa de Vitry | Nectarina de Newington |
| | Dubla de Montagne | Sînul Venerei |
| | Magdalena albă | Timpurii de Malta |
| | Magdalena roşie | |
| *Cireş:* | Pietroase negre de Büttner | |
| | Pietroase negre de Spania | |
| | Timpurii de mai | |
| *Vişin:* | Amarele regale | Natte de Bettendourg |
| | Amarele negre | Ostheimer |
| | Duble Natte | Spaniole |

Documentele oficiale arată că în etapa respectivă pepinierele Strehaia, Ţintea, Urlaţi şi Botoşani, înfiinţate pentru producerea viţelor altoite, încep să introducă din alte ţări şi să înmulţească şi pomi roditori (166).

G. Nicoleanu arată că la finele anului 1895 existau în aceste pepiniere următoarele specii şi soiuri străine (166):

| | | |
|---|---|---|
| *Prun:* | Anna Späth | Mirabelle de Metz |
| | Dame Aubert jaune | Quetsche d'Italie |
| | (Gelbe Eierpflaume) | Reine Claude verte |
| | Kirke | Washington |
| *Vişin:* | Amarele de Berlin | Ostheimer Weichsel |
| | Chatten Morelle | Reine Hortense |
| *Cais:* | Saint-Ambroise | |
| *Piersic:* | Amsden | |

Paralel cu importul soiurilor de pomi şi cu înmulţirea lor, în ultimul deceniu al secolului al XIX-lea, la pepinierele Istriţa, Pietroasa şi Vişan se înfiinţează „colecţii însemnate de arbori roditori", în care se studia comportarea la noi în ţară a soiurilor străine, „astfel ca, treptat cu cunoaşterea celor mai bune varietăţi de meri, peri, pruni etc., ele să se altoiască pe o scară mare şi să se pună în comerţ cu preţuri reduse sau să se dea gratuit pentru răspîndirea celor mai bune poame în ţară" (166).

La sfîrşitul secolului al XIX-lea, colecţiile respective erau formate din mai multe specii, cu numeroase soiuri:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Peri . . . . . . . . | 77 soiuri la Istriţa | 91 la Pietrc | 48 la Vişan |
| Meri . . . . . . . . | 42 ,, ,, | 110 ,, ,, | 61 , , |
| Cireşi (vişini) . . . . | 22 ,, ,, | 22 ,, ,, | 17 , , |
| Pruni . . . . . . . . | 15 ,, ,, | 26 ,, ,, | 21 , , |
| Gutui . . . . . . . | 5 ,, ,, | 4 ,, ,, | 1 , , |
| Caişi . . . . . . . | 1 ,, ,, | 11 ,, ,, | 11 , , |
| Moşmoni . . . . . . | 3 ,, ,, | 2 ,, ,, | |
| Aluni . . . . . . . . | 28 ,, ,, | 16 ,, ,, | |
| Castani . . . . . . . | 6 ,, ,, | 1 ,, ,, | |
| Migdali . . . . . . . | — | 7 ,, ,, | |
| Duzi . . . . . . . . | — | 1 ,, ,, | |
| Nuci . . . . . . . . | — | 4 ,, ,, | |
| Scoruşi . . . . . . . | — | 2 ,, ,, | la Vişan |
| Piersici . . . . . . . | — | 29 ,, ,, | |
| Zmeuri . . . . . . . | — | 10 ,, ,, | |
| Coacăzi negri . . . . | — | 4 ,, ,, | |
| Coacăzi comuni | — | 12 ,, ,, | |
| Agrişi . . . . . . . | — | 19 ,, ,, | 15 |
| Căpşuni (fragi) . . . | — — — — | — | 4 |
| Total . . . . . | 199 soiuri la Istriţa | 371 la Pietroasa | 194 la Vişan |

Dintre soiurile cultivate în aceste colecţii se citează mai jos numai cele mai importante, care s-au menţinut în cultură şi în secolul al XX-lea:

Alexandrine Douillard
André Desportes
Avocat Allard
Barbarie
Belle Angévine
Belle de Bruxelles
Bon Chrétien Williams
Bonne d'Ezée
Bergamotte Esperen
Bergamotte Crassane
Bergamotte de Paques
Beurré Diel
Beurré Six
Beurré Giffard
Beurré Hardy
Beurré gris
Duchesse d'Angoulême
Epargne
Fondante des bois
General Totleben
Kieffer Seedling
Joséphine de Malines
Louise bonne d'Avranches
La France
Le Lectier
Beurré Hardenpont
Beurré Liegel
Beurré Bretonneau
Beurré Sterckmans
Beurré Clairgeau
Beurré Amanlis
Clapp's favourite
Conseiller de la Cour
Catillac
Citron de Carmes
Comtesse de Paris
Charles Cognée
Doyenné d'hiver
Doyenné du Comice
Doyenné de Mérode
Doyenné d'Allençon
Marguerite Marillat
Madame Bonnefond
Passe Crassane
Olivier de Serres
Passe Colmar
Président Drouard
Soldat Laboureur
Souvenir du Congrès
Urbaniste

| | | |
|---|---|---|
| *Măr:* | Astrahan alb | Empereur Alexandre |
| | Astrahan roșu | Gravensteiner |
| | Belle de Boskoop | Eiserapfel, roter |
| | Belle fleur jaune | Gelber Richard |
| | Bismarckapfel | Golden noble |
| | Baldwin | Gladston |
| | Belle de Pontoise | Himberapfel von Holovousy |
| | Borowitsky | Danziger Kantapfel |
| | Beauty of Bath | London Pepping |
| | Borsdorfer | Mela di Norzia |
| | Calville rouge d'été | Parker Pepping |
| | Calville rouge d'automne | Parmain d'or |
| | Calville blanc d'hiver | Pomme de Croncels |
| | Cardinal | Reinette grise d'automne |
| | Carmelitter Reinette | Reinette Cox |
| | Charlamowsky | Reinette de Canada |
| | Cellini | Reinette ananas |
| | Citron d'hiver | Reinette Baumann |
| | Court pendu plat | Reinette de Carmes |
| | Candil Sinap | Reinette de Champagne |
| | Cousinot, purpurroter | Reinette de Coulon |
| | Reinette de Herbert | Surpasse Reinette |
| | Reinette d'Orléans | Titowka |
| | Reinette d'Angleterre | Taubenapfel |
| | Reinette Simirenko | Tronyston Gold Medal |
| | Rambour d'hiver | Virginischer Rosenapfel |
| | Ribston Pepping | Wellington |
| | Royal d'Angleterre | Rambour d'hiver |
| | Serjanka | Reinette de Landsberg |
| | Stettiner, grüner | |
| *Cireș:* | Bigarreau jaune de Büttner | Bigarreau de Münster |
| | Bigarreau rouge de Büttner | Bigarreau Napoléon |
| | Bigarreau Reverchon | Bigarreau Cleveland |
| | Bigarreau Jaboulay | Bigarreau Baumann |
| | Bigarreau Elton | Doppelte glaskirsche |
| *Vișin:* | Anglaise hâtive | Königliche Amarelle |
| | Amarelle de Berlin | Montmorency |
| | Belle de Chatenay | Gros Gobet |
| | Belle de Choisy | Reine Hortense |
| | Belle d'Orléans | Osthebimer Weichsel |
| *Piersic:* | Admirable jaune | Impératrice Eugénie |
| | Amsden | Malte |
| | Belle Impériale | Madeleine de Courson |
| | Belle Beauce | Noblesse |
| | Brugnon Victoria | Précoce Alexander |
| | Brugnon Lord Napier | Pourprée hâtive |

| | | |
|---|---|---|
| | Crawford précoce | Prince John |
| | Chevreuse hâtive | Reine des vergers |
| | Chevreuse tardive | Téton de Vénus |
| | Early Rivers | Waterloo |
| *Prun:* | Anna Späth | Monsieur hâtif |
| | Agen, d' | Perdrigeon rouge |
| | Dame Aubert blanche | Pond's Seedling |
| | Dame Aubert rouge | Prune Pêche |
| | Des Bejonnières | Ontario |
| | Jefferson | Reine Claude d'Althan |
| | Jaune hâtive | Reine Claude verte |
| | Kirke | Reine Claude Oullins |
| | Königin Victoria | Quetsche d'Italie |
| | Mirabelle de Metz | Washington |
| *Cais:* | Alberge | Liabaud |
| | Ambrosia | Pêche de Nancy |
| | De Breda | Royal |
| | De Tours | Souvenir de Robertsau |
| | Luizet | Ungarische beste |
| *Gutui:* | Bourgeaut | De Portugal |
| | Champion | Rheas Mammouthe |
| | d'Angers | d'Hollande |
| *Moșmon:* | Ordinar | |
| | Sans pepins | |
| *Scoruș:* | A fruit rose | |
| | A fruit rouge | |
| *Alun:* | Brunswick | D'Alger |
| | Coxford à coque tendre | D'Angleterre |
| | Dauriana | De Frauendorf |
| | Giffard à coque tendre | De Provence |
| | Gros longué | Fertile |
| | Géante de Halle | Ferino |
| | Merveille de Bollwiller | Prolifique à coque serrée |
| | Multiflore | Longue Landsberger |
| | Nottingham | Weisse Lambertsnuss |
| | Princesse royale | Hampely Zeues |
| *Castan:* | De Japon | De Lyon |
| | De Lude | Du Limousin |
| | De Luc | Ordinaire |
| *Migdal:* | A coque dure | Des dames |
| | A coque tendre | Princesse |
| | A coque demi-tendre | Sultane |
| *Nuc:* | A coque tendre | Commun |
| | A fruit gros | Tardiff |

| | | |
|---|---|---|
| *Zmeur:* | Belle de Fontenay | Double Bearing |
| | Catawissa | Falstoff |
| | Cuthbert | Surpassé Falstoff |
| | De quatre saisons blanche | Perle blanche |
| | De quatre saisons rouge | Perpétuelle de Billard |
| *Coacăz negru:* | Baldwin | Lee's prolific |
| | Jaune | Noir de Naples |
| *Coacăz comun:* | St. Gilles | Perle rose |
| | Cérise rouge à longue grappe | Rouge d'Hollande |
| | De Knigth rouge | Reine Victoria |
| | Fay's prolific | Versaillaise blanche |
| | Impériale rouge | Versaillaise rouge |
| *Agriş:* | Alicant | Balloon |
| | Asthon red | Crown bod |
| | Cayton | Prince of Orange |
| | Golden Purce | Queen Victoria |
| | Grosse rouge | Red Champagne |
| | Glenton green | Ralway |
| | Glory | Rob roy |
| | Justicia | Two-to-one gelb |
| | Lancastine Lod | Withe Eagle |
| | Prince régent | Winham's Industry |
| *Căpşun:* | Laxton Noble | Margueritte |
| | Teutonia | With pein apple |

Un număr mare din soiurile citate mai sus, precum şi toate cele necitate, au dispărut din cultură foarte curînd după introducerea la noi din cauza neadaptării la condiţiile mai aspre de climă.

## PREOCUPĂRI POMICOLE ŞI POMOLOGICE DIN TIMPUL ORÎNDUIRII CAPITALISTE ÎN TRANSILVANIA

Îmbunătăţirea sortimentelor din Transilvania a fost determinată de nevoile populaţiei, de crearea unei pieţe interne, precum şi de atragerea acestor provincii în circuitul european; exportul care se făcea în cadrul legăturilor comerciale cerea, pe lîngă sporirea cantităţilor de fructe, şi o ridicare continuă a calităţii acestora.

De asemenea, colonizările din Transilvania au influenţat îmbogăţirea sortimentelor de pomi, întrucît şvabii, saşii, sîrbii şi alţii au adus cu ei din ţările lor de origine multe soiuri valoroase de pomi şi arbuşti fructiferi. Legăturile pe care aceştia le-au întreţinut apoi cu diferite centre pomicole din Europa şi din regiunile limitrofe cu Marea Adriatică au contribuit la introducerea în livezi a unei agrotehnici mai avansate decît se aplica în Moldova şi Muntenia.

Fig. 28. Máté Bereczki

Necesitatea îmbunătățirii sortimentelor a atras după sine organizarea de colecții pomologice pentru studiul soiurilor și a favorizat publicarea unor lucrări valoroase în acest domeniu.

Máté Bereczki (1824—1895) este unul dintre pomologii de seamă din epoca respectivă. În grădina pomologică proprie din părțile Cenadului a făcut studii prețioase asupra unui număr mare de specii și soiuri de pomi, altoite pe diferiți portaltoi.

Rezultatele studiilor întreprinse de pe poziții darwiniste le publică la Arad între anii 1877 și 1887 în *Gyümölcsézeti Vázlatok* (Schițe pomologice) în patru volume (570), în care descrie foarte detaliat pomul, mugurii, lăstarii, frunzele și fructul la 1075 de soiuri de pomi, printre care un număr mare de soiuri originare din Banat și din Transilvania.

A publicat de asemenea numeroase studii și articole cu caracter pomologic în diferite limbi străine. A purtat corespondență cu pomologul *Oberdieck* și a fost membru în asociațiile horticole din Olanda, Belgia și Germania.

Ca urmare a lucrărilor de selecție întreprinse, M. Bereczki a obținut soiul de gutui care îi poartă numele și care ocupă și astăzi un loc de frunte în sortimentele din lumea întreagă.

Preocupări în legătură cu studiul soiurilor a avut și Ferencz Nagy, care în periodicul *Erdélyi Gazda* (Gospodarul ardelean), nr. 17/1869 dă o listă bogată de soiuri de măr, indigene și străine (65).

Cu ocazia cercetărilor întreprinse, F. Nagy descoperă soiul de măr Poinic în curtea unui țăran, care a adus pomul respectiv dintr-o ,,poiană mică", descrie pe larg pentru prima dată soiurile autohtone Pătul, Poinic, Muntenesc, Șovari, Popești de Cisnădie, Parișe de Geoagiu, Verzi de Mada și altele, descrieri pe care le-a publicat în *Erdélyi Gazda*, nr. 49 (vol. V).

Organizează expoziții anuale de fructe provenite din toată Transilvania și editează un album cu planșe colorate pentru soiurile respective.

Gheorghe Barițiu, pe la jumătatea secolului al XIX-lea (1844), face reflecții asupra pomiculturii practicate în unele părți din Transilvania. ,,La Brașov (în Schei) și o parte chiar și la Săcele, în vecinătate — scrie el — sînt familii multe care nu ară și nu seamănă, ci ca și păsările cerului își așteaptă a lor hrană numai din cultivarea grădinilor de poame, la care se și pricep mai bine decît oriunde în Ardealul nostru" (245).

Dacă această informație arată într-adevăr că pomicultura era bine dezvoltată în împrejurimile orașului Brașov, ea scoate în evidență și faptul că în livezi se aplica încă o agrotehnică cu totul inferioară.

Această situaţie reiese şi din altă lucrare a lui Gh. Bariţiu (1883), în care arată că „în ultimii ani în ţara noastră preţul cerealelor se menţine foarte scăzut, în schimb a început un comerţ intens cu prune uscate şi lictariu". Atît prunele uscate cît şi lictariu se vindeau la preţ foarte ridicat, cu atît mai mult cu cît prunele sînt „unu product al naturei, pentru a cărui cîştigare omulu are se ostenească cu atîtu mai puciunu, cu cît e sciutu că prunii se mulţiescu foarte uşior fără multă osteneală, căci la prăsirea loru, n-ai să sapi, să grapi, să plivesci, să cosesci, nici să treieri" (244).

Pentru a răspîndi printre ţăranii cultivatori noţiunile cele mai elementare de agrotehnică pomicolă, în diferite localităţi din Transilvania se *organizează cursuri pentru învăţători*. La acestea se predau cunoştinţe despre „creşterea şi îngrijirea pomilor pînă la plantare, despre şcoala de semănat, sădirea pomilor, înnobilarea lor prin altoirea prin copulaţie şi oculaţie, materiale şi alifii folosite la înnobilare, vătămarea pomilor şi arbuştilor, apoi despre bolile pomilor şi combaterea lor, timpul optim pentru recoltare, cum se face recoltarea, păstrarea şi cum să se tragă folos mai mare din ele". Lecţiile erau urmate de „demonstraţii în grădină" (244).

Recomandînd tuturor învăţătorilor să participe în număr cît mai mare la asemenea cursuri, *Gazeta Transilvaniei* sublinia importanţa lor „mai ales pentru noi romînii, cari avem puţine cunoştinţe de agronomie şi pomologie" (245).

D. Comşa publică în 1877, la Sibiu, *Pomăritul* (633) şi în 1890 *Prăsirea pomilor*, în care se ocupă în mod special de înmulţirea pomilor, înfiinţarea livezilor, îngrijirea producţiei şi valorificarea fructelor.

Într-un capitol aparte (XI) acordă o atenţie deosebită problemelor de agrotehnică diferenţiată pentru măr, păr, gutui, moşmon, scoruş, cireş, vişin, prun, piersic, cais, migdal, corn, nuc, castan, alun, smochin, coacăz, agriş, zmeur şi mur.

Deşi are caracter de popularizare, lucrarea respectivă cuprinde multe noţiuni juste, corespunzătoare şi pentru epoca actuală.

În calitate de conducător al Reuniunii agricole din Sibiu, D. Comşa „a dezvoltat o acţiune foarte rodnică în lăţirea culturii merelor Pătule". El susţine că „romînilor le lipseşte pînă acum un centru de cultură intensivă pentru anumite fructe, cum au, de exemplu, saşii neîntrecutele cireşe de Cisnădie şi Cisnădioara de lîngă Sibiu" (323).

Din multe alte izvoare rezultă că saşii şi şvabii au adus în Transilvania numeroase soiuri de pomi din Germania şi din ţinuturile locuite de cehi şi de unguri.

În 1883, Grigorie Halipu publică lucrarea *Pomăritulu raţionalu* (102), în care se ocupă de agrotehnica din livadă şi dă o listă de soiuri de pomi pentru care reproduce în text şi opt planşe (stampe) colorate, reprezentînd 8 soiuri.

Mai tîrziu scoate şi lucrările: *Vinuri fabricate din poame* (1891) (103), *Vinuri din poame* (1895) (105) şi *Cultura căpşunilor şi cultura sparanghelului* (1905) (104).

În 1900, Albani Nicolau publică la Sibiu lucrarea *Prăsirea pomilor, precum păstrarea şi prepararea poamelor* (1).

Nicolae Iosif publică în 1912, tot la Sibiu, lucrarea *Creşterea pomilor* (128), în care dă „sfaturi şi poveţe" pentru romîni în cultivarea pomilor.

Neavînd asigurate din partea statului austro-ungar condiţiile materiale necesare dezvoltării ştiinţelor agricole, romînii din Transilvania, pe lîngă publicarea de manuale, şi-au îndreptat eforturile şi pe linia învăţămîntului şi a popularizării ştiinţei agricole.

Fig. 29. Albert Wachsmann

În acest scop, în vederea pregătirii cadrelor de specialiști în agricultură, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea se înființează la Sînnicolaul Mare, o școală de agricultură în cadrul căreia se predau și cunoștințe de pomicultură și pomologie.

De asemenea, la începutul secolului al XX-lea, Institutul agronomic din Cluj, înființat în 1869, se transformă în institut de învățămînt superior, cu numele de Academie agricolă.

În Transilvania pomicultura luase în acest timp o dezvoltare deosebită, ca urmare a necesității de aprovizionare cu fructe a tuturor provinciilor monarhiei. Simțindu-se nevoia ridicării productivității livezilor prin cultivarea de soiuri cu însușiri superioare, aici se înregistrează tot mai mult și preocupări pentru crearea de soiuri noi. Din acest punct de vedere, merită să fie scoasă în evidență opera depusă de Albert Wachsmann (1870—1925), care a avut preocupări importante în domeniul pomologiei și al creării de soiuri noi. În livada sa din comuna Prundul Bîrgăului, raionul Bistrița, a înființat una dintre cele mai bogate colecții pomologice ale timpului, care cuprindea circa 700 de soiuri de măr, 150 de păr, 50 de prun, de cireş și de vișin, 5 de nuc și cîteva soiuri de scoruș. Prin hibridări sexuate și selecție a creat numeroase soiuri de măr și păr.

A participat la congrese pomologice, la care a fost premiat pentru noile soiuri prezentate. În același timp, a avut legături strînse cu cei mai renumiți pomologi ai timpului. În *Pomologia maghiară* și în revistele de specialitate a publicat descrieri de soiuri și studii pomologice.

Dezvoltarea pieții interne a determinat, spre sfîrșitul acestei epoci, o extindere tot mai accentuată și a pomiculturii. În această privință, din materialele expuse rezultă că, în epoca modernă, în toate provinciile romînești, s-a acordat un interes din ce în ce mai mare pomiculturii. Cu toate acestea, dezvoltarea acestui sector a mers încă relativ încet. În școlile de agricultură, pomicultura era încă înglobată ca materie secundară în științele agricole.

Pepinierele pomicole au introdus numeroase soiuri străine și au distribuit material săditor, însă nu s-au ocupat încă de studiul soiurilor de pomi.

În această epocă s-au scris relativ puține lucrări de pomicultură. Acestea, fiind in majoritate manuale didactice, tratau în linii generale numai probleme de pepinieristică și cele de agrotehnică în livezi. De studiile și descrierea soiurilor de pomi, lucrările publicate în această epocă se ocupă foarte puțin. Mai mult, descrierile respective sînt încă sumare și nu se referă deloc la însușirile biologice ale soiurilor și la modul de comportare a lor în anumite condiții de mediu. De asemenea, în această etapă se acordă încă foarte puțină atenție studiului soiurilor autohtone de pomi.

Noţiunea de *pomologie* se foloseşte încă greşit în locul aceleia de *pomicultură*.

În Transilvania, de unde se aprovizionau cu fructe provinciile din partea de vest a imperiului, pomicultura a înregistrat progrese mari. Pe lîngă faptul că sortimentele erau mai bogate şi mai variate, ele cuprindeau şi soiuri mai valoroase.

Literatura de specialitate care se publică la finele epocii cuprinde numeroase studii pomologice, dintre care unele sînt foarte valoroase.

În acelaşi timp, în Transilvania se înregistrează şi un curent pentru studiul soiurilor autohtone de pomi şi pentru crearea altora mai valoroase.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ROMÎNEŞTI ÎN EPOCA CONTEMPORANĂ

Evenimentele politice de la sfîrşitul secolului al XIX-lea, apoi primul război mondial şi mai ales Marea Revoluţie Socialistă din Octombrie au avut o influenţă hotărîtoare asupra dezvoltării ştiinţelor în general, a agriculturii şi pomiculturii din ţara noastră.

În dezvoltarea ştiinţelor, în special a celor agricole, epoca contemporană reprezintă fără îndoială un progres important; de fapt, această epocă marchează începutul unei etape creatoare în ştiinţele agricole din ţara noastră. Cu toate că sprijinul statului burghezo-moşieresc era cu totul insuficient, pasiunea şi perseverenţa oamenilor de ştiinţă au contribuit mult la dezvoltarea ştiinţei. În această epocă, mai ales către zilele noastre, se intensifică procesul de specializare; ca urmare, în cadrul ştiinţelor agricole apar numeroase lucrări de pomicultură şi de pomologie.

În această epocă, mai ales după ce Academia R.P.R., începînd din 1948, a dat o nouă orientare cercetărilor ştiinţifice din ţara noastră, pomicultura şi pomologia s-au afirmat din ce în ce mai mult pe tărîm ştiinţific.

Cunoaşterea de către cercetătorii romîni a concepţiei miciuriniste în biologie, bazată pe metoda materialist-dialectică de cercetare, consultarea mai aprofundată a literaturii sovietice de specialitate, precum şi contactul direct cu oamenii de ştiinţă din U.R.S.S., au deschis căi noi pentru dezvoltarea şi în ţara noastră a pomiculturii şi pomologiei în cadrul general al ştiinţelor agricole.

Prin faptul că la începutul epocii contemporane, imediat după primul război mondial, pomicultura şi pomologia au avut un caracter şi un ritm de dezvoltare cu totul diferite de cel înregistrat după cel de-al doilea război mondial, dezvoltarea acestor ramuri de ştiinţă va fi urmărită în două etape: perioada dintre cele două războaie mondiale (1917–1944) şi de la eliberarea ţării în 1944 pînă în zilele noastre.

### DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ROMÎNEŞTI ÎNTRE ANII 1917 ŞI 1944

Ocupaţia germană în Oltenia şi în Muntenia, precum şi distrugerile primului război mondial în toată ţara au determinat o oarecare stagnare în dezvoltarea pomiculturii.

După sfîrşitul războiului, sub influenţa mişcării pomicole din Transilvania, începe să se cristalizeze interesul pentru dezvoltarea pomiculturii ca ramură de producţie, se acordă mai mult interes pentru cercetările ştiinţifice, se organizează învăţămîntul horticol mediu, se introduc numeroase soiuri noi, iar pomologia începe să fie tratată ca ramură de sine stătătoare.

Fig. 30. D. I. Ştefănescu

Capitalul străin, care după primul război mondial a acaparat principalele ramuri ale economiei naţionale, fiind interesat să exporte cît mai multe produse pomicole, a stimulat într-o măsură oarecare dezvoltarea pomiculturii din ţara noastră. Plantaţiile pomicole pe suprafeţe întinse şi instalaţiile pentru industrializarea fructelor se făceau însă exclusiv pe moşiile proprietarilor mari. În cadrul gospodăriilor ţăranilor săraci, sectorul pomicol era slab reprezentat şi în general se dezvolta foarte incet.

Interesul burgheziei, stimulat de capitalul străin, pentru dezvoltarea pomiculturii a atras după sine organizarea de către stat a îndrumării sectorului pomicol, a producerii materialului săditor, a organizării acţiunii de plantare a pomilor etc.

Progresul înregistrat în dezvoltarea pomiculturii în această etapă a ridicat necesitatea indrumării acestui sector din partea statului. Ca urmare, Direcţia generală a fermelor, punctelor agronomice, viticulturii, horticulturii şi motoculturii din cadrul Ministerului Agriculturii s-a reorganizat în mai multe direcţii specializate. În felul acesta, în 1920 a luat fiinţă pentru prima dată în istoria pomiculturii şi viticulturii de la noi Direcţia horticulturii şi viticulturii. Serviciul pomiculturii din cadrul acestei direcţii a preluat toate problemele privind sectorul pomicol. Ca promotori ai acţiunii de înfiinţare a acestei direcţii au fost D. I. Ştefănescu (1882 -- 1926) şi I. C. Teodorescu.

În 1926, această direcţie s-a scindat, astfel că în cadrul Ministerului Agriculturii, alături de Direcţia viticulturii, condusă de I. C. Teodorescu, s-a înfiinţat şi Direcţia horticulturii, care avea sarcina să se preocupe în mod special de organizarea şi dezvoltarea sectorului pomicol. Această direcţie a fost condusă la început de D. I. Ştefănescu, iar mai tîrziu de R. I. Georgian.

După un timp relativ scurt, în 1930, Direcţia horticulturii a fost contopită din nou cu cea a viticulturii, iar la conducerea acesteia s-au succedat : I. C. Teodorescu, I. C. Ionescu, Teodor Mîndru şi alţii.

În cadrul Direcţiei horticulturii şi viticulturii, problemele legate de horticultură au fost conduse de un serviciu pomicol special ; în 1937, în cadrul acestei direcţii s-a înfiinţat şi un serviciu al valorificării fructelor.

Pe măsura dezvoltării sectorului pomicol din ţară s-a mai organizat şi un serviciu de control, care avea ca scop îndrumarea şi controlul acţiunilor întreprinse pe teren de către Ministerul Agriculturii.

Începînd din 1941, Direcţia horticulturii şi viticulturii a înfiinţat 12 centre pomicole la : Sălişte (Braşov), Rîureni (Vîlcea), Vădeni (Gorj), Voineşti (Dîmboviţa), Pucioasa

(Dîmbovița), Schitu-Golești (Muscel), Aninoasa (Muscel), Slănic (Prahova), Cislău (Buzău), Vidra (Putna), Răducăneni (Huși) și Tudora (Botoşani). Acestea au fost înzestrate cu unelte pomicole şi maşini pentru aplicarea tratamentelor. În aceste centre se organizau cursuri şi demonstrații practice privind aplicarea tăierilor, lucrarea solului, folosirea îngrăşămintelor și aplicarea tratamentelor contra bolilor şi dăunătorilor.

Centrele pomicole acordau de asemenea asistență tehnică la înființarea plantațiilor, îngrijirea lor, precum și la recoltarea și păstrarea fructelor.

În perioada 1941—1945, în cadrul Direcției horticulturii și viticulturii au fost înființate 8 regiuni fitosanitare la : Constanța, Ploiești, București, Pitești, Craiova, Timişoara, Arad şi Braşov. În sarcina acestor regiuni fitosanitare cădea în general aplicarea tratamentelor în pepiniere şi livezi. Ca misiune specială aveau controlul fitosanitar al pepinierelor și supravegherea circulației materialului săditor dintr-o regiune în alta. Pentru prima dată în istoria pomiculturii romînești, prin aceste regiuni fitosanitare au fost distruse cantități mari de material săditor pomicol infectat de păduchele din San José în unele pepiniere particulare.

Simțindu-se nevoia unor acțiuni mari în vederea refacerii pomiculturii, în diferite etape din această epocă au fost întocmite programe pomicole, dintre care unele publicate de I. C. Teodorescu, N. Constantinescu, T. Bordeianu, V. Sonea etc. și altele care reprezentau planuri de *acțiune pentru dezvoltarea sectorului pomicol și stabilirea sortimentelor.* Tot prin această direcție s-a dus o luptă susținută pentru reglementarea prin legi a producției de material săditor pomicol, a ridicării nivelului de pregătire profesională a pepinieriştilor din sectorul particular, a înființării de livezi în masiv cu soiuri superioare, precum și a valorificării raționale a producției de fructe.

În cadrul Ministerului Agriculturii a existat de asemenea un serviciu de protecție a plantelor. Pe lîngă protecția culturilor agricole, serviciul respectiv s-a preocupat îndeaproape și de protecția culturilor pomicole.

Inginerii agronomi veniți de la studii din Apus, împreună cu alți horticultori din țară au înființat în 1913 Societatea de horticultură din Romînia în jurul căreia au adunat pe cei mai de seamă specialişti ai țării şi le-au stîrnit entuziasmul pentru acțiunile pe care le-au întreprins.

Primul preşedinte al societății a fost I. Haşeganu, după care a urmat Ch. Faraudo; între anii 1936 şi 1946 acest post a fost deținut de Ernest Grințescu.

Societatea de horticultură din Romînia cu subfiliale la Cluj, Iași, Timişoara etc. a avut un rol pozitiv important în dezvoltarea horticulturii şi pomiculturii. Prin publicații speciale, prin conferințe publice și prin demonstrații practice organizate pe teren, Societatea de horticultură din Romînia a ținut mereu treaz interesul pentru promovarea pomiculturii.

În fiecare an societatea a organizat în Bucureşti expoziții horticole reuşite, în care pomiculturii şi pomologiei li s-a rezervat un loc important.

În afară de aceasta, societatea a participat la expoziții și congrese internaționale, a organizat în țară patru congrese de horticultură (în 1924, 1925, 1928, 1936), unde s-au dezbătut multe probleme pomicole, a stăruit cu multă perseverență pentru înființarea învățămîntului horticol, mediu și superior, ca și pentru crearea unei Direcții a horticulturii în cadrul Ministerului Agriculturii etc.

În colaborare cu Direcția horticulturii și viticulturii, Societatea de horticultură a organizat examene de calificare a horticultorilor, mai ales a pepinieriștilor, fapt care a însemnat un progres în ridicarea nivelului profesional al specialiştilor.

Prin *Revista horticolă*, iar mai tîrziu prin *Horticultura romînească*, Societatea de horticultură din Romînia şi-a spus cuvîntul său în toate problemele care interesau horticultura, deci şi pomicultura ţării, şi a grupat în jurul societăţii toate forţele interesate la progresul acestei ramuri.

Pentru refacerea patrimoniului pomicol, care a suferit mult în timpul primului război mondial, a fost nevoie de producerea materialului săditor în cantităţi mari. În acest scop, Direcţia horticulturii din Ministerul Agriculturii a înfiinţat, pe lîngă pepinierele existente, şi altele noi în cele mai importante bazine pomicole. Dintre acestea menţionăm : M. Kogălniceanu din comuna Ştiubieni (Dorohoi), Bîrlad, Doiceşti (Dîmboviţa), Mag志ereşti (Gorj), Dobra şi Barcea Mare (Hunedoara), Recaş (Timiş-Torontal), Seini (Satu-Mare), Tuşnad (Sălaj) şi altele.

În aceste pepiniere de stat se producea material săditor din soiurile cele mai valoroase. Prin faptul că materialul săditor respectiv era garantat ca autenticitate şi calitate, pepinierele statului au devenit în scurt timp factori de progres în dezvoltarea sectorului pomicol din ţară.

Paralel cu organizarea pepinierelor statului au luat fiinţă numeroase pepiniere particulare, răspîndite pe tot teritoriul ţării.

La început acestea au lucrat izolat şi fără nici un control din partea statului. Ca urmare, în multe se producea material săditor necorespunzător, atît din punct de vedere al calităţii cît şi al autenticităţii soiurilor. Plantaţiile de pomi înfiinţate cu un asemenea material erau neuniforme, prezentau multe goluri, intrau tîrziu pe rod şi în general dădeau recolte mici de fructe.

Mai tîrziu, după ce pepinierele particulare au fost puse sub controlul şi îndrumarea statului prin Direcţia horticulturii şi viticulturii, unele din acestea au avut un rol pozitiv în dezvoltarea pomiculturii. Prin aceste pepiniere s-au introdus în ţară multe soiuri noi şi s-a difuzat material săditor în toate regiunile pomicole.

Pe lîngă rolul pozitiv în dezvoltarea pomiculturii, unele pepiniere particulare au desfăşurat şi o activitate negativă prin aceea că au introdus şi răspîndit în ţară foarte multe soiuri de pomi, fără raţiune şi fără studierea lor în prealabil ; au introdus de asemenea multe boli şi insecte de carantină, dintre care păduchele din San José care a contribuit în mare măsură la degenerarea pomilor din multe bazine pomicole importante ale ţării.

Din cauză că cele mai multe din pepinierele particulare nu aveau plantaţii-mamă, îşi procurau ramurile altoi din diverse surse necontrolate.

Pentru remedierea acestei situaţii Direcţia horticulturii şi viticulturii a organizat în această etapă, în cele mai importante bazine pomicole, o acţiune de recunoaştere a soiurilor de pomi, cu scopul de a crea o bază pentru pepiniere în vederea recoltării de altoaie din soiuri autentice şi a face astfel un început de punere în practică a unor sortimente regionale. Prin această acţiune se urmărea introducerea în cultură a unor soiuri valoroase de pomi.

Prin faptul că majoritatea pepinierelor pomicole erau în mîna proprietarilor particulari care nu erau obligaţi să garanteze calitatea, autenticitatea şi sănătatea materialului săditor, acţiunea de identificare a soiurilor nu a dat rezultatele aşteptate. Comisiile respective de specialişti care lucrau pe teren au fost de nenumărate ori desfiinţate, apoi reînfiinţate, din care cauză nu au putut duce la bun sfîrşit misiunea ce le-a fost încredinţată.

În legătură cu acţiunea pentru producerea materialului săditor, încă de la începutul etapei se înregistrează cîteva lucrări referitoare la organizarea pepinierelor, la

probleme de tehnică pepinieristică sau la rentabilitatea lor. Dintre acestea mai importante au fost : *Pepiniera de pomi* de L. Lovinescu-Rădășeni (142); *Pepinierele horticole — instituții pentru încurajarea, înmulțirea și răspîndirea bunelor soiuri de fructe* de D.I. Ștefănescu (228); *Estimația școlilor de pomi, Înființarea pepinierei de pomi roditori* de E. Grințescu (95); *Portaltoii arborilor roditori* de M. Momcev (162); *Studii și rezultate asupra portaltoilor la meri* de V. Sonea; *Portaltoi și forme de pomi pentru viitor* de P. Băbălean (17); *Tehnica altoirii în ochi dormind* de T. Bordeianu (31); *Cercetări preliminare în vederea studiului portaltoilor pentru măr, păr și corcoduș* de T. Bordeianu și A. Liacu (440); *Contribuții la studiul critic al corcodușului ca portaltoi* de V. Sonea (214) și altele.

Între cele două războaie mondiale Ministerul Agriculturii prin Direcția horticulturii și viticulturii a întreprins acțiuni susținute pentru înființarea unor plantații masive în cele mai importante bazine pomicole.

În acest scop Camerele de agricultură și Serviciile agricole județene au înființat în cele mai importante bazine pomicole plantații model sau plantații demonstrative, în care erau introduse cele mai valoroase soiuri de pomi. Prin aplicarea în aceste livezi a măsurilor agrotehnice corespunzătoare, plantațiile respective au servit în același timp și ca model pentru cultivatori.

Dacă această acțiune a însemnat într-adevăr un progres în dezvoltarea pomiculturii în general, ea a avut însă și părți negative. Plantațiile demonstrative se organizau de obicei la proprietarii mari sau la locuitorii înstăriți; în felul acesta, de ajutorul statului nu puteau beneficia țăranii săraci, la care livezile erau formate și mai departe dintr-un amestec de soiuri, de multe ori lipsite de valoare, iar agrotehnica aplicată în livezi continua să rămînă la același nivel scăzut.

Acțiunea de plantare a pomilor a fost pregătită și susținută de numeroase articole apărute în presa de specialitate și broșuri tipărite în această etapă. Dintre acestea, cităm : *Să cultivăm gutuiul* de D.I. Ștefănescu (848); *Livezile de pomi* de V. Sadoveanu (198); *Cultura arborilor roditori* de R. Georgian (668); *Pomii roditori* de C. V. Diaconescu (74); *Cultura mărului și Călăuza generală a pomiculturii* de L. Lovinescu-Rădășeni (143); *Îngrijirea pomilor roditori și păstrarea fructelor* de C. Măleanu (150); *Grădina de pomi* de I. Hagi-Culev (100); *Plantarea pomilor roditori* de T. Bordeianu (28); *Livezile și grădina săteanului* de P. Stănculescu (219); *Rentabilitatea unei livezi de meri nou înființată de* V. Sonea; *Pomicultura* de Gh. Miron (157); *Indicator tehnic-pomicol* de P. Băbălean (19); *Cultura pomilor și valorificarea fructelor* de V. Sonea.

După sfîrșitul primului război mondial țara noastră s-a afirmat pe plan internațional ca o importantă exportatoare de fructe. Mai tîrziu, acest export a început să scadă din an în an ca urmare a numărului extrem de mare de soiuri aflate în cultură, precum și a nerespectării principiilor internaționale de standardizare și ambalare a fructelor.

Pentru ameliorarea acestei situații, în anii 1933—1935 Ministerul Agriculturii, prin Direcția horticulturii și viticulturii, a întreprins în cele mai importante bazine pomicole din zona subcarpatică a Munteniei și Moldovei o acțiune pentru delimitarea regiunilor pomicole. Prin aceasta se urmărea crearea unor bazine specializate în cultura anumitor specii, ceea ce reprezenta de fapt un început spre raionarea pomiculturii și stabilirea sortimentelor de pomi.

Întrucît prin lucrarea respectivă se urmărea restrîngerea suprafețelor cultivate cu pruni destinați exclusiv pentru fabricarea țuicii, care era în detrimentul marilor pro-

prietari, acțiunea de delimitare a regiunilor pomicole a fost de nenumărate ori întreruptă și reluată, pentru ca la urmă să fie abandonată definitiv.

Concomitent cu acțiunea de refacere a plantațiilor de pomi din cele mai importante bazine pomicole, Ministerul Agriculturii, prin Direcția horticulturii și viticulturii, a întreprins în anii 1928—1932 o acțiune de mari proporții pentru valorificarea fructelor. În acest scop a reorganizat și înzestrat cu mașini și aparate noi, moderne, fabricile de industrializare a fructelor de la pepinierele Istrița și Goleștii-Badi.

În aceste instituții s-au organizat în fiecare an cursuri de perfecționare profesională, în care primeau calificarea necesară în fabricarea marmeladei și uscarea fructelor numeroși ingineri și tehnicieni.

Pe măsură ce plantațiile înființate intrau pe rod, Ministerul Agriculturii a construit un număr foarte mare de cuptoare pentru uscat fructe în toate bazinele pomicole, precum și 12 fabrici de marmeladă și anume la: Voinești (Dîmbovița), Vălenii de Munte (Prahova), Pîrscov și Cărpiniștea (Buzău), Vidra (Focșani), Curtea de Argeș (Argeș), Fălticeni (Baia), Burdujeni (Suceava), Domnești (Muscel), Vădeni (Gorj), Rîureni (Vîlcea) și Hațeg (Hunedoara).

Fabricile de marmeladă și mai ales cuptoarele de uscat fructe fiind în număr mare și plasate în centrele celor mai importante bazine pomicole, au ajutat țărănimea de la sate în procesul de valorificare a prunelor prin industrializare.

Standurile de fructe industrializate din cadrul expozițiilor anuale organizate în București și în capitalele de județ au scos în evidență importanța pe care o prezintă pentru economia națională acest mod de valorificare a fructelor, precum și faptul că în numeroase bazine pomicole s-au introdus treptat soiuri valoroase de prun, bune pentru industrializare, ca: Tuleu gras, Vinete romînești, Anna Späth, Agen, Vinete de Italia și altele.

Prin faptul că pomicultorii nu posedau încăperi pentru păstrarea fructelor, acestea erau vîndute încă din toamnă, imediat după recoltare, iar în unele cazuri chiar de pe pom.

Pentru a da posibilitatea păstrării peste iarnă a fructelor în vederea valorificării lor în cursul iernii la prețuri rentabile, Ministerul Agriculturii, prin Direcția horticulturii și viticulturii, a construit silozuri de păstrat fructe cu o capacitate de 20—40 vagoane la Curtea de Argeș și Boteni (Muscel), Geoagiu (Hunedoara) și Fălticeni; în boxe aparte, de dimensiuni diferite, țăranii pomicultori puteau să-și păstreze fructele peste iarnă în aceste silozuri.

În vederea introducerii în practica pomicolă romînească a standardelor internaționale cu privire la sortarea și ambalarea fructelor, Direcția horticulturii și viticulturii a înființat cîteva centre de sortat și ambalat fructe (Gemenea-Dîmbovița, Vălenii de Munte-Prahova și altele) pe lîngă silozurile de păstrat fructe sau pe lîngă fabricile de marmeladă.

Prin centrele de ambalat și silozurile de păstrat fructe cultivatorii din bazinele pomicole ale țării au deprins tehnica valorificării fructelor în stare proaspătă, iar cunoștințele căpătate în aceste centre cu privire la sortare și ambalare au permis sporirea cantităților de fructe exportate.

În general acțiunea de valorificare a fructelor în stare proaspătă și prin industrializare a contribuit în mare măsură la stimularea interesului țăranilor pentru introducerea în cultură a unor soiuri mai valoroase, ale căror fructe se valorificau mai bine atît pe piețele interne, cît și la export.

Acțiunea de păstrare a fructelor peste iarnă, precum și de valorificare prin industrializare a fost pregătită și stimulată prin lucrările publicate în această etapă.

Pe această linie, în 1925 apare lucrarea: *Industrializarea şi comercializarea fructelor şi legumelor* (227), care întregeşte pe cea apărută anterior (1921) cu titlul: *Frigul artificial cu aplicare la păstrarea fructelor şi legumelor* (226) de D.I. Ştefănescu.

În 1927 se tipăreşte broşura *Uscătoria economică de fructe* de N. Arghir (8), în care se dau îndrumări pentru acest mod de valorificare a fructelor.

În 1933 se publică broşura *Păstrarea, conservarea şi industrializarea fructelor* (27) de T. Bordeianu, iar în 1934 Ministerul Agriculturii scoate lucrarea *Construirea şi manipularea cuptorului bosniac pentru uscatul fructelor* (210) de Al. Scarlat şi *Producţiunea şi valorificarea fructelor în România* (62) de N. Constantinescu, în care se urmăreşte dinamica mişcării soiurilor de fructe în cultură şi în comerţ (intern şi pe plan mondial).

În 1936 apare *Cuptorul cu ventilaţie termodinamică şi practica uscării fructelor şi legumelor* de I. Hagi-Culev (101), în care se dau principii noi în tehnica uscării fructelor şi legumelor.

În anul 1941 apare lucrarea *Noţiuni despre recoltarea, depozitarea şi industrializarea fructelor*, tipărită ulterior sub titlul de *Fructele* de P. Duţescu, în care se dezbat probleme organizatorice şi de tehnica recoltării fructelor, precum şi cele legate de condiţiile pentru depozitarea, comercializarea şi industrializarea lor (79).

În anul 1943 se publică lucrarea *Problema valorificării fructelor* de I.C. Teodorescu (232), în care se dau principiile standardizării, ambalării şi comercializării producţiei pomicole. Tot în această etapă se publică lucrarea *Industrializarea produselor horticole*, de I.F. Radu şi T. Bordeianu, în care se expun cele mai variate procedee de conservare şi industrializare a fructelor şi legumelor (934).

În această etapă apar de asemenea numeroase broşuri de popularizare şi articole în care se dau amănunte tehnice pentru uscarea prunelor, în cuptorul bosniac, uscarea prunelor umplute, pregătirea jeleului (peltelei) şi a oţetului din fructe, fabricarea marmeladei şi magiunului etc.

După primul război mondial agricultura luînd o dezvoltare necunoscută în epocile precedente, s-a simţit nevoia pregătirii cadrelor de specialişti de toate gradele şi pentru toate ramurile agricole. Ca urmare, Şcoala superioară de agricultură de la Herăstrău devine în anul 1929 Academia de înalte studii agronomice din Bucureşti, iar în anul 1938 aceasta este încadrată în Politehnica din Bucureşti sub numele de Facultatea de agronomie (110).

Pomicultura, inclusiv pomologia, în cadrul conferinţei de specialitate a fost predată de W. Knechtel, I. Haşeganu, Al. Scarlat, P. Băbălean şi T. Bordeianu.

La Iaşi, pomicultura, inclusiv pomologia, a fost predată în cadrul conferinţei corespunzătoare de către M. Costeţchi şi P. Băbălean.

În acelaşi timp vechea Academie agricolă din Cluj aste transformată în Academie de înalte studii agronomice (1929), în care pomicultura, inclusiv pomologia, în cadrul conferinţei existente a fost predată de D.I. Ştefănescu şi Gh. Miron.

În această epocă, mai ales după organizarea pepinierelor statului şi a primelor colecţii pomologice, pe lîngă cadrele de specialişti cu studii superioare s-a simţit nevoia organizării şi a învăţămîntului profesional şi mediu. În acest scop, pe lîngă pepinierele pomicole au fost înfiinţate şcoli de ucenici cu o durată de şcolarizare de 3 ani; absolvenţii acestor şcoli au format o pleiadă de muncitori calificaţi care au adus servicii preţioase în producerea materialului săditor pomicol şi în special în aplicarea pe teren a acţiunii de plantare şi îngrijire a pomilor.

Fig. 31. Al. Scarlat

Ca rezultat al campaniei duse de Societatea de horticultură, în anul 1925 a luat ființă Școala medie de horticultură din București. Pentru înființarea acestei școli au militat mult I. Hașeganu și D.I. Ștefănescu, care au fost și primii directori.

Pe lingă organizarea școlii respective ei au contribuit la pregătirea mai multor generații de tehnicieni care au activat apoi pe teren în diferite instituții de stat, aducînd aportul lor la dezvoltarea sectorului pomicol.

La Școala medie de horticultură s-a înființat o importantă colecție pomologică care a servit ca material didactic pentru elevi.

Pentru ridicarea nivelului profesional al specialiștilor de la pepiniere, precum și pentru desăvîrșirea instrucției elevilor din școli, în anul 1926 la pepiniera Vișan (M. Costețchi) a fost organizat primul atelier de material didactic din cadrul Ministerului Agriculturii (maistru mulajist Ion Mardaresievici). Mulajele și planșele murale cu producțiunile fructifere ale speciilor pomicole, confecționate în acest atelier, au constituit un material didactic prețios pentru ucenicii horticoli de la pepiniere, precum și pentru elevii școlilor de horticultură.

Prin faptul că în pomicultură nu se pot realiza progrese prin măsuri întîmplătoare, lipsite de bază experimentală, în calitate de director al horticulturii din Ministerul Agriculturii D.I. Ștefănescu a dus o acțiune susținută pentru înființarea „arboretelor pomologice" în vederea studierii soiurilor de pomi. În această acțiune a fost ajutat de Alexandru Scarlat (1889—1942) care a înființat colecții corespunzătoare la pepinierele Pucioasa și Doicești (Dîmbovița), Ursoaia (Buzău) și Goleștii-Badi (Muscel) și de Mihail Costețchi care a organizat asemenea colecții pomologice la pepinierele Rădășeni (Baia), Dobra și Barcea Mare (Hunedoara), M. Kogălniceanu (Dorohoi) și Vișan (Iași).

În aceste colecții pomologice s-au întreprins apoi studii asupra soiurilor, cu privire la comportarea lor în anumite condiții din țara noastră.

Pe baza studiilor respective, în 1924 apare lucrarea *Cîteva observațiuni asupra degenerării prunului d'Agen* de D.I. Ștefănescu (852) în care se scoate în evidență faptul că acest soi de prun provenit din sudul Franței dă rezultate bune la noi numai în zona de cîmpie și la poalele dealurilor; la o altitudine peste 300 m acest soi degenerează.

În anul 1925 apare lucrarea *Grădinile experimentale și demonstrative* de D.I. Ștefănescu (854), în care se arată rostul colecțiilor pomologice înființate pe lîngă pepinierele statului și se schițează sumar planul cercetărilor din instituțiile respective.

Observații pomologice privitoare la comportarea speciilor și soiurilor de pomi au fost efectuate la pepinierele Goleşt i-Badi (Al. Scarlat, T. Bordeianu), Vișan (M. Costețchi), Istrița (N. Constantinescu), Popeștii-Romîni (M. Barboni) etc.

Cu toate că multe din observaţiile respective nu au fost publicate, ele au fost totuşi folosite de către Direcţia horticulturii şi viticulturii la repartizarea pe teritoriul ţării a speciilor şi soiurilor, constituind în felul acesta un început pentru stabilirea sortimentelor.

Colecţiile pomologice au continuat să se îmbogăţească cu noi specii şi soiuri şi să se extindă şi la şcolile cu caracter agricol. Pe lîngă observaţiile pomologice, în colecţiile respective s-au luat în studiu şi probleme legate de interfertilitatea soiurilor, rezistenţa lor la condiţiile mediului exterior şi altele.

În urma studiilor efectuate asupra fenologiei, a comportării în procesul polenizării şi cu privire la rezistenţa soiurilor de pomi la ger şi secetă, a apărut în anul 1930 articolul *De ce unii pomi nu rodesc în fiecare an* de T. Bordeianu (433).

În 1937 apare lucrarea *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi* de N. Constantinescu (453).

Dezvoltarea în ritm accelerat a sectorului pomicol reclama organizarea cercetărilor pe baze ştiinţifice. Studiile şi cercetările făcute sporadic în această etapă nu puteau da răspuns şi soluţii numeroaselor probleme ridicate de practică. De aceea, în anul 1937, în cadrul Institutului de cercetări agronomice (I.C.A.R.) a luat fiinţă o subsecţie de horticultură, în programul căreia predominau studiile cu caracter pomicol.

Pentru înfiinţarea subsecţiei de horticultură au militat acad. G. Ionescu-Şişeşti, ca director al I.C.A.R., acad. Tr. Săvulescu şi prof. I.C.Teodorescu, ca membrii în consiliul de conducere al I.C.A.R.

Sub conducerea şi îndrumarea directă a acestor promotori ai cercetărilor ştiinţifice, au fost iniţiate primele lucrări pentru întocmirea sortimentelor, înfiinţarea plantaţiilor pomologice experimentale şi pentru organizarea cercetărilor în pomicultură şi pomologie. Pe baza unui plan întocmit în cadrul subsecţiei de horticultură din I.C.A.R. se reorganizează colecţiile pomologice înfiinţate anterior şi se înfiinţează colecţii mari de specii şi soiuri la staţiunile experimentale nou înfiinţate : Strehaia, Fălticeni, Slobozia Bradului, Istriţa şi altele.

În cadrul subsecţiei de horticultură din I.C.A.R., în staţiunile experimentale, precum şi în alte instituţii de stat se creează în această etapă condiţii favorabile pentru cercetări şi studii originale. Ca urmare, începe apariţia unui număr mare de lucrări. Astfel, în 1937 se publică *Organizarea staţiunilor experimentale în raport cu sortimentele de fructe* de N. Constantinescu (635).

În 1938 se publică : *Numărul florilor în inflorescenţă la meri şi peri* şi *Înfloritul întîrziat al perilor* de T. Bordeianu (434, 435), *Sortimente de varietăţi pentru regiunile pomicole ale Romîniei* de I.M. Botez (597), *Auto- şi interfertilitatea la varietăţile de păr* de N. Constantinescu (454) etc. În aceste lucrări se stabilesc criterii pentru întocmirea sortimentelor, se enumeră sortimentele pentru regiunile pomicole din ţară şi se publică rezultatele cercetărilor cu privire la înfloritul pomilor şi comportarea soiurilor în procesul polenizării.

În continuare, în anul 1939, se publică : *Sterilitatea la meri, cauzele şi efectele ei* de T. Bordeianu (436), *Contribuţiuni la studiul fertilităţii diferitelor varietăţi de prun* şi *Contributions a l'étude de l'autofertilité et de l'interfertilité chez les variétés de cerisier et griottier* de N. Constantinescu (455, 457), *Felul de a se comporta în procesul de fecundare a cîtorva varietăţi de păr* de I.M. Botez (422) şi altele.

Fig. 32. Pavel Băbălean

În aceste lucrări se tratează problema sterilității pomilor și se prezintă rezultatul cercetărilor privind stabilirea polenizatorilor pentru unele soiuri cultivate.

Tot în anul 1939 se publică lucrarea *Influența îngrășămintelor chimice și a bălegarului de grajd asupra vegetației și productivității merilor Parmain d'or* de T. Bordeianu (29), în care se expun rezultatele primelor cercetări de agrotehnică pomicolă, urmărite timp de 7 ani la noi în țară.

Activitatea științifică desfășurată în cadrul Subsecției de horticultură din I.C.A.R. a antrenat un număr mare de ingineri agronomi de la școli, pepiniere și alte instituții de stat. Cercetările întreprinse servesc ca bază pentru numeroase lucrări. Dintre acestea cităm pe cele mai importante :

În broșura *Rodirea pomilor* P. Băbălean analizează cauzele sterilității pomilor și dă soluții pentru asigurarea unei rodiri normale în livezi (18).

În lucrarea *Observațiuni asupra timpului de înflorire și a puterii de germinație a polenului la cîteva soiuri de măr* V. Sonea (543) expune rezultatele cercetărilor efectuate în raionul Sibiu, care au fost luate ulterior ca bază la stabilirea sortimentelor pomicole.

În lucrările : *Importanța observațiunilor fenologice la pomii roditori*, *Observațiuni asupra rezistenței la ger a pomilor roditori*, *Seceta, gerul și pomii* de T. Bordeianu (437, 438, 439) și altele, se expun rezultatele studiilor privind comportarea soiurilor de pomi față de factorii din mediul înconjurător.

Dezvoltarea pe care a înregistrat-o pomicultura după primul război mondial a atras după sine și necesitatea cunoașterii soiurilor din cultură. În această privință, în articolul *Grădinile țărănești din Munții Apuseni* de Al. Borza (1918) se arată speciile și soiurile de pomi care predomină în grădinile țărănești și se caracterizează soiurile autohtone ca : merele oarzăne, merele petrușele, prunele bistrițe, grase și culcuduțe (249).

În colecțiile pomologice înființate imediat după primul război mondial, pe lîngă lucrările menționate mai sus s-au întreprins cercetări și pentru studiul soiurilor. În această privință D.I. Ștefănescu precizează că : „Studiul soiurilor de fructe în legătură cu clima și pămîntul este o mare problemă de viitor pentru pomicultura romînească".

Pentru a sublinia necesitatea acestor studii și a organizării colecțiilor pomologice, D.I. Ștefănescu arată că : „... trebuie să știm bine ce merge și ce nu merge în fiecare parte a țării și pentru aceasta avem nevoie de grădini experimentale și demonstrative".

Dintre soiuri, au fost luate în studiu în primul rînd soiurile autohtone de măr. Dintre acestea s-a acordat o mare atenție soiului Pătul, cultivat pe scară largă în Transilvania și care a fost introdus și în sortimentele regiunilor pomicole din Moldova și Muntenia.

O dată cu lărgirea arealului de cultură a mărului Pătul a fost introdus în toate regiunile pomicole ale ţării şi soiul de prun Tuleu gras.

Pentru popularizarea soiurilor de pomi Direcţia horticulturii (D. I. Ştefănescu) a întocmit o planşă murală în culori cu cele mai bune soiuri de mere cultivate în Romînia. Descrierile sumare prevăzute în această planşă au contribuit la cunoaşterea soiurilor respective şi introducerea lor în cultură pe scară mai largă.

Tot la începutul acestei etape au fost publicate lucrările : *Cîteva soiuri bune de fructe* şi *Caisul* de D.I. Ştefănescu (853) şi *Cultura pomilor roditori* de M.M. Georgescu (667), în care se descriu sumar şi unele soiuri de pomi.

În anul 1928 apare lucrarea *Prunul*, în care Dobre Rădulescu, pe lîngă expunerea metodelor agrotehnice, descrie principalele soiuri de prun. Printre acestea, soiurile Tuleu Gras, Gîtlan şi Gras romînesc sînt descrise pentru prima dată (811).

Fig. 33. Dobre Rădulescu

În anul 1933 apare lucrarea *Varietăţile de mere cultivate în Grădina Botanică din Cluj* de Al. Borza şi C. Gürtler (595), în care se dă descrierea sumară a unui număr de 121 soiuri de măr, dintre care 28 autohtone.

Tot în anul 1933 se publică la Academia de înalte studii agronomice (Al. Scarlat) un *Curs de pomicultură şi pomologie* (209).

În anii 1933—1939 I. Lesnic publică în revista *Drumul nou* descrierea unor soiuri de pomi cultivate în nordul ţării.

Studiul soiurilor întreprins în această etapă nu se făcea încă pe baza unor criterii pomologice riguros ştiinţifice. Ca urmare, în această etapă se conturează necesitatea unor studii pomologice. Astfel, în 1934 apare lucrarea *Bazele ştiinţifice ale pomologiei* de M. Costeţchi (644), care aduce o contribuţie importantă la promovarea pomologiei în ţara noastră. Aceasta este prima lucrare care dezbate probleme teoretice de pomologie şi stabileşte criteriile pentru studiul soiurilor de pomi.

În acelaşi an apare lucrarea *Nucul* de L. Georgescu-Gruian (666), în care se actualizează problema culturii acestei specii şi se dau îndrumări agrotehnice ; *Soiurile de mere cultivate în Romînia* de Gh. Năstase (773) este altă lucrare care apare în această etapă şi care cuprinde descrierea unui număr mare de soiuri, însoţite de planşe colorate. Cu toate că lucrarea are caracter de popularizare, prezintă şi interes ştiinţific prin faptul că scoate în evidenţă comportarea soiurilor pe regiuni de cultură.

Pe baza studiilor întreprinse asupra soiurilor se publică de către T. Bordeianu articolele : *Para popească* (*Curé*) (583), *Para Beurré d'Hardenpont* (584), *Soiurile de mere recomandate pentru Romînia* (585) şi altele.

În această etapă se mai publică broşura *Cultura prunului* de L. Georgescu-Gruian (665), în care, pe lîngă măsurile de ordin agrotehnic, se enumeră şi se descriu principalele soiuri de prun. În continuare apare : *Piersicul* de C. Lupaşcu (740), monografie în care, pe lîngă măsurile agrotehnice recomandate, se trec în revistă şi se descriu principalele soiuri de piersic.

La începutul anului 1939, Direcţia horticulturii şi viticulturii din Ministerul Agriculturii ia iniţiativa întocmirii unui tratat de pomologie romînească. În acest scop se mobilizează un colectiv de specialişti pentru descrierea soiurilor şi se începe pictarea în culori a planşelor necesare pentru această lucrare.

În acelaşi an se publică broşura *Cele mai bune varietăţi de mere cultivate în România* de Gh. Miron (755), în care se descriu 30 de soiuri dintre cele mai importante cunoscute în cultură.

Descrieri sumare ale unui număr important de soiuri din toate speciile de pomi cultivate în ţară se publică în *Marea enciclopedie agricolă* de M. Costeţchi.

În acest timp apar de asemenea numeroase alte articole prin care se dă descrierea soiurilor, se arată necesitatea stabilirii sortimentelor pe regiuni pomicole şi se subliniază nevoia redactării unui tratat de pomologie romînească. Dintre acestea mai importante sînt : *Regiunile pomicole*, *Cultura prunului în România* şi *Ce specii şi soiuri de pomi se pot cultiva în regiunile de şes* de T. Bordeianu (587, 588), *Soiurile de fructe din România şi nevoia unui tratat de pomologie romînească* de N. Constantinescu (636), *Varietăţi de mere din regiunea Geoagiului* de Al. Negru (776) şi altele.

Paralel cu studiul soiurilor de pomi şi publicarea lucrărilor cu caracter pomologic, în această etapă se înregistrează şi acţiuni sporadice pentru crearea de soiuri noi.

Pe această linie, N. Krier, folosind seminţe din hibridarea naturală şi mai puţin din hibridarea artificială, a obţinut cîteva soiuri de păr (Decana N. Krier, Margareta Krier, Timpurii de Vişan, Alexandrina Krier şi Japoneze); de cais (Dulci de Vişan şi Tîrzii de Bucureşti); de piersic (Sanguine de Vişan); a obţinut de asemenea un hibrid între mirobolan şi cais (Mirocais) şi doi hibrizi vegetativi între păr şi gutui : Pirocydonia de Jassy şi Pirocydonia Krieri.

M. Costeţchi, practicînd la pepiniera Vişan-Iaşi însămînţarea sîmburilor proveniţi din hibridarea naturală, a obţinut soiuri de cireş (Roze de Vişan şi Albe amare de Vişan) şi soiuri de migdal (Timpurii de Vişan şi Tîrzii de Vişan).

R. Palocsay, aplicînd în Cluj hibridarea sexuată, cea vegetativă, precum şi o selecţie riguroasă, a obţinut numeroşi hibrizi de măr, păr, cireş, vişin şi prun. Unii dintre aceştia, aflaţi în culturi comparative, se evidenţiază prin productivitate mare şi calităţi deosebite ale fructelor.

Un interes deosebit din punct de vedere ştiinţific prezintă hibridul între piersic şi migdal, care se caracterizează prin rezistenţă la ger şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Din analiza lucrărilor enumerate mai sus rezultă că prima etapă a epocii contemporane (1917—1944) se caracterizează printr-un interes din ce în ce mai mare acordat pomiculturii în general.

Deşi pomologia încă nu este separată de pomicultură, lucrările privind studiul soiurilor se intensifică, ceea ce favorizează afirmarea şi dezvoltarea acestei ramuri de ştiinţă.

Sub influenţa literaturii sovietice şi a mişcării miciuriniste din U.R.S.S., în sectorul de cercetare din ţara noastră se afirmă din ce în ce mai mult un curent nou de studiere a

naturii de pe pozițiile indicate de Darwin. Ca urmare, şi în pomicultura şi pomologia de la noi s-a înregistrat o orientare nouă care a stimulat dezvoltarea acestor ramuri de ştiinţă.

Cu toate succesele înregistrate, sectorul pomicol al ţării în această etapă nu s-a redresat în măsura necesară întrucît toate eforturile statului au fost îndreptate spre extinderea plantaţiilor cu caracter comercial de pe moşiile proprietarilor mari, care urmăreau numai scopuri de cîştig şi îmbogăţire. Cultura pomilor din mica gospodărie ţărănească, care de fapt reprezenta greutatea specifică cea mai mare, era cu totul neglijată. Criza economiei capitaliste din anii 1929—1933 a atras după sine o scădere foarte mare a consumului de fructe; ca urmare, pomicultorii n-au mai înfiinţat plantaţii noi, iar în cele vechi n-au mai aplicat măsurile agrotehnice necesare. Plantaţiile de pomi au fost aproape lipsite de asistenţă fitosanitară, ca urmare a înzestrării insuficiente a sectorului pomicol cu aparate şi maşini pentru aplicarea tratamentelor în livezi; ca urmare pomii au fost atacaţi puternic de boli şi dăunători.

Decăderea sectorului pomicol a fost favorizată mult şi de gerurile mari din iernile 1928/1929, 1940/1941 şi 1941/1942; mult debilitaţi de atacul de boli şi dăunători şi de lipsa de îngrijire, pomii au suferit mult de ger şi secetă.

Distrugerea unor suprafeţe mari de livezi în timpul războiului a contribuit de asemenea în mare măsură la decăderea acestei importante ramuri de producţie.

## DEZVOLTAREA POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI ROMÎNEŞTI DUPĂ ANUL 1944

După eliberarea ţării noastre de sub jugul regimului burghezo-moşieresc şi a dictaturii fasciste, ca urmare a instaurării regimului democrat-popular, cercetările ştiinţifice înregistrează un avînt nemaiîntîlnit înainte. Socialismul dă un impuls nou, înviorător, cercetărilor cu caracter pomologic şi promovării acestei ramuri de ştiinţă, chemată să contribuie, la rîndul ei, la dezvoltarea sectorului pomicol în cadrul agriculturii socialiste.

Datorită faptului că sectorul pomicol din ţara noastră, aşa cum a fost moştenit de la regimul burghezo-moşieresc, nu putea face faţă cerinţelor noi trasate în cadrul transformării socialiste a agriculturii, în anii puterii populare a suferit prefaceri adînci, care au deschis perspective largi pentru dezvoltarea în viitor a acestei ramuri de producţie.

Ca primă măsură a fost socializat în întregime sectorul pepinieristic, care a primit misiunea de a produce material săditor de bună calitate necesar refacerii şi dezvoltării pomiculturii.

Cu scopul de a constitui exemple pozitive în organizarea producţiei agricole vegetale şi animale, au fost înfiinţate în toată ţara numeroase gospodării agricole de stat, înzestrate cu cele mai moderne utilaje şi maşini agricole.

Prin trecerea ţărănimii muncitoare în gospodării agricole colective s-au creat condiţii mai bune de organizare şi de muncă iar gospodăriile s-au afirmat în scurt timp ca producătoare mari de produse-marfă de bună calitate. Multe din aceste gospodării şi-au organizat şi sectoare pomicole, care au influenţat favorabil asupra balanţei lor economice.

Prin primul plan de stat şi apoi prin primul plan cincinal s-au trasat sarcini mărețe cu privire la raionarea pomiculturii şi înfiinţarea de plantaţii masive de pomi în bazine consacrate din zona dealurilor, îndeosebi pe terenurile în pantă etc.

O dată cu acțiunea de refacere și dezvoltare a sectorului pomicol, prin grija Partidului și Guvernului s-au înființat numeroase școli profesionale și tehnice și s-a organizat învățămîntul horti-viticol superior, în vederea pregătirii muncitorilor calificați, a tehnicienilor și a cadrelor conducătoare de ingineri pentru sectorul pomicol.

În același timp s-a creat și baza materială necesară dezvoltării multilaterale a cercetărilor științifice.

Dezvoltarea sectorului pomicol înregistrînd progrese în această ultimă etapă și acțiunea de îndrumare a fost organizată pe baze noi. În cadrul regiunilor există specialiști în probleme pomicole care urmăresc de asemenea acțiunile respective pe teren. Există apoi specialiști în pomicultură la raioane și în multe gospodării agricole colective. Sectorul pomicol din cadrul gospodăriilor agricole de stat (pepiniere și plantații de producție) este îndrumat de către specialiștii de la Trusturile regionale Gostat, precum și de către inginerii și tehnicienii din cadrul gospodăriilor respective.

*Un rol însemnat* în îndrumarea sectorului pomicol din gospodăriile agricole socialiste are I.C.H.V. care, prin punctele de sprijin demonstrative, promovează în producție tehnica nouă și rezultatele cercetărilor științifice.

În felul acesta sectorul pomicol, primind în permanență îndrumarea necesară, se dezvoltă în ritm rapid.

După cum s-a arătat mai sus, încercări de refacere a pomiculturii au existat și înainte de 23 August 1944. Toate preocupările în această privință erau privite ostil de către pepinieriștii particulari care predominau în producerea materialului săditor pomicol. Nefiind controlați de stat, pepinieriștii nu respectau sortimentele propuse de Ministerul Agriculturii și nu luau nici o măsură eficace pentru prevenirea răspîndirii în toate regiunile țării a unui material săditor necorespunzător, de cele mai multe ori atacat de boli și dăunători. Material săditor bun, de calitate superioară, se producea numai în pepinierele statului; acestea fiind însă în număr mic, nu puteau influența în sens favorabil producerea pe țară a materialului săditor necesar.

De-abia în anii puterii populare, o dată cu transformarea socialistă a agriculturii, această problemă a fost rezolvată în întregime. În această etapă s-a pus problema refacerii în ritm rapid a livezilor existente și a înființării altora pe suprafețe mari. Ca urmare s-a simțit nevoia producerii materialului săditor pomicol în cantități din ce în ce mai mari.

Pornind de la principiul agrobiologiei miciuriniste că pomii trebuie să fie formați în condițiile pedoclimatice în care se vor cultiva apoi în livezi, Ministerul Agriculturii a înființat numeroase pepiniere, amplaste ca o vastă rețea în cele mai importante bazine pomicole.

Organizarea acestei rețele de pepiniere contribuie la obținerea unui material săditor aclimatizat, bazat pe sortimentele stabilite pentru fiecare bazin pomicol. În același timp, raionarea pepinierelor contribuie la prevenirea pierderilor care se înregistrau în trecut cu transportul pomilor la distanțe mari.

O dată cu socializarea în întregime a acestui sector, pepinierele au fost înzestrate cu cele mai moderne mașini și unelte și încadrate cu personal tehnic necesar. Aceste măsuri au atras după sine aplicarea în pepiniere a lucrărilor agrotehnice la un nivel superior; ca urmare, producția de material săditor a crescut vertiginos. Pornind de la o producție de 550 000 pomi cît a fost în anul 1948, în anul 1951 s-a ajuns la 1 200 000 de pomi, în anul 1955 la 3 230 000 de pomi, iar în anul 1959 la 5 624 000 de pomi; în anul 1960 această producție s-a ridicat brusc la 11 721 000 de pomi, iar în anul 1961 a ajuns

la 12 251 000 de pomi. În felul acesta sarcina trasată prin Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. a fost realizată şi mult depăşită în ultimii ani.

Pe lîngă sporirea producţiei globale, materialul săditor care se obţine în pepiniere este de calitate superioară şi garantat în ceea ce priveşte sănătatea şi autenticitatea.

Pentru a se putea ajunge la schimbarea proporţiei între specii şi a raportului între soiuri, prevăzute în sortimentele stabilite prin lucrările de raionare, pepinierele au început să-şi organizeze plantaţii-mamă pentru recoltarea de altoi.

Pînă ce plantaţiile respective vor intra pe rod, Ministerul Agriculturii a întreprins o acţiune de mari proporţii de identificare, în toate bazinele pomicole, a pomilor din cele mai valoroase soiuri, care în prima etapă servesc pentru recoltare de altoi. În felul acesta pepinierele sînt asigurate cu altoii necesari, garantaţi atît ca sănătate, cît şi ca autenticitate.

În vederea obţinerii în pepiniere a unui material săditor pomicol valoros şi în cantităţi suficiente, pentru satisfacerea în întregime a sarcinilor de plantare, cercetătorii din cadrul staţiunilor experimentale pomicole, folosind experienţa în această privinţă a oamenilor de ştiinţă sovietici, au elaborat metode agrotehnice corespunzătoare care au permis sporirea producţiei de puieţi şi pomi altoiţi la unitatea de suprafaţă, să reducă durata de producere a materialului săditor şi să contribuie la ridicarea productivităţii în pepiniere şi la reducerea preţului de cost.

Pentru a grăbi intrarea pe rod a plantaţiilor de măr şi păr, în cadrul staţiunilor experimentale pomicole se studiază diferitele tipuri de portaltoi vegetativi, precum şi unele soiuri autohtone. Studiile întreprinse în această direcţie au relevat valoarea deosebită ca portaltoi a unor soiuri locale, în sensul asigurării unei afinităţi normale cu soiurile altoite şi a unei rezistenţe pronunţate la ger şi boli criptogamice.

Cercetări şi studii în sectorul pepinieristic întreprind în această etapă : T. Bordeianu, A. Liacu, I. Modoran, N. Ştefan, I. Bodi, N. Constantinescu, O. Tudosescu, C. Ioniţă, Em. Manughevici, V. Cireaşă, Al. Duman, Fl. Lupescu, I. Mircea, I. Miliţiu, Şt. Wagner, St. Caţavela, P. Parnia, M. Botez, P. Popa şi alţii.

Pe baza studiilor întreprinse, aceşti cercetători publică numeroase articole de îndrumare şi lucrări ştiinţifice în care se preocupă în special de îmbunătăţirea agrotehnicii pepinieristice, scurtarea duratei de producere a materialului săditor, de studiul portaltoilor etc. Dintre acestea subliniem :

*Comportarea în pepinieră a soiului Tuleu gras altoit pe diferiţi portaltoi* de N. Ştefan şi O. Tudosescu (222), *Stabilirea nevoii de îngrăşăminte în şcolile de puieţi de măr situate pe soluri podzolice* de T. Bordeianu şi I. Bodi (47), *Comportarea în pepinieră a principalelor soiuri de prun pe diferiţi portaltoi* de N. Ştefan şi O. Tudosescu (223), *Complex de măsuri agrotehnice pentru obţinerea unor producţii ridicate de puieţi portaltoi de mirobolan* de St. Caţavela şi Em. Manughevici (59), *Comportarea unor soiuri autohtone de măr în şcoala de puieţi* de P. Parnia (171), *Contribuţii la studiul comportării cîtorva soiuri autohtone de păr în şcoala de pomi* de V. Cireaşă şi altele.

Ca o sinteză a studiilor întreprinse în această etapă în sectorul pepinieristic un colectiv de cercetători (T. Bordeianu, N. Ştefan, I. Modoran, I. Bodi, A. Liacu şi O. Tudosescu) publică în anul 1960 lucrarea *Pepiniera de pomi* (48).

Din raportul asupra mersului îndeplinirii Directivelor Congresului al III-lea al P.M.R. privind construirea socialismului la sate şi dezvoltarea agriculturii, prezentat de către tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej la Plenara C. C. al P. M. R din 30 iunie-1 iulie 1961, a reie-

şit că pentru a se ajunge în anul 1965 la suprafaţa de 300 000 ha livezi trebuie să se planteze în această perioadă circa 80 000 ha livezi.

În vederea realizării acestei sarcini Sfaturile populare regionale şi raionale, gospodăriile agricole de stat şi cele colective, precum şi alte întreprinderi cu caracter agricol au iniţiat acţiuni de mari proporţii pentru extinderea sectorului pomicol.

Spre deosebire de trecut, unităţile înfiinţează plantaţii mari, în care lucrările se execută mecanizat în cea mai mare parte.

Caracteristic pentru acţiunea întreprinsă este faptul că populaţia, fiind convinsă de foloasele pe care le prezintă plantaţiile pe suprafeţe mari, participă în masă la realizarea în ritm rapid a acestora. Aşa se explică faptul că numai în curs de 2 ani (1960/1961 şi 1961/1962) Sfatul popular al regiunii Argeş a plantat 25 000 ha cu pomi (126).

O caracteristică importantă a acţiunii de plantare în această etapă o constituie faptul că materialul săditor nu este dispersat, ci dirijat în anumite bazine pomicole în care se înfiinţează masive pomicole mari.

Pe baza cercetărilor întreprinse se creează bazine specializate în cultura anumitor specii şi se diferenţiază centre pentru obţinerea unor producţii timpurii de fructe.

În etapa actuală, pe baza studiilor întreprinse, regiuni întinse din zona de stepă, care în trecut nu aveau de loc sector pomicol (Bărăgan şi Dobrogea), plantează livezi mari mai ales pe terenurile în pantă cu scopul de a asigura un consum ridicat de fructe în oraşe, întreprinderi, uzine şi în gospodăriile agricole colective.

Pe baza metodelor elaborate în staţiunile experimentale, suprafeţe tot mai mari de terenuri din zona dealurilor, improprii pentru cultura plantelor agricole, se terasează şi se plantează cu pomi fructiferi.

În legătură cu această problemă s-au publicat numeroase lucrări de îndrumare, metodică şi studii. Dintre acestea mai importante sînt : *Înfiinţarea livezilor pe terenuri în pantă* (123), *Sisteme de întreţinere a solului în livezile de prun aşezate pe terenurile în pantă la G.A.S. Cisnădie-Sibiu* (124) şi altele de C. Ioniţă; *Contribuţii la studiul sistemului radicular al prunului în condiţiile de relief, tipuri de sol şi grade de eroziune ale bazinului pomicol Bilceşti* (926) şi *Intensificarea culturilor pomicole în regiunile premontane* (181) şi altele (180) de V. Popa; *Rezultate privind eficacitatea canalelor în reducerea scurgerilor şi combaterea eroziunii solului, la staţiunea experimentală Bilceşti* (164) şi altele de M. Moţoc şi V. Popa.

Plantaţiile masive care se creează ca urmare a studiilor şi cercetărilor întreprinse oferă posibilităţi largi de mecanizare a lucrărilor, iar prin sortimentele adoptate constituie baze puternice pentru asigurarea unui consum ridicat şi susţinut de fructe.

Pentru valorificarea nisipurilor şi a terenurilor nisipoase, care ocupă suprafeţe întinse în regiunile Oltenia, Crişana şi Galaţi, s-au organizat experienţe corespunzătoare pentru cultura pomilor (Marius Popescu, M. Opreanu).

Plantaţiile de piersici, caişi şi pruni altoiţi pe diferiţi portaltoi şi cultivaţi în condiţii de stepă pe nisipurile de la G.A.S. Tîmbureşti şi centrul experimental din Bechet, reg. Oltenia au dat rezultate foarte bune. Sînt promiţătoare de asemenea şi rezultatele obţinute în culturile experimentale de măr şi păr.

Ca rezultat al cercetărilor întreprinse în acest sector s-au publicat lucrări, dintre care mai importante sînt : *Comportarea pomilor cultivaţi pe nisipuri* de M. Popescu, M. Opreanu şi colab. (183), *Înfiinţarea livezilor pe nisipuri în regiunea Craiova* de M. Popescu şi V. Tuţă (184) şi altele.

Acţiunea de plantare a pomilor întreprinsă în această etapă a fost pregătită şi susţinută de numeroase lucrări publicate în revistele de specialitate, ca broşuri, manuale sau

lucrări științifice. Dintre acestea s-au remarcat: *Înființarea livezilor de tip socialist* de N. Constantinescu (64), în care pentru prima dată se publică harta țării cu regiunile pomicole și sortimentele stabilite pentru regiunile respective; *Cultura pomilor și arbuștilor fructiferi* de T. Bordeianu, I. Mircea, I. Milițiu și Fl. Lupașcu 1955, 1956 și 1958 (3 ediții) (44), în care se dau indicații asupra înființării și îngrijirii livezilor de pomi și se dă descrierea succintă a principalelor soiuri din sortimente; *Ce fel de pomi să plantăm, cu trunchiul înalt, mijlociu sau pitic* de V. Sonea.

În vederea ridicării producției de fructe cercetătorii din sectorul pomicol au elaborat metode speciale și sisteme de întreținere și lucrare a solului, aplicare a îngrășămintelor și a irigației, precum și a tăierilor.

Metodele agrotehnice s-au aplicat diferențiat, nu numai pe specii (semințoase, sîmburoase, nucifere, arbuști), ci și pe diferite elemente de relief (locuri plane sau în pantă) și pe fenofaze.

Epocile de administrare a îngrășămintelor, felul lor și cantitățile folosite, lucrările speciale pentru asigurarea diferențierii mugurilor, tratamentele pentru întîrzierea epocii de înflorit și pentru grăbirea încheierii vegetației, toate s-au stabilit pe baza cunoașterii cît mai aprofundate a biologiei speciilor pomicole.

Ca rezultat al studiilor întreprinse, în această etapă apar numeroase articole de îndrumare tehnică, manuale și tratate precum și lucrări științifice. Mai importante dintre acestea sînt: *Tăierile la pomi* de T. Bordeianu (32), *Tăierea pomilor* de N. Constantinescu (63), în care se face o sinteză asupra cunoștințelor de organografie pomicolă și a tehnicii tăierii pomilor, *Lucrările din livadă în cele patru anotimpuri* de T. Bordeianu (33), în care se enumeră și se descriu în ordinea executării lucrările care se fac în livadă în cursul unui an, *Cum se pot obține recolte sporite de fructe* de T. Bordeianu (35), *Influența sistemului de întreținere a solului în livadă asupra creșterii și intrării pe rod a prunului* de T. Bordeianu și A. Liacu (39), *Lichidarea periodicității de rodire și obținerea recoltelor mari la pomi* de N. Constantinescu (459), *Valorificarea potențialului de rodire a livezilor existente* de A. Negrilă (165), *Cultura pomilor și arbuștilor fructiferi* de V. Dogoreanu (76), *Măsuri agrotehnice aplicate în R.P.R. în vederea ridicării producției de fructe și lichidării periodicității de rodire la măr* de T. Bordeianu (36), *Influența aplicării îngrășămintelor organice și minerale asupra rodirii merilor pitici* de T. Bordeianu, C. V. Popescu și A. Șuta (45), *Zona cea mai eficientă de aplicare a îngrășămintelor în livezile de măr cu solul înțelenit* de A. Șuta (229), *Influența îngrășămintelor organice, minerale și amestecurilor organo-minerale asupra arbuștilor fructiferi* de A. Șuta și D. Cvasnîi (230), *Influența sistemelor de întreținere a solului asupra creșterii și rodirii, a perioadei de repaos și a rezistenței la îngheț a mugurilor caisului* de N. Burloi și C. Ioniță (56, 57), *Influența tăierilor de întinerire asupra creșterii și rodirii prunilor* de C. Pîslaru (175), *Influența adîncimii de lucrare a solului asupra vegetației și fructificării pomilor din livezile de meri care au fost menținute în țelină timp îndelungat* de I. Dumitrache (77), *Contribuții la stabilirea nevoii de îngrășăminte la căpșuni* de I. Modoran și A. Gherghi (161), *Irigarea plantațiilor viticole și pomicole* de N. Grumeza (98), *Mecanizarea lucrărilor în pomicultură* de C. Ioniță (122), *Cele mai bune sisteme de formare a coroanelor la prun* de N. Ștefan, D. Cvasnîi și C. Pîslaru (224) și altele.

Începînd din anul 1949 Academia R.P.R. a întreprins un studiu al principalelor bazine pomicole, în vederea dezvoltării pomiculturii industriale. În lucrările respective se analizează condițiile pedoclimatice și social-economice din bazinele cercetate, se arată

starea pomiculturii sub raportul agrotehnic şi al sortimentelor şi se fac propuneri pentru dezvoltarea în viitor a sectorului pomicol.

La acest studiu au colaborat inginerii agronomi şi tehnicienii de la gospodăriile agricole de stat, raioane şi regiuni, precum şi organele administrative locale.

Studiile respective au fost efectuate în fostul judeţ Iaşi (P. Băbălean), în bazinul Teleajen, fostul jud. Muscel, fosta reg. Piteşti, fosta reg. Vîlcea şi centrul Dobrogei (T. Bordeianu), în fostul jud. Baia şi reg. Suceava (D. Cvasnîi), în fostele jud. Prahova şi Rm. Sărat (N. Constantinescu), în bazinul pomicol Buzău (C. Ioniţă), în fosta reg. Rodna (I. Modoran şi A. Gherghi) în Munţii Apuseni (R. Palocsay, Şt. Pétérfi, Şt. Vereş, D. Antal şi P. Mozes), în bazinul Teleajen şi raionul Tg. Neamţ (I.F. Radu), în fostul jud. Satu Mare, reg. Hunedoara şi fosta reg. Severin (V. Sonea).

Pe baza materialelor adunate din aceste studii în anii 1949—1955, teritoriul ţării a fost împărţit în 11 regiuni pomicole şi s-au stabilit sortimentele provizorii pentru fiecare regiune în parte. Rezultatul studiului respectiv a fost concretizat în lucrarea *Regiunile pomicole din R.P.R. şi premisele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii* de N. Constantinescu, V. Sonea, T. Bordeianu şi C. Ioniţă publicată în Editura Academiei R.P.R. în 1955 (641).

Cu ocazia studiilor întreprinse de Academia R.P.R. au fost identificate de asemenea numeroase soiuri autohtone de pomi cu însuşiri valoroase.

Prin faptul că plantaţiile de pomi existente nu puteau răspunde în întregime la cererile mereu crescînde pentru asigurarea consumului intern de fructe, aprovizionarea cu materie primă a industriei de conserve alimentare şi pentru crearea unei baze puternice de export, Partidul şi Guvernul au luat măsura transformării din temelie a sectorului pomicol.

În acest scop, în anii 1955 şi 1956 ca urmare a sarcinilor trasate de Congresul al II-lea al P.M.R. s-a efectuat în toată ţara lucrarea de *raionare a pomiculturii*, la care au colaborat cercetători din cadrul Academiei R.P.R., numeroşi ingineri şi tehnicieni din cadrul Ministerului Agriculturii, al secţiilor agricole ale sfaturilor populare regionale şi raionale, al gospodăriilor agricole socialiste, precum şi cadrele didactice din învăţămîntul agricol de toate gradele şi alţii.

Prin lucrarea respectivă s-au stabilit sortimentele nu numai pe regiuni pomicole mari, ci şi pentru fiecare bazin pomicol în parte cu detalieri pînă la comune în ceea ce priveşte proporţia între specii şi raportul între soiuri. S-a prevăzut astfel crearea unor bazine pomicole specializate în cultura unor anumite specii şi soiuri cu scopul obţinerii unor cantităţi mari de fructe-marfă, atît pentru nevoile interne cît şi pentru export.

La stabilirea sortimentelor pe bazine s-a avut în vedere necesitatea îndeplinirii sarcinilor din planul de stat, necesităţile economice ale ţării şi ale diferitelor bazine pomicole, precum şi condiţiile pedoclimatice. Soiul în această lucrare este considerat ca mijloc de producţie, de valoarea căruia depinde în foarte mare măsură producţia de fructe şi rentabilitatea livezilor de pomi.

Această lucrare constituie temelia pe care se va dezvolta în viitor sectorul pomicol din R.P.R. Pe baza prevederilor raionării, în următorii 15 ani suprafaţa livezilor va creşte mult şi va spori aproape de două ori numărul merilor, perilor, cireşilor, vişinilor, piersicilor şi nucilor; ca urmare, proporţia în sortimente a prunului va scade de la 63,6% existent în anul 1961, la 43% în anul 1965; în plus această specie va fi reprezentată în cultură mai mult prin soiuri valoroase pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare.

În legătură cu problema raionării pomiculturii şi stabilirea sortimentelor în această etapă s-au publicat numeroase lucrări, ca : *Sortimente pentru pomicultura din R.P.R.* de T. Bordeianu (590), *Regiunile pomicole – baza pomiculturii socialiste* de N. Constantinescu (638), *Componenţa pe specii a livezilor din R.P.R.* de C. Ioniţă (695), *Sortimentul actual şi obiectivele ameliorării la măr, păr, prun* de Gh. Moruju şi C. Rădulescu (770) şi altele.

Importanţa sectorului pomicol în cadrul transformării socialiste a agriculturii devenind din ce în ce mai mare, în anul 1948, o dată cu reforma învăţămîntului s-au înfiinţat numeroase şcoli profesionale şi tehnice de horticultură din care în toamna anului 1961 funcţionau 29 şcoli profesionale şi 14 şcoli tehnice de maiştri în care se pregătesc specialişti în pomicultură şi pomologie.

În toamna anului 1948 s-a înfiinţat de asemenea Facultatea de horticultură în cadrul Institutului agronomic din Bucureşti ; în programa analitică a acestei facultăţi alături de pomicultură, pomologia apare ca o disciplină de sine stătătoare. Acest fapt a constituit un eveniment însemnat, întrucît această separare oficială între pomologie şi pomicultură s-a făcut pentru prima dată. În cadrul acestei facultăţi pomicultura a fost predată de N. Constantinescu şi N. Ştefan, iar pomologia de N. Constantinescu, T. Bordeianu, N. Ştefan şi N. Ghena.

Importanţa sectorului pomicol devenind din ce în ce mai mare, în anul 1954 s-a înfiinţat o nouă Facultate de horticultură în cadrul Institutului agronomic din Iaşi care mai tîrziu s-a transformat în secţie a Facultăţii de agricultură. În anul 1962 secţia respectivă a devenit din nou Facultate de horticultură.

În pregătirea cadrelor de specialişti pentru sectorul pomicol un rol important l-au avut Institutele de învăţămînt superior din U.R.S.S., în care tinerii romîni şi-au desăvîrşit studiile de specialitate sau au urmat cursurile de aspirantură, obţinînd titlul de candidat în ştiinţe.

Pentru calificarea tehnicienilor, brigadierilor şi şefilor de echipă din gospodăriile agricole socialiste se organizează în fiecare an la staţiunile experimentale pomicole ale I.C.H.V. şi la Casa agronomului din diferite localităţi din ţară cursuri de scurtă durată, demonstraţii practice, precum şi instructaje cu o durată de la 2–3 săptămîni pînă la 5–6 luni. La aceste forme de învăţămînt participanţii îşi însuşesc cunoştinţele teoretice necesare şi execută efectiv toate lucrările practice în pepinieră şi livadă.

Pentru ţăranii muncitori din gospodăriile agricole colective se organizează cursuri agro-zootehnice la căminele culturale, cu care ocazie li se predau cunoştinţele necesare de tehnică pomicolă.

Prin aceste forme de învăţămînt, atît membrii gospodăriilor agricole colective, cît şi brigadierii şi tehnicienii din gospodăriile agricole de stat sînt ţinuţi la curent cu toate realizările în domeniul pomiculturii. Pe baza cunoştinţelor căpătate ei introduc tehnica nouă în livezile de pomi care, fiind bine întreţinute şi îngrijite, dau producţii progresive de la un an la altul.

Începînd din anul 1948, o dată cu noua orientare imprimată în ştiinţele biologice de către Academia R.P.R., activitatea ştiinţifică din ţara noastră a fost aşezată pe baze cu totul noi. Ca urmare a acestei orientări noi, cercetările din domeniul ştiinţelor agricole, deci şi din sectorul pomicol, au fost puse în slujba sporirii şi îmbunătăţirii calitative a producţiei. În dezvoltarea pomiculturii începe o etapă nouă în care se înregistrează progrese vădite. Această ultimă etapă se caracterizează prin studiul aprofundat al problemelor legate de pomicultură şi pomologie şi în special prin separarea acesteia din urmă de pomicultură.

În anul 1944 sectorul de cercetare în pomicultură și legumicultură era reprezentat numai printr-o Subsecție de horticultură în cadrul I.C.A.R.-ului cu două stațiuni experimentale și cu un total de numai 5 colaboratori științifici; acesta s-a dezvoltat apoi treptat și a cîștigat mult în amploare, în raport cu creșterea importanței ce i s-a acordat pomiculturii în general. Astfel, în anul 1948 Subsecția de horticultură din I.C.A.R. se transformă în Secție de horticultură de sine stătătoare, iar în anul 1952 ia ființă Secția de pomicultură cu 5 laboratoare, dintre care unul de pomologie.

Pentru ca cercetările în sectorul pomicol să cuprindă condiții cît mai variate de climă și sol, la sfîrșitul anului 1949 s-au înființat stațiunile experimentale pomicole Bistrița și Voinești. În aceste stațiuni se plantează bogate colecții de specii și soiuri de pomi, precum și plantații pentru încercarea soiurilor, în care acestea se studiază în raport cu condițiile pedoclimatice locale.

Pentru studiul soiurilor de pomi și arbuști fructiferi în regiunea dealurilor înalte ia ființă, tot în cadrul I.C.A.R., Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, raionul Muscel, la o altitudine de 840 m, unde în plantațiile existente cu numeroase soiuri se începe studiul acestora, atît din punct de vedere fenologic, cît și sub raportul comportării lor în cultură ca pomi pitici, pe portaltoi vegetativi.

În anul 1953, apreciind rezultatele obținute de R. Palocsay în sectorul de creare a unor soiuri superioare celor existente, Ministerul Agriculturii înființează Stațiunea experimentală pomicolă Cluj, cu sarcina de a studia soiurile de pomi și posibilitățile de extindere a pomiculturii în Transilvania, cu privire specială la Munții Apuseni.

Ca urmare a condițiilor create de regimul de democrație populară, în această etapă se întreprind acțiuni de mari proporții pentru refacerea și dezvoltarea pomiculturii.

Sarcinile trasate de Partid și Guvern de a pune în valoare prin plantații de pomi imense suprafețe de terenuri puțin productive în zona dealurilor și a spori mult producția de fructe, au ridicat în fața sectorului științific probleme noi deosebit de importante.

În consecință, sectorul de cercetare în domeniul pomiculturii a fost radical reorganizat și înglobat în Institutul de cercetări horti-viticole, care a luat ființă la începutul anului 1957 în cadrul Ministerului Agriculturii.

Pentru ca cercetările științifice să poată cuprinde condiții cît mai variate din principalele bazine pomicole, baza materială a I.C.H.V. s-a lărgit mult, așa că în anul 1962 sectorul pomicol a dispus de 12 stațiuni experimentale și anume : Bilcești, raionul Muscel, cu o suprafață totală de **196 ha**, din care 70 ha reprezintă suprafața livezilor și pepinierelor experimentale; Tîrgu-Jiu, raionul Tîrgu-Jiu, cu o suprafață de 358 ha, respectiv 121 ha ; Cluj, raionul Cluj, cu o suprafață totală de 269 ha, respectiv 109 ha; Fălticeni, raionul Fălticeni, cu o suprafață totală de 293 ha, respectiv 120 ha, Iași, raionul Iași, cu o suprafață totală de 353 ha, respectiv 64 ha; Geoagiu, raionul Orăștie, cu o suprafață totală de 426 ha, respectiv 148 ha; Bistrița, raionul Bistrița, cu o suprafață de 642 ha, respectiv 315 ha; Voinești, raionul Tîrgoviște, cu o suprafață totală de 464 ha, respectiv 205 ha; Ștefănești, raionul Pitești, cu o suprafață totală de 2 300 ha, din care 310 ha ocupată cu plantații și pepiniere experimentale; Dobrogea (Murfatlar), raionul Medgidia, cu o suprafață de 3 655 ha, respectiv 61 ha; Mărculești, raionul Fetești, cu o suprafață de 2 184 ha, respectiv 93 ha și Săftica, raionul Răcari, cu o suprafață de 3 124 ha, respectiv 126 ha.

În vederea creării condițiilor optime de activitate științifică, statul a dotat stațiunile respective și cu laboratoare spațioase, utilate cu cele mai moderne aparate și utilaje.

În afară de aceasta I.C.H.V. dispune de un număr de 12 puncte de sprijin experimentale şi 72 puncte de sprijin demonstrative pomicole, organizate la diferite gospodării agricole socialiste. În raport cu volumul problemelor luate în cercetare a sporit mult şi numărul cadrelor, aşa că în anul 1961 studiile şi cercetările din sectorul pomicol au fost urmărite de 48 colaboratori ştiinţifici, ajutaţi de tehnicieni şi laboranţi.

Însuşirea de către colaboratorii ştiinţifici din sectorul pomicol a literaturii sovietice de specialitate, studiile făcute de tinerii romîni în şcolile superioare din U.R.S.S., schimbul de experienţă între oamenii de ştiinţă sovietici şi cercetătorii romîni, vizitele reciproce făcute în ambele ţări de către oamenii de ştiinţă au contribuit de asemenea într-o foarte mare măsură la orientarea nouă a cercetărilor ştiinţifice din ţara noastră, în vederea rezolvării juste a problemelor pomicole cerute de practică.

Experienţa cîştigată anterior de către oamenii de ştiinţă din U.R.S.S. a constituit de asemenea un îndreptar preţios în activitatea ştiinţifică a cercetătorilor romîni.

Sarcinile trasate sectorului pomicol de a spori mult producţia de fructe a impus necesitatea acordării unei atenţii deosebite studiului soiurilor de pomi care, în condiţiile geografice din ţara noastră, reprezintă o importantă bogăţie. Ca urmare a necesităţii de cunoaştere a acestei bogăţii pomologice a ţării, începînd din anul 1949, în cadrul Academiei R.P.R., s-a trecut pentru prima dată în ţara noastră la un studiu metodic şi organizat al florei pomologice din cele mai importante bazine pomicole. În acest scop au fost studiate numeroase soiuri autohtone rezultate în urma selecţiei naturale îndelungate şi adaptate condiţiilor locale de climă şi sol. Pe lîngă acestea au fost luate în studiu şi numeroase soiuri străine aflate în cultură sau introduse din alte ţări.

Colecţiile pomologice înfiinţate în cadrul reţelei de staţiuni şi puncte de sprijin experimentale la finele anului 1962 cuprindeau 18 specii şi 1965 soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi, după cum se constată din tabloul nr. 1.

*Tabloul nr. 1*

**Speciile şi soiurile de pomi cultivate în colecţiile staţiunilor experimentale ale I. C. H. V, în anul 1962**

| Specia | Numărul soiurilor | Specia | Numărul soiurilor |
|---|---|---|---|
| Măr | 516 | Nuc | 63 |
| Păr | 216 | Alun | 36 |
| Gutui | 57 | Migdal | 110 |
| Prun | 184 | Castan | 9 |
| Cais | 98 | Coacăz | 45 |
| Piersic | 207 | Agriş | 12 |
| Cireş | 115 | Zmeur | 48 |
| Vişin | 57 | Mur | 9 |
| Corn | 3 | Căpşun | 180 |

În colecţiile respective, pe lîngă soiurile cunoscute în cultură, există foarte multe soiuri noi, primite de la diferite institute de cercetări ştiinţifice din U.R.S.S., R. P. Bulgaria, R. D. Germană, R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară, Franţa, Italia, Elveţia şi alte ţări.

Concomitent s-au organizat studii asupra florei pomologice cultivate, cu care ocazie au fost identificate numeroase soiuri autohtone de măr, păr, prun, cireş şi mai ales de nuc, care prin componentele chimice ale fructelor depăşesc în valoare multe soiuri străine.

Urmărind alegerea celor mai potrivite forme pentru toate speciile pomicole, cercetătorii din sectorul pomicol practică selecţia clonală. În acest scop, în plantaţiile experimentale şi de producţie ale staţiunilor experimentale, în cele ale gospodăriilor agricole

de stat şi colective au fost marcaţi numeroşi pomi care servesc în momentul de faţă pentru recoltarea de ramuri altoi.

Pentru studiul soiurilor au fost antrenate colective mari de cercetători care lucrează în institute sau staţiuni experimentale cu o puternică bază materială; unii îşi consacră atenţia numai asupra unei singure specii sau a unui grup de specii. Acest mod de studiu permite aprofundarea şi garantarea obiectivităţii cercetărilor.

Mişcarea pentru studiul soiurilor creează un curent puternic printre inginerii şi tehnicienii de pe teren şi cultivatorii de pomi, din care cauză literatura pomologică, pe lîngă cea cu caracter pomicol, este solicitată din ce în ce mai mult.

Numărul lucrărilor privitoare la studiul soiurilor şi agrotehnica pomicolă sporeşte mereu. Dintre acestea mai importante sînt:

— *Soiurile indigene de mere cultivate în Muntenia şi Moldova* de N. Constantinescu, T. Bordeianu, D. Cvasnîi şi C. Ioniţă (640); *Manual de pomologie* de A. Negrilă şi I. Mircea, scris pentru uzul şcolilor profesionale de horticultură, este prima lucrare de acest gen care cuprinde toate speciile pomicole cultivate la noi (775); *Contribuţii la studiul tipurilor de nuci din Regiunea Iaşi* de M. Mitu, V. Cireaşă şi E. Teleman (757), în care se descriu pentru prima dată unele tipuri de nuci foarte valoroase; *Soiuri indigene valoroase de cireşi* de C. Ioniţă, în care descrie pentru prima dată unele soiuri autohtone de cireşi (693); *Degustarea fructelor — metodă de recunoaştere a soiurilor de pomi şi de stabilire a sortimentelor* de N. Constantinescu (887), în care scoate în evidenţă necesitatea studierii soiurilor de pomi prin degustare.

În lucrările: *Soiuri locale de prun din valea Dîmboviţei* de C. Rădulescu şi D. Cvasnîi (812); *Contribuţii la cunoaşterea soiurilor de mere din Ardeal* de Şt. Pétérfi, Ed. Brugovitzky şi Fr. Nagy Toth (795); *Studiul soiurilor de gutui cultivate în R.P.R.* de T. Bordeianu, I. Cupcinenco şi Iuliana Pandele (593); *Soiuri autohtone de măr din depresiunea Ozana-Topoliţa* de V. Cireaşă (624); *Soiuri autohtone de păr din centrul pomicol Comarna* de M. Mitu (756); *Contribuţii la cunoaşterea şi cultura nucilor din Sibişel* de L. Gheorghiu (669); *Contribuţii la studiul nucilor cultivaţi la Sibişel, Fălticeni, Buzău şi Sibiu* de V. Cociu şi Iuliana Pandele (630); *Studiul soiurilor de gutui din Delta Dunării* de T. Bordeianu, I. Cupcinenco, I. Pandele, Fl. Oros şi El. Pompeius (594); *Soiuri de pere cu coacere foarte timpurie din bazinul Bistriţa* de D. Blaja (575); *Cultura cireşului în valea Someşului Mare şi a Bistriţei* de D. Blaja şi I. Ivan (574); *Studiul soiurilor de cireşi din bazinul pomicol Bistriţa* de A. Gherghi, I. Ivan şi M. Giurea (671); *Soiuri autohtone de pere şi cireşe din Ardeal* de Şt. Pétérfi şi colaboratori (796); *Soiuri autohtone de păr din masivul Ghindăoani* de V. Cireaşă (625); *Observaţii asupra comportării a 30 soiuri de prun la pepiniera Istriţa* de P. Popa; *Soiuri de cireş şi vişin bune pentru zona de silvostepă şi de măr, păr şi prun pentru zona subcarpatică meridională* de N. Constantinescu şi P. Popa (643); *Comportarea cireşului şi vişinului altoit pe mahaleb în bazinul pomicol Lovrin* şi *Soiuri valoroase de alun pentru plantaţiile de producţie* de Gh. Stanciu (217, 218) şi altele se descriu numeroase soiuri de pomi, din care cele mai multe — pentru prima dată în literatura noastră de specialitate; în toate cazurile se arată şi comportarea soiurilor respective faţă de condiţiile din mediul înconjurător. Merită subliniat faptul că studiile respective devin din ce în ce mai numeroase şi cuprind aproape toate speciile de pomi cultivate în diferite regiuni ale ţării.

În afară de aceste lucrări de metodică, în această etapă se publică şi o serie de monografii pentru principalele specii pomicole, în care pentru studiul şi descrierea soiurilor se rezervă un spaţiu însemnat. Necesitatea de pe teren a impus ca aceste lucrări să

apară în serie şi la intervale relativ mici. Astfel, în anul 1952 apare *Cultura nucului* de V. Popa şi V. Cociu (803); în 1953 se publică *Cireşul* de C. Ioniţă (694); în 1954 apar *Mărul* de T. Bordeianu şi D. Cvasnîi (40) şi *Migdalul* de V. Cociu (627).

Tot în anul 1954 apare în limba maghiară lucrarea *Cultura şi ameliorarea pomaceelor şi sîmburoaselor* (Az Almástermésűek és csonthéjasok termesztése és nemesítése) de R. Palocsay, Şt. Vereş, D. Antal şi P. Mózes (784), în care se dă descrierea unui mare număr de soiuri dintre cele mai răspîndite la noi.

În acelaşi an, R. Palocsay publică *Experienţele mele* (783), în care expune metodele folosite în lucrările de hibridare ce le întreprinde şi descrie cei mai valoroşi hibrizi obţinuţi, iar în anul 1957 scoate lucrarea *Tăierea pomilor şi arbuştilor fructiferi* în colaborare cu Şt. Vereş şi D. Antal (170), precum şi Hejasok es Bogycsgyiimolcsuck termeszteze is nemesitese în colaborare cu Şt. Vereş, D. Antal, P. Mozes, Elisabet Keszi-Harmath (785).

În anul 1955 se publică *Părul* de T. Bordeianu şi I. Modoran (42) şi *Cultura castanului*, de T. Bordeianu şi D. Gorduza (41). Tot în anul 1955 apare monografia *Arbuştii fructiferi* (839) de V. Sonea, A. Negrilă, I. Mircea, I. Miliţiu şi Fl. Lupescu. În anul 1956 apare *Prunul* de N. Constantinescu şi P. Popa (642), în anul 1957 apare *Mirobolanul* de V. Sonea (837), tratatul de *Pomicultură* de N. Constantinescu (65), *Horticultura* de V. Sonea şi colaboratori (838), în 1958 se publică *Nucul* de V. Cociu (629), în anul 1960 apare *Selecţia plantelor hortiviticole* de M. Neagu (774), *Îndrumătorul pomicultorului* de N. Ştefan, T. Bordeianu, D. Cvasnîi, I. Modoran, Şt. Wagner şi A. Şuta (225), iar în anul 1961 se publică *Pomicultura specială* de T. Bordeianu, N. Ştefan, V. Sonea, T. Modoran, V. Cociu, A. Negrilă şi Gr. Mihăescu (49), *Piersicul* de C. Ioniţă (696), *Pomicultura specială şi pomologia* de I. Miliţiu, Fl. Lupescu şi Gh. Stanciu (753) şi altele.

În această etapă soiurile de pomi şi arbuşti fructiferi nu se studiază numai după caracterele morfologice şi însuşirile biologice, acestea aprofundîndu-se şi completîndu-se prin analize chimice şi interpretări biochimice.

Pe această linie, în 1957 apare lucrarea *Proprietăţile fizice, chimice şi tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.* (936) de I. F. Radu, Iuliana Pandele şi Georgeta Enăchescu, prin care se scoate în evidenţă calitatea fructelor romîneşti pe baza unor analize executate asupra fructelor din şase recolte.

Studii biochimice asemănătoare mai întreprind A. Gherghi de la Staţiunea experimentală pomicolă Bistriţa şi Gh. Prodan din cadrul Institutului agronomic din Bucureşti.

Studii foarte importante pentru cunoaşterea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi sub raportul comportării lor la atacul bolilor şi dăunătorilor întreprind Secţia de fitopatologie şi cea de entomologie şi zoologie agricolă din I.C.A.R. precum şi Secţia de protecţia plantelor din I.C.H.V. şi din I.C.C.A. Secţiile respective din I.C.A.R. şi din I.C.C.A. publică *Starea fitosanitară* (200), începînd din anul 1927, şi *Starea dăunătorilor animali* (147), începînd din anul 1947, în care se arată dinamica florei micologice şi bacteriene, precum şi a faunei dăunătoare din fiecare an şi pagubele produse de diferite boli şi dăunători, pe specii şi soiuri.

Lucrările respective prezintă foarte mare importanţă pentru producţia pomicolă întrucît publică o serie de date în legătură cu prognoza şi avertizarea infecţiei sau a invaziei, indică bolile şi dăunătorii nou apăruţi în livezi şi precizează pe regiuni pomicole, bazinele şi centrele infestate.

În afară de aceasta, colaboratorii secţiilor respective cercetează şi probleme legate de sensibilitatea sau rezistenţa soiurilor de pomi la atacul bolilor şi al dăunătorilor.

Contribuții însemnate în studiul ecologiei agenților patogeni din livezi, precum și în elaborarea măsurilor de prevenire și combatere au adus : acad. Tr. Săvulescu, C. Sandu-Ville, Alice Săvulescu, E. Rădulescu, C. Răfailă, Vera Bontea, Ana Hulea, Ana Marin, E. Docea, P. Mozes, M. Olangiu, M. Petrescu, Victoria Şuta, Tatiana Coman, I. Szekely, E. Antal, I. *Vonica, Ana Alexandrescu și alții.*

În domeniul entomologiei au întreprins studii și au publicat lucrări : acad. W. Knechtel, C. Manolache, A. Săvescu, V. Rogojanu, D. Balaj, N. Iacob, Gr. Isac, V. Iriciuc, Gh. Lefter, Eftimia Gheorghiu și alții.

Începînd din anul 1948, pe măsură ce cercetătorii din R. P. R. au aprofundat principiile agrobiologice miciuriniste, în țara noastră s-a format un curent nou pentru ameliorarea soiurilor aflate în cultură și pentru crearea altora noi.

Spre deosebire de trecut, lucrările pentru ameliorarea soiurilor și crearea altora, în această epocă, nu se mai fac izolat ci pe baza tematicii oficiale, la realizarea căreia colaborează cercetătorii din diferite instituții.

În cadrul acestor lucrări se acordă o atenție deosebită ameliorării unor soiuri autohtone ca cele de măr : Crețesc, Pătul, Crăciunesc, Domnesc și altele ; de păr : Harbuzești și Roșioare ; de prun : Gras romînesc, Roșior, Timpurii de Voinești și Gîtlan.

În același timp se urmărește mărirea rezistenței la ger a lemnului, precum și prevenirea dezbinării și ruperii ramurilor la soiul autohton de prun Tuleu gras.

Concomitent se acordă o atenție deosebită și creării unor soiuri noi de prun, cais și piersic, rezistente la ger și secetă în condițiile de silvostepă și stepă.

În afară de aceasta, la cais și piersic se urmărește obținerea unor soiuri noi cu repausul de iarnă prelungit, cu scopul de a preveni pagubele care se înregistrează în urma gerurilor de revenire și a înghețurilor tîrzii de primăvară. De asemenea, se lucrează la crearea unor soiuri noi de prun, cireș și vișin, cu însușiri tehnologice corespunzătoare nevoilor industriei de conserve alimentare.

La speciile sîmburoase se urmărește crearea unor soiuri precoce, care să intre deci mai devreme pe rod și cu fructe cu un conținut cît mai ridicat în zahăr, vitamine și proteine.

Se urmărește obținerea unor soiuri noi de măr rezistente la atacul rapănului și a făinării. În acest scop soiurile valoroase ca Jonathan, Pătul, Boiken, Parmen auriu și altele se încrucișează cu alte soiuri din cultură și cu specii sălbatice apreciate ca rezistente sau imune la atacul acestor boli.

În cadrul fiecărei specii se urmărește crearea unor soiuri noi, cu epoci de maturitate foarte timpurie și foarte tîrzie, pentru prelungirea sezonului de consum al fructelor.

Educarea puieților hibrizi se face în concordanță cu scopurile urmărite și în funcție cu condițiile de mediu ale regiunii unde urmează să fie cultivate soiurile noi. Pentru dirijarea eredității puieților hibrizi se folosesc diferite metode agrotehnice, aplicarea mentorului, precum și alte metode miciuriniste.

Practicînd selecția puieților concomitent cu educarea lor, se aleg pe parcurs cei mai valoroși, mai productivi și adaptați mai bine la condițiile de mediu, cu o rezistență deosebită la atacul bolilor și dăunătorilor, cu producții ridicate și cu fructe de calitate superioară.

De ameliorarea soiurilor autohtone și crearea de soiuri noi, superioare celor aflate astăzi în cultură se ocupă : R. Palocsay, V. Cociu, D. Blaja, G. Moruju, N. Constantinescu, I. Cupcinenco, C. Rădulescu, Ecaterina Bumbac, N. Mateescu, I. Ivan, Şt. Oprea, M. Străulea, A. Botar, M. Onigoaie, Gh. Stanciu, P. Popa, N. Meza și alții.

Cu toate că lucrările de creare de soiuri noi datează numai de cîțiva ani, perioadă foarte scurtă pentru obținerea de soiuri noi în pomicultură, totuși cercetătorii respectivi au obținut pînă în prezent (toamna 1962) un număr de 234 459 hibrizi; dintre aceștia 3 860 au intrat pe rod iar 72 elite au perspective de a deveni soiuri valoroase.

Caracteristic pentru această epocă este faptul că în lucrările de creare de soiuri, cercetătorii respectivi nu acționează la întîmplare, ci pe baza studiului genitorilor și a condițiilor de mediu și creează soiuri cu caractere și însușiri corespunzătoare unor condiții speciale, folosind în acest scop toate metodele de selecție cunoscute, inclusiv radiațiile ionizante.

Un aport însemnat pentru desprinderea pomologiei din cadrul pomiculturii și pentru dezvoltarea acesteia l-au avut și revistele de specialitate în care, pe lîngă îndrumări de agrotehnică, au fost publicate numeroase descrieri de soiuri și articole de orientare. Dintre aceste reviste cu caracter agricol și horticol, cităm pe cele mai importante, apărute în prima jumătate a secolului al XX-lea. Acestea sînt: *Cîmpul* (1902—1932), *Viața Agricolă* (1910—1949), *Buletinul Agriculturii* (1920—1931), *Viața de țară* (1923—1930), *Revista horticolă* (Horticultura Romînească) (1923—1946), *Pagini agrare și sociale* (1924—1937), *Buletinul viticol, horticol și sericicol* (1926—1929), *Drumul nou* (1931—1939), *Agricultura nouă* (1934—1944), *Grădina mea* (1935—1937), *Acțiunea pomicolă* (1937—1944), *Ogorul romînesc* (1941—1947), *Probleme agricole* (1949 — în continuare), *Pomicultura și viticultura* (1953), *Grădina, via și livada* (1954 — în continuare) și altele.

Contribuții însemnate la promovarea și dezvoltarea cercetărilor, științifice atît în domeniul pomiculturii, cît și al pomologiei au adus publicațiile periodice ale Academiei R P.R., cele ale Institutelor de cercetări și de învățămînt superior și altele.

Din acest punct de vedere, lucările publicate în Studii și cercetări, seria de biologie vegetală, în Comunicările și Revue de Biologie, toate ale Academiei R.P.R., în Analele I.C.A.R., în Analele Institutului de studii romîno-sovietice (seria agricultură și zootehnie), precum și în lucrările științifice ale I.C.H.V. și ale Institutelor agronomice din București, Iași, Cluj, Timișoara și Craiova au dat un ajutor prețios la stabilirea lucrărilor de metodică, de precizare a directivelor de urmărit în probleme de agrotehnică și selecție pomicolă și au contribuit la lămurirea unor probleme legate de studiul soiurilor de pomi și arbuști fructiferi.

Colecțiile pomologice înființate la stațiunile experimentale pomicole, precum și expozițiile raionale sau regionale de fructe, organizate în fiecare an de Sfaturile populare în colaborare cu Ministerul Agriculturii, au contribuit de asemenea mult la cunoașterea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi.

Toate acestea au creat condiții deosebit de favorabile pentru dezvoltarea în viitor a pomiculturii și pomologiei la un nivel mult superior.

Interesul pentru studiul soiurilor de pomi și arbuști fructiferi crescînd mereu, în anul 1953, din inițiativa acad. Tr. Săvulescu, în cadrul Academiei R.P.R. a luat ființă un colectiv pentru redactarea Pomologiei R.P.R., format din colaboratorii științifici de la Secția de pomicultură și de la stațiunile pomicole din I.C.A.R., la care din anul 1957 s-au alăturat și cei de la Institutul de cercetări horti-viticole, din cadrele didactice de la catedrele de pomicultură ale Institutelor agronomice din țară și de la școlile medii și profesionale, precum și alți specialiști din cadrul serviciilor agricole și horticole de pe teren, care lucrează la identificarea, studiul și descrierea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi care se cultivă la noi.

Încheierea în primăvara anului 1962 a colectivizării agriculturii, reorganizarea conducerii acestei ramuri de producție prin înființarea Consiliului Superior al Agriculturii, concentrarea tuturor forțelor științifice din sectorul agricol în cadrul Institutului central de cercetări agricole în vederea urmăririi pe baza unui plan unic a celor mai actuale probleme ale agriculturii, au creat condiții extrem de favorabile pentru dezvoltarea pomiculturii și pomologiei în țara noastră.

Pe această linie Secția de horti-viticultură din Consiliul Superior al Agriculturii și Institutul de cercetări horti-viticole din cadrul Institutului central de cercetări agricole urmăresc crearea și introducerea în cultură a unor soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi, superioare celor cultivate în momentul de față, îmbunătățirea și completarea sortimentelor cu soiuri mai productive, adîncirea lucrărilor de raionare, introducerea în cultură a unor noi sisteme de intensificare a agriculturii și elaborarea unor metode agrotehnice înaintate, care permit o valorificare mai bună a potențialului de producție a livezilor.

Dezvoltarea în proporții atît de mari a pomiculturii și pomologiei ca ramuri de știință se datorește în întregime politicii Partidului Muncitoresc Romîn și statului nostru socialist, care au creat în acest scop baza materială necesară, reprezentată prin institute de cercetare, stațiuni experimentale, laboratoare utilate cu cele mai moderne aparate și biblioteci înzestrate cu cele mai recente lucrări de specialitate.

În asemenea împrejurări cadrele de cercetare au cele mai bune condiții pentru rezolvarea problemelor legate de sporirea necontenită a producției horti-viticole și ridicarea calitativă a acesteia.

*Capitolul II*

# MORFOLOGIA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI[1]

Forma exterioară şi structura internă a pomilor şi arbuştilor fructiferi constituie un material preţios pentru recunoaşterea speciilor şi soiurilor. Ca urmare, în pomologie se acordă multă importanţă studiului din punct de vedere morfologic şi anatomic al organelor pomilor şi arbuştilor fructiferi.

În acest scop se studiază rădăcina, tulpina, mugurii, lăstarii, ramurile, coroana, frunza, floarea şi fructul şi se stabilesc caracterele după care se aseamănă şi se deosebesc între ele speciile şi soiurile de pomi şi arbuşti fructiferi.

De pildă, după forma şi gradul de ramificare a sistemului radicular, se deosebesc între ele speciile. Astfel, în timp ce la mărul pădureţ (*Malus silvestris* (L.) Mill.) sistemul radicular este pivotant şi puternic ramificat, la mărul paradis (*Malus pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneider) este fasciculat şi trasant.

Cunoaşterea acestui caracter dă indicaţii asupra adîncimii pînzei de apă freatică admisă pe terenurile destinate pentru cultura acestor specii, asupra adîncimii de lucru a solului şi a încorporării îngrăşămintelor etc.

După caracterul ritidomului şi după modul cum se exfoliază de pe trunchi şi de pe ramurile mai în vîrstă, se pot recunoaşte speciile şi chiar soiurile de pomi. Astfel, la cireş şi vişin acesta este subţire şi pielos şi se exfoliază uşor sub formă de fîşii înguste, iar la păr şi nuc este mai gros, crapă longitudinal, dînd naştere la plăci înguste şi alungite care se exfoliază cu multă greutate. La soiul de măr Renet de Landsberg, ritidomul se detaşează uşor de pe trunchi sub formă de plăci dreptunghiulare mari, în timp ce la soiul Renet de Orléans, acesta, format din plăci foarte mici şi înguste, se exfoliază destul de greu.

La toate speciile de pomi şi arbuşti fructiferi, mugurii vegetativi se recunosc foarte uşor după formă şi mărime; astfel, în timp ce mugurii vegetativi au o formă aproape conică şi sînt de dimensiuni relativ mici, cei floriferi sînt mai voluminoşi, la cele mai multe specii bombaţi şi cu vîrful rotunjit.

Forma şi poziţia mugurilor vegetativi pe ramura de un an constituie caractere distinctive chiar pentru soiuri. Astfel, la soiul de păr Buna Luiza de Avranches mugurii sînt lipiţi de ramură, iar la soiurile Untoasa Bosc şi Untoasa Napoleon sînt depărtaţi de ramura pe care sînt inseraţi.

După culoarea lăstarilor se pot de asemenea recunoaşte soiurile. Astfel, în timp ce la soiul de păr Williams lăstarii sînt de culoare gălbuie, la Curé sînt cenuşii, iar la soiul Favorita lui Clapp sînt de culoare roşie-violacee.

---

[1] La redactarea acestui capitol autorii au folosit şi parte din materialele depuse sub formă de manuscris de către: prof. C. C. Georgescu, prof. I. Grinţescu, prof. N. Constantinescu, Ecaterina Bumbac şi Florica Oros.

Forma naturală a coroanei pomului constituie de asemenea un caracter important pentru recunoaşterea soiurilor. De exemplu, la soiurile de măr Candil Sinap şi Sari Sinap, coroana este aproape fusiformă, la soiul Parmen auriu este larg-piramidală la soiul Pătul este globuloasă şi la soiul Elisa Ratke pletoasă.

După frunze, în special după forma limbului, se pot deosebi între ele speciile. Astfel, la măr, limbul este în majoritatea cazurilor ovat sau obovat, iar la piersic şi migdal lanceolat. După poziţia limbului şi după culoarea acestuia pe faţa inferioară se deosebesc uşor şi soiurile. Astfel, în timp ce la soiurile de măr Astrahan roşu şi Renet de Champagne limbul este plan, la soiurile Parmen auriu şi Renet de Canada marginile limbului sînt ridicate (în formă de tavă), iar la soiurile Wagener premiat şi Jonathan limbul este uşor răsucit. La soiul Wagener premiat frunzele sînt însă mari, colorate cenuşiu-gălbui pe faţa inferioară, iar la soiul Jonathan sînt mai mici, colorate în alb-argintiu.

După culoarea florilor se pot recunoaşte unele soiuri sau grupe de soiuri de măr. Astfel, la soiul Belle fleur rouge, florile sînt de culoare roşie, la soiul Astrahan alb sînt de culoare roză şi la soiul Rozmarin alb de culoare aproape albă.

Caracterele fructului constituie elemente preţioase pentru determinările pomologice. Forma şi mărimea fructului sînt caractere după care se recunosc uşor soiurile; de pildă, la soiul de măr Renet ananas, fructul, de formă ovoidă-conică, este mijlociu, iar la soiul Frumos de Boskoop are forma aproape sferică şi este foarte mare.

Culoarea pieliţei fructului constituie unul dintre cele mai importante caractere de recunoaştere a soiurilor. De exemplu, prunele Victoria sînt colorate în roz, iar cele Tuleu gras în violaceu închis.

Suprafaţa fructului dă de asemenea indicaţii pentru recunoaşterea soiurilor. Astfel, merele soiurilor Pătul şi Galben nobil au suprafaţă netedă, iar cele ale soiurilor London Pepping, Boiken, Frumos galben sînt prevăzute cu coaste mai mult sau mai puţin proeminente.

După culoarea pulpei fructului se pot deosebi soiurile care se aseamănă între ele. De pildă, pulpa fructelor la soiul London Pepping este gălbuie, iar la soiul Boiken albă.

În cazul cînd fructele au aceeaşi formă şi mărime, iar pulpa este de aceeaşi culoare, gustul pulpei poate constitui un caracter de deosebire. De exemplu, merele soiurilor Renet de Champagne şi Weisser Wintertaffetapfel se aseamănă după formă, mărime şi culoarea pieliţei şi a pulpei. La primul soi, pulpa are însă un gust acrişor, răcoritor, iar la cel de-al doilea este dulce.

## RĂDĂCINA

Rădăcina este unul dintre principalele organe ale plantelor superioare. Partea principală a rădăcinii are forma cilindrică sau cilindro-conică şi se caracterizează prin prezenţa la vîrf a pilorizei, precum şi printr-o structură anatomică proprie.

Pătrunzînd în pămînt, rădăcina fixează planta (pomul) în sol şi susţine toată partea aeriană, formată din tulpină, ramuri, lăstari, frunze şi fructe; în felul acesta, prin rădăcini se asigură rezistenţa plantei la vînturi şi furtuni.

Prin rădăcini pomul ia contact cu mediul din care se asigură absorbţia sevei brute şi legătura fiziologică cu ciupercile şi bacteriile din rizosferă.

În rădăcini se depozitează o parte din substanţele de rezervă, care, în urma hidrolizei, contribuie la începerea vegetaţiei, în primăvară.

Rădăcinile unor plante pomicole pot regenera întreaga plantă; pe această însuşire se bazează înmulţirea unor specii pomicole (măr, păr, gutui, prun etc.) prin drajoni şi butaşi de rădăcină.

## MORFOLOGIA RĂDĂCINII

Rădăcina unui pom, diferenţiată încă în embrion apare din sămînţă, cînd aceasta germinează, înaintea tulpiniţei. În această fază este cunoscută sub numele de *rădăcină embrionară* sau *radiculă*.

După ieşirea din sămînţă, rădăcina embrionară are o poziţie (creştere) aproape verticală. În dezvoltarea ei, rădăcina embrionară formează ulterior rădăcina principală sau pivotul pomului.

ZONELE RĂDĂCINII (fig. 34). La o rădăcină tînără de pomi, după ieşirea din sămînţă se disting, începînd de la vîrf cîteva zone, deosebite din punct de vedere morfologic şi după funcţiunile pe care le îndeplinesc:

— *piloriza* sau *scufia* se găseşte în vîrful rădăcinii principale sau al ramificaţiilor sale. Lungă de circa 2—3 mm, de formă conică, de culoare brună sau gălbuie-murdar, piloriza îmbracă vîrful vegetativ al rădăcinii (vîrful de creştere) şi îl protejează în timpul pătrunderii sale printre particulele de sol; acest rol de protejare îl îndeplineşte prin apariţia la suprafaţa scufiei a unei substanţe mucilaginoase rezultată din gelificarea membranelor celulare şi a protoplastelor celulelor periferiale care umezeşte pămîntul şi-l înmoaie. Vîrful vegetativ al radiculei este alcătuit din meristem primordial, care prin diviziune dă naştere meristemelor primare, din care provin ţesuturile definitive ale rădăcinii;

— *zona netedă*, aflată imediat deasupra pilorizei, este lipsită de peri şi are o lungime de circa 2—5 mm. În această zonă are loc creşterea în lungime a celulelor şi diferenţierea structurală interioară, formîndu-se din meristemele primare rizoderma, scoarţa şi cilindrul central;

— *zona piliferă*, lungă de circa 20—30 mm şi situată deasupra zonei

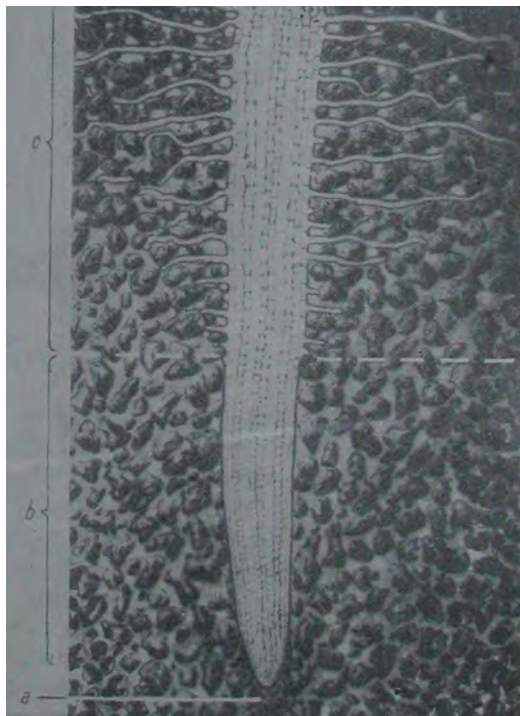


Fig. 34. Vîrful unei rădăcini active; modul cum pătrunde în pămînt o rădăcină activă *a* — piloriza, *b* — zona netedă, *c* — zona piliferă, cu peri absorbanţi (după Müller Thurgau)

netede, este acoperită cu un număr mare de peri absorbanți, care se formează din celulele rizodermei și cresc spre exterior sub forma unor tuburi foarte înguste. Lungimea medie a perilor absorbanți diferă de la o specie la alta. Astfel, la mărul siberian este de circa 0,03 mm, la părul de Ussuria ajunge pînă la 0,05 mm, la mărul chinezesc este de circa 0,36 mm, iar la scoruș de 0,12 mm lungime. Pereții perișorilor absorbanți sînt foarte subțiri (0,6—1 μ). Atît membrana perilor absorbanți, cît și a rizodermei este permeabilă, lipsită de cuticulă și aderă foarte ușor la particulele solului, datorită substanțelor mucilaginoase de la exterior.

Perii absorbanți se formează de la limita superioară a zonei netede, unde sînt extrem de scurți. La oarecare distanță de la baza zonei pilifere devin mai lungi, ajungînd să aibă aceeași lungime pe toată zona respectivă. Ei au o existență scurtă de circa 10—20 de zile; în timp ce perișorii de la baza zonei se ofilesc, se usucă și pier, la extremitatea opusă se formează alți perișori tineri, lungimea zonei respective rămînînd aproape neschimbată. În același timp, pe măsură ce rădăcina crește în lungime, întreaga zonă piliferă se deplasează spre vîrf.

Numărul perilor absorbanți este foarte mare pe unitatea de suprafață, ajungînd pînă la 300—700 pe mm$^2$. În felul acesta, zona piliferă constituie o suprafață enormă de contact cu solul, deci și de absorbție. Numărul perilor absorbanți și lungimea totală ating valori extraordinar de mari. În această privință, Muromțev a găsit la un puiet de măr din soiul Anis, răsărit în mai și cercetat în octombrie din același an, un număr de 17 400 000 de peri absorbanți, cu o lungime însumată de aproape 3 000 m.

La unele specii de pomi și arbuști fructiferi (nuc, alun, măr, lămîi, coacăz și altele), funcțiunea perilor absorbanți este înlocuită parțial sau total prin *micorize*. Acestea reprezintă o pîslă deasă, formată din hife de ciuperci care acoperă vîrfurile rădăcinilor, cu care trăiesc în simbioză și îndeplinesc anumite funcțiuni legate de nutriția pomilor;

— *zona aspră* este partea din rădăcină situată deasupra zonei pilifere, caracterizată prin suprafața aspră datorită urmelor lăsate de perii absorbanți care au căzut. Această zonă are diferite lungimi și capătă o culoare brună sau brună-roșiatică închis; deasupra acestei zone rizoderma se exfoliază și la suprafață apar celulele externe suberificate ale scoarței.

Zona de trecere între rădăcina principală și tulpină este cunoscută sub numele de *colet* (fig. 35).

În afară de rădăcinile secundare provenite din rădăcina embrionară, la unele specii pomicole, ca gutuiul, dusenul, paradisul și arbuștii fructiferi, în cazul înmulțirii pe cale vegetativă, pe tulpină (butaș sau marcotă), în contactul acesteia cu pămîntul reavăn, se formează rădăcini adventive, de origine endogenă, din periciclul tulpinii.

Zona de trecere între rădăcini și tulpină este cunoscută la asemenea plante sub numele de *colet convențional.*

RAMIFICAREA RĂDĂCINII. **Rădăcina principală a unui pom fructifer reprezintă pivotul care mai tîrziu se ramifică, dînd naștere la rădăcini secundare sau laterale.** Acestea au origine endogenă, formîndu-se din primul strat de celule al cilindrului central, din periciclu, în dreptul fasciculelor lemnoase.

Ramificarea rădăcinii principale începe de obicei din apropierea coletului și se continuă mereu spre vîrf. Rădăcinile secundare care se formează direct pe pivot sînt cunoscute sub numele de rădăcini de ordinul I; ele formează de obicei cu axul rădăcinii

un unghi de circa 45°. Rădăcinile care se formează pe cele de ordinul I sînt considerate de ordinul II, iar următoarele de ordinul III, IV, V etc.

La pomii fructiferi înmulţiţi prin seminţe, *ramificarea rădăcinilor este monopodială*, adică rădăcinile de ordine superioare se formează întotdeauna lateral, începînd de la bază spre vîrf, nu numai la rădăcina principală, ci şi la cele de orice ordin.

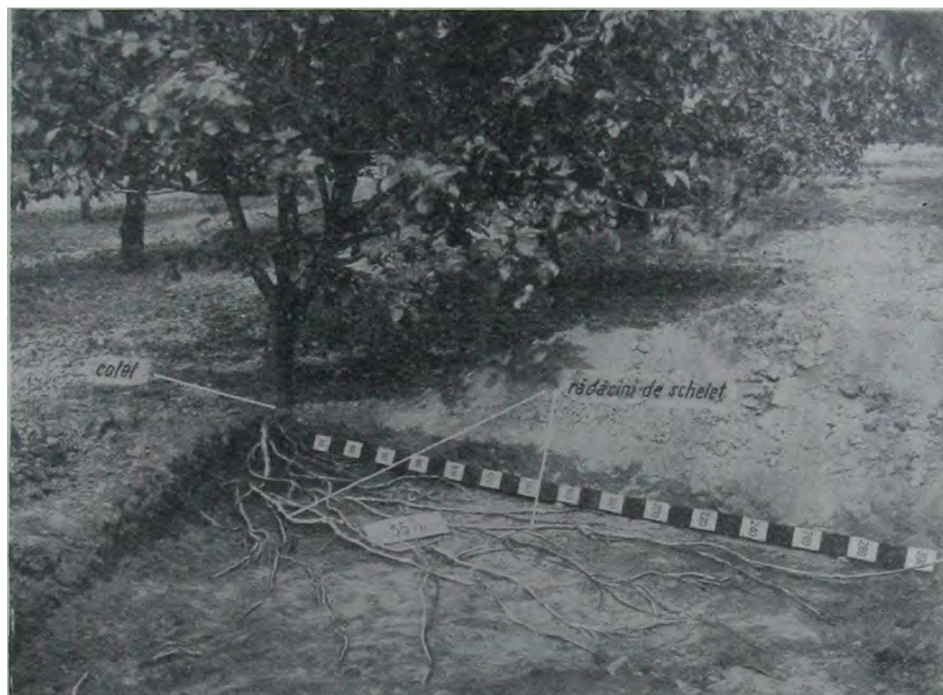



Fig. 35. Coletul şi parte din rădăcinile de schelet de măr (original N. Ghena)

La pomii cultivaţi înmulţiţi prin altoire pivotul este de obicei foarte scurt, întrucît vîrful său de creştere este tăiat cu ocazia transplantării.

Totalitatea rădăcinilor, de toate ordinele, ale unui pom formează *sistemul radicular*.

Din masa totală a unui pom, sistemul radicular reprezintă o proporţie destul de ridicată. De exemplu, greutatea rădăcinilor unui pom se ridică de obicei pînă la 25—30% din greutatea totală (rădăcinile şi tulpinile la un loc). Astfel, după cercetările făcute la noi de către A. Şuta, I. Modoran şi I. Dumitrache, greutatea tuturor rădăcinilor reprezintă 23,8—31,1% la prun, 28—30,6% la măr.

CATEGORIILE DE RĂDĂCINI. Numărul rădăcinilor care alcătuiesc sistemul radicular, precum şi raportul care există între rădăcina principală şi ramificaţiile ei variază foarte mult, în funcţie de specie şi de mediul în care acestea cresc.

În consecinţă, la studiul sistemului radicular al pomilor şi arbuştilor fructiferi trebuie să se ţină seama de: forma şi gradul de ramificare, de grosimea şi raportul între rădăcinile de diferite ordine, de extinderea rădăcinilor în spaţiu, de repartiţia în

adîncime şi direcţia de creştere a lor, de *modificările sistemului radicular* în funcţie de condiţiile de sol, agrotehnică şi portaltoi, de culoarea rădăcinilor şi capacitatea lor de drajonare.

După *forma şi gradul de ramificare*, sistemul radicular la plantele pomicole poate fi :

— *pivotant*, cînd rădăcina principală sau pivotul, este alungită şi îngroşată mult mai puternic decît ramificaţiile ei. Sistemul radicular este pivotant la castanul comestibil, cireş, păr şi mahaleb. Este caracteristic pomilor obţinuţi direct din sămînţă pe locul definitiv de creştere ;

— *rămuros*, cînd majoritatea rădăcinilor, principală şi secundare, sînt de grosimi aproximativ egale şi fiecare rădăcină prezintă, de la bază către vîrf, un grad pronunţat de conicitate, ca la măr, prun, cais etc. Este caracteristic pomilor transplantaţi, altoiţi pe portaltoi viguroşi.

Dacă ramificaţiile cu dezvoltare predominantă faţă de pivot se întind mult lateral, aproape de suprafaţa solului, sistemul radicular poartă numele de *rămuros-trasant* (mărul dusen) ;

— *fasciculat*, cînd rădăcina principală sau pivotul lipseşte, iar rădăcinile adventive sînt numeroase, de diametre variate, cu grosimi în general mici, iar pe lungimea lor conicitatea este puţin pronunţată ; acest fel de ramificare există la mărul paradis şi arbuştii fructiferi. Este caracteristic plantelor pomicole înmulţite pe cale vegetativă.

Paralel cu stabilirea gradului de ramificare se fac observaţii şi asupra *grosimii rădăcinilor*, care constituie un caracter cu rol hotărîtor în procesul de adaptare a pomilor şi arbuştilor fructiferi la diferite condiţii de sol şi umiditate.

Stabilirea *zonei de extindere a rădăcinilor în spaţiu* prezintă importanţă pentru precizarea zonelor de administrare a îngrăşămintelor şi a măsurilor agrotehnice privitoare la lucrarea solului.

Cercetările au stabilit că, în general, suprafaţa pe care se întind rădăcinile în sens orizontal este totdeauna mai mare decît suprafaţa ocupată de proiecţia coroanei. Astfel, în timp ce diametrul coroanei la un prun Tuleu gras altoit pe corcoduş a fost la vîrsta de 23 de ani de 4,8 m, cel al sistemului radicular a atins aproape 14 m. De asemenea, la un măr Jonathan, altoit pe sălbatic, la vîrsta de 15 ani diametrul coroanei a fost de 5,4 m iar al sistemului radicular de 13,5 m. V. A. Kolesnikov a stabilit că la un măr Renet de Champagne în vîrstă de 25 de ani, altoit pe sălbatic (fig. 36), diametrul coroanei a fost de 5,2 m, iar acela al sistemului radicular de 11 m.

Relativ la aşezarea rădăcinilor active în cadrul sistemului radicular s-a constatat că la pomii adulţi numai 7 % din aceste rădăcini se găsesc în jurul trunchiului pe un cerc cu raza de 1,5 m. Din acest punct de vedere s-a stabilit că densitatea cea mai mare a rădăcinilor absorbante se găseşte aproximativ pe linia determinată de marginile proiecţiei coroanelor.

Cunoaşterea caracterului de repartizare a rădăcinilor în adîncime este necesară pentru stabilirea naturii solului în care urmează să fie cultivate speciile, pentru alegerea portaltoiului, stabilirea adîncimii de administrare a îngrăşămintelor, determinarea nevoii de irigaţie, cît şi pentru a trage concluzii în ce priveşte rezistenţa la secetă a speciilor şi soiurilor.

Repartizarea rădăcinilor în adîncime variază foarte mult în funcţie de portaltoi şi natura solului şi este definită de direcţia de creştere a rădăcinilor în pămînt, adică de mărimea unghiului geotropic.

Din acest punct de vedere se pot deosebi următoarele grupe:

— rădăcini cu direcţie orizontală sau aproape orizontală, ca la mărul paradis, care de obicei sînt trasante şi au un unghi geotropic cuprins între 60 şi 90°. Aceste rădăcini se repartizează în stratul de sol cuprins între 16 şi 125 cm şi ating lungimea de 4—18 m în raport cu portaltoiul şi vîrsta pomului (fig. 37, *a*).

Pomii şi arbuştii fructiferi cu astfel de rădăcini sînt pretenţioşi faţă de fertilitatea, umiditatea şi lucrările solului; totodată sînt mai puţin rezistenţi la secetă;

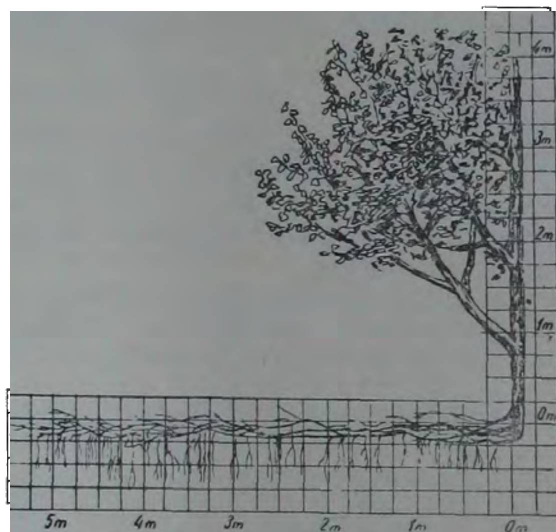



Fig. 36. Zona de extindere a rădăcinilor în sens orizontal, în raport cu dimensiunile coroanei, la măr (după V. A. Kolesnikov)

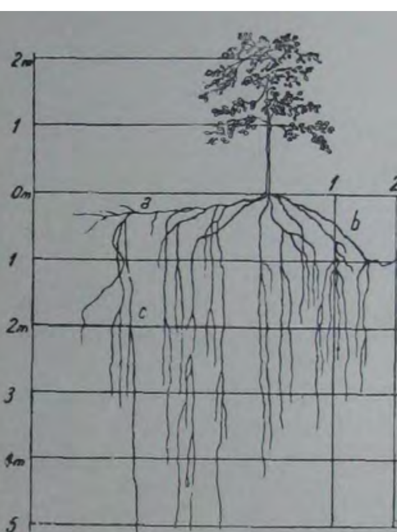



Fig. 37. Direcţia de creştere a rădăcinilor unui vişin: *a* — orizontală, *b* — oblică, *c* — verticală (după V. A. Kolesnikov)

— rădăcini cu direcţie oblică la care unghiul geotropic variază între 30 şi 60°. Asemenea rădăcini se repartizează în sol la adîncimi diferite. Speciile cu astfel de sistem radicular au nevoie de soluri mai uşoare, permeabile şi adînci, cu posibilităţi de bună aeraţie (fig. 37, *b*);

— rădăcini cu direcţie verticală sau aproape verticală, la care unghiul geotropic este de 0—30°. Asemenea rădăcini ating adîncimi pînă la 9—10 m.

Pomii al căror sistem radicular dispune de rădăcini cu direcţie verticală în număr mare sînt rezistenţi la secetă, explorează un volum mare de sol şi valorifică mai bine solurile supuse unui proces accentuat de levigare a substanţelor nutritive (fig. 37, *c*).

În funcţie de natura solului, de adîncimea pînzei de apă freatică, de agrotehnica ce se aplică în livezi etc., sistemul radicular suferă modificări mai mult sau mai puţin importante.

Cu toate modificările pe care le înregistrează sistemul radicular al pomilor şi arbuştilor fructiferi, caracteristicile generale ale speciei se menţin în linii mari, oricare ar fi condiţiile de sol şi agrotehnică. Astfel, se ştie că rădăcinile gutuiului şi paradisului se dezvoltă la adîncimi mici; cele ale prunului, mărului şi piersicului se afundă mai adînc, iar rădăcinile de păr şi mahaleb pătrund la adîncimi mari.

La descrierea unui soi este necesar să se dea relații asupra capacității de drajonare a rădăcinilor, cum este, de pildă cazul la porumbar, zmeur, unele soiuri de vișin, prun etc.

La descrierea sistemului radicular, pe lîngă cele arătate anterior, se are în vedere și culoarea rădăcinilor care variază de la o specie la alta. În general, rădăcinile pomilor și ale arbuștilor fructiferi sînt de culoare cenușie-albicioasă, gălbuie, cafenie, roșiatică și niciodată de culoare verde, întrucît celulele din scoarța lor nu conțin clorofilă. După culoarea rădăcinilor se poate determina cu ușurință portaltoiul. Rădăcinile zarzărului de exemplu, sînt caracterizate printr-o culoare roșiatică-zmeurie sau vișinie, iar cele de gutui printr-o culoare brună-cenușie murdară.

După funcțiunile pe care le îndeplinesc rădăcinile în cadrul sistemului radicular se deosebesc în sens bazipet :

— *rădăcini absorbante*, care reprezintă ultimele ramificații — cele mai fine și mai scurte — și care poartă la vîrf peri absorbanți. Ele sînt foarte subțiri, cu o lungime pînă la 5 mm, de culoare albă transparentă și asigură creșterea în lungime a sistemului radicular. Cu cît numărul lor este mai mare, cu atît aprovizionarea pomilor și arbuștilor fructiferi cu apă și săruri minerale din sol se face în condiții mai bune.

Cercetările recente arată că, pe lîngă îndeplinirea acestei funcțiuni principale, rădăcinile absorbante îndeplinesc și alte roluri în procesul de nutriție. În această privință, L. Kursanov a dovedit că în aceste rădăcini are loc și sinteza substanțelor organice din azotul și carbonul anorganic.

Prin faptul că reprezintă partea activă a sistemului radicular, rădăcinile absorbante sînt cunoscute și sub numele de *rădăcini active* ;

— *rădăcini conducătoare*, care reprezintă ramificații de ordin mai mic, cuprinse între circa 5 și 500 mm lungime și cu o grosime sub 3 mm ; sînt de culoare gălbuie murdară sau cenușie închis și au rolul de a conduce spre tulpină substanțele nutritive absorbite și sintetizate în rădăcini.

Prin faptul că fac legătura între rădăcinile absorbante și cele din schelet, rădăcinile conducătoare mai poartă numele și de *rădăcini de tranziție*.

Rădăcina principală și toate rădăcinile secundare sînt considerate ca *rădăcini de schelet*. Acestea au o lungime minimă de circa 50 cm și un diametru peste 3 mm ; ele se ramifică puternic și pot atinge lungimi de cîteva zeci de metri și grosimi de zeci de centimetri ; au scoarța suberificată, de culoare gălbuie murdară, cafenie, brună-roșcată, cenușie închis etc.

Lungimea însumată a tuturor rădăcinilor unui pom de vîrstă mijlocie (de schelet, de tranziție și absorbante) ajunge la zeci de kilometri.

Raportul existent între rădăcinile de diferite ordine (I, II, III, IV etc.) sau între rădăcinile de schelet, cele conducătoare și cele absorbante servește pentru determinarea speciei portaltoiului și pentru stabilirea agrotehnicii adecvate.

## ANATOMIA RĂDĂCINII

Spre deosebire de plantele monocotiledonate care își păstrează structura inițială, numită structură primară, la pomi, care aparțin grupei de plante dicotiledonate, structura rădăcinii suferă modificări însemnate în cursul creșterii, formînd și o structură secundară.

STRUCTURA PRIMARĂ A RĂDĂCINII. Dacă se face o secţiune transversală prin zona piliferă a unei rădăcini, se constată că aceasta este alcătuită de la exterior spre interior din următoarele ţesuturi: rizoderma, scoarţa şi cilindrul central (fig. 38).

*Rizoderma*, formată dintr-un singur strat de celule strîns lipite între ele, se află la exterior. Cea mai mare parte din aceste celule poartă peri absorbanţi; de obicei, ele sînt izodiametrice, lipsite de stomate şi de cuticulă. Prin perii absorbanţi se realizează astfel o suprafaţă foarte mare pentru absorbţie. Perii absorbanţi mai îndeplinesc şi un rol mecanic, asigurînd stabilitatea vîrfului rădăcinii în timpul străbaterii acestuia printre particulele de sol.

Înainte de dispariţia perilor absorbanţi, pereţii celulelor subrizodermale se suberifică, luînd naştere astfel un strat protector al rădăcinii.

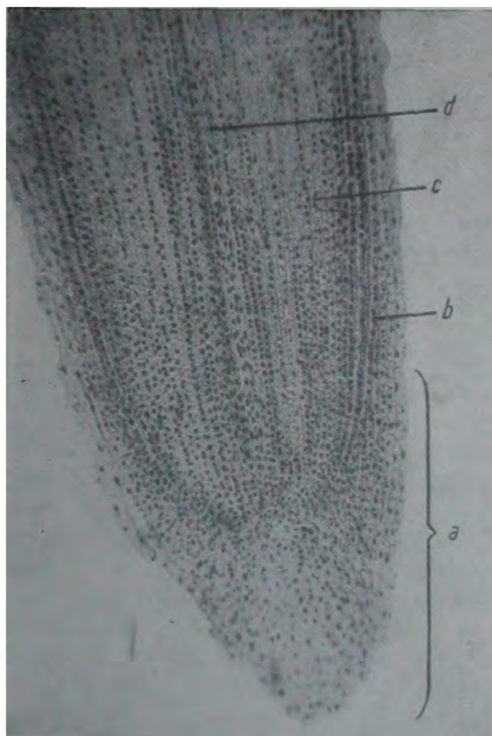


Fig. 38. Secţiune longitudinală prin rădăcina tînără de cais (structură primară): *a* — piloriză, *b* — rizoderma, *c* — scoarţa, *d* — cilindrul central (original Ecaterina Bumbac)

*Scoarţa*, constituită din mai multe straturi de celule mari parenchimatice, rotunde sau poliedrice, cu spaţii intercelulare între ele, se află imediat sub rizodermă. Stratul exterior din scoarţa primară, numit *exoderm*, este format din celule cu pereţii suberificaţi, strîns lipite unele de altele, cu rol de apărare, înlocuind rolul rizodermei. Ultimul strat dinspre interior al scoarţei, format din celule mici şi prismatice, strîns lipite între ele, se numeşte *endoderm*; pe pereţii radiali suberificaţi ai acestor celule există dungi suberificate care în secţiune transversală apar sub formă de îngroşări, cunoscute sub numele de *striaţiile* sau *îngroşările lui Caspary* (fig. 39).

Scoarţa primară a rădăcinii îndeplineşte şi rolul de absorbţie a soluţiilor nutritive din sol. Celulele parenchimatice ale acesteia sînt mereu pline cu soluţiile minerale absorbite de perişori şi care trec spre cilindrul central, respectiv fasciculele conducătoare lemnoase.

În pereţii radiali ai celulelor endodermului au loc *modificări biochimice* care duc la suberificarea şi lignificarea pereţilor celulari. Pentru circulaţia sevei anumite celule, numite celule de pasaj, rămîn vii, cu pereţii subţiri.

*Cilindrul central* se află imediat sub scoarţă spre interior. La periferie cilindrul central este înconjurat la cele mai multe specii pomicole de un singur strat de celule, numit *periciclu*, format din celule mici, cu membrane subţiri, dispuse în alternaţă cu celulele endodermului, lipite atît între ele, cît şi cu endodermul; nu au meaturi între ele.

Periciclul joacă un rol important în ramificarea rădăcinii. Din celulele acestuia, în dreptul fasciculelor lemnoase, iau naştere rădăcinile laterale. Tot din periciclu iau naştere şi mugurii adventivi, din care se dezvoltă drajonii.

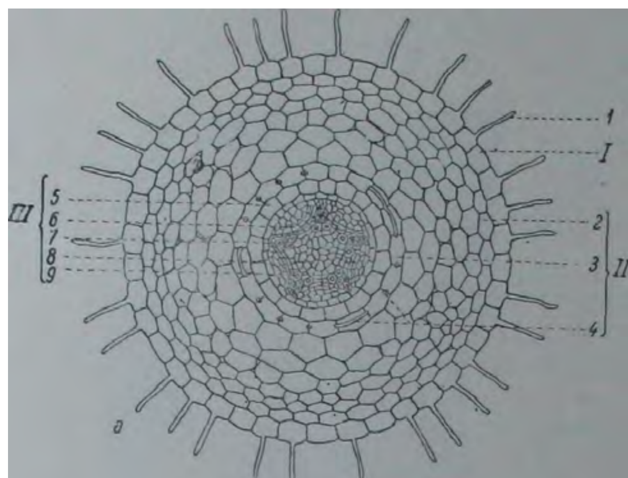
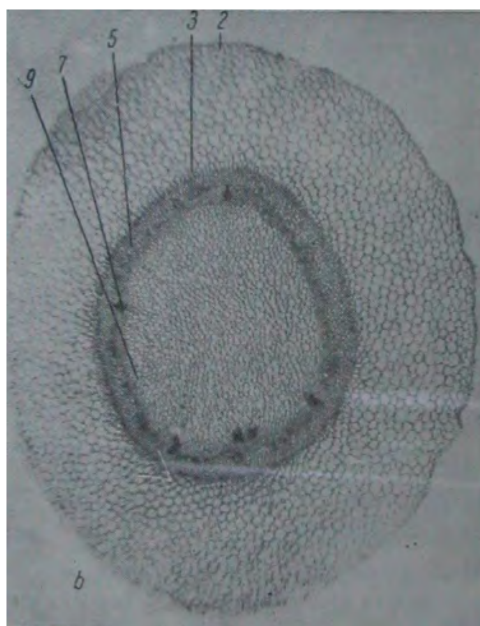
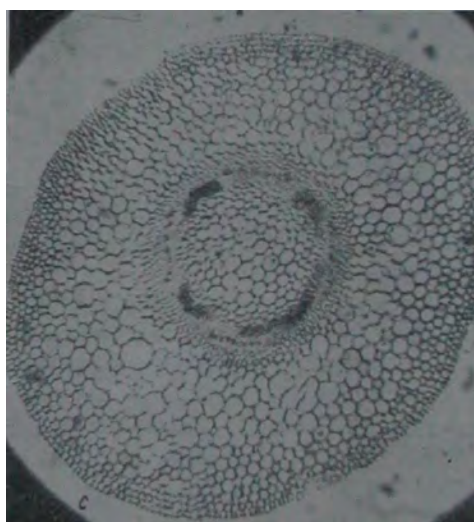



Fig. 39. Secţiune transversală prin rădăcină tînără (structură primară): *a* — de măr (după Muromţev), *b* — de nuc, *c* — de prun, I — stratul pilifer cu peri absorbanţi (*1*), II — scoarţa primară cu rizoderma (*2*); endoderm (*3*) şi striaţiunile Caspary (*4*), III — cilindrul central cu periciclu (*5*), floemul primar (*6*), xilemul primar (*7*), cambiul (*8*) şi măduva (*9*) (original Ecaterina Bumbac)




Pe periciclu se reazemă fasciculele de vase lemnoase şi fasciculele de vase liberiene, dispuse în alternanţă regulată la intervale egale între ele.

În secţiune transversală fasciculul lemnos, format din vase cu lumenul mic lîngă periciclu şi vase cu lumenul mare spre centru, are o formă alungită radiar. Vasele respective

reprezintă trahee cu membranele îngroşate şi lignificate, cu îngroşările reticulate sau punctate.

Fasciculul liberian, format din tuburi ciuruite, cilindrice sau prismatice, cu mebranele celulozice şi subţiri, are o formă eliptică sau rotundă.

Vasele fasciculelor lemnoase prezintă importanţă mare pentru viaţa plantelor în general, întrucît prin lumenul lor circulă şi se urcă pînă la frunze, flori şi fructe soluţiile minerale pătrunse prin perii absorbanţi în rădăcină.

Vasele fasciculelor liberiene asigură transportul sevei elaborate din frunze în toate părţile plantei, inclusiv rădăcina.

Printre fasciculele lemnoase şi cele liberiene se află *razele medulare*, reprezentate prin celule parenchimatice, iar în centrul cilindrului central se află măduva.

STRUCTURA SECUNDARĂ A RĂDĂCINII (fig. 40). Creşterea în grosime a rădăcinii se datoreşte formării de ţesuturi secundare, care provin în urma activităţii zonelor generatoare libero-lemnoase (cambiu) şi subero-felodermică (felogen). Aceste zone sînt meristeme secundare şi funcţionează asemănător; se deosebesc doar după locul de apariţie şi felul ţesuturilor secundare pe care le produc.

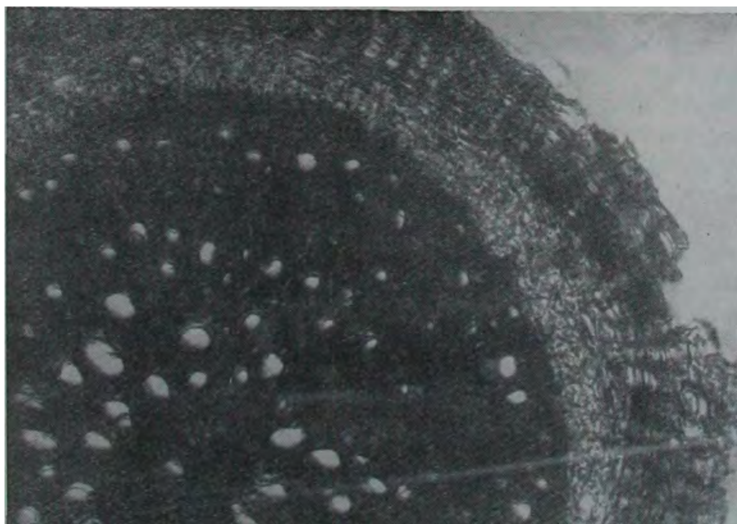


Fig. 40. Secţiune transversală prin rădăcina tînără de prun (structură secundară)

Cambiul libero-lemnos din rădăcină, care se formează între fasciculele de lemn şi cele de liber, are la început forma unei fîşii ondulate, care mai tîrziu devine aproape inelară.

Din meristemul care rezultă în urma diviziunii cambiului se diferenţiază în dreptul fasciculelor lemnoase componente lemnoase secundare, iar la exterior, în dreptul fasciculelor liberiene se formează componente liberiene secundare. Din ţesutul parenchimatos care se diferenţiază în dreptul razelor medulare se formează în număr din ce în ce mai mare raze medulare noi.

În parenchimul razelor medulare se depun substanțe de rezervă de mare importanță pentru viața plantelor. Pe seama rezervelor respective acumulate în razele medulare și în liber, la unele specii de pomi se dezvoltă drajonii.

Activitatea cambiului începe primăvara și încetează toamna. Vasele de lemn secundar formate primăvara au un diametru mai mare; cele care se formează vara și toamna au lumenul foarte îngust și pereții mult îngroșați.

Țesuturile lemnoase și liberiene, formate în urma diviziunii celulelor din cambiu, îndeosebi cele lemnoase, determină îngroșarea rădăcinii, iar zona cambială se deplasează treptat spre exterior.

O dată cu creșterea în grosime a rădăcinii ca rezultat al activității zonei cambiului libero-lemnos, în celulele periciclului, iar uneori și în celulele parenchimatice ale scoarței interne, ia naștere zona generatoare subero-felodermică, sau felogenul.

Din activitatea acestei zone rezultă spre exterior un țesut mort, suberul, iar spre interior un țesut viu, felodermul format din celule cu pereții subțiri, celulozici, cu aspect de parenchim.

## TULPINA

Partea aeriană a plantelor pomicole poartă numele de tulpină. Avînd țesuturi mecanice (lemnoase) rezistente și durabile, tulpina se menține în general în poziție verticală; ramurile de pe tulpină au tendința de așezare în etaje, mai mult sau mai puțin regulate. Creșterea în lungime a axului central al tulpinii, precum și al ramurilor este puternică și durează mai mulți ani; din această cauză, în funcție de specie, tulpina atinge înălțimi mai mult sau mai puțin mari.

Tulpina îndeplinește următoarele funcțiuni principale:

— poartă organele de asimilare (frunzele) și de înmulțire (florile, fructele și semințele), asigurîndu-le condiții optime de luminozitate și de aerisire;

— asigură, prin țesuturi specializate, vehicularea sevei brute de la rădăcini la frunze și a sevei elaborate de la frunze spre rădăcini și spre celelalte organe ale plantei;

— servește ca loc de depozitare a substanțelor de rezervă;

— asigură, prin țesuturile meristematice, creșterea pomului, în lungime și grosime;

— pusă în condiții favorabile de înrădăcinare, are proprietatea de a reface planta pe cale vegetativă.

### MORFOLOGIA TULPINII

Tulpina este partea plantei care se dezvoltă din tulpinița embrionului seminței

La pomii și la arbuștii fructiferi înmulțiți pe cale vegetativă, tulpina se dezvoltă din muguri.

Creșterea în lungime a tulpinii este terminală, datorită activității vîrfului de creștere, iar ramificarea poate fi monopodială și simpodială.

În cazul ramificării monopodiale, tulpina principală crește prin vîrful său, iar ramurile se dezvoltă din mugurii axilari. Acestea apar, de obicei, mai jos și la oarecare distanță de vîrf; ele rămîn de regulă, mai scurte decît axul principal și se ramifică tot monopodial. Axul principal, tulpina, la monopodiu crește dreaptă și se îngroașă mult

cu vîrsta în raport cu ramurile, astfel că devine un trunchi puternic. Plantele lemnoase cu ramificare monopodială au coroană piramidală.

Ramificarea simpodială ia naştere cînd mugurul terminal este distrus sau avortează, iar creşterea în lungime a axului se produce dintr-un mugure axilar imediat inferior. Acest mugur continuă în lungime axul pe care se află, asemenea unui mugur terminal, cu o mică abatere într-o parte sau alta, din care cauză la locul de legătură între cele două segmente apare o îndoitură. Ramurile laterale urmează în continuare acelaşi fel de ramificare ca şi axul principal.

În felul acesta, în cazul ramificării simpodiale, axul principal nu are o creştere continuă şi succesivă. Creşterea în lungime a axului principal se face printr-o suprapunere de ramuri (segmente) de ordine din ce în ce mai mari.

Cea mai mare parte de pomi fructiferi au o ramificare simpodială : mărul, părul, prunul, piersicul, caisul, vişinul.

În mod obişnuit tulpina creşte de jos în sus, în continuarea rădăcinii.

La cele mai multe plante pomicole datorită sistemului de susţinere bine dezvoltat, tulpinile sînt *erecte*. La pomii cultivaţi în forme artificiale şi la unele specii de zmeur şi mur tulpinile au poziţie *orizontală* sau *oblică*. Tulpinile unor specii de mur, precum şi stolonii de căpşun sînt *tîrîtoare* şi în mod obişnuit emit rădăcini adventive la noduri. Unele plante pomicole *(actinidia)* sînt *volubile* (căţărătoare), fiind lipsite de un sistem de susţinere bine dezvoltat; pentru a lua o poziţie cît mai aproape de verticală aceste plante se prind cu ajutorul unor organe modificate de suporturile din apropierea lor sau se înfăşoară în jurul acestora.

## ANATOMIA TULPINII

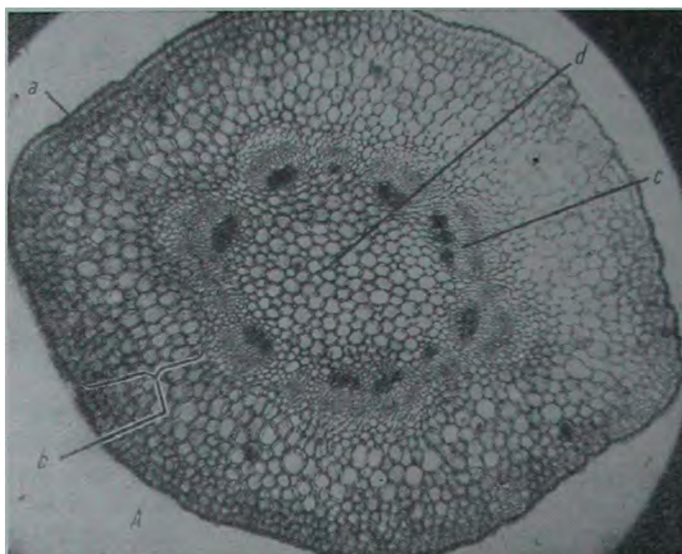
Tulpina este un organ care se diferenţiază sub formă de primordiu, încă din perioada dezvoltării embrionului. După ieşirea din sămînţă şi în tot cursul vieţii, tulpina creşte în lungime şi în grosime, în urma activităţii ţesuturilor existente sau în urma formării altor ţesuturi noi.

În tulpină, ca şi în rădăcină, se deosebeşte o structură primară şi una secundară. În structura primară, ţesuturile îşi au originea în vîrful de creştere, iar cele secundare se formează din activitatea celor două *zone generatoare* : *cambiu libero-lemnos* şi *felogen*.

STRUCTURA PRIMARĂ A TULPINII. Tulpina creşte în lungime, ca şi rădăcina, prin vîrful de creştere. În acesta se găsesc celulele embrionare care dau ţesuturi primare. Acestea, prin diviziuni repetate, formează epiderma, scoarţa şi cilindrul central, părţi care se evidenţiază bine într-o secţiune transversală făcută printr-o tulpină tînără de pom (fig. 41).

*Epiderma* este formată dintr-un singur strat de celule de la periferie, lipsite de clorofilă, cu membrana externă bombată, îngroşată şi cutinizată, de obicei alungite în sensul tulpinii. Unele celule din epidermă se transformă în stomate şi peri. Epiderma aderă slab de scoarţă, din care cauză se poate desprinde uşor.

*Scoarţa* este alcătuită dintr-un parenchim cortical cu spaţii intercelulare; celulele dinspre exterior ale scoarţei conţin de obicei grăunciori de clorofilă, din care cauză tulpina



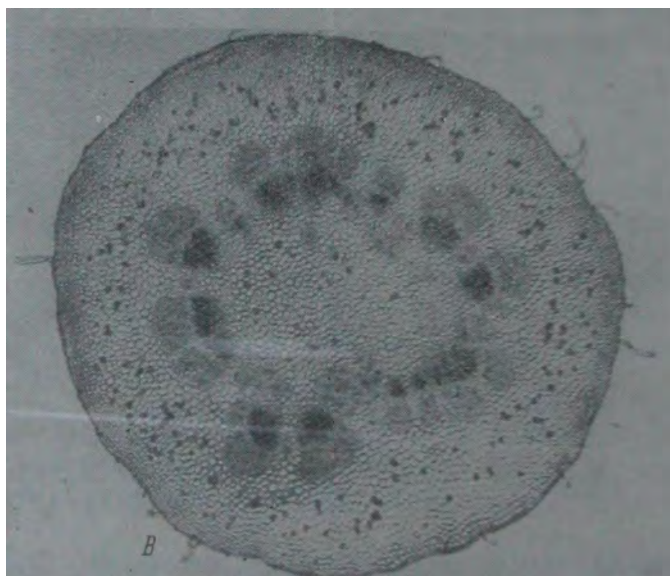




Fig. 41. Secţiune transversală prin tulpină tînără de prun, A, şi gutui, B (structură primară) : *a* — epiderma, *b* — scoarţa, *c* — cilindrul central, *d* — măduva (original Ecaterina Bumbac)

are culoare verde. În celulele situate mai în profunzime se găsesc depozitate diferite substanţe de rezervă, din care la pomi predomină amidonul.

La pomii şi arbuştii fructiferi, celulele din straturile exterioare ale scoarţei se sclerenchimatizează sau se colenchimatizează, transformîndu-se astfel în ţesuturi mecanice. Atît sclerenchimul cît şi colenchimul formează straturi continue sau se prezintă sub formă de fîşii longitudinale, de grosimi diferite.

*Endodermul* nu se distinge bine în scoarţă.

În perioada creşterii active, scoarţa se desface uşor de cilindrul central; această particularitate are mare importanţă în pomicultură, pe ea bazîndu-se altoirea în oculaţie.

*Cilindrul central* este format din periciclu, fascicule lemnoase şi liberiene, raze medulare şi măduvă.

Periciclul este format din celule cu pereţi subţiri, celulozici, din care iau naştere de obicei rădăcinile adventive în cazul cînd tulpina sau o porţiune din tulpină este pusă în condiţii favorabile pentru înrădăcinare.

Ţesutul conducător la pomii şi la arbuştii fructiferi este format din fascicule libero-lemnoase, cu elementele lemnoase situate înspre interior şi cu cele liberiene spre exterior (aşezare colaterală). În interiorul fasciculului, între lemn şi liber se află cîteva straturi de celule cu membrane subţiri şi celulozice, care alcătuiesc cambiul intrafascicular (fasciculele sînt prin urmare colaterale deschise).

Parenchimul dintre fasciculele libero-lemnoase, care face legătura între măduvă şi scoarţă, formează razele medulare.

*Măduva* ocupă partea centrală a cilindrului central, fiind formată la unele specii (nuc, zmeur, mur) din celule cu pereţi subţiri, celulozici, iar la alte specii (măr, păr, gutui, prun, cais şi altele) din celule colenchimatizate.

STRUCTURA SECUNDARĂ A TULPINII. Pomii şi arbuştii fructiferi cu coroane voluminoase şi cu producţii mari de fructe au nevoie de tulpini groase care să fie în stare să susţină o greutate atît de mare.

Îngroşarea tulpinii se realizează prin formarea de ţesuturi secundare, care, ca şi la rădăcină, îşi au originea în cele două zone generatoare : cambiul libero-lemnos şi felogenul. Primul dă naştere la lemn şi liber secundar, precum şi la raze medulare, iar felogenul produce suber şi feloderm.

În secţiune transversală printr-o tulpină de pom cambiul libero-lemnos apare la început ondulat, iar mai tîrziu ca un inel (fig. 42).

Prin diviziunea repetată a celulelor cambiului se formează noi vase de lemn şi liber secundar; între fasciculele libero-lemnoase, cambiul (interfascicular) dă naştere la noi celule de parenchim.

Lemnul şi liberul secundar se formează în cursul întregii perioade de vegetaţie. Vasele de lemn care se formează primăvara au lumenul mai mare decît cele care se formează spre toamnă. Din această cauză şi ca urmare a faptului că lemnul secundar format primăvara are o culoare mai deschisă, se pot distinge în secţiune inelele anuale caracteristice.

Lăţimea inelelor anuale depinde de condiţiile de mediu, de specie, de vîrsta pomilor şi de alţi factori. În această privinţă se ştie că, în anii secetoşi inelele anuale sînt mai înguste, iar în cei ploioşi mai late; de asemenea, la aceeaşi specie, lăţimea inelelor este mai mare în tinereţe, aceasta descrescînd cu vîrsta.

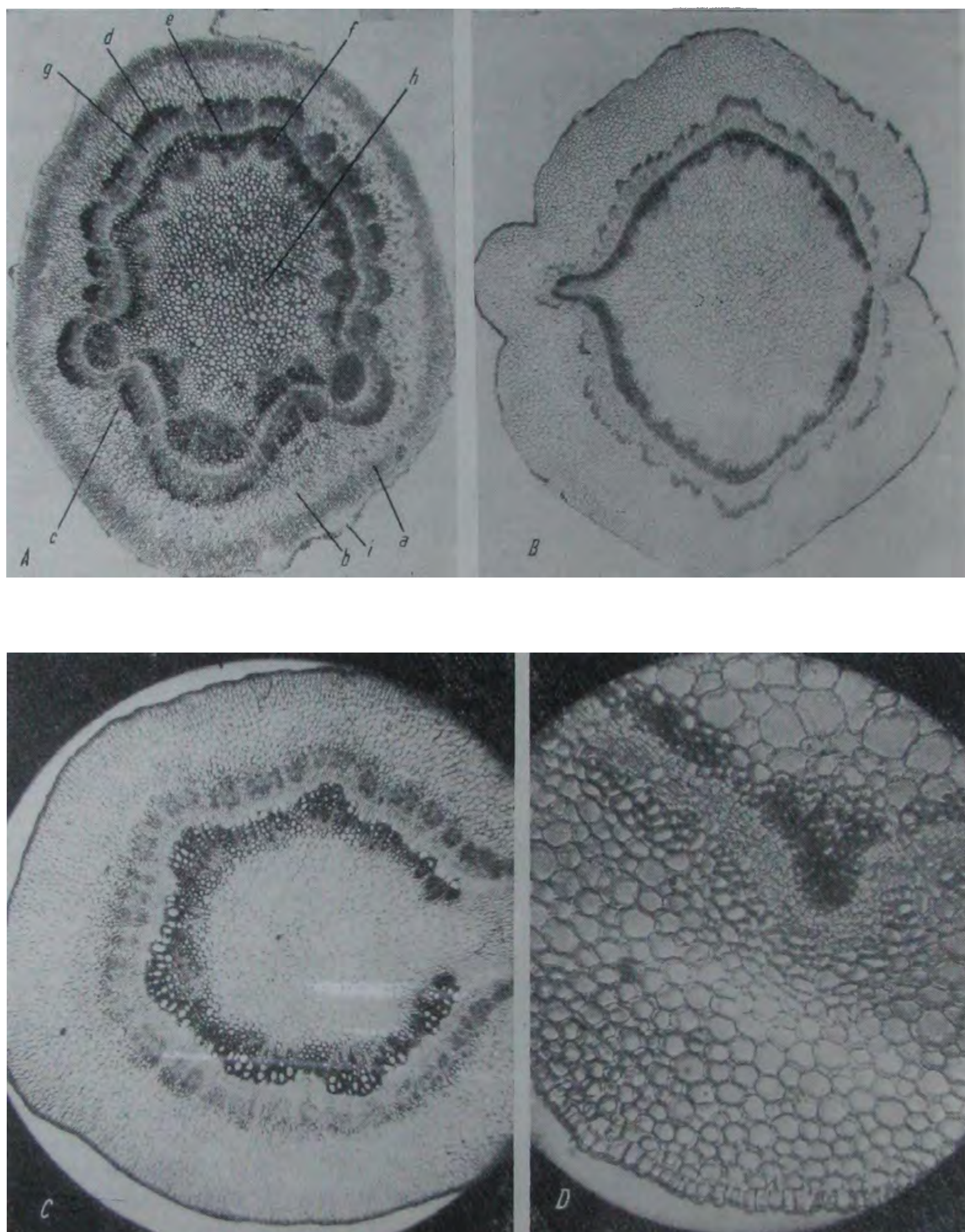



Fig. 42. Secţiune transversală prin tulpină tînără de: *A* — gutui, *B* — nuc, *C* — cais, *D* — cais (detaliu) (structură secundară); *a* — epiderma, *b* — scoarţa, *c* — pachete periciclice, *d* — vase de lemn, *e* — cambiul, *f* — vase de liber, *g* — raze medulare, *h* — măduva, *i* — lenticele (original Ecaterina Bumbac)

După numărul inelelor anuale se poate determina vîrsta pomilor.

Dintre vasele lemnoase care se observă într-o secțiune transversală printr-o tulpină sînt active mai ales cele din ultimul inel, care se formează în cursul ultimei perioade de vegetație. Prin vasele lemnoase din inelele mai vechi ale tulpinii, seva brută nu mai circulă. La cais, prun, păr și alte specii, cu timpul se produce chiar o diferențiere între lemnul mai vechi, dinspre centrul tulpinii, și cel nou, de la periferie. Inelele de lemn

Fig. 43. Caracterul scoarței la pomi: *a* — netedă (măr Boiken), *b* — zgrunțuroasă (ritidom) (Bohnapfel)

din afară, mai moi și de culoare deschisă, sînt cunoscute sub numele de *alburn*. Lemnul din interior, de obicei de culoare mai închisă, la care membranele celulare se impregnează cu diferite substanțe ce contribuie la mărirea rezistenței, poartă numele de *duramen* (inima lemnului).

Scoarța secundară rezultă în urma activității zonei generatoare, *felogenul*.

Felogenul formează spre exterior suber, iar spre interior feloderm sau scoarța secundară. Suberul este format din celule tubulare care își pierd repede vitalitatea. Felodermul este format din celule parenchimatice, care în unele cazuri conțin clorofilă.

Suberul și felodermul înlocuiesc epiderma și apără tulpina și ramurile de pierderile excesive de apă prin evaporare, precum și de efectele oscilațiilor mari și bruște ale temperaturii. Suberul din cadrul peridermului protejează tulpina împotriva distrugerii prin roadere de către iepuri și alte rozătoare.

În primii 5—7 ani, aproape la toate speciile de pomi felogenul se păstrează, din care cauză suprafața peridermului rămîne netedă, avînd și o culoare caracteristică după care se pot determina unele specii și soiuri de pomi (fig. 43, *a*). Într-adevăr după culoarea scoarței, un număr mare de soiuri de măr și de păr pot fi determinate cu ușurință atît în pepinieră, cît și în livadă. De pildă, la soiul de măr Renet de Landsberg scoarța tînără este cenușie-măslinie, iar la Calvil de zăpadă este cenușie-argintie; la soiul de păr Williams este brună-gălbuie, iar la Untoasa Hardenpont cenușie.

O dată cu înaintarea pomilor în vîrstă se schimbă atît culoarea, cît și aspectul scoarței în general.

Suberul izolează țesuturile exterioare ale scoarței, care nemaiprimind substanțe nutritive, cu timpul mor, se usucă, crapă și se desprind de pe trunchi sau ramuri sub formă de inele, solzi sau plăci. Această scoarță veche constituită dintr-un complex de țesuturi moarte (suber, parenchim, liber etc.) poartă numele de *ritidom* (fig. 43, *b*). Datorită substanțelor cu care este impregnat (în special taninuri), ritidomul este de obicei colorat în brun-roșcat sau cenușiu închis.

Modul cum crapă sau se exfoliază ritidomul de pe tulpină sau ramuri ajută la determinarea speciilor pomicole și chiar a unor soiuri. În această privință se deosebesc :

— *ritidom concentric*, sau *inelar*, cînd crăparea și exfolierea se fac sub formă de inele sau fîșii (cireș și vișin) (fig. 44 *a*);

— *ritidom solzos*, cînd crăparea se face longitudinal și transversal, iar exfolierea are loc sub formă de plăci mici, de diferite forme. La măr, de exemplu, plăcile au formă alungită, se detașează de trunchi mai întîi la cele două capete, rămîn un timp oarecare fixate numai la mijloc și apoi cad în întregime. La unele soiuri de păr, ritidomul crapă adînc și se exfoliază greu în plăci dreptunghiulare înguste (fig. 44, *b*).

La unele soiuri de păr și nuc, ritidomul solzos devine persistent din cauză că exfolierea se face foarte anevoios (fig. 44, *c*).

În urma diviziunii celulelor felogenului, din loc în loc de obicei sub stomate, se formează suber afînat, cu celule poliedrice, care rup epiderma sub forma unor por. Acestea poartă numele de *lenticele*; prin ele se asigură schimbul de gaze între mediul exterior și interiorul tulpinii.

Numărul, mărimea și modul de repartizare pe lăstari sau ramuri a lenticelelor variază de la o specie la alta, precum și de la un soi la altul. După formă, lenticelele pot fi : orbiculare (rotunjite), ca la unele soiuri de măr sau alungite, ca la cireș și vișin ; după culoare, se deosebesc lenticele albicioase-murdare, cenușii, castanii, cafenii și ruginii.

## TRUNCHIUL

Tulpina pomilor este formată din trunchi și coroană.

Trunchiul este reprezentat prin porțiunea de tulpină cuprinsă între colet și prima ramură de jos a coroanei.

Trunchiul la pomii și la arbuștii fructiferi este lemnos, tare, menținîndu-se în poziție verticală. La arbuști, cu mai puține elemente de susținere, poate fi semiculcat sau tîrîtor.

Dintre elementele trunchiului, la descrierea soiurilor interesează înălțimea, grosimea și forma.

*Înălțimea trunchiului* la pomii cultivați este variabilă după sistemul de cultură. Aceasta poate fi luată în considerație ca obiect de studiu pomologic numai atunci cînd pomii cresc în mod natural, fără a li se aplica tăieri de formare.

*Grosimea trunchiului*, deși constituie un caracter de specie și soi, poate fi influențată de sistemul de cultură. La descrierea soiurilor este necesar să se acorde o atenție deosebită locului de altoire și raportului care există între grosimea altoiului și a portaltoiului.

La studierea trunchiului se ia în considerare și *forma* pe care o are. Din acest punct de vedere, trunchiul poate fi cilindric (fig. 45, *a*) sau cilindro-conic. Secțiunea transversală a trunchiului la pomii în vîrste înaintate (în special la măr) de cele mai multe ori nu

Fig. 44. Modul de exfoliere a ritidomului la pomi : *a* — inelar (cireş sălbatic), ***b*** — solzos (măr Parmen auriu), *c* — solzos persistent (păr Williams)

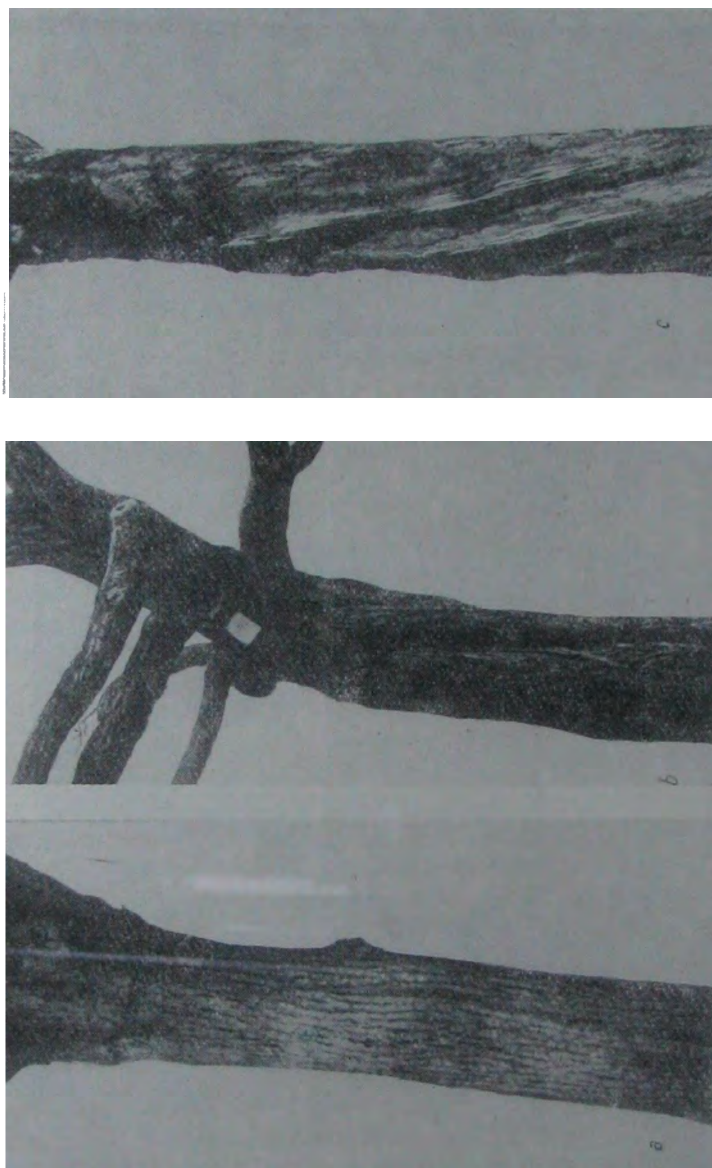



Fig. 45. **Caracterul trunchiului**: *a* — în formă cilindrică (măr), *b* — cu contur muchiat (prun), *c* — răsucit (prun)

reprezintă un cerc, ci are un contur neregulat, prezentînd coaste, muchii şi excrescenţe, uneori individualizate (fig. 45, *b*). În asemenea cazuri, trunchiul este costat sau muchiat.

La soiurile de cais Luizet şi Paviot şi de prun Renclod verde şi Vinete de Italia se constată **torsionarea sau răsucirea trunchiului** (fig. 45, *c*).

## MUGURII

Un mugur (fig. 46) este format dintr-un ax foarte scurt, pe care sînt fixate primordiile frunzelor de vîrste şi dimensiuni diferite ce se acoperă unele pe altele; cele de la bază sînt mai mari decît cele de la vîrf, care sînt reprezentate prin mameloane foarte mici. La subsuoara primordiilor foliare se află primordiile mugurilor axilari.

Fig. 46. Secţiune longitudinală printr-un mugure vegetativ (original Ecaterina Bumbac)

Vîrful mugurului, format din celule iniţiale de ţesuturi primare, este cunoscut sub numele de con de creştere sau vîrf vegetativ. La exterior mugurii sînt acoperiţi cu solzi, care reprezintă frunze modificate, avînd funcţia de protejare a mugurului contra variaţiilor mari de temperatură şi de umiditate.

După aspect, după funcţiunile pe care le îndeplinesc şi producţiunile la care dau naştere, mugurii se clasifică în :

— *muguri vegetativi* sau de creştere, care au diametrul maxim situat la bază, cu vîrful de obicei ascuţit; sînt în general mai supli. Ei sînt organe de rezistenţă, adaptate la condiţiile de viaţă a pomilor; prin lăstarii care se dezvoltă din ei asigură creşterea plantelor de la un an la altul;

— *muguri floriferi* sau de rod, la care diametrul maxim este situat la mijloc (cu excepţia caisului), cu vîrful în majoritatea cazurilor mai rotunjit; sînt în general mai voluminoşi. Aceştia asigură înflorirea, fructificarea şi perpetuarea speciei;

— *muguri micşti,* din care nasc atît flori, cît şi lăstari; se întîlnesc la măr, păr, gutui, coacăz, agriş şi zmeur.

Mugurii în formare, în timp ce se găsesc pe lăstari, poartă numele de *ochi.*

După poziţia pe care o au faţă de ramură şi în ansamblul coroanei mugurii se clasifică astfel :

— *muguri terminali,* aşezaţi în vîrfurile tulpinilor şi ale ramurilor. Cînd sînt vegetativi, mugurii terminali dau naştere la lăstari, respectiv ramuri terminale sau de prelungire. La unele specii (măr şi păr), mugurii terminali pot fi şi floriferi;

— *muguri axilari,* sau *laterali* aşezaţi de-a lungul lăstarilor, tulpinilor şi ramurilor, cîte unul la subsuoara fiecărei frunze; pot fi vegetativi sau floriferi;

— *muguri stipelari* sau *suplimentari,* aşezaţi în jurul mugurilor axilari. Numărul lor variază cu specia, începînd de la 1—2 (măr, păr şi piersic) pînă la 8—12 (cais).

După aşezarea lor, mugurii suplimentari sînt *colaterali* cînd stau de o parte şi alta a mugurului axilar (măr, păr, prun, cais) sau *seriali* cînd sînt aşezaţi sub mugurul axilar (nuc).

Mugurii stipelari servesc pentru înlocuirea celui axilar în caz de accidente sau se pot diferenţia în muguri floriferi la unele specii (piersic, cais, prun).

Mugurii terminali, axilari şi stipelari se întîlnesc pe creşterile anuale (lăstari). De îndată ce acestea devin ramuri mai vechi de un an, mugurii vegetativi, care nu au pornit în creştere, devin *muguri dorminzi.* Mugurii dorminzi rămîn în repaus un timp nedeterminat şi pornesc în creştere în cazuri de rupere sau de tăiere a ramurilor mai groase.

La plantele pomicole, ca de altfel şi la alte plante, există şi *muguri adventivi,* care se formează în dreptul vîrfurilor razelor medulare nu numai pe noduri, ca mugurii arătaţi mai sus, ci şi pe internoduri şi pe rădăcini. Ei rămîn ascunşi sub scoarţă şi se dezvoltă numai în cazuri de accidente şi de îmbătrînire a pomilor. Mugurii adventivi şi mugurii dorminzi constituie surse de emitere a lăstarilor noi.

Mugurii vegetativi şi cei de rod constituie elemente care contribuie la determinarea speciilor şi soiurilor, prin forma, mărimea, aşezarea şi aspectul lor exterior.

După formă, mugurii vegetativi pot fi conici (Roz de vară), conic-alungiţi (Astrahan alb), turtiţi (Gravenstein), rotunjiţi (Calvil roşu de toamnă) etc. La unele soiuri, vîrful mugurilor este deviat într-o parte.

Ca mărime, mugurii variază de la un soi la altul, putînd fi mari (Renet de Landsberg), mijlocii (Allington Pepping) şi mici (Antonovka).

Din punctul de vedere al aşezării, dacă unghiul pe care îl formează axul mugurilor cu axul ramurilor este imperceptibil, mugurii sînt lipiţi de ramură (Buna Luiza de Avranches); în cazul unui unghi mare, mugurii sînt depărtaţi de ramură (Untoasa Bosc).

Felul de repartizare a mugurilor pe ramuri, rar sau des, trebuie de asemenea semnalat la descrierea soiurilor de pomi.

După culoarea solzilor, mugurii pot fi : bruni, bruni-cafenii sau bruni cu diferite nuanţe de roşu.

În numeroase cazuri, solzii mugurilor sînt acoperiţi cu perişori; aceştia pot fi dispuşi des sau rar, repartizaţi uniform pe toată suprafaţa solzilor sau numai la bază sau la vîrf. În alte cazuri, perişorii lipsesc complet, mugurii fiind glabri.

La cireş, vişin şi la coacăzul negru, solzii mugurilor sînt acoperiţi cu o materie lipicioasă, cu miros caracteristic, important de semnalat în descrierea soiurilor.

La baza mugurilor, în punctul de inserţie a peţiolului frunzei, se află, de regulă, un fel de umflătură, numită perniţă. Gradul de dezvoltare, forma acesteia şi cicatricea

formată după căderea frunzei constituie de asemenea caractere distinctive pentru numeroase soiuri.

Pentru caracterizarea speciilor şi soiurilor este important să se cunoască de asemenea epoca umflării şi a desfacerii mugurilor, atît a celor vegetativi, cît şi a celor floriferi. Pentru definirea acestei faze se întrebuinţează termenii : timpurie, mijlocie sau tîrzie. Precizarea fazei respective se face prin notarea datei începerii şi aceea a sfîrşitului înfrunzitului sau al înfloritului.

## LĂSTARII

Pe ramurile din coroana pomilor, în fiecare primăvară apar organe noi, purtătoare de frunze şi muguri, care se numesc lăstari [1]; ei au dimensiuni variabile, începînd de la cîţiva milimetri pînă la circa 2 m. Locurile mai mult sau mai puţin umflate de pe lăstari, unde sînt prinse frunzele, respectiv mugurii se numesc *noduri*, iar porţiunile de lăstar cuprinse între două noduri succesive se numesc *internoduri*.

După poziţia pe care o ocupă faţă de ramura-mamă (din care au născut), se disting :

— *lăstari terminali* sau de prelungire, care continuă creşterea tulpinilor sau a ramurilor. Creşterile de prelungire însumate an de an formează axul tulpinii sau axul ramurii respective ;

— *lăstari laterali* care cresc lateral pe tulpini sau pe ramuri. Lăstarul care creşte în imediata vecinătate a lăstarului de prelungire şi a cărui poziţie este aproape verticală se numeşte *lăstar concurent* ;

— *lăstari anticipaţi* sau precoci se formează în cursul aceluiaşi ciclu anual în care s-au dezvoltat şi lăstarii ce îi poartă ;

— *lăstari lacomi* sau flămînzi, care cresc vertical în interiorul coroanei, din ramurile mai bătrîne sau de pe trunchi, apar mai ales la pomii bătrîni, în perioada declinului.

Toamna, după căderea frunzelor, lăstarii iau numele de *ramuri de un an* (*anuale*). Atît lăstarii, cît şi ramurile anuale sînt cuprinse în noţiunea generală de *creşteri anuale* [2], spre deosebire de ramurile mai vechi ale coroanei. Ramurile anuale păstrează terminologia lăstarilor din punctul de vedere al clasificării după poziţia lor faţă de ramura-mamă : ramuri terminale, laterale, concurente, anticipate şi lacome.

Principalele caractere ale lăstarilor, care servesc la determinarea soiurilor sînt : felul de creştere, culoarea scoarţei, perozitatea, conformaţia, mărimea nodurilor şi lenticelele.

În ce priveşte felul de creştere, la unele soiuri lăstarii sînt drepţi, la altele slab arcuiţi, iar la altele sinuoşi sau geniculaţi. Astfel, la soiurile de măr Calvil de zăpadă, Roşu de Stettin, Jonathan, Rozmarin alb, Renet de Landsberg şi altele, lăstarii sînt puternic curbaţi, iar în unele cazuri chiar geniculaţi. La soiurile de măr Boiken, Renet de Champagne, Parmen auriu şi Candil Sinap, lăstarii sînt aproape drepţi.

Sinuozitatea sau genicularea iese în evidenţă numai la lăstarii în creştere şi la ramurile anuale ; la cele mai în vîrstă, aceste caractere dispar cu timpul.

După culoarea scoaţei lăstarilor se pot distinge grupuri de soiuri cu predominanţa culorii : verde, cenuşie, gălbuie, castanie, roşiatică, măslinie etc.

---

[1] În silvicultură se cunosc sub numele de lujeri.

[2] Noţiunea de *creşteri anuale* este folosită aici în sens morfologic şi nu ca proces fiziologic.

Cele mai multe soiuri de măr au scoarța de culoare castanie sau roșiatică. Totuși se observă că la soiurile timpurii culoarea lăstarilor este mai deschisă (predomină culorile gălbuie și roșiatică), iar la soiurile de toamnă și de iarnă ceva mai închisă (predomină culorile castanie și roșie).

La unele soiuri de păr, lăstarii sînt de culoare gălbuie (Williams, Ducesa de Angoulême), la altele cenușie-măslinie (Untoasa Hardenpont), cenușie (Curé și Contesa de Paris), sau roșie-violacee (Favorita lui Clapp).

Suprafața scoarței lăstarilor este adeseori acoperită cu peri. Considerați din acest punct de vedere, lăstarii pot fi : glabri cînd sînt complet lipsiți de peri ; glabrescenți cînd sînt aproape lipsiți de peri și păroși cînd sînt acoperiți cu peri ; în asemenea cazuri, culoarea de bază a lăstarului rămîne complet mascată.

De cele mai multe ori, perii nu se găsesc însă pe toată lungimea lăstarului, ci se localizează numai la vîrf sau pînă la jumătate din lungimea acestuia.

După caracterul perozității, lăstarii pot fi : pubescenți cînd perii sînt mai scurți, abia vizibili ; catifelați cînd perii sînt foarte scurți, moi, mai mult sau mai puțin patenți ; viloși cînd perii sînt lungi, deși, mai mult sau mai puțin patenți etc.

La unele soiuri de măr, partea glabră a scoarței lăstarilor se acoperă către toamnă cu un strat ceros subțire, de culoare cenușie-argintie, cu aspect brumăriu. Această peliculă de ceară poate fi uniformă sau întreruptă. Lăstarul acoperit cu asemenea peliculă este brumat.

Lăstarii mai pot prezenta pe suprafața lor *lenticele, spini* și *ghimpi.*

Spinii și ghimpii caracterizează unele specii și soiuri de pomi. Mărul și părul pădureț, și unele soiuri de păr din cultură (Untoasa Hardenpont) prezintă spini, care, ca origine, sînt ramuri modificate. Agrișul, zmeurul, și murul prezintă ghimpi care, spre deosebire de spini, sînt formații ale scoarței.

## RAMURILE

După funcțiunile pe care le îndeplinesc, ramurile unui pom se clasifică în ramuri de schelet și ramuri de rod.

RAMURILE DE SCHELET (de susținere) sînt lungi și groase, puternice și cu durată mare de viață. Țesuturile lor sînt bogate în substanțe minerale.

Ramurile de schelet care pornesc direct din axul pomului sînt de ordinul I. Cele crescute din acestea sînt ramuri de ordinul II, din care cresc cele de ordinul III și așa mai departe. Numărul ordinelor de ramuri crește cu vîrsta pomului. Raportul între două ramuri de ordine succesive, de pildă ordinul II și ordinul III, se exprimă prin noțiunile de *ramură-mamă* și *ramură-fiică.*

O ramură împreună cu toate ramificațiile ei poartă numele de cracă, braț sau șarpantă. La o cracă de vîrstă mai mare se distinge un ax format din toate prelungirile sale anuale, precum și ramificațiile laterale ; la rîndul lor, acestea poartă ramuri din ce în ce mai mici, ajungînd în cele din urmă la formațiile care poartă mugurii, frunzele, florile și fructele.

Unghiul pe care îl formează în plan vertical ramurile de ordinul I cu axul pomului se numește *unghi de inserție* sau de *ramificare.*

Crăcile sau ramurile de ordinul I pot fi așezate înșirat pe axul pomului, la distanțe aproximativ egale, sau sub formă de etaje formate din 3–5 ramuri. Unghiul pe care îl formează în plan orizontal două ramuri de ordinul I care se succed pe ax poartă numele de *unghi de divergență*.

Ramurile de schelet, după poziția față de axul pomului, după grosimea și vigoarea lor și după tipul de ramificare, pot servi la determinarea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi.

Poziția de ansamblu a ramurilor în coroană este determinată de unghiul de ramificare (fig. 47). Din acest punct de vedere, ramurile pot fi:

— erecte, cînd unghiul este mai mic de 45° (la Candil Sinap, Izium Eric);

— oblice, cînd unghiul este mai mare de 45° (la majoritatea speciilor și soiurilor de pomi);

— orizontale, cînd unghiul este de circa 90° (la Calvil de zăpadă, Jonathan, Frumos galben);

— atîrnînde, cînd unghiul este mai mare de 90° (la Elisa Ratke).

Pentru stabilirea grosimii ramurilor se înregistrează circumferința sau diametrul lor deasupra părții îngroșate de la bază.

La unele specii și soiuri, ramificarea tulpinii începe chiar din primul an de creștere a altoiului prin apariția lăstarilor anticipați. Nu toate speciile și soiurile se comportă însă la fel. Așa, de exemplu, la măr un mare număr de soiuri formează foarte puțini lăstari anticipați. Printre acestea se numără : Astrahan alb, Antonovka, London Pepping, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renetde Orléans, Renet Baumann Wagener premiat și altele.

O altă grupă de soiuri ramifică slab ; pe altoii în primul an de creștere apar 1–4 lăstari anticipați. Așa sînt soiurile : Boiken, Astrahan roșu, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Rozmarin alb, Roșu de Stettin, Transparent de Croncels și altele.

În sfîrșit, la o altă grupă de soiuri se înregistrează o ramificare abundentă, formîndu-se în primul an de creștere a altoiului 4–12 lăstari anticipați. În această grupă se încadrează soiurile : Candil Sinap, Sari Sinap, Tirolka, Jonathan, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko și altele.

Cunoașterea caracterului de ramificare a soiului dă posibilitatea de a se stabili criterii pentru aplicarea tăierii diferențiate de formare a coroanelor și de fructificare.

Pe suprafața ramurilor tinere, mai ales la cele de rod, există cicatrice care marchează locul unde în anul precedent au fost inserați solzii mugurului din care au provenit și care formează o zonă bine distinctă. În anul următor se formează din nou o asemenea zonă. După numărul zonelor respective se poate determina vîrsta ramurilor examinate, iar după acestea și vîrsta pomului.

RAMURILE DE ROD sau ramurile fructifere sînt de dimensiuni reduse, cu aspect diferit, caracteristic speciilor ; ele îmbracă ramurile de schelet și pe cele subordonate și poartă rodul ; de obicei sînt scurte în comparație cu ramurile de schelet, subțiri și cu o durată de viață limitată.

Prin faptul că sînt scurte, cu creștere anuală foarte redusă, cu noduri dese și internoduri scurte, ramurile de rod mai sînt cunoscute și sub numele de *brahiblaste* sau *microblaste*.

Sînt formate în curs de mai mulți ani, prin creșterea terminală, în fiecare an, a unei ramuri foarte scurte. Se recunosc după poziția aproape perpendiculară pe care o au față de ramura-mamă, după vigoarea foarte slabă, precum și după aspectul inelat.

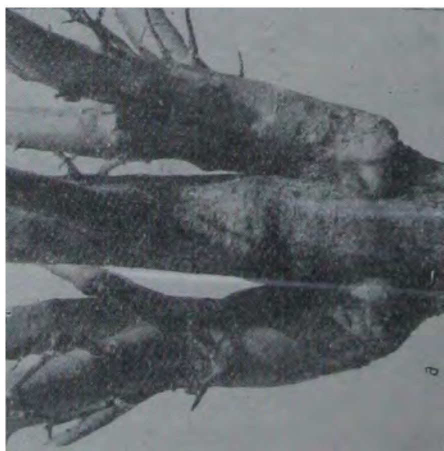


Fig. 47. Poziţia ramurilor în coroană în funcţie de unghiul de inserţie faţă de ax, la măr: *a* — ramuri erecte (Entz Rozmarin), *b* — ramuri oblice (Creţesc), *c* — ramuri orizontale (Maşanschi)

Din punct de vedere anatomic, ramurile de rod au cantităţi relativ mici de lemn şi mai mult liber. În lemnul acestor ramuri vasele sînt scurte şi cu lumenul mic, îngust, iar în măduva lor celulele sînt de dimensiuni mai mici şi cu membrane mai subţiri decît în măduva ramurilor vegetative.

După caracterele morfologice şi biologice la speciile semințoase se deosebesc următoarele ramuri de rod (fig. 48) :

*Pintenul* este o ramură de rod foarte scurtă, cu o lungime de 1—7 cm şi grosime variabilă, în general redusă, care poartă totdeauna în vîrf un mugur de creştere, mugur care în perioada de vegetaţie este înconjurat de o rozetă formată din 2—4 frunze.

După caracterele morfologice exterioare ale pintenului se deosebesc :

— ***pintenul*** *simplu*, care este neted, nu prezintă inele de-a lungul său şi este mai lung; în schimb are un număr oarecare de muguri laterali, foarte slab dezvoltaţi (fig. 48, *a*). Uneori la acest pinten se dezvoltă un mugur lateral formîndu-se astfel un *pinten* ***compus*** sau *ramificat*. Cînd lungimea pintenului simplu ajunge la 7—8 cm poartă numele de pinten *alungit* (fig. 48, *b*);

— ***pintenul*** *inelat*, care este foarte scurt şi are la bază un inel format din urmele solzilor mugurului axilar din care a provenit. Cînd este în vîrstă de mai mulţi ani, de-a lungul său se disting un număr oarecare de inele (strangulări), asemănătoare cu cel de la bază, corespunzătoare adesea vîrstei pintenului, precum şi urmele frunzelor care au însoţit mugurul terminal (fig. 48, *c*); nu are muguri laterali.

În dezvoltarea lor cele două feluri de pinteni se pot combina la început simplu, apoi inelat şi invers, în care caz această formaţie ia denumirea de pinten *mixt*.

Deosebirile morfologice între aceste feluri de pinteni nu sînt însoţite şi de deosebiri funcţionale; pentru practica pomicolă şi unii şi alţii au aceeaşi însemnătate.

Cînd rozeta unui pinten este formată din 6—7 frunze, mugurul terminal se transformă în florifer. Această transformare se poate produce în decurs de 2—3 sau mai mulţi ani de la creşterea pintenului dintr-un mugur axilar; se poate întîmpla însă ca transformarea să nu aibă loc.

Pintenul este o ramură de rod specifică mărului şi părului. La sîmburoase el poate apărea de obicei la pomii tineri, aproape de intrarea pe rod.

*Spinul* reprezintă o ramură asemănătoare pintenului care în loc de mugur poartă în vîrf un spin. În general se întîlneşte la merii şi la perii sălbatici, precum şi la unele soiuri cultivate de păr, de prun şi mai rar, de măr (fig. 48, *d*).

*Smiceaua* este o ramură lungă de 15—30 cm, subţire, de 3—5 mm în diametru, cu frunzele mai depărtate şi cu un mugur vegetativ bine dezvoltat în vîrf. Mugurii laterali, deşi mai bine formaţi ca la pintenul simplu, sînt incomplet dezvoltaţi. Mugurul din vîrf se transformă în florifer după 1—2 ani. Smiceaua se întîlneşte numai la măr şi păr (fig. 48, *e*).

*Ţepuşa* reprezintă ramura al cărei mugur vegetativ (din vîrful pintenului) s-a transformat în florifer. Ea poate prezenta aceleaşi forme ca şi pintenul. Se întîlneşte numai la măr şi păr. Are o durată între 8 şi 18 ani, în raport cu soiul şi agrotehnica aplicată (fig. 48, *f*).

*Nuieluşa* reprezintă o smicea al cărei mugur din vîrf s-a transformat în florifer (fig. 48, *g*).

*Mlădiţa* reprezintă o nuieluşă care, în afară de mugurul terminal, mai are 1—2—3 muguri floriferi laterali; se întîlneşte numai la anumite soiuri de măr (Jonathan) şi păr (Williams) (fig. 48, *h*).

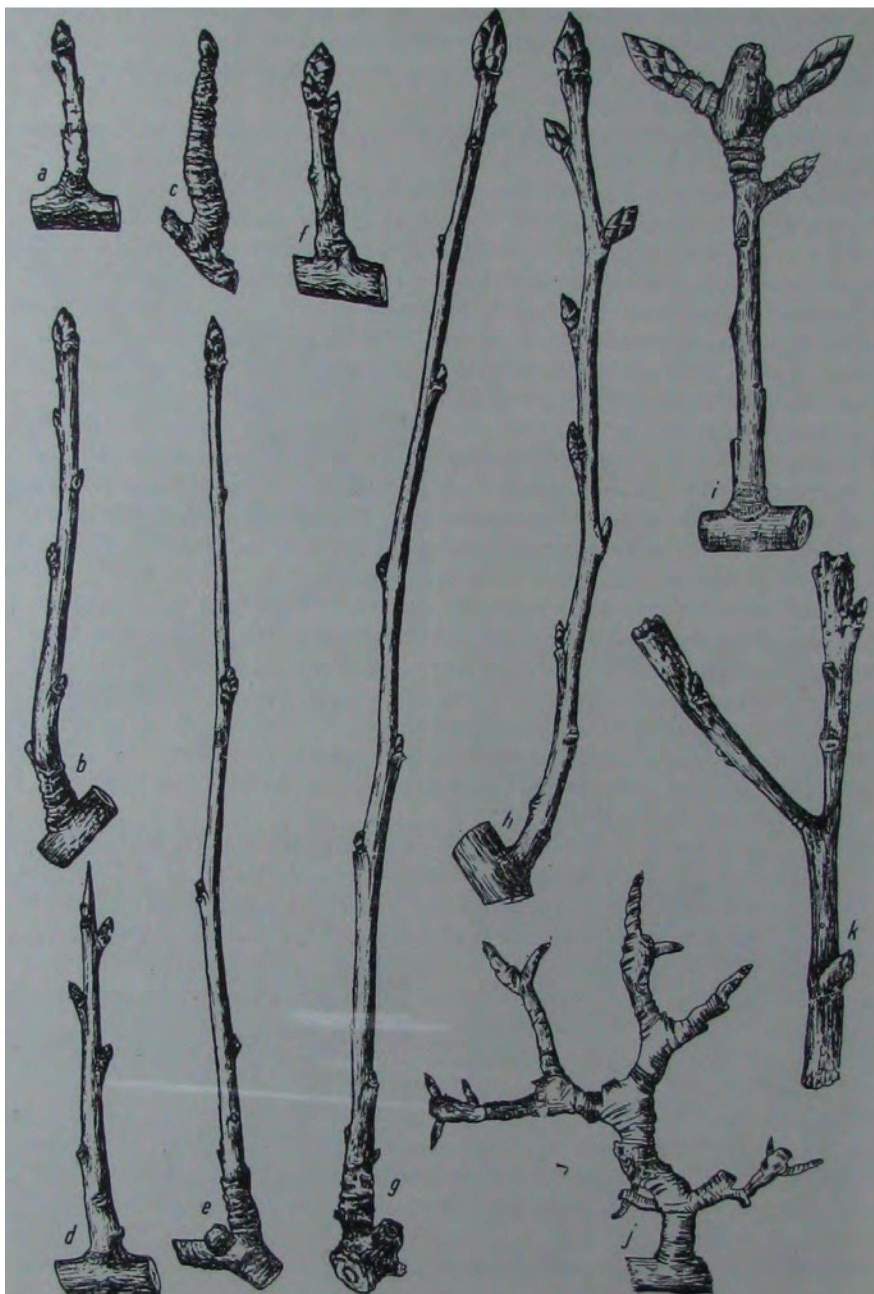



Fig. 48. Ramurile de rod la speciile semințoase : *a* — pinten simplu, *b* — pinten alungit, *c* — pinten inelat, *d* — spin, *e* — smicea, *f* — țepușă, *g* — nuielușă, *h* — mlădițăi, *i* — bursă, *j* — vatră de rod, *k* — măciulie

***Punga de rod*** sau ***bursa*** reprezintă locul de pe ramură unde este prins fructul în cursul verii, care se îngroaşă şi se umflă ca o pungă; această umflătură este foarte bogată în substanțe de rezervă. Pe bursă iau naştere noi pinteni şi smicele (fig. 48, *i*).

Mai multe burse reunite, suprapuse constituie o *ramificație fructiferă* sau *vatră de rod* (fig. 48, *j*).

*Măciuliile* sînt ramurile de rod ale gutuiului şi moşmonului. În realitate sînt burse alungite de 3—6 cm, la vîrful cărora se formează 1—3 muguri de rod. La capătul fiecărei măciulii se distinge urma fructului. Din mugurii de pe măciulii apar lăstari lungi de 5—10 cm, cu 3—7 frunze, iar în vîrful lor se formează cîte o floare. După fructificare, lăstarii respectivi devin măciulii (fig. 48, *k*).

La speciile sîmburoase se întîlnesc următoarele formațiuni (fig. 49):

*Buchetul de mai* sau *ramura-buchet* este cea mai scurtă ramură de rod a speciilor sîmburoase, cu o lungime de la 1 cm pînă la 8—12 cm; ca şi pintenul, provine dintr-un lăstar scurt care poartă o rozetă de frunze. După căderea acestora are 3—7 muguri floriferi aşezați axilar, iar în mijloc, respectiv terminal, totdeauna un mugure vegetativ care asigură creşterea în lungime a ramurii (fig. 49, *a*). Cînd ramura este mai în vîrstă, de-a lungul ei se disting inelele reprezentînd urmele solzilor mugurului terminal (vegetativ care corespund cu numărul de ani al ramurii. De asemenea se pot distinge urmele frunzelor şi urmele codițelor lăsate de fructe. La unele ramuri-buchete (de prun şi cais) nu se diferențiază toți mugurii axilari, încît rămîn cîte unul sau doi muguri vegetativi laterali afară de cel terminal. Aceştia dau naştere la noi ramuri-buchet, formînd astfel *ramuri-buchete ramificate*.

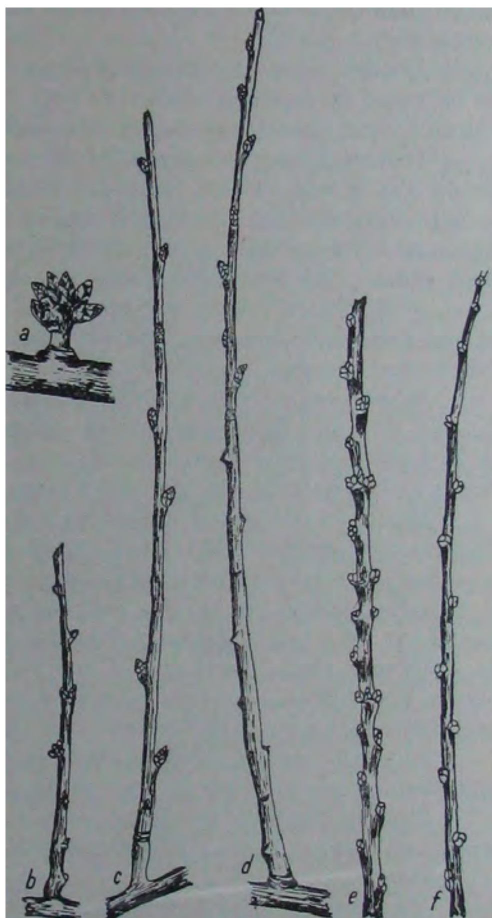


Fig. 49. Ramurile de rod la speciile sîmburoase: *a* — buchet de mai, *b* — ramură mijlocie, *c* — ramură lungă, *d* — ramură pleată, *e* — ramură mixtă, *f* — ramură salbă

Buchetul de mai poate lua naştere şi direct dintr-un mugur axilar. Înainte de intrarea pomilor pe rod, ramura-buchet trece prin stadiul de pinten.

Această ramură se întîlneşte la toate sîmburoasele, dar este specifică migdalului, cireşului şi vişinului. La prun şi la cais se găseşte numai la anumite soiuri, pe cînd la piersic este mai frecventă.

*Ramura mijlocie* este o ramură de rod a cărei lungime variază între 5 şi 30 cm, cu mugurii axilari de obicei floriferi, iar cel din vîrf totdeauna vegetativ, din care cauză ramura rămîne monoaxială (la cireş şi vişin); la unele specii (cais şi prun) există şi

muguri vegetativi laterali, care în anii următori se dezvoltă dînd naştere la ramuri mijlocii ramificate (fig. 49, *b*).

Ramura mijlocie evoluează prin creşteri de 3—10 cm anual pe care iau naştere frunze şi muguri. Pe porţiunile unde a rodit se degarniseşte, deoarece la sîmburoase, pe locul unde se formează fructele, nu iau naştere burse, ca la seminţoase, ci rămîn locuri mortificate.

*Ramura lungă* este o ramură obişnuită de schelet anuală, pe care, la sîmburoase, se formează de regulă şi mugurii de rod, care alternează cu cei vegetativi. La seminţoase ramurile lungi rodesc numai în mod excepţional (fig. 49, *c*).

*Ramura pleată* este o ramură de rod specifică vişinului, cu lungimea de 15 pînă la 60 cm, foarte subţire, care poartă la vîrf un mugure vegetativ şi cîteodată 1—2 muguri vegetativi axilari; ceilalţi muguri laterali se transformă în floriferi şi produc rod, din care cauză ramura se degarniseşte total (fig. 49, *d*). Evoluează prin creşteri la vîrf de 5—10 sau 15—30 cm. Rodul se deplasează mereu către vîrf, pînă cînd lungimea prea mare şi diametrul redus nu mai permit o bună hrănire, din care cauză ramura se usucă. Creşterile anuale în lungime sînt marcate de inele, reprezentînd urmele solzilor mugurului terminal.

*Ramura mixtă* este ramura principală de rod a piersicului; ea poate fi găsită şi la cais şi prun. Este caracterizată printr-o lungime de 30—60 cm şi prin prezenţa a 1—3 muguri vegetativi situaţi la bază, după care urmează grupuri de 1—3 muguri vegetativi şi floriferi. La vîrf are un mugur vegetativ (fig. 49, *e*).

*Ramura salbă* este o ramură de rod specifică piersicului, similară cu ramura pleată la vişin. Este subţire, slabă, lungă de 15—30 cm şi poartă lateral numai muguri floriferi; eventual 1—2 muguri vegetativi; mugurul din vîrf este totdeauna vegetativ (fig. 49, *f*).

Caracteristic pentru cais, piersic şi prun sînt grupurile de muguri. Un grup de muguri se deosebeşte de o ramură-buchet prin aceea că toţi mugurii din grup sînt situaţi la subsuoara unei singure frunze, în timp ce la buchetul de mai fiecare mugure corespunde unei frunze. La cais, într-un grup pot fi pînă la 8—12 muguri, din care majoritatea sînt floriferi. La prun sînt numai 2—4—5, iar la piersic niciodată mai mult de 3 muguri.

Ramurile de rod constituie un element important după care se pot deosebi speciile şi identifica unele soiuri de pomi şi de arbuşti fructiferi.

Pentru determinarea soiurilor se ia, de obicei, în consideraţie forma, lungimea, grosimea şi poziţia ramurilor de rod faţă de ramurile de schelet, precum şi durata vieţii lor.

Un ajutor preţios în cunoaşterea soiurilor îl constituie raportul care există între diferitele ramuri de rod. De pildă, la seminţoase, raportul între pinteni, ţepuşe, smicele, nuieluşe, mlădiţe, burse şi vetre variază de la un soi la altul şi constituie un element distinctiv preţios.

## COROANA POMULUI

Prelungirea trunchiului împreună cu ramurile şi lăstarii care-i poartă formează coroana pomului.

Lăstarul sau ramura de un an cu care se prelungeşte axul coroanei poartă numele de săgeată.

În studiile pomologice, forma coroanei se ia în consideraţie la determinarea speciilor şi a soiurilor de pomi.

Forma coroanei este dată de figura geometrică pe care o conturează în spaţiu periferia ei şi constituie un caracter biologic foarte caracteristic speciilor şi soiurilor de pomi. Acest caracter se ia însă în consideraţie numai la pomii care cresc în forme libere, fără intervenţii prea mari din partea cultivatorului.

Forma coroanei şi dimensiunile ei depind de vigoarea soiului, de unghiul de inserţie (de ramificare) a ramurilor, de tipul de ramificare, precum şi de lungimea şi de poziţia ramurilor faţă de ax. Cu cît unghiul de ramificare este mai mare, cu atît şi diametrul coroanei este mai mare.

Un element care caracterizează coroana pomilor este lungimea internodurilor şi numărul de muguri care se formează pe lăstari. Cu cît numărul de muguri, deci şi al lăstarilor, este mai mare, cu atît şi coroana este mai deasă.

În această privinţă se face deosebire între coroane dese din cauza numărului mare de lăstari, ca la soiurile de măr Calvil de zăpadă şi Tirolka, şi între coroane dese din cauza unui frunziş bogat şi viguros, ca la soiurile Parmen auriu, Frumos de Boskoop, Borovinka.

În perioada de plină rodire la speciile de pomi se deosebesc următoarele forme de coroană :

— *fusiformă*, caracterizată printr-un ax puternic, cu creştere progresivă, prelungită în timp. Unghiul de ramificare la această formă de coroană este foarte mic. Ramurile de schelet sînt subordonate mult axului. Coroana este relativ strînsă, avînd diametrul maxim aproape de mijloc; de regulă, diametrul maxim este mic în comparaţie cu înălţimea coroanei. Din cauza unghiului mic de ramificare, ramurile sînt foarte strînse în jurul axului, iar coroana este deasă (Candil Sinap, Sari Sinap) (fig. 50, *a*);

— *piramidală*, caracterizată de asemenea printr-un ax puternic, cu creştere progresivă, mai puţin prelungită în timp. Se deosebeşte de prima formă prin faptul că baza coroanei este mult mai largă. Diametrul maxim al coroanei se află aproape de bază sau cel mult, la o treime din înălţimea coroanei, socotită de la baza ei. Unghiul de ramificare, care variază între 55 şi 65° la bază, se micşorează treptat spre vîrful coroanei, unde este de 30—35° (Untoasa Clairgeau, Buna Luiza de Avranches, Izium Eric) (fig. 50, *b*);

— *larg-piramidală*, caracterizată printr-un ax mai scurt şi cu vîrful ascuţit brusc. Diametrul maxim este aproape egal cu înălţimea şi se află aşezat aproape la mijlocul sau spre baza coroanei. Unghiul de ramificare a ramurilor de la bază este de circa 75—80° şi se micşorează treptat către vîrf, unde este de 35—40° (perii Tămîioasa mică, Carafe, Untoasa Hardenpont; mărul Parmen auriu ) (fig. 50, *c*);

— *invers-piramidală*, la care diametrul maxim se află la partea superioară a coroanei. Acesta este de 2—2,5 ori mai mic decît înălţimea coroanei. Din această cauză, coroana se îngustează treptat spre bază. Unghiul de ramificare este de circa 45—50° la bază şi rămîne aproape constant pînă la vîrf (Busuioace, Renet de Champagne şi Renet de Orléans) (fig. 50, *d*);

— *globuloasă* sau *sferică* a cărei formă se apropie de o sferă, cu axul scurt, vîrful obtuz, rotunjit, iar diametrul maxim egal cu înălţimea coroanei şi aşezat la mijlocul acesteia. Unghiul de ramificare este de circa 60—65° la bază şi ceva mai mic spre vîrf (Pătul, Poinic, Renet de Landsberg) (fig. 50, *e*);

— *turtită*, cu axul coroanei foarte scurt şi diametrul maxim aproape de două ori mai mare decît înălţimea. Unghiul de ramificare este de 80—90°, din care cauză ramurile au o poziţie orizontală (Jonathan, Calvil de zăpadă, Frumos galben, Renet auriu de Blenheim) (fig. 50, *f*);

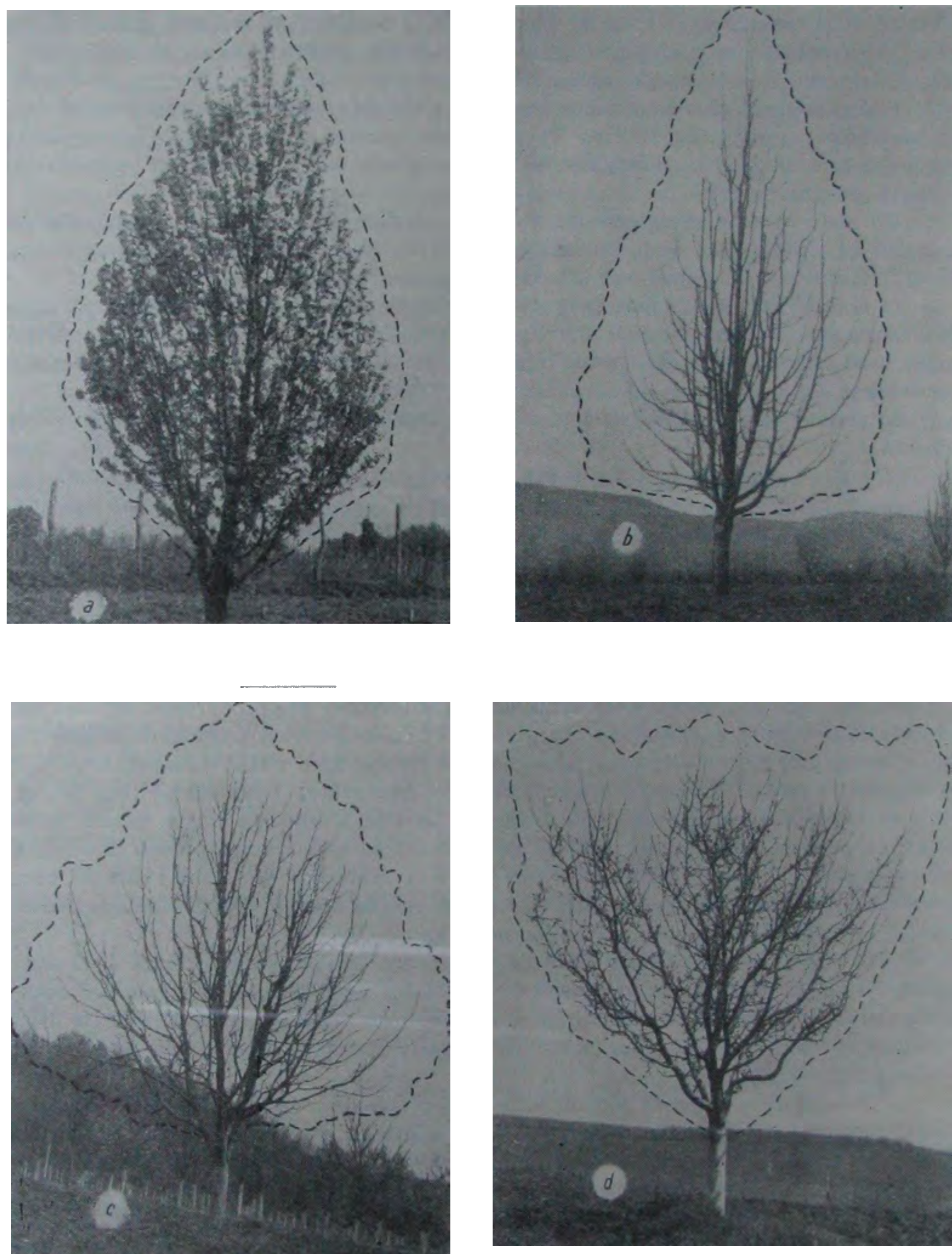



Fig. 50. Forme de coroană la pomi : *a* — fusiformă, *b* — piramidală, *c* — larg-piramidală, *d* — invers-piramidală

Fig. 50. continuare : *e* — globuloasă, *f* — turtită

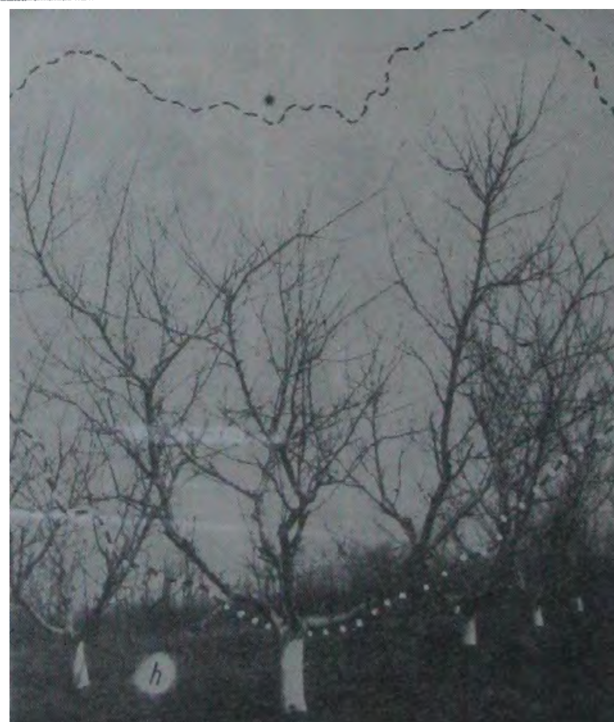



**Fig.** 50. continuare : *g* — pletoasa, *h* — vas

— *pletoasă* la care axul coroanei este foarte scurt, iar ramurile relativ lungi. Din cauză că unghiul de ramificare este mai mare de 90°, ramurile de schelet sînt aplecate către pămînt. La soiurile cu această formă de coroană, ramurile secundare sînt subţiri, lungi şi atîrnînde (Elisa Ratke) (fig. 50, *g*);

Fig. 50. continuare: tipuri de tufe: *i* — tufă erectă, *j* — tufă răsfrîntă

— *vasul*, formă de coroană caracterizată prin lipsa axului. Ramurile principale de schelet în număr de 3—4, arcuite în sus, concresc la bază (fig. 50, *h*);

— *tufa* este o formă neregulată de coroană, cu cîteva axe şi ramificare neregulată; se întîlneşte la arbuştii fructiferi care se ramifică simpodial şi la care, alături de tulpina principală, ramurile pornite de la bază cresc tot aşa de lungi şi viguroase ca şi ea, ajungînd aproape la aceeaşi înălţime.

Tufa poate fi erectă (fig. 50, *i*), răsfrîntă (fig. 50, *j*) şi culcată; poate fi de asemenea compactă sau rară.

## FRUNZA

Frunza ia naştere din meristemul vîrfului de creştere a tulpinii (lăstarului) sub formă de primordii şi are o creştere limitată. Primordiile cresc la început prin vîrf, iar ulterior intercalat, ceea ce determină o îndoire spre interior a tinerelor frunze, formă sub care se găsesc strînse în mugur. Paralel cu creşterea în lungime şi lăţime are loc diferenţierea structurală interioară a frunzelor.

Ca organe ale asimilaţiei clorofiliene, frunzele pomilor sînt dispuse astfel pe lăstari sau în general în cadrul coroanei încît să nu se umbrească una pe alta şi să fie expuse cît mai bine luminii solare.

Frunza este mult lăţită şi turtită, prezentînd două feţe diferite: una superioară (ventrală sau faţa frunzei) şi alta *inferioară* (*dorsală sau dosul frunzei*). Partea lăţită a frunzei poartă numele de limb sau lamină; porţiunea subţire care face legătura între

limb și lăstar se numește pețiol, iar capătul lățit al pețiolului prin care frunza se prinde de lăstar este cunoscut sub numele de teacă sau vagina frunzei.

TIPURILE DE FRUNZE. În decursul dezvoltării pomilor și arbuștilor fructiferi obținuți din sămînță se pot deosebi mai multe tipuri de frunze în raport cu vîrsta și anume:

— *cotiledonare*, care apar la plantulă în faza de embrion; sînt modificate și adaptate pentru a servi nutriția în timpul germinației seminței și cîtva timp după aceasta;

— *inferioare* (catofile) sub formă de solzi sau scuame tari, pergamentoase, de obicei de culoare brună; îndeplinesc funcțiunea de protecție în jurul mugurilor;

— *mijlocii* (monofile) de culoare verde, caracteristice speciei; la acestea există deosebiri morfologice după cum sînt de la bază sau de la mijlocul lăstarilor (tulpinii) sau din rozetele ramurilor fructifere;

— *superioare* (hipsofile), dispuse în părțile dinspre vîrful tulpinilor, mai ales a ramurilor de rod; în această categorie intră bracteele florale și bracteolele, precum și bracteele care constituie cupa la castan și la alun.

CATEGORIILE DE FRUNZE. La pomii și la arbuștii fructiferi, frunzele sînt simple și compuse (fig. 51).

*Frunzele simple* sînt acelea la care limbul este întreg sau sectat (spintecat) în diferite moduri, dar la care nu se pot deosebi foliole distincte, fixate pe un pețiol comun.

Frunzele simple pot fi:

— *întregi*, adică cu limbul nesectat, ca la măr, păr, gutui, moșmon, prun, cireș, vișin, cais, piersic, migdal, alun, castan;

— *lobate*, adică cu limbul mai mult sau mai puțin spintecat într-o serie de lobi (ieșituri), separați între ei prin sinuri, ca la coacăz, agriș, smochin.

Prin faptul că la aceste specii pomicole lobii se află de jur împrejurul limbului, dispuși simetric față de un centru, la fel ca degetele palmei deschise, frunza se numește *palmat-lobată*.

*Frunzele compuse* sînt cele sectate ale căror segmente ajung complet independente unul de altul și fiecare din ele este susținut de un pețiol propriu. În acest caz, foliolele, prin pețiolii lor, se articulează direct de pețiolul principal (rahisul) frunzei.

După numărul și așezarea foliolelor se deosebesc la plantele pomicole următoarele tipuri de frunze compuse:

— *trifoliată*, cînd frunza este compusă numai din 3 foliole, ca la căpșun și frag;

— *penată*, cînd foliolele sînt dispuse lateral de o parte și de alta a pețiolului principal.

La unele specii pomicole, pețiolul principal se termină cu o foliolă în vîrf și deci numărul foliolelor este impar (fără pereche); în acest caz frunzele sînt *imparipenat-compuse*, ca la scoruș, nuc, zmeur, mur.

Cînd foliola din vîrf lipsește, deci foliolele laterale sînt perechi, frunzele sînt *paripenat-compuse*, ca la roșcov (*Ceratonia siliqua*).

CARACTERIZAREA PĂRȚILOR FRUNZEI. La caracterizarea limbului unei frunze se ține seama de forma laminei, caracterul vîrfului, bazei, marginii și a fețelor limbului, de consistența, de gradul de perozitate și caracterul nervației acestuia.

*Forma limbului.* Considerată după conturul limbului (fig. 52) frunza de la pomii și arbuștii fructiferi poate fi definită prin următorii termeni:

— *lanceolată* cînd are forma unui vîrf de lance și este de 4—5 ori mai lungă decît lată; lățimea mai mare o are în treimea inferioară, este ascuțită la vîrf și slab rotunjită sau ascuțită la bază (migdal, piersic, părul sălcioară);

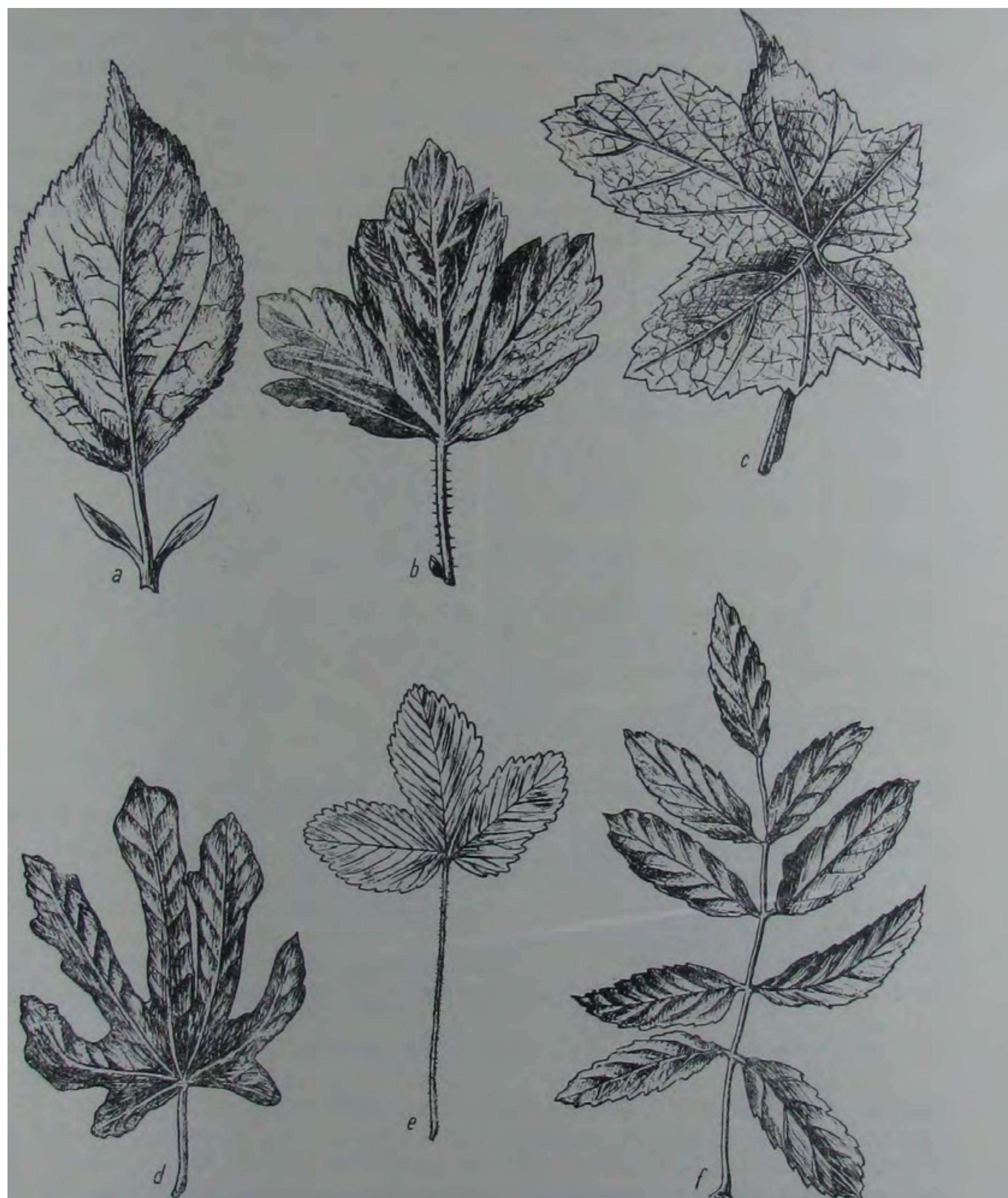



Fig. 51. Categorii de frunze *a* — simple cu limbul întreg, *b*, *c*, *d* — simple cu limbul lobat, *e*, *f* — compuse

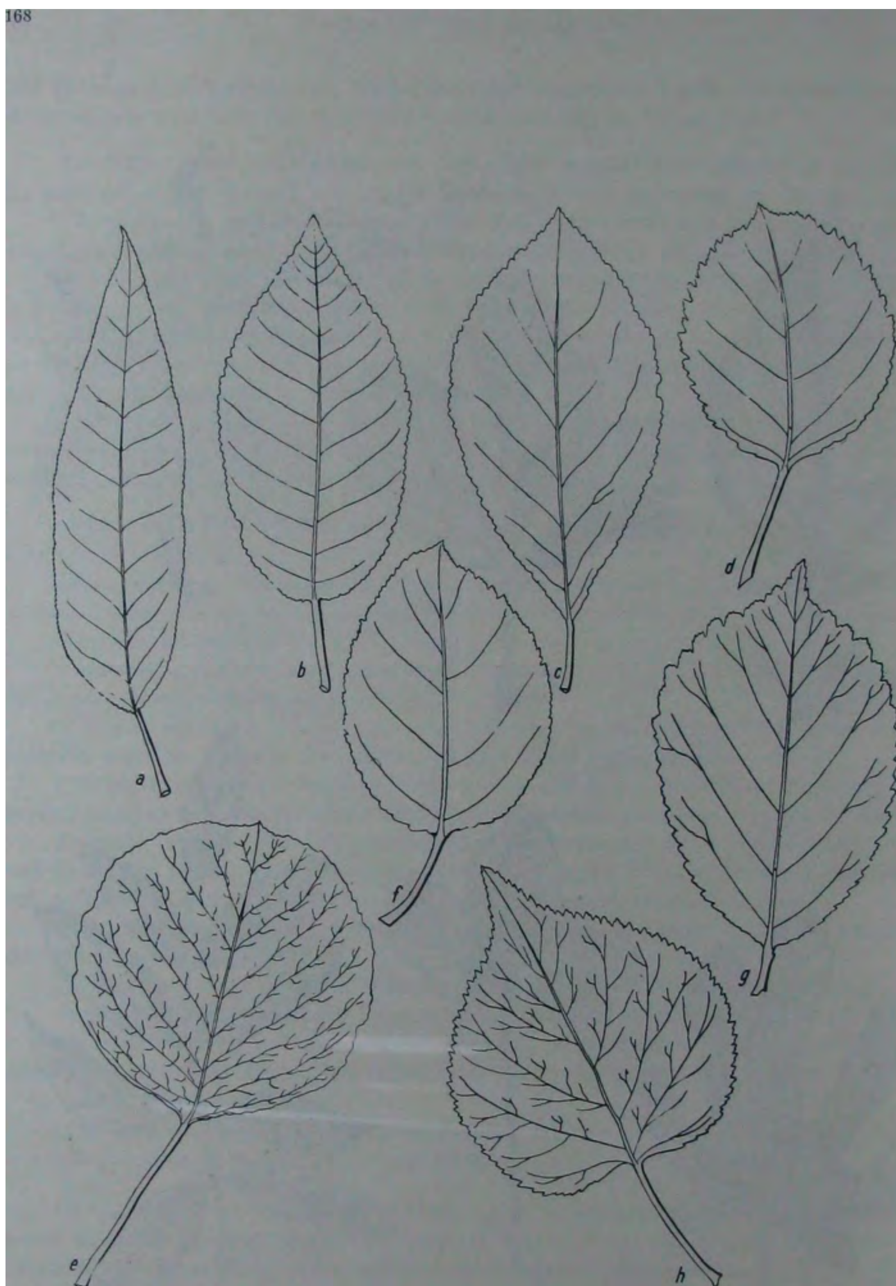



Fig. 52. Forma limbului : *a* — lanceolată, *b* — oblongă, *c* — eliptică, *d* — subrotundă, *e* — rotundă, *f* — ovată, *g* — obovată, *h* — cordiformă

— *oblongă*, cînd este de 3—4 ori mai lungă decît lată, lățimea cea mai mare avînd-o la mijloc, iar la vîrf şi la bază este rotunjită ; se întîlneşte la măr, păr şi alte specii ;

— *eliptică*, fiind aproape de două ori mai lungă decît lată, cu lățimea cea mai mare la mijloc, rotunjită mai mult sau mai puțin la capete (Borovinka) ;

— *subrotundă*, cînd limbul este aproape rotund, adică numai cu puțin mai lung decît lat (Pătul, Van Mons) ;

— *rotundă* sau *orbiculată*, cînd limbul are forma circulară (Renet Bergamot, toate soiurile de cais) ;

— *ovată*, cînd limbul se aseamănă cu conturul unui ou, fiind de circa două ori mai lungă decît lată, cu lățimea cea mai mare sub mijloc (Botane, Parmen auriu şi Boiken) ;

— *obovată*, cînd are forma de ou însă cu vîrful în jos şi cu lățimea cea mai mare deasupra mijlocului (Candil Sinap) ;

— *cordiformă* sau *cordată*, cînd are forma de inimă, numai cu puțin mai lungă decît lată, la vîrf ascuțită şi la bază cu un intrînd (alun).

Între aceste tipuri de frunze există şi forme intermediare.

La determinarea speciilor şi soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi se folosesc uneori şi termeni compuşi. Aşa, de exemplu, o frunză poate fi lat-ovată, ovat-lanceolată, oblong-lanceolată etc.

*Vîrful limbului*. Acesta poate fi (fig. 53) :

— *acut*, cînd este ascuțit brusc, cu marginile drepte sau convexe (Kalterer Böhmer, Poinic) ;

— *acuminat*, cînd este ascuțit prelung şi cu marginile concave (Frumos de Boskoop, Gustav durabil) ;

— *ascuțit*, cînd limbul se îngustează treptat şi prelungit lung (piersic).

*Baza limbului*. După forma pe care o are, frunza poate fi (fig. 54) :

— *îngustată* sau *atenuată*, cînd marginile limbului formează spre bază un unghi (Candil Sinap, General Totleben) ;

— *rotunjită*, cînd baza limbului este mai mult sau mai puțin rotunjită (Renet Pomphelia, Cap de pisică) ;

— *cordată*, cînd baza limbului este mai mult sau mai puțin rotundă şi prezintă o adîncitură la mijloc în formă de inimă ;

— *decurentă*, cînd baza frunzei se prelungeşte pe axă (ramură). În cazul cînd partea decurentă a limbului frunzei formează două urechiuşe de o parte şi de alta a pețiolului, se zice că este aripată (portocal, grepfruct).

*Marginea limbului*. În descrierile pomologice aceasta prezintă un caracter important. În general, marginile limbului pot fi întregi sau cu incizii de forme şi profunzimi diferite (fig. 55). Acest caracter variază de la o specie la alta şi chiar de la soi la soi. Marginea limbului poate fi :

— întreagă, cînd este lipsită complet de dinți, cum este la gutui şi la unele soiuri de păr ;

— dințată cînd prezintă dinți simpli şi ascuțiți, dispuşi mai mult sau mai puțin perpendicular pe margine, ca la f erăstrău. Inciziile dintre dinți sînt de asemenea ascuțite ;

— bidințată sau dințată dublu, cînd are dinții ascuțiți aşezați mai mult sau mai puțin perpendicular pe margine şi poartă pe ei alți dințişori mai mici. Inciziile dintre dinții principali sînt de asemenea ascuțite ;

— serată sau zimțată cu dinții ascuțiți, îndreptați către vîrful frunzei (Untoasa Clairgeau, Renet Baumann, Wagener premiat) ;

Fig. 53. Vîrful limbului: *a* — acut, *b* — acuminat, *c* — obtuz, *d* — rotunjit

Fig. 54. Baza limbului: *a* — atenuată, *b* — cuneată, *c* — rotunjită, *d* — cordată

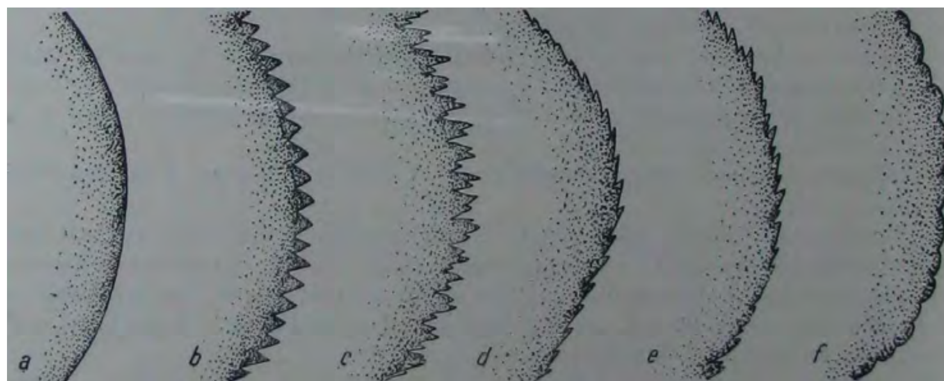



Fig. 55. Marginea limbului: *a* — întreagă, *b* — dințată, *c* — bidințată, *d* — serată, *e* — biserată, *f* — crenată

— biserată, serată dublu sau zimțată dublu cu incizii mici, ascuțite și cu dinții ascuțiți, însă formați din alți dințișori mai mici, care în totalitatea lor sînt îndreptați către vîrful frunzei (Pătul, Mașanschi);

— crenată cu inciziile ascuțite și cu dinții mici și rotunjiți la vîrf (Rambur de iarnă, Renet Bergamot).

În raport cu poziția limbului față de nervura principală, frunza poate fi :

— plană, cînd limbul se găsește în același plan cu nervura principală (Renet de Cassel, Astrahan roșu, Calvil de Danzig și altele);

— în formă de tavă, cînd jumătățile limbului sînt îndoite spre partea superioară (limb involut) (Parmen auriu, Renet de Orléans, Sari Sinap, Candil Sinap, Renet de Canada și altele); la soiurile Rozmarin alb, Astrahan alb, Renet Baumann, Roșu de Stettin, Tirolka și Roz de Virginia, cele două jumătăți ale limbului sînt ridicate în sus mai slab;

— răsucită, cînd limbul frunzei este răsucit pe margini, uneori formînd chiar rulouri (Wagener premiat, Jonathan, Papirovka).

Suprafața limbului pe fața superioară sau inferioară poate fi : netedă (păr), rugoasă, aspră (alun), cu mici ridicături neregulate sau zbîrcită, ondulată, vălurată; în același timp, suprafața limbului poate fi : lucitoare (vișin, păr, cais) sau mată (lipsită de luciu) moșmon; păroasă, cînd este acoperită cu peri (scoruș), glabră, lipsită complet de peri (piersic, păr cais); glabrescentă, cînd este aproape lipsită de peri (măr, gutui); glaucă, cînd prezintă o culoare verde-albăstruie (brumărie).

*Grosimea și consistența limbului.* În funcție de aceste caractere limbul frunzei poate fi : ierbaceu, subțire și moale (măr, cireș, prun); pielos, tare, scorțos (păr, migdal) și rigid (coriaceu) (vișin, lămîi).

*Perozitatea limbului.* La unele specii și soiuri, frunzele și lăstarii sînt acoperiți cu peri. În aceste cazuri, pentru determinarea speciei și a soiului se iau în considerație : forma, poziția, lungimea, consistența și desimea perilor.

*Nervația limbului.* Modul în care sînt dispuse nervurile la o frunză se numește nervație (fig. 56). La cele mai multe specii pomicole (măr, păr) nervația este penată; la coacăz, agriș și smochin, nervația este palmată; la căpșun, zmeur și mur, nervurile principale sînt dispuse după tipul palmat, iar nervurile foliolelor sînt după tipul penat.

Nervurile de pe limbul frunzei se observă mai bine pe fața inferioară. Se deosebesc :

— nervuri principale, care pornesc din punctul de unire a limbului cu pețiolul;

— nervuri secundare, care se ramifică din cele principale;

— nervuri terțiare, care se ramifică din cele secundare și așa mai departe.

Nervura principală a limbului frunzei poartă și numele de nervură mediană.

Nervurile secundare pot fi drepte sau mai mult sau mai puțin arcuite în sus către vîrful limbului. Ele se pot continua direct, pînă la marginea frunzei sau se pierd în mai multe nervuri terțiare. Uneori, nervurile secundare formează o rețea, nervația luînd în acest caz numele de reticulată.

Pe fața inferioară a limbului, nervurile pot fi proeminente, cînd se simt cu ușurință la pipăit (măr, prun) și șterse (neproeminente) cînd sînt îngropate în limbul frunzei (vișin).

*Pețiolul frunzei* poate fi cilindric și canaliculat. În primul caz are același diametru (grosime) pe toată lungimea lui. În cazul din urmă, pe partea superioară prezintă un jgheab (șănțuleț), mai mult sau mai puțin pronunțat pe toată lungimea sau numai către bază.

În afară de acestea, un pețiol poate fi glabru sau pubescent.

La cele mai multe soiuri de piersic și cireș, mai rar la cais și vișin, pețiolurile sînt prevăzute cu glande nectarifere, sau nectarii (fig. 57).

Pețiolul poate fi de diferite grosimi și lungimi. Din acest punct de vedere, în cadrul fiecărei specii se deosebesc frunze *lung pețiolate*, cînd pețiolul are o lungime de cel puțin o jumătate din lungimea limbului; atunci cînd pețiolul nu întrece un sfert din lungimea limbului, frunzele sînt *scurt pețiolate*. La speciile pomicole nu se întîlnesc frunze *sesile*, adică lipsite de pețiol.

Fig. 56. Nervația limbului : *a* — penată, *b*, *c* — palmată

La descrierea pețiolului se ține seama de lungimea, grosimea, forma și culoarea pe care o are, de unghiul ce-l formează cu ramura, de faptul dacă este drept, curbat sau răsucit, de prezența sau absența glandelor (nectariilor), de poziția, forma și culoarea lor.

La baza pețiolului, de o parte și alta se află stipelele; ca și în cazul frunzelor, se notează: mărimea, forma, culoarea precum și epoca cînd cad.

Culoarea frunzelor. Deși, în general culoarea limbului este verde, prezintă însă diferite nuanțe, care pot constitui caractere de specii și soiuri.

Aproape la toate speciile de pomi și arbuști fructiferi, culoarea feței superioare a limbului diferă de aceea a feței inferioare.

Se cunosc frunze de culoare verde închis, verde, verde deschis, cu nuanțe de roșu sau gălbui.

La multe soiuri se observă o corelație strînsă între culoarea frunzelor și culoarea fructelor. Astfel, la merii cu fructele verzi, frunzele sînt colorate de asemenea în verde.

La merii cu fructele roşii, frunzele sînt de obicei de culoare verde închis, cu reflexe violacee sau purpurii.

Spre toamnă, culoarea frunzelor se schimbă, căpătînd diferite nuanţe de roşu şi galben (păr, cireş, măr).

În descrierile pomologice se specifică pe lîngă culoarea limbului şi culoarea nervurii principale, care în multe cazuri diferă de aceea a limbului.

Fig. 57. Glande nectarifere pe peţiol şi limb

DIMENSIUNILE FRUNZELOR. Un studiu mai aprofundat al frunzelor presupune executarea unor măsurători pentru a exprima în cifre dimensiunile respective. În acest scop se măsoară lungimea şi lăţimea limbului.

Raportul dintre lungime şi lăţime se exprimă astfel : 8 : 5 sau 8 (10) : 4—5 (6). Această aşezare a cifrelor în primul caz arată că lungimea limbului este de 8 cm, iar lăţimea de 5 cm ; în formula a doua, lungimea este de 8 cm, mai rar de 10 cm, iar lăţimea este de 4—5 cm, mai rar de 6 cm.

De multe ori, pentru caracterizarea frunzei este foarte important să se arate locul unde limbul are lăţimea maximă. De exemplu, dacă limbul are 10 cm în lungime şi o

lățime maximă de 6 cm și dacă această lățime maximă se află la o depărtare de 4 cm de la baza limbului, atunci raportul respectiv se poate prezenta prin formula $\frac{10:6}{4}$. Această formulă exprimă dimensiunile absolute și cele relative ale limbului ; ea dă deci o caracterizare mai amănunțită a dimensiunilor și formei pe care le are frunza.

La un număr mare de specii și soiuri, frunzele sînt asimetrice, încît bazele celor două jumătăți ale limbului se află la diferite înălțimi pe limb. Această situație se poate exprima astfel : $\frac{12:4}{3}$ și $\frac{11:3}{3,5}$. Valorile prezentate în această formulă arată că jumătatea din stînga a limbului are o lungime de 12 cm și o lățime maximă de 4 cm și că aceasta din urmă este situată la o distanță de 3 cm de la baza limbului. În același timp, formula a doua arată că jumătatea din dreapta a limbului are lungimea de 11 cm și lățimea maximă de 3 cm și că aceasta se găsește cu 0,5 cm mai jos pe pețiol față de jumătatea din dreapta.

AȘEZAREA FRUNZELOR PE LĂSTARI. Din punctul de vedere al așezării lor pe lăstari, frunzele pot fi :

— alterne, cînd sînt așezate cîte una la fiecare nod, de-a lungul unei linii spiralate în jurul lăstarului (măr, cireș, păr, nuc etc.) ;

— opuse, cînd sînt așezate cîte două față în față, la același nod (corn, măslin).

Dacă pe un lăstar, începînd de la bază spre vîrf, se reunesc punctele de inserție a frunzelor, se obține o linie spiralată numită *generatoare.*

Dacă, plecînd de la o frunză, se urmăresc punctele de inserție a celorlalte frunze pe spirala generatoare, se ajunge la o frunză așezată exact deasupra frunzei de la care s-a pornit. Partea spiralei dintre aceste două frunze suprapuse se numește *ciclu foliar.*

De multe ori, pentru a găsi frunza superioară exact suprapusă este nevoie de două sau mai multe învîrtituri.

Bazele de prindere a frunzelor suprapuse sînt așezate pe linii verticale, ipotetice, aflate la distanțe egale ; aceste linii verticale poartă numele de *ortostihuri.* Numărul acestora depinde de numărul frunzelor din ciclul foliar.

Distanța în sens longitudinal dintre două frunze consecutive variază de la specie la specie în funcție de lungimea internodurilor ; în schimb, distanța transversală dintre două frunze consecutive din spirală, exprimată prin valoarea unghiului diedru format la centru de planurile mediane care ar trece prin punctele de inserție a lor, este constantă. Unghiul respectiv este cunoscut sub numele de *unghi de divergență* sau *divergență* ; valoarea lui se exprimă în grade sau în formă de fracțiune de cerc.

Așezarea frunzelor pe axe este determinată de mărimea divergenței și se exprimă prin formula :

$$d = \frac{c}{o}$$

în care d este divergența ;

c — numărul învîrtiturilor dintre două frunze suprapuse consecutive ;

o — numărul ortostihurilor.

Valoarea unghiului în grade se află înmulțind valorile fracției cu 360.

În cazul cînd divergența se exprimă prin fracție, numitorul reprezintă numărul frunzelor dintr-un ciclu foliar, dintre două suprapuneri pe același ortostih, iar numărătorul exprimă numărul de ocoluri (învîrtituri) între cele două inserții suprapuse.

Cele mai frecvente divergenţe sînt : $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{5}{13}$, $\frac{8}{21}$, $\frac{13}{34}$, $\frac{21}{55}$ etc.

La cele mai multe specii de pomi şi arbuşti fructiferi din familia *Rosaceae* (măr, prun, cais, cireş, piersic etc.), *Fagaceae* (castan comestibil), *Saxifragaceae* (coacăz) şi altele, divergenţa în dispoziţia frunzelor este de $\frac{2}{5}$. În acest caz, un ciclu are două învîrtituri, frunzele se suprapun din 5 în 5 (adică frunza a şasea este suprapusă primei), iar valoarea unghiului de divergenţă este de 144° $\left(\frac{2}{5} \times 360°\right)$.

## FLOAREA

Floarea este o ramură scurtă cu frunze metamorfozate adaptate pentru asigurarea procesului sexual şi formarea fructului şi a seminţei.

O floare completă este alcătuită de la bază spre vîrf din : peduncul şi receptacul (axul floral), care reprezintă porţiunea terminală a ramurii florale, umflată, îngroşată

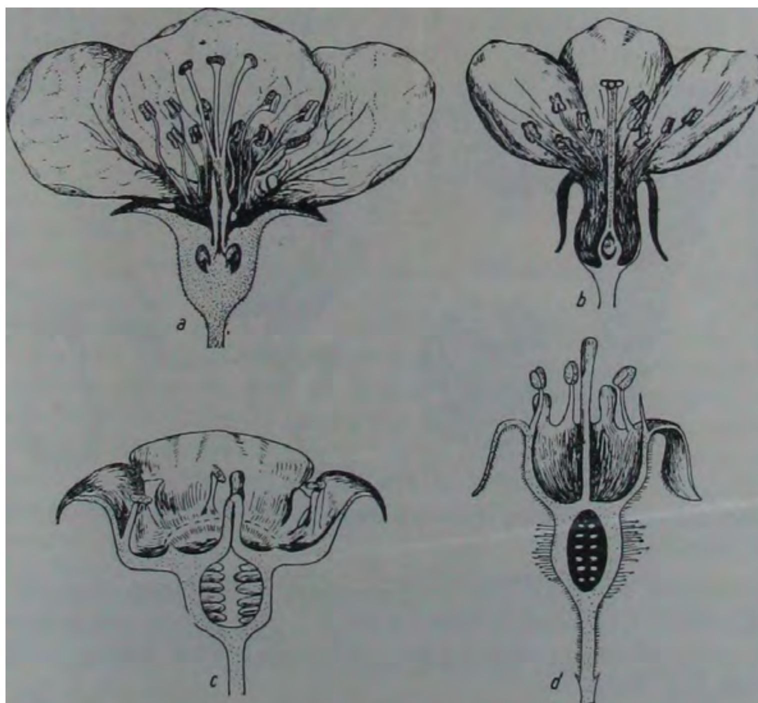



Fig. 58. Secţiune longitudinală prin floare hermafrodită : *a* — floare de măr, *b* — floare de prun, *c* — floare de coacăz, *d* — floare de agriş

şi lăţită. Pe receptacul sînt dispuse : caliciul şi corola, care împreună formează periantul, precum şi androceul format din stamine şi gineceul format din carpele, care reprezintă la un loc organele de reproducere sexuată a plantei (fig. 58). Aceste flori se numesc şi hermafrodite. La unele specii (nuc, alun, castan) florile sînt unisexuate (fig. 59).

În epoca înfloritului după floare se pot determina unele specii de pomi și arbuști fructiferi. În acest scop se ia în considerație mărimea florii în general, precum și toate părțile care o compun.

MĂRIMEA FLORII variază de la o specie la alta și de la soi la soi. Astfel, la soiul de măr Renet de Cassel, florile sînt mari, la soiul Renet de Canada au dimensiuni mijlocii,

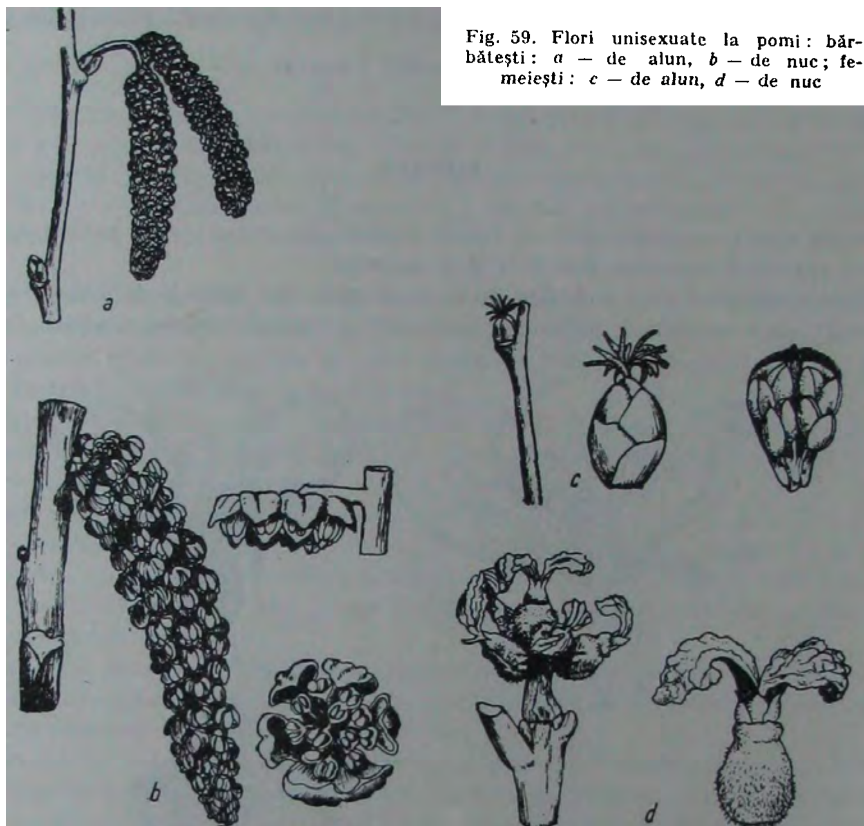


Fig. 59. Flori unisexuate la pomi: bărbătești: *a* — de alun, *b* — de nuc; femeiești: *c* — de alun, *d* — de nuc

iar la soiul Tirolka florile sînt mici. Mărimea florii trebuie deci apreciată în cadrul aceleiași specii și al aceluiași soi.

CARACTERIZAREA PĂRȚILOR FLORII. *Pedunculul* constituie un caracter distinctiv la unele specii și soiuri. Un peduncul floral poate fi: lung (floare lung-pedunculată) ca la cireș și vișin, sau scurt (floare scurt-pedunculată) ca la piersic, migdal; cînd pedunculul lipsește, floarea este *sesilă*.

Pedunculul floral mai poate fi: *glabru* sau *pubescent*, *neted* sau prezentînd *verucozități*; uneori pedunculul poate fi *glandulos*.

La baza pedunculului florilor se găsesc una sau mai multe frunzișoare, numite *bractee*. La unele soiuri de vișin sau de cireș bracteele rămîn pe peduncul și constituie un caracter după care se pot recunoaște soiurile.

*Periantul*, format din caliciu și corolă, servește pentru apărarea părților reproducătoare ale florii și pentru atragerea insectelor. Caliciul și corola, foarte rar amîndouă, pot

lipsi sau sînt reduse la unele specii sau soiuri de pomi sau arbuşti fructiferi (periant redus). Astfel se prezintă cazul la florile femeieşti de nuc şi de castan, care nu au decît un înveliş format din patru dinţişori verzi. Asemenea flori se numesc *apetale*. Dacă lipsesc sepalele, florile poartă numele de *asepale*.

*Caliciul* formează învelişul exterior al florii.

El prezintă o serie de caractere după care se pot deosebi speciile de pomi şi de arbuşti fructiferi. La unele specii (prun, cais, cireş) caliciul cade după înflorit (caliciu caduc), la altele (măr, păr şi gutui) este persistent, rămînînd fixat de receptacul. Caliciul poate fi gamosepal, cînd sepalele sînt concrescute (lipite) între ele (Roz de Berna) sau dialisepal, cînd sepalele sînt libere, adică nelipite între ele (Parmen auriu).

După modul de reunire a sepalelor, caliciul poate fi :

— *tubulos*, cînd sepalele reunite formează un tub (piersic, migdal) ;

— *campanulat*, cînd sepalele reunite în parte formează un caliciu în formă de clopot (piersic).

Sepalele se deosebesc după mărime, formă şi culoare. La unele specii sînt acoperite cu peri, la altele sînt glabre. Unele specii sau soiuri au sepalele prevăzute cu glande nectarifere. În epoca înfloritului, aproape la toate soiurile de mur şi zmeur sepalele sînt îndoite îndărăt (reflecte). La unele specii, sepalele rămîn în această poziţie pînă la maturitatea fructelor, la altele însă îşi schimbă poziţia, ajungînd chiar să fie lipite direct pe fruct.

Caliciul are importanţă la determinarea soiurilor de căpşuni şi de fragi. La aceste specii, sepalele pot fi mari sau mici, pot fi fixate de gîtul fructului sau la baza acestuia ; uneori se aseamănă cu frunzele, în alte cazuri cu bracteele. La unele soiuri caliciul se desface uşor de fruct, la altele cu oarecare greutate. Există şi soiuri la care caliciul este persistent. La cele mai multe soiuri de căpşuni, caliciul mare, de culoare verde deschis, se desprinde uşor de fruct.

*Corola* este învelişul interior al florii, format din *petale*, frunze metamorfozate, de obicei colorate.

La o petală se deosebeşte o parte îngustă, numită unguiculă cu care stă prinsă de receptacul şi alta lată, alungită sau rotunjită, cunoscută sub numele de limbul petalei.

Corola prezintă caractere distinctive pentru determinarea speciilor şi a soiurilor de pomi şi de arbuşti fructiferi. Culoarea corolei constituie un caracter distinctiv la speciile de seminţoase şi sîmburoase. Aceasta trebuie observată la petalele cuprinse încă în boboc, înainte de deschiderea florii ; în această fază, culoarea caracteristică a petalelor este mai intensă ; după ce floarea se desface, petalele pierd nuanţa caracteristică, devenind de obicei mai palide.

În descrierile botanice se arată de obicei dacă petalele sînt libere pe toată lungimea lor (corolă dialipetală) sau concrescute unele cu altele (corolă gamopetală). La speciile de pomi, corola este în general dialipetală.

*Androceul* reprezintă totalitatea staminelor dintr-o floare ; acestea sînt dispuse pe unul sau pe mai multe cicluri.

În condiţii normale, numărul staminelor din floare este constant şi caracteristic pentru fiecare specie.

O stamină este formată dintr-un suport, numit filament şi o parte terminală, îngroşată, numită anteră. La plantele pomicole în anteră se află 4 saci polinici, legaţi între ei doi cîte doi printr-un conectiv, porţiune prin care trece nervura cu vase din filament.

Androceul constituie un caracter distinctiv, care se foloseşte în dese cazuri pentru determinarea speciilor şi a soiurilor. La descrierea staminelor se ia în consideraţie lungimea

filamentului, mărimea și culoarea anterelor, precum și numărul total al staminelor în floare. Din acest punct de vedere se știe că numărul staminelor dintr-o floare variază după specie. Astfel, la coacăz există 5 stamine, la alun 8 (4 dedublate), la afin 10, la nuc și castan 10—12, la măr 15—20, la păr 18—22; la prun, cais, piersic și migdal 20—30, la cireș 30—40. La căpșun și zmeur numărul staminelor este foarte mare; în acest caz se consemnează că numărul staminelor este variabil.

La cele mai multe specii pomicole, staminele sînt complet libere.

După poziția lor față de ovar, staminele pot fi:

— *hipogine*, adică așezate la baza ovarului (cais, prun);

— *perigine*, cînd sînt prinse în regiunea mijlocie a ovarului (coacăz);

— *epigine*, cînd sînt prinse deasupra ovarului (măr, păr).

La multe soiuri de măr, staminele rămîn în întregime sau parțial în cavitatea subcalicială a fructului și constituie un caracter după care se pot deosebi soiurile.

Lungimea relativă a staminelor și a stilelor reprezintă de asemenea un caracter constant prețios pentru determinarea soiurilor de mur, de semințoase și sîmburoase.

*Gineceul* reprezintă ansamblul organelor femeiești, situat în partea centrală a florii, și este constituit din una sau mai multe frunzișoare modificate, numite *carpele*. Acestea pot fi libere (gineceu apocarpic) sau concrescute între ele (gineceu sincarpic). Cînd sînt libere, fiecare carpelă reprezintă o cavitate închisă ca o butelie, formată din ovar, care este partea de la bază umflată, și din stil, care are forma unui tub foarte subțire; vîrful stilului, cunoscut sub numele de stigmat, are rolul de a secreta un lichid vîscos și a forma o suprafață mare pentru a reține un număr cît mai mare de grăunciori de polen. În acest scop, stigmatul poate fi capitat (prun, vișin, cireș) sau bilobat (nuc).

Gineceul poate constitui de asemenea un caracter prețios pentru determinarea speciilor, iar în unele cazuri și a soiurilor.

Gineceul mai poate fi pseudosincarpic, cînd carpelele sînt despărțite prin țesuturile receptaculului (măr, păr, gutui, moșmon); în acest caz sincarpia este numai aparentă.

*Ovarul* poate fi *unilocular* (prun), *bilocular* (coacăz) și *pentalocular* (măr, păr, gutui).

După poziția față de periant, ovarul poate fi:

— *superior* (prun, cireș, cais), cînd este liber și așezat mai sus decît învelișul floral; în acest caz staminele sînt așezate la baza gineceului (dispoziție hipogină);

— *inferior* (măr, păr, gutui, coacăz, afin) cînd este așezat mai jos de inserția învelișului floral; în acest caz staminele sînt așezate mai sus, adică pe marginea receptaculului floral.

La descrierea gineceului sincarpic trebuie să se specifice numărul stilurilor, apoi dimensiunea, lungimea, caracterul și pubescența. La prun, cais, piersic, cireș, vișin, gineceul monocarpic are un singur stil. La păr există 5 stiluri libere. La unele soiuri de măr se observă o sudare a stilurilor pînă la jumătatea înălțimii lor, la altele însă stilurile sînt libere pînă la bază. În unele cazuri stilul este glabru, iar în altele pubescent.

Stigmatul are forme caracteristice, fapt care trebuie notat în descriere. La nuc și la alun, de pildă, stigmatul este format din două papile (stigmat bifurcat).

INFLORESCENȚA. La pomii și la arbuștii fructiferi florile pot fi așezate pe ramuri izolat, cîte una (solitare) sau reunite mai multe la un loc, într-un anumit sistem de ramificare, formînd inflorescențe.

La o inflorescență se deosebesc unul sau mai multe axe, simple sau ramificate, în lungul cărora sînt așezate florile. Pedunculii fiecărei flori (pedicelii) se inserează pe un peduncul comun.

Numărul florilor care intră în componenţa unei inflorescenţe variază de la o specie la alta.

La speciile pomicole se întîlnesc următoarele feluri de inflorescenţe :

— ***amentul*** sau mîţişorul, la care florile sînt unisexuate, sesile sau foarte scurt-pedunculate şi aşezate de-a lungul unui ax comun, lung, la subsuoara unei bractee ; după înflorire amentul se desprinde de pe ramură şi cade (nuc, alun, castan) ;

— ***racemul***, care este format dintr-un ax central lung şi mai multe axe laterale aproximativ de aceeaşi lungime, aşezate cîte una şi terminate cu cîte o floare (agriş, coacăz). Dacă axele laterale sînt ramificate, racemul este compus ;

— *corimbul*, o inflorescenţă asemănătoare cu racemul, la care pedunculii florali sînt de lungimi diferite şi care pornesc de la nivele diferite de pe ax, încît florile se ridică aproape la acelaşi nivel (scoruş, măr, păr, păducel) ;

— *umbela*, formată din mai multe flori purtate de pedunculi de aceeaşi lungime care pornesc radial din acelaşi loc de la extremitatea unui ax comun foarte scurt, iar florile se află aproape la acelaşi nivel (corn, cireş) ;

— *cima unipară* (monocaziul), caracterizată prin ramificare unilaterală, astfel încît fiecare peduncul apare ca o prelungire a regiunii inferioare a pedunculului anterior (zmeur) ;

— ***cima bipară*** (dicaziul), caracterizată prin terminarea axului principal cu o floare care se deschide cea dintîi, iar la primul nod sub ea se află două ramuri opuse, la subsuoara unor bractee. Ramurile se comportă la fel, adică cu cît sînt de ordin mai înalt (mare), cu atît înfloresc mai tîrziu (căpşun, frag). Se caracterizează deci prin creştere definită şi ramificare subterminală opusă.

Pentru recunoaşterea soiurilor se iau în consideraţie : felul inflorescenţelor, mărimea şi numărul florilor care intră în componenţa lor.

Numărul florilor în inflorescenţă variază de la un soi la altul, iar în cadrul aceluiaşi soi de la un an la altul. Astfel la soiul de măr Calvil de zăpadă, numărul florilor în inflorescenţă variază, după ani, între 1—6 şi 1—8. În acelaşi timp, la soiul Renet de Orléans, valorile respective sînt 1—5 şi 1—7, iar la soiul Sari Sinap 1—7 şi 1—9.

Numărul de flori în inflorescenţa de păr este mai mare. Astfel, la soiul Dr. Jules Guyot variază de la 1 la 8, la Untoasa Hardenpont între 1—11 şi 2—15, la soiul Passe Colmar între 1—8 şi 2—10, la soiul Untoasa Liegel numărul florilor în inflorescenţă variază într-un an, între 2 şi 14, şi, în alţi ani, între 6 şi 20.

## FRUCTUL

CARACTERIZAREA GENERALĂ A FRUCTULUI. În urma fecundaţiei în floare au loc o serie de modificări cunoscute sub numele de fructificaţie. În cursul acestor modificări, din peretele ovarului rezultă fructul, iar din dezvoltarea ovulului fecundat ia naştere sămînţa.

Peretele ovarului transformat după fecundare se numeşte *pericarp*. În mod curent, ţesuturile pericarpului se diferenţiază în trei straturi distincte : unul extern, cunoscut sub numele de epicarp, altul la mijloc, mezocarp şi al treilea intern — endocarp (fig. 60).

Epicarpul este constituit dintr-un strat de celule, formînd învelişul protector al fructului ; poate fi neted, ca la cireşe şi vişine ; neted, acoperit cu cuticulă şi cu pruină (un strat de ceară) ca la prune şi mere, sau acoperit cu perişori foarte fini, ca la piersici, caise şi agrişe.

În vorbirea curentă, epicarpul este cunoscut sub numele de *pieliță*, termen încetățenit și în pomologie.

Mezocarpul este partea cea mai dezvoltată a pericarpului. La cele mai multe specii pomicole, mezocarpul este cărnos, suculent și servește ca loc pentru depozitarea substanțelor de rezervă.

Endocarpul la unele specii pomicole (prun, cireș, vișin, cais, piersic și corn) se îngroașă, se sclerifică și devine lemnos și tare; este cunoscut sub numele de ***sîmbure*** și îndeplinește funcțiunea de protecție a seminței.

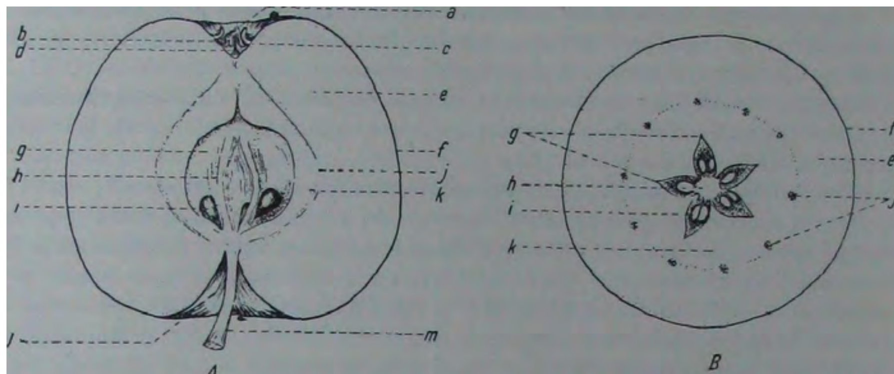



Fig. 60. Caracterele interioare ale merelor: *A* — secțiune longitudinală, *B* — secțiune transversală: *a* — cavitatea calicială, *b* — caliciul (sepalele), *c* — staminele, *d* — cavitatea subcalicială și stilul, *e* — pulpa, *f* — pielița, *g* — loja, *h* — camera axială, *i* — sămînța, *j* — fascicul vascular, *k* — inima, *l* — cavitatea pedunculară, *m* — pendunculul

La alte specii pomicole (măr, păr, gutui, moșmon, scoruș), pericarpul rămîne ca un înveliș subțire și membranos, în care sînt închise semințele.

În timpul dezvoltării sale, pericarpul fructelor este verde, datorită cloroplastelor din celule; prin urmare, în această etapă îndeplinește și funcțiunea de asimilație. Prin el străbate o rețea de fascicule de vase conducătoare, vizibilă prin transparență la unele soiuri de cireșe, prune, agrișe etc.

La maturitate, clorofila din pericarp dispare la cele mai multe specii pomicole, fiind înlocuită de alți pigmenți, care dau culorile caracteristice în funcție de specie și de soi.

La speciile pomicole sîmburoase (prun, cireș, vișin, cais, piersic, corn), pericarpul fructului provine numai din dezvoltarea peretelui ovarului. La cele semințoase (măr, păr, gutui), la formarea fructului contribuie și receptaculul floral. Există și specii la care fructul se formează cu participarea și a învelișurilor florale, concrescute cu ovarul (duda).

În general, periantul și androceul florii, care nu iau parte la formarea fructului, după fecundare se usucă și cad, ca la prun, cireș, cais și la alte specii. La măr, păr, gutui, scoruș și moșmon, sepalele rămîn, formînd ochiul, numit impropriu „caliciul" fructului, termen încetățenit, de fapt, în pomologie.

Cînd o floare rămîne nefecundată, se vestejește, se usucă și cade împreună cu pedunculul său.

CLASIFICAREA FRUCTELOR. Natura pericarpului este un caracter morfologic important, de care se ține seama în studiile pomologice.

După *consistența pericarpului*, fructele se împart în :

— *fructe cărnoase*, la care pericarpul devine la maturitatea fructelor cărnos și suculent (măr, prună, piersică etc.) ;

— *fructe uscate*, care au la maturitate pericarpul uscat în întregime. Celulele din pericarpul acestor fructe sînt cu membranele îngroșate, uneori sclerificate și lipsite de suculență. Pereții fructului se prezintă ca o păstaie cărnoasă (roșcova) sau cu o coajă tare (aluna).

După *felul pericarpului* în stare coaptă se cunosc :

— *fructe dehiscente*, al căror pericarp cu structură neomogenă crapă la maturitatea deplină a fructului, punînd semințele în libertate ; conțin de obicei mai multe semințe ;

— *fructe indehiscente*, al căror pericarp nu crapă la maturitate ; fructele indehiscente se desprind cu totul de pe plantă ; conțin, de regulă, o singură sămînță.

După *numărul carpelelor* care iau parte la formarea fructului se deosebesc :

— *fructe simple*, care provin dintr-un ovar unicarpelar (prună, caisă) sau pluricarpelar (coacăz, nuc etc.) ; în cazul din urmă, carpelele sînt concrescute ;

— *fructe multiple*, care provin dintr-un ovar cu mai multe carpele independente (carpele libere) diferențiate în ovar, stil și stigmat, fiecare dînd naștere unui fruct (zmeură și mură). Fructele multiple reprezintă o asociație de drupe sau nucule (achene) libere, așezate în poziție perpendiculară pe un receptacul comun (polidrupă sau poliachenă). În interiorul drupelor respective se află sîmburii extrem de mici, denumiți impropriu „semințe".

Fructele simple și cele multiple provin dintr-o singură floare.

În pomologie, ca și în botanică, se folosesc și termenii : fructe false și fructe compuse ;

— *fructele false* sînt acelea la care, pe lîngă peretele ovarului, la formarea fructului participă și alte părți florale concrescute cu ovarul, cu receptaculul (măr, pară, gutuie, căpșună, fragă) ;

— *fructe compuse* sînt acelea care provin dintr-o inflorescență întreagă. În cursul dezvoltării lor, fructele singuratice se unesc prin țesuturile anexe și constituie un fruct compus. La formarea unui astfel de fruct, pe lîngă ovar, participă și învelișurile florale (duda) sau întreaga inflorescență (smochina).

La pomii și arbuștii fructiferi se întîlnesc următoarele *tipuri de fructe* :

— *păstaia*, un fruct dehiscent, cu mezocarpul cărnos și uscat (roșcova) ;

— *nucula*, un fruct uscat, indehiscent, de obicei monosperm la care sămînța se dezlipește ușor de pericarp. Se întîlnește la căpșună și fragă, fiind îngropată în partea cărnoasă, comestibilă, provenită din îngroșarea receptaculului floral. În vorbirea curentă, nuculele sînt cunoscute sub numele impropriu de „semințe" ;

— *nuca*, un fruct cu pericarpul tare și cu sămînța liberă sau puțin aderentă (alună). Este înconjurată aproape în întregime de o cupă provenită din involucru ;

— *baca* sau *boaba* este un fruct cărnos, indehiscent, cu una sau mai multe semințe. În general este formată din una sau mai multe carpele. La o bacă se distinge la exterior epicarpul (pielița), care de obicei este subțire și acoperit cu ceară. Partea cărnoasă o alcătuiește mezocarpul, ale cărui celule sînt pline de suc, bogat în glucide (pulpă suculentă). În interiorul pulpei se află semințele. Endocarpul se gelifică la maturitatea semințelor și se confundă cu mezocarpul ; din această cauză, baca se consideră ca fiind lipsită de endocarp. Se întîlnește la coacăz, afin și altele ;

— *hesperida*, fructul baciform al citrușilor are epicarpul colorat în galben sau roșu-portocaliu și este prevăzut cu pori deși, care corespund cu pungile secretoare de origine

epidermală. În pomologie, acest epicarp este cunoscut sub numele de *flavedo*. Mezocarpul hesperidei este spongios, de culoare albă-gălbuie și necomestibil; în pomologie poartă numele de *albedo*. Endocarpul hesperidei are celulele epidermei interne foarte alungite sub formă de peri fusiformi, voluminoși și suculenți, care invadează lojile ovarului. Aceștia constituie, de fapt, partea comestibilă a hesperidei;

— *pseudobaca*, un fruct fals, cărnos, indehiscent, la formarea căruia, în afară de pereții ovarului, participă și axul floral concrescut cu ovarul (agrișă, rodie);

— *drupa*, un fruct cărnos, indehiscent, cu o singură lojă și o sămînță. Are la exterior o pieliță subțire (epicarpul), iar la mijloc o parte cărnoasă (mezocarpul), care reprezintă pulpa fructului. Endocarpul drupei este sclerificat, dur, formînd sîmburele, care cuprinde în interior o sămînță. Se întîlnește la prun, cireș, vișin, cais, piersic și corn;

— *pseudodrupa* (drupa dehiscentă), un fruct cărnos dehiscent, la care mezocarpul, foarte subțire și necomestibil („coaja verde" a fructului), crapă la maturitate, punînd în libertate sîmburele (nuca, migdala);

— *polidrupa*, un fruct multiplu, rezultat dintr-un gineceu apocarp, la care fructele rezultate din fiecare carpelă sînt așezate una lîngă alta pe un singur receptacul, așa cum au fost în floare (zmeură, mură);

— *poama*, un fruct fals, la care partea cărnoasă ia naștere din receptacul (măr, pară, gutuie);

— *sicona*, un fruct fals compus, la formarea căruia, pe lîngă ovar, participă inflorescența, care învelește nuculele în părțile ei cărnoase (smochina).

## CARACTERELE MORFOLOGICE EXTERIOARE ALE FRUCTULUI

PĂRȚILE FRUCTULUI. Fructele tuturor plantelor pomicole prezintă numeroase elemente caracteristice după care se pot recunoaște soiurile. De aceea, în descrierile pomologice, fructului — *considerat ca obiect de studiu pomologic* — i se acordă foarte mare importanță. În acest scop se iau în considerație atît caracterele morfologice exterioare, cît și cele interioare.

La fructele speciilor semințoase (măr, păr și altele) se studiază următoarele caractere exterioare: mărimea, forma, suprafața, culoarea fructului, pedunculul, cavitatea peduncularâ, caliciul, cavitatea calicială, pielița, pruina, rugina și punctele de sub pieliță.

La fructul speciilor sîmburoase (prun, cais și altele) se iau în considerație și se studiază: mărimea, forma, pedunculul, cavitatea pedunculară, punctul stilar, brazda ventrală, pielița (împreună cu pruina, perozitatea și punctele de sub pieliță).

Dintre aceste caractere, mai stabile sînt: perozitatea pieliței, culoarea fructului, aderența pulpei la sîmbure, sîmburele și gustul miezului din sîmbure. Celelalte caractere variază mult, întrucît depind de starea pomului, de mărimea producției, precum și de influența factorilor din mediul înconjurător.

La fructele de sîmburoase sînt caracteristice: brazda ventrală și dorsală, flancurile sau fețele, partea ventrală și dorsală, umerii și pieptul (fig. 61).

*Brazda ventrală* se numește șanțul care pornește din cavitatea pedunculară și se prelungește pe partea ventrală a fructului ajungînd de cele mai multe ori pînă la punctul stilar.

*Brazda dorsală* se află pe partea dorsală a fructului; de obicei este mai puțin pronunțată.

Atît brazda ventrală, cît şi cea dorsală pot exista sau lipsi, după soi. Cînd lipsesc, sînt marcate de cîte o linie de culoare mai închisă decît culoarea suprapusă a fructului.

*Flancurile* sînt reprezentate prin cele două feţe ale fructului aşezate de o parte şi de alta a părţii ventrale sau dorsale.

*Partea ventrală* este faţa pe care a avut loc sudura carpelară, marcată de cele mai multe ori printr-o brazdă. De obicei această parte este mai bombată.

*Partea dorsală* este partea opusă părţii ventrale.

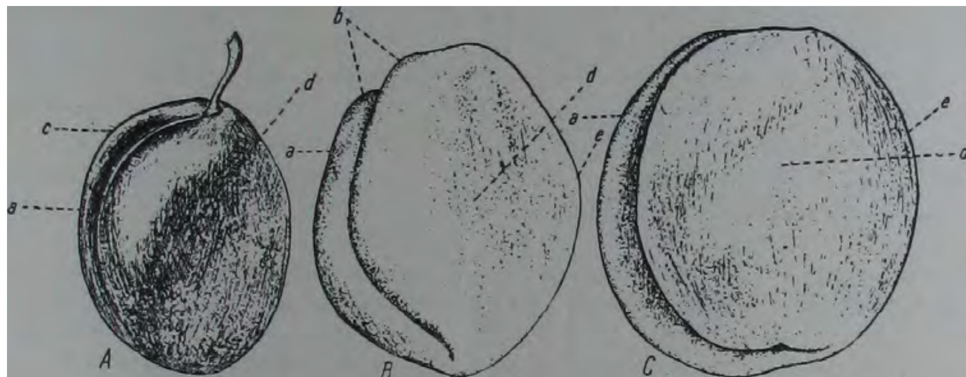



Fig. 61. Brazda, umerii şi pieptul la fructele de sîmburoase : *A* — prună, *B* — caisă, *C* — piersică : *a* — brazda ventrală, *b* — umerii, *c* — pieptul, *d* — flancurile, *e* — spinarea

*Umerii* sînt ridicăturile situate de o parte şi de alta a cavităţii pedunculare, în prelungirea flancurilor şi se observă cînd fructul este privit dinspre partea ventrală sau cea dorsală. Se găsesc în special la cireşe şi prune.

*Pieptul* este proeminenţa care se observă la unele soiuri de cireşe, vişine şi prune pe partea ventrală a fructului.

Termenii respectivi se adoptă şi pentru sîmbure. Pe partea ventrală, sîmburele are o creastă principală mai mult sau mai puţin pronunţată şi creste secundare, de obicei de dimensiuni mai mici.

La nuci se apreciază dintre caracterele exterioare : mărimea, forma, caracterul pe care îl are suprafaţa cojii, sudura carpelară, orificiul peduncular, culoarea, grosimea şi tăria cojii.

La alun şi la castan se iau în consideraţie majoritatea caracterelor arătate la nuc.

La fructele arbuştilor fructiferi se cercetează aceleaşi caractere ca şi la fructele speciilor sîmburoase.

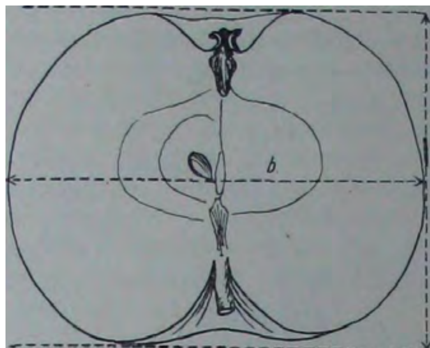
MĂRIMEA FRUCTULUI. Elementele mărimii fructelor sînt (fig. 62) :

— *înălţimea* (H), care reprezintă distanţa în sens vertical de la creasta cea mai înaltă (umăr) din regiunea cavităţii caliciale (vîrful fructului) pînă la marginea cavităţii pedunculare (baza fructului) ;

— *diametrul mare* (D), care reprezintă distanţa dintre flancuri, luată în partea cea mai largă a fructului. La fructele asimetrice şi la toate fructele de sîmburoase şi nucifere se stabileşte şi diametrul mic (d) ;

— *circumferinţa fructului*, care se măsoară în regiunea diametrului mare.

În mod curent, după mărime, fructele se împart în : mari, mijlocii și mici. Această împărțire se poate face și în mai multe categorii. Astfel, unii autori împart fructele în cinci categorii de mărime : foarte mari, mari, mijlocii, mici și foarte mici. La unele soiuri se admit chiar șapte grupe de mărimi : foarte mari, mari, supramijlocii, mijlocii, submijlocii, mici și foarte mici.



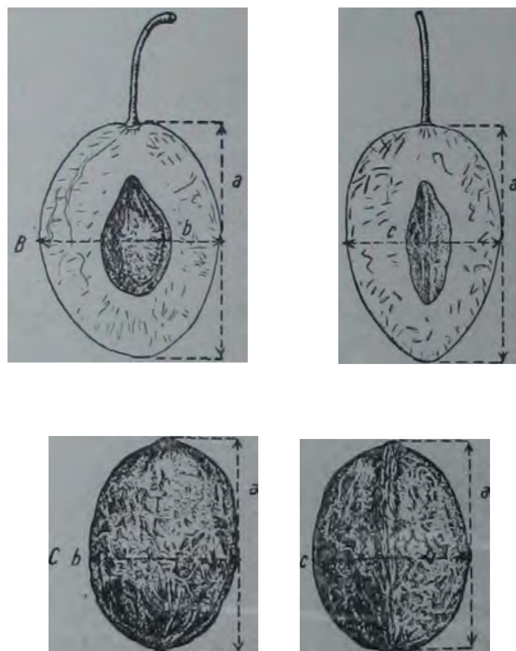




Fig. 62. Elementele mărimii fructelor : *A* — măr, *B* — prună, *C* — nucă : *a* — înălțimea, *b* — diametrul mare, *c* — diametrul mic

Noțiunile de „mare", „mijlocii" și „mici" *sînt folosite în pomologie* în două sensuri : în sens absolut, cînd este vorba de împărțirea soiurilor de fructe după mărime în interiorul unei specii, și în sens relativ, cînd se referă la împărțirea fructelor din cadrul unui singur soi.

Pentru aprecierea mărimii fructului în mod curent se ia în considerație numai diametrul mare (D), iar uneori numai înălțimea (H) ; în ultimul timp se folosește drept criteriu la clasificarea fructelor indicele mărimii fructelor, care reprezintă media celor trei dimensiuni $\left(\frac{H + (D + d)}{3}\right)$ și care dă o imagine mai aproape de realitate în ceea ce privește mărimea.

Pentru caracterizarea soiurilor, o dată cu mărimea se determină și greutatea fructelor (media și limitele de variație).

Luînd ca bază diametrul maxim și greutatea, se poate stabili mărimea la fructele speciilor semințoase pe grupe de calitate (tabloul nr. 2).

Din valorile expuse în tablou rezultă că la măr se pot deosebi 7 grupe, caracterizate astfel :

— soiuri cu *fructe foarte mici*, la care diametrul maxim este sub 45 mm, iar greutatea unui fruct nu atinge 25 g. În această grupă intră fructele de *Malus baccata* și *Malus prunifolia*, precum și hibrizii acestor specii ;

— soiuri cu *fructe mici*, care au diametrul maxim de 46—55 mm și o greutate cuprinsă între 26 și 50 g. Această grupă cuprinde fructele unor hibrizi ai speciei *Malus prunifolia* cu diferite soiuri din cultură (Kitaika aurie timpurie, Kitaika saninskaia) ;

— soiuri cu *fructe submijlocii*, la care diametrul maxim este de 56—60 mm, iar greutatea variază între 51 și 75 g. Aici intră merele : Tirolka, Renet ananas, Sari Sinap ;

*Tabloul nr. 2*

**Mărimea fructelor la semințoase**

| Specia | Grupe de calități | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | foarte mici | | mici | | sub-mijlocii | | mijlocii | | supra-mijlocii | | mari | | foarte mari | |
| | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g | diametru maxim mm | greutate g |
| Mere | pînă la 45 | pînă la 25 | 46–55 | 26–50 | 56–60 | 51–75 | 61–70 | 76–100 | 71–75 | 101–125 | 76–85 | 126–175 | peste 86 | peste 176 |
| Pere | ,, 45 | ,, 25 | 46–55 | 26–50 | 56–60 | 51–100 | 61–65 | 101–150 | 66–70 | 151–200 | 71–80 | 201–300 | ,, 81 | ,, 301 |
| Gutui | ,, 45 | ,, 55 | 46–60 | 56–100 | 61–70 | 101–200 | 71–85 | 201–300 | 86–90 | 301–400 | 91–100 | 401–500 | ,, 101 | ,, 501 |

— soiuri cu *fructe mijlocii*, care au diametrul maxim de 61—70 mm şi o greutate de 76—100 g. Dintre acestea, mai importante sînt merele Parmen auriu, Rozmarin alb, Renet de Champagne;

— soiuri cu *fructe supramijlocii*, cu diametrul maxim de 71—75 mm şi o greutate de 101—125 g. Soiurile din această grupă sînt cele mai recomandate pentru plantațiile cu caracter comercial industrial. Aici intră merele Wagener premiat, Renet Baumann, London Pepping;

— soiuri cu *fructe mari*, care au diametrul maxim de 76—85 mm şi o greutate cuprinsă între 126 şi 175 g. Aici se grupează soiurile de măr : Boiken, Borovinka;

— soiuri cu *fructe foarte mari*, la care diametrul maxim este mai mare de 86 mm, iar greutatea depăşeşte 176 g. Dintre acestea mai importante sînt merele Renet de Landsberg, Aport, Frumos de Boskoop.

După criteriile menționate în tabloul nr. 2 perele pot fi împărțite în următoarele grupe :

— soiuri cu *fructe foarte mici*, care au diametrul maxim sub 45 mm, iar greutatea unui fruct nu atinge 25 g. În această grupă se încadrează Tămîioasa mică;

— soiuri cu *fructe mici*, care au diametrul maxim de 46—55 mm şi o greutate medie a fructului cuprinsă între 26 şi 50 g. În această grupă intră Zaharoasă de vară;

— soiuri cu *fructe submijlocii*, la care diametrul maxim este de 56—60 mm, iar greutatea medie variază între 51 şi 100 g. Aici intră Busuioace, Decana de toamnă;

— soiuri cu *fructe mijlocii*, care au diametrul maxim de 61—65 mm şi o greutate de 101—150 g. Cele mai importante soiuri care se încadrează în această grupă sînt : Lămîi, Untoasa cenuşie şi altele;

— soiuri cu *fructe supramijlocii*, cu diametrul maxim de 66—70 mm şi o greutate de 151—200 g. Aici intră soiurile Untoasa Bosc, Untoasa Diel.

— soiuri cu *fructe mari*, care au diametrul maxim de 71—80 mm şi o greutate cuprinsă între 201 şi 300 g. În această grupă se încadrează soiurile Favorita lui Clapp, Dr. Jules Guyot, Curé;

— soiuri cu *fructe foarte mari*, la care diametrul maxim al perelor este mai mare de 81 mm, iar greutatea depăşeşte 301 g. Dintre soiurile respective, mai importante sînt : Frumoasa Angevine, Untoasa Hardenpont, Ducesa de Angoulême.

Soiurile de gutui se pot grupa astfel :

— soiuri cu *fructe foarte mici,* la care diametrul maxim este sub 45 mm, iar greutatea unui fruct nu ajunge pînă la 55 g. Aci se încadrează unele fructe mici din soiurile De Ploiești și Pufoase ;

— soiuri cu *fructe mici,* care au diametrul maxim între 46 și 60 mm și o greutate medie a fructului de 56—100 g, anume Turcești ;

— soiuri cu *fructe submijlocii,* la care diametrul maxim variază între 61 și 70 mm și greutatea medie a fructului este de 101—200 g, anume : Mălăiețe, Tomnatice ;

— soiuri cu *fructe mijlocii,* la care diametrul maxim al fructelor este de 71—85 mm, iar greutatea variază între 201 și 300 g, anume Tîrzii de Deltă ;

— soiuri cu *fructe supramijlocii,* care au diametrul maxim al fructelor de 86—90 mm și o greutate medie a fructelor de 301—400 g, anume De Huși, De Constantinopol ;

— soiuri cu *fructe mari,* la care diametrul maxim al fructelor variază între 91 și 100 mm, iar greutatea unui fruct între 401 și 500 g, anume De Moșna, De Portugalia ;

— soiuri cu *fructe foarte mari,* la care diametrul maxim al fructului trece peste 101 mm, iar greutatea depășește 501 g, anume : De Jariștea, Bereczki, Campion, De Leskowatz.

La speciile sîmburoase (cireș, vișin, prun, cais, piersic și corn) mărimea fructelor în general este mai uniformă decît la speciile semințoase. De aceea acest caracter are o valoare și mai mare pentru determinarea și clasificarea soiurilor.

Întrucît fructul sîmburoaselor este turtit din flancuri, pentru descriere trebuie să fie privit atît din față, cît și din profil.

Deoarece la sîmburoase nu se înregistrează variații atît de mari la dimensiunile fructelor, acestea se grupează, după media celor trei dimensiuni, în cinci categorii (tabloul nr. 3).

*Tabloul nr. 3*

**Mărimea fructelor la sîmburoase**

| Specia | Foarte mici mm | Mici mm | Mijlocii mm | Mari mm | Foarte mari mm |
|---|---|---|---|---|---|
| Cireșe și vișine | pînă la 15 | 16—18 | 19—20 | 21—22 | peste 22 |
| Prune | „ „ 25 | 26—30 | 31—40 | 41—50 | „ 50 |
| Caise | „ „ 30 | 31—35 | 36—45 | 46—55 | „ 55 |
| Piersici | „ „ 40 | 41—45 | 46—60 | 61—75 | „ 75 |

Datorită faptului că fructele nucului, alunului, migdalului și castanului comestibil conțin „miez”, acoperit cu o „coajă” mai groasă sau mai subțire, din punct de vedere practic fructele acestor specii formează o grupă artificială, cunoscută sub numele de „nucifere”.

Mărimea fructelor la nucifere se poate clasifica conform indicilor de caracterizare specificați în tabloul nr. 4.

Boabele de agriș pot fi : *uriașe,* cînd fructele au o greutate peste 20 g ; *foarte mari* cînd fructele au o greutate cuprinsă între 11 și 20 g ; *mari* cînd fructele au o greutate cuprinsă între 7 și 10 g ; *mijlocii* cînd fructele au o greutate între 4 și 6 g ; și *mici,* cînd fructele au o greutate pînă la 3 g.

Ciorchinii de coacăz pot fi lungi, de lungime mijlocie și scurți. După așezarea lor pe ramuri, ciorchinii pot fi solitari sau așezați în grupuri. După așezarea boabelor, ciorchinul poate fi compact (des), semicompact și rar.

Rahisul ciorchinelui poate fi lung, de lungime mijlocie sau scurt. De asemenea poate fi flexibil sau fragil.

Boabele de coacăz pot fi : *mari*, cînd au o greutate de 0,7—1 g ; *mijlocii*, cînd greutatea boabelor variază între 0,4 şi 0,6 g ; şi *mici* cînd boabele au o greutate pînă la 0,3 g. Mărimea boabelor de coacăze din acelaşi ciorchine variază de la un soi la altul. La unele

*Tabloul nr. 4*

**Mărimea fructelor la nucifere**

| Specia | Mărimea | Indici de caracterizare | | |
|---|---|---|---|---|
| | | numărul fructelor la 1 kg | greutatea medie a unui fruct g | $\frac{H + (D + d)}{3}$ |
| Nuci | mici | peste 130 | pînă la 8 | 25 |
| | mijlocii | 80—120 | 8— 11 | 25— 35 |
| | mari | 50— 80 | 16— 19 | 35— 40 |
| | foarte mari | maximum 50 | 20 | 40 |
| Migdale | mici | peste 500 | < 2 | 20 |
| | mijlocii | 200—500 | 2—5 | 21—25 |
| | mari | maximum 200 | > 5 | 25 |
| Castane | mici | peste 250 | 2—4 | 20 |
| | mijlocii | 110—200 | 5—8 | 21—25 |
| | mari | maximum 110 | 9 | 25 |
| Alune | mici | peste 500 | < 2 | — |
| | mijlocii | 250—500 | 2—4 | — |
| | mari | pînă la 250 | > 4 | — |

soiuri există o deosebire mare între boabele de la baza ciorchinelui şi cele de la vîrf ; la aceste soiuri, mărimea boabelor din ciorchine este cu totul neuniformă.

La unele soiuri boabele sînt prinse de peduncul, la altele însă sînt prinse slab şi cad (se scutură) de îndată ce fructele ajung la maturitate.

După mărimea fructelor, soiurile de *zmeur* pot fi : cu fructul *mare*, cînd au o greutate cuprinsă între 2 şi 3 g (Progres, Herbert, Englez) ; cu fructul de mărime *mijlocie*, cînd au o greutate de 1,6—2 g (Kansas) şi cu fructe *mici*, cînd greutatea lor nu depăşeşte 1,5 g (Tourner).

După mărime, fructele de *căpşun* pot fi : *foarte mari*, cînd greutatea lor depăşeşte 30 g (M-me Moutot) ; *mari*, cînd greutatea fructelor variază între 16 şi 30 g (Jukunda) ; *mijlocii*, cînd fructele au o greutate cuprinsă între 7 şi 15 g (Victoria) ; şi *mici*, cînd greutatea fructelor nu trece peste 7 g (Iosif).

Pentru determinarea soiurilor de căpşun se iau în consideraţie, de obicei numai primele 2—3 fructe din inflorescenţă, mai tipice.

FORMA FRUCTULUI. Aceasta reprezintă un caracter important pentru determinarea speciilor şi a soiurilor de pomi şi de arbuşti fructiferi. În general, forma reprezintă un caracter mult mai constant decît mărimea ; totuşi, examinînd fructele recoltate chiar şi dintr-un singur pom, se poate constata un polimorfism destul de pronunţat. Într-adevăr, forma fructelor de pe ramurile de la vîrf se deosebeşte de aceea a fructelor de la baza ramurilor, din interiorul coroanei etc.

La *soiurile de măr* se întîlnesc următoarele forme (fig. 63):

— *turtită*, la care înălțimea fructului este mult mai mică decît diametrul; acesta din urmă se află la jumătatea înălțimii fructului (Renet de Champagne, Wagener premiat):

— *sferic-turtită*, cînd fructul este aproape sferic și doar puțin turtit la capete. Înălțimea fructului este ceva mai mică decît diametrul, care se află la jumătatea înălțimii; prelungirea conturului de pe flancuri întregește la capete un cerc imaginar (Crețesc);

— *sferică*, cînd fructele au o formă mai mult sau mai puțin regulată, care aproape se încadrează în interiorul unei sfere (unui cerc). Înălțimea fructului este egală cu diametrul, care este situat la jumătatea înălțimii (Pătul, Galben nobil);

— *ovo-sferică*, cînd fructul este rotund la bază și ovoid (tras ușor), spre vîrf. Înălțimea fructului este aproape egală cu diametrul, care este situat la jumătatea înălțimii (Renet ananas);

— *sferic-alungită*, cînd fructul se aseamănă cu o sferă puțin alungită la cei doi poli. În cazul acesta, înălțimea este ceva mai mare decît diametrul maxim, care se află la jumătatea înălțimii fructului (Bohnapfel);

— *elipsoidală*, la care secțiunea longitudinală a fructului este eliptică; la această formă, înălțimea este mult mai mare decît diametrul maxim, situat la jumătatea înălțimii (Sari Sinap);

— *cilindrică*, cînd fructele sînt alungite, iar în secțiune longitudinală liniile de contur ale fructului sînt aproape paralele la mijlocul înălțimii. În această regiune, diametrul maxim al fructului poate ocupa mai multe poziții (Candil Sinap);

— *conică*, la care diametrul maxim se află deplasat spre baza fructului, iar înălțimea este aproape egală cu diametrul (Tirolka);

— *conic-alungită*, la care diametrul maxim este situat foarte aproape de bază, iar înălțimea este vizibil mai mare decît diametrul maxim (Rozmarin alb);

— *conic-trunchiată*, la care diametrul mare este situat foarte aproape de bază, iar înălțimea este mai mică decît diametrul. Vîrful acestor fructe este trunchiat (Calvil alb de iarnă, Renet de Canada);

— *ovoidă*, formă asemănătoare cu un ou, rotunjită la bază și trasă ușor spre vîrf. Înălțimea este mai mare decît diametrul maxim, care se află sub jumătatea înălțimii fructului (Ouțe de Ardeal);

— în *formă de clopot*, la care înălțimea este mai mare decît diametrul, care este situat aproape de bază. De la jumătatea înălțimii și mai ales în apropierea cavității caliciale, fructul este gîtuit, formînd inflexiuni adînci (Napoleon);

— *gutuiformă*, cînd mărul se aseamănă cu o gutuie;

— *bergamotiformă*, cînd mărul se aseamănă cu fructul soiului de pere Bergamot Esperen (Renet Bergamot);

— *neregulată*, cînd conturul fructelor nu poate fi încadrat în nici o formă dintre cele menționate mai sus (Frumos de Boskoop).

În vederea precizării formei, fructele se taie uneori și transversal în regiunea diametrului mare. Conturul acestei secțiuni la măr poate fi rotunjit, cu muchii, asimetric, regulat etc.

La definirea *formei perelor*, în afară de termenii folosiți la descrierea formei de mere, mai sînt necesari și termeni speciali, întrucît la pere se deosebesc două părți distincte, *gîtul* și *corpul*. Prin gîtul perelor se înțelege partea mai îngustă a fructului dinspre regiunea pedunculului, iar drept corp se consideră partea mai voluminoasă a fructului care se termină în regiunea cavității caliciale.

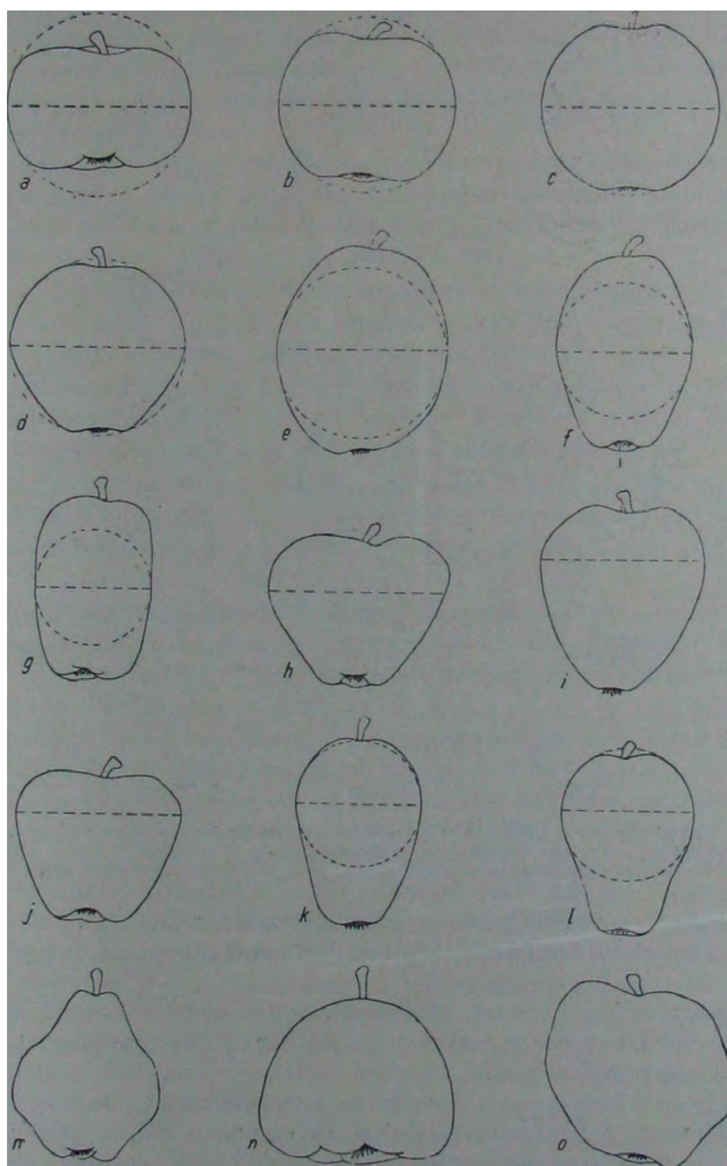



Fig. 63. Forme de mere : *a* — turtită, *b* — sferic-turtită, *c* — sferică, *d* — ovo-sferică, *e* — sferic-alungită, *f* — elipsoidală, *g* — cilindrică, *h* — conică, *i* — conic-alungită, *j* — conic-trunchiată; *k* — ovoidă, *l* — clopotiformă, *m* — gutuiformă, *n* — bergamotiformă, *o* — neregulată

În regiunea trecerii de la corp la gît există o inflexiune de adîncime și lungime mai mare sau mai mică, care variază în raport cu soiul.

Gîtul perelor poate lipsi (Olivier de Serres) sau să fie *scurt* (Bergamot Espéren), *lung* (Curé, Untoasa romană), *îngust* (Untoasa Bosc), *obtuz* (Fondanta de pădure, Untoasa Diel) sau *ascuțit* (Solaner).

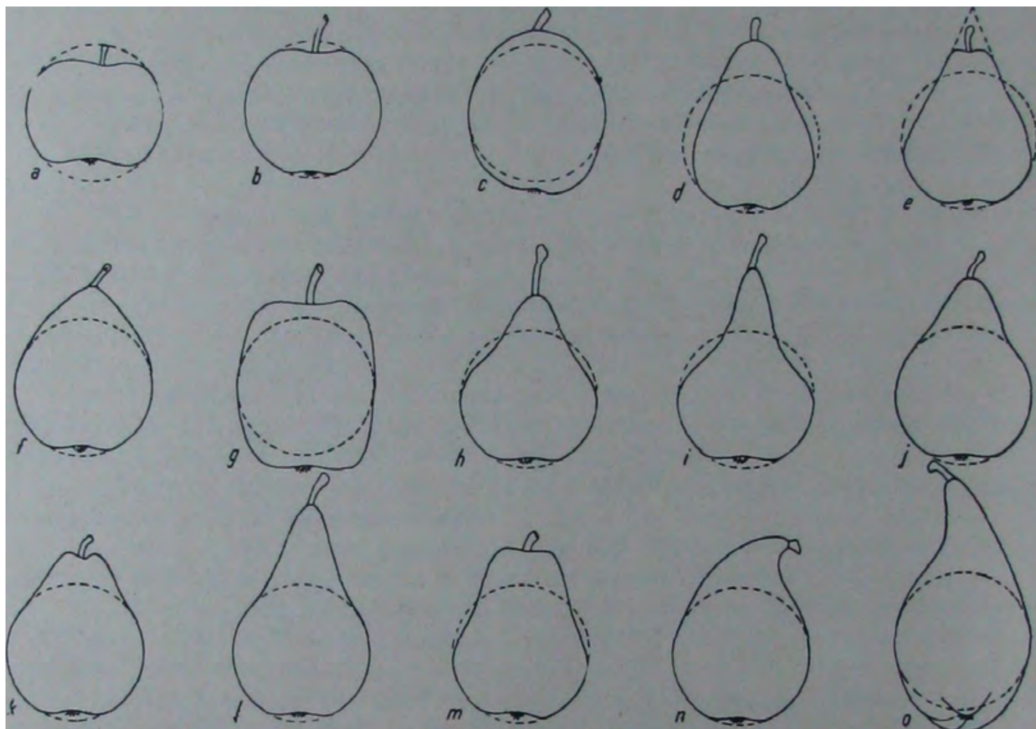



Fig. 64. Forme de pere : *a* — *sferic-turtită*, *b* — *sferică*, *c* — *sferic-alungită*, *d* — *conică*, *e* — *conic-trunchiată*, *f* — *ovoidă*, *g* — *cilindrică*, *h* — *gîtuită-scurt*, *i* — *gîtuit-alungită*, *j* — *piriformă*, *k* — *piriform-trunchiată*, *l* — *piriform-alungită*, *m* — *gutui formă*, *n* — *încovoiată*, *o* — *măciucată*

La rîndul său, corpul unei pere poate fi : *turtit* (Olivier de Serres), *sferic* sau *rotund* (Decana de iarnă), *conic* (Josefina de Malines) sau *ovoid* (Fondanta de pădure, Untoasa cenușie).

Corpul unei pere poate fi *mare*, cînd depășește foarte mult volumul gîtului (Cap de pisică) sau *mic*, cînd este aproape egal cu volumul gîtului (Untoasa Hardy). În acest din urmă caz, para are forma ovoidă.

Termenii folosiți la descrierea merelor se întrebuințează și la descrierea perelor.

Ținînd seama de dimensiunile gîtului și ale corpului, precum și de raportul care există între ele, la soiurile de păr se disting următoarele forme de fructe (fig. 64) :

— *sferic-turtită* (*maliformă*), la care înălțimea fructului este mai mică decît diametrul maxim, acesta din urmă fiind situat la jumătatea înălțimii. Flancurile fructului, pe o întindere mare, se încadrează perfect în interiorul unui cerc (Olivier de Serres) ;

— *sferică* (rotundă, globuloasă), cînd fructele au o formă mai mult sau mai puțin regulată, trunchiată puțin la poli și care în secțiune se încadrează oarecum în interiorul

unui cerc. Înălţimea fructului este egală cu diametrul, care este situat la jumătatea înălţimii (Decana de iarnă);

— *sferic-alungită*, formă apropiată de cea sferică, cu înălţimea mai mare decît diametrul maxim, care se află la jumătatea înălţimii fructului. Conturul fructului, rotunjit la capete, iese puţin din interiorul cercului imaginar (Decana de toamnă);

— *conică*, formă rotunjită sau trunchiată în regiunea cavităţii caliciale şi trasă accentuat spre peduncul. Înălţimea este mai mare decît diametrul, care se află în apropierea caliciului (Josefina de Malines).

— *conic-trunchiată*, formă rotunjită începînd din regiunea caliciului pînă la jumătate din înălţimea fructului, iar de aci se îngustează spre peduncul, unde este trunchiată. Înălţimea este mai mare decît diametrul, care se află de asemenea în apropiere de regiunea caliciului (Ducesa de Angoulême);

— *ovoidă*, cînd conturul fructului se aseamănă cu un ou, adică para este rotunjită la bază, trasă uşor spre vîrf, fără inflexiuni. Înălţimea este mai mare decît diametrul maxim, care se află imediat sub jumătatea înălţimii (Untoasa Liegel);

— *cilindrică*, cînd flancurile fructului sînt aproape paralele pe o întindere mare la jumătatea înălţimii fructului. În această regiune, diametrul maxim are mai multe poziţii. Înălţimea fructului este mai mare decît diametrul (Decana de iarnă);

— *gîtuită-scurt*, cînd fructul este aproape sferic la vîrf, iar gîtul este conic, scurt şi gîtuit. Inflexiunile gîtului sînt adînci şi nu ies din interiorul unui cerc. Diametrul maxim este ceva mai mic decît înălţimea şi situat aproape de jumătatea înălţimii fructului (Cap de pisică);

— *gîtuit-alungită*, cu partea de la vîrf aproape sferică şi gîtul conic, lung, îngust şi gîtuit. Inflexiunile gîtului sînt prelungite şi ies puţin în afară din cerc. Diametrul maxim este mai mic decît înălţimea şi situat în treimea dinspre vîrf (Untoasa romană, Alexandrina Douillard);

— *piriformă*, la care partea superioară a corpului este aproape sferică şi se încadrează bine într-un cerc. Partea dinspre peduncul este trasă uşor şi are o inflexiune uşoară a liniei de contur, care iese în afara cercului. Înălţimea este mai mare decît diametrul maxim, care se află în treimea superioară a fructului (Untoasa Giffard, Busuioace);

— *piriform-trunchiată*, la care corpul fructului aproape se încadrează în interiorul unui cerc. Spre peduncul, fructul este tras în aşa fel, încît inflexiunile gîtului sînt situate în afara cercului. Spre bază în regiunea pedunculului, fructul este trunchiat. Înălţimea este mai mare sau egală cu diametrul maxim (Williams, Notarul Lepin);

— *piriform-alungită*, se aseamănă cu forma precedentă, de care se deosebeşte însă prin faptul că are gîtul foarte alungit. Trecerea de la corp la gît se face pe neobservate, aproape neexistînd inflexiuni (Buna Luiza de Avranches, Le Lectier);

— *gutuiformă*, cînd para are forma apropiată de aceea a unei gutui (Untoasa Hardenpont);

— *încovoiată* (în formă de smochină), cu corpul sferic şi cu gîtul alungit şi curbat brusc (Untoasa Clairgeau);

— *măciucată* (în formă de carafă), rotunjită la vîrf, trasă şi puţin curbată spre peduncul (Dr. Jules Guyot, Margareta Marillat).

*Soiurile de gutui, scoruş* şi *moşmon* se împart după formă în (fig. 65): cu fructul *maliform*, turtite la bază şi vîrf (De Constantinopol, Turceşti, De Ploieşti); *piriform-alungite*, ca la soiurile Bereczki, Tonnatice; *ovoide*, ca la unele soiuri din Asia centrală; *gutuiforme*,

ca la soiurile Campion, De Portugalia, Fala Deltei, De Moşna; şi *neregulate* ca la soiurile Galbene moldoveneşti.

După formă, *prunele* se pot clasa în următoarele grupe (fig. 66):

— *turtite*, la care înălţimea este mult mai mică decît diametrul mare (Simonii);

— *sferice*, la care înălţimea şi cele două diametre sînt aproape egale (Mirabele de Metz, Mirabele de Nancy, Renclod verde);

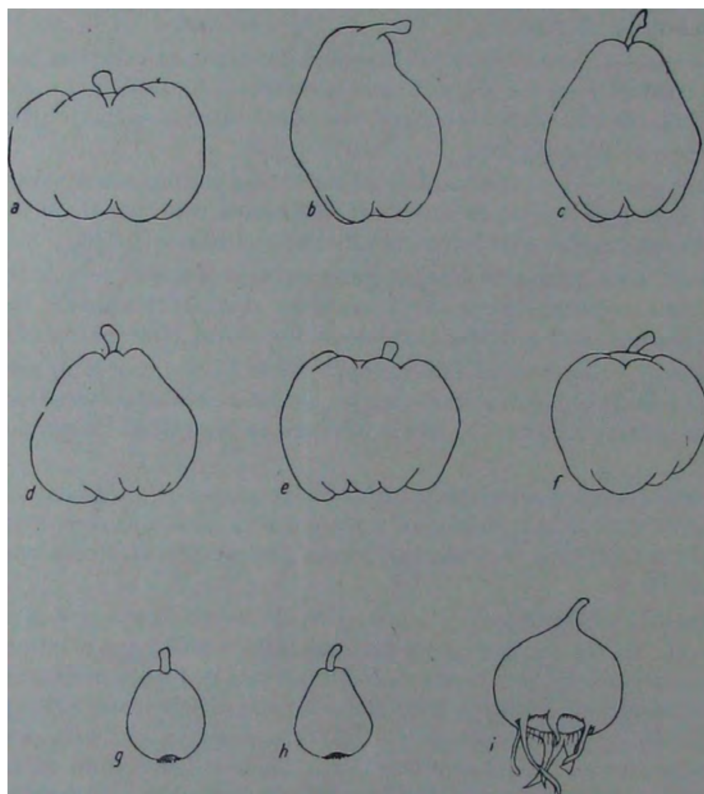



Fig. 65. Forme de gutui, scoruş şi moşmon: *a* — maliformă, *b* — piriform-alungită, *c*, *h* — piriformă, *d*, *g* — ovoidă; *e* — gutuiformă, *f* — neregulată, *i* — sferică

— *sferic-alungite*, cînd forma reprezintă o sferă alungită în direcţia polilor (Grase romîneşti);

— *ovoide* (formă de ou), cînd diametrul mare se află în treimea inferioară (Ou galben, Montfort);

— *invers-ovoide*, aceeaşi formă ca la ovoide, dar inversată, cu diametrul mare în treimea superioară (Agen, Frumoasa de Louvain);

— *elipsoidale*, formă alungită cu diametrul mare la mijloc; reprezintă o figură ce rezultă în urma învîrtirii unei jumătăţi de elipsă în jurul axului mare (Victoria, Vinete romîneşti);

— *cordiforme*, în formă de inimă;

— *gîtlănoase*, cu gît înspre peduncul (Gîtlane);

— *alungite*, forme care au pe o porțiune mare la mijloc mai multe diametre maxime egale între ele (Negre de vară).

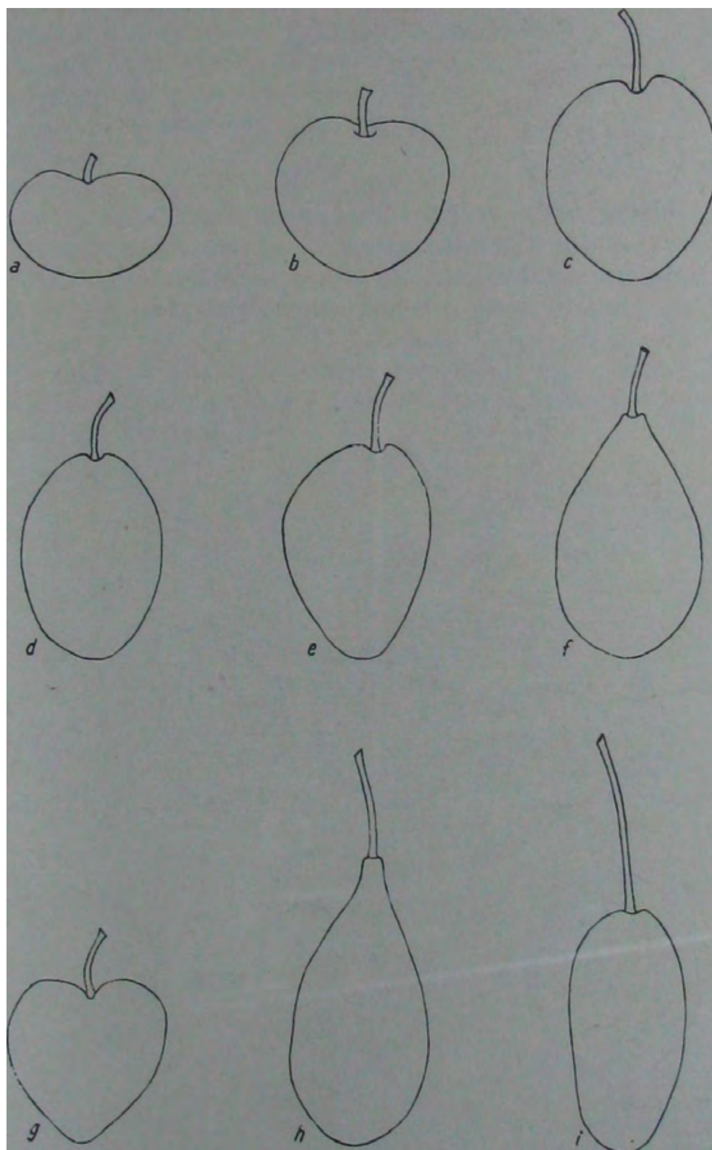



Fig. 66. Forme de prune : *a* — turtită, *b* — sferică, *c* — sferic-alungită, *d* — ovoidă, *e* — invers-ovoidă, *f* — elipsoidală, *g* — cordiformă, *h* — gîtlănoasă, *i* — alungită

La descrierea formei prunelor trebuie să se menționeze pe ce plan, față de brazda fructului se află diametrul mic.

După formă, *caisele* se deosebesc de prune prin aceea că au un vîrf ascuțit, care la unele soiuri formează un cioc pronunțat. Caisele sînt apoi de obicei asimetrice.

Soiurile de caise se clasează după formă (fig. 67) în următoarele grupe :
— *sferice* sau *globuloase*, ca la soiul Cea mai bună de Ungaria, Timpurii de Nancy ;
— *sferic-alungite*, uneori turtite din flancuri, ca la soiul Luizet ;

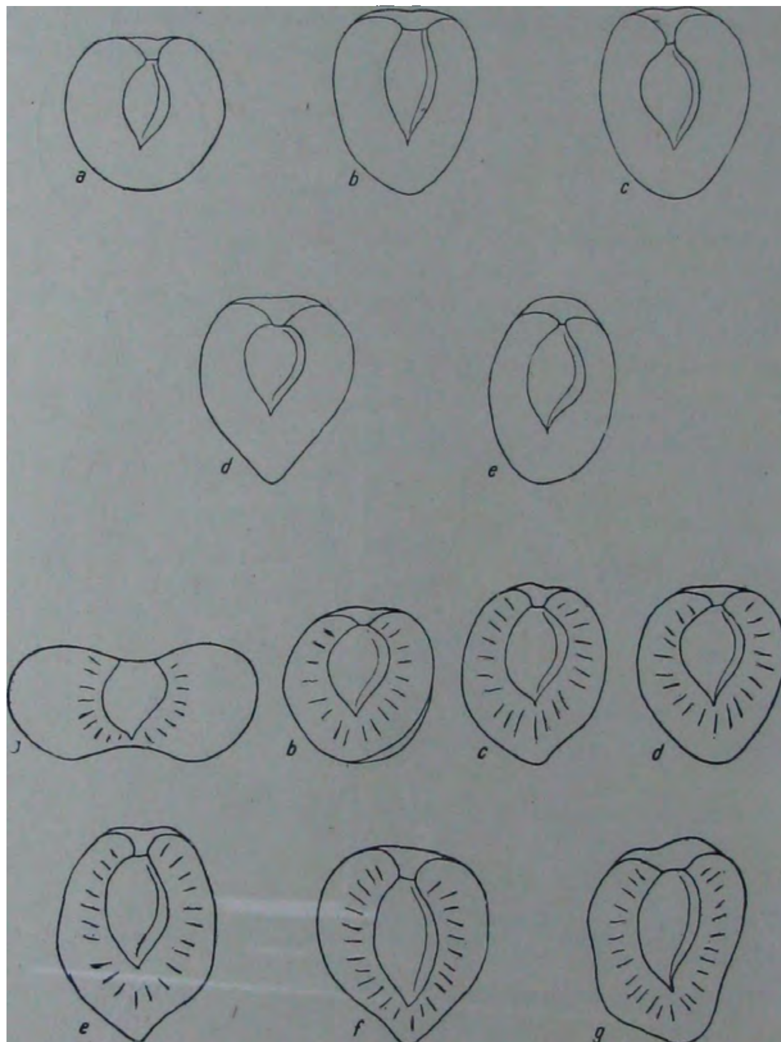



Fig. 67. Forme de caise (sus) şi piersici (jos) : Caise : *a* — sferică, *b* — sferic-alungită, *c* — ovoidă, *d* — cordiformă, *e* — elipsoidală. Piersici : *a* — turtită, *b* — sferică, *c* — sferic-alungită, *d* — ovoidă, *e* — ovoid-alungită, *f* — cordiformă, *g* — neregulată

— *ovoide*, ca la soiurile Tîrzii de Bucureşti, Dulci de Vişan, Timpurii de Boulbon, Falcă roşie ;
— *elipsoidale* (Ambrozia) ;
— *cordiforme*, ca la soiul Sitak. Se întîlnesc şi forme intermediare între acestea. În secţiune transversală, caisele apar turtite din flancuri (lateral).

După formă, *piersicile* pot fi încadrate în următoarele grupe (fig. 67):
— *turtite*, ca la soiul Turtită de China;
— *sferice*, ca la soiurile Amsden, Învingător;
— *sferic-alungite*, ca la Sneed, Campion, J. H. Hale;
— *ovoide*, ca la soiul Golden Jubileu Early;
— *ovoid-alungite*, ca la Grinsborough;
— *cordiforme*, ca la soiul Téton de Venus;
— *neregulate*.

Forma *cireşelor* şi *vişinelor* poate fi (fig. 68):
— *sferic-turtită*, ca la cireşele Pietroase negre şi la vişinele Mocăneşti şi Gobet mare, la care diametrul mare este aşezat la jumătatea înălţimii fructului şi este mai mare decît înălţimea, fructul fiind uşor turtit în partea dinspre cavitatea pedunculară;
— *sferică*, ca la cireşele Scorţoase de Rîmnicu-Sărat şi la vişinele Turceşti şi Frumoasa de Choisy;
— *sferic-alungită*, ca la vişinile Timpurie engleză;
— *ovoidă*, cînd diametrul mare este deplasat către cavitatea pedunculară ca la cireşele Băşicate şi la vişinele Hortensia;

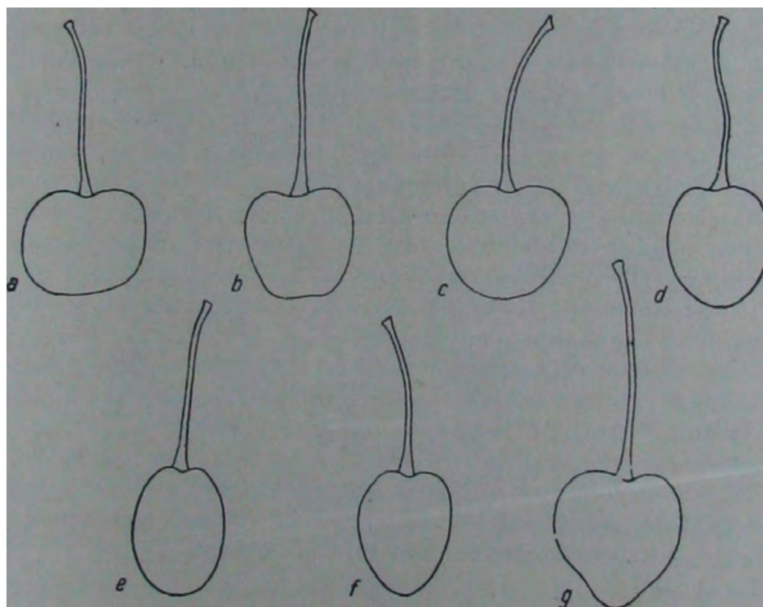



Fig. 68. Forme de cireşe şi vişine: *a* — sferic-turtită, *b* — tronconică, *c* — sferică, *d* — ovoidă, *e* — elipsoidală, *f* — ovoid-alungită, *g* — cordiformă

— *ovoid-alungită*, ca la cireşele Roşii de Dobra şi Hedelfinger;
— *elipsoidală*, ca la vişinele Marasca moscata;
— *conică*, ca la cireşele Alămîi;
— *tronconică*, cînd are forma unui trunchi de con, vîrful fructului fiind puternic trunchiat, ca la cireşele Pietroasă neagră Pitz;
— *cordiformă*, cînd are forma de inimă, ca la cireşele Ramon Oliva şi Pietroase galbene Dönissen;

— *cordiform-alungită*, ca la cireşele Drăgănele de Piteşti, Timpurii de mai.

Pentru aprecierea formei fructului la cireşe şi vişine, acestea se privesc dinspre partea ventrală.

După formă, *nucile* pot fi clasificate în următoarele grupe (fig. 69) : *sferic-turtite* (De Cîndeşti) ; *sferice* sau *globuloase* (Rotunde de Buzău) ; *ovoide* (De Sibişel tip 32, De Fălticeni tip 62) ; *cilindrice* sau *alungite* (Lunguiaţă de Sibişel, De Mărculeşti) ; *conice* (Ghiulele) ; *sfero-conice* (Muchiate) ; *ovoido-conice* (De Sibişel tip 45) şi *cilindro-conice* (Franquette).

După formă, *migdalele* sînt (fig. 70) : *sferoide* (Peerless) ; *lanceolate* (Marie Dupuy, Kanaan) ; *ovoide* (Della Regina, De Diosd) ; *elipsoidale* (Budateteny) ; în formă de *semilună* (Sultan, Monstruese) ; *conică-alungită* şi în formă de *scoică* (Timpurie Haam, Scoică uriaşă).

La rîndul lor, *alunele* pot fi după formă (fig. 71) : *sferic-turtite* (Mari de Piemont) ; *sferice* (Sfera plină) ; *sfero-conice* (Kerasund rotund) ; *ovoid-răsturnate* (Kerasund alungit) ; *ovoido-conice* (Daviana, Uriaşe de Halle) ; *elipsoidale* (Zall a lui Barr) ; *cilindrice* (De Barcelona, Badem) şi *cilindro-conice* (Minna).

După formă, *castanele* se grupează în (fig. 72) : *sferice* (Rotunde de Tăuţi) ; *sferico-turtite* (De Baia-Mare) ; *semisferice* (Semisferice de Tăuţi) ; *sfero-conice* (De Horezu) ; *conice* (De Baia Mare tip 2, De Satulung) şi *neregulate* (De Tismana).

În legătură cu forma fructului, la nucifere trebuie specificat caracterul bazei şi al vîrfului. În funcţie de soi, baza şi vîrful nucii pot fi : ascuţite, strangulate, slab ascuţite, rotunjite, plate, scobite, conice, cu depresiuni (fig. 73).

Boabele de *agriş* pot fi după formă (fig. 74) : *sferic-turtite* (Hibridul lui Maurer) ; *sferice* (Houghton, Bilă de aur) ; *sferic-alungite* (Poorman, Cel mai timpuriu galben) ; *ovoide* (Timpuriu de Neuwied, Uriaş ca lămîia) ; *invers-ovoide* (Goliath) ; *elipsoidale* (Roşu timpuriu) ; *elipsoidal-alungite* (Triumf roşu) şi *piriforme* (Piriform verde).

La *coacăze*, boabele sînt : *sferice* (Alb de Versailles) ; *ovoide*, turtite la poli (Alb imperial) ; *asimetrice* (Productiv al lui Fay) ; *cu baza alungită* (Roşii de Olanda) sau *piriformă* (Victoria timpurie). La unele soiuri de coacăz există pe suprafaţa boabelor un şănţuleţ mai mult sau mai puţin pronunţat.

După formă, fructele de zmeur pot fi (fig. 75) : *sferice* (Kansas, Malboro) ; *sferic-alungite* (Kolhozniţa) ; *ovoide* (Cuthbert) ; *conice* (Ontario) ; *conic-alungite* ; *conic-trunchiate* (Ananas alb, Fastolf, Tourner) şi *neregulat-alungite* (Progres).

Forma *căpşunilor* (fig. 76) variază foarte mult după poziţia în inflorescenţă şi după epoca în care se formează. Ea poate fi : *sferic-turtită* (Hansa) ; *sferică* (Ananas), *sferic-alungită* (Laxton) ; *cordiformă* (Jukunda) ; *conică* (Luisa) ; *conic-trunchiată* (Deutsch Evern) ; în *formă de creastă* (M-me Moutot) şi *cu gît* (Mîsovka).

La cele mai multe soiuri, sînt caracteristice numai primele fructe. Mai tîrziu, forma fructelor se aseamănă la cele mai multe soiuri.

Soiurile Luisa, Ananas, Laxton şi Învingător îşi păstrează forma caracteristică aproape pe toată durata fructificaţiei.

Soiurile de căpşun se recunosc, de asemenea şi după prezenţa sau absenţa unui gît mai mult sau mai puţin pronunţat (Ananas Luisa).

SUPRAFAŢA FRUCTULUI. Aceasta constituie de asemenea un caracter important pentru determinarea soiurilor.

Pe suprafaţa fructelor de seminţoase există foarte multe neregularităţi : creste, coaste, muchii, negi, adîncituri, mameloane etc.

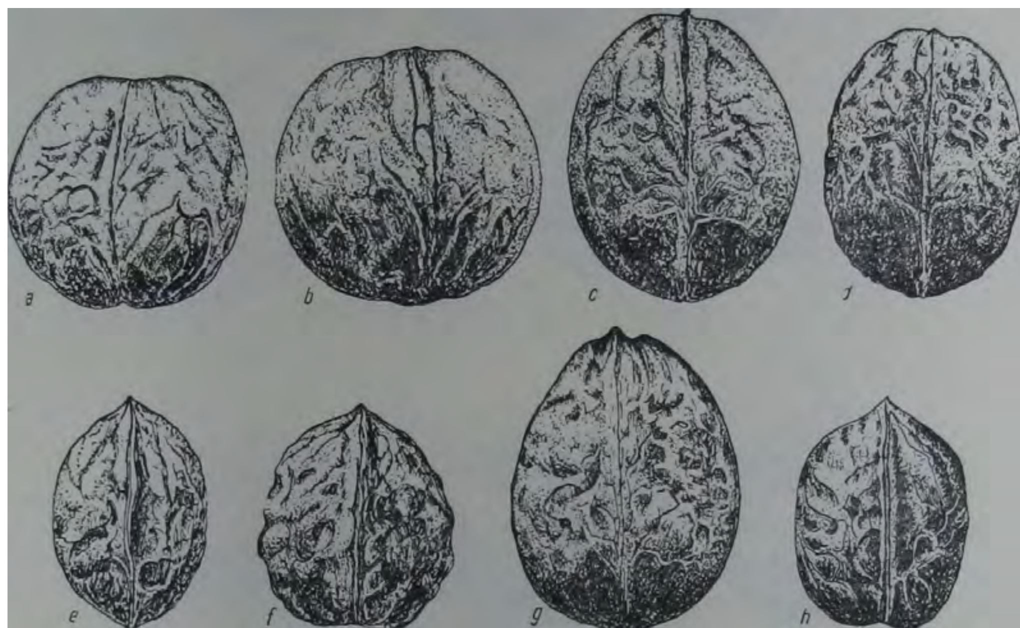



Fig. 69. Forme de nuci: *a* — sferic-turtită, *b* — sferică, *c* — ovoidă, *d* — cilindrică, *e* — conică, *f* — sfero-conică, *g* — ovoidă-conică, *h* — cilindro-conică

Fig. 70. Forme de migdale: *a* — sferoidă, *b* — elipsoidă, *c* — ovoidă, *d* — semilună, *e* — conică, *f* — lanceolată

Fig. 71. Forme de alune : *a* — sferic-turtită, *b* — sferică, *c* — sfero-conică, *d* — ovoido-conică, *e* — elipsoidală, *f* — cilindrică, *g* — cilindro-conică

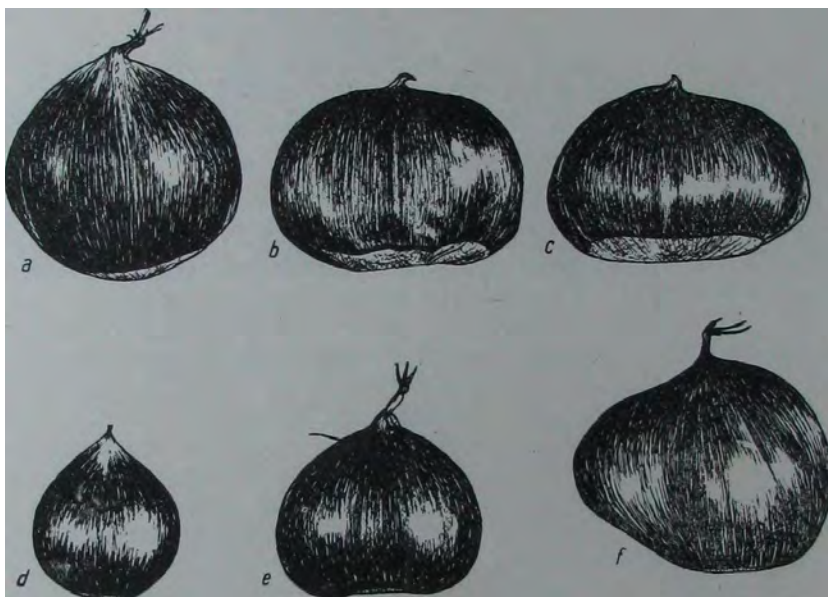



Fig. 72. Forme de castane : *a* — sferic-turtită, *b* — sferică, *c* — semisferică, *d* — sfero-conică, *e* — conică, *f* — neregulată

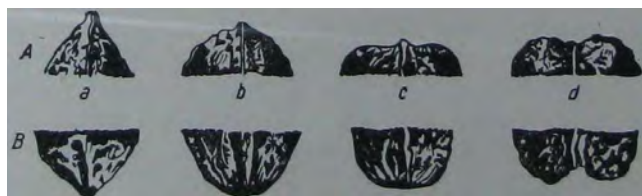



Fig. 73. Caracterul bazei și vîrfului la nuci : *A* — vîrful, *a* — ascuțit-alungit, *b* — rotunjit cu punctul stilar proeminent, *c* — plat-retezat, cu punctul stilar proeminent, *d* — scobit cu punctul stilar nedepășind marginile depresiunii. *B* — baza, *a* — ascuțit-alungită, *b* — rotunjită, *c* — teșită sau retezată, *d* — scobită sau înfundată (original V. Cociu)

*Crestele* (fig. 77) încep în cavitatea calicială şi se termină pe marginile acesteia. La unele soiuri, crestele se prelungesc de multe ori pe toată suprafaţa fructului sub formă de coaste. Acest caracter se ia ca bază pentru gruparea merelor într-o clasă aparte a Calvilelor.

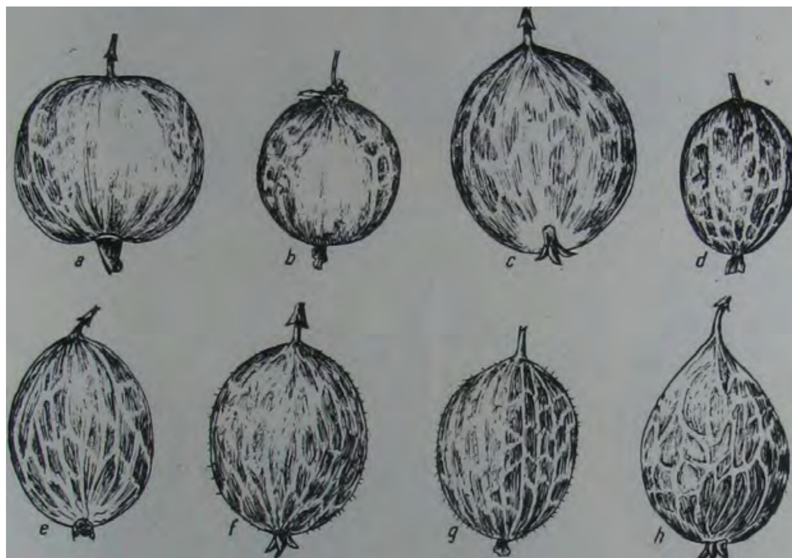



Fig. 74. Forme de agrişe : *a* — sferic-turtită, *b* — sferică, *c* — sferic-alungită, *d* — ovoidă, *e* — invers-ovoidă, *f* — elipsoidală, *g* — elipsoidal-alungită, *h* — piriformă

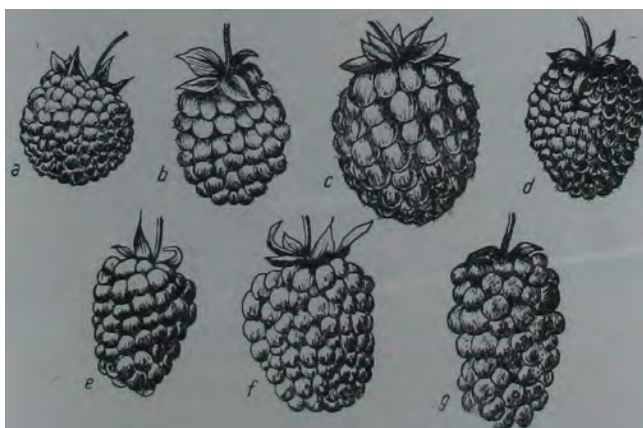
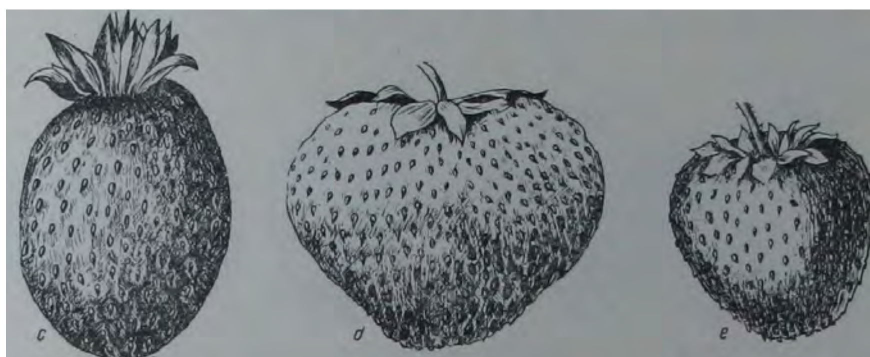



Fig. 75. Forme de zmeură : *a* — sferică, *b* — sferic-alungită, *c* — ovoidă, *d* — conică, *e* — conic-alungită, *f* — conic-trunchiată, *g* — alungit-neregulată

*Coastele* la mere pot fi înguste şi ascuţite (Frumos galben, Boiken) sau late şi rotunjite (Delicios dublu roşu, Renet de Champagne). Prezenţa coastelor pe suprafaţă dă fructelor caracterul de costat (fig. 78, *a*).

*Muchiile* întîlnite la unele soiuri de mere (Banana de iarnă, Papirovka, Calvil de Danzig) reprezintă o singură coastă îngustă şi mult ascuţită (fig. 78, *b*).



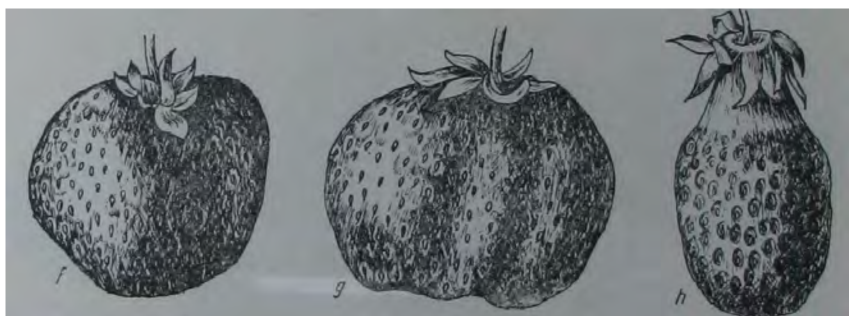




Fig. 76. Forme de căpşune : *a* — sferic-turtită, *b* — sferică, *c* — sferic-alungită, *d* — cordiformă, *e* — conică, *f* — conic-trunchiată, *g* — în formă de creastă, *h* — cu gît

Fig. 77. Creste de mere : *a* — proeminente, *b* — şterse

Caracteristic pentru merele cu muchii este faptul că uneori acestea delimitează (separă) două culori deosebite mult una de alta (pe una din părţi roşie-carmin, iar pe cealaltă galbenă-pai, ca la unele mere din soiul Banana de iarnă).

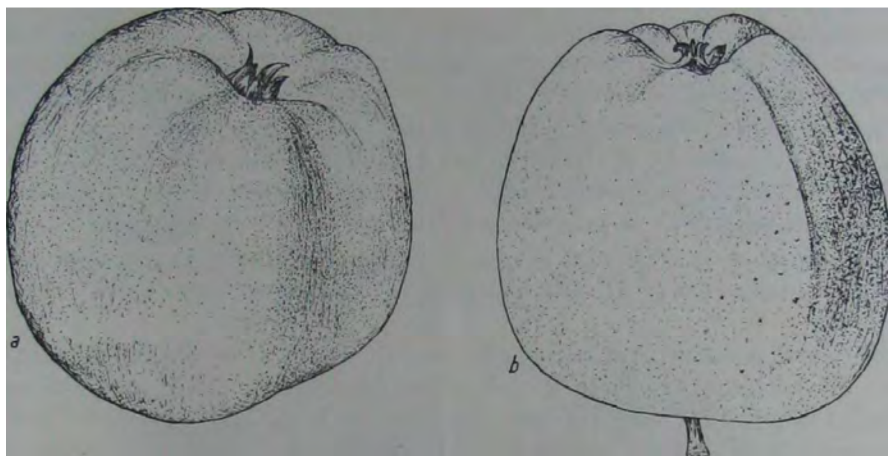



Fig. 78. Coaste şi muchii la mere : *a* — coaste rotunjite, *b* — muchii

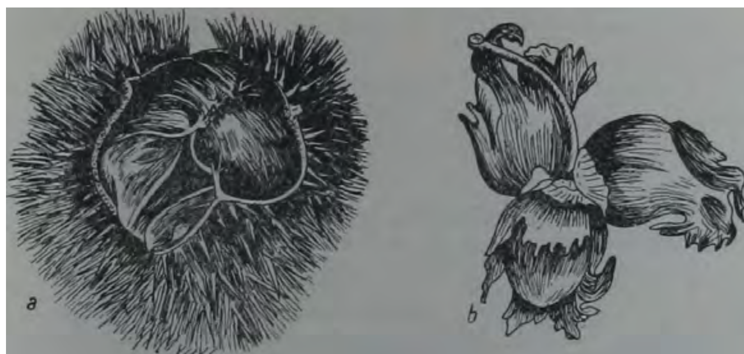



Fig. 79. Caracterul involucrului : *a* — spinos, *b* — alungit

La *pere*, după caracterul suprafeţei, se disting : soiuri cu suprafaţa netedă, cum se întîlneşte la Buna Luiza de Avranches, Untoasa Bosc, Favorita lui Clapp şi altele ; soiuri cu suprafaţa ondulată (frămîntată), prezentînd numeroase ridicături şi depresiuni, cum se întîlneşte la Ducesa de Angoulême, Decana de iarnă, Bergamot Espéren etc. ; soiurile la care există un şănţuleţ (brazdă) ce se întinde aproape pe toată lungimea fructului, cum se întîlneşte în special la Curé.

La *gutui*, puţine soiuri au suprafaţa netedă (Tomnatice, Globuloase de Dunăre) ; la cele mai multe, aceasta este neregulată, cu mameloane şi coaste largi (De Constantinopol, Ruginii de Deltă şi altele).

La toate *sîmburoasele*, suprafaţa fructelor este netedă. Şanţul ventral este de asemenea caracteristic pentru toate sîmburoasele.

La *nucifere*, suprafaţa „fructului" se examinează la maturitatea deplină a endocarpului.

Grosimea exocarpului, culoarea, aspectul exterior (rugos sau neted, pigmentat sau nu), perozitatea (mai puternică sau mai slabă), pot da indicaţii pentru determinarea soiurilor de nuc şi de migdal.

La castan involucrul este mai mult sau mai puţin spinos, în timp ce la alun este format din bractee, care sînt unite parţial sau total. Involucrul poate fi mai scurt decît fructul, de aceeaşi lungime sau mai lung, în care caz îl acoperă total (fig.79).

Endocarpul, sau coaja lemnoasă, se distinge prin : grosime, tărie, culoare, aspect exterior, aspect interior etc. Coaja la nucifere este formată din două jumătăţi, sau valve, unite de-a lungul unei linii numite linie de sudură, încheietură sau coastă. Lungimea, grosimea şi înălţimea liniei de sudură constituie caractere de soi.

Între grosimea şi tăria cojii nu există o legătură directă. Există soiuri de nuc şi de migdal cu coaja foarte groasă, dar moale şi invers, cu coaja relativ subţire, dar foarte tare.

Din acest punct de vedere, la nuci şi la migdale se deosebesc soiuri pietroase, costelive sau încuiate. Au fructe mici cu coaja foarte lignificată, groasă (peste 3 mm) încît nu se sparg decît cu o lovitură puternică de ciocan, miezul scoţîndu-se foarte greu din coji. Altele au, fie o coajă potrivit de groasă (1,5—2,8 mm), fie subţire (0,8—1,4 mm), însă relativ tare, care se poate sparge cu mîna, fie o coajă „de hîrtie" sau membranoasă, care este atît de subţire şi moale încît se poate strivi între degete.

Culoarea cojii la nucifere poate fi galbenă-pai, galbenă-cafenie, cafenie cu diferite nuanţe, lucioasă sau mată.

Suprafaţa exterioară a cojii de nucă, în funcţie de soi, este netedă sau cu o reţea de zbîrcituri mai mult sau mai puţin pronunţate, cu o serie de canale longitudinale, unite între ele prin altele mai mici, neregulate, transversale, urme ale fasciculelor de vase (fig. 80).

La migdale se disting o serie de pori, de formă şi mărime variabilă, iar la alune şi castane striuri longitudinale mai mult sau mai puţin adînci.

Fig. 80. Caracterul suprafeţei la nuci : *a* — zbîrcită, *b* — brăzdată, *c* — netedă

Ţinînd seama de caracterul suprafeţei cojii, la nuci se deosebesc următoarele varietăţi :

— *gibbosa* hort., cu coaja mult zbîrcită (nuca sîrbească) ;

— *venosa* hort., avînd pe suprafaţa cojii scobituri pronunţate (Bijou, nuca calului) ;

— *laevis* hort., cu coaja netedă (De Sibişel tip 32).

Alunele şi castanele au suprafaţa exterioară mai mult sau mai puţin păroasă, în funcţie de soi.

Aspectul exterior al cojii de nucă este în legătură directă cu aspectul interior. Din această cauză, miezul se scoate greu din nucile cu coaja mult zbîrcită.

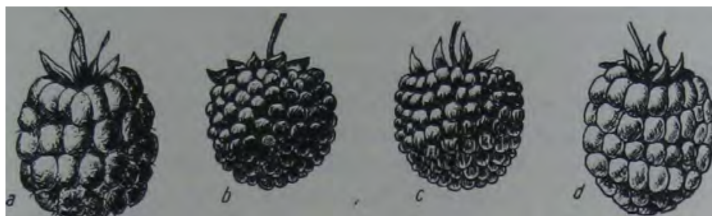



Fig. 81. Caracterul drupeolelor la zmeură şi mure : *a* — mari, *b* — mici, *c* — de mărime uniformă, *d* — de mărime variabilă

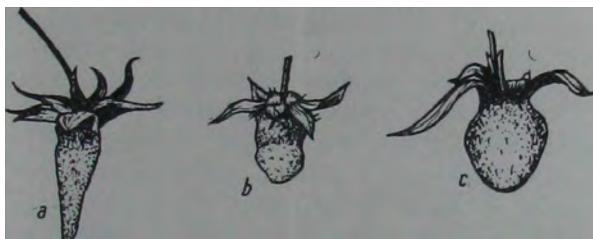



Fig. 82. Forma receptaculului de zmeură : *a* — conic-alungit, *b* — conic-trunchiat, *c* — cordiform

Suprafaţa *căpşunilor* poate fi : netedă costată sau neregulată, de obicei cu umflături proeminente pe flancuri.

La *agrişe* suprafaţa fructului este netedă, glabră sau păroasă, iar la *coacăze* este netedă şi glabră.

Mărimea uniformă a drupeolelor de zmeură imprimă fructelor o formă şi o suprafaţă regulată (fig. 81). La unele soiuri (Fastolf), pe drupeole se observă un şănţuleţ pronunţat.

Felul cum sînt unite între ele drupeolele are importanţă nu numai pentru recunoaşterea soiurilor, ci şi din punct de vedere economic, deoarece se ştie că fructele se desfac în timpul recoltatului la soiurile la care drupeolele sînt slab unite între ele (Malboro, Herbert).

De asemenea, sînt soiuri de zmeur la care fructele sînt bine prinse pe receptacul (majoritatea soiurilor) şi altele la care sînt prinse slab. Acesta poate fi conic-alungit, conic-trunchiat sau aproape cordiform (fig. 82).

În determinarea speciilor de pomi şi de arbuşti fructiferi se ia în consideraţie gradul de dezvoltare şi de îngroşare a receptaculului, gradul de aderenţă a pulpei şi altele.

La unele fructe (zmeură, mură, fragă, căpşună, măr, păr, gutui etc.), receptaculul este foarte dezvoltat, lărgit sau îngroşat. La mură se desprinde de peduncul o dată cu recoltarea fructului matur şi se consumă împreună cu acesta ; la zmeură este persistent (rămîne pe peduncul în momentul recoltării) ; la fragă şi la căpşună, receptaculul, lărgit

şi cărnos, reprezintă partea comestibilă, iar pe suprafaţa lui se găsesc îngropate în masa cărnoasă a acestuia fructele propriu-zise (nucule). La măr, păr, gutui etc., receptaculul se îngroaşe mult, dînd naştere la fructe false.

CULOAREA FRUCTULUI. Acesta reprezintă unul dintre cele mai importante caractere după care se pot recunoaşte soiurile. Intensitatea culorii şi desenul ei variază însă de la un fruct la altul.

Pe lîngă proprietatea fructelor unui soi de a se colora mai mult sau mai puţin, intensitatea culorii depinde şi de agrotehnica aplicată, de natura solului, de îngrăşămintele administrate şi de locul pe care îl ocupă fructul pe pom.

La fructele pomilor şi ale arbuştilor fructiferi se disting: culoarea de fond (de bază), culoarea acoperitoare şi culoarea suprapusă a pieliţei.

*Culoarea de fond* a pieliţei se formează indiferent dacă fructele sînt sau nu expuse la soare. Culoarea verde a fructelor, de pildă, este condiţionată de prezenţa clorofilei. Culoarea galbenă a pieliţei, la rîndul ei, se datoreşte prezenţei pigmentului de carotină (carotinoid). Îngălbenirea pieliţei în timpul păstrării fructelor şi la maturitatea deplină are loc pe seama formării pigmentului de carotină, precum şi pe seama descompunerii clorofilei, care pînă atunci masca (domina) pigmenţii de culoare galbenă.

Culoarea de fond a pieliţei, de aceeaşi nuanţă pe toată suprafaţa fructului, se schimbă pe măsură ce fructul creşte şi se apropie de maturitate. Aceasta poate fi, de pildă, verde închis, verde deschis, verde-gălbui, galbenă şi albicioasă sau aproape albă.

La fiecare dintre aceste culori se pot întîlni diferite nuanţe, de exemplu: galben, galben de ceară, galben-portocaliu, galben-pai etc. Se întîlnesc şi combinaţii de culori, de pildă: galben-verzui, galben-albicios şi altele. În acest din urmă caz prima culoare este cea dominantă (principală).

Indiferent de felul cum se distribuie pe suprafaţa fructului culoarea de fond, descrierea ei trebuie să fie completă, cu indicaţia dacă este curată, vie, deschisă, închisă sau mată.

Peste culoarea de fond, la cele mai multe soiuri de fructe se aşterne o altă culoare, de regulă mai închisă decît cea de fond, cunoscută sub numele de *culoare acoperitoare*.

Culoarea acoperitoare este legată de prezenţa în celulele pieliţei a pigmenţilor din grupa antocianului, care se formează numai sub acţiunea directă a luminii solare. Distribuirea acestui pigment în pieliţă este neuniformă.

Intensitatea culorii acoperitoare este legată însă şi de natura solului, de condiţiile climatice şi de alţi factori. Astfel, roşeaţa de pe fructe este favorizată de expunerea acestora la lumina solară, de insuficienţa azotului în sol, de diferite vătămări mecanice ale pomilor, de atacul bolilor şi al insectelor, precum şi de scăderea repetată sub optim a temperaturii în cursul nopţii.

Culoarea acoperitoare poate fi: roză, roşie, purpurie sau compusă din toate nuanţele de trecere între acestea. În unele cazuri, roşeaţa acoperitoare ocupă toată suprafaţa fructului, mascînd în acest fel culoarea de fond. Alteori ocupă o suprafaţă oarecare din fruct, fiind mai pronunţată la mijloc şi mai deschisă spre margini, unde se contopeşte (confluează) pe neobservate cu culoarea de fond. În cazul acesta, culoarea acoperitoare se prezintă ca o rumeneală care acoperă fructul, fără a forma vreun desen distinctiv. În alte cazuri, marginea culorii acoperitoare este scoasă în evidenţă, formînd figuri sau desene caracteristice.

Nuanţa pe care o capătă rumeneala depinde în mare măsură de combinaţiile care rezultă între culoarea acoperitoare şi cea de fond. Culoarea roşie a rumenelii pe un fond verde (culoarea de fond) dă o culoare roşie-brună cu aspect mat. Aceeaşi culoare roşie, însă pe fond galben, dă o culoare vie roşie. De aceea, pe măsură ce se schimbă culoarea de fond (în timpul păstrării mai ales) se schimbă şi culoarea acoperitoare, care devine în general mai vie.

După felul cum se prezintă, culoarea acoperitoare poate fi :

— *rumenită* (spălată), cînd pe suprafaţa fructului nu se distinge nici un desen; culoarea acoperitoare este mai intensă în centrul regiunii colorate, iar spre periferia acesteia este din ce în ce mai ştearsă, pînă ce se pierde pe neobservate;

— *suflată,* cînd culoarea acoperitoare se prezintă sub formă de stropi, de dimensiuni şi intensităţi diferite.

Peste culoarea acoperitoare se suprapune o roşeaţă mai intensă, care formează dungi de diferite lungimi, lăţimi, forme şi intensitate. Această roşeaţă poartă numele de *culoare suprapusă.*

După felul cum se prezintă, culoarea suprapusă poate fi :

— *dungată,* sau *vărgată,* cînd roşeaţa este răspîndită neregulat, sub formă de dungi foarte înguste şi lungi (Creţeşti, Domneşti, Parmen auriu);

— *pestriţată,* cînd dungile sînt înguste, scurte şi dispuse neregulat (Mirabele de Nancy);

— *marmorată,* cînd culoarea suprapusă are mai multe nuanţe, răspîndite neuniform pe suprafaţa fructului (Băşicate).

Dungile şi striurile reprezintă de obicei culoarea suprapusă a fructelor. În cazuri rare, excepţionale, acestea sînt aşezate direct peste culoarea de fond (Roz de Virginia).

La definirea dungilor se arată neapărat lungimea şi lăţimea, precum şi caracterul marginilor (drepte, sfîşiate, zdrenţuite).

Culoarea de fond la soiurile de *mere* este : verde ca la Verzi de Comarna şi Verzi de Rădăşeni; verde-gălbuie ca la Pătul; gălbuie, ca la Calvil de zăpadă; galbenă ca la Frumos galben; albicioasă ca la Papirovka.

Culoarea acoperitoare la mere poate fi : rumenită (spălată) sau suflată, iar cea suprapusă poate fi dungată, pestriţă sau marmorată.

Culoarea de fond la soiurile de *pere* poate fi : verde, ca la Magdalena de vară; verde-gălbuie ca la Curé; galbenă, ca la Williams, Untoasa Hardenpont, Dr Jules Guyot.

Culoarea acoperitoare este reprezentată la pere printr-o rumeneală mai mult sau mai puţin spălată, ca la Untoasa Clairgeau sau stropită, ca la Păstrăvioare, Buna Luiza de Avranches.

Culoarea suprapusă sub formă de dungi, la pere, se întîlneşte foarte rar (Favorita lui Clapp).

La *gutui* pieliţa este unicolorată în galben-lămîiu sau galben-portocaliu. Numai în cazuri extrem de rare peste culoarea de fond se aşterne o culoare acoperitoare, portocalie-ruginie suflată foarte discret (De Leskowatz).

Culoarea pieliţei la majoritatea soiurilor de *prune* este mai mult sau mai puţin uniformă. Pe partea expusă la soare, culoarea este mai intensă, iar în apropiere de cavitatea pedunculară este mai deschisă.

La prune se întîlnesc culorile : albă-gălbuie (Ou galben), verzuie (Renclod verde), galbenă deschis (Strop de aur), galbenă-roză (Jefferson), roşie de toate nuanţele (Renclod Althan, Gras romînesc) şi violetă (Tuleu gras, Anna Späth), precum şi toate nuanţele de trecere între acestea.

La *caise* culoarea de fond este galbenă-portocalie (Luizet, Tîrzii de Bucureşti), sau portocalie închis cu nuanţe de roşu (Paviot, Cea mai bună de Ungaria).

De cele mai multe ori culoarea acoperitoare este spălată sau suflată, reprezentată prin roşeaţă de intensităţi diferite.

La *piersici* culoarea de fond poate fi : albă-gălbuie (Canada), albă-verzuie (Sneed), verde-albicioasă (Alexandru), galbenă deschis (Triumf), galbenă-aurie (J.H. Hale), galbenă-verzuie (Floare de mai) şi portocalie (Rocester).

Culoarea acoperitoare este roşie, roşie ca sîngele sau cu reflexe violacee.

Culoarea pieliţei la *cireşe* poate fi : galbenă deschisă (Pietroase galbene Dönissen), galbenă (Pietroase galbene Drogan), împestriţată cu roşu sau roşie (Ramon Oliva), cu nuanţe pînă la roşie închis (Germersdorf, Heldelfinger), roşie închis către neagră (Pietroase negre Piţ, Pietroase negre de Odesa).

Culoarea *vişinelor* este roză deschis (Frumuseţea nordului), roşie-portocalie (Hortensia), roşie-aprins (Timpurie engleză), roşie purpurie închis (Crişana), roşie vişinie (Mocăneşti), roşie închis, aproape neagră (Podbielski).

Culoarea cireşelor şi a vişinelor depinde în mare măsură de culoarea pulpei şi a sucului.

La *agrişe* se deosebesc culorile : galbenă (Bila de aur), galbenă-aurie (Cel mai timpuriu galben), galbenă-verzuie (Timpurii de Neuwied), verde-gălbuie (Triumf alb), roşie deschis (Hibridul lui Maurer), roşie închis (Roşu timpuriu).

La fructele de *coacăz* culoarea este albă-gălbuie (Albe de Jutterbog), crem (Alb de Olanda), crem-gălbuie (Transparent alb), roşie-aprins (Chenonceaux), roşie închis (Heros) ; la coacăzul negru fructele sînt colorate în negru (Uriaş de Boskoop).

După culoare se cunosc soiuri de *zmeur* cu fructele roşii, galbene-aurii şi negre. Cele mai multe soiuri au fructe de culoare roşie-zmeurie (Malboro, Englez, Goliath şi altele). Soiurile cu fructe galbene-aurii sînt puţin răspîndite (Victoria, Ananas alb). Mult mai puţin cunoscute sînt soiurile cu fructul negru (Kansas).

Luciul fructelor de zmeur depinde de gradul de perozitate.

*Murele* sînt de culoare roşie închis (Fenomen), neagră (Abundenţa) sau neagră-violacee (Eldorado), de cele mai multe ori acoperite cu un strat abundent de pruină violacee-porumbie.

*Afinele* sînt de asemenea de culoare neagră-porumbie, din cauza stratului albăstrui de pruină.

Culoarea fructelor de *căpşun* variază foarte mult, fiind : roză deschis (Ananas alb), roşie-gălbuie (Învingătorul), roşie-portocalie (Laxton), roşie deschis (Deutsch Evern), roşie-sîngerie (Timpurii de Eszterhasy), roşie închis (Mîsovka), roşie-carmin (Luiza) şi roşie-vişinie (Minunea din Kötten).

PEDUNCULUL. Pedunculul fructului se formează din pedunculul floral ; caracterul acestuia rămîne aproape acelaşi din epoca înfloritului ; în perioada creşterii şi maturităţii fructului, pedunculul se îngroaşă, se lignifică, capătă un grad oarecare de flexibilitate, îşi modifică culoarea, pierde din perozitate etc. La unele soiuri de mere şi pere, pedunculul devine cărnos, mai ales în fundul cavităţii pedunculare.

Pentru descrierea pedunculului se iau în consideraţie : lungimea şi grosimea, gradul de lignificare, culoarea, felul de aşezare faţă de axul fructului, prezenţa sau absenţa perozităţii etc.

Lungimea pedunculului se apreciază şi se stabileşte numai pentru soiurile din cadrul unei singure specii.

Astfel, la *mere*, pedunculul poate fi (fig. 83):

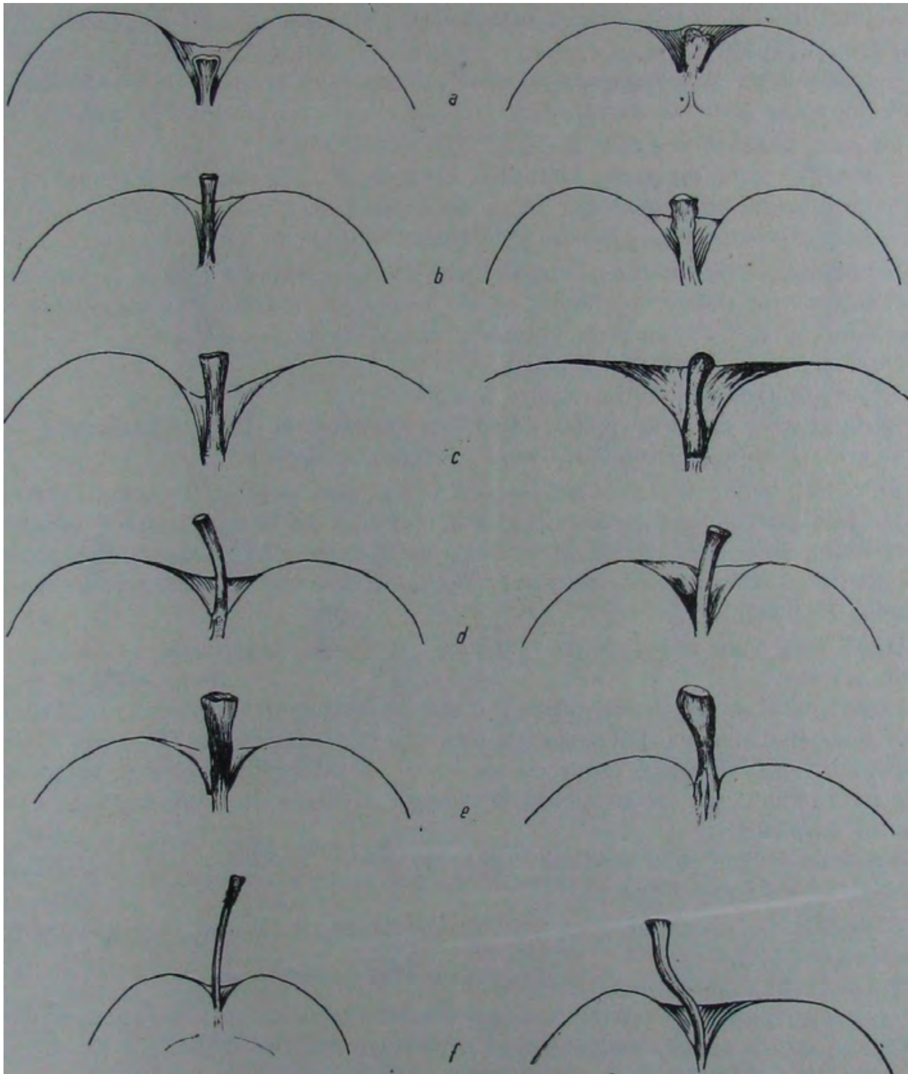



Fig. 83. Lungimea pedunculului la mere: *a* — foarte scurt, *b* — scurt, *c* — mijlociu, *d* — destul de lung, *e* — lung, *f* — foarte lung

— foarte scurt, cînd nu depăşeşte jumătate din adîncimea cavităţii peduncualre (Trotuşe, Turtit cu coada scurtă);

— scurt, cînd are lungimea aproape egală cu adîncimea cavităţii pedunculare, pe care însă nu o depăşeşte (Domnesc, Pătul);

— mijlociu, cînd atinge o înălțime egală cu adîncimea cavității pedunculare, sau o depășește cu maximum 3—5 mm (Karolka, unsuroase de Geoagiu);

— destul de lung, cînd depășește marginile cavității pedunculare cu 6—10 mm: Wagener premiat, Renet Zuccalmaglio);

— lung, cînd depășește marginile cavității pedunculare cu 10—15 mm (Renet de Cassel, Candil Sinap);

— foarte lung, cînd depășește marginile cavității pedunculare cu 16—20 mm (Delicios dublu roșu, Delicios auriu).

La *pere*, pedunculul poate fi (fig. 84):

— scurt (Decana de iarnă, Amintirea Congresului, Timpurie de Trévoux);

— de lungime mijlocie (Buna Luiza de Avranches, Untoasa Diel);

— lung (Untoasa Bosc, Favorita lui Clapp, Triumf de Vienne).

Lungimea pedunculului depinde de locul unde se formează fructul în inflorescență. Din acest punct de vedere se știe că, cu cît floarea este așezată mai aproape de centrul inflorescenței, cu atît are un peduncul mai scurt, și invers.

După *grosime*, pedunculul poate fi:

— subțire (Delicios auriu, André Desportes);

— de grosime mijlocie (Renet de Orléans, Contesa de Paris, Sîntilieşti);

— gros (Domnesc, Decana de iarnă, Margareta Marillat).

De obicei, pedunculul gros are la bază o îngroșare de diferite forme și dimensiuni.

De cele mai multe ori, grosimea este uniformă pe toată lungimea pedunculului (Aport, Pătul, Busuioace, Untoasa romană); se întîlnesc însă și cazuri cînd pedunculul are o umflătură la un capăt sau altul (Domnesc, Decana de iarnă, Passe Crassane, Margareta Marillat).

După felul *cum se prinde pe ramură și de fruct*, pedunculul este: bine prins, potrivit sau slab.

După *gradul de lignificare*, poate fi: cărnos, semilignificat și lignificat. Pedunculul este cărnos, cînd unghia pătrunde cu ușurință în țesuturile lui (Untoasa Clairgeau), semilignificat, cînd se poate zgîria cu oarecare greutate (Sîntilieşti) și lignificat, cînd unghia nu pătrunde de loc în țesuturile acestuia (Olivier de Serres, Passe Crassane, Fondanta de pădure).

*Culoarea* pedunculului poate fi: verde de diferite nuanțe, cenușie, cafenie, brună, roză, roșiatică de diferite nuanțe.

*Suprafața* pedunculului poate fi: netedă, aspră, mată sau lucioasă, unicolorată sau colorată diferit.

În privința *formei*, pedunculul poate fi:

— drept, cînd formează o linie aproape dreaptă (Nelis de iarnă, Fondanta de pădure);

— curbat sau arcuit, cînd formează o linie curbă situată însă într-un singur plan (Untoasa Clairgeau, Margareta Marillat);

— răsucit, cînd pedunculul este îndoit, însă nu într-un singur plan, ci în spirală (André Desportes, Roșii de iulie).

După *poziția față de fruct*, pedunculul poate fi (fig. 85):

— vertical, cînd este așezat în centrul cavității pedunculare (la mere) sau cînd este în continuarea axului fructului (la pere), în ambele cazuri pedunculul formînd o linie care se continuă cu axul fructului (Favorita lui Clapp, Buna Luiza de Avranches);

— oblic, cînd este înfipt înclinat în cavitatea pedunculară (Crăciuneşti, Țigănci,

Bohnapfel, Untoasa Clairgeau, Dr. Jules Guyot, Margareta Marillat, Curé, Amintirea Congresului, Untoasa Hardy).

După *gradul de pirozitate*, pedunculul poate fi : glabru sau pubescent.

La *gutui* nu există peduncul, fructul fiind inserat direct în vîrful lăstarului (ramurii) pe care s-a format.

La *prune*, în general, pedunculul variază puţin ca lungime şi grosime : este relativ scurt la Nectarina roşie, Gîtlănoase ; mijlociu la Vinete romîneşti, Vinete de Italia, şi lung la Ontario, Victoria, Agen.

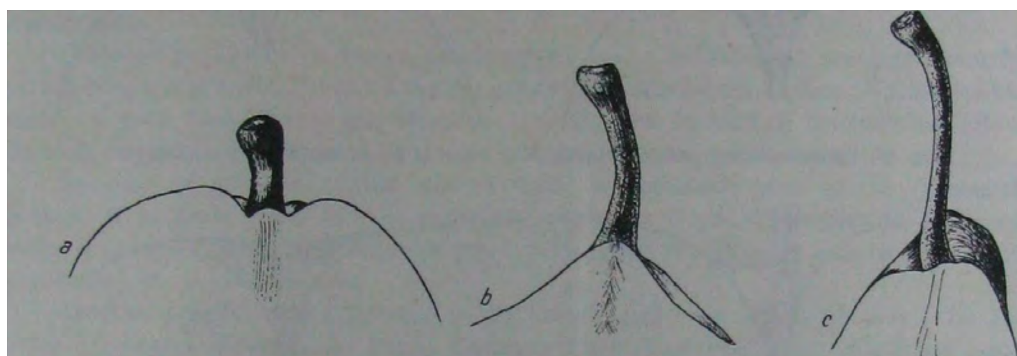



Fig. 84. Lungimea pedunculului la pere : *a* — scurt, *b* — de lungime mijlocie, *c* — lung

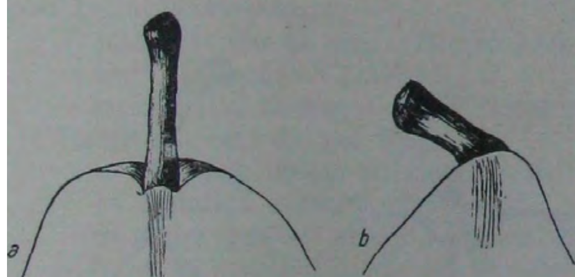



Fig. 85. Poziţia pedunculului faţă de fruct : *a* — verticală, *b* — oblică

La unele soiuri de prune (Frumoasa de Louvain, Ou galben) în jurul pedunculului în cavitatea pedunculară, există un *guleraş cărnos*, care se desprinde de fruct împreună cu pedunculul.

La *caise, piersici* şi *migdale*, pedunculul este extrem de scurt, lignificat şi persistent, adică la recoltare nu se detaşează împreună cu fructul, ci rămîne fixat pe ramură.

Pedunculul la *cireşe* şi *vişine* poate fi lung, de lungime mijlocie sau scurt, gros sau subţire. La unele soiuri, pedunculul prezintă îngroşări atît la bază, cît şi la vîrf, la altele se desprinde din fruct cu puţină pulpă ; foarte rar, o dată cu desprinderea fructului se trage afară şi sîmburele. La unele soiuri de vişine, pe pedunculul fructului rămîn bracteele (Ducesa Palluau).

Culoarea pedunculului la cireşe şi vişine poate fi verzuie, cafenie sau roşiatică.

CAVITATEA PEDUNCULARĂ. Depresiunea de la baza fructului în care este implîntat pedunculul se cunoaşte sub numele de cavitate pedunculară. Aceasta are cîteva caractere de care trebuie să se ţină seama la determinarea şi descrierea soiurilor. Dintre

speciile semințoase, cavitatea pedunculară este mai pronunțată la mere, mai puțin la gutui și aproape inexistentă la pere.

Pentru descrierea cavității pedunculare se iau în considerație forma, adîncimea, lărgimea, culoarea și caracterul pieliței.

Cavitatea pedunculară la *mere* poate fi (fig. 86):

— regulată, la fructele simetrice (Parmen auriu, Pătul);

— neregulată, la fructele asimetrice (Cardinal, Viești).

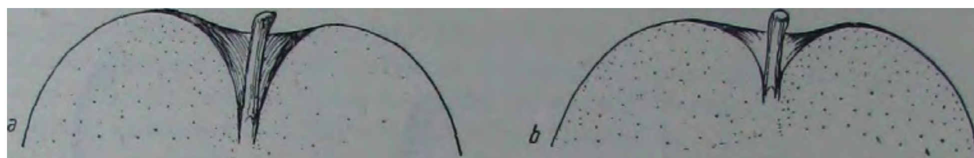



Fig. 86. Forma cavității pedunculului la mere: *a* — în formă de pîlnie, *b* — conică

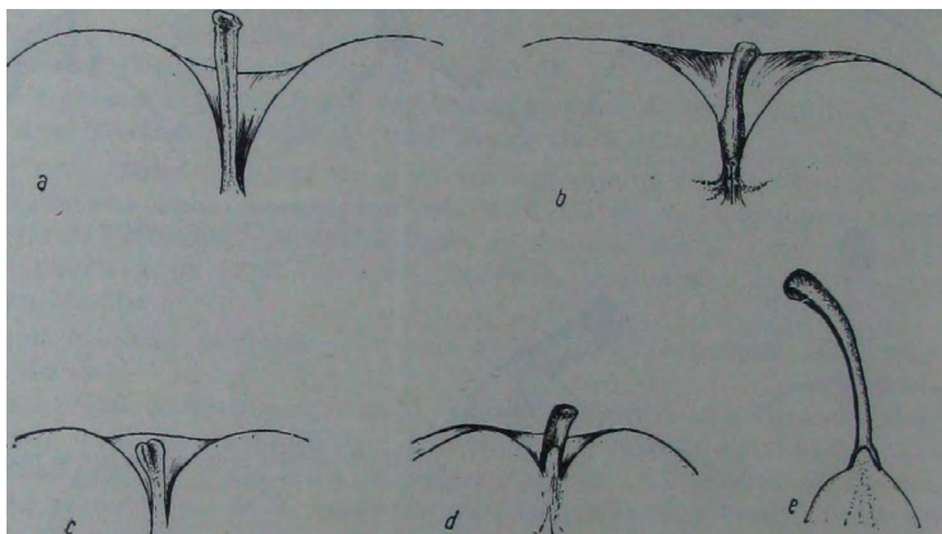



Fig. 87. Adîncimea cavității pedunculare: *a* — *foarte adîncă*, *b* — *adîncă*, *c* — *mijlocie*, *d* — *superficială*, *e* — inexistentă

După *formă*, se distinge cavitatea pedunculară (fig. 86):

— în formă de pîlnie (Transparent de Croncels, Aport);

— conică (Frumos de Bath).

După *adîncime*, cavitatea pedunculară poate fi (fig. 87):

— foarte adîncă, cînd depresiunea este mult mai adîncă față de lărgime (Gravenstein);

— adîncă, cînd adîncimea este egală sau mai mare decît lărgimea; în acest caz, pedunculul este de obicei mai scurt sau aproape egal cu adîncimea (Aport, Sălciu);

— mijlocie, cînd adîncimea este mai mică decît lărgimea; pedunculul poate fi în acest caz mai lung decît adîncimea (Parmen roșu, Frumusețea Romei);

— superficială, cînd lărgimea este mult mai mare decît adîncimea; în acest caz, locul de inserție a pedunculului se vede cu ușurință (Dungate de Vîlcea);

— inexistentă, cînd pedunculul este inserat pe o umflătură sau pe un mamelon (Renet Bergamot, Recordul lui Fey).

După *lărgime* se deosebeşte :

— largă, cînd lărgimea este mai mare de două treimi din diametrul fructului (Astrahan alb, Aport) ;

— mijlocie, cînd lărgimea este aproape egală cu jumătate din diametrul fructului (Parmen roşu, Roz de Berna) ;

— îngustă, cînd lărgimea este mai mică de o treime din diametrul fructului (Astrahan roşu, Richard galben).

*Suprafaţa pieliţei* în cavitatea pedunculară poate fi : netedă, aspră, rugoasă, încreţită sau vălurată. La unele soiuri, pe marginea cavităţii pedunculare există şi ridicături caracteristice.

*Culoarea pieliţei* în cavitatea pedunculară poate fi la fel cu aceea a fructului sau poate fi colorată şi altfel. Prezenţa ruginii în cavitate, sub formă de raze (Kalterer Böhmer), uneori ca pete (Jonathan), sau stropită (Poinic), ori în striuri concentrice (Renet de Canada), constituie un caracter distinctiv pentru multe soiuri de mere.

În ceea ce priveşte rugina din cavitate, se specifică dacă există (prezentă sau absentă) şi se arată dacă este în cantitate mare sau mică ; de asemenea, se precizează limita pînă unde se întinde aceasta (revărsată peste margini) şi sub ce formă (radiar, ca miceliu) şi ce culoare are.

Cavitatea pedunculară lipseşte la un număr mare de soiuri de *pere* : Le Lectier, André Desportes, Contesa de Paris, Untoasa romană. Atunci cînd există, ea poate fi :

— de adîncime mică (Cap de pisică, Timpurie de Trévoux, Untoasa Hardenpont, Buna Luiza de Avranches) ;

— adîncă (Olivier de Serres, Decana de iarnă) ;

— largă (Preşedintele Drouard) ;

— îngustă (Dr. Lucius, Untoasa Napoleon).

Pereţii din cavitate pot fi :

— cu suprafaţa netedă (Contesa de Paris) ;

— cu suprafaţa ondulată (Williams) ;

— cu pieliţa curată (Untoasa Napoleon, Ducesa de Angoulême) ;

— cu pieliţa acoperită cu rugină (Untoasa Hardenpont, Untoasa Clairgeau).

La *gutui*, cavitatea pedunculară poate fi mai mare (De Constantinopol, De Ploieşti), sau mai mică (De Huşi, Fala Deltei, Gîtuite), de obicei cu pereţii ondulaţi puternic şi cu suprafaţa pieliţei netedă.

La *sîmburoase*, cavitatea pedunculară constituie un caracter tot atît de important pentru determinarea şi clasificarea fructelor. La descrierea cavităţii pedunculare se specifică : adîncimea, lărgimea şi forma ; pentru definirea acestora se întrebuinţează aceiaşi termeni ca la descrierea cavităţii pedunculare de la speciile seminţoase.

După lărgime, se deosebeşte cavitatea pedunculară largă (Nectarina roşie) şi îngustă (Kirke). Ca adîncime, poate fi : adîncă (Timpurii), mijlocie (Mirabele de Metz) şi superficială (Vînăt de Wangenheim).

La unele soiuri de prune cavitatea pedunculară poate fi inexistentă (Tuleu gras) ; la acestea, pedunculul se inserează pe un mamelon sau pe un platou mai mult sau mai puţin pronunţat.

Marginile cavităţii pedunculare pot fi regulate sau neregulate.

Cavitatea pedunculară la *caise* poate fi : adîncă şi îngustă (Ambrosia), adîncă şi largă (Paviot), superficială şi largă (Timpurii de Nancy), de adîncime şi lărgime mijlocie (Luizet).

La *piersici* cavitatea pedunculară este : adîncă şi largă (Floare de mai), de adîncime şi lărgime mijlocie (Rază de soare) şi de adîncime şi lărgime redusă (Sneed).

CALICIUL. Acesta este termenul încetăţenit în pomologie pentru ochiul fructelor. La fructele speciilor semințoase, el este format din sepalele florii şi resturile uscate ale staminelor şi stilului (fig. 88). La *Malus baccata*, hibrizii acestei specii, la unele soiuri de păr, precum şi la gutuiul japonez *(Chenomeles japonica)* ochiul cade în întregime sau parțial înainte de recoltarea sau maturitatea fructelor (caliciu caduc).

Fig. 88. Caliciul la mere : *a* — cavitatea calicială, *b* — cavitatea subcalicială, *c* — sepale, *d* — stamine, *e* — stil

La studiul ochiului se ia în considerație faptul cum sînt aşezate sepalele, mărimea, pubescența şi culoarea lor.

După felul cum sînt aşezate sepalele, caliciul poate fi (fig. 89) :

— deschis, cînd sepalele sînt dresate puțin sau culcate pe pereții cavității şi cînd vîrfurile lor sînt îndreptate în afară (Aport, Frumos de Pontoise);

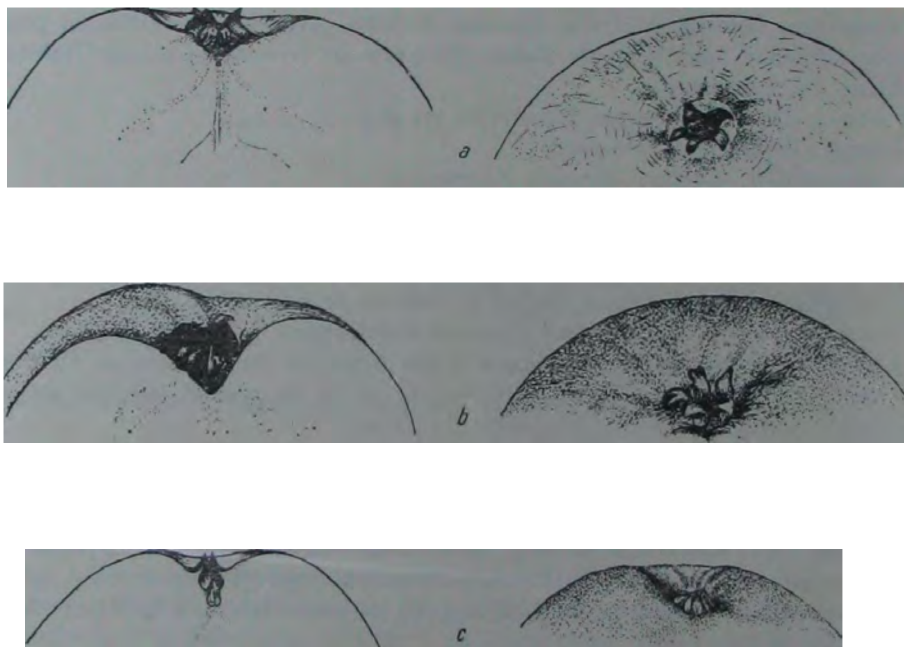


Fig. 89. Gradul de deschidere al caliciului : *a* — deschis, *b* — semideschis, *c* — închis

— semiînchis sau semideschis, cînd sepalele sînt uşor îndoite spre interior (Frumos de Bath, Transparent de Croncels);

— închis, cînd sepalele sînt dresate şi îndreptate spre interior, iar vîrfurile lor se ating sau se încrucişează (Roz de Virginia).

După poziția lor, sepalele pot fi :

— dresate, cînd sînt îndreptate în sus, adică au o poziţie aproape verticală (Parmen roşu, Graham);

— răsfrînte, cînd vîrfurile sînt îndreptate în afară (Astrahan, roşu, Roz de Virginia);

— curbate, cînd au vîrfurile îndreptate spre interior (Roz de vară).

Mărimea sepalelor, sub raportul lungimii şi lăţimii lor la bază, forma lor, precum şi culoarea, se caracterizează prin aceiaşi termeni care se folosesc şi la descrierea frunzei.

Sepalele pot fi libere, unite la bază (împreunate) (Roz de Berna, Entz Rozmarin), apropiate strîns sau îndepărtate una de alta (distanţate) (Parmen auriu, Renet auriu de Blenheim).

La majoritatea soiurilor de *mere*, în momentul recoltării sepalele sînt verzi şi cu o perozitate pronunţată; cu timpul, sepalele se usucă, iar pubescenţa dispare.

La unele soiuri de măr, la baza sepalelor se află anumite mameloane (ridicături) caracteristice, cunoscute sub numele de *perle* (Borovinka, Koricinoe).

La *pere*, sepalele sînt mai groase şi se usucă de timpuriu; de asemenea acestea sînt lipsite de perozitate.

La *gutui*, sepalele sînt mult mai mari decît la mere; în unele cazuri, acestea se dezvoltă ca adevărate frunzuliţe (Tîrzii de Deltă).

La *sîmburoase*, ochiul cade, iar în locul lui rămîne *punctul stilar*, aşezat de obicei în vîrful fructului.

La *agrişe* şi la *coacăze* ochiul are forma tubulară şi reprezintă resturile uscate ale periantului.

La *zmeură*, sepalele ochiului pot fi lungi, mijlocii şi scurte.

La *căpşună*, sepalele pot fi mari (Mîsovka), de dimensiuni mijlocii (Victoria) sau mici (Învingătorul); pot fi de asemenea răsfrînte în afară (Deutsch Evern), lipite de fruct (Jukunda) sau să înfăşoare baza fructului (De Saxonia).

CAVITATEA CALICIALĂ Depresiunea de la vîrful fructului în care se află ochiul (caliciul) este cunoscută sub numele de cavitate calicială. Aceasta prezintă caractere importante pentru determinarea soiurilor de mere, pere şi gutui.

Ca şi cavitatea pedunculară, cea calicială se defineşte prin aceleaşi caractere şi anume: forma, adîncimea, lărgimea, culoarea şi caracterul pieliţei, înclinaţia şi caracterul pereţilor. Termenii folosiţi la caracterizarea cavităţii pedunculare se aplică aproape în întregime şi la descrierea cavităţii caliciale.

După *formă*, cavitatea calicială poate fi: regulată sau neregulată, în formă de farfurie, ceaşcă, castron sau plată.

După *lărgime* poate fi: largă (Parmen auriu, Curé), mijlocie (London Pepping) şi îngustă (Astrahan roşu) (fig. 90).

Ca *adîncime* poate fi (fig. 91): adîncă, cînd sepalele nu întrec jumătate din adîncimea cavităţii (Allington Pepping, Decana Comisiei); mijlocie (Richard galben); de adîncime mică (Parmen auriu, Solaner), cînd vîrfurile sepalelor trec de jumătatea adîncimii, dar nu ies peste marginile cavităţii (Astrahan roşu); superficială, cînd sepalele depăşesc marginile cavităţii şi inexistentă, cînd ochiul se află aşezat pe o ridicătură a fructului sau cînd linia care trece prin baza sepalelor de abia atinge sau nu atinge de loc marginile cavităţii (Renet ananas).

Aceleaşi caractere ale cavităţii pedunculare se întîlnesc şi la soiurile de gutui.

*Pereţii* cavităţii caliciale, în raport cu lărgimea şi cu adîncimea acesteia, pot avea o înclinaţie bruscă, pot fi abrupţi sau cu o înclinaţie foarte dulce.

*Suprafața pieliței* din cavitatea calicială poate fi netedă, ondulată sau zbîrcită. La unele soiuri de mere, pe marginea cavității caliciale se găsesc ridicături mai mari sau mai mici, care constituie începutul crestelor.

Fig. 90. Lărgimea cavității caliciale: *a* — largă, *b* — mijlocie, *c* — îngustă

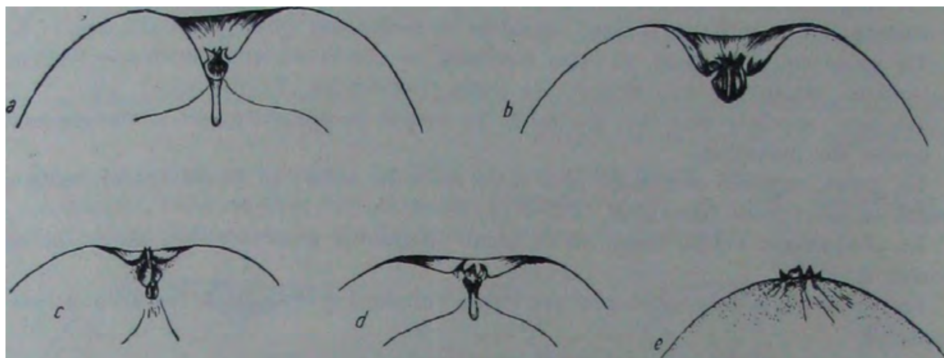



Fig. 91. Adîncimea cavității caliciale: *a* — adîncă, *b* — mijlocie, *c* — de adîncime mică, *d* — superficială, *e* — inexistentă

În mod curent, soiurile de mere au un număr de cinci ridicături pe marginea cavității caliciale; la multe dintre ele se observă și ridicături intermediare (Calvil). În unele cazuri, ridicăturile respective se dezvoltă inegal, din care cauză fructele devin asimetrice (Boiken, Eiserapfel, Banana de iarnă).

La *pere* cavitatea calicială poate fi adîncă (Decana Comisiei), de adîncime mică (Solaner) și largă (Curé).

La *gutui*, cavitatea calicială se aseamănă cu cea de la mere.

PUNCTUL STILAR. La fructele speciilor *sîmburoase*, cavitatea calicială și ochiul lipsesc. În locul acestora există un vîrf, care poate fi plat, rotunjit, adîncit, ascuțit sau alungit. La unele soiuri de sîmburoase, mai ales la caise și piersici, vîrful se prelungește cu un mamelon sau cu o proeminență ascuțită, caracteristică, în formă de cioc sau de sfîrc; rareori este drept, de cele mai multe ori fiind aplecat. În vîrful fructului se află punctul stilar, care reprezintă locul de unde a căzut stilul.

La fructele fără proeminență în vîrf, punctul stilar, așezat pe conturul fructului sau în depresiunea din vîrf, este reprezentat printr-un punct sau o pată de rugină, de dimensiuni variabile, care reprezintă urmele stilului.

PIELIȚA. Aceasta constituie un caracter important după care se pot recunoaște unele soiuri de pomi și de arbuști fructiferi. Pentru studiul pieliței se iau în considerație: grosimea, densitatea, felul cum se detașează de pulpă, luciul și culoarea.

Pielița poate fi: foarte groasă, groasă, subțire, foarte subțire și fină.

Dintre speciile semințoase, pielița este în general mai groasă la gutui și la mere și mai subțire la pere.

Merele cu pielița groasă se caracterizează, în general, printr-o rezistență mai mare la transport și prin păstrare de lungă durată (Domnesc). Merele care au pielița fină pot fi vătămate ușor în urma aplicării tratamentelor contra bolilor (Calvil de zăpadă, Jonathan) și rezistă mai puțin la transport.

În general, pielița se rupe mai repede și mai ușor la pere și mai greu la mere și gutui.

La unele soiuri de pere, mai ales la cele din grupa Untoaselor, cînd ajung la completa maturitate pielița este atît de fină, încît se desprinde ușor de pulpă, ca o pojghiță (pieliță neaderentă).

Același fenomen se întîlnește, ce e drept mult mai rar, și la unele soiuri de mere (Renet de Champagne, Napoleon).

La unele soiuri de mere pielița este destul de elastică, încît cedează la apăsarea cu degetul, dar revine la loc, fără să se rupă (Napoleon); la altele însă se rupe foarte ușor (Renet cenușiu).

Pielița la *mere* poate fi netedă, aspră sau unsuroasă; în același timp poate fi mată sau lucioasă. De obicei, la începutul creșterii merele sînt acoperite cu un strat abundent de perișori, care nu lipsește nici de pe peduncul. Pe măsură ce merele cresc în mărime și ajung la maturitate, perișorii respectivi dispar, rămînînd numai în cavitatea calicială, în încrețiturile de la baza sepalelor, precum și pe partea exterioară a acestora.

La *gutui*, pielița este acoperită de un strat de peri pufoși, care nu se șterg decît cu oarecare greutate și numai la maturitatea fructelor. Perozitatea pieliței de gutui este caracteristică pentru diferitele soiuri, din care cauză trebuie menționată la studiul acestora.

La unele soiuri de mere, mai ales la cele răpănoase (Renet cenușiu, Frumos de Boskoop), pielița este uscată. La alte soiuri este unsuroasă din cauza unui strat abundent de ceară (London Pepping, Banana de iarnă).

La perele acoperite cu rugină cea mai mare parte din suprafața pieliței sau toată suprafața este acoperită cu o rugină de culoare brună (Olivier de Serres) sau brună-aurie (Untoasa Bosc).

Ca și la mere, pielița *perelor* poate fi lucioasă (Untoasa Clairgeau), mată (Saint Germain), netedă (Williams), aspră (Untoasa Bosc, Passe Crassane) și subțire (Dr. Jules Guyot), groasă (Bergamot Espéren).

La majoritatea soiurilor de *prune*, pielița este aderentă de pulpă (Ciorăsc, Uriașe). Există însă și soiuri la care pielița se desprinde la maturitate (Montfort, Frumoasa de Louvain). Această însușire este considerată ca o calitate importantă pentru prunele destinate transformării prin industrializare.

La unele soiuri de prune, pielița are un gust acid pronunțat (Timpurii), iar la altele este astringentă (Poroabe).

La cele mai multe soiuri de prune pielița este curată, netedă și lucioasă (Scoldușe).

Fructul de *cais* se aseamănă foarte mult cu fructul prunului. Deosebirea principală constă în faptul că pruna are pielița glabră, iar caisa, pubescentă. În Caucaz și Asia centrală există însă și prune cu pielița pubescentă, precum și caise glabre.

*Piersicile* au pielița pufoasă sau glabră.

La *agrișe* și *coacăze* pielița poate fi groasă, de grosime mijlocie sau subțire. La boa-

bele de culoare deschisă, pielița este transparentă, la cele de culoare mai închisă transparența este puțin pronunțată.

Grosimea pieliței are mare importanță economică. Boabele cu pielița groasă suportă bine transportul; în același timp, fructele soiurilor cu pielița subțire constituie o materie primă valoroasă pentru pregătirea dulceței.

PRUINA. La unele soiuri de fructe (mere, prune) pielița este acoperită cu un strat ceros de culoare albă sau cu reflexe violacee-albăstrui, care se poate șterge ușor. Acest strat ceros este format dintr-o substanță ceroasă, secretată de epiderma pieliței fructului. Grosimea stratului de pruină condiționează apariția pe suprafața fructului (mai ales în cursul păstrării) a unei substanțe grase, ceea ce dă fructului un aspect unsuros.

La descrierea pruinei trebuie să se specifice grosimea stratului, culoarea și dacă se șterge mai greu sau mai ușor.

Pruina pare să aibă o culoare violetă sau albastră; în realitate este de culoare albă; culoarea aparentă depinde de culoarea pieliței; fiind acoperită, nu se poate aprecia culoarea pieliței decît prin îndepărtarea pruinei.

RUGINA este condiționată de formarea țesutului de plută care apare la suprafață în urma crăpării celulelor din epiderma pieliței.

Felul ruginii, culoarea și modul său de distribuire pe suprafața fructului constituie un caracter distinctiv pentru multe soiuri.

Rugina poate fi aspră sau fină și să se prezinte sub formă de desene variate.

Astfel, la soiurile Jonathan și Renet de Orléans rugina este reticulată, ca un miceliu, întrucît formează o rețea pe pielița fructului; la soiul Frumos de Boskoop se prezintă sub formă de pete masive, iar la altele poate forma puncte, dungi, raze etc. La unele soiuri, ca la Renet cenușiu și Parker Pepping, rugina acoperă toată suprafața fructului, dînd pieliței un aspect aspru murdar, caracteristic. La unele soiuri de mere rugina se prezintă numai sub formă de puncte colțurate sau steluțe (Renet cenușiu de Canada, Renet ananas, Renet de Orléans).

Caracterul stratului de rugină la același soi depinde de condițiile de cultură. De pildă, merele Renet de Canada, obținute la o altitudine de 350—400 m, au o culoare galbenă-pai, peste care se suprapun punctele colțurate caracteristice. Fructele aceluiași soi, provenite însă de la o altitudine de 800—900 m, rămîn verzi, iar peste această culoare de bază se așterne pe toată suprafața un strat grosier de rugină.

Apariția petelor de rugină este condiționată în unele cazuri și de acțiunea substanțelor insecto-fungicide cu care se tratează pomii în lupta contra bolilor și insectelor. Asemenea pete apar în special la merele cu pielița fină sau la cele de culoare deschisă (Jonathan, Calvil de zăpadă, Napoleon).

PUNCTELE DE SUB PIELIȚĂ. Punctele care se observă pe suprafața fructelor sub pieliță sînt caracteristice, din care cauză trebuie menționate la descriere. Interesează îndeosebi culoarea, forma, mărimea, numărul și modul de răspîndire a acestora pe suprafața fructului.

Punctele de sub pieliță reprezintă un țesut spongios, țesut care comunică cu exteriorul în urma ruperii epidermei; sînt de obicei albicioase sau verzui și înconjurate cu coroană (aureolă) de culoare mai închisă sau mai deschisă: roză, roșiatică, albicioasă sau brună.

La *mere* şi *pere* forma punctelor de sub pieliţă de obicei este orbiculară (rotundă); poate fi însă şi de triunghi sau de steluţe (Renet de Orléans, Renet cenuşiu de Canada, Renetananas). În unele cazuri aceste puncte se confundă sau confluează cu punctele de rugină.

Mărimea punctelor de sub pieliţă variază de la un soi la altul. De exemplu, la soiul Curé punctele au dimensiuni mici, iar la soiurile Fondanta de pădure sau Alexandru Lucas au dimensiuni mari. De obicei, pe acelaşi fruct, în regiunea cavităţii caliciale punctele sînt mai mici decît pe restul pieliţei.

Numărul punctelor de sub pieliţă variază de asemenea de la un soi la altul. De exemplu, la soiurile de pere Decana de iarnă, Contesa de Paris, Untoasa Diel se găsesc în număr mare, iar la soiurile Preşedintele Drouard, Alexandru Lucas în număr mic. De obicei în regiunea cavităţii caliciale numărul lor este mai mare decît pe restul suprafeţei.

La unele cazuri, punctele de sub pieliţă nu ies în evidenţă cu aceeaşi intensitate pe culoarea de bază sau pe cea acoperitoare. De exemplu la soiurile de pere Williams, Dr. Jules Guyot sînt şterse. În unele cazuri ies în evidenţă mai bine pe culoarea de bază, iar în altele pe cea acoperitoare, pe roşeaţă.

În cazul cînd punctele de sub pieliţă se transformă în puncte de suber aparente (proeminente), pieliţa fructului este aspră la pipăit (Olivier de Serres, Decana de iarnă).

Dintre speciile sîmburoase numai la *prune* punctele de sub pieliţă constituie un caracter distinctiv pentru recunoaşterea soiurilor; la celelalte specii fie că lipsesc, fie că sînt foarte puţin vizibile.

BRAZDA VENTRALĂ. La unele soiuri, brazda ventrală este mai pronunţată la capete şi aproape inexistentă la mijloc (Renclod verde). Uneori, în locul brazdei se află o simplă linie (dungă) de culoare mai închisă care marchează numai locul acesteia (Ramon Oliva).

Brazda poate fi adîncă, mijlocie sau superficială; largă, mijlocie sau îngustă, după cum buzele care o delimitează sînt dezvoltate mai mult sau mai puţin; mai îndepărtate sau mai apropiate.

Brazda care se întinde de la peduncul pînă la punctul stilar este mai dezvoltată la caise şi piersici decît la prune. La multe soiuri, fructul crapă chiar în lungul acestei brazde.

La cireşe şi vişine, brazda ventrală este slab pronunţată sau aproape ştearsă, în care caz este marcată printr-o dungă de culoare mai închisă.

La unele soiuri se întîlneşte şi brazda dorsală, care poate fi superficială, îngustă sau largă.

Uneori, pe partea dorsală a fructului există o proeminenţă mai pronunţată formînd un fel de cocoaşă. În alte cazuri, brazda este atît de adîncită lîngă peduncul, încît formează ceea ce se cunoaşte sub numele de „buză de iepure", care se întîlneşte la unele soiuri de prune şi mai ales de cireşe.

## CARACTERELE MORFOLOGICE INTERIOARE ALE FRUCTULUI

Drept caractere morfologice interioare se iau în consideraţie în studiile pomologice: cavitatea subcalicială, inima, fasciculele vasculare, lojile, axul fructului şi camera axială, pulpa fructului, seminţele şi sîmburele.

Cavitatea subcalicială se găsește sub caliciu, în prelungirea cavității caliciale, sub locul unde sînt fixate staminele.

La mere și pere cavitatea subcalicială poate fi (fig. 92) : mică, mijlocie, mare. După adîncime, poate fi :

— adîncă, cînd stilul este mai scurt decît adîncimea cavității respective (Calvil de zăpadă, Frumos galben, Timpurii de Trévoux, Roșioare de Suttgart) ;

— mijlocie, cînd stilul este egal sau mai lung decît adîncimea cavității, fără a ieși însă în afară mai mult de jumătate (Rambour de iarnă, Carafe, Decana Levavasseur) ;

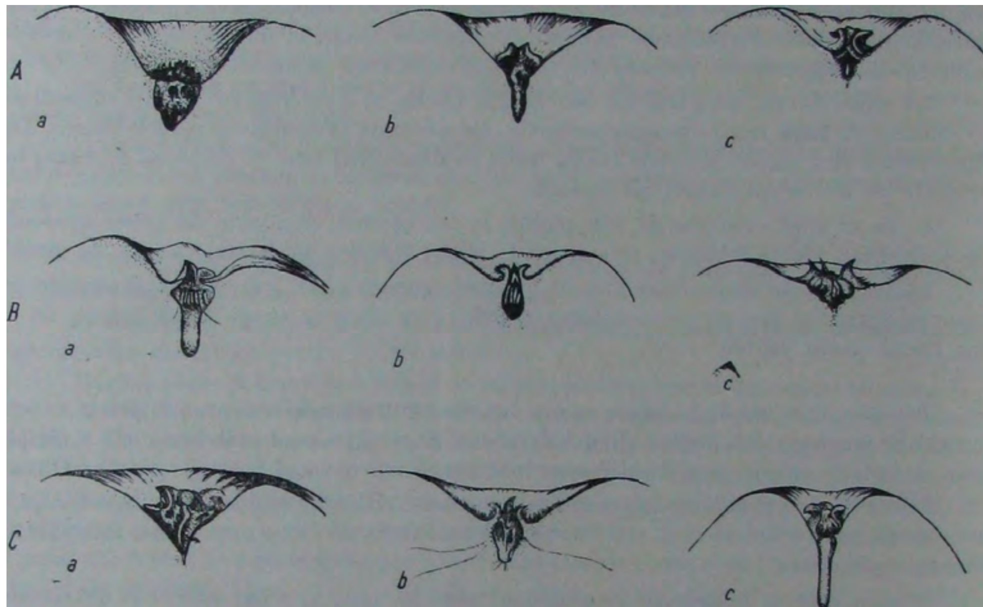



Fig. 92. Cavitatea subcalicială : *A — mărimea:* a — mare, b — mijlocie, c — mică. *B — Adîncimea :* a — adîncă, b — mijlocie, c — superficială. *C — Lărgimea:* a — largă, b — mijlocie, c — îngustă

— mică, cînd este slab aparentă și stilul se află aproape la același nivel cu staminele (Frumusețea Romei, Renet ananas, Amintirea Congresului, Untoasa Hardy).

După *gradul de deschidere*, cavitatea subcalicială poate fi :

— largă, cînd adîncimea este mai mică decît lărgimea (Rambour de iarnă, Untoasa romană, Williams) ;

— mijlocie, cînd adîncimea este aproape egală cu lărgimea (Renet Baumann, Lămîi, Tămîioase galbene) ;

— îngustă, cînd lărgimea este mai mică decît adîncimea (Wagener premiat, Solaner, Untoasa cenușie).

Ca *formă*, cavitatea subcalicială poate fi :

— conică, cînd pereții ei formează un con răsturnat (Renet cenușiu) ; în acest caz cavitatea subcalicială poate fi în forma literei V (Gustav durabil, Magdalena de vară, Decana de iarnă), cu fundul ascuțit sau rotunjit ;

— cilindrică, cînd are aceeași lărgime pe cea mai mare parte din adîncime (Renet Damason) ;

— în formă de pîlnie, cînd partea superioară formează un con trunchiat întors, iar partea inferioară este cilindrică (Nemţesc cu miezul roşu);

— în formă de ceaşcă (Untoasa Liegel);

— fusiformă, cînd are forma unui fus (Calvil de zăpadă).

Pe lîngă aceste forme tipice, mai există şi alte forme intermediare (liră, tub, formă de U etc.).

La descrierea cavităţii subcaliciale se menţionează de asemenea locul unde sînt inserate (prinse) staminele. În raport cu soiul, acestea pot fi aşezate pe fundul cavităţii subcaliciale, la mijlocul acesteia sau la partea ei superioară; în ultimul caz, staminele ies de obicei din cavitatea respectivă. Se arată de asemenea dacă stilul este prezent sau lipseşte. Se precizează dacă cavitatea subcalicială comunică sau nu cu camera axială.

La *gutui*, cavitatea subcalicială se aseamănă cu cea de la mere, însă are dimensiuni mai mari.

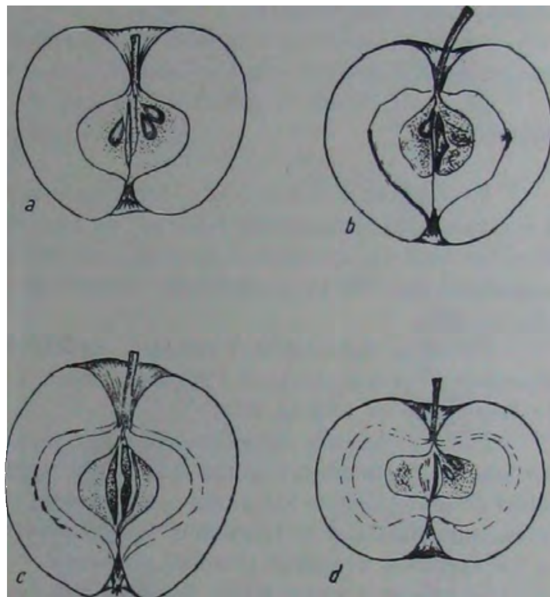


Fig. 93. Mărimea inimii la mere: *a* — mică, *b* — mijlocie, *c* — mare, *d* — foarte mare

INIMA FRUCTULUI. La fructele speciilor semințoase inima este formată de obicei din cinci camere sau loji seminale şi partea de pulpă cuprinsă între fasciculele vasculare.

La descrierea inimii se menţionează mărimea, forma, poziţia sa faţă de înălţimea fructului, precum şi alte caractere.

*Mărimea* inimii reprezintă nu numai un caracter pomologic, ci şi unul de importanţă economică. Într-adevăr, cu cît inima este mai mare (Rozmarin alb, Frumos galben), cu atît şi resturile sînt mai mari.

La *mere* şi *pere* ca mărime, inima poate fi (fig. 93):

— mică, cînd diametrul ei reprezintă mai puţin de jumătate din diametrul maxim al fructului (Parmen auriu, Jonathan, Kalterer Böhmer, Cap de pisică, Triumf de Jodoigne);

— mijlocie, cînd diametrul este aproape egal cu jumătate din diametrul maxim al fructului (Wealthy, Renet ananas, Williams, Preşedintele Drouard);

— mare, cînd diametrul ei este mai mare decît jumătate din diametrul maxim al fructului (Signe Tillish, Roşii de Geoagiu, Carafe, General Totleben);

— foarte mare, cînd diametrul este mult mai mare decît jumătate din diametrul maxim al fructului (Urdaşe de Feleac).

După *formă*, inima poate fi (fig. 94):

— cordiformă (Signe Tillish), de ceapă (Botane), de ridiche (Wealthy), sferică (Decana N. Krier, Surogat de zahăr), sfero-conică (Renet cenuşiu de Canada), ovoido-

conică (Winesap), elipsoidal-alungită (Candil Sinap), fusiformă (Buna Luiza de Avranches, Decana de iarnă), turtită (Poinic), turtită cu inflexiuni la poli (Renet Pomphelia).

După *poziția* pe care o are față de înălțimea fructului, inima poate fi (fig. 95) :

— inferioară, dacă este situată mai aproape de baza fructului, adică în apropiere de cavitatea pedunculară (Renet auriu de Blenheim);

— centrală cînd este așezată în centrul fructului, adică la jumătatea înălțimii acestuia (Signe Tilish, Bismarck);

— superioară cînd este situată mai aproape de cavitatea calicială, adică lîngă vîrful fructului (Botane, Decana Comisiei, Untoasa Clairgeau).

La *gutui*, inima se aseamănă cu cea de la mere și se caracterizează prin aceleași definiții.

FASCICULELE VASCULARE. Linia care separă inima fructului de pulpa propriu-zisă a acestuia este formată din fascicule de vase care pornesc din peduncul, înconjură inima și se termină în apropierea cavității subcaliciale. În secțiune longitudinală, fasciculele respective sînt foarte evidente la fructele de măr și gutui și mai puțin pronunțate la cele de păr.

Culoarea fasciculelor vasculare variază de la un soi la altul și poate fi : gălbuie (Zmeuriu), verzuie (London Pepping), roșiatică (Țigănci de Comarna) și de diferite nuanțe de trecere de la una la alta.

Fasciculele care delimitează inima pleacă de obicei din peduncul sub un unghi aproape drept, înconjură inima și ajung în regiunea cavității subcaliciale. Întrucît la unele soiuri de măr capetele lor se unesc sub fundul cavității caliciale, iar la altele cuprind cavitatea subcalicială și se termină în lungul pereților acestei cavități, la descrierea fructului se va specifica neapărat și acest amănunt.

La cele mai multe *soiuri de mere*, inima este bine marcată de o singură linie de fascicule (fig. 96); sînt însă și soiuri la care fasciculele sînt reprezentate prin două linii aproape paralele (Roșioare călugărești); la unele soiuri, fasciculele se observă numai în regiunea pedunculului, iar spre regiunea subcalicială se prezintă sub formă de fragmente sau se pierd în masa pulpei (Gulderling auriu).

În secțiune transversală, fasciculele vasculare apar în pulpa fructului sub formă de puncte, dispuse pe unul sau două rînduri; cele din rîndul exterior alternează de obicei cu lojile seminale; cele de la exterior se găsesc în dreptul lojilor respective (fig. 97). Numărul fasciculelor corespunde de obicei cu numărul lojilor sau reprezintă un multiplu al acestuia. La mere, pere și gutui numărul acestora este de zece.

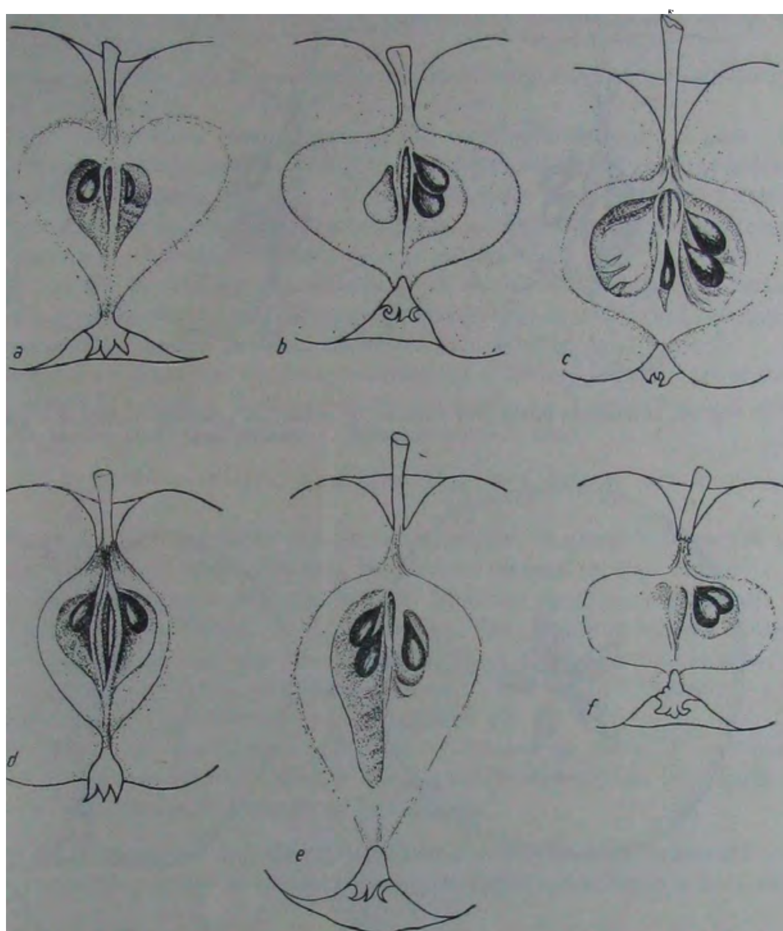
La soiurile de *pere* inima este în general slab delimitată. Delimitarea se face prin mai multe straturi de sclereide (Alexandru Lucas, Cap de pisică, Le Lectier); în rare cazuri, există rudimente de fascicule (Dr. Lucius, General Totleben).

La gutui inima este de asemenea delimitată printr-un strat mai subțire sau mai gros de sclereide.

LOJILE. Din inima fructului la semințoase, în mod normal, fac parte cele cinci camere sau loji în care se găsesc semințele. Se întîlnesc cazuri cînd o parte din loji nu se dezvoltă, ci rămîn atrofiate, fără să conțină semințe (Curé). Acest fapt se datorește lipsei de fecundare a ovulelor, accidentelor, sau poate constitui și o însușire a soiului.

Studiul lojilor seminale se referă la forma și dimensiunile lor, precum și la caracterul și culoarea pereților.

Fig. 94. Forma inimii la mere: *a* — cordiformă, *b* — de ceapă, *c* — sfero-conică, *d* — ovoido-conică, *e* — elipsoidal - alungită, *f* — turtită



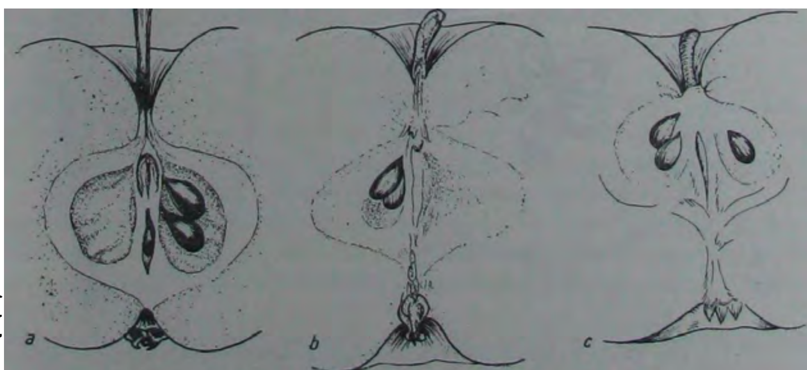




Fig. 95. Poziţia inimii la mere: *a* — inferioară, *b* — centrală, *c* — superioară

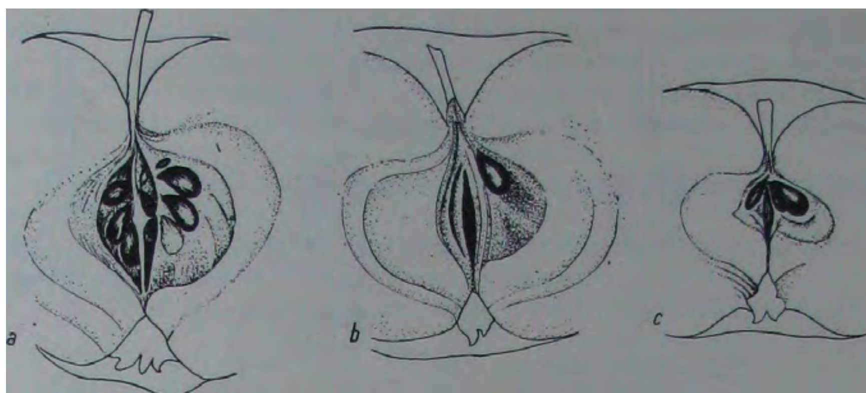



Fig. 96. Delimitarea inimii prin fascicule : *a* — marcată printr-un fascicul, *b* — marcată prin două fascicule, *c* — marcată slab

Fig. 97. Lojile şi axul fructului : *a* — lojă şi cameră axială închise, *b* — lojă şi cameră axială deschise

După *formă*, lojile pot fi : sferice, ovoide, invers-ovoide, elipsoidale, în formă de semilună, fusiforme şi cordiforme.

Privitor la *dimensiuni*, lojile pot fi : mici, mijlocii, mari ; înguste, largi, foarte largi ; puţin adînci, adînci ; joase, înalte.

*Pereţii* lojilor sînt membranoşi (tari), la mere, sau cartilaginoşi (moi), la pere. Au suprafaţa de obicei netedă ; la unele soiuri însă pereţii lojilor prezintă numeroase crăpături calusate, îndreptate către periferie şi întrucîtva în sus. Calusările respective sînt formate dintr-un ţesut spongios care formează un puf caracteristic, cu aspect de mucegai. Pereţii lojilor seminale au o culoare de tranziţie între verde şi galben.

Lojile seminale pot fi : închise şi nu comunică între ele (Cellini, Alexandru Lucas, Timpurii de Trévoux), semideschise (Aport, Margareta Marillat) şi deschise cînd comunică între ele prin camera axială comună tuturor (Astrahan alb, Kieffer Seedling).

Lojile seminale mari ale fructelor corelate de obicei cu o cameră axială mare şi deschisă constituie un defect al soiurilor, deoarece asemenea fructe au o densitate mai mică şi la valorificare lasă multe resturi (Frumos galben, Rozmarin alb).

AXUL FRUCTULUI ŞI CAMERA AXIALĂ. Axul fructului este format din fasciculele vasculare centrale.

La unele soiuri de *măr*, în special la cele cu lojile închise, fasciculele formează un ax adevărat. La soiurile care au lojile deschise, fasciculele respective sînt desfăcute şi retrase către pereţii lojilor ; în felul acesta, în mijlocul fructului între lojile seminale, se formează o *cameră axială*. La maturitatea fructului seminţele din loji cad în această cameră axială şi produc un sunet caracteristic, atunci cînd sînt agitate. Acest fenomen se observă în special la merele de vară din grupa „sunătoarelor" sau „trosniţelor" (Astrahan alb, Papirovka) şi la cele de iarnă (Frumos galben şi Rozmarin alb).

La *pere*, în cele mai dese cazuri axul este *închis* (Contesa de Paris, Preşedintele Drouard) şi numai în cazuri mai rare este *deschis*, formînd o cameră axială, de regulă de dimensiuni mici (General Totleben, Alexandrina Douillard).

PULPA FRUCTULUI. Partea comestibilă şi suculentă a fructului este cunoscută sub numele de pulpă sau carne. Constituie elementul cel mai preţios din fruct, întrucît hotărăşte valoarea soiului.

Studiul pulpei fructului de seminţoase priveşte : culoarea, consistenţa, suculenţa, gustul, aroma şi sclereidele ; pentru speciile sîmburoase se mai iau în consideraţie caracterul, culoarea şi repartizarea fasciculelor în pulpă.

*Culoarea* pulpei poate fi : albă ca zăpada, albă-gălbuie, galbenă-verzuie, verzuie-albicioasă, verzuie-roşiatică, portocalie, roză, roşiatică, uneori chiar roşie-purpurie.

Pulpa fructelor poate fi unicolorată sau şi cu infiltraţii de diferite alte culori.

Culoarea aproape albă se întîlneşte la un număr mic de mere (Calvil de zăpadă, Napoleon, Astrahan alb). Cele mai multe soiuri de mere au pulpa de culoare galbenă sau gălbuie (Parmen auriu, Renet de Orléans, London Pepping). Culoarea verde a pulpei se întîlneşte la un număr mic de soiuri (Renet Simirenko, Roşu de Stettin).

La unele soiuri de *mere* pulpa nu este colorată uniform în toată masa ei, ci este pătrunsă de o altă culoare, de obicei roşie sau roză ; asemenea infiltraţii de culori la unele soiuri se observă imediat sub pieliţă, la altele în toată pulpa (Calvil roşu de toamnă, Ţigănci de Comarna, Komsomoleţ).

La *pere* se întîlnesc aproape aceleaşi culori ca şi la mere. Astfel culoarea albă a pulpei există la soiurile : Sîntilieşti, Zaharoase de vară, Decana de iulie etc. ; albă-gălbuie la

dr. Jules Guyot, Fondanta de pădure; gălbuie la Margareta Marillat; verzuie-albicioasă sub pieliță la Untoasa Hardy și portocalie spre inimă la Josefina de Malines; roșiatică la Sîngerii.

Culoarea pulpei la *gutui* este galbenă-albicioasă, ca la Gîtuite, Campion; galbenă aurie la cele De Moșna, gălbuie la Aurie de Deltă, sau galbenă ca la soiul Rotunde de Deltă.

Pulpa *prunelor* este: verde (Ontario), galbenă-verzuie (Timpurii, Frumoasa de Louvain), verde-gălbuie (Vînăt timpuriu de Bühl), galbenă (Gălbior, Mirabele de Nancy), galbenă-arămie (Vinete de Italia), portocalie (Gîtlănoase, Victoria) și roșiatică (Poond's Seedling).

La *caise*, pulpa fructelor este de culoare galbenă-verzuie (Tîrzii de București, Dulci de Vișan), galbenă (De Nancy, Roșie de Ungaria) și portocalie (Cea mai bună de Ungaria, Falcă roșie).

Pulpa *piersicii* poate fi: albicioasă (Early Rivers), verzuie-albicioasă (Amsden, Alexandru), galbenă-verzuie (Magdalena), galbenă-portocalie (Triumf) și roșie (Walparaiso, Sanguine de Vișan).

La *cireșe, vișine* și *coarne* pulpa este colorată în galben (Pietroase galbene Dönissen), roz deschis (Timpurii de mai, Mare de Trainei) roz-portocaliu (Hortensia), roșiatic (Gobet mare, Crișana), roșu-purpuriu (Cea mai timpurie, Turcești), roșu închis (Pietroase negre de Odesa, Moacre negre).

După culoare, pulpa de *căpșuni* și *fragi* poate fi: roză (Deutsch Evern), roșie (Komsomolka), roșie deschis (Luiza) și roșie închis (Hansa).

Pentru cireșe, vișine, coarne, căpșuni și fragi se specifică dacă sucul fructelor este colorat sau necolorat și dacă pătează sau nu pătează.

Pulpa boabelor de *coacăze* este colorată în galben (Albe de Olanda, Albe de Versailles), roșu (Roșii de Versailles) și negru (Napoleon, Bang up).

La boabele de *agrișe* pulpa este albă (Timpurie de Neuwied), galbenă (Galben englezesc), galbenă-verzui (Alb productiv), verde deschis (Triumf alb), verde (Uriașe verzi) și roșie (Negus negru).

Pulpa merelor și perelor se brunifică dacă este lăsată în aer după ce fructele au fost tăiate. La unele soiuri, acest fenomen se petrece mai repede, la altele mai încet. Soiurile care se brunifică mai încet sînt foarte valoroase pentru transformarea lor industrială prin uscare și fabricare de compoturi. La cele mai multe soiuri de gutui, pulpa se înroșește în timpul fierberii.

*Consistența* sau *tăria fructelor* este în strînsă legătură cu finețea celulelor și suculența; se definește prin termenii: tare, crocantă, așchioasă, vătoasă, moale, făinoasă, untoasă și fondantă.

Pulpa fructelor este *tare* atunci cînd opune mare rezistență în timpul mușcării (Tare de Ghinda, Cap de pisică).

Dacă în timpul degustării pulpa pîrîie și trosnește, se definește prin termenul de *crocantă* (Parmen auriu).

La merele Domnești, pulpa este *așchioasă*, deoarece în timpul degustării se rupe în felii mici asemănătoare cu așchiile.

Pulpa se definește ca *vătoasă* cînd nu se strivește și nu se rupe în timpul degustării, ci se comprimă în cocoloașe care dau senzație de vată (Sălcii, Porcești etc.).

Pulpa fructelor devine *mălăiață* și capătă un aspect făinos de obicei după ce trece perioada maturității de consum, cînd începe să piardă fermitatea (tăria), suculența, consistența și gustul, ca urmare a supramaturării, în urma dispariției substanțelor pectice, a zaharurilor și a acizilor (fructe dospite).

Prin termenul de *fondantă* se defineşte pulpa fructelor, mai ales a perelor, cînd este foarte suculentă, relativ dulce şi cu o aromă pronunţată (Williams, Triumf de Vienne).

Pulpa se defineşte prin termenul de *untoasă*, cînd este foarte fină şi se topeşte în gură ; se întîlneşte la fructele din grupa perele Untoase (U. Hardy, U. Bosc, U. Hardenpont, U. Liegel, U. Diel etc.).

În ceea ce priveşte *suculenţa* pulpa poate fi : foarte suculentă sau apoasă, ca la perele Favorita lui Clapp, Decana de iulie, Roşioare de Suttgart, Fondanta de pădure ; suculentă, ca la perele Buna Luiza de Avranches, dr. Jules Guyot, merele Calvil de zăpadă ; spumoasă, ca la merele Wagener premiat ; puţin suculentă, ca la perele Mălăieţe de Măcin, merele Ţigănci şi altele ; seacă, ca la merele Trotuşe, perele Foitoşe, Prăsade, Chetroase şi la gutui.

La unele soiuri de mere se observă un fel de transparenţă a pulpei, care apare în urma transformărilor ce au loc în pulpa fructelor în timpul maturării lor. Acest fenomen nu are nici o legătură cu gradul de suculenţă a fructelor. La unele soiuri, transparenţa apare numai în jurul inimii, la altele cuprinde întreaga pulpă. Se întîlneşte la soiurile de măr Astrahan alb, Transparent de Croncels, Tirolka, Parmen auriu şi altele.

La pere, gutui, moşmoane şi scoruşe, imediat sub pieliţă şi în jurul inimii se întîlnesc, izolate sau în grupuri, celule tari, pietrificate, care poartă numele de *sclereide* sau granulaţii. Acestea constituie un caracter pentru unele soiuri şi reprezintă în acelaşi timp un defect în privinţa calităţii fructului. Se apreciază prin termenii : numeroase, puţine, tari, semitari ; în acelaşi timp se arată mărimea şi culoarea pe care o au sclereidele.

Un număr mare de sclereide există la majoritatea soiurilor de gutui (De Moşna cu ciocan) şi la unele soiuri de pere (Passe Crasane, Untoasa romană).

În general, sînt fără sclereide sau au numai un număr mic de sclereide soiurile de pere Williams, dr. Jules Guyot, Contesa de Paris şi cîteva soiuri de gutui (De Jarіştea, Campion, Mălăieţe).

Consistenţa tare şi fineţea pulpei atrag după sine o densitate mare a fructelor. Astfel merele din grupa Renetelor, la aceeaşi mărime a fructelor, au o densitate şi o greutate mai mare decît merele din grupa Calvilelor.

Sub raportul densităţii există deosebiri mari între soiurile de căpşuni. Astfel, la soiul Victoria pulpa este densă, iar la M-me Moutot cu goluri mari în interior.

*Gustul* pulpei depinde de raportul care există între acizi, zaharuri, tanin, uleiuri eterice etc. Întrucît proporţia între aceste elemente variază foarte mult de la un soi la altul, chiar şi la acelaşi soi, dar la diferite grade de maturitate, se înţelege că caracterizarea gustului prezintă mari greutăţi.

Sub raportul conţinutului în *zahăr*, pulpa fructelor poate fi : foarte dulce, potrivit de dulce, cu o dulceaţă slabă şi lipsită de dulceaţă.

Gustul acru al pulpei este condiţionat de prezenţa acidului lactic, malic, citric etc. Sub raportul conţinutului în *acizi*, pulpa poate fi : foarte acră, acrişoară, acidulată, răcoritoare, lipsită de aciditate, sălcie. Cînd dulceaţa şi aciditatea sînt combinate armonios şi fructul nu poate fi caracterizat nici ca dulce, nici ca acru, atunci se folosesc termenii de gust acrişor sau acidulat.

Consistenţa, fineţea şi suculenţa pulpei influenţează foarte mult şi asupra gustului.

Astfel, un fruct cu pulpa fină şi dulce, dar lipsit de suficientă aciditate are un gust fad ; dacă fructul respectiv este în acelaşi timp şi suculent, gustul acestuia se apreciază prin termenul de *leşios*. O pulpă dulce-acidulată, dar şi suculentă poartă numele de vinurie.

Cantitatea taninului aflat în pulpă influenţează asupra gustului ; în asemenea cazuri gustul poate fi amar, amărui, astringent, slab astringent, plăcut astringent.

Caracteristicile gustului arătate mai sus se precizează de multe ori prin termenii: ușor, răcoritor, plăcut, foarte bogat, picant etc.

După gust se deosebesc *mere*: acidulate (Roz de Virginia, Antonovka), dulci-acidulate (Papirovka, Parmen auriu), vinuriu-acidulate (Astrahan alb, Cardinal), potrivit de dulci (Viești, Roz de Virginia), dulce-vinurie (*Calvil roșu de toamnă*, Transparent de Croncels), dulci (Recordul lui Fey, Prinzenapfel), foarte dulci (Dulci de vară), cu gust searbăd (Sălcii, Botane).

Dintre soiurile de *pere* se deosebesc: slab-astringente (Curé, Untoasa de iarnă a lui Miciurin), dulci-acidulate (Le Lectier, Untoasa superfină), dulci-vinurii (Buna Luiza de Avranches, Josefina de Malines), dulci (U. Liegel, Busuioace) și foarte dulci (Zaharoase de vară, Sîntiliești, Favorita lui Clapp).

*Prunele*, la rîndul lor, sînt foarte acre (Marele Duce, Poond's Seedling), acre (Renclod violet), puțin acidulate (Timpurii, Izium Eric), acidulate (Tuleu gras, Nectarina roșie, Bărdace), dulci (Agen, Vînăt romînesc) și foarte dulci (Montfort, Renclod verde).

La *caise*, pulpa poate fi: acidulată (caisa neagră), dulce-acidulată (Ananas, Cea mai bună de Ungaria), dulce (Paviot).

Pulpa *piersicilor* este: dulce-acrișoară (Sneed, Lolo), dulceagă (Elberta), dulce (Canada, Turtita de China).

*Cireșele* sînt: dulci-acidulate (Ramon Oliva), dulci (Cea mai timpurie, Boambe de Cotnar), slab astringente (Pietroase Dönissen).

*Vișinele* și *coarnele* sînt: acre (Mocănești, Gros Gobet), acidulate (Frumusețea nordului), dulci-acidulate (Engleză timpurie, Hortensia).

Boabele de *coacăz* sînt: acre (Productiva lui Fey, St. Gilles), moderat-acidulate (Albe de Jutterbog), dulci-acidulate (Alb de Olanda, Alb de Versailles, Chenonceaux), dulci (Negre mari, Goliath), aproape lipsite de aciditate (Victoria) și cu o ușoară astringență (Negre mari).

Gustul boabelor de *agriș* poate fi: acidulat (Piriform verde, Avenarius, Negus negru), dulce-acidulat (Triumf alb, Bila de aur, Houghton), dulceag (Galben englezesc, Uriaș verde).

După gust se deosebesc soiuri de *căpșuni*: acidulate (De Saxonia), dulci-acidulate (Luiza), și dulci (Deutsch Evern).

Felul și cantitatea *uleiurilor eterice* care se formează în pulpa și în pielița fructelor le comunică acestora o aromă caracteristică pentru fiecare soi sau grup de soiuri.

*Aroma* fructului se apreciază prin termenii: lipsită de aromă, cu aromă slabă, potrivită, puternică etc. Pentru definirea aromei fructelor aceasta se compară cu o aromă cunoscută. La mere, de pildă, există aroma specifică renetelor, calvilelor, aroma de muscat, aroma de ananas etc. La pere se întîlnesc aroma de busuioc, scorțișoară, de trandafir etc.

Gustul, suculența, consistența și aroma fructelor se determină de obicei în colectiv, prin degustare. Avînd în vedere caracterul subiectiv al acestei determinări, analiza chimică trebuie să o completeze și să arate raportul între elementele care intră în compoziția fructelor respective.

Proprietatea pulpei de prune sau a altor specii sîmburoase de a se ***dezlipi de sîmbure*** reprezintă una din însușirile cele mai caracteristice ale soiurilor. La grupa prunelor Vinete, Mirabele, Renclode, la unele soiuri de piersici (I. H. Hale, Lolo, Elberta) și alte sîmburoase, pulpa se dezlipește ușor de pe sîmbure. La porumbar, Grase romînești, Goldane și la multe soiuri de piersici (Amsden, Floare de mai), pulpa este aderentă de sîmbure, ceea ce constituie un defect. Din această cauză prunele cu pulpa aderentă la sîmbure sînt mai puțin apreciate pentru consum în stare proaspătă și nu sînt potrivite pentru uscare.

În pulpa căpşunelor sînt îngropate superficial sau mai adînc *nuculele* (fig. 98), care pot fi de culoare galbenă (Deutsch Evern), roşie închis (Komsomolka), brună sau chiar neagră.

În pulpa prunelor, caiselor, a boabelor de coacăze şi mai ales a celor de agrişe există numeroase fascicule (vinişoare) caracteristice.

Analog cu pulpa fructelor de la celelalte specii de plante fructifere, la nucifere este *miezul*. Există soiuri al căror miez este mare şi umple în întregime cavitatea formată de coajă şi soiuri la care miezul este mic, lăsînd goluri în special la extremităţile fructului. La descrierea soiurilor se iau în consideraţie : mărimea miezului, raportul dintre miez şi volumul nucii, precum şi gustul miezului.

Fig. 98. Aşezarea nuculelor la căpşune : *a* — superficial, *b* — adîncit

*Culoarea tegumentului*, care acoperă miezul, constituie un caracter de soi ; poate fi galbenă-pai, galbenă-cafenie şi chiar roşie-vişinie.

*Culoarea miezului* propriu-zis poate fi : albă, albă-cenuşie, cenuşie etc. ; soiurile cu miezul alb sticlos sînt apreciate mult.

Miezul poate fi de consistenţă : moale, vătoasă, crocantă etc.

SĂMÎNŢA. Seminţele de pomi şi arbuşti fructiferi se deosebesc după formă, mărime, culoare, numărul lor în loji şi gradul de dezvoltare.

După *formă*, seminţele de măr şi păr sînt în general ovoide. În raport cu soiul se deosebesc seminţe ovoide, ovoid-alungite, alungite sau scurte, ascuţite sau obtuze, bombate, turtite sau rotunjite. Seminţele de păr sînt mai alungite, în general, decît cele de măr şi în partea bombată au un apendice caracteristic. Cele de gutui sînt ascuţit-alungite şi cu suprafaţa neregulată (muchiată).

După *dimensiuni* (greutate), seminţele pot fi mari, mijlocii sau mici.

*Culoarea* seminţelor este cafenie, brună şi cu diferite nuanţe între acestea. Pentru multe soiuri de măr este caracteristică culoarea cenuşie, cu un luciu mătăsos. Cele de păr sînt întotdeauna mate şi mai închise la culoare. Seminţele de gutui sînt acoperite cu o masă mucilaginoasă, uneori chiar vîscoasă.

În ceea ce priveşte *numărul* seminţelor în fiecare lojă, se ştie că la măr şi păr acesta variază între 2 şi 4. În fructele de gutui, fiecare lojă conţine un număr mult mai mare de seminţe (8—12).

SÎMBURELE. Soiurile speciilor sîmburoase, mai ales cele de prun, cais şi piersic, se pot determina şi după sîmbure (fig. 99). Sîmburele (endocarpul) prezintă o creastă (carena)

dorsală, iar marginile sudate o creastă ventrală (fig. 100). În lungul crestei ventrale există două şănţuleţe. Uneori două din crestele laterale se dezvoltă în părţi, formînd aripioare.

Sîmburii unor soiuri de prune au un gît mai mult sau mai puţin pronunţat. Vîrful şi baza sîmburelui pot fi : alungite, ascuţite sau boante.

Sîmburii de piersici au pe suprafaţa lor unele alveole şi brazde, uneori adînci, foarte caracteristice. Cei de migdal prezintă pori, mai largi sau mai înguşti, dispuşi mai rar sau mai des.

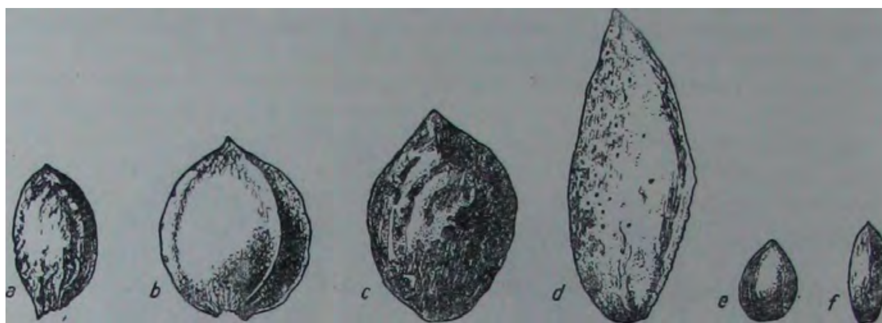



Fig. 99. Sîmburi : *a* — de prun, *b* — de cais, *c* — de piersic, *d* — de migdal, *e* — de cireş, *f* — de corn

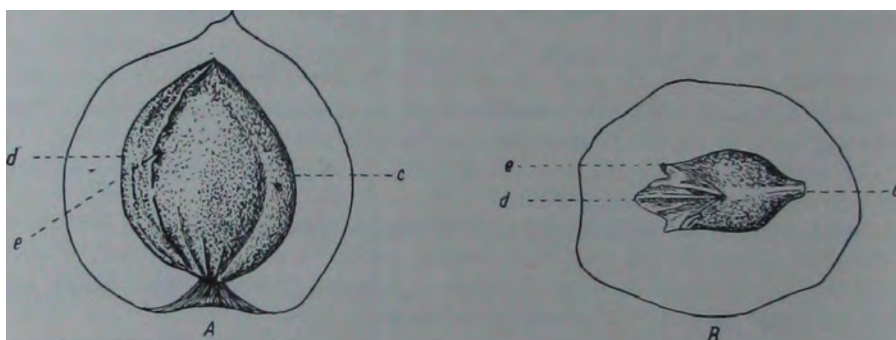



Fig. 100. Caracterele exterioare ale sîmburelui de cais : *A* — privit lateral, *B* — privit de sus ; *c* — carena dorsală, *d* — carena ventrală, *e* — aripioare

Unii autori susţin că după sculptura respectivă de pe sîmburi se pot recunoaşte soiurile de piersic şi de migdal.

Sîmburele de cireşe şi vişine se caracterizează prin muchii foarte puţin dezvoltate, care în general sînt şterse.

După formă, se deosebesc sîmburi sferici, alungiţi şi ovoizi, uneori chiar turtiţi.

Sîmburii de caise, în general, sînt mai mari decît cei de prune. După caracterul sudurii dorsale a sîmburelui se deosebesc : soiuri cu sudura dorsală întreagă şi soiuri la care sudura dorsală are orificii.

Suprafaţa sîmburelui de prune şi caise poate fi mai mult sau mai puţin aspră, uneori chiar rugoasă ; la cireşe, vişine şi coarne suprafaţa sîmburelui este netedă.

Miezul sîmburelui de caise poate fi amar (Paviot, Ambrozia, Royal) sau dulce (Luizet, De Breda).

*Capitolul III*

# SISTEMATICA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI DE IMPORTANŢĂ POMICOLĂ PENTRU R.P.R.

## UNITAŢILE SISTEMATICE SUPERIOARE SPECIEI DIN CARE FAC PARTE PLANTELE POMICOLE CULTIVATE ÎN R.P.R.

Unitatea sistematică de bază folosită în lucrările de pomologie este specia. Din punct de vedere practic au importanţa deosebită mai ales unităţile sistematice subordonate speciei (subspecie, varietate, formă etc.).

În sistematica plantelor cultivate s-au folosit în trecut aceleaşi criterii la stabilirea unităţilor subordonate speciei, ca şi la plantele spontane. Spre deosebire de plantele spontane, la care arealul are o importanţă mai mare în ce priveşte delimitarea unităţilor, la plantele cultivate delimitarea geografică are o importanţă mai mică, dat fiind faptul că prin intervenţia omului aceste plante se răspîndesc în scurt timp la distanţe foarte mari, ceea ce nu se produce atît de uşor la plantele spontane.

Tot datorită intervenţiei omului, variabilitatea la plantele cultivate este mult mai accentuată şi delimitarea diferitelor unităţi este mai dificilă.

La plantele spontane se produce în general încrucişarea în interiorul speciilor şi în măsură mai mică între speciile aceluiaşi gen. La plantele cultivate se realizează hibridarea prin procedee speciale, nu numai între speciile aceluiaşi gen, ci şi între specii din genuri diferite. Este cunoscută îndeosebi încrucişarea folosită de I. V. Miciurin, între păr şi scoruş, prin metoda apropierii vegetative prealabile, între vişin şi mălinul japonez etc.

Multe specii de plante de cultură s-au format prin intervenţia îndelungată a omului, ele nu se găsesc în natură în stare spontană şi nu se pot menţine decît prin intervenţia omului, care le înmulţeşte şi le cultivă.

La toate speciile vechi, de plante de cultură, sub influenţa îndelungată a modului de cultură s-a produs un polimorfism foarte accentuat, spre deosebire de speciile spontane la care se constată o mai mare uniformitate.

În timp ce la plantele spontane există în general o separare a subspeciilor şi chiar a varietăţilor şi în ce priveşte arealul, la plantele cultivate, în cazul speciilor polimorfe, diferite subunităţi ale speciei se găsesc deseori pe acelaşi areal.

La plantele spontane unităţile sistematice sînt mai bine delimitate şi mai uşor de diferenţiat, întrucît îngrădirea geografică şi variabilitatea mai puţin pronunţată uşurează sistematizarea lor.

În taxonomia plantelor de cultură varietatea are o importanţă mult mai mare decît la plantele spontane.

Pentru a putea grupa numeroasele varietăți create la plantele de cultură, în sistematica acestor plante s-au introdus unități deosebite, care nu se folosesc obișnuit la plantele spontane. Varietățile care se aseamănă prin unele caractere și însușiri se grupează în „convarietăți". Cerințele practicii fac ca în taxonomia plantelor de cultură să se dea o atenție deosebită subunităților speciei, iar criteriul ecologic să aibă o importanță deosebită în gruparea acestor subunități.

Toate speciile de plante cultivate se deosebesc de plantele spontane din care au provenit datorită influenței omului, care le-a lărgit mult arealul, le-a modificat îndeosebi organele care au importanță pentru producție, ca : rădăcini, tulpini, inflorescență, fructe, semințe etc.

La unele plante cultivate nu se cunosc însă strămoșii în stare spontană și se consideră că s-au format pe calea hibridării și prin selecție naturală și artificială.

La alte specii de plante cultivate se consideră ca strămoși mai multe specii spontane cunoscute, din a căror încrucișare s-au format plante de cultură cu caractere și însușiri deosebite, socotite de unii sistematicieni ca specii deosebite, de alții ca subspecii sau varietăți ale unora dintre speciile de bază din care au provenit.

Față de importanța caracterelor și însușirilor dobîndite în urma îndelungatei intervenții a omului și prin diferențierea accentuată față de strămoși, este necesar ca aceste unități să se considere ca specii deosebite. Astfel este cazul mărului cultivat, a părului cultivat etc., considerate în lucrările de sistematică uneori ca specii, alteori ca subspecii sau varietăți ale unor specii spontane.

În sistematizarea plantelor de cultură este necesar să se precizeze într-o măsură mai mare, nu numai din punct de vedere practic ci și teoretic, importanța taxonomică a diferitelor caractere și însușiri.

Subunitățile speciei la plantele pomicole vor fi descrise mai amănunțit în volumele următoare.

Pentru a putea stabili poziția sistematică a plantelor pomicole, modul lor de formare, legătura filogenetică dintre unități, este necesar să se arate și unitățile sistematice superioare speciei din care fac parte plantele de importanța pomicolă pentru R.P.R.

Principalele unități sistematice superioare speciei, în ordine ascendentă sînt : genul, familia, ordinul, clasa și încrengătura. Fiecare dintre aceste unități are și subdiviziuni.

*Genul* este o unitate sistematică de importanță deosebită din punct de vedere teoretic și practic. În general, genul cuprinde mai multe specii care se aseamănă între ele prin caractere și însușiri esențiale. Practica se folosește într-o largă măsură de gen și deseori numirea populară este aceeași pentru toate speciile unui gen. Numirile de măr, păr, prun corespund genurilor : *Malus*, *Pirus*, *Prunus* etc. De exemplu, speciile de măr se aseamănă prin fructul adîncit la ambele capete, prin forma inflorescenței și modul de înflorire etc.

În ce privește sistematica pomilor și arbuștilor fructiferi, este de menționat faptul că în lucrările de sistematică se observă două tendințe : una de a păstra clasificarea mai largă, folosită de Linné care a trecut, de exemplu, speciile de măr și păr în același gen, și alta de a considera ca genuri unele grupe de specii pomicole care au caractere bine diferențiate, ca mărul, părul, prunul etc.

Separarea în genuri deosebite a mărului, părului, prunului, cireșului etc. prezintă importanță pentru pomologie, iar în *Pomologia R.P.R.*, ca și în *Flora R.P.R.*, a fost adoptat acest punct de vedere, care este acceptat de numeroși sistematicieni.

Unele genuri cuprind numeroase specii, altele au o singură specie. Astfel la plantele de importanţa pomicolă, genul *Cerasus* are circa 150 specii, *Rubus* circa 450 specii, *Ribes* circa 150 specii. Genuri cu specii mai puţine sînt : *Juglans*, *Cydonia*, *Mespilus* etc.

La genurile cu specii numeroase se face deseori gruparea speciilor pe secţii, după anumite caractere comune. De exemplu, speciile genului *Malus* sînt grupate în două secţii : a) *Gymnomeles*, care cuprinde speciile cu caliciu caduc şi b) *Calycomeles*, care cuprinde speciile cu caliciu persistent.

*Familia* este de asemenea o unitate de bază în sistematică şi cuprinde în general mai multe genuri care au caractere comune de importanţă deosebită. Marea majoritate a pomilor şi arbuştilor fructiferi cultivaţi în R.P.R. se încadrează din punct de vedere sistematic în familia *Rosaceae.*

Plantele din această familie au îndeosebi receptaculul cărnos, deseori în formă de cupă, învelişul floral dublu, cu dispoziţie ciclică, androceul format din numeroase stamine, fructele lor sînt suculente şi la formarea lor participă de multe ori şi receptaculul.

Pe baza structurii florale şi a alcătuirii fructelor familia *Rosaceae* este împărţită în mai multe subfamilii.

*Ordinul* este o grupare de familii şi are importanţă mai ales la alcătuirea sistemelor de clasificare, în care se insistă mai mult asupra legăturilor filogenetice dintre plantele cuprinse în diferite ordine.

Plantele pomicole cultivate în R.P.R. fac parte din următoarele ordine : *Rosales*, *Juglandales*, *Fagales* şi *Umbellales.*

*Clasa* este o mare unitate sistematică, în care ordinele sînt grupate pe baza unor caractere comune, mai ales din sfera generativă. La plantele angiosperme (cu sămînţă închisă în fruct) ordinele sînt grupate în două clase : *dicotiledoneae* şi *monocotiledoneae.* Dicotiledoneele se caracterizează în primul rînd prin faptul că embrionul are două cotiledoane şi floarea este alcătuită pe tipul 5. Caractere importante le separă de monocotiledonee şi în ce priveşte alcătuirea organelor vegetative (rădăcină, tulpină, frunză). Faptul că la dicotiledonee fasciculele libero-lemnoase au o zonă generatoare libero-lemnoasă, prezintă importanţă în legătură cu altoirea, procedeu larg folosit la înmulţirea speciilor pomicole.

Toate plantele pomicole cultivate în R.P.R. fac parte din clasa *Dicotiledoneae.*

*Încrengătura* este cea mai mare unitate sistematică şi cuprinde plante care au trăsături esenţiale de înrudire şi reprezintă în evoluţia regnului vegetal etape diferite de evoluţie şi structură. În evoluţia regnului vegetal apariţia seminţei ca organ special de înmulţire la plantele superioare reprezintă o etapă importantă de adaptare a plantelor la condiţii cît mai variate de mediu. Toate plantele cu sămînţă sînt grupate in încrengătura *Spermatophyta.*

În această încrengătură se deosebesc 2 subîncrengături, a gimnospermelor şi a angiospermelor, considerate de unii sistematicieni ca încrengături aparte.

La gimnosperme, care au apărut primele în evoluţia regnului vegetal, lipseşte fructul şi sămînţa este golaşe. La angiosperme, care sînt cele mai evoluate plante, sămînţa se formează în interiorul fructului. Toate plantele de importanţă pomicolă fac parte din subîncrengătura *Angiospermae.*

În tabloul nr. 5 sînt date unităţile superioare speciei din care fac parte plantele pomicole cultivate în R.P.R., aranjate pe genuri, în general, după importanţa lor pomologică.

*Tabloul nr. 5*

**Unitățile superioare speciei în care se încadrează plantele pomicole cultivate în R.P.R.**

| Încrengătura | Subîncrengătura | Clasa | Ordinul | Familia | Subfamilia | Genul |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *SPERMATOPHYTA* | *ANGIOSPERMAE* | *DICOTILEDONEAE* | *ROSALES* | *ROSACEAE* | *POMOIDEAE* | **Malus**<br>**Pirus**<br>**Cydonia**<br>**Sorbus**<br>**Mespilus** |
| | | | | | *PRUNOIDEAE* | **Prunus**<br>**Cerasus**<br>**Armeniaca**<br>**Persica**<br>**Amygdalus** |
| | | | | | *ROSOIDEAE* | **Fragaria**<br>**Rubus** |
| | | | | *SAXIFRAGACEAE* | *RIBESOIDEAE* | **Ribes**<br>**Grossularia** |
| | | | *JUGLANDALES* | *JUGLANDACEAE* | — | **Juglans** |
| | | | *FAGALES* | *FAGACEAE* | — | **Castanea** |
| | | | | *BETULACEAE* | — | **Corylus** |
| | | | *UMBELLALES* | *CORNACEAE* | — | **Cornus** |

După cum rezultă din tabloul nr. 5 plantele pomicole cultivate în țara noastră, fac parte din 18 genuri, încadrate în 6 familii și 4 ordine.

Dintre cele 18 genuri, 14 fac parte din ordinul *Rosales*, care cuprinde speciile cele mai importante din punct de vedere pomicol. Pentru acest motiv, la caracterizarea unităților sistematice superioare speciei — din care fac parte pomii și arbuștii fructiferi cultivați în R.P.R. — se va insista mai mult asupra unităților din acest ordin.

## *Ordinul* ROSALES

Este un ordin important atît prin numărul mare de unități pe care le cuprinde, cît și prin importanța acestor unități din punct de vedere teoretic, în legătura cu evoluția regnului vegetal, și prin valoarea economică deosebită a multor specii de plante.

Din acest ordin fac parte 13 familii, dintre care, la noi, au importanță pentru pomologie următoarele două : *Rosaceae* și *Saxifragaceae.*

Caracterele cele mai evidente prin care se aseamănă plantele cuprinse în acest ordin sînt date de structura florală.

Florile sînt în general hermafrodite, cu înveliș dublu dispus ciclic, cu caliciul dialisepal și corola dialipetală, cu simetrie actinomorfă, rar zigomorfă. Androceul la cele mai multe specii este format din numeroase stamine, în general un număr multiplu de 5. Structura gineceului este destul de variată, unele specii avînd gineceul apocarp (carpele libere), altele sincarp (carpele unite). În ce privește poziția ovarului, la unele specii din acest ordin se întîlnesc flori hipogine (cu ovar superior), la altele flori perigine (ovar semi-

inferior) sau epigine (cu ovar inferior). Axul floral este în general bine dezvoltat şi de formă deosebită, deseori în formă de cupă, pe care se fixează învelişul floral şi staminele.

Structura generală a acestor flori este redată de următoarea formulă :

K 5 C 5 A 5x G 5-1

Între cele două familii *Rosaceae* şi *Saxifragaceae*, sînt deosebiri mai ales în ce priveşte forma axului floral, numărul staminelor şi al carpelelor şi forma fructului.

### Familia *ROSACEAE* Juss.

În această familie sînt cuprinse peste 120 de genuri cu circa 2 000 de specii, în mare majoritate plante lemnoase, răspîndite mai ales în zona temperată a emisferei nordice.

Frunzele acestor plante sînt simple, ori penat sau palmat compuse, dispuse altern sau rareori opus, în general caduce, stipelate, cu stipele libere sau concrescute.

Florile sînt hermafrodite, rar unisexuate, cu înveliş floral dublu, cu simetrie radiară (actinomorfe). Un caracter important la plantele din această familie este forma axului floral sau a receptaculului. Acesta este în general cărnos, în formă de disc (*Spirea*), globulos, conic (*Fragaria*) sau de cupă — în care caz se numeşte şi hipantiu (*Malus*, *Pirus*, *Prunus* etc.). La multe specii receptaculul participă la formarea fructului (*Malus*, *Pirus*, *Fragaria* etc.). Periantul şi androceul sînt prinse de receptacul în verticile (dispoziţie ciclică).

Periantul este dublu. Caliciul format din sepale libere (dialesepal) este în general simplu şi numai la unele genuri se găseşte şi un caliciu suplimentar (calicul) (*Fragaria* sp.). Corola este dialipetală, cu petale diferit colorate.

Androceul este format în general din stamine numeroase (20—50) dispuse în mai multe verticile, cu cîte 5 sau 10 stamine în verticil. Anterele staminelor sînt diferit colorate, constituind la multe genuri un caracter important de diferenţiere.

Gineceul are o structură foarte variabilă şi, mai ales, după alcătuirea lui se diferenţiază în cadrul familiei mai multe subfamilii.

La unele specii gineceul este format din mai multe carpele libere (apocarpic, ca la *Rosa* sp.) ; la cele mai multe din ele este format din mai multe carpele unite (policarpelar sincarpic ca la *Malus* sp., *Pirus* sp. etc.) sau mai rar dintr-o singură carpelă (monocarpelar ca la *Prunus* sp. etc.).

Destul de însemnate deosebiri sînt în cadrul acestei familii în ce priveşte poziţia ovarului în floare, care poate fi superior, semiinferior sau inferior.

La speciile cu receptacul în formă de cupă (hipantiu) ovarul poate fi plasat în mijlocul cupei, fără a adera la receptacul (*Prunus* sp., *Cerasus* sp.) sau el este în întregime concrescut cu receptaculul şi devine un ovar inferior (*Malus* sp., *Pirus* sp.).

Ca o consecinţă a structurii eterogene a gineceului fructele, la plantele din această familie, sînt destul de deosebite şi ele pot fi : nucule, folicule, drupe, fructe false sau fructe compuse.

În cele mai multe lucrări de sistematică familia *Rosaceae* este împărţită în 4 subfamilii : *Spiraeoideae*, *Rosoideae*, *Pomoideae* şi *Prunoideae*.

Din punct de vedere pomologic au importanţă numai 3 dintre aceste subfamilii. Deosebirile dintre subfamilii se pot scoate mai uşor în evidenţă cu ajutorul formulelor florale.

Pentru întreaga familie formula florală generală este :

K 5 C 5 A 5x -∞ G 1-∞

adică, florile au simetrie actinomorfă, caliciul din 5 sepale, corola din 5 petale, androceul din 5 sau numeroase stamine şi gineceul mono sau pluricarpelar.

Pentru cele 3 subfamilii formulele florale sînt următoarele :

1) *Rosoideae* Focke — K 5 (4) C 5 (4) A $\infty$ G $\infty$

2) *Pomoideae* Focke — K 5 C 5 A $\infty$ $\bar{G}$ (5-2)

3) *Prunoideae* Focke — K 5 C 5 A $\infty$ G 1

Din aceste formule florale reiese că în ce priveşte alcătuirea florilor există diferenţe importante între cele 3 subfamilii mai ales la alcătuirea gineceului, la care se observă o reducere a numărului carpelelor de la *Rosoideae* către *Prunoideae.*

La *Rosoideae* gineceul este apocarp, format din carpele numeroase, receptaculul dezvoltat, cărnos, la unele specii în formă de cupă, în care sînt închise carpelele fără a adera de receptacol (*Rosa* sp.), la altele globulos sau conic, (*Rubus* sp., *Fragaria* sp.). Fructul multiplu format din numeroase nucule (*Rosa* sp., *Fragaria* sp.) sau drupe mărunte (drupeole) (*Rubus* sp.). Partea comestibilă la mai multe specii din această subfamilie (*Rosa* sp., *Fragaria* sp.) nu este fructul propriu-zis, ci receptaculul cărnos.

La *Pomoideae* gineceul este sincarpic, compus din 5 sau mai rar 2 carpele, fiecare cu cîte 2 seminţe, rareori cu una singură. Receptaculul este în formă de cupă şi aderent la ovar, încît floarea devine perigină sau chiar epigină. La formarea fructului participă şi receptaculul, formîndu-se la această subfamilie un fruct fals, cunoscut sub numele de poamă. Partea comestibilă la măr şi pară este mai ales receptaculul cărnos. Seminţele se pot desface din fructele cărnoase, sînt seminţe propriu-zise. Plantele din această subfamilie formează o grupă deosebită numită seminţoase.

La *Prunoideae* gineceul este monocarpelar, plasat în centrul cupei formată de receptacul şi neaderent la acesta. Carpela are 2 ovule dar în general unul se atrofiază. La speciile din această subfamilie fructul este o drupă, în general monospermă. Sămînţa rămîne închisă în endocarpul scleros, formînd un sîmbure. Speciile din această subfamilie formează grupa sîmburoaselor.

După Kursanov şi colaboratori (397) la familia *Rosaceae*, ar aparţine şi subfamilia *Chrysobalanoideae*, pe care unii sistematicieni (Wettstein etc.) o consideră ca familie. Plantele din această subfamilie se aseamănă prin structura florală mai ales cu cele din subfamilia *Prunoideae*, avînd gineceul monocarpelar, şi se deosebesc prin florile lor zigomorfe. Această unitate cuprinde plante lemnoase sempervirescente, din regiunile tropicale.

### Subfamilia POMOIDEAE Focke (*Maloideae, Pireoideae*)

Din această subfamilie fac parte genurile *Malus* şi *Pirus* care cuprind specii de o importanţă deosebită pentru pomicultură şi pomologie. O importanţă mai mică din punct de vedere pomicol, pentru ţara noastră, au şi unele specii din genurile : *Cydonia, Mespilus* şi *Sorbus*, cuprinse tot în această subfamilie.

Genurile subfamiliei *Pomoideae* se diferenţiază pe baza următoarelor caractere importante : tipul de frunze (simple, compuse) ; modul de grupare al florilor (solitare, grupate în inflorescenţe de diferite categorii) ; modul de fixare al florilor pe ramuri (sesile, pedunculate) ; forma învelişului floral, mărimea, culoarea, perozitatea etc. ; culoarea anterelor ; forma stilelor, a fructelor ; numărul de seminţe în lojile fructelor etc.

În tabloul nr. 6 sînt date caracterele mai importante pentru genurile din această subfamilie, care cuprind specii valoroase pentru pomicultură.

*Tabloul nr. 6*

**Caracterele de bază ale genurilor din subfamilia *Pomoideae***

| Nr. crt. | Caracterele / Genul | Frunzele | Pedunculul florilor | Sepalele | Petalele | Anterele | Stilele | Inflorescența | Fructele | Semințele |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Malus* Mill. | simple, întregi cu marginile serate, cu stipele caduce | lung | subțiri, păroase, mai scurte decît petalele | pe dos roșietice | galbene | concrescute la bază | umbeliformă cu înflorire centrifugă | cu cavitate pedunculară, fără sclereide | ovoid- alungite, de culoare cenușie-brunie, netede, slab lucitoare |
| 2 | *Pirus* L. | simple, întregi cu marginile rar dințate, cu prefoliația involută | lung | groase, nepăroase, mai scurte ca petalele | pe dos albe | roșii | libere pe toată lungimea | corimb, cu înflorire centripetă | fără cavitate pedunculară, cu sclereide | ovoide pronunțat alungite, cu un apendice caracteristic de culoare cafenie-brună închis, mate |
| 3 | *Cydonia* Mill. | simple, pe fața inferioară tomentoase | scurt | întregi pe dos glanduloase, persistente | albe sau roze | galbene cu filamente violete | libere, tomentoase | flori solitare | la vîrf cu o cavitate mare, costate, voluminoase, de culoare galbenă - verzuie, acoperite cu peri, cu sclereide | ovoide, turtite cu muchii de culoare brună-roșietică, în lojile fructului prinse cu o substanță vîscoasă de culoare brună-roșiatică |
| 4 | *Mespilus* L. | simple, întregi, eliptice, mai rar ovate, cu marginile întregi pe dos păroase | scurt | mai lungi decît petalele, persistente | albe | roșii | libere sau unite pînă la mijloc | flori solitare | cu o cavitate discoidală largă la vîrful fructului, receptacul cărnos carpelele tari, cu loji monosperme | ovoide, la capete alungite, cu secțiune transversală deseori triunghiulară. Una dintre laturi convexă, două plane sau ușor concave; tegumentul tare, cu anexe membranoase |
| 5 | *Sorbus* L. | simple sau penat compuse | lung | triunghiulare | albe rar roșii | galbene | libere sau unite la bază | corimb compus | fructe false, cu pereții interni pergamentoși | tricostate, de culoare brunie-roșiatică |

Din datele cuprinse în tabloul nr. 6 rezultă că genul *Malus* se deosebește de genul *Pirus* prin caractere importante și prin urmare, separarea într-un gen deosebit a speciilor de măr, pe care Linné le-a înglobat în genul *Pirus*, este justificată. Această separare a fost făcută de Miller și este adoptată de majoritatea sistematicienilor.

### Genul **Malus** Mill.

După Jukovski (393) genul *Malus* cuprinde pe întregul glob 31 de specii. După alte lucrări, ar exista 28 sau chiar 33 de specii (377). Diferențierea speciilor, în cadrul acestui gen, se face mai ales după următoarele caractere : forma frunzelor, perozitatea lor etc. ; mărimea, forma, pubescența sepalelor și persistența lor ; numărul și culoarea petalelor (5 sau mai multe) ; numărul stilelor (3 sau 5) ; mărimea florilor ; mărimea și culoarea fructelor ; caracterele lăstarilor (cu spini, glanduloși etc.).

*Tabloul nr. 7*

**Speciile genului** ***Malus*** **din secția** ***Gymnomeles***
(după Jukovski)

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Malus baccata* (L.) Borkh. | *Pyrus baccata* L. | în stare sălbatică în U.R.S.S., R.P. Chineză, Japonia |
| 2 | *M. pallusiana* Juz. | *M. baccata* (L.) Borkh. var. *sibirica* (Max.) C.K. Schneid. *M. sibirica* Kom. | în stare sălbatică în Siberia răsăriteană |
| 3 | *M. manshurica* (Max.) Kom. | *M. baccata* (L.) Borkh. var. *manshurica* Max. *Pyrus baccata* (L.) Borkh. var. *latifolia* Koidz. | în stare sălbatică în Asia răsăriteană (Ussuri, Manciuria) |
| 4 | *M. sacchalinensis* Juz. | — | endemism în Sahalin |
| 5 | *M. halliana* Koehne | *Pyrus halliana* Hort. | în stare sălbatică R.P. Chineză și Japonia |
| 6 | *M. floribunda* Sieb. | *Pyrus pulcherima* A. et G. | cultivat în Japonia |
| 7 | *M. toringo* Sieb. | *Pyrus toringo* Sieb. *P. sieboldii* Rgl. | în stare sălbatică în Japonia |
| 8 | *M. fusca* C.K. Schneid. | — | în stare sălbatică în America de Nord |
| 9 | *M. zumi* Rehd. | — | în stare sălbatică în Japonia |
| 10 | *M. atrosanguinea* C.K. Schneid. | — | specie de cultură, hibridogenă |
| 11 | *M. sikkimensis* Koehne | — | crește în stare sălbatică în Himalaia |
| 12 | *M. hupehensis* (Pamp.) Rehder | — | crește în stare sălbatică în R.P. Chineză |
| 13 | *M. sphaerocarpa* Roem. | — | — |
| 14 | *M. florentina* C.K. Schneid. | — | în stare sălbatică în Italia și Balcani |

Pe baza formei frunzelor speciile genului *Malus* sînt grupate în 2 secţii : *Eumalus* Zabel şi *Sorbomalus* Zabel.

În secţia *Eumalus* sînt trecute speciile cu frunze întregi, iar în secţia *Sorbomalus*, cele cu frunze lobate.

Caractere importante folosite la gruparea speciilor din genul *Malus* sînt şi mărimea fructelor şi caliciul.

Secţia *Eumalus* este subîmpărţită în 2 grupuri :

a) silvestris, cu fructe mari şi caliciul persistent;

b) baccata, cu fructe mici şi caliciul caduc.

În alte lucrări (394), speciile genului *Malus* sînt grupate în 2 secţii, numai pe baza caliciului :

a) *Cymnomeles*, cu caliciul caduc (tabloul nr. 7);

b) *Calycomeles*, cu caliciul persistent (tabloul nr. 8).

Dintre cele 14 specii, cu calciu caduc, în ţara noastră se cultivă ca plante ornamentale speciile : *M. baccata*, *M. halliana*, *M. floribunda și M. toringo*, care sînt descrise în *Flora R.P.R.*, vol. IV.

Din punct de vedere pomicol, pentru ţara noastră sînt mult mai importante unele specii din secţia *Calycomeles*. Speciile din această secţie sînt date în tabloul nr. 8.

Dintre speciile cuprinse în această secţie la noi în ţară sînt cultivate 5 ca plante ornamentale sau pomicole şi sînt descrise în *Flora R.P.R.* Acestea sînt : *M. silvestris* (L.). Mill., *M. domestica* Borkh. (descris ca varietate) *M. prunifolia* (Willd). Borkh., *M. spectabilis* (Ait.) Borkh. şi *M. coronaria.* (L.) Mill.

Poziţia sistematică a mărului cultivat este destul de diferită, fiind considerat de mai mulţi sistematicieni ca o specie, de alţii ca subspecie sau numai ca varietate.

Privitor la formarea acestei specii P. Jukovski (393), (394) menţionează că „Hibridarea spontană şi artificială, polenizarea liberă şi fecundarea selectivă, apariţia variaţiilor mugurale, agrotehnica, tăierea, toate acestea împreună au condiţionat evoluţia formelor complexe, cultivate într-o singură specie — *Malus domestica*".

Mărul cultivat (*Malus domestica*) s-a format ca şi părul cultivat şi alte specii pomicole prin hibridarea mai multor specii şi prin intervenţia îndelungată a omului.

La formarea speciei *Malus domestica*, în care se încadrează circa 10 000 de soiuri cultivate, au luat parte îndeosebi speciile : *M. silvestris*, *M. pumila*, *M. baccata*, *M. coronaria*, *M. sicversii*, *M. prunifolia* etc.

Din punct de vedere morfologic există diferenţe apreciabile între soiurile cuprinse în cadrul acestei specii, mai ales în ce priveşte forma şi mărimea fructului. Datorită încrucişărilor complexe, între speciile din care s-a format mărul cultivat şi datorită faptului că chiar la speciile sălbatice există un polimorfism pronunţat, poziţia sistematică a acestei unităţi este încă discutată. După unii sistematicieni se pot stabili o serie de tipuri bine diferenţiate la mărul cultivat, care ar putea fi considerate chiar ca specii deosebite. Cei mai mulţi sistematicieni consideră mărul cultivat ca o specie complexă, eterogenă şi se socoteşte necesară o sistematizare mai amănunţită a unităţilor subordonate.

Specia *Malus pumila* Mill., în care este încadrat uneori şi mărul cultivat ca varietate, este o specie destul de critică şi numeroşi sistematicieni nu mai păstrează unitatea ei, ci trec varietăţile drept specii (dusenul, paradisul etc.).

Din punct de vedere pomologic este utilă separarea mărului cultivat ca o specie deosebită şi este necesară o adîncire a sistematizării în interiorul speciei.

**Speciile genului *Malus* din secția *Calycomeles***
(după Jukovski)

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Malus silvestris* (L.) Mill. | *Pyrus malus silvestris* L.<br>*P. malus* var. *austera* Wallr.<br>*P. malus* var. *glabra* W. Koch.<br>*M. communis* var. *silvestris* Beck.<br>*M. acerbo* Mer.<br>*M. communis* Lam. | în stare sălbatică în pădurile Europei |
| 2 | *M. praecox* (Pall.) Borkh. | *P. praecox* Pall.<br>*P. malus tomentosa* Ldb.<br>*P. malus rossica* Litw.<br>*M. communis* Woron.<br>*M. pumila* Mill. var. *praecox* (Pall.) C.K. Schneid. | în stare sălbatică în pădurile de foioase din Europa |
| 3 | *M. orientalis* Uglitz. | *M. dasyphylla* Borkh.<br>*M. pumila* Mill. var. *paradisiaca* (L.) C.K. Schneid.<br>*M. communis typica* Beck. | în stare sălbatică în Caucaz, Asia Mică, Iran |
| 4 | *M. sieversii* (Ldb.) Roem. | *P. sieversii* Lab.<br>*P. saxatilis* Schlechtend<br>*P. songorica* Fisch. | în stare sălbatică în Asia centrală |
| 5 | *M. niedzwetzkyana* Dieck. | *P. niedzwetzkyana* Hemse<br>*M. pumila* Mill. var. *niedzwetzky-ana* (Dieck.) C.K. Schneid. | în stare sălbatică în Tian-Şan ; se cultivă ca plantă ornamentală |
| 6 | *M. turkmenorum* Juz. | — | în stare sălbatică în Turcmenia (Kopet-Daga) |
| 7 | *M. domestica* Borkh. | *P. malus* L.<br>*M. pumila* Mill. var. *domestica* (Borkh.) C.K. Schneid.<br>*M. dasyphylla* var. *domestica* Koidz. | cultivat în diferite părți ale globului |
| 8 | *M. prunifolia* (Willd.) Borkh. | *P. prunifolia* Willd.<br>*M. hibrida* Lois. | în stare sălbatică și cultivat în nordul R.P. Chineze și Siberia |
| 9 | *M. dulcissima* Koidz. | — | în stare sălbatică în R.P. Chineză |
| 10 | *M. spectabilis* (Ait.) Borkh. | *P. spectabilis* Ait. | în stare sălbatică în R.P. Chineză și Japonia |
| 11 | *M. ringo* Sieb. | — | se cultivă în Japonia |
| 12 | *M. grandiflora* (Asami) Koidz. | — | în stare sălbatică în Japonia |
| 13 | *M. micromalus* Makino | — | în stare sălbatică în Japonia |
| 14 | *M. doumeri* (Boiss.) Chev. | — | în stare sălbatică în Vietnam |
| 15 | *M. formosana* Kawak. | — | în stare sălbatică în Taivan |
| 16 | *M. kaido* Wenzig. | — | cultivat prin livezi |
| 17 | *M. coronaria* (L.) Mill. | *P. coronaria* L. | cultivat în America de Nord |

*Tabloul nr. 9*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Malus***

| Nr. crt. | Specia | Lăstarii și ramurile | Frunzele | Florile și inflorescențele | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Malus silvestris* (L.) Mill. | deseori cu spini, la început păroși apoi glabri | ovate pînă la eliptice, cu marginile crenat-serate, glabre sau cel mult pe nervurile feței inferioare păroase | albe sau roze, cu caliciu persistent, dispuse în raceme umbeliforme | mici, cu diametru de 2–2,5 cm, de culoare verde-gălbuie, pe partea expusă la soare înroșite, acre, astringente |
| 2 | *M. pumila* Mill. | lăstarii în general fără spini, în curs de formare, păroși apoi glabri, creștere mai mică în formă de arbuști sau arbori pitici | eliptice sau ovate, cu marginile crenat-serate, pe fața inferioară acoperite cu peri deși și moi | albe sau roze, cu caliciu persistent, grupate în raceme umbeliforme | globuloase, la bază și la vîrf cu cîte o adîncitură, pedunculi scurți |
| 3 | *M. domestica* Borkh. | coroană răsfirată, lăstarii viguroși, trunchiul bine diferențiat, creșterea pînă la 15 m înălțime | de forme diferite, cu marginile crenate, păroase | mari, cu receptacul și caliciu păroase, grupate în raceme umbeliforme | mari, prinse pe pedunculi scurți, cu pulpa suculentă, acrișoară, cu aromă plăcută |
| 4 | *M. baccata* (L.) Borkh. | subțiri și nepăroși | eliptice pînă la ovat-alungite, cu marginile serate | lung pedunculate, cu caliciu caduc, petale albe, grupate în raceme umbeliforme | globuloase, de culoare galbenă, pe partea însorită roșiatică, fără caliciu |
| 5 | *M. prunifolia* (Willd.) Borkh. | la început păroși, apoi glabri | eliptice rar ovate, cu marginile mărunt serate | albe, mirositoare, cu pedunculi lungi, cu receptacul păros, cu caliciu persistent | sferice sau ovoide, de culoare, gălbuie, pe partea însorită roșiatică |
| 6 | *M. coronaria* (L.) Mill. | păroși, bruni-roșietici | ovate pînă la ovat-alungite ușor lobate, cu marginile serate, cele tinere cu peri lungi și deși, mai tîrziu glabre | mari, mai lung pedunculate, cu caliciu, persistent, grupate în raceme umbeliforme | globuloase, turtite, cu diametrul de circa 3 cm, de culoare verzuie |
| 7 | *M. orientalis* Uglitz. | lăstarii tineri ușor pubescenți, de culoare cafenie închis, fără spini | de forme diferite | lung pedunculate, cu receptacul pîslos | sferice, sferic-turtite |
| 8 | *M. sieversii* (Ldb.) Roem. | coroana largă, cu ramuri groase, rareori cu spini, drajonează puternic | mari, pieloase | mari, lung pedunculate pîsloase grupate în raceme pauciflore | sferice, costate, de culoare galbenă |
| 9 | *M. floribunda* Sieb. | lăstarii tineri păroși, apoi fără peri, de culoare brunie-roșiatică | eliptice, ovate, la început păroase, apoi glabrescente | diferit colorate, pe faze; în boboci roșii, carmin, apoi roz și la sfîrșit aproape albe | globuloase, cu diametrul de 6–8 mm, de culoare roșie |
| 10 | *M. toringo* Sieb. | ramurile divergente inițial păroase | ovate pînă la eliptice, slab lobate, cu 3–5 lobi, la maturitate glabre | albe, cu sepale caduce, cu 3–4 stile (nu 5 ca la majoritatea speciilor) | globuloase, de culoare galbenă sau roșiatică |
| 11 | *M. spectabilis* (Ait.) Borkh. | la început păroși, apoi glabri | eliptice, cu marginile serate, la maturitate glabre sau cel mult nervurile pe dosul frunzei păroase | la început de culoare roșie, apoi roze | globuloase, cu diametrul de circa 2,5 cm, de culoare galbenă-verzuie |

În cadrul speciei *Malus pumila* au fost păstrate în *Pomologia R.P.R.* ca varietăți *Malus pumila* Mill. var. *praecox* (Pall.) C.K. Schneid. *Malus pumila* Mill. var. *paradisiaca* (L.) CK. Schneid. etc. în sensul în care au fost grupate în *Flora R.P.R.*, în vol. IV.

În lucrările de ameliorare au importanță și speciile *M. ioensis* Britt., *M. saulardi* Britt. etc.

În țara noastră mărul cultivat are o importanță deosebită pentru pomicultură și pînă în 1965 va reprezenta 26,4% din numărul total de pomi cultivați.

Speciile, subspeciile și varietățile genului *Malus*, ca și a celorlalte genuri menționate, se vor prezenta mai amănunțit și li se va arăta importanța pomologică, la descrierea soiurilor, în volumele speciale.

În tabloul nr. 9 se dau numai caracterele prin care se diferențiază principalele specii ale genului *Malus*.

Din datele cuprinse în tablou, rezultă importanța deosebită pentru delimitarea speciilor de măr a următoarelor caractere : perozitatea lăstarilor, prezența sau absența spinilor pe ramuri, caracterele florilor și îndeosebi ale fructelor.

### Genul **Pirus (Pyrus)** L.

Acest gen a fost mai puțin prelucrat din punct de vedere sistematic, decît genul *Malus*. Speciile de păr sînt răspîndite în toată Eurasia, dar după Jukovski (393) cel mai important centru este Caucazul, unde cresc în stare sălbatică peste 20 de specii ale genului *Pirus*. Pentru U.R.S.S. același autor descrie 26 de specii.

În tabloul nr. 10 sînt date speciile principale care prezintă interes pomicol.

*Tabloul nr. 10*

**Speciile de păr cu importanța pomicolă mai mare**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| | *Pirus piraster* (L.) Medik. | *Pirus communis* var. *piraster* L.<br>*P. achras* Gaertn. | spontan în zona temperată a Eurasiei |
| | *P. sativa* Lam. et D C. | *P. communis* L. | cultivat în Eurasia și America de Nord |
| | *P. eleagrifolia* Pall. | *P. eleagrifolia* Steud. | spontan în sudul Europei, Asia Mică și Caucaz |
| | *P. salicifolia* L. | *P. argirophylla* Diap. | spontan în Crimeea, Caucaz, Armenia |
| | *P. nivalis* Jacq. | | spontan în sudul Europei, Asia Mică, Iran |
| | *P. amygdaliformis* Vill. | | spontan în sudul Europei, Asia Mică |
| | *P. syriaca* Boiss. | | spontan în Siria, Cipru, Armenia, Iran |
| | *P. ussuriensis* Maxim. *et Schmalh* | | spontan în nord-estul Asiei, nordul R.P. Chineze și Coreea |
| | *P. serotina* Rehd. | | spontan în R.P. Chineză și Japonia |
| 10 | *P. heterophylla* Rgl. | | spontan în Turkestan |
| 11 | *P. betulaefolia* Bge. | | spontan în nordul R.P. Chineză |
| 12 | *P. pashia* Buch. | | spontan în Himalaia |

În țara noastră cresc următoarele specii : *P. sativa*, *P. piraster*, *P. nivalis*, *P. elaeagrifolia* și *P. salicifolia*, care sînt descrise în *Flora R.P.R.*, vol. IV.

Prin modul de formare și caracterele de bază părul cultivat este o unitate sistematică deosebită și trebuie considerată ca specie. De aceea cei mai mulți sistematicieni și po-

*Tabloul nr. 11*

**Caracterele de bază ale speciilor importante din genul *Pirus***

| Nr. crt. | Specia | Lăstarii și ramurile | Frunzele | Florile și inflorescențele | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Pirus piraster* (L.) Medik. | coroana cu ramuri întortochiate, ramurile la vîrf spinoase, dese, lăstarii glabrii, de culoare cenușie | ovate, ovat-alungite, pînă la rotunjite, cu marginile întregi sau fin serate, pieloase, lucioase pe fața superioară | grupate în corimbe cu 6–7 flori, pedunculii tomentoși | mici, globuloase, sferic-turtite sau conice, de culoare verde, sau galbenă-verzuie, cu pulpa tare, fără suculență, cu numeroase sclereide, acre, astringente, caliciu persistent |
| 2 | *P. sativa* Lam. et DC. | coroana cu ramuri drepte și mai rare, nespinoase, lăstarii drepți sau geniculate, glabri, de culori diferite (gălbuie, cenușie, măslinie, brună, violacee) | variabile ca formă și mărime, cu limbul plan, vălurat sau răsucit, marginile dințate sau întregi | grupate în corimbe multiflore | mari, conice, globuloase sau sferic-turtite, de culoare verde-gălbuie, pulpa fondantă, dulce, untoasă, cu puține sclereide fine |
| 3 | *P. elaeagrifolia* Pall. | coroana sferică, deasă și cu ramurile întortochiate, lăstarii spinoși, de culoare argintie-gălbuie | lanceolate uneori obovate, cu margini întregi, tomentoase | inflorescențe albe tomentoase | mici, globuloase, cu peduncul scurt, cu pulpa tare, destul de suculentă |
| 4 | *P. salicifolia* L. | coroana răsfirată și aplecată, lăstarii spinoși la început, păroși apoi glabrescenți | lanceolate sau eliptice, la început cu peri mătăsoși apoi glabre, cu margini întregi | corimbe cu flori puține | sferic-alungite, verde gălbui, cu peduncul gros, pulpa tare, fără suculență astringente și cu sclereide |
| 5 | *P. nivalis* Jacq. | coroana mai răsfirată, ramurile fără spini | obovate, eliptice, cu marginile întregi, în partea de vîrf serate, cele tinere păroase, mai tîrziu glabre și lucioase pe fața superioară | corimbele cu flori numeroase | mici, sferice sau conice, galbene-verzui cu pulpa tare, lipsită de suculență, acră și astringentă |
| 6 | *P. amygdaliformis* Vill. | coroana globuloasă, foarte răsfirată, ramurile spinoase, lăstarii la început păroși, apoi glabri, de culoare cărămizie | membranoase, eliptice sau obovate, cu marginile întregi sau fin serate | flori aproape roze, inflorescența cu flori numeroase | sferice sau sferic-turtite, de culoare galbenă-cafenie, cu pulpa tare, fără suculență, astringentă |
| 7 | *P. syriaca* Boiss. | ramuri erecte, spinoase, lăstarii glabri, cărămizii | lanceolate, glabre, cu marginile slab serate | — | piriforme cu pedunculi lungi și groși |
| 8 | *P. ussuriensis* Max. | coroană deasă, ramuri spinoase, lăstarii glabri, cenușii sau roșietici | subțiri, ovate sau obovate, aproape, glabre, lucioase, cu marginile cu dințătură aproape ciliată | inflorescențe multiflore | mici, sferic-turtite verzi-gălbui, pulpa cu multe sclereide, caliciul persistent |
| 9 | *P. serotina* Rehd. | ramuri fără spini, lăstarii glabri | mari, ovat-alungite, cu marginile ciliate, la început păroase apoi glabre | flori mari, cu pedunculi glabri | globuloase, gălbui-cafenii cu puncte albicioase proeminente, pulpa tare, acră, fără gust, caliciul caduc |

*Tabloul nr. 11 (continuare)*

| Nr. crt. | Specia | Lăstarii și ramurile | Frunzele | Florile și inflorescențele | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | *P. heterophylla*, Rgl. et Schmalh. | coroana foarte răsfirată, ramuri orizontale deseori spinoase, lăstarii păroși | lanceolate rar penate | florile lung pedunculate | sferic-turtite, galbene-cenușii, cu pulpa tare |
| 11 | *P. betulaefolia* Bge. | coroana răsfirată, ramuri pendule, lăstarii pubescenți | ovat-alungite sau romboidale, de culoare verde închis, lucioase, asemănătoare cu frunzele de mesteacăn | inflorescențe multiflore, cu flori mici | mici, sferice, cafenii cu numeroase puncte ruginii |
| 12 | *P. pashia* Buch. | ramuri spinoase, lăstarii la început păroși apoi glabri | ovat-alungite sau lobate, membranoase, tari, pe lăstarii tineri lobate | flori cu peduncuIi scurți și pubescenți | sferice, cu numeroase proeminențe, pulpa tare, astringentă, caliciul caduc |

mologi îl consideră ca specie deosebită, *Pirus sativa*, la a cărei formare au participat mai multe specii spontane ale genului Pirus.

Principalele specii din care s-a format părul cultivat, în urma hibridărilor sexuate și vegetative, a variațiilor mugurale și adaptării la noi condiții de viață, se consideră : *P. piraster* (L.) Medik., *P. elaeagrifolia* Pall. ,*P. salicifolia* L., *P. nivalis* Jacq., *P. syriaca* Boiss. etc.

Numărul soiurilor de păr este de circa 6 000.

Caracterele mai importante, prin care se diferențiază speciile genului *Pirus* sînt : lăstarii (culoare, formă, perozitate, spini etc.) ; forma frunzelor, perozitatea lor etc. ; forma și mărimea fructelor (tabl. 11).

### Genul **Cydonia** Mill.

Este un gen foarte apropiat de genul *Chaenoméles*, ale cărei specii sînt cuprinse de unii autori tot în cadrul genului *Cydonia*. În țara noastră se cultivă mult prin parcuri, arbustul ornamental, cunoscut sub numele de gutui japonez sau de *Cydonia japonica* Pers. După lucrările mai noi acest arbust nu aparține de genul *Cydonia*, ci de *Chaenoméles* și numele botanic este de *Chaenoméles japonica* Lindl. Deosebirea dintre cele două genuri se face mai ales după lăstari și frunze. La *Cydonia* lăstarii sînt în general fără spini, și frunzele sînt păroase, pe dos, iar la *Chaenoméles* lăstarii sînt spinoși și frunzele glabre.

*Cydonia oblonga* Mill. (sinonime : *Cydonia vulgaris* Pers., *Cydonia silvestris* Risso, *Cydonia europea* Savi, *Cydonia communis* Loisl.) se prezintă ca arbore sau arbust, cu lăstari fără spini, cu frunze întregi, ovate sau alungit-eliptice, pe dos păroase, cu marginile întregi.

Florile sesile sau scurt pedunculate, solitare, cu receptacul păros, cu sepale persistente. Gineceul pentacarpelar, carpelele concrescute în partea bazală și acoperite de receptacul, ovarul inferior.

Fructul mare, sferic, globulos, deseori piriform, neted sau costat, de culoare verde-gălbuie. Pulpa fructului cu sclereide numeroase, cu 5 loji, în fiecare lojă cu numeroase semințe.

În stare spontană crește în Asia centrală, Iran, Arabia etc. În țara noastră se cultivă mai ales în regiunile de podgorii.

### Genul **Mespilus** L.

Acest gen cuprinde o singură specie, *Mespilus germanica* L.

La genul *Mespilus* au fost trecute de unii sistematicieni şi speciile de păducel (*Mespilus monogyna* All., *Mespilus oxyacantha* Cr. etc.) care sînt mai nou separate într-un gen deosebit, *Crataegus*. Între speciile acestor două genuri sînt caractere importante de diferenţiat, după ramuri, frunze, inflorescenţe şi fruct.

Moşmonul (*Mespilus germanica* L.) are ramurile fără spini, frunzele simple, cu marginile întregi, florile solitare, cu sepalele mai lungi decît petalele, fructul la vîrf cu o adîncitură discoidală largă.

Păducelul (*Crataegus* sp.) are ramurile cu spini, frunzele lobate, florile grupate în corimbe compuse, fructul o drupă falsă. Se aseamănă cu Pomoideele prin aderenţa receptaculului la ovar şi ovarul inferior şi cu Prunoideele prin faptul că endocarpul se sclerifică şi se formează un sîmbure.

### Genul **Sorbus** L.

Genul *Sorbus* cuprinde, după Jukovski (393), peste 80 de specii dintre care în U.R.S.S. cresc 34, unele depăşind cercul polar, în R.P.R. cresc 9 specii.

Speciile genului *Sorbus* sînt plante lemnoase, cu ramurile lipsite de spini, cu frunze simple sau imparipenat compuse, florile grupate în inflorescenţe corimbiforme, staminele galbene, gineceul concrescut în parte cu receptaculul cărnos, fructul fals, globulos, de culori diferite (roşu, galben etc.) după specie. În lucrările mai vechi unele specii ale acestui gen au fost trecute la genul *Pirus*, altele la genul *Crataegus* sau *Mespilus*.

Din punct de vedere pomicol la noi au importanţă două specii : *S. domestica* L. şi *S. aucuparia* L.

*Sorbus domestica* L. (sinonime : *Pirus domestica* Sm., *Mespilus domestica* All., *Pirus sorbus* Gaertn.) se recunoaşte după frunzele imparipenat compuse, mugurii glabri, florile mari, cu diametrul de circa 1,5 cm, axul floral acoperit de peri albi, cu 5 stile unite la bază.

Fructul globulos sau piriform, pînă la 3 cm diametru, galben sau bruniu, cu 2—5 loji şi în fiecare cu cîte 2 seminţe, astringent, tare, lipsit de suculenţă. La noi această specie s-a cultivat mai mult în trecut şi importanţa ei pomologică a scăzut. În regiunea mediteraneană cultura ei era cunoscută înainte de era noastră. Este răspîndită mai ales în sudul Europei, Africa de Nord şi Asia Mică.

*Sorbus aucuparia* L. (sinonime : *Mespilus aucuparia* All., *Pirus aucuparia* Gaertn. *Aucuparia silvestris* Medik) se aseamănă cu *S. domestica* prin frunze imparipenat compuse, dar se deosebeşte uşor după mugurii tomentoşi, florile au gineceul cu 3 stile în general, mai rar 2 sau 4 şi fructele sînt mai mici şi de culoare roşie, rar gălbuie. Creşte spontan în Europa, Asia Mică, vestul Siberiei. La noi este foarte comună în regiunile de munte şi mai rar în regiunile de dealuri. Se foloseşte şi ca plantă decorativă în parcuri şi pe alei. Fructele de scoruş de munte sînt mult căutate de păsări (mierle etc.).

### Subfamilia PRUNOIDEAE Focke

În lucrările de sistematică nu există unitate în ce priveşte gruparea speciilor din această subfamilie. În unele lucrări genul *Prunus* cuprinde toate speciile acestei subfamilii.

Speciile de migdal au fost însă separate chiar de Linné într-un gen deosebit, *Amygdalus*. În mai multe lucrări de sistematică, mai vechi sau mai recente, se separă în cadrul subfamiliei mai multe genuri.

În *Flora R.P.R.* au fost descrise separat genurile : *Prunus*, *Cerasus*, *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Piersica* și *Padus*.

Jukovski (393) consideră că ar fi just să se separe și genul *Avium*, în care să fie cuprinse speciile de cireș.

Caracterele de bază ale speciilor din această subfamilie sînt : receptaculul în formă de cupă, gineceul monocarpelar, neaderent la receptacul, fructul drupă, cu o singură sămînță.

Deosebirea genurilor din cadrul subfamiliei se face pe baza următoarelor caractere mai importante : forma și mărimea frunzelor ; prefoliația (conduplicată, convolută etc.), fixarea florilor (scurt sau lung pedunculate) ; culoarea florilor și gruparea lor ; perozitatea ovarului (glabru, păros etc.), forma, mărimea și consistența fructului, forma și mărimea sîmburilor.

Caracterele principale ale genurilor din această subfamilie sînt arătate în tabloul nr. 12.

*Tabloul nr. 12*

**Caracterele de bază ale genurilor din subfamilia *Prunoideae* care cuprind specii de importanță pomicolă**

| Nr. crt. | Caracterele / Genul | Frunzele | Pedunculul floral | Corola | Ovarul | Inflorescențele | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Prunus* L. | simple, cu prefoliație convolută, ovat-lanceolate sau ovate | mijlociu | albă | glabru | solitare, umbelă sau corimb | sferice sau eliptice, brumate și acoperite cu pruină | comprimat și ușor foveolat |
| 2 | *Cerasus* Adans. | simple, cu prefoliație conduplicată (plisate) | lung | albă | glabru | umbelă sau corimb | sferice și nebrumate | globulos și neted |
| 3 | *Armeniaca* A.L. Juss. | ovat-rotunde, lung pețiolate, cu prefoliație convolută | scurt | roze | păros | solitare sau perechi | de obicei păroase, mezocarp cărnos, comestibil | bombat, neted, cu o muchie ascuțită, cealaltă aripată |
| 4 | *Persica* Mill. | alungit-lanceolate pînă la eliptice, conduplicate | scurt | roșii | păros | solitare rar perechi | globuloase, obișnuit păroase, rar netede, unibrăzdat, mezocarp cărnos, comestibil | adînc brăzdat |
| 5 | *Amygdalus* L. | ovat-lanceolate pînă la lanceolate, prefoliație conduplicată | scurt | roze și roșii | păros | solitare sau perechi | alungit comprimate și păroase mezocarp uscat, necomestibil | comprimat și cu numeroși pori |

Dintre genurile acestei subfamilii, cele mai multe specii le are genul *Cerasus*, circa 150, urmează apoi *Amygdalus* cu circa 40 de specii, *Prunus* cu circa 30 de specii, *Armeniaca* cu circa 7 specii și *Persica* cu 6 specii (393).

Pentru condițiile din țara noastră au importanță numai o parte dintre aceste specii și de aceea se vor da numai caracterele de bază, urmînd ca descrierea mai amănunțită, precizarea subunităților și importanța pomicolă să fie arătate în volumele speciale.

### Genul **Prunus** L.

Dintre toate genurile acestei subfamilii genul *Prunus* are în ţara noastră cea mai mare importanţă din punct de vedere pomicol. În anul 1965, din numărul total de pomi cultivaţi la noi, prunul va reprezenta 43%.

În tabloul nr. 13 sînt arătate speciile din genul *Prunus* care au importanţă din punct de vedere pomicol.

*Tabloul nr. 13*

**Speciile genului *Prunus*, importante din punct de vedere pomicol**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Prunus domestica* L. | *Prunus insititia* L.<br>*Prunus communis* Huds.<br>*Prunus economica* Borkh.<br>*Prunus italica* Borkh.<br>*Prunus syriaca* Borkh.<br>*Prunus claudiana* Poir. | nu se găseşte în stare sălbatică, sălbăticit în Caucaz şi Asia centrală |
| 2 | *P. insititia* Jusl. | *Prunus domestica* L. ssp. *insititia* C. K. Schneider | spontan şi cultivat în Eurasia, Africa de Nord |
| 3 | *P. cerasifera* Ehrh. | *P. myrobolana* Lois<br>*P. divaricata* Ldb. | spontan şi cultivat în Eurasia |
| 4 | *P. spinosa* L. | — | spontan în Eurasia, Africa de Nord şi America de Nord |
| 5 | *P. simonii* Carr. | — | cultivat în nordul R.P. Chineze, Japonia şi America de Nord |
| 6 | *P. salicina* Lindl. | *P. triflora* Roxb.<br>*P. communis* Kom. | sălbatic în nordul R.P. Chineze, cultivat în sudul Asiei, vestul Europei şi America de Nord |
| 7 | *P. ussuriensis* Kov. et Kost. | *P. triflora* Roxb. var. *manshurica* Skvorţov | în stare sălbatică necunoscut, sălbăticit, se cultivă în Siberia orientală |
| 8 | *P. ferganica* Lincz. | *P. silvestris* M. Pop. | în stare sălbatică în Pamir-Alae, endemism în Tian-Şan |
| 9 | *P. vahnotii* Bregoze | — | spontan în Caucaz |
| 10 | *P. americana* Baylei | — | America de Nord sălbatic şi cultivat |
| 11 | *P. nigra* Ait. | — | spontan în Canada |
| 12 | *P. angustifolia* Marsch. | — | spontan în Texas |

Multe specii de prun sînt răspîndite în America de Nord. Dintre acestea menţionăm : *P. americana* Baylei, *P. nigra* Ait., *P. hortulana* Baylei, *P. angustifolia* Marsch., *P. munsoniana* Wight. et Hedrick, *P. maritima* Marsch., *P. mexicana* Wats., *P. subcordata* Benth, *P. lanata* Mack et Bush., *P. umbelatta* Ell., *P. gracilis* Engelm et Sv.

În *Flora R.P.R.* sînt descrise următoarele 7 specii din genul *Prunus* : *P. domestica* *P. insititia*, *P. cerasifera*, *P. spinosa*, *P. simonii*, *P. americana* şi *P. nigra*.

Specia *P. insititia* este considerată de unii autori ca subspecie a speciei *P. domestica*. Între cele două specii există diferențe în ce privește caracterele și însușirile după cum rezultă din tabloul nr. 14 și ele sînt păstrate în *Pomologia R.P.R.* și în *Flora R.P.R.* ca și în cele mai multe lucrări de specialitate, ca specii, aparte. În tabloul nr. 14 sînt date caracterele de bază ale speciilor genului *Prunus* care prezintă importanță pentru țara noastră din punct de vedere pomicol.

*Tabloul nr. 14*

**Caracterele de bază ale speciilor importante din genul *Prunus***

| Nr. crt. | Specia | Lăstarii și ramurile | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Prunus domestica* L. | nepăroși, cel mult la început slab păroși, totdeauna fără spini cu mugurii glabrii | eliptice pînă la obovate, cu marginile serate sau crenate, pe dos pubescente | albe-verzui, mijlociu pedunculate | ovoide sau sferice, brumate, de culori diferite | comprimat, rugos, neaderent la pulpă sau slab aderent, galben-bruniu pînă la brun-roșiatic, mat, sămînța amară |
| 2 | *P. insititia* Jusl. | păroși fără spini sau uneori slab spinoși, cu mugurii păroși | eliptice pînă la obovate, pe dos pubescente mai ales pe nervuri | albe, cu pedunculi mijlocii | sferic-alungite de culoare roșiatică închis sau galbenă | sferic sau ovoid, cu un gît slab pronunțat, puțin turtite din părți, aderent (damascene) sau neaderent (mirabele) la pulpă, cu suprafața netedă |
| 3 | *P. cerasifera* Ehrh. | nepăroși, obișnuit cu spini | eliptice pînă la obovate, pe dos păroase mai ales pe nervura mediană | albe, cu pedunculi mijlocii | sferice, roșii sau galbene de diferite nuanțe | ovoid pînă la sferic, lățit, ascuțit la ambele capete, convex, la mijloc, cu o muchie prevăzută cu coaste și cu un șănțuleț pe cealaltă parte, neted, mat, galben-cenușiu, aderent sau rareori slab aderent |
| 4 | *P. spinosa* L. | cu peri moi, cei laterali cu spini terminali | eliptice pînă la obovate, cu marginile serate | albe, solitare cu pedunculi mijlocii | sferice sau ovoide, de culoare albastră-negricioasă brumate, cu pulpa verzuie-acre, astringente | sferic, pînă la ovoid, presat, una dintre margini (creste) puțin umflată cealaltă mai puțin bicostată, suprafața galbenă pînă la brunăroșiatică, grosier încrețită, mată |
| 5 | *P. simonii* Carr. | nepăroși | lanceolate, lungi, cu vîrf ascuțit *(asemănătoare cu frunzele de piersic)*, glabre, cu nervurile paralele cu marginile frunzei | albe, cu pedunculi scurți, roz-albicioase, grupate cîte 1–3 | globuloase, foarte turtite de jos în sus, sferice, de culoare roșcată, pulpa galbenă, fibroasă, suculentă, cu aromă pronunțată | sferic-turtit, adînc brăzdat, aderent, cu suprafața brăzdată *(ca la piersic)* |

Genul **Cerasus** Adans.

Cele mai multe specii din acest gen, cresc în R.P. Chineză, unde 67 de specii sînt endemisme. După Jukovski (393) în America de Nord cresc 5 specii.

Dintre speciile genului, o poziţie sistematică deosebită are vişinul turcesc sau mahalebul (*Cerasus mahaleb* (L.) Mill.). Această specie este trecută de cei mai mulţi sistematicieni în cadrul genului *Cerasus*. Unii o trec în cadrul genului *Padus* sau păstrează toate speciile subfamiliei, inclusiv vişinul turcesc, în cadrul genului *Prunus*. În *Pomologia R.P.R.* vişinul turcesc este trecut în cadrul genului *Cerasus*.

Speciile genului *Cerasus* importante pentru pomologie şi caracterele lor mai deosebite sînt arătate în tablourile nr. 15 şi 16.

*Tabloul nr. 15*

**Speciile principale din genul *Cerasus* în ordinea importanţei pomicole**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Cerasus avium* (L.) Mönch. | *Prunus cerasus* var. *avium* L.<br>*P. avium* L.<br>*C. nigra* Mill.<br>*C. dulcis* Gaertn. | sălbatic în Europa, vestul Asiei, Asia Mică şi Africa de Nord |
| 2 | *C. vulgaris* Mill. | *Prunus cerasus* L.<br>*P. acida* Ehr.<br>*C. carponiana* Lam.<br>*C. recta* Liegel. | sălbatic în India, Iran, Balcani, cultivat în toată Europa |
| 3 | *C. mahaleb* (L.) Mill. | *P. mahaleb* L.<br>*Padus mahaleb* (L.) Borkh. | spontan în sudul Europei, Asia Mică, Asia centrală |
| 4 | *C. fructicosa* (Pall.) G. Woron. | *Prunus fructicosa* Pall.<br>*P. chamaecerasus* Jacq. | spontan în zonele de stepă din Europa, Asia Mică, nordul Caucazului, vestul Siberiei |
| 5 | *C. besseyi* (Bayl.) Lunell. | *Prunus besseyi* Bayl.<br>*C. pumila* (L.) Michx. var. *besseyi* Bayl. | spontan în stepele Americii de Nord, pe soluri nisipoase şi sărături |
| 6 | *C. tomentosa* Thumb. | — | spontan în R.P. Chineză, Japonia, Asia centrală, America de Nord |

*Tabloul nr. 16*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Cerasus***

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Cerasus avium* (L.) Mönch. | mari, ovat-alungite, cu vîrful alungit, marginile dublu serate sau crenate, subţiri, moi, aplecate, de culoare verde-gălbuie | umbele lung pedunculate, fără frunze la bază | globuloase sau ovoide, de culoare roşie pînă la roşie închis, mai rar galbenă, pulpa suculentă, amară la cele sălbatice şi dulce la cele cultivate | ovoid alungit, neted, semiaderent |
| 2 | *C. vulgaris* Mill. | mijlocii, obovate pînă la eliptice, cu vîrful ascuţit, cu margini dublu crenat-serate, pergamentoase, tari, erecte, de culoare verde închis | inflorescenţa umbeliformă, cu frunze la baza pedunculului | globuloase puţin turtite, roşii de intensitate diferită, pulpa acidulată, sucul colorat vişiniu | ovoid, neted |

*Tabloul nr. 16 (continuare)*

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | *C. mahaleb* (L.) Mill. | late pînă la rotund-ovate, scurt acuminate, pergamentoase, lucitoare pe partea superioară | raceme umbeliforme sau corimbe | globuloase sau ovoide, de culoare, roșiatică la început și neagră la maturitate, pulpa suculentă, amară, necomestibilă, sucul colorat violaceu | ovoid, neted |
| 4 | *C. fructicosa* (Pall.) G.Woron. | eliptice, pînă la alungit obovate, scurt acuminate, marginile crenate sau serate, groase, de culoare verde închis, lucitoare | umbele scurt pedunculate | ovoide sau globuloase, de culoare roșie închis, pulpa acră, uneori astringentă, comestibilă | aproape rotund, cu 2 coaste |
| 5 | *C. besseyi* (Bayl.) Lunell. | lanceolate, groase, de culoare verde închis, lucitoare pe partea superioară, mai deschis pe cea inferioară, stipele mari, persistente | umbele cu 2—5 flori | ovoide, la început roșii apoi negre, cu pulpa suculentă, astringentă, amăruie | aproape sferic, neted |
| 6 | *C. tomentosa* Thumb. | mici obovate, pubescente, încrețite, cu nervuri proeminente | mici grupate în umbele | globuloase, roșii, acoperite cu perișori, pulpa dulce, comestibilă | mic, neted |

În *Flora R.P.R.* sînt descrise la acest gen speciile : *Cerasus fructicosa, C. vulgaris, C. aviun, C. serrulata, C. pumila* și *C. japonica*. Ultimele 3 specii se cultivă ca plante ornamentale prin parcuri.

La formarea soiurilor cultivate de vișin au luat parte mai ales două specii : *Cerasus vulgaris* și *C. fructicosa*. Pînă în anul 1965, din numărul total de pomi cultivați în R.P.R. cireșul va reprezenta 5,8%, iar vișinul 3,7%.

### Genul **Armeniaca** A. L. Juss.

După Jukovski (393) din acest gen fac parte 7 specii, răspîndite mai ales în Asia centrală și de est.

În tabloul nr. 17 sînt date principalele specii ale genului *Armeniaca*, sinonimele lor și răspîndirea, iar în tabloul nr. 18 caracterele cele mai importante ale acestor specii.

Pînă în anul 1965 caisul va reprezenta circa 6,1% din numărul total de pomi, cultivați în țara noastră.

Specia cultivată în țara noastră ca plantă pomicolă este *Armeniaca vulgaris*.

*Tabloul nr. 17*

**Speciile principale ale genului *Armeniaca***

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Armeniaca vulgaris* Lam. | *Prunus armeniaca* L.<br>*P. armeniaca* L. var. *typica* Max.<br>*P. tiliaefolia* Salisb. | spontan și cultivat în Asia centrală, nordul R.P. Chineze |
| 2 | *A. sibirica* (L.) Lam. | *P. sibirica* L.<br>*P. armenica* L. var. *sibirica* Koch.<br>*A. davidiana* Carr. | spontan în R.P. Mongolă, R.P. Chineză, nordul Indiei |
| 3 | *A. manshurica* (Koehne) Skvortz. | *P. manshurica* Koehne<br>*P. armeniaca* L. var. *manshurica* (Max.) | spontan în Orientul îndepărtat, Coreea |
| 4 | *A. mume* Sieb. | *P. mume* Sieb. et Zucc.<br>*P. mume* var *typica* Max. | sălbatic în centrul și nordul R.P. Chineze, cultivat în R.P. Chineză și Japonia |
| 5 | *A. ansu* (Max.) Kost. | *P. ansu* Kom.<br>*P. armeniaca* var. *ansu* Max. | spontan și cultivat în R.P. Chineză, Coreea și Japonia |
| 6 | *A. dasycarpa* (Ehrh.) Pers. | *P. dasycarpa* Ehr.<br>*A. fusca* Tour. et Poit<br>*A. atropurpurea* Lois.<br>*A. persicifolia* Lois. | cultivat în Asia centrală, Kașmir, Belucistan, Iran, Transcaucazia |
| 7 | *A. holosericea* (Batul) Kost. | *P. armeniaca* var. *holosericea* Batul | spontan în Tibet |

*Tabloul nr. 18*

**Caracterele de bază ale speciilor din genul *Armeniaca***

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Armeniaca vulgaris* Lam. | larg ovate sau eliptice, marginile, serate, lung pețiolate, cu pețiolul de culoare roșie | albe sau roze | sferice, de mărime mijlocie, pulpa suculentă, comestibilă | slab aderent la pulpă |
| 2 | *A. sibirica* (L.) Lam. | ovate pînă la orbiculare, cu vîrful alungit | roze, rar albe | mici, de culoare galbenă, pulpa uscată, necomestibilă, acră și amăruie | neaderent, sămînța amară |
| 3 | *A. manshurica* (Koehne) Skvortz. | ovate, adinc dublu serate | mari, roze, lung pedunculate | mici, de culoare galbenă, pulpă subțire, slab suculentă, acră | sămînța amară |
| 4 | *A. mume* Sieb. | ovate, cu vîrful lanceolat marginile fin serate | albe sau roze, uneori invoalte, aproape sesile sau sesile | galbene sau verzui, pulpa tare, acră, uscată | aderent, pe suprafață alveolat, caracter important de specie |
| 5 | *A. ansu* (Max.) Kost. | alungit-eliptice, vîrful ascuțit, uneori răsucit, marginile fin serate, scurt pețiolate | roze pal, aproape sesile | mijlocii, sferice, de culoare galbenă-portocalie, pulpa suculentă, comestibilă | neaderent |
| 6 | *A. dasycarpa* (Ehrh.) Pers. | oval-eliptică, marginile fin serate, scurt pețiolate | albe, lung pedunculate | mijlocii, de culoare purpurie închis, pe pielița cu peri deși (plușate) | aderent |
| 7 | *A. holosericea* (Batul) Kost. | ovate, cu vîrful alungit, cu peri roșcați pe nervuri | — | mijlocii, turtite, pulpa subțire, uscată | mare |

Genul **Persica** Mill.

Speciile acestui gen au fost grupate de Linné în cadrul genului *Amygdalus*. Cu toată asemănarea care există între piersic și migdal în ce privește forma frunzelor și structura florală, sînt și deosebiri importante mai ales în ce privește fructul, care justifică separarea

*Tabloul nr. 19*

**Speciile mai importante ale genului** ***Persica***

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Persica vulgaris* Mill. | *Amygdalus persica* L.<br>*Prunus persica* Stockes | cultivat în zona temperată, spontan necunoscut |
| 2 | *P. davidiana* Carr. | *Prunus diavidiana* Freanch.<br>*P. persica* var. *davidiana* Max. | în stare sălbatică în nordul R.P. Chineză, cultivat ca plantă ornamentală |
| 3 | *P. mira* (Koehne) Kov. et Kost. | *Prunus mira* Koehne | în stare sălbatică în R.P. Chineză la altitudini pînă la 3 000 m |
| 4 | *P. kansuensis* (Rehd.) Kov. et Kost. | *Prunus kansuensis* Rehd. | spontan în R.P. Chineză |
| 5 | *P. ferganensis* (Kost. et Rjab.) Kov. et Kost. | *Prunus persica* Kost. et Rjab. ssp. *ferganensis* Kost. et Rjab. | cultivat în Asia centrală |

*Tabloul nr. 20*

**Caracterele principale ale speciilor cu importanță pomicolă din genul** ***Persica***

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Persica vulgaris* Mill. | lanceolate, cu vîrful îngustat, alungit, marginile întregi, fin serate, cu pețiol lung | albe sau roze, aproape sesile | aproape sferice, de diferite mărimi, păroase mai rar glabre, de culori diferite, pulpa suculentă, de diferite culori, aromatică | după soiuri, aderent sau neaderent, cu suprafața încrustată, sămînța amară sau dulce |
| 2 | *P. davidiana* Carr. | larg lanceolate, cu vîrful alungit, ușor răsucit, cu marginile serate | roze, scurt pedunculate | aproape sferice, mici, galbene-verzui, zbîrcite, pulpa subțire, uscată, necomestibilă | neaderent, cu încrustații |
| 3 | *P. mira* (Koehne) Kov. et Kost. | îngust lanceolate, marginile larg serate | albe | sferice mari, pulpa albicioasă, uscată, comestibilă | cu suprafața netedă |
| 4 | *P. kansuensis* (Rehd.) Kov. et Kost. | lanceolate cu marginile serate | cîte două, aproape sesile | aproape sferice, păroase, necomestibile | asimetric, cu încrustații |
| 5 | *P. ferganensis* (Kost. et Rjab.) Kov. et Kost. | lanceolate cu vîrful alungit, marginile serate, cu nervațiunea tipică | albe sau roze, aproape sesile | sferic-turtite, comestibile | cu încrustații adînci și paralele |

acestor specii într-un gen deosebit. Tot după alcătuirea fructului, ca şi după forma frunzelor, speciile genului *Persica* se deosebesc evident de ale genului *Prunus*, gen în care unii autori grupează şi speciile genului *Persica*.

În tablourile nr. 19 şi 20 sînt arătate speciile genului *Persica*, care au importanţă pomicolă la noi, cu sinonimele lor, răspîndirea şi caracterele mai importante.

În R.P.R. se cultivă *Persica vulgaris* Mill., descrisă în *Flora R.P.R.*, vol. IV.

### Genul **Amygdalus** L.

Pe întreg globul se cunosc circa 40 de specii ale genului *Amygdalus*, care sînt răspîndite în zona temperată şi subtropicală din emisfera nordică.

În unele lucrări de sistematică, chiar mai recente, se mai includ speciile acestui gen în genul *Prunus*, dar aceste specii au fost trecute într-un gen deosebit chiar de Linné, care în general a făcut grupări mai mari de specii, în cadrul genurilor. Linné a înglobat în acest gen speciile de piersic, care au fost separate de Miller într-un gen deosebit. În *Pomologia R.P.R.* ca şi în *Flora R.P.R.*, genul *Amygdalus* cuprinde numai speciile de migdal. Dintre speciile care cresc în ţara noastră, importanţă pomicolă are *A. communis* L. În *Flora R.P.R.*, vol. IV sînt descrise speciile : *Amygdalus nana*, *A. communis* şi *A. triloba*.

În tablourile nr. 21 şi 22 sînt date speciile de migdal care au importanţă pomicolă, sinonimele, răspîndirea şi caracterele morfologice mai importante.

*Tabloul nr. 21*

**Speciile genului *Amygdalus*, cu importanţă pomicolă**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Amygdalus communis* L. | *Prunus amygdalus* Stockes<br>*P. communis* Fritsch.<br>*A. communis* var. *spontanea* Korsh. | spontan în Asia centrală, Iran, Asia Mică, cultivat în sudul Europei şi în Europa centrală |
| 2 | *A. nana* L. | *Prunus tenella* Rehder<br>*P. nana* Stockes<br>*A. campestris* Bess.<br>*A. besseriana* Schott. | spontan în sudul Europei centrale, vestul Asiei, Asia centrală şi estul Asiei |
| 3 | *A. fenzliana* (Fritsch.) Lipsky | *Prunus fenzliana* Fritsch.<br>*A. divaricata* Feuzl. | spontan în R.S.S. Armeană |
| 4 | *A. bucharica* Korsh. | *Prunus bucharica* Fedsch. | spontan în Asia centrală |

*Tabloul nr. 22*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Amygdalus***

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburii |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Amygdalus A. communis* L. | lanceolate, cu marginile fin serate sau întregi, argintii, lucioase | roze-pal, dispuse cîte 1—2 | elipsoidale, turtite lateral, păroase, culoare verde-violacee, pulpa subţire, uscată, la maturitate crapă | neaderenţi, cu alveole mari, rar netezi, sămînţa dulce, rar amară |

*Tabloul nr. 22 (continuare)*

| Nr. crt. | Specia | Frunzele | Florile | Fructele | Sîmburii |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | *A. nana* L. | lanceolate, cu marginile fin serate, pieloase | roze | mici, ovoidale, tomentoase, pulpa subțire, uscată | turtiți lateral reticulați, brăzdați, sămînța amară |
| 3 | *A. fenzliana* (Fritsch.)Lipsky | eliptice, lucioase | roze, solitare sau grupate | globuloase, tomentoase | ovoizi, turtiți lateral, cu suprafața mărunt alveolată |
| 4 | *A. bucharica* Korsh. | lat lanceolate sau eliptice | roze | mici, tomentoase | plați, netezi rar puțin încrețiți, sămînța amară |

Subfamilia ROSOIDEAE Focke

Din această subfamilie face parte genul polimorf *Rosa*, cu numeroase specii folosite pe scară largă ca plante ornamentale. Genurile *Fragaria* și *Rubus* cuprind specii de importanță pomicolă, la care partea comestibilă este receptaculul cărnos, în care sînt îngropate numeroase fructulețe, provenite fiecare dintr-o carpelă liberă (gineceu apocarpic). Unele specii ale acestor genuri sînt plante spontane, ale căror fructe se culeg și se valorifică, alte specii se găsesc numai în cultură.

Genul *Fragaria* este foarte apropiat de genul *Potentilla*, cu care se aseamănă prin alcătuirea învelișului floral (caliciul dublu) și de care se deosebește prin faptul că la genul *Potentilla* receptaculul este uscat. În lucrările de ameliorarea fragului, se fac încrucișări între specii de *Fragaria* și de *Potentilla* (*P. argentea*).

Genurile subfamiliei *Rosoideae* se diferențiază îndeosebi după următoarele caractere : forma și portul tulpinei (erecte, înalte cu stoloni etc.) ; forma frunzelor (trifoliate, penat compuse etc.) ; forma receptaculului floral (cărnos, uscat) ; alcătuirea caliciului (simplu, dublu) ; forma fructului (nucușoare, drupe etc.).

În tabloul nr. 23 sînt date caracterele de bază ale genurilor *Fragaria* și *Rubus*.

*Tabloul nr. 23*

**Caracterele de bază ale genurilor din subfamilia *Rosoideae*, care cuprind specii de importanță pomicolă**

| Nr. crt. | Caracterele / Genul | Tulpinile | Frunzele | Caliciul | Corola | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Fragaria* L. | fără spini, păroase sau glabre, cu stoloni aerieni | trifoliate, păroase sau glabre | dublu, cel extrem se numește caliciul | albă | mutiple, din numeroase nucule (achene) |
| 2 | *Rubus* L. | cu ghimpi, rareori lipsite de ghimpi | penat compuse, mai rar trifoliate, cu ghimpi pe nervura dorsală și pe petioli | simplu | albă | multiple, din numeroase drupe mărunte (drupeole) |

Ambele genuri cuprind numeroase specii. Pentru genul *Fragaria* sînt indicate în literatură între 50 și 150 de specii. După Jukovski (393) genul *Fragaria* are 50 de specii,

răspîndite mai ales în Eurasia şi America de Nord. În *Flora U.R.S.S.*, vol. X sînt descrise 6 specii. În *Flora R.P.R.*, vol. IV sînt descrise 3 specii.

Genul *Rubus*, cuprinde de asemenea un număr mare de specii şi multe dintre ele sînt greu de delimitat din punct de vedere sistematic.

După Jukovski (393) acest gen cuprinde circa 450 de specii, iar după alte date (*Flora R.P.R.*, vol. IV) pînă la 3 000 de specii. În *Flora R.P.R.* sînt descrise 101 specii din genul *Rubus* şi numeroşi hibrizi, iar în *Flora U.R.S.S.* sînt descrise 42 de specii.

### Genul **Fragaria** L.

Dintre speciile genului *Fragaria*, unele se găsesc numai în cultură, cum sînt *F. grandiflora*, *F. chiloensis* etc., iar altele, spontan. În tabloul nr. 24 sînt date speciile spontane şi cultivate care prezintă importanţă pomicolă.

*Tabloul nr. 24*

**Speciile genului *Fragaria* care prezintă importanţă pomicolă**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Fragaria vesca* L. | *Fragaria silvestris* Duch.<br>*F. vulgaris* Ehrh.<br>*F. succulenta* Gilib.<br>*Potentilla vesca* Scop. | în stare sălbatică în Eurasia, introdusă în Japonia şi în America de Nord |
| 2 | *F. viridis* Duch. | *F. collina* Ehrh.<br>*F. campestris* Stev. | spontan şi cultivat în Eurasia, în Europa lipseşte în părţile nordice şi în regiunea mediteraneană |
| 3 | *F. moschata* Duch. | *F. sativa* L.<br>*F. elatior* Ehrh.<br>*F. magna* Thuill.<br>*F. reversa* Kit. | în stare spontană în Europa centrală şi spre est pînă în Crimeea şi pe Volga |
| 4 | *F. ananassa* Duch. | *F. grandiflora* Ehrh. | nu s-a găsit în stare spontană, se cultivă în toate ţările |
| 5 | *F. virginiana* Duch. | *F. serotina* Raf. | în stare sălbatică în pădurile Americii de Nord |
| 6 | *F. chiloensis* Duch. | *F. vesca* L. *chiloensis* L.<br>*F. chilensis* Mol. | în stare sălbatică nu este cunoscută, se cultivă în America de Nord şi Sud îndeosebi pe coasta Pacificului |

Speciile genului se deosebesc între ele prin port, lungimea stolonilor, forma frunzelor, perozitatea pedunculilor florali, culoarea fructelor etc.

În tabloul nr. 25 sînt arătate caracterele de bază ale principalelor specii de importanţă pomicolă.

*Tabloul nr. 25*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Fragaria***

| Nr. crt. | Specia | Portul | Frunzele | Sepalele | Florile | Fructul |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *F. vesca* L. | plantă mai mică de 5–20 cm; stoloni lungi | trifoliate, lung peţiolate, cu foliola terminală romboidală, cu peţiol scurt, păroase | reflecte după înflorire (depărtate de fruct) | pedunculii florali cu peri alipiţi, hermafrodite, rar unisexuate | receptacul conic, fructele se desprind uşor de pediceli |
| 2 | *F. viridis* Duch. | plante mai mici, cu tulpini erecte, păroase | trifoliate, abundent păroase | după înflorire alipite de fruct | pedunculii florali cu peri alipiţi | receptacul globulos, fructul se desprinde greu de pediceli |
| 3 | *F. moschata* Duch. | plantă robustă pînă la 40 cm înălţime | trifoliate, mai mari şi mai puţin păroase ca la *F. vesca* | alipite, păroase, la fructificare îndepărtate de fruct | pedunculii florali cu peri patenţi mari, hermafrodite rar unisexuate | ovoide sau sferice gîtuite, se desprind greu de pedicel |
| 4 | *F. annanassa* Duch. *F. grandiflora* | plantă înaltă pînă la 35 cm, cu tulpina repentă, păroasă | trifoliate, abundent păroase | parte reflecte, parte alipite de fruct | hermafrodite mari | rotunde, de forme diferite, deseori conice, roşii, greu de desfăcut de receptacul, pulpa foarte aromată |
| 5 | *F. virginiana* Duch. | tulpina erectă, de 15–20 cm | lung peţiolate, rar păroase pe faţa superioară, mătăsoase pe faţa inferioară | reflecte după înflorire | unisexuate, albe | mijlocii, roşii închis, nuculele adîncite în pulpă |
| 6 | *F. chiloensis* Duch. | tulpina pînă la 20 cm | trifoliate, coriacee, de culoare verde închis, lucioase, foliolele cu peţioli scurţi | uşor alipite de fruct | albe, mari, dioice, rar hermafrodite | mari, ovoide, negîtuite, nucule negre situate la suprafaţa receptaculului |

În *Flora R.P.R.*, vol. IV sînt descrise speciile : *F. vesca, F. moscata, F. viridis.*

Genul **Rubus** L.

Gen polimorf, cu numeroase specii, dintre care unele greu de delimitat din punct de vedere sistematic. Mai mulţi sistematicieni au prelucrat acest gen în lucrări monografice. O prelucrare amănunţită a speciilor genului *Rubus* care cresc în R.P.R. a fost făcută de E. I. Nyárády, în *Flora R.P.R.*, vol. IV. Din cele 101 specii de *Rubus*, descrise în această lucrare, 31 sp. sînt date ca specii noi şi endemisme pentru ţara noastră.

Genul fiind amănunţit prelucrat a fost împărţit în mai multe subgenuri, secţii şi subsecţii.

Caracterele tari după care s-au stabilit subgenurile sînt : forma tulpinii (cu ghimpi sau fără ghimpi, ierboasă, lemnoasă etc.) ; forma frunzelor (frunze simple, trifoliate, digitate, penat compuse etc.) ; culoarea fructelor (roşie, neagră etc.), ; forma endocarpului (neted, foveolat etc.).

Dintre subgenuri au importanţă pomicolă pentru ţara noastră îndeosebi : *Idaeobatus* şi *Eubatus*.

Caracterele de bază ale celor două subgenuri sînt date în tabloul nr. 26.

Cele mai multe soiuri de zmeur aparţin speciilor subgenului *Idaeobatus*.

În literatură sînt amintite numeroase soiuri de zmeur, obţinute de amelioratorii din diferite ţări (U.R.S.S., Anglia, Franţa, S.U.A. etc.).

*Tabloul nr. 26*

**Caracterele de bază ale subgenurilor *Idaeobatus* şi *Eubatus* din genul *Rubus***

| Nr. crt. | Caracterele / Subgenul | Tulpina | Frunzele | Fructele |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Idaeobatus* Focke | lemnoasă, cu ghimpi, rar fără ghimpi, lăstarii fructifică în anul al doilea şi se usucă | penat compuse mai rar trifoliate | de culoare roşie, rareori galbene sau albe, care se desprind de receptacul |
| 2 | *Eubatus* Focke | lemnoasă, cu ghimpi, lăstarii durează mai mulţi ani | compuse, cu foliola terminală lung peţiolată sau ternate | drupeole negre sau negre-purpurii |

Speciile şi soiurile care prezintă importanţă pomicolă vor fi descrise într-un volum deosebit.

Specia de bază a subgenului *Idaeobatus* este *R. idaeus* L. din care provin cele mai multe soiuri de zmeur cultivate în Europa.

Specia tipică are tulpinile mai mult spre bază cu numeroşi ghimpi, drepţi şi subţiri. Lăstarii sterili (de 1 an) au frunzele penat compuse, lăstarii fertili (al doilea an) au frunze ternate. Faţa inferioară a frunzelor este acoperită de peri deşi de culoare albă. Flori albe. În jurul gineceului se găseşte un inel cu glande nectarifere. Secreţia de nectar a zmeurului este destul de constantă, fapt pentru care planta are o importanţă deosebită pentru apicultură.

Fructele mici, roşii, la coacerea deplină se desprind uşor de pe receptaculul conic. Specie foarte răspîndită în ţara noastră, îndeosebi în subzona pădurilor de molid, unde se dezvoltă în masă mai ales în tăieturi. Diferite soiuri de zmeur se cultivă la noi pe suprafeţe mai mici, mai ales în grădini.

Speciile din grupul murului fac parte din subgenul *Eubatus* în care sînt încadrate cele mai multe specii ale genului *Rubus*. Numeroase specii cresc în pădure (*R. suberectus*, *R. plicatus*, *R. sulcatus* etc.).

În zonele inundabile şi în luncile rîurilor este mult răspîndit murul de mirişte, *Rubus caesius* L. Această specie face parte din subgenul *Eubatus*, secţia *triviales*, fiind singura specie a secţiei. Lăstarii la această specie sînt subţiri, deseori culcaţi sau urcători. Ghimpii de pe lăstari sînt inegali, scurţi, drepţi sau uşor curbaţi. Frunzele sînt ternate, foliolele scurt peţiolate. Florile sînt mari, sepalele cu marginile albe. Drupeolele fructului mari, de culoare neagră, brumate, suculente, cu gust plăcut, acrişor.

Speciile de *Rubus* de importanţă pomicolă vor fi descrise în *Pomologia R.P.R.*, vol. VII.

### Familia *SAXIFRAGACEAE* DC.

Plantele din această familie au structura florilor apropiată de a plantelor din familia *Rosaceae*. Florile sînt actinomorfe, rar zigomorfe, învelişul floral diferenţiat, caliciul cu 5 (4) sepale, corola cu 5 (4) petale, androceul cu 5—10 sau numeroase stamine. Gineceul din 2 car-

pele, rar 4, concrescute în parte, stilele fiind libere. Ovarul are poziția diferită : superior, semiinferior sau inferior.

Fructul este capsulă sau bacă.

Formula florală în general este :

* K 5 C 5 A 5 + 5 G (2—4)

În această familie sînt cuprinse plante destul de diferite în ce privește habitusul (plante ierboase scunde, plante lemnoase etc.), structura, poziția ovarului, forma fructelor etc. Familia numără circa 800 de specii, grupate în 75 de genuri.

Dintre subfamiliile, în care sînt grupate plantele din această familie, din punct de vedere pomologic are importanță subfamilia *Ribesoideae.*

### Subfamilia RIBESOIDEAE

Din această subfamilie fac parte plante lemnoase, cu frunze alterne, cu florile grupate în raceme, mai rar solitare, cu receptaculul concav, ovarul inferior și fructul bacă. Întrucît la formarea fructului ia parte și receptaculul, fructul plantelor din această subfamilie se numește o pseudobacă.

Din această subfamilie fac parte genurile *Ribes* și *Grossularia.* În multe lucrări de sistematică se includ în genul *Ribes* și speciile genului *Grossularia.* Deoarece între coacăz (*Ribes* sp.) și agriș (*Grossularia* sp.) există deosebiri importante în ce privește tulpina și inflorescența, speciile de agriș au fost trecute într-un gen separat.

În tabloul nr. 27 sînt date deosebirile dintre cele două genuri.

*Tabloul nr. 27*

**Caracterele de bază ale genurilor** *Ribes* **și** *Grossularia*

| Nr. crt. | Caracterele / Genul | Lăstarii | Inflorescențele | Florile | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Ribes* L. | lipsiți de spini | racem multiflor | caliciu alungit | mici, netede |
| 2 | *Grossularia* Mill. | cu spini 1— 3 furcați situați pe noduri și internodii | flori solitare, rareori 2—3 | caliciu campanulat | mai mari, de culoare verde, galbenă sau roză, pubescent glandulos sau neted |

### Genul **Ribes** L.

Cele mai numeroase specii ale genului *Ribes* cresc în America de Nord. În *Flora U.R.S.S.* sînt descrise 32 de specii, în *Flora R.P.R.*, 7 specii. În tabloul nr. 28 sînt date numirile, sinonimele, aria de răspîndire și caracterele de bază pentru cîteva specii de *Ribes*, care prezintă importanță din punct de vedere pomicol.

Deosebirea speciilor de *Ribes* se face după caracterele frunzelor, culoarea florilor, inflorescențe, caracterele fructelor etc.

În tabloul nr. 29 sînt date caracterele de bază pentru cîteva specii din genul *Ribes*, mai importante din punct de vedere pomicol.

În *Flora R.P.R.* sînt descrise amănunțit speciile : *Ribes rubrum* L., *R. petraeum* Wulf., *R. alpinum* L., *R. nigrum* L., *R. aureum* Pursh., *R. sanguineum* Pursh. și *R. heteromorphum* Țopa (vol. IV). Ultima specie se aseamănă cu *R. rubrum*, dar are flori mai numeroase în racem, cu pedunculi mai scurți și fructele cu gust dulce. Este un endemism în R.P.R.

*Tabloul nr. 28*

**Speciile genului *Ribes*, importante din punct de vedere pomicol**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Ribes rubrum* L. | *Ribes inerme* Gmel.<br>*R. acidum* Turcz.<br>*R. baicalense* Turcz.<br>*R. glabellum* Hedl.<br>*R. schlectendalii* Lge. | cultivat în nordul Europei, Siberia, R.P. Mongolă |
| 2 | *R. nigrum* L. | *R. olidum* Moench.<br>*Botrycarpum nigrum* Rich.<br>*Grossularia nigra* Rupr. | sălbatic în Eurasia, cultivat în Europa |
| 3 | *R. aureum* Pursh. | *R. jasminiflorum* Agardh.<br>*R. flavum* Berla<br>*R. inodorum* Link.<br>*R. tenuiflorum* Lindley | spontan și sălbatic în America de Nord (California) |
| 4 | *R. petraeum* Wulf. | *R. carpaticum* Kit. | sălbatic în Carpați, Alpi, Pirinei |
| 5 | *R. vulgare* Lam. | *R. sativum* Syme.<br>*R. domesticum* Jancz<br>*R. silvestre* Hedl. | spontan în Alpi și Pirinei |

*Tabloul nr. 29*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Ribes***

| Nr. crt. | Caracterele / Specia | Lăstarii | Frunzele | Inflorescențele | Florile | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Ribes rubrum* L. | glabri sau fin glanduloși | subrotunde, lung pețiolate | racem cu 3–8 flori, la început erecte apoi nutante | sepale glabre, verzi-brunii, cu puncte roșietice, petale gălbui | globuloase de culoare roșie sau alb-gălbuie, acre |
| 2 | *R. nigrum* L. | cei tineri pubescenți, cu miros specific | subrotunde, dispers pubescente, pe fața inferioară cu glande punctiforme-galbene | raceme cu 5–10 flori | verzui la exterior, roșietice în interior | mari, sferice, negre, cu peri glanduloși, acrișoare și cu miros specific |
| 3 | *R. aureum* Pursh. | roșietici, păroși sau glabri | trilobate | raceme cu 5–15 flori | galbene-aurii, mirositoare | negre sau brune-purpurii |
| 4 | *P. petraeum* Wulf. | glabri | subrotunde, 3–5 lobate, cu margini fin ciliate | raceme multiflore cu axul pubescent | roșietice, sepale ciliate | sferice de culoare roșie, cu gust acrișor |
| 5 | *R. vulgare* Lam. | tulpini pînă la 1,5 m înălțime | 3–5 lobate, glabre, rar pe dos pubescente | raceme cu 10–20 flori | verzui | mici, sferice, roșii-aurii, transparente |

### Genul **Grossularia** Mill.

Agrişul este un arbust cultivat în regiunile mai răcoroase şi este considerat strugurele nordului. Prin lucrări de ameliorare s-au obţinut soiuri cu fructe mult mai mari, faţă de cele de la speciile sălbatice. Cele mai multe specii ale genului cresc în America de Nord. În Europa specia cea mai importantă este *Grossularia reclinata* Mill. (*Ribes grossularia* L.) care creşte spontan şi se cultivă.

În tabloul nr. 30 sînt date 4 dintre speciile acestui gen, mai importante din punct de vedere pomicol.

*Tabloul nr. 30*

**Speciile genului *Grossularia*, importante din punct de vedere pomicol**

| Nr. crt. | Specia | Sinonimele | Răspîndirea |
|---|---|---|---|
| 1 | *Grossularia reclinata* (L.) Mill. | *Ribes reclinatum* L.<br>*R. grossularia* L.<br>*R. spinosum* Gilib.<br>*R. uva-crispa* Pall.<br>*R. vulgare* C. Koch.<br>*G. vulgaris* Spach.<br>*G. spinosa* Rupr. | în stare sălbatică în vestul Europei, Europa centrală şi în răsărit pînă în Caucaz, se cultivă în toată Europa |
| 2 | *G. hirtella* Mich. | *R. hirtella* Mich.<br>*R. gracile* Jancz. | în stare sălbatică în America de Nord |
| 3 | *G. missouriensis* Nutt. | *R. missouriensis* Nutt.<br>*R. gracile* Britt.<br>*R. rotundifolium* Schneid. | în stare sălbatică în America de Nord şi centrală |
| 4 | *G. acicularis* (Smith) Spach. | *R. acicularis* Smith | în stare sălbatică în Altai |

Deosebirea speciilor din genul *Grossularia* se face îndeosebi după spinii de pe tulpină, forma frunzelor, gruparea şi culoarea florilor, forma, culoarea şi însuşirile fructului.

În tabloul nr. 31 sînt date caracterele de bază ale speciilor din genul *Grossularia* care au importanţă pomicolă.

În *Flora R.P.R.*, vol. IV este descrisă o singură specie, *Ribes grossularia* L.

*Tabloul nr. 31*

**Caracterele de bază ale speciilor din genul *Grossularia* de importanţă pomicolă**

| Nr. crt. | Caracterele / Specia | Lăstarii | Frunzele | Florile | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Grossularia reclinata* (L.) Mill. | cu spini 1–3 partiţi la baza ramurilor scurte, sau cu spini simpli, mai rar fără spini | 3–5 lobate, pe faţa inferioară păroase | solitare sau grupate cîte 2–3, verzui | sferice, verzui sau roşcate, glandulos setoase rar glabre |
| 2 | *G. hirtella* Mich. | lungi şi subţiri fără ghimpi | ovate sau obovate, cu 3–5 lobi, glabre sau slab pubescente | solitare sau în grupuri, cîte 2–3 | mici, sferice, glabre uneori cu peri glanduloşi, roşii |
| 3 | *G. missouriensis* Nutt. | la început glanduloşi apoi cu ghimpi | reniforme, 3–5 lobate, pe faţa inferioară pufoase | cîte 2–3, cu petale albe | sferice, roşii, acre |
| 4 | *G. acicularis* (Smith) Spach. | cu ghimpi aciculari | 3–5 lobate păroase | solitare | mici, sferic-alungite, verzui, acre |

## Ordinul JUGLANDALES

În acest ordin sînt grupate plante lemnoase, cu flori unisexuate și polenizare anemofilă. Florile bărbătești sînt grupate în amenți. Învelișul floral un perigon sau lipsește. Staminele numeroase. Florile femele solitare sau grupate în spice.

Ordinul cuprinde două familii *Julianiaceae* și *Juglandaceae*. Din punct de vedere pomicol are importanță familia *Juglandaceae*. Ordinul *Juglandales* are legături filogenetice cu ordinul *Fagales*.

### Familia *JUGLANDACEAE* Lindl.

#### Genul **Juglans** L.

Cuprinde circa 9 specii, cele mai multe fiind răspîndite în emisfera nordică. Specia cea mai importantă din punct de vedere pomologic este *Juglans regia* L. care este răspîndită în R.P. Chineză și Japonia, peste Asia centrală și Caucaz pînă în Europa.

Dintre speciile răspîndite în Asia de răsărit mai importante sînt : *Juglans manshurica* Max. și *Juglans sieboldiana* Max. Dintre speciile răspîndite în America de Nord sînt importante *Juglans nigra* L. și *Juglans cinerea* L.

În *Flora R.P.R.* sînt descrise 2 specii : *Juglans regia* L. și *Juglans nigra* L. Speciile genului *Juglans* se deosebesc după pubescența lăstarilor, forma frunzelor, a inflorescențelor și fructului.

Caracterele mai importante ale speciilor principale din genul *Juglans* sînt date în tabloul nr. 32.

*Tabloul nr. 32*

**Caracterele de bază ale principalelor specii din genul *Juglans***

| Nr. crt. | Specia \ Caracterele | Frunzele | Florile | Fructele |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Juglans regia* L. | imparipenat compuse, cu 5–9 foliole, cu marginile întregi | flori femele cîte 1 pînă la 4, sesile, verzi, cu stigmate plumoase | sferice, izolate sau grupate cîte 2, embrionul cu cotiledoane mari, zbîrcite, învelișul cărnos, dehiscent |
| 2 | *J. nigra* L. | imparipenat compuse, cu 9–25 foliole cu margini serate, pe dos pubescente și glanduloase | florile bărbătești în amenți, cele femeiești grupate cîte 2–5 | puțin piriforme, verzigălbui, învelișul cărnos extern nedehiscent |
| 3 | *J. manshurica* Max. | imparipenat compuse, cu 9–22 foliole | florile femeiești cîte 3–7 sau solitare, pedunculul comun pubescent | grupate cîte 3–7 sau izolate, cu cotiledoane mici și greu de scos |
| 4 | *J. sieboldiana* Max. | imparipenat compuse, cu foliole mari | amenții subțiri și scurți, florile femeiești cîte 10 – 20 la un loc | formează ciorchine, au miezul mic, dar gustos |

## Ordinul FAGALES

Cuprinde plante lemnoase, cu flori unisexuate, rar hermafrodite, cu fructele înconjurate parțial sau în întregime de un înveliș, care poate fi membranos sau tare, rigid. Din ordinul *Fagales* fac parte familiile *Fagaceae* și *Betulaceae* în care sînt cuprinse specii cu importanță pomicolă.

### Familia *FAGACEAE* A. Br.

Caracterul de bază al plantelor din această familie constă în faptul că fructul este înconjurat parțial sau total de un înveliș tare. În această familie sînt cuprinse genurile: *Fagus* (fagul) *Quercus* (stejarul) și *Castanea* (castanul comestibil).

#### Genul **Castanea** Adans.

Amenții bărbătești la acest gen sînt erecți. Învelișul fructifer acoperă în întregime 1—3 achene, este prevăzut la exterior cu țepi rigizi și este dehiscent.

Pe întreg globul se cunosc circa 12 specii ale acestui gen.

#### **Castanea** *sativa* Mill.

(Castanul comestibil)

Arbore cu lăstarii anuali acoperiți cu numeroase lenticele. Frunzele oblong-lanceolate, pieloase pe margini, cu spini mari, fața superioară de culoare verde închis, cea inferioară verde deschis. Involucrul fructifer, din ghimpi mari și deși, închide 1—3 fructe. La maturitate învelișul fructifer se desface în 2—4 valve și fructele (achenele) se desprind din înveliș.

Este răspîndit în emisfera nordică în mod insular; în Europa în partea sudică.

În țara noastră este și cultivat și sălbăticit în mai multe regiuni. Centrele de cultură mai însemnate sînt în regiunile Maramureș, la Baia-Mare, Oltenia, la Tismana, și Banat, mai ales în raioanele din sudul regiunii Orșova, Moldova Nouă etc. În unele comune din partea sudică a regiunii Banat este plantat de-a lungul șoselei (Belobresca). Formează uneori arborete pure sau amestecate cu fag și gorun.

Celelalte specii de castani sînt răspîndite în emisfera nordică în mod insular. În America de Nord cresc 4 specii, în Japonia 1 specie, în R.P. Chineză 4 specii etc. În America de Nord se cultivă 2 specii (*C. dentata* Borkh. și *C. pumila* Mill.), în Japonia se cultivă *C. crenata* Sieb. et Zucc. iar în Europa, *C. sativa* Mill.

### Familia *BETULACEAE* Rich.

Cuprinde plante lemnoase, cu flori unisexuate, monoice. Florile bărbătești grupate în amenți, cele femeiești în amenți sau capitule mici. Fructul, nuculă (achenă), de forme diferite, la unele specii aripat, este însoțit de involucru membranos de forme diferite.

La genul *Corylus*, din care fac parte specii cu importanță pomicolă, involucrul fructifer este concrescut în partea bazală cu fructul (alunele).

### Genul **Corylus** L.

Cuprinde circa 15 specii răspîndite în emisfera nordică. Speciile acestui gen au tulpina lemnoasă şi cresc sub formă de arbori sau arbuşti. Fructele (alunele) sînt grupate cîte 2—6 pe un ax scurt, cupa foliacee care le înconjoară are formă de degetar, marginea ei fiind dinţată, sau cu lobi de mărimi diferite.

În *Flora R.P.R.* vol. I sînt descrise 3 specii ale genului *Corylus*.

În tabloul nr. 33 sînt date caracterele mai importante ale acestor specii.

*Tabloul nr. 33*

**Caracterele de bază ale speciilor de alun ce cresc în R.P.R.**

| Nr. crt. | Caracterele / Specia | Caracterul creşterii | Frunzele | Forma cupei | Fructele |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Corylus avellana* L. | arbust cu tufa mult ramificată, cu înălţimea medie de 3 — 4 m | obovate sau orbicular-ovate, cu baza inegală cordiformă, păroase | campanulată, adînc crestată, membranoasă | subglobuloase sau ovoide, deseori spre bază în partea concrescută cu învelişul membranos, maculate |
| 2 | *C. colurna* L. | arbore cu creştere mijlocie, ajunge pînă la 20 m înălţime | rotunde, ovate sau obovate, baza cordiformă, vîrful ascuţit, păroase şi cu peri glandulari pe nervuri | campanulată, adînc crestată, cu laciniile rigide şi păroase | cu pericarp tare, la vîrf încreţit, maculate spre bază |
| 3 | *C. maxima* Mill. | arbust pînă la 4 m înălţime | suborbiculare, păroase | deasupra alunei cupa se îngustează formînd un tub | ovoide, cu vîrf ascuţit |

Alunul turcesc (*C. colurna* L.) creşte în partea de sud-vest a ţării, în regiunile Oltenia şi Banat, în zona pădurilor de fag, pe soluri calcaroase. Exemplare frumoase se pot vedea în rezervaţia ştiinţifică de pe muntele Domogled, din apropierea Băilor Herculane.

Alunul (*C. avellana* L.) este un arbust răspîndit în zona forestieră din cîmpie şi pînă în etajul montan mijlociu. Optimul de vegetaţie este în etajul gorunului. Alunişuri întinse se pot vedea pe fîneţele de la izvoarele Mureşului şi Oltului.

## Ordinul UMBELLALES (*Umbelliflorae*)

Plantele din acest ordin au florile grupate în inflorescenţe umbelate. Florile sînt actinomorfe, rar zigomorfe, cu învelişul floral dublu sau uneori simplificat prin reducerea caliciului. Ovarul bicarpelar, mai rar pentacarpelar şi totdeauna inferior.

Din acest ordin fac parte familiile — *Cornaceae, Araliaceae* şi *Umbelliferae*.

### Familia *CORNACEAE* Link.

Cuprinde plante cu tulpini lemnoase, cu frunze întregi, opuse. Florile sînt actinomorfe, de tipul 4. Ovarul inferior cu 1—4 loji. Fructul este drupă al cărei sîmbure are două seminţe.

Din această familie face parte genul *Cornus*. Specia *Cornus mas* L. are fructe comestibile.

### Genul **Cornus** L.

Din genul *Cornus* fac parte circa 50 de specii, răspîndite în regiunile temperate pe întreg globul. Deosebirea speciilor se face în mare măsură după caracterele frunzelor, culoarea florilor şi caracterele fructelor.

În *Flora R.P.R.*, vol. VI sînt descrise 5 specii din acest gen. Importanţă pomicolă are o singură specie (*Cornus mas* L.).

*Cornus mas* L. (cornul) este un arbust, mai rar arbore, cu frunze întregi, cu nervaţiune arcuită. Florile galbene sînt grupate în inflorescenţe umbeliforme. Înfloreşte primăvara de timpuriu (martie-aprilie). Fructul este o drupă de culoare roşie, comestibilă, cu gust acrişor, astringent.

Arbustul este răspîndit în toate regiunile, în zona de cîmpie şi dealuri, mai frecvent în zona pădurilor de stejar.

## PRINCIPALELE LEGĂTURI FILOGENETICE ALE ORDINELOR ŞI FAMILIILOR DIN CARE FAC PARTE PLANTELE POMICOLE CULTIVATE ÎN R. P. R.

Ordinul *Rosales* are o importanţă deosebită din punct de vedere filogenetic, întrucît este strîns legat de grupul cel mai primitiv de plante angiosperme, caracterizate prin apocarpie şi dispoziţie spirociclică a părţilor componente ale florii.

În limitele ordinului *Rosales* sînt cuprinse atît plante cu gineceu apocarpic (subfam. *Rosoideae*), cît şi plante cu gineceu sincarpic pluricarpelar (subfam. *Pomoideae*) sau gineceu monocarpelar (subfam. *Prunoideae*).

În cadrul acestui ordin există numeroase specii cu ovarul inferior, care sînt considerate o formă mai evoluată de organizare decît ovarul superior.

Ordinul *Rosales* formează cu un grup de ordine înrudite (*Leguminosales*, *Umbelliflorales* etc.) una din ramurile principale de evoluţie în care se grupează plantele angiosperme.

Legăturile filogenetice dintre familiile ordinului *Rosales* sînt atît de strînse, încît delimitarea dintre anumite familii este destul de dificilă, cum este cazul între familia *Rosaceae* şi *Saxifragaceae*, sau între *Saxifragaceae* şi *Crassulaceae*. După Kursanov şi colaboratori (397) cele 3 familii au evoluat pe căi diferite.

La *Crassulaceae* s-au modificat organele vegetative prin adaptarea la condiţii de uscăciune. În frunzele cărnoase ale acestor plante se acumulează apă şi astfel aceste plante de stîncării şi locuri uscate rezistă la secetă.

Cele mai însemnate modificări la plantele din familia *Rosaceae* s-au produs în legătură cu modul de polenizare şi răspîndire a fructelor. În cadrul acestei familii sînt cuprinse atît plante lemnoase, cît şi plante ierboase.

Plantele din familia *Saxifragaceae* s-au adaptat în general la condiţiile unui climat mai rece şi ele cresc fie în zonele muntoase, fie în regiunile mai nordice. Din punct de vedere practic această adaptare are importanţă întrucît, aşa cum s-a arătat, agrişul şi coacăzul sînt plante pomicole importante în zone din preajma munţilor sau în regiunile mai nordice ale globului.

Ordinul *Rosales* se leagă cu ordinul *Leguminosales*, la care gineceul este monocarpelar şi florile în general cu simetrie zigomorfă.

Plantele din familia *Chrysobalanaceae* sînt trecute de unii sistematicieni în cadrul familiei *Rosaceae* ca subfamilie, iar de alţii ca o familie deosebită apropiată de *Leguminoseae*. Prin gineceul monocarpelar aceste plante se apropie de *Prunoideae*, dar au simetrie zigomorfă, ca la multe alte plante din ordinul *Leguminosales*.

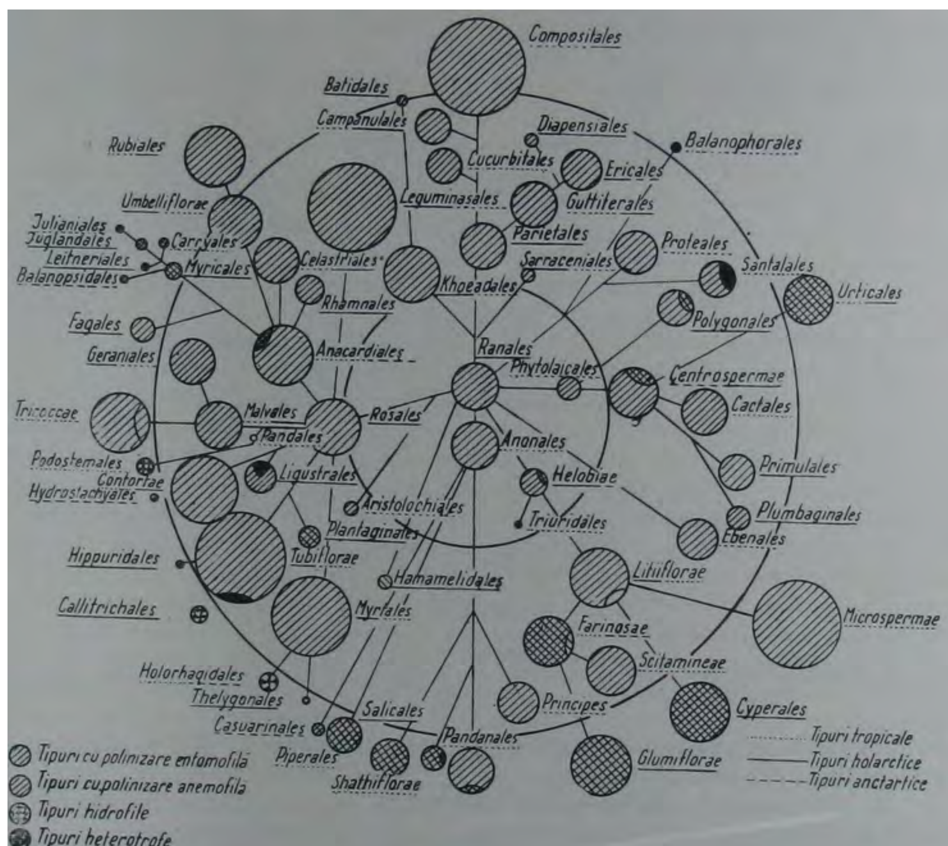



Fig. 101. Poziţia ordinelor care cuprind plante pomicole în sistemul filogenetic al angiospermelor al lui Grossheim

Pe baza analizelor biochimice A. V. Blagovescenski [1] arată că leguminoasele formează din punct de vedere filogenetic o grupă tînără, care s-a desprins destul de tîrziu din *Rosales*.

După structura florală şi îndeosebi după poziţia ovarului, există unele asemănări între ordinul *Rosales* şi ordinul *Umbelliflorales*. La ultimul s-a produs însă o reducere a numărului de stamine, care sînt dispuse pe un singur ciclu.

[1] A. V. Blagovescenski, *Bazele biochimice ale procesului de evoluţie la plante*. Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1953.

Poziția filogenetică a ordinelor *Fagales* și *Juglandales* este considerată în mod deosebit de diferiți sistematicieni.

În sistemul filogenetic al angiospermelor, alcătuit de Grossheim, aceste ordine

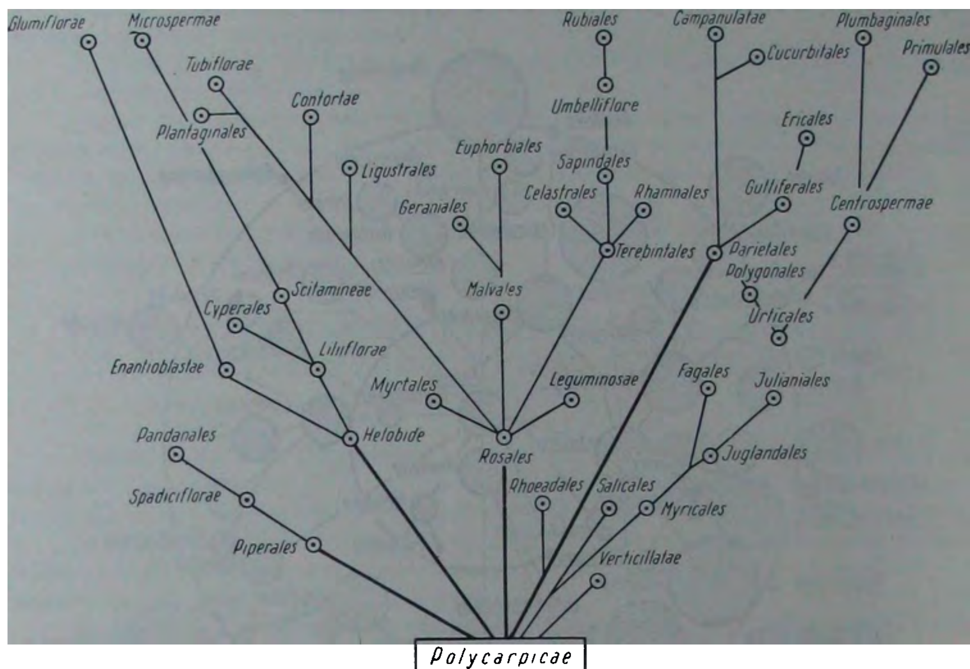



Fig. 102. Poziția ordinelor care cuprind plante pomicole în sistemul filogenetic al angiospermelor al lui Busch

sînt considerate pe o treaptă avansată de evoluție și sînt legate de ordinul *Rosales*, considerat pe o treaptă mijlocie de evoluție, după structura florală (fig. 101).

În alte sisteme (Busch etc.), cele două ordine sînt legate direct de policarpice și formează împreună cu alte ordine o ramură deosebită de evoluție (fig. 102).

## REPARTIȚIA SPECIILOR DE IMPORTANȚĂ POMICOLĂ PENTRU R.P.R. ÎN DIFERITE REGIUNI FLORISTICE DE PE GLOB

Din punct de vedere floristic, pe glob se pot diferenția regiuni cu o floră specifică.

După Jukovski (394) se pot deosebi 6 domenii floristice : holarctic, paleotropic, neotropic, australian, al Capului și antarctic.

Domeniul holarctic este cel mai vast și cuprinde toată zona arctică, temperată și subtropicală din emisfera nordică.

În flora holarctică sînt mult răspîndite plantele din familiile : *Rosaceae*, *Betulaceae*, *Fagaceae*, *Juglandaceae*, *Umbelliferae* etc.

În cadrul acestei mari regiuni floristice s-au diferenţiat următoarele 10 ţinuturi floristice: 1) arctic, 2) eurosiberian, 3) chino-japonez, 4) sud-european, 5) caucazian, 6) mediteraneean, 7) nord-african-indian, 8) nord-american-atlantic, 9) nord-american cu prerii şi 10) nord-american-pacific.

Dintre aceste ţinuturi are o însemnătate deosebită în ceea ce priveşte răspîndirea speciilor de importanţă pomicolă pentru R.P.R., mai ales ţinutul chino-japonez. În acest ţinut cresc spontan numeroase specii de prun, măr, alun, nuc, mur, scoruş etc.

După unele ipoteze, de partea de sud a teritoriului R.P. Chineze este legată geneza florei temperate.

În legătură cu geneza florei temperate sînt mai multe ipoteze, dintre care două sînt mai importante. Una este ipoteza originii polare a acestei flore, adică formarea la latitudini mari; alta a originii subtropicale sau tropicale, adică formarea la latitudini mici.

Prima ipoteză a fost susţinută de botanişti de seamă ca A. Engler, N. Kuznetov, M. B. Popov etc. După această ipoteză plantele din zona temperată s-au format în regiunea polară şi de acolo au emigrat spre alte părţi ale globului.

A doua ipoteză a fost emisă de A. N. Krasnov şi este susţinută recent cu numeroase date de A. L. Tahtadjean [1]. Această ipoteză a fost de asemenea susţinută de botanişti de seamă ca L. Diels, V. K. Komarov etc. După aceşti botanişti flora regiunilor temperate a derivat din flora tropicală, adică s-a format la latitudini mici. Datele privitoare la istoria lumii vegetale arată că angiospermele au apărut în era mezozoică, perioada jurasică. În perioada cretacică erau destul de răspîndite multe angiosperme lemnoase, între care şi fagul, plopul, salcia etc. În perioada terţiară, din era cainozoică, întreaga Europă era acoperită de păduri din specii caracteristice pentru zone cu climă caldă. În pădurile din această perioadă erau răspîndite dintre plantele pomicole castanul, nucul, cornul etc.

După Tahtadjean angiospermele s-au format în Catasia, care cuprindea teritoriul Chinei şi Indochinei. Diferenţierea pe zone climatice a vegetaţiei s-a produs din cretacicul superior. Provenienţa florelor temperate, din strămoşi din regiunile tropicale, poate fi urmărită la mai multe familii între care şi la *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Juglandaceae* etc. Ca tip primitiv al familiei *Fagaceae* este dat genul *Lithocarpus*, ale cărui specii sînt răspîndite în zonele tropicale şi subtropicale. Din *Lithocarpus* au provenit probabil genurile *Castanopsis* şi *Castanea*. În răsăritul Asiei sînt concentrate şi tipurile mai primitive ale fagului.

Acad. Emil Pop [2] arată că pe teritoriul ţării noastre în cretacicul superior angiospermele erau reprezentate prin multe din principalele genuri actuale şi că la începutul perioadei terţiare vegetaţia Europei era tropicală.

Dacă flora zonei temperate s-a format la latitudini mici — ipoteza cea mai verosimilă — ea a migrat din sud-estul Asiei şi a cuprins regiuni foarte întinse de pe glob. În aceeaşi direcţie sînt îndreptate şi eforturile pomicultorilor care se străduiesc să împingă tot mai multe specii pomicole către nord şi să aclimatizeze tot mai multe specii pomicole din zona tropicală şi subtropicală în zona temperată. Prin aceste eforturi specii de plante tropicale şi subtropicale vor căpăta în viitor importanţă pentru pomicultura ţării noastre.

---

[1] A. L. Tahtadjean, *Contribuţii la problema originii florei temperate a Eurasiei*. Analele romino-sovietice, 1958, nr. 2.

[2] Emil Pop, *Din trecutul vegetaţiei ţării noastre*. Natura, 1954, nr. 2.

*Capitolul IV*

# SOIUL ȘI IMPORTANȚA ACESTUIA PENTRU POMOLOGIE ȘI POMICULTURĂ

## NOȚIUNEA DE SOI

### SOIUL ÎN RELAȚIA SA CU SPECIA BIOLOGICĂ

Pentru a se orienta în diversitatea formelor lumii vii omul a recurs la clasificarea acestora în unități și subunități, cuprinzînd fiecare în parte un număr mai mare sau mai mic de indivizi relativ asemănători între ei.

Necesitatea clasificării plantelor de exemplu era impusă nu numai de știință dar și de activitatea practică. Prin denumirile de măr, păr, piersic, prun, cais etc. poporul făcea distincția între diferite grupe mari de plante. Cunoașterea caracterelor și însușirilor folositoare, ca și a celor nefolositoare, a celor comune mai multor indivizi, ca și a celor deosebitoare înlesnea posibilitatea identificării și alegerii formelor corespunzătoare diferitelor cerințe practice.

Clasificările acestea, care aveau inițial un caracter exclusiv practic, nu puteau, pe baza unui număr relativ restrîns de caractere alese arbitrar, să explice relațiile de înrudire dintre diferitele grupe de plante. Acest lucru era posibil numai pe baza unui sistem natural din care să rezulte înlănțuirea firească de înrudire dintre diferitele grupe, de la cele mai simple la cele mai complexe.

Fondatorii sistematicii vegetale C. Linné și B. de Jussieu și alții își dădeau seama de necesitatea unui sistem natural, că asemenea clasificări nu trebuie reduse numai la identificarea plantelor ci ele trebuie să oglindească însăși natura, explicînd totodată trecerile reciproce de la o grupă la alta.

De la Linné și pînă la Darwin unitatea de bază a clasificării, specia lineană, era considerată fixă, invariabilă, creată o dată pentru totdeauna. Evoluția, transformarea și perfecționarea continuă a lumii vii era negată, iar sistematica vegetală transformată într-un clasor uriaș cu numeroase rafturi, în care își găsea locul predestinat fiecare specie.

Teoria evoluționistă a lui Darwin și dezvoltarea ulterioară a sistematicii pe baze evoluționiste darviniste au arătat că specia poate fi subdivizată în unități mai mici: subspecii, varietăți, forme etc., că nu e fixă, ci variabilă sub acțiunea unor legi naturale și că această variabilitate poate explica filiațiunea istorică a lumii vegetale, pornind de la o origine comună.

Pe baza acestor constatări și considerații s-au stabilit ulterior sisteme de unități taxonomice, de la cele mai mari și mai cuprinzătoare pînă la cele mai mici și mai concrete, în măsură să permită o clasificare reală, genealogică, adică să înregistreze toată variația organismelor ca și legătura de înrudire dintre ele.

Unitatea dintre sistematică și teoria evoluționistă caracterizează dezvoltarea lucrărilor sistematice de după Darwin.

Într-un astfel de sistem taxonomic, de exemplu, pornind de la cea mai cuprinzătoare unitate sistematică încrengătura (*phyllum*) și trecînd prin clasă (*classis*), ordin (*ordines*), familie (*familia*), gen (*genus*) pînă la specie (*species*), subspecie (*subspecies*), varietate (*varietas*) și formă (*forma*), fiecare din diviziunile și subdiviziunile sistemului trebuie să includă indivizii și grupele înrudite filogenetic.

Specia, în cadrul sistemului, nu este însă numai o unitate de bază a clasificării, ci și o unitate biologică, o verigă importantă în lanțul discontinuu al dezvoltării lumii vii, o stare calitativ determinată a formei vii a materiei, iar varietățile și indivizii care o compun, formele de existență ale speciei. Cu cît sînt mai numeroase varietățile, cu atît capacitatea de adaptare a speciei respective este mai mare (141).

Speciile în natură au apărut și s-au dezvoltat în timp, de la apariția vieții însăși și a diferențierii acesteia în raport cu mediul și sub acțiunea permanentă a selecției naturale. Tot ce nu a corespuns mediului a fost eliminat pe parcurs. Speciile vegetale și animale, inclusiv omul, reprezintă fiecare în parte o treaptă calitativ nouă pe scara dezvoltării lumii vii, care vine de departe din trecut și trece prin fața ochilor noștri, de multe ori neobservată, pe trepte noi de perfecționare, în viitor.

Sub acțiunea repetată și îndelungată a factorilor climatici (temperatură, lumină, precipitații etc.), edafici (compoziția și structura solului, conținutul în apă, săruri etc.) și biotici (asociații vegetale și animale, influența lor asupra organismelor la care s-a adăugat mult mai tîrziu acțiunea omului) speciile în natură s-au modelat și diferențiat în mod corespunzător cu acești factori și continuă să se dezvolte sub acțiunea lor și mai departe.

În existența sa multimilenară lumea vie a plantelor și animalelor a evoluat continuu sub acțiunea exclusivă a factorilor naturali, a selecției naturale, fiecare specie acoperind pe fața globului un areal mai larg sau mai restrîns în raport cu capacitatea ei de adaptare, izolarea geografică etc.

Apariția omului în natură ca factor modificator important al lumii vii, în poziția sa mai ales de cultivator conștient de plante și crescător de animale, a determinat o schimbare esențială nu numai în repartizarea geografică și extinderea teritorială a multora din speciile sălbatice dar a însăși bazei lor ereditare, a comportamentului lor biologic. Au apărut soiurile de plante și rasele de animale, ca rezultat al activității practice a omului, a selecției artificiale, multiplicînd diversitatea lumii vii și schimbînd în același timp aspectul floristic a vaste întinderi de pe glob.

Plantele cultivate reprezentate exclusiv de foarte numeroase soiuri acoperă astăzi zeci și sute de milioane de hectare de pe glob, delimitînd pe suprafețe din ce în ce mai restrînse, în țările cu o veche tradiție de cultură a plantelor, ca țările europene, China ș.a., speciile sălbatice care au rămas cantonate numai în zonele muntoase, pe văile rîurilor sau în anumite rezervații naturale.

Acțiunea modificatoare a omului s-a extins în decursul vremii de la cîteva specii la un număr din ce în ce mai mare. A. de Candolle trata în *Originea plantelor cultivate* (374) un număr de 247 de diferite plante cultivate. Numărul acestora a crescut, fără îndoială,

simţitor în ultimii 80 de ani, cînd lucrările agrotehnice şi de selecţie s-au intensificat în mod deosebit.

Baza biogenetică a plantelor cultivate de asemenea s-a lărgit mult. De la baza biogenetică a unei singure specii prezentă în grupa de plante din interiorul acesteia, asupra căreia omul îşi exercită iniţial influenţa îmbogăţind-o treptat numai pe calea îmbunătăţirii condiţiilor de viaţă (sub acţiunea unor metode agrotehnice îmbunătăţite), s-a ajuns la o bază mult mai complexă ca urmare a hibridărilor naturale între specii şi mai ales a celor conduse de om etc. Soiul, ca reprezentant tipic al plantelor cultivate, a devenit cu timpul nu numai un reprezentant şi un component al unei singure specii dar şi o formă nouă de legătură, un intermediar între două sau mai multe specii diferite. Relaţiile intra şi interspecifice şi aşa destul de complexe se complică încă şi mai mult cu apariţia acestor forme noi asupra cărora omul — cultivatorul şi selecţionatorul — îşi exercită permanent acţiunea modificatoare. Acţiunea aceasta modificatoare este uneori aşa de puternică, iar soiurile noi atît de diferite de speciile sălbatice, încît am fi îndrituiţi, dacă nu am cunoaşte procesul devenirii lor, să le considerăm, aşa cum spune Darwin, ca specii noi. Omul şi soiurile create de el au devenit cu adevărat factori importanţi ai evoluţiei lumii vegetale.

Soiul, ca şi specia, este o unitate biologică, cu caracterul şi specificul imprimat pe de o parte de specia sau speciile care au stat la baza formării sale, iar pe de altă parte de acţiunea modelatoare a omului, dar în acelaşi timp, şi spre deosebire de specia biologică, este şi o unitate economică, un factor important al gospodăriei agricole, adaptat la condiţii specifice de viaţă, altele decît întîlneşte în natură specia sălbatică.

Ca urmare, soiul nu reprezintă o unitate taxonomică în sistemul de clasificare a plantelor, dar aparţine totdeauna unei unităţi taxonomice mai largi sau mai restrînse. Astfel, majoritatea soiurilor europene de măr şi în special cele mai vechi aparţin speciei *Malus domestica* Borkh ; portaltoiul semipitic dusen aparţine speciei *Malus pumila* Mill. var. *praecox*. (Pall.) Borkh ; portaltoiul pitic paradis-speciei *Malus pumila* Mill., var. *paradisiaca* L. Soiul de măr Candil Kitaika, obţinut prin încrucişarea a două specii *M. domestica* şi *M. prunifolia* (Willd.) Borkh., aparţine genului *Malus*, ca şi soiul Belle fleur record care a rezultat din încrucişarea între specii diferite. Tot astfel soiurile de prun ale lui Miciurin Renclod colhoznic şi Renclod dulce, obţinute din încrucişarea a două specii, ca şi soiul Renclod porumbar, sau cele obţinute de Burbank din încrucişarea a patru specii (soiul Wickson) sau şase specii diferite (soiul Alhambra) aparţin genului *Prunus*.

Necesitatea practică a clasificării în pomicultură a dus la categorisirea pe grupe mai mari de plante asemănătoare şi denumirea corespunzătoare a acestora (măr, păr, prun, cireş, vişin etc.).

Aceste grupe şi denumiri coincid cu unităţile taxonomice specificînd genul : *Malus*, *Pirus*, *Prunus*, *Cerasus* etc. (tot aşa după cum „măr pădureţ" coincide cu specia *M. silvestris*) ; dar tot necesităţi practice au dus la clasificarea soiurilor în cadrul diferitelor genuri, nu al speciilor, pe grupe mai mici după un număr restrîns de caractere : soiuri timpurii, soiuri tîrzii, soiuri cu fruct galben, roşu, vînăt etc.

## ELEMENTE PENTRU DEFINIREA NOŢIUNII DE SOI

Definirea noţiunii de soi, pentru a corespunde cît mai mult realităţii, trebuie să ţină seama de procesul istoric al formării acestuia şi de cerinţele practicii, pentru care a fost creat, de condiţiile concrete care au contribuit în mod deosebit la formarea lui.

Așadar, înainte ca omul să fi luat în cultură plantele nu au existat soiuri, ci numai plante sălbatice. Prin alegerea repetată a celor mai bune plante care corespundeau cel mai bine cerințelor omului și prin îmbunătățirea continuă a condițiilor lor de viață, pe calea unei agrotehnici din ce în ce mai perfecționate, omul a schimbat mereu caracterele și însușirile plantelor sălbatice astfel încît ele corespundeau din ce în ce mai bine nevoilor sale. Plantele alese și îngrijite în mod deosebit de om își schimbau cerințele, natura și felul lor de a fi, de a crește și a se dezvolta, de a se reproduce, într-un cuvînt își schimbau ereditatea în așa măsură, încît cereau cu necesitate pentru dezvoltarea lor ulterioară, noile condiții de viață care contribuiseră la transformarea lor din plante sălbatice în plante cultivate sau soiuri. Adaptate la condițiile noi create de om, plantele cultivate, soiurile își vor manifesta la maximum însușirile de productivitate și calitate pentru care în primul rînd au fost alese, avînd la dispoziție numai aceste condiții de agrotehnică îmbunătățită.

În procesul de transformare a plantelor sălbatice în plante cultivate, paralel cu acțiunea de alegere și îmbunătățire a condițiilor de viață efectuată de om își exercitau concomitent acțiunea lor condițiile naturale, climatice, edafice și biotice. Soiurile sînt prin urmare produsul selecției artificiale efectuate de om, dar și al selecției naturale. De aici rezultă că soiurile sînt create și trebuie create nu pentru orice regiune, ci pentru anumite condiții concrete ale unei anumite regiuni.

Omul a preferat și preferă totdeauna acele plante cultivate care reproduc an de an însușirile valoroase inițiale pentru care au fost alese. Reproducerea relativ asemănătoare a caracterelor și însușirilor de la părinți la urmași e posibilă însă numai pe baza unei eredități stabile realizate în condiții relativ asemănătoare cu cele ale părinților. Soiurile trebuie să aibă și o ereditate stabilă.

Omul îmbunătățește însă continuu condițiile de viață ale plantelor cultivate. O agrotehnică din ce în ce mai perfecționată contribuie la rîndul ei la îmbunătățirea continuă a caracterelor și însușirilor soiului, schimbînd însăși ereditatea sa. Ereditatea soiului este așadar numai relativ stabilă.

Această ereditate relativ stabilă deosebește soiurile de alte plante cu ereditatea zdruncinată, neconsolidată, cum întîlnim de regulă în descendențele hibride ($F_2$, $F_3$ etc.), neomogene din cauza segregării puternice a caracterelor și însușirilor. Formele heterozis de mare vigoare și productivitate din $F_1$ de asemenea nu pot fi considerate soiuri întrucît își pierd însușirile lor bune în generațiile următoare, ca urmare tot a segregării caracterelor în descendențele sexuate. În pomicultură însă formele heterozis, întîlnite deja la nuc, măr și alte plante fructifere, ca și hibrizii valoroși din $F_1$ pot fi înmulțiți fără risc pe cale vegetativă; ei nu-și vor pierde caracterele și însușirile valoroase datorită fenomenului de ereditate simplă, a conservatismului eredității mai accentuat la această formă de înmulțire.

Prin folosirea soiurilor omul își asigură o producție mai mare și calitativ superioară aceleia obținute de la plantele sălbatice. Mărul pădureț (*M. silvestris*) abia dă fructe mărunte, tari și acre, necomestibile, pe cînd soiurile Crețesc, Domnesc, Jonathan dau ușor producții ce depășesc 30 000 kg/ha și uneori pot ajunge la 80 000 kg/ha sau chiar mai mult. Soiul reprezintă deci din punct de vedere economic un mijloc de producție al gospodăriei prin care omul realizează producția vegetală care îi este necesară. Prin perfecționarea acestui mijloc de producție, prin îmbunătățirea soiului, prin aplicarea îngrășămintelor și mecanizarea principalelor lucrări, omul contribuie la ridicarea productivității muncii sale în agricultură.

Soiurile noi ameliorate trebuie să dea sporuri de recolte superioare cu cel puțin 10–25% sau chiar mai mult față de vechile soiuri. Aceasta este de altfel și condiția esen-

ţială pe care trebuie s-o îndeplinească soiul de perspectivă pentru a fi raionat şi deci introdus în producţie. În faţa pomicultorilor şi a amelioratorilor ca de altfel în faţa tuturor celor ce lucrează în agricultură, stă astăzi sarcina importantă, să grăbească ritmul obţinerii recoltelor mari. Ei trebuie să obţină — cum spunea tov. Hruşciov cu ocazia conferinţei pentru reorganizarea conducerii agriculturii în U.R.S.S. — soiuri noi care să depăşească nu cu cîteva procente, ci de 2—3 ori recolta soiurilor vechi şi aceasta în termen cît mai scurt. Îmbunătăţirea agrotehnicii va contribui mult la sporirea recoltelor. Un rol deosebit în realizarea acestei sarcini revine însă soiurilor noi de mare productivitate, capabile să valorifice la maximum condiţiile deosebit de favorabile create de o agrotehnică perfecţionată.

Înlocuirea soiurilor vechi, mai puţin valoroase, cu altele noi, mai bune şi mai productive este un proces continuu şi obligatoriu, de care practica a ţinut seamă. Această înlocuire are loc pe baza introducerii de soiuri noi din alte ţări şi a lucrărilor de ameliorare sau selecţie din ţară, care creează continuu soiuri noi de plante mai productive şi de calitate superioară. Dezvoltarea pomiculturii şi a agriculturii în general nu este posibilă fără progresul ştiinţei şi practicei agrotehnice şi de ameliorare continuă a plantelor cultivate.

Însuşirea de producţie superioară cantitativ şi calitativ şi stabilă de la an la an este condiţionată în acelaşi timp de o rezistenţă biologică a soiului sporită la boli şi dăunători, la ger şi secetă etc.

Soiul este singurul mijloc de producţie al gospodăriei agricole capabil să transforme substanţele minerale nutritive din sol, îngrăşămintele ce i se administrează etc. cu ajutorul energiei solare în substanţă organică absolut necesară vieţii omului şi animalelor.

Soiul cuprinde deci *o grupă de plante cultivate cu ereditate relativ stabilă, adaptate la anumite condiţii climatice, edafice, biotice şi agrotehnice. Soiul are anumite însuşiri biologice şi economice în măsură să asigure în regiunea de cultură recolte stabile şi cantitativ şi calitativ superioare.* Soiul nu este prin urmare numai o unitate biologică, definită prin baza sa biogenetică ca orice unitate taxonomică, ci o unitate economică importantă a gospodăriei agricole, respectiv horticole. El nu este o unitate taxonomică ci una agrofitotehnică.

Elementul de plantă cultivată, care cuprinde în el întreaga acţiune a omului de transformare a plantelor sălbatice, este esenţial în definirea noţiunii de soi.

Pentru acest motiv în *Codul internaţional pentru nomenclatura plantelor cultivate* s-a adoptat denumirea de „sort" (cultivar, prescurtat „cv") pentru fiecare grupă specifică de plante cultivate.

Termenul de „sort" respectiv „cultivar", este de acum denumirea internaţională unică pentru desemnarea noţiunii de soi, care purta diferite nume în limbile străine, şi anume : „varietate" şi „soi" în limba romînă, „variété" în limba franceză, pentru toate plantele inclusiv viţa de vie la care se mai folosea şi termenul de „cépage", „varieda" în limba spaniolă, „varieteit" în limba olandeză, „variety" în limba engleză, „sort" în limba rusă şi limbile scandinave, „Sorte" în limba germană şi „rozza" în limba italiană.

## GRUPAREA SOIURILOR DUPĂ VECHIME ŞI PROVENIENŢA LOR

Soiurile de plante pot fi grupate după vechimea şi provenienţa lor în : soiuri autohtone (băştinaşe, locale, indigene, ţărăneşti) şi soiuri ameliorate.

SOIURILE AUTOHTONE sînt cele mai vechi dintre plantele cultivate în prezent de om. Ele au apărut primele în gospodăria agricolă ca urmare a celor mai rudimentare forme

de selecție artificială efectuată de popor în decursul vremurilor, precum și a selecției naturale.

Aceste soiuri sînt populații de indivizi sau biotipuri (grupe omogene morfologic de indivizi cu aceeași bază biogenetică) și ecotipuri (grupe de biotipuri cu însușiri ereditare formate sub influența condițiilor locale) sau chiar amestecuri de varietăți și specii diferite (la cereale mai ales).

Fiind rezultatul unui îndelungat proces de selecție, soiurile autohtone sînt bine adaptate la condițiile în care s-au format; ele manifestă un polimorfism pronunțat, iar multe din ele prezintă însușiri prețioase de rezistență biologică la boli și dăunători, la ger și secetă, sau calități deosebite în ce privește rodul etc. Toate aceste însușiri valoroase le fac foarte apreciate pentru cultură ca și pentru ameliorare.

Astfel, soiul autohton de măr Crețesc, atît de răspîndit în livezile de la noi și în același timp foarte productiv, se prezintă ca un amestec de biotipuri din cele mai variate în ceea ce privește mărimea, culoarea și forma fructelor, habitusul plantei etc.; mai omogen se prezintă din punct de vedere biologic în ceea ce privește rezistența la boli și ger. Numeroase biotipuri prezintă de asemenea și soiul de prun Vinete romînești.

În general un pronunțat grad de variabilitate manifestă soiurile autohtone de zarzăr, piersic, vișin, prun și nuc care se înmulțesc, în multe regiuni din țară, pe cale sexuată și nu vegetativă.

Unele soiuri autohtone productive, ca cele de măr Pătul, păr Sîntiliești, prun Tuleu gras, cireș Boambe de Cotnari etc. prezintă în același timp calități în ceea ce privește mărimea, gustul, aroma fructelor etc., care le situează printre cele mai bune din sortimentul pomicol.

Există însă și multe soiuri autohtone care nu excelează prin calitățile lor gustative ca soiurile de măr Domnesc și Călugăresc, sau prezintă fruct mic ca soiurile de păr Alămîi, Văratice, Busuioace, Roșioare etc.

În marea lor majoritate soiurile autohtone nu întrunesc un număr mare de însușiri pozitive tocmai din cauza neaplicării unei selecții sistematice în timp. Înmulțirea prin semințe a prejudiciat de asemenea omogenitatea livezilor țărănești mai ales, în ceea ce privește producția și calitatea, prin cultura de-a valma a tipurilor valoroase cu cele nevaloroase.

Existența a sute de soiuri autohtone de pomi și în special de măr, prun și păr în centrele Voinești, Pucioasa, Fălticeni, Rădășeni, Geoagiu, Rîmnicu-Vîlcea, Pitești, Leordeni, Șomcuta, Cisnădie ș.a., dovedește în mod neîndoios nu numai existența unei flore pomicole spontane și a unei vechi tradiții pomicole, dar și marile posibilități de dezvoltare a pomiculturii în țara noastră. Din sortimentul pomicol autohton au fost identificate în principalele bazine numeroase soiuri, a căror denumiri populare reflectă nu numai proveniența, ci și anumite particularități importante ale acestora. Dintre acestea au fost remarcate la *măr* soiurile: Crețești, Domnești, Pătule, Sovari, Poinic, Voivodesc, Trotușe, Țigănci, Ciorănești, Crăciunești, Călugărești, Tare de Ghinda, Șiculane, Fără nume, Roșioare, Dulci, Nemțesc cu miezul roșu, Botane, Titroane, Mustoase, Verzi de Comarna, Gurguiete, Turcane, Zmeurii, Verzi de Rădășeni, Domnești de Ardeal, Viești, Roșii moldovenești, Sălcii, Părădești, Brașovenești, Presurate, Crăiești, Tigvoase, Albastru țigănesc, Sirtice, Rotilate, Botul oii, Bot de iepure, Pitícești, Tufoase, Acrișoare, Pietroase, Dungățele, Cormoșe de Mada, Bulzănești, Albe, Albuțe, Oarzăne, Ouțe, Sătmărești, Urdașe, Boncane, Vîrtoșele, Verdicele, Seghese, Moți, Răpănoase, Jujane, Cîmpenești, Tari, Nebune, Albane, Roz de vară, Leșești, Mere-pere, Murgi, Tomnatice, Deabunului,

Barcanale, Budîi, Cotnărele, Cucurbetos, Procovene, Moțate, de Vîlcea, Dungate de Vîlcea, Bănățene, Frăgărele, Munteneşti, Roşii de Geoagiu, Ursii, Chetruşele, Vițate, Comăncele și altele (592).

La *păr*: Sintiliești, Busuioace, Crăieşti, Zaharoase de vară, Borcănate, Orzeşti, Lămii, Carafe, Sucevene. Văratice, Botane, Harbuzeşti, Murgi, Înnecăcioase, Călugăreşti, Prăsade, Chetroase, Tămiioase, Drăgăicuțe, Gîtlănoase, Părădești, Tomnatice, Pietroase, Para de pîine. Văratice de miere, Galbene de seceriş, Piperate, Dulci de toamnă, Tari de iarnă, Viești, Mălăiețe, Galbene, Orzeşti, Boierești, Bătrîneşti, Cătrunele, Pere de august, Motrune, Ruginii, Ciorăşti, Gușate, Fetițe, Sîntmărieşti, Roşioare (592).

La *gutui*: Turceşti, De Valea Călugărească, De Podeni, De Huşi, De Moșna, De Copăceni şi altele.

La *prun*: Tuleu gras, Vinete, Grase romînești, De Bistrița, Roșioare, Tămîioase, Gîtlănoase, Văratice, Goldane negre, Goldane albe, Bărdace, Albe de toamnă, Perje mici, Colțușe, Negre, Coldușe, Galbene, Dulci, Sticloase, Ciorăşti, Turceşti, Amare, Ursești, Popești, Gogoşele, Turturele, De toamnă, Albe, Albuțe, Cotrune, Bătute, Pogănești, Doroanțe, Buburuze, Crihine, Nemțești, Boambe, Albe de Voineşti, Corcodane, Roză timpurie, Coadeșe, Zărzărești, Bolzeşti, Porumbuțe, Vinete de Scăieni și altele.

La *vișin*: Acrişoare, Crişana, Mocăneşti, Negre, Timpurii de Pojida.

Soiurile autohtone de *cais* mai cunoscute în cultură sînt: Dulci de Vişan, Tîrzii de Bucureşti, Timpurii de Copăceni, Mare de Aiud, Tîrzii de Hereşti, Timpurii de Hereşti, Mare de Copăceni şi altele.

La *nuc* există foarte multe biotipuri autohtone, de mare valoare. Dintre acestea mai cunoscute sînt: De Sibişel, De Şoldăneşti, De Buzău, De Apold, De Mărculești, De Fălticeni, De Bistrița, De Voineşti, De Odobeşti, De Sălişte, De Borzeşti şi multe altele.

La *castanul comestibil* nu se poate vorbi despre soiuri ci numai de biotipuri locale: De Baia-Mare, De Seini, De Şomcuta, De Tismana, De Bistrița.

Bogatul și valorosul sortiment pomicol autohton neidentificat încă în întregime, dar absolut necesar să fie cunoscut și păstrat pentru a nu-l pierde, constituie un fond biologic neprețuit pentru dezvoltarea ameliorării pomilor și a pomiculturii în țara noastră.

Soiuri vechi de măr ca Borovinka și Antonovka (U.R.S.S.) şi Parmen auriu (Franța), soiurile autohtone de păr St. Germain și Virgouleuse (Franța), Royal d'hiver (Italia), Magdalena de vară (Germania), soiurile de prun Bosniace (R. P. F. Iugoslavia ca și Agen (Franța) şi alte soiuri vechi autohtone, de proveniență necunoscută au contribuit şi contribuie în țara de origine sau în alte țări ca material inițial de ameliorare la obținerea unor noi soiuri valoroase, pe calea hibridării cu alte soiuri, a variațiilor mugurale utile, a fecundărilor libere etc. Unele soiuri ca Parmen auriu și Pătul (măr), Agen şi Renclod verde (prun), prin însăși valoarea lor constituie o podoabă a sortimentului pomicol în diferite ţări de pe glob. Asemenea soiuri autohtone cu o plasticitate ecologică mare oferă o bază biologică de selecționare a soiurilor noi încă mai prețioasă.

SOIURILE AMELIORATE sînt rodul muncii planificate și sistematice de selecție ştiințifică dusă de specialiști în institute și stațiuni sau intreprinderi anume organizate în acest scop pentru crearea de soiuri și îmbunătățirea celor existente.

Soiurile ameliorate au fost create sau imbunătățite prin aplicarea judicioasă a metodelor de hibridare, alegere și educare corespunzătoare pentru a răspunde anumitor cerințe ale producției. Aceste soiuri sînt mai omogene morfologic și biologic decît soiurile locale, întrucît au fost supuse în procesul de selecție unei alegeri și îngrijiri metodice

şi susţinute. Ele au în acelaşi timp, ca urmare a selecţiei sistematice la care au fost supuse, un număr mai mare de însuşiri superioare decît soiurile locale.

Activitatea de ameliorare ştiinţifică susţinută a pomilor în ţara noastră este recentă. În afară de soiurile ceva mai vechi obţinute de N. Krier între anii 1900 şi 1925, şi anume : soiurile de păr Decana N. Krier, Timpurie de Vişan, Margareta Krier, soiul de cais Dulci de Vişan şi soiurile de piersic Sanguine de Vişan şi Brugnon de Vişan, întîlnite şi astăzi în cultură, există în prezent un bogat fond hibrid supus educării în staţiunile pomicole de la Voineşti, Fălticeni, Geoagiu, Ştefăneşti, Bilceşti, Cluj şi Bistriţa; de asemenea, o serie de soiuri de perspectivă obţinute de Rudolf Palocsay la Cluj, de Gh. Moruju la Voineşti, de D. Blaja la Bistriţa şi de V. Cociu la Bucureşti şi Mărculeşti.

Numeroase soiuri ameliorate de măr, păr, gutui, prun, nuc, piersic, cais, vişin şi cireş au fost introduse din ţările vest-europene în special în a doua jumătate a secolului trecut (1840—1900), perioadă care coincide cu dezvoltarea selecţiei sistematice a pomilor în această parte a Europei. Din această perioadă există în cultură, fiind înmulţite din ce în ce mai mult în primele două decenii ale secolului nostru, majoritatea soiurilor străine dintre care soiurile de măr : Calvile, Renete, Parmen auriu, London Pepping ş.a.; soiurile de păr : Curé, Untoasa Diel, Untoasa Hardenpont, Decana de iarnă, Ducesa de Angoulême, Bergamot Espéren etc. ; soiurile de prun : Renclod verde, Mirabele, Nectarina roşie etc. ; soiurile de cireş şi vişin : Timpurii de mai, Ostheim, Spaniole, Amarele negre, Hortensia, Pietroase ş.a. ; soiurile de cais : Ananas, Nancy, Luizet, Paviot, Ambrozia, Cea mai bună de Ungaria ş.a. ; soiurile de piersic : Amsdem, Regina livezilor etc. ; soiurile de gutui : De Portugalia, Campion ş.a.

Din cele cîteva sute de soiuri străine introduse, marea majoritate au dispărut din cauză că nu s-au putut aclimatiza în condiţiile ţării noastre sau nu au fost extinse pentru că nu au corespuns cerinţelor producţiei sau au fost depăşite de altele mai bune.

Faptul eliminării în masă a acestor soiuri subliniază încă o dată în plus necesitatea creării soiurilor adaptate condiţiilor specifice fiecărei regiuni în parte, principiu miciurinist respectat de ştiinţa şi practica ameliorării plantelor în U.R.S.S. şi alte ţări. El impune cu atît mai mult cercetarea florei pomicole locale şi folosirea sa cît mai intensă în procesul selecţiei.

Sortimentul pomicol din ţara noastră a continuat să fie îmbogăţit prin introducerea de noi soiuri între anii 1920 şi 1940, aduse din U.R.S.S., Franţa, Statele Unite ale Americii, Ungaria, Italia. Din această perioadă figurează în sortimentul nostru o serie de soiuri dintre care unele s-au extins şi în cultură. Printre acestea sînt de menţionat soiurile de măr Jonathan, Delicios dublu roşu, Delicios auriu, Mc. Intosh, soiurile de piersic Floare de mai, Greensborough, Valparaiso, Sneed, La France, Vilmorin etc., precum şi alte soiuri de păr, prun, cireş şi vişin.

O deosebită atenţie, s-a acordat introducerii de soiuri noi ameliorate din alte ţări de către Institutul de cercetări horti-viticole care a înfiinţat importante colecţii pomologice la staţiunile sale experimentale.

Acest material oferă o bună bază de plecare pentru dezvoltarea lucrărilor de ameliorare a pomilor şi culturii lor în ţara noastră care au luat avînt prin grija partidului şi guvernului îndeosebi după al doilea război mondial.

Soiurile ameliorate avînd un număr mai mare de caractere şi însuşiri pozitive ca şi soiurile autohtone de mare productivitate, bine adaptate la condiţiile locale şi deseori cu însuşiri calitative superioare, constituie un material iniţial de selecţie deosebit de valoros pentru obţinerea unor soiuri noi încă şi mai bune decît cele existente.

Acţiunea îndelungată a anumitor condiţii de viaţă asupra plantelor a determinat în decursul vremii şi o stabilitate mai mare a caracterelor şi însuşirilor. La speciile sălbatice — ca rezultat al acţiunii îndelungate a selecţiei naturale — s-au format şi consolidat îndeosebi acele caractere şi însuşiri biologice care erau folositoare în primul rînd speciei pentru a supravieţui în lupta pentru existenţă cu celelalte specii şi mediul înconjurător. S-a asigurat îndeosebi formarea seminţei şi s-au dezvoltat rezistenţa la boli şi dăunători, la acţiunea factorilor climatici nefavorabili, secetă, ger etc. şi mai puţin mărimea şi gustul plăcut al fructelor etc.

La plantele cultivate, la soiurile autohtone şi ameliorate, alături de însuşirile de rezistenţă biologică păstrate într-un grad mai mare sau mai mic datorită acţiunii selecţiei naturale, s-au dezvoltat şi consolidat în timp, sub acţiunea omului, caractere şi însuşiri folositoare în special acestuia ca, productivitate mare, mărimea fructului, aroma, suculenţa pulpei etc.

De aceea este mai util, arată L. Burbank, ca asemenea caractere şi însuşiri valoroase, create cu multă trudă de om în decursul timpului, la soiurile selecţionate mai ales, să le folosim direct de la aceste soiuri şi să mergem mai departe decît să parcurgem din nou calea lungă de la specia sălbatică sau soiul autohton inferior pînă la formarea unor asemenea caractere noi folositoare practicii.

## VARIABILITATEA SOIURILOR

Am văzut că soiurile ameliorate sau selecţionate sînt mai omogene morfologic şi biologic decît soiurile autohtone care frecvent sînt populaţii eterogene genotipic şi fenotipic. Soiul de măr Creţesc şi soiul de prun Vinete romîneşti sînt mai puţin omogene decît soiurile de măr Jonathan sau Ontario.

Omogenitatea soiurilor este legată de plasticitatea lor ecologică, de corespunderea condiţiilor de creştere şi dezvoltare cu acelea ale regiunii în care s-au format, dar şi de modul de înmulţire al plantelor care compun soiurile respective.

Astfel, soiurile de măr Parmen auriu, Jonathan, London Pepping ş.a., avînd o plasticitate ecologică mai mare, dau aceleaşi rezultate bune în ţara noastră ca şi în ţara lor de origine. Productivitatea lor ca şi a altor soiuri se manifestă însă diferit după cum întîlnesc sau nu condiţiile de dezvoltare proprii bazei lor ereditare. La şes, în climat mai uscat, dau slabe rezultate; în schimb în regiunea dealurilor se comportă ca în ţara lor de origine, întrucît întîlnesc aici condiţiile de dezvoltare ce le sînt proprii.

Modul de înmulţire a soiurilor se reflectă tot atît de clar în omogenitatea acestora.

Astfel, soiurile de plante autogame obţinute prin autopolenizarea unei singure plante homozigote, aleasă dintr-o populaţie sau dintr-un alt soi, prezintă o mare omogenitate morfologică şi biologică şi o ereditate mai stabilă. Descendenţele soiurilor autofertile de gutui şi piersic, de exemplu, sînt mai omogene decît acelea ale soiurilor autosterile. Soiurile autogame variază însă sub influenţa condiţiilor schimbate de viaţă în aşa măsură, încît din sînul lor pot fi extrase elite noi modificate, care să constituie punctul de plecare al unui soi nou.

Soiurile de plante alogame avizate la polenizare străină variază puternic, însă omogenitatea lor este consolidată şi menţinută pe calea unei selecţii sistematice riguroase. Majoritatea soiurilor autohtone de pomi, care se înmulţesc în unele regiuni din ţară prin sîmburi sau seminţe, prezintă o gamă foarte variată de tipuri diferite, cum este cazul la

zarzăr, vişin, piersic, nuc, prun, gutui. Aceasta se explică nu numai prin baza proprie heterozigotă, dar şi prin accentuarea acestei heterozigotii în urma fecundărilor libere care au în mod natural loc. Această sursă de variabilitate, accentuată de acţiunea mediului ambiant, trebuie folosită în lucrările de ameliorarea soiurilor. Pe calea fecundărilor libere au fost obţinute, mai ales la începuturile selecţiei sistematice, în secolul trecut, o serie întreagă de soiuri care prezintă valoare culturală şi astăzi. Astfel, soiurile de măr Borsdorf, Cox Pomona, Renet portocaliu, Sinapul lui Miciurin, soiurile de păr Untoasa Giffard, Decana de iarnă, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, soiurile valoroase de piersic Amsden, Floare de mai, Elberta bronzată şi multe altele au fost obţinute pe această cale.

Soiurile de plante care se înmulţesc de regulă pe cale vegetativă, ca soiurile de pomi, sînt cele mai omogene şi mai stabile ereditar, fiindcă ele nu reîncep ciclul de dezvoltare ontogenetică pornind de la seminţe, ci continuă dezvoltarea plantei din care au fost multiplicate asexuat. Neavînd posibilitatea să parcurgă din nou stadiile de dezvoltare, ele nu pot asimila condiţii noi de existenţă şi astfel nu se schimbă baza lor ereditară. De aceea, aceste soiuri, stadial mature, dau la înmulţirile repetate care au loc în practică livezi omogene în ceea ce priveşte talia, vigoarea, rodnicia, mărimea şi calitatea fructelor etc.

Nici aceste soiuri nu sînt însă absolut invariabile şi absolut omogene genotipic. Eterogenitatea genotipică a ţesuturilor de-a lungul tulpinii şi gradul diferit de sensibilitate la acţiunea condiţiilor de mediu, şi în consecinţă gradul diferit de variabilitate, baza ereditară pronunţat heterozigotă a acestor soiuri etc., fac ca totuşi în ţesuturile acestor plante să se acumuleze în timp schimbări deseori profunde, care atingînd mugurii să manifeste în mod vizibil caractere şi însuşiri noi diferite sub forma ,,variaţiilor mugurale''. Asemenea variaţii mugurale înmulţite mai departe pot constitui, atunci cînd nu au fost observate şi izolate, o cauză a impurificării biologice a soiului în cadrul căruia au apărut. Ele pot constitui de asemenea punctul de plecare al unui nou soi dacă variaţia mugurală a fost utilă, net diferenţiată şi înmulţită separat. Soiurile de măr Starking, Antonovka de 600 g şi altele provin din asemenea variaţii mugurale.

Descendenţa vegetativă a unui singur individ poartă numele de *clon*. La plantele care se înmulţesc de regulă pe cale vegetativă, cum sînt pomii, un soi poate fi reprezentat printr-un singur clon, cînd rezultă din înmulţirea vegetativă a unui singur pom. Acest lucru se întîmplă cînd aplicăm selecţia individuală pentru îmbunătăţirea de exemplu a soiurilor autohtone, care reprezintă populaţii eterogene de indivizi şi biotipuri, sau a descendenţelor hibride din care am ales o elită mai valoroasă. De asemenea, soiul nou obţinut din înmulţirea unei singure variaţii mugurale utile este reprezentat de un singur clon.

Deoarece şi soiurile de pomi care se înmulţesc asexuat variază destul de mult în timp, înmulţirea mai departe a acestor abateri, provenind de la mai multe plante, duce în practică, unde descendenţele nu se urmăresc totdeauna individual, la obţinerea de soiuri care reprezintă de fapt amestecuri de cloni. Acesta este cazul mai ales la soiurile vechi.

## DIVERSITATEA SOIURILOR DE POMI

Soiurile de pomi aparţinînd diferitelor genuri sînt cultivate astăzi în cele mai diferite zone geografice ale globului. Diversitatea condiţiilor de climă, sol, agrotehnică etc., ca şi participarea din ce în ce mai largă în procesul selecţiei a unui număr din ce în ce mai mare de specii sălbatice, care au contribuit la lărgirea bazei ereditare a plantelor

cultivate şi implicit a variabilităţii acestora, au atras după ele diversitatea accentuată a soiurilor pe care le cunoaştem astăzi.

Această mare diversitate este concretizată în cele peste 10 000 de soiuri de măr existente astăzi, circa 3 000 de soiuri de piersic, 2 000 de soiuri de prun, peste 6 000 de soiuri de păr etc., care se deosebesc între ele nu numai prin mărimea, culoarea şi forma fructelor, talia plantelor, forma coroanei etc., dar mai ales prin productivitatea şi calitatea produselor, epoca de înflorire şi coacere, rezistenţa la boli şi dăunători, rezistenţa la ger şi secetă, cerinţele faţă de mediu şi îngrijirile care trebuie să li se dea etc.

Din această mare diversitate de soiuri pomicultorul trebuie să aleagă pe cele mai corespunzătoare cerinţelor producţiei şi condiţiilor regiunii în care îşi duce activitatea iar amelioratorul — pe cele mai potrivite atingerii în cel mai scurt timp a obiectivelor practice propuse. Acesta din urmă trebuie să depăşească prin realizările sale vechile soiuri, căci numai astfel activitatea sa poate fi socotită eficace.

Activitatea de ameliorare este o activitate neîntreruptă de perfecţionare continuă a soiurilor, impusă de cerinţele mereu crescînde ale societăţii şi de însăşi activitatea pomicolă propriu-zisă cu care se împleteşte şi care de asemenea îşi perfecţionează metodele agrotehnice, intensificîndu-şi acţiunea modificatoare asupra plantelor cultivate.

Alegerea judicioasă a soiurilor de către pomicultor şi ameliorator trebuie să se bazeze pe studii temeinice şi multilaterale ale caracterelor şi însuşirilor acestora, efectuate în colecţii pomologice şi în strînsă colaborare cu specialiştii pomologi.

## ORIGINEA SOIURILOR DE POMI

Problema originii plantelor cultivate, adică a transformării speciilor sălbatice în plante de cultură, a leagănului lor de formare, a căilor de răspîndire a acestora pe glob şi a marei diversităţi a soiurilor existente astăzi a preocupat pe marii biologi în ultimul secol, începînd de la Darwin pînă în zilele noastre.

Aceste preocupări s-au reflectat într-o serie de lucrări de sinteză, în care sînt tratate şi problemele privind originea soiurilor de pomi.

În lucrarea sa fundamentală *Originea speciilor* (1859) ca şi în *Variaţia animalelor şi plantelor în stare de domesticire* (1868) Darwin se sprijină în elaborarea teoriei sale evoluţioniste pe o mulţime de dovezi privind variabilitatea lumii vii, luate din regnul vegetal şi în special din sectorul horticol, inclusiv acela al pomilor. El nu s-a preocupat de stabilirea originii fiecărei plante cultivate în parte, dar teoria biologică generală privind dezvoltarea continuă a acestora sub acţiunea selecţiei naturale şi a selecţiei artificiale este esenţială pentru înţelegerea întregului proces de transformare şi perfecţionare suferit de speciile sălbatice pînă la stadiul actual al plantelor cultivate.

O sinteză cuprinzătoare asupra provenienţei mai tuturor plantelor cultivate (247 plante cultivate) a încercat Alphonse de Candolle în lucrarea sa *Originea plantelor cultivate* (1883), în care însă nu este preocupat să dovedească teza darvinistă a evoluţiei speciilor cît mai ales contrariul, că actualele plante cultivate îşi au strămoşii lor sălbatici şi astăzi în natură şi că multe din ele nu au suferit schimbări esenţiale în decursul timpului, deşi originea lor se pierde în negura veacurilor. În această lucrare sînt tratate aproape toate speciile pomicole importante în ceea ce priveşte patria lor de origine, înrudirea lor cu speciile sălbatice şi răspîndirea lor pe glob.

O lucrare care a stîrnit un viu interes la apariția sa și cîteva decenii apoi, prin teoria expusă privind migrarea speciilor vegetale cultivate dinspre est (Asia) spre vest (Europa), trecînd mai întîi prin Grecia antică și imperiul roman pentru a se răspîndi apoi în restul țărilor europene, este aceea a lui Viktor Hehn apărută în anul 1870, *Plantele cultivate și animalele domestice în trecerea lor din Asia spre Grecia și Italia și în restul Europei.*

Lucrarea lui Hehn a fost completată pe baza studiilor mai noi de genetică și filogenie de către Elisabeth Schiemann, care publică de asemenea o sinteză privind principalele plante cultivate, inclusiv pomii, intitulată *Originea plantelor cultivate* (1932). Autoarea nu se preocupă însă de acțiunea modificatoare a mediului extern, care are un rol formativ esențial în dezvoltarea plantelor cultivate.

O prelucrare mai recentă a teoriei lui Hehn întîlnim la Karl și Franz Bertsch în lucrarea *Istoria plantelor noastre cultivate* (1949), în care pe baza relictelor descoperite, se corectează părerea lui Hehn în sensul că o serie de plante cultivate, printre care unele soiuri de măr, cireș și păr, au origine europeană, provenind din specii sălbatice frecvente aici în neolitic. De remarcat este faptul că spre deosebire de Hehn, Schiemann și De Candolle, la K. și F. Bertsch întîlnim frecvent explicații materialiste ale procesului de transformare a speciilor sălbatice în plante cultivate.

O contribuție remarcabilă la cunoașterea centrelor de formare a plantelor cultivate și a ariilor lor de răspîndire pe fața pămîntului, inclusiv a pomilor, a adus celebrul savant botanist sovietic N. I. Vavilov, și școala sa, prin *Studii asupra originii plantelor cultivate* (1925), *Centrele genice geografice ale plantelor noastre cultivate* (1928), *Bazele teoretice ale selecției plantelor* (1935) ș.a.

N. Kovalev și K. F. Kostina au adus de asemenea un aport deosebit de important la identificarea speciilor pomicole sălbatice și cultivate și la răspîndirea lor pe glob.

Pentru înțelegerea procesului de derivare a plantelor cultivate din cele sălbatice rămîn fundamentale opera lui Darwin și mai ales dezvoltarea creatoare a acesteia în opera lui Miciurin și a miciuriniștilor. Dacă teoria darvinistă ne arată liniile mari, veridice, ale evoluției, opera lui Miciurin și a miciuriniștilor ne dă explicația transformării dirijate sub acțiunea omului a plantelor sălbatice în plante cultivate și prin aceasta înțelegerea justă a acțiunii omului primitiv chiar inconștientă, asupra florei sălbatice.

## ISTORICUL SOIURILOR DE POMI

Ameliorarea sau selecția pomilor, ca de altfel selecția plantelor în general, este tot atît de veche ca și cultura lor. Din momentul în care omul a ales din natură și a cultivat primele plante în alte condițiuni de viață, mai bune decît acelea pe care le întîlneau în starea lor sălbatică, a început și acțiunea de transformare și perfecționare a acestora.

Sînt cunoscute astăzi în cultură peste 20 000 de soiuri de pomi. Numărul acesta impresionant ilustrează cu prisosință opera de creație desăvîrșită de om, care, prin selecție și agrotehnică tot mai perfecționată, a schimbat în decursul vremii aspectul florei sălbatice, multiplicînd diversitatea formelor și îmbunătățind-o totodată potrivit cerințelor practice.

În dezvoltarea plantelor cultivate sînt cunoscute trei perioade distincte şi anume: *perioada plantelor sălbatice*, cea mai veche şi cea mai lungă, care ţine dinainte de apariţia omului în era cuaternară şi pînă la introducerea în cultură a plantelor; *perioada soiurilor vechi autohtone*, a selecţiei empirice, care se întinde pe mai multe mii de ani (circa 6000—8000 de ani), inclusiv secolul al XVIII-lea, cînd întîlnim primele menţiuni despre o selecţie conştientă a plantelor şi pînă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea; *perioada soiurilor noi selecţionate*, a selecţiei sistematice ştiinţifice, care începe din secolul trecut şi se continuă şi astăzi (246).

În prima perioadă a plantelor sălbatice omul cuaternarului (paleolitic) cunoaşte şi foloseşte plantele aşa cum cresc şi se dezvoltă în natură. De la plantele sălbatice, care sînt supuse exclusiv acţiunii selecţiei naturale, omul culege fructe, seminţe, rădăcini, tuberculi etc. care-i pot servi imediat ca hrană. Cu timpul el se deprinde să-şi facă rezerve din ce în ce mai mari, aşa cum rezultă din descoperirile arheologice făcute în diverse localităţi, în Europa, din Italia şi Elveţia pînă în Scandinavia şi mai departe spre est în Asia, care sînt prezente încă din paleolitic.

Resturi de plante, fructe şi seminţe, păstrate în vase de lut sau în depozite bine acoperite şi bine conservate, eventual carbonizate o dată cu incendierea locuinţelor din perioada lacustră sau găsite în excremente, arată că omul culegea cantităţi însemnate din produsele vegetale oferite de natura sălbatică. Printre aceste resturi au fost descoperite de asemenea fructe şi sîmburi de pomi aparţinînd la diferite specii de măr, cireş, prun şi alte plante.

Prezenţa mărului în Europa în această perioadă este dovedită prin fructele descoperite aparţinînd la trei forme diferite corespunzătoare speciilor *Malus silvestris* (mărul pădureţ) foarte răspîndit în centrul şi nordul Europei, datînd de la sfîrşitul neoliticului, precum şi *Malus pumila* var. *paradisiaca* datînd de pe la mijlocul aceleiaşi perioade. Multe din aceste fructe reprezintă jumătăţi de mere uscate de omul primitiv.

Spre sfîrşitul neoliticului resturile devin din ce în ce mai numeroase, iar printre acestea se pot constata toate formele de trecere de la merele mici sălbatice la cele din ce în ce mai mari, care atestă că o dată cu sfîrşitul epocii de piatră mărul cultivat îşi făcuse apariţia.

Deşi urmele părului sînt mai puţin frecvente decît acelea ale mărului, răspîndirea sa în Europa centrală este certă în epoca pietrii şi a bronzului. Ca şi la măr au fost descoperite şi la păr jumătăţi de fructe uscate. Unele pere mai mari erau chiar tăiate în patru felii şi apoi uscate.

Cît priveşte cireşul sălbatic se găseşte în Europa încă de la începutul neoliticului, dacă nu chiar mai devreme, în terţiar.

Nucul este reprezentat în Europa prin mai multe specii încă din era terţiară.

Vişinul şi prunul par să fie răspîndiţi încă din epoca preistorică, mai mult în sudul şi estul Europei.

Cu luarea în cultură a pomilor sălbatici începe a doua perioadă de dezvoltare a acestora. Cultura pomilor, ca şi selecţia lor, sînt strîns legate de aşezarea omenească.

Concomitent cu acţiunea selecţiei naturale apare şi se face din ce în ce mai simţită selecţia artificială, pe măsură ce omul evoluează şi mijloacele lui de acţionare asupra naturii se perfecţionează. Plantele sălbatice devenite plante de cultură îşi schimbă tot mai mult comportarea şi aspectul în raport cu nevoile omului şi cît mai corespunzător acestora.

Cele mai vechi plante cultivate care apar la sfîrşitul neoliticului constituie punctul de plecare al primelor soiuri locale. Ele sînt încă foarte departe de actualele soiuri selecționate de pomi şi mult mai aproape de speciile sălbatice din care au luat naştere, dar totuşi diferite de acestea prin talie, mărimea şi gustul fructelor etc.

Primele mențiuni despre soiurile de pomi le avem de la greci şi romani, la care pomicultura era în floare.

De la Plinius cel Bătrîn a rămas de exemplu descrierea a 41 de soiuri diferite de păr. El cunoştea şi enumera printre cele bune soiurile de cireş Lusitania din Belgia, soiurile cu fructe negre Lutația şi Caeciliana, soiul cu fructe roşii Appronina, cireşele amare Laurea ş.a.

Teofrast face deosebirea între nucii sălbatici şi nucii cultivați din Grecia, ca şi între perii sălbatici şi cultivați din care descrie patru soiuri, iar Dioscorides menționează că soiul nobil de nuc *Juglans regia* a fost introdus din orient în Grecia.

Contactul dintre Grecia antică şi imperiul roman pe de o parte şi țările asiatice foarte bogate în pomi, pe de altă parte, a înlesnit lărgirea sortimentului pomicol din bazinul mediteranean. Din Grecia şi Italia soiurile de pomi şi în special cele de caişi, piersici, vişini şi migdali necunoscute aici înainte, au fost răspîndite mai departe şi în celelalte țări europene. Cruciadele de mai tîrziu au adus, la rîndul lor, o contribuție la îmbogățirea sortimentelor de pomi în Europa.

În secolele care au urmat, numărul soiurilor de pomi a crescut continuu. Folosind selecția empirică a celor mai bune plante existente, ulterior a celor ieşite întîmplător din semințe şi alegerea variațiilor mugurale poporul a adus în decursul timpului aportul său masiv la transformarea plantelor cultivate.

În lucrarea *Capitulare de villis* din timpul lui Carol cel Mare, datînd din jurul anului 800, sînt menționate mai multe soiuri de măr. Soiuri de păr nu sînt amintite; se recomandă însă înmulțirea soiurilor de pere dulci, de masă şi tîrzii.

În decursul întregului ev mediu selecția a fost lentă şi ocazională. Cultura pomilor însăşi era restrînsă în jurul mînăstirilor şi castelelor feudale, care mai puteau oferi ocrotire şi adăpost în aceste vremuri de războaie neîncetate şi nesiguranță.

Despre începuturile unei selecții conştiente a pomilor în Europa sînt mențiuni abia din secolele al XVII-lea şi al XVIII-lea, cînd în Franța se fac primele încercări pentru obținerea soiurilor noi pornind de la semințe rezultate din fecundări libere.

Această practică se răspîndeşte apoi repede şi se generalizează spre sfîrşitul secolului al XVIII-lea şi începutul celui de-al XIX-lea devenind o metodă aplicată curent de selecționatori ca N. Hardenpont şi J. B. Van Mons în Belgia, T. A. Knight în Anglia, J. L. Christ şi A. F. Diel în Germania. Din această perioadă apar şi sînt răspîndite în cultură o mulțime de soiuri de meri şi peri valoroase, pe care le cunoaştem astăzi printre care soiurile de măr Gravenstein, Baldwin, Transparent de Croncels, Delicios auriu, Ribston Pepping, Renet portocaliu, Wagener premiat etc., ca şi soiurile de păr Untoasa Diel, Bergamot Espéren, Ducesa de Angoulême, Nelis de iarnă, Untoasa Amanlis ş.a.

Pe măsură ce lucrările de ameliorare se dezvoltă şi în alte țări iar procesul sexual la plante este din ce în ce mai bine cunoscut, vechile metode sînt completate cu una nouă, mult mai rapidă şi eficace în obținerea rezultatelor, aceea a hibridării şi îndeosebi aceea a hibridării îndepărtate, ale cărei baze sînt puse la sfîrşitul secolului al XIX-lea de Miciurin şi Burbank.

Bazele biologiei puse de Darwin care stimulează lucrările de ameliorare a plantelor şi realizările de seamă ale lui Miciurin şi Burbank în domeniul ameliorării pomilor şi ale altor selecţionatori marchează a treia perioadă importantă în evoluţia plantelor cultivate, perioada selecţiei ştiinţifice, a soiurilor selecţionate şi a superselecţiilor de mare productivitate, rezistente biologic şi calitativ superioare.

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea o puternică mişcare de selecţie a pomilor se dezvoltă în Rusia, la Kozlov, în S.U.A. – în statele Iowa, South-Dakota, Minnesota, New York – şi în Canada.

Crearea soiurilor de pomi rezistente la ger pentru regiunile nordice constituie preocupări principale în lucrările de selecţie iniţiate de Miciurin în Rusia şi de Hansen în America de Nord. Acesta din urmă recunoaşte şi apreciază meritele deosebite ale lui Miciurin în acest domeniu.

În bilanţul a 60 de ani de activitate pe tărîmul ameliorării pomilor in special, Miciurin enumăra în anul 1934 în primul rînd cele 45 de soiuri de măr, din care majoritatea covîrşitoare rezistente la ger, adaptate condiţiilor aspre din centrul şi nordul Rusiei. Urmau apoi 20 de soiuri noi de păr, 15 soiuri de prun, 9 soiuri de cais, 13 soiuri de vişin, 6 soiuri de cireş, două soiuri de gutui, un soi de nuc şi alte soiuri de plante horticole.

Folosind îndeosebi hibridarea îndepărtată între soiurile europene sudice de calitate superioară, dar sensibile la ger, şi specia sălbatică *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. (mărul chinezesc), rezistentă la ger, Miciurin a dat la iveală renumitele sale „Kitaice" Belle fleur Kitaika, Candil Kitaika ş.a. Multe din aceste soiuri care se remarcă prin coacerea timpurie a fructelor şi rezistenţa la ger a pomilor sînt potrivite climatului foarte aspru din regiunile mai nordice ale Uniunii Sovietice. Dintre acestea merită să fie menţionate soiurile Kitaika, aurie, Celebi Kitaika, Pepping Kitaika, Kitaika anisovaia ş. a.

Tot pe calea hibridărilor îndepărtate a obţinut Miciurin soiurile de păr Beurré de iarnă a lui Miciurin, Espéren rus, Tolstobejka, Beurré Pobeda etc., soiurile de prun Renclod reforma, Renclod auriu, Renclod porumbar etc., soiurile de vişin Frumuseţea Nordului ca şi vestiţii „cerapaduşi" – hibrizi între vişin şi mălinul japonez – etc., în afară de numeroase alte soiuri obţinute pe calea fecundării libere, a variaţiilor mugurale sau a încrucişării între soiuri.

Miciurin a reuşit în decursul rodnicei sale activităţi, să îmbogăţească nu numai sortimentul pomicol dar şi ştiinţa şi practica ameliorării şi culturii pomilor prin elaborarea principiilor şi metodelor care stau astăzi la baza activităţii pomicultorilor şi a tuturor acelora care se ocupă de studiul plantelor şi căile de dirijare a dezvoltării acestora.

Lucrări prodigioase de selecţie a pomilor şi îndeosebi a prunului a efectuat în a doua jumătate a secolului trecut şi în primele decenii ale secolului nostru, în California (la Sebastopol şi Santa Rosa), celebrul selecţionator darvinist american Luther Burbank. El a obţinut renumitele soiuri de prune fără sîmbure, nuci fără coajă, nucul Paradox, „plumcotul" (hibrid între prun şi cais) ş.a.

Dintre realizările obţinute în selecţia prunului, pe care Burbank le socotea drept cea mai importantă contribuţie a sa adusă în acest domeniu, trebuie amintite soiurile Satsuma, Giant, Standard, Burbank, America ş.a. Multe din aceste soiuri de prun se mai întîlnesc şi astăzi în sortimentele pomicole europene. Aserţiunea lui Burbank că soiurile de prun create de el sînt cele mai importante este confirmată de faptul că în anul 1928, 67% din producţia totală de prune a S.U.A. se datora exclusiv soiurilor sale. Aceasta constituie în adevăr cel mai înalt omagiu adus de producţie marelui selecţionator.

Hansen a dezvoltat mai întîi în statul Iowa (1891) şi apoi în South-Dakota (1895) o rodnică activitate de ameliorare a pomilor, folosind pe scară largă şi cu bune rezultate, ca şi Miciurin şi Burbank, hibridarea îndepărtată între diferitele soiuri şi specii americane şi europeo-asiatice. Astfel, pentru crearea soiurilor de măr rezistente la ger, potrivite condiţiilor din regiunea nord-vestică a preriilor, el a folosit ca material iniţial în lucrările sale soiurile ruseşti de măr şi speciile sălbatice siberiene *Malus baccata* (L.) Borkh. şi *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. ca şi specia nord-americană *Malus ioensis* Britt.

Hansen a dat producţiei o serie de soiuri valoroase de măr printre care Mercer, Missouri, Willd Red ş.a. Soiurile Opata şi Sapa au fost obţinute de el pe calea hibridării îndepărtate între vişin şi prun iar soiurile Waneta, Kalvinta şi Tawena prin încrucişarea a două specii *Prunus triflora* Roxb. şi *Prunus americana* Baylei.

Aşa cum multe din soiurile ruseşti de măr şi vişin s-au dovedit valoroase pentru obţinerea unor soiuri potrivite pentru regiunile nordice ale S.U.A. şi Canadei tot astfel soiurile americane constituie astăzi pentru U.R.S.S. şi alte ţări un preţios material iniţial de selecţie a noi soiuri de pomi. Baza ereditară lărgită a acestor hibrizi îndepărtaţi se pretează acestui scop, oferind mari posibilităţi pentru obţinerea rapidă a soiurilor noi de calitate superioară şi cu o rezistenţă biologică net superioară soiurilor vechi.

În Canada Saunders şi Macoun au întreprins lucrări de selecţie a mărului pentru crearea unor soiuri rezistente la ger, potrivite pentru regiunea preriilor. Ei au folosit selecţia puieţilor obţinuţi din seminţele soiurilor ruseşti Anis, Aniset, Totovski ş. a. precum şi încrucişarea soiurilor cultivate americane cu specia *Malus baccata* importată din Leningrad în anul 1887. Dintre soiurile obţinute au fost răspîndite în producţie Columba, Jewel, Tony şi Eve.

În aceeaşi perioadă în Germania şi Franţa sînt continuate lucrările de selecţie a mărului şi părului pe calea însămînţărilor în masă a seminţelor obţinute prin libera fecundare. Ulterior lucrările lui Diel, Goethe şi Junge în Germania au dus la obţinerea unor soiuri apreciate de amatori pentru calitatea lor.

O activitate înfloritoare de selecţie a pomilor pe baze miciuriniste se desfăşoară în prezent pe întreg cuprinsul Uniunii Sovietice, remarcîndu-se prin contribuţia lor biologi şi selecţionatori de frunte ca P. N. Iakovlev, S. F. Cernenko, A. V. Petrov, I. N. Reabov, A. N. Veniaminov, S. I. Isaev şi mulţi alţii.

O vastă reţea de institute şi staţiuni de selecţie a pomilor, dispunînd de un bogat fond biologic, de cadre de specialişti şi de sprijinul neprecupeţit al statului sovietic, dau neîncetat producţiei soiuri noi mai productive, mai rezistente şi calitativ superioare celor existente. Dintre acestea amintim cîteva şi anume, soiul nou de măr foarte rezistent la ger Krasa sada (I. S. Gorşkov), soiurile Bogatîr (S. F. Cernenko), Desert şi Zarea (A. V. Petrov), soiurile de păr Tîrzii de Samarkand (A. K. Pavlov), Desert şi Gloria Sevastopolului (A. F. Mileşko), soiul de piersic rezistent la ger Nata (I. N. Reabov), nucul hibrid cu înflorire tîrzie rezistent la secetă (A. P. Ermolienko), soiul de cireş Rază de Leningrad (F. C. Terev) şi multe alte soiuri, în afara numeroaselor elite şi hibrizi de perspectivă în curs de verificare în reţeaua de încercare a soiurilor.

Soiuri noi de pomi au fost obţinute în secolul nostru şi în alte ţări. Printre acestea trebuie amintite soiurile americane de măr Richard şi Starkrimson, ca şi soiul german Erwin Baur, soiurile germane de cireşi timpurii Primavera şi Müncheberger Früherente, soiurile de piersic rezistente la ger Crosby, Carmen ş.a.

Continua perfecţionare a agrotehnicii pomicole şi cerinţele variate şi mereu crescînde ale populaţiei pentru un sortiment pomicol cît mai divers, în măsură să satisfacă o

perioadă cît mai lungă de timp şi la diferite latitudini pe glob, consumul de fructe proaspete mai ales, sau prelucrate industrial, impun cu necesitate dezvoltarea mai departe a lucrărilor de ameliorare a pomilor, perfecţionarea soiurilor actuale, crearea altora şi permanenta înlocuire a celor vechi mai puţin corespunzătoare cu altele noi mai valoroase.

Condiţii variate de climă şi sol, dar foarte favorabile culturii pomilor în ţara noastră, şi principiul miciurinist al creării soiurilor adecvate fiecărei regiuni în parte au impus alături de introducerea soiurilor noi străine, dezvoltarea lucrărilor de selecţie a pomilor în ambianţa favorabilă creată de regimul de democraţie populară. Amelioratorii, pomicultorii şi pomologii noştri s-au integrat astfel în procesul general de transformare şi perfecţionare continuă şi conştientă a florei pomicole. Fondul hibrid alcătuit din circa 150 000 de puieţi obţinuţi din seminţe, în curs de educare şi prelucrare în cîmpurile de selecţie ale staţiunilor experimentale pomicole I.C.H.V., constituie baza biologică necesară acestui început promiţător. Din cei 15 000 de puieţi intraţi deja pe rod se remarcă şi sînt urmărite de acum comparativ cu genitorii peste 100 de elite de perspectivă.

## PROCESUL DE FORMARE A SOIURILOR DE POMI

Cele trei perioade istorice principale ale evoluţiei plantelor cultivate, cărora le corespund în succesiunea lor cronologică plantele sălbatice, soiurile autohtone şi soiurile ameliorate, sînt caracterizate nu numai prin apariţia în timp a acestor grupe mari de plante, cît mai ales prin ritmul transformării şi gradul de perfecţionare atins de acestea în raport cu dezvoltarea societăţii şi a ştiinţelor naturale în primul rînd.

Legile biologice generale au acţionat la fel în toate aceste perioade. Pe măsura cunoaşterii însă de către om a acestor legi intervenţia sa asupra plantelor devenea şi ea mai eficace.

Despre o acţiune a omului asupra plantelor în prima perioadă nu poate fi vorba. Această acţiune se face din ce în ce mai simţită în cea de-a doua perioadă.

Încă de la începutul neoliticului fructele de măr şi de păr pădureţ erau adunate şi depozitate de omul primitiv, care nu le consuma numai proaspete ci, aşa cum s-a dovedit prin descoperirile arheologice, chiar uscate, tăiate în felii. Culegînd din natură aceste fructe, omul le prefera desigur pe cele mai mari şi mai gustoase. Faptul că pe lîngă locuinţa sa au fost descoperite resturi de mere acre *Malus silvestris* şi mere dulci *Malus pumila* var. *paradisiaca* arată că alegerea acestora în adevăr se făcea după mărimea şi gustul fructelor. Urmele din ce în ce mai frecvente de mere şi pere descoperite spre sfîrşitul neoliticului dovedesc că fructele alcătuiau un component important în hrana omului preistoric.

Fructele şi seminţele de pomi căzute sau depozitate şi uitate pe lîngă locuinţa sa, ca şi resturile eliminate după consum găseau un mediu mai bogat în substanţe nutritive pentru creşterea şi dezvoltarea lor ulterioară. Trecerea prin traiectul digestiv al omului a seminţelor şi sîmburilor de fructe a stimulat germinarea lor, iar practica altoirii descoperită mai tîrziu a constituit de asemenea un factor important de variabilitate. Merii şi perii devin din ce în ce mai frecvenţi pe lîngă aşezările omeneşti, creşterea lor mai viguroasă şi fructele mai mari. În asemenea condiţii noi apariţia variaţiilor mugurale nu este exclusă. Cele cu fructe mai mari şi mai gustoase nu puteau trece neobservate şi în consecinţă consumate şi înmulţite mai departe. Selecţia artificială, inconştientă la început, a exercitat acţiunea

sa de triere a pomilor cu fructe mai mari și mai plăcute la gust și în același timp de îmbunătățire continuă a gustului, de sporire a vigoarei plantelor și mărimii fructelor.

Pe lîngă așezările omenești creșteau în amestec specii pomicole și forme diferite ale acestora, printre care predominau mărul, părul și cireșul alături de alte plante. Toate aceste specii sînt alogame. Ele sînt avizate la polenizare străină prin insecte și fecundare încrucișată. Din soiurile rezultate în urma hibridării naturale între speciile aceluiași gen au luat naștere hibrizi care se remarcau în primul rînd printr-o variabilitate pronunțată, iar unii mai ales printr-o vigoare ce depășea pe aceea a părinților. Hibrizii aceștia întruneau în diferite grade caracterele și însușirile speciilor încrucișate. Acei hibrizi care manifestau mai multe din caracterele și însușirile pozitive părintești erau preferați și aleși de om pentru consum și înmulțiți mai departe.

Impurificarea biologică naturală lărgește baza ereditară a noilor hibrizi, mărește plasticitatea lor biologică și capacitatea de adaptare la cele mai variate condiții, accentuînd diversitatea formelor în natură și însușirea de variabilitate a acestora.

Prunul, vișinul și caisul prezintă forme autofertile dar și forme autosterile avizate la polenizare străină. Posibilitatea hibridărilor naturale este astfel asigurată și prin aceasta și variabilitatea accentuată a formelor.

Protoginia și protandria florilor de piersic și nuc asigură diferențierea celulelor sexuale ce se contopesc în actul fecundării și o vitalitate sporită a descendenților care au o plasticitate și o capacitate de adaptare mai mare.

Aceste multiple posibilități de variație naturală, la care s-a adăugat influența noilor condiții îmbunătățite de viață oferite de om, au mărit șansele alegerii de către acesta a unor plante și mai valoroase mult diferite de cele sălbatice, care în adevăr apar în număr mare spre sfîrșitul epocii de piatră ca strămoși ai soiurilor autohtone viitoare.

Variabilitatea speciilor fructifere accentuată în urma hibridărilor naturale a fost împinsă mai departe de om prin încrucișarea forțată a plantelor și cultivarea hibrizilor obținuți în cele mai diverse condiții agrotehnice și pedoclimatice.

Baza ereditară pronunțat heterozigotă a speciilor și soiurilor fructifere și condițiile variate în care sînt obligate să crească și să se dezvolte constituie sursele principale ale unei variabilități accentuate ce se constată în mod obișnuit la pomi chiar din prima generație hibridă. Această potențialitate este amplificată continuu de om pe calea hibridărilor complexe și a variatelor regimuri de educare la care supune plantele în succesiunea generațiilor.

Mii de ani procesul lent al perfecționării soiurilor locale din a doua perioadă a evoluției plantelor cultivate a fost dirijat de acțiunea selecției artificiale concretizată în alegerea și înmulțirea continuă a celor mai bune plante în condiții de viață îmbunătățite. Selecției artificiale, inconștientă la început, i-au scăpat unele forme valoroase care s-au pierdut cu timpul, dar cele care au rămas, supraviețuind nestatorniciei vremurilor, schimbărilor dese ale așezărilor omenești și influenței condițiilor naturale care și-au spus și ele cuvîntul greu în această lungă perioadă, mai constituie încă și astăzi o bază biologică bogată și foarte valoroasă a sortimentelor pomicole actuale.

Introducerea în cultură a pomilor și obținerea soiurilor autohtone a avut loc firește în mai multe regiuni ale globului și desigur acolo unde și speciile de pomi erau mai răspîndite în natură.

Selecția artificială conștientă aplicată tot mai mult de om spre sfîrșitul acestei perioade (a soiurilor autohtone) și cunoștințele tot mai bogate despre viața plantelor

izvorite din ameliorarea şi cultura plantelor pregătesc terenul pentru o intervenţie directă şi deliberată în procesul transformării dirijate a lor. Acest fapt caracterizează perioada actuală a soiurilor selecţionate.

Dezvoltarea ştiinţelor biologice, a ştiinţei şi practicii ameliorării plantelor permit astăzi crearea planificată a soiurilor într-un timp incomparabil mai scurt decît în etapa anterioară.

Cunoaşterea centrelor de formare a speciilor de pomi, a plasticităţii lor biologice, a cerinţelor şi caracterelor acestora dezvoltate în procesul selecţiei naturale şi artificiale sub influenţa directă a unor condiţii determinate, de-a lungul căilor intercontinentale parcurse de acestea în decursul mileniilor, înlesnesc alegerea mai judicioasă a materialului iniţial de selecţie, prelucrarea acestuia şi educarea dirijată în raport cu specificul biologic şi cerinţele producţiei.

Ca urmare a aplicării unei selecţii sistematice, riguroase, şi gradul de perfecţionare al soiurilor din etapa actuală este mai mare.

Prin aplicarea principiilor şi metodelor ştiinţifice de selecţie, caractere şi însuşiri valoroase, repartizate pe specii diferite sau soiuri autohtone diferite, sînt întrunite într-un timp relativ scurt pe aceeaşi plantă. Soiurile selecţionate de măr, păr, piersic etc. de calitate superioară, rezistente la ger, cu fructe mari şi foarte mari, sînt rezultatul selecţiei sistematice şi specifice acestei perioade. Lucrările şi realizările lui Miciurin, Burbank, Hansen sînt deschizătoare de drumuri noi în acest domeniu de activitate, iar flora cultivată se îmbogăţeşte pe zi ce trece cu forme şi soiuri şi mai valoroase.

## CENTRELE DE FORMARE ŞI CĂILE DE RĂSPÎNDIRE A SPECIILOR DE POMI

Pentru pomicultură, ca şi pentru ameliorarea pomilor, prezintă o importanţă deosebită cunoaşterea centrelor de formare a speciilor de pomi, a condiţiilor istorico-naturale în care s-au dezvoltat acestea, a ariei lor de răspîndire geografică şi legate de ea, a condiţiilor care acţionează şi în prezent asupra lor, determinînd specificul lor biologic, baza lor ereditară.

Cunoaşterea diversităţii speciilor pomicole în leagănul lor de formare naturală şi a căilor parcurse de ele de la starea sălbatică la cea cultivată sînt esenţiale pentru folosirea lor judicioasă în ameliorare ca şi în pomologie şi pomicultură. Diferitele caractere şi însuşiri de însemnătate biologică şi economică s-au format în strînsă corelaţie cu condiţiile care le-au influenţat în decursul timpului, iar cultura lor raţională, ca şi posibilitatea transformării lor dirijate, sînt nemijlocit legate de cunoaşterea cît mai precisă a acestor condiţii.

Pentru cunoaşterea centrelor de formare a plantelor cultivate, o contribuţie importantă a adus N. I. Vavilov şi şcoala sa, care au întreprins expediţii numeroase în diferite regiuni ale globului şi studii vaste asupra formelor sălbatice, semicultivate şi cultivate, inclusiv asupra speciilor de pomi, stabilind aşa-numitele centre de origine a acestor plante. N. Kovalev şi K. F. Kostina au adus în această privinţă contribuţii deosebit de preţioase în ceea ce priveşte arealul speciilor pomicole.

Principalele centre de origine a speciilor de sîmburoase şi seminţoase sînt situate, potrivit celor stabilite de aceste cercetări, în părţile muntoase din Asia şi Europa, dar în special în Asia.

Astfel, Vavilov a identificat patru centre principale de formare a acestor specii situate în Caucaz, în Asia centrală (fig. 103), în Siberia şi în Orientul îndepărtat.

Cercetările efectuate de Kovalev și Kostina au stabilit că arealele anumitor specii de pomi se întîlnesc numai în America de Nord și prin urmare și aici există unele centre de origine mai puțin studiate. De asemenea arealele altor specii cu largă răspîndire în Europa sau Asia ating în unele puncte, regiunile nord-africane.

Vavilov deosebește centre de origine primare și secundare. Din centrele primare de origine speciile s-au răspîndit spre periferie alcătuind centre secundare, care la rîndul lor constituie puncte de plecare ale unor noi forme. În centrele primare de origine diversitatea formelor vegetale este foarte mare. Aici se întîlnesc numeroase endemisme care nu se găsesc la periferie. Ca urmare a variatelor condiții pe care le prezintă aceste areale mai mari sau mai mici și care își exercită acțiunea asupra speciilor se întîlnesc și la periferie unele forme tipice care nu sînt cunoscute în centrul primar de origine.

Din cercetările sovietice privind centrele de origine ale speciilor fructifere, și în special acelea din Caucaz și Asia centrală, acestea se remarcă printr-o diversitate extraordinar de mare de forme. Pe pantele nordice ale Caucazului se întîlnesc masive păduroase formate numai din pomi sălbatici, iar în Transcaucazia, în Armenia și pe pantele sudice ale Caucazului se întîlnesc de asemenea păduri mari în care domină pomii sălbatici și arbuștii fructiferi. Aproape o treime din cele 7 milioane de hectare de păduri din Caucaz sînt alcătuite, după Vavilov, dintr-un număr mai mare sau mai mic de pomi sălbatici care urcă pînă la 900—1300 m altitudine. În Asia centrală există patru zone geografice pincipale de răspîndire a pomilor: la vest de Kopet-Dag, la vest de Pamir-Altai, la vest de Tian-Șan și la est de Tian-Șan. În centrele de origine din Caucaz, ca și în cel din Asia centrală se întîlnesc în stare sălbatică mărul, părul, gutuiul, prunul, cireșul, caisul și migdalul[1]).

Și în America de Nord se întîlnesc specii sălbatice de măr, prun, cireș din care au rezultat de asemenea soiuri de pomi, mai puține însă la număr.

În Caucaz și Turkestan trecerea de la formele sălbatice la cele cultivate pe calea unei selecții mai mult sau mai puțin conștiente se observă și astăzi. Oamenii aleg din pădure plantele cu fructe mai mari și mai gustoase și le folosesc în cultură primitivă.

Cunoașterea răspîndirii geografice a speciilor fructifere, a condițiilor de formare și a derivării soiurilor ne dau orientarea generală necesară nu numai asupra faciesului lor local, dar și asupra plasticității lor ecologice și a modului de folosire rațională în ameliorare și pomicultură.

*Mărul.* Introdus în cultură din timpuri străvechi, cu circa 7 000 de ani în urmă, în Asia și Europa, mărul s-a răspîndit ulterior și în celelalte continente, unele forme euro-asiatice ajungînd în Africa, America de Nord și Australia (fig. 104).

Majoritatea covîrșitoare a soiurilor actuale de măr descind din speciile sălbatice euro-asiatice, *M. silvestris* (L.) Mill. (mărul pădureț) și *M. pumila* Mill. (mărul pitic).

Arealul primei specii se întinde din Pirinei pînă în Asia centrală, în masivul Tian-Șan, Kirghizia și în sudul Cazahstanului. Specia *M. pumila* este răspîndită mai ales din estul Europei pînă în Asia centrală. În Caucaz predomină mărul pădureț iar în Asia centrală mărul pitic.

Polimorfismul accentuat al acestor specii rezidă în diversitatea condițiilor în care s-au format istoricește. Această însușire este foarte prețioasă pentru cultură și ameliorare.

Dintre speciile asiatice, un rol important în formarea soiurilor de măr l-a jucat specia siberiană *M. baccata* (L.) Borkh. (mărul siberian), răspîndită în Siberia, Himalaia și

[1]). Schmidt M., Kern- und Steinobst, in Rudorf u. Roemer, Handbuch der Pflanzenzüchtg., Bd. V, Berlin, 1942.

Fig. 103. Centrele de origine ale speciilor pomicole din Asia centrală (după N. I. Vavilov)

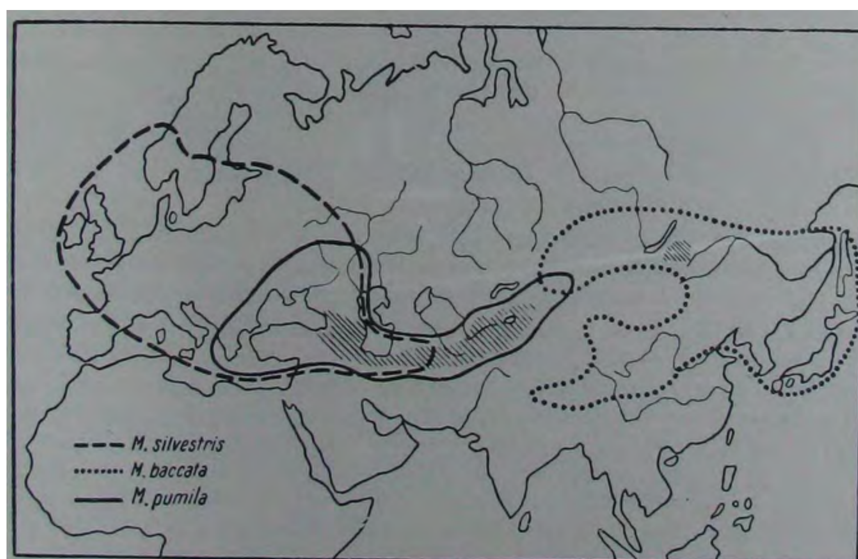



Fig. 104. Aria de răspîndire a principalelor specii ale genului *Malus* (după Wilcox)

centrul Chinei. Arealul acestei specii are puncte de contact cu acelea ale speciei *M. pumila* în Asia centrală. Acest fapt a înlesnit posibilitatea hibridării între ele şi naşterea unor forme noi, importante pentru pomicultură.

Rezistenţa mare la ger a acestei specii siberiene, polimorfismul accentuat şi productivitatea ridicată a făcut să fie folosită intens în lucrările de ameliorare, ca şi altă specie din Orientul îndepărtat, *M. prunifolia* (Willd.) Borkh. (mărul chinezesc). Aceasta a fost folosită ca genitor mai ales de Miciurin pentru obţinerea celebrelor lui „kitaice".

Pentru rezistenţa lor la diferite boli (rapăn, făinare etc.), dintre speciile asiatice de măr au mai fost folosite în lucrările de ameliorare din ultimele decenii speciile japoneze *M. zumi* Rehd., *M. spectabilis* (Ait.) Borkh. şi *M. micromalus* Mak.

Speciile nord-americane *M. ioensis* Britt. şi *M. soulardii* Britt. au fost folosite local pentru obţinerea soiurilor cu fructe mărunte, rezistente la ger denumite „crab apples". Mai puţin folosite au fost speciile *M. fusca* C.K. Schneid., *M. dawsoniana* Rehd. şi *M. angustifolia* Michx. Îndeosebi preţioasă pentru ameliorarea soiurilor noi s-a dovedit specia *M. ioensis* care are o serie întreagă de însuşiri foarte valoroase şi anume, intrare timpurie pe rod, coacere timpurie a lemnului, rezistenţă la ger, înflorire tîrzie, creştere pitică, rodire regulată, păstrare îndelungată peste iarnă a fructelor şi rezistenţă la arsura bacteriană a pomilor (Bacillus amylovorus). Din această specie a obţinut Hansen soiurile Forest King, Mercer, Missouri, Giant ş.a.

Majoritatea covîrşitoare a speciilor genului *Malus* sînt diploide (2n = 34 cromozomi) inclusiv speciile care stau la baza soiurilor cultivate de măr. Excepţional au fost găsite forme triploide (3n = 51 cromozomi) la indivizi izolaţi din specia *M. prunifolia*. *M. spectabilis* şi *M. halliana*. Puţine specii sînt tetraploide (4n = 68 cromozomi). Printre acestea figurează *M. toringo* Sieb., *M. glaucescens* Rehd. şi *M. coronaria* (L.) Mill. care însă nu au jucat nici un rol în istoria formării soiurilor.

Cît priveşte soiurile cultivate acestea sînt în cea mai mare parte diploide. Printre acestea pot fi enumerate toate soiurile Calvile, soiurile Renet Baumann, Cellini, Borovinka, Cox Pomona, Renet portocaliu, Dr. Oldenburg, Belle fleur galben, Richard galben, Hammerstein, Renet cenuşiu, Renet de Cassel, Mc. Intosh, Northern Spy, Orania, Ontario, Astrahan roşu, Renet d'Orléans, Renet Oberdieck, Renet Zuccalmaglio, Roşu de Stettin, Transparent de Croncels, Wealthy, Astrahan alb, Winesap, Rozmarin alb, Roz de Berna, Parmen auriu şi altele mai puţin cunoscute şi răspîndite.

Un număr destul de mare de soiuri cultivate de măr sînt triploide şi anume: Baldwin, Renet auriu de Blenheim, Frumos de Boskoop, Bohnapfel, Renet Coulon, Renet de Champagne, Renet Damason, Gravenstein, Jacob Lebel, Renet de Canada, Ribston Pepping, Washington ş.a.

Soiul american Kola este tetraploid.

Cercetări privind germinaţia polenului au stabilit că la toate soiurile diploide polenul germinează în procente variind între 70 şi 100 în majoritatea cazurilor şi foarte rar între 30 şi 70, în timp ce la soiurile triploide procentul este foarte scăzut, variind între 0 şi 30 şi în medie între 10 şi 20 (411). Acest fapt este corelat strîns cu însuşirea soiului de bun sau rău polenizator. În grupa soiurilor rele polenizatoare intră toate soiurile triploide în timp ce marea majoritate a soiurilor bune polenizatoare sînt diploide.

Întrucît printre speciile de măr nu sînt decît foarte puţine tetraploide, care nici nu au luat de altfel parte la formarea soiurilor cultivate, posibilitatea apariţiei soiurilor triploide prin încrucişarea speciilor diploide cu cele tetraploide este exclusă (411).

Se presupune că triploizii au apărut întîmplător ca urmare a formării unor gameţi diploizi, atît printre grăunciorii de polen, cît şi printre ovule (411).

Repartizarea geografică a formelor poliploide în natură şi dependenţa relativă a acestora de anumite condiţii naturale, ca şi apariţia ulterioară a triploizilor în istoria evoluţiei plantelor cultivate, iniţial diploide ca şi speciile sălbatice originare, duc la presupunerea că şi soiurile triploide sînt urmarea directă a influenţei condiţiilor de mediu schimbate şi mult îmbunătăţite pe care soiurile diploide le-au avut la dispoziţia lor. În acelaşi timp sterilitatea avansată a soiurilor triploide nu poate fi decît urmarea nestabilizării lor ereditare şi mai ales a neomogenităţii gameţilor pe care îi formează. Hibridarea între specii care a avut loc în natură a dus la un avansat grad de variabilitate a soiurilor ulterioare, ca urmare a plasticităţii accentuate a hibrizilor rezultaţi anterior. La aceşti hibrizi au apărut schimbări profunde în timp care au atins toate caracterele şi însuşirile lor, inclusiv aparatul sexual şi modul de reproducere.

*Părul.* Istoria părului corespunde în linii mari cu aceea a mărului. Centrele de origine ale părului sînt Caucazul, Transcaucazia şi Asia centrală.

Originea euro-asiatică a părului cultivat (*P. sativa* Lam. et DC) este indiscutabilă. Ea trebuie căutată printre speciile de păr sălbatic ca : *P. piraster* (L.) Medik, *P. eleagrifolia* Pall., *P. salicifolia* L., *P. nivalis* Jacq., *P. syriaca* Boiss.

Miciurin şi ulterior selecţionatorii sovietici au folosit mult în lucrările de ameliorare, pentru obţinerea soiurilor rezistente la ger, specia *P. ussuriensis* Maxim. răspîndită în Asia de nord-est, nordul R. P. Chineze şi Coreea. De asemenea *P. serotina* Rehd., specie întîlnită în stare sălbatică şi cultivată în centrul R. P. Chineze, a luat parte în oarecare măsură la formarea soiurilor de păr.

Faptul că în Crimeea au fost descoperiţi hibrizi naturali între *P. sativa* Lam. et DC şi *P. eleagrifolia*, precum şi existenţa hibrizilor naturali între *P. sativa* Lam. et DC şi speciile *P. korjinski* şi *P. heterophylla*, originare din Pamir şi Tian-Şan, duc la presupunerea că şi aceste specii au contribuit la formarea soiurilor de păr.

Soiurile europene de păr îşi trag originea în mod cert din speciile *P. communis* şi *P. piraster* răspîndite din centrul şi estul Europei pînă în vestul Asiei, precum şi din speciile *P. sativa* Lam. et DC şi *P. nivalis*, ambele răspîndite în vestul Europei, în Franţa şi Elveţia.

Speciile sălbatice de păr sînt şi ele diploide. Mai mult încă, aici lipsesc complet formele tetraploide. Apariţia soiurilor triploide la păr poate fi explicată cu atît mai puţin prin încrucişarea speciilor diploide cu cele tetraploide.

Ca şi la măr şi la păr soiurile triploide Untoasa Diel, Curé, Bärikerbirne, Hofrat şi Theiler fac parte din grupa soiurilor rele polenizatoare în timp ce soiurile diploide Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Conférence, Timpurie de Trévoux, Ducesa Elsa, Dr. Jules Guyot, Amintirea Congresului, Nouă Poiteau, Păstrăvioare, Triumf de Vienne ş.a. sînt bune polenizatoare. Procentul de germinare a polenului variază aici între 30 şi 70.

*Gutuiul.* Originar din Asia (Transcaucazia, Iran, Arabia, Asia centrală — Kopet-Dag şi vest de Tian-Şan) gutuiul este răspîndit astăzi, mai mult sau mai puţin, în toate continentele.

În Europa şi în ţara noastră întîlnim frecvent reprezentanţi cultivaţi ai speciei *Cydonia oblonga* Mill.

La sfîrşitul secolului trecut au fost introduse de Miciurin în lucrările de ameliorare gutuiul sălbatic din Caucaz şi formele semicultivate de pe Volga, iar de către Burbank speciile slăbatice din China şi Japonia, *Chaenomeles sinensis*, *C. japonica* şi *C. maule*.

*Prunul*. Aria de răspîndire geografică a diferitelor specii de prun a fost stabilită pe baza cercetărilor efectuate de Vavilov, Kovalev, Kostina şi alţi oameni de ştiinţă sovietici (fig. 105).

Astfel, speciile *Prunus domestica* L. (prunul comun) şi *P. insititia* Juss. (goldanul) care stau la baza formării soiurilor de prun îşi au aria de răspîndire în Europa şi Asia. Specia *P. domestica* este originară din Asia Mică şi Caucaz, dar se află mult răspîndită şi în Peninsula Balcanică şi bazinul mediteranean. *P. insititia* este răspîndită în cultură mai ales în zona cu climă temperată a Europei şi Asiei. Nu se întîlneşte în stare sălbatică, ci subspontan. Ca şi specia anterioară şi aceasta are un polimorfism pronunţat.

Specia *Prunus cerasifera* Ehrh. (corcoduşul) este răspîndit în stare sălbatică în Asia Mică, Peninsula Balcanică, Caucaz, Transcaucazia, Iran şi Asia centrală. Cea mai mare diversitate de forme se află pe coasta caucaziană a Mării Negre. Arealul acestei specii are interferenţe cu acela al speciei *Prunus spinosa* L. (porumbar) în Peninsula Balcanică şi Caucaz, fapt care a înlesnit hibridarea naturală între ele, din care au rezultat forme asemănătoare cu acelea ale prunului comun, *P. domestica*.

Arealul euro-asiatic al corcoduşului ocupă o suprafaţă ceva mai restrînsă decît a porumbarului dar destul de larg. El se întinde de la bazinul mediteranean în întreaga Europă, pînă în Scandinavia, ajungînd şi în Caucaz. Condiţiile variate ale acestor vaste întinderi dovedesc şi marea plasticitate ecologică a speciei. Corcoduşul se încrucişează cu porumbarul dînd hibrizi în grade diferite de fertilitate.

O altă grupă importantă de specii ale genului *Prunus* este răspîndită în America de Nord. Ea cuprinde speciile *P. nigra* Ait. (prunul canadian), *P. americana* Marsh. (prunul american), *P. munsoniana* Wight et Hedrich (prunul sălbatic al gîştelor), care au luat parte în lucrările de obţinere a unor soiuri noi americane de prun rezistente la ger, efectuate de o serie de selecţionatori printre care Burbank, Hansen, Dorsey, Salamatov ş.a. Astfel soiurile Wotonka, Bursota, Stella, Wakapa ş.a. au rezultat din încrucişarea speciei *P. americana* cu *P. triflora* Roxb. (prunul chinezesc), în timp ce soiurile Opata şi Sapa au fost obţinute din încrucişarea vişinului (*C. besseyi*) cu prunul chinezesc (*P. triflora*). Multe din aceste soiuri, rezultate din încrucişarea între speciile americane şi cele chinezeşti sau între cele chinezeşti şi vişin, prezintă pe lîngă rezistenţă la ger şi o mare productivitate.

În sfîrşit ultima grupă cuprinde speciile răspîndite în Orientul îndepărtat şi R. P. Chineză printre care *P. ussuriensis* Kov. et Kost. (prunul de Ussuria), care se încrucişează uşor cu soiurile americane şi japoneze, precum şi cu hibrizii acestora. Alături de această specie au luat parte, după cum am văzut, la formarea soiurilor noi de prun şi *P. triflora*, o specie care împreună cu *P. simonii* Carr. stau la baza soiurilor Wickson, Climax, Burbank şi Satsuma.

*Cireşul şi vişinul*. Patria de origine a cireşului este Europa, Asia Mică, Caucazul şi Transcaucazia. Cireşul păsăresc (*Cerasus avium* (L.) Mnch.), din care se trage cireşul cultivat, prezintă cea mai mare diversitate de forme în Asia Mică şi Transcaucazia.

O parte din speciile genului *Cerasus* Adans. (vişin) ocupă areale întinse din vestul Europei pînă în Asia centrală. Aceste specii sînt *C. fruticosa* (Pall.), G. Woron. (vişinelul sau vişinul pitic), *C. vulgaris* Mill. (vişinul comun), *C. prostrata* ş.a. Un centru de

origine important, în care întîlnim forme foarte diverse ale speciei *C. vulgaris*, există în Asia Mică şi Transcaucazia (fig. 106).

Se presupune că vişinul (*C. vulgaris* Mill.) care prezintă 2 n = 32 cromozomi, a rezultat pe calea hibridărilor naturale la care a participat şi cireşul (*C. avium*), care are 2 n = 16 cromozomi. În orice caz, în unele descendenţe seminale ale cireşului s-au găsit forme asemănătoare vişinului şi avînd 2 n = 32 cromozomi.

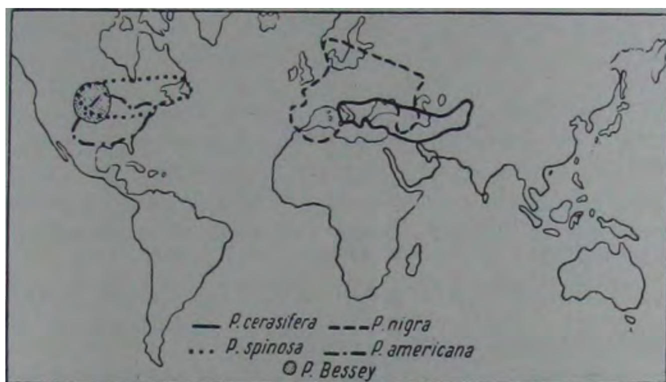



Fig. 105. Aria de răspîndire a principalelor specii ale genului *Prunus* (după Kovalev şi Kostina, simplificat de Schmidt)

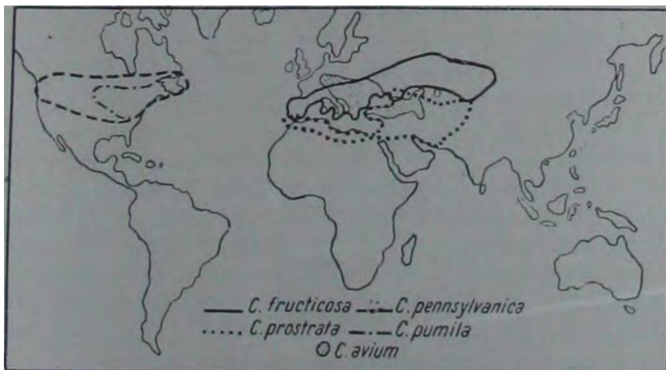



Fig. 106. Aria de răspîndire a principalelor specii ale genului *Cerasus* (după Kovalev şi Kostina, simplificat de Schmidt)

În mod analog au luat naştere cireşele Amarele care au acelaşi număr de cromozomi ca şi vişinul (2 n = 32 cromozomi) şi anume, din încrucişarea vişinului cu cireşul, iar din reîncrucişarea cireşilor Amarele cu cireşul dulce au rezultat cireşele Pietroase.

Dat fiind pe de o parte faptul că ariile de răspîndire ale vişinului şi cireşului se întrepătrund în Asia Mică şi Transcaucazia, iar pe de altă parte că încrucişarea între vişin şi cireş nu întîmpină dificultăţi prea mari, ipotezele emise sînt foarte plauzibile.

O a doua grupă de specii sînt răspîndite în America de Nord. Printre acestea face parte *C. besseyi* Bayl. (vişinul de nisip) care e rezistent la secetă şi ger şi se încru-

cişează uşor cu prunul chinezesc şi american, cu caisul şi piersicul, precum şi cu alte specii ale genului *Prunus*, cum sînt prunul de livadă (*P. domestica*) şi corcoduşul (*P. cerasifera*).

Specia *C. tomentosa* Thumb. (vişinul pîslos, chinezesc) ocupă un areal vast începînd de la Oceanul Pacific, pînă în Himalaia. Şi această specie se încrucişează uşor cu vişinul de nisip, cu cireşul şi chiar cu alte genuri.

Posibilităţile de variaţie în cadrul genului *Cerasus* sînt foarte mari dat fiind posibilitatea de încrucişare naturală între specii şi larga lor răspîndire geografică.

*Piersicul.* Patria de origine a piersicului este China, aşa cum a fost stabilită de A. de Candolle (374). În nordul şi centrul Chinei şi în regiunile învecinate cu acestea se află şi cea mai mare diversitate de forme sălbatice, semicultivate şi cultivate ale speciei *Persica vulgaris* Mill. Cultura piersicului este practicată în China din vremuri străvechi. Cu 2000 de ani î.e.n. erau cunoscute deja numeroase soiuri. Din China, prin Persia şi Asia Mică, a ajuns în Egipt şi Grecia, iar de aici a pătruns în Italia, Franţa şi apoi în restul ţărilor europene. În prezent piersicul este răspîndit pe tot globul, fiind cultivat în toate continentele.

*Caisul.* Majoritatea soiurilor cultivate de cais aparţin speciei *Armeniaca vulgaris* Lam. (cais, zarzăr) întîlnită spontan din Asia Mică, pînă în Manciuria, unde alcătuieşte adevărate păduri în masivul Namangan.

Soiurile de cais cultivate în China şi Japonia au la bază specia băştinaşă *Armeniaca ansu* (Max.), Kost. cu fructe mărunte şi mediocre. Pomul este rezistent la ger; mugurii floriferi însă sînt sensibili la temperaturi scăzute.

Pentru obţinerea soiurilor rezistente la ger în zona centrală a Uniunii Sovietice Miciurin a folosit în lucrările de ameliorare speciile est-asiatice *Armenica sibirica* (L.) Lam. (caisul siberian), foarte rezistent la ger, şi *Armeniaca manshurica* (Köhne) Skvortz. (caisul manciurian), tot aşa de rezistent la ger ca şi caisul siberian, dar cu fructe mult mai bune de consumat.

Din Asia centrală, cultura caisului s-a extins spre Asia Mică şi de aici pe timpul romanilor a ajuns în Europa, fiind mai mult răspîndit în regiunile sudice.

*Migdalul* sălbatic se întîlneşte în Siria, Mesopotamia, sudul Iranului, Afganistan şi Asia centrală, centrul de origine cu cea mai mare diversitate de forme aflîndu-se la vest de Kopet-Dag şi vest de Tian-Şan, unde ajunge pînă la 1 500 m altitudine. Kovalev şi Kostina socotesc că speciile *Amygdalus bucharica* Korsh. din Asia centrală şi *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky din Caucaz stau la baza soiurilor cultivate de migdal. În Armenia au fost găsiţi hibrizi naturali între specii.

*Nucul.* Acesta prosperă în special în bazinul mediteranean. În Asia Mică şi Asia centrală se întîlnesc păduri naturale de nuci. În stare sălbatică creşte în Transcaucazia, R. S.S. Armeană, R.S.S. Gruzină şi Daghestan.

Forme semisălbatice de nuc se întîlnesc frecvent şi la noi în ţară pe valea Jiului, valea Buzăului, în Vrancea, Haţeg, în Sibişel, Şoldăneşti, Bistriţa şi alte localităţi.

Originară din ţinuturile mai calde ale Asiei centrale, specia *Juglans regia* L. (nucul comun) a pătruns în Europa trecînd prin Grecia, Peninsula Balcanică şi Italia; ea stă la baza soiurilor vechi cultivate de nuc.

În lucrările de ameliorare au fost folosite mult mai tîrziu speciile americane de nuc rezistente la ger *J. nigra* L. (nucul negru), *J. cinerea* L. (nucul cenuşiu) ca şi

*J. californica* Wats. (nucul californian), ultima avînd fructe mari şi miez comestibil.

Dintre speciile răspîndite în Orientul îndepărtat fac parte *J. sieboldiana* Max., *J. cathaiensis* Dode ş.a. folosite în ameliorare.

# CREAREA SOIURILOR DE POMI

## NECESITATEA LUCRĂRILOR DE AMELIORARE A POMILOR ÎN R.P.R.

În Directivele Congresului al III-lea al P.M.R., în care se arată că cercetarea ştiinţifică este chemată să dea o contribuţie importantă la introducerea tehnicii noi şi la soluţionarea problemelor tehnico-economice pe care le ridică dezvoltarea economiei naţionale, ca şi în raportul tovarăşului Gheorghe Gheorghiu-Dej prezentat la plenara C.C. al P.M.R. din 30 iunie — 1 iulie 1961, precum şi în dezbaterile Consfătuirii pe ţară a ţăranilor colectivişti din 18—22 decembrie 1961, s-a subliniat în repetate rînduri importanţa ce trebuie să se acorde ameliorării şi creării de soiuri noi de plante ca factor de creştere a producţiei agricole.

Crearea soiurilor noi de pomi în ţara noastră este prin urmare o necesitate inexorabilă a dezvoltării pomiculturii şi a sporirii randamentelor în fructe la hectar. Intensificarea acţiunii sistematice de ameliorare a pomilor în ţara noastră este o sarcină patriotică care rezultă din importante consideraţii economice, ecologice şi biologice.

În ţara noastră există mari bazine naturale specifice pentru cultura pomilor în care se pot dezvolta toate speciile pomicole importante, ca acelea de la Fălticeni, Voineşti, Pucioasa, Geoagiu, Bistriţa, Rădăşeni, Rîmnicu-Vîlcii, Curtea-de-Argeş, Baia-Mare, Domneşti ş.a. Condiţiile naturale ale acestor bazine sînt foarte prielnice atît creşterii şi dezvoltării florei pomicole, cît şi realizării unor producţii mari de calitate foarte bună.

Multiplele întrebuinţări ale fructelor, cu posibilităţi de consum în stare proaspătă tot timpul anului sau prelucrate industrial ca fructe uscate, marmelade, geleuri, sucuri, vin de fructe etc. şi cerinţele mereu crescînde ale populaţiei faţă de asemenea variate produse nu pot decît să stimuleze activitatea de ameliorare şi cultura pomilor la noi în ţară.

Variatele condiţii locale şi principiul miciurinist al creării soiurilor adaptate diferitelor zone şi regiuni, dar nu oricăror condiţii, ci anumitor condiţii specifice bazinelor pomicole, obligă la o asemenea activitate de creare a soiurilor de pomi adecvate condiţiilor naturale din ţara noastră.

În sfîrşit, soiurile cultivate în prezent, cele autohtone mai ales, ca şi cele străine, trebuie perfecţionate pentru a asigura recolte mari, îmbelşugate şi de calitate superioară, prin sporirea vitalităţii şi capacităţii lor de rodire, a rezistenţei lor biologice la atacul bolilor şi dăunătorilor, a rezistenţei la ger şi secetă etc.

Astfel, trebuie mărită rezistenţa la păstrare a merelor Creţeşti şi îmbunătăţită calitatea lor. Trebuie corectat gustul fad al merelor Domneşti şi mărită rezistenţa la rapăn a soiului Pătul, după cum trebuie scăzută aciditatea fructelor la soiul Frumos de Boskoop şi mărită rezistenţa la făinare a soiului Jonathan etc.

Soiurile autohtone de păr Sîntilieşti, Alămîi, Văratice, Busuioace, Roşioare, care se remarcă prin productivitate, longevitate şi rezistenţă deosebită la ger şi boli, urmează să fie îmbunătăţite în ceea ce priveşte mărimea şi calitatea fructelor.

Un valoros material de ameliorare pentru obținerea soiurilor bune pentru industrializare îl constituie soiurile autohtone de gutui productive, Mălăiețe, Ruginii, Rotunde etc. Soiurile văratice de gutui, De Huși, De Moșna, sînt foarte potrivite pentru obținerea formelor noi bune de consumat în stare proaspătă.

Prunul, ca specie sudică, nu este suficient de rezistent la ger, din care cauză trunchiul și ramurile crapă producîndu-se scurgeri de clei. Rezistența la rupere și dezbinare a crăcilor este mai slabă la prun, decît la alte specii și îndeosebi la soiul romînesc foarte valoros Tuleu gras. Aceste lipsuri trebuie înlăturate prin ameliorare. De asemenea este necesar să sporim productivitatea unor soiuri răspîndite la noi, ca Busuioace și Vinete romînești, ca și conținutul scăzut în zahăr al fructelor la unele soiuri autohtone productive.

O intensă activitate de ameliorare trebuie să aibă ca obiectiv îmbunătățirea numeroaselor tipuri de nuc, vișin, prun, cais și piersic, care în urma înmulțirii prin semințe au dat populații foarte eterogene în ceea ce privește productivitatea, calitatea, rezistența, intrarea pe rod etc., grevînd prin formele negative atît fondul biologic al soiurilor, cît și producția.

Înlăturarea lipsurilor menționate, precum și a altora neamintite, crearea soiurilor de măr, păr, cais rezistente la ger și secetă pentru regiunile aride ale Bărăganului și Dobrogei, crearea portaltoilor vegetativi adaptați soiurilor și condițiilor naturale din țara noastră, obținerea soiurilor cu polenizare proprie la măr, a soiurilor cu fructe netaninoase la gutui, a soiurilor de vișin cu drajonare puternică pentru fixarea terenurilor amenințate de eroziune, a soiurilor de nuc și alte specii cu intrare timpurie pe rod, a soiurilor de productivitate și calitate superioară și în același timp rezistente la boli, ger, secetă etc. constituie tot atîtea obiective care urmează să fie atinse și care indică necesitatea dezvoltării lucrărilor de ameliorare a pomilor în țara noastră.

Primele rezultate pozitive obținute de specialiștii romîni în acest sector sînt hibrizii de piersic cu fructe mari și soiurile de meri cu conținut ridicat în vitamina C create de R. Palocsay la Cluj, hibrizii de măr și păr cu intrare timpurie pe rod obținuți de D. Blaja la Bistrița și Gh. Moruju la Voinești, hibrizii de prun, cais și piersic obținuți de V. Cociu la Mărculești și București, tipurile de nuc cu intrare extratimpurie pe rod obținute de N. Meza la Geoagiu etc.

## PRINCIPALELE CĂI ȘI METODE DE CREARE A SOIURILOR DE POMI

Știința și practica ameliorării plantelor în general și a pomilor în special au descoperit în decursul timpului căi și metode mai perfecționate și adecvate specificului biologic al plantelor și obiectivelor practice propuse să fie realizate în noile soiuri, în timp cît mai scurt.

Ameliorarea pomilor are specificul ei. Ea prezintă avantaje și dezavantaje legate de însăși biologia speciilor fructifere ca plante perene.

Crearea soiurilor de pomi reclamă : timp mai mult pentru intrarea pe rod și verificarea noilor elite de perspectivă, suprafețe mai mari de teren pentru urmărirea descendențelor sexuate și vegetative, cheltuieli mai mari pentru întreținerea îndelungată a plantațiilor la un nivel agrotehnic superior și cunoștințe aprofundate și variate asupra fiecărei specii pomicole în parte.

În același timp, baza ereditară heterozigotă și natura hibridă a majorității soiurilor de semințoase și sîmburoase, condiționate de autosterilitate și fecundarea încrucișată a lor, nu permit înmulțirea prin semințe, deoarece descendențele seminale segregă puternic.

Puţine soiuri de piersic, cais şi în parte vişin se reproduc, dînd descendenţe mai mult sau mai puţin omogene.

Înmulţirea pe cale vegetativă a pomilor prezintă în schimb un mare avantaj atît pentru pomicultor, cît mai ales pentru ameliorator. Acesta din urmă poate înmulţi pe calea altoirii orice formă valoroasă care apare în urma hibridării, în generaţia întîi ($F_1$) fără să mai aştepte omogenizarea soiului prin realizarea stării de homozigotie foarte anevoios de atins mai ales la încrucişarea soiurilor deja heterozigote.

De asemenea, starea de hibriditate ca atare a soiurilor existente de pomi şi încă mai mult, încrucişarea acestora constituie surse importante de variabilitate care prezintă multe avantaje pentru amelioratorul ce dispune mai uşor de o descendenţă foarte neomogenă, alcătuită din cele mai variate tipuri, şi căruia îi oferă astfel posibilitatea alegerii celor mai corespunzătoare forme scopurilor sale.

Ca urmare a stării de hibriditate şi a schimbării condiţiilor de mediu, speciile fructifere pot manifesta frecvent şi alte schimbări vizibile în coroana aceluiaşi pom, cunoscute sub numele de *variaţii mugurale.*

Însuşirea de variabilitate a speciilor şi soiurilor de pomi, accentuată în decursul timpului prin acţiunea condiţiilor schimbate de viaţă şi încrucişarea inter- şi intraspecifică, este extrem de utilă în lucrările de ameliorare a pomilor.

Ca bază de pornire, a lucrărilor de ameliorare a pomilor serveşte materialul iniţial de ameliorare care cuprinde atît formele cultivate (soiurile autohtone şi soiurile ameliorate), cît şi speciile sălbatice. Deoarece aceste forme prezintă un puternic conservatism al eredităţii, foarte accentuat la speciile perene, din care cauză sînt mai greu de dirijat, amelioratorul recurge la crearea unui material iniţial mai plastic prin zdruncinarea eredităţii plantelor pe calea acţionării cu condiţii de existenţă schimbate, pe calea încrucişării şi a altoirii soiurilor şi speciilor diferite între ele.

Alegerea materialului iniţial corespunzător, pe baza unui studiu multilateral al caracterelor şi însuşirilor biologice şi economice, este hotărîtoare pentru atingerea obiectivelor propuse; de aceea Miciurin, Burbank şi întreaga şcoală darvinist-miciurinistă acordă o importanţă deosebită acestei probleme.

Necesitatea creării soiurilor noi de pomi potrivite condiţiilor locale ale fiecărei regiuni, zone sau bazin, implică nu numai alegerea judicioasă a materialului iniţial, cît şi a metodelor adecvate pentru obţinerea anumitor rezultate într-o perioadă de timp determinată.

Ţinînd seamă de variabilitatea speciilor pomicole şi corespunzător căilor de zdruncinare a eredităţii şi de consolidarea caracterelor şi însuşirilor valoroase în noile organisme plastice, au fost stabilite căile şi metodele principale folosite pentru crearea soiurilor noi de pomi.

Alegerea metodelor (hibridarea, selecţia şi educarea) corespunzătoare, aplicate de regulă în complex, este în funcţie de calea urmată în procesul ameliorării şi de obiectivul propus să fie atins în final.

### SELECŢIA ŞI ÎNMULŢIREA VARIAŢIILOR MUGURALE

Selecţia şi înmulţirea variaţiilor mugurale folositoare practicii este cea mai simplă cale de îmbogăţire a sortimentului pomicol.

Variaţiile mugurale apar la toate speciile cultivate prin abateri de la normal a caracterelor morfologice şi a însuşirilor fiziologice. Aceste variaţii se observă frecvent în

schimbarea culorii, a formei şi mărimii fructului. Se întîlnesc însă şi variaţii mugurale în ceea ce priveşte schimbarea epocii de coacere, gustul fructelor, prezenţa sau absenţa seminţelor, intrarea pe rod, fertilitatea pomului, forma coroanei etc.

Schimbări vizibile în caracterele şi însuşirile plantelor au fost observate încă din antichitate de Plinius şi Columella care recomandau înmulţirea numai a acelor părţi ale plantei care manifestau de exemplu în cel mai înalt grad însuşirea de productivitate.

Asemenea variaţii mugurale au fost consemnate din ce în ce mai des în secolele al XVII-lea şi al XVIII-lea.

Variaţii mugurale (sport, bud variation, variation par bourgeon, Knospenvariation) sînt destul de frecvente la plantele policarpice cultivate spre deosebire de cele sălbatice. Această constatare o făcea la timpul său Darwin. El arăta că aceste variaţii mugurale sînt consecinţa directă a condiţiilor de viaţă în care cresc plantele.

Miciurin (749) considera de asemenea apariţia acestor abateri observate la pomii fructiferi şi în special la hibrizii tineri pînă la zece ani, ca un fenomen obişnuit; mai rar socotea că apar asemenea variaţii la soiurile vechi.

Pe calea variaţiei mugurale au fost obţinute soiurile de măr cunoscute Antonovka de 600 g, Gravenstein roşu şi recent soiul Starkrimson.

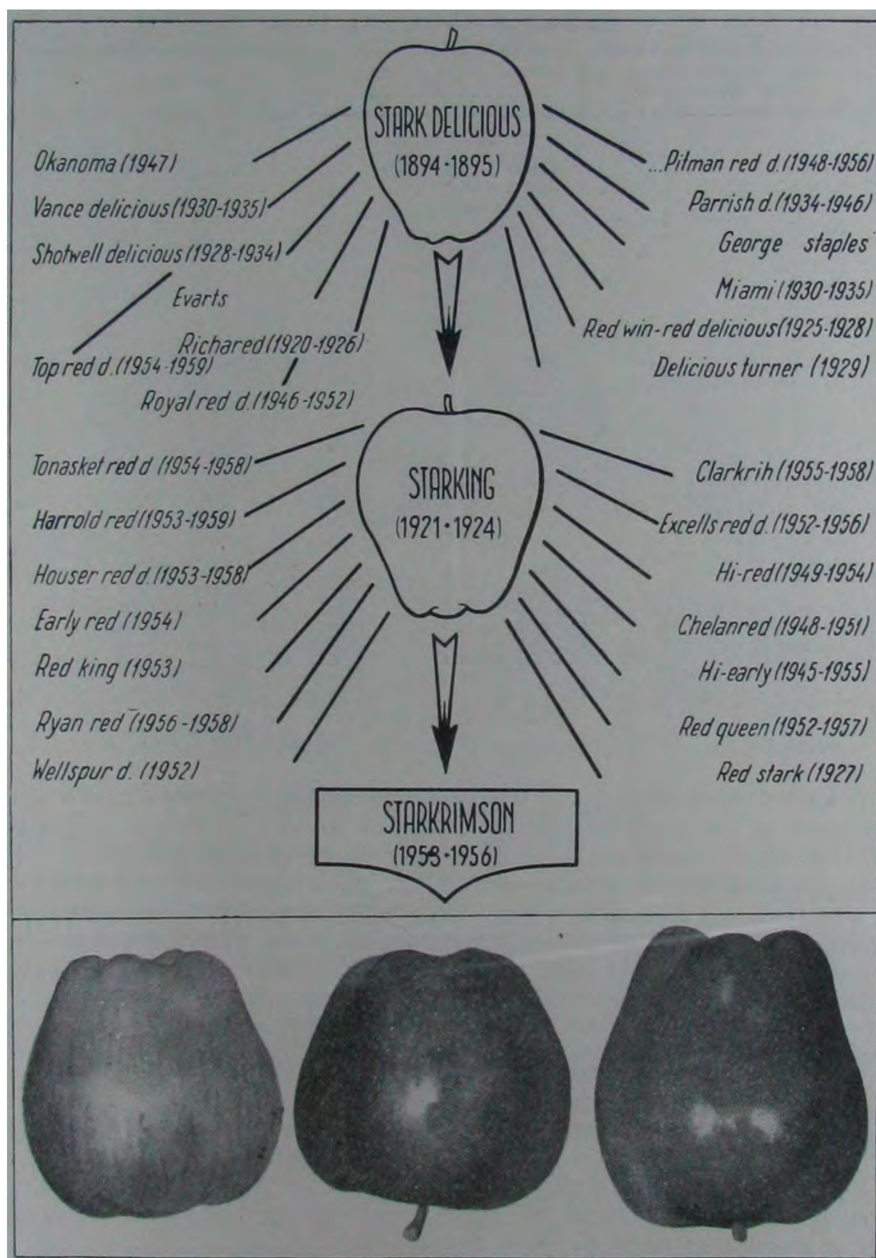
În America de Nord se acordă o deosebită atenţie descoperirii, înregistrării sistematice şi valorificării variaţiilor mugurale. Shamel şi Pomeroy relatează de exemplu că pînă la 25 mai 1936 au fost semnalate în S.U.A. 391 de variaţii mugurale la măr, 93 la păr, 120 la cireş, 26 la prun şi 14 la piersic.

Nu toate soiurile se comportă la fel în ceea ce priveşte frecvenţa variaţiilor mugurale. La unele apar în număr mai mare la altele, în număr mai mic. Astfel soiurile de măr Delicios (fig. 107), Winesap, Frumuseţea Romei, Northern Spy, Dr. Oldenburg, Mc. Intosh, soiurile de piersic Amsden, Sneed, Elberta, Învingător, Regina livezilor, soiurile de vişin Eugenia, Spaniole mari, Englezeşti timpurii, Frumoasa Chatenay, Frumuseţea Nordului, Liubskaia, Ostheim ş.a. apar mai frecvent variaţiuni mugurale (868). Multe din variaţiunile mugurale sînt foarte utile din punct de vedere practic (fruct mare şi gustos, coacere timpurie etc.). Ele constituie punctul de plecare al unui soi nou. Se recomandă urmărirea atentă şi sistematică a lor, izolarea şi înmulţirea mai departe. Există însă şi variaţii mai puţin folositoare sau chiar negative pentru menţinerea valorii şi tipicităţii soiului, cum ar fi înflorirea şi rodirea slabă, fructe mici etc. Asemenea variaţii trebuie numaidecît eliminate pentru a nu prejudicia valoarea biologică şi economică a soiurilor.

Nu toate variaţiile sînt însă suficient de stabile; unele dispar imediat în anul următor, de aceea selecţionatorul trebuie să fie foarte atent şi să le înmulţească imediat. La înmulţire să se ţină seama de recomandările lui Miciurin şi anume: altoirea variaţiilor să se facă pe soiuri cultivate nu pe portaltoi sălbatici, iar altoii să se recolteze de pe ramura pe care au apărut variaţiile mugurale.

Dacă alegerea variaţiilor nu comportă o pregătire deosebită, în schimb consolidarea, prin educarea celor mai puţin stabile, provenite mai ales de la hibrizi tineri, reclamă o grijă mai mare.

În tabloul nr. 34 sînt înregistrate cîteva din soiurile obţinute pe calea variaţiilor mugurale din soiurile Stark Delicious şi Starking.




Delicious comun Stark Delicious Starkrimson Delicious

Fig. 107. Variațiile mugurale în cadrul soiului de măr Delicious (după N. Breviglieri)

*Tabloul nr. 34*

**Soiuri de pomi obținute pe calea variațiilor mugurale**

| Soiul obținut pe calea variațiilor mugurale | Soiurile la care au apărut variațiile mugurale | Proveniență |
|---|---|---|
| | *Soiuri de măr* | |
| Antonovka de 600 g | Antonovka comună | U.R.S.S. Miciurin, 1880 |
| Banks (cu fructe roșii) | Gravenstein | S.U.A. |
| Gravenstein roșu | Gravenstein | Germania, 1847 |
| Richard | Delicios | S.U.A. |
| Red Rome | Frumusețea Romei | S.U.A. |
| Red Spy | Northern Spy | S.U.A. |
| Stark'ng | Delicios | S.U.A., 1928 |
| Cherry Cox | Renet portocaliu | |
| Crimson Cox | Renet portocaliu | |
| | *Soiuri de păr* | |
| Max-Red-Bartlett (cu fructe roșii) | Bartlett | Reimer, 1951 |
| Vegetativa | soi local din Caucaz | U.R.S.S., Miciur:n, 1931 |
| | *Soiuri de prun* | |
| Coe's violet | Coe's Drop | |
| Crimson Drop | Coe's Drop | |
| | *Soiuri de piersic* | |
| Fisher | Valiant | Canada (Ontario), C.H. Fisher, 1934 |
| Large Flowered Elbert | Elberta | Canada (Ontario), F. G. Reinke |
| Madame Evreinoff | Floare de mai | Franța |
| Redelberta | Elberta | |
| Vedette sport | Vedette | Canada (Ontario), J. Boothman, 1937 |
| | *Soiuri de vișin* | |
| Jubileinaia | Ostheim | U.R.S.S., Miciurin, 1914 |

În afară de variațiile mugurale ce apar în mod natural, la speciile pomicole se încearcă din ce în ce mai mult, începînd din 1930, provocarea variațiilor pe cale artificială prin raze Röntgen, radiații $\gamma$ și $\beta$, izotopi radioactivi, radiații cu neutroni etc.

Dozele de 4 000 r — 6 000 r la măr și 5 000 r la păr s-au dovedit pînă acum cele mai eficace. În acest scop sînt supuse acțiunilor razelor Röntgen, ramuri altoi cu ochi în stare de repaus și pomi tineri. Dozele de radiațiuni se dau fracționat. Altoii radiați se altoiesc apoi în coroana altor pomi (558). Pînă acum s-au obținut unele mutante fără importanță practică.

### SELECȚIA ȘI EDUCAREA PUIEȚILOR OBȚINUȚI PE CALEA FECUNDĂRILOR LIBERE

Metoda aceasta este a doua cale, mult mai importantă decît prima, care a jucat un rol deosebit pentru obținerea soiurilor noi în perioada selecției populare.

Elementul dirijării prin alegerea judicioasă a soiurilor materne și educarea ulterioară a puieților în condiții diferite de ale soiului mamă apar în mod evident și eficace din realizările obținute de selecționatori în decursul timpului.

Multe din soiurile de pomi recunoscute și răspîndite astăzi în cultură au rezultat pe această cale, din semințe cu proveniență necunoscută. Astfel soiurile de măr Cox Pomona,

Renet Borsdorf, Dr. Oldenburg, soiurile de păr Decana de iarnă, Magdalena de vară, Epargne, St. Germain şi Virgouleuse, soiurile de prun Agen, Reneclod verde şi Skorospelka, soiurile de vişin Hortensia şi Liubskaia, soiurile de piersic Carmen, Mignon

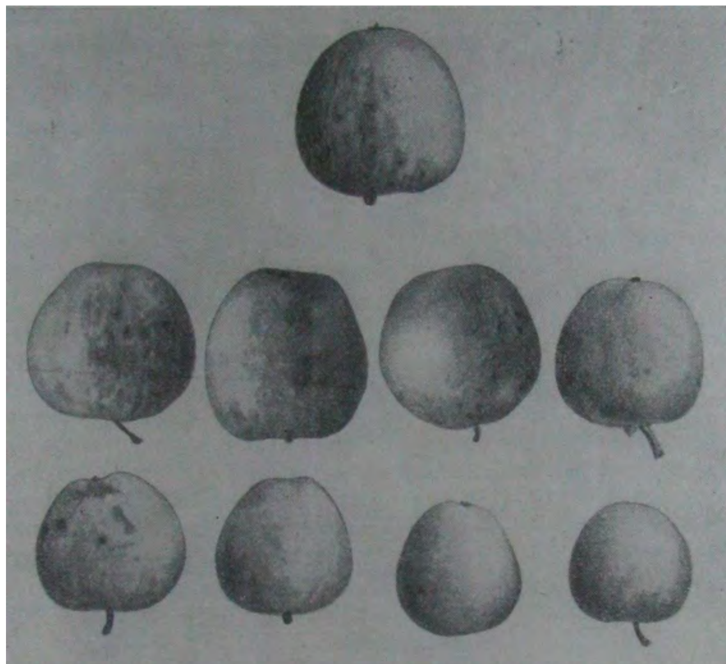


Fig. 108. Variabilitatea fructelor în descendenţa sexuată obţinută prin libera fecundare a soiului de măr Dr. Oldenburg (după Schmidt)

mare, Magdalena roşie, Piersica sanguină şi multe alte soiuri de cais, gutui şi nuc provin din seminţe a căror origine nu se cunoaşte.

Alte soiuri destul de numeroase au provenienţă maternă certă. În tabloul nr. 35 sînt cuprinse o parte din aceste soiuri.

Obţinerea soiurilor din seminţe, cu sau fără origine certă, este aproape tot atît de simplă şi uşor de aplicat ca şi alegerea variaţiilor mugurale utile, fapt pentru care a şi fost folosită atît de mult la începuturile selecţiei sistematice şi mai este încă folosită şi în prezent (fig. 108).

Ca urmare a caracterului heterozigot al majorităţii soiurilor de pomi, acestea segregă puternic chiar în $F_1$, dînd descendenţe foarte neomogene, în care de regulă plantele elite valoroase sînt destul de rare dacă se seamănă în aceeaşi regiune în care s-a format soiul. De aceea este necesar să se aleagă bine soiurile materne şi să se crească puieţii în condiţiile altei regiuni, în vederea aclimatizării mai ales, aşa după cum arată Miciurin.

Alegerea soiurilor materne este înlesnită mult astăzi de rezultatele lucrărilor de selecţie efectuate anterior. S-a constatat că unele soiuri transmit cu mai mare putere caracterele şi însuşirile lor pozitive la descendenţi decît altele. Astfel soiurile de măr Candil

*Tabloul nr. 35*

**Soiuri de pomi obținute prin fecundare liberă din semințe cu origine maternă certă**

| Soiul obținut din semințe de la fecundare liberă | Soiul matern | Proveniența |
|---|---|---|
| | *Soiuri de măr* | |
| Bezsemianka lui Miciurin | Skrijapel | U.R.S.S., Miciurin, 1913 |
| Frumos de Boskoop | dintr-un soi necunoscut folosit ca portaltoi | Olanda (Boskoop), 1850 |
| Hammerstein | Renet de Landsberg | Germania (Geisenheim) |
| Oleg | Skrijapel | U.R.S.S. |
| Renet portocaliu | Ribston Pepping | Anglia, 1830 |
| Sinapul lui Miciurin | Candil Kitaika | U.R.S.S., Miciurin, 1913 |
| | *Soiuri de păr* | |
| André Desportes | Williams | Franța |
| Ducesa de Angoulême | Anna Audusson | Franța |
| Dr. Jules Guyot | Williams | — |
| Favorita lui Clapp | Holzfarbige Butterbirne | S.U.A. |
| Gustoasa din Geisenheim | Alexandrine Douillard | Germania (Geisenheim) |
| Luiza Goethe | Bergamot Espéren | Germania (Geisenheim) |
| Regentin | Untoasa Hardenpont | —, 1758, (?) |
| | *Soiuri de prun* | |
| Burbank | *P. triflora* (sîmburi din Japonia) | S.U.A., Burbank, 1887 |
| Persikovaia | Belaia Samarskaia (soi local rusesc) | U.R.S.S., Miciurin, 1921 |
| Renclod timpuriu | Reine Claude verte mare | Franța ? |
| Renclod Althan | Reine Claude verte mare | Boemia |
| Satsuma | *P. tr flora* (sîmburi din Japonia) | S.U.A. Burbank, 1889 |
| | *Soiuri de cireș* | |
| Lamida | Lambert | S.U.A. Verner, 1946 |
| Sparkle | Eugenia | Canada, Mann, 1953 |
| Star | Deacon | Canada, Mann, 1953 |
| Svetlana | Kozlovskaia cereșnia | U.R.S.S., Teterev, 1948 |
| Van | Eugenia | Canada, Mann, 1953 |
| Victor | Windsor | Canada (Ontario), Brooks și Olmo, 1952 |
| Vermon | Windsor | Canada (Ontario) Brooks și Olmo, 1952 |
| | *Soiuri de vișin* | |
| Ando | *Cerasus tomentosa* Thumb. | U.R.S.S., Miciurin, 1923 |
| Coronation | Șubinka | S.U.A., Brooks și Olmo, 1952 |
| Dwarfrich | Wladimir | S.U.A., Brooks și Olmo, 1952 |
| Fertila lui Miciurin | Miciurinskaia karlikovaia | U.R.S.S., Miciurin, 1890 |
| Mando | *Cerasus pumila* | S.U.A., Brooks și Olmo, 1952 |
| Ostheim ameliorat | Ostheim | Germania |
| Poliovka | Ideal | U.R.S.S., Miciurin, 1925 |
| | *Soiuri de piersic* | |
| Amsden | Early Purple | S.U.A., Amsden, 1868 |
| Beatrix timpurie | Nectarina albă ? | Anglia |
| Elberta bronzata | Elberta | Ungaria, Gyula, 1931 ? |
| Floare de mai | Red Bird | S.U.A., Cook |
| J.H. Hale | Elberta ? | S.U.A., 1912 |
| Lord Palmerston | Pinapple (nectarine) | — |
| Proskau | Regina livezilor | Germania |
| Timpurie River | Timpurie argintie | Anglia |

*Tabloul nr. 35 (continuare)*

| Soiul obţinut din seminţe de la fecundare liberă | Soiul matern | Provenienţa |
|---|---|---|
| | *Soiuri de cais* | |
| Cancelar | Luizet | Franţa, 1874 |
| Cea mai bună a lui Miciurin | *Armeniaca sibirica* (L.) Lam. | U.R.S.S., Miciurin, 1926 |
| Komsomoleţ | Krupnoplodnîi | U.R.S.S., Kostina |
| Fialkovîi | *Armeniaca vulgaris* Lam. | U.R.S.S., Ulianişcev |
| Mongol | *Armeniaca manshurica* (Koehne) Skvortz. | U.R.S.S., Miciurin, 1914 |
| Saţer | *Armeniaca manshurica* (Koehne) Skvortz. | U.R.S.S., Miciurin, 1914 |
| Tovarăş | *Armeniaca sibirica* (L.) Lam. | U.R.S.S., Miciurin, 1926 |

Kitaika, Mc. Intosh, Delicios, Papirovka, ca şi soiurile de piersic Regina livezilor, Mignon mare, Proskau, Magdalena roşie ş.a. îşi transmit cu multă statornicie, la înmulţirea prin seminţe, caracterele şi însuşirile lor pozitive şi tipice de soi, în timp ce soiurile de măr Baldwin, Boiken, Renet de Canada dau descendenţe slabe.

Pentru obţinerea descendenţelor sexuate se aleg cele mai bune plante mature de la care se recoltează un număr cît mai mare de seminţe sau sîmburi pentru obţinerea diversităţii necesare. Chiar caisul, deşi autofertil, dă descendenţe la care se observă segregarea. Folosind semănatul în masă a zeci de mii de sîmburi de cais, alegerea şi conducerea puieţilor rezultaţi prin polenizarea liberă, K. F. Kostina (717) a obţinut o serie de soiuri noi valoroase pentru consum în stare proaspătă, printre care Komsomol, Progres, Efect ş.a.

Pe aceeaşi cale a obţinut Miciurin caisul nordic, folosind aclimatizarea pe etape. De asemenea soiul Cea mai bună a lui Miciurin, rezistent la ger şi la scurgerile cleioase şi soiul Tovarăş, foarte bun pentru industrializare, au fost obţinute din seminţele speciei *Armeniaca sibirica*, iar soiurile Mongol şi Saţer din sîmburi de *Armeniaca manshurica*.

Semănatul în masă al nucilor de la soiurile autohtone, urmat de alegerea în masă şi individuală timp de două generaţii seminale succesive a permis Institutului de cercetări al R.S.S. Ucrainene să creeze soiuri de nuc rezistente la ger pentru zona centrală a U.R.S.S.

În ţara noastră N. Meza a obţinut la Staţiunea experimentală pomicolă I.C.H.V. Geoagiu, prin semănatul în masă al nucilor de Sibişel forme noi de perspectivă cu intrare extratimpurie pe rod.

Realizările importante pe această cale la mai toate speciile fructifere dovedesc utilitatea acestei metode şi necesitatea aplicării ei cu mai mult curaj şi în ţara noastră.

### HIBRIDAREA SEXUATĂ

Aceasta este metoda cea mai importantă şi cea mai rodnică pentru crearea planificată a soiurilor noi de pomi. Hibridarea oferă pe de o parte posibilitatea combinării în hibrid a caracterelor şi însuşirilor pozitive repartizate pe indivizi, soiuri şi specii diferite, iar pe de altă parte înlesneşte obţinerea unui material iniţial de ameliorare cu ereditate zdruncinată, plastic şi în consecinţă uşor de educat, la care se pot dezvolta chiar caractere şi însuşiri noi.

Aplicarea judicioasă a hibridării necesită: precizarea obiectivelor ameliorării în funcţie de cerinţele producţiei şi condiţiile locale, alegerea judicioasă a genitorilor pe baza unui studiu multilateral al acestora, obţinerea hibrizilor şi educarea corespunzătoare a lor pentru dezvoltarea caracterelor şi însuşirilor potrivit obiectivelor propuse.

În ameliorarea pomilor s-a folosit şi se foloseşte şi astăzi atît hibridarea între soiuri în interiorul speciei, cît şi hibridarea între specii (hibridarea îndepărtată) (fig. 110, 111

și 112). Hibridarea poate fi simplă atunci cînd sînt încrucișate două soiuri sau două specii diferite, sau complexă cînd se folosesc la încrucișare trei sau mai mulți genitori.

Uneori pentru a consolida în hibrid caracterele și însușirile pozitive ale unuia din părinți se recurge la hibridarea repetată sau retroîncrucișarea hibridului cu genitorul în cauză. Încrucișarea directă sau inversă poate da de asemenea rezultate diferite în funcție de influența soiului mamă (fig. 109) etc.

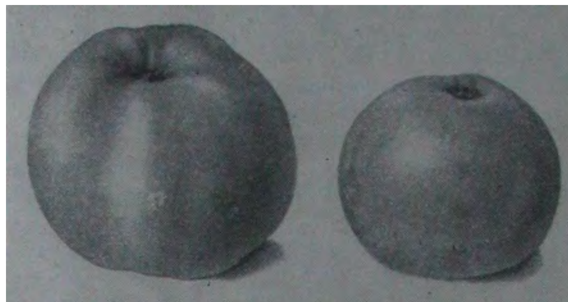


Fig. 109. Influența soiului matern asupra descendenței hibride în combinațiile Antonovka de 600 g × Slavianka (stînga) și Slavianka × Antonovka de 600 g (dreapta) (după S. I. Isaev)

Hibridarea simplă între soiuri, folosind în acest scop pomi sănătoși și bine dezvoltați de la soiuri îndepărtate din punct de vedere geografic sau de la două specii diferite pentru a obține hibrizi cu o vitalitate sporită a fost și este curent folosită.

În tabloul nr. 36 sînt redate cîteva din soiurile de pomi mai vechi și mai noi obținute pe calea hibridării simple între două soiuri cunoscute.

Atingerea țelurilor propuse nu este posibilă totdeauna printr-o încrucișare simplă între două soiuri sau două specii. În asemenea cazuri amelioratorul este nevoit să recurgă la încrucișarea complexă, folosind mai mulți genitori aparținînd la mai multe soiuri și specii ale aceluiași gen sau la alte specii din genuri diferite (fig. 112).

Hibridarea îndepărtată, simplă sau complexă, fundamentată și aplicată de Miciurin și Burbank în a doua jumătate a secolului trecut, este din ce în ce mai mult folosită în lucrările de ameliorare a pomilor pentru a întruni pe același soi calitatea deosebită a fructelor de la soiurile cultivate cu rezistența biologică deosebită a speciilor sălbatice. Astfel, pentru obținerea soiului de măr Pepin șofran, Miciurin a încrucișat hibridul dintre London Pepping și *M. prunifolia* cu un al treilea soi Renet de Orléans. În al optulea an al vieții (1915) puietul obținut a rodit fructe viu colorate în roșu, de calitate foarte bună, care se păstrează în depozit pînă în luna mai.

Soiul Belle fleur record obținut tot de Miciurin este un hibrid dublu rezultat din încrucișarea a doi hibrizi simpli și anume Belle fleur Kitaika (Frumos galben x *M. prunifolia*) încrucișat cu soiul Iahontovoe (*M. niedzwetzkiana* x Antonovka comună). Acest soi este rezistent la ger și rodește abundent fructe cu pulpa colorată.

Prin încrucișarea a patru specii diferite *P. simonii*, *P. cerasifera*, *P. triflora* și *P. munsoniana* Burbank a obținut soiul de prun Shiro. Soiul Alhambra are o natură hibridă și mai complexă. La el au participat șase specii diferite.

*Tabloul nr. 36*

**Soiuri de pomi obținute prin încrucișarea a două soiuri sau două specii**

| Denumirea soiului | Soiul mamă | Soiul tată | Proveniența |
|---|---|---|---|
| | *Soiuri de măr* | | |
| Anisovka | Anis | Glogerovka | U.R.S.S., Miciurin |
| Antonovka șafranaia | Antonovka | Renet de Orléans | U.R.S.S., Miciurin, 1902 |
| Borsdorf Kitaika | Borsdorf | *M. prunifolia* | U.R.S.S., Miciurin, 1907 |
| Belle fleur Kitaika | Frumos galben | *M. prunifolia* | U.R.S.S., Miciurin, 1908 |
| Candil Kitaika | *M. prunifolia* | Candil Sinap | U.R.S.S., Miciurin, 1893 |
| Eve | *M. baccata* | Simbirsk nr. 9 | S.U.A. |
| Ernst Bosch | Renet ananas | Manks Küchenapfel | Germania |
| Jewel | *M. baccata* | Yellow Transparent | S.U.A. |
| Mc. Intosh timpuriu | Yel ow Transparent | Mc. Intosh | S.U.A. (Geneva) |
| Macoun | Mc. Intosh | Jersey Block | S.U.A. (Geneva) |
| Oldenburg | M ni:tru Hammerstein | Renet Baumann | Germania (Geisenheim) |
| Ontario | Northern Spy | Waener premiat | Canada (Ontario) |
| Paradox | Slaveanka | Oleg | U.R.S.S., Miciurin 1902 |
| Pepin Kitaika | Glogerovka | *M. prunifolia* | U.R.S.S., Miciurin 1908 |
| Renet Zuccalmaglio | Renet ananas | Agat purpuriu | Germania |
| Slaveanka | Antonovka | Renet ananas | U.R.S.S., Miciurin 1890 |
| Tacjnoe | Candil Kitaika | *M. baccata* | U.R.S.S., Miciurin 1907 |
| Truvor | Skrijapel | Renet auriu de Blenheim | U.R.S.S., Miciurin 1890 |
| | *Soiuri de păr* | | |
| Beurré Pobeda | Țarskaia | St. Germain | U.R.S.S., Miciurin, 1905 |
| Pitmaston | Ducesa de Angoulême | Untoasa Hardenpont | Anglia |
| Rudolf Goethe | Juli-Dechantsbirne | Untoasa Giffard | Germania (Geisenheim) |
| Surogat de zahăr | Țarskaia | Idaho | U.R.S.S., Miciurin , 1926 |
| Taiusci a | Untoasa Bosc | Olivier de Serres | U.R.S.S., Mileșko, 1956 |
| Untoasa Liegel | Wiliams | Bergamot | |
| Untoasa de iarnă a lui Miciurin | *P. ussuriensis* | Untoasa Royal | U.R.S.S., Miciurin, 1904 |
| Untoasa Kozlov | Tonkovetka | Untoasa Diel | U.R.S.S., Miciurin, 1890 |
| | *Soiuri de prun* | | |
| America | Robinson (*P. munsoniana*) | Abundence (*P. triflora*) | S.U.A., Burbank, 1898 |
| Climax | *P. triflora* | *P. simonii* | S.U.A., Burbank, 1895 |
| Kompotnaia | Skorospelka | Agen | U.R.S.S. |
| Giant | Agen | Pond's Seedling | S.U.A., Burbank, 1894 |
| Hall | Golden Drop | Grand Duke | S.U.A. (Geneva) |
| Nariadnaia nr. 15/65 | Waneta | Burbank | U.R.S.S., Veniaminov,1954 |
| Renclod Reforma | *P. spinosa* | Renclod verde | U.R.S.S., Miciurin, 1889 |
| Renclod colhoznic | Renclod verde | *P. spinosa* | U.R.S.S., Miciurin, 1910 |
| Wilhelmine Späth | Anna Späth | Timpurie productivă | Germania, Späth |
| | *Soiuri de cireș* | | |
| Ebony | Lambert | Black Republican | S.U.A., Verner, 1946 |
| Leningradskaia Cernaia | Cernii Orel | Tatarskaia Cernaia | U.R.S.S., Teterev, 1948 |
| Leningradskaia Rozovaia | Cereșnaia Gornemana | Beauty of Ohio | U.R.S.S., Teterev, 1948 |
| Merton Glory | Ursula Rivers | Noble | Anglia, Crane, 1951 |
| Merton Premier | Francis | Bedford Prolific | Anglia, Hart și Crane, 1948 |
| Merton Bigarreau | Knights Early Black | Napoleon | Anglia, Hart și Crane, 1945 |
| Pobeda | Ukrainskaia | Cireșnaia Drogana Jeltaia | U.R.S.S., Sarapov și Tokarciuk, 1948 |
| Primavera | Flamentiner | Frühester Mark | Germania, Zwintzscher, 1952 |
| Seneca | Early Purple Guigne | soi necunoscut | S.U.A., Lamb, 1953 |
| Sodus | Napoleon | Giant | S.U.A., Lamb, 1953 |
| Spaltung | Bing | Deacan | S.U.A., Verner, 1946 |
| Sue | Bing | Schmidt | Canada, Mann, 1953 |
| York Imperial | Napoleon | Schmidt | S.U.A., Brooks și Olmo, 1952 |
| Zorjka | Golubnoe Serțe | Rumianie Sceski | U.R.S.S., Teterev, 1948 |

*Tabloul nr. 36 (continuare)*

| Denumirea soiului | Soiul mamă | Soiul tată | Proveniența |
|---|---|---|---|
| | | *Soiuri de vișin* | |
| Frumusețea Nordului | Timpurie de Vladimir | Winkler alb | U.R.S.S., Miciurin, 1885 |
| Ideal | *P. chamaecerasus* | *P. pennsylvanica* | U.R.S.S., Miciurin, 1906 |
| Liubitelskaia nr. 2–24 | Liubskaia | Napoleon roz | U.R.S.S., Veniaminov, 1954 |
| Monomah | Lotovaia | Griot grușevidnîi | U.R.S.S., Miciurin, 1892 |
| | | *Soiuri de piersic* | |
| Michigan timpurie | Hale's Early | Chili | S.U.A. |
| Nata | Elberta | Rochester | U.R.S.S., Reabov |
| Rotfront | Elberta | Turber | U.R.S.S., Reabov |
| Sovietic | Jubileu | Tîrzie de Narindji | U.R.S.S., Reabov |

Lucrări de hibridare îndepărtată s-au executat și se execută și la alte specii pomicole. Astfel, în selecția nucului au fost folosite la încrucișare speciile americane de nuc cenușiu (*Juglans cinerea*) și nucul negru (*Juglans nigra*), care încrucișate cu specia *Juglans regia* au dat hibrizi rezistenți la ger.

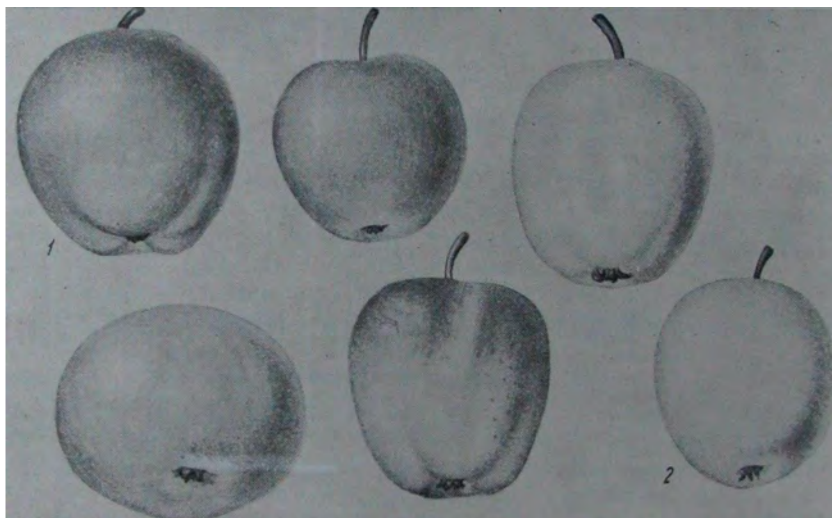



Fig. 110. Segregarea caracterelor fructului în descendența sexuată a hibridului Calvil roșu de iarnă (*1*) × Rosmarin alb (*2*) (după L. M. Sergheev)

În ameliorarea vișinului sînt folosite pentru hibridarea îndepărtată *C. besseyi*, *C. fruticosa*, *C. tomentosa* ș.a.

Pentru obținerea unor forme noi au fost de asemenea încrucișate specii aparținînd la genuri diferite. Astfel, au fost obținuți hibrizi îndepărtați între măr și păr (Isaev), între cireș și vișin (Miciurin, Veniaminov), între prun și porumbar (Miciurin), între vișin și prun (Hansen), între prun și cais (Burbank, Veniaminov) între cais și vișin (Veniaminov) etc.

Și la noi în țară au început să fie folosite hibridările îndepărtate între soiurile cultivate de pomi și speciile sălbatice (Palocsay, Cociu, Blaja, Moruju).

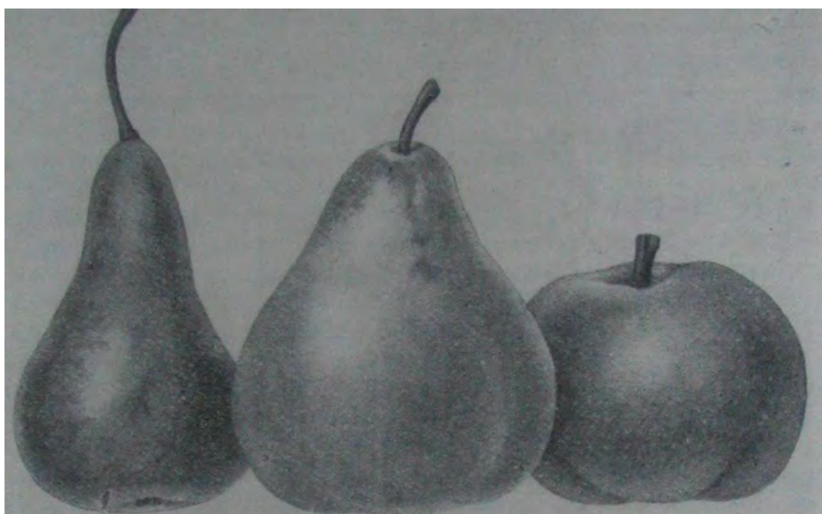


**Fig. 111.** Fructul soiului hibrid de păr Taiusciaia (mijloc) în comparaţie cu soiul mamă Untoasa Bosc (stînga) şi soiul tată Olivier de Serres (dreapta) (după A. F. Mileşko)

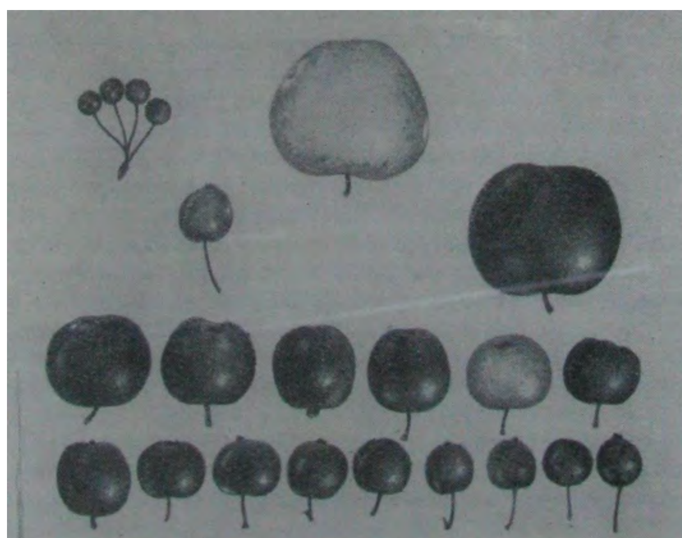


Fig. 112. Variabilitatea caracterelor fructului în descendenţele sexuate ale hibrizilor îndepărtaţi. Rîndul de sus: *Malus zumi* şi Frumos galben. Rîndul al doilea: Hibridul din $F_1$ (*Malus zumi* × Frumos galben) şi soiul Jonathan. Rîndul al treilea şi al patrulea: Descendenţa $F_2$ a combinaţiei (*Malus zumi* × Frumos galben) × Jonathan (după Schmidt)

*Tabloul nr. 37*

**Soiuri de pomi obținute prin hibridare complexă**

| Denumirea soiului | Combinația hibridă | Proveniența |
|---|---|---|
| | *Soiuri de măr* | |
| Belle fleur record | Belle fleur Kitaika (Frumos galben × *M. prunifolia*) × Iahontovoe (*M. niedzwetzkiana* × Antonovka comună) | U.R.S.S., Miciurin 1915 |
| Belle fleur roșu | Belle fleur Kitaika (Frumos galben × *M. prunifolia*) × Iahontovoe (*M. niedzwetzkiana* × Antonovka comună) | U.R.S.S., Miciurin, 1915 |
| Pepin șofran | Renet de Orléans × (London Pepping × *M. prunifolia*) | U.R.S.S., Miciurin, 1908 |
| | *Soiuri de prun* | |
| Alhambra | [Kelsey (*P. triflora*) × P. *cerasifera* var. *pissartii* × Agen (P. *domestica*)] × [(P. *simonii* × *P. triflora*) × (P. *americana* × *P. nigra*)] | S.U.A., Burbank, 1898 |
| Hibrid 13—67 | Opata (*C. besseyi* × *P. triflora*) × *P. domestica* | U.R.S.S., Veniaminov, 1954 |
| Shiro | Wickson (*P. simonii*, × *P. triflora*) × [corcoduș (*P. cerasifera*) × Robinson (*P. munsoniana*)] | S.U.A., Burbank, 1895 |

În tabloul nr. 37 sînt redate cîteva soiuri de pomi obținute pe calea hibridării îndepărtate complexe.

Hibridarea îndepărtată a speciilor fructifere prezintă dezavantaje în aplicarea ei la ameliorarea pomilor. Astfel, nu toate speciile se încrucișează ușor între ele, iar dacă se încrucișează domină de regulă în hibrid caracterele și însușirile speciei sălbatice.

Veniaminov (868) a constatat de exemplu că hibridarea era foarte anevoioasă atunci cînd încerca să încrucișeze soiurile chino-americane de prun obținute de Hansen (Opata, Sapa, Kalvinta, Waneta, Caga ș.a.) cu soiurile prunului european (Timpurie roșie, Renclod Reforma, Renclod verde, Agen, Renclod Althan ș.a.). Aceasta din cauza nepotrivirii gameților ca urmare a formării speciilor în condiții foarte diferite. Dimpotrivă, încrucișarea prunului chino-american cu specii aparținînd altor genuri cum sînt caisul, piersicul, vișinul de nisipuri are loc mai ușor. Acest lucru se explică prin originea comună a acestor specii și prin condițiile asemănătoare în care s-au format (868).

Încrucișarea speciilor la celelalte genuri de măr, păr, vișin, nuc, cais decurge relativ ușor, iar fenomenele de sterilitate care apar uneori pot fi mai ușor înlăturate prin faptul că, fiind plante perene cu dezvoltare mai lentă, formarea normală a organelor de reproducere și celulele sexuale pot fi influențate pozitiv prin educarea judicioasă a tinerilor hibrizi în condiții de agrotehnică superioară.

Pentru învingerea rezistenței la încrucișare a formelor îndepărtate se vor aplica metodele elaborate de Miciurin în acest scop (apropierea vegetativă prealabilă, amestecul de polen, intermediarul, stimularea stigmatului etc.), iar pentru a evita sau a atenua dominanța speciei sălbatice, aceasta se va folosi în stadiu tînăr, la prima înflorire dacă se poate.

Avantajele prezentate de hibridarea îndepărtată pentru ameliorare sînt însă mai mari decît piedicile care cel puțin, în parte, pot fi înlăturate. Marea plasticitate și variabilitate a hibrizilor îndepărtați, ca și posibilitatea de a întruni pe același individ caractere foarte utile repartizate pe specii diferite au făcut ca această metodă să fie din ce în ce mai folosită cu rezultate din cele mai bune în ameliorarea plantelor și îndeosebi a speciilor fructifere.

## HIBRIDAREA VEGETATIVĂ

Hibridarea vegetativă prin folosirea *metodei mentorului* elaborată de Miciurin este chemată să joace un rol deosebit în ameliorare, pentru obţinerea hibrizilor îndepărtaţi între specii care refuză să se încrucişeze, precum şi pentru educarea plantelor hibride tinere, ale căror caractere şi însuşiri valoroase pot fi astfel corectate, amplificate şi consolidate.

Formarea caracterelor şi însuşirilor prin mentorare la pomi a fost ilustrată în mod deosebit de autorul ei. Pe această cale Miciurin a întărit rezistenţa la ger a hibridului de măr Candil Kitaika şi a sporit greutatea şi mărimea fructelor la hibridul Belle fleur Kitaika, consolidînd în acelaşi timp însuşirea de păstrare a fructelor şi corectînd coacerea acestora care a devenit mai tardivă. Forma mărului pară Renet Bergamot, mărimea şi culoarea roşie vie a fructelor soiului de vişin Frumuseţea Nordului, mărimea şi gustul fructelor de Cerapadus etc. au fost corectate de asemenea de către Miciurin prin aplicarea chibzuită a metodei mentorului.

În ultimul timp se practică altoirea puietului prin oculare pe sine însuşi. La puieţii altoiţi astfel şi educaţi corespunzător se dezvoltă mai rapid însuşirile culturale, ceea ce prezintă o deosebită însemnătate pentru selecţia pomilor. Deosebiri vizibile în creşterea şi dezvoltarea puieţilor altoiţi şi nealtoiţi se constată chiar din primul şi al doilea an.

Educarea prin mentor nu este deci numai o metodă suplimentară de cizelare a caracterelor şi însuşirilor la plante ci o metodă principală, al cărui rol formativ în obţinerea soiurilor noi este indiscutabilă. Pe bună dreptate socoteşte Miciurin că nu hibridarea, ci educarea dirijată a caracterelor şi însuşirilor valoroase ale hibridului este esenţială.

## SELECŢIA ŞI EDUCAREA PUIEŢILOR

Selecţia şi educarea puieţilor completează şi desăvîrşesc lucrările de hibridare naturală (prin fecundări libere) şi hibridare condusă de om ca şi pe acelea privind utilizarea variaţiilor mugurale mai puţin stabile.

Educarea prin metoda mentorului şi mai ales administrarea de condiţii anumite de hrană pe parcursul dezvoltării ontogenetice a puieţilor sînt astăzi metode principale ale ştiinţei şi practicii ameliorării miciuriniste materialiste a plantelor.

Ştiut fiind că însuşirile şi caracterele plantelor nu se transmit *tale quale* de la părinţi la urmaşi, ci se dezvoltă în raport cu baza ereditară (a genitorilor şi cea nouă a hibridului cu ereditate zdruncinată) şi condiţiile de mediu în care creşte şi se dezvoltă planta, regimul adecvat de educare dirijată se va stabili în funcţie de aceste două elemente de bază şi de noua direcţie de dezvoltare ce se va da puietului, viitorului soi.

Elaborînd metodele de educare raţională a puieţilor, Miciurin a stabilit că plantele sînt puternic influenţate în primele lor stadii de dezvoltare printr-o creştere judicioasă a lor în anumite condiţii de hrană. El a constatat că soiurile nu sînt creaţii întîmplătoare, ci rezultatul unei alegeri continui a plantelor, care au primit o hrană îmbelşugată. Din această cauză, socotea hrănirea raţională a puieţilor un mijloc important de educare a lor.

În general prin lucrările lui Miciurin s-a clarificat pe de-a-ntregul necesitatea educării puieţilor pe un sol cît mai fertil şi în special acolo unde se cere, pentru satisfacerea gustului omului, să crească plantele cu un pericarp foarte dezvoltat.

Dacă cel puţin unul din părinţi este rezistent la ger, şi cu atît mai mult atunci cînd sînt amîndoi, Miciurin recomandă ca educarea puieţilor hibrizi să se facă în condiţii optime de hrană. Această indicaţie nu contrazice nicidecum „educarea spartană" a puieţilor preconizată tot de el.

Pentru formarea rezistenței la ger a puieților soiurilor sudice sau a hibrizilor acestora care sînt mai sensibili sau nu au această însușire, Miciurin recomandă ca atunci cînd sînt cultivați în regiuni cu climat aspru să fie crescuți pe soluri sărace și să nu li se administreze hrană abundentă pînă la formarea mugurilor fructiferi, altfel ulterior vor pieri de ger. Regimul de educare se va îmbunătăți însă substanțial în preajma și în timpul primilor 3—5 ani de fructificare, pentru ca organele de reproducere, însușirile de rodire și calitatea fructelor să se formeze normal.

Regimul de educare aplicat puieților variază prin urmare cu natura biologică a puieților și direcția de dezvoltare ce li se dă.

Miciurin recomandă ca puieții să fie feriți de vînturi în primii ani ai vieții lor. Se asigură astfel condiții favorabile asimilației clorofiliene, bioxidul de carbon necesar plantelor nefiind antrenat de curenți.

De asemenea, pentru formarea puieților nu se recomandă tăierea lor în primii ani, ci numai ciupirea lăstarilor laterali pentru îngroșarea tulpinii, dacă este cazul.

În ceea ce privește solul se recomandă pentru măr un cernoziom cu subsol argilos potrivit de umed. Părul fiind mai pretențios decît mărul la condițiile de sol și climă preferă soluri afînate, suficient de umede, bine expuse și însorite. Prunul cere terenuri ușoare, nisipo-lutoase, bine îngrășate, iar piersicul soluri bogate în calcar și substanțe nutritive, situate în condiții microclimatice favorabile. Nucul cere soluri adînci și fertile, nu prea umede, din regiunile de dealuri bine expuse și puternic luminate.

În condiții normale de creștere și dezvoltare puieții de măr și păr ajung de regulă la fructificare după 10—15 ani de la însămînțare, uneori mai devreme, după 5—6 ani, alteori mai tîrziu, după 16—17 ani.

Puieții de prun rodesc după 5—6 ani de la însămînțare, cei de vișin după 4—5 ani sau chiar după 8—9 ani, cei de piersic după 3—4 ani, iar nucul după 15—20 ani. În mod excepțional puieții unor tipuri de nuc din populațiile de la Sibișel studiate de N. Meza rodesc în număr destul de mare chiar în anul al doilea de la însămînțare.

În legătură cu intrarea pe rod mai timpurie sau mai tîrzie, se reglează și regimul corespunzător de educare pentru formarea normală a organismelor și însușirilor de fructificare.

Important pentru dezvoltarea normală a puieților este de asemenea momentul în care se face transplantarea în cîmpul de ameliorare. Transplantarea sîmburoaselor la o vîrstă mai înaintată influențează negativ dezvoltarea ulterioară a pomilor deoarece la scoatere sistemul radicular este vătămat puternic și piere în mare parte. În general, plantarea sîmburoaselor după doi ani de la însămînțare întîrzie dezvoltarea. De aceea se recomandă fie transplantarea de la ghivece în care au fost în prealabil însămînțate, fie semănatul la locul definitiv, după ce sîmburii au încolțit, pentru a evita astfel transplantarea.

La semințoase dimpotrivă, transplantarea repetată ajută la dezvoltarea sistemului radicular, grăbind în același timp intrarea pe rod a pomilor.

Distanța de plantare a puieților variază cu specia și vîrsta puieților. Astfel, la măr și păr, cînd plantele au două frunze se repică pe straturi la distanța de 25 × 25 cm, după ce rădăcina a fost redusă la o treime din lungimea sa. În anul următor, primăvara, puieții se transplantează la distanța de 40 × 80 cm, iar după 3—4 ani se plantează la locul definitiv în cîmpul de ameliorare la distanța de 4 × 3 m pentru portaltoi semipitici și de 3 × 3 m sau 3 × 2 m pentru portaltoi pitici. Nu se recomandă portaltoi viguroși pentru că ocupă prea mult teren, distanțele fiind mai mari (8 × 6 m).

Pentru vișin, piersic și gutui distanțele în cîmpul de ameliorare sînt mai mici (2,50 × ×2,50 m sau 2,50 × 2 m), iar pentru nuc mai mari (6 × 6 m ; 8 × 6 sau chiar 8 × 8 m)

în funcţie de vigoarea hibrizilor, ţinînd în acelaşi timp seama că nucul cere nu numai suprafeţe de nutriţie mai mari, dar şi lumină mai multă.

Pentru prun şi cais distanţele sînt aceleaşi ca la măr şi păr.

Pentru alegerea elitelor de perspectivă se foloseşte de regulă selecţia individuală a celor mai bune plante, înainte şi în timpul primilor ani de rodire a puieţilor.

Spre a economisi munca şi cheltuielile cu îngrijirea şi educarea puieţilor prea numeroşi, din care nu toţi sînt corespunzători obiectivelor propuse, se elimină din primii ani toate exemplarele necorespunzătoare. În această privinţă Miciurin arată că selecţionatorii trebuie să caute să pregătească prin hibridare şi selecţie individuală nu sute de mii, ci numai zeci de puieţi cu structura dorită, ca apoi, prin creştere raţională, să perfecţioneze şi să facă apt şi folositor omului un număr cît mai mare din ei.

Alegerea elitelor se face pe baza corelaţiilor stabilite de Miciurin între caracterele morfologice ale tinerelor plante şi particularităţile de soi ale adultului.

Iniţial sînt alese numai seminţele bine dezvoltate şi conformate pentru că este ştiut că o sămînţă slabă nu poate da o plantă viguroasă de soi bun.

Prima alegere a puieţilor de măr, de exemplu, are loc în faza cotiledonară, cînd se elimină toate plantele firave, păstrîndu-se numai acelea cu frunze cotiledonare şi hipocotiluri mari şi groase.

A doua alegere are loc spre sfîrşitul primei perioade de vegetaţie, la sfîrşitul verii şi toamna după căderea frunzelor. La alegerea de vară sînt reţinute toate plantele cu frunze groase şi limb lat, susţinute de peţioluri scurte şi groase. Marginea frunzei trebuie să fie rotunjită, iar nervurile fine, dese şi proeminente. Vîrfurile lăstarilor trebuie să fie groase. Toamna, după căderea frunzelor, sînt aleşi puieţii cu lăstari drepţi, viguroşi, poliedrici şi acoperiţi cu puf fin spre vîrf, cu mugurii mari, rotunjiţi, lipiţi de lăstar şi dispuşi, des, în spirală pe acesta.

În toamna celui de-al treilea an are loc a treia alegere după aceleaşi criterii.

A patra alegere se face cînd puieţii au intrat pe rod şi anume cel mai devreme după 3—5 ani de rodire, pentru că însuşirile fructului se dezvoltă treptat. De regulă, în primul an de rod fructele sînt mai mici şi mai puţin gustoase. Sînt aleşi puieţii care rodesc fructe multe, mari şi de bună calitate. Cei cu fructe prea mari şi rare sau cu fructe numeroase, dar mici, sînt eliminaţi.

Alegerea elitelor la celelalte specii decurge, în linii mari, după aceleaşi criterii.

## ÎNCERCAREA SOIURILOR DE POMI

Soiurile pomicole de perspectivă create de amelioratori în staţiunile experimentale nu pot trece în producţie fără o verificare atentă a caracterelor şi însuşirilor lor biologice şi economice.

Această verificare minuţioasă are loc în cadrul staţiunilor experimentale pomicole în care au fost obţinute soiurile (încercare prealabilă) şi în reţeaua de stat sub auspiciile Comisiei de Stat pentru încercarea soiurilor (încercarea de stat).

Obiectul încercării îl constituie nu numai soiurile noi create sau clonii de perspectivă obţinuţi, ci şi soiurile autohtone recent identificate sau mai puţin cunoscute, ca şi soiurile străine introduse în ţară. Aşadar este supus încercării materialul biologic care nu a fost încă raionat şi prin urmare nu a fost introdus în producţie.

Încercarea prealabilă durează de la plantare și pînă la al 4—5-lea an de fructificare. Aprecierile se fac asupra unui număr mai redus de pomi, dar minimum cinci, în stațiunea în care au fost obținute soiurile.

Pentru încercarea de stat se fac propuneri scrise Comisiei de Stat de către persoana care a obținut soiul sau clonul de perspectivă.

Aceasta durează 10—12 ani de rodire normală și se efectuează pe un număr mai mare de pomi și anume de cel puțin 25 pentru a aprecia mai just productivitatea, calitatea și rezistența biologică a soiului de perspectivă. Această încercare poate fi completată cu aprecierile de la încercarea prealabilă, ca și cu observațiile făcute asupra lor în diferite condiții de climă și sol de către specialiști din unitățile de producție. Încercarea de stat trebuie să aibă loc paralel în mai multe instituții specializate de stat, de preferat în mai multe stațiuni experimentale pomicole, situate în zonele de cultură a speciilor respective supuse încercării.

În general, pentru a avea o apreciere definitivă, lucrările de încercare durează, în raport cu intrarea pe rod a speciei sau a soiului, 10—15—20 ani; mai puțin la piersic și vișin, dar mai mult la măr, păr, nuc. Aceste termene lungi sînt absolut necesare pentru a evita desele surprize neplăcute care se ivesc cu ocazia verificărilor rapide și sumare care nu pot prinde nici toate însușirile pomului, respectiv ale soiului tînăr, în dezvoltarea lor completă ci numai parțial, nici acțiunea condițiilor diferiților ani agricoli asupra însușirilor sale.

Comisia de Stat poate aprecia însă, în fața unor realizări excepționale, dacă este cazul să scurteze — și în ce condiții — acest termen.

Soiurile încercate sînt studiate comparativ cu martorul, care trebuie să fie soiul raionat din specia și categoria soiului încercat (soi timpuriu, tardiv, de masă, industrial etc.). Pentru obținerea grabnică a rezultatelor și economie de spațiu soiurile supuse încercării trebuie să fie altoite pe portaltoi vegetativi pitici sau semipitici.

În tot timpul cît durează încercarea se fac observații minuțioase asupra fenologiei pomului, asupra rezistenței sale biologice și în special asupra producției și calității acesteia. Datele și observațiile consemnate în fișe tip sînt prezentate de organele însărcinate cu verificarea Comisiei de Stat, care apreciază dacă este cazul ca soiul încercat să fie introdus în producție și deci raionat sau nu. Soiurile raionate rămîn în producție pînă cînd altele noi mai perfecționate le iau locul.

## RAIONAREA SOIURILOR DE POMI ȘI ARBUȘTI FRUCTIFERI

Productivitatea este o însușire care poate varia în funcție de diferiți factori. Un soi foarte productiv în anumite condiții de mediu poate da rezultate mai slabe sau chiar negative, în altele.

În țara noastră se știe, de exemplu, că soiurile de prun Agen și Anna Späth dau rezultate foarte bune în regiunile de coline și cîmpie, bine însorite, cu veri calde, unde se acumulează cea mai mare cantitate de zahăr în fructe. Aceleași soiuri la altitudini de 550—600 m dau producții mici și de calitate inferioară. Soiul Agen își schimbă chiar habitusul pomului, căpătînd o coroană mai turtită. La altitudinile arătate dau însă rezultate foarte bune soiurile de prun Grase romînești, Vinete romînești, De Bistrița, care sînt mai bine adaptate la această climă, cu umiditate mai ridicată.

Printre soiurile de măr există de asemenea unele ca Astrahan alb, Roz de Virginia, Borovinka, care dau rezultate bune în cîmpie. Altele ca : Parmen auriu, Jonathan, Renet de Canada, Frumos de Boskoop dau rezultatele cele mai bune în regiunea dealurilor. La altitudini mari de 800—1 000 m se comportă bine soiuri ca : Trotuşe, Verzi, Nemţesc cu miezul roşu.

Această diferenţiere în ce priveşte modul de comportare al soiurilor, în regiuni diferite, valabilă pentru toate speciile, se datoreşte faptul că fiecare din ele s-au format în anumite condiţii de mediu. În procesul de formare ele au acumulat şi s-au adaptat la aceste condiţii. Pentru a-şi păstra caracterele şi însuşirile specifice unele soiuri reclamă condiţii identice sau foarte asemănătoare cu cele în care s-au format. Chiar şi acelea cu plasticitate ecologică mare nu dau rezultate bune dacă sînt duse în condiţii cu totul schimbate.

De aici rezultă că pentru a obţine rezultate optime în ce priveşte creşterea, longevitatea, productivitatea, calitatea producţiei etc. este necesară o distribuire a soiurilor în spaţiu potrivit cu cerinţele acestora faţă de mediu.

Această distribuţie (raionare) este cu deosebire necesară în ţara noastră, unde relieful foarte variat determină o variaţie corespunzătoare a condiţiilor pedoclimatice.

În urma studiilor factorilor climatici, pedologici, edafici, social-economici etc. şi a grupării bazinelor în care aceşti factori au o acţiune asemănătoare, teritoriul ţării a fost împărţit în 11 regiuni pomicole şi anume :

*Regiunea I — Subcarpatică meridională* — cuprinde dealurile subcarpatice meridionale formînd o fîşie de lăţimi variabile, între 15 şi 100 km, care se suprapune din punct de vedere administrativ peste părţile deluroase ale regiunilor Oltenia, Argeş şi Ploieşti.

Temperatura medie anuală în cuprinsul acestei regiuni variază între 9° şi 10°C şi este foarte favorabilă pentru creşterea şi rodirea tuturor speciilor pomicole. Se constată totuşi că speciile mai rezistente ca mărul, prunul, vişinul reuşesc pînă la limita superioară a regiunii, în timp ce părul, cireşul, caisul, piersicul se cultivă cu rezultate mai bune spre limita inferioară, către cîmpie. Temperaturile minime absolute nu depăşesc în general limita de rezistenţă a speciilor pomicole. Rareori acestea coboară pînă la —25 —27°C cînd sînt vătămaţi mugurii floriferi la cais şi piersic. Mai periculoase sînt îngheţurile şi brumele tîrzii de primăvară, care survin în unii ani, în timpul înfloritului şi compromit parţial sau total recoltele de fructe.

Cantitatea de precipitaţii anuale variază între 600 şi 800 mm şi acoperă cerinţele pentru apă ale pomilor. Umiditatea relativă a aerului oscilează între 60 şi 70% şi este foarte favorabilă pentru speciile pomicole.

Solul, foarte variat, cu predominanţa podzolurilor şi a solurilor brune, este potrivit pentru pomicultură. Nefavorabile sînt terenurile cu eroziune excesivă şi în special acelea care au în subsol pietrişuri sau marne. În această ambianţă pomii cresc şi rodesc bine.

Dovada evidentă a condiţiilor favorabile din cuprinsul regiunii I o constituie numeroasele soiuri de pomi, cu diversitate de tipuri, formate în diferite bazine. Dintre acestea se pot cita soiul de măr Creţesc cu tipurile Auriu de Vîlcea, Prescuriu, De Homoriciu, De Breaza ; soiurile de pruni : Tuleu gras, Negre, Clotuşe ; soiurile de cireş : Pietroase negre de Voineşti, Drăgănele de Piteşti, Negre de Buzău, Scorţoase de Rm.-Sărat şi altele ; soiul de gutui De Podeni ; tipurile deosebit de valoroase de nuci De Buzău ; perele Busuioacele, Cu miezul roşu, Văratice, Tămîioase etc.

Trebuie ţinut însă seama că chiar în interiorul regiunii se înregistrează o variaţie a factorilor pedoclimatici determinată de altitudini şi că este necesară o raionare corespunzătoare atît a speciilor cît şi a soiurilor. Soiurile cu cerinţe mai mari pentru căldură,

ca de exemplu cele de prun Agen, Anna Späth; de măr Astrahan alb, Borovinka; de păr Ducesa de Angoulême etc., se vor planta la altitudini mai mici. Cele mai puțin pretențioase pentru căldură, dar cu cerințe mai mari față de apă, cum sint soiurile de prun Vinete romînești. Nectarina roșie; cele de măr: Pătul, Crețesc și de păr Decana Levavasseur, se vor cultiva la altitudini mai mari.

*Regiunea a II-a — Dealurile de rest* — cuprinde din punct de vedere administrativ părțile deluroase ale regiunilor Banat și Hunedoara, precum și o parte din dealurile regiunilor Crișana și Cluj.

Expoziția generală a regiunii este vestică. Cursurile de apă au direcția de curgere est-vest, din care cauză o parte din versanți au expoziția sudică iar cei opuși expoziția nordică.

Temperatura medie anuală este de 10°.7 ajungind la Orșova la 11°C. Temperaturile minime din timpul iernii coboară pînă la 24°, 5 și nu constituie un pericol pentru existența pomilor.

Precipitațiile atmosferice oscilează între 500 și 700 mm anual și ajung în unele centre pînă la 900 mm și chiar mai mult. Repartiția precipitațiilor în cursul anului este mult mai favorabilă decît în regiunea I — astfel că pomii sînt mai bine aprovizionați cu apă.

Brumele tîrzii au o frecvență mai mică și nu produc pagube însemnate. Vînturile sînt moderate și nu constituie o problemă pentru pomicultură.

Ca tip de sol predomină podzolul.

Relieful frămîntat și orientarea bazinelor hidrografice determină totuși o variație simțitoare a condițiilor pedoclimatice, în cuprinsul regiunii, ceea ce impune o distribuție corespunzătoare a speciilor și soiurilor pe teritoriu.

Unele bazine pomicole, mai restrînse ca suprafață, sînt deosebit de favorabile pentru cultura unor anumite specii. Astfel, bazinul Bozovici cu centrele: Bolvașnița, Borloveni, Șipotul-Nou ș.a. oferă condiții foarte bune pentru cultura mărului. Bazinul inferior al Mureșului, cu centrele Groșii-Noi, Bîrzova, Văradia, este potrivit pentru prun. În bazinul Lipova-Pîncota, cu centrele Radna, Păuliș, Ghioroc, situate în podgorie, găsesc condiții optime piersicul și cireșul. În bazinul Carașului, cu centrele Cavasova, Clocotici reușește bine nucul, iar în bazinul Moldova-Nouă, așezat in lungul Dunării, se poate extinde cultura speciilor pretențioase față de căldură ca: migdalul, castanul comestibil, piersicul și chiar smochinul.

În cuprinsul bazinelor pomicole, mai întinse ca suprafață se diferențiază centre cu condiții optime pentru diferite specii sau soiuri. Astfel, în bazinul pomicol Caransebeș centrele: Teregova, Armeniș, Goleț, Vălișoara, Borlova, Turnu-Rueni sint deosebit de favorabile pentru soiurile de meri de iarnă. Centrele: Glimboca, Marza, Bucova sînt potrivite pentru cultura prunului. Centrele: Copăcele, Zăgujeni, Ohaba-Mîtnic, Mociova, Peștera sînt excepțional de favorabile pentru cireș. Pe malul drept al Timișului in centrele Criciova, Măguri dau rezultatele bune soiurile de meri de vară și toamnă.

Bazinul mijlociu al Mureșului pe teritoriul regiunii Hunedoara este potrivit pentru cultura mărului, prunului, cireșului și nucului. Aici s-au format soiurile de cireșe Moacre roșii și negre, soiurile de măr: Roșii de Geoagiu, Cormoșe vărgate de Mada, Roșii de ghiață, precum și nucile De Sibișel.

În bazinul Hațeg, situat la altitudine mai mare, reușesc bine soiurile de măr de iarnă, precum și soiurile de prun mai puțin pretențioase față de căldură. În bazinul Arieșului predomină soiurile locale de măr.

*Regiunea a III-a — Dealurile de nord* — cuprinde colţul de nord-vest al ţării, şi anume partea nordică a dealurilor din regiunile administrative Cluj şi Crişana, precum şi toată partea deluroasă a regiunii Maramureş.

Expoziţia generală a masivului este vestică, sudică sau nordică. Temperatura medie anuală este de circa 8°,5C. Suma precipitaţiilor anuale oscilează între 600 şi 950 mm, iar umiditatea relativă a aerului în jurul valorii de 70%.

În general clima regiunii este deosebit de favorabilă pentru cultura mărului. În aceste condiţii s-au format numeroase soiuri locale de măr ca : Citron de Baia-Mare, Ouţe, Boncane, Tare de Ghinda, Botul oii. Alături de acestea dau producţii mari şi de calitate foarte bună şi celelalte soiuri larg răspîndite în cultură ca : Jonathan, Renet de Champagne, Maşanschi, Roşu de Stettin. De aceea regiunea este şi trebuie să rămînă una din cele mai importante pentru cultura mărului.

Prunul dă de asemenea rezultate bune. Aici este mult răspîndit cunoscutul soi De Bistriţa cu foarte multe ecotipuri. Soiurile mai pretenţioase faţă de căldură ca Tuleu gras, Agen dau însă rezultate mai slabe şi nu trebuie raionate decît în bazinele adăpostite.

Caisul, piersicul, gutuiul reuşesc în bazinele şi centrele situate în partea de vest a regiunii (Şimleu-Silvaniei, Zalău).

*Regiunea a IV-a—Dealurile de est*—cuprinde dealurile din regiunile administrative Suceava, Bacău, Iaşi şi Galaţi, cu excepţia a 3 insule de silvostepă din care una între Rădăuţi şi Siret, a doua între Suceava şi Fălticeni şi a treia între Piatra-Neamţ şi Buhuşi.

Expoziţia generală a masivului deluros este estică sau nord-estică. Văile principalelor cursuri de apă au orientare de la nord-vest spre sud-est, iar cele mai mici de la vest-est. În această situaţie versanţii din dreapta cursurilor de apă au expoziţie nordică şi sînt lipsiţi de căldură şi lumină, ceea ce îi face puţin prielnici pentru cultura pomilor. Pe de altă parte văile deschise spre est sînt mai puternic bătute de Crivăţ.

Temperatura medie anuală este de circa 2°C iar minima absolută coboară pînă la —31°C. Precipitaţiile medii însumează 550—600 mm anual.

Umiditatea atmosferică oscilează între 57 şi 78%. Pericolul brumelor este mai mare decît în celelalte regiuni subcarpatice.

Solul predominant este podzolul. Alături de acesta se întîlneşte solul brun-roşcat de pădure, cernoziomul degradat şi rendzinele. Pe pantele mai mari procesul de eroziune a căpătat aspecte îngrijorătoare. Din acest punct de vedere este tipic bazinul Vrancea.

Din interacţiunea factorilor amintiţi rezultă condiţii pedoclimatice mai puţin favorabile decît în regiunile subcarpatice precedente. Cu toate acestea, în cuprinsul regiunii există bazine pomicole care şi-au cîştigat deja un renume. Printre acestea se numără bazinul Fălticeni-Rădăşani, important pentru cultura mărului. Aici s-au format soiurile locale : Roşii de Rădăşani, Verzi de Rădăşani, Fără nume. În bazinul Huşi-Moşna, dă rezultate foarte bune gutuiul. Aici s-au creat soiurile : De Huşi, De Moşna. Bazinul Vrancea este foarte potrivit pentru cultura mărului, prunului şi nucului.

Pentru raionare este important ca în această regiune să se aleagă soiurile mai rezistente la frig, iar la repartiţia lor pe teritoriu să se ţină seama de condiţiile climatice ale fiecărui bazin.

Repartiţia speciilor şi soiurilor mai pretenţioase faţă de căldură reclamă o atenţie şi mai mare. În acest sens este suficient de menţionat că piersicul, a cărui asociere cu viţa de vie constituie o regulă pentru celelalte regiuni, nu reuşeşte sau dă rezultate foarte slabe în podgoriile Odobeşti, Panciu şi Nicoreşti.

*Regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei* — cuprinde părțile deluroase ale regiunilor administrative Brașov și Mureș-Autonomă Maghiară.

Expoziția versanților din această regiune este foarte variată. Condițiile climatice variază de asemenea mult de la un bazin la altul. În vecinătatea munților clima este mai rece, iar pe văile largi ale Tîrnavelor se îndulcește.

Raionarea speciilor și soiurilor ridică aceleași probleme ca și în regiunea dealurilor din Moldova, adică o atenție deosebită la repartiția speciilor și soiurilor în cadrul fiecărui bazin pomicol. Așa de exemplu, în bazinul Sibiului, centrele din imediata vecinătate a munților : Cisnădie, Rășinari, Cacova, Sibiel, Săliște, sînt foarte indicate pentru cultura soiurilor de măr de iarnă, a părului, cireșului, prunului, dar puțin indicate pentru cais și piersic. La Șura-Mică, însă, situată la distanța de numai circa 15 km piersicul găsește condiții favorabile. Situații analoge se întîlnesc în bazinele Făgărașului, Tîrnavelor și altele.

*Regiunea a VI-a — Cîmpia Dunării* — cuprinde părțile de silvostepă ale regiunilor administrative Ploiești, București, Argeș și Oltenia.

Clima regiunii are caracter continental pronunțat. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 10°,5 și 11°C. Oscilațiile temperaturii de la vară la iarnă înregistrează amplitudini de 60—65°C. Suma precipitațiilor anuale este de circa 550 mm în partea de nord a regiunii și de circa 500 mm în partea de sud. Umiditatea atmosferică oscilează în medie între 56 și 64%. Vînturile bat aproape în tot timpul anului și din toate direcțiile.

Solul predominant în partea nordică a regiunii este de tipul brun-roșcat de pădure. În partea sudică predomină cernoziomul castaniu, iar între acestea se întinde o fișie de cernoziom ciocolat și una de cernoziom degradat.

În aceste condiții pedoclimatice reușesc bine speciile sîmburoase precum și soiurile de măr și păr de vară.

Problema principală a raionării în această regiune este de a alege soiurile rezistente la ger și secetă. Speciile mai sensibile, ca piersicul, caisul, gutuiul, trebuie plasate în centre cu microclimat favorabil. Centrele cu oscilații mari de temperatură sau bîntuite de curenți reci trebuie evitate. Așa de exemplu caisul dă rezultate foarte bune la Petroșani pe malul Dunării. În bazinul Alexandria însă se comportă mai slab.

*Regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului* — cuprinde părțile de cîmpie ale regiunilor administrative Banat, Crișana și Maramureș.

Clima regiunii este mai blîndă decît în Cîmpia Dunării. Temperatura medie anuală variază de asemenea între 10°,5 și 11°C, dar oscilațiile de la vară la iarna sînt mai mici. Precipitațiile atmosferice ating 650—700 mm anual, iar umiditatea atmosferică oscilează între 65 și 70%. Vînturile sînt mai slabe, cu predominanța celor din vest. Brumele și înghețurile de primăvară și toamnă sînt mai rare.

Solurile predominante sînt cernoziomul ciocolat, cernoziomul degradat și brun-roșcat de pădure. Pînza de apă freatică este aproape de suprafața solului.

În aceste condiții pedo-climatice reușesc foarte bine toate speciile sîmburoase. Aici există și este cazul să se dezvolte centre importante pentru cultura piersicului și cireșului. Rezultate excepționale se obțin cu aceste culturi în centrele Lovrin, Cenad, Sînnicolau-Mare, Oradea, Diosig, Satu-Mare ș.a.

*Regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei* — cuprinde partea de silvostepă și stepă a regiunilor administrative Suceava, Iași, Bacău și Galați.

Relieful regiunii este foarte variat și cuprinde numeroase coline, platouri și văi.

Clima are un caracter mai aspru decît în regiunile precedente de cîmpie. Temperatura medie anuală oscilează între 9 și 10°C, iar precipitațiile între 450—500 mm. Umiditatea atmosferică, de 56—64 %, scade uneori sub limita favorabilă pomilor. Înghețurile și brumele tîrzii de primăvară destul de frecvente cad uneori și după înflorit.

Ca tipuri de sol predomină : brun-roșcat de pădure și podzolul în partea centrală ; în cuprinsul raioanelor Dorohoi și Botoșani cernoziomul format pe marne, iar în partea de stepă — cernoziomul degradat și brun deschis de stepă.

Partea sudică a regiunii și îndeosebi dealurile Bîrladului se caracterizează prin eroziuni foarte puternice cu apariția rocii mamă la suprafață. În raionul Bujoru, regiunea Galați, au loc în timpul ploilor torențiale deplasări mari de terenuri.

În cuprinsul regiunii se pot cultiva toate speciile pomicole, cu condiția de a alege soiurile potrivite pentru fiecare bazin. În partea nordică sînt indicate soiurile mai rezistente la ger, iar în cea sudică soiurile rezistente atît la ger, cît și la secetă.

*Regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei* — cuprinde partea de cîmpie a regiunilor administrative Mureș-Autonomă Maghiară, Brașov și Hunedoara.

Relieful este variat, dar predomină elementele de cîmpie. Versanții sudici ai văilor sînt mult mai puternic erodați decît cei nordici.

Temperatura medie anuală oscilează între 8 și 8°,7C. Regimul pluviometric, deși nu prea ridicat (circa 550 mm anual), este totuși favorabil pentru cultura pomilor, datorită faptului că ploile sînt bine repartizate în cursul anului. Vînturile sînt în general slabe și nu constituie o problemă pentru pomicultură.

În cuprinsul regiunii se cultivă toate speciile pomicole, dar și aici este necesar ca acestea să fie repartizate ținînd seama de condițiile microclimatice ale fiecărui bazin pomicol.

*Regiunea a X-a — Bărăganul și Dobrogea* — cuprinde regiunea administrativă Dobrogea, raioanele Călărași, Slobozia, și o parte din raioanele Lehliu și Urziceni, din regiunea București, raioanele Mizil, Buzău și Rîmnicu-Sărat din regiunea Ploiești și raioanele Făurei, Brăila și parte din raionul Galați, regiunea Galați.

Relieful se prezintă sub formă de coline, dealuri și chiar munți în Dobrogea, iar în Bărăgan ca o cîmpie întinsă.

Clima regiunii este tipică de stepă. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 10 și 11°C, iar în partea de sud-est a Dobrogei depășește 11°C. Oscilațiile de temperatură de la vară la iarnă sînt foarte mari. Vara se înregistrează călduri înăbușitoare, temperatura ajungînd în unii ani pînă la 60°C pe sol. Precipitațiile atmosferice oscilează între 400 și 450 mm anual, iar umiditatea relativă a aerului între 50 și 60 %, scăzînd uneori sub 40 %. Vînturile bat uneori cu putere din toate direcțiile și au frecvență mare.

Solul predominant în Dobrogea este cel brun deschis de stepă. În restul regiunii se întîlnește cernoziomul castaniu, cernoziomul degradat și brun-roșcat de pădure. În lungul Călmățuiului se găsesc suprafețe apreciabile de sărături și nisipuri.

Privite în general, condițiile climatice din cuprinsul regiunii sînt puțin potrivite pentru pomicultură. Din această cauză, în trecut s-au cultivat aici foarte puțini pomi. Numai în cîteva centre cu microclimat deosebit de restul regiunii și anume Sarica, Isaccea, Niculițel, Ostrov s-a dezvoltat mai mult cultura cireșului, vișinului, caisului și migdalului.

Cercetările întreprinse după 1950 au arătat însă că in cuprinsul regiunii, și îndeosebi în Bărăgan, se pot obține producții foarte bune dacă se aleg terenuri potrivite și se aplică o agrotehnică superioară. Astfel la Stațiunea experimentală Mărculești s-a obținut

la prun în al 6-lea an de la plantare, pînă la 60 kg fructe pe pom. La prunii din soiul Anna Späth, în vîrstă de 21—22 ani s-a obținut pînă la 200 kg/pom. Caișii tineri de 6—7 ani au dat producții de 50—60 kg/pom. Recolte mari s-au realizat de asemenea la vișin și piersic.

La Stațiunea experimentală Chiscani-Brăila s-a constatat că în condiții de irigație pomii au o creștere cu mult mai bună chiar și decît în regiunile pomicole propriu-zise.

Toate acestea dovedesc că în Dobrogea și Bărăgan se pot asigura toate fructele necesare pentru consumul local, mai puțin merele și perele de iarnă, care nu au o rezistență îndelungată la păstrare deoarece sînt forțate să se coacă devreme, de căldurile din timpul verii și toamnei.

*Regiunea a XI-a — Regiunea inundabilă a Dunării* — este încă puțin studiată din punct de vedere pomicol. Primele observații au arătat însă că terenurile din această regiune se pot valorifica în condiții foarte avantajoase prin pomicultură. În afară de gutui se pot cultiva aici părul, mărul iar în incintele indiguite, prunul, caisul, piersicul.

Din prezentarea sumară a regiunilor pomicole se pot desprinde următoarele concluzii :

a) Întreg teritoriul țării este potrivit pentru cultura pomilor cu excepția regiunilor alpine a terenurilor sărăturoase, mlăștinoase sau pietroase etc.

b) Cele mai bune condiții de creștere și dezvoltare pentru măr, păr, prun, cireș, vișin se găsesc în zona dealurilor (regiunile I — a V-a).

c) Zona de stepă și silvostepă (regiunile a VI-a — a XI-a) este prielnică îndeosebi pentru speciile sîmburoase.

d) Raionarea speciilor și soiurilor este necesară în oricare regiune.

Structura sortimentelor dintr-un centru, bazin sau o regiune pomicolă reflectă cu multă exactitate condițiile naturale și social-economice, precum și nivelul atins de pomicultură în cadrul unității respective.

În mod normal sortimentele trebuie să cuprindă numai soiuri valoroase, potrivite pentru condițiile naturale date. Între ele trebuie să fie un astfel de raport, încît producția obținută să satisfacă cerințele pentru fructe ale regiunii respective precum și cerințele economiei naționale.

Analizate din acest punct de vedere sortimentele existente în cuprinsul țării prezintă, în general, deficiențe importante, care impun aplicarea măsurilor prevăzute în planul de stat pentru restructurarea lor în perspectivă.

Potrivit datelor statistice existente raportul între specii este așa cum se arată în tabloul nr. 38. Prunul deține pe țară, un număr de pomi aproape dublu 63,8% față de toate celelalte specii luate la un loc. Mărul, specia principală, nu reprezintă decît 13,0% din totalul pomilor, părul numai 4,2%, cireșul 3,3%, nucul 3,7%, iar celelalte specii încă și mai puțin.

Pe regiuni, proporția între specii variază în limite foarte largi, iar această variație nu este justificată decît de nivelul scăzut pe care l-a avut pomicultura în trecut. Situația cea mai nefavorabilă se găsește în regiunea I, Subcarpatică meridională (regiunile administrative Oltenia, Argeș și Ploiești), care deține peste 40% din totalul pomilor cultivați în țară. Prunul reprezintă aici 73,5—81,4%, ajungînd la 91% în bazinul rîului Buzău. În schimb, mărul nu reprezintă decît 5,8—8,6%, părul 2,2—3,6%, gutuiul 0,5—1,2%, caisul 1,4—1,9%, piersicul 0,1—0,5%, cireșul 1,1—2,6% etc.

Foarte apropiată este situația în regiunile Banat și Hunedoara unde prunul deține 74,3%, respectiv 71,1% din totalul pomilor, iar mărul numai 8,7, respectiv 13,3%, părul 2,6 și 3,7%, gutuiul 0,4 și 0,3% etc.

*Tabloul nr. 38*

**Raportul între specii pe regiuni administrative la începutul anului 1962**

| Regiunea | Meri | Peri | Gutui | Pruni | Caişi | Piersici | Cireşi | Vişini | Nuci | Alţi pomi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Argeş | 7,8 | 2,2 | 0,5 | 81,4 | 1,4 | 0,1 | 1,4 | 0,9 | 2,0 | 2,3 |
| Bacău | 17,0 | 6,5 | 1,2 | 40,6 | 4,2 | 0,5 | 6,5 | 7,9 | 8,8 | 6,8 |
| Banat | 8,7 | 2,6 | 0,4 | 74,3 | 2,1 | 1,2 | 4,1 | 2,0 | 2,5 | 2,1 |
| Braşov | 36,5 | 7,3 | 1,4 | 40,2 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 3,8 | 3,0 | 1,8 |
| Bucureşti | 9,4 | 4,9 | 5,2 | 27,8 | 14,4 | 2,3 | 7,0 | 6,3 | 4,2 | 18,5 |
| Cluj | 24,2 | 4,6 | 0,2 | 60,9 | 0,9 | 0,9 | 2,0 | 1,6 | 3,1 | 1,6 |
| Crişana | 11,5 | 5,2 | 1,0 | 58,6 | 3,1 | 3,2 | 4,4 | 3,1 | 5,4 | 4,4 |
| Dobrogea | 7,7 | 6,0 | 3,3 | 16,3 | 37,4 | 2,8 | 8,0 | 4,2 | 6,0 | 8,3 |
| Galaţi | 11,4 | 5,6 | 1,4 | 47,1 | 9,0 | 0,7 | 4,8 | 4,6 | 7,7 | 7,7 |
| Hunedoara | 13,3 | 3,7 | 0,3 | 71,4 | 0,8 | 1,1 | 1,9 | 1,0 | 4,7 | 1,8 |
| Iaşi | 12,0 | 5,9 | 2,3 | 35,1 | 6,3 | 0,9 | 9,3 | 10,5 | 11,5 | 6,2 |
| Maramureş | 33,2 | 4,8 | 0,5 | 48,0 | 1,1 | 1,2 | 2,5 | 1,7 | 5,0 | 2,0 |
| Mureş-Aut. Maghiară | 21,1 | 7,7 | 0,4 | 55,5 | 1,2 | 1,1 | 3,8 | 4,3 | 2,9 | 2,0 |
| Oltenia | 5,8 | 3,2 | 1,2 | 73,5 | 1,9 | 0,3 | 2,6 | 1,9 | 2,7 | 6,9 |
| Ploieşti | 8,6 | 3,6 | 0,7 | 76,3 | 1,7 | 0,5 | 1,5 | 1,2 | 2,2 | 3,7 |
| Suceava | 25,0 | 10,0 | 0,7 | 32,1 | 2,0 | 0,1 | 6,5 | 10,3 | 7,9 | 5,4 |
| Total | 13,0 | 4,2 | 0,9 | 63,8 | 3,0 | 1,0 | 3,3 | 2,8 | 3,7 | 4,3 |

În regiunile Maramureş, Cluj, Crişana, Mureş-Autonomă Maghiară şi Bacău, deşi procentul de prun rămîne destul de ridicat, raportul între specii este însă mult îmbunătăţit. Aici numărul merilor creşte la 11,5%, respectiv 33,2% iar celelalte specii sporesc de asemenea în proporţii simţitoare.

Raportul cel mai favorabil între specii se află în regiunile Suceava şi Braşov. Aici prunul scade la 32,1%, respectiv 40,2%. Mărul creşte la 25,0%, respectiv 36,5%, cireşul la 6,5%, respectiv 2,5%, vişinul la 10,3%, respectiv 3,8%.

Foarte echilibrate sînt de asemenea sortimentele în regiunile Bucureşti, Dobrogea şi Iaşi. Aici prunul scade pînă la proporţia normală de 16,3%—35,1%, numărul caişilor creşte la 6,3—37,4%, al cireşilor la 7,0—9,3%, al vişinilor la 4,2%—10,5%, iar mărul, deşi reprezintă procente destul de mici 7,7%—12,0%, se găseşte aproape de limita permisă de condiţiile pedoclimatice ale regiunilor respective. O latură negativă a sortimentelor din aceste regiuni o constituie creşterea numărului de alţi pomi (6,2%—18,5%), reprezentaţi în majoritate absolută prin corcoduşi şi zarzări.

Situaţia favorabilă din regiunile de stepă şi silvostepă nu poate influenţa decît într-o măsură redusă raportul pe ţară, deoarece numărul pomilor existenţi aici este mult prea mic faţă de celelalte regiuni.

Din punct de vedere al componenţei pe soiuri sortimentele pomicole prezintă neajunsuri la fel de mari. În zona dealurilor, deşi numărul soiurilor este foarte ridicat, predomină cele inferioare. În zona de stepă, dimpotrivă sortimentele sînt sărace.

În linii mari situaţia în cadrul fiecărei specii se prezintă după cum urmează :

La *măr* baza plantaţiilor vechi o constituie soiurile autohtone. Pînă acum 60—70 de ani, în multe regiuni, foarte prielnice pentru cultura mărului, ca părţile deluroase ale regiunilor Suceava, Bacău, Galaţi, Ploieşti, Oltenia, Argeş, soiurile străine erau aproape necunoscute. O dată cu înfiinţarea pepinierelor s-au înmulţit şi răspîndit multe soiuri străine, dar acestea nu au reuşit să se extindă prea mult în cultură, rămînînd cantonate mai mult în jurul pepinierelor respective. Numai în Transilvania şi în special în partea de nord, acestea au o vechime şi o răspîndire mai mare. În ultimii 12—15 ani, soiurile străine valoroase s-au răspîndit însă pe tot cuprinsul ţării.

Soiurile străine s-au extins în cultură mai mult pe criterii de ordin economic şi anume după cererea pieţii pentru fructele respective. În unele cazuri, ele nu sînt corespunzătoare din punct de vedere biologic, în sensul că nu sînt adaptate pentru condiţiile naturale date. Astfel, soiul de măr Jonathan nu dă rezultate optime în regiunile mai reci şi îndeosebi pe văile închise cu umiditate relativă ridicată, întrucît este puternic atacat de făinare şi rapăn şi produce puţin. La fel soiul Parmen auriu dă producţii mici în regiunile secetoase deoarece fructele cad în proporţie mare, înainte de vreme.

Cu respectarea atît a cerinţelor de ordin biologic, cît şi a celor de ordin economic, soiurile străine vor constitui în viitor baza sortimentelor de măr.

La *păr*, ca şi la măr, sortimentul este destul de bogat. Spre deosebire de măr, baza sortimentelor o constituie soiurile străine. Acestea au caracter universal, în timp ce soiurile autohtone nu au depăşit de regulă limitele regiunii naturale în care s-au format.

Întrucît părul este mai pretenţios faţă de condiţiile naturale, răspîndirea soiurilor în cultură a fost determinată atît de cerinţe de ordin economic, cît şi biologic. Aşa se explică de ce soiul Curé deţine circa 50% din totalul perilor, Favorita lui Clapp şi Williams circa 15%; Decana de iarnă, Ducesa de Angoulême, Untoasa Liegel, Untoasa Hardenpont, Untoasa Diel, Untoasa Bosc, Contesa de Paris, Untoasa Claigeau şi Untoasa Napoleon circa 10%, toate împreună, iar celelalte soiuri la un loc circa 25%. S-ar putea spune chiar că criteriul biologic a avut prioritate. Se ştie, de exemplu, că multe soiuri de pere dau fructe mai fine decît soiul Curé, dar rezistenţa pomilor şi mai ales productivitatea lor l-a impus pe acesta din urmă în proporţia arătată.

Pentru completarea sortimentului, în cazul părului, se impune alegerea şi răspîndirea în cultură a unor soiuri locale foarte timpurii care depăşesc în calităţi pe cele străine cu epocă de coacere simultană. Printre acestea se numără unele tipuri de Sîntilieşti, Busuioace, Văratice etc.

La *gutui* circa 90% din numărul pomilor cultivaţi provin din înmulţirea vegetativă a diferitelor forme locale. În cele mai multe regiuni nu se face o distincţie între soiuri, ci toate acestea sînt grupate în denumirea comună de soiuri locale. În Delta Dunării, s-au individualizat de către localnici numeroase soiuri ca: Fala Deltei, Mălăieţe, Ruginii de Deltă, Rotunde, Tîrzii de Deltă şi altele. În unele centre soiurilor li s-au dat denumiri după localitatea de origină, după epoca de coacere sau după anumite caractere morfologice sau însuşiri tehnologice. Aşa este cazul gutuilor De Moşna, De Huşi (regiunea Iaşi), De Jariştea, Văratice, Tomnatice, De Ploieşti (regiunea Ploieşti), Turceşti (regiunile Dobrogea şi Maramureş). Numărul soiurilor de gutui este desigur mult mai mare, iar cu ocazia studiilor ce se fac este nevoie ca o dată cu identificarea lor să li se dea şi denumiri potrivite.

Dintre soiurile străine se cultivă pe suprafeţe mari: Bereczki, Campion, De Constantinopol, De Leskovatz şi De Portugalia.

La *prun*, sortimentele au aceleaşi caracteristici ca şi la măr. Peste 80% din numărul pomilor aparţin soiurilor locale. După valoarea economică şi aria de răspîndire soiurile autohtone de prun se pot grupa astfel:

— cu valoarea economică mare şi areal întins: vinete romîneşti cu toate ecotipurile sale (De Bistriţa, Tomnatice etc.), Tuleu gras, Grase romîneşti, Gîtlane;

— cu valoarea economică mică şi areal întins: Roşior, Cloţuşe, Negre, Zărzăresc şi altele;

— cu valoare economică mică şi areal redus: Băligoase, Sticloase, Crihine etc.

Dintre soiurile străine, Anna Späth, Agen şi cele din grupa Renclodelor au căpătat caracter universal şi cîştigă din ce în ce mai mult teren in cultură. Restul soiurilor se găsesc mai mult în colecţii. Unele dintre acestea, printre care se numără Vinete de Italia, Kirke, Jefferson, Montfort, merită multă atenţie şi trebuie extinse in cultură.

La *cais* sortimentul este destul de sărac. Baza o constituie soiurile străine. Dintre cele autohtone nu se poate număra decît Tîrzii de Bucureşti şi Dulci de Vişan. Pînă la crearea unor soiuri romîneşti mai rezistente, rămîne să se cultive tot cele cunoscute, care s-au dovedit foarte bune în ce priveşte calitatea fructelor. Pieirea prematură a pomilor şi slaba rezistenţă a mugurilor la ger sînt fenomene cu caracter universal şi urmează să fie soluţionate printr-o colaborare ştiinţifică pe plan internaţional.

La *piersic* sortimentele au un caracter cu totul specific. Majoritatea pomilor se găsesc în regiunile de podgorii răspîndiţi prin vii. Aceşt a se înmulţesc prin sîmburi şi au în general caracter semisălbatic. Cultivatorii nu îi deosebesc decît după culoarea pieliţei sau a pulpei : Galbene, Roşii, Verzui. Numai în regiunea Bucureşti a început să se diferenţieze un soi de Copăceni provenit din înmulţirea repetată prin sîmburi a unui soi de origine necunoscută.

Plantaţii speciale de piersic cu soiuri de valoare au existat numai în partea de nord-vest a Transilvaniei (Şimleu-Silvaniei, Diosig, Arad), în Banat (Sînnicolau-Mare, Cenad), în jurul oraşului Iaşi şi în alte cîteva localităţi. Suprafaţa acestora nu a depăşit 5 ha fiecare. De obicei piersicii au fost cultivaţi ca pomi izolaţi.

În ultimul timp s-au înfiinţat şi continuă să se înfiinţeze livezi de piersic pe sute de hectare, cum este cazul la GAS Roseţi pe 125 ha, Medgidia cu peste 200 ha, Şimleu-Silvaniei pe 400 ha.

Numărul soiurilor valoroase este foarte mare. Problema principală a raionării constă în identificarea şi înmulţirea lor, deoarece există încă o mare confuzie în această direcţie.

La *cireş* sortimentele au de asemenea un caracter specific. Majoritatea soiurilor autohtone au rămas cantonate în limitele bazinelor de origine. La această specie, foarte multe din soiurile autohtone sînt de calitate excelentă, întrecînd din acest punct de vedere pe cele mai multe din soiurile străine. Cu toate acestea, baza sortimentelor o constituie astăzi tot soiurile de origine străină. Aceasta se explică prin faptul că pepinierele le-au înmulţit în trecut numai pe acestea. Deoarece cireşul se înmulţeşte aproape exclusiv prin altoire, în cultură s-au răspîndit cele care s-au găsit la îndemîna cultivatorilor. Numai în centrele în care locuitorii au înmulţit cireşul prin altoirea lui pe puieţi sălbatici aduşi din pădure, cum este cazul la Comarna (Iaşi), Cisnădie (Sibiu), Cireşoaia (Dej), şi altele, soiurile autohtone s-au păstrat şi chiar s-au extins.

De asemenea, s-au extins în cultură unele soiuri autohtone care se înmulţesc prin drajoni sau chiar prin sîmburi. Aşa este cazul soiurilor Scorţoase şi Băşicate în bazinul Coteşti, Cîrligele, Vîrteşcoi, Suvorov, Gura-Caliţei (raionul Focşani), al soiurilor Trosnitoare, Bălănele, Dălbăzene, Belghiţe, Mohorîte în bazinul Isaccea, Niculiţel, Sarica, Teliţa (raionul Tulcea), soiul Moaere în bazinul din regiunea dealurilor de vest. Aceste soiuri nu sînt însă pure ci prezintă o gamă întreagă de forme toate asemănătoare între ele şi totuşi variabile în ce priveşte mărimea fructului şi consistenţa pulpei.

Pentru îmbunătăţirea sortimentelor de cireş este necesar să se menţină în cultură soiurile străine verificate şi dovedite ca foarte valoroase pentru condiţiile noastre ca : Germersdorf, Hedelfinger, Ramon Oliva, Cea mai timpurie. Paralel cu acestea să se extindă

însă pe scară largă soiurile autohtone de mare valoare ca : Boambe de Cotnari, Pietroasa neagră Piţ, Moacre, Vîrtoase negre ş.a.

La *vişin* majoritatea pomilor existenţi în cultură provin din înmulţirea prin drajoni sau sîmburi a diferitelor tipuri locale, care nu au denumiri specifice. Există totuşi trei soiuri autohtone şi anume Crişana, Mocăneşti şi Turceşti, care formează baza sortimentelor în livezile cu pomi altoiţi din toate regiunile ţării. Alături de acestea s-au mai răspîndit soiuri ca : Timpurii engleze, De Ostheim, Gobet mare, Morele, Magnifică etc. Toate acestea sînt potrivite pentru înmulţire. Important este că soiurile să fie bine determinate, deoarece şi aici există o mare confuzie în ceea ce priveşte cunoaşterea lor.

La *nuc* datorită faptului că această specie s-a înmulţit în trecut, exclusiv prin sămînţă, iar polenizarea este anemofilă, nu se poate vorbi de soiuri, fiecare pom reprezentînd un tip deosebit. Cu toate acestea, în anumite condiţii de mediu s-au format în decursul vremurilor grupe de ecotipuri, destul de asemănătoare între ele şi deosebit de valoroase. Aceste ecotipuri au luat denumirea localităţilor sau bazinelor în care s-au format. Printre cele mai valoroase se numără De Lomăşeni, De Şendreni, De Rădăşeni, De Şoldăneşti (reg. Suceava), De Vrancea, De Buzău, De Baia-Mare, De Sibişel (reg. Hunedoara). În afară de acestea mai există diferite forme denumite după caracterele exterioare ale fructului : Muchiate, Boante, Dudui, Lungărete, Gălbioare, Pestişane, Gurguiete, Cu coaja subţire, Cu miezul roşu etc. sau după modul cum se desface miezul de coajă : Costelive, Încuiate.

În ultimul timp Institutul de cercetări horti-viticole a pus la punct metoda de altoire a nucului direct în pepinieră. Ca urmare, majoritatea nucilor ce se vor planta în perspectivă vor fi altoiţi. Înmulţirea prin altoire dă posibilitatea să se fixeze caracterele diferitelor tipuri care vor deveni soiuri. Nu mai trebuie însă repetată greşeala din trecut şi anume ca în pepinieră să se înmulţească aproape exclusiv tipurile de Sibişel. Cercetările făcute au arătat că în diferite bazine pomicole ca : Buzău, Vrancea, Fălticeni şi chiar la Mărculeşti în stepă există ecotipuri mai valoroase decît cele de Sibişel. Acestea sînt totodată mai bine adaptate la condiţiile locale. Ca urmare este indicat ca în fiecare regiune să se aleagă şi să se înmulţească tipurile locale cele mai productive şi mai valoroase din punct de vedere al calităţii fructelor.

La *căpşun* suprafeţele existente în cultură sînt încă reduse, iar plantaţiile sînt constituite dintr-un amalgam de soiuri. Cele mai răspîndite sînt : M-me Moutot, Jukunda, Sharples, Laxton, Învingător De Silezia, De Saxonia şi Ananas alb.

Problema principală şi urgentă referitoare la sortimentele acestor specii constă în purificarea plantaţiilor în scopul de a obţine fructe uniforme. Totodată este necesar să se înmulţească şi să se răspîndească în cultură soiurile mai nou introduse care au fost verificate şi s-au dovedit superioare celor vechi.

*Agrişul, coacăzul şi zmeurul* abia înregistrează un început de cultură. Potrivit planului de dezvoltare a pomiculturii, plantaţiile de acest fel urmează să se extindă pe circa 3 000 ha. La aceste specii este posibil să se stabilească sortimentele cele mai potrivite încă de la început, prin înmulţirea soiurilor care au dat rezultatele cele mai bune.

Pe scară largă urmează să se înmulţească coacăzul negru.

Din cele arătate rezultă că dezvoltarea pomiculturii presupune în primul rînd îmbunătăţirea sortimentelor existente. Numărul soiurilor la măr, păr, prun trebuie redus prin scoaterea treptată din cultură a celor inferioare şi extinderea celor valoroase, adaptate la condiţiile de mediu date şi corespunzătoare cu cerinţele social-economice.

Structura sortimentelor de perspectivă trebuie să rezulte din sarcinile principale ale pomiculturii și anume :

— asigurarea consumului de fructe pentru toată populația țării, tot timpul anului și la un nivel stabilit pe baza unor norme raționale de nutriție ;

— asigurarea materiei prime pentru industria alimentară prelucrătoare de fructe, potrivit planurilor de producție ale acestora ;

— crearea unei puternice baze de export.

Realizarea acestor sarcini constituie scopul final și totodată criteriul de bază pentru raionarea pomiculturii. Dar pentru a obține cantitățile de fructe propuse și de calitatea dorită este necesar ca sarcinile să fie puse de acord cu posibilitățile de producție. Cu alte cuvinte, este nevoie să se stabilească dacă factorii naturali permit extinderea pomiculturii în măsura în care este nevoie pentru a obține producțiile planificate.

Pe baza studiilor întreprinse după metoda de cercetare biologică elaborată de P. G. Șitt, la noi în țară s-a executat raionarea pomiculturii cu detalii pînă la comună.

Obiectivele urmărite au fost :

— întocmirea unor sortimente care să asigure un consum rațional de fructe pentru populația fiecărei unități administrative, în tot cursul anului ;

— obținerea în jurul fabricilor de conserve alimentare a unei producții corespunzătoare cu cerințele acestora, în ce privește sortimentul de fructe și eșalonarea în timp pentru a evita aglomerările în anumite perioade sau golurile de producție în altele :

— crearea unor centre de producție pentru aprovizionarea orașelor și pentru export în regiunile cele mai prielnice pentru pomicultură, cum sînt cele din zona dealurilor. În regiunile de cîmpie pomicultura se va dezvolta în limitele nevoilor locale, și numai pe terenurile în pantă, lăsînd terenurile plane pentru cultura plantelor de cîmp ;

— folosirea pentru pomicultură în toate regiunile a terenurilor improprii pentru cultura plantelor de cîmp.

— așezarea livezilor în jurul orașelor și centrelor muncitorești în așa fel ca să contribuie la înfrumusețarea localităților respective.

— folosirea în toate cazurile numai a soiurilor verificate pentru regiunea respectivă.

După valoarea lor, soiurile raionate au fost împărțite în trei categorii.

*Soiuri de bază*, acelea care s-au dovedit în decursul timpului, foarte potrivite pentru regiunea, bazinul sau centrul respectiv, în ce privește creșterea, rodirea, rezistența la secetă, ger, dăunători etc. și care au în același timp o valoare economică ridicată. Aceste soiuri reprezintă 70—80% din totalul pomilor.

*Soiuri de completare* sînt de asemenea valoroase, dar prezintă unele defecte care se referă fie la calitățile gustative ale fructelor, fie la rezistența lor. Acestea ocupă 15—20% din numărul pomilor.

*Soiuri de încercare*, acelea care nu au fost verificate în cadrul bazinului pomicol respectiv, dar care prezintă indicii că ar da rezultate bune. În mod normal, acestea trebuie să ocupe 1—2%, maximum 5% din totalul pomilor. Într-o primă perioadă de 10—15 ani soiurile de încercare vor intra însă în sortiment în proporția de 5—10%. Această situație se datorește faptului că lipsa unor plantații pomologice în diferitele părți ale țării sau cel puțin a unui număr suficient de pomi din fiecare soi nu au permis efectuarea de studii, în urma cărora să se poată face aprecieri juste și definitive asupra tuturor soiurilor. În această situație este necesară verificarea lor în condițiile în care nu au fost încă studiate. Cele care vor da rezultate bune vor trece ca soiuri de bază sau de completare, iar cele cu rezultate negative se vor elimina.

În lucrările de raionare o atenție deosebită s-a acordat soiurilor autohtone, avînd grijă să nu se treacă în extrema opusă față de trecut, adică să se considere ca bune numai acestea, iar cele străine să fie eliminate. Fiecare soi a fost examinat în mod obiectiv după rezultatele pe care le-a dat în producție.

În urma raionării s-au făcut următoarele constatări :

— În cadrul fiecărei specii există cîteva soiuri ,,universale'' adică raionate în toate regiunile și anume : Astrahan roșu, Parmen auriu, Jonathan și London Pepping la măr ; Curé, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc și Williams la păr ; Bereczki, De Portugalia, De Constantinopol și Campion la gutui ; Tuleu gras, Anna Späth și Renclod verde la prun ; Falcă roșie, Cea mai bună de Ungaria și Luizet la cais ; I. H. Hale, Elberta, Floare de mai, Amsden și Ford la piersic ; Ramon Oliva, Germersdorf, Cea mai timpurie și Pietroase Napoleon la cireș și Mocănești, Spaniole timpurie engleză și Crișana la vișin.

— Universalitatea soiului nu este legată însă întotdeauna și de o intensitate corespunzătoare în cultură. Așa de exemplu, la măr soiul Jonathan va deține 14,2%, iar Parmen auriu 9,4% din totalul pomilor, Astrahan roșu, deși universal, nu va reprezenta decît 3,2% din total. În schimb, soiul Pătul, deși lipsește din sortimentul regiunii Dobrogea, va deține 10,6% iar soiul Crețesc, absent din 4 regiuni, va ocupa 9% din totalul merilor pe țară. Tot așa la prun, soiul Renclod verde, deși universal, va reprezenta numai 6,8% în timp ce soiul De Bistrița, care nu are acest caracter universal, va deține 11% din totalul prunilor. Situația este asemănătoare și la celelalte specii.

— Un număr restrîns de soiuri, din fiecare specie, s-au dovedit atît de valoroase prin calitățile lor, încît vor ocupa cea mai mare parte din sortimente. Astfel, la măr, soiurile Jonahtan, Pătul, Parmen auriu, Crețesc, London Pepping, Șovari și Astrahan roșu vor deține 56% din totalul pomilor. La păr, 4 soiuri și anume : Curé, Favorita lui Clapp, Williams și Untoasa Bosc, vor reprezenta 52% din sortiment. La prun, 7 soiuri și anume : Anna Späth, Tuleu gras, Renclod verde, De Bistrița, Vinete romînești, Vinete de Italia și Agen, vor deține 82% din totalul pomilor.

Sortimentele întocmite pe baza studiilor efectuate, așa cum s-a arătat, nu au un caracter permanent. Ele vor suferi cu timpul modificări determinate de o serie de cauze.

În primul rînd, un soi se menține în cultură pînă în momentul în care apare altul mai bun. Or, această idee a perfecționării permanente constituie un factor puternic pentru dezvoltarea pomiculturii. Din acest punct de vedere în țara noastră sînt mari posibilități. Pe de o parte, din numeroasele soiuri propuse în sortimente pentru încercare se vor găsi unele foarte valoroase, care vor trece ca soiuri de bază sau cel puțin de completare ; pe de altă parte, în instituțiile de cercetare se creează soiuri noi ; parte din acestea vor întrece în valoare unele din soiurile vechi, pe care le vor înlocui, treptat, în cultură.

În al doilea rînd, modificarea sortimentelor va fi determinată de dezvoltarea industriei alimentare prelucrătoare de fructe și a comerțului. Cerințele mari pentru anumite produse speciale ca gemuri, compoturi, fructe uscate etc. vor impune introducerea și răspîndirea în cultură a unor soiuri care să se preteze mai bine acestor scopuri.

Apariția anumitor boli sau dăunători, specifici unor soiuri, va determina de asemenea scoaterea din cultură a soiurilor respective și introducerea altora mai rezistente etc.

În perspectivă raportul între specii urmează să se modifice în funcție de cerințele social-economice.

Datorită situației actuale raportul dintre specii nu se poate normaliza însă decît treptat, pe măsura înființării de plantații noi și a ieșirii din producție prin uscare naturală a pomilor vechi. În felul acesta prunul va continua să rămînă specie dominantă și în viitor,

dar mărul şi celelalte specii vor creşte atît numeric cît şi procentual, apropiindu-se de raportul normal.

Problema sortimentelor la arbuştii fructiferi prezintă un aspect deosebit faţă de pomi. Cultura acestora, foarte slab dezvoltată în prezent, urmează să se extindă mult în anii următori. La întocmirea sortimentelor s-a avut în vedere pe lîngă productivitatea, rezistenţa, calitatea fructelor etc. şi proprietatea de înmulţire rapidă.

Lucrările de raionare, întocmite în felul arătat, nu au epuizat problema. Ultimile detalii se aduc în cadrul fiecărei gospodării la înfiinţarea livezilor. Numărul speciilor şi al soiurilor, precum şi distribuţia lor pe teren depind, în afară de natura terenului, şi de caracterul plantaţiei.

În livezile destinate să dea producţie-marfă se plantează 2—3 soiuri din fiecare specie, cu polenizatorii respectivi. În cele înfiinţate cu scopul aprovizionării locale numărul soiurilor este cu mult mai mare şi au coacerea astfel eşalonată, încît să se asigure un consum neîntrerupt de fructe.

Numărul soiurilor şi al speciilor mai depinde apoi de posibilităţile de lucru ale gospodăriei. Dacă acestea nu sînt bine alese se creează în anumite perioade vîrfuri de muncă ce depăşesc posibilităţile gospodăriei sau aduc o perturbare serioasă în organizarea forţelor de muncă. Asemenea vîrfuri se pot produce în timpul stropirilor de primăvară şi la recoltarea fructelor.

*Capitolul V*

# BIOLOGIA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

## DEZVOLTAREA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

### CONCEPŢIA LUI I. V. MICIURIN DESPRE DEZVOLTAREA INDIVIDUALĂ A PLANTELOR POMICOLE

Prin dezvoltare individuală sau dezvoltare în ontogeneză se înțelege totalitatea schimbărilor morfo-fiziologice prin care trece o plantă provenită din sămînță, de la formarea zigotului şi pînă la moartea ei.

I. V. Miciurin deosebea în dezvoltarea individuală a plantelor pomicole 4 perioade:

a) *embrionară*, socotită de la formarea zigotului şi pînă la apariția primelor frunzişoare adevărate ale plantei;

b) *de tinerețe*, de la apariția primelor frunzişoare, pînă la primii 3—5 ani de rodire;

c) *de maturitate sau de rodire*, de la primii 3—5 ani de rodire pînă la începutul uscării vîrfurilor ramurilor şi

d) *de declin sau de bătrînețe*, de la începutul uscării ramurilor pînă la moarte.

Tot I. V. Miciurin, cel dintîi a pus în evidență, a formulat şi a aplicat în practica selecției pomilor legile fundamentale ale dezvoltării individuale. Astfel, el a descoperit *legea plasticității organismelor tinere*, în special a celor hibride, după care în dezvoltarea individuală a acestora, numai perioada de tinerețe permite să se facă schimbări vizibile în caracterele şi însuşirile lor.

„Fiecare plantă, scrie Miciurin, este capabilă a-şi schimba structura, adaptîndu-se la noul mediu în primele stadii ale existenței sale şi această capacitate începe a se manifesta într-un grad mai mare din primele zile după răsărire, apoi slăbeşte şi treptat dispare după primele 2—3 şi rareori 5 ani de rodire ale soiului nou; apoi soiul nou obținut devine atît de refractar la schimbări privitoare la rezistență, încît orice fel de metode de aclimatizare sînt aproape de neconceput".

Această descoperire a lui I. V. Miciurin este astăzi unanim recunoscută de toți oamenii de ştiință progresişti, inclusiv de unii savanți din țările capitaliste. De exemplu F. Kobel (135) în această privință scrie: „Esențială apare deosebirea fiziologică între forma tînără şi cea matură". Deşi nu ajunge să generalizeze ideea plasticității organismelor tinere, mai ales sub raportul posibilităților de educare a lor, Kobel este totuşi de acord că „fiecare puiet în stadiul juvenil este capabil a forma rădăcini" şi... „manifestă o capacitate mai bună la altoire decît formele mature".

Miciurin a soluționat și vechea problemă litigioasă a influenței reciproce între altoi și portaltoi, a condițiilor și gradului acestei influențe. Prin aceasta el ajunge la practica hibridării vegetative și a folosirii mentorului, metode imposibil de aplicat în afara învățăturii lui despre dezvoltarea individuală a plantelor.

Miciurin a arătat cel dintîi că de-a lungul tulpinii unui pom sau oricărei plante provenită din sămînță, țesuturile sînt diferențiate din punct de vedere calitativ, reflectînd grade deosebite de dezvoltare individuală a plantelor, de care trebuie să se țină seamă în lucrările de ameliorare și de agrotehnică pomicolă. Astfel, la hibrizii tineri se observă adesea formarea de spini, de frunze subțiri și pubescente și de alte organe specifice plantelor sălbatice; mai tîrziu însă la aceiași hibrizi, în părțile superioare ale coroanei, aceste organe dispar și apar altele mai nobile, care adesea sînt transmisibile pe cale ereditară.

Diferențierea genetică există și de-a lungul rădăcinilor pomilor, după cum a dovedit-o P. G. Sidorenko — citat de V. A. Kolesnikov (136) — în experiențele căruia drajonii obținuți din zona radiculară mai apropiată de colet, prezentau aspecte mai sălbatice și se înrădăcinau mai ușor, decît cei obținuți din zona periferică a sistemului radicular. Rezultate asemănătoare a obținut de curînd și E. S. Cernenko (451).

Metodele de zdruncinare a eredității organismelor au fost descoperite de I. V. Miciurin tot în legătură cu dezvoltarea individuală a acestora. Astfel, zdruncinarea prin schimbarea mediului unei plante nu poate avea loc decît în cazul cînd se lucrează cu plante tinere.

Tot Miciurin a mai arătat, că prin hibridare un pom în plină putere de viață își imprimă mai tare caracterele decît unul la prima rodire, pentru că treapta de dezvoltare individuală a celui dintîi este superioară. Cunoașterea acestui fapt are o importanță foarte mare în alegerea părinților, pentru hibridări sexuate, în vederea creării de soiuri noi.

I. V. Miciurin a descoperit însă nu numai fenomenul plasticității tinerelor plante în genere și faptul că această plasticitate prezintă etape succesive și de o intensitate descrescîndă, dar și faptul că însușirile și caracterele plantei pot fi educate succesiv, precum succesiv se dezvoltă și diferitele organe ale plantei.

Astfel, el stabilește că în educarea hibrizilor de pomi, rezistența la ger și secetă poate fi mărită în cea mai fragedă tinerețe, fără să se influențeze asupra viitoarelor calități ale fructelor, iar calitățile și însușirile acestora pot fi obținute prin educarea plantelor mai tîrziu, după intrarea pe rod. fără să se influențeze asupra însușirilor deja cîștigate, în ce privește rezistența plantei la ger și secetă.

Prin această învățătură a lui Miciurin se confirmă o dată mai mult acțiunea legii biogenezei în dezvoltarea individuală a plantelor; se recapitulează în ontogeneză drumul filogenetic multimilenar și lanțul nesfîrșit de forme, prin care a trecut specia pînă la formele superioare, cu flori și fructe. În concepția miciurinistă legea biogenetică a lui E. Haekel și F. Müller, după care *ontogenia repetă filogenia* se rectifică în sensul că *ontogenia reflectă filogenia, dar nu o repetă întocmai niciodată.* Dimpotrivă, în evoluția lor organismele își pierd unele insușiri, dispar unele din caracterele lor vechi și apar altele noi, corespunzătoare noilor condiții de viață, pe care planta le asimilează.

## TEORIA LUI T. D. LÎSENKO DESPRE DEZVOLTAREA PLANTELOR ÎN STADII

Sintetizînd și dezvoltînd mai departe învățătura lui I. V. Miciurin despre dezvoltarea individuală a plantelor T. D. Lîsenko a formulat teoria dezvoltării în stadii (1932), care după N. A. Maximov și P. A. Ghenkel (1949) *rămîne pînă în prezent ca teorie biologică generală de bază pentru ontogenia plantelor* (474).

Vorbind despre dezvoltare, Lîsenko deosebește întîi de toate această noțiune de noțiunea de creștere, deosebire care astăzi este generalizată.

Prin *creștere*, după concepția sa, se înțelege reproducerea nemijlocită de către fiecare celulă și moleculă a corpului viu de noi celule și molecule asemănătoare cu cele dintîi. Efectul acestei reproduceri este mărirea în greutate și în volum a plantei, adică sporirea masei vegetale, indiferent pe seama cărui organ s-a produs această sporire și care nu este însoțită de schimbări calitative vizibile în plasma celulară sau de apariția unor însușiri și caractere noi.

Prin *dezvoltarea* unei plante provenită din sămînță se înțelege totalitatea schimbărilor calitative necesare ale conținutului celular și a proceselor de organogeneză, pe care planta le parcurge de la însămînțare pînă la coacerea semințelor [1]. Ca și creșterea, dezvoltarea are loc prin reproducerea de noi celule și molecule asemănătoare cu celulele și moleculele-mamă ; această reproducere însă nu este nemijlocită, ci trece printr-un lung lanț de transformări neasemănătoare, pînă se ajunge din nou la celule și molecule asemănătoare.

În general, dezvoltarea este însoțită de o creștere cît de lentă, ea fiind efectul asimilării condițiilor exterioare mai ales de către celulele născînde, mereu tinere. Cu toate acestea în experiențele lui V. G. Griff (1956) s-au putut înregistra procese de dezvoltare și după încetarea diviziunii celulare, la temperatura de —4°.

La rîndul ei și creșterea este însoțită, mai totdeauna, de procesul dezvoltării ; de multe ori însă vorbim numai de creștere sau numai de dezvoltare atunci cînd celălalt proces este aproape inhibat din cauza condițiilor necorespunzătoare.

În funcție de condițiile exterioare, care pot favoriza fiecare din aceste procese în grade diferite, în viața plantelor pot avea loc următoarele situații :

a) creștere rapidă și dezvoltare înceată a plantei ;

b) creștere înceată și o accelerare a dezvoltării ei ;

c) creștere rapidă a plantei și dezvoltarea ei tot rapidă.

La pomi, după unii autori, procesul de dezvoltare ar avea loc numai pînă la maturizarea organismului, adică tot pînă la obținerea primelor semințe, ceea ce desigur nu este just, pentru că și după primele fructificări pomii continuă să se dezvolte. Deosebirea între etapa pînă la prima rodire și etapa de dezvoltare după prima rodire constă în aceea, că pînă la maturitate avem un proces de dezvoltare progresiv, iar după aceasta unul de declin.

Tezele teoriei dezvoltării stadiale sînt următoarele :

1. *Dezvoltarea* organismelor vegetale este un proces dialectic de schimbări cantitative și salturi calitative, care se compun din stadii deosebite unul de altul din punct de vedere calitativ. „*Prin stadii de dezvoltare ale plantei provenită din sămînță, trebuie să înțelegem nu formarea (dezvoltarea) diferitelor organe și părți de plantă, ci momente și etape de schimbări calitative, caracterizate și condiționate în primul rînd prin modificarea necesităților plantei în dezvoltare, față de condițiile mediului exterior*" (496).

Deci cerințele plantelor în dezvoltare sînt deosebite, nu numai de la o specie la alta, sau de la un soi la altul, ci ele sînt deosebite de la un stadiu la altul la una și aceeași plantă, de la o fază de creștere la alta.

Din definiția noțiunii de dezvoltare mai rezultă că apariția unor caractere morfologice noi sau apariția unor organe noi (flori, fructe și altele) nu înseamnă stadii noi, și invers : încheierea unui stadiu și începutul unui stadiu nou nu înseamnă și apariția simultană a unor caractere morfologice sau a unor organe noi.

[1] Aici este vorba de plantele anuale.

Este just, că parcurgerea și încheierea unor stadii condiționează apariția unor anumite organe și dezvoltarea de noi însușiri, însă efectele morfologice și fiziologice determinate de împlinirea unui stadiu pot să apară și mai tîrziu.

2. *Stadiile sînt obligatorii* în dezvoltarea plantelor. Diferitele însușiri și caractere se formează în părțile și organele plantelor, numai legat de stadii. Unele dintre aceste însușiri și caractere sînt rezultatul parcurgerii numai a unui anumit stadiu de dezvoltare, altele sînt condiționate de parcurgerea cîtorva sau a tuturor stadiilor de dezvoltare.

3. *Stadiile* de dezvoltare *sînt riguros succesive*, adică nu poate începe un stadiu pînă ce nu s-a încheiat procesul stadiului precedent. Aceasta însă nu înseamnă că îndată ce planta în dezvoltare a parcurs un stadiu, ea intră în mod automat în stadiul următor. Începutul unui stadiu nou nu poate avea loc decît în prezența condițiilor noi, corespunzătoare noului stadiu.

4. *Stadiile* de dezvoltare *nu sînt reversibile*, adică o dată parcurs un stadiu și făcut saltul calitativ, efectele lui nu mai pot fi anulate, iar însușirile cîștigate de plantă nu mai pot fi pierdute.

Ireversibilitatea stadiilor o recunoaște și F. Kobel.

5. *Schimbările* cantitative și salturile calitative, prin care se dezvoltă o plantă, *au loc numai în țesuturile meristematice ale vîrfurilor de creștere ale tulpinii.* Numai celulele tinere din vîrfurile de creștere ale organismelor tinere au însușirea de a localiza în ele influența factorilor de vegetație, de a asimila condițiile mediului înconjurător, de a le fixa în plasma lor și de a le transmite mai departe.

Acumularea schimbărilor cantitative în procesul parcurgerii unui stadiu merge pînă la o limită, cînd are loc saltul calitativ, adică schimbarea unor caractere și însușiri, intensificarea, moderarea sau încetarea unor funcțiuni, schimbarea cerințelor plantei față de mediul exterior.

Ca o consecință a acumulării cantitative și a salturilor calitative, ce se petrec succesiv în vîrfurile de creștere ale tulpinei, *proprietățile țesuturilor la diferite înălțimi ale tulpinii nu sînt aceleași*, întrucît nu este același nici gradul de dezvoltare stadială.

6. Un alt postulat al teoriei dezvoltării plantelor în stadii, formulat de Lîsenko, este faptul că *procesele de creștere și dezvoltare nu merg în cadență*, adică nu se produc cu aceeași intensitate în diferitele complexe de condițiuni exterioare.

Prin modificarea acestor condiții, creșterea poate fi mult încetinită, dezvoltarea însă intensificată și invers. Deci este posibil un „decalaj" biologic în timp între creștere și dezvoltare. Cu toate acestea, după cum s-a arătat mai sus, procesele de creștere și dezvoltare nu sînt independente unele de altele; ele merg paralel, deși cadența lor poate fi deosebită.

T. D. Lîsenko a scos în evidență primele două stadii, în lanțul general al dezvoltării plantelor anuale: stadiul de iarovizare și stadiul de lumină. Totodată el a emis ipoteza că la plantele anuale mai există 2—3 stadii, ce urmează a fi descoperite.

Stadiul de iarovizare, dacă condițiile cerute de el sînt prezente, poate începe de îndată ce embrionul seminței a pornit să crească. Dacă însă condițiile de creștere nu sînt favorabile iar cele de dezvoltare sînt prezente, atunci procesul de dezvoltare are loc cu toată intensitatea, iar creșterea embrionului este atît de neînsemnată încît observarea ei este foarte greu de făcut.

*Modificările care se petrec în embrionul seminței*, de exemplu prin iarovizare, *se pot petrece și în planta verde*, îndată după răsărit sau ceva mai tîrziu. Cu alte cuvinte, procesele stadiale nu sînt legate riguros de anumite faze de vegetație. Procesul iarovizării, ca și

procesele altor stadii, poate fi practic întrerupt şi reluat mai tîrziu prin înlăturarea şi apoi crearea din nou a complexului de condiţii necesare stadiului respectiv.

În lumina celor mai noi cercetări, stadiul de iarovizare la cerealele de toamnă este considerat ca o adaptare necesară la condiţiile de mediu care asigură conservarea speciei.

Stadiul de lumină este stadiul următor celui de iarovizare. Cerinţele plantelor faţă de factorul lumină, pentru parcurgerea stadiului corespunzător, variază în funcţie de specie şi mai ales de provenienţa geografică a plantelor.

În general, plantele de provenienţă sudică sau de zi scurtă se complac cu alternanţa nopţilor lungi cu zile scurte, preferînd pentru parcurgerea unuia din stadii întunericul. Dimpotrivă, plantele de zi lungă cer pentru parcurgerea aceluiaşi stadiu lumină neîntreruptă, însă se împacă şi cu alternarea zilelor lungi cu nopţi scurte.

Influenţa raportului dintre durata zilei şi durata nopţii asupra plantelor a fost denumită în ştiinţă *fotoperiodism*, fenomen de mare importanţă pentru ameliorarea plantelor, pentru cultura lor, pentru raionarea speciilor şi soiurilor ş.a.

În ultimii ani, datorită mai ales cercetărilor lui V. A. Novikov (516), O. I. Şain (547), şi altora, au fost puse în evidenţă două stadii noi, al 3-lea şi al 4-lea şi parţial stabilit stadiul al 5-lea.

*În al treilea stadiu*, plantele (ovăz, secară, mei, tomate, castraveţi) îşi formează celule sexuale ; ele se termină cînd în sacii polinici ai primelor flori din inflorescenţe începe formarea tetradelor celulelor-mamă ale grăunţilor de polen.

În acest timp plantele devin mai pretenţioase decît în stadiul al doilea faţă de căldură, deci îşi schimbă cerinţele faţă de compoziţia spectrului luminii. De exemplu la castraveţi, pentru al treilea stadiu este indicată temperatura de 18—20°, faţă de 12°, în stadiul de lumină.

*Al patrulea stadiu de dezvoltare* coincide cu formarea tetradelor celulelor-mamă ale grăunţilor de polen şi durează la diferitele plante 4—10 zile. În acest stadiu cresc cerinţele plantelor faţă de factorul lumină şi faţă de umiditatea solului ; în schimb scad cerinţele lor faţă de căldură.

În al treilea şi al patrulea stadiu se schimbă şi cerinţele plantelor faţă de substanţele hrănitoare. De exemplu la grîu eliminarea din hrană a azotului şi fosforului nu se resimte, cu toate că în stadiul de lumină grîul reacţionează foarte bine la aceste elemente. Faţă de potasiu însă grîul manifestă aceleaşi cerinţe ca şi în primul şi al doilea stadiu.

Cerinţele plantelor faţă de bor devin maxime în stadiul al treilea. Astfel, în experienţele lui Drozdov (1956), citat de Novikov (516), grîul care a primit bor în al treilea stadiu a rodit ca şi în varianta care a primit bor în toate stadiile, iar orzul şi ovăzul, în lipsa borului, nici nu şi-au parcurs stadiul al treilea.

În ce priveşte *al cincilea stadiu*, cercetările sînt încă în curs, totuşi rezultatele obţinute pînă acum permit a se întrezări că factorul diriguitor în acest stadiu este metabolismul fosforo-azotos şi cel al microelementelor.

Legat de dezvoltarea plantelor în stadii, cercetătoarea sovietică E. M. Kuperman (495), pe baza propriilor rezultate şi a celor obţinute de alţi cercetători, a căutat să stabilească corelaţia între dezvoltarea stadială şi organogeneză, în cadrul ontogenezei plantelor anuale superioare. Ea deosebeşte la aceste plante 12 etape de organogeneză, dintre care primele trei au loc în timpul stadiilor de iarovizare şi de lumină, corespunzătoare perioadei de tinereţe a plantei.

Aceste etape sînt : I — etapa conului de creştere nediferenţiat, II — diferenţierea tulpinii cu formarea primordiilor frunzelor şi axelor de ordinul doi şi III — diferenţierea

axelor inflorescenței. Din punct de vedere filo-ontogenetic, toate aceste etape corespund perioadei de *cormogeneză*.

Celui de-al treilea stadiu îi corespund etapele IV (diferențierea lobilor inflorescențelor) și V (diferențierea florii), care laolaltă constituie *sporofilogeneza*, iar celui de-al patrulea stadiu îi corespund etapele de organogeneză : VI (*micro-* și *megasporogeneza*), VII și VIII (*gametogeneza*).

Sub raportul proceselor de vîrstă, stadiile al 3-lea și al 4-lea sînt stadiile perioadei de maturitate, iar după aceasta urmează stadiul al cincilea de îmbătrînire, căruia îi corespund etapele de organogeneză : IX (*zigotogeneza*), X (*formarea fructelor*), XI (*acumularea substanțelor nutritive*) și XII (*trecerea acestora în forme de rezervă*). Ca atare, ultimele trei marchează perioada de *carpogeneză* și simultan cu ea perioada de *embriogeneză*.

Unele teze ale teoriei dezvoltării stadiale, îndeosebi teza ireversibilității stadiilor și aceea a localizării efectelor lor în vîrful de creștere al tulpinii, au fost contestate de unii cercetători, fie sovietici, fie din alte țări. Lucrările unei pleiade întregi de miciuriniști și chiar a unor oponenți ai teoriei dezvoltării stadiale (Purvis și Gregory, 1952), au confirmat însă tezele lui Lîsenko, dovedind că stadiul de iarovizare este într-adevăr ireversibil, cînd este împlinit.

De asemenea a fost confirmată și teza localizării efectelor iarovizării și fotoperiodismului în vîrful de creștere al tulpinii (Purvis 1944, 1947, Chroboczek 1934).

Sub acest din urmă raport, nu trebuie făcută confuzia între localizarea influenței factorilor de vegetație și receptarea acțiunii acestora. B. S. Moșkov, lucrînd cu crizanteme și ținînd alternativ la întuneric cînd frunzele, cînd vîrful tulpinii, a scos în evidență faptul că asimilarea condițiilor de lumină se face într-adevăr în frunze, dar nu și localizarea efectelor acestei asimilații, care are loc tot în vîrfurile tulpinii.

Confirmînd teza localizării schimbărilor stadiilor de iarovizare și fotoperiodism în vîrfurile de creștere ale tulpinii, E. M. Kuperman presupune în același timp, că în stadiile următoare această localizare are loc în organele cu cea mai înaintată dezvoltare, corespunzătoare fiecărui stadiu și anume : în al 3-lea stadiu, în celulele arheosporiale ; în al 4-lea, în micro- și megaspori și în gameți, iar în al 5-lea stadiu, în zigot și în embrionul seminței.

Procesele metabolice intime, care se petrec în interiorul plantelor și care reprezintă esența stadialității, încă nu sînt binecunoscute, cu toate că în această direcție lucrează numeroși cercetători fiziologi și mai ales biochimiști.

Cu privire la metabolismul stadial, o contribuție esențială a adus A. A. Avakian (1948) (426), (428). El a lucrat cu plante bienale : varză, rapiță sălbatică, ridichi de toamnă, sfeclă de zahăr și de nutreț, sfeclă de masă și morcov, însă cele stabilite la aceste plante pot fi considerate valabile și pentru alte specii și chiar pentru pomi.

Concluziile principale, la care a ajuns Avakian, pe baza experiențelor sale, sînt următoarele :

— Substanțele de rezervă necesare pentru parcurgerea stadiului de iarovizare la plantele de toamnă capătă starea necesară pentru construirea de țesuturi iarovizate numai la temperatura de 1—10°C. În condiții de temperatură mai ridicată, aceste substanțe trec în altele, improprii pentru iarovizare și invers : la temperatură scăzută formele de hrană improprii pentru iarovizare trec din nou în forme proprii.

— Substanțele hrănitoare necesare pentru parcurgerea stadiului al doilea de dezvoltare și pentru formarea organelor de fructificare sînt elaborate în frunzele verzi, în condiții de o anumită lungime a zilei și nopții, ceea ce depinde de natura speciei. Aceste

substanţe pot fi elaborate de frunze în primul an de viaţă şi depuse sub forme de rezerve, înainte de parcurgerea stadiului I şi al II-lea.

După trecerea stadiului de iarovizare, aceste substanţe asigură înflorirea plantelor bienale, chiar în condiţii de întuneric neîntrerupt, precum şi înflorirea plantelor tinere altoite pe cele cu procesul de iarovizare împlinit.

În lucrările de ameliorare a soiurilor de pomi, cunoaşterea metabolismului ne ajută foarte mult la grăbirea parcurgerii anumitor etape, a dezvoltării unor caractere şi însuşiri şi a educării mai riguros dirijate a plantelor. De asemenea, în agrotehnica diferenţiată a soiurilor de pomi, lucrările lui Avakian prezintă un interes deosebit, mai ales privind problema intrării pe rol a pomilor altoiţi, la care altoiul este stadiar matur, începînd chiar din momentul altoirii, apoi problema diferenţierii mugurilor florali şi altele.

Cu drept cuvînt se pune întrebarea : dacă altoii sînt stadial maturi, atunci de ce pomii altoiţi în pepinieră cu astfel de altoi în mod obişnuit mai au nevoie de 3—4, ori 7—8 şi chiar mai mulţi ani de dezvoltare, ca să intre pe rod ? Oare se produce o deziarovizare şi mai este nevoie să fie parcurse primele stadii de dezvoltare a plantei ?

Răspunsul la această întrebare se poate da pe baza rezultatelor obţinute de Avakian. Pomii altoiţi în pepinieră cu altoi stadial maturi, principial sînt apţi să rodească, începînd chiar cu al doilea sau al treilea an de viaţă a altoiului, lucru care se şi întîmplă la multe soiuri de măr şi păr, ca de exemplu la mărul Şafran de vară, Wagener premiat, Parmen auriu, Gravenstein, la piersic, la cais ş.a. ; ei sînt însă împiedicaţi să rodească, pentru că planta, sub influenţa portaltoiului stadial tînăr, prezintă un metabolism corespunzător creşterii vegetative şi ca atare nu poate sintetiza substanţele necesare pentru diferenţierea mugurilor florali, cu toate că toţi mugurii vegetativi stadial sînt apţi pentru diferenţiere.

Lucrările lui Avakian aduc multă lumină şi pentru înţelegerea procesului de diferenţiere a mugurilor florali la pomii maturi.

Din cercetările altor biologi, în special ale fiziologilor şi biochimiştilor, se mai ştie privitor la stadiul de iarovizare că în cursul acestuia creşte activitatea fermenţilor oxidanţi şi hidrolitici ; embrionul se îmbogăţeşte în zaharuri solubile, în acid ascorbic, în proteine solubile în apă ; în meristemul conului de creştere se acumulează acizi nucleici ş.a.

Unii cercetători, mai ales în occident, şi-au îndreptat cercetările în căutarea unei substanţe hormonale — *vernalin* — care ar provoca iarovizarea, însă substanţa aceasta n-a putut fi găsită. Alţii sînt în căutare de substanţe care ar grăbi parcurgerea stadiului de iarovizare în prezenţa temperaturilor optime. Dintre acestea un interes deosebit prezintă *gibberelina*, cu care s-au obţinut rezultate pozitive la unele plante (măselariţa, un morcov timpuriu), însă nu şi la plantele tipice de toamnă, cum este secara.

## PROCESE STADIALE LA POMI

La pomii roditori, ca şi la toate plantele arborescente, procesele de dezvoltare stadială încă nu au fost destul de bine studiate, în consecinţă, încă nu se ştie cîte stadii sînt aici, în ce constau, cînd începe şi cînd se termină fiecare. Fără îndoială, în măsura în care principiul stadialităţii are o valabilitate generală, trebuie considerat că pomii sînt supuşi aceloraşi legi de dezvoltare, dar aceste legi, stabilite pentru plantele anuale, nu pot fi extinse asupra pomilor în mod mecanic.

Pomii sînt plante policarpice, adică rodesc de mai multe ori, mulţi dintre ei de zeci şi chiar de sute de ori. Ar fi o greşeală să se creadă că pomii trec aidoma prin aceleaşi

stadii de dezvoltare ca şi plantele anuale, respectiv a considera de exemplu că pomii se dezvoltă numai pînă la prima rodire sau că stadiul de iarovizare la plantele anuale este tot una cu procesul de ,,postmaturaţie'' a seminţelor de pomi, care are loc în timpul stratificaţiei.

În ce priveşte stadialitatea la plantele perene Lîsenko scrie: ,,Se cunosc o serie de plante perene care cer anual să treacă prin stadiul de iarovizare. În cazul lipsei condiţiilor pentru trecerea stadiului de iarovizare, unele plante perene care deja au fructificat nu vor putea fructifica din nou, de exemplu numeroase forme de secară sau de orz. La aceste plante iarovizarea în fiecare an a noilor tulpini crescute este necesară, pentru că aceste tulpini noi cresc de la bază, din regiunea coletului, unde ţesuturile sînt tinere din punct de vedere stadial''. (Citat după Sergheev — 537).

Dar la pomi, la care creşterile anuale nu pleacă din regiunea coletului, ci în prelungirea ramurilor periferice ale coroanei, mature sau chiar bătrîne din punct de vedere stadial, acele creşteri — dat fiind că ele moştenesc de la ţesuturile-mamă toate caracterele şi însuşirile legate de stadiile de dezvoltare parcurse — mai au nevoie să treacă din nou prin anumite stadii de dezvoltare? Iar dacă au nevoie să parcurgă anumite stadii, aceasta înseamnă că efectul stadiilor deja parcurse a fost anulat, adică înseamnă că stadiile sînt reversibile? Afară de aceasta înainte de a căuta la pomi existenţa unor procese stadiale anuale, legat de rodirea în fiecare an, nu trebuie căutate şi cunoscute stadiile ontogenetice, care se petrec o singură dată în viaţa plantelor?

La aceste întrebări au căutat să răspundă cercetătorii sovietici L. G. Sergheev (1951) (537), (538), A. S. Iablokov (1952) (480), V. Z. Gubisaşvili (1954), I. A. Kolomieţ (489), A. P. Rodionov (529) ş.a.

După Kolomieţ, la plantele pomicole parcurgerea stadiilor, care premerg rodirea, se petrece în termeni diferiţi, în funcţie de particularităţile speciilor. Astfel, în condiţiile de silvostepă ale R.S.S. Ucrainene, puieţii de piersic au format muguri florali în al 4-lea an de viaţă, cei de vişin şi cais în al 5-lea an, iar cei de cireş in al 6-lea an. În condiţii de experimentare în vase de vegetaţie aceste termene au fost mult scurtate. Tot Kolomieţ a arătat că perioada preroditoare la pomii stadial maturi de măr şi de alte specii este mai prelungită decît perioada de parcurgere a înseşi stadiilor de iarovizare şi de lumină, care condiţionează formarea organelor de fructificare. Pentru dezvoltarea punctelor de creştere stadial mature în muguri generativi se cer alte condiţii de temperatură şi de nutriţie decît pentru formarea de organe vegetative.

A. P. Rodionov, prin experienţe de lungă durată, a arătat că starea stadială la pomi prezintă o mare importanţă pentru formarea însuşirilor de rezistenţă la ger. Astfel, la piersic o rezistenţă mai mare, ca regulă, capătă plantele crescute din seminţe parţial iarovizate. Pentru atingerea acestui obiectiv însă se mai cer şi condiţii corespunzătoare: toamnă lungă, însorită şi rece.

Tot Rodionov şi Piskarev au arătat că pomii răsăriţi din seminţe nestratificate au prezentat o dezvoltare slabă. Dacă însă seminţele eliberate de pericarp sînt ţinute un timp oarecare la temperaturi scăzute, ele dau plante cu dezvoltare normală. De aici rezultă că procesul de iarovizare a seminţelor de pomi are loc în timpul stratificării.

Căutînd să descopere şi să lămurească eventualele procese stadiale anuale, care au loc după parcurgerea stadiilor de iarovizare şi de lumină, L. S. Sergheev se referă întîi de toate la faptul că în regiunile tropicale lipsesc din cultură pomilor mărul, părul, măslinul, hurmaua şi alte specii, iar dacă sînt plantate în aceste regiuni, cresc dar nu rodesc.

Piersicul introdus în insula Madagascar a rodit abia după ce a suferit importante schimbări ereditare, devenind plantă sempervirescentă după 10—12 ani, în cazul cînd a fost înmulţit prin sîmburi şi după 20—25 de ani, cînd a fost înmulţit prin altoire.

Acelaşi fenomen s-a observat şi la viţa de vie, dud, salcia pletoasă şi la alte cîteva plante.

În California de sud, unde iernile pot fi cînd cu temperaturi scăzute, cînd ridicate (peste +10°), s-a observat o întîrziere a înfloritului la meri după iernile călduroase.

În regiunea mediteraneană, măslinul formează flori numai în timpul creşterii de primăvară, adică numai după ce a trecut iarna şi nu şi în timpul creşterii de toamnă.

În sudul Africii, fructificarea perilor se află în raport direct cu numărul zilelor reci din timpul iernii. Cu cît zilele reci sînt mai numeroase, cu atît mai ridicată este recolta de pere. În aceeaşi regiune, după iernile călduroase nu rodesc merii, perii, piersicii, caişii, prunii, migdalii.

În Crimeea soiurile de cais din Asia centrală înfloresc mai tîrziu după iernile călduroase, decît după iernile reci cum a fost de exemplu în 1947—1948.

În sere, se ştie, că pentru obţinerea recoltelor de fructe, plantele trebuie expuse un timp oarecare la frig.

Toate aceste fapte duc — după părerea lui Sergheev — la constatarea că speciile pomicole provenite din zona climatelor temperate au nevoie să treacă sub influenţa unei temperaturi scăzute în timpul iernii, spre a putea înflori normal primăvara.

Această teză a fost confirmată de E. S. Moroz printr-o experienţă făcută cu 240 de specii şi soiuri de arbori şi pomi, din care a rezultat că toate plantele înfloresc după o perioadă de temperaturi scăzute, mai mult sau mai puţin îndelungată.

În lucrările sale, Sergheev a mai arătat că la migdal, în procesul de diferenţiere a mugurilor florali există un moment de trecere foarte pronunţat la sfîrşitul lunii decembrie. Pînă la acel moment mugurii florali ai unei ramuri, recoltată şi ţinută în apă la temperatura camerei de peste +15°C, se uscau ; mai tîrziu însă mugurii florali se desfăceau repede.

Deci temperaturile scăzute sînt necesare pentru dezvoltarea mugurilor florali de migdal numai pînă la sfîrşitul lunii decembrie, iar după această perioadă, le este mai favorabilă temperatura de peste +10°C.

O altă experienţă făcută de Sergheev cu piersicul a arătat că mugurii florali ai acestei specii, ţinuţi cu ramură în condiţii de cameră la temperatura de +15°—+20°C, degenerează, în timp ce la plantele martor lăsate afară, are loc procesul normal de dezvoltare.

În fine, într-o altă experienţă de proporţii mai mari, Sergheev a urmărit comparativ comportarea puieţilor de piersic, prun, cireş, smochin, viţă de vie, ţinuţi iarna în seră la temperatura medie de +15°C, în comparaţie cu martorii ţinuţi afară. Prin această experienţă el a stabilit că plantele subtropicale, inclusiv viţa de vie, s-au comportat ca plante sempervirescente, adică au continuat să vegeteze ca şi vara, iar pomii din zona temperată au rămas cu mugurii dorminzi.

Pe baza tuturor acestor fapte Sergheev trage concluzia că la temperaturi scăzute plantele lemnoase trec de asemenea prin anumite procese stadiale hibernale, asemănătoare dar nu identice cu procesele de iarovizare. Mai precis, prin acest stadiu trec mugurii floriferi şi vegetativi.

În felul acesta mugurii plantelor lemnoase constituie punctul de plecare pentru ciclul anual de dezvoltare, care cuprinde stadii asemănătoare în unele privinţe, cu stadiile de ontogeneză ale plantelor anuale ieşite din sămînţă.

Unele rezultate experimentale arată însă, că temperaturile joase nu sînt obligatorii pentru desăvîrşirea dezvoltării mugurilor florali. Astfel, I. A. Kolomieţ administrînd îngrăşăminte în doze mărite a obligat mugurii florali să-şi termine dezvoltarea şi să înflorească fără să supună pomii acţiunii temperaturilor scăzute. Acelaşi efect a obţinut I. S. Nesterov prin altoire.

Un alt fapt cunoscut bine în practica pomicolă şi anume : cea de-a doua înflorire a pomilor spre sfîrşitul verii şi începutul toamnei stă de asemenea în contrazicere cu teoria necesităţii pentru ca mugurii florali să treacă prin temperaturi scăzute, spre a putea înflori.

Nouă ne-a fost dat să înregistrăm la sfîrşitul verii o înflorire foarte puternică a pomilor bătuţi de grindină. Alţi autori citează fenomene asemănătoare, provocate prin acţiunea unor gaze. I. V. Miciurin atribuie fenomenul celei de-a doua înfloriri a pomilor, creşterii presiunii atmosferice. I. A. Kolomieţ o explică prin acţiunea timpului rece şi ploios care urmează după o vară relativ secetoasă şi foarte călduroasă — condiţii optime pentru parcurgerea celor 2 stadii de formare a mugurilor florali, stabilite de el.

L. I. Sergheev a dezvoltat cercetările sale şi prin studii anatomo-fiziologice asupra mugurilor florali. Aceste studii au arătat că la piersic creşterea şi desăvîrşirea formării celor mai importante organe florale — staminele şi pistilul — au loc la temperaturi sub +10°C. În momentul cînd mugurele floral este gata pentru înflorire, el cere pentru a se deschide temperaturi peste +10°C ; dacă temperatura peste +10°C survine însă înainte de a-şi fi terminat formarea staminelor şi pistilului, atunci procesul formării se întrerupe, mugurii degenerează şi cad.

Cele mai noi cercetări făcute de I. A. Kolomieţ au confirmat şi ele caracterul stadial nu numai al dezvoltării pomilor pînă la rodire, dar şi însuşi al proceselor de diferenţiere şi de formare a mugurilor florali. Kolomieţ a arătat însă că temperaturile scăzute din timpul iernii nu sînt necesare pentru desăvîrşirea formării organelor florale, ci numai pentru ieşirea pomilor din repausul de iarnă ; însuşi procesul de formare la temperaturi scăzute se întrerupe. Aceste constatări coincid şi cu indicaţiile lui W. H. Chandler (60) privitoare la necesitatea frigului pentru ieşirea pomilor din repausul de iarnă, care constituie o problemă destul de serioasă a pomiculturii din California de sud.

Rezultatele obţinute de Kolomieţ infirmă şi teza lui Sergheev după care desăvîrşirea procesului de formare a organelor florale se întrerupe la temperaturi mai mari de +10°. Dimpotrivă, Kolomieţ arată că în acest al 2-lea stadiu de formare a mugurilor florali sînt necesare temperaturi mai mari de +8°C.

Văzute în lumina cercetărilor lui Novikov—Şain—Kuperman privitoare la stadiile 3, 4 şi 5 şi la corelaţia între parcurgerea acestora şi organogeneză, procesele stadiale anuale, legate de rodirea pomilor în fiecare an, nu pot fi altceva decît tocmai stadiile 3, 4, 5 şi eventual altele, care urmează după stadiile de iarovizare şi de lumină, cu deosebire că acestea din urmă au loc o singură dată în viaţa pomilor, pe cînd stadiile ce le urmează se repetă în fiecare an, cît timp pomul rodeşte, fiind legate de rodirea repetată a acestora.

Aşadar, teoria dezvoltării stadiale, ca o teorie despre dezvoltarea organismelor în salturi, conformă cu învăţătura marxist-leninistă despre dezvoltarea în genere, rămîne valabilă pentru pomi ca şi pentru celelalte plante superioare. „Stadiile de dezvoltare, scrie acad. I. I. Prezent, sînt însuşiri fundamentale, întrucît reprezintă trepte necesare ale mişcării spre reproducere" (523), iar V. I. Razumov şi T. B. Oleinikova, privitor la această problemă, scriu : „principiul diriguitor de bază al teoriei dezvoltării stadiale — schimbarea cerinţelor faţă de condiţiile exterioare în cursul ontogenezei — după părerea noastră este aplicabil şi plantelor multianuale" (525).

Importanţa cunoaşterii teoriei dezvoltării plantelor în stadii este incomparabil mai mare decît se admite obişnuit.

I. V. Miciurin a arătat că educarea însuşirilor de rezistenţă la ger, la secetă şi altele trebuie să înceapă din cea mai fragedă tinereţe a plantei, dar tot el atrage în mod deosebit atenţia amelioratorilor de pomi, asupra momentului hotărîtor al anului întîi de rodire, în educarea hibrizilor pentru obţinerea de fructe calitativ superioare. Teoria dezvoltării stadiale, în lumina cunoştinţelor de azi, confirmă tezele lui Miciurin, arătînd că anul întîi de rodire este anul formării celulelor sexuale, deci anul intrării în al treilea stadiu de dezvoltare, cînd se zămislesc noile însuşiri ale fructelor şi cînd deci intervenţia amelioratorului cu diferite metode de educare poate avea eficienţa maximă.

Stabilind corelaţia între stadiile de dezvoltare şi etapele de organogeneză, generalizînd teza de mai sus a lui I. V. Miciurin, E. Kuperman scrie : „Pentru obţinerea de modificări dirijate ale acelor organe, pentru recolta cărora se cultivă plantele, este necesar a se acţiona cu complexul de factori ai mediului exterior asupra acelei etape, în care are loc formarea anume a acelor organe" (495).

În aceeaşi ordine de idei despre „Importanţa principiului stadialităţii în studiul dezvoltării individuale şi al rezistenţei organismelor vegetale" acad. P. A. Ghenkel (171) arată că de pe poziţiile teoriei dezvoltării stadiale s-au putut explica şi o serie de alte fenomene neexplicabile în afara stadialităţii. Astfel, teoria dezvoltării stadiale :

— a dat o tălmăcire justă fotoperiodismului, arătînd natura sa stadială, inclusiv însuşirea ireversibilităţii acestui proces ;

— a înlesnit lămurirea fenomenului de rezistenţă a plantelor faţă de condiţiile nefavorabile ale mediului exterior ;

— a ajutat înţelegerea justă a problemei îmbătrînirii şi întineririi organismelor şi altele, afară de importanţa covîrşitoare a acestei teorii pentru genetica şi ameliorarea plantelor, pentru crearea de soiuri noi şi pentru cultura diferenţiată a acestora.

De bună seamă, toate metodele miciuriniste în ameliorarea pomilor ca : alegerea perechilor parentale, alegerea puieţilor-hibrizi de perspectivă, zdruncinarea eredităţii, hibridarea vegetativă, educarea hibrizilor prin intervenţii agrotehnice, prin aplicarea mentorului sau pe altă cale, toate sînt legate de anume etape de dezvoltare, deci de stadii.

Pe de altă parte, alegerea altoilor stadial maturi sau tineri, din diferitele părţi ale coroanei, alegerea lăstarilor pentru butăşire, educarea materialului săditor în pepinieră, punerea la punct a tehnicii stratificării seminţelor, agrotehnica diferenţiată pe vîrste, perioade de vegetaţie şi pe fenofaze — toate aceste probleme se rezolvă just numai în lumina cunoştinţelor despre dezvoltarea individuală, respectiv dezvoltarea plantelor în stadii.

## CARACTERISTICA PLANTELOR POMICOLE TINERE ŞI A CELOR MATURE DIN PUNCT DE VEDERE STADIAL

În lumina învăţăturii lui I. V. Miciurin şi aşa cum rezultă din cele expuse înainte despre dezvoltarea stadială a plantelor, între organismele vegetale tinere şi cele mature există o mare deosebire, de care trebuie să se ţină seama atît în agrotehnica pomicolă, cît şi în lucrările de creare de soiuri noi.

*Plantele stadial tinere* sînt organisme improprii pentru diviziunea reductoare a celulelor, deci pentru formarea de celule sexuale în vederea asigurării speciei prin reproducerea sexuată.

În schimb, aceste plante prezintă un conservatism ereditar redus, deci o mare plasticitate a tuturor părților organismului.

Caracterele și însușirile plantelor tinere sînt neformate și variabile încît un timp destul de îndelungat, și anume pînă la punerea completă pe rod, pomii încă își pot schimba unele din aceste caractere și însușiri, pot căpăta însușiri noi pe care nu le-au avut părinții lor.

Ca o consecință a plasticității, plantele stadial tinere prezintă o mare adaptabilitate la condițiile de viață ale mediului exterior, putînd astfel găsi posibilități de a-și continua dezvoltarea, chiar in cazul cînd li se schimbă acele condiții de viață.

Plantele tinere din punct de vedere stadial prezintă o mai mare afinitate la altoire pe diferiți portaltoi, adică se prind și conviețuiesc și pe portaltoi, pe care nu s-ar prinde în perioada de maturitate. Astfel, părul Beurré de iarnă al lui Miciurin a putut fi altoit și a trăit un timp oarecare pe un portaltoi atît de îndepărtat din punct de vedere botanic cum este lămîiul. De asemenea, aceste plante se pretează mai ușor la înmulțirea vegetativă și pe ele apar mai des mutații vegetative, adică caractere noi localizate în muguri.

O caracteristică importantă a plantelor tinere este predominanța procesului de asimilație față de dezasimilație.

*Plantele stadial mature* sînt apte pentru diviziunea reductoare a celulelor și formarea de celule sexuale în vederea reproducerii sexuate.

Prezintă un conservatism pronunțat, deci o plasticitate mică a țesuturilor și ca atare sînt greu sau imposibil de educat; se adaptează greu la condițiile de viață neobișnuite pentru ele și în cele mai multe cazuri pier din cauză că nu pot rezista la acele condiții. Așa se explică insuccesele în aclimatizarea pomilor stadial maturi pe care le-a avut și Miciurin în prima perioadă a activității sale.

Caracterele și însușirile plantelor stadial mature sînt aproape stabilizate, din care cauză, pomii prezintă o afinitate mai mică la altoire și se pretează mai greu la înmulțirea vegetativă.

Cunoașterea vîrstei stadiale la pomi este de o importanță covîrșitoare atît în selecție, cît și în agrotehnica pomilor. În primul caz, ea condiționează formarea dirijată a însușirilor prețioase la hibrizi, în cazul al doilea, constituie baza agrotehnicii diferențiate, mai ales în ce privește tăierile și îngrășarea pomilor.

Diferitele tipuri de dusen, paradis, gutui, corcoduș și alți portaltoi, care se înmulțesc vegetativ, uneori, pot fi și plante stadial tinere și ca atare trebuie cultivate în așa fel încît să nu-și piardă din însușirile bune. Tehnica respectivă trebuie aplicată ținînd seama de vîrsta stadială a plantelor. De asemenea este necesară o agrotehnică diferențiată în cultura soiurilor de pomi tineri și bătrîni din punct de vedere al vechimii lor în cultură. Și în acest caz agrotehnica se sprijină pe cunoașterea vîrstei soiurilor.

## DEOSEBIREA ÎNTRE POMII CRESCUȚI PE RĂDĂCINI PROPRII ȘI CEI ALTOIȚI

Pomii care cresc pe rădăcini proprii sînt de două categorii : pomi obținuți din sămînță, adică înmulțiți pe cale sexuată, și pomi înmulțiți pe cale vegetativă, adică proveniți din butași, marcote, drajoni.

Din prima categorie fac parte pomii nealtoiţi cum sînt nucii, corcoduşii, majoritatea prunilor locali, piersicilor şi a zarzărilor ş.a. Tot aici intră puieţii de portaltoi obţinuţi din sămînţă şi seminceri nealtoiţi de măr, păr, cireş ş.a., precum şi hibrizii obţinuţi cu scopul creării de soiuri noi.

Din a doua categorie fac parte toţi pomii şi arbuştii fructiferi obţinuţi prin butăşire, marcotaj sau din drajoni.

*Pomii obţinuţi din sămînţă*, din punct de vedere biologic, prezintă următoarele caractere şi însuşiri :

— în dezvoltarea lor trec prin toate stadiile ;

— au colet tipic provenit din embrionul seminţei şi ţesuturi primare de creştere ;

— prezintă o diferenţiere calitativă de-a lungul tulpinii de la colet şi pînă la vîrful ramurilor periferice ;

— în stadiul de maturitate transmit prin seminţele lor caracterele soiului la descendenţi mai fidel decît pomii altoiţi, pentru că la pomii pe rădăcini proprii nu intervine influenţa portaltoiului asupra seminţelor.

Fiecare plantă luată izolat reprezintă un individ propriu-zis, care are o singură vîrstă — *vîrsta ontogenetică* — adică aceea socotită de la sămînţă, pînă la momentul dat.

*Pomii pe rădăcini proprii, obţinuţi pe cale vegetativă*, se deosebesc de cei obţinuţi din sămînţă şi de cei altoiţi, prin următoarele caractere şi însuşiri :

— în dezvoltarea lor nu trec prin toate stadiile, dacă sînt proveniţi din butaşi de tulpină maturi din punct de vedere stadial. În acest caz ei sînt organisme cu o plasticitate foarte redusă ;

— nu au un colet tipic cu ţesut primar, iar diferenţierea stadială de-a lungul tulpinii este foarte neînsemnată şi practic nu se ţine seamă de ea. Toate părţile plantei sînt stadial mature ;

— intră mai repede pe rod, în comparaţie cu pomii de vîrstă egală, ieşiţi din sămînţă ;

— transmit tot aşa de fidel caracterele lor la descendenţi ca şi pomii pe rădăcini proprii ieşiţi din sămînţă, pentru că nici aici nu intervine influenţa portaltoiului sălbatic ;

— fiecare plantă luată izolat nu reprezintă un individ în sens biologic, ci un individ clonal.

La pomii pe rădăcini proprii deosebim două feluri de vîrste :

a) *vîrsta ontogenetică*, socotită din momentul ieşirii din sămînţă a plantei-mamă, de la care au fost recoltaţi butaşii sau marcotele. Dacă planta-mamă este provenită din butaşi, atunci vîrsta ontogenetică se socoteşte de la apariţia din sămînţă a unui ascendent mai vechi şi anume a celui mai tînăr în ordinea ascendentă ;

b) *vîrsta condiţională sau facultativă*, socotită din momentul detaşării butaşului sau marcotei de la planta-mamă şi obţinerii pe această cale a unui nou individ clonal.

Într-o descendenţă clonală putem avea astfel indivizi de vîrste facultative foarte variate, în funcţie de anul cînd s-a făcut butăşirea, toţi fiind de aceeaşi vîrstă ontogenetică, inclusiv planta-mamă.

În general toţi indivizii unui clon, pe lîngă că au aceeaşi vîrstă ontogenetică, se mai aseamănă prin aceea că au aceeaşi zestre ereditară, aceleaşi cerinţe faţă de condiţiile mediului exterior, aceeaşi structură şi caractere ale protoplasmei de a dezvolta anumite însuşiri, aceeaşi stare calitativă şi grad de maturitate al protoplasmei. Indivizii unui clon pot fi deosebiţi în ce priveşte gradul lor de dezvoltare stadială, după cum iniţial au fost recoltaţi de la vîrful, mijlocul sau baza coroanei, de la mijlocul sau baza tulpinii sau din rădăcina plantei-mame, provenită din sămînţă. În acest caz cerinţele lor faţă de condiţiile de viaţă pot fi puţin deosebite.

22 – c. 4246

Din punct de vedere al producției, pomii pe rădăcini proprii, față de cei altoiți pe portaltoi slabi, sînt mai longevivi, mai rezistenți la ger și la secetă, mai viguroși și deci mai rezistenți la boli și la insecte. Față de pomii altoiți pe portaltoi mai viguroși, ei sînt însă mai slabi.

În alte cazuri un pom altoit, la început crește mai viguros decît pe rădăcini proprii, cu timpul însă intervine un dezechilibru din cauza diferenței de vigoare și pomul îmbătrînește mai repede ca cei nealtoiți. Așa se prezintă situația la cireșii altoiți pe mahaleb și la unele soiuri de păr (Ducesa de Angoulême) altoite pe gutui.

Cultura pomilor pe rădăcini proprii este desigur mai economică, dat fiind că ea nu necesită altoirea și date fiind în majoritatea cazurilor vigoarea și longevitatea pomilor. Ea nu este însă stabilită pentru cele mai multe soiuri superioare.

Pentru selecție, pomii pe rădăcini proprii sînt cei mai indicați să fie folosiți ca genitori pentru hibridări sexuate, întrucît la acești pomi nu are loc influența portaltoiului sălbatic asupra zigotului, deci asupra viitorului hibrid.

*Pomii altoiți.* Față de planta-mamă, de la care s-au luat altoii, pomii altoiți prezintă asemănări în ceea ce privește zestrea ereditară și cerințele față de condițiile de mediu exterior, însă se deosebesc de planta-mamă prin lipsa țesuturilor stadial tinere și prin aceea că indivizii sînt de diferite vîrste facultative, după cum au fost altoiți în ani diferiți.

Față de pomii pe rădăcini proprii, cei altoiți prezintă fenomenul influenței reciproce între altoi și portaltoi, influență care se exercită fie numai fiziologic, fie și asupra zestrei ereditare.

Din punct de vedere al producției, pomii altoiți pot fi mai mult sau mai puțin viguroși și longevivi, productivi și rezistenți, dînd fructe mai bune sau mai rele decît pomii nealtoiți, după cum au fost altoiți pe un portaltoi sau altul și după gradul de afinitate între cei doi componenți.

Cultura pomilor altoiți este mai complicată, mai grea și mai costisitoare, iar în selecție folosirea la hibridarea sexuată a pomilor altoiți pe portaltoi viguroși este cu totul nerecomandabilă pentru motivele arătate mai sus. Cu toate acestea în cultura modernă pomii altoiți deocamdată rămîn forma de cultură aproape exclusivă pentru soiurile superioare, pentru că înmulțirea acestor soiuri prin semințe nu asigură transmiterea caracterelor la descendenți, iar metodele de înmulțire vegetativă pentru obținerea de pomi pe rădăcini proprii, încă nu sînt puse la punct.

## INFLUENȚA RECIPROCĂ ÎNTRE ALTOI ȘI PORTALTOI

Văzută prin prisma teoriei dezvoltării plantelor în stadii, problema influenței între soma altoiului și portaltoiului prezintă trei cazuri posibile, dintre care unul cu două variante, deci în total patru variante.

În cazul cînd și altoiul și portaltoiul sînt stadial maturi — și acesta este cazul pomilor în vîrstă, altoiți sau realtoiți în coroană — nu se produce nici o influență cu caracter ereditar sau se produce una cu totul neînsemnată. Aici este posibilă însă influența fiziologică, care se manifestă prin grăbirea sau întîrzierea vegetației, prin obținerea fructelor de dimensiuni mai mari, prin schimbarea culorii și gustului lor, prin grăbirea sau întîrzierea vegetației, prin schimbarea arhitectonic i sistemului radicular și al coroanei ș.a.m.d.

Aceste schimbări sînt numai o punere în evidență a potențialului ereditar al componenților în condițiile de conviețuire dintre ei, odată însă despărțiți, componenții își recapătă aspectul și comportarea inițială. De exemplu, merii London Pepping sau Renet

ananas altoiţi pe paradis fac fructele mari, un altoi însă luat de la ei şi altoit pe măr sălbatic va face merele mai mici, dovadă că manifestările în cazul altoirii pe paradis nu erau manifestări cu caracter ereditar.

În cazul cînd altoiul şi portaltoiul sînt stadial tineri, influenţa între ei se produce reciproc şi desigur mai mult în direcţia partenerului mai slab şi în aceea favorizată de condiţiile mediului exterior. Această influenţă atinge însăşi baza ereditară a celor doi componenţi, ceea ce de fapt înseamnă o hibridare vegetativă.

În al treilea caz posibil, unul din componenţi este din punct de vedere stadial tînăr, iar celălalt matur sau chiar bătrîn. Cele două variante sînt : a) portaltoi stadial tînăr, iar altoiul matur; b) portaltoiul matur, iar altoiul tînăr.

În ambele aceste variante influenţa asupra caracterelor şi însuşirilor ereditare se produce numai într-un singur sens şi anume : de la componentul stadial bătrîn spre cel tînăr. Această influenţă este cu atît mai puternică, cu cît condiţiile mediului exterior sînt mai favorabile. De fapt aici avem de-a face cu fenomenul mentorării, care duce la transformări ale componentului tînăr, imprimîndu-i caractere noi transmisibile prin ereditate.

În practica pomicolă, cel mai mult avem de-a face cu varianta cînd portaltoiul este un puiet tînăr, deci tînăr şi din punct de vedere stadial, iar altoiul este stadial matur. Acesta este cazul milioanelor de pomi care se obţin prin altoire în pepinieră a puieţilor obţinuţi din sămînţă cu altoi stadial maturi, recoltaţi de la pomi intraţi pe rod.

Întrucît nimeni pînă la Miciurin nu s-a ocupat de efectul mentorării acestor puieţi portaltoi prin altoi stadial maturi, s-a crezut că între aceştia în general nu se produce nici o influenţă care afectează ereditatea; cele mai noi cercetări însă au dovedit că această influenţă există.

Din lipsa de influenţă între somele altoiului şi portaltoiului stadial bătrîni sau a portaltoiului stadial tînăr asupra altoiului matur — fenomen observat timp de secole — biologii burghezi au încercat să aducă un argument împotriva tezei biologiei miciuriniste, însă acest „argument” n-a putut rămîne în picioare.

Ei pun întrebarea : dacă portaltoiul influenţează ereditatea altoiului, atunci de ce atîtea soiuri altoite şi cultivate timp de secole au rămas neschimbate sau aproape neschimbate?

Greşeala acestor biologi constă în aceea că ei nu fac deosebire între toate variantele posibile de îmbinare a altoiului cu portaltoiul în raport cu gradul de dezvoltare stadială a acestora.

Spre deosebire de faptul că influenţa între altoiul şi portaltoiul stadial maturi este din punct de vedere ereditar cu totul mică, cînd este vorba de somă, influenţa portaltoiului asupra noii generaţii ontogenetice, adică asupra seminţelor fructelor este puternică.

S-a amintit în treacăt că între portaltoi şi altoi există totuşi o influenţă reciprocă din punct de vedere fiziologic, chiar dacă sînt ambii stadial maturi sau numai unul din ei (cazul la majoritatea pomilor altoiţi).

Puterea de creştere şi longevitatea altoiului pot fi micşorate, mai rar mărite. Astfel, merii altoiţi pe paradis şi dusen, perii altoiţi pe gutui, prunii, caişii şi piersicii altoiţi pe porumbar prezintă o vigoare şi o durată de viaţă mult mai redusă decît cei altoiţi pe măr şi păr sălbatic, respectiv pe zarzăr sau mirobolan.

Intrarea pe rod a pomilor altoiţi pe portaltoi slab are loc mai devreme decît la pomii altoiţi pe sălbatic. De exemplu, merii altoiţi pe sălbatic intră pe rod la vîrsta de 8—9 şi chiar la 10—15 ani (Candil Sinap), cei altoiţi pe dusen la 5—6 ani, iar cei altoiţi pe paradis la 3—4 ani.

Fructele pomilor altoiți pe portaltoi slabi, de regulă, sînt mai mari, mai aspectuoase și mai gustoase.

Conținutul în substanțe de rezervă, hidrocarbonate și azotoase al ramurilor roditoare la pomii altoiți pe portaltoi slabi este mai mare decît la pomii altoiți pe portaltoi viguroși.

Parcurgerea fazelor de vegetație este adesea modificată prin influența fiziologică a portaltoiului, fie într-un sens, fie în altul. Astfel, dusenul prelungește fazele de vegetație

Fig. 113. Umflături caracteristice la locul de altoire ca urmare a lipsei de afinitate între altoi și portaltoi: *a* — măr Parmen auriu altoit pe dusen; *b* — cais Roșu de Ungaria altoit pe corcoduș

ale mărului altoit pe el, dimpotrivă, porumbarul scurtează fazele de vegetație ale piersicului altoit pe el.

Comportarea pomilor față de sol de asemenea poate fi influențată, de exemplu: castanul altoit pe stejar suportă conținutul ridicat de calciu în sol, cu toate că nealtoit el este calcifug; părul altoit pe gutui este mai sensibil la calcar, decît părul altoit pe păr sălbatic; prunul altoit pe zarzăr rezistă mai bine în solurile secetoase, decît prunul altoit pe mirobolan; tot așa caisul altoit pe mirobolan rezistă mai bine în solurile grele argiloase, decît caisul altoit pe zarzăr.

În regiunile reci, cu geruri puternice pomii rezistă în general mai bine dacă sînt altoiți pe portaltoi viguroși.

Rezistența la boli de regulă este mai slabă la pomii altoiți, sînt însă cazuri cînd această rezistență crește.

Mai puțin este cunoscută influența altoiului asupra portaltoiului. Totuși se citează cazuri de modificare a arhitectonicii sistemului radicular sub influența altoiului. Aici însă sînt posibile și modificări ereditare, dat fiind că obișnuit portaltoiul este tînăr din punct de vedere stadial.

În cazul lipsei de afinitate biologică între altoi şi portaltoi se înregistrează o serie de alte modificări morfologice sau fiziologice, cum sînt : apariţia unor umflături la punctul de altoire (fig. 113), creşterea de rădăcini aeriene din partea inferioară a altoiului, întrepătrunderea ţesuturilor celor doi componenţi, pătrunderea rădăcinilor emise de altoi în ţesutul portaltoiului, fie o concreştere incompletă (fig. 114) etc.

Efectul acestor nepotriviri este dezbinarea sau ruperea altoilor în punctul de altoire, slaba dezvoltare a unuia sau a ambilor componenţi ş.a.

La altoirile foarte îndepărtate se reduce mult durata de convieţuire a altoiului cu portaltoiul. Astfel, părul altoit de Iakovlev pe lămîi şi invers n-a durat mult, de asemenea părul altoit pe mirobolan la Staţiunea experimentală pomicolă Bistriţa. Dimpotrivă în cazul unei afinităţi depline sudarea între componenţi este mai mult sau mai puţin perfectă şi în consecinţă convieţuirea între parteneri asigurată.

Dar toate aceste fenomene au un caracter cantitativ, fără să afecteze zestrea ereditară a plantelor, fără să imprime caractere noi, transmisibile la descendenţi. Dovada cea mai bună despre aceasta este faptul că soiurile continuă să rămînă practic nemodificate.

Fig. 114. Efectul lipsei de afinitate : sudură incompletă între portaltoi (corcoduş) şi altoi (cais Ananas)

### PERIOADELE DE VÎRSTĂ ÎN CICLUL DE VIAŢĂ AL POMILOR

Paralel, dar fără a căuta o suprapunere cu stadiile de dezvoltare, P. G. Şitt (549) deosebeşte în viaţa unui pom 9 perioade de vîrstă, care se pot rezuma la 3 perioade de vîrstă principale şi anume :

*Perioada de creştere,* socotită de la însămînţare sau plantare şi pînă la intrarea pe rod a pomului.

*Perioada de rodire,* de la intrarea pe rod susţinut, pînă la scăderea vizibilă a rodirii şi

*Perioada de uscare,* care cuprinde sfîrşitul rodirii, însoţită de uscarea pronunţată a ramurilor de schelet şi roditoare, pînă la moartea plantei întregi.

Criteriile după care Şitt a aprofundat această problemă şi a denumit cele 9 perioade de vîrstă au fost : prezenţa unuia, a două sau a celor trei procese principale — creşterea, rodirea şi uscarea ramurilor de schelet — şi gradul de predominanţă a unora din procese faţă de celelalte. Aceste perioade de vîrstă sînt :

*Perioada I: de creştere vegetativă a pomului,* socotită de la încolţirea seminţei sau de la plantarea pomului tînăr pînă la prima rodire. Această perioadă este caracterizată

prin : creșterea progresivă a rădăcinilor și a părții aeriene — tulpina și ramurile de schelet — și apariția ramurilor roditoare ; prelungirea vegetației pînă tîrziu toamna, ceea ce întîrzie coacerea lemnului și expune plantele la degerare ; poziția convergentă a ramurilor de schelet, care pleacă din tulpină sub un unghi oarecare și apoi se îndreaptă în sus ; manifestarea vizibilă a fenomenului de etajare. În această perioadă pomul nu rodește ; caracterele lui (dacă este provenit din sămînță) nu sînt stabilizate și el încă poate fi educat.

La piersic perioada aceasta se încheie la 2—3 ani, la majoritatea soiurilor din celelalte specii sîmburoase și la unele soiuri de măr și păr, după 4—5 ani, iar la soiurile tardive de măr și păr, după 8—10 și chiar 12 ani.

*Perioada II: de creștere și rodire* cuprinde dezvoltarea pomilor de la prima rodire pînă la recoltele regulate. Caracteristica acestei perioade constă în : creșterea destul de intensivă a ramurilor de schelet, înmulțirea lor numerică și dezvoltarea pronunțată a ramurilor roditoare ca număr și vigoare ; prelungirea vegetației toamna ; producții de fructe crescînde și lipsa aproape totală a fenomenului de periodicitate ; începutul de răsfirare a coroanei prin aplecarea ramurilor și reducerea fenomenului de etajare ; începutul stabilizării caracterelor ereditare (la pomii obținuți din sămînță).

La cele mai multe soiuri de măr și păr corespunde vîrstei de 5—10 ani, iar la pomii sîmburoși, vîrstei de 2—4 pînă la 6—8 ani.

*Perioada III: de rodire și creștere* durează de la intrarea în producție regulată pînă la obținerea primelor recolte maxime. Caracteristica acestei perioade constă în : scăderea generală a intensității creșterii vegetative ; slăbirea fenomenului de etajare pe ax și mai ales pe șarpante ; părăsirea poziției verticale de către ax și aplecarea mai pronunțată a ramurilor de schelet ; uscarea ramurilor roditoare de la baza ramurilor de schelet în direcția de la centru spre periferie (centrifug) ; creșterea recoltelor de fructe însoțită de o oarecare scădere a calității ; încheierea mai devreme a vegetației și coacerea mai bună a lemnului.

Pentru măr și păr, altoiți pe sălbatic, această perioadă corespunde vîrstei de la 10—20 ani, iar pentru sîmburoase de la 6—8 ani pînă la 12—15 ani.

*Perioada IV: de rodire* corespunde timpului cît pomul produce sau este în stare să producă recolte maxime în condițiile naturale și agrotehnice date. Se caracterizează prin : încetarea totală a creșterii prelungirilor anuale, în locul cărora se formează la vîrful ramurilor de schelet țepușe și pinteni ; accentuarea formării de arcade pe ramurile de schelet ; recolte maxime însoțite de scăderea calității fructelor ; periodicitatea pronunțată a producției de fructe la pomacee și uneori rodire periodică la unele sîmburoase, prin uscarea progresivă și centrifugă a ramurilor roditoare de pe șarpantele scheletului coroanei ; descreșterea numerică a ramurilor roditoare noi, prevalînd numărul de ramuri ce se usucă.

La măr și păr perioada de rodire corespunde aproximativ vîrstei de la 20—40 ani, la prun vîrstei de 15—25 ani.

*Perioada V: de rodire și uscare* este perioada cu următoarele caracteristici : lipsa creșterilor periferice și uscarea celor mai slabe ramuri de schelet începînd de la periferia coroanei ; sporirea numărului de ramuri roditoare ce se usucă și încetarea aproape totală a formării de noi ramuri roditoare, pe ramurile de schelet ; scăderea recoltelor de fructe, a calității lor și accentuarea periodicității de rodire. Această perioadă de vîrstă corespunde vîrstei calendaristice de 40—50 ani la măr și păr și de 25—30 ani la prun.

*Perioada VI : de uscare, rodire și creștere* reprezintă continuarea declinului pomului, concomitent cu apariția lăstarilor lacomi.

Caracteristica acestei perioade constă în uscarea progresivă şi centripetă a ramurilor de schelet; uscarea a o parte din rădăcinile periferice şi creşterea altora mai aproape de coletul pomului; scăderea şi mai mare a recoltelor de fructe şi a calităţii lor; apariţia de noi creşteri (lăstari lacomi), pe porţiunile degarnisite, cu direcţia de la periferie spre centrul coroanei (centripet); scăderea rezistenţei la ger a pomilor ca o consecinţă a creşterii viguroase şi prelungite toamna a lăstarilor lacomi.

Corespunde la măr şi păr vîrstei calendaristice de peste 50 ani.

*Perioada VII: de uscare, creştere şi rodire*, care este o continuare a perioadei precedente, cu deosebire că rodirea trece pe ultimul plan. Se caracterizează prin uscarea accentuată a ramurilor de schelet şi dezvoltarea de noi ramuri de schelet din lăstarii lacomi apăruţi mai înainte; creşterea de noi lăstari lacomi pe porţiunile mai aproape de centru ale ramurilor de schelet şi rodirea numai pe porţiunile de şarpante, care poartă ultimele ramuri roditoare active, precum şi pe noile ramuri de schelet.

*Perioada VIII: de uscare şi creştere* este perioada uscării ramurilor principale ale scheletului şi chiar a axului şi încetării totale a rodirii. Pe tulpină se formează scorburi, iar lăstarii lacomi apar chiar la baza coraonei.

*Perioada IX: de creştere a lăstarilor din colet* este perioada în care are loc uscarea completă a tulpinii, rămînînd numai creşterile de la baza ei.

Rezumînd consideraţiile lui P. G. Şitt despre perioadele de vîstă, reţinem următoarele caracteristici generale:

Creşterea şi dezvoltarea pomilor este însoţită de un proces continuu de reînnoire şi de uscare a ramurilor roditoare, iar mai tîrziu şi a celor de schelet.

În prima jumătate a vieţii (pînă la perioada a IV-a) volumul coroanei se măreşte mereu pe seama creşterilor periferice (proces de reînnoire progresivă). Aceste creşteri la început sînt progresive, adică din ce în ce mai mari, apoi descrescînde, ajungînd spre sfîrşitul perioadei a III-a ramuri foarte scurte, iar în perioada a IV-a sub formă de rozete.

Paralel cu creşterile de prelungire la periferia coroanei ramurile roditoare pe şarpante „migrează" dinspre centrul coroanei spre periferia ei, adică suferă o deplasare centrifugă.

Această „migraţiune" este rezultatul uscării ramurilor roditoare la baza ramurilor de schelet şi naşterii în fiecare an de noi ramuri roditoare pe prelungirile ramurilor de schelet. În prima jumătate a vieţii pomului procesele de reînnoire domină pe cele de uscare.

În a doua jumătate a vieţii sale, începînd cu perioada de vîrstă a V-a, pomul intră în declin şi volumul coroanei sale începe să scadă prin uscarea ramurilor de schelet. Procesul de uscare începe de la periferia ramurilor de schelet şi înaintează spre centru (centripet).

Paralel cu aceasta se intensifică procesul de uscare al ramurilor roditoare, care încă înaintează de la centru spre periferie, dar apare şi în zona frunzişului verde şi chiar la periferie, de unde înaintează spre centru, o dată cu uscarea ramurilor de schelet. În felul acesta uscarea ramurilor roditoare se petrece în două direcţii pînă la dispariţia lor completă.

Ca o consecinţă a înaintării centripete a procesului de uscare a ramurilor de schelet, încep să apară lăstarii lacomi. Direcţia de înaintare a acestora este tot de la periferie spre centru (proces de reînnoire regresivă), iar locurile unde apar lăstarii lacomi sînt curburile ramurilor de schelet, bazele remificaţiilor, locurile de ramuri suprimate etc.

Datorită creșterii verticale a lăstarilor lacomi în zonele de curbură, fie pe șarpantele mai mult sau mai puțin orizontale, rezultă cotituri bruște asemănătoare cu treptele unor scări. Dacă în viața pomului au avut loc 2—3 etape de reînnoire ale coroanei din lăstari lacomi, se pot observa pe șarpantă tot atîtea trepte.

Toate aceste fenomene însă nu se petrec aidoma la toate speciile și soiurile de pomi. De aceea ele trebuie studiate îndeaproape, spre a putea aplica pomilor o agrotehnică diferențiată nu numai pe vîrste, dar și pe specii, pe grupe de soiuri și chiar pe soi.

## LEGITĂȚILE CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII POMILOR ȘI ARBUȘTILOR FRUCTIFERI

POLARITATEA. Polaritatea, fenomen denumit astfel de Vöchting (1878), este proprietatea plantelor, a părților de plantă, a țesuturilor, celulelor și chiar a protoplasmei, de a forma două puncte opuse de diferențiere funcțională sau doi poli, diferiți din punct de vedere al localizării unor funcțiuni și organe ale plantei. La plantele superioare unul din acești poli (cel bazal, din punct de vedere morfologic) emite rădăcini sau îndeplinește rolul acestora, al doilea (cel apical) formează organe vegetative aeriene.

Această proprietate fundamentală a plantelor o pun în evidență numeroase experiențe și observații. Dacă într-o cameră întunecoasă, suficient de caldă și cu atmosfera saturată de vapori de apă, se atîrnă în poziții variate butași de coacăz, agriș, gutui, dusen, paradis sau alte specii, care se înmulțesc prin butășire, peste mai multe zile toți butașii, indiferent în ce poziție au fost așezați, vor forma la bază mult calus și rădăcini, iar spre vîrf nu se va forma sau se va forma puțin calus, în timp ce mugurii existenți vor da lăstari. Același lucru se întîmplă dacă butașii sînt puși în rumeguș, nisip sau în pămînt, dîndu-li-se suficientă căldură, umezeală și aer.

Spre deosebire de butașii de tulpină, la care partea bazală este mai groasă decît cea apicală, la butașii de rădăcină partea bazală este mai subțire, însă tot ea este aceea care formează mai mult calus și emite rădăcini.

Pe lîngă diferențierea funcțională manifestată prin localizarea organelor radiculare și foliare la cei doi poli, fenomenul de polaritate se mai caracterizează prin aceea, că la plantele tinere puterea de vegetație, atît a lăstarilor cît și a rădăcinilor, descrește de la poli spre mijlocul butașului sau al plantei, pe cînd la plantele bătrîne lăstarii și eventual rădăcinile mai viguroase se dezvoltă spre mijloc.

Diferențierea organelor de asimilare a hranei și funcționarea lor în decursul mileniilor a imprimat organismelor vegetale printre altele și însușirea polarității, ca o însușire ereditară.

În creșterea și dezvoltarea plantelor manifestarea fenomenului de polaritate apare sub diferite forme, unele din ele fiind cunoscute sub numele de geotropism (pozitiv sau negativ), heliotropism ș.a.m.d.

În virtutea polarității, de care este legată și localizarea substanțelor de creștere, precum și datorită rezervelor mari de hrană spre vîrful ramurilor, la pomii tineri lăstarii cei mai viguroși se dezvoltă de regulă din mugurii situați către vîrf, iar mugurii situați mai jos dau lăstari cu atît mai slabi, cu cît sînt mai apropiați de bază. Aceasta este cazul cînd poziția ramurii este verticală. Dacă însă ramura este aplecată, atunci creșterea lăstarilor de la vîrf slăbește, iar a celor de la mijloc și de jos devine mai activă, ajungînd ca în cazul curbării ramurii, lăstarii cei mai viguroși să se dezvolte din mugurii situați pe partea ascendentă a curbei.

Cu cît unghiul între linia verticală şi poziţia unui braţ este mai mare, cu atît şi ramurile ce cresc pe acel braţ îşi schimbă vigoarea descrescînd, adică cele de sus cresc din ce în ce mai slab, iar cele de jos tot mai viguros.

Schimbarea aceasta se datoreşte intervenţiei polarităţii întregii plante, care se manifestă cu cea mai mare putere de-a lungul axului coroanei, astfel încît orice lăstar în creştere va fi cu atît mai viguros, cu cît va fi mai aproape de ax.

*Aşadar la pomii tineri, un lăstar creşte cu atît mai viguros, cu cît ramura ce-l poartă este aşezată mai central şi mai sus pe axul coroanei, cu cît poziţia acelei ramuri este mai verticală, şi în acest caz, cu cît mugurele din care a plecat este situat mai aproape de vîrful ei.*

La pomii bătrîni polaritatea se manifestă mult mai slab. De altfel, creşterile de prelungire la pomii maturi sînt cu atît mai mici, cu cît este mai înaintată vîrsta pomilor.

Importanţa cunoaşterii fenomenului de polaritate pentru înmulţirea şi cultura speciilor şi soiurilor de pomi este foarte mare, dat fiind că de efectul polarităţii depinde felul cum trebuie dirijate unele operaţiuni, în special la lucrările de tăiere a pomilor, de butăşire şi de altoire.

FENOMENUL DE ETAJARE ŞI PARALELISMUL MORFOLOGIC. P. G. Şitt care a studiat aceste legităţi la pomi le prezintă astfel : în fiecare an din muguri cresc formaţiuni noi, pe care pînă la sfîrşitul perioadei de vegetaţie se formează un număr mare de noi muguri. În felul acesta numărul total de muguri în coroana unui pom creşte în proporţie geometrică. Un fenomen analog se petrece şi cu rădăcinile.

Cu toate acestea, din numărul mare de muguri nu toţi se dezvoltă şi formează noi lăstari, iar din lăstarii formaţi nu toţi ating dimensiunile maxime. Aprovizionarea pomilor cu substanţe de hrană nu creşte în aceeaşi proporţie, în care creşte numărul de muguri, de aceea pe an ce trece, această aprovizionare rămîne tot mai în urmă.

Drept consecinţă, unii muguri rămîn dorminzi, alţii — care sînt şi cei mai mulţi — cresc puţin, sub formă de rozete sau smicele, şi în sfîrşit alţii cresc mult, dînd lăstari viguroşi.

După cum s-a arătat la polaritate pomii tineri au creşterile cele mai puternice spre vîrful ramurilor. Sub ele, în jos pe axul ramurii urmează lăstari din ce în ce mai slabi, apoi rozete, iar la bază muguri dorminzi.

Întrucît fenomenul acesta se petrece mai mulţi ani de-a rîndul, rezultă pe axul coroanei, ca şi pe ramurile de schelet, o alternanţă mai mult sau mai puţin pronunţată de ramuri puternice şi ramuri slabe, plus porţiuni de ax cu muguri dorminzi. Această aşezare naturală a ramurilor în etaj este cunoscută sub numele de *etajare*.

La pomii roditori fenomenul de etajare este mai evident la cireş, apoi la păr şi în general la speciile cu creştere viguroasă.

La arbustoizi (vişinul arbustoid) şi la arbuşti (coacăzul şi agrişul), lăstarii anuali mai viguroşi se grupează spre vîrfurile ramurilor-mamă numai în primii ani de viaţă ai plantei, iar mai tîrziu lăstarii cei mai viguroşi cresc din mijlocul sau de la baza tulpinilor anuale, astfel încît fenomenul etajării la aceste specii este exprimat mai slab. Cauza acestui fel de comportare a formelor arbustoide şi de arbuşti constă în viteza mai mare, cu care speciile respective parcurg procesul ontogenetic şi în intrarea lor mai devreme în perioada de reînnoire prin lăstărire de la colet.

Dat fiind că la unul şi acelaşi pom creşterile periferice sînt foarte variate ca vigoare, şi fenomenul etajării se va manifesta cu intensităţi variate ; la ramurile cu creştere slabă se observă în anul următor numai cîte o prelungire de vigoare redusă ; la ramurile

puternice vor crește din vîrf 3—4 sau chiar 5 ramuri tot puternice, iar între acestea se vor situa toate celelalte ramuri de vigoare mai mică.

În anumiți ani, cînd din cauza condițiilor nefavorabile creșterile periferice rămîn foarte slabe, formarea etajelor în anul următor poate să nu aibă loc. De aceea numărul de etaje pe axul unei coroane poate fi mai mic decît numărul de ani sau de creșteri anuale de-a lungul axului.

Pe de altă parte, nu toate etajele prezintă aceeași dezvoltare. Cele mai puternice ramuri le prezintă etajele inferioare corespunzătoare perioadei de creștere intensivă, iar pe măsură ce se apropie de vîrful axului, dezvoltarea anuală a ramurilor din etaj scade. De-a lungul axului însă se pot întîmpla și alternanțe inversate, după cum anii au fost mai favorabili sau mai defavorabili creșterii.

Paralel cu micșorarea vigorii de dezvoltare a ramurilor în etaje, de jos în sus, se micșorează și distanțele de la un etaj la altul.

Trebuie relevat, de asemenea, și faptul că orice etaj format pe axul coroanei va fi mai dezvoltat decît etajele-gemene, adică de aceeași vîrstă, însă formate pe axul ramurilor de ordinul I, iar acestea vor fi mai dezvoltate decît etajele gemene de pe ramurile de ordinul II ș.a.m.d.

Fenomenul etajării ramurilor are caracterul unei legi, de care trebuie să se țină seama la formarea coroanei.

Considerate între ele, etajele formate în același an și pe ramuri de același ordin vor prezenta asemănări foarte mari atît în ceea ce privește numărul de ramuri din etaj, dezvoltarea ramurilor, cît și sub raportul unghiurilor de ramificare și a oricăror altor elemente de creștere. Această asemănare între părțile de plantă, sau plante întregi, care se manifestă simultan în condiții identice sau similare, a fost denumită de Șitt *paralelism morfologic.*

Paralelismul morfologic poate fi observat în pepinieră la puieți, în livezi de toate vîrstele, la pomii vecini și chiar la plante izolate, însă crescute în condiții pe cît posibil identice.

În practica pomicolă, pe baza paralelismului morfologic se poate cunoaște dinainte modul cum va reacționa pomul sau arbustul la oricare intervenție, care se repetă în mod similar la plante de aceeași specie și soi și în condiții similare cu altele, care s-au petrecut mai înainte.

CORELAȚII ÎNTRE DIFERITELE ORGANE ȘI FUNCȚIUNI LA POMI. Între diferitele organe ale pomilor există anumite corelații. La unele soiuri de măr, ca de exemplu la Candil Sinap, există corelații între forma coroanei pomului, a fructului și a semințelor, în sensul că toate au forma alungită.

Această corelație însă nu se menține la toate speciile și soiurile. Astfel la *Prunus simonii* forma piramidală a coroanei și forma lanceolată a frunzelor nu sînt corelate cu forma fructelor, care este extrem de turtită.

Shaw (citat după Hedrick, 684) arată că forma coroanei mărului se poate prevedea după unghiul de divergență, pe care îl formează pețiolul frunzei, cu lăstarul de un an. Dacă unghiul respectiv este mare sau obtuz soiul va avea o coroană sferică-răsfirată și invers.

Shaw susține de asemenea că frunzele de culoare verde curat a mărului atrag și o culoare verde a fructelor, iar frunzele cu nuanță roșie-purpurie sau violacee sînt corelate de obicei cu fructe de culoare roșie.

Deosebit de evident nuanţele de culoare ale frunzelor apar toamna înainte de căderea acestora.

U. P. Hedrick arată că între culoarea din interiorul caliciului de piersic şi culoarea fructelor mature există o strînsă corelaţie. Soiurile, la care peretele interior al caliciului este verde, au de obicei fructe cu pulpa albicioasă sau alb-verzuie; soiurile de piersic la care peretele interior al caliciului este portocaliu dau fructe cu pulpa galbenă sau portocalie.

Glandele nectarifere reniforme de pe peţiolul frunzei de piersic de obicei sînt corelate cu marginea crenată a limbului, iar glandele orbiculare cu marginea serată a limbului.

La soiurile de piersic există corelaţii între culoarea nervurilor de la frunze şi culoarea pulpei fructelor; dacă nervurile frunzelor sînt cu nuanţă gălbuie, soiurile au pulpa fructelor galbenă; cele cu nervurile verzi au pulpa albicioasă sau albă, iar dacă nervurile frunzelor sînt roşii sau roşiatice, fructele au pulpa roşie sau roşiatică.

Între mărimea florilor şi epoca maturităţii fructelor există de asemenea o strînsă corelaţie. Intr-adevăr, soiurile cu flori mari dau fructe cu maturitate foarte timpurie, din contră, soiurile cu florile mici produc fructe cu coacere tîrzie. De asemenea sînt corelate pozitiv pubescenţa pieliţei şi calitatea pulpei la fructe; s-a mai constatat că soiurile de piersic fără glande nectarifere pe peţiol sînt sensibile la băşicarea frunzelor etc.

Există corelaţii şi între forma nucilor pe de o parte şi raportul între greutatea nucii şi greutatea miezului pe de altă parte. Astfel, la nucile sferice sau sferic-turtite, miezul reprezintă în medie 38% din greutatea fructului, nucile ovoide au pînă la 41% miez, cele alungite pînă la 45% miez şi nucile invers-ovoide pînă la 47% miez.

Cele mai numeroase corelaţii le-a stabilit I. V. Miciurin, făcînd din ele criterii preţioase pentru selecţie. Meritul lui Miciurin este şi în această problemă cu atît mai mare, cu cît el a stabilit corelaţii între caracterele plantei abia răsărite şi ale fructelor de mai tîrziu. De exemplu, corelaţia între culoarea roşiatică a hipocotilului şi culoarea roşie a fructelor.

Cu toate că nu s-au putut stabili corelaţii pentru majoritatea organelor pomilor, cunoaşterea celor stabilite prezintă importanţă pentru cultivatori şi în special pentru selecţionatori la obţinerea soiurilor noi, întrucît pe baza cunoaşterii caracterelor morfologice ale unor organe ale pomului se pot stabili cu anticipaţie anumite caractere morfologice sau însuşiri fiziologice ale soiurilor.

Cu atît mai necesară este cunoaşterea corelaţiilor între diferitele procese la pomi şi arbuşti fructiferi şi mai ales cunoaşterea lor diferenţiată după soiuri.

Cele mai importante dintre acestea sînt corelaţiile generale între asimilaţie şi absorbţia substanţelor minerale, transpiraţia şi absorbţia apei, creşterea rădăcinilor şi a părţii aeriene etc.; de asemenea, corelaţiile:

— între creşterea vegetativă şi fructificare;

— între creşterea şi dezvoltarea fructelor pe de o parte şi diferenţierea mugurilor pe de altă parte;

— între puterea sau vigoarea pomului şi procesele de creştere vegetativă sau de fructificare, fie ambele luate la un loc;

— între creşterea terminală a unui lăstar şi creşterea mugurilor laterali etc.

Din practica îndelungată a culturii pomilor şi din experienţele anume făcute în acest sens, se ştie că pentru unele şi aceleaşi condiţii creşterea vegetativă este cu atît mai mică, cu cît pomul este încărcat cu rod mai abundent şi invers, pomii cu puţin sau fără rod prezintă creşteri vegetative mai mari.

Tot așa creșterea fructelor dintr-o recoltă inhibează formarea mugurilor florali pentru recolta anului următor. Această inhibare poate fi relativ slabă și în acest caz poate fi învinsă prin intervenții agrotehnice, dar poate fi și foarte puternică, în care caz pomii rodesc alternativ sau periodic (periodicitatea de rodire).

Între puterea sau vigoarea pomului (mai precis între procesele de hidroliză din corpul plantei) și creșterea vegetativă plus fructificarea luate la un loc sau separat, de asemenea există o corelație în sensul că acestea din urmă sînt cu atît mai mari, cu cît este mai mare vigoarea plantei, adică cu cît dimensiunile ei, substanțele de rezervă depuse în țesuturi și organele active (rădăcinile absorbante) sînt mai mari, respectiv mai numeroase.

În ce privește corelația între creșterea terminală a unui lăstar și acțiunea ei inhibitoare asupra mugurilor laterali situați mai jos, se știe că această inhibare se datorește auxinelor, care sînt elaborate în vîrful de creștere și apoi circulă bazipetal, împiedicînd pentru un timp trezirea la viață a mugurilor axilari sau temperînd creșterea celor ce s-au trezit.

Toate aceste corelații se manifestă diferențiat de la specie la specie și chiar de la soi la soi, obligînd pe cultivator să aplice o agrotehnică diferențiată după specificul fiecărui grup de plante.

Corelații destul de interesante pentru cunoașterea și cultura speciilor și soiurilor de pomi există între creșterea lăstarilor și dezvoltarea mugurilor axilari, în sensul că aceasta din urmă are loc de obicei în a doua jumătate a verii și spre toamnă, după ce s-a terminat procesul de creștere.

Între creșterea pericarpului fructului și dezvoltarea embrionului există de asemenea corelații și anume : în faza creșterii intensive a pericarpului embrionul seminței se dezvoltă foarte lent și invers. Semințele fructelor elaborează în vîrfurile lor substanțe de creștere, care determină creșterea pericarpului; cînd însă ele se maturizează și acțiunea lor hormonală încetează, nu mai crește nici fructul. Cea mai bună dovadă a dependenței între prezența semințelor și creșterea pericarpului sînt fructele cu o jumătate a lor rămasă slab dezvoltată în dreptul lojilor seminale lipsite de semințe fecundate.

CREȘTEREA RĂDĂCINILOR POMILOR. La orice puiet provenit din sămînță, după încolțirea acesteia rădăcina prezintă mai întîi o structură primară.

Durata acestei structuri este relativ scurtă, întrucît după cîteva săptămîni apar zonele generatoare libero-lemnoasă și subero-felodermică. Cea dintîi, dispusă între fasciculele lemnoase și cele de liber, formează vase noi de lemn și liber, iar cea de-a doua pornind de regulă din periciclu, formează suber spre exterior și feloderm spre interiorul rădăcinii.

Pe măsura apariției țesuturilor secundare, rădăcina crește în grosime și lungime, dezvoltîndu-se întîi rădăcina pivotantă, care are o poziție mai mult sau mai puțin verticală.

Peste cîțiva ani rădăcina pivotantă încetează să crească, în schimb cresc rădăcinile laterale, devenind principalele rădăcini ale sistemului, prelungindu-se și ramificîndu-se mai mult în direcția orizontală.

După cercetările lui C. F. Swingle (1927), noile rădăcini ce apar fie și din tulpină își au originea în celulele razelor medulare și anume în punctul unde acestea taie cambiul. Practicienii știu și ei că în multe împrejurări rădăcinile pornesc din lenticele care sînt situate în dreptul razelor medulare.

Factorii, care condiţionează apariţia rădăcinilor din tulpini (la butăşire, marcotaj etc.) sînt: stadiul în care se găseşte planta, temperatura şi umiditatea solului, etiolarea prealabilă, mai ales genotipul ş.a. Speciile care se pretează mai bine la înrădăcinare sînt: paradisul, dusenul, gutuiul, corcoduşul, *Prunus mariana*, arbuştii fructiferi.

În condiţii favorabile de umiditate, căldură, aer etc. rădăcinile pomilor pot creşte tot anul pentru că ele se pare că nu au o perioadă de repaus obligatoriu ereditar cauzat de iernile geroase şi verile secetoase şi foarte călduroase, însă creşterea rădăcinilor la pomi poate fi mult încetinită sau chiar întreruptă. În consecinţă ea se prezintă sub forma de valuri de creştere în număr de unul (cel de primăvară) două sau chiar trei. În sud în condiţiuni de ierni călduroase rădăcinile pomilor şi arbuştilor cresc fără întrerupere pînă în primăvară; dacă însă iernile sînt geroase, creşterea rădăcinilor încetează.

Un alt factor al limitării creşterii lor este seceta. După Rogers (944) rezultă că încetarea creşterii rădăcinilor începe cu mult înaintea ofilirii plantei, iar după experienţele făcute de Kenworthy puieţii de măr înregistrau pierderi atunci cînd solul pierdea peste 80% din cantitatea de apă ce o putea reţine.

Primăvara, după unii autori, creşterea rădăcinilor începe înainte de dezmugurire, sînt însă şi indicaţii că începutul creşterii rădăcinilor are loc după sau simultan cu dezmugurirea. De altfel părerile sînt împărţite pentru că în realitate se întîlnesc cazuri de decalaj şi într-un sens şi în altul şi pentru că cercetătorii nu folosesc aceleaşi criterii de apreciere a momentului cînd începe vegetaţia.

Dintre ceilalţi factori, care influenţează creşterea rădăcinilor, vine în consideraţie şi temperatura. Neghtingale şi Rogers (944) au stabilit că primăvara rădăcinile mărului şi piersicului încep să crească la temperatura de minimum 7°,5 în timp ce Bodo (1926) a stabilit că la măr rădăcinile pornesc să crească la 4—5°, iar la prun chiar la 2—4°. Proebsting, urmărind ritmul de creştere a rădăcinilor de piersic în funcţie de temperatură, a stabilit că limita inferioară a acesteia este de 7°, temperatura optimă de circa 24°, iar maximă de 35°.

După cercetările făcute de V. A. Kolesnikov la măr, în cursul întregii perioade de vegetaţie a părţii aeriene, care a durat circa 7 luni, creşterea rădăcinilor în condiţii obişnuite a avut loc numai 5 luni, cînd au fost însă asigurate condiţiile optime de umiditate şi hrană, rădăcinile au crescut din aprilie pînă în noiembrie, deci 8—9 luni.

Cunoaşterea tuturor acestor date, pentru toate speciile pomicole, urmărirea temperaturii şi umidităţii solului şi dirijarea lor prin intervenţii agrotehnice sînt absolut necesare pentru o bună reuşită a educaţiei hibrizilor şi culturii pomilor.

În ce priveşte faza de creştere, după observaţiile făcute la East Malling (Anglia) asupra dusenului E. M. XVI, prelungirile zilnice în perioada creşterii maxime au fost timp de o săptămînă de 9,4 mm, iar maximul atins, de 25 mm.

Într-o perioadă de vegetaţie raza sistemului radicular se măreşte în medie cu 40—50 cm (N. Constantinescu, A. Şuta), ceea ce în livadă practic duce la împînzirea întregii suprafeţe cu rădăcini în decurs de 6—10 ani.

În condiţiile de sol sărac rădăcinile pomilor cresc mai lungi şi se ramifică mai slab, dimpotrivă în solurile bogate, revene şi bine afînate rădăcinile nu se depărtează mult de trunchi, în schimb se ramifică mai puternic, formînd numeroase rădăcini fibroase şi un număr enorm de rădăcini absorbante. Ca efect al acestei creşteri diferenţiate se schimbă şi raportul între greutatea sistemului radicular şi a părţii aeriene, care de exemplu la măr poate creşte de la 1 : 2, cît este normal, pînă la 1 : 1.

LEGITĂȚILE CONSTRUIRII HABITUSULUI LA POMII ȘI ARBUȘTII FRUCTIFERI. Habitusul sau înfățișarea exterioară a unui pom sau arbust este produsul acțiunii simultane a trei factori : ereditatea plantei, influența condițiilor exterioare și etapa de dezvoltare individuală sau vîrsta plantei.

Ereditatea se manifestă prin tot ce are caracteristic specia sau soiul, cum sînt : talia coroanei, forma, lungimea și grosimea ramurilor de schelet, unghiurile de ramificare, puterea de lăstărire a plantei, gradul de garnisire cu ramuri de schelet, forma și durata de viață a acestora, caracterul și vigoarea de creștere a lăstarilor, mărimea și forma frunzelor și altele. Toate aceste organe, caractere și însușiri influențează într-un fel sau altul habitusul pomului, definindu-l în linii generale.

La rîndul lor condițiile de viață influențează într-o măsură mai mare sau mai mică caracterele de specie sau soi, modificînd în aceeași măsură habitusul.

Organele cele mai sensibile față de condițiile mediului exterior, care asimilează acele condiții și le transformă în însușiri și caractere noi, sînt celulele tinere din vîrfurile de creștere ale tulpinii și rădăcinii, din țesutul cambial al plantei și din organele ei provizorii, cum sînt mugurii și grupurile de țesuturi meristematice.

Toate creșterile de ramuri, frunze și rădăcini prin direcția în care se dezvoltă, prin puterea și caracterul dezvoltării lor exprimă starea și distribuirea factorilor exteriori de vegetație și invers : starea, intensitatea și direcția din care vine afluxul de hrană (lumină, căldură, aer, substanțe hrănitoare) determină direcția, puterea și caracterul de creștere al ramurilor și rădăcinilor.

Afară de factorii exteriori, la determinarea direcției de creștere a unei ramuri contribuie și factorii interiori : ordinul ramurei, vîrsta și poziția mugurelui, din care a crescut ș.a.

Coroana și rădăcinile unui pom se dezvoltă uniform dacă factorii de creștere sînt uniform repartizați în jurul lor. În acest caz nu intervin decît mici modificări determinate de poziția coroanei față de punctele cardinale.

Dimpotrivă, coroana unui pom înconjurată neegal de factorii de creștere, de exemplu ale unui pom situat la marginea unei păduri, se dezvoltă dezechilibrat, unilateral și anume, mai mult în direcția luminii și mai puțin înspre pădure.

Toate aceste condiții se răsfrîng asupra habitusului coroanei și ale sistemului radicular, ceea ce se poate ușor constata mai ales prin comparație cu habitusul normal.

Habitusul mai depinde în mare măsură de vîrsta pomului : pomii tineri prezintă o coroană mai ridicată, cei maturi, una mai răsfrîntă, iar pomii bătrîni au coroanele turtite.

Indiferent de condițiile de hrană și de vîrstă a pomului ramurile și rădăcinile nu cresc nelimitat în direcția de unde vine afluxul de hrană, pentru că creșterea lor este limitată întîi de toate de caracterele ereditare ale speciei sau soiului. În virtutea acestor caractere plantele la un moment dat ating limita maximă, pe care n-o pot depăși, cum n-a depășit-o în condiții similare nici un ascendent.

În al doilea rînd, creșterea este limitată de greutățile tot mai mari de înaintare a rădăcinilor în mediul subteran și din cauza acumulării reziduurilor de absorbție electivă a rădăcinilor, care conduc la ceea ce se numește „oboseala pămîntului".

Depărtarea tot mai mare între cele două organe active ale plantei — frunzele și rădăcinile absorbante — intervine și ea ca un factor de limitare a creșterii, dat fiind că această depărtare necesită energie crescîndă pentru asigurarea circulației sevei.

În fine, la limitarea creşterii contribuie şi schimbările interioare din ţesuturile plantei, ca: îmbătrînirea protoplasmei, acumularea produselor secundare de sinteză a substanţelor organice ş.a.

Dintre fenomenele mai importante în procesele de construire a sistemului aerian şi radicular prezintă o importanţă deosebită polaritatea, cu efectul ei de etajare, paralelismul morfologic, corelaţiile de creştere şi altele.

VIGOAREA ŞI FELUL DE CREŞTERE AL POMILOR. Soiurile de pomi dintr-o specie, altoite pe unul şi acelaşi portaltoi, nu au aceeaşi vigoare de creştere.

În pepinieră, de pildă, prezintă un ritm grăbit de creştere soiurile de măr Parmen auriu, Renet de Landsberg, Napoleon, London Pepping şi Ontario, altoite pe sălbatic; soiurile de păr Favorita lui Clapp şi Curé; soiurile de prun Agen, Timpurii, Renclod Althan şi de Bosnia. În schimb, au ritm mai încetinit de creştere şi ca urmare dau pomi mai slabi soiurile de măr Tirolka, Sari Sinap, Candil Sinap, Wagener premiat; soiurile de păr Williams, Dr. Jules Guyot, Olivier de Serres; soiurile de prun Mirabele de Metz, Izium Eric, Lincoln şi altele.

Ritmul de creştere al pomilor în pepinieră de obicei se menţine şi în livadă, pînă la intrarea lor pe rod. Începînd din această perioadă, la multe soiuri (de ex. la prunul Agen) ritmul de creştere încetineşte, din care cauză pomii rămîn mici sau mijlocii.

Felul de creştere al pomilor în pepinieră variază de asemenea de la un caz la altul şi în general este caracteristic pentru soiuri. De exemplu, soiurile de păr Curé, Margareta Marillat, Decana N. Krier, Untoasa Bosc, Buna Luiza de Avranches şi altele, formează trunchiuri şi ramuri strîmbe. Acelaşi fel de creştere îl au soiurile de măr Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă şi altele.

Acest fel de creştere atrage după sine necesitatea aplicării tutoratului şi palisatului, ceea ce ridică costul de producţie al materialului săditor.

Pentru a preveni tutoratul şi palisatul, se recurge la altoirea pe intermediar, folosind în acest scop soiurile de păr: Untoasa Hardy, Buna Luiza de Avranches şi soiurile de măr Roz de Virginia, Renet de Landsberg, Aport, Cellini şi altele.

Unele specii de pomi emit atît în pepinieră, cît şi în livadă un număr mare de lăstari anticipaţi. Acest fenomen se întîlneşte la toate soiurile de piersic şi vişin, la unele soiuri de cais şi prun şi la soiurile de măr: Jonathan, Renet de Landsberg Renet de Orléans ş.a.

Prin faptul că emit un număr mare de lăstari anticipaţi, speciile şi soiurile respective se pretează pentru formarea coroanei în primul an de creştere a altoiului, deci se scurtează cu un an perioada de formare a pomilor.

Din cauza numărului mare de lăstari ce se formează, la asemenea pomi sînt necesare intervenţii repetate în cursul vegetaţiei pentru dirijarea formării coroanei şi ramurilor de rod, a diferenţierii mugurilor florali etc.

DURATA DE VIAŢĂ A POMILOR. Durata de viaţă a pomilor diferă de la un caz la altul şi depinde de specie, de soi şi portaltoi, condiţiile de climă şi sol, precum şi de agrotehnica aplicată în livezi.

Despre durata de viaţă a pomilor în funcţie de portaltoi s-a vorbit mai sus. În ce priveşte influenţa condiţiilor pedoclimatice asupra duratei de viaţă a pomilor se ştie de exemplu că pe solurile sărace pomii trăiesc mai puţin decît cei cultivaţi pe soluri bogate sau îngrăşate.

În condiții climatice favorabile, pomii trăiesc mai mult decît în cele cu geruri și călduri mari sau în cele cu umiditate insuficientă.

Longevitatea pomilor depinde însă în cea mai mare măsură de soi și mai ales de specie. Speciile și soiurile viguroase de regulă sînt și mai longevive, deoarece pomii care produc puțin trăiesc mai mult decît pomii cu productivitate ridicată. În aceleași condiții de cultură mărul și mai ales părul trăiesc mult mai mult decît gutuiul, cireșul mai mult ca prunul și vișinul etc. Soiurile de măr Trotușe, Domnesc, Crețesc, Sari Sinap, Rozmarin alb au o longevitate de 100—150 de ani, iar acele ca Wagener premiat, Frumusețea Romei, Parmen auriu nu depășesc vîrsta de 45—50 de ani.

La pruni, longevitate mare au pomii soiurilor Gras romînesc, Negru, Vînăt romînesc, Marele Duce, Vînăt de Italia; în timp ce pomii soiurilor Victoria, Lincoln, Agen, Timpurii trăiesc mai puțin.

Pe baza cunoașterii duratei de viață a pomilor, se pot înființa livezi durabile, uniforme și cu producție mai asigurată.

PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE ÎNMULȚIRII VEGETATIVE ȘI SEXUATE A POMILOR. Faptul că plantele se pot înmulți pe cale vegetativă denotă un grad mai mare de plasticitate, pe care în mod obișnuit nu-l găsim la animale. Este vorba nu numai de plasticitatea din punct de vedere ereditar al plantelor tinere, dar și de cea fizologică a plantelor mature.

După P. G. Șitt (549) plasticitatea organismelor vegetale se datorează faptului că ele sînt organisme „sedentare", adică nu se deplasează în căutarea hranei, precum și faptului că cele două medii — pămîntul și aerul cu lumina — din care își extrag hrana sînt foarte nestatornice și conțin multe elemente defavorabile plantelor. Așadar, condițiile, în care sînt puse să trăiască plantele, sînt condiții critice și dacă n-ar fi și marea lor posibilitate de adaptare, ele n-ar putea trăi.

Pe însușirea de mare plasticitate a plantelor se bazează și înmulțirea lor pe cale vegetativă. Celulele celor mai multe țesuturi vegetale puse în fața unor condiții schimbate, au proprietatea într-o măsură mult mai mare decît cele animale, de a-și schimba funcțiunea. De exemplu, celulele vii de la baza unui butaș de tulpină încep a se divide în vederea formării de calus și apoi de rădăcini, cu toate că ele îndeplineau alt rol, pe care ar fi continuat să-l îndeplinească, dacă butașul rămînea nedetașat de la planta-mamă.

Țesuturile plantelor, fiind asociații de astfel de celule, prezintă însușirea de a regenera nu numai părțile pierdute din coroană sau din rădăcină, dar și organe întregi, adică țesuturile din tulpină pot regenera rădăcina, iar țesuturile rădăcinii, tulpina.

La multe plante această funcțiune de a genera organe deosebite are loc chiar dacă acele organe n-au fost pierdute. De exemplu, la căpșuni, la zmeurul negru și la alte plante este suficient ca stolonii, respectiv vîrfurile ramurilor, să atingă pămîntul, ca țesuturile tulpinii să emită rădăcini și în felul acesta să se nască noi indivizi clonali.

În practica pomicolă condițiile necesare pentru înmulțirea vegetativă a pomilor, ca și a plantelor în genere, sînt:

— Specia și soiul să se preteze la acest gen de înmulțire, adică să aibe însușiri de plasticitate pronunțată. Este știut că această însușire o prezintă într-un grad mai mare arbuștii și arbustoizii ca: zmeura, agrișul, coacăzul, paradisul, dusenul, gutuiul, căpșunii, dar și unele specii și soiuri de pomi cum sînt: Părul de Ussuria, mărul chinezesc, soiurile de măr ale lui Miciurin—Slavianka, Pepin Șafran, unele soiuri romînești ca de exemplu mărul Muntenesc cu coada scurtă și altele.

— Planta să se găsească în stadiul de tinerețe (cazul hibrizilor obținuți din semințe) deoarece se știe că plantele se pretează cu atît mai bine pentru înmulțirea vegetativă, cu cît sînt mai tinere.

— Dacă stadiul de dezvoltare al întregului organism este mai înaintat, atunci cel puțin porțiunile folosite la butășire sau marcotaj să fie stadial tinere. La multe plante, cum este zmeurul, lucrul acesta este foarte important întrucît diferențele de dezvoltare stadială sînt mai mari. Astfel, la zmeur producțiile porțiunilor de tulpină de la bază, mijloc și vîrf sînt deosebite.

— Să fie asigurată prezența materiilor plastice de rezervă în țesuturile butașilor, încît prin aceasta să fie asigurată hrana noului individ pînă la emiterea de rădăcini și intrarea acestora în funcțiune. În practică, butașii subțiri adesea se usucă înainte de a fi ajuns să emită rădăcini.

— Condițiile exterioare să fie în optimum : adică pentru fiecare specie și soi să fie asigurate în optimum temperatura, umiditatea și lumina.

În lucrările de creare a soiurilor prin selecție clonală, cunoștințele privitoare la înmulțirea plantelor pe cale vegetativă sînt tot atît de necesare, cu cît sînt de utile în cultura pomilor și arbuștilor fructiferi.

Cu privire la biologia înmulțirii sexuate a plantelor în genere și a pomilor în special, trebuie să cunoaștem următoarele :

Organismele vegetale prezintă pe de o parte adaptări și însușiri, care condiționează viața individului, iar pe de altă parte adaptări și însușiri, care condiționează și asigură existența speciei. Astfel, existența rădăcinilor este o adaptare în vederea folosirii hranei din pămînt, existența ramurilor și a frunzelor asigură folosirea hranei din aer și legătura între organele active subterane și aeriene în procesul nutritiv. Țesuturile protectoare (epiderma) sînt o adaptare de rezistență la intemperii, formarea de organe provizorii (muguri) și însușirea de a lepăda frunzele sînt forme și mijloace de adaptare la timpul de iarnă nefavorabil vegetației ș.a.m.d.

Alte adaptări și însușiri prezintă plantele în legătură cu asigurarea speciei, de exemplu :

— Înmulțirea pe cale sexuată este asigurată prin existența de organe speciale : inflorescențe și flori, fructe și semințe, la care se găsesc părți specializate (stigmate, stamine cu polen, care asigură îndeplinirea procesului de polenizare și fecundarea).

— Florile multor plante, mai ales ale pomilor, sînt așezate în poziții foarte variate în cuprinsul coroanei : unele din ele sînt periferice, primind mai multă lumină și mai multă hrană, altele sînt așezate la baza coroanei, deci mai în umbră și ca atare sînt mai slab aprovizionate. Consecința acestor variații de poziții și de condiții este marea variabilitate de însușiri, deci o mare posibilitate de adaptare la condițiile variate de viață ale plantelor, care rezultă din semințe.

— Plantele mai prezintă și adaptări directe în vederea asigurării speciei, de exemplu prezența pericarpului la fructe, rezerva mare de substanțe hrănitoare în semințe ș.a., care ajută specia să reziste la intemperii.

— Cei mai mulți pomi sînt plante avizate la polenizarea încrucișată ; ca atare sînt heterozigoți. În consecință, produșii ce se obțin pe calea înmulțirii sexuate sînt foarte variați, prezentînd în întregul lor o mare posibilitate de adaptare.

— În cultură, foarte mulți pomi sînt altoiți, încît orice sămînță formată pe un pom altoit și folosită pentru înmulțirea sexuată prezintă o altă sursă de variabilitate, ca o consecință a influenței portaltoiului asupra noilor generații, ce-și încep viața o dată cu formarea zigotului și apoi a seminței.

23 — c. 4246

— Semințele pomilor nu sînt mature din punct de vedere biologic în momentul recoltării fructelor, deci ele nu sînt apte pentru germinare. Acest caracter este tot o adaptare în vederea rezistenței speciei față de condițiile nefavorabile vegetației, fie că aceste condiții sînt legate de perioadele de uscăciune sau de timpul iernii. În consecință, semințele pomilor au nevoie de o „postmaturație" spre a putea încolți și a da plante noi. Această „postmaturație" se asigură prin stratificarea semințelor.

— În timpul păstrării semințelor de pomi, deci înainte ca ele să fie puse în condiții de „postmaturizare", baza lor ereditară poate fi influențată prin acțiunea condițiilor de păstrare într-un sens sau altul. De exemplu, prin uscarea excesivă, semințele dau produși cu caractere de sălbăticie mai pronunțate; dimpotrivă din semințele însămînțate îndată după ce au fost scoase din fruct, rezultă plante cu caractere mai nobile. De acest specific al înmulțirii sexuate a pomilor trebuie să se țină seamă atît în agrotehnica diferențiată pe soiuri, cît și în lucrările de ameliorare a soiurilor.

În practica pomicolă aproape toate soiurile superioare se înmulțesc prin altoire, tocmai din cauza heterozigozității lor.

Unele soiuri de cais și piersic înmulțite prin sîmburi reproduc aproape în întregime caracterele părinților. De aceea în cazul acestor specii se practică atît înmulțirea generativă, cît și cea vegetativă.

La arbuștii fructiferi și la un număr redus de soiuri din speciile semințoase, dă rezultate bune înmulțirea prin butași și marcote. Pe această cale se înmulțesc aproape toate soiurile de gutui, întrucît înrădăcinarea ramurilor este asigurată atît în cazul marcotajului, cît și a butășitului.

Dintre soiurile de măr pot fi înmulțite prin marcotaj : Muntenesc cu coadă scurtă, Adersleber calvil, Borovinka, Titovka și altele.

Dintre soiurile de păr în literatură există indicații că pot fi înmulțite tot prin marcotaj soiurile : Kieffer Seedling, Malinovka, Smith și altele. Pe lîngă căile de mai sus, cele mai multe soiuri locale de prun ca : Gras romînesc, Vinete romînești etc. alunul, precum și cele mai multe soiuri de vișini arbustoid se pot înmulți prin drajoni. Această metodă de înmulțire a pomilor este folosită în gospodării individuale din mai toate regiunile pomicole.

Înmulțirea pomilor prin drajoni prezintă un mare interes practic, întrucît dă posibilitatea de a se obține pomi pe rădăcini proprii, asigurînd independența totală a soiurilor față de influența portaltoiului.

Pentru a putea fi aplicată pe scară largă această metodă, trebuie să fie verificată prin studii cu privire la longevitatea și productivitatea pomilor și calitatea fructelor. Mai mult, dat fiind că în livezile de la noi există un număr mare de pomi obținuți prin marcote, butași sau drajoni, este cazul ca problemele amintite să fie studiate întîi de toate pe acest material.

## FENOMENELE PERIODICE DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE ÎN CICLUL ANUAL DE VIAȚĂ AL POMILOR

### PERIOADELE DE VEGETAȚIE ȘI REPAUS LA PLANTELE POMICOLE

Periodice se numesc acele fenomene de vegetație și repaus care se succedă în ciclul anual de viață al pomilor în strînsă legătură cu succesiunea anotimpurilor. Spre deosebire de perioadele de vîrstă, care au loc o singură dată în viața pomilor, fenomenele periodice se repetă în fiecare an.

Fiind însuşiri ereditare, fenomenele periodice pot avea loc şi fără schimbări vizibile de temperatură sau alţi factori de mediu. Astfel mărul, părul, prunul, duşi în zona tropicală, îşi leapădă frunzele toamna fără să survină temperaturi scăzute.

Cu atît mai sigur au loc fenomenele periodice, la acei pomi care sînt cultivaţi în zona lor de origine, cum ar fi cazul cînd speciile noastre pomicole sînt cultivate în zona temperată, cele din subtropicele uscate, în zona respectivă etc.

În zona temperată se deosebesc în ciclul anual de viaţă al pomilor două perioade distincte : perioada de vegetaţie şi perioada de repaus. P. G. Şitt (549) mai deosebeşte o perioadă de trecere de la starea de vegetaţie la repaus şi una de la starea de repaus la aceea de vegetaţie.

Începutul şi sfîrşitul perioadelor de vegetaţie şi repaus depind de mai mulţi factori şi anume : de genotip, climă, vîrsta pomilor, agrotehnica aplicată şi altele.

Repausul începe în momentul cînd temperatura scade în mod persistent sub 0° şi durează pînă la începutul primăverii, cînd se stabilizează o temperatură medie între 0 şi 5°.

Pînă la mijlocul secolului trecut s-a crezut că iarna plantele arborescente intră într-un repaus absolut. N. I. Jeleznov (citat de V. A. Kolesnikov —906), a dovedit însă pentru prima oară, că în timpul iernii în muguri au loc procese de creştere şi organogeneză.

Mai tîrziu C. Viktorov (citat de V. A. Kolesnikov —906), iar în ultimul timp K. M. Poplavski au stabilit, că şi conţinutul ramurilor în diferite substanţe (amidon, zaharuri, grăsimi, substanţe tanante etc.) se schimbă mult în timpul iernii datorită proceselor biochimice ce au loc. Numeroşi alţi cercetători, printre care la noi Natalia Cojeneanu (452), au urmărit creşterea în timpul iernii a diferitelor părţi ale florii.

De aceea, cu drept cuvînt repausul de iarnă este considerat de biologi ca un *repaus relativ*, în care funcţiunile plantei se reduc foarte mult dar nu încetează ; de exemplu după N. A. Maximov (400) respiraţia scade la 1/200 din intensitatea normală pentru perioada de vegetaţie.

În perioada repausului relativ se disting : un *repaus adînc* sau obligatoriu, denumit şi *repaus biologic*, cînd pomii nu pornesc să vegeteze chiar dacă survin condiţii favorabile vegetaţiei, şi *repaus facultativ*, cînd pomii sînt în stare să-şi deschidă mugurii, dar fenomenul nu are loc pentru că nu sînt prezente condiţiile necesare, adică temperatura mai ridicată.

Repausul, fiind o adaptare a plantelor la condiţiile vitrege de iarnă, este totodată considerat ca o formă de dezvoltare a acestora (N. Maximov —400). După cum s-a arătat mai sus, înflorirea pomilor nu are loc primăvara, dacă aceştia în timpul iernii n-au asimilat influenţa unor temperaturi scăzute, timp de un număr anumit de zile corespunzător fiecărei specii.

Astfel, fagul îşi parcurge repausul de iarnă sub temperatura de 5° timp de 40—50 zile mărul şi părul timp de 50—60 zile etc.

Perioada de vegetaţie începe cu dezmugurirea şi se termină cu căderea frunzelor. În zona temperată se pot distinge două subperioade : de la dezmugurire pînă către mijlocul verii, cînd au loc mai ales procesele de creştere vegetativă şi de formare a fructelor şi de la mijlocul verii pînă la căderea frunzelor, cînd în plantă se petrec procese de coacere a fructelor şi ţesuturilor, de creştere mai accentuată a mugurilor în general şi mai ales de diferenţiere a celor florali.

În această perioadă are loc şi creşterea rădăcinilor, accentuată mai ales spre sfîrşitul primăverii şi începutul verii, însă destul de slabă la începutul vegetaţiei. De aceea,

pentru trezirea la viață a rădăcinilor cît mai devreme primăvara, se cere ca solul să fie drenat și cît mai bine aerat, încît să se încălzească mai ușor.

Perioada de trecere de la vegetație la repaus relativ durează 1—1 1/2 lună, începînd de la căderea frunzelor și pînă la venirea frigului de iarnă persistent. Această perioadă este caracterizată mai ales prin a doua creștere activă a rădăcinilor absorbante (creșterea de toamnă).

Perioada de trecere de la repaus la starea de vegetație urmează după trecerea gerurilor de iarnă, cînd temperaturile medii oscilează între 0° și 5°, dar vegetația încă nu este pornită. Ea durează de asemenea circa o lună și se încheie o dată cu umflarea mugurilor.

### FAZELE DE VEGETAȚIE (FENOFAZELE) ALE POMILOR ȘI ARBUȘTILOR FRUCTIFERI

Perioada de vegetație se împarte în mai multe faze de vegetație, denumite fenofaze. N. D. Spivakovski (216) deosebește 4 fenofaze principale ale creșterii vegetative (a unui lăstar) și anume : dezmugurirea și începutul creșterii lăstarilor ; creșterea intensivă a lăstarilor ; încetinirea și încetarea creșterii lăstarilor ; coacerea țesuturilor și pregătirea plantelor pentru iernat. Acestea la rîndul lor se subdivid în faze mai mici sau subfaze.

FENOFAZA I – DEZMUGURIREA ȘI ÎNCEPUTUL CREȘTERII LĂSTARILOR cuprinde : umflarea mugurilor, dezmugurirea propriu-zisă și începutul creșterii lăstarilor socotit pînă la apariția primei frunze tipice, care obișnuit este a 5-a, a 6-a frunză considerînd de la baza lăstarului.

Din punct de vedere pomologic, caracteristic pentru prima fenofază este coloritul vîrfurilor de creștere al lăstarilor și al frunzelor tinere, care prezintă după specie și soi nuanțe foarte variate de verde, galben și roșu. În același timp vîrfurile lăstarilor în creștere prezintă de obicei o perozitate caracteristică, care mai tîrziu, de regulă dispare. Aceste caractere ale fenofazei sînt adesea de o importanță deosebită pentru determinarea speciilor și soiurilor de pomi.

Formarea organelor noi în fenofaza dezmuguririi și începutului creșterii lăstarilor are loc în principal pe seama substanțelor de rezervă, acumulate de plantă în anul precedent și numai în mică parte și totuși crescîndă, pe seama noilor substanțe nutritive absorbite de sol.

Din punct de vedere biochimic acum predomină procesele de hidroliză a substanțelor de rezervă și de transformare a lor în material plastic necesar construirii noilor organe, în procesul de creștere.

FENOFAZA II – CREȘTEREA INTENSIVĂ A LĂSTARILOR începe cu apariția celei de-a 5-a, a 6-a frunze pe lăstar și se termină în momentul cînd creșterea lăstarilor atinge un ritm maxim.

La începutul acestei fenofaze se produce diferențierea creșterilor vegetative în rozete, lăstari scurți și lăstari normali, pe care apar frunze caracteristice, adesea deosebite după formațiunile care le poartă. Îndeosebi la prun și la unele soiuri de păr, frunzele rozetelor sînt mai mici și mai alungite, alteori mai mari decît frunzele lăstarilor. Ele constituie astfel caractere pomologice demne de luat în seamă.

Verdele frunzelor în general se intensifică mai ales pe partea superioară a frunzelor, iar partea inferioară rămîne de o culoare verde mai deschisă.

Creşterile lăstarilor sînt progresive, adică din ce în ce mai mari pentru perioade egale de timp ; procesele de fotosinteză sînt din ce în ce mai intensive. Încep să se distingă mugurii, care însă cresc cu oarecare încetineală din cauza creşterii intensive a lăstarilor înseşi.

Dat fiind şi creşterea intensivă a rădăcinilor, viaţa pomului în această fenofază este susţinută mai mult prin absorbţia şi asimilaţia de noi substanţe nutritive. Întrucît însă pomii consumă acum mari cantităţi de apă şi substanţe asimilate pentru construirea de noi ţesuturi, se observă o sărăcire în hidrocarbonate şi azot. Acest fapt face imposibil procesul de diferenţiere a mugurilor florali în această fenofază. ,,În faza creşterii incipiente, scrie N. D. Spivakovski, şi a creşterii intensive a lăstarilor (în mai şi iunie) creşterea este antagonistă faţă de diferenţierea mugurilor florali'' (216).

În condiţiile din ţara noastră creşterea intensivă a lăstarilor durează 3—4, iar la pomii tineri 5—7 săptămîni, putînd atinge viteze de 2—2 1/2 cm şi chiar peste 3 cm pe zi. Creşterea viguroasă este de dorit, pentru că ea constituie o dovadă de vigoare şi totodată condiţionează producţia de fructe a anilor următori; creşterea excesivă însă poate avea şi efecte negative prin inhibarea procesului de diferenţiere a mugurilor florali şi prin coacerea incompletă a ţesuturilor.

FENOFAZA III – ÎNCETINIREA ŞI ÎNCETAREA CREŞTERII LĂSTARILOR începe din momentul încetinirii creşterii şi durează pînă la formarea mugurelui terminal.

Creşterea lăstarilor încetineşte treptat; frunzele acum sînt mai dese, pentru că internodiile devin mai scurte ; mărimea frunzelor ce se formează este mai mică, însă suprafaţa foliară globală atinge mărimea maximă. De asemenea lăstarii ating lungimea maximă, care în condiţiile ţării noastre poate fi de 20—30 pînă la 70—80 cm, iar cîteodată şi de 1—2 sau chiar 3 m.

La plantă în fenofaza a III-a apar caractere xeromorfe, are loc îngroşarea limbului frunzelor, nervaţiunea lor devine mai deasă, iar pubescenţa frunzelor şi lăstarilor mai puţin pronunţată.

În condiţii de hrană şi umiditate suficiente, la un interval oarecare după încheierea fenofazei a III-a are loc încă unul sau chiar două valuri de creştere, însă de vigoare mai mică şi de durată mai scurtă. Aceste creşteri sînt specifice mai ales caisului şi părului, dar pot avea loc şi la celelalte specii. Ele sînt cu atît mai accentuate, cu cît pomii sînt mai tineri. La pomii foarte tineri, cum sînt cei din pepinieră, de multe ori creşterea lăstarilor se continuă neîntrerupt pînă la toamnă, putînd înregistra doar valuri de intensitate; dimpotrivă la pomii maturi, mai ales la cei cu mult rod, primul val de creştere este scurt, iar cel de-al doilea, obişnuit, nu are loc.

În faza a III-a predomină sinteza substanţelor azotoase şi hidrocarbonate, însoţită de accentuarea depunerii lor în ţesuturile plantelor sub formă de substanţe de rezervă. La unele specii şi soiuri spre sfîrşitul acestei fenofaze, începe şi procesul de diferenţiere a mugurilor florali, care constituie prima fază de dezvoltare a organelor de înmulţire sexuată.

FENOFAZA IV – COACEREA ŢESUTURILOR ŞI PREGĂTIREA PLANTELOR PENTRU IERNAT. Această fază începe după formarea mugurelui terminal şi sfîrşeşte prin căderea frunzelor. Coacerea ţesuturilor, care în mod normal se încheie cu 1—2 luni înainte de căderea frunzelor, este însoţită de îngroşarea pereţilor celulelor vii şi mărirea cantităţilor de substanţe de rezervă din ele. În acelaşi timp la suprafaţa scoarţei se formează straturi noi de plută.

Pe măsură ce frunzele îmbătrînesc, intensitatea fotosintezei scade, iar înainte de căderea frunzelor, clorofila dispare treptat. Frunzele se îngălbenesc sau se înroşesc, după

cum predomină spre sfîrşitul fenofazei xantofila sau antocianul. La multe specii şi soiuri coloritul frunzelor înainte de cădere constitue un caracter de recunoaştere, în acest caz însă trebuie ţinut seama şi de portaltoi, care de asemenea poate modifica culoarea frunzelor. Astfel la părul Untoasa Bosc altoit pe păr pădureţ, frunzele capătă un colorit galben-limoniu sau portocaliu, iar în cazul cînd este supraaltoit pe soiul Buna Luiză de Avranches, frunzele se colorează înainte de cădere în roşu-violaceu aprins.

*Formarea mugurilor vegetativi.* După cercetările făcute de I. A. Kolomieţ (487) la măr procesul de bază, care are loc într-un vîrf de creştere al tulpinii, este diferenţierea unor mameloane primare, din care se formează primordiile de frunză.

În axilele mameloanelor primare se formează apoi nişte mameloane secundare, primordii ale mugurilor axilari.

Mameloanele primare apar succesiv şi în spirală pe marginea vîrfului conului de creştere. Partea centrală a vîrfului conului nu formează mameloane, ci creşte în sus, astfel încît primordiile de frunze formate din mameloane rămîn în poziţii laterale şi cresc prin vîrfurile lor, aplecîndu-se mereu spre ax şi pătrunzînd spre primordiile frunzelor din partea opusă. Cele aşezate mai jos sînt mai mari şi cuprind mugurele în întregime.

După formarea unui număr de primordii de frunze punctul de creştere se opreşte şi trece în stare de repaus pînă în primăvara viitoare.

Dacă însă condiţiile sînt favorabile procesului de diferenţiere a mugurilor florali, conul de creştere nu-şi încetează activitatea, ci continuă să se dezvolte în direcţia transformării mugurelui vegetativ în florifer.

În evoluţia organelor de înmulţire sexuată se deosebesc de asemenea patru fenofaze şi anume: diferenţierea mugurilor florali; înfloritul, fecundarea florilor şi legatul fructelor; creşterea şi dezvoltarea fructelor şi coacerea fructelor[1].

FENOFAZA I – DIFERENŢIEREA MUGURILOR FLORALI. Începutul acestei fenofaze are loc spre sfîrşitul sau după încheierea fenofazei III vegetativă. Ea se prelungeşte pe toată durata fenofazei IV vegetativă, precum şi în sezonul repausului de iarnă, uneori pînă în primăvară.

*Factorii care determină diferenţierea mugurilor florali.* Practica pomicolă cunoaşte de multă vreme anumite procedee, care favorizează diferenţierea mugurilor florali, adesea grăbind intrarea pomului pe rod. Aceste procedee sînt: scurtarea rădăcinilor, inelarea, inciziunile, aplecarea sau răsucirea ramurilor, altoirea pe portaltoi slabi (de talie mică) şi altele.

Dar dacă se cunoşteau efectele acestor intervenţii agrotehnice, factorii determinanţi ai diferenţierii mugurilor florali n-au putut fi stabiliţi cu certitudine nici pînă astăzi. Totuşi în ultimele decenii s-a acumulat un bogat material, care ne apropie de momentul rezolvării problemei.

Încă în secolul trecut fiziologul german Julius Sachs (1856–1892) a emis teoria că mugurii florali iau naştere sub influenţa aşa-numitor „substanţe florigene".

Mai tîrziu (1898) Müller Thurgau a arătat importanţa acumulării în ţesuturi a materiei organice pentru formarea acestor muguri.

Loew (1905) a susţinut că dintre aceste substanţe, zaharurile au rolul principal în determinarea procesului de diferenţiere.

Fiziologul german G. Klebs (1903, 1911, 1913, 1918) a emis ipoteza că pentru formarea mugurilor de rod este necesar ca raportul dintre substanţele hidrocarbonate şi cele

[1] După N. D. Spivakovski, completat de N. Constantinescu.

minerale, aflate în plantă (raportul C : N), să fie favorabil celor dintîi. Atunci cînd absorbţia materiilor minerale din pămînt este intensă, iar asimilaţia clorofiliană redusă, şi deci raportul C : N se schimbă în favoarea azotului, planta creşte mai mult vegetativ şi rodeşte puţin sau de loc; cînd însă asimilaţia clorofiliană se măreşte, iar absorbţia rădăcinilor scade, planta purcede la formarea de muguri roditori, pentru că raportul C : N se schimbă în favoarea carbonului.

În lumina acestei teorii apar justificate procedeele folosite de mult, care fac ca pomul să rodească:

— cînd i se taie o parte din rădăcini, în care caz se micşorează accesul de sevă brută;

— cînd i se fac incinziuni inelare, care reţin substanţele hibrocarbonate în ramuri;

— cînd i se apleacă sau răsucesc ramurile, în care caz pomul primeşte mai multă lumină şi are loc o asimilaţie fotosintetică mai intensă;

— cînd pomul se altoieşte pe un portaltoi slab, pentru că atunci absoarbe mai puţine materii minerale ş.a.m.d.

Teoria lui Klebs a fost mult popularizată de W. Poenicke, care a introdus noţiunea „substanţelor de formare" a mugurilor florali, sub care înţelegea raportul între materia plastică — în principal hidrocarbonate, dar şi azotoase — şi sărurile minerale absorbite prin rădăcini. Acest raport după Poenike nu trebuie să fie deplasat într-o parte sau cealaltă, ci să reprezinte un echilibru fiziologic, care condiţionează starea ideală a pomului. Mai tîrziu teoria lui Klebs a fost confirmată şi întărită de experienţele cercetătorilor americani E. J. Krauss şi H. R. Kraybill (1918) făcute cu tomate, însă cercetările ulterioare (Hooker — 1920, Potter şi Phillips — 1930, Harley, Magness şi colaboratori — 1942 — citaţi de F. Kobel — 135) au dovedit că acele raporturi atît de simple între materia plastică şi sărurile minerale, care determină diferenţierea mugurilor, nici nu există.

Înaintea acestora în Rusia A. Krasicikov (1914) (citat de Kolesnikov — 136) ajunsese la concluzia că factorul determinant al diferenţierii mugurilor florali este slaba concentraţie a substanţelor organice, elaborate de frunze în perioada de primăvară şi vară.

După cercetătorul sovietic P. K. Ursulenko (553) nu raportul între carbon şi azot este factorul care determină formarea mugurilor pe rod, ci însuşi bilanţul azotic din organismul vegetal sau mai precis, raportul între azotul proteic, pe de o parte şi azotul total (inclusiv cel aminic, amoniacal şi nitric), pe de altă parte.

Legătura dintre diferenţierea mugurilor florali şi sensul schimbului azotic la începutul diferenţierii, în funcţie de intensitatea înfloritului este demonstrată de P. K. Ursulenko prin datele cuprinse în tabloul nr. 39.

Deci, în timp ce numărul de muguri înfloriţi creşte de la 20 % pînă la 100% din numărul total de muguri, conţinutul în azot proteic scade de la 75,1 % la 54,1 % din totalul substanţelor azotoase, al celui aminic creşte de la 17,2 % la 36,1 %, iar procentul de noi muguri diferenţiaţi scade de la 28 la 10 şi apoi la 0.

Din punct de vedere practic P. K. Ursulenko arată că atunci cînd în ţepuşe azotul proteic ajunge la 70—80 % din totalul materiilor azotoase, pomul formează muguri florali în proporţie de cca 40 % din totalul mugurilor. Acest procent de muguri florali este suficient pentru o recoltă normală, ei însă nu se pot forma decît atunci cînd în faza de diferenţiere a lor încărcătura de rod nu este prea mare, iar frunzişul este destul de bogat, astfel încît fiecărui fruct îi revin 50—75 frunze.

De altfel şi din practica pomicultorilor se ştie că transformarea unui mugure vegetativ în florifer la măr sau la păr are loc atunci cînd la dispoziţia lui sînt 5—6 frunze în rozeta care-i furnizează substanţele plastice necesare. La sîmburoase şi mai ales la pier-

sic, care are o putere de asimilație a frunzelor mai mare, sînt suficiente mult mai puține frunze pentru asigurarea transformării unui mugure vegetativ în florifer.

I. A. Kolomieț, dezvoltînd ideile lui Krasicikov despre concentrația sucului celular, a constatat dimpotrivă, că principalele condiții pentru diferențiere sînt umiditatea sufi-

*Tabloul nr. 39*

**Influența puterii de înflorire asupra schimbului substanțelor proteice în țepușe și asupra diferențierii mugurilor florali la mărul Antonovka**

| Intensitatea de înflorire | Conținutul diferitelor forme de azot în % din azotul total, la începutul diferențierii mugurilor florali | | | Cantit. de muguri florali din numărul total de muguri pe țepușe (în %) |
|---|---|---|---|---|
| | Azot proteic | Azot aminic | Azot amoniacal | |
| Ramură cu puterea de înflorire de 20% | 75,1 | 17,2 | 2,0 | 28,0 |
| Ramură cu puterea de înflorire de 40% | 71,3 | 17,1 | 2,2 | 21,8 |
| Ramură cu puterea de înflorire de 60% | 67,4 | 20,8 | 1,8 | 10 |
| Ramură cu puterea de înflorire de 80% | 60,1 | 27,1 | 1,2 | 0 |
| Ramură cu puterea de înflorire de 100% | 54,1 | 36,1 | 1,2 | 0 |

cientă și concentrația mai ridicată a substanțelor nutritive, cu care sînt aprovizionate celulele meristematice.

Alți cercetători sovietici (G. I. Nilov, V. Petrova-Grimenko, V. Monastirski), citați de Kolesnikov (136), au ajuns la concluzii opuse rezultatelor obținute de Ursulenko (553).

Astfel, în cercetările lui Nilov, făcute în Crimeea cu soiurile de măr Renet Simirenko, R. de Champagne și Candil Sinap, deși pomii conțineau 80—90% azot proteic din totalul azotului, ei nu au diferențiat decît în cazul cînd erau asigurați și cu fosfor organic.

N. D. Spivakovski consideră că diferențierea mugurilor florali la măr necesită administrarea de doze mărite de îngrășăminte azotoase; V. M. Sergheenko socoate ca factor hotărîtor raportul între diferite producțiuni fructifere, mai ales a celor tinere; V. Velkov (R. P. Bulgaria) a găsit că un rol deosebit joacă și intervalul de timp dintre căderea fiziologică a fructelor și epoca diferențierii mugurilor florali (555), iar V. A. Kolesnikov (136) conchide că toate aceste cercetări se completează reciproc în mare măsură, însă „cauza formării mugurilor florali la măr trebuie căutată în prezența nu a unui compus oarecare, ci a complexului substanțelor nutritive din producțiunile fructifere".

Admițînd părerea lui V. A. Kolesnikov, trebuie totuși specificat că în oricare proces există un factor diriguitor. De exemplu în procesele stadiale, diriguitoare sînt cînd factorul căldura, cînd lumina, cînd compoziția spectrului luminii etc. În cazul nostru acest factor, scos în evidență de Ursulenko, este azotul și anume formele lui superioare, atît de frecvent prezente în semințe, icre, ouă și alte producțiuni legate de înmulțirea organismelor.

Părerile lui P. K. Ursulenko au fost confirmate și chiar dezvoltate de cercetătoarea poloneză M. Bielinska (431), care după un bogat material de analiză stabilește că:

La frunze conținutul procentual al azotului total în substanță uscată este mai ridicat la pomii cu rod în comparație cu cei fără rod. În ambele cazuri acest conținut descrește în timpul vegetației.

La producţiunile fructifere conţinutul procentual al azotului total prezintă acelaşi tablou ca şi la frunze, însă conţinutul procentual al azotului proteic faţă de azotul total este mai ridicat la pomii fără rod.

Lăstarii vegetativi conţin mai puţin azot total ca şi azot albuminoid, decît producţiunile fructifere.

Conţinutul minimal de azot total în lăstari şi ramurile fructifere se constată vara, cel maximal primăvara; conţinutul maximal al azotului proteic se constată iarna.

Deosebiri de conţinut în hidrocarbonate, monozaharide, zaharuri şi hidrocarbonate în general n-au fost puse în evidenţă, deşi s-a observat oarecare înclinaţie spre creşterea acestor substanţe în frunzele pomilor fără rod.

Atît în lăstari cît şi în ramurile roditoare, conţinutul maximal de monozaharide, zaharuri şi hidrocarbonate în general se constată iarna; de asemenea conţinutul minimal de amidon.

Fructificarea este legată în modul cel mai strîns nu de conţinutul de hidrocarbonate, ci de sensul transformărilor azotoase în pom. Autoarea presupune că raportul mare între hidrocarbonate şi azot nu influenţează formarea mugurilor florali.

Recent, I. A. Kolomieţ (491), urmărind să stabilească condiţiile specifice cerute de punctele de creştere stadial mature pentru declanşarea nemijlocită a proceselor de formare a organelor reproductive, a ajuns la următoarele concluzii:

Mugurii florali se formează numai în acele conuri de creştere ale ramurilor (lăstarilor), la care pe lîngă alte condiţii necesare, concentraţia sucului celular în perioada de vară creşte pînă la un anumit nivel; la o concentraţie mai slabă mugurii rămîn vegetativi.

În formarea mugurilor florali, după Kolomieţ, se deosebesc două stadii, corespunzătoare la două etape filogenetice. Condiţiile exterioare necesare pentru diferenţierea şi parcurgerea primului stadiu de formare a mugurilor de rod sînt: temperaturi ridicate (minimum 18°, optimum 22—25°), o scădere relativă în aprovizionare cu apă a pomilor tineri, luminozitate intensă.

În al doilea stadiu de formare a mugurilor de rod este necesar un aflux către celulele meristematice de suc celular mai slab concentrat, ceea ce se întîmplă ca regulă primăvara, cînd pomii sînt mai aprovizionaţi cu apă. Temperatura necesară pentru desăvîrşirea formării acestor muguri poate fi şi mai scăzută decît + 18°, însă nu sub +8°. Ca urmare, al doilea stadiu de formare, ca regulă are loc primăvara (în timpul iernii procesele stagnează), dar uneori se poate petrece şi toamna şi anume, cînd în acest anotimp cad multe ploi şi timpul se răcoreşte. În aceste din urmă cazuri are loc a doua înflorire a pomilor.

Toate aceste teorii şi consideraţii desigur se referă numai la pomii puşi pe rod, adică la pomii, care au parcurs perioada preroditoare.

Sub noţiunea de perioadă preroditoare, Kolomieţ înţelege acea perioadă care se scurge pînă la punere pe rod a pomilor altoiţi (cu altoi stadial maturi) şi care la unele soiuri de măr, de exemplu, poate dura, în condiţii de cultură obişnuite, 10—15 şi chiar 18 ani. În această perioadă pomii apţi pentru reproducere din punct de vedere biologic nu rodesc pentru că în conurile lor de creştere nu se formază substanţele nutritive necesare pentru declanşarea diferenţierii şi parcurgerii primei etape de formare a mugurilor de rod. În condiţii însă de nutriţie abundentă, punerea pe rod poate avea loc chiar în al doilea, în al treilea an, iar perioada preroditoare poate fi prin aceasta foarte mult redusă.

*Procesul de diferenţiere şi de formare a mugurilor florali.* Acest proces are loc obişnuit în a doua jumătate a verii, începînd cu mugurii rozetelor şi terminînd cu cei purtaţi de lăstarii crescuţi în timpul verii şi durează 2 1/2—3 luni la sîmburoase şi 3—3 1/2 luni

la semințoase. S-a constatat însă că desăvîrșirea formării organelor sexuale, adică a staminelor și pistilului, are loc toamnă tîrziu, sau chiar în primăvară cînd de regulă se formează și celulele sexuale.

În lucrările făcute de Martha C. Versluys (1921) și Ida Luiten (1921) cu soiul de cireș Riesen Hedelfinger, diferențierea și formarea florilor, afară de faza formării solzilor, a început la 30 iulie și s-a terminat la 12 octombrie, cînd erau gata toate părțile afară de celulele sexuale. La vișin (după Roberts, 1922), la prun (după Ida Luiten), la măr și păr (după Bijhauwer, 1924, Elssman, 1925 și după Ursulenko), mugurii florali înainte de sosirea iernii sînt formați, rămînînd neformate numai celulele sexuale.

Tillson (1947) arată că în acest timp sînt gata și celulele-mame ale polenului; Emil Johanson (citat de Kobel) vorbește despre diferențierea de cu toamnă a țesutului sporogen la prun, iar L. Sergheev a stabilit că ultimele faze de creștere ale pistilului la piersic au loc în timpul iernii la temperaturi sub + 10°C.

Recent I. A. Kolomieț a precizat o serie de detalii și a adus lămuriri noi privind unele procese la meri, iar în țara noastră aceste procese au fost urmărite la cais de Natalia Cojeneanu (1959), apoi de I. Tarnavschi, T. Bordeianu, I. F. Radu, Ecaterina Bumbac și M. Botez (1962).

Fazele divizionare (subfazele) prin care trece procesul formării mugurilor florali la pomi sînt următoarele:

*Faza premergătoare* este faza de formare ale solzilor, a primordiilor de frunze și de stipele. Numărul de solzi oscilează în funcție de hrană; la cireș și vișin el poate fi de 10—50.

În condițiile din R. S. S. Ucraineană, formarea primordiilor de frunze urmărită de Kolomieț la mărul Calvil de zăpadă (fig. 115), a avut loc pînă la 20—30 iunie (1951). După aceasta au urmat schimbări biochimice în celulele meristematice ale punctului de creștere, care au durat 10—20 de zile și au condus la schimbarea metabolismului celulelor.

Fig. 115. Conul de creștere al unui lăstar de măr în perioada de creștere. Formarea primordiei mugurelui axilar (stînga) (după I. A. Kolomieț)

*Schimbările în conul de creștere al mugurilor.* În această fază întîi are loc apariția unor mameloane pe vîrful conului de creștere.

La sîmburoase (cireș, vișin, prun), conul de creștere se lățește și pe el apar la subsuoarele bracteelor începuturile de flori sub formă de mameloane, care cu timpul se alungesc, luînd forma unor cilindri.

La pomacee (măr, păr), conul de creștere se lățește, apoi se ascute și după aceea apar începuturile florilor sub formă de mameloane, care dezvoltîndu-se capătă de asemenea forma de cilindri.

*Diferențierea caliciului* se petrece analog la sîmburoase și semințoase. Ea începe cu formarea unui val neîntrerupt pe marginea superioară a cilindrului, dîndu-i acestuia forma de cupă. Pe marginea cupei apar apoi 5 mameloane, care treptat se transformă în sepale.

*Diferențierea corolei* urmează la 5—7 zile, imediat sau chiar parțial suprapusă cu faza premergătoare și începe prin formarea a cîte unei mici umflături rotunde între fiecare

două sepale. Din aceste umflături, treptat se diferenţiază petalele. Procesul se petrece analog la sîmburoase şi seminţoase.

*Diferenţierea staminelor.* După alte 5—7 zile în interiorul corolei apar întîi umflături mici în cercuri concentrice aşezate în şah, din care apoi se diferenţiază staminele.

La vişin şi cireş sînt de obicei 40 de stamine, cîte 10 în patru cercuri; la prun, măr, păr sînt în număr de 20, fiind aşezate în trei rînduri : la exterior cîte 10, iar în celelalte două rînduri cîte 5.

*Diferenţierea pistilului* începe la sîmburoase cu creşterea unui mamelon în centru, din care apoi se diferenţiază pistilul. La seminţoase urmează 5 mameloane, apoi 5 pistile, care cu timpul se subţiază la bază.

După observaţiile lui Kolomieţ la mărul Papirovka (soi de vară) diferenţierea mugurilor florali la rozete a început la 19—21 iunie (1952), iar la 24 iulie avea loc deja diferenţierea gineceului.

La soiul Borovinka (fig. 117) fazele respective au fost parcurse între 2—3 iulie şi începutul lunii august, la soiul Calvil de zăpadă între 9—10 iulie şi 8 august (fig. 116), iar la Renet Simirenko (soi de iarnă), între 2 august şi 3—4 septembrie. Deci diferenţierea propriu-zisă durează o lună.

Formarea mai departe a mugurilor florali pînă la trecerea în starea de repaus de iarnă constă în : mărirea receptaculului floral, a sepalelor şi petalelor, în care se diferenţiază ţesuturile; creşterea sacilor polinici şi diferenţierea ţesutului arhisporal; creşterea pistilului şi formarea camerelor seminale.

Soiurile de vară intră în repaus spre sfîrşitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie, însă cele de iarnă îşi continuă procesele pînă în preajma iernii. În consecinţă, toate soiurile intră în iarnă aproape în aceeaşi stare de dezvoltare.

Decalajul în timp între începutul diferenţierii mugurilor florali pe rozete şi pe lăstari poate fi de 30—40 de zile. Astfel, la mărul Papirovka în 1952 în condiţiile din Ucraina, mugurii rozetelor au început să diferenţieze la 19—21 iunie, cei de pe lăstari la 21 iulie, iar cei de la vîrfuri abia la 2 august. Există decalaj în timp şi de la un an la altul.

Important este de reţinut că, după Kolomieţ, în primăvară se dezvoltă ca muguri florali numai acei, care la intrarea în iarnă au avut diferenţiate cel puţin primordiile de sepale şi petale, înfloritul acestora întîrzie cu 15—20 de zile; dacă însă diferenţierea mugurilor nu atinge acest nivel, ei evoluează primăvara ca muguri vegetativi.

În legătură cu aceasta trebuie însă adăugat că mugurii florali ajunşi într-un stadiu de formare parţială îşi pot desăvîrşi primăvara procesele dacă găsesc condiţii corespunzătoare. Astfel, după observaţiile făcute la cais de N. Constantinescu (1952) şi E. Bumbac (1961), mugurii de la baza ramurilor, care se găsesc într-o fază de formare incompletă şi care obişnuit nu înfloresc, în cazul pieirii florilor în urma brumei şi-au continuat formarea şi au înflorit cu 8—10 zile mai tîrziu.

În perioada de iarnă, după rezultatele obţinute de Kolomieţ la măr şi păr, mugurii florali, ca şi cei vegetativi nu se măresc şi nu-şi schimbă structura anatomică. În conurile de creştere ale acestora în noiembrie, decembrie şi ianuarie (1951—1952 şi 1952—1953) nu s-au observat nici un fel de schimbări morfologice, n-a avut loc diviziunea celulelor.

Abia spre sfîrşitul lunii februarie şi începutul lunii martie cînd în anumite zile temperatura s-a ridicat pînă la 0° şi mai sus s-au observat schimbări anatomice ale creşterii şi diviziunii celulelor şi ale diferenţierii ţesuturilor.

Primăvara umflarea mugurilor, care a avut loc în prima decadă a lunii aprilie, a fost însoţită de o creştere activă a tuturor organelor florale : lungirea filamentelor staminale,

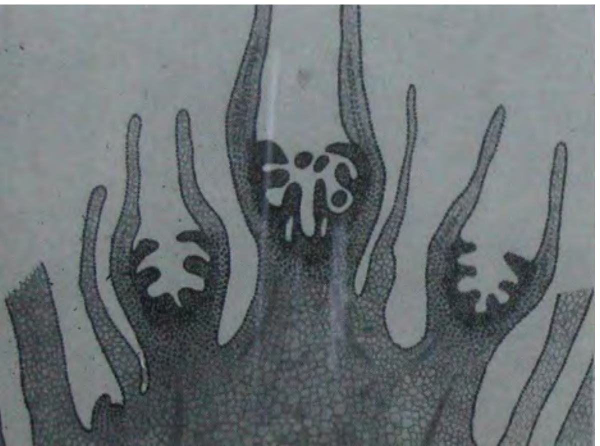


Fig. 116. Conul de creştere a unui mugure floral în perioada de formare a primordiei florale axilare şi terminale la mărul Calvil de zăpadă (după I. A. Kolomieţ)

Fig. 117. Structura unei flori în perioada de umflare a mugurilor florali la mărul Borovinka (după I. A. Kolomieţ)

formarea pistilului, mărirea nucleului în celulele arhisporale şi diviziunea acestora, ceea ce denotă trecerea spre formarea celulelor-mame ale grăunţilor de polen. Uneori în această fază apar mameloanele primare ale ovulelor.

O dată cu dezmugurirea şi creşterea bobocilor florali se desăvîrşeşte formarea pistilului şi anume a stigmatului, iar mameloanele primordiilor ovulelor se măresc. La 5—6 zile după dezmugurire are loc diviziunea reducătoare în celulele-mame ale găunţilor de polen. Peste alte 4—5 zile cînd petalele bobocilor devin roz, în ovule se formează celulele-mame ale sacului embrionar, iar în celulele-mame polinice se individualizează componentele tetradelor.

Trec încă 4—5 zile şi pomii înfloresc; simultan sacul embrionar devine apt pentru fecundare. Pomul este gata pentru fecundare înainte de înflorit.

Aşadar la măr formarea primordiilor receptaculului floral, micro- şi macrosporofilelor are loc vara şi toamna, iar a macrosporangiilor, micro- şi macrosporilor şi a gametofiţilor masculi şi femeli are loc primăvara. Aceasta din urmă durează 20—25 de zile. Urmează formarea, creşterea şi dezvoltarea fructelor şi seminţelor şi anume: la două săptămîni după fecundare are loc formarea proembrionului, 10 zile mai tîrziu capătul interior al acestuia se îngroaşă, iar din acesta în decurs de încă cîteva zile (pe la 15—20 iunie) se diferenţiază primordiile cotiledoanelor şi apoi ale scufiei radiculare.

În ceea ce priveşte cercetările făcute în ţara noastră privitor la diferenţierea mugurilor florali la cais, au fost stabilite următoarele:

În scurtă vreme după apariţia frunzei apare în axila ei şi mugurele mixt compus dintr-un mugure central, care obişnuit rămîne vegetativ, şi 1—2 sau mai mulţi muguri suplimentari, care evoluează mai tîrziu spre mugurii floriferi.

Individualizarea acestora din urmă începe în faza încetinirii, iar uneori chiar în aceea de încetare a creşterii lăstarilor. La începutul individualizării nu există deosebiri între ţesuturile meristematice ale conului de creştere de la mugurele central şi cei suplimentari. Şi într-un caz şi în celălalt în această fază, din ţesutul meristematic apar solzi apărători (fig. 118). Deosebirile cu privire la conurile de creştere sînt foarte caracteristice la 30—50 de zile de la individualizarea morfologică a mugurilor floriferi şi anume în momentul cînd aceştia depăşesc în înălţime pe cei vegetativi. În această fază, care are loc spre sfîrşitul lunii iulie şi începutul lunii august, ţesutul meristematic al axului floral se alungeşte şi ia forma unui cilindru, care ulterior se lăţeşte la vîrf (fig. 119). La scurt timp după aceasta, din ţesutul meristematic al axului floral se conturează primordiile sepalelor (fig. 120) şi aproape concomitent prin diviziuni repetate se dezvoltă ţesutul primordiilor petalelor (fig. 121).

La 5—10 zile de la individualizarea primordiilor de petale, din ţesutul meristematic al axului floral iau naştere primordiile staminelor (fig. 122); concomitent sau la intervale foarte mici din creştetul axului floral se ridică un mamelon (fig. 123) din care se diferenţiază gineceul cu părţile sale (fig. 124).

Individualizarea şi diferenţierea mugurilor florali înregistrează 1, 2 chiar 3 perioade bine distincte, ceea ce reprezintă consecinţa directă a particularităţii caisului de a avea creşteri vegetative corespunzătoare.

Parcurgerea diferitelor faze în procesul diferenţierii ce are loc în aceste perioade se caracterizează prin ritmul diferit şi viteza mai mare la valul II, în special la valul III de creştere; acest fapt poate fi pus pe seama unor condiţii de nutriţie mult mai favorabile decît în perioada I. Este suficient să amintim că fructele consumatoare de mari cantităţi

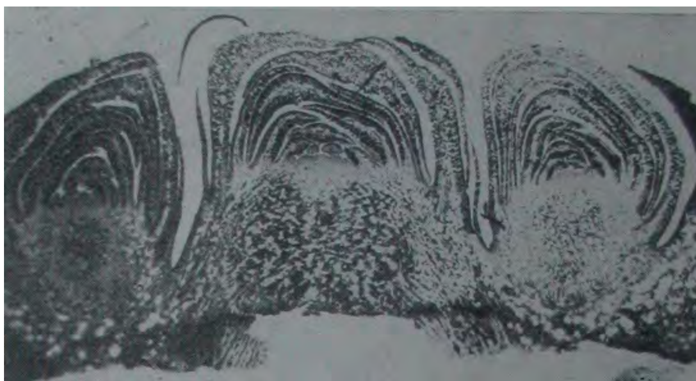


Fig. 118. Stadiu premergător diferenţierii (original Ecaterina Bumbac)

Fig. 119. Începutul schimbărilor în conul de creştere al mugurelui (original Ecaterina Bumbac)

Fig. 120. Începutul formării sepalelor (original Ecaterina Bumbac)

Fig. 121. Începutul formării petalelor (original Ecaterina Bumbac).

Fig. 122. Începutul formării anterelor (original Ecaterina Bumbac)

Fig. 123. Începutul formării pistilului (original Ecaterina Bumbac)

de substanțe nutritive se recoltează la cais înainte de terminarea creșterii lăstarilor din valul II.

După ce se termină apariția primordiilor organelor florale, în meristemele respective începe treptat diferențierea țesuturilor specializate, iar sfîrșitul acestui proces se consideră ca moment final al primei etape de diferențiere și al intrării în repausul biologic al mugurilor floriferi la cais.

Durata diferențierii mugurilor de rod pe valul I de creștere al lăstarilor este mai mare decît pentru mugurii de pe valul II.

Împreună cu procesul de formare, adică pînă la intrarea în repausul de iarnă, în primul caz sînt necesare 56—85 de zile, iar în al doilea caz 40—50 zile.

După intrarea în repausul biologic al mugurilor floriferi ai caisului, creșterea unor țesuturi ale organelor florale și în special a țesutului arhisporal nu încetează, cît timp temperatura nu scade sub o anumită limită. Din punct de vedere anatomo-morfologic creșterea respectivă a țesuturilor se manifestă prin mărirea în volum a celulelor și nu prin diviziunea lor.

De la sfîrșitul lunii noiembrie sau începutul lunii decembrie, în celule se petrec modificări care marchează începutul ieșirii mugurilor floriferi din repausul biologic. În această fază structura nucleului devine mai clară, iar celulele din stratul tapet, plurinucleare (fig. 125).

Procesul de microsporogeneză nu începe concomitent cu ieșirea mugurilor floriferi din starea de repaus biologic, ci între acest moment și începerea diviziunii meiotice există o perioadă de pregătire a celulelor-mame polinice. În această perioadă în urma unui metabolism mai intens celulele se maturează și intră în procesul de microsporogeneză. Celulele-mame polinice în cursul microsporogenezei se găsesc în diferite faze de diviziune (fig. 126*a* și 126*b*) și care au ca rezultate formarea de tetrade (fig. 127*a* și 127*b*) care în funcție de soi și condițiile anuale s-a constatat în decada a III-a a lunii ianuarie pînă în decada a III-a a lunii februarie.

Apariția în masă a stadiului de tetrade corespunde cu faza de preumflare a mugurelui, adică numai de îndepărtare ușoară a solzilor la vîrf.

Începutul formării grăunților de polen în antere (fig. 128) corespunde cu umflarea mugurilor de rod. Astfel, s-a constatat că începutul procesului de microsporogeneză are loc cu mult înaintea înfloririi și anume în perioada cu cel puțin 3—4 zile consecutive de temperatură pozitivă.

FENOFAZA II—ÎNFLORITUL ȘI LEGATUL FRUCTELOR are loc primăvara, următoare anului de diferențiere a mugurilor florali, după ce acestea au parcurs fazele de repaus biologic. Pomii pot înflori înainte de a-și forma frunzele (caisul, porumbarul și corcodușul), în momentul cînd frunzele sînt foarte slab dezvoltate (prunul, vișinul, unele soiuri de măr) sau în scurtă vreme după înfrunzire (unele soiuri de măr și păr, gutuiul și moșmonul).

Ordinea de înflorire a pomilor de diferite specii începe cu alunul care-și scoate stilul din mugurii florali și-și lansează polenul cînd zăpada e încă netopită.

De asemenea foarte devreme înflorește cornul apărînd în păduri ca pete galbene cînd toți arborii au încă aspect de iarnă.

În livadă primul înflorește caisul; în scurtă vreme urmează după el migdalul, piersicul și soiurile de prun provenite din *Prunus triflora* (de exemplu Sîngerii de vară). La 6—8 zile după piersic înfloresc succesiv cireșul, vișinul și apoi prunul; după alte 5—6 zile urmează părul și mărul, iar la urmă de tot gutuiul și moșmonul. În partea de sud

Fig. 124. Începutul formării ovarului (original Ecaterina Bumbac)

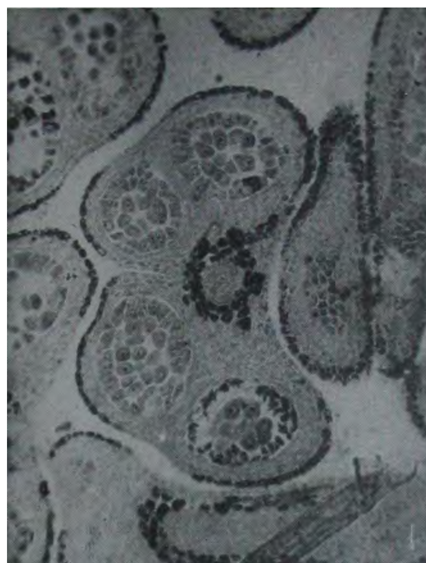


Fig. 125. Celulele-mame polinice în preajma diviziunii (original Ecaterina Bumbac)

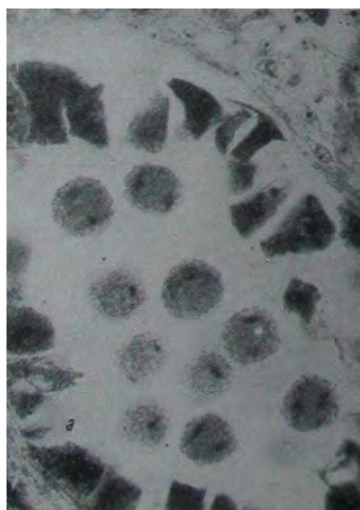
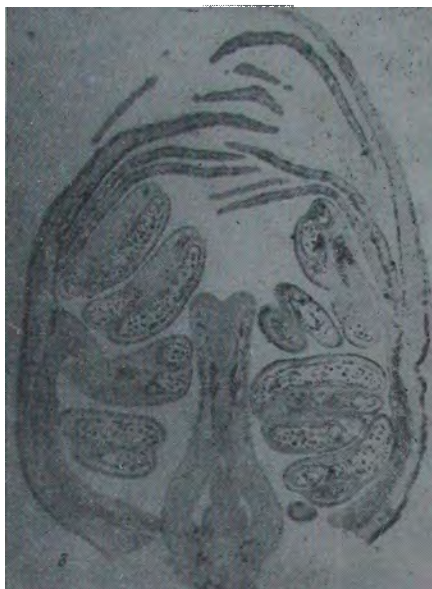


Fig. 126. Celulele-mame polinice în diviziunea de maturaţie: *a* — detaliu, *b* — ansamblu (original Ecaterina Bumbac)



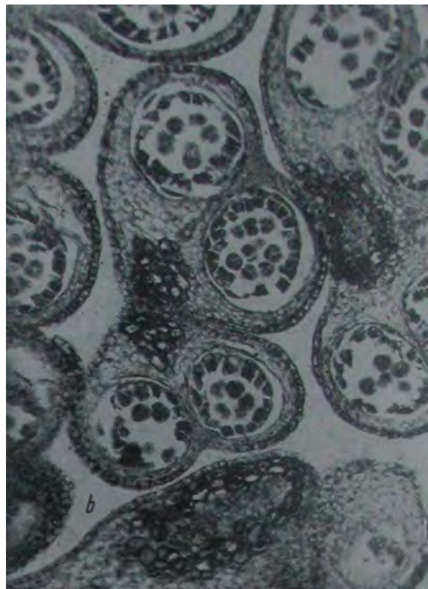



Fig. 127. Celulele-mame polinice în stadiul de tetradă : *a* — detaliu, *b* — ansamblu (original Ecaterina Bumbac)

Fig. 128. Grăunţi de polen formaţi (original Ecaterina Bumbac)

a țării și în anii normali, perioada de înflorit durează de la sfîrșitul lunii martie pînă la mijlocul lunii mai.

În anii cu înflorirea foarte întîrziată, cum a fost 1954, speciile de pomi înfloresc repede unele după altele, încît în aceeași zi s-au putut vedea înfloriți piersicul și prunul, caisul și cireșul. În alți ani se întîmplă ca durata înfloritului la o singură specie să se prelungească foarte repede din cauza survenirii timpului rece după ce infloritul a început. Așa a fost cazul la caiși, în 1958.

Ordinea de înflorire a pomilor arătată mai sus nu se menține în toate zonele de pe glob. Astfel, în America, pe litoralul Oceanului Pacific, piersicul înflorește aproape cu 3 săptămîni după măr, iar părul la o săptămînă după piersic. Aceste decalaje se datoresc desigur ritmului deosebit, în care speciile respective își parcurg diferitele fenofaze, în condițiile din zona respectivă.

Factorul principal care determină înfloritul pomilor este temperatura aerului, după care urmează alți factori ca, temperatura solului, luminozitatea, expoziția și altele. Suma gradelor de temperatură activă necesară pentru înflorirea pomilor variază de la o specie la alta. Astfel, la mărul Delicios ea este de 513—693°C (după Sisler și Overholser 1943), iar la celelalte specii, după diferiți autori este de circa 293° la cais, 373° la piersic, 315° la cireș, 327° la vișin, 321° la prun, 539° la gutui, 435° la nuc, 625° la zmeur, 229° la agriș și 244° la coacăz.

Ordinea în care înfloresc soiurile în interiorul fiecărei specii este aproape constantă. Cunoașterea acestei ordine, ca și a epocii înfloritului tuturor speciilor și soiurilor sînt absolut necesare în cultura acestora, pentru că ele servesc la întocmirea listelor de polenizatori, la combaterea brumelor, la aplicarea diferențiată a tăierilor, la stabilirea epocilor de stropit și de aplicare a îngrășămintelor, la organizarea lucrărilor de primăvară și pentru alte scopuri.

Procesul înfloririi, ca și legatul fructelor, are loc pe seama substanțelor de rezervă acumulate în țesuturi din anul precedent. De aceea înfloritul se petrece cu atît mai viguros și legatul fructelor este cu atît mai asigurat, cu cît pomul a acumulat mai multe rezerve în țesuturile lui. Din punct de vedere biochimic înfloritul și legatul fructelor sînt însoțite de intense procese de hidrolizare a substanțelor de rezervă ; insuficiența acestor substanțe sau a apei duce la avortarea în masă a florilor.

Ca și la fenofaza diferențierii mugurilor florali, la fenofaza înfloritului și legatului fructelor pot fi deosebite mai multe subfaze și anume : umflarea mugurilor, dezmugurirea, apariția butonilor, creșterea pedunculilor, înfoierea butonilor, deschiderea petalelor, scuturarea lor și legarea propriu-zisă a fructelor. Cunoașterea tuturor subfazelor înfloritului și legatului fructelor prezintă o importanță deosebită, mai ales pentru alegerea momentului optim de stropit împotriva unor dăunători animali și paraziți vegetali, cum sînt gărgărița florilor de măr, viespea prunului, rapănul și altele. Studiul proceselor de fecundare se impune și pentru lămurirea cauzelor nerodirii unor soiuri cum sînt soiurile de prun Nectarina roșie, Renclod violet și De Bosnia, soiul de păr Ducesa de Angoulême și altele. Concomitent sau chiar în cuprinsul acestei subfaze se petrec procese de formare a polenului și a organelor sexuale femeiești.

*Formarea polenului.* Procesul a fost urmărit de Kobel la păr, Ribin la măr, de Nebel (citați de Kobel — 135) și alții.

La păr în momentul cînd mugurii florali își leapădă solzii, sacii polinici sînt ajunși la un grad de dezvoltare, la care celulele încetează de a se înmulți prin diviziunea obișnuită. Cele 4 loji ale anterei sînt pline cu un țesut bogat în substanțe proteice, cu celule

şi nuclei foarte mari. Sînt celulele-mame ale grăunţilor de polen, care conţin de regulă cîte 34 cromozomi. Prin diviziunea reducţională, care se face în două faze succesive ale celulelor-mamă, se formează grăunţii de polen.

În faza pregătitoare (profaza) a primei diviziuni, cromozomii, după ce se conturează bine pe cromatina sub diferite forme de filamente mai subţiri şi apoi mai groase, ajung să ia forma unui şir dublu şi se alătură 2 cîte 2, formînd 17 perechi (gemeni) şi migrează către periferia celulei. Aceasta este cea mai importantă figură din profaza cariochinezei reducţionale şi se numeşte diachineza. Urmează metafaza în care din citoplasmă se formează un fus din fire acromatice, iar cromozomii gemeni se grupează în planul ecuatorial al fusului, formînd figura numită aster. În acelaşi timp se dezintegrează membrana nucleului şi se resoarbe nucleolul.

În faza următoare (anafaza) se produce prima diviziune reductoare, prin care numărul de cromozomi se reduce la jumătate. Ambii parteneri ai fiecărui gemen se disociază către cei doi poli ai fusului. După aceasta în jurul cromozomilor se formează din nou membrane nucleare, rezultînd astfel 2 nuclei cu cîte 17 cromozoni, fără însă să fie separaţi prin membrană celulară.

În scurtă vreme însă membranele nucleare se dezintegrează din nou, iar cromozomii, fără să treacă de data aceasta printr-o fază pregătitoare, se grupează din nou în plăcile ecuatoriale a cîte 2 fusuri de fire acromatice, aşezate de regulă perpendicular unul pe altul (metafază).

Urmează diafaza celei de-a doua diviziuni, care este o cariochineză tipică. De data aceasta însă cromozomii se divid longitudinal în cîte 2 jumătăţi, rezultînd astfel 4 grupe a cîte 17 cromozomi. Aceştia se constituie în 4 nuclei, apar nucleolii şi simultan cu ei apar membranele nucleare între cele 4 celule-mamă, rezultînd celule în forma cunoscută sub numele de tetrade.

După încă o diviziune mitotică a nucleului din fiecare celulă a tetradei rezultă cîte un grăunte de polen, care conţine 2 nuclei, unul generativ şi unul vegetativ.

Pentru practica culturii speciilor şi soiurilor de pomi este bine de ştiut că grăunţii de polen sînt deplin formaţi cu mult înaintea diferenţierii depline a organului femeiesc.

*Formarea aparatului sexual femeiesc.* Cercetările au fost făcute de Osterwalder la păr (1910), iar Steinegger (1933) şi Wanscher (1939) au pus la punct această chestiune pentru măr.

La măr, prima fază de formare a ovulului coincide cu fenofaza apariţiei petalelor încă bine strînse în buton. În momentul formării învelişului ovulului în stratul al 3-lea sau al 4-lea de celule sub înveliş apare una sau mai multe celule mari. Nucleul unei astfel de celule corespunde cu nucleul celulei-mame a grăunţilor de polen şi suferă aceleaşi diviziuni meiotice, cu deosebirea că după prima diviziune între cei doi nuclei apare membrana celulară, iar cele 4 celule-fiice nu se aşază în tetrade ci în rînd, 3 din aceste celule pier, iar a 4-a, cea mai inferioară, se măreşte devenind celula-mamă a sacului embrionar. În acest timp ea este deplasată în centrul nucelei.

Urmează trei diviziuni mitotice succesive rezultînd sacul embrionar, întîi cu 2, apoi cu 4 şi la sfîrşit cu 8 nuclei, cîte 4 la cei doi poli ai sacului. Cîte unul din cei 4 nuclei ai fiecărei grupe migrează spre centru. După ce fiecare din cei 3 nuclei rămaşi lîngă micropil se delimitează prin citoplasmă, rezultă trei celule nude : oosfera (la mijloc) şi 2 celule mai mici numite sinergide (la măr şi la păr ca şi la sîmburoase, cei 3 nuclei antipozi — de lîngă şalază — degenerează dinainte).

Rezultă sacul embrionar apt pentru fecundare cu oosfera şi sinergidele, care conţin în nuclei cîte 17 cromozomi, şi nucleul secundar provenit din contopirea celor doi nuclei polari. Diferenţierea sacului embrionar are loc cînd floarea este deschisă, adică cu mult mai tîrziu decît formarea polenului.

Formarea organului sexual la păr şi la speciile sîmburoase se petrece asemănător cu aceea de la măr.

*Fecundarea şi începutul formării seminţei.* În momentul cînd ovulul este apt pentru fecundaţie, stigmatul pistilului secretă un lichid lipicios cu conţinut zaharos, în care încolţesc grăunţii de polen, aduşi de insecte sau vînt. În cîteva ore dintr-un grăunte creşte un tub polinic în interiorul căruia se găseşte o plasmă cenuşie-albicioasă şi cei doi nuclei : vegetativ — spre vîrful tubului polinic — şi generativ în urma lui. Ultimul, aproximativ după 24 ore, se mai divide o dată, rezultînd astfel 2 spermatii.

Datorită chemotropismului, tubul polinic pătrunde în ţesutul conducător al stigmatului pînă ajunge în interiorul ovarului. Creşterea tubului polinic este însoţită de dizolvarea fermenţilor acestuia, a substanţelor de rezervă din ţesutul conducător al pistilului, pe care le foloseşte drept hrană.

În interiorul ovarului tubul polinic pătrunde pînă la micropilul ovulului, crescînd de-a lungul şi lipit de pereţii ovarului, pînă cînd ajunge la sacul embrionar. Pe parcurs nucleul vegetativ din el dispare, de aceea în sac se varsă numai cei doi nuclei generativi.

Urmează dubla fecundare : unul din nucleii generativi fecundează oosfera, după ce în prealabil dizolvă una din celulele sinergide, iar al doilea, nucleul secundar al sacului embrionar. A doua celulă sinergidă se resoarbe şi ea.

Cromozomii din primul nucleu generativ şi din oosferă — cîte 17 la număr în fiecare — se contopesc în procesul fecundării, iar în zigotul născut în urma fecundaţiei apar pe baza diviziunilor ulterioare 34 cromozomi separaţi.

În ce priveşte însă al doilea proces de fecundare, dat fiind că nucleul secundar al sacului embrionar conţinea 34 cromozomi — fiind proveniţi din contopirea a 2 nuclei — la care se adaugă cei 17 cromozomi al celui de-al doilea nucleu generativ, rezultă aci un nucleu cu 51 cromozomi. Ca urmare toate celulele endospernului, care provin din diviziunile ulterioare — dat fiind că la acestea cromozomii se divid longitudinal în jumătăţi — vor purta tot un număr triploid de cromozomi.

Numărul diploid de 34 şi haploid de 17 cromozomi se găsesc nu numai la majoritatea soiurilor cultivate de măr şi păr, ci şi la cele mai multe specii sălbatice de *Malus* cum sînt : *M. niedzwetzkiana*, *M. prunifolia*, *M. spectabilis*, *M. zumi*, *M. scheideckeri* şi altele, precum şi speciile genurilor *Pirus* şi *Cydonia*. Se găsesc însă şi specii de măr tetraploide ($2n = 68$) cum sînt *M. coronaria*, *M. glabrata*, *M. sargenti*, *M. platycarpa*, *M. rotingo* ; de asemenea se bănuieşte ca tetraploid soiul de păr Williams.

Cireşii şi caişii, piersicii şi migdalii, corcoduşii, mahalebul şi prunii din speciile triflora, americana şi nigra prezintă un număr de 8, respectiv $2n = 16$ cromozomi, în timp ce vişinii cu fructul acid, porumbarul şi mălinul (*P. padus*) sînt tetraploizi, $2n = 32$ cromozomi ; prunul domestic ocupă o poziţie deosebită de hexaploid, avînd $2n = 48$. Acest din urmă fapt confirmă o dată în plus părerea lui Rîbin, că prunul domestic este o specie provenită din hibridarea naturală între porumbar ($2n = 32$) şi corcoduş ($2n = 16$).

*Sterilitatea la pomi.* În afara procesului normal de fecundare, pomii prezintă şi fenomenul sterilităţii, care se datoreşte unor cauze de natură morfologică, fiziologică sau patologică şi care trebuie prevenit sau combătut, oricare ar fi cauzele care-l provoacă. De notat este că sterilitatea morfologică şi cea fiziologică pot fi de natură ereditară, dar

uneori pot fi determinate și de factori climatici, datorită cărora, fie că nu se formează anumite organe, fie se întrerup anumite procese. De asemenea, fenomenul sterilității trebuie deosebit de fenomenul nerodirii datorit unor cauze externe, cum sînt factorii climatici, absența insectelor polenizatoare etc. care pot compromite rodirea chiar a soiurilor fertile, cu toate organele și funcțiunile normale.

*Sterilitatea determinată de factori morfologici sau fiziologici* apare întîi de toate cînd fie organul sexual bărbătesc, fie cel femeiesc nu sînt normal constituite. Astfel, există soiuri de măr, păr și piersic la care florile sînt lipsite sau aproape lipsite de petale (*Malus apetala* Bechst, *Pirus apetala* Mönch, piersicul J. H. Hale și altele). De asemenea există soiuri de pomi fără polen (prunii Tuleu gras, Roșior de vară), fie cu staminele imperfecte (piersicii J. H. Hale și Crowford) sau soiuri cu pistilul incomplet dezvoltat (unii hibrizi de *Amygdalus nana*).

Alteori nerodirea pomilor este determinată de sterilitatea polenului (Kobel — 1926) la rîndul ei provocată de cauze citologice. Fenomenul este frecvent la măr și păr, la care uneori în metafaza diviziunii reducționale la soiurile diploide se întîmplă că nu toți cromozomii se desfac în perechi, ci rămîn în grupuri de cîte 1, 3, 4 și chiar 6.

Foarte frecvent este fenomenul de triploidie descoperit la măr și păr de numeroși cercetători ca Rîbin (1926, 1927), Kobel (1926, 1927), R. Florin (1927), Heilborn (1925—1935), Nebel (1929), Crane și Lawrence (1929) și alții. Polenul soiurilor triploide obișnuit are un aspect neuniform, o capacitate de încolțire și de fecundare slabe. Astfel, la soiul de măr Renet de Canada încolțesc în medie numai 4% din grăunții de polen, la Gravenstein 7%, la Frumos de Boskoop și Jacob Lebel 13%, la soiurile de păr Curé 4%, Untoasa Diel 6% etc.

La speciile sîmburoase sterilitatea polenului se întîmplă rar. F. Kobel a observat-o mai mult la piersic și cais, însă pentru practica culturii soiurilor, ea nu prezintă mare importanță. Aceasta nu înseamnă că la speciile sîmburoase nu este cunoscut fenomenul triploidiei; el se întîlnește însă numai la formele ornamentale, care de regulă sînt sterile.

Sterilitatea polenului mai poate fi provocată de condițiile de nutriție. La pomii foarte debili precum și la soiurile de măr și păr degenerate, polenul nu încolțește bine chiar dacă acele soiuri sînt diploide. Mai bine se prezintă situația la speciile sîmburoase la care polenul prezintă totdeauna rezerve de hrană mai bogată. Aici însă pot interveni alți factori; de exemplu, după experiențele făcute, la piersic polenul florilor de pe ramurile lungi periferice a prezentat un proces de încolțire cu atît mai mare, cu cît floarea era inserată mai spre baza ramurii și invers. Aceeași deosebire s-a observat și între ramurile roditoare scurte și cele lungi, dintre care primele poartă flori cu polen mult mai activ. La celelalte specii sîmburoase acest fenomen a fost observat numai la vișinul Montmorency.

În schimb, ca regulă pentru toate speciile apare slaba încolțire a polenului de la florile debile, așezate pe ramuri slabe și umbrite.

*Sterilitatea celulelor sexuale femeiești.* Ca și la formarea polenului, la soiurile triploide se întîmplă perturbații cromozomice cu ocazia diviziunii reducționale și a celulelor ovulului. În consecință, se întîmplă abateri de dezvoltare fie sub forma unor ovule prea mari, prin degenerarea aparatului ovular sau prin formarea de nuclei polari anormal constituiți. În aceste cazuri o parte din sacii embrionari anormali devin inapți pentru fecundare.

Cu toate acestea, numeroasele experiențe de polenizare și practica culturii soiurilor triploide duc la concluzia că triploidia nu este o cauză a scăderii recoltelor de fructe decît în puține cazuri, cum este de exemplu cazul mărului Gravenstein. La speciile sîmburoase

problema se prezintă mai clar, întrucît în cultură nu există soiuri triploide, din cauză că acestea sînt practic total sterile.

*Autosterilitatea şi intersterilitatea* (sterilitatea încrucişată sau de grupă). *Autosterile* se numesc soiurile care nu se fecundează cu propriul lor polen fie el luat de pe aceeaşi floare, de pe o altă floare a aceluiaşi pom sau chiar de pe alt pom, însă din acelaşi soi. Spre deosebire de soiurile autosterile, acele care se fecundează cu polen propriu se numesc soiuri *autofertile*.

În cazul cînd un soi nu polenizează un alt soi şi eventual cel de-al doilea nu este bun polenizator pentru primul, fenomenul se numeşte *intersterilitate*, sterilitate încrucişată sau sterilitate de grupă. După cum rezultă din premisă, intersterilitatea poate fi unilaterală sau reciprocă.

Cauza auto- şi intersterilităţii, aproape în toate cazurile, constă în aceea că tubul polinic nu creşte suficient şi nu pătrunde pînă la ovul. Dimpotrivă, vîrful tubului se umflă sub forma unui cap de măciucă.

Uneori autosterilitatea poate fi provocată de lungimea prea mare a stilului în comparaţie cu filamentele staminelor (macrostilie). Altădată cauza poate fi şi mai gravă şi anume avortarea pistilului, care poate fi totală — şi în acest caz este totală şi sterilitatea — sau parţială. Dorsey a observat o avortare aproape totală a pistilului la prunul Wolf; Goff consideră că acest fenomen este frecvent mai des la soiurile de prun american, iar după Waugh (citaţi de Kobel —136) el este caracteristic tuturor speciilor de prun, în frunte cu soiurile provenite din *Prunus americana* (21,2%), *P. nigra* (17%) şi terminînd cu grupa soiurilor provenite din *P. domestica* (4,3%).

Pe specii, autofertilitatea, autosterilitatea şi intersterilitatea se manifestă cu frecvenţă şi intensitate diferită.

*La măr*, practic toate soiurile sînt autosterile, cu excepţia unora parţial autofertile, cum s-au dovedit de exemplu în experienţele efectuate în Crimeea de Kostina, soiurile Gloria Mundi şi Frumos de Pontoise. Din puţinele cazuri de intersterilitate merită să fie pomenite pentru ţara noastră următoarele : Renet de Canada × Calvil alb de iarnă Frumos de Boskoop × Transparent de Croncels, Renet auriu de Blenheim × Parmen auriu, Jacob Lebel × Parmen auriu, Roz de Berna × Renet de Canada şi Parker Pepping, Renet de Canada × Transparent de Croncels.

*La păr*, ca şi la măr aproape toate soiurile sînt autosterile. Aci însă se întîlneşte mult mai des fenomenul de partenocarpie, care foarte adesea se confundă cu intersterilitatea. În fapt aceasta din urmă se întîlneşte în puţine cazuri. Fritz Kobel (23) citează în această privinţă un singur grup pentru soiurile provenite din *Pyrus communis* şi anume : Williams, Buna Luiză de Avranches, Seckel şi Esperens Herrenbirne.

*La gutui*, deşi nu s-au făcut ample verificări, toate soiurile pot fi considerate autofertile.

*La cireş* toate soiurile ca şi toate formele sălbatice sînt autosterile, iar sterilitatea de grupă se întîlneşte foarte des. De notat este că în acest caz ea este deplină şi reciprocă. Din numeroasele grupe de sterilitate se pot cita pentru ţara noastră : Cea mai timpurie × Pietroase Chasset, Ramon Oliva × Pietroase Schneiderspät, Pietroase Chasset × Pietroase Pélissier, Pietroase Dönissen × Pietroase Chasset, Pietroase negre Büttner × Ramon Oliva, Vărgate mari × Timpurii de mai (10, 11).

*La vişin* majoritatea soiurilor sînt autofertile; parţial autofertile sînt : Timpurie engleză, Königliche Amarele, iar din soiurile autosterile ce ne interesează se pot cita Regina

Hortensia, Ostheim și Podbielski. De asemenea sînt autosterile speciile *Cerasus fruticosa* Pall și *C. acida* Dum.

*La prunii* din grupul *domestica*, raportul între soiurile autoferile și autosterile este aproape egal cu 1 ; cîteva soiuri printre care Agen și Marele Duce sînt parțial autofertile. Cazuri de intersterilitate s-au constatat foarte puține printre care Jefferson ×Coë's Goldendrop și Renclod Althan × Jefferson, astfel încît practic orice soi poate poleniza toate celelalte. Totuși unii autori (Rudloff și Schandler — 1937) arată că soiurile autosterile folosite ca polenizatori diminuează producția (43).

Soiurile din grupul domestica mai pot fi polenizate cu polen de corcoduș și porumbar, însă și în acest caz procentul de flori fecundate scade.

Corcodușul este autosteril, afară de tipurile cu fructul roșu. Cei mai buni polenizatori pentru corcoduș sînt soiurile provenite din *P. triflora* ; un procent mic de flori fecundate se pot obține prin polenizare cu *P. domestica* și *P. spinosa*. Soiurile provenite din *P. triflora* pot fi polenizate cu polen de corcoduș, *P. nigra* și *P. americana*.

*La cais* cele mai multe soiuri sînt complet autofertile. Excepție fac cîteva soiuri printre care Sucrée de Holub, Timpurii de Montplaisir. Cazuri de sterilitate de grup nu se cunosc.

*La piersic* toate soiurile sînt autofertile și leagă prin autopolenizare tot atît de bine ca și prin polenizare încrucișată. Excepție fac soiurile J. H. Hale, Crowford tîrzii și Elberta de iunie, care fiind lipsite de polen, necesită polenizare cu alte soiuri.

*La migdal*, spre deosebire de piersic, toate soiurile sînt autosterile.

*Nucul* fiind o plantă unisexuată monoică nu prezintă cazuri tipice de autosterilitate, căci polenul unui pom fecundează florile femeiești de pe același pom. Însă se știe că la nuc florile femeiești sînt gata pentru fecundare înainte ca și polenul să fie matur (protogenie) sau polenul este apt pentru fecundare înaintea florilor femeiești (protandrie). De aceea în cultură trebuie aleși pomi cu maturizarea simultană a florilor bărbătești și femeiești, fie că acești pomi aparțin unui singur sau mai multor soiuri. În ultimul caz trebuie asigurată polenizarea reciprocă.

*Fenomenul de partenocarpie.* La unele soiuri de pomi se întîlnesc fructe lipsite complet sau cu un număr mic de semințe. În primul caz fructele se dezvoltă fără ca să fi avut loc fecundația, iar în cazul al doilea sînt rezultatul unei fecundații incomplete. Fenomenul acesta al formării fructelor fără semințe, în lipsa fecundației, este cunoscut sub numele de *partenocarpie*.

Partenocarpia se înregistrează de obicei în anii cu condiții meteorologice nefavorabile din perioada înfloritului. În pomicultură acest fenomen se întîlnește mai des la soiurile de pere, mai puțin la cele de mere și foarte puțin sau de loc la cele sîmburoase.

La unele specii pomicole, care în filogeneza lor au fost puse probabil în condiții nefavorabile de fecundație, partenocarpia este foarte frecventă. La banane, mandarine, portocale, grep-fructe, lămîi, smochine și alte plante subtropicale, acest fenomen se întîlnește foarte des, din care cauză fructele respective sînt lipsite de semințe.

În afară de condițiile nefavorabile din perioada înfloritului, partenocarpia este favorizată și de o nutriție insuficientă. Din această cauză, pe portaltoi pitici aceleași soiuri produc un număr mai mare de fructe partenocarpice față de pomii cultivați pe portaltoi viguroși.

Tendința spre partenocarpie se înregistrează și la unele soiuri de păr și de măr cultivate la noi. Mai accentuat se întîlnește acest fenomen la soiurile de păr : Untoasa Amanlis, Untoasa Bosc, Curé, Fără semințe și altele.

Cu toate că la măr acest fenomen se întîlneşte mult mai rar, el se semnalează la soiurile : Papirovka, Cellini, Renet de Canada, Baldwin, Calvil alb de iarnă şi altele.

Spre deosebire de fructele normale, obţinute în urma polenizării şi fecundării, cele partenocarpice au de obicei dimensiuni mai mici, o formă neregulată şi ajung la maturitate mai timpuriu.

Partenocarpia poate constitui totuşi un avantaj în primăverile umede şi răcoroase şi mai ales în localităţile unde se înregistrează des brume tîrzii de primăvară, în care caz fenomenul prezintă importanţă pentru producţie.

*Fenomenul de remontanţă.* Prin remontanţă se înţelege proprietatea unor specii şi soiuri de pomi şi arbuşti fructiferi de a înflori şi fructifica aproape permanent sau cu mici întreruperi, în cursul aceleiaşi perioade de vegetaţie.

Ca specie tipic remontantă este lămîiul, pe care în orice epocă din cursul anului se pot întîlni boboci florali, flori şi fructe în diferite faze de dezvoltare.

Dintre plantele subtropicale, care reuşesc şi la noi în anumite condiţii favorabile, smochinul prezintă de asemenea fenomenul de remontanţă. La această specie în timp ce fructele de pe primul val de creştere al ramurilor ajung la maturitate, pe valul al doilea de creştere fructele se află în diferite faze de dezvoltare. În zona sudică din ţara noastră în anii călduroşi şi cu toamne prelungite se obţin cîte două recolte de smochine pe an, iar în regiunile mediteraneene se obţin în mod normal şi cîte trei recolte.

Dintre plantele pomicole specifice ţării noastre, fenomenul de remontanţă se întîlneşte la zmeur, fragi şi căpşuni.

Soiuri remontate de zmeur mai valoroase sînt : Minunea celor patru sezoane (cu fructe albe şi roşii), De California (galbene), Galbenă de munte etc. Toate aceste soiuri produc fructe de la finele lunii iunie pînă în octombrie şi chiar mai tîrziu.

La căpşuni şi fragi se cunosc numeroase soiuri ca : Sfîntul Iosif, Sfîntul Anton de Padua, De patru sezoane, Perla şi altele, care fructifică din luna iunie pînă în luna noiembrie inclusiv.

Unele soiuri de păr cum sînt : Ducesa de Angoulême, Passe Colmar, Dr. Jules Guyot şi altele, prezintă tendinţa de a deveni remontate. În epoca cînd fructele provenite de la înflorirea de primăvară ajung la dimensiuni destul de mari, în vîrful lăstarilor se formează inflorescenţe anormale. Unele flori leagă fructe pe cale partenocarpică, care în anii favorabili ajung la maturitate, deşi rămîn mai mici ca cele normale. Acest fenomen a fost înregistrat tot la peri la Staţiunea experimentală Mărculeşti (reg. Constanţa), pepiniera Vişan (reg. Iaşi) şi la pepiniera Şirăuţi (Hotin — U.R.S.S.).

Fenomenul de remontanţă prezintă însemnătate pentru producţie, deoarece asigură recolte mai bogate şi contribuie la aprovizionarea continuă cu fructe proaspete în cadrul unor anumite specii şi soiuri, mai ales la acelea cu perioadă scurtă de coacere şi recoltare a fructelor, ca zmeurul şi căpşunul.

Fenomenul de remontanţă arătat mai sus nu trebuie confundat cu fenomenul înfloritului prematur sau întîrziat al pomilor, dintre care primul se înregistrează la începutul toamnei, dacă în cursul verii timpul a fost secetos, urmat apoi de timp răcoros şi ploios, iar înfloritul întîrziat al pomilor are loc uneori primăvara tîrziu, cînd înfloritul normal a fost împiedicat de îngheţ, brume, ploi reci, atac de insecte etc.

FENOFAZA III – CREŞTEREA ŞI DEZVOLTAREA FRUCTELOR durează de la terminarea legatului şi pînă la intrarea acestora în pîrgă. În timpul acesta se formează şi seminţele.

La unele specii (cireşul, vişinul, în parte la soiurile timpurii de cais şi de piersic) această fenofază coincide cu creşterea intensivă şi cu încetinirea şi încetarea creşterii lăstarilor, la altele ea le depăşeşte. În general durata acestei fenofaze este foarte variată.

Creşterea şi dezvoltarea fructelor este însoţită de acumularea acizilor organici şi substanţelor tanante, care dau gust acru şi astringent fructelor, de acumulări de hidrocarbonate sub formă de amidon în cantităţi la început foarte mici şi apoi crescînde; de pectoze, grăsimi şi altele. Deosebit de interesant este faptul că în fructe se găsesc relativ puţini aminoacizi.

În această fenofază fructele sînt tari, datorită amidonului depus în ţesuturile lor şi mai ales datorită pectozei, care serveşte ca un fel de ciment, fixînd între ele celulele pulpei fructului.

La început creşterea fructelor rezultă din înmulţirea celulelor, iar după ce încetează diviziunile celulare, fructele continuă să se mărească datorită alungirii celulelor. Seminţele necoapte ale fructelor secretă substanţe de creştere, care stimulează şi creşterea pericarpului.

Procesul de formare al seminţelor, care începe îndată după fecundare, se continuă şi se desăvîrşeşte în faza a III-a, necesitînd pentru aceasta circa 2 luni de zile.

După Steinegger aparatul ovular la măr, după 6 zile de la fecundare se prezintă cu celulele sinergide degenerate, cele antipode resorbite, iar nucleul primar al endospermului se găseşte în stadiul de diviziune. La 2 săptămîni după fecundare embrionul prezintă 6 nuclei rezultaţi din diviziunea zigotului şi 2 nuclei endospermici. Numărul nucleilor triploizi ai endospermului creşte, însă formarea celulelor întîrzie. Astfel, Osterwalder a găsit la 31 mai în sacul embrionar la măr aproape 100 astfel de nuclei, în jurul cărora abia după 12 zile s-au format membrane celulare, cuprinzînd nu cîte unul, ci cîte 3—4 într-o celulă.

Cu timpul celulele devin cu 1 singur nucleu fie prin diviziune, prin contopirea nucleilor, fie pe ambele căi. Ele reprezintă endospermul provizoriu, în care este cufundat şi din care se hrăneşte tînărul embrion.

La capătul opus al sacului embrionar, lîngă şalază se formează un haustoriu, care însă îşi încetează repede existenţa, întrucît este dislocat de endospermul în dezvoltare. La rîndul lui acesta este consumat de embrion, care se dezvoltă repede şi umple toată sămînţa. Astfel în prima jumătate a lunii iunie, Osterwalder abia găsea un preembrion nediferenţiat, la care partea anterioară era îngroşată sub forma unui căpşor. Din acesta în scurtă vreme s-a format embrionul, care în a doua jumătate a lunii iunie era atît de dezvoltat încît se diferenţia ţesutul de acoperire (dermatogenul). La 10 iulie s-a constatat începutul formării cotiledoanelor — curînd după aceasta se distingea scufia radicelei, iar la 23 iulie şi plumula sub forma unui mamelon.

Un deosebit interes pentru practica culturii pomilor prezintă problema vindecării rănilor pe fructe. Procesul de vindecare se petrece cu atît mai repede, cu cît fructul este mai tînăr şi încă are loc diviziunea intensă a celulelor. Pe măsură ce fructul se apropie de epoca coacerii, capacitatea sa de a forma ţesut plutos scade.

Ca un criteriu general, care indică densitatea tuturor proceselor ce se petrec în fruct, este intensitatea respiraţiei. Această intensitate scade vizibil în perioada între înflorire şi căderea de iunie a fructelor.

*Căderea fructelor legate în perioada de creştere şi dezvoltare. Căderea de iunie.* În condiţii normale primăvara se deschide un număr mare de flori. Din cauză că pomii nu sînt în stare să formeze fructe din toate florile, o mare parte din ele cad imediat după încheierea perioadei înfloritului. După Crane la merii şi perii cu înflorire abundentă,

o recoltă normală de fructe se obţine dacă leagă cel puţin 4% din numărul total de flori. Restul florilor cad după scuturarea petalelor.

Mai tîrziu cad un număr considerabil de fructe imediat după legat, fenomenul accentuîndu-se în faza cînd fructele de seminţoase ating dimensiunile unei alune. Deoarece căderea în masă a acestor fructe coincide cu începutul lunii iunie, fenomenul este cunoscut sub numele de „cădere de iunie" sau „cădere fiziologică" a fructelor.

Prin această cădere a fructelor după legat se stabileşte un echilibru între încărcătura de rod şi posibilităţile de nutriţie a pomului.

Fenomenul se înregistrează în fiecare an, cu intensităţi diferite, în funcţie de condiţiile climatice; intensitatea cu care se manifestă depinde însă în mare măsură şi de soi. Astfel, soiul de măr Parmen auriu, în cursul căderii de iunie pierde un număr mult mai mare de fructe încă nedezvoltate decît soiurile Calvil de zăpadă, Renet de Lansberg, Wagener premiat şi altele.

În mod normal căderea din iunie nu influenţează asupra producţiei de fructe; în unii ani această cădere capătă însă asemenea proporţii, încît recolta scade foarte mult.

Cunoaşterea cauzelor care determină căderea din iunie ajută la găsirea mijloacelor pentru prevenirea ei.

Cu toate cercetările făcute, pînă în prezent nu s-a putut stabili precis care din fructele de la primele căderi sînt fecundate şi care nu. În schimb se ştie, că la căderea fructelor pînă şi în cursul lunii iunie în locul de inserare a pedunculului pe ramură se formează 6—8 straturi de celule izolatoare, care pînă la urmă provoacă desprinderea pedunculului.

Intensitatea căderii fructelor în luna iunie este cu atît mai mare, cu cît mai puţine flori a pierdut pomul. Ea este desigur şi în funcţie de gradul de fecundare. Astfel s-a stabilit că numărul de seminţe bune în fructele căzute este mult mai mic decît în cele ce rămîn pe pom.

S-a mai constatat că întrucît frunzele pomilor au o putere de sugere mai mare decît fructele, în anii secetoşi ele sustrag apa de la fructe şi prin aceasta favorizează mai ales la speciile sîmburoase căderea de iunie a fructelor.

Printre cauzele intensificării căderii de iunie a fructelor au mai fost identificate lipsa de azot sau chiar excesul acestuia (la caişi, incompleta dezvoltare a frunzelor din cauza supraîncărcăturii pomilor cu rod), insuficienţa substanţelor de creştere şi altele.

Dezvoltarea incompletă a mugurilor florali în anul formării lor este una din cauzele care favorizează căderea fiziologică a fructelor. Fenomenul se poate preveni prin aplicarea în anul precedent înfloririi a îngrăşămintelor, cu scopul de a favoriza formarea unui frunziş bogat, care atrage după sine şi o nutriţie mai abundentă a mugurilor.

În livezile unde nu este asigurată polenizarea încrucişată a florilor, procentul de fructe căzute după legat este în general mai mare decît în livezile unde polenizarea străină este asigurată.

Căderea din iunie a fructelor poate fi provocată şi de o fecundaţie incompletă a florilor, ca urmare a timpului nefavorabil din epoca respectivă. Fecundaţia incompletă atrage după sine o proprietate puţin accentuată a fructelor de a se menţine pe pom.

Nutriţia insuficientă a fructelor legate este de asemenea una din cauzele căderii fiziologice a fructelor.

Prin folosirea îngrăşămintelor fenomenul se poate preveni în mare măsură. Prin tăieri se realizează apoi o redistribuire a substanţelor plastice şi o dirijare a lor către fructe, ceea ce previne căderea din iunie.

Un conținut prea mic sau prea mare de azot în sol poate constitui de asemenea cauza căderii fiziologice a fructelor ; în primul caz pomii sînt subnutriți și nu asigură hrana necesară dezvoltării fructelor, iar în cazul al doilea excesul de azot favorizează creșterile vegetative în dauna rodirii.

Condițiile meteorologice nefavorabile ale anului respectiv pot constitui de asemenea o cauză a căderii fructelor imediat după legare ; scăderea bruscă a temperaturii în perioada ce urmează imediat după legarea fructelor, precum și seceta accentuată din această perioadă pot agrava fenomenul respectiv.

Pentru a preveni o cădere în masă a fructelor în perioada de după legat, se recomandă cultivarea soiurilor ce nu manifestă această tendință, asigurarea polenizării încrucișate prin plantarea în amestec a soiurilor interfertile și aplicarea în livezi a măsurilor agrotehnice care asigură umiditatea și fertilitatea normală a solului, precum și o stare fitosanitară potrivită a pomului.

Dar și după „căderea fiziologică din iunie”, pînă la recoltare, fructele continuă să cadă în proporție mai mare sau mai mică.

Rezistența fructelor la cădere în aceste fenofaze depinde de natura, fertilitatea și umiditatea solului, de portaltoi, precum și de existența sau absența perdelelor de protecție, naturale sau artificiale din jurul livezii.

Din practică se cunoaște însă că în aceleași condiții de mediu soiurile de pomi nu se comportă la fel în ceea ce privește rezistența fructelor la cădere.

Dintre speciile de pomi sînt supuse mai mult acțiunii vînturilor merii și perii și în măsură mai mică prunii și caișii. Gutuile, piersicile, cireșile și vișinile în general se țin bine prinse pe ramuri.

Dintre mere sînt bine prinse de ramuri și rezistă relativ bine la acțiunile vînturilor fructele soiurilor : Tirolka, Renet de Cassel, Calvil de zăpadă și altele. La soiurile Roz de Virginia, Aport, Parmen auriu și altele, fructele sînt prinse slab de ramuri, din care cauză cad în masă în regiunile bîntuite de vînturi. Dintre pere sînt bine prinse pe ramuri și rezistă la cădere fructele soiurilor Favorita lui Clapp, Ducesa de Angoulême, Untoasa Diel și altele ; în schimb suferă de acest neajuns soiurile : Orzești, Bergamot Espéren și Josefina de Malines.

Prunele soiurilor Gras romînesc, Izium Eric, Anna Späth, Montfort, Vinete în general se țin bine pe pomi față de vînt, suferă însă din cauza vînturilor soiurile : Agen, Kirke, Țar și altele.

Seceta prelungită accentuează mult fenomenul respectiv. Astfel la merii Parmen auriu, Jonathan, Renet de Landsberg și Renet de Orléans, precum și la prunii Agen și Vinete, în asemenea condiții de climă fructele cad aproape în întregime.

Cunoașterea acestor însușiri a soiurilor de pomi dă indicații asupra introducerii soiurile în sortimente și asupra locului unde trebuie să fie plantate, în raport cu adăposturile existente sau cu cele în perspectivă.

Plantarea soiurilor a căror fructe nu sînt bine prinse de ramuri, în locurile bîntuite de vînturi puternice, are drept consecință pierderea unei părți mari de recoltă.

În afară de aceasta, la speciile sîmburoase rezistența la vînturi a fructelor capătă și alt aspect. Soiurile de prune și de caise destinate pentru uscare dau un produs cu atît mai valoros, cu cît fructele se mențin pe pom timp mai îndelungat și acumulează cantități mai mari de zahăr. Din acest punct de vedere soiurile Vinete romînești și Gras romînesc sînt foarte valoroase, întrucît fructele lor rămîn pe prun pînă ce se stafidesc.

FENOFAZA IV – MATURIZAREA (COACEREA) FRUCTELOR. Această fenofază începe după ce s-a terminat creşterea fructelor. Ea devine vizibilă mai ales în subfaza cunoscută sub numele de pîrguire, cînd fructele încep să se înmoaie, să-şi schimbe culoarea şi gustul. După pîrguire urmează maturitatea propriu-zisă, care se încheie prin subfaza unor transformări specifice — denumită în limba rusă „nalivanie" — în urma cărora fructele devin suculente.

În fenofaza maturizării, în fructe se petrec următoarele procese mai importante : substanţele aflate pînă acum sub formă de pectoză încep să se dizolve sub influenţa fermentului pectinaza, transformîndu-se în pectină. În consecinţă, fructele îşi pierd fermitatea şi se înmoaie. Amidonul depus în fructele verzi se transformă în monozaharide, glucoză şi fructoză, dînd gustul dulce pericarpului. Pe de altă parte dispare sau se atenuează mult gustul acru şi astringent din cauza oxidării acizilor organici şi substanţelor tanante. Se formează substanţele aromatice şi se accentuează formarea celor colorante.

După cum a arătat Rakitin (188), în procesul natural de coacere, fructele degajă mici cantităţi de etilen, care are rolul pe de o parte să mărească permeabilitatea protoplasmei pentru oxigen, deci să înlesnească procesele de oxidare, iar pe de altă parte să intensifice activitatea fermenţilor, care reduc amidonul şi substanţele proteice.

Gradul de maturitate al fructelor este unul din factorii după care se stabileşte momentul de cules. Ceilalţi factori de care se mai ţine seama în această privinţă sînt scopul sau forma de valorificare, pentru care se culeg fructele şi durata de păstrare şi de transport pînă la locul şi momentul valorificării.

În funcţie de aceste criterii se deosebesc trei feluri de maturităţi : fiziologică, de recoltare şi de consum.

Prin *maturitate fiziologică* se înţelege momentul cînd seminţele fructelor devin apte pentru încolţire în gradul cel mai înalt, după ce au fost supuse „postmaturaţiei". În acest moment pulpa fructelor poate fi parţial (măceş) sau complet coaptă (sîmburoase semitîrzii şi tîrzii), fie supracoaptă (merele şi perele pădureţe).

*Maturitatea de recoltare* corespunde gradului de coacere, care pe de o parte permite fructelor culese să-şi desăvîrşească procesul de coacere, căpătînd culoarea, gustul şi aroma specifică, iar pe de altă parte face posibil transportul lor pînă la consumator sau pînă la locul de prelucrare, fără ca fructele să se strice.

*Prin maturitate de consum* se înţelege starea de dezvoltare maximă a gustului şi a aromei, cînd fructele sînt bune pentru consum în stare proaspătă. Ca o variantă a maturităţii de consum poate fi deosebită *maturitatea tehnică*, sub care se înţelege gradul de dezvoltare sau de coacere a fructelor, la care se face culesul în vederea prelucrării sub o formă sau alta. Din acest punct de vedere maturitatea tehnică poate avea loc şi la fructele verzi, cum este cazul la agrişe, caise, nuci ş.a., care se culeg pentru dulceaţă.

În unele cazuri maturitatea fiziologică, cea de recoltare şi cea de consum se pot suprapune fie toate trei, fie cîte două sau pot fi distanţate una de alta cu una sau mai multe zile.

Aprecierea maturităţii fructelor se face după mai multe caractere şi însuşiri, dintre care principalele sînt : culoarea, gustul şi aroma, la care se mai adaugă intensitatea pruinei, brunificarea seminţelor şi desprinderea uşoară a fructelor de pe ramură. La fructele de iarnă, în apropierea maturităţii de cules nu se ţine seamă de culoare, gust şi aromă, pentru că acestea se dezvoltă mai tîrziu în depozit. De asemenea nu se

ține seama de mărimea lor, întrucît aceasta crește aproape la toate fructele pînă la coacerea lor completă sau pînă la căderea naturală de pe pom, cum este cazul la mere.

După cules nu toate fructele își pot completa maturitatea în aceeași măsură. Astfel, merele, perele, piersicile și gutuile își desăvîrșesc mai ușor coacerea în depozit, mai greu însă se întîmplă aceasta la caise și cu totul slab la prune, cireșe și vișine.

Pe de altă parte nu toate fructele coapte suportă în măsură egală transportul : fructele elastice, cum sînt prunele, vișinele, cireșele, strugurii, adică tocmai acelea ce nu se coc în depozit, rezistă mai bine la transport pentru că ele nu se strivesc atît de ușor, pe cînd piersicile, perele și caisele coapte se strivesc și se alterează foarte ușor.

Ținînd seama de aceste proprietăți, cireșele, vișinele și prunele se culeg pentru consumul pe loc, cînd sînt bine coapte, adică cînd au atins gradul cel mai înalt de dulceață și aromă, gradul optim de consistență și suculență și culoarea caracteristică soiului în acest stadiu de coacere. Pentru comerțul interior, cireșele, vișinele și prunele de culori închise se culeg cu 1—3 zile înainte, iar prunele albe și roșii cu 3—4 zile înaintea maturității de consum. Pentru export culesul se anticipează cu încă 1—2 zile față de culesul pentru piața internă. La piersici și caise, la merele și perele de vară, maturitatea de cules pentru comerț precede pe cea de consum cu 3—5 zile. La piersici trebuie făcută deosebirea între soiurile cu fructul alb și cele cu fructul galben. La cele dintîi culesul pentru export se face cînd fructele prezintă încă o nuanță verde și n-au început să se înmoaie, iar pentru consum intern, atunci cînd nuanța verde a dispărut și pe partea umbrită, iar lîngă coadă a apărut o porțiune moale.

Piersicul galben, fiind mai rezistent, se culege mai maturizat, adică atunci cînd culoarea galbenă s-a întins și pe partea umbrită, iar nuanța verde a dispărut. Piersicile galbene culese mai devreme rămîn acre.

Caisele pentru export se culeg atunci cînd culoarea verde a dispărut, însă pulpa este încă tare, iar pentru comerțul interior se culeg cu 1—2 zile înainte de a se înmuia.

Merele și perele de toamnă se culeg cu 6—12 și chiar mai multe zile, iar la cele de iarnă cu săptămîni și luni înainte de coacerea de consum.

Gradul de anticipare a culesului depinde și de condițiile de transport : dacă fructele se transportă în vagoane frigorifere sau pe calea aerului, culesul lor poate fi făcut, chiar pentru export, cu 3—2 și chiar o zi înaintea maturității de consum.

Pentru industrializare, fructele se culeg mai devreme sau mai tîrziu, după felul preparatului ce urmează a se obține din ele. Astfel, pentru compoturi fructele se culeg cu 2—3 zile înainte de a se înmuia, pentru marmelade în momentul cînd s-au înmuiat parțial, iar pentru rachiuri cînd sînt bine coapte.

## CERINȚELE ECOLOGICE ALE POMILOR ȘI ARBUȘTILOR FRUCTIFERI

Una din tezele fundamentale ale științei agrobiologice sovietice este teza unității dialectice între plantă și mediu, unitate pe care acad. T. D. Lîsenko o pune la baza însăși a noțiunii de specie și de ereditate, factori determinanți ai cerințelor organismelor față de mediul exterior. În această privință el scrie : „Organismul și condițiile necesare pentru viață sînt un tot" (141), iar în altă parte : „Ereditatea este efectul concentrării acțiunii condițiilor mediului exterior, asimilate de organisme într-un șir de generații precedente" (496). Și dezvoltînd aceste idei, T. D. Lîsenko adaugă : „Condițiile exterioare fiind incluse, asimilate de corpul viu, încetează a fi condiții exterioare și devin interioare, adică devin

părticele ale corpului viu, iar pentru creşterea şi dezvoltarea lor cer acea hrană, acele condiţii de mediu ambiant, pe care ele înşile le reprezentau înainte" (496).

În lumina acestei concepţii trebuie studiate, cunoscute şi satisfăcute cerinţele pomilor şi arbuştilor fructiferi cu sutele lor de soiuri, spre a putea obţine de la ele producţia maximă cantitativă şi calitativă, de care sînt capabile pe baza însuşirilor lor ereditare.

Pomii şi arbuştii fructiferi, ca plante policarpice lemnoase, sînt mult mai vechi pe pămînt : de exemplu, nucul a trăit încă în era cuaternară sub formă foarte apropiată celei de azi. Ca atare, acest grup de plante prezintă caractere şi însuşiri deosebite de ale plantelor anuale, printre care în primul rînd perenitatea, policarpia, heterozigotismul, simultaneitatea unor procese fundamentale, cum sînt creşterea şi fructificarea ş.a.

La nivelul speciei, aceste caractere şi însuşiri sînt efectul asimilării unor condiţii de viaţă mai variate şi timp mult mai îndelungat şi ca atare sînt mai puternice, mai stabile, mai adînc „ancorate" în materia vie a plantelor. Iată de ce şi cerinţele pomilor şi arbuştilor fructiferi sînt deosebite de ale plantelor anuale, mai ales în unele etape din viaţa lor.

Ca toate plantele însă, pomii cer pentru viaţa lor prezenţa simultană a tuturor factorilor de vegetaţie — lumina, căldura, hrana, apa şi aerul. Aceşti factori acţionează nu izolat unul de altul, ci numai în complex, iar efectele lor se manifestă numai interdependent şi într-o anumită proporţie. Aşa de exemplu, îngrăşămintele sînt asimilate mai bine în prezenţa căldurii şi umidităţii. Conform legii echivalenţei factorilor de viaţă a plantelor, nici unul din aceşti factori nu poate fi substituit prin ceilalţi, însă insuficienţa unui factor poate fi pînă la o limită compensată de alţi factori excedentari ; de exemplu, în zona nordică insuficienţa de căldură este compensată prin durata mare a luminii diurne.

La rîndul lor plantele pot schimba condiţiile mediului exterior. Temperatura din sol, viaţa microorganismelor, mişcarea aerului etc. sînt departe de a fi aceleaşi în acelaşi loc, cînd terenul este liber de orice cultură sau cultivat cu o plantă oarecare, îndeosebi cu pomi. „Aceasta înseamnă, scrie Hilaire Cuny că nu putem considera mecanismul biologic cîtuşi de puţin ca pe o formă oarbă de energie (traseul unei raze cosmice, structura unui cristal etc.), ci mai degrabă, ca pe un sistem auto-organizator, ce nu răspunde numai comenzilor mediului şi se pleacă lui, dar şi ca pe un sistem capabil să modeleze acest mediu în măsura propriilor sale posibilităţi de a reacţiona".

Cerinţele pomilor şi arbuştilor fructiferi faţă de condiţiile mediului exterior variază foarte mult în raport cu specia şi soiul, cu vîrsta plantelor, portaltoi, faza de vegetaţie sau de repaus, prezenţa sau absenţa rodului, conţinutul de clorofilă al frunzelor etc.

Principalii factori de vegetaţie care alcătuiesc mediul de viaţă al plantelor sînt : factorii cosmici (lumina şi căldura solară) şi factorii telurici (solul, apa şi aerul).

### CERINŢELE POMILOR FAŢĂ DE LUMINĂ

Rolul luminii în viaţa pomilor, ca şi a tuturor plantelor, este imens, căci numai în prezenţa ei poate avea loc procesul de fotosinteză, de asimilare a carbonului — element de bază al tuturor organismelor. Lumina condiţionează viteza de creştere şi formarea organelor active aeriene ale plantei, ea influenţează respiraţia şi transpiraţia frunzelor şi determină direcţia de creştere a lăstarilor.

Variind factorul lumină şi dirijînd prin aceasta reacţia fotoperiodică a plantelor, oamenii de ştiinţă de pretutindeni au obţinut cele mai neaşteptate succese în crearea de noi soiuri şi realizarea de recolte bogate.

I. V. Miciurin, scurtînd durata de luminare diurnă, a obţinut un piersic cu rezistenţa mărită la ger. I. N. Nikitin a grăbit intrarea pe rod a stejarului prin expunerea puieţilor timp de 5 luni la lumină continuă. Aceleaşi rezultate au obţinut V.P. Malcevski la măceş şi B.S. Moşkov la coacăz negru. Tot Moşkov, expunînd la lumină continuă tomatele, a obţinut în 60 de zile 14 kg/m$^2$ fructe coapte, cînd ştiut este că cele mai timpurii soiuri de tomate abia îşi coc prima serie de fructe în 90—100 zile. A.P.Rodionov a mărit rezistenţa la ger a unor hibrizi de piersic incomplet iarovizat, educîndu-i în condiţii de toamnă uscată, senină şi rece.

*Tabloul nr. 40*

| Direcţia de unde vine lumina | Intensitatea luminii în % faţă de direcţia din spre nord | |
|---|---|---|
| | cer senin | cer acoperit |
| Din spre nord | 100 | 100 |
| „ „ vest | 119 | 123 |
| „ „ est | 125 | 117 |
| „ „ sud | 312 | 270 |

Lumina solară poate fi directă sau difuză, iar intensitatea ei depinde de mai mulţi factori ca : latitudine şi longitudine geografică, altitudinea, relieful terenului şi expoziţia lui faţă de soare, nebulozitatea, direcţia curenţilor aerieni, proprietăţile suprafeţei pămîntului, poziţia părţilor coroanei pomului faţă de punctele cardinale ş.a. De o mare importanţă este durata luminii diurne, de care este strîns legată reacţia fotoperiodică a pomilor.

Cei mai mulţi dintre aceşti factori determinanţi ai intensităţii luminii sînt cunoscuţi. În ce priveşte influenţa poziţiei părţilor coroanei faţă de punctele cardinale, adică a direcţiei din care vine lumina asupra pomilor, a fost stabilit că intensitatea acesteia variază după cum arată cifrele din tabloul nr. 40.

Intensitatea luminii inferioare, adică a celei reflectată de pămînt, depinde de culoarea acestuia sau a materiei ce-l acoperă. Astfel, lumina reflectată de apă constituie cca 1/6 din lumina totală ce o primeşte un pom, 1/12 cînd culoarea pămîntului este deschisă şi 1/26, cînd el este acoperit cu iarbă.

Cerinţele pomilor faţă de lumină în general sînt mari; mai puţin pretenţioşi sînt arbuştii roditori ca : zmeurul şi agrişul. Sub acest raport speciile şi soiurile de pomi se orînduiesc în mod descrescînd astfel : cei mai pretenţioşi faţă de lumină sînt : nucul, piersicul, cireşul timpuriu şi caisul; după aceştia urmează soiurile tîrzii de peri, meri şi pruni, iar la urmă se situează soiurile timpurii de peri, meri şi pruni.

Dovadă că pomii sînt plante amatoare de lumină este faptul, bine cunoscut, că în stare sălbatică ei cresc de regulă în luminişuri, pe poeni sau pe liziera pădurilor, preferînd versanţii cu expoziţia sudică, ori de cîte ori este asigurat factorul umiditate.

În general factorul lumină frînează creşterea şi favorizează dezvoltarea, după cum lipsa de lumină favorizează creşterea şi împiedică dezvoltarea; de aici rezultă că pentru a stabili un echilibru între creştere şi dezvoltare, trebuie să se cunoască cerinţele speciilor şi chiar ale soiurilor faţă de intensitatea luminii. Acestea sînt însuşiri de adaptare la mediu, devenite cu timpul ereditare, de aceea ele depind întîi de toate de specie.

Nevoia de lumină, deci şi rezistenţa la umbrire a speciilor şi soiurilor de pomi, se apreciază după desimea frunzişului şi intensitatea degarnisirii tulpinii şi a scheletului de ramuri roditoare. Speciile amatoare de lumină au frunzişul mai rar şi se degarnisesc mai repede. Dar nevoia de lumină mai depinde şi de alţi factori, ca fenofaza prin care trece planta, umiditatea şi căldura atmosferică etc.

Pomii, ca şi toate plantele, reacţionează faţă de lumină în mod foarte variat. Se ştie de exemplu, că grăunţii de clorofilă la o lumină puternică se retrag spre pereţii interiori ai celulelor şi dimpotrivă la lumina slabă ei se apropie de pereţii exteriori. De aceea, vara pe vreme de soare strălucitor, livezile pierd din intensitatea verdeţii, iar dimineaţa şi spre seară, dar mai ales după o ploaie, verdele frunzişului devine mai intens.

La un pom partea cea mai luminată este periferia coroanei, iar interiorul ei primeşte de 5—15 şi chiar 24 ori mai puţină lumină.

Frunzele umbrite ale pomilor sînt de obicei mai mari şi mai subţiri, cele mai expuse la lumină, mai mici şi mai groase. Mărul reacţionează faţă de umbrire şi prin alungirea peţiolilor frunzelor sau internodiilor lăstarilor, fie şi a unora şi a altora în acelaşi timp. Dat fiind că frunzele umbrite sînt purtate de regulă de ramurile roditoare aşezate la baza ramurilor de schelet, cu timpul acele ramuri roditoare fiind insuficient hrănite mor, degarnisindu-se prin aceasta baza coroanei.

Asupra lăstarilor în creştere efectul luminii insuficiente este etiolarea, adică lungirea lăstarilor şi pierderea din intensitatea culorii lor verzi. Cel mai bun exemplu în această privinţă îl oferă lăstarii lacomi, crescuţi prematur de la baza coroanei.

Mugurii lăstarilor insuficient aprovizionaţi cu lumină rămîn mici, incomplet dezvoltaţi.

Scheletul coroanei format în condiţii de lumină insuficientă este lipsit de soliditatea necesară şi durează mai puţin.

După experienţele întreprinse de V.N. Liubimenko în grădina botanică din Ialta, diferitele grade de umbrire ale fructelor abia legate au provocat modificări în ritmul de dezvoltare, care au variat în funcţie de intensitatea umbririi. La acelaşi grad de umbrire modificările au variat şi de la un soi la altul.

Prin aceleaşi experienţe s-a stabilit că în condiţiile din Crimeea soiul de cais Cea mai bună de Ungaria suportă umbrirea mai bine decît soiul Royal. De asemenea soiul de păr Fondanta de pădure, mai bine decît Untoasa Amanlis etc.

O altă serie de procese stau în directă legătură cu intensitatea luminii. Printre acestea se poate aminti viteza transformărilor chimice în celulă, durata şi intensitatea creşterii lăstarilor şi frunzelor, acumularea şi consumul de substanţe asimilate şi altele.

În fine, trebuie amintit că numeroşi autori subliniază condiţiile de lumină bogată necesară în a doua jumătate a verii, nu numai pentru colorarea fructelor la unele specii ca mărul, părul, prunul, dar mai ales pentru favorizarea procesului de diferenţiere a mugurilor, care asigură recolta anului următor. În cazul unei intensităţi insuficiente a luminii, pomii îşi micşorează productivitatea.

Cunoaşterea tuturor acestor fenomene legate de factorul lumină ajută în practica pomicolă la rezolvarea numeroaselor probleme vitale. Astfel, în raionarea speciilor şi soiurilor de pomi, la aşezarea lor pe versanţi cu diferite expoziţii, pe treimea inferioară, medie sau superioară a versanţilor, se ţine seama de cerinţele lor specifice faţă de lumină. De asemenea la stabilirea distanţelor de plantare a pomilor, a desimii coroanelor, la tăierea pomilor, trebuie cunoscute şi respectate nevoile de lumină ale speciilor şi soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi.

O scară privitoare la cerinţele soiurilor de pomi faţă de lumină încă nu există în literatură, totuşi se ştie de exemplu la măr că mai pretenţioase sînt soiurile Calvil de zăpadă, Wealthy, Borovinka, Aport, şi mai puţin pretenţioase Streifling, Antonovka, Papirovka şi altele. Dat fiindcă între cerinţele faţă de lumină şi faţă de căldură există o corelaţie, cele dintîi pot fi apreciate şi după cele din urmă.

Condițiile țării noastre în mod curent oferă suficientă lumină pentru cultura pomilor, dacă aceste condiții nu sînt înrăutățite prin plantarea mai deasă decît trebuie. O atenție deosebită se cere în această privință pe văi și mai ales pe versanții nordici ai dealurilor.

În toate situațiile însă trebuie ținut minte că pomii sau arbuștii fructiferi trebuie plantați mai rar în regiunile nordice și mai des în cele sudice, pentru că în ultimul caz plantele devin mai rezistente la umbrire. De asemenea trebuie avut în vedere că pe măsura îmbătrînirii, cerințele pomilor și arbuștilor fructiferi față de lumină cresc, că în solurile mai fertile plantațiile pot fi mai îndesite pentru că în acest caz după Lundegard (citat de Kolesnikov) ele asimilează mai puternic, avînd frunzișul mai bogat în clorofilă.

## CERINȚELE POMILOR FAȚĂ DE CĂLDURĂ

Căldura este un alt factor de vegetație important, care condiționează toate procesele de transformare și de circulație a substanțelor în organismul vegetal și în mediul înconjurător. Asimilația, respirația și transpirația, ,,postmaturația semințelor'' parcurgerea stadiilor și fenofazelor, începutul și încetarea vegetației, căderea frunzelor, viața latentă a pomilor în timpul repausului de iarnă — toate sînt condiționate de prezența, într-un grad sau altul, a factorului căldură. În mod indirect factorul căldură intervine ca motor de mișcare a apei în sol și ca o condiție esențială în însuși procesul de geneză al solului.

Folosirea condițiilor termice ale climei ca factor principal pentru crearea de soiuri de pomi rezistenți la ger, la secetă sau la ambele aceste calamități, se face pe o scară și mai mare decît folosirea cu precădere a luminii. De asemenea condițiile termice sînt hotărîtoare și în crearea de soiuri cu fructe bine colorate, bogate în zahăr, acizi și substanțe aromate. Distribuirea căldurii și luminii pe pămînt a fost, este și va rămîne factorul principal care determină însușirile, caracterele și distribuirea plantelor, animalelor și a tuturor viețuitoarelor pe zone de vegetație și de viață, mai mult sau mai puțin delimitate unele de altele.

Sursa principală de căldură pe pămînt sînt razele solare. Intensitatea și durata căldurii, pe care soarele o revarsă pe pămînt depinde de : situația geografică, orografie și altitudine, de culoarea solului, de direcția vînturilor și prezența unor obstacole în calea lor etc.

Nevoile de căldură ale pomilor și arbuștilor fructiferi sînt foarte variate și fiecărei specii îi corespunde un optimum caloric, la rîndul lui variat după stadiul de dezvoltare și după faza de vegetație.

Dintre pomi, cei mai pretențioși față de căldură sînt speciile subtropicale ca : citrușii, măslinul, smochinul. După aceștia în ordine descrescîndă urmează piersicul și migdalul, apoi caisul și gutuiul, cireșul și nucul. Relativ mai puțin pretențioși sînt : părul, prunul, vișinul, mărul și alunul, iar la urmă se plasează căpșunul, coacăzul, agrișul și zmeurul.

Oscilații destul de mari, privitoare la cerințele pomilor față de căldură se înregistrează în interiorul unuia și aceluiași gen. Astfel în timp ce mărul siberian (*Malus baccata*) poate rezista la geruri pînă la $-40^0$ și chiar $-50^0$, paradisul degeră la $-30^0$, $-35^0$.

Criteriul cel mai bun de apreciere a nevoii de căldură la diferite specii de pomi este suma gradelor de temperatură necesară pentru parcurgerea întregii perioade de vegetație sau numai a unor fenofaze.

Astfel, din tabloul nr. 41 se pot vedea cantităţile de căldură necesare pînă la terminarea dezmuguritului, înfloritului şi pînă la apariţia primelor fructe coapte la majoritatea speciilor pomicole.

În practica culturii pomilor, un deosebit interes prezintă cunoaşterea a trei puncte cardinale : a) *limita inferioară* sau temperatura minimă — aşa-zisul prag biologic, sub care vegetaţia încetează ; b) *temperatura optimă*, adică cea mai favorabilă pentru o specie, soi sau fenofază dată şi c) *temperatura maximă*, mai presus de care creşterea încetează.

Dintre indicii corespunzători punctelor calorice cardinale, întîi de toate trebuie curent cunoscuţi *optimul caloric*, pe întreaga perioadă de vegetaţie, şi temperatura *optimă de asimilare clorofiliană* la fiecare specie. Astfel optimul caloric al mărului pentru perioada de vegetaţie este de 11⁰—19⁰ ; optimul de asimilare la nuc este de 30⁰, temperatura optimă de călire a ţesuturilor la începutul iernii este de cîteva grade deasupra lui 0, temperatura optimă de înflorire a smochinului este de 18⁰, iar pentru creşterea şi dezvoltarea rădăcinilor pomilor temperatura optimă este de 20⁰,5.

*Tabloul nr. 41*

**Cantităţile de căldură necesare pentru dezmugurire, înflorit şi coacerea primelor fructe la unele specii pomicole**

| Nr. crt. | Denumirea speciei | Cantitatea de căldură (în grade) necesară pentru | | |
|---|---|---|---|---|
| | | desmugurire | înflorit | coacerea primelor fructe |
| 1 | Cireşul | 182,2 | 314,8 | 974,2 |
| 2 | Vişinul | 170,8 | 327,0 | 1 270,6 |
| 3 | Caisul | 230,7 | 293,0 | — |
| 4 | Piersicul | 196,0 | 373,6 | — |
| 5 | Prunul | 190,4 | 321,0 | — |
| 6 | Gutuiul | 148,4 | 539,1 | — |
| 7 | Nucul | 229,8 | 435,0 | — |
| 8 | Zmeurul | 78,7 | 625,1 | 1 218,4 |
| 9 | Agrişul | 42,0 | 229,0 | — |
| 10 | Coacăzul roşu | 86,9 | 243,8 | 1 130,6 |

Şi mai utilă este cunoaşterea optimelor calorice pentru fiecare fenofază a fiecărei specii şi soi în parte ; asupra acestora însă nu există încă date complete. Totuşi ca exemplu bun de cunoscut, arătăm evoluţia optimului caloric la cultura piersicului din seră (tabloul nr. 42), din care se poate vedea că curba temperaturii optime înregistrează două inflexiuni însemnate : una în timpul înfloritului de 6—7⁰ şi una în timpul formării sîmburelui de 3—4⁰.

Exemplul cu piersicul cultivat în seră este un indiciu că şi sub cerul liber, parcurgerea fiecărei fenofaze a oricărei specii necesită condiţii deosebite de temperatură.

Deosebit de utilă este cunoaşterea pragurilor biologice, dintre care unele au şi fost stabilite. Astfel V. A. Kolesnikov indică pentru zona centrală a U.R.S.S. media zilnică de 8—10⁰ pentru începutul vegetaţiei mugurilor floriferi de măr, iar pentru creşterea rădăcinilor temperatura de 0—2⁰. Din observaţiile făcute de N. Constantinescu (642) pragul biologic la prun este în jurul temperaturii de 7⁰, iar la cais de 5⁰,5—6⁰. În aceeaşi ordine de nevoi interesează limitele extreme de rezistenţă la ger şi la căldură, asupra cărora ştiinţa pomologică are acumulate date mai multe.

*Influenţa temperaturilor joase asupra pomilor. Rezistenţa la ger şi îngheţuri.* Problema gerurilor şi a îngheţurilor în cultura pomilor este una dintre cele mai de seamă, iar importanţa ei creşte şi în raport cu deplasarea culturii pomilor spre nord, unde soiurile sudice nu mai rezistă gerurilor de iarnă.

Rezistența la ger a speciilor depinde de însușirile ereditare ale genotipului, de vîrsta pomilor, de fenofaza de vegetație, de portaltoi, de agrotehnica aplicată ș.a.

După genotipuri, în fruntea speciilor pomicole, ca rezistență la ger stă mărul siberian, după care urmează mărul chinezesc, apoi mărul pădureț de tip nordic, cel de tip corespunzător centrului Europei și la urmă mărul de pădure de tip caucazian.

*Tabloul nr. 42*

**Evoluția optimului caloric la cultura piersicului în seră**

| Săptămînile sau fazele de vegetație | | Optimul caloric |
|---|---|---|
| 1-a săptămînă | | 9—11° |
| a 2-a ,, | | 10—12° |
| a 3-a ,, | | 12—15° |
| a 4-a ,, | | 15—18° |
| a 5-a ,, | înfloritul | 8—12° |
| După înflorit | | 15—18° |
| Formarea sîmburelui | | 12—15° |
| Coacerea fructelor | | 20—25° |

Părul de Ussuria suportă geruri pînă la —40°C, iar părul sălbatic de pe litoralul Mării Negre, ca și sîmburoasele, rezistă numai la —25°, —30°.

În funcție de vîrstă, rezistența pomilor la ger se manifestă astfel: cel mai mult suferă pomii tineri din pepinieră din cauză că își încheie tîrziu vegetația și nu-și coc bine lemnul. Ceva mai puțin decît aceștia suferă pomii tineri din plantațiile noi și mai puțin pomii bătrîni, care dau în lăstari lacomi. Cei mai rezistenți la ger sînt pomii în plină putere de vîrstă, însă nu și în anii cînd au fost supraîncărcați cu fructe.

Foarte mari sînt variațiile rezistenței la ger în *funcție de fenofază*. În interiorul perioadei de repaus, de pildă rezistența poate varia foarte mult în funcție de faza repausului, în care se găsește pomul: începutul repausului, repausul adînc de iarnă sau repausul facultativ la sfîrșitul iernii. Un cais poate degera îndată după căderea frunzelor la —10°, —12°, rezistă însă peste iarnă la —27°, —28° și suferă spre sfîrșitul iernii la —14°, —15°. Rezistența mică a pomilor îndată după căderea frunzelor se explică prin aceea că în această fază conținutul de apă al țesuturilor crește întrucît nu mai are loc transpirația prin frunze.

Natura și felul degerăturilor la pomi variază destul de mult, în funcție de momentul cînd se produc și de țesutul care este afectat. Din acest punct de vedere se pot deosebi:

1. *Degerarea vîrfurilor ramurilor anuale*, care are loc mai ales la pomii tineri din pepinieră și din plantațiile noi, datorită faptului că vegetația se prelungește pînă tîrziu în toamnă, iar țesuturile plantei neavînd timp să se coacă și rămînînd cu un conținut mare de apă, sînt lovite de primele geruri care survin.

2. *Întunecarea (înnegrirea) lemnului* se produce cînd sînt afectate țesuturile razelor medulare, cele mai sensibile față de ger. Obișnuit ea are loc toamna tîrziu sau la începutul iernii, cînd survin geruri brusce. Înnegrirea lemnului se datorește propriu zis înnegririi razelor medulare.

3. *Degerarea scoarței și eventual a lemnului tînăr* se poate produce:

a) *La baza crăcilor*, unde gerurile mari de iarnă lovesc scoarța și lemnul tînăr din cauză că aici, la bifurcarea ramurilor, apa întîrzie să se retragă și țesuturile rămîn mai slab rezistente. Ramurile afectate de ger nu mor, dar primăvara pornesc în vegetație cu întîrziere, iar vara vegetează slab.

b) *Pe tulpină* și anume la mijlocul ei, pe partea dinspre sud, sud-vest sau sud-est, unde apar plăgi mai mari sau mai mici denumite „arsuri de iarnă”. Aceste plăgi sînt

consecinţa oscilaţiilor mari de temperatură din timpul iernii. În zilele cu vreme călduroasă scoarţa trunchiului se încălzeşte, procesele vitale din ţesuturi se intensifică, iar la revenirea gerurilor, ţesuturile, în special cele ale scoarţei, mor.

„Arsurile de iarnă" produc mari pagube în livezile noastre de pomi, deoarece de pe urma lor pier sute de mii de pruni, cireşi, caişi şi peri.

Astfel, după studiile făcute la noi în ţară, procentul de pomi cu arsuri de iarnă pe tulpină este de 33—100 la prunul Tuleu gras, 15—25 la cireş, la cais şi la păr.

c) *La baza tulpinii*, unde are loc aşa-numita *„putrezire a coletului"* datorită faptului că această parte a pomului se încălzeşte cel mai tare şi tot ea se răceşte cel mai tare, iar pe de altă parte coacerea ţesuturilor de lemn şi de scoarţă întîrzie cel mai mult tocmai în această regiune. În aceste condiţii gerul afectează foarte des această parte a tulpinii, producînd plăgi fie numai în scoarţă, fie în scoarţă şi în lemnul tînăr.

4. *Crăpăturile de ger.* Acestea se înregistrează de obicei în urma scăderilor mari şi bruşte a temperaturii care provoacă contractarea lemnului la suprafaţă, putînd micşora raza tulpinii cu 3—5 mm. În urma contractărilor se produc crăpături în partea mai tînără (a alburnului). La pomii în vîrstă aceste crăpături obişnuit se produc radiar, iar la pomii tineri ele sînt circulare, ca efect al dezlipirii inelelor anuale de lemn şi îndepărtării lor, unele de altele.

5. *Dezlipirea scoarţei* tulpinii şi a ramurilor. Aceasta se produce prin degerarea ţesutului cambial spre sfîrşitul iernii. Obişnuit în timpul iernii ţesutul cambial prezintă o rezistenţă mare la ger; spre sfîrşitul iernii acest ţesut însă îşi pierde călirea cel dintîi şi în cel mai mare grad, astfel încît la revenirea unor geruri mari se întîmplă ca ţesutul cambial să degere pe o rază mare, fără ca să degere şi scoarţa sau lemnul. Ca urmare a degerării ţesutului cambial scoarţa se desprinde de pe lemn. Uneori scoarţa crapă şi totodată se desprinde, încît trunchiul se desbracă de scoarţă, ca de o haină.

6. *Degerarea mugurilor.* Dintre muguri, cei vegetativi prezintă o mare rezistenţă la ger; excepţie de la această regulă fac mugurii de piersic şi adesea cei de cais.

Mai slab rezistenţi sînt mugurii floriferi şi aceasta mai ales spre sfîrşitul iernii cînd pomii intră în perioada de repaus facultativ. În timpul iernii rezistenţa mugurilor floriferi este destul de mare; de pildă mugurii floriferi de măr rezistă la —32°, —40°; cei de prun de la —19° pînă la —34°; cei de piersic pînă la —24°, —28°.

La mugurii floriferi ca şi la florile deschise partea cea mai sensibilă este pistilul, iar după înflorire ovarul fecundat. Înnegrirea pistilului în interiorul mugurelui floral, în timp ce toate celelalte părţi ale florii rămîn intacte, se înregistrează la cais, piersic, cireş, vişin şi păr la începutul primăverii, înainte sau chiar în timpul înfloritului. De fapt pistilul moare adesea fără să fi degerat ţesuturile lui proprii, pentru că înaintea lor degeră ţesuturile de legătură între pistil şi peduncul.

În timpul înfloritului, florile deschise de cais şi piersic rezistă pînă la —2°,75 respectiv —3°,85, iar cele de măr numai pînă la —2°,2. Faptul acesta aparent paradoxal se explică uşor prin aceea că înfloritul caisului şi piersicului cu o lună înaintea mărului a condus în cursul mileniilor la o adaptare în consecinţă a florilor primelor două specii la temperaturi mai joase. Datele cuprinse în tabloul nr. 43 dau o imagine completă asupra rezistenţei florilor celor mai importante specii de pomi în diferite faze de dezvoltare.

Rezistenţa la ger a rădăcinilor este mult mai mică ca a părţii aeriene, lucru explicabil prin faptul că rădăcinile sînt adaptate la un mediu deosebit de cel aerian, caracterizat întîi de toate prin temperaturi mai ridicate iarna şi mai scăzute vara, deci cu

amplitudine mai mică. Ritmul de dezvoltare a rădăcinilor este de asemenea altul, parcurgerea fenofazelor de către rădăcini nu este sincronă cu fenofazele părţii aeriene. Ca o consecinţă a acestor deosebiri şi optimul caloric al sistemului radicular este deosebit de acela al părţii aeriene.

*Tabloul nr. 43*

**Temperaturile la care pier mugurii florali şi părţile de flori (după mai mulţi cercetători)**

| Nr. crt. | Specia pomicolă | Temperatura sub 0°C | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Muguri în faza de colorare a bobocilor | Flori deschise | Ovare după fecundare |
| 1 | Mărul | 2,75–3,85 | 1,65–2,2 | 1,1 –2,2 |
| 2 | Părul | 1,65–3,85 | 1,65–2,2 | 1,1 –2,2 |
| 3 | Prunul | 1,1 –5,5 | 0,55–2,2 | 0,55–2,2 |
| 4 | Cireşul | 1,65–5,5 | 1,1 –2,2 | 1,1 –2,2 |
| 5 | Piersicul | 1,65–6,6 | 1,1 –3,85 | 1,1 –2,75 |
| 6 | Caisul | 1,1 –5,5 | 0,85–2,75 | 0,0 –2,2 |
| 7 | Migdalul | 3,3 – – | 2,75– – | 1,1 – – |

Rezistenţa rădăcinilor variază şi ea în funcţie de fenofază, de grosimea rădăcinilor şi de adîncimea la care se găsesc în pămînt. Astfel, în octombrie—noiembrie, rădăcinile pomilor degeră la temperaturi mai ridicate cu 4°, faţă de perioada februarie - martie, cu toate că mediile celor două perioade sînt aproape egale. Explicaţia acestor deosebite comportări o dă faptul că în octombrie—noiembrie rădăcinile sînt mult mai active decît în februarie—martie.

Limitele de rezistenţă la ger a rădăcinilor sînt:

la măr . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . —11°, — 12°
la piersic . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . —10°, — 11°
la vişin . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . —10°
la coacăz . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . —15°, 5
la agriş . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . —18°

În cultura pomilor din ţara noastră aproape în fiecare an au loc unele sau mai multe din fenomenele arătate în legătură cu scăderile de temperatură. Geruri mari s-au înregistrat la noi în ultimii 30 de ani în 1929/30, 1941/42, 1955/56 şi parţial în alţi ani. Îngheţuri tîrzii de primăvară, care surprind pomii în timpul înfloritului, am avut în fiecare 2—3 ani, iar îngheţuri foarte tîrzii s-au înregistrat în 1936 la 19—21 mai; 1952 la 20—22 mai şi în 1953 la 27—31 mai. Aceste coborîri ale termometrului au cauzat pierderi foarte mari pomiculturii, compromiţînd total sau parţial recoltele şi provocînd degerarea în masă, parţială sau totală a pomilor.

Mult mai frecvente însă au fost gerurile de revenire de la sfîrşitul iernii, care au compromis mugurii florali la cais şi parţial la piersic şi cireşi. În regiunea Bucureşti de exemplu, în ultimii 12 ani acest fenomen s-a produs la cais de 9 ori.

Mai rare şi mai mici sînt prejudiciile pe care le pricinuiesc culturilor de pomi şi arbuşti fructiferi temperaturile maximale din cursul verii. Totuşi în anii cînd arşiţele depăşesc 32—35° şi mai ales cînd sînt însoţite de vînturi uscate, unele soiuri de pomi îşi leapădă o parte din fructe şi pierd parţial frunzişul. Efectele temperaturilor maxime sînt şi mai grave, cînd arşiţa este îmbinată cu secetă. De aceea cunoaşterea tuturor acestor fenomene şi comportarea faţă de ele a speciilor şi soiurilor de pomi este absolut necesară atît amelioratorului, cît şi agrotehnicianului pomicultor.

## CERINŢELE POMILOR FAŢĂ DE APĂ

Rolul apei ca factor de vegetaţie este hotărîtor în viaţa pomilor, ca şi a tuturor plantelor. Ea intră în compoziţia tuturor organelor; astfel, frunzele, ramurile şi rădăcinile conţin pînă la 75%, iar fructele pînă la 85%. Apa vehiculează substanţele hrănitoare în sol şi în plantă şi face parte din constituţia moleculară a numeroaselor corpuri organice.

O cantitate foarte mare de apă este întrebuinţată de pomi pentru îndeplinirea funcţiei de transpiraţie, cu rolul ei multilateral în viaţa plantelor. În concepţia modernă despre complexul sol-plantă, apa este considerată ca element de fertilitate. Astfel I.A. Kolomieţ (491) pe bază de experimentări mai îndelungate a ajuns la concluzia că periodicitatea de rodire este efect al insuficienţei de apă şi de hrană.

Ca indicator al cantităţilor de apă folosite de plantă, pentru transpiraţie serveşte *coeficientul de transpiraţie* care reprezintă cantitatea de apă ce trebuie să treacă prin frunzele plantelor, pentru ca acestea să producă o unitate de substanţă uscată. Astfel coeficientul de transpiraţie la măr este de 170 — 176 (după Şitt) sau 229 (după Popov), la păr de 140 (după Şitt), iar la unele specii pomicole cum sînt căpşunii, coacăzul negru, el ajunge la 800 şi chiar mai mult.

Cerinţele pomilor faţă de umiditate, în ordinea descrescîndă, sînt : cele mai mari la arbuştii roditori, apoi la gutui, măr şi prun, ceva mai mici la păr, nuc, cireş şi vişin şi mai mici la piersic, cais şi migdal. Necesarul de precipitaţii atmosferice pentru prima grupă este mai mare de 700 mm anual, grupa a II-a de 700 mm, a III-a de 600 mm şi a IV-a de 500 mm. Acest necesar însă nu trebuie apreciat global, decît pentru orientarea generală. În vederea alegerii celor mai corespunzătoare terenuri pentru anumite specii şi soiuri de pomi, trebuie bine cunoscută repartizarea precipitaţiilor anuale pe fenofaze, în raport cu cerinţele corespunzătoare ale plantelor. Cele mai preţioase din acest punct de vedere sînt precipitaţiile din mai—iunie—iulie, cînd are loc creşterea lăstarilor şi formarea fructelor, iar la unele specii şi soiuri şi coacerea fructelor, apoi începutul diferenţierii mugurilor florali şi toiul proceselor de coacere a ţesuturilor. În această perioadă pomii au nevoie de 200—250 mm precipitaţii, condiţie care în multe regiuni pomicole din ţara noastră este îndeplinită.

În faza de nevoie maximă pentru apă au loc aşa-numitele „*momente critice*", cînd lipsa de apă în cantitatea necesară produce efecte ireparabile pentru dezvoltarea normală mai departe a plantelor. De aceea acolo unde precipitaţiile atmosferice în acest interval sînt sub 200 mm, se impune irigatul culturilor de pomi.

În august—septembrie nevoile de apă ale pomilor se reduc la jumătate faţă de trimestrul precedent şi anume la 100—125 mm. Cu toate acestea în anii cu secetă, cum a fost în 1956 şi 1962, ele nu sînt satisfăcute. În astfel de situaţii se impune udatul.

În toate fenofazele hotărîtor este bilanţul general al umidităţii, adică raportul între apa absorbită şi cea evaporată din plantă, care niciodată nu trebuie să rămînă multă vreme inferioară unităţii.

În ce priveşte nevoile pentru apă ale pomilor după căderea frunzelor, ele sînt relativ mici; totuşi satisfacerea lor necesită o umiditate ridicată în sol, care permite să se facă mai uşor absorbţia radiculară, asigură minimumul de apă în ţesuturi, necesar pentru formarea substanţelor protectoare împotriva gerului şi apără direct de îngheţ rădăcinile pomilor, îngreunînd pătrunderea în sol a aerului rece din atmosferă.

Afară de variațiile pe fenofaze, coeficientul de transpirație, deci și nevoia de apă la o specie, nu rămîn aceleași toată viața, ci mai variază în funcție de vîrsta pomului, dimensiunile coroanei și ale sistemului radicular, de concentrația soluțiilor nutritive din sol, de structura și umiditatea solului, de cantitatea precipitațiilor atmosferice, viteza vîntului, intensitatea luminii, mărimea recoltelor ș.a.

Pomii mai tineri au coeficientul de transpirație mai mare decît cei bătrîni, de asemenea pomii cu rod față de cei fără rod. Cu cît umiditatea solului este mai ridicată, cu atît coeficientul de transpirație pentru aceeași plantă este mai mare; pe de altă parte coeficientul de transpirație este mai mare, cînd solul este mai sărac în substanțe nutritive. Sporirea concentrației soluției din sol prin adăugarea de îngrășăminte, cu condiția asigurării cantităților absolute de apă necesare pomului, are ca efect micșorarea coeficientului de transpirație.

De aici rezultă concluzia că aplicarea rațională a îngrășămintelor poate fi considerată și ca o măsură agrotehnică de luptă contra secetei, prin economisirea apei din sol.

Vînturile mai puternice, intensitatea mai mare a luminii, umiditatea atmosferică redusă măresc coeficientul de transpirație.

Pe fenofaze de vegetație, coeficientul de transpirație, deci și nevoia plantelor de apă, de asemenea oscilează. În prima jumătate a perioadei de vegetație, nevoia de apă este în general mai mare decît spre sfîrșitul verii și toamna. În timpul înfloritului pomii cer mai puțină apă, de asemenea în timpul coacerii fructelor și la căderea frunzelor. Dimpotrivă, în timpul creșterii lăstarilor și a fructelor, nevoia de apă este cea mai mare. În celelalte fenofaze cerințele pomilor pentru apă se situează între aceste extreme.

Toate aceste variații ale nevoii de apă ale pomilor și arbuștilor fructiferi trebuie cunoscute atît pentru fiecare specie, soi și fenofază, cît și pentru complexul de condiții date spre a se putea interveni în cunoștință de situație și pe baza unor considerații și a unor date juste din punct de vedere științific.

Limita inferioară de umiditate în sol, pînă la care este posibilă viața pomilor, este indicată de *coeficientul de ofilire*, care reprezintă raportul între cantitatea de apă și greutatea pămîntului uscat, la care pomii își pierd în mod stabil turgescența țesuturilor.

Din punct de vedere fiziologic, insuficiența apei în sol are ca efect imediat închiderea stomatelor frunzelor, slăbirea turgescenței celulelor și încetinirea tuturor proceselor de schimb. Dacă lipsa de apă persistă, se produce ofilirea persistentă a părților verzi ale plantei, începînd cu organele cele mai suculente, căderea fructelor, a frunzelor, iar apoi, pe măsura agravării situației, se produce întîi uscarea parțială și apoi uscarea totală a pomului.

Din punct de vedere al creșterii și dezvoltării pomilor și al producției, insuficiența apei din sol reduce creșterea lăstarilor, dezvoltarea frunzelor, mărimea și calitatea fructelor și scurtează viața rădăcinilor active, care înfrînează creșterea de toamnă a acestora. În consecință, vigoarea pomilor scade, regularitatea producției și mărimea recoltelor nu mai sînt asigurate, iar pomii îmbătrînesc prematur.

Rezistența la secetă a pomilor este destul de ridicată. Cu toate că cerințele lor față de umiditate sînt mai mari decît la cele mai multe plante agricole, pomii rezistă la lipsa de umiditate mai mult și vreme mai îndelungată decît culturile agricole; această rezistență însă se face cu prețul scăderii cantitative și calitative a producției, eventual și al compromiterii totale a acesteia, sau chiar al uscării în masă.

Nu este bun nici excesul de umiditate în pămînt şi în atmosferă, întrucît acesta duce la înrăutăţirea aeraţiei în sol, ceea ce îngreunează activitatea normală a rădăcinilor pomilor, măreşte absorbţia de apă, deci şi hidratarea ţesuturilor, provoacă scăderea concentraţiei de zahăr în fructe şi poate provoca chiar stricarea acestora. Aşa a fost cazul în anul 1955, cînd ploile excesive din august—septembrie au provocat putrezirea fructelor şi mai ales a strugurilor într-un grad nemaiîntîlnit pînă atunci. Cu totul accentuată a fost în acel an scăderea rezistenţei fructelor la păstrare. În astfel de condiţii se impun intervenţii de combatere a excesului de apă.

## CERINŢELE POMILOR FAŢĂ DE SOL

Solul este sursa de hrană minerală şi de azot pentru pomi, substanţe care intră în compoziţia plantei în proporţie de 1—2% faţă de materia brută sau de 6,5% faţă de cea uscată. Substanţele minerale şi azotul sînt extrase din pămînt sub formă de compuşi anorganici, uneori însă sînt folosiţi şi unii compuşi organici ai azotului, ca aminoacizii, urea, asparagina, acidul nucleinic ş. a. din care plantele extrag azotul în mod direct.

Conţinutul celulei vegetale este alcătuit din carbon, azot, fosfor şi sulf însă pentru activitatea normală a celulei mai sînt necesare K, Ca, Mg, Fe, B, Mn, Zn, Cu. Toate acestea, afară de cea mai mare parte de C, sînt luate din sol.

Un rol hotărîtor joacă solul în hrana plantelor şi prin microorganismele care se găsesc în el. După V.R. Williams, 90% din toată flora de pe pămînt sînt plante, care trăiesc în simbioză cu microorganismele.

Pentru crearea de soiuri noi şi pentru obţinerea de recolte de fructe, superioare din punct de vedere cantitativ şi calitativ, alegerea celui mai potrivit sol are o importanţă hotărîtoare.

Se ştie că I.V. Miciurin, în vederea educării unui hibrid de vişin a adus pămînt la Kozlov din oraşul Vladimir. A.D. Tiajelnikov, care lucrează la crearea de soiuri noi de măr în Siberia, a obţinut rezultate deosebite, educînd un timp hibrizii săi în solul şi în condiţiile de climă din Crimeea, iar S.N. Duka, după mai mulţi ani de muncă în ameliorarea căpşunilor, a ajuns la concluzia, că pentru educarea însuşirii de timpurietate în coacerea fructelor, tinerii hibrizi trebuie educaţi în condiţii de sol nisipo-lutos, nu tocmai fertil, cu umiditatea moderată şi cu expoziţia sudică sau sud-vestică.

Pentru nutriţia pomilor este caracteristic faptul că azotul, fosforul şi potasiul sînt elemente care se *reutilizează*, adică toamna înainte de căderea frunzelor aceste elemente trec din frunze în ţesuturile tulpinii şi rădăcinii, iar primăvara următoare sînt în bună parte din nou folosite de către plantă. Spre deosebire de aceasta, calciul se depozitează în ţesuturi şi nu mai poate fi reutilizat. El se acumulează în lemnul bătrîn şi este îndepărtat din livadă odată cu scoaterea pomilor.

De asemenea, fierul este un element care se imobilizează chiar în frunze, neputînd migra din frunzele mai mature sau bătrîne spre cele tinere. Ca o consecinţă a acestui fapt şi a lipsei fierului din sol apare cloroza frunzelor tinere la pomi şi înroşirea fructelor.

*Importanţa azotului* în viaţa pomilor ca şi a tuturor plantelor este deosebit de mare, iar în unele procese cum sînt cele legate de reproducere, diferenţierea mugurilor florali, legatul fructelor etc. azotul devine factor diriguitor. Insuficienţa azotului după T. Wallace provoacă încetinirea şi încetarea creşterii lăstarilor şi a rădăcinilor, slăbirea

înfloritului și fructificării, căderea prematură a frunzelor. Excesul de azot determină creșterea vegetativă prea puternică, înflorirea și dezvoltarea fructelor mai slabe.

Influența azotului asupra pomilor depinde și de forma sub care este dat pomilor. Astfel azotul nitric favorizează mai bine diferențierea mugurilor, decît azotul amoniacal.

*Rolul fosforului* în viața pomilor este foarte mare. În lipsa lui nu are loc trecerea amidonului în zahăr, slăbește creșterea rădăcinilor active a lăstarilor și frunzelor, care capătă nuanțe cenușii sau apar pe ele pete roșcate și violete. Insuficiența fosforului slăbește diferențierea mugurilor, fructele rămîn mărunte și acre, căderea frunzelor are loc mai devreme. Excesul de fosfor provoacă grăbirea coacerii fructelor și insuficiența unor elemente ca potasiul, fierul, zincul.

*Potasiul* îndeplinește un rol important în procesele de asimilare. În lipsa parțială a potasiului tulpina pomilor nu se îngroașă; creșterea lăstarilor, frunzelor și rădăcinilor active slăbește; culoarea frunzelor capătă o nuanță bronzată, iar marginile lor se usucă; fructele rămîn mici și se coc încet; starea fizică a coloizilor protoplasmei se înrăutățește și scade rezistența la ger a pomilor. Cînd potasiul se găsește în exces, pe fructe, adesea apar un fel de arsuri, iar din conținutul lor lipsesc : calciul, magneziul și poate manganul.

*Calciul* este necesar pomilor chiar de la încolțirea semințelor, pentru că el mobilizează mai bine substanțele de rezervă, îmbunătățește soluția nutritivă din sol și favorizează asimilarea normală a azotului amoniacal. Insuficiența calciului provoacă uscarea vîrfurilor lăstarilor, ofilirea pedunculilor florali și oprimarea sistemului radicular. Excesul de calciu inhibează absorbția potasiului, magneziului, zincului, manganului, borului.

Deoarece calciul nu se reutilizează, conținutul lui în lemn crește pe măsură ce lemnul îmbătrînește. În schimb conținutul calciului în fructe este relativ mic (afară de fructele arbuștilor fructiferi).

*Magneziul* este element important care intră în compoziția clorofilei. Insuficiența magneziului ca și a fierului favorizează cloroza și scăderea prematură a frunzelor; excesul lui este corelat cu insuficiența calciului.

Din *microelementele* solului important pentru pomi este mai ales borul, a cărui insuficiență oprește creșterea vîrfurilor lăstarilor și formarea țesutului „plutos" în fructe, mai ales la mere.

Insuficiența sau excesul celorlalte elemente nutritive, ca sulful, sodiul, ferul, manganul, zincul, molibdenul, clorul, aluminiu, au și ele efecte nedorite, de multe ori confundîndu-se unele cu altele, care totuși trebuie identificate, spre a putea fi înlăturate. A.P. Vinogradov a stabilit că procesele fermentative a proteinelor nu pot avea loc în absența zincului, iar Hochland (citat de Kolesnikov) a pus în evidență reacția pozitivă a puieților de prun față de molibden. În general microelementele exercită o influență mare și multilaterală asupra multor procese din plante, asemănătoare cu influența fermenților.

Nevoia pomilor de substanțe minerale este mai mică decît a unor legume (varza, cartofii), însă mai mare decît la arborii de pădure. În funcție de mărimea recoltei, ea poate crește de la 250 la 350 și chiar 400 kg la ha socotind global toate sărurile nutritive. Acestea se găsesc mai mult în rădăcini, decît în tulpină, iar la aceasta mai mult în ramurile tinere. De asemenea conținutul scoarței în substanțe minerale este mai mare decît al lemnului. Fructele conțin mai puțin din aceste substanțe (0,3—0,4%), însă la o recoltă mare în ele se acumulează cantități adeseori egale sau chiar mai mari decît în toate celelalte organe luate laolaltă.

Faţă de proprietăţile fizice ale solului, pomii prezintă de asemenea cerinţe destul de mari. În orice împrejurare sînt de preferat solul cu structură bună, cu subsol permeabil şi drenat.

Cerinţele pomilor faţă de sol nu rămîn constante, ci variază în funcţie de specificul biologic al genotipului, de perioadele de vîrstă şi fenofazele de vegetaţie, de caracterul absorbţiei sărurilor din sol, de felul portaltoiului, apoi de reacţia solului, agrotehnica aplicată şi altele.

În general, soluri bune pentru pomi şi arbuşti sînt solurile revene şi suficient de bogate, cum sînt cele de ţelină adîncă, cernoziomurile, solurile brune, brun-roşcate sau cenuşii de pădure slab podzolite şi aluviunile.

În regiunile umede din ţara noastră, mai bune sînt solurile permeabile, ca cele luto-nisipoase şi lutoase slab podzolite, mai ales cele provenite din defrişarea pădurilor sau spargerea ţelinelor. De fapt în zona dealurilor din ţara noastră sînt destul de frecvente şi solurile mai grele — luto-argiloase, şi chiar argiloase — care se pot cultiva cu pomi după ce sînt îmbunătăţite.

În regiunile semiumede, cum este zona de silvostepă, de preferat pentru pomi sînt solurile brune, brun-roşcate de pădure propriu-zise sau slab podzolite, cernoziomurile degradate în diferite grade şi aluviunile.

În regiunile de stepă sînt mai indicate solurile lutoase, luto-argiloase şi chiar argiloase, fie ele cernoziomuri de diferite tipuri. Foarte bune şi aici sînt aluviunile; nu sînt bune în stepă însă solurile nisipoase şi nisipo-lutoase. Aceste soluri pot fi cultivate numai după metode adecvate, după ce în prealabil au fost fertilizate şi mai ales irigate. Sînt cu totul sau parţial improprii pentru cultura pomilor solurile salinizate, ale terenurilor mlăştinoase, apoi solurile clisoase şi cele pietroase. La nevoie solurile slab salinizate pot fi cultivate cu gutui, mai puţin cu măr şi păr, iar după unii autori chiar cu cais.

Faţă de reacţia solului, pomii şi arbuştii roditori prezintă o putere de adaptare destul de mare, încît rareori se întîmplă ca reacţia solului să fie cauza nereuşitei unei culturi. Totuşi cele mai bune sub acest raport sînt solurile neutre; de asemenea cele slab acide (pentru măr, prun, vişin) şi uneori slab alcaline (pentru piersic, cais, cireş, migdal chiar şi pentru unele soiuri de măr şi prun).

Faţă de adîncimea apei freatice pretenţiile pomilor variază după specii, aşa după cum se specifică în tabloul nr. 44.

*Tabloul nr. 44*

**Adîncimea minimă a apei freatice necesară pentru cultura pomilor şi arbuştilor fructiferi**

| Nr. crt. | Specia de pomi | Adîncimea apei freatice |
|---|---|---|
| 1 | Arbuştii roditori | 0,80 – 1,00 m |
| 2 | Gutui, păr altoit şi măr altoit pe dusen şi paradis | 1,00 – 1,50 m |
| 3 | Măr altoit pe măr sălbatic şi prun altoit pe corcoduş | 1,50 – 2,00 m |
| 4 | Păr altoit pe păr sălbatic şi piersic | 2,00 – 2,50 m |
| 5 | Cais altoit pe zarzăr | 2,50 m |
| 6 | Nuc | 3,00 m |

Influenţa adîncimii apelor freatice, ca şi influenţa apelor de la suprafaţă asupra creşterii rădăcinilor este foarte mare. Cînd aeraţia solului este nesatisfăcătoare, cînd plantaţiile se inundă pe timp mai îndelungat prin vărsarea apelor de ploi sau prin

neevacuarea apelor provenite din topirea zăpezilor, cînd se irigă cu cantități excesive, cînd apele de ploi străbat cu greu solul și subsolul sau cînd se ridică mult nivelul apelor freatice, pomii sînt puși în condiții de viață anormale.

În astfel de condiții, rădăcinile pomilor, care obișnuit au culoarea cafenie deschis, încep să se întunece la culoare, apoi să se înnegrească și să capete nuanțe vineții. Scoarța lor se afînează, pe alocuri apar umflături și pînă la urmă rădăcinile mor.

Nivelul ridicat al apelor freatice nu numai că nu lasă rădăcinile verticale să pătrundă în adîncime, dar foarte adesea provoacă o întoarcere a acestora spre suprafață, unde solul este mai bine aerat.

Influența solului asupra rădăcinilor pomilor, variază destul de mult și în funcție de alți factori, cum sînt crăpăturile și urmele rîmelor, cîrtițelor, șoarecilor și altor animale scormonitoare a pămîntului.

Încă Ch. Darwin a stabilit că prin aparatul digestiv al rîmelor aflate pe suprafața de 1 ha trec anual cca 25 000 tone de pămînt. După Vîsoțkii, adîncimile, la care pătrund rîmele, merg pînă la 8 m, ceea ce după părerea sa este o condiție esențială ca și rădăcinile plantelor să meargă pînă la astfel de adîncimi. Prof. V.A. Kolesnikov a stabilit că în condițiile Crimeei numărul urmelor de rîme pe suprafața de 1 ha variază între 600 de mii și 3 milioane, iar numărul de galerii de rîme găsite de el pe o suprafață de 1 $m^2$ și adîncime de 2 m sub meri a fost de 950 în terenul neirigat și de 500 în teren irigat. Astfel an de an, acțiunea uriașă a rîmelor modifică structura solului și face posibilă explorarea lui de către rădăcinile pomilor cu mai multă ușurință și la o adîncime mai mare. Foarte important de știut este și faptul că numărul galeriilor de rîme pe o suprafață dată crește, dacă terenul se irigă și se îngrașă. Astfel după datele stațiunii Rotamstedt din Anglia, acest număr a fost de 1,5 milion la ha pe un teren neirigat și de 2,5 milioane pe teren irigat. După aceleași date, pe 1 ha de teren neîngrășat și îngrășat s-au găsit cca 12,5, respectiv 37 milioane de insecte nematode de diferite forme, rîme și moluște.

Pătrunzînd pe urmele tuturor acestor scormonitoare, pe acelea ale rădăcinilor vechi putrezite și prin crăpăturile provocate de uscăciune ori îngheț, rădăcinile pomilor iau formele cele mai bizare, de la cilindrice și turtite pînă la forma de plăci foarte subțiri. Colaboratorii Catedrei de pomicultură de la Institutul agronomic ,,N. Bălcescu'' au găsit rădăcinile unui pom crescute într-un canal de irigație, sub forma unui smoc de fibre asemănătoare unei cozi de cal.

Toate acestea dovedesc marea plasticitate a rădăcinilor pomilor și posibilitatea lor de a se adapta la condiții foarte variate de mediu edafic.

Un alt factor legat de sol și foarte necesar vieții pomilor este rizosfera, care cuprinde, după Kürbis : micoriza fixată în rădăcini sau la suprafața acestora și care este simbiofita și ciupercile propriu-zise, care îmbracă rădăcinile ca o husă, rămînînd între epiderma acesteia și sol, cu rol saprofit.

De microorganismele (bacterii, amibe, infuzorii) aflate în rizosferă în număr mult mai mare ca în restul solului, pomii și arbuștii fructiferi au absolută nevoie, cu toate că sînt plante autotrofe. Produsele activității microorganismelor, vitaminele, fermenții, substanțele de creștere, aminoacizii și altele, activează toate funcțiile rădăcinilor, iar corpurile microorganismelor moarte înbogățesc solul în materie organică.

În fine, considerațiile privitoare la relațiile între pomi și sol trebuie completate și cu cele privitoare la îmbogățirea solului în substanța organică, prin moartea rădăci-

nilor active, a multor rădăcini fibroase sau chiar a unor rădăcini mai groase. Cantitatea acestor materii organice încă n-a fost bine stabilită, dar în orice caz ea se apreciază în sute de kg/ha anual.

## CERINŢELE POMILOR FAŢĂ DE AER

În viaţa pomilor aerul joacă un rol hotărîtor, mai ales prin bioxidul de carbon, folosit în asimilaţie şi prin oxigenul necesar pomilor pentru respiraţia atît a organelor aeriene, cît şi a celor subterane. După cercetările lui B.N. Makarov, 38—70% din bioxidul de carbon necesar proceselor de fotosinteză poate fi primit din sol.

În cuprinsul plantaţiilor de pomi şi mai ales în cuprinsul coroanelor pomilor, este necesar să se menţină o mişcare permanentă a aerului, căci numai prin mişcare aerul se poate primeni şi excesul de umiditate atmosferică poate fi înlăturat.

Din acest punct de vedere, terenurile în pantă sînt cele mai favorabile, pentru că aici are loc o mişcare a maselor de aer chiar în absenţa vîntului. După ele vin terenurile plane şi platourile, unde mişcarea aerului se face încă destul de uşor, la cea mai mică adiere de vînt. Mai defavorabile din acest punct de vedere sînt depresiunile şi locurile joase. Astfel se explică de ce în aceste locuri din regiunile mai ploioase bolile criptogamice atacă mai puternic, iar rădăcinile pomilor cresc mai slab şi, în consecinţă, pomii rodesc mai puţin.

Dar nici mişcarea prea puternică a aerului, adică vînturile, nu este favorabilă pomilor şi aceasta mai ales atunci cînd aerul este uscat. Aerul uscat nu influenţează pomii în rău prin el însuşi, ci mai mult prin pierderea apei din ţesuturi şi mai ales din sol, care în foarte multe cazuri se găseşte şi aşa în deficit.

Vînturile slabe au efect favorabil prin aceea că după ploi usucă repede frunzişul şi împiedică dezvoltarea bolilor criptogamice; în timpul îngheţurilor împrăştie aerul răcit şi micşorează efectul lui dăunător; în timpul arşiţelor mari de vară produc adieri răcoritoare.

Vînturile puternice, atunci cînd sînt şi uscate, cauzează pomilor pagube prin uscarea staminelor şi a stigmatelor în timpul înfloritului, ceea ce duce la împiedicarea polenizării, prin uscarea repede a pămîntului primăvara, prin ofilirea şi chiar uscarea frunzelor. Dacă nu sînt uscate, vînturile puternice pot produce pagube pomilor prin aceea că: în timpul înfloritului împiedică zborul albinelor şi indirect polenizarea, provoacă ruperea crăcilor şi chiar a pomilor întregi, scutură fructele, cînd acestea au ajuns mai mari şi, desigur, împiedică parcurgerea normală a tuturor proceselor prin lucrul mecanic enorm, la care este supusă în plus planta. Pe timpul iernii vînturile agravează mult efectele temperaturilor scăzute, deshidratînd ţesuturile, sporind procentul de muguri, ramuri sau pomi întregi degeraţi.

În legătură cu cerinţele pomilor faţă de factorii climatici trebuie subliniat rolul reliefului terenului, care modifică mult aceşti factori.

Este ştiut că pantele, şi în general relieful deluros, sînt mai favorabile pentru cultura pomilor decît locurile plane şi mai ales cele joase. Pe pante se creează condiţii mai favorabile pentru drenajul apelor şi cel aerian, acolo mai rar bat brumele şi mai slab atacă bolile criptogamice. În schimb, în regiunea dealurilor sînt mai puternice atacurile cărăbuşului de mai, mai sărace solurile, mai improprii pentru transportul fructelor şi

mai nepotrivite terenurile pentru mecanizarea lucrărilor. Cu toate acestea zona dealurilor rămîne indicată pentru cultura pomilor, pentru că aci devine grea sau imposibilă cultura plantelor de cîmp.

## COMPORTAREA SPECIILOR ŞI SOIURILOR DE POMI FAŢĂ DE FACTORII DE VEGETAŢIE

*Mărul.* Ca specie mai puţin pretenţioasă faţă de lumină, mărul suportă mai uşor umbrirea parţială şi îndesarea coroanei decît, de exemplu, piersicul sau cireşul. Astfel, mărul pădureţ are ca limită inferioară de luminozitate 13—15% din normal, iar luminozitatea de 20% îi asigură creşterea normală a lăstarilor. La merii cultivaţi, unele soiuri (de exemplu Renet Simirenko) pot prezenta în interiorul coroanei o luminozitate de 25 ori mai slabă decît la periferie, pe cînd la piersic (soiul Elberta) luminozitate din interiorul coroanei normal trebuie să fie cel mult de 4 ori mai slabă, decît la margine.

Faţă de ger, soiurile de măr cultivate la noi rezistă pînă la —35° şi chiar mai mult, rădăcinile portaltoiului de măr sălbatic rezistă însă numai pînă la maximum —12° în cazul cînd au fost în prealabil călite, iar în caz contrar degeră, iarna la —7° şi toamna la —3°.

Pentru flori temperaturile critice în diferitele faze de înflorire sînt : boboci —2°,75, —3°,85 ; flori deschise —1°,6 —2°,2. Fructele de-abia legate rezistă de la —1°,1 pînă la — 2°,2.

Faţă de căldură, în perioada vegetaţiei mărul se mulţumeşte cu temperaturi mai puţin ridicate, decît celelalte specii ; aceste temperaturi însă trebuie să fie suficiente pentru coacerea fructelor şi realizarea unei calităţi superioare a acestora.

Condiţia de umiditate cea mai favorabilă pentru măr se realizează atunci cînd solul conţine cel puţin 50% din umiditatea activă. În ce priveşte precipitaţiile atmosferice, cele mai favorabile condiţii sînt : 700—800 mm anual, însă la o bună repartizare şi la temperaturi normale mai scăzute sînt suficiente şi precipitaţiile de 650 mm.

Cerinţele mărului faţă de sol prezintă o mare amplitudine, datorită adaptabilităţii acestei specii. El reuşeşte bine pe cernoziomurile adînci, cernoziomul degradat, pe solul brun şi brun-roşcat de pădure, pe podzolurile bogate şi pe aluviuni, cu condiţia ca acestea să fie suficient de fertile, să aibă suficientă umezeală, dar nu excesivă, şi să fie răcoroase. Solurile nisipoase adînci şi cele puternic podzolite nu sînt proprii pentru cultura mărului, iar solurile turboase pot fi folosite numai după drenare, amendare şi o puternică îngrăşare cu îngrăşăminte minerale.

Sub raportul reacţiei solului, mărul creşte atît pe soluri acide, cît şi pe cele slab carbonatate. Cele mai bune soiuri de măr din ţara noastră preferă solurile cu un pH de 7,0—7,3. Excesul de săruri este suportat greu de măr. Astfel, în zona Canalului Volga-Don limita de rezistenţă a mărului este concentraţia solului de 0,10% din greutatea lui în stratul superficial (25 cm), 0,25% în stratul de 25—50 cm şi de 0,44% în stratul de 50—70 cm.

Cele mai pretenţioase soiuri faţă de sol sînt : Calvil alb de iarnă, Jonathan, Napoleon, Borovinka, Renet ananas. Preferă soluri argiloase soiurile : Creţesc, Domnesc, Pătul, Eiserapfel, Ribston Pepping, Renet de Orléans. Pe soluri nisipo-lutoase pot fi cultivate soiurile Renet auriu de Blenheim, R. Baumann, Papirovka, iar pe soluri mai sărace Renet de Landsberg, R. de Canada, R. de Champagne, R. de Cassel, Roz de Virginia.

În anii secetoşi, la conţinut egal al solului în apă pomii rezistă mai bine în solurile mai uşoare decît în cele grele, aceasta datorită faptului că în primul caz rădăcinile lor se dezvoltă mai în adîncime pentru că puterea de adsorbţie a solului este mai mică.

*Părul* este o plantă mai pretenţioasă faţă de lumină decît mărul, ceea ce se vede din faptul că în pădure el îşi dezvoltă coroana sus. Totodată, părul este mai pretenţios decît mărul şi faţă de căldură, însă excesul de căldură şi uscăciune îi dăunează, mai ales cînd este vorba de soiurile cu fructe untoase, formate în condiţiile climei maritime din occidentul Europei. Din acest punct de vedere se comportă bine soiurile : Curé (Para popească), Olivier de Serres, Favorita lui Clapp, Williams şi majoritatea soiurilor romîneşti. Sînt însă sensibile : Passe Crassane, Decana de iarnă, Untoasa Hardenpont, Fondanta de pădure ş.a.

Faţă de ger, soiurile cultivate la noi rezistă pînă la —32°, iar unele soiuri din Asia centrală, pînă la —52°. Florile soiurilor europene degeră începînd de la —2°, —3°, iar fructele legate, la —2°, —4°. În general, în regiunile unde temperatura iernii scade regulat sub —25°, cultura soiurilor nobile de păr nu este indicată.

Rezistenţa la ger a rădăcinilor este mai mică decît la măr.

Soiurile europene cele mai rezistente faţă de ger sînt : Contesa de Paris, Decana Comisiei, M-me Bonnefond, Untoasa Diel, U. Liegel, Fondanta de pădure după care urmează Williams, Favorita lui Clapp, Decana de iarnă, Olivier de Serres, Curé. Mai slab rezistente sînt : Ducesa de Angoulême, U. Bosc, Buna Luiză de Avranches, Passe Crassane.

Faţă de sol, cerinţele părului sînt mai mari cînd pomii sînt tineri, întrucît atunci ei nu au suficiente rădăcini fibroase, şi, ca atare, îşi procură cu greu hrana. Acest fapt trebuie să constituie un punct de atenţie în pepinieră şi în plantaţiile tinere de peri. Părul rezistă mai bine în solurile insuficient de revene decît mărul. Totuşi, cele mai bune culturi de păr şi cea mai bună calitate a perelor se obţin pe solurile bogate, călduroase, suficient de revene şi totodată fertile. La nevoie părul suportă şi solurile argiloase sau argilo-lutoase, însă afînate, revene şi bogate, totodată calde şi profunde. În solurile uşoare şi uscate, ca şi în cele grele şi umede, calitatea perelor lasă mult de dorit. Reacţia solului preferată de păr este cea neutră.

O adaptare mai mare la diferitele soluri prezintă soiurile Williams, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc, Decana Comisiei, ceva mai pretenţios decît soiul Curé.

Faţă de umiditatea din sol prezintă cerinţe mai mari Ilinca, Fondanta de pădure, Favorita lui Clapp, Untoasa Diel, Untoasa Hardenpont şi altele.

Perii altoiţi pe gutui reuşesc şi pe soluri mai puţin adînci, cu condiţia ca acestea să fie fertile, calde şi cu suficientă umezeală.

*Gutuiul.* Faţă de lumină prezintă cerinţe şi mai mari decît părul. De asemenea şi faţă de căldură. Este mai puţin rezistent la ger decît mărul şi părul, însă întrece puţin în această privinţă piersicul. Mugurii gutuiului pe timp de iarnă degeră la —30°, iar fructele legate, la —2,2°.

Deşi preferă reveneala, gutuiul rezistă destul de bine la secetă, ca şi la excesul de apă. Cultura lui în soluri umede nu este însă recomandabilă.

Solurile cele mai potrivite pentru gutui sînt cele nisipo-lutoase, luto-nisipoase şi lutoase, bine afînate, care se lucrează cu uşurinţă, şi, totodată, sînt fertile şi calde. Sînt bune şi solurile nisipoase, dacă subsolul este argilos.

După cercetările făcute în U.R.S.S., gutuiul este cea mai rezistentă specie și pe solurile cu un conținut ridicat în săruri. Astfel, dacă mărul și părul nu suportă peste 10% din capacitatea totală de adsorbție a solului, gutuiul rezistă pînă la 15—20%.

*Prunul.* Soiurile europene de prun prezintă cerințe moderate față de lumină; ele suportă mai bine îndesarea coroanei decît, de exemplu, cireșul. Totuși, prunele au calități superioare de culoare și gust cînd sînt mai bine expuse la lumină.

Față de căldură, cerințele prunului variază după grupele de soiuri. Astfel, soiurile Agen, Anna Späth, Tuleu gras cer mai multă căldură, în schimb Gras romînesc, De Bistrița ș.a., mai puțină.

De asemenea variază și rezistența la ger a soiurilor de prun. Unele din ele rezistă pînă la —30°, —32°. În ce privește rezistența la ger a rădăcinilor diferiților portaltoi ai prunului, în frunte se situează porumbarul, după care urmează scoldușul, corcodușul și apoi prunul franc.

Față de umiditatea atmosferică, soiurile europene și unele soiuri romînești, cum este Gras romînesc, prezintă cerințe mari. Aceste soiuri avînd frunzele glabre au și un coeficient de transpirație foarte mare. Dar prunul este destul de pretențios și față de umiditatea din sol. Avînd rădăcinile relativ mai aproape de suprafață, prunul mai poate fi cultivat și în solurile cu apa freatică mai puțin adîncă.

Solurile preferate de prun sînt: cele argiloase relativ grele, solurile argilo-lutoase de tip podzolic, brun-roșcat de pădure, ca și aluviunile. Cerințele prunului față de aerația solului sînt modeste. Nu sînt bune solurile nisipoase și cele secetoase; cu totul improprii sînt cele sărăturoase.

*Caisul.* Format în condițiile unei clime continentale muntoase din Asia centrală și China, cu ierni scurte și geroase, cu veri călduroase și uscate, caisul prezintă o perioadă de repaus relativ scurtă, înflorește devreme și-și parcurge fenofazele repede. Cerințele caisului față de lumină sînt foarte mari, aproape egalînd sub acest raport pe cele ale piersicului. Față de căldură cerințele caisului sînt de asemenea mari.

Rezistența peste iarnă a caișilor merge pînă la —28° și chiar —30°. În zonele de oscilații mari de temperatură, pe timp de iarnă, încheierea perioadei de repaus are loc în februarie sau ianuarie și cîteodată chiar mai devreme, ceea ce expune mugurii floriferi la pieire în caz de revenire a gerurilor.

Florile caisului rezistă pînă la —5° și chiar —6°,7. Uneori se întîmplă ca pomii de caiși în plină floare să fie acoperiți de zăpadă însoțită de îngheț și totuși florile să scape.

Cu toate că diferențele între perioadele de înflorire a soiurilor de cais sînt relativ mici, în regiunile bîntuite de brume tîrzii este mai bine să se cultive soiurile cu înflorire tîrzie. Soiurile cu înflorire mai timpurie sînt: Roșii timpurii, Luizet, Amintire de Robertsau, Nikitskaia și Tîrzii de Thyrnau, după care urmează Ananas, Falcă roșie, Paviot, De Silistra, Roșii tîrzii, Timpurie de Boulbon, Tîrzii de București și apoi soiurile Cea mai bună de Ungaria, Roșie de Ungaria, Timpurie de Nancy și Ambrozia.

Față de umiditate, caisul este puțin pretențios, încît în scara rezistenței la secetă ocupă al doilea loc după migdal. El cere o uscăciune relativă în atmosferă atît primăvara cît și vara, în care caz nu este atacat de boli (îndeosebi de ciuruirea frunzelor și monilinia) și produce fructe de calitate superioară.

Cu toate acestea, caisul reacționează foarte bine la udat, fiind în stare să-și reia vegetația de 2—3 ori pe vară, dacă survin zile cu ploi abundente. Această însușire constituie un avantaj în cazul cînd se asigură coacerea noilor creșteri de lăstari, însă se poate să și dezavantajeze pomul, dacă după aceste creșteri revine secetă excesivă. Iată de ce cultura caisului

dă cele mai bune rezultate cînd în atmosferă este asigurată o uscăciune corespunzătoare, iar în sol o reveneală suficientă, necesară pentru creşterea lăstarilor şi fructelor, urmată de coacerea lemnului.

Caisul este specia cea mai pretenţioasă faţă de aeraţia solului. El creşte greu şi suferă de gomoză (scurgeri cleioase) în solurile grele argiloase, mai ales cînd acestea sînt umede. În schimb reuşeşte în solurile de stepă (brun deschis, cernoziom castaniu şi altele) şi chiar în solurile mai grele (brun-roşcat de pădure), dacă în ultimul caz este altoit pe mirobolan. Pînă la un grad oarecare caisul suportă şi solurile salinizate. Are nevoie de o reacţie neutră sau slab alcalină a solului.

*Piersicul.* Ca specie formată în condiţiile climei continentale din sud-estul Asiei, piersicul este foarte pretenţios faţă de lumină; în această privinţă el stă în fruntea speciilor pomicole rozacee. Dovada cea mai bună a pretenţiilor sale mari faţă de lumină este degarnisirea interiorului coroanei care se produce îndată ce acesta este umbrit, precum şi coroana sa larg răsfirată şi frunzele sale alungite, specifice plantelor iubitoare de multă lumină.

Faţă de căldură este foarte rezistent, încît poate fi cultivat pînă la paralela 31° latitudine nordică. Aici însă intervin mari deosebiri de la un grup de soiuri la altul. Cu toate că are o provenienţă mai sudică decît a caisului, piersicul înfloreşte după cais.

Rezistenţa la ger a piersicului este destul de mare, totuşi mai mică faţă de celelalte specii pomicole. Uneori mugurii rezistă pînă la –30°, –31°, însă pomii neîngrijiţi şi mai ales cei netăiaţi încep să sufere la –24°, –25°, temperaturi la care îşi pierd mugurii floriferi. În regiunile cu temperaturi frecvente de –23°, cultura piersicului este periclitată.

Ca şi caisul, piersicul are perioada de repaus scurtă, încît gerurile de la sfîrşitul iernii şi începutul primăverii adesea nimicesc mugurii florali. Florile piersicului rezistă pînă la –4°,5, iar cînd nu sînt încă deschise, chiar şi pînă la –5°,5.

Cele mai rezistente soiuri faţă de ger sînt: Amsden, Triumf, Carmen, Gros Mignon, Früher Alexander, Greensborough, Plata de China (Peen-too), Campion.

Faţă de umiditate piersicul sălbatic este puţin pretenţios şi rezistă la secetă ca şi caisul. Dat fiind însă că majoritatea soiurilor cultivate la noi sînt de provenienţă vest-europeană, pretenţiile lor faţă de apă, atît în sol cît şi în atmosferă, sînt mai mari. Excesul de umezeală piersicul nu-l suportă, în schimb fructele se dezvoltă mai bine, dacă din cînd în cînd sînt stropite cu apă.

Soiurile de piersic cele mai rezistente la secetă sînt: Elberta timpurie, Greensborough, Plata de China, Belle de Vitry, iar slab rezistente sînt: Early Rivers, Mai Flower, (Floare de mai), Salway.

Cerinţele faţă de sol se caracterizează prin reuşita piersicului pe soluri calde şi drenate, însă datorită puterii de adaptare a sistemului său radicular, piersicul reuşeşte şi pe soluri mai grele; în schimb nu suportă solurile salinizate. Desigur pentru fiecare tip şi structură de sol trebuie portaltoii cei mai potriviţi.

*Cireşul.* Cerinţele cireşului faţă de lumină, în special ale soiurilor timpurii, sînt mari, dovadă sînt: coroana rară şi alungită a pomului şi preferinţa pentru luminişuri în pădure a cireşului sălbatic. De asemenea sînt mari cerinţele cireşului faţă de căldură.

Cu toate acestea, ca rezistenţă la ger cireşul întrece piersicul, caisul, migdalul şi gutuiul. Dat fiind că după degerare cireşul se reface mai greu din cauza slabei capacităţi de lăstărire, uneori pare că el este mai sensibil la ger decît caisul şi piersicul care-şi refac coroana foarte repede. Lemnul cireşului rezistă pînă la –31, –32°; dacă însă temperatura de iarnă oscilează, se pot produce degerări şi la –29°.

Ca soiuri sensibile pot fi citate Ramon Oliva și Napoleon, iar ca soiuri rezistente Pietroase Dönissen și soiurile romînești. Mugurii florali ai multor soiuri de cireș rezistă mai bine decît cei de cais și mai puțin decît mugurii florali de piersic. În schimb florile deschise sînt cele mai slab rezistente în comparație cu majoritatea celorlalte specii de pomi.

Față de umiditatea atmosferică, cireșul are cerințe mari; cu toate acestea în faza de coacere a fructelor, excesul de umezeală în aer poate duce la pierderea recoltei în proporție de 80—90%, din cauza atacului de monilinia. În ce privește umiditatea din sol, cireșul altoit pe cireș este mai pretențios decît cel altoit pe mahaleb. În solurile umede însă, portaltoiul de cireș nu rezistă.

Solurile preferate de cireș sînt cele ușoare, cum sînt solurile luto-nisipoase, nisipo-lutoase și chiar nisipoase. În condiții favorabile reușește pe cernoziom brun și brun-roșcat de pădure, aluviune și chiar pe podzol. Conținutul de calciu în sol favorizează creșterea cireșului. Pe soluri salinizate cireșul nu rezistă nici cît caisul.

*Vișinul.* Cerințele vișinului față de lumină sînt mai reduse, el putînd vegeta chiar în semiumbră. Mai pretențios sub acest raport este vișinul de stepă și soiurile hibride între vișin și cireș.

Și mai reduse sînt cerințele vișinului față de căldură, ceea ce face ca formele cele mai adaptate să reușească în cultură la mare latitudine sau altitudine, fiind dintre cei mai nordici pomi sîmburoși. În aceste regiuni, la solurile de proveniență sudică adesea degeră mugurii și chiar ramurile. În același timp, vișinul suportă bine și căldura, încît poate merge și în stepă.

Față de apă cerințele soiurilor de vișin variază după specia din care provin. Cele mai rezistente sînt soiurile provenite din vișinul de stepă. În general fructele de calitate se obțin atunci cînd vișinul are destulă reveneală atît în sol, cît și în atmosferă.

În ce privește solul, vișinul se adaptează destul de ușor mai ales prin intermediul portaltoiului. El reușește bine în cernoziomurile bogate, în solurile cenușii, brune sau brun-roșcate de pădure, aluviuni, în podzoluri și chiar în solurile nisipoase cu suficientă reveneală.

*Fragii și căpșunii.* Față de lumină nu sînt pretențioși, încît suportă umbra ușoară, în care caz însă coacerea fructelor se prelungește. Rezistența la ger este limitată în cazul cînd iernează descoperiți și temperatura scade sub —24°, —25°. Rădăcinile fragilor și căpșunilor degeră la —8°. În ultimul timp selecționatorii sovietici au creat soiuri cu rezistență, mărită la ger (Komsomolka, Pionerka, Mîsovka).

Fiind plante create în condiții de umezeală și răcoare, avînd rădăcinile foarte aproape de suprafața pămîntului, fragii și căpșunii nu prezintă suficientă rezistență nici la secetă și căldură mare, încît cultura lor în zona de stepă și silvostepă necesită irigarea sau cel puțin mulcirea. În anii foarte secetoși plantele nu formează stoloni.

Solurile ce priesc fragilor și căpșunilor sînt cele potrivit de legate, cu suficientă capacitate pentru apă și bine aerate. Afară de aceasta, solurile trebuie să conțină multă substanță organică în descompunere. Reacția solului poate fi neutră, chiar slab alcalină, în general însă căpșunii preferă solurile acide. Nu sînt bune solurile mlăștinoase, cele salinizate, ca și cele cu conținut ridicat în calciu.

*Zmeurul.* În condițiile țării noastre, bogată în lumină, și ca plantă de formație vegetală silvică, zmeurul suportă o ușoară umbrire. În regiunile nordice reușește mai bine în locurile deschise.

Față de ger zmeurul de pădure prezintă o rezistență suficientă, însă soiurile cultivate, în majoritatea lor de proveniență vest-europeană, adesea suferă de ger. Dintre cele

mai rezistente sînt : Malborough, Mamuth King, Turner, Kolhozniţa, iar mai puţin rezistente sînt : Hornet, Kuthbert, Progres, Engleza. Căldura mare de vară defavorizează vegetaţia zmeurului încît cultura în semiumbră este indicată şi din acest punct de vedere.

Faţă de umiditate cerinţele zmeurului sînt moderate, în orice caz mai mici decît ale căpşunilor şi coacăzului negru. Totuşi, uscăciunea defavorizează culturile de zmeur cu atît mai mult, cu cît rădăcinile acestei plante sînt foarte superficiale.

Solurile potrivite pentru zmeur sînt cele argiloase şi argilo-lutoase cu reacţie slab acidă (pH 5,6—6,5), însă nu prea grele şi nu puternic podzolite. Răspunde bine la îngrăşare cu diferite resturi organice, inclusiv rumeguşul, frunzişul ş.a.

*Coacăzul.* Atît coacăzul negru, cît şi coacăzul roşu provin din formaţii vegetale ierboase şi ca atare sînt plante iubitoare de lumină. Totuşi, la noi coacăzul negru suportă o umbrire uşoară.

Rezistenţa la ger a coacăzului este mare ; în ţara noastră degeră rareori şi numai unele soiuri. În schimb rezistenţa la căldură, mai ales a coacăzului negru este redusă ; de aceea cultura lui reuşeşte bine numai în regiunile cu veri răcoroase.

Cerinţele faţă de apă sînt mari. În această privinţă tot coacăzul negru este cel mai pretenţios ; de aceea cultura lui neirigată în partea de sud a ţării nu reuşeşte. În schimb, coacăzul roşu suportă relativ bine insuficienţa de umiditate atît în sol, cît şi în atmosferă. Cele mai rezistente soiuri de coacăz roşu în această privinţă sînt : Roşu de Olanda, Piaţa Londrei ş.a

Dintre soluri, coacăzul negru preferă pe cele argiloase şi argilo-lutoase, pe cînd cel roşu reuşeşte şi pe soluri mai uşoare ; afară de aceasta coacăzul roşu se împacă într-un grad oarecare şi cu solurile slab salinizate.

*Agrişul.* Din practica cultivării agrişului se ştie că în sudul ţării el suportă bine umbra, încît se cultivă sub pomii mari. Totuşi, cele mai bogate recolte se obţin în culturi pure, cu condiţia să fie irigat.

Cerinţele agrişului faţă de căldură sînt reduse ; temperaturile mari de vară în sudul ţării stau în calea extinderii acestei culturi. Pe lîngă aceasta nici rezistenţa la ger a soiurilor de agriş european nu este suficientă şi aceştia adesea degeră mai ales la rădăcini. Cu toate că agrişul sălbatic are însuşiri de plantă xerofită, soiurile cultivate sînt pretenţioase faţă de umiditatea din sol şi atmosferă, încît cultura lui în zona de stepă şi silvostepă trebuie să se bazeze pe aplicarea irigatului. Faţă de sol pretenţiile agrişului sînt foarte mici, el putînd fi cultivat cu succes atît în solurile uşoare cît şi în cele grele sau intermediare, indiferent de tipul genetic.

*Nucul* cere multă lumină şi multă căldură, cu toate că în această privinţă urmează după piersic, cais şi migdal. Rezistenţa nucului la ger este relativă, avînd ca limită inferioară temperatura de —30°, —32°.

Faţă de umiditatea din sol, nucul are cerinţe moderate pentru că rădăcinile lui pătrund adînc în pămînt ; dacă însă aceste cerinţe nu sînt satisfăcute, el suferă reducîndu-şi talia şi puterea de rodire.

Excesul de umiditate atmosferică îl face să sufere de atacul bolilor criptogamice.

Nucul reuşeşte pe cele mai variate soluri, dovadă că în ţara noastră el creşte în toate zonele, începînd de la Dunăre şi pînă la hotarul pădurilor de conifere. Totuşi, cele mai indicate sînt solurile bogate în calciu şi fosfor care favorizează creşterea rapidă şi rodirea abundentă a nucului. Sărurile de calciu contribuie la formarea cojii fructului, iar cele de fosfor la formarea miezului.

*Migdalul.* Este una din speciile cele mai pretențioase față de lumină și căldură. Ca atare, rezistența lui la ger este limitată, plantele degerînd de la —27°—28°. În schimb, rezistența la secetă este mare. Cerințele migdalului față de sol sînt modeste. El reușește pînă și în solurile pietroase, uscate și văroase, în care l-ar putea însoți doar păducelul, totuși recolte mari și susținute se pot obține numai în solurile bogate, structurate și revene.

*Alunul.* Spre deosebire de migdal și nuc are cerințe mai reduse în ce privește căldura și lumina. El rezistă la geruri pînă la —35°, —38°, iar florile lui rezistă la înghețuri pînă la —8°, —10°. În schimb, față de umiditatea din atmosferă și mai ales din sol, depășește în cerințe mult migdalul și nucul; aceasta cu atît mai mult cu cît are rădăcinile foarte superficiale.

În ce privește condițiile edafice, alunul se adaptează foarte ușor la cele mai variate soluri, cu excepția celor din stepă.

## PERIODICITATEA DE RODIRE LA POMI ȘI CAUZELE EI

Din practica seculară a pomiculturii se știe că în livezile cu pomi altoiți pe sălbatic, unele specii de pomi nu rodesc în fiecare an, ci peste unul, altădată peste doi ani. Fenomenul acesta, cunoscut sub numele de *periodicitate, alternanță sau intermitență de rodire*, este frecvent mai ales la măr și păr și mult mai puțin la prun, cais, piersic.

În ciuda faptului că pomii pitici rodeau regulat, multă vreme s-a crezut de către unii că la pomii de talie mare periodicitatea de rodire este un fenomen biologic cu caracter de lege, împotriva căruia nu se poate lupta. S-a dovedit însă că și acești pomi pot da rod în fiecare an, dacă li se aplică o agrotehnică corespunzătoare.

În lumina ultimelor cercetări și pe baza interpretării juste a corelației dintre diferitele procese ce au loc în plantă, îndeosebi a corelației dintre creșterea vegetativă și rodire, dintre formarea fructelor din recolta unui an dat și diferențierea mugurilor florali pentru recolta anului următor, fenomenul periodicității de rodire a fost lămurit aproape complet. Paralel cu aceasta, prin dirijarea diferitelor procese sau cu ajutorul mijloacelor agrotehnice, s-au obținut recolte regulate în foarte multe plantații experimentale și de producție, încît a fost adusă ultima și cea mai puternică dovadă a justeței tezei producțiilor regulate de fructe.

Încă din 1916, V. I. Edelstein a emis părerea că periodicitatea de rodire poate fi lichidată prin îmbunătățirea condițiilor de cultură. În 1933 V. V. Pașkevici scria că periodicitatea era considerată de pomicultorii burghezi și unii cercetători ca o regulă generală sau chiar ca o „lege", cu care trebuie să te împaci, la care trebuie să te adaptezi, în timp ce firesc ar fi să se admită „legea" rodirii în fiecare an, iar abaterile de la ea ca o „anomalie".

Numeroși cercetători sovietici, în special cei din Crimeea (V. N. Sergheenko, E. A. Nemirov și alții) au stabilit că unele soiuri de măr, ca Renet de Champagne, Napoleon, London Pepping, R. de Orléans, Parmen auriu, se pretează destul de ușor pentru obținerea de recolte regulate; ceva mai greu se pretează Rozmarin alb, și greu, Sari Sinap și Candil Sinap.

Ulterior, sute de alți cercetători și fruntași în producție, iar în ultimii 10—15 ani și unele stațiuni experimentale (Voinești, Istrița, Bistrița, Fălticeni, Geoagiu) și gospodării agricole de stat au început să obțină recolte de mere, pere și cu atît mai ușor de prune, în fiecare an.

În legătură cu periodicitatea de rodire și cauzele ei, trebuie menționate mai ales următoarele :

Pomii sînt plante policarpice, deci plante care rodesc în decursul vieții lor de multe ori. Aceste plante, cu toate că în fiecare punct de creștere există o alternanță de creștere vegetativă și de rodire, în întregul lor prezintă în fiecare an și mai ales în anumite fenofaze mai multe procese suprapuse cum sînt : procesul de creștere vegetativă, acela de înflorire, de legare și de creștere a fructelor, procesul de diferențiere a mugurilor florali și altele.

Înfloritul și legatul fructelor la pomi se petrece nu după parcurgerea fenofazelor de creștere vegetativă ca la plantele anuale, ci de regulă simultan sau premergător acestora, adică primăvara înainte de pornirea vegetației sau la începutul acesteia.

Un alt aspect este faptul că pomii apar ca singurele plante, la care acest important proces se petrece în condiții adesea cu totul neprielnice, de înghețuri, ploi reci, ceață și chiar ninsoare. În acest timp rădăcinile pomilor deseori încă nu sînt intrate sau abia intră în funcțiune, aparatul foliar este absent sau la începutul formării sale și de aceea înfloritul și legatul fructelor sînt avizate să se petreacă aproape exclusiv pe seama substanțelor de rezervă din plantă, la care substanțe apelează în același timp și procesul de creștere vegetativă, aflat și el în faza incipientă. În felul acesta foarte adesea acele substanțe de rezervă sînt insuficiente pentru săvîrșirea ambelor procese în condiții optime.

Pomii iernează obișnuit neprotejați, deci expuși tuturor intemperiilor din perioada de iarnă și deseori periclitați nu numai în parcurgerea normală a proceselor de dezvoltare, ci în însăși viața lor.

De la o anumită vîrstă înainte creșterile vegetative anuale ale pomilor sînt din ce în ce mai mici și mai slabe. În consecință, de la un an la altul se micșorează tot mai mult producția de ramuri roditoare noi, tinere, deci mai viguroase și mai favorizate sub raportul diferențierii mugurilor florali.

În condiții biologice și pedoclimatice favorabile fructificării, pomii se supraîncarcă cu rod, legînd fructe în număr de 2—3 ori și chiar de 5—6 ori mai mare decît pot suporta. Producțiile acestea au loc mai ales după 1—2 ani de compromitere a recoltelor, datorită unor cauze de ordin biologic, climatic sau edafic. Or, din cauza recoltelor prea mari, procesele biochimice de sinteză a substanțelor hidrocarbonate și azotoase nu duc pînă la forme superioare de asimilație, ci se opresc la formele intermediare, potrivite pentru formarea și dezvoltarea fructelor, dar nepotrivite pentru diferențierea mugurilor. Din punct de vedere cantitativ, majoritatea sau totalitatea asimilatelor sînt absorbite de fructe. Se ascute concurența pentru sevă între fructe și lăstarii în creștere ; mai tîrziu, între fructe și diferențierea mugurilor florali. De aceea aceasta din urmă nu are loc sau este foarte slabă.

La soiurile de pomi cultivate, fructele sînt mult prea mari față de nevoile plantei. Mărimea fructelor, ca efect al ameliorării, este un caracter util omului, mai puțin însă plantei. Cu cît fructele sînt mai mari, cu atît sînt necesare mai multe asimilate pentru formarea lor, deci cu atît mai defavorizat va fi procesul de diferențiere a mugurilor florali pentru recolta anului următor.

Numărul mare de fructe înseamnă și un număr mare de semințe, care necesită pentru dezvoltarea lor de asemenea forme superioare de hrană și prin aceasta contribuie și ele la inhibarea diferențierii mugurilor florali.

După P. K. Ursulenko, condiția principală de diferențiere a mugurilor de rod este procentul ridicat (minimum 70%) de substanțe proteice față de totalul substanțelor azo-

toase. În ce măsură oscilează conținutul acestor substanțe în funcție de prezența sau absența rodului și în funcție de fenofază, se poate vedea din următoarele date obținute de Ursulenko (tabloul nr. 45).

După cum se vede, la pomii cu rod procentul de substanțe proteice, față de totalul substanțelor azotoase, nu numai că este mult mai mic decît la pomii fără rod, dar totodată descrește de la 50,8% după înflorire, la 46,2% la începutul diferențierii mugurilor florali,

*Tabelul nr. 45*

**Conținutul substanțelor proteice în ramurile roditoare în procente din totalul substanțelor azotoase**

| Prezența rodului | La sfîrșitul înfloritului | La începutul diferențierii mugurilor |
|---|---|---|
| Pomi cu rod | 50,8 | 46,2 |
| Pomi fără rod | 68,1 | 83,0 |

în timp ce la pomii fără rod el crește de la 68,1% la 83%. În aceste condiții este clar că la pomii fără rod va avea loc procesul de diferențiere a mugurilor, pe cînd la cei cu rod acest proces nu va avea loc.

După cele mai noi cercetări făcute de I. A. Kolomieț (491) am văzut că nu raportul azot/carbon, nici acela dintre azotul proteic și azotul total sînt factorii care declanșează procesul diferențierii, ci concentrația sucului celular. Condițiile exterioare care duc la aceasta sînt : nutriția abundentă, temperatura ridicată, luminozitatea intensă și aprovizionarea cu apă moderată, iar ca factori interni se cere ca încărcătura de fructe să nu depășească un optimum.

În anii în care aceste condiții sînt îndeplinite, pomii diferențiază mugurii florali în exces și dacă nu se intervine cu reducerea încărcăturii, ei se supraîncarcă cu fructe în anul următor, ceea ce duce la nediferențiere și în consecință la nerodire în anul III.

Dacă însă într-un an dat vara este extrem de secetoasă, diferențierea poate să nu aibă loc chiar la pomii care nu sînt supraîncărcați în fructe și în consecință anul următor va fi an fără rod.

Exemplele cele mai numeroase despre corelația negativă între formarea fructelor și diferențierea mugurilor florali le oferă însăși practica pomicolă. Se știe că cireșul, vișinul, corcodușul și arbuștii roditori de obicei rodesc regulat, în timp ce mărul și părul, uneori și prunul, prezintă o periodicitate mai mult sau mai puțin pronunțată. Explicația acestei deosebiri este simplă : pomii din prima categorie, la care se coc fructele devreme, se eliberează de lupta între formarea lor și diferențierea mugurilor florali înainte de începutul diferențierii, încît întreaga cantitate de asimilate este folosită pentru procesul de diferențiere, trecînd în prealabil prin sinteza formelor superioare de substanțe azotoase și hidrocarbonate. La speciile din categoria a doua, dimpotrivă, fructele se mențin pînă tîrziu pe pom, continuînd să împiedice sau să slăbească procesul de diferențiere a mugurilor, iar după ce ele s-au copt și au fost culese, pomii nu mai au timp să-și desăvîrșească acel proces.

Mai mult, chiar în interiorul uneia și aceleiași specii se cunosc soiuri care înclină mai mult spre rodirea periodică, cum sînt de exemplu soiurile de măr Candil Sinap, Sari Sinap, Rozmarin, chiar soiul Pătul, și care se pretează mai greu pentru obținerea de recolte în fiecare an ; există pe de altă parte soiuri la care periodicitatea de rodire este slab sau

foarte slab pronunţată şi de la care se pot obţine uşor recolte în fiecare an, printr-o agrotehnică superioară. Aşa sînt soiurile Şofran de vară, Jonathan, Renet Baumann, Wagener premiat şi altele.

De periodicitatea de rodire, datorită nediferenţierii mugurilor florali din cauza supraîncărcării cu rod, deci dintr-o cauză interioară, trebuie deosebită nerodirea datorită unor cauze exterioare : brume, boli, cotari, secetă, ger şi altele. Acestea pot avea un dublu efect : pe de o parte pot împiedica diferenţierea mugurilor florali necesari recoltei anului următor, prin distrugerea frunzişului, deci prin împiedicarea asimilaţiei clorofiliene etc., pe de altă parte însă pot distruge recolta direct, fie ea sub formă de muguri gata diferenţiaţi care pot degera în timpul iernii, fie sub forma de flori, care pot fi distruse de brume, insecte, ori împiedicate să se fecundeze din cauza ploilor reci, fie chiar sub forma de fructe legate care de asemenea pot fi distruse de îngheţ, boli sau insecte. Compromiterea recoltelor de ger, insecte sau brume poate avea loc timp de mai mulţi ani la rînd şi invers : pot avea loc recolte regulate timp de 5—10 ani. Cazul cel mai frecvent este la cais şi mai puţin la piersic, la care diferenţierea mugurilor are loc aproape în fiecare an, iar recoltele sînt adesea compromise de gerurile de revenire înainte de pornirea vegetaţiei ori de îngheţuri în timpul înfloritului. De aceea cînd vorbim de periodicitatea de rodire trebuie să ne referim numai la aceea care este determinată biologic prin nediferenţiere şi care alternează an de an mai mult sau mai puţin regulat.

Aşadar la pomi, spre deosebire de plantele anuale şi chiar de plantele perene ierboase, rodirea depinde nu numai de condiţiile anului în curs, ci şi de acelea ale anilor precedenţi, mergînd adesea pînă la condiţiile de înfiinţare a plantaţiei. Iată de ce în practica pomicolă măsurile pentru asigurarea oricărei recolte trebuie luate cu mai mulţi ani înainte, iar unele din ele chiar cu ocazia înfiinţării livezii.

Cunoscînd fenomenul periodicităţii de rodire şi cauzele care îl provoacă, cunoscînd mai ales comportarea soiurilor din acest punct de vedere, agrotehnica pomicolă este în măsură să rezolve problema lichidării periodicităţii de rodire, să ajute pomii să rodească în fiecare an şi totodată abundent.

*Capitolul VI*

# METODE DE CERCETARE

## STUDIUL SISTEMULUI RADICULAR AL POMILOR

Studiul sistemului radicular al pomilor aduce un mare sprijin în rezolvarea unor probleme teoretice și practice. Acest studiu ușurează înțelegerea interdependenței complexe între sistemul radicular și partea aeriană, între plantă și sol și în funcție de influența condițiilor de mediu dă posibilitatea să se stabilească just suprafața, adîncimea și timpul administrării îngrășămintelor și aplicării lucrărilor solului și să se creeze cele mai bune condiții pentru creșterea rădăcinilor.

În funcție de problemele urmărite, cercetarea sistemului radicular al pomilor se face pentru :

— stabilirea în general a arhitectonicii sistemului radicular și al volumului de sol explorat de acesta în vederea cunoașterii caracterelor morfologice ale rădăcinilor diferitelor specii pomicole în livezi, precum și a modului de răspîndire a lor în sol atît în sens orizontal, cît și vertical.

Cunoașterea arhitectonicii sistemului radicular al speciilor de pomi în funcție de tipurile de sol, de sistemele de întreținere și lucrare a solului în livezi, de perioada de vîrstă și productivitate a pomilor, permite elaborarea unor măsuri agrotehnice adecvate în vederea asigurării unei creșteri viguroase și a unei rodiri susținute a pomilor.

— stabilirea raportului ce există între sistemul radicular, trunchi și coroană.

Asemenea date oferă posibilitatea aprecierii deosebirilor ce există între sistemele radiculare ale speciilor folosite ca portaltoi și a stabilirii măsurilor agrotehnice adecvate în raport cu starea de fertilitate a solului din livadă.

— stabilirea adîncimii la care se găsește marea masă a rădăcinilor, în special a celor subțiri la speciile de pomi cultivate în condiții de climă și agrotehnică diferită.

Pe baza unor asemenea studii se stabilește adîncimea de lucrare a solului și de introducere a îngrășămintelor.

— stabilirea zonei în care se află cele mai multe rădăcini active din cadrul sistemului radicular.

Cunoașterea locului respectiv dă posibilitatea stabilirii zonei de administrare rațională a îngrășămintelor.

— stabilirea perioadelor din cursul anului și a ritmului de creștere a rădăcinilor active la pomii din livezile existente, în funcție de condițiile pedoclimatice, de specie, soi și portaltoi, de vîrstă și productivitate, de starea fitosanitară și în general de măsurile agrotehnice aplicate în plantații.

Datele obținute pe baza unor asemenea studii dau indicații prețioase privitoare la activitatea vitală a sistemului radicular, precum și la epoca și măsurile agrotehnice care trebuie aplicate în livezi în vederea asigurării unei dezvoltări normale a sistemului radicular și a părții aeriene a pomilor.

— stabilirea creșterii zilnice a rădăcinilor în vederea aprecierii felului cum reacționează plantele pomicole la măsurile agrotehnice aplicate.

— stabilirea speciilor de plante pomicole care pe rădăcinile active, pe lîngă perii absorbanți, poartă și micoriză.

Asemenea studii, care permit stabilirea legăturilor de interdependență între micoriză și rădăcinile active, contribuie și la identificarea microorganismelor din rizosferă.

— stabilirea cauzelor care provoacă unele fenomene în partea aeriană a pomilor ca : uscarea vîrfurilor de creștere, apariția unor pete necrotice pe frunze, căderea înainte de vreme a frunzelor ș.a.

Pe baza datelor ce se obțin în asemenea studii se elaborează măsuri agrotehnice speciale în vederea prevenirii fenomenelor respective.

— studierea arhitectonicii sistemului radicular al unor pomi izolați de pe locurile neocupate de livezi.

Asemenea studii dau posibilitatea unor aprecieri prealabile juste a valorii terenurilor destinate înființării de plantații noi, în masiv.

— studierea funcțiunilor fiziologice a rădăcinilor.

Pe baza unor asemenea studii se poate stabili mecanismul absorbției substanțelor nutritive, se pot lămuri procesele de sinteză care au loc în rădăcini și explica rolul compușilor din rădăcini în formarea sistemului radicular și a părții aeriene ale pomului ș.a.

Metodele de cercetare a sistemului radicular al pomilor nu sînt universale ; de aceea uneori se folosesc în același timp mai multe metode pentru a obține date cît mai concludente, necesare rezolvării unor probleme cu caracter teoretic sau practic.

Pentru studiul sistemului radicular al pomilor din livezi se pot folosi izolat sau combinat următoarele metode de cercetare : metoda scheletului, metoda profilului, metoda tranșeei, metoda monolitului, metoda probelor sau a monolitului liber, metoda staționară sau a folosirii geamului, metoda vaselor îngropate și altele.

Alegerea uneia sau alteia din aceste metode depinde de scopul cercetărilor, de numărul variantelor și repetițiilor din experiență, de dimensiunile pomilor luați în studiu, de mijloacele folosite la dezgropare etc. Dintre metodele menționate mai des folosite sînt :

## METODA SCHELETULUI

Metoda scheletului este folosită de multă vreme în studierea sistemului radicular al plantelor. Încă din 1724, Hels a încercat pe această cale să stabilească modul de răspîndire a sistemului radicular și să lămurească problema folosirii de către rădăcini a solului și umidității (citat după 909). În Rusia, această metodă a fost aplicată în studierea sistemului radicular al pomilor de către Șitt (1913) și Kvarațhelia (1925) ș.a.

Metoda scheletului dă posibilitatea caracterizării întregului habitus al sistemului radicular, fapt pentru care este folosită pe scară largă în special la pomi și la plantele lemnoase care au rădăcini puternic dezvoltate. Această metodă constă în dezgroparea rădăcinilor după direcția de creștere a acestora în sol, în eliberarea treptată de pămînt și în schițarea lor pe hîrtie milimetrică, cu păstrarea scării respective în profil.

Prin metoda scheletului se obține o imagine clară asupra poziției, așezării, numărului de rădăcini și a construcției sistemului radicular; se stabilește raza de răspîndire a rădăcinilor în sens orizontal și adîncimea pînă la care pătrund; se determină în același timp zona rădăcinilor absorbante, a căror compoziție cantitativă și calitativă se studiază apoi în detaliu, folosind alte metode; se lămuresc unele particularități ale creșterii și dezvoltării sistemului radicular în condiții concrete de sol și relief la diferitele specii, soiuri, port-

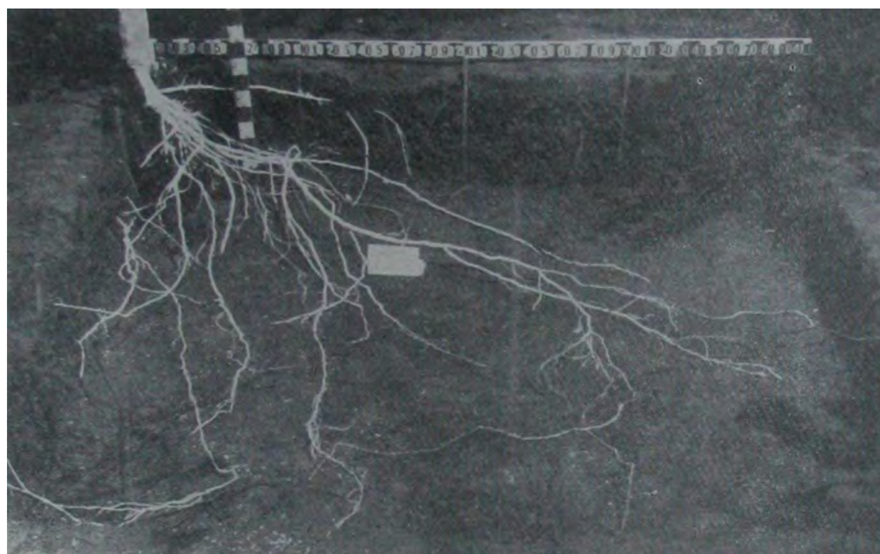


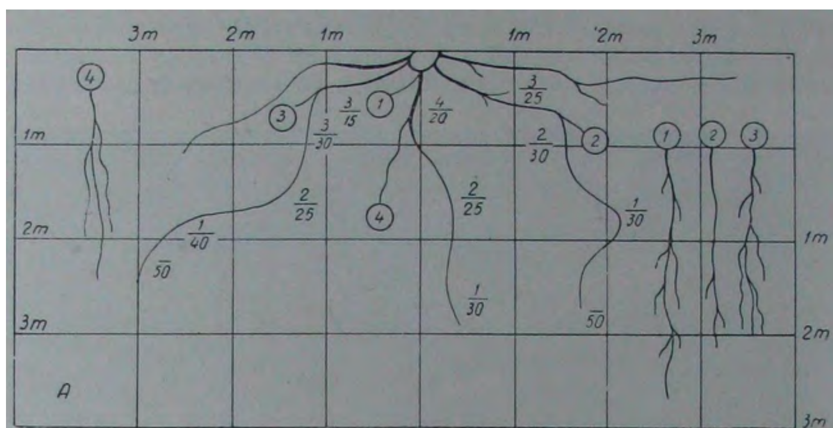
Fig. 129. Dezgroparea sistemului radicular la cais după metoda scheletului, Istrița, 1961 (original N. Ghena)

altoi și vîrste ale pomilor etc., în funcție de sistemul agrotehnic aplicat în livadă anterior și în momentul studierii; se explică comportarea rădăcinilor în contactul cu alte rădăcini ale aceluiași pom, ale altuia din aceeași specie, sau din altă specie; se determină de asemenea culoarea rădăcinii și se stabilesc alte numeroase caracteristici.

Pentru studiul sistemului radicular după metoda scheletului (fig. 129) se aleg pomii cei mai tipici, la care se fac măsurători biometrice asupra părții aeriene pentru stabilirea înălțimii, a diametrului coroanei și a înălțimii și grosimii trunchiului.

În cazul cînd se urmărește stabilirea raportului dintre greutatea sistemului radicular și a părții aeriene, aceasta se taie la suprafață. Se înregistrează apoi greutatea părții aeriene (trunchi, ramuri de schelet și ramuri de rod). Valorile corespunzătoare servesc pentru stabilirea după dezgroparea tuturor rădăcinilor a raportului ce există între partea aeriană și subterană (buturugă și rădăcini) a pomului.

Înainte de a începe dezgropatul rădăcinilor, solul din jurul pomului, pe o rază de cel puțin de două ori mai mare decît raza proiecției coroanei, se curăță de iarbă sau de buruieni și se nivelează. Pentru a se putea nivela cît mai uniform solul și pentru a se putea stabili ulterior mai ușor adîncimea de repartizare a rădăcinilor, pe toată suprafața ce urmează să fie dezgropată se bat 20—30 indicatori (lanteți), lungi de 50—75 cm cu laturile de 3—5 cm, avînd pe toată înălțimea lor marcată diviziuni din 5 în 5 cm.



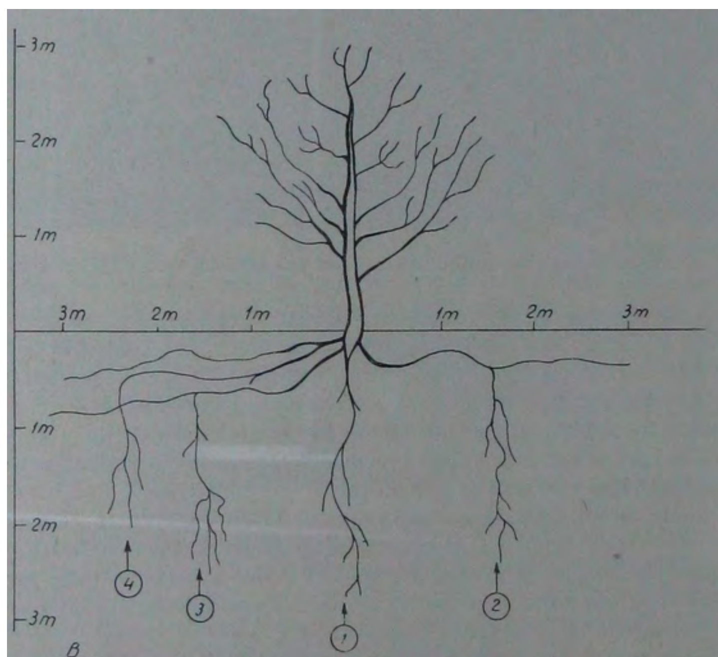




Fig. 130. Dezgroparea sistemului radicular prin metoda scheletului : *A* — Reprezentarea primară a rădăcinilor cu direcție orizontală și verticală ; *B* — Reprezentarea sistemului radicular în profil vertical (după prof. V. A. Kolesnikov)

Luînd apoi trunchiul pomului drept centru, cu ajutorul unei sfori se trasează în jur cercuri cu raze de 1, 2, 3, 4, 5 m etc. (fig. 130); pe linia fiecărui cerc se face cu cazmaua un şănţuleţ; acesta iese şi mai bine în evidenţă dacă se marchează cu lapte de var.

Dezgroparea se face pe zone circulare (cu raza de 1 m) succesive, începînd de la trunchiul pomului spre periferie. Unii cercetători încep lucrarea de la periferie spre centru (fig. 131). La început se ridică un strat de sol de 20 cm grosime apoi stratul următor de la 21 la 40 cm şi aşa mai departe, de fiecare dată săpătura adîncindu-se cu 20 cm. Cu ocazia scoaterii stratului de sol şi aşezarea lui la o parte, se lucrează cu mare atenţie ca să nu se taie rădăcinile; pentru eliberarea acestora de pămînt, se folosesc copcitori de dimensiuni mici, furculiţe cu 2—3 ghiare şi alte instrumente asemănătoare.

Fig. 131. Dezgroparea în întregime a sistemului radicular după metoda scheletului (original A. Şuta)

Este necesar ca în timpul lucrului suprafaţa de dezgropare să se menţină la acelaşi nivel; în acest scop se ţine seama de diviziunile de pe lanteţii fixaţi în sol ca indicatori. Menţinîndu-se aceeaşi adîncime pe toată suprafaţa de dezgropare se previne tăierea rădăcinilor şi se uşurează notarea corectă pe schiţă a adîncimii rădăcinilor.

În cazul cînd în timpul lucrului se taie unele rădăcini de schelet, ele se aşază în poziţie normală şi se leagă la loc cu sfoară.

Pe măsura eliberării de pămînt a unei rădăcini sau a unui grup de rădăcini, locurile lor sînt trecute pe schiţă la scara respectivă. În felul acesta toate rădăcinile mai groase de 2—3 mm şi mai lungi de 4—5 mm se schiţează pe coala de hîrtie, se desenează direcţia lor în sol şi se notează prin fracţii toate schimbările de direcţie, în care numărătorul indică grosimea în mm a rădăcinii, iar numitorul adîncimea în cm.

În funcţie de scopul şi caracterul cercetării, pentru redarea mai clară şi completă a particularităţilor morfologice şi frecvenţa rădăcinilor de garnisire, se pot desena aparte la scară potrivită sau în mărime naturală rădăcinile ce prezintă un interes mai deosebit. Aceasta de obicei se face atunci cînd prin fotografierea rădăcinilor mici nu se pot reda corect toate detaliile.

În acest fel se continuă dezgropatul în adîncime pînă cînd nu se mai întîlneşte nici o rădăcină, indiferent de dimensiunile ei. Dacă solul din orizonturile inferioare este prea uscat, se udă în timpul nopţii pentru a uşura executarea lucrării în vederea dezgropării tuturor rădăcinilor.

Pentru simplificarea lucrării, în scopul redării cît mai corecte pe schiţă a aşezării rădăcinilor cu direcţie orizontală, se foloseşte o ramă de metal sau de lemn cu laturile de 100 cm. Rama se împarte în pătrate cu laturile de 25—50 cm, conform cu scara de pe

schiță (1 :10), folosindu-se în acest scop sîrmă subțire. Se mai poate folosi și sfoara care se întinde pe toată suprafața de dezgropat sub formă de plasă, cu ochiurile pătrate de dimensiuni 50 × 50 cm sau 100 × 100 cm. Aceasta dă posibilitatea fixării mai exacte pe schiță în fiecare pătrat în parte a locului rădăcinilor.

După dezgroparea în întregime a unui orizont cu adîncimea de 20 cm, se fotografiază aspectul general al rădăcinilor cu direcție orizontală, după ce în prealabil buturuga și rădăcinile se văruiesc cu scopul de a se obține fotografii clare.

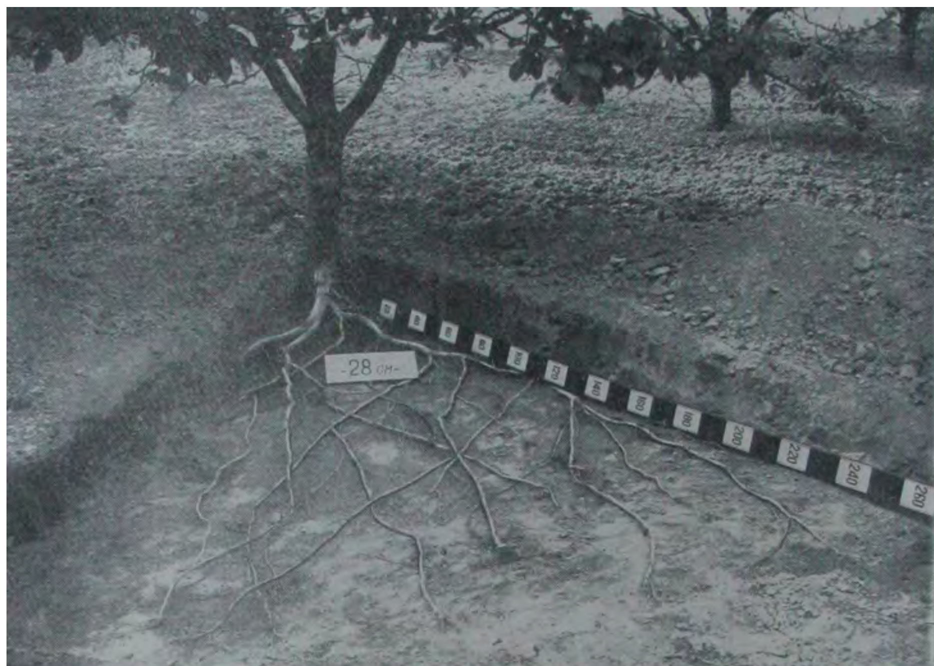



Fig. 132. Dezgroparea sistemului radicular după metoda scheletului, la soiul de măr Antonovka. Profil orizontal (original N. Ghena)

După dezgroparea în întregime a tuturor rădăcinilor cu direcție orizontală, acestea se leagă împreună și se apropie de trunchiul pomului, pentru a nu împiedica dezgroparea în continuare a rădăcinilor cu direcție verticală. Unele dintre rădăcini, care nu pot fi dirijate în acest fel, se înlătură prin tăiere. Pe aceeași schiță se trec (cu altă culoare) și rădăcinile pomilor vecini care au fost întîlnite cu ocazia săpăturilor.

În timpul dezgropării și fixării pe schiță a rădăcinilor cu direcție orizontală, locul rădăcinilor cu direcție verticală este notat pe schiță printr-un cerc în mijlocul căruia se află un număr de ordine. După ce rădăcinile orizontale au fost legate la un loc și ridicate spre trunchi, fiecărei rădăcini verticale după desprinderea de cea orizontală i se leagă cîte o etichetă ce poartă același număr ca și pe schiță.

În afară de schiță, care se execută în timpul dezgropării rădăcinilor, este necesar ca într-un carnet să se noteze diferitele amănunte ce nu pot fi trecute pe desenul de pe

schiță, ca de pildă poziția rădăcinilor crescute pe urmele celor care au putrezit, prin galeriile rîmelor, prin crăpăturile solului ş.a.

În timpul dezgropatului se iau probe de rădăcini pentru fotografiere. Se consemnează în carnet vătămările, caracterul vătămărilor, regenerarea şi calusarea rădăcinilor, sursa vătămării, schimbarea culorii şi formei rădăcinilor, numărul de crăpături pe rădăcini, ca efect al excesului de umezeală şi insuficienței aerului în sol şi alte observații.

Dezgropatul în întregime al sistemului radicular (fig. 131) este o lucrare greu de executat, cu toate că pe această cale se obțin date deosebit de valoroase şi precise. Într-adevăr săpatul pămîntului şi dezgropatul rădăcinilor în primele două straturi, pînă la 40 cm adîncime se face încă fără mari dificultăți; la adîncimi mai mari scoaterea pămîntului se face însă cu foarte mari greutăți.

Din cauza acestor greutăți, în practică se mai procedează şi astfel : după îndepărtarea fiecărui strat de sol şi după executarea schiței cu aşezarea rădăcinilor, toate porțiunile dezgropate se taie pe fundul săpăturii obținute. Pentru a păstra scara, se recomandă ca o dată cu trecerea pe schiță a rădăcinilor, să se noteze şi diametrul secțiunii lor.

Toate porțiunile de rădăcini de schelet tăiate se măsoară pe straturi, după lungime şi grosime, iar dacă este posibil şi după greutate. Cu această ocazie se arată şi porțiunile unde se află rădăcinile de ordine superioare sau rădăcinile active şi unghiurile geotropice.

Prin tatonări se determină apoi lungimea totală a rădăcinilor active pe baza raportului între lungimea rădăcinilor active şi unitatea de greutate. Odată raportul respectiv stabilit, toate rădăcinile tăiate şi spălate se cîntăresc şi după datele obținute se determină lungimea totală a rădăcinilor.

Tot în vederea micşorării volumului de lucrări, în unele cazuri dezgropatul se face nu pe toată suprafața din jurul pomului, ci numai pe 1/2, 1/4 sau 1/8 din aceasta (fig. 132). Acest procedeu se bazează pe legitatea stabilită de V. A. Kolesnikov că lungimea medie a oricărei părți din sistemul radicular este aproape egală cu lungimea medie a rădăcinii din întregul sistem radicular. În asemenea cazuri, înainte de începerea lucrării, după trasarea cercurilor (şănțulețelor) concentrice, pornind de la centrul acestora (trunchi) se trasează pe teren 4 linii (şănțulețe) pe direcția punctelor cardinale, obținîndu-se 4 sectoare. La nevoie fiecare din aceste sectoare se împart apoi din nou printr-o linie, pe jumătate, obținîndu-se 8 sectoare. Pentru executarea lucrării se recomandă să se aleagă anumite sectoare opuse, de exemplu, pe direcția N—S sau E—V etc. ; direcția respectivă se păstrează în toate variantele şi repetițiile experienței.

Pentru a nu pierde pomii, imediat după terminarea dezgropării rădăcinilor, groapa se umple la loc cu pămînt, iar rădăcinile cu direcție orizontală se aşază aproximativ în aceeaşi poziție şi la aceeaşi adîncime. În urma udării repetate şi a aplicării unor lucrări speciale şi a îngrăşămintelor suplimentare, rădăcinile se refac chiar în cursul aceleiaşi perioade de vegetație, dacă dezgropatul nu se face prea tîrziu.

În procesul dezgropării sistemului radicular se obțin materiale primare sub forme de schițe, fotografii, colecții de rădăcini şi diferite alte date. După terminarea dezgropării şi obținerii acestor materiale se trece la reprezentarea grafică a sistemului radicular al pomului cercetat, prin desenarea rădăcinilor cu direcție orizontală şi verticală, respectîndu-se scara stabilită; în felul acesta se obține o imagine clară a scheletului sistemului radicular.

Rezultatele prelucrării materialelor obținute pot fi redate şi în tablouri care trebuie să cuprindă : specia, soiul, portaltoiul, vîrsta pomului, dimensiunile pomului în metri

(înălţimea, diametrul), adîncimea rădăcinilor (marea masă, în centrimetri, rădăcini separate în metri), diametrul proiecţiei sistemului radicular, diametrul proiecţiei coroanei, raportul dintre diametrul proiecţiei coroanei şi diametrul proiecţiei sistemului radicular, raportul dintre suprafaţa proiecţiei coroanei şi suprafaţa proiecţiei sistemului radicular.

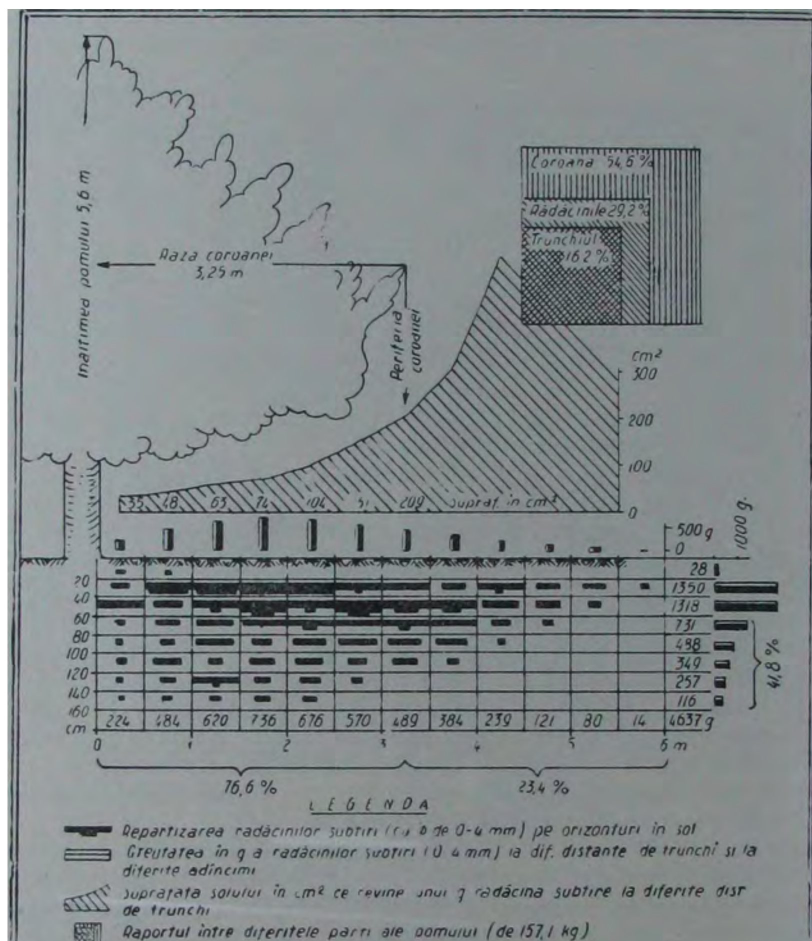



Fig. 133. Reprezentarea grafică a repartiţiei în sol a rădăcinilor la soiul de măr Jonathan (original A. Şuta)

În tabloul nr. 46 se dau cîteva elemente pentru stabilirea arhitectonicii sistemului radicular şi aerian al soiului de măr Antonovka comună în vîrstă de 14 ani, determinate prin metoda scheletului de către N. Ghena la Academia agricolă „K. A. Timiriazev" din Moscova (895).

Înregistrarea datelor respective se poate face şi după modelul celor folosite în lucrările corespunzătoare la Staţiunea experimentală pomicolă Voineşti de către A. Şuta la

*Tabloul nr. 46*

**Date biometrice privind mărul Antonovka comună, altoit pe diferiți portaltoi, în vîrstă de 14 ani**

| Specificare | Portaltoii | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Antonovka | dusen tip III | Kitaika | mărul pădureț |
| Înălțimea pomului (m) | 4,3 | 3,7 | 4,0 | 4,3 |
| Diametrul coroanei (m) | 3,8 | 3,6 | 3,8 | 3,8 |
| Adîncimea de repartizare a masei principale a rădăcinilor orizontale (cm) | 25—40 | 20—25 | 18—30 | 25—45 |
| Diametrul extensiunii masei principale a rădăcinilor orizontale (m) | 5,0 | 4,4 | 5,2 | 4,8 |
| Adîncimea de repartizare a masei principale a rădăcinilor verticale (m) | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 2,0 |
| Numărul de rădăcini orizontale (buc.) | 200 | 128 | 220 | 160 |
| Numărul de rădăcini verticale (buc.) | 192 | 64 | 84 | 124 |
| Proiecția coroanei (m²) | 14,4 | 13,0 | 14,4 | 14,4 |
| Proiecția sistemului radicular | 25,0 | 19,4 | 27,0 | 23,0 |
| Raportul dintre proiecția sistemului radicular și proiecția coroanei | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 1,6 |

*Tabloul nr. 47*

**Date biometrice privind soiul de măr Jonathan, altoit pe paradis, în vîrstă de 5 ani, la Stațiunea experimentală Voinești regiunea Ploiești**

| Părțile pomului | Greutatea*) | | | Părțile pomului | Dimensiunea m |
|---|---|---|---|---|---|
| | kg | % | % | | |
| Rădăcini, diferite categorii | 3,360 | 23,0 | — | Diametrul coroanei | 1,95 |
| Buturuga | 1,200 | 7,6 | 30,6 | Înălțimea pomului | 2,50 |
| Trunchiul | 2,000 | 12,6 | 12,6 | Înălțimea trunchiului | 0,57 |
| Ramuri de schelet | 5,580 | 35,5 | — | Diametrul trunchiului | 0,08 |
| Ramuri pe rod | 3,470 | 21,3 | 56,8 | Adîncimea rizosferei | 0,90 |
| | | | | Diametrul rizosferei | 4—5 |
| Total (greutatea pomului) | 15,610 | 100,0 | 100,0 | | |

*) greutatea la terminarea săpăturilor.

*Tabloul nr. 48*

**Date cu privire la repartizarea rădăcinilor în sol la prunul Vinete de Italia, altoit pe corcoduș în vîrstă de 19 ani, la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, regiunea Cluj**

| Categoria rădăcinilor | Orizontal (cm) | Zona (m) | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0—1 | 1—2 | 2—3 | 3—4 | 4—5 | 5—6 | |
| I (0—4 mm) | 0—30 | 204 | 347 | 70 | 60 | — | — | 681 |
| | 30—60 | 146 | 284 | 54 | — | — | — | 484 |
| | 60—90 | 70 | — | — | — | — | — | 70 |
| | total | 420 | 631 | 124 | 60 | — | — | 1 235 |
| a II-a (4—10 mm) | 0—30 | 141 | 252 | 44 | 20 | — | — | 457 |
| | 30—60 | 232 | 380 | — | — | — | — | 612 |
| | 60—90 | 110 | — | — | — | — | — | 110 |
| | total | 483 | 632 | 44 | 20 | — | — | 1 179 |
| a III-a (10—30 mm) | 0—30 | 469 | 200 | — | — | — | — | 669 |
| | 30—60 | 938 | 478 | — | — | — | — | 1 416 |
| | 60—90 | 70 | — | — | — | — | — | 70 |
| | total | 1 477 | 678 | — | — | — | — | 2 155 |
| a IV-a (> 30 mm) | 0—30 | 474 | 160 | — | — | — | — | 634 |
| | 30—60 | 936 | 110 | — | — | — | — | 1 046 |
| | 60—90 | — | — | — | — | — | — | |
| | total | 1 410 | 270 | | | | | 1 680 |
| Total general | | 3 790 | 2 211 | 168 | 80 | | | 6 249 |

mărul Jonathan altoit pe paradis (tabloul nr. 47) şi la Staţiunea experimentală pomicolă Bistriţa de către I. Modoran şi I. Dumitrache la prunul Vinete de Italia altoit pe corcoduş (949).

Datele privind repartizarea rădăcinilor în sol după categorii de grosime, adîncime şi greutate se înregistrează după modelele folosite la Staţiunile experimentale pomicole Voineşti (948), respectiv Bistriţa (tabloul nr. 48).

Datele corespunzătoare pot fi prezentate şi grafic după modelul folosit de A. Şuta la Staţiunea experimentală pomicolă Voineşti (fig. 133).

## METODA PROFILULUI

Metoda profilului a fost descrisă de Oscamp şi îmbunătăţită pe parcurs de diferiţi cercetători, printre care Dragavţev a adus cele mai importante modificări. Ca urmare, această metodă este astăzi cunoscută sub denumirea de metoda profilului Oscamp-Dragavţev.

Metoda profilului dă posibilitatea determinării modului de răspîndire a rădăcinilor cu direcţie orizontală pe straturile de sol şi subsol. Ea se poate folosi mai ales ca o completare în studiile întreprinse după metoda scheletului. O deosebită valoare are aplicarea acestei metode pentru stabilirea rapidă a diagnosticului în livezile unde apar unele aspecte anormale în viaţa pomilor, cum ar fi uscarea vîrfurilor ramurilor de schelet, îngălbenirea şi căderea frunzelor înainte de vreme, uscarea unor ramuri de schelet, în timp ce restul pomului continuă să vegeteze normal etc.

Metoda profilului constă din executarea de tranşee cu o lungime de 80—100 cm şi lărgime de 50—60 cm perpendicular pe direcţia rădăcinilor orizontale. Numărul lor, adîncimea şi distanţa de la trunchiul pomului la care se execută depinde de specie, portaltoi, vîrsta pomului şi scopul cercetării. Dacă se studiază sistemul radicular al pomilor în pepinieră se execută o singură tranşee; cînd se studiază însă sistemul radicular la pomii tineri se fac 1—2 tranşee, iar la cei intraţi pe rod 3—5 tranşee.

De obicei, tranşeele se sapă la distanţa de 1, 2, 3, 4 şi chiar 5 m de trunchi (fig. 134, *a*) iar la arbuşti o singură tranşee la 50—75 cm de centrul tufei. Adîncimea tranşeei depinde de adîncimea de aşezare a rădăcinilor cu direcţie orizontală. Pentru a cuprinde toate rădăcinile din această categorie tranşeele se sapă pînă la adîncimea unde pe peretele tranşeei nu mai apar secţiuni de rădăcini tăiate.

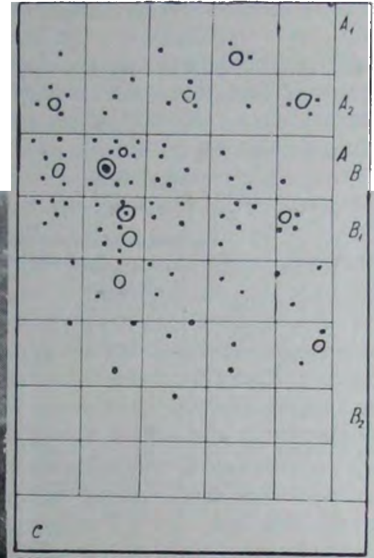
Pentru cercetarea mai amănunţită, tranşeele se pot face de o parte şi de alta a pomului.

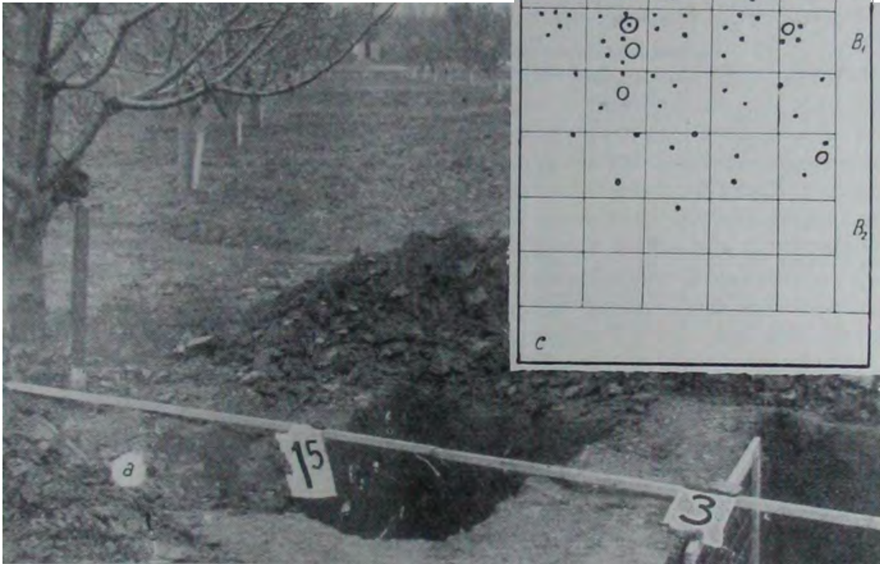
După înregistrarea datelor, tranşeele se astupă.

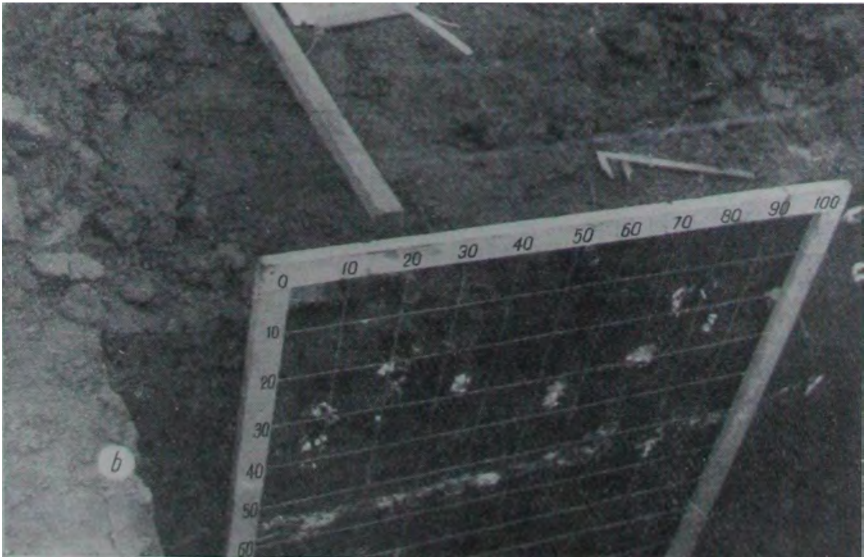
Pentru reprezentarea rădăcinilor se foloseşte hîrtia milimetrică la scara 1 : 10, pe care în mod obligatoriu se schiţează orizonturile genetice ale solului. Secţiunile rădăcinilor tăiate se trec pe schiţă în mod convenţional prin puncte, cerculeţe, cerculeţe cu puncte în mijloc şi anume: rădăcinile cu diametrul între 1—3 mm se notează pe schiţă sub forma unui punct; cele cu diametrul între 4—8 mm, cu cerculeţe, iar rădăcinile mai groase de 8 mm sînt notate cu cerculeţe care au în interior un punct sau un triunghi mic (fig. 134, *c*).

Peretele tranşeei trebuie să fie netezit perfect, iar înainte de începerea desenului pe schiţă se reînnoiesc tăieturile pentru a se vedea mai clar capetele tăiate ale rădăcinilor de toate grosimile. În acelaşi scop capetele rădăcinilor se eliberează de jur împrejur de pămînt, cu ajutorul unui cuţit.

Fig. 134. Dezgroparea rădăcinilor după metoda Oscamp-Dragavţev la soiul de măr Jonathan. Voineşti 1960. *a*) Săparea tranşeelor la distanţa de 1,5 şi 3 m de la trunchi (original Ewelina Zambrowicz). *b*) Ramă pentru determinarea poziţiei şi stabilirea grosimii rădăcinilor (original Ewelina Zambrowicz). *c*) Fixarea pe schiţă a locului rădăcinilor



Pentru ca rădăcinile să fie trecute cît mai ușor pe schiță peretele tranșeei se împarte în pătrate cu latura de 10 cm sau se așază pe întregul perete o ramă de lemn cu plasă de sîrmă formînd pătrate de 10 × 10 cm (fig. 134, *b*).

Folosind această metodă se obțin date numerice referitoare la adîncimea și densitatea rădăcinilor în sol (tabloul nr. 49) care pot fi comparate cu datele obținute în alte condiții și pe alte tipuri de sol.

*Tabloul nr. 49*

**Rezultatele dezgropării rădăcinilor la măr după metoda profilului Oscamp-Dragavțev**

| Orizonturile solului | Cantitatea de rădăcini la distanța de la trunchi: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 m | | 2 m | | 3 m | | 1—3 m | |
| | nr. | % | nr. | % | nr. | % | nr. | % |
| | *Antonovka* (nr. 11/I) | | | | | | | |
| $A_n$ 0 — 22 cm | 29 | 9,3 | 21 | 6,6 | 38 | 11,9 | 88 | 27,7 |
| $A_1$ 22 — 29 cm | 61 | 19,0 | 60 | 18,9 | 24 | 7,6 | 145 | 45,6 |
| $A_2$ 29 — 40 cm | 21 | 6,7 | 38 | 12,0 | 10 | 3,1 | 69 | 21,7 |
| $A_2/B$ 40 — 71 cm | 13 | 4,1 | 3 | 0,9 | — | — | 16 | 5,0 |
| | 124 | 39,1 | 122 | 38,4 | 72 | 22,6 | 318 | 100,0 |
| | *Dusen tip. III* (nr. 14/I) | | | | | | | |
| $A_n$ 0 — 22 cm | 23 | 11,5 | 25 | 12,5 | 28 | 13,9 | 76 | 37,8 |
| $A_1$ 22 — 29 cm | 44 | 21,8 | 31 | 15,4 | 8 | 4,0 | 83 | 41,3 |
| $A_2$ 29 — 40 cm | 21 | 10,4 | 14 | 7,0 | — | — | 35 | 17,4 |
| $A_2/B$ 40 — 71 cm | 7 | 3,5 | — | — | — | — | 7 | 3,5 |
| | 95 | 47,2 | 70 | 34,9 | 36 | 17,9 | 201 | 100,0 |
| | *Kitaika* (nr. 15/II) | | | | | | | |
| $A_n$ 0— 22 cm | 25 | 11,1 | 21 | 9,3 | 30 | 13,3 | 76 | 30,7 |
| $A_1$ 22 — 29 cm | 51 | 22,7 | 48 | 21,4 | 15 | 6,7 | 114 | 50,8 |
| $A_2$ 29 — 40 cm | 19 | 8,4 | 11 | 4,9 | — | — | 30 | 13,3 |
| $A_2/B$ 40 — 71 cm | 3 | 1,3 | 2 | 0,9 | — | — | 5 | 2,2 |
| | 98 | 43,5 | 82 | 36,5 | 45 | 20,0 | 225 | 100,0 |
| | *Mărul pădureț* (nr. 8/II) | | | | | | | |
| $A_n$ 0 — 22 cm | 23 | 7,5 | 3 | 1,3 | 28 | 9,1 | 55 | 17,9 |
| $A_1$ 22 — 29 cm | 40 | 13,0 | 56 | 18,2 | 41 | 13,2 | 137 | 44,4 |
| $A_2$ 29 — 40 cm | 39 | 12,7 | 35 | 11,3 | 13 | 4,3 | 87 | 28,3 |
| $A_2/B$ 40 — 71 cm | 12 | 3,6 | 18 | 5,8 | — | — | 30 | 9,4 |
| | 114 | 36,8 | 112 | 36,6 | 82 | 26,6 | 309 | 100,0 |

Această metodă simplă și practică se execută ușor și poate fi aplicată în orice împrejurare. Prin folosirea acestei metode pomii suferă mai puțin decît în cazul dezgropării sistemului radicular după metoda scheletului.

## METODA PROBELOR SAU A MONOLITULUI LIBER

Această metodă a fost elaborată de V.A. Kolesnikov în vederea stabilirii dinamicii de creștere a sistemului radicular, în funcție de factorii de mediu care prezintă foarte mare importanță în studierea particularităților biologice ale pomului (906), (909).

Metoda poate fi aplicată atît pentru studierea creșterii rădăcinilor active în orice timp din ciclul anual de viață al pomului, permițînd să se observe apariția oricărui feno-

men legat de activitatea sistemului radicular, cît și pentru necesitatea stabilirii rapide a stării de sănătate a pomului.

La baza acestei metode stau cercetările anterioare efectuate de autor și legitatea desprinsă din acestea, că o parte a sistemului radicular redă suficient de exact multe particularități ale întregului sistem cum sînt: creșterea rădăcinilor active, particularitățile lor morfologice și chiar reacția lor la acțiunea condițiilor mediului înconjurător. Prin această metodă se pot executa cercetări în cursul întregii perioade de vegetație obținînd date referitoare la raportul cantitativ și calitativ ce există între rădăcinile absorbante, de trecere și conducătoare.

Pentru cercetare se aleg pomi tipici, care să aibă aproximativ aceleași dimensiuni ale coroanei, creșteri uniforme, să fie în perioada de rodire și să fie sănătoși. Pentru a stabili cît mai exact locul unde se va începe luarea probelor, este necesar ca în prealabil să se execute dezgroparea rădăcinilor după metoda scheletului sau mai bine prin metoda profilului, în scopul determinării locului de amplasare a masei rădăcinilor de garnisire, care este diferit așezată în sol în funcție de specie și portaltoi. Probele se iau la același pom în tot cursul perioadei de vegetație, în sens circular la proiecția periferiei coroanei, unde de obicei este concentrată cea mai mare parte a rădăcinilor absorbante.

Succesiunea operațiunilor în munca de cercetare după această metodă constă în: alegerea a trei pomi tipici, luarea probelor (monoliților de sol), spălarea rădăcinilor, așezarea lor în borcane cu apă, măsurarea și numărarea rădăcinilor (conducătoare, de trecere și absorbante) și prelucrarea datelor.

Tehnica luării probelor de monolit este simplă.

La periferia proiecției coroanei se sapă întîi cîte o tranșee la fiecare din cei trei pomi luați în studiu, pentru a se putea lua apoi monoliții de sol pe o suprafață de 20—25 cm², chiar mai mult și pe 3 adîncimi, aproximativ 0—35 cm, 35—55 cm și 55—75 cm.

Pentru condiții diferite de sol ca și în funcție de grosimea orizonturilor genetice, unde așezarea rădăcinilor poate fi diferită, adîncimea și dimensiunile monoliților pot fi modificate într-un sens sau altul.

Kolesnikov consideră, cum de altfel au dovedit și cercetările, că și în cazul cînd se ia un singur monolit de la adîncimea de 15—35 cm, care cuprinde un număr de 100—300 rădăcini (conducătoare, de trecere și absorbante), fără repetiție, aceasta este suficient pentru asigurarea exactității.

După recoltare, monoliții de sol se trec în găleți cu apă și se duc în laborator unde rădăcinile se extrag prin spălare; acestea se trec apoi în borcane de sticlă cu apă, numerotate. În continuare, rădăcinile nesecționate se numără și se așază în vase Petri cu un strat subțire de apă pentru ca rădăcinile să nu se usuce. Sub vasele Petri se așază hîrtie milimetrică; cu ajutorul unui ac spatulat se individualizează fiecare rădăcină (activă și de trecere) și apoi se face măsurarea lungimii fiecărei rădăcini. Datele se scriu într-un caiet. De obicei aceste rădăcini au circa 3—5 ordine de ramificare.

Rădăcinile absorbante sînt de obicei mai groase (umflate) și se deosebesc ușor de cele conducătoare după grosime și culoarea albă transparentă. Rădăcinile de trecere sînt de culoare cenușie, uneori cu aspect portocaliu, iar cele conducătoare sînt mai mult sau mai puțin închise la culoare, adesea brune. Uneori în vîrful rădăcinilor de schelet se pot întîlni rădăcini primare foarte lungi și de 2—3 ori mai groase ca cele obișnuite. Asemenea rădăcini se înlătură din calcul. În fiecare repetiție se numără cel puțin 100 de rădăcini la un loc, ceea ce revine la trei repetiții 300 de rădăcini cu o lungime medie a fiecărei rădăcini de 3 mm. Înseamnă că de fiecare dată s-a adunat circa

1 m lungime. La acest metru liniar raportul dintre rădăcini (conducătoare, de trecere și active) este diferit de la o dată la alta. Trecerea lui în tabele și reprezentarea grafică ne dă curba creșterii rădăcinilor în timpul perioadei de vegetație (fig. 135).

La începutul vegetației, pînă se stabilește începutul creșterii sistemului radicular, probele se iau din 2 în 2 zile și se observă la microscop pentru a se obișnui cu culoarea și aspectul rădăcinilor active în special și pentru a vedea dacă poartă sau nu perișori absorbanți. După ce s-a stabilit momentul începerii creșterii, probele se iau de două ori pe lună ; concomitent se iau și probe de sol de la adîncimea respectivă pentru determinarea umidității. Este bine să se măsoare temperatura solului la aceeași adîncime.

După efectuarea măsurătorilor se calculează procentul de rădăcini active raportate atît la lungime, cît și la număr, în comparație cu celelalte tipuri de rădăcini. Se face apoi media pe cei trei monoliți în cazul cînd s-a luat pe trei adîncimi și pe cei trei pomi din experiență. De asemenea, se mai notează culoarea rădăcinilor pe cele trei categorii, caracterul și dezvoltarea lor, densitatea și unghiul de ramificare.

Kolesnikov recomandă chiar să se deseneze rădăcina respectivă, fiecare tip de rădăcini cu o culoare. În cercetările sale el a observat că rădăcinile de trecere capătă în natură o culoare portocalie, ceea ce permite să se aprecieze care a fost activitatea sistemului radicular cu cîteva zile înainte de luarea monolitului. Aceasta este o măsură mai bună, mai ales atunci cînd se studiază în același timp mai multe specii pomicole sau experiența are mai multe variante. De aceea se recomandă ca rădăcinile studiate să fie desenate pe hîrtie, folosind culori diferite pentru fiecare tip de rădăcini.

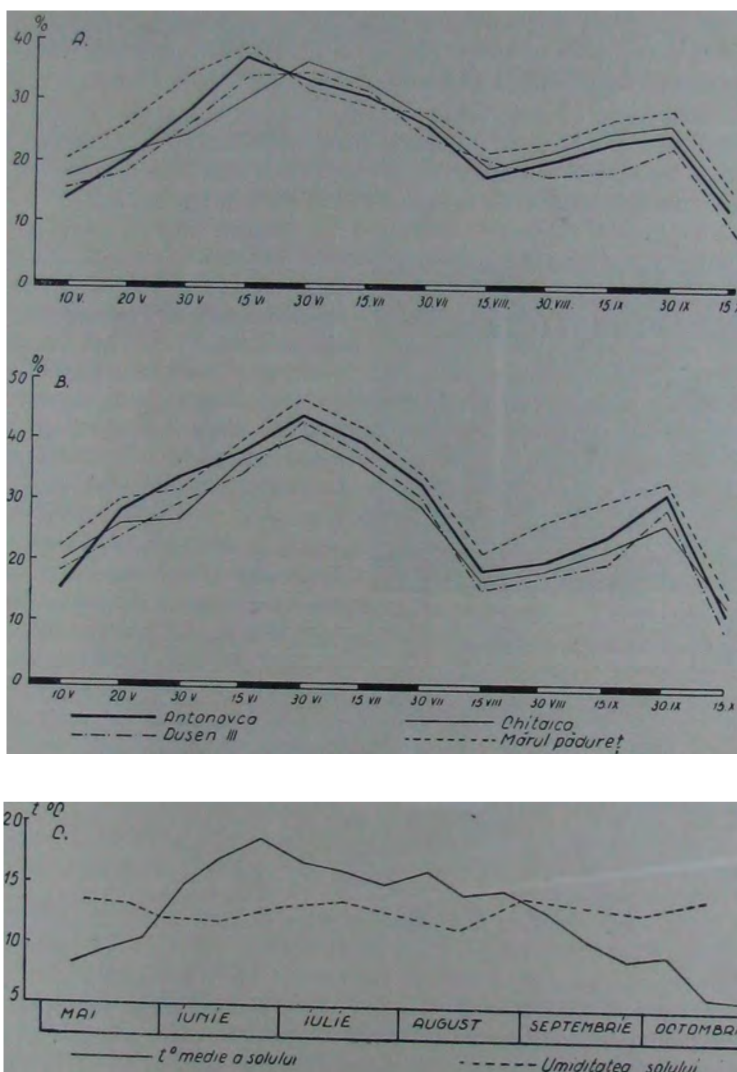
Pentru o înțelegere cît mai perfectă a modului de numărare a rădăcinilor și de prelucrare a datelor se dă un exemplu : de obicei lungimea rădăcinilor se notează în mm, iar rădăcinile mai mici de 1 mm se notează cu un semn convențional (+ sau V) și se socotesc două semne la 1 mm. Dacă rădăcina este compusă din 3 tipuri (după funcție) atunci acestea se notează astfel : $5+\underline{3}+02$ în care 5 reprezintă lungimea rădăcinii conducătoare, $\underline{3}$ reprezintă lungimea rădăcinii de trecere și 02 reprezintă lungimea rădăcinii active. S-a trecut 0 în fața lui 2 pentru a se deosebi rădăcina activă de cea conducătoare. În cazul cînd rădăcina este compusă din 2 tipuri de rădăcini (după funcție) atunci acestea se notează astfel : $5+\underline{3}$ în care 5 reprezintă lungimea rădăcinii conducătoare și $\underline{3}$ reprezintă lungimea rădăcinii de trecere. Mai poate fi și cazul cînd avem rădăcină de trecere și continuă cu rădăcina activă. În acest caz se va nota : $\underline{3}+02$ în care $\underline{3}$ reprezintă lungimea rădăcinii de trecere și 02 reprezintă lungimea rădăcinii active.

Rădăcina activă mai poate fi și în continuarea rădăcinii conducătoare, în acest caz se notează astfel : $5+02$.

Metoda probelor sau a monolitului liber este utilă în cercetarea diferitelor aspecte din viața pomilor de toate vîrstele cum sînt : particularitățile morfologice și biologice ale sistemului radicular, reacția rădăcinilor la diferite sisteme de întreținere a solului ca : îngrășăminte, irigații, tăiere etc. Multe fenomene din viața pomilor pot fi diagnosticate prin aplicarea acestei metode.

Pentru o mai mare exactitate, în unele cercetări este bine să se execute numărătoarea rădăcinilor în 2—5 repetiții.

Avantajele acestei metode constau în aceea că se poate cerceta și observa dinamica creșterii sistemului radicular și a părții aeriene în același timp în decurs de mai mulți ani fără a se distruge pomul. Metoda este în același timp simplă și ușor de aplicat.




**135. Dinamica creşterii rădăcinilor de port-altoi în funcţie de soiul altoit şi condiţiile pedoclimatice**
*A*, Graficul creşterii în lungime a rădăcinilor
*B*, Graficul creşterii cantitative a numărului de rădăcini
*C*. Reprezentarea grafică a dinamicii temperaturii şi umidităţii solului (original N. Ghena)

## METODA STAŢIONARĂ SAU A FOLOSIRII GEAMULUI

Această metodă constă în observarea sistematică a creşterii rădăcinilor în condiţii naturale printr-un geam fixat în sol în poziţie orizontală, înclinată sau verticală (sub formă de placă simplă, fixată în ramă de lemn sau în laboratorul de studiere a rădăcinilor).

Această metodă permite cercetarea nu numai a creşterii rădăcinilor active (fig. 136) dar şi a perişorilor absorbanţi şi a diferitelor particularităţi ale rădăcinilor. În afară de aceasta, metoda staţionară permite să se creeze condiţii aparte de mediu şi să se poată observa influenţa lor la schimbările ce se petrec în sistemul radicular.

Fig. 136. Rădăcina activă în creştere fotografiată folosind metoda staţionară pentru studiul sistemului radicular. Voineşti, 1954 (original A. Şuta)

Pentru studiul staţionar al creşterii sistemului radicular al pomilor după metoda staţionară se construieşte un laborator subteran special în care se pot executa observaţii timp de mai mulţi ani. Acest laborator se compune din cabine de lemn de 2,35 m lungime, 1,20 m lărgime şi 1,35 m adîncime, avînd trei pereţi consolidaţi cu scînduri iar al patrulea prevăzut cu un geam gros de 62 mm, aşezat vertical şi fixat în sol cu ajutorul unei rame de oţel, la distanţa de 75 cm de trunchiul pomului. Suprafaţa geamului de observare este de 1,1 × 0,8 m, împărţit în 6 sectoare de bază şi fiecare sector este prevăzut cu cîte un oblon de lemn. Acoperişul laboratorului este compus din două jumătăţi, din care una se deschide servind ca uşă de intrare. Cabinele sînt aşezate tangenţial pe cercuri în al cărui centru se află trunchiul pomului. După observaţia lui Rogers şi Kolesnikov poziţia verticală sau aproape verticală a geamului este cea mai bună.

Pentru ca solul să nu adere la geam, se recoltează în prealabil pe orizonturi şi se usucă la aer, pentru ca apoi să se aşeze din nou compact pe orizonturile iniţiale. Aceasta este o condiţie necesară de a crea profilul adevărat în contact cu geamul. Geamul de la fereastra cabinei este prevăzut în interior cu sîrme de oţel care îl împarte în pătrate cu latura de 3 mm; pentru uşurinţa observaţiilor rîndurile şi coloanele pătratelor sînt numerotate. Împărţirea suprafeţei sticlei în pătrate are mare importanţă prin faptul că permite să se treacă pe plan fiecare rădăcină nouă. Ferestrele se aşază de obicei în partea nordică a pomului, pentru ca razele solare să nu cadă direct pe rădăcini. În laborator se intră pe o scară aşezată cît mai departe de geam.

Observaţiile se execută cu ochiul liber sau cu lupa în timpul zilei după anumite perioade de timp în prealabil stabilite.

Noile creşteri ale rădăcinilor se desenează pe hîrtie milimetrică, iar în tablourile speciale se notează lungimea fiecărei rădăcini, lungimea totală a părţii albe a rădăcinii şi pătratul respectiv în care se află. Aceasta uşurează calcularea numărului rădăcinilor care cresc, răspîndirea lor şi lungimea totală a rădăcinilor albe. Paralel se măsoară

temperatura solului la diferite adîncimi, precipitațiile și umiditatea solului, se notează starea de sănătate a aparatului foliar al pomului, fenofazele, rodirea etc.

## DETERMINAREA SOIURILOR DUPĂ CARACTERELE MORFOLOGICE ALE POMULUI ŞI ALE FRUCTULUI

Toate organele părții aeriene a pomilor și arbuștilor fructiferi, ca trunchiul, mugurii, lăstarii, ramurile, frunzele, florile, precum și fructele constituie obiecte de studiu pomologic; analiza aprofundată a acestora duce la determinarea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi.

Datorită faptului că unele dintre acestea au caracter sezonier, la determinarea soiurilor nu se pot lua în considerație deodată toate organele. De exemplu, primăvara, pentru determinarea soiurilor se examinează trunchiul, ramurile, lăstarii anuali, mugurii, inflorescențele şi florile; în acest anotimp lipsesc frunzele și fructele. În cursul verii, se iau în considerație trunchiul, ramurile şi frunzele; lăstarii, mugurii şi fructele, fiind în curs de creștere, nu prezintă caractere specifice, din care cauză nici nu se folosesc la determinare. Toamna, înaine de căderea frunzelor, determinarea soiurilor se face prin analizarea trunchiului, ramurilor, lăstarilor, frunzelor, mugurilor şi a fructelor. În fine, în cursul iernii soiurile se pot determina după trunchi, ramuri și muguri, precum și după fructele din depozit.

Determinarea soiurilor după caracterele morfologice ale pomului trebuie să se facă în livadă, deoarece în asemenea condiții există material numeros la dispoziție şi posibilitatea de comparație cu soiurile cu care eventual se aseamănă și se confundă.

Din aceleași motive, determinarea soiului după fruct se recomandă să se facă toamna, tot în livadă.

Datorită faptului că determinarea soiurilor nu se poate face întotdeauna în plantație, la locul de creştere a pomilor, lucrarea se poate efectua şi în laborator pe material recoltat din livadă (ramuri, lăstari, muguri, frunze, fructe) sau adus din depozitul de păstrare (fructe).

La determinarea soiurilor de pomi şi arbuşti fructiferi se folosesc caracterele morfologice descrise în capitolul privitor la morfologie al acestei lucrări, iar criteriile de deosebire se stabilesc după cum urmează:

Înălțimea trunchiului, de exemplu, se măsoară de la pămînt pînă la prima ramură de jos a coroanei şi se exprimă în metri la pomii cu semitrunchi sau trunchi înalt și în centimetri la pomii cu trunchi pitic.

Grosimea (diametrul) trunchiului se măsoară cu șublerul la jumătate din înălțime, deoarece aproape de colet, în locul de altoire și imediat sub ramurile din coroană, prezintă îngroșări caracteristice. În lipsa șublerului, se măsoară cu un metru de croitorie circumferința; în ambele cazuri valorile obținute (diametrul sau circumferința trunchiului) se exprimă în centimetri.

O dată cu măsurarea grosimii tunchiului se stabilește grosimea pe care acesta o are în locul de altoire. În cazul cînd există diferență în grosimea celor doi parteneri ai altoirii, se arată care din ei are grosimea mai mare și se caracterizează umflătura respectivă.

Forma trunchiului se definește prin compararea ei cu una din formele geometrice cunoscute.

Pentru determinarea soiurilor după scoarță se examinează pomii cu trunchiul intact, fără leziuni mecanice produse de mașini și unelte, fără vătămări produse de animalele rozătoare, fără plăgi provocate de ger și insolație și fără urme provocate de boli (plăgi canceroase) și insecte (galerii produse de larve).

În vederea aprecierii culorii scoarței, atît la pomii tineri cît și la cei în vîrstă, trunchiul se examinează înaintea aplicării tratamentelor cu substanțe fito-farmaceutice și în special cu lapte de var. În plus, pentru determinarea caracterului ritidomului la pomii în vîrstă examinarea trunchiului se face înainte de răzuirea scoarței.

Pentru caracterizarea scoarței se apreciază mărimea, forma și culoarea lenticelor și se stabilește densitatea lor pe lungimea internodurilor sau pe zone ale ramurilor (bază, vîrf etc.).

Pentru examinarea mugurilor și lăstarilor se iau în considerație lăstarii ajunși la maturitate (toamna tîrziu) sau ramurile de un an (toamna după căderea frunzelor și în timpul iernii) la care caracterele morfologice sînt dezvoltate pe deplin și ies mai bine în evidență. În acest scop se examinează lăstarii sau ramurile sănătoase de un an de pe pomii intrați pe rod, situați la mijlocul înălțimii coroanei, din partea sudică, pe ramuri bine expuse luminii solare.

Nu se folosesc la determinare lăstarii lacomi sau cei vegetativi de pe pomii tineri sau intrați în declin, lăstarii atacați de boli (făinare, monilioză și altele) sau de insecte dăunătoare (larve de cotari, albiniță etc.), lăstarii crescuți în partea umbrită a coroanei și cei în curs de creștere ; în aceste cazuri, mugurii și lăstarii, fiind încă cruzi, nu au dimensiunile, forma și culoarea caracteristică.

În general, lăstarii, ca obiect de studiu pomologic, contribuie la determinarea unui număr însemnat de soiuri. Cu toate că unele caractere ale lăstarilor se modifică în cursul verii în raport cu condițiile de lumină (locul din interiorul coroanei) și cu vîrsta, în linii mari acestea rămîn totuși caracteristice pentru soiuri.

Pe lîngă felul de creștere, culoarea și perozitatea scoarței, la caracterizarea lăstarilor se insistă asupra lungimii și grosimii lor, asupra mărimii nodurilor și inernodurilor și asupra prezenței sau absenței lenticelelor; pentru caracterizarea lenticelelor se specifică forma, mărimea, culoarea, precum și densitatea lor pe internoduri și în apropierea nodurilor.

În cazul cînd lăstarii poartă spini sau ghimpi, se specifică forma, lungimea, locul unde se găsesc, culoarea și alte elemente caracteristice.

Caracterul ramurilor, modul de ramificare și de garnisire se determină prin examinarea unei crăci (șarpante) întregi, cu toate producțiunile pe care le poartă. Ca și în cazul lăstarilor, în acest scop se aleg ramuri sănătoase, bine dezvoltate, situate în părțile luminate ale coroanei.

Ramificarea se studiază atît la pomii din pepinieră, cît și la cei din livadă, înaintea intrării pe rod și în perioada de plină rodire. Unghiul de ramificare pe care-l formează o ramură din coroană cu axul se măsoară cu raportorul. Deoarece mărimea acestui unghi variază în cadrul coroanei, de obicei pentru caracterizarea formei pe care o are coroana, unghiul se măsoară în etajul inferior și pe la mijlocul înălțimii axului.

Forma coroanei constituie un element foarte important în determinarea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi; se apreciază în comparație cu figurile geometrice mai importante.

Pentru a putea caracteriza în mod just un soi este necesar să se studieze forma coroanei la pomii din pepinieră, la cei tineri, cît și la cei în perioada de plină rodire din livadă. De obicei, la pomii tineri din pepinieră sau la cei din livadă, înaintea intrării lor pe rod, coroana este mai strînsă, fiind formată din ramuri cu creștere erectă. Pe măsură ce pomii înaintează în vîrstă, datorită greutății fructelor ramurile de schelet se îndepărtează treptat de ax și iau o poziție orizontală; din această cauză coroana devine largă, răsfirată, uneori chiar pletoasă. Așa, de pildă, mărul Calvil de zăpadă are în tinerețe o coroană larg-piramidală, la vîrsta mijlocie aceasta devine aproape sferică, iar la pomii din perioada de plină rodire este sferic-turtită, uneori chiar pletoasă.

Indiferent de vigoarea pomilor, forma și diametrul coroanei condiționează în mare măsură distanța de plantare a pomilor în livadă; într-adevăr, pomii soiurilor cu coroanele piramidale se plantează la distanțe mai mici decît pomii soiurilor cu coroana sferic-turtită sau pletoasă.

În vederea stabilirii dimensiunilor coroanei, se aleg pomi tipici pentru soiul cercetat, dezvoltați normal, fără defecte, la care se măsoară înălțimea și diametrul ei. Înălțimea se măsoară de la baza ramurii inferioare a coroanei pînă la săgeata din vîrf. La pomii cu coroana sferică diametrul se măsoară numai într-un singur loc, în partea cea mai largă; la pomii cu coroana piramidală diametrul se măsoară la 2—3 înălțimi (la bază și la jumătate din înălțime sau la bază și în planurile care corespund cu a doua și a treia treime din înălțime). Întrucît de cele mai multe ori coroanele pomilor sînt asimetrice, diametrele se măsoară pe două direcții perpendiculare.

Măsurarea se face cu șipci de brad sau cu fire de trestie, a căror lungime se stabilește în prealabil. Valorile privind înălțimea și diametrul coroanei se exprimă în metri.

Înălțimea coroanei împreună cu înălțimea trunchiului reprezintă înălțimea totală a pomului, valoare care se specifică neapărat la descrierea soiurilor.

Frunza constituie și ea unul din organele pomilor și arbuștilor fructiferi după care se determină speciile și unele soiuri de pomi. Frunzele variază însă la același soi în raport cu vîrsta pomului, cu caracterul ramurii sau al lăstarului pe care crește, cu așezarea lăstarului în coroană și cu poziția lor pe lăstari.

Pentru studii pomologice se iau de obicei numai frunze tipice, dezvoltate normal și sănătoase, de la mijlocul lungimii lăstarilor (a cincea sau a șaptea frunză, considerată de la baza lăstarului) sau cele normal dezvoltate din rozete, crescute la periferia coroanei, în condiții de suficientă lumină.

Lungimea și lățimea frunzei (a laminei și a pețiolului) se măsoară cu rigla și se exprimă în centimetri.

Pentru examinarea perozității frunzei și a altor caractere de detaliu se folosește o lupă care mărește de 6—10 ori.

Examinarea frunzelor trebuie să se facă în livadă pe material proaspăt; în cazul cînd se face în laborator pe material recoltat, acesta trebuie să fie proaspăt, neofilit sau uscat.

O dată cu descrierea tuturor elementelor limbului și pețiolului se caracterizează și stipelele.

Datorită faptului că între speciile și soiurile de pomi și arbuști fructiferi există deosebiri mari cu privire la epoca înfrunzitului și a căderii frunzelor, în studiul soiurilor se acordă atenție și stabilirii acestor două fenofaze. Se înțelege că în acest scop se ia în considerație numai căderea naturală de toamnă a frunzelor, iar nu și căderea provocată de influența brumelor, de atacul bolilor și de alte cauze.

Fenofaza înfrunzitului și aceea a căderii frunzelor se definesc prin notarea datelor cînd se înregistrează.

Floarea și inflorescența se caracterizează prin descrierea elementelor menționate în capitolul privitor la morfologie. Pentru determinare se aleg inflorescențe normale, în momentul cînd înfloritul a intrat în faza optimă, iar florile se examinează atît în faza de boboc, cît și de înflorire.

Caracterele morfologice ale fructului constituie elemente deosebit de prețioase pentru determinarea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi. În acest scop se studiază atît caracterele exterioare (mărime, formă, culoare etc.), cît și cele interioare (inima, lojile, axul, semințele etc.).

Mărimea mijlocie a fructelor dintr-un soi oarecare se stabilește astfel : se ia o probă care cuprinde 100 de fructe ce se împart în 3 categorii. Apoi se măsoară dimensiunile fructelor și se stabilește o medie pentru fiecare categorie în parte. Valorile reprezentînd dimensiunile celor 3 medii obținute se înmulțesc apoi cu numărul de fructe din fiecare categorie, se însumează produsele, iar suma se împarte cu 100. În același timp se notează și dimensiunile maxime și minime ale fructelor.

Un exemplu, pentru mere :

| | | |
|---|---|---|
| fructe mari | 11,7 cm × 21 buc. | 245,7 cm |
| fructe mijlocii | 8,1 cm × 34 buc. | 275,4 cm |
| fructe mici | 5,4 cm × 45 buc. | 243,0 cm |
| | Total... | 764,1 cm |

764,1 : 100 = 7,64 cm, care reprezintă mărimea mijlocie tipică a fructelor din soiul luat în studiu.

Atît înălțimea, cît și diametrul fructelor se măsoară cu șublerul ; în primul caz cele două rigle ale șublerului se așază perpendicular pe axul fructului, în așa fel ca să-l cuprindă și să se reazeme pe cele mai mari ridicături (creste) de la bază și vîrf.

Pentru determinarea diametrului, șublerul deschis alunecă în sens vertical, fructul fiind ținut între cele două rigle ; în regiunea unde se înregistrează deschiderea maximă a riglelor șublerului se află diametrul maxim al fructului.

La fel se determină dimensiunile respective și la nuci, alune, migdale și castane. Grosimea cojii la nuci, alune sau migdale se măsoară la mijlocul valvelor și nu în dreptul liniei de sudură. Pentru fiecare soi grosimea cojii se măsoară cel puțin la un număr de 25 fructe.

În lipsa șublerului, fructul la semințoase se taie în sens longitudinal în două părți aproximativ egale în așa fel ca tăietura să treacă prin mijlocul caliciului, inimii și a pedunculului. Pe secțiunea rezultată dimensiunile se măsoară cu rigla.

Deoarece la maturitatea de consum pulpa fructelor la speciile sîmburoase este moale și suculentă, pentru secționare se iau drupe în pîrgă, iar tăierea se face în așa fel ca tăietura să treacă prin punctul stilar și peduncul.

Valorile corespunzătoare obținute în urma măsurătorilor se exprimă în centimetri (la semințoase, sîmburoase și nucifere) sau în milimetri (bacifere).

Forma fructului se stabilește în comparație cu figurile geometrice cunoscute atît după fructele întregi, cît și după secțiunile pregătite pentru determinarea înălțimii și diametrului.

Merele, perele şi gutuile cu suprafaţa neregulată se taie şi în sens transversal în vederea precizării conturului. În acest scop secţiunea care se face trebuie să treacă prin regiunea diametrului mare.

Atît pentru determinarea formei şi dimensiunilor, cît şi pentru stabilirea culorii fructului se iau numai fructe cu forma tipică, de dimensiuni mijlocii şi cu o coloraţie specifică soiului. De la studiile cu caracter pomologic se exclud deci fructele deformate din cauza atacului bolilor şi dăunătorilor, cele lovite de grindină, cele crescute la umbră în interiorul coroanei etc.

Stabilirea culorii pieliţei fructului prezintă destulă greutate, pe de o parte pentru faptul că nu oricine cunoaşte termenii potriviţi pentru a exprima toate culorile şi nuanţele care se întîlnesc; pe de altă parte, fiecare persoană apreciază în mod subiectiv culorile şi nuanţele acestora.

În determinarea soiurilor nu este suficient însă numai cunoaşterea culorilor de bază ale spectrului solar, ci şi distingerea unor game şi nuanţe de culori de trecere de la o culoare la alta, game şi nuanţe care sînt foarte frecvente în domeniul pomologiei (culorile lăstarilor, ramurilor şi trunchiului, ale frunzelor, bobocilor florali, florilor şi mai ales ale fructelor).

Aprecierea culorilor se face cu ajutorul unor tablouri speciale de culori, cunoscute sub numele de *coduri de culori*. Culorile întîlnite în natură (lăstari, frunze, flori, fructe etc.) se compară cu culorile aflate în codurile respective.

În codurile de culori existente sînt redate, pe lîngă culorile de bază ale spectrului solar, şi un număr mare de game şi nuanţe ale acestora. Astfel, în scara culorilor întocmită de L. S. Bondarţev (*Şkala ţvetov*. Moscova, 1954) sînt reproduse 105 nuanţe ale culorilor. În *Code des couleurs* de F. Ségny (Paris) sînt redate 720 de nuanţe ale culorilor de bază. În *Deutche Obstsorten*, ce apare acum în R.D.Germană, se reproduc, după dr. H. Krümmel, 216 nuanţe de culori. Societatea de horticultură din Anglia, în colaborare cu British Colour Council, a elaborat de curînd un cod de culori, cunoscut sub numele de *Codul de culori HCC* (prescurtat de la ,,Horticultural Colour Chart'') care se remarcă prin exactitatea şi utilitatea practică. Cuprinde 800 de nuanţe ale culorilor de bază, iar denumirile acestora sînt date în 7 limbi : engleză, olandeză, franceză, germană, italiană, spaniolă şi latină.

În lucrările de pomologie se iau în consideraţie în primul rînd culorile spectrului : roşu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo şi violet. Din combinarea acestor culori şi a diferitelor nuanţe ale lor rezultă o serie de culori intermediare, care deocamdată satisfac (deşi nu în măsura necesară) nevoile pomologiei. Acestea sînt :

*roşu* : r. deschis, r. închis, r.-aprins, r.-carmin, r.-bordo, r.-purpuriu, r.-sîngeriu, r.-zmeuriu, r.-cărămiziu, r.-cireşiu, r.-vişiniu, r.-gălbui, r.-rubiniu, r.-vegetal, r.-corai;

*portocaliu* : p. deschis, p. închis, p.-gălbui, p.-roşiatic ;

*galben* : g. deschis, g. închis, g.-portocaliu, g.-auriu, g.-de ceară, g.-pal, g.-verzui, g.-ruginiu, g.-limoniu, g.-pai ;

*verde* : v. deschis, v. închis, verzui, v.-gălbui, v.-albăstrui, v.-măsliniu, v.-castaniu ;

*albastru* : a. deschis, a. închis, a.-ca cerul, a.-stînjeniu, a.-cenuşiu, a.-verzui, a.-ultramarin ;

*indigo* : i. deschis, i. închis ;

*violet* : v. deschis, v. închis, v.-lila.

În afară de culorile de bază ale spectrului, în pomologie se face uz de culorile :
*alb* : a. ca zăpada, a.-argintiu, a.-gălbui, a.-verzui ;
*roz* : r.-pal, r. închis, r. de căpşună ;
*castaniu* : c. deschis, c. închis ;
*cafeniu* : c. deschis, c. închis ;
*cenuşiu* : c. deschis, c. închis.

După cum se vede, pentru definirea unei culori oarecare se foloseşte fie un singur termen, fie două sau mai multe care caracterizează mai bine nuanţele culorii obiectului ce se examinează.

Astfel o cireaşă poate fi galbenă, roşie viu sau roşie-purpurie ; un măr poate fi verde-gălbui, cu o rumeneală roşie-portocalie şi cu dungi roşii-carmin suprapuse.

Pentru ca să se dea acelaşi sens noţiunilor, s-a convenit ca atunci cînd culoarea este definită prin două sau mai multe cuvinte, se consideră ca dominantă culoarea arătată prin primul cuvînt.

Deoarece, în literatură şi în vorbirea curentă se întîlnesc denumiri de culori folosite de obicei pe scară restrînsă şi deci mai puţin cunoscute (înţelese), în codurile respective se dau şi explicaţiile necesare. Astfel :

— portocaliu corespunde cu nuanţa culorii pe care o are coaja de portocală ;

— limoniu corespunde cu nuanţa culorii pe care o are coaja de lămîie la maturitatea fructului ;

— castaniu corespunde cu nuanţa culorii pe care o are tegumentul (coaja) castanei comestibile ;

— cafeniu corespunde cu nuanţa culorii pe care o are scorţişoara măcinată ;

— lila corespunde cu nuanţa culorii pe care o are floarea unor soiuri de liliac ;

— măsliniu corespunde cu nuanţa culorii pe care o au măslinele înainte de recoltare sau cu aceea pe care o capătă iarba opărită ;

— vişiniu corespunde cu nuanţa culorii sucului de vişină ajunsă la maturitatea deplină ;

— violet corespunde cu nuanţa culorii pe care o au florile de toporaş (*Viola odorata*).

La stabilirea culorii fructului trebuie să se ţină seama şi de punctele de sub pieliţă, precum şi de rugina care maschează uneori culoarea propriu-zisă a fructului.

În cazul cînd pieliţa este acoperită de rugină, trebuie să se specifice dacă este normală sau provocată de condiţii climatice nefavorabile (temperatură scăzută şi exces de umiditate), eventual de acţiunea unor substanţe fito-farmaceutice folosite în tratamentele care se aplică în livezi împotriva bolilor şi dăunătorilor.

Culoarea fructelor, cu toate că nu influenţează direct valoarea unui soi, are totuşi influenţă asupra cerinţelor pe piaţă a acestora. În general, fructele care au o culoare vie şi atrăgătoare sînt cerute pe piaţă mai mult decît celelalte. Analizele chimice efectuate la I.C.H.V. (936) au scos în evidenţă că fructele colorate mai intens conţin cantităţi mai mari de vitamina C. De aici rezultă că un colorit mai viu al fructelor atrage după sine şi o valoare intrinsecă superioară.

Nu se poate afirma însă, că un colorit mai puţin atrăgător al pieliţei fructelor ar atrage după sine şi o calitate inferioară a pulpei. Se ştie că soiurile de mere Renet cenuşiu, Frumos de Boskoop, para Untoasa Bosc, pruna Renclod verde şi altele, cu toate că au un aspect puţin atrăgător, sînt de calitate superioară.

La determinarea soiurilor se acordă importanţă şi caracterizării pedunculului şi caliciului. Din acest punct de vedere se ştie, de pildă, că lungimea prea mare a pedunculului fructelor, mai ales la mere şi pere, constituie un defect important. În cazul unor asemenea

soiuri, în special a celor cu pielița subțire și de culoare deschisă, se impune o manipulare mai atentă a fructelor și o ambalare mai îngrijită, întrucît pedunculul lung și lignificat lasă urme și provoacă răni fructelor vecine ; în locurile respective pulpa se înnegrește, fapt care provoacă scăderea valorii economice a fructelor.

La rîndul său, un caliciu închis al fructelor constituie o calitate a soiurilor de semințoase; în același timp, caliciul deschis și cavitatea subcalicială adîncă ce comunică cu camera axială constituie un defect important : în cele mai multe cazuri, fructele acestor soiuri se păstrează anevoios, depreciindu-se de la inimă, ca urmare a pătrunderii în interiorul fructului a sporilor de ciuperci. De exemplu, soiul de mere London Pepping, foarte valoros, prezintă acest defect. De aceea, în toamnele ploioase și mai ales în cazul păstrării în încăperi cu umiditate relativă ridicată, se strică din interior, cu toate că aspectul exterior rămîne încă timp îndelungat plăcut și atrăgător.

Determinarea unor soiuri de pomi, mai ales a celor din speciile semințoase, se poate face și după unele caractere interioare ale fructelor. Pentru studiul structurii interioare a merelor, perelor și gutuilor este necesară executarea unor secțiuni longitudinale și transversale prin fruct. Din fiecare soi se iau cel puțin două fructe tipice care se taie unul longitudinal și altul transversal, în așa fel ca tăietura să treacă prin elementele ce urmează să fie studiate. Tăierea fructelor trebuie să se facă neapărat cu un briceag sau cuțit ascuțit și cu lama subțire. Secțiunea longitudinală a fructului se face conducînd lama cuțitului de la vîrful fructului către baza acestuia, în așa fel ca să treacă prin centrul caliciului, prin centrul inimii, a cavității pedunculare și prin mijlocul pedunculului. Printr-o astfel de secțiune sînt scoase în evidență cavitatea subcalicială, cu staminele și stilul, inima, lojile, pulpa și fasciculele vasculare.

În secțiunea transversală apare pulpa fructului, inima, lojile și semințele. Fasciculele vasculare sînt reprezentate prin puncte.

Pentru stabilirea valorii unui soi de fructe se apreciază grosimea pieliței și se stabilește raportul între partea comestibilă (pulpa) și cea necomestibilă (resturi) reprezentată prin peduncul, loji, sîmbure etc.

Grosimea pieliței se apreciază printr-o mușcătură superficială din fruct cu o mică cantitate din pulpă, prin curățirea în gură a pieliței de pulpă și prin compararea grosimii ei cu aceea a altor soiuri.

În vederea stabilirii raportului între partea comestibilă și cea necomestibilă, se cîntăresc 500 g — 1 kg de cireșe, vișine, prune, caise, piersici sau coarne; după ce se îndepărtează pedunculii și se scot sîmburii, aceștia se cîntăresc separat, stabilindu-se proporția între pulpă, peduncul și sîmburi.

Se obțin date mai precise dacă se cîntăresc 3—4 probe de fructe și se calculează media aritmetică.

La fel și la nucifere trebuie să se stabilească raportul între coajă și miez. În acest scop se cîntăresc, de pildă, nucile întregi, bucată cu bucată, apoi se sparg, se cîntărește miezul, se stabilește greutatea cojii, se face media între probe și se stabilește proporția între coajă și miez. Stabilirea raportului între miez și coajă se face la începutul iernii (decembrie, ianuarie), cînd miezul ajunge la un grad de uscare normală. Soiurile bune sînt acelea care au cel puțin 45% miez din greutatea totală a fructului.

O dată cu stabilirea raportului respectiv se notează dacă miezul se scoate ușor sau greu din coji, întreg, ca jumătăți sau sfărîmat. Se precizează de asemenea culoarea tegumentului și a miezului. În același timp se specifică dacă miezul umple în întregime golul din interiorul cojilor, dacă este zbîrcit, atacat de boli sau insecte etc.

Gustul, aroma și consistența miezului se apreciază organoleptic și se definesc prin comparație cu termenii indicați în capitolul privitor la morfologie.

În institutele de cercetări și în stațiunile experimentale aprecierea calității fructelor se face prin degustări, de obicei de colective de cercetători, pe bază de fișe sau buletine, în care pentru caracterele și însușirile principale se dau note convenționale, stabilite în prealabil în acest scop (928).

Aprecierile care se fac asupra caracterelor morfologice exterioare ale fructelor trebuie să fie însoțite neapărat și de aprecierile privitoare la gustul acestora. Cu toate că această metodă de apreciere a soiurilor prezintă un caracter subiectiv pronunțat, dă totuși elemente hotărîtoare asupra gustului, pe baza căruia se poate decide dacă un soi merită sau nu să fie cultivat.

Degustarea fructelor se face neapărat în colectiv; cu cît numărul participanților la degustări este mai mare, cu atît rezultatele sînt mai apropiate de realitate.

Degustările se organizează numai în momentul cînd fructele înregistrează optimum de calități. Pentru a putea aprecia pe această cale un număr cît mai mare de soiuri, ele trebuie organizate pe măsură ce fructele ajung la maturitate în cadrul fiecărei specii.

Pentru degustare se folosesc numai fructe uniforme în ceea ce privește mărimea, intensitatea culorii și gradul de maturitate. În consecință, se vor elimina de la degustare fructele deformate, crescute în condiții anormale (la umbră, în mijlocul coroanei, pe pomii care au suferit de secetă), cele bolnave, atacate de boli sau de dăunători, cele crude, neajunse la maturitate, precum și cele trecute de maturitatea de consum, care au pierdut din consistență, suculență, aciditate și aromă.

La degustare, fructele sînt servite în ordinea calității și anume: la început cele de calitate inferioară, apoi cele de calitate superioară. De asemenea, fructele acre se degustă înaintea celor dulci.

Se recomandă ca degustarea fructelor dintr-o anumită grupă de soiuri să se facă separat de grupele altor soiuri. Astfel, merele din grupa renetelor se degustă separat de merele din grupa calvilelor.

Cuțitele și bricegele folosite la tăierea fructelor care se degustă trebuie să fie inoxidabile, pentru ca să nu se influențeze astfel defavorabil gustul.

Dacă fructele se servesc în felii, tăierea se face în momentul degustării, iar feliile trebuie să nu fie prea subțiri, întrucît degustătorul își poate face astfel o idee greșită asupra consistenței pulpei și a gustului.

Deoarece conținutul în zahăr și acizi nu este același în toate părțile fructului, se recomandă ca tăierea acestora să se facă longitudinal, adică de la caliciu sau punctul stilar spre peduncul.

În aprecierea calității fructelor degustătorii folosesc aceeași terminologie consacrată, pentru că numai astfel se poate trage o concluzie valabilă. În acest scop se întocmesc fișe sau buletine și instrucțiuni pentru completarea acestora. În practică se folosesc diferite modele de fișe sau buletine, cu criterii variate de apreciere și de notare. Deoarece elementele pentru aprecierea calității fructelor diferă după specii, există buletine speciale pentru aprecierea fructelor de semințoase, sîmburoase, nucifere și de arbuști fructiferi.

Ca exemplu, dăm un model de buletin pentru aprecierea calității fructelor la speciile semințoase (mere, pere, gutui), precum și instrucțiunile pentru completarea acestuia

## Buletin

### de apreciere a calității fructelor prin degustare (pentru speciile semințoase)

1. Instituția unde se face degustarea . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
2. Data degustării . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
3. Proveniența probei de fructe . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

4. Specia și soiul . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
5. Caracterizarea soiului în urma degustării fructelor

| | | |
|---|---|---|
| a) Mărimea fructului | (pînă la 10 puncte) | . . . . . . . . . . . |
| b) Forma fructului | „ 10 „ | . . . . . . . . . . . |
| c) Aspectul exterior al fructului | „ 15 „ | . . . . . . . . . . . |
| d) Culoarea pulpei | „ 10 „ | . . . . . . . . . . . |
| e) Consistența pulpei | „ 10 „ | . . . . . . . . . . . |
| f) Suculența pulpei | „ 10 „ | . . . . . . . . . . . |
| g) Gustul pulpei | „ 20 „ | . . . . . . . . . . . |
| h) Aroma fructului | „ 15 „ | . . . . . . . . . . . |
| | Nota generală | . . . . . . . . . . . |

6. Aprecieri personale :

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Semnătura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Rubricile buletinului de degustare pentru speciile semințoase se completează astfel :

La punctul 1 se arată instituția, întreprinderea sau gospodăria unde se organizează degustarea fructelor.

La punctul 2 se trece ziua, luna și anul cînd se organizează degustarea.

La punctul 3 se arată bazinul pomicol, localitatea, instituția, gospodăria sau livada din care sînt recoltate fructele.

La punctul 4 se trece specia și soiul; dacă se cunoaște, e bine să se arate ce vîrstă au și pe ce portaltoi sînt altoiți pomii din care s-au recoltat fructele.

Pentru aprecierea calității (caracterizarea) soiului, se iau în considerație : mărimea, forma și aspectul exterior al fructului, culoarea, consistența, suculența și gustul pulpei, precum și aroma fructului (punctul 5). Notele maxime care pot fi atribuite fiecărui element în parte variază după cum se specifică mai jos :

a) *Mărimea fructului* :

— fructe mari cu indicile[1] minim de 70 mm pentru mere și pere și de 85 mm pentru gutui . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

— fructe mijlocii, cu indicile minim între 70 și 55 mm pentru mere și pere și între 85 și 70 mm pentru gutui . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

— fructe mici, cu indicile minim sub 55 mm pentru mere și pere și sub 70 mm pentru gutui . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

[1] Indicile mărimii fructelor la semințoase reprezintă jumătate din suma diametrului mare (medie) și a înălțimii (medii) = $\frac{H + D}{2}$.

b) *Forma fructului* :

— fructe de formă regulată (sferică, turtită, cilindrică, tronconică etc.), fără coaste, creste și proeminențe, cu cavitățile pedunculară și calicială de adîncimi cît mai mici . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10
— fructe de formă regulată, tipică soiului, însă cu creste, coaste și proeminențe, cu cavitățile pedunculară și calicială relativ adînci . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
— fructe de formă neregulată cu coaste, creste și proeminențe, cu cele două cavități înguste, adînci și în general neregulate . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

c) *Aspectul exterior al fructului* :

— fructe foarte frumoase, care frapează prin culori vii și intense, combinate în mod armonios, prin desene foarte frumoase, prin luciu caracteristic și prin lipsa de pete sau urme provocate de boli sau dăunători[1] . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15
— fructe frumoase, atrăgătoare, caracterizate prin culori combinate destul de armonios, cu desene plăcute, cu pielița semilucioasă, fără pete produse de boli sau dăunători . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9
— fructe lipsite de frumusețe, neatrăgătoare, caracterizate prin culori șterse, prin desene nedefinite, cu pielița lipsită de luciu, cu pete provocate de boli și urme produse de dăunători . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

d) *Culoarea pulpei*:

— pulpă de culoare uniformă : albă, galbenă sau roșie . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10
— pulpă de culoare neuniformă : variază sub pieliță sau în regiunea inimii . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
— pulpă de culoare spălăcită, neuniformă . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

e) *Consistența pulpei* :

— pulpă tare, crocantă, fină, fondantă, untoasă, lipsită de sclereide și fără pete de sticlozitate . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10
— pulpă de consistență mijlocie, destul de fină, lipsită sau cu un număr mic de sclereide fine . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
— pulpă de consistență moale, mălăiață, așchioasă sau prea tare, cu sclereide grosiere, eventual cu pete de sticlozitate . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

---

[1] Petele de rugină caracteristice soiului (Frumos de Boskoop, Renet cenușiu) nu se consideră caracter negative.

f) *Suculența pulpei* :

- pulpă cu suculență plăcută . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10
- pulpă cu suculență potrivită . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7
- pulpă cu suculență excesivă (pere) sau lipsită de suculență, seacă (gutui) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

g) *Gustul pulpei* :

- gust echilibrat, armonios, excelent, dulce-acidulat, acidulat-dulceag, lipsit de astringență . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 20
- gust destul de plăcut, bun, cu dulceață potrivită, cu aciditate insuficientă, cu o astringență plăcută . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12
- gust mediocru sau nesatisfăcător (ierbos, fad), cu dulceață insuficientă (dulceag), cu aciditate în exces (acru) sau insuficientă, amărui, astringent, taninos, respingător . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

h) *Aroma fructului* :

- fructe cu aromă foarte plăcută, fină . . . . . . . . . . . . . . 15
- fructe cu aromă potrivită, plăcută sau relativ slabă. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9
- fructe fără aromă sau cu aromă neplăcută . . . . . . . . . . . . . . . . 4

Prin însumarea în sens vertical a notelor propuse se obține nota generală de apreciere a calității fructelor din soiurile luate în considerație.

Se consideră fructe de calitatea I acelea care întrunesc o notă generală de 66—100; de calitatea a II-a cele cu nota generală de 31—65 și de calitate inferioară cele care sînt apreciate cu o notă generală pînă la 30.

La punctul 6 din buletin se trec aprecierile personale privind calitățile deosebite sau defectele mai importante ale soiului. Este de dorit să se arate aici ce trebuie să se urmărească pentru ameliorarea soiului. De exemplu, la soiul de măr Domnesc se urmărește obținerea unei pulpe mai fine, a unui gust mai echilibrat și a unei arome mai plăcute.

După completarea tuturor rubricilor, persoana care a degustat fructele semnează descifrabil buletinul.

Asemenea buletine, întocmite pe mai mulți ani, constituie un material foarte prețios pentru aprecierea soiurilor de pomi.

În felul acesta degustarea, ca metodă de examinare organoleptică a fructelor, poate da indicații asupra valorii economice pe care o prezintă un soi într-un bazin pomicol sau în bazine diferite și poate scoate în evidență caracterele și însușirile pozitive ale soiurilor care trebuie valorificate, precum și cele negative care urmează să fie modificate prin ameliorare.

Aprecierea calității soiurilor de fructe prin degustări se face și la expozițiile de fructe. Cu cît acestea au un caracter mai larg (raionale, regionale, pe țară sau internaționale), cu cît prezintă exponate mai variate, cu atît devin mai instructive, mai atrăgătoare și mai folositoare.

Expozițiile de fructe dau posibilitatea în primul rînd cultivatorilor să treacă în revistă rezultatul muncii lor, să facă schimb de experiență între ei și să-și completeze cunoștințele.

Cu această ocazie, specialiștii pomicultori au prilejul să determine soiurile după caracterele morfologice exterioare ale fructelor, să le descrie, să le clasifice și să le aprecieze valoarea lor. De asemenea, ei au posibilitatea să-și dea seama, cel puțin în parte, de sortimentul existent pe un teritoriu dat, să facă comparație între fructele diferitelor soiuri cultivate în aceleași condiții pedoclimatice și de agrotehnică, să aprecieze un singur soi, cultivat însă în condiții variate sau pe diferiți portaltoi și, în fine, să stabilească în ce măsură condițiile de microclimă, sol, metode agrotehnice etc. influențează asupra mărimii, coloritului și asupra epocii de maturitate a fructelor.

Vizitatorii nespecialiști pot cunoaște soiurile și să le compare între ele.

Aprecierea calității fructelor la expoziții prin degustare se face de către un juriu, format din cei mai de seamă specialiști pomicultori și pomologi, tot pe bază de fișe sau buletine.

Pentru completarea studiului asupra unor soiuri de fructe se caracterizează și semințele sau sîmburii, care se deosebesc după formă, mărime, culoare, numărul lor în loji etc.

Mărimea semințelor, de pildă, se determină prin măsurători sau cîntăriri și de obicei se exprimă prin greutatea a 1 000 de semințe.

La aprecierea culorii semințelor se arată momentul cînd s-a executat această lucrare, deoarece la semințele abia scoase din fruct, deci încă neuscate suficient, culoarea este mai închisă și lipsește nuanța cenușie, caracteristică.

O dată cu indicarea numărului de semințe în lojile fructelor la speciile semințoase trebuie să se arate și gradul lor de dezvoltare, adică dacă semințele sînt pline sau seci. Semințele seci atrag după sine și o dezvoltare mai redusă a fructului în zona care îi corespunde. Dezvoltarea incompletă a semințelor este cauza deformării sau asimetriei fructelor.

La determinarea soiurilor trebuie să se mai specifice epoca maturității de recoltare și cea a maturității de consum a fructelor, precum și durata lor de păstrare.

Epoca de recoltare a fructelor se stabilește în funcție de interesele gospodăriei și în special, de însușirile biologice ale soiurilor.

În general, fructele se recoltează în momentul (epoca) cînd ating maturitatea de recoltare. Prin această noțiune se înțelege acea fază de dezvoltare a fructelor care asigură maturitatea ulterioară a lor în depozite, fără a fi nevoie ca pentru aceasta să mai rămînă pe pom.

La unele soiuri fructele pe pom ajung uniform la maturitate, fapt care permite ca recoltarea să se facă o singură dată. La altele, maturitatea fructelor este mult eșalonată în timp, din care cauză recoltarea trebuie să se facă în mai multe reprize. Astfel, de exemplu, la soiurile de vișin Frumoasa de Choisy și Timpurie engleză, epoca maturității fructelor se prelungește pînă la 25—30 zile. În timp ce pe unele ramuri fructele sînt mature, pe altele sînt de-abia intrate în pîrgă, iar pe unele sînt încă crude. Recoltarea fructelor la asemenea soiuri se face în mai multe reprize.

Pentru plantațiile mari cu caracter industrial (comercial) maturitatea succesivă și prelungită a fructelor constituie un defect, întrucît reclamă dese reveniri pentru recoltare și împiedică valorificarea în masă a întregii recolte.

Maturitatea eșalonată a fructelor constituie în același timp un mare avantaj pentru grădinile din jurul casei. Această însușire biologică a soiului oferă posibilitate cultiva-

torului să se aprovizioneze cu fructe proaspete dintr-un singur soi sau pom într-un timp destul de îndelungat.

Fructele celor mai multe specii şi soiuri pot fi consumate imediat după recoltare. În cazul merelor şi perelor de toamnă şi de iarnă şi în cazul gutuilor, după recoltare trebuie să treacă un anumit interval de timp, în care, în urma unor procese biochimice complexe, fructele ating maturitatea de consum. În această stare fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă.

Pentru fiecare soi e necesar să se cunoască şi perioada de consum în cazul păstrării în condiţii normale. Prin perioada de consum se înţelege intervalul de timp ce trece din momentul cînd fructele ating maturitatea de consum şi pînă ce încep să piardă din calităţi, ca urmare a supramaturării lor, după dispariţia zaharurilor şi a acizilor în procesul respiraţiei.

Perioada de consum nu trebuie să se confunde cu perioada de păstrare, care reprezintă intervalul de timp de la maturitatea de recoltare pînă la mălăieţirea sau „prăbuşirea" fructelor.

Perioada de păstrare cuprinde deci atît perioada care se scurge de la recoltare pînă la atingerea maturităţii de consum, cît şi perioada de consum a fructelor.

O maturitate timpurie a fructelor, precum şi o durată lungă de păstrare a lor, constituie însuşiri valoroase ale soiurilor.

## STUDIUL ŞI ÎNCERCAREA SOIURILOR DE POMI ŞI ARBUŞTI FRUCTIFERI

Prin studiul şi încercarea soiurilor se înţelege aprecierea caracterelor şi însuşirilor importante din punct de vedere biologic şi economic şi anume, urmărirea dinamicii creşterii şi dezvoltării lor în ontogeneză, adică de la apariţie pînă în momentul pieirii, prin intermediul observaţiilor fenologice, urmărirea rezistenţei la ger şi secetă, a rezistenţei la boli şi dăunători şi îndeosebi a productivităţii şi calităţii recoltei.

Studiul şi încercarea soiurilor se face în plantaţii înfiinţate în acest scop la staţiunile experimentale pomicole, în livezile şi cîmpurile didactice ale şcolilor şi institutelor agronomice sau în cîmpurile Comisiei de încercare a soiurilor înfiinţate la unele unităţi agricole socialiste. Scopul acestor studii şi încercări are în vedere alegerea şi introducerea în cultură a celor mai bune soiuri pentru obţinerea unei producţii mari de calitate superioară şi la un preţ de cost redus.

### METODA STAŢIONARĂ PENTRU STUDIUL SOIURILOR DE POMI ŞI ARBUŞTI FRUCTIFERI

Această metodă se referă la studiul — prin intermediul observaţiilor fenologice — al dinamicii creşterii şi dezvoltării anuale a pomilor şi arbuştilor fructiferi înregistrată într-o perioadă îndelungată, de decenii, în condiţii staţionare, în livezi înfiinţate în mod special, care să satisfacă cerinţele privitoare la uniformitatea condiţiilor de mediu exterior, la portaltoi, la vigoarea pomilor, repartizarea lor în livadă etc. În cursul vieţii lor, de la încolţirea seminţelor sau de la plantarea pomilor şi pînă la pieirea lor, pomii şi arbuştii

fructiferi își schimbă în permanență caracterele și însușirile. Schimbările survenite se produc în raport cu vîrsta și cu condițiile lor de creștere.

Creșterea în ontogeneză a pomilor și arbuștilor se manifestă prin creșterea unei mase de lăstari și rădăcini noi, precum și prin uscarea ramurilor și rădăcinilor îmbătrînite, care și-au pierdut activitatea lor funcțională. De aici rezultă că în toate perioadele de vîrstă, în pomi au loc concomitent două procese : creșterea țesuturilor și organelor noi pe de o parte și dispariția celor îmbătrînite pe de altă parte. În diferitele perioade de vîrstă unul din cele două procese predomină.

Dat fiind faptul că în procesul de ontogeneză pomii se comportă diferit, se impune studierea amănunțită a dinamicii creșterii și dezvoltării lor.

Acest studiu se referă la înregistrarea etapelor și a felului cum soiurile de pomi parcurg în cursul unui an fazele fenologice, care exprimă felul cum un reprezentant al soiului respectiv, aflat într-o anumită perioadă de vîrstă, reacționează la complexul condițiilor din mediul exterior.

Fenofazele la pomii și arbuștii fructiferi se desfășoară într-un anumit interval de timp care sub influența factorilor meteorologici suferă modificări atît în ce privește începutul, cît și durata lor.

Pentru studiu se aleg pomii specifici soiului și corespunzători perioadei de vîrstă, se marchează cîteva ramuri de schelet tipice, iar pe ele se aleg ramuri de garnisire diferite ca vîrstă și vigoare.

Pentru înregistrarea observațiilor fenologice se folosește un registru special, prevăzut cu rubricile corespunzătoare fenofazelor de creștere și fructificare, însoțit de instrucțiuni speciale cu privire la momentul înregistrării fenofazelor.

Pentru ca studiul soiurilor să se poată face cu deplin succes este necesar ca urmărirea dinamicii creșterii și dezvoltării pomilor să se facă paralel cu dinamica desfășurării factorilor climatici, urmăriți în stațiile meteorologice.

Pe lîngă datele de bază furnizate de către stațiile meteorologice sînt necesare o serie de observații suplimentare, cu privire la mezo- și microclimatul parcelei experimentale. Aceste observații se referă la urmărirea condițiilor de luminare a coroanei pomilor și a intervalelor dintre pomi; la umiditatea și temperatura aerului și solului la diferite înălțimi și adîncimi etc.

Observațiile fenologice au rolul de a sesiza felul cum reacționează soiul respectiv la modificarea condițiilor exterioare din fiecare decadă.

Un studiu complet al soiurilor în sensul larg al cuvîntului trebuie să cuprindă întregul ciclu de viață al pomilor luați în observație, adică din momentul însămînțării sau plantării pomilor și pînă la pieirea lor. De aceea observațiile fenologice se fac în fiecare an, timp de decenii, iar din sinteza rezultatelor obținute se trage concluzia asupra comportării soiului în condițiile date.

## METODA DE CERCETARE BIOLOGICĂ PENTRU STUDIUL SOIURILOR DE POMI ȘI ARBUȘTI FRUCTIFERI

Deosebirile mari care se constată în caracterul creșterii diferitelor soiuri reflectă pe ani procesul dezvoltării lor ontogenetice. Creșterea și dezvoltarea anuală a lăstarilor se reflectă deci în exteriorul pomului și în legătura lui cu ramurile mai în vîrstă.

De aceea, în urma cercetării atente a coroanei pomului, a trunchiului, precum și a ramurilor de schelet și de rod se poate stabili vîrsta pomului, precum și o serie de alte particularități ale creșterii și dezvoltării sale în decursul anilor.

Pe de altă parte, de la o anumită vîrstă în fiecare an se usucă și pier o serie de ramuri de schelet și de rod îmbătrînite. În felul acesta pomii apar ca „autoînregistratori" caracteristici și obiectivi ai influenței condițiilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării lor.

Dacă elementele arătate mai sus se completează cu analiza datelor privind dinamica desfășurării pe ani a factorilor climatici din localitate unde cresc soiurile ce se studiază se poate stabili influența acestora asupra caracterului de creștere și dezvoltare a soiurilor de pomi și arbuști.

Dacă metoda staționară pentru studiul soiurilor dă în mod detaliat o imagine asupra dinamicii de creștere și dezvoltare anuală a soiurilor, efectuată într-o perioadă de lungă durată, studiul soiurilor după metoda de cercetare biologică dezvăluie procesul creșterii și dezvoltării soiurilor pe o perioadă de mai mulți ani, într-un timp foarte scurt numai cît necesită efectuarea observațiilor.

Pentru executarea studiului soiurilor după metoda de cercetare biologică trebuie cunoscut complexul mediului exterior în care cresc și se dezvoltă pomii din soiurile luate în studiu. În cadrul acestui complex intră : clima, solul, subsolul, relieful, orografia, hidrografia și o serie de alți factori care trebuie studiați în dinamica modificării lor în decursul unui an.

În vederea cercetării după metoda biologică a speciilor și soiurilor de pomi și arbuști fructiferi se procedează în modul următor :

Regiunile pomicole mai mari se împart în bazine reprezentative, în raport de condițiile de mediu specifice. Materialul pomicol existent în fiecare bazin se înregistrează pe unități deținătoare (G.A.S., G.A.C., stațiuni experimentale, școli etc.).

În fiecare bazin pomicol se aleg pomi din diferite specii și soiuri din livezile stațiunilor experimentale sau ale gospodăriilor agricole de stat și colective, școli etc. Cu prilejul alegerii și marcării pomilor destinați cercetării după metoda biologică trebuie să se țină seama de următoarele criterii : locul în care se găsește livada respectivă să fie tipic bazinului ; suprafața livezii să fie cît mai mare, iar relieful cît mai variat ; livada să cuprindă un sortiment de specii și soiuri cît mai variat și cu pomi de diferite vîrste.

După alegerea plantațiilor de pomi și arbuști se delimitează suprafețe tipice, ca parcele experimentale, unde se fac cercetări mai amănunțite cu scopul de a putea aprecia obiectiv în ce măsură corespunde complexul condițiilor naturale ale locului, pentru ca pomii să crească și să se dezvolte normal.

Parcelele tipice se aleg ținînd seama de : condițiile naturale ale livezilor (poziția locului, roca mamă, expoziția, gradul de înclinare ; starea livezilor și a speciilor din livadă ; sortimentul livezilor (să cuprindă soiurile cele mai reprezentative din bazin) ; vîrsta calendaristică și perioadele de vîrstă ale pomilor ; sistemul de plantare folosit ; principalele măsuri agrotehnice aplicate în parcela respectivă.

După alegerea parcelelor tipice se alcătuiește o schiță a lor în care sînt reprezentați toți pomii destinați pentru studiu. Pentru fiecare pom se rezervă pe schiță cîte un pătrățel în care se notează denumirea soiului, vîrsta, vigoarea, producția și starea generală a pomului.

Studiul prealabil al parcelei tip este însoțit de studii ajutătoare cu privire la climă, sol, orografia și hidrografia regiunii și bazinului, făcînd în același timp o caracterizare a

factorilor de mediu care acționează asupra creșterii și dezvoltării pomilor din această parcelă.

Pentru ca cercetarea pomilor din parcela tip să se facă în mod cît mai amănunțit trebuie să se întreprindă studiul biologic al fiecărui pom în parte, alegîndu-se cu această ocazie exemplarele cu putere de creștere mijlocie sau ceva mai mare decît cea mijlocie și cu coroană normală. Exemplarele tipice trebuie să oglindească și diferitele etape de vîrstă ale pomului, ceea ce duce la necesitatea alegerii unui număr corespunzător de pomi din același soi.

Cercetarea biologică detaliată a pomilor aleși din diferite soiuri se face după caracterul de creștere și dezvoltare a părții aeriene și anume: creșterea trunchiului și coroanei, a ramurilor de schelet și de garnisire, după procesul uscării și regenerării țesuturilor și organelor etc.

Acest material adunat și prelucrat dă o imagine clară și obiectivă asupra stării livezilor și în special a comportării speciilor și soiurilor în bazinul și regiunea respectivă.

Studiul soiurilor de pomi după metoda de cercetare biologică elaborată de P.G. Șitt, cuprinde următorii indici:

— vîrsta calendaristică a pomului;
— perioada de vîrstă a pomului;
— înălțimea pomului;
— înălțimea trunchiului;
— grosimea trunchiului măsurată la 40 cm de la pămînt;
— forma trunchiului și modul cum se îmbină altoiul cu portaltoiul;
— vătămările trunchiului;
— înălțimea coroanei;
— diametrul maxim al coroanei;
— forma coroanei;
— numărul de ramuri din coroană și mărimea unghiului de deschidere;
— lungimea axului sau a ramurilor ce-l înlocuiesc;
— numărul de etaje formate din ramurile de schelet pe axul central sau pe ramurile ce-l înlocuiesc;
— numărul și vîrsta ramurilor de schelet din etaje și lungimea creșterilor din diferiți ani;
— numărul ordinelor ramurilor de schelet pe brațele principale din etajul inferior și cel superior;
— numărul ramurilor de schelet și vigoarea lor în etajele morfologic paralele; — la care din ramurile de schelet, după ordinul și vîrsta lor, lipsesc etajele, iar ramurile noi de schelet crescute din mugurul terminal se păstrează; — la care dintre ramurile de schelet, după ordin și vîrstă, lipsesc etajele iar din mugurul terminal nu s-a dezvoltat decît o rozetă de frunze cu un mugure de rod sau mugurul terminal s-a uscat;
— numărul creșterilor anuale ale ramurilor de schelet;
— procentul de muguri ce s-a transformat în ramuri de garnisire și de schelet, în raport cu numărul de muguri aflați inițial pe creșterile anuale;
— vîrsta porțiunilor de pe ramurile de schelet care, în anul precedent, au pierdut ramurile de garnisire și raportul între degarnisirea ramurilor de schelet și ordinul lor, pe axul central și pe ramurile de schelet;

— indicii uscării ramurilor de schelet: încetarea creșterii în lungime a ramurilor de schelet; uscarea mugurilor terminali și a celor apropiați; uscarea ramurilor de schelet mai noi, slabe și umbrite; uscarea ramurilor de schelet mari, slăbite, din primele ordine împreună cu tot ce a crescut pe ele; uscarea ramurilor de schelet principale împreună cu toate ramurile de schelet de ordine mai mici și a celor de garnisire formate pe ele; uscarea în masă a ramurilor de schelet din coroana pomului;

— cauzele care determină uscarea ramurilor de schelet și a ramurilor de garnisire din coroana pomului; particularitățile de soi; vîrsta pomilor și a ramurilor respective; poziția ramurilor ce se usucă; înălțimea pomilor, depărtarea ramurilor cu frunze de sistemul radicular și înrăutățirea condițiilor de nutriție; desimea pomilor în livadă; condițiile de nutriție ale pomilor; acțiunea gerului; atacul puternic al bolilor și dăunătorilor; seceta excesivă; aplicarea unor tăieri de reîntinerire contraindicate;

— caracterul și forma de regenerare a părții aeriene a pomilor; apariția și dezvoltarea unor lăstari noi, viguroși, din mugurii terminali sau apropiați lor pe creșterile din anul precedent; apariția și dezvoltarea unor creșteri noi mai scurte, pe ramurile de schelet mai noi, în partea superioară a coroanei; apariția și dezvoltarea unor creșteri viguroase noi, în partea superioară a coroanei, din mugurii dorminzi situați pe lemn de 2—3 sau mai mulți ani, pe ramurile de schelet; apariția și creșterea unor ramuri noi viguroase pe ramurile de schelet de primul ordin, din mugurii ramurilor de garnisire de pe lemnul de 3—4 sau chiar mai mulți ani, a ramurilor de schelet; apariția unor ramuri noi dezvoltate în zona degarnisită a coroanei pe ramurile de schelet; apariția creșterilor pe trunchi și prelungirea acestuia, în partea degarnisită a coroanei. În acest caz este necesar să se noteze vîrsta porțiunilor unde au apărut creșteri noi; apariția și dezvoltarea la baza trunchiului a unor lăstari care arată la pomii pe rădăcini proprii că pomul respectiv se găsește în etapa îmbătrînirii generale și că se apropie uscarea. La pomii altoiți apariția drajonilor poate fi provocată nu numai de îmbătrînire dar și de alte cauze. În cazul pomilor altoiți se cercetează sudura dintre componenți, tendința altoiului de a forma rădăcini etc.; tipul și particularitățile dezvoltării ramurilor de garnisire și a celorlalte organe de rod ce apar pe porțiuni de diferiți ani ale ramurilor de schelet; — tipul: nuielușe, țepușe, pinteni, formațiuni alungite de un an, garnisite cu muguri de rod, formațiuni scurte, cu un mugur vegetativ în vîrf și muguri de rod de-a lungul lor, ramură-buchet; — particularitățile dezvoltării: ramurile de garnisire se formează din mugurii ramurilor crescute în anii precedenți (muguri tardivi); ramurile de garnisire se dezvoltă din mugurii formați în aceeași vară formînd lăstari anticipați (muguri precoci);

— procentul de ramuri de garnisire uscate, în funcție de ordinul ramurii de schelet și vîrsta acestora;

— durata de viață a ramurilor de garnisire;

— anii de rodire a pomului;

— calitatea recoltei pe ani.

Pe lîngă notarea observațiilor potrivit schemei arătate, metoda de cercetare biologică a soiurilor cuprinde de asemenea o serie de elemente cu privire la productivitatea soiului și a calității fructelor care dă posibilitatea aprecierii comportării soiului respectiv în zona studiată și recomandării extinderii lui în producție.

# METODA DE ÎNCERCARE A SOIURILOR DE POMI ȘI ARBUȘTI FRUCTIFERI ÎN CONDIȚII DE PRODUCȚIE

Obiectivele urmărite în studiul efectuat după această metodă se referă la:

— determinarea cantității, calității și regularitatea recoltelor în diferitele condiții de climă și sol;

— stabilirea gradului de rezistență a pomilor și arbuștilor fructiferi față de ger, secetă, boli și dăunători;

— precizarea cerințelor agrotehnice diferențiate pe soiuri, pe baza modului cum se comportă acestea față de diferitele măsuri agrotehnice ce se aplică în livezi.

Pe baza datelor obținute se face alegerea și introducerea în cultură a celor mai valoroase soiuri în vederea ridicării productivității și rentabilității livezilor.

În vederea încercării soiurilor în condiții de producție, livezile experimentale trebuie să se găsească în diferite zone pomicole, să cuprindă, după posibilități, condiții variate de sol și relief și să fie alcătuite dintr-un număr mare de soiuri.

Încercarea soiurilor în condițiile de producție este bine să înceapă în plantațiile ce intră abia pe rod. Pentru obținerea rezultatelor într-un timp mai scurt, ideal ar fi dacă în afară de aceste livezi s-ar găsi și livezi de vîrste diferite cu același sortiment, însă situate în aceleași condiții de mediu.

În mod normal încercarea soiurilor durează 5 ani; dacă această lucrare se prelungește peste 5 ani, atunci examinarea pomilor se face o dată pentru o perioadă de 5 ani, precum și în anii cu condiții nepriclnice pentru pomi.

În vederea stabilirii valorii culturale a fiecărui soi, la începerea studiului se face o apreciere pentru fiecare pom din soiul considerat. Datele culese se trec într-un formular anchetă după modelul reprodus.

## Anchetă

### asupra stării livezilor alese pentru încercarea soiurilor în condițiile de producție

1. Denumirea gospodăriei și adresa exactă . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
2. Cultura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
3. Anul plantării . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
4. Enumerarea soiurilor din livadă . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
5. Suprafața livezii (ha) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
6. Caracterizarea locului unde se află livada (pe vale, terasă, pantă, expoziție, adăposturi naturale etc.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
7. Solul (grosimea stratului arabil), subsolul și adîncimea pînzei de apă freatică . . .
   — aprecierea generală a condițiilor de sol . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
8. Suprafața de nutriție (distanța între rînduri și pe rînd) . . . . . . . . . . . . .
9. Starea plantațiilor pe soiuri, în perioada de cercetare se apreciază după datele cuprinse în tabloul ce urmează:

| Denumirea soiului | Portaltoi | Vîrsta în ani a pomilor | | Numărul pomilor | | | | | Observații |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | plantați inițial | plantați în goluri | viguroși | mijlocii | slabi | bolnavi | Total | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

10. **Dimensiunile medii ale pomilor tipici din livada respectivă se apreciază după datele următoare :**

| Soiul și nr. pomului | Vîrsta calendaristică | Perioada de vîrstă după P.G. Șitt | Înălțimea pomului (m) | Înălțimea trunchiului (m) | Diametrul trunchiului (cm) | Diametrul coroanei (m) | | Numărul ramurilor de schelet | Observații |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | nord – sud | est – vest | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

11. Agrotehnica aplicată în anii precedenți sau în anii de încercare a soiurilor . . . . .
12. Observații . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Completarea formularului de anchetă privind starea livezilor alese pentru încercarea soiurilor în producție se face separat pentru fiecare soi, astfel :

La punctul 1 se trece gospodăria agricolă de stat sau colectivă, gospodăria didactică sau stațiunea experimentală unde se găsesc livezile alese. Aici se mai arată, dacă livada are vreo denumire, numărul tarlalei sau parcelei și orice alte amănunte.

La punctul 2 se trece specia cultivată.

La punctul 3 se indică anul plantării de bază și a eventualelor completări făcute ulterior.

La punctul 4 se enumeră soiurile luate în studiu, separat pentru fiecare specie.

La punctul 5 se trece suprafața totală a livezii luată în studiu ; dacă este posibil, tot aici se trece și suprafața ocupată de fiecare soi în parte.

La punctul 6 se înscriu elementele reliefului pe care se găsește plantația aleasă : vale, terasă, deal, pantă, expoziție etc. Tot aici se arată dacă plantația este apărată din partea vînturilor dominante și în caz afirmativ prin ce anume.

La punctul 7 se arată variațiile de sol, grosimea stratului arabil, subsolul și adîncimea la care se află nivelul pînzei apei freatice.

La punctul 8 se arată distanțele între rînduri și dintre pomii pe rînd ; se specifică de asemenea sistemul de pichetare.

Tabloul prevăzut la punctul 9 din formularul anchetă se completează astfel : în coloana 1 se trec soiurile care se grupează după epoca de coacere în : soiuri de vară, de toamnă și de iarnă.

În coloana 2 se trece portaltoiul pentru fiecare soi în parte.

În coloanele 3 și 4 se trece vîrsta pomilor.

În coloanele 5—10 inclusiv se trec numărul și starea pomilor.

Starea pomilor se apreciază prin note. Astfel, nota 5 indică un pom sănătos, viguros, cu un frunziș de culoare normală, foarte bine dezvoltat. La asemenea pomi nu se întîlnesc nici pe trunchi, nici pe ramurile de schelet răni nevindecate sau vîrfuri uscate. Nota 4 se dă la pomii mediocri, cu o putere de creștere mijlocie, care au unele răni pe trunchi sau ramuri de schelet și uneori au unele vîrfuri uscate la ramurile principale. Nota 3 indică pomi slabi, de dimensiuni mici, cu creștere slabă și cu vîrfurile ramurilor tinere, uscate. Nota 2 indică faptul că pomii sînt bolnavi, cu plăgi pe trunchi și ramuri de schelet și cu ramuri bolnave sau uscate în întregime. Frunzele de pe asemenea pomi cad înainte de vreme. Pomul se află în stare de declin și nu se mai poate reface.

După aprecierea pomilor la fiecare soi separat se face calculul și se stabilește numărul de pomi viguroși, mijlocii, slabi, bolnavi, al celor lipsă, precum și totalul lor.

Pentru completarea tabloului prevăzut la punctul 10 se calculează dimensiunile medii ale pomilor pe baza măsurătorilor făcute asupra unui număr de 5 pomi din fiecare soi.

La punctul 11 se descriu principalele măsuri agrotehnice aplicate în anii precedenți sau în anii în care s-au organizat studiile.

*Evaluarea recoltei.* După cum s-a arătat, recolta de fructe și calitatea ei sînt factorii hotărîtori în aprecierea soiurilor.

Datele asupra productivității soiurilor în condițiile de producție, acumulate pe timp de mai mulți ani, precum și datele asupra producției pomilor izolați oferă posibilități pentru aprecierea soiurilor și pentru alegerea celor mai valoroși pomi din punct de vedere al producției.

Date certe asupra productivității se obțin numai în urma cîntăririi recoltelor în fiecare an. Aprecierea aproximativă a producției nu dă rezultate bune, întrucît această metodă nu oferă date reale asupra recoltei fiecărui pom în parte, precum și a productivității soiurilor.

Pentru aprecierea productivității se iau în studiu toate soiurile, chiar și cele neraionate, care există în livadă. Stabilirea recoltei se face pentru fiecare pom în parte, cîntărind producția de pe 10—15 pomi și făcînd media aritmetică.

Pomii aleși pentru studiu se etichetează sau se însearnnă cu diferite numere scrise pe trunchi cu vopsea de ulei.

Datele obținute asupra evaluării recoltei de fructe de pe fiecare pom se trece într-un jurnal special de evaluare a recoltei, care cuprinde următoarele date :

1. Denumirea gospodăriei . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
2. Denumirea livezii . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
3. Anul plantării . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
4. Parcela (nr.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
5. Suprafața parcelei (ha)
6. Anul evaluării . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
7. Producția pe pom și totală pe parcelă în kg . . . . . . . . . . . . . .

Recoltele obținute se înscriu într-o situație conform modelului anexat.

| Denumirea soiului | Luna și ziua culesului | Nr. total al pomilor în parcelă | Producția în kg obținută pe pomul nr. | | | | | | | | | | | | | | | Prod. totală pe soi | Prod. medie pe 1 pom din soiul respectiv (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |

# DETERMINAREA COMPOZIȚIEI CHIMICE A FRUCTELOR ȘI FORMAȚIUNILOR VEGETATIVE ȘI DE ROD ALE POMILOR

Compoziția chimică a fructelor permite diferențierea din punct de vedere cantitativ și calitativ nu numai a speciilor ci și a soiurilor, în cadrul aceleiași specii.

Deși metodele analitice pentru determinarea grupelor de substanțe organice luate în considerare sînt aceleași, totuși rezultatele obținute (exprimate procentual și în cifre) fac posibilă aprecierea unei anumite stări de creștere și maturare atît pentru fructe, cît și pentru organele vegetative, stare socotită ca punct de plecare, ca bază pentru :

— stabilirea valorii tehnologice și alimentare a fructelor într-una din fazele de creștere și maturare propice scopului urmărit ;

— determinarea mersului acumulării principalelor substanțe organice pe faze de creștere și maturare;
— determinarea influenței factorilor pedoclimatici și a măsurilor agrotehnice asupra ritmului de creștere și maturare a fructelor și a organelor vegetative;
— determinarea relației cantitative dintre substanțele care condiționează valoarea de folosire a fructelor recoltate la diferite grade de maturare:
— determinarea direcției și intensității proceselor metabolice în timpul creșterii și maturării fructelor;
— determinarea duratei vitalității fructelor și a maturității de consum;
— determinarea gradului de folosire și de adaptabilitate la mediul dat;
— determinarea limitelor de variabilitate în funcție de mediu;
— fundamentarea normelor de aprecierea calitativă a fructelor și a comportării pomului în timpul vegetației și al repausului în mediul dat;
— fundamentarea cantitativă și calitativă a descrierii pomologice a soiurilor și a alegerii părinților pentru crearea de soiuri noi.

### STABILIREA VALORII TEHNOLOGICE ȘI ALIMENTARE A FRUCTELOR

Noțiunile de valoarea tehnologică și alimentară a fructelor au la bază compoziția fizică și chimică a acestor produse vegetale, considerată însă din punct de vedere tehnologic și alimentar.

Din punct de vedere *tehnologic* fructele trebuie să aibă o anumită formă și mărime, structură și conținut, în substanță uscată (188, 190, 191) cu minimum de refuzuri (resturi). Aceasta pentru că forma și mărimea condiționează direct procentul refuzurilor, iar în combinație cu structura și textura, forma influențează nu numai tipul instalațiilor de sortat, spălat și tăiat în bucăți, ci și gradul de rezistență al pieselor active ale instalațiilor respective.

Din punct de vedere *alimentar* interesează totalitatea sau cel puțin cei mai principali componenți chimici ai substanței uscate a fructelor și anume: apa, substanțele proteice, substanțele grase, hidrații de carbon, sărurile minerale și vitaminele, precum și starea lor fizică și în special, structura și textura, pigmentația pieliței și pulpei care concură atît la acceptabilitate pentru consum, cît și la menținerea gustului și aromei specifice.

Pentru caracterizarea justă a soiurilor de fructe este necesar ca acestea să fie analizate deci din punct de vedere fizico-chimic. Pentru atingerea acestui scop este fără îndoială necesar ca fructele de analizat (probele) să fie alese, recoltate și manipulate așa fel, încît datele respective, în limitele care caracterizează specia și soiul cultivat în diferite regiuni, să fie reproductibile.

Reproductibilitatea datelor analitice care definesc calitatea urmărită se poate realiza numai în cazul cînd probele respective sînt recoltate la gradul de maturitate cerut de prelucrarea tehnologică considerată și după metode certe și generalizate în toate țările.

*Luarea probelor.* Privită din punct de vedere mecanic, recoltarea fructelor destinate analizării făcîndu-se manual nu prezintă nici o variație, ci solicită o atenție cu atît mai mare la executarea ei, cu cît soiurile de fructe sînt mai sensibile la presiunea exercitată asupra celulelor respective de strîngere în mînă și de felul de așezare și manipulare.

Ținînd seama de faptul că chiar și după detașarea de ramură fructul este și rămîne un organism viu, este necesar ca înaintea executării mecanice a recoltării să se stabilească gradul de maturare cel mai potrivit scopului urmărit (tehnologic sau alimentar), situația

pe ramuri și în coroană, dacă fructul este însorit toată ziua, parțial sau de loc. De asemenea, este necesar să se aibă în vedere faptul că fructele soiurilor timpurii (de vară în special) se analizează aproape imediat după recoltare, pe cînd cele de toamnă și mai ales cele de iarnă, din contră, numai după ce au ajuns la maturitatea de consum.

În afară de stabilirea gradului de maturare la care trebuie să se facă recoltarea și analizarea, trebuie avut în vedere și faptul dacă este vorba de soiuri aflate în cultură sau de soiuri nou obținute. În primul caz probele se pot lua din masa de fructe recoltate în plantația respectivă, iar în cazul soiurilor noi numai din cei cîțiva pomi de care se dispune.

*Mărimea probei.* Pentru o cît mai exactă reprezentare a proprietăților fizice și chimice ale soiurilor de fructe cărora urmează să li se stabilească valoarea tehnologică și alimentară este necesar ca proba să cîntărească cel puțin 5 kg pentru toate speciile de fructe sau să fie compusă din 25—100 bucăți, în funcție de mărimea și greutatea individuală a fructelor de măr, păr, piersic, din 10—20 bucăți pentru gutui și unele soiuri de pere și piersici, din 50—200 bucăți pentru caise și prune.

În afară de aceasta fructele care formează proba medie trebuie să reprezinte nu numai gama de mărime (greutate, volum) formă, ci și variabilitatea pigmentației pentru gradul de maturare la care se face luarea probelor.

Fructele de vară (căpșuni, cireșe, vișine, caise, prune, mere, pere, coacăze etc.) se analizează imediat, sau cel mult după 2—4 zile iar cele de toamnă și de iarnă după 2, 4 săptămîni, 2, 4, 6 luni de la recoltare. Pentru aceasta este nevoie ca fructele respective să fie păstrate în condiții adecvate menținerii calității celor destinate analizării în decurs de cel mult 4 zile de la recoltare și atingerii stării de maturitate de consum pentru cele ce se vor analiza în această stare.

Analiza fructelor se poate face la orice grad de maturare, însă valoarea tehnologică și alimentară a fructelor se stabilește numai la anumite stări de maturitate, stări precizate de felul lor de folosire.

*Determinările analitice necesare pentru stabilirea proprietăților fizice* sînt : (934, 938, 939).

1. Greutatea (G) care se obține prin cîntărire în aer cu o balanță care să dea precizia pînă la 1 g pentru mere, pere, gutui, piersici, pînă la 0,5 g pentru caise și prune și pînă la 0,1 g pentru restul speciilor de fructe cultivate.

2. *Dimensiunile* (mărimea) — diametrul (D) și înălțimea (H) — se măsoară cu ajutorul șublerului la toate fructele care alcătuiesc proba medie.

3. *Volumul* (V) se află prin cufundarea individuală a fructelor în apă la temperatura camerii și măsurarea cantității de apă deslocuite.

4. *Greutatea specifică* se calculează cu ajutorul datelor de la punctele 1 și 3 folosind formula : $G.\ sp = \frac{G}{V}$.

5. *Pigmentația pieliței și a pulpei* se face cu aparate speciale sau în lipsa acestora prin apreciere potrivit codului internațional al culorilor.

6. *Fermitatea structurii și texturii* se exprimă în funcție de forța (kg) necesară pentru pătrunderea pulpei fără pieliță.

7. *Acceptabilitatea* pentru consum se apreciază după gust și aromă la care concură și aspectul general al fructului. Există și aparate pentru determinarea cantitativă a gustului și aromelor. În lipsa acestora se apreciază pe cale de degustare.

8. *Starea fizică a pieliței* — unguența, netezimea, prezența sau absența unor concrescențe, care pot fi datorite suberificării deschiderii exterioare a lenticelelor sau reacției

celulelor epidermice la atacul unor agenți fizici (piatră, lovire de ramuri) sau la secrețiunile enzimatice ale diferitelor ciuperci, ori la atacul diferitelor insecte — se apreciază prin exprimarea la $cm^2$. Aceasta reprezintă una din condițiile standardelor pentru valorificarea în stare proaspătă a fructelor mai ales la export, iar pentru unele (caise, prune) și în stare de deshidratare. Determinările se vor executa din 10—10 zile la fructele mari și din 2—4 zile la cele mici. În apropiere de maturitatea de recoltare, durata de timp se reduce la 4—5 zile la cele mari și la cel mult 2 zile la cele mici.

*Determinările analitice necesare pentru stabilirea compoziției chimice* sînt (877) (891) (893) (935) (934):

1. *Apa*, în etuvă cu aer cald și presiune normală în două etape și anume: la 60—70°C și la 100—105°C. Se continuă uscarea pînă ce la cîntărire se constată scăderi constante în greutate; la presiune scăzută (100 mm Hg) și 70°C timp de 12 ore; prin deplasarea apei cu un lichid organic nemiscibil cu apa.
2. *Substanța uscată*, prin calcul: 100 — apa = substanța uscată.
3. *Zahărul direct reductor*, prin metoda volumetrică Fehling-Soxhlet, Bertrand etc.
4. *Zahărul total*, prin aceleași metode după ce s-a făcut inversiunea cu HCl pe baia de apă timp de 15 minute sau la rece peste noapte. După aceea, se neutralizează și se procedează la determinarea zahărului invertit rezultat care reduce licoarea lui Fehling. Ceea ce se obține reprezintă zahărul total.
5. *Zaharoza*, prin calcul: zahăr total — zahăr direct reductor = zaharoza.
6. *Aciditatea totală sau de titrare* prin neutralizarea unui volum de extract apos de fructe cu o soluție de NaOH 0,1 N în prezența fenolftaleinei ca indicator. Rezultatul se exprimă în acidul dominant în g la % g fruct proaspăt.
7. *Substanțele tanoide* prin metoda Löwenthal-Neubauer în urma a două titrări cu permanganat de potasiu și anume una înainte și alta după eliminarea substanțelor tanoide prin adsorbirea lor pe cărbune animal. Diferența între aceste două titrări reprezintă cantitatea de tanoide din fructe.
8. *Substanțele pectice* prin metoda A.O.A.S. după care extractul apos al fructelor se precipită cu alcool etilic, se redizolvă în apă, se saponifică la rece cu NaOH și apoi cu HCl con., se trece în acid pectic insolubil în apă și se separă prin filtrare. Precipitatul se usucă în etuvă la 100°C, se cîntărește, se incinerează și se cîntărește din nou. Diferența între prima și cea de a doua cîntărire reprezintă substanțele pectice (877) (883) (884) (885).
9. *Proteinele brute*, prin metoda Kjeldahl-Gunning (3) și multiplicarea azotului total astfel obținut cu factorul 6,25.
10. *Cenușa sau substanțele minerale*, prin calcinarea fructelor la 500—550 °C pînă la oxidarea completă a particulelor de cărbune.
11. *Alcalinitatea cenușii*, prin tratarea cenușii cu $H_2SO_4$, 0,1 N în exces și retitrarea excesului cu NaOH 0,1 N în prezența fenolftaleinei ca indicator.
12. *Acidul ascorbic*, prin metoda Tillmans modificată (4), folosind 2—6, dicloro-fenolindofenol; titrul soluției de 2—6, diclorfenolindofenol se stabilește cu acid ascorbic pur.
13. *Substanțele carotenoide*, prin extragere cu alcool metilic și eter de petrol, saponificare, adsorbție pe oxid de aluminiu sau carbonat de calciu, eluționare și dozare cantitativă pe cale colorimetrică, soluția etalon fiind de 14,5 mg azobenzen în 100 ml de alcool etilic.
14. *Celuloza*, prin metoda Scharrer-Kürschner digerare cu un amestec de acid triclor-acetic, azotic și acetic, filtrare, spălare cu apă, alcool și eter, uscare, cîntărire, incinerare,

cîntărire. Diferenţa între prima şi a doua cîntărire reprezintă celuloza brută din cantitatea de fructe luată.

Valorile determinărilor analitice se exprimă în g la 100 grame substanţă proaspătă afară de alcalinitatea cenuşii care se exprimă în ml NaOH 0,1 N la 100 g substanţă proaspătă, acidul ascorbic şi substanţele carotenoide care se exprimă în mg la 100 g substanţă proaspătă.

## DETERMINAREA MERSULUI ACUMULĂRII PRINCIPALELOR SUBSTANŢE ORGANICE PE FAZE DE CREŞTERE ŞI MATURARE

Mersul acumulării substanţelor organice pe faze de creştere şi maturare la fructe, ca ritm şi intensitate, reprezintă o însuşire biologică caracteristică speciei şi soiului. Alternanţa ritmului şi intensităţii acumulării faziale stă la baza timpurietăţii şi tardivităţii atingerii gradului de maturare pentru folosirea într-un fel sau altul a fructelor respective.

Zona de cultură a speciilor pomicole este foarte largă, atît pe glob, cît şi în spaţiul fiecărei ţări, producţia cantitativă de fructe şi calitatea dorită se realizează însă numai în limitele anumitor areale. Fundamentarea acestei realităţi este dată numai de cunoaşterea ritmului şi intensităţii de acumulare a principalelor substanţe organice şi minerale pe faze de vegetaţie (879) (921) (922) (933) (937) (938) (939). Ritmul şi intensitatea acumulării se petrece în acelaşi timp cu sporirea masei şi, ca atare, cu creşterea în dimensiuni a fructelor respective.

Între dinamica creşterii în dimensiuni a fructelor şi acumularea de substanţe organice în cursul creşterii şi maturării există deosebiri accentuate de ritm şi intensitate. Aceste deosebiri ca sens pot fi într-o anumită măsură influenţate în sensul dorit prin mijloace agrotehnice etc. Pomologia are nevoie să cunoască caracteristica speciilor cu privire la ritmul şi intensitatea proceselor de creştere şi maturare. Această cerinţă absolut necesară devine realizabilă prin determinarea dinamicii acumulării substanţelor nutritive şi a creşterii dimensionale.

În acest caz determinările respective se execută pe fructe, lăstari, muguri vegetativi şi floriferi, frunze, flori, scoarţă, rădăcini etc., deci pe formaţiuni şi organe care acumulează şi în care se materializează dinamica acumulărilor ca ritm şi intensitate.

*Luarea probelor.* Pentru determinarea substanţelor chimice respective se aleg fructele şi celelalte organe aşa fel ca să fie nu numai cele mai reprezentative cu privire la scopul urmărit ci şi în cantităţi care variază cu natura organului considerat (933). Astfel :

50—100 g muguri vegetativi şi floriferi de pe ramuri de aceeaşi vîrstă şi situaţie în coroană ;

20—50 g flori deschise de pe ramuri de aceeaşi vîrstă şi situaţie în coroană ;

20—50 g frunze de pe aceleaşi ramuri şi situaţie pe ramuri ;

15—25 g scoarţă de pe aceleaşi ramuri şi situaţie pe ramuri ;

50—250 g lăstari de aceeaşi vîrstă şi situaţie pe ramuri şi în coroană ;

50—100 g rădăcini de acelaşi ordin, diametru şi situaţie în sistemul radicular.

După recoltare, materialul se fixează cu ajutorul căldurii uscate (timp de 10—15 minute la 100—105°C) şi apoi se usucă la 70—75°C pînă la greutatea constantă (diferenţa între două cîntăriri succesive nu trece de $\pm 0,1$). Probele respective uscate, intrate în echilibru cu atmosfera înconjurătoare, se macină (mojarează) şi se trec prin sita de 0,25—0,50 mm.

Trebuie ținut seama și de faptul că recoltarea probelor să se facă pentru toată durata de vegetație la aceleași ore din zi (8—10 dimineața, de exemplu).

La determinările fizice se marchează minimum 50 de fructe pentru mere, pere, gutui și piersici pe care se fac măsurătorile respective, iar pentru greutatea individuală și volum se recoltează minimum cîte 25 fructe; pentru restul speciilor se recoltează de fiecare dată după principiile cunoscute cîte 50 g la început apoi din ce în ce mai mult (pînă la 0,5 kg) pentru măsurătorile, cîntăririle și aprecierile necesare.

Din punct de vedere chimic se determină apa și formele ei, substanța uscată, azotul total, azotul proteic și amidic, hidrații de carbon (celuloza, amidon, di- și monozaharidele), cenușa, alcalinitatea ei, acidul ascorbic, enzimele oxido-reductoare după metodele amintite și practicate în orice laborator de biochimie vegetală.

## DETERMINAREA INFLUENȚEI FACTORILOR PEDOCLIMATICI ȘI A MĂSURILOR AGROTEHNICE ASUPRA RITMULUI DE CREȘTERE ȘI MATURARE A FRUCTELOR ȘI A ORGANELOR VEGETATIVE

În cadrul fiecărei specii pomicole există soiuri timpurii și tîrzii, însușiri ce pot fi într-o măsură apreciabilă influențate de condițiile de mediu date și mai ales de agrotehnica folosită. De asemenea, este cunoscut faptul că atît proprietățile fizice, cît și cele chimice și mai ales raportul dintre principalele componente fizico-chimice luate ca bază la descrierea pomologică a soiurilor pot fi foarte mult modificate. Aceste modificări pot da naștere la abateri apreciabile de la tipul normal și ca atare să facă foarte dificile lucrările de identificare și descriere a soiurilor.

În cadrul ciclului vital al speciilor pomicole viteza de creștere și maturare este factorul care condiționează direct procesele fiziologo-biochimice, care duce la realizarea și la menținerea în descendență a însușirii de timpurietate și tardivitate. De aceea este neapărat necesar să se cunoască, atît felul de comportare a pomilor în mediul dat, cît și influența acestuia asupra vitezei de creștere și maturare a fructelor și a organelor vegetative. Aceasta cu atît mai mult, cu cît în pomologie, pe lîngă descrierea fructelor, se studiază și biologia pomului, pe a cărui caracteristică se bazează recomandările cu privire la menținerea sau eliminarea din cultură a unora dintre soiurile cercetate și ca atare la raionarea lor.

Pentru a fundamenta într-o oarecare măsură nu numai calificativele date pe baza aprecierii comportării pomului, după habitus, în condițiile mediului considerate, ci și pentru a face posibilă evidențierea importanței altor însușiri neluate în considerare sau care nu se exteriorizează suficient în manifestarea habitusului, este necesar să se recurgă la determinarea directă a vitezei de creștere și de maturare a fructelor și a unor organe vegetative.

Pentru aceste determinări este absolut necesar să se urmărească și dinamica umidității relative, temperatura medie zilnică, suma precipitațiilor pe pentade sau cel mult pe decade, indicele de insolație și să se calculeze și coeficientul hidrotermic.

Pentru stabilirea vitezei de creștere se vor alege un număr de fructe și se vor marca și măsura după principiile arătate la stabilirea valorii tehnologice și alimentare, iar în același timp se vor nota și valorile elementelor meteorologice indicate. Cu ajutorul lor se calculează indicele termic (IT) pentru unitatea de creștere (UDC), adică suma de temperatură necesară pentru creșterea D și I cu 1 mm și a greutății (d) cu 1 g la coeficientul hidrotermic realizat (CHT).

Din compararea datelor de creştere a dimensiunilor şi greutăţii de la o determinare la alta se stabileşte viteza de creştere, iar în legătură cu elementele meteorologice amintite se precizează felul de comportare a soiurilor în ceea ce priveşte creşterea faţă de acestea. Valorile IT şi UDT servesc pentru precizarea condiţiilor de creştere în mediul dat şi la CHT respectiv.

Ca proces complex fiziologo-biochimic mersul maturării se caracterizează prin descreşterea conţinutului în apă şi sporirea substanţei uscate, încetinirea vitezei de creştere şi sporirea vitezei de acumulare a principalelor componente ale substanţei uscate (zaharuri, celuloză, pectină), prin intensificarea pigmentaţiei şi luciului caracteristic şi prin apariţia aromelor şi formarea gustului la fructe, prin celulozare şi acumulare de amidon la lemn, prin culoare închisă şi apariţia apreciabilă a cerilidelor pe solzi, la muguri. Prin urmare, se constată că este nevoie să se determine dinamica apei şi a substanţei uscate, iar pentru componentele acesteia, dinamica zaharurilor, a acidităţii pectinelor, a amidonului, a celulozei şi a intensităţii pigmentaţiei la fructe, solzii mugurilor şi la scoarţa lăstarilor. Pentru fructe şi frunze este bine să se determine şi dinamica substanţelor minerale, a alcalinităţii cenuşii, a acidului ascorbic şi a substanţelor carotenoide.

*Recoltarea, pregătirea probelor şi determinarea substanţelor* amintite se face după metodele indicate la stabilirea valorii tehnologice şi alimentare a fructelor.

## DETERMINAREA RELAŢIEI CANTITATIVE DINTRE SUBSTANŢELE CARE CONDIŢIONEAZĂ VALOAREA DE FOLOSIRE A FRUCTELOR, RECOLTATE LA DIFERITE GRADE DE MATURARE

În condiţiile cele mai adecvate de agrotehnică, sol şi climă nu toate soiurile speciilor pomicole cultivate produc fructe bune pentru orice fel de folosire. Aceasta pentru că valoarea de folosire a fructelor variază cu starea sub care se întrebuinţează, stare care modifică nu numai raportul normal dintre partea edibilă şi refuzuri, ci şi proporţia dintre diferitele componente ale substanţei uscate.

Aşa de exemplu, la maturitatea de consum raportul dintre partea edibilă şi refuzuri variază cu specia şi felul de folosire a fructelor respective. Dar chiar şi aceleaşi specii şi fel de folosire, exemplu, seminţoasele (mere, pere, gutui) consumate în stare proaspătă, dau un procent mai mare de refuzuri dacă se îndepărtează pieliţa şi invers în caz contrariu (935).

Trebuie de asemenea accentuat şi asupra faptului că în afară de alţi factori, felul cum s-au desfăşurat procesele de creştere şi maturare, ca intensitate şi viteză, hotărăşte relaţia cantitativă dintre componentele fizico-chimice care determină valoarea de folosire a fructelor în orice moment considerat, indicat de felul de folosire.

Pentru rezolvarea acestei probleme din punct de vedere pomologic este necesar ca relaţiile respective să se determine separat, pentru fiecare fel de folosire şi pe probe recoltate la momentul oportun.

*Luarea probelor.* Probele de fructe se iau în aşa fel încît mărimea unei probe exprimată prin numărul fructelor sau prin greutatea lor totală să corespundă întru totul scopului urmărit. Este absolut necesar ca determinările fizico-chimice cerute să se facă imediat după recoltarea probelor sau cel mult pînă în 24 de ore după recoltare pentru că altfel datele obţinute nu mai corespund realităţii.

*Determinările fizico-anatomice* care urmează să fie făcute sînt : greutatea fructului ca atare, greutatea pieliţei, greutatea casei seminţelor şi a seminţelor (la seminţoase),

greutatea sîmburilor (la sîmburoase), greutatea pedunculului și a caliciului (la căpșune, zmeură, agrișe).

Greutatea componentelor amintite raportată la greutatea totală a fructelor respective dă valori care în cadrul speciei și soiului sînt specifice și variabile cu gradul de maturare la care s-a făcut recoltarea și cu starea fructelor în momentul determinărilor.

*Determinările chimice*, absolut necesare care trebuie să se facă sînt numai cîteva și anume : substanța uscată, zahărul, aciditatea, cenușa și celuloza, care raportate la substanța uscată definesc felul de folosire la gradul respectiv de maturare și starea în care au fost supuse analizei. Așa de exemplu, în faza de conturare a endocarpului, deci la gradul de maturare propice a preparării dulceței, conținutul în zahăr al sîmburoaselor reprezintă 18—22% din substanța uscată a fructului, iar la maturitatea de recoltare procentul de zahăr atinge 80 pentru soiurile timpurii și 60 pentru soiurile tardive, în același timp aciditatea totală reprezintă 18—22%, iar la maturitatea de recoltare scade la 12% pentru soiurile timpurii, pe cînd la cele tîrzii scade de la 17—25% în faza de conturare a endocarpului la 7—15% la maturitatea de recoltare.

Valorile raportului zahăr : aciditate cresc de la 6 : 1—23 : 1 în faza de maturare în pîrgă pentru soiurile timpurii și tîrzii la 7 : 1 pînă la 35 : 1 pentru aceleași soiuri la maturitatea de recoltare.

Pentru pieliță și sîmburi la aceeași categorie de fructe și pentru aceleași faze de creștere și maturare se găsesc următoarele valori : în faza de conturare a endocarpului sîmburii reprezintă 30—56% pe cînd pielița 10—15% din greutatea totală a fructelor respective, iar la maturitatea de recoltare sîmburii reprezintă 2,5 — 9,3% și pielița 2,6—9,1%.

Remarcăm de asemenea că la maturitatea de consum refuzurile reprezintă 5—19% pentru semințoase, 4—23% pentru sîmburoase, 2—5% pentru căpșuni, zmeură, agrișe, coacăze etc.

Datele de mai sus arată că determinarea valorii de folosire a fructelor se bazează pe aprecieri cantitative care au la bază calitatea produsului finit.

Oricare ar fi starea fizică a produsului finit, în afară de durata și intensitatea prelucrărilor suferite în cursul fluxului tehnologic respectiv, starea fizică și raportul dintre principalele componente ale substanței uscate asigură reproductibilitatea sau prepararea în fiecare an a aceluiași produs finit.

## DETERMINAREA DIRECȚIEI ȘI A INTENSITĂȚII PROCESELOR METABOLICE ÎN TIMPUL CREȘTERII ȘI MATURĂRII FRUCTELOR

În aceleași condiții agropedoclimatice soiurile acelorași specii pomicole prezintă variații însemnate cu privire la intensitatea proceselor metabolice, atît în timpul creșterii și maturării fructelor, cît și a celorlalte organe (893) (933) (936).

Noțiunea de intensitate implică în sine și direcția sau sensul desfășurării proceselor metabolice considerate în ansamblu. Procesele metabolice în general pot fi foarte intense, intensitatea lor însă poate interesa fie procesele biosintetice (anabolismul), fie pe cele hidrolizanto-translocante (catabolismul). Primele duc la formarea și creșterea de organe noi și la sporirea masei în organele vegetative vechi, iar secundele la maturarea fructelor și organelor nou formate. Printr-o hidroliză și translocare intensă și susținută a rezervei de anabolite din masa lemnoasă se susține ritmul de creștere a fructelor, lăstarilor,

mugurilor și de sporire a masei lemnoase, adică se asigură funcționarea normală a productivității anuale de fructe și formarea organelor producătoare ale anului următor.

Sensul proceselor metabolice apare deci ca o funcție a fazei de creștere și maturare, iar momentul indicator de sens ca o rezultantă a interacțiunii timpurietății sau tardivității soiului cu influența condițiilor agropedoclimatice.

Dintre condițiile de mediu, unele (condiții de nutriție) influențează viteza ambelor sensuri aproape deopotrivă, justificată prin aceea că față de normal, atît mărimea (ca greutate și volum), cît și acumularea unor componente ale substanței uscate (zahăr, acizi, celuloză etc.) sînt afectate negativ, pe cînd altele (temperatura și umiditatea aerului) acționează direct asupra sensului.

În această ordine de idei amintim că descrierea prin care se caracterizează pomul are la bază intensitatea și sensul proceselor metabolice petrecute în pom, atît în perioada de vegetație, cît și în cea de repaus.

Creșterea viguroasă și susținută se datorește în special condițiilor optime de nutriție și capacității soiului de asimilare a acestor condiții, capacitate care se măsoară prin creșterile anuale ale masei lemnoase și producției de muguri, flori și fructe.

Productivitatea susținută și neîntreruptă în condițiile de mediu date este caracteristică unui echilibru dinamic specific soiului, între acumularea și translocarea substanțelor biosintetizate, între anabolism și catabolism.

De aceea este necesar să se facă determinări fizico-chimice care să precizeze acumularea, adică creșterea masei lemnoase și a fructelor, dezvoltarea (înflorirea) și maturarea organelor vegetative și a fructelor.

*Stabilirea probelor.* Determinările care exprimă cantitativ intensitatea proceselor metabolice de creștere se fac pe formațiuni lemnoase anuale și mai în vîrstă fără a fi detașate de restul pomului. Ele se marchează cu etichete speciale, iar situația în coroană și poziția lor în spațiul ei se aleg astfel încît să permită determinarea exactă a creșterii, atît în lungime cît și în grosime. Creșterea în grosime (circulară) se va determina nu numai la formațiunile lemnoase marcate, ci și la baza tuturor ramurilor de schelet și la trunchi (jos și sus). În acest fel se constată dacă procesele de creștere sînt generale și dacă intensitatea lor prezintă sau nu relații directe sau indirecte cu vîrsta formațiunilor respective.

Măsurătorile indicate se fac la începutul creșterii, în timpul creșterii intensive, la încetarea acestei creșteri, la recoltarea fructelor și la căderea frunzelor.

Pentru că viteza și rezultatul creșterii în lungime a lăstarilor anuali este un caracter de soi, în afară de măsurarea creșterii în lungime și grosime, de fiecare dată se vor sacrifica cîte cel puțin un lăstar cu situație similară pe ramuri și în coroană, care va servi la stabilirea masei pe cm liniar, a raportului dintre coajă și lemn, a numărului de muguri vegetativi și floriferi precum și a raportului dintre aceste categorii de muguri.

Paralel cu aceasta se fac și notări cu privire la culoarea formațiunilor lemnoase în raport cu poziția lor în coroană și pe ramurile de schelet.

*Determinări chimice.* Pentru a stabili intensitatea proceselor metabolice în timpul creșterii, deci în perioada de anabolism se va determina la formațiunile lemnoase (coajă, lemn), la muguri (vegetativi și floriferi) apa și substanța uscată (formele de apă), iar din substanța uscată : azotul total, proteic și amidic, celuloza, amidonul, zaharurile, cenușa și alcalinitatea ei ; în plus, la frunze se va determina și clorofila, iar la fructe și aciditatea totală, substanțele tanoide pectice, acidul ascorbic și substanțele carotenoide.

Pentru perioada de hidrolizare și translocare a cărei activitate predomină cu începere din faza de prepîrgă a fructelor se determină în mod special amidonul, zaharurile,

aciditatea, substanțele pectice, tanoide, acidul ascorbic și carotenoidele însă la intervale de 5 — 10 zile pentru semințoase, 2 — 4 zile pentru sîmburoase și 1 — 2 zile pentru restul fructelor.

Dinamica echilibrului anabolism-catabolism, începutul de dominare și intensitatea unuia din sensuri se precizează prin determinarea activității unor enzime și anume : catalaza, peroxidaza, ascorbinoxidaza, invertaza, α și β amilaza, hidrolaza etc.

Activitatea enzimelor se determină în extrasele nefiltrate (omogenate) potrivit metodelor respective (893) (932) (940) (918).

## DETERMINAREA DURATEI VITALITĂȚII FRUCTELOR ȘI A MATURITĂȚII DE CONSUM

Durata vitalității fructelor se ia în considerare din momentul recoltării și pînă la totala prăbușire a componentelor tisulare ale fructelor.

Din punct de vedere pomologic durata vitalității fructelor este considerată întotdeauna în legătură cu lungimea perioadei de timp între ale cărei limite fructele respective pot servi ca materie primă pentru unul din numeroasele feluri de folosire a lor.

Pentru anumite feluri de prelucrări industriale (uscare, deshidratare, marmeladă, gem, peltea, dulceață, suc etc.) lungimea perioadei de viață a fructelor este egală cu durata de timp de la recoltare și pînă la prelucrare, adică cu durata păstrării temporare a lor. În această categorie intră fructele soiurilor timpurii (de vară). Durata păstrării temporare este limitată de gradul de sensibilitate a pulpei fructelor la manipulare, transport și acțiunea temperaturii și umidității relative a aerului din spațiile respective.

Pentru soiurile tardive durata vitalității fructelor este egală cu capacitatea de păstrare în condițiile date de temperatură și umiditate relativă a aerului, deci cu durata de păstrare în limitele căreia fructele sînt apte pentru a fi consumate (maturitatea de consum).

Substanțele care permit determinarea duratei vitalității fructelor în funcție de felul lor de întrebuințare sînt : conținutul în apă și substanța uscată, iar dintre componentele substanței uscate, zaharurile, aciditatea și substanțele pectice în cazul prelucrării industriale diferite a fructelor și substanțele tanoide, proteice, cenușa și alcalinitatea ei, celuloza, acidul ascorbic și substanțele carotenoide în cazul consumării lor în stare proaspătă.

În ambele cazuri însă, precizarea căutată se face în funcție de starea fizică a fructelor considerate și anume, după structură și textură, culoare și mai ales luciu, pentru prelucrarea industrială și în special, după aromă și gust, ambele strîns legate de starea de fermitate (structura și textura) a fructelor pentru durata maturității de consum.

*Luarea, mărimea și pregătirea probelor analitice* ca și *determinările fizice și chimice* specificate se fac după metodele practicate în laboratoare.

Diferențele inerente au la bază totalitatea proceselor metabolice a căror manifestare externă interesează aspectul și care sînt înglobate în expresia generală de *depreciere calitativă*, atît pentru diferitele feluri de folosire, cît și pentru maturitatea de consum.

Din totalitatea manifestărilor incluse în deprecierea calitativă, pentru unele specii de fructe, apariția unor pete de culoare închisă (la mere, pere, gutui, prune, soiuri care în mod normal au culoare deschisă), a unor pete de culoare deschisă (la căpșuni, zmeură, piersici), a unor pete însoțite de ruptura pieliții, drept urmare a felului de recoltare, manipulare și transport (la mere, pere, gutui, caise) limitează durata de viață a fructelor destinate prelucrării sub formă de marmeladă, gem, dulceață, suc etc.

Pătarea pieliții, desfacerea ei de pulpa fructului, mălăiețirea, pierderea aromei și a gustului, manifestări ale anumitor procese metabolice înglobate în expresia generică de depreciere calitativă, ca și apariția unor arome și a gustului nepotrivit limitează durata de consum a fructelor respective (889) (890) (917) (934).

La precizarea, dacă starea fructelor permite sau nu folosirea lor într-un fel sau altul, componentele chimice determinate, considerate singure, nu sînt suficiente. Aceasta pentru că creșterea sau diminuarea lor cantitativă este urmarea intensității și sensului proceselor metabolice petrecute în fructe, al căror rezultat final se manifestă în aspectul, gradul de fermitate a structurii și texturii și mai ales în acceptabilitatea fructelor pentru un fel de folosire sau altul.

Așa de exemplu, imediat după recoltare și o anumită durată de timp după aceea, conținutul în substanțe pectice totale și solubile a fructelor de toamnă și tîrzii este maxim, fermitatea structurii și texturii — optimă, iar fructele sînt foarte bune pentru unul din felurile de prelucrare amintite și se găsesc la începutul accesibilității pentru consumul în stare proaspătă, mai ales pentru cele de toamnă. Cu trecerea timpului de la recoltare, chiar dacă substanțele pectice totale se mențin din punct de vedere cantitativ la același nivel, din punct de vedere calitativ însă, crește fracțiunea solubilă și descrește cea insolubilă. De asemenea, dispare aproape în întregime amidonul care s-a hidrolizat, crește intensitatea gustului de dulce al pulpei nu numai prin sporirea cantității de zahăr total, ci mai ales prin varierea raportului dintre componentele zahărului total (zaharoză, glucoză, fructoză) și în special prin trecerea unei părți din glucoză în fructoză, substanță cu putere îndulcitoare mult mai mare chiar decît zaharoza. Paralel cu aceasta, aciditatea totală se micșorează în aceeași măsură, hidrolizarea substanțelor pectice continuă, fermitatea structurii și texturii descrește mereu, iar aroma și gustul sporesc în intensitate și drept urmare crește și acceptabilitatea pentru consum.

În momentul cînd pielița fructelor începe să prezinte pete, adică zone decolorate, iar pulpa fructului (mai ales la mere) dă la gust senzația că este deshidratată, a început procesul mălăiețirii și în funcție de soi, durata de consum în stare proaspătă începe să ia sfîrșit (876) (892). De aici înainte viteza de schimbare a raporturilor dintre principalele componente chimice crește continuu. Unele substanțe se găsesc în cantități foarte mici față de momentul culesului (aciditatea), altele (zaharurile ca noțiune generală) pot avea aceleași valori, însă pe socoteala schimbărilor metabolice suferite de substanțele proteice, pectice etc. iau naștere substanțe care în mod normal nu se găsesc în fructe. Aceste substanțe noi reduc din ce în ce mai mult acceptabilitatea pentru consum a fructelor considerate și în cele din urmă, organizarea structurală a țesuturilor dispare, iar fructul în întregime s-a prăbușit din punct de vedere biochimic.

Prin urmare gradul de vitalitate a fructelor considerate (specii și soiuri) este caracterizat prin modificările anatomo-biochimice suferite de componentele tisulare ale fructelor în condițiile de mediu date. El se măsoară prin determinări fizico-chimice și reprezintă singura unitate reală pentru determinarea duratei de folosire într-un fel sau altul a fructelor, durată care este limitată de complexul de factori cunoscut sub denumirea generică de *acceptabilitate.*

## DETERMINAREA GRADULUI DE FOLOSIRE ȘI DE ADAPTABILITATE LA MEDIUL DAT

Interacțiunea principalelor componente care definesc mediul pedoclimatic pentru aceleași specii și soiuri pomicole este foarte mult modificată de intervenția omului prin factorii agrotehnici.

Conținutul solului în substanțe nutritive ușor solubile sau solubilizabile, precipitații suficiente și bine distribuite în timp, temperaturi extreme acceptabile, temperaturi medii zilnice și umiditate relativă în limite favorabile, durată de strălucire a soarelui și intensitate luminoasă suficientă, vînturi potrivite ca intensitate și durată, toate acestea reprezintă mediul pedoclimatic care hotărăște nu numai raionarea speciilor și soiurilor, ci însăși înființarea plantațiilor pomicole.

Condițiile agrotehnice pe care le aplică omul potrivit scopului urmărit sînt acelea care evidențiază potențialul fiziologo-biochimic, cu ajutorul căruia speciile pomicole folosesc sau asimilează mediul dat.

Gradul de folosire a mediului dat determină capacitatea de adaptare a speciilor și soiurilor la acest mediu.

Din punct de vedere pomologic, adaptabilitatea speciilor pomicole la mediul dat, nu trebuie judecată în funcție de arealul de răspîndire, ci pe bază de productivitate și după cantitatea și calitatea producției anuale de fructe.

Productivitatea ca însușire biologică este caracteristică pentru toate speciile pomicole, felul ei de manifestare însă variază în cadrul aceleiași specii de la un soi la altul, chiar dacă mediul dat este același. Diferențierea pe specii și soiuri este dată de caracteristica fiziologo-biochimică a acestor categorii biologice.

Gradul de folosire și de adaptare la mediul dat este mare în cazul cînd productivitatea speciilor și soiurilor se manifestă anual și susținut din punct de vedere cantitativ și calitativ, iar cînd cantitatea și mai ales calitatea lasă de dorit acest grad este mic.

Unele specii și soiuri nu pot fi rentabile decît numai în cazul cînd agrotehnica nu lasă nimic de dorit, pe cînd altele evidențiază nu numai cantitativ, ci și calitativ orice modificare agrotehnică. Primele au grad de adaptabilitate și folosire a mediului dat condiționat și mic, iar secundele, din contră, mare și rentabil. În acest caz, rentabilitatea devine unitatea de măsură a adaptabilității la mediul dat și de folosire a lui, fie că este natural, fie că este îmbunătățit prin mijloacele de intervenție folosite de om în acest scop.

Din acest punct de vedere pomologia este interesată să cunoască în ce constă superioritatea unui soi față de altul în cadrul aceleeași specii și acelorași condiții agropedoclimatice cu privire mai ales la forma, mărimea, greutatea individuală și specifică, pigmentația, rezistența la atacul bolilor, aroma și gustul, capacitatea de păstrare, deranjamente fiziologice, adică la acceptabilitatea pentru felul de folosire.

Deși asimilarea (folosirea și adaptabilitatea) mediului dat se resimte mai întîi în creșterea și maturarea organelor vegetale, este neapărat nevoie să se țină seama de faptul că în fruct se răsfrînge atît influența condițiilor agropedoclimatice, cît și capacitatea de folosire a mediului dat. De aceea la caracterizarea pomilor din punct de vedere biologic trebuie să se țină seama nu numai de gradul de folosire a mediului, ci și de manifestarea lui în aspectul și calitatea fructelor obținute.

Pentru determinarea gradului de folosire și de adaptabilitate la mediul dat este necesar să se analizeze atît lemnul, mugurii și frunzele în faza de vegetație activă și de repaus, cît și fructele obținute. În acest scop se vor face următoarele determinări chimice : azotul total, proteic și amidic, amidonul, celuloza, zaharurile, cenușa și alcalinitatea ei, din lemn, muguri și frunze ; formele de azot, substanța uscată, zaharurile, aciditatea de titrare, celuloza, substanțele pectice, cenușa și alcalinitatea ei, acidul ascorbic și substanțele carotenoide din fructe. Din punct de vedere tehnologic însă, pentru fructe se vor determina și : forma, mărimea, greutatea individuală și specifică, distribuția și desimea lenticelelor pe cm$^2$, culoarea pieliței și a pulpei, procentul de suc, pH-ul sucului, rezistența

la aer, raportul dintre principalele componente anatomice și procentul de refuzuri, gustul, aroma, rezistența la manipulare și transport.

Pentru judecarea gradului de folosire a mediului dat *luarea probelor, mărimea și pregătirea lor pentru analiză*, ca și *determinările chimice și fizice* se vor face după normele amintite și după modelele analitice folosite și care au fost descrise anterior. Pentru judecarea gradului de adaptare la mediul dat, natural sau îmbunătățit mereu, din punct de vedere cantitativ probele vor fi reprezentate de media pomilor din suprafața plantată cu același soi, în aceeași livadă, iar din punct de vedere calitativ, cît și pentru alegerea genitorilor în vederea înmulțirii celor mai buni, mărimea probelor de fructe se reduce la cercetarea fructelor recoltate chiar și pe un singur pom. De asemenea se vor determina creșterile lemnoase, aspectul cantitativ și calitativ al mugurilor vegetativi și diferențierea lor, se vor nota intrarea și ieșirea din vegetație, dinamica înfloritului, legarea fructelor, căderea în timpul creșterii și maturării, aspectul general al plantației pe specii și soiuri și al pomilor ca entități biologice individuale.

Gradul de folosire și de adaptabilitate la mediul dat din punctul de vedere al productivității și producției cantitative și calitative, determinat cu ajutorul analizelor fizico-chimice, trebuie neapărat să fie luat în considerare atunci cînd se face descrierea pomului și se arată dacă soiul considerat este raionat sau nu, pentru toate regiunile pomicole sau numai pentru unele din ele. Raionarea trebuie să comporte nu numai admiterea sau nu a unui soi în sortimentul unei regiuni, zone, plantație etc., ci și fundamentarea verdictelor date.

## DETERMINAREA LIMITELOR DE VARIABILITATE ÎN FUNCȚIE DE MEDIU

Variabilitatea speciilor și soiurilor pomicole în funcție de mediu este una din cele mai importante proprietăți biologice, din care cauză determinarea și exprimarea cantitativă a ei trebuie să fie luată în considerație la descrierea pomului din punct de vedere pomologic.

Din acest punct de vedere variabilitatea în funcție de mediu interesează atît pomul, cît și fructul. Pentru pom, în cadrul speciei, intrarea și ieșirea din vegetație și desfășurarea fazelor de vegetație, ca durată și intensitate, în cadrul limitelor extreme, iar pentru fruct, mărimea, forma, structura și textura, raportul dintre componentele principalelor țesuturi (pieliță, pulpă, endocarp) și ale substanței organice (zahăr, aciditate, substanțe tanoide și pectice, proteine, cenușa și alcalinitatea ei, acid ascorbic, carotenoide) sînt elementele structurale și componente asupra cărora mediul cauzează variații.

Variabilitatea poate fi pozitivă la fructe dacă micșorează procentul de refuzuri, sporește rezistența la manipulare și transport și prelungește durata de păstrare, dacă prin modificările cantitative ale componentelor substanței uscate se realizează o mai bună armonie gustativă și aromatică și dacă se lărgește gama de folosire a fructelor respective și invers. La pom variabilitatea este pozitivă cînd în cadrul natural dat între limitele intrării și încetării vegetației active desfășurarea fazelor de creștere și maturare se face în așa fel, încît se evită influența negativă a unora din factorii agropedoclimatici și se realizează o intrare în repausul biologic astfel ca din organele caduce să se refugieze în masa permanentă a pomului maximum de substanțe nutritive și de rezervă. Orice altă manifestare reprezintă din punct de vedere pomologic o variabilitate negativă.

Prin urmare, pentru determinarea limitelor de variabilitate de mare însemnătate pentru pomologie este neapărat nevoie să se țină seama că aceste limite sînt generale,

cînd se are în vedere numai speciile, şi particulare, cînd se iau în considerare soiurile în cadrul speciei. Pentru cazul general predomină variabilitatea înregistrată şi admisă ca bună cu privire la creşterea şi dezvoltarea pomului, iar pentru cazul particular dimpotrivă, vor prima limitele de variabilitate înregistrate la fructe în vederea scopului final : folosirea lor într-un fel sau altul.

În cazul determinării limitelor generale şi speciale de variabilitate în funcţie de mediu se va proceda astfel :

— se va aprecia dacă habitusul în întregime sau anumite componente principale prezintă sau nu variaţii faţă de cel caracteristic speciei şi soiului considerat ;

— se va preciza în ce constau aceste variaţii şi dacă din punct de vedere pomologic prezintă sau nu un avantaj faţă de componentele habitusului caracteristic speciei şi soiului considerat ;

— după fixarea acestor puncte de plecare se va trece la *luarea probelor* necesare, care să reprezinte toate proprietăţile fizico-chimice care au dus la variaţia înregistrată. Organele din care se vor lua, mărimea şi prelucrarea probelor se fixează potrivit cu indicaţiile arătate ;

— se vor face apoi *determinările fizice şi chimice* necesare pentru exprimarea cantitativă a influenţei mediului care a dus la variaţia remarcată. Metodele fizice şi chimice cu ajutorul cărora se vor determina componentele fizice şi chimice asupra cărora a acţionat mediul pentru apariţia variaţiilor înregistrate, ca şi valorificarea prin interpretare a datelor obţinute sînt cele cunoscute şi folosite pentru determinarea valorii fiecărui component fizic şi chimic luat în considerare.

## FUNDAMENTAREA NORMELOR DE APRECIERE CALITATIVĂ A FRUCTELOR ŞI A COMPORTĂRII POMULUI ÎN TIMPUL VEGETAŢIEI ŞI AL REPAUSULUI ÎN MEDIUL DAT

Fundamentarea normelor de apreciere calitativă a fructelor şi a felului de comportare a pomilor în mediul dat, în timpul vegetaţiei şi al repausului, este o necesitate stringentă pentru pomologie. Aceasta pentru că pomologia — ca o chintesenţă a tuturor aspectelor sub care se cercetează pomii şi fructele lor — stabileşte şi normele de raionare a speciilor şi a soiurilor în cadrul speciilor. La baza raionării trebuie să stea nu numai cunoaşterea factorilor principali ai vegetaţiei active şi ai stării de repaus, ci şi interdependenţa lor funcţională şi natura acesteia, deoarece în relaţiile de interdependenţă funcţională în timpul vegetaţiei unii dintre factorii de creştere, de exemplu temperatura, acţionează sinergetic în unele faze de creştere şi maturare şi din contră potrivnic în altele. Pe de altă parte, variaţia factorului temperatură, în legătură cu aceea a umidităţii din sol şi din aer, influenţează procesele fiziologo-biochimice în aşa măsură, încît manifestarea lor exterioară diferă foarte mult chiar pentru acelaşi soi în aceeaşi regiune şi condiţii agrotehnice. Se constată de asemenea că efectul acţiunii sinergetice a acestor factori nu numai că nu este totdeauna acelaşi, ba chiar la mici variaţii se înregistrează efecte mari şi invers, ceea ce este strîns legat de faza de creştere şi maturare a organului considerat ca atare sau, în general, a pomului respectiv. Diferenţa de efect se măsoară prin viteza cu care se desfăşoară procesele respective care duc la intrarea şi ieşirea din vegetaţie, la formarea de organe noi (frunze, lăstari, muguri, fructe) şi ca atare la sporirea masei vegetative, precum şi la modificarea continuă a acestei mase şi la reducerea ei într-o anumită

măsură (recoltarea fructelor produse, pierderea frunzelor toamna și îndepărtarea anuală a unei cantități de masă lemnoasă).

Intensitatea tăierilor, mărimea recoltelor și exfolierea naturală, fără intervenția nedorită a scăderilor de temperatură, a secetei și a lipsei de substanțe nutritive din sol, condiționează pregătirea pentru repausul fiziologo-biochimic. Pentru cele două extreme ale ciclului anual vegetativ — intrarea în vegetație și în repaus — temperatura este factorul principal. De altfel acesta este și factorul care condiționează și arealul de cultură pe specii și soiuri precum și procesul pregătirii pentru repaus și desfășurarea acestuia în perioada respectivă.

Longevitatea pomilor, funcționarea regulată și lungimea perioadei anuale de vegetație sînt strîns legate de procesul pregătirii anuale pentru intrarea în repaus și desfășurarea lui în această perioadă, precum și de momentul, intensitatea și natura tăierilor, adică a reducerii anuale a masei lemnoase.

De aceea, este absolut necesar să se cunoască cantitatea rezervelor din masa lemnoasă, raportul cantitativ și calitativ dintre componentele plastice ale acestor rezerve și dinamica principalelor substanțe plastico-energetice atît în perioada de vegetație activă, cît și în timpul repausului. Această cerință se realizează prin determinarea mersului acumulării principalelor substanțe organice pe faza de creștere și maturare (922) (933).

La baza caracterizării speciilor și soiurilor din punctul de vedere al procesului de pregătire pentru repaus și a dinamicii transformărilor suferite de rezervele nutritive în timpul repausului trebuie să stea datele analitice respective. Cu ajutorul acestor date pomologia caracterizează soiul în cadrul speciei și stabilește locul și ordinea în raionarea speciilor și a soiurilor pomicole și anume numai din punctul de vedere al comportării vegetative.

Pentru aprecierea calitativă a fructelor produse de soiurile raionate pomologia trebuie să țină seama de cele două aspecte ale acestei aprecieri : aspectul calității intrinsece a fructelor respective și aspectul standardizării actuale. Standardizarea se bazează pe dimensiuni specifice (mărime), culoarea normală a pieliței, pe lipsa oricăror pete, concrescențe, urme de atacuri cauzate de boli sau dăunători, adică, cu alte cuvinte, se bazează pe aspect, pe cîtă vreme calitatea intrinsecă pune la bază conținutul în substanță uscată, raportul dintre componentele ei, posibilitatea dezvoltării unui gust și arome deosebite și menținerea lor o durată de timp cît mai lungă, adică se bazează pe compoziția chimică și dinamica componentelor respective în timp.

În momentul actual între aceste două aspecte ale aprecierii calitative există mai mult o distanțare decît o apropiere. Rolul pomologiei constă în a apropia aceste două căi de apreciere în așa fel, încît sfera aprecierii calitative să cuprindă și pe aceea a aprecierii aspective.

În vederea acestui scop analizele respective se vor face pe probe reprezentative, luate după normele uzitate și numai în momentul intrării fructelor în faza maturității de consum. Aceasta cu atît mai mult cu cît fructele în cea mai mare parte se consumă în stare proaspătă, stare care face și obiectul descrierii pomologice a fructelor. Adaosurile că fructele respective se pot sau sînt bune pentru a fi transformate total sau parțial nu sînt altceva decît indicații că pomologia privește problema și din punct de vedere economic, adică nu ignorează realitatea.

Metodele analitice și componentele determinate sînt aceleași ca cele privind stabilirea valorii tehnologice și alimentarea fructelor.

Pentru concordanța ce trebuie să existe între proprietățile fizico-chimice ale fructelor respective, recomandările pentru raionare, recunoașterea și determinarea soiurilor

şi felul de folosire este absolut necesar ca pomologia să facă descrierile necesare numai în faza maturităţii de consum a fructelor respective. Procedînd astfel, va putea să folosească şi să recomande folosirea diferenţiată a fructelor respective prin indicarea gradului de maturitate corespunzător fiecărui fel de folosire.

Punerea de acord a aprecierii fructelor pe bază de standard şi a calităţii intrinsece va duce la fundamentarea în fapt a normelor de apreciere calitativă a fructelor şi a comportării pomilor în timpul vegetaţiei şi al repausului în mediul dat şi va reprezenta în acelaşi timp un mare progres pentru raionarea speciilor şi a soiurilor respective.

## FUNDAMENTAREA CANTITATIVĂ ŞI CALITATIVĂ A DESCRIERII POMOLOGICE A SOIURILOR ŞI A ALEGERII PĂRINŢILOR PENTRU CREAREA DE SOIURI NOI

Metoda de investigaţie a pomologiei este descrierea soiurilor de fructe şi prezentarea pomilor respectivi prin caractere proprii şi pe cale comparativă.

Comparaţia are drept scop identificarea şi individualizarea soiurilor de fructe şi caracterelor biologice ale pomilor şi fructelor respective.

Prin identificare şi individualizarea soiurilor de fructe pomologia fundamentează raionarea speciilor şi a soiurilor pomicole şi în acelaşi timp stabileşte şi felul de folosire a fructelor obţinute.

Pentru atingerea acestor ţeluri pomologia foloseşte metoda descrierii analitice pentru pom şi fructe, iar rezultatele sînt sintetizate în raionarea pomilor şi în felul de folosire a fructelor. În urma acestui fapt pomologii constată deficienţele soiurilor aflate în cultură, atît pentru pomi, cît şi pentru fructe, şi opinează pentru scoaterea sau menţinerea unor anumite soiuri din cultură, pentru introducerea de soiuri străine, superioare, faţă de cele eliminate şi pentru crearea de noi soiuri. Aceasta este necesar nu numai pentru a satisface şi susţine cererea de fructe pe o perioadă cît mai lungă a anului, ci şi pentru sporirea producţiei cantitative şi îmbunătăţirea ei calitativă.

Satisfacerea acestei cereri trebuie privită nu numai din punct de vedere cantitativ, ci şi calitativ. *Cerinţa cantitativă* este susţinută prin gradul de adaptabilitate şi de folosire optimă a mediului dat şi înglobează caracteristica soiului şi descrierea pomului, iar *cerinţa calitativă* prin rezistenţa fructelor la manipulare şi transport, prin aspect atrăgător (formă, mărime, pigmentaţie, stare sanitară), gust şi aromă deosebită (compoziţie chimică favorabilă) şi durată lungă de păstrare reprezintă sinteza descrierii fructului.

Îmbunătăţirea raionării soiurilor şi crearea de soiuri noi este urmarea logică şi firească a faptului că, pe baza analizării calităţii pomului şi a fructelor obţinute în mediul dat, pomologia ţine seama de schimbările suferite şi survenite în comerţul cu fructe, atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru diferitele feluri de folosire. Sinteza metodicei aplicate reprezintă materialul de bază pentru modificările necesare în raionarea şi repartiţia procentuală a soiurilor pe regiuni şi punctul de plecare pentru amelioratorii şi creatorii de soiuri noi.

Pentru atingerea acestui ţel pomologia precizează, pe baza descrierilor făcute, deficienţele calitative şi cantitative ale soiurilor actuale aflate în cultură şi în funcţie de cerinţele mereu crescînde cu privire la proprietăţile fizice, chimice şi tehnologice ale fructelor fixează caracteristica biologică a soiurilor cerute.

Fundamentarea acestei caracterizări se face prin cunoașterea felului de folosire și de adaptare la mediul dat, atît a portului cît și a altoiului separat, înainte de altoire și la un loc, după această operație.

Dinamica intrării și ieșirii din vegetație în cursul vremii, vîrsta de rodire și durata ei, longevitatea productivității și a vieții pomului, variabilitatea calității fructelor, timpurietatea sau tardivitatea și durata maturării fructelor pe același pom, raportul dintre partea edibilă și refuzuri, comportarea fructelor în timpul manipulării, transportului, păstrării și prelucrării sînt atributele alegerii genitorilor pentru crearea de soiuri noi.

Fundamentarea cantitativă și calitativă a descrierii pomologice a soiurilor și a alegerii genitorilor nu se poate face dacă nu se stabilește valoarea tehnologică și alimentară a fructelor pentru faza de creștere și maturare indicată și dacă nu se determină : mersul fazial al acumulării și al translocării principalelor substanțe componente ale fructelor și organelor vegetative, factorii care modifică intensitatea și natura metabolismului, durata valabilității fructelor și a maturității de consum în special, și dacă nu se aplică, potrivit cerințelor mereu crescînde, normele de apreciere calitativă a fructelor pe bază de analize.

Prin aceasta pomologia devine dinamică și ca atare, ameliorarea sortimentului actual de fructe sau crearea de soiuri noi, îmbunătățirea raionării speciilor și a soiurilor în aceeași regiune, satisfacerea diferitelor cerințe cu privire la transformarea fructelor pe cale industrială trebuie să se bazeze pe concluziile și indicațiile date de pomologie.

## SCHEME PENTRU DESCRIEREA SOIURILOR DE PLANTE POMICOLE

Descrierile de soiuri din această lucrare cuprind, pe lîngă o enumerare a caracterelor morfologice, și o caracteristică agrobiologică și de producție ; se face deci o caracterizare detaliată a principalelor însușiri valoroase, se arată cerințele față de condițiile de mediu, se precizează valoarea economică a soiurilor și arealul lor de cultură.

Caracteristica agrobiologică reprezintă baza pentru aprecierea, raionarea și stabilirea agrotehnicii diferențiate pe soluri.

În partea privind descrierea morfologică se enumeră caracterele și însușirile mai importante după care se poate recunoaște un soi sau se poate deosebi de altul înrudit.

În trecut descrierile pomologice ale soiurilor se rezumau în cele mai dese cazuri numai la enumerarea caracterelor morfologice. Mai mult, fiecare autor folosea în acest scop metode proprii, din care cauză descrierile variau de la un caz la altul.

În vederea prevenirii confuziilor și a descrierilor unilaterale și incomplete, în epoca actuală la descrierea soiurilor se întrebuințează scheme speciale, cu circulație largă, în care se folosește o terminologie unică, consacrată.

În Pomologia Republicii Populare Romîne descrierea soiurilor se va face după următoarele scheme :

### SCHEMĂ PENTRU DESCRIEREA SOIURILOR DE POMI

I. *Denumirea soiului.* Se arată principala denumire sub care este cunoscut soiul de către pomicultori sau în colecțiile pomologice.

II. *Sinonimele și denumirile în alte limbi.* Se arată denumirile folosite în alte limbi, eventual și în limba romînă. Din numărul mare de sinonime existente în literatură se reproduc numai cele mai recente și se exclud cele care ar putea să provoace confuzii.

III. *Originea soiului.* Se arată cînd, unde, pe ce cale și de cine a fost obținut, identificat sau descoperit. Se indică anul hibridării, soiurile parentale, anul primei recolte etc. Se precizează apoi cînd a fost introdus în cultură și de unde (pepinieră). Pentru soiurile de origine străină se arată cînd, de cine, pe ce cale a fost introdus și unde s-a răspîndit mai mult.

IV. *Răspîndirea.* Se arată țările în care a evoluat și unde se cultivă mai mult în epoca actuală. Se precizează apoi aria de răspîndire în țara noastră, pe regiuni, bazine sau centre pomicole, în care se cultivă. Se specifică proporția în care intră în livezi (bătrîne și tinere), suprafețele care le ocupă sau numărul de pomi. Se scoate de asemenea în evidență arealul (regiunea, bazinul sau centrul pomicol) unde soiul respectiv dă cele mai bune rezultate.

V. *Caracteristica soiului. Particularitățile creșterii și înmulțirii.* Se arată modul cum crește în livadă, eventual și în pepinieră, se precizează portaltoii pe care reușește mai bine și se amintesc aceia cu care nu are afinitate.

*Cerințele față de mediul înconjurător.* Se arată locurile unde dă cele mai bune rezultate (pe ce versanți și pe ce parte a pantei), solurile cele mai potrivite și cele nerecomandate pentru cultura soiului respectiv.

*Informații cu caracter agrotehnic.* Se arată felul cum se comportă soiul la sistemele de întreținere și lucrare a solului, la îngrășăminte, irigație etc. Se precizează cum reacționează pomul la tăieri, cum se reface după iernile grele și se scot în relief alte particularități biologice importante care determină aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice.

*Rezistența la ger.* Gradul de rezistență a pomilor la ger se apreciază după plăgile de pe trunchi și baza ramurilor de schelet, după secțiunile făcute în ramuri și muguri, după lungimea și în general, vigoarea creșterilor anuale, precum și după informațiile din localitate. După gradul de rezistență soiurile se grupează în : foarte rezistente, rezistente, puțin rezistente, sensibile. Tot aici se mai arată și durata de viață a pomului.

*Rezistența la secetă.* Asupra acestei însușiri se iau informații numai în bazinele pomicole din zonele de stepă sau în anii cu regim pluviometric foarte scăzut. Se arată vigoarea și lungimea creșterilor anuale, menținerea sau gradul de pierdere a frunzelor și fructelor, mărimea recoltei, calitatea fructelor etc.

*Rezistența la boli și dăunători.* Se arată rezistența lăstarilor, frunzelor și fructelor la atacul bolilor și dăunătorilor, precum și comportarea lor față de soluțiile de stropit. Aprecierile se fac comparativ cu alte soiuri, iar notarea se face după normele folosite în sectorul de protecția plantelor (foarte rezistent, rezistent, puțin rezistent, sensibil). Se precizează în ce condiții de mediu și de agrotehnică soiul devine mai rezistent.

*Epoca înfloritului și gradul de fertilitate.* Se arată dacă soiul înflorește timpuriu, mijlociu sau tîrziu în cadrul epocii de înflorire a speciei și dacă florile sînt rezistente sau sensibile la brumele tîrzii de primăvară. Se precizează gradul de fertilitate a soiului (autofertil, parțial autofertil sau autosteril).

*Polenizatorii.* Se arată soiurile cu care înflorește simultan, care din soiurile raionate se recomandă ca polenizatori și pentru care soiuri poate fi considerat ca bun polenizator.

*Vîrsta intrării pe rod și durata perioadei de productivitate.* Se arată anul de la plantare cînd pomii intră pe rod, ritmul și felul cum cresc recoltele o dată cu înaintarea în vîrstă a pomilor. Se precizează durata de viață cît pomii sînt rentabili din punct de vedere economic.

*Productivitatea soiului.* Se arată productivitatea soiului în perioada de plină rodire și în condiții normale de agrotehnică : regulată, intermitentă ; mare, mijlocie, mică ; se dau producțiile medii și maxime, în kilograme pe pom sau la hectar, după vîrste.

În legătură cu productivitatea se arată dacă fructele se țin bine pe pom și se precizează dacă se întregistrează căderea lor și în ce fenofază : în pîrgă, la maturitatea de recoltare etc.

*Caracterizarea generală a fructelor.* Se arată, în comparație cu alte soiuri, mărimea, uniformitatea și aspectul lor, epoca maturității de recoltare și de consum, modul cum rezistă la transport și calitatea lor : foarte bună, bună, mediocră, inferioară.

*Durata de păstrare și perioada de consum.* Se arată cît timp se pot păstra fructele în condiții normale în silozuri ; procentul normal de pierderi în timpul păstrării ; bolile mai importante care atacă fructele în depozit.

Se precizează timpul în care fructele își păstrează calitățile gustative normale perioada de consum).

*Caracterizarea chimică și tehnologică a fructelor.* Se arată compoziția chimică a fructelor și se stabilește valoarea nutritivă a lor după conținutul în zahăr, aciditate, proteine, vitamine etc. și se scoate în evidență valoarea lor energetică. Se arată de asemenea însușirile tehnologice ale fructelor și se precizează pentru ce utilizare se pretează : uscare, marmeladă, compot etc. La sfîrșit se arată principala destinație a soiului : fruct de masă, pentru prelucrări industriale etc.

*Calități și defecte.* Se arată principalele calități și însușiri ale soiului, cu privire la : vigoare, rezistență, productivitate, calitatea fructelor, felul păstrării lor etc. și se scot în evidență principalele defecte, din cauza cărora soiul nu poate fi extins în cultură.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se arată caracterele și însușirile după care se aseamănă și cele după care se poate deosebi de soiurile înrudite.

## Descrierea morfologică a soiului

### A. POMUL

**1. Mărimea pomului**

a) *Înălțimea totală* : mică, mijlocie, mare, foarte mare. Se notează înălțimea trunchiului și a coroanei. După înălțimea totală, pomii se clasifică astfel :

| Specia | Mic | Mijlociu | Mare |
|---|---|---|---|
| Nuc și castan | 8 —11 m | 11—14 m | 14 —17 m |
| Măr, păr și cireș pe sălbatic | 6 — 7 m | 7— 9 m | 9 —11 m |
| Cais | 5 — 6 m | 6— 7 m | 7 — 8 m |
| Prun, vișin și migdal | 4 — 5 m | 5— 6 m | 6 — 7 m |
| Piersic | 2,5 — 4 m | 4— 5 m | 5 — 6 m |
| Măr pe dusen, păr pe gutui și gutui | 2 — 3 m | 3— 4 m | 4 — 5 m |
| Arbuști | 0,75— 1 m | 1— 1,25 m | 1,25—1,50 m |

b) *vigoarea* : viguros, semiviguros, slab ; crește repede sau încet

**2. Trunchiul**

a) *Grosimea* : gros, mijlociu, subţire. Se măsoară diametrul la jumătatea înălţimii trunchiului.
b) *Culoarea scoarţei* : cenuşie, roşcată, ruginie, brună, negricioasă.
c) *Caracterul scoarţei* : netedă, aspră, puţin crăpată, crăpată.
d) *Felul crăpăturilor* : mari, mijlocii, mici, adînci, superficiale, longitudinale, concentrice, prismatice, plăci, solzi.
e) *Răsucirea* : puternic răsucit, slab răsucit.

**3. Coroana**

a) *Diametrul* : îngust, larg ; se măsoară pe două direcţii.
b) *Forma* : fusiformă, piramidală, larg-piramidală, invers-piramidală, globuloasă, turtită, pletoasă, vas şi tufă.

**4. Ramurile de schelet**

a) *Grosimea* : groase, mijlocii, subţiri. Se măsoară diametrul lor la bază.
b) *Numărul* : se numără toate ramurile de schelet care pornesc din ax.
c) *Direcţia de creştere* : dreaptă, îndoită, arcuită, geniculată, strîmbă, răsucită.
d) *Unghiul de ramificare faţă de ax sau faţă de ramura-mamă* : pentru ramurile de ordinul II şi III etc. se măsoară şi se exprimă în grade (maxim, minim, mediu).
e) *Caracterul scoarţei* : netedă, seminetedă, zgrunţuroasă, crăpată.
f) *Culoarea scoarţei* : roşcată, cafenie, cenuşie, verzuie, cu nuanţe intermediare.
g) *Lenticelele* : numărul lor (numeroase, puţine), mărimea (mari, mijlocii, mici), aşezarea (longitudinală, transversală), precum şi densitatea pe lăstar spre vîrf, în jurul mugurilor, pe internoduri etc.

**5. Ramuri de rod**

a) *Grosimea* : groase, mijlocii, subţiri.
b) *Lungimea* : lungi, mijlocii, scurte.
c) *Culoarea şi caracterul scoarţei* : roşcată, cafenie, cenuşie, verde, lucioasă, mată, netedă, aspră.
d) *Tipul ramificaţiei* : se ia o ramură de schelet de 2—3, 6—7, 10—15 ani şi se analizează, stabilindu-se : producţiile de rod care iau naştere ; felul şi frecvenţa diferitelor ramuri roditoare : ţepuşe, nuieluşe, ramuri-buchet etc., exprimate în procente şi raportate la metru liniar.

**6. Lăstarii**

a) *Mărimea* : lungi, mijlocii ; groşi, de grosime mijlocie, subţiri.
b) *Creşterea* : drepţi, arcuiţi, sinuoşi sau geniculaţi.
c) *Culoarea* : roşiatică, cafenie, castanie, verde, gălbuie, măslinie, cenuşie etc.
d) *Pubescenţa* : glabri, glabrescenţi, pubescenţi, pîsloşi, păroşi.
e) *Lenticelele* : numărul, mărimea, răspîndirea, forma şi culoarea.

**7. Muguri vegetativi şi floriferi**

a) *Mărimea* : mari, mijlocii, mici.
b) *Forma* : conici, conic-alungiţi, rotunjiţi, turtiţi.
c) *Culoarea şi pubescenţa* : bruni, bruni-cafenii, bruni-roşietici şi pubescenţi sau glabri.
d) *Poziţia* : lipiţi de ramură, depărtaţi de ramură.
e) *Pernuţele* : proeminente, reduse.

**8. Frunzele**

a) *Mărimea* : mari, mijlocii, mici. Se măsoară limbul (lungimea, lăţimea maximă) şi peţiolul, exprimîndu-se în centimetri sau milimetri.
b) *Forma* : lanceolată, oblongă, eliptică, subrotundă, rotundă, ovată, obovată, cordată.
c) *Vîrful* : acut, acuminat, obtuz, rotunjit, trunchiat, mucronat.
d) *Baza* : îngustă, rotunjită, cordată, decurentă, auriculată.

e) *Marginile* : întregi, serate, biserate, crenate.

f) *Grosimea* : groasă, mijlocie, subţire.

g) *Consistenţa frunzei* : ierbacee, pieloasă, rigidă.

h) *Culoarea* : verde închis, verde sau verde deschis etc. (după codul culorilor).

i) *Caracterul suprafeţei* : netedă, rugoasă, zbîrcită, ondulată, văluratǎ, plisată, lucitoare, mată, păroasă, glabră, glabrescentă, glaucă.

j) *Pubescenţa* : slabă, puternică, pe ambele feţe, numai pe faţa inferioară, numai în jurul nervurilor.

k) *Peţiolul* : lung, mijlociu, scurt (se va măsura şi exprima în milimetri) ; gros, mijlociu, subţire : cilindric sau canaliculat. Se va aprecia culoarea (verzui, verde, gălbui, înroşit) şi pubescenţa (pubescent, slab pubescent, glabru).

l) *Glande nectarifere* : prezente, absente, numeroase, puţine ; forma (orbiculare, reniforme) ; culoarea (roşii, gălbui, ruginii) : poziţia faţă de peţiol şi de limb.

**9. Inflorescenţele şi florile**

a) *Caracterizarea inflorescenţei* : sferică, normală, deasă, rară ; pedunculul : lung, de lungime mijlocie, scurt ; numărul florilor în inflorescenţă. Se precizează timpul, ritmul şi vigoarea înfloririi.

b) *Mărimea florii* : mari, mijlocii, mici. Se apreciază înălţimea şi lăţimea florii.

c) *Forma* : rozacee, campanulată.

d) *Petalele* : mărime, formă, culoare.

e) *Sepalele* : mărime, formă, culoare.

f) *Staminele* : numărul, culoarea anterelor.

g) *Stilul* : mai lung sau mai scurt faţă de stamine ; liber sau unit.

## B. FRUCTUL

### *Speciile semințoase*

a) **Mărimea** : Se apreciază după valorile trecute în situaţia ce urmează :

| Specia | Grupe de calităţi | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Foarte mici | | Mici | | Submijlocii | | Mijlocii | | Supramijlocii | | Mari | | Foarte mari | |
| | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g | Diametrul maxim mm | greutate g |
| Mere | 45 | 25 | 46–55 | 26–50 | 56–60 | 51–75 | 61–70 | 76–100 | 71–75 | 101–125 | 76–85 | 126–175 | 86 | 176 |
| Pere | 45 | 25 | 46–55 | 26–50 | 56–60 | 51–100 | 61–65 | 101–150 | 66–70 | 151–200 | 71–80 | 201–300 | 81 | 301 |
| Gutui | 45 | 55 | 46–60 | 56–100 | 61–70 | 101–200 | 71–85 | 201–300 | 86–90 | 301–400 | 90–100 | 401–500 | 101 | 501 |

b) **Forma**

*La mere* : turtită, sferic-turtită, sferică, ovosferică, sferic-alungită, elipsoidală, cilindrică, conică, conic-alungită, conic-trunchiată, ovoidă, bot de iepure. În afară de acestea există şi alte forme, a căror denumire aminteşte specia la care se întîlnesc mai des. Din acestea mai importante sînt : gutuiforme, bergamotiforme, neregulate (Frumos de Boskoop).

La studiul formelor fructelor poziţia acestora este cu pedunculul în sus, însă denumirea părţilor fructului rămîne neschimbată : adică baza este la peduncul, iar vîrful la caliciu sau punctul stilar.

*La pere* : sferic-turtită (maliformă), sferică (rotundă, globuloasă), sferic-alungită, apropiată de cea sferică ; conică, conic-trunchiată, ovoidă, cilindrică, gîtuită scurt, gîtuit-alungită, piriformă, piriform-trunchiată, piriform-alungită, gutuiformă, încovoiată, măciucată.

*La gutui* : maliformă, piriform-alungită, gutuiformă, ovoidă, neregulată.

c) **Culoarea** (după codul de culori).

*Culoarea de fond*: verde, verde-gălbuie, galbenă-verzuie, galbenă, gălbuie, galbenă-portocalie, albicioasă.
*Culoarea acoperitoare*: roşie, roşie-carmin, cărămizie, roşie-violacee etc.
*Culoarea suprapusă*: roşie închis, bordo etc.
*Desenul culorilor acoperitoare şi suprapuse*: spălat, suflat, stropit, dungat (vărgat), striat, marmorat.
*Punctele de sub pieliţă*: mari, mijlocii, mici, vizibile, puţin vizibile, albicioase; puţine, numeroase; distribuţia.
*Rugina*: culoarea ruginie, verzuie, roşcată; forma revărsată (amintind valul care se sfărîmă de mal), miceliu, linii longitudinale sau transversale, steluţe, raze groase sau fine.
*Negi*: dacă există, forma lor.

**d) Peduneulul**

*Lungimea*: lung, mijlociu, scurt.
*Grosimea*: gros, mijlociu, subţire.
*Prinderea* de ramură şi de fruct: bine prins, potrivit, slab.
*Gradul de lignificare*: cărnos, semilignificat, lignificat.
*Culoarea*: verde, cenuşie, cafenie, brună, roză, roşiatică.
*Forma şi poziţia*: drept, arcuit, răsucit, vertical, oblic etc.
*Pubescenţa*: pubescent sau glabru.

**e) Cavitatea pedunculară**

*Forma*: regulată, neregulată, de pîlnie, conică.
*Lărgimea*: largă, mijlocie, îngustă. Se va măsura: diametrul la marginea cavităţii.
*Adîncimea*: adîncă, mijlocie, superficială, inexistentă. Se va măsura în secţiune.
*Rugina*: prezentă, absentă; multă, puţină; limita pînă unde se întinde; în formă de: raze, miceliu, revărsată; culoarea.

**f) Caliciul**

*Poziţia sepalelor*: deschise, semideschise, închise.
*Mărimea sepalelor*: mari, mijlocii, mici.
*Pubescenţa*: pubescent, slab pubescent, glabru.
*Culoarea*: verde, verde-albicioasă.
*Poziţia şi gradul de uscare a vîrfurilor*: dresate, răsfrînte în afară, curbate; uscate, verzi, caduce.
*Aşezarea la bază*: împreunate, distanţate.

**g) Cavitatea calicială**

*Lărgimea*: largă, mijlocie, îngustă.
*Adîncimea*: adîncă, mijlocie, puţin adîncă, superficială, inexistentă.
*Forma*: regulată, neregulată, în formă de ceaşcă, castron, farfurie, plată.
*Pieliţa din cavitate*: netedă, aspră, ondulată, zbîrcită, lucioasă, semilucioasă, mată, elastică, groasă, subţire lipită sau nu de pulpă.

**h) Pieliţa fructului**

*Aspectul*: netedă, aspră, unsuroasă.
*Luciul*: lucioasă, mată.
*Grosimea*: foarte groasă, groasă, foarte subţire, subţire, fină.
*Aderenţa la pulpă*: aderentă, slab aderentă.

**i) Cavitatea subcalicială**

*Mărimea*: mare, mijlocie, mică.
*Adîncimea*: adîncă, mijlocie, mică, inexistentă.

*Forma* : conică, cilindrică, fusiformă, pîlnie, liră, tub, în formă de U.
*Poziția staminelor față de petale* : superioară, medie, inferioară.
*Stilul* : prezent, absent.
*Legătura cu camera axială* : comunică, nu comunică.

**j) Inima**

*Mărimea* : foarte mare, mare, mijlocie, mică.
*Forma* : de ridiche, de ceapă, sferică, sfero-conică, rotundă, ovoidă, ovoido-conică, elipsoidal-alungită, turtită, turtită cu inflexiuni la poli, fusiformă.
*Sclereide* (la pere și gutui) : multe, puține, tari, semitari.

**k) Axul și camera axială**

Închis, deschis.

**l) Lojile seminale**

*Mărimea* : largi, mijlocii, înguste, înalte, joase, adînci, puțin adînci.
*Forma* : ovoide, elipsoidale, invers-ovoide, sferice, cordiforme, fusiforme.
*Pereții* : membranoși (tari), cartilaginoși (moi), crăpați, întregi, crăpați și calusați. Direcția crăpăturilor.
*Culoarea pereților* : verzuie, galbenă, galbenă de ceară etc.

**m) Semințele**

*Numărul* : se vor număra la mai multe fructe și se va face media, arătîndu-se raportul dintre semințele pline și cele seci.
*Mărimea* : mari, mijlocii, mici (lungimea și lățimea în mm).
*Forma* : ovoidă, ovoid-alungită, scurte, ascuțite, obtuze, bombate, turtite sau rotunjite.
*Culoarea* : cafenie, brună, cenușie, cu nuanțele respective.

**n) Pulpa**

*Culoarea* : albă, albă-gălbuie, albă-verzuie, galbenă cu infiltrații (se va arăta culoarea infiltrațiilor și locul unde apar).
*Consistența* : tare, crocantă, așchioasă, vătoasă, untoasă, moale, mălăiață, fondantă, făinoasă.
*Suculența* : foarte suculentă, slab suculentă, suculentă, spumoasă, seacă.
*Gustul* : acru, acrișor, acidulat, răcoritor, lipsit de aciditate, sălciu ; foarte dulce, dulce, lipsit de dulceață, amărui, amar ; astringent, slab astringent, plăcut astringent, înecăcios.
*Aroma* : puternică, potrivită, slabă, lipsă. Se va compara cu o aromă cunoscută (ananas, renet, banană).

**o) Maturitatea de consum :**

Se va arăta cînd începe consumul și cînd se termină.

## *Speciile sîmburoase*

**a) Mărimea :**

Se apreciază după indicii specificați mai jos :

| | Foarte mici mm | Mici mm | Mijlocii mm | Mari mm | Foarte mari mm |
|---|---|---|---|---|---|
| Cireșe și vișine | pînă la 15 | 16–18 | 19–20 | 21–22 | peste 22 |
| Prune | „ 25 | 26–30 | 31–40 | 41–50 | „ 50 |
| Caise | „ 30 | 31–35 | 36–45 | 46–55 | „ 55 |
| Piersici | „ 40 | 41–45 | 46–60 | 61–75 | „ 75 |
| Coarne | | | | | |

**b) Forma**

La prune : turtită, sferică sau globuloasă, sferic-alungită, ovoidă, invers-ovoidă, elipsoidală, cordiformă, gîtlănoasă, alungită.
La caise : sferic-turtită, sferică, sferic-alungită, ovoidă, elipsoidală, cordiformă.
La piersici : turtită, sferică, sferic-alungită, ovoidă, ovoid-alungită, cordiformă.
La cireşe şi vişine : sferic-turtită, sferică, ovoidă, ovoid-alungită, elipsoidală, conică, tronconică, cordiformă.

**c) Culoarea**

Se apreciază după ştergerea pruinei, poate fi : albă-gălbuie, galbenă, galbenă-deschis, galbenă-portocalie, galbenă-verzuie, verde, verde deschis, violetă, violetă închis, vînătă, roză, roşie, roşie închis, purpurie, roşie-vişinie, cărămizie.

d) **Pruina** : multă, puţină, albicioasă, albăstruie, roză.

e) **Brazda ventrală** (eventual şi cea dorsală).

Se consideră linia de sudură a celor două jumătăţi (cu brazdă mai adîncă).
*Lărgimea* : largă, mijlocie, îngustă.
*Adîncimea* : adîncă, mijlocie, puţin adîncă, superficială.

**f) Pedunculul**

*Lungimea* : lung, mijlociu, scurt. foarte scurt. Se va măsura şi exprima în centimetri sau milimetri.
*Grosimea* : gros, mijlociu, subţire.
*Pubescenţa* : pubescent, slab pubescent, glabru.
*Gradul de lignificare* : ierbaceu, semilignificat, lignificat.
*Culoarea* : verde, galben, ruginiu, cafeniu.

**g) Cavitatea pedunculară**

*Lărgimea* : largă, mijlocie, îngustă, inexistentă.
*Adîncimea* : adîncă, mijlocie, puţin adîncă, superficială.
*Marginea* : regulată, neregulată.

**h) Punctul stilar**

*Mărimea* : mare, mijlocie, mică.
*Culoarea* : albicioasă, cenuşie, negricioasă.
*Aşezarea* : pe linia de contur, pe un mamelon, în depresiune, central, excentric.

**i) Pieliţa**

*Grosimea* : groasă, subţire.
*Luciul* : lucioasă, semilucioasă, mată.
*Aderenţa* : aderentă, slab aderentă.
*Pubescenţa* : pubescentă, slab pubescentă, glabră.

**j) Pulpa**

*Culoarea* : verde, galbenă-verzuie, gălbuie, galbenă-roz, roşie, cu nuanţele respective.
*Culoarea sucului* : colorat, necolorat ; pătează, nu pătează.
*Consistenţa* : crocantă, fondantă, mălăiaţă, făinoasă.
*Vinişoarele* : prezente, mulţimea lor, culoarea, aşezarea.
*Suculenţa* : foarte suculentă, slab suculentă, seacă.
*Aroma* : aromată, slab aromată, lipsită de aromă. Se va defini şi aroma dacă se poate.
*Gustul* : la fel ca la mere. Se va arăta locul unde se simte acreala (sub pieliţă, lîngă sîmbure).

**k) Sîmburele**

*Aderența la pulpă* : aderent, semiaderent, neaderent.
*Mărimea* : mare, mijlociu, mic. Se va măsura înălțimea, lățimea, grosimea și se va exprima în milimetri.
*Forma* : sferic, ovoid, alungit, rotunjit, bombat.
*Caracterul suprafeței* : netedă, aspră, alveolată, brăzdată, striată.
*Culoarea* : închisă, deschisă.
*Crestele ventrale și șanțul dorsal* : se va arăta înălțimea, caracterul (ascuțit), adîncimea etc.

## *Speciile nucifere*

**a) Mărimea**

Se apreciază după valorile specificate în situația care urmează :

| Specia | Mărimea | Indici de caracterizare | | |
|---|---|---|---|---|
| | | numărul fructelor la 1 Kg | greutatea medie a unui fruct g | $\frac{H + (D + d)}{3}$ |
| Nuci | mici | peste 130 | pînă la 8 | 25 |
| | mijlocii | 80—120 | 8—11 | 25—35 |
| | mari | 50— 80 | 16—19 | 35—40 |
| | foarte mari | maximum 50 | 20 | 40 |
| Migdale | mici | peste 500 | 2 | 20 |
| | mijlocii | 200—500 | 2—5 | 21—25 |
| | mari | maximum 200 | 5 | 25 |
| Castane | mici | peste 250 | 2—4 | 20 |
| | mijlocii | 110—200 | 5—8 | 21—25 |
| | mari | maximum 110 | 9 | 25 |
| Alune | mici | peste 500 | 2 | — |
| | mijlocii | 250—500 | 2—4 | — |
| | mari | pînă la 250 | 4 | — |

**b) Forma**

La *castane* : sferic-turtită, sferică, sfero-conică, conică, neregulată.
La *alune* : sferic-turtită, sferică, sfero-conică, ovoid-răsturnată, ovoido-conică, elipsoidală, cilindro-conică.
La *nuc* : sferic-turtită, sferică, ovoidă, cilindrică, conică, sfero-conică, ovoido-conică, cilindro-conică.
La *migdale* : sferoidă, lanceolată, elipsoidală, semilună, conic-alungită, scoică.

**c) Culoarea**

Poate fi galbenă, castanie, cafenie, castanie-roșcată, castanie-verzuie, verde, verde închis.

RECOMANDĂRI. Pe baza caracterizării agrobiologice a soiului se fac recomandări pentru raionare.

# SCHEMĂ PENTRU DESCRIEREA SOIURILOR DE CĂPȘUN ȘI FRAG

I. Denumirea soiului.
II. Sinonime și denumiri în alte limbi.
III. Originea, aria de răspîndire și importanța economică.
IV. Caracteristica soiului.

La apreciere și caracterizare se folosesc aceleași criterii și aceeași terminologie ca și la pomi.

Particularitățile creșterii și înmulțirii.

Cerințele față de mediul înconjurător.
Informații cu caracter agrotehnic.
Rezistența plantelor la ger, secetă, boli și dăunători.
Epoca și durata înfloritului.
Productivitatea soiului.
Ușurința de recoltare a fructelor și rezistența la transport și păstrare.
Epoca de maturitate a fructelor.
Durata perioadei de recoltare și de păstrare a fructelor.
Însușirile tehnologice ale fructului.
Calitățile și defectele soiului.

## Descrierea morfologică a soiului

### A. PLANTA

1. **Mărimea tufei:** mare, mijlocie, mică.

2. **Vigoarea tufei:** viguroasă, de vigoare mijlocie, de vigoare slabă.

3. **Caracterul de creștere a tufei:** erect, răsfirat, aplecat.

4. **Caracterul de rodire a tufei:** o singură dată, remontantă.

5. **Stolonii:**

a) *Lungimea*: lungi, mijlocii, scurți.
b) *Grosimea*: groși, de grosime mijlocie, subțiri.
c) *Internodurile*: număr, lungime.

6. **Frunza**

a) *Mărimea*: mare, mijlocie, mică.
b) *Numărul foliolelor.*
c) *Forma foliolelor*: ovate, rotunjite etc.
d) *Suprafața frunzei*: netedă, zbîrcită, lucioasă, mată.
e) *Marginea foliolelor*: întreagă, serată, crenată.
f) *Culoarea*: verde deschis, verde, verde închis.
g) *Pețiolul*: lung, mijlociu, scurt, gros, subțire, glabru, pubescent.

7. **Floarea**

a) *Mărimea florii*: mare, mijlocie, mică.
b) *Caracterul florilor*: unisexuate, hermafrodite.
c) *Petalele*: mari, mijlocii, mici; se va arăta numărul acestora.
d) *Staminele*: foarte numeroase, numeroase, puține la număr, lipsesc.
e) *Receptaculul*: mare, mijlociu, mic.
f) *Rahisul*: lung, de lungime mijlocie, scurt, gros, de grosime mijlocie, subțire, erect, semiaplecat, aplecat.
g) *Pedunculul*: lung, de lungime mijlocie, scurt, gros, de grosime mijlocie, subțire.

### B. FRUCTUL

a) **Mărimea:** foarte mare (peste 55 mm), mare (45—55 mm), mijlocie (35—45 mm), mică (25—35 mm), foarte mică (sub 25 mm).

b) **Forma:** sferic-turtită, sferică, sferic-alungită, cordiformă, conic-trunchiată, creastă, cu gît.

c) **Uniformitatea:** uniforme, de mărimi și forme diferite; mărimea și forma se păstrează (sau nu) în cursul întregii perioade de recoltare.

d) **Vîrful fructului:** ascuţit, rotunjit, nedezvoltat, verde.

e) **Culoarea:** roză deschis, roşiatică, roşie deschis, roşie închis, roşie-sîngerie, roşie-vişinie; mată, lucioasă, atrăgătoare, neatrăgătoare, uniformă pe toată suprafaţa sau variază după regiunea fructului.

f) **Pedunculul** (ca la floare).

g) **Sepalele** (mărime): mari, mijlocii, mici, lungi, scurte, largi, înguste.
*Culoarea*: verde, verde-albicioasă, albicioasă etc.
*Poziţia*: lipite de fruct, îndepărtate de fruct, răsfrînte către peduncul.

h) **Nuculele** (seminţele).
*Culoarea*: galbenă, brună, roşiatică, roşie închis, neagră.
*Numărul*: foarte numeroase, numeroase, puţine la număr.
*Aşezarea*: îngropate în pulpă, superficial sau mai adînc.

i) **Pulpa**
*Culoarea*: roză, albicioasă spre centru, roşie deschis, roşie, roşie închis.
*Caracterul pulpei*: plină, cu goluri.
*Consistenţa*: tare, mijlocie, fină, aţoasă.
*Suculenţa*: suculentă, lipsită de suculenţă.
*Gustul*: dulce, acidulat, acru, răcoritor, cu aromă pronunţată.

RECOMANDĂRI. Pe baza caracterizării agrobiologice a soiului se fac recomandări în vederea raionării.

## SCHEMĂ PENTRU DESCRIEREA SOIURILOR DE ZMEUR ŞI MUR

I. *Denumirea soiului.*
II. *Sinonime şi denumiri în alte limbi.*
III. *Originea, aria de răspîndire şi importanţa economică.*
IV. *Caracteristica agrobiologică a soiului.*

La apreciere şi caracterizare se folosesc aceleaşi criterii şi aceeaşi terminologie ca şi la pomi.
Particularităţile creşterii (erect, răsfirat, aplecat) şi înmulţirii (prin drajoni, prin vîrfuri, prin marcote, butaşi etc.).
Cerinţele faţă de mediul înconjurător.
Informaţii cu caracter agrotehnic.
Rezistenţa plantelor la ger, secetă, boli şi dăunători.
Epoca şi durata înfloritului.
Productivitatea soiului.
Uşurinţa de recoltare a fructelor şi rezistenţa la transport şi păstrare.
Epoca de maturitate a fructelor.
Durata perioadei de recoltare şi de păstrare a fructelor.
Însuşirile tehnologice ale fructelor.
Calităţile şi defectele soiului.

### Descrierea morfologică a soiului

#### A. PLANTA

1. **Mărimea tufei:** mare, mijlocie, pitică.

2. **Vigoarea tufei:** viguroasă, de vigoare mijlocie, de vigoare slabă.

3. **Caracterul de creştere a tufei:** erect, răsfirat, aplecat.

4. **Lăstarii daţi din rădăcini:** numeroşi, destul de numeroşi, puţini la număr, lipsesc.

5. **Tulpinele**

a) *Vigoarea* : viguroase, de vigoare mijlocie, de vigoare slabă.
b) *Culoarea* : roşie, brună, galbenă, verde cenuşie şi purpurie.
c) *Aspect* : mat, lucios.
d) *Pubescenţa* : pubescente, glabre, cu pruină.

6. **Ghimpii**

a) *Lungimea* : lungi, mijlocii, scurţi.
b) *Grosimea* : groşi, mijlocii, subţiri.
c) *Forma* : drepţi, curbaţi.
d) *Vîrful* : ascuţit, rotunjit.
e) *Cantitatea* : numeroşi, destul de numeroşi, puţini la număr, lipsesc.
f) *Repartiţia* : des, pe intervale, în jurul nodurilor.
g) *Culoarea* : galbenă pal, cenuşie, roşie.

7. **Mugurii** : mari, mijlocii, mici, alungiţi, scurţi ; rotunjiţi, conici, ascuţiţi ; lipiţi de lăstari, îndepărtaţi de lăstari.

8. **Frunza**

a) *Mărimea* : mare, mijlocie, mică.
b) *Numărul foliolelor.*
c) *Forma foliolelor* : lanceolată, ovată, rotunjită.
d) *Faţa superioară* : verde deschis, verde, verde închis, mată, lucioasă, netedă, vălurată.
e) *Faţa inferioară* : verzuie, albicioasă, netedă, pubescentă, pîsloasă.
f) *Marginea foliolelor* : întreagă, serată, crenată, cu perişori, cu peri glanduloşi.
g) *Peţiolul* : lung, mijlociu, scurt, gros, subţire, cu ţepi, pubescent, glabru, glandulos.

9. **Floarea**

a) *Mărimea florilor* : mari, mijlocii, mici.
b) *Culoarea* : albă, roză.
c) *Înfăţişarea* : glabră, pubescentă, glanduloasă.

## B. FRUCTUL

a) **Mărimea** : foarte mare (peste 20 mm), mare (15–20 mm), mijlocie (10–15 mm), mici (sub 10 mm).

b) **Aderenţa la receptacul** : tare, mijlocie, slabă, se scutură.

c) **Uniformitatea fructelor** : uniforme, de mărimi diferite ; mărimea se păstrează în cursul întregii perioade de recoltare, nu se păstrează.

d) **Forma** : sferică, sferic-alungită, ovoidă, conică, conic-trunchiată, conic-alungită, neregulat-alungită.

e) **Caracterul drupeolelor** : mari, mici, mijlocii ; numeroase, puţine la număr ; drupeole unite strîns, mijlociu, rar ; drupeolele se desfac ; caracterul pruinei ; lungimea şi culoarea stilurilor.

f) **Culoarea** : galbenă aurie, galbenă ca chihlimbarul, roşie deschis, roşie, roşie închis, purpurie, neagră, mată, lucioasă.

g) **Pulpa** : suculentă, lipsită de suculenţă, cu gust dulce, acidulat, fără gust, răcoritoare, parfumată etc.

RECOMANDĂRI. Pe baza caracterizării agrobiologice a soiului, se fac recomandări în vederea raionării,

## SCHEMĂ PENTRU DESCRIEREA SOIURILOR DE AGRIȘ ȘI COACĂZ

I. *Denumirea soiului.*
II. *Sinonime și denumiri în alte limbi.*
III. *Originea, aria de răspîndire și importanța economică.*
IV. *Caracteristica agrobiologică a soiului.*

La apreciere și caracterizare se folosesc aceleași criterii și aceeași terminologie ca și în cazul pomilor.
Particularitățile creșterii și înmulțirii, inclusiv capacitatea de drajonare.
Cerințele față de mediul înconjurător.
Informații cu caracter agrotehnic.
Rezistența plantelor la ger, secetă, boli și dăunători.
Epoca și durata înfloritului.
Productivitatea soiului.
Ușurința de recoltare a fructelor și rezistența la transport și păstrare.
Epoca de maturitate a fructelor.
Durata perioadei de recoltare și de păstrare a fructelor.
Durata de păstrare a fructelor.
Însușirile tehnologice ale fructelor.
Calitățile și defectele soiului.

### Descrierea morfologică a soiului

A. PLANTA

1. **Mărimea tufei:** mare, mijlocie, mică.

2. **Vigoarea tufei:** viguroasă, de vigoare mijlocie, de vigoare slabă.

3. **Caracterul de creștere a tufei:** erect, răsfirat, aplecat.

4. **Înălțimea tufei:** înaltă, de înălțime mijlocie, pitică.

5. **Lăstarii și ramurile:** lungi, mijlocii, scurți; viguroși, de vigoare mijlocie, slabi; aspri, netezi: drepți, geniculați; de culoare roșie, brună, verzuie; mată, lucioasă.

6. **Internodurile:** lungi, mijlocii, scurte.

7. **Ghimpii**

*Caracterul*: simpli, bi- sau trifurcați.
*Forma*: drepți, curbați.
*Lungimea*: lungi, scurți.
*Cantitatea*: numeroși, puțini.
*Repartiția*: pe noduri, pe intervale.
*Culoarea*: galbenă, cenușie, roșie etc.

8. **Mugurii:** mari, mijlocii, mici, alungiți, scurți, rotunjiți, conici, ascuțiți; lipiți de lăstari, îndepărtați de lăstari.

9. **Frunza**

a) *Mărimea*: mare, mijlocie, mică.
b) *Numărul lobilor.*
c) *Forma frunzelor*: rotunjită, cordiformă, ovată, cu vîrful ascuțit, foliole largi, mijlocii, înguste, lungi, scurte.
d) *Culoarea și caracterul frunzei*: verde deschis, verde închis; lucioasă, mată; netedă, vălurată; pubescentă, glabră.
e) *Marginea frunzei*: întreagă, serată, crenată; pubescentă, glanduloasă.
f) *Pețiolul*: lung, mijlociu, scurt; gros, subțire.

**10. Floarea**

a) *Epoca înfloritului* : timpuriu, mijlociu, tîrziu.
b) *Mărimea florilor* : mari, mijlocii, mici.
c) *Caliciul* : în formă de clopot, farfurie ; verde, galben, roşu, purpuriu.
d) *Receptaculul floral* : plan, cu excrescenţă cărnoasă la mijloc : verzui, roşiatic, verzui-roşiatic.

## B. FRUCTUL

### *Ciorchinii*

a) **Lungimea :** lungi, mijlocii, scurţi.

b) **Caracterul ramificaţiei :** răsfirat, cu boabe rare, compact, bătut.

c) **Rahisul** : **lung, scurt, mijlociu** ; gros, mijlociu, subţire.

d) **Gradul de scuturare a boabelor :** se scutură mult, puţin.

*Bacele* (bobiţele)

a) **Numărul :** numeroase, puţine la număr.

b) **Mărimea :** — la *agrişe* : foarte mici (sub 8 mm), mici (8—10 mm), mijlocii (10—15 mm), mari (15—25 mm) şi foarte mari (peste 25 mm) — la *coacăze* : mici (5—8 mm), mijlocii (8—12 mm), mari (12—15 mm).

c) **Culoarea :** verzuie, albicioasă, gălbuie, roşie, neagră.

d) **Forma :** — la *coacăze* : sferic-turtită, sferică, sferic-alungită, ovoidă, invers-ovoidă, elipsoidală,piriformă.

e) **Pieliţa :** groasă, subţire, mijlocie, transparentă.

f) **Pulpa :** suculentă, puţin suculentă, lipsită de suculenţă ; de culoare gălbuie, roză, roşie ; de consistenţă tare ; cu gust dulce, acidulat, acru ; răcoritoare, parfumată.

RECOMANDĂRI. Pe baza caracterizării agrobiologice a soiului, se fac recomandări în vederea raionării.

# BIBLIOGRAFIE

## I. LUCRĂRI CU CARACTER GENERAL


1. Albani Nicolau, *Prăsirea pomilor, precum și păstrarea și prepararea pomilor, pentru școlile poporale de repetiție economice, pentru particulari și economii practici,* Sibiu, 1900, 67 p.
2. Alexandrescu P., *Noțiuni de arboricultură și grădinărie practică,* București, 1870, 120 p.
3. — *Tratat de horticultură sau grădinărie practică.* Ed. 5, Ploiești, 1889, 118 p.
4. Alessiu D., *Cultura arborilor roditori.* Ed. Minerva, Constanța, 1905, 148 p.
5. *** *Anuarul statistic al R.P.R.,* București, 1961.
6. Anzin B. N., *Obrezka plodovîh i iagodnîh kultur,* Moscova, 1953.
7. Arasimovici V. V. și Fraiman I. A., *Păstrarea merelor în Moldova.* Ed. de stat, Chișinău, 1956.
8. Arghir N., *Uscătoria economică de fructe,* București, 1927.
9. Arendt H. și Rjevkin A. A., *Cultura plantelor subtropicale. Smochinul,* Simferopol, 1949.
10. Aubert Ph. et Lugeon A., *Arboriculture fruitière moderne,* Lausanne, 1941.
11. Aurelian P. S., *Manual de agricultură pentru clasele primare,* București, 1869.
12. — *Terra nostra,* București, 1875.
13. — *Economia rurală,* București, 1876.
14. — *Cum se poate fonda industria în Romînia,* București, 1881.
15. — *Manual de agricultură pentru școlile normale și rurale,* București, 1881.
16. Babii M. A., *Cultura perjului în Moldova,* Chișinău, 1955, 83 p.
17. Băbăleanu P., *Portaltoi și forme de pomi de viitor.* Horticultura romînească, 1939, nr. 6–7, p. 16–19.
18. — *Rodirea pomilor. Formarea florilor, nașterea și dezvoltarea fructelor, condițiunile de fructificație ale diferitelor specii,* București, 1941, 75 p.
19. — *Indicator tehnic pomicol,* Deva, 1945, 147 p.
20. Bălan Iosif, *Cum se cresc pomii,* Caransebeș, 1895, 19 p.
21. Belohonov I. V., *Pomicultura.* Ed. agro-silvică de stat, București 1953, 464 p.
22. Berczi E., *Cum am obținut recolte mari de fructe de la pomi pitici.* Ed. agro-silvică, București, 1956, 39 p.
23. Berdîșev A. P., *Andrei Timofeevici Bolotov.* Gosizdat, Moscova, 1949.
24. Berejnoi I. M., Kaptinel M. A., Nesterenko G. A., *Subtropiceskie kultur.* Gossud. izd., selhoz., liter., Moscova, 1951, 562 p.
25. Blagoveșcenski A., *Bazele biochimice ale procesului de evoluție la plante.* Ed. agro-silvică de stat, București, 1953, 279 p.
26. Blaja D. și Ivan I., *Cultura cireșului în valea Someșului Mare și a Bistriței.* Grădina, via și livada, 1957, nr. 6, p. 64–71.
27. Bordeianu T., *Păstrarea, conservarea și industrializarea fructelor,* Hotin, 1933, 52 p.
28. — *Plantarea pomilor roditori.* Acțiunea pomicolă, Fălticeni, 1937, nr. 3, p. 41–42.
29. — *Influența îngrășămintelor chimice și a bălegarului de grajd asupra vegetației și productivității merilor Parmain d'or,* București, 1939, 142 p.
30. — *Cultura prunului în Romînia.* Calendarul plugarilor, București, 1943, p. 124–131.
31. — *Tehnica altoirii în ochi dormind.* Tehnica agricolă, București, 1943, nr. 5, p. 58–63.

32. Bordeianu T., *Tăierile la pomi.* Calendarul plugarilor. Bucureşti, 1948, p. 103—108.
33. — *Lucrările din livadă în cele patru anotimpuri,* Bucureşti, 1951, 92 p.
34. — *În ţara noastră vor rodi lămîi, portocalii şi alte plante subtropicale.* Editura pentru literatură ştiinţifică, Bucureşti, 1953, 60 p.
35. — *Cum putem obţine recolte sporite de fructe.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1953, 49 p.
36. — *Măsuri agrotehnice aplicate în R.P.R. în vederea ridicării producţiei de fructe şi lichidării periodicităţii de rodire la măr.* Rev. internaţională pentru agricultură, Sofia —Bucureşti, 1958, nr. 2, p. 7.
37. Bordeianu T. şi Liacu A., *Influenţa lucrării pămîntului asupra creşterii pomilor.* Viaţa agricolă, 1948, nr. 1, p. 16.
38. — *Încercarea unor preparate şi substanţe chimice asupra grăbirii procesului de vindecare a rănilor şi a refacerii ţesuturilor la pomi.* Analele I.C.A.R., 1952, vol. XX, p. 402—407.
39. — *Influenţa sistemului de întreţinerea solului în livadă, asupra creşterii şi intrării pe rod a prunilor.* Grădina, via şi livada, 1954, nr. 5, p. 31—36.
40. Bordeianu T. şi Cvasnîi D., *Mărul.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1954, 179 p.
41. Bordeianu T. şi Gorduza D., *Cultura castanului comestibil.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1955, 52 p.
42. Bordeianu T. şi Modoran I., *Părul.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1956, 268 p.
43. Bordeianu T. şi colaboratori, *Cultura pomilor şi a arbuştilor fructiferi.* Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1958, 344 p.
44. Bordeianu T. şi Dumitrache I., *Contribuţii la studiul sistemelor de întreţinere şi lucrare a solului în livezile de măr intrate pe rod.* Analele I.C.A.R., 1958, vol. XXV, p. 345—355.
45. Bordeianu T., Popescu C. V. şi Şuta A., *Influenţa aplicării îngrăşămintelor organice şi minerale asupra rodirii merilor pitici.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959, p. 257—263.
46. Bordeianu T. şi Botez M., *Prunu—portaltoi pentru cais.* Rev. internaţională pentru agricultură, Bucureşti, 1960, nr. 1.
47. Bordeianu T. şi Bodi I., *Contribuţii la stabilirea necesarului de îngrăşăminte în şcolile de puieţi de măr, situate pe soluri podzolice.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 509—514.
48. Bordeianu T., Ştefan N., Modoran I., Bodi I., Liacu A. şi Tudosescu O., *Pepiniera de pomi.* Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1960, 391 p.
49. Bordeianu T., Ştefan N., Sonea V., Modoran I., Cociu V., Negrilă A. şi Mihăescu Gr., *Pomicultura specială.* Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1961, 563 p.
50. Bortholdi Junghans, *Neukunstliche Obstgartenbüchlein,* 1618.
51. Borza Alex., *Flora grădinilor ţărăneşti romîne.* Buletinul de informaţii al Grădinii botanice şi al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, Cluj, 1921, vol. I.
52. Brezoianu I., *Curs elementar de agricultură şi economie rurală,* Bucureşti, 1850.
53. Broscăţeanu N., *Producţia de mere din livada Ghinda.* Grădina, via şi livada, 1955. nr. 3 p. 37—40.
54. Bujor P., *Serbarea sădirii pomilor.* Rev. Şt. V. Adamachi III, Iaşi, 1912.
55. Burbank L., *Izbrannîe socineniia.* Izd. inostrannoi literaturî, Moscova, 1955, 715 p.
56. Burloi Niculina, *Influenţa sistemelor de întreţinere a solului asupra perioadei de repaus şi rezistenţă la îngheţ a mugurilor de cais.* Comunicările Acad. R.P.R., Bucureşti, 1959, t. IX, nr. 4, p. 377.
57. Burloi Niculina, Ioniţă C. şi Pandele Liliana, *Influenţa sistemelor de întreţinere a solului asupra creşterii şi rodirii caisului.* Analele I.C.A.R., 1959, vol. XXVI, p. 211—226.
58. Calvil Etienne, *Traité complet sur les pépinières tant pour les arbres fruitiers et forestiers, que pour les abrisseaux,* Paris, 1805.
59. Caţavela S. şi Manughevici E., *Complex de măsuri agrotehnice pentru obţinerea unor producţii ridicate de puieţi portaltoi de mirobolan.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 441—443.
60. Chandler W.H., — Plodovîi sad, listopadnîe kulturî. Gosizdat, Moscova, 1960.
61. Cojocaru N., *Despre cultura mărului.* Rev. Cîmpul, Bucureşti, 1902, nr. 7, p. 82—87.
62. Constantinescu N., *Producţiunea şi valorificarea fructelor în Romînia,* Bucureşti, 1934, 252 p.
63. — *Tăierea pomilor.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1951, 68 p.
64. — *Înfiinţarea livezilor de pomi de tip socialist.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1954, 152 p.
65. — *Pomicultura.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1957, 771 p.
66. Costeţchi M., *Pomicultura judeţului Hotin,* Iaşi, 1929, 37 p.
67. — *California Romîniei,* Chişinău, 1939, 60 p.
68. Costeţchi M. şi Gavriliu G., *Pepiniere ieşene,* Iaşi, 1936, 104 p.
69. Coutanceau M., *Arboriculture fruitière,* Paris, 1953, 557 p.

70. Cuculescu I., *Merele murate*. Bul. Fac. de ştiinţe, Cernăuţi, 1933, vol. VII.
71. Cuculescu V., *Influenţa îngrăşămintelor administrate pomilor roditori asupra compoziţiei fructelor*. Bul. Fac. de ştiinţe, Cernăuţi, 1937, nr. 11, p. 209–216.
72. Cuny L., *Cours d'arboriculture fruitière*, Paris, 1934.
73. *** *Cursul practic de pomologie şi de grădinărit ce s-a ţinut în Mediaş, din 18–25 aprilie 1876, stil nou*. Gazeta Transilvaniei, 1876, XXXIX, nr. 37.
74. Diaconescu C. V., *Pomii roditori*, Bucureşti, 1933, 112 p.
75. Dogoreanu V., *Culturile de acoperire şi înierbarea temporară în sistemele de întreţinere a solurilor din livezi*. Grădina, via şi livada, 1953, nr. 7, p. 7–10.
76. — *Cultura pomilor şi arbuştilor fructiferi*. Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1955, 240 p.
77. Dumitrache I., *Influenţa adîncimii de lucrare a solului asupra vegetaţiei şi fructificării pomilor din livezile de meri care au fost menţinute în ţelină timp îndelungat*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 471–473.
78. Duţescu Gh. P., *Contribuţii la cunoaşterea compoziţiei chimice a cîtorva specii de fructe din ţară*. Bucureşti, 1934.
79. — *Noţiuni despre recoltarea, depozitarea, comercializarea şi industrializarea fructelor*, Bucureşti, 1941, 321 p.
80. Egorov V. I., *Itoghi diskussi po voprosam formirovaniia i obrezki plodovîh dereviev*. Sad i ogorod, 1952, nr. 7.
81. Enescu I. şi Colţescu I., *Prunele noastre*. Studii. Bucureşti, extras din Bul. agricol. vol. II, 1927, nr. 4–6, 114 p.
82. Fărcăşanu D. şi Lupescu M., *Cutivarea pomilor pe înţelesul ţăranilor*, Bîrlad, 1909.
83. Filipescu Leon, *Dascălul agronomiei sau mîneducătorul practic*, Iaşi, 1844.
84. Fortunatu L., *Cultura prunului şi fabricaţiunea ţuicii în Romînia*, Bucureşti, 1899, 65 p.
85. Frantischek Haintl, *Învăţătură pentru prăsirea pomilor*, Buda, 1812.
86. Gaucher N., *Handbuch der Obstkultur*, Stuttgart, 1889.
87. Gelfandbein P.S., *Formirovanie kroni i obrezka plodovîh dereviev*. Selhozghiz, Moscova, 1959, 214 p.
88. Gerber C., *Maturation des fruits charnus*. Ann. des Sciences naturelles, 1896, t. I.
89. Gheorghiu V. D., *O teorie nouă de a fructifica arborii roditori*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1897, nr. 6.
90. Gherghi A., *Influenţa factorilor agro-pedo-climatici asupra proprietăţilor fizice ale fructelor*. Grădina, via şi livada, 1956, nr. 8, p. 57–61.
91. Gibescu Emilian, *Arboricultura*, Bucureşti, 1910, 164 p.
92. Glodeanu D. P., *Cultura pomilor în Romînia*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1904, nr. 1.
93. Gluşcenko I. E., *Marele transformator al naturii I. V. Miciurin*. Ed. Cartea rusă, Bucureşti.
94. Gorovei Artur, *Monografia oraşului Botoşani*, Fălticeni, 1926.
95. Grinţescu Ernest, *Estimaţia şcoalelor de pomi şi alte chestiuni de economie rurală*, Bucureşti, 1928. 38 p.
96. — *Înfiinţarea pepinierii de pomi roditori*, Bucureşti, 1935, 36 p.
97. — *Rolul horticulturii în epoca actuală*, Bucureşti, 1942, 32 p.
98. Grumezea N., *Irigarea plantaţiilor viticole şi pomicole*. Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1960.
99. Gutet L., *Recherches biochimiques sur la maturation de fruits*. Thèse Sc. nat. Bordeaux, 1940.
100. Hagi-Culev Ion, *Grădina de pomi*, Bucureşti, 1935, 228 p.
101. — *Cuptorul cu ventilaţie termodinamică şi practica uscării fructelor şi legumelor*, Bucureşti, 1936, 59 p.
102. Halipu Grigorie, *Pomăritul raţional*, Cernăuţi, 1883, 94 p.
103. — *Vinuri din poame*, Cernăuţi, 1895, 96 p.
104. — *Cultura căpşunilor şi a sparanghelului*, Cernăuţi, 1905.
105. — *Vinuri fabricate din poame*, Cernăuţi, 1918.
106. Haşeganu I., *Fructificaţiunea pomilor roditori*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1897, nr. 2, p. 23–26.
107. Hoocker D., Seasonal change in the chemical composition of apple spurs. Mo. Agr. Expt. St. Rev. Bull., 40, 1920.
108. Hornung St., *Repartiţia speciilor pomicole în funcţie de sol pe terenurile din valea Saeşului*. Grădina, via şi livada, 1960, nr. 6, p. 66–70.
109. — *Condiţiile naturale şi solurile din sud-vestul Cîmpiei Transilvaniei şi importanţa lor horti-viticolă*. Grădina, via şi livada, 1961, nr. 10, p. 46–49.
110. *** *Institutul agronomic „N. Bălcescu" Bucureşti (1852–1955)*, Bucureşti, 1955.
111. Ionescu de la Brad I., *Agricultura romînă în judeţul Putna*, Bucureşti, 1869.
112. — *Agricultura*, Bucureşti, 1870.
113. — *Lecţiuni elementare de agricultură*, Iaşi, 1870.

114. Ionescu de la Brad I., *Opere*, Bucureşti, 1943, vol. I–II.
115. Ionescu-Siseşti G., *Învăţămîntul agricol în Romînia*, Bucureşti, 1925.
116. — *Viitorul pomiculturii*. Rev. pomicolă, Bucureşti, 1935, nr. 1, p. 2–3.
117. — *Autorizaţiile pentru pepiniere de viţe şi pomi*. Acţiunea pomicolă, Iaşi, 1938, nr. 8–9, p. 126.
118. — *Ştiinţa agricolă şi agricultura în R.P.R.* Scînteia din 17 august 1954.
119. — *Sarcini actuale ale ştiinţei agricole*. Scînteia din 25 septembrie 1954.
120. — *Stiinţa agricolă în sprijinul agriculturii noastre socialiste*. Scînteia din 31 decembrie 1959.
121. — *Unele probleme ştiinţifice privind sporirea producţiei agricole*. Scînteia din 31 mai 1960.
122. Ioniţă C., *Mecanizarea lucrărilor în pomicultură*. Grădina, via şi livada, 1954, nr. 10, p. 31–37.
123. — *Înfiinţarea livezilor pe terenuri în pantă*, Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1957, 115 p.
124. — *Despre sistemul de întreţinere a solului în livezile aşezate pe terenuri în pantă*, Rev. internaţională pentru agricultură, 1959, nr. 1, p. 84–93.
125. Ioniţă C. şi Tomuleţ I., *Cercetări privind epoca de altoire şi întreţinere a plantaţiilor de pomi fructiferi în Bărăgan*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 526–528.
126. Ioniţă C. şi Pacea Gh., *Acţiunea de plantare a pomilor din regiunea Argeş — izvor de învăţăminte*. Grădina, via şi livada, 1961, nr. 6, p. 45–51.
127. Ioniţă C. şi Moţoc M., *Bodenbearbeitungsystem für Obstanlagen an Hängen in R.V.R.* Der deutsche Gartenbau, 1961, nr. 9.
128. Iosif Nicolae, *Creşterea pomilor. Sfaturi şi poveţe pentru ţăranii romîni*, Sibiu, 1912, 125 p.
129. Joja Ath., *Studii de logică*. Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1960.
130. Jucikov N. G., *Ciastnoe plodovodstvo*, Selhozghiz, Moscova, 1954, 439 p.
131. Kaniveţ I. I., *Pocivî Moldavskoi SSR i razmeşcenie plodovîh porod*. Izvestiia Mold. filiala AN. SSSR, Chişinău, 1951.
132. — *Pocivennie usloviia i rost iabloni*. Gosizdat Moldavii, Chişinău, 1958, 496 p.
133. — *Pocivennie usloviia i rost sadovîh pasajdenii*. Gosizdat. Cartea moldovenească, Chişinău, 1960, 538 p.
134. Kobel F., *Lehrbuch des Obstbaues auf physiologischer Grundlage*. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1931, 274 p.
135. — *Plodovodstvo na fiziologhiceskoi osnove*. Gosizdat, Moscova, 1957, 375 p.
136. Kolesnikov V. A., Reznicenko A. G., Kuznetov M. D. i Efimov V. A., *Plodovodstvo*. Gosizdat. selhozlit., Moscova, 1959, 437 p.
137. Krier I. N., *Reguli şi principii de observat la plantarea pomilor roditori*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1898, nr. 4.
138. Kurindin i sotrudniki, *Plodovodstvo*. Gosizdat. Moscova, 1956, 464 p.
139. Liacu A., Mitu M., Cireaşă V., Roşu Fl. şi Duman A., *Contribuţii la studiul comportării cîtorva soiuri autohtone de păr în şcoala de pomi*. Lucrări ştiinţifice. Institutul agronomic, Iaşi, 1959, p. 309–312.
140. Liwerant Y., *Contribution à l'étude de la nutrition du pêcher*. Compte Rend. de l'Acad. Agr. de France, p. 820–823, 1946, vol. 32.
141. Lîsenko T. D., *Izbrannie socineniia T. I.* Selhozghiz, Moscova, 1959, 549 p.
142. Lovinescu-Rădăşeni, L., *Pepiniera de pomi roditori şi plantaţiile definitive cu modele de statute pentru societăţile cooperative de pomicultură*. Tip. Mănăstirea Neamţ, 1927, 124 p.
143. — *Călăuza generală a pomicultorului*, Fălticeni, 1935.
144. Lovinescu V., *Monografia centrului fructifer Rădăşeni din judeţul Suceava*. Rev. Cîmpul, Bucureşti, 1908, nr. 1, p. 11–30.
145. *** *Lustgarten und Pflanzung mit Verimfung aller Bäume*, Augsburg, 1930.
146. Maior G., *Manual de agricultură raţională şi economie rurală*, Bucureşti, 1900.
147. Manolache C. şi colab., *Starea dăunătorilor animali*, Bucureşti, 1947–1961.
148. Manolache Drăghici, *Şcoala rurală şi domestică*, Iaşi, 1834.
149. Maurer E., *Die Unterlagen der Obstgehölze*. Paul Parey, Berlin, 1939.
150. Măleanu C., *Îngrijirea pomilor roditori şi păstrarea fructelor*, Bucureşti, 1934, 148 p.
151. Mărunţeanu-Sfinx Gr., *Pomicultura*, Bucureşti, 1913, 638 p.
152. — *Cultura arborilor roditori*, Bucureşti, 1915.
153. Mărunţeanu-Sfinx Gr. şi Nicoleanu George, *Avem arbori fructiferi, n-avem fructe*, Bucureşti, 1908, 62 p.
154. Metliţki Z. A., *Agrotehnika plodovîh kultur*, Moscova, 1956.
155. Metliţki L. B. i Tohornskaia V. M., *Uborka i hranenie iablok*. Pişcepromizdat, Moscova, 1956.
156. Miron Gh., *Întinerirea şi realtoirea pomilor roditori*, Bucureşti, 1936, 52 p.

157. M i r o n G h., *Pomicultura*, Bucureşti, 1943, 180 p.
158. M i t u M., *Contribuţii pentru stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr, păr şi prun, în regiunea Iaşi.* Grădina, via şi livada, 1955, nr. 5, p. 46—48.
159. M o d o r a n I., *Contribuţii la studiul tăierilor de rodire la măr.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 463—470.
160. M o d o r a n I. şi D u m i t r a c h e I., *Metode de aplicare a îngrăşămintelor de bază şi suplimentare în livezile de pomi unde solul se menţine înţelenit.* Grădina, via şi livada, 1954, nr. 8, p. 33.
161. M o d o r a n I. şi G h e r g h i A., *Contribuţii la stabilirea nevoii de îngrăşăminte la căpşuni.* Lucrări ştiinţifice, I.C.H.V., 1960, p. 485—495.
162. M o m c e v M i h a i, *Portaltoii arborilor roditori*, Chişinău, 1934, 47 p.
163. M o r u j u G h., *Tăierile în verde la măr.* Grădina, via şi livada, 1953, nr. 6, p. 41—45.
164. M o ţ o c M. şi P o p a V., *Rezultate privind eficacitatea canalelor în reducerea scurgerilor şi combaterea eroziunii solului la staţiunea experimentală Bilceşti.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1961.
165. N e g r i l ă A., *Valorificarea potenţialului de rodire a livezilor existente.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1957, 165 p.
166. N i c o l e a n u G., *Lucrările serviciului filoxeric şi viticol pînă la finele anului 1895*, Bucureşti, 1898, 199 p.
167. N i c o l e a n u G. şi B r e z e a n u V., *L'état de l'arboriculture fruitière en Roumanie*, Bucureşti, 1900, 213 p.
168. N o i s e t t e L o u i s, *Manuel complet du jardinier, maracher, pépiniériste, botaniste, fleuriste et paysagiste*, Paris, 1825—1827.
169. *** *Oarecare secreturi ale pămîntului şi ale meşteşugului sădirii, tălmăcite dintr-o carte a unui dascăl vestit şi iscusit în meşteşugul lucrării de pămînt adică a plugului*, Bucureşti, 1796.
170. P a l o c s a y R., V e r e ş Ş t. şi A n t a l D., *Tăierea pomilor şi arbuştilor fructiferi*, Bucureşti, 1957, 243 p.
171. P a r n i a P., *Comportarea unor soiuri autohtone de măr în şcoala de puieţi.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1961, p. 493—498.
172. P a u e r L u d o v i c, *Învăţătorul din Mereşti, localizare de Valeriu Florian*, Braşov, 1888, p. 136.
173. P e t r e s c u D. P., *Curs elementar de agricultură*, Bucureşti, 1906, cap. 3.
174. P i e n i a z e k S. A., *Sadownictwo.* Ed. III, Varşovia, 1961, 692 p.
175. P î s l a r u C., *Influenţa tăierilor de întinerire asupra creşterii şi rodirii prunilor.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 465—468.
176. P l a g e H. H. et al., *Functional diseases of the apple in storage.* Iowa State Bull., 329, 1935.
177. P o d g a e v s k a i a A. A., *Obrezka plodovîh dereviev na Kubani*, Krasnodar, 1953.
178. P o p R e t e g a n u l I., *Curs practic de cultivarea pomilor şi frăgăriilor.* Lucrat după a lui Paul Gonczy, pentru învăţători şi privaţi, Arad, 1889.
179. P o p a P. şi C o n s t a n t i n e s c u N., *Altoirea nucului direct în pepinieră.* Grădina, via şi livada, 1959, nr. 6.
180. P o p a V., *Culturi asociate pe terenurile amenajate în terase din regiunile premontane.* Grădina, via şi livada, 1960, nr. 6, p. 61—66.
181. — *Intensificarea culturilor agricole în regiunile premontane.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 519—521.
182. P o p e s c u H., *Cultura pomilor cu trunchi pitic.* Grădina, via şi livada, 1956, nr. 6, p. 53—58.
183. P o p e s c u M., O p r e a n u M., M a n o l a c h e E. şi T u ţ ă V., *Comportarea pomilor cultivaţi pe nisipuri.* Grădina, via şi livada, 1959, nr. 8, p. 37—41.
184. P o p e s c u M. şi T u ţ ă V., *Înfiinţarea livezilor pe nisipuri din regiunea Craiova.* Grădina. via şi livada, 1959, nr. 9, p. 46—51.
185. P o p o v i c i M a x i m i l i a n, *Uscarea prunelor.* Viaţa agricolă, 1921, nr. 17, p. 517—525.
186. P r i i m a k A. K., *Udobreniia kak sredstvo provîseniia urojainosti sadov Kubani.* Sad i ogorod, 1950, nr. 7.
187. Q u i n t i n y e J e a n (de la), *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, Paris, 1660.
188. R a k i t i n V. I., *Vnutrenie faktorî sozrevaniia plodov.* Sovetskaia agronomiia, 1946, nr. 10.
189. R a d i a n u P. S., *Manual complet de agricultură*, Bucureşti, 1881.
190. R a d u F. I., *Contribuţii la studiul maturizării prunelor.* Analele I.C.A.R., vol. XVIII, 1947, p. 240—241.
191. — *Maturarea şi recoltarea fructelor.* Grădina, via şi livada, 1954, nr. 9, p. 62—70.
192. R e u t h e r W a n d and S p e c h t A. W., *The influence of rootstock on the mineral composition of Valencia orange leaves.* Plant. Physiol., 1949, vol. 24, nr. 3.
193. R i v i è r e A. et G., *Traité d'arboriculture fruitière*, Paris, 1928.
194. R o s i g n o n I o n, *În livadă*, Bucureşti, 1908.
195. R u b i n S. S., *Udobrenie plodovîh i iagodnîh kultur.* Gosizdat, Moscova, 1949.
196. — *Soderjanie pocivî v sadu.* Gosizdat, Moscova, 1954.
197. S a b u r o v N. V., *Tovarovedenie plodov i ovoscei.* Gostorghizdat, Moscova, 1952.
198. S a d o v e a n u V., *Livezile de pomi.* Ed. Viaţa Romînească, Iaşi, 1922, 52 p.

199. Sapojnikova V. E., *Biohimiceskoe izucenie sozrevaniia i hraneniia iablok i sozrevaniia sliv*. Sbornik 1958, nr. 4, Akad. Nauk SSSR.
200. Săvulescu Traian și colaboratori, *Sănătatea pomilor hotărăște producția lor*. Revista pomicolă, 1935, nr. 1—2, p. 3—5.
201. — *Un ennemi des cultures de pommiers et de poiriers : le pou de San José*. Publ. Minist. de l'Agr. et. Dom. București, 1937.
202. — *O ramură a bogăției noastre naționale la răspîntie*. Memoriile Secț. Șt. Acad. Rom., t. XII, Mem. 1, 1937.
203. — *De la practica domesticirii plantelor la principii biologice generale*. Anal. Acad. R.P.R., Secț. Șt., seria A, t. II. Mem. I, București, 1949.
204. — *Pentru o justă orientare a activității științifice în R.P.R.* Contemporanul, 1949, nr. 143, din 1 iulie.
205. — *Monografia Uredinalelor din Republica Populară Romînă*. Ed. Acad. R.P.R., București, 1953, vol. I—II.
206. — *Ustilaginalele din Republica Populară Romînă*. Ed. Acad. R.P.R., București, 1957, vol. I—II.
207. — *Starea fitosanitară*, București, 1927—1960.
208. Săvulescu Traian și Săvulescu Olga, *Tratat de patologie vegetală*. Ed. Acad. R.P.R., București, vol. I.
209. Scarlat Al., *Curs de pomicultură și pomologie*. Acad. de înalte studii agronomice, București, 1933.
210. — *Construirea și manipularea cuptorului bosniac pentru uscatul fructelor*, București, 1934, 68 p.
211. Serres Olivier (de), *Le Théâtre d'Agriculture et Ménages des Champs*, Paris, 1600.
212. Simirenko L. P., *Gheneralnîi Katalog*, Kiev, 1901, 409 p.
213. Sisakian N. M., *Biochimia metabolismului*. Acad. R.P.R. Institutul de studii romîno-sovietice, București, 1954.
214. Sonea V., *Contribuții la studiul critic al comportării corcodușului ca portaltoi*. București, 1947, 52 p.
215. — *Ce fel de pomi să plantăm cu trunchi înalt, mijlociu sau pitic*. Grădina, via și livada, 1956, nr. 5, p. 55—56.
216. Spivakovski N. D., *Udobrenie plodovîh i iagodnîh kultur*. Selhozghiz, Moscova, 1951.
217. Stanciu Gh., *Comportarea cireșului și vișinului altoit pe mahaleb în bazinul pomicol Lovrin*. Analele I.C.A.R., 1957, t. XXIV, p. 407—412.
218. — *Soiuri valoroase de alun pentru plantațiile de producție*. Grădina, via și livada, 1958, nr. 11, p. 35—39.
219. Stănculescu P., *Livezile și grădinile satului*. Ed. Cartea căminului cultural, București, 1938, 368 p.
220. Șitt P. G., *Abrikos*. Selhozghiz, Moscova, 1950.
221. Șitt P. G. i Metlițki Z. A., *Plodovodstvo*. Selhozghiz, Moscova, 1950.
222. Ștefan N. și Tudosescu O., *Comportarea în pepinieră a soiului Tuleu gras altoit pe diferiți portaltoi*. Lucrările științifice I.C.H.V., 1959, p. 289—294.
223. — *Comportarea în pepinieră a principalelor soiuri de prun pe diferiți portaltoi*. Lucrări științifice I.C.H.V., 1960, p. 425—427.
224. Ștefan N., Cvasnîi D. și Pîslaru C., *Cele mai bune sisteme de formare a coroanelor la prun*. Grădina, via și livada, 1960, nr. 5, p. 36.
225. Ștefan N., Bordeianu T., Cvasnîi D., Modoran I., Wagner Șt. și Șuta A., *Îndrumătorul pomicultorului*. Ed. agro-silvică, București, 1960, 386 p.
226. Ștefănescu D., *Frigul artificial aplicat la conservarea fructelor și legumelor*, București, 1921.
227. — *Industrializarea și comercializarea fructelor și legumelor*. Ed. Cartea Romînească, București, 1925, 216 p.
228. — *Pepinierele horticole instituții pentru încurajarea, înmulțirea si răspîndirea bunelor soiuri de fructe*, București, 1925, 26 p.
229. Șuta A., *Zona cea mai eficientă de aplicare a îngrășămintelor în livezile de măr cu solul înțelenit*. Lucrări științifice I.C.H.V., 1959, p. 267—273.
230. Șuta A. și Cvasnîi D., *Influența îngrășămintelor organice, minerale și amestecurilor organo-minerale asupra arbuștilor fructiferi*. Lucrări științifice I.C.H.V., 1959, p. 277—285.
231. Teodorescu I. C., *Un program pomicol pentru Romînia*, București 1932, 47 p.
232. — *Problema valorificării fructelor*, București, 1934, 43 p.
233. Vávra Miloslav a kolektiv, *Kniha o ovocném stromu*. Statțiu zemedelské nakladetelstvi, Praga, 1961, 455 p.
234. Viorescu M., *Instrucțiuni asupra plantării și îngrijirii pomilor roditori*. Societatea agronomilor, București, 1906.

235. Wolf Z., *Beitrag zur Kenntnis der organischen Säuren der Süsskirschen und ihre Veränderung während der Fruchtentwicklung.* Planta, Berlin, 1958, vol. 5.
236. * * * *90 de ani de viaţa academică în ţara noastră.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1956.

## II. LUCRĂRI PRIVIND ISTORICUL POMICULTURII ŞI POMOLOGIEI

237. Almaş Dumitru şi Vianu Alex., *Istoria modernă şi contemporană.* Ed. de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1959.
238. Anatalffy A., *Călătoria lui Evlia Celebi prin Moldova.* Buletinul comisiei istorice a Romîniei, XII, 1933, p. 5–11.
239. Antonio Mario del Chiaro, *Storia delle moderne revoluzione della Valachia,* Veneţia, 1718.
240. Antonovici Ioan, *Istoria comunei Bogdana din plasa Simila jud. Tutova,* Bîrlad, 1906.
241. Aurelian P. S., *Schiţe asupra stării economice a Romîniei în secolul al XVIII-lea.* Ed. Librăria Şcoalelor, Bucureşti, 1882.
242. — *Agricultura la romani. Creşterea albinelor,* Bucureşti, 1905.
243. Avdiev V. I., *Istoria orientului antic.* Ed. de stat, Bucureşti, 1951.
244. Bariţiu Gh., *Ştiri economice.* Observatorul, VI, 1883, nr. 84.
245. — *Notă,* în Gazeta Transilvaniei, VIII, 1844, nr. 39, p. 154.
246. Bertsch K. und Fr. *Geschichte unserer Kulturpflanzen,* Stuttgart, 1949.
247. Bobulescu P., *Livezile noastre văzute de călători străini trecuţi pe la noi.* Ziarul Dimineaţa, 1933.
248. Boga L. şi Mihnea I., *Cum se moşteneau moşiile în ţara romînească pînă la sfîrşitul secolului al XVI-lea,* Iaşi, 1933.
249. Borza Al., *Grădinile ţărăneşti din Munţii Apuseni,* Orăştie, 1918.
250. — *Istoria naturală sau a firei de Gh. Şincai,* Trans. L., II, 1921, nr. 9–12.
251. — *Grădini ţărăneşti din Banat.* Daco-romania, 1920–1921, p. 359–362.
252. — *Flora grădinilor ţărăneşti romîne.* Buletinul de informaţii al Grădinii botanice şi al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, 1921, vol. I, p. 64–86.
253. — *Descoperiri arheologice din Banat, din timpul dacilor,* Timişoara, 1942.
254. — *Vegetaţia Banatului în timpul romanilor.* Buletinul Grădinii botanice, Cluj, 1943, vol. XXII, 130 pag.
255. Brezeanu V. S., *Cîteva cuvinte asupra pomologiei noastre în trecut.* Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1907, nr. 17–18, p. 332–334.
256. Cantemir D., *Descrierea Moldovei* (traducere I. Pascu), Bucureşti, 1923.
257. Carabella A. D., *Dumitru I. Ştefănescu* (vol. omagial), Bucureşti, 1947, 205 pag.
258. Carra M., *Histoire de la Moldavie et de la Valachie,* Neuchâtel, 1781.
259. Călinescu Raul, *De unde ne vin pomii roditori.* Acţiunea pomicolă, 1939, nr. 5, p. 76–78.
260. Cheresteşiu V., Bodea Cornelia, Surdu B., Mureşan C., Nuţu C., Egyed A. şi Curticăpeanu V., *Din istoria Transilvaniei.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1961, vol. II.
261. Chiţoiu D., *În slujba plugăriei noastre,* Bucureşti, 1924.
262. Chiţulescu G. şi Chiţulescu I., *Şapte monumente celebre ale arhitecturii antice.* Ed. tehnică, Bucureşti, 1959.
263. Colson Felix, *De l'état présent et de l'avenir des principautés de Moldavie et de la Valachie,* Paris, 1839.
264. Cosminschi şi Skeazin S. D., *Istoria evului mediu.* Ed. Ministerului Învăţămîntului şi Culturii, Bucureşti, 1955, vol. I, partea I.
265. Costăchescu V., *Cultura pomilor în trecutul îndepărtat şi în prezent.* Acţiunea pomicolă, 1932, nr. 2, p. 25–26.
266. Daicoviciu R., Pascu St., Chereşteşiu V. şi Morariu T., *Din istoria Transilvaniei,* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti 1960, vol. I, 1960.
267. Densuşianu N., *Dacia preistorica,* Bucureşti, 1913.
268. Dochnahl Fr., *Beiträge zur Geschichte der Pomologie in übersichtlicher Darstellung.* Regensburg, 1851.
269. * * * *Documente privind istoria Romîniei veac. XVI B. Ţara Romînească.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1951, vol. I (doc. 5, 19, 99).
270. * * * *Documente privind istoria Romîniei veac. XVI B. Ţara Romînească.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1951, vol. II (doc. 23, 80, 120, 136, 118, 166, 169, 201, 230, 308, 341).
271. * * * *Documente privind istoria Romîniei veac. XVI A. Moldova.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1951, vol. III (1571–1590).

272. * * * *Documente privind istoria Romîniei veac. XIII, XIV, XV. B. Țara Romînească.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1953, p. 433.
273. * * * *Documente privind istoria Romîniei veac. XVI. B. Țara Romînească.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1953, vol. V, p. 240.
274. * * * *Documente privind istoria Romîniei, veac. XVI. B. Țara Romînească.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1953, vol. VI (doc. 3, 92, 107, 141, 142, 144, 146, 173, 237, 276, 277, 321, 325, 369, 392).
275. * * * *Documente privind istoria Romîniei, veac. XIV. C. Transilvania.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1953, vol. II (doc. 101, 125, 309, 352, 448, 534, 540, 548).
276. * * * *Documente privind istoria Romîniei, veac. XIV C. Transilvania.* Ed. Academiei R.P.R., București, 1958, vol. I (doc, 7, 34, 181, 331).
277. * * * *Documente privind istoria Romîniei, veac. XVII B.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1951—1954 (vol. I, II, IV).
278. * * * *Documente privind istoria Romîniei, veac. XV A. Moldova.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1954, (vol. II, doc. 59, 86, 90, 93, 150, 272).
279. Druțu Gh., *Istoricul învățămîntului agricol în Romînia,* București, 1906.
280. Dubochet J. I., *Les agronomes latins.* Ed. Le Chevalier, Paris, 1851.
281. Emil Cornelia, *Omenirea în stare de pruncie,* Iași, 1886.
282. Engels Fr., *Originea familiei, a proprietății și a statului.* Ed. P.M.R., București, 1950, ed. a III-a.
283. — *Dialectica naturii.* E.S.P.L.P., București, 1954.
284. * * * *Etnografia continentelor. Studii de etnografie generală.* Ed. științifică, București, 1959, vol. I.
285. Furnică D. E., *Documente despre comerțul romînesc,* București, 1931.
286. Gemähling Paul, *Les grands économistes,* Paris, 1925.
287. Gerota C., *Aspecte ale civilizației clasice.* Ed. Casei școalelor, București, 1903.
288. Gheorghiu-Dej Gh., *Raport asupra mersului îndeplinirii Directivelor Congresului al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn privind construirea socialismului la sate și dezvoltarea agriculturii, prezentat la Plenara C.C. al P.M.R. din 30 iunie — 1 iulie 1961.* Ed. politică, București 1961.
289. — *Articole și cuvîntări. 1959—1961.* Ed. politică, București, 1961.
290. — *Raport la cel de al III-lea Congres al P.M.R..* Ed. politică, București, 1961.
291. — *40 de ani de luptă a partidului.* Ed. politică, București, 1961.
292. Georgescu M. M., *Gutuiul uriaș de Vrania.* Revista horticolă, 1953, nr. 3.
293. Giurescu C. C., *Organizarea financiară a Țării Romînești în epoca lui Mircea cel Bătrîn,* București, 1927, 58 pag.
294. — *Material pentru istoria Olteniei sub austrieci,* București, 1944, vol. II, 543 p.
295. — *Istoria romînilor,* I, București, 1946, ed. a 5-a, XV, 607 p.
296. — *Istoria romînilor,* București, ed. III.
297. — *Relațiile economice dintre romîni și ruși pînă la Regulamentul Organic.* București, 1947, 53 p.
298. — *Un vechi oraș al Țării Romînești : Cornățelul,* București, 1957, 36 pag.
299. — *Două monumente religioase din veacul al XIV-lea : Nucetul sau Cozia din Vîlcea și Nucetul din Dîmbovița,* Mitropolia Olteniei, XIII, 1961, nr. 1—4, p. 38—49.
300. Gobdelas, *Un tratat de economie practică și generală,* Iași, 1816.
301. * * * *Grecia antică.* Ed. științifică, București, 1958.
302. Griselini Francisc, *Istoria Banatului Timișan între anii 1774—1777,* Viena, 1780. Traducere de N. Bolocan, București, 1926.
303. Hașdeu B. P., *Arhiva istorică a Romîniei,* București, 1864.
304. Homer, *Odissea.* Ed. Casei Școalelor, București, 1944.
305. Iorga N., *Negoțul și meșteșugurile în trecutul romînesc,* București, 1906.
306. — *Situația agrară, economică și socială a Olteniei în epoca lui Tudor Vladimirescu,* București, 1915.
307. — *Istoria romînilor prin călători. Lecții făcute la Școala de război,* București, 1920—1922, vol. I—IV.
308. — *Istoria comerțului romînesc. Epoca veche. Epoca nouă,* București, 1925, vol. I, 327 p., vol. II, 210 p.
309. — *O gospodărie moldovenească la 1777 după socotelile cronicarului Ioniță Conta,* București, 1928.
310. — *Moșnenii de pe Vărbilău și de pe Valea Buzăului,* București, 1931.
311. * * * *Istoria universală.* Ed. științifică, București, 1958 vol. I.
312. * * * *Istoria universală.* Ed. științifică, București, 1959, vol. II.
313. * * * *Istoria universală.* Ed. științifică, București, 1960, vol. III.
314. * * * *Istoria Romîniei.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1960, vol. I.
315. * * * *Istoria Romîniei.* Ed. Acad. R.P.R., București, 1962, vol. II.

316. Lips Julius, *Obîrşia lucrurilor*. Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1958.
317. Lenin V. I., *Divergenţele în sînul mişcării muncitoreşti europene*. Opere, 1950, vol. IV.
318. Luţă Petre, *Istoricul culturii pomilor*. Acţiunea pomicolă, Fălticeni, 1937, nr. 5, 6, 7, 8, 9, p. 89—91, 97—98; 125—126; 137—138.
319. Kalinderu Ion, *Vilegiatura şi reşedinţele de vară la Romani*. Jurnalul Societăţii centrale agricole Bucureşti, 1895, nr. 12.
320. — *Din viaţa romană*. Ed. Institutului de arte grafice, Bucureşti, 1904.
321. Kogălniceanu M., *Letopiseţele Ţării Molodvei*, Bucureşti, 1872, ed. a II-a.
322. Kosven M. O., *Introducere în istoria culturii primitive*. Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1957.
323. Maior G., *Politica agrară la romani*, Bucureşti, 1906.
324. — *La hotar*, Bucureşti, 1913.
325. Marghidovici, I. P., *Istoria descoperirilor geografice*. Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1959.
326. Martin I., *Din istoricul pomiculturii*. Progresul horticol, 1936, nr. 3, p. 2—4.
327. Maşkin N. A., *Istoria Romei antice*. Ed. de stat, Bucureşti, 1951.
328. Melchisedec Ep., *Cronica Romanului şi a Episcopiei de Roman*, Bucureşti, 1874, partea I, 1875, partea a II-a.
329. — *Notiţe istorice şi arheologice adunate de pe la 18 mănăstiri şi biserici antice din Moldova*, Bucureşti, 1885.
330. Nikolski V. K., *Copilăria omenirii*. Ed. de stat, Bucureşti, 1952.
331. Oprescu Anton, *Vechimea pomiculturii la romani*. Progresul horticol, 1937, nr. 1, p. 4.
332. Panu Gheorghe, *Cercetări asupra stării ţăranilor în veacurile trecute*, Bucureşti, 1910, vol. I.
333. Papiu Ilarian A., *Tezaurii de monumente istorice pentru Romînia*, Bucureşti, 1862, t. I.
334. Paplica Nicolae, *Studiul istoric despre învoielile agricole*, Bucureşti, 1916.
335. Penescu I., *Prinţipuri de agricultură romînă*, Bucureşti, 1845.
336. Radianu P. S., *Studii de economie rurală*, Bucureşti, 1882.
337. — *Învăţămintele agriculturii şi silviculturii*, Bucureşti, 1886.
338. — *Din trecutul agriculturii romîne*, Bucureşti, 1906.
339. — *Din trecutul şi prezentul agriculturii romîne*, Bucureşti, 1906.
340. — *Georgicele lui Virgiliu*, Bucureşti, 1908.
341. Rosetti Radu, *Cronica Bohotinului*, Bucureşti, 1905.
342. — *Cronica Vascanilor din jud. Suceava*. Bucureşti, 1906.
343. Sergheev V. S., *Istoria Greciei antice*. Ed. de stat, Bucureşti, 1951.
344. Sestini Domenico, *Viaggio curioso scientifico-antiguania per Valahia, Transilvania e Ungheria fino a Vienne*, Firenze 1815.
345. * * * *Scurtă istorie a Chinei*. Ed. tineretului, Bucureşti, 1959.
346. Sturdza-Scheeanu D. C., *Acte şi legiuiri privitoare la chestia ţărănească*, Bucureşti, 1907, seria I.
347. Surupăceanu Al., *Istoria pomiculturii*. Viaţa agricolă, Bucureşti, 1911, nr. 5.
348. * * * *Şcoala superioară de agricultură Herăstrău* — Bucureşti (1853—1928), Bucureşti, 1928.
349. Ştefănescu D., *Privire istorică asupra grădinilor*. Rev. Cîmpul, 1909, nr. 11.
350. Ţintă A., *Aspecte din lupta maselor populare din Banat, împotriva exploatării habsburgice în prima jumătate a secolului al XVIII-lea. Studii şi articole istorice şi filologice din R.P.R.*, Bucureşti, 1927.
351. Urechea V. A., *Opere complete (Miron Costin)*, Bucureşti, 1886, t. I.
352. — *Opere complete*, Bucureşti, 1888.
353. — *Istoria romînilor*, Bucureşti, 1891, vol. I.
354. — *Istoria romînilor*, Bucureşti, 1896, vol. IX, 716 p.
355. — *Societatea sub I. C. Caragea*, Bucureşti, 1901.
356. Ureche Grigore, *Letopiseţul Ţării Moldovei*. Ed. de stat pentru literatură şi artă, 1955, 244 p.
357. Xenopol A. D., *Studii economice*, Iaşi, 1879.
358. — *Istoria romînilor din Dacia Traiană*, Iaşi, 1892, vol. II.
359. — *Mijloacele de îndreptare ale stării ţărănimii romîne*, Iaşi, 1907.
360. — *Istoria romînilor din Dacia Traiană*, Bucureşti, 1914.
361. * * * *Osservazioni storice naturali a politiche internolo Valachia e Moldavia*, Napoli, 1788.
362. Vaillant A., *La Roumanie*, Paris, 1844.
363. Werneck H., *Römischer u. vorrömischer Wein- u. Obstbau im österreichischen Donauraum*. Jahresb. Bundesgymn. Krems-Donau, 1955—1956, 56—21—31.
364. Wilkinson, *Voyage dans la Valachie et Moldavie*, Paris, 1831.

### III. LUCRĂRI PRIVIND MORFOLOGIA ŞI SISTEMATICA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI


365. Anghel Gh., *Curs de botanică*, Bucureşti, 1956, ed. a III-a, partea I.
366. Anghel Gh., Chirilei H. şi Todor I., *Botanica*. Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1956.
367. Beldie Alex., *Plantele lemnoase din R.P.R.*. Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1953.
368. Brandza M., *Flora ilustrată a plantelor lemnoase din Romînia*. Cartea Romînească, Bucureşti, 1934.
369. Cerneavski P., Nedealkov S., Ploşeakova L. i Dimitrov Iv., *Dirveta i hrasti v gorite na Bulgaria*, Sofia, 1959.
370. Chadefaud M. et Emberger L., *Traité de botanique systématique, Les végétaux vasculaire*, Paris, 1960.
371. Chirilei H., Puşcaş M. şi Bărbat I., *Manual de fiziologia plantelor*, Bucureşti, 1957.
372. * * * *Derevia i kustarniki*. Akad. Nauk SSSR, Moscova, 1959.
373. * * * *Derevia i kustarniki* SSSR II–V, 1951–1960. Akad. Nauk SSSR, Bot. Inst. Im. Komarova.
374. De Candolle, *Origine des plantes cultivées*, Paris, 1896.
375. Dumitriu-Tătăranu I., *Arbori şi arbuşti forestieri şi ornamentali cultivaţi în R.P.R.*. Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1960.
376. Enculescu P., *Zonele de vegetaţie lemnoasă din Romînia*, Bucureşti, 1924.
377. * * * *Flora R.P.R.* Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1952–1961, vol. I–VIII.
378. * * * *Flora SSSR*, Moscova, 1936–1941, vol. I–X.
379. Geisenhagen K., *Lehrbuch der Botanik*, Verlag von Taubner, Berlin, 1928.
380. Georgescu C. C., *Manual de botanică forestieră*, Bucureşti, 1939.
381. Ghenkel P. A. i Kudreaşov L. B., *Botanika*. Ucipedghiz, Moscova, 1950.
382. Ghişa E., *Curs de plante superioare*, Cluj 1933, fasc. I.
383. Gorovei Artur şi Lupescu M., *Botanica poporului romîn*, Fălticeni, 1926.
384. Grinţescu I., *Curs de botanică generală*, Cluj, ed. II, fasc. I, 1928, 1934 şi 1948.
385. Guşuleac M., *Der genetische Standpunkt in der Taxonomie der Früchte*. Bul. Fac. de ştiinţe din Cernăuţi, 1938, v. XII.
386. — *Zur Präzierung der Nomenklatur der Früchte und der Prinzipien eines natürlichen Fruchtsystems*. Bul. Fac. de ştiinţe din Cernăuţi, 1938, vol. XII.
387. Guşuleac M., Anghel Gh., Tarnavschi I. şi Ştefureac Tr., *Căile evoluţiei în regnul vegetal. Darwinismul şi problemele evoluţiei în biologie*. Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1960.
388. Hegi G., *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, München, 1908–1931, vol. I–VII.
389. Hennig W., *Morphologisch — Systematische u. Genetische Untersuchungen an Arten u. Artbastarden d. Gattung Malus*. Der Züchter, 1947, 17/18, p. 283–349.
390. Hermann F., *Tabellen zum Bestimmen der wichtigsten Holzgewächse*, 1932.
391. Herzog M., *Über die Phanerogamen-Flora v. Bistritz. Progr. d. evang. Gymn.*, Bistriţa, 1859.
392. Janchen Erwin, *Catalogus florae austriae*, I/1.1956, I/2.1957, I/3.1958, I/4.1959, Viena, 1956–1959.
393. Jukovski P. M., *Kulturnie rasteniia i ih sorodici*. Izd. Sovetskaia nauka, Moscova, 1950.
394. — *Botanica*. Ed. de stat, Bucureşti, 1953.
395. Komarov V., *Vvedenie v botaniku. Izd.* Sovetskaia nauka, Moscova, 1949.
396. Krumholz G., *Beiträge zür Morphologie der Apfelblüte, über die Zahl der Samenanlagen in der Blüte in ihrer Abhängigkeit von Genotypus und der Stellung der Blüte in Blütenstand*. Gartenbauwissenschaft, Berlin, 1935, vol. 9, caiet. 2.
397. Kursanov L. I. i sotrudniki, *Botanika*, Moscova, 1950, 1951, caiet, I, II.
398. Mansfeld R., *Vorläufiges Verzeichnis landwirtschaftlich oder gärtnerisch-kultivierten Pflanzenarten*, 1959.
399. Maout Emm. et Decaisne Th., *Traité général de botanique*, Paris, 1876.
400. Maximov N. A., *Fiziologia plantelor*. E.S.L.S., Bucureşti, 1951.
401. Morariu I., *Botanica generală şi sistematică*. Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1960.
402. Nagy F., *Contribuţii la cunoaşterea structurii ţesuturilor conducătoare ale speciei Prunus insititia Jusl.* Contr. Bot. din Cluj, 1959, p. 203–212.
403. Negulescu E. şi Săvulescu Al., *Dendrologia*. Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1957.
404. Pop Emil, *Contribuţiuni la istoria botanicii romîneşti*. Bul. Grădinii botanice Cluj, 1930, vol. X.
405. — *Cei dintîi culegători ai numelor romîneşti de plante*. Ţara Bîrsei, 1930, nr. 2.
406. — *Congresul Societăţii Unionale de Botanică*. Natura, 1957, nr. 5.

407. Pop Emil, Sălăgeanu N., Péterfi Şt. şi Chirilei H., *Manual de fiziologia plantelor*, Bucureşti, 1958.
408. Popov M. G., *Sistema pokrîtosemeannîh rastenii v sveazi s problemoi ih evoluţii*. Bot. jurnal, 1954, nr. 6.
409. Purcelan St. V. şi Cocalea T. D., *Cultura speciilor lemnoase ornamentale*, Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1961.
410. Ricin Iu. V., *Drevesno-kustarnikovaia flora*, Moscova, 1959.
411. Schiemann Elisabeth, *Entstehung der Kulturpflanzen*. Handbuch der Vererbungswissenschaft, Berlin, 1932.
412. Schneider Camillo, *Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde*, Jena, 1906, vol. I, 1912, vol. II.
413. Stankov S. S. i Taliev V. I., *Opredeliteli vîsşih rastenii europeiskoi ciasti SSSR*. Sovetskaia nauka, Moscova, 1949.
414. Standt G., *Entwicklung u. Ausbreitung der Gattung Fragaria*. Ber. der deutsch Bot. Ges. G.G., 1953, p. 236–238.
415. Stoianov N. i Stefanov B., *Flora na Bulgaria*, Sofia, 1948, ed. III.
416. Tahtadjean A. L., *Contribuţii la problema originii florii temperate a Eurasiei*. Analele romîno-sovietice, seria biologie, 1958, nr. 2 (Bot. jurnal, 1957, nr. 11).
417. Tarnavschi I. T., *Die Chromosomenzahlen der Anthophyten-Flora von Rumänien mit einem Ausblick auf das Polyploidi-problem*. Bul. Grădinii botanice şi al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, 1947, vol. XXVII.
418. Terpó Andras, *Magyarorszag vadkörtei (Pyri Hungariae)*. Annales Academiae Horti et Viticulturae, 1958, Budapesta, 1960, vol. XXII.
419. Timiriazev K. A., *Viaţa plantelor*. E.S.L.S., Bucureşti, 1949.
420. Todor I., *Botanica. Morfologia*. Bucureşti, 1958, vol. I.
421. Ţopa E., *Natura ca factor constitutiv . . .* Revista pedagogică, IV, 1934, p. 161–194.
422. — *Bibliografia manualelor romîneşti de botanică*. Revista pedagogică V (1935) şi VI (1936). Cernăuţi
423. — *Contribuţiuni critice la cunoaşterea florei R.P.R.* Filiala Cluj, III, 1952.
424. — *Din evoluţia regnului vegetal*. Natura, 1956, t. VIII, nr. 4.
425. — *Contribuţiuni la cunoaşterea vegetaţiei forestiere din R.P.R.* Rev. Pădurilor, 1958, p. 301–302.

## IV. LUCRĂRI PRIVIND BIOLOGIA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

426. Avakian A. A., *Stadiinie proţest i tak nazîvaemie gormoni ţvetenii*. Agrobiologhiia, 1948, nr. 1.
427. — *Nekotorie voprosî individualnogo razvitiia rastenii*. Agrobiologhiia, 1948, nr. 2.
428. — *Tvetenie dvuhletnih kultur v pervom godu jizni*. Agrobiologhiia, 1949, nr. 6.
429. Avakian A. A. i Iastreb M. G., *O neobratimosti stadiinîh proţesov*. Agrobiologhiia, 1949, nr. 6.
430. Baskirov A. M., *O periodicinosti plodonoşeniia iabloni*. Sad i ogorod, 1955, nr. 9.
431. Bielinska Maria, *Studia nad zawartoscia azotu i weglowodanow w lisciach i pedach iabloni przemiennie ovocujacich*. Raczniki nauk rolniczych, Varşovia, 1957, t. 75 A–3.
432. Bijhouwer J., *De Periodiciteit van de Knopontwikkeling bij den Apple*. Meded, Landbousv. 27, 1924.
433. Bordeianu T., *De ce unii pomi nu rodesc în fiecare an*. Bul. Camerei agricole Hotin, 1930, nr. 4–5, p. 1–4.
434. — *Numărul florilor în inflorescenţe la meri şi peri*. Agricultura nouă, 1938, nr. 7–8, p. 266–271.
435. — *Înfloritul întîrziat al perilor*. Agricultura nouă, 1938, nr. 9, p. 316–318.
436. — *Sterilitatea la meri, cauzele şi efectele ei*. Horticultura romînească, 1939, nr. 7–9, p. 1–8.
437. — *Importanţa observaţiunilor fenologice la pomii roditori*. Horticultura romînească, 1943, nr. 7–3, p. 80–87.
438. — *Observaţiuni asupra rezistenţei la ger a pomilor roditori*. Bul. Fac. de agronomie Bucureşti, 1945, nr. 1, 20 pag.
439. — *Seceta, gerul şi pomii*. Bul. Fac. de agronomie Bucureşti, 1947, nr. 1–2, p. 173–183.
440. Bordeianu T. şi colaboratori, *Cercetări preliminare în vederea studiului portaltoilor la măr, păr, şi corcoduş*. Bul. Fac. de agronomie Bucureşti, 1945, nr. 4, p. 105–126.
441. — *Încercări de refacerea pomilor degeraţi în pepinieră*. Analele I.C.A.R., 1947, vol. XIX, p. 55–77.
442. Botez M. I., *Felul de a se comporta în procesul de fecundare a cîtorva varietăţi de păr*, Analele I.C.A.R., vol. X, 1939, p. 395–415.

443. Botez M. I., *Contribuţiuni la cunoaşterea comportării unor soiuri de măr în procesul de polenizare-fecundare în anii 1955, 1956, 1957.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959.
444. — *Cercetări asupra germinării polenului la cîteva soiuri de măr.* Contr. Bot. din Cluj, 1959, p. 213—223.
445. Botez M. I., Onigoaie M. şi Străulea M., *Contribuţii la stabilirea polenizatorilor la 12 soiuri de păr.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 411—414.
446. Botnariuc N., *Din istoria biologiei generale.* Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1961.
447. Burloi Niculina, *Comportarea mugurilor de cais în timpul iernii în reg. Bucureşti.* Comunicările Academiei R.P.R., t. VII, 1957, nr. 9, p. 785.
448. Ceailahian M. H., *Osnovie zakonomernosti ontogheneza vîsşih rastenii. Itoghi i perspektivî issledovanii razvitiia rastenii.* Izd. Akademii nauk SSSR, Moscova, 1959.
449. Ceapoiu N., *Consideraţiuni generale asupra ecologiei plantelor.* Probleme agricole, 1955, nr. 8.
450. Celiadinova A. I., *Prisposobitelnoe znacenie perioada pokoia u semian drevesnîh rastenii.* Agrobiologhiia, 1957, nr. 2.
451. Cernenko E. S., *Izucenie biologhiceskih osobennostei seianţev iabloni polucennîh iz raznokacestvennîh tkanei.* Dokladî Akademii nauk, vol. 132, 1960, nr. 2.
452. Cojeneanu Natalia, *Ritmul de creştere şi de dezvoltare a mugurilor la cais.* Inst. agr. I. Ionescu de la Brad, Lucrări ştiinţifice, Iaşi, 1958, p. 259—274.
453. Constantinescu N., *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi.* Agricultura nouă, Cluj, 1937, nr. 8.
454. — *Auto- şi interfertilitatea la varietăţile de păr.* Progresul horticol, 1938, nr. 9, p. 151—153.
455. — *Contribuţiuni la studiul autofertilităţii şi interfertilităţii diferitelor soiuri de vişin.* Rev. horticolă, 1939, nr. 5, p. 1—4.
456. — *Contribuţiuni la studiul fertilităţii diferitelor varietăţi de prun.* Horticultura romînească, 1939, nr. 9—10, p. 2—4.
457. — *Contribution à l'étude de l'autofertilité et de l'interfertilité chez les variétés de cerisier et griottier.* Analele Soc. de Ştiinţe din Romînia, Bucureşti, 1939, vol, I, nr. 1, p. 120—130.
458. — *Noi contribuţiuni la studiul autofertilităţii şi interfertilităţii la soiurile de cireş şi vişin.* Agricultura nouă, 1942, nr. 12, p. 336.
459. — *Lichidarea periodicităţii de rodire şi obţinerea recoltelor mari la pomi.* E.A.S.S, Bucureşti, 1954, 127. p.
460. — *Studiul plăgilor de ger şi al ruperii prunului Tuleu gras.* Analele I.C.A.R, Bucureşti, vol. XXII. nr. 3, 1955, p. 299—317.
461. — *Corelaţia între procesele de creştere şi de fructificare la plante cu privire specială la pomi şi viţa de vie.* Comunicare sesiunea ştiinţifică jubiliară a Universităţii I. C. Parhon, 1961.
462. Constantinescu N. şi Moruju Gh., *Încercări de stimulare a rodirii la păr.* Comunicările Academiei R.P.R., t. 2, 1952, nr. 7—8, p. 435—439.
463. Constantinescu N., Prică D., Doneaud A. şi Dragomir E., *Studiul unor factori privind comportarea caisului în bazinul Geoagiu.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959, p. 307—309.
464. Constantinescu N., Popa P. şi Micu I., *Comportarea soiurilor de prun în condiţiile zonei de silvostepă.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 381—392.
465. Constantinescu N., Cvasnîi D., Şuta A. şi Modoran I., *Realizările obţinute în R.P.R. în problema lichidării periodicităţii de rodire la pomi.* Comunicare la sesiunea ştiinţifică jubiliară a Universităţii Al. I. Cuza din Iaşi, 1960.
466. Cuny Hilarie, *Există oare viaţă în alte lumi?* Orizonturi, Bucureşti, 1959, nr. 103.
467. Darwin Charles, *Originea speciilor.* Ed. Acad. R.P.R. Bucureşti, 1957.
468. Dolguşin D. A., *Osbennosti stadiinogo razvitiia ozimîh pşeniţ v usloviiah osenniogo poseva.* Moscova, 1959 N.I.R.J.M.
469. Duka S. N., *O nasledovanii priznakov i svoistv u zemlianiki (Fragaria ananasa) v sveazi s usloviami viraşcivaniia.* N.I.R.J.M., Moscova, 1959.
470. Edelstein V. I., *Vajneişie voprosî plodovogorastenievodstva,* Tula, 1916.
471. Eissmann E., *Über die Bedingungen eines guten Blüten- und Fruchtansatzes bei unseren Obstbäumen und die Keimfähigkeit ihres Pollens.* Geisenheimer Mitt. Obst- und Gartenbau, 1924, nr. 39.
472. Florin R., *Biologiska undersogningar av. frukttrad.* Sveriges pomol. Foren. Arsskr., 1918.
473. Ghena N., *Particularităţile creşterii şi rodirii mărului pe diferiţi portaltoi,* Grădina, via şi livada, 1957, nr. 2, p. 48—56.
474. Ghenkel P. A., *Znacenie prinţipa stadiinosti v izucenii individualnogo razvitiia organizmov.* N.I.R.J.M., Moscova, 1959.

475. Gluşcenko I. E., *Hibridarea vegetativă a plantelor*, Ed. Academiei R.P.R., Bucureşti, 1952.

476. — *Iavlenie mojestvennogo oplodotvorenia u rastenii*. Agrobiologhiia, 1957, nr. 1.

477. Gorczynski T., *Zytologische Untersuchungen über die Variabilität v. Pirus Communis*. Ann. Sc. Horticoles III, Varşovia, 1936.

478. Heilborn Otto, *Cytologische Studien über Pollensterilität von Apfelsorten*. Sv. Bot. Tidskr., 1928, nr. 22.

479. Hooper Cecil H., *Observations on the blossoming of hardly cultivated fruits*. J. Ray. Hort. Soc., III, 1911, nr. 36.

480. Iablokov A. S., *Selekţia drevesnîh porod s osnovami lesnogo semenovodstva*, I. *Genetica*. M. — L. Goslesbumizdat, 1952.

481. Ioniţă C., *Contribuţiuni la studiul fertilităţii soiului de prun Tuleu gras*. Grădina, via şi livada, 1956, nr. 5, p. 66—69.

482. Ivancenko G. A., *Vvedenie v biologhiiu*, Moscova, 1951.

483. Jeleznov N. I., *Observations sur le développement des bourgeon spendant l'hiver*. Bull. Soc. Imp. de Nat. de Moscou, Moscova, 1951.

484. Kaniveţ I. I., *Rol mikroflori kulturnoi rastitelnosti v povîşenii dostupnosti elementov pitaniia v pocive*. Dokladî VASHNIL, 1950, fasc. 7.

485. Klebs G., *Willkürliche Entwicklungsänderungen bei Pflanzen*. Verlag Gustav Fischer, Iena, 1903.

486. Kobel Fr., *Ursachen und Folgen der teilweisen Pollensterilität verschiedener Äpfel- und Birnsorten*. Landw. H. Schweiz, 1926.

487. Kolomieţ I. A., *Periodicinosti plodonoşniia i puti ego preodoleniia*. Sad i ogorod, 1946, nr. 1.

488. * * * *Vlianie mineralnîh udobrenii na obrazovanie reproduktivnîh organov u molodîh iabloni*. Botaniceski jurnal, t. XXXVIII, 1952, nr. 1.

489. * * * *Biologhiceskie osobenosti razvitiia ţvetocinîh pocek i ţvetkov iabloni*. Sad i ogorod, 1955, nr. 10.

490. * * * *Biologhiia individualnogo razvitiia plodvîh rastenii* N.I.R.J.M.M., Moscova, 1959.

491. Kolomieţ I. A., *Preodolenie periodicinosti plodonoşeniia iabloni*. Kiev, 1961, p. 300.

492. Kovtun I. M., *Issledovania stadiinoi raznokacestvennosti ikanei plodovogo rastenia*, N.I.R.J.M, Moscova, 1959.

493. Kraus E. J. a. Kraybill H.R., *Vegetation and reproduction with special reference to tomato* (*Lycopersicum esculentum*), Oregon Stat. Bull. (1958), 149, 5.

494. Krenke N. P., *Reghenераţiia rastenii*. Moscova, 1950.

495. Kuperman E. M., *Osnovte zakonomernosti ontogeneza rastenii v svete teorii stadiinogo razvitiia*, N.I.R.J.M. Moscova, 1959.

496. Lîsenko T. D., *Agrobiologhia*, Moscova, 1949.

497. — *O zakone jiznî biologhiceskih vidov i ego znacenie dlia praktiki*. N.I.R.J.M., Moscova, 1959.

498. Loew O., *Zur Theorie der blütenbildenden Stoffe*. Flora, 1905, nr. 94.

499. Lundegard G., *Vlianie klimata i pocivî na jizni rastenii*. Selhozghiz, Moscova, 1937.

500. Luyten Ida, *Der Periodiciteit van de Knopentwikkeling bij de Prum*. Mede. Landbouwhoogeschool, 1921, nr. 18.

501. Mateescu N., *Studiul înfloritului şi legării fructelor la nuc* (*Juglans regia L.*). Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959, p. 357—363.

502. Metliţki Z. A., *Zimnie povrejdeniia plodovîh dereviev*. Selhozghiz, Moscova, 1956.

503. Miciurin I. V., *Socineniia*. Selhozghiz, Moscova, 1948, t. I—IV.

504. Mircea I., *Punerea în valoare a pomilor neîngrijiţi*. Grădina, via şi livada, 1954, nr. 2, p. 39—43.

505. Molisch H., *Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei*, Iena, 1922.

506. Moşkov B. S., *Iskusstvennoe osveşcenie kak metod vozdeistviia na rasteniia*. Agrobiologhiia, 1957. nr. 6.

507. — *Znacenie sredî v vliavlenii nasledstvennîh svoistv rastenii*. N.I.R.J.M, Moscova, 1959.

508. Müller Thurgau H., *Die Befruchtungsverhältnisse bei den Ostbäumen*. Landw. Jahrbuch Schweiz, 19?5.

509. — *Weitere Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse bei den Ostbäume*, Ebenda, 1907.

510. — *Die Befruchtungsverhältnisse bei den Ostbäumen*, Ebenda, 1915.

511. — *Die Einwirkung der Ernährung auf die Blütenbildung der Ostbäume*. Ebenda, 1917.

512. Neagu M. I., *Luther Burbank, un mare selecţionator darwinist*, Bucureşti, 1956.

513. Nebel B.R., *Über einige Obstkreuzungen aus dem Jahre 1929 und zur Cytologie von Malus*. Züchter, 1929, nr. 1.

514. Nesterov I. S., *K voprosu o klonovoi izmencivosti plodovîh*. Agrobiologhiia, 1957, nr. 3.

515. Nightingale G. T., *Effects of temperature on growth, anatomy and metabolism of appel and peach roots*. Bot. Gaz. 96, 581, 1935.

516. Novikov V. A., *Poiavlenie novîh priznakov u rastenii pri izmenenii fotoperiodiceskih uslovii na tretiei stadii razvitia*. N.I.R.J.M., Moscova, 1959.

517. Nujdin N. I., *Sovremennoe sostoianie izuceniia o materialnih nositeliah nasledstvennosti*, N.I.R.J.M., 1959.
518. Osterwalder A., *Blütenbiologie, Embryologie und Entwicklung der Frucht unserer Kernobstbäume*, Lanw. Jb. Schweiz., 1910, 39, 917.
519. Pavlov T., *Otstuplenie ili nastuplenie po vsemu teoreticeskomu i praticeskomu frontu miciurinskoi biologhii.* Agrobiologhiia, 1948, nr. 4.
520. Poenicke W., *Die Fruchtbarkeit der Ostbäume, ihre physiologische Ursachen und ihre Einleitung auf künstlichem Wege*, Stuttgart, Eugen Ulmer, 1922.
521. Poplavski K. M., *Zimnii period v jizni iabloni.* Sad. i ogorod, 1958, nr. 10.
522. Potter G. F., a. Philips T. G., *Composition and fruit bud formation in non bearing spurs of the Baldwin-apple* New. Hampshire Agric. Exp. Stat. Techn. Bull., 1930, 42–1.
523. Prezent I. I., *O haraktere sviazi stadii razvitiia rastenii.* N.I.R.J.M., Moscova, 1959.
524. Proebsting E. L., *Root distribution of some deciducus fruit trees in California orchard.* Proc. Amer. Soc. Hort. Sci., 1943, 1, 43.
525. Razumov V. I., *K itogam issledovanii po teorii stadiinogo razvitiia.* Agrobiologhiia, 1957, nr. 5.
526. Reabov I. N., *Selekția persika v iujnoi zone SSSR. Selekția Kostacikovih kultur.* Selhozghiz, Moscova, 1956.
527. Ribin V. V., *O cisle hromozom pri somaticeskom i redukționom deleniu kulturnoi iabloni v sviazi s voprosom sterilnosti pilți nekotorih sortov.* Trudi Prikl. Botan. Selekț. XVII, 1927.
528. Roberts R. H., *The development and winter injury of cherry blosombuds.* Agric. Exp. Stat. Univ. Wisconsin, 1922.
529. Rodionov A. P., *Formirovanie zimostoikosti u seianțev persika v zavisimosti ot ih stadiinogo sostoiania*, N.I.R.J.M., Moscova, 1919.
530. — *Izucenie stadii iarovizații u voilocinoi vișni.* Dokladi VASHNIL, 1959, nr. 3.
531. Rogers W. S., *The influence of „stem-builder" intermediates on apple root systems.* J. Pom. and Hort. Sci., 17, 20, 1939.
532. Rudenko I. S., *O formirovanii plodovih pocek iabloni.* Sad. i ogorod, 1958, nr. 8.
533. Rudloff C. F. und Schandler H., *Befruchlungbiologische Studien an Äpfeln.* Gartenbauwissenschaft 11 B, 3 H., Berlin, 1937.
534. Sachs Iulius, *Stoff und Form der Pflanzenorgane.* Gesammelte Abhandlungen über Pflanzenphysiologie, S. 1168, 1892.
535. Semakin V. P., *Klonovaia izmencivosti i otbor matocinih dereviev iabloni.* Sad. i ogorod, 1959, nr. 7.
536. Sergheenko V. M., *Usloviia ejegodnogo plodonoșeniia iabloni.* Sad i ogorod, 1958, nr. 4.
537. Sergheev L. G., *Teoria dezvoltării în stadii, lege fundamentală a fiziologiei plantelor.* Analele romîno-sovietice, seria biologie, 1951, nr. 1.
538. — *Analiza biologică a ciclului anual de dezvoltare a culturii pomilor și importanța ei.* Analele romîno-sovietice, seria agr.-zoot., 1952, nr. 10.
539. — *Vinoslivosti rastenii.* Moscova, 1957.
540. Sergheev L. G. i Ciuhno D. F., *O godicinom ţikle razvitiia plodovih kultur.* Sad i ogorod, 1951, nr. 1.
541. Sisler G. P., a. Overholser E. L., *Influence of climatic conditions on date of full bloom of Delicious apples in the Wenatchee Valley.* Proc. Amer. Soc. Hort. Sci., 43, 29, 1943.
542. Sonea V., *Pierderile suferite de pomicultori și pepinieriști in urma gerului din iarna 1942.* Horticultura romînească, 1942, nr. 6–7, p. 70–72.
543. — *Observațiuni asupra timpului de înflorire și puterea de germinație a polenului la cîteva soiuri de meri în primăvara anului 1941. Jud. Sibiu.* Agricultura nouă, București, 1943, nr. 3–4.
544. Steinegger P., *Cytologisch bedingte Ei- und Zigotensterilität bei triploiden Apfelsorten.* Berichte Schweiz. bot. Ges., 41, 119, 1932, 42, 285, 1933.
545. Shaw J. K., *Leaf Characters of Apple Varieties.* Bull. 208 Mass Agr. Stat., 1922.
546. Swingle C. F., *Burrknot formations in relation to the vascular system of the apple stem.* J. Agr. Res. 34, 533, 1927.
547. Șain O. I., *Vliianie kacestva i koliceastva solnecinogo sveta na razvitie rastenii.* N.I.R.J.M. Moscova, 1959.
548. Șitt P. G., *Vvedenie v agrotehniku plodovostva.* Selhozghiz, Moscova, 1936.
549. — *Biologiceskie osnovi agrotehniki plodovostva*, Moscova, 1952.
550. — *Ucenie o roste razvitii plodovih i iagodnih rastenii.* Selhozghiz, Moscova, 1958.
551. Tillson A. B., *Blossom bud differentiation and embryo development in Prunus mahaleb.* Roc. Americ. Soc. Hort. Sci., 50, 219, 1947.
552. Turbin N. B., *Ob agrobiologhiceskoi nauke i lojnih pozițiah Botaniceskogo jurnala.* Pravda, nr. 348, din 14. XII. 1958.

553. Ursulenko P. K., *Fiziologhiceskie osnovi agrotehniki polucenia ejegodnogo urojaia i visokoi morozoustoicivosti iabloni.* Bul. naucino-tehniceskoi informaţii. N.I.I. Sadovodstvo imeni I.V. Miciurina, 1956, nr. 1.
554. Vavilov N. I., *Teoreticeskie osnovi selekţii rastenii* tom. 1. Obsceia selekţia rastenii, Moscova -Leningrad, 1935.
555. Velkov V., *Izledovania virhu pricinite za alternativnoto polodovanie na iabalkovite darveta.* Pecit. Koop. Grafik, Plovdiv, 1948.
556. Viktorov S. V., *Rezmnojenie kletok v pocikah kustarnikov zimoi,* D. A. N., 1112, XXXIV, 1943, nr. 6.
557. * * * Voprosi miciurinskoi biologhii, Moscova 1951.
558. Zwintscher M., *Die genetischen Grundlagen und die Methoden der Züchtung,* Handbuch der Pflanzenzüchtung, Berlin, 1960, vol. VI.

## V. LUCRĂRI PRIVIND SPECIILE ŞI SOIURILE DE POMI ŞI ARBUŞTI FRUCTIFERI

559. Alioşin E. I., *Vvedenie v selekţiiu i sortoizucenie plodovih rastenii.* Moscova, 1933.
560. Anzin B. N., *Vişnea i sliva.* Ed. Moskovskii bolşevik, Moscova, 1945.
561. Anzin B. N., Enikeev H. K. i Rojkov M. I., *Sliva.* Gosizdat, Moscova, 1956.
562. Baranov P. A., *Poliploidiia na slujbe sovetskomu selskomu hoziaistvu.* Botaniceskii jurnal, 1954, nr 2.
563. Bassi Edorado, *Frutticoltura,* Torino, 1932.
564. Băbăleanu P., *O varietate de cais rezistentă.* Drumul nou, Bucureşti, 1935, nr. 19, p. 300.
565. — *Vişinul.* Progresul horticol, Bucureşti, 1936 nr. 10—11, p. 6—10.
566. * * * *Bălgarska pomologhiia.* Zemizdat, Sofia, vol. I, 1958, vol. II, 1960.
567. Bellair G. Ad., *L'abricotier, le cerisier et le prunier,* Paris, 1889.
568. — *Le pommier, le cognassier et le néflier,* Paris, 1889.
569. Bellucci Adolfo, *La coltivazione del pesco a Massalombarda,* Ravenna, 1908.
570. Bereczki Máté, *Gyümölcseizeti vázlatok* (4 volume), Arad, 1877—1887.
571. Bivort Alexandre, *Album de pomologie,* Bruxelles, 1851.
572. Blagoveşcenski A. V., *Bazele biochimice ale procesului de evoluţie la plante.* Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1953.
573. Blaja D., *Productivitatea soiului de păr Curé, în raionul Bistriţa.* Grădina, via şi livada, 1955, nr. 3 p. 64—65.
574. — *Hibridul de căpşuni „Creastă de cocoş" X „Laxton" şi comportarea lui în primii ani.* Comunicările Academiei R.P.R., t. VI, 1956, nr. 11.
575. — *Soiuri de pere cu coacere foarte timpurie în bazinul Bistriţa.* Grădina, via şi livada, 1957, nr. 7, p. 47—49.
576. Blaja D., şi Gherghi A., *Productivitatea soiurilor de căpşun Laxton nobil şi Creastă de cocoş.* Grădina, via şi livada, 1958, nr. 8, p. 27.
577. Boček Otto, *Pomologia,* Praga, 1954.
578. Bodo F., *In Burgenland Atlas,* Viena, 1940, p. 33/44, Obst-, Wein-u. Gemüsebau.
579. Böhm Lenart, *Del Magyarorszag vagy az ugynevezett Bánság Külön történelme,* vol. I, Budapesta, 1867.
580. Bohumil Nemec, *Dejiny ovocnictví,* Praga, 1955.
581. Boikov D. i Zahov T., *Vişnea i cereşa.* Zemizdat, Sofia, 1950.
582. Bologovskaia R. P., Pavlova N. M. i Katinskaia I. K., *Sorta iagodnih kultur.* Selhozghiz, Leningrad, 1937.
583. Bordeianu T., *Para popească (Curé).* Agricultura nouă, 1936, nr. 7—8, p. 268—270.
584. — *Para Beurré d'Hardenpont.* Agricultura nouă, 1936, nr. 10, p. 356—359.
585. — *Soiurile de mere recomandate pentru Romînia.* Calendarul plugarilor, 1937.
586. — *Soiuri bune de fructe.* Ogorul romînesc, Bucureşti, 1943, nr. 2, 3, 4, 5, 6.
587. — *Regiunile pomicole din Romînia.* Ogorul romînesc, Bucureşti, 1943, nr. 21, p. 70, nr. 22, p. 12, nr. 23, p. 10—11, nr. 24, p. 10—11; 1944, nr. 1, p. 11, nr. 2, p. 12—13, nr. 3, p. 13—14, nr. 4 p. 10, nr. 5, p. 11—12.
588. — *Ce specii şi ce soiuri se pot cultiva în regiunile de şes.* Calendarul plugarilor, Bucureşti, 1944, nr. 24, p. 112—119.
589. — *Despre problema raionării speciilor şi soiurilor în pomicultură.* Pomicultura şi viticultura, Bucureşti, 1952, nr. 3, p. 6—10.
590. — *Sortimente pentru pomicultura din R.P.R.* Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1954, nr. 2, p. 32—38.

591. Bordeianu T., şi Cupcinenco I., *Perspectivele culturii gutuiului în R.P.R.* Grădina, via şi livada, 1958, nr. 7, p. 46.
592. Bordeianu T. şi Liacu A., *Soiurile romîneşti create de selecţia poporului şi importanţa lor pentru pomicultură.* Volumul omagial „Traian Săvulescu", Ed. Academiei R.P.R., Bucureşti, 1959.
593. Bordeianu T., Cupcinenco I. şi Pandele Iuliana, *Studiul soiurilor de gutui cultivate în R.P.R.* Studii şi cercetări de biologie, seria biologie vegetală. Academia R.P.R. 1959, vol. XI, nr. 4, p. 395.
594. Bordeianu T., Cupcinenco I., Pandele Iuliana, Oros Florica şi Pompeius Elena, *Studiul soiurilor de gutui din Delta Dunării,* Hidrobiologia, Ed. Academiei R.P.R., 1962.
595. Borza Al., Gürtler C., *Varietăţile de mere cultivate în Grădina Botanică din Cluj.* Tipografia Naţională, Cluj, 1933, p. 24.
596. Borza Al., Gürtler C. şi Trif A., *Arborii şi arbuştii cultivaţi în Grădina botanică din Cluj,* I.C.E.S. II, 13, Manuale, ref. monografii, Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1957.
597. Botez M. I., *Sortimente de varietăţi pentru regiunile pomicole ale Romîniei.* Progresul horticol, Bucureşti, 1938, nr. 2, p. 25–30.
598. Bredstet H. C., *Handbog i danske Pomologie,* Odense, 1893.
599. Breviglieri N., *Peschicoltura,* Roma, 1950.
600. — *La biologia florale e di fruttificazione del pero.* Ortifrutticoltura italiana, Firenze, vol. XVI, 1953.
601. — *Ricerche sull'impoinazione del pero nel Ferrarese,* Roma, 1955.
602. — *Forme di allevamento e sistemi di potatura del p.ro,* Firenze, 1957.
603. — *La peschicoltura italiana ed europea.* L'italia Agricola, Roma, 1957, nr. 9.
604. — *Ricerche sull'impolinazione del melo e del pero.* Ortifrutticoltura italiana, Firenze, 1958, vol. XLII, nr. 11–12.
605. — *Il melo Delicious a le sue mutazione gennuarie,* Roma, 1960.
606. — *Le forme di allevamento e la potatura del susino.* Estratto da „La coltura del susino", Firenze, vol. XLIV, 1960.
607. — *Il miglioramente genetico del susino.* Estratto da „La coltura del susino", Firenze, vol. XLIV, 1960.
608. — *Ferrara — capitale della frutticoltura europea indica una dele vie per la nuova agricoltura.* Giornale di Agricoltura, Firenze, 1960, nr. 44.
609. — *La concimazione nella frutticoltura,* Roma, 1961.
610. Breviglieri N., Turbati E., *Aspetti della peschicoltura italiana,* Roma, 1958.
611. Brezeanu V. S., *Pomologia la noi.* Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1903, nr. 7 p. 145–146, nr. 9 p. 193–194.
612. Budişteanu N, *Pomologia, producţia şi comerţul cu fructele.* Rev. Cîmpul, Bucureşti, 1909, nr. 12, p. 11
613. Caillavet H. et Souty J., *Monographie des principales variétés de pêchers,* Bordeaux, 1950.
614. * * * *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le congrès pomologique,* Lyon, 1895.
615. Cauwenberghe Ed., *Pomologie,* Vilvorde, 1938.
616. — *Fruits,* Bruxelles, 1954.
617. — *Sports et variétés nouvelles.* Congrès pomologique international, Paris, 1956.
618. Ceapoiu N., *Curs de selecţia plantelor agricole.* Bucureşti, 1954, vol. I.
619. Chasset L., *Essai de détermination des fruits,* Villefranche, 1928.
620. Chernbach Fl., *Pomologia în ţinutul Fălciului : prunii.* Viaţa agricolă, 1914, nr. 5.
621. — *Piersicile şi nucile.* Viaţa agricolă, 1916.
622. — *Rezultatele unor experienţe pomologice din Jud. Fălciu,* Bucureşti, 1929.
623. Christ Johann Ludwig, *Pomologisch — theoretisch — praktisches Handwörterbuch,* Leipzig, 1802.
624. Cireaşă V., *Soiuri autohtone de măr din depresiunea Ozana-Topliţa.* Lucrări ştiinţifice, Inst. agr. Iaşi, 1957, p. 107–113.
625. — *Soiuri autohtone de păr din masivul Ghindăoani.* Lucrări ştiinţifice, Inst. agr. Iaşi, 1958, p. 293–300.
626. Claude Saint Etienne, *Nouvelle instruction pour connaître les bons fruits selon le mois de l'année,* Paris, 1660.
627. Cociu V., *Migdalul.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1954.
628. — *Criterii pentru studiul pomologic al nucului.* Analele I.C.A.R., vol. XXII, 1955, p. 429–444.
629. — *Nucul.* Ed. agro-silvică, Bucureşti, 1958, p. 172.
630. Cociu V. şi Pandele Iuliana, *Contribuţii la studiul nucilor cultivaţi la Sebeşel, Fălticeni, Buzău şi Sibiu.* Analele I.C.A.R., vol XXV, Bucureşti, 1958, p. 371.
631. Cojocaru D. N., *Tratat practic de pomologie.* Tip. Viaţa Romînească, Iaşi, 1905, p. 99.
632. Cojocaru S., *Pomicultura în ţara Haţegului.* Grădina, via şi livada, 1956, nr. 3, p. 48–53.

633. C o m ş a D., *Pomăritul*, Sibiu, 1877.
634. — *Prăsirea pomilor*, Sibiu, 1890.
635. C o n s t a n t i n e s c u N., *Organizarea staţiunilor pomicole experimentale în raport cu sortimentele de fructe*. Progresul horticol, 1937, nr. 11—12, p. 233—235.
636. — *Soiurile de fructe din Romînia şi nevoia unui tratat de pomologie romînească*. Viaţa agricolă, Bucureşti 1944, nr. 1—2, 13 p.
637. — *Despre noţiunea de soi în pomicultură şi viticultură*. Grădina, via şi livada, 1953, nr. 7, p. 63.
638. — *Regiunile pomicole, baza agriculturii socialiste în R.P.R.* Grădina, via şi livada, 1953, nr. 11.
639. — *Regiunile pomicole, baza pomiculturii socialiste în R. P. R.* Grădina, via şi livada, 1954, nr. 1, p. 28—37.
640. C o n s t a n t i n e s c u N., B o r d e i a n u T., I o n i ţ ă C. şi C v a s n î i D., *Soiurile indigene de mere cultivate în Muntenia şi Moldova*. Analele I.C.A.R. seria nouă, vol. XX, 1948—1949, nr. 1, p. 244.
641. C o n s t a n t i n e s c u N., B o r d e i a n u T., I o n i ţ ă C. şi S o n e a V., *Regiunile pomicole din R.P.R. cu premizele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*. Ed. Academiei R.P.R. Bucureşti, 1955, 112 p
642. C o n s t a n t i n e s c u N. şi P o p a P., *Prunul*. Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1956, 234 p.
643. — *Soiuri de cireş şi vişin bune pentru zona de silvostepă şi de măr, păr şi prun pentru zona subcarpatică meridională*. Grădina, via şi livada, 1960 nr. 5, p. 34.
644. C o s t e ţ c h i M., *Bazele ştiinţifice ale pomologiei*. Ed. Mănăstirea Neamţ, 1934, 301 p.
645. C r a n e M. B. i L a w r e n c e U. J., *Ghenetika plodovîh i ovoşcinîh rastenii*. Moscova, 1936.
646. C u p c i n e n c o I., *Să extindem cît mai mult cultura gutuiului în R.P.R.* Grădina, via şi livada, 1954, nr. 8, p. 48—50.
647. C u p c i n e n c o I. şi B u m b a c E c a t e r i n a, *Cultura gutuiului în regiunea Constanţa*. Grădina, via şi livada, 1959, nr. 3, p. 45—47.
648. D a t c u l e s c u C., *Gutuiul*. Gazeta săteanului, Bucureşti, 1889, p. 31—32.
649. D ă n i c i u c V., *Pomologia Ţării Romîneşti*. Viaţa agricolă, Bucureşti, 1916, nr. 1, p. 24.
650. D e d i u A l e x. P., *Varietăţi de masă de mere*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1907, nr. 16, p. 321—325.
651. — *Din ale pomologiei*. Viaţa agricolă, Bucureşti, 1910, nr. 5 p. 452, şi 6, p. 527.
652. D i e l A u g u s t, *Systematisches Verzeichniss der vorzüglichsten in Deutschland vorhandenen Obstsorten, mit kurzen Bemerkungen über Auswahl, Güte und Reifezeit*, Frankfurt, 1818.
653. — *Versuch einer systematischen Beschreibung der in Deutschland vorhandener Kernobstsorten*, Frankfurt, 1819.
654. D o r o f e e v P. P., *Cultura nucului în Moldova*. Chişinău, 1948.
655. D r a g a v ţ e v A. P., *Iablonia gornîh obitanii*. Izd. Akademii nauk, Moscova, 1956.
656. D u h a m e l d u M o n c e a u, *Pomona gallica*, Nürnberg, 1762.
657. — *Traité des arbres fruitiers contenant leur figure, leur description, leur culture*, Paris, 1768.
658. D u r i a z C., *Le noyer*, Paris, 1928.
659. D u ş u t i n a K. K., *Kultura gruşi v Moldavii*, Ghiz. Mold, Chişinău, 1956.
660. E f i m o v V. A., *Kastan evropeiskii* (în Enciclopedia agricolă a URSS) vol. II, Moscova, 1951.
661. E k i m o v V. P., *Subtropiceskoe plodovodstvo*, Moscova, 1955.
662. E n e r o t h S m i r n o f f, *Handbog i svensk pomologi*. Stockholm, 1896.
663. E n g e l b r e c h t T., *Deutschlands Apfelsorten. Illustrierte systematische Darstellung der im Gebiete des deutschen Pomologen-Vereins gebauten Apfelsorten*. Braunschweig, 1889.
664. F e r r a r i J. B., *Pomona italiana*, 1839
665. G e o r g e s c u G r u i a n. *Cultura prunului*. Ed. Inst. de Arte Grafice, Tg. Jiu, 1929, 53 p.
666. G e o r g e s c u G r u i a n L e o n i d a, *Nucul*. Bibl. Universul, Bucureşti 1934.
667. G e o r g e s c u M. M., *Cultura pomilor roditori*. Bibl. Cultura Naţională, Bucureşti, 1942, p. 117—119.
668. G e o r g i a n R., *Cultura arborilor roditori în Romînia*, Bucureşti, 1934. 64 p.
669. G h e o r g h i u L., *Contribuţii la recunoaşterea şi cultura nucilor la Sibişel*. Grădina, via şi livada, 1957, nr. 10, p. 31—35.
670. G h e o r g h i u V.D., *Principalele varietăţi de fructe în podgoriile Muscelului*. Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, Bucureşti, 1899, Nr. 5, p. 115—118.
671. G h e r g h i A., I v a n I. şi G i u r e a M a r g a r e t a, *Studiul soiurilor de cireş din bazinul pomicol Bistriţa*. Analele I.C.A.R.
672. G o r i n T. I., *Aiva*. Selhozghiz, Moscova, 1953.

673. Grebnițkii A., *Atlas plodov.*, vol. I—IV, Petersburg, 1903—1906.
674. Grințescu Ernest, *Propuneri în legătură cu nomenclatura pomicolă.* Comunicare susținută la Societatea Națională de Horticultură din Romînia, 1943, 3. III.
675. Groh Wilhelm, *Anbau der Pflaume*, Berlin, 1960.
676. — *Anbau der Sauerkirsche*, Berlin, 1960.
677. Grünwald Clara, *În legătură cu problema poliploidiei.* Probleme agricole, 1958, nr. 1.
678. Gruzdov C. F. și colab., *Malina i ejevika.* Gosizdat, Krasnodar 1949.
679. Guinea Emilio, *Manzanas de Espagna.* Madrid, 1957.
680. Hașeganu I., *Nucul (Juglans regia)* Jurn. Soc. Centr. Agr. din Romînia, București, 1898, nr. 33, p. 775—778.
681. — *Gutuiul* (Cydonia communis). Jurn. Soc. Centr. Agr. din Romînia, București, 1899, nr. 1, p. 36—38.
682. Hedrick U. P., *The Plums of New York*, Albany, 1911.
683. — *The Cherries of New York*, Albany, 1915.
684. — *Pomologhiia.* Moscova, 1937.
685. Helmhard von Hochberg, *Georgica curiosa.* Nürnberg, 1682.
686. Hențescu I., *Pomologia*, București, 1871, 266 p.
687. Hessler H., *Pomologie illustrée*, Berna, 1949.
688. Iliev I., *Malina i kapina.* Ed. Cooperat. Sofia, 1947.
689. Iliev I. i Penev S., *Iabălca.* Zemizdat, Sofia, 1945.
690. Ionescu Gh. D., *Din ale pomologiei.* Rev. viticolă, horticolă și agricolă, București, 1897, nr. 17, p. 327—331.
691. — *Chestiunea pomologică în Romînia*, București, 1899, 26 p.
692. — *Cultura arborilor roditori.* Ed. Gutenberg, București, 1906.
693. Ioniță C., *Soiuri indigene de cireși valoroase.* Grădina, via și livada, 1953, nr. 6, p. 50—53.
694. — *Cireșul.* Ed. agro-silvică de stat, București, 1953, 120 p.
695. — *Componența pe specii a livezilor din R.P.R.* Grădina, via și livada, București 1954, nr. 3, p. 25—30.
696. — *Piersicul.* Ed. agro-silvică de stat, București, 1961.
697. Junge E., *Unser Beerenobst im Feld und Garten*, Wiesbaden, 1919.
698. — *Strauch und Schalenobst*, Wiesbaden, 1920.
699. Junin J., *Classification des pêches et nectarines*, Paris, 1913.
600. Juriev V. I., Cuciumov P. V., Linnic G. N. și col., *Ameliorarea și producerea semințelor la plantele agricole.* Ed. agro-silvică, București, 1953.
701. Kablucikо G. A., *Sorta plodovih kultur Moldavii*, Gosizdat. Moldavii, 1954.
702. Kamenicky K., *Otrznch odrudach*, Praga, 19...
703. Kamenicky K., Kohout K., *Atlastrznich odrud ovoce*, Praga, 1957.
704. Kappert H., und Rudolf W., *Grundlagen der Pflanzenzüchtung.* Verlag für Landwirtschaft, Veterinarmedizin, Gartenbau und Forstwesen, Berlin, 1958.
705. Kemmer E., *Die Sortenbewegung beim Kernobst im Laufe der letzten Jahrzehnten.* Gartenbauwissenschaft, Berlin, 7 B, 2 H.
706. Kenworthy A. L., *Soil moisture and growth of apple trees.* Boc. Amer. Soc. Hort. Sci. 1949, 54/29.
707. Kerekes Lajos, *Pomologia*, Budapesta, 1937.
708. Kiaer Eigil, *Havens frugter og baer. Kobenhavn*, 1958.
709. Knabe, *Horti-pomologia.* Nürnberg, 1921.
710. Knechtel W., *Prunul.* Economia rurală, București. 1881, nr. 10.
711. — *Curs de pomologie.* Școala superioară de agricultură Herăstrău, București 1908.
712. Knoop Johann Herman, *Pomologia*, Amsterdam, 1771.
713. Kolensnikov M. A., *Cireșnea*, Moscova, 1959.
714. Kolesnikov V. A., *Plodovostvo Krîma.* Simferopol, 1951.
715. — *Perspektivnie formi gretkogo oreha v Krîmu* (*Miciurinskee ucenie na slujbu naroda* vol. II), Moscova, 1955.
716. Kordon R., *Aivan SSSR.* Gosizdat selhozlit., Leningrad, 1953.
717. Kostina K. F., *Abrikos*, Izd. VASHNIL., Moscova, 1936.
718. Kriukov F. A., *Sliva.* Gosizdat, Moscova, 1931.
719. Krotkevici P. G., *Kultura orehoplodnîh.* Gosselhosizdat, Kiev, 1954.
720. Krümel H., Groh W. und Friederich G., *Deutsche Obstsorten*, Berlin, 1956.

721. K u z n e ţ o v a E., *Zemlianika*. Izd. Moskovskii rabocii, Moscova, 1952.
722. L a u c h e W i l h e l m, *Handbuch des Obstbaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage*, Berlin, 1882.
723. — *Deutsche Pomologie*, Berlin, 1879—1883.
724. L e L e c t i e r, *Catalogue des arbres cultivés dans son verger et plant.*, Orléans, 1628.
725. L e r o y A n d r é, *Dictionnaire de pomologie*, t. I—VI, Paris, 1866—1879.
726. * * *, *Les meilleurs fruits au début du XX-e siècle*, Paris, 1904.
727. L e s o u r d F., *Le noyer*, Paris, 1920.
728. * * *, *Leşcina*. Ministerul Agriculturii din U.R.S.S., 1953.
729. L i e g e l G e o r g, *Pomologische Kunstsprache*, Passau, 1826.
730. — *Beschreibung neuer Obstsorten*, Regensburg, 1851.
731. — *Systematische Anleitung zur Kenntniss der Pflaumen*, Passau, 1848—1856.
732. L i h o n o s F. D., *Iablonia*, Moscova, 1950.
733. L i n d l e y G e o r g e, *Pomologia Britanica of figures and descriptions of the most important varieties of fruit cultivated in Great-Britain*, Londra, 1841.
734. L ö s c h n i g J o s., *Die Niedere-Oesterreich Obstsorten*, Viena.
735. L ö s c h n i g J o s., M ü l l e r H., und P f e i f f e r H., *Empfehlenswerte Obstsorten*, Viena, 1912.
736. L u c a s E d., *Leitfaden zum Bestimmen der Obstsorten*, Stuttgart, 1855—1865.
737. — *Anleitung in das Studium der Pomologie für angehende Pomologen, Freunde und Förderer der Obstkunde und Obstzucht*, Stuttgart, 1877.
738. L u c a s E d. und O b e r d i e c k J., *Das illustrierte Handbuch der Obstkunde*, Stuttgart, 1855—1865.
739. L u i z e t G a b r i e l, *Classification des fruits du genre pêcher*, Lyon, 1861.
740. L u p a ş c u C., *Piersicul*. Tip. Universul, Bucureşti, 1935, 39 p.
741. M a g n i e t L., *Nucul (soiuri şi cultura)*. Rev. hortico-agricolă şi economică, Bucureşti, 1900, nr. 2 şi 3.
742. M a n g e r H e i n r i c h, L u d w i g, *Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie*, Leipzig, 1783.
743. * * *, *Manualul inginerului agronom*, vol. II, Bucureşti, 1952.
744. M a r i n o v P., *Slivovi sortova v Bălgaria*. Zemizdat, Sofia, 1961.
745. M a y e r J o h a n n, *Pomona franconica oder natürliche Abbildung und Beschreibung der besten und vorzüglichsten europäischen Gattungen der Obstbäume und Früchte*. Nürnberg, 1776—1779—1801.
746. M e r l e t J e a n, L'abregé des bons fruits, Paris, 1667.
747. M e t l i ţ k i Z. A., *Iablonia*. Izd. Moskovskii rabocii, Moscova, 1946.
748. M e t z g e r J o h a n n, *Die Kernobstsorten des südlichen Deutschlands*, Frankfurt, 1847.
749. M i c i u r i n I v., *Opere alese*. Ed. Academiei R.P.R., Bucureşti, 1954.
750. M i h ă e s c u G r., *Cultura piersicului în Şimleul Silvaniei*. Grădina, via şi livada, 1953, nr. 9, p. 57—61.
751. — *Să cultivăm cît mai bine caişii şi piersicii*, Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti 1956, 129 /131/ p.
752. M i h ă e s c u G r. şi P o p o v i c i N., *Cultura căpşunilor în zona capitalei*. Grădina, via şi livada, 1950, nr. 9.
753. M i l i ţ i u I., L u p e s c u F l. şi S t a n c i u G h., *Pomicultura specială şi pomologie*. Ed. agro-silvică. Bucureşti, 1961.
754. M i r o n G h., *În legătură cu zonificarea pomicolă*. Agricultura nouă, Cluj, 1934, nr. 3, p. 171—176.
755. — *Cele mai bune varietăţi de mere cultivate în Romînia*, Tipografia Universul, Bucureşti, 1939.
756. M i t u M., *Soiuri autohtone de păr din centrul pomicol Comarna*. Lucrări ştiinţifice, Inst. agr. Iaşi, 1958, p. 287—292.
757. M i t u M., C i r e a ş ă V. şi T e l e m a n E., *Contribuţii la studiul tipurilor de nuci din reg. Iaşi*. Grădina, via şi livada, 1955, nr. 8, p. 48—55.
758. M o g a B., *Cultura nucului*. Economia rurală, Bucureşti, 1883, nr. 9, p. 410—417.
759. M o g a V a s i l e, *Cultura mărului şi părului din punct de vedere economic*. Ed. Inst. de Arte Grafice, Bucureşti, 1900, nr. 11, 12 p.
760. — *Cultura pomilor roditori*. Ed. IX, Bucureşti, 1930, 100 p.
761. M o h à c s y M a t e i şi M a g y a r I u l i u, *Cultura nucului, migdalului, alunului şi castanului*, Budapesta, 1936.
762. M o h à c s y M. es P o r p à c z y A., *Dio mandulamonggore gesztanye*, Budapesta, 1951.
763. — *A körte termesztése is nemesitese*, Budapesta, 1958.
764. M o l n a r I s t v a n, *Magyar pomologia*, Budapesta, 1900.
765. M o l o n G i r o l a m o, *La coltivazione del pesco in Lombardia*, Milano, 1892.
766. — *Dizionnario pomologico internazionale*, Milano, 1895.

767. Molon Girolamo, *Pomologia*, Milano, 1901.
768. — *Bibliografia Orticola*, Milano, 1927.
769. Moruju Gheorghe, *Rezultatele lucrărilor de ameliorare a sortimentului de măr și păr la stațiunea experimentală pomicolă Voinești*. Lucrări științifice I.C.H.V., 1959 p. 331—341.
770. Moruju Gh. și Rădulescu C., *Sortimentul actual și obiectivele ameliorării la măr și prun*. Grădina, via și livada, 1955, nr. 12, p. 52—56.
771. Müller Johann, Bissmann Otto și colab., *Deutschlands Obstsorten*, Stuttgart, 1907 — 1922, vol. I—VI.
772. Nazarean E. A. și i sotmdniki., *Grușa*. Gosizdat, Moscova, 1960.
773. Năstase Gh., *Soiurile de mere cultivate în Romînia*. Tip, M. Saidman, Fălticeni, 1934, 56 p.
774. Neagu M., *Selecția plantelor horti-viticole*. Ed. agro-silvică, București, 1960, 516 p.
775. Negrilă A. și Mircea I., *Manual de pomologie*. Editura pentru literatură științifică, București ,1952, 209 p.
776. Negru Al., *Varietăți de mere din regiunea Geoagiului*, Geoagiu, 1944, 15 p.
777. Negrul A. M., *K kriticeskomu peresmotru poneatia „Sort vinograda"*, Colecția referatelor științifice, Academia Timiriazev, Moscova.
778. Nekrasov V., *Rod Juglans Turkestane*, *Trudi po prikl. botanike i ghenetike*, XVIII, 1927, 1928.
779. * * * *Nouvelle pomologie romande*, Lausanne, 1927.
780. Oberdieck J., *Pomologische Notizen nach langjährigen eigenen Erfahrungen zusammengestellt*, Stuttgart, 1869.
781. — *Deutschlands beste Obstsorten*, Leipzig, 188.
782. Palocsay R., *Un nou soi de măr creat pe baza învățăturii miciuriniste*. Probleme agricole, 1951, nr. 1—3, p. 53—60.
783. — *Experiențele mele*. Ed. agro-silvică de stat, București, 1955, 348 p.
784. Palocsay R., Vereș Șt., Antal D., Mozes Pál, Keczi-Harmath, *Héjasok és Bogyósgyümölcsnemüek természtése és nemestlese*, Ed. agro-silvică de stat, București, 1957.
785. Palocsay R., Vereș Șt., Antal D., Mozes P., *Az almastermesück és csonthéjasok termesztése és nemesítése*. Ed. agro-silvică de Stat, București, 1954.
786. Palocsay R. și Oprea St., *Comportarea cîtorva hibrizi de măr de perspectivă, obținuți la stațiunea experimentală pomicolă Cluj*. Lucrări științifice I.C.H.V., 1960, p. 395—400.
787. Panțu Z., *Plantele cunoscute de poporul romîn*, București, 1929.
788. Pașkevici V. V. *Sliva*. Petersburg, 1895.
789. — *Plodovoe sortovedenie ili pomologhia na novih nacealah*, Petersburg, 1911.
790. — *Obșceaia pomologhiia*, Moscova, 1930.
791. — *Sortoizucenie i sortovodstva plodovîh dereviev*. Gosizdat, Moscova, 1933.
792. Pașkevici V. V., Simonovici I. D., *Osnovanie kelboru standartnih porod semiacicovîh i kosto cikovîh*. Trudî pe prikladnoi botanike i selekții. Leningrad, 1928.
793. Pavlova N. M., *Krîjovnik*, Izd. VASHNIL, Leningrad, 1935.
794. Pavlova M., *Krîjovnik*. Izd. Moskovskii rabocii, Moscova, 1948.
795. Péterfi Șt. și colab., *Contribuțiuni la cunoașterea soiurilor de mere din Ardeal*. Studii și cercetări biologice, Filiala Acad. Cluj, 1957, t. 8, nr. 1—2, p. 159.
796. — *Soiuri autohtone de pere, prune și cireșe din Ardeal*. Studii și cercetări de biologie, Ed. Academiei R.P.R., Cluj, 1960, t. XI, nr. 2.
797. Piescu A., *Despre poliploidie*. Buletinul cultivării și fermentării tutunului, 1946, nr. 1—4.
798. Pirovano Alberto, *Le nuove pesche italiane*. Istituto di Frutticoltura e di Elettrogenetica, Roma, 1953.
799. — *Le nuove pere italiane*. Istituto de Frutticoltura e di Elettrogenetica, Roma, 1956.
800. Poiteau Antoine, *Pomologie française*, Paris, 1838—1848.
801. * * * *Pomologie romande illustrée*. Neuchatel, 1916.
802. Popa P., *Observații asupra comportării a 30 soiuri de prun la pepiniera Istrița*. Grădina, via și livada, 1955, nr. 8, p. 56—59.
803. Popa V., și Cociu V., *Cultura nucului*. Ed. pentru literatură științifică, București, 1952, 88 p.
804. Popescu C. și Liacu A., *Contribuții la studiul castanului comestibil în regiunea Baia de Aramă și Tismana*. Viața agricolă, 1949, nr. 5.
805. Porta Giovani Batista, *Pomarium*, Napoli, 1583.
806. Prince Williams, *The pomological manual*, New York, 1831.

807. Radianu P. S., *Prunele din regiunea Muscelului.* Jurn. Soc. Centr. Agr. din Romînia, Bucureşti, 1905, nr. 17, p. 513–517.

808. Rapaisc Raymund, *A magyar gyümölcs*, Budapesta, 1940.

809. Rădulescu Dobre, *O privire asupra regiunilor pomicole din Muscel.* Viaţa agricolă, Bucureşti, 1922, nr. 6, p. 166–168.

810. — *Prunii în pepiniera Goleştii-Badi.* Viaţa agricolă, Bucureşti, 1922, nr. 15 şi 17, p. 470–473 şi 556–559.

811. — *Prunul.* Ed. Cartea Romînească, Bucureşti, 1929, 72 p.

812. Rădulescu C. şi Cvasnîi D., *Soiuri locale de prun din valea Dîmboviţei.* Analele I.C.A.R. vol. XXIV, 1957, p. 413–426.

813. Regel E., *Ruskaia pomologhia.* Petersburg, 1868.

814. Rehder A., *Manual of cultivated trees and shrubs*, 1958.

815. Rejman P. şi colab., *Pomologia*, Varşovia, 1956.

816. René le Berriyas, *Traité des jardins*, Paris, 1768.

817. Richter A. A., *Mindali na mirovom rînke.* Krimghiz Ialta, 1933.

818. Richter A. A., Kolesnikov V. A., *Orehoplodnie kulturî*, Krimizdat., Simferopol, 1952.

819. Riha Jan şi colab., *Ceske ovoce*, Praga, 1937.

820. Ritter Gustav, *Leirasa az erdélyi részekben tömeszes azanlott gyümölcsfajoknak*, 1885.

821. Ritov M. V., *Russkie iabloki*, Moscova, 1914.

822. Roda Giuseppe, *Almanaco del frutticoltore*, Torino, 1868–1885.

823. Roy H., *Le congrès de la noix de Grenobles*, 1936.

824. Rössler Matej, *Pomona Bohemica*, Praga, 1795.

825. — *Systematisches Verzeichniss aller in den Baumschulen der Podirbrader Dechantei Kultivierten Obstsorten*, Praga, 1798.

826. Rubţov G. A., *Gruşa.* Selhozghiz, Moscova, 1937.

827. Salvatore del Gaudio, *Compilazione di una scheda amigdalografica.* Frutticoltura, 1957, nr. 4.

828. Santy Z., *L'interêt des sélections clonales dans les variétés fructifères.* Congrès Pomologique de France, 1954. Ed. Villefranche, 1955.

829. * * * *Schweizerische Obstsorten*, 1812.

830. Simirenko L. P., *Krîmskoe promîşlenoie plodovodstvo.* Moscova, 1912.

831. — *Pomologhiia*, t. I, Iablonea. Izd. Ukrainskoi Akademii s/h. Nauk, Kiev, 1961, 580 p.

832. Smirnov V. F., *Iablonia i gruşa v sadu miciurinista opîtnika.* Izd. Univers., Moscova, 1951.

833. — *Vişnea i sliva v sadu miciurinista opîtnika.* Izd. Univers, Moscova, 1956.

834. Smith R. E., *Walnut culture in California*, 1912.

835. Sonea V., *Observaţiuni asupra timpului de înflorire şi puterii de germinaţie a polenului la cîteva soiuri de meri.* Agricultura nouă, Bucureşti, 1943, nr. 3–4.

836. — *Contribuţiuni la studiul pomologic şi tehnologic al corcoduşului din R.P.R.* Analele I.C.A.R., vol. XXIII, 1956, nr. 4, p. 307–332.

837. — *Mirobolanul.* Ed. Academiei R.P.R., Bucureşti, 1957, 147 p.

838. — *Horticultura.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1957, 168 p.

839. Sonea V., Negrilă A., Mircea I., Lupescu F. şi Miliţiu I., *Arbuştii fructiferi.* Ed. agro-silvică de stat, Bucureşti, 1955, 304 p.

840. * * * *Sorta selskohoziastvennîh rastenii* (Din Bolşaia sovetskaia enţiklopedia, t. 40), Moscova, 1948.

841. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur.* Moscova, 1951.

842. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur.* Selhozghiz, Moscova, 1953.

843. Stoicikov J., *Ovoştarstvo.* Vol. I, Zemizdat, Sofia, 1959.

844. Stoicikov J., Marinov P., *Sliva.* Zemizdat, Sofia, 1950.

845. Stoll Rudolf, *Oesterreichische-Ungarische Pomologie*, Viena, 1883.

846. Străulea M., *Observaţiuni asupra unor hibrizi de păr intraţi pe rod la staţiunea experimentală horticolă,* Cluj. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959, p. 345–347.

847. Şitt P. G., *Sortoizucenie i razmnojenie plodovîh rastenii*, Simferopol, 1952.

848. Ştefănescu D., *Să cultivăm gutuiul*, Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, 1911, nr. 3, p. 56–58.

849. — *Cele mai bune fructe : Calville blanc.* Jurn. Soc. Centr. Agr. 1912, nr. 5, p. 136.

850. — *Para Beurré Bosc.* Buletinul agriculturii, Bucureşti, 1920, nr. 7–12, p. 198–207.

851. — *Fructele.* Buletinul agricol, 1922, nr. 1–3, p. 57–93.

852. Ştefănescu, D. *Cîteva observaţiuni asupra degerării prunului d'Agen în România*. Revista horticolă, Bucureşti, 1923, nr. 7, p. 156–160.
853. — *Cîteva din soiurile bune de fructe*, Revista horticolă, Bucureşti, 1924, nr. 14, p. 298.
854. — *Grădinile experimentale şi demonstrative de pomi roditori*, Buletinul agricol, Bucureşti, 1925, 13 p.
855. Tamaro Domenico, *Frutticoltura razionale*, Cassone, 1887.
856. — *Il pero, il melo, il pesco*, Cassone, 1899.
857. — *Perche il pesco non produce*, Ottavi, 1911.
858. — *Frutta di grande reddito*, Milano, 1928.
859. — *Tratato di frutticoltura*, Milano, 1940.
860. Teodorescu C. I., *Pomologia*, Rev. Cîmpul, 1910, nr. 1.
861. Turbin N. B., *Ghenetika s osnovami selekţii*. Izd. Sovetskaia nauka, Moscova, 1950.
862. Ulianişcev M. M., *Iablonia*, Moscva, 1957.
863. Usikov I. P., *Kratkaia pomologhiie*, Petersburg, 1900.
864. Vasiliev V., *Badem*. Zemizdat, Sofia, 1957.
865. Vasiliev V. i Anghelov T., *Gruşa i diulea*. Zemizdat, Sofia, 1955.
866. Velcov V. i Iliev I. V., *Pomologhiia*. Zemizdat, Sofia, 1958.
867. Veniaminov A. N., *Vişnea*, Selhozghiz, Moscova, 1936.
868. — *Selekţia vişni, slivi i abrikosa*, Moscova, 1954.
869. Vercier J., *Arboriculture fruitière en images*, Paris, 1907.
870. Ville A., *Cenni sulla coltura del pesco*, Firenze, 1895.
871. Walkerling Emma, *La bibliografia pomologica europea en los siglos*. XVII, XVIII y XIX, Buenos-Aires, 1958.
872. Zaeţ V. K., *Programa i metodica selekţii plodovih i iagodnih kultur*, Miciurinsk, 1956.
873. Zahov T., *Oreh*, Sofia, 1948.
874. — *Leşniţi*. Zemizdat, Sofia, 1949.
875. Zaliwskii St. i Rejman P., *Pomologia polska*, Varşovia, 1957.

## VI. LUCRĂRI PRIVIND METODELE PENTRU STUDIUL SOIURILOR DE POMI ŞI ARBUŞTI FRUCTIFERI

876. Antonianini C., Serini G., *Correlazione tra tenore in 2–3 butilenglicole e state di maturatione dei prodotti frutticoli*. Annali Sperim. Agraria, 1955, IX, nr. 1.
877. A.O.A.S., *Official and tentative methods of analysis*, Washington D.C., 1955.
878. Avakian A. G., *Sposobi izmerenia velicini plodov*, Fiziol. rast., t. 4, fas. 1, 86–92, 1957.
879. Blagovescenski A. V., *Biohimia rastenii*, Moscova, 1954.
880. Bobrinski A. A., *O ţveţenii rastenii i priroste kornei*, Moscova, 1882.
881. Bodo T., *Untersuchungen auf dem Gebiete des Wurzelwachstums des Apfels und der Zwetschke*. Fortschrr. Landsr. 1926, H.H.
882. Bondarţev L. S., *Skala ţveţov*, Moscova, 1954.
883. Caldwell J. S., *Chemical composition of Apple Juices as Affected by Climatic Condition*. Journ. Agric. Research, 1928, vol. 36.
884. — *Mean summer or „Optimum" Temperatures in relation to chemical composition in the Apple*. Jour. Agric. Research, 1928, vol. 36.
885. — *Hydrion concentration changes in relation to growth and ripening in fruits*. U.S. Dept. Agr. Tech. Bull. 1934, 403.
886. Constantinescu N., *Contribuţiuni la cunoaşterea ramurilor şi mugurilor la pomii roditori*. Horticultura romînească, 1943, nr. 3–4, p. 47–60, 5–6 p. 47–60, 7–8, p. 75–80.
887. — *Degustarea fructelor – metodă de recunoaştere a soiurilor de pomi şi de stabilire a sortimentelor*. Grădina, via şi livada, 1953, nr. 11, p. 12–18.
888. Duhanin K. S., *Metod izucenia kornevih sistem pri pomoşci bura*. Jurnal „Himizaţiia" soţ. zemledelia, 1938, nr. 5.
889. Duţescu I. şi colab., *Contribuţiuni la studiul chimic al nucilor şi alunelor din ţara noastră*, Bucureşti, 1936, 13 p.
890. Eggenberger W., *Biochemische Untersuchungen der Apfel während der Entwicklung und Lagerung*. Bericht. d. Schweiz. bot. Gesellsch. vol. 59. 1940.

891. Enăchescu Georgeta, *Conţinutul în vitamina C a soiurilor de mere romîneşti şi de provenienţă străină la maturitatea de consum şi în timpul păstrării.* Analele I.C.A.R., 1955, vol. XXII, p. 621–629.
892. Enescu I. şi colab., *Prunele noastre.* Bul. Agr. vol. II, Bucureşti 1927, nr. 4–6, p. 3–14.
893. Fortini S., *Respiratione, catalasi, catecolo ossidasico, contenuto in acido ascorbico in relazione all dei tessuti fogliari di alcune specie vegetali.* Ann. Sperim. Agr., vol. X, 1956.
894. Ghena N., *Osobennosti rosta i plodonoşeniia iabloni na razlicinîh podvoiah.* Dokladî TSHA, fasc. II, 1958.
895. — *Arhitektonika i rost nadzemnoi i kornevoi sistemî iabloni Antonovka obîknovenaia, privitoi na razlicinîh podvoiah.* Izvestia TSHA, 1959, nr. 1.
896. Kacinskii N. A., *Kornevaia sistema rastenii v pocivah podzolistogo tipa,* Moscova, 1925.
897. Kazakevici A. I., *Ekologhia kornevîh sistem,* Saratov, 1925.
898. Kleinerman I. Z., *Raionirovanie plodovîh kultur v primorskih raionah SSSR.* Sad i ogorod, 1949, nr. 8.
899. Kocetkova V.A., *Kornevaia sistema persika i slivî pri razlicinom soderjanii pocivî v sadu,* Simferopol, 1952.
900. Kolesnikov V. A., *Kornevaia sistema plodovîh dereview.* Naucinoagronomiceskii jurnal, 1925, nr. 3.
901. — *Kornevaia sistema iabloni v Krîmu.* Trudi instituta imeni M. I. Kalinina, t. II, 1947.
902. — *Kornevaia sistema plodovîh dereview,* Simferopol, 1948.
903. — *Upravlenie periodami rosta aktivnîh kornei plodovîh dereviev.* Sad i ogorod, 1948, nr. 7.
904. — *Kornevaia sistema plodovîh rastenii i agrotehnika polucenia vîsokih urojaev.* Sad i ogorod, 1952, nr. 9.
905. — *Stroenie i periodî rosta kornevoi sistemî plodovîh dereview.* Isvestia TSHA, t. I, 1952.
906. — *Metodika izucenia arhitektoniki i periodov rosta kornevoi sistemî plodovîh rastenii.* Trudî Krîmsgogo s/h instituta imeni M. I. Kalinina, t. III, Simferopol, 1952.
907. — *Vliianie kornevoi sistemî na povîşenie urojainosti plodovîh derevicv,* Moscova, 1954.
908. — *Novoe v izucenii kornevoi sistemî plodovîh dereviev.* Sad i ogorod, 1955, nr. 5.
909. — *Kornevaia sistema plodovîh i jagodnîh rastenii i metodi eis izucemia.* Selhozlit., Moscova, 1962.
910. Krasovskaia I. V., *Novoe v izucenii kornevîh sistem,* Leningrad, 1929.
911. — *Olenka kornevoi sistemi pri pomoşci placia.* Dokladî AN SSSR, novaia seria, t. 55, fasc. 5, 1947.
912. Kursanov A. L., *Fiziologhiia rastenii i ee rol v razvitii rastenievodstva,* Moscova, 1959.
913. Kvarathelia T., *Materiali k biologhii kornevoi sistemî plodovîhderevievi,* Suhumi, 1927.
914. — *Beiträge zur Biologie des Wurzelsystems der Obstsbäumen,* Gartenbauwissenschaft, 4 B, 4 H., Berlin, 1931.
915. Lobanov N. V., *Metodika izuceniia kornei drevesnîh rastenii pri razlicinoi vlajnosti pociv.* Dokladî AN SSSR, t. 55.
916. — *Mikotrofnosti glavneişih drevesnîh i kustarnikovîh porod v usloviiah evropeiskoi ceasti SSSR.* Agrobiologhiia, 1951, nr. 4.
917. Markley K. et al. *Progressive changes on the like coating on the surface of the apples during growth and Storage.* Journ. Agr. Res. 1931, vol. 42.
918. Mihlin D. M. i Bronovițkaia Z. S., *Iodometriceskii metod opredeleniia polifenoloxidazî i peroxidazî.* Biohimiia, t. 14, fasc. 4, 379, 1949.
919. Modestov A. P., *Pravda o korneah.* Selhozghiz, Moscova, 1932.
920. Modoran I., *Contribuţii la stabilirea influenţei îngrăşămintelor asupra formării şi creşterii rădăcinilor la măr, păr şi prun.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. 1961, p. 453–460.
921. Moretti A., *Effeti della concimazione azotata „prefiosale" sulla allegagione a frutti cazione del susino Santa Roza.* Note di Frutticoltura, XVIII, nr. 9–10, 1940; id. id. XX, nr. 10–11, 1942; id. id. XXI, nr. 1–2, 1943.
922. Murneek A. E., *Quantitative distribution of nitrogen and carbohydrates in apple tree.* Univ. Missouri Agr. Expt. Stat. Res. Bull. 1942, 348, id. Bull. 489, 1945.
923. Muromțev I. A., *Dinamika razvitiia kornevoi sistemî seianța iabloni v sveazi s reazvitiem nadzemnoi ceasti.* Trudî instituta I. V. Miciurina, t. V, 1950.
924. * * * *Nouveaux tableaux de couleurs pour l'horticulture.* Revue Horticulture Suisse, 1957, nr. 1.
925. Pasc I., *Contribuţii la studiul sistemului radicular al prunului în condiţiile bazinului pomicol Geoagiu.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 453–456.
926. Popa V., *Contribuţii la studiul sistemului radicular al prunului în condiţiile de relief, tipuri de sol şi grade de eroziune ale bazinului pomicol Bilceşti.* Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 459–461.
927. Potapov A. I., *Razvitie kornevoi sistemî ceaianogo kusta v subtropiceskoi pocive.* Moscova, 1934.
928. Prodan Gh. şi Mihăescu Gr., *Întocmirea unui buletin pentru aprecierea calităţii fructelor seminţoase prin degustare.* Lucrări ştiinţifice, Inst. agr. N. Bălcescu Bucureşti, 1956.

929. * * * *Programma i metodika sortoizucenia plodovih i iagodnih kultur*, Miciurinsk, 1961.
930. Fisarev G. M., *K metodike izucenila ekologhii kornevih sistem*. Dokladi po agrofiziologhii VIR, Leningrad, 1934.
931. Puşkarev N. I., *Metod issledovaniia kornevih sistem v monolitah i v estestvennih usloviah*, Rostov, 1925.
932. Radu F. I., *Catalaza la plante. I. Contribuţii la tehnica metodei pentru determinarea catalazei la plante*. Bul. Acad. R.P.R., Secţia biologie şi ştiinţe agricole (seria botanică), t. IX, nr. 2, 1957. II, Activitatea catalazei în organele diferitelor specii de plante. Idem, t. XI, nr. 3, 1959.
933. — *Dinamica azotului total în timpul vegetaţiei şi perioadei de repaus la măr, păr, cais şi piersic*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. 1961, p. 97—111.
934. Radu F. I., şi Bordeianu T., *Industrializarea produselor horticole*, Bucureşti, 1946, 322 p.
935. Radu F. I., Pandele Iuliana şi Enăchescu Georgeta, *Corelaţii între componentele chimice ale fructelor la maturitatea de consum*. Academia R.P.R. Buletinul ştiinţific, secţia biologie şi ştiinţe agricole (seria agronomie), nr. 4, t. IX, 1957.
936. Radu F. I., Iuliana Pandele şi Enăchescu Georgeta, *Proprietăţile fizice, chimice şi tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole, cultivate în R.P.R.*, Ed. Acad. R.P.R. Bucureşti, 1957, 57 p.
937. Radu F. I., Enăchescu Georgeta, Iliescu Elena şi Gherghi A., *Dinamica creşterii şi maturării la prune*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. 1961, p. 115—126.
938. Radu F. I., Gherghi A. şi Năstase C., *Dinamica creşterii şi maturării la mere*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. 1960, p. 499—510.
939. Radu F. I. şi Gherghi A., *Dinamica creşterii şi maturării la cireşe şi vişine*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. 1961, p. 129—139.
940. — *III. Dinamica activităţii catalazei la pomi pe fenofaze*. Acad. R.P.R., Studii şi cercetări de biologie, seria biologie vegetală, t. XI, 1959, nr. 3.
941. Rahteenko I. N., *Kornevîe sistemî drevesnîh i kustarnikovîh porod*. Goslesbumizdat, Moscova, 1952.
942. Razdorski V. F., *Arhitektonika rastenii*. Sovetskaia Nauka, Moscova, 1955.
943. Rîbakov A. A., *Kornevie sistemî plodovîh rastenii*. Trudî instituta AN Uzbeskoi SSSR, fasc. 19, Moscova, 1953.
944. Rogers W. S., a. Vyvyan M. C., *The roat systems of some tenpear old apple trees on two different rootstocks and their relation to tree performance*. East Malling, 1926.
945. Rotmistrov V. G., *Novîi metod otmîvki kornei*. Jurnal opîtnoi agronomii, t. 7, 1907.
946. Sabinin D. A., *O znacenii kornevoi sistemî v jisnedeiatelnosti rastenii*. Timiriazevskoe citenie IX AN SSSR, 1949.
947. Şitt P. G., *Agrotehnika plodovodstva v kontinentalnîh raionah SSSR*. Oghiz, Moscova, 1947.
948. Şuta A., *Creşterea sistemului radicular al pomilor în primii ani de la plantare în condiţiile bazinului pomicol Voineşti*. Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960, p. 445—449.
949. Şuta A., Modoran I. şi Dumitrache I., *Contribuţii la studiul sistemului radicular al pomilor*. Analele I.C.A.R., vol. XXIV, nr. 5, 1957, p. 429.
950. Taranovskaia M. G., *Metodî izuceniia kornevîh sistem*. Selhozghiz, Moscova, 1957.
951. Ten Eyck A. M., *The roots of plantes*, Kansas, 1905.
952. Timiriazev K.A., *Fiziologhia rastenii kak osnova raţionalnogo zemledelia*. Izbrannie socinenia, t. 2, Moscova, 1948.
953. Tolski A. P., *O vlianii temperaturî pocivî na razvitie kornei*. Jurnal opîtnoi agronomii, 1906, nr. 6.
954. Terevitinov F. V., *Himiia i tovarovedenie svejih plodov i ovoşcei*.

# ПОМОЛОГИЯ
## РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

## РЕЗЮМЕ


В Румынской Народной Республике плодоводство составляет одну из главных отраслей сельского хозяйства. В течение первых десятилетий XX века по общему производству фруктов Румыния занимала четвертое место среди европейских стран, а по производству фруктов на каждого жителя — второе место.

Главная масса плодоносящих садов расположена в холмистых районах по обе стороны Карпатских гор, где существуют особенно благоприятные условия для плодоводства.

Вследствие чрезмерного обилия сливовых садов в прошлом, а также того, что сравнительно небольшое количество существовавших посадок яблонь и груш в значительной степени было представлено преимущественно летними и осенними сортами, наблюдалось большое изобилие фруктов в эти сезоны и их недостаток зимой и весной.

С другой стороны, наличие плодовых садов со смесью большого числа сортов с различными сроками созревания и плодами зачастую низкой рыночной ценности обусловило то, что экспорт фруктов из страны в прошлом носил в большинстве случаев случайный характер.

Чтобы покончить с таким положением вещей, в годы народно-демократического строя были созданы условия, имевшие целью поднять урожайность уже существующих насаждений и увеличить их площадь путем массивной посадки садов на крупных площадях, где большинство работ было бы механизировано.

Согласно перспективному плану развития производства, к 1965 году общая площадь садов в массивных насаждениях должна возрасти до 300 000 гектаров, а соотношение между различными породами стать значительно более рациональными: 43% слив, 26,4% яблонь, 6,3% груш, 3,8% ореховых деревьев, 5,8% черешень, 6,1% абрикосов, 3,7% вишень, 2,1% айвы, 1,9% персиков и 0,9% других пород. Общий сбор фруктов достигнет 1 700 000 тонн.

Учитывая, что как средство производства „сорт решает успех всего дела в плодоводстве" (И. В. Мичурин), Академия РНР в сотрудничестве с Министерством земледелия провела районирование плодовых и ягодных культур.

С этой целью площадь страны была разделена на 11 плодоводческих районов и для каждого из них был установлен наиболее подходящий сортимент плодовых пород. Одновременно с проведением районирования было предусмотрено и уменьшение числа культивируемых сортов.

В установленные сортименты входит также и значительное число отечественных сортов, как например сорт яблони Пэтул, сорт сливы Тулеу грас, черешни — Пиетроасе де Леордень, вишни — Кришана и Мокэнешть и проч.

Из множества зарубежных сортов, постепенно введенных у нас в культуру, очень хорошие результаты дали сорта яблони Джонатан, Пеппин Лондонский и Золотой Пармен; сорта груши — Любимица Клаппа, Вильямс, Добрая Луиза из Авранша и Кюре; черешни Гермрсдорфер и Гейдельфингер и др., которые и составляют в сущности основу экспорта фруктов из РНР.

Для пополнения сортиментов будут введены и другие зарубежные сорта, которые после предварительного изучения будут внедрены в культуру.

В целях испытания сортов были созданы опытные сады с богатыми коллекциями пород и сортов, начало посадки которых относится еще к 1925 году. В 1938—1939 гг. была введена коллекция советских сортов, содержащая в себе также и ряд мичуринских сортов.

В период между двумя мировыми войнами возникла необходимость в издании работы по помологии, которая содержала бы описание большинства культивируемых в стране сортов.

Предварительные работы по составлению такого труда могли быть предприняты и углублены лишь в годы народно-демократического строя, благодаря поддержке, оказываемой науке партией и правительством. Таким образом, к этой работе было приступлено в Научно-исследовательском агрономическом институте лишь в 1948 году, а с 1953 года она была продолжена под руководством Академии РНР.

Методы изучения и описания сортов были установлены членами редакционного коллектива ,,Помологии РНР'', который и составил необходимые для этого схемы.

В свете мичуринского агробиологического учения, в ,,Помологии РНР'' сорт считается средством производства; поэтому, помимо изложения морфологических признаков дерева и плода, в описании сортов указываются также и их биологические свойства, как например морозои засухоустойчивость, устойчивость к поражению болезнями и вредителями, раннеспелость, урожайность и проч., а там где это было необходимо, были введены и элементы сравнительной помологии и указаны объективы для улучшения сортов.

,,Помология РНР'' выходит в 7 томах.

Том I содержит исторический обзор развития плодоводства и помологии как науки, общие сведения по биологии пород и сортов плодовых деревьев, а также и методы, применяемые при определении, изучении и описании сортов.

Том II содержит описание сортов яблони.

Том III содержит описание сортов груши, айвы, мушмулы и рябины.

Том IV содержит описание сортов сливы, черешни, вишни и кизила.

Том V содержит описание сортов абрикоса и персика.

Том VI содержит описание культивируемых сортов и типов грецкого ореха, лещины, миндаля и каштана.

Том VII содержит описание сортов садовой земляники, малины, крыжовника и смородины.

Согласно Международному кодексу по номенклатуре культурных растений, утвержденному XV Международным конгрессом по садоводству, состоявшемся в Ницце в 1958 году, разрешившему ,,перевод, транслитерацию и изменение названий сортов'', названия некоторых зарубежных сортов были внесены в ,,Помологию РНР'' так, как они произносятся на румынском языке.

Благодаря обилию содержащегося материала, ,,Помология РНР'' является первой подобной работой по плодоводству в румынской научной литературе.

Выход ее в свет совпадает с широкой кампанией, предпринятой Румынской рабочей партией и правительством по развитию плодоводства, представляющей собой резкий поворот в истории плодоводства РНР.

В введении к настоящему тому дается определение помологии и указываются ее общие цели, подчеркивая те крупные задачи помологического характера, которые требуют своего разрешения в РНР. Этими задачами являются:

— продолжение изучения отечественных сортов плодово-ягодных культур;

— изучение зарубежных, ввезенных в разное время сортов;

— улучшение сортиментов плодово-ягодных культур по плодоводческим районам;

— введение в культуру некоторых новых пород и сортов плодовых растений;

— установление дифференцированной агротехники для разных пород и сортов;

— установление критериев, необходимых для стандартизации фруктов и для организации торговли фруктами;

— регулирование потребления фруктов путем ознакомления с сортами массового потребления.

*Глава I*

# ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ

## РАЗВИТИЕ ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ В МИРОВОМ МАСШТАБЕ

*Древняя эпоха.* От этой эпохи до нашего времени дошло лишь очень немного описаний сортов фруктов. Эти описания принадлежат преимущественно греческим и римским авторам. Помологические описания того времени не представляют собой самостоятельных работ, а являются частями трактатов по земледелию, и к тому же они были очень краткими и неполными. Из работ этих авторов видно, что в древние времена не занимались выведением сортов плодовых растений.

*Средние века.* Во времена раннего феодализма плодоводством и помологией занимались мало. Однако позже прогресс, происходивший во всех областях деятельности, стал наблюдаться и в помологии и заключался в изучении множества введенных в культуру сортов. Описания остаются все еще очень краткими и относятся к сортам, выведенным более или менее случайно неизвестными садоводами. Попытки выведения новых или же селекции старых, уже существующих в культуре сортов, еще не наблюдаются.

*Новая эпоха* создает более благоприятные условия для развития науки. В течение первой половины этой эпохи помологическая наука продолжает развиваться во многих странах Европы. Помологи делают подробные описания сортов по признакам плода и дают оценку поведения сортов в различных почвенно-климатических условиях.

Число авторов, описывающих в этот период сорта, беспрерывно возрастает. Однако, они не всегда указывают синонимию сортов и лишь в редких случаях делают попытки их классификации, улучшения и, в особенности, создания новых сортов. Только начиная с XVIII века отмечаются попытки выведения новых сортов путем посева семян, полученных от естественного опыления или же от элитных деревьев, взятых из дикорастущей флоры. Все же, селекционеры не ставят еще вопроса о создании сортов путем искусственной гибридизации.

Во второй половине новой эпохи, развитие плодоводства как отрасли производства заставляет приступить к возможно более подробному изучению сортов плодово-ягодных культур. В этих условиях развитие помологии идет быстрыми темпами и она становится самостоятельной наукой с собственными методами исследования. Появляются крупные помологические работы, содержащие гораздо более полные описания и значительно лучше иллюстрированные; в некоторых случаях к тексту прилагаются также и цветные таблицы.

Характерным для этого времени является и появление многотомных классических трудов по помологии, отличающихся не только огромным количеством описываемых сортов, но и уточнением их синонимии. Вследствие существования очень большого количества культурных сортов, в течение этого периода наблюдаются также и попытки их систематизации и классификации.

Однако системы классификации, относящиеся к этой эпохе, являются односторонними, основывающимися лишь на морфологических признаках плода. Все же, помологические работы с подробными описаниями, сопровождаемые рисунками и цветными таблицами, в значительной степени облегчали изучение и опознование сортов.

На этом этапе было окончательно установлено, что новые сорта плодовых растений можно получать из семян путем отбора полученных из них сеянцев. Однако селекция не основывается еще на знании основных законов изменчивости.

Некоторые из вышедших в то время помологических работ имели лишь местный характер, другие — национальный и только небольшое число работ являлись универсальными и могли быть с успехом использованы в любой стране земного шара.

Третий этап новой эпохи относится к периоду, когда плодоводство становится производственной отраслью промышленно-коммерческого характера. Потребность в

монографических работах по помологии становится все более настоятельной. Следствием этого явилось то, что в странах с развитым плодоводством выходит в свет множество помологических работ, в которых описываются биологические свойства и урожайность сортов в зависимости от условий среды.

Большинство работ по помологии, вышедшие на этом этапе, имеют универсальный характер.

На этом последнем этапе новой эпохи наблюдается и значительный прогресс в деле выведения новых сортов. Теперь, однако, эти работы отличаются новым, материалистическим подходом к природе и изменчивости растений. Выведение новых сортов основывается на научной селекционной работе; поэтому этот этап рассматривается как этап научной селекции. Он открывается работами двух великих преобразователей природы растений — И. В. Мичурина и Лютера Бёрбанка.

И. В. Мичурин (1855—1935) является в России основоположником совершенно нового течения в создании новых сортов. Путем применения методов как половой , так и вегетативной гибридизации, строгого отбора и направленного воспитания гибридов ему удалось вывести свыше 300 новых сортов плодово-ягодных растений, обладающих прекрасными качествами и отличающихся исключительной морозоустойчивостью.

Лютер Бёрбанк (1847—1926) вел экспериментальную работу свыше 50 лет и получил крупные результаты как для практики плодоводства, так и для теоретической науки.

*Современная эпоха* отличается особенным подъемом в области научных исследований. Развитие плодоводства и помологии идет быстрыми темпами. Применяя диалектический метод научных исследований, многочисленные прогрессивные ученые из всех стран мира получают крупные успехи в области изучения и описания сортов и публикуют множество ценных помологических работ, внося таким образом крупный вклад в дело развития в мировом масштабе этой науки.

В этот период истории, во всех странах мира идет беспрерывная работа по выведению сортов, постоянно обогащающих существующие сортименты. Во главе этого движения находится Советский Союз, где И. В. Мичурин, получивший поддержку со стороны советской власти, с огромным успехом продолжал дело выведения новых сортов и продвижения ареала распространения плодовых культур к северу и во многие районы Сибири.

Практически применяя разработанные И. В. Мичуриным принципы и методы, целая плеяда научных работников в СССР, в странах народной демократии и, даже на западе, получила замечательные результаты в деле выведения новых сортов и расширения ареала плодовых культур.

В современную эпоху во многих странах основываются садоводческие или помологические общества, созываются национальные и международные конгрессы — помологические и по садоводству. Все многочисленнее становятся также периодические издания, посвященные вопросам плодоводства и помологии. Весьма важными являются помологические коллекции, где происходит сравнительное изучение сортов. В различных странах основываются исследовательские институты и опытные станции, создающие оптимальные условия работы и имеющие целью обеспечение прогресса помологии как самостоятельной науки.

## РАЗВИТИЕ ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ В РУМЫНСКОЙ НР

### РУМЫНСКОЕ ПЛОДОВОДСТВО И ПОМОЛОГИЯ В ДРЕВНЕЕ ВРЕМЯ И СРЕДНИЕ ВЕКА

Начало разведения плодовых деревьев на территории Румынской НР следует искать за много веков до нашей эры, еще во времена северо-дунайских фракийцев (1800 г. до н.э. — VI н.э).

Присутствие дикорастущих видов плодовых растений на нынешней территории является доказательством того, что местное население было уже очень давно знакомо с ними.

Во времена римского владычества в Дакии, основой народного хозяйства являлось земледелие, причем среди прочих растений возделывались плодовые растения и виноградная лоза. Плодоводство продолжало развиваться и после ухода римлян из Дакии, в дофеодальный период (III—X века н.э.).

В это время население этих районов было уже знакомо с различными породами плодовых деревьев. Подтверждением этого служит то, что в румынском языке сохранились латинские названия для ряда пород плодовых растений.

Названия некоторых местностей являются лучшим доказательством того, что плодоводство было одним из главных занятий населения в румынских государствах; они указывают также, что в этих местностях плодовые сады развивались одновременно с основанием соответствующих человеческих поселений и дают указания относительно преобладающих пород, которые отразились в этих названиях.

## ПЛОДОВОДСТВО И ПОМОЛОГИЯ ПРИ ФЕОДАЛЬНОМ СТРОЕ В ВАЛАХИИ И В МОЛДОВЕ *

Первые письменные указания о возделывании плодовых растений на нынешней территории РНР встречаются в документах, хрониках и записках иностранных путешественников, посетившие румынские государства. Несмотря на свою краткость, эти сведения являются неоспоримым свидетельством о состоянии плодоводства и помологии в это время.

Так, например, в одном из документов, относящемся к 1385 году, говорится об орехах, пожертвованных одному монастырю. В одном из перевозочных документов, относяшихся к 1466 году, говорится о перевозке яблок крестьянами в дунайские порты по-видимому для их вывоза. То обстоятельство, что яблоки служили предметом вывоза, указывает на высокую степень развития культуры этой породы в то время.

В XVI столетии эти указания встречаются чаще, причем из плодовых пород больше других упоминаются яблоня, груша, грецкий орех, шелковица и проч. Из документов, относящихся к этому веку, можно видеть, что плодовые сады приносили крупные доходы, доказательством чего служит то, что они были обложены целым рядом налогов. В конце этого столетия производились покупки многочисленных садов одними и теми же лицами, по-видимому, с целью переработки плодов и их продажи в дунайских портах для вывоза.

В период турецкого владычества в румынских княжествах и религиозных связей со странами Балканского полуострова и Ближнего Востока через купцов, монахов и других путешетственников завозились новые сорта и вводились более усовершенствованные приемы возделывания и переработки фруктов.

В 1639—1640 гг. Баксич писал, что в Валахии в предгорных областях производится такое количество разных фруктов, груш и слив, что во многих местах имеются настоящие леса плодовых деревьев, которых никто не охраняет.

Павел Алеппский при своем посещении Молдовы в 1650—1660 гг. указывает, что здесь можно любоваться красивыми, душистыми и вкусными яблоками, называемыми Домнешть, которые хранятся в погребах в соломе до следующего года. Эти данные говорят уже о более высоком техническом уровне, при котором яблоки сохранялись для потребления в зимнее время.

Из свода законов (*Правила*) Василе Лупу можно видеть, что в этом веке государство уже участвует в покровительстве плодоводству и его развитию, причем этот свод содержит целое законодательство, касающееся плодовых садов.

В своем „Описании Молдовы" (1716 г.) Димитрий Кантемир сообщает ценные данные относительно распространения плодовых растений и качества фруктов. С этого времени разведение плодовых деревьев развиваетстя все больше, что объясняется в первую очередь вовлечением румынских княжеств в сферу влияния европейского рынка, после заключения Кучук-Кайнарджийского мира. Наблюдается также и появление

* Так как история Валахии и Молдовы, как феодальных стран, развивалась отдельно от истории Трансильвании, прошлое плодоводства и помологии в этих частях страны также рассматриваются здесь отдельно.

научной литературы сначала в виде переводов, а затем в виде сводных работ компилятивного характера, написанных непосредственно на румынском языке.

В конце этого века начинает уже замечаться забота о подготовке специалистов, которые бы содействовали поднятию плодоводства на более высокий уровень. Так „*Кодексом*" Ал. Ипсиланти, опубликованным в 1775 году, учреждается должность садовника. Из других документов можно видеть, что в это время в Молдове применялась прививка плодовых растений и что существовали специальные орудия для садоводства. Встречаются также данные относительно торговли сушенными сливами с Константинополем, и об обилии в румынских княжествах высококачественных фруктов, в значительных количествах вывозившихся преимущественно в Константинополь.

Интересные сведения имеются также в записках Райчевича и Меркулиуса, из которых последний указывает, что в 1794 году в румынских княжествах имелись для вывоза яблоки, груши, арбузы и грецкие орехи. Вилькинсон в 1820 году и барон д'Оссез в 1837 году также упоминают о большом обилии отличных фруктов в румынских княжествах. Вайян, в своей работе о Румынии, опубликованной в 1844 году, впервые упоминает о некоторых возделываемых здесь заграничных сортах.

### ПЛОДОВОДСТВО И ПОМОЛОГИЯ В ТРАНСИЛЬВАНИИ ПРИ ФЕОДАЛЬНОМ СТРОЕ

О существовании плодовых садов в Трансильвании часто упоминается в большом числе документов, относящихся к первым трем десятилетиям XIV века. Это указывает на то, что они существовали уже задолго до этого и играли крупную роль как в экономике помещичьих имений, так и крестьянских хозяйствах.

Документы, относящиеся к XVI веку, указывают также на существование интереса к переработке фруктов. Плодоводство развивается и во время турецкого владычества. Переход под власть Габсбургов, после ухода турок из Юго-восточной Европы, обусловил крупный прогресс в деле развития производительных сил, разрушенных за время частых войн между Австрией и Турцией.

В первой половине XVIII века уделяется внимание обучению населения более рациональному возделыванию хлебных злаков, виноградной лозы, посадке плодовых деревьев и их размножению прививкой.

В 1742 году некий Анонимус Карансебешский (Anonimus Caransebesiensis), в изданном им "Dictionarum valachicum latinum" перечисляет породы и сорта плодовых деревьев, возделываемых румынами в Карансебеше.

Немецкая колонизация во второй половине этого же столетия также способствовала увеличению числа пород и сортов плодовых растений, а также и улучшению агротехники плодоводства.

В конце XVIII и, в особенности, в начале XIX века начинают публиковаться работы по плодоводству, из которых некоторые были переведены на румынский язык.

## РАЗВИТИЕ РУМЫНСКОГО ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ В НОВОЕ ВРЕМЯ

### ПЛОДОВОДСТВО И ПОМОЛОГИЯ В МОЛДОВЕ И МУНТЕНИИ ПРИ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОМ СТРОЕ

Данные относительно состояния плодоводства в начале этого периода времени имеются в работах Иона Ионеску де ла Брад, из которых можно видеть и начало заботы со стороны государства о развитии этой отрасли производства.

В конце XIX века, наряду со ввозом привитого винограда, необходимого для восстановления уничтоженных филоксерой виноградников, проникают в страну и зарубежные сорта плодовых пород, которые размножаются затем в питомниках, создаваемых в наиболее крупных плодоводческих и виноградарских районах.

Вместе с тем при министерстве земледелия учреждается Отдел по виноградарству, в обязанности которого входили и вопросы, связанные с развитием плодоводства.

Государственные и частные питомники способствовали введению в культуру значительного количества зарубежных сортов. При этих питомниках создаются помологические коллекции, с помощью которых изучается поведение большого количества сортов в различных почвенно-климатических условиях.

Одновременно наблюдается и стремление к подготовке кадров специалистов. В земледельческих училищах, в учительских, а также и духовных семинариях преподаются краткие сведения по плодоводству, а в 1912 году, учреждается первая школа по садоводству с отделениями по различным специальностям.

Вместе с тем, с 1895 года начинается распространение сведений по плодоводству при помощи ряда периодических изданий.

Появляются также и труды по плодоводству, в большинстве случаев представляющие собой учебные пособия, в которых, однако, уделяется очень мало места описанию сортов плодовых растений вообще и изучению отечественных сортов — в частности. Понятие ,,помология" продолжает ошибочно применяться вместо понятия ,,плодоводство".

## ПЛОДОВОДСТВО И ПОМОЛОГИЯ ПРИ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОМ СТРОЕ В ТРАНСИЛЬВАНИИ

В этих частях страны плодоводство развивалось с большим успехом. Во-первых, благодаря колонизации, здесь наблюдается значительное обогащение сортимента сортов, так как колонисты привезли с собой множество ценных сортов плодовых растений как из Германии, так и из районов с венгерским населением. Вместе с тем они способствовали прогрессу плодоводства и путем применения более усовершенствованной агротехники. Кроме того, развитию плодоводства способствовало создание внутреннего рынка и расширение вывоза, требовавшего все больше фруктов лучшего качества.

В это время выходит также в свет и ряд исследований по помологии, среди которых некоторые были очень ценными, как например 4-томник Gyumolcseszeti Vazlatok М. Берецкого (M. Bereczki), с описанием 1075 сортов плодовых растений, среди которых большое количество трансильванских и банатских, а также и многочисленные описания местных сортов Ференца Надь (Ferencz Nagy), открывшего сорт яблони Пойник.

Много новых сортов яблонь и груш было выведено Альбертом Вакеманом (Albert Wachsmann); этот автор опубликовал описание многих сортов и ряд помологических исследований в ,,Помологии Венгрии". Он же создал в районе Бистрица одну из богатейших для того времени помологических коллекций, содержавшую 700 сортов яблони, 150 сортов груши, 50 сортов сливы, 50 сортов черешни и вишни и т.д.

Для подготовки специалистов во второй половине XIX века в Банате, в Сынниколаул Маре открывается земледельческое училище, где преподаются также предметы плодоводства и помологии.

## РАЗВИТИЕ ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ

### РАЗВИТИЕ ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ МЕЖДУ 1917 и 1944 ГГ.

Этот период характеризуется непрерывно возрастающим интересом к плодоводству.

Почти в течение всего этого промежутка времени наблюдается усиленная деятельность по посадке плодовых растений для восстановления сильно пострадавших в течение войны садов. С этой целью создаются новые питомники для выращивания посадочного материала наиболее ценных сортов. Наряду с этим появляются также и многочисленные частные питомники, деятельность которых позже была взята под госу-

дарственный контроль и являлась иногда отрицательной, так как они ввозили и распространяли в стране множество сортов плодовых растений без предварительного их изучения; кроме того, они способствовали проникновению в страну множества карантинных болезней и вредителей (среди которых и калифорнийская щитовка), что в значительной степени обусловило вырождение плодовых деревьев в ряде крупных плодоводческих районов страны.

Для получения прививочного материала от чистых сортов, организуются работы по определению сортов плодовых растений.

В связи с развитием дела по выращиванию посадочного материала, публикуется множество работ, касающихся организации питомников.

В течение этого периода министерство земледелия ведет усиленную деятельность по созданию ряда крупных посадок плодовых растений в наиболее значительных плодоводческих районах. С этой целью были посажены „образцовые" и „ показательные" сады с наиболее ценными сортами плодовых деревьев. Однако, ввиду того что такие сады организовывались обычно в имениях помещиков или же на землях богатых крестьян, бедное крестьянство не могло пользоваться помощью государства; крестьянские сады продолжали оставаться смесью сортов, зачастую малоценных, а применяемая в них агротехника не подымалась над прежним, весьма низким уровнем.

Так как сады мелких собственников являлись преобладающими во всех плодоводческих районах, эти показательные посадки не дали ожидавшихся результатов.

Кампания по насаждению садов подготовлялась и поддерживалась путем опубликования множества статей в печати и путем выпуска специальных брошюр.

Большое значение имело разграничение плодоводческих районов, проводившееся Министерством земледелия с целью специализации их в разведении определенных сортов. Однако, эта мера не дала результатов, так как этим преследовалось в первую очередь ограничение площади сливовых садов, специально предназначенных для производства сливовой водки, что было против интересов крупных садовладельцев.

Значительное внимание уделялось организации рационального использования урожая фруктов как путем их сбыта для потребления в свежем виде, так и при их промышленной переработке. С этой целью было построенно большое число сушилок для фруктов, а также 12 консервных фабрик для приготовления мармелада, компотов и проч. и хранилищ для хранения фруктов, емкостью от 20 до 40 вагонов, с целью их потребления в зимнее время. Для повышения экспорта фруктов были организованы центры по их сортировке и упаковке, согласно международным стандартам. Этому предшествовала пропаганда путем опубликования большого числа книг, брошюр и статей как в специальных журналах, так и в повседневной печати.

Для руководства плодоводством, в 1920 году при Министерстве земледелия организуется Дирекция садоводства и виноградарства, с отделом плодоводства.

В 1941 году были учреждены 12 плодоводческих центров, при которых были организованы курсы с демонстрацией агротехнических приемов; эти центры оказывали техническую помощь по организации плодовых посадок и по уходу за ними, а также по уборке и хранению урожая фруктов. Тогда же были учреждены и 8 фитосанитарных округов, на обязанности которых лежало проведение обязательных предупредительных обработок в питомниках и садах, а в качестве специального задания — фитосанитарный контроль питомников и надзор за пересылкой посадочного материала из одного округа в другой.

Следует отметить также существование при Министерстве земледелия специального Отдела защиты растений, который занимался и защитой плодовых культур.

В деле руководства плодоводством важную роль сыграло значительное число инженеров-агрономов, получивших специальное образование за границей.

В отношении подготовки кадров специалистов, следует упомянуть о создании в 1925 году средней школы по садоводству.

Особое внимание в течение этого периода времени уделялось организации научных исследований в области плодоводства. Так, например, для изучения плодовых растений во многих питомниках были основаны помологические коллекции; эта работа проводилась по почину Д. И. Штефэнеску, которому помогали Ал. Скарлат и М. Костецки

Результаты производившихся наблюдений оказались очень полезными в деле распределения пород и сортов плодово-ягодных культур на территории страны и положили начало для установления их сортиментов. В этих коллекциях производились исследования по фертильности сортов, по их морозо- и засухоустойчивости; все эти вопросы нашли свое отражение в многочисленных опубликованных тогда работах.

Для организации и координации исследований на научных основах, в 1937 году при Научно-исследовательском агрономическом институте был организован подотдел по садоводству, где преимущественно изучались вопросы плодоводства. Были реорганизованы прежние помологические коллекции и основаны новые.

В этом подотделе создались благоприятные для исследований условия, так что вскоре началось опубликование постепенно все возрастающего количества научных работ по этой специальности.

Развитие плодоводства после первой мировой войны вызывало все более настоятельную необходимость в изучении культурных сортов; этому вопросу и в Румынии стали уделять все возрастающее внимание. Подобные исследования начались с изучения сортов яблони; из них особое внимание было обращено на сорт Пэтул, в широком масштабе выращиваемый в Трансильвании и внедренный в плодовые сортименты Молдовы и Мунтении. По этому вопросу был опубликован ряд работ, в которых, помимо чисто плодоводческих вопросов, значительное внимание уделяется и вопросам помологии.

В этот период наблюдаются также и единичные попытки выведения новых сортов. Так, например, Н. Криер создает несколько сортов груши (Декана Криера и др.), абрикоса, персиков, гибрид мирабели с абрикосом и два вегетативных гибрида груши с айвой (Pirocydonia de Jassy и P. Krieri); М. Костецки выводит сорта черешни и миндаля, а Р. Палочай получает множество гибридов яблони, груши, черешни и сливы, среди которых и ряд перспективных.

Общество садоводства, основанное в 1913 году, сыграло важную роль в развитии садоводства и плодоводства в Румынии. При помощи своего печатного органа *Садоводческий журнал* (Revista Horticola), а позже *Румынское садоводство* (Horticultura Romînească), это общество внесло свой вклад в изучение всех вопросов, касавшихся садоводства, а следовательно и плодоводства страны.

## РАЗВИТИЕ ПЛОДОВОДСТВА И ПОМОЛОГИИ ПОСЛЕ 1944 ГОДА

Этот период характеризуется все возрастающим вниманием, уделяемым плодоводству и помологии.

Руководство плодоводством осуществляется на новых началах: как со стороны Департамента земледелия, так и со стороны Департамента государственных хозяйств, причем каждый из этих департаментов имеет особую Дирекцию по садоводству и виноградарству. Число специалистов по вопросам плодоводства значительно возрастает; они работают не только в исследовательском секторе, но и в производстве, в администрации областей и районов, а также во многих государственных и коллективных хозяйствах.

Производство посадочного материала происходит планированно, с соблюдением установленных районированием сортиментов. Ставится вопрос о восстановлении ускоренными темпами существующих садов, а также вопрос о создании новых посадок на крупных площадях. Вследствие этого начинает чувствоваться потребность во все большем производстве посадочного материала. Результатом принятых мер является увеличение производства высококачественного посадочного материала, гарантированного с точки зрения здоровья и подлинности сортов, с 550 000 шт. в 1949 году до 12 251 000 шт. в 1961 году.

Исходя из принципа мичуринской биологии, что посадочный материал следует выращивать в тех почвенно климатических условиях, в которых деревья будут расти затем в садах, множество вновь учреждаемых питомников размещается в основных плодоводческих районах. Следует заметить, что питомники начинают организовывать собственные маточные посадки для получения привоев.

Научные исследования, имеющие тематикой вопросы, касающиеся питомников, начинают занимать видное место в научно-исследовательской работе опытных плодоводческих станций. Результаты их публикуются в многочисленных работах.

Посадка плодовых насаждений начинает развиваться усиленным темпом и проводится по заранее разработанному плану, причем делается на крупных участках от 150 до 700 га; таким образом, создаются плодоводческие районы, специализированные в культуре определенных видов и сортов плодовых растений, с целью производства больших количеств товарных фруктов как для потребностей внутреннего рынка, так и для вывоза.

Начинают засаживаться плодово-ягодными культурами крупные площади также и в степных районах, где в прошлом плодоводства не существовало (в Бэрэганской степи и Добрудже). Наряду с этим обширные площади склонов, непригодные для выращивания сельскохозяйственных культур, расположенных в холмистой зоне, террасируются и также засаживаются плодово-ягодными растениями.

В Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства изучаются вопросы освоения склонов под посадку плодовых деревьев и ягодных кустарников и публикуется множество работ (инструкции, методы, исследования) по этим вопросам.

Был поставлен также и ряд опытов по освоению песков и песчаных почв, занимающих обширные площади в областях Олтения, Кришана и Галац, под посадку плодовых деревьев. Результаты этих исследований были также опубликованы.

С целью увеличения урожаев фруктов, исследователями в области плодоводства разработаны передовые методы до дифференцированной агротехнике, в зависимости от пород и сортов плодовых деревьев, что также нашло свое отражение в многочисленных опубликованных работах.

Начиная с 1949 года Академией РНР было приступлено к изучению плодоводческих районов (бассейнов), что является основным условием для развития промышленного плодоводства. На основании материалов, собранных за период времени с 1949—1955 г., территория страны была разделена на 11 плодоводческих округов, причем для каждого из них были установлены временные сортименты.

В 1956 и 1957 гг. было проведено районирование плодоводства при этом установлены сортименты не только по крупным плодоводческим областям, но и по отдельным плодоводческим бассейнам.

Большое значение, придаваемое плодоводству на этом этапе, конкретно выражается, в отношении научного образования в этой области, в создании факультетов садоводства в Бухаресте, Яссах и Крайове, специальных профессиональных и средних школ по плодоводству, а также организацией краткосрочных курсов, практической демонстрации показа и инструктажа продолжительность от 2—3 недель до 5—6 месяцев.

В научных исследованиях в области плодоводства и помологии наблюдается в это время еще невиданный подъем. Социализм дал новый толчек исследовательской работе и развитию этой области знаний, призванной в свою очередь способствовать развитию плодоводства в рамках социалистического сельского хозяйства.

На этом этапе помология уже отделяется от плодоводства, фигурируя в аналитической программе факультетов садоводства в виде самостоятельной дисциплины; понятие о помологии получает ясную формулировку, уточняется ее цель и задачи. Теперь помология получает новое направление в духе принципов мичуринской биологии. Сорт рассматривается как результат условий существования, вследствие чего изучение его происходит в неразрывной связи со средой. Вместе с тем изменяется и взгляд на ряд отечественных сортов, которым уделяется надлежащее внимание, так как они обладают множеством ценных свойств.

Все возрастающее число инженеров и техников вовлекается в дело определения, изучения и описания сортов, которые на этот раз изучаются уже и с агробиологической точки зрения, причем особое внимание уделяется их морозо- и засухоустойчивости, их поведению в процессе опыления, а также их отношению к условиям окружающей среды. На основании этих данных и биохимического изучения сортов, помологические описания приобретают совершенно новый характер.

По мере развития этих исследований, начинает публиковаться множество работ по помологии. Одновременно выходит в свет ряд монографических исследований пород и сортов плодовых растений. IV том Флоры РНР является ценным вкладом в изучение дикорастущей флоры плодовых растений нашей страны.

Вместе с тем, в работах по селекции и по выведению новых сортов отмечаются заметные успехи и, в отличие от прошлого, производятся на основании установленной государством официальной тематики. При проведении этих работ широко используются мичуринские методы.

Вследствие беспрерывного возрастания интереса к изучению сортов, в 1953 году при Академии РНР был организован коллектив для составления *Помологии РНР*, которая должна содержать помологическое описание и агробиологическую характеристику сортов, культивируемых в РНР плодово-ягодных растений.

Исследовательский отдел по плодоводству был радикально реорганизован и включен в Научно-исследовательский институт садоводства, овощеводства и виноградарства, располагающий в настоящее время 10-ю опытными плодоводческими станциями и 72 опорными показательными пунктами, организованными при различных социалистических хозяйствах.

В рамках сети опытных станций и опорных пунктов был создан целый ряд помологических коллекций. К концу 1961 года в них насчитывалось 18 пород и 1965 сортов плодовых деревьев и ягодных кустарников. Эти коллекции содержат также большое количество сортов, полученных от различных научно-исследовательских институтов Советского Союза, НР Болгарии, Германской ДР, Польской НР, Франции, Италии, Швейцарии и других стран.

Весьма важные исследования по устойчивости сортов к поражению паразитами и вредителями ведутся фитопатологическим отделом и отделом сельскохозяйственной энтомологии и зоологии Научно-исследовательского агрономического института и отделом защиты растений Научно-исследовательского института садоводства, овощеводства и виноградарства. Первые два отдела публикуют с этой целью *Фитосанитарное состояние* (начиная с 1927 года) и *Ситуацию вредителей* (с 1947 года).

Характерным для этого этапа является то, что исследовательская работа и изучение вопросов по плодоводству и помологии ведутся на этот раз крупными исследовательскими коллективами, способ работы которых позволяет углубление исследований и дает гарантии их объективности, причем эта работа ведется под непосредственным руководством и координируется Академией РНР и Центральным научно-исследовательским сельскохозяйственным институтом.

Крупный вклад в дело развития научных исследований как в области плодоводства, так и помологии, представляют собой как периодические издания Академии РНР и научно-исследовательских институтов и вузов, так и другие научные журналы.

*Глава II*

## МОРФОЛОГИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ

В этой главе рассматриваются с морфологической и анатомической точек зрения органы плодовых деревьев и кустарников (корень, ствол, почки, побеги, ветви, лист, цветок и плод), и выявляются все те характерные признаки, которые позволяют определение пород и сортов.

*Корень.* В разделе, касающемся морфологии корня рассматриваются:

— зоны корня (корневой чехлик, зона роста, зона всасывания);

— ветвление корня: корневая система, зона распространения корней, направление их роста и их окраска.

В разделе, касающемся анатомии корня, рассматривается как первичная, так и вторичная его структура.

*Ствол.* После того как даются основные понятия по морфологическому строению ствола, показываются типы ветвления и уточняются типы стволов, в зависимости от направления их роста.

В разделе о древесном стволе излагаются соображения относительно его высоты, толщины, формы и анатомического строения (первичной и вторичной структуры).

Почки рассматриваются в зависимости от их назначения, их расположения на ветвях, а также и по состоянию, в котором они находятся.

Побеги описываются по их положению на материнской ветке. Рассматриваются также боковые и жировые (водяные) побеги и их признаки.

В отдельном пункте изучаются скелетные ветви, углы ветвления и углы расхождения, направление роста ветвей, а также и виды плодовых веток, встречающиеся у плодовых деревьев и кустарников.

В разделе о кроне плодовых деревьев рассматривается ее форма.

Затем описываются различные категории листьев, части листа, его цвет, размеры и расположение листьев на побеге.

В параграфе о цветке анализируются его части и симметричность его строения. Далее рассматриваются различные типы соцветий, встречающиеся у плодово-ягодных растений.

*Плод.* После общей характеристики плода рассматривается его околоплодная часть — перикарпий — и описываются различные типы плодов, встречающиеся у плодовых пород.

Затем следует раздел о частях плода.

Глава заканчивается рассмотрением — по породам и с приведением примеров по сортам внутри соответствующей породы — внешних или внутренних морфологических признаков плодов.

Для всех приведенных признаков даются примеры по сортам.

*Глава III*

## СИСТЕМАТИКА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ, ИМЕЮЩИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПЛОДОВОДСТВЕ РНР

В этой главе перечисляются те систематические единицы (выше вида), к которым принадлежат плодовые растения: порядки, семейства, подсемейства и роды, охватывающие культивируемые в РНР виды плодовых деревьев и кустарников. После уделения особого внимания роли вида как основной систематической единицы, используемой в помологических работах, указывается затем подробно значение рода, семейства, порядка и типа, к которым принадлежат важные в плодоводческом и помологическом отношении виды.

Из 18 родов выращиваемых в РНР плодовых растений, 14 родов принадлежат к порядку розоцветных (Rosales).

В рамках этого порядка указываются основные ботанические признаки листьев, соцветий и плодов, по которым различаются подсемейства и роды, причем дается как общая формула цветка для семейств и некоторых подсемейств, так и более подробная характеристика цветков. Для каждого рода указывается его значение в плодоводстве, его синонимия и ареал распространения, а также, описываются различные признаки, по которым делается разделение его на виды.

Из подсемейства Rosoideae по таким критериям характеризуются виды, принадлежащие к родам Fragaria и Rubus.

Из семейства Saxifragaceae дается характеристика видов, принадлежащих к родам Ribes и Grossularia.

Затем указываются главные признаки для распознавания видов, принадлежащих к порядку Junglandales.

В конце главы даются основные филогенетические связи между порядками и семействами, к которым принадлежат культивируемые в РНР плодовые растения, а также указывается распределение на земном шаре важных в плодоводческом отношении видов.

*Глава IV*

## СОРТ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПОМОЛОГИИ И ПЛОДОВОДСТВЕ

Указываются взаимоотношения, существующие между сортом и породой, даются данные, необходимые для определения понятия сорта, причем сорта разделяются, в зависимости от их давности и происхождения, на отечественные (местные) и селекционные. Далее указываются причины изменчивости сортов.

Уточняется затем происхождение сортов плодовых растений, описывается процесс их образования и указываются как центры образования, так и пути распространения по земному шару видов плодовоягодных растений.

Далее подчеркивается необходимость беспрерывного улучшения сортиментов и указываются основные пути создания новых сортов плодовых культур: путем отбора и размножения почковых вариаций; путем отбора и воспитания полученных при помощи свободного оплодотворения сеянцев; путем половой и вегетативной гибридизации.

В конце главы говорится о принципах сортоиспытания плодовых растений и излагаются критерии, положенные в основу их районирования в РНР.

*Глава V*

## БИОЛОГИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ

В начале этой главы, после изложения учения И. В. Мичурина об индивидуальном развитии плодовых деревьев и кустарников, указывается, что в индивидуальном развитии плодовых растений И. В. Мичурин различал 4 периода: эмбриональный период, молодой период, зрелый период или период плодоношения и период упадка или старения.

Он же был первым, который выявил, сформировал и практически применил в селекции плодовых пород основные законы индивидуального развития. Так, он открыл закон пластичности молодых организмов, на основании которого разработал методы расшатывания наследственности этих организмов; разрешил вопрос взаимного влияния между привсем и подвоем, причем пришел к применению вегетативной гибридизации и использованию ментора; он первый показал существование качественной дифференциации тканей вдоль ствола плодового дерева или же любого растения, выращенного из семени, отражающей различную степень индивидуального развития растений, которую необходимо учитывать как в селекционной работе, так и в агротехнике плодоводства.

Затем излагается теория Т.Д. Лысенко о стадийном развитии растений и основные положения этого развития.

При описании стадийных процессов у плодовых растений указывается, что многочисленные результаты научных исследований, а также и соображения биологического порядка приводят к выводу, что:

— у плодовых растений, помимо стадий онтогенетического развития, протекающих лишь один раз в жизни растений, наблюдаются сверх того и ежегодные стадийные процессы, связанные с их ежегодным плодоношением ;

— стадии развития имеют место лишь один раз в жизни как древесных, так и однолетних растений, тогда как процессы, связанные с ежегодным плодоношением, являются лишь процессами по выработке специфического питания, необходимого для плодоношения.

Знание стадийного возраста плодовых растений имеет решающее значение как при выведении новых сортов, так и при разработке агротехники плодоводства.

Далее приводятся соображения относительно различий между плодовыми деревьями, выращенными на собственных корнях, и привитыми, а также и относительно взаимного влияния между привоем и подвоем.

Затем излагается учение П. Г. Шитта, касающееся возрастных периодов в жизненном цикле плодовых растений, и указывается связь между различными периодами их жизни и дифференцированной агротехникой.

В разделе, касающемся закономерностей роста и развития плодово-ягодных растений, рассматриваются: полярность, ярусность расположения ветвей, корреляция между различными органами и функциями плодовых растений, рост корней, закономерности образования габитуса, мощность и характер роста, продолжительность жизни.

Далее, при рассмотрении биологических особенностей вегетативного и полового размножения плодовых растений, обращается внимание на условия, необходимые как для вегетативного, так и для полового размножения плодово-ягодных растений.

Автор анализирует затем периодические явления роста и развития в течение годового цикла жизни растений, в периоды роста и покоя, а также и по вегетационным фазам (фенофазам).

При описании этих фенофаз излагаются различные теории и соображения относительно факторов, обусловливающих дифференциацию цветочных почек, порядок цветения у различных видов и у принадлежащих к ним сортов, процесс образования пыльцы и женского полового аппарата, процесс оплодотворения, явление стерильности у плодовых растений (самофертильности, самостерильности и интерфертильности), явления паретенокарпии и ремонтантности, июньского или физиологического, а также и более позднего опадения плодов; говорится о фазе созревания, о наиболее важных процессах, происходящих в плодах в фазе созревания, и о физиологической, уборочной потребительской спелости.

Автор разбирает экологические потребности плодово-ягодных растений и указывает, что их следует изучать, познавать в свете советской науки, согласно которой „организм и условия, необходимые для его существования, являются единым целым".

Анализируются основные факторы роста: свет и теплота, почва (пища), вода и воздух. Указывается также на роль этих факторов в жизни растений, потребности последних в отношении каждого из них, а также и последствия недостатка этих факторов или их избытка.

Изучение всех явлений, связанных с факторами роста, помогают в практике плодоводства разрешению многочисленных жизненноважных вопросов, связанных с районированием , посадкой плодовых насаждений на склонах, установлением расстояний посадки, обрезкой и проч.

В последней части указываются требования каждой породы плодовых растений в отношении факторов роста.

В заключение излагаются соображения относительно периодичности плодоношения у плодовых растений и ее причин.

*Глава VI*

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

### ИЗУЧЕНИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

Указывается, что изучение корневой системы плодовых растений следует делать на основании правильно выбранной, тщательно разработанной и проверенной на практике методики. Так как методы не являются универсальными, то для получения

убедительных данных, необходимых для разрешения вопросов как теоретического, так и практического характера, применяется одновременно несколько методов.

Способы изучения корневой системы плодовых растений разнятся между собой в зависимости от поставленной цели (приводится ряд наиболее часто встречающихся примеров), причем в каждом отдельном случае указывается с какой целью производятся исследования.

Для изучения корневой системы плодовых деревьев в садах описываются следующие методы исследования: метод скелета, метод профиля, траншейный метод, метод монолита, метод проб или свободного монолита, стационарный метод или же метод „применения стекла" и другие.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРТОВ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПЛОДОВОГО РАСТЕНИЯ И ПО ПЛОДУ

В этом разделе подробно описываются признаки, которые следует учитывать, а также и нормы, по которым делается характеристика различных органов надземной части плодово-ягодных растений. Указывается, что при определении сортов, в особенности из группы семечковых, следует учитывать также и некоторые внутренние признаки плодов, которые анализируются по указанным в тексте нормам.

## ИЗУЧЕНИЕ И ИСПЫТАНИЕ СОРТОВ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ

Авторы указывают на роль изучения и испытания сортов плодово-ягодных растений в установлении их сортиментов для различных плодоводческих районов (бассейнов). Отмечается, что это изучение следует производить в специально устроенных для этой цели насаждениях, в условиях соответствующего района и что оно должно касаться динамики роста и развития в онтогенезе плодово-ягодных растений.

Затем указывается на значение фенологических наблюдений при изучении сортов этих растений.

Далее рассматриваются следующие методы исследований для изучения и испытания сортов плодово-ягодных растений: стационарный метод, метод биологических исследований, метод сортоиспытаний в производственных условиях.

Для каждого метода указываются его цель, техника работы, принципы, на которых он основывается, изучаемые элементы, учет и объяснение полученных данных.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПЛОДОВ И ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ И ОРГАНОВ ПЛОДОНОШЕНИЯ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

Указывается, что изучение химического состава плодов позволяет производить как количественную, так , качественную дифференциацию не только пород, но и сортов одной и той же породы, и делает возможной оценку состояния роста и созревания как плодов, так и вегетативных органов. Перечисляются: проблемы, которые могут быть разрешены на основании анализа плодов; аналитические определения, необходимые для установления физических свойств; аналитические определения для установления химического состава; определение динамики накопления основных органических веществ по фазам роста и созревания; определение влияния почвенно-климатических факторов и агротехнических приемов на ритм роста и созревания плодов и вегетативных органов; определение количественного соотношения между веществами обусловливающими пригодность для использования плодов, собранных в различные фазы созревания; определение направления и интенсивности процессов обмена веществ во время роста и созревания плодов; определение продолжительности жизнеспособности плодов и их потребительской зрелости; определение степени используемости и приспособляемости к данной среде; определение пределов изменчивости в зависимости от среды; обоснование норм

качественной оценки плодов и поведения плодового растения в течение вегетационного периода и периода покоя в данной среде; количественное и качественное обоснование помологического описания сортов и вообще родителей для выведения новых сортов.

## СХЕМЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

Описание сортов плодово-ягодных растений в „Помологии Румынской Народной Республики" дается по единой схеме, с применением общепринятой терминологии.

Помимо морфологических признаков, эти описания сортов содержат также и их агробиологическую и производственную характеристику; таким образом, дается подробная характеристика основных ценных свойств, указываются требования сортов к условиям среды и уточняется как хозяйственная их ценность, так и ареал их возделывания.

Агробиологическая характеристика является основой для оценки и районирования сортов и для установления дифференцированной по сортам агротехники.

В той части схемы, которая касается морфологического описания, указываются наиболее важные признаки и свойства, по которым один сорт отличается от другого, близкого к нему сорта.

# LA POMOLOGIE
## DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

## RÉSUMÉ

Dans la République Populaire Roumaine, l'arboriculture fruitière représente une branche importante de l'agriculture. Au début du XX^e siècle, la Roumanie tenait, parmi les pays d'Europe, la quatrième place du point de vue de la production fruitière totale, et la deuxième place du point de vue de la production par tête d'habitant.

Les arbres fruitiers sont répartis surtout dans la région de collines d'un côté et de l'autre des Carpates, où les conditions climatiques sont les meilleures pour leur culture.

Naguère, le nombre exagéré de pruniers et celui assez réduit de pommiers et de poiriers, représentés pour la plupart par des variétés d'été et d'automne, avait pour conséquence une grande abondance de fruits pendant ces deux saisons et une pénurie pendant l'hiver et le printemps.

De plus, nos plantations présentaient une foule de variétés à maturité trop variée, ayant pour la plupart une valeur économique médiocre, voire nulle, ce qui rendait l'exportation de fruits presque fortuite.

Sous le régime de démocratie populaire, cet état de choses a pris fin. On a réalisé des conditions propres à l'augmentation du rendement en fruit des arbres et à l'accroissement des superficies plantées en vergers par la création de plantations massives et étendues dans lesquelles les travaux d'entretien sont pour la plupart mécanisés.

Conformément au plan de développement en perspective de l'arboriculture fruitière, jusqu'en 1965 la superficie totale des plantations fruitières en massif doit atteindre 300 000 ha, tandis que le rapport entre les espèces sera de beaucoup plus rationnel : pruniers : 43,0% du total; pommiers: 26,4% ; poiriers : 6,3% ; noyers : 3,8% ; cerisiers : 5,8% ; abricotiers: 6,1% ; griottiers: 3,7% ; cognassiers: 2,1% ; pêchers: 1,9% ; autres espèces: 0,9%. La récolte totale de ces arbres sera annuellement de 1 700 000 tonnes de fruits.

Vu que la variété considérée comme moyen de production « détermine le succès dans l'arboriculture fruitière » (I. V. Mitchourine), l'Académie de la R.P.R. en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture a entrepris les travaux concernant la répartition territoriale des espèces et des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers. Dans ce but on a délimité sur le territoire du pays 11 régions fruitières, en établissant pour chacune l'assortiment le plus approprié et en réduisant en même temps le nombre beaucoup trop grand de variétés répandues dans les plantations. Ces assortiments contiennent aussi un bon nombre de variétés autochtones : le pommier Pătul, le prunier Tuleu gras, le cerisier Pietroase de Leordeni, les griottiers Crişane et Mocăneşti, etc.

Parmi les nombreuses variétés étrangères introduites chez nous au cours des années, de très bons résultats ont donné : les pommiers Jonathan, London Pepping et Parmain d'or, les poiriers Favorite de Clapp, Bon chrétien, Williams, Bonne Louise d'Avranches et Curé, les cerisiers Germersdorf et Hedelfinger, etc., variétés qui constituent du reste la base de l'exportation de fruits de la R.P.R.

Les assortiments établis seront complétés successivement par d'autres variétés étrangères, lesquelles seront introduites en culture après une étude préalable.

En vue d'étudier les variétés on a constitué des vergers expérimentaux ayant de vastes collections d'espèces et de variétés, dont les origines datent déjà de 1925. En 1938–1939 ces collections ont été complétées par des variétés reçues de l'U.R.S.S., parmi lesquelles quelques-unes créées par Mitchourine.

Pendant la période d'entre les deux guerres mondiales, la nécessité d'un travail de pomologie, contenant la description de la majorité des variétés fruitières cultivées dans la R.P.R., devenait toujours plus impérieuse.

Les travaux et les études préliminaires en vue de la rédaction d'une telle œuvre n'ont pu toutefois être intensifiés et approfondis que dans les conditions nouvelles créées dans la R.P.R. par le régime de démocratie populaire, grâce à l'aide accordée aux hommes de science par le parti et le gouvernement, de sorte que l'action fut reprise en 1948 par l'Institut de recherches agronomiques et continuée à partir de 1953 dans le cadre de l'Académie de la R.P.R.

La méthode d'étude et de description des variétés a été élaborée par le collectif de coordination de l'ouvrage *Pomologia R.P.R.*

Dans la *Pomologia R.P.R.*, la variété est considérée selon la conception agrobiologique mitchourinienne comme un moyen de production. En conséquence, la description des variétés comprend, outre les caractères morphologiques de l'arbre et du fruit, leurs caractères biologiques (résistance aux intempéries et parasites, précocité et productivité, etc.) ainsi que certains éléments de pomologie comparée et les buts de l'amélioration des variétés.

L'ouvrage *Pomologia R.P.R.* va paraître en 7 volumes :

Le I[er] comprendra un aperçu historique sur le développement de l'arboriculture fruitière et de la pomologie comme sciences ; des généralités concernant la biologie des espèces fruitières et des variétés et les méthodes utilisées pour la détermination, l'étude et la description des variétés.

Le II[e] volume comprend l'étude et la description des variétés de pommier.

Le III[e], celles des variétés de cognassier, de néflier et de sorbier.

Le IV[e], celles des variétés de prunier, de cerisier, de griottier et de cornouiller.

Le V[e], celles des variétés d'abricotier et de pêcher.

Le VI[e], celles des variétés cultivées de noyer, de noisetier, d'amandier et de marronnier.

Le VII[e] comprend l'étude et la description des variétés de fraisier, de framboisier, de groseillier à grappes et de groseillier à maquereau.

Conformément aux prévisions du code international pour la nomenclature des plantes cultivées — approuvé en ce qui concerne l'horticulture par le XV[e] Congrès international d'horticulture de Nice en 1958 — qui « permet la traduction, la translitération ou le changement des dénominations des variétés », les dénominations d'un certain nombre de variétés étrangères ont été inscrites suivant la prononciation phonétique, en roumain.

Grâce au vaste matériel qu'il contient, l'ouvrage *Pomologia R.P.R.* constitue le premier travail de ce genre de la littérature pomologique roumaine.

Son apparition coïncide avec l'action de grande envergure entreprise par le Parti Ouvrier Roumain et le gouvernement de la R. P. Roumaine en vue d'une transformation du secteur de la culture fruitière, action qui constitue un vrai tournant pour cette branche de l'agriculture.

Dans l'introduction du présent ouvrage, on donne la définition et on montre les buts de la pomologie en général, en soulignant les principaux problèmes d'ordre pomologique à résoudre dans les conditions de la R. P. Roumaine :

— identifier et étudier en continuation les variétés autochtones d'arbres et d'arbustes fruitiers ;

— étudier les variétés étrangères introduites chez nous au cours du temps ;

— améliorer les assortiments d'arbres et d'arbustes fruitiers des régions fruitières ;

— introduire en culture de nouvelles espèces et variétés d'arbres fruitiers ;

— indiquer une technique culturale différenciée par espèces et variétés ;

— établir les critériums nécessaires à la standardisation des fruits et à l'organisation du commerce d'Etat :

— aider les consommateurs à développer leurs connaissances en ce qui concerne les variétés de fruits, en vue d'augmenter la consommation.

*Chapitre I*

## L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET LA POMOLOGIE À TRAVERS LES ÂGES

### DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE DANS LE MONDE

*L'antiquité.* Les descriptions de variétés de fruits qui nous sont parvenues de cette époque si reculée, sont fort peu nombreuses et appartiennent aux écrivains grecs et romains. Ces descriptions ne représentaient pas de travaux spéciaux, mais faisaient partie des traités d'agriculture; elles étaient en outre sommaires et incomplètes. Toute préoccupation concernant la création de nouvelles variétés de fruits était absente en ce temps.

*Le moyen âge.* Au début de l'époque féodale, les préoccupations pour l'arboriculture fruitière et la pomologie étaient bien réduites. Plus tard, le progrès enregistré dans tous les domaines de l'activité humaine s'est fait ressentir aussi en pomologie, laquelle s'occupe de l'étude des variétés fruitières, bien nombreuses, introduites dans la culture. Les descriptions en sont toujours sommaires et elles portent sur les variétés obtenues par les cultivateurs par sélection anonyme et fortuite. Des essais concernant la création de nouvelles variétés ou l'amélioration des variétés existantes ne sont pas encore à signaler.

*L'époque moderne* crée des conditions plus favorables au développement des sciences. Durant la première partie de cette époque, le mouvement pomologique continue à se développer dans de nombreux pays d'Europe.

Les pomologues font des descriptions plus détaillées des variétés d'après les caractères du fruit et des appréciations sur le comportement des variétés dans différentes conditions de sol et de climat.

Les auteurs qui décrivent les variétés sont de plus en plus nombreux. Toutefois, ils ne donnent pas toujours les synonymes et ce n'est que bien rarement qu'ils essayent à classifier les variétés et moins encore à les améliorer ou à en créer de nouvelles. Ce n'est qu'au XVIII[e] siècle qu'on signale des essais en vue de l'obtention de variétés nouvelles par semis en utilisant à cet effet des graines provenant d'arbres cultivés ou d'arbres élite identifiés dans la flore spontanée. Les sélectionneurs n'envisagent pas l'hybridation artificielle pour l'obtention de variétés nouvelles.

Dans la deuxième partie de l'époque moderne on assiste au développement de l'arboriculture fruitière comme une branche de production, ce qui impose l'étude détaillée des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers. La pomologie prend un grand essor et devient une science indépendante, avec des méthodes de recherche propres. Le nombre des œuvres pomologiques parues pendant cette étape est bien grand. Les descriptions des variétés sont beaucoup plus complètes et beaucoup mieux illustrées, voire même accompagnées de planches colorées.

On doit, de même, mentionner comme un fait caractéristique de cette étape, la parution de quelques travaux classiques de pomologie en plusieurs volumes, impressionnants par le grand nombre de variétés décrites et aussi par leur précision en ce qui concerne les synonymes.

Le grand nombre de variétés existantes dans la culture détermine l'apparition de quelques essais de systématisation et de classification des variétés.

Les systèmes de classification de cette étape sont unilatéraux, n'ayant à leur base que les caractères morphologiques des fruits. Tout de même, avec leurs amples descriptions, leurs dessins et leurs planches en couleurs, ces ouvrages ont beaucoup facilité l'étude et l'identification des variétés.

C'est durant cette étape qu'on a définitivement établi la possibilité d'obtenir des variétés nouvelles par semis et sélection des scions qui en résultent. Mais la sélection n'a pas encore comme fondement les lois de la variabilité, inconnues de ce temps.

Quelques-uns des ouvrages pomologiques parus pendant cette étape ont un caractère régional, d'autres un caractère national, et ce n'est qu'un nombre assez restreint qui ont un caractère universel, et qui par conséquent peuvent être utilisés avec succès dans n'importe quel pays du globe.

Durant la troisième étape de l'époque moderne, l'arboriculture fruitière, devenue branche de production, prend un caractère commercial-industriel. La nécessité d'ouvrages monographiques et de pomologie devient toujours plus ardente. Aussi, dans tous les pays grands cultivateurs d'arbres fruitiers, on assiste à la parution de nombreux ouvrages de pomologie, qui décrivent les propriétés biologiques et les qualités de productions des variétés, en rapport avec les conditions du milieu. La plupart de ces ouvrages ont un caractère universel.

Pendant cette dernière étape de l'époque moderne on constate aussi un progrès important en ce qui concerne l'obtention de variétés nouvelles. Les travaux qui s'en occupent sont caractérisés cette fois-ci par une conception nouvelle, matérialiste, sur la nature et la variabilité des plantes. La création de nouvelles variétés se base sur les travaux scientifiques concernant la sélection ; c'est pourquoi cette étape peut être considérée comme l'étape de la sélection scientifique, dont le début coïncide avec les travaux des deux grands transformateurs de la nature des plantes : I. V. Mitchourine et Luther Burbank.

I. V. Mitchourine (1855—1935) inaugure en Russie un courant tout à fait nouveau en ce qui concerne la création de variétés nouvelles. En appliquant la méthode de l'hybridation sexuée et végétative, ainsi qu'en pratiquant une sélection rigoureuse et l'éducation dirigée des hybrides, Mitchourine est parvenu à créer plus de 300 nouvelles variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers doués de qualités remarquables et caractérisées par une grande résistance des arbres aux grands froids.

Luther Burbank (1847—1926) a expérimenté pendant plus de 50 ans en obtenant de très bons résultats tant au point de vue pratique que théorique.

*L'époque contemporaine.* Durant cette époque, où la recherche scientifique connaît un essor particulier, l'arboriculture fruitière et la pomologie se développent elles aussi dans un rythme très vif. En utilisant la méthode dialectique de recherche scientifique, de nombreux hommes de sciences progressistes, de tous les pays du monde, obtiennent des résultats importants dans le domaine de l'étude et de la description des variétés et publient de nombreux travaux de pomologie d'une grande valeur qui apportent des contributions valeureuses au développement sur plan mondial de cette science.

Durant cette époque, dans tous les pays du globe, on travaille assidûment pour la création de variétés nouvelles qui accroissent continuellement les assortiments.

A la tête de cette action se trouve l'U.R.S.S., où I. V. Mitchourine, apprécié et aidé par le régime soviétique, continue avec beaucoup de succès son œuvre de création de variétés nouvelles et d'expansion de la culture fruitière vers le nord et dans plusieurs régions de la Sibérie.

En appliquant les principes et les méthodes élaborées par I. V. Mitchourine, une pléiade de successeurs de l'Union Soviétique, des pays de démocratie populaire et même des pays occidentaux ont obtenu des succès remarquables en ce qui concerne la création de variétés nouvelles et l'extension de l'aire de culture des arbres fruitiers.

Pendant l'époque contemporaine, des sociétés d'horticulture et de pomologie se constituent et des congrès nationaux et internationaux d'horticulture et de pomologie ont lieu dans les différents pays. De même, les publications périodiques qui s'attaquent aux problèmes d'arboriculture fruitière et de pomologie deviennent toujours plus nombreuses. Une réalisation fort importante est l'institution des collections pomologiques qui permettent l'étude comparée des variétés. Rappelons aussi la création dans différents pays d'instituts de recherches et des stations expérimentales qui garantissent des conditions optima de travail dans le but d'assurer le progrès de la pomologie comme science indépendante.

## LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE DANS LA R. P. ROUMAINE

### L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET LA POMOLOGIE ROUMAINE DANS L'ANTIQUITÉ ET AU MOYEN ÂGE

Les origines de la culture des arbres fruitiers sur le territoire actuel de la R. P. Roumaine sont à puiser dans les temps anciens, à l'époque des Thraces qui vivaient au nord du Danube (XVIII<sup>e</sup> — VI<sup>e</sup> siècle a.n.è.).

L'existence des espèces pomicoles spontanées sur le territoire actuel de la R.P.R. prouve que les habitants de ces contrées les ont connues dès les temps les plus reculés.

Pendant la domination romaine en Dacie, c'est l'agriculture qui constituait la base de l'économie ; parmi d'autres plantes on cultivait aussi les arbres fruitiers et la vigne.

La culture des arbres fruitiers continua à se développer même après l'abandon de la Dacie par les Romains, durant la période préféodale (III<sup>e</sup> — X<sup>e</sup> siècle d.n.è.), pendant laquelle les habitants de ces régions connaissaient différentes espèces fruitières. Une preuve en est la présence dans notre langue des dénominations d'origine latine pour certaines espèces.

La dénomination de certaines localités constitue elle aussi un témoignage des plus clairs que la culture fruitière était l'une des occupations capitales des habitants des pays roumains. Elle prouve que dans ces localités l'arboriculture fruitière et la vie sociale se sont développées parallèlement et nous donne des indications sur les espèces dominantes qui ont imposé ces dénominations.

### L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET LA POMOLOGIE PENDANT LE RÉGIME FÉODAL EN VALACHIE ET EN MOLDAVIE [1]

Les premières informations écrites concernant la culture des arbres fruitiers sur le territoire actuel de la R.P.R. nous sont fournies par des documents, des chroniques et des mémoires de voyage des étrangers qui ont visité les principautés roumaines. Quoique bien succinctes, ces informations constituent quand même des témoignages incontestables concernant la situation de l'arboriculture fruitière et de la pomologie pendant ces temps-là. C'est ainsi qu'un document de l'an 1385 parle de la donation de certains noyers à un monastère. Dans un document de transport de l'an 1466 on parle des pommes transportées par les paysans vers les ports de Chilia et Cetatea Albă, probablement en vue de l'exportation. Le fait que les pommes constituaient un article d'exportation témoigne du niveau de développement que la culture de cette espèce avait atteint pendant ces temps-là.

De telles mentions sont encore plus fréquentes pendant le XVI<sup>e</sup> siècle, quand on cite comme espèces fruitières surtout le pommier, le poirier, le noyer, le mûrier, etc. Les documents appartenant à ce siècle révèlent que les vergers rapportaient assez bien, preuve qu'ils étaient imposés à différentes charges. A la fin du dit siècle, on signale l'achat de plusieurs vergers par une seule personne, probablement en vue de l'industrialisation des fruits et de leur vente dans les ports danubiens pour l'exportation.

Pendant le joug ottomane et grâce aussi aux relations religieuses avec la Péninsule Balcanique et le Proche Orient, des variétés nouvelles et aussi des méthodes plus avancées concernant la culture des arbres fruitiers et la valorisation des fruits nous ont été apportées par des marchands, des moines ou d'autres voyageurs.

Bacsici, vers 1639—1640 écrit que dans la Valachie « les régions du voisinage des montagnes produisent de grandes quantités de fruits de toute espèce, poires et prunes et que dans certaines régions on trouve de vraies forêts d'arbres fruitiers que personne ne garde ». Paul d'Alep qui a visité la Moldavie entre 1650 et 1660 nous raconte qu'on peut

[1] Vu que l'histoire de la Valachie et de la Moldavie, comme Et ts féodaux, s'est développée à part de celle de la Transylvanie, l'histoire de l'arboricu ture fruitière et de la pomologie en sera elle aussi traitée à part.

y admirer les pommes aromatiques, belles et savoureuses, dénommées « Domnești », conservées dans la paille et dans des caves jusqu'à l'année suivante — information qui témoigne d'un niveaux technique plus élevé, les pommes étant conservées pour être consommées aussi en hiver.

La *Pravila* (= loi, code) de Vasile Lupu nous renseigne sur l'intervention de l'Etat en ce qui concerne la protection et le développement de l'arboriculture fruitière, la dite loi contenant une jurisdiction toute entière concernant les plantations d'arbres fruitiers.

Dans la *Descriptio Moldaviae* (1715) de Démètre Cantémir on trouve de précieuses données sur la répartition des arbres fruitiers et la qualité des fruits. La culture des arbres fruitiers prend maintenant une extension toujours plus grande, due principalement à l'attraction des principautés roumaines, après la paix de Kutchuk-Kaïnardji, dans le circuit du marché européen. On enregistre aussi l'apparition d'une littérature de spécialité, représentée à ses débuts par des traductions, et plus tard par des travaux de compilation écrits directement en roumain.

A la fin du dit siècle, on constate une préoccupation concernant la formation de spécialistes appelés à élever l'arboriculture sur un échelon supérieur. Ainsi par le *Code* d'Alexandre Ypsilante (1775) on crée la fonction de jardinier. D'autres documents nous renseignent qu'en Moldavie on pratiquait déjà le greffage des arbres fruitiers et qu'il existait des outils spéciaux pour l'arboriculture fruitière. On y trouve aussi des données relatives au commerce de pruneaux avec Constantinople ou à l'abondance de fruits de qualité supérieure dans les principautés roumaines, qui en exportaient des quantités appréciables surtout à Constantinople.

On trouve aussi des données intéressantes dans les mémoires de Raïtchevitch et Merkelius, anciens consuls d'Autriche, dont le dernier raconte qu'en 1794 il y avait dans les principautés roumaines, disponibles pour l'exportation, des pommes, des poires, des melons et des noix. De même, Wilkinson en 1820 et le baron d'Hauseez en 1837 mentionnent eux aussi l'abondance de fruits de qualité dans les principautés roumaines. Vaillant, dans un ouvrage de 1844 sur la Roumanie, mentionne pour la première fois certaines variétés étrangères cultivées dans le pays.

## L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET LA POMOLOGIE PENDANT LE RÉGIME FÉODAL EN TRANSYLVANIE

Les plantations d'arbres fruitiers de la Transylvanie sont souvent mentionnées dans de nombreux documents appartenant aux premières décennies du XIV[e] siècle. Ce fait dénote qu'elles y existaient déjà bien avant et qu'elles jouaient un rôle important dans l'économie des grands domaines aussi bien que des petites propriétés paysannes.

Les documents du XVI[e] siècle font voir des préoccupations concernant l'industrialisation des fruits. L'arboriculture fait des progrès aussi sous la domination des turcs. L'instauration du règne des Habsbourgs après la retraite des Turcs du sud-est de l'Europe marque un progrès en ce qui regarde le développement des forces de production détruites pendant les fréquentes guerres entre l'Autriche et la Turquie.

Durant la première moitié du XVIII[e] siècle, on cherche à diriger les habitants vers une culture plus rationnelle des céréales, de la vigne, vers la plantation d'arbres fruitiers et leur multiplication par le greffage.

En 1742, un certain Anonimus Caransebiensis, dans son *Dictionarum valachicum latinum* énumère les espèces et les variétés d'arbres fruitiers cultivées par les roumains de la région de Caransebeș.

Les colonisations allemandes de la deuxième moitié du XVIII[e] siècle ont contribué aussi à l'accroissement du nombre des espèces et des variétés fruitières, de même qu'à l'amélioration de la technique culturale.

Vers la fin du XVIII[e] siècle et surtout au début du XIX[e] on commence à imprimer des travaux à caractère pomologique, parmi lesquels quelques-uns traduits en roumain.

## LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE ROUMAINE PENDANT L'ÉPOQUE MODERNE

### L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET LA POMOLOGIE DURANT LE RÉGIME CAPITALISTE EN VALACHIE ET EN MOLDAVIE

On trouve des données relatives à l'état de l'arboriculture fruitière au début de cette époque dans les œuvres de Ion Ionescu de la Brad, d'où l'on constate en même temps une certaine préoccupation officielle concernant le développement de cette branche de production.

Vers la fin du XIX[e] siècle, lors de l'importation de vignes greffées nécessaires à la reconstitution des vignobles détruits par le phylloxéra, on importe aussi des variétés fruitières qui sont multipliées dans les pépinières qu'on installe dans les bassins fruitiers et viticoles importants.

En même temps, on crée dans le cadre du Ministère de l'Agriculture un Service de la viticulture qui devait s'occuper aussi des problèmes concernant le développement de l'arboriculture fruitière.

Les pépinières d'Etat et privées contribuent à l'introduction dans la culture d'un grand nombre de variétés étrangères. On leur attache des collections d'arbres fruitiers où l'on étudie le comportement d'un grand nombre de variétés dans des conditions pédoclimatiques différentes.

On observe également une préoccupation pour la formation de spécialistes. Dans les écoles d'agriculture, dans les écoles normales, ainsi que dans les séminaires théologiques on enseigne aussi des notions d'arboriculture fruitière, et en 1912 on crée la première école d'horticulture avec plusieurs spécialités. Les différents périodiques avaient commencé dès 1895 à propager des connaissances sur l'arboriculture fruitière.

On signale aussi la parution de travaux d'arboriculture fruitière, pour la plupart des manuels didactiques, qui contiennent toutefois une sommaire description des variétés d'arbres fruitiers. On prête également quelque attention à l'étude des variétés autochtones.

La dénomination de « pomologie » continue à être utilisée à tort au lieu de celle d'arboriculture fruitière.

### PRÉOCCUPATIONS D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE POMOLOGIE DURANT LE RÉGIME CAPITALISTE DANS LA TRANSYLVANIE

Dans ces contrées l'arboriculture fruitière a enregistré de grands progrès. On constate premièrement un enrichissement des assortiments grâce aux colonisations, les colonistes apportant de nombreuses variétés méritantes de l'Allemagne et des contrées habitées par les Tchèques et les Hongrois. Ils contribuèrent en même temps au progrès de l'arboriculture fruitière par l'application dans les plantations d'une technique culturale plus avancée. A ce point de vue, une contribution importante est due aussi à la création d'un marché national, aussi bien qu'au développement de l'exportation, qui nécessitait de grandes quantités de fruits de qualité supérieure.

C'est maintenant qu'on note la parution de nombreuses études pomologiques, en partie très valeureuses, comme p. ex. : *Gyümlcsészeti Vázlatok* en 4 volumes par M. Bereczki, dans laquelle on donne la description de 1075 variétés d'arbres fruitiers, dont un assez grand nombre originaires de la Transylvanie et du Banat, et de nombreuses descriptions de variétés autochtones dues à Ferencz Nagy, qui a découvert la variété « Poinic ».

Albert Wachsmann a créé de nombreuses variétés de pommes et de poires et a publié de nombreuses descriptions de variétés et d'études pomologiques dans la *Pomologie hongroise*. C'est toujours lui qui a créé dans le district de Bistrița l'une des collections pomologiques les plus riches de son temps, qui contenait 700 variétés de pommiers, 150 variétés de poiriers, 50 variétés de pruniers, 50 variétés de cerisiers et griottiers etc.

Dans le but de former des cadres spécialisés, dans la deuxième moitié du XIX$^{e}$ siècle on créa au Banat l'école d'agriculture de Sînnicolaul Mare, où on enseignait aussi des connaissances sur l'arboriculture fruitière et la pomologie.

## LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE ROUMAINE DURANT L'ÉPOQUE CONTEMPORAINE

### LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE ROUMAINE ENTRE 1917 ET 1944

Cette étape est caractérisée par l'intérêt croissant qu'on accorde à l'arboriculture fruitière en général.

L'étape presqu'entière se caractérise par une action très soutenue concernant la plantation des arbres fruitiers, en vue du redressement du patrimoine pomicole fortement endommagé par la guerre. Dans ce but on crée de nouvelles pépinières, dans lesquelles on multiplie les meilleures variétés en produisant le matériel nécessaire aux plantations.

Parallèlement, on note aussi l'apparition de nombreuses pépinières privées, contrôlées et dirigées plus tard par l'Etat. Une partie de ces pépinières ont eu une activité négative ; elles ont importé et répandu un fort grand nombre de variétés, sans les avoir préalablement étudiées, ainsi que des maladies parasitaires et des insectes de quarantaine, comme le pou de San José, qui ont largement contribué à la dégénération des arbres dans beaucoup de bassins fruitiers importants du pays.

Pour garantir l'authenticité des variétés dans le choix des greffons, on organise une action de reconnaissance des variétés fruitières.

Parallèlement à l'action de production du matériel à planter, on publie de nombreux travaux sur la pépinière d'arbres fruitiers.

Pendant cette étape, le Ministère de l'Agriculture mène aussi une action soutenue dans le but de créer certaines plantations massives dans les bassins fruitiers les plus importants. On établit des « plantations modèles » ou « démonstratives » contenant les meilleures variétés. Mais, vu que celles-ci s'organisaient en général chez les grands propriétaires ou chez les riches habitants, les paysans pauvres n'ont pas pu bénéficier de l'aide de l'Etat, leurs plantations continuant à contenir un mélange de variétés bien souvent sans aucune valeur et la technique culturale appliquée s'y trouvant toujours à un niveau bas.

Etant donné que les plantations des petits cultivateurs prédominaient comme nombre dans toutes les régions fruitières, cette action ne produisit pas l'effet désiré.

La campagne de plantation a été préparée et soutenue par de nombreux articles parus dans la presse de spécialité et par des brochures.

L'action concernant la délimitation des régions fruitières, entreprise par le Ministère de l'Agriculture dans le but de créer des bassins fruitiers spécialisés dans la culture de certaines espèces fruitières, fut d'une grande importance. Cette action n'a toutefois pas donné de résultats, car elle impliquait la réduction des superficies cultivées avec des pruniers destinés exclusivement à la fabrication de l'eau de vie (« țuica »), fait qui était au détriment des grands propriétaires.

On a prêté une grande importance à l'organisation de la valorisation des fruits, tant à l'état frais qu'industrialisés. Dans ce but on a construit un très grand nombre de séchoirs, ainsi que 12 fabriques de marmelade, de compote, etc., et des silos pour la conservation des fruits, avec une capacité entre 20 et 40 wagons, en vue de leur valorisation pendant l'hiver. De même, on a créé des centres pour le triage et l'emballage des fruits, en introduisant les standards utilisés dans le commerce international, dans le but d'intensifier l'exportation. Cette action a toujours été préparée et stimulée par un grand nombre de travaux, brochures de popularisation et articles publiés dans les revues de spécialité et dans la presse quotidienne.

Afin de diriger l'arboriculture fruitière, on a créé en 1920 au Ministère de l'Agriculture, la Direction de l'Horticulture et de la Viticulture, en lui attachant un Service d'arboriculture fruitière.

Dès 1941, on a créé 12 centres pomicoles où on organisait des cours et des démonstrations pratiques concernant la technique culturale et qui prêtaient assistance technique pour la création de plantations fruitières et leurs soins d'entretien, aussi bien que pour la récolte et la conservation des fruits.

On établit aussi 8 régions phytosanitaires dont la tâche était l'application obligatoire des traitements dans les pépinières et les plantations d'arbres fruitiers, le contrôle phytosanitaire des pépinières et la surveillance de la circulation du matériel à planter entre les différentes régions.

On mentionne aussi l'existence, dans le cadre du Ministère de l'Agriculture, d'un service de la protection des plantes, qui s'est aussi occupé de très près de la protection des plantations fruitières.

Dans l'action ayant comme but de diriger l'évolution de l'arboriculture fruitière, de nombreux ingénieurs agronomes rentrés de l'étranger où ils avaient suivi des études de spécialisation, ont joué un rôle important.

En ce qui concerne la formation des cadres spécialisés, on doit mentionner la création de l'Ecole moyenne d'Horticulture de Bucarest (1925).

L'organisation des recherches scientifiques en arboriculture fruitière bénéficie, elle aussi, durant cette époque, d'une attention spéciale. Ainsi, on établit dans de nombreuses pépinières, des « *arboretums pomologiques* », action due à D. I. Ştefănescu aidé par Al. Scarlat et M. Costeţchi. Les résultats de ces observations ont été d'une grande utilité dans la répartition territoriale des espèces et des variétés, en constituant le point de départ pour l'établissement des assortiments. Dans ces collections on a fait aussi des études ayant trait à l'interfertilité, à la résistance des variétés au froid et à la sécheresse et dont les résultats ont été publiés dans de nombreux travaux.

Afin d'organiser sur des bases scientifiques et de coordonner les essais, on a créé, en 1937, dans le cadre de l'Institut de recherches agronomiques, une sous-section horticole, dont le programme comprenait notamment des études à caractère pomicole. Dans ce but on passe à la réorganisation des collections pomologiques existantes, en créant en même temps de nouvelles.

Dans le cadre de cette Sous-section on crée des conditions favorables en vue de l'exécution de recherches et d'études originales, de sorte qu'en peu de temps un certain nombre de travaux de spécialité commence à paraître.

L'évolution de l'arboriculture fruitière après la première guerre mondiale a rendu plus impérieuse la nécessité de bien connaitre les variétés cultivées, problème auquel on accorde chez nous aussi une importance toujours croissante. On a commencé par les variétés de pommiers, en accordant une grande attention surtout à la variété « Pătul », très répandue en Transylvanie, introduite aussi dans les assortiments de la Moldavie et de la Valachie. Relativement à ce problème on mentionne la parution de plusieurs travaux dans lesquels, en dehors des problèmes d'arboriculture fruitière, on accorde une attention spéciale aux problèmes de pomologie.

Durant cette étape on enregistre aussi des tentatives sporadiques concernant la création de variétés nouvelles. Ainsi N. Krier obtient des variétés de poiriers (Doyenné Krier et autres), d'abricotiers, de pêchers, un hybride entre le myrobolan et l'abricotier (« Mirocais ») et deux hybrides végétatifs entre le poirier et le cognassier (*Pirocydonia de Jassy* et *P. Krieri*); M. Costeţchi obtient des variétés de cerisiers et d'amandiers, tandis que R. Palocsay obtient de nombreux hybrides de pommier, de poirier, de cerisier et de prunier, dont certains de perspective.

La Société d'Horticulture créée en 1913, a joué un important rôle positif dans l'évolution de l'horticulture et de l'arboriculture fruitière de la Roumanie. Par l'intermédiaire de la *Revista horticolă*, et plus tard de la *Horticultura romînească*, elle a proclamé son opinion dans tous les problèmes ayant trait à l'horticulture et partant à l'arboriculture fruitière.

LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET DE LA POMOLOGIE ROUMAINE APRÈS 1944

Cette étape est caractérisée par l'intérêt toujours plus grand qu'on accorde à l'arboriculture fruitière de même qu'à la pomologie.

La culture fruitière est organisée sur de nouvelles bases par le Département de l'Agriculture et celui des Exploitations d'Etat, chacun ayant une Direction de l'horticulture et de la viticulture.

Le nombre des spécialistes en arboriculture fruitière devient toujours plus grand; ils déployent leur activité tant dans la recherche scientifique que dans la pratique, auprès des régions administratives, des districts, ainsi que dans plusieurs exploitations agricoles d'Etat et collectives.

Le matériel à planter est obtenu selon un plan, eu égard aux assortiments établis par la répartition territoriale des espèces et des variétés. C'est maintenant qu'on envisage le problème du redressement en rythme rapide des plantations existantes et de la création de nouvelles plantations étendues. Ceci entraîne la nécessité de produire des quantités toujours plus grandes de matériel à planter. Les mesures prises dans ce but ont eu comme effet l'augmentation de la production d'arbres de 550 000 en 1949 à 12 251 000 en 1961 — matériel de qualité dont la santé et l'authenticité sont garanties.

Conformément au principe de l'agrobiologie mitchourinienne, selon lequel les arbres doivent être formés dans les mêmes conditions pédoclimatiques que celles de la région où ils vont être plantés, les nombreuses pépinières nouvellement créées sont placées dans les bassins fruitiers les plus importants. De même, on doit mentionner l'organisation de plantations-mères auprès des pépinières en vue de l'obtention des greffons.

Les recherches portant sur la pépinière occupent une place importante dans l'activité de recherche des stations expérimentales d'arboriculture fruitière. Les résultats de ces études et recherches sont publiés dans de nombreux travaux.

L'action de la plantation des arbres fruitiers atteint un rythme fort vif; elle est dirigée et les plantations nouvelles sont massives, ayant une superficie entre 150 et 700 ha. Ceci permet la création de bassins spécialisés pour la culture de certaines espèces et variétés, en vue de l'obtention de grandes quantités de fruits nécessaires à couvrir les besoins du marché intérieur et de l'exportation. L'arboriculture fruitière est maintenant étendue à des régions de la steppe (le Bgrggan et la Dobrogea). De très grandes superficies de la zone montueuse, impropres à la culture des plantes agricoles, sont, de même, transformées en terrasses et plantées d'arbres et d'arbustes fruitiers.

L'Institut de recherches horti-viticoles étudie les problèmes ayant trait à la valorisation des terrains en pente par la plantation d'arbres et d'arbustes fruitiers et publie de nombreux travaux (conseils, méthodes et études).

Des expériences ont été organisées concernant la valorisation des sables et des terrains sablonneux, qui occupent de grandes étendues dans les régions d'Olténie, de Crişana et de Galaţi, par la plantation d'arbres fruitiers. Les résultats de ces études ont également été publiés.

Afin d'obtenir des récoltes plus abondantes, les chercheurs du secteur d'arboriculture fruitière ont élaboré des méthodes avancées de technique culturale, différenciée par espèces et variétés, en publiant en même temps de nombreuses études.

Dès 1949 l'Académie de la R.P.R. a initié l'étude des principaux bassins pomicoles, condition-clef pour le développement de l'arboriculture fruitière industrielle. En se basant sur le matériel recueilli pendant les années 1949—1955, le territoire de la R.P.Roumaine a été divisé en 11 régions fruitières en établissant les assortiments provisoires pour chaque région.

En 1956 et 1957 on a effectué la répartition territoriale de l'arboriculture fruitière en établissant les assortiments tant par grandes régions fruitières, que pour chaque bassin fruitier à part.

La grande importance accordée à l'arboriculture fruitière pendant cette étape est concrétisée en ce qui concerne l'enseignement de spécialité par la création de la Faculté

d'Horticulture de Bucarest, de la Section horticole au sein de l'Institut agronomique de Jassy, d'écoles spéciales professionnelles et moyennes d'arboriculture fruitière, ainsi que par l'organisation de cours de courte durée, de démonstrations pratiques et d'instructions d'une durée de 2—3 semaines jusqu'à 5—6 mois.

Les recherches scientifiques ayant trait à l'arboriculture et à la pomologie enregistrent durant cette étape un essor encore inconnu jusqu'ici. Le socialisme prête une impulsion nouvelle aux recherches pomologiques et au progrès de cette branche de la science, appelée à contribuer à son tour au développement du secteur pomicole dans le cadre de l'agriculture socialiste.

Durant cette étape, la pomologie se sépare de l'arboriculture fruitière et dans le programme analytique des facultés d'Horticulture elle apparaît comme discipline indépendante : la notion de pomologie se dessine, on établit ses buts et ses tâches . La pomologie revêt une orientation nouvelle en concordance avec les principes agrobiologiques mitchouriniens. La variété est considérée comme le résultat des conditions vitales et, par conséquent, elle est étudiée en relation indissoluble avec le milieu. On change également d'attitude envers certaines variétés autochtones témoignant de qualités valeureuses, en leur accordant l'attention méritée.

Une pléiade toujours plus grande d'ingénieurs et de techniciens sont entraînés dans l'action d'identification, d'étude et de description des variétés, qui cette fois-ci sont étudiées au point de vue agrobiologique, en tenant compte tout spécialement de leur résistance aux grands froids et à la sécheresse, de leur comportement dans le processus de la pollinisation, ainsi qu'envers les conditions du milieu environnant. Les descriptions pomologiques qui s'appuyent maintenant sur ces éléments et sur l'étude des variétés au point de vue biochimique, revêtent un caractère nouveau.

Au fur et à mesure que les études mentionnées avancent, on publie de nombreux travaux de pomologie. Durant cette étape paraissent aussi de nombreuses études monographiques ayant trait aux espèces et variétés fruitières. Le IV[e] volume de la *Flora R.P.R.* apporte une contribution importante en ce qui concerne l'identification de la flore spontanée d'arbres fruitiers de notre pays.

En même temps, les travaux relatifs à l'amélioration et à la création de nouvelles variétés enregistrent des progrès manifestes et se déployent maintenant selon un programme officiel et en faisant appel, dans une large mesure, aux méthodes mitchouriniennes.

L'intérêt concernant l'étude des variétés devenant toujours plus grand, un collectif est constitué en 1953 au sein de l'Académie de la R.P.R. dont la tâche est de rédiger la « Pomologia R.P.R. », ouvrage qui doit comprendre la description pomologique et la caractérisation agrobiologique des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers cultivées dans la R.P.R.

Le secteur de recherches dans le domaine de l'arboriculture a été radicalement réorganisé et englobé dans l'Institut de recherches horti-viticoles, créé en 1957, qui dispose actuellement de 10 stations expérimentales pomicoles, de 72 points d'appui démonstratifs, organisés dans les différentes exploitations socialistes.

Dans le cadre du réseau de stations et de points d'appui, on établit des collections pomologiques. A la fin de 1961, celles-ci comprenaient 18 espèces et 1965 variétés fruitières. On y trouve aussi de nombreuses variétés reçues des différents instituts de recherches scientifiques de l'U.R.S.S., de la R. P. de Bulgarie, de la R. D. Allemande, de la R. P. de Pologne, de France, d'Italie, de Suisse et d'autres pays.

La Section de phytopathologie et celle d'entomologie et de zoologie agricole de l'Institut de recherches agronomiques, aussi bien que la Section de la protection des plantes de l'Institut de recherches horti-viticoles effectuent de très importantes études concernant le comportement des variétés envers l'attaque des parasites végétaux et animaux. Les premières publient depuis 1927 *L'état phytosanitaire* et depuis 1947 *La situation des animaux nuisibles aux plantes cultivées.*

Un trait caractéristique de cette étape est le fait que la recherche scientifique et l'étude des grands problèmes de l'arboriculture et de la pomologie sont abordées cette fois-ci par de grands collectifs de chercheurs — méthode qui permet d'approfondir et de

garantir l'objectivité des recherches ; l'activité de ces collectifs est dirigée et coordonnée par l'Académie de la R.P.R.

Les publications périodiques de l'Académie de la R.P.R., des instituts de recherches et d'enseignement supérieur et les revues de spécialité ont apporté d'importantes contributions au progrès et au développement des recherches scientifiques tant dans le domaine de l'arboriculture fruitière que dans celui de la pomologie.

*Chapitre II*

## MORPHOLOGIE DES ARBRES ET DES ARBUSTES FRUITIERS

On étudie, au point de vue morphologique et anatomique, les organes constitutifs des arbres et des arbustes fruitiers (racine, tige, bourgeons, pousses, rameaux, feuilles, fleurs, fruits) en soulignant les caractères spécifiques grâce auxquels on peut identifier les espèces et les variétés fruitières.

*La racine.* Dans le paragraphe consacré à la morphologie de la racine, on étudie :

— les zones de la racine (la pilorhyse, la région lisse, la région des poils absorbants) ;

— la ramification de la racine, le système radiculaire, la zone d'extension des racines, la direction de croissance et la couleur des racines.

Le paragraphe concernant l'anatomie de la racine traite de la structure primaire et secondaire de la racine.

*La tige.* On donne des notions relatives à la morphologie de la tige, en soulignant les formes de ramification et en précisant les différents types de racines, selon la direction de croissance.

En ce qui concerne le tronc, on étudie : la hauteur, l'épaisseur, la forme et l'anatomie (structure primaire et secondaire de la tige).

La description des bourgeons est faite en raison de leur nature, de leur position sur le rameau et de leur état.

L'étude des pousses comprend leur description selon leur position sur la branche mère. On étudie également les pousses anticipées et les gourmands, aussi bien que les caractères des pousses.

Dans un paragraphe à part on étudie les branches de charpente, y compris les angles de ramification et d'ouverture, la direction d'accroissement, les branches fruitières des arbres et des arbustes à fruits.

En ce qui concerne la couronne, on étudie sa forme.

On décrit ensuite les différentes sortes de feuilles, les parties de la feuille, la couleur, les dimensions et la disposition des feuilles sur les pousses.

La fleur est étudiée au point de vue de ses parties composantes et de la symétrie florale.

Enfin, dans un paragraphe à part, on s'occupe des différentes sortes d'inflorescences rencontrées chez les arbres et les arbustes fruitiers.

*Le fruit.* Après une caractérisation générale du fruit, on étudie le péricarpe ; on classe les types de fruits rencontrés chez les arbres et les arbustes fruitiers.

Le paragraphe suivant traite des parties qui composent le fruit.

Le chapitre finit par l'étude des caractères morphologiques externes et internes des fruits — par espèces et par variétés dans le cadre de l'espèce. Les descriptions sont étayées d'exemples.

*Chapitre III*

## SYSTÉMATIQUE DES ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS PRÉSENTANT DE L'IMPORTANCE POUR L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE DE LA R. P. R.

Le chapitre commence par l'énumération des unités systématiques supérieures à l'espèce à laquelle appartiennent les plantes pomicoles : ordres, familles, sous-familles et genres auxquels appartiennent les espèces d'arbres et d'arbustes fruitiers cultivées dans la R. P. Roumaine. On insiste sur l'importance de l'espèce comme unité systématique de base utilisée dans les travaux de pomologie et on souligne l'importance du genre, de la famille, de l'ordre et l'embranchement dans lesquels sont encadrées les espèces importantes pour l'arboriculture fruitière et la pomologie.

Des 18 genres d'arbres et d'arbustes fruitiers cultivés dans la R. P. Roumaine, 14 appartiennent à l'ordre *Rosales*.

On étudie les caractères botaniques principaux des feuilles, des inflorescences et des fruits d'après lesquels on fait la classification en sous-familles et genres, en indiquant la formule florale générale de la famille aussi bien que de quelques sous-familles et en même temps une caractérisation plus détaillée des fleurs.

On montre pour chaque genre l'importance culturale, les synonymes et la répartition géographique et on décrit les différents caractères qui différencient les espèces.

Dans la sous-famille des *Rosoideae* on caractérise d'après les mêmes critériums les espèces des genres *Fragaria* et *Rubus*. Dans le cadre de la famille des *Saxifragaceae* on caractérise les espèces du genre *Ribes* et *Grassularia*.

On montre également les principaux caractères d'identification des espèces de l'ordre *Juglandales*.

Le chapitre se termine par les principales liaisons phylogénétiques des ordres et des familles auxquelles appartiennent les arbres et les arbustes fruitiers de la R. P. Roumaine et on indique la répartition sur le globe des espèces importantes au point de vue de l'arboriculture fruitière.

*Chapitre IV*

## LA VARIÉTÉ ET SON IMPORTANCE POUR LA POMOLOGIE ET L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

On expose les relations qui unissent variété et espèce, on énumère les éléments définissant la notion de «variété » et on propose une division des variétés en raison de leur ancienneté et de leur provenance, en variétés autochtones et variétés améliorées. Les causes de la variabilité des variétés sont aussi étudiées.

On précise ensuite l'origine des variétés d'arbres fruitiers, le processus de leur formation ; on indique les centres de formation et les voies d'expansion sur le globe des espèces d'arbres et d'arbustes fruitiers.

La nécessité d'améliorer constamment les assortiments est ensuite soulignée et on indique les principales voies de création des variétés : sélection et multiplication des variations gemmaires ; sélection et éducation des scions issus de la pollinisation libre ; hybridation sexuée et végétative.

Les principes qui sont à la base de l'essai des variétés et les critériums qui ont régi la répartition territoriale des variétés d'arbres et des arbustes fruitiers dans la R. P. Roumaine sont exposés à la fin du chapitre.

*Chapitre V*

## BIOLOGIE DES ARBRES ET DES ARBUSTES FRUITIERS

Au debut de ce chapitre. on présente la conception d' I. V. Mitchourine sur le développement des arbres et des arbustes fruitiers, en montrant que ce dernier distinguait, dans le développement individuel des plantes fruitières, 4 périodes : embryonnaire, de jeunesse, de maturité ou de fructification et de déclin ou de vieillesse.

C'est toujours Mitchourine qui, le premier, a mis en évidence, formulé et appliqué dans la pratique de la sélection des arbres, les lois fondamentales du développement individuel. Il a découvert la loi de la plasticité des organismes jeunes, en vertu de laquelle il a élaboré les méthodes d'ébranlement de l'hérédité de ces organismes ; il a trouvé la solution du problème de l'influence réciproque entre greffon et porte-greffe, au moyen de laquelle il a abouti à la pratique de l'hybridation végétative et à l'emploi du mentor ; il a été le premier à avoir démontré que, le long de la tige d'un arbre ou de toute plante venue de graine, les tissus sont différenciés au point de vue qualitatif, reflétant différents degrés du développement individuel des plantes, dont il faut tenir compte dans les travaux d'amélioration et d'entretien.

On expose plus loin la théorie de Lyssenko sur le développement par stades des plantes et les grandes thèses du développement stadial.

En ce qui concerne le développement par stades des arbres fruitiers, on peut formuler, grâce aux résultats scientifiques et à certaines considérations biologiques, les conclusions suivantes.

— On constate chez les arbres fruitiers outre les stades de développement ontogénétiques, qui n'ont lieu qu'une seule fois dans la vie des plantes, des processus annuels de développement stadial superposés aux premiers et se rattachant à la fructification.

— Les stades de développement ne se produisent qu'une seule fois dans la vie des plantes ligneuses et annuelles ; tandis que les processus liés à la fructification annuelle se limitent à des processus d'élaboration de la nourriture spécifique, nécessaire à la fructification.

Chez les arbres, la connaissance de l'âge stadial est d'une importance décisive tant pour la création de nouvelles variétés, que dans la technique de l'arboriculture.

L'auteur fait ensuite des considérations au sujet de la différence qui existe entre francs et arbres greffés, ainsi que sur l'influence réciproque entre le greffon et le porte-greffe.

Il présente ensuite la conception de P. G. Sitt sur les périodes d'âge au sein du cycle de vie des arbres, en exposant la relation qui existe entre les diverses périodes d'âge et la technique culturale différenciée.

Dans le cadre du paragraphe s'occupant des lois de croissance et du développement des arbres fruitiers, l'auteur traite de la polarité ; du phénomène d'étagement des branches ; des corrélations entre différents organes et fonctions ; de la croissance des racines ; des lois de la constitution de l'habitus ; de la vigueur et du mode de croissance des arbres ; de leur durée de vie .

En ce qui concerne les particularités biologiques de la reproduction végétative et sexuée des arbres, on insiste sur les conditions nécessaires à la reproduction végétative et sexuée des arbres et des arbustes fruitiers.

L'auteur analyse ensuite les phénomènes périodiques de croissance et de développement dans le cycle annuel de vie des arbres, pendant les périodes de végétation et de repos et au cours des phases de végétation (phénophases).

A l'occasion de la description de ces phénophases, on expose les différentes théories et considérations portant sur les facteurs qui déterminent la différenciation des bourgeons florifères ; l'ordre de floraison des différentes espèces et des variétés qu'elles comprennent, les facteurs qui déterminent la floraison des arbres, le processus de formation du pollen et de l'appareil sexuel féminin, le processus de la pollinisation, le phénomène de la stérilité chez les arbres (autofertilité, autostérilité et interfertilité), les phénomènes de parté-

nocarpie et de remontance ; la chute de juin ou la chute physiologique des fruits, la chute ultérieure ; l'auteur rappelle la sous-phase de la véraison, les processus plus importants qui ont lieu dans les fruits à la phase de maturation ; la maturité physiologique, la maturité de récolte et de consommation, avec sa variante, la maturité technique.

L'auteur traite des nécessités écologiques des arbres et des arbustes fruitiers, démontrant que ces nécessités doivent être connues, étudiées et satisfaites à la lumière de la conception de la science agrobiologique soviétique, selon laquelle «l'organisme et les conditions nécessaires à la vie forment un tout ».

On analyse les principaux facteurs de végétation : la lumière et la chaleur, le sol (la nourriture), l'eau et l'air. On montre le rôle que ces facteurs jouent dans la vie des plantes et les exigences des arbres à l'égard de chacun de ces facteurs, ainsi que les conséquences dues à leur insuffisance ou à leur excès.

La connaissance de tous ces phénomènes qui se rattachent aux facteurs de végétation contribue à résoudre les nombreux problèmes d'importance vitale qui se posent aux praticiens en rapport avec la répartition par zones de culture, les plantations sur les côtes, l'établissement des distances de plantation, les tailles, etc.

Dans la partie finale on trouve les exigences de chaque espèce d'arbres par rapport aux facteurs de végétation.

Pour clore le chapitre, on expose quelques considérations sur la périodicité de fructification des arbres et sur ses causes.

*Chapitre VI*

## MÉTHODES DE RECHERCHE

### L'ÉTUDE DU SYSTÈME RADICULAIRE DES ARBRES

L'auteur démontre que l'étude du système radiculaire des arbres doit s'appuyer sur une méthode judicieusement choisie, minutieusement établie et vérifiée par la pratique. Les méthodes n'étant pas universelles, il arrive parfois qu'on emploie plusieurs méthodes en même temps, afin d'obtenir des données plus concluantes, nécessaires à la solution de certains problèmes d'un caractère théorique ou pratique.

La méthode de recherche diffère selon les problèmes étudiés et selon les buts poursuivis.

Pour l'étude du système radiculaire des arbres des vergers, l'auteur décrit les méthodes de recherche suivantes : la méthode du squelette, la méthode du profil, la méthode de la tranchée, la méthode du monolithe, la méthode des tests ou du monolithe libre ; la méthode stationnaire ou de «l'emploi de la vitre », la méthode des pots enterrés et d'autres méthodes.

### DÉTERMINATION DES VARIÉTÉS EN RAISON DES CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DE L'ARBRE ET D'APRÈS LES FRUITS

Dans ce chapitre sont présentés de manière détaillée les caractères à prendre en considération ainsi que les normes selon lesquelles il faut établir les caractères des différents organes de la partie aérienne des arbres et des arbustes fruitiers.

Il est démontré que dans la détermination des variétés, notamment de celles du groupe à pépins, il faut également prendre en considération certains caractères intérieurs des fruits qui sont analysés en raison de normes exposées dans le texte.

## L'ÉTUDE ET L'ESSAI DES VARIÉTÉS DES ARBRES ET DES ARBUSTES FRUITIERS

Les auteurs exposent le rôle de l'étude et de l'essai des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers, dans l'établissement des assortiments pour les différents bassins fruitiers. Ils démontrent que les études doivent être effectuées dans des plantations créées à ces fins, dans les conditions de la région fruitière respective. Ces études doivent porter sur la marche de la croissance et du développement des arbres et des arbustes fruitiers en ontogénèse.

On expose ensuite l'importance des observations phénologiques pour l'étude des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers.

Plus loin, on traite des méthodes de recherche pour l'étude et l'essai des arbres et des arbustes fruitiers : la méthode stationnaire, la méthode de recherche biologique et la méthode d'essai des variétés, dans les conditions de la production.

Pour chaque méthode, les auteurs indiquent le but, la technique de travail, les principes sur lesquels elle se fonde, les éléments qu'il faut suivre, la tenue à jour et l'interprétation des données obtenues.

## DÉTERMINATION DE LA COMPOSITION CHIMIQUE DES FRUITS ET DES ORGANES VÉGÉTATIFS ET FRUCTIFÈRES DES ARBRES

L'étude de la composition chimique des fruits permet de différencier, du point de vue quantitatif et qualitatif, non seulement les espèces, mais aussi les variétés au sein d'une même espèce et rend possible l'appréciation d'un certain état de croissance et de maturation, tant pour les fruits que pour les organes végétatifs. On énonce les problèmes qui peuvent être déterminés et résolus en vertu de l'analyse des fruits ; les déterminations analytiques nécessaires pour établir les propriétés physiques ; les déterminations analytiques nécessaires pour établir la composition chimique ; la dynamique de l'accumulation des principales substances organiques en raison des phases de croissance et de maturation ; la détermination de l'influence des facteurs pédo-climatiques et des mesures de technique agricole sur le rythme de développement et de maturation des fruits et des organes végétatifs ; la détermination de la relation quantitative existant entre les substances qui conditionnent la valeur d'utilisation des fruits, récoltés à différents degrés de maturité ; la détermination de la direction et de l'intensité des processus métaboliques au cours de la croissance et de la maturation des fruits ; la détermination de la durée de la vitalité des fruits et de la maturité de consommation ; la détermination du degré d'utilisation et d'adaptation au milieu donné ; la détermination des limites de variabilité en fonction du milieu ; l'établissement sur des bases scientifiques des normes d'appréciation qualitative des fruits et du comportement de l'arbre au cours de la végétation et du repos dans un milieu donné ; l'établissement sur des bases scientifiques de la description quantitative et qualitative des variétés et du choix des organes végétatifs destinés à la création de variétés nouvelles.

## SCHÉMAS POUR LA DESCRIPTION DES VARIÉTÉS DE PLANTES FRUITIÈRES

La description des variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers dans la *Pomologia R.P.R.* est faite selon un schéma unique où l'on emploie une terminologie consacrée.

Les descriptions des variétés comprennent, outre les caractères morphologiques, une caractérisation agrobiologique et de production ; on fait donc une caractérisation détaillée des principales propriétés de valeur, on met en évidence les exigences envers les conditions du milieu et on précise la valeur économique des variétés ainsi que leur aire de culture.

La caractéristique agro-biologique constitue la base pour l'appréciation, la répartition par zones et l'établissement de la technique agricole différenciée, en raison des variétés.

Dans la partie consacrée aux schémas ayant trait à la description morphologique, sont énumérés les caractères et les propriétés plus importantes d'après lesquelles on peut reconnaître une variété ou en établir la différence d'avec une variété apparentée.

# THE POMOLOGY
## OF THE ROMANIAN'S PEOPLE REPUBLIC


### A B S T R A C T

In Romania, the fruit growing is an important branch of agriculture. In the early twentieth century, Romania was among the countries of Europe, on the fourth place as regards the total fruit production, and on the second place concerning the output per capita.

Fruit trees are distributed mainly in the hilly region on the one side and on the other of the Carpathians, where climatic conditions are the best for their culture.

Previously, the exaggerated number of the quite small plum and apple and pear trees, mostly represented by summer and autumn varieties, has as a consequence a great abundance of fruit for two seasons and a shortage for the winter and spring.

In addition, our plantations had a lot of maturing varieties, too varied, mostly having a low economic value, which made the export of fruits almost incidental.

Under the regime of popular democracy, this situation has ended. It has made conditions for increasing the yield of fruit trees and the increase in area planted with orchards through the creation of massive and extensive plantations in which maintenance work is mostly mechanized.

In accordance with the development plan view of the orchards, until 1965 the total area of fruit plantations in mass should reach 300,000 ha, while the relationship between species will be much more rational: plum: 43.0% of the total, apple: 26.4%; pear: 6.3%; walnut: 3.8%, cherry: 5.8%; apricot: 6.1%; sour: 3.7%; quince: 2.1 % peach: 1.9%; other species: 0.9%. The total harvest of these trees will be annually 1.7 million tons of fruit.

Since the variety, as a mean of production, "determines success in fruit growing (I.Y. Michurin), Academy of the RPR in collaboration with the Ministry of Agriculture has begun the work on the spatial distribution of species and varieties of fruit trees and shrubs. For this purpose we have defined the territory of the country's 11 fruit regions, setting the range for each as needed and at the same time reducing the excessive number of popular varieties in plantations. The kits also contain a good number of indigenous varieties: Patula apple, Tuleu fat plum, Pietroasa de Leordeni cherry, the Mocăneşti and Crisan sour, etc.

Among the many foreign varieties introduced to us over the years, good results were given by: the Jonathan, London Pepping Parmain apple and Clapp Favorite, Good Christian Williams, Bonne Louise d'Avranches and Cure golden pears, and Germersdorf Hedelfinger cherry, etc., varieties which are still the basis of export fruit of the RPR.

The established varieties will be completed successively by other foreign varieties, which will be introduced in culture after a preliminary study.

In order to study the varieties, were established test orchards with large collections of species and varieties, whose origins date back to 1925. In 1938-1939 these collections have been supplemented by varieties received from the FRNs, including some created by Michurin.

In the period between the two world wars, the need for a work of Pomology, containing descriptions of fruit varieties grown in the RPR, became ever more urgent.

The work and preliminary studies for the drafting of such a work could nevertheless

be intensified and deepened in the new conditions created in the RPR the people's democratic regime, with the help given to scientists by the party and the government, so that the action was revived in 1948 by the Institute of Agronomic Research and continued from 1953 through Academy of EPE .

The method of study and description of varieties has been developed by the coordination bord of the *Pomología RPR* work.

In *Pomología RPR*, the variety is considered by the agrobiological conception of Michurin as a mean of production. Accordingly, the description of varieties includes, besides the morphological characteristics of the tree and fruit, their biological characteristics (resistance to weather and pests, early maturity and productivity, etc.) and some elements of Pomology and comparative goals of the improvement of varieties.

The book *Pomología RPR* will be published in seven volumes:

In the first one will be included an overview of the historical development of fruit trees and Pomology as sciences; generalities about the biology of fruit species and varieties and the methods used for identification, study and description of varieties.

The second volume includes the study and description of apple varieties.

The third, the varieties of quince tree, medlar tree, rowan-tree.

The fourth, the varieties of plum, cherry, sour cherry and dogwood.

The fifth, the varieties of apricot and peach.

The sixth, cultivars of walnut, hazelnut, almond and chestnut.

The seventh includes the study and description of varieties of strawberry, raspberry, currant and gooseberry.

As expected from the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants - approved in horticulture by the XV$^{-th}$ International Horticultural Congress of Noce in 1958 - that "allows the translation, transliteration or change the names of varieties, names of a number of other varieties have been registered after the phonetic pronunciation in Romanian".

With the vast material it contains, the book *Pomología RPR* is the first work of this kind of Romanian Pomological literature

Its appearance coincides with the major effort undertaken by the Romanian Workers' Party and the Romanian Government for a transformation of fruit growing, an action which constitutes a real turning point for this branch of agriculture.

In the introduction to this book, are defined and demonstrated the goals of Pomology in general, highlighting the main problems to be solved in pomological conditions of Romania:

- Identify and study continuation indigenous varieties of trees and berry bushes;
- Studying foreign varieties introduced to us over time;
- Improving the assortment of fruit trees and shrubs for fruit-growing regions;
- Introduce cultivation of new species and varieties of fruit trees;
- Indicate a cultivation technique differentiated by species and varieties;
- Establish the necessary criteria for standardizing the fruit and the organization of state trading;
- Help consumers develop their knowledge regarding the varieties of fruit, to increase consumption.

*Chapter I*

# FRUIT GROWING AND POMOLOGY THROUGH THE AGES

## THEIR DEVELOPMENT IN THE WORLD

*Antiquity*. Descriptions of varieties of fruits which have survived from this period so early are very few and belong to the Greek and Roman writers. These descriptions do not represent any special work, but part of treatises on agriculture, they were also short and incomplete. Any concern about the creation of new fruit varieties was absent at that time.

*The Middle Ages*. Early in the feudal era, concerns for fruit growing and Pomology were much reduced. Later, the progress made in all areas of human activity was felt also in Pomology, which deals with the study of fruit varieties, though numerous, introduced into the culture. The descriptions are still sketchy and they relate to the varieties obtained by farmers with limited selection and chance. Tests on the creation of new varieties or improved varieties are not yet available to report.

The modern age creates conditions more favorable for the development of science during the first part of this period, pomological movement continued to grow in many European countries.

The pomologists make more detailed descriptions of varieties based on fruit characters and comments on the conduct of varieties in different soil conditions and climate.

The authors describing the varieties become more numerous. However, they do not always give synonyms and only rarely they try to classify the varieties and even less to improve or create new ones. In the eighteenth century there are trials to obtain new varieties from seed, using for this purpose grown trees from seeds or elite trees identified in the spontaneous flora. Selectors will not consider the artificial hybridization to obtain new varieties.

In the second part of the modern era, we are witnessing the development of fruit growing as an industry which requires detailed study of varieties of fruit trees and shrubs. The Pomology takes a great leap and becomes an independent science, with specific research methods. The number of works published during this stage is very great. The descriptions of the varieties are much more comprehensive and much better presented, even accompanied by color plates.

It should likewise be mentioned as a characteristic of this stage, the release of some classic works of pomology in several volumes, impressive by the great number of described varieties and their accuracy in regard to synonyms.

The large number of existing varieties in culture determines the appearance of some tests of systematization and classification of varieties.

Classification systems of this stage are unilateral, considering only the morphological characteristics of fruit. Still, with their ample descriptions, their drawings and color plates, these works have greatly facilitated the study and identification of varieties.

During this stage, we have definitely established the possibility of obtaining of new varieties by seed selection and scions involved. But the selection did not build upon the laws of variability, unknown at that time.

Some of the books published during this stage are regional, others have national character, and a relatively small number that are universal, and therefore can be used

successfully in n 'any country of the world.

In the third stage of the modern era, fruit, become an industry branch, having a commercial-industrial character. The need for monographic and pomologic works becomes ever fiercer. Also, in all countries large growers of fruit trees, we see the publication of numerous books of Pomology, which describe the biological properties and qualities of products of varieties, in relation to environmental conditions. Most of these works have a universal character.

During this last stage of the modern era there is also an important step in the obtaining of new varieties. The works are characterized this time by a new, materialistic conception on the nature and variability of plants. Creating new varieties is based on the scientific work on the selection, so this step can be considered the stage of scientific selection, which coincides with the early work of two major processors in the nature of plants: I.Y. Michurin and Luther Burbank.

I.Y. Michurin (3855-1935) opened in Russia an entirely new course with regard to the creation of new varieties. By applying the method of sexual and vegetative hybridization, and engaged in a rigorous selection and directed education of hybrids Michurin managed to create over 300 new varieties of fruit trees and shrubs endowed with remarkable qualities and characterized by a large tree resistance to extreme cold.

Luther Burbank (1847-1926) has experienced for over 50 years, obtaining very good results both in the practical and theoretical field.

*Contemporary times*. During this time, when scientific research highly developed, fruit growing and Pomology also developed in a very lively pace. Using the dialectic method of scientific research, many scientists made progress all over the world, achieving important results in the field of study and description of varieties and published numerous works of Pomology making valuable contributions to the development of science.

During this time, in all countries of the world works are done in order to create new varieties which continually increase sets.

At the head of this action is the USSR, where I.Y. Michurin, appreciated and supported by the Soviet regime, who continues his very successful work of producing new plants and expansion of fruit growing to the north and in several areas of Siberia.

By applying the principles and methods developed by I.Y. Michurin, a host of successors to the Soviet Union, the countries of popular democracy and even Western countries have achieved remarkable success in the creation of new varieties and expansion of area under fruit trees.

In modern times, horticultural and pomological societies are constituted, and national and international conferences of Horticulture and Pomology take place in different countries. Similarly, periodic publications that consider the problems of fruit growing and pomology become increasingly numerous. An important achievement is the strong institution of pomological collections that allow the comparative study of varieties. One can also mention the creation in various countries of research institutes and experimental stations to ensure best work conditions, to ensure the progress of Pomology as an independent science.

**DEVELOPMENT OF HORTICULTURAL FRUIT AND POMOLOGY IN RPR**

## ROMANIAN ARBORICULTURAL FRUIT GROWING AND POMOLOGY IN ANTIQUITY AND THE MIDDLE AGES

The origins of the culture of fruit trees on the present territory of the R. P. Romania have to dip into ancient times, at the time of the Thracians who lived north of the Danube (the XVIII – VI$^{-th}$ century BC.).

The existence of spontaneous apple producing species in the present territory of the RPR, proves that the inhabitants of these countries have known since the earliest times.

During the Roman domination in Dacia, agriculture constituted the backbone of the economy, among other plants were cultivated as fruit trees and vines.

The cultivation of fruit trees continued to grow even after the abandonment of Dacia by the Romans during the pre feudal (third-tenth century dne.). During which the inhabitants of these regions knew different fruit species. A proof is the presence in our language names of Latin origin for some species.

The names of certain localities are also one of the clearest evidence that the fruit crop was one of the occupations of people in the capital of Romania. It proves that in these localities fruit cultivation and social life have developed in parallel and gives us an indication of the dominant species that have imposed such names.

## ARBORICULTURAL FRUIT GROWING AND POMOLOGY DURING THE FEUDAL REGIME IN WALLACHIA AND IN MOLDOVA[1]

The first written information about the cultivation of fruit trees on the present territory of the RPR we are supplied by documents, chronicles and travel memoirs of foreigners who have visited the Romanian principalities. Although very brief, this information is still compelling testimony regarding the situation of fruit trees and Pomology during those times and C is a document of the year 1385 speaks of the gift of a certain hickory monastery. In a paper transporting the year 1166 we are talking apples transported by farmers to ports Chilia and Cetatea Albă, probably for export. The fact that apples were an export item reflects the level of development that the culture of this species had reached during those times.

Such references are more frequent during the sixteenth century when it cites as fruit species mostly apple, pear, walnut, mulberry, etc. Records in this century reveal that orchards reported fairly good evidence that they were taxed at different loads. At the end of the century said, it is reported the purchase of several orchards by one person, probably for the industrialization of fruits and sale in the Danubian ports for 'export.

During the Ottoman rule and also by religious relations with the Balkan Peninsula and the Middle East, new varieties and also more advanced methods for the cultivation of fruit trees and fruit development have been made by merchants, monks other travelers.

Bacsici, in aprox. 1639-1640, written that in Wallachia "regions near the mountains produce large quantities of fruits of all kinds, pears and plums, and in some areas there is a

[1] Because the history of Wallachia and Moldavia, as feudal states, grew from that of Transylvania, the history of fruit growing and Pomology will also treated separately.

real forest of fruit trees that nobody care". Paul of Aleppo, who visited Moldova between 1650 and 1660 tells us that one can admire and enjoy the aromatic apples, beautiful and tasty, known as "Domnești" kept in straw and in cellars until next year - information indicating a higher technical level, the apples are stored for consumption during winter as well.

The *Pravila* (= law, code) Vasile Lupu informs us about the state intervention with regard to the protection and development of fruit trees known as the law contains a whole court on planting fruit trees

In the *Descriptio Moldaviae* (1715) Demetrius Cantemir found valuable data on the distribution of fruit trees and fruit quality. Growing fruit trees is now an ever greater expansion, mainly due to the attraction of Romanian principalities after the peace of Küçük Kainardji in the circuit of the European market. It also records the appearance of a specialized literature represented in its infancy with translations, and later by the work of compilation was written directly Romanian.

By the end of the century, there is a concern about the training of specialists in order to raise the tree at a higher level. Thus through the Code of Alexander Ypsilante (1775) is created the gardener job. Other documents tell us that in Moldova is already practicing the grafting of fruit trees and there were special tools for fruit growing. It also includes data on trade with Constantinople plums or abundance of top-quality fruit in the Romanian principalities, which were exporting significant quantities primarily to Constantinople.

There are also interesting data in memoires of Kaïtchevitch and Merkelius former consuls of Austria, the last said in 1794 there were in the Romanian principalities, available for export, apples, pears, melons and nuts. Similarly, Wilkinson in 1820 and Hauseez in 1837 also mention the abundance of quality fruit in the Romanian principalities. Taillant, in a book on Romania in 1844, mentions for the first time some other varieties grown in the country.

ARBORICULTURAL FRUIT GROWING AND POMOLOGY DURING THE FEUDAL REGIME IN TRANSYLVANIA

Planting fruit trees in Transylvania is often mentioned in many documents belonging to the first decades of the fourteenth century. This fact indicates that there existed before and they played an important role in the economy of large areas as well as small peasant holdings.

Documents of the sixteenth century are presenting concerns about the industrialization of fruit. The tree also made progress under the domination of the Turks. The establishment of Habsburg rule after the retreat of the Turks in the south-east of Europe marks a step forward in what concerns the development of productive forces destroyed during the frequent wars between Austria and Turkey.

During the first half of the eighteenth century, it seeks to lead people towards a more rational culture of cereals, vines, about planting fruit trees and their propagation by grafting.

In 1742, an Anonimus Caransebiensis in his *Dictionarium valachicum latinum* lists the species and varieties of fruit trees cultivated by the Romanian region Caransebeş.

The German colonization of the second half of the eighteenth century also contributed to the increase in the number of species and varieties of fruit, as well as improved

cultivation techniques.
Towards the end of the eighteenth century and the beginning of the nineteenth begins to be printed- pomological works, including some translated into Romanian.

## DEVELOPMENT OF ROMANIAN ARBORICULTURAL FRUIT GROWING AND POMOLOGY DURING THE MODERN EPOCH

### ARBORICULTURE FRUIT GROWING AND POMOLOGY DURING THE CAPITALIST REGIME IN MOLDOVA AND WALLACHIA

It contains data on the status of fruit trees at the beginning of this period in the works of Ion lonescu de la Brad, where one finds during the same time some concern regarding the formal development of this branch production.

In the late nineteenth century, when the import of vines grafted needed to replenish the vineyards destroyed by phylloxera, it also imports fruit varieties that are propagated in nurseries that installs in the orchards and vineyards major basins.

At the same time, it creates within the Ministry of Agriculture a Viticultural Department which should deal also with problems concerning the development of fruit growing.

The state and private nurseries contribute to the introduction into the culture of a large number of foreign varieties, also collections of fruit trees where one studies the behavior of a large number of varieties in different climatic conditions.

There was also a concern for the training of specialists. In the agricultural schools, in colleges and in seminaries theological concepts are taught as fruit growing, and in 1912 they founded the first school of horticulture with many specialties. The various magazines had begun in 1895 to spread knowledge about fruit growing.

It also mentions the publication of work fruit growing, for most textbooks, which, however, contain a brief description of varieties of fruit trees. It also pays some attention to the study of native varieties.

The name "Pomology" continues to be wrongly used instead of the fruit growing.

### CONCERNS ABOUT FRUIT GROWING AND ARBORICULTURAL POMOLOGY DURING THE CAPITALIST REGIME IN TRANSYLVANIA

In those countries the fruit growing has achieved great progress. There was first an enrichment kits through colonization, the colonists making many varieties worthy of Germany and the countries inhabited by the Czechs and Hungarians. They helped along the progress of fruit trees by the application in planting of more advanced cultivation techniques. From this point of view, an important contribution is due to the creation of a national market, as well as export development, which required great quantities of premium quality fruits.

Now we mention the publication of numerous pomological studies, partly very valuable, as: *Gyümlcsészeti Vázlatok* in 4 volumes per M. Bereczki in which we give the description of 1075 varieties of fruit trees, including a fair number from Transylvania and Banat, and many descriptions of native varieties due to Ferencz Nagy, who discovered the variety "Poinic".

Albert Wachsmann created many varieties of apples and pears and has published numerous descriptions of varieties and studies in *Hungarian Pomology*. He created within the Bistrița district one of the richest pomological collections of his time, which contains 700 varieties of apples, 150 varieties of pears, 50 varieties of plums, 50 varieties of sweet and sour cherry etc.

In order to train specialized personnel, in the second half of the nineteenth century were created in the Banat School of Agriculture Sînnicolaul Mare, where they also taught knowledge about fruit growing and Pomology.

## DEVELOPMENT OF ROMANIAN FRUIT GROWING AND ARBORICULTURAL POMOLOGY DURING CONTEMPORARY TIMES

### DEVELOPMENT OF ROMANIAN FRUIT GROWING AND ARBORICULTURAL POMOLOGY BETWEEN 1917 AND 1944

This stage is characterized by the growing interest for the fruit growing in general.

The stage was almost entirely characterized by very strong action on the planting of fruit trees for the rehabilitation of heritage apple heavily damaged by the war. For this purpose were created new nurseries, in which one multiplies the best varieties that produced needed equipment for planting.

In parallel, we also note the emergence of many private nurseries, controlled and run later by the state. Some of these nurseries have had a negative activity; they imported and spread a great number of varieties, without first having studied and parasitic diseases and insects of quarantine, as the San José, which largely contributed to the degeneration of trees in many important fruit basins of the country.

To ensure the authenticity of varieties in the choice of grafts, we organized a reconnaissance action of fruit varieties.

Along with the action of planting material production, it has published numerous papers on the nursery of fruit trees.

During this stage, the Ministry of Agriculture also conducts sustained actions in order to create some massive plantations in the watersheds of the most important fruits. It establishes "plantation model" or "demonstrative" containing the best varieties. But given that they were organized in general with the landowners or the rich people, poor farmers could not qualify for government assistance, their plantations continued to contain a mixture of many varieties often worthless and cultivation techniques applied therein still low.

Since the smallholders plantations predominated as numbers in all fruit growing regions, this action does not produce the desired effect.

The planting season has been prepared and supported by numerous articles, published in the press and specialty brochures.

The action concerning the delimitation of fruit-growing regions, undertaken by the Ministry of Agriculture in order to create pools that specialize in fruit growing some fruit species, was of great importance. This action has not been successful because it involved a reduction in area cultivated with plum exclusively for the manufacture of brandy ("Tzuica"), which was done at the expense of landlords.

We paid great importance to the recovery organization of fruit, both fresh and industrialized. For this purpose we built a great number of kilns, mills and 12 of marmalade, compote, etc. and silos for the storage of fruits, with a capacity between 20 and 40 wagons, for recovery during winter. Similarly, it has established centers for sorting and packing of fruit, by introducing the standards used in international trade, in order to increase export. This action has been prepared and stimulated by a large number of works popularizing brochures and articles published in specialized magazines and in newspapers.

To manage the orchards, was created in 1920 within the Ministry of Agriculture, the Directorate of Horticulture and Viticulture, and a Service tree fruit.

Since 1941, we established 12 apple producing centers which are organized lectures and demonstrations on the cultivation technique and lend technical assistance for the creation of fruit plantations and their maintenance care as well as for harvesting and conservation fruit.

It is also established eight regional plants whose task was to implement mandatory treatment in nurseries and plantations of fruit trees, nurseries pest control and monitoring of movement of planting material between different regions.

It also mentions the existence, within the Ministry of Agriculture, Department of Plant Protection, which also worked closely in the protection of orchards field.

In the action having as objective the development of fruit growing, many agricultural engineers returned from abroad where they had specialized in the field, played an important role.

Regarding the training of specialists, we must mention the creation of the School of Horticulture average of Bucharest (1925).

The organization of scientific research in fruit growing benefits, too, during this period, a special attention. Thus, we establish in many nurseries, "*arboreta pomological*" action due to D.I. Ştefănescu helped by Al. Scarlat and M. Costeţchi. The results of these observations have been of great use in the geographical distribution of species and varieties, forming the basis for the establishment of sets. In these collections were also studies related to the inter-fertility, the resistance of varieties to cold and drought and whose results were published in many works.

To organize scientific basis and coordinate tests, created in 1937 under the Agricultural Research Institute, horticultural subsection, whose program included studies in apple character. For this purpose we go to the reorganization of existing pomological collections in the same time creating new ones.

As part of this Subsection are created favorable conditions for conducting research and original studies, so that soon a number of specialty work began to appear.

The evolution of fruit trees after the First World War has made more urgent the need to fully understand the varieties grown, a problem that is given an ever increasing importance. We started with the varieties of apple trees, giving a particular attention to the "Pătul" variety dominant in Transylvania, also introduced in the assortment of Moldavia and Wallachia. In relation to this issue mentions the publication of several works in which, apart from the problems of fruit growing, it gives special attention to the problems of Pomology.

During this stage are also made sporadic attempts to create new varieties. Thus N. Krier gets pear varieties (Deanery Krier and others), apricot, peach, a hybrid of apricot and myrobalan ("Mirocais") and two vegetative hybrids between pear and quince (*Pirocydonia*

*of Iași* and *P. Krier*), M. Costetchi obtains varieties of cherry and almond trees, while R. Palocsay creates numerous hybrids of apple, pear, cherry and plum, with some perspective.

The Horticultural Society founded in 1913, has played an important positive role in the development of horticulture and fruit growing in Romania. Through the *Revista horticolă,* and later the *Horticultura romînească,* it proclaimed its expression in all issues relating to horticulture and hence to the fruit growing.

## DEVELOPMENT OF ROMANIAN ARBORICULTURAL FRUIT GROWING AND POMOLOGY POST 1944

This stage is characterized by the growing interest for the fruit trees as well as for the Pomology.

Fruit growing is organized on a new basis by the Department of Agriculture and the State Farms, each before a Directorate of Horticulture and Viticulture.

The number of specialists in fruit growing is becoming larger as they deploy their activities in scientific research and in practice among administrative regions, districts, and several state farms and collective.

The planting material is obtained according to a plan, having regard to the sets established by the territorial distribution of species and varieties. Now we consider the problem of rapid recovery in existing plantations and the establishment of new plantation areas. This entails the need to produce ever greater quantities of planting material. The measures taken for this purpose have been effective in increasing the production of trees 550.000 in 1949, 12.251 million in 1961 - high quality material including health and authenticity are guaranteed.

In accordance with the principle of organic farming Michurin, that trees should be trained in the same climatic conditions as those in the region where they will be planted, many nurseries are placed in newly created ponds most important fruit. Similarly, we must mention the parent organization of plantations to the nursery for obtaining grafts.

Research on the nursery is an important research activity in the experimental station of fruit trees. The results of these studies and researches are published in many works.

The action of planting fruit trees reached a very lively pace and is directed and new plantations are massive, with an area of between 150 and 700 ha. This enables the creation of ponds for the specialized cultivation of certain species and varieties in order to obtain large quantities of fruit needed to cover domestic requirements and export. Fruit tree cultivation is now extended to areas of the steppe (the Bărăgan Plain and Dobrogea). Very large areas of the mountainous region, unsuited to cultivation of agricultural crops, are likewise transformed into terraces and planted with fruit trees and shrubs.

The Research Institute of Horti-wine exploring issues relating to the enhancement of slopes by planting fruit trees and shrubs and has published numerous papers (tips, methods and studies).

Experiments were conducted on the recovery of sand and sandy soils, which occupy large areas in the regions of Oltenia, Crișana and Galați, by planting fruit trees. The results of these studies have been published.

In order to obtain higher yields, researchers' fruit growing sector have developed advanced methods of cultivation techniques, differentiated by species and varieties, by

publishing the same time many studies.

Since 1949 the Academy of R.P.R. initiated the study of the major apple producing basins, key conditions for the development of fruit growing industry. Based on the material collected during the years 1949-1955, the territory of RP Romania was divided into 11 regions by establishing fruit assortments provisional for each region.

In 1956 and 1957 was conducted in the territorial distribution of fruit growing in both sets by establishing large areas, fruit, fruit that for each basin separately.

The great emphasis on fruit trees during this stage is realized with regard to the teaching of specialty by the creation of the Faculty of Horticulture Bucharest, Horticultural Section in the Agricultural Institute of Iași, special schools and vocational middle of orchards, and by organizing short courses, practical demonstrations and instructions for a period of 2-3 weeks to 5-6 months.

Scientific research related to arboriculture and Pomology recorded a rise during this stage still unknown so far. Socialism lends new impetus to pomological research and progress of this branch of science, has called in turn its contribution to the development of the apple industry in the context of socialist agriculture.

During this stage, pomology separates from the fruit growing and in the analytical program of faculties of horticulture appears as an independent discipline: the notion of Pomology emerges; it sets its goals and tasks. The Pomology is a new direction in line with the agro-biological principles of Michurin. The variety is considered the result of life conditions and, therefore, it is studied in indissoluble relationship with the environment. It also changes in attitude towards indigenous varieties reflecting valorous qualities, giving them the attention they deserve.

A myriad of ever-increasing engineers and technicians are trained in an identification, study and description of varieties action, which this time are studied in terms of agro biodiversity, especially taking into account their resistance to extreme cold and drought, their behavior in the process of pollination, and towards the conditions of the environment. The pomological descriptions that are now relaying on these elements and the study of biochemical varieties point of view, have now a new character.

As the studies progressed, it has published numerous papers of Pomology. During this stage numerous monographs relating to species and varieties of fruit are published. The fourth volume of the *Flora RPR* makes a significant contribution regarding the identification of the natural flora of fruit trees of our country.

At the same time, work on improving and creating new varieties are making progress and manifest unfolding now as an official program and bringing in large measure, methods Michurin.

Interest in the study of varieties becoming ever greater, a group formed in 1953 is within the Academy of the RPR whose task is to write the *Pomologia RPR*, a work which must include a pomological and agro-biological description and characterization of varieties of fruit trees and shrubs cultivated in the RPR.

The area of research in the field of arboriculture has been radically reorganized and included in the Horticultural and Vine Research Institute, established in 1957, which currently has 10 experimental stations of apple growing, 72 points demonstrative support, organized in various socialist farms.

As part of the station network and support points are established pomological collections. At the end of 1961, these included 18 species and 1965 varieties of fruit. There

are also many varieties received from various scientific research institutes of the USSR, R.P. Bulgaria, the R.D. German, R.P. Poland, France, Italy, Switzerland and other countries.

Plant Phytopathology and the Entomology and Zoology Divisions of agricultural research institute, as well as the Section of Plant Protection from Horti-viticultural Research Institute, perform very important studies on the behavior of varieties to the attack of plant and animal pests. The first publishes in 1927 *Phytosanitary conditions* and in 1947 *the Situation of pests in crops*.

A characteristic of this stage is that scientific research and the study of the major problems of Pomology are approached by great researchers - a method that can deepen and secure the objectivity of research and the activity of these groups is led and coordinated by the Academy of the RPR.

The regular publications of the Academy of the RPR, research institutes and higher education and specialized magazines have made significant contributions to the advancement and development of scientific research both in the field of fruit growing in that of Pomology.

***Chapter II***

## MORPHOLOGY: TREES AND SHRUBS OF FRUIT

We study the point of view of morphology and anatomy, the constituent bodies of fruit trees and shrubs (the root, stem, buds, shoots, twigs, leaves, flowers, fruit), highlighting the specific character through which we can identify species and fruit varieties.

*Root*. In the section on the morphology of the root, we study:

- Areas of the root (the pylorus, the smooth area, the region of root hairs);
- The branching of the root, the root system, the extension zone of roots, the growth direction and color of the roots.

The paragraph concerning the anatomy of the root is about the primary and secondary structure of the root.

*Stem*. It gives ideas on the morphology of the stem, highlighting the shapes of branching and specifying the different types of roots, according to growth direction.

Regarding the trunk, we study the height, thickness, shape and anatomy (primary and secondary structure of the stem).

The description of the buds is made because of their nature, their position on the twig and state.

The study includes descriptions of shoots by their position on the parent branch. It also examines the early shoots and suckers as well as the characters of shoot.

In a separate paragraph we study the structure of industries, including branching angles and opening up, the direction of growth, the branches of fruit trees and fruit bushes.

With regard to the crown, we study its shape.

It then describes the different kinds of leaves, leaf parts, color, size and arrangement of leaves on shoots.

The flower is studied in terms of its component parts and the floral symmetry.

Finally, in a separate paragraph, it is dealt with different kinds of inflorescences encountered among fruit trees and shrubs.

*The fruit*. After a general characterization of the fruit, the pericarp is studied; we classify the types encountered in fruit trees and berry bushes.

The following paragraph deals with the parts that make up the fruit.

The chapter ends with the study of external and internal morphological characters of fruit - per species and varieties within the species. The descriptions are supported with examples.

## *Chapter III*

## SYSTEMATIC OF FRUIT TREES AND SHRUBS WITH THE IMPORTANCE FOR THE ARBORICULTURE OF RPR

The chapter begins by listing the systematic units of the species to which belong the producing plants: orders, families, subfamilies and genera belong to which species of tree and bush crops cultivated in the R. P. Romania. It stresses the importance of the species as the basic unit used in routine work of Pomology and emphasizes the importance of gender, family, order and the branch in which are framed for significant species fruit growing and Pomology.

Of the 18 kinds of fruit trees and shrubs grown in R P. Romania, 14 belong to the order Rosales.

We study the main botanical characteristics of leaves, inflorescences and fruits of which were made after the classification into subfamilies and genera, indicating the floral formula of Family as well as some sub-families and at the same time further characterization of the flowers.

It shows the importance for each crop type, synonyms and geographical distribution and describes the different characters that distinguish species.

The Rosoideae subfamily is characterized by the same criteria species as the genera Fragaria and Rubus. As part of the Saxifragaceae family, is characterized species of the genus Ribes and Grassularia.

It also shows the main characters for identifying species of the order Juglandales.

The chapter ends with the main phylogenetic links of orders and families that own the fruit trees and shrubs of R.P. Romania and it is shown the distribution of the important species in world in terms of fruit cultivation.

## *Chapter IV*

## THE VARIETY AND ITS IMPORTANCE FOR THE POMOLOGY AND ORCHARDS

It exposes the relationships between species and variety, it lists the elements defining the term "variety" and proposed a division of varieties due to their age and provenance, in autochthonous and improved varieties. The causes of varieties variability are also studied.

It then specifies the origin of varieties of fruit trees, the process of their formation is indicated training centers and routes of expansion into the world species of trees and fruit bushes.

The need to constantly improve the assortment is then highlighted and we list the main ways of creating varieties: selection and propagation of buds changes, selection and education of scions from the open pollination, vegetative and sexual hybridization.

The principles are the basis of the test varieties and criterions that have governed the territorial distribution of the varieties of fruit trees and shrubs in R P. Romania are at the end of the chapter.

### *Chapter V*

## BIOLOGY OF FRUIT TREES AND SHRUBS

At the beginning of this chapter, we present the opinion of I.Y. Michurin on the development of fruit trees and shrubs, showing that it differed in the individual development of fruit plants, four periods: embryonic youth, maturity and fruiting and decay and old age.

Michurin was the first who highlighted, formulated and applied in practice the selection of trees, the fundamental laws of individual development. He discovered the law of the plasticity of youth agencies, and he has developed methods of vibration of the inheritance of these organisms, he has solved the problem of the interplay between graft and rootstock, through which he approached the practice of vegetative hybridization and the use of mentor and was the first to have demonstrated that, along the stem of a tree or any plant seed came the tissues are differentiated in terms of quality reflecting different degrees of individual development of plants, which must be taken into account in the upgrading and maintenance.

It further explains the theory of Lysenko on development through stages of plants and major theories of stage development.

Regarding the development of fruit trees in stages, one can make, thanks to scientific results and some biological considerations, the following conclusions.

– It is found in fruit trees in addition to the stages of ontogenetic development, which take place only once in the life of plants, and annual stage development superimposed on the first and connected to fruition.

– The stages of development may occur only once in the life of woody plants and annuals, while the processes associated with the annual fruiting limited to process specific food necessary for fruiting.

In trees, the knowledge of the stage age is of decisive importance both for the creation of new varieties, as in the technique of growing trees.

The author then retells considerations about the difference between engrafted and grafted trees, and on the interplay between the graft and the rootstock.

It then presents the opinion of P.G. Sitt on age periods in the life cycle of trees, exposing the relationship between the various age periods and differentiated cultivation techniques.

In subsection concerned with the laws of growth and development of fruit trees, the author deals with the polarity of the phenomenon of layering of the branches of correlations between different organs and functions of root growth of laws of the constitution of habitus, the strength and the growth pattern of trees in their lifetime.

Regarding the biological characteristics of vegetative and sexual reproduction of trees, we insist on the conditions necessary for sexual reproduction and vegetative trees and fruit bushes.

The author then discusses the recurring phenomena of growth and development in the annual cycle of life for trees during the growing season and during resting and the phases of vegetation (phenophases).

On the occasion of the description of these phases, it presents the different theories and considerations on the factors that determine the differentiation of flowering buds, the order of flowering species and varieties they include, the factors that determine flowering, the process of pollen formation and female sexual organs, the process of pollination, the phenomenon of sterility in trees (self-fertility, and self-sterility inter-fertility) parténocarpie and reassembling phenomena, the June fall or physiological fruit drop fall, further the author recalls the sub-phase of ripening, the most important processes occurring in fruit ripening stage, physiological maturity, harvest maturity and consumption, with its variant, the technical maturity.

The author deals with the ecological requirements of fruit trees and shrubs, showing that these requirements must be known, studied and met the light of the concept of Agrobiological Soviet science, that "the body and the conditions necessary for life form a whole".

It analyzes the key factors of vegetation: the light and heat, the soil (food), water and air. It shows the role these factors played in the lives of plants and trees requirements in respect of each of these factors and the consequences resulting from their failure or their excess.

Knowledge of all these phenomena are related to factors of vegetation helps to solve many problems of vital importance that face practitioners in relation to the distribution areas of crops, plantations on the coast, the establishment of distance planting, size, etc.

In the final part are the requirements for each tree species in relation to factors of vegetation.

To close the chapter, we presented some considerations on the frequency of fruiting trees and its causes.

## *Chapter VI*

## RESEARCH METHODS

### STUDY OF THE ROOT SYSTEM OF TREES

The author demonstrates that the study of the root system of trees must be based on a method chosen wisely, carefully prepared and verified by practical methods are not universal, sometimes we employ several methods simultaneously to obtain more conclusive data, necessary for the solution of some problems of a theoretical or practical.

The research method differs depending on the issues studied and the purposes pursued.

To study root systems of trees in the orchards, he describes the following search methods: the method of the skeleton, the profile method, the method of the trench, the method of the monolith, the testing method or the monolith stationary or free method of "the employment of the glass, the method of burial jars and other.’’

## VARIETY OF DETERMINATION REGARDING THE MORPHOLOGICAL CHARACTERS OF THE TREE AND AFTER THE FRUITS

In this chapter are presented in detail the characters to be considered and the standards that we must establish the characters of different organs of the aerial part of trees and fruit bushes.

It is shown that in the determination of varieties, including those of group seeds must also take into account some internal characters of the fruit, which are analyzed because of the standards outlined in the text.

## STUDY AND TEST OF VARIETIES OF FRUIT TREES AND SHRUBS

The authors describe the role of the study and testing of varieties of fruit trees and shrubs in the preparation of kits for different basins fruit. They show that the studies must be conducted in plantations created for these purposes in conditions beyond fruit respective region. These studies should focus on the progress of growth and development of fruit trees and shrubs in ontogenesis

It then explains the importance of observation for phenological study of varieties of fruit trees and shrubs.

Further, it deals with research methods for studying and testing of fruit trees and shrubs: stationary method, the method of biological research and the method of testing the varieties under the conditions of production.

For each method, the authors indicate the purpose, technical work, and the principles on which it relies, the elements that must be followed, maintenance and interpretation of data.

## DETERMINATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF FRUIT AND VEGETATIVE AND FRUIT ORGANS OF TREES

The study of the chemical composition of fruits can differentiate, in terms of quantity and quality, not only species but also the varieties within a species and enables the assessment of a certain state of growth and maturation, both for the fruit to vegetative organs. It outlines the problems which can be determined and resolved under the analysis of fruit analytical determinations needed to establish the physical properties, analytical determinations necessary to establish the chemical composition and the dynamics of accumulation of the main organic substances because the phases of growth and maturation, the determination of the influence of soil and climatic factors and measures of agricultural technology on the pace of development and maturation of fruits and vegetative organs, determination of the quantitative relationship between substances which determine the

usefulness of fruit harvested at different stages of maturity, determination of the direction and intensity of metabolic processes during growth and maturation of fruit, determination of the duration of vitality of fruit maturity and consumption; determining the degree of use and adaptation to specific environment, determining the limits of variability depending on the environment, the establishment of scientific standards for assessing qualitative fruit and behavior of the tree during the vegetation and the rest in a given setting the institution on the scientific basis of the quantitative and qualitative description varieties and selection of vegetative organs for the creation of new varieties.

## SCHEMES FOR THE DESCRIPTION OF THE VARIETY OF FRUIT PLANTS

The description of varieties of fruit trees and shrubs in the *Pomología RPR* is made by a single scheme where we use renowned terminology.

The descriptions of the varieties include, in addition to morphological, agro and production characterization. Therefore is made a detailed characterization of the main value properties, it highlights the demands on the environmental conditions and sets out the economic value of varieties and their cultivation area.

The characteristic agro-biodiversity is the basis for assessing the distribution zones and the establishment of agricultural differentiated because of varieties.

In the section on patterns related to the morphological description, listing the characters and the more important properties by which we can recognize a variety or establish the difference with a related variety.

# CUPRINS

*Capitolul II*

MORFOLOGIA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

de T. Bordeianu şi A. Negrilă



*Capitolul III*

SISTEMATICA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI DE IMPORTANŢĂ POMICOLĂ PENTRU R.P.R.

de Gh. Anghel

*Capitolul IV*

SOIUL ŞI IMPORTANŢA ACESTUIA PENTRU POMOLOGIE ŞI POMICULTURĂ

de M. Neagu, V. Cociu, V. Sonea, C. Ioniţă



*Capitolul V*

BIOLOGIA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

de N. Constantinescu

*Capitolul VI*

**METODE DE CERCETARE**

Redactor responsabil: STĂNCIULESCU MIHAIL
Tehnoredactor: ELENA PREDA

---

*Dat la cules 27.09.1962. Bun de tipar 08.02.1963. Apărut 1963. Tiraj 5000 ex. legate. Hîrtie velină ilustrații de 100 g/m² 8/610×860. Coli editoriale 54,89. Coli de tipar 67. A 29247/1962. C.Z. pentru bibliotecile mari și mici 634.1/7.*

---

Întreprinderea poligrafică nr. 2, Str. Brezoianu nr. 23–25, București, R.P.R., comanda nr. 4246.

## ERATA

| Pagina | rîndul | în loc de : | va citi : | din vina : |
|---|---|---|---|---|
| 187 | 18 de jos | prinse | prinse bine | autorului |
| 212 | 13 de sus | faptul | felul | ,, |
| 312 | 12 de sus | pînă la 24°,5 | pînă la −24°,5 | editurii |
| 356 | 14 de jos | de sol | din sol | autorului |
| 378 | 7 de jos | densitatea | intensitatea | ,, |
| 402 | 19 de sus | solurile | soiurile | ,, |
| 424 | 19 de sus | 62 mm | 6,2 mm | editurii |
| 456 | 5 de sus | modelele | metodele | autorului |
| 524 | 23 de jos | Bgrggan | Bărăgan | tipografiei |

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# II

## MĂRUL

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

II

MĂRUL

**COLABORATORII VOLUMULUI II**

ILEANA BIRTA-PETROVICI, ELISABETA DANCANITS, GEORGETA ENĂCHESCU, D. GORDUZA, V. ȘT. POPA, I. F. RADU

# PREFAȚĂ

*Potrivit sarcinilor trasate prin Directivele Congresului al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, în țara noastră se va realiza pînă la sfîrșitul anului 1965 o suprafață de peste 300 000 ha de livezi în masiv. Deoarece solul și clima de la noi permit o extindere și mai mare a sectorului pomicol, prin planul de dezvoltare a pomiculturii, inițiat de Partid, se prevede ca în perspectivă suprafața ocupată cu livezile de pomi să crească și mai mult.*

*Încheierea colectivizării agriculturii în anul 1962 a creat condiții din cele mai favorabile pentru dezvoltarea pomiculturii pe baze cu totul noi.*

*Spre deosebire de trecut, cînd livezile se înființau izolat și dispersat în spațiu, în etapa actuală se urmărește ca sectorul pomicol comercial să nu fie răspîndit pe tot cuprinsul țării și pe suprafețe relativ mici, ci să formeze livezi mari, în masiv, în cadrul gospodăriilor agricole colective și de stat.*

*O altă trăsătură caracteristică a dezvoltării sectorului pomicol în etapa actuală o constituie faptul că livezile de pomi se înființează cu precădere în bazinele pomicole consacrate din zona dealurilor, îndeosebi pe terenurile în pantă. În felul acesta, prin folosirea mai bună, decît prin cultura plantelor agricole, a unor suprafețe mari de terenuri în pantă, se aduce o contribuție reală la consolidarea economică a gospodăriilor agricole colective din zona dealurilor.*

*Un alt aspect al dezvoltării pomiculturii în etapa actuală constă în faptul că în livezile gospodăriilor agricole colective se plantează numai soiurile prevăzute în sortimentele stabilite pe baza lucrărilor de raionare a pomiculturii din anul 1956 și mai ales a celor de microraionare a pomiculturii din anul 1963. Pe această cale se va îmbunătăți în scurt timp raportul dintre specii în favoarea celor semințoase și se vor răspîndi în cultură numai soiuri valoroase, a căror fructe sînt cerute atît pe piața internă, cît și la export.*

*Îmbunătățirea sortimentelor existente necesită însă cunoașterea soiurilor de pomi și arbuști fructiferi existente în cultură și crearea de soiuri noi, mai valoroase. În acest scop, în volumul de față și în cele următoare ale Pomologiei R.P.R. se va prezenta, pe specii, descrierea principalelor soiuri de pomi și arbuști fructiferi, cultivate la noi.*

*În prezentul volum, al doilea, al Pomologiei R.P.R., se dă descrierea unui număr de 289 soiuri de măr identificate în cele mai importante bazine pomicole ale țării.*

*În prima parte a volumului se descriu 63 soiuri raionate și 75 — de perspectivă.*

*Printre acestea figurează unele soiuri autohtone ca : Domnesc, Crețești, Poinic, Pătul, Șovari nobil, care alături de cele de origine străină : Parmen auriu, Jonathan, London Pepping, Astrahan roșu, Renet Baumann, Wagner premiat și altele vor constitui baza sortimentelor viitoare de măr ; unele din acestea sînt raionate chiar în toate regiunile țării. Soiurile autohtone : Țigănci de Comarna, Roșii de Geoagiu, Nemțesc cu miezul roșu, Cormoșe vărgate de Mada, precum și unele din cele străine ca : Recordul lui Fey, Signe Tillish, Roz de Berna, Winesap, Frumusețea Romei, Kalterer Böhmer, Renet portocaliu, Candil Sinap și altele, cu toate că în momentul de față sînt relativ puțin răspîndite în cultură, au fost prevăzute în sortimentele de perspectivă, în cele mai dese cazuri, ca soiuri de completare sau de încercare.*

*În ansamblu, livezile de măr formate din soiurile trecute în sortimentele de perspectivă vor furniza în viitorul apropiat cantități mari de fructe, producție-marfă, care vor permite realizarea unui consum intern ridicat și lărgirea posibilităților de export.*

*Celelalte soiuri, cu toate că nu sînt raionate, prezintă importanță mare pentru cultura în livezile gospodăriilor agricole colective, în grădinile de lîngă case ale colectiviștilor, precum și în acelea ale muncitorilor și salariaților. Importanța cunoașterii acestor soiuri constă mai ales în faptul că numărul lor mare, cu epoci diferite de maturitate a fructelor, permite pe baza unor sortimente locale rațional întocmite, un consum eșalonat de fructe proaspete aproape în tot cursul anului.*

*În partea a doua a volumului se face descrierea unui număr de 151 soiuri autohtone, neraionate. Formate în decurs de secole pe teritoriul unor anumite bazine pomicole, soiurile autohtone de măr constituie un material pomologic bogat și foarte variat. Fiind adaptate la condițiile de mediu din țara noastră, cele mai multe din acestea se caracterizează prin unele însușiri care, în anumite condiții, determină superioritatea lor față de multe soiuri străine. Într-adevăr, în timp ce de la o altitudine de 800—850 m în zonele premontane și de munte, soiurile străine nu mai dau rezultate satisfăcătoare, cele autohtone, mai ales cele de proveniență locală au o creștere viguroasă, durată lungă de viață și se disting prin productivitate ridicată. Acest fapt permite ca soiurile autohtone de măr să fie cultivate pe pante și în regiunile unde condițiile impun menținerea solului din livadă sub formă înțelenită. Fiind rustice și nepretențioase, soiurile respective sînt singurele care reușesc în asemenea condiții.*

*Din unele soiuri autohtone, sub influența condițiilor de mediu, au apărut altele care, deși nu se deosebesc fundamental de soiul inițial, prezintă totuși multe însușiri prețioase. Așa de pildă, în cadrul grupului de Crețești există numeroase soiuri ca : C. auriu, C. roșu, C. dungat, C. înfierat, C. de Simici, C. de Dragoslăveni și altele. De asemenea în cadrul grupului de Pătule se disting soiurile : P. galben, P. roșu, P. înflăcărat, P. verde și P. dulce. Acest fapt denotă că prin selecție clonală din unele soiuri autohtone pot fi obținute altele mai bune.*

*Prin faptul că posedă însușiri valoroase, soiurile autohtone de măr se pot folosi și ca genitori pentru crearea de soiuri noi. În această direcție stațiunile experimentale pomicole ale Institutului central de cercetări agricole au și obținut rezultate promițătoare.*

*Cercetările întreprinse au scos de asemenea în evidență că soiurile autohtone prezintă interes și ca sursă pentru producerea de portaltoi ; din acest punct de vedere s-au remarcat pînă în prezent soiurile : Trotușe, Roșioare, Călugărești, Crețești, Muntenești, Fără nume, Viești, Crăciunești, Sălciu, Zmeuriu și altele.*

*Cu toate că unele din soiurile autohtone au însușiri inferioare în ceea ce privește gustul, aroma, consistența și suculența fructelor, cunoașterea lor este necesară întrucît reprezintă, după*

*cum s-a specificat mai înainte, un sortiment prețios pentru regiunile dealurilor înalte și ale zonei premontane, constituie un material inițial foarte important pentru ameliorare și crearea de soiuri noi, precum și pentru producerea de portaltoi cu însușiri valoroase.*

*Cele mai multe dintre soiurile autohtone cuprinse în acest volum și în special cele din partea a doua a volumului se descriu pentru prima dată în literatura pomologică.*

*COMITETUL DE REDACȚIE*

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII MĂRULUI

Cultura mărului ocupă suprafeţe mari pe glob, mai ales în zonele cu climă temperată. Această răspîndire largă se datoreşte unei variabilităţi pronunţate a genului şi a principalelor specii de *Malus*, care favorizează adaptarea lor la cele mai diferite condiţii de climă şi sol. Miile de soiuri, create în decursul timpului de om sau pe calea selecţiei naturale, oferă posibilitatea de a practica cultura mărului în cadrul unui areal foarte vast şi de a alcătui sortimente pentru condiţii pedoclimatice mult deosebite unele de altele.

Merele ajung la maturitate în diferite epoci ale anului, creînd posibilitatea unei aprovizionări aproape neîntrerupte a consumatorilor cu fructe proaspete. Pentru sezonul de iarnă şi de primăvară, cînd se simte o mare lipsă de vitamine, aprovizionarea cu mere capătă o importanţă cu atît mai mare.

Merele, în special cele de iarnă, se păstrează timp îndelungat, suportă cu destulă uşurinţă transportul la depărtări mari şi, cu excepţia fructelor de nucifere, se manipulează mult mai uşor decît fructele celorlalte specii pomicole. Toate aceste însuşiri, ca şi faptul că merele constituie pentru hrana omului un aliment însemnat, fac din ele unul din fructele cele mai valoroase.

În afară de faptul că se consumă pe scară largă în stare proaspătă, merele reprezintă şi o materie primă valoroasă pentru industrializare. Din mere se obţin numeroase produse ca : marmeladă, magiun, pastă, compot, dulceaţă, fructe uscate, suc, cidru şi alte produse. În multe regiuni de pe glob, ca şi din ţara noastră, merele se valorifică şi sub formă murată.

În valori medii, merele conţin 98% pulpă şi 2% refuzuri, reprezentate prin pieliţă, peduncul, seminţe şi pereţii lojilor. Prin aceasta, merele se deosebesc de fructele din grupa sîmburoaselor, la care refuzurile sînt mult mai mari, ca urmare a volumului însemnat pe care îl ocupă sîmburele.

Mărul este caracterizat şi prin producţii mari, ceea ce face cultura lui deosebit de rentabilă.

Unele specii şi soiuri de măr prezintă importanţă şi ca plante de ornament. În această grupă intră : *Malus pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneider şi *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. *M. floribunda* Sieb. care înfloresc abundent şi au fructe viu colorate. Din acest punct de vedere sînt foarte valoroase soiurile cu frunzele, florile şi fructele roşii obţinute de I. V. Miciurin în urma hibridării unor soiuri cultivate cu *Malus pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck)C. K. Schneider.

## AREALUL OCUPAT DE CULTURA MĂRULUI

În stare sălbatică mărul se întîlnește în Europa, America de Nord și în Asia centrală, unde în regiunea de nord-vest a Munților Himalaia există păduri formate numai din măr sălbatic care ocupă suprafețe întinse și urcă pînă la o altitudine de circa 3 000 m.

În cultură, mărul a fost introdus din timpuri străvechi, la început în China și India, de unde s-a răspîndit apoi și în celelalte regiuni de pe glob. Judecînd după merele carbonizate, găsite în locuințele lacustre din Elveția, după sculpturile de mere găsite în piramidele din Egipt și alte monumente vechi, precum și după indicațiile din mitologia popoarelor din antichitate, se presupune că acum 7 000—7 500 ani, cultura mărului era cunoscută de multe popoare.

Se înțelege că în acele timpuri, mărul ocupa în cultură suprafețe relativ reduse, mai mult în imediata apropiere a locuințelor. Din scrierile lui Teofrast se poate deduce că pe la anul 2 400 înaintea erei noastre, mărul era cultivat în Europa numai de către popoarele din Caucaz, Crimeea și Grecia antică. Probabil că suprafețele ocupate de livezi erau destul de întinse, deoarece naturaliștii în scrierile lor se preocupă și de unele soiuri de măr.

Prin faptul că scriitorii romani Cato, Varro, Columella și Pliniu cu cîteva secole mai tîrziu au descris unele soiuri de măr și au dat îndrumări asupra tehnicii altoirii practicate la măr și la celelalte specii pomicole, se poate presupune că în această epocă, cultura pomilor, deci și a mărului, se practica pe suprafețe mai mari și că se cunoșteau unele date asupra acestei culturi. De îndată ce de la greci și romani, cultura pomilor, deci și a mărului, a trecut și la celelalte popoare din Europa, arealul ocupat de măr s-a extins mult în suprafață.

Prin introducerea mărului în America de Nord, America de Sud, Africa de Sud, Algeria și Tunis, precum și în Australia, arealul ocupat de cultura acestuia s-a extins continuu.

În zilele noastre, cultura mărului este mult răspîndită în regiunile cu climă temperată, unde ocupă cele mai întinse suprafețe. Limita nordică pînă la care se extinde astăzi cultura mărului se află pe paralela 63°. Un rol hotărîtor în dezvoltarea pomiculturii și în special de lărgire a arealului de cultură a mărului în regiuni nordice, cu totul noi, aparține lui I. V. Miciurin și continuatorilor săi.

În regiunile cu climă mai caldă, cultura mărului este posibilă numai în zona dealurilor și la poalele munților, cu condiția ca să fie irigată.

În emisfera sudică, arealul de cultură a mărului se întinde pînă la paralela 37°, în Australia.

După P. M. Jukovski (59), (60), suprafața totală de pe glob ocupată de cultura mărului este de aproximativ 3 000 000 ha, iar producția anuală medie de mere se ridică la 11 000 000 t.

Țările mari cultivatoare de măr se găsesc în zona cu climă temperată și anume: U.R.S.S., R.D.G., R.F.G., S.U.A., Anglia, Canada, Franța, R. P. Polonă, R. P. Romînă, R. S. Cehoslovacă, R.S.F. Iugoslavia, Austria, Elveția, Spania, R. P. Ungară și Italia.

Din cauza condițiilor climatice mai puțin favorabile, mărul ocupă suprafețe mai mici în Olanda, Danemarca, Suedia, Norvegia, și alte țări din nordul Europei.

În Africa de Sud și în Australia, mărul ocupă suprafețe relativ întinse.

# CULTURA MĂRULUI ÎN R.P.R. ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Cultura pomilor pe teritoriul ţării noastre este cunoscută din timpuri foarte îndepărtate. Acest fapt se poate deduce după basoreliefurile şi însemnările de pe monumentele vechi aflate în diferite regiuni, după memoriile călătorilor străini care au trecut prin Ţările Romîne, după documentele cronicarilor autohtoni, după folosirea denumirii speciilor pomicole pentru unele localităţi, dar mai ales din existenţa unui număr mare de soiuri de pomi de origine romînească, create de popor în decurs de mai multe secole.

Cu toate că mărul ca specie pomicolă a fost cunoscut încă înainte de cucerirea Daciei de către romani, documente scrise asupra ,,pometelor cu meri'' există de-abia de la sfîrşitul secolului al XIV-lea. În această perioadă, în memoriile călătorilor străini şi în scrierile cronicarilor sînt citate tot mai des ,,merele aromatice, frumoase şi gustoase'' cultivate în diferite ţinuturi ale Ţărilor Romîne. Dintre soiuri, se pomenesc cele Domneşti, Oarzăne, Dulci, Văratice, Iernatice, Vărgate şi altele.

După cum arată consulul austriac M e r k e l i u s, la 1794 ,,în Ţările Romîne se găseau disponibile pentru export mere, pere, pepeni şi nuci'' [1]; de aici se poate deduce că între timp pomicultura luase o dezvoltare satisfăcătoare.

În epoca contemporană şi în special după primul război mondial, cultura mărului s-a dezvoltat în toate regiunile pomicole. Importul unor soiuri străine, valoroase, înmulţirea şi răspîndirea acestora au favorizat mult extinderea culturii mărului. Acţiunile de plantare a pomilor organizate de Ministerul Agriculturii şi cerinţele mari de mere la export au contribuit în largă măsură la creşterea numărului de meri în livezile ţării noastre.

Preţurile ridicate care se plăteau la export pentru merele destinate fabricării cidrului, precum şi pretenţiile încă modeste ale consumatorilor din ţară au favorizat în multe bazine pomicole menţinerea în cultură a unui număr mare de soiuri locale, neameliorate.

În regimul democrat-popular, creîndu-se condiţii deosebit de favorabile pentru dezvoltarea sectorului pomicol, cultura mărului a înregistrat progrese mari. Astfel, în gospodăriile agricole de stat s-au înfiinţat peste 16 000 ha plantaţii de pomi, în care mărul intră în proporţie de peste 40%. În gospodăriile agricole colective se plantează de asemenea mult; în sectorul colectivist din reg. Argeş, de pildă, numai în anii 1960—1963 s-au plantat pe terenuri în pantă livezi pe o suprafaţă de 39 475 ha, în care mărul ocupă un loc însemnat.

O dată cu extinderea culturii mărului, în sortimente se introduc numai soiuri raionate, de valoare economică mai mare. În acelaşi timp, prin aplicarea unei agrotehnici superioare, se obţin producţii mari, de calitate.

La sfîrşitul anului 1963, în R.P.R. se afla în cultură un număr de 17 346 500 meri, din care circa 47% — pe rod şi circa 53% — tineri.

După cum se constată din tabloul nr. 1, livezile de meri ocupă un loc important în zona dealurilor din nordul ţării, în regiunile Maramureş şi Cluj. Aci există centre pomicole importante ca cele din Baia Mare, Şomcuta, Copalnic, Seini, Beclean, Bistriţa, Năsăud şi altele.

O dezvoltare mare o are cultura mărului în Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară şi regiunea Braşov, unde condiţiile pedoclimatice sînt favorabile. În centrele pomicole Sibiu,

---

[1] D. E. F u r n i c ă, *Documente despre comerţul romînesc*. Bucureşti, 1931.

Cisnădie, Săliște, Sighișoara, Miercurea Ciuc, Tîrgu Mureș și altele există livezi întinse unde, pe lingă alte fructe, se obțin și cantități mari de mere.

Dealurile din vestul țării, din regiunile Crișana, Hunedoara și Banat, adăpostesc bazine pomicole importante pe valea Mureșului și a Cernei. Centrele vestite în cultura mărului din aceste regiuni sînt : Valea lui Mihai, Gurahonț, Teiuș, Aiud, Orăștie, Geoagiu, Hațeg, Bulzești, Zăgujeni, Bolvașnița, Vîrciorova, Iablanița, Luncavița, Domașnea, Cornea, Mehadia și altele.

În zona dealurilor de est, pe teritoriul regiunilor Suceava și Bacău, există de asemenea bazine pomicole importante pentru cultura mărului. Dintre acestea, mai importante sînt : Liteni, Valea Glodului, Fălticeni, Rădășeni, Oprișeni, Suceava, Bosanci, Broșteni, Piatra Neamț, Ceahlău, Tîrgu Ocna, valea Trotușului și tot ținutul Vrancei.

*Tabloul nr. 1*

**Numărul merilor cultivați în R.P.R. în anul 1963**

| Nr. crt. | Regiunile administrative | Numărul merilor | | |
|---|---|---|---|---|
| | | pe rod | tineri | total |
| 1 | Argeș | 757 400 | 1 756 800 | 2 514 200 |
| 2 | Bacău | 280 700 | 375 800 | 656 500 |
| 3 | Banat | 564 300 | 502 300 | 1 066 600 |
| 4 | Brașov | 749 500 | 576 700 | 1 326 200 |
| 5 | București | 284 800 | 144 700 | 429 500 |
| 6 | Cluj | 1 145 800 | 1 018 000 | 2 163 800 |
| 7 | Crișana | 368 500 | 290 700 | 659 200 |
| 8 | Dobrogea | 53 700 | 123 900 | 177 600 |
| 9 | Galați | 211 700 | 301 900 | 513 600 |
| 10 | Hunedoara | 224 500 | 296 600 | 521 100 |
| 11 | Iași | 276 700 | 799 600 | 1 076 300 |
| 12 | Maramureș | 1 073 000 | 629 900 | 1 702 900 |
| 13 | Mureș-Aut. Maghiară | 469 900 | 453 100 | 923 000 |
| 14 | Oltenia | 359 400 | 764 800 | 1 124 200 |
| 15 | Ploiești | 815 800 | 779 800 | 1 595 600 |
| 16 | Suceava | 488 000 | 408 200 | 896 200 |
| | Total R.P.R. | 8 123 700 | 9 222 800 | 17 346 500 |

Subcarpații Meridionali de pe teritoriile regiunilor Ploiești, Argeș și Oltenia formează de asemenea numeroase bazine pomicole cu condiții pedoclimatice favorabile culturii mărului. Dintre acestea mai importante sînt bazinele rîurilor Rîmnicu Sărat și Rîmna cu centrele Răducești, Dumitrești, Cotești și Vîrteșcoiu. În bazinul rîului Buzău, centrele Pătîrlagele, Chiojdu, Cislău, Pîrscov și multe altele sînt recunoscute pentru cultura mărului Crețesc.

Centrele pomicole de pe văile Teleajenului și Slănicului, ca : Vălenii de Munte, Drajna, Homorîciu, Izvoarele, Măgurele, Slănic, Vărbilău sînt cunoscute de asemenea pentru cultura mărului.

Centrele pomicole Moroieni, Pietroșița, Pucioasa, Fieni de pe valea Ialomiței, Gemenea, Cîndești, Voinești, Dragodănești și Rîu Alb de pe valea Dîmboviței, precum și Curtea de Argeș, Tigveni, Merișani, Dobrogostea, Cîmpulung-Muscel, Stîlpeni, Mățău, Priboieni, Valea Mare Pravăț, Budișteni și altele din bazinul superior al Argeșului produc cantități însemnate de mere care servesc atît pentru acoperirea consumului de fructe în orașe, cît și pentru export.

Bazinele Oltului și Jiului cu centrele Rîmnicu Vîlcea, Olănești, Govora, Horezu, Bistrița, Baia de Aramă, Tismana, Cărbunești și altele oferă de asemenea condiții foarte bune pentru cultura mărului.

În zona de cîmpie, numărul pomilor în general este mic. Dacă se examinează structura livezilor din aceste regiuni se constată că mărul ocupă suprafețe relativ neînsemnate. Din această cauză, producția de mere este în general mică. Pentru înlăturarea acestui neajuns, este necesară extinderea în viitor a suprafețelor cultivate cu măr în limitele dictate de acoperirea numai a consumului din cursul verii și numai în localitățile cu condiții mai mult sau mai puțin favorabile.

Planul de refacere şi dezvoltare a pomiculturii din R.P.R. prevede sporirea în fiecare an a producţiei de fructe la toate speciile, în aşa fel ca în anul 1965 să ajungă la 1 700 000 t, urmînd ca în perspectivă să crească de 2,0 – 2,5 ori. Din aceasta, o cotă însemnată trebuie să revină şi merelor.

Pentru atingerea obiectivelor trasate prin planul de refacere şi dezvoltare a pomiculturii este necesar în primul rînd, ca prin aplicarea unei agrotehnici superioare să se sporească producţia livezilor existente, iar în al doilea rînd să se înfiinţeze livezi de tip socialist pe suprafeţe mari. O dată cu acestea, se va schimba şi raportul dintre specii. În această privinţă, planul de perspectivă prevede sporirea suprafeţelor pentru cultura mărului şi menţinerea la nivelul actual a celor de prun.

Potrivit planurilor existente, în anul 1975 numărul merilor din cultură va reprezenta aproximativ 27,50% din numărul total al pomilor din livezi, faţă de 13,5% cît reprezenta în anul 1958.

Extinderea culturii mărului pe suprafeţe mari se va face în primul rînd în cele mai importante bazine pomicole cu condiţii favorabile, din regiunile administrative Maramureş, Mureş-Autonomă Maghiară, Bacău, Cluj, Hunedoara, Braşov, Suceava, Ploieşti, Argeş şi Oltenia.

Paralel cu plantaţiile mari de tip socialist, în viitorul apropiat se vor înfiinţa şi numeroase grădini de pomi pe lîngă locuinţele muncitorilor şi ţăranilor colectivişti, atît în regiunile pur pomicole, cît mai ales în acelea din cîmpie, unde pomicultura este reprezentată încă necorespunzător. În raport cu condiţiile pedoclimatice şi economice din regiunile respective, mărul va ocupa un loc corespunzător şi în aceste grădini.

# ORIGINEA ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE MĂRULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE MĂR

Din punct de vedere pomologic, mărul aparţine grupului de specii semințoase, din care mai fac parte părul, gutuiul, moşmonul şi scoruşul.

Din punct de vedere sistematic, mărul face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Pomoideae* Focke, genul *Malus* Mill.

Pînă nu de mult, principalele semințoase erau cuprinse într-un singur gen, *Pirus*. În momentul de faţă speciile de măr sînt trecute într-un gen aparte, *Malus*, cele de gutui, în genul *Cydonia*, iar denumirea de *Pirus* este păstrată numai pentru speciile de păr.

Pînă în prezent se cunosc 33 de specii de măr care cresc spontan numai în emisfera nordică (23).

După C. K. Schneider (121), genul *Malus* se împarte în două secţii : *Eumalus* Zabel şi *Sorbomalus* Zabel.

Secţia *Eumalus* cuprinde speciile cu frunze întregi şi prezintă interes atît pentru producţie, cît şi pentru selecţie. Aceasta se împarte în două grupuri mari : *silvestris* şi *baccatae.*

— Grupul *silvestris* Pash. (a merilor pădureţi) se caracterizează prin fructe mari şi caliciu persistent. Aci intră : mărul pădureţ (*M. silvestris* (L.) Mill.) şi mărul pitic (*M. pumila* Mill.), cu varietăţile : dusen (*M. pumila* var. *praecox* (Pall.) C.K. Schneid.), paradis (*M. pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneid.), mărul lui Niedzwetzky (*M. pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) C. K. Schneid.), mărul păros (*M. pumila* var. *dasyphylla* Borkh.) şi mărul cultivat (*M. pumila* var. *domestica* (Borkh.) C.K. Schneid.).

— Grupul *baccatae* Rehd. (a merilor baciferi) se caracterizează prin fructe mici, cu caliciu caduc. Cea mai importantă specie din acest grup este mărul siberian (*M. baccata* (L.) Borkh.), răspîndită mai ales în Asia orientală.

Secţia *Sorbomalus* cuprinde speciile caracterizate prin frunze lobate, specii care cresc spontan în Asia orientală şi America de Nord, ca : mărul coronat (*M. coronaria* (L.) Mill.), mărul lui Sargent (*M. sargentii* Rehd.) şi altele.

În cultură se cunosc astăzi peste 10 000 de soiuri de măr ; din acestea, unele au valoare economică recunoscută şi răspîndire universală.

La formarea soiurilor aflate în cultură au luat parte următoarele specii :

**Mărul pădureţ** sau **sălbatic** (*Malus silvestris* (L.) Mill.) se întîlneşte în toată Europa, în special în zona ei centrală. În stare sălbatică creşte în păduri, pe coaste bine luminate, precum şi în poienile adăpostite de vînturi.

Arborele este relativ înalt, de 5—15 m, iar în condiţii favorabile atinge şi înălţimi de 20 m. Are trunchi drept, de dimensiuni variabile şi coroană deasă (fig. 1) formată din numeroase ramuri cu spini. Scoarţa de pe trunchi şi de pe ramurile de schelet este de culoare cenuşie sau brună-cenuşie. Mugurii sînt ovoizi, glabri sau pubescenţi. Lăstarii, de culoare brună, la început sînt pubescenţi, iar mai tîrziu păroşi. Frunzele sînt eliptice,

Fig. 1. — Mărul pădureţ sau sălbatic (*Malus silvestris* (L.) Mill.).

ovate sau rotunjite, cu baza cordată sau rotunjită, vîrful acut sau acuminat, marginile serate sau crenate, au limbul de 3—5 cm lungime şi 2—3 cm lăţime, de culoare verde închis, aproape glabre pe faţa superioară şi verde deschis, uneori argintii, puternic pubescente pe cea inferioară; peţiolul este lung de 10—17 mm. Inflorescenţa este un racem umbelat; la înfoierea bobocilor, petalele sînt de culoare roz; stilurile sînt concrescute numai la bază sau pe toată lungimea.

Mărul pădureţ începe să fructifice la vîrsta de 7—9 ani. Fructele sînt sferic-turtite, ovoide sau conic-trunchiate, de dimensiuni variabile, în general mici, cu un diametru de 20—25 mm, avînd pieliţa de culoare verde, galbenă sau rumenită pe o parte şi pulpa tare, lipsită de suculenţă, acră şi astringentă.

Sistemul radicular, bine dezvoltat atît în straturile de la suprafaţa solului, cît şi în adîncime, nu suportă excesul de apă. De obicei, nu drajonează în zona climatului temperat.

Mărul pădureţ are un areal foarte mare de răspîndire. Se întîlneşte în toată Europa centrală, în Peninsula Balcanică, în Asia Mică, în Crimeea şi Caucaz, precum şi în Asia centrală.

Ca şi în alte ţări, mărul pădureţ formează şi la noi, în zonele de dealuri, masive mari în asociaţie cu stejarul, carpenul şi alte foioase. Mai rar creşte în pădurile unde predomină mesteacănul şi dispare complet în pădurile de conifere.

Mărul pădureţ, ca şi celelalte specii de măr, nu s-a păstrat în forma lui iniţială, deoarece fiind o plantă alogamă (cu polenizare încrucişată) prezintă numeroase forme care se deosebesc după habitusul general şi forma coroanei, după începutul şi sfîrşitul vegetaţiei, după epoca maturităţii fructelor, după forma, dimensiunile şi coloritul acestora, după calităţile pulpei şi după numărul seminţelor. Cele mai multe dintre formele de măr pădureţ sînt rezistente la ger, însuşire pe care o transmit şi soiurilor din cultură.

Soiurile de măr care se trag din mărul pădureţ se caracterizează prin creştere viguroasă şi ramificaţie pronunţată. Frunzele, lăstarii şi fructele tinere ale soiurilor respective sînt glabre sau cu pubescenţă neînsemnată.

Mărul pădureţ împreună cu cel oriental şi mărul lui Sieversi au luat parte la formarea unui număr mare de soiuri de măr cultivate în zona climei temperate. După A. M. Skibinskaia (citat după (58)), dintre acestea mai importante sînt : Antonovka obîknovennaia, Papirovka, Transparent de Croncels, Slavianka, Putivka şi altele.

N. G. Jucikov presupune că din mărul pădureţ se trag şi unele soiuri din grupul calvilelor şi ramburelor (58).

**Mărul pitic** (*Malus pumila* Mill.) creşte în stare sălbatică în sud-estul Europei, Asia centrală, Caucaz, Transcaucazia, Iran, Asia Mică şi pe ţărmurile Mărilor Caspică şi Neagră.

Ajunge la 3—10 m înălţime şi are coroana sferică, relativ rară. Lăstarii, fără spini, sînt drepţi, la început păroşi, iar mai tîrziu glabrescenţi. Mugurii, mai mari ca la mărul pădureţ, sînt păroşi. Frunzele sînt lat-eliptice, ovate sau obovate, de 5—8 cm lungime, cu vîrful acut sau obtuz, îngustate la bază, cu marginile serate, dublu serate sau crenate, la început pubescente pe ambele feţe, apoi lucioase pe cea superioară şi păroase pe cea inferioară, cu peţiolul de 1,5—3 cm lungime. Inflorescenţa este un racem umbeliform cu 7—9 flori mari, cu petale roşiatice. Fructele sînt sferic-turtite sau sferice, de dimensiuni mijlocii sau mici, cu pieliţa galbenă-verzuie, rar rumenită pe o parte, pedunculii mai lungi ca la mărul pădureţ, iar pulpa dulceagă.

Sistemul radicular bogat este format din numeroase rădăcini fibroase, situate mai mult în straturile apropiate de suprafaţa solului.

Se înmulţeşte uşor prin marcotaj şi butăşire ; are o perioadă de vegetaţie mai scurtă decît mărul pădureţ, precum şi o longevitate mai redusă.

Prezintă cerinţe mai mari faţă de căldură în perioada de vegetaţie, este sensibil la secetă şi uscăciunea atmosferică. Cere soluri fertile.

A. M. Skibinskaia (citat după (58)) afirmă că mărul pitic împreună cu mărul pădureţ şi cel oriental au luat parte la obţinerea soiurilor Astrahan alb, Calvil alb de vară, Ananas, Papirovka, Galben nobil.

Mărul pitic este reprezentat prin mai multe varietăţi botanice, dintre care mai importante sînt : dusenul, paradisul, mărul lui Niedzwetzky, mărul păros şi mărul cultivat.

**Dusenul** (*Malus pumila* var. *praecox* (Pall.) C. K. Schneid.) este reprezentat prin arbori de 6—10 m înălţime, cu ramuri de schelet puternice care formează o coroană globuloasă, răsfirată. Lăstarii, numai în mod excepţional cu spini, sînt de culoare brună, uneori cafenie închis, cu numeroase lenticele albicioase. Lemnul (în secţiune) este alb, cu nuanţă verzuie. Frunzele, mai mult rotunjite, cu peţioli relativ lungi. Începe să rodească la 3—4 ani. Fructele, mici sau de dimensiuni mijlocii, sînt sferice sau sferic-turtite, cu pulpa dulceagă, ajungînd la maturitate în cursul verii.

Sistemul radicular este viguros, bogat în rădăcini fibroase, repartizat relativ adînc în sol, din care cauză rezistă bine la ger.

Prin faptul că are o perioadă scurtă de vegetaţie, lemnul dusenului ajunge la maturitate toamna devreme, de aceea nu suferă de ger.

În pomicultură se foloseşte ca portaltoi pentru formele semipitice (cu semitrunchi).

După unii autori, dusenul ar reprezenta o specie de sine stătătoare, *Malus praecox* Borkh.

**Paradisul** (*Malus pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneid.) se prezintă sub forma de arbuşti de 3—4 m înălţime, cu coroana globuloasă sau invers-piramidală. Lăstarii, fără spini, de culoare verzuie sau cafenie-roşiatică, sînt acoperiţi cu un număr mic de lenticele. Lemnul (în secţiune) este de culoare gălbuie. Atît mugurii (voluminoşi), lăstarii, frunzele (eliptice), cît şi peţiolii sînt pubescenţi. Începe să rodească la vîrsta de 2—3 ani. Fructele sînt sferice sau sferic-turtite, verzui, uneori puternic rumenite pe partea expusă la soare, cu pulpa dulceagă; ajung la maturitate în luna iulie.

Sistemul radicular, format din numeroase rădăcini fibroase, este repartizat foarte aproape de suprafaţa solului. Rădăcinile se caracterizează prin fragilitate excesivă.

Mărul paradis se foloseşte în pomicultură ca portaltoi pentru merii pitici şi cei cultivaţi în forme artificiale.

Mărul paradis este considerat de unii autori (F. C. Medikus) ca specie aparte, *Malus paradisiaca* Medik.

**Mărul lui Niedzwetzky** (*Malus pumila* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) C. K. Schneid.), originar din Caucaz, se deosebeşte de celelalte varietăţi ale mărului pitic prin prezenţa pigmentului antocianic în toate organele; frunzele, mai ales cele tinere, sînt de culoare roşie-violacee; florile, roşii-ciclamen; pieliţa şi pulpa fructelor, seminţele, scoarţa de pe lăstari, precum şi lemnul sînt de asemenea de culoare roşie-violacee.

În multe lucrări de botanică, de pomicultură şi pomologie, mărul lui Niedzwetzky este considerat ca specie aparte, *Malus niedzwetzkyana* Dieck.

Mărul lui Niedzwetsky a fost folosit de I. V. Miciurin în lucrările de hibridare pentru obţinerea de soiuri de mere cu pulpa roşie: Belle fleur krasnîi, Belle fleur record, Komsomoleţ, Krasnîi standard şi altele (83).

**Mărul păros** (*Malus pumila* var. *dasyphylla* Borkh.), originar din Asia centrală şi Caucaz, se prezintă ca arbust, cu ramuri şi muguri tomentoşi, de culoare cenuşie. Are frunze ovate sau obovate, îngustate mult spre bază, de 5—7 cm lungime, cu peţioli lungi de 1,0—2,5 cm. Lăstarii sînt viguroşi, fără spini, tomentoşi ca şi mugurii, faţa inferioară a frunzei şi peţiolii. Fructele sînt mai mari ca ale mărului sălbatic.

În general, mărul păros prezintă caractere de trecere de la mărul sălbatic la cel pitic.

**Mărul cultivat** este o unitate taxonomică în care sînt grupate soiurile de măr aflate în cultură. Unii sistematicieni consideră mărul cultivat drept o varietate a mărului pitic, *Malus pumila* var. *domestica* (Borkh.) C. K. Schneider, iar alţii ca specie de sine stătătoare, *Malus domestica* Borkh.

După datele existente în literatură, soiurile de măr provin din speciile : *M. silvestris*, *M. pumila* var. *praecox* şi var. *paradisiaca*, *M. dasyphylla*, *M. niedzwetzkyana*, *M. prunifolia*, *M. baccata*, *M. orientalis* şi *M. sieversii* (58).

Soiurile de măr fiind hibridogene, noţiunile de „varietate domestica" sau „specie domestica" sînt sintetice, iar nu sistematice.

Prin faptul că mărul cultivat în zona climatului temperat are cele mai multe caractere deosebite de ale mărului pitic, în pomicultură şi pomologie este considerat ca specie aparte, *Malus domestica* Borkh.

Soiurile de măr din cultură cuprinse în această specie sintetică se caracterizează printr-o variabilitate mare în ceea ce priveşte dimensiunile pomului, forma coroanei, tipul de ramificare, caracterul ramurilor de rod, dimensiunile mugurilor, florilor, fructelor etc.

**Mărul siberian** (*Malus baccata* (L.) Borkh. sin. *Pirus baccata* L.) este mult răspîndit în Siberia, de la Munţii Altai pînă la Oceanul Îngheţat, în Manciuria, Himalaia şi centrul R. P. Chineze. La noi este cultivat prin parcuri şi în grădinile botanice.

Se prezintă sub forma de arbust sau arbore pînă la 8—10 m înălţime, cu coroana sferică, uneori puţin turtită. Are lăstari lungi, subţiri, de culoare gălbuie pînă la brunăcenuşie. Frunzele sînt ovate, alungit-ovate sau eliptice acuminate, rotunjite sau cuneate la bază, de 3—3,5 cm lungime şi de 2—2,5 cm lăţime, cu marginile serate mărunt, glabrescente pe faţa inferioară, cu peţioli pînă la 3,5 cm lungime. Florile sînt albe, grupate în inflorescenţe, formate ca la gutui, pe lăstari de 7—10 cm lungime. Fructele globuloase, mici, sau mijlocii, de culoare gălbuie, rumenite pe partea expusă la soare, cu caliciul caduc, au pulpa de culoare gălbuie, astringentă, acră, uneori şi amară, care nu se păstrează decît foarte puţin din cauză că devine mălăiaţă în timp foarte scurt după ce ajunge la maturitate. Pedunculii fructelor sînt prinşi foarte tare de ramură, din care cauză rămîn pe pomi pînă în primăvară.

Datorită întîrzierii înfloririi, mărul siberian nu suferă de brume. Este foarte productiv şi rezistent la ger, suportînd temperaturi pînă la —40°. Primăvara porneşte în vegetaţie foarte de timpuriu, iar toamna îşi încheie vegetaţia înaintea altor specii de măr.

Prin faptul că are rădăcinile repartizate în straturile de la suprafaţa solului, suferă de secetă în verile cu arşiţă şi de ger în iernile fără zăpadă.

Această specie este strămoşul multor soiuri de măr obţinute în Siberia şi caracterizate prin rezistenţă mare la ger. Dintre acestea, A. M. Skibinskaia citează: Ranetka purpurovaia (*M. baccata* cu *M. sieversii* şi *M. silvestris*), Iantarka altaiskaia (*M. baccata* cu *M. silvestris* şi *M. orientalis*), Nepobedimaia Grelia (*M. baccata* cu *M. prunifolia* şi *M. pumila*), Seianeţ pudovşcinî (*M. baccata* cu *M. silvestris*, *M. pumila* şi *M. orientalis*) şi altele.

Toate soiurile provenite din *M. baccata* sînt cunoscute în literatură sub numele de „crabe".

**Mărul chinezesc** (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.) nu s-a găsit încă în stare sălbatică, din care cauză unii autori (A. Reder) nici nu-l consideră ca specie aparte. După caracterele sale ocupă un loc intermediar între mărul pitic şi mărul siberian.

Arborii, înalţi pînă la 10 m, au coroana larg-piramidală (fig. 2). Lăstarii, la început pubescenţi, formează un mare număr de lăstari anticipaţi. Frunzele sînt glabre, lucioase, ovat-alungite şi lung peţiolate. La fel ca şi mărul siberian, are flori albe, fructe mici, cu un diametru de 12—18 mm, sferic-turtite sau ovoide, de culoare galbenă sau roşie,

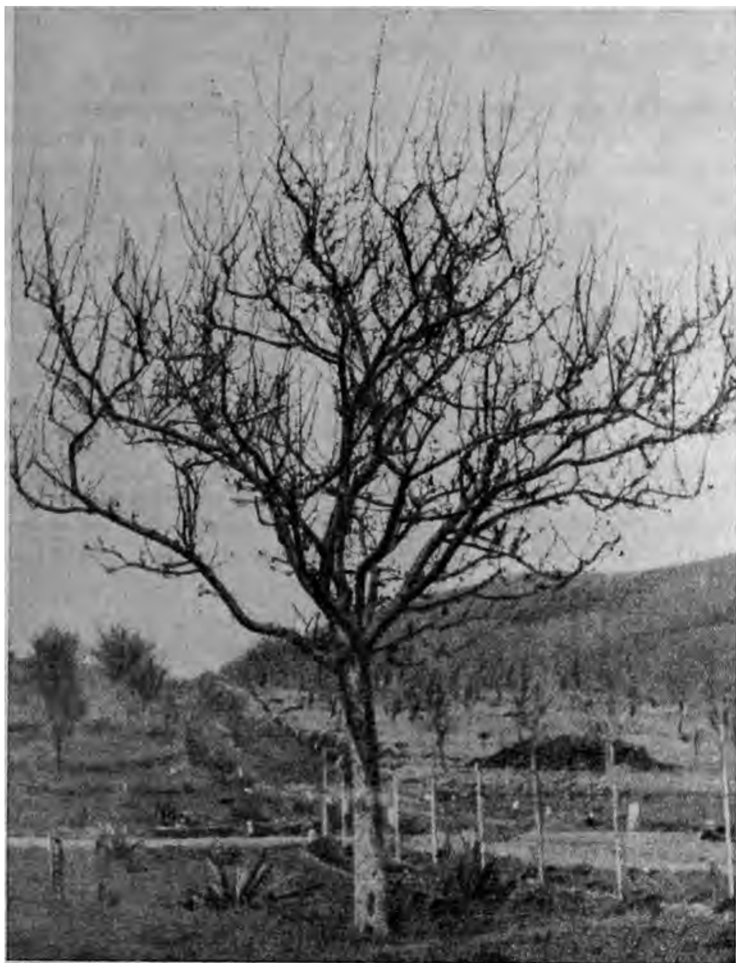


Fig. 2. — Mărul chinezesc (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.).

cu pedunculi lungi şi subţiri. Cavitatea pedunculară este foarte mică, de cele mai multe ori inexistentă. Pulpa fructelor este tare, acrişoară şi foarte astringentă.

Fructele nu se pot păstra, întrucît pulpa devine mălăiaţă în timp foarte scurt după recoltare.

Mărul chinezesc este foarte rezistent la ger şi la variaţiile mari de temperatură.

A. M. Skibinskaia (citat după (58)) presupune că mărul chinezesc, împreună cu cel pitic, caucazian, mărul lui Sieversi şi mărul pădureţ au luat parte la formarea

unui mare număr de soiuri ca : Anisik omskii, Kitaika saninskaia, Gruşovka moskovskaia, Koricinoe polosatoe şi altele.

Fiind rezistent la ger, productiv şi avînd multe caractere apropiate cu cele ale mărului cultivat, mărul chinezesc este folosit în vederea obţinerii soiurilor rezistente la ger. Prin încrucişarea soiurilor din cultură cu mărul chinezesc, I. V. Miciurin (83) a obţinut soiuri noi, de mare valoare economică : Candil Kitaika, Belle fleur Kitaika, Şafran Kitaika, Peppin şafrannîi, Slavianka şi altele.

**Mărul coronat** (*Malus coronaria* (L.) Mill.), care creşte spontan în America de Nord, este un arbore de 8—10 m înălţime. La noi se întîlneşte ca arbore de ornament în parcuri şi în grădinile botanice. În primele faze de creştere, lăstarii bruni-roşiatici, argintii, sînt pubescenţi, iar mai tîrziu devin glabri. Frunzele sînt lungi de 5—7 cm, alungit-ovate, ovate sau eliptice; pe lăstarii lungi sînt lobate, cordiforme la bază, serate neregulat, la început tomentoase, apoi aproape glabre, cu peţioli de 1—4 cm lungime. Are flori mici, albe sau roz, foarte parfumate şi fructe sferice, mici, de culoare galbenă-verzuie. După gust, fructele se aseamănă foarte mult cu cele de măr pădureţ.

Mărul coronat se foloseşte ca plantă mamă în procesul creării de noi soiuri.

**Mărul oriental** (*Malus orientalis* Uglitz) creşte în regiunile muntoase din Crimeea, Caucaz şi Asia centrală. Se caracterizează prin sensibilitate la ger, perioadă lungă de vegetaţie, păstrare îndelungată a fructelor.

După A. M. Skibinskaia (citat după (58)), mărul oriental a luat parte la formarea soiurilor Rozmarin alb şi Renet ananas; caracterele acestei specii, împreună cu cele ale speciilor *M. silvestris* şi *M. sieversii*, se disting de asemenea şi la soiurile Renet de Orléans, Aport, Renet de Borsdorf şi altele.

**Mărul lui Sieversi** (*Malus sieversii* Ldb.) creşte ca arbore înalt de 8—12 m, în masivele păduroase din Asia centrală, pînă la altitudinea de 1 200 m. Se caracterizează prin rezistenţă moderată la ger, precocitate, înflorire tîrzie şi prin proprietatea de a se înmulţi pe cale vegetativă, mai ales prin drajoni.

După A. M. Skibinskaia (citat după (58)), *M. sieversii* a luat parte, împreună cu alte specii, la formarea soiurilor Renet de Orléans, Renet Baumann, Wealthy, Titovka şi altele.

**Mărul ornamental** (*Malus floribunda* Sieb.) este reprezentat prin arbuşti sau arbori de 3—4 m înălţime, fiind cultivat prin parcuri şi grădini. Prezintă interes pentru selecţie.

**Mărul japonez** (*M. toringo* Sieb.), originar din Japonia, este reprezentat prin arbuşti de 2—3 m înălţime; se cultivă ca plantă ornamentală.

Fiind rezistent la atacul de făinare şi la ger, prezintă interes pentru crearea de soiuri noi de talie mică, rezistente la atacul paraziţilor vegetali.

**Mărul ornamental japonez** (*Malus spectabilis* (Ait.) Borkh.), originar din Japonia şi R.P. Chineză, este reprezentat prin arbori de 6—8 m înălţime, cultivat în parcuri pentru florile sale de culoare roşie, uneori învoalte. Prezintă interes pentru selecţie, fiind rezistent la atacul paraziţilor vegetali.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE MĂR DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂŢI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, productivitatea soiurilor de măr şi longevitatea pomilor

*Vîrsta intrării pe rod* a mărului depinde de proprietăţile biologice ale soiului, portaltoi, condiţii pedoclimatice, agrotehnica aplicată în livezi, precum şi de alţi factori.

Sub raportul vîrstei cînd încep să rodească, soiurile de măr se grupează în : soiuri precoce, soiuri cu precocitate mijlocie şi soiuri tardive.

Se consideră soiuri precoce acelea care, altoite pe măr sălbatic sau pe franc, intră pe rod după 4—5 ani de la plantare.

Dintre acestea, mai cunoscute în cultură sînt : Parmen auriu, Wagner premiat, Bismarck, Borovinka, Delicios auriu, Wealthy şi altele. În unele cazuri, soiurile respective înfloresc abundent, chiar din pepinieră (fig. 3).

Fig. 3. — Meri înfloriţi în pepinieră.

Dintre soiurile cu precocitate mijlocie care, altoite pe măr sălbatic sau pe franc, încep să rodească la 6—8 ani de la plantare, mai răspîndite în cultură sînt : Antonovka, Boiken, Frumos galben, Calvil de zăpadă, Gustav durabil, Cardinal, Jonathan, London Pepping, Maşanschi, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans şi altele.

Ca soiuri tardive se consideră acelea care, altoite pe măr sălbatic, încep să rodească mulţumitor după 10—12 ani de la plantare. Dintre acestea, mai importante sînt : Candil Sinap, Napoleon, Rozmarin alb, Tirolka, Gravenstein, Roşu de Stettin, Trotuşe, Domnesc, Şovari nobil şi altele.

Soiurile Sari Sinap şi Renet Pomphelia, altoite tot pe măr sălbatic, încep să rodească mult mai tîrziu, de-abia la vîrsta de 15—18 ani de la plantare.

Precocitatea sau tardivitatea soiurilor de măr trebuie apreciate însă nu numai după vîrsta intrării pe rod a pomilor, ci şi după ritmul în care creşte producţia o dată cu înaintarea pomilor în vîrstă. În sectorul de producţie, în general se preferă soiurile care încep să rodească mai devreme, dau recolte crescînde de la un an la altul şi nu manifestă tendinţă de rodire intermitentă.

*Productivitatea* mărului este o însuşire care diferă de la un soi la altul.

În sectorul de producție se cunosc atît soiuri care dau recolte mari, cît și soiuri cu productivitate mică. În afară de proprietățile biologice ale soiurilor de măr, productivitatea acestora depinde în mare măsură de condițiile de climă și sol, de portaltoi, precum și de nivelul agrotehnicii aplicate. De aceea, unul și același soi în condiții naturale și de îngrijire diferite poate da recolte variate.

În livezi, producția mărului variază foarte mult de la un an la altul, în funcție și de condițiile climatice ale anului.

Din acest punct de vedere, datele statistice (39) arată că în anul 1955, producția globală de mere pe țară a fost de 236 400 t, ceea ce reprezintă 36,8 kg/pom sau 5 741 kg/ha[1]). În anul 1956, din cauza condițiilor nefavorabile, producția globală de mere a fost numai de 118 400 t, ceea ce echivalează cu 15,1 kg/pom sau 2 355 kg/ha.

În gospodăriile agricole socialiste, în condiții de agrotehnică superioară se obțin recolte mult mai mari. Astfel, în anul 1954, la gospodăria agricolă de stat „I. V. Miciurin" din Bistrița, regiunea Cluj (22), de pe unii pomi izolați s-au obținut următoarele recolte la merii altoiți pe sălbatic :

| | | |
|---|---|---|
| Pătul | în vîrstă de 40 ani | 400 kg/pom |
| Pătul | „ „ „ 90 „ | 1 000 „ |
| Calvil roșu de iarnă | „ „ „ 40 „ | 300 „ |
| Gustav durabil | „ „ „ 70 „ | 500 „ |
| Eiserapfel | „ „ „ 70 „ | 800 „ |

La Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, raionul Muscel, regiunea Argeș, în anul 1955, într-o livadă în vîrstă de 50 de ani, situată la altitudinea de 800 m (87), merii altoiți pe sălbatic au produs în medie :

| | | |
|---|---|---|
| Pătul | 211 kg/pom, | cu maxima de 329 kg |
| Renet de Landsberg | 159 „ | „ „ „ 229 „ |
| Gravenstein | 146 „ | „ „ „ 312 „ |
| Frumos de Boskoop | 87 „ | „ „ „ 178 „ |
| Parmen auriu | 79 „ | „ „ „ 117 „ |
| Renet Baumann | 60 „ | „ „ „ 122 „ |
| Renet Damason | 55 „ | „ „ „ 83 „ |
| Creţesc auriu de Vîlcea | 28 „ | „ „ „ 133 „ |

Prin îngrijirile date la timp și în condițiile unei agrotehnici superioare, Stațiunea experimentală pomicolă Voinești, raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești, a reușit să înlăture intermitența de rodire și să obțină la soiul Jonathan o producție maximă de 41 897 kg/ha (136), iar Stațiunea Crăciunel, raionul Tîrnăveni, regiunea Cluj, să obțină la soiul Pătul altoit pe dusen, o producție medie pe 4 ani de 46 119 kg/ha (140).

În condițiile din R.P.R., au o productivitate mare soiurile : Borovinka, Boiken, Bismarck, Cellini, Parmen auriu, Napoleon, Hammerstein, Transparent de Croncels, Galben nobil, Renet ananas, Renet de Orléans, Mașanschi, Tirolka, Sari Sinap, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Bohnapfel, Țigănci, Trotușe, Tare de Ghinda etc.

Dintre soiurile cu productivitate mijlocie mai cunoscute în cultură sînt : Papirovka, Astrahan roșu, Roz de Virginia, Antonovka, Renet de Landsberg, Renet Baumann, Frumusețea Romei, Winesap, Ontario, London Pepping, Jonathan, Gustav durabil, Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Wagner premiat, Pătul, Domnesc, Crețesc roșu etc.

. Produc relativ moderat soiurile : Aport, Frumos de Boskoop, Renet auriu de Blenheim, Renet cenușiu, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Prinzenapfel, Wealthy, Turtit

[1]) S-au luat ca bază 150 pomi la hectar.

cu coada scurtă, Roșu de Stettin, Rozmarin alb, Calvil alb de iarnă, Frumos galben, Botane, Cormoșe vărgate de Mada, Șovari nobil, Poinic.

*Longevitatea* merilor depinde de proprietățile biologice ale soiurilor, precum și de acelea ale portaltoilor.

Altoite pe unul și același portaltoi, de pildă pe măr sălbatic, unele soiuri de măr au longevitate mare, care depășește vîrsta de 60—70 ani, altele au longevitate mijlocie, de 40—55 ani și, în fine, sînt soiuri cu longevitate redusă care nu depășesc vîrsta de 35—40 ani.

Longevitatea unui soi este influențată în mare măsură și de portaltoi. Astfel, pomii unor soiuri cu longevitate mare pot atinge vîrsta de 70—80 ani, cînd sînt altoiți pe măr sălbatic sau franc, de 30—35 ani în cazul altoirii pe dusen și numai de 20—25 ani cînd sînt altoiți pe paradis.

În general, se consideră că un măr altoit pe sălbatic dă recolte mulțumitoare timp de 40—45 ani.

În condiții naturale, merii altoiți pe sălbatic pot atinge vîrste și mai mari, pînă la 100—120 ani.

Dintre soiurile de măr cu longevitate mare, mai importante sînt Frumos de Boskoop, Galben nobil, Sari Sinap, Roșu de Stettin, Mașanschi, Frumos galben, Wealthy, Domnesc, Crețesc roșu, Șovari nobil, Pătul, Poinic, Trotușe, Tare de Ghinda.

Longevitate mijlocie au soiurile : Parmen auriu, Jonathan, London Pepping, Bismarck, Bohnapfel, Boiken, Gustav durabil, Aport, Ontario, Renet de Champagne, Renet Baumann, Banana de iarnă, Napoleon.

Dintre soiurile cu longevitate redusă, în R.P.R. se cultivă : Renet ananas, Renet de Orléans, Roz de Virginia, Astrahan roșu, Astrahan alb, Papirovka, Wagner premiat și altele.

## Comportarea soiurilor de măr față de ger și secetă

Cu toate că rezistența la ger este o proprietate biologică a soiurilor, ea depinde totuși în mare măsură de clima regiunii, de condițiile meteorologice din cursul perioadei de vegetație precedente iernii, de mărimea recoltei de fructe, de măsurile agrotehnice aplicate și de posibilitățile de călire a pomilor înainte de începerea iernii. Rezistența la ger mai depinde de asemenea și de vîrsta pomilor, de starea lor fitosanitară, de sol, relieful locului, de felul cum sînt apărați pomii contra vînturilor dominante etc.

Proprietatea soiurilor de a-și încheia vegetația toamna înaintea începerii înghețurilor și de a parcurge în condiții normale perioada repausului obligatoriu, fără a se trezi în cursul iernii, constituie un factor important care determină în mare măsură rezistența pomilor la ger.

În condiții asemănătoare, soiurile de măr din cultură se deosebesc după rezistența la ger. Astfel, la unele soiuri se înregistrează în anumite ierni degerarea parțială sau totală numai a mugurilor ; la altele sînt distruși lăstarii tineri, uneori chiar și ramurile mai în vîrstă. În livezile intrate pe rod, din cauza gerului se formează pe trunchi și la baza ramurilor de schelet plăgi sau răni mai profunde (fig. 4), iar în unele cazuri și scorburi (fig. 5).

Din observațiile făcute în livezile de la noi, s-a constatat că mugurii de rod suferă în iernile grele la soiurile : Rozmarin alb, Napoleon, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet ananas și Frumos galben.

În unele ierni se înregistrează degerarea lăstarilor la soiurile: Calvil alb de iarnă, Rozmarin alb, Napoleon, Renet de Champagne, Frumos galben, Nemțesc cu miezul roșu și altele.

Pe trunchi și la baza ramurilor de schelet, după iernile grele uneori se formează plăgi și răni la soiurile: London Pepping, Renet cenușiu, Frumos de Boskoop, Renet

Fig. 4. — Trunchi de măr cu plăgi și răni produse de ger.

Fig. 5. — Ramuri de măr cu scorburi produse de ger.

ananas, Renet de Landsberg, Ontario, Frumos galben, Calvil alb de iarnă, Wagner premiat și altele.

La soiurile de măr Napoleon, Candil Sinap și Sari Sinap, în cursul iernilor geroase se formează crăpături adînci în lemn, care se închid însă după începerea vegetației și se vindecă în întregime în cursul verii.

Dintre soiurile de măr cultivate la noi în țară, cele mai rezistente la acțiunea gerului, sînt soiurile autohtone ca: Pătul, Crețesc roșu, Domnesc, Călugărești, Poinic, Crăciunești, Țigănci, Roșioare, Muntenești, Trotușe, Viești, Botane și altele. Dintre soiurile străine au dovedit o rezistență mare: Calvil de zăpadă, Tirolka, Borovinka, Karolka, Antonovka, Parmen auriu, Renet de Cassel, Renet Baumann, Astrahan alb, Astrahan roșu, Wealthy, Renet Oberdieck, Boiken, Renet de Orléans, Kalterer Böhmer.

În regiunile pomicole din zona dealurilor favorabile culturii mărului, soiurile cultivate parcurg în condiții normale perioada repausului obligatoriu de iarnă, din care cauză suferă mai puțin de ger.

Pornirea în vegetație în cursul iernii, dar mai ales spre primăvară, se înregistrează doar la unele soiuri, în iernile cu variații mari de temperatură, îndeosebi în zona dealurilor joase și în cîmpie. În asemenea cazuri se înregistrează pagube prin degerarea florilor sau a fructelor imediat după legare.

Organele florale ale mărului suferă la temperaturi de $-2°,7$ pînă la $-3°,8$, în faza înfoierii bobocului, și la temperaturi de $-1°,6$ pînă la $-2°,2$, în faza cînd florile sînt deschise.

Fructele abia legate sînt destul de sensibile la frig, degerînd la temperaturi de $1°,1-2°,2$.

Cu toate că în anumite condiții și de la anumite limite, temperaturile scăzute au o acțiune dăunătoare asupra creșterii și dezvoltării mărului, pentru a rodi normal această specie, originară din zonele cu climă temperată, are nevoie să se găsească un anumit timp în cursul iernii sub influența unei temperaturi sub $+10°$. Dacă este cultivat în zonele climatice calde, în care temperatura minimă din cursul iernii nu coboară sub $+4°$, mărul nu înflorește, respectiv nu rodește.

În această privință, L. Sergheev (citat după (34)) arată că în California, după unele ierni călduroase în care temperatura se menține deasupra valorii de $+10°$, se înregistrează o întîrziere a înfloririi la măr. De asemenea, în sudul Africii, mărul nu rodește după iernile călduroase. În regiunile tropicale, unde în cursul iernii nu se înregistrează niciodată temperaturi scăzute, mărul crește dar nu rodește. Din această cauză, în aceste regiuni, mărul lipsește din cultură.

Soiurile de măr se deosebesc între ele și după felul cum se comportă față de temperatura excesiv de ridicată din cursul verii (peste $+35°$). Din acest punct de vedere, se știe că toate soiurile de măr nu dau rezultate bune în zona de stepă, cu precipitații insuficiente și umiditate atmosferică scăzută. În asemenea condiții, cele mai multe soiuri de măr suferă de insolație, pierd fructele, iar uneori și frunzele.

Dintre soiurile cele mai sensibile la secetă se consideră : Parmen auriu, Jonathan, Delicios auriu, Calvil alb de iarnă, Renet Baumann, Hammerstein, Delicios roșu, Crețesc roșu, Pătul, Tare de Ghinda și altele.

Prin faptul că de rezistența la ger și secetă a soiurilor depind în mare măsură longevitatea, vigoarea și productivitatea pomilor, aceste proprietăți trebuie neapărat luate în considerare la întocmirea sortimentelor pe bazine sau regiuni pomicole.

## Comportarea soiurilor de măr față de paraziții vegetali și dăunătorii animali

Principalele boli datorite paraziților vegetali, care produc pagube în livezi, sînt : rapănul merelor, făinarea, putregaiul brun al fructelor, cancerul deschis etc.

Fructele atacate de rapăn rămîn mici, deformate și crapă uneori chiar pînă la inimă. Merele atacate de putregai se depreciază în timp foarte scurt. Și într-un caz și în altul, fructele nu se pot păstra timp îndelungat și în general au o valoare comercială foarte scăzută.

Merii atacați de făinare dau în general producții mici și de calitate inferioară. Pierzînd frunzele pe la mijlocul verii, nu formează muguri de rod pentru anul următor, din care cauză rodesc intermitent.

Merii atacați de cancerul deschis pierd din vigoare, devin sensibili la ger și alți paraziți, au productivitate scăzută și durată de viață mai scurtă.

Observațiile făcute au arătat că sub raportul sensibilității față de atacul paraziților vegetali și al dăunătorilor animali, soiurile de măr se comportă cu totul diferit, chiar și în cazurile cînd se compară pomii de aceeași vîrstă, altoiți pe același portaltoi și cultivați în aceleași condiții ecologice și de agrotehnică.

Astfel, în condițiile din R.P.R. sînt foarte sensibile la rapăn, produs de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd., soiurile : Parmen auriu, Borovinka, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Renet de Cassel, Renet Baumann, Renet

Fig. 6. — Crăciunesc de Rădășeni atacat de cancerul deschis.

portocaliu, Boiken, Crăciunesc de Rădășeni, Crețești, Calvil roșu de toamnă, Delicios dublu roșu, Jonathan, Astrahan roșu, Aport, Recordul lui Fey, Transparent de Croncels, Gravenstein, Prinzenapfel, Calvil de Danzig, Kalterer Böhmer, Frumos de Boskoop, Napoleon, Șovari nobil, Pătul, Calvil alb de iarnă, Rozmarin alb, Cousinot purpuriu, Candil Sinap, Roșu de Stettin, Sari Sinap, Ontario, Frumos galben, London Pepping, Tirolka.

Mai puțin sensibile la rapăn sînt soiurile : Astrahan alb, Galben nobil, Mașanschi, Poinic, Renet de Champagne, Renet cenușiu, Renet ananas, Renet auriu de Blenheim, Wealthy, Țigănci, Wagner premiat, Parker Pepping și altele.

Făinarea, cauzată de *Podosphaera leucotrycha* (Ell. et Ev.) Salmon, atacă puternic soiurile : Rozmarin alb, Jonathan, Tirolka, Pătul, Boiken, Hammerstein, Calvil roșu de toamnă, Borovinka, Transparent de Croncels, Renet de Landsberg, Renet portocaliu, Ontario, Crețești, Tare de Ghinda.

Relativ rezistente la atacul făinării sînt soiurile : Calvil de zăpadă, Bohnapfel, Frumos de Boskoop, Calvil de Danzig, Renet de Champagne, Renet ananas, Renet Baumann, Mașanschi, Antonovka, Aport, Sari Sinap, Banana de iarnă.

Putregaiul brun al fructelor, datorat ciupercii *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, produce pagube mari la soiurile : Aport, Borovinka, Cellini, Crețesc de Simici, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet auriu de Blenheim.

Fig. 7. — Măr uscat din cauza vîscului.

O rezistență destul de mare la putrezirea și mumifierea fructelor prezintă soiurile : Tirolka, Karolka, Sari Sinap, Renet de Champagne, Tare de Ghinda.

Cancerul deschis, produs de *Nectria ditissima* Tul., atacă în mod frecvent trunchiurile și baza ramurilor de schelet ale merilor (fig. 6) din soiurile : Crăciunesc de Rădășeni, Frumos galben, Roșu de Stettin, Wagner premiat, London Pepping, Calvil alb de iarnă, Calvil roșu de toamnă, Parmen auriu, Candil Sinap, Rozmarin alb, Ribston Pepping, Renet ananas, Renet de Orléans, Mașanschi, Ontario, Renet de Canada, Renet Oberdieck, Banana de iarnă, Bohnapfel, Prinzenapfel, Cousinot purpuriu, Muntenesc cu coada scurtă.

Dintre dăunătorii animali, viermele merelor (*Carpocapsa pomonella* L.) produce pagube mari la soiurile : Parmen auriu, Astrahan roșu, Frumos de Boskoop, Renet ananas,

Renet de Orléans, Renet auriu de Blenheim, Renet de Canada, Renet Baumann, Galben nobil, Tare de Ghinda. Mai puțin sensibile la atacul acestui dăunător sînt : Wagner premiat, Karolka, Renet de Champagne, Mașanschi, Sari Sinap, Tirolka etc.

Păduchele din San José (*Quadraspidiotus perniciosus* Comst.) atacă cu predilecție soiurile : Boiken, Renet ananas, Renet Baumann, Renet auriu de Blenheim, Șovari nobil, Pătul etc.

Cu toate că nu se poate vorbi despre o rezistență a soiurilor de măr la atacul păduchelui din San José, observațiile din practică arată că sînt totuși mai puțin atacate soiurile : Aport, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Mașanschi, Gustav durabil, Tare de Ghinda.

Deși are o răspîndire limitată, păduchele lînos (*Eriosoma lanigerum* Hausm.) produce pagube la soiurile : Parmen auriu, Frumos galben, Calvil alb de iarnă, Renet portocaliu, Aport, Renet ananas, Șiculane și altele.

Vîscul (*Viscum album* L.), ca plantă semiparazită se instalează uneori pe măr, provocînd uscarea pomilor. Aceasta se înregistrează în apropierea pădurilor de stejar, în livezile neîngrijite (fig. 7).

Felul cum se comportă soiurile de măr față de atacul paraziților vegetali și al dăunătorilor animali trebuie luat în considerare la întocmirea sortimentelor și mai ales la extinderea culturii mărului în centre și bazine noi.

## Comportarea soiurilor de măr față de portaltoi

Soiurile de măr se altoiesc pe mărul pădureț sau sălbatic (*Malus silvestris* (L.) Mill.), pe mărul franc (*M. domestica* Borkh.), pe dusen (*M. pumila* var. *praecox* (Dieck) C. K. Schneider) și pe paradis (*M. pumila* var. *paradisiaca* (L.) C. K. Schneider).

În afară de însușirile soiului altoit, vigoarea, rodirea și longevitatea pomilor depind în mare parte de natura portaltoiului.

Pe mărul pădureț se pot altoi toate soiurile de măr aflate în cultură întrucît, cu excepția unor forme de măr pădureț, între acest portaltoi și soiurile respective există afinitate bună.

În unele cazuri, destul de rare, cu toate că la locul de altoire nu se formează umflătură caracteristică, portaltoiul rămîne totuși mai subțire decît altoiul (fig. 8).

Soiurile de măr altoite pe mărul franc prezintă în anumite împrejurări o afinitate condiționată atît de vigoarea altoiului, cît și a portaltoiului. În acest caz este necesar ca pentru altoire să se aleagă parteneri de aceeași vigoare. Din observațiile făcute rezultă că portaltoii franc obținuți din semințele soiurilor străine dau în general rezultate slabe sau chiar nesatisfăcătoare. În același timp, cercetările organizate la stațiunile experimentale pomicole arată că puieții de măr franc obținuți din semințele soiurilor autohtone au o afinitate foarte bună cu toate soiurile cultivate. Soiurile locale de măr : Roșioare, Crețești, Călugărești, Botane, Trotușe, Tare de Ghinda și altele formează o sudură perfectă cu soiurile altoite și nu prezintă umflătură la locul altoirii.

Pe dusen și paradis pot fi altoite aproape toate soiurile de măr care se cultivă în formă de piramidă sau ca forme artificiale.

Din cauza deosebirii de vigoare dintre acești portaltoi și majoritatea soiurilor de măr cultivate, la locul de altoire se formează o umflătură caracteristică, cu toate că sudura dintre cei doi parteneri este relativ bună (fig. 9).

**Fig. 8. — Portaltoiul mai subțire decît altoiul.**

Fig. 9. — **Umflătură** la locul de altoire.

În general, pe portaltoii pitici reușesc soiurile de măr cu dezvoltare slabă. Dintre acestea, mai importante sînt : Parmen auriu, London Pepping, Calvil alb de iarnă, Banana de iarnă, Ontario, Wagner premiat, Renet ananas.

Din observațiile făcute la stațiunile experimentale pomicole rezultă că soiurile de măr Calvil de zăpadă, Cousinot purpuriu și Prinzenapfel nu prezintă afinitatea necesară față de dusen și paradis ; din cauză că au în general creșteri slabe și longevitate mică, nu se recomandă altoirea acestor soiuri pe portaltoi pitici.

## Fazele de vegetație și de fructificare la măr

Soiurile de măr se deosebesc între ele după durata perioadei repausului relativ și după durata perioadei de vegetație.

În condiții identice de cultură, unele soiuri intră mai devreme în perioada repausului relativ, dar pornesc și mai devreme în vegetație, primăvara. Asemenea soiuri înfloresc destul de timpuriu și deseori înregistrează pagube în urma gerurilor de revenire de la începutul primăverii.

Alte soiuri intră tîrziu în repausul de iarnă, nu reacționează de loc la perioadele de căldură care se înregistrează în cursul iernii, înfloresc relativ tîrziu și suferă puțin sau de loc în urma înghețurilor de revenire din primăvară.

Ca soiuri de măr cu repausul relativ scurt și cu o perioadă de vegetație mai lungă se cunosc : Astrahan alb, Astrahan roșu, Borovinka, Papirovka, Renet ananas, Renet de Cassel, Renet de Landsberg.

Din cauză că soiurile respective reacționează ușor la temperaturile ridicate din cursul iernii, înregistrează uneori pagube și în iernile mai ușoare.

Ca soiuri cu perioada de repaus și de vegetație mijlocii se consideră : Bismarck, Frumos de Boskoop, Gravenstein, Gustav durabil, Jonathan, Pătul, Roșu de Stettin, Wagner premiat etc. De obicei, aceste soiuri pornesc mai tîrziu în vegetație și nu înregistrează pagube însemnate în cazul gerurilor de revenire.

Dintre soiurile cu perioada de repaus relativ lungă și perioada de vegetație mai scurtă se cunosc : Aport, Boiken, Calvil roșu de toamnă, Cellini, Delicios auriu, Entz Rozmarin, Frumos de Bath, Frumos galben, Hammerstein, Mc. Intosh, Parmen auriu, Renet auriu de Peasgood, Ribston Pepping, Renet Baumann, Renet auriu de Blenheim, Renet de Canada, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Tare de Ghinda, Wealthy, Winesap etc.

Aceste soiuri nu reacționează la perioadele de căldură din timpul repausului de iarnă și pornesc în vegetație tîrziu sau foarte tîrziu primăvara. Ca urmare, la aceste soiuri, în condiții meteorologice normale, nu se înregistrează pagube din cauza gerurilor de revenire din timpul iernii sau de primăvară.

După cum se constată din tabloul nr. 2, perioada de vegetație precum și înflorirea nu încep concomitent la toate soiurile de măr, chiar în aceeași localitate și în aceleași condiții de cultură.

Cu excepția unor soiuri, diferențele în timp între diferite fenofaze și mai ales între datele înfloririi sînt în general mici. Acest fapt se evidențiază în anii cu primăverile tîrzii cînd, la venirea zilelor călduroase, aproape toate soiurile de măr înfloresc în 2—4 zile.

Astfel, în anul 1957, la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, începutul înfloririi s-a înregistrat : la 27 aprilie pentru soiul Pătul ; la 28 aprilie pentru soiul Boiken ;

*Tabloul nr. 2*

**Parcurgerea unor faze de vegetație și de fructificare la cîteva soiuri de măr cultivate în R. P. R.**

| Soiul | Anul | Stațiunea | Faze de vegetație *) | | | | Faze de fructificare | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfrunzirii | căderea frunzelor | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfloririi | sfîrșitul înfloririi | durata înfloririi | data recoltării fruct. |
| Pătul | 1957 | Cluj | 24.III | 7.IV | 9.IV | 22.X | 19.III | 26.III | 23.IV | 2.V | 10 | 18.X |
| | | Bistrița | 27.III | 12.IV | 22.IV | 21.X | 20.III | 29.III | 27.IV | 6.V | 10 | 12.X |
| | | Bilcești | 29.III | 15.IV | 26.IV | 20.X | 23.III | 1.IV | 10.V | 18.V | 9 | 5.X |
| | 1958 | Cluj | 17.IV | 22.IV | 6.V | 24.X | 27.III | 14.IV | 10.V | 16.V | 7 | 22.IX |
| | | Bistrița | 18.IV | 25.IV | 8.V | 11.XI | 28.III | 17.IV | 11.V | 17.V | 7 | 17.IX |
| | | Bilcești | 28.IV | 4.V | 10.V | 14.XI | 14.IV | 20.IV | 13.V | 18.V | 6 | 25.IX |
| Parmen auriu | 1957 | Cluj | 25.III | 29.III | 3.IV | 20.X | 22.III | 31.III | 28.IV | 6.V | 9 | 29.IX |
| | | Bistrița | 4.IV | 7.IV | 23.IV | 22.X | 24.III | 1.IV | 29.IV | 10.V | 12 | 18.X |
| | | Bilcești | 6.IV | 18.IV | 29.IV | 20.X | 25.III | 2.IV | 16.V | 23.V | 8 | 20.X |
| | 1958 | Cluj | 17.IV | 23.IV | 29.IV | 27.X | 22.III | 14.IV | 10.V | 14.V | 5 | 18.X |
| | | Bistrița | 19.IV | 24.IV | 2.V | 12.XI | 27.III | 17.IV | 12.V | 18.V | 7 | 20.X |
| | | Bilcești | 26.IV | 30.IV | 6.V | 27.XI | 14.IV | 21.IV | 13.V | 19.V | 7 | 15.IX |
| Jonathan | 1957 | Cluj | 19.III | 23.III | 14.IV | 22.X | 19.III | 23.III | 27.IV | 8.V | 12 | 25.X |
| | | Bistrița | 23.III | 5.IV | 18.IV | 18.X | 20.III | 27.III | 29.IV | 10.V | 12 | 26.X |
| | | Bilcești | 25.III | 9.IV | 24.IV | 24.X | 22.III | 1.IV | 16.V | 24.V | 9 | 20.X |
| | 1958 | Cluj | 11.IV | 22.IV | 29.IV | 26.X | 22.III | 10.IV | 8.V | 14.V | 7 | 9.X |
| | | Bistrița | 19.IV | 24.IV | 30.IV | 12.XI | 27.III | 16.IV | 11.V | 17.V | 7 | 5.X |
| | | Bilcești | 21.IV | 25.IV | 5.V | 13.XI | 13.IV | 21.IV | 12.V | 19.V | 8 | 29.IX |
| Frumos de Boskoop | 1957 | Cluj | 25.III | 29.III | 6.IV | 18.X | 19.III | 25.III | 26.IV | 7.V | 12 | 16.X |
| | | Bistrița | 27.III | 8.IV | 20.IV | 20.X | 20.III | 28.III | 29.IV | 11.V | 13 | 22.X |
| | | Bilcești | 27.III | 20.IV | 22.IV | 24.X | 23.III | 1.IV | 12.V | 18.V | 7 | 21.X |
| | 1958 | Cluj | 13.IV | 20.IV | 28.IV | 24.X | 24.III | 10.IV | 9.V | 13.V | 5 | 4.X |
| | | Bistrița | 16.IV | 21.IV | 30.IV | 18.XI | 11.IV | 17.IV | 13.V | 17.V | 5 | 6.X |
| | | Bilcești | 20.IV | 24.IV | 5.V | 10.XI | 14.IV | 22.IV | 12.V | 19.V | 8 | 1.X |
| London Pepping | 1957 | Cluj | 25.III | 30.III | 15.IV | 18.X | 22.III | 30.III | 28.IV | 7.V | 10 | 21.X |
| | | Bistrița | 26.III | 6.IV | 23.IV | 21.X | 24.III | 31.III | 30.IV | 10.V | 11 | 20.X |
| | | Bilcești | 2.IV | 17.IV | 25.IV | 27.X | 26.III | 3.IV | 14.V | 24.V | 11 | 24.X |
| | 1958 | Cluj | 20.IV | 25.IV | 30.IV | 27.X | 31.III | 14.IV | 10.V | 14.V | 5 | 11.IX |
| | | Bistrița | 23.IV | 27.IV | 2.V | 5.XI | 7.IV | 22.IV | 12.V | 15.V | 4 | 10.X |
| | | Bilcești | 25.IV | 29.IV | 5.V | 11.XI | 14.IV | 24.IV | 14.V | 19.V | 6 | 5.X |
| Boiken | 1957 | Cluj | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Bistrița | 27.III | 10.IV | 24.IV | 22.X | 22.III | 27.III | 28.IV | 15.V | 18 | 18.X |
| | | Bilcești | 8.IV | 15.IV | 26.IV | 24.X | 25.III | 29.III | 15.V | 25.V | 11 | 20.X |
| | 1958 | Cluj | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Bistrița | 10.IV | 25.IV | 2.V | 14.XI | 29.III | 10.IV | 12.V | 16.V | 5 | 12.X |
| | | Bilcești | 14.IV | 28.IV | 3.V | 16.XI | 11.IV | 24.IV | 15.V | 19.V | 5 | 8.X |

*) Datele fenologice au fost înregistrate de M. Onigoaie la Cluj, D. Blaja la Bistrița și C. V. Popescu la Bilcești.

la 29 aprilie pentru soiurile Parmen auriu, Jonathan şi Frumos de Boskoop; la 30 aprilie pentru soiul London Pepping.

Diferențe asemănătoare s-au constatat şi la Stațiunile experimentale Cluj şi Bilceşti.

În raport cu altitudinea şi condițiile meteorologice ale anului, se înregistrează diferențe apreciabile în parcurgerea fenofazelor la unul şi acelaşi soi.

De exemplu, la Stațiunea experimentală pomicolă Cluj, situată la 360 m altitudine, la soiul Pătul înfrunzirea a început la 9 aprilie 1957, iar înflorirea la 23 aprilie. În aceleaşi condiții, fenofazele respective au început la soiul Parmen auriu la 3 şi 28 aprilie, la soiul Jonathan la 14 şi 27 aprilie etc.

În acelaşi an şi în aceleaşi condiții de cultură, la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, situată la altitudinea de 480 m, fenofazele respective s-au înregistrat cu întîrzieri apreciabile şi chiar mari față de localitatea Cluj şi anume: la Pătul, 22 şi 27 aprilie, la Parmen auriu, 23 şi 29 aprilie, la Jonathan, 18 şi 29 aprilie etc.

La Stațiunea experimentală pomicolă Bilceşti, situată la altitudinea de 840 m, fenofazele respective s-au succedat astfel: la soiul Pătul, 26 aprilie şi 10 mai, la Parmen auriu, 29 aprilie şi 16 mai, la soiul Jonathan, 24 aprilie şi 16 mai etc.

Comparînd data începutului fazei înfloririi la acelaşi soi, însă în localități diferite (Pătul, 23 aprilie, 27 aprilie, respectiv 10 mai 1957), se constată că la o diferență în altitudine de 120 m între Cluj şi Bistrița, fenofaza considerată începe cu o întîrziere de 4 zile, iar la o diferență de altitudine de 480 m, cît există între Cluj şi Bilceşti, întîrzierea corespunzătoare este de 17 zile.

Se confirmă astfel cele stabilite de L. Phillips (citat după (71)) că la fiecare 33—34 m altitudine în plus înflorirea întîrzie cu circa una zi.

Diferențele în cauză se datoresc şi latitudinii diferite a localităților respective (Cluj 46°46′, Bistrița 47°10′ şi Bilceşti 45°21′).

În anul 1958, primăvara survenind cu întîrziere față de anul 1957, fazele fenologice respective au început de asemenea mult mai tîrziu. Astfel, la soiul Pătul înfrunzirea a început la Cluj la 6 mai, iar înflorirea la 10 mai; la soiul Parmen auriu la 29 aprilie şi 10 mai, la soiul Jonathan la 29 aprilie şi 8 mai.

La Bistrița, fenofazele respective au fost parcurse astfel: la Pătul, 8 mai, respectiv 11 mai; la Parmen auriu, 2 mai, respectiv 12 mai şi la soiul Jonathan, 30 aprilie, respectiv 11 mai.

La Bilceşti, la o altitudine mai mare, toate fenofazele au fost parcurse mai tîrziu. Astfel, la soiul Pătul înfrunzirea a început la 10 mai, iar înflorirea la 13 mai; la soiul Parmen auriu la 6 mai şi 13 mai, iar la soiul Jonathan la 5 mai, respectiv 12 mai.

Din urmărirea felului de parcurgere a fenofazelor în anul 1958 rezultă că din cauza începerii mai tîrziu a vegetației, toate fazele fenologice din primăvară au fost parcurse într-un ritm mai rapid. Astfel, în timp ce înflorirea a durat în anul 1957, 8—18 zile, în anul 1958 aceeaşi fază s-a petrecut numai în 4—8 zile. Cu toate acestea, aşa după cum arată F. Kobel (71), succesiunea relativă în ordinea înfloririi soiurilor de măr a rămas aproape aceeaşi.

Din observațiile menționate mai sus reiese că, pe lîngă alți factori, expoziția, natura solului, precipitațiile, durata de strălucire a soarelui, temperatura (aerului şi solului) joacă un rol hotărîtor în parcurgerea fenofazelor, în special a înfloririi.

Cunoscîndu-se faptul că între fazele de vegetație şi fructificare şi suma temperaturilor active există o corelație strînsă (71), rezultă că pentru desfăşurarea fenofazelor din cursul perioadei de vegetație este necesară acumularea unei anumite cantități de căldură.

De aceea, umflarea mugurilor, dezmugurirea, înflorirea etc. nu încep decît în acel moment cînd suma temperaturilor active înregistrate depășește minimum necesar pentru începerea fenofazei respective.

Considerînd după V. P. Popov (109) temperatura de 8° drept prag biologic pentru măr, în tabloul nr. 3 se dau sumele de temperatură necesare pentru începerea principalelor fenofaze la 11 soiuri de măr cultivate la altitudinea de 480 m (Stațiunea Bistrița), considerată ca favorabilă pentru cultura mărului, unde temperatura medie anuală este cuprinsă între 9 și 11°, iar media temperaturii din întreaga perioadă de vegetație se menține în jurul valorii de 16°.

*Tabloul nr. 3*

**Suma gradelor de temperatură (t°) de la înregistrarea pragului biologic (8°), necesară pentru începerea principalelor fenofaze la unele soiuri de măr, cultivate la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița**

| Soiul | Suma gradelor de temperatură (t°) necesară pentru începerea următoarelor fenofaze: umflarea mugurilor | | dezmugurirea | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | floriferi | vegetativi | floriferi | vegetativi | începutul înfloririi | recoltarea fructelor | căderea frunzelor |
| Astrahan roșu | 37 | 108 | 76 | 151 | 280 | 2 035 | 3 243 |
| Boiken | 53 | 117 | 135 | 255 | 340 | 3 235 | 3 259 |
| Frumos de Boskoop | 26 | 108 | 98 | 226 | 346 | 3 243 | 3 243 |
| Gustav durabil | 46 | 153 | 108 | 237 | 346 | 3 235 | 3 251 |
| Jonathan | 46 | 98 | 75 | 203 | 383 | 3 235 | 3 251 |
| London Pepping | 37 | 153 | 76 | 246 | 383 | 3 278 | 3 235 |
| Parmen auriu | 46 | 76 | 98 | 237 | 398 | 2 988 | 3 178 |
| Pătul | 46 | 226 | 108 | 277 | 346 | 3 235 | 3 279 |
| Renet de Champagne | 46 | 226 | 108 | 286 | 411 | 3 279 | 3 295 |
| Tare de Ghinda | 169 | 246 | 173 | 322 | 429 | 3 235 | 3 279 |
| Wagner premiat | 46 | 156 | 108 | 246 | 346 | 3 235 | 3 250 |

Din datele cuprinse în tablou se constată că de la înregistrarea pragului biologic pînă la începutul umflării mugurilor floriferi ai mărului se acumulează o cantitate de 26—169° (în circa 3—12 zile), iar pînă la umflarea mugurilor vegetativi cantitatea de 76—246° (în circa 9—23 zile).

Pînă la desfacerea mugurilor floriferi se acumulează 76 — 173° (în circa 8—16 zile).

Pentru desfacerea mugurilor vegetativi se acumulează o cantitate de 151—322° (în circa 17—30 zile).

Începutul înfloririi se înregistrează după ce se acumulează o cantitate de 280—429° (în circa 25—38 zile).

Deschiderea în masă a florilor de măr are loc cînd temperatura aerului este mai mare de 11°, iar umiditatea atmosferică sub 70%. La majoritatea soiurilor de măr, perioada înfloririi durează 6—12 zile, cînd temperatura aerului este cuprinsă între 15 și 20° și umiditatea atmosferică între 55 și 60%. În anii reci și ploioși, cînd temperatura din timpul înfloririi variază între 8 și 15°, iar umiditatea atmosferică trece peste 80—85%, această perioadă durează 12—18 zile, uneori chiar și mai mult.

Recoltarea merelor, în funcție de soi, are loc după ce, de la stabilirea pragului biologic, se acumulează o cantitate de 2 035—3 279° (în circa 129—195 zile).

În întreaga perioadă de vegetație, după cum se constată din datele prezentate, se acumulează pînă la 3 178—3 295° (în circa 191—199 zile).

În zona dealurilor, zona cea mai favorabilă pentru cultura mărului, unde nu se înregistrează perioade de căldură în cursul iernii, aproape toate soiurile reușesc în condiții bune sau foarte bune. Aici pomii nu pornesc în vegetație în timpul iernii, au creștere viguroasă și prelungită în cursul verii, iar căderea frunzelor se înregistrează destul de tîrziu. În asemenea condiții climatice, pomii se caracterizează prin durată lungă de viață și productivitate ridicată.

În regiunea colinelor și mai ales în cîmpie, unde în cursul iernii se înregistrează perioade de căldură și înghețuri de revenire în primăvară, la unele soiri degeră ramurile de un an, mai rar mugurii de rod. În asemenea condiții, din cauza brumelor tîrzii de primăvară, recolta unor soiuri de măr este compromisă.

Soiurile de măr cultivate în țara noastră se deosebesc între ele și după epoca de diferențiere a mugurilor de rod.

În raport cu condițiile climatice, epoca diferențierii mugurilor de rod variază de la o regiune la alta. În cazul exemplelor citate, procesul diferențierii mugurilor de rod începe mai devreme la Stațiunea Cluj și mult mai tîrziu la Stațiunea Bilcești, situată în zona premontană.

În aceleași condiții de mediu, vîrstă și portaltoi, la unele soiuri diferențierea mugurilor de rod începe mai devreme, după terminarea căderii fiziologice din iunie, la altele ceva mai tîrziu, iar la unele pe la sfîrșitul verii.

Sub acest raport, al epocii de diferențiere a mugurilor de rod, soiurile de măr cultivate la noi pot fi grupate în : soiuri cu diferențiere timpurie, soiuri cu diferențiere semitimpurie și soiuri cu diferențiere tîrzie.

Dintre soiurile cu diferențiere timpurie a mugurilor de rod, la care acest proces începe în prima decadă a lunii iulie, se cunosc : Astrahan alb, Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Transparent de Croncels.

Ca soiuri cu diferențiere semitimpurie a mugurilor de rod, la care acest proces începe pe la mijlocul sau sfîșitul lunii iulie, se consideră : Bismarck, Frumos de Boskoop, Gravenstein, Jonathan, Renet ananas, Renet Baumann, Roz de Virginia, Wagner premiat etc.

Dintre soiurile cu diferențiere tîrzie a mugurilor de rod, la care acest proces începe la sfîrșitul lunii iulie sau începutul lunii august, se cunosc : Aport, Boiken, Candil Sinap, Entz Rozmarin, Gustav durabil, Mașanschi, Renet de Canada, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Rozmarin alb, Roșu de Stettin etc.

La unele soiuri ca : Astrahan alb, Borovinka, Papirovka, Transparent de Croncels există corelație pozitivă între diferențierea timpurie a mugurilor de rod și înflorirea timpurie și foarte timpurie a pomilor.

De asemenea, soiurile Boiken, Entz Rozmarin, Mașanschi, Rozmarin alb, Tare de Ghinda, care înfloresc tîrziu, se caracterizează și printr-o diferențiere tardivă a mugurilor de rod.

Această corelație pozitivă între epoca diferențierii mugurilor de rod și epoca de înflorire a pomilor nu constituie totuși o regulă generală. Astfel, la soiul Parmen auriu, care înflorește tîrziu, diferențierea mugurilor de rod are loc de timpuriu. La fel soiul Bismarck înflorește foarte timpuriu, în timp ce diferențierea mugurilor de rod are loc în perioada semitimpurie.

## Comportarea soiurilor de măr în procesul polenizării

Cercetările făcute pînă în prezent scot în evidență că majoritatea soiurilor de măr sînt autosterile. P. G. Șitt (134), (135) și N. G. Jucikov (58) arată că în condițiile pedoclimatice din U.R.S.S. soiurile Cellini, London Pepping, Kalterer Böhmer sînt autofertile.

T. Gh. Kovacev (73) și J. P. Stoicikov (132) subliniază că în condițiile din R. P. Bulgaria s-au afirmat ca parțial autofertile soiurile Boiken, Jonathan și Parmen auriu.

Intersterilitatea la măr se întîlnește foarte rar, din care cauză se consideră că practic nu există. Acest fapt denotă că soiurile de măr dintr-o plantație se polenizează reciproc, cu condiția să aibă polen bun și să înflorească concomitent.

După cercetările făcute de F. Kobel (67), (68), (69), (70) au polen bun toate soiurile diploide. Folosite ca polenizatori, aceste soiuri garantează legarea unui număr mare de fructe.

Au polen rău soiurile triploide, care nu pot fi deci polenizatori pentru alte soiuri.

În anumite condiții nefavorabile, soiurile diploide pierd însușirea de buni polenizatori. Sub acest aspect, Stoicikov (132) arată că soiurile Parmen auriu, Renet Baumann, Calvil roșu de toamnă și Calvil alb de iarnă, în anumite localități, nu sînt polenizatori buni pentru soiurile diploide, deoarece formează polen cu vitalitate scăzută. Soiurile respective nu sînt polenizatori buni nici pentru soiurile triploide. Kobel (71) arată, de pildă, că soiul Parmen auriu, diploid, uneori lasă de dorit ca polenizator pentru soiul triploid Renet de Canada.

Acest fapt denotă că sînt necesare încă studii pentru precizarea felului cum se comportă soiurile de măr ca polenizatori în condiții pedoclimatice diferite.

Pentru asigurarea polenizării încrucișate, soiurile de măr se repartizează în livadă astfel ca să coincidă epocile lor de înflorire. Aceasta prezintă o importanță mare, întrucît unele soiuri, deși cu polen bun, au epoci de înflorire diferite, din care cauză polenizarea încrucișată este exclusă.

Împărțirea după epoca de înflorire în : foarte timpurii, timpurii, tîrzii și foarte tîrzii, are valabilitate numai pentru una și aceeași localitate. Din acest punct de vedere principalele soiuri de măr cultivate în R.P.R. se grupează astfel :

Soiuri cu înflorire foarte timpurie

| | |
|---|---|
| Astrahan alb (b)[1] | Gravenstein (r)[2] |
| Astrahan roșu (b) | Papirovka (b) |
| Borovinka (b) | Transparent de Croncels (b) |

Soiuri cu înflorire timpurie și semitîrzie

| | |
|---|---|
| Antonovka (b) | Renet ananas (b) |
| Calvil alb de iarnă (b) | Renet Baumann (b) |
| Calvil de zăpadă (b) | Renet Berlepsch |
| Calvil roșu de toamnă (b) | Renet auriu de Blenheim (r) |
| Cellini (b) | Renet cenușiu (r) |
| Frumos de Bath | Renet Damason (r) |

[1]) (b) soi bun polenizator.
[2]) (r) soi rău polenizator.

Frumos de Pontoise (b)
Hammerstein (b)
Jacob Lebel (r)
Jonathan (b)
Kalterer Böhmer
Parmen Adams
Pătul (b)
Renet de Landsberg (b)
Richard galben
Rozmarin alb (b)
Roşu de Stettin (b)
Roz de Virginia (b)
Signe Tillish
Wagner premiat (b)
Zmeuriu

Soiuri cu înflorire tîrzie

Allington Pepping
Aport (b)
Banana de iarnă (b)
Bismarck (b)
Boiken (b)
Calvil de Danzig (b)
Candil Sinap (b)
Cardinal (r)
Cousinot purpuriu
Bohnapfel (r)
Delicios auriu (b)
Delicios roşu (b)
Frumos galben
Frumos de Boskoop (r)
Galben nobil (b)
London Pepping (b)
Prinzenapfel
Ontario
Parker Pepping
Parmen auriu (b)
Renet portocaliu
Renet de Canada (r)
Renet de Cassel (b)
Renet de Orléans (b)
Renet Zuccalmaglio (b)
Ribston Pepping (r)
Roz de Berna (b)
Sari Sinap (b)
Wealthy (b)
Winesap (b)

Soiuri cu înflorire foarte tîrzie

Entz Rozmarin (b)
Eiserapfel (r)
Frumuseţea Romei
Graham
Maşanschi
Renet roşu stelat
Renet de Champagne (b)
Renet Oberdieck (b)
Taffet alb de iarnă
Tare de Ghinda (b)
Turtit cu coada scurtă (b)
Verzişoare

În ceea ce priveşte epoca înfloririi, între soiurile din două grupe vecine se înregistrează o diferenţă de 2—3 zile. Din această cauză, epoca înfloririi optime la aceste soiuri, deseori se suprapune, în aşa fel încît soiurile din grupele respective se pot cultiva alăturat în vederea asigurării polenizării încrucişate.

Soiurile din grupa celor care înfloresc foarte timpuriu nu pot fi folosite însă ca polenizatori pentru soiurile care înfloresc tîrziu sau foarte tîrziu, din cauză că de cele mai multe ori epocile lor de înflorire nu se suprapun în timp.

Pentru ca polenizarea încrucişată să poată fi asigurată pe toată durata de viaţă a pomilor, se mai recomandă ca în acest scop să se planteze alăturat numai soiurile care intră pe rod la aceeaşi vîrstă şi care au aproximativ aceeaşi longevitate.

Ţinînd seama de suprapunerea epocilor de înflorire, de calitatea polenului, de interfertilitatea între soiuri, precum şi de importanţa economică a acestora, pe bază de studii şi cercetări s-au stabilit liste de polenizatori pentru fiecare soi de măr din cultură.

În tabloul nr. 4 se dau după diferiţi autori (14), (20), (27), (34), (73), (75), (80), (85), (115), (116), (132), (134), (135) principalele soiuri polenizatoare pentru cele mai importante soiuri de măr, precum şi soiurile pentru care soiul de măr respectiv serveşte ca polenizator.

*Tabloul nr. 4*

**Principalele soiuri polenizatoare pentru măr**

| Soiul | Soiurile polenizatoare | Soiurile polenizate |
|---|---|---|
| Antonovka | Astrahan alb, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Jonathan, Renet Baumann, Renet Simirenko | Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu |
| Antonovka de 600 g | Antonovka, Slavianka | — |
| Aport | Antonovka, Astrahan alb, Calvil de Danzig, Parmen auriu, Papirovka | — |
| Astrahan alb | Antonovka, Aport, Borovinka, London Pepping, Papirovka, Renet de Champagne, Renet de Landsberg | Antonovka, Aport, Borovinka |
| Astrahan roşu | Borovinka, Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Renet Simirenko | Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Landsberg |
| Banana de iarnă | Candil Sinap, Renet de Orléans, Rozmarin alb | Candil Sinap, Rozmarin alb |
| Boiken | Antonovka, Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg Renet Simirenko, Rozmarin alb | Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet Simirenko, Renet de Landsberg |
| Borovinka | Antonovka, Aport, Astrahan alb, Astrahan roşu, Calvil de zăpadă, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Wagner premiat | Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg |
| Calvil de Danzig | Calvil de zăpadă, Jonathan, Ontario, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Roz de Berna | Frumos de Boskoop, Ontario, Renet de Champagne |
| Calvil de zăpadă | Antonovka, Boiken, Jonathan, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb | Antonovka, Boiken, Jonathan, London Pepping, Calvil de Danzig, Napoleon, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap |
| Candil Sinap | Banana de iarnă, London Pepping, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap | Boiken, Banana de iarnă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Rozmarin alb, Sari Sinap |

*tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul | Soiurile polenizatoare | Soiurile polenizate |
|---|---|---|
| Creţeşti | Jonathan, Parmen auriu, Pătul, Renet Baumann | — |
| Delicios roşu | Borovinka, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovka, Parmen auriu, Renet portocaliu, Wealthy | Jonathan, Mc. Intosh |
| Delicios dublu roşu | Borovinka, Jonathan | — |
| Domnesc | Antonovka, Astrahan alb, Borovinka, Jonathan, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Tirolka, Ţigănci, Vieşti | — |
| Eiserapfel | Parmen auriu, Renet portocaliu | — |
| Frumos de Boskoop | Bismarck, Calvil de Danzig, Ontario, Parmen auriu, Renet ananas, Renet Baumann, Renet de Lansberg | — |
| Frumos galben | Antonovka, Calvil alb de iarnă, Candil Sinap, Rozmarin alb | — |
| Galben nobil | Antonovka, Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet portocaliu, Transparent de Croncels | Eiserapfel, Frumos de Boskoop, Frumos galben, Granvenstein, Renet auriu de Blenheim |
| Gravenstein | Boiken, Borovinka, Galben nobil, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet portocaliu, Roz de Berna, Transparent de Croncels | — |
| Jonathan | Calvil de zăpadă, Creţesc, Mc. Intosh, Parmen auriu, Renet Simirenko, Wealthy | Cavil de zăpadă, London Pepping, Papirovka |
| Kalterer Böhmer | Renet de Champagne | — |
| Karolka | Calvil de zăpadă, Tirolka, Wagner premiat | Calvil de zăpadă, Renet Simirenko, Tirolka, Wagner premiat |
| London Pepping | Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb | Boiken, Calvil de zăpadă, Parmen auriu |
| Mc. Intosh | Antonovka, Delicios dublu roşu, Jonathan, Wealthy | Jonathan, Renet auriu de Blenheim |
| Napoleon | Calvil de zăpadă, London Pepping, Sari Sinap | — |
| Ontario | Calvil de Danzig, Renet de Campagne, Roz de Berna | Calvil de Danzig, Renet auriu de Blehneim, Renet de Champagne, Roz de Berna |

*tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul | Soiurile polenizatoare | Soiurile polenizate |
|---|---|---|
| Papirovka | Antonovka, Astrahan roşu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Mc. Intosh, Parmen auriu, Jonathan, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Transparent de Croncels | — |
| Parmen auriu | Antonovka, Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Wealthy | Aport, Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Jonathan, London Pepping, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Cassel, Renet de Landsberg. Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap |
| Prinzenapfel | Parmen auriu, Renet portocaliu, Renet de Landsberg | Turtit cu coada scurtă |
| Renet ananas | Parmen auriu, Renet Baumann | Boiken, Frumos de Boskoop, Renet Baumann |
| Renet auriu de Blenheim | Bismarck, Boiken, Calvil de Danzig, Papirovka, Renet Baumann, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Transparent de Croncels | — |
| Renet auriu de Peasgood | Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Rozmarin alb | Aport, Rozmarin alb |
| Renet Baumann | Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb | Antonovka, Borovinka, Papirovka, Renet de Landsberg, Rozmarin alb |
| Renet cenuşiu | Jonathan, Napoleon, Parmen auriu, Pătul, Renet de Cassel, Renet de Landsberg | — |
| Renet de Canada | Boiken, Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Calvil de Danzig Candil Sinap, Frumos galben, Jonathan, London Pepping, Napoleon, Ontario, Papirovka, Parmen auriu, Renet ananas, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Rozmarin alb, Sari, Sinap | — |

| Soiul | Soiurile polenizatoare | Soiurile polenizate |
|---|---|---|
| Renet de Cassel | Calvil de zăpadă, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko | — |
| Renet de Champagne | Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat | Boiken, Calvil de zăpadă, Calvil de Danzig, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat |
| Renet de Lansdberg | Antonovka, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Wagner premiat | Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap |
| Renet de Orléans | Banana de iarnă, Candil Sinap, London Pepping, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap | — |
| Renet Pomphelia | Boiken, Maşanschi, Parmen auriu | — |
| Renet portocaliu | Antonovka, Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovka, Parmen auriu | Frumos galben, Renet de Landsberg, Ribston Pepping |
| Renet Simirenko | Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Delicios roşu, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Rozmarin alb, Sari Sinap | Boiken, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg |
| Ribston Pepping | Parmen auriu, Renet portocaliu | — |
| Rozmarin alb | Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Sari Sinap | Boiken, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Sari Sinap |

*tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul | Soiurile polenizatoare | Soiurile polenizate |
|---|---|---|
| Sari Sinap | Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb | Candil Sinap, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb |
| Tirolka | Boiken, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Wagner premiat | Boiken, Renet de Champagne |
| Transparent de Croncels | Borovinka, Jonathan, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet portocaliu, Renet de Landsberg | Antonovka, Aport, Frumos galben, Ribston Pepping, Renet de Landsberg, Turtit cu coada scurtă |
| Turtit cu coada scurtă | Parmen auriu, Renet portocaliu | Frumos de Boskoop, Ribston Pepping |
| Wagner premiat | Borovinka, Karolka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb | Borovinka, Mc. Intosh, Renet de Landsberg |
| Wealthy | Antonovka, Borovinka, Mc. Intosh, Papirovka | Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu |

## Epoca maturității de consum a merelor

După epoca maturității de consum a fructelor, soiurile de măr se împart în trei grupe : de vară, de toamnă și de iarnă. Această împărțire este întrucîtva convențională, deoarece — după cum se constată din reprezentarea grafică trecută în tabloul nr. 5 — perioada de consum nu începe și nu se termină în același timp la toate soiurile din aceeași grupă. De exemplu, maturitatea de consum a merelor Astrahan alb și Papirovka începe la sfîrșitul lunii iulie, în timp ce fructele soiului Astrahan roșu pot fi date în consum de-abia pe la mijlocul lunii august.

Același decalaj în ceea ce privește durata perioadei maturității de consum a merelor se înregistrează și în grupa soiurilor de toamnă și în aceea a soiurilor de iarnă. De aceea, considerăm necesar să se introducă în fiecare din cele trei grupe și subdiviziunile : timpurii, semitimpurii (mijlocii) și tîrzii.

**Merele de vară** ajung la maturitate în cursul lunii iulie sau în primele zile din august. Maturitatea de recoltare la aceste soiuri coincide de obicei cu maturitatea de consum.

Fructele pot fi consumate în stare proaspătă chiar în momentul recoltării sau peste cîteva zile după aceasta. Se păstrează însă puțin, numai 10—15 zile după recoltare, deci au și o perioadă de consum foarte scurtă.

*Tabloul nr. 5*

**Epoca maturității de consum a merelor**

| Soiul \ Luna | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| *Soiuri raionale și de perspectivă* | | | | | | | | | | | | |
| Astrahan alb | | | | | | | | | | | | |
| Papirovka | | | | | | | | | | | | |
| Astrahan roșu | | | | | | | | | | | | |
| Roz de Virginia | | | | | | | | | | | | |
| Borovinka | | | | | | | | | | | | |
| Frumos de Bath | | | | | | | | | | | | |
| Roz de vară | | | | | | | | | | | | |
| Transparent de Croncels | | | | | | | | | | | | |
| Aport | | | | | | | | | | | | |
| Gravenstein | | | | | | | | | | | | |
| Cardinal | | | | | | | | | | | | |
| Calvil roșu de toamnă | | | | | | | | | | | | |
| Vieşti | | | | | | | | | | | | |
| Frumos de Pontoise | | | | | | | | | | | | |
| Recordul lui Fey | | | | | | | | | | | | |
| Cellini | | | | | | | | | | | | |
| Prinzenapfel | | | | | | | | | | | | |
| Jacob Lebel | | | | | | | | | | | | |
| Parmen roșu | | | | | | | | | | | | |
| Graham | | | | | | | | | | | | |
| Signe Tillish | | | | | | | | | | | | |
| Roz de Berna | | | | | | | | | | | | |
| Botane | | | | | | | | | | | | |
| Renet de Landsberg | | | | | | | | | | | | |

*tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Wealthy | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antonovka | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Belle fleur Kitaika | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parmen auriu | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Allington Pepping | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richard galben | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calvil de Danzig | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Galben nobil | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Winesap | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Oute de Ardeal | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet de Orléans | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Zmeuriu | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet auriu de Peasgood | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Mc Intosh | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Roşioare călugăreşti | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Delicios auriu | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Renet de Borsdorf | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Renet cenuşiu de Canada | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Slavianka | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Napoleon | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Gulderling auriu | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Kronprinz Rudolf | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Antonovka de 600 g | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Ţigănci de Comarna | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de Rădăşeni | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| London Pepping | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |

*tabloul nr. 3 (continuare)*

| Luna / Soiul | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Calvil de zăpadă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de Geoagiu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bismarck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sălciu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet ananās | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frumuseţea Romei | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frumos galben | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet de Canada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalterer Böhmer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet portocaliu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet cenuşiu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frumos de Boskoop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gustav durabil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Banana de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Poinic | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Domnesc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renet Pomphelia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crăciunesc de Rădăşeni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crăciunesc de Muscel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verzi de Comarna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verzi de Rădăşeni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jonathan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nemţesc cu miezul roşu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adersleber Calvil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ribston Pepping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Belle fleur record | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII 1 | VII 2 | VII 3 | VIII 1 | VIII 2 | VIII 3 | IX 1 | IX 2 | IX 3 | X 1 | X 2 | X 3 | XI 1 | XI 2 | XI 3 | XII 1 | XII 2 | XII 3 | I 1 | I 2 | I 3 | II 1 | II 2 | II 3 | III 1 | III 2 | III 3 | IV 1 | IV 2 | IV 3 | V 1 | V 2 | V 3 | VI 1 | VI 2 | VI 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Belle fleur roşu | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Candil Kitaika | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Candil Sinap | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Hammerstein | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Renet Zuccalmaglio | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Van Mons | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Delicios dublu roşu | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Renet auriu de Blenheim | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Renet tămîios | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Komsomoleţ | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Renet Baumann | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Pătul | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Rambour de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Wagner premiat | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Parker Pepping | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Entz Rozmarin | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Şovari nobil | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Taffet alb de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Maşanschi | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Şiculane | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Creţesc auriu de Vîlcea | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Creţesc roşu | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Creţesc dungat de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Cousinot purpuriu | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Calvil roşu de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Călugăresc | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |

*tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| Parmen Adams | | | | | | | | | | | | |
| Renet Damason | | | | | | | | | | | | |
| Renet bergamot | | | | | | | | | | | | |
| Calvil alb de iarnă | | | | | | | | | | | | |
| Rozmarin alb | | | | | | | | | | | | |
| Munteneşti | | | | | | | | | | | | |
| Renet englez | | | | | | | | | | | | |
| Fără nume | | | | | | | | | | | | |
| Muntenesc cu coada scurtă | | | | | | | | | | | | |
| Roter Jungfernapfel | | | | | | | | | | | | |
| Roşu de Stettin | | | | | | | | | | | | |
| Boiken | | | | | | | | | | | | |
| Delicios roşu | | | | | | | | | | | | |
| Karolka | | | | | | | | | | | | |
| Renet Oberdieck | | | | | | | | | | | | |
| Unsuroase de Geoagiu | | | | | | | | | | | | |
| Trotuşe | | | | | | | | | | | | |
| Renet roşu stelat | | | | | | | | | | | | |
| Turtit cu coada scurtă | | | | | | | | | | | | |
| Bulzeşti | | | | | | | | | | | | |
| Renet Berlepsch | | | | | | | | | | | | |
| Borsdorf Kitaika | | | | | | | | | | | | |
| Budai Domokoş | | | | | | | | | | | | |
| Renet de Champagne | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| Bohnapfel | | | | | | | | | | | | |
| Renet Simirenko | | | | | | | | | | | | |
| Eiserapfel | | | | | | | | | | | | |
| Cormoşe vărgate de Mada | | | | | | | | | | | | |
| Ontario | | | | | | | | | | | | |
| Tirolka | | | | | | | | | | | | |
| Renet de Cassel | | | | | | | | | | | | |
| Stayman | | | | | | | | | | | | |
| Paragon | | | | | | | | | | | | |
| Sari Sinap | | | | | | | | | | | | |
| Haţegane | | | | | | | | | | | | |
| Tare de Ghinda | | | | | | | | | | | | |
| *Soiuri autohtone, neraionate* | | | | | | | | | | | | |
| Dungate de iulie | | | | | | | | | | | | |
| Oarzăne | | | | | | | | | | | | |
| Văratic | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de iulie | | | | | | | | | | | | |
| Turturesc | | | | | | | | | | | | |
| Muşcătare | | | | | | | | | | | | |
| Codeşel | | | | | | | | | | | | |
| Mere dulci | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de august | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de vară | | | | | | | | | | | | |
| Ariuş | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Mălăiețe de vară | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sălcii de vară | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Posmăgel | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere bomboane | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere ciupercești | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotovele | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere-pere | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porcești | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urdașe de Feleac | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Murgi de toamnă | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deabunului | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dungate de Vîlcea | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere rusmaline | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aspre din Slatina de Mureș | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mălăușe | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sunătoare | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mălăiețe | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crișănești | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frumoase | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acre de Vălișoara | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sterpe | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parișe roșii de Feleac | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Țurcane | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Țuguiete | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barcanale | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jalnice | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Cucurbetos | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Merineşti | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pizloape | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Iernărețe din Slatina de Mureş | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parişe verzi | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii sălcine | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene mari dulci | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Verzi de Ribița | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Mărul cu gust de fragă | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Roz de Geoagiu | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Dulce turcesc | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Urzii | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Vărgate de Budureasa | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Domneşti de Ardeal | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Domneşti de Dumbrăvița | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Țigănci de Muscel | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boghişe | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urseşti | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere din Avram Iancu | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mere de la toptilă | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cugle | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mustoase de Vidra | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sure mari de Budureasa | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de Cociuba | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acre de Fornădia | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Albastru țigănesc | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Sălcii de toamnă | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Retezate | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Auriu de Petrinzel | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Strugurele | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Dulci | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Moţate de Vîlcea | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Chichine | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Roşii de Feleac | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Suri | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Budii | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Talgere | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Ţigăneşti de Feleac | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Popesc | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Leşeşti | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Frăgărele | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Murgi de iarnă | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Creţesc-domnesc | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creţesc de toamnă | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Creţesc de Simici | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Creţesc de Dragoslăveni | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Creţesc de Bistriţa | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Creţesc înfierat | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Porumbe | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Cotnărele | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Nebune | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Albuţe de Pietroasa | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |

*tabloul nr. 5 (continuare)*

| Solul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Albe de Buceş | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotilate din Slatina de Mureş | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| De toamnă din Albac | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii de Ţebea | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Mustoase de Albac | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Sarbăd | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Grase | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Bănceşti | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Roşii mari din Luncoiu de Sus | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Hălmăgene | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Crăieşti | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Tari | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Albe mici din Luncoiu de Sus | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Golmoaşe | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Mulduane | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Sălcii de Renghet | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Albe mari din Luncoiu de Sus | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Murgi de Săcătura | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Şovari comun | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Şovari pestriţ | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Şovari roşu | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Cosăreşti | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Albane | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Bănăţesc | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Renet roz | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Verzi de Renghet | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

| Soiul \ Luna | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| Cîmpenești | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | |
| Tigvoase | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | |
| Procovene | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | |
| Pietros | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | |
| Chetrușele | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 |
| Acre de Damiș | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | | | | |
| Dulcuțe | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | | | | |
| Pietroase de Beznea | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | | | |
| Mustoase de Beznea | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | | | |
| Costane | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | | | |
| Dungatice | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | | |
| Mere botul oii | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | | |
| Petrușele | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | | |
| Roșii mici de Albac | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | | |
| Roșii mari de Albac | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | | |
| Vărgate | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | | |
| Dulci de Buceș | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | | |
| Iernatice de Buceș | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | | |
| Tari de Făgăraș | | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | |
| Moți | | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | | |
| Statornice | | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | |
| Pietroase de Geoagiu | | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | |
| Tomnatice | | | | | | | 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 |
| Mușcătarnițe | | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | | | |
| Sure mici de Budureasa | | | | | | | | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 | | |
| Roșii țigănești | | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | |
| Roșii mici din Luncoiu de Sus | | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | |
| Sure de Fornădia | | | | | | | | 2 3 | 1 2 3 | 1 2 | | |

*tabloul nr. 5 (continuare)*

| Soiul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Viţate | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Acre de Cociuba | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Rotilate de Ţebea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Comâncele | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Verzişoare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Cărunte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Alb de Ghinda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Ascuţit de Ghinda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |

Avînd pulpa fină, mai mult sau mai puţin moale, merele de vară nu suportă bine transportul. Din această cauză, în vederea expedierii la distanţe mari, fructele soiurilor respective se recoltează în pîrgă.

Merele de vară sînt destinate mai mult pentru consumul în stare proaspătă şi mai puţin pentru industrializare.

Soiurile de măr de vară, ca : Astrahan alb, Papirovka, Roz de Virginia, Borovinka, Astrahan roşu se cultivă în momentul de faţă mai mult în grădinile de lîngă case şi mai puţin în livezile de tip socialist.

**Merele de toamnă** ajung la maturitatea de recoltare la sfîrşitul lunii august sau în cursul lunii septembrie. Maturitatea de consum o capătă de-abia după 15—25 zile de la recoltare. În condiţii prielnice, fructele unor soiuri de toamnă se pot păstra timp de 30—60 de zile după recoltare.

Ca soiuri de toamnă se citează : Gravenstein, Renet de Landsberg, Recordul lui Fey, Calvil roşu de toamnă etc.

Soiurile de măr de toamnă se cultivă de asemenea mai mult în grădinile de lîngă case şi mai puţin în livezile mari. Prin faptul că au o perioadă de consum de scurtă durată care la noi corespunde cu sezonul de pepeni şi struguri, proporţia soiurilor de măr de toamnă în cadrul sortimentelor va rămîne aproape aceeaşi şi în viitor.

**Merele de iarnă** se recoltează, în funcţie de soi şi regiune, de la sfîrşitul lui septembrie pînă la mijlocul lui octombrie. La maturitatea de consum ajung în timpul păstrării, uneori după cîteva luni.

Durata de păstrare este foarte lungă şi, în funcţie de soi, se prelungeşte din decembrie pînă în iunie.

În grupa merelor de iarnă există un număr foarte mare de soiuri. Dintre acestea, mai importante sînt : Calvil de zăpadă, Pătul, Creţeşti, London Pepping, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Jonathan, Wagner premiat, Renet de Canada, Candil Sinap, Ontario etc.

Soiurile de măr de iarnă se cultivă atît în grădinile de lîngă casă, cît mai ales în livezile mari. Avînd în vedere însușirile prețioase ale fructelor, rezistența lor la transport, precum și durata lungă de păstrare, soiurile de iarnă trebuie să ocupe în sortimentele de măr un loc din ce în ce mai important.

## Compoziția chimică și însușirile tehnologice ale merelor

Importanța economică a soirilor de măr cultivate în aceleași condiții pedoclimatice și de agrotehnică se apreciază după regularitatea producției, mărimea recoltelor, după durata perioadei de producție și după calitatea fructelor respective, adică după consistența și suculența pulpei, precum și după conținutul în substanță uscată, zahăr, aciditate, vitamină C, pectine, substanțe minerale etc.

În afară de soi și condițiile pedoclimatice, compoziția chimica a merelor variază și în funcție de gradul de maturitate.

Din studiile întreprinse de I. F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), (113), rezultă că principalele componente chimice ale soiurilor de mere cultivate la noi variază, la maturitatea de consum, între următoarele limite, la %:

| | |
|---|---|
| apă | 77,80—88,50 |
| zahăr total | 7,59—16,40 |
| aciditate totală exprimată în acid malic | 0,16— 1,27 |
| substanțe tanoide | 0,06— 0,31 |
| substanțe pectice | 0,23— 1,14 |
| proteine brute | 0,18— 0,72 |
| substanțe minerale (cenușă) | 0,10— 0,42 |
| alcalinitatea cenușei | 1,20— 6,27 |
| acid ascorbic (vitamina C) | 1,00—47,00 mg |
| beta caroten (provitamina A) | 0,17— 0,45 mg |
| zahăr : aciditate | 11,80—76,30 |
| valoarea energetică | 46,00—84,40 cal |

Datele arată că mărul are o mare capacitate de adaptare la diferitele condiții de mediu și că, în funcție de acestea, variază nu numai cantitatea, ci și compoziția substanței organice, adică calitatea fructelor. De exemplu, cantitatea de zahăr total variază între 7,59 și 16,40%, în raport cu condițiile meteorologice ale anului, cu localitatea, soiul etc. Studiile întreprinse în această direcție (112) arată că merele intens colorate conțin cu circa 5% mai mult zahăr total decît cele slab colorate.

Zahărul total din mere este reprezentat prin glucoză, fructoză și zaharoză. După F. V. Țerevitinov (141), în pulpa de mere formele de zahăr intră în următoarele valori medii, la %:

| | |
|---|---|
| glucoză | 2,50—5,55 |
| fructoză | 4,15—7,85 |
| zaharoză | pînă la 4,55 |

Din cercetările întreprinse (112) rezultă că raportul dintre componentele zahărului total variază în funcție de gradul de maturitate și cu durata păstrării merelor. Cu cît această durată este mai lungă, cu atît merele conțin cantități mai mici de zaharoză. Cu toate acestea, fructele continuă să rămînă dulci. Faptul se datorește nu numai micșorării conținutului în acizi, ci mai ales trecerii glucozei în fructoză. În momentul optim al maturității de consum, conținutul în fructoză atinge 74% din zahărul total.

Acizii organici se găsesc în mere sub forma liberă (malic, citric) și combinată (malic, citric, succinic, lactic, salicilic, oxalic). În total, acizii organici din mere, exprimați în acid malic, dau o aciditate destul de însemnată, care variază între 0,16 și 1,27%.

La fel de variabil este și conținutul merelor în substanțe tanoide, 0,06–0,31%. Acestea condiționează gustul și durata de păstrare. În merele tăiate și expuse un timp oarecare la aer (pentru compot sau uscare), substanțele tanoide condiționează brunificarea pulpei.

Substanțele pectice, care variază între 0,23 și 1,14%, influențează structura și textura pulpei și condiționează felul de folosire pe cale industrială a merelor (compot, peltea, marmeladă, murare).

Proteinele brute, deși în cantitate mică, 0,18–0,72%, joacă un rol activ în metabolismul fructelor, condiționînd — într-o oarecare măsură — durata timpului de păstrare.

Substanțele minerale (cenușa), 0,10–0,42%, și alcalinitatea cenușei, 1,20–6,27%, permit aprecierea gradului de adaptabilitate la condițiile de sol și de folosire a fructelor în alimentație, pentru reglarea echilibrului acido-bazic în nutriția omului.

Pe lîngă sărurile minerale și celelalte componente organice, merele aprovizionează organismul și cu provitamina A, vitamina B și mai ales cu vitamina C. Din acest punct de vedere, soiul Galben nobil cultivat la noi conține pînă la 40 mg % vitamina C, iar soiul autohton Roșioare, pînă la 14 mg% (102), (112).

În afară de substanțele enumerate merele mai conțin : celuloză, hemiceluloză, pentozane, lignină, lipide, lipoide, enzime, iar în timpul păstrării se formează alcool etilic, aldehidă acetică, etilen etc., substanțe care limitează durata de păstrare prin aceea că în final alterează gustul.

Pentru a scoate în evidență variația principalelor componente chimice ale merelor în funcție de condițiile pedologice și climatice, reproducem în tabloul nr. 6, după I. F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), compoziția chimică a unor soiuri de măr din sortimentele diferitelor bazine pomicole din țară.

Datele expuse în tablou scot în evidență, în primul rînd, faptul că merele de vară (Recordul lui Fey) sînt mai sărace în zahăr total decît cele de toamnă (Calvil roșu de toamnă, Aport) și mai ales decît cele de iarnă (Frumos de Boskoop, Gustav durabil, Parmen auriu, Renet de Champagne).

Datele respective arată de asemenea că limita inferioară cea mai mică (8,21–8,70%) a conținutului în zahăr se întîlnește la soiurile autohtone ca Poinic și Pătul, recolta 1948 și Călugăresc și Murgi, recolta 1949. Dintre soiurile autohtone, conținutul cel mai mare în zahăr total îl au soiurile: Sălcii, recolta 1949 (13,10%), Muntenești, recolta 1950 (14,20%), Poinic, recolta 1954 (14,40%), Trotușe, recolta 1950 (13,50%) și Tare de Ghinda, recolta 1950 (13,07%). Celelalte soiuri autohtone Crețești, Roșioare, Țigănci au produs în perioada 1948–1954 fructe cu un conținut în zahăr total de 10,00–12,60%.

La soiurile de mere străine, cel mai mic conținut în zahăr (7,59–8,93%) se înregistrează la Frumos de Pontoise, Jonathan și Wagner premiat, recolta 1948, la Ontario, recolta 1951 și la Recordul lui Fey, recolta 1954. Cel mai mare conținut în zahăr total (15,50–16,44%) îl au soiurile Renet de Canada, recolta 1950, Frumos de Boskoop, recolta 1951 și Parker Pepping, recolta 1954.

Cele mai multe soiuri străine de mere cultivate la noi (Renet Baumann, Renet de Champagne, Parmen auriu, Jonathan, Wagner premiat și altele) produc fructe cu un conținut în zahăr total cuprins între 9 și 15%.

*Tabloul nr. 6*

**Compoziţia chimică a unor soiuri de mere cultivate în R.P.R.**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanţă proaspătă | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine brute | cenuşă | vitamina C mg % | zahăr : aciditate |
| Allington Pepping | Bilceşti | 1948 | 81,70 | 13,41 | 0,58 | 0,09 | 0,45 | 0,34 | 0,33 | 17,4 | 35,2 |
| | ,, | 1949 | 34,80 | 12,90 | 0,55 | — | 0,47 | 0,32 | 0,26 | 27,0 | 23,4 |
| Aport | Bilceşti | 1948 | 86,60 | 10,19 | 0,36 | 0,08 | 0,50 | 0,42 | 0,30 | 2,8 | 28,3 |
| | Bistriţa | 1954 | 85,84 | 11,11 | 0,72 | 0,10 | 0,51 | 0,28 | 0,23 | 7,8 | 15,4 |
| Banana de iarnă | Bilceşti | 1949 | 87,40 | 9,70 | 0,28 | — | 0,52 | 0,32 | 0,17 | 7,5 | 34,6 |
| | ,, | 1952 | 84,66 | 11,75 | 0,48 | 0,12 | 0,54 | 0,55 | 0,34 | 10,8 | 24,5 |
| | ,, | 1954 | 83,79 | 11,11 | 0,49 | 0,22 | 0,73 | 0,31 | 0,26 | 5,9 | 22,6 |
| Boiken | Bilceşti | 1950 | 85,50 | 11,50 | 0,56 | — | 0,60 | 0,20 | 0,22 | 5,5 | 20,5 |
| | ,, | 1951 | 85,60 | 12,00 | 0,72 | — | 0,41 | 0,26 | 0,24 | 4,3 | 15,2 |
| | ,, | 1953 | 84,60 | 11,40 | 0,72 | 0,07 | 0,59 | 0,44 | 0,22 | — | 15,8 |
| | Bistriţa | 1951 | 85,10 | 13,10 | 0,72 | — | 0,51 | 0,36 | 0,23 | 2,9 | 18,1 |
| | ,, | 1952 | 83,87 | 10,09 | 0,70 | 0,11 | 0,56 | 0,43 | 0,39 | 2,9 | 14,4 |
| | ,, | 1953 | 86,20 | 11,90 | 0,87 | 0,07 | 0,50 | 0,35 | 0,22 | 8,4 | 13,6 |
| Călugăresc | Voineşti | 1949 | 86,90 | 8,50 | 0,39 | — | 0,48 | 0,27 | 0,22 | 4,10 | 21,7 |
| | Fălticeni | 1949 | 86,20 | 9,50 | 0,28 | — | 0,40 | 0,24 | 0,20 | — | 33,9 |
| | ,, | 1952 | 85,60 | 9,30 | 0,35 | 0,09 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | 3,9 | 26,5 |
| | ,, | 1953 | 83,50 | 11,80 | 0,48 | 0,13 | 0,58 | 0,30 | 0,35 | — | 24,5 |
| Calvil roşu de toamnă | Bilceşti | 1949 | 85,70 | 10,40 | 0,56 | — | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 5,6 | 18,5 |
| | Bistriţa | 1954 | 85,43 | 11,87 | 0,48 | 0,12 | 0,61 | 0,20 | 0,20 | 4,7 | 24,7 |
| Creţesc de Simici | Bilceşti | 1948 | 85,80 | 10,29 | 0,29 | 0,13 | 0,49 | 0,39 | 0,18 | 3,6 | 35,4 |
| | ,, | 1950 | 86,70 | 10,40 | 0,83 | — | 0,56 | 0,17 | 0,26 | 1,0 | 12,5 |
| | Baia Mare | 1950 | 84,70 | 11,50 | 0,65 | — | 0,60 | 0,20 | 0,24 | 6,0 | 17,6 |
| Creţesc auriu de Vîlcea | Voineşti | 1950 | 84,15 | 11,98 | 0,44 | — | 0,52 | 0,26 | 0,20 | 6,0 | 27,2 |
| | ,, | 1952 | 86,21 | 11,00 | 0,50 | 0,14 | 0,48 | 0,43 | 0,30 | 2,4 | 22,0 |
| | Bistriţa | 1953 | 85,14 | 12,60 | 0,47 | 0,17 | 0,52 | 0,55 | 0,23 | 2,0 | 26,8 |
| | Bilceşti | 1954 | 83,82 | 11,11 | 0,94 | 0,19 | 0,57 | 0,46 | 0,27 | 5,0 | 11,8 |
| Domnesc | Bilceşti | 1949 | 84,90 | 10,10 | 0,59 | — | 0,52 | 0,34 | 0,22 | 5,0 | 17,1 |
| | ,, | 1952 | 87,01 | 9,67 | 0,42 | 0,20 | 0,52 | 0,27 | 0,32 | 3,7 | 23,0 |
| | ,, | 1954 | 83,73 | 11,97 | 0,60 | 0,17 | 0,59 | 0,30 | 0,40 | 2,5 | 19,9 |
| Frumos de Boskoop | Voineşti | 1948 | 81,50 | 14,60 | 0,62 | 0,07 | 0,44 | 0,49 | 0,28 | 2,8 | 21,7 |
| | ,, | 1949 | 81,70 | 12,00 | 0,97 | — | 0,61 | 0,42 | 0,31 | 6,8 | 12,3 |
| | ,, | 1950 | 82,50 | 13,90 | 0,98 | — | 0,46 | 0,20 | 0,20 | — | 14,0 |
| | Bilceşti | 1950 | 83,10 | 14,20 | 0,93 | — | 0,46 | 0,22 | 0,16 | 12,0 | 15,2 |
| | ,, | 1951 | 78,60 | 15,50 | 1,27 | — | 0,94 | 0,30 | 0,31 | 5,4 | 12,2 |
| | ,, | 1952 | 82,35 | 14,74 | 0,87 | 0,14 | 0,72 | 0,49 | 0,41 | 6,9 | 16,0 |
| | Bistriţa | 1950 | 82,10 | 13,80 | 0,89 | — | 0,59 | 0,40 | 0,20 | 12,5 | 15,5 |
| | ,, | 1951 | 82,40 | 14,70 | 0,76 | — | 0,63 | 0,38 | 0,18 | 3,6 | 19,2 |
| Frumos de Pontoise | Bilceşti | 1948 | 86,90 | 7,59 | 0,58 | — | 0,71 | 0,38 | 0,27 | 1,4 | — |
| Galben nobil | Bilceşti | 1950 | 84,30 | 12,40 | 0,86 | — | 0,67 | 0,23 | 0,20 | 40,0 | 14,4 |
| | ,, | 1951 | 84,58 | 11,26 | 1,29 | 0,09 | 0,53 | 0,29 | 0,24 | 35,0 | 8,7 |

*Tabloul nr. 6 (continuare)*

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanță proaspătă | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine brute | cenușă | vitamina C mg % | zahăr : aciditate |
| Gustav durabil | Bistrița | 1950 | 83,00 | 12,40 | 0,52 | — | 0,50 | 0,27 | 0,24 | 2,0 | 23,8 |
| | „ | 1952 | 83,35 | 12,29 | 0,46 | 0,07 | 0,54 | 0,26 | 0,29 | 6,0 | 26,7 |
| | „ | 1953 | 82,29 | 13,57 | 0,33 | 0,12 | 0,65 | 0,45 | 0,20 | 3,6 | 41,1 |
| | „ | 1954 | 81,23 | 13,32 | 0,53 | 0,11 | 0,49 | 0,28 | 0,18 | 3,0 | 25,1 |
| Jonathan | Fălticeni | 1948 | 81,70 | 8,70 | 0,42 | 0,05 | 0,46 | 0,35 | 0,25 | 1,7 | 20,7 |
| | „ | 1949 | 86,80 | 9,70 | 0,49 | — | 0,45 | 0,22 | 0,21 | 3,6 | 19,7 |
| | „ | 1950 | 83,70 | 13,10 | 0,52 | — | 0,85 | 0,20 | 0,24 | — | 25,1 |
| | Bistrița | 1950 | 83,90 | 12,90 | 0,61 | — | 0,49 | 0,29 | 0,23 | 2,5 | 21,1 |
| | „ | 1952 | 83,60 | 13,30 | 0,56 | 0,05 | 0,30 | 0,37 | 0,26 | 4,6 | 23,7 |
| | Bilcești | 1949 | 85,40 | 11,20 | 0,49 | — | 0,43 | 0,27 | 0,13 | 2,4 | 22,8 |
| | „ | 1951 | 85,30 | 11,22 | 0,45 | 0,03 | 0,59 | 0,51 | 0,29 | 2,6 | 24,9 |
| | „ | 1952 | 85,53 | 11,46 | 0,61 | 0,09 | 0,41 | 0,33 | 0,30 | 4,3 | 18,8 |
| | „ | 1953 | 84,42 | 13,16 | 0,84 | 0,10 | 0,48 | 0,42 | 0,30 | 6,4 | 15,60 |
| London Pepping | Bilcești | 1949 | 85,30 | 10,90 | 0,42 | — | 0,46 | 0,26 | 0,27 | 7,1 | 25,9 |
| | „ | 1952 | 84,80 | 12,70 | 0,55 | 0,04 | 0,46 | 0,45 | 0,30 | 7,5 | 23,1 |
| | Bistrița | 1950 | 85,08 | 11,24 | 0,42 | — | 0,59 | 0,18 | 0,25 | 9,0 | 26,7 |
| | „ | 1951 | 86,80 | 9,66 | 0,37 | 0,06 | 0,53 | 0,31 | 0,23 | 7,2 | 26,1 |
| Muntenești | Crăciunel | 1950 | 81,20 | 14,20 | 0,58 | — | 0,84 | 0,25 | 0,26 | 4,0 | 24,4 |
| Murgi | Voinești | 1949 | 85,10 | 8,50 | 0,65 | — | 0,50 | 0,28 | 0,28 | 2,0 | 13,0 |
| Ontario | Bilcești | 1948 | 86,20 | 10,32 | 0,48 | 0,08 | 0,39 | 0,46 | 0,18 | 7,5 | 22,7 |
| | „ | 1949 | 84,70 | 11,20 | 0,53 | — | 0,45 | 0,25 | 0,17 | 18,0 | 21,1 |
| | „ | 1951 | 87,93 | 8,55 | 0,69 | 0,13 | 0,57 | 0,34 | 0,26 | 14,0 | 12,4 |
| | Crăciunel | 1952 | 84,00 | 12,20 | 0,70 | — | 0,48 | 0,32 | 0,20 | — | 17,4 |
| | „ | 1953 | 87,82 | 9,91 | 0,58 | 0,88 | 0,38 | 0,40 | 0,21 | 9,2 | 17,0 |
| | Bistrița | 1952 | 87,46 | 9,83 | 0,54 | 0,15 | 0,40 | 0,45 | 0,29 | 13,4 | 18,2 |
| | „ | 1953 | 85,30 | 10,80 | 0,56 | 0,14 | 0,53 | 0,32 | 0,21 | — | 19,2 |
| Parker Pepping | Bilcești | 1951 | 77,90 | 15,75 | 0,71 | 0,22 | 0,87 | 0,46 | 0,42 | 7,2 | 22,2 |
| | Bistrița | 1954 | 78,13 | 16,44 | 0,76 | 0,21 | 0,70 | 0,37 | 0,37 | 4,0 | 21,6 |
| Parmen auriu | Bilcești | 1948 | 84,70 | 9,46 | 0,28 | — | 0,65 | 0,37 | 0,23 | 5,9 | 33,7 |
| | „ | 1949 | 82,50 | 12,70 | 0,59 | — | 0,55 | 0,40 | 0,26 | 9,0 | 21,5 |
| | „ | 1953 | 80,75 | 14,46 | 0,53 | 0,20 | 0,67 | 0,42 | 0,25 | 12,6 | 27,3 |
| | „ | 1954 | 85,10 | 11,55 | 0,58 | 0,14 | 0,58 | 0,34 | 0,22 | 9,4 | 19,9 |
| | Bistrița | 1952 | 82,60 | 14,20 | 0,39 | 0,13 | 0,46 | 0,34 | 0,21 | 6,02 | 36,4 |
| | „ | 1953 | 83,50 | 13,79 | 0,48 | 0,09 | 0,44 | 0,38 | 0,19 | 8,45 | 28,7 |
| | „ | 1954 | 81,72 | 14,56 | 0,48 | 0,15 | 0,57 | 0,36 | 0,27 | 5,4 | 30,3 |
| Pătul | Fălticeni | 1948 | 88,50 | 8,70 | 0,26 | 0,07 | 0,54 | 0,24 | 0,26 | 1,1 | 33,4 |
| | „ | 1951 | 85,20 | 11,50 | 0,55 | — | 0,44 | 0,15 | 0,26 | — | 20,9 |
| | Voinești | 1949 | 85,40 | 10,90 | 0,30 | — | 0,42 | 0,20 | 0,12 | 1,2 | 36,3 |
| | „ | 1950 | 84,40 | 12,60 | 0,61 | — | 0,43 | 0,22 | 0,11 | 3,0 | 20,6 |
| | Crăciunel | 1953 | 86,50 | 10,30 | 0,37 | 0,11 | 0,49 | 0,20 | 0,18 | 2,0 | 27,8 |
| | Fălticeni | 1949 | 85,70 | 9,50 | 0,65 | — | 0,41 | 0,41 | 0,24 | 7,0 | 14,6 |
| | Bistrița | 1954 | 83,04 | 12,93 | 0,48 | 0,18 | 0,49 | 0,19 | 0,23 | 3,2 | 26,9 |

*tabloul nr. 6 (continuare)*

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanță proaspătă: apă | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine brute | cenușă | vitamina C mg % | zahăr : aciditate |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poinic | Fălticeni | 1948 | 88,00 | 8,21 | 0,32 | 0,12 | 0,41 | 0,36 | 0,28 | 3,0 | 25,6 |
| | „ | 1950 | 83,10 | 12,00 | 0,48 | — | 0,59 | 0,24 | 0,29 | 1,5 | 25,0 |
| | Bistrița | 1951 | 85,30 | 12,20 | 0,34 | — | 0,68 | 0,35 | 0,18 | 5,2 | 35,8 |
| | „ | 1954 | 80,85 | 14,40 | 0,41 | 0,24 | 0,69 | 0,55 | 0,41 | 2,5 | 35,2 |
| Recordul lui Fey | Bilcești | 1952 | 86,20 | 9,88 | 0,58 | 0,21 | 0,66 | 0,48 | 0,37 | 2,0 | 17,0 |
| | „ | 1954 | 87,18 | 8,93 | 0,55 | 0,09 | 0,53 | 0,37 | 0,19 | 2,9 | 15,8 |
| Renet Baumann | Bistrița | 1949 | 84,30 | 10,60 | 0,64 | — | 0,65 | 0,19 | 0,15 | 4,8 | 16,5 |
| | „ | 1952 | 86,06 | 10,67 | 0,43 | 0,14 | 0,60 | 0,57 | 0,27 | 3,3 | 24,7 |
| | „ | 1954 | 83,04 | 13,33 | 0,55 | 0,11 | 0,67 | 0,33 | 0,31 | 3,6 | 24,2 |
| | Bilcești | 1952 | 85,90 | 10,90 | 0,64 | — | 0,50 | 0,38 | 0,23 | 7,0 | 17,0 |
| | „ | 1953 | 85,20 | 11,80 | 0,69 | 0,16 | 0,58 | 0,36 | 0,20 | — | 17,1 |
| | „ | 1954 | 83,96 | 11,04 | 1,04 | 0,13 | 0,77 | 0,37 | 0,27 | 9,6 | 10,6 |
| Renet de Canada | Bistrița | 1949 | 81,10 | 14,00 | 0,80 | — | 0,74 | 0,19 | 0,17 | 14,7 | 17,5 |
| | „ | 1950 | 79,60 | 16,40 | 0,91 | — | 0,77 | 0,29 | 0,28 | 13,0 | 18,0 |
| Renet de Champagne | Bilcești | 1948 | 86,80 | 12,58 | 0,53 | 0,10 | 0,40 | 0,34 | 0,23 | 10,7 | 23,7 |
| | „ | 1953 | 85,40 | 12,30 | 0,91 | 0,05 | 0,42 | 0,32 | 0,30 | 7,7 | 13,4 |
| | Bistrița | 1950 | 84,02 | 14,14 | 0,79 | — | 0,54 | 0,27 | 0,24 | 10,5 | 17,8 |
| | „ | 1953 | 85,25 | 12,25 | 0,82 | 0,18 | 0,54 | 0,37 | 0,26 | 5,60 | 14,9 |
| Roșioare | Muscel | 1949 | 83,80 | 11,50 | 0,29 | — | 0,41 | 0,35 | 0,16 | 14,0 | 39,6 |
| Sălcii | Voinești | 1949 | 80,00 | 13,10 | 0,37 | — | 0,42 | 0,38 | 0,30 | 4,0 | 35,4 |
| | Bilcești | 1954 | 83,00 | 12,88 | 0,89 | 0,34 | 0,72 | — | 0,24 | — | 14,4 |
| Tare de Ghinda | Bistrița | 1950 | 82,25 | 13,07 | 0,37 | — | 0,65 | 0,45 | 0,30 | 10,0 | 35,3 |
| | „ | 1951 | 85,20 | 10,33 | 0,31 | 0,08 | 0,57 | 0,49 | 0,23 | 4,5 | 33,3 |
| | „ | 1952 | 85,90 | 10,38 | 0,36 | 0,09 | 0,63 | — | 0,25 | 5,4 | 28,8 |
| | „ | 1953 | 85,20 | 10,33 | 0,31 | 0,08 | 0,57 | 0,49 | 0,23 | 4,5 | 33,3 |
| Trotușe | Fălticeni | 1950 | 80,10 | 13,50 | 0,52 | — | 0,99 | 0,37 | 0,15 | 2,0 | 42,1 |
| Țigănci | Iași | 1949 | 84,90 | 10,00 | 0,51 | — | 0,50 | 0,27 | 0,20 | 12,0 | 19,6 |
| Verzi de Rădășeni | Fălticeni | 1949 | 84,20 | 10,90 | 0,28 | — | 0,65 | 0,29 | 0,18 | 4,1 | 38,9 |
| Wagner premiat | Bilcești | 1948 | 88,30 | 8,80 | 0,25 | 0,10 | 0,52 | 0,26 | 0,23 | 7,2 | 35,2 |
| | „ | 1949 | 86,50 | 11,20 | 0,25 | — | 0,50 | 0,27 | 0,19 | — | 44,8 |
| | „ | 1950 | 85,80 | 11,20 | 0,47 | — | 0,56 | 0,22 | 0,21 | 10,0 | 23,8 |
| | „ | 1951 | 83,26 | 12,82 | 0,45 | 0,12 | 0,78 | 0,35 | 0,26 | 14,8 | 28,5 |
| | „ | 1952 | 87,20 | 10,00 | 0,49 | 0,15 | 0,47 | 0,37 | 0,20 | 15,2 | 20,4 |
| | „ | 1953 | 86,60 | 10,20 | 0,31 | 0,06 | 0,42 | 0,30 | 0,14 | 9,0 | 32,9 |
| | Bistrița | 1951 | 86,60 | 13,40 | 0,39 | 0,07 | 0,45 | 0,31 | 0,24 | 13,0 | 34,3 |
| | „ | 1953 | 86,60 | 10,20 | 0,31 | 0,06 | 0,42 | 0,30 | 0,14 | 13,0 | 32,9 |
| Wealthy | Bilcești | 1949 | 84,30 | 11,20 | 0,30 | — | 0,55 | 0,56 | 0,21 | 5,3 | 37,3 |
| | „ | 1950 | 82,30 | 13,80 | 0,42 | — | 0,50 | 0,40 | 0,24 | 2,0 | 32,8 |

Se constată de asemenea că la unele soiuri de mere autohtone, limita inferioară a conținutului în zahăr total depășește pe aceea a majorității soiurilor străine. De exemplu, soiurile Crețesc auriu de Vîlcea (11,0%), Tare de Ghinda (10,33%), Sălcii (12,88%) depășesc soiurile Jonathan (8,70%), Wagner premiat (8,80%), Parmen auriu (9,46%), Renet de Champagne (12,30%).

În același timp, unele soiuri autohtone au aproape aceleași limite de variație. De exemplu : Pătul (8,70—12,93%) cu Jonathan (8,70—13,30%) și Ontario (8,55—12,20%), iar Crețesc auriu de Vîlcea (11,00—12,60%) cu Galben nobil (11,26—12,40%).

Datele prezentate scot în evidență nu numai faptul că din punct de vedere al conținutului în zahăr unele soiuri autohtone de mere sînt destul de valoroase, ci arată că pe măsura îmbunătățirii agrotehnicii, aceste soiuri sînt capabile să ajungă, ba chiar și să depășească multe din soiurile străine, în privința calității fructelor.

În ceea ce privește aciditatea totală, datele cuprinse în tabloul nr. 6 arată că cea mai mică aciditate (0,25—0,37%), exprimată în grame acid malic la 100 g pulpă de fructe proaspete, se găsește la soiurile : Pătul, Roșioare, Sălcii, Verzi de Rădășeni, Banana de iarnă, Wagner premiat.

Cel mai mare conținut în aciditate (0,83—1,29%) îl au soiurile : Crețesc de Simici, Crețesc auriu de Vîlcea, Frumos de Boskoop, Galben nobil.

În ceea ce privește substanțele tanoide, cel mai mic conținut (0,03—0,07%) se înregistrează la soiurile : Boiken, Frumos de Boskoop, Gustav durabil, Jonathan, London Pepping, Wagner premiat, iar cel mai mare (peste 0,20%) la soiurile : Banana de iarnă, Domnesc, Poinic, Recordul lui Fey, Parker Pepping.

Cel mai mic conținut în substanțe pectice (0,30—0,38%) îl au soiurile Jonathan și Ontario, iar cel mai ridicat (0,94%) se înregistrează la Frumos de Boskoop.

Proteinele brute variază de la 0,15% (Pătul) la 0,55—0,57% (Banana de iarnă, Crețesc auriu de Vîlcea, Poinic, Renet Baumann).

Cel mai mic conținut în cenușă (0,11—0,14%) îl au soiurile : Jonathan, Pătul, Wagner premiat, iar cel mai ridicat se înregistrează la : Recordul lui Fey (0,37%), Boiken (0,39%), Frumos de Boskoop (0,41%).

Conținutul în vitamina C variază foarte mult atît la soiurile autohtone, cît și la cele străine. Astfel, în timp ce la unele soiuri conținutul respectiv reprezintă numai 1,0—2,0 mg% (Crețesc de Simici, Wealthy, Gustav durabil, Pătul), la cele mai multe soiuri conținutul în acid ascorbic este mijlociu sau chiar ridicat, 10—20 mg% (Allington Pepping, Frumos de Boskoop, Ontario, Parmen auriu, Renet de Campagne, Wagner premiat).

Cel mai mare conținut în vitamina C, 35—40 mg%, s-a găsit la soiul Galben nobil, cultivat la Bilcești.

Raportul zahăr : aciditate variază între 8,7% la Galben nobil și 44,8% la Wagner premiat.

În ceea ce privește însușirile tehnologice, aproape toate soiurile de mere cultivate la noi se pretează pentru *consumul în stare proaspătă*.

În acest scop, după cum arată I.F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (112), (113), se preferă soiurile cu pielița bine colorată în diferite nuanțe de roșu, cu pulpa crocantă, gustoasă și cu aromă plăcută.

Întrucît structura și textura merelor, precum și raportul dintre componentele chimice, care condiționează gustul și aroma, variază de la un soi la altul, pentru consumul în stare proaspătă, merele se clasifică în :

Categoria I : Calvil de zăpadă, Jonathan, Parmen auriu, London Pepping, Napoleon, Frumusețea Romei, Banana de iarnă, Rozmarin alb, Calvil alb de iarnă,

Renet portocaliu, Renet de Orléans, Kalterer Böhmer, Candil Sinap, Wagner premiat etc.

Categoria a II-a : Roz de Virginia, Aport, Creţeşti, Renet de Cassel, Ontario, Poinic, Roşioare, Roşu de Stettin etc.

Categoria a III-a : Botane, Călugăresc, Domnesc, Fără nume, Trotuşe, Bismarck, Roşii de Rădăşeni etc.

*Pentru uscare și deshidratare* se pretează soiurile : Boiken, Parmen auriu, Pătul, Frumos galben, Frumos de Boskoop, Renet de Landsberg, Roşu de Stettin, Renet ananas, Renet Baumann, London Pepping, Ontario, Botane, Tare de Ghinda, Wagner premiat etc. Fructele acestor soiuri au un conținut ridicat în substanță uscată, formată în mare majoritate din zahăr, ceea ce asigură obținerea unui produs finit de calitate superioară.

*Pentru transformarea în marmeladă, peltea, pastă și pistil* se pretează cele mai multe soiuri autohtone de mere, care au un conținut apreciabil în substanță uscată, cît mai mare în aciditate şi substanțe pectice şi o aromă puternică. Dintre acestea, mai răspîndite în cultură sînt : Crețești, Domnesc, Munteneşti, Maşanschi, Roşii de Rădăşeni, Pătul, Călugăresc, Verzi de Rădăşeni, Trotuşe, Crăciuneşti, Tare de Ghinda etc.

*Pentru prepararea sucului și a cidrului* de calitate superioară se cere ca fructele să conțină minimum 14% zahăr total, 0,8% aciditate, 0,15% substanțe tanoide și 15% substanță uscată.

Dintre soiurile de mere cultivate în R.P.R., pentru suc şi cidru se recomandă : Munteneşti, Sălcii, Trotuşe, Crețesc de Simici, Şovari, Bismarck, Boiken, Frumos galben, Frumos de Boskoop, Ontario, Renet Baumann, Renet auriu de Blenheim, Renet de Canada, Renet de Champagne, Wagner premiat etc.

Aceste soiuri conțin cantități potrivite de substanță uscată, zahăr, aciditate şi substanțe pectice. La unele soiuri, fructele sînt de asemenea puternic aromate şi intens colorate.

*Pentru compot* sînt potrivite toate soiurile de mere aflate în cultură, care au o structură şi textură fermă, o aromă pronunțată şi pulpa de culoare deschisă. Dintre acestea mai folosite sînt : Parmen auriu, Boiken, Ontario, Tirolka, Sari Sinap, Candil Sinap, Karolka.

*Pentru murat* se întrebuințează toate soiurile de mere, în special de calitatea a III-a pentru că celelalte calități se pot valorifica mult mai bine în stare proaspătă.

Acest mod de valorificare tehnologică a fructelor se practică îndeosebi în oraşele : Iaşi, Suceava, Fălticeni şi alte localități din nordul Moldovei, unde se preferă soiurile Fără nume, Verzi de Rădăşeni, Trotuşe, Crăciuneşti, Parmen auriu etc.

*Pentru întrebuințări culinare*, adică pentru plăcinte, tarte etc. se pretează toate soiurile de mere care nu întrunesc însuşirile specificate mai sus. Cele mai preferate în acest scop sînt : Borovinka, Aport, Bismarck, Domnesc, Călugăresc.

*Pentru prepararea rachiului de mere sau a oțetului* se folosesc fructele tuturor soiurilor care nu îndeplinesc condițiile altor moduri de folosință şi care nu sînt stricate.

# OBIECTIVE PENTRU SELECŢIA SOIURILOR DE MĂR CULTIVATE ÎN R.P.R.

Principalele obiective pentru selecţia soiurilor de măr sînt sporirea rezistenţei pomilor la ger, secetă, boli şi dăunători, precocitate în rodire, productivitate mare şi constantă an de an, aspectul frumos al fructelor, uniformitatea mărimii, îmbunătăţirea permanentă a gustului fructelor, sporirea conţinutului lor în zaharuri, vitamine etc.

Solul şi clima din R.P.R. oferă condiţii favorabile pentru cultura mărului. Astfel se explică prezenţa în diferitele bazine a unui număr mare de soiuri autohtone. De asemenea, în ţara noastră au fost introduse şi aclimatizate numeroase soiri de măr din alte ţări.

Dintre soiurile autohtone, unele sînt cantonate pe suprafeţe mici, acestea fiind specifice anumitor văi sau bazine pomicole, de exemplu : Vèrzi de Rădăşeni, Cormoşe vărgate de Mada, Verzi de Comarna, Trotuşe etc., altele au un areal mai mare, găsindu-se aproape peste tot în ţară, cum sînt soiurile : Pătul, Domnesc, Creţeşti şi Călugăresc.

Din aceste soiuri, sub influenţa mediului, au apărut tipuri care, deşi nu se deosebesc fundamental de soiul iniţial, prezintă totuşi caracteristici preţioase ; de exemplu, soiul Creţesc roşu are fructul asemănător cu cel de la Creţesc auriu, este însă mai bogat în pruină, are o culoare roşie aprins, foarte atrăgătoare şi se păstrează mai bine şi timp mai îndelungat. Există de asemenea deosebiri şi între soiurile Creţesc auriu, Creţesc înfierat, Creţesc de vară şi altele.

De cele mai multe ori, soiurile străine introduse în ţară nu reuşesc bine în toate regiunile de cultură a mărului ; altele prezintă chiar semne de degenerare, fiind atacate puternic de paraziţii vegetali şi dăunătorii animali, din care cauză au viaţă scurtă şi produc puţin.

Se impune deci perfecţionarea permanentă a soiurilor pentru a putea valorifica din plin condiţiile unei agrotehnici diferenţiate, a le îndepărta unele defecte şi a le imprima calităţi şi însuşiri noi, pozitive, cerute de consumatori.

Obţinerea unor soiuri de calitate superioară, cu epoca de coacere timpurie, de vară, întrucît sortimentul nostru de mere, în genere bogat în soiuri de iarnă, este foarte limitat în ceea ce priveşte soiurile de vară în adevăr bune, constituie o sarcină principală a selecţiei mărului în R.P.R.

În afară de obiectivele principale ale selecţiei mărului, există o serie de sarcini legate de înlăturarea unor defecte pentru anumite condiţii de cultură.

La soiul Jonathan, de exemplu, pomul este foarte sensibil la făinare, din care cauză în unii ani pierde frunzişul în mijlocul verii, ceea ce influenţează negativ asupra formării mugurilor de rod pentru anul următor. Prin ameliorarea soiului Jonathan se urmăreşte imprimarea unei vigori mai mari pomului şi a unei rezistenţe mai ridicate faţă de făinare.

Soiul Frumos de Boskoop întruneşte multe calităţi : productivitate, vigoare, frunziş bogat, fructe mari şi sănătoase. El trebuie însă ameliorat, deoarece prezintă defecte

ca : aciditatea excesivă a fructului, slaba rezistență la păstrare, pulpa lipsită de finețe și aromă.

Soiul Renet ananas este foarte bun și cu fructe atrăgătoare. Pomul însă este sensibil la ger și atacat de cancer, iar fructul are dimensiuni relativ mici. Înlăturarea acestor defecte constituie obiective importante pentru ameliorarea soiului.

Renet de Orléans este unul din cele mai bune soiuri din grupa renetelor. Slaba rezistență a fructului la atacul rapănului face imposibilă cultura acestui soi, fără îngrijiri deosebite.

Dintre soiurile autohtone foarte răspîndite în cultură, cele care prezintă anumite defecte trebuie ameliorate.

Merii Crețești, care în raioanele Tîrgoviște, Muscel, Curtea de Argeș și Rîmnicu Vîlcea formează baza livezilor de meri, se remarcă prin productivitate mare, rezistență la ger, calitatea fructelor, etc. Prezintă însă și defecte care trebuie să constituie obiectul ameliorării și anume lipsa pruinei din care cauză în timpul păstrării, fructele pierd apă și se zbîrcesc, conținutul insuficient în zahăr al unor tipuri de Crețesc, lipsa de aromă și în același timp gustul ierbos.

Folosind metoda încrucișării cu soirile bogate în pruină, aromate și cu conținut ridicat în zahăr, ca : Antonovka, Parmen auriu, Jonathan, Banana de iarnă, Delicios dublu roșu, Kalterer Böhmer și London Pepping, stațiunile experimentale pomicole urmăresc corectarea defectelor amintite ale soiului Crețesc.

Mărul Domnesc, răspîndit foarte mult în cultură, are fructe mari, frumoase, iar pomul este foarte rezistent și destul de productiv. Prezintă defectul că are pulpa tare, așchioasă, insuficient de dulce și lipsită de aromă. Pentru înlăturarea acestor defecte se fac încrucișări cu soiurile : Jonathan, Frumos de Boskoop, Delicios dublu roșu, Delicios auriu, Parmen auriu, Renet portocaliu.

Mărul Călugăresc este un soi autohton, viguros și productiv; are însă fructul de calitate inferioară. Pentru îmbunătățirea calității fructului se fac încrușcișări cu Delicios roșu, Delicios auriu, Jonathan și altele.

Soiul Pătul este unul dintre cele mai bune soiuri autohtone. Pomul este viguros, produce mult, fructele sînt de calitate superioară și foarte atrăgătoare. O dată cu înaintarea în vîrstă, produce însă fructe mici, lipsite de aromă. Este de asemenea sensibil la rapăn, din care cauză în anii ploioși fructele sînt pătate, iar fructele cad încă din timpul verii. Prin încrucișare cu soiuri valoroase, mai rezistente, trebuie să se înlăture aceste defecte.

Mărul Muntenesc cu coada scurtă, format în comuna Rădășeni și răspîndit în bazinele pomicole din zona deluroasă a regiunii Suceava, se caracterizează prin vigoare, dimensiuni excepționale (fig. 10), longevitate, productivitate extrem de mare și facultatea de a se înmulți pe cale vegetativă. Este necesară însă îmbunătățirea calității fructului.

În afară de aceste soiuri, fiecare bazin pomicol are soiuri proprii, care în general se caracterizează prin longevitatea mare a pomilor, rezistența la boli și ger, păstrarea îndelungată și rezistența la transport a fructelor ; au totuși unele defecte comune, ca : pulpa tare, lipsită de finețe și aromă, gustul ierbos, suculența slabă etc.

Ținînd seama de însușirile prețioase pe care le au, precum și de faptul că în unele regiuni aceste soiuri se prezintă în masiv, va trebui, ca prin ameliorare să se urmărească înlăturarea acestor defecte.

În stațiunile experimentale pomicole există actualmente un bogat fond de hibrizi, obținuți în urma procesului de selecție, care permite să se facă propuneri pentru comple-

tarea sortimentului de măr cu soiuri mai productive, în special mai rezistente la rapăn și făinare, principal obiectiv în ameliorarea mărului.

Astfel, dintre hibrizii obținuți la Stațiunea experimentală pomicolă Voinești se remarcă :

*Banana de iarnă* × *Călugăresc* cu fructe de mărime supramijlocie, foarte frumos colorate, cu pulpa fină, galbenă, fondantă și plăcut aromată, avînd epoca de coacere prelungită pînă primăvara ; pomul rezistent la ger, viguros și rustic.

Fig. 10. — Muntenesc cu coada scurtă.

*Jonathan* × *Frumos de Boskoop*, unul dintre hibrizii de perspectivă, datorită calității și aspectului fructelor și rezistenței la făinare, mult mai mare ca a soiului Jonathan.

Dintre hibrizii obținuți la Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița, se evidențiază :

*Jonathan* × *Renet ananas*, caracterizat prin productivitate foarte mare, rezistență la ger și boli, fructe cu gust și aromă superioară multor soiuri raionate.

*Renet ananas* × *Pătul* cu fructe de mărime mijlocie, cu pulpa albă-verzuie, crocantă și suculentă, cu gustul și aroma caracteristice soiului Renet ananas ; pomul mai rezistent la răpan și făinare, decît genitorii.

Hibrizi valoroși de măr s-au obținut și la Stațiunea experimentală horti-viticolă Cluj, dintre care se remarcă :

*Parmen auriu* × *Jonathan* caracterizat prin fructe de mărime mijlocie, uniforme, cu coacerea de vară, după Astrahan alb şi Papirovka, pe care le depăşeşte în ceea ce priveşte calitatea fructelor.

*Frumos galben* × (*Jonathan* × *Delicios roşu*) cu fructe mari, uniforme, cu gust bun şi maturitatea de consum din decembrie pînă în aprilie.

Foarte preţioşi, ca material iniţial, în vederea unor noi lucrări de ameliorare, sînt hibrizii dintre soiurile cultivate (Wagner premiat, Jonathan, London Pepping etc.) şi speciile sălbatice de măr (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh., *M. floribunda* Sieb., *M. spectabilis* (Ait.) Borkh.) obţinuţi la Staţiunile Bistriţa şi Mărculeşti, datorită rezistenţei lor deosebit de mare la rapăn şi făinare.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE MĂR

După datele din literatură, în momentul de față se cunosc în cultură peste 10 000 de soiuri de măr. În același timp, în institutele de cercetări și stațiunile experimentale se creează pe an ce trece, un număr din ce în ce mai mare de soiuri.

Condițiile de climă și sol care influențează asupra unor soiuri timp îndelungat, le modifică uneori într-o măsură atît de mare, încît nu pot fi recunoscute decît cu greutate. De aceea, în toate timpurile, oamenii au căutat să încadreze soiurile de pomi, deci și soiurile de măr, în anumite sisteme pomologice cu ajutorul cărora să le poată identifica, recunoaște și determina.

Prima încercare de clasificare a soiurilor de măr după forma fructului o face V. Cordus în a doua jumătate a secolului al XVI-lea (1561).

Mai tîrziu, în anul 1668, J. Jonston a propus un sistem de clasificare a merelor care n-a găsit însă aplicare în practică.

În anul 1790, H. Manger, luînd ca bază forma fructelor, împarte merele în: rotunde, elipsoidale, ovoide, alungite, turtite, hiperbolice, parabolice și neregulate.

Acest sistem de clasificare n-a găsit o aplicare largă în pomologie, din care cauză au existat mereu tendințe de elaborare a altora noi.

Într-adevăr, în anul 1792, pomologul german A. Diel împarte merele în șapte clase, după formă, culoare și calitatea pulpei. După consistența pulpei, fiecare clasă o împarte apoi în trei grupe.

Deși sistemul lui Diel a fost mult mai natural decît acela al lui Manger, nici acesta n-a fost folosit multă vreme.

În anul 1797, A. Bolotov, în Rusia, clasifică merele după forma și mărimea fructului, culoarea pieliței, lungimea și grosimea pedunculului, precum și după caracterele pomului.

Cu toate că sistemul de clasificare propus de Bolotov cuprinde multe elemente noi față de sistemele precedente, el nu a avut decît o întrebuințare de scurtă durată.

Au urmat apoi timp de o jumătate de secol numeroase încercări ale pomologilor ruși, francezi, englezi și germani de a întocmi un sistem pomologic care să poată avea o întrebuințare largă. Propunerile făcute în această perioadă nu aduceau însă nimic nou față de sistemul pomologic al lui Diel.

În anul 1848, pomologul german E. Lucas împarte siourile de măr în patru grupe mari, luînd ca bază poziția diametrului fructului față de înălțimea acestuia. Fiecare din cele patru grupe le subdivide apoi în cîte trei unități pe baza formei fructului.

În prima grupă intră merele turtite, cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului, în grupa a doua intră merele sferice, la care diametrul maxim se află de asemenea la ju-

mătatea înălţimii fructului, în grupa a treia, merele conice, la care diametrul maxim se află mai jos de jumătatea înălţimii fructului, deci mai aproape de peduncul, iar în ultima grupă, merele neregulate.

Schematic, sistemul lui Lucas de clasificare a soiurilor de măr se prezintă astfel :

| | |
|---|---|
| I. Mere turtite | 1. turtite<br>2. sferic-turtite<br>3. semisferice |
| II. Mere sferice | 4. sferice<br>5. ovo-sferice<br>6. cilindro-ovoide |
| III. Mere conice | 7. conice<br>8. conic-trunchiate<br>9. ovoide |
| IV. Mere neregulate | 10. clopotiforme<br>11. gutuiforme<br>12. bergamotiforme |

În anul 1851, R. Hoog propune un sistem de clasificare a soiurilor de măr în care pe lîngă forma şi culoarea fructului, introduce şi epoca de coacere.

Deşi sistemele de clasificare elaborate la sfîrşitul secolului al XVIII-lea şi începutul secolului al XIX-lea au fost între timp completate şi perfecţionate, ele nu au putut satisface în întregime cerinţele practicii. De aceea, Lucas se reîntoarce la sistemul artificial al lui Diel, îl modifică, îl combină cu al său şi întocmeşte în anul 1869 sistemul Diel-Lucas pentru mere. După acest sistem, soiurile de măr se împart în două grupe mari şi anume : mere cu coaste, adică cu suprafaţa ondulată, şi mere fără coaste, cu suprafaţa netedă. La rîndul lor, fiecare grupă se subdivide mai departe după alte caractere, aşa încît în final rezultă 15 clase.

Schematic, sistemul Diel-Lucas de clasificare a merelor se poate reprezenta astfel :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | înguste | pe toată lungimea fructului | 1. calvile<br>2. sunătoare<br>3. florine |
| | | | pînă la mijlocul fructului | 4. trandafirii<br>5. hulubaşe |
| | | largi | pulpă fină, fără aromă | 6. rambure |
| | | | pulpă mai fină, puternic aromată | 7. renete-rambure |
| Mere | fără coaste | cu gust de renete | fructe mici turtite | 8. renete de Borsdorf |
| | | | fructe mijlocii | 9. renete unicolorate sau de ceară<br>10. renete roşii<br>11. renete aurii<br>12. renete răpănoase (cenuşii) |
| | | fără gust de renete | dungate | 13. mere dungate |
| | | | fără dungi | 14. mere gurguiete<br>15. mere turtite |

Întrucît acest sistem de clasificare a fost aplicat în pomologie timp îndelungat, folosindu-se din el anumite părţi şi în momentul de faţă, se dă în cele ce urmează, după J. Löschnig (79) şi M. Costeţchi (36), o descriere sumară a claselor respective.

1. **Calvile.** În această clasă se încadrează soiurile de măr cu fructe mari sau mijlocii, de formă neregulată, uneori asimetrică, cu vîrful îngustat sau ascuțit. Suprafața fructului este ondulată, formată din cinci coaste care se întind pe toată suprafața fructului; între acestea, la unele soiuri se disting încă cinci coaste, de dimensiuni mai mici, care există numai pe partea superioară a fructului, în special în regiunea cavității caliciale. Pielița fructului este elastică, subțire, netedă și unsuroasă la maturitatea deplină. Pulpa este fină, cu aromă puternică de fragă sau zmeură. Lojile sînt deschise sau semideschise.

După culoarea pieliței, merele din această clasă se împart în:
— unicolorate (Calvil alb de iarnă, Calvil de zăpadă);
— dungate (Gravenstein);
— cu roșeață (Calvil roșu de toamnă, Calvil roșu de iarnă).

2. **Sunătoare.** Fructele soiurilor care fac parte din această clasă sînt de diferite mărimi și de formă asemănătoare calvilelor, uneori însă turtite sau alungite; în unele cazuri, forma merelor este chiar neregulată. Pielița este netedă, uneori lucioasă, rar sau de loc unsuroasă. Pulpa este mai puțin fină, chiar grosieră, fără aromă sau cu aromă slabă. Lojile sînt largi sau foarte largi și deschise. Camera axială este foarte mare, în așa fel că semințele se desprind și ies ușor din lojă. Dacă fructul se agită, se produce un sunet în camera axială de unde vine și numele de „sunătoare" a merelor din această clasă.

După culoarea pieliței, soiurile din această clasă se împart în:
— unicolorate (Mere Verzi);
— dungate (Prinzenapfel);
— cu roșeață (Trosnițele).

3. **Florine.** Fructele din această clasă sînt mari sau mijlocii, de formă variabilă, asemănătoare cu aceea a calvilelor, însă mai rotunjite și cu coastele mai puțin pronunțate. Pielița este destul de groasă, netedă, semilucioasă, galbenă-aurie și de obicei acoperită cu o roșeață aprinsă. Pulpa este tare, fină, aromată, asemănătoare mai mult cu pulpa renetelor decît a calvilelor. Inima este mare și turtită, lojile sînt de asemenea largi și deschise, cu pereții crăpați.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri:
— unicolorate (Renet de Champagne);
— cu roșeață (Boiken, London Pepping).

4. **Trandafirii.** Soiurile din această clasă au fructele de mărime mijlocie, de formă regulată, mai mult sau mai puțin turtită, cu coaste înguste care se observă numai în cavitatea calicială sau și pe partea superioară a fructului. Pielița este subțire, netedă, lucioasă, uneori unsuroasă, fără pete de rugină. Atît pulpa cît și pielița au aromă puternică de trandafir. Pulpa este moale, uneori foarte fină și cedează ușor la presiune.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri:
— unicolorate (Astrahan alb, Antonovka);
— dungate (Roz de Virginia, Astrahan roșu);
— cu roșeață (Napoleon, Wagner premiat).

5. **Hulubașe.** Soiurile din această clasă au fructe de mărime mijlocie, de formă regulată, însă variabilă, de cele mai multe ori alungită, cu coaste înguste, de-abia vizibile pe partea superioară a fructului sau numai în cavitatea calicială. Pielița este groasă, însă fină și lucioasă. Pulpa este tare, mai consistentă decît la merele trandafirii, fină, asemă-

nătoare cu aceea a renetelor, cu aromă caracteristică. Lojile sînt mari, semideschise sau deschise.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri :

— unicolorate (Rozmarin alb) ;
— dungate (Roter Jungfernapfel) ;
— cu roşeaţă (Candil Sinap, Sari Sinap, Tirolka).

6. **Rambure.** Fructele soiurilor din această clasă sînt mari sau foarte mari, ajungînd pînă la greutatea de 400—500 g, de formă regulată, cu coaste mici rotunjite sau şterse. Pielița fructelor este fină, netedă, lucioasă sau semilucioasă, fără rugină. Pulpa este tare, grosieră, dulce-acidulată, fără aromă sau cu aromă foarte slabă. Sînt soiuri cu întrebuințări industriale şi mai puțin pentru masă.

După culoare se deosebesc soiuri :

— unicolorate (Rambur de iarnă) ;
— dungate (Frumos de Pontoise) ;
— cu roşeaţă (Aport).

7. **Renete-rambure.** Fructele sînt mari sau foarte mari, de formă neregulată, de cele mai multe ori asimetrice, cu coaste largi, caracter după care se aseamănă cu merele calvile. Pielița este destul de groasă, unicolorată, mai rar înroşită, însă fără dungi. Pulpa este tare, asemănătoare cu a renetelor, fină, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă caracteristică merelor rambure. Inima este mare, lojile largi, deschise şi camera axială mare.

După caracterul pieliței se deosebesc soiuri :

— cu pielița netedă (Domnesc, Poinic) ;
— cu pielița aspră (Renet de Canada).

8. **Renete de Borsdorf.** Fructele sînt mici sau mijlocii, de formă sferic-turtită sau conic-trunchiată, de obicei regulată, cu suprafața netedă, uneori prevăzută cu negi. Pielița este unicolorată pe partea umbrită şi cu roşeață uniformă sau cu dungi pe partea însorită. Pulpa este tare, suculentă, cu aromă caracteristică renetelor.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri :

— unicolorate (Maşanschi) ;
— dungate (Renet de Borsdorf) ;
— cu roşeaţă (Crăciuneşti).

9. **Renete unicolorate sau de ceară.** Mărimea fructelor variază de la mică pînă la mijlocie, rareori este mare, forma conic-trunchiată sau ovoidă. Pielița este unicolorată şi numai foarte rar pe partea expusă la soare capătă o rumeneală fină. Culoarea predominantă din timpul vegetației este verde, din care cauză unii autori denumesc această clasă, a renetelor „verzi". La maturitatea de consum, pielița devine galbenă de ceară, de unde şi numele clasei.

După mărimea fructelor se desebesc soiuri :

— cu fructe mici (Renet ananas) ;
— cu fructe mijlocii (Renet Simirenko, Renet Oberdieck).

10. **Renete roşii.** Mărimea fructelor este variabilă, forma mai mult sau mai puțin regulată, cu suprafața netedă, pielița fină, lucioasă, de culoare verde, galbenă-verzuie sau galbenă deschis, acoperită pe cea mai mare parte din suprafață, în special în partea ex-

pusă la soare, cu o roșeață suflată sau cu dungi, fără pete și puncte de rugină. Prin culoarea de fond ștearsă și cea acoperitoare curată și vie, renetele roșii se deosebesc de cele aurii. Pulpa este compactă, fină, suculentă, puternic aromată.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri :
— dungate (Jonathan, Renet tămîios);
— cu roșeață (Renet Baumann).

11. **Renete aurii.** În această clasă se încadrează soiurile cu fructe mijlocii sau supramijlocii, de formă regulată, care au culoarea de fond galbenă-aurie. Pielița este tare, aspră, rumenită pe partea expusă la soare, cu dungi suprapuse de aceeași culoare, uneori cu puncte și pete ruginii. Pulpa este crocantă, de culoare gălbuie, cu nuanță portocalie, cu gust pronunțat de renete.

După culoarea suprapusă, renetele aurii se împart în :
— dungate (Parmen auriu, Renet de Orléans);
— fără dungi, numai cu roșeață (Ribston Pepping).

12. **Renete răpănoase (cenușii).** În această clasă intră soiurile cu fructe variabile ca mărime și de formă regulată. Pielița este în cea mai mare parte sau în întregime acoperită cu rugină, sub care la unele soiuri se observă o roșeață uniformă și murdară, sau la altele mai există și dungi de culoare mai intensă. Pulpa este densă, suculentă.

După culoarea pieliței se deosebesc soiuri :
— unicolorate (Renet cenușiu, Renet Damason);
— dungate (Frumos de Boskoop);
— cu roșeață ștearsă numai pe o parte (Parker Pepping).

13. **Mere dungate.** Forma fructelor este variabilă, suprafața neregulată, cu coaste. Pulpa este semifină sau grosieră și de cele mai multe ori fadă. Gustul este vinuriu, uneori dulce-acrișor sau dulce, fără aromă sau foarte slab aromat.

Soiurile din această clasă se împart, după felul suprafeței fructului, în mere cu :
— suprafața netedă (Cellini);
— cu coaste (Königlicher Streifling).

14. **Mere gurguiete.** Fructele sînt de mărime mijlocie, uneori mare sau mică. Au suprafața netedă, pielița groasă, lucioasă, avînd culoarea de fond și cea acoperitoare fără dungi. Pulpa este de consistență tare, însă fragedă, cu gust dulceag sau vinuriu.

Soiurile din această clasă se deosebesc de cele din clasa precedentă prin faptul că sînt mai alungite și mai ascuțite și prin culoarea pieliței care niciodată nu este dungată.

În această clasă se disting soiuri :
— unicolorate (Mere-pere);
— cu culoare acoperitoare (Domicele, Gurguiete).

15. **Mere turtite.** Fructele sînt mari sau mijlocii, de formă sferic-turtită, neregulată, de cele mai multe ori asimetrică. Pielița este groasă, netedă, lucioasă, fără parfum. Pulpa este tare, compactă, cu gust dulce sau acru, fără aromă pronunțată.

După culoarea pieliței, soiurile din această clasă se împart în :
— unicolorate (Verde de Stettin, Galben nobil, Pătul);
— cu culoare acoperitoare (Roșu de Stettin).

Cu toate că sistemul de clasificare Diel-Lucas a fost considerat ca cel mai bun şi mai natural, totuşi în practică nu a fost folosit în întregime.

În momentul de faţă, din acest sistem se aplică gruparea soiurilor în clasa calvilelor şi a renetelor. De fapt, în sistemul respectiv, clasele 7—12 fac parte din grupa renetelor şi corespund în linii mari cu ceea ce se înţelege în practică sub acest nume.

În anul 1894, V. V. Paşkevici propune un sistem de clasificare a soiurilor de măr pe baza caracterelor botanice ale frunzelor, florilor şi fructelor. Pe lîngă aceste caractere, în clasificarea sa, mai introduce şi caracterele morfologice ale pomilor.

Potrivit acestui sistem, merii se împart în trei grupe mari :

*1.* cu frunze nelobate şi răsucite în mugure ; *2,* cu frunze oarecum lobate şi plisate în mugure ; *3,* cu frunze avînd forme intermediare.

După caracterele morfologice ale florilor, înălţimea pomului şi forma coroanei, fiecare din aceste grupe se împarte în mai multe clase.

Cu toate că a fost primul sistem de clasificare a soiurilor de măr bazat pe criterii ştiinţifice, sistemul respectiv n-a putut să aibă o circulaţie largă. Cauza principală a constituit-o faptul că acest sistem se bazează mai mult pe caractere botanice şi nu se ocupă cu o grupare a soiurilor în unităţi cu caractere comune, adică în grupuri naturale.

În anul 1925, U. P. Hedrick propune clasificarea soiurilor de măr după formă, în 10 grupe şi anume :

1. sferică
2. turtită
3. alungită
4. conică
5. conic-alungită
6. asimetrică
7. ovoidă
8. ovo-sferică
9. sfero-conică
10. sfero-alungită

În acelaşi timp, după gust, Hedrick împarte merele în două grupe mari : dulci şi acre. Fiecare din aceste grupe le subdivide apoi după epoca de coacere în : timpurii, semitimpurii şi tîrzii. În fiecare din aceste subdiviziuni clasifică merele după culoare în : verzi, galbene, roşii şi ruginii.

Hedrick arată că toate sistemele de clasificare a soiurilor de măr pot fi folosite în pomologie. Dintre acestea nu există însă nici unul cu aplicare largă şi cu rezultate satisfăcătoare. De aceea, el părăseşte ideea de a cuprinde toate caracterele fructelor într-un singur sistem şi propune în acest scop o cheie, adică un îndreptar pentru determinarea soiurilor de mere după un număr mic de caractere.

Pe lîngă sistemele de clasificare propuse în decursul timpului, în pomologie, se ma folosesc şi alte criterii. Unul dintre acestea are la bază epoca de coacere a fructelor. După acest criteriu, merele se împart în : soiuri de vară, de toamnă şi de iarnă.

Se mai obişnuieşte de asemenea împărţirea soiurilor de mere după gust, în mere dulci şi acre. Pentru a defini soiurile a căror gust este intermediar între dulce şi acru se folosesc termenii : dulceag, dulce-acrişor, vinuriu etc.

După culoarea pieliţei, soiurile de mere se împart în :

— mere verzi (Verzi de Rădăşeni, Verzi de Comarna, Renet Simirenko) ;
— mere galbene (Frumos galben, Galben nobil, Delicios auriu) ;
— mere colorate, cu dungi (Domnesc, Parmen auriu, Cardinal) ;
— mere rumenite, colorate pe o parte, dar fără dungi (Calvil de zăpadă, Boiken, Pătul) ;

— mere roșii (Calvil roșu de toamnă, Calvil roșu de iarnă, Roșu de Stettin);

— mere ruginii sau răpănoase (Frumos de Boskoop, Renet cenușiu, Renet Oberdieck).

După modul de folosință, soiurile de măr se împart în: mere de masă, mere de bucătărie, mere industriale și de cidru.

Merele de masă avînd gust plăcut, pulpa fină și aromă deosebită, sînt destinate în special pentru consumul în stare proaspătă.

Merele industriale sînt acelea care, avînd un gust mai puțin plăcut, nu se pretează pentru consumul în stare proaspătă. Servesc mai mult ca materie primă pentru uscare, pregătirea marmeladei, pastei etc.

Merele de bucătărie se folosesc ca fructe coapte, pentru plăcintă etc.

Prin mere de cidru se înțeleg acele soiuri de măr care au pulpa suculentă și se pretează în special pentru pregătirea sucurilor și fabricarea cidrului. Unii autori înglobează merele de cidru în grupa merelor industriale.

În fine, după forma fructului, merele se clasifică în:

— turtite (Renet de Champagne);

— sferic-turtite (Crețesc);

— sferice (Pătul);

— ovo-sferice (Frumos galben);

— sferic-alungite (Bohnapfel);

— elipsoidale (Sari Sinap);

— cilindrice (Candil Sinap);

— conice (Boiken);

— conic-alungite (Parmen Adams);

— conic-trunchiate (Calvil de zăpadă);

— gutuiforme (Allington Pepping);

— bergamotiforme (Renet bergamot);

— neregulate (Frumos de Boskoop).

Acest criteriu de clasificare a merelor după formă, propus de colectivul ,,Pomologia R.P.R.", stă la baza descrierii fructului în prezenta lucrare.

# SOIURILE DE MĂR PROPUSE ÎN SORTIMENTELE DE PERSPECTIVĂ DIN R.P.R.

În sortimentele pomicole din țara noastră, mărul este reprezentat atît prin soiuri autohtone, cît și străine. Pînă acum 60—70 ani, în livezile din regiunile Suceava, Bacău, Galați, Ploiești, Argeș și Oltenia, în bazinele cu condiții foarte favorabile pentru cultura mărului, multe dintre soiurile străine erau aproape necunoscute.

La sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, o dată cu înființarea pepinierelor de stat, s-au înmulțit și răspîndit multe din aceste soiuri ; ele n-au reușit însă să se extindă prea mult în cultură, rămînînd cantonate de obicei în jurul pepinierelor respective.

În Transilvania și Banat, soiurile străine au însă o vechime mai mare și o răspîndire mai largă.

În ultimii 25—35 ani, multe dintre soiurile străine valoroase s-au răspîndit pe tot cuprinsul țării.

În cele mai multe bazine pomicole, mai ales în cele situate la distanțe mari de căile bune de comunicație, soiurile autohtone au fost menținute și mai departe în proporție dominantă. Aceasta se explică prin vigoarea și productivitatea soiurilor, longevitatea și rezistența la ger a pomilor, precum și prin durata lungă de păstrare și rezistența mare la transport a fructelor.

Superioritatea soiurilor străine în ceea ce privește calitățile gustative ale fructelor, a determinat scoaterea treptată din cultură a unor soiuri autohtone, din care cauză în multe bazine pomicole, soiurile străine ocupă astăzi un loc important.

Caracteristic pentru soiurile autohtone de măr constituie faptul că majoritatea lor au rămas cantonate în granițele bazinelor pomicole în care s-au format. Unele dintre acestea, ca: Pătul, Crețești, Domnesc, Poinic, Șovari nobil, Roșii de Rădășeni, Țigănci și altele, care s-au distins prin calități deosebite, au cucerit treptat locul în diferitele bazine din toată țara.

Soiurile străine s-au extins în cultură mai mult pe criterii de ordin economic și anume după cerințele pieței. În unele cazuri, aceste soiuri nu sînt însă adaptate bine la condițiile pedoclimatice în care sînt cultivate.

Cu respectarea atît a cerințelor de ordin biologic, cît și a celor de ordin economic, după cum se constată din tabloul nr. 7, soiurile străine vor constitui baza sortimentelor viitoare de măr, care trebuie să asigure consumul de fructe pe un timp îndelungat din cursul anului, să aprovizioneze industria alimentară prelucrătoare de fructe cu materia primă de care are nevoie, și să constituie o bază puternică pentru un export mai masiv de fructe.

*Tabloul nr. 7*

**Raionarea soiurilor de măr în R.P.R., pe regiuni pomicole**

| Denumirea românească sau cea adoptată | Denumirea străină mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Dealurile de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului, Crişurilor, şi a Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | *Soiuri de vară* | | | | | |
| Astrahan alb | Astracan blanche | C**) | C | — | C | — | B*) | B | B | B | B |
| Papirovka | Papirovka | — | B | C | — | B | B | B | — | B | B |
| Astrahan roşu | Astracan rouge | I***) | B | B | B | B | B | C | I | B | B |
| Roz de Virginia | Rose de Virginie | C | — | — | C | — | B | B | I | B | B |
| Borovinka | Borovinka | C | — | C | C | — | B | — | B | B | B |
| | | | | | | *Soiuri de toamnă* | | | | | |
| Transparent de Croncels | Transparent de Croncels | — | C | C | B | — | B | B | B | C | B |
| Aport | Grande Alexandre | — | C | — | C | C | — | — | C | — | C |
| Gravenstein | Gravensteiner | C | C | C | I | — | B | C | C | B | B |
| Calvil roşu de toamnă | Calville rouge d'automne | C | C | C | C | C | — | — | C | — | — |
| Recordul lui Fey | Fey's Record | I | C | I | — | C | C | I | I | C | C |
| Signe Tillish | Signe Tillish | I | I | I | B | C | B | C | B | C | C |
| Roz de Berna | Rose de Berne | — | C | C | — | C | — | — | — | C | — |
| Renet de Landsberg | Reinette de Landsberg | C | B | C | B | C | — | B | C | C | — |
| Wealthy | Wealthy | C | I | I | C | I | C | C | C | C | I |
| | | | | | | *Soiuri de iarnă* | | | | | |
| Parmen auriu | Parmain d'or | B | B | B | B | C | C | B | C | C | C |
| Calvil de Danzig | Danziger Kantapfel | — | B | C | I | C | I | C | — | — | I |
| Galben nobil | Golden noble | C | I | — | — | C | — | C | C | — | — |
| Winesap | Stark's Winesap | C | — | — | I | — | — | — | I | I | — |
| Renet de Orléans | Reinette d'Orléans | I | — | C | C | — | — | — | C | I | — |
| Delicios auriu | Golden delicious | C | I | — | — | I | — | I | I | — | — |

* B = soi de bază.
** C = „ „ completare.
*** I = „ „ încercare.

*tabloul nr. 7 (continuare)*

| Denumirea romînească sau cea adoptată | Denumirea străină mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Dealurile de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului Crişurilor şi a Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ţigănci de Comarna | — | — | — | — | — | — | — | — | C | — | — |
| London Pepping | London Pepping | B | B | B | B | B | C | B | C | B | C |
| Calvil de zăpadă | Calville de neige | C | I | I | C | I | — | C | B | C | — |
| Roşii de Geoagiu | — | — | B | B | — | C | — | C | — | — | — |
| Bismarck | Bismarck | — | I | C | C | C | — | I | — | — | — |
| Renet ananas | Reinette ananas | I | I | C | C | I | — | I | C | C | — |
| Frumuseţea Romei | Rome Beauty | I | — | — | I | — | — | — | I | — | — |
| Frumos galben | Belle fleur jaune | — | C | C | C | C | — | C | — | C | — |
| Renet de Canada | Reinette de Canada | B | B | B | B | B | — | B | C | C | — |
| Kalterer Böhmer | Kalterer Böhmer | C | C | B | C | C | — | C | I | I | — |
| Renet portocaliu | Reinette orange de Cox | C | C | — | C | C | — | C | C | — | — |
| Renet cenuşiu | Reinette grise | — | C | B | B | — | — | — | — | C | — |
| Frumos de Boskoop | Belle de Boskoop | B | C | C | C | B | — | C | I | C | — |
| Gustav durabil | Gustav Dauerapfel | — | C | B | — | B | — | — | — | B | — |
| Banana de iarnă | Winter Banana | I | I | I | I | I | — | I | I | I | — |
| Poinic | — | — | — | B | — | B | — | — | — | C | — |
| Domnesc | — | C | — | — | C | I | — | — | I | — | — |
| Jonathan | Jonathan | B | B | B | B | B | C | B | B | B | C |
| Nemţesc cu miezul roşu | — | — | — | — | C | — | — | — | I | — | — |
| Candil Sinap | Kandil Sinap | I | — | — | — | — | — | — | C | — | — |
| Delicios dublu roşu | Double red delicious | B | I | I | I | — | — | I | I | C | — |
| Renet auriu de Blenheim | Goldreinete von Blenheim | — | C | B | I | — | C | C | — | — | C |
| Renet Baumann | Reinette Baumann | C | B | B | B | B | — | B | C | B | — |
| Pătul | — | C | B | B | B | B | — | B | B | B | — |
| Wagner premiat | Wagner price apple | B | C | C | B | C | — | C | B | C | — |
| Parker Pepping | Parker Pepping | — | C | C | — | C | — | I | — | C | — |

| Denumirea romînească sau cea adoptată | Denumirea străină mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Dealurile de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului Crişuri'or şi a Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganuul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Şovari nobil | — | — | B | B | — | — | — | B | — | B | — |
| Maşanschi | **Maschanzker** | I | B | B | — | B | — | B | — | C | — |
| Şiculane | — | — | — | C | — | I | — | — | — | C | — |
| Creţesc auriu de Vîlcea | — | B | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Creţesc roşu | — | B | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Creţesc dungat de iarnă | — | C | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Rozmarin alb | **Romarin blanche** | I | — | I | C | — | — | I | C | I | — |
| Roşu de Stettin | **Roter Stettiner** | — | B | B | — | B | — | C | C | C | — |
| Boiken | **Boikenapfel** | C | C | C | C | B | — | C | B | C | — |
| Budai Domokoş | — | — | C | C | — | C | — | — | — | — | — |
| Renet de Champagne | Reinette de Champagne | C | C | C | C | C | C | I | B | — | — |
| Bohnapfel | Grosser Rheinischer Bohnapfel | — | C | C | — | C | — | — | — | C | — |
| Renet Simirenko | Reinette Simirenko | — | — | C | C | — | — | — | C | — | — |
| Eiserapfel | Roter Eiserapfel | — | I | C | C | C | — | C | C | I | — |
| Cormoşe vărgate de Mada | — | — | C | — | — | C | — | — | — | C | — |
| Ontario | Ontario | — | C | — | — | C | — | — | — | C | — |
| Renet de Cassel | Grosse Casseler Reinette | — | — | — | B | — | — | — | B | C | — |
| Soiuri de bază . . . . . . . . . . . | | 9 | 14 | 16 | 13 | 13 | 8 | 13 | 11 | 12 | 7 |
| ,, ,, completare . . . . . . . . . . | | 19 | 22 | 22 | 24 | 22 | 7 | 17 | 22 | 25 | 7 |
| ,, ,, încercare . . . . . . . . . | | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 | 1 | 9 | 12 | 6 | 2 |
| Total . . . . . . . | | 38 | 46 | 45 | 44 | 42 | 16 | 39 | 45 | 43 | 16 |

Soiurile de măr Astrahan roșu, Parmen auriu, Jonathan și London Pepping sînt raionate în toate regiunile țării. Această răspîndire a soiurilor nu este legată întotdeauna și de o intensitate corespunzătoare în cultură. Astfel, soiul Jonathan va deține în viitor 14,2%, iar Parmen auriu numai 9,4% din sortimentele pentru măr. Soiul Astrahan roșu, deși universal, nu va reprezenta decît 3,2% din total. În schimb, soiul Pătul va deține pe țară 10,6%, cu toate că lipsește din sortimentul regiunilor a VI-a și a X-a. În același timp, soiul Crețesc roșu, neintrodus în patru regiuni pomicole, va ocupa totuși 9% din totalul merilor pe țară.

Soiurile Jonathan, Pătul, Parmen auriu, Crețești, London Pepping, Șovari nobil și Astrahan roșu, ca cele mai valoroase, vor deține în viitor circa 56% din sortimentele pentru măr.

Sortimentele pentru măr întocmite pe baza studiilor efectuate pe teren și indicate în tablou nu au un caracter permanent. Ele sînt susceptibile de îmbunătățiri, completări și modificări. În primul rînd, un soi se va menține în cultură pînă în momentul în care vor apărea altele mai valoroase. Acest principiu al perfecționării permanente a sortimentelor constituie un factor puternic și mobilizator pentru dezvoltarea pomiculturii. Din acest punct de vedere, la noi există mari posibilități. Din numărul mare de soiuri propuse în sortimente cu titlu de încercare se vor evidenția unele valoroase, care vor trece în categoria soiurilor de bază sau cel puțin în grupa soiurilor de completare. Pe de altă parte, în institutele de cercetare se creează un număr din ce în ce mai mare de soiuri noi. Unele din acestea vor întrece ca valoare multe din soiurile vechi, pe care le vor înlocui treptat în cultură.

Modificarea sortimentelor va fi determinată în viitor și de extinderea comerțului nostru exterior și de dezvoltarea industriei alimentare prelucrătoare de fructe. Anumite cerințe ale piețelor străine pentru unele soiuri sau pentru anumite produse industrializate vor impune desigur introducerea și răspîndirea în cultură și a soiurilor care vor corespunde acestor scopuri. În această privință, prin lucrările de microraionare din anul 1963 s-a precizat ca soiurile Delicios auriu, Delicios roșu și altele cerute mult pe piețele străine să fie cultivate pe suprafețe mai mari în bazinele pomicole unde găsesc cele mai bune condiții de creștere și rodire.

Cu toate modificările de care sînt susceptibile în viitor, sortimentele propuse aduc totuși o îmbunătățire substanțială în situația pomiculturii din Republica Populară Romînă.

# SOIURI DE MĂR
# RAIONATE ŞI DE PERSPECTIVĂ

# ASTRAHAN ALB

**Sinonime :** *rus.* Astrahanskoe beloe, Astrahanka, Nalivnoe zelionoe, Serîi naliv.
*franc.* Pomme de glace, Pomme gelée, Pomme de Moscovie, Astracan blanche.
*germ.* Weisser Astrachan, Eis Apfel, Astrachanischer Sommerapfel.
*engl.* White Astrachan, Transparent apple.
*ital.* Melo d'Astrachan.
*mag.* Asztrahâni fehér.
*bulg.* Bial astrahan.
*ceh.* Astrachan bilý.

**Origine.** După părerea celor mai mulți pomologi, soiul Astrahan alb este originar din sudul U.R.S.S., din regiunea Mării Caspice. S-a încetățenit mai mult în țările nordice, unde s-a afirmat ca un soi foarte rezistent la ger.

A fost descris pentru prima dată în anul 1653, de către pomologul N. de Bonnefond sub numele de Pomme glacée d'été.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Norvegia, Suedia, Finlanda, în U.R.S.S., R.S.S. Estonă, R.S.S. Letonă și R.S.S. Lituană, Anglia, Franța, Germania, ca și în America de Nord.

La noi se întîlnește în toată țara, în grădinile de lîngă case și mai puțin în plantațiile mari din gospodăriile socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră crește drept, viguros și se formează ușor ; în livadă, în general, nu atinge dimensiuni mari ; în terenurile bogate și cu suficiente rezerve de umiditate are vigoare supramijlocie și atinge dimensiuni destul de mari.

Înflorește foarte timpuriu sau timpuriu, perioada înfloritului fiind de 6—8 zile. Este un soi autosteril. Pentru polenizarea încrucișată se recomandă plantarea în asociație cu soiurile : Antonovka, Aport, Borovinka, London Pepping, Papirovka, Renet de Champagne, Renet de Landsberg. Are polen bun și servește ca polenizator pentru soiurile : Antonovka, Aport, Borovinka.

Se altoiește mai frecvent pe măr sălbatic și paradis. Altoit pe măr sălbatic intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani după plantare, produce destul de bine și în fiecare an ; altoit pe paradis intră pe rod la 3—4 ani, produce abundent și regulat ; intră în perioada de plină rodire pe la 9—10 ani.

Fructele sînt de calitatea I, foarte bune pentru masă, răcoritoare, cu aromă plăcută; au însă rezistență mică la transport și păstrare, cel mult 4—6 zile. Se recoltează cu 5—7 zile înainte de maturitatea completă, adică în momentul cînd devin de culoare albă. Sînt atacate de rapăn și de viermele merelor.

Fig. 11. — Astrahan alb.

Soiul Astrahan alb este rezistent la secetă și ger. Aceste însușiri permit ca să fie cultivat în multe regiuni nordice, iar la noi pînă în zona de munte. Preferă solurile ușoare, însă fertile. Pe cele grele, argiloase și cu exces de umiditate crește slab și produce fructe de dimensiuni mici, de cele mai multe ori atacate de rapăn, frunzele fiind atacate și de făinare. Cele mai bune rezultate le dă în terenurile inundabile de aluviune sau irigabile, din lungul Dunării etc.

Deoarece fructele ajung la maturitate în cursul verii, soiul se poate cultiva și în regiunile de cîmpie, secetoase.

*Calități*: precocitatea soiului, rezistența la ger, înflorirea tîrzie și rodirea în fiecare an a pomilor precum și maturitatea timpurie a fructelor.

*Defecte*: maturitatea eșalonată a fructelor și durata scurtă de păstrare, brunificarea pulpei în locurile lovite, precum și transparența ei în anii răcoroși.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie-roșiatică.

*Coroana* — sfero-conică sau larg-piramidală, cu timpul devine sferică, largă, de desime potrivită (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, aproape drepte în tinerețe, formează cu axul un unghi aproximativ de 45°; scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele alungite. În perioada de plină rodire, sub greutatea recoltelor, ramurile se arcuiesc și stau cu vîrfurile aplecate.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele.

*Lăstarii* — cu internodii foarte mari, pubescenți la vîrf, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie, acoperită cu lenticele mici, albe, destul de rare.

*Mugurii vegetativi* — alungiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombați, pubescenți.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, ovate sau ovat-alungite, cu vîrful acut, de culoare verde deschis, netede, vălurate și cu marginile serate, mai mult crenate. Pețiolul de lungime mijlocie, de culoare brună-verzuie, înroșit la bază, cu un jgheab pronunțat la partea superioară, cu stipele scurte, alungite, care cad de timpuriu.

*Florile* — cu petalele albe, cu irizații roz; bobocii florali roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, variabilă pe același pom, H[1]) = 54 — 63 mm și D[2]) = 68—82 mm; greutatea variază între 69 și 153 g, cu media de 93 g.

*Forma* — variabilă, conic-turtită, sferic-alungită sau conică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului sau mai aproape de peduncul. Din regiunea diametrului maxim, fructele se rotunjesc spre bază și devin mai înguste către vîrf; unele fructe sînt asimetrice. Merele mari au pe toată suprafața 3—5 coaste destul de pronunțate; cele mici sînt aproape netede (fig. 12).

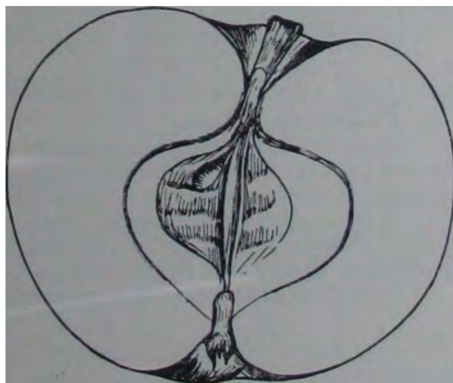


Fig. 12. — Astrahan alb.

*Culoarea* — de fond albă-verzuie, apoi albă, foarte rar acoperită cu o roșeață fină pe partea expusă la soare. Punctele de sub pieliță numeroase, de culoare albă, se disting bine pe fondul verzui al fructelor și nu se mai observă după ce fructul a ajuns la maturitate. Fructele crescute în umbră sînt unicolorate.

*Pedunculul* — de dimensiuni variabile, mai frecvent scurt, gros și cărnos la bază, de culoare verde-brună și slab pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, avînd pielița acoperită cu rugină abundentă, dispusă în formă de raze.

[1]) H = înălțimea fructului.
[2]) D = diametrul maxim al fructului.

*Caliciul* — mic, de cele mai multe ori închis, format din sepale de culoare brunăverzuie, lipsite de perişori, lungi, ascuţite cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciala* — îngustă şi superficială astfel că tot caliciul pare aşezat direct în vîrful fructului, avînd pereţii cu suprafaţa ondulată şi mărginită de cîteva ridicături proeminente, care se transformă în coaste după ce ies din cavitate.

*Pieliţa* — subţire, puţin rezistentă, netedă, fără luciu, acoperită cu un strat subţire de pruină, de culoare cenuşie-verzuie, cu parfum slab de pepene galben, foarte plăcut; dacă se întîrzie recoltarea fructelor, plesneşte.

*Cavitatea subcaliciala* — destul de largă, aproape cilindrică, uneori în formă de pîlnie largă, cu staminele aşezate în partea superioară a cavităţii.

*Inima* — de mărime supramijlocie sau mare, cordiformă, situată mai aproape de caliciu.

*Lojile* — mari, larg deschise, cu pereţii crăpaţi şi calusaţi, comunică cu camera axială.

*Seminţele* — în număr de 8—10, foarte mari, de culoare castanie.

*Axul* — deschis, variabil ca înălţime şi lărgime, uneori umplut cu un ţesut spongios.

*Pulpa* — albă, fin granulată, suculentă, cu gust vinuriu, acrişoară, devine puţin făinoasă la maturitatea completă; în anii reci, mai ales în regiunile de munte, străvezie, de culoare verde-cenuşie.

*Maturitatea de consum* — coincide în general cu cea de recoltare, la sfîrşitul luni iunie, începutul lunii iulie (în regiunea de cîmpie).

RECOMANDĂRI. Soiul Astrahan alb se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case şi în plantaţii masive ca soi de bază în regiunile a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunile :I —Subcarpatică meridională, a II-a—Dealurile de vest şi a IV-a—Dealurile de est.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июль.

*Дерево* — здоровое, выносливое, нетребовательное к почве и климату, мощное, быстро образует широко-пирамидальную или шаровидную крону; начинает рано плодоносить и дает ежегодный и обильный урожай.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, зеленовато-белый, очень редко с нежным румянцем; мякоть белая, нежная, сочная, тонко-зернистая, кисловатая, ароматная, приятного вкуса. Плоды плохо переносят транспорт.

Сорт рекомендуется культивировать вблизи промышленных центров и городов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juillet.

*Arbre* — sain, résistant au froid et aux maladies; peu exigeant quant aux conditions de sol; il a une croissance vigoureuse, formant une large couronne pyramidale ou sphérique; fructifie très tôt et donne chaque année des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, tronconique, blanc-verdâtre, très rarement couvert d'une fine rougeur; chair blanche, succulente, finement granulée, acidulée, au goût vineux, fort savoureuse. Les fruits sont sensibles au transport.

La variété Astrakhan blanche est recommandée pour la culture dans le voisinage des grands centres industriels et des villes.

**ABSTRACT**

*Maturity* – July.

*Tree* – healthy, resistant to cold and diseases; undemanding as regards soil conditions and has a vigorous growth, forming a broad pyramidal or spherical crown; fruiting early and provides annual harvests.

*Fruit* – medium, conical, greenish-white, rarely covered with a thin red, white flesh, juicy, fine grained, sour, winey flavour, very tasty. Fruits are sensitive to transport.

The white Astrahan variety is recommended for culture in the vicinity of major industrial centres and cities.

# PAPIROVKA

**Sinonime :** *pol.* Papierowka biela, Inflancka.
*rus.* Papirovka, Prozracinoe beloe, Belîi naliv nastoiașcii.
*franc.* Transparente blanche, Pomme de Revel, Transparente jaune.
*germ.* Durchsichtiger Sommerapfel, Weisser Transparentapfel, Weisser Klarapfel, Polnischer Papierapfel.
*engl.* Jellow Transparent.
*ceh.* Prusvitné Zluté.
*mag.* Papirovka, Fehér Clar.
*bulg.* Biala prozracina.
*rom.* Clar alb.

**Origine.** Nu este încă stabilită originea acestui soi; se presupune că ar proveni din regiunea Mării Baltice (R.S.S. Letonă, R.S.S. Lituană, R.P. Polonă), unde se întîlnește pretutindeni.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate țările din Europa și în special în partea centrală și de sud-est a U.R.S.S.

La noi este destul de răspîndit pretutindeni, mai ales în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni mijlocii sau supramijlocii și reușește altoit pe măr sălbatic și dusen. Pentru obținerea formelor palisate de la care se obțin fructe foarte frumoase și mari, se altoiește pe paradis.

Are o durată de viață pînă la 40—50 ani.

Înflorește foarte timpuriu, durata perioadei respective fiind de 7—10 zile.

Soiul Papirovka este autosteril și pentru asigurarea polenizării se cultivă în asociație cu : Antonovka, Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Transparent de Croncels. Are polen de calitate bună.

Este un soi precoce, intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani, uneori chiar în pepinieră. De la vîrsta de 6—7 ani, producția devine mare și asigurată. La vîrsta de 18—20 ani, dă o recoltă medie de 80—90 kg/pom. G. A. K a b l u c i k o menționează că producțiile record se ridică chiar pînă la 200 kg/pom (61).

Fructele sînt de calitatea I, suculente, cu gust acrişor-dulceag, răcoritor, fiind foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Cu toate că au pulpa moale, recoltate şi ambalate îngrijit, suportă totuşi transportul la distanţe nu prea mari. După recoltare se pot păstra timp de 2—3 săptămîni. Pentru expediere trebuie recoltate cu cîteva zile înainte de maturitate.

Fig. 13. — Papirovka.

Atît pomul cît şi fructele sînt relativ rezistente la atacul bolilor şi dăunătorilor. În anii ploioşi, fructele sînt însă atacate de rapăn. Fructele sînt de asemenea sensibile la soluţiile cupro-arsenicale cu care se tratează pomii.

Pomii nu suferă de ger şi nu au cerinţe deosebite faţă de climă şi sol. Dau totuşi rezultate mai bune pe solurile luto-nisipoase, fertile şi revene. Fiind un soi rustic, se poate cultiva şi în regiunile de munte pînă la o altitudine de 1 200 m.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu soiul Astrahan alb, de care se deosebeşte totuşi prin dimensiunile mai mici şi prin prezenţa unei muchii în lungul fructului, foarte caracteristică; culoarea fructului la Astrahan alb prezintă uneori o slabă roşeaţă şi dungi fine, ceea ce lipseşte la Papirovka.

*Calități* : rezistența pomului la ger și boli, rodirea abundentă și în fiecare an, maturitatea timpurie și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea mare a fructelor la vînt, precum și pătarea lor în locurile lovite.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, în pepinieră crește puternic, formînd trunchi drept și coroană piramidală foarte frumoasă ; în livadă nu atinge dimensiuni mari.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, uneori globuloasă (fig. 13).

*Ramurile de schelet* — destul de groase, drepte, cu scoarța gălbuie-cenușie, formează cu axul un unghi de circa 45°.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe ; bursele scurte, destul de voluminoase.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, aproape drepți sau slab curbați, cu internodii destul de lungi, 40 cm, pubescenți, din care cauză par albi-cenușii, mai ales la vîrf, cu scoarța verzuie-măslinie, cu nuanță slabă roșiatică, pe care se observă lenticele gălbui murdare, alungite pe lăstarii tineri și rotunjite pe ramurile mai bătrîne.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, uneori destul de mici, slab pubescenți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovo-conici, bombați, pubescenți.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, cu lungimea de 117 mm și lățimea de 70 mm, ovate, de culoare verde deschis, mai late la bază, cu vîrful ascuțit și marginile serate, glabre pe fața superioară și slab pubescente pe cea inferioară. Pețiolul subțire, lung de 25—45 mm, drept, pubescent la frunzele expuse la soare și glabru la frunzele din interiorul coroanei, la bază cu stipele mari, eliptice.

*Florile* — cu petalele ovate, puțin gofrate, de culoare albă, cu irizații roz ; bobocii florali de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 59—63 mm și D = 62—69 mm ; greutatea medie de 174 g. Pe pomii tineri sau pe cei crescuți în condiții favorabile de sol, fructele ating dimensiuni mari.

*Forma* — variabilă, la majoritatea fructelor ovo-sferică, mai rar conic-alungită. Diametrul maxim se află la jumătatea înălțimii fructului, de unde acesta se îngustează spre vîrf, astfel că baza fructului este mai largă decît vîrful. Pe suprafața fructului se observă trei, patru, mai rar cinci coaste, bine pronunțate în apropiere de cavitatea calicială. Caracteristic pentru acest soi este prezența unei muchii înguste și ascuțite care se întinde de la caliciu la peduncul (fig. 14).

*Culoarea* — de fond, la recoltare, verzuie, acoperită cu un strat gros de pruină albicioasă, la începutul maturității devine albă ca hîrtia, de unde numele de Papirovka, iar la completa maturitate, galbenă deschis. Pe partea expusă la soare, unele fructe au, foarte rar, o rumeneală ștearsă, cu nuanță cărămizie.

*Pedunculul* — gros, destul de lung, 20—30 mm, iese din cavitate, de culoare verde murdar, slab pubescent, uneori cărnos la bază, drept sau puțin curbat.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adîncă, largă, neregulată, de culoare verzuie, uneori cu raze fine de rugină.

*Caliciul* — mare, închis, avînd sepalele late, pubescente, care rămîn timp îndelungat verzi.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă, destul de îngustă, cu suprafața ondulată, iar pe margini cu coaste foarte pronunțate.

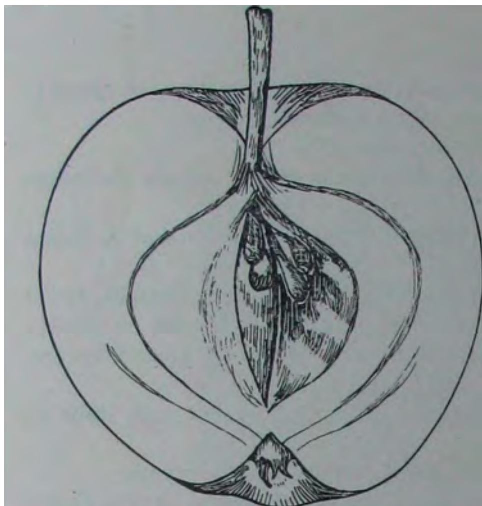


Fig. 14. — Papirovka.

*Pielița* — subțire, netedă, cu un strat abundent de pruină albicioasă, din care cauză pare mată; dacă este frecată puțin apare un luciu marmorat, foarte frumos.

*Cavitatea subcalicială* — destul de scurtă, conică, neajungînd la camera axială.

*Inima* — foarte mare, alungită, de formă eliptică, cu pereții galbeni, bine marcați, de multe ori asimetrică.

*Lojile* — foarte mari, larg deschise, cu pereții crăpați.

*Semințele* — în număr mare, de mărime mijlocie, rotunjite, parțial turtite, de formă neregulată; uneori, la maturitate, cad în camera axială şi produc un sunet caracteristic la agitarea fructului.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă, destul de mare şi spațioasă care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină, granuloasă, suculentă, dulce-acidulată, slab aromată; uneori în interiorul fructului, altă dată chiar de la exterior, este inundată de suc celular, din care cauză devine transparentă şi foarte plăcută la gust; la supramaturitate devine mălăiață, făinoasă, începînd să putrezească de la interior.

*Maturitatea de consum* — în luna iulie; fructele se pot pune în consumație chiar din faza de pîrgă, încă înainte de recoltare.

RECOMANDĂRI. Soiul Papirovka se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă casă şi în plantațiile gospodăriilor agricole colective din apropierea centrelor industriale şi a oraşelor mari, ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

Созревание — вторая половина июля.

*Дерево* — средних размеров, сильнорослое с широко-пирамидальной кроной, выносливое, морозо- и болезнеустойчивое, нетребовательное к почве; начинает рано плодоносить, давая ежегодный урожай.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-округлый, реже продолговато-конической формы, чисто-беловатый, блестящий, очень редко со слабо размытым румянцем кирпич-

ного цвета; мякоть белая, нежная, зернистая, сочная, приятного кисло-сладкого вкуса, зачастую просвечивающая. Плод слабо держится на дереве; лежкость и транспортабельность слабые.

Сорт любительский, а также рекомендуется для крупных садов, расположенных вблизи промышленных центров и городов.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de juillet.

*Arbre* — vigoureux, de dimensions moyennes, à large couronne pyramidale; rustique, résistant aux grands froids et aux maladies cryptogamiques, peu exigeant quant aux conditions de sol; fructifie tôt et donne chaque année des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, ovo-sphérique, plus rarement conique-allongé; peau d'un blanc luisant, très rarement teinté de rouge brique; chair blanche, fine, granuleuse, juteuse, sucrée, acidulée, de bonne qualité; elle devient assez souvent translucide.

Les fruits se conservent peu, sont sensibles au transport et aux vents.

Cette variété est recommandée pour les jardins d'amateurs, ainsi que pour les plantations commerciales des environs des grands centres et des villes.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of July.

*Tree* – strong, of medium size, broad pyramidal crown; rustic, resistant to extreme cold and fungal diseases, undemanding as to soil conditions, grows each year and provides early harvests.

*Fruit* – medium, egg-spherical, rarely conical-elongated white skin shining, rarely tinged with red brick, white flesh, fine grained, juicy, sweet, tart, good quality, it becomes quite often translucent.

The fruit can be preserved, are sensitive to transportation and winds.

This variety is recommended for gardens of amateurs, as well as for commercial plantations surrounding major cities and towns.

# ASTRAHAN ROŞU

**Sinonime :** *rus.* Krasnoe astrahanskoe, Astrahanskoe krasnoe.
*franc.* Astracan rouge, Vermillon d'été, Rouge hâtive, Carmin de juin.
*germ.* Roter Astrachan.
*engl.* Red Astrachan, Beauty of Wales.
*ceh.* Astrachan cervený.
*mag.* Asztraháni piros.
*pol.* Oliwka czerwona.
*bulg.* Cerven Astrahan.

**Origine.** După părerea celor mai mulţi pomologi, soiul Astrahan roşu ar proveni din regiunea oraşului Astrahan (U.R.S.S.), de unde pe la anul 1800 a început să se răspîndească în toate ţările cu caracter pomicol.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în U.R.S.S., R.S.S. Letonă, R.S.S. Estonă şi R.S.S. Lituană, în Germania, Suedia, Norvegia, Finlanda şi Franţa. Se întîlneşte şi în America de Nord, însă pe o scară mai restrînsă decît soiul Astrahan alb.

La noi se găseşte în colecţiile pomologice şi este cultivat mai mult în grădinile de lîngă case, în special în nordul Moldovei şi nordul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Astrahan roşu se caracterizează prin pomi de talie mijlocie. Reuşeşte altoit pe măr sălbatic, pe dusen şi paradis. Trăieşte relativ puţin, 40—50 ani, deoarece se epuizează repede.

Înfloreşte foarte timpuriu, iar perioada respectivă durează numai 5—7 zile. Este un soi autosteril; pentru polenizarea încrucişată se plantează în asociaţie cu soiurile : Borovinka, Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Renet Simirenko. Avînd polen bun, serveşte la rîndul său ca polenizator pentru soiurile : Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Landsberg.

Începe să rodească de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani cînd este altoit pe portaltoi pitici şi la 5—6 ani cînd este altoit pe măr sălbatic. La vîrsta de 18—20 ani produce 80—120 kg/pom.

Fructele, de calitate excepţională, sînt foarte frumoase, cu gust acidulat foarte plăcut, bune pentru masă şi industrializare. Conţin 8,01—11,05% zahăr, 0,77—1,30% aciditate, 0,17—0,22% tanoide, 0,48—0,55% substanţe pectice şi 6,0—6,5 mg% vitamina C.

Fructele se recoltează cu cel puţin o săptămînă înainte de maturitate, căci altfel devin mălăieţe şi nu suportă transportul la depărtări mari. Avînd pieliţa fină, merele se pătează în locurile lovite. Se păstrează 2—3 săptămîni după recoltare, dar numai în încăperi reci. Sînt întrucîtva sensibile la rapăn şi la atacul viermelui merelor; în timpul creşterii sînt sensibile la soluţiile cupro-arsenicale.

Soiul Astrahan roşu este nepretenţios faţă de sol şi expoziţie, fiind rezistent la secetă şi ger. Reuşeşte mai bine în localităţile cu climă răcoroasă.

Fig. 15. — Astrahan roşu.

În general, pe trunchi şi pe ramurile de schelet nu se înregistrează răni şi plăgi ca la alte soiuri mai puţin rezistente. De asemenea, nu suferă de ger nici mugurii, nici lăstarii. Ca urmare, poate fi cultivat în regiunile muntoase pînă la altitudini de 900—1 000 m.

Deoarece fructele nu sînt prinse bine pe ramuri, are nevoie de locuri adăpostite. Reuşeşte mai bine şi dă recolte mari pe solurile afînate, fertile şi revene.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Astrahan roşu se aseamănă mult cu acelea ale soiului Roz de vară; ajung însă la maturitate cu 8—10 zile mai tîrziu şi obişnuit sînt mai intens şi mai uniform colorate.

*Calități* : intrarea de timpuriu pe rod, rodirea regulată și abundentă, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : longevitatea mică a pomilor, sensibilitatea față de boli și dăunători, slaba rezistență a fructelor la vînt.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește drept și viguros, formînd coroana piramidală foarte frumoasă. În livadă, la început crește repede, se oprește însă curînd și nu atinge dimensiuni mari; are trunchiul viguros, cu scoarța roșiatică-cenușie.

*Coroana* — deasă, invers-piramidală sau sferic-alungită (fig. 15).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, formînd cu axul un unghi aproximativ de 50°, cu vîrfurile întotdeauna îndreptate în sus.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii, țepușele și bursele.

*Lăstarii* — cu vîrfurile arcuite în sus, destul de groși, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, netezi, cu lenticele alungite, puține la număr, de culoare albă murdar, uneori cu nuanță roz.

*Mugurii vegetativi* — foarte mici, pubescenți, de culoare cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii desfăcuți la vîrf.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful foarte ascuțit și cu marginile serate, puțin pubescente, pe fața inferioară. Stipelele scurte și drepte, iar pețiolul de lungime mijlocie sau lung, 25—40 mm, aproape drept, gros, foarte slab pubescent, roșu pal.

*Florile* — cu petalele mari, roz-albicioase și staminele mari; bobocii florali roșiatici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori chiar supramijlocie, H = 58 — 56 mm și D = 63—72 mm și greutatea medie de 96 g, cu variații între 54 și 162 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, puțin conică spre vîrf, uneori puțin asimetrică. Diametrul maxim se află la jumătatea înălțimii. Pe partea superioară a fructului se disting coaste foarte puțin pronunțate (fig. 16).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării și galbenă la maturitate, acoperită pe toată suprafața cu o rumeneală carmin-zmeurie intens, marmorată cu dungi roșii închis, vizibile. Sub pieliță există puncte albicioase, destul de mari la bază și mai mici spre vîrf.

*Pedunculul* — destul de lung, de cele mai multe ori cărnos, de culoare verde murdar, pubescent, înserat oblic.

*Cavitatea pedunculară* — destul de adîncă, îngustă și neregulată din cauza unui pinten al pulpei; la fructele fără pinten, este deschisă și are formă regulată de pîlnie. Pielița din cavitate este acoperită aproape în întregime cu rugină de culoare verzuie-gălbuie.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis sau semideschis, cu sepalele late și lungi, cu vîrful ascuțit brusc; rămîn verzi și pubescente la bază timp îndelungat, strînse și vîrfurile întoarse în afară.

*Cavitatea calicialaă* — puțin adîncă, îngustă, cu pereții încrețiți.

*Pielița* — subțire, fină, netedă, acoperită cu un strat gros de pruină violacee care dă un aspect foarte frumos fructului. Frecate, fructele devin lucioase, unsuroase şi foarte frumoase.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, scurtă sau în formă de pîlnie, cu staminele aşezate la mijloc sau mai aproape de caliciu.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii sau mari, de formă conică, lărgită, aşezată în centrul fructului sau mai aproape de caliciu.

*Lojile* — mari sau mijlocii, aproape închise, cu pereții netezi sau puțin crăpați, de culoare verzuie.

*Semințele* — destul de mari, ovoid-alungite, de culoare roşiatică-brună, cîte 2—4 într-o lojă, de multe ori nedezvoltate.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, îngustă şi înaltă; uneori lipseşte.

*Pulpa* — în momentul recoltării, de culoare verde-albicioasă şi la maturitate, galbenă deschis sau albă, uneori cu infiltrații roşii sau chiar colorată în roşu, mai ales sub pieliță, destul de fină, suculentă, de consistență mijlocie, vinurie-acidulată, cu dulceață plăcută şi aromă pronunțată.

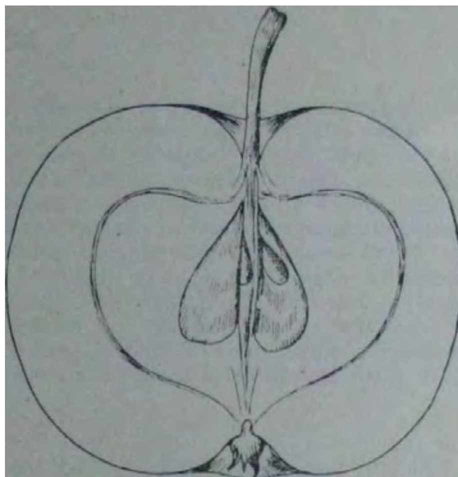


Fig. 16. — Astrahan roşu.

*Maturitatea de consum* — iulie-august, ceva mai tîrzie decît la soiurile Papirovka şi Astrahan alb.

RECOMANDĂRI. Ca toate soiurile de vară, soiul Astrahan roşu este indicat pentru grădinile din jurul caselor şi pentru plantațiile mari din apropierea centrelor muncitoreşti şi industriale, precum şi în jurul oraşelor mari. Pentru viitor se recomandă ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi ca soi de încercare în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

*Дерево* — средних размеров, довольно сильнорослое, образует густую обратно-пирамидальную или шарообразно-продолговатую крону, прививается на все виды яблонных подвоев. Нетребовательное к почве и экспозиции, устойчиво к морозам и засухе, но слабо устойчиво к болезням и вредителям. Начинает плодоносить рано и дает ежегодный и обильный урожай.

*Плод* — средней величины, шарообразной или слегка приплюснутой формы, желтый, почти сплошь покрыт красновато-кирпичным румянцем; мякоть белая или светло-желтая, с красноватыми прожилками, иногда красноватая, довольно нежная, сочная,

винно-сладкая, ароматная, приятного вкуса. Чувствителен к болезням и вредителям и непрочно держится на дереве; транспортабельнось хорошая, но лежкость слабая.

Сорт любительский, а также рекомендуется для выращивания вблизи больших центров для потребления населения.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de juillet — début d'août.

*Arbre* — assez vigoureux, de taille moyenne, à couronne pyramidale, renversée ou sphérique-allongée compacte. Il peut être greffé avec succès sur tous les porte-greffes du pommier. Peu exigeant quant aux conditions de sol et l'exposition, résistant à la sécheresse et aux gelées d'hiver; sensible aux maladies et insectes. Il fructifie de bonne heure et donne d'abondantes récoltes chaque année.

*Fruit* — moyen, sphérique, ou sphérique-aplati, jaune, presque complètement recouvert de rouge-carminé; chair blanche ou jaune clair, finement veinée de rouge, parfois rougeâtre, assez fine, juteuse, au goût sucré-vineux, arôme prononcé et saveur agréable.

Les fruits sont sensibles aux maladies, aux insectes et au vent, ne se conservent que peu de temps, mais supportent bien le transport. Variété pour les amateurs et pour les plantations commerciales à proximité des grands centres de consommation.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July to early August.

*Tree* – fairly vigorous, medium sized, pyramidal crown, reversed or elongated-spherical compact. It can be grafted successfully on all the rootstocks of apple. Not very demanding regarding soil conditions and exposure, resistant to drought and winter frosts; susceptible to diseases and insects. It bears fruit early and gives abundant crops every year.

*Fruit* – medium, spherical, or spherical-flattened, yellow, almost completely covered with crimson-red, flesh white or pale yellow, finely veined with red and sometimes reddish, fairly thin, juicy, sweet and winy taste, pleasant aroma and flavour.

The fruits are susceptible to diseases, insects and wind, only shortly good to be preserved, but resistant to transportation.

Variety for amateurs and commercial plantations near large consumption centres.

# ROZ DE VIRGINIA

**Sinonime** : *rus.* Virghinskoe rozovoe.
*franc.* Rose de Virginie.
*germ.* Virginischer Rosenapfel, Liefländer Liebling.
*ital.* Mella rosa della Virginia.
*ceh.* Letni panenske ruzové, Virginské ružové.
*mag.* Virginai rózsaalma.
*pol.* Rozanka wirginska.

**Origine.** Nu se cunoaște precis proveniența soiului; cei mai mulți pomologi sînt de părere că provine din apropierea Mării Baltice, unde este foarte răspîndit și unde pe alocuri se întîlnesc chiar pomi seculari din acest soi; unii pomologi cred însă că acest soi ar fi orginar din America de Nord, din statul Virginia, de unde i s-ar trage numele.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din Europa și America de Nord.
La noi se întîlnește rar, numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni destul de mari, avînd coroană larg-piramidală, relativ rară. Reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis și ajunge pînă la vîrsta de 35—40 ani.

Înflorește timpuriu, perioada respectivă fiind de scurtă durată. Polenizatorii pentru acest soi sînt încă puțin studiați la noi; din observațiile făcute pînă în prezent, s-a constatat că în asociație cu: Borovinka, Renet Baumann, Wagner premiat, Calvil roșu de toamnă, Renet de Landsberg și Pătul leagă foarte bine.

Intră pe rod destul de timpuriu, la 5—6 ani altoit pe măr sălbatic și la 3—4 ani cînd este altoit pe portaltoi pitici. Produce însă relativ puțin și neregulat. La vîrsta de 19—20 ani, recolta de fructe se ridică la 75—90 kg/pom.

Fructele sînt dese pe ramuri, formînd adevărate ghirlande; sînt prinse slab de ramuri și cad ușor la vînturi. Recoltate în pîrgă, se păstrează în condiții corespunzătoare circa două săptămîni; nu se zbîrcesc în timpul păstrării și nu înregistrează pierderi în timpul transportului.

Nu este pretențios față de climă și sol, însă este sensibil la rapăn. Preferă locuri adăpostite, soluri adînci, revene și fertile. În asemenea condiții dă producții mari și de calitate superioară.

*Calități* : precocitatea şi uşoara adaptare a soiului la condiţiile de mediu, maturitatea timpurie şi calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : longevitatea mică a pomilor, insuficienta rezistenţă a frunzelor şi fructelor la rapăn şi a fructelor la vînturi, perioada foarte scurtă de păstrare şi consum, mălăieţirea pulpei la supracoacerea fructelor.

## POMUL

În pepinieră, pomul creşte destul de puternic, cu trunchiul drept, formînd de cele mai multe ori coroană incompletă.

Fig. 17. — Roz de Virginia.

*Coroana* — pînă la intrarea pe rod de formă piramidală, iar în perioada de rodire se lărgeşte, devenind sferică sau sferic-turtită (fig. 17).

*Ramurile de schelet* — formează cu axul unghiuri de circa 45—50° şi sînt degarnisite foarte mult la bază.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe ; nuieluşele se întîlnesc rar.

*Lăstarii* — viguroşi, lungi, groşi la bază şi foarte subţiri la vîrf, cu internodii foarte lungi, cu scoarţa de culoare brună-gălbuie, pubescenţi la vîrf, cu lenticele albe, alungite.

*Mugurii vegetativi* — mari, rotunjiţi, pubescenţi, aşezaţi pe pernuţe foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, de formă ovoidă.

*Frunzele* — ovat-alungite, plane, lucioase, slab serate pe margine, cu nervurile proeminente, înroşite şi cu pubescenţă gălbuie. Peţiolul subţire, lung, flexibil, de culoare verde-roşiatică.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu irizaţii roz intens, rezistente la intemperii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 63—65 mm şi D=68—72 mm; greutatea medie de 140g.

*Forma* — variabilă, de la ovo-sferică pînă la conic-alungită. Diametrul maxim situat de obicei mai jos de jumătatea înălţimii fructului; baza fructului turtită, iar vîrful puţin îngustat. Pe toată suprafaţa fructului există 3—4 coaste bine distincte. În secţiune longitudinală, fructul este simetric (fig. 18).

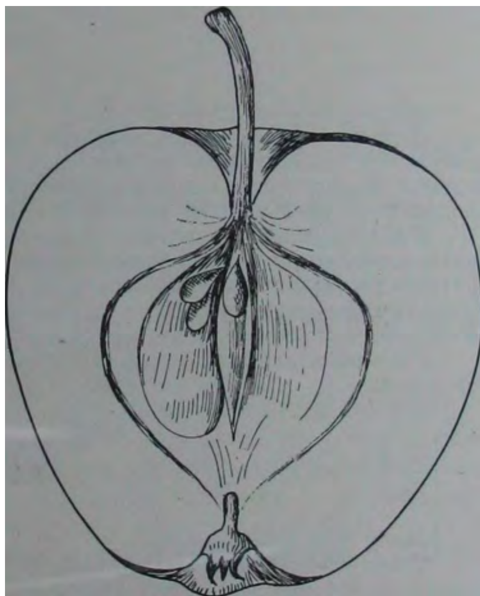


Fig. 18. — Roz de Virginia.

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare şi albă-gălbuie la maturitate, prezintă pe partea expusă la soare dungi fine, înguste, roz-roşiatice, de lungimi diferite, cu puncte mici, roşiatice, distribuite des printre ele. Culoarea acoperitoare lipseşte. Sub pieliţă există puncte albicioase, bine distincte.

*Pedunculul* — lung, subţire, îngroşat la bază, îndoit, uneori răsucit, puţin zbîrcit, brun închis, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, cîteodată îngustă şi superficială, cu suprafaţa netedă, de culoare verde, uneori puţin ruginie.

*Caliciul*—închis sau semideschis, fiind format din sepale lungi, ascuţite, verzi, pubescente şi cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, îngustă, cu baza plată, avînd suprafaţa ondulată, iar marginile cu creste pronunţate.

*Pieliţa* — subţire, însă tare, uscată, aproape mată, acoperită cu pruină albicioasă, uneori cu dungi fine de rugină şi negi, cu parfum de trandafir.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, de mărime mijlocie, cu staminele în partea superioară.

*Inima* — în formă de ceapă alungită, situată mai aproape de caliciu, marcată de un grup de fascicule galbene, uneori întrerupte.

*Lojile* — mari, deschise, cu pereţii crăpaţi.

*Seminţele* — alungite, înguste, de culoare castanie-cenuşie, cîte 2—3 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială deschisă, largă, care comunică cu lojile prin deschideri mari.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, cu nuanţă portocalie la completa maturitate, fină, puţin fondantă, suculentă, vinurie, plăcut acidulată, dulceagă, puternic aromată, uneori puţin amăruie ; la completa maturitate devine făinoasă, foarte rar transparentă.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii iulie sau începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Roz de Virginia se recomandă în special pentru grădinile din jurul caselor şi în plantaţiile socialiste, situate în apropierea pieţelor mari de desfacere, în care este propus ca soi de bază în regiunile : a VI-a—Cîmpia Dunării, a VII-a—Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a IX-a—Cîmpia Transilvaniei şi a X-a—Bărăganul şi Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile — Subcarpatică meridională şi a IV-a—Dealurile de est ; ca soi de încercare în regiunea a VIII-a—Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июль — август.

*Дерево* — сильнорослое, довольно больших размеров, образует шаровидную продолговатую сравнительно разреженную крону; прививается на все виды яблонных подвоев; неприхотливо к почве и климату, но чувствительно к болезням, начинает рано плодоносить, дает урожай ежегодно; один год умеренный, другой — обильный.

*Плод* — средней величины, разнообразной формы от округло-яйцевидной до продолговато-конической, желтовато-белый, с длинными и узкими полосками розовато-красного цвета; мякоть желтовато-белая, нежная, слегка тающая, сочная, винно-сладкая с сильным ароматом, приятного вкуса. Чувствителен к болезням, непрочно держится на дереве, лежкость слабая, но транспортабельность довольно хорошая.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рынков сбыта.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — juillet—août.

*Arbre* — vigoureux, assez grand, à couronne sphérique-allongée, assez rare ; peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat ; sensible aux maladies ; il fructifie tôt et produit chaque année, donnant tous les deux ans des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, de forme variable, ovo-sphérique à conique-allongé, blanc-jaunâtre, recouvert de longues stries étroites roses-rougeâtres ; chair blanche, fine, mi-fondante, juteuse, sucrée-vineuse, très aromatique, au goût agréable. Les fruits sont sensibles aux maladies et au vent et se conservent peu ; elles se prêtent néanmoins bien au transport.

Variété d'amateur, recommandée pour les grandes plantations à proximité des grands débouchés.

**ABSTRACT**

*Maturity* – July to August.

*Tree* – vigorous, large enough, spherical, elongated, somewhat rare crown, undemanding as to soil conditions and climate; sensitive to diseases, it bears fruit early and produces each year, giving every two years of bumper crops.

*Fruit* – medium, variable in shape, ovoid spherical to conical-elongate, yellowish-white, and covered with reddish long narrow pink stripes, white flesh, thin, half-melting, juicy, sweet, vinous, very aromatic, pleasant tasting. The fruits are susceptible to disease and wind and not good for preservation, they are nevertheless well suited to transport.

Variety for amateurs, recommended for large plantations near large markets.

# BOROVINKA

**Sinonime :** *rus.* Harlamovoskoe, Borovițki, Borovinka.
*franc.* Charlamovsky, Borowitsky.
*germ.* Charlamowsky.
*engl.* Duchess of Oldenburg.
*ceh.* Charlamowski.
*mag.* Charlamowszky.
*pol.* Charlamowska.
*bulg.* Borovinka.

**Origine.** Soi rusesc, originar din regiunile Tula și Moscova.

**Răspîndire.** Este răspîndit foarte mult în partea europeană a U.R.S.S., în Germania, Belgia, Franța, Anglia și în America de Nord.

La noi se cultivă aproape în toată țara, dar numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros pînă la intrarea pe rod, apoi creșterea încetinește. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului și este rezistent la ger.

Longevitatea pomului este relativ scurtă, pînă la 45—50 ani.

Înflorește foarte timpuriu. Fiind autosteril se cultivă în asociație cu polenizatorii : Antonovka, Aport, Astrahan alb, Astrahan roșu, Calvil de zăpadă, Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg și Wagner premiat. Avînd polen bun, soiul Borovinka servește ca polenizator pentru surile : Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Landsberg.

Începe să fructifice la 3—4 ani după plantare și produce mulțumitor de la vîrsta de 7—8 ani. Un pom de vîrstă mijlocie produce 50—125 kg.

Fructele ajunse aproape de maturitate se scutură ușor de vînt. Se păstrează circa două săptămîni. Prin faptul că suferă în timpul transportului, se recomandă ambalarea îngrijită. Sînt fructe de calitatea a II-a, folosite mai mult pentru masă și mai puțin pentru uscare și industrializare.

În plantațiile dese și mai ales în anii ploioși suferă mult de rapăn și de putregaiul brun al fructelor. Pe solurile cu exces de umiditate, trunchiul și ramurile de schelet sînt atacate de cancerul deschis.

Față de sol nu cere condiții deosebite. Totuși reușește bine și dă recolte mari pe solurile luto-nisipoase, fertile și revene ; în condiții de umiditate insuficientă în sol, fructele rămîn mici, lispite de gust și se scutură.

7 — c. 2452

Ramurile nu se sudează bine cu axul, ca urmare se dezbină ușor sub greutatea fructelor și în timpul furtunilor. De asemenea, și lemnul acestui soi este destul de fragil. Pentru a preveni ruperea și dezbinarea ramurilor se impune folosirea proptelelor.

*Calități* : rezistența la ger, lipsa de pretenții față de sol și climă, intrarea de timpuriu pe rod și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : fragilitatea lemnului, longevitatea scurtă a pomilor, precum și sensibilitatea acestora față de putregaiul brun și viermele merelor.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește viguros și drept ; în livadă este însă de vigoare mijlocie.

*Coroana* — în pepinieră se formează ușor, de multe ori fără intervenții ; în livadă, mai ales în perioada de rodire, este globuloasă, iar mai tîrziu sferic-turtită, rară (fig. 19).

Fig. 19. — Borovinka.

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarță netedă, de culoare măslinie-cenușie, formează cu axul un unghi foarte mare dezbinîndu-se foarte ușor de pe trunchi.

*Ramurile de rod* — scurte și groase ; bursele de lungime mijlocie, voluminoase.

*Lăstarii* — drepţi la bază, puţin curbaţi şi pubescenţi către vîrf, cu numeroase lenticele albe, rotunjite.

*Mugurii vegetativi* — de dimensiuni mijlocii, turtiţi şi lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, pubescenţi, cenuşii-albicioşi.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii sau mari, 75—100 mm lungime şi 52—65 mm lăţime, eliptice sau ovate, avînd limbul ondulat, cu vîrful îndoit în jos şi cu marginile serate sau crenate neregulat. Peţiolul de lungime mijlocie, 36—40 mm, înroşit mult la bază, foarte puţin canaliculat, cu stipele lungi şi înguste.

*Florile* — cu petalele albe, pătate foarte slab cu roz pe partea exterioară ; bobocii florali de culoare roşie deschis, cu nuanţă verzuie în regiunea sepalelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 62—80 mm şi D = 72—84 mm ; greutatea medie de 144 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori aproape sferică, cu suprafaţa fructului netedă sau prevăzută cu coaste şterse, însă largi (fig. 20).

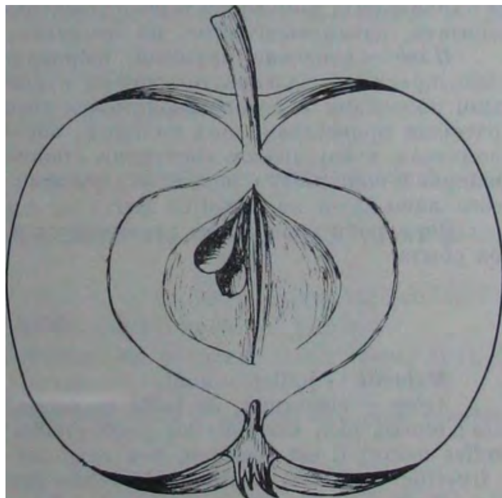


Fig. 20. — Borovinka.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roz peste care se suprapun dungi de culoare roşie-carminie, întrerupte şi îngustate înspre regiunea cavităţii pedunculare.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime variabile, pubescent, de culoare brună-verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, uneori însă largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — destul de mare, închis sau semideschis, format din sepale largi, verzi şi pubescente pînă în momentul recoltării.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu baza plată, unde uneori există cinci ridicături cărnoase, cunoscute sub numele de „perle".

*Pieliţa* — groasă, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat abundent de pruină violacee.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă sau cordiformă, situată în mijlocul fructului.

*Lojile* — destul de mari, comunică cu camera axială, uneori una din loji este turtită şi lipsită de seminţe.

*Seminţele* — mari, voluminoase, ascuţite, de culoare brună, de obicei cîte două în lojă.

*Axul* — închis sau foarte puţin deschis, cilindric sau fusiform.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau galbenă-albicioasă, uneori cu nuanţă roz sub pieliţă şi îndeosebi lîngă caliciu, fină, puţin consistentă, suculentă, cu gust vinuriu-acidulat plăcut,

devine făinoasă la completa maturitate ; după 5—6 zile de la recoltare întruneşte optimum de calităţi.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu jumătatea lunii iulie — începutul lui august.

RECOMANDĂRI. Soiul Borovinka este indicat pentru grădinile de lîngă case în toată ţara şi ca soi de bază în sortimentele din regiunile : a VI-a—Cîmpia Dunării, a VIII-a—Colinele Moldovei, a IX-a—Cîmpia Transilvaniei şi a X-a—Bărăganul şi Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord şi a IV-a — Dealurile de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июль — начало августа.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, образует шаровидную или шаровидно-приплюснутую редкую крону; хорошо приживается на всех подвоях и, в особенности на карликовых; выносливо и нетребовательно к климату и почве; начинает рано плодоносить, давая ежегодные, но неодинаковые урожаи.

*Плод* — довольно крупный, шаровидно-приплюснутый, иногда почти круглый, очень красивый, зеленовато-желтый, с розовым румянцем, покрытым кирпично-красными полосками и розово-фиолетовым восковым налетом; мякоть желтовато-белая, с красными прожилками под кожицей, довольно мягкая, сочная, винно-кисло-сладкая, ароматная, в перезрелом состоянии становится мучнистой. Плод чувствителен к плодожорке и монилиозу и непрочно держится на дереве; транспортабелен, но сохраняется всего лишь 2—3 недели.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рын ков сбыта.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — juillet — août.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne sphérique ou sphérique-aplatie, rare ; réussit bien sur tous les porte-greffes du pommier et spécialement sur les port- ; greffes nains ; il est rustique, peu exigeant quant aux conditions de climat et de sole-il fructifie de bonne heure, mais donne des récoltes inégales.

*Fruit* — assez grand, sphérique-aplati, parfois presque sphérique, très joli, jaune-verdâtre, lavé de rose et abondamment strié de rouge carminé et couvert de pruine rose-violet ; chair d'un blanc-jaunâtre, avec des filaments rouges sous la peau, assez tendre, juteuse, vineuse-acidulée, aromatique ; blette à la surmaturité.

Les fruits sont sensibles aux *Carpocapse* et *Monilinia* et au vent ; ils supportent assez bien le transport, mais ne peuvent être conservés que 2—3 semaines.

Variété pour amateurs et pour les grandes cultures à proximité des grands centres de consommation.

**ABSTRACT**


*Maturity* – July to August.

*Tree* – vigorous, medium height, spherical or spherical-flattened, rare crown, good grafting on all rootstocks of apple and especially on the port dwarfs grafts; it is strong, undemanding as to the conditions of climate and sun, bears fruits early, but provides uneven crops.

*Fruit* – fairly large, spherical-flattened, sometimes almost spherical, very pretty, greenish-yellow, tinged with pink and heavily streaked with crimson red bloom and covered with pink-purple flesh of a yellowish-white, with red filaments in skin, rather soft, juicy, vinous, tart, aromatic chard on to maturity.

The fruits are susceptible to *Carpocapse* and *Monilinia* and wind, they support very well the transport, but cannot be kept for more than 2-3 weeks.

Variety for amateurs and for arable crops near major consumption centres.

# FRUMOS DE BATH

**Sinonime :** *engl.* Beauty of Bath.
*germ.* Schöner aus Bath, Schönheit aus Bath.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este răspîndit în nord-vestul Europei.
La noi se întîlneşte numai în staţiunile experimentale, colecţiile didactice şi în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi reuşeşte pe toţi portaltoii mărului. Nu se pretează însă pentru forme palisate. Este destul de longeviv altoit pe mărul sălbatic.

Înfloreşte devreme sau către mijlocul sezonului, din care cauză uneori suferă de brumele tîrzii de primăvară.

Intră repede pe rod şi produce regulat. Fructele se ţin bine pe pom pînă ce intră în pîrgă, din care cauză pomul poate fi folosit şi pentru plantarea pe şosele.

Fructele sînt de calitatea I, cu aspect frumos. Se păstrează relativ bine, timp de 4—5 săptămîni.

Soiul Frumos de Bath, în condiţii favorabile de climă şi agrotehnică, este rezistent la rapăn şi putregaiul brun.

Preferă solurile adînci, revene şi fertile ; în cele umede suferă de ger.

*Calităţi* : precocitatea soiului, vigoarea pomilor, rodirea regulată şi abundentă, aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigenţa faţă de sol şi insuficienta rezistenţă la ger a pomilor în terenurile umede, sensibilitatea la boli în anii ploioşi, precum şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul creşte viguros, cu trunchiul drept, foarte rar slab răsucit.

*Coroana* — sferic-alungită, în perioada de plină rodire, devine sferic-turtită, uneori aproape plîngătoare (fig. 21).

*Ramurile de schelet* — groase, formează cu trunchiul unghiuri de 45—55°.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cafenie-verzuie, cu pubescenţă rară spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovo-conici, pubescenţi.

*Frunzele* — ovat-alungite, cu vîrful acuminat, cu marginile serate rar, de culoare verde închis, lucioase pe faţa superioară şi verde-gălbuie, pubescente, pe cea inferioară.

Fig. 21. — Frumos de Bath.

Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, foarte puţin înroşit la bază, cu stipele lanceolate.

*Florile* — mijlocii, cu petalele obovate, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 40—45 mm şi D = 55—60 mm; greutatea medie de 75 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori conic-trunchiată rotunjită la bază şi îngustată treptat spre vîrf; diametrul maxim se află mai jos de jumătatea înălţimii. Conturul uşor neregulat din cauza unor urme de coaste (fig. 22).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare și galbenă-portocalie la maturitate; cea acoperitoare roșie-portocalie, peste care sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă, de formă și mărimi variabile. Pe suprafața fructului sînt răspîndite puncte galbene-aurii cu centrul ruginiu.

*Pedunculul* — de circa 20 mm lungime, ușor arcuit, lignificat, pubescent, de culoare brună-măslinie.

*Cavitatea pedunculară* — conică, de adîncime și lărgime mijlocii, cu pielița curată sau acoperită cu un strat subțire de rugină.

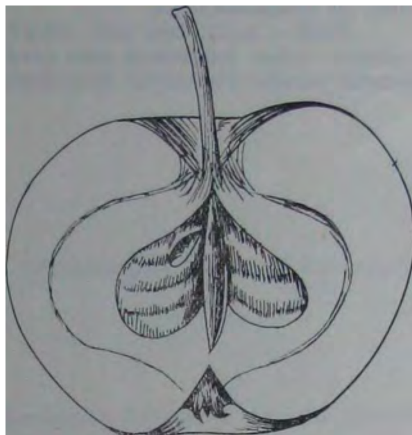


Fig. 22. — Frumos de Bath.

*Caliciul* — semideschis sau deschis, pubescent format din sepale lungi, aplecate spre interior și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă, relativ largă, cu pereții netezi, fără încrețituri.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, puțin unsuroasă, se dezlipește relativ ușor de pe pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de V deschis, comunică foarte rar cu camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mare, turtită la bază, apoi rotunjită, delimitată bine de fascicule gălbui care se unesc sub sepale.

*Lojile* — mari, deschise sau semideschise, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu crăpături calusate.

*Semințele* — pline, ovoide, de culoare cafenie.

*Axul* — de mărime mijlocie, semideschis, fusiform, uneori ajunge pînă în cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — gălbuie, cu infiltrații roșiatice sub pieliță, tare, suculentă, dulce, puțin acrișoară, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — în regiunile de cîmpie la sfîrșitul lunii iulie sau începutul lunii august și durează 25—30 de zile; în regiunea dealurilor înalte și în zona de munte începe de-abia în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte timpuriu, cu fructe de bună calitate, soiul Frumos de Bath se recomandă pentru grădinile de lîngă case de pe tot teritoriul țării. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — август.

Сорт английский, мало распространен в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, с широкой и большой кроной; плодоношение раннее, регулярное и обильное.

*Плод* — мелкий, очень красивый, ярко красный, хорошего вкуса и качества; хранится сравнительно долго, не теряя сочности и вкуса.

Рекомендуется как любительский сорт для всех плодоводческих районов страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — début août.

Variété anglaise, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large et grande ; fructifie de bonne heure, régulièrement et abondamment.

*Fruit* — petit, très joli, coloré en rouge brillant, savoureux, de bonne qualité, se conserve assez longtemps sans perdre la succulence et la saveur. Mérite d'être répandue comme variété d'amateur dans toutes les régions pomicoles du pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July to early August.

English variety, uncommon in Romania.

*Tree* – vigorous, broad and large crown, bears fruit early, regularly and thoroughly.

*Fruit* – small, very pretty, coloured bright red, tasty, good quality, keeps a long time without losing the succulence and flavour. Deserves to be spread like a variety for amateurs in all apple growing regions of the country.

# ROZ DE VARĂ

**Sinonime :** *franc.* Pomme d'été rouge-carmin.
*rus.* Persikovoe letnee.
*germ.* Pfirsichroter Sommerapfel, Pfirsichapfel, Jenaer Rosenapfel.

**Origine.** Soi vechi, de origine franceză.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Franța, Germania, Austria și celelalte țări din Europa, pretutindeni cultivîndu-se mai mult în grădinile de lîngă case.

La noi se întîlnește în livezile unor gospodării agricole de stat din raioanele Sibiu, Bistrița, Reghin și Baia Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie. Reușește altoit pe măr sălbatic, în formă de semitrunchi sau trunchi înalt și are o longevitate destul de mare.

Înflorește, devreme avînd perioada de înflorire foarte scurtă.

Intră pe rod de timpuriu și în condiții favorabile produce mult și în fiecare an. Fructele se țin bine pe pom, însă de îndată ce intră în pîrgă, încep să cadă în masă, de aceea trebuie recoltate mai devreme.

Este un soi apreciat pe piață. Fructele sînt de calitatea a II-a și se păstrează maximum 2—3 săptămîni. Pe lîngă faptul că încep să putrezească în masă, prin păstrare mai îndelungată pierd mult din calitate, întrucît se ofilesc, iar pulpa devine făinoasă și fadă.

Este pretențios față de sol; în terenurile grele, argiloase și umede suferă de ger și este atacat de cancer, rapăn și putregaiul brun; în terenurile uscate produce puțin, iar fructele rămîn mici și cu pulpa făinoasă.

În terenuri profunde, calde și fertile, precum și în locuri adăpostite, reușește pînă la altitudini de 750—900 m.

*Calități* : precocitatea și productivitatea regulată.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la putregaiul brun și căderea în masă la pîrgă.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari, are trunchiul înalt, drept, destul de gros.

*Coroana* — sferică, foarte deasă, în perioada de rodire devine sferic-turtită, cu ramurile aplecate.

*Ramurile de schelet* — scurte sau mijlocii, destul de groase, răsfirate, geniculate, degarnisite la bază, bine ramificate către vîrf.

*Ramurile de rod* — mijlocii şi scurte, către vîrf groase, avînd scoarţa de culoare cafenie-măslinie ; bursele de lungime mijlocie, voluminoase.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică deschis, cu lenticele cenuşii, puţine la număr.

*Mugurii vegetativi* — conici, rotunjiţi, glabri, lipiţi de lăstari.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombaţi, cu pubescenţă foarte rară.

*Frunzele* — mari, ovate, întrucîtva rotunjite, cu vîrful acuminat, marginile serate rar, cu nervura principală şi o parte din cele secundare puternic înroşite ; frunzele din rozete sînt în mod obişnuit de formă eliptică, alungite către vîrf şi bază, cu limbul mai subţire şi mai neted. Peţiolul, la frunzele de pe lăstari, lung, gros, înroşit, cu stipelele verzui, lanceolate ; iar la frunzele din rozete, mai lung şi mai subţire, drept sau slab arcuite

*Florile* — mari, cu petalele obovate, gofrate pe margini, roz-albicioase ; la cădere. devin albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 55—67 mm şi D = 62—69 mm ; greutatea de 55—60 g.

*Forma* — conică, rotunjită la bază şi îngustată scurt spre vîrf (fig. 23). Pe suprafaţa fructului există cinci coaste rotunjite, din care cauză conturul în secţiune transversală apare slab colţurat,

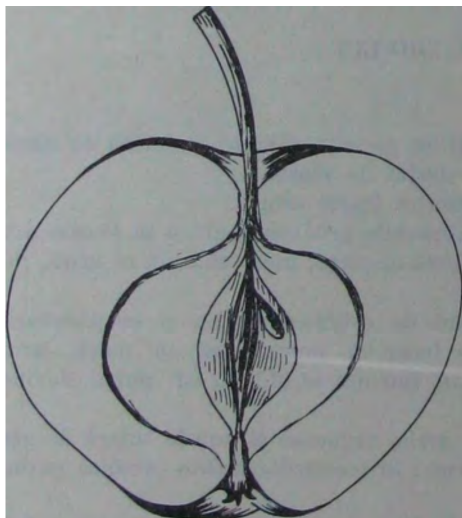


Fig. 23. — Roz de vară.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare ; mai tîrziu galbenă-albicioasă acoperită pe toată suprafaţa fructului cu o rumeneală fină, roz-zmeurie, peste care se suprapun dungi intense, neregulate. Pe pieliţă există puncte mari, ruginii, aureolate cu roşu, precum şi pete de rugină fină, care în unele locuri întrerup dungile.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau lung, destul de gros, curb, lignificat, pufos, de culoare brună-măslinie, uneori roşiatică, iese mult din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — puţin adîncă, relativ largă, cu pereţii netezi, acoperiţi cu un strat subţire de rugină verzuie-cafenie care iese din cavitate în formă de raze.

*Caliciul* — închis, format din sepale late, lungi, ascuţite, de culoare verde şi pîsloase la bază, cu vîrfurile îndoite.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, neregulată, cu pereţii ondulaţi, din cauza celor cinci proeminenţe de pe margine; adesea asimetrică.

*Pieliţa* — subţire, tare, netedă, unsuroasă, acoperită cu pruină violacee.

*Cavitatea subcalicială* — tubulară, adîncă, se uneşte cu camera axială; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — mare, rotunjită, turtită la bază şi puţin ascuţită către vîrf, bine delimitată de fascicule verzui care se unesc în regiunea sepalelor.

*Lojile* — spaţioase, largi, semideschise, cu pereţii de culoare cenuşie-verzuie.

*Seminţele* — ovoid-alungite, cu vîrful scurt, de culoare brună închis, majoritatea (8—9) pline.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, semideschisă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-verzuie murdar în pîrgă şi albă la maturitate, cu nuanţă roz, moale, fină, puţin suculentă, cu gust puţin acrişor plăcut şi cu aromă slabă de trandafir.

*Maturitatea de consum* — începînd din luna august se prelungeşte 20—30 zile.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Roz de vară se recomandă pentru încercare în toate regiunile pomicole din zona dealurilor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — август.

Старый французский сорт, распространенный в Трансильвании большей частью как любительский.

*Дерево* — среднерослое, довольно долговечное; плодоносит рано и регулярно, давая хорошие урожаи.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, конический желтовато-белый, с красивым розовым румянцем и блестящими красными полосками на стороне, обращенной к солнцу, довольно хорошего вкуса и качества; сохраняется плохо и с большими потерями.

Рекомендуется для испытания в предгорных районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — août.

Vieille variété d'origine française, répandue en Transylvanie, dans les jardins des amateurs.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longétif; il commence à fructifier de bonne heure et produit régulièrement de grandes récoltes.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, conique, blanc-jaunâtre, teinté de rose, rayé de rouge sur le côté exposé au soleil, assez savoureux et de bonne qualité; se conserve mal et avec de grandes pertes. Se recommande à titre d'essai dans les zones des collines du pays.

## ABSTRACT

*Maturity* – August.

Old French origin, common in Transylvania, in the gardens of amateurs.

*Tree* – medium vigour, very long-lived, and he begins to grow early and regularly produces large crops.

*Fruit* – small or sub-medium, conical, yellowish white, tinged with pink, red stripes on the side exposed to sun, quite tasty and good, keep well and with great loss. It is recommended a trial basis in the areas of hill country.

# TRANSPARENT DE CRONCELS

**Sinonime :** *franc.* Transparente de Croncels.
*rus.* Prozracinoe Kronseliskoe.
*germ.* Apfel aus Croncels, Durchsichtiger aus Croncels, Eisapfel von Croncels.
*ceh.* Cronselska.
*pol.* Kronselska.
*bulg.* Kronselska.

**Origine.** Soi obținut de pepinieristul Baltet din Troyes, districtul Croncels (Franța), în anul 1869.

**Răspîndire.** Este răspîndit foarte mult în nord-vestul Europei, în Germania, Austria și sudul U.R.S.S.

La noi în țară se cultivă numai în stațiunile experimentale și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește în general puternic, reușind altoit pe toți portaltoii și sub toate formele palisate. Datorită creșterii viguroase, se folosește ca portaltoi intermediar.

Înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire și este ferit de brumele de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Borovinka, Jonathan, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Renet portocaliu. Avînd polen bun, soiul Transparent de Croncels servește ca polenizator pentru soiurile : Antonovka, Aport, Frumos galben, Renet de Landsberg, Ribston Pepping, Turtit cu coada scurtă.

Intră timpuriu pe rod și produce abundent. La vîrsta de 15—16 ani dă o recoltă de 130—160 kg/pom.

Fructele sînt de calitatea I, cu pulpa moale, se păstrează puțin și suferă în timpul transportului. După maturitatea deplină, devin făinoase și pierd mult din calități.

Pomul rezistă la ger și nu este pretențios față de sol. Este de asemenea relativ rezistent la rapăn și făinare și puțin atacat de păduchele lînos.

Deoarece fructele nu se țin bine pe pom, soiul Transparent de Croncels trebuie cultivat numai în locuri adăpostite. Tendința pomului de a forma o coroană prea deasă face ca fructele din interiorul coroanei să rămînă mici și slab colorate.

*Calităţi* : rezistenţa pomilor la ger şi boli, rodirea abundentă şi de timpuriu, mărimea şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la vînturi, la stropirile cu soluţii acide, la transport precum şi perioada scurtă de păstrare şi de consum.

## POMUL

Pomul creşte viguros, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarţa brună-cenuşie.

*Coroana* — sferică sau sferic-alungită, frumoasă, destul de deasă (fig. 24).

Fig. 24. — Transparent de Croncels.

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarţa de culoare brună închis, cu numeroase lenticele.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin smicele, mai rar ţepuşe.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-cenuşii.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombaţi, cu pubescenţă slabă.

*Lăstarii* — lungi, cu scoarţa închisă la culoare, avînd răspîndite pe toată suprafaţa numeroase lenticele.

*Frunzele* — mari, ovate sau obovate, cu vîrful foarte scurt şi marginile limbului crenate, cu nuanţă gălbuie-roşiatică pe faţa inferioară, nervurile proeminente, de culoare roşie-vişinie. Peţiolul lung, gros, roşiatic.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, de culoare albicioasă, cu nervuri roşii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 65—75 mm şi D = 85—95 mm; greutatea medie de 126 g.

*Forma* — aproape sferică, rotunjită la bază şi mai îngustată spre caliciu, unde prezintă urme de coaste (fig. 25).

*Culoarea* — de fond la început verde-albicioasă, mai tîrziu albă-gălbuie, acoperită cu pruină albicioasă. Lîngă caliciu şi peduncul se disting mai bine puncte albicioase ; pe partea expusă la soare, unde pieliţa este aurie ca chihlimbarul şi mată, punctele sînt verzui.

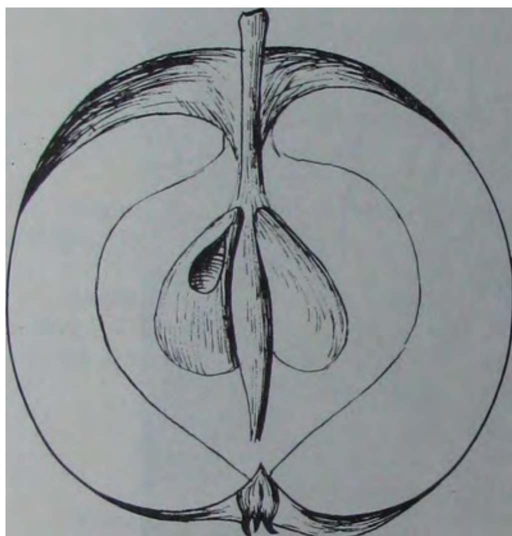


Fig. 25. — Transparent de Croncels.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, verde sau brun, pubescent, uneori cu excrescenţe cărnoase la bază.

*Cavitatea pedunculară* — largă, în formă de pîlnie, de multe ori avînd pereţii acoperiţi cu un strat subţire de rugină.

*Caliciul* — semideschis sau închis, format din sepale lungi, de culoare brună, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, cu baza plată şi cu suprafaţa fin ondulată.

*Pieliţa* — subţire, parfumată.

*Cavitatea subcalicială* — conică, largă, puţin adîncă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — largă, mare, în formă de ceapă, trasă la ambele capete, slab marcată de un grup de fascicule gălbui.

*Lojile* — spaţioase, în formă de semilună.

*Seminţele* — numeroase, bombate, scurte, pline.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială largă.

*Pulpa* — gălbuie, cu nuanţă slabă roz, fină, suculentă, dulce-vinurie, moale, avînd aromă foarte plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe în luna august şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Transparent de Croncels este propus ca soi de bază în regiunile : a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişu-

rilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—сентябрь.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, с шаровидно-удлиненной, довольно густой кроной; хорошо приживается на всех подвоях; очень устойчиво к морозам, засухе, болезням и вредителям и плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, круглый, на конце слегка суженный, чистого зеленовато-белого цвета; мякоть желтовато-белая, мягкая, нежная, сочная, винно-сладкая, приятно ароматная, хорошего качества. Часто мякоть бывает просвечивающей. Плод легко опадает от ветра, плохо переносит перевозку, а в перезрелом состоянии становится мучнистым.

Сорт любительский, но рекомендуется также и для крупных посадок вблизи рынков сбыта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'août et septembre.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne sphérique allongée, assez compacte; peut être greffé avec succès sur tous les porte-greffes; il est résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles; il fructifie tôt, et donne régulièrement d'abondantes récoltes.

*Fruit* — assez gros, sphérique légèrement rétréci vers le sommet, d'un blanc-verdâtre immaculé; chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, fine, juteuse, douce-vineuse, à l'arome agréable, de bonne qualité. Souvent la chair devient translucide. Les fruits sont sensibles aux vents et au transport, et deviennent blets à la surmaturité.

Variété d'amateur, mais se prêtant aussi à la grande culture, à proximité des grands centres et des débouchés.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August to September.

*Tree* – vigorous, medium height, spherical elongated crown, fairly compact, can be grafted successfully on all rootstocks, it is resistant to cold, drought, disease and insect pests, and it bears fruit early and regularly gives abundant harvests.

*Fruit* – big enough, ball slightly narrowed towards the summit, a white-greenish pristine, white flesh with a yellowish, soft, delicate, juicy, sweet and vinous, with pleasant aroma, good quality. Often the flesh becomes translucent.

The fruits are susceptible to wind and transport, and become overripe at maturity.

Variety for amateurs but is suitable also for the major culture, in the proximity of major centres and outlets.

# APORT

**Sinonime:** *rus.* Aporta, Gusevskoe, Aport ukrainskii, Aport osennii.
*franc.* Grand Alexandre, Empereur Alexandre.
*germ.* Kaiser Alexander, Allerweltsapfel.
*engl.* Alexander.
*ceh.* Car Alexander.
*pol.* Aporta.
*bulg.* Țar Alexandăr.
*rom.* Marele Alexandru.

**Origine.** Soi obținut în secolul al XII-lea pe teritoriul actual al R.S.S. Ucrainene. Numele de Aport se trage de la „A. Porta", ceea ce se referă probabil la proveniența acestui soi dintr-o regiune care aparținea în trecut turcilor.

**Răspîndire.** Este cunoscut și cultivat în toate țările din Europa și din America de Nord. În U.R.S.S. se cultivă în toată zona centrală și de sud, în nordul Caucazului, precum și în Kazahstan.

La noi se cultivă aproape în toate regiunile, însă numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și atinge dimensiuni mari. Reușește altoit pe măr sălbatic, precum și pe portaltoii pitici.

Înflorește tîrziu, deci este mai puțin expus la brumele de primăvară. Fiind autosteril, are nevoie de polenizare încrucișată; ca polenizatori se recomandă: Antonovka, Astrahan alb, Calvil de Danzig, Papirovka, Parmen auriu, Renet auriu de Peasgood, Transparent de Croncels.

Altoit pe măr sălbatic intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani, iar pe portaltoii pitici începe să fructifice mai devreme.

Se caracterizează prin producții mari. La vîrsta de 25—30 ani, dă o recoltă de circa 170—200 kg/pom. După I. S. Isaev (57) în sovhozul „Batrațkaia dacea", în 1934, pomii în vîrstă de 47 ani au dat pînă la 507 kg/pom.

Fructele sînt de calitatea a II-a, foarte mari, cu aspect frumos și atrăgător, mai ales dacă provin de pe pomii pitici. Se caracterizează printr-un conținut moderat în zahăr (10,19—11,11%) și destul de ridicat în aciditate (0,36—0,72%); de aceea au un gust vinuriu-acidulat. Conținutul de 0,51% în pectine și de 0,28—0,42% proteine brute im-

primă fructelor şi proprietăţi tehnologice valoroase ; se pretează pentru fabricarea sucurilor, cidrului şi pentru uscare. Au un conţinut variabil în vitamina C (2,8—7,8 mg%) şi o valoare energetică de 52,8—56,5 cal.

Se păstrează puţin, pînă în octombrie, mai rar noiembrie. Păstrarea lor este legată de greutăţi, întrucît în depozit putrezesc din interior, ca urmare a faptului că lojile seminale şi camera axială comunică direct cu exteriorul. Avînd pulpa moale, trebuie ambalate şi transportate cu multă grijă.

Merele sînt puternic atacate de putregaiul brun, iar în anii ploioşi şi de rapăn. Nu sînt prinse bine de ramuri şi sînt scuturate de vînturi.

Soiul Aport s-a afirmat ca soi de mare productivitate. Producţii mari se obţin

Fig. 26. — Aport.

însă numai pe soluri fertile, revene, cu subsolul drenat. Pe solurile cu exces de umiditate suferă de ger şi cancer.

După forma, culoarea fructului şi epoca de coacere, se deosebesc tipurile : Aport roşu, Aport alb, Aport ucrainean, Aport roşu-sîngeriu.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul la prima vedere se aseamănă întrucîtva cu mărul Domnesc, de care se deosebeşte prin faptul că este mai tras spre vîrf. Se aseamănă însă

mai bine şi uneori se confundă cu cel al soiului Bismarck în ceea ce priveşte forma şi culoarea. Se deosebeşte însă prin caracterele interne şi mai ales prin calitatea pulpei.

*Calităţi* : productivitatea, mărimea şi aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă a fructelor la vînturi şi sensibilitatea la putregaiul brun.

## POMUL

În pepinieră, pomul creşte puternic, formînd coroană înaltă, piramidală, frumoasă Pe tulpina altoiului de un an cresc foarte mulţi lăstari anticipaţi.

*Coroana* — sferic-turtită, destul de rară (fig. 26).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, viguroase, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu nuanţă roşiatică, cu lenticele mici, rotunjite.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — destul de groşi, cu pubescenţă moderată, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — mari, voluminoşi, conici, pubescenţi, aproape pîsloşi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — voluminoşi, bruni-roşiatici, cu pubescenţă rară.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, puţin pubescente şi cu nervurile roşiatice pe faţa inferioară, au limbul foarte ondulat, cu marginile dublu serate, lung de 91—125 mm şi lat de 49—91 mm, iar peţiolul lung de 36—38 mm, subţire, flexibil, canaliculat şi cu stipele scurte şi late.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, de culoare roz-albicioasă ; înainte de scuturare devin albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 75—90 mm şi D = 90—100 mm ; greutatea medie de 360 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-alungită, avînd diametrul maxim mai jos de jumătatea înălţimii fructului ; din această regiune, fructul se rotunjeşte spre bază, iar spre vîrf devine mai îngust ; suprafaţa fructului netedă, fără coaste, sau cu coaste şterse, foarte slab proeminente. În secţiune longitudinală, fructul este simetric (fig. 27).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în timpul recoltării şi galbenă-verzuie, uneori albicioasă-aurie, la maturitate ; culoarea acoperitoare roşie deschis, avînd suprapuse dungi carmin, colorate intens şi marmorate, întrerupte, din loc în loc ; pe partea expusă direct la soare, dungile confluează şi nu se disting. Sub pieliţă se găsesc puncte mici, abia vizibile.

*Penduncului* — gros, lung de 15—25 mm, lignificat, de culoare brună, pubescent, rar îngroşat sau cărnos la baza cavităţii.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, foarte largă, în formă de pîlnie, avînd pereţii acoperiţi cu raze neuniforme de rugină verzuie, care nu trec peste marginile acesteia. Acolo unde culoarea de fond este acoperită de cea roşie, nu mai există rugină.

*Caliciul* — foarte mare, semideschis sau larg deschis, avînd sepalele alungite şi ascuţite, depărtate la bază, de culoare verde-brună şi pubescente la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, ca un castron, adîncă, avînd suprafaţa plisată, mai ales la baza sepalelor, pubescentă, iar marginile ondulate sau prevăzute cu mici încreţituri, care se continuă cu coastele largi, şterse, de pe suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — subţire, însă tare, netedă, lucioasă acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de pîlnie, sau îngustă şi adîncă, în formă de V, sau cilindrică, comunică cu camera axială; staminele aşezate aproape la mijloc.

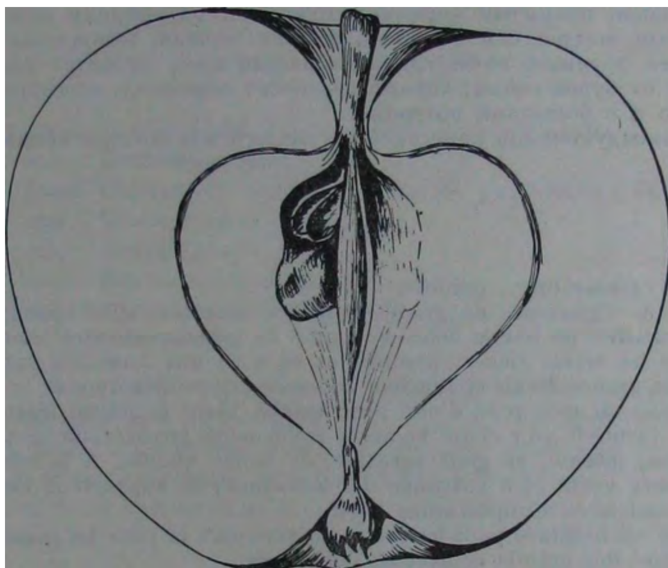


Fig. 27. — Aport.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, slab marcată, cu baza dreaptă, cîteodată prezintă şi al doilea fascicul care se pierde în partea superioară.

*Lojile* — mari, largi de bază, semideschise sau deschise spre ax, cu pereţii verzui, cu crăpături transversale, calusate.

*Seminţele* — ovoid-ascuţite, de culoare castanie închis, pline.

*Axul* — formează o cameră axială foarte înaltă, potrivit de largă, care comunică cu exteriorul prin cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, foarte puţin gălbuie, afînată; suculentă, dulce-vinurie, plăcut acidulată, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii august se continuă în luna septembrie, uneori pînă în octombrie-noiembrie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Aport este recomandat ca soi de completare în sortimentele regiunilor : a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь—октябрь.

*Дерево* — сильнорослое, достигает крупных размеров; образует широкую шаровидно-приплюснутую крону; начинает рано плодоносить и дает ежегодные и обильные урожаи, но только на плодородных, проницаемых и довольно влажных почвах. Дерево морозоустойчиво, но очень чувствительно к излишку влаги в почве.

*Плод* — крупный или очень крупный, редкой красоты, беловато-желтый, со светло-красным румянцем, покрытым карминово-красными блестящими полосками; мякоть белая, со слабым желтоватым оттенком, рыхлая, сочная, винно-сладкая, кисловато-приятного вкуса, хорошего качества. Созревающий плод держится слабо на дереве и часто страдает от бурой гнили; хорошо переносит перевозку, но сохраняется сравнительно недолго и с большими потерями.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов и для посадок вблизи крупных центров сбыта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre — octobre.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, à couronne sphérique-aplatie étalée; il commence à fructifier de bonne heure et donne de grandes récoltes chaque année, mais seulement dans les terres riches, perméables et avec une humidité suffisante. L'arbre est résistant aux grands froids et sensible à l'excès d'humidité du sol.

*Fruit* — gros ou très gros, d'une rare beauté, blanc-jaunâtre, légèrement roussi et strié de rouge carminé vif; chair blanche, faiblement nuancée de jaune, fine, douce-vineuse, acidulée, juteuse, au goût agréable, de bonne qualité. A la véraison, les fruits sont sensibles aux vents et à l'attaque de *Monilinia*; ils supportent bien le transport; se conservent mal avec d'importantes pertes.

La variété est indiquée pour les jardins d'amateurs et pour les plantations commerciales à proximité des grands centres et débouchés.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to October.

*Tree* – very vigorous, large, spherical-flattened crown spread it is starting to bear fruit early and give large crops each year, but only in the rich soil, permeable and with sufficient moisture. The tree is resistant to extreme cold and sensitive to excess soil moisture.

*Fruit* – large or very large, of rare beauty, white-yellowish, slightly singed and streaked with bright crimson red, flesh white, faintly tinged with yellow, thin, soft-winey, tart, juicy, great tasting, and good quality. At veraison, the fruit is sensitive to wind and *Monilinia* attack, although they bear the transport does not store well with significant losses.

The variety is suitable for garden enthusiasts and commercial plantations near large centres and outlets.

# GRAVENSTEIN

**Sinonime:** *germ.* Grafen-Apfel, Gravensteiner, Prinzessinapfel.
*rus.* Grafensteinskoe.
*franc.* Grafenstein rouge, Calville de Grafenstein, Grafensteiner.
*engl.* Grave Stigne.
*ceh.* Gravstynke.
*mag.* Gravesnteini alma.
*pol.* Grafsztynek Prawdziwy.
*bulg.* Grafenştain.

**Origine.** Soi foarte vechi, denumit astfel după castelul Gravenstein din Schleswig-Holstein. Asupra originii sale nu se cunosc date precise; unii pomologi susțin că ar fi fost găsit prima dată în apropierea castelului care i-a împrumutat numele (50); alții cred însă că ar fi de origine olandeză (50), iar Chr. Hirschfeld (citat după (77)) descriindu-l în anul 1788, susține că ar fi fost adus din Tirol la castelul respectiv prin secolul al XVI-lea.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în U.R.S.S., Germania, Danemarca, Suedia, Norvegia și alte țări din Europa, precum și în S.U.A.

La noi se cultivă mult în nordul țării, în regiunile Cluj și Maramureș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare deosebită și longevitate mare.

În mod curent se altoiește numai pe măr sălbatic și se poate cultiva pînă la altitudini de 750—800 m. Pe portaltoii pitici nu reușește din cauza creșterii sale viguroase.

Înflorește foarte timpuriu, printre primele soiuri; de aceea florile sînt vătămate foarte des de brumele de primăvară, fapt care constituie una din cauzele recoltelor neregulate.

Ca polenizatori pentru Gravenstein se recomandă soiurile: Boiken, Borovinka, Galben nobil, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet portocaliu, Roz de Berna, Transparent de Croncels.

Intră pe rod la vîrsta de 10—12 ani și are tendință de rodire intermitentă.

După calitatea pulpei, mărul Gravenstein este considerat ca unul din cele mai bune soiuri de mere pentru masă. Consumatorii apreciază acest soi pentru finețea, suculența, gustul răcoritor și aroma caracteristică foarte plăcută a fructului.

Merele se țin foarte slab pe pom și sînt foarte sensibile la rapăn. În condiții favorabile, de cultură, pomul este rezistent la cancer.

Fiind originar din ţinuturi maritime, preferă regiuni cu umiditate atmosferică potrivită şi soluri adînci, afînate şi umede. În solurile cu exces de umiditate este atacat de cancer şi de boli criptogamice, în special de făinare şi rapăn.

Fig. 28. — Gravenstein.

Pe terenurile expuse la soare se dezvoltă foarte bine, dă o producţie mare, fructe frumoase şi de calitate superioară.

*Asemănări cu alte soiuri.* Uneori se poate confunda cu fructele mici ale soiului Cardinal, care sînt însă mult mai intens colorate.

*Calităţi* : dimensiunile mari şi calităţile gustative superioare ale fructului.

*Defecte* : rezistenţa relativ slabă la ger a pomilor, cerinţele mari faţă de condiţiile de climă şi intrarea tîrzie pe rod.

## POMUL

Pomul creşte viguros în pepinieră şi livadă, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, mult răsfirată (fig. 28).

*Ramurile de schelet* — de grosime potrivită, cu scoarţa roşiatică.

*Gravenstein*

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie; bursele scurte și voluminoase.

*Lăstarii* — groși, pubescenți, pe partea expusă la soare cu scoarța de culoare brună-roșiatică, iar pe partea opusă, măslinie murdar, cu lenticele rotunde, albicioase, puține la număr.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, de formă ovoidă, turtiți și lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — ovo-conici, cu vîrful rotunjit, pubescenți, albicioși.

*Frunzele* — mari, de formă ovată, rotunjită la bază și ascuțite la vîrf, cu marginile serate, pe fața inferioară pubescente, albicioase.

*Florile* — foarte mari, cu petalele roz deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 60—75 mm și D = 70—85 mm; greutatea medie de 170 g.

*Forma* — conic-trunchiată ca a calvilelor, întotdeauna cu coaste bine pronunțate care se întind pe toată suprafața; diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului (pl. I și fig. 29).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, devenind apoi galbenă de ceară sau galbenă-portocalie; pe partea expusă la soare acoperită cu o rumeneală plăcută, marmorată, de culoare roșie-portocalie, peste care se suprapun dungi, pete și puncte de o roșeață mai intensă. Punctele de sub pieliță, de culoare brună, mici, puține la număr, de-abia vizibile. În regiunile sudice, pielița devine de obicei roșie peste tot, cu nuanță mai intensă, fapt care dă fructului o frumusețe deosebită.

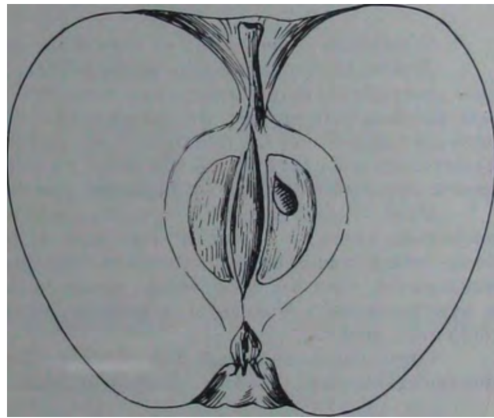


Fig. 29. — Gravenstein.

*Pedunculul* — lung de 8—10 mm, de grosime mijlocie, lignificat, uneori cărnos.

*Cavitatea peduncularǎ* — largă, foarte adîncă, cu coaste aparente și acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, verde, puțin pubescent, cu sepalele destul de largi, aproape unite la bază, lungi, ascuțite și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — neregulată, de adîncime mijlocie, largă, cu suprafața foarte plisată, din cauza coastelor care converg spre caliciu.

*Pielița* — subțire, fină, netedă, devine foarte unsuroasă la maturitate, din care cauză fructele nu se zbîrcesc niciodată în timpul păstrării.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, ajungînd aproape pînă la camera axială; staminele cu așezare medie.

*Inima* — de mărime submijlocie, de formă ovoidă, situată central, cu pereții slab marcați.

*Lojile* — deschise, largi, cu pereţii puternic crăpaţi.

*Seminţele* — mici, ovoid-alungite, ascuţite, de culoare brună, de cele mai multe ori foarte slab dezvoltate.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare, largă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau albă, sub pieliţă şi în apropierea inimii de culoare galbenă mai pronunţat, fină, suculentă, tare, granulată fin, de-abia acidulată, aromată puternic.

*Maturitatea de consum* — din luna septembrie pînă la jumătatea lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gravenstein se recomandă ca soi de bază în plantaţiile colective din apropierea centrelor muncitoreşti şi a oraşelor mari, din regiunile : a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpina Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de încercare în regiunea a IV-a — Dealurile de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — середина октября.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, достигает больших размеров, имеет крупную, широкую, шаровидно-приплюснутую разреженную крону; приживается только при прививке на дичке; требовательно к климатическим и почвенным условиям, предпочитает проницаемые, плодородные, достаточно влажные почвы и прохладный климат; наилучшие результаты дает в зоне предгорий. Начинает плодоносить в 10—12 лет, давая периодические, но обильные урожаи.

*Плод* — крупный или средний, ребристый, коническо-усеченной формы, желтовоскового цвета, с оранжево-красным мраморным румянцем с полосками и пятнами более интенсивной окраски; мякоть желтовато-белая или белая, нежная, очень сочная, кисловатая, сильно ароматная, превосходного вкуса. Плод слабо держится на дереве и чувствителен к болезням, переносит сравнительно хорошо перевозку и сохраняется довольно долго.

Сорт очень хороший для приусадебных участков и для разведения в крупных посадках вблизи рабочих центров и больших городов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre — mi-octobre.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, à couronne sphérique-aplatie, large et étalée ; il peut être greffé avec succès seulement sur franc ; exigeant quant aux conditions de sol et de climat ; préfère les terres perméables, fertiles, à humidité suffisante et climat frais ; il donne les meilleurs résultats dans la zone des collines. Il fructifie à 10—12 ans ; sa productivité est intermittente, mais abondante.

*Fruit* — gros ou moyen, tronconique, côtelé, d'un jaune cireux, teinté de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, marbré, à stries et taches superposées, de couleur plus vive ; chair blanche ou blanc-jaunâtre, fine, très juteuse, acidulée, très parfumée, au goût excellent. Les fruits sont sensibles aux vents et aux maladies ; ils supportent assez bien le transport et se conservent assez bien.

C'est une variété très indiquée pour les jardins d'amateurs et aussi pour les grandes plantations à proximité des centres ouvriers et des grandes villes.

**ABSTRACT**

*Maturity* – September to mid-October.

*Tree* – vigorous, large, long-life, spherical, flattened, and wide spread crown and can be transplanted successfully only on Demanding as regards soil conditions and climate; prefers permeable land, fertile, with adequate moisture and cool climate, it gives the best results in the hilly area. It grows up to 10-12 years; its productivity is intermittent, but abundant.

*Fruit* – large or medium, conical, ribbed, a waxy yellow colour, with reddish-orange on the sun exposed side, mottled with streaks and spot, more vividly colour, flesh is white or yellowish-white, and very juicy, tangy, very fragrant, great taste. The fruits are susceptible to wind and disease, they support well enough transport and resist very well.

This variety is very suitable for garden lovers and also for large plantations near the industrial centres and large cities.

# CARDINAL

**Sinonime :** *germ.* Geflammter Kardinal, Geflammter weisser Kardinal, Semmelapfel, Strudelapfel, Gestreifter, Pfundapfel.
*rus.* Kardinal krasnîi.
*franc.* Cardinal blanc flammé, Cardinal blanc flambant.
*ceh.* Kardínál žibaný.
*pol.* Kardynalska.
*rom.* Cardinal aprins, Cardinal înflăcărat.

**Origine** : Soi originar din Australia, de proveniență necunoscută.

**Răspîndire** : Este răspîndit mult în Europa, mai ales în zona centrală.
La noi se întîlnește numai în grădinile de lîngă case, mai ales în Transilvania, în colecțiile didactice și stațiunile experimentale și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, atît în pepinieră cît și în livadă, crește destul de viguros. Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis. În primul caz începe să producă de la vîrsta de 6—7 ani și intră în plină rodire la 9—10 ani. Rodește abundent și în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumoase, rezistente la boli, dăunători și la vînturi. Sînt de calitatea I, bune pentru masă și bucătărie, se transportă fără pierderi. Se prezintă ca formă și mărime variabile pe același pom și se păstrează cu mare greutate.

Soiul Cardinal nu este pretențios față de climă și sol, dînd rezultate bune și pe solurile sărace și uscate, unde alte soiuri nu reușesc. Pe solurile compacte și umede suferă însă de ger și este atacat de cancer.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul se aseamănă cu acelea ale soiurilor Gravenstein și Bismarck. Se deosebește însă de acestea prin prezența unei muchii caracteristice care pleacă din cavitatea calicială și ajunge pînă la marginile cavității peduncularе.

*Calități* : rusticitatea și adaptarea soiului chiar și în condiții mai grele de climă și sol, producția regulată și destul de abundentă, aspectul frumos, atrăgător al fructelor.

*Defecte* : mărimea variabilă a fructelor pe același pom și păstrarea anevoioasă, cu pierderi mari.

## POMUL

Pomul în pepinieră creşte foarte viguros, însă strîmb şi are nevoie de a fi tutorat.

*Coroana* — răsfirată, largă şi boltită, neregulată, potrivit de deasă (fig. 30).

*Ramurile de schelet* — lungi şi subţiri, geniculate şi aplecate, degarnisite pe o distanţă mare de la bază.

Fig. 30. — Cardinal.

*Ramurile de rod* — mijlocii şi scurte, mai rar lungi, relativ subţiri; bursele de lungime mijlocie, cilindrice, puţin voluminoase.

*Lăstarii* — lungi, geniculaţi, cu scoarţa de culoare gălbuie, pubescenţi spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenţi, lipiţi de ramură, pe pernuţe mici şi slab pronunţate.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, pufoşi la vîrf, cu solzi roşcaţi şi lucioşi.

*Frunzele* — mari, eliptice sau ovate, de culoare verde deschis, semimate, cu marginile limbului serate foarte adînc şi neregulat, slab ondulate. Peţiolul lung de 30—35 mm, gros, drept, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — mari, cu petalele late, rotunjite, roz-albicioase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă, de la mijlocie pînă la foarte mare, H = 70—85 mm și D = 74—92 mm; greutatea de 110—240 g.

*Forma* — de asemenea foarte variabilă, sferic-turtită sau conic-trunchiată, uneori alungită, alteori aproape cilindrică sau cu totul neregulată; prezintă uneori trei coaste foarte mari; diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului. În secțiune longitudinală fructul este asimetric; în secțiune transversală are contur neregulat (fig. 31).

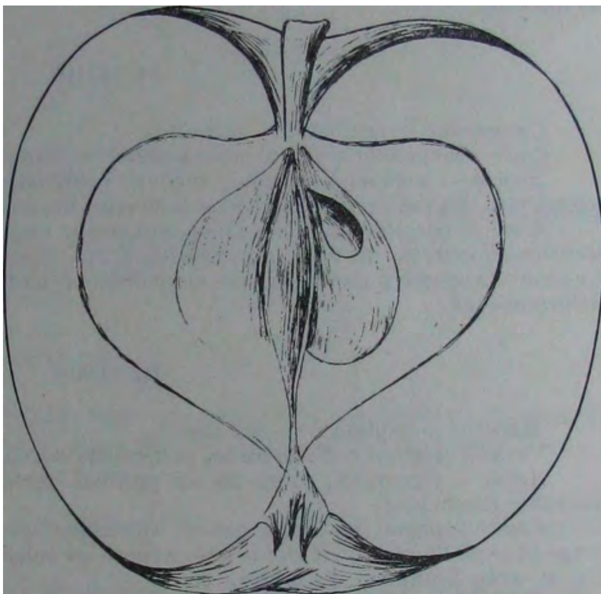


Fig. 31. — Cardinal.

*Culoarea* — de fond albă-gălbuie sau galbenă, acoperită cu o rumeneală vie, fină, spulberată pe toată suprafața și mai ales pe partea inferioară. Pe partea expusă la soare se observă dungi roșii-corai, cu luciu caracteristic, de diferite lățimi și lungimi, distribuite neregulat, fapt care dă impresia că fructul este cuprins în flăcări, de unde și numele de „înflăcărat".

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, de grosime variabilă, lignificat, arcuit și umflat la capete, puțin zbîrcit, de culoare brună deschis, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, foarte adîncă, triedrică, neregulată, cu pieliță murdară din cauza ruginii care iese din cavitate în formă de raze neregulate.

*Caliciul* — mare sau mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele verzi și îndepărtate la bază, aplecate spre interior și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, foarte adîncă, neregulată, cu pielița rugoasă, verde-ruginie.

*Pielița* — subțire, semilucioasă, unsuroasă, la maturitatea fructului, aderentă de pulpă, puțin elastică.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, adîncă, în formă de V, cu pielița curată și staminele așezate la mijloc, comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mare, rotundă, destul de regulată și bine marcată prin fascicule verzi, așezată simetric la mijlocul fructului.

*Lojile* — mari, înguste, în formă de semilună, cu pereții galbeni-verzui, crăpați și calusați.

*Semințele* — mari, ovoide, ascuțite, de culoare brună deschis, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială foarte mare, înaltă și largă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, uneori albă-verzuie, destul de tare, suculentă, fragedă, fină, acrişoară-vinurie, răcoritoare, bună la gust, fără aromă; mai tîrziu îşi pierde suculenţa şi devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — din luna septembrie pînă la sfîrşitul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cardinal este potrivit pentru cultura în grădinile de lîngă case, în toate regiunile pomicole din zona dealurilor. Nu este prevăzut pentru sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — октябрь.

Сорт австралийского происхождения и мало распространен в PHP.

*Дерево* — довольно мощное; требует глубокой, плодородной и достаточно влажной почвы. Начинает плодоносить довольно поздно.

*Плод* — средний или довольно крупный, округло-сплющенный или же в форме усеченного конуса, желтый, с румянцем и красными полосками на стороне, обращеной к солнцу, хорошего качества, но сохраняется плохо и с большими потерями. Сорт любительский.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—octobre.

Variété originaire d'Australie, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, exige un sol profond, fertile et assez humide. Il commence à fructifier assez tard.

*Fruit* — moyen ou assez grand, sphérique-aplati ou tronconique, jaune, lavé de rouge et rayé de rouge vif sur le côté exposé au soleil. Bonne qualité; conservation difficile et avec beaucoup de pertes.

Variété d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to October.

Variety originating in the Australia, uncommon in Romania.

*Tree* – strong, requires a deep, fertile and moist soil. It begins to bear fruit very late.

*Fruit* – medium or large enough, spherical or flattened-conical, yellow, red and washed red stripes on the side exposed to the sun. Good quality, difficult conservation with many losses.

Variety for amateurs.

# CALVIL ROŞU DE TOAMNĂ

**Sinonime:** *franc.* Calville rouge d'automne.
*rus.* Osennii krasnîi kalvil.
*germ.* Rosenapfel, Kirschapfel, Brautapfel, Blutapfel, Roter Herbst Kalvil, Roter Paradiesapfel, Edelkönig.
*ceh.* Kalvil cerveny podzimni.
*mag.* Oszi piros Kalvil.
*pol.* Jablko malinove.
*bulg.* Cerven esenen kalvil.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, obţinut în departamentul Auvergne şi cunoscut în literatură din anul 1670, fiind descris pentru prima dată de Claude St. Etienne.

**Răspîndire.** Este un soi cunoscut şi răspîndit în toate ţările din Europa, fiind căutat pentru aspectul frumos al fructului.

La noi se întîlneşte numai în grădinile de lîngă case, în staţiunile experimentale şi în plantaţiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin creştere viguroasă, coroană mare, largă, sferic-turtită, cu frunziş foarte bogat.

Pomul reuşeşte altoit pe măr sălbatic, însă cele mai bune rezultate le dă pe portaltoii pitici dusen şi paradis.

În condiţii necorespunzătoare de cultură are longevitate mijlocie sau chiar scurtă.

Înfloreşte la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Cu toate că polenizatorii pentru acest soi nu sînt studiaţi, s-a observat totuşi că în asociaţie cu soiurile Parmen auriu, Borovinka şi Jonathan leagă foarte bine.

Intră tîrziu pe rod, însă produce regulat şi abundent. Fructele sînt scuturate uşor de vînturi numai în faza de pîrgă.

Merele Calvil roşu de toamnă se caracterizează printr-un conţinut de 10,40—11,87% zahăr şi 0,48—0,56% aciditate. Raportul între zahăr şi aciditate condiţionează gustul acrişor pronunţat, mediocru al fructelor. Mai conţin 0,10—0,12% tanoide, 0,41—0,65% pectine, 0,20—0,30% proteine brute şi 4,7—5,6 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor se ridică la 57,2—58,3 cal.

Fructele sînt de calitatea a II-a şi se păstrează puţin, cel mult pînă în noiembrie. Se întrebuinţează pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscare şi pentru fabricarea cidrului.

Pomul este rezistent la ger şi secetă, dar arată o sensibilitate relativ mare la făinare şi cancer. În anii ploioşi, fructele sînt atacate intens de rapăn şi de putregaiul brun.

Fig. 32. — Calvil roşu de toamnă.

Faţă de sol este pretenţios, reuşind mai bine pe solurile bogate, adînci şi revene.

*Asemănări cu alte soiuri.* După formă şi culoare, fructul se aseamănă mult cu cel al soiului Calvil roşu de iarnă, de care se deosebeşte însă după epoca de coacere.

*Calităţi* : rodirea abundentă şi regulată, frumuseţea şi calitatea fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomilor şi fructelor la boli şi dăunători, exigenţa faţă de umiditatea din sol, precum şi scurta perioadă de păstrare şi consum.

## POMUL

În pepinieră şi în perioada de tinereţe, pomul creşte foarte viguros, formînd trunchi drept.

*Coroana* — sferică, mult turtită, foarte frumoasă (fig. 32).

*Calvil roşu de toamnă*

*Ramurile de schelet* — drepte, puţin curbate spre vîrf.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Lăstarii* — de grosime şi lungime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică, pubescenţi spre vîrf, cu lenticele dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mari, voluminoşi, conici, rotunjiţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, de culoare brună-roşiatică, cu pubescenţă deasă.

*Frunzele* — foarte mari, ovate, de culoare verde-albicioasă pe faţa inferioară. Limbul plan, cu vîrful alungit, serat pe margini. Peţiolul lung, canaliculat pe partea superioară, cu stipelele mici.

*Florile* — cu petalele de culoare roşie, înainte de cădere devin albicioase, cu slabe irizaţii roz; bobocii florali de culoare roşie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 70—80 mm şi D = 80—90 mm; greutatea medie 189 g; fructele sînt uniforme pe acelaşi pom.

*Forma* — conică, caracteristică calvilelor, largă la bază şi trasă spre vîrf, cu cinci coaste pronunţate şi cinci creste mai mici care se întind pe toată înălţimea fructului. Din cauza coastelor şi a crestelor secţiunea transversală a fructului este costată şi se apropie de aceea a unui poligon (pl. II şi fig. 33).

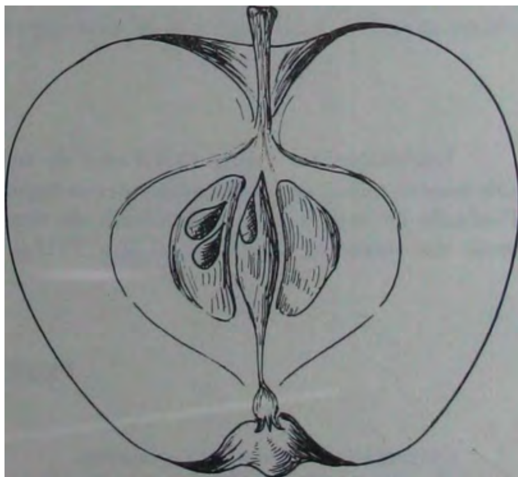


Fig. 33. — Calvil roşu de toamnă.

*Culoarea* — de fond, pe părţile umbrite, verde-gălbuie, iar pe cele expuse la soare acoperită în întregime cu o rumeneală roşie-carmin, cu nuanţă sîngerie, care uneori devine roşie închis; peste roşeaţă sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă. Sub pieliţă se disting clar puncte albe, răspîndite destul de rar.

*Pedunculul* — subţire, de lungime mijlocie, lignificat, de culoare brună închis, acoperit cu pubescenţă abundentă; pe partea expusă la soare, colorat în roşu, iar pe cea umbrită, în verde.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii abrupţi, cu coaste uşoare şi cu suprafaţa acoperită cu rugină, dispusă în formă de raze care se răsfrîng peste marginile rotunjite ale cavităţii.

*Caliciul* — închis sau semideschis, avînd sepalele mari, verzui, pubescente şi cu vîrfurile de regulă uscate, îndoite spre exterior.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, cu baza plată, pubescentă, mărginită de coaste foarte proeminente de diferite mărimi, în număr pînă la zece, din care cinci foarte pronunţate şi cinci mai şterse.

*Pielița* — foarte subțire, netedă, parfumată; pe măsură ce fructul se apropie de maturitate, devine din ce în ce mai unsuroasă; stratul de pruină este atît de abundent, încît fructul aşezat pe hîrtie lasă urme de grăsime.

*Cavitatea subcalicială* — largă sau îngustă, fusiformă, întotdeauna foarte adîncă, comunicînd chiar cu camera axială; staminele aşezate la mijloc, mai rar la partea superioară.

*Inima* — foarte mare, în formă de ceapă, bine marcată, aşezată mai aproape de caliciu, rămîne de culoare albă-verzuie, chiar cînd fructul este matur, spre deosebire de restul pulpei care este colorată intens în roşu.

*Lojile* — mari, spațioase, foarte înalte, largi, deschise, cu pereții reniformi, prevăzuți cu crăpături transversale.

*Semințele* — brune închis, bine dezvoltate, fixate foarte slab, din care cauză se desprind uşor dacă se agită fructul şi cad în camera axială; datorită sunetului produs de ele în asemenea ocazii, soiul mai este cunoscut şi sub numele generic de „sunătoare".

*Axul* — deschis mult, formînd o cameră axială mare, largă, care comunică cu exteriorul.

*Pulpa* — de culoare roşie imediat sub pieliță, apoi albă cu infiltrații roşii, iar în interiorul inimii albă-verzuie, afînată, destul de suculentă, dulce-vinurie, avînd o aromă foarte caracteristică, asemănătoare cu aceea de zmeură sau de căpşună; la completa maturitate devine însă făinoasă şi lipsită de suculență.

*Maturitatea de consum* — începe din luna septembrie, iar în anii secetoşi chiar din ultima decadă a lunii august şi se prelungeşte pînă în luna noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Calvil roşu de toamnă se recomandă să se cultive în plantațiile masive numai ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — ноябрь.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидно-сплюснутой, широкой и богато облиственной кроной, приживается при прививке на дичке и на карликовых подвоях; морозо- и болезнеустойчивое, неприхотливое к почвенным условиям, но очень требовательное к влажности; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, ребристый, красиво окрашенный, с карминово-кровавым румянцем, покрытым интенсивно окрашенными полосками. Мякоть красная под кожицей и переходит постепенно в белую, пронизанную красными жилками, мягкая, нежная, рыхлая, сочная, кисловато-сладкая, с характерным ароматом; в перезрелом состоянии становится мучнистой. Плод страдает от плодожорки и парши; в фазе созревания слабо держится на дереве; сохраняется плохо.

Сорт любительский и промышленно-коммерческий.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—novembre.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, à couronne sphérique-aplatie étalée et feuillage riche ; réussit bien greffé sur sauvageon et sur les nains ; résistant aux grands froids, aux maladies ; il est peu exigeant quant aux conditions du sol en général, mais exigeant envers l'humidité du sol ; il fructifie régulièrement et abondamment.

*Fruit* — gros, côtelé, uniforme, joliment coloré en rouge sang et rayé d'une teinte plus vive. Chair rougeâtre sous la peau devenant blanche à l'intérieur, veinée de rouge, tendre, fine, juteuse, douce-vineuse, à fort arôme caractéristique des calvilles, devenant blette à surmaturité.

Les fruits sont sensibles à l'attaque des *Carpocapsa pomonella* et *Fusicladium* et offrent peu de résistance aux vents à la phase de véraison ; ils se conservent mal.

Variété d'amateurs, mais se prêtant aussi pour les plantations commerciales et industrielles.



## ABSTRACT

*Maturity* – September to November.

*Tree* – vigorous, large, spherical-flattened spread crown and rich foliage, good results grafted on wild stock and on the dwarf ones; resistant to extreme cold, diseases and is undemanding as to soil conditions in general, but demanding regarding soil moisture, it bears fruit regularly and thoroughly.

*Fruit* – large, ribbed uniform, beautifully coloured and striped in red blood of a brighter hue. Reddish flesh under the skin becoming white inside, streaked with red, tender, delicate, juicy, sweet and vinous, with a strong characteristic aroma of Calville, becoming overripe at the maturity.

The fruits are susceptible to attack *Carpocapsa pomonella* and *Fusicladium* and offer little wind resistance during ripening, they do not resist well at preservation.

Variety for amateurs, but also suitable for industrial and commercial plantations.

# VIEŞTI

**Sinonime :** Viesc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul Moldovei, în zona podgoriilor, de unde a primit şi numele de Viesc.

**Răspîndire.** Se găseşte răspîndit în mai multe bazine pomicole din Moldova, dintre care cele mai importante sînt : Hîrlău, Cotnari, Iaşi, Bîrlad. În raioanele Focşani şi Panciu este răspîndit în bazinele Milcovului şi Putnei. În raionul Tîrgu Neamţ se întîlneşte la : Topliţa, Săcăluşeşti, Filioara şi Agapia, fiind adus aici iniţial din comuna Iveşti, raionul Tecuci. În raionul Fălticeni se găseşte destul de des în livezile din : Rădăşeni, Lămăşeni, Rotopăneşti, Valea Glodului şi Liteni, precum şi în alte centre pomicole unde a fost adus de mult de la Cotnari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi care, în locurile adăpostite şi pe solurile fertile, trăieşte mult, fiind viguros. Astfel, în centrele pomicole din împrejurimile oraşului Iaşi precum şi în comuna Topliţa din raionul Tîrgu Neamţ, există mulţi pomi în vîrstă de 80—100 ani ; la Rădăşeni şi în alte comune din raionul Fălticeni, precum şi în raionul Rădăuţi, pomul nu trăieşte însă mai mult de 30 — 40 ani ; nu ajunge la dimensiuni mari, capătă plăgi geroase pe trunchi şi ramuri.

Înfloreşte către sfîrşitul perioadei de înflorire a mărului, timp de 12—14 zile.

Este un soi cu productivitate mare ; rodeşte abundent şi regulat. Producţia medie la un pom de vîrstă mijlocie este de circa 150 kg ; în anii favorabili se ridică însă la 300 — 400 kg.

Fructele sînt relativ bune la gust, suculente şi aromate ; se pretează mai bine pentru industrializare şi pentru murare, deoarece sînt sensibile la transport şi mai ales nu se păstrează în depozit timp îndelungat, se maturează repede, devin mălăieţe şi pierd gustul, deşi îşi păstrează forma şi turgescenţa. Sînt considerate ca fructe de calitatea a II-a sau a III-a.

Este rezistent la boli.

*Calităţi* : vigurozitatea, producţia mare, rezistenţa la boli.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor, în special pentru consumul în stare proaspătă, mălăieţirea şi pierderea suculenţei pulpei la supracoacere.

PLANŞA III

*Vieşti*

## POMUL

Pomul viguros, cu înălţimea de 7—9 m la vîrsta de 20—25 ani, cu trunchiul potrivit de gros, cilindric, nerăsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-măslinie, netedă sau cu mici crăpături care nu se desfac de pe trunchi ; în unele regiuni prezintă plăgi provocate de ger.

*Coroana* — invers-piramidală sau globuloasă, rară, cu diametrul de 9—11 m (fig. 34).

Fig. 34. — Vieşti.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—10, de grosime mijlocie, aproape drepte, cu vîrful îndreptat în sus, cu scoarţa netedă, brună-roşcată ; formează cu axul unghiuri de 50—65°.

*Ramurile de rod* — de lungime mijlocie, predominînd ţepuşele.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, drepţi cu scoarţa de culoare roşiatică, lipsiţi de puf.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, bonţi, roşcaţi, pubescenţi, lipiţi de lăstari, cu pernuţele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi bruni-roşcaţi.

*Frunzele* — mari, în medie lungi de 94 mm şi late de 64 mm, ovat-alungite. Limbul erbaceu, verde închis, de grosime mijlocie, cu vîrful obtuz, marginile adînc şi neregulat serate, rotunjit la bază. Peţiolul lung şi gros, verzui, roşiatic la bază, slab pubescent.

*Florile* — cîte 6—7 în inflorescenţă, mari, albe pe faţa superioară a petalelor şi roşii pe cea inferioară; bobocii florali de culoare roşie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 69 mm şi D = 89 mm; greutatea medie de 167 g, variind între 150 şi 185 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur aproape regulat (pl. III şi fig. 35).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare vineţie, iar cea suprapusă purpurie, în formă de dungi mari întrerupte, care cuprind aproape întreg fructul.

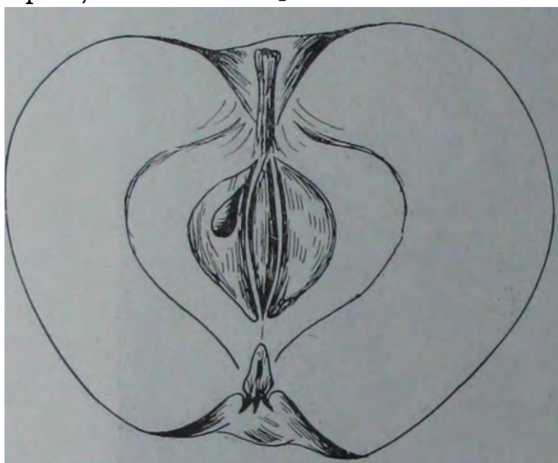


Fig. 35. — Vieşti.

*Pedunculul* — drept, relativ lung, în rare cazuri depăşeşte marginile cavităţii pedunculare, destul de gros, de culoare cafenie-verzuie, semilignificat, pubescent, prins bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, neregulată, acoperită cu rugină care se revarsă peste marginile cavităţii în formă de raze.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, pubescente, împreunate la bază.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, regulată, în formă de farfurie, cu peri fini pe pereţii cavităţii.

*Pieliţa* — subţire, netedă, semilucioasă sau mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, adîncă, îngustă, în formă de V, nu comunică cu axul; staminele cu aşezare medie, iar pistilul nu ajunge la înălţimea staminelor.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată spre cavitatea calicială; fasciculele verzui, care delimitează inima, se termină la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — largi, cu pereţii de culoare galbenă-verzuie, crăpaţi şi calusaţi.

*Seminţele* — ovoid-alungite, brune-cenuşii, seci în proporţie de 30%.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, semifăinoasă, suculentă, plăcut aromată, dulceagă, lipsită de aciditate, întrucîtva răcoritoare.

*Maturitatea de consum* — începe din luna septembrie; fructele întrunesc optimum de calităţi la mijlocul lunii octombrie şi începutul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Vieşti se recomandă pentru încercare în podgoriile din centrul şi sudul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — октябрь.

Сорт молдавского происхождения, распространен во всей Молдове, в особенности в Ясской области в зоне виноградников, на что указывает и само название сорта.

*Дерево* — сильнорослое и в благоприятных почвенно-климатических условиях долговечное; устойчивое к грибным болезням и вредителям и морозоустойчивое; требует плодородную достаточно влажную почву; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средний, округлосплющенный, желтый, с красновато-оранжевым размытым румянцем и пурпурно-красными полосками; мякоть желтовато-белая, сочная и ароматная, довольно приятного вкуса, посредственного качества. Сохраняется хорошо, но в перезрелом состоянии становится мучнистым. Используется в свежем виде, но пригоден также для промышленных целей и для квашения.

Сорт любительский, рекомендуется для виноградных зон Молдовы.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—octobre.

Variété originaire de la Moldavie centrale, où elle est assez répandue dans la région de Jassy, dans la zone des vignobles, d'où son nom.

*Arbre* — vigoureux, longétif, dans des conditions favorables de sol et de climat; résistant aux maladies cryptogamiques, aux insectes et aux grands froids; il exige un sol fertile et suffisamment humide; récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune, lavé de rouge-orangé, rayé et strié de rouge pourpre; chair d'un blanc-jaunâtre, juteuse, parfumée et assez savoureuse, de qualité médiocre; les fruits se conservent bien, mais deviennent blets à surmaturité; variété de table qui se prête aussi pour l'industrie alimentaire et la saumure.

Variété d'amateurs, recommandée pour la zone de vignobles de Moldavie.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to October.

Variety originating in the central Moldova, where it is fairly widespread in the region of Iaşi, in the area of vineyards, hence its name.

*Tree* – vigorous, long-life in favourable conditions of soil and climate, resistant to fungal diseases, insects and extreme cold, it requires a fertile soil and sufficient moisture, abundant, annual harvests.

*Fruit* – medium, oblate-spherical, yellow, tinged with orange-red, striped and streaked with purple, white flesh with a yellowish, juicy, fragrant and tasty enough, of poor quality; fruit will preserve well, but become overripe towards maturity, variety for table consumption, that is also suitable for the food industry and brine.

Variety of amateurs, recommended for the area of vineyards in Moldova.

# FRUMOS DE PONTOISE

**Sinonime :** *franc.* Belle de Pontoise.
*rus.* Pontuazskaia krasvița.
*germ.* Schöner aus Pontoise, Schöner von Pontoise.
*ceh.* Pontoiské.

**Origine.** Acest soi a fost obținut în anul 1881 dintr-o sămînță de Aport de către Remy în localitatea Pontoise (Franța).

**Răspîndire.** Se cultivă în toate țările cultivatoare de măr, însă numai în grădinile de amatori.

La noi se află în colecțiile didactice, stațiunile experimentale și în grădinile de lîngă case din nordul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în pepinieră și în primii ani după plantarea în livadă. O dată cu intrarea pe rod, creșterea încetinește. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului ; pe paradis formează pomi de talie mică, în general cu creșterea foarte înceată ; dacă este altoit pe măr sălbatic, produce recolte mari în fiecare an. Înflorește timpuriu.

Deoarece crește viguros în tinerețe, intră pe rod destul de timpuriu la vîrsta de 6 – 7 ani.

Merele conțin 7,59% zahăr, 0,58% aciditate, 0,71% substanțe tanoide, 0,38% pectine și 0,27% proteine brute. Datorită conținutului mic în zahăr și destul de ridicat în aciditate, fructele au un gust pronunțat acrișor. Conținutul relativ ridicat în tanoide imprimă acestor mere oarecare astringență. Valoarea energetică a fructelor este de 52,4 cal.

Fructele, deși foarte frumoase, sînt de calitatea a II-a sau a III-a în funcție de condițiile de mediu, în special de sol. Sînt folosite pentru masă și mai ales pentru întrebuințări culinare și industrializare. Cu toate că se transportă ușor și fără pierderi, de cele mai multe ori fructele nu se pot păstra întrucît putrezesc în mare măsură.

Soiul este sensibil la viermele merelor, rapăn și putregaiul brun, care în unii ani depreciază recolta ; față de condițiile de mediu, nu este pretențios.

*Calități* : creșterea viguroasă a pomului, intrarea de timpuriu pe rod, recoltele mari, precum și frumusețea fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea mare la atacul paraziților vegetali și dăunătorilor animali.

## POMUL

Pomul crește viguros în pepinieră, formînd coroană piramidală, dresată.

*Coroana* — la început invers-piramidală, în perioada de rodire devine sferică sau sferic-turtită, largă (fig. 36).

Fig. 36. — Frumos de Pontoise.

*Ramurile de schelet* — formează cu trunchiul unghiuri de 55—60°; sub greutatea recoltei se apleacă și cu timpul atîrnă spre pămînt.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin țepușe și pinteni.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu roșeață pe partea expusă la soare.

*Mugurii vegetativi* — conici, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — bombați, rotunjiți, cenușii, cu pubescență abundentă.

*Frunzele* — mari, ovate, rotunjite la bază, cu vîrful acut, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-gălbuie pe cea inferioară, cu nervura principală și mai puțin cele

secundare puternic înroşite. Limbul puţin aplecat spre partea inferioară, cu marginile crenate şi slab involute.

*Florile* — cu petalele mari, ovate, albe sau roz pal, apropiate mult una de alta.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare, H = 55—70 mm şi D = 75—90 mm; greutatea medie de circa 210 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară. La bază, fructul este teşit, iar spre vîrf, îngustat şi rotunjit. Din cavitatea calicială pleacă cinci coaste rotunjite, care la unele fructe ajung pînă în cavitatea peduncululară (fig. 37).

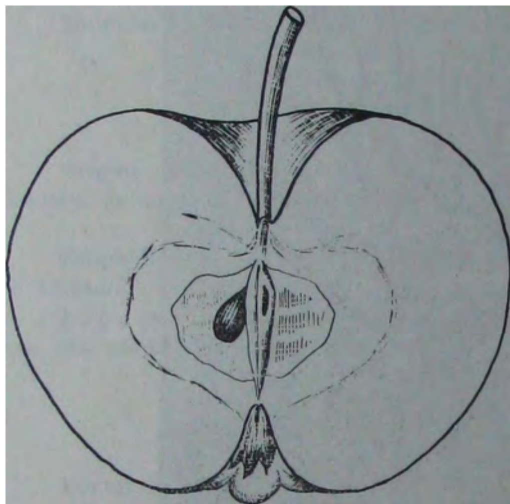


Fig. 37. — Frumos de Pontoise.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în perioada de recoltare şi galbenă-verzuie la completa maturitate, fiind acoperită aproape pe toată suprafaţa fructului cu o roşeaţă mată, peste care sînt suprapuse dungi de culoare roşie-carmin. Atît culoarea acoperitoare cît şi cea suprapusă sînt mai intense pe partea expusă la soare şi în jurul cavităţii pedunculare. Pe culoarea de fond apar în evidenţă puncte ruginii, cu aureolă galbenă-albicioasă.

*Pedunculul* — de grosime mijlocie, lung de 20 — 30 mm, lignificat, îngroşat la punctul de inserţie, de culoare verde-cafenie, înroşit spre bază, pubescent, înfipt puţin oblic, bine prins de fruct şi de ramură, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — relativ largă, adîncă, în formă de pîlnie, foarte regulată, cu pereţii netezi acoperiţi cu rugină verzuie care iese din cavitate în formă de raze; la unele fructe rugina cuprinde întreaga cavitate şi se revarsă ca un miceliu.

*Caliciul* — mare, larg deschis, format din sepale mari, late, de culoare verde-albicioasă, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, cu pereţii abrupţi şi cutaţi, de culoare verde, fără rugină.

*Pieliţa* — subţire, elastică, netedă, lucioasă, acoperită cu pruină albă-violacee caracteristică.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V deschis, cu baza rotunjită, comunică cu camera axială; staminele au aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, largă, situată central sau puţin deplasată spre caliciu, aproape plată la bază, bine delimitată de fascicule gălbui ramificate la bază şi care se termină pe la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, largi, semideschise, în formă de semilună, cu pereţii verzi-gălbui, crăpaţi şi calusaţi.

*Semințele* — mari, plate, de culoare castanie închis, pline.

*Axul* — deschis, mare, formînd o cameră axială largă, fusiformă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, cu nuanțe gălbui, străbătută de infiltrații verzui, moale, granulată, suculentă, slab aromată, cu gust slab dulceag-acrișor, puțin astringent și amărui, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din septembrie, se prelungește în condiții favorabile pînă în noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soi potrivit numai pentru grădinile de lîngă case. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь—ноябрь.

Французский сорт, выведенный из семян Апорта. Распространен в любительских садах северной части Трансильвании.

*Дерево* — средней мощности, плодоносит рано, давая ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый или усеченно-конический, желтый, с матовым, полосатым, кирпично-красным румянцем; мякоть белая, сочная кисловато-сладко-винная, качеством не хуже, чем у Апорта; плод хорошо держится на дереве, но сильно поражается паршой; хорошо переносит перевозку, но при хранении легко загнивает и дает большие потери.

Рекомендуется как любительский сорт.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—novembre.

Variété d'origine française, obtenue des semences de la variété Aport; elle est répandue dans les jardins d'amateurs du Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne ; il fructifie de bonne heure et donne de grandes récoltes chaque année.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-aplati ou tronconique, de couleur jaune, recouvert d'une rougeur mate rayée de rouge carmin ; chair blanche, juteuse, douce-acidulée, vineuse, de la même qualité que les fruits de la variété Aport ; les fruits résistent bien au vent, mais sont très sensibles à l'attaque de la tavelure ; supportent bien le transport ; pendant la conservation ils pourrissent, ce qui entraîne de grandes pertes.

Variété d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – September to November.

Variety of French origin derived from seed of the Aport variety and is widespread in the gardens of amateurs of northern Transylvania.

*Tree* – medium vigour, it bears fruit early and gives large crops each year.

*Fruit* – medium or rather large, spherical or flattened-conical, yellow, covered with a dull red striped carmine red, white flesh, juicy, sweet-tart winey, the same quality as the fruit of the Aport variety, the fruits are highly resistant to wind, but are very sensitive to the attack of scab; support well the transport but they rot during storage, causing great losses.

Variety for amateurs.

# RECORDUL LUI FEY

**Sinonime:** *germ.* Fey's Record.
*mag.* Fay's record.

**Origine.** Soi de origine germană.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania și celelalte țări nordice precum și în America de Nord. Ca soi de amatori este răspîndit pretutindeni.

La noi se întîlnește la stațiunile experimentale pomicole și în colecții didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Recordul lui Fey este caracterizat prin creștere viguroasă. Reușește foarte bine altoit pe măr sălbatic și pe paradis.

Din observațiile făcute la Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, s-a constatat că leagă fructe în condiții bune dacă este cultivat în asociație cu soiurile Delicios auriu, Parmen auriu și Jonathan.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent.

Prezintă valoare prin faptul că fructele sînt destul de mari, aspectuoase și ajung la maturitate în luna septembrie cînd pe piață se găsesc încă puține soiuri de mere. Fructele, de calitate excepțională, au un gust acidulat foarte plăcut ca urmare a unui conținut moderat în zahăr (8,93%—9,88%) și relativ bogat în aciditate (0,55—0,58%); conțin de asemenea cantități însemnate de pectine (0,53—0,66%), proteine brute (0,37—0,48%) și tanoide (0,21%); sînt sărace în vitamina C (2,0—2,9 mg%) și au o valoare energetică de 51,28—55,20 cal.

În condiții bune de păstrare, merele pot ajunge pînă la începutul iernii.

Pomul este rezistent la boli și dăunători. Altoit pe paradis, la Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, situată la o altitudine de peste 840 m, crește viguros și produce regulat fără să sufere de ger.

*Calități*: precocitatea și productivitatea ridicată a pomilor, aspectul, mărimea și calitatea excepțională a fructelor.

*Defecte*: rezistența slabă a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul crește viguros, avînd trunchi drept și neted.

*Coroana* — îngust-piramidală, devine cu timpul larg-piramidală, foarte rară (fig. 38).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, de grosime mijlocie, cu poziţie aproape orizontală şi cu vîrfurile îndreptate în sus. Ramurile de un an au scoarţa de culoare brună închis, cu pubescenţă pîsloasă, fină, spre vîrf, cu lenticele mici, puţine la număr, distribuite neuniform. Scoarţa de pe ramurile mai în vîrstă este brună-roşiatică, cu nuanţă galbenă-verzuie, cu multe lenticele alungite, dispuse transversal.

Fig. 38. — Recordul lui Fey.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe, care se formează de obicei pe burse; destul de frecvent se întîlnesc şi nuieluşele. Producţiile fructifere se deplasează în general spre vîrf din care cauză ramurile de schelet rămîn degarnisite la bază pe o lungime de 50 — 80 cm.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, de lungime mijlocie sau lungi, groşi, îngroşaţi la vîrf, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu slabă nuanţă violacee, acoperiţi cu puf, foarte abundent către vîrf, cu lenticele mici, rotunde sau ovale, albicioase, răspîndite în grupuri şi foarte neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie pînă la mari, turtiţi, lăţiţi la bază, ascuţiţi la vîrf, cenuşii, pufoşi, lipiţi de ramură; pernuţele destul de proeminente, delimitate lateral de cute: cicatricele lăsate de frunze sînt mici şi unghiuloase.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoizi, alungiţi, bombaţi, cu solzii mari, de culoare cenuşie la vîrf şi roşie închis la bază.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acut, colorate în verde intens, lucioase pe faţa superioară şi verde-gălbui pe cea inferioară, cu nervura principală proeminentă, de culoare verde deschis, puţin suflată cu roşu la bază. Limbul aproape plan sau foarte puţin îndoit în sus, în special la frunzele de la vîrf, cu marginile serate rar şi neregulat, pronunţat gofrat la frunzele în vîrstă şi mai puţin la cele tinere. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare verde deschis, slab înroşit la bază şi pe partea inferioară, cu stipele înguste, lungi, aproape aciforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele înguste, albe, cu striaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, în unele cazuri chiar mare, H = 69—80 mm şi D = 68—86 mm; greutatea de 95—132 g.

*Forma* — alungită, aproape cilindrică, puţin îngustată la vîrf, sau conic-trunchiată, cu o bază destul de mare şi cu cinci coaste, slab aparente în regiunea cavităţii caliciale, care se pierd pînă la jumătate din înălţimea fructului. Diametrul maxim este situat aproape de bază. Fructele asimetrice, cu suprafaţa netedă (fig. 39).

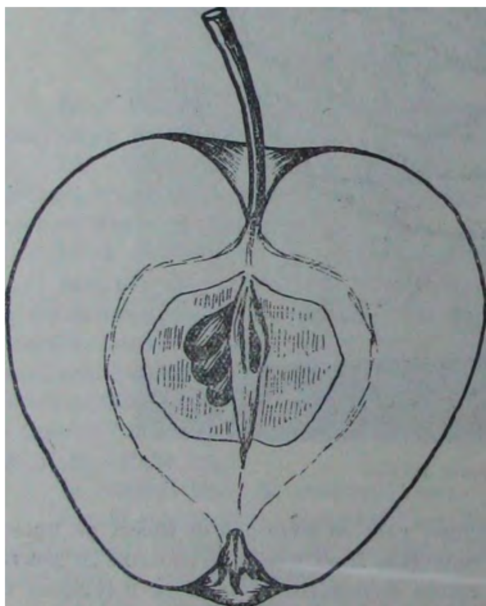


Fig. 39. — Recordul lui Fey.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, peste care se aşterne o culoare acoperitoare roşie-violacee, suflată neregulat, întreruptă de pete de rugină fină, galbene-verzui murdar ; pe partea expusă la soare, culoarea roşie este mai intensă şi brăzdată de dungi neregulate de culoare mai închisă. Sub pieliţă există numeroase puncte albicioase, aureolate cu roşu-violaceu. Pe fructele mari se observă numeroase puncte alungite, suberificate, care întrerup roşeaţa.

*Pedunculul* — lung, relativ subţire, de culoare brună, pubescent, uneori cu o mică proeminenţă în cavitate, prins slab de pom, din care cauză fructele nu rezistă la vînt.

*Cavitatea peduncular* — mică, aproape inexistentă la fructele cu peduncul scurt ; la celelalte, îngustă, foarte puţin adîncă, regulată, conică, cu pereţii netezi, de culoare verde-gălbuie, uneori stropiţi cu roşu sau acoperiţi cu rugină care formează pete neregulate.

*Caliciul* — de dimensiuni mijlocii, închis sau semideschis, format din sepale lungi, apropiate şi cu vîrful îndreptat în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, puţin adîncă, cu pereţii ondulaţi, fin plisaţi, cu pieliţa gălbuie sau verde, stropită cu roşu-violaceu şi cu foarte puţină rugină.

*Pielița* — rezistentă, tare, neaderentă, acoperită cu pruină abundentă, de culoare violacee, din care cauză de la distanță fructele par albăstrui-roșiatice.

*Cavitatea subcaliciala* — foarte mică, în formă de U deschis, uneori aproape inexistentă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, de formă larg ovală sau puțin alungită, delimitată de fascicule slab verzui, întrerupte.

*Lojile* — spațioase, cu pereții tari, avînd crăpături calusate; deschise spre camera axială.

*Semințele* — de cele mai multe ori cîte trei în fiecare lojă, de culoare brună-castanie, pline; rareori se întîlnesc și semințe seci.

*Axul* — larg, formează o cameră spațioasă.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță foarte slabă de galben, cu slabe ramificații care pornesc de la fasciculele ce înconjoară inima, semicrocantă, textură fină, gustul dulce, plăcut acidulat, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din septembrie pînă în noiembrie și chiar decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Recordul lui Fey se recomandă să fie plantat în grădinile de lîngă case în toată țara, altoit pe portaltoi pitici, și în plantațiile mari ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — ноябрь.

*Дерево* — сильнорослое, прививается как на дичке, так и на карликовых подвоях; крона сначала узкопирамидальная, а потом широко пирамидальная, сильно разреженная; морозоустойчивое, устойчиво к болезням и вредителям; предпочитает плодородную, рыхлую и достаточно влажную почву; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — довольно крупный, усеченно-конической продолговатой, иногда почти цилиндрической формы, красиво окрашенный в красновато-фиолетовый цвет, покрыт полосками более темного цвета; с плотным восковым фиолетовым налетом; мякоть белая, нежная, очень сочная кисловато-сладкая, очень приятного вкуса и высокого качества. Плод слабо держится на дереве, довольно хорошо переносит транспортировку и хорошо сохраняется.

Рекомендуется только для приусадебных участков с прививкой на карликовых подвоях.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre-novembre.

*Arbre* — vigoureux, tant sur sauvageon que sur les porte-greffes nains, à haute couronne pyramidale, qui plus tard devient large pyramidale et rare ; résistant au froid, aux maladies et aux insectes nuisibles ; préfère les terres riches, perméables, à humidité suffisante ; fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulieres et abondantes.

*Fruit* — assez gros, tronconique, allongé, parfois presque cylindrique, joliment coloré en rouge-violet, à stries d'une teinte plus vive, couvert d'une dense pruine violette ; chair blanche, fine, très juteuse, sucrée-acidulée, très agréable au goût, de qualité supérieure. Les fruits sont sensibles aux vents ; supportant assez bien le transport et se conservent assez bien.

Indiquée seulement pour les jardins d'amateur, greffée sur porte-greffes nains.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to November.

*Tree* – vigorous, both on savage and the dwarf rootstocks, high pyramidal crown, which later becomes large pyramidal and rare; cold, disease and insect pests resistant, prefers rich soil, permeable to sufficient moisture; bears fruit early and give regular and abundant crops.

*Fruit* – large enough, tapered, elongated, sometimes almost cylindrical, beautifully coloured reddish-purple streaks in a brighter hue, covered with a dense bloom of violet flesh white, fine, very juicy, sweet-tart, very palatable, high quality. The fruits are susceptible to the winds, bearing good enough transport and preserve very well.

Suitable only for amateur gardeners grafted on dwarf rootstocks.

# CELLINI

**Sinonime:** *engl.* Philip's Seedling, Seedling Peppin.
*rus.* Cellini.
*franc.* Cellini.
*germ.* Cellini.
*bulg.* Celini.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut de către L. Phillips în anul 1850, în localitatea Vauxhall de lîngă Londra și denumit astfel în memoria sculptorului italian Benvenuto Cellini.

**Răspîndire.** Este cunoscut în toate regiunile pomicole din Europa.

La noi se cultivă în stațiunile experimentale pomicole și în grădinile de lîngă case, în nordul Moldovei și al Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, formînd coroană sferică, rară. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului; cele mai bune rezultate le dă pe măr sălbatic; altoit pe paradis dă pomi de talie foarte mică, care nu au longevitate mare din cauză că se epuizează repede.

Înflorește la începutul perioadei de înflorire a mărului; datorită faptului că perioada respectivă durează mult, o parte din flori scapă de influența brumelor tîrzii de primăvară.

Problema polenizatorilor pentru acest soi nu este încă studiată; din observațiile făcute pe teren, rezultă că acest soi în asociație cu Renet Baumann, Parmen auriu, Borovinka și Astrahan alb dă foarte bune rezultate.

Intră devreme pe rod și produce abundent.

Datorită conținutului moderat în zahăr (10,40%) și relativ ridicat în aciditate (0,83%), fructele au un gust acrișor-vinuriu, plăcut. Pectinele (0,56%) si proteinele brute (0,18%) condiționează folosirea fructelor nu numai pentru consumul în stare proaspătă, ci și pentru scopuri industriale. Merele au de asemenea un conținut ridicat în vitamina C (15,0 mg%) și o valoare energetică de 54,0 cal.

Fructele fiind mari și prinse slab de ramuri, sînt scuturate ușor de vînturi, din care cauză pentru cultura soiului Cellini sînt necesare locurile adăpostite. Pe lîngă mărime și aspect foarte atrăgător, fructele sînt gustoase și reprezintă unul din cele mai bune soiuri de toamnă pentru masă și bucătărie. Se păstrează 1—2 luni de la recoltare, însă cu pierderi mari.

Este un soi sensibil la rapăn şi putregaiul brun; în anii ploioşi, pagubele produse de aceste boli sînt foarte mari.

Necesită tăieri de reîntinerire mai devreme decît celelalte soiuri. Faţă de sol şi con-

Fig. 40. — Cellini.

diţiile de climă, este puţin pretenţios, Fiind rezistent la ger, este potrivit pentru regiunile dealurilor înalte.

*Calităţi* : rodirea de timpuriu, regulată şi abundentă, fructele mari şi frumoase, de calitate bună.

*Defecte* : durata de viaţă mică, sensibilitatea pomilor şi fructelor la boli şi dăunători şi slaba rezistenţă a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul este viguros, creşte drept şi se formează uşor în pepinieră.

*Coroana* — piramidală în tinereţe, devine sferică sau sferic-turtită, rară, în perioada de rodire (fig. 40).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, formează cu axul unghiuri de 55 — 70°; scoarţa de culoare brună-roşiatică, se menţine timp îndelungat netedă.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — viguroşi, cu scoarţa de culoare roşiatică-violacee, cu lenticele alungite mai dese spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — alungiţi, ascuţiţi, pubescenţi, lipiţi de lăstari.

*Mugurii floriferi* — mari, de formă conică, rotunjiţi.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, cu vîrful acuminat. Limbul involut şi îndoit puţin spre faţa inferioară, cu marginile serate rar, pe faţa superioară de culoare verde închis, iar pe cea inferioară verde-gălbuie.

*Florile* — destul de mari; după desfacere, petalele sînt roşii pe partea inferioară şi albe-rosii către vîrf pe partea superioară; înainte de cădere devin albe; bobocii florali de culoare roşie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 65—75 mm şi D = 75—90 mm; greutatea medie de 170 g. La formele palisate şi la pomii altoiţi pe dusen, fructul este chiar foarte mare. Mărimea fructelor pe acelaşi pom, în general, destul de uniformă.

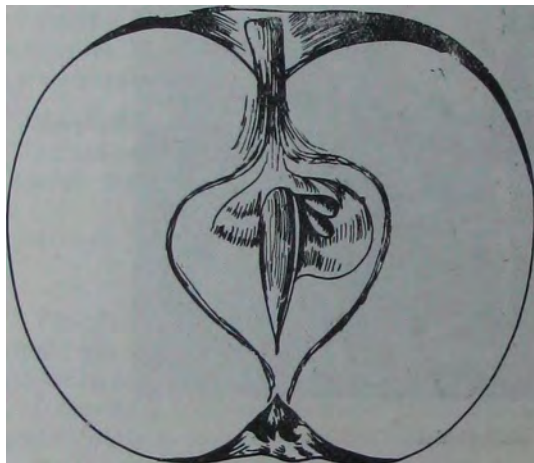


Fig. 41. — Cellini.

*Forma* — conic-trunchiată, rare ori sferic-turtită, foarte regulată, simetrică, rotunjită şi turtită la bază şi puţin îngustată spre partea superioară, avînd diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii sau puţin mai jos. Suprafaţa fructului este aproape netedă. În secţiune transversală prezintă contur neregulat (fig. 41).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, iar la completa maturitate galbenă, vizibilă numai pe partea umbrită, în cavitatea pedunculară şi mai puţin în cavitatea calicială; toată suprafaţa fructului este acoperită cu o rumeneală intensă, de culoare roşie-cărămizie, cu dungi suprapuse de diferite forme şi mărimi, adesea unite între ele, şi cu puncte roşii-albicioase, distribuite pe toată suprafaţa, mai rar, puncte de rugină.

*Pedunculul* — foarte scurt, nu iese din cavitate, gros, lignificat, pubescent, de culoare brună-verzui murdar, bine prins de fruct, însă slab prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mică, cu suprafaţa netedă, regulată, cu pieliţa brună-verzuie, presărată cu uşoară rugină care iese din cavitate şi se întinde puţin sub formă de raze şi pe partea inferioară a fructului.

*Caliciul* — deschis, format din sepale scurte, late, îndepărtate la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară, pubescente, de culoare cenuşie-verzuie.

*Cavitatea calicială* — destul de largă şi adîncă, de formă regulată, cu pereţii cutaţi la baza sepalelor.

*Pielița* — destul de groasă, casantă, semilucioasă sau lucioasă, puțin unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mică, în formă de V deschis; staminele așezate la mijloc.

*Inima* — mică sau mijlocie, așezată central, rotunjită la bază, bine marcată de fascicule verzui.

*Lojile* — închise, largi, formînd aproape un semicerc, însă de dimensiuni mici.

*Semințele* — de mărime mijlocie, rotunjite, de culoare brună deschis, pline.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială destul de mare, largă, în formă de migdală.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verde, destul de tare, foarte suculentă, vinurie-dulceagă, puțin aromată, bună la gust, uneori chiar foarte bună.

*Maturitatea de consum* — din a doua decadă a lunii septembrie sau începutul lunii octombrie se prelungește uneori pînă în noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cellini este indicat pentru grădinile din jurul caselor și mai puțin pentru plantațiile mari, nefiind prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — начало ноября.

Английский сорт, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — средней мощности; благодаря раннему и обильному плодоношению скоро истощается и сравнительно недолговечно.

*Плод* — средний или довольно крупный, усеченно-конический, желтый, очень красиво окрашенный, с румянцем, покрытым ярко-красными полосками, приятного вкуса и довольно хорошего качества. Используется как в свежем виде, так и для приготовления кушаний. Слабо держится на дереве, загнивает легко как на дереве, так и при хранении. Считается хорошим осенним сортом. Рекомендуется для приусадебных участков и в меньшей мере для садов коммерческого профиля.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de septembre — début de novembre.

Variété d'origine anglaise, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne; grâce à la fructification précoce, régulière et abondante, il s'épuise de bonne heure et a la vie brève.

*Fruit* — moyen ou assez gros, tronconique, très joliment coloré en jaune, lavé de rouge et rayé de rouge intense, assez savoureux, de qualité assez bonne. Fruit de table et de ménage. Il résiste mal au vent et pourrit sur l'arbre et pendant la conservation.

C'est une bonne variété d'automne, recommandée pour les jardins d'amateurs et moins pour ceux commerciaux et industriels.



## ABSTRACT

*Maturity* – late September to early November.

Variety of English origin, uncommon in Romania.

*Tree* – medium vigour, thanks to the early fruiting, regular and abundant, it runs out early and has short life.

*Fruit* – average or too large, tapered, beautifully coloured in yellow, red and washed striped bright red, fairly tasty, fairly good quality. Fruit for table and households. It has poor resistance to wind and rot on the tree and during storage.

It's a good variety during fall, recommended for the amateurs and less for the commercial and industrial use.

# PRINZENAPFEL

**Sinonime:** *germ.* Prinzenapfel, Melonenapfel, Schafsnase, Berliner.
*rus.* Prinţ.
*franc.* De Prince, Melon.
*ceh.* Rehtáč soudkovitý.
*pol.* Kniazeka.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine germană.

**Răspîndire.** Este cunoscut şi răspîndit mult în Germania, Belgia, Norvegia, Anglia şi în alte ţări din Europa.

La noi se întîlneşte în colecţiile pomologice şi în grădinile din jurul caselor, în Transilvania, în nord-estul regiunii Suceava şi în centrul şi sudul Moldovei, în special în raioanele Focşani şi Panciu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin creştere slabă şi coroană globuloasă. Se cultivă mai mult altoit pe măr sălbatic, întrucît pe paradis şi dusen creşte neregulat şi se epuizează foarte repede.

Are longevitate mare cînd este altoit pe măr sălbatic, putînd atinge vîrsta de 70—80 ani şi dimensiuni destul de mari, pînă la 11—12 m înălţime şi o coroană de 12—14 m în diametru.

Înfloreşte tîrziu, perioada respectivă durează însă mult, aşa încît scapă de brume. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Parmen auriu, Renet portocaliu, Renet de Landsberg. La rîndul său serveşte ca polenizator pentru soiul Turtit cu coada scurtă.

Intră repede pe rod şi produce mulţumitor ; în condiţii favorabile, chiar abundent. Fructele sînt prinse slab de ramuri, din care cauză sînt scuturate uşor de vînt ; ca atare are nevoie de locuri adăpostite.

Fructele se păstrează 2—3 luni ; în timpul păstrării, mai ales către sfîrşitul perioadei, se zbîrcesc puţin. Fructe de masă şi pentru industrializare, aspectuoase şi apreciate în comerţ, de calitatea a II-a.

Este sensibil la rapăn şi cancer. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de mediu, reuşind în regiunile de munte pînă la altitudini de peste 1 000 m.

*Calităţi :* înfăţişarea frumoasă a pomilor, rodirea de timpuriu şi abundentă, frumuseţea fructelor, precum şi rezistenţa lor la păstrare.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la rapăn şi slaba rezistenţă la vînturi.

## POMUL

Pomul crește moderat sau slab, din care cauză în pepinieră are nevoie de o perioadă mai îndelungată pentru formare.

*Coroana* — în tinerețe este invers-piramidală, la pomii în plină rodire devine sferic-turtită, potrivit de deasă (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, degarnisite mult la bază.

Fig. 42. — Prinzenapfel.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepusele pe burse, care sînt scurte și puțin voluminoase.

*Lăstarii* — subțiri, dresați, slab pubescenți, arcuiți, cu scoarța de culoare brună-cenușie închis și lenticele orbiculare, de culoare cenușie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — bombați, de culoare brună-roșiatică, pîsloși.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu baza rotunjită și cu vîrful acuminat, cu marginile crenate ; pe fața superioară sînt de culoare verde închis, iar pe cea inferioară verde-gălbuie ; nervurile sînt proeminente, iar pețiolul scurt, gros, înroșit la bază, pubescent, cu stipele filiforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele înguste, de culoare albă, cu striații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 70—80 mm şi D = 65—70 mm; greutatea medie de 125 g.

*Forma* — conic-alungită sau cilindrică, neregulată, trunchiată la extremităţi, cu diametrul maxim la jumătatea înălţimii; deseori în secţiune longitudinală apare asimetrică, avînd un umăr mai ridicat (fig. 43).

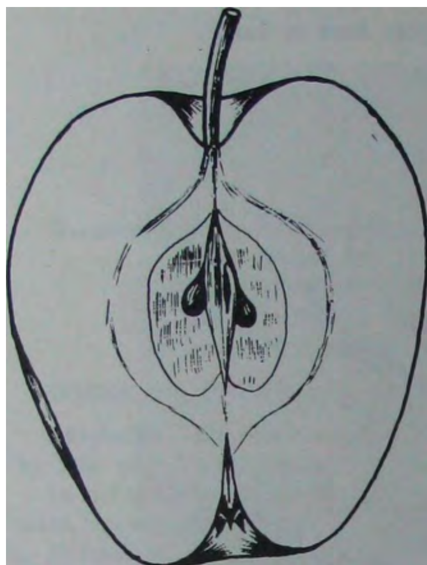


Fig. 43. — Prinzenapfel.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-limonie la maturitate, acoperită pe partea expusă la soare cu o culoare roşie-cărămizie murdar, peste care se suprapun dungi marmorate, de culoare carmin mai intens. Pe suprafaţa fructului există puncte mici de rugină, de culoare cafenie deschis, puţin vizibile.

*Pedunculul* — lung, potrivit de gros, lignificat, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, regulată, cu pereţii acoperiţi cu un strat gros de rugină.

*Caliciul* — mic, semideschis sau închis, format din sepale verzi, libere şi pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, cu pereţii cutaţi şi cu marginile proeminente.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V deschis, largă şi adîncă; staminele au aşezare medie.

*Inima* — eliptică, îngustată către ambele capete, delimitată de fascicule gălbui care se unesc la baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, înalte, reniforme, cu pereţii de culoare galbenă deschis, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mici, lung ascuţite, de culoare brună închis.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, largă, de înălţimea lojilor; nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu slabă nuanţă roz ca la pepenele galben, moale, fină, suculentă, cu gust dulce-acrişor şi aromă specifică acestui soi.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lui septembrie pînă în noiembrie-decembrie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Prinzenapfel se recomandă să fie cultivat atît în grădinile din jurul caselor, cît şi în livezile din zona dealurilor înalte, precum şi pe marginea aleilor şi a căilor de comunicaţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — половина сентября — ноября.

Немецкий сорт, мало распространенный в РНР; встречается главным образом в любительских садах на севере Трансильвании и Молдовы.

*Дерево* — средней мощности, с обратно-пирамидальной кроной, отличается большой скороплодностью, высокой урожайностью, выносливостью и может расти даже в самых суровых климатических условиях.

*Плод* — больше среднего, продолговато-конической или же почти цилиндрической формы, желтого цвета, с карминово-красным румянцем, покрытым красными полосками более темного цвета; мякоть довольно плотная, нежная, сочная, кисловато-сладкая, прекрасного вкуса и очень высокого качества. Очень хороший столово-рыночный сорт. Рекомендуется для приусадебных участков, а также для торгово-промышленных садов и посадок вдоль аллей и дорог.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — novembre.

Variété d'origine allemande, peu répandue dans la R.P. Roumaine; généralement rencontrée dans les jardins d'amateurs, du Nord de la Transylvanie et de la Moldavie.

*Arbre* — de moyenne vigueur, avec une couronne pyramidale-renversée; se caractérise par une fructification précoce et abondante et par sa rusticité; il réussit même sous les climats les plus rigoureux.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, conique — allongé ou presque cylindrique; couleur jaune, recouverte de rouge-carmin et rayée de rouge plus intense; chair assez compacte, fine, juteuse, sucrée-vineuse, au goût excellent et de très bonne qualité.

C'est une très bonne variété de table et de commerce, recommandée pour être plantée le long des routes et des allées et dans les jardins d'amateur, ainsi que dans les plantations commerciales et industrielles.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September to November.

Variety of German origin, very widespread in Romania, usually encountered in the gardens of amateurs, northern Transylvania and Moldavia.

*Tree* – medium vigour, with a pyramidal crown-reversed, is characterized by an abundant and early fruiting and its hardiness, it succeeds even under the harshest climates.

*Fruit* – above average, conical-elongated or almost cylindrical, yellow, covered with crimson-red and red striped more intense enough flesh compact, thin, juicy, sweet and winey, great taste and very good quality.

This is a great variety of table and trade, recommended to be planted along roads and walkways and gardens of the amateurs, as well as for commercial and industrial plantations.

# JACOB LEBEL

**Sinonime :** *franc.* Jacques Lebel.
*rus.* Jak Lebel.
*germ.* Jakob Lebel.
*ceh.* Lebelovo.
*mag.* Lebel Jakob.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut pe la anul 1829 de către pepinieristul J. L e b e l, în localitatea Amiens.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Europa, în special în Franța, Belgia, Germania şi Anglia.

La noi este introdus în colecțiile pomologice şi cele didactice şi se întîlneşte în grădinile de lîngă case în partea de nord a Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi atinge dimensiuni mari.

Reuşeşte altoit pe toți portaltoii mărului şi are o longevitate destul de mare.

Înfloreşte pe la mijlocul sau chiar către sfîrşitul perioadei de înflorire a mărului. Nu este bun polenizator.

Intră repede pe rod şi dă producții mari. Este un soi de toamnă, cu fructe de calitatea a II-a, plăcut colorate, care cad însă uşor din pom. Se pot păstra pînă la sfîrşitul lunii decembrie. Suportă transportul fără pierderi.

Are frunziş abundent şi rezistent la boli. Este puțin pretențios față de condițiile de mediu ; fiind rustic, poate fi cultivat pe văile munților pînă la altitudini de 850—950 m.

*Calități* : precocitatea soiului, longevitatea, productivitatea mare şi rezistența pomului față de ger, boli şi dăunători.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul creşte foarte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă.

*Coroana* — sferică, răsfirată, foarte rară (fig. 44).

*Ramurile de schelet* — viguroase, bine sudate, formează cu axul unghiuri de 60—75°; în perioada de rodire ramurile se apleacă.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii şi ţepuşele simple; bursele sînt scurte, destul de voluminoase, de culoare verde-gălbuie, pubescente.

*Lăstarii* — lungi, destul de groşi, uşor arcuiţi, cu scoarţa de culoare cafenie-roşiatică

Fig. 44. — Jacob Lebel.

închis, pubescenţi, cu lenticele numeroase, alungite, foarte mari, răspîndite pe toată lungimea lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — voluminoşi, de formă ovoidă, mult bombaţi, de culoare castanie, acoperiţi cu pubescenţă albicioasă-cenuşie.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde-cenuşiu, pubescente, pe cea inferioară. Limbul aproape plan, cu marginile serate adînc şi rar. Peţiolul lung, gros, înroşit la bază, cu stipele lanceolate.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele aproape rotunde sau slab îngustate către vîrf, albe pe faţa superioară şi pătate cu roz pe cea inferioară; bobocii florali de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, în cazuri rare, foarte mare ; H = 59—70 mm şi D = 77—90 mm ; greutatea de 150—250 g, media 180 g.

*Forma* — sferic-turtită, asimetrică ; suprafaţa fructului netedă (fig. 45).

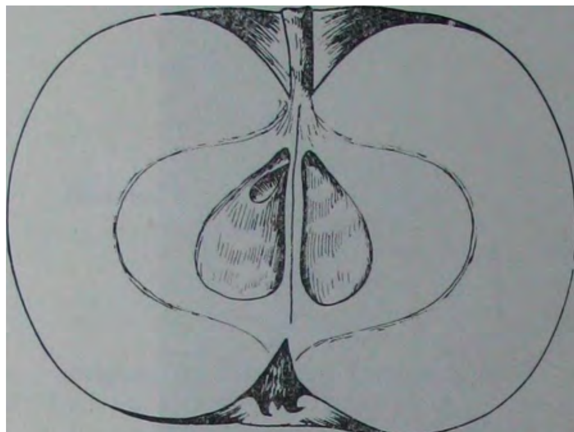


Fig. 45. — Jacob Lebel.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie în momentul recoltării şi galbenă-limonie la maturitate ; culoarea acoperitoare roşie-carmin, peste care sînt suprapuse dungi de culoare mai intensă, de dimensiuni şi forme diferite. Pe suprafaţa fructului apar în evidenţă puncte cenuşii, uneori şi pete de rugină, închise la culoare.

*Pedunculul* — scurt, gros, uneori lung şi subţire, arcuit, lignificat, cîteodată cărnos.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu pereţii regulaţi şi acoperiţi cu rugină grosieră care se întinde peste marginile cavităţii, neregulat sau sub formă de raze.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale late, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, cu pereţii fin ondulaţi şi pubescenţi la baza sepalelor.

*Pieliţa* — subţire, fină, netedă, acoperită cu pruină ; la maturitate devine foarte unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V deschis ; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mare, aşezată central, rotunjită, bine delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — mari, în formă de semilună, cu pereţii de culoare verde-gălbuie.

*Seminţele* — ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare cafenie închis ; multe rămîn nedezvoltate.

*Axul* — închis sau slab deschis, foarte îngust, cilindric.

*Pulpa* — albă-gălbuie, mai galbenă sub pieliţă şi în jurul inimii, străbătută de vinişoare verzui, destul de tare, fină, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă slabă, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii septembrie, începutul lui octombrie, pînă la sfîrşitul lunii noiembrie, uneori pînă în decembrie ; în zona dealurilor înalte, începe prin noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Jacob Lebel este recomandat pentru grădinile de lîngă case şi pentru plantaţiile mari numai din apropierea oraşelor. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Французский сорт. В РНР распространен мало, только в северной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое и крупное, может произростать на значительной высоте, очень выносливое, отличается скороплодностью и обильным, хотя и с перерывами, плодоношением.

*Плод* — крупный или средний, округлый, сплюснутый с обоих концов, желтолимонного цвета, с красными полосками и мраморностью; мякоть белая, нежная, мягкая, переменного качества, иногда очень хорошего, слабо держится на дереве. Хороший столово-хозяйственный сорт.

Рекомендуется для приусадебных садов, а также для садов коммерческого профиля, в хорошо защищённых местах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété d'origine française. Peu répandue dans la R. P. Roumaine : dans le Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux et de grande taille, très rustique, peut être cultivé à haute altitude ; il se caractérise par une productivité très précoce et très abondante, mais parfois intermittente.

*Fruit* — gros ou moyen, sphérique, aplati aux deux pôles ; couleur jaune-citron, marbrée et striée de rouge vif ; chair blanche, fine, tendre, de qualité variable, parfois très bonne ; sensible au vent.

C'est une bonne variété de table et de ménage, indiquée pour les jardins d'amateur et pour les plantations commerciales et industrielles, dans des contrées bien abritées.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to November.

Variety of French origin. Uncommon in Romania: in northern Transylvania.

*Tree* – very vigorous and large, very resistant, can be grown at high altitude and is characterized by productivity very early and very abundant, but sometimes intermittent.

*Fruit* – large or medium, spherical, flattened at the poles, lemon-yellow, mottled and streaked with bright red flesh white, thin, tender, of variable quality, sometimes very good, sensitive to wind.

It's a good variety of table and household, suitable for amateur gardens and commercial plantations and industrial lands in a good shelter.

# PARMEN ROȘU

**Sinonime :** *engl.* Scarlet Pearmain, Oxford's Peach.
*rus.* Parmen krasnîi, Șafran krasnîi.
*franc.* Écarlate d'été.
*germ.* Scharlachrote Parmäne, Englische Scharlach Parmäne.
*rom.* Parmen șarlah-roșu, Șofran roșu de toamnă.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut la sfîrșitul secolului al XVII-lea.

**Răspîndire.** Este introdus și cunoscut în toate regiunile pomicole din Europa, unde se cultivă mai mult în grădinile de amator.

La noi se întîlnește în stațiunile experimentale pomicole și în grădinile de lîngă case din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros pe mărul sălbatic ; altoit pe dusen și paradis crește slab și se epuizează repede ; trăiește relativ puțin, nu depășește vîrsta de 50—55 ani.

Soiul este productiv. Fructele sînt considerate de calitatea I, fiind folosite pentru masă ; avînd și aspect atrăgător, sînt apreciate mult în comerț. Se transportă fără pierderi și se păstrează în condiții bune.

Este destul de rezistent la boli și dăunători.

Preferă solurile ușoare și fertile, cu toate că dă rezultate bune atît pe solurile grele și revene, cît și pe cele cu umiditate insuficientă.

Parmen roșu este unul dintre puținele soiuri valoroase de vară.

*Calități* : productivitatea mare, acomodarea ușoară la condițiile de climă și sol, rezistența la boli și dăunători, frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : durata de viață relativ mică a pomilor și insuficienta rezistență a fructelor în anii ploioși.

## POMUL

Pomul crește viguros, cu trunchiul drept, nerăsucit.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, cu timpul devine globuloasă, cu diametrul de 6,5—7,8 m (fig. 46).

*Ramurile de schelet* — relativ subțiri, formează cu axul unghiuri de 60—80° ; au scoarța măslinie, rugoasă din cauza lenticelelor numeroase.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuiţi, cu scoarţa de culoare brună-violacee-roşiatică, pubescenţi, chiar pîsloşi către vîrf, cu lenticelele mari şi alungite, mai rar orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-rotunjiţi, pufoşi, lipiţi strîns de lăstar.

Fig. 46. — Parmen roşu.

*Mugurii floriferi* — rotunjiţi la vîrf, pîsloşi.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, ovate, uneori eliptice, de culoare verde deschis, glabre, pe faţa superioară şi verde-cenuşie deschis, tomentoase, pe cea inferioară. Limbul are vîrful acuminat şi marginile adînc şi neregulat serate. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, înroşit la bază, cu stipele filiforme.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, de culoare albicioasă-roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm şi D = 65 mm ; greutatea de 95 — 100 g.

*Forma* — conică, scundă, regulată, cu suprafaţa netedă şi cu diametrul maxim situat aproape de bază. Cele mai multe fructe sînt asimetrice (fig. 47).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la început şi apoi galbenă-aurie, acoperită pe cea mai mare parte a fructului cu o rumeneală cărămizie (şarlah), peste care sînt suprapuse numeroase dungi, de forme şi dimensiuni diferite ; la unele fructe, pe partea expusă la soare, pe roşeaţa închisă la culoare dungile nu se disting. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte ruginii, mai mari şi altele cenuşii, mai mici.

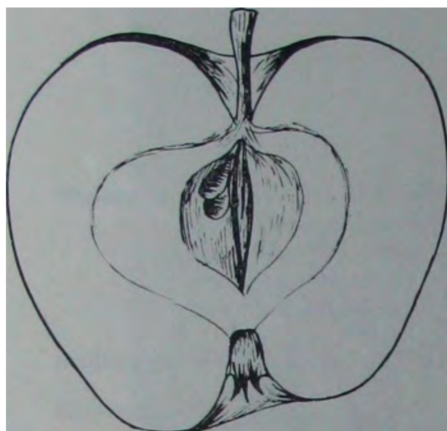


Fig. 47. — Parmen roşu.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, lignificat, puţin zbîrcit, cafeniu închis, pubescent, rareori iese din cavitate, bine prins de ramură şi foarte bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, regulată, cu pieliţa curată sau acoperită cu un strat fin de rugină dispusă sub formă de raze care nu depăşesc marginile cavităţii.

*Caliciul* — mijlociu, semideschis sau deschis, format din sepale distanţate la bază, verzi, slab pubescente, înguste, ascuţite, dresate şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de ceaşcă, cu pereţii abrupţi şi cutaţi ; marginile cavităţii prezintă ridicături care nu se transformă însă în coaste ; baza caliciului este pubescentă.

*Pieliţa* — subţire, fină, tare, netedă, unsuroasă în timpul păstrării şi parfumată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, destul de adîncă, nu comunică cu camera axială ; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mare, asimetrică, turtită şi cu inflexiuni la bază, delimitată de fascicule gălbui care se unesc pe la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, spaţioase, cu pereţii verzui-gălbui, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — ovoide, ascuţite, de culoare brună închis, pline.

*Axul* — aproape închis, formînd numai rareori o cameră axială mică, semideschisă, fusiformă, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu infiltraţii roşii sub pieliţă, fină, crocantă, mai tîrziu moale, suculentă, dulce, cu aciditate plăcută şi aromă pronunţată, cu gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe pe la jumătatea lunii septembrie şi se prelungeşte pînă în lunile noiembrie-decembrie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Parmen roşu se recomandă pentru plantaţiile din zona dealurilor şi pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября — ноябрь.

Английский сорт. В РНР распространен только как любительский сорт.

*Дерево* — сильнорослое, но недолговечное; отличается ранними регулярными и обильными урожаями.

*Плод* — средней величины, правильной конической формы, желтого цвета, с красивым красным размытым и полосатым румянцем, очень хорошего качества.

Считается одним из лучших осенних сортов. Рекомендуется для садов торгово-промышленного профиля в районах предгорий, а также как любительский сорт.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — novembre.

Variété d'origine anglaise. Dans la R. P. Roumaine elle est répandue seulement dans les jardins d'amateurs.

*Arbre* — vigoureux, mais peu longétif ; se caractérise par une fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, de forme conique, haute et régulière ; jaune, lavé de rouge et strié, de très belle apparence ; très bonne qualité.

C'est une des meilleures variétés d'automne, recommandée pour être plantée dans les jardins commerciaux et industriels des zones des collines ainsi que dans les jardins d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September to November.

Variety of English origin. In Romania is widespread only in the gardens of amateurs.

*Tree* – vigorous, but not long-lived, is characterized by an early fruiting, regular and abundant.

*Fruit* – medium, conical, high and regular, yellow, red and striped washed, very beautiful appearance, very good quality.

One of the best varieties of autumn, recommended to be planted in gardens commercial and industrial areas of the hills and in the gardens of amateurs.

# GRAHAM

**Sinonime:** *engl.* Graham Royal jubilee, Grimes Golden, Grimes.
*rus.* Graima iubileinoe, Zolotoe Graima, Graama iubileinoe.
*germ.* Grahams Jubiläumsapfel, Grahams Königin, Jubiläumsapfel.
*ceh.* Grahamovo.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este cultivat în țările din nord-vestul Europei.
La noi se întîlnește în stațiunile experimentale și foarte rar în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, avînd coroană neregulată. Se altoiește mai mult pe mărul sălbatic, pe care atinge dimensiuni destul de mari.

Înflorește foarte tîrziu, iar perioada înforirii are o durată foarte scurtă. Dacă în acest timp se înregistrează ploi sau timp friguros, leagă puțin.

Intră devreme pe rod, rodește în fiecare an, însă moderat sau puțin. Fructele, deși de calitatea a II-a, au gust plăcut și aromă specifică și se păstrează fără pierderi pînă în decembrie-ianuarie.

Atît frunzele cît și fructele sînt rezistente la atacul bolilor și dăunătorilor.

Fructele se țin slab pe pom, din care cauză cultura acestui soi necesită locuri adăpostite.

Soi puțin pretențios față de sol; are nevoie însă de o climă răcoroasă și relativ umedă.

*Calități*: precocitatea soiului, dimensiunile mari, frumusețea fructelor și rezistența lor la transport.

*Defecte*: exigența față de climă, slaba rezistență a fructelor la vînturi.

## POMUL

Pomul în pepinieră crește viguros, drept.

*Coroana* — larg-piramidală la început și foarte răsfirată; în perioada de rodire devine semisferică, largă, neregulată.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, slab ramificate, avînd poziție aproape orizontală, cu scoarța brună-cenușie, cu lenticele aparente, suberificate, alungite și dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — scurte sau mijlocii, destul de groase ; bursele scurte, puţin voluminoase. Din cauza prezenţei unui număr mare de nuieluşe are tendinţa de rodire pe vîrfuri.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu nuanţă violacee, mijlociu pubescenţi, cu lenticele mici, numeroase, distribuite neregulat ; la începutul creşterii, sînt verzi-gălbui şi foarte pufoşi.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiţi, cenuşii, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — umflaţi, conic-alungiţi, cenuşii la bază şi roşiatici la vîrf.

*Frunzele* — mari, eliptice sau eliptic-alungite, mult alungite mai ales către vîrf şi ascuţite, de culoare verde închis pe faţa superioară şi mai deschis pe cea inferioară. Limbul puţin gofrat, cu marginile serate mărunt, în multe cazuri chiar dublu. Peţiolul lung, de culoare verde, puţin înroşit la bază. Rozetele au 5—7 frunze.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, cu marginile involute, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare, uniformă la fructele de pe acelaşi pom ; H = 85—90 mm şi D = 90—95 mm, greutatea medie de 175 g.

*Forma* — conic-trunchiată, uneori aproape cilindrică, alteori foarte mult lărgită la bază şi ţuguiată spre vîrf. Suprafaţa fructului netedă, numai la unele fructe foarte rar se întîlneşte cîte o muchie ascuţită care se prelungeşte pe toată suprafaţa. În regiunea cavităţii caliciale se observă cinci coaste care dispar imediat ce ies din cavitate (fig. 48).

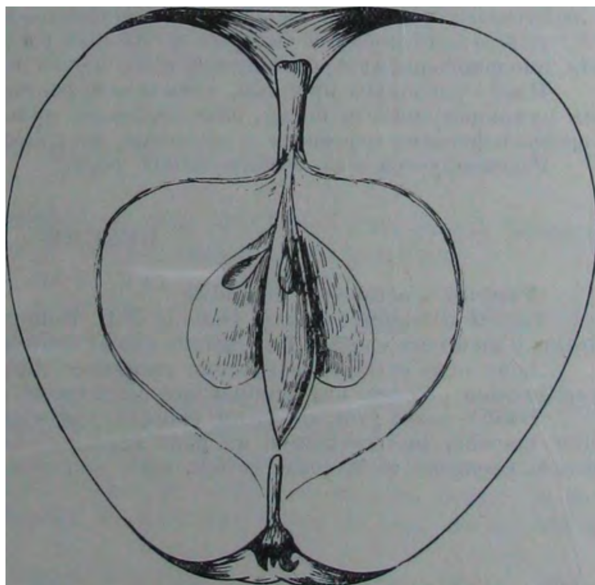


Fig. 48. — Graham.

*Culoarea* — de fond verde deschis, chiar albicioasă la recoltare şi gălbuie la maturitate, peste care se aşterne, pe părţile expuse la soare, o rumeneală portocalie-cărămizie, foarte fină. Sub pieliţă există numeroase puncte trandafirii-zmeurii, foarte mici, aureolate pe partea expusă la soare cu vişiniu-roşiatic, iar pe partea umbrită cu alb.

*Pedunculul* — scurt şi gros, de culoare verde, cu puncte ruginii ; fiind slab prins de ramuri, fructele cad înainte de maturitate.

*Cavitatea pedunculară* — mică, conică, regulată, cu pereţii netezi, de culoare verde sau acoperiţi cu rugină roşiatică, care iese din cavitate sub formă de raze.

*Caliciul* — semideschis sau închis, mare, cu sepalele cenuşii, late la bază, îndreptate în sus şi cu vîrfurile în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, cu pereţii încreţiţi, cu pieliţa de culoare verde, stropită cu puţin roşu.

*Pieliţa* — groasă, tare, acoperită cu un strat subţire de pruină sau lipsită de aceasta.

*Cavitatea subcalicială* — largă, foarte adîncă, tubulară.

*Inima* — mare, cu baza turtită, delimitată de fascicule portocalii, care se termină pe la jumătatea înălţimii cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, cu pereţii de culoare verde-cenuşie.

*Seminţele* — ovoide, cu vîrful alungit, de culoare cafenie deschis, cîte două într-o lojă.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, fusiformă, largă; uneori se uneşte cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — gălbuie, moale, cu gust vinuriu, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii septembrie şi se prelungeşte pînă în decembrie-ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Graham este indicat numai pentru grădinile de lîngă case. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт английского происхождения. В РНР имеет ограниченное распространение в любительских садах и на опытных плодоводческих станциях.

*Дерево* — отличается быстрым и сильным ростом и ранним регулярным и обильным плодоношением; предпочитает прохладный климат.

*Плод* — довольно крупный, конической формы, зеленый, с очень нежным размытым румянцем; мякоть белая, винно-сладкая, приятного вкуса и хорошего качества. Хорошо переносит перевозку и хранение, но слабо держится на дереве.

Рекомендуется как любительский сорт.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Variété d'origine anglaise. Dans la R.P. Roumaine elle est peu réapadue : dans les jardins d'amateurs et dans les stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — se caractérise par une croissance rapide et une grande vigueur, par une fructification précoce, une productivité régulière et abondante; il exige un climat frais.

*Fruit* — assez gros, de forme conique, vert-clair, lavé de rouge, finement nuancé; chair blanche, sucrée-vineuse, au goût agréable; bonne qualité. Les fruits supportent bien le transport et la conservation, mais sont sensibles aux vents. Variété d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety of English origin. In Romania is so widespread in the gardens of amateurs and experimental stations in fruit growing.

*Tree* – is characterized by rapid growth and a large force, by early fruiting, productivity, regular and abundant, and it requires a cool climate.

*Fruit* – quite large, conical, light green tinged with red, finely nuanced, white flesh, sweet and winey, pleasant tasting, good quality. The fruits bear out the transport and storage, but are sensitive to wind. Variety for amateurs.

# SIGNE TILLISH

**Sinonime** : *dan.* Signe Tillish.
*rus.* Sini Tilliş.
*franc.* Signe Tillisch.
*germ.* Signe Tillisch.
*ceh.* Signe Tillisch.

**Origine.** Soi de origine daneză, obținut în anul 1866 de către H. T i l l i s h în localitatea Bjerre și dedicat fiicei sale.

**Răspîndire.** Se cunoaște în cultură în toate țările din Europa.
La noi este introdus în stațiunile experimentale pomicole, în colecțiile didactice, precum și în grădinile de lîngă case din nordul Moldovei și Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă pînă intră pe rod. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului; altoit pe paradis produce fructe foarte mari.

Pomii sînt longevivi, ajungînd pînă la vîrsta de 60–80 ani.

Înflorește destul de timpuriu, însă nu suferă din cauza brumelor. Are polen mult, cu germinație bună, pînă la 90%; este un foarte bun polenizator pentru soiurile Renet Baumann și Parmen auriu.

Începe să fructifice de timpuriu și regulat în fiecare an, producînd 50–80 kg fructe la pomii între 20–25 ani și 420–500 kg la pomii de 60–70 ani.

Fructele sînt de calitate bună, plăcute la gust, folosite mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Prin faptul că au pielița subțire, de culoare deschisă, fructele se pătează în timpul transportului; în depozit se păstrează destul de bine, dar nu multă vreme.

Merele Signe Tillish se caracterizează printr-un conținut de 9,53–12,00% zahăr și 0,56–0,70% aciditate. Raportul favorabil între zahăr și aciditate condiționează un gust răcoritor și plăcut. Mai conțin 0,06–0,09% tanoide, 0,37–0,40% pectine, 0,20–0,37% proteine brute și 3,2–5,6 mg% vitamina C.

În anii ploioși, fructele sînt atacate de rapăn.

Față de sol, pomul nu este pretențios; reușește și pe solurile grele, argiloase, cu suficientă umiditate și la altitudini mari (800–900 m). Este de asemenea rezistent la ger.

*Asemănări cu alte soiuri.* După forma şi culoarea fructului se aseamănă în mică măsură cu Renet de Landsberg, London Pepping şi mai puţin cu Hammerstein şi Galben nobil.

*Calităţi* : rodirea timpurie şi abundentă, fructele mari sau foarte mari, frumoase.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a fructelor la rapăn şi brunificarea pulpei în locurile lovite.

## POMUL

Pomul creşte viguros, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, voluminoasă, rară ; atinge dimensiuni destul de mari (fig. 49).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, degarnisite la bază, bine sudate, formează cu axul unghiuri de 45—60°.

Fig. 49. — Signe Tillish.

*Ramurile de rod* — predomină nuieluşele ; în număr mic se întîlnesc şi pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — lungi, groşi, de culoare brună-roşiatică, prevăzuţi cu numeroase lenticele orbiculare, pubescenţi către vîrf.

*Mugurii vegetativi* — relativ mari, conici, cu baza lățită, vîrful slab rotunjit, cafenii-cenușii, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bruni-cenușii, pubescenți.

*Frunzele* — variabile, de la mici la mijlocii, ovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis, mate, pe fața superioară și de culoare verde deschis, acoperite cu multă pubescență, pe cea inferioară, cu marginile limbului involute și serate fin și pețiolul foarte lung, de culoare verde deschis, care se rupe ușor în timpul furtunilor.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe, cu nervurile roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 71—80 mm și D = 85—100 mm; greutatea medie de 195 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-turtită, rotunjită la bază și îngustată treptat către vîrf, cu diametrul maxim aproape de bază. Din cavitatea calicială pleacă cinci coaste rotunjite care se prelungesc pe toată suprafața fructului (fig.50).

*Culoarea* — de fond verde la recoltare, verde-gălbuie și galbenă-verzuie la maturitate. Pe partea expusă la soare există uneori o culoare acoperitoare roșie-portocalie, de-abia perceptibilă, peste care rareori se suprapun dungi fine și pete șterse. Pe toată suprafața fructului, dar mai ales pe partea expusă la soare, se află răspîndite puncte albicioase, rare.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, de la foarte scurt la mijlociu, lignificat, pubescent, de culoare cafenie, bine prins de fruct și de ramură.

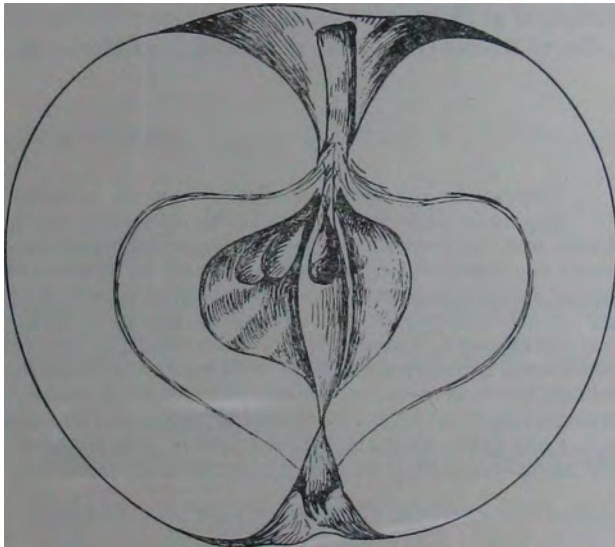


Fig. 50. — Signe Tillish.

*Cavitatea peduncularǎ* — adîncă, largă, cu pereții netezi, de culoare verde, peste care se așterne uneori o rugină cenușie-verzuie, care iese din cavitate sub forma de raze neregulate.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale lungi, înguste, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, de dimensiuni mijlocii, cu pereții ondulați, mărginită de cinci proeminențe mari și cinci intermediare.

*Pielița* — foarte subțire, fină, acoperită cu un strat gros de pruină care apără fructul de zbîrcire în timpul depozitării.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie largă sau V deschis și alungit, adîncă, cu staminele așezate la partea superioară; adesea comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, turtită și largă la bază, îngustată mult spre vîrf, delimitată de fascicule verzui, care se unesc la baza sepalelor și cuprind cavitatea subcalicială.

*Lojile* — de mărime mijlocie, semideschise, cu pereții subțiri, de culoare galbenă-verzuie, lucioși, cu crăpături calusate.

*Semințele* — de dimensiuni mijlocii, de culoare cafenie deschis, pline, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială, fusiformă, mare, largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, străbătută de vinișoare verzui, moale, de suculență mijlocie, dulceagă-vinurie, cu aromă puternică.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui septembrie—începutul lui octombrie, imediat după recoltare, pînă în noiembrie sau cel mult pînă la începutul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Signe Tillish este propus pentru viitor ca soi de bază în regiunile : a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării și a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de completare în regiunile : a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea ; ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest și a III-a — Dealurile de nord.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало декабря.

*Дерево* — долговечное, сильнорослое, крупное, образует шаровидную редкую крону, прививается на все подвои яблони; устойчиво как к морозам, так и к поздним весенним заморозкам, нетребовательно к почвенным условиям, но чувствительно к парше; скороплодное, плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — крупный, усеченно-конический или округло-приплюснутый, с закругленным основанием, красивый, желто-зеленый, с оранжево-красным румянцем, покрытым полосками, неясными пятнами и беловатыми точками на стороне, освещенной солнцем; мякоть желтовато-белая, мягкая, полусочная, винно-сладковатая, с сильным ароматом, приятного вкуса. Плод чувствителен к ударам и перевозке; сохраняется довольно хорошо.

Сорт Синь Тиллиш рекомендуется для посадок коммерческого профиля, а также как любительский сорт для приусадебных участков.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — longétif, vigoureux, de très grande taille, avec une couronne sphérique et rare ; il peut être greffé avec succès sur tous les porte-greffes du pommier, résistant aux grands froids et aux gelées blanches tardives du printemps ; peu exigeant quant aux conditions de sol, mais sensible à *Fusicladium* ; produit très tôt et abondamment.

*Fruit* — gros, tronconique ou globuleux-aplati, à base arrondie, beau, d'un vert-jaunâtre, nuancé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, et recouvert de raies, de taches effacées et de points blanchâtres ; chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, mi-juteuse, sucrée-vineuse, très parfumée, au goût agréable. Les fruits sont sensibles aux chocs et au transport, se conservent assez bien.

La variété Signe Tillish se recommande pour les grandes plantations commerciales et pour les jardins d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to December.

*Tree* – long-life, vigorous, very large, with spherical crown, rare and can be grafted successfully on all apple rootstocks; resistant to extreme cold and late spring frosts; undemanding as to the conditions soil, but sensitive to *Fusicladium*, produces very early and abundantly.

*Fruit* – large, globular, flattened or tapered, rounded base, beautiful, yellowish-green tinged with red-orange on the side exposed to sun, and covered with stripes, spots and white spots obliterated; flesh of yellowish-white, soft, semi-juicy, sweet, vinous, very fragrant, pleasant taste. The fruits are susceptible to shock and transport, preserves very well.

The Sign Tillish variety is recommended for large commercial plantations and for gardens of amateurs.

# ROZ DE BERNA

**Sinonime** : *rus.* Rozovoe bernskoe.
*franc.* Rose de Berne.
*germ.* Berner Rosenapfel.
*ceh.* Bernské ružové.
*bulg.* Bernska rozova.

**Origine.** Soi originar din Elveția, obținut în anul 1888 de către pepinieristul D a e p p din Oppligen, cantonul Berna.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Elveția, Belgia, Olanda, Germania, R. P. Polonă etc. În țara noastră este puțin răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros. Reușește altoit pe măr sălbatic și pe portaltoi pitici. Este longeviv și la vîrsta de 40—45 ani dă cele mai mari recolte.

Înflorește tîrziu, o dată cu cele mai multe soiuri; perioada înfloritului durează 7—8 zile.

Producția la pomii în vîrstă de 18—20 ani ajunge la 120—150 kg. Aceasta este regulată în plantațiile unde se aplică o agrotehnică superioară și intermitentă acolo unde pomii nu se îngrijesc.

Este un soi de toamnă tîrziu, foarte bun. În condiții bune de păstrare, fructele pot ajunge pînă în decembrie.

Fructele conțin 11,88% zahăr, 0,37% aciditate, 0,11% tanoide, 0,48% pectine, 0,37% proteine brute și au o valoare energetică de 68,36 cal.

Este destul de rezistent la făinare și la rapăn, de asemenea rezistent la ger și brume.

*Calități* : productivitatea pomilor și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : importante, nu are.

## POMUL

Pomul este viguros, avînd trunchiul de grosime și înălțime mijlocii, cu scoarța gălbuie-cenușie, cu nuanță roz, care prezintă crăpături mici de suprafață.

*Coroana* — invers-piramidală, cu diametrul mare în treimea superioară (fig. 51).

*Ramurile de schelet* — de mărime mijlocie, cu unghiuri de ramificare care variază între 35 şi 60°, au scoarţa cafenie, cu lenticele mici şi destul de rare, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele.

*Lăstarii* — lungi de 15—25 cm, subţiri, roşcaţi, pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ascuţiţi, de culoare cafenie închis, pubescenţi, lipiţi de lăstar, cu pernuţe proeminente.

Fig. 51. — Roz de Berna.

*Mugurii floriferi* — mijlocii ca mărime, conici, de culoare cafenie închis, cu multă pubescenţă.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă ovată sau eliptică, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde-argintie pe cea inferioară, au suprafaţa vălurată, cu marginile serate mărunt şi cu baza limbului îngustă. Peţiolul lung şi subţire, de culoare roşcată-violacee pe partea inferioară şi verde deschis, pubescent, pe cea superioară.

*Florile* — grupate cîte 6 în inflorescenţă, cu petalele albe, de mărime mijlocie; bobocii florali de culoare albă, cu nuanţă roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 57—62 mm şi D = 62—65 mm; greutatea variază între 90 şi 115 g, maxima fiind de 175 g.

*Forma* — ovo-sferică sau sfero-conică trunchiată, cu suprafața netedă sau puțin ondulată, formînd coaste şterse la vîrful fructului în cavitatea calicială (fig. 52).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; cea acoperitoare roz ocupă aproape întreg fructul, iar cea suprapusă zmeurie-violacee este reprezentată uneori prin dungi. Pe suprafața fructului se observă puncte cenuşii-albicioase, mai numeroase spre caliciu.

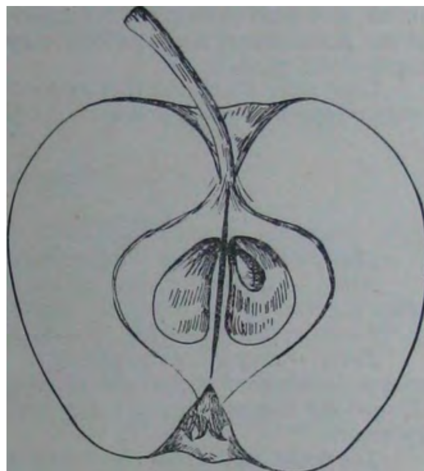


Fig. 52. — Roz de Berna.

*Pedunculul* — variabil ca lungime şi grosime, cilindric, semilignificat, de culoare cafenie-gălbuie, pubescent, prins bine de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, de mărime mijlocie, chiar mică, potrivit de largă, puțin adîncă, pufoasă, uneori cu puțină rugină la baza pedunculului.

*Caliciul* — mic, uneori închis, alteori deschis, cu sepalele puțin pufoase, împreunate la bază şi răsfrînte la vîrf.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, de mărime mijlocie, regulată, prezentînd încrețituri mici şi numeroase.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă, acoperită cu pruină abundentă, de culoare violacee.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă şi largă, avînd forma de V sau pîlnie, cu staminele inserate la baza sepalelor.

*Inima* — mare, cordiformă, aşezată central sau mai aproape de caliciu, bine delimitată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — potrivit de mari, cu pereții gălbui, închise.

*Semințele* — 90% pline, de mărime mijlocie, de formă ovoid-ascuțită, castanii închis.

*Axul* — mic, închis, înalt şi foarte îngust.

*Pulpa* — de culoare albă, cu infiltrații roşii-carmin sub pieliță, mai puternic în apropierea cavității caliciale şi pedunculare, precum şi în jurul inimii, de consistență destul de tare, însă la completa maturitate devine făinoasă, potrivit de suculentă, puțin dulce-acrişoară, cu aromă de trandafir.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii septembrie se prelungeşte pînă în luna decembrie în condiții bune de păstrare.

RECOMANDĂRI. Soiul Roz de Berna este prevăzut în sortimentele de perspectivă, ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei. Se recomandă de asemenea pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile de dealuri.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, небольших размеров, устойчиво к морозам и заморозкам, но малоустойчиво к парше; довольно требовательное к почве, сравнительно скороплодное; дает регулярные, но неравномерные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-яйцевидной или коническо-усеченной формы, слабо ребристый, зеленовато-желтый, с почти сплошным румянцем, покрытым розово-фиолетовыми полосками; мякоть белая с красными прожилками, твердая, довольно сочная, кисловато-сладкая, с ароматом розы, высокого качества. Плод довольно устойчив к болезням и вредителям, прочно держится на дереве, транспортабелен, но сохраняется мало.

Сорт рекомендуется как любительский для приусадебных садов и для испытания в садах торгово-промышленного профиля в холмистой и подгорной зоне.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — vigoureux, de petite taille, d'une longévité remarquable, résistant aux gelées d'hiver et aux gelées blanches, assez exigeant quant aux conditions de sol, sensible à la tavelure; fructification hâtive, mais inégale;

*Fruit* — moyen, ovo-sphérique ou tronconique, à côtes effacées, vert-jaunâtre, presque totalement recouvert de rouge et rayé de rose-violacé; chair blanche avec des infiltrations rouges, ferme, assez juteuse, sucrée-acidulée, à parfum de rose, de qualité supérieure.

Les fruits sont assez résistants aux maladies et aux insectes, tiennent bien à l'arbre, supportent bien le transport, mais se conservent peu de temps.

Cette variété est recommandée pour les jardins d'amateur et aussi pour l'expérimentation dans les plantations commerciales de la zone des collines et prémontagneuse.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

*Tree* – vigorous, small size, a remarkable longevity, frost-resistant in winter, quite is demanding as to soil conditions, susceptible to scab, early fruiting, but uneven.

*Fruit* – medium, egg-spherical or conical, ribbed deleted, yellowish-green, almost completely covered with red-striped purple-pink, white flesh with red infiltration, firm, fairly juicy, sweet-tart perfume of rose, superior.

The fruits are quite resistant to diseases and insects, resist well in the tree, support well the transport, but resist shortly.

This variety is recommended for gardens of amateurs, also for experimentation on commercial plantations in the hilly areas and pre-mountainous zones.

# BOTANE

**Sinonime** : Boteşti.

**Origine.** Soi autohton, format în zona subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe valea Argeşului, în bazinul Rîului Doamnei, Rîului Tîrgului, Dîmboviţei, pe valea Buzăului, în regiunea a IV-a — Dealurile de est şi mai puţin în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte destul de mult. Înfloreşte tîrziu şi nu suferă de brumele tîrzii de primăvară.

Este un soi de mare productivitate, dînd cîte 400—600 kg/pom, la vîrsta de 30—35 ani.

Fructele sînt mari, rezistă la transport, se păstrează relativ bine şi sînt potrivite pentru întrebuinţări culinare şi industrializare, fiind de calitatea a III-a.

Pomul este rustic, rezistent la ger, boli şi dăunători.

În prezent nu se mai înmulţeşte în pepiniere, deoarece este întrecut de multe alte soiuri în ceea ce priveşte calitatea fructului.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructele de Antonovka ca culoare, uneori şi ca aspect general. Soiul Antonovka n-are însă umflături, neregularităţi pe suprafaţa fructului şi nici gîtuituri la vîrf ca merele Botane.

*Calităţi* : productivitatea mare, rezistenţa la ger, boli şi dăunători.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul este viguros, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferic-turtită, răsfirată, cu diametrul foarte mare.

*Ramurile de schelet* — destul de groase, aplecate mult spre pămînt şi formînd cu trunchiul unghiuri de 85—90° ; au scoarţa cenuşie şi sînt degarnisite la bază pe o porţiune de 1,0—1,5 m. Ramurile de 2 ani sînt cenuşii-măslinii, cu lenticele orbiculare, mari ; ramurile mai în vîrstă de culoare cenuşie murdar, cu lenticele suberificate.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele, formate pe burse, mai rar pe vetre.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, de culoare brună închis, acoperiţi cu puf cenuşiu şi cu lenticele foarte mici, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — rotunjiţi, bombaţi, semilipiţi de lăstar, de culoare roşiatică-cenuşie, pubescenţi, cu pernuţele şi cicatricele mici.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, rotunjiţi, de culoare cafenie-cenuşie, pubescenţi.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, de 12 cm lungime şi 6 cm lăţime, ovate, alungite, cu baza rotunjită şi vîrful acuminat, au limbul vălurat, de culoare verde închis, cu marginile serate, glabru pe faţa superioară şi cu pubescenţă deasă pe partea inferioară. Peţiolul de 2—2,5 cm lungime, verde, puţin înroşit la bază.

*Florile* — mari, cu petalele albe, rotunde, bombate pe linia nervurii principale, cu marginile aplecate în jos.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H=66 mm şi D=85 mm; greutatea medie de 218 g.

*Forma* — conic-trunchiată, scundă, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară. Din cavitatea calicială pornesc cinci coaste, dintre care trei, mai proeminente, se întind pînă în cavitatea pedunculară. Majoritatea fructelor sînt asimetrice (pl. IV şi fig. 53).

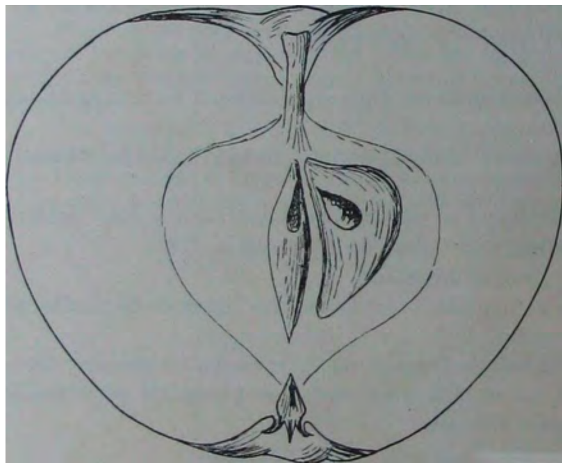


Fig. 53. — Botane.

*Culoarea* — de fond, la început verde-gălbuie, iar mai tîrziu galbenă. Pe suprafaţa fructului există numeroase puncte mari, mai dese spre cavitatea calicială, de culoare cafenie, aureolate cu verde-gălbui, mai evidente pe partea expusă la soare. La unele fructe, aproape toată suprafaţa este acoperită cu un strat subţire de rugină de culoare cafenie-gălbuie.

*Pedunculul* — foarte scurt, destul de gros, pubescent, semilignificat, de culoare cafenie deschis, bine prins de fruct, însă mai slab de ramură; de aceea fructele cad cu mult înainte de maturitate.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, destul de largă, adîncă, neregulată, cu marginile slab ondulate, cu pereţii acoperiţi cu rugină grosieră care se revarsă sub formă de pensulări peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale foarte lungi, late la bază, pubescente şi cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — potrivit de adîncă, neregulată, în general mică, cu pereţii încreţiţi la baza caliciului, unde există şi o pubescenţă argintie; marginile cavităţii au 3—5 proeminenţe rotunjite, de unde încep coastele fructului.

*Pieliţa* — mijlociu de groasă, tare, netedă, semilucioasă, acoperită cu pruină, se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Botane*

*Cavitatea subcaliciald* — de mărime mijlocie, în formă de V deschis, cu staminele așezate la mijloc; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — relativ mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, bine delimitată de fascicule verzui care se termină pe la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, largi, deschise, cu pereții de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie, lucioși, cu crăpături calusate.

*Semințele* — foarte mici, pline, de culoare castanie închis, cîte 5—6 în fruct.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare, largă, ovoidă.

*Pulpa* — albă-verzuie la început, apoi gălbuie, cu infiltrații verzui, moale, semifăinoasă, destul de suculentă, fără dulceață și aromă și cu aciditate lipsită de finețe.

*Maturitatea de consum* — începe din ultimele zile ale lunii septembrie și se prelungește pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Botane fiind rustic, este recomandat pentru zona dealurilor înalte, unde soiurile valoroase, în general, nu dau rezultate bune. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Румынский сорт, распространенный в Прикарпатье.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, очень неприхотливое и очень урожайное.

*Плод* — крупный или очень крупный, усеченно-конической формы, желтого цвета; хорошо выдерживает перевозку и хранение, но посредственного качества.

Хороший хозяйственный и промышленный сорт. Рекомендуется для посадок в высокохолмистых местностях, где не удаются более селекционные сорта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété roumaine, répandue dans la zone précarpatique.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, très rustique et très productif.

*Fruit* — gros ou très gros, tronconique, jaune, supporte très bien le transport et la conservation, mais de qualité médiocre.

C'est une bonne variété ménagère et industrielle, recommandée pour les hautes collines, où les variétés plus nobles ne réussissent pas.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Romanian variety, widespread in the pre-Carpathian area.

*Tree* – very vigorous, long life, very resistant and very productive.

*Fruit* – large or very large, tapered, yellow, very tolerant of transport and storage, but of poor quality.

It is a good for home made food and an industrial variety also, recommended for the high hills, where the finest varieties fail.

# RENET DE LANDSBERG

**Sinonime** : *germ.* Landsberger Reinette.
*rus.* Renet Landsberga, Renet jioltîi, Renet Landsbergskii.
*franc.* Reinette de Landsberg.
*ceh.* Landsberská reneta.
*mag.* Landsbergi renet.
*pol.* Reneta Landsberska.
*bulg.* Landsberska reneta.

**Origine.** Soi obținut din semințe în localitatea Landsberg, de către Th. Burchardt, în anul 1840.

**Răspîndire.** De la început, s-a impus ca soi de valoare și s-a răspîndit foarte repede, fiind cultivat peste tot unde este posibilă cultura mărului, dar mai ales în Germania, Belgia, Franța, R. P. Polonă și U.R.S.S., în R. S. S. Moldovenească și sudul R.S.S. Ucrainene.

La noi se cultivă în grădinile de lîngă case din regiunile Iași și Suceava. În celelalte regiuni pomicole se întîlnește mai rar.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se evidențiază prin creștere viguroasă, mai ales în pepinieră unde dă material săditor de calitate superioară. În livadă crește de asemenea viguros imediat după plantare ; formează coroană mare, sferică.

Reușește altoit pe toți portaltoii mărului ; pe dusen sau paradis produce fructe frumoase, de calitate superioară.

Înflorește la începutul sau către mijlocul perioadei de înflorire a mărului, iar perioada respectivă durează 12—18 zile.

Ca polenizatori se recomandă : Antonovka, Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet portocaliu, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Transparent de Croncels, Wagner premiat.

La rîndul său, soiul Renet de Landsberg este polenizator bun pentru soiurile : Borovinka, Parmen auriu, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.

*Renet de Landsberg*

Intră pe rod destul de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani, cînd este altoit pe portaltoi pitici și la 6—7 ani, cînd este altoit pe măr sălbatic. La vîrsta de 18—20 ani dă recolte de 220—230 kg/pom. În condiții de agrotehnică superioară s-au înregistrat și producții de 350—400 kg/pom.

Din cauza producțiilor mari și susținute de la un an la altul, pomul se epuizează repede, astfel că la vîrsta de 25—30 ani necesită tăieri de întinerire. Pe măsură ce pomii intră în declin, produc fructe din ce în ce mai mici, de calitate inferioară.

Fructele sînt bine prinse pe ramuri și nu se scutură decît în cazul furtunilor.

Pe acelaşi pom se înregistrează o mare variabilitate în ceea ce privește mărimea fructelor; cele mici rămîn verzi, fără culoare acoperitoare, au gust fad și se păstrează greu, zbîrcindu-se în scurt timp după recoltare.

Fructele de calitatea I sînt colorate frumos, au aspect atrăgător și gust foarte plăcut, datorită raportului armonios între conținutul în zahăr (12,10%) și aciditate (0,49 %). Conțin circa 0,31% proteine brute și au o valoare energetică de 63,60 cal.

În cazul păstrării în încăperi necorespunzătoare, fructele, chiar și cele de calitate superioară, putrezesc de la interior, pulpa devenind amară.

Soiul Renet de Landsberg este rezistent la rapăn și la viermele merelor, fiind însă sensibil la făinare, care în anii ploioși atacă puternic frunzele, și la putregaiul brun care atacă fructele.

Față de condițiile de mediu este destul de pretențios. Preferă solurile ușoare, revene și fertile. Pe solurile cu umiditate insuficientă produce fructe mici care se scutură încă din timpul verii. De aceea, se recomandă pentru cultură în regiunea dealurilor,unde are asigurată umiditatea necesară.

În pepinieră și în livadă pînă la intrarea pe rod, pomii își încheie vegetația foarte tîrziu; din această cauză suferă de ger, mai ales dacă temperatura scade brusc la începutul iernii. În asemenea cazuri se înregistrează degerarea vîrfurilor și pe trunchi apar plăgi caracteristice.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul soiului Renet de Landsberg se aseamănă cu cel al soiului Hammerstein; nu are însă coastele acestuia, cavitatea calicială este mai mică, iar cea pedunculară este mai strînsă și acoperită cu rugină. De asemenea, pe suprafața pieliței există puncte brune, colțurate, foarte dese, pe cînd la Hammerstein acestea lipsesc și există numai puncte brune sub pieliță.

Se mai poate confunda și cu fructul soiului Galben nobil. Acesta are însă o culoare galbenă-aurie, fără rumeneală. De asemenea, la Renet de Landsberg în cavitatea pedunculară există multă rugină, care la Galben nobil aproape nu se întîlnește.

*Calități*: precocitatea soiului, rodirea bogată și în fiecare an, rezistența la vînturi și transport, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte*: fragilitatea lemnului, dezbinarea ramurilor de schelet și slaba rezistență a pomilor la secetă și ger.

## POMUL

Pomul crește destul de viguros, cu trunchiul drept, cilindric, nerăsucit, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-măslinie; în regiunile de șes prezintă plăgi provocate de ger și insolație.

*Coroana* — sferică, rară, cu ramurile atîrnînde și frunziș foarte bogat (fig. 54).

*Ramurile de schelet* — în număr de 5—6, la început cresc aproape orizontal, apoi se curbează în sus, potrivit de groase, slab ramificate, însă foarte bine îmbrăcate cu ramuri de rod, cu scoarţa de culoare roşie-măslinie deschis pe partea expusă la soare şi verde-măslinie pe partea umbrită, cu lenticele mici, numeroase, de culoare brună-gălbuie, vizibile mai ales pe ramurile de 2—3 ani.

Fig. 54. — Renet de Landsberg.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate mai ales prin ţepuşe, formate pe burse care durează 6—7 ani.

*Lăstarii* — groşi, destul de lungi, puţin arcuiţi, cu scoarţa de culoare cenuşie-verzuie, cu nuanţă gălbuie, avînd lenticele galbene-ruginii distribuite pe toată suprafaţa.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici sau ovoizi, pufoşi, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, bombaţi, de culoare cenuşie-albicioasă, pîsloşi.

*Frunzele* — foarte mari, ovate sau eliptice, cu vîrful rotunjit, au limbul de 82 mm lungime şi 60 mm lăţime, uşor ondulat, lipsit de puf şi cu luciu slab, cu marginile serate simplu sau dublu, adînc şi neregulat, cu nervurile de pe faţa inferioară de nuanţă

violacee. Pețiolul drept sau curbat la bază, de grosime mijlocie, lung de 28—30 mm, la bază cu stipele lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele roz la începutul înfloririi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă chiar pe același pom, H = 52—95 mm și D = 68—102 mm; predomină fructele de mărime supramijlocie; greutatea fructelor variază între 123 și 350 g, cu media de 149 g.

*Forma* — sfero-conică sau sferic-turtită, uneori puțin asimetrică, cu diametrul maxim la mijlocul fructului; conturul este foarte regulat (pl. V și fig. 55).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, mai tîrziu galbenă-pai, uniformă pe toată suprafața fructului; culoarea acoperitoare portocalie-arămie apare numai pe partea expusă la soare; culoarea suprapusă lipsește. Majoritatea fructelor umbrite nu prezintă de loc roșeață, rămînînd unicolorate. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte mici, cafenii sau cenușii, uneori înconjurate de aureolă albă-verzuie.

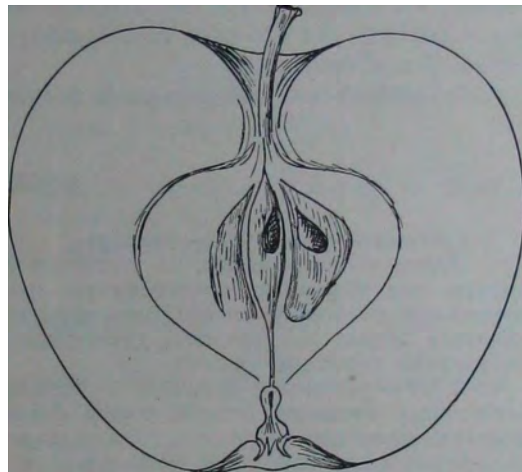


Fig. 55. — Renet de Landsberg.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, uneori scurt și gros, altă dată curbat, îngroșat la bază, lignificat, acoperit cu puf ruginiu închis, de cele mai multe ori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, cu suprafața regulată, uneori acoperită cu rugină cafenie-gălbuie care cuprinde toată cavitatea și chiar se revarsă peste margini sub formă de raze.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepalele dresate, ascuțite, verzi la bază, brune la vîrf, pubescente și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, cu suprafața neregulată din cauza celor cinci coaste foarte șterse care apar în această parte a fructului și cu pielița încrețită și pubescentă la baza sepalelor.

*Pielița* — foarte subțire, elastică, foarte fină, slab aderentă la pulpă, netedă, lucioasă, mătăsoasă și unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, uneori în formă de V deschis sau de pungă, adîncă, cu staminele așezate la mijloc; comunică cu axul fructului, încît umiditatea pătrunde în interior și favorizează deprecierea fructelor.

*Inima* — mare, sferică sau sfero-conică, turtită la partea inferioară, bine delimitată de fascicule verzi-gălbui, așezată central sau deplasată puțin spre caliciu.

*Lojile* — mari, destul de largi, semideschise sau deschise, cu pereții subțiri, lucioși, crăpați transversal și calusați, de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie.

*Semințele* — destul de mari, ovoide, asimetrice, turtite într-o parte, castanii deschis, mate; într-un fruct 1—4 semințe; multe sînt seci.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială largă, în formă de migdală.

*Pulpa* — albă-gălbuie uniformă, foarte suculentă, dulce-acidulată, vinurie, semi-pufoasă, aromată, foarte fină, mai ales la fructele mari; la cele mici, pulpa pierde din valoare.

*Maturitatea de consum* — din ultimele zile ale lunii septembrie pînă la sfîrşitul lunii decembrie; deşi fructele se păstrează pînă în februarie-martie, începînd din ianuarie pierd din calităţi.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet de Landsberg se recomandă să fie cultivat în proporţie restrînsă, ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului; ca soi de completare în sortimentele din regiunile: I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

În grădinile de lîngă case poate fi cultivat în toată ţara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

*Дерево* — сильнорослое, но достигает только средних размеров; образует шаровидную или шаровидно-приплюснутую крону; довольно требовательно к климатическим и почвенным условиям, мало морозоустойчивое и неустойчивое к засухе; предпочитает легкие, плодородные, достаточно увлажненные почвы. Скороплодное, дает регулярные обильные урожаи.

*Плод* — различной величины'в большинстве случаев крупнее средних, округло-конический, очень правильной формы, соломенно-желтого цвета, со слабым оранжево-красным румянцем только на плодах, хорошо освещенных солнцем. Мякоть желтовато-белая, очень сочная, не очень плотная, винно-сладкая, ароматная, очень нежная, превосходного качества. Плод прочно держится на дереве, но чувствителен к болезням; транспортабелен, с довольно хорошей лежкостью.

Ренет Ландсбергский пригоден для приусадебных садов, а также для крупных насаждений промышленного профиля в районах с прохладным климатом и мягкими зимами.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne pyramidale et rare, devenant sphérique-aplatie avec l'âge; assez exigeant quant aux conditions du sol et sensible aux grands froids et à la sécheresse; il préfère des terres légères, humides et fertiles. Fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — de dimensions variables sur le même arbre, généralement au-dessus de la moyenne, jaune paille; les fruits exposés au soleil sont teintés d'orangé-rougeâtre; chair d'un blanc-jaunâtre, très juteuse, mi-compacte, sucrée, acidulée, parfumée, très fine, de première qualité. Les fruits sont résistants aux vents, sensibles aux maladies, supportent bien le transport et se conservent assez bien.

Reinette de Landsberg se prête très bien à la culture dans les jardins d'amateur, ainsi que pour les grands vergers destinés au commerce et à l'industrie.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to December.

*Tree* – vigorous, medium sized, pyramidal crown, rare, becoming flattened-spherical with age, quite demanding as to soil conditions and sensitive to extreme cold and drought, and prefers light soils, moist and fertile. Fruiting early and give regular and abundant crops.

*Fruit* – of varying sizes on the same tree, generally above average, straw yellow fruits exposed to the sun is tinted orange-reddish flesh of a yellowish-white, very juicy, semi-compact, sweet, sour, fragrant, very fine, top quality. The fruits are resistant to wind, susceptible to disease, tolerate well the transport and keep very well.

Reinette de Landsberg is well suited for cultivation in gardens amateur as well as for large orchards for trade and industry.

# WEALTHY

**Sinonime :** *engl.* Wealthy.
*rus.* Plodorodnoe.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut din semințe în anul 1860 de către P. Gideon, în localitatea Excelsior din statul Minnesota (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în cultură, în special în America de Nord, Belgia, Olanda, Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă.

La noi se cultivă în colecțiile didactice și stațiunile experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomii cresc repede și formează o coroană piramidală, dresată ; mai tîrziu, în livadă, coroana devine sferică, rară și răsfirată. În general, pomii nu ating dimensiuni mari, fapt pentru care soiul Wealthy se pretează pentru culturile intercalate în livezi și pentru forme palisate.

Reușește bine altoit pe măr sălbatic și pe portaltoi pitici ; pe aceștia din urmă are însă o longevitate relativ scurtă.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Borovinka, Mc. Intosh, Papirovka. La rîndul său, soiul Wealthy este polenizator bun pentru soiurile : Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu.

Pomii intră pe rod destul de timpuriu, la vîrsta de 4—5 ani, iar la vîrsta de 9—10 ani încep să producă cîte 20—25 kg/pom. Un pom în plină producție dă între 120 și 220 kg.

Fructele, de calitatea I, ajung la maturitate în mod eșalonat, de aceea este bine să fie recoltate în 2—3 reprize. Sînt caracterizate printr-un conținut de 11,20—13,80% zahăr, 0,30—0,42% aciditate, 0,40—0,56% proteine brute, 0,50—0,55% pectine și 2,0—5,3 mg% vitamina C, valoarea lor energetică fiind cuprinsă între 62,80 și 70,80 cal. Se păstrează greu.

Soiul este rezistent la ger, din care cauză nici pe ramurile de schelet, nici pe trunchi nu se întîlnesc plăgile caracteristice ; de asemenea, este destul de rezistent la rapăn și alte boli.

Preferă solurile fertile și revene ; pe cele cu umiditate insuficientă dă producții mici, iar fructele cad înainte de a ajunge la maturitate.

12 – c. 2452

*Calităţi* : rezistenţa mare faţă de ger şi rezistenţa satisfăcătoare faţă de boli, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de condiţiile de sol şi de agrotehnică, slaba rezistenţă la secetă şi la scuturare în faza de pîrgă a fructelor.

## POMUL

Pomul viguros, de dimensiuni mici.

*Coroana* — sferică, puţin turtită, rară şi răsfirată.

*Ramurile de schelet* — viguroase, geniculate, concrescute bine cu axul cu care formează un unghi mijlociu, nu înregistrează dezbinări ; scoarţa netedă, de culoare cenuşie-măslinie, formează un desen împestriţat, caracteristic.

*Ramurile de rod* — lungi sau mijlocii, formează vetre ramificate, complexe către vîrful ramurilor ; bursele scurte, puţin voluminoase.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa la maturitate de culoare brună-roşiatică, acoperită cu o peliculă ceroasă, cenuşie, cu lenticele mici, rotunde, de culoare cafenie-albicioasă, dispersate neuniform şi potrivit de des.

*Mugurii vegetativi* — mari, largi la bază, conici, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovo-conici, alungiţi, bombaţi, cu solzii lipiţi, de culoare brună-roşiatică, pubescenţi.

*Frunzele* — de dimensiuni mici, eliptice, cu vîrful acuminat, pubescente pe faţa inferioară, cu marginile serate mărunt. Peţiolul lung, subţire, pufos şi cu stipele lungi.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, de culoare albă, cu slabe irizaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la supramijlocie, H = 62— 68 mm şi D = 77—80 mm ; greutatea medie de 182 g ; fructe foarte uniforme ca mărime.

*Forma* — sferică, uşor turtită la bază, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii sau deplasat puţin spre jumătatea inferioară ; suprafaţa netedă, fără coaste sau ondulaţii (pl. VI şi fig. 56).

*Culoarea* — de fond albă-verzuie, mai tîrziu albă-gălbuie ; cea acoperitoare carmin deschis, dispusă ca o pată difuză pe o parte a fructului, iar culoarea suprapusă carmin închis, în formă de dungi longitudinale, cu contur neregulat, mai accentuate pe partea însorită. Nu prezintă puncte de rugină, dar are sub pieliţă puncte cenuşii, mai ales în zona colorată intens.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, subţire, îngroşat la capete, semilignificat, flexibil, slab arcuit, de culoare verde sau brună-verzuie, pubescent, bine prins de fruct şi de ramură, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie sau mică, destul de largă şi adîncă, cu marginile drepte şi cu pieliţa de culoare verde, lipsită de rugină.

*Caliciul* — de mărime variabilă, semideschis sau închis, cu sepalele verzi la bază şi brunificate la vîrf, lungi, suprapuse la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — potrivit de mare, simetrică, destul de adîncă ; uneori are forma unui castron, cu marginile uşor ondulate şi cu pereţii încreţiţi spre sepale.

*Wealthy*

*Pielița* — potrivit de groasă, elastică, netedă, fină, semiaderentă la pulpă, lucioasă, cu un strat foarte subțire de pruină; în timpul păstrării devine unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul foarte lung, uneori comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche sau ușor turtită, bine conturată, simetrică și puțin deplasată spre caliciu.

*Lojile* — închise, de dimensiuni mijlocii, ovoide sau aproape rotunde, cu pereții netezi.

*Semințele* — de mărime mijlocie ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie, pline.

*Axul* — îngust, fusiform, aproape închis.

*Pulpa* — albă imaculată, de consistență moale, foarte suculentă, cu aromă puternică, fină și foarte caracteristică, cu gust dulce și aciditate bine dozată; la mestecat devine spumoasă.

*Maturitatea de consum* — din luna octombrie pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

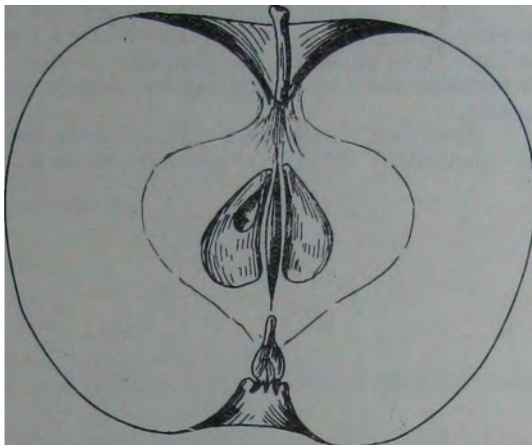


Fig. 56. — Wealthy.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Wealthy este prevăzut ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea. De asemenea se recomandă să fie cultivat și în grădinile din jurul caselor în toată țara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

*Дерево* — небольших размеров, но сильнорослое, с шаровидной, слегка приплюснутой редкой и раскидистой кроной; прививается на все подвои яблони; отличается большой морозоустойчивостью и средней устойчивостью к болезням и вредителям; предпочитает плодородные, достаточно увлажненные почвы; скороплодное, плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, округлой, слегка приплюснутой формы, зеленовато-белой окраски со светло-карминовым полосатым румянцем; мякоть чисто-белая, нежная, очень сочная, кисло-сладкая, очень ароматная, отличного качества. Плод слабо держится на дереве; хорошо выдерживает перевозку, но сохраняется трудно и с большими потерями.

Очень рекомендуется для приусадебных и промышленно-коммерческих насаждений вблизи крупных городов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

*Arbre* — vigoureux, de petite taille ; la couronne sphérique, légèrement aplatie, rare et étalée ; réussit sur tous les porte-greffes du pommier ; très résistant aux gelées d'hiver et suffisamment résistant aux maladies et aux insectes ; préfère les sols fertiles et suffisamment humides ; il produit tôt et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen, sphérique, légèrement aplati, de couleur blanc-verdâtre, teinté de rouge-carminé clair, strié ; chair blanche immaculée, fine, tendre, très juteuse, sucrée, acidulée, très parfumée, de première qualité. Les fruits sont très sensibles aux vents ; ils résistent assez bien au transport, mais se conservent assez mal, avec des pertes appréciables.

C'est une variété très indiquée pour les petits jardins d'amateur, ainsi que pour les plantations de type commercial, dans le voisinage des grandes villes.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

*Tree* – vigorous, small, crown spherical, slightly flattened, rare and unfolded succeeds on all rootstocks of apple tree; it is very resistant to winter frosts and sufficiently resistant to diseases and insect; prefers fertile soils moist enough, it produces early and gives regular and abundant crops.

*Fruit* – medium, spherical, slightly flattened, greenish-white, tinged with carmine-red light, striatum; pristine white flesh, delicate, tender, very juicy, sweet, tangy, very fragrant, top quality. The fruits are very sensitive to wind and they are quite resistant to transport, but resist very badly, with significant losses.

This variety is very suitable for small gardens and for the planting of commercial type, in the vicinity of large cities.

# A N T O N O V K A

**Sinonime :** *rus.* Antonovka obîknovennaia.
*franc.* Antonovca.
*germ.* Antonowka.
*ceh.* Antonowka.
*pol.* Antónówka zwykla.

**Origine.** Soi de origine rusă, foarte vechi, obținut în urma selecției făcută de popor.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe un teritoriu întins în partea centrală a U.R.S.S. (regiunile Tula, Reazan, Moscova și altele), unde reprezintă cel mai important soi de măr de iarnă, foarte mult apreciat. Spre nord ajunge pînă la limita de cultură a mărului. În partea de sud a R.S.S. Ucrainene și în R.S.S. Moldovenească se cultivă mai puțin ; în aceste regiuni devine soi de toamnă sau chiar de vară tîrzie.

La noi este introdus numai în colecțiile didactice și în stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni mari și formează coroană sferic-turtită, cu ramurile de schelet aproape orizontale, bine sudate cu trunchiul, care nu se dezbină nici sub greutatea recoltelor și nici din cauza poleiului. Reușește pe toți portaltoii mărului, dar în special pe sălbatic.

Trăiește mult, circa 60—70 ani, iar în condiții bune poate atinge vîrsta de 100 ani.

Înflorește pe la mijlocul sezonului și nu suferă de brumele tîrzii de primăvară. Ca polenizatori se recomandă : Astrahan alb, Borovinka, Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Renet Baumann, Renet Simirenko.

Soiul Antonovka este bun polenizator pentru soiurile : Borovinka, Boiken, Calvil de zăpadă, London Pepping, Parmen auriu, Papirovka, Transparent de Croncels.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani și produce mulțumitor, cîte 150—160 kg/pom la vîrsta de 25—30 ani.

Fructele se țin bine pe pom și cad numai în verile secetoase. Se transportă cu ușurință și se păstrează foarte bine peste iarnă, dacă sînt culese la vreme și provin din regiuni

răcoroase și cu destulă umezeală. Sînt bune pentru masă și utilizări culinare (bucătărie, murat).

Soiul Antonovka este rezistent la boli și dăunători. În general, pomul este foarte sănătos și rezistent la ger ; este însă foarte pretențios față de umiditatea atmosferică și a solului. Din această cauză nu dă rezultate bune decît în regiunile cu climă umedă și răcoroasă.

*Asemănări cu alte soiuri.* În mică măsură, mărul Antonovka se aseamănă ca formă cu cea a fructului de Renet de Canada ; prezintă însă coaste mai ascuțite, iar regiunea calicială este mai îngustă. Se poate confunda și cu soiul Botane ; acesta este însă mai înalt, are forma unghiuloasă și nu prezintă coaste.

**Fig. 57. — Antonovka.**

*Calități* : productivitatea pomilor, mărimea și calitatea bună a fructelor pentru toate scopurile.

*Defecte* : exigența pomilor față de umiditatea din sol și sensibilitatea la secetă, care influențează asupra calității și duratei de păstrare a fructelor.

*Antonovka*

## POMUL

Pomul crește viguros, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — larg-piramidală în tinerețe, iar în perioada de plină rodire devine sferică sau sferic-turtită (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu scoarța de culoare cenușie închis, formează cu axul un unghi aproape drept.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte ; bursele scurte și destul de voluminoase.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, acoperiți la vîrf cu un strat ceros violaceu, pubescenți, cu lenticele mici, dese, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, așezați la distanțe relativ mari unul de altul.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, ascuțiți, puțin alungiți, pubescenți.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, rotunde, cu vîrful acuminat, de culoare verde murdar pe fața superioară, pubescente pe cea inferioară, cu marginile limbului serate sau crenate adînc. Pețiolul scurt, puțin înroșit, cu stipele eliptice, bine dezvoltate.

*Florile* — cu petalele albe, cu pete rare, neuniform dispersate, de culoare roz, conturul lor fiind foarte regulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, H = 68—72 mm și D = 72—76 mm; greutatea medie de 164 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, scundă, cu coaste largi, abia aparente ; diametrul maxim situat ceva mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. VII și fig. 58).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare și gălbuie la maturitate; culoarea acoperitoare galbenă-aurie, cu nuanță slabă roz-portocalie, apare pe partea expusă la soare. Fructele umbrite rămîn unicolore. Pe toată suprafața fructului ies în evidență numeroase puncte mari, albicioase.

*Pedunculul* — scurt, lignificat, slab arcuit, de culoare brună murdar din cauza ruginii și gălbuie pe părțile neacoperite cu rugină, iese puțin din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — destul de adîncă, largă, acoperită cu rugină deasă, care trece sub formă de raze peste marginile cavității.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis, format din sepale ascuțite, pubescente la bază.

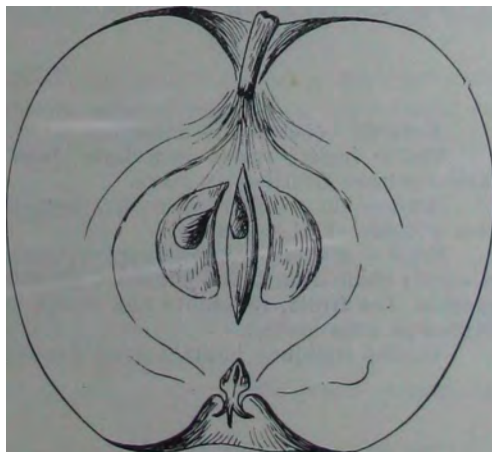


Fig. 58. — Antonovka.

*Cavitatea calicială* — adîncă, de lărgime mijlocie, cu suprafața și marginile ondulate din cauza coastelor care la unele fructe se prelungesc pînă la jumătatea înălțimii.

*Pielița* — groasă, destul de tare, netedă; devine unsuroasă în timpul păstrării.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de pîlnie sau V deschis ; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, slab alungită spre peduncul şi deplasată spre caliciu.

*Lojile* — închise sau semideschise.

*Seminţele* — ascuţite, de culoare cafenie, pline.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, granulată, suculentă, vinurie, cu aromă caracteristică, foarte plăcută ; calitatea pulpei variază foarte mult.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lui octombrie se poate prelungi pînă în ianuarie, în funcţie de regiune.

RECOMANDĂRI. Fiind productiv, cu fructe de calitate bună, soiul Antonovka, cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, se recomandă ca soi de încercare în partea de nord a ţării, la altitudini mai mari de 350—400 m.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Старый русский сорт, введенный в коллекции опытных плодоводческих станций страны.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, очень выносливое и неприхотливое, довольно рано и обильно плодоносит.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, светложелтого цвета с бледно-розовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, зернистая, сочная, винно-сладкая, ароматная, приятного вкуса; прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и сохраняется долго без потерь.

Рекомендуется для подгорной зоны северной части страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Vieille variété russe, introduite dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière du pays.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, très résistant et rustique, à fructification assez précoce et abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune clair, lavé de rose pâle sur le côté exposé au soleil ; chair d'un blanc-jaunâtre, granulée, juteuse, sucrée-vineuse, parfumée, à goût agréable. Les fruits, résistants aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps sans pertes.

Variété indiquée pour la zone des collines de la partie Nord du pays.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Old Russian variety, introduced in the collections of experimental stations fruit growing country.

*Tree* – medium vigour, long-lived, very strong and hardy, fairly early and abundant fruiting.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, pale yellow, tinged with pale pink on the side exposed to the sun-white flesh with a yellowish, granular, juicy, sweet, vinous, perfumed, with pleasant taste. The fruit, strong winds, support well the transportation and preserves long time without losses.

Variety suitable for the hilly area of the northern part of the country.

# BELLE FLEUR KITAIKA

**Sinonime :** *rus.* Belflër Kitaika.
*ceh.* Krasokvět Kitajka.
*pol.* Bellfleur Kitajka.

**Origine.** Soi creat de I. V. M i c i u r i n în anul 1908, în urma încrucişării soiului Belle fleur jaune cu specia *Malus prunifolia*. Primele fructe s-au obținut în anul 1914.

**Răspîndire.** Soiul Belle fleur Kitaika a intrat în sortimentele multor regiuni din U.R.S.S. şi s-a răspîndit repede în zona centrală şi sudică.

La noi este introdus în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, este rezistent la ger, cu frunziş foarte bogat, rezistent la brumele tîrzii în epoca înfloririi.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani şi la vîrsta de 12—15 ani produce 180—200 kg. Are fructe foarte frumoase care, după calitățile sale, concurează cu multe soiuri de origine sudică.

## POMUL

Pomul creşte puternic, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, deasă.

*Ramurile de schelet* — bine sudate, formează unghiuri mari cu axul.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin ţepuşe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele cenuşii, slab pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-roşiatică, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, rotunjiţi, de culoare castanie-roşiatică, cu pubescenţă slabă.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, de culoare verde închis, vălurate, foarte pubescente, cu marginile crenate. Peţiolul de lungime mijlocie, destul de gros, cu stipele mici, filiforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele ovate, slab gofrate, de culoare albicioasă, cu mult roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 85 mm şi D = 100 mm ; greutatea medie de 340 g.

*Forma* — sferic-alungită, foarte puţin costată, cu diametrul maxim plasat spre bază (fig. 59).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, uniformă, peste care se aşterne culoarea acoperitoare roşie, cu striuri şi pete stropite.

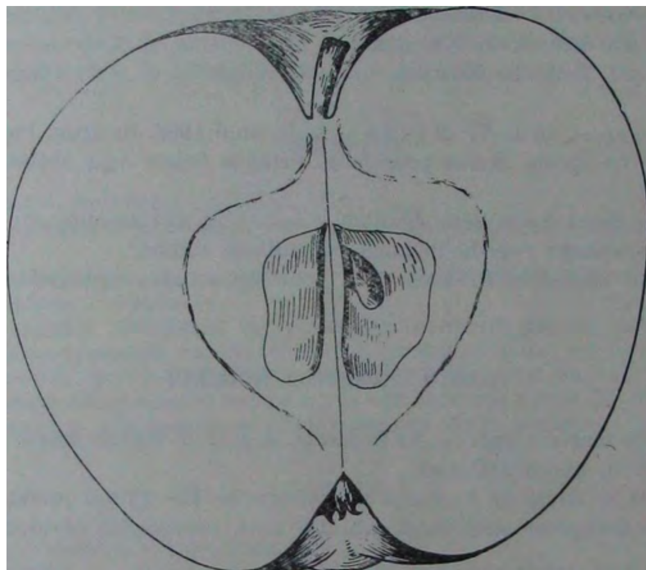


Fig. 59. — Belle fleur Kitaika.

*Pedunculul* — gros şi scurt, de circa 8 mm lungime, fixat într-o cavitate adîncă, de lărgime mijlocie, cu pieliţa curată sau acoperită cu un strat foarte subţire de rugină.

*Caliciul* — închis, aşezat de asemenea într-o cavitate adîncă cu marginile neregulate.

*Inima* — mică, delimitată slab, plasată la mijloc, cu axul îngust şi lojile închise sau semideschise, conţinînd seminţe foarte mari, cafenii, cu o brazdă longitudinală caracteristică.

*Pulpa* — de culoare albă ca zăpada, suculentă, fin granulată, cu gust foarte plăcut, răcoritor şi cu aromă fină.

*Maturitatea de consum* — din octombrie se prelungeşte pînă în ianuarie—februarie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Belle fleur Kitaika se recomandă să se cultive în zona dealurilor înalte, în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — начало февраля.

Мичуринский сорт. Введен для испытания на опытных плодоводческих станциях РНР.

*Дерево* — отличается высокой морозоустойчивостью, устойчивостью к грибным заболеваниям и очень высокой урожайностью.

*Плод* — довольно крупный, округло-продолговатой формы, сплюснутый с концов, золотисто-желтого цвета с размытым румянцем привлекательного вида и приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre — début février.

Obtenue par I. V. Mitchourine, introduite dans la R.P. Roumaine, aux stations expérimentales d'arboriculture fruitière en tant que variété d'essai.

*Arbre* — se caractérise par une très grande résistance au froid et aux maladies et par une très grande productivité.

*Fruit* — assez gros, sphérique-allongé et aplati aux deux pôles, couleur jaune-dorée, lavée de rouge, d'un aspect attractif ; goût agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – late September to early February.

Obtained by I.V. Michurin introduced in Romania in experimental stations of fruit growing as a variety of test.

*Tree* – is characterized by a high resistance to cold and diseases and a high productivity.

*Fruit* – quite large, spherical, elongated and flattened at the poles, yellow-gold, washed in red, an attractive appearance, pleasant taste.

# P A R M E N  A U R I U

**Sinonime :** *engl.* Winter Pearmain, King of the Pippins.
*rus.* Zolotoi parmen, Polosatîi şafran, Zimnii zolotoi parmen.
*franc.* Parmain d'or, Parmain dorée, Reine des reinettes.
*germ.* Winter Goldparmäne, Herzogs Reinette.
*mag.* Aranypármen.
*ceh.* Parména zlatá.
*pol.* Królowa renet.
*bulg.* Zlatna parmena.

**Origine.** Se presupune că soiul Parmen auriu este de origine engleză. Această presupunere se bazează pe faptul că pomologul german A. Diel a primit acest soi în anul 1800 de la un pepinierist din Londra sub numele de Golden Winter Pearmain, pe care l-a descris pentru prima dată în anul 1802.

După alţi autori acest soi este originar din Normandia, de unde în anul 1066 a fost introdus în Anglia.

**Răspîndire.** Parmen auriu este unul din cele mai vechi soiuri din grupa renetelor, care se cultivă în toate ţările şi care a contribuit la obţinerea unui mare număr de soiuri noi.

Este foarte răspîndit în partea de sud a U.R.S.S., R.S.S. Ucraineană (Crimeea) şi R.S.S. Moldovenească.

La noi este răspîndit în toate bazinele pomicole, unde ocupă un loc însemnat (7—8%). Se cultivă mai puţin în zona de cîmpie, deoarece fructele cad înainte de a intra în pîrgă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, soiul Parmen auriu dă un procent mare de prindere la altoire şi formează pomi viguroşi, drepţi, cu coroană foarte frumoasă.

În primii ani după plantarea în livadă, pomul creşte viguros, formînd coroană larg-piramidală, cu ramuri dresate. După ce intră pe rod, coroana se lărgeşte, devine invers-piramidală, iar vigoarea începe să scadă treptat.

Tipul ramificaţiei este foarte caracteristic : pe ramurile din anul precedent apar la vîrf 3—4 lăstari destul de lungi, apoi un număr mare de pinteni şi ţepuşe, iar la bază rămîne în stare dormindă un număr destul de mic de muguri.

*Parmen auriu*

Reuşeşte bine altoit pe măr sălbatic, dusen şi paradis. Pe portaltoii pitici se dezvoltă foarte viguros, întrecînd majoritatea soiurilor şi dă fructe intens colorate, de calitate superioară.

Longevitatea pomilor variază în funcţie de portaltoi ; astfel, pomii altoiţi pe paradis ajung la vîrsta de 18—22 ani, pe dusen, la 25—35 ani şi cei altoiţi pe sălbatic, la 50—60 de ani.

Înfloreşte tîrziu. În condiţii normale perioada înfloririi durează 10—12 zile ; în comparaţie cu alte soiuri înfloreşte eşalonat.

Este un soi autosteril ; de aceea se plantează în amestec cu următoarelele soiuri polenizatoare : Antonovka, Astrahan roşu, Banana de iarnă, Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Frumos galben, Gustav durabil, Jonathan, London Pepping, Kalterer Böhmer, Maşanschi, Mc. Intosh, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Şovari nobil, Tare de Ghinda, Wealthy.

Are polen bun şi serveşte ca polenizator pentru numeroase soiuri, dintre care mai importante sînt : Aport, Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Jonathan, London Pepping, Papirovka, Renet Baumann, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Wagner premiat.

Soiul Parmen auriu începe să rodească timpuriu, de la vîrsta de 4—5 ani, mai rar de la 6—7 ani. Pe portaltoii pitici intră pe rod mult mai devreme. La Staţiunea experimentală pomicolă Bilceşti un măr altoit pe paradis a produs chiar din primul an de la plantare 18 fructe.

În condiţii de agrotehnică bună, rodeşte regulat şi uniform. Recoltele sporesc de la un an la altul, aşa încît de la vîrsta de 8—10 ani, în cazul portaltoiului sălbatic, produce 40—60 kg/pom. La vîrsta de 18—23 ani, s-au înregistrat recolte pînă la 320 kg/pom (10). V. K. Z a i e ţ citează cazul cînd în sovhozul „Bilki” din regiunea Viniţa, R.S.S. Ucraineană, de pe pomii izolaţi în vîrstă de 35 ani s-au obţinut recolte pînă la 800 kg/pom (54).

La pomii altoiţi pe dusen şi paradis, la vîrsta de 10—12 ani producţia se ridică la 30—35 kg/pom.

Datorită faptului că fructifică de timpuriu şi rodeşte abundent, se epuizează şi îmbătrîneşte mult mai repede decît alte soiuri, mai ales dacă nu primeşte îngrijirile necesare şi este cultivat pe terenuri sărace. Ca urmare, pentru cultura soiului Parmen auriu sînt necesare soluri fertile, luto-nisipoase, adînci şi revene, aplicarea îngrăşămintelor şi a tăierilor de întinerire.

Pe solurile sărace, precum şi în regiunile secetoase dă producţii mici, fructele pierd din suculenţă, rămîn fără gust şi cad mult înainte de a ajunge la maturitate. De aceea, în regiunea dealurilor joase sau în cîmpie i se rezervă treimea inferioară a pantei sau luncile cu sol fertil şi reavăn.

În regiunile umede şi cu insuficientă căldură sau pe terenuri cu exces de umiditate, cum este zona dealurilor înalte, pulpa fructelor devine prea apoasă şi capătă un gust ierbos, iar în depozite intră repede în fermentaţie alcoolică, căpătînd un gust dezagreabil ; în aceleaşi condiţii ramurile nu ajung la maturitate, din care cauză suferă de ger.

Avînd în vedere aceste defecte, mărul Parmen auriu trebuie cultivat de preferinţă în zona dealurilor, fără să fie extins în zona submontană şi în aceea de stepă şi chiar de silvostepă.

Soiul este slab rezistent sau sensibil la atacul bolilor şi dăunătorilor. Este expus la cancerul deschis, fiind atacat de molia mărului, păduchele din San José şi păduchele lînos. Fructele sînt de asemenea intens atacate de viermele mărului şi de rapăn.

Pînă la intrarea pe rod, are nevoie de tăieri în fiecare an, cu scopul de a favoriza lărgirea coroanei şi garnisirea ramurilor de schelet. În plină perioadă de rodire, i se aplică numai tăieri de rodire, iar către sfîrşitul acestei perioade, şi tăieri de întinerire.

Fructele sînt prinse slab de ramuri, din care cauză sînt scuturate uşor de vînt. Căderea fructelor se accentuează îndeosebi cînd acestea se apropie sau sînt ajunse la maturitate. De aceea, se acordă o atenţie deosebită stabilirii momentului de recoltare, care de obicei are loc cu cel puţin o săptămînă mai devreme decît la alte soiuri.

Fructele se pot da în consum după 2—3 săptămîni de la recoltare. Nu suferă în timpul transportului şi se păstrează în condiţii bune pînă în ianuarie, uneori chiar şi pînă în martie—aprilie. În acest caz, se înregistrează însă un procent mare de pierderi, pulpa devine făinoasă, lipsită de suculenţă şi pierde mult din gustul caracteristic.

Avînd un conţinut destul de ridicat în zahăr, care după condiţiile meteorologice ale anului şi după regiune variază între 9,46 şi 14,56%, moderat în aciditate, 0,28—0,60%, şi în tanoide, 0,09—0,20%, merele Parmen auriu se folosesc în primul rînd pentru consumul în stare proaspătă, ca fructe de masă, de primă calitate.

Conţinînd 0,44—0,67% pectine şi 0,33—0,42% proteine brute, merele acestui soi constituie şi o materie primă valoroasă pentru scopuri industriale.

Au un conţinut destul de ridicat în vitamina C, 5,4—12,64 mg% şi o valoare energetică de 61,20—77,00 calorii (122).

Pe lîngă fruct de masă de prima calitate, mărul Parmen auriu se pretează foarte bine pentru compot, uscare, murat şi pentru prepararea cidrului.

După frumuseţea fructului şi calităţile pulpei, Parmen auriu este clasat printre cele mai bune soiuri de mere, fiind apreciat şi căutat pe piaţa internă şi cerut la export.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul soiului Parmen auriu se aseamănă cu cel al soiului Parmen Adams prin formă, mărime şi aspect general, dar se deosebeşte prin faptul că acesta din urmă este mai colorat, fără dungi, prezintă puncte ca la Renet de Orléans, este mai înalt şi mai îngustat spre vîrf şi mai aromat.

De soiul Renet auriu de Blenheim se deosebeşte prin faptul că acesta este mai larg la bază, mai turtit, mai colorat, cu caliciul mai deschis, fără dungi şi cu pulpa acrişoară la gust, iar de Renet de Orléans, prin faptul că acesta este sferic-turtit, colorat în carmin, cu numeroase puncte albicioase, mai dese ca la Parmen Adams.

Se aseamănă şi cu soiul Renet portocaliu ; acesta are însă forma sferică, trasă spre vîrf, este colorat mai intens, cu pulpa mai dulce şi aromă caracteristică.

*Calităţi* : precocitatea, rezistenţa la ger, producţia regulată şi abundentă a pomului, fructele foarte frumos colorate, plăcute la gust, de calitate superioară, rezistente la transport şi păstrare.

*Defecte* : intrarea de timpuriu în declin, sensibilitatea la păduchele lînos, păduchele din San José, viermele merelor, la făinare, rapăn şi putregaiul brun.

## POMUL

În perioada de plină rodire pomii ating înălţimea de 5—7 m, cu trunchiul drept, gros, avînd 35—55 cm în diametru, cu scoarţa mai mult sau mai puţin netedă ; la pomii maturi şi cei bătrîni scoarţa se desface în plăci longitudinale regulate, care se desprind începînd de la cele două capete.

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 7—7,5 m (fig. 60).

*Ramurile de schelet* — cîte 3—5 în etaje, cresc dresat formînd cu axul unghiuri de 35—45°, cu scoarţa cenuşie, sub care apar zone verzui care cu timpul devin brune-gălbui, bine garnisite cu ramuri de rod. Ramurile de un an drepte, aparent noduroase, la pomii tineri, de obicei foarte viguroase.

Fig. 60. — Parmen auriu.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni scurţi şi ţepuşe inelate ; nuieluşele se întîlnesc rar şi întotdeauna pe burse ; smicelele, puţine la număr, se formează atît pe burse cît şi pe ramuri.

*Lăstarii* — lungi, groşi, de obicei noduroşi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu nuanţă verzuie sau cenuşie, determinată de o pubescenţă violacee, aproape ceroasă, cu lenticele albicioase, orbiculare sau alungit-ovale, aşezate longitudinal, neregulat şi foarte rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, ascuţiţi spre vîrf, lipiţi de ramură, cu pernuţele de la bază proeminente, avînd cicatricea îngustă, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — relativ mici, scurţi, conici sau ovo-conici, de culoare roşiatică-cenuşie, pubescenţi, mai ales spre vîrf.

*Frunzele* — destul de mari, de formă ovată, cu vîrful acuminat. La frunzele tinere, limbul puţin îndoit în sus, în lungul nervurii principale, iar la cele care au ajuns la dimensiunile normale aproape plan, cu suprafaţa netedă, uneori ondulată, cu marginile serate neregulat; lungimea limbului variază între 75 şi 88 mm, iar lăţimea între 36 şi 48 mm. Peţiolul, lung de 16—28 mm, drept şi gros, de culoare verde deschis, puţin înroşit la bază şi pe partea inferioară, cu stipele foarte înguste.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-alungite sau eliptice, de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă, H = 39—68 mm D = 49—75 mm; greutatea unui fruct variază între 85 şi 245 g, cu media de 167 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sfero-conică, mai largă spre bază, rotunjită în regiunea cavităţii caliciului şi a pedunculului, în general foarte regulată, cu suprafaţa netedă. În secţiune transversală conturul fructelor este rotunjit regulat. Uneori fructele sînt puţin asimetrice; diametrul maxim al fructului, aproape în toate cazurile, se află mai jos de jumătatea înălţimii (pl. VIII şi fig. 61).

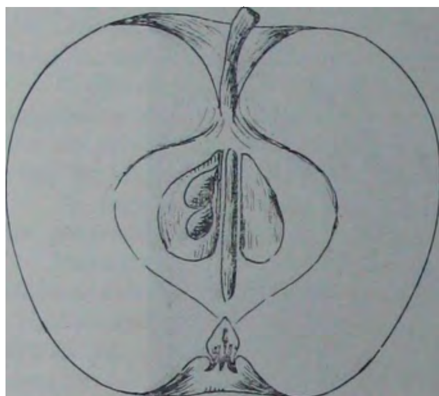


Fig. 61. — Parmen auriu.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în epoca recoltării şi galbenă-portocalie, cu reflexe aurii la maturitate, fiind acoperită pe partea expusă la soare cu rumeneală roşie-portocalie, peste care se suprapun dungi de diferite forme şi mărimi, de culoare carmin, de nuanţe şi intensităţi variate care dau fructului un aspect atrăgător.

Pe toată suprafaţa fructului există puncte mici, rotunjite sau colţurate, de culoarea plutei sau roşiatice, răspîndite neregulat; sub pieliţă se observă alte puncte mici, de culoare mai deschisă aproape albicioase.

*Pedunculul* — de 15—25 mm lungime, subţire, îngroşat la capete, lignificat sau semilignificat, de culoare verde-gălbuie murdar, drept sau puţin arcuit, de cele mai multe ori inserat oblic, bine prins de fruct şi mai slab de ramură, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, potrivit de largă şi adîncă, de formă conică, cu suprafaţa netedă, cîteodată cu marginile fin şi neregulat ondulate, avînd pieliţa mată, aspră, acoperită cu rugină, mai puţin pe fundul cavităţii şi mai mult ridicîndu-se pînă pe marginile ei, de culoare verde-gălbuie sau măslinie, dispusă în formă de raze neregulate sau în formă de pete, cu marginile colţurate.

*Caliciul* — variabil, de la deschis pînă la închis, format din sepale lungi, arcuite, verzi, pubescente, cărnoase şi distanţate la bază, aplecate spre interior şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, foarte regulată, în formă de cupă, cu pereţii înclinaţi, pubescenţi în jurul caliciului, cu pieliţa curată, încreţită, de culoare galbenă-aurie, caracteristică soiului.

*Pielița* — subțire, elastică, tare, aspră din cauza ruginii foarte fine, măslinie, răspîndită neregulat sub formă de miceliu, mată, foarte rar lucioasă, acoperită cu pruină ; pe măsură ce fructul se apropie de maturitate devine unsuroasă ; unele fructe au negi, de culoare verzuie-arămie.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, conică sau în formă de pîlnie largă, cu staminele așezate la mijloc.

*Inima* — destul de mică, în formă de ceapă, așezată central, bine delimitată de fascicule gălbui.

*Lojile* — mari, largi, deschise sau semideschise, cu pereții netezi, relativ înguști, întregi, rar crăpați și calusați, de culoare gălbuie, lucioși.

*Semințele* — pline, rotunjite, de obicei cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, cilindric, formînd o cameră axială largă, care comunică cu lojile seminale prin deschideri înguste.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, cu numeroase vinișoare aurii, la început mai tare, densă, apoi suculentă, crocantă, fină, dulce-acidulată, aromată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe imediat după recoltare și se prelungește pînă în lunile octombrie—decembrie, iar în unele cazuri pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Parmen auriu se recomandă ca soi de bază în regiunile : I—Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est și regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor si a Someșului ; ca soi de completare în regiunile : a V-a—Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a—Cîmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

În grădinile de lîngă case poate fi cultivat în toată țara, cu condiția ca în zonele de stepă și silvostepă să i se atribuie locurile cu suficiente rezerve de umiditate.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

*Дерево* — средней мощности, образует округло-продолговатую крону; морозоустойчивое, довольно чувствительное к нападению листовых длошек и к поражению пятнистостью листьев. Требует плодородных теплых и довольно влажных почв. Дает хорошие результаты на высоте 250—500 м над уровнем моря, на хорошо освещенных и защищенных участках. Привитое на дичке, начинает плодоносить с 6—7-летнего возраста. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической правильной формы, в фазе полной спелости золотисто-желтого цвета с карминовым размытым румянцем, покрытым полосками такого же, но более темного цвета; мякоть твердая, желтоватая, нежная, сочная, сладкая, очень вкусная. Плод чувствителен к парше и плодожорке и слабо держится на дереве; хорошо выдерживает перевозку и сохраняется довольно хорошо, но с потерями.

Сорт столовый и хозяйственно-промышленный, очень хорошего качества; рекомендуется для крупных садов коммерческого профиля, а также как любительский сорт.

13 —c. 2452

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

*Arbre* — de vigueur moyenne, formant une couronne sphérique allongée. Il résiste au froid, mais est assez sensible à l'attaque des pucerons et à la maladie des taches. Il exige des terrains riches, chauds, suffisamment humides. Donne de très bons résultats jusqu'à 700—950 m d'altitude, sur les côteaux abrités et exposés au soleil. Commence à fructifier à 6—7 ans, sur franc, et produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — moyen, tronconique, régulier ; jaune doré, à la maturité complète recouvert de carmin pâle et strié de carmin vif ; chair ferme, jaunâtre, fine et croquante, juteuse, sucrée et très savoureuse.

Les fruits sont sensibles à la tavelure, à l'attaque du *Carpocapse* et aux vents ; supportent bien le transport et se conservent assez bien, mais avec des pertes.

Variété de table, de ménage et industrielle, recommandable pour la grande culture ainsi que pour les jardins d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

*Tree* – medium vigour, forming an elongated spherical crown. It is resistant to cold, but is quite susceptible to attack by aphids and disease spots. It requires rich soils, warm, moist enough. Gives very good results up to 700-950 m above sea level on the slopes sheltered and exposed to sunlight. Begin to grow at 6-7 years, on floors, and regularly and thoroughly.

*Fruit* – medium, conical, fair, golden yellow to full maturity pale and covered with crimson streaked with bright crimson, firm flesh, yellowish, thin and crisp, juicy, sweet and very tasty.

The fruits are susceptible to scab, to attack of the *Carpocapse* and winds; support well the transport and keep very well, but with losses.

Variety of table, household and industrial advisable for field crops and in gardens of amateurs as well.

# ALLINGTON PEPPING

**Sinonime :** *engl.* Allington Pippin.
*germ.* Allingtoner Pepping, Allington Peppin.
*franc.* Allington Pippin.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut dintr-o sămînță de Renet portocaliu.

**Răspîndire.** Este cunoscut în toate țările unde reușește mărul. Se cultivă însă pe suprafețe mici, numai de către amatori și în stațiunile experimentale.

La noi este introdus în colecțiile pomologice și cultivat în număr foarte restrîns în grădinile de lîngă case din regiunile Maramureș, Cluj și Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creștere viguroasă și aspect sănătos. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului și în special pe mărul sălbatic.

Înflorește pe la mijlocul perioadei de înflorire sau chiar mai tîrziu și nu suferă de brumele tîrzii de primăvară. Are polen bun.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent.

Fructele sînt bogate în zahăr (12,90—13,41%), aciditate (0,55—0,58%), pectine (0,45—0,47%) și în special foarte bogate în vitamina C (17,4—27,0 mg%). Zahărul și aciditatea aflîndu-se în raport echilibrat, merele au un gust dulce-vinuriu, foarte plăcut. Proteinele brute variază între 0,32 și 0,34%, iar valoarea energetică este de 60,8—73,2 cal. În general, sînt considerate ca fructe de masă de calitatea a II-a ; se păstrează bine și aproape fără pierderi ; suportă bine și transportul.

Soi rezistent la ger, însă foarte atacat de păduchele lînos.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul se aseamănă cu cel de London Pepping ; are însă crestele mai mari, din care cauză se aseamănă și cu gutuia.

*Calități* : rodirea de timpuriu și abundentă, fructele de bună calitate, cu păstrare ușoară, foarte bogate în vitamina C.

*Defecte* : insuficienta rezistență a pomilor la dăunători.

## POMUL

Pomul crește viguros atît în pepinieră cît și în livadă.

*Coroana* — la început sferic-alungită, cu ramurile dresate, în perioada de plină rodire devine sferic-turtită, potrivit de deasă (fig. 62).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine garnisite cu ramuri mai subțiri și de rod, cu portul dresat, apoi recurbat și cu vîrfurile aplecate în jos, semn al producțiilor abundente.

Fig. 62. — Allington Pepping.

*Ramurile de rod* — lungi, destul de groase, cu numeroase vetre și burse ; au scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Lăstarii* — lungi și groși, de culoare verzuie-roșiatică, cu lenticele orbiculare, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, lipiți de ramuri.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovo-conici, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii în rozete, mari pe lăstari, ovate, scurte, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat și marginile serate neregulat, groase, de culoare verde intens, semilucioase

pe fața superioară, verde deschis pe cea inferioară și cu perișori în lungul nervurilor. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii.

*Florile* — mijlocii, cu petalele alungite, gofrate pe margini, de culoare albă pe fața superioară și roșiatică-albicioasă pe cea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 55—58 mm și D = 62—70 mm ; greutatea medie de 125 g.

*Forma* — regulată, conică, scundă, ușor trasă spre vîrf ca la soiul London Pepping, cu cinci coaste proeminente, mai pronunțate în jurul cavității caliciale și șterse spre baza fructului (fig. 63).

*Culoarea* — de fond verzuie sau verde-gălbuie la recoltare și galbenă, cu slabă nuanță verde la maturitate ; fructele bine expuse la soare capătă o roșeață frumoasă, striată. Sub pieliță se observă puncte albicioase, dese, potrivit de mari.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare brună închis, pubescent, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, neregulată, cu pereții vălurați, de cele mai multe ori acoperiți cu rugină, și marginile cu ridicături caracteristice merelor calvil.

*Caliciul* — închis, format din sepale lungi, verzi și pubescente la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

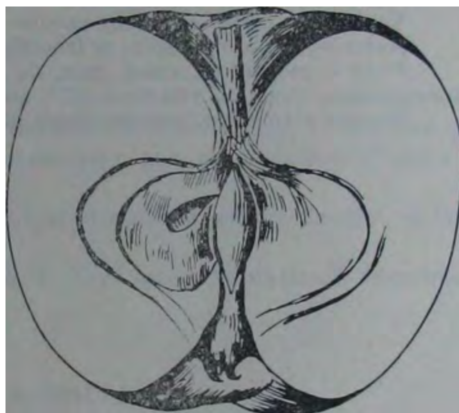


Fig. 63. — Allington Pepping.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, mărginită de creste mari care pătrund pînă la baza sepalelor.

*Pielița* — destul de groasă, tare, se încrețește puțin în timpul păstrării.

*Cavitatea subcaliciala* — aproape cilindrică, adîncă, ajunge pînă în camera axială ; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, turtită mult, delimitată de fascicule galbene-verzui, care se unesc pe la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — largi, cu pereții de culoare gălbuie, cu crăpături calusate.

*Semințele* — alungite, înguste, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-roșiatică.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială largă, care se unește cu cavitatea subcaliciala.

*Pulpa* — de culoare gălbuie-albicioasă, străbătută de vinișoare verzui, tare, crocantă, potrivit de suculentă, dulce-vinurie, răcoritoare, cu aromă fină.

*Maturitatea de consum* — începe din prima decadă a lunii octombrie și durează pînă la sfîrșitul lunii decembrie — începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Allington Pepping poate fi introdus ca soi de încercare în toate regiunile în care reușește mărul, dar numai în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина октября — начало января.

Сорт английского происхождения, еще мало распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, рано и обильно плодоносит.

*Плод* — средний или довольно крупный, правильной конической формы, зелено-вато-желтый, с высоким содержанием витамина С, приятного вкуса и хорошего качества.

Рекомендуется как любительский сорт для всех плодоводческих районов страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième moitié d'octobre — début de janvier.

Variété d'origine anglaise, encore peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, sain, à fructification précoce et abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, de forme conique régulière, jaune-verdâtre, exceptionnellement riche en vitamine „C'', au goût agréable, de bonne qualité.

Variété d'amateur, recommandée pour toutes les régions pomicoles du pays.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of October to early January.

Variety of English origin, still uncommon in Romania.

*Tree* – strong, healthy, and abundant early fruiting.

*Fruit* – medium or large enough, regular conical shape, greenish yellow, exceptionally rich in vitamin C, palatable, good quality.

Variety for amateurs recommended for all apple growing regions of the country.

# RICHARD GALBEN

**Sinonime :** *germ.* Gelber Richard, Winter Richard.
*rus.* Riciard jioltîi.
*franc.* Richard jaune.
*rom.* Richard auriu.

**Origine.** Soi de origine germană, cu proveniența din Mecklenburg, unde a fost cunoscut în cultură încă înainte de 1859, cînd a fost descris pentru prima dată de F l o t o w.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din nord-vestul și centrul Europei, ca Germania, Olanda, Belgia, Austria.

La noi se întîlnește rar, numai în grădinile de lîngă case și în stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, reușind altoit pe măr sălbatic, pe paradis și dusen.

Înflorește semitîrziu, iar perioada respectivă durează relativ mult.

Intră tîrziu pe rod și în condiții favorabile produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele, de calitatea I, sînt mari, suportă ușor transportul și se păstrează bine pînă în luna decembrie. Înregistrează pierderi mari în locurile expuse la vînturi și în anii secetoși. Este un soi bun pentru consumul în stare proaspătă.

Preferă solurile adînci, revene, calde și locurile adăpostite. În terenurile prea umede se obțin fructe fără aromă. Pomii suferă de cancer, de făinare și rapăn.

*Calități* : rodirea regulată, frumusețea, rezistența la transport și păstrare și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de natura solului, sensibilitatea fructelor la vînturi și boli, variabilitatea calității fructelor în raport cu condițiile de climă și sol.

## POMUL

Pomul crește destul de viguros și se ramifică abundent încă din pepinieră.

*Coroana* — în tinerețe dresată, semicompactă, în perioada de rodire devine sferică, sferic-turtită, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — în perioada de rodire capătă o poziție aproape orizontală.

*Ramurile de rod* — mijlocii, scurte și foarte scurte, subțiri; bursele mici și scurte.

*Lăstării* — drepți, dresați, de grosime și lungime supramijlocii, cu scoarța de culoare brună-gălbuie, înroșiți și pubescenți spre vîrf: lenticelele, orbiculare și de dimensiuni mici.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați și strangulați la bază, pubescenți, de culoare brună-cenușie.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii sau mici, ovate, uneori rotunjite, de culoare verde-închis, lucioasă, cu marginile serate regulat. Pețiolul lung, subțire, drept sau slab arcuit, înroșit la bază, slab pubescent, cu stipele scurte, filiforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele ovate, relativ înguste, de culoare albicioasă, cu striații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 70—85 mm și D = 65—75 mm; greutatea de 125—135 g.

*Forma* — conic-alungită, trunchiată la capete, cu diametrul maxim în treimea inferioară a fructului; din regiunea calicială pleacă cinci coaste rotunjite, care dispar la jumătatea înălțimii (fig. 64).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare și galbenă-limonie, cu nuanță verde la maturitatea de consum, acoperită pe partea expusă la soare cu roșu-violaceu. Pe toată suprafața fructului, dar mai ales pe culoarea de fond, ies în evidență numeroase puncte albicioase, aureolate cu verde; pe măsură ce culoarea de fond devine galbenă-limonie, punctele respective dispar.

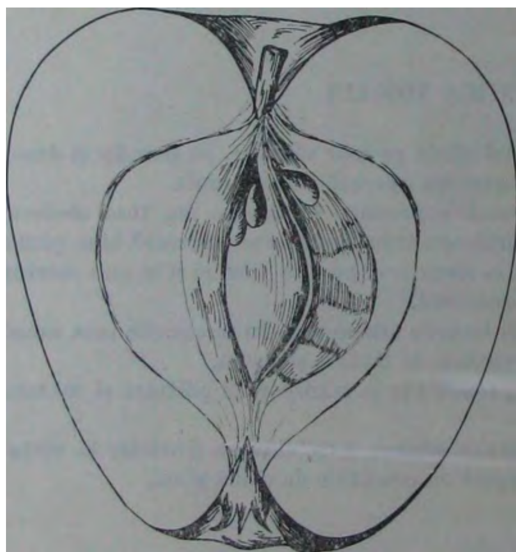


Fig. 64. — Richard galben.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, drept sau slab arcuit, verde-cafeniu, puțin pubescent, lignificat, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, regulată, cu pereții netezi, de culoare verde-gălbuie sau acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — de dimensiuni mijlocii sau mari, semideschis, de cele mai multe ori deschis, format din sepale alungite, verzui și pubescente la bază, cu vîrfurile brunificate și răsfrînte mult în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, relativ largă, cu pereți cutați și mărginită de cinci proeminențe.

*Pielița* — netedă, foarte subțire, fină, acoperită cu un strat de pruină albă-violacee, unsuroasă la maturitate.

*Cavitatea subcaliciala* — în formă de V, uneori mai lung şi îngust, alteori mai deschis şi scurt ; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mare, ovală, rotunjită şi cu mici inflexiuni la vîrf, delimitată de fascicule galbene-verzui, înguste, care se unesc la baza sepalelor.

*Lojile* — adînci, în formă de migdală, cu pereţii galbeni-verzui, cu numeroase crăpături calusate.

*Semințele* — mici, scurte, bombate, cu vîrful ascuţit, brune-castanii, multe sînt seci.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, mare, largă, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, cu infiltraţii roşiatice în interiorul inimii, fină, moale, suculentă, dulce, vinurie-acidulată, cu aromă plăcută de zmeură, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în decembrie, uneori chiar pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Richard galben este indicat pentru grădinile din jurul caselor, nefiind prevăzut în sortimentele pentru viitor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина октября — декабрь.

Сорт германского происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — довольно сильнорослое, с пирамидальной сравнительно редкой кроной; начинает плодоносить довольно поздно, давая ежегодные, но умеренные урожаи; требует богатой и довольно влажной почвы.

*Плод* — больше среднего или крупный, продолговато-конический, желто-лимонный, с размытым карминово-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, красивого вида. Мякоть нежная, сочная, винно-кисловатая, приятного вкуса, хорошего качества.

Столовый и промышленный сорт рекомендуется для приусадебных садов и для насаждений коммерческого профиля с соответственными почвенными условиями.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième moitié d'octobre — décembre.

Variété d'origine allemande, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — assez vigoureux à couronne pyramidale assez rare; il commence à fructifier assez tard, produit chaque année, mais modérément; il exige un sol riche et assez humide.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, conique-allongé, jaune-citron, lavé de rouge carmin sur le côté exposé au soleil, d'un bel aspect; chair fine, juteuse, vineuse-acidulée, au gout très agréable, de bonne qualité.

Variété de dessert et de commerce. Elle est indiquée pour les jardins d'amateur et pour les plantations commerciales, au sol riche et humide.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of October to December.

Variety of German origin, uncommon in Romania.

*Tree* – strong enough to pyramidal crown rare it is starting to grow quite late, yields annually, but moderately, it requires a rich and moist soil.

*Fruit* – above average or large, conical-elongate, lemon-yellow, tinged with carmine on the sunny side of a beautiful appearance, fine flesh, juicy, vinous, tart, the taste very pleasant, quality.

Variety for desserts and trade. It is suitable for amateur gardens and commercial plantations, the soil rich and moist.

# CALVIL DE DANZIG

**Sinonime :** *germ.* Danziger Kantapfel, Später Weinapfel, Himbeerapfel, Roter Kantapfel.
*rus.* Danțigskoe rebristoe.
*franc.* Calville de Danzig.
*ceh.* Hranáč gdanský.
*pol.* Kantowka gdanska.
*mag.* Danzingi bordás.
*bulg.* Danțigska rabesta.

**Origine.** Soi foarte vechi, originar probabil din împrejurimile orașului Danzig.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în ținuturile de pe țărmul Mării Baltice și al Mării Nordului. Se cultivă mult în Germania, Olanda, Elveția, R.P. Polonă, R.S.S. Letonă, R.S.S. Estonă și R.S.S. Lituană.

La noi se întîlnește mai rar, în grădinile de lîngă case și în plantațiile cu caracter didactic și experimental.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis.

Înfloritul începe către sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului si durează mult. Ca polenizatori se recomandă : Calvil de zăpadă, Jonathan, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Roz de Berna. La rîndul său, soiul Calvil de Danzig este polenizator bun pentru soiurile : Frumos de Boskoop, Ontario, Renet de Champagne.

Intră de timpuriu pe rod și produce regulat și abundent.

Deși de calitatea a II-a, fructele sînt apreciate pe piață pentru aspectul frumos. Sînt bune pentru masă și diferite întrebuințări culinare și industriale. Din cauza coastelor pronunțate suferă în timpul transportului ; de aceea au nevoie de ambalare îngrijită și manipulare atentă.

Fructele, de mărime mijlocie, intens colorate în roșu-sîngeriu, au un conținut de 9,70% zahăr, 0,52% aciditate, 0,50% pectine, 0,18% proteine brute și 4,5 mg% vitamina C. Datorită conținutului moderat în zahăr și relativ ridicat în aciditate, valoarea energetică a merelor este numai de 52,8 cal.

În anii cu exces de umiditate este atacat de rapăn. După verile prea călduroase fructele sînt predispuse la putrezire în interior.

Soi rustic, destul de rezistent la ger, puțin pretențios față de expoziție ; dă rezultate bune pînă la 800—820 m altitudine. Nu reușește pe solurile lipsite de umiditate și în

Calvil de Danzig

general în regiunile secetoase, unde dă producții scăzute și fructe de dimensiuni mici. Reușește bine în terenurile nisipo-argiloase cu suficientă umiditate. Din această cauză probabil nu s-a răspîndit decît în regiunile nordice unde a găsit soluri potrivite și climă umedă.

Fig. 65. — Calvil de Danzig.

*Asemănări cu alte soiuri*. După aspectul și culoarea fructului se aseamănă cu soiurile Frumos de Pontoise, Eiserapfel și Roz de Berna. Se deosebește însă prin dimensiunile mai mici ale fructelor și în special prin pulpa fină care cedează chiar la apăsarea cu degetul.

*Calități* : productivitatea abundentă, rezistența relativ ridicată a pomului și a fructelor la rapăn și calitățile gustative ale fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la putregaiul brun și la transport.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, cu portul în tinerețe mai mult dresat.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, largă, deasă, cu un aparat foliar foarte bogat (fig. 65).

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri, cu scoarța de culoare roșiatică, formează cu axul unghiuri foarte mari, unele avînd poziție aproape orizontală.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele.

*Lăstarii* — groși, puțin curbați la bază, foarte pufoși, pe suprafața cărora se disting lenticele roșiatice, dispuse foarte rar, de cele mai multe ori de formă rotundă.

*Mugurii vegetativi* — turtiți, cenușii, cu solzii desfăcuți.

*Mugurii floriferi* — aproape rotunjiți, ovoizi, cenușii.

*Frunzele* — mari, ondulate, foarte lucioase pe fața superioară, pubescente și cu nervuri albicioase foarte proeminente pe cea inferioară. Limbul ovat-alungit, cu vîrful acuminat și marginile crenate ; la pipăit lasă impresia că frunza este groasă, tare și aspră. Pețiolul scurt și gros, puțin curbat în sus, deschis la culoare, roz la bază, slab pubescent, cu stipele eliptice sau lanceolate.

*Florile* — mari, cu petale ovate, trase brusc la bază, de culoare roz, care înainte de căderea petalelor, devine albă, sau albă cu slabă nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori chiar mare, avînd în medie H = 63 mm și D = 78 mm ; greutatea medie de 118 g ; în condiții neprielnice, fructele rămîn mici.

*Forma* — sferică, mai mult sau mai puțin conică spre vîrf, asimetrică, cu coaste foarte pronunțate. Diametrul maxim se află la jumătatea înălțimii fructului sau puțin mai jos ; de aici fructul se rotunjește regulat, formînd o bază largă, cu coaste slab aparente. La fructele mici coastele sînt mai pronunțate numai în apropiere de caliciu. În secțiune transversală forma este ondulată sau chiar unghiuloasă, ceea ce corespunde cu cele cinci coaste mai largi și cu celelalte cinci mai mici (pl. IX și fig. 66).

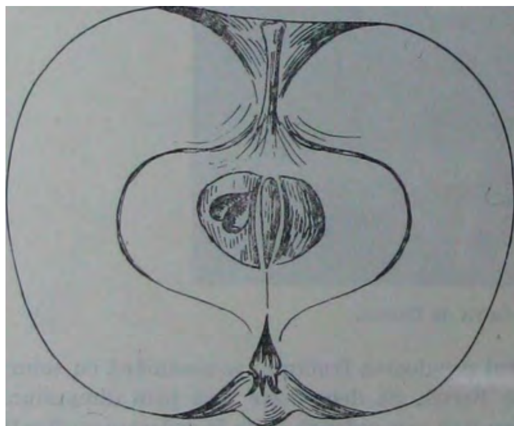


Fig. 66. — Calvil de Danzig.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, puțin murdară, vizibilă numai în cavitatea calicială și în cea pedunculară ; restul fructului de culoare roșie-sîngerie, foarte intensă pe părțile expuse la soare. Pe suprafața fructului uneori se disting puncte mari, de culoare albă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subțire, îngroșat la capăt, lignificat, drept, pubescent, de culoare brună-roșiatică.

*Cavitatea pedunculară* — foarte adîncă și largă, uneori cu pereții netezi, alteori cu mici coaste, cu pielița netedă și curată, foarte rar acoperită cu rugină, de culoare roz pal, în formă de raze.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, uneori mic, închis, în perioada de coacere semideschis sau deschis, slab pubescent cu sepalele aproape unite la bază, înguste, lungi, ascuțite, dresate și cu vîrfurile îndoite în diferite direcții.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, cu coaste proeminente și cu pielița zbîrcită caracteristic; de cele mai multe ori una din coaste este mai ridicată, formînd o muchie îngustă și ascuțită pe toată lungimea fructului pînă la bază.

*Pielița* — groasă, lucioasă, uneori chiar unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — conică, de mărime mijlocie, cu staminele așezate la mijloc sau puțin mai jos.

*Inima* — așezată central, în formă de ceapă, de mărime mijlocie, bine marcată de un grup de fascicule de culoare galbenă-verzuie.

*Lojile* — potrivit de largi, semirotunde, cu pereții puțin crăpați și calusați, comunică cu camera axială.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, brune, cu vîrful scurt și ascuțit, pline.

*Axul* — îngust, deschis.

*Pulpa* — albă sau gălbuie, suculentă, foarte moale, fondantă și aromată, cu gust dulceag-acrișor, bun.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în ianuarie — februarie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Calvil de Danzig, se recomandă ca soi de bază în regiunea a II-a — Dealurile de vest; ca soi de completare în regiunile: a III-a —Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului; ca soi de încercare în regiunile: a IV-a — Dealurile de est, a VI-a — Cîmpia Dunării și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — февраль.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; образует плоско-округлую, широкую и густую крону; морозоустойчиво и устойчиво к поздним весенним заморозкам, так как цветет поздно, предпочитает суглинистые почвы; мало засухоустойчивое и чувствительное к грибным болезням в районах с избыточной влажностью; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — различной величины, округло-продолговатый,ребристый, красного цвета, более темного на освещенной солнцем стороне. Мякоть белая, мягкая, нежная, сочная, винно-сладкая, с нежным ароматом, очень приятного вкуса. Плод чувствителен к грибным болезням и плохо выдерживает перевозку.

Сорт рекомендуется как для приусадебных садов, так и для насаждений промышленно-коммерческого профиля в плодоводческих бассейнах, расположенных в возвышенной зоне.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — février.

*Arbre* — vigoureux, rustique et longétif, à couronne sphérique aplatie, étalée et dense, résistant aux gelées d'hiver et aux gelées blanches tardives du printemps, étant donné sa floraison tardive; il préfère les sols argilo-sablonneux; sensible à la sécheresse et aux maladies dans les régions humides; il fructifie tôt et donne des récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — de grosseur variabile, sphérique allongé, à côtes pronocées d'un vert-jaunâtre, lavé de rouge plus vif sur le côté exposé au soleil; chair blanche, tendre, fine, juteuse, sucrée — vineuse, à l'arome subtil et au goût très agréable. Les fruits sont sensibles aux maladies et au transport.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur et les plantations commerciales des bassins fruitiers de la zone des collines.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to February.

*Tree* – vigorous, hardy and long-lived, with spherical crown flat, spreading, dense, resistant to frost in winter and late spring frosts, because it blooms late, and prefers sandy clay soils, susceptible to drought and diseases in humid areas and it bears fruit early and give good harvests and fair.

*Fruit* – of variable size, spherical, elongated, ribbed pronounced green-yellow, tinged with brighter red on the sunny side, white flesh, tender, delicate, juicy, sweet – vinous aroma with subtle and the taste very pleasant. The fruits are susceptible to diseases and transportation.

Variety suitable for amateur gardens and commercial plantations of fruit basin area of hills.

# GALBEN NOBIL

**Sinonime :** *engl.* Golden pippin.
*rus.* Jioltoe blagorodnoe.
*franc.* Golden noble.
*germ.* Gelber Edelapfel, Glassreinette, Glassapfel, Plattapfel, Wachsapfel, Zitronenapfel.
*ceh.* Ušlechtilé žluté.
*pol.* Szlachetna.

**Origine.** Soi provenit din seminţe, identificat de F l a n a g o n în localitatea Stowe Hall (Norfolk) din Anglia.

Fructele acestui soi au fost expuse pentru prima dată sub numele de Golden noble la expoziţia de horticultură din Londra în anul 1820.

**Răspîndire.** Din Anglia, începînd din anul 1869, soiul Galben nobil a fost importat şi răspîndit în Europa. Se cultivă în toate ţările unde reuşeşte mărul, fiind răspîndit mai mult în Germania.

La noi se întîlneşte în grădinile de lîngă case, în regiunile Suceava, Maramureş, Cluj şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră cît şi în livadă şi reuşeşte altoit pe toţi portaltoii mărului.

Înfloreşte pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Prin faptul că perioada înfloririi durează timp îndelungat, indiferent de starea timpului, se asigură polenizarea încrucişată întotdeauna.

Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Borovinka, Papirovka, Parmen auriu, Renet portocaliu, Transparent de Croncels. La rîndul său, soiul Galben nobil este bun polenizator pentru soiurile : Frumos de Boskoop, Frumos galben, Gravenstein, Renet auriu de Blenheim, Eiserapfel.

Pomul intră de timpuriu pe rod şi produce în fiecare an recolte mari. La vîrsta de 30—35 ani producţia se ridică la 150—160 kg/pom.

Galben nobil

Aspectul frumos al fructelor condiţionează cerinţa mare a acestui soi pe piaţă. Au un conţinut ridicat în zahăr (11,26—12,40%), aciditate (0,86—1,29%), bogat în pectine (0,53—0,67%). După conţinutul în vitamina C (35,0—40,0 mg%) soiul Galben nobil se află în fruntea tuturor soiurilor de măr cultivate în R.P.R. Valoarea energetică a fructelor se ridică la 62,80 cal. Sînt fructe bune pentru masă şi căutate foarte mult pentru uscare şi industrializare.

Fig. 67. — Galben nobil.

Fructele se ţin bine pe pom şi transportate în bune condiţii se păstrează uşor. Avînd pieliţa subţire, trebuie ambalate îngrijit. Sînt rezistente la rapăn, dar atacate intens de viermele merelor.

Pomul are nevoie de climă umedă şi răcoroasă; de aceea se poate cultiva pînă la altitudini de 900—950 mm. Pe solurile în care apa stagnează, devine sensibil la ger, iar în regiunile secetoase produce fructe mici care cad uşor din pom.

*Calităţi* : precocitatea soiului, rodirea regulată şi abundentă, frumuseţea şi calitatea destul de bună a fructelor şi conţinutul lor foarte bogat în vitamina C.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de climă şi sol, sensibilitatea fructelor la viermele mărului şi la transport.

## POMUL

Pomul crește viguros, formînd trunchi puternic.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte răsfirată (fig. 67).

*Ramurile de schelet* — groase, bine ramificate la rîndul lor.

*Ramurile de rod* — scurte, mai rar lungi.

*Lăstarii* — lungi, flexibili, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — conici, ascuțiți, acoperiți cu pubescență slabă.

*Mugurii floriferi* — tronconici, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau ovat-alungite, lucioase pe fața superioară și mate, pubescente pe cea inferioară, cu marginile puternic serate. Pețiolul scurt, pubescent, iar stipelele înguste, lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 60—80 mm și D=70—90 mm; greutatea de 160—165 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, foarte regulată și frumoasă, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului. Baza și vîrful fructului sînt foarte regulat rotunjite. Secțiunea transversală a fructului are forma unui cerc; în secțiune longitudinală fructul uneori este slab asimetric (pl. X și fig. 68).

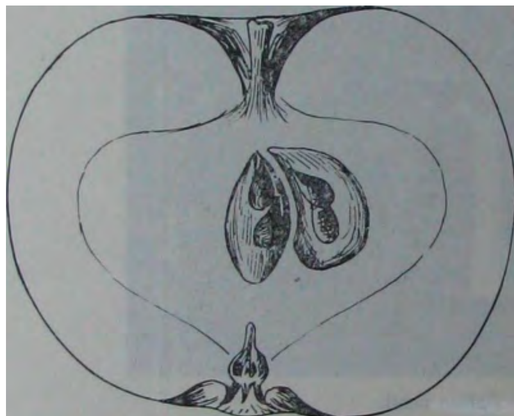


Fig. 68. — Galben nobil.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării și galbenă la maturitatea completă; pe partea expusă la soare culoarea este mai intensă. Sub pieliță se disting puncte mici, cenușii sau roșiatice de rugină, înconjurate cu o aureolă albicioasă, opalescentă.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, pubescent, de culoare brună-verzuie, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, adîncă, cu pereții de culoare verzuie, prăfuită cu rugină care se răsfrînge spre margini sub formă de raze sau miceliu.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mici, verzui și pîsloase la bază și brune la vîrf.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu suprafața netedă sau puțin plisată.

*Pielița* — subțire, netedă, uscată, mătăsoasă, lucioasă și slab aderentă de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, de obicei puțin adîncă, la unele fructe adîncă, comunicînd cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, marcată slab, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — mari, semideschise sau deschise, largi, cu pereții puternic crăpați și calusați, de culoare verzuie-albicioasă.

*Semințele* — ovoid-alungite, ascuțite, de culoare castanie deschis.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială largă, înaltă, fusiformă, care comunică cu lojile, iar în unele cazuri și cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, mai galbenă sub pieliță, tare, fin granulată, suculentă, afînată, sfărîmicioasă, vinurie-acidulată, cu aromă plăcută însă slabă.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Galben nobil se recomandă ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de încercare în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

*Дерево* — довольно сильнорослое, образует приплюснуто-шаровидную, широкую и густую крону; удается хорошо на всех подвоях яблони, морозоустойчиво, но слабо засухоустойчиво, довольно требовательно к почвенно-климатическим условиям. Дает очень хорошие результаты в районах с влажным и прохладным климатом на высоте до 900—950 м, на проницаемых, плодородных и достаточно влажных почвах. Скороплодное, плодоносит почти ежегодно и обильно.

*Плод* — довольно крупный, округлый или округлоприплюснутый, золотисто-желтый, более темного оттенка на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, плотная, тонко-зернистая, сочная, винно-кисловатая, слабо ароматная, с чрезвычайно высоким содержанием витамина С, высокого качества. Плод сильно поражается плодожоркой, плохо выдерживает перевозку, но имеет хорошую лежкость.

Сорт рекомендуется для приусадебных участков, а также для посадок промышленно-торгового профиля.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

*Arbre* — assez vigoureux, à large couronne sphérique-aplatie, étalée, mais dense ; il réussit bien sur tous les porte-greffes du pommier ; il est résistant au froid, sensible à la sécheresse et assez exigeant quant aux conditions de climat et de sol. Il donne de très bons résultats dans les régions fraîches et humides, pouvant être cultivé jusqu'à 900—950 m d'altitude et dans les sols perméables, fertiles et humides. Il fructifie tôt et donne presque chaque année des récoltes abondantes.

*Fruit* — assez gros, sphérique ou sphérique-aplati, jaune d'or, plus intense sur le côté exposé au soleil ; chair d'un blanc jaunâtre, ferme, finement granulée, juteuse, acidulée — vineuse, faiblement aromatisée, exceptionnellement riche en vitamine „C", de première qualité. Les fruits sont sensibles au *Carpocapsa* et au transport ; se conservent bien.

Golden noble est indiquée pour les jardins d'amateur, ainsi que pour les plantations commerciales.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to January.

*Tree* – fairly vigorous, broad crown spherical, flattened, spread out, but dense, and it does well on all rootstocks of apple and is resistant to cold, sensitive to drought and quite demanding about the conditions of climate and soil. He gives very good results in cool, moist areas that can be grown to 900 950 m and in permeable soils, fertile and moist, fruiting earlier and gives almost yearly harvests.

*Fruit* – quite large, spherical or spherical-flattened, golden yellow, more intense on the side exposed to sun flesh yellowish white, firm, fine grained, juicy, tangy – vinous, slightly flavoured, exceptionally rich in vitamin ,,C", first grade. The fruits are sensitive to *Carpocapsa* and transportation; preserve well.

Golden Noble is suitable for amateur gardens, as well as for commercial plantations.

# WINESAP

**Sinonime :** *engl.* Stark's Winesap.

**Origine.** Soi vechi, de provenienţă americană, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate regiunile pomicole din America de Nord şi pretutindeni în Europa.

La noi este cunoscut în colecţiile didactice şi în staţiunile experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, înfloreşte tîrziu şi intră repede pe rod. La vîrsta de 8—9 ani pomii pitici produc o recoltă medie de 15—20 kg /pom.

Pe solurile uşoare, fertile, adînci şi drenate, produc regulat şi abundent ; pe solurile sărace şi în regiunile secetoase se obţin fructe mici, de calitate inferioară.

Deoarece este sensibil la ger, dă rezultate mai bune în regiunile în care perioada de vegetaţie este mai lungă.

Deşi de calitatea a II-a, este mult apreciat de consumatori pentru fructele sale intens colorate, cu pulpa acidulată şi răcoritoare. Conţin 9,70% zahăr, 0,31% aciditate, 0,086% tanoide, 0,43% pectine, 0,53% proteine brute şi 1,9 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor ajunge pînă la 59,60 cal.

Fructele suportă bine transportul şi se păstrează uşor.

*Calităţi* : precocitatea soiului, vigoarea deosebită a pomilor, rodirea abundentă şi regulată, fructele frumos colorate, cu păstrare uşoară şi îndelungată.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a pomilor la ger şi a fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul deşi viguros, atinge dimensiuni mijlocii.

*Coroana* — larg-piramidală, cu timpul devine răsfirată, potrivit de deasă (fig. 69).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, recurbate şi cu vîrfurile îndreptate în sus, cu scoarţa verzuie, cenuşie.

*Ramurile de rod* — lungi, mai rar scurte, garnisesc bine ramurile de schelet, afară de o porţiune de 30—40 cm de la bază care rămîne golaşă.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, cu internodiile scurte, cu scoarţa de culoare roşiatică-cenuşie şi lenticele mici, eliptice sau rotunde, distribuite regulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiți, conici, cu vîrful ascuțit, cenușii-roșiatici, lipiți de lăstar, pe pernuțe mici, puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați, de culoare roșiatică-cenușie, cu solzii bine lipiți, pubescenți.

Fig. 69. — Winesap.

*Frunzele* — de dimensiuni variabile, mai mult mici, de formă eliptică sau ovată, avînd marginile limbului serate neuniform și neregulat și pețiolul drept, verde deschis, înroșit intens pe partea inferioară, cu stipelele îngust-lanceolate, încovoiate spre lăstar.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite la vîrf, de culoare albă-roșiatică, cu luciu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, H = 46—58 mm și D = 48 — 68 mm ; greutatea de 95—168 g.

*Forma* — de obicei conică sau sferică, cu baza turtită, fără coaste sau cu coaste aparente în secțiune (fig. 70).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită în întregime cu roșu intens peste care se suprapun pete și dungi purpurii. Sub pieliță prezintă pete mici, de culoare albă, dispuse rar.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, subțire.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, adîncă, cu pereții încrețiți, acoperiți cu rugină.

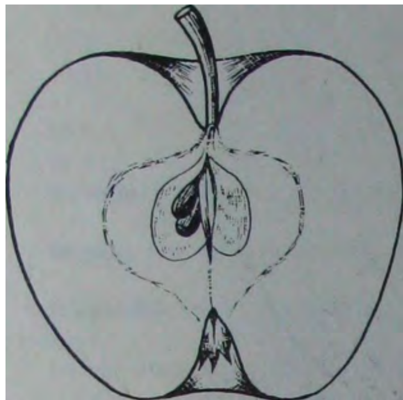


Fig. 70. — Winesap.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi și înguste.

*Cavitatea caliciala* — mică, adîncă, îngustă, cu suprafața ondulată și zbîrcită.

*Pielița* — tare, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat gros de pruină violacee.

*Cavitatea subcaliciala* — variabilă, de cele mai multe ori mică, în formă de V ; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mică, de formă conic-alungită, bine marcată.

*Lojile* — semideschise sau deschise, cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, voluminoase.

*Axul* — deschis, formînd o cameră de mărime mijlocie.

*Pulpa* — galbenă, cu infiltrații roșiatice, consistentă, granulată, suculentă, cu gust plăcut, vinuriu-acidulat, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din luna octombrie pînă la sfîrșitul lunii martie, iar în unii ani pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Winesap se recomandă să fie cultivat ca soi de completare în regiunea I — Subcarpatică meridională și ca soi de încercare în regiunile : a IV-a — Dealurile de est, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei, iar în toate celelalte regiuni numai în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, образует шаровидно-продолговатую крону, становящуюся со временем округло-раскидистой, довольно редкой; удается хорошо на всех подвоях; мало морозоустойчиво, предпочитает глубокие, плодородные и достаточно влажные почвы; плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, конический, желтый с пятнами с полосками пурпурового цвета; мякоть желтая, иногда с красными жилками, плотная, зернистая, сочная, освежающе-кисловатая, приятного вкуса. Плод мало устойчив к парше; переносит хорошо перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для промышленных посадок в прикарпатских районах Молдовы, Мунтении и на Трансильванском плато, а также и для любительских садов во всей стране.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mars.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique-allongée, qui devient avec l'âge sphérique-aplatie étalée, assez rare ; il réussit bien sur tous les porte-greffes ; sensible aux grands froids, préfère les sols profonds, fertiles et assez humides ; fructification régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, conique, jaune, strié et taché de rouge pourpre ; chair jaune à filaments rougeâtres, compacte, granuleuse, juteuse, vineuse, rafraîchissante, au goût agréable ; qualité supérieure. Les fruits, insuffisamment résistants au *Fusicladium*, résistent bien au transport et se conservent bien et pendant longtemps.

Variété indiquée pour les régions subcarpatiques de la Moldavie, de la Valachie et le Plateau de Transylvanie, ainsi que pour les jardins d'amateur de tout le pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to March.

*Tree* – vigorous, elongated spherical crown, which becomes spherical with age-flattened spread fairly rare and it does well on all rootstocks; sensitive to extreme cold, prefers deep, fertile soils and relatively humid, yields regularly and abundantly.

*Fruit* – medium, conical, yellow, streaked and spotted with red purple yellow flesh with red filaments, compact, granular, juicy, vinous, refreshing, great tasting, high quality. Fruits, insufficiently resistant to *Fusicladium,* are resistant to transport and store well for a long time.

Variety suitable for Sub-Carpathian regions of Moldavia, Wallachia and Transylvania Plateau, as well as for amateur gardens across the country.

# OUȚE DE ARDEAL

**Sinonime:** Țîța fetei.

**Origine.** Soi autohton, denumit astfel din cauza formei fructului.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în raionul Hunedoara și mai puțin pe valea Streiului din raionul Hațeg, precum și în raionul Șomcuta Mare din regiunea Maramureș. Se cultivă în livezi ca pom răzleț; se întîlnește destul de rar în zona dealurilor înalte.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. De obicei nu se altoiește, ci este cultivat pe rădăcini proprii, înmulțindu-se prin drajoni. Înflorește pe la mijlocul perioadei; înflorirea durează 4—5 zile.

Intră tîrziu pe rod. Produce mult, pînă la 200—250 kg/pom. Fructele se coc treptat, mai întîi cele expuse la soare. Sînt de calitate mediocră, cu gust sălciu, pulpa tare; se păstrează bine în depozit și sînt bune pentru industrializare.

Pomul este foarte rezistent la ger și secetă, nu prezintă plăgi de ger pe trunchi sau ramuri; este atacat de păduchele din San José.

Este un soi rustic, nepretențios față de climă și sol.

*Calități*: rusticitatea, productivitatea, rezistența la boli și dăunători și înmulțirea ușoară prin drajoni a pomilor.

*Defecte*: intrarea tîrzie pe rod, calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul mic sau mijlociu, cu trunchiul gros, slab răsucit.

*Coroana* — largă și turtită, uneori cu diametrul de două ori mai mare decît înălțimea.

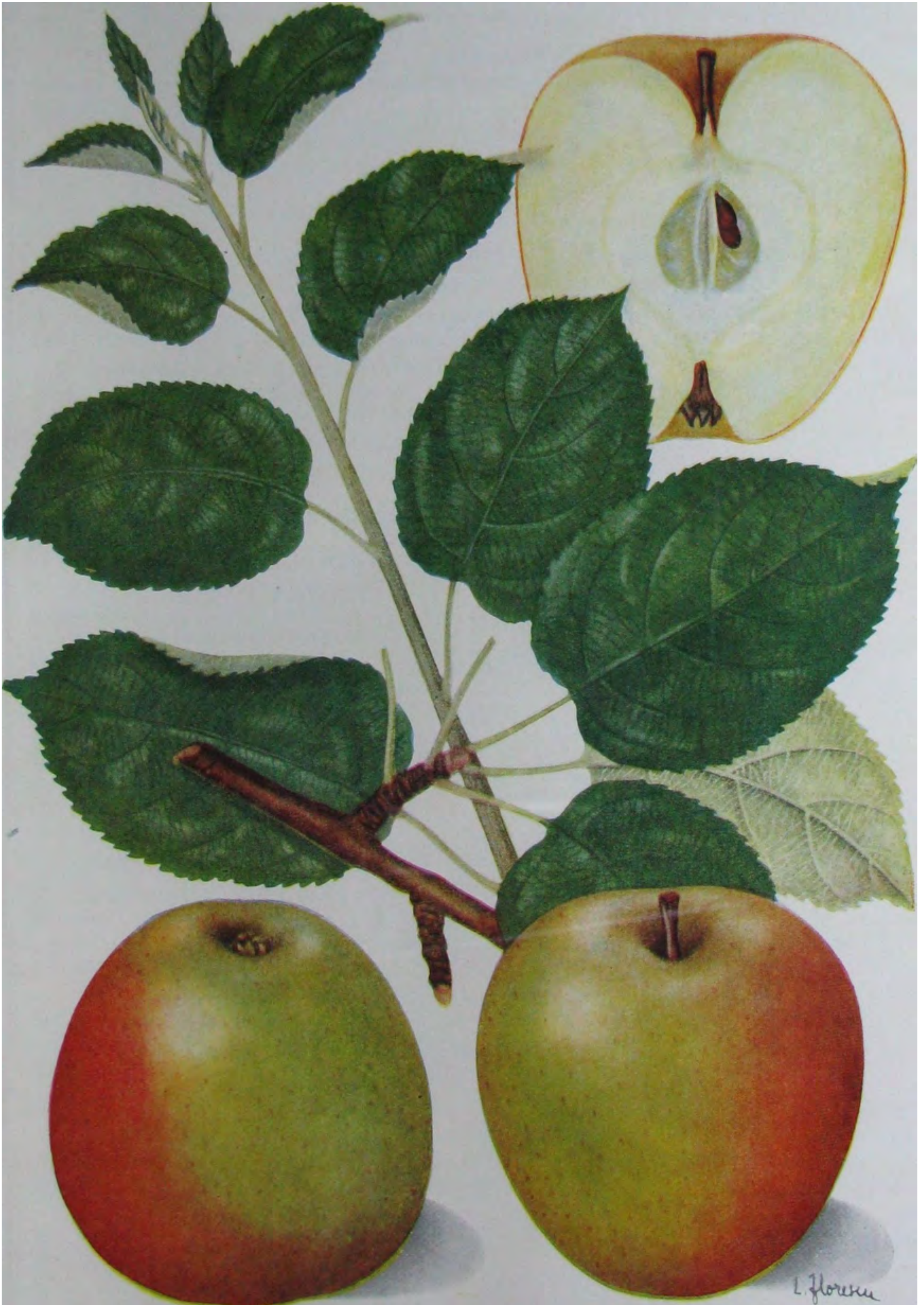
*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, numeroase, formează cu axul unghiuri de 40—45°. Ramurile mai tinere prezintă numeroase lenticele mici, așezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — de tipul țepușelor și mlădițelor, grupate în vetre; garnisirea este foarte bună.

*Lăstarii* — viguroși, de culoare cafenie-cenușie, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare brună, glabri.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombați, de culoare roșcată, glabri.




Oute de Ardeal

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis, cu suprafața limbului lucioasă și cu marginile serate. Pețiolul de lungime mijlocie, alb-verzui, slab pubescent, cu glande gălbui.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, în medie H = 75 mm și D = 71 mm; greutatea medie de 152 g.

*Forma* — ovoidă, trasă mult înspre caliciu (pl. XI și fig. 71).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită pe jumătate din suprafață cu o roșeață suflată, lipsită de dungi. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte mici, ruginii.

*Pedunculul* — subțire, scurt, semierbaceu, de culoare cenușie, lipsit de pubescență.

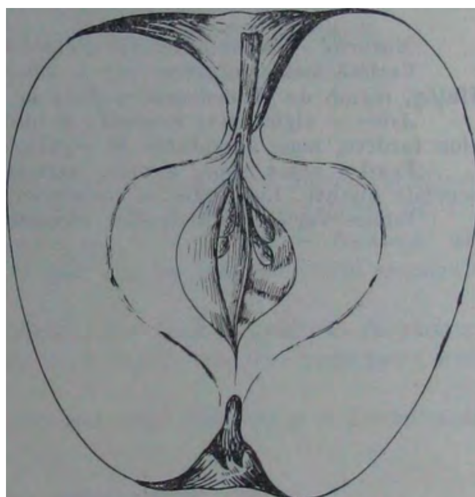


Fig. 71. — Ouțe de Ardeal.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă și îngustă, în formă de pîlnie, cu foarte puțină rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale mici, slab pubescent.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de ceașcă, cu pielița întinsă și lucioasă.

*Pielița* — tare, rugoasă, aproape lipsită de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, cilindrică, cu pereții ruginii, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă, turtită la bază, bine conturată prin fascicule groase, de culoare brunăverzuie.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă și largă.

*Lojile* — mari, largi, deschise, cu pereții netezi sau cu crăpături fine, necalusate.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, de culoare cafenie, cîte două în fiecare lojă, pline; rar se întîlnesc seci.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, elastică, suculentă, dulceagă și lipsită complet de aciditate, cu gust sălciu, fără finețe și aromă.

*Maturitatea de consum* — din prima decadă a lunii octombrie pînă în lunile decembrie—ianuarie.

RECOMANDĂRI. Deși nu e prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Ouțe de Ardeal se recomandă pentru a fi plantat în livezile din zona dealurilor înalte, și ca soi de încercare în regiunile Hunedoara și Maramureș.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина октября — начало января.

Сорт местный, народной селекции, распространен в Хацегском районе, Хунедоарской области и в северной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, размножается легко корневыми побегами, начинает плодоносить поздно, но дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — довольно крупный, яйцевидной формы, зеленовато-желтого цвета, со слабым румянцем; мякоть плотная невысокого качества; лежкость хорошая.

Хороший промышленный сорт.

Рекомендуется для горных местностей.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — Seconde moitié d'octobre — début de janvier.

Variété locale, obtenue par la sélection populaire, répandue dans le district de Haţeg, région de Hunedoara et dans la partie Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif ; se multiplie facilement par les drageons ; fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — assez gros, ovoïde, vert-jaunâtre, légèrement doré ; chair compacte, de seconde qualité. Les fruits se conservent bien.

Bonne variété industrielle, recommandée pour les régions montagneuses.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of October to early January.

Local variety, obtained by popular selection, widespread in the Haţeg, Hunedoara district and in the northern part of Transylvania.

*Tree* – vigorous, has long life; multiplies easily by suckers, late fruiting, but plentiful and regular.

*Fruit* – quite large, ovoid, yellowish-green, slightly gilded flesh compact, second quality. The fruit stores well.

Good variety industrial, recommended for mountain areas.

# RENET DE ORLÉANS

| | | |
|---|---|---|
| **Sinonime:** | *franc.* | Reinette d'Orléans, Reinette Triomphante, Court-pendu de Tournay, Court-pendu blanc, Princesse noble. |
| | *rus.* | Orleanskii renet, Krasnîi şafran, Zimnii şafran. |
| | *germ.* | Orléans Reinette, Triumph Reinette, Perl Reinette. |
| | *engl.* | Pepping Pearmaine. |
| | *bulg.* | Niuiorska reneta. |
| | *mag.* | Orléansi renet. |

**Origine.** A fost descris pentru prima dată în anul 1766 de către pomologul olandez J. Knoop sub numele de Reinette d'Orléans, fără a se arăta precis originea lui. Unii pomologi, printre care E. Lucas, arată că acest soi ar fi de origine franceză, alţii însă, în frunte cu W. Lauche, presupun că este originar din sud-vestul Germaniei.

**Răspîndire.** În Europa occidentală se întîlneşte mai mult în grădinile de amatori; în sudul U.R.S.S., dar mai ales în Crimeea, figurează printre cele mai importante soiuri comerciale.

La noi se întîlneşte în grădinile de lîngă case în nordul Moldovei şi al Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul creşte repede, viguros şi formează coroană piramidală regulată. În livadă, la început creşte viguros, însă pe măsură ce înaintează în vîrstă se epuizează, încetează să crească, din care cauză nu atinge dimensiuni mari şi are o viaţă numai de 35—40 ani.

Reuşeşte altoit pe măr sălbatic, dusen şi paradis.

Înfloreşte tîrziu. Ca polenizatori se folosesc soiurile: Banana de iarnă, Candil Sinap, London Pepping, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani cînd este altoit pe mărul sălbatic şi mai devreme cînd este altoit pe portaltoii pitici.

Produce abundent şi se epuizează repede. Un pom în plină producţie dă 300 kg/pom.

Fructele conţin 11,60% zahăr, 0,67% aciditate, 0,62% pectine, 0,20% proteine brute şi 8,0 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor ajunge la 64,4 cal.

Merele sînt de calitatea I, fiind folosite pentru consumul în stare proaspătă şi pentru scopuri culinare; sînt bune de asemenea pentru uscare, pentru fabricarea cidrului şi industrializare.

Fructele sînt foarte atacate de rapăn şi viermele merelor, iar pomul suferă de cancer. Scoarţa de pe trunchi şi ramurile de schelet suferă deseori de atacul ciupercii *Sphaeropsis malorum* Peck.

În condiţii nefavorabile de climă, în urma atacului intens de rapăn, fructele se deformează mult şi crapă.

Fig. 72. — Renet de Orléans.

Soiul Renet de Orléans cere locuri apărate de vînt, expuse la soare, cu soluri fertile, revene, însă fără exces de apă. Pe solurile sărace sau uscate, precum şi pe cele cu exces de umiditate, dă rezultate slabe.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructul soiului Parmen auriu, de care se deosebeşte însă prin faptul că acesta din urmă nu are puncte şi pete ruginii; este superior ca gust şi calitate soiului Parmen auriu.

Se aseamănă puţin şi cu soiul Turtit cu coada scurtă, care are însă fructele mai mari, mult mai turtite şi cu dungi pronunţate, lipsite de punctele caracteristice pentru soiul Renet de Orléans.

Se mai aseamănă puţin şi cu Parmen Adams, care are însă fructul de formă tronconică, mai înaltă, iar punctele de sub pieliţă mai mari, de culoare mai deschisă.

*Renet de Orléans*

*Calități* : productivitatea mare, calitatea superioară a fructelor pentru masă și industrializare.

*Defecte* : exigența față de sol, epuizarea de timpuriu, sensibilitatea la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul crește repede, viguros, avînd trunchiul drept, de grosime supramijlocie, cu scoarța brăzdată în fîșii înguste și paralele.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, relativ deasă (fig 72).

*Ramurile de schelet* — groase, dresate, formînd cu axul unghiuri de 55—75°, cu scoarța de culoare verde-măslinie, în special spre bază, cu lenticele cafenii, rotunde, suberificate, proeminente.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică, lenticelele mici, acoperiți cu puf ceros care se dezlipește greu.

*Mugurii vegetativi* — mici, aproape acoperiți de teaca pețiolului, conici, turtiți, rotunjiți la vîrf, pubescenți, lipiți de lăstari.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, de formă ovat-alungită sau eliptică, cu limbul rotunjit la ambele capete și încovoiat spre partea inferioară, cu marginile îndreptate în sus și dublu serate, de 95—118 mm lungime și 56—68 mm lățime. Pețiolul reprezintă 1/3 din lungimea limbului, de grosime mijlocie, drept, pufos, verde deschis la culoare, sîngeriu-roșcat la bază, cu teaca bine dezvoltată, care acoperă mugurele axilar ; marginea superioară a tecii se termină cu două stipele înguste, pufoase, care pornesc de la partea superioară a mugurelui.

*Florile* — mijlocii, răsfirate în inflorescență, cu petalele ovat-alungite, îndepărtate la bază, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, foarte uniformă, H = 56—68 mm și D = 64—77 mm; greutatea medie de 103 g.

*Forma* — sferic-turtită, foarte regulată și simetrică, avînd diametrul maxim puțin mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. XII și fig. 73).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie în momentul recoltării, devenind spre maturitate galbenă-aurie, spre roșie-portocalie. Partea expusă la soare este frumos colorată în roșu-cărămiziu, cu dungi mici, de nuanță vișinie mai închis, puțin distincte.

Pe toată suprafața fructului există numeroase puncte galbene-verzui, mai dese pe partea superioară și mai rare spre peduncul ; de asemenea, puncte de rugină, deschise la culoare, rotunde lîngă caliciu și în formă de stea pe partea inferioară a fructului ; pe partea colorată, fructele prezintă și puncte încercuite de aureole galbene. La unele fructe se mai observă pete rare, ruginii, de diferite forme și desene.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, uneori foarte scurt (8—17 mm), bine prins, lignificat, de culoare cenușie-roșiatică, fin pubescent, de obicei nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — puţin adîncă, largă, în formă de pîlnie, cu pieliţa de culoare galbenă-verzuie, acoperită cu rugină cafenie-argintată, care se întinde peste marginile cavităţii în formă de raze. Uneori cavitatea pedunculară este mai îngustă, fiind deformată de un pinten al fructului care se ridică într-o parte a pedunculului.

*Caliciul* — mare, larg deschis, avînd sepalele verzi, scurte, late şi distanţate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

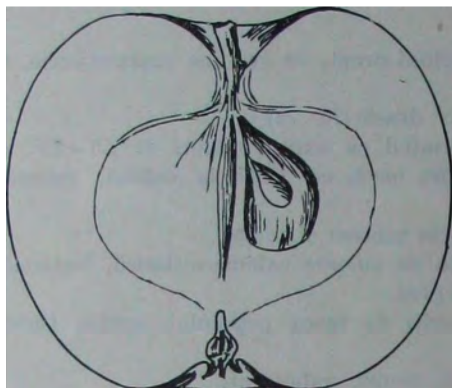


Fig. 73. — Renet de Orléans.

*Cavitatea calicială* — foarte largă, puţin adîncă, aproape superficială, avînd pereţii slab încreţiţi în jurul caliciului; ondulaţiile respective nu ies însă din cavitate şi nu influenţează deci forma regulată şi suprafaţa netedă a fructului.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, pe o parte netedă, iar pe alta puţin aspră, lucioasă; în anii ploioşi, se acoperă cu o reţea fină de rugină.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de pîlnie, de adîncime mică la unele fructe, cilindrică, îngustă şi adîncă, comunică uneori cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, cu pereţii slab marcaţi de fascicule verzui, uneori dubli.

*Lojile* — de mărime mijlocie, largi, deschise, cu pereţii întregi şi netezi, de culoare verzuie.

*Seminţele* — turtite, de culoare castanie, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială înaltă, largă.

*Pulpa* — de culoare gălbuie sau albă-gălbuie, tare şi compactă, iar la completa maturitate puţin făinoasă, foarte fină, suculentă, plăcut acidulată şi dulceagă, aromată, specifică renetelor, superioară pulpei de Parmen auriu.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în martie, depăşind astfel cu două luni perioada de consum a soiului Parmen auriu.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Renet de Orléans este propus ca soi de încercare în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile : a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est şi a VIII-a — colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, невысокое с обратно-пирамидальной кроной; удается хорошо на всех подвоях. В молодом возрасте чувствительно к морозам, требовательно в климату и почве; малоустойчиво к засухе, болезням и вредителям. Нуждается в за-

щищенных от ветра и хорошо освещенных солнцем участках, с плодородными достаточно увлажненными, но без излишка влаги, почвами. Плодоносит довольно рано, регулярно и обильно, но скоро истощается.

*Плод* — средней и равномерной величины, округло-приплюснутый и симметричный, густого золотисто-желтого цвета, переходящего в оранжево-красный с кирпично-красным румянцем на освещенной солнцем стороне, покрытым мелкими полосками более темного цвета и с угловатой ржавой пятнистостью по всей поверхности плода; мякоть плотная , нежная, хрупкая, желтовато-белая, кисловато-сладкая, сочная, ароматная, превосходного вкуса. Плод слабо держится на дереве и малоустойчив к болезням и вредителям; транспортабельность и лежкость хорошие.

Сорт рекомендуется для насаждений торгово-промышленного профиля и для приусадебных участков.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mars.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale renversée, taille moyenne ; il réussit bien sur tous les porte-greffes. Sensibles aux grands froids dans son jeune âge, exigeans quant au climat et au sol ; peu résistant à la sécheresse, aux insectes et aux maladies ; il exige des terrains bien abrités et exposés au soleil et un sol fertile, assez humide, mais sans excès ; il fructifie tôt et donne des récoltes régulières et abondantes, mais s'épuise vite.

*Fruit* — moyen, très uniforme, sphérique aplati, très régulier et symétrique, d'un jaune d'or intense, teinté de rouge orangé, nuancé de rouge brique sur le côté exposé au soleil, à rayures plus foncées et entièrement recouvert de points roux anguleux ; chair d'un blanc-jaunâtre, compacte, fine, croquante, aromatisée, sucrée-acidulée, juteuse, au goût exquis.

Les fruits sont sensibles aux vents, aux maladies et aux insectes ; supportent bien le transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les grandes plantations commerciales, ainsi que pour les jardins d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to March.

*Tree* – vigorous, pyramidal crown reversed, medium and it does well on all rootstocks. Sensitive to severe frost when young, demanding as to climate and soil is not resistant to drought, insects and disease, it requires lots of well-sheltered and exposed to the sun and a fertile, moist enough but not excessive; it bears fruit early and give regular and abundant crops, but soon exhausted.

*Fruit* – medium, very uniform, spherical, flattened, very regular and symmetrical, an intense golden yellow, with reddish-orange shade of red brick on the side exposed to sun, darker stripes and completely covered with red points angular, white flesh with a yellowish, compact, thin, crisp, aromatic, sweet-tart, juicy flavour.

The fruits are susceptible to wind, disease and insects; support well the transportation and preserve long time. Variety suitable for large commercial plantations, and for amateur gardens.

# ZMEURIU

**Sinonime :** *franc.* Framboise de Holovousy.
*germ.* Himbeerapfel von Holovousy.
*ceh.* Malinové holovouské.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Este posibil să fie identic cu soiul autohton ceh Malinové holovouské, care a putut să ajungă în regiunea Suceava, de unde s-a răspîndit apoi și în celelalte regiuni ale țării.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară restrînsă în regiunile Iași și Suceava și în raioanele Bistrița și Năsăud din regiunea Cluj. Se cultivă însă numai ca pom izolat în grădinile de lîngă case și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă, trăiește pînă la 70—80 ani; de la vîrsta de 40—45 ani are însă nevoie de tăieri de întinerire. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului.

Este un soi tardiv, intră pe rod la vîrsta de 8—9 ani, cînd este altoit pe măr sălbatic.

La început rodește în fiecare an; mai tîrziu, în perioada de rodire, începe să fructifice intermitent. La vîrsta de 30—35 ani produce pînă la 350 kg/pom.

Fructele se țin bine pe pom, fiind rezistente la vînturi. Suportă bine transportul și se păstrează destul de bine, cu pierderi puține; către sfîrșitul lunii ianuarie, pulpa fructelor devine însă făinoasă. Sînt apreciate ca fructe de calitatea a II-a de masă, bune pentru compoturi și pentru uscare.

Soiul Zmeuriu reușește în locurile adăpostite, pe solurile argilo-nisipoase, permeabile, revene, fertile, din regiunile cu climă răcoroasă.

Este rezistent la ger și destul de rezistent la atacul paraziților vegetali și dăunătorilor animali.

*Calități*: productivitatea mare a pomilor, rezistența la transport, frumusețea, calitatea bună, gustul și aroma caracteristică a fructelor.

*Defecte*: exigența pomilor față de condițiile de sol, păstrarea relativ scurtă și mălăiețirea fructelor ajunse la supracoacere.

## POMUL

Pomul este viguros sau de vigoare mijlocie ; altoit pe măr sălbatic, la vîrsta de 30—35 ani atinge înălțimea de 12—15 m.

*Coroana* — sferică, rară, cu diametrul de 9—10 m (fig. 74).

***Ramurile de schelet*** — viguroase, formează cu axul unghiuri de 65—70°, se ramifică puțin şi au scoarța netedă, cu lenticele dispuse transversal.

Fig. 74. — Zmeuriu.

***Ramurile de rod*** — predomină țepuşele care garnisesc bine ramurile de schelet ; smicelele şi nuieluşele rare.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarță de culoare brună-roşiatică, cu pubescență slabă şi un număr mic de lenticele.

***Mugurii vegetativi*** — mici, conici, roşiatici, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, rotunjiți, de culoare brună-roşiatică, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime şi formă variabile, mai mult ovate, cu vîrful acuminat. Limbul verde închis, neted şi lucios, cu marginile serate. Peţiolul, de 20—35 mm lungime, subţire, verzui, slab pubescent, cu stipele mici, lanceolate.

*Florile* — mici, cu sepalele ovate, aproape plane, albe şi de culoare roz pe partea exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, în medie H=44 mm şi D=55 mm ; la pomii tineri se obţin fructe mai mari, cu H = 72 mm, D = 75 mm şi greutatea medie de 165 g.

*Forma* — sferic-turtită sau ovo-sferică, uneori conică, foarte regulată, rar asimetrică, cu suprafaţa netedă sau cu coaste rotunjite, puţin pronunţate spre caliciu ; diametrul maxim deplasat spre bază (fig. 75).

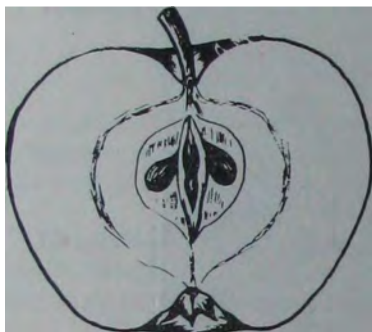


Fig. 75. — Zmeuriu.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-limonie la maturitate ; cea acoperitoare roşie-portocalie sau roşie-carmin ocupă circa 3/4 din suprafaţa fructului şi peste ea se suprapun dungi dese, înguste şi lungi, de culoare roşie aprins. Pe suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte albicioase, care ies în evidenţă mai bine pe partea umbrită ; parte din puncte sînt suberificate. În general, fructele au aspect plăcut şi atrăgător.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, uneori ieşind din cavitate, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare verzuie-cărămizie, pubescent, înfipt oblic şi prins bine de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, regulată, cu pieliţa curată, acoperită cu roşeaţă caracteristică sau cu un strat fin de rugină verzuie, rugoasă, care nu iese din cavitate ; la unele fructe, din cauza unei excrescenţe cărnoase, cavitatea pedunculară devine neregulată.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepalele late şi distanţate la bază, pubescente, de culoare verde deschis, cu vîrfurile uscate, îndreptate spre interior sau uşor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, în formă de farfurie, cu pereţii încreţiţi pînă la baza sepalelor şi marginile uşor ondulate, din cauza celor cinci proeminenţe de unde încep coastele.

*Pieliţa* — groasă, tare, netedă, slab aderentă la pulpă, acoperită cu pruină, unsuroasă la maturitatea de consum.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, largă, în formă de pîlnie sau V larg deschis, ajunge pînă la camera axială ; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — mare, delimitată bine de fascicule gălbui care se unesc la jumătatea cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, adînci, deschise, cu pereţii de culoare gălbuie-verzuie, crăpaţi transversal.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, castanii închis, slab muchiate, lucioase, cîte două în lojă ; multe seminţe sînt seci.

*Axul* — format dintr-o cameră axială deschisă, largă, fusiformă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-crem, cu infiltrații roz sub pieliță, semicompactă, destul de fină, suculentă, dulce-acrișoară, vinurie, cu aromă pronunțată de zmeură ; la maturitatea deplină devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii ianuarie sau pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Zmeuriu se recomandă pentru grădinile de lîngă case din zona dealurilor, în nordul Transilvaniei și Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октярбя—январь.

Сорт неизвестного происхождения, вероятно чешского. В РНР распространен в северной части страны, но сравнительно мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, выносливое, начинает плодоносить довольно поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — довольно крупный, округло-приплюснутый, желтый, с размытым красным румянцем, покрытым полосками более тонкого красного цвета; хорошего качества, с приятным ароматом малины.

Сорт любительский, рекомендуется также и для испытания в насаждениях торгово-промышленного профиля в северной части Трансильвании и Молдовы.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — janvier.

Variété d'origine inconnue ; probablement tchèque. Dans la R. P. Roumaine, elle est peu répandue dans la partie Nord du pays.

*Arbre* — vigoureux, assez longétif, résistant et rustique ; fructification tardive, régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-aplati, jaune, lavé de rouge et rayé de rouge plus foncé, de bonne qualité, au parfum agréable de framboise.

Variété d'amateur, recommandée aussi pour être cultivée à titre d'essai dans les plantations commerciales du Nord de la Transylvanie et en Moldavie.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of October to January.

Variety of unknown origin, probably Czech. In Romania, it is not widespread, in the northern part of the country.

*Tree* – vigorous, very long lived, tough and rustic; late fruiting, regular and abundant.

*Fruit* – medium or large enough, spherical, flattened, yellow, red and washed with red stripes over dark, good quality, pleasant scent of raspberry.

Variety for amateurs, also recommended being cultivated on a trial basis in commercial plantations of northern Transylvania and Moldavia.


15 – c. 2589

# RENET AURIU DE PEASGOOD

**Sinonime :** *engl.* Peasgood's Nonsuch.
*rus.* Renet Pisguda, Renet zolotoi Pisguda, Nesravnennoe, Nesravnennoe Pisguda.
*franc.* Sans pareil Peasgood, Non pareille de Peasgood.
*germ.* Peasgood's Goldreinette, Peasgood's Unvergleichlicher, Peasgood's Sondergleichen.
*ceh.* Peasgoodova.
*mag.* Peasgood párotlanja.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut în anul 1872 în localitatea Peasgood dintr-o sămînță de Aport.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă și U.R.S.S., în R. S. S. Letonă, R. S. S. Estonă, R. S. S. Lituană și R. S. S. Ucraineană.
La noi este introdus în colecțiile didactice și în stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, reușind pe toți portaltoii ; se pretează și pentru cultura pe spalieri.

Epoca de înflorire este mijlocie sau semitîrzie ; florile sînt destul de ferite de efectul brumelor tîrzii. Soi autosteril ; ca polenizatori se recomandă : Mc. Intosh, Renet Oberdieck, Rozmarin alb. La rîndul său servește ca polenizator pentru soiurile Aport și Rozmarin alb.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și produce mulțumitor. La vîrsta de 18—20 ani, producția ajunge la 220—260 kg. De la vîrsta de 35—40 ani intră în declin și necesită tăieri de întinerire.

Fructele sînt mari, cu aspect foarte frumos, se transportă ușor și fără pierderi. Ca urmare a conținutului ridicat în zahăr (12,17%) și relativ scăzut în aciditate (0,16%), fructele au un gust dulceag-vinuriu, din care cauză sînt apreciate mult pentru consumul în stare proaspătă, pentru întrebuințări culinare și pentru uscare. Sînt sărace în vitamina C (2,1 mg%) și au o valoare energetică de 67,2 cal. Durata păstrării variază foarte mult după regiune și an. În general, fructele se păstrează greu și cu pierderi însemnate.

Soiul este sensibil la rapăn și putregaiul brun. În anii ploioși această din urmă boală distruge o mare parte din recoltă.

Se caracterizează printr-o bună rezistență la ger și secetă. Este pretențios față de sol și expoziție. Se dezvoltă bine în locurile adăpostite, pe solurile adînci, drenate și fertile.

Dintre soiurile de măr cu fructele mari, Renet auriu de Peasgood este socotit ca unul dintre cele mai bune și cu fructele cele mai frumoase.

Fig. 76. — Renet auriu de Peasgood.

*Calități* : precocitatea soiului, rezistența pomului la secetă, productivitatea ridicată, mărimea, frumusețea și calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : exigența pomului față de sol și climă, crăparea fructelor încă pe pom și sensibilitatea lor la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge la vîrsta de 18—20 ani înălțimea de circa 8 m.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul de circa 11 m, cu ramurile aplecate (fig. 76).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, destul de groase, cu poziţie aproape orizontală, în perioada de plină rodire ajung cu vîrfurile pînă la pămînt.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin toate tipurile, fiind ramificate spre vîrf; bursele destul de lungi şi voluminoase.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, drepţi sau slab arcuiţi, cu scoarţa de culoare gălbuie-măslinie, cu pubescenţă slabă la vîrf şi cu lenticele albicioase de dimensiuni mijlocii, răspîndite neregulat şi rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoizi, alungiţi, pîsloşi, albicioşi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, sfero-conici, bombaţi, pubescenţi, cu solzii slab lipiţi.

*Frunzele* — mari, ovate, de culoare verde închis, cu limbul vălurat, slab pubescent pe faţa inferioară şi cu marginile serate sau crenate regulat şi destul de adînc. Peţiolul de lungime mijlocie, verde-roşiatic, cu stipele eliptice.

*Florile* — mari, cu petalele roz, care devin albe înainte de cădere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 75—80 mm şi D = 85—90 mm; greutatea de 280—300 g.

*Forma* — sferic-turtită, uniformă, fără coaste, simetrică; diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălţimii fructului (fig. 77).

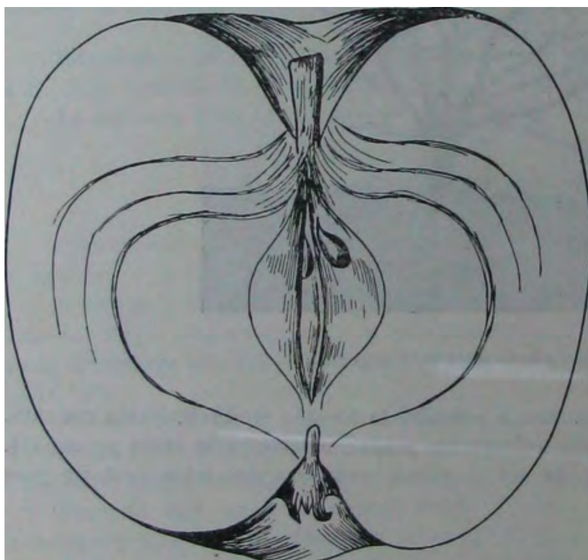


Fig. 77. — Renet auriu de Peasgood.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării şi galbenă, cu nuanţe verzui, la maturitate; pe partea expusă la soare acoperită cu o culoare galbenă-portocalie, peste care se suprapun dungi şi pete portocalii-roşiatice; printre acestea, la unele fructe, apar puncte mari de rugină.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare brună, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, regulată, de cele mai multe ori acoperită cu rugină cafenie-verzuie.

*Caliciul* — semideschis sau deschis, format din sepale late, scurte, verzui, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, uniformă, cu pereţii netezi sau slab ondulaţi.

*Pieliţa* — groasă, tare, lucioasă; în timpul păstrării devine unsuroasă şi degajă un miros foarte plăcut.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, destul de adîncă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, delimitată de fascicule verzui, ramificate triplu la bază.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții verzui, cu crăpături calusate.

*Semințele* — de dimensiuni mijlocii, bombate, cafenii deschis, cu vîrful alungit și recurbat.

*Axul* — închis sau semideschis.

*Pulpa* — gălbuie sau gălbuie-albicioasă, străbătută de vinișoare verzui, afînată, fină, suculentă, cu gust vinuriu și aromă slabă, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — din octombrie-noiembrie pînă în ianuarie-februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul **Renet auriu de Peasgood** este bun pentru grădinile de lîngă case. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Английский сорт, выведенный из семян Апорта. В РНР распространен мало и изучается в испытательных культурах на опытных помологических станциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозоустойчивое и урожайное.

*Плод* — крупный или очень крупный, при прививке на карликовых подвоях округло приплюснутый, очень правильной формы, светлого зеленовато-желтого цвета с размытым оранжево-красным румянцем, покрытым ярко-розовыми пятнами; столовый, высококачественный сорт. Плоды поражаются паршой и плохо сохраняются.

Сорт любительский.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Variété d'origine anglaise, obtenue des grains d'Aport, peu répandue dans la R. P. Roumaine ; cultivée à titre d'essai dans les stations expérimentales d'arboriculture.

*Arbre* — très vigoureux, résistant et productif.

*Fruit* — gros ou très gros, lorsqu'il este greffé sur porte-greffe nain, sphérique-aplati très régulier, d'un vert-jaunâtre clair, lavé de rouge-orangé et moucheté de rose vif; fruit de table de bonne qualité. Les fruits sont sujets à la tavelure et au *Monilinia* et se conservent assez mal. Variété d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – late October to early February.

Variety of English origin derived from grains Aporta, uncommon in the Romania; cultivated on a trial basis in experimental stations of arboriculture.

*Tree* – very strong, resilient and productive.

*Fruit* – large or very large, when is grafted on dwarf rootstock, spherical-flattened very regular, a light yellowish-green, tinged with red-orange and dotted with bright pink; table fruit quality. The fruits are susceptible to scab and *Monilinia* and retain badly. Variety for amateur.

# MC. INTOSH

**Sinonime :** *engl.* Mac Intosh red.
*rus.* Mekintoș.
*germ.* Mac Intosh.
*ceh.* Mc. Intosh red.
*bulg.* Makintoș.

**Origine.** Soi obținut din semințe de către Mc. Intosh din districtul Dundas County din statul Ontario, Canada. S-a răspîndit în cultură începînd din anul 1870.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară largă în America de Nord și mai puțin în Europa. La noi este introdus în Stațiunile experimentale pomicole : Bilcești, Voinești, Bistrița, Cluj și altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și formează o coroană sferică, răsfirată, destul de rară. Reușește bine altoit pe măr sălbatic și paradis.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire. Soi autosteril; ca polenizatori se recomandă : Antonovka, Borovinka, Delicios roșu, Delicios dublu roșu, Jonathan, Papirovka, Wagner premiat, Wealthy.

Avînd polen bun, servește ca polenizator pentru soiurile : Borovinka, Jonathan, Papirovka, Renet auriu de Blenheim, Wagner premiat.

Pomul intră pe rod la 6—7 ani, produce relativ mult, 90—115 kg fructe la vîrsta de 20 ani.

Fructele acestui soi sînt de primă calitate, cu gust bun și aromă puternică, caracteristică; au mărime potrivită, sînt foarte frumos colorate și constituie un bun soi de masă.

Este foarte atacat de rapăn, care provoacă uscarea frunzelor și deformarea fructelor.

*Calități* : vigoarea pomului, rodirea regulată și abundentă, calitatea superioară și frumusețea fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la rapăn, maturizarea eșalonată care impune recoltarea în 2—3 reprize și insuficienta rezistență a fructelor la vînturi și transport.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie sau viguros, cu tulpina şi axul drept, formează 2—3 etaje.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, răsfirată, rară, neregulată (fig. 78).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, neuniform dezvoltate, cu numeroase ramificaţii de ordin superior; cele de la bază cu poziţie aproape orizontală şi cu vîrfurile îndreptate în sus; scoarţa este netedă, de culoare măslinie-cenuşie.

Fig. 78. — Mc. Intosh.

*Ramurile de rod* — lungi, mijlocii şi mai puţin scurte; vetrele se formează către vîrful ramurilor mijlocii şi lungi; în general sînt subţiri; bursele de lungime mijlocie, puţin voluminoase, de culoare verde-gălbuie, pubescente.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, subţiri, cu scoarţa de culoare brună-roşiatic închis, cu lenticele mici, rotunde sau ovale, dispersate destul de uniform şi des.

*Mugurii vegetativi* — mici, plaţi, scurţi, pubescenţi, lipiţi sau slab îndepărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, mai rar mijlocii, ovoizi, alungiţi, cu solzii slab lipiţi, de culoare castanie-roşiatică, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, obovate, de culoare verde deschis, cu limbul subţire, mătăsos, slab pubescente, cu marginile crenate.

*Florile* — de dimensiuni mici, cu petalele de culoare albă, cu irizaţii roşii pe partea exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie ; în condiţii bune de cultură, mare şi destul de uniformă pe acelaşi pom ; H = 70 mm şi D = 80 mm ; greutatea de 180—200 g.

*Forma* — destul de uniformă pe acelaşi pom, sferic-turtită, avînd creste lungi şi rotunjite. Cu toate că diametrul este mai mare decît înălţimea, fructul este destul de înalt (fig. 79).

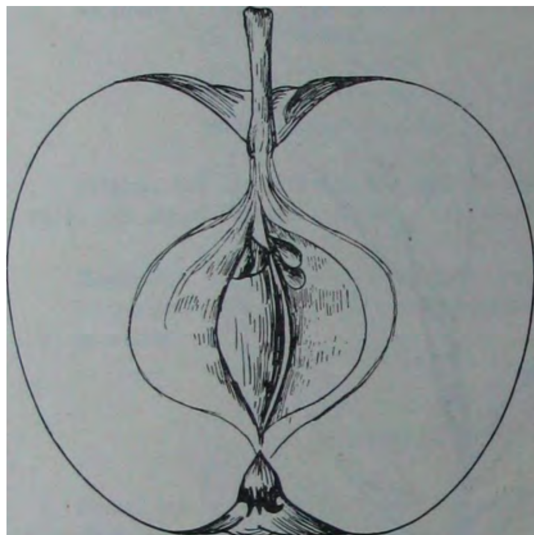


Fig. 79. — Mc. Intosh.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie ; cea acoperitoare carmin, cu nuanţă violacee, care în partea însorită formează o pată. Peste acestea sînt suprapuse dungi fine, întrerupte în partea umbrită. Pe toată suprafaţa apar puncte decolorate, albe sau gălbui, mici pe partea colorată şi mari pe cea necolorată.

*Pedunculul* — lung, de 14—29 mm, iese din cavitate, mijlociu de gros, verde, pubescent, puţin lignificat, îngroşat spre extremităţi.

*Cavitatea peduncalară* — mare, largă, de adîncime mijlocie, în general asimetrică, unghiuloasă, cu marginea ondulată şi pereţii pubescenţi, uneori acoperiţi cu puţină rugină.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale foarte mici, înguste, scurte, ascuţite, verzi în jumătatea inferioară, cu vîrful uscat şi răsfrînt în afară.

*Cavitatea calicială* — mai mică decît cea peduncalară, de lărgime mijlocie, destul de adîncă, cu marginile ondulate şi pereţii plisaţi, pubescentă la baza sepalelor.

*Pieliţa* — groasă, tare, elastică, acoperită cu pruină fină albă, se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V scurt ; staminele cu aşezare superioară sau medie.

*Inima* — elipsoidală sau turtită, deplasată uşor spre caliciu, slab delimitată.

*Lojile* — largi, deschise, cu pereţii verzui, fără crăpături.

*Seminţele* — bombate, scurte, fără apendice, ovoido-conice, asimetrice, de culoare castanie deschis, cîte două în lojă, toate pline ; la agitarea fructului seminţele se desprind din loji, cad în camera axială şi produc un sunet caracteristic.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială largă, deschisă.

*Pulpa* — albă, cu nuanță verzuie spre inimă, moale, foarte afînată și suculentă, destul de dulce, cu aciditate plăcută și cu aromă puternică, caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mc. Intosh poate fi recomandat atît pentru grădinile din jurul caselor, cît și ca soi de încercare în regiunea dealurilor înalte. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Канадский сорт, еще мало распространенный в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое, урожайное, очень чувствительное к парше.

*Плод* — средний или крупный, одинаковой величины и формы, округло-приплюснутый, желтый, с очень красивым красновато-фиолетовым размытым румянцем; мякоть белая, с красными прожилками, плотная, нежная, очень сочная, ароматная, кисловатая, очень приятного вкуса и высокого качества.

Рекомендуется для культуры в горных местностях и как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Variété originaire du Canada, encore peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, productif, très sensible à la tavelure.

*Fruit* — moyen ou gros, très régulier quant aux dimensions et à la forme, globuleux-aplati ; jaune lavé de rouge-violet ; très joli ; chair blanche, avec des filaments rouges, compacte, fine, très juteuse, parfumée, acidulée, très savoureuse, de qualité supérieure.

Variété recommandée pour les jardins d'amateur des régions montagneuses.

## ABSTRACT

*Maturity* – late October to early February.

Variety from Canada, still rare in Romania.

*Tree* – very vigorous, productive, very sensitive to scab.

*Fruit* – medium or large, very regular in size and shape, globular, flattened, yellow tinged with red-purple, very pretty, white flesh with red filaments, compact, fine, very juicy, aromatic, acidic, very tasty, high quality.

Variety recommended for amateurs gardens in the mountain regions.

# ROŞIOARE CĂLUGĂREŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea subcarpatică din Moldova.

**Răspîndire.** Soiul Roşioare călugăreşti este puţin răspîndit, întîlnindu-se mai mult în jurul mănăstirii Neamţului. A fost introdus de asemenea în plantaţiile pomologice ale pepinierei din oraşul Fălticeni, de unde s-a răspîndit în multe bazine pomicole din regiunea Suceava. Neavînd calităţi deosebite, nu se mai înmulţeşte în pepinieră.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Prezintă interes pentru ameliorare, întrucît pomul este foarte viguros, atît pe rădăcini proprii, cît şi altoit pe măr sălbatic.

Înfloreşte tîrziu, din care cauză este ferit de efectul brumelor tîrzii de primăvară.

Produce moderat, însă în fiecare an. Rodul nu este repartizat uniform; de obicei o ramură sau vîrful pomului este încărcat de rod, iar restul ramurilor sînt lipsite de fructe.

Fructele sînt rezistente la transport şi păstrare, au aspect puţin atrăgător, de calitatea a II-a. Se pretează pentru prelucrare industrială; pentru consumul în stare proaspătă nu prezintă valoare mare. Conţin 9,50—11,80% zahăr, 0,28—0,48% aciditate, 0,09—0,13% tanoide, 0,40—0,58% pectine şi 0,24—0,34% proteine brute. Au de asemenea un conţinut mic în vitamina C, 3,9 mg% şi o valoare energetică de 51,6—66,0 cal.

Este un soi rustic, rezistent la ger şi la boli; frunzişul se păstrează sănătos tot timpul perioadei de vegetaţie.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea şi rodirea regulată a pomilor.

*Defecte* : aspectul puţin atrăgător şi calitatea relativ medioeră a fructelor.

## POMUL

Pomul, atît în pepinieră, cît şi în livadă, creşte repede şi viguros, cu trunchiul gros, cilindric, cu scoarţa aspră, fără crăpături, de culoare verde-cenuşie, foarte caracteristică.

*Roşioare călugăreşti*

*Coroana* — invers-piramidală, largă, rară; la vîrsta de 20 ani are diametrul de 5,5—6,0 m (fig. 80).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase, bine concrescute cu trunchiul şi axul, cu care formează un unghiu mare, de peste 70°; nu rezistă bine la îndoire, rupere şi dezbinare, au tendinţă pronunţată de bifurcare.

Fig. 80. — Roşioare călugăreşti.

*Ramurile de rod* — predomină nuieluşele şi mlădiţele, iar ţepuşele lipsesc aproape cu desăvîrşire; ca şi ramurile de schelet au tendinţă spre bifurcare.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-verzuie, pubescenţi spre vîrf, cu lenticele distribuite regulat.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, de culoare brună-cenuşie, pubescenţi la vîrf.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombaţi, cu solzii roşiatici, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovate sau obovate, cu vîrful ascuţit, marginile serate, uneori crenate, pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul slab înroşit.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, cu striaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 46—62 mm şi D = 62—82 mm; greutatea variază între 95 şi 265 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sferic-alungită, regulată, lipsită de coaste, adesea uşor asimetrică (pl. XIII şi fig. 81).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, peste care se aşterne o culoare acoperitoare roşie-cărămizie, suprapusă de dungi roşii-vişinii; pe partea expusă la soare, aceste dungi au o nuanță şi mai închisă. Înspre cavitatea pedunculară şi cea calicială, pielița capătă o culoare verde caracteristică. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte albicioase, de mărime variabilă.

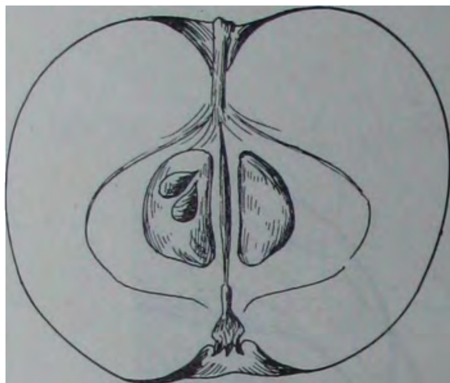


Fig. 81. — Roşioare călugăreşti.

*Pedunculul* — foarte scurt sau scurt, de grosime mijlocie, umflat la bază, semilignificat, brun-roşcat sau verzui, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, avînd conturul aproape regulat, cu pielița netedă şi acoperită uneori cu un strat de rugină verzuie, care se continuă radiar şi în afara cavității.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, format din sepale mici, de culoare verde sau cenuşie, pubescente, drepte, unite la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime variabilă şi potrivit de adîncă, cu pereții neregulați, cu pielița de aceeaşi culoare ca şi restul fructului.

*Pielița* — groasă, aspră, tare, întinsă bine pe fruct, fără luciu pronunțat.

*Cavitatea subcalicială* — foarte îngustă, adîncă, în formă de pîlnie, cu gîtul lung, comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, ceva mai sus de baza cavității subcaliciale, cu pereții bine delimitați, uneori dubli sau ramificați.

*Lojile* — mari, adînci, cu pereții de culoare galbenă de ceară, cu nuanță verzuie, cu crăpături suberificate.

*Semințele* — mici, turtite, de culoare castanie închis, cîte 2—3 într-o lojă.

*Axul* — foarte îngust, aproape inexistent.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie în apropierea inimii, tare, suculentă, cu aromă foarte slabă, gust dulce şi în acelaşi timp vinuriu-acrişor, plăcut.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii octombrie pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşioare călugăreşti prezintă interes pentru hibridări. Se recomandă să fie cultivat pe marginile căilor de comunicație şi prin fînețe. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — конец октября—начало февраля.

Местный сорт, распространенный в прикарпатской зоне Молдовы.

*Дерево* — очень сильнорослое и долговечное; плодоносит умеренно, но регулярно.

*Плод* — средней величины, продолговато-округлый, немного приплюснутый, желтый с красной полосатостью, мало привлекательного вида, довольно приятного вкуса и качества; хорошо переносит перевозку и хранение.

Сорт столовый, а также пригоден и для промышленной переработки.

Рекомендуется как любительский и для экстенсивной культуры, а также для посадок вдоль дорог, на лугах и пастбищах. Представляет интерес для гибридизационных целей.


## RÉSUMÉ


*Maturité* — fin d'octobre—début de février.

Variété locale, répandue dans la zone de montagne de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux et longétif; il donne des récoltes modérées, mais régulières.

*Fruit* — moyen, sphérique-allongé, un peu aplati ; la couleur de base est jaune, rayée de rouge, d'un aspect peu attractif ; assez savoureux, de qualité assez bonne ; ils supportent bien le transport et la conservation. Fruit de table et d'industie.

Variété d'amateur, indiquée aussi pour la culture le long des routes, dans les prés et les pâturages.

Elle présente de l'intérêt pour l'hybridation.


## ABSTRACT


*Maturity* – late October to early February.

Local variety, widespread in the mountain area of Moldova.

*Tree* – very vigorous and long lived, and he gives crops moderate but regular.

*Fruit* – medium, elongated, spherical, slightly flattened base colour is yellow, striped with red, not a very attractive, very tasty, very good quality and they stand up well to transport and storage. Table fruit and for industry also.

Variety for amateur also suitable for culture along roadsides, in meadows and pastures.

It is of interest for hybridization.

# DELICIOS AURIU

**Sinonime :** *engl.* Golden delicious.
*rus.* Zolotoe prevoshodnoe.
*mag.* Arany delicious.
*bulg.* Zlatna prevozhodna.

**Origine.** Soi obținut din semințe pe la anul 1900 de către A. Mullins, în statul Virginia (S.U.A.).

**Răspîndire.** În S.U.A., precum și în unele țări din Europa, ca Franța și Elveția, mărul Delicios auriu intră într-o proporție mare în sortimente. În unele bazine pomicole din aceste țări reprezintă pînă la 70% din totalul soiurilor străine.

La noi se întîlnește în colecțiile didactice, în stațiunile experimentale și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, se formează ușor în pepinieră și trăiește mult. Reușește altoit pe măr sălbatic și pe portaltoi pitici.

Înflorește pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului, o dată cu multe alte soiuri. Polenizatorii nu sînt încă suficient studiați. La Stațiunea experimentală pomicolă Bilcești, acest soi, altoit pe paradis și cultivat în asociație cu soiurile : Banana de iarnă, Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Parmen auriu și Recordul lui Fey, leagă destul de bine în fiecare an.

Pomul intră de timpuriu pe rod și rodește abundent și regulat.

Fructele conțin 10,80—13,05% zahăr total și 0,24—0,37% aciditate. Din cauză că raportul dintre acestea este în favoarea zahărului, merele au un gust dulceag, aproape lipsite de aciditate. Conțin 0,08% substanțe tanoide, 0,54—0,59% pectine, 0,30—0,43% proteine brute și 2,6—5,0 mg% vitamina C; au valoarea energetică de 63,28—65,64 cal. Fructe de calitatea I, care în anumite împrejurări sînt superioare ca gust soiului Jonathan. Peste iarnă se păstrează foarte bine, aproape fără pierderi.

Soiul Delicios auriu este rezistent la ger. Se comportă bine în orice condiții de mediu, pînă la altitudini de 850 m, dînd producții mari.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul se aseamănă puțin cu acela al soiului Frumos galben și Calvil de zăpadă. Se deosebește totuși prin faptul că este puțin mai tronconic și mai scurt ca acestea, are pedunculul foarte lung și gust caracteristic, foarte dulce.

*Calități* : intrarea de timpuriu pe rod, rodirea abundentă și regulată, uniformitatea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea frunzelor la rapăn și aciditatea insuficientă a pulpei fructului.

## POMUL

Pomul este viguros pe măr sălbatic și de vigoare mijlocie pe paradis.

*Coroana* — piramidală la început, devine apoi sferică, răsfirată, potrivit de deasă (fig. 82).

***Ramurile de schelet*** — aproape orizontale și cu vîrfurile îndreptate în sus, mult degar-

Fig. 82. — Delicios auriu.

nisite la bază, au scoarța netedă, de culoare castanie-cenușie, iar către vîrf roșiatică, cu nuanță gălbuie, cu lenticele albicioase, mari, suberificate și proeminente, așezate transversal.

***Ramurile de rod*** — mai mult lungi, mult ramificate la rîndul lor; bursele mari și voluminoase.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, drepţi, cu scoarţa de culoare galbenă-verzuie la bază şi cenuşie-roşiatică către vîrf, slab pubescenţi, cu lenticele relativ mici, rotunde, de culoare albicioasă, dispersate destul de uniform şi des.

*Mugurii vegetativi* — mari sau mijlocii, ovoizi, turtiţi, asimetrici, cu vîrful aplecat într-o parte, lipiţi sau puţin desprinşi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, bombaţi, cu solzii lipiţi, de culoare roşiatică, pubescenţi pe margini şi la vîrf.

*Frunzele* — mari, alungite, cu limbul involut şi serat pe margini. Peţiolul de dimensiuni mijlocii, verde deschis, puţin înroşit la bază, cu stipelele lanceolat-ovate.

*Florile* — mari, cu petalele distanţate, albicioase, cu irizaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, pînă la supramijlocie, destul de variabilă pe acelaşi pom, H = 54—72 mm şi D = 60—74 mm; greutatea de 95—120 g.

*Forma* — conică, relativ îngustă, trunchiată şi umflată la bază şi îngustat-rotunjită la vîrf, cu cinci coaste de-abia distincte pe marginea cavităţii caliciale, care se pierd pînă la jumătatea înălţimii fructului. În secţiune transversală, conturul este neregulat (fig. 83).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită foarte puţin pe partea expusă la soare cu o rumeneală portocalie, cu nuanţe violacee; la unele fructe, această rumeneală este reprezentată prin dungi scurte sau pete de culoare roşie; majoritatea fructelor sînt însă de culoare gălbuie-albicioasă. La unele fructe apar pe alocuri pete neregulate de rugină sub formă de stropi. Sub pieliţă există puncte brune-ruginii, înconjurate de aureole albe-verzui murdar.

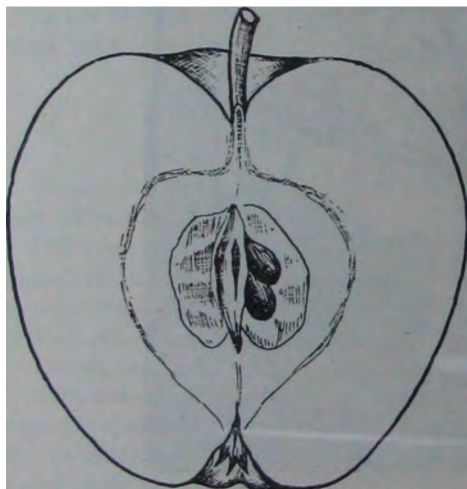


Fig. 83. — Delicios auriu.

*Pedunculul* — lung, subţire, lignificat, verde-gălbui, puţin ruginiu-roşiatic, curbat, cu perişori foarte fini.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, ca o pîlnie, cu pereţii netezi, coloraţi în verde-gălbui; uneori cu rugină fină, dispusă în formă de raze care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — semideschis, mai des închis, format din sepale lungi, fin pubescente, strînse la bază, cu vîrful îndoit în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de con, în general adîncă şi potrivit de largă, cu pereţii ondulaţi, chiar plisaţi, de culoare verde sau stropiţi cu rugină.

*Pieliţa* — tare, netedă, pieloasă, aderentă la pulpă, acoperită cu un strat abundent de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul scurt şi turtit, nu comunică cu camera axială; staminele aşezate la bază sau la mijloc.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, asimetrică, deplasată către partea superioară a fructului.

*Lojile* — mici, reniforme, cu pereții lucioși, cu crăpături fine, necalusate.

*Semințele* — destul de mari, alungite, înguste, puțin comprimate, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie, numeroase.

*Axul* — potrivit de mare, formînd o cameră axială slab deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, crocantă, ușor elastică, suculentă, cu gust foarte dulce, slab acidulat, aromă fină de cantalup, puțin pronunțată, specifică acestui soi; prin păstrare își pierde aciditatea, devenind prea dulce.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii septembrie, imediat după recoltare; fructul întrunește maximum de calități din luna octombrie, putîndu-se consuma pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Delicios auriu este indicat pentru livezile mari ca soi de completare în sortimentul regiunii I — Subcarpatică meridională și ca soi de încercare pentru regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei. De asemenea, se recomandă și pentru grădinile din jurul caselor, în localitățile cu climă răcoroasă și precipitații suficiente.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

*Дерево* — долговечное, сильнорослое, средних размеров, с кроной сначала пирамидальной, которая с возрастом становится шарообразной, раскидистой и довольно густой; очень хорошо удается на карликовых подвоях и дичке; морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям, неприхотливое к почве; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической суженной и закругленной на конце формы, зеленовато-желтого цвета, с оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтоватая, плотная, сочная, очень сладкая, почти лишенная кислотности, с нежным ароматом, превосходного качества. Плод страдает от парши; хорошо переносит перевозку и легко сохраняется продолжительное время.

Сорт особенно рекомендуется для приусадебных садов и крупных насаждений торгово-промышленного профиля в плодоводческих районах с прохладным климатом и с достаточным количеством осадков.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — longétif, vigoureux, de taille moyenne, avec une couronne pyramidale, qui avec l'âge devient sphérique, divergente, assez dense; il réussit très bien sur porte-

greffes nains et sur sauvageon ; résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes ; peu exigeant quant au sol ; il fructifie tôt ; productivité régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, tronconique, rétréci et arrondi vers le sommet ; jaune-verdâtre, teinté d'orange sur le côté exposé au soleil ; chair jaunâtre, compacte, juteuse, très sucrée, presque dépourvue d'acidité, à l'arome fin, de qualité excellente. Les fruits sont sensibles au *Fusicladium*, mais résistants au transport ; se conservent bien et longtemps.

Très indiquée pour les jardins d'amateur et pour les vergers de type commercial des régions forestières, à climat frais et précipitations suffisantes.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – long-life, vigorous, medium sized, with a pyramidal crown which becomes spherical with age, divergent, fairly extensive, very successful on dwarf rootstocks and wild stocks; resistant to winter frosts, diseases and insects; undemanding as to soil, it bears fruit early, regular and abundant productivity.

*Fruit* – medium, conical, narrowed and rounded top, greenish-yellow, tinged with orange on the side exposed to sun yellow flesh, compact, juicy, very sweet, almost free of acidity, aroma end excellent quality. The fruits are susceptible to *Fusicladium* but resistant to transport and store well for long.

Very suitable for amateur gardens and orchards of commercial type of forest areas, to cool climate and adequate rainfall.

# RENET DE BORSDORF

**Sinonime :** *germ.* Edelborsdorfer, Borsdorfer, Winter Borsdorfer, Marschanzker, Porstorffer.
*rus.* Blagorodnoe Borsdorfskoe, Borsdorfskoe zimnee, Borsdorfskoe.
*franc.* Pomme de Borsdorf, Borsdorfer, Reinette Borsdorfer, Reinette d'Allemagne, Reinette de Misnie, Orgueil des Germains.
*engl.* Edelborsdorfer, Borsdorfer Apple, King Apple.

**Origine.** Este unul din cele mai vechi soiuri de mere de origine germană. R. Böhme menționează în anul 1175 că acest soi a fost adus în apropierea orașului Jena de unde s-a răspîndit mai departe. V. Cordus, în 1544, pomenește despre soiul de mere Borsdorfer, cultivat mult în preajma orașului Meissen. Pe de altă parte, L. P. Simirenko arată că acesta este fără îndoială unul dintre cele mai vechi și valoroase soiuri de mere pentru masă de origine cehă, care încă pe la mijlocul secolului al XVI-lea constituia un articol important de comerț cu Austria și alte țări.

Nu se știe exact cînd a pătruns la noi și în celelalte țări.

**Răspîndire.** Se cunoaște în cultură în Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă și în R. S. S. Ucraineană. La noi este răspîndit de multă vreme în Banat și Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Acest soi se caracterizează printr-o creștere înceată ; în pepinieră pomii au vigoare mijlocie, cresc drept și se formează destul de ușor, sub formă de semitrunchi, mai rar trunchi sau trunchi înalt. În ultimele două cazuri, durata de formare se prelungește cu cel puțin un an în plus, din cauza creșterii încete. Vigoarea pomului crește cu timpul și acesta atinge dimensiuni mari. Trăiește mult, ajungînd vîrsta de peste 100 ani. Reușește bine altoit pe măr sălbatic.

Înflorește tîrziu, din care cauză este ferit de efectele brumelor tîrzii. Intră pe rod tîrziu, la 8—9 ani ; la început produce puțin, apoi din ce în ce mai mult ; în condiții favorabile de climă și sol produce în general abundent.

Fructele, deși nu sînt mari, sînt apreciate în comerț. Fructe de masă de calitatea a II-a, bune și pentru industrializare. Se păstrează bine, suportă foarte bine transportul, menținîndu-și mult timp suculența, gustul și aroma, fără să se altereze.

Pomul este foarte rezistent la ger în condiţiile din ţara noastră şi este destul de rezistent la boli şi dăunători. Necesită soluri bogate, revene, argilo-nisipoase; reuşeşte mai bine în terenurile mai compacte, decît în terenurile uşoare. În regiunile secetoase produce puţin.

*Calităţi* : productivitatea, rezistenţa la ger a pomilor şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigenţa soiului faţă de sol, dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mijlocii sau mari, viguros, cu trunchiul puternic.

*Coroana* — la început sferică, apoi sferic-turtită, largă, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — recurbate şi aplecate, în general lungi şi groase, subţiindu-se mult către vîrf.

*Ramurile de rod* — mijlocii şi scurte, subţiri; predomină cele scurte.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, geniculaţi, pubescenţi, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mari, de formă variabilă, împrăştiate destul de des şi regulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoizi, turtiţi, depărtaţi de ramură, cu pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, mai rar mijlocii, ovoizi, bombaţi, cu vîrful rotunjit, pubescenţi, de culoare brună-cenuşie.

*Frunzele* — mici, eliptice, cu vîrful acut, cu nuanţă cenuşie-gălbuie şi pubescente pe faţa inferioară; marginile limbului fin şi superficial crenate către vîrf. Peţiolul relativ scurt şi gros, mai ales la frunzele de pe lăstari, pubescent, drept sau curbat la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu irizaţii roz pe faţa exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau aproape mică, mai rar mijlocie, H = 41—46 mm şi D = 53—60 mm; greutatea de 54—68 g.

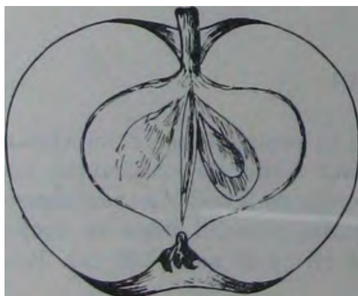


Fig. 84. — Renet de Borsdorf.

*Forma* — variabilă, sfero-conică, turtită la capete sau sferic-turtită mult, cu suprafaţa netedă, regulată, fără coaste (fig. 84).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, apoi galbenă-aurie, cu roşeaţă ştearsă, uneori aprinsă, cu nuanţă carmin pe partea însorită. Pe toată suprafaţa sînt împrăştiate puncte colţurate şi pete mici de rugină, de culoare verzuie-cafenie şi dungi scurte, verzui sau roşiatice, dese, grupate neregulat. În general, fructele au un aspect destul de plăcut şi atrăgător.

*Pedunculul* — scurt, de grosime variabilă, verde-gălbui sau cafeniu-gălbui, lignificat, drept sau slab curbat şi îngroşat la bază, înfipt drept sau oblic, foarte bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, conică, foarte regulată, de adîncime variabilă, cu pieliţa curată; la unele fructe cu rugină verzuie.

*Caliciul* — destul de mare, deschis, cu sepalele scurte, dresate, pubescente, de culoare verde.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime variabilă, în general mică, cu suprafața netedă sau slab cutată, formînd cinci încrețituri liniare, sub formă de raze.

*Pielița* — groasă, tare, rezistentă, aderentă la pulpă, semilucioasă sau lucioasă; uneori cu 1—2 negi foarte caracteristici.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, largă, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt.

*Inima* — mijlocie sau mare, în formă de ceapă turtită, bine marcată, deplasată mult către caliciu.

*Lojile* — destul de largi, cu pereții netezi, fără crăpături, de culoare albă-verzuie, închise.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de formă ovoid-ascuțite, bombate, de culoare castanie-roșiatică, 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — mic, închis sau puțin deschis, cilindric.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, compactă, destul de moale la maturitatea completă, suculentă, dulce, cu aciditate slabă, vinurie, parfumată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lui octombrie-începutul lui noiembrie pînă în februarie; în condiții bune de păstrare, fructele pot ajunge pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Renet de Borsdorf se recomandă să fie răspîndit în grădinile din jurul caselor și în livezile mari, pe scară restrînsă. Se pretează bine sub formă de trunchi înalt și pentru plantațiile de pe marginea şoselelor. Prezintă interes în lucrările de selecție, fiind un soi bun, robust, cu longevitate mare și producție ridicată.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало февраля.

Очень старый сорт германского происхождения. В РНР распространен с давних времен, но в малом масштабе.

*Дерево* — отличается медленным ростом, морозо и засухоустойчивое, требовательное к почве, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-конический, светло-желтый с красным размытым румянцем на стороне, обращенной к солнцу, блестящий, очень вкусный; высокого качества. Хорошо держится на дереве и сохраняется долго.

Сорт рекомендуется как любительский.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de février.

Vieille variété allemande, introduite depuis longtemps dans la R. P. Roumaine, mais peu épandue.

*Arbre* — croît lentement; il résiste aux gelées d'hiver et à la sécheresse; exigeant quant aux conditions de sol et très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphéro-conique, jaune clair, lavé de rouge vif sur le côté exposé au soleil, luisant, très savoureux, de qualité supérieure. Les fruits sont résistants aux vents et à la conservation.

Variété d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late October to early February.

Old German variety was introduced long time ago in Romania, but not very spread.

*Tree* – grows slowly and it is resistant to winter frosts and drought; demanding as to soil conditions and very productive.

*Fruit* – small to medium, spherical-conical, light yellow, tinged with red on the side exposed to the sun, shining, very tasty, high quality. The fruits are resistant to wind and conservation.

Variety for amateurs.

# RENET CENUŞIU DE CANADA

**Sinonime** : *franc.* Reinette de Canada grise, Reinette grise du Canada, Canada gris.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța, Belgia, Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă și în sudul U.R.S.S., pretutindeni pe scară restrînsă.

La noi în țară, soiul Renet cenușiu de Canada este răspîndit în livezi în Moldova și Muntenia, în special pe valea Buzăului, unde dă cele mai bune rezultate, și prin grădinile de lîngă case. Slaba răspîndire a acestui soi se explică prin aspectul exterior al fructelor puțin atrăgător și prin rezerva consumatorilor față de toate soiurile cenușii, răpănoase.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și rustic. Reușește pe toți portaltoii mărului și se pretează la toate formele de palisare. Produce destul de abundent fructe mari, de calitate bună, care se păstrează ușor. Se folosesc ca fructe de masă și sînt excelente pentru scopuri culinare și industrializare.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele seamănă cu cele ale soiului Renet de Canada; în regiunile umede și reci acestea se acoperă numai în parte cu rugină, în proporție mult mai mică decît cele ale soiului Renet cenușiu de Canada, care sînt complet acoperite cu rugină și în general, mai mari și mai neregulate.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea, rezistența la boli și dăunători și productivitatea ridicată a pomilor, calitatea bună și perioada lungă de păstrare a fructelor.

*Defecte* : pielița răpănoasă, cu aspect neplăcut.

## POMUL

Pomul are creștere viguroasă, formînd trunchi drept și înalt.

*Coroana* — voluminoasă, răsfirată, largă, neregulată (fig. 85).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, cu poziție aproape orizontală, cu scoarța aspră, de culoare brună-cenușie, degarnisite la bază și bine ramificate de la mijloc către vîrf.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, bine ramificate, cu burse de lungime mijlocie și voluminoase.

*Lăstarii* — lungi și groși, pubescenți și suflați cu brumă cenușie-argintie, au scoarța brună-măslinie, mai deschisă pe partea umbrită, cu lenticele destul de mari, de culoare deschisă, proeminente, rotunde, mai rar ovale, dispersate rar.

Fig. 85. — Renet cenușiu de Canada.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, pubescenți, albi-cenușii, slab îndepărtați de ramură, așezați pe pernuțe mici, slab pronunțate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovo-conici, rotunjiți la vîrf sau sfero-conici alungiți, pubescenți, albicioși.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat, cu marginile serate regulat și adînc, puțin ridicate la frunzele de pe lăstari și limbul recurbat pe partea inferioară pe linia nervurii principale, groase, pieloase, de culoare verde intens pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul scurt și gros, slab colorat în roșu la bază, cu stipele de lungime și lățime mijlocii.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz; cîte 3—7 într-o inflorescență semicompactă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori foarte mare, H = 65—80 mm şi D = 87—106 mm; greutatea de 190—300 g; exemplarele excepţionale depăşesc 400—450 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, adesea asimetrică atît în plan orizontal, cît şi vertical; puternic turtită la bază şi mai slab pe partea superioară, cu coaste mari, largi, şterse pe suprafaţa fructului şi mai pronunţate în cavitatea calicială, fapt prin care se deosebeşte de Renet de Canada (fig. 86).

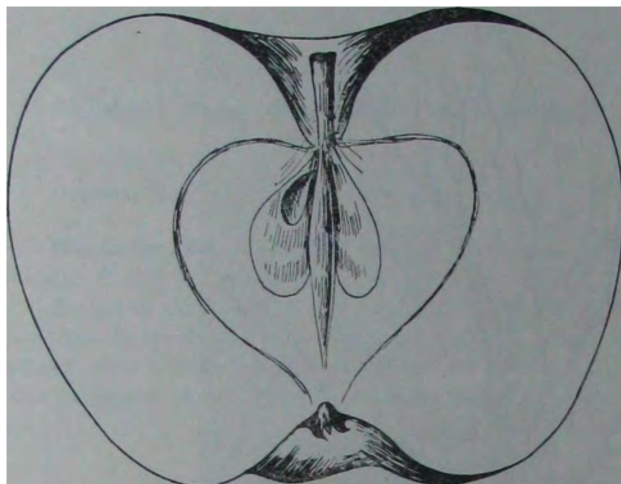


Fig. 86. — Renet cenuşiu de Canada.

*Culoarea* — de fond verde deschis, trecînd în verde-gălbui; prin iulie-august se acoperă cu rugină de culoarea scorţişoarei, aproape pe toată suprafaţa, mai densă pe partea însorită şi la baza fructului.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, drept sau slab curbat, îngroşat treptat către bază, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mare, largă şi adîncă.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepalele scurte, late, pubescente, dresate şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă şi adîncă, cu pereţii ondulaţi, aplecaţi către exterior, formînd coaste mari, inegal dezvoltate, care ies din cavitate şi se pierd treptat pe partea superioară a fructului.

*Pieliţa* — aspră, destul de groasă, mată; la completa maturitate se desprinde uşor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie sau mică, de adîncime mică, în formă de U; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică în raport cu fructul, sferic-alungită, rotunjită la extremităţi, alungită brusc către cavitatea calicială, cu pereţii bine marcaţi.

*Lojile* — destul de mici sau mijlocii, închise, amplasate simetric şi mai mult către cavitatea penduculară, cu pereţii netezi, lucioşi, sidefii, foarte subţiri.

*Seminţele* — ovoide, bombate, cu vîrful foarte alungit, ascuţit şi încovoiat, de culoare brună-castanie, pline, cîte una, rar două în fiecare lojă.

*Axul* — mare, deschis, formează o cameră axială de formă neregulată şi variabilă, în general mai înaltă decît lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanţă verzuie, mai pronunţată către inimă, fină, dulce-acidulată, răcoritoare, suculentă, parfumată, foarte plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii octombrie-începutul lunii noiembrie pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu face parte din sortimentele de perspectivă, soiul Renet cenuşiu de Canada poate fi cultivat ca soi de încercare în toate regiunile pomicole ale ţării, în special în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a IV-a — Dealurile de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — половина февраля.

Сорт неизвестного происхождения. В РНР распространен в прикарпатской зоне Молдовы и Мунтении, в особенности в бассейне реки Бузэу. Отличается от Ренета канадского белого более крупными плодами, с большим содержанием витаминов и кожицей почти целиком ржавого цвета.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, очень урожайное, выносливое и нетребовательное к почвенным условиям.

*Плод* — очень вкусный, хорошего качества.

Очень хороший столовый сорт, заслуживающий широкого распространения как любительский во всех плодоводческих районах страны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — mi-février.

Variété d'origine inconnue. Dans la R. P. Roumaine, elle est répandue dans la zone subcarpatique de la Moldavie et de la Valachie, et spécialement dans le bassin de la rivière Buzău. Cette variété se distingue de la Reinette blanche du Canada par ses fruits plus gros et plus riches en vitamines, et par la peau complètement recouverte de rouille.

*Arbre* — vigoureux, sain, très productif, résistant et peu exigeant, quant au sol.

*Fruit* — très savoureux et de bonne qualité.

Très bonne variété de dessert, méritant une plus grande extension comme variété d'amateur, dans toutes les régions fruitières du pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – late October to mid-February.

Variety of unknown origin. In Romania, is widespread in the Carpathian region of Moldavia and Wallachia, and especially in the basin of the Buzău river. This variety is distinguished from the Reinette Blanche of Canada by its fruits are larger and richer in vitamins, and the peel is completely covered with rust.

*Tree* – strong, healthy, very productive, resilient and undemanding regarding the ground.

*Fruit* – very tasty and good quality.

Very good variety for desserts, requiring further extension as a variety of amateur fruit in all regions of the country.

# SLAVIANKA

**Sinonime :** *rus.* Slavianka.
*ceh.* Slavjanka.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin în anul 1889, în urma încrucișării soiului Antonovka cu Renet ananas. A fructificat pentru prima dată în 1896.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe regiuni din zona centrală a U.R.S.S., iar sub formă tîrîtoare se cultivă în Urali și Siberia.

La noi este introdus în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, fiind autofertil. Intră pe rod la vîrsta de 4—6 ani. Un pom de 17 ani produce pînă la 250 kg fructe, de calitate bună, relativ rezistente la rapăn, bune pentru consumul în stare proaspătă, excelente pentru murare.

Pomii sînt foarte rezistenți la ger. Pentru a preveni epuizarea pomilor, se recomandă folosirea pe scară largă a îngrășămintelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — sferică, răsfirată, largă.

*Ramurile de schelet* — destul de viguroase, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie.

*Ramurile de rod* — lungi sau scurte, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — drepți, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie, cu pubescență abundentă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenușie.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — obovate sau rotunjite, cu pubescență deasă, serate mărunt pe margini; stipelele mici, filiforme.

*Florile* — cu petalele înguste, de culoare albă, cu nuanță verzuie și slabe striații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm și D = 70 mm; greutatea medie de 107 g.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, cu coaste abia aparente; pe unele fructe există o dungă proeminentă care se prelungește de la caliciu spre cavitatea pedunculară (fig. 87).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării și galbenă-aurie la maturitatea de consum; culoarea acoperitoare lipsește; numai în cazuri foarte rare există o rumeneală ștearsă. Punctele, numeroase, albicioase.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros, așezat într-o cavitate puțin adîncă și îngustă, lipsită de rugină.

*Caliciul* — mare, închis, format din sepale scurte, late, strînse în smoc, așezat într-o cavitate cu pereții mult încrețiți.

*Pielița* — tare, lucioasă, extrem de unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de pungă.

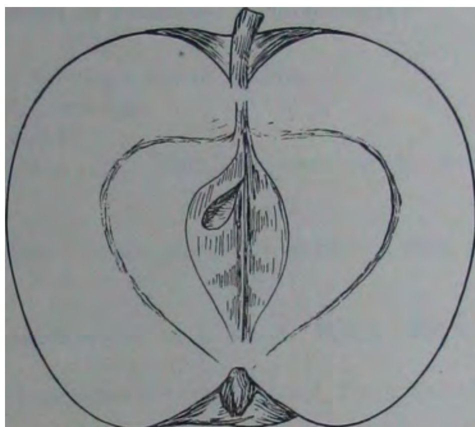


Fig. 87. — Slavianka.

*Inima* — turtită, cu lojile închise sau semideschise, conținînd semințe de formă neregulată, cafenii.

*Axul* — mic, scurt, eliptic, comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină, suculentă, dulce, cu aciditate plăcută și gust răcoritor.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui octombrie-începutul lui noiembrie pînă la sfîrșitul lui februarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă studiul soiului Slavianka în diferite regiuni ale țării pentru stabilirea ariei de răspîndire în viitor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—февраль.

Мичуринский сорт. Введен в РНР в коллекциях опытных помологических станций.

*Дерево* — среднерослое, рано и очень обильно плодоносит, морозоустойчивое и достаточно устойчивое к грибным болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, приплюснутой или шаровидно-продолговатой формы, желтовато-золотистого цвета, приятного вкуса и хорошего качества.

Сорт промышленный.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — février.

Variété mitchourinienne, introduite dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — de vigueur moyenne, produit de bonne heure et abondamment ; résistant aux grands froids et assez résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes.

*Fruit* — moyen, aplati, ou sphérique-allongé, jaune-doré, au goût agréable et de bonne qualité.

Variété pour le commerce et l'industrie.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to February.

Variety from Michurin, introduced in the collections of experimental fruit growing stations.

*Tree* – medium vigour produces early and abundantly, resistant to extreme cold and strong enough to fungal diseases and insects.

*Fruit* – medium, flattened, spherical or elongated, yellow-gold, palatable and of good quality.

Variety for trade and industry.

# NAPOLEON

**Sinonime** : *ital.* Mele Napoleone, Mela Azeruola, Cosenza gentile.
*rus.* Napoleon, Prelestnoe, Prelestneişee.
*franc.* Pomme délicieuse, Napoléon.
*germ.* Der Köstlichste, Köstlicher von Tirol, Napoleonsapfel, Zallingerapfel.

**Origine.** Soi obținut din semințe în localitatea Cosenza din Italia, după cum arată și sinonimul de Cosenza gentile.

**Răspîndire.** Se cultivă mult în Italia, sudul Austriei, în U.R.S.S., R.S.S. Moldovenească și R.S.S. Ucraineană (Crimeea).

La noi este răspîndit puțin în Moldova, în împrejurimile orașelor Iași, Tîrgu Neamț și Suceava.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul formează coroană strînsă, piramidală. Din această cauză se pretează pentru cultura în lungul aleilor sau ca pom pentru plantarea pe șosele.

Pentru formele pitice, în special cele palisate, se altoiește pe paradis și dusen. Prin faptul că în livezile mari se cultivă în formă de semitrunchi, se altoiește mai mult pe mărul sălbatic.

Înflorește o dată cu majoritatea soiurilor, pe la mijlocul perioadei de înflorire. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Borovinka, Calvil de zăpadă, Jonathan, London Pepping, Sari Sinap.

Soiul Napoleon intră pe rod relativ tîrziu și anume la vîrsta de 6—7 ani cînd este altoit pe portaltoii pitici și la 10—12 ani cînd este altoit pe mărul sălbatic.

În general produce mult ; la vîrsta de 30—35 ani dă o recoltă de 250—300 kg/pom. După V. Z a i e ț, producția unor pomi în vîrstă de 40 ani se ridică pînă la 600 kg/pom (54). Are însă tendința de a produce intermitent.

Fructele, de calitate excepțională, au mărime uniformă, aspect frumos și se păstrează timp îndelungat. Fiind sensibile, au nevoie de o manipulare atentă și de un ambalaj îngrijit.

Este pretențios față de fertilitatea solului și expoziție. Dă rezultate bune în locurile adăpostite, expoziții sudice, pe soluri fertile, afînate și drenate. Pe solurile cu apă în exces, lăstarii nu ajung la maturitate, din care cauză adesea degeră în cursul iernii. În aseme-

nea condiţii, fructele rămîn mici, necolorate, cu gust ierbos, fad, lipsite de dulceaţă şi aromă.

Pomul este sensibil la atacul păduchilor verzi, care influenţează în rău coacerea lăstarilor. Din această cauză are nevoie de tratamente aplicate la timp şi să fie plantat la distanţe optime.

Fig. 88. — Napoleon.

Fructele sînt foarte sensibile la rapăn. De aceea nu se recomandă cultura acestui soi în regiunile cu ploi abundente şi acolo unde se înregistrează multe zile cu ceaţă.

*Calităţi* : vigoarea pomilor, frumuseţea şi calitatea excepţională a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomilor la condiţiile de mediu, intrarea tîrzie pe rod, slaba rezistenţă la vînturi şi boli a fructelor.

## POMUL

Pomul formează în pepinieră coroană piramidală dresată ; în livadă creşte foarte viguros.

*Coroana* — deasă, piramidală, la vîrsta de 15—18 ani atinge înălţimea de 5—5,5 m, iar diametrul de 4—4,5 m (fig. 88).

*Ramurile de schelet* — concrescute bine cu trunchiul, formează unghiuri de 40—60°; la oarecare distanță de trunchi, ramurile se îndoaie și se ridică în poziție aproape verticală; scoarța de culoare cenușie se detașează în plăci longitudinale, regulate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și nuielușe.

*Lăstarii* — lungi, drepți și puternici, lucioși sau puțin pufoși, au scoarța de culoare roșiatică închis, cu lenticele de culoare deschisă, mari și foarte dese, mai ales pe lăstarii și ramurile de unu și doi ani.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — bombați, de culoare brună-cenușie, pubescenți la vîrf.

*Frunzele* — foarte mari, eliptic-alungite și ascuțite la vîrf, de culoare verde închis și lucioase. Limbul aproape plan, cu nervura principală foarte pronunțată, cu marginile serate foarte fin, de 120—140 mm lungime și 45—66 mm lățime. Pețiolul lung de circa 35 mm, de grosime mijlocie, verde-gălbui, puțin roșiatic.

*Florile* — grupate cîte 6—7 în inflorescență, cu petalele de culoare albicioasă cu striații roz; bobocii florali cu diferite nuanțe roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, sau mare, foarte uniformă, H = 70—80 mm și D = 58—75 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — ovo-conică, cu baza largă, puțin gîtuită în partea superioară, foarte regulată și simetrică; suprafața fructului netedă în partea inferioară și foarte puțin ondulată în cea superioară, formînd coaste mici, numeroase și neuniforme ca mărime în cavitatea calicială; diametrul maxim se află puțin mai jos de jumătatea înălțimii fructului (fig. 89).

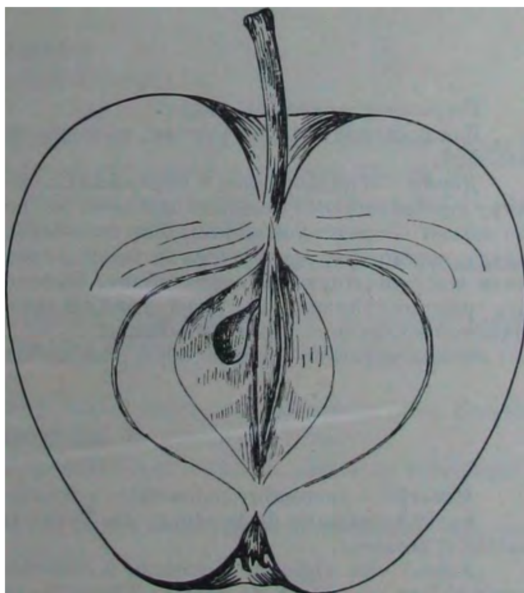


Fig. 89. — Napoleon.

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare, devine la maturitate albă-gălbuie sau galbenă deschis, cu o rumeneală foarte fină, carmin aprins pe partea expusă la soare. Fructele umbrite de frunze sau ramuri rămîn unicolorate, verzi. Punctele foarte numeroase și mici, de culoare galbenă-verzuie, se observă mai bine în locurile colorate în roz.

*Pedunculul* — lung, subțire, arcuit, cu perișori fini, lignificat, de culoare castanie, iese mult din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie ca mărime, în formă de pîlnie îngustă, foarte regulată, cu marginile ondulate, iar pielița netedă, curată și lucioasă, galben deschis, fără rugină sau numai cu urme de rugină în formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, puțin pufos la baza sepalelor, care sînt verzui, lungi, ascuțite și dresate, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, puţin adîncită, cu suprafaţa încreţită şi neregulată din cauza crestelor.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, îngustă şi puţin adîncă, nu comunică cu axul ; staminele cu aşezare superioară.

*Pieliţa* — foarte subţire, netedă, mătăsoasă şi lucioasă, foarte fină.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, avînd pereţii bine marcaţi de fascicule ramificate la partea inferioară.

*Lojile* — mijlocii sau mari, largi, închise sau semideschise ; pereţii prezintă crăpături largi, transversale.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuţite, de culoare castanie închis.

*Axul* — larg, de mărime mijlocie, la unele fructe lipsind cu totul.

*Pulpa* — albă, moale ca de vată, nu se aseamănă cu nici un alt soi, fină, străbătută de fascicule galbene-verzui, care delimitează inima, cu gust delicios, dulce-vinuriu şi aromă puternică de trandafir, foarte suculentă, chiar spumoasă, de calitate superioară.

*Maturitatea de consum* — începe din ultimele zile ale lunii octombrie sau la începutul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimente, soiul Napoleon se recomandă pentru grădinile din jurul caselor şi ca soi de încercare în toate regiunile deluroase. Mai este indicat şi pentru a fi plantat pe marginile căilor de comunicaţie, datorită portului piramidal, frumos, al pomilor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

Итальянский сорт из Тироля, мало распространенный в РНР и только как любительский.

*Дерево* — среднерослое с пирамидальной кроной, требовательное к почве и к климату, плодоношение довольно позднее, но регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, округло-конический, исключительно привлекательного вида, приятного вкуса и очень высокого качества; в этом отношении сорт превосходит почти все существующие сорта яблок. Высоко ценится на рынке и заслуживает широкого распространения во всех плодоводческих районах страны с подходящими почвенно-климатическими условиями.

Исключительно ценный сорт для любительских садов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété italienne de la région du Tyrol, très peu répandue dans notre pays comme variété d'amateur.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne pyramidale, exigeant en ce qui concerne les conditions de sol et de climat ; il fructifie assez tard, mais donne des récoltes régulières et assez abondantes.

*Fruit* — moyen, conique-arrondi, très beau, savoureux et de qualité excellente, dépassant presque toutes les variétés existantes.

Variété très appréciée sur les marchés et méritant d'être répandue dans toutes les régions fruitières du pays, offrant des conditions favorables de sol et de climat. Variété très précieuse pour les jardins d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

Variety of Italian Tyrol, very uncommon in our country as an amateur variety.

*Tree* – medium vigour, pyramidal crown, demanding regarding soil conditions and climate it grows late, but gives fairly regular and abundant crops.

*Fruit* – medium, conical-rounded, beautiful, tasty and of excellent quality, surpassing almost all varieties.

This variety is very popular in markets and deserving to be widespread in all fruit growing regions of the country, providing favourable conditions do soil and climate. This variety is very valuable for amateur gardens.

# GULDERLING AURIU

**Sinonime**: *germ.* Goldgulderling, Gelber Englischer Gulderling.
*franc.* Gulderling doré.

**Origine.** Soi de origine olandeză, descris pentru prima dată de J. Knoop în anul 1766.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Anglia, Germania, Franța, Belgia, Olanda și alte țări din Europa.

La noi se întîlnește în regiunea Cluj, în raioanele Năsăud și Bistrița, unde este bine cunoscut și apreciat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, la vîrsta de 25—30 ani atinge o înălțime numai de 4,5—5 m. În condiții favorabile de cultură, pomii ajung pînă la vîrsta de 75—80 ani.

Înflorește pe la mijlocul sau sfîrșitul sezonului de înflorire, perioada respectivă fiind scurtă. Are polen bun. Din practică s-a constatat că soiul Gulderling auriu dă recolte mai mari și fructe de calitate superioară dacă este cultivat în asociație cu soiurile Jonathan și Gustav durabil.

Rodește timpuriu, la 5—6 ani, dacă este altoit pe măr sălbatic, și produce regulat pînă la vîrsta de 40—45 ani. Fructele se țin bine pe pom, suportă greu transportul, însă se păstrează timp îndelungat.

Este sensibil la păduchele din San José și relativ rezistent la păduchele lînos. Fructele sînt puternic atacate de rapăn și ceva mai puțin de putregaiul brun.

*Calități*: precocitatea soiului, rodirea abundentă și regulată, păstrarea îndelungată, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor pentru masă.

*Defecte*: sensibilitatea fructelor la rapăn, putregaiul brun și la păduchele din San José, slaba rezistență la transport și manipulare.

## POMUL

Pomul este de vigoare mijlocie, avînd trunchiul cu scoarța cenușie-cafenie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul de 6—6,5 m (fig. 90).

17 — c. 2452

*Ramurile de schelet* — groase, bine concrescute cu trunchiul, formează unghiuri de 65—70°.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii şi ţepuşele care garnisesc foarte bine ramurile; mai rar nuieluşele şi mlădiţele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, drepţi sau puţin arcuiţi, cu scoarţa de culoare brună-purpurie închis, pubescenţi, cu lenticele foarte mici, alungite, dispuse rar.

Fig. 90. — Gulderling auriu.

*Mugurii vegetativi* — conici, turtiţi, lipiţi de lăstar, de culoare castanie sau purpurie pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, conici, uşor ascuţiţi şi pîsloşi.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, ovate sau eliptice, cu vîrful acuminat, cu baza rotunjită sau puţin alungită; au limbul gofrat, cu marginile serate, de culoare verde închis, semilucios pe faţa superioară şi mai deschis, pubescent pe cea inferioară, cu nervura principală şi o parte din cele secundare de culoare roşie-violacee. Peţiolul scurt, de grosime mijlocie, pubescent, roşu-violaceu, cu stipele rudimentare.

*Florile* — cîte 2—6 în inflorescenţă, cu petalele alungite, albe, cu slabe irizaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 64 mm şi D = 70 mm ; greutatea de 80 — 90 g.

*Forma* — neregulată, asimetrică, ovoidă sau sferic-alungită, trasă spre vîrf, cu diametrul maxim la jumătatea înălţimii fructului sau puţin deplasat spre bază (fig. 91).

*Culoarea* — de fond, verde-gălbuie, iar la maturitatea deplină galbenă-limonie sau galbenă aurie ; cea acoperitoare roz-portocalie, suflată, ocupă peste 2/3 din suprafaţa fructului ; peste aceasta se suprapun pete neregulate, de culoare roşie-corai. Pe suprafaţa fructului se găsesc numeroase puncte de culoare verde care ies mai bine în evidenţă pe partea umbrită ; pe partea expusă la soare, punctele sînt albicioase şi aureolate cu roşu, răspîndite neregulat. Multe fructe rămîn unicolore.

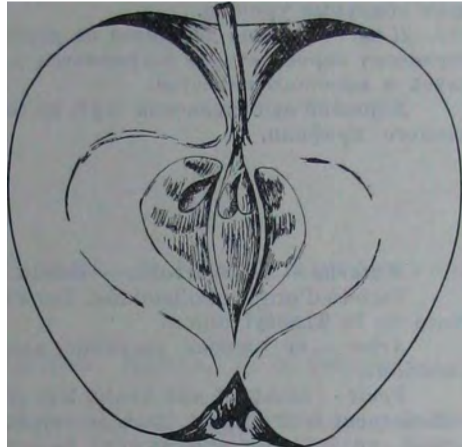


Fig. 91. — Gulderling auriu.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, semilignificat, de culoare castanie-roşiatică, pubescent, drept sau puţin curbat, bine prins de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, în formă de pîlnie, largă, destul de adîncă, cu pieliţa din cavitate de cele mai multe ori curată ; rareori există rugină la baza cavităţii.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale lungi, pubescente, de culoare cafenie, distanţate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, aproape superficială, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi, de culoare verde închis.

*Pieliţa* — foarte subţire, casantă, netedă, unsuroasă, lucioasă, aderentă la pulpă, destul de tare ; la unele fructe aspră din cauza ruginii dispusă sub formă de miceliu.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, în formă de pîlnie sau V deschis, comunică la unele fructe cu camera axială ; staminele cu poziţie mijlocie sau superioară.

*Inima* — mare, slab conturată, întrucît fasciculele care o delimitează se confundă la culoare cu pulpa fructului.

*Lojile* — largi, înalte, adînci, cu pereţii galbeni-verzui, crăpaţi oblic sau transversal.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, de culoare castanie-roşiatică, cîte două în lojă, pline.

*Axul* — mare, deschis, fusiform, formînd o cameră axială largă care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, crem sub pieliţă, crocantă, semitare, fin granulată, dulce, puţin acidulată, cu suculenţă slabă şi cu aromă puternică de renet.

*Maturitatea de consum* — începe de la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este trecut în sortimentele pentru viitor, soiul Gulderling auriu poate fi cultivat în grădinile de lîngă case şi încercat în plantaţiile mari, în regiunea dealurilor de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало марта.

Сорт голандского происхождения. В РНР распространен в северной части Трансильвании.

*Дерево* — среднерослое, довольно долговечное; рано начинает плодоносить и дает обильные урожаи.

*Плод* — хорошо держится на дереве, очень чувствителен к парше и гнили; плохо переносит перевозку, но сохраняется долго; очень привлекательного вида, приятного вкуса и высокого качества.

Хороший любительский сорт, но заслуживает распространения и в садах промышленного профиля.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — début de mars.

Variété d'origine hollandaise. Dans la R.P. Roumaine elle est répandue dans la partie Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longétif ; fructification précoce ; productivité abondante.

*Fruit* — résistant aux vents, très sensible à la tavelure et à la pourriture ; supporte difficilement le transport, mais se conserve bien et longtemps ; les fruits ont un très bel aspect, un goût agréable et sont de bonne qualité.

Variété d'amateur, mais qui mérite d'être cultivée dans les plantations comemerciales.



## ABSTRACT

*Maturity* – late October to early March.

Variety from the Netherlands. In Romania is widespread in the northern part of Transylvania.

*Tree* – medium vigour, very long-lived, early fruiting, productivity abundant.

*Fruit* – strong winds, very sensitive to scab and rot; hard to bear transportation, but keeps well and long, the fruits have a very beautiful appearance, taste good and are of good quality.

Variety of amateur, but that should be cultivated in commercial plantations.

# KRONPRINZ RUDOLF

**Sinonime** : *germ.* Kronprinz.

**Origine.** Se presupune că acest soi provine din Austria, fiind creat de M. K l ö c h n e r şi introdus în cultură pe la 1883.

**Răspîndire.** Este răspîndit puţin în Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă şi R.P. Polonă.

La noi în ţară este cunoscut şi se cultivă mai mult în jurul oraşului Bistriţa şi în bazinul pomicol al rîului Bistriţa, în livezile mari, în colecţii şi în grădinile de lîngă case, precum şi în sud-estul regiunii subcarpatice a Moldovei, în raionul Focşani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este puternic, deşi are creştere moderată.

Reuşeşte pe toţi portaltoii, însă rezultatele cele mai bune le dă pe măr sălbatic.

Înfloreşte devreme şi rezistă la îngheţurile tîrzii. Durata înfloririi este de 5—6 zile; dacă timpul este neprielnic, polenizarea se poate face chiar într-o singură zi însorită. Este bun polenizator pentru soiurile : Jonathan, Pătul, Parmen auriu şi Renet Baumann.

Intră de timpuriu pe rod, produce mult şi regulat. Astfel, la G.A.S. „I. V. Miciurin", raionul Bistriţa, s-au obţinut de pe un pom în vîrstă de 50 ani, 1400 kg fructe, pe cînd în mod normal se obţin între 600 şi 800 kg.

Fructele, de calitatea a II-a, sînt apreciate pentru fineţea şi gustul plăcut al pulpei, precum şi pentru procentul mic de pierderi din timpul păstrării. Sînt rezistente la vînt, de asemenea la transport.

Acest soi se caracterizează prin rezistenţa la condiţiile aspre de viaţă, precum şi faţă de boli. Este însă sensibil la viermele mărului.

*Asemănări cu alte soiuri.* Pomul şi fructul se aseamănă după formă cu soiul Pătul. Fructele se deosebesc prin gust şi culoarea acoperitoare.

*Calităţi* : precocitatea, productivitatea ridicată a pomilor, precum şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la dăunători.

## POMUL

Pomul are trunchiul subţire, uniform ca grosime, înalt, cu scoarţa netedă, brună-verzuie, care se desface în plăci mici şi subţiri.

*Coroana* — invers-piramidală, deasă, cu diametrul de circa 6 m (fig. 92).

Fig. 92. — Kronprinz Rudolf.

*Ramurile de schelet* — lungi, subţiri, flexibile, cu scoarţa de culoare brună-verzuie pe părţile umbrite şi cu nuanţă roşiatică pe părţile însorite.

*Ramurile de rod* — scurte şi lungi, predomină ţepuşele, bursele alungite şi în număr mic nuieluşele.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, bruni-roşiatici, pubescenţi, cu lenticele mici, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, scurţi, conici, bruni-roşiatici, pubescenţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful rotunjit, bruni-roşiatici, cu pubescenţă bogată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă ovată, cu vîrful acuminat, baza uşor rotunjită şi marginile serate, destul de groase, netede, lucioase, pubescente pe faţa inferioară.

Pețiolul variabil ca lungime și grosime, de culoare roșie-violacee care se prelungește pe nervuri, pubescent, la bază cu stipele slab dezvoltate.

*Florile* — cu petalele albe, cu striații roșii discrete pe fața exterioară; bobocii florali roșiatici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 48 mm și D = 59 mm; greutatea de 150 g.

*Forma* — sferic-turtită, regulată, costată, mai pronunțată spre cavitatea calicială, uniformă (fig. 93).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roșu-purpuriu, uniform. Pe toată suprafața fructului se găsesc puncte; pe partea însorită galbene-crem, înconjurate de un roșu mai puternic decît culoarea acoperitoare și pe partea umbrită verzi-ruginii cu aureolă opalescentă.

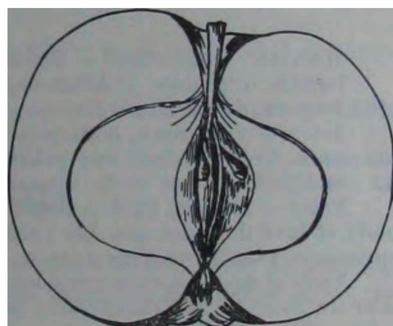


Fig. 93. — Kronprinz Rudolf.

*Pedunculul* — scurt, subțire, brun-roșiatic, pubescent, lignificat, rezistent la rupere, foarte bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, superficială, cu pereții colorați în verde intens; în unele cazuri prezintă rugină fină, în striuri transversale.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale mici, alungite, ascuțite, uscate, pubescente, rar răsfrînte în afară, lăsînd să se vadă staminele uscate.

*Cavitatea calicială* — mică, neregulată, încrețită, slab pubescentă, cu marginile costate.

*Pielița* — subțire, elastică, fină, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă, acoperită cu un strat gros de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — potrivit de adîncă, destul de largă, în formă de V sau U, acoperită cu un strat fin de rugină.

*Inima* — de mărime variabilă, în formă de ceapă, ușor deplasată spre caliciu, bine delimitată de fascicule care în secțiune transversală apar ca 10 puncte.

*Lojile* — mici, rotunjite, cu pereții membranoși, subțiri, galbeni-verzui.

*Semințele* — mici, rotunjite, cu vîrful ascuțit, brune-roșiatice.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare.

*Pulpa* — albă-verzuie, fină, fragedă, crocantă, suculentă, plăcut acidulată, slab aromată, potrivit de dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în ultima decadă a lunii octombrie și se prelungește pînă în lunile februarie—martie.

RECOMANDĂRI. Deși nu a fost prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Kronprinz Rudolf se recomandă pentru încercare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало марта.

Сорт австрийского происхождения, в РНР распространен на севере Трансильвании и юго-западе Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, но достигает только средних размеров; плодоношение раннее, регулярное и довольно обильное. Отличается большой устойчивостью к морозам, болезням и вредителям, и хорошей приспособляемостью к почвенным и климатическим условиям.

*Плод* — средней величины, иногда довольно мелкий, округло-приплюснутый, слабо ребристый, слабо окрашенный размытым пурпурово-красным румянцем; мякоть нежная, сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса; хорошо переносит перевозку и хранение. Один из основных сортов, районированный в северной Трансильвании для посадок промышленного значения и для испытания во всех гористых и холмистых зонах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de mars.

Variété originaire d'Autriche, répandue dans la partie Nord de la Transylvanie et le Sud-Ouest de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, mais peu volumineux ; fructification précoce, régulière et assez abondante. Très résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, très adaptable aux conditions de sol et de climat.

*Fruit* — moyen, parfois assez petit, aplati et arrondi, à côtes effacées, faiblement coloré et lavé de rouge pourpre ; chair fine, juteuse, sucrée-acidulée, savoureuse ; les fruits supportent bien le transport et se conservent bien.

Variété de base, cultivée selon la répartition par zones dans les plantations commerciales du Nord de la Transylvanie et, à titre d'essai, dans toutes les régions montagneuses et de collines du pays.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to early March.

Variety from Austria, widespread in the northern part of Transylvania and the South-West Moldova.

*Tree* – vigorous, but somewhat bulky, early fruiting, regular and fairly abundant. Highly resistant to winter frost, disease and insects, very adaptable to soil conditions and climate.

*Fruit* – medium, sometimes quite small, flattened, rounded, ribbed deleted, slightly stained and washed red purple, fine flesh, juicy, sweet-sour, savoury fruit stand up well to transport and store well.

Basic variety, grown at the breakdown by areas in commercial plantations of Northern Transylvania, on a trial basis in all mountainous regions and hilly country.

# ANTONOVKA DE 600 G

**Sinonime** : *rus.* Antonovka șestisotgrammovaia, Antonovka polutorafuntovaia.

**Origine.** Acest soi reprezintă o variație mugurală a soiului Antonovka, identificată de I. V. Miciurin în anul 1888 și fixată prin altoire.

**Răspîndire.** Cu toate că este un soi nou, are o răspîndire largă în U.R.S.S. și anume în regiunile Moscova, Tambov și Kuibîșev.

La noi este introdus în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

După indicațiile din literatura sovietică, soiul Antonovka de 600 g este parțial autofertil. Pentru asigurarea unor recolte mari, se recomandă plantarea în amestec cu : Antonovka și Slavianka.

Este foarte productiv. Pomii în vîrstă de 24 ani, în condițiile din Penza, produc pînă la 680 kg/pom. Fructele sînt mari, cu aspect atrăgător, necesitînd manipulare și transport îngrijit, întrucît se pătează în locurile lovite.

Este un soi rezistent la ger. Pomii sînt foarte sensibili la cancer, iar fructele sînt puternic atacate de putregaiul brun atît pe pom, cît și în depozit.

*Calități* : productivitatea ridicată și dimensiunile mari ale fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la transport și durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul are o creștere foarte viguroasă, atingînd dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, răsfirată, largă.

*Ramurile de schelet* — viguroase, lungi și groase, flexibile, formînd cu axul unghiuri de 70—75°, bine garnisite cu ramuri de rod, mai mult către vîrfuri. Ramurile de 2 ani au scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele albicioase, slab proeminente.

*Ramurile de rod* — de lungime mijlocie sau scurte, destul de groase; predomină țepușele.

*Lăstarii* — groși, de vigoare mijlocie, pubescenți spre vîrf, au scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele rare, neregulate, cafenii.

*Mugurii vegetativi* — mici, alungiţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi.

*Frunzele* — mari, ovate sau obovate, pubescente, cu marginile limbului serate sau crenate; stipelele mici, lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, late, cu striaţii de culoare roz pe faţa inferioară, albe, strălucitoare, pe cea superioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 98 mm şi D = 125 mm; greutatea de 500—600 g şi chiar mai mult.

*Forma* — sferic-turtită, sfero-conică largă sau sferic-alungită, cu suprafaţa slab costată pe partea superioară a fructului (fig. 94).

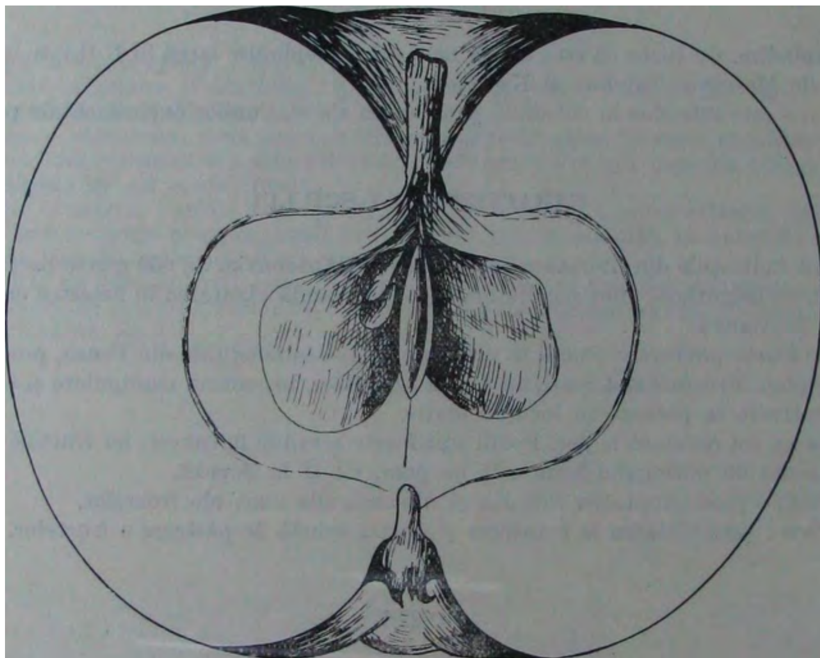


Fig. 94. — Antonovka de 600 g.

*Culoarea* — de fond verzuie sau aproape albă, cu puncte albicioase; cea acoperitoare lipseşte. Pe faţa expusă la soare există uneori o rumeneală foarte ştearsă.

*Pedunculul* — scurt, gros, aşezat într-o cavitate adîncă, largă, cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — închis, aşezat într-o cavitate cu pereţii foarte neregulaţi.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, semiaderentă la pulpă, slab rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de pîlnie.
*Inima* — turtită, cu lojile închise sau semideschise.
*Semințele* — de mărime potrivită, ascuțite la vîrf, pline, de culoare brună închis.
*Axul* — slab deschis, formează o cameră fusiformă.
*Pulpa* — albă, granuloasă, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă fină.
*Maturitatea de consum* — din lunile noiembrie — decembrie pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Fiind valoros, soiul Antonovka de 600 g se recomandă să fie încercat în diferite regiuni ale țării, în vederea extinderii în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало марта.

Мичуринский сорт. В РНР был введен в коллекции опытных помологических станций.

*Дерево* — растет очень быстро, мощное, морозоустойчивое, но неустойчивое к грибным болезням.

*Плод* — очень крупный, округло-приплюснутой формы, желтовато-белого цвета; мякоть белая, сочная, хрупкая, кисловато-сладкая, с нежным ароматом; приятного вкуса и высокого качества. Плод страдает от гнили не только в лежке, но даже и на дереве.

В подходящих почвенно-климатических условиях может стать ценным торгово-промышленным сортом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de mars.

Variété mitchourinienne, introduite dans la R.P.Roumaine dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière, à titre d'essai.

*Arbre* — pousse très vite, très vigoureux, résistant aux fortes gelées, mais sensible aux maladies cryptogamiques.

*Fruit* — très gros, globuleux, aplati, blanc-jaunâtre ; chair blanche, juteuse, cassante, sucrée-acidulée, finement parfumée, savoureuse et de bonne qualité. Les fuits sont sujets à la pourriture, pendant la conservation et même sur l'arbre. Dans des conditions favorables de sol et de climat, cette variété promet de devenir intéressante pour des fins commerciales et industrielles.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to early March.

Variety brought by Michurin, introduced in the Romanian collections of experimental stations of fruit trees, on a trial basis.

*Tree* – grows very fast, very strong, resistant to heavy frosts, but susceptible to fungal diseases.

*Fruit* – very large, globular, flattened, white-yellowish white flesh, juicy, crumbly, sweet-tart, delicately fragrant, tasty and good quality. The fruits are prone to rot, for the conservation and even the tree. Under favourable conditions of soil and climate, this variety promises to become interesting for commercial and industrial.

# ŢIGĂNCI DE COMARNA

**Sinonime** : Ţigănci de Moldova.

**Origine.** Este un soi autohton, foarte vechi, format în centrele pomicole din Moldova. Sub numele de Ţigănci, se cunoaşte o grupă de soiuri care se aseamănă între ele după caracterele morfologice ale pomului şi ale fructului. Dintre acestea, mai important este soiul Ţigănci de Comarna.

**Răspîndire.** Este răspîndit în împrejurimile oraşului Iaşi, mai ales în centrul pomicol Comarna. Se întîlneşte de asemenea şi în centrele pomicole Cotnari, Hîrlău, Rădăşeni şi altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Ţigănci de Comarna este caracterizat prin creşteri viguroase pînă la vîrsta de 15—20 ani; mai tîrziu creşterea încetineşte.

Reuşeşte altoit pe măr sălbatic, iar pomii ajung pînă la vîrsta de 75—90 ani.

Intră pe rod la 7—9 ani şi dă producţii mari, de 300—320 kg/pom, la vîrsta de 25—30 ani. Se citează unele cazuri cînd în comuna Comarna, de pe pomi în vîrste înaintate s-au obţinut recolte între 450 şi 630 kg/pom.

Pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă, producţiile se măresc, însă dimensiunile fructelor devin din ce în ce mai mici.

Fructele se transportă relativ uşor şi se păstrează timp de 1—2 luni după recoltare. Conţinutul apreciabil în zahăr (10,00 %) şi conţinutul relativ ridicat în aciditate (0,51%) imprimă fructelor un gust dulce-acrişor foarte plăcut, pentru care sînt apreciate ca fructe de masă. Din cauza conţinutului relativ ridicat în pectine (0,50 %) şi proteine (0,27 %), merele Ţigănci de Comarna sînt apreciate şi în industria alimentară. Sînt apoi foarte bogate în vitamina C (12,00 mg %) şi au valoare energetică de 60,4 cal. Sînt considerate fructe de calitatea a II-a.

Ca toate soiurile autohtone, se caracterizează de asemenea prin rezistenţă mare la ger, la atacul dăunătorilor şi bolilor din care cauză fructele sînt sănătoase şi curate.

Preferă solurile adînci, revene şi fertile. Pe solurile nisipoase, uşoare şi în general sărace în substanţe nutritive produce puţin şi intermitent, iar fructele rămîn mici.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Ţigănci de Comarna se aseamănă cu soiul Eiserapfel datorită punctelor albe, rare, răspîndite pe suprafaţa fructului.

*Calități* : rodirea abundentă și destul de regulată, păstrarea ușoară și îndelungată a fructelor, rezistența remarcabilă a pomilor la ger.

*Defecte* : prinderea slabă a fructelor de ramuri, căderea ușoară după ce intră în pîrgă.

## POMUL

Pomul crește viguros în pepinieră, dînd material săditor de calitate bună.

*Coroana* — la început sferic-alungită, mai tîrziu sferic-turtită, chiar plîngătoare (fig. 95).

Fig. 95. — Țigănci de Comarna.

***Ramurile de schelet*** — viguroase, se sudează bine cu trunchiul, formînd unghiuri mari, de 75—90°.

***Ramurile de rod*** — reprezentate mai mult prin țepușe și pinteni ; cele lungi se întîlnesc la pomii tineri.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, au scoarța de culoare roșiatică-cenușie, cu numeroase lenticele albicioase, proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare roşiatică-cenuşie, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, bombaţi, de culoare brună-roşiatică, pufoşi.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, ovate, cu vîrful acuminat şi aplecat spre faţa inferioară, cu marginile serate, de culoare verde închis pe faţa superioară şi mai deschisă pe cea inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, uneori scurt, de culoare verde deschis, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 60—70 mm şi D = 70—80 mm; greutatea medie de 100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cîteodată îngustată spre caliciu, cu suprafaţa slab costată; diametrul maxim situat aproape la jumătatea înălţimii fructului (fig. 96).

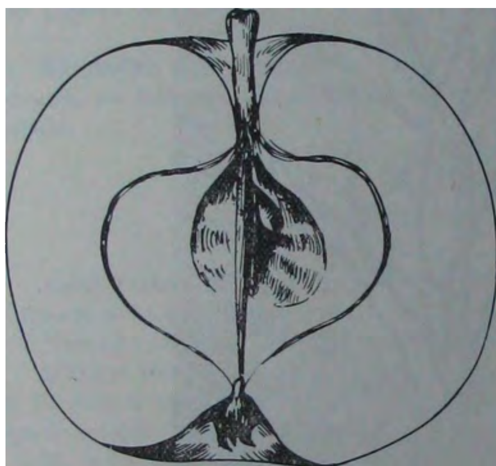


Fig. 96. — Ţigănci de Comarna.

*Culoarea* — de fond galbenă şters, aproape nu se observă, întrucît culoarea acoperitoare, roşie zmeurie închis, învăluie toată suprafaţa fructului. Numai uneori, pe partea umbrită se observă desene neclare şi slab aparente, formate din dungi de diferite mărimi. Pe fondul culorii roşii ies în evidenţă puncte albicioase, foarte mici.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, semilignificat, brun-cenuşiu, acoperit cu perişori fini, albicioşi, prins slab de ramură.

*Cavitatea peduncular ă* — îngustă, relativ adîncă, regulată, cu pereţii acoperiţi cu rugină de culoare brună-verzuie; uneori rugina se revarsă şi peste marginile cavităţii sub formă de pene fine.

*Caliciul* — relativ mare, închis, format din sepale verzui-cenuşii, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciană* — mică, superficială, cu pereţii uşor încreţiţi, iar marginile ondulate foarte uşor, fără ridicături.

*Pieliţa* — destul de subţire, densă, cu un luciu slab, semiunsuroasă.

*Cavitatea subcaliciană* — mică sau foarte mică, în formă de pîlnie, cu staminele aşezate spre bază.

*Inima* — destul de mare, aşezată spre caliciu, delimitată bine de fascicule roz, care în partea superioară cuprind baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — potrivit de mari, largi, semideschise, cu pereţii lucioşi, fără crăpături.

*Seminţele* — mari, cafenii, bombate şi cu vîrfurile ascuţite, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — închis sau semideschis.

*Pulpa* — albă, cu puternice infiltrații roz, iar sub pieliță roșie-violacee, fin granulată, moale, aproape fondantă, relativ suculentă, plăcut acidulată, potrivit de dulce și cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — noiembrie—decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Țigănci de Comarna se recomandă pentru cultura în grădinile de lîngă case și ca soi de completare în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — декабрь.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, средних размеров, с шаровидно-продолговатой кроной, которая с возрастом становится шаровидно-приплюснутой; морозоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям, нетребовательное к почве; начинает плодоносить довольно поздно, но дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, красиво окрашенный в темный красно-малиновый цвет с беловатыми точками; мякоть белая или беловато-красноватая, с розовыми прожилками, полумягкая, мелко-зернистая, довольно сочная, кисловатая, приятно ароматная, но недостаточно сладкая. Плод устойчив к болезням и вредителям, хорошо держится на дереве, хорошо переносит перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов и насаждений промышленно-торгового значения.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

*Arbre* — vigoureux, longétif, de dimensions moyennes, à couronne sphérique-allongée, qui plus tard devient sphérique aplatie ; résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; peu exigeant quant au sol ; fructifie assez tard, mais donne des récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, d'une jolie couleur rouge vif-framboise foncé, parsemé de points blanchâtres ; chair d'un blanc-rougeâtre avec des infiltrations, mi-tendre, finement granulée, assez juteuse, acidulée, agréablement parfumée, mais insuffisamment sucrée. Les fruits résistent bien aux maladies, aux insectes et aux vents ; ils supportent bien le transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les petits jardins d'amateur, ainsi que pour les plantations commerciales et industrielles.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to December.

*Tree* – vigorous, long-life, medium size, with spherical crown elongated, who later becomes spherical flattened cold hardy, disease and insects; undemanding as to soil grows late, but give good harvests and fair.

*Fruit* – medium, oblate-spherical, a nice bright red, dark raspberry, dotted with white spots, white flesh with a reddish-infiltration, semi-soft, finely granular, fairly juicy, tangy, pleasantly scented, but insufficiently sweet. The fruits are resistant to diseases, insects and wind, they stand up well to the transportation and have long shelf life.

Variety suitable for small gardens amateur as well as for industrial and commercial plantations.

# ROŞII DE RĂDĂŞENI

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, probabil originar din comuna Rădăşeni, raionul Fălticeni.

**Răspîndire.** Este cultivat local pe suprafeţe mari în comuna Rădăşeni, raionul Fălticeni, regiunea Suceava.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creştere viguroasă, adaptarea la orice condiţii de sol şi prin rezistenţa la ger şi boli. Se cultivă mai mult altoit pe măr sălbatic.

Fructele sînt de calitatea a II-a, rezistă la transport şi păstrare.

*Calităţi*: rusticitatea pomului şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul viguros, avînd trunchiul gros, cilindric, cu scoarţa aspră, cenuşie-verzuie.

*Coroana* — invers-piramidală, dresată, rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa cenuşie-măslinie, cu lenticele mici şi rare.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin ţepuşe inelate şi burse slab dezvoltate.

*Lăstarii* — viguroşi, gălbui-roşiatici, cu lenticele numeroase, de culoare ruginie murdar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuţiţi, de culoare roşiatică-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombaţi, cu solzi bruni-roşiatici la bază şi pubescenţi la vîrf.

*Frunzele* — mari, puţin ondulate, de culoare verde închis, cu marginile crenate. Peţiolul de lungime mijlocie, de culoare roz-verzuie.

*Florile* — de dimensiuni mici, cu petalele roz-albicioase, distanţate la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 48—58 mm şi D = 57—72 mm; greutatea de 85—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur foarte regulat (fig. 97).

*Culoarea* — de fond la maturitate galbenă-verzuie, peste care se aşterne o culoare frumoasă roşie. Pe partea însorită se suprapun dungi roşii-vişinii închis, late, întrerupte.

*Pedunculul* — subţire, mijlociu, de culoare brună, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi foarte adîncă.

*Caliciul* — închis, cu sepalele de mărime mijlocie, cu vîrfurile răsfrînte în afară, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, cu marginile uşor ondulate.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, netedă, bine întinsă pe fruct, puţin ceroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, adîncă, în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mijlocie, cepiformă, asimetrică, aşezată spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii crăpaţi transversal.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, de formă alungită, pline.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu infiltraţii roz, moale, slab suculentă, lipsită de aciditate şi dulceaţă, fără aromă.

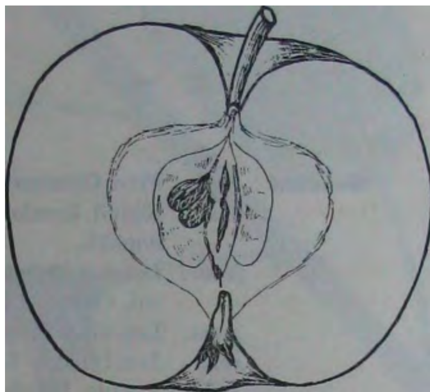


Fig. 97. — Roşii de Rădăşeni.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în ianuarie-februarie; uneori se prelungeşte pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic, soiul Roşii de Rădăşeni se recomandă ca material iniţial pentru crearea de soiuri noi şi pentru grădinile de lîngă case din zona dealurilor înalte, în regiunea Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало марта.

Местный сорт из Рэдэшень, распространенный во всей Сучавской области.

*Дерево* — среднерослое, очень урожайное и очень неприхотливое.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, красиво окрашенный в темно-красный цвет; посредственного вкуса.

Сорт торгово-промышленного значения, пользуется довольно большим спросом на рынке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de mars.

Variété locale de la commune de Rădăşeni, district de Fălticeni, répandue dans toute la région de Suceava.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très productif, très rustique.

*Fruit* — moyen, aplati, arrondi, joliment coloré en rouge intense, au goût médiocre.

Variété commerciale et industrielle assez recherchée sur le marché.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to early March.
Local variety of Rădăşeni, Fălticeni district, spread throughout the Suceava region.
*Tree* – medium vigour, very productive, very resistant.
*Fruit* – medium, flattened, rounded, beautifully colored in deep red, not very pleasant taste.
Variety for commercial and industrial purposes, very popular on the market.

# LONDON PEPPING

**Sinonime :** *engl.* Five Crowned Peppin, London Pepping.
*rus.* Kalvil korolevskii, Kalvil jioltîi, Kalvil limonnîi, Peppin Londonskii.
*franc.* London Pepping, Calville du roi, Peppin de Londres, Reinette du roi, Citron d'hiver.
*germ.* Londoner Pepping, Bastard Kalvil, Winter Citronenapfel.
*ceh.* Londýnské, Londýnský jadernáč.
*pol.* Pepina Londynska.
*mag.* Londoni Pepin.
*bulg.* Londonski pepin.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut în anul 1580 în comitatul Norfolk.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Europa în toate ţările cultivatoare de măr. În U.R.S.S. este foarte apreciat şi cultivat în R.S.S. Ucraineană (Crimeea) şi în republicile din Asia centrală. Dă rezultate foarte bune în regiunea Krasnodar şi R.S.S. Moldovenească.

La noi în ţară se cultivă pretutindeni, atît în livezile mari, cît şi în grădinile de lîngă case, cu excepţia regiunilor de stepă şi a celor de la munte.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, mai ales în pepinieră, unde se formează uşor. În livadă creşte moderat, formînd coroană globuloasă, cu ramurile atîrnînde, dispuse aproape orizontal. În general, pomul nu atinge dimensiuni mari. Reuşeşte altoit pe măr sălbatic, dusen şi paradis.

Soiul London Pepping înfloreşte tîrziu, o dată cu cele mai multe soiuri de măr ; înflorirea durează 10—15 zile.

Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb.

La rîndul său, soiul London Pepping este bun polenizator pentru soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Parmen auriu, Renet de Champagne.

Soiul London Pepping nu trebuie cultivat împreună cu Wagner premiat pentru că sînt intersterile. În afară de aceasta, perioada de înflorire nu coincide.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani dacă este altoit pe măr sălbatic şi la 3—4 ani în cazul portaltoilor pitici.

*London Pepping*

În condiții de agrotehnică superioară rodește în fiecare an. În perioada de creștere și rodire dă o producție medie de 80—120 kg/pom. La vîrsta de 25—30 ani poate da recolte pînă la 220—250 kg/pom. Producția soiului London Pepping se caracterizează printr-o neuniformitate pronunțată a fructelor, atît în ceea ce privește mărimea, culoarea, cît și gustul fructelor.

Neuniformitatea mărimii fructelor se înregistrează atît în cuprinsul aceluiași pom, dar mai ales de la un pom la altul. Ca regulă generală, fructele de dimensiuni mari sînt colorate intens și au gust foarte plăcut; cele de dimensiuni mici, mai ales cele crescute în umbră, rămîn de culoare verde și au gust mediocru, ierbos.

Fructele provenite de pe merii altoiți pe paradis sînt de dimensiuni mai mari, au colorit mai viu și mai atrăgător și gust excepțional.

Fructele, mai ales cele de calitatea I, sînt foarte apreciate în consum datorită suculenței, fineței și mai ales gustului dulce-acidulat al pulpei, ca urmare a conținutului destul de ridicat atît în zahăr (9,66—12,70%) cît și aciditate (0,28—0,63%). Pe lîngă aciditate, tanoidele (0,04—0,06%) și pectinele (0,39—0,59%) favorizează păstrarea îndelungată a fructelor, desigur în condiții corespunzătoare. Au un conținut apreciabil în vitamina C (5,1—10,2 mg%) și o valoare energetică de 53,6—64,4 cal.

După soiurile Crețești, Pătul, Jonathan și Parmen auriu, este cel mai important soi în ceea ce privește suprafața ocupată și producția.

În anii ploioși sau în regiunile cu climă umedă, fructele sînt foarte atacate de rapăn. Sînt slab atacate de viermele merelor și relativ rezistente la putregaiul brun.

Prin faptul că pornește tîrziu în vegetație, suferă mai puțin de brumele tîrzii de primăvară. În urma iernilor grele, mai ales după verile cu recolte abundente, pomii suferă de ger; în acest caz pe trunchi se formează plăgi care nu se vindecă de loc sau se vindecă cu multă greutate. Pe plăgile respective se instalează cancerul deschis, produs de *Nectria ditissima* Tul.

Este pretențios față de sol și foarte sensibil la excesul de calciu. În asemenea cazuri, pomii îmbătrînesc înainte de vreme și se usucă. Reușește însă bine pe solurile luto-nisipoase cu un conținut scăzut în calciu, mai ales pe aluviunile fertile, cu suficiente rezerve de apă; reacționează însă negativ la excesul de umiditate. Pe solurile ușoare, în anii secetoși, fructele rămîn mici, de culoare verde cenușie și lipsite de gustul caracteristic.

*Asemănări cu alte soiuri.* După formă, mărul London Pepping se aseamănă cu fructul soiului Boiken. Se deosebește totuși, prin faptul că mărul Boiken este ceva mai înalt, are culoarea de fond mai albicioasă, iar roșeața acoperitoare este mult mai vie, mărimea este apoi mai uniformă, iar pulpa este de culoare albă.

*Calități*: precocitatea soiului, rodirea regulată și bogată, calitatea superioară și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte*: insuficienta rezistență a pomilor la ger, mărimea neuniformă a fructelor, mucegăirea și putrezirea amară a fructelor, începînd de la mijloc spre exterior, gustul mediocru al fructelor de dimensiuni mici.

## POMUL

Pomul, în perioada de rodire, atinge înălțimea de 4,5—5,0 m, avînd trunchiul drept, gros, 20—22 cm în diametru, cu scoarța netedă, de culoare verde-gălbuie, cu crăpături longitudinale, înguste.

*Coroana* — piramidală la început, devine apoi globuloasă, pentru ca în perioada de plină rodire să devină turtită, cu diametrul de circa 5 m, deasă şi compactă (fig. 98).

*Ramurile de schelet* — groase, drepte, formînd cu axul unghiuri de 55—87°; cele mai în vîrstă au scoarţa de culoare portocalie-verzuie, cu lenticele suberificate, alungite, aşezate transversal; ramurile de doi ani au scoarţa de culoare portocalie-măslinie, iar ramurile de un an, destul de viguroase, au scoarţa de culoare brună-măslinie sau brună-cenuşie,

Fig. 98. — London Pepping.

acoperite pe toată lungimea cu un puf fin şi aderent, cu lenticele mici, albicioase, puţine la număr, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — garnisesc foarte bine ramurile de schelet pe toată lungimea lor; predomină ţepuşele; bursele sînt alungite, puţin umflate la mijloc; de cele mai multe ori de pe acestea pornesc ţepuşe, mai rar nuieluşe.

*Lăstarii* — scurţi, groşi, sinuoşi, pubescenţi, de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — cenuşii, mici, scurţi, turtiţi, umflaţi la bază, cu vîrful ascuţit şi lipit de ramură, cu pernuţele de la bază mici, teşite, avînd cicatricea îngustă în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi sau conici, roșiatici la bază și cenușii-albicioși la vîrf.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, de 77—107 mm lungime și 37—53 mm lățime, eliptice, ascuțite spre vîrf, cu marginea limbului serată, de culoare verde-gălbuie, pe fața inferioară. Pețiolul gros, lung de 28—39 mm, drept, verde-cenușiu, foarte puțin înroșit, cu nuanță violacee la bază, prevăzut cu stipele mici, lanceolate, care pornesc de la nivelul înălțimii mugurelui.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovatee, cu vîrful știrb, de culoare albă, cu roz pal pe margini.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă pe același pom, H = 53—75 mm și D = 70—78 mm; greutatea de 93—150 g; pe pomii tineri și mai ales pe cei altoiți pe paradis, pînă la 280—300 g.

*Forma* — conică, specifică calvilelor, însă joasă, cu baza largă și trasă scurt spre vîrf, prezentînd cinci coaste bine pronunțate pe toată suprafața fructului, în special în partea superioară, unde coastele se transformă în creste; diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului. Multe fructe au formă asimetrică (pl. XIV și fig. 99).

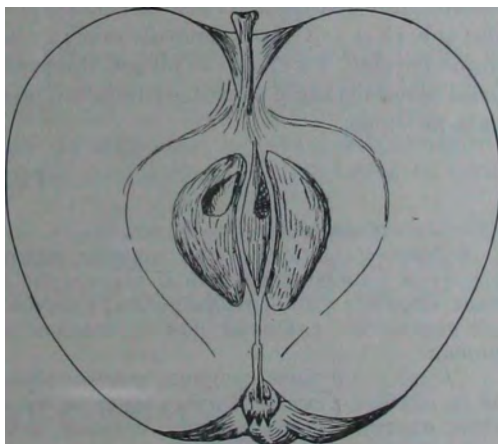


Fig. 99. — London Pepping.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în timpul recoltării și galbenă de ceară la maturitatea deplină; pe partea expusă la soare este acoperită cu o rumeneală arămie, fină, ștearsă; la multe fructe, aceasta prezintă o nuanță cenușie-negricioasă, afumată. Pe suprafața fructului există numeroase puncte de culoare albă, care pe partea însorită sînt încercuite cu o aureolă zmeurie, iar pe cea umbrită de culoare verde-lăptoasă.

*Pedunculul* — drept, subțire, îngroșat la bază, erbaceu sau semilignificat, de culoare brună-cenușie, uneori pubescent, foarte rar iese din cavitatea pedunculară.

*Cavitatea pedunculară* — relativ largă, foarte regulată, în formă de pîlnie, cu pielița uneori acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale verzui, dresate și cu vîrfurile îndreptate înspre interior, ca un smoc.

*Cavitatea calicială* — mijlocie sau mică, neregulată, în formă de castron, cu suprafața ondulată, pielița curată și lucioasă sau suflată cu rugină și acoperită cu perișori fini în jurul caliciului.

*Pielița* — subțire, tare, rezistentă, semiaderentă; din cauza stratului abundent de pruină, în timpul păstrării devine unsuroasă și lucioasă, căpătînd în același timp și o nuanță mai închisă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, în formă de pîlnie, ajunge pînă în camera axială; staminele așezate în partea superioară.

*Inima* — supramijlocie, conică sau în formă de ceapă, rotunjită la partea inferioară, aşezată central, cu pereţii bine marcaţi de fascicule verzui care urmează forma fructului.

*Lojile* — foarte mari, largi, reniforme sau ovoide, deschise sau semideschise, cu pereţii lucioşi, de culoare galbenă-verzuie şi cu crăpături transversale calusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, castanii deschis, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — format dintr-o cameră axială mare, largă şi înaltă, comunică cu lojile şi ajunge la cavitatea subcalicială, lăsînd o deschidere de comunicare cu exteriorul, fapt care constituie un defect al soiului.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, crocantă, destul de consistentă, cu toate acestea foarte fină, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă specifică foarte plăcută ; în anii secetoşi, pierde puţin din suculenţă.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere numeroasele calităţi ale soiului London Pepping, pentru viitor acesta este propus ca soi de bază în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei ; ca soi de completare pentru regiunile : a VI-a — Cîmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea. De asemenea se recomandă şi pentru grădinile din jurul caselor, din toate regiunile ţării, cu excepţia zonei de stepă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, с пирамидальной кроной, которая с возрастом становится плотной шаровидно-приплюснутой; недостаточно морозоустойчивое, поражается корневым раком; удается на суглинистых и плодородных аллювиальных достаточно влажных почвах, плодоношение ранне, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупнее средних, усеченно-конической формы, ребристрый, желто-восковой со слабым румянцем цвета меди на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтоватая, плотная, очень нежная, тающая, сочная, кисло-сладкая, со специфическим ароматом, прекрасного вкуса, высшего качества. Плод хорошо переносит перевозку и сохраняется долго, но с довольно большими потерями.

Рекомендуется как для приусадебных садов, так и для посадок торгово-промышленного значения.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à couronne pyramidale, qui, avec l'âge, devient sphérique-aplatie, compacte ; insuffisamment résistant aux gelées d'hiver et sensible au chancre ; réussit sur les sols argilo-sablonneux, ainsi que sur les alluvions fertiles, ayant des réserves suffisantes d'eau ; il fructifie tôt, produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, tronconique, côtelé, coloré en jaune de cire, cuivré sur la partie exposée au soleil ; chair jaunâtre, ferme, très fine, fondante, juteuse, sucrée-acidulée, à l'arome spécifique, au goût excellent ; qualité supérieure.

Les fruits supportent bien le transport et se conservent longtemps, mais avec des pertes importantes.

Variété indiquée pour les petits jardins d'amateur et pour les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous, medium size, pyramidal crown, which, with age, becomes spherical, flattened, compact, sufficiently resistant to winter frosts and susceptible to canker; successful on sandy clay soils, and on fertile alluvial soil, with adequate reserves of water, it bears fruit early, regularly and thoroughly.

*Fruit* – above average, conical, ribbed, coloured in yellow wax, copper on the part exposed to sun yellow flesh, firm, very fine, soft, juicy, sweet-sour, aroma specific to excellent taste, superior quality.

Bear much fruit transportation and long shelf life, but with significant losses.

Variety suitable for small gardens for amateur and commercial plantations.

# CALVIL DE ZĂPADĂ

**Sinonime :** *rus.* Kalvil snejnîi, Kalvil belosnejnîi.
*franc.* Calville de neige.
*germ.* Schnee Calvill.

**Origine.** După G. A. K a b l u c i k o (61), soiul Calvil de zăpadă a fost obținut în R. S. S. Moldovenească.

**Răspîndire.** Pe la începutul secolului al XX-lea, s-a răspîndit în multe regiuni din R. S. S. Ucraineană, R.S.F.S.R. (Krasnodar), unde s-a aclimatizat în condiții bune și s-a afirmat ca un soi valoros. În alte țări este răspîndit mai mult în colecțiile pomologice.

La noi în țară se întîlnește în grădinile de lîngă case, în colecțiile pomologice și în livezile mari, mai ales în partea centrală și de nord a Moldovei, precum și în nordul Transilvaniei.

Reușește aproape pretutindeni unde a fost introdus pînă în prezent. S-a constatat însă că în centrele Rădășeni, Gura Humorului și Bistrița, în anii reci și ploioși, fructele nu capătă toate calitățile proprii acestui soi; în special pulpa devine mai tare, mai puțin suculentă și cu aromă mai slabă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de talie mijlocie ; numai altoit pe măr sălbatic și în condiții de irigare capătă talie mare. În regiunile secetoase sau în condiții de umiditate insuficientă talia pomilor rămîne submijlocie sau mică. În pepinieră crește destul de bine, drept, însă de vigoare mijlocie. Formează numeroși lăstari anticipați, ceea ce permite obținerea în condiții ușoare a coroanei.

Pentru prevenirea culcării ramurilor pe pămînt, se recomandă ca în pepinieră să se adopte un trunchi de cel puțin 1,20 m și să se aplice în primii ani tăieri scurte pentru a provoca o creștere mai dresată a ramurilor din coroană.

Reușește bine altoit pe măr sălbatic, dînd rezultate bune și pe dusen. Cu mărul paradis nu are afinitate, din care cauză în locul de altoire formează o umflătură caracteristică.

Fiind un soi cu creșteri viguroase, foarte puțin atacat de ger, pomii au longevitate mare, ajungînd pînă la vîrsta de 70—80 ani.

În condițiile de la noi înflorește pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Este un soi practic autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Boiken, Karolka, Jonathan, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Tirolka. La rîndul său, soiul Calvil de zăpadă este bun polenizator pentru soiurile : Antonovka, Boiken, Calvil de Danzig, Jonathan, London Peping, Napoleon, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.

Altoit pe măr sălbatic, soiul Calvil de zăpadă intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani; altoit pe dusen şi mai ales pe paradis începe să rodească de la vîrsta de 3—4 ani. Se remarcă prin producţii regulate şi relativ mari, care încep de la vîrsta de 8—10 ani. În medie, la vîrsta de 18—22 ani, în condiţii de agrotehnică corespunzătoare, dă o producţie de 150—180 kg. Se cunosc şi cazuri cînd la aceeaşi vîrstă producţia a fost de 330—360 kg/pom (61).

Datorită pulpei fine, a aromei şi a gustului plăcut, merele acestui soi sînt considerate ca fructe de calitatea I pentru masă, fiind apreciate de consumatori la fel ca şi fructele de Parmen auriu, Napoleon şi Calvil alb de iarnă.

Avînd pieliţa subţire, de culoare deschisă şi pulpa fină, merele trebuie recoltate, împachetate şi transportate cu atenţie.

Cu toate că nici conţinutul în zahăr (10,08—13,01%), nici în aciditate (0,26—0,48%) nu este prea ridicat, raportul între aceste două componente este armonios, ceea ce determină un gust dulceag, foarte plăcut acidulat. Conţinutul destul de ridicat în pectine (0,42—0,79%), precum şi cel în tanoide (0,08—0,15%), condiţionează fermitatea pulpei şi păstrarea îndelungată a fructelor. Acestea sînt însă sărace în vitamina C (1,0—4,5 mg%) şi au o valoare energetică numai de 53,36—68,80 cal.

În timpul păstrării nu înregistrează pierderi mari prin putrezire. În încăperi cu umiditate relativă, mai mică de 80—85%, fructele se zbîrcesc în timpul păstrării.

Frunzele şi fructele soiului Calvil de zăpadă sînt relativ rezistente la rapăn. În unii ani, fructele sînt puternic atacate de viermele mărului.

În condiţiile de la noi, soiul Calvil de zăpadă s-a afirmat ca rezistent la ger, secetă şi la vînturi. În acelaşi timp s-a impus ca un soi productiv, cu fructe aspectuoase şi cu coacere tîrzie.

În general, se remarcă prin trunchi şi ramuri de schelet viguroase şi sănătoase; chiar şi la pomii în vîrstă, foarte rar se întîlnesc plăgi produse de ger.

Este puţin pretenţios faţă de sol şi expoziţie. Totuşi creşte mult mai viguros şi produce recolte mari în cazul cînd este cultivat pe soluri fertile, cu suficientă umiditate şi în poziţii expuse la soare. Dă rezultate bune pe solurile argilo-nisipoase, cu subsolul scurs sau drenat. În terenurile cu exces de umiditate suferă de cloroză şi de uscarea vîrfurilor lăstarilor. Cele mai bune rezultate le dă însă pe terenurile aluvionare şi în condiţiile de irigare.

*Asemănări cu alte soiuri.* După formă şi culoare, merele soiului Calvil de zăpadă se aseamănă puţin cu cele ale soiului Boiken. Nu se pot însă confunda, întrucît primele au înălţimea mai mică şi sînt colorate mai viu.

*Calităţi* : intrarea de timpuriu pe rod, rodirea regulată şi abundentă, vigoarea şi rezistenţa la ger a pomilor, calitatea foarte bună, precum şi păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a fructelor la atacul viermelui merelor.

*Calvil de zăpadă*

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie, foarte viguros, cu trunchiul drept, gros, cu scoarța cenușie-argintie.

*Coroana* — deasă, larg-piramidală în tinerețe, apoi globuloasă și turtită în perioada din plină rodire, cu ramurile mult aplecate (fig. 100).

Fig. 100. — Calvil de zăpadă.

*Ramurile de schelet* — subțiri și lungi, cu scoarța netedă, curată, de culoare cenușie, formează cu axul unghiuri de 60—90°.

*Ramurile de rod* — mai dese țepușele, apoi bursele mici, aproape sferice; pe burse se formează cîte o țepușă și cîte una mai des două nuielușe; predomină însă smicelele și nuielușele mijlocii sau lungi care atîrnă ca și vîrfurile ramurilor la pomii în plină rodire.

*Lăstarii* — viguroși, relativ subțiri, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu nuanță cenușie, acoperită cu pubescență deasă, cu lenticele mici, rotunde, albicioase, răspîndite des și neregulat; ramurile de un an de culoare roșie-violacee sau brună-cenușie, acoperite

în partea superioară cu puf ceros abundent, cenuşiu-argintiu, caracter prin care se aseamănă cu soiul Jonathan.

*Mugurii vegetativi* — largi la bază, foarte scurţi, ascuţiţi, conici, de culoare brună-cenuşie, lipiţi de ramură, cu pernuţele slab proeminente, foarte pîsloase, cu cicatrice înguste în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiţi, bruni-roşcaţi la bază şi cenuşii pîsloşi la vîrf; în cursul verii ies bine în evidenţă din centrul rozetei, formate din 7—8 frunze.

*Frunzele* — variabile ca formă şi mărime, ovat-alungite, ascuţite la vîrf şi rotunjite spre peţiol, de cele mai multe ori asimetrice. Limbul lung de 64—85 mm şi lat de 30—46 mm, de culoare verde deschis, semimat pe faţa superioară şi albicios-argintiu, cu pubescenţă fină pe cea inferioară, cu marginile serate. Peţiolul lung de 30—40 mm, reprezintă circa jumătate din lungimea limbului, drept, subţire, pubescent, de culoare verde deschis, suflat cu foarte puţin roşu la bază, cu teaca frunzelor mică, terminată prin două stipele acuminate.

*Florile* — cu petalele albe, cu irizaţii roz; bobocii florali de culoare roşie-violacee.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, supramijlocie, uneori mare, H = 58—74 mm şi D = 60—78 mm; greutatea de 105—197 g.

*Forma* — conică, neregulată, conic-alungită sau conic-trunchiată, uneori asimetrică, cu coaste bine pronunţate pe toată lungimea fructului; la unele fructe, aparente numai la partea superioară; diametrul maxim uşor deplasat în jumătatea inferioară a fructului. În general, fructele sînt uniforme pe acelaşi pom (pl. XV şi fig. 101).

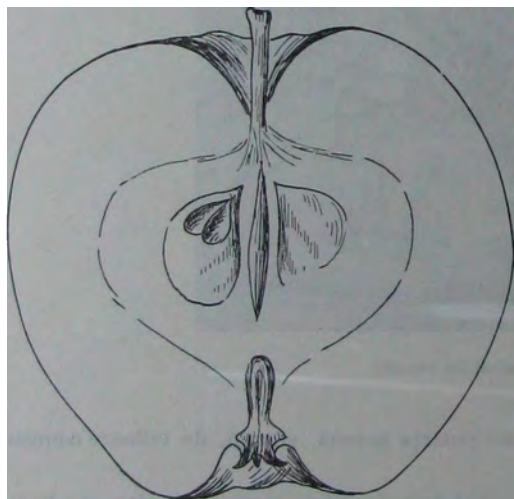


Fig. 101. — Calvil de zăpadă.

*Culoarea* — de fond la început verzuie-gălbuie, apoi albă-verzuie sau limonie, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală roz-violacee care uneori devine roşie-carmin. În mod obişnuit, rumeneala ocupă circa 1/4 din suprafaţa fructului; în unii ani însă şi în unele localităţi (Fălticeni, Bistriţa), aceasta este foarte intensă şi acoperă mai mult din jumătatea suprafeţei. La toate fructele se observă numeroase puncte mici, albe.

*Pedunculul* — variabil ca lungime, 15—22 mm, subţire, mai îngroşat la capăt, drept, foarte rar încovoiat, lignificat, pubescent, de culoare brună-cenuşie, iese puţin din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, potrivit de largă, adîncă, conică, destul de regulată şi cu pereţii slab ondulaţi, cu pieliţa acoperită cu rugină sub formă de raze, uneori curată. Coastele încep chiar din această cavitate şi se continuă pînă la caliciu;

de obicei, în partea inferioară şi pînă la jumătatea înălţimii fructului sînt şterse, iar în apropiere de regiunea caliciаlă devin mai înguste şi mai ascuţite.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, închis, rar semideschis, cu sepalele lungi, late, depărtate, dresate sau răsfrînte în afară, pubescente, verzui-albicioase la bază.

*Cavitatea caliciаlă* — de adîncime şi lărgime mijlocii, neregulată, avînd suprafaţa ondulată şi încreţită în jurul caliciului, cu pieliţa curată, foarte rar cu rugină.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, lucioasă, acoperită cu un strat fin de pruină albicioasă; uneori prezintă şi negi; fiind de culoare deschisă permite ca sub locurile lovite să iasă în evidenţă pulpa care devine brună sau negricioasă.

*Cavitatea subcaliciаlă* — foarte adîncă, fusiformă sau în formă de pungă, cu staminele aşezate în partea superioară; uneori ajunge pînă la camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă turtită, cu vîrful ascuţit, situată spre regiunea caliciului, foarte slab delimitată de fascicule, reprezentate în partea inferioară printr-o linie continuă, iar în partea superioară întreruptă; închiderea liniei care marchează inima în partea superioară se face deasupra bazei cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari sau mijlocii, deschise sau semideschise, foarte rar închise, reniforme, cu pereţii de culoare verzuie, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, de culoare castanie închis, ovoid-ascuţite, turtite pe o parte, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — formează o cameră axială de mărime şi formă variabile, mai des fusiformă, largă, comunică cu lojile, nu lipseşte aproape de la nici un fruct.

*Pulpa* — albă ca zăpada, tare, suculentă, dulce şi foarte plăcut acidulată, uneori insuficient acidulată, cu aromă fină, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Avînd calităţi şi însuşiri deosebite, soiul Calvil de zăpadă se recomandă pentru viitor ca soi de bază în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile a II-a — Dealurile de vest, a III-a Dealurile de nord şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—апрель.

Сорт происходит из Молдавской ССР. В РНР распространен мало и то только в северной и центральной части Молдовы и на севере Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, с широкой пирамидальной кроной, которая с возрастом становится шарообразно-приплюснутой; довольно морозо и засухоустойчивое, выносливо к ветрам, болезням и вредителям. Предпочитает плодородные суглинистые, достаточно влажные почвы. Довольно скороплодное и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средних размеров, усеченно-конической формы, со слабой ребристостью, желтовато-белого цвета; мякоть белая, нежная и сочная, сладкая, приятно-кисловатая, ароматная, высокого качества. Недостаточно устойчив к плодожорке; переносит хорошо перевозку и очень хорошо сохраняется.

Рекомендуется для посадок торгово-промышленного значения и для приусадебных садов во всех плодоводческих районах подгорной зоны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—avril.

Variété originaire de la R. S. S. Moldave. Dans la R. P. Roumaine, elle est encore peu répandue, dans le Nord et le centre de la Moldavie et dans le Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, à large couronne pyramidale, devenant sphérique-aplatie avec l'âge ; assez résistant quant au froid, à la sécheresse, aux vents, aux maladies et aux insectes ; préfère les sols argilo-sablonneux, fertiles, à humidité suffisante ; il fructifie assez tôt, et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen, tronconique, à côtes peu prononcées, de couleur blanc-jaunâtre ; chair blanche, fine, juteuse, sucrée, très agréablement acidulée, parfumée ; qualité supérieure. Les fruits sont insuffisamment résistants à l'attaque du *Carpocapse* ; supportent bien le transport et se conservent très bien.

Variété indiquée pour les vergers à caractère commercial et pour les jardins d'amateur, dans toutes les régions fruitières de la zone des collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to April.

Variety originating in the R. Moldova. In Romania, it is still uncommon in northern and central Moldova and northern Transylvania.

*Tree* – vigorous, medium sized, broad pyramidal crown, becoming spherical-flattened with age as fairly resistant to cold, drought, wind, disease and insect, prefers clay soils are sandy, fertile, with sufficient moisture; it bears fruit early, and provides regular and abundant crops.

*Fruit* – medium, conical, ribbed faint, yellowish-white, white flesh, fine, juicy, sweet, pleasantly tart, perfumed quality. The fruits are insufficiently resistant to attack by the codling moth, well support the transport and keep well.

Variety suitable for commercial orchards and gardens amateur fruit-growing areas in all hilly areas.

# ROŞII DE GEOAGIU

**Sinonime :** *germ.* Gyogyer roter.
*mag.* Gyógyi piros.

**Origine.** Soi foarte vechi, format pe valea rîului Geoagiu, de unde s-a răspîndit în toată regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** De la şcoala pomicolă din Geoagiu şi pepinierele de la Aiud, soiul s-a răspîndit în toată Transilvania, pe valea Mureşului, precum şi pe văile din partea de sud a Munţilor Apuseni. După introducerea soiului Jonathan, răspîndirea lui s-a micşorat mult.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere mijlocie. Pe terenurile fertile creşte viguros, lăstăreşte puternic şi formează ramuri lacome foarte viguroase, pe seama cărora coroana se reface foarte repede, cînd se produc ruperi de ramuri.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă se prelungeşte 8—10 zile, astfel că polenizarea este asigurată chiar în primăverile cu condiţii nefavorabile.

Este bun polenizator pentru soiurile : Frumos galben, Jonathan, Parmen auriu, Delicios roşu şi în general pentru toate soiurile cultivate.

Intră tîrziu pe rod, la 10—12 ani, şi produce relativ regulat, cîte 120—150 kg/pom.

Fructele suportă bine transportul şi se păstrează uşor chiar în depozite neamenajate pentru acest scop. Au un conţinut bogat în zahăr (12,28%) care se află în raport armonios cu aciditatea (0,71%) ; ca urmare, au gust plăcut acidulat. Au însă un conţinut scăzut în vitamina C (2,40 mg%). Deşi de calitatea a II-a, sînt apreciate totuşi ca fructe de masă ; se pretează însă şi pentru prelucrare industrială.

Fructele nu sînt atacate de rapăn, putregaiul brun şi nici de viermele merelor ; sînt sensibile însă la atacul păduchelui din San José.

Pomul, deşi este rezistent la ger, prezintă totuşi, după iernile mai aspre, plăgi caracteristice pe trunchi. Se caracterizează prin rezistenţă mare la brumele şi îngheţurile tîrzii de primăvară.

Pretinde soluri bogate în umiditate şi substanţe fertilizante.

*Calităţi* : producţia regulată şi abundentă, rezistenţa pomilor la ger şi a fructelor la boli şi dăunători, precum şi frumuseţea fructelor.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor şi conţinutul scăzut în vitamina C.

## POMUL

Pomul are trunchiul puternic, înalt de 1,60—2 m, gros, cu scoarţa cenuşie, care se desface în plăci subţiri.

*Coroana* — piramidală în tinereţe, mai tîrziu globuloasă, de 6—7 m în diametru şi cu înălţimea de 7—8 m (fig. 102).

Fig. 102. — Roşii de Geoagiu.

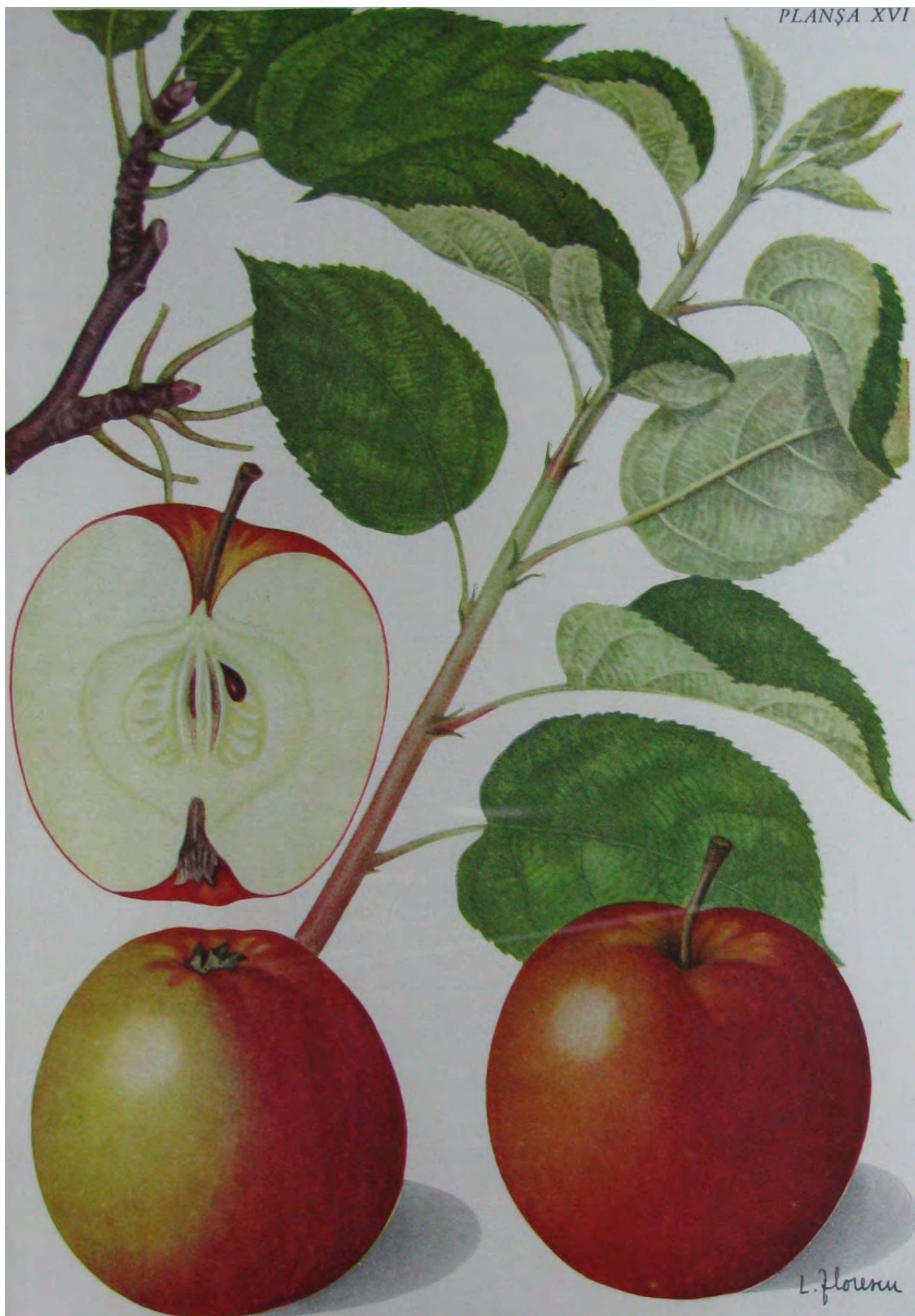
*Ramurile de schelet* — groase, destul de dese în coroană (7—8 pe ax), cresc la început drept, apoi se arcuiesc, cu axul formează unghiuri de 40—45°, au scoarţa cenuşie, cu lenticele puţine şi mici.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, de culoare cenuşie-brună, pubescenţi, lipiţi de lăstar, avînd pernuţe mici, slab aparente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombaţi, de culoare roşiatică, cu vîrful cenuşiu, datorită pubescenţei.




*Roșii de Geoagiu*

*Frunzele* — de mărime mijlocie, obovat-alungite, cu vîrful acuminat, rotunjite la bază, de grosime mijlocie, de culoare verde închis, cu suprafaţa uşor vălurată, cu marginile dublu serate. Peţiolul lung de 20—30 mm, de grosime mijlocie, de culoare brună-roşiatică, pubescent.

*Florile* — mijlocii sau mari, cu petalele roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, destul de uniformă, H = 59—66 mm şi D = 57—68 mm; greutatea medie de 91 g.

*Forma* — sferic-alungită, uşor trasă atît spre vîrful, cît şi spre baza fructului, cu contur neregulat, avînd coaste largi şi şterse, abia perceptibile, mai pronunţate spre cavitatea calicială. Fructele sînt uniforme chiar şi în anii cu producţii mari (pl. XVI şi fig. 103).

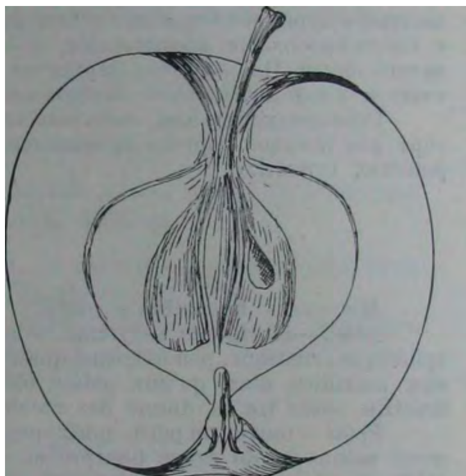


Fig. 103. — Roşii de Geoagiu.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roşie-purpurie, ştearsă pe partea însorită şi pensulată pe cea umbrită, roşie-violacee. Punctele de sub pieliţă, albicioase sau cenuşii, de diferite mărimi, bine distincte, răspîndite pe toată suprafaţa fructului, mai dese spre caliciu.

*Pedunculul* — lung şi relativ subţire, bine prins, depăşeşte cu mult cavitatea, puţin curbat, lignificat, de culoare brună-castanie, glabru sau slab pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — de formă regulată, cu patru coaste bine conturate care îi imprimă o formă de piramidă, de lărgime mijlocie, are pereţii acoperiţi cu rugină verzuie sau violacee care, în cele mai multe cazuri, iese afară din cavitate sub formă de raze.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, format din sepale mijlocii, cărnoase, pubescente, de culoare verde, împreunate la bază şi răsfrînte mult în afară.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puţin adîncă, în formă de castron, cu pieliţa încreţită, prezintă zece creste mici care se pierd imediat ce ies din cavitate.

*Pieliţa* — subţire, netedă, puţin unsuroasă, lucioasă, aderentă la pulpă, acoperită cu pruină abundentă, de culoare violacee.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, cilindrică, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, bine conturată.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii crăpaţi şi bine calusaţi, de culoare verde-gălbuie, deschise larg spre camera axială.

*Seminţele* — mari, ascuţite la vîrf, de culoare cafenie-roşcată închis, pline.

*Axul* — larg, deschis.

*Pulpa* — de culoare crem, cu slabe infiltraţii roz pal sau carmin, semifondantă, suculentă, plăcut acidulată, dulceagă, cu gust în general plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Dat fiind însuşirile soiului Roşii de Geoagiu, în sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de bază în regiunile a II-a — Dealurile de vest şi a III-a — Dealurile de nord; ca soi de completare în regiunile a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — среднерослое, с широко-пирамидальной кроной, которая с возрастом становится шарообразной. Сорт выносливый, малоприхотливый к климату и почве; морозоустойчивый, устойчивый к болезням, вредителям и поздним весенним заморозкам; довольно скороплодный, плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средний или мелкий, округло-продолговатой формы, слабо-ребристый, желтый с пурпурово-красным румянцем и фиолетовым налетом; мякоть кремового цвета с бледно-розовыми прожилками, полутающая, сочная, приятного сладковато-кисловатого вкуса. Плод прочно держится на дереве, обладает хорошей транспортабельностью и продолжительной лежкостью.

Рекомендуется для любительских приусадебных садов и как второстепенный сорт для посадок торгово-промышленного значения в подгорных и высоко-холмистых районах страны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à large couronne pyramidale qui, avec l'âge, devient sphérique; rustique, peu exigeant quant au climat et au sol, résistant aux grands froids, aux maladies, ainsi qu'aux gelées blanches tardives de printemps et aux insectes; il fructifie assez tôt et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen ou petit, sphérique-allongé, peu côtelé, de couleur jaune, presque totalement recouvert de rouge pourpre et d'une pruine violacée; chair de couleur crême, à infiltrations rose pâle, mi-fondante, juteuse, agréablement acidulée, douceâtre, au goût agréable. Les fruits résistent aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur et aussi pour compléter les grandes plantations commerciales dans les régions de montagne et de hautes collines.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – medium vigour, broad pyramidal crown with age, becoming spherical; resistant, undemanding as to soil and climate, resistant to extreme cold, disease, and the late spring frost and insects it bears fruit early and give regular and abundant crops.

*Fruit* – medium or small, spherical, elongated, slightly ribbed, yellow, almost completely covered with purple and a purple bloom, cream coloured flesh, with penetration pink, half-melting, juicy, pleasantly tart, sweet, to taste pleasant. The fruits are resistant to wind; well support the transport and long shelf life.

Variety suitable for amateur gardens and also to complete large commercial plantations in mountain areas and high hills.

# BISMARCK

**Sinonime:** *germ.* Bismarckapfel, Bismarck, Bismarckapfel aus Neuseeland.
*rus.* Bismarck.
*franc.* Bismarck.
*ceh.* Bismarckovo.
*bulg.* Bismark.

**Origine.** Soi obținut în Noua Zeelandă din semințele soiului Aport, de către botanistul german M ü l l e r, pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea.

**Răspîndire.** În anul 1889 a fost adus în Anglia, iar de acolo în scurt timp a trecut în Germania, de unde s-a răspîndit apoi în toate țările din Europa.

La noi se întîlnește în toate regiunile, mai ales în grădinile de lîngă case, fiind mult apreciat pentru producțiile sale abundente.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este caracterizat prin creșteri moderate, mai ales după ce intră în perioada de rodire. Reușește altoit atît pe măr sălbatic cît și pe dusen. Are longevitate mijlocie, ajungînd pînă la vîrsta de 40—45 ani.

Înflorește tîrziu, perioada respectivă prelungindu-se mult, din care cauză suferă mai puțin de brume.

Intră foarte de timpuriu pe rod, de multe ori chiar din pepinieră. Produce regulat și abundent, pînă la 180—220 kg/pom.

Fructele sînt mari, frumoase, suportă bine transportul și se păstrează pînă în lunile februarie sau martie, fără a se zbîrci. Raportul între zahăr (11,55%) și aciditate (0,87%) este în favoarea acidității, din care cauză merele au un gust vinuriu-acidulat, aproape lipsit de dulceață. Conțin 0,18% substanțe tanoide, 0,59% pectine și 0,37% proteine brute. Sînt sărace în vitamina C (1,4 mg%) și au o valoare energetică de 65,52 cal.

Ca fruct de masă, mărul Bismarck este de calitatea a II-a, fiind însă foarte bun pentru întrebuințări culinare și industrializare.

Pomul este rustic, rezistent la ger și la boli.

Nu este pretențios față de climă, sol și expoziție. Cu toate că preferă condițiile de climă răcoroasă și umedă, dă rezultate mulțumitoare și pe solurile cu umiditate insuficientă. În asemenea cazuri, deși dă producții mari, fructele rămîn mici.

19 — c. 2452

În regiunea dealurilor înalte, unde se înregistrează multe ploi, soiul Bismarck devine sensibil la făinare.

*Asemănări cu alte soiuri.* După aspect, fructul se aseamănă cu cel al soiului Aport, de care se deosebeşte totuşi prin faptul că în culoarea acoperitoare predomină o nuanță cafenie, care [illegible] timp, pielița

Fig. 104. — Bismarck.

merelor Bismarck nu se detaşează de pulpă nici la supracoacere şi nu devine galbenă-albicioasă ca la Aport, ci rămîne de culoare portocalie-verzuie.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod, producția regulată şi abundentă, mărimea şi frumusețea fructelor, cu păstrare uşoară şi îndelungată, precum şi rezistența la rapăn.

*Defecte* : sensibilitatea la făinare.

## POMUL

În pepinieră pomul creşte repede, dînd material săditor foarte frumos, de calitate superioară ; în livadă are trunchiul potrivit de gros, cu scoarța de culoare cenuşie murdar ; ritidomul se exfoliază în plăci înguste de forme neregulate.

*Bismarck*

*Coroana* — sferic-turtită, foarte largă, răsfirată şi potrivit de deasă (fig. 104).

*Ramurile de schelet* — relativ groase, formează cu trunchiul unghiuri de 50 şi 60°; în perioada de rodire, se arcuiesc, avînd vîrfurile aplecate; sînt bine garnisite cu ramuri de rod şi au scoarţa brună-verzuie.

*Ramurile de rod* — foarte scurte sau scurte, cu burse voluminoase, de culoare gălbuie, pubescente.

*Lăstarii* — de grosime şi lungime foarte variabile, puţin arcuiţi, cu scoarţa de culoare roşie-brună, acoperiţi cu pubescenţă abundentă la vîrf şi lenticele mici, orbiculare, de culoare gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — foarte mari, ovoizi, cenuşii, pubescenţi, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, cu vîrful ascuţit, cu solzii bine lipiţi, acoperiţi cu perişori scurţi şi foarte deşi.

*Frunzele* — mari, ovate, slab rotunjite, cu vîrful acuminat, cu marginile limbului crenate, glabre pe faţa superioară, iar pe cea inferioară pubescente, cu nervuri proeminente. Peţiolul lung de 20—25 mm, gros, la bază puţin pubescent, cu stipele alungite, slab dezvoltate.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, involute, de culoare albă, cu numeroase striaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau chiar foarte mare, mijlocie dacă este cultivat în terenuri nepotrivite; H = 65—70 mm şi D = 85—90 mm; greutatea medie de 220 g.

*Forma* — tronconică sau sferic-turtită, cu baza foarte largă, uneori avînd coaste abia pronunţate lîngă cavitatea calicială (pl. XVII şi fig. 105).

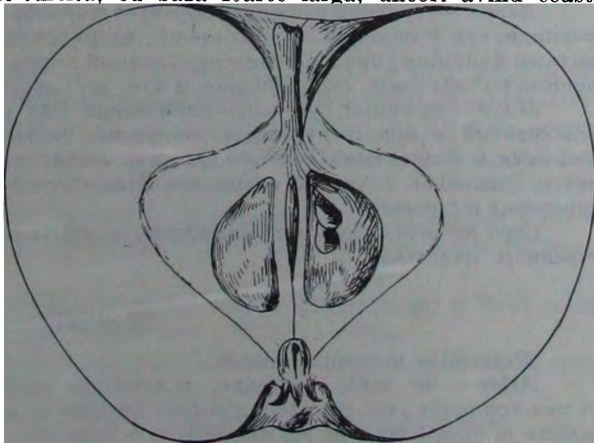


Fig. 105. — Bismarck.

*Culoarea* — de fond la început verde deschis, mai tîrziu verzuie şi verde-gălbuie, acoperită cu o rumeneală roşie peste care se suprapun dungi de culoare roşie-carmin; uneori fructul este colorat în roşu-portocaliu pe toată suprafaţa; alteori pe partea umbrită rămîne vizibilă culoarea de fond. Pe suprafaţa fructului se observă puncte mici ruginii şi altele mai mari albicioase; pe unele fructe există şi pete de rugină, iar în cazuri rare se întîlnesc şi negi acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mare sau foarte mare, deschis sau semideschis, format din sepale largi, scurte, de culoare verzuie, pubescente la bază, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, cu pereţii abrupţi, foarte adîncă, de lărgime variabilă, simetrică, avînd suprafaţa încreţită.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, 10—26 mm, nu iese din cavitate, cărnos, îngroşat la bază, de culoare brună-verzuie, puţin pubescent şi zbîrcit, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, adîncă, destul de îngustă, în formă de pîlnie, cu pereţii rotunjiţi şi pieliţa verzuie, acoperită cu rugină murdară, măslinie, care uneori iese din cavitate sub formă de raze.

*Pieliţa* — groasă, netedă, tare, semilucioasă, destul de elastică.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie sau de V, foarte largă şi destul de scurtă, comunică cu camera axială; staminele aşezate la mijloc.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, aşezată central, bine marcată de un grup de fascicule verzui.

*Lojile* — mijlocii, de formă ovală, închise, cu pereţii de culoare verzuie, uşor crăpaţi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie, cîte 2—3.

*Axul* — eliptic, îngust, formînd o cameră axială uşor deschisă la bază.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, verzuie în jurul inimii, granuloasă, suculentă, vinurie, lipsită de dulceaţă şi aromă; expusă la aer se oxidează foarte repede.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în martie, iar uneori şi mai mult.

RECOMANDĂRI. În sortimentele pentru viitor, soiul Bismarck este prevăzut ca soi de completare în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile a II-a — Dealurile de vest şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — средних размеров, образует шарообразно-приплюснутую очень широкую, раскидистую и не очень густую крону; неприхотливое и устойчивое к морозам и паразитным болезням; предпочитает прохладный климат и плодородные достаточно увлажненные почвы; очень скороплодное и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, усеченно-конический или округло-приплюснутый, желтовато-зеленоватый с ярким румянцем, покрытым полосками карминово-красного цвета с ржавыми и беловатыми точками. Мякоть зеленовато-белая, зернистая, сочная, кисловатая, лишенная сладости и аромата. Плод устойчив к болезням; хорошо переносит перевозку и хранение.

Сорт любительский и промышленно-хозяйственный; как десертный сорт — посредственного качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mars.

*Arbre* — de taille moyenne, à couronne sphérique-aplatie, très large, divergente et peu compacte; est rustique, résistant au froid et aux attaques des parasites végétaux; préfère le climat frais et les sols fertiles à humidité suffisante; commence a fructifier de bonne heure et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — gros, tronconique, ou sphérique-aplati; vert-jaunâtre, lavé de rouge vif, strié de rouge-carminé et parsemé de points roux; chair d'un blanc-verdâtre, granulée, juteuse, vineuse, exempte de douceur et d'arome. C'est une bonne variété pour les usages culinaires et industriels; mediocre pour la consommation à l'état frais. Les fruits sont résistants aux maladies, au transport et à la conservation.

Indiquée pour les jardins d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

*Tree* – medium height, crown spherical, flattened, broad, divergent and slightly compact; is hardy, resistant to cold damage by pests and plants, prefer the cool climate and fertile soil moisture adequate; begins to grow good time and provides regular and abundant crops.

*Fruit* – large, tapered, or spherical-flattened yellowish-green, tinged with red, carmine red-striped and dotted with red points; flesh of a greenish-white, granular, juicy, vinous, free of softness and aroma. It's a good variety for culinary uses and industrial poor for consumption fresh. The fruits are resistant to diseases, transport and storage.

Suitable for gardens of the amateurs.

# SĂLCIU

**Sinonime :** Mere jujane, Mere de piele, Mere roșii, Sălcii.

**Origine.** Soi autohton, format probabil în regiunea subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în toate comunele din zona Subcarpaților Meridionali, în raioanele Tîrgoviște, Muscel și Curtea de Argeș, unde este cunoscut sub numele de Sălciu.

Din raionul Muscel, prin Rucăr și Bran, a fost introdus în raionul Făgăraș, unde s-a aclimatizat bine și cu timpul a căpătat denumirile locale de Mere jujane, Mere de piele, Mere roșii. În acest raion se întîlnește frecvent în comunele Breaza, Viștea de Sus, Pojorîta și Lisa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare excepțională, cu longevitate foarte mare; multe exemplare depășesc vîrsta de 120 ani.

Soiul este caracterizat prin producții mari.

Cu toate că au un conținut relativ ridicat în zahăr (12,88—13,10%) și un conținut variabil de aciditate (0,37—0,89%), merele au un gust sălciu, puțin apreciat de consumatori. Slaba astringență și tăria pulpei sînt date de substanțele tanoide (0,31%) și de pectine (0,42—0,72%). Conțin numai 0,38% proteine brute și 4,0 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor este destul de ridicată, 68,0—80,0 cal.

În general, fructele soiului Sălciu sînt considerate de calitatea a II-a, chiar a III-a; se pretează mai mult pentru bucătărie, marmeladă și cidru. Sînt rezistente la vînturi, transport și păstrare.

Soiul se adaptează ușor la condițiile de mediu, este rezistent la ger și boli; totuși în anii ploioși și în zona dealurilor înalte, fructele sînt atacate de rapăn.

*Calități* : vigoarea și longevitatea foarte mare a pomilor, rodirea abundentă, rezistența la transport și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul foarte viguros, atinge o înălțime pînă la 10 m, cu trunchiul gros, puțin răsucit, de formă cilindrică.

*Coroana* — larg-piramidală sau sferică, relativ deasă, uneori plîngătoare, cu diametrul maxim plasat în treimea inferioară a coroanei; unghiul de ramificare descreşte în etajele superioare de la 65 la 35° (fig. 106).

*Ramurile de schelet* — groase, arcuite spre vîrf, cu scoarţa cenuşie, cu lenticele multe, mari şi aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii inelaţi şi ţepuşele; nuieluşele şi mlădiţele lipsesc aproape cu desăvîrşire.

Fig. 106. — Sălciu.

*Lăstarii* — lungi de 10—30 cm, subţiri, cu scoarţa de culoare roşiatică şi cu pubescenţa slabă.

*Mugurii vegetativi* — ascuţiţi, lipiţi de ramură, de culoare verde-roşiatică, glabri, cu pernuţele foarte reduse.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, rotunjiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, eliptice, ascuţite spre bază, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis, iar nervurile de culoare roşiatică, cu suprafaţa limbului uşor gofrată.

*Florile* — relativ mari, cu petalele unite la bază, rotunjite şi gofrate la vîrf, de culoare albă cu striaţii late, roşii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 59 mm şi D = 69 mm; greutatea de 76—100 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu diametrul maxim la baza fructului, conturul uşor neregulat din cauza unor coaste şterse şi abia aparente (fig. 107).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; cea acoperitoare vişinie; culoarea suprapusă sub formă de dungi întrerupte, de nuanţă roşie mai închis. Punctele numeroase, evidente, variabile ca mărime, albicioase şi aureolate. Rugina este distribuită pe suprafaţa fructului sub formă de miceliu.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, relativ subţire, uşor curbat, lignificat, de culoare cafenie, pubescent spre punctul de inserţie cu ramura, bine prins de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, potrivit de largă, cu pereţii aproape drepţi, cu rugină de culoare cafenie-verzuie care se revarsă peste marginile cavităţii sub formă de raze.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, cu vîrfurile răsfrînte în afară, distanţate la bază, pubescente.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, dîncă, în formă de ceaşcă, cu pereţii încreţiţi, u pieliţa mată.

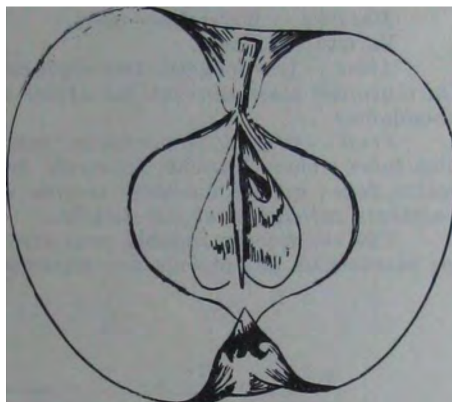


Fig. 107. — Sălciu.

*Pieliţa* — lucioasă, netedă, tare, grosieră şi aderentă la pulpă, cu negi foarte mari.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, relativ adîncă, avînd staminele cu aşezare inferioară; nu comunică cu axul.

*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche, bine conturată de fascicule vasculare care se unesc ceva mai sus de baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, cu pereţii verzi-albicioşi, netezi şi lucioşi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuţite, de culoare cafenie-roşcată.

*Axul* — semideschis.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu slabe infiltraţii roşiatice, de consistenţă ca vata, puţin suculentă, cu aciditate pronunţată, cu aromă plăcută şi gust sălciu.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie pînă în lunile februarie — martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sălciu este indicat pentru plantarea pe marginile căilor de comunicaţie, prin fîneţe şi în grădinile de lîngă case, în zona dealurilor înalte din regiunile Argeş şi Braşov.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

Сорт отечественного происхождения.

*Дерево* — исключительно сильнорослое и долговечное, здоровое и хорошо приспособленное к местным условиям. Нередко встречаются деревья 120-летнего возраста, дающие еще обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, желтовато-зеленого цвета с красным румянцем, покрытыми полосками более темно-красного цвета; мякоть белая с красными прожилками, виннокислая, сладковатая, безвкусная; посредственного качества как столовый сорт, но хорош для хозяйственных целей и для переработки в консервной промышленности.

Рекомендуется для насаждений вдоль шоссейных дорог и на лугах и пастбищах, а также для садов в пригородных районах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mars.

Variété roumaine.

*Arbre* — très longétif, très vigoureux, sain et bien adapté aux conditions du milieu. On rencontre assez souvent des arbres âgés de 120 ans, qui donnent encore des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, tronconique, vert-jaunâtre, recouvert de rouge et rayé de rouge plus foncé; chair blanche, traversée de filaments rouges, vineuse, assez acidulée, douceâtre, fade; qualité médiocre comme variété de table, mais bonne pour différentes préparations ménagères et industrielles.

Elle est recommandable pour être plantée le long des routes, sur les prés et dans les plantations des régions montagneuses.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Romanian variety.

*Tree* – very long life, very vigorous, healthy and well adapted to environmental conditions. We meet quite often trees aged 120 years, giving more abundant crops.

*Fruit* – medium, conical, yellowish-green, covered with red and darker red stripes, white flesh, crossed filaments red, vinous, somewhat sour, sweet, bland, poor quality as a variety of table, but good preparations for different household and industrial.

It is recommended to be planted along the roads, meadows and on plantations in the mountainous regions.

# RENET ANANAS

**Sinonime :** *rus.* Ananasnîi renet.
*franc.* Reinette ananas.
*germ.* Ananas Renette.
*ceh.* Ananasová reneta.
*mag.* Ananász renet.
*bulg.* Ananasova reneta.

**Origine.** După E. Lucas, soiul Renet ananas este de origine olandeză.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Germania, Italia, R.S.F. Iugoslavia și în U.R.S.S., în Crimeea.

La noi se întîlnește în puține regiuni și numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Renet ananas este caracterizat prin pomi de talie mijlocie. Deși crește viguros în pepinieră, în livadă, după ce intră pe rod, slăbește din vigoare și nu atinge dimensiuni mari. Ca urmare se poate planta mai des.

Reușește altoit pe dusen și paradis și mai puțin pe mărul sălbatic. Se pretează pentru semitrunchi și forme palisate.

Înflorește de timpuriu, iar perioada înfloritului durează relativ mult. Ca polenizatori se recomandă soiurile Parmen auriu și Renet Baumann. Avînd polen bun, servește ca polenizator pentru soiurile : Boiken, Frumos de Boskoop, Renet Baumann.

Intră devreme pe rod, la vîrsta de 3—4 ani; produce regulat, însă dă recolte mijlocii.

Fructele, de calitate foarte bună deși sînt mici sau de dimensiuni mijlocii, sînt uniforme pe același pom, au aspect atrăgător, se transportă și se păstrează bine.

Se caracterizează printr-un conținut de 11,71 — 13,70% zahăr, 0,65—0,68% aciditate, 0,55—0,85% pectine, 0,24—0,34% proteine brute și 0,07% tanoide. Sînt foarte bogate în vitamina C, 15,1—26,5 mg%, și au o valoare energetică de 61,44—64,40 cal.

Pomul este rezistent la rapăn, însă este atacat de păduchele lînos şi de cancerul deschis.

Cere locuri adăpostite, bine expuse la soare, soluri adînci, drenate, revene. În condiţii neprielnice şi pe solurile reci, lăstarii nu ajung întotdeauna la maturitate, din care cauză degeră în cursul iernii. Pe solurile lipsite de umiditate şi sărace, fructele rămîn mici şi cad; în asemenea condiţii şi pomii se dezvoltă anevoios.

*Asemănări cu alte soiuri.* După fruct se aseamănă cu soiul Renet Zuccalmaglio; la acesta însă, punctele de sub pieliţă sînt mai mici, mai numeroase, răspîndite neuniform, de culoare cafenie, aureolate cu alb.

Fig. 108. — Renet ananas.

*Calităţi*: precocitatea, productivitatea relativ ridicată, uniformitatea, frumuseţea şi calitatea foarte bună, neîntrecută, a fructelor.

*Defecte*: pretenţiile mari ale pomului faţă de condiţiile de mediu, dimensiunile mici ale fructelor, sensibilitatea pomului la atacul păduchelui lînos şi a cancerului deschis.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, are trunchiul puternic, nerăsucit, cu scoarța de culoare cenușie-argintie.

*Coroana* — la început sferică, cu timpul devine largă, sferic-turtită, deasă, aproape de două ori mai largă decît înaltă (fig. 108).

*Ramurile de schelet* — arcuite și cu vîrfurile aplecate la pomii în plin rod, flexibile, bine garnisite cu ramuri de rod pe toată lungimea, cu scoarța netedă, de culoare verzuie-cenușie pe partea umbrită și brună-roșiatică pe partea însorită.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și nuielușe, de grosime mijlocie, care formează către vîrfurile ramurilor, vetre pe burse voluminoase, foarte pubescente.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, mai groși la bază și subțiați către vîrf, cu internodii scurte, au scoarța roșiatică, puternic pubescentă, cu perișori scurți, deși, cenușii și lenticele rotunde, potrivit de mari, dispersate uniform, de culoare cenușie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiți de ramură, așezați pe pernuțe largi și proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovo-conici, cu solzii slab lipiți, de culoare castanie-roșiatică, puternic pubescenți.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, de 57—87 mm lungime și 37—60 mm lățime, ovat-alungite pînă la ovate, simetrice, cu baza rotunjită, vîrful acuminat și marginile ondulate și crenate. Pețiolul scurt de 20—28 mm, gros, foarte pufos.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele neuniforme ca mărime și formă, asimetrice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, H = 60—65 mm și D = 45—52 mm și mare, H = 65—72 mm și D = 60—65 mm, de pe pomii pitici și formele palisate; în general uniformă pe același pom; greutatea unui fruct de 80—90 g, în condiții excepționale putînd ajunge pînă la 120—180 g.

*Forma* — conică, ovo-sferică, uneori aproape cilindrică, rotunjită la vîrf și turtită la bază, cu diametrul maxim aproape la jumătatea înălțimii fructului sau puțin mai jos. În general, fructele sînt regulate, simetrice, fără coaste, uneori foarte puțin vălurate (pl. XVIII și fig. 109).

*Culoarea* — galbenă pronunțată, unicoloră, iar la maturitate devine portocalie-cenușie, fără urme de rumeneală. Pe toată suprafața prezintă numeroase puncte de rugină, de diferite mărimi, în formă de stea, triunghiulare sau circulare, verzi pînă la maturitatea fructelor, apoi cafenii, înconjurate cu un cerc alb-verzui.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, 10—20 mm, iese din cavitate, subțire, îngroșat la capete, lignificat, brun-verzui, puțin pufos.

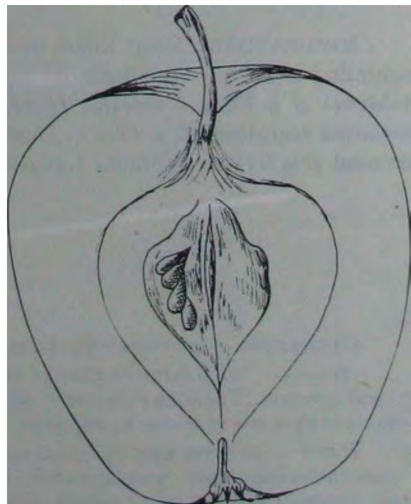


Fig. 109. — Renet ananas.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mică, cu pereţii rotunjiţi regulat, cu pieliţa de culoare verde pronunţat, iar la unele fructe cu urme de rugină măslinie, dispusă concentric, foarte caracteristic.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, avînd sepalele verzi la bază şi brune la vîrf, cu vîrfurile răsfrînte în afară, aşezate în formă de stea, ca un smoc înfipt în vîrful fructului.

*Cavitatea calicială* — superficială sau foarte puţin adîncă, cu suprafaţa ondulată foarte fin.

*Pieliţa* — subţire, tare, netedă, ceroasă, semilucioasă; la maturitatea completă îşi pierde luciul şi devine aspră la pipăit.

*Cavitatea subcalicială* — mică sau mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul îngust; staminele aşezate la mijloc.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mare, în formă de ceapă alungită, aşezată la jumătatea înălţimii fructului şi delimitată de fascicule gălbui care se unesc la jumătatea înălţimii cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mijlocii, înguste, cu pereţii puţin crăpaţi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, castanii-roşiatice, bine dezvoltate, bombate, cu vîrful ascuţit, de regulă cîte patru în fiecare lojă.

*Axul* — fusiform, deschis pe jumătatea înălţimii inimii.

*Pulpa* — albă-gălbuie, aproape galbenă, fin granulată, la început oarecum crocantă, apoi aproape fondantă, totuşi destul de consistentă şi suculentă, cu gust de renet, dulce-vinurie, foarte plăcut şi cu aromă pronunţată asemănătoare cu aceea a fructelor de ananas.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna februarie; mai tîrziu, fructele pierd din calitate.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet ananas este propus pentru viitor ca soi de completare în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—февраль.

*Дерево* — довольно сильнорослое, но небольших размеров, с почти шарообразной густой кроной. Требовательное к почвенным и климатическим условиям, а во влажных районах чувствительное к морозам и парше; плодоносит рано, умеренно но ежегодно.

*Плод* — мелкий или средней величины, яйцевидной формы желто-лимонного цвета с многочисленными угловатыми ржавыми точками. Мякоть желтоватая, хрустящая, винно-сладкая, с сильным ананасным ароматом.

Сорт любительский, но пригоден также и для крупных насаждений.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—février.

*Arbre* — de petite taille, assez vigoureux, à couronne presque sphérique, compacte; exigeant quant aux conditions de sol et de climat et sensible aux grands froids et au *Fusicladium*, dans les régions humides; il fructifie tôt, et sa productivité est modérée et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, ovo-sphérique, jaune-citron, parsemé de nombreux points roux anguleux; chair d'un jaune-blanchâtre, croquante, juteuse, sucrée-vineuse, à fort parfum d'ananas.

Indiquée pour les jardins d'amateur et pour les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to February.

*Tree* – small, sturdy enough to crown nearly spherical, compact, demanding as to soil conditions and climate and sensitive to extreme cold and Fusicladium in humid regions, it bears fruit early, and productivity is moderate and regular .

*Fruit* – small or medium-spherical egg, lemon-yellow, dotted with many sharp points red, flesh yellow-white, crisp, juicy, sweet and vinous, with a strong scent of pineapples.

Suitable for amateur gardens and commercial plantations.

# FRUMUSEȚEA ROMEI

**Sinonime :** *engl.* Rome Beauty, Dark Red.
*rus.* Rimskaia krasavița.
*franc.* Belle de Rome.
*mag.* Róma szépe.
*ceh.* Rimské krásné.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut de H. Gillet în localitatea Lavrence County din statul Ohio (S.U.A.) și cunoscut din anul 1848. În anul 1849 a fost introdus în Franța de către A. Leroy.

**Răspîndire.** Din Franța, s-a răspîndit începînd din anul 1852, în toate țările din Europa.

La noi se cultivă în livezile didactice și stațiunile experimentale pomicole, dînd rezultate bune pînă la altitudini de 840—850 m.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are dimensiuni mijlocii, totuși este viguros. Reușește bine pe toți portaltoii pe care se altoiește mărul. Înflorește foarte tîrziu.

Intră timpuriu pe rod și fructifică abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, uniforme și au aspect frumos atrăgător. Se țin slab pe pom, scuturîndu-se ușor, mai ales în jumătatea a doua a verii ; de aceea, pomii din acest soi trebuie plantați în locuri bine adăpostite. Datorită pieliței groase, rezistă la transport și se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

Conțin 14,20% zahăr, 0,60% aciditate, 0,05% substanțe tanoide, 0,30% pectine, 0,43% proteine brute și 4,82 mg% vitamina C. Prin faptul că între componentele chimice există un raport echilibrat, fructele au gust plăcut, aromă specifică și valoarea energetică de 68,8 cal. Sînt considerate de calitatea I.

Soiul Frumusețea Romei este rezistent la ger și boli și puțin pretențios față de condițiile de sol.

*Asemănări cu alte soiuri.* După fruct se aseamănă cu soiul Jonathan, de care se deosebește însă prin dimensiunile mai mici, forma mai rotunjită, colorația sîngerie mai intensă și prin stratul abundent de pruină violacee.

*Calități* : precocitatea soiului, producția regulată și abundentă, frumusețea și calitatea superioară a fructelor, precum și păstrarea ușoară și îndelungată a acestora.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la vînt.

*Frumuseţea Romei*

## POMUL

Atît în pepinieră cît și în livadă, pomul crește viguros; după cîteva recolte abundente, vigoarea devine mijlocie.

*Coroana* — largă, sferic-alungită, neregulată, destul de rară (fig. 110).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța cafenie-cenușie, cu direcție oblică, apoi sînt recurbate și cu vîrfurile îndreptate în sus, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — lungi, mai rar scurte; cele scurte se întîlnesc mai mult pe burse

Fig. 110. — Frumusețea Romei.

și vetre, formate în vîrful ramurilor lungi și mijlocii; bursele sînt scurte sau mijlocii, puțin voluminoase.

*Lăstarii* — de vigoare și dimensiuni mijlocii, bruni-roșcați, cu nuanță cenușie, foarte puțin violacee, din cauza pufului slab care acoperă toată lungimea lor, avînd răspîndite foarte rar și neregulat, în special la bază, lenticele mici, albicioase, potrivit de mari, eliptice, așezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, conici, ascuțiți, turtiți și lipiți de lăstar, de culoare brună-cenușie, acoperiți cu puf fin, pîslos, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau destul de mari, ovoizi, alungiți, rotunjiți la vîrf, acoperiți cu puf abundent și fin.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, alungite ovate, cu vîrful alungit și marginile limbului serate rar, sînt involute și curbate puțin spre fața inferioară; la frunzele ajunse la dezvoltarea normală, limbul este aproape plan sau cu marginile puțin gofrate. Pețiolul lung, aproape egal cu jumătate din lungimea limbului, subțire, de culoare verde deschis, cu foarte puțină roșeață la bază, cu stipele mici, îngust lanceolate, de cele mai multe ori aciforme.

*Florile* — mari, cu petalele gofrate pe margini, de culoare albă, cu numeroase striații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 50—58 mm și D = 55 — 72 mm, uneori supramijlocie și chiar mare; greutatea medie de 85—95 g, cea maximă de 140 g.

*Forma* — sferic-turtită sau ovoidă, uneori tronconică sau turtită la bază și rotunjită neregulat spre vîrf, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului. Suprafața netedă, cu coaste slab pronunțate în regiunea cavității caliciale. Multe fructe sînt asimetrice (pl. XIX și fig. 111).

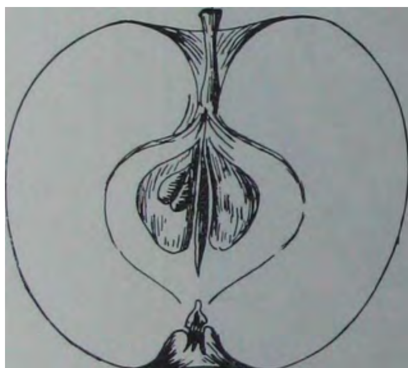


Fig. 111. — Frumusețea Romei.

*Culoarea* — de fond galbenă, puțin verzuie, vizibilă numai în apropierea cavității caliciale și pe părțile umbrite: cea acoperitoare roșie-vișinie, uniformă, intensă la maturitate; pe părțile umbrite, roșeața trece în dungi roșiatice, aflate pe un fond galben-verzui. La unele fructe se întîlnesc pete de rugină suflată fin; sub pieliță, mai ales pe partea colorată, se observă puncte albicioase, de forme și dimensiuni variabile.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subțire, puțin îngroșat la bază, lignificat, de culoare cafenie deschis sau puțin ruginie, pubescent, bine prins de fruct, însă foarte slab de ramură.

*Cavitatea peduncular*ă — de dimensiuni mijlocii, în formă de con, cu pielița netedă sau acoperită de rugină galbenă sau roșiatică, dispusă în fîșii radiare care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale lungi, verzi la bază, brunificate la vîrf, pubescente, apropiate între ele, cu vîrfurile alungite și răsfrînte slab în afară.

*Cavitatea calicială* — la majoritatea fructelor largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții netezi sau puțin ondulați, colorați în roșu sau acoperiți cu rugină, cu perișori fini și deși la bază.

*Pielița* — groasă, netedă, elastică lucioasă și tare, acoperită la maturitate cu pruină violacee, abundentă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V sau de pîlnie, cu gîtul scurt și îngust, nu comunică cu camera axială; staminele au așezare mijlocie.

*Inima* — mică , în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, simetrică, cu fascicule roșiatice evidente; marginile ei se închid aproape de baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — mijlocii, ovoide, cu vîrful ascuțit în jos, semideschise, cu pereții de culoare galbenă pal, lucioși și cu crăpături fine, necalusate.

*Semințele* — destul de mari, alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie deschis și lucioase; circa 30% sînt seci.

*Axul* — puțin deschis, formează o cameră axială, fusiformă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, consistentă, fină, suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Frumusețea Romei fiind un soi valoros, se recomandă să fie cultivat ca soi de încercare în sortimentele regiunilor: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — Colinele Moldovei; de asemenea și în grădinile din jurul caselor din zona dealurilor înalte în toată țara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое с шаровидно-продолговатой кроной, морозо и болезнеустойчивое, нетребовательное к почве; скороплодное, плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный округло-приплюснутый, желтый с вишневым темно-красным румянцем; мякоть желтовато-белая, плотная, нежная, сочная, приятно-кисловатая, со слабым ароматом, выского качества. Плод слабо держится на дереве, но хорошо переносит перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для любительских садов и для испытания во всех горных и высоко-холмистых районах и в посадках торгово-промышленного значения.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique-allongée, résistant au froid et aux maladies; peu exigeant quant aux conditions du sol; il fructifie tôt et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, jaune lavé de rouge griotte-foncé; chair d'un jaune blanchâtre, consistante, fine, juteuse, agréablement acidulée, faiblement parfumée, de qualité supérieure. Les fruits sont très sensibles aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les jardins d'amateurs et à titre d'expérience dans toutes les régions de montagne et des hautes collines pour les plantations à caractère commercial.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous, crown spherical, elongated, resistant to cold and disease; undemanding as to soil conditions, it bears fruit early and give regular and abundant crops.

*Fruit* – large, spherical, flattened, yellow tinged with red cherry, dark flesh of a whitish yellow, consistent, fine, juicy, pleasantly tart, slightly fragrant, high quality. The fruits are very sensitive to wind, although support transportation and long shelf life.

Variety suitable for garden lovers and as an experiment in all areas of mountains and hills for commercial purposes.

# FRUMOS GALBEN

**Sinonime** : *engl.* Yellow Bellflower, White Bellflower, Lincoln pippin, Linnéous pippin.
*rus.* Jioltîi belflior, Krasoţvet.
*franc.* Belle fleur jaune, Belle flavoise.
*germ.* Gelber Belle fleur, Metzger Calville.
*mag.* Sàrga szèpvirágú.
*ceh.* Krasokvět žlutý.
*pol.* Pepina Linneusza.
*bulg.* Jolt Belflior.

**Origine.** Soi de provenienţă americană, originar din statul New-Jersey (Crosswicks). În Europa a fost adus în secolul al XIX-lea şi introdus în sortimentele tuturor regiunilor pomicole unde reuşeşte mărul.

**Răspîndire.** Face parte din sortimentele de măr în America de Nord şi în toate ţările din Europa. De la începutul secolului al XX-lea, după extinderea altor soiuri mai valoroase (Delicios dublu roşu, Jonathan), acest soi se cultivă mai puţin.

La noi se cultivă în grădinile de lîngă case, în colecţiile didactice, în staţiunile experimentale şi mai puţin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, creşte repede şi atinge dimensiuni foarte mari.

Reuşeşte altoit pe toţi portaltoii mărului şi se cultivă ca forme palisate, trunchi pitic sau semitrunchi. Ramurile de rod, lungi, nu trebuie niciodată scurtate, ci suprimate numai cele de prisos. În general, pomul nu suportă alte tăieri în afară de rărirea coroanei.

Înflorirea are loc pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului şi durează timp de 10—16 zile. Înfloreşte treptat, aşa că polenizarea încrucişată se asigură cu tot timpul nefavorabil care s-ar înregistra în această vreme.

Ca polenizatori pentru soiul Frumos galben se recomandă : Antonovka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Galben nobil, Renet portocaliu, Rozmarin alb, Transparent de Croncels.

. Soiul Frumos galben intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 9—12 ani cînd este altoit pe măr sălbatic, şi dă recolte mijlocii, cu tendinţa de a produce intermitent.

*Frumos galben*

Fructele provenite de pe pomii cultivați în condiții favorabile sînt foarte frumoase și de calitate superioară.

În timpul păstrării, în condiții necorespunzătoare și îndelungate fructele capătă pete brune sub pieliță și chiar mai adînci în pulpă, încep să putrezească de la interior, iar pulpa devine amară. Din această cauză se recomandă păstrarea fructelor numai în încăperi bine ventilate.

Fig. 112. — Frumos galben.

Conțin 11,30% zahăr și 0,56% aciditate, 0,43% pectine, 0,39% proteine brute și 10,8 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor este de 73,20 cal.

Soiul are nevoie de locuri adăpostite, soluri fertile, ușoare, de natură argilo-nisipoasă sau argilo-calcaroasă, cu suficientă umiditate. În regiunile umede, mai cu seamă în partea de nord a țării, la Piatra Neamț, Fălticeni, Bistrița, etc., pomii suferă foarte mult de cancer, iar frunzele în anii ploioși de pătarea cafenie.

Pomii suportă ușor seceta și gerul, fiind rezistenți într-o oarecare măsură și la atacul dăunătorilor.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă după fruct, dar nu se confundă, cu soiul Delicios auriu; se deosebește prin faptul că are pedunculul mult mai scurt și este mai ovoid.

Se aseamănă după formă şi cu Calvil alb de iarnă, dar se deosebeşte prin faptul că acesta nu are puncte de rugină, colţurate, are o formă mai turtită, pieliţa galbenă deschis şi pulpa albă.

*Calităţi* : mărimea şi aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : dezbinarea ramurilor de schelet din cauza lemnului (lax) şi a sudurii slabe cu trunchiul, producţia neregulată de la un an la altul, neuniformitatea fructelor pe acelaşi pom, slaba rezistenţă la vînturi, iar în anii ploioşi şi la rapăn.

## POMUL

Pomul este viguros, cu trunchiul slab răsucit, foarte gros, cu scoarţa cenuşie-gălbuie.

*Coroana* — sferică, largă, rară, cu ramurile atîrnînde (fig. 112).

*Ramurile de schelet* — formează cu axul unghiuri de 45—55° şi nu se sudează bine; sînt lungi şi subţiri, avînd scoarţa netedă, lucioasă, de culoare cenuşie-gălbuie, cu lenticelele mici, albicioase, dispersate neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină nuieluşele şi smicelele care dau pomului în perioada de rodire un aspect cu totul particular.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, de culoare gălbuie-verzuie murdar.

*Mugurii vegetativi* — mici sau foarte mici, conici, scurţi, turtiţi, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe mici şi slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, cu solzii slab lipiţi, de culoare roşiatică, pubescenţi.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, ovate sau eliptice, ascuţite şi alungite la vîrf, au limbul lung de 75—125 mm, lat de 36—65 mm, cu marginile serate regulat şi mărunt, semilucios pe faţa superioară, mat, albicios şi pubescent pe cea inferioară. Peţiolul drept, subţire, lung de 25—35 mm, puţin variabil pe acelaşi pom, însă mult variabil de la o regiune la alta. În general frunzişul este foarte bogat, de culoare verde deschis cu nuanţă gălbuie.

*Florile* — foarte mari, cu petalele mari, distanţate la bază, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, foarte variabilă pe acelaşi pom, H = 65—80 mm şi D = 70—85 mm; greutatea medie de 157 — 200 g.

*Forma* — ovoidă sau conică, largă la bază şi ascuţită la partea superioară, deseori asimetrică, cu coastele foarte pronunţate, în special către vîrful fructului (pl. XX şi fig. 113).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, devenind galbenă-limonie la completa maturitate, unicoloră. Punctele de rugină, brune, colţurate, de diferite mărimi, cu aureolă albicioasă, distribuite pe toată suprafaţa fructului. La unele fructe pieliţa este acoperită cu pete roşii-portocalii, răspîndite mai mult în jurul punctelor brune; mai rar se poate observa o roşeaţă fină.

*Pedunculul* — de grosime şi lungime mijlocii, 15—20 mm, uneori mai gros, semilignificat, pubescent, adesea arcuit şi îngroşat la capăt, iese puţin din cavitatea peduncularä.

*Cavitatea pedunculară* — mare, destul de largă, uneori îngustă, adîncă, neregulată, adesea asimetrică, avînd pieliţa curată sau acoperită cu dungi de rugină sub formă de raze care la unele fructe ies chiar din cavitate.

*Caliciul* — mare, închis, mai rar semideschis, avînd sepalele lungi, subțiri și răsfrînte în afară, de culoare verzuie, pubescente.

*Cavitatea caliciată* — îngustă, adîncă, neregulată, formată din cinci coaste proeminente, de multe ori asimetrică, cu pielița curată, încrețită la bază.

*Pielița* — subțire, fină, semilucioasă, netedă.

*Cavitatea subcaliciată* — foarte adîncă, îngustă, în formă de pîlnie, cu gîtul larg și lung; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — așezată central, mijlocie sau mare, ovoid-conică, strangulată la partea superioară, în formă de ridiche, cu pereții foarte slab marcați, dubli la partea inferioară.

*Lojile* — foarte mari, foarte largi și înalte, complet deschise, avînd pereții cu crăpături transversale, calusate.

*Semințele* — mari, colțurate, de culoare castanie închis, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — larg deschis, formînd o cameră axială mare, spațioasă.

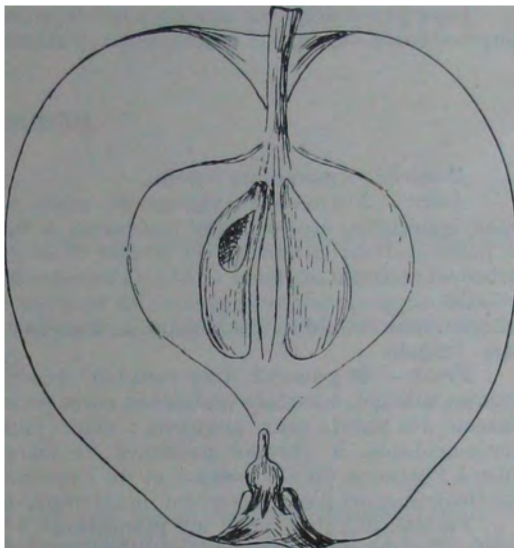


Fig. 113. — Frumos galben.

*Pulpa* — albă-gălbuie, prevăzută cu fascicule gălbui, de consistență moale, fină, suculentă, dulce și plăcut acidulată, gustoasă, cu aromă de fragi sau gutui; nerecoltată la timp, lasă de dorit ca finețe și gust, devenind făinoasă și fadă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Frumos galben se recomandă ca soi de completare în sortimentele regiunilor: a II-a—Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a—Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, но небольших размеров, образует широкоокругую довольно густую крону с несколько отвисающими ветвями; удается хорошо на всех подвоях; древесина очень хрупкая, вследствие чего ветви легко ломаются; морозо и засухоустойчивое; довольно устойчивое к вредителям, но поражается грибными болезнями. Предпочитает защищенные местоположения с плодородными легкими суглинистыми достаточно влажными почвами, начинает плодоносить довольно поздно, плодоношение регулярное, но неравномерное.

*Плод* — очень разнообразной величины, в большинстве случаев выше средней, яйцевидно-конической продолговатой формы с волнистой поверхностью и заметной ребристостью у верхней части плода; желто-лимонного цвета с угловатыми

ржавыми точками, рассеяными по всей поверхности. Мякоть светлого желтовато-белого цвета, мягкая, нежная, сочная, кисловато-сладкая с сильным земляничным ароматом, очень приятного вкуса. Плод сильно страдает от плодожорки и парши и слабо держится на дереве; хорошо переносит перевозку и долго сохраняется, но с большими потерями.

Сорт рекомендуется для посадок торгово-промышленного значения, а также и для приусадебных садов, на подходящих участках.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mars.

*Arbre* — à croissance vigoureuse mais n'atteignant pas une grande taille; couronne sphérique, étalée, assez compacte, à rameaux tombants; il réussit bien sur tous les porte-greffes; le bois en est fragile et les rameaux se séparent et cassent facilement; l'arbre est résistant au froid et à la sécheresse, assez résistant aux insectes, mais sensible aux maladies cryptogamiques; préfère les endroits abrités et les sols riches argilo-sablonneux, suffisamment humides. Commence à fructifier tard; sa productivité est assez régulière, mais inégale.

*Fruit* — de grosseur très variable, généralement au-dessus de la moyenne, ovoïde-conique, allongé, à surface ondulée et côtes prononcées à la partie supérieure; jaune citron, parsemé des points roux anguleux; chair jaune pâle-blanchâtre, tendre, fine, juteuse, sucrée-acidulée, à l'arome prononcé de fraises, goût excellent. Les fruits sont très sensibles à l'attaque du *Carpocapse* et du *Fusicladium*; peu résistants aux vents, supportent bien le transport; se conservent longtemps, mais avec des pertes importantes.

Variété indiquée pour les plantations à caractère commercial, ainsi que pour les jardins d'amateur, dans des conditions favorables de climat et de sol.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – growing vigorously but not very tall; spherical crown, spreading, fairly compact, drooping branches, it does well on all rootstocks, the wood is brittle and branches split and break easily; the tree is resistant to cold and drought, rather resistant to insects, but susceptible to fungal diseases; prefer sheltered areas and sandy clay-rich soil, sufficient moisture. Begins to bear fruit later, his productivity is fairly steady, but uneven.

*Fruit* – very variable in size, generally above average, ovoid-conical, elongated, undulating surface and ribs made at the top, lemon yellow, dotted red angular points; pale whitish-yellow flesh, tender, delicate , juicy, sweet-tart, with strawberry aroma, excellent taste. The fruits are very susceptible to attack of the codling moth and Fusicladium; little resistance to wind, although easy to be transported; a long shelf life, but with significant losses.

Variety suitable for commercial plantations and gardens of amateurs in favorable conditions of climate and soil.

# RENET DE CANADA

**Sinonime :** *franc.* Reinette du Canada, Reinette blanche du Canada, Reinette monstrueuse du Canada.
*rus.* Renet Kanadskii.
*germ.* Kanada Reinette, Sternreinette, Holländische Reinette, Pariser Rambour Reinette.
*mag.* Kanadai renet.
*ceh.* Kanadská reneta.
*bulg.* Kanadska reneta.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Cei mai mulți pomologi presupun că a fost obținut în Normandia (Franța), unde era cunoscut de pe la anul 1768. De aci a fost introdus în Canada de către coloniști. După ce s-a răspîndit mult pe continentul american, a fost reintrodus în Europa, de data aceasta sub numele de Renet de Canada, ca și cum ar fi fost vorba de un soi nou.

**Răspîndire.** Este răspîndit și cunoscut în toate țările unde se cultivă mărul.
La noi se întîlnește în grădinile de lîngă case și în livezile mari, mai ales în Transilvania și Muntenia, mai puțin în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește repede în pepinieră, obținîndu-se material săditor de bună calitate. De asemenea crește viguros și în livadă, unde formează coroană sferică, largă, voluminoasă. După ce intră în perioada de plină rodire, sub greutatea fructelor, ramurile se apleacă, coroana devenind sferic-turtită.

Soiul are o facultate redusă de lăstărire, din care cauză ramurile de schelet rămîn degarnisite la bază, iar coroana este destul de rară.

Reușește altoit pe măr sălbatic și pe portaltoi pitici.

Înflorește tîrziu; perioada înfloririi durează mult, pînă la 10—14 zile.

Este un soi autosteril și are nevoie de polenizare încrucișată. Ca polenizatori buni se consideră soiurile : Banana de iarnă, Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Jonathan, London Pepping, Ontario, Papirovka, Parmen auriu, Renet ananas, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Rozmarin alb, Sari Sinap. Are polen rău, din această cauză nu poate fi folosit ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, în cazul cînd este altoit pe măr sălbatic, și produce recolte mijlocii sau mari. Pomii la vîrsta de 25—30 ani dau recolte care variază între 70—120 kg.

Fructele sînt mari, de calitate superioară și se țin bine pe ramuri; se recoltează cît mai tîrziu, se transportă fără pierderi și se păstrează pînă la începutul primăverii. În condiții nefavorabile de păstrare, fructele se zbîrcesc.

Cu toate că au un conținut ridicat în zahăr, de 14,00—16,40%, merele au un gust plăcut acrișor pronunțat datorită conținutului ridicat și în aciditate, care variază între 0,80 și 0,91%. Conțin de asemenea cantități mari de pectine (0,74—0,77%), proteine brute (0,19—0,29%) și vitamina C (13,0—14,7 mg%). Au valoare energetică mare, de 75,6—81,6 calorii. Fructele se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă cît și pentru uscare.

Pomul este pretențios față de condițiile de mediu. Dă rezultate bune în locurile adăpostite, pe solurile adînci, revene și fertile. În locurile ușoare, neîngrășate, precum și în cele cu umiditate insuficientă, crește anevoios, dă producții în fiecare an, însă fructe de dimensiuni mici.

În regiunile cu exces de umiditate, pomii suferă de ger și cancer, iar fructele sînt atacate de rapăn. Ca urmare, pentru obținerea unor recolte de calitate superioară, se recomandă ca soiul Renet de Canada să fie cultivat numai în locuri adăpostite și însorite. În general, în condiții potrivite de climă, frunzele și fructele sînt rezistente la rapăn, putregaiul brun și făinare.

*Asemănări cu alte soiuri.* După prezența ruginii de pe fruct se aseamănă cu Frumos de Boskoop, fiind însă deosebit ca formă. La Frumos de Boskoop rugina formează un strat uniform și urcă de la bază spre vîrf, pe cînd la Renet de Canada este reprezentată prin puncte și pete proeminente. Se aseamănă în măsură mai mică, tot după stratul de rugină, și cu Renet Oberdieck. Are gust asemănător cu Renet auriu de Blenheim și Renet de Champagne.

*Calități*: precocitatea soiului, creșterea viguroasă a pomului, rodirea mulțumitoare și regulată, mărimea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: exigența față de condițiile de climă și sol, sensibilitatea la viermele merelor și putregaiul brun, precum și aspectul puțin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul crește viguros, atingînd 6—7 m înălțime, cu trunchiul gros.

*Coroana* — sferic-turtită, mare, largă, răsfirată, cu un diametru de 7—8 m (fig. 114).

*Ramurile de schelet* — foarte viguroase, se sudează bine cu trunchiul, cu care formează un unghi mare, aproape drept. Ramurile de doi ani au scoarța de culoare brună-verzuie, sînt pubescente, cu lenticele proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele; bursele sînt scurte și destul de voluminoase.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare brună-roșcată, acoperiți cu puf, mai des în părțile însorite, cu lenticele mici, albicioase, rotunde, răspîndite rar și neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pufoși, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovoizi, de culoare brună-roșiatică, cu solzii slab lipiți, foarte pubescenți.

Renet de Canada

*Frunzele* — foarte mari, ovate, ascuțite la vîrf, verzi pe partea superioară și cenușii, pubescente pe cea inferioară, cu marginile serate neregulat. Pețiolul de grosime mijlocie, reprezentînd 1/4 din lungimea limbului, cu teaca scurtă, terminată prin stipele lanceolate sau acuminate.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele colorate puțin în roz.

Fig. 114. — Renet de Canada.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 68—96 mm și D = 91—102 mm; greutatea medie de 187 g, variind între 138 și 265 g.

*Forma* — conic-trunchiată, scundă, mai îngustă spre vîrf și foarte turtită la bază, cu diametrul maxim deplasat ușor în jumătatea inferioară, prezintă suprafața neregulată, ondulată, cu contur unghiulos și cu cinci coaste foarte largi și rotunjite, care se întind pe toată suprafața fructului, mai proeminente în regiunea calicială și mai șterse spre peduncul. La unele fructe forma este asimetrică, o jumătate mult mai înaltă decît cealaltă (pl. XXI și fig. 115).

*Culoarea* — de fond verde murdar în momentul recoltării şi galbenă-verzuie la completa maturitate; pe partea expusă la soare acoperită cu o rumeneală brună-roşiatică ştearsă sau cu roşu-portocaliu. Pe suprafaţa pieliţii se observă pete de rugină şi puncte colţurate sau în formă de stea, de diferite mărimi, care uneori se unesc formînd figuri caracteristice pentru acest soi. Culoarea suprapusă lipseşte; în zona dealurilor înalte fructele sînt lipsite şi de culoarea acoperitoare, rămînînd cu o culoare verde-cenuşie, acoperită cu un strat abundent de rugină.

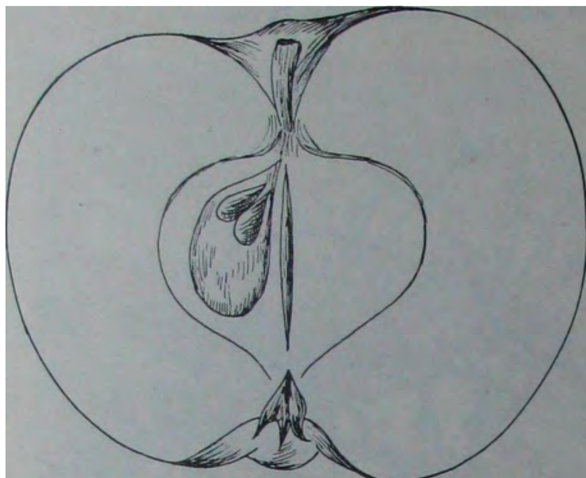


Fig. 115. — Renet de Canada.

*Pedunculul* — scurt, de 7—10 mm lungime, nu iese din cavitate, de grosime mijlocie, mai gros la bază, semilignificat, de culoare brună-verzuie, pubescent, foarte bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, adîncă, în formă de pîlnie, rareori neregulată, cu pereţii oblici şi marginile larg ondulate, cu pieliţa aspră, verde-gălbuie, acoperită cu rugină grosieră, dispusă în striuri concentrice care se întind şi în afară.

*Caliciul* — mare sau foarte mare, semideschis sau deschis, cu sepalele verzi la bază, lungi, late, ascuţite, pubescente, aplecate spre centrul caliciului, iar vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, în formă de castron, cu suprafaţa ondulată, cu pieliţa rugoasă, mai închisă decît culoarea de bază a fructului; în jurul caliciului se disting numeroase striuri concentrice de rugină grosieră care se întind şi pe partea superioară a fructului, unde sînt repartizate de asemenea concentric. Ondulaţiile din cavitatea calicială trec peste margini, devenind coaste largi, rotunjite, care se prelungesc destul de clar, aproape pînă la baza fructului.

*Pieliţa* — subţire, însă tare, mată, fără pruină şi aspră la pipăit, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis sau de pîlnie largă, de adîncime mică sau mijlocie, nu comunică cu camera axială; staminele cu aşezare inferioară sau mijlocie.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, puţin alungită spre caliciu, destul de bine marcată printr-un grup de fascicule verzui care se unesc cu marginile cavităţii subcaliciale; de multe ori asimetrică.

*Lojile* — foarte mari, bine dezvoltate , ovale sau reniforme, semideschise sau deschise, comunicînd cu camera axială, cu pereţii verzi-gălbui, lucioşi, cu crăpături transversale fine, necalusate.

*Seminţele* — mari, turtite, ovoid-alungite, cu vîrful ascuţit, bombate, de culoare castanie deschis sau brună; predomină cele seci.

*Axul* — mic sau mijlociu, formînd o [cameră axială destul de îngustă, înaltă, fusiformă.

*Pulpa* — la început albă-verzuie, devine apoi gălbuie, cu nuanță spre portocaliu, de consistență tare în momentul recoltării, crocantă, moale pe măsură ce avansează în păstrare, elastică, fin aromată, suculentă, dulce și plăcut acidulată, delicioasă; după perioada optimă de consum, devine făinoasă și își pierde complet calitățile.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie pînă în decembrie-ianuarie, uneori chiar pînă în martie-aprilie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Renet de Canada trebuie răspîndit mai mult, fiind prevăzut pentru viitor ca soi de bază în sortimentele regiunilor : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului; ca soi de completare în regiunile a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — очень сильнорослое с большой шаровидно-приплюснутой, широкой и раскидистой кроной; удается на всех подвоях яблони, в областях с избыточной влажностью, страдает от морозов, рака и парши, на легких засушливых почвах растет слабо; дает хорошие результаты в защищенных местах и на плодородных глубоких и достаточно влажных почвах; плодоношение раннее, регулярное и обильное.

*Плод* — крупный или очень крупный, усеченно-конической формы, суженный к верхушке и сильно приплюснутый у основания, с неровной волнистой поверхностью; зеленовато-желтый, редко с мутно-красным, слабым оранжево-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; по всей поверхности разбросаны ржавые пятна и характерные угловатые точки. Мякоть желтая, нежная, мягкая, сочная, кисло-сладкая, превосходного вкуса. Плод повреждается плодожоркой и монилиозом; хорошо переносит перевозку и обладает хорошей лежкостью.

Канадский ренет рекомендуется для крупных посадок торгово-промышленного значения, а также и для приусадебных садов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mars.

*Arbre* — très vigoureux, avec une couronne sphérique-aplatie, large, divergente; réussit bien sur tous les porte-greffes; dans les régions excessivement humides, il est sensible au froid, au chancre et à l'attaque du *Fusicladium*; il se développe péniblement dans les sols légers, sujets à la sécheresse, mais donne de bons résultats dans les terrains abrités, sur sols profonds, humides et fertiles.

*Fruit* — gros ou très gros, tronconique, rétréci vers le sommet et très aplati à la base; à surface irrégulière, ondulée, jaune-verdâtre, qui se couvre rarement, sous l'influence du soleil, de rouge ou rouge-orangé passé; entièrement recouvert de taches rousses et de points anguleux caractéristiques. Chair jaune, fine, tendre, juteuse, sucrée-acidulée, au goût excellent.

Les fruits sont sensibles à l'attaque du *Carpocapse* et de *Monilinia*; supportent bien le transport et se conservent bien.

Reinette de Canada est indiquée pour les plantations commerciales de la zone des collines, ainsi que pour les jardins d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

*Tree* – very vigorous, with a spherical ring-flattened, broad, divergent, does well on all rootstocks, in excessively humid areas, it is sensitive to cold, canker and the attack of *Fusicladium* it develops difficulty in light soils, prone to drought, but gives good results in the sheltered land on deep, moist and fertile.

*Fruit* – large or very large, tapered, narrowed to the top and flattened at the base, surface is irregular, wavy, yellow-green, which rarely covers, under the influence of the sun, red or red-orange past; completely covered with red spots and dots angular features. Flesh yellow, thin, tender, juicy, sweet-tart taste good.

The fruits are susceptible to attack by the codling moth and *Monilinia*; well support the transport and keep well.

Reinette de Canada is suitable for commercial plantations of the hills area and in the gardens of amateurs.

# KALTERER BÖHMER

**Sinonime** : *germ.* Kalterer Böhmer, Mantuaner, Böhmer von Kaltern, Böhmer, Apfel von Mantua.
*rus.* Kalterer Böhmer, Mantuanskoe, Nariadnoe, Zimnee raspisnoe, Zimnee zolotoe semiaciko.
*ital.* Rosa Mantovana, Rosa gentile, Rosa di Caldaro.

**Origine.** Cu toate că după denumirea germană ar părea că acest soi este originar din Boemia, nu este cunoscut de loc în această regiune. În schimb, este răspîndit mult în Tirol, în deosebi în localitățile Kaltern, Mantua, Lana, Bozen, Meran. De la primele două localități a împrumutat și numele de Kalterer Böhmer și Mantuaner.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară largă în Italia, sudul Austriei și U.R.S.S., în R.S.S Moldovenească și mai ales în Crimeea și Caucaz.

La noi se cultivă în stațiunile experimentale pomicole, în colecțiile didactice, iar în cazuri rare și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii nu ating dimensiuni mari. În prima perioadă cresc încet, iar mai tîrziu se caracterizează prin vigoare mijlocie. În pepinieră cresc încet și coroana se formează cu oarecare greutate.

Soiul reușește altoit atît pe măr sălbatic, cît și pe portaltoi pitici.

Înflorește timpuriu. Fiind autosteril, în vederea polenizării încrucișate se cultivă în asociație cu soiurile: Renet de Champagne, Jonathan, Wagner premiat, Candil Sinap, Sari Sinap, Rozmarin alb.

Pomii intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani, produc regulat, însă neuniform. În anii favorabili, pomii în vîrstă pot da recolte mari, de 400—450 kg.

Fructele sînt de calitate superioară, se păstrează în condiții foarte bune, fără a pierde din calități și fără a se zbîrci; nu sînt sensibile la transport. Se caracterizează printr-un conținut de 11,40% zahăr, 0,49% aciditate, 0,14% substanțe tanoide, 0,56% pectine, 0,37% proteine brute. Sînt în general sărace în vitamina C (2,2 mg%) și au o valoare energetică de 65,56 cal. Sînt fructe de masă de primă calitate, bune și pentru orice întrebuințare în gospodărie, foarte cerute la export. În regiunea Iași, fructele mici de calitatea a III-a se folosesc la murat.

Kalterer Böhmer

Este un soi pretențios față de sol și umiditate. Reușește bine pe aluviuni, iar în terenurile grele se dezvoltă slab și produce puțin. Preferă pantele însorite, solurile calde și dă rezultate bune pînă la altitudini de 750—800 m.

Față de ger este rezistent și nu prezintă pe trunchi și ramurile de schelet plăgi caracteristice.

Fructele sînt foarte sensibile la rapăn. Pentru prevenirea atacului se recomandă ca acest soi să nu fie cultivat în regiuni cu multe ploi și mai ales acolo unde se înregistrează multe zile cu ceață.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Jonathan la culoare, mărime, formă și caliciu; soiul Jonathan nu are însă baza fructului atît de largă, pedunculul iese afară din cavitate, are mai multă rugină și pulpa este galbenă.

Fig. 116. — Kalterer Böhmer.

Se mai aseamănă și cu fructele soiurilor Wagner premiat și Zmeuriu. Se deosebesc de primul soi prin roșeața mai puțin ștearsă, dungile mai pronunțate și prin forma mai rotunjită și mai regulată; de soiul Zmeuriu se deosebesc prin culoarea mai intensă, luciul mai pronunțat al pieliței și prin finețea, gustul și aroma cu totul deosebită a pulpei.

*Calităţi* : rodirea regulată şi abundentă, frumuseţea fructelor de calitate cu totul superioară, cu păstrare uşoară şi îndelungată.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de climă şi sol, sensibilitatea fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, cu trunchiul gros, aproape cilindric.

*Coroana* — larg-piramidală, cu timpul devine invers-piramidală sau conic-răsturnată, răsfirată şi cu ramurile atîrnînde în perioada de plină rodire (fig. 116).

*Ramurile de schelet* — de culoare cenuşie-cărămizie ca şi trunchiul, cu lenticele suberificate şi dese, aşezate transversal pe toată lungimea. Ramurile de 5—7 ani sînt lipsite de ramuri de rod pe o lungime de 50—70 cm de la bază.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele scurte; bursele sînt de dimensiuni diferite; pe cele mici se formează ţepuşe, pe cele mai mari 1—2 smicele, mai rar nuieluşe.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie murdar, acoperită pe toată lungimea cu un strat pîslos fin, cu lenticele mici, de culoare deschisă, dispuse neregulat, mai numeroase la bază.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, scurţi, lipiţi de lăstar, de culoare cenuşie, pubescenţi, cu pernuţele slab proeminente, cu cicatrice în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — mici, scurţi, conici, pufoşi, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful acut, de culoare verde închis, lipsite de luciu pe faţa superioară şi verde-cenuşii pe cea inferioară. Limbul aproape plan la frunzele bătrîne şi puţin îndoit în sus la cele tinere, cu marginile fin serate sau crenate. Peţiolul de dimensiuni mijlocii, de culoare verde deschis, puţin înroşit la bază, cu cele două stipele înguste, aciforme.

*Florile* — mari, de culoare roz pal; bobocii florali roşii închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, uniformă, avînd în medie H=54 mm şi D=75 mm; greutatea atinge 90—100 g; pe pomii tineri şi cei altoiţi pe paradis, H = 68—72 mm şi D = 93 mm; greutatea de 110—190 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori tronconică, în general foarte regulată, ca la soiul Pătul, cu diametrul mai mare decît înălţimea, deplasat simţitor în jumătatea inferioară, rotunjită atît spre bază cît şi spre vîrful fructului. În secţiune transversală, unele fructe, mai ales cele prea mari, prezintă contur puţin unghiulos, corespunzînd cu coastele slab proeminente (pl. XXII şi fig. 117).

*Culoarea* — de fond albicioasă-gălbuie de ceară, lucioasă, acoperită pe trei sferturi din suprafaţă cu o roşeaţă sîngerie, brăzdată de dungi mai intense la culoare. Partea de la vîrf a fructului, în special la cele umbrite, rămîne unicolorată şi numai foarte rar roşeaţa avansează spre vîrf, uneori intrînd chiar în cavitatea calicială. Locurile acoperite de fructele vecine, de frunze sau ramuri, de asemenea rămîn unicolorate. La supracoacere (spre primăvară) culoarea fructelor devine aurie intens, iar roşeaţa devine mată, cu nuanţă brună-purpurie. Punctele de sub pieliţă, de culoare galbenă-albicioasă, mai dese spre vîrf, mari, distribuite destul de regulat, abia vizibile pe culoarea de fond, fiind însă bine distincte pe culoarea acoperitoare.

*Pedunculul* — subțire, de circa 15—17 mm lungime, de-abia ieșind din cavitate, puțin îngroșat la vîrf, slab pubescent, de culoare brună-roșiatică pe o parte și verde-măsinie pe alta, foarte bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — conică, foarte adîncă, largă la margine și foarte îngustă spre bază, cu pereții foarte regulați, netezi și acoperiți cu rugină verzuie abundentă, dispusă sub formă de raze; în cazuri rare, în cavitate se formează un pinten cărnos.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, uneori mic, semiînchis sau închis, cu sepalele înguste, lungi, pubescente, ascuțite, cenușii-brune, drepte, cu vîrfurile răsucite în diferite direcții.

*Cavitatea calicială*—adîncă, largă la bază, cu suprafața netedă sau cu slabe ondulații, cu pereții puțin concavi la bază, în partea superioară formînd vîrful unghiulos al fructului.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, destul de lucioasă, acoperită cu un strat abundent de pruină violacee, cu parfum foarte pronunțat în epoca maturității complete a fructului.

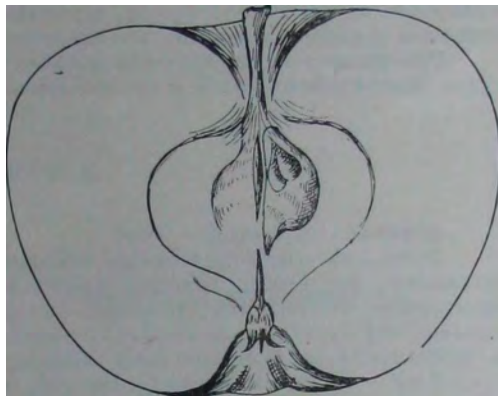


Fig. 117. — Kalterer Böhmer.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul lung, îngust și ascuțit, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare medie sau superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, așezată central sau deplasată spre partea superioară a fructului, delimitată prin fascicule verzi.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții lucioși, cu crăpături fine; din cinci loji numai una comunică cu camera axială.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite, de culoare brună închis.

*Axul* — mic, închis sau slab deschis.

*Pulpa* — de culoare albicioasă, uneori cu slabă nuanță roz, fină, afînată, suculentă, cu aromă de trandafir și gust excelent, dulce-vinuriu, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în februarie-aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Kalterer Böhmer este indicat să fie cultivat în plantațiile mari ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului; ca soi de încercare în regiunile a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало апреля.

*Дерево* — среднерослое, не достигает больших размеров; крона широко-пирамидальная, с возрастом становится шаровидно-приплюснутой, раскидистой; удается на

всех подвоях яблони; морозоустойчивое; предпочитает плодородные достаточно влажные наносные, хорошо освещенные солнцем почвы; начинает плодоносить с 6—7 - летнего возраста, дает ежегодные, но неодинаковые урожаи.

*Плод* — средней величины, одинаковый, округло-приплюснутый, очень правильной формы, светло-желтого воскового цвета, покрытый почти целиком красновато-кровяным румянцем с полосками более темной блестящей окраски; мякоть белая с розовыми прожилками или почти белая, нежная, рыхлая, сочная с сильным ароматом розы, превосходного вкуса, винно-сладкая, освежающая, отличного качества. Плод очень чувствителен к парше, переносит хорошо перевозку и хорошо сохраняется.

Рекомендуется для крупных посадок торгово-промышленного значения, а также и для приусадебных садов в плодоводческих районах предгорной зоны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

*Arbre* — de vigueur moyenne, n'atteint pas une grande taille; large couronne pyramidale, qui devient sphérique-aplatie avec l'âge, divergente; réussit sur tous les porte-greffes du pommier, résistant aux grands froids; préfère les terrains riches, à humidité suffisante (les alluvions) et exposés au soleil. Commence à fructifier vers 6—7 ans; sa productivité est régulière mais inégale.

*Fruit* — moyen, uniforme, sphérique, très régulier; jaune cire, presque entièrement recouvert de rouge sang, strié de rouge plus intense; chair blanche, à infiltrations roses, ou presque blanche, fine, tendre, juteuse, avec un fort parfum de rose, sucrée-vineuse, rafraîchissante, au goût excellent, de première qualité. Les fruits sont très sensibles à la tavelure, supportent bien le transport et se conservent facilement.

Variété indiquée pour les grandes plantations commerciales et pour les petits jardins d'amateur, dans la région des collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to April.

*Tree* – medium vigour does not grow tall, broad pyramidal crown that becomes flat-spherical with age, divergent; succeeds on all apple rootstocks resistant to extreme cold, preference for rich soils, with sufficient moisture (alluvium) and exposed to sunlight. Begin to grow at around 6-7 years productivity has been steady but uneven.

*Fruit* – medium, uniform, spherical, very smooth, waxy yellow, almost completely covered with blood-red, streaked with more intense red, white flesh, with penetration pink or nearly white, thin, tender, juicy, with a strong rose scent , sweet, vinous, refreshing, great taste, top quality. The fruits are very susceptible to scab, although the transport support and maintain easily.

Variety suitable for large commercial plantations and small amateur gardens, in the hilly region.

# RENET PORTOCALIU

**Sinonime :** *engl.* Cox Orangen Pippin.
*rus.* Renet Coxa.
*franc.* Reinette orange de Cox, Orange de Cox.
*germ.* Cox's Orangen Pippin, Verbesserte Muscat Reinette.
*mag.* Cox narancs renet.
*bulg.* Koksova oranjeva reneta.
*ceh.* Coxova reneta.
*pol.* Koksa Pomaranczowa.
*rom.* Renet Cox portocaliu.

**Origine.** Soi obținut în anul 1830 de către M. Cox, în localitatea Colnbrook-Lawn (Anglia) dintr-o sămînță de Ribston Pepping; a fost înmulțit și răspîndit începînd din anul 1858.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia și în toată Europa, fiind mult apreciat în sudul U.R.S.S., mai ales în Crimeea.

La noi este introdus în colecțiile didactice, în stațiunile experimentale pomicole, precum și în unele gospodării agricole de stat din regiunile Ploiești, Argeș și Oltenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în pepinieră, iar în livadă se dezvoltă mai anevoios. Pentru că se epuizează repede, are nevoie de tăieri de întinerire de îndată ce se oprește din creștere și produce fructe de dimensiuni mici.

Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Pentru livezile mari se preferă forma de semitrunchi sau trunchi înalt, mai ales acolo unde există posibilități de mecanizare a lucrărilor solului.

Înflorirea începe tîrziu, către sfîrșitul perioadei și durează relativ mult. Ca urmare, suferă mai puțin de brumele tîrzii de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Boiken, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovka, Parmen auriu. La rîndul său, soiul Renet portocaliu este bun polenizator pentru soiurile : Frumos galben, Renet de Landsberg, Ribston Pepping.

21 – c. 2452

Intră pe rod destul de repede şi produce mulţumitor în fiecare an. Fructele sînt de calitate superioară, se păstrează timp îndelungat, fără ca să putrezească şi să se zbîrcească. Raportul foarte armonios între zahăr (12,20%) şi aciditate (0,49%) determină gustul dulce-vinuriu, foarte plăcut al fructelor. Pectinele, în cantitate de 0,50%, condiţionează consistenţa fermă a fructului şi într-o oarecare măsură şi păstrarea îndelungată. Se mai caracterizează printr-un conţinut de 0,10% tanoide, 0,30% proteine, 3,6 mg% vitamina C şi o valoare energetică de 66,2 cal.

Fig. 118. — Renet portocaliu.

Preferă soluri fertile, uşoare, afînate şi lucrate. Faţă de expoziţie nu este pretenţios, putînd fi cultivat oriunde.

Se consideră ca soi rezistent la ger, însă sensibil la făinare şi rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* După aspectul fructului şi gustul pulpei, se aseamănă cu Renet de Orléans; la acesta însă caliciul este mai mic şi deschis, fructul are forma sferic-turtită, iar pe pieliţă există puncte de plută colţurate, caracteristice. Se aseamănă şi cu soiul Parmen auriu; acesta are însă forma sfero-conică sau conic-trunchiată, o coloraţie aurie mai deschisă, dungi mai pronunţate şi pulpa mai densă.

*Renet portocaliu*

*Calități* : precocitatea soiului, rezistența la ger a pomului, rodirea regulată, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență la boli atît a pomului cît și a fructelor, exigența pomului față de fertilitatea și umiditatea solului.

## POMUL

Pomul crește moderat, avînd trunchiul gros, aproape cilindric, cu scoarță brună-cenușie.

*Coroana* — piramidală în tinerețe și globuloasă în perioada de rodire (fig. 118).

*Ramurile de schelet* — scurte, de grosime mijlocie, formează cu axul unghiuri de 45—70°, se degarnisesc repede, de aceea ramurile de rod se formează mai mult la periferie. Ramurile de doi ani sînt de culoare brună-verzuie, pe partea inferioară puțin pufoase, cu lenticele rare, suberificate, mai mari ca pe lemnul de un an.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele scurte, formate pe burse aproape cilindrice, foarte puțin umflate, sau direct pe ramuri; nuielușele se întîlnesc mai rar.

*Lăstarii* — lungi și subțiri, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, acoperiți cu puf abundent cenușiu, cu lenticele mici, orbiculare, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, cenușii, turtiți, cu vîrful întors spre lăstari, cu pernuțele nedezvoltate, iar cicatricele imperceptibile.

*Mugurii floriferi* — de formă ovo-conică, mici, cu solzii roșiatici, parțial acoperiți cu puf.

*Frunzele* — ovat-alungite, de culoare verde închis, cu marginile serate sau crenate. Pețiolul foarte lung, subțire, pubescent, de culoare verde, înroșit la bază.

*Florile* — mijlocii, cu petalele de mărime variabilă, ovat-alungite, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 52—63 mm și D = 64—72 mm; greutatea de 108—150 g.

*Forma* — semisferică sau sferic-turtită, mai largă la bază, simetrică, cu suprafața regulată, fără coaste, rotunjită în regiunea pedunculară; diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. XXIII și fig. 119).

*Culoarea* — de fond, verde-gălbuie în momentul recoltării și galbenă-aurie sau portocalie mai tîrziu, acoperită pe partea expusă la soare de roșu-portocaliu, peste care sînt suprapuse dungi carmin, precum și diferite figuri din rugină, vizibile mai ales în regiunea calicială.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, de grosime mijlocie, verde-castaniu, puțin pubescent, lignificat, iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, cu marginile rotunjite, cu pereții netezi, uneori acoperiți cu rugină dispusă în formă de raze.

*Caliciul* — semideschis sau închis, format din sepale lungi, brune-verzui, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime potrivită, în formă de castron, cu suprafața netedă sau puțin ondulată mai ales pe margini, cu pielița de culoare verde, fără rugină, cu perișori fini la baza sepalelor.

*Pielița* — subțire, netedă, aspră și lipsită de pruină.

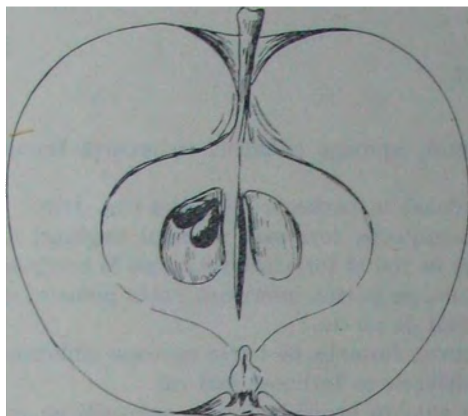


Fig. 119. — Renet portocaliu.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul scurt, sau de V îngust, nu comunică cu camera axială; staminele așezate în mijlocul cavității.

*Inima* — în formă de ceapă, îngustată la ambele capete, așezată central, bine delimitată.

*Lojile* — mici, semideschise, largi, cu pereții de culoare verde-gălbuie, cu crăpături transversale.

*Semințele* — ovoid-ascuțite, de culoare cafenie deschis, numeroase.

*Axul* — deschis, înalt, relativ îngust.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, tare, crocantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă caracteristică de cantalup, plăcută; de multe ori, datorită conținutului în zahăr prea mare aciditatea nu se simte de loc.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie și pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Pentru calitățile lui deosebite, soiul Renet portocaliu se recomandă ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — среднерослое, не достигает крупных размеров; в молодости образует пирамидальную крону, которая к периоду плодоношения становится шарообразной; удается на всех подвоях яблони; морозоустойчивое, требовательное к почве, предпочитает плодородные, легкие и достаточно влажные почвы; поражается паршей и мучнистой росой, скороплодное, дает ежегодные, но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, округлый или округло-приплюснутый, золотисто-желтого цвета, который в лежке становится оранжево-желтым с карминово-красным румянцем и полосками более интенсивной окраски; мякоть желтовато-белая, плотная, очень сочная, винно-сладкая с приятным ароматом, высокого качества. Плод недостаточно устойчив к болезням, хорошо переносит перевозку, сохраняется хорошо и долго.

Будучи очень ценным сортом, рекомендуется для посадок торгово-промышленного значения, а также и для приусадебных участков во всех плодоводческих районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — de vigueur modérée, n'atteint pas une grande taille; couronne pyramidale, dans le jeune âge, globuleuse, pendant la période de fructification; réussit bien sur tous les porte-greffes du pommier; résistant aux gelées d'hiver, exigeant quant aux conditions de sol, préférant les sols légers, fertiles, à humidité suffisante; sensible à la tavelure et au blanc; fructification précoce; produit chaque année de manière satisfaisante.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérique-aplati, couleur jaune-dorée qui, plus tard, devient jaune-orangé, recouvert de rouge-carmin et rayé de la même couleur, plus intense; chair d'un jaune-blanchâtre, ferme, très juteuse, sucrée-vineuse, agréablement parfumée, de qualité supérieure. Les fruits ne sont pas suffisamment résistants aux maladies, supportent bien le transport et se conservent bien et longtemps.

Variété indiquée pour les plantations de type commercial et pour les petites plantations autour des maisons, dans toutes les régions fruitières du pays, étant considérée comme une variété très valeureuse.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – moderate vigour, does not reach a large, pyramidal crown ¬ dale, when young, globose, during the fruiting season, doing well on all rootstocks of apple, frost-resistant winter exacting as to soil conditions, preferring light soils fertile, with sufficient moisture; susceptible to scab and powdery mildew, early fruiting, produced each year satisfactorily.

*Fruit* – medium, spherical or spherical-flattened, golden-yellow colour, which later becomes yellow-orange, covered with red-striped carmine and the same colour, more intense yellow-flesh white, firm, very juicy, sweet and winy, pleasantly scented, high quality. The fruit is not sufficiently resistant to disease, tolerate well the transport and keep well and long.

Variety suitable for plantations of commercial type and small plantations around houses, in all fruit growing regions of the country, being considered as a variety with great value.

# RENET CENUŞIU

**Sinonime :** *franc.* Reinette grise, Reinette grise française, Reinette grise d'hiver.
*rus.* Renet serîi, Renet serîi franţuzskii.
*germ.* Graue Leder Reinette, Graue französische Reinette, Lederapfel, Lederreinette, Rauhapfel, Graue Reinette.
*ceh.* Kožená reneta zimni.
*mag.* Bör Kormoş.
*bulg.* Siva franţuzka reneta.
*rom.* Renet răpănos.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, cunoscut în cultură încă din secolul al XVI-lea.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa unde reuşeşte cultura mărului.
La noi se întîlneşte în toate bazinele pomicole, atît în grădinile de lîngă case cît şi în plantaţiile mari. Cu toate calităţile deosebite pe care le are, acest soi nu s-a răspîndit încă pe scară largă, probabil din cauza aspectului puţin prezentabil, răpănos, al fructului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Atît în pepinieră cît şi în livadă pomul creşte viguros pînă în perioada de rodire, cînd vigoarea începe să slăbească.

Reuşeşte altoit atît pe măr sălbatic, cît şi pe dusen şi paradis.

Înfloreşte semitîrziu, iar perioada respectivă la acest soi durează 11—14 zile.

La noi nu s-au stabilit încă polenizatorii. Din observaţiile făcute în producţie, rezultă că soiul Renet cenuşiu dă recolte mari în cazul cînd se cultivă în asociaţie cu soiurile : Jonathan, Napoleon, Parmen auriu, Pătul, Renet de Cassel, Renet de Landsberg.

Intră pe rod devreme şi anume, la vîrsta de 5—6 ani în cazul cînd este altoit pe mărul sălbatic şi la 3—4 ani altoit pe portaltoii pitici. La vîrsta de 15—18 ani produce 60—110 kg/pom.

Fructele, cu toate că au un aspect puţin atrăgător, sînt de calitatea I, apreciate pentru gustul foarte plăcut ; suportă bine transportul şi se păstrează timp îndelungat. Pe lîngă faptul că sînt foarte bune pentru masă, constituie şi o materie primă valoroasă pentru industrializare.

*Renet cenuşiu*

Soiul Renet cenuşiu cere soluri fertile şi revene; în cele lipsite de umiditate şi în anii secetoşi, produce fructe mici care se scutură în timpul verii.

Fiind destul de rustic, se poate cultiva pînă la altitudini de 850—900 m. În condiţiile de la noi s-a afirmat ca un soi rezistent la ger şi dăunători. În anii ploioşi şi în regiunile înalte, atît frunzele cît şi fructele sînt atacate de rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Renet cenuşiu se aseamănă cu soiul Parker Pepping; acesta are însă fructul mai puţin acoperit cu rugină, peduncului foarte lung, iar frunzele eliptice, foarte alungite. De asemenea, se poate confunda cu soiul Ribston Pepping; acesta are însă frunzele obovate, mult mai mari, iar fructele de formă conic-trunchiată, de multe ori asimetrică, cu rugină numai în cele două cavităţi.

*Calităţi*: productivitatea, vigoarea, rezistenţa la ger a pomilor şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomilor la secetă, slaba rezistenţă la vînturi a fructelor, precum şi aspectul puţin atrăgător al acestora.

## POMUL

Pomul este foarte viguros şi robust, cu trunchiul drept şi gros, nerăsucit, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-verzuie, fără plăgi provocate de ger.

*Coroana* — la început invers-piramidală, mai tîrziu aproape sferică sau sferic-alungită.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, slab ramificate, dresate, formează cu axul unghiuri de 40—50°, au scoarţa netedă, fără crăpături, de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte; predomină pintenii şi ţepuşele simple sau pe burse; nuieluşele nu se întîlnesc decît foarte rar. Garnisirea este în general foarte bună.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare brună-cafenie, cu pubescenţă abundentă, cu lenticele mici, rotunde, răspîndite rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, triedrici, bruni deschis, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, de culoare cafenie deschis, cu multă pubescenţă.

*Frunzele* — mari, cu limbul de 120 mm lungime şi 54 mm lăţime, eliptice, asimetrice, cu vîrful arcuit, cu marginile simplu sau dublu serate, pe faţa inferioară cu nuanţă gălbuie, cu perişori deşi, mici şi foarte fini. Peţiolul lung de 25—30 mm, gros, drept, puţin răsucit, pubescent, verde-gălbui, cu stipele mici şi înguste la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz; după ce se deschid se decolorează treptat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 48—66 mm şi D = 56—72 mm; greutatea medie de 143 g.

*Forma* — sferic-turtită, puţin asimetrică, uneori conic-trunchiată, cu diametrul maxim la jumătatea înălţimii fructului (pl. XXIV şi fig. 120).

*Culoarea* — de fond, cenuşie-măslinie, mată la recoltare şi galbenă-aurie la maturitate, peste care se aşterne o roşeaţă uşoară, acoperită în cea mai mare parte cu rugină; pe partea expusă la soare se află suprapusă o culoare roşie-portocalie sub formă de dungi

de diferite forme şi mărimi. Punctele albicioase, răspîndite pe toată suprafaţa fructului, devin mai vizibile pe măsură ce fructele se maturizează.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, gros, drept, semilignificat, uneori cărnos la bază, verzui şi acoperit cu puf, nu iese afară din cavitate.

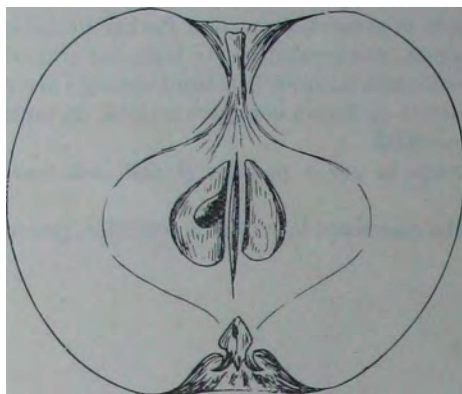


Fig. 120. — Renet cenuşiu.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu suprafaţa regulată, aspră.

*Caliciul* — mare, semideschis sau închis, format din sepale verzi, ascuţite, cu vîrfurile răsfrînte în afară, în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — de mărime şi adîncime mijlocie, cu pereţii slab ondulaţi, fără încreţituri.

*Pieliţa* — aspră, groasă, aderentă la pulpă, casantă, lipsită de elasticitate, de luciu şi pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, conică, regulată, puţin adîncă.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, turtită la bază, slab delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, închise sau semideschise, cu pereţii netezi, foarte lucioşi, fără crăpături; cuprind cîte o singură sămînţă.

*Seminţele* — mici, bombate, turtite lateral, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie, lucioase, cîte una în fiecare lojă.

*Axul* — mic, îngust, la unele fructe slab deschis.

*Pulpa* — gălbuie, galbenă-verzuie sub pieliţă, compactă, tare, elastică, suculentă şi cu aromă plăcută; către sfîrşitul iernii se afînează şi devine dulce-vinurie, cu gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în martie — aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet cenuşiu se recomandă pentru plantaţiile mari ca soi de bază în regiunile a III-a — Dealurile de nord şi a IV-a — Dealurile de est; ca soi de completare în regiunile a II-a — Dealurile de vest şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—апрель.

*Дерево* — в молодости сильнорослое, а потом среднерослое; крона вначале обратно-пирамидальная, позже становится продолговато-шаровидной или почти круглой; удается хорошо на всех подвоях яблони, в особенности на дичке; морозоустойчивое и устойчивое к вредителям, но чувствительно к болезням, в особенности в пригорных зонах и в дождливые годы; требует плодородных и влажных почв; в засушливых районах плоды остаются мелкими и преждевременно осыпаются; плодоношение раннее, регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутой формы, иногда усеченно-конической, зеленовато-серовато-оливкового цвета, становящегося позже золотисто-желтым; большая часть поверхности плода покрыта ржавчиной, а обращенная к солнцу сторона оранжево-красными полосками; мякоть желтоватая, плотная, упругая,

сочная, ароматная, винно-сладкая, приятного вкуса. Плод слабо держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и легко и долго сохраняется.

Сорт дессертный и промышленный, рекомендуется как для приусадебных садов, так и для крупных посадок торгово-промышленного значения, в особенности в предгорных и высоко-холмистых районах.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

*Arbre* — manifeste une croissance vigoureuse dans la jeunesse et modérée par la suite ; la couronne pyramidale renversée, au début, devient avec l'âge sphérique-allongée, presque sphérique ; il réussit sur tous les porte-greffes et surtout sur doucin ; il est résistant au froid et aux insectes, mais assez sensible aux maladies, dans les régions de montagne et les années pluvieuses ; exige des sols fertiles et assez humides ; dans les régions exposées à la sécheresse, les fruits restent petits et tombent de l'arbre avant de mûrir ; commence à fructifier de bonne heure et produit des récoltes riches et régulieres.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, parfois tronconique, vert-grisâtre-olive, ensuite jaune-doré, presque entièrement recouvert de rouille et rayé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil ; chair jaunâtre, ferme, élastique, juteuse, parfumée, sucrée-vineuse, au goût agréable. Les fruits sont sensibles aux vents, supportent bien le transport et se conservent bien et longtemps.

Variété de table et pour l'industrialisation, indiquée comme variété d'amateur et pour les plantations commerciales notamment dans les régions de montagne et de hautes collines.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to April.

*Tree* – shows a strong growth in youth and moderate thereafter inverted pyramidal crown, initially spherical with age becomes elongated, almost spherical, and it succeeds on all rootstocks and especially doucin it is resistant to cold and insects, but rather susceptible to diseases in mountain areas and high rainfall, fertile soils and requires quite wet in areas prone to drought, the fruits are small and fall from the tree before to mature; begins to bear fruit early and produces rich harvests and fair.

*Fruit* – medium, oblate-spherical, sometimes tapered, green-greyish-olive, then golden yellow, almost completely covered with rust and orange-red stripes on the side exposed to sun yellow flesh, firm, elastic, juicy, fragrant, sweet, vinous, pleasant taste. The fruits are susceptible to winds, well support the transport and keep well and long.

Variety of table and industrialization, indicated for amateur and commercial plantations especially in mountain areas and high hills.

# FRUMOS DE BOSKOOP

**Sinonime :** *rus.* Boskopskaia krasavița.
*franc.* Belle de Boskoop.
*germ.* Schöner von Boskoop, Boskoop, Reinette von Montfort.
*engl.* Belle de Boskoop.
*mag.* Boskoopi szép.
*ceh.* Boskoopské.
*pol.* Boskoop.
*bulg.* Boskopska hubavița.

**Origine.** Soi de origine olandeză, obținut pe la anul 1850 de către pomologul K. Ottolander din Boskoop, dintr-un lăstar apărut pe un portaltoi.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Europa.

La noi se întîlnește pretutindeni unde reușește cultura mărului. În special, se cultivă în nordul Moldovei (zona deluroasă a regiunii Suceava) și în Transilvania. Se întîlnește de asemenea în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Frumos de Boskoop altoit pe măr sălbatic se caracterizează, atît în tinerețe, cît și în perioada de rodire, prin creșteri viguroase ; din acest punct de vedere întrece majoritatea soiurilor de măr.

Prin faptul că în tinerețe are coroană îngust-piramidală, în Europa centrală se folosește uneori și pentru plantațiile de-a lungul căilor de comunicație.

Pe solurile fertile reușește altoit și pe paradis ; pe cele mai sărace, pe dusen și pe măr sălbatic. Se pretează pentru orice formă artificială ; își păstrează vigoarea și pe portaltoii pitici.

Caracteristic pentru soiul Frumos de Boskoop este îngroșarea mai mare a altoiului față de toți portaltoii, chiar și față de mărul sălbatic.

Trăiește pînă la 90—110 ani, cînd este altoit pe măr sălbatic.

Înflorește tîrziu, perioada de înflorire fiind de lungă durată. Soiul Frumos de Boskoop este complet autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Bismark, Calvil de Danzig, Galben nobil, Ontario, Renet de Landsberg, Turtit cu coada scurtă.

Avînd polen rău, nu se folosește ca polenizator pentru alte soiuri.

*Frumos de Boskoop*

Altoit pe măr sălbatic, începe să producă la vîrsta de 6—7 ani; pe dusen şi paradis, mai devreme, de la 3—4 ani. În general dă producţii bune, chiar abundente, însă neregulate de la un an la altul. În special, în anii cu condiţii nefavorabile în timpul înfloririi, dă producţii mici. La vîrsta de 35 ani produce între 220 şi 250 kg/pom.

La Staţiunea experimentală pomicolă Voineşti, regiunea Ploieşti, în anul 1950, an favorabil producţiei, de pe un pom în vîrstă de 25 ani, altoit pe măr sălbatic, s-au recoltat 1 060 kg fructe, din care 940 kg de bună calitate.

Merele soiului Frumos de Boskoop se caracterizează prin gust acrişor sau chiar acru din cauza acidităţii ridicate (0,62—1,27%) care maschează întrucîtva zahărul (12,20—15,50%); conţinutul în proteine de 0,20—0,49%, precum şi cel de pectine de 0,44—0,94% asigură fermitatea pulpei şi păstrarea îndelungată a fructelor. Conţinutul în vitamina C variază mult, între limitele de 2,8 şi 12,5 mg%, iar valoarea energetică oscilează între 70 şi 85,6 cal. Sînt fructe bune pentru masă, de calitatea I.

Fructele sînt prinse bine de ramuri, se transportă şi se păstrează aproape fără pierderi. Dacă se păstrează într-o atmosferă cu exces de umiditate, merele sînt atacate uneori de boala fiziologică Bitter pit.

În anii cu ploi abundente fructele devin sensibile la rapăn, crapă, mai ales în regiunea cavităţii pedunculare, şi putrezesc.

Soiul Frumos de Boskoop are frunziş bogat; deşi destul de rezistent la atacul bolilor criptogamice, este sensibil la cancer; este atacat de păduchele lînos şi de păduchele din San José.

Reuşeşte bine şi la altitudini de 600—650 m, cu condiţia ca să fie plantat în locuri adăpostite, bine expuse la soare. Dacă se cultivă la altitudini mai mari, fructele rămîn crude, acre şi lipsite de gust; în aceste condiţii ramurile suferă adesea de ger, iar florile sînt distruse de brume.

Reuşeşte pe solurile bogate în substanţe nutritive şi revene ca cele argilo-nisipoase. Pe solurile cu umiditate insuficientă pomul se dezvoltă slab, iar dacă terenul este prea umed, fructele sînt lipsite de culoarea acoperitoare şi putrezesc în interior în timpul păstrării.

*Asemănări cu alte soiuri.* După rugina de pe suprafaţă, fructul se aseamănă cu cel de Renet de Canada; la acesta există însă puncte caracteristice şi striaţii pe marginea cavităţii caliciului, după care se recunoaşte uşor.

Uneori se poate confunda şi cu Renet de Cassel, soi care are însă o rugină mai fină, mai prăfuită, iar pulpa, cu nuanţă verzuie, de calitate mai inferioară.

*Calităţi*: rodirea abundentă, calitatea bună şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte*: rodirea neregulată de la un an la altul, sensibilitatea fructelor la putregaiul brun.

## POMUL

Pomul are talie mijlocie sau mare cu trunchiul mult mai gros decît la alte soiuri, cu scoarţa netedă, care se exfoliază în plăci late, longitudinale.

*Coroana* — în pepinieră, piramidală, voluminoasă; în livadă, mare, sferică, puternică şi largă (fig. 121).

*Ramurile de schelet* — groase, degarnisite la bază, formează cu axul unghiuri de 45—60°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe şi nuieluşe, cu scoarţă de culoare brună-roşiatică, cu aspect brumat.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, roşiatici-cenuşii, cu multă pubescenţă şi lenticele mari, cafenii.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu pubescenţă slabă, lipiţi de lăstar.

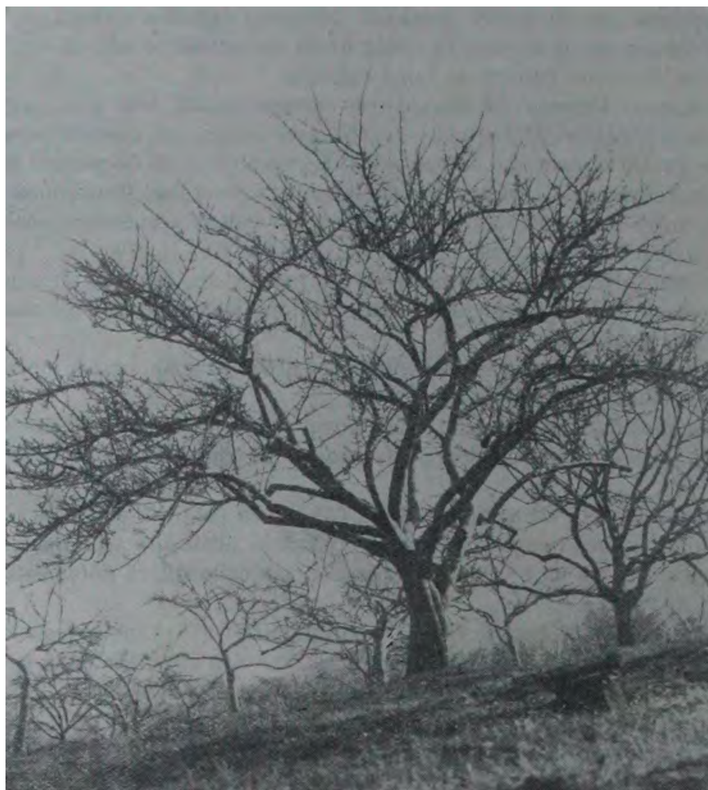


Fig. 121. — Frumos de Boskoop.

*Mugurii floriferi* — mari, roşiatici, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — foarte mari, ovate, cu vîrful acuminat, pubescente pe faţa inferioară, scorţoase, cu marginile serate. Peţiolul lung şi gros, de culoare verde deschis.

*Florile* — mari, cu petalele aproape înroşite, cu nervurile proeminente; spre sfîrşitul înfloririi roşeaţa dispare treptat; bobocii florali de culoare roşie-violacee.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, uneori mijlocie, uniformă, H = 65—70 mm şi D = 80—90 mm; greutatea medie de 125 g şi maximă de 258 g.

*Forma* — variabilă, conic-trunchiată sau sferic-turtită, asimetrică, uneori uşor vălurată sau costată; în secţiune transversală, conturul este neregulat; diametrul maxim

plasat la jumătatea înălțimii fructului; cînd acesta se află în jumătatea inferioară, fructul devine trunchiat în partea superioară (pl. XXV și fig. 122).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării, iar mai tîrziu galbenă-pai murdar; peste aceasta se așterne culoarea acoperitoare roșie-cărămizie, spulberată; culoarea suprapusă reprezentată prin dungi late, întrerupte, cu marginile neregulate, roșii-carmin intens. Culoarea fructului este acoperită cel puțin pe jumătate din suprafață cu rugină aspră, grosieră, de culoare brună-măslinie; în anii ploioși și în regiunile reci și umede, rugina acoperă aproape toată suprafața fructului. Pe suprafața lipsită de rugină există puncte suberificate, mari, în formă de steluțe; în regiunea cavității caliciale punctele au dimensiuni mai mici.

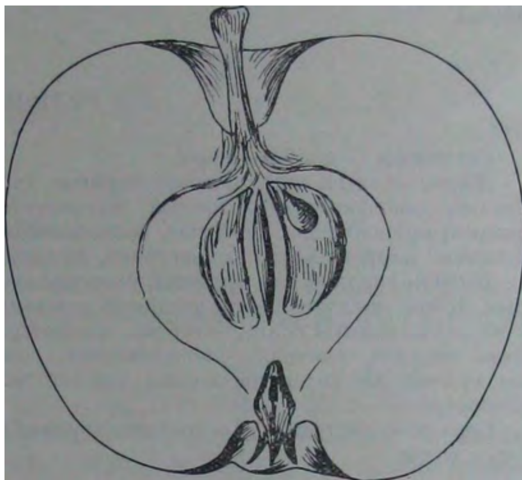


Fig. 122. — Frumos de Boskoop.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, 15—30 mm, puternic, ușor comprimat lateral, de multe ori cărnos, uneori lignificat, de culoare brună-ruginie, pubescent și îngroșat la capete, cîte o dată cu excrescență cărnoasă.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, adîncă, în formă de pîlnie, regulată, uneori comprimată, cu pielița acoperită uniform cu rugină grosieră care se revarsă pe toată suprafața fructului.

*Caliciul* — destul de mare, închis sau semideschis, cu sepalele foarte mari, verzi și pubescente la bază, cu vîrfurile brune și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — adîncă și largă la bază, cu suprafața ruginie, ondulată; la fructele cu forma alungită există în jurul caliciului coaste pronunțate, iar cavitatea este asimetrică, cu pereții abrupți.

*Pielița* — subțire, semilucioasă sau mată, aspră la pipăit, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciald* — conică, foarte largă, adîncă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — cu așezare mijlocie, în formă de ceapă, bine marcată de un grup de fascicule, de culoare gălbuie, care se unesc la baza sepalelor.

*Lojile* — mari, semideschise, reniforme, cu pereții lucioși, cu crăpături calusate.

*Semințele* — puțin ascuțite, de multe ori incomplet dezvoltate, cîte una sau două în fiecare lojă.

*Axul* — fusiform, de dimensiuni mici.

*Pulpa* — gălbuie, suculentă, acră sau numai acrișoară, cu dulceață slabă și puțin aromată; pînă la începutul lunii decembrie tare, elastică, mai tîrziu devine moale, întrucîtva făinoasă și cu gust vinuriu plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Frumos de Boskoop este prevăzut ca soi de bază în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное, здоровое и долговечное, с большой шарообразной, довольно густой кроной; морозоустойчивое и устойчивое к вредителям и болезням; предпочитает глубокие, проницаемые, достаточно увлажненные и плодородные почвы; плодоносит рано, ежегодно, но неравномерно.

*Плод* — средний или крупный усеченно-конической или шаровидно-приплюснутой формы, грязно-желтого цвета, усеянный ржавыми пятнами, с кирпично-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, покрытым широкими прерывистыми полосами; мякоть твердая, плотная, бледно-желтая, сочная, кисловатая, с слабым ароматом. Плод прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и сохраняется без потерь.

Сорт рекомендуется для посадок торгово-промышленного значения и для приусадебных садов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, sain et longétif, à grande couronne sphérique, assez compacte; il est résistant aux grands froids et très résistant aux maladies et aux insectes; préfère les sols profonds, perméables, fertils et suffisamment humides; fructifie tôt, productivité régulière, mais inégale.

*Fruit* — moyen ou gros, tronconique ou sphérique-aplati, jaune sale, taché de rouille et doré de brique sur le côté exposé au soleil, à raies larges interrompues; chair ferme, compacte, jaune clair, juteuse, acidulée, faiblement parfumée. Les fruits résistent aux vents et aux transports et se conservent très bien et presque sans pertes.

Variété indiquée pour les plantations commercialeas et pour les jardins d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – very vigorous, large, healthy and long lived, large crown spherical, very compact and is resistant to extreme cold and very resistant to diseases and insect prefers deep soils, permeable, fertile and moist enough, early fruiting, productivity steady but uneven.

*Fruit* – medium or large, spherical, tapered or flattened, dirty yellow, spotted with rust and gold brick on the side exposed to sunlight, broad lines interrupted, firm flesh, compact, light yellow, juicy, tangy, slightly fragrant. The fruits are resistant to wind and transport and keep well and almost without loss.

Variety suitable for commercial plantations and gardens of amateurs.

# GUSTAV DURABIL

**Sinonime :** *germ.* Gustav Dauerapfel.
*ceh.* Gustavovo trvanlivé.

**Origine.** Soi de origine elvețiană, obținut de L ö b n e r din Wädenswill și denumit astfel în memoria tatălui său. A fost descris pentru prima dată de F. S p ä t h în anul 1899, în *Pomologische Monatshefte* [1]).

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Germania, R.P. Polonă, R. S. Cehoslovacă și U.R.S.S., în R.S.S. Letonă, R.S.S. Lituană, R.S.S. Estonă și R.S.S. Ucraineană.

La noi se cultivă în Banat, Transilvania și în zona premontană din regiunea Suceava, precum și în bazinele pomicole din Baia Mare, Năsăud și Reghin, unde intră în proporție mare în componența livezilor de măr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu aspect sănătos, cultivîndu-se mai mult altoit pe mărul sălbatic. În general este un soi cu durată lungă de viață a pomilor, care ajung la vîrsta de 70—80 de ani.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează destul de mult ; din această cauză există posibilități de polenizare.

Ca polenizatori se folosesc soiurile : Boiken, Calvil de Danzig, Jonathan, Parmen auriu, Pătul. Este un bun polenizator pentru soiurile : Pătul, Jonathan, Renet Baumann, Parmen auriu.

Este un soi productiv. Fructele sînt de calitate superioară, foarte aspectuoase, fiind cerute mult pe piața internă și pentru export. Se transportă cu ușurință și se păstrează fără pierderi.

Fructul este considerat de calitatea I ; are aromă caracteristică și gust dulceag pronunțat, ca urmare a raportului între zahăr (12,29—13,57%) și aciditate (0,33—0,53%) favorabil celui dintîi component. Mai conține 0,07—0,12% substanțe tanoide, 0,49—0,65% pectine, 0,26—0,45% proteine brute și 4,0—6,0 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor este de 66,60—75,08 cal.

Soiul Gustav durabil dă rezultate bune în locuri adăpostite, pe soluri profunde, revene și fertile. Necesită puține tăieri ; numai la pomii în plină rodire, pe cale de epuizare

[1]) Informație primită de la W. G r o h, de la Institutul de pomicultură din Marquardt (Potsdam).

se recomandă tăieri de întinerire, pentru a evita uscarea vîrfurilor la ramurile de schelet și degarnisirea la care este predispus.

Atît frunzele cît și fructele sînt sensibile la rapăn, precum și la unele soluții de stropit.

***Asemănări cu alte soiuri.*** Se aseamănă cu fructul de Delicios roșu, are însă forma mai regulată, o colorație mai vie, consistența pulpei și gustul cu totul deosebite.

Fig. 123. — Gustav durabil.

*Calități* : producția regulată, frumusețea, rezistența la transport și păstrare și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea lemnului, insuficienta rezistență la secetă și în același timp exigența față de natura, fertilitatea și umiditatea solului.

## POMUL

*Pomul* — de vigoare mijlocie, avînd trunchiul drept, cu scoarța roșiatică-măslinie.

*Coroana* — globuloasă, rară, cu axul deplasat de la verticală (fig. 123).

*Gustav durabil*

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu scoarța de culoare măslinie-cenușie, cu lenticele negricioase, proeminente, suberificate.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și pintenii; nuielușele și mlădițele aproape lipsesc.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, acoperiți cu puf des, cenușiu-violaceu, puțin aderent, cu scoarța de culoare brună închis, cu lenticele mici, brune-roșcate.

*Mugurii vegetativi* — conici, turtiți, lipiți de lăstari, de culoare roșiatică, acoperiți cu puf abundent spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare roșiatică, cu pubescență.

*Frunzele* — asimetrice, ovate, cu vîrful acuminat, cu suprafața aspră, vălurată, lucioasă pe partea superioară și cenușie, pubescentă pe fața inferioară, cu marginile limbului serate rar. Pețiolul reprezintă jumătate din lungimea limbului, de culoare verde-cenușie, acoperit cu puf, cu stipelele de la bază foarte mici, aciculare.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albicioase, cu irizații discrete de roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, cu dimensiunile medii H = 65 mm și D = 70 mm; greutatea variază între 100 și 180 g.

*Forma* — tronconică, turtită la bază și la vîrf, cu diametrul maxim în treimea inferioară; de cele mai multe ori asimetrică, cu suprafața netedă, uneori foarte slab costată (pl. XXVI și fig. 124).

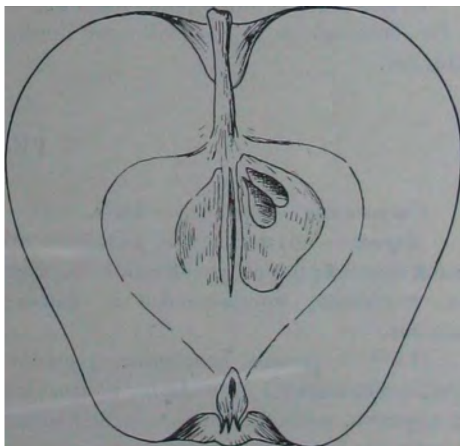


Fig. 124. — Gustav durabil.

*Culoarea* — de fond la început verde-gălbuie și mai tîrziu galbenă-portocalie; peste aceasta se așterne culoarea acoperitoare roșie-zmeurie, iar suprapuse peste aceasta există dungi întrerupte, mai închise la culoare, purpurii, de lungimi și lățimi diferite, mai puțin vizibile pe partea expusă la soare deoarece se contopesc cu culoarea acoperitoare. Sub pieliță sînt răspîndite numeroase puncte de culoare albă-violacee, cu centrul mai deschis. Întreaga suprafață a fructului este acoperită cu un strat de pruină violacee care îi dă aspect brumat.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, potrivit de gros, semilignificat, colorat în verde-măsliniu, acoperit cu puf abundent, bine prins de ramură și foarte bine de fruct, uneori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie adîncă, regulată, îngustă, cu pielița colorată în verde-auriu, acoperită cu rugină verde-cenușie, dispusă în formă de raze.

*Caliciul* — mic, semideschis sau deschis, format din sepale înguste, lungi, pubescente, de culoare cenușie, adunate în smoc.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, largă, cu pereții ușor ondulați și colorați în verde-gălbui, pubescenți la baza caliciului; prezintă la unele fructe dungi înguste de rugină.

*Pielița* — tare, groasă, netedă, elastică, acoperită cu pruină, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, potrivit de largă şi de adîncime variabilă, cu staminele aşezate în partea inferioară.

*Inima* — în formă de ceapă, asimetrică, alungită spre vîrf, delimitată de fascicule galbene-verzui care se unesc la jumătatea adîncimii cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, largi, închise, aproape rotunde sau reniforme, cu pereţii de culoare albă-gălbuie, cu crăpături transversale, calusate.

*Seminţele* — cîte 2—3 în lojă, pline, potrivit de mari, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie, cu dungi albicioase.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, cu nuanţe verzui la recoltare, albă-gălbuie la maturitate, consistentă, fină, destul de suculentă, dulce, cu aciditate slab pronunţată şi aromă caracteristică; la maturitatea deplină devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie şi durează pînă la sfîrşitul lui martie; din aprilie fructele încep să piardă o parte din dulceaţă şi aromă.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Gustav durabil este prevăzut ca soi de bază în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

În afară de regiunile pomicole unde este raionat, soiul Gustav durabil se recomandă să fie cultivat şi în grădinile de lîngă case, în toate regiunile pomicole din zona dealurilor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

*Дерево* — среднерослое, довольно крупное, долговечное, здоровое, с шаровидной, редкой кроной; морозоустойчивое, но чувствительно к засухе, предпочитает плодородные, глубокие, проницаемые и влажные почвы; плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, желтовато-оранжевого цвета, с малиновым румянцем, покрытым полосками различных размеров, более темной окраски, мякоть белая или желтовато-белая, плотная, нежная, довольно сочная, сладкая, слабо винно-кисловатая, с характерным ароматом, приятного вкуса и высокого качества. Плоды поражаются паршой, хорошо переносят перевозку и долго сохраняются,

Сорт рекомендуется для садов торгово-промышленного значения, расположенных в высоко-холмистых районах, а также для приусадебных участков.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, longétif, d'assez grande taille, à couronne globuleuse, rare; résistant aux gelées d'hiver, sensible à la sécheresse, préfère les sols riches,

profonds, perméables et assez humides; il produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — moyen, tronconique, jaune-orangé, lavé de rouge framboise, à raies et stries d'une nuance plus foncée; chair blanche, ou blanc-jaunâtre, consistante, fine, assez juteuse, sucrée, peu acidulée, à parfum caractéristique et goût agréable; bonne qualité. Les fruits sont sensibles à la tavelure, résistent fort bien au transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les plantations commerciales, dans les régions de collines, ainsi que pour les jardins d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – medium vigour, healthy, long-life, fairly large, globular crown, rare; frost resistant in winter, sensitive to drought, prefers rich soil, deep, permeable and sufficiently moist, and it produces regularly and thoroughly.

*Fruit* – medium, conical, orange-yellow, tinged with red raspberry stripes and striations of a darker shade, white flesh, white or yellowish, consistent, fine, fairly juicy, sweet, slightly tart flavour characteristic to palatable, good quality. The fruits are susceptible to scab, highly resistant to transportation and long shelf life.

Variety suitable for commercial plantations in hilly areas and in gardens of amateurs.

# BANANA DE IARNĂ

**Sinonime :** *engl* . Winter Banana, Flory.
*rus*. Zimnee bananovoe, Banan zimnii, Bananovoe.
*franc*. Banane d'hiver.
*germ*. Winter Banana.
*ceh*. Banánové zimni.
*mag*. Téli banán.
*bulg*. Zimna bananova.

**Origine.** Se presupune că soiul Banana de iarnă provine din Cass County, statul Indiana (S.U.A.). Prin faptul că se cultivă mult și în Olanda, unii autori pretind că ar fi de origine olandeză, de unde a fost introdus apoi în America de Nord. În cultură se cunoaște de pe la anul 1890.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară largă în America de Nord și mai puțin în Europa. La noi este cultivat în stațiunile experimentale, colecțiile didactice și în grădinile de lîngă case și foarte puțin în livezile mari ale unităților socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, se altoiește pe paradis și dusen pentru cultura în cordoane și pe mărul sălbatic în vederea culturii ca semitrunchi.

Înflorește tîrziu. Ca polenizatori se recomandă : Candil Sinap, Renet de Orléans, Rozmarin alb. Avînd polen bun, servește ca polenizator pentru soiurile Candil Sinap și Rozmarin alb.

Este un soi precoce, intrînd pe rod la vîrsta de 3—6 ani, în funcție de portaltoi. Se consideră ca soi productiv; la vîrsta de 9—10 ani dă producții de 16—20 kg/pom, iar la vîrsta de 35—40 ani produce pînă la 150—180 kg/pom. Producții record s-au obținut pînă la 450—500 kg/pom.

Avînd pielița fină și de culoare deschisă, fructele se pătează în urma loviturilor, de aceea se impune manipularea lor cu mare grijă. Sînt sensibile și la transport.

Datorită coloritului său frumos, mărul Banana de iarnă este foarte apreciat pe piață. Are un conținut de 9,70—11,75% zahăr și 0,28—0,49% aciditate, care imprimă pulpei un gust dulce-acidulat, destul de plăcut. Acestui fapt se datorește și folosirea lor ca fructe de masă. Conținutul ridicat în tanoide (0,12—0,22%) și pectine (0,52—0,73%) favorizează păstrarea îndelungată a fructelor și menținerea consistenței ferme. Au un conținut relativ ridicat în vitamina C (5,9—10,8 mg%) și o valoare energetică de 50,4—64,8 cal.

*Banana de iarnă*

În condițiile de la noi s-a dovedit a fi un soi sensibil la cancer și rapăn. Reușește pe solurile fertile, destul de revene; este suficient de rustic și rezistent la ger, din care cauză poate fi cultivat pînă la altitudini de 750—950 m; de asemenea, reușește bine și în regiunile de silvostepă.

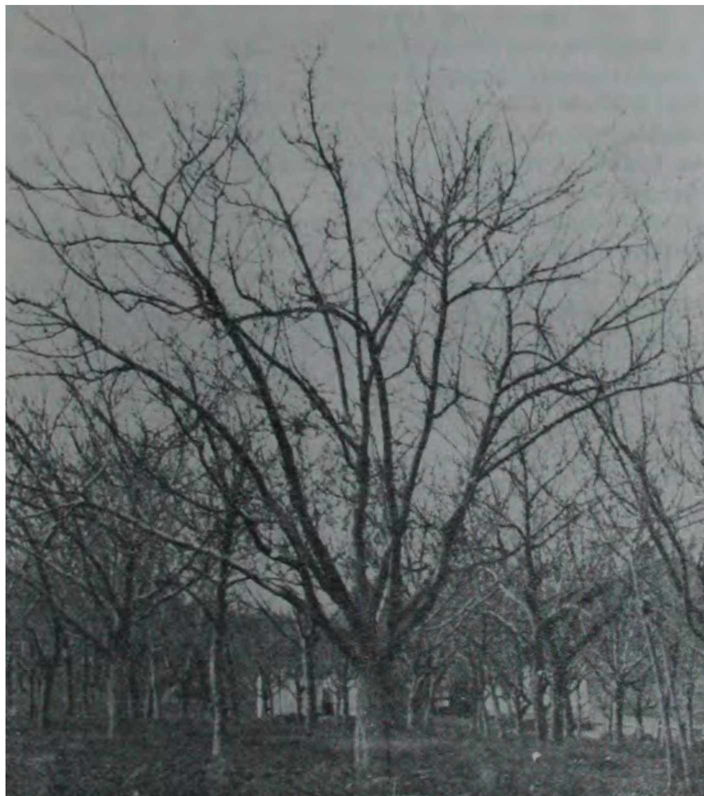


Fig. 125. — Banana de iarnă.

Din punct de vedere calitativ, este unul dintre cele mai bune soiuri, fără să fi putut atinge însă finețea merelor din grupa renetelor. Fructul este bun pentru consum în stare proaspătă, pentru compot și marmeladă.

*Calități* : precocitatea, producția regulată și abundentă și rezistența la ger a pomului, precum și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : rezistența slabă a fructelor la rapăn și a pomului la păduchele lînos, sensibilitatea fructelor la lovituri și transport.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept, gros; formează ritidom de timpuriu.

*Coroana* — invers-piramidală în tinerețe, mai tîrziu sferic-turtită, largă, cu ramurile aplecate (fig. 125).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie sau destul de groase, arcuite în sus, cu un unghi de ramificare de circa 60°, în general concresc bine cu axul şi nu se dezbină. Ramurile de 2, 3 şi 4 ani au scoarţa de culoare cafenie-măslinie, iar cele mai în vîrstă, mult mai cenuşie, cu lenticele suberificate, dispuse transversal, destul de des. Ramurile mai în vîrstă rămîn degarnisite la bază și au tendință de rodire abundentă numai spre vîrf.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, lungi şi foarte lungi, groşi şi subţiaţi către vîrf, cu scoarţa de culoare castanie-roşcată, pîsloși spre vîrf şi bruni-roşcaţi, cu nuanță verzuie, spre bază, cu lenticele rotunde, albicioase, dispersate destul de regulat și des.

*Mugurii vegetativi* — mici triedrici, ascuțiți, scurți, lipiți de lăstari, de culoare cenuşie-roșiatică, au pernuţele proeminente, cu o cută la mijloc și două laterale, destul de prelungite, cu cicatricele unghiuloase, în formă de acoladă.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombaţi la mijloc, alungiţi, cu vîrful ascuţit, de culoare roşie-vișinie, pubescenți la vîrful solzilor, slab lipiţi de ramură.

*Frunzele* — mari și largi la bază, ovate, cu baza rotunjită, vîrful acuminat şi marginile crenate. Limbul neted, puțin involut, cu peţiolul lung, gros, slab pubescent, înroșit pe partea inferioară, avînd stipelele lanceolate.

*Florile* — mari cu petalele rotunjite, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, mare sau foarte mare, H=70—82 mm, cu media 76 mm, şi D = 77—95 mm, cu media 86 mm; greutatea de 190—290 g, cu media de 225 g; pe pomii tineri fructele sînt și mai mari.

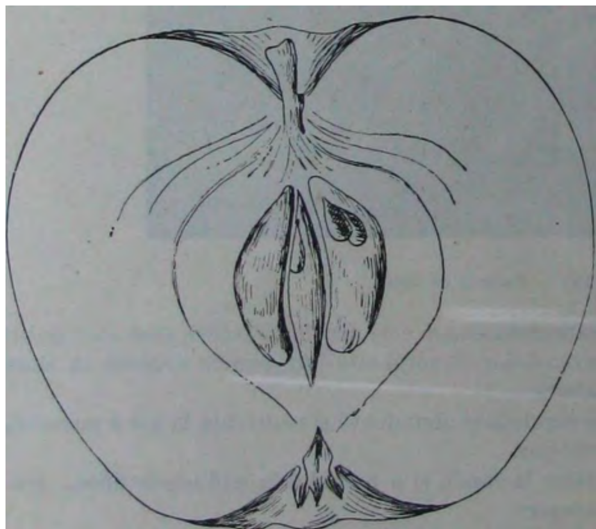


Fig. 126. — Banana de iarnă.

*Forma* — conic-trunchiată sau obtuză, turtită la bază, asimetrică, cu diametrul maxim plasat la jumătatea înălţimii fructului sau puțin mai jos; în secțiune transversală conturul este regulat. Cîteva coaste largi, dar foarte şterse, se întind pe toată suprafaţa fructului pînă la bază. Drept caracter tipic al soiului se consideră una sau mai multe muchii care pleacă de lîngă caliciu şi ajung pînă la baza fructului, adesea delimitînd tranşant culorile galben și roşu (pl. XXVII şi fig. 126).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare și galbenă-aurie la maturitate, acoperită pe partea expusă la soare cu o rumeneală uniformă carmin, ştearsă, peste care foarte rar se suprapun dungi distincte, zmeurii. Sub pieliță sînt răspîndite numeroase puncte mari, verzui-albicioase, cu centrul ruginiu, aureolate cu alb-zmeuriu pe partea însorită şi

cu aureolă albă-lăptoasă, mată, pe părțile umbrite. În general, coloritul dă fructului un aspect foarte frumos, plăcut.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, de grosime potrivită, semilignificat, uneori cu o excrescență cărnoasă la bază, pubescent, de culoare brună-violacee pe partea umbrită și roșie-carmin pe cea expusă la soare, inserat drept sau puțin oblic, bine prins de ramură și foarte bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, destul de adîncă, cu marginile ondulate regulat și pereții oblici, cu coaste slab pronunțate sau netede și acoperite cu puțină rugină; pielița din cavitate are aceeași culoare cu fructul, însă cu nuanță verzuie.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, închis sau parțial deschis, cu sepalele scurte, late, verzi, aplecate spre interior sau îndreptate în sus, formînd o deschidere ca o cupă cilindrică.

*Cavitatea calicială* — destul de largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu suprafața ondulată sau plisată, cu pereții teșiți prelung și încrețiți, iar marginile cavității ușor costate.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, fină, sfărîmicioasă, acoperită cu pruină, unsuroasă și lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis mult la partea superioară, scurtă; staminele așezate în partea superioară.

*Inima* — mică, mai rar de mărime mijlocie, situată central sau puțin oblic, bine marcată de fascicule numeroase, galbene-verzui; în secțiune transversală se schițează abia ca o rozetă.

*Lojile* — deschise sau semideschise, cu pereții lucioși, de culoare galbenă-sidefie, crăpați transversal și puternic calusați.

*Semințele* — mici sau de mărime mijlocie, bombate, cu cioc mic, de culoare brună închis, mată.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială fusiformă, larg deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albicioasă-gălbuie, consistentă, fină, dulce-acidulată, suculentă, cu aromă puternică de banane, foarte plăcută la gust; la maturitatea completă devine puțin făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie și se prelungește pînă în martie-aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Banana de iarnă se recomandă să se cultive ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

*Дерево* — очень сильнорослое, с продолговато-шаровидной кроной, которая с возрастом становится шаровидно-приплюснутой, широкой и объемной; неприхотливое, морозоустойчивое и нетребовательное к почве; поражается раком и паршой; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — крупный, усеченно-конический, светло-желтый или золотисто-желтый, со слабым карминовым румянцем, покрытым слабо-заметными малиновыми полосками и многочисленными зеленовато-белыми точками, с центром ржавого цвета; мякоть желтовато-белая, плотная, нежная, немного кисловатая, сочная, с сильными банановым ароматом, очень приятного вкуса. Плод поражается паршой и чувствителен к повреждениям во время перевозки, лежкость хорошая.

Рекомендуется как любительский сорт, а также для садов торгово-промышленного профиля вблизи крупных центров сбыта, в подгорной зоне с прохладным климатом и достаточным количеством осадков.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne sphérique-allongée, qui avec l'âge devient sphérique-aplatie, étalée et volumineuse; résistant aux grands froids, peu exigeant quant au sol, mais sensible au chancre et à la tavelure. Variété précoce, à productivité régulière et abondante.

*Fruit* — gros, tronconique, jaune clair ou jaune doré, teinté de rouge-carminé, à raies framboise effacées et couvert de points verdâtres-blanchâtres, au centre roux; chair d'un jaune-blanchâtre, ferme, fine, sucrée, peu acidulée, juteuse, à fort arome de banane et goût excellent. Les fruits sont sensibles à la tavelure, aux chocs et au transport, mais se conservent bien.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur et pour les plantations commerciales dans le voisinage des grands centres de la zone des collines à climat frais et précipitations suffisantes.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – very vigorous, elongated spherical crown, which becomes spherical with age-flattened, spread and voluminous, resistant to extreme cold, undemanding as to soil, but susceptible to canker and scab. Early variety, with regular and abundant productivity.

*Fruit* – large, tapered, light yellow or golden yellow, tinged with carmine-red, striped raspberry erased and covered with greenish-white points, centre red, flesh yellow-white, firm, thin, sweet, slightly tart juicy, with a strong aroma of banana and taste great. The fruits are susceptible to scab, shock and transport, but keep well.

Variety suitable for amateur gardens and commercial plantations in the vicinity of the major centres of the hilly area with cool climate and adequate rainfall.

# POINIC

**Sinonime** : *franc.* Ponyik.
*germ.* Poinikapfel.
*mag.* Ponyik, Pojnik, Ponyik-alma, Pojenics.

**Origine.** Soiul Poinic provine din Transilvania și derivă cu siguranță de la un pom obținut din sămînță. Se presupune că numele de Poinic reprezintă o prescurtare a denumirii locului unde a fost găsit pentru prima dată, într-o pădure, și anume în „poiana mică".

**Răspîndire.** Se cultivă în R.P. Ungară, R. S. Cehoslovacă și Germania.
La noi este răspîndit mult în Transilvania, mai ales pe văile Someșului și a Mureșului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Acolo unde găsește condiții favorabile, pomul crește viguros și atinge dimensiuni mari; se altoiește aproape numai pe măr sălbatic.

Înflorește în a doua jumătate a perioadei de înflorire a mărului; nu este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod tîrziu și dă recolte ridicate. La vîrsta de 40—45 ani produce anual cîte 100—150 kg/pom.

Fructele conțin 8,21—14,40% zahăr și 0,32—0,48% aciditate. Întrucît raportul dintre aceste componente este în favoarea zahărului, merele au un gust dulceag, slab acidulat. Mai conțin 0,12—0,24% substanțe tanoide, 0,41—0,69% pectine, 0,24—0,55% proteine brute și 1,5—5,2 mg% vitamina C. Valoarea energetică a fructelor este de 48,0—76,6 cal. Sînt considerate ca fructe de calitatea a II-a.

Avînd pielița tare și pulpa densă, merele se transportă fără pierderi și se păstrează timp îndelungat. În condiții de păstrare necorespunzătoare, pulpa fructelor pierde suculența și devine făinoasă.

Soiul Poinic este pretențios față de expoziție, dînd rezultate mai bune pe terenurile ridicate, pe platouri și pe coastele expuse la soare. Preferă solurile revene, adînci și fertile, pe care produce cele mai mari recolte. În regiunile cu ploi abundente, mai ales la munte și pe solurile cu exces de umiditate, frunzele și fructele sînt foarte atacate de rapăn.

În văile înguste din regiunea dealurilor înalte, unde există curenți reci, în unele ierni degeră vîrfurile ramurilor. În aceste condiții înghețurile tîrzii de primăvară provoacă de asemenea pagube prin faptul că distrug florile și fructele tinere.

*Asemănări cu alte soiuri.* După habitus, soiul Poinic se aseamănă mult cu soiul Pătul. Se deosebește însă după frunzele care au dimensiuni mai mari, sînt mai puțin lucioase

şi mai ales după fructele turtite, de culoare galbenă-limonie. Fructele se aseamănă cu cele de Renet de Champagne după formă; se deosebesc însă în acelaşi timp, prin faptul că au pielița groasă şi aspră, de culoare gălbuie murdar, în timp ce la Renet de Champagne este

Fig. 127. — Poinic.

foarte fină, subțire, netedă şi de culoare albicioasă; gustul merelor Renet de Champagne este de asemenea mai acru.

*Calități* : vigoarea şi productivitatea pomilor, rezistența la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de sol şi expoziție, rodirea intermitentă, slaba rezistență la rapăn.

## POMUL

Pomul creşte viguros, avînd trunchiul puternic, drept, cu scoarța netedă, de culoare cenuşie-murdar.

*Coroana* — globuloasă turtită, cu ramurile răsfirate (fig. 127).

*Poinic*

*Ramurile de schelet* — cu scoarța de culoare cenușie închis, netedă, care se desface în plăci mici neregulate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și nuielușe și burse foarte rare.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare brună-măslinie, cu lenticele mici, albicioase, dispuse neregulat, cu pubescență slabă.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuțiți, turtiți, lipiți de lăstar, cu vîrful acuminat, pufoși în special spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — mai mici decît cei vegetativi, conici și foarte pufoși.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acut, glabre, lucioase, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis, pufoase, pe cea inferioară, cu marginile limbului serate adînc. Pețiolul gros, reprezentînd circa 1/3 din lungimea limbului, verde, pufos, cu teacă mică, terminată cu stipele liniare, acuminate.

*Florile* — cu petalele albicioase, avînd marginile roz; bobocii florali albi-verzui, cu irizații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 63 mm și D = 84 mm; greutatea de 165—190 g.

*Forma* — sferic-turtită mult, uneori asimetrică, cu suprafața vălurată din cauza coastelor slab aparente; diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului (pl. XXVIII și fig. 128).

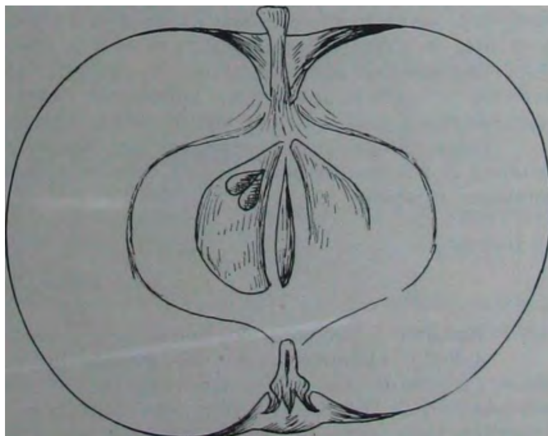


Fig. 128. — Poinic.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare și galbenă la maturitate; cea acoperitoare reprezentată printr-o ușoară rumeneală portocalie, peste care uneori se aștern dungi longitudinale, foarte fine. Sub pieliță există puncte mici, rare, fine și discrete, de culoare verzuie sau cenușie, cu un punct ruginiu-negricios în centru.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, lignificat, de culoare brună-verzuie, îngroșat la punctul de inserție pe ramură și acoperit cu puf foarte fin, inserat puțin oblic și foarte bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea peduncularǎ* — largă, în formă de castron, stropită cu rugină în formă de raze; la unele fructe fără rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale late, scurte, cu vîrfurile ascuțite, pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă, neregulată, acoperită cu rugină în formă de raze.

*Pielița* — groasă, netedă, cu pruină, foarte aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V sau cilindrică, adîncă și largă; staminele așezate la mijloc sau în partea superioară.

*Inima* — turtită, mai mare decît jumătate din diametrul fructului, delimitată de fascicule de culoare verzuie-gălbuie.

*Lojile* — mari, alungite, avînd pereţii galbeni-verzui, subţiri, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mici, ovoide, bombate, de culoare castanie; majoritatea rămîn seci.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, de înălţimea lojilor, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie spre exterior şi verzuie în zona delimitată de fasciculele inimii, densă, crocantă, foarte suculentă, dulce, cu aciditate slabă, puţin aromată.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii octombrie pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte valoros, soiul Poinic se recomandă ca soi de bază în sortimentele regiunilor a III-a — Dealurile de nord şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei; ca soi de completare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, с шаровидно-приплюснутой раскидистой кроной; морозоустойчивое, предпочитает глубокие, проницаемые, плодородные и влажные почвы, чувствительно к поражению паршой; начинает плодоносить поздно, но дает высокие урожаи.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый с неровной поверхностью, слабо-ребристый, желтовато-зеленого цвета при уборке и золотисто-желтый при полном созревании, со слабым оранжевым румянцем, иногда с нежными полосками более темной окраски; мякоть желтовато-белая, плотная, очень сочная, сладкая, со слабой кислотностью и слабым ароматом, хорошего качества, Плод прочно держится на дереве, чувствителен к парше; хорошо выносит перевозку и долго сохраняется.

Сорт очень распространен на севере Трансильвании, ценится на местных рынках, а также как экспортный. Рекомендуется для крупных садов торгово-промышленного профиля.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — vigoureux, de très grande taille et longétif; couronne sphérique-aplatie, étalée; résistant aux gelées d'hiver; préfère les terrains en pente et les sols profonds, perméables, fertiles et suffisamment humides; sensible à la tavelure; il commence à fructifier tard, mais donne de grandes récoltes.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, à surface ondulée et côtes presque nivelées, jaune-verdâtre au moment de la récolte et jaune doré à la maturité complète, teinté de rouge orangé, parfois finement rayé d'une nuance plus intense; chair d'un blanc-jaunâtre, compacte, très juteuse, sucrée, faiblement acidulée et parfumée, de bonne qualité. Les fruits résistent bien aux vents, sont sensibles à la tavelure; supportent bien le transport et se conservent bien et longtemps.

Variété très répandue dans le Nord de la Transylvanie, appréciée sur le marché intérieur et pour l'exportation.

Indiquée pour les plantations commerciales et industrielles.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous, very large and long lived; spherical ring-flattened, unfolded frost-resistant winter prefers slopes and deep soils, permeable, fertile and moist enough; susceptible to scab and it begins to grow later, but gives great crops.

*Fruit* – large, spherical-flattened, corrugated ribs and almost levelled, greenish-yellow when do the harvest and golden yellow when fully ripe, orange-tinged red, sometimes finely striped with a shade more intense flesh of yellowish-white, compact, very juicy, sweet, slightly tangy and tasty, good quality. The fruits are resistant to winds are susceptible to scab; well support the transport and keep well and long.

Variety widespread in northern Transylvania assessed on the domestic market and for export.

Suitable for industrial and commercial plantations.

# DOMNESC

**Sinonime :** *rus.* Domneşti.
*franc.* Dominiska, Pomme de Seigneur, Pomme de Moldavie.
*germ.* Domneschti, Herrenapfel.
*rom.* Domneşti.

**Origine.** Soi autohton, foarte vechi, cunoscut în vechime sub numele de Basilico sau Vasilico.

Soiul Domnesc a fost cunoscut din timpuri foarte îndepărtate şi în alte ţări din Europa. Astfel, U. Diettrich în anul 1839 îl citează în Germania, iar A. Leroy arată în anul 1873 că înmulţeşte în pepinierele sale, în Franţa, soiul Domnesc de pe la anul 1855.

**Răspîndire.** Este cunoscut în Germania, R. P. Polonă, R.S.S. Moldovenească şi în R.S.S. Ucraineană.

La noi este răspîndit mai ales în Moldova, în zona Carpaţilor Răsăriteni şi în Muntenia, în special în bazinele rîurilor : Dîmboviţa, Doamnei, Tîrgului, Argeşului şi Oltului. În Transilvania este răspîndit mai puţin.

În ultimii 35—40 ani, după introducerea în cultură a unor soiuri mai valoroase, soiul Domnesc s-a înmulţit din ce în ce mai puţin în pepiniere. Ca atare, în momentul de faţă, în livezi se întîlnesc numai pomi bătrîni.

În afară de soiul Domnesc, în unele regiuni, bazine pomicole sau localităţi există şi alte soiuri sub acelaşi nume, ca : Domneşti de Ardeal, Domneşti de Dumbrăviţa şi altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă şi ajunge la înălţimea de 10—13 m. Trăieşte mult, atingînd vîrsta de 90—100 ani şi reuşeşte altoit pe mărul sălbatic şi pe portaltoii pitici.

Înfloreşte destul de tîrziu în comparaţie cu alte soiuri. Cu toate că nu s-au făcut studii pentru stabilirea polenizatorilor, totuşi după observaţiile din practică, dă producţii mari cînd este cultivat în asociaţie cu soiurile : Astrahan alb, Jonathan, Renet Baumann, Renet de Champagne, Ţigănci de Comarna, Tirolka, Vieşti.

Soiul Domnesc intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 8—10 ani dacă este altoit pe mărul sălbatic şi la 4—5 ani altoit pe portaltoii pitici.

Rodeşte abundent, dar neregulat de la un an la altul. Pomii în vîrstă de 18—20 ani produc 150—180 kg, iar cei de 30—35 ani, pînă la 250—280 kg/pom.

Fructele sînt mari, frumoase, foarte sensibile la lovituri, din care cauză se transportă greu. De asemenea se păstrează anevoios şi cu pierderi mari. Sînt rezistente la vînturi.

Fig. 129. — Domnesc.

Raportul între zahăr (9,67—11,97%) şi aciditate (0,42—0,60%) este în favoarea acidităţii, din care cauză fructele au un gust acidulat. Substanţele tanoide (0,17—0,20%) adaugă la gust o nuanţă sălcie, cu o slabă astringenţă. În acelaşi timp pectinele (0,52—0,59%) condiţionează consistenţa tare a pulpei. Conţinutul în vitamina C este relativ scăzut (2,5—5,0 mg %), iar valoarea energetică variază între 51,50 şi 65,08 cal.

Din cauza pulpei tari şi aşchioase este de calitatea a II-a, puţin apreciat ca fruct de masă, folosindu-se mai mult pentru bucătărie şi în industria alimentară.

Reuşeşte pe solurile luto-nisipoase, revene şi fertile; pe solurile uşoare, cu umiditate insuficientă sau în anii secetoşi, produce fructe de dimensiuni mici care cad în timpul verii.

Pomii sînt rezitenţi la ger, neavînd plăgi geroase ca unele soiuri străine. Faţă de boli sînt însă sensibili, mai ales în anii ploioşi sau cînd sînt cultivaţi pe terenurile umede.

*Domnesc*

*Calităţi* : longevitatea, vigoarea, dimensiunile mari şi rodirea abundentă a pomului, dimensiunile mari şi frumuseţea fructelor.

*Defecte* : rodirea intermitentă, sensibilitatea fructelor la atacul viermelui merelor, la lovituri, precum şi calitatea mediocră a pulpei pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul creşte foarte viguros, mai ales dacă este altoit pe măr sălbatic.

*Coroana* — sferic-turtită, răsfirată, destul de rară şi neregulată, atingînd 9—11 m în diametru la vîrsta de 40—50 ani (fig. 129).

*Ramurile de schelet* — groase şi aplecate în jos, puţin ramificate, formează cu axul un unghi mare, aproape de 90°, sînt bine sudate, puternice, formînd arcade de pe care se regenerează în mod natural, ceea ce asigură şi longevitatea pomilor ; lemnul, tare şi flexibil în acelaşi timp, permite ca acest soi să nu necesite proptele.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie ; predomină pintenii şi ţepuşele scurte ; bursele puţin voluminoase, de culoare verzuie-gălbuie, pubescente, foarte caracteristice.

*Lăstarii* — groşi, cu scoarţa de culoare cenuşie-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conic-ascuţiţi, pubescenţi, slab îndepărtaţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, cu vîrful obtuz, puternic pubescent.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, ovate sau obovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis. Limbul gros, cu vîrful aplecat în jos, cu marginile serate, are peţiolul scurt, gros, puţin curbat, verde-cenuşiu.

*Florile* — foarte mari, cu petalele de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 75—80 mm şi D = 82—95 mm ; greutatea de 160—237 g, în unele cazuri peste 300 g.

*Forma* — sferic-turtită, mai rar sferică, în general regulată, foarte rar asimetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii, cu suprafaţa netedă, fără coaste (pl. XXIX şi fig. 130).

*Culoarea* — de fond galbenă sau galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-pai la maturitatea de consum ; cea acoperitoare roşie-portocalie, ştearsă, iar cea suprapusă roşie-rubinie, dispusă în formă de dungi late, întrerupte neregulat, mai intens colorate şi frecvente spre peduncul, iar mai puţin colorate şi mai rare spre caliciu ; printre dungi se observă o roşeaţă ştearsă, roşie-vineţie murdar, deosebită de aceea a dungilor. Puncte foarte puţine, mici, de culoare verde-albicioasă.

*Pedunculul* — scurt, gros, cărnos, uneori umflat la bază, de culoare verde-cafenie, drept şi puţin pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, cu pereţii acoperiţi totdeauna cu rugină multă şi groasă, de culoare castanie-verzuie, care iese afară din cavitate.

*Caliciul* — mare, semideschis sau deschis complet, cu sepale mari, distanţate mult la bază, verzi, pubescente, avînd vîrfurile uscate şi răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — largă, potrivit de adîncă, cu pereţii neregulaţi, curaţi şi lipsiţi de rugină.

*Pielița* — groasă, lucioasă, aderentă la pulpă, elastică, bine întinsă și unsuroasă.
*Cavitatea subcaliciala* — largă, conică, nu comunică cu camera axială.
*Inima* — destul de mare, în formă de ridiche sau de ceapă, turtită la bază, deplasată spre caliciu, simetrică, bine delimitată de fascicule de culoare verzuie, care se unesc la jumătatea cavității subcaliciale.

*Lojile* — mici, adînci, cu pereții lucioși, foarte puțin crăpați.

*Semințele* — mici, ovoide, brune-cenușii, umflate la bază, cu vîrful ascuțit.

*Axul* — semideschis, îngust.

*Pulpa* — albă-verzuie sau albă, cu nuanță gălbuie, foarte consistentă, așchioasă, suculentă, dulceagă, sălcie, în general slab acidulată, lipsită de finețe și aromă, fără gust deosebit; în unii ani devine translucidă, îndeosebi în jurul inimii.

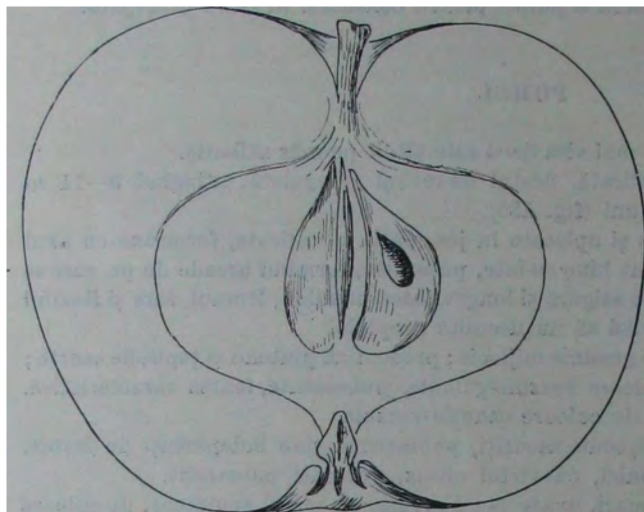


Fig. 130. — Domnesc.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Domnesc fiind un soi autohton, vechi, se recomandă să fie cultivat pe scară restrînsă, ca soi de completare în regiunile I — Subcarpatică meridională și a IV-a — Dealurile de est; ca soi de încercare în regiunile a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, с шаровидно-приплюснутой раскидистой и довольно редкой кроной; морозоустойчивое, но неустойчивое к болезням; предпочитает глубокие и проницаемые почвы и хорошо защищенные местоположения; начинает плодоносить довольно поздно; дает обильные, но нерегулярные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидно-приплюснутый, с ровной поверхкостью, соломенно-желтый с оранжевым размытым румянцем, покрытым рубиново-красными, широкими и прерывистыми полосками; мякоть белая с желтоватым оттенком, очень плотная, ломкая, сочная, сладковатая, лишенная нежности и аромата. Используется в основном для приготовления кушаний. Сильно страдает от плодожорки, слабо держится на дереве и чувствителен к повреждениям. Сохраняется долго, но с довольно большими потерями.

Сорт рекомендуется как любительский, а также для садов торгово-промышленного значения.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** — novembre — mars.

***Arbre*** — vigoureux, de grande taille, longétif, à couronne sphérique-aplatie, divergente, assez rare et irrégulière ; résistant au froid et sensible aux maladies ; préfère les sols profonds, perméables et les terrains bien abrités ; commence à fructifier assez tard, produit abondamment mais irrégulièrement.

***Fruit*** — gros ou très gros, sphérique-aplati à surface lisse, jaune paille, lavée d'orangé, à larges raies rouges-rubis, interrompues et déchirées ; chair blanche, avec une nuance jaunâtre, très consistante, juteuse, douceâtre, sans finesse et parfum. Excellent pour le ménage et l'industrie, mais médiocre comme fruit de dessert. Les fruits sont sensibles au ***Carpocapse***, aux vents et aux chocs. Se conservent longtemps, mais avec des pertes.

Variété d'amateur, indiquée aussi pour les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous, large, long lived, with spherical crown-flattened divergent, rare and irregular cold-resistant and susceptible to disease; prefers deep soils, permeable and well sheltered land, is beginning to grow quite late produced abundantly but irregularly.

*Fruit* – large or very large, spherical-flattened smooth, pale yellow, washed with orange, broad-striped red-ruby broken and torn, white flesh with a yellowish tint, very consistent, juicy and sweet, without finesse and perfume. Excellent for household and industry, but not very good as a fruit for dessert. The fruits are susceptible to codling moth, the winds and shocks. Long shelf life, but with losses.

Variety for amateurs, also suitable for commercial plantations.


23 – c. 2452

# RENET POMPHELIA

**Sinonime :** *franc.* Reinette de Pomphelia.
*germ.* Pomphelias Roter Renette, Pomphelias Renette.
*ceh.* Pomphelia.

**Origine.** Soi foarte vechi, probabil de origine engleză, răspîndit de către pepinieristul I. Kirke, pe la începutul secolului al XIX-lea.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară restrînsă în toată Europa.
La noi se întîlneşte în bazinele pomicole din Năsăud, Bistriţa şi Baia Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi atinge dimensiuni mari. Reuşeşte altoit pe toţi portaltoii mărului, în special pe sălbatic.

Înfloreşte la sfîrşitul perioadei de înflorire a mărului. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Boiken, Pătul, Maşanschi, Parmen auriu.

Începe să rodească tîrziu, abia pe la 12—15 ani. Produce abundent, însă periodic ; de la un pom în vîrstă de 20—25 ani se recoltează în medie 300 kg fructe.

Fructele sînt de calitate superioară, cu gust echilibrat şi colorit deosebit de frumos şi atrăgător. Se consumă ca fructe proaspete, iar uneori sînt folosite pentru compoturi, deoarece îşi păstrează culoarea. Avînd textura densă, cu pieliţa relativ tare şi elastică, rezistă bine la transporturi.

Soiul Renet Pomphelia nu este pretenţios la sol, reuşind în orice condiţii.

În anii cu multe ploi, frunzele şi fructele sînt uşor atacate de rapăn. Pomii sînt sensibili şi la cancer, care atacă ramurile tinere.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Renet Pomphelia se aseamănă mult cu Şovari dungat, în special la fruct. Se deosebeşte de acesta prin faptul că are fructul mai turtit, de culoare mai roşiatică şi cu gust mai bun.

*Calităţi* : vigoarea şi longevitatea pomilor, rodirea abundentă, adaptarea la condiţiile de mediu, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, periodicitatea în rodire, sensibilitatea pomilor la cancer.

## POMUL

Pomul este foarte viguros, atingînd la vîrsta de 20 ani o înălțime de circa 8 m, cu trunchiul slab răsucit și scoarța brună-roșiatică, aspră.

*Coroana* — globuloasă în tinerețe, mai tîrziu globuloasă-turtită, destul de deasă, cu diametrul de circa 9 m (fig. 131).

Fig. 131. — Renet Pomphelia.

*Ramurile de schelet* — bine sudate cu axul, formează unghiuri de 50—60°, cu scoarța de culoare brună-roșiatică.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu scoarța de culoare brună-verzuie, tomentoși, cu lenticele mici, brune deschis, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful lipit de lăstar, de culoare brună-violacee, cu pernuțele în formă de semilună, proeminente, colorate în brun închis.

*Mugurii floriferi* — ovoizi-conici, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — ovate, cu vîrful acuminat şi baza rotunjită, de 50—85 mm lungime şi 43—63 mm lăţime, au limbul vălurat, cu marginile serate, pe faţa superioară verde, iar pe cea inferioară verde deschis, pubescent, cu nervura principală proeminentă, tomentoasă şi puţin înroşită. Peţiolul de 20—27 mm lungime şi 1,1—1,7 mm grosime, verde deschis, acoperit cu roşu-carmin mai intens pe partea superioară, la bază cu stipele lanceolate, cu marginile dantelate.

*Florile* — cu petalele late, rotunjite, de culoare albicioase-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 62 mm şi D = 75 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — sferic-turtită, rotunjită la bază şi slab teşită spre vîrf (fig. 132).

*Culoarea* — de fond la recoltare galbenă-verzuie, iar mai tîrziu galbenă-limonie; peste aceasta se aşterne o culoare carmin care trece în roşu-carmin pe partea însorită, unde se suprapun dungi roşii-sîngerii. Punctele sînt mici, de-abia vizibile.

*Pedunculul* — scurt, de 8—25 mm, gros de 1,5—2,3 mm, semilignificat, verde-cenuşiu, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, în formă de pîlnie cu marginile umerilor rotunjite, cu pieliţa galbenă-verzuie, acoperită la baza cavităţii cu rugină uşoară, iar spre margini cu raze roşii-ruginii care se prelungesc pe restul fructului spre cavitatea calicială.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale verzi, lungi, pufoase, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară, unite la bază.

*Cavitatea calicială* — superficială, în formă de farfurie, cu pereţii uşor încreţiţi, uneori costaţi, de culoare galbenă, peste care se aşterne un roz-carmin.

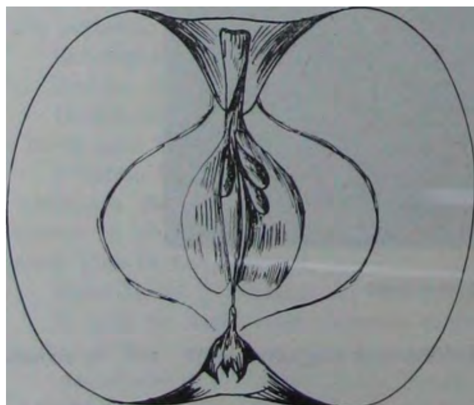


Fig. 132. — Renet Pomphelia.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă, elastică şi rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — de forma unei cupe, adîncă şi largă, comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă, cu inflexiuni la bază şi cu vîrful ajuns în cavitatea subcalicială.

*Lojile* — de dimensiuni mijlocii, cu pereţii în forma unei pungi, de culoare verde-sidefie, netezi.

*Seminţele* — în număr de cîte 2—4 în lojă, ovoid-ascuţite, brune-castanii.

*Axul* — relativ mic, formează o cameră axială fusiformă, cu vîrful ascuţit.

*Pulpa* — albă la început şi albă-gălbuie la maturitatea de consum, străbătută de infiltraţii verzi-gălbui, puţin înroşită în imediata apropiere a pieliţei, densă, crocantă, dulce-acidulată, suculentă, foarte plăcut aromată.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie pînă în lunile februarie — martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Renet Pomphelia se recomandă pentru încercare în toată ţara, cu deosebire în regiunea dealurilor de nord.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало марта.

Старинный сорт английского происхождения, распространенный на севере Трансильвании.

*Дерево* — мощное, достигает больших размеров, очень нетребовательное к почвенным условиям, морозоустойчивое, но поражается паршой и раком. Начинает плодоносить очень поздно, в 12—15-летнем возрасте. Дает обильные, но периодические урожаи.

*Плод* — довольно крупный, шаровидно-продолговатой формы, желтовато-зеленого цвета, с карминовым румянцем; мякоть белая, пронизанная желтовато-зелеными жилками, плотная, хрустящая, кисловато-сладкая, с приятным ароматом, высокого качества. Плод хорошо переносит перевозку и долго сохраняется.

Хороший столовый сорт; рекомендуется для испытания во всех плодоводческих районах страны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de mars.

Vieille variété d'origine anglaise, répandue dans le Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux et de grande taille, peu exigeant quant aux conditions du sol, résistant au froid, sensible à la tavelure et au chancre. Fructification très tardive, vers 12—15 ans, abondante mais périodique.

*Fruit* — assez gros, sphérique-allongé, vert-jaunâtre, lavé de rouge-carmin; chair blanche, avec des filaments vert-jaunâtres, compacte, croquante, sucrée-acidulée, au parfum agréable; qualité supérieure. Les fruits supportent bien le transport et se conservent longtemps et facilement.

Bonne variété de table; recommandée à être essayée dans toutes les régions pomicoles du pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to early March.

An old variety of English origin, common in northern Transylvania.

*Tree* – very vigorous and large, undemanding as to soil conditions, cold-resistant, sensitive to scab and canker. Fruiting very late, around 12-15 years, but periodic abundant.

*Fruit* – quite large, spherical, elongated, green-yellow-red tinged with carmine, white flesh, with yellowish-green filaments, compact, crisp, sweet-tart fragrance pleasing quality. Bear much fruit transportation and long shelf life and easily.

Good variety of table recommended to be tried in all apple growing regions of the country.

# CRĂCIUNEŞTI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Numele de Crăciuneşti se referă la epoca de coacere a fructelor, de la sfîrşitul lunii decembrie-începutul lunii ianuarie.

Sub acest nume sînt grupate diferite soiuri de mere autohtone, care se aseamănă după pom şi întrucîtva după caracterele morfologice ale fructelor.

Dintre acestea mai importante sînt Crăciunesc de Rădăşeni şi Crăciunesc de Muscel.

**Răspîndire.** Se întîlnesc în zona dealurilor de est şi în zona subcarpatică meridională. În Moldova se cultivă mult în centrul pomicol Rădăşeni şi în alte comune din raionul Fălticeni. Pe scară largă au fost înmulţite şi răspîndite înainte prin pepinierele din Rădăşeni şi Fălticeni.

În Muntenia se întîlnesc în raionul Tîrgovişte, pe valea Dîmboviţei şi în raionul Muscel, pe văile Rîului Tîrgului şi Rîului Doamnei.

În prezent, soiurile Crăciuneşti se înmulţesc prea puţin în pepiniere, din care cauză în livezi nu se întîlnesc decît pomi peste 35—40 ani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În condiţii favorabile şi în cazul aplicării măsurilor agrotehnice necesare, pomul creşte viguros. Se întîlneşte altoit exclusiv pe mărul sălbatic, pe care atinge dimensiuni impresionante şi vîrsta de 80—90 ani. Intră tîrziu pe rod.

Polenizatorii pentru aceste soiuri n-au fost încă studiaţi. În livezile de la Rădăşeni, în asociaţie cu soiurile Creţeşti, Munteneşti, Fără nume, Parmen auriu, leagă foarte bine şi dau recolte mari.

Fructele sînt caracterizate prin gust acrişor datorită faptului că aciditatea relativ ridicată (0,65%) maschează în bună parte zahărul (12,0%). Conţinutul destul de bogat în pectine (0,50%) şi în proteine brute (0,54%) constituie un indiciu că fructele acestor soiuri pot constitui o materie primă valoroasă pentru industria alimentară. Sînt relativ bogate în vitamina C (8,5 mg%) şi au o valoare energetică de 57,2 cal.

Fructele, de calitatea a II-a, cu aspect frumos şi aromă plăcută, sînt destul de apreciate, fiind folosite în special în regiunile Suceava şi Iaşi pentru murat. În urma murării, merele Crăciuneşti capătă o dulceaţă foarte plăcută şi o aromă deosebită.

Ca fructe de masă sînt apreciate îndeosebi la sfîrşitul lui decembrie, cînd ies în evidenţă foarte bine toate însuşirile şi calităţile.

Soiul Crăciuneşti de Rădăşeni se aseamănă mult cu Renet de Borsdorf, din sămînța căruia se bănuieşte că ar proveni. În acelaşi timp, soiul Crăciunesc de Muscel are multe asemănări cu soiul Domnesc, din care cauză se bănuieşte că aceste două soiuri au aceeaşi proveniență.

*Calități* : vigoarea şi rezistența la ger a pomilor, productivitatea mare, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de sol, sensibilitatea lor față de cancer şi rapăn, pătarea din cauza loviturilor şi păstrarea relativ scurtă şi anevoioasă a fructelor.

Întrucît merele Crăciuneşti de Rădăşeni se deosebesc puțin de cele cultivate în raionul Muscel, se descrie complet soiul Crăciunesc de Rădăşeni şi sumar Crăciunesc de Muscel.

# CRĂCIUNESC DE RĂDĂŞENI

## POMUL

Pomul creşte viguros şi se formează uşor în pepinieră. În livadă, atinge înălțimea de 12—14 m, trunchiul rămînînd relativ subțire.

*Coroana* — invers-piramidală în tinerețe şi sferic-turtită, rară, în perioada de plină rodire, cu diametrul de 9—11 m (fig. 133).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, degarnisite mult la bază în perioada de plină rodire.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuieluşe şi mlădițe.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare brună-roşiatică, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — conici, rotunjiți la vîrf, de culoare brună-roşiatică, acoperiți cu pubescență slabă.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bine dezvoltați, pufoşi.

*Frunzele* — ovate, cu vîrful acuminat, limbul avînd 65—120 mm lungime şi 45—70 mm lățime, cu pețiolul lung de 32—42 mm, de grosime mijlocie, drept.

*Florile* — cu petalele albe; bobocii florali de culoare verde-albicioasă cu pete roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mică, H = 45—50 mm şi D = 52—56 mm, uniformă pe acelaşi pom; greutatea medie de circa 75 g.

*Forma* — simetrică, sferic-turtită, rotunjită uniform la ambele capete, cu suprafața regulată şi netedă. Din cauza umflăturii cărnoase de la baza pedunculului aşezat oblic, unele fructe au aspectul de pipă (fig. 134).

*Culoarea* — de fond albă-verzuie la recoltare şi gălbuie cu nuanță verde la maturitate; pe partea expusă la soare, dar mai ales spre peduncul, peste culoarea de fond se aşterne o rumeneală fină portocalie închis. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite destul de uniform puncte de culoare cafenie închis.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, destul de gros, inserat adesea oblic, cu o umflătură cărnoasă la bază, care constituie un caracter distinctiv pentru acest soi.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, cu pereții netezi la fructele

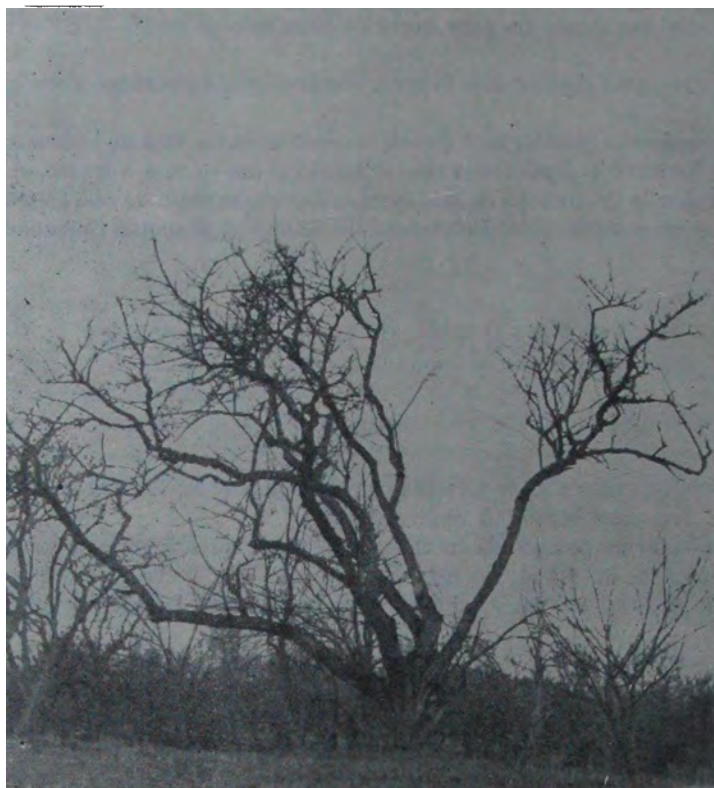


Fig. 133. — Crăciunesc de Rădășeni.

cu pedunculul normal; neregulată ca formă la merele cu pedunculul cărnos; pielița din cavitate, albă-verzuie, uneori acoperită parțial cu rugină care iese din cavitate sub formă de raze.

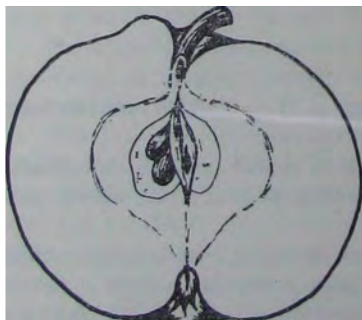


Fig. 134. — Crăciunesc de Rădășeni.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepale verzi, dresate, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciulă* — mică sau mijlocie, în formă de castron, de adîncime mijlocie, foarte regulată, cu pereții netezi.

*Pielița* — destul de groasă, rezistentă, slab aderentă la pulpă; se zbîrcește în timpul păstrării.

*Cavitatea subcaliciulă* — mică, în formă de V, puțin adîncă.

*Inima* — de mărime mijlocie, bine marcată de fascicule verzi.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții lucioși, destul de subțiri.

*Semințele* — de dimensiuni mijlocii, de formă sfero-conică, ascuțite, de culoare cafenie-roșiatică.

*Axul* — mic, închis sau deschis foarte puțin în partea inferioară.

*Pulpa* — la început albă-verzuie, mai tîrziu albă, destul de tare, fină, suculentă, plăcut acidulată, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало января.

Местный сорт из села Рэдэшень Сучавской области, довольно широко распространенный в прикарпатском районе и в холмистой зоне северной и центральной Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, крупное и долговечное, довольно требовательное к почвенным условиям. На плотных и влажных почвах страдает от парши и рака; начинает плодоносить довольно поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средний, шаровидно-приплюснутой формы, желтовато-белого цвета, иногда со слабым размытым оранжевым румянцем, покрытым многочисленными ржавыми точками; мякоть очень сочная, нежная, винно-сладкая, очень приятного вкуса.

Столовый сорт, рекомендуется для садов торгово-промышленного значения в холмистых районах страны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de janvier.

Variété roumaine, originaire du village de Rădășeni, région de Suceava, assez répandue dans la zone subcarpatique et des collines du Nord et du centre de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille et longétif, assez exigeant quant aux conditions du sol. Dans les terrains compacts et humides, il est souvent sujet au chancre et à la tavelure ; fructification assez tardive, mais régulière et abondante.

*Fruit* — au-dessous de la moyenne, sphérique-aplati, jaune-blanchâtre, parfois lavé d'orangé, recouvert de points roux ; chair très juteuse, fine, vineuse-sucrée, au goût très agréable.

Variété de table, de commerce et pour les buts industriels, indiquée pour les zones des collines de pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to early January.

Romanian variety, from the Rădăşeni village, Suceava region, fairly widespread in the Carpathian area and the hills of Northern and central Moldova.

*Tree* – vigorous, large and long lived, quite demanding as to soil conditions. In the compact, wet lands, it is often subject to canker and scab; fruiting rather late, but steady and abundant.

*Fruit* – below the average, spherical, flattened, yellow-white, sometimes washed with orange, covered with red points; flesh is very juicy, fine-wine-sweet taste very nice.

Table Rock, trade and industrial purposes, suitable for hill areas of countries.

# CRĂCIUNESC DE MUSCEL

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mică, H = 40—45 mm şi D = 48—62 mm; greutatea medie de 63 g, variind între 52 şi 68 g.

*Forma* — conic-trunchiată, scundă, sau sferic-turtită, de obicei cu suprafaţa regulată; numai rareori are rudimente de creste rotunjite care se prelungesc pînă la jumătatea înălţimii, unde este plasat şi diametrul maxim. Majoritatea fructelor au forma simetrică; în cazuri rare se întîlnesc şi fructe asimetrice (fig. 135).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-verzuie mai tîrziu; cea acoperitoare reprezentată printr-o roşeaţă ştearsă, peste care se suprapun dungi roşii-sîngerii, late, scurte şi întrerupte, mai subţiri pe părţile laterale, mai lungi şi mai dese spre cavitatea pedunculară; printre dungi, culoarea acoperitoare se aşterne peste cea de fond sub formă de stropi roşii, neregulaţi ca formă şi intensitate. Punctele sînt mici, abia vizibile. În general, culoarea mărului Crăciunesc de Muscel se aseamănă mult cu aceea a mărului Domnesc.

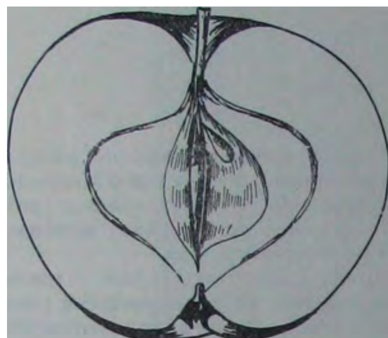


Fig. 135. — Crăciunesc de Muscel.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, foarte rar lung, cînd iese din cavitate, lignificat, de culoare cafenie, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — destul de adîncă, relativ îngustă, uneori neregulată, cu pereţii acoperiţi cu rugină grosieră, dispusă concentric, fără să iasă din cavitate.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale mici sau mijlocii, de culoare verde şi pubescente la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, superficială, cu pereţii înclinaţi şi încreţiţi la bază şi marginile puţin ondulate; pieliţa din cavitate este curată, de culoare gălbuie, cu dungi roşii.

*Pieliţa* — destul de groasă, tare, bine întinsă pe fruct, semilucioasă, unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, cu staminele aşezate la mijloc.

*Inima* — mare, cu aşezare superioară, bine delimitată prin fascicule verzui care cuprind baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — înguste, adînci, destul de înalte, cu pereţii verzui, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mici, scurt ascuţite, cafenii, cîte două în lojă.

*Axul* — fusiform, puţin deschis la partea inferioară.

*Pulpa* — la început albă-verzuie, apoi albă, destul de consistentă, mai tîrziu pufoasă, destul de suculentă, cu gust acrişor, lipsită de dulceaţă şi aromă, iar mai tîrziu şi de aciditate, se aseamănă la gust cu mărul Domnesc.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor bune ale pomilor şi calităţilor fructelor, soiurile Crăciuneşti, deşi nu sînt prevăzute în sortimentele de perspectivă, se recomandă pentru zona dealurilor înalte din Moldova, în special pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало января.

Местный сорт, распространенный преимущественно в районах Мусчел и Тырговиште.

*Дерево* — крупное, морозоустойчивое, начинает плодоносить поздно.

*Плод* — средней или ниже средней величины, иногда довольно мелкий, коническо-приплюснутой формы, зеленовато-желтого цвета с размытым красноватым румянцем, покрытым на обращенной к солнцу стороне кроваво-красными полосками; мякоть белая, плотная, сочная, кисловатая, слабо-сладкая без аромата, второго качества.

Столовый сорт, рекомендуется для подгорной зоны Южных Карпат.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début de janvier.

Variété roumaine, répandue surtout dans les districts de Muscel et de Tîrgovişte.

*Arbre* — de grande taille, résistant aux gelées d'hiver; commence à fructifier tard.

*Fruit* — moyen ou au-dessous de la moyenne, parfois assez petit, conique-aplati, jaune-verdâtre, lavé de rouge et rayé de rouge sang sur le côté exposé au soleil; chair blanche, assez compacte, juteuse, acidulée, peu sucrée, sans parfum; deuxieme qualité.

Bonne variété de tablé, recommandée pour la zone subcarpatique des Carpates Méridionales.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to early January.

Variety of Romanian origin, widespread especially in the districts of Muscel and Târgoviște.

*Tree* – large, frost-resistant in winter, begins to grow later.

*Fruit* – average or below average, sometimes quite small, conical-flattened, greenish-yellow, tinged with red stripes and red blood on the side exposed to sun light meat, fairly compact, juicy, tangy, slightly sweet , fragrance; second grade.

Good variety for table, recommended in the sub-Carpathian region of Southern Carpathians.

# VERZI DE COMARNA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea pomicolă a colinelor Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole de la sud-est și nord-vest de Iași, unde se cultivă mai mult ca pom răzleț în gospodăriile individuale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și se remarcă prin longevitate mare ; foarte des se întîlnesc pomi care depășesc vîrsta de 120 ani.

Intră pe rod tîrziu, dă producții destul de mari, pînă la 150—200 kg, însă rodește cu intermitență, o dată la doi ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate mediocră și neaspectuoase din cauza culorii verzui neatrăgătoare. Rezistă bine la vînturi, suportă ușor transportul și se păstrează bine. Se consideră ca fructe de masă de calitatea a II-a, însă foarte bune pentru industrializare.

Pomii sînt rezistenți la ger, secetă, boli și dăunători.

*Calități* : longevitatea, rusticitatea și productivitatea pomului, precum și rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod și rodirea intermitentă, dimensiunile mici, aspectul puțin atrăgător și calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, cu înălțimea pînă la 8 m, avînd trunchiul drept, nerăsucit, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care se desface în plăci prismatice.

*Coroana* — globuloasă, destul de regulată, cu diametrul de 8—8,30 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, groase și lungi, arcuite sau geniculate, formează cu axul un unghi mare, pînă la 80° ; scoarța crăpată și de aceeași culoare ca și pe trunchi. Ramurile mai tinere au scoarța verde-cafenie, cu lenticele numeroase, de culoare albă-gălbuie, dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și nuielușele.

*Verzi de Comarna*

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, pubescenți, de culoare castanie, lipiți de lăstar și cu pernuțele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — bonți, pubescenți, de culoare măslinie-roșcată, mari.

*Lăstarii* — lungi și subțiri, cu scoarța de culoare verde-măslinie, acoperiți cu puf; lenticelele de mărime mijlocie, orbiculare, de culoare albicioasă, răspîndite neregulat.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, au limbul de 69—100 mm lungime și de 38—50 mm lățime, de grosime mijlocie, eliptic, cu vîrful acuminat și curbat spre fața inferioară, de culoare verde închis, lipsit de luciu; neted și glabru pe fața superioară, pubescent pe fața inferioară numai în lungul nervurilor, cu marginile crenate. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verzuie, cu nuanță roșiatică la bază, pubescent.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, cu foarte puțin roz pe margine.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 53 mm și D = 63 mm; greutatea de 70—80 g.

*Forma* — tronconică, mai rar sferic-turtită, ceva mai îngustă spre caliciu, aproape simetrică, cu contur regulat (pl. XXX și fig. 136).

*Culoarea* — de fond verde sau verde-gălbuie; cea acoperitoare de regulă lipsește și numai în mod excepțional, apare o ușoară rumeneală ștearsă pe partea expusă la soare. Punctele, mici, albicioase sau ruginii, presărate pe toată suprafața fructului; în unele cazuri există pete suberificate în apropierea cavității pedunculare.

*Pedunculul* — scurt și gros, lignificat, de culoare verde-cenușie, pubescent, drept, fixat oblic în fruct, foarte bine prins de ramură și fruct, încît la recoltare se rupe cu rămurică cu tot.

*Cavitatea pedunculară* — foarte regulată, în formă de pîlnie, de mărime mijlocie, adîncă, prezintă rugină verzuie care nu iese afară din cavitate.

*Caliciul* — închis, format din sepale mari sau mijlocii, pubescente, de culoare verde-albicioasă, împreunate la bază, cu vîrfurile uscate, drepte sau întoarse spre interior.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, potrivit de largă, în formă de farfurie, avînd marginile ușor încrețite din cauza celor 4—5 creste puțin aparente.

*Pielița* — potrivit de groasă, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V deschis, nu comunică cu axul fructului; staminele au așezare inferioară.

*Inima* — în formă de ceapă, deplasată spre cavitatea calicială.

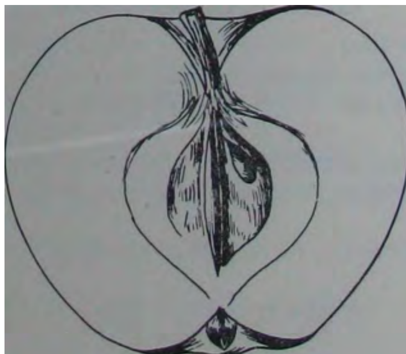


Fig. 136. — Verzi de Comarna.

*Lojile* — largi, înalte și adînci, cu pereții de culoare verzuie, lucioși, fără crăpături.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful foarte ascuțit, brune-cafenii; în fiecare fruct cîte 6—8 semințe pline; cele seci sînt rare.

*Axul* — mare și deschis pe toată înălțimea lui.

*Pulpa* — de culoare albă, consistentă, cu structură granuloasă, suculentă, cu gust ierbos, acrişor, destul de pronunţat, uneori puţin astringentă şi lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii noiembrie pînă la sfîrşitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru grădinile de lîngă case din regiunea Iaşi. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — половина ноября — март.

Местный сорт из села Комарна Ясской области.

*Дерево* — мощное и долговечное. Плодоношение периодическое, раз в два года, отличается морозоустойчивостью и устойчивостью к засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины или меньше средней, усеченно-конический, слегка суженный к верхушке, желтовато-зеленый, очень редко со слабым румянцем; мякоть белая, зернистая, сочная, довольно кислая, травянистого вкуса. Плод прочно держится на дереве, переносит перевозку и хорошо сохраняется.

Любительский и промышленный сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — mars.

Variété roumaine, originaire du village de Comarna, de la région de Jassy.

*Arbre* — très vigoureux et longétif ; fructification alternante, tous les deux ans ; très résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes.

*Fruit* — moyen, ou au-dessous de la moyenne, tronconique, un peu rétréci vers le sommet ; vert-jaunâtre, très rarement teinté de rouge ; chaîr blanche, granuleuse, juteuse, assez aigre et herbacée. Les fruits résistent aux vents, au transport et à la conservation.

Variété d'amateurs et commerciale.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November to March.

Romanian variety, from the Comarna village, Iași region.

*Tree* – very vigorous and long lived; fruiting alternating every two years, very resistant to cold, drought, disease and insects.

*Fruit* – average or below average, tapered, slightly narrowed towards the apex, green-yellow, rarely tinged with red, white flesh, granular, juicy, very sour and grassy. The fruits are resistant to the winds, the transport and storage.

Variety for amateurs and also for commercial purposes.

# VERZI DE RĂDĂŞENI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, provenit din comuna Rădăşeni, raionul Fălticeni, regiunea Suceava, de unde îi provine şi numele.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Rădăşeni, Boroaia, Lămăşeni, din raionul Fălticeni, precum şi în raionul Suceava (comuna Bosanci şi altele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi rustic, cu creştere potrivit de viguroasă. Se întîlneşte altoit exclusiv pe mărul sălbatic. Pomii, deşi nu ating dimensiuni mari, sînt longevivi, sănătoşi şi rustici.

Înfloreşte o dată cu cele mai multe soiuri şi are fecundaţia asigurată. Nu sînt studiaţi polenizatorii, însă în asociaţie cu soiurile : Roşii de Rădăşeni, Muntenesc cu coada scurtă, Fără nume, Crăciuneşti, Creţeşti şi Parmen auriu leagă foarte bine şi produce abundent, la început regulat, apoi intermitent, o dată la doi ani.

Fructele se ţin bine pe pom, suportă foarte bine transportul şi se păstrează în depozit timp îndelungat.

Avînd un conţinut foarte scăzut în aciditate (0,28%) faţă de cel în zahăr (10,9%), gustul fructelor este dulceag, lipsit de prospeţime. Conţinutul ridicat în pectine (0,65%) condiţionează consistenţa fermă şi păstrarea îndelungată a merelor. Sînt relativ sărace în vitamina C (4,1 mg%) şi au o valoare energetică de 63,20 cal.

În prezent, acest soi nu se mai înmulţeşte, deoarece este întrecut de multe alte soiuri mai valoroase, introduse recent în cultură. Fructele care se mai obţin de la pomii existenţi se valorifică exclusiv prin fabricile de marmeladă.

*Calităţi* : rusticitatea, productivitatea şi rezistenţa la ger şi dăunători a pomilor, rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul este de vigoare mijlocie, cu trunchiul potrivit de gros sau chiar subţire, uniform ca grosime, cu scoarţa netedă, verde-măslinie, care se menţine mulţi ani fără crăpături.

*Coroana* — rară, aproape sferică sau invers-piramidală (fig. 137).

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, bifurcate la vîrf şi slab garnisite cu ramuri de rod, pornesc sub un unghi de aproape 45°, au scoarţa de culoare măslinie murdar, cu numeroase lenticele, mai ales pe ramurile de doi ani.

*Ramurile de rod* — rare, reprezentate mai ales prin ţepuşe scurte, aşezate direct pe

Fig. 137. — Verzi de Rădăşeni.

ramură sau pe burse, şi prin smicele şi nuieluşe potrivit de lungi; în general, pomul este degarnisit atît la bază cît şi în interiorul coroanei.

*Lăstarii* — slabi sau de vigoare mijlocie, cenuşii din cauza stratului ceros albicios-argintiu, cu lenticele rare şi dispuse mai mult spre bază.

*Mugurii vegetativi* — conici, alungiţi, de culoare cenuşie, lipiţi de lăstar, cu pernuţe scurte şi abrupte şi cu cicatrice îngustă.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, slab pubescenţi.

*Frunzele* — destul de mari, avînd limbul lung de 71—100 mm şi lat de 38—50 mm, de formă ovată, cu vîrful acuminat şi marginile serate, iar peţiolul lung de 26—40 mm şi subţire.

*Florile* — cu petalele albe, cu slabă nuanţă roz după înflorire şi complet albe la căderea lor; bobocii florali de culoare roz intens, aproape roşie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 58—74 mm și D = 64—82 mm ; greutatea medie de 140 g.

*Forma* — sferică, sferic-turtită, cu coaste largi, rotunjite, simetrică atît în plan vertical cît și în cel orizontal (fig. 138).

*Culoarea* — de fond verde, la maturitatea de consum devine galbenă-verzuie sau verde-gălbuie ; pe partea expusă spre soare și în special spre peduncul, există o culoare acoperitoare roșiatică-cărămizie sub formă de dungi fine. Pe suprafața fructului sînt răspîndite puncte albicioase, mai vizibile pe culoarea de fond verde.

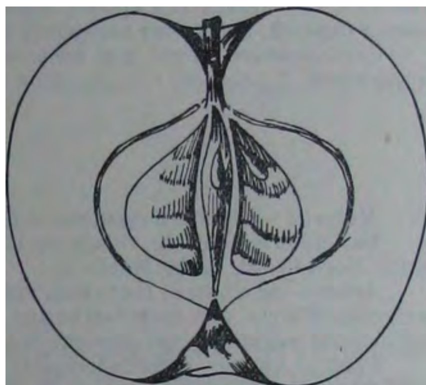


Fig. 138. — Verzi de Rădășeni.

*Pedunculul* — scurt și subțire, lignificat, de culoare brună-roșcată, puțin păros și de obicei drept.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, conică, cu marginile regulate și pereții cavității colorați în verde, fără încrețituri, curați sau acoperiți cu urme de rugină.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepalele mari, verzi la bază, acoperite cu perișori albi, foarte fini și uscate la vîrf.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, uneori chiar foarte adîncă, cu pereții de culoare verde, încrețiți pînă la marginea de sus a cavității ; nu formează însă creste.

*Pielița* — netedă, fără luciu ; prin frecare, fructele capătă un luciu deosebit.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, de lărgime mijlocie, conică ; stilul, de culoare cenușie trece printre stamine pînă la înălțimea sepalelor.

*Inima* — globuloasă, ușor asimetrică, puțin deplasată spre partea superioară, delimitată de fascicule care se întîlnesc la nivelul bazei cavității subcaliciale.

*Lojile* — înalte, largi și adînci, cu pereții de culoare verzuie, lucioși și cu crăpături, se deschid în cavitatea axială.

*Semințele* — cîte două în fiecare lojă, de formă ovoidă, mult alungite, de culoare brună-albicioasă.

*Axul* — formează o cameră axială largă și deschisă pe toată înălțimea.

*Pulpa* — de culoare albă, cu slabă nuanță verzuie, crocantă, lipsită de suculență și aciditate, dulceagă și fără aromă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie — decembrie pînă în februarie — martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Verzi de Rădășeni se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case și pe fînețe, în zona dealurilor înalte din nordul Moldovei, acolo unde soiurile valoroase nu dau rezultate satisfăcătoare.

24 — c. 2452

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября — начало марта.

Местный сорт, распространенный на северо-западе Молдовы.

*Дерево* — среднерослое, но крупное и долговечное, здоровое, очень морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям, очень неприхотливое. В молодом возрасте плодоносит ежегодно, в более позднем — плодоношение становится периодическим.

*Плод* — средних размеров, шаровидно-приплюснутой формы, со слабой ребристостью к вершине, зеленого или желтовато-зеленого цвета на стороне, обращенной к солнцу; мякоть белая, хрупкая, сладкая, лишенная кислотности, малосочная, посредственного качества. Плод прочно держится на дереве, устойчив к вредителям, но поражается паршой; переносит перевозку и хорошо сохраняется.

Сорт рекомендуется для посадок на лугах, пастбищах и там, где другие сорта не удаются.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de novembre — début de mars.

Variété originaire du village de Rădăşeni, de la région de Suceava, répandue dans la partie Nord-Ouest de la Moldavie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, mais de grande taille et longétif, sain, tres résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, très rustique. Dans son jeune âge, il a une productivité régulière, qui devient intermittente par la suite.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati et un peu côtelé vers le sommet, vert ou vert-jaunâtre sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, cassante, sucrée, dépourvue d'acidité, peu juteuse, de qualité médiocre. Les fruits sont résistants aux vents et aux insectes, mais un peu sensibles à la tavelure; se transportent et se conservent bien.

Variété recommandée à être plantée dans les prés, les pâturages, etc., là où les autres variétés ne réussissent pas.



## ABSTRACT

*Maturity* – late November to early March.

Variety from the Rădăşeni village, Suceava region, widespread in the north-western part of Moldova.

*Tree* – medium vigour, but large and long life, healthy, very resistant to winter frosts, diseases and insects, very rustic. In his youth, it has a regular productivity, which is intermittently thereafter.

*Fruit* – medium, spherical, flattened and slightly ribbed towards the apex, green or yellowish-green on the side exposed to the sun. Flesh white, crumbly, sweet, free acidity, slightly juicy, of poor quality. The fruits are resistant to wind and insects, but a bit susceptible to scab; resist well to transport and storage.

Variety recommended to be planted in meadows, pastures, etc., where other varieties fail.

# JONATHAN

**Sinonime :** *engl.* Jonathan, Ulster, Esopus Spitzenberg, Ulster Seedling, Philip Rick.
*rus.* Djonathan.
*germ.* Jonathan.
*franc.* Pomme Jonathan.
*ceh.* Jonathan, Džónetn.
*mag.* Jonathan.
*bulg.* Djonatan.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut pe la anul 1880 de Ph. Rick în localitatea Ulster din statul New York. A fost introdus la început în Anglia în anul 1890, de unde în scurt timp s-a răspîndit în toată Europa. A fost denumit astfel în cinstea pepinieristului H. Jonathan care a contribuit mult la răspîndirea soiului.

**Răspîndire.** Astăzi se cultivă pe scară largă în toate țările din apusul și centrul Europei. În R.S.S. Moldovenească și în R.S.S. Ucraineană (Crimeea), ocupă de asemenea un loc important în livezi.

La noi se cultivă pe cuprinsul întregii țări și este foarte apreciat și căutat de consumatori. Livezi mari în care predomină soiul Jonathan se întîlnesc în raioanele : Fălticeni, Gura Humorului, Năsăud, Bistrița, Baia Mare, Hațeg, Caransebeș, Horezu, Tîrgoviște, Teleajen și altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc destul de bine în pepinieră. Avînd facultatea de a da numeroși lăstari anticipați, la pomii pitici, coroana se poate forma chiar în cîmpul al II-lea. În general, pomul are creștere mijlocie și formează mai ales în perioada de rodire o coroană sferic-turtită, uneori chiar plîngătoare, fapt ce îngreunează executarea mecanică a lucrărilor și aplicarea tratamentelor. De aceea, se recomandă formarea coroanei la 80—100 cm înălțime. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului.

Înflorește semitîrziu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Există indicații că soiul Jonathan ar fi parțial autofertil. Totuși, pentru obținerea de producții mari se recomandă să fie plantat în amestec cu polenizatorii : Calvil de zăpadă, Crețesc, Delicios roșu, Gustav durabil, Mașanschi, Mc. Intosh, Parmen auriu, Pătul, Renet

ananas, Renet de Orléans, Renet Pomphelia, Renet Simirenko, Tare de Ghinda, Wagner premiat, Wealthy.

La rîndul său, soiul Jonathan este bun polenizator pentru soiurile : Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani în cazul cînd este altoit pe dusen şi paradis şi la 6—7 ani cînd este altoit pe sălbatic. În general este un soi care rodeşte în fiecare an şi dă producţii mari. În condiţii de agrotehnică obişnuită, mărul Jonathan produce 80—150 kg/pom. În condiţii de agrotehnică superioară, la vîrsta de 20—25 ani produce 180—220 kg/pom. La unii pomi se înregistrează chiar producţii peste 320—400 kg/pom.

Fructele soiului Jonathan sînt viu colorate, fiind mult apreciate de consumatori ca fructe de masă de calitatea I, pentru pulpa fină, suculentă şi gustul dulceag, de-abia acidulat, care rezultă din raportul foarte armonios între conţinutul în zahăr (8,70—13,30%) şi aciditate (0,39—0,84%). Consistenţa merelor, care se păstrează timp foarte îndelungat, este determinată de conţinutul în pectine care variază între 0,30 şi 0,85%. Fructele sînt relativ sărace în vitamina C (2,0—6,4 mg%), au însă o valoare energetică mare care se ridică la 73,2. Sînt bune şi pentru uscare.

În general, fructele se transportă foarte bine şi se păstrează fără pierderi pînă primăvara tîrziu.

Pomul este sensibil la putregaiul brun, rapăn şi la cancerul deschis. În condiţii cu umiditate în exces, în anii ploioşi şi în zona dealurilor înalte, frunzele sînt atacate intens de făinare. În asemenea cazuri, frunzele se usucă şi cad pe la jumătatea verii. Ca urmare, pomul slăbeşte, dă producţii mici şi intermitente. Dintre dăunători, este atacat cu predilecţie de păduchele din San José şi viermele merelor.

Este rezistent la ger, însă sensibil la secetă. Este pretenţios faţă de condiţiile de mediu. Dă rezultate bune pînă la altitudini de 650—750 m, în locuri adăpostite, pe pante expuse la soare şi pe soluri argilo-nisipoase, structurale, fertile şi revene. Pe soluri sărace şi mai ales în condiţii de umiditate insuficientă, creşte slab, dă producţii intermitente şi fructe mici, slab colorate şi de calitate inferioară.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructele de Kalterer Böhmer şi Frumuseţea Romei ca mărime, formă şi culoare; acestea se deosebesc însă prin aceea că au pedunculul mai scurt şi gros, caliciul deschis, culoarea de fond galbenă-lăptoasă şi în special, fiecare are gust şi aromă specifice.

Se mai aseamănă după fruct şi cu soiul Eiserapfel, care este însă colorat în carmin închis, cu dungi întunecate, cu puncte albicioase şi de rugină, cu caliciul deschis sau semideschis, mai puţin înalt, lipsit de aromă.

*Calităţi* : precocitatea şi productivitatea pomului, frumuseţea şi calităţile excepţionale ale fructului.

*Defecte* : sensibilitatea mare faţă de făinare şi pătarea fructelor în timpul păstrării.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie, cu trunchiul drept, cu scoarţa cenuşie-argintie, care rămîne netedă timp îndelungat.

*Coroana* — la început larg-piramidală, mai tîrziu semisferică, neregulată, destul de deasă, largă, cu diametrul de 6,7—8,2 m (fig. 139).

*Jonathan*

*Ramurile de schelet* — cu scoarța de culoare brună-verzuie, lungi, subțiri și flexibile, parțial atîrnînde, formează cu axul unghiuri de 70—85°. Ramurile de doi ani și cele mai în vîrstă devin cenușii-castanii în partea însorită și cenușii-verzui pe cea umbrită. Ramurile de un an, de vigoare slabă sau mijlocie, cu internodii lungi, cu scoarța de culoare verde-

Fig. 139. — Jonathan.

măslinie sau brună-cenușie; pubescența fin pîsloasă, aderentă pe toată lungimea, mai accentuată spre vîrf, determină culoarea cenușie a ramurilor.

*Ramurile de rod* — rare și în general lungi; predomină nuielușele și țepușele cu picior lung.

*Lăstarii* — relativ subțiri și potrivit de lungi, acoperiți de perișori deși și albicioși, cu lenticele puține la număr, albicioase, de dimensiuni mici, orbiculare sau alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful rotunjit, lipiți de lăstar și abundent acoperiți cu puf, cu pernuțele proeminente, teșite, cu cicatricele înguste, de formă întrucîtva unghiuloasă.

*Mugurii floriferi* — mari, înfoiați, bombați la mijloc și rotunjiți la vîrf, de culoare cenușie-albicioasă, slab roșcați la bază.

*Frunzele* — mici, ovate sau obovate, alungite spre vîrf, cu marginile limbului ondulate și involute, serate rar și neregulat. Datorită feței inferioare a limbului, acoperită cu peri deși de culoare deschisă și expusă mai mult, frunzișul are aspect argintiu-cenușiu. Pețiolul mijlociu de gros, mai mic de jumătate din lungimea limbului, de culoare verde-albicioasă, cu ușoară roșeață numai la bază; teaca cu stipele de formă lanceolată, cu vîrful ușor ascuțit.

*Florile* — cu petalele ovate, albicioase, cu nuanță roz; bobocii florali de culoare roșie intens.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă pe același pom, cu dimensiunile medii H = 51—79 mm și D = 52—82 mm; greutatea medie de 113 g la pomii altoiți pe mărul sălbatic și de 131 g, variind între 110 și 147 g la pomii pitici.

*Forma* — conic-trunchiată, rotunjită la ambele capete, regulată și aproape simetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii sau deplasat ușor în jumătatea inferioară a fructului; suprafața netedă, cu coaste abia aparente spre caliciu; în secțiune transversală, conturul este aproape regulat (pl. XXXI și fig. 140).

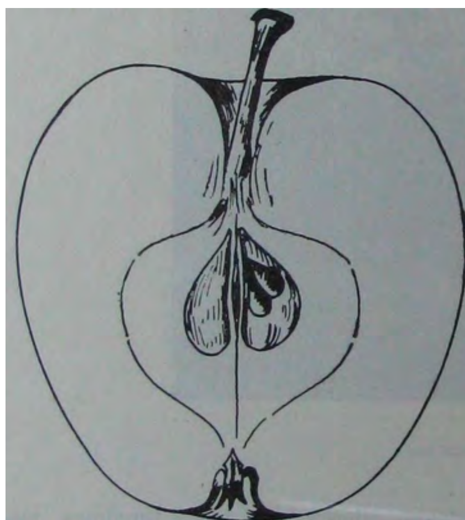


Fig. 140. — Jonathan.

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, cu ușoară nuanță verzuie, se poate observa numai pe partea umbrită a fructului și în cavitatea calicială; culoarea acoperitoare, care se întinde aproape peste tot fructul, este roșie-sîngerie aprins, peste care se întind dungi vișinii închis, puțin vizibile la majoritatea fructelor. Pe toată suprafața există puncte rotunde, albicioase, rare, foarte mici.

În regiunea dealurilor înalte, precum și în anii răcoroși, fructele nu se colorează intens, ci rămîn de culoare galbenă-limonie peste care se așterne o rumeneală difuză; în asemenea condiții, fructul nu are culoarea sîngerie caracteristică, ci este dungat, prin pensulări neuniforme.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, de 15—25 mm lungime, iese în afara umerilor cavității, drept sau curb, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare galbenă-verzuie sau brună din cauza ruginii, îngroșat la punctul de inserție pe ramură, zbîrcit și fin pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă sau foarte adîncă, îngustă, conică, regulată, uneori neregulată, cu marginile drepte sau ușor ondulate, are pielița de culoare roșie aprins ca și pe restul fructului; uneori prezintă pete ruginii-verzui sau ruginii, neregulate, care adesea radiază în afară.

*Caliciul* — supramijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele înguste, aplecate înăuntru la bază, apoi dresate și răsfrînte în afară, uscate, de culoare cenușie și cu peri foarte deși pe ambele părți.

*Cavitatea calicială* — în formă de ceașcă, relativ strîmtă, cu pereții abrupți, adîncă, cu marginile adesea ondulate din cauza crestelor șterse, are pielița curată și netedă sau cu rugină fină, de culoare roșiatică-verzuie.

*Pielița* — subțire, netedă, tare, elastică, se zbîrcește în condiții rele de păstrare, lucioasă, puțin unsuroasă și cu parfum slab; la multe fructe, puțin rugoasă din cauza unui strat fin de rugină care acoperă o parte din suprafața fructului sub formă de miceliu.

*Cavitatea subcalicială*—mică, conică, cu pereții ruginii, stilul și filamentele staminelor bine conservate și așezate departe de baza sepalelor, la o oarecare adîncime.

*Inima* — mică, în formă de ceapă rotunjită, plasată mai sus de diametrul maxim al fructului, bine marcată de fascicule verzui care cuprind baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — foarte mici, înguste, închise, rareori semideschise.

*Semințele* — mari, plate, ușor ascuțite, de culoare castanie închis, cîte 1—2 în fiecare lojă, pline.

*Axul* — foarte mic, îngust, în formă de V, iar la unele fructe inexistent.

*Pulpa* — gălbuie-verzuie, galbenă-crem sau galbenă mai închis în zona inimii, la unele fructe sub pieliță cu infiltrații roșiatice, foarte fină, suculentă, dulce, de-abia acidulată, puternic aromată, excelentă la gust.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie și se prelungește pînă în aprilie — mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Jonathan pentru viitor este raionat ca soi de bază în regiunile: I—Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a—Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile a VI-a—Cîmpia Dunării și a X-a—Bărăganul și Dobrogea.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—май.

*Дерево* — среднерослое, с полушаровидной, широкой, довольно густой кроной; морозоустойчивое, довольно требовательное к почве и чувствительное к вредителям и болезням; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, иногда более крупный, округлой усеченно-конической формы, лимонно-желтого цвета, с густым, ярким, почти сплошным румянцем, покрытым редкими, мелкими, беловатыми точками и характерной сетчатой ржавчиной; мякоть желтовато-кремовая, очень нежная, сочная, сладкая , со слабой кислотностью, очень ароматная, превосходного вкуса. Плод поражается паршой и горечью (Bitter Pit), но менее плодожоркой; хорошо выносит перевозку и хорошо и долго сохраняется.

Сорт, наиболее распространенный в РНР, являющийся главным, как в крупных посадах торгово-промышленного значения, так и в приусадебных садах.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mai.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne mi-sphérique, large et assez compacte; résistant aux grands froids et assez exigeant quant au sol; est sensible aux maladies et aux insectes; fructifie tôt et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen ou au-dessus de la moyenne, tronconique, arrondi, jaune-citron, presque totalement recouvert de rouge-pourpre, de rares petits points blanchâtres et d'un réticule roux, caractéristique ; chair d'un crème-jaunâtre, très fine, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, très parfumée, au goût excellent.

Les fruits sont sensibles à la tavelure, au Bitter pit et peu au Carpocapse ; supportent bien le transport et se conservent tres bien et longtemps.

C'est la variété la plus répandue dans ce pays et constitue la base des grandes plantations commerciales et industrielles ainsi que des jardins des amateurs..


## ABSTRACT

*Maturity* – November to May

*Tree* – medium vigour, semi-spherical-crowned, broad and rather compact, resistant to extreme cold and quite demanding on the ground is susceptible to diseases and insects, fruiting earlier and provides regular and abundant crops.

*Fruit* – average or above average, tapered, rounded, lemon-yellow, almost completely covered with red-purple, with a few small white spots and a red crosshairs, characteristic of a skin cream-yellow, very thin, juicy, sweet, slightly tart, very fragrant, great taste.

The fruits are susceptible to scab, the Bitter pit and little Codling; well support the transport and keep well and long.

This is the most common variety in this country and is the basis of large commercial and industrial plantations and also in gardens of amateurs.

# NEMŢESC CU MIEZUL ROŞU

**Sinonime :** Cu miezul roşu.

**Origine.** Este considerat ca soi local, cu toate că după nume pare să fie un soi străin, adus din Boemia de către coloniştii nemţi care s-au stabilit în localităţile Rădăuţi, Cacica şi Solca. De aici probabil a fost introdus şi în livezile din cele mai multe sate pomicole din Moldova.

**Răspîndire.** Acest soi s-a răspîndit foarte mult în nordul Moldovei şi este apreciat de pomicultorii din această parte a ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, deşi se cultivă altoit numai pe măr sălbatic ; se epuizează însă şi îmbătrîneşte relativ devreme. Intră pe rod la 6—7 ani, rodeşte regulat şi abundent, din care cauză se epuizează repede.

Fructele, deşi de calitatea a II-a, sînt frumoase, de culoare vie, atrăgătoare, fapt care le măreşte mult valoarea pe piaţă ; se ţin bine pe pom şi sînt puţin sensibile la boli. Rezistă de asemenea bine la transport şi păstrare. Sînt căutate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru fabricarea marmeladei.

Pomul este rezistent la atacul bolilor, însă destul de sensibil la ger ; după iernile grele, se formează crăpături sau chiar plăgi geroase pe trunchi.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul frumos, avînd o culoare şi formă atrăgătoare, se aseamănă cu soiul Jonathan, este însă ceva mai înalt şi cu însuşiri gustative inferioare.

*Calităţi* : rodirea regulată şi abundentă a pomului, frumuseţea, precum şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la ger, epuizarea rapidă şi durata de viaţă relativ mică a pomului.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, cu trunchiul relativ subţire, uneori răsucit, cu scoarţa cenuşie-măslinie care se desface în plăci lungi şi înguste.

*Coroana* — larg-piramidală, dresată şi strînsă, mai ales în tinereţe ; după ce pomul intră pe rod, devine mai largă, cu diametrul de 4—5 m (fig. 141).

*Ramurile de schelet* — lungi, drepte şi groase, degarnisite pe o porţiune de 1—2 m de la bază; spre periferie garnisirea este bună.

*Ramurile de rod* — cele mai frecvente sînt ţepuşele inelate; bursele, în general slab dezvoltate, formează foarte uşor vetre; fiecare bursă poartă de obicei 1—2 ţepuşe. Nuieluşele şi mlădiţele se întîlnesc foarte rar.

Fig. 141. — Nemţesc cu miezul roşu.

*Lăstarii* — în general puţini la număr, scurţi şi drepţi, cu scoarţa de culoare brună-gălbuie, lucioasă, cu lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, laţi şi scurţi, cenuşii-verzui, lipiţi de lăstar, cu pernuţele şi cicatricele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombaţi, de culoare brună-cenuşie, cu pubescenţă bogată.

*Frunzele* — ovate, cu vîrful lung-acuminat, marginile serate simplu şi dublu şi nervurile proeminente.

*Florile* — mari, cu petalele albicioase, cu slabă nuanţă verde şi irizaţii roz pe partea exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 48—69 mm și D = 57—68 mm; greutatea de 95—110 g.

*Forma* — foarte variabilă, de la sferic-turtită pînă la conic-alungită, fără coaste; la unele fructe se observă totuși ondulații rotunjite (fig. 142).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu o culoare roșie-cărămizie sau roșie-carmin, peste care se suprapun dungi roșii, colorate mai intens.

*Pedunculul* — variabil, în general scurt, semilignificat, de culoare verde-gălbuie sau brună, cu o umflătură la bază și de cele mai multe ori aplecat într-o parte; numai în cazuri rare depășește nivelul marginilor cavității pedunculare.

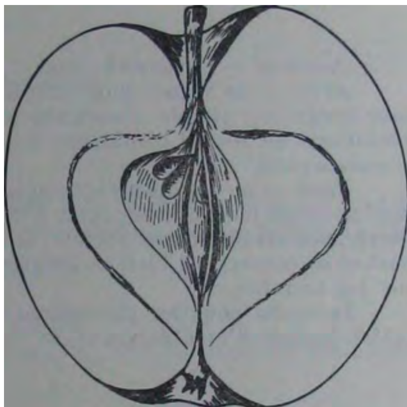


Fig. 142. — Nemțesc cu miezul roșu.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, conică, cu marginile regulate; pielița, de culoare mai deschisă decît restul fructului, este curată sau suflată cu rugină.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mici, de culoare cenușie, cu vîrful răsfrînt în afară.

*Cavitatea calicială*—îngustă, de adîncime mică, cu pereții netezi sau puțin încrețiți, cu marginile regulate, fără creste.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă și acoperită cu un strat de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu corpul scurt, dar cu un gît lung și îngust; stilul verde-cenușiu, trecînd printre stamine, ajunge la nivelul sepalelor.

*Inima* — slab delimitată; marginile superioare ale fasciculelor, care o delimitează, trec de baza cavității caliciale.

*Lojile* — destul de mari, cu pereții lucioși, galbeni-verzui, cu crăpături suberificate.

*Semințele* — cîte una sau două în fiecare lojă, mai frecvent cîte una, mici, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie-roșiatică.

*Axul* — deschis, formează o cavitate mare care comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, uneori cu infiltrații roșii, consistentă, dulceagă, slab acidulată, fără aromă și suculentă; la maturitatea completă devine mălăiață.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie și se prelungește pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. În sortimentele de perspectivă soiul Nemțesc cu miezul roșu se recomandă ca soi de completare în regiunea a IV-a — Dealurile de est și ca soi de încercare în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — май.

*Дерево* — среднерослое, с шаровидно-продолговатой, неправильной формой и довольно густой кроной; морозоустойчивое, устойчивое к болезням, нетребовательное к почве; начинает плодоносить на 6—7 году, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой или конической формы, неребристый, зеленовато-желтого цвета, с кирпично-красным румянцем, покрытым полосками более темного цвета; мякоть желтовато-белая с красными прожилками, плотная, сочная, сладкая со слабой кислотностью, без аромата, приятного вкуса. Плод прочно держится на дереве, хорошо выносит перевозку и хранение. Вследствие своего привлекательного вида ценится на рынке.

Рекомендуется как второстепенный сорт для садов торгово-промышленного значения, а также и как любительский сорт.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mai.

*Arbre* — de viguer moyenne, à couronne sphérique-allongée, assez compacte, à contour irrégulier; grande résistance au froid et aux maladies; peu exigeant quant aux conditions de sol; il commence à fructifier vers 6—7 ans, produisant chaque année et abondamment.

*Fruit* — moyen, pshérique-aplati ou conique, jaune-verdâtre, lavé de rouge brique et rayé de rouge plus intense; chair d'un blanc jaunâtre, à infiltrations rouges, ferme, juteuse, sucrée, peu acidulée, sans parfum, au goût agreàble. Les fruits résistent aux vents, au transport et se conservent bien et longtemps; grâce à leur aspect attractif, ils sont appréciés sur les marchés.

Indiquée pour les plantations de type commercial et industriel et aussi pour les petits jardins d'amateur, autour des maisons.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to May

*Tree* – medium vigour, crown spherical, elongated, fairly compact, irregularly shaped with high resistance to cold and disease; undemanding as to soil conditions, it begins to grow around 6-7 years, producing annually and abundantly.

*Fruit* – medium, spherical, conical or flattened, greenish-yellow, tinged with red brick and red stripes more intense yellowish-white flesh, with penetration red, firm, juicy, sweet, slightly acidic, fragrance, taste pleasant. The fruits are resistant to the winds transport and store well and long, and thanks to their attractive appearance, they are popular in markets.

Suitable for industrial planting of commercial type and also for small gardens of amateurs, around the houses.

# ADERSLEBER CALVIL

**Sinonime :** *germ.* Adersleber Kalvil, Adersleber Calvill.
*franc.* Adersleber Calville.
*ceh.* Kalvil aderslebenský.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut între anii 1870 și 1875 de L i c h t h a r d, în urma încrucișării soiului Weisser Winter Calvill cu Gravenstein. A fost denumit astfel după numele localității unde a fost creat.

**Răspîndire.** Se cultivă mult în nord-vestul Europei.
La noi în țară este puțin răspîndit, întîlnindu-se mai mult în colecțiile stațiunilor experimentale și prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creștere viguroasă, atît în pepinieră cît și în livadă; crește însă neregulat și cere o deosebită atenție la aplicarea tăierilor de formare.

Înflorește semitimpuriu și prelungit, iar perioada respectivă coincide cu aceea a multor soiuri cultivate la noi.

Fructele sînt de calitatea I, cu un conținut destul de ridicat în zahăr (11,02%) și aciditate (0,51%). Raportul echilibrat între aceste componente condiționează gustul dulce-vinuriu, răcoritor, foarte plăcut. Pectinele (0,56%), substanțele tanoide (0,07%), proteinele brute (0,28%) și vitamina C (3,1 mg%) se găsesc în cantități mici sau moderate. Valoarea energetică a merelor este de 66,8 cal.

Soiul Adersleber calvil este destul de pretențios față de sol, rezistent la ger, rapăn și la dăunători, produce regulat și abundent.

*Calități* : producția bogată și regulată, rezistența pomilor la ger, boli și dăunători, mărimea, frumusețea, calitatea foarte bună și păstrarea destul de îndelungată a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de sol.

## POMUL

Pomul are trunchiul relativ subțire, uneori răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — sferică, largă, rară, dezechilibrată (fig. 154).

*Ramurile de schelet* — lungi și strîmbe, de grosime mijlocie, arcuite și cu vîrfurile aplecate, mai ales la pomii în plină rodire, bine garnisite.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, acoperiți cu puf cenușiu și lenticele mici, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiți de lăstar, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, bombați, pubescenți mai mult la vîrf.

*Frunzele* — destul de mari, obovate, cu vîrful acut, curbat pe nervura principală și aplecat în jos. Limbul gros, pîslos, slab gofrat, cu marginile serate adînc și foarte neregulat, de culoare verde intens, semilucios, cu nervurile groase și proeminente. Pețiolul destul de lung și gros, drept sau puțin curbat, pubescent, de culoare cafenie-roșiatică, mai intensă pe partea inferioară și care se extinde și pe întreaga nervură principală.

Fig. 143. — Adersleber calvil.

*Florile* — destul de mari, cu petalele albe pe fața superioară, roșii pe cea inferioară; cîte 5—7 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă pe același pom, H = 48—65 mm și D = 60—75 mm; greutatea de 156—194 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu coaste caracteristice calvilelor, destul de proeminente pe partea superioară a fructului (fig. 144).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galbenă-verzuie la maturitatea de consum, acoperită cu roşeaţă slabă pe partea însorită; la unele fructe, roşeaţa cuprinde aproape jumătate din suprafaţă. Se observă şi numeroase puncte verzui-albicioase, cu contur ruginiu.

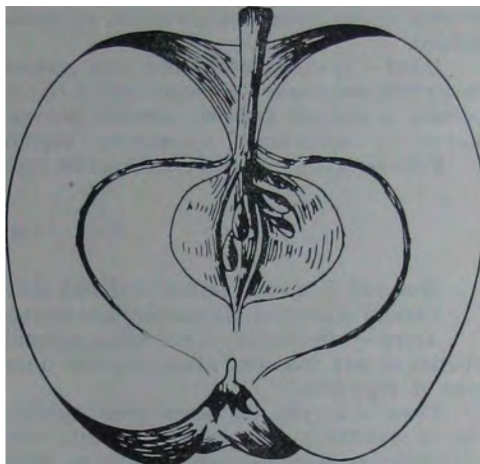


Fig. 144. — Adersleber calvil.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, 18—26 mm, de grosime mijlocie, iese din cavitate, drept sau slab curbat, înfipt puţin oblic, lignificat, de culoare cafenie sau castanie deschis, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, adîncă, conică, cu marginile slab ondulate, rotunjite, cu pieliţa curată, avînd culoarea de fond a fructului sau acoperită în mare parte cu rugină cafenie în formă de raze neregulate, puţin pubescentă la bază.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, cu sepalele mijlocii, înguste, dresate, verzui, uneori cu vîrfurile răsfrînte în afară şi uscate, pubescente, puţin distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — mică, destul de îngustă, cu pereţii abrupţi, încreţită în jurul caliciului, neregulată din cauza coastelor neuniform dezvoltate, cu pieliţa pubescentă, uneori cu uşoară rugină.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, netedă, elastică, rezistentă, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — destul de mare, adîncă, în formă de pîlnie; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, turtită mult la bază, deplasată spre caliciu, cu pereţii bine marcaţi însă nu pe toată întinderea.

*Lojile* — mari, adînci, cu pereţii crăpaţi transversal, necalusaţi, de culoare gălbuie, lucioşi.

*Seminţele* — mijlocii, bombate, ovoide, cu vîrful acut, de culoare castanie-roşiatică, cîte două în fiecare lojă, pline.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială mare, deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-crem sau albă, cu nuanţă gălbuie, semicompactă, fină, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă pronunţată specifică calvilelor; devine făinoasă dacă fructele se recoltează cu întîrziere.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Adersleber calvil poate fi totuşi recomandat pentru grădinile din jurul caselor şi ca soi de încercare în plantaţiile mari, în toată ţara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало марта.

Сорт немецкого происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, с неправильной и редкой кроной; морозоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям, но требовательное к почве; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод*— средней величины или довольно крупный, округло-продолговатый, приплюснутый,зеленовато-желтого цвета, со слабым размытым румянцем, многочисленными точками, с ржавой каймой; мякоть беловато-кремовая, нежная, очень сочная, винно-сладкая, с приятным ароматом, хорошего вкуса, высокого качества.

Рекомендуется как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — début de mars.

Variété d'origine allemande, encore peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, à couronne irrégulière et rare, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, mais exigeant quant aux conditions de sol ; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-allongé, aplati ; jaune-verdâtre, lavé de rouge et recouvert de nombreux points roux ; chair crème-blanchâtre, fine très juteuse, sucrée-vineuse, agréablement parfumée, savoureuse et de qualité supérieure.

Variété d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November to early March.

Variety of German origin still uncommon in Romania.

*Tree* – vigorous, irregular crown, rare, resistant to winter frosts, diseases and insects, but demanding as to soil conditions, abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium or rather large, spherical, elongated, flattened, greenish-yellow, tinged with red and covered with numerous red points, cream-white flesh, fine juicy, sweet and winy, pleasantly fragrant, tasty and high quality.

Variety for amateur gardeners.

# RIBSTON PEPPING

**Sinonime :** *engl.* Ribston Pippin, Glory of York.
*rus.* Pepin Ribstona.
*franc.* Ribston Pippin, Reinette de Traver.
*germ.* Ribston Pepping, Kaiser Reinette.
*ceh.* Ribstonský jadernáč, Ribstonské.
*mag.* Ribston pepin.
*pol.* Pepina Ribstona.
*bulg.* Ribstonov Pepin.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut din sămînță pe la începutul secolului al XVIII-lea la Ribston, în comitatul York.

**Răspîndire.** Fiind un soi foarte valoros, s-a răspîndit în toate țările din Europa.
La noi s-a introdus în stațiunile experimentale, colecțiile didactice și la unele gospodării agricole de stat din regiunile Maramureș și Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și formează încă din tinerețe o coroană foarte largă.

Înflorește pe la mijlocul sezonului ; din cauză că perioada respectivă durează mult, soiul nu suferă de brume tîrzii. Ca polenizatori servesc soiurile : Parmen auriu, Renet portocaliu, Transparent de Croncels, Turtit cu coarda scurtă.

Intră relativ devreme pe rod, fructifică abundent, chiar și în anii nefavorabili. Fructele, deși sînt puțin atrăgătoare, au pulpa fină, tare, foarte plăcută la gust și cu aromă pronunțată. La păstrare îndelungată se zbîrcesc și pierd din valoare. Se păstrează bine pînă în martie. Sînt fructe de masă de calitatea a II-a, bune și pentru industrializare.

Soiul este pretențios față de sol ; pe solurile umede suferă de cancer, iar pe cele cu umiditate insuficientă, crește anevoios și dă producții mici. Pe solurile adînci, calde, revene, de natură argilo-nisipoasă, crește foarte bine și produce abundent.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă cu cele de Renet auriu de Blenheim și Bismarck ; sînt însă mai asimetrice, acoperite cu rugină mai abundentă, în general mai mici și mai slab colorate.

*Calități* : vigoarea pomului, rodirea de timpuriu, abundentă și susținută, păstrarea ușoară și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigența mare a pomului față de umiditatea și fertilitatea solului, sensibilitatea față de cancer și rapăn, aspectul puțin atrăgător al fructului.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul viguros, cu scoarţa roşiatică-cenuşie.
*Coroana* — globuloasă, răsfirată, foarte largă (fig. 145).
*Ramurile de schelet* — groase, cu unghiuri de ramificare de 45—70°.

Fig. 145. — Ribston Pepping.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuiţi, de culoare cafenie-cenuşie, pubescenţi, cu lenticele mari, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, lipiţi de lăstar, de culoare cenuşie deschis.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, pîsloşi.

*Frunzele* — mari, ovate, cu baza puţin rotunjită şi vîrful acuminat, de culoare verde închis pe faţa superioară şi pubescente, cenuşii-albicioase pe cea inferioară, cu marginile limbului dublu serate, uneori crenate. Peţiolul, de lungime mijlocie, pubescent, însoţit de stipele drepte şi lungi.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, cu contur regulat, de culoare albă pe faţa superioară şi roz pe cea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 70 mm şi D = 72 mm; greutatea medie de 125 g.

*Forma* — aproape sferică sau sferic-alungită, turtită la bază, îngustată şi rotunjită spre vîrf, cu diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălţimii (fig. 146).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-aurie la maturitate; cea acoperitoare reprezentată printr-o rumeneală carmin, suflată fin, peste care sînt suprapuse dungi mai închise, rare, de diferite forme şi dimensiuni; pe rumeneală ies în evidenţă puncte gălbui-albicioase cu centrul ruginiu.

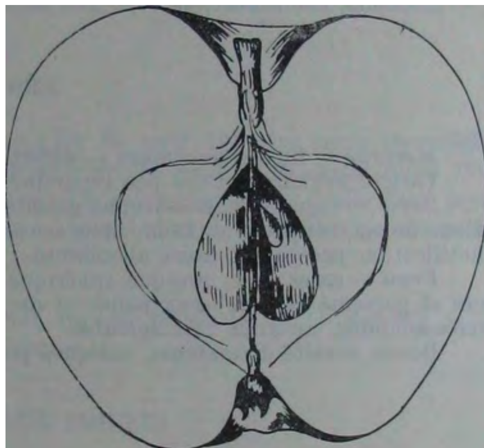


Fig. 146. — Ribston Pepping.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, uneori umflat, pubescent, de culoare cafenie, nu iese din cavitate.

*Cavitatea peduncularӑ* — mare, largă, destul de adîncă, uneori regulată, alteori îngustată din cauza unei escrescenţe cărnoase, cu rugină grosieră care se prelungeşte pe suprafaţa fructului sub formă de raze neregulate.

*Caliciul*—mic, închis sau foarte puţin deschis, format din sepale mici, largi la bază, ascuţite, strînse în smoc.

*Cavitatea caliciană* — de dimensiuni mici, puţin adîncă, cu pereţii abrupţi şi vălurați; marginile cavităţii cu proeminenţe care corespund cu coastele ce se pierd pe la jumătatea înălţimii fructului; pieliţa acoperită cu rugină care se revarsă sub formă de raze.

*Pieliţa* — netedă sau aspră din cauza ruginii.

*Cavitatea subcaliciană* — mare, în formă de pîlnie largă, cu staminele aşezate la mijloc.

*Inima* — turtită la bază, fără inflexiuni spre vîrf, slab delimitată de fascicule gălbui.

*Lojile* — lungi, adînci, înguste, rotunjite spre vîrf şi ascuţite spre peduncul.

*Seminţele* — de dimensiuni mijlocii, ascuţite lung, de culoare cafenie; multe sînt seci sau nedezvoltate.

*Axul* — închis sau foarte slab deschis, cilindric.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, la început tare, moale şi fină la maturitate, cu gust vinuriu de renete, răcoritor, foarte plăcut.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie — decembrie pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Ribston Pepping se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toate bazinele pomicole din zona dealurilor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября — начало марта.

Сорт английского происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, с большой и широкой кроной, требовательное к почве; морозоустойчивое, но чувствительное к парше и довольно часто поражается раком; плодоносит рано и довольно обильно.

*Плод* — довольно крупный, почти шаровидной формы, желтовато-зеленого цвета, с ржаво-карминовым румянцем, испещренным ржавыми точками и такой же пестринкой; мякоть белая, нежная, кисловато-сладкая, очень приятного вкуса.

Хороший любительский сорт для подгорных и холмистых зон страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de novembre — début de mars.

Variété anglaise, encore peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, à couronne grande et large, exigeant en ce qui concerne les conditions de sol, résistant au froid, mais sensible à la tavelure et parfois sujet au chancre; fructification précoce et assez abondante.

*Fruit* — assez gros, presque sphérique; vert-jaunâtre, recouvert de rouge-carminé-roux et parsemé de nombreux points et de petites taches de rouille; chair blanche, fine, sucrée-acidulée, au goût très agréable.

Bonne variété d'amateurs, indiquée pour les zones prémontagneuses et des collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – late November to early March.

English variety, still uncommon in Romania.

*Tree* – vigorous, with large crown and wide, demanding regarding soil conditions, cold-resistant, but susceptible to scab and sometimes subject to canker, early fruiting and fairly abundant.

*Fruit* – quite large, almost spherical, yellowish-green, covered with crimson-red-brown and dotted with numerous points and small spots of rust, white flesh, delicate, sweet-tart taste, very nice and pleasant.

Good variety for gardeners, suitable for mountainous areas and hilly meadows.

# BELLE FLEUR RECORD

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut de I. V. M i c i u r i n în anul 1915 în urma încrucișării hibridului Belle fleur Kitaika cu hibridul Iahontovoie. În felul acesta, soiul Belle fleur record este un hibrid obținut în urma încrucișării a patru parteneri : (Belle fleur jaune × *Malus prunifolia*) × (*Malus niedzwetzkyana* × Antonovka). A fructificat pentru prima dată în anul 1925.

**Răspîndire.** Intră în sortimentele multor regiuni pomicole din U.R.S.S.
La noi este introdus în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Belle fleur record este productiv, rezistent la ger, cu frunziș foarte bogat. Fructele se țin bine pe pom, sînt de calitate superioară și rezistente la atacul putregaiului brun.

### POMUL

Pomul crește viguros, avînd trunchiul cu scoarța brună-roșiatică.

*Coroana* — larg-piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, destul de flexibile, cu scoarța brună-roșiatică.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, de culoare brună-verzuie, cu nuanțe violacee.

*Mugurii vegetativi* — conic-alungiți, cu solzii bruni-roșiatici, slab pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare roșiatică.

*Frunzele* — mari, ovate, pieloase, cu marginile crenate rar.

*Florile* — mari, cu petalele involute, de culoare roz intens.

### FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 53 mm și D = 71 mm ; greutatea medie de 123 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu coaste rotunjite (fig. 147).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe toată suprafaţa cu rumeneală carmin şi pete de culoare mai intensă pe partea expusă la soare.

*Pedunculul* — destul de gros, lung, fixat într-o cavitate adîncă, destul de largă, cu pereţii acoperiţi cu rugină brună-cenuşie.

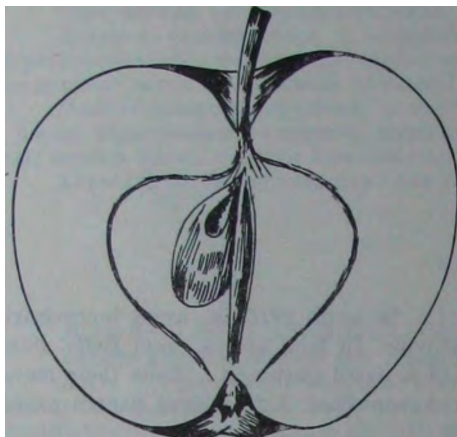


Fig. 147. — Belle fleur record.

*Caliciul* — mic, semideschis, aşezat într-o cavitate adîncă, cu pereţii puternic ondulaţi.

*Pieliţa* — tare, bine întinsă pe fruct.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — deschise, cu pereţii galbeni-verzui.

*Seminţele* — mijlocii, ascuţite, cafenii cu nuanţă roşiatică.

*Axul* — mic, îngust.

*Pulpa* — de culoare roz, afînată, fin granulată, cu gust dulce-acrişor plăcut şi aromată.

*Maturitatea de consum* — de la jumătea lunii noiembrie pînă în lunile februarie — martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă încercarea soiului Belle fleur record în toate regiunile pomicole, în vederea extinderii în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало марта.

Сорт выведен И. В. Мичуриным. В РНР встречается только в коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — сильнорослое, с широко-пирамидальной, редкой кроной; характеризуется обильной урожайностью, высокой морозоустойчивостью и устойчивостью к грибным болезням.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, с закругленной ребристостью, зеленовато-желтого цвета, покрыт почти сплошным карминовым румянцем, более густым на стороне, обращенной к солнцу; мякоть розоватая, мелко-зернистая, сладко-кисловатая, приятного вкуса, ароматная, хорошего качества.

Сорт является перспективным для торгово-промышленных целей.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — début de mars.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine. Dans la R. P. Roumaine, ne se rencontre que dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — vigoureux, à large couronne pyramidale et rare ; caractérisé par une productivité abondante, une grande résistance aux gelées d'hiver et aux maladies cryptogamiques.

*Fruit* — moyen, tronconique, à côtes arrondies ; jaune-verdâtre, presque entièrement recouvert de rouge carminé d'une nuance plus intense sur le côté exposé au soleil ; chair de couleur rosâtre, finement granulée, sucrée-acidulée, au goût agréable, parfumée ; bonne qualité.

Promet de devenir une bonne variété commerciale et industrielle.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid-November to early March.

Variety obtained by I.V. Michurin. In Romania is only found in the collections of experimental stations for fruit growing.

*Tree* – vigorous, broad and rare pyramidal crown characterized by abundant productivity, high resistance to winter frost and fungal diseases.

*Fruit* – medium, conical, ribbed rounded, yellow-green, almost entirely covered with carmine red with a shade more intense on the side exposed to sun-colour flesh pink, fine grained, sweet-tart taste good, fragrant; good quality.

Promises to become a good commercial and industrial variety.

# BELLE FLEUR ROŞU

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obţinut de I. V. M i c i u r i n în anul 1915, în urma încrucişării hi-

Fig. 148. — Belle fleur roşu.

bridului Belle fleur Kitaika cu soiul hibrid Iahontovoie. Belle fleur roşu este deci hibrid compus. Prima recoltă a fost obţinută în anul 1924.

**Răspîndire.** Pînă în prezent este introdus ca soi de bază în sortimentul regiunii Tambov din U.R.S.S. şi se încearcă şi în alte regiuni.

La noi este introdus în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi productiv, precoce şi rezistent la ger. Fructele, cu pulpa de culoare roz, se ţin bine pe pom şi sînt de calitate superioară.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, nu atinge dimensiuni mari.

*Coroana* — sferică, rară, cu ramurile atîrnînde (fig. 148).

*Ramurile de schelet* — bine sudate, formează cu axul unghiuri de 65—80°, cu scoarţa cenuşie închis.

*Ramurile de rod* — scurte, pinteni şi ţepuşe inelate.

*Lăstarii* — cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, foarte pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — conici, slab alungiţi, de culoare brună-cenuşie, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzi bruni-roşiatici.

*Frunzele* — destul de mari, ovate sau eliptice, puţin pubescente, cu nervurile roşii şi marginile serate; cele tinere de culoare roşie-violacee, caracteristică.

*Florile* — mari, cu petalele gofrate pe margini, de culoare roşie, cu irizaţii albe.

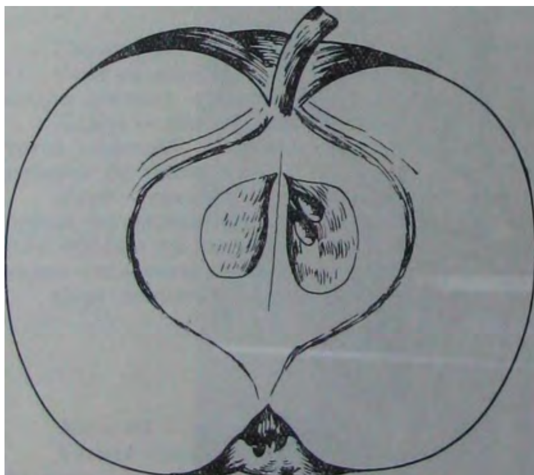


Fig. 149. — Belle fleur roşu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm şi D = 80 mm; greutatea medie de 158 g.

*Forma* — bergamot, sferic-turtită, uneori cu coaste abia aparente (fig. 149).

*Culoarea* — de fond liliachie-gălbuie, iar cea acoperitoare roşie închis-violacee, cu dungi carmin, suprapuse, care ocupă toată suprafaţa fructului; punctele sînt mici, de-abia vizibile.

*Pedunculul* — gros, de lungime mijlocie, de culoare roşie închis, aşezat într-o cavitate adîncă, cu pereţii cutaţi.

*Caliciul* — închis, aşezat într-o cavitate adîncă.

*Pieliţa* — groasă, tare, acoperită cu pruină abundentă, violacee.

*Cavitatea subcalicială* — conică, în formă de V deschis.

*Inima* — largă, în formă de ceapă, cu lojile seminale închise.

*Seminţele* — mijlocii, bombate, de culoare roşie închis, pline.

*Axul* — mic, îngust, aproape inexistent.

*Pulpa* — suculentă, fin granulată, dulceagă, cu aciditate plăcută; sub pieliţă şi în jurul inimii este de culoare roz.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii noiembrie pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, se recomandă încercarea soiului Belle fleur roşu în bazinele pomicole din zona dealurilor înalte, în vederea extinderii în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало марта.

Сорт выведен И. В. Мичуриным. В РНР встречается как испытываемый сорт на опытных плодоводческих станциях.

*Дерево* — среднерослое, с шарообразной редкой кроной, очень морозоустойчивое, плодоносит рано и обильно.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, бледно-лилового цвета, покрыт лилово-карминовыми штрихами почти по всей поверхности; мякоть сочная, зернистая, сладкая, с приятной кислотностью, вкусная, хорошего качества. Плод прочно держится на дереве.

Хороший столовый сорт, перспективный и для торгово-промышленных целей.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — début de mars.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine. Dans la R. P. Roumaine, elle est cultivée à titre d'essai aux stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne globuleuse et rare; très résistant au froid; fructification précoce et abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati; lilas-pâle, entièrement strié de lilas-carminé; chair juteuse, granuleuse, sucrée, d'une acidité agréable, savoureuse et de bonne qualité. Les fruits résistent aux vents.

Bonne variété de table, promet de devenir une bonne variété de commerce.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November to early March.

Variety obtained by I.V. Michurin. In Romania it is cultivated on a trial basis to experimental stations fruit growing.

*Tree* – medium vigour, crown globular and rare, very resistant to cold, early fruiting and abundant.

*Fruit* – medium, spherical-flattened pale-lilac, all streaked with lilac-carmine, juicy, crumbly, sweet, a pleasant acidity, tasty and good quality. The fruits are resistant to winds.

Good variety of table, promises to become a good variety of trade.

# CANDIL KITAIKA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi creat de I. V. Miciurin în anul 1892, în urma încrucişării speciei *Malus prunifolia* cu soiul Candil Sinap. A produs primele fructe în anul 1902.

**Răspîndire.** În momentul de faţă se răspîndeşte în zona centrală a U.R.S.S., R. S. S. Ucraineană şi R. S. S. Moldovenească.

La noi este introdus numai în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale cu caracter pomicol.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte potrivit de viguros, intră pe rod la 6—8 ani şi la vîrsta de 15—16 ani dă recolte de 50—60 kg/pom.

Fructele se ţin bine pe pom, sînt rezistente la rapăn şi se păstrează fără pierderi pînă la sfîrşitul lunii mai.

Este foarte rezistent la ger.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mari, atinge înălţimea de 7—8 m.

*Coroana* — piramidală, strînsă.

*Ramurile de schelet* — lungi, flexibile, formează un unghi mic şi sînt bine sudate cu axul.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuieluşe şi mlădiţe, mai puţin prin ţepuşe.

*Lăstarii* — subţiri, flexibili, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — conici, alungiţi, de culoare brună-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — relativ mici, ovoizi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — ovat-alungite, pubescente, în formă de jgheab, cu marginile serate şi gofrate. Peţiolul lung, subţire, de culoare roşie deschis.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă cu striaţii roz ; cîte 5—6 în inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, în medie H = 78 mm şi D = 65 mm; greutatea medie de 165 g.

*Forma* — ovoid-conică, uneori ovoid-cilindrică (fig. 150).

*Culoarea* — de fond verzuie, peste care se întinde o rumeneală roşie-carmin, mai ales pe partea expusă la soare; mai tîrziu culoarea de fond devine gălbuie, cu aceeaşi coloraţie pe partea care a fost expusă la soare. Punctele, numeroase, mari, albicioase, ies bine în relief pe culoarea acoperitoare.

*Pedunculul* — subţire, lung, iese afară din cavitatea pedunculară care este îngustă şi adîncă.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale mari şi verzi, aşezat într-o cavitate în formă de pîlnie.

*Pieliţa* — lucioasă, tare, bine întinsă pe fruct.

*Inima* — mare, aşezată înspre peduncul.

*Lojile* — închise sau semideschise.

*Seminţele* — pline, de mărime mijlocie, ascuţite, de culoare brună.

*Axul* — semideschis.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, tare, compactă, dulce-vinurie, cu gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii noiembrie pînă în luna martie.

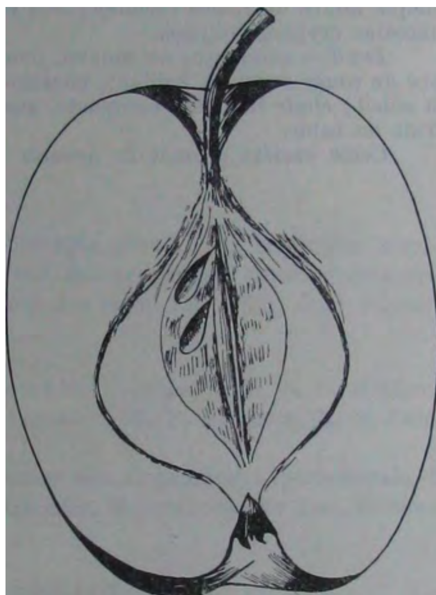


Fig. 150. — Candil Kitaika.

RECOMANDĂRI. În vederea extinderii în cultură, se recomandă ca soiul Candil Kitaika să fie încercat în diferite regiuni ale ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

Сорт выведен в СССР И. В. Мичуриным. В РНР встречается лишь в коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — довольно сильнорослое; дает ежегодные и обильные урожаи; очень морозоустойчивое и почти не страдает от грибных болезней.

*Плод* — довольно крупной или средней величины, яйцевидно-конической, иногда яйцевидно-сплюснутой формы, зеленовато-желтого цвета с карминово-красным размытым блестящим румянцем, покрытым беловатыми хорошо заметными точками на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, плотная, винно-сладкая, приятного вкуса и хорошего качества.

Столовый сорт, но является также перспективным в качестве ценного торгово-промышленного сорта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété obtenue en U.R.S.S. par I. V. Mitchourine. Dans la R. P. Roumaine, elle a été introduite récemment, dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — assez vigoureux, commence à fructifier d'assez bonne heure et donne chaque année de riches récoltes ; très résistant aux grands froids et presque immun aux maladies cryptogamiques.

*Fruit* — assez gros ou moyen, ovoïdo-conique, parfois ovoïde-aplati, jaune-verdâtre, lavé de rouge-carminé, brillant, parsemé de points blancs, bien visibles sur le côté exposé au soleil ; chair blanche, compacte, sucrée-vineuse, au goût agréable, de bonne qualité. Fruit de table.

Cette variété promet de devenir une précieuse variété de commerce.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety obtained by U.R.S.S. by I.V. Michurin. In Romania, it has been introduced recently in the collections of experimental stations of fruit growing.

*Tree* – strong enough begins to grow early enough each year and gives rich harvests, very resistant to extreme cold and almost immune to fungal disease.

*Fruit* – fairly large or medium, ovoid-conic, sometimes flat-ovoid, greenish-yellow, tinged with carmine-red, shiny, dotted with white dots, clearly visible on the side exposed to the sun; flesh white, compact, sweet, vinous to taste nice, good quality. Table fruit.

This variety promises to be a valuable variety for trade.

# CANDIL SINAP

**Sinonime :** *rus.* Kandil Sinap, Kandil.
*ceh.* Kandil Sinap.

**Origine.** Nu se cunoaşte; după toate probabilităţile, provine din seminţele soiului Sari Sinap. Denumirea candil (cuvînt turcesc) a fost dat acestui soi pentru frumuseţea fructelor mari, lunguieţe, intens colorate, care atîrnă din vîrful ramurilor, dînd impresia unui candelabru.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R. S. S. Ucraineană (Crimeea) şi R. S. S. Moldovenească, fiind cunoscut şi cultivat şi în R. S. F. Iugoslvia, R. P. Bulgaria, R. S. Cehoslovacă şi R. P. Polonă.

La noi se întîlneşte rar în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale, în cîmpurile didactice şi mai puţin în grădinile de lîngă case, în jurul oraşelor Iaşi, Fălticeni şi Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi după port se aseamănă cu acela al soiului Sari Sinap. Are însă coroana puţin mai largă la bază şi mult îngustată spre vîrf.

În condiţii favorabile de climă şi sol, pomul atinge dimensiuni mari şi trăieşte peste 100 ani. Reuşeşte altoit atît pe mărul sălbatic, cît şi pe portaltoii pitici.

Înfloreşte tîrziu. Este autosteril şi pentru polenizare se plantează în asociaţie cu soiurile : Banana de iarnă, London Pepping, Renet de Champagne, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap.

Avînd polen bun, soiul Candil Sinap serveşte ca polenizator pentru soiurile : Banana de iarnă, Boiken, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Rozmarin alb şi Sari Sinap.

Intră foarte tîrziu pe rod ; altoit pe mărul sălbatic începe să rodească la vîrsta de 12—14 ani, iar pe portaltoii pitici la vîrsta de 7—8 ani.

Soiul Candil Sinap dă recolte foarte mari. După V. K. Z a i e ţ se cunoaşte un caz cînd un singur pom a produs în anul 1883 o cantitate de 1 426 kg mere (54). Pomii în vîrstă de 25—30 ani, în condiţii favorabile de vegetaţie, produc 150—180 kg fructe.

Fructele conţin 9,50—12,10% zahăr, 0,40—0,53% aciditate, 0,12—0,21% tanoide, 0,44—0,50% substanţe pectice, 0,28—0,32% substanţe proteice şi 4,0—6,2 mg % vitamina C. Din cauza acidităţii relativ scăzute, merele au un gust mai mult dulceag. Sînt considerate ca fructe de masă de calitatea I.

Prin faptul că fructele se scutură uşor, recoltarea trebuie făcută cu multă grijă. De asemenea fructele cer un ambalaj îngrijit, întrucît suferă în timpul transportului. În general, se păstrează bine, însă un timp mai scurt decît cele de Sari Sinap.

Fig. 151. — Candil Sinap.

Este un soi rezistent la ger, însă foarte sensibil la rapăn. În anii ploioşi, fructele atacate se deformează şi pierd în întregime valoarea comercială. De asemenea, pomul este atacat de cancer. Preferă terenurile bogate şi adînci de aluviune, cu umiditate potrivită şi locuri bine adăpostite de vînturi.

*Asemănări cu alte soiuri.* După forma şi mărimea fructului se aseamănă puţin cu Prinzenapfel şi Sari Sinap, numai că acesta din urmă este mult mai mic, mai scurt şi mai ovoid. Soiul Prinzenapfel are culoarea roşie mai închisă cu numeroase dungi, iar soiul Sari Sinap roşie mai violacee, cu nuanţe verzi.

*Calităţi* : longevitatea mare a pomilor, recoltele abundente, fructele mari şi frumos colorate, păstrarea uşoară şi îndelungată, precum şi calitatea lor superioară.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, slaba rezistenţă a fructelor la vînturi şi sensibilitatea la rapăn.

*Candil Sinap*

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, de dimensiuni mari, are trunchiul aproape cilindric, cu scoarța gălbuie-roșiatică murdar.

*Coroana* — strînsă, îngust-piramidală în tinerețe și larg-piramidală, răsfirată în perioada de rodire (fig. 151).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, flexibile, formează cu axul unghiuri de 43 — 50° pe mărul sălbatic și de 35—70° pe paradis. Ramurile de doi ani brune-verzui, cu lenticele rare, suberificate ; cele mai în vîrstă, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele transversale mici.

*Ramurile de rod* — lungi, reprezentate prin nuieluşe și mlădițe, garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — subțiri, drepți, cu scoarța de culoare brună-roșcată, acoperiți cu un puf cenușiu, rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, lipiți de lăstar, de culoare brună, pufoşi, apărați de teaca pețiolului, din care cauză par a fi ascunși.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, de culoare roșiatică, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, obovate sau eliptice, cu vîrful acuminat, ascuțite la ambele capete, mai late totuși spre vîrf, îngustîndu-se treptat spre pețiol, de culoare verde deschis, cu marginile serate și puțin vălurate. Pețiolul drept, îngroșat, pubescent, avînd 18—25 mm lungime, cu stipele filiforme, pufoase, care pornesc de pe teacă de la înălțimea vîrfului mugurelui.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 72—84 mm și D = 57—72 mm ; greutatea de 110—190 g.

*Forma* — foarte caracteristică, alungită, aproape cilindrică, în cele mai dese cazuri ușor îngroșată la mijloc, puțin mai îngustă spre vîrf, însă rotunjită la partea inferioară, puțin asimetrică în secțiune longitudinală ; în secțiune transversală formează o circumferință regulată, cîteodată ușor ondulată (pl. XXXII și fig. 152).

*Culoarea* — de fond verzuie la început și galbenă-pai la maturitate. Partea expusă la soare este acoperită cu o rumeneală fină, de culoare roșie-carmin, care acoperă aproape jumătate din fruct ; necolorate rămîn numai locurile umbrite de frunze care formează contraste de culori. Pe suprafața fructului există puncte rare, albicioase, încercuite cu aureolă roșiatică.

*Pedunculul* — subțire, lung de 15—24 mm, arcuit, lignificat, de culoare verzuie cu pete brune, foarte puțin pubescent, bine prins de fruct și slab de ramură, iese din cavitate aproape pe jumătate din lungime.

*Cavitatea peduncularā* — mică, îngustă, destul de adîncă, foarte regulată, avînd pielița curată și lucioasă ; culoarea acoperitoare cuprinde și cavitatea pedunculară.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele la început verzi, iar mai tîrziu uscate, cafenii închis, puțin pubescente, foarte alungite, înguste, ascuțite.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, potrivit de adîncă, îngustă, de formă neregulată, adeseori asimetrică, avînd suprafața cutată la baza caliciului.

*Pielița* — subțire, tare, elastică, rezistentă, netedă, lucioasă, foarte curată și fără nici o pată de rugină.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, destul de largă și adîncă, conică.

*Inima* — de mărime mijlocie, conic-alungită, asemănătoare cu forma unei frunze, simetrică, cu pereții marcați de fascicule galbene-verzui, cu vîrful ajungînd la caliciu.

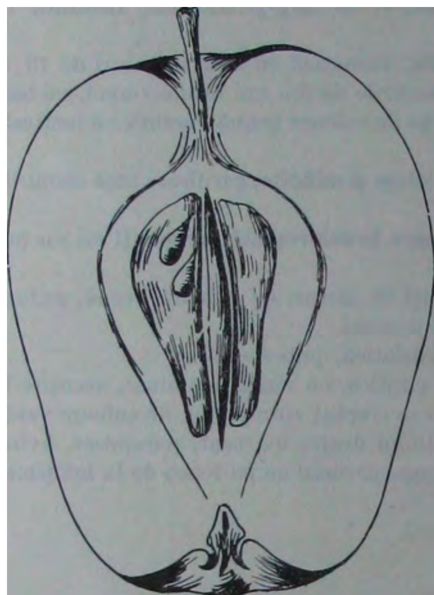


Fig. 152. — Candil Sinap.

*Lojile* — foarte mari și deschise, cu pereții aproape netezi.

*Semințele* — mici, ovoid-alungite, de culoare castanie deschis, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială foarte mare, înaltă și largă.

*Pulpa* — albă, puțin verzuie-gălbuie sub pieliță, tare, suculentă, fină, dulce-vinurie, puțin parfumată și foarte bună la gust; devine mălăiață dacă fructele se păstrează prea mult și în condiții nefavorabile.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie și se prelungește pînă în ianuarie — februarie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Candil Sinap este propus ca soi de completare în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei și ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională. În același timp se recomandă să fie cultivat pe marginile căilor de comunicație și pe terenurile de aluviune din luncile apelor curgătoare, în locuri adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—февраль.

*Дерево* — достигает больших размеров в преклонном возрасте; крона узко-пирамидальная в молодом возрасте, а к периоду плодоношения становится раскидисто-пирамидальной; удается на всех подвоях и в особенности на дичке; морозоустойчивое, но поражается раком и паршой; предпочитает плодородные и глубокие аллювиальные умеренно влажные почвы; начинает плодоносить очень поздно, но дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, почти цилиндрической формы, беловато-желтого цвета, с ярким карминово-красным румянцем; мякоть белая, нежная, сочная, винно-сладкая, слабо-ароматная, очень приятного вкуса. Поражается паршой, хорошо держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется; в переспелом состоянии мякоть становится рыхлой.

Сорт рекомендуется для посадок вдоль аллей, а также для крупных садов торгово-промышленного значения на плодородных аллювиальных почвах, в поймах рек, хорошо защищенных от ветра.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** — novembre — février.

*Arbre* — de vigueur moyenne, mais constante, de grande taille et longétif ; la couronne étroitement pyramidale, dans sa jeunesse, et pyramidale étalée dans la période de fructification. Réussit bien sur tous les porte-greffes et spécialement sur franc ; résiste aux grands froids, est sensible au chancre et à la tavelure ; il préfère les sols alluvionnaires riches, profonds et suffisamment humides ; commence à fructifier très tard, mais produit abondamment.

*Fruit* — gros, presque cylindrique, de couleur jaune-blanchâtre, lavét de rouge-carminé brillant ; chair blanche, fine, juteuse, sucrée-vineuse, peu parfumée, au goût excellent. Les fruits sont sensibles à la tavelure, résistants aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps ; à la surmaturité ils deviennent blets.

Variété très indiquée pour être plantée sur les bords des allées et dans les plantations commerciales, dans les riches terrains alluvionnaires des forêts riveraines bien abritées.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to February.

*Tree* – medium vigour, but constant, large and long life, the crown narrowly pyramidal in youth, and pyramid spread over the fruiting period. Does well on all rootstocks, and especially on frank resistant to extreme cold, is susceptible to canker and scab, and prefers the rich alluvial soil, deep and moist enough, begins to grow very late, but produced abundantly.

*Fruit* – large, almost cylindrical, yellow-white, washed-carmine red shiny white flesh, delicate, juicy, sweet, vinous, slightly fragrant, great taste. The fruits are susceptible to scab, resistant to wind, well support the transportation and long shelf life, on the maturity they become overripe.

This variety is very suitable for being planted on the edges of driveways and in commercial plantations in the rich alluvial soils of riparian forests well sheltered.

# HAMMERSTEIN

**Sinonime :** *germ.* Minister von Hammerstein.
*ceh.* Hammerstenovo.
*bulg.* Hamersceainska.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut în anul 1882 de către R. Goethe din Geisenheim dintr-o sămînță de Renet de Landsberg. A produs primele fructe în anul 1891 și a fost dedicat lui Hammerstein, pe atunci ministru al agriculturii. A fost descris pentru prima dată în 1900.

**Răspîndire.** Fiind productiv și avînd fructe de calitate superioară, soiul Hammerstein s-a impus repede în cultură și s-a răspîndit în toate țările din Europa, în zonele de cultură a mărului.

La noi este introdus în colecțiile didactice, în stațiunile experimentale pomicole și se cultivă în grădinile de lîngă case mai ales în partea de nord a Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Înflorește timpuriu. Intră foarte timpuriu pe rod, uneori chiar din pepinieră.

Se caracterizează prin producții mari, cu fructe dispuse în ghirlande, de calitate superioară, cu aromă fină, deosebită. Se transportă fără pierderi și se păstrează foarte bine peste iarnă.

Merele soiului Hammerstein au un gust foarte plăcut datorită unui raport armonios între conținutul în zahăr (13,27%) și aciditate (0,44%). Substanțele pectice (0,62%) și proteinele brute (0,23%) condiționează tăria pulpei și alte însușiri tehnologice. Au un conținut scăzut de vitamina C (2,5 mg%) și o valoare energetică de 62,0 cal.

Soiul Hammerstein preferă soluri afînate, revene, fertile și este de asemenea foarte recunoscător la îngrășăminte.

Este sensibil la făinare și putregaiul brun.

Cu toate calitățile pe care le are, este puțin cerut pe piață, întrucît toamna, după recoltare, are o culoare verde-cenușie murdar și un aspect puțin atrăgător.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul se aseamănă bine cu acela al soiului London Pepping, de care se deosebște prin faptul că nu este colorat atît de viu, are pulpa mai crocantă și cu aromă specifică.

*Calități* : precocitatea soiului, producțiile abundente și regulate, precum și calitățile gustative foarte bune ale pulpei.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător al fructului, sensibilitatea la putregaiul brun și pierderile relativ mari în timpul păstrării.

## POMUL

Pomul viguros, atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul aproape cilindric, cu scoarța măslinie-cenușie.

*Coroana* — la început invers-piramidală și deasă, de îndată ce intră pe rod, se lărgește și devine cu timpul sferic-turtită, largă (fig. 153).

Fig. 153. — Hammerstein.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, îndreptate în sus, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — scurte, garnisesc bine ramurile de schelet, în special de la mijloc spre vîrf.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii în tinerețe și scurți în perioada de rodire, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică, cu nuanță violacee și numeroase lenticele deschise la culoare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, turtiţi şi lipiţi de lăstar, de culoare roşiatică cenuşie.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, bombaţi, pubescenţi, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Frunzele* — ovate, cu vîrful acut, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde-gălbuie pe cea inferioară. Limbul cu nervurile proeminente, marginile slab involute şi serate uneori crenate. Peţiolul scurt, gros, slab înroşit la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 55—65 mm şi D = 75—85 mm; greutatea de 180—215 g.

*Forma* — conic-trunchiată scundă sau sferic-turtită, îngustată la vîrf, cu cinci coaste puţin pronunţate, care se continuă pînă în cavitatea pedunculară (fig. 154).

*Culoarea* — de fond verde-cenuşie murdar la recoltare şi galbenă-verzuie murdar la completa maturitate; culoarea acoperitoare roz-portocalie sau cărămizie, suflată pe partea însorită. Pe suprafaţa umbrită există numeroase puncte albicioase care se transformă în striuri spre cavitatea pedunculară; pe partea expusă la soare, punctele sînt de culoare cafenie, încercuite cu aureolă galbenă-aurie.

*Pedunculul* — de 10—20 mm lungime, gros, lignificat, la început verzui, apoi brun-roşcat, pubescent, uneori fixat oblic, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii netezi şi pieliţa curată; numai în rare cazuri acoperită cu un strat fin de rugină care se revarsă peste margini sub formă de raze.

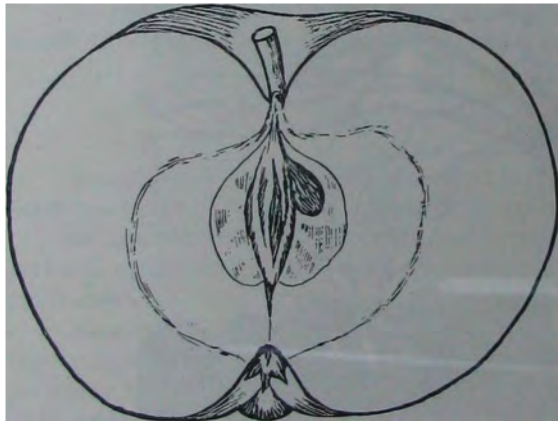


Fig. 154. — Hammerstein.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale lungi, ascuţite, verzi-argintii, cu vîrfurile brunificate, răsfrînte în afară, puternic pubescente.

*Cavitatea calicială* — relativ mică, cu pereţii cutaţi şi mărginită de cinci creste.

*Pieliţa* — subţire, netedă, tare, aderentă la pulpă, acoperită cu puţină pruină, dar totuşi lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V semideschis.

*Inima* — mare, aşezată central, turtită la bază, rotunjită mult la vîrf, delimitată de fascicule duble, de culoare gălbuie, care se termină la partea superioară a cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, cu pereţii în formă de semilună, de culoare albă-gălbuie, cu striuri transversale.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ascuţite, castanii, pline.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, fusiformă, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, mai deschisă în jurul inimii, crocantă, foarte suculentă, cu gust dulce, plăcut acidulat, răcoritor şi cu aromă deosebită.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Hammerstein este potrivit pentru grădinile de lîngă case, în toată ţara, în zona dealurilor, pe soluri permeabile, cu umiditate suficientă. Nu este prevăzut în sortimentele pentru viitor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября — март.

Сорт немецкого происхождения. В РНР встречается на севере Трансильвании и в коллекциях опытно-плодоводческих станций.

*Дерево* — сильнорослое, с обратно-пирамидальной кроной; требовательное к почвенным условиям и агротехнике; поражается мучнистой росой и серой гнилью; плодоношение раннее, регулярное и обильное.

*Плод* — довольно крупный, усеченно-конической или округло-приплюснутой формы, слабо-ребристый, желтовато-зеленого цвета со слабым оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, зернистая, очень сочная, кисловато-сладкая, освежающая, с приятным ароматом. Плод хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется, но с большими потерями.

Хороший любительский сорт, рекомендуется для посадки в холмистой зоне на глубоких, плодородных и влажных почвах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de novembre — mars.

Variété allemande. Dans la R. P. Roumaine, elle est cultivée dans la partie Nord de la Transylvanie et dans les collections des stations expérimentales pomicoles.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale renversée ; exigeant en ce qui concerne les conditions du sol et de technique culturale ; sensible à l'oïdium et à la pourriture ; fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — assez gros, tronconique, ou sphérique-aplati, faiblement côtelé, jaune-verdâtre, faiblement teinté d'orangé sur le côté exposé au soleil ; chair d'un blanc-jaunâtre, granuleuse, mais très juteuse, sucrée-acidulée et rafraichissante, agréablement parfumée, de première qualité. Les fruits résistent bien au transport, se conservent longtemps, mais avec de grandes pertes.

Bonne variété d'amateurs, pour la zone des collines et pour les sols profonds, fertiles et suffisamment humides.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of November to March.

German variety. In Romania, it is cultivated in the Northern part of Transylvania and in the collections of apple growing experimental stations.

*Tree* – vigorous, pyramidal crown reversed; demanding regarding soil conditions and cultivation techniques; susceptible to mildew and rot, early fruiting, regular and abundant.

*Fruit* – large enough, tapered, or spherical-flattened, slightly ribbed, yellow-green, slightly tinged with orange on the side exposed to sun flesh of a yellowish-white, grainy, but very juicy, sweet-tart and refreshing pleasantly scented, premium. The fruit stand up well to transport, long shelf life, but with large losses.

Good variety of fans, for the area of hills and the deep, fertile and moist enough.

# RENET ZUCCALMAGLIO

**Sinonime :** *germ.* Zuccalmaglios Reinette.
*franc.* Reinette de Zuccalmaglio.
*ceh.* Zuccalmagliova reneta.
*bulg.* Zukalmagliova reneta.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de U. Dittrich jun. în anul 1878, în localitatea Grevenbroich, de pe valea Rinului, în urma încrucișării soiurilor Renet ananas cu Agat purpuriu ; a fost dedicat consilierului Zuccalmaglio.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din sudul și centrul Europei, fiind cultivat însă pe scară foarte restrînsă.

La noi se întîlnește foarte rar, numai în nordul Transilvaniei, în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere moderată. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului, dă însă rezultate mai bune pe mărul sălbatic.

Înflorește tîrziu ; perioada respectivă fiind lungă, din care cauză nu suferă de brumă. Intră de timpuriu pe rod, produce regulat și dă rezultate mulțumitoare, însă se epuizează repede.

Preferă solurile revene ; pe cele uscate se dezvoltă slab și rodește puțin. Este rezistent la boli și afide. Fructele suportă transportul și se păstrează bine, fără a se zbîrci.

*Calități* : precocitatea și productivitatea soiului, rezistența la atacul bolilor și dăunătorilor, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : epuizarea de timpuriu a pomului.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, avînd trunchiul aproape cilindric, cu scoarța măslinie închis.

*Coroana* — piramidală, deasă, mai tîrziu globuloasă (fig. 155).

*Ramurile de schelet* — bine sudate cu trunchiul, formează unghiuri de 40—70°.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe inelate.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică deschis, cu pubescență slabă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenușie, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombați, de culoare roșiatică, slab pubescenți.

155. — Renet Zuccalmaglio.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, ovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-gălbuie, pubescente, pe cea inferioară, cu limbul ondulat, cu marginile serate. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, înroșit pe partea inferioară, cu stipele lungi, lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele colorate roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, uneori chiar mare, H = 65—70 mm și D = 62—69 mm; greutatea medie de 118 g.

*Forma* — conic-trunchiată, regulată, îngustată spre vîrf și rotunjită regulat la ambele capete; diametrul maxim situat sub jumătatea înălțimii (fig. 156).

*Culoarea* — de fond, galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-limonie la maturitatea de consum, pe partea expusă la soare există o culoare acoperitoare portocalie deschis, peste care uneori se suprapun pete şi figuri neregulate, de culoare roşie-zmeurie sau cafenie. Pe suprafaţa fructului există numeroase puncte ruginii, aureolate cu alb-verzui; se întîlnesc şi pete de rugină.

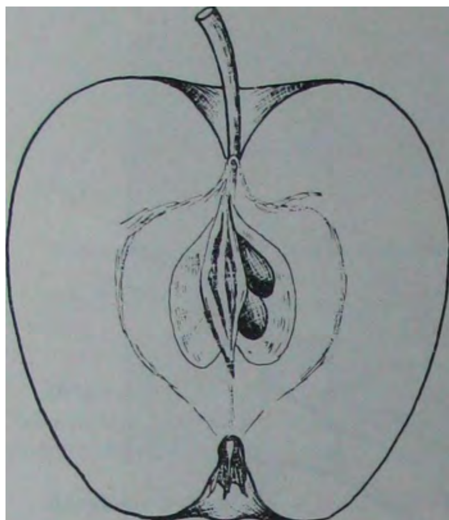


Fig. 156. — Renet Zuccalmaglio.

*Pedunculul* — lung, foarte rar scurt, de grosime mijlocie, semilignificat, de culoare brună-măslinie, uneori cărămizie, înfipt puţin oblic, în general bine prins de fruct, iese din cavitate.

*Cavitatea peduncularǎ* — adîncă, îngustă, regulată, cu marginile ondulate, are pereţii netezi, de culoare verde închis sau galbenă-portocalie la bază şi spre margini, acoperiţi cu rugină care se prelungeşte sub formă de raze şi pete neregulate şi pe suprafaţa fructului.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale scurte, de culoare verde-cenuşie, pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, în formă de castron, cu pereţii ondulaţi, pubescenţi şi încreţiţi la baza sepalelor; marginile cavităţii sînt neregulate din cauza proeminenţelor care se transformă în coaste rotunjite, ce se pierd pînă la jumătatea înălţimii fructului.

*Pieliţa* — groasă, tare, puţin aspră, lipsită de pruină, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de V deschis sau pîlnie, cu baza trunchiată; staminele prinse la gîtuitura pîlniei.

*Inima* — mică sau mijlocie, aşezată central, delimitată de fascicule galbene-verzui care se unesc pe la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — destul de largi, cu pereţii sidefii, de culoare galbenă-verzuie, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mari, de culoare cafenie deschis, pline.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, fusiformă, care nu comunică însă cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu slabă nuanţă portocalie, fină, la început tare, crocantă, mai tîrziu moale, foarte suculentă şi cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii noiembrie pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet Zuccalmaglio se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, numai în bazinele din zona dealurilor de nord, altoit pe portaltoi pitici.

Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало марта.

Сорт немецкого происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — отличается умеренным ростом, морозоустойчивостью и устойчивостью к болезням и вредителям; довольно требовательное к почве; плодоношение раннее, ежегодное, но неравномерное.

*Плод* — средних размеров или довольно крупный, правильной усеченно-конической формы; светло-желтого цвета с размытым оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато—белая, нежная, хрустящая, очень сочная, приятно аромат[illegible]щая, хорошего качества.

Любительский сорт, рекомендуется для холмистых районов при прививке на карликовых подвоях.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre-début de mars.

Variété d'origine allemande, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au froid; assez exigeant quant aux conditions de sol; fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulières, mais inégales.

*Fruit* — moyen ou assez gros, de forme tronconique régulière; jaune clair, lavée d'orangé sur le côté exposé au soleil; chair d'un blanc-jaunâtre, fine, croquante, très juteuse, agréablement parfumée, savoureuse et de bonne qualité.

Variété d'amateur qui mérite d'être répandue dans les zones des collines, greffée sur des porte-greffes nains.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November to early March.

Variety of German origin, very widespread in the Romania.

*Tree* – medium vigour, resistant to cold fairly demanding as to soil conditions, grows early and gives regular harvests, but unequal.

*Fruit* – medium or large enough, regular conical shape, pale yellow, washed with orange on the side exposed to sun flesh of a yellowish-white, thin, crisp, very juicy, pleasantly fragrant, tasty and good quality.

Variety of amateurs which deserves to be widespread in areas of hills, grafted on dwarf rootstocks.

# VAN MONS

**Sinonime** : *germ.* Graue Reinette, Van Mons, Goldreinette, Van Mons Reinette.

**Origine.** Soi obținut de P. Meuris și dedicat pomologului Van Mons.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă și mai puțin în alte țări.

La noi este răspîndit în livezile din raionul Bistrița, regiunea Cluj, unde mai este cunoscut și sub denumirea de Van Mons Reinette.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc viguros și trăiesc pînă la 70—80 ani; se altoiesc mai mult pe măr sălbatic.

Soiul Van Mons înflorește tîrziu, fiind astfel ferit de efectul brumelor și înghețurilor tîrzii de primăvară. Perioada înfloririi durează 7—10 zile.

Este bun polenizator pentru soiurile Jonathan și Parmen auriu.

Intră de timpuriu pe rod și produce în fiecare an recolte mari, pînă la 600 kg/pom.

Fructele sînt de calitatea I, foarte apreciate. Se depreciază însă, cînd sînt culese înainte de coacere. Sînt rezistente la vînturi, transport și păstrare.

Pomii sînt rezistenți la ger, brume, boli și dăunători, dar pretențioși față de sol; reușesc în terenurile ușoare, revene, adăpostite, calde, îngrășate.

*Calități* : precocitatea și productivitatea soiului, calitatea foarte bună și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : exigența mare față de sol a pomilor.

## POMUL

Pomul are trunchiul potrivit de gros, cu scoarța brună-cenușie, crăpată longitudinal, puțin adînc, care se exfoliază în plăci înguste.

*Coroana* — sferică, deasă, atinge 6—7 m în diametru (fig. 157).

*Ramurile de schelet* — drepte, lungi, potrivit de groase, cu scoarța de culoare brună-verzuie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe, pinteni și burse alungite.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, verzui-roșiatici, cu lenticele mici, ovale, răspîndite neuniform.

*Mugurii vegetativi* — conici, scurți, turtiți, lipiți de ramură, bruni-cenușii.

*Mugurii floriferi* — tronconici, pubescenți, roșiatici-cenușii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă rotundă spre ovată, cu vîrful acuminat, marginile serate, lucioase, de culoare verde intens pe fața superioară și verde pal, pubescente,

Fig. 157. — Van Mons.

pe cea inferioară. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, roșu-violaceu, pubescent, prezintă un șanț pe partea superioară și teacă la bază.

*Florile* — cu petalele albe, cu ușoară nuanță și irizații roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mică, avînd în medie H = 47 mm și D = 57 mm; greutatea de 80—85 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur costat (fig. 158).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, acoperită pe partea însorită cu roșu-portocaliu. Prezintă rugină pe toată suprafața fructului, în formă de steluțe și de miceliu.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, rar depășește marginile cavității pedunculare, pubescent, lignificat, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu rugină în formă de striuri concentrice.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele de mărime mijlocie, distanțate la bază, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, în formă de farfurie, cu pielița mată, pubescentă.

*Pielița* — subțire, tare, lucioasă, netedă, aderentă la pulpă.

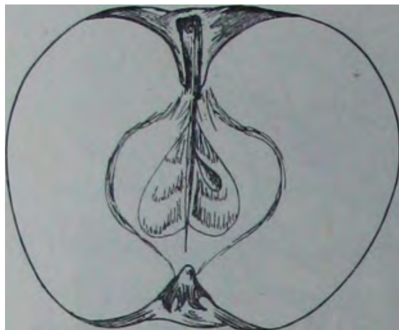


Fig. 158. — Van Mons.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U, puțin adîncă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, în formă de ridiche.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții galbeni-verzui, puțin crăpați transversal, în curs de calusare.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, de culoare cafenie, pline, cîte două în lojă.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, dulce-vinurie, suculentă, cu aromă de renet.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că soiul Van Mons nu este trecut în sortimentele de perspectivă, se recomandă să fie încercat în toată țara, avînd perspective de a fi introdus în cultură pe suprafețe mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало апреля.

Сорт бельгийского происхождения.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозостойкое, хорошо переносит весенние заморозки, устойчиво к грибным болезням и вредителям, но требовательное к почвенным условиям; дает хорошие результаты на легких, плодородных, защищенных и достаточно влажных почвах; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий или ниже-средней величины, округло-приплюснутой формы, ребристый, золотисто-желтый с красновато-оранжевым румянцем и звездчатой пятнистостью на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая, зернистая, винносладкая, сочная с ароматом ренета, отличного качества.

Ценный столовый и торгово-промышленный сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — début d'avril.

Variété originaire de Belgique.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver et aux gelées blanches, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, mais exigeant quant aux conditions du sol; il donne de bons résultats dans les sols légers, fertiles, abrités et suffisamment humides; fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati et côtelé, jaune doré, lavé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, et recouvert de points étoilés; chair d'un blanc-jaunâtre, granuleuse, vineuse-sucrée, juteuse, au parfum de reinette; qualité excellente.

Variété précieuse de table et de commerce.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November to early April.

Variety from Belgium.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to winter frosts and frost, fungal diseases and insects, but demanding as to soil conditions and it performs well in light soils, fertile, sheltered and moist enough, fruiting early, regularly and abundantly.

*Fruit* – small to medium, spherical and flat-ribbed, golden yellow, tinged with orange-red on the sunny side, and covered with star points, white flesh with a yellowish, granular, vinous, sweet, juicy, with perfume Pippin; best quality.

Valuable for table and trade.

# DELICIOS DUBLU ROŞU

**Sinonime :** *engl.* Starking duble red delicious.
*rus.* Prevoshodnoe dvoinoe.

**Origine.** Soi originar din America de Nord, de provenienţă necunoscută. Se presupune că reprezintă o selecţie a soiului Delicios roşu.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară largă în America de Nord şi în toate ţările din Europa, concurînd cu soiul Jonathan.

La noi se cultivă în toată ţara în plantaţiile gospodăriilor agricole de stat, în staţiunile experimentale, precum şi în colecţiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă, în special pe portaltoi pitici, faţă de care are afinitate bună. Din observaţiile făcute pînă în prezent în diferite regiuni ale ţării, acest soi pare a fi destul de longeviv.

Pomul intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani, produce regulat în fiecare an şi dă recolte mari sau chiar abundente.

Înfloreşte pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului, care durează 8—11 zile. Fiind autosteril, se recomandă plantarea în asociaţie cu polenizatorii Jonathan şi Borovinka.

Fructele conţin 13,07—13,66% zahăr şi 0,21—0,27% aciditate; raportul dintre aceste două componente fiind în favoarea zahărului, merele au un gust dulce pronunţat. Conţinutul în tanoide este de 0,13—0,14%, de pectine 0,23—0,52% şi de proteine brute 0,24—0,32%. Conţinutul în vitamina C este relativ mic, 2,0—3,0 mg%, iar valoarea energetică variază între 66,0 şi 79,60 cal. Sînt considerate de calitatea I.

Deoarece fructele cad cu uşurinţă, se recomandă să fie cultivat numai în locuri adăpostite.

Soiul este pretenţios faţă de sol.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă foarte mult după fruct cu soiul Delicios roşu. Se deosebeşte de acesta prin dimensiunile mai mari ale fructului şi printr-o culoare sîngerie mai intensă, aproape fără dungi sau cu dungi abia vizibile.

*Calităţi* : precocitatea soiului, rodirea regulată şi abundentă a pomilor, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de sol şi expoziţie, insuficienta rezistenţă a fructelor la vînturi şi slaba aciditate a pulpei.

## POMUL

Pomul creşte viguros, cu trunchiul drept şi axul coroanei sinuos.

*Coroana* — larg-piramidală, răsfirată (fig. 159).

Fig. 159. — Delicios dublu roşu.

*Ramurile de schelet* — ramificate neregulat, au direcţie oblică, cu vîrfurile îndreptate în sus, degarnisite la bază pe o lungime de 40—50 cm.

*Ramurile de rod* — lungi şi scurte ; bursele de lungime mijlocie, de formă aproape cilindrică, puţin voluminoase, pe care se formează pinteni şi ţepuşe sau uneori cresc 1—3 smicele sau nuieluşe foarte bine dezvoltate.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie închis, pubescenţi, cu aspect de prăfuire, în special spre vîrf, cu lenticele de dimensiuni diferite, dispuse neregulat şi rar, cele mari alungite pe direcţia longitudinală.

*Delicios dublu roşu*

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, puțin bombați la bază, cu vîrful slab rotunjit, aproape lipiți de lăstar, de culoare brună-cenușie, pubescenți, cu pernuțe proeminente și cicatrice foarte înguste, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, alungiți, cu vîrful rotunjit și pufos, cu solzii desprinși sau slab lipiți, de culoare castanie-roșiatică, pubescenți mai ales la bază și spre margini.

*Frunzele* — de dimensiuni obișnuite, ovate, cu vîrful acut, marginile limbului serate mărunt și neregulat. Pețiolul destul de lung, subțire, de culoare verde, înroșit și cu puf fin la bază, cu stipele înguste, ovate sau lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele înguste, ovate, de culoare roz-albicioase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare, H = 60—80 mm și D = 60—94 mm; greutatea de 130—300 g.

*Forma* — conic-trunchiată, strangulată către vîrf, turtită la bază, cu cinci coaste în special în regiunea cavității caliciale, unde formează cinci ridicături proeminente; coastele coboară și se pierd la nivelul cavității pedunculare. Destul de des se întîlnesc exemplare asimetrice. Suprafața fructului este netedă, foarte rar ondulată. În secțiune transversală conturul este neregulat. Diametrul maxim se află mai jos de jumătatea înălțimii fructului (pl. XXXIII și fig. 160).

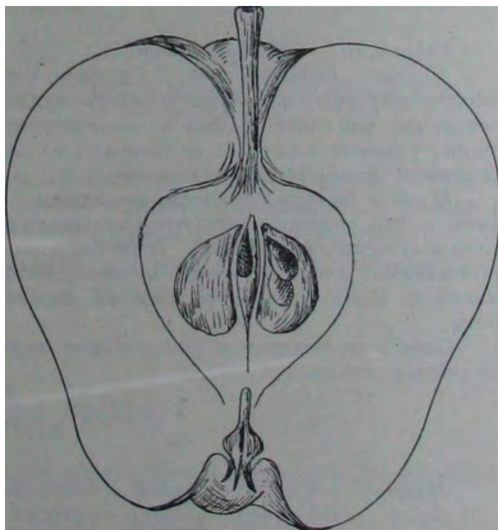


Fig. 160. — Delicios dublu roșu.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roșiatică pe toată suprafața fructului și în special pe cea expusă la soare, peste care se suprapun dungi scurte, late, neregulate, de culoare carmin închis. Sub pieliță există numeroase puncte albe, înconjurate de un cerc roz care se pierde în roșeața fructului, printre care se observă și puncte brune, cu o aureolă ruginie deschis.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, îngroșat bine la bază, semilignificat, de culoare roșiatică; la unele fructe este cărnos, lățit, prins oblic, fiind împins de un pinten cărnos, caracteristic.

*Cavitatea peduncularā* — largă și adîncă, conică, cu pielița roșie, uniformă la fructele expuse la soare sau verde-cenușie la cele umbrite; foarte rar se observă dungi galbene-ruginii, dispuse în formă de raze care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale verzi, pubescente, lungi, apropiate pînă la jumătatea înălțimii lor și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — adîncă și largă, cu pereții ondulați din cauza celor cinci coaste, cu pielița curată, fără rugină.

*Pielița* — groasă, tare, lucioasă, acoperită cu rugină violacee, foarte abundentă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mijlocie sau mică, în formă de ceapă, înaltă, bine conturată.

*Lojile* — mici, reniforme sau ovoide, cu pereții crăpați transversal, calusați.

*Semințele* — mici, ovoide, de culoare castanie închis.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mică ce comunică cu lojile.

*Pulpa* — gălbuie, cu slabe infiltrații roșii imediat sub pieliță, destul de densă, fină, uneori crocantă, foarte suculentă, dulce, cu aromă pronunțată, însă lipsită de aciditate; la unele fructe devine translucidă către vîrful fructului.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii noiembrie și se prelungește pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Delicios dublu roșu este propus ca soi de bază în regiunea I — Subcarpatică meridională; ca soi de completare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și ca soi de încercare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—февраль.

*Дерево* — сильнорослое, с широко-пирамидальной раскидистой кроной; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; предпочитает плодорные, проницаемые и достаточно влажные почвы и защищенные, хорошо освещенные солнцем местоположения; удается в горных местностях на высоте 850—900 м над уровнем моря; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — больше средней величины, коническо-усеченный; зеленовато-желтого цвета, почти сплошь покрытый карминово-красным румянцем с короткими, широкими неправильными полосками, темнобордового цвета; мякоть желтоватая с красными прожилками, плотная, очень нежная, сочная, сладкая, без кислотности, с сильным ароматом. Плод слабо держится на дереве; хорошо транспортабилен и сохраняется долго.

Сорт рекомендуется для посадок торгово-промышленного значения и для приусадебных садов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de novembre — début de février.

*Arbre* — vigoureux, à large couronne pyramidale étalée, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes; il préfère les sols fertiles, perméables, suffisamment humides et les terrains abrités et ensoleillés : il réussit bien dans les régions de montagne à des altitudes de 850—900 m. Il fructifie tôt et donne des récoltes abondantes.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, tronconique, jaune-verdâtre, presque entièrement recouvert de rouge-carminé foncé, à larges raies, courtes et irrégulières, bordeaux; chair jaunâtre, avec de faibles infiltrations rouges compactes, très fine et juteuse, sucrée, dépourvue d'acidité, parfumée; première qualité. Les fruits sont sensibles aux vents, résistants au transport et à la conservation.

Variété indiquée pour les plantations commerciales et industrielles et pour les jardins d'amateur.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late November to early February.

*Tree* – vigorous, wide spread pyramidal crown, resistant to extreme cold, disease and insects and prefers fertile soil, permeable and sufficiently moist sheltered and sunny land, and he succeeded well in mountain regions at altitudes of 850-900 m. It bears fruit early and gives good harvests.

*Fruit* – above average, tapered, greenish-yellow, almost completely covered with dark carmine-red, broad-striped, short and irregular, maroon, yellow flesh, with low infiltration red compact, thin and juicy, sweet, devoid of acidity, fragrant premium. The fruits are susceptible to winds, strong transportation and storage.

Variety suitable for industrial and commercial plantations and for gardens of amateurs.

# RENET AURIU DE BLENHEIM

**Sinonime :** *engl.* Woodstock Pippin, Northwick Pippin, Kempster's Pippin.
*rus.* Renet blengheimskii, Renet zolotoi blengheimskii.
*franc.* Reinette de Blenheim, Blenheim Orange, Blenheim Pepping, Pomme de Blenheim.
*germ.* Goldreinette von Blenheim, Blenheimer Goldreinette, Blenheim Orange.
*ceh.* Blenheimská reneta.
*mag.* Blenheimi renet.
*pol.* Blenheimska.
*bulg.* Blenhaimska zlatna reneta.
*rom.* Renet de Blenheim.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut din sămînță la începutul secolului al XIX-lea, în localitatea Woodstock (Blenheim).

**Răspîndire.** Fiind un soi cu multe calități, s-a răspîndit în scurt timp atît în Anglia, cît și în toate țările din Europa centrală și în sudul U.R.S.S. În nordul R. P. Polone și în regiunile din U.R.S.S. situate la aceeași latitudine, suferă însă în iernile grele.

La noi în țară, soiul Renet auriu de Blenheim se cultivă în colecțiile pomologice, în grădinile de lîngă case și mai puțin în livezile mari. Pe scară ceva mai largă se cultivă în Moldova și în special în nordul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creșteri viguroase, formînd coroană mare, deasă, globuloasă.

În pepinieră crește de asemenea viguros, drept, formînd coroană piramidală, voluminoasă. Fiind un soi viguros, se poate folosi cu succes și ca portaltoi intermediar. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Pomii altoiți pe dusen și paradis produc însă întotdeauna fructe mai mari și de calitate superioară.

Înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului. Durata înfloririi este de 7–10 zile.

Soiul Renet auriu de Blenheim este autosteril; ca polenizatori se recomandă : Bismarck, Boiken, Calvil de Danzig, Galben nobil, Jonathan, Mc. Intosh, Ontario, Papirovka,

Renet Baumann, Renet portocaliu, Renet de Landsberg, Renet Pomphelia, Signe Tillish, Van Mons, Wagner premiat.

Altoit pe măr sălbatic începe să fructifice de la 6—7 ani, intrînd în perioada de plină rodire pe la 9—10 ani. La vîrsta de 60—70 ani produce pînă la 500—600 kg fructe foarte frumoase, cu calităţi gustative alese.

Merele Renet auriu de Blenheim conţin 13,75% zahăr, 0,56% aciditate, 0,14% substanţe tanoide, 0,51% pectine, 0,43% proteine brute şi 4,0 mg% vitamina C. Componentele respective aflîndu-se într-un raport echilibrat, fructele au pulpa consistentă, cu gust dulce, îmbinată totodată şi cu aciditate foarte plăcută. Valoarea energetică a merelor este de 70,64 cal.

În încăperi potrivite fructele se pot păstra pînă în aprilie. Sînt bune pentru masă şi pentru scopuri culinare.

Soiul este puţin pretenţios faţă de sol, reuşind destul de bine chiar şi în terenurile uşoare, nisipoase. Fructele fiind sensibile la vînturi, soiul trebuie cultivat numai în locuri bine apărate.

În terenurile prea compacte, umede şi grele, pomul este predispus la cancer. Se consideră ca soi rezistent la rapăn.

Pomii tineri, în pepinieră şi în primii ani după plantare în livadă, suferă de ger; de aceea nu dau rezultate bune decît pînă la altitudini de 550—600 m. În perioada de rodire se înregistrează vătămări, pe trunchi şi pe ramurile de schelet, provocate de ger. Rănile respective se vindecă însă repede, fără a se transforma în plăgi ca la soiurile London Pepping şi Wagner premiat.

*Asemănări cu alte soiuri.* Merele Renet auriu de Blenheim se aseamănă cu fructele soiului Renet de Oreláns şi întrucîtva cu cele de Parmen auriu. De acestea din urmă se deosebesc însă prin faptul că sînt mult mai voluminoase, cu formă sferic-turtită şi au caliciul mult mai deschis. De merele Renet de Orléans se deosebesc prin prezenţa pe acestea din urmă a unor puncte suberificate şi proeminente.

*Calităţi*: vigoarea, longevitatea, producţia bogată şi regulată a pomilor, mărimea, frumuseţea şi păstrarea uşoară a fructelor.

*Defecte*: insuficienta rezistenţă la ger a pomilor tineri şi slaba rezistenţă la vînt a fructelor, mălăieţirea fructelor la păstrarea îndelungată.

## POMUL

Pomul creşte viguros în pepinieră, iar în livadă atinge dimensiuni mijlocii, avînd trunchiul drept, sferic, cu scoarţa cenuşie, aproape netedă.

*Coroana* — globuloasă, mare, puţin turtită, foarte compactă (fig. 161).

*Ramurile de schelet* — foarte groase şi destul de scurte, cu vîrfurile ridicate, formează cu axul unghiuri de 65—75°; în perioada de rodire au o poziţie aproape orizontală.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin nuieluşe groase.

*Lăstarii* — groşi, de lungime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, pubescenţi, cu lenticele mici, rotunjite, dispersate rar şi neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, voluminoşi, rotunjiţi, lipiţi de ramură, pîsloşi, aşezaţi pe pernuţe destul de proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, bombaţi, strangulaţi la bază, pubescenţi, de culoare brună-cenuşie.

*Renet auriu de Blenheim*

*Frunzele* — mijlocii sau mari, obovate, sau eliptice, cu vîrful acut, cu marginile serate regulat, pubescente pe fața inferioară. Pețiolul scurt sau mijlociu, destul de gros, cu stipelele de la bază late.

Fig. 161. — Renet auriu de Blenheim.

*Florile* — mari, cu petalele puțin alungite, netede, roz-albicioase; bobocii florali de culoare roșie închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, mare sau foarte mare, H = 80—100 mm și D = 90—120 mm; greutatea medie de 215 g.

*Forma* — globuloasă sau sferic-turtită, regulată, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii sau ceva mai jos. Atît lîngă caliciu cît și lîngă cavitatea pedunculară fructul este rotunjit foarte regulat; în jurul caliciului, fructul are uneori suprafața ondulată (pl. XXXIV și fig. 162).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în perioada recoltării şi galbenă-aurie în timpul păstrării, stropită pe partea expusă la soare, cu o rumeneală plăcută, de culoare roşie-carmin, peste care se suprapun dungi roşii mai aprins. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte cu aureolă verzuie şi pete proeminente ruginii, mai mari şi mai numeroase

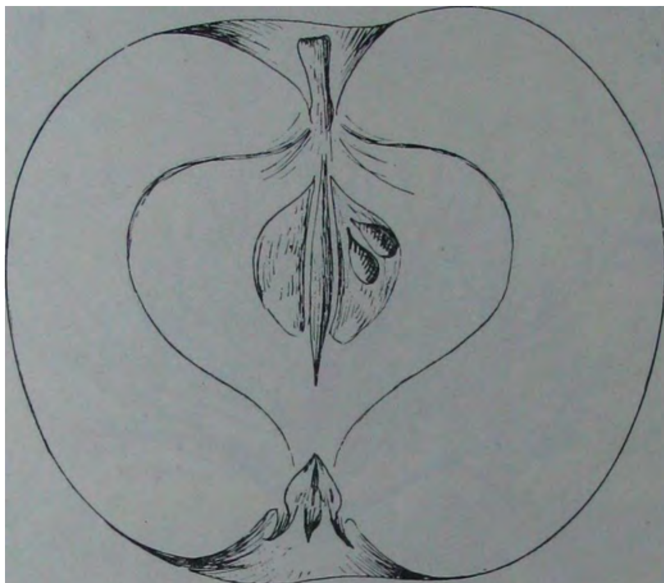


Fig. 162. — Renet auriu de Blenheim.

în anii reci şi ploioşi, vizibile mai ales pe fondul gălbui. În regiunea cavităţii pedunculare sau pe flancurile fructului există negi potrivit de mari.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, destul de gros, de culoare brună-cafenie, semi-lignificat sau cărnos.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, de lărgime mijlocie, regulată, fără coaste, acoperită uneori cu rugină multă care se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — foarte mare, larg deschis, cu sepalele late, scurte, pubescente, depărtate mult unele de altele, de culoare verde la exterior şi brune spre interior.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, regulată, uneori cu pereţii puţin ondulaţi ; în jurul caliciului, pieliţa este verde şi rareori lipsită de rugină.

*Pieliţa* — netedă, semilucioasă, lipsită de parfum.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, largă, conică, nu comunică cu camera axială ; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — în formă de ceapă, foarte turtită, delimitată de fascicule galbene-verzui bine distincte, ale căror capete se unesc pe la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, de obicei deschise, conţinînd numeroase seminţe alungite.

*Axul* — deschis, formează o cameră fusiformă, alungită.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, cu infiltraţii slabe roşii sub pieliţă, consistentă, foarte suculentă, parfumată, cu gust dulce-vinuriu, foarte plăcut, la început tare şi crocantă, mai tîrziu se înmoaie, pentru ca la sfîrşit să devină făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în lunile februarie—martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet auriu de Blenheim se recomandă pentru viitor ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord; ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de încercare în regiunea a IV-a — Dealurile de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, образует большую, шарообразную, густую крону, нетребовательное к почве, недостаточно морозоустойчивое, но устойчивое к парше; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутой формы, золотисто-желтый, с как-бы разбрызганным румянцем и красными полосками более яркого цвета; мякоть беловато-желтая, плотная, очень сочная, винно-сладкая, ароматная, приятного вкуса, высокого качества. Плод слабо держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для крупных садов торгово-промышленного профиля, а также и для любительских посадок.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

*Arbre* — vigoureux, à grande couronne, dense, globuleuse; peu exigeant quant aux conditions du sol; résistant à la tavelure; fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — gros sphérique-aplati, jaune doré, à fines taches rouges, rayé de rouge plus vif; chair d'un blanc jaunâtre, compacte, très juteuse, sucrée-vineuse, parfumée, au goût agréable, de première qualité. Les fruits résistent mal aux vents, mais supportent bien le transport et la conservation.

Cette variété est indiquée pour les grandes plantations commerciales et industrielles et comme variété d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous, large crown, dense, globular undemanding as to soil conditions, resistant to scab, early fruiting, regular and abundant.

*Fruit* – large spherical-flattened, golden yellow, with fine red spots, streaked with brighter red, white flesh with a yellowish, compact, very juicy, sweet, vinous, perfumed, pleasant tasting and top quality. The fruit cannot withstand the winds, but bear out the transportation and storage.

This variety is suitable for large industrial and commercial plantations and variety as an amateur.

# RENET TĂMÎIOS

**Sinonime :** *franc.* Reinette musquée.
*rus.* Renet muskatnîi.
*germ.* Muskat Reinette, Gewürz Reinette, Muskateller Reinette.
*ceh.* Muškátová reneta.
*rom.* Renet muscat.

**Origine.** Se presupune că soiul Renet tămîios este de origine franceză, unde în Normandia era cunoscut încă pe la începutul secolului al XVII-lea.

**Răspîndire.** Din Normandia s-a răspîndit în Anglia, Olanda, Germania, Austria şi în celelalte ţări din Europa.

La noi se întîlneşte în colecţiile pomologice, staţiunile experimentale, plantaţiile didactice şi în grădinile de lîngă case, în special în nordul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, formînd coroană globuloasă, cu dimensiuni reduse. Înfloreşte pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului şi este rezistent la brumele tîrzii. Intră pe rod de timpuriu, produce abundent şi în fiecare an, epuizîndu-se repede; necesită tăieri de întinerire.

Fructele sînt rezistente la rapăn, se ţin bine pe pom, se transportă fără pierderi şi se păstrează bine timp îndelungat. Sînt bune pentru masă, pentru fabricarea cidrului şi la industrializare. Sînt însă neuniforme ca mărime, din care cauză rămîn multe deşeuri la sortare.

Pomul este foarte rezistent la ger; este însă sensibil la făinare. Preferă solurile cu umiditate potrivită, deoarece în solurile cu exces de umiditate suferă de cancer; în soluri prea uscate rodeşte puţin, iar fructele pierd din calităţile gustative.

*Calităţi* : precocitatea soiului, rodirea regulată şi abundentă, calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : sensibilitatea pomilor la boli, exigenţa lor faţă de sol, neuniformitatea mărimii fructelor.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, are trunchiul gros, cu scoarța mult crăpată, de culoare cenușie închis.

*Coroana* — sferic-alungită, cu dimensiuni mici; mai tîrziu se lărgește treptat, devenind sferic-turtită.

*Ramurile de schelet* — viguroase, formează cu axul unghiuri de 35—50°; cu timpul pe măsura înaintării în vîrstă, se apleacă.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe inelate.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare cafenie închis, pubescenți, cu lenticele mici, puține la număr.

*Mugurii vegetativi* — conici, scurți, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, rotunjiți la vîrf, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau submijlocii, ovate sau ovat-alungite, cu vîrful acuminat și marginile serate rar sau crenate, de culoare verde deschis pe fața inferioară. Pețiolul reprezintă circa jumătate din lungimea limbului, verde, pubescent, cu stipelele foarte lungi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm și D = 65 mm; greutatea medie de 85 g.

*Forma* — conic-trunchiată scundă, cu diametrul maxim mai jos de jumătatea înălțimii fructului, turtită la bază și îngustată către caliciu. La unele fructe există coaste rotunjite care pornesc din cavitatea calicială și se pierd pe la jumătatea înălțimii (fig. 163).

*Culoarea* — de fond verde sau verde-gălbuie la recoltare și galbenă-limonie murdar la maturitate; cea acoperitoare roșie-carmin cuprinde aproape 2/3 din suprafața fructului, peste care se suprapun dungi rare, abia vizibile, colorate mai intens. Pe toată suprafața fructului există numeroase puncte gălbui și pete de rugină de culoare verzuie care dau fructului aspect bronzat.

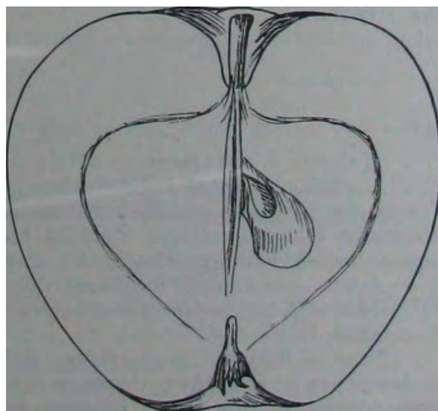


Fig. 163. — Renet tămîios.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, lignificat, fixat puțin oblic, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, adîncă, cu pereții netezi sau acoperiți cu rugină grosieră, dispusă în cercuri concentrice.

*Caliciul* — destul de mare, semideschis sau închis, format din sepale lungi, ascuțite, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu pereții încrețiți, de multe ori acoperiți cu rugină.

*Pielița* — subțire însă rezistentă, tare, netedă, lucioasă, uneori unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, largă la partea superioară, cu gîtul cilindric, îngust și lung; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mare, rotunjită la bază, fără inflexiuni la partea superioară, delimitată de fascicule verzui care se unesc la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereţii de culoare verzuie-albicioasă.

*Seminţele* — pline, bombate, de culoare cafenie închis, cîte 2 în lojă.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, înaltă, însă îngustă.

*Pulpa* — verzuie la recoltare şi gălbuie, cu nuanţe verzui la maturitate, relativ tare, compactă, însă fină, destul de suculentă, cu gust dulce-vinuriu şi cu aromă puternică, specifică.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie şi se prelungeşte pînă în martie-aprilie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Renet tămîios se recomandă în special pentru regiunile nordice ale ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — начало апреля.

Происхождение сорта точно неизвестно; предполагается, что этот сорт происходит из Нормандии, где был известен еще в начале XVII века. В РНР встречается в любительских садах и в коллекциях плодоводческих опытных станций.

*Дерево* — среднерослое, небольшое, очень морозоустойчивое, но чувствительное к мучнистой росе и парше; мало требовательное к почве; плодоносит рано, ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, коническо-усеченной формы, слабо-ребристый; грязного желто-лимонного цвета, покрытый на 2/3 поверхности карминово-красным румянцем и многочисленными желтоватыми точками; мякоть белая, плотная, нежная, довольно сочная, винно-сладкая, приятного вкуса и хорошего качества.

Рекомендуется как любительский сорт, а также для испытания в северных районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début d'avril.

L'origine de cette variété n'est pas bien établie; elle provient probablement de la Normandie (France), où elle est connue depuis le début du XVII[e] siècle. Dans la R. P. Roumaine elle est cultivée dans les jardins d'amateurs et dans les collections pomologiques des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de petite taille, très résistant au froid mais sensible à l'oïdium et à la tavelure; peu exigeant quant au sol; fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, tronconique, faiblement côtelé, jaune-citron sale, recouvert, sur les deux tiers de sa surface, de rouge-carminé et de nombreux points jaunes; chair blanche, assez compacte, fine, assez juteuse, sucrée, vineuse, parfumée, au goût agréable et de bonne qualité.

Variété indiquée pour le Nord du pays, dans les jardins d'amateur et à titre d'essai, dans les grandes plantations.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to early April.

The origin of this variety is not well established, it probably comes from Normandy (France), where it is known since the early seventeenth century. In Romania it is cultivated in the gardens of amateurs and in the pomologic collections from experimental stations of fruit growing.

*Tree* – medium vigour, small, very cold-resistant but susceptible to powdery mildew and scab; undemanding as to soil, fruiting early, consistent and abundant.

*Fruit* – medium, conical, slightly ribbed, yellow-lemon dirty, covered, over two thirds of its surface, carmine-red and numerous yellow flesh white, very compact, thin, fairly juicy, sweet, vinous, perfumed , palatable and of good quality.

Variety indicated for the northern regions, in gardens and as a test in amateur's gardens, in large plantations.

# KOMSOMOLEȚ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin în anul 1916, în urma încrucișării hibridului Belle fleur Kitaika cu hibridul Rubin. Primele fructe au fost obținute în anul 1926.

**Răspîndire.** Este răspîndit în zona centrală a U.R.S.S.
La noi este introdus în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole, precum și în plantațiile cu caracter didactic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul de vigoare mijlocie, rezistent la ger, se remarcă prin productivitate susținută și fructe de calitate superioară, cerute mult de industria alimentară.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, avînd trunchiul slab răsucit, cu scoarța brună-cenușie.

*Coroana* — invers-piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ groase, cu scoarța măslinie și cu lenticele cenușii pe ramurile mai tinere.

*Ramurile de rod* — scurte, pinteni și țepușe ; foarte rar se întîlnesc nuielușe și mlădițe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde-violacee, cu nuanță roșiatică, cu lenticele albicioase spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu solzi roșiatici, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombați, cu solzi de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, ovate, de culoare verde închis, cu nuanțe roșiatice-violacee.

*Florile* — mari, cu petalele roz-albicioase ; bobocii florali roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H=58 mm și D=51 mm ; greutatea medie de 80 g.

*Forma* — conic-trunchiată, amintind întrucîtva pe aceea a soiului Candil Sinap, neregulată, cu coaste rotunjite foarte caracteristice (fig. 164).

*Culoarea* — de fond roz-carmin şters; în partea dinspre soare este mult mai aprinsă decît în cea umbrită. Toată suprafaţa fructului este presărată cu numeroase puncte mici, cenuşii.

*Pedunculul* — foarte lung, subţire, aşezat într-o cavitate îngustă, adîncă, cu marginile neregulate.

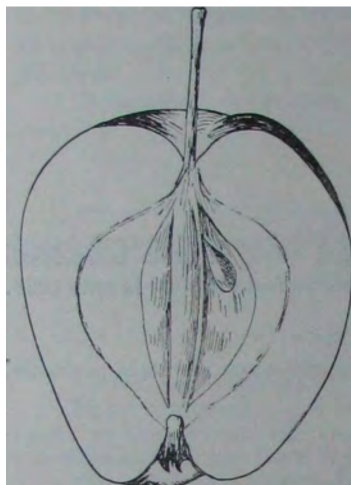


Fig. 164. — Komsomoleţ.

*Caliciul* — mare, format din sepale verzui-roşiatice, aşezat într-o cavitate largă şi adîncă cu pereţii ondulaţi.

*Pieliţa* — groasă, tare, netedă, foarte rar acoperită cu pete mici de rugină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, tubulară, cilindrică.

*Inima* — mare, aşezată aproape central.

*Lojile* — mari, semideschise, conţinînd seminţe mari, de culoare roşie pal.

*Axul* — mare, deschis, comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare roz, colorată mai intens înspre inimă, precum şi lîngă pieliţă, compactă, suculentă, dulce-acrişoară.

*Maturitatea de consum* — începe din ultima decadă a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în lunile februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Komsomoleţ se recomandă pentru încercare în nordul Moldovei şi Transilvaniei, în vederea introducerii în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—март.

Сорт выведен И. В. Мичуриным. В РНР встречается в учебных и плодоводческих коллекциях.

*Дерево* — отличается среднерослостью, морозоустойчивостью и нетребовательностью к почвенно-климатическим условиям; урожайное.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической или продолговатой формы, розового цвета, более густого на обращенной к солнцу стороне, с многочисленными серыми точками. Плод приятного вкуса и высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de novembre—mars.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine. Dans la R. P. Roumaine, on la rencontre dans les collections didactiques et pomologiques.

*Arbre* — se caractérise par une vigueur moyenne, résistant aux grands froids et peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat; productif.

*Fruit* — moyen, tronconique allongé, d'un rose qui prend une teinte plus vive sur le côté exposé au soleil, avec de nombreux petits points gris; goût agréable; première qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of November to March.

Variety obtained by I.V. Michurin. In Romania, it occurs in educational and pomological collections.

*Tree* – is characterized by an average force, resistant to extreme cold and undemanding as to soil conditions and climate; productive.

*Fruit* – medium, elongated conical, a pink tint that makes a living on the sunny side, with many small gray dots; palatable – premium quality.

# RENET BAUMANN

**Sinonime :** *germ.* Baumann's Reinette, Roter Reinette.
*rus.* Renet Baumana.
*franc.* Reinette Baumann, Reinette Bollwiller.
*engl.* Baumann's Reinette.
*pol.* Reneta Baumana.
*mag.* Baumann renet.
*ceh.* Baumannova reneta.
*bulg.* Baumanova reneta.

**Origine.** Soi obținut din semințe în anul 1811 de către pomologul Van Mons, profesor de chimie de la Universitatea din Bruxelles, și numit astfel în cinstea pepinieriștilor frații Baumann de la Bollwille (Alsacia).

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în sudul U.R.S.S., Germania, Franța, Belgia și în Peninsula Balcanică.

La noi se cultivă în Moldova și Transilvania, iar în restul țării se întîlnește mai mult în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră și în primii ani după plantare în livadă, pomul crește repede, viguros sau chiar foarte viguros. În perioada de rodire, din cauza recoltelor abundente, pomul se epuizează repede, creșterea devenind moderată ; de aceea, pomul nu atinge dimensiuni mari.

Reușește altoit pe toți portaltoii și se pretează pentru forma de trunchi înalt și pitic, precum și pentru toate formele palisate. În literatură se menționează că în formă de cordo orizontal dă producții mari și fructe de frumusețe rară.

Înflorește semitîrziu și nu suferă din cauza brumelor tîrzii de primăvară.

Soiul Renet Baumann este autosteril ; ca polenizatori se recomandă soiurile : Astrahan roșu, Boiken, Borovinka, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Crețești, Gustav durabil, Mașanschi, Papirovka, Parmen auriu, Pătul, Renet ananas, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Signe Tillish, Wagner premiat.

La rîndul său, soiul Renet Baumann este bun polenizator pentru soiurile : Antonovka, Borovinka, Papirovka, Renet de Landsberg, Rozmarin alb.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 4–5 ani, cînd este altoit pe măr sălbatic. Rodește regulat, dînd și producții destul de mari. La vîrsta de 25–28 ani dă circa 150 kg/pom.

În literatură se arată că în condiții favorabile, la vîrsta de 30—35 ani, dă o producție medie de circa 250 kg/pom, producția record ajungînd pînă la 478 kg/pom (61). În condițiile de la noi din regiunea Hunedoara, pomii în vîrstă de 45 ani dau în medie o producție de 150—160 kg, iar la Bilceşti (Muscel) s-a obținut o producție record de 1 250 kg/pom.

Fructele sînt foarte frumos colorate, de mărime şi formă regulate, cu aspect foarte atrăgător; stau cîte 2—3 la un loc, acoperind ramurile ca nişte ghirlande. Coloritul fructelor variază foarte mult în intensitate de la o localitate la alta, în legătură cu influența solului şi condițiile climatice. Astfel, fructele din sudul țării, mai ales cele recoltate mai tîrziu, sînt mai intens colorate, pe cînd cele care provin din zona dealurilor înalte au o roşeață mai slabă, deasupra căreia se observă mai clar dungile.

Fructele conțin 10,60—13,33% zahăr, 0,43—1,04% aciditate, 0,11—0,14% substanțe tanoide, 0,50—0,77% pectine, 0,19—0,57% proteine brute şi 3,3—9,6 mg% vitamina C. Valoarea energetică se ridică la 55,76—67,84 cal. Sînt de calitatea a II-a.

Merele au gust foarte bun, dacă provin de pe soluri fertile şi locuri expuse la soare. În regiunile de munte, unde căldura este insuficientă, pulpa merelor este aşchioasă, fără finețe şi cu un procent scăzut de zahăr.

Fructele suportă bine transportul, rezistă bine la vînturi şi se păstrează fără pierderi. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscare şi pentru alte produse.

Pomul nu este pretențios față de natura şi fertilitatea solului; reuşeşte şi pe terenurile sărace şi pe cele nisipoase. Se epuizează şi îmbătrîneşte înainte de vreme în terenurile bogate în carbonați şi în cele cu subsolul argilos compact. Este unul dintre puținele soiuri care rezistă foarte bine şi la secetă. Pe solurile grele, argiloase, se obțin fructe mici, neuniforme ca mărime şi colorate foarte slab. În asemenea condiții, pomii suferă mai mult de ger, din care cauză pe trunchi şi ramurile de schelet se formează plăgi.

Fiind nepretențios față de climă, se poate cultiva pînă la altitudini de 950—1 000 m. Suportă bine gerul, deşi după anii ploioşi, în regiunile dealurilor înalte, pomii tineri, atît cei din pepinieră cît şi cei din livadă, degeră puțin, însă fără consecințe grave.

Este un soi relativ rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor. În anii ploioşi şi în regiunile umede, fructele se pătează totuşi de rapăn, din care cauză pierd aspectul lor frumos.

Reuşeşte bine în condițiile de silvostepă.

*Calități*: exigența mică față de sol, producția timpurie, regulată şi abundentă, rezistența la ger şi la rapăn.

*Defecte*: neuniformitatea mărimii şi culorii, gustul mediocru, lipsit de finețe al fructelor în regiunile cu climă rece.

## POMUL

Pomul creşte viguros, avînd trunchiul cilindric, cu scoarța cenuşie, aproape netedă.

*Coroana* — la început invers-piramidală, răsfirată, potrivit de deasă, cu ramurile dresate, în perioada de rodire devine sferic-turtită, rară, cu ramurile puțin aplecate (fig. 165).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu multe ramuri de ordin superior, formează cu axul un unghi mijlociu şi nu se dezbină. Ramurile de doi ani şi mai în vîrstă, au scoarța cenuşie, cu nuanțe de verde murdar, şi lenticele suberificate, slab proeminente, răspîndite rar.

*Ramurile de rod* — în majoritatea cazurilor scurte; bursele mari, scurte şi grupate în vetre, pe care, în multe cazuri, se formează nuieluşe; garnisesc bine ramurile şi axul.

*Renet Baumann*

*Lăstarii* — lungi şi viguroşi la pomii tineri, cu scoarţa puţin mai deschisă la culoare decît la Parmen auriu, cu lenticele neregulate, mici, puţine la număr.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, bombaţi, cu vîrful rotunjit brusc şi lipit de ramură, de culoare cenuşie, de sub care se întrezăreşte cea roşiatică; pernuţele

Fig. 165. — Renet Baumann.

puţin proeminente şi slab dezvoltate, delimitate de două cute vizibile.

*Mugurii floriferi* — mari, umflaţi, rotunjiţi, ovoizi sau aproape sferici, de culoare roşiatică-cenuşie, acoperiţi cu puf; marginile solzilor roşiatice.

*Frunzele* — pe lăstarii anuali, mari sau foarte mari, de formă ovată, ascuţite şi alungite regulat spre vîrf, iar pe ramurile de rod, mai mici, mai înguste, alungite, aproape eliptice, cu marginile serate. Limbul de culoare verde închis, mat, neted, aproape plan, are lungimea de 72—105 mm şi lăţimea de 48—72 mm pe lăstari şi dimensiuni mai mici în rozete. Peţiolul gros sau mijlociu, drept, de lungime variabilă, 20—30 mm, mai lung la frunzele de pe ramurile de rod, prevăzut cu stipele înguste şi alungite.

*Florile* — de culoare roz, cu petalele late şi rotunjite; bobocii florali mari, de culoare roz-roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori supramijlocie şi numai în condiţii nefavorabile şi la pomii debilitaţi, submijlocie; în general uniformă pe acelaşi pom, H = 52—58 mm şi D = 68—75 mm; greutatea medie de 124 g.

*Forma* — variabilă, în general sferic-turtită, avînd diametrul la jumătatea înălţimii fructului sau mai jos; la fructele mici sferic-alungită sau conică, rotunjită la capete, iar la cele mari conic-turtită, cu proeminenţe mici la partea superioară; uneori asimetrică (pl. XXXV şi fig. 166).

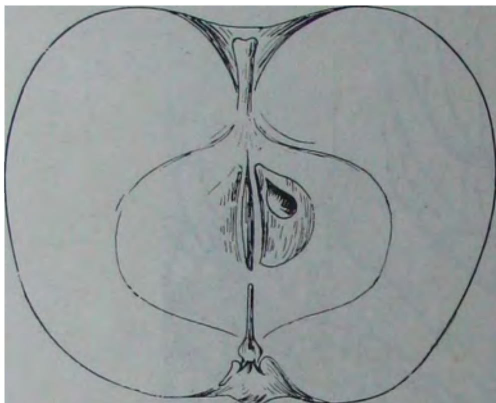


Fig. 166. — Renet Baumann.

*Culoarea* — de fond verde-albicioasă, la completa maturitate devine galbenă-limonie şi apoi galbenă de ceară; culoarea acoperitoare roşie-vişinie ocupă cel puţin 3/4 din suprafaţa fructului; peste aceasta se suprapun dungi de diferite mărimi, destul de lungi, de culoare mai închisă, mai ales pe partea însorită a fructului. De asemenea se întîlnesc pete de rugină fină, cu puncte mici, foarte rare, de culoare brună sau roz-albicioasă şi pete de culoare verde-gălbuie. Părţile umbrite ale fructului rămîn verzi-gălbui, în mare contrast cu restul fructului.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, gros, mai rar de grosime mijlocie, drept, lignificat, de culoare verde-măslinie, pe o parte şi puţin roşiatic pe alta, iese puţin din cavitate la unele fructe.

*Cavitatea pedunculară* — largă, mare, conică, potrivit de adîncă, de formă regulată, avînd pereţii netezi şi pieliţa aspră, de culoare galbenă-verzuie, cu dungi fine de roşeaţă care se prelungesc pe partea inferioară a fructului; la cele mai multe fructe pieliţa este acoperită cu rugină, dispusă în formă de raze.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau semideschis, avînd sepalele mici, unite pe toată lungimea lor, ascuţite şi dresate, uneori cu vîrfurile puţin răsfrînte în afară, de culoare verde la bază, brune şi puţin pufoase la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mijlocie sau îngustă, potrivit de adîncă, cu pereţii mai mult sau mai puţin ondulaţi, cu marginile costate; uneori coastele se prelungesc pînă la jumătatea înălţimii fructului.

*Pieliţa* — subţire, tare, semilucioasă, netedă, uneori aspră, puţin sensibilă la lovituri.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie sau mică, în formă de pîlnie cu tubul lung, cilindric, foarte îngustă şi de adîncime variabilă; uneori ajunge pînă la loji, însă nu comunică cu camera axială.

*Inima* — foarte mare, turtită, de formă variabilă, delimitată de fascicule galbene, slab marcate.

*Lojile.* — mici, în formă de migdală, închise, de culoare verzuie.

*Seminţele* — mijlocii, ovoide, cu vîrful lung ascuţit, brune-roşiatice.

*Axul* — foarte mic, aproape inexistent.

*Pulpa* — albă-gălbuie în momentul recoltării, cu nuanță verzuie, compactă, tare, destul de fină și suculentă, dulce-vinurie, slab parfumată și plăcută la gust; la maturitatea completă devine făinoasă și lipsită de suculență.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet Baumann se recomandă pentru viitor ca soi de bază pentru regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile I — Subcarpatică meridională și a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, но в периоде плодоношения скоро истощается; у молодых деревьев крона обратно-пирамидальная, которая со временем становится шаровидно-приплюснутой, редкой; удается на всех подвоях и в любой форме; нетребовательное к почвенно-климатическим условиям, хорошо переносит засуху, но несколько чувствительно к морозам; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — очень красиво окрашенный, больше средней величины; мякоть нежная, рыхлая, довольно сочная, винно-сладкая, очень приятного вкуса; в неблагоприятных условиях почвы мякоть становится жесткой, лишенной нежности и имеет посредственный вкус. Плод прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и продолжительное хранение без потерь.

Рекомендуется для торгово-промышленных насаждений в малом масштабе, в плодоводческих бассейнах с прохладным климатом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mars.

*Arbre* — vigoureux, mais s'épuise rapidement dans la période de fructification; couronne pyramidale renversée, dans le jeune âge, et sphérique-aplatie et rare, par la suite; il réussit sur tous les porte-greffes et dans toutes les formes; peu exigeant en ce qui concerne les conditions de sol et de climat, résiste très bien à la sécheresse, un peu sensible au froid; il fructifie de bonne heure et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — très joliment coloré, moyen ou au-dessus de la moyenne; chair fine, peu compacte, assez juteuse, sucrée-vineuse, au goût très agréable; dans des conditions défavorables du sol, la chair est dépourvue de finesse et devient médiocre.

Les fruits résistent aux vents, supportent bien le transport et se conservent longtemps et presque sans pertes.

Variété indiquée pour les plantations commerciales et industrielles, sur une échelle réduite dans les régions au climat froid.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

*Tree* – vigorous but is rapidly depleted in the fruiting period, pyramidal crown reversed at an early age, and spherical-flattened and rare, then it succeeds on all rootstocks and in all forms, little demanding as regards the conditions of soil and climate, is very resistant to drought, a bit sensitive to cold and it bears fruit early and provides regular and abundant crops.

*Fruit* – beautifully colourful, average or above average, flesh thin, very compact, very juicy, sweet and vinous, very pleasant taste, in adverse conditions of ground, the flesh is devoid of subtlety, and becomes weak.

The fruits are resistant to winds, well support the transportation and long shelf life and almost without loss.

Variety suitable for commercial and industrial plantations, on a smaller scale in areas with cold climate.

# PĂTUL

**Sinonime** : *rus.* Batullen.
*franc.* Pomme de Transylvanie, Pomme Batul.
*germ.* Batullenapfel, Batullen.
*mag.* Batul-alma, Naranesalma, Uvegalma.
*rom.* Pătul galben.

**Origine.** Este originar de pe valea Mureşului din Transilvania, fiind obţinut din seminţe. Numele de Pătul provine de la modul de păstrare peste iarnă a acestor mere, practicat în trecut de către sătenii din Transilvania în pătulele (şirele) de fîn.

În cadrul grupului Pătul se diferenţiază cîteva soiuri valoroase, ca : P. galben, P. verde (P. dulce), P. roşu, P. dungat, P. înflăcărat şi altele.

Dintre acestea, Pătul galben este considerat ca cel mai valoros şi reprezintă de fapt soiul cel mai mult răspîndit în cultură.

**Răspîndire.** Astăzi este răspîndit în toate ţările din Europa şi în special în Austria, R.P. Ungară, Germania, R.S.S. Moldovenească şi R.S.S. Ucraineană, unde este considerat ca unul din cele mai valoroase soiuri de măr.

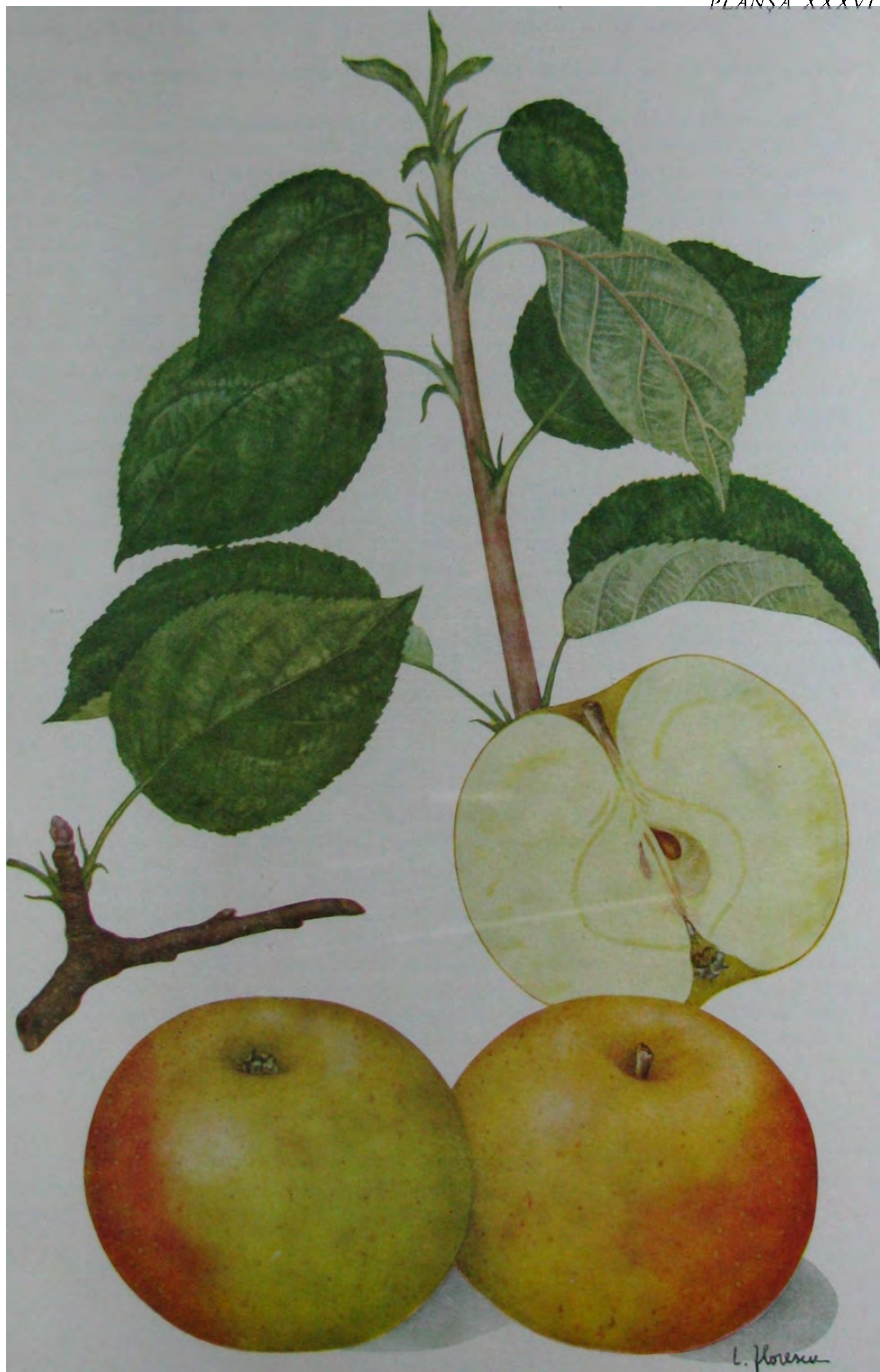
La noi este răspîndit în toată Transilvania, unde reprezintă 25—30% din producţia de mere; de asemenea se introduce din ce în ce mai mult şi în celelalte regiuni pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, altoit atît pe mărul sălbatic, cît şi pe portaltoii pitici. În pepinieră se formează uşor, dînd material săditor de calitate superioară ; în livadă creşte repede şi este longeviv. Pe valea Mureşului şi în bazinul pomicol al Bistriţei se întîlnesc frecvent pomi în vîrstă de 80—100 ani.

Înfloreşte pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului, o dată cu cele mai multe soiuri de măr ; perioada respectivă durează 6—12 zile. Se polenizează cu soiurile : Gustav durabil, Jonathan, London Pepping, Renet ananas, Signe Tillish, Tare de Ghinda, Wagner premiat.

Începe să fructifice tîrziu ; altoit pe măr sălbatic, la vîrsta de 8—9 ani, iar producţii mari dă la vîrsta de 10—15 ani. În condiţii favorabile de climă şi agrotehnică raţională rodeşte în fiecare an. Producţiile anuale variază în funcţie de vîrstă şi de agrotehnica aplicată. La G.A.S. „I. V. Miciurin" din Bistriţa, merii altoiţi pe sălbatic, la vîrsta de 40 ani au produs, în 1954, o recoltă de circa 400 kg/pom. La pomii de 50—55 ani producţia


L. Florescu

a fost de circa 600 kg/pom, iar la unii pomi în vîrstă de 90—95 ani, s-a ridicat pînă la 1 000 kg/pom (22).

Fructele, cu toate că nu au un conținut relativ ridicat în zahăr (8,70—12,93%), datorită raportului armonios între acesta și aciditate (0,26—0,65%) au gust foarte plăcut și răcoritor. Conținutul apreciabil în pectine (0,41—0,54%) și în substanțe tanoide (0,07—0,18%) face ca pulpa fructelor să aibă o consistență fermă, ceea ce favorizează ușurința la transport și durata lungă de păstrare. Fructele au un conținut scăzut în vitamina C (1,1—3,2 mg %), care numai în cazuri rare se ridică pînă la 7 mg%, iar valoarea energetică ajunge la 67,84 cal.

Merele Pătul provenite de pe pomii cultivați în localități cu microclimat favorabil și în condiții de agrotehnică superioară, capătă un gust excelent, aproape neîntrecut și un colorit foarte atrăgător. Asemenea fructe se întîlnesc la Fălticeni, Ghinda (Bistrița), Șomcuta (Baia Mare) Hațeg și alte localități.

Ca urmare a pulpei fine și suculente, cu gust dulce-acidulat, răcoritor, a formei regulate și a coloritului viu, sînt considerate ca fructe de calitatea I, ocupînd primul loc printre soiurile autohtone și putînd rivaliza cu multe soiuri străine valoroase. Sînt foarte apreciate pe piața internă și cerute mult la export.

Pe lîngă frumusețea formei și calitățile gustative, merele Pătule se țin bine pe pom și sînt rezistente la viermele merelor. Suportă ușor transportul la distanțe mari și se păstrează timp îndelungat fără a pierde din suculența și gustul caracteristic.

În general, pomul este sănătos, puțin sensibil la boli și dăunători. În locurile joase, în zona dealurilor înalte și în anii ploioși, atît frunzele cît și fructele sînt atacate puternic de rapăn.

Soiul Pătul este rezistent la ger și nu suferă de brumele tîrzii de primăvară. Reușește mai bine în regiunea colinelor și a dealurilor înalte, în climă răcoroasă și pe solurile argilo-nisipoase, cu suficiente rezerve de umiditate. În regiunile secetoase, mai ales acolo unde în timpul verii umiditatea atmosferică este insuficientă, soiul Pătul crește anevoios, dă producții mici și fructe mărunte.

Avînd o creștere viguroasă și din cauză că formează coroană deasă, are nevoie de tăieri de rărire în fiecare an.

*Calități* : vigoarea, longevitatea și rezistența pomilor la ger, rodirea regulată și abundentă, mărimea uniformă, frumusețea, păstrarea ușoară și îndelungată și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : intrarea relativ tîrzie a pomilor pe rod, insuficienta lor rezistență la secetă și la rapăn în anii ploioși și în zona dealurilor înalte.

În afară de soiul Pătul (P. galben), în cultură se mai remarcă și Pătul verde sau Pătul dulce, răspîndit deocamdată numai în Transilvania și îndeosebi pe valea Someșului. Acesta se caracterizează prin fructul de formă sferică, de culoare verde deschis, foarte slab rumenit pe partea însorită, cu pulpa gălbuie, crocantă, cu gust dulceag sau chiar dulce și cu aromă plăcută și pronunțată. Celelalte soiuri sînt răspîndite mai puțin în cultură.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie, în perioada de creștere și rodire cu înălțimea de 4,50—6,80 m, avînd trunchiul drept, cu scoarța netedă, de culoare verzuie-cenușie; numai la pomii bătrîni scoarța se desface în plăci neregulate.

*Coroana* — mare, deasă, aproape sferică, foarte frumoasă, iar în perioada de plină rodire sferic-turtită (fig. 167).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie şi destul de ramificate.

*Ramurile de rod* — premomină ţepuşele.

*Lăstarii* — lungi, cu scoarţa de culoare brună-roşcată, cu nuanţă cenuşie datorită perilor albicioşi care îi acoperă şi lenticele cenuşii-albicioase, rotunde şi foarte mari.

Fig. 167. — Pătul.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuţiţi, pufoşi, lipiţi de lăstari.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, de formă ovoid-conică, foarte pufoşi, de culoare cafenie-albicioasă.

*Frunzele* — mici, de formă rotundă, cu vîrful scurt-acuminat. Limbul ondulat, lung de 70—82 mm şi lat de 40—68 mm, cu marginile simplu sau dublu serate, verde închis, lucios, glabru pe faţa superioară şi verde deschis, mat, cu peri mici şi deşi pe cea inferioară. Peţiolul drept, de grosime mijlocie, verde deschis, avînd la bază stipele lanceolate.

*Florile* — mijlocii, cu petalele relativ mici, de formă variabilă, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, foarte uniformă pe acelaşi pom. H = 51—69 mm şi D = 58—73 mm ; greutatea medie de 143 g.

*Forma* — sferică, regulată, puţin turtită la capete, simetrică, avînd aspectul unui obiect modelat la strung ; diametrul maxim se află la jumătatea înălţimii fructului (pl. XXXVI şi fig. 168).

*Culoarea* — de fond verde gălbuie în perioada recoltării şi galbenă-limonie la maturitatea deplină ; pe partea expusă la soare fructele capătă o rumeneală suflată, de culoare roşie-carmin aprins care le dă un aspect foarte atrăgător. Pe suprafaţa fructului se găsesc puncte cafenii-albicioase de diferite mărimi, răspîndite neregulat, uneori chiar pete cafenii de rugină.

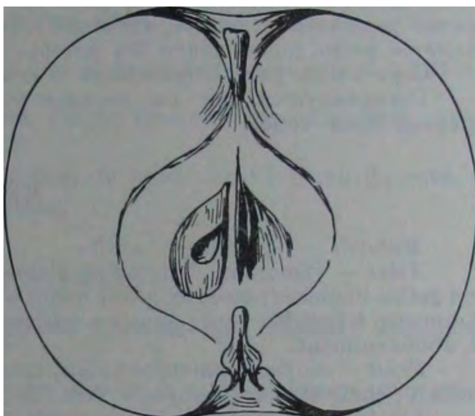


Fig. 168. — Pătul.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, nu iese din cavitate, subţire, lignificat, de culoare brună-verzuie, acoperit cu perişori scurţi şi deşi.

*Cavitatea pedunculară* — mică, foarte regulată, conică, destul de adîncă, cu pieliţa de culoare verde sau verzuie, rareori acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau foarte rar deschis, cu sepalele verzi, dresate, răsfrînte în afară, acoperite cu perişori fini.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, de formă regulată, cu pieliţa curată.

*Pieliţa* — foarte subţire, elastică, semilucioasă, slab aderentă de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — conică, îngustă sau în formă de pîlnie, destul de adîncă.

*Inima* — foarte mică, aproape sferică sau în formă de ceapă, puţin trasă spre caliciu, bine marcată de fascicule verzi-gălbui, uneori duble ; în acest caz, linia exterioară din apropierea caliciului formează un zig-zag.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereţii subţiri, lucioşi, de culoare verzuie.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuţite, castanii, pline, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — îngust, formează o cameră axială slab dezvoltată în partea inferioară a inimii.

*Pulpa* — de culoare albă sau albă-gălbuie, cu nuanţă verde, consistentă, crocantă, foarte fină, dulce-acidulată, suculentă, cu gust foarte bun, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lui noiembrie sau începutul lui decembrie pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pătul fiind cel mai valoros soi de iarnă, autohton, se recomandă pentru viitor ca soi de bază în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Cîmpia Dunării, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilva-

niei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunea I — Subcarpatică meridională.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—апрель.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и довольно крупное; хорошо переносит морозы и заморозки; довольно требовательное к почве, чувствительное к парше; начинает плодоносить довольно поздно; на богатых и достаточно влажных почвах плодоносит ежегодно.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой очень правильной формы, лимонно-желтого цвета с ярким карминово-красным размытым румянцем; мякоть белая, плотная, очень нежная, кисловато-сладкая, сочная, высокого качества. Плод прочно держится на дереве, устойчив к парше, выдерживает хорошо перевозку и сохраняется очень долго почти без потерь.

Сорт очень распространенный и ценимый.

Рекомендуется как для посадок торгово-промышленного значения, так и для приусадебных садов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

*Arbre* — vigoureux, longétif et d'assez grande taille; résistant aux gelées d'hiver et aux gelées blanches; assez exigeant quant aux conditions de sol; sensible à la tavelure; commence à fuctifier tard; dans les sols assez humides et fertiles, il produit chaque année et abondamment.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, très régulier; jaune-citron lavé de rouge-carminé brillant; chair blanche, compacte, très fine, sucrée-acidulée, juteuse, de qualité supérieure.

Les fruits sont résistants aux vents, à la tavelure; ils résistent bien aux transports et se conservent très longtemps et presque sans pertes.

Variété très répandue et très appréciée.

Indiquée pour les grandes plantations commerciales et pour les petits jardins d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to April.

*Tree* – vigorous, long-lived and fairly large; resistant to winter frosts and frost; quite demanding as to soil conditions, susceptible to scab; begins to grow late into the soil fairly moist and fertile, it produced annually and thoroughly.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, very smooth, yellow-lemon-washed crimson red shiny white flesh, compact, very fine, sweet-tart, juicy, high quality.

The fruits are resistant to wind, scab, they stand up well to transport and keep very long and almost without loss.

Variety widespread and appreciated.

Suitable for large commercial plantations and small gardens amateur.

# RAMBOUR DE IARNĂ

**Sinonime :** *franc.* Rambour d'hiver, Rambour rouge, Rambour doux.

**Origine.** Soi de origine franceză, cunoscut încă de la începutul secolului al XVII-lea.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în Franța, Belgia, Olanda, Germania, R. S. Cehoslovacă, R.P. Polonă și mai puțin în U.R.S.S.

La noi se întîlnește în grădinile de lîngă case, în nord-vestul regiunii Suceava, în regiunile Iași, Galați, Cluj, Maramureș și Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și în pepinieră se formează ușor. Vigoarea se menține și în livadă pînă la punerea pe rod.

Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Pe paradis se pretează pentru orice formă palisată. Are longevitate mijlocie, ajungînd la vîrsta de 75—90 ani.

Înflorește concomitent cu majoritatea soiurilor de măr, perioada respectivă avînd o durată de 8—11 zile.

Intră tîrziu pe rod și produce regulat și abundent. Fructele sînt mari, cu aspect atrăgător, cu gust plăcut și răcoritor, fiind de calitatea a II-a. Se folosesc ca fructe de masă, pentru scopuri culinare și pentru industrializare.

Din cauză că fructele sînt mari, cad ușor și nu rezistă la vînt. Se transportă ușor și se păstrează mult, fără pierderi.

Nu este pretențios față de condițiile de mediu. Preferă totuși regiunile mai răcoroase cu precipitații suficiente și locurile adăpostite.

Este rezistent la ger, boli și dăunători.

Prin faptul că fructifică abundent, în perioada de plină rodire are nevoie de tăieri de reducție, eventual chiar de întinerire.

*Calități* : vigoarea pomilor, rodirea abundentă, dimensiunile mari și frumusețea fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la vînt.

## POMUL

Pomul, de talie mare, formează trunchi de grosime foarte mare.

*Coroana* — sferică, deasă, cu ramurile de la bază aplecate.

*Ramurile de schelet* — destul de numeroase, lungi și groase, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, mai rar mijlocii; bursele de lungime mijlocie voluminoase.

*Lăstarii* — viguroşi, lungi, cu scoarţa de culoare roşiatică spre vîrf şi gălbuie-cenuşie spre bază, pubescenţi la vîrf; lenticele rotunde, destul de mari, dispersate rar, de culoare cafenie-gălbuie sau albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, de culoare cafenie-roşiatică, pubescenţi, cu solzii slab lipiţi, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — voluminoşi, ovoizi, bombaţi, de culoare cafenie-roşiatică, acoperiţi cu puf albicios.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mari, cu limbul de 93—114 mm lungime şi 60—70 mm lăţime, de formă ovat-alungită, cu vîrful acut şi răsucit, cu suprafaţa slab ondulată, de culoare verde închis, mat pe faţa superioară şi de culoare deschisă, pubescent pe cea inferioară, aspru, cu marginile serate sau uneori crenate destul de adînc; nervura principală şi o parte din cele secundare foarte proeminente, de culoare verde-albicioasă. Peţiolul lung de 16—19 mm, gros, drept, glabru, înroşit la bază şi prevăzut cu stipele lanceolate, mici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variază de la supramijlocie pînă la mare sau foarte mare, H = 55—85 mm şi D = 75—105 mm; greutatea medie de 280 g; pomii altoiţi pe paradis produc fructe foarte mari, cu o greutate pînă la 420 g.

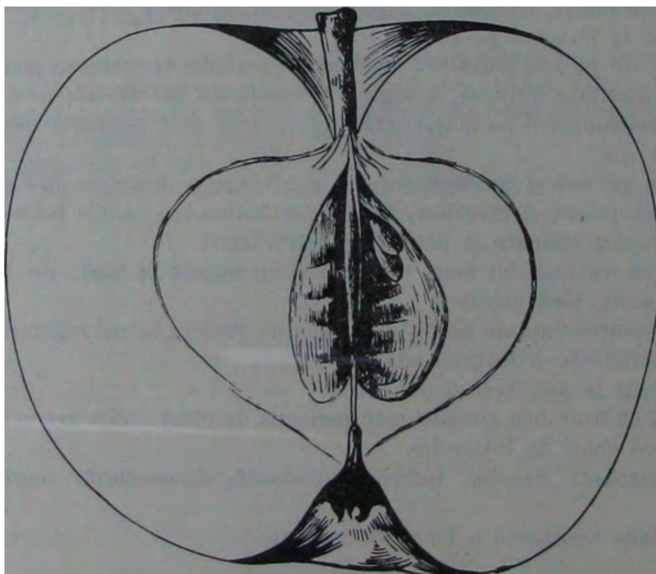


Fig. 169. — Rambour de iarnă.

*Forma* — sferică, sferic-turtită, uneori sferic-alungită, cu suprafaţa netedă sau cu coaste largi, rotunjite, care pornesc din cavitatea calicială şi se pierd pe la jumătatea înălţimii (fig. 169).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării şi galbenă la maturitate, rar suflată pe partea expusă la soare cu roşeaţă, peste care se suprapun dungi întrerupte de culoare roşie-vineţie sau roşie-carmin. Pe suprafaţa fructului există puncte mici, cenuşii, aureolate cu alb-verzui; la unele fructe există şi pete de rugină care formează un miceliu ruginiu.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, destul de gros, drept sau arcuit, lignificat, pubescent, fixat oblic, îngroşat la punctul de inserţie pe ramură, deseori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mare, largă, destul de adîncă, cu pieliţa de culoare verde închis, parţial acoperită cu rugină cafenie-gălbuie, care iese uneori din cavitate sub formă de raze neregulate.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale late, ascuţite, dresate, pubescente, care se menţin verzi timp îndelungat.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, de adîncime mijlocie, în formă de ceaşcă, cu suprafaţa neregulată şi încreţită la baza caliciului, cu pieliţa curată şi marginile cu cinci ridicături care corespund cu coastele fructului.

*Pieliţa* — subţire, fină, elastică, lucioasă, unsuroasă, destul de rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, largă în partea superioară, potrivit de adîncă, uneori neregulată; la unele fructe comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, sfero-conică, cu pereţii groşi, bine marcaţi în partea inferioară şi mai slab către vîrf.

*Lojile* — de mărime supramijlocie, închise sau semideschise, cu pereţii de culoare albă-gălbuie, lucioşi, cu crăpături oblice, slab calusate.

*Seminţele* — de formă neregulată, asimetrice, cu vîrful ascuţit, de culoare cafenie, mate; multe sînt seci.

*Axul* — deschis, mic sau mijlociu, fusiform, îngust.

*Pulpa* — albă în perioada recoltării şi albă-gălbuie la maturitate, fin granulată, tare, suculentă, dulce-acrişoară, slab aromată, însă bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii martie, începutul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Rambour de iarnă se recomandă în toate regiunile pomicole pentru grădinile din jurul caselor. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—март.

Сорт французского происхождения, известный еще с XVII века.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, морозоустойчивое, устойчивое к грибным болезням и вредителям, нетребовательное к почвенным условиям, начинает плодоносить поздно, но дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлой или округло-продолговатой формы, с широкой и закругленной ребристостью; желтовато-зеленого цвета, иногда с карминовым румянцем и точками с зеленовато-белой каймой. Мякоть белая, нежно-хрупкая, плотная, сочная, кисловато-сладкая, слабо ароматная, очень приятного вкуса, хорошего качества; слабо держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется.

Хороший столовый сорт, рекомендуется для любительских садов во всех районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété d'origine française, connue depuis le commencement du XVII[e] siècle.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, peu exigeant en ce qui concerne les conditions du sol ; fructification tardive, régulière et abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, de forme sphérique ou sphérique-allongée, à côtes larges et arrondies ; vert-jeunâtre ou jaune mat, parfois lavé de rouge-carminé et parsemé de points gris encerclés d'anneaux blancs-verdâtres ; chair blanche, finement granulée, compacte, juteuse, sucrée-acidulée, faiblement parfumée, très savoureuse ; bonne qualité. Les fruits sont sensibles aux vents, mais supportent bien le transport et se conservent facilement et longtemps.

Bonne variété de table, recomamandée pour les jardins d'amateurs de toutes les régions du pays.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety of French origin, known since the beginning of the seventeenth century.

*Tree* – very vigorous, long-lived, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, undemanding with regard to soil conditions, fruiting late, regular and abundant.

*Fruit* – large or very large, spherical or spherical-elongated, ribbed broad and rounded, yellowish-green or dull yellow, sometimes tinged with carmine-red and dotted with gray spots surrounded with white rings, greenish white flesh finely granular, compact, juicy, sweet-tart, slightly fragrant, very tasty, good quality. The fruits are susceptible to winds, but holds up well to transport and easy to maintain and long.

Good variety of table, recommended for garden enthusiasts from across the country.

# WAGNER PREMIAT

**Sinonime :** *engl.* Wagener price apple, Wagener.
*rus.* Wagnera prizovoe, Wagner.
*franc.* Pomme Wagener.
*germ.* Wagner preiss Apfel, Wagener, Wagener Apfel.
*ceh.* Wegenerovo.
*mag.* Wagner Dijas.
*rom.* Wagener premiat.

**Origine.** A fost obținut din sămînță în statul New York, în anul 1791.

**Răspîndire.** Se cultivă în regiunile favorabile culturii mărului din R.S. Cehoslovacă, R.P. Ungară, R.S.S. Moldovenească și R.S.S. Ucraineană.

La noi se cultivă în toată țara, atît în plantațiile mari, cît și în grădinile de lîngă case. Are densitate mai mare în nordul Moldovei și Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În primii ani după plantare pomul crește viguros, formînd coroană invers-piramidală, largă ; mai tîrziu însă, după ce intră în perioada de rodire, vigoarea slăbește, iar coroana tinde spre forma globuloasă, devine rară și neregulată. Fără îngrijiri speciale, pomul crește încet.

Reușește altoit pe mărul sălbatic, în care caz se cultivă sub formă de semitrunchi, precum și pe dusen și paradis, sub formă de trunchi pitic.

G. A. Kablucik o (61) menționează că soiul Wagner premiat altoit pe paradis sau dusen are tendința de a trece pe rădăcini proprii ; în acest caz, pomii au viață mai lungă, creștere mai viguroasă, dau producții mai mari și nu mai sînt atacați de cancer. Frunzele și lăstarii, precum și fructele sînt rezistente la rapăn și păduchele lînos. De asemenea, viermele merelor și puricii verzi le atacă relativ rar și numai în anii secetoși.

Pomii au o viață scurtă, de 35—40 ani.

Soiul Wagner premiat înflorește destul de timpuriu, dar concomitent cu mai multe soiuri care îi asigură polenizarea încrucișată. Perioada înfloririi durează 9—17 zile. Fiind autosteril, se cultivă în asociație cu soiurile : Borovinka, Karolka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb și Tirolka.

Avînd polen bun, soiul Wagner premiat serveşte la rîndul său ca polenizator pentru soiurile : Borovinka, Mc. Intosh, Renet de Landsberg şi altele.

Nu se recomandă plantarea soiului Wagner premiat în asociaţie cu London Pepping, întrucît sînt intersterile.

Este un soi caracterizat prin faptul că rodeşte de timpuriu. Altoit pe măr sălbatic, începe să rodească la vîrsta de 4—5 ani, iar pe paradis şi dusen intră pe rod la vîrsta de trei ani.

Se înregistrează şi cazuri cînd începe să fructifice chiar din pepinieră. La vîrsta de 8—9 ani dă o producţie de 30—40 kg/pom. La vîrsta de 22—25 ani, recolta se ridică la 80—120 kg ; în cazuri izolate s-au înregistrat şi producţii de 150 kg/pom.

Pe pom, fructele ajung la maturitate aproape concomitent. De obicei, pe acelaşi pom se înregistrează o mare variabilitate în ceea ce priveşte mărimea fructelor. Spre deosebire de alte soiuri, atît fructele mari cît şi cele mici şi chiar deformate au gust plăcut.

Pe lîngă faptul că sînt colorate viu şi au aspect plăcut şi atrăgător, merele Wagner premiat sînt şi de calitate superioară, ca urmare a conţinutului apreciabil în zahăr (8,80—13,40%), aflat într-un raport armonios cu aciditatea (0,25—0,49%). Conţinutul în tanoide (0,06—0,12%), precum şi pectinele (0,42—0,78%) imprimă fructelor fermitate şi favorizează transportul şi păstrarea îndelungată, fără pierderi. Au de asemenea un conţinut ridicat în vitamina C (7,2—15,2 mg%), iar valoarea energetică ajunge la 66,96 cal.

Avînd pulpa fină, suculentă, răcoritoare şi cu gust foarte bun, merele Wagner premiat sînt considerate ca fructe de calitatea I, fiind apreciate foarte mult pentru consumul în stare proaspătă.

Dacă se păstrează timp mai îndelungat, fructele pierd din suculenţă şi devin făinoase ; nu se zbîrcesc şi nu pierd însă aspectul lor frumos.

Pomii sînt sensibili la boli ; în regiunile cu climă mai umedă şi răcoroasă, pe soluri cu umiditate suficientă, pomii au viaţă lungă şi produc recolte mari.

Cu toate că sînt pretenţioşi faţă de umiditatea din sol, reuşesc destul de bine şi în regiunile cu precipitaţii mai scăzute. În general, fructele se ţin bine pe pom, de aceea poate fi cultivat şi în locuri mai puţin adăpostite.

În regiunile cu ploi abundente si mai ales pe solurile cu umiditate în exces, pomii suferă de ger. În asemenea cazuri, ramurile se usucă de la vîrfuri, iar pe trunchi se formează plăgi caracteristice, pe care se instalează cancerul deschis. Rezultă că în condiţiile dealurilor înalte, unde umiditatea este în exces, pentru soiul Wagner premiat trebuie alese locuri adăpostite, pante expuse spre sud, precum şi terenuri drenate.

Prin faptul că este precoce şi fructifică în fiecare an, se epuizează repede ; ca urmare reclamă o agrotehnică diferenţiată. Pentru a preveni epuizarea pomilor se recomandă menţinerea solului din livadă sub formă de ogor negru, combinat cu plante acoperitoare-siderate, aplicarea îngrăşămintelor şi a tăierilor de reducţie.

Pomii se ramifică slab şi formează numeroase ţepuşe. De aceea, în perioada formării au nevoie de tăieri scurte.

*Asemănări cu alte soiuri.* În cursul verii, deci înainte de a se colora, merele Wagner premiat se aseamănă cu acelea ale soiului Ontario.

*Calităţi* : precocitatea soiului, rodirea regulată şi bogată, frumuseţea şi calitatea superioară, cu păstrare uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : exigenţa la condiţiile de sol şi agrotehnică şi insuficienta rezistenţă a pomilor la ger şi la boli, precum şi variabilitatea mărimii fructelor.

L. Florescu

## POMUL

Pomul nu atinge niciodată dimensiuni mari; la vîrsta de 15—18 ani are înălţimea de 3,5—4 m şi trunchiul relativ subţire, cu scoarţa cenuşie-roşiatică.

*Coroana* — invers-piramidală, cu diametrul de circa 4 m (fig. 170).

*Ramurile de schelet* — scurte şi groase, cu scoarţa galbenă-aurie pe partea expusă la soare şi cenuşie-murdar pe părţile umbrite, puţin ramificate, formează cu axul unghiuri care variază între 50 şi 75°.

*Ramurile de rod* — subţiri, predomină ţepuşele; nuieluşele se întîlnesc foarte rar.

*Lăstarii* — de vigoare slabă, subţiri, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu nuanţă roşiatică, pufoşi la vîrf şi slab ceraţi la bază, prezintă lenticele mici, orbiculare, răspîndite foarte rar şi neregulat.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, conici, turtiţi, îngroşaţi la bază, de culoare cenuşie, apropiaţi de lăstar, cu pernuţele mici, cu cicatrice foarte înguste, unghiuloase.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, mai laţi la bază şi rotunjiţi la vîrf, de culoare cenuşie-brună, cu solzi roşiatici la bază.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, cu limbul de 85—107 mm lungime și 44—53 mm lățime, de formă ovată sau eliptic-alungită, cu vîrful acuminat, suprafața mult vălurată, de culoare verde închis pe fața superioară și verde-gălbuie, uneori gălbuie-argintie pe cea inferioară, din cauza abundenței perișorilor ; marginile limbului serate regulat și îndreptate mult în sus sau chiar involute, caracter după care se recunoaște ușor, atît în pepinieră cît și în livadă. Pețiolul drept și pubescent, verde deschis, foarte rar înroșit la bază, reprezintă aproape o treime din lungimea limbului (31—38 mm) ; în punctul de inserție pe lăstar, are o teacă bine dezvoltată, cu stipele lanceolate, serate profund.

*Florile* — cu petalele de mărime mijlocie, ovate, scurte, cu contur regulat, de culoare albă-roșiatică, înainte de cădere devin aproape albe ; bobocii florali de culoare roșie, grupați în inflorescențe compacte.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă pe același pom, de la mică pînă la mare, H=60—67 mm și D=64—73 mm ; greutatea medie de 124 g ; pe pomii pitici și cei tineri, dimensiunile fructelor sînt mai mari și anume : H=65—75 mm și D=68—95 mm ; greutatea de 155—250 g.

*Forma* — sferic-turtită, adeseori ușor asimetrică, cu suprafața vălurată, cu coaste largi, neregulate și rotunjite, de-abia aparente, ca la Renet de Champagne ; diametrul maxim plasat la jumătatea înălțimii fructului sau puțin mai spre bază, mai mare decît înălțimea (pl. XXXVII și fig. 171).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie în momentul recoltării și galbenă-aurie, cu slabă nuanță verde, pe măsură ce fructele avansează în maturitate ; pe partea expusă la soare acoperită aproape pe jumătate din suprafață cu o rumeneală ștearsă, roșie-carmin sau purpurie, peste care sînt suprapuse dungi de aceeași culoare, însă mai intensă. Pe suprafața fructului se observă puncte mici, de culoare albă, răspîndite rar, neregulat. În unele condiții extrem de favorabile, merele Wagner premiat se colorează în întregime.

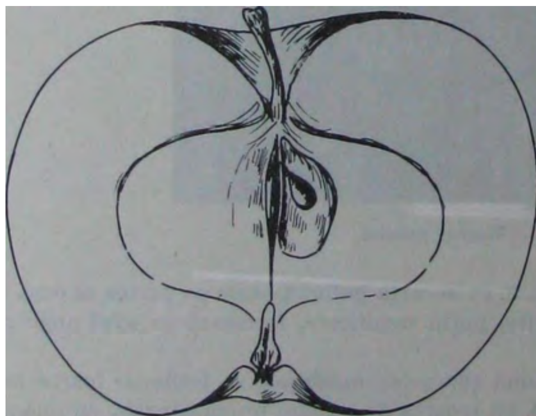


Fig. 171. — Wagner premiat.

*Pedunculul* — trece puțin peste marginile cavității pedunculare, este subțire și umflat la capăt, lignificat, uneori arcuit, pubescent, de culoare cafenie deschis, bine prins pe ramură și de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mare, conică, uneori neregulată, adîncă, puțin acoperită cu rugină, dispusă în dungi radiare care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mic, mai rar mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale mici, scurte, ascuțite, apropiate în smoc și cu vîrfurile răsfrînte în afară, de culoare verzuie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, în formă de castron, cu pereții netezi sau puțin ondulați, cu pielița colorată ca și suprafața fructului.

*Pielița*—subțire, foarte tare, elastică, netedă, lucioasă și unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, în formă de pîlnie, cu gîtul lung sau în formă de V deschis, adîncă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, bine marcată, plasată simetric față de axul longitudinal al fructului și împinsă spre caliciu.

*Lojile* — mici, semideschise sau închise, cu pereții lucioși, avînd crăpături transversale fine.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuțite, cu vîrful scurt, de culoare castanie deschis, pline.

*Axul* — formează o cameră axială potrivit de largă, de înălțimea lojilor.

*Pulpa* — gălbuie, de consistență tare la recoltare, moale mai tîrziu, suculentă, chiar spumoasă, foarte fină, potrivit de dulce, plăcut acidulată, răcoritoare, cu aromă slabă și gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe prin noiembrie sau decembrie, cînd fructele ating maximum de calități și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii mai, fără pierderi.

RECOMANDĂRI. Avînd calități și însușiri deosebite, soiul Wagner premiat se recomandă să fie cultivat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—май.

*Дерево* — среднерослое, небольших размеров, образует обратно-пирамидальную крону, которая с возрастом становится шаровидной, довольно редкой и неправильной; предпочитает районы с более влажным и прохладным климатом и достаточно влажной почвой, поражается паршой; плодоносит очень рано, ежегодно и обильно.

*Плод* — больше средней величины, округло-приплюснутый, с волнистой поверхностью; золотисто-желтого цвета с карминовым румянцем, покрытым полосками такой же более темной окраски; мякоть желтоватая, очень нежная и сочная, кисловато-сладкая, прекрасного вкуса. Плод хорошо выдерживает перевозку и отлично сохраняется продолжительное время.

Дессертный сорт, высоко ценимый как на местных рынках, так и для экспорта.

Рекомендуется для садов торгово-промышленного значения и для приусадебных посадок.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de petite taille, à couronne pyramidale renversée, qui avec l'âge devient globuleuse, assez rare et irrégulière; préfère le climat humide et frais et les sols assez humides; il est sensible à la tavelure, fructifie tôt et produit chaque année abondamment.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, sphérique-aplati, à surface ondulée, jaune-dorée, recouverte de rouge carminé brillant et de raies superposées d'une nuance plus intense; chair jaunâtre, très fine, juteuse, sucrée-acidulée, au goût excellent. Les fruits supportent bien le transport et se conservent facilement et longtemps.

Variété de dessert, très appréciée sur le marché intérieur et à l'exportation, indiquée pour la grande culture et aussi pour les petits jardins d'amateurs.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to May.

*Tree* – medium vigour, small, inverted pyramidal crown which becomes globular with age, rare and irregular prefers moist, cool climate and soil wet enough, it is susceptible to scab, and early fruiting abundantly produced each army.

*Fruit* – above average, spherical-flattened, corrugated, golden-yellow, covered with brilliant crimson red lines and superimposed a shade more intense yellowish flesh, fine, juicy, sweet-tart, the excellent taste. The fruit holds up well to transport and easy to maintain and long.

Variety of desserts, popular in the domestic market and export, suitable for high culture and also for small gardens of amateurs.

# PARKER PEPPING

**Sinonime :** *engl.* Parker's Pippin.
*franc.* Pepin gris de Parker, Parker.
*germ.* Parkers Pepping, Graue Reinette, Parkers grauer Pepping.
*ceh.* Parkerova.

**Origine.** Soi vechi, de origine engleză, identificat în grădina Societății de horticultură din Londra pe la începutul secolului al XIX-lea și dedicat pomologului W. Parker.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, Austria, nordul Italiei, R.P. Polonă, R.S.Cehoslovacă și R.S.S. Ucraineană.

La noi se întîlnește în livezile gospodăriilor agricole de stat din Transilvania, în Stațiunile experimentale pomicole Voinești, Bistrița, Bilcești, Cluj, Geoagiu și în colecțiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește la început destul de viguros, se epuizează însă repede și necesită tăieri de reducție spre a provoca creșteri noi. Reușește altoit pe toți portaltoii și se pretează pentru forme palisate.

Înflorește la jumătatea sezonului de înflorire a mărului, perioada respectivă fiind destul de scurtă.

Intră de timpuriu pe rod și produce mult cînd este altoit pe portaltoii pitici; altoit pe măr sălbatic dă producții moderate.

Fructele sînt foarte rezistente la vînt și rezistente la transport și păstrare. Conțin 15,75—16,44% zahăr, 0,71—0,76% aciditate, 0,21—0,22% tanoide, 0,70—0,87 pectine, 0,37—0,46% proteine brute și 4,0—7,2 mg% vitamina C. Au valoare energetică ridicată, de 87,48—88,40 cal.

Fructele trebuie recoltate cît mai tîrziu, altfel se zbîrcesc în timpul păstrării.

Soiul Parker Pepping rezistă bine la ger și secetă; nu este pretențios față de sol; rezistă bine la boli și dăunători.

*Asemănări cu alte soiuri.* După mărimea și forma fructului se aseamănă cu Ribston Pepping, care este însă mai aspectuos, de calitate mai bună, dar se păstrează mai puțin.

*Calități* : adaptarea ușoară a pomilor la condițiile de climă și sol, vigoarea, precocitatea, rodirea regulată și bogată, mai ales cînd este cultivat pe portaltoi pitici, păstrarea îndelungată și ușoară și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : longevitatea redusă din cauza epuizării rapide a pomilor, aspectul puțin atrăgător al fructelor.

*Parker Pepping*

## POMUL

Pomul crește moderat, avînd trunchiul înalt, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie închis, care se desface în plăci neregulate.

*Coroana* — globuloasă, largă, rară; în plină rodire devine invers-piramidală cu partea superioară rotunjită, semisferică (fig. 172).

Fig. 172. — Parker Pepping.

*Ramurile de schelet* — geniculate, formează cu trunchiul unghiuri de 50—60°; se degarnisesc mult de la bază.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte, pintenii și țepușele pe burse.

*Lăstarii* — destul de lungi, arcuiți, cu scoarța de culoare cafenie-măslinie închis, uneori roșiatică, acoperiți cu pubescență deasă; lenticelele orbiculare sau alungite sînt distribuite pe toată suprafața lăstarului.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, ovoizi, pufoși, apropiați de lăstari.

*Mugurii floriferi* — voluminoși, alungiți, pîsloși.

*Frunzele* — mari, ovate, uneori eliptice, cu vîrful acuminat şi marginile involute, răsucite şi serate. Peţiolul foarte lung, gros, de culoare verde-gălbuie, însoţit de stipele lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele alungite şi ascuţite la vîrf, îndepărtate de la bază, de culoare roz-albicioasă la început, care devine albicioasă la desfacerea completă a florilor.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, H = 50—55 mm şi D = 65—70 mm; greutatea de 95—115 g.

*Forma* — sferic-turtită, regulată, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii; baza fructului rotunjită, iar spre vîrf îngustată treptat (pl. XXXVIII şi fig. 173).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare şi galbenă murdar la maturitate; pe partea expusă la soare acoperită cu o rumeneală portocalie, suflată, şi cu pete verzui. La cele mai multe fructe aproape toată suprafaţa este acoperită cu un strat subţire de rugină brună-verzuie murdar; punctele mari, cenuşii-albicioase, sînt răspîndite pe toată suprafaţa.

*Pedunculul* — lung de 20—25 mm, de grosime mijlocie, lignificat, arcuit, puţin zbîrcit, fixat drept sau oblic, de culoare brună-cenuşie, acoperit cu pubescenţă rară, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, adîncă, regulată, cu pereţii puţin ondulaţi, cu pieliţa acoperită cu rugină rugoasă.

*Caliciul* — semideschis sau închis, format din sepale late la bază, ascuţite, lungi, de culoare verde, pîsloase, adunate în smoc şi cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

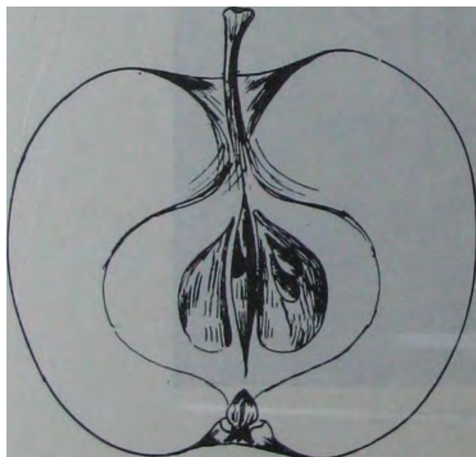


Fig. 173. — Parker Pepping.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocie, în formă de ceaşcă, cu pereţii încreţiţi mărunt şi acoperiţi cu striuri concentrice, fine, de rugină.

*Pieliţa* — subţire, aspră din cauza stratului de rugină, relativ elastică, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte largă, de adîncime mică, în formă de V; staminele cu aşezare superioară sau mijlocie.

*Inima* — mare, rotunjită la bază, cu slabe inflexiuni spre vîrf, bine delimitată de fascicule verzi, puţin deplasată spre caliciu.

*Lojile* — mari, spaţioase, cu pereţii verzi-gălbui, prevăzuţi cu crăpături calusate, sînt deschise spre camera axială.

*Seminţele* — mari, cu vîrful ascuţit prelung, de culoare cafenie închis, pline.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, fusiformă, de înălţimea lojilor.

*Pulpa* — de culoare verde-albicioasă la început şi galbenă-verzuie la maturitate, străbătută de numeroase vinişoare verzui, semicompactă, fină, suculentă, dulce, cu aciditate pronunţată şi plăcută, cu aromă şi gust de renete.

***Maturitatea de consum*** — din decembrie pînă în martie — aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Parker Pepping se recomandă ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei ; ca soi de încercare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

*Дерево* — в молодом возрасте растет сильно, но скоро истощается и не достигает больших размеров; крона шаровидная, редкая, во время плодоношения становится обратно-пирамидальной с округленной вершиной; нетребовательное к почве, переносит хорошо морозы и засуху; начинает рано плодоносить и дает обильные урожаи, в особенности на карликовых подвоях.

*Плод* — средней или нижесредней величины, округло-приплюснутой правильной формы, грязновато-желтого цвета с оранжевым размытым румянцем, покрытым зеленоватыми пятнами и зеленовато бурой грязноватого цвета ржавчиной; мякоть зеленовато-желтая, не очень плотная, нежная, сочная, сладкая, приятно кисловатая, ароматная, ренетного вкуса. Плод очень прочно держится на дереве и устойчив к болезням и вредителям; хорошо переносит перевозку и сохраняется легко и долго.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

*Arbre* — vigoureux dans sa jeunesse, mais s'épuise rapidement et n'atteint pas une grande taille ; la couronne globuleuse, rare, devenant pyramidale renversée à la période de pleine production, au sommet arrondi ; peu exigeant quant aux conditions de sol, résistant aux grands froids et à la sécheresse ; fructification hâtive ; productivité abondante, surtout si greffé sur porte-greffes nains.

*Fruit* — moyen ou au-dessous de la moyenne, sphérique-aplati, régulier, jaune-sale, lavé d'orangé, à taches verdâtres et rouille brune-verdâtre sale ; chair jaune-verdâtre, mi-compacte, fine, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à l'arome et goût de reinette.

Les fruits résistent très bien aux vents, aux maladies et aux insectes, supportent bien le transport et se conservent bien.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

*Tree* – strong in his youth, but quickly runs out and does not reach a large, globular crown, rare, becoming pyramidal overturned the period of full production, with a rounded top; undemanding as to soil conditions, resistant to extreme cold and drought, early fruiting, productivity abundant, especially if grafted on dwarf rootstocks.

*Fruit* – average or below average, spherical-flat, regular, dirty yellow, washed with orange, green and rust-spotted brown-greenish dirty greenish-yellow flesh, semi-compact, thin, juicy, sweet , pleasantly tart, aroma and taste of rennet.

The fruits are highly resistant to wind, insects and diseases, tolerate well the transport and keep well.

Variety suitable for amateur gardens.

# ENTZ ROZMARIN

**Sinonime :** *mag.* Entz Rosmarin, Husveti rosmarin, Teli czitrom alma, Honti alma.
*franc.* Romarin d'Entz.
*germ.* Entz's Rosmarin.
*rom.* Dulce-amărui.

**Origine.** Soi de origine ungurească, obținut probabil din semințe, cunoscut de timp foarte îndelungat în partea de sud a R.P. Ungare, unde se cultivă pe suprafețe mari. Numele de Entz Rozmarin a fost dat acestui soi de către M. Bereczki în cinstea pomologului maghiar F. Entz, fondatorul pomologiei ungare.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară largă în R.P. Ungară, R.S. Cehoslovacă, R.P. Polonă și mai puțin în alte țări.

La noi este răspîndit în bazinele pomicole din Bistrița, Năsăud și Baia Mare, unde se cunoaște și sub numele de Dulce-amărui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc foarte viguros, mai ales în pepinieră unde se obțin ușor exemplare frumoase. Datorită creșterii drepte, pomii pot fi formați fără tutori și cepi. Reușește altoit pe măr sălbatic și dusen.

Soiul Entz Rozmarin este un foarte bun intermediar pentru toate soiurile de măr, întrucît le imprimă încă de la început vigoare și asigură o productivitate sporită. Pomii la vîrsta de 70—80 ani nu-și pierd încă vigoarea.

Înflorește la sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului, fiind considerat ca unul dintre soiurile cu înflorirea cea mai tîrzie și mai prelungită.

Soiul Entz Rozmarin este parțial autosteril ; ca polenizatori se recomandă soiurile : Parmen auriu, Renet Baumann și Wagner premiat.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani. Producția de fructe este moderată și susținută de la un an la altul. La vîrsta de 20 ani dă în medie 90 kg/pom. La unele exemplare producția maximă ajunge pînă la 200 kg/pom în anii de plină rodire.

Fructele soiului Entz Rozmarin sînt de calitatea a II-a, fiind întrebuințate pentru scopuri culinare și pentru industrializare. Rezistă foarte bine la transport și nu formează

pete în locurile lovite. Datorită stratului de pruină bogat de pe suprafața fructelor, pierderile prin evaporare sînt foarte mici.

Reușește bine și pe terenurile compacte și mai puțin fertile.

**Este un soi foarte rustic, rezistent la ger și secetă, precum și la boli, în special la făinare și rapăn.** La atacul păduchelui din San José este sensibil, mai cu seamă, acolo unde se aplică o agrotehnică inferioară.

Fig. 174. — Entz Rozmarin.

*Asemănări cu alte soiuri.* Pomul se confundă de multe ori cu cel al soiului Șovari roșu. Se deosebește însă de acesta prin frunzișul mai mare, mai pielos, prin ramurile mai aplecate, creșterile puternice și prin portul mai puțin ridicat. Fructul se mai aseamănă cu cel de Renet de Orléans, este însă mai alungit și se deosebește ușor și după gust.

*Calități* : vigoarea, sănătatea și productivitatea susținută a pomilor, mărimea și aspectul frumos, păstrarea ușoară și îndelungată a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență a pomilor la secetă, calitatea mediocră a pulpei pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 20 ani atinge înălțimea de 5—6 m, cu trunchiul drept, foarte rar răsucit, de 25—28 cm grosime, cu scoarța cenușie închis care se exfoliază în plăci neregulate.

*Coroana* — globuloasă, largă și rară, ramificată de la bază (fig. 174).

*Ramurile de schelet* — groase, cu unghiuri de ramificare de 55—70°; scoarța cenușie închis prezintă crăpături longitudinale neregulate și superficiale la bază, cu lenticele orbiculare, așezate transversal și neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele ; pe burse se formează mai totdeauna lăstari viguroși care încep să crească o dată cu inflorescența, ceea ce este caracteristic pentru soi.

*Lăstarii* — foarte viguroși, atingînd în medie lungimea de 57 cm și grosimea de 9 mm, de culoare măslinie-violacee, tomentoși, cu lenticele mici, foarte rare.

*Mugurii vegetativi* — de dimensiuni mijlocii, conici, lipiți de lăstar, cu vîrful slab rotunjit, de culoare roșiatică, acoperiți cu puf; pernuțele proeminente, mari, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful ușor rotunjit, de culoare brună-roșiatică, cu nuanțe violacei, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful scurt, ascuțit și baza rotunjită, pieloase, au lungimea limbului de 65—120 mm, iar lățimea de 50—100 mm, suprafața ușor vălurată și marginile serate. Pețiolul scurt, reprezentînd 1/4 din lungimea limbului, verzui-violaceu, pubescent, la bază cu stipele lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, gofrate pe margini, albicioase, pătate cu roșu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau destul de mare, N = 72—85 mm și D = 70—85 mm; greutatea de 125—150 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau ovoid-alungită, slab turtită la cei doi poli (fig. 175).

*Culoarea* — de fond la început verzuie, apoi galbenă deschis, peste care se așterne o rumeneală carmin pe partea însorită. Pe întreaga suprafață a fructului pornesc de la cavitatea pedunculară dungi roșii-sîngerii, întrerupte, care dau fructului un aspect foarte frumos. Punctele sînt negre, regulat dispuse și aparente.

*Pedunculul* — gros, umflat la bază, de 18—33 mm lungime, semilignificat, de culoare cenușie murdar.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocii, în formă de pîlnie, cu pielița de culoare galbenă, acoperită la baza cavității cu rugină gălbuie-măslinie uniformă, iar spre margini brăzdată de dungi sîngerii în formă de raze.

*Caliciul* — mijlociu, semideschis sau deschis, cu sepale cărnoase și unite la bază, uscate și strînse în formă de smoc spre vîrf.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă, în formă de farfurie, cu pereții și umerii cutați, galbenă-verzuie în interior și cu umerii acoperiți cu roșeață din ce în ce mai intensă

spre exterior; rugina apare dispersată, atît în interiorul cît şi în exteriorul cavităţii caliciale.

*Pieliţa* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă; la maturitate devine mai lucioasă şi mai unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul lung şi îngust, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, delimitată de fascicule verzui, întrerupte.

*Lojile* — mijlocii, cu pereţii verzi-sidefii, în formă de semilună.

*Seminţele* — ovoide, ascuţite brusc, castanii închis.

*Axul* — deschis, fusiform.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu irizaţii verzui la începutul maturităţii şi galbenă deschis la coacerea deplină, cu textura laxă, gustul dulce, cu uşoară amăreală; la maturitatea deplină capătă suculenţă pronunţată şi aromă de pepene galben, iar la supracoacere se prăbuşeşte.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie—decembrie pînă în martie, chiar începutul lunii aprilie.

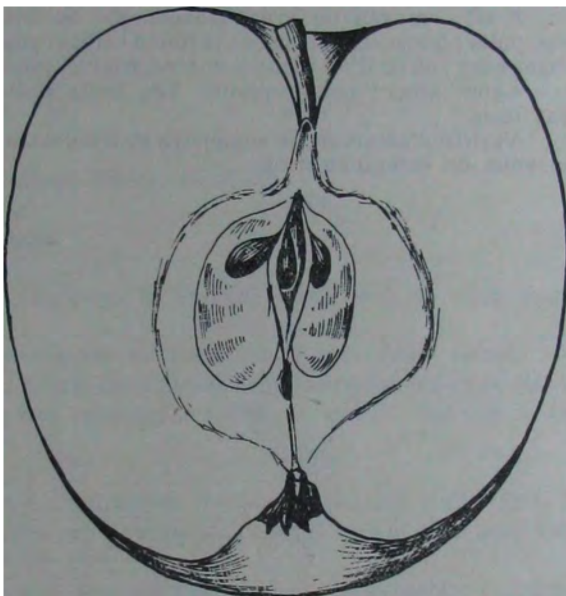


Fig. 175. — Entz Rozmarin.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Entz Rozmarin se recomandă să fie cultivat în grădinile din jurul caselor, pe marginile căilor de comunicaţie şi mai puţin în plantaţiile mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Сорт венгерского происхождения, распространенный на севере Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое и выносливое, долговечное; плодоносит умеренно, но ежегодно; устойчиво к грибным болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины или крупный, усеченно-конической или яйцевидно-продолговатой формы, немного сплюснутый с обоих концов, светло-желтый с блестящим карминово-красным полосатым румянцем и кроваво-красными пятнами; мякоть желтовато-белая, нежнохрупкая, сочная, ароматная, кисловато-сладкая, со слабой горечью, хорошего качества. Плод хорошо переносит перевозку и хранение.

Хороший любительский и промышленный сорт. Рекомендуется также и для посадок по сторонам шоссейных дорог.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—avril.

Variété d'origine hongroise, répandue dans le Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux et rustique, longétif ; productivité modérée, mais régulière ; résistant aux insectes et aux maladies cryptogamiques.

*Fruit* — moyen ou gros, tronconique ou ovoïde-allongé, légèrement aplati à ses deux pôles ; jaune clair teinté de carminé brillant sous l'influence du soleil, à raies et taches rouges sang ; chair d'un blanc-jaunâtre, friable, juteuse, parfumée, acidulée, sucrée, avec un arrière-goût amer ; bonne qualité. Les fruits résistent bien au transport et se conservent bien.

Variété d'amateur, de commerce et d'industrie, indiquée pour les plantations le long des voies de communication.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to April.

Variety of Hungarian origin, he is common in north of Transylvania.

*Tree* – very vigorous and hardy, long lived, productivity moderate, but steady; resistant to insects and fungal diseases.

*Fruit* – medium to large, conical-ovoid or elongated, slightly flattened at both poles, light yellow-tinted crimson gleaming under the influence of sunlight, rays and blood red spots, white flesh with a yellowish, friable, juicy flavoured, tangy, sweet, with a bitter aftertaste, good quality. The fruit stand up well to transport and store well.

Variety for amateur, for trade and industry, suitable for plantation along the lines of communication.

# ŞOVARI NOBIL

**Sinonime :** *mag.* Nemes Sovari-alma, Borka, Styepoka.
*franc.* Noble de Sovar.
*germ.* Edel Sovarerapfel.

**Origine.** Originea soiului nu se cunoaşte. În cultură există însă de timp foarte îndelungat.

Sub denumirea de Şovari sînt cunoscute în Transilvania mai multe soiuri, fapt subliniat şi de I. Molnar (86). Deşi în linii mari aceste soiuri se aseamănă între ele, au totuşi cîteva caractere distincte. Cele mai importante tipuri de Şovari sînt : Ş. nobil, Ş. roşu, Ş. comun şi Ş. dungat.

**Răspîndire.** Soiul Şovari nobil s-a răspîndit la început în bazinul rîului Tisa, în R.P. Ungară. M. Bereczki l-a descris sub numele de Nemes Sovari şi după anul 1880 l-a răspîndit în Franţa, Germania şi alte ţări.

La noi este răspîndit în Transilvania aproape pretutindeni, cu deosebire în partea de vest şi de nord, unde în raioanele Baia Mare, Dej, Năsăud şi Bistriţa intră în sortimente în proporţie destul de mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creştere viguroasă şi longevitate mare. Reuşeşte altoit pe măr sălbatic.

Înfloreşte tîrziu, scăpînd astfel de efectul brumelor tîrzii de primăvară.

Intră pe rod destul de tîrziu, la vîrsta de 8—10 ani. La început produce moderat ; astfel, la vîrsta de 25 ani dă în fiecare an producţii de 35—50 kg/pom. Pe măsură ce înaintează în vîrstă se accentuează intermitenţa de rodire, iar producţiile anuale cresc progresiv. Ajunge la vîrste foarte înaintate şi dă producţii mari. Se cunosc în cultură pomi în vîrstă de 90—100 ani, care sînt încă viguroşi, sănătoşi şi în mod curent produc circa 600 kg/pom anual.

Ca producţie record se citează cazul unui pom de 93 ani, din comuna Mănăştur, regiunea Maramureş, care a produs în anul 1955 o cantitate de 1 750 kg mere.

Fructele au culoare frumoasă, sînt atrăgătoare şi au gust plăcut. Sînt rezistente la transport şi păstrare. La supracoacere pulpa devine însă mălăiaţă şi îşi pierde calităţile. Conţin 12,43 % zahăr, 0,26 % aciditate, 0,16 % substanţe tanoide, 0,75 % pectine şi 4,3 mg % vitamina C. Valoarea energetică a merelor se ridică la 72,0 cal.

Mărul Șovari nobil este apreciat ca fruct de masă ; se pretează însă și pentru uscare, precum și pentru fabricarea cidrului.

Reușește pe solurile argilo-nisipoase, adînci și revene, de pe șesurile calde ; nu reușește pe cele argiloase și reci.

Fig. 176. — Șovari nobil.

Este rezistent la ger și secetă, precum și la boli. Din cauză că are frunzele tari, groase și păroase, este foarte puțin atacat de omizile fluturilor *Aporia crataegi* L. și *Hiponomeuta malinella* Zell.

*Calități* : longevitatea mare a pomilor, rodirea abundentă, rezistența pomilor și fructelor la dăunători și boli și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, rodirea intermitentă și exigența pomilor față de natura și fertilitatea solului.

## POMUL

Pomul viguros, de înălțime mare (13—14 m), avînd trunchiul relativ subțire, cu scoarța de culoare cenușie care prezintă crăpături longitudinale, de forme neregulate.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de circa 15 m, la vîrsta de 90 ani (fig. 176).

*Şovari nobil*

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu unghiuri de ramificare de 50—60°; scoarţa de culoare roşiatică spre violet, cu lenticele numeroase, mari, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi bursele; smicelele şi nuieluşele se întîlnesc rar.

*Lăstarii* — groşi, ajungînd pînă la 60—70 cm lungime, cu scoarţa de culoare cafenie, bătînd spre violet, pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, turtiţi, ascuţiţi, de culoare roşiatică, pubescenţi, lipiţi de lăstar, cu pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — bombaţi, roşiatici, cu nuanţă cenuşie din cauza pubescenţei.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, cu limbul gros, vălurat şi marginile serate, pubescente pe faţa inferioară şi glabre pe cea superioară; unele frunze prezintă pubescenţă şi pe partea superioară, mai mult în lungul nervurilor. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, de culoare verzuie pe partea superioară şi roşcat pe cea inferioară.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele roz-albicioase; inflorescenţele dese, cu 5—7 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm şi D = 69 mm; greutatea de 140—150 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-alungită (pl. XXXIX şi fig. 177).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; cea acoperitoare roşie-violacee, peste care se suprapun dungi mai mult sau mai puţin late, neregulate. Punctele ies bine în evidenţă.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, flexibil, lignificat, puţin îngroşat la punctul de inserţie, uneori cărnos la bază, de culoare cenuşie închis, pubescent, aşezat puţin oblic, prins bine de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, de forma unei pîlnii, mijlocie ca lărgime şi adîncime, cu puţină rugină la bază.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale mici, ascuţite, pubescente, uscate şi împreunate la bază.

*Cavitatea calicială*—de lărgime mijlocie, de adîncime mică, de formă neregulată, cu marginile formate din cinci ridicături şi creţuri care se pierd uşor pe suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, adîncă, în formă de V; staminele cu aşezare inferioară.

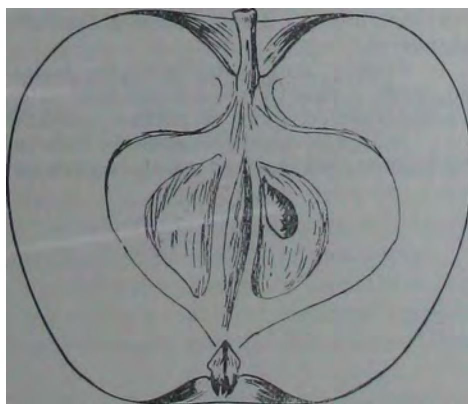


Fig. 177. — Şovari nobil.

*Inima* — de mărime variabilă, în formă de ceapă, delimitată de fascicule gălbui.

*Lojile* — largi şi adînci, avînd pereţii de culoare galbenă-verzuie, cu crăpături transversale şi longitudinale calusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare cafenie deschis; 10—15% sînt seci.

*Axul* — formează o cameră axială mare, deschisă pe toată înălțimea.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu infiltrații de culoare verzuie, la început crocantă, iar mai tîrziu, la maturitatea completă fondantă, dulce-acrişoară la gust şi cu aromă plăcută; în jurul inimii este buretoasă şi se strică începînd de la mijloc.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în aprilie—mai.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic şi cu productivitate mare, soiul Şovari nobil se recomandă ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

*Дерево* — долговечное, неприхотливое, морозоустойчивое, устойчивое к вредителям и грибным болезням, начинает плодоносить поздно и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, зеленовато-желтого цвета с красновато-фиолетовым румянцем на обращенной к солнцу стороне, с узкими полосками более темного цвета; мякоть зеленовато-белая, твердая, тающая, кисловато-сладкая с приятным ароматом и вкусом.

Рекомендуется как основной сорт в плодоводческих районах Трансильвании, для крупных насаждений торгово-промышленного значения.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

*Arbre* — longétif, rustique, résistant aux gelées d'hiver, aux insectes et aux maladies cryptogamiques; il commence à fructifier tardivement et donne des récoltes riches et régulières.

*Fruit* — moyen, tronconique, jaune-verdâtre, lavé de rouge-violet sur le côté exposé au soleil, à raies d'une nuance plus intense; chair d'un blanc-verdâtre, ferme, fondante, sucrée-acidulée, goût et parfum agréables.

Indiquée comme variété de base dans les régions fruitières de la Transylvanie, pour les grandes plantations commerciales et industrielles.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

*Tree* – long lived, hardy, resistant to winter frosts, insects and fungal diseases, it begins to grow late and gives rich harvests and fair.

*Fruit* – medium, conical, greenish-yellow, tinged with red-purple on the side exposed to sun rays in a shade more intense flesh of a greenish-white, firm, soft, sweet-tart flavour and fragrance pleasant.

Suitable as basis variety in fruit-growing regions of Transylvania, for large industrial and commercial plantations.

# TAFFET ALB DE IARNĂ

**Sinonime :** *germ.* Weisser Winter Taffetapfel, Wachsapfel, Spiegelapfel.
*rus.* Taftianoe beloe zimnee.
*franc.* Taffetas blanc d'hiver.

**Origine.** Soi de origine germană, foarte vechi, de proveniență necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Germania, Austria și nordul Franței. În celelalte țări din Europa se cultivă mai puțin.

La noi se întîlnește în grădinile de lîngă case, în regiunea Suceava, nordul Transilvaniei și în Țara Hațegului. De asemenea este introdus în stațiunile experimentale și colecțiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, formînd coroană sferic-alungită.

Înflorește foarte tîrziu, iar perioada respectivă durează un timp scurt. Din această cauză, dacă în timpul înfloririi se înregistrează ploi sau ceață, nu leagă fructe.

Soiul intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 7—9 ani. La început rodește regulat, iar de la vîrsta de 22—25 ani intermitent. În perioada rodirii produce 180—250 kg/pom.

Conținutul moderat în zahăr (11,08%) și ridicat în acizi (0,56%) imprimă fructelor un gust dulce-acrișor plăcut, din care cauză se folosesc mai mult ca fructe de masă. Avînd în medie 0,61% pectine și 0,30% proteine brute, merele Taffet alb de iarnă se pretează și pentru prelucrări industriale. Se caracterizează prin conținut scăzut în vitamina C (2,0 mg%) și o valoare energetică de 61,04 cal. Sînt considerate ca fructe de calitatea a II-a.

Avînd pulpa densă, se transportă cu ușurință; necesită însă ambalare îngrijită, întrucît pe fondul alb-gălbui al fructului ies în evidență foarte bine locurile care se brunifică în urma loviturilor.

Soiul preferă locurile adăpostite, solurile revene și calde. În regiunile ploioase vegetația se prelungește, din care cauză ramurile de un an degeră în cursul iernii. În aceste condiții, pomul este atacat de rapăn și de cancerul deschis.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Taffet alb de iarnă se aseamănă mult cu Renet de Champagne. După pom se deosebește prin faptul că la Renet de Champagne coroana este piramidală sau invers-piramidală, iar la Taffet alb de iarnă, sferică sau sferic-turtită. Fructele acestor soiuri se deosebesc după caliciu, la Taffet alb de iarnă fiind format din

sepale mai late şi cu vîrfurile răsfrînte în afară, şi după gustul fructului, dulce-vinuriu la Taffet alb de iarnă şi acrişor la Renet de Champagne.

*Calităţi* : longevitatea, înflorirea tîrzie, aspectul atrăgător şi gustul plăcut al fructelor, mult apreciate pentru consum.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la cancer, iar în anii ploioşi şi în terenuri umede şi la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m, avînd trunchiul gros, cu scoarţa cenuşie murdar.

*Coroana* — în tinereţe sferic alungită, în perioada de plină rodire se lărgeşte şi devine sferic-turtită (fig. 178).

Fig. 178. — Taffet alb de iarnă.

*Ramurile de schelet* — groase, formează cu axul unghiuri de 45—70° ; în perioada de plină rodire, se arcuiesc şi se degarnisesc la bază pe o lungime destul de mare.

*Ramurile de rod* — scurte, foarte scurte, mai rar mijlocii, destul de groase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu nuanțe roșiatice pe partea expusă la soare, pubescenți, cu lenticele mici, orbiculare, dese.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, pubescenți, slab îndepărtați de lăstar, așezați pe pernuțe voluminoase și proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de voluminoși, ovoizi, bombați, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, cu vîrful acuminat și marginile serate adînc, slab gofrate, de culoare verde intens pe fața superioară, verde deschis și slab pubescente pe cea inferioară. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, cu stipele lungi, lanceolate la bază, înroșit pe toată lungimea; roșeața de pe pețiol se prelungește și pe nervura principală.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe pe fața superioară, roz pe cea inferioară, alungite, îndepărtate la bază, cu marginile vălurate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 55—60 mm și D = 70—80 mm; greutatea de 80—180 g.

*Forma* — sferic-turtită, aproape plată, neregulată (fig. 179).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis în timpul recoltării și albă-gălbuie, ceroasă, la completa maturitate, acoperită pe partea expusă la soare cu o rumeneală roz-zmeurie foarte discretă. Pe suprafața fructului se întîlnesc puncte albicioase, foarte mici.

*Pedunculul* — mijlociu, subțire sau uneori destul de gros, de multe ori fixat oblic din cauza unei excrescențe cărnoase din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, relativ îngustă, cu suprafața adesea neregulată, cu pielița de culoare verde, acoperită de cele mai multe ori cu un strat fin de rugină, dispusă sub formă de raze.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mici, ascuțite, de culoare verzuie, aplecate spre mijloc și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, cu pereții ondulați și cu perle la baza caliciului.

*Pielița* — subțire, absolut netedă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V sau U, avînd staminele cu așezare superioară.

*Inima* — plată, așezată central, slab delimitată de fascicule înguste, gălbui.

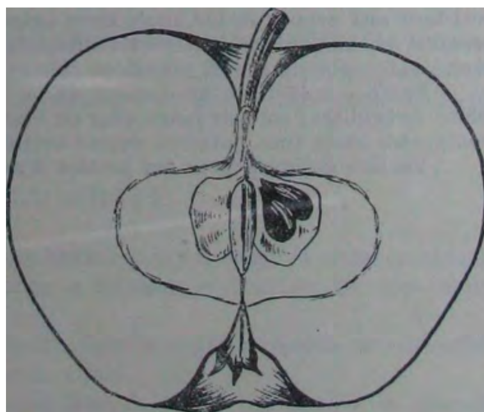


Fig. 179. — Taffet alb de iarnă.

*Lojile* — mici, aproape închise.

*Semințele* — scurte, ovoide, de culoare cenușie-cafenie; multe sînt seci.

*Axul* — îngust, uneori aproape inexistent.

*Pulpa* — albă, străbătută de fascicule gălbui, tare, destul de fină, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă specifică, plăcută.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în aprilie ; de la jumătatea lunii ianuarie, fructele încep să piardă din calităţi.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Taffet alb de iarnă rămîne potrivit pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало апреля.

Сорт немецкого происхождения; в РНР встречается в Сучавской области, на севере Трансильвании и в Хацегском районе Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной удлиненной кроной, долговечное, довольно выносливое, морозоустойчивое, но довольно требовательное к почвенным условиям; предпочитает теплые достаточно влажные почвы и хорошо защищенные местоположения; начинает плодоносить поздно, но дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней и ниже средней величины, округло-приплюснутой, плоской неправильной формы, светло-желтого цвета с розово-оранжевым румянцем; мякоть белая, плотная, довольно нежная, сочная, винно-сладкая, ароматная, хорошего качества.

Рекомендуется для любительских и промышленных садов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début d'avril.

Variété d'origine allemande. Dans la R.P. Roumaine, elle est répandue dans la région de Suceava, le Nord de la Transylvanie et le district de Haţeg — région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur modérée, à couronne sphérique-allongée, longétif, assez rustique, résistant aux grands froids, mais assez exigeant quant aux conditions du sol, il préfère les terrains chauds, bien abrités et suffisamment humides ; fructification tardive ; productivité assez abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou au-dessous de la moyenne, de forme sphérique-aplatie, presque plate, irrégulière ; couleur jaune clair ou blanc-jaunâtre, lavé de rose orangé ; chair blanche, compacte, assez fine, juteuse, sucrée-acidulée, parfumée, de bonne qualité.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur et les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early April.

Variety of German origin. In Romania, is widespread in the region of Suceava, northern Transylvania and the District of Haţeg – Hunedoara.

*Tree* – moderate vigour, crown spherical, elongated, long-lived, very hardy, resistant to extreme cold, but quite demanding as to soil conditions, it prefers warm land, well sheltered and moist enough, late fruiting, productivity abundant and regular.

*Fruit* – average or below average, spherical, flattened, almost flat, irregular pale yellow or yellowish-white, tinged with orange-pink, flesh white, compact, fairly thin, juicy, sweet-tart, fragrant of good quality.

Variety suitable for amateur gardens and commercial plantations.

# MAŞANSCHI

**Sinonime :** *germ.* Edelborsdorfer, Maschanzker, Tiroler Maschanzker, Deutscher Maschanzker.
*rus.* Borsdorfskoe blagorodnoe.
*franc.* Reinette de Misnie, Reinette d'Allemagne.
*engl.* King Apple.
*ceh.* Mi eňské, Mišeň česká.
*mag.* Masanszki alma.
*rom.* Maşance.

**Origine.** Soi de origine germană, fiind cultivat la Borsdorf (Saxonia), pe la anul 1175, pe suprafețe mari. În literatură există indicații că pe la anul 1544 era cultivat mult şi pe teritoriul de astăzi al R.S. Cehoslovace întrun bazin pomicol mare, cu centrul în localitatea Misen (50). Sinonimele de Maschanzker derivă de la denumirea cehă a soiului Misenské (jablko).

**Răspîndire.** Fiind un soi valoros, s-a răspîndit foarte mult în toate țările din Europa. La noi se cultivă mult în Banat, în Transilvania (raioanele Năsăud, Bistrița, Baia Mare, Satu Mare şi Turda), înspre zona muntoasă a regiunii Suceava şi mai puțin în restul Moldovei şi în Muntenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul la început creşte moderat, mai tîrziu devine viguros, atingînd dimensiuni mari şi vîrste înaintate. În bazinele pomicole Bistrița şi Năsăud, se întîlnesc frecvent mulți pomi în vîrstă de 80—90 ani.

În mod curent, se altoieşte pe măr sălbatic. Spre a grăbi începerea fructificației, localnicii altoiesc acest soi în coroana merilor în vîrstă.

Înfloreşte foarte tîrziu, perioada respectivă fiind de 8—12 zile. Scapă de brumele tîrzii de primăvară, însă este foarte sensibil la timpul friguros şi ploios din epoca înfloririi. Ca polenizator pentru alte soiuri este mediocru.

Intră pe rod relativ tîrziu, la 7—8 ani, şi produce destul de mult. La Stațiunea experimentală pomicolă Voineşti (reg. Ploieşti), la pomii în vîrstă de 45—50 ani s-au înregistrat recolte pînă la 320 kg pom, iar la G.A.S. „I. V. Miciurin" din Bistrița, producția unor pomi în vîrstă de 60 ani s-a ridicat pînă la 340 kg/pom.

Fructele, de calitatea a II-a, sînt de dimensiuni mici, tari, se țin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează pînă în luna martie fără a-şi pierde gustul lor caracteristic şi fără a se zbîrci. Sînt apreciate pe piața internă şi cerute la export. Conțin 11,11 — 14,50% zahăr, 0,38—0,60% aciditate, 0,06—0,11% substanțe tanoide, 0,58—0,75%

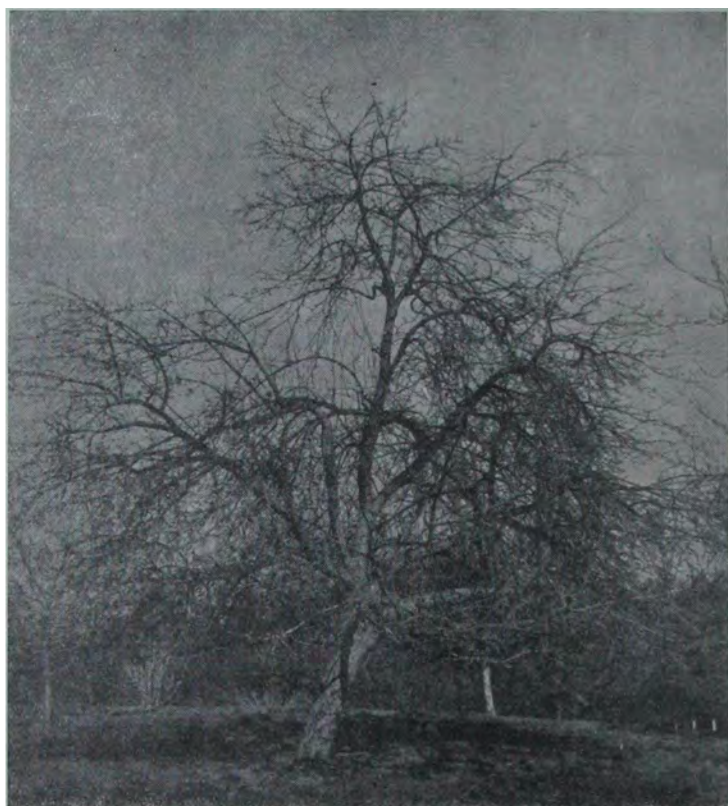


Fig. 180. — Maşanschi.

pectine şi 0,28—0,37% proteine brute. Conținutul în vitamina C variază foarte mult, între 5,5 şi 20,0 mg%, iar valoarea energetică a merelor este cuprinsă între 58,32 şi 71,60 cal.

Fiind un soi rustic, reuşeşte în orice condiții de climă şi sol, urcîndu-se pe văi pînă la altitudini de 850—900 m; se dezvoltă însă bine şi dă recolte mari în locuri adăpostite, pe soluri afînate, revene şi fertile.

Este rezistent la ger şi la viermele merelor. În anii ploioşi, atît frunzele cît şi fructele sînt puternic atacate de rapăn. În regiunea dealurilor înalte şi mai ales pe terenurile cu apă în exces, este atacat şi de cancerul deschis.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Maşanschi se aseamănă cu soiul Pătul, atît în ceea ce priveşte pomul, cît şi fructul. Se deosebeşte prin faptul că soiul Pătul are fructe de dimensiuni mai mari, colorate mai viu şi cu pielița verde în cavitatea peduncularā.

*Calităţi* : longevitatea şi rusticitatea pomului, rodirea abundentă, calităţile gustative, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

În pepinieră pomul creşte încet, în livadă devine însă viguros, avînd trunchiul drept, cu scoarţa brună-roşiatică care se exfoliază mai tîrziu în plăci lungi, înguste, neregulate.

*Coroana* — la început sferic-alungită, devine mai tîrziu sferic-turtită, largă, potrivit de deasă ; la vîrsta de 40—45 ani atinge 10—11 m în diametru (fig. 180).

*Ramurile de schelet* — arcuite, bine garnisite cu ramuri de rod de la mijloc către vîrf şi degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — mijlocii şi scurte, destul de groase, foarte ramificate ; bursele de lungime mijlocie, voluminoase sau foarte voluminoase, puternic pubescente.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, îngroşaţi la bază, drepţi, acoperiţi cu puf fin şi des, de culoare brună-verzuie pe partea umbrită şi la bază şi roşiatică pe partea însorită, cu lenticele potrivit de mari, eliptice, foarte rare, dispersate neuniform.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, scurţi, turtiţi şi lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari sau destul de mari, sferic-alungiţi, cu vîrful rotunjit, cu solzii lipiţi, de culoare roşiatică, aproape complet acoperiţi cu puf des, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovat-alungite, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat, de culoare verde metalic, lucioase, cu marginile limbului dublu serate. Peţiolul scurt sau mijlociu, gros, pufos, cu baza înroşită şi stipelele lanceolate.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele puţin alungite şi cu marginile încreţite, albicioase, cu irizaţii roz ; bobocii florali de culoare roz închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 45 mm şi D=55 mm ; greutatea de 74—120 g.

*Forma* — regulată, sferic-turtită, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului ; în secţiune transversală formează un cerc regulat, iar în cea longitudinală jumătăţile sînt simetrice. Suprafaţa fructului absolut netedă, ca un obiect dat la strung, numai rareori are negi (fig. 181).

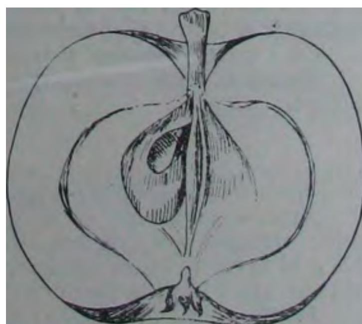


Fig. 181. — Maşanschi.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, devenind la maturitate galbenă-aurie, pe partea expusă la soare cu o rumeneală vie. Sub pieliţă există puncte gălbui, aureolate cu roşu, precum şi puncte şi dungi fine de rugină, ascuţite la capete.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, destul de gros, cu o umflătură la punctul de prindere pe ramură, de culoare cafenie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, cu pereţii netezi, acoperiţi cu rugină aspră.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale late, scurte şi dresate, de culoare verde la bază, uscate la vîrf, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie sau mică, largă, cu suprafaţa netedă, puţin plisată numai la baza caliciului, acoperită cu un strat foarte subţire de rugină.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, puţin adîncă; staminele prinse la baza cavităţii.

*Inima* — mare, alungită spre caliciu şi rotunjită la bază; fasciculele gălbui care delimitează inima se unesc la jumătatea înălţimii cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — închise, înguste, cu pereţii crăpaţi şi calusaţi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, bine dezvoltate, ovoide, de culoare castanie, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — îngust şi închis.

*Pulpa* — albă, gălbuie-albicioasă, foarte fin granulată, tare, crocantă, foarte fină la completa maturitate, suculentă, cu gust vinuriu-dulceag nu tocmai bun.

*Maturitatea de consum*—începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Maşanschi se recomandă pentru viitor ca soi de bază în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului; ca soi de completare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.

De asemenea se poate cultiva şi în grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte acolo unde alte soiuri nu dau rezultate satisfăcătoare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—март.

*Дерево* — сильнорослое, крупных размеров, с шаровидной, приплюснутой, широкой, не очень густой кроной; выносливое и нетребовательное к почве и климату; поражается паршой и раком в холодных районах и на влажных почвах; начинает плодоносить довольно поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, округло-приплюснутой правильной формы, зеленовато-желтовато-беловатого цвета, с ярким румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, нежная, плотная, сочная, винно-сладкая, не особенно высокого качества. Плоды повреждаются плодожоркой и паршой; хорошо переносят перевозку и долго сохраняются.

Сорт распространен в Банате и Трансильвании.

Рекомендуется для приусадебных садов и для насаждений коммерческого характера.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — mars.

*Arbre* — vigoureux et de grande taille, à couronne sphérique-aplatie, assez compacte; rustique, peu exigeant en ce qui concerne les conditions de climat et de sol; sensible à la tavelure et au chancre, dans les régions froides et en sol humide; commence à fructifier assez tard, la productivité en est abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen; sphérique-aplati, régulier, vert-jaunâtre, clair, avec une vive rougeur sur le côté exposé au soleil; chair d'un blanc-jaunâtre, très fine, compacte, juteuse, sucrée-vineuse, de qualité peu supérieure. Les fruits sont sensibles au *Carpocapse* et à la tavelure; ils résistent bien au transport et se conservent longtemps.

Variété répandue dans le Banat et la Transylvanie; indiquée pour les jardins d'amateurs et pour les plantations commerciales.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to March.

*Tree* – vigorous and large, flat-crowned spherical, fairly compact, resistant, undemanding as regards the conditions of climate and soil, susceptible to scab and canker in colder and wet soil; begins to bear fruit late, productivity is plentiful and regular.

*Fruit* – small or mid-range spherical-flat, regular, yellowish-green, clear, with a deep blush on the sun exposed side; flesh of a yellowish-white, very thin, compact, juicy, sweet, vinous quality slightly higher. The fruits are susceptible to codling moth and scab, they are resistant to transportation and long shelf life.

Variety widespread in the Banat and Transylvania, suitable for garden enthusiasts and commercial plantations.

# ŞICULANE

**Sinonime :** *franc.* Sikula.
*germ.* Sikulaerapfel, Seklerapfel.
*mag.* Sikulai-alma, Szekély-alma.
*ceh.* Sikulaské.

**Origine.** Soi autohton foarte vechi, obţinut din seminţe în comuna Şicula, raionul Ineu, regiunea Oradea. În literatura maghiară se arată că acest soi era cunoscut în împrejurimile oraşului Arad cu mult înainte de invazia turcilor în Europa.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în partea de vest a Transilvaniei, unde alături de Pătul, Poinic şi Şovari nobil constituie baza plantaţiilor de măr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Cu toate că are creştere moderată, pomul este viguros, reuşeşte altoit pe toţi portaltoii, însă se întîlneşte altoit mai mult pe măr sălbatic. În condiţii favorabile de sol atinge dimensiuni destul de mari şi vîrste înaintate. Intră de timpuriu pe rod şi produce abundent.

Fructele sînt frumos colorate, mari, cu pieliţa tare şi pulpa densă, se păstrează bine pînă primăvara tîrziu, fiind rezistente şi la transport. Conţin 9,73 mg% vitamina C. Fructele, deşi de calitatea a II-a, au gust plăcut datorită echilibrului dintre zahăr şi aciditate.

Soiul Şiculane este pretenţios faţă de climă şi sol. Preferă locurile adăpostite, cu climă caldă, cu soluri revene, adînci şi fertile. Pomul este sensibil la atacul păduchelui lînos şi întrucîtva la rapăn.

*Calităţi* : precocitatea soiului, rodirea regulată şi abundentă, frumuseţea, păstrarea uşoară şi calitatea bună a fructelor, atît pentru consumul în stare proaspătă cît şi pentru scopuri culinare şi industriale.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de sol, expoziţie şi sensibilitatea în special faţă de excesul de umiditate din sol, insuficienta rezistenţă a pomului la dăunători.

## POMUL

Pomul creşte moderat, reuşind sub formă de trunchi înalt sau semitrunchi.

*Coroana* — mare, voluminoasă, larg-piramidală, cu ramurile arcuite în perioada de rodire.

*Ramurile de schelet* — rare, drepte şi groase.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe inelate.

*Lăstarii* — drepţi, destul de groşi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu pubescenţă abundentă spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, obtuzi, de formă triedrică.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, situaţi mai mult spre extremitatea ramurilor.

*Frunzele* — mari, ovate, de culoare verde închis pe faţa superioară, pufoase pe cea inferioară, cu marginile regulat serate.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, albicioase-roşiatice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 65 mm şi D = 90 mm; greutatea de 110—125 g.

*Forma* — sferică sau conic-trunchiată; fructele mici mai simetrice, iar cele mari, mai dezvoltate într-o parte, asimetrice (pl. XL şi fig. 182).

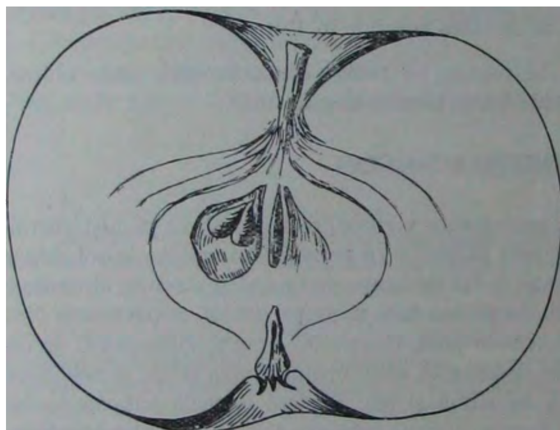


Fig. 182. — Şiculane.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; peste aceasta se aşterne pe toată suprafaţa fructului culoarea acoperitoare roşie închis sau roşie-sîngerie, peste care se suprapun dungi de culoare mai închisă şi raze de rugină cafenie, foarte fină, care pornesc din cavitatea calicială şi cea pedunculară.

*Caliciul* — închis, cu sepalele uscate şi pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, în formă de castron, puţin vălurată, din care cauză este neregulată.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie sau scurt, lignificat, de culoare brună-verzuie, nu iese afară din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, profundă şi destul de regulată.

*Pieliţa* — groasă, netedă şi lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, cu staminele prinse la mijloc.

*Inima* — mică, turtită, în formă de ceapă, delimitată bine de fascicule galbene-verzui, ramificate la bază.

*Lojile* — semideschise, cu pereţii albi-gălbui, cu crăpături calusate, cuprind mai multe seminţe pline.

*Axul* — mic, îngust şi închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanţă slabă verzuie, tare, la maturitatea deplină devine moale şi suculentă, dulce-acrişoară, plăcută la gust, lipsită însă de aromă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada decembrie—aprilie.

Siculane

RECOMANDĂRI. Soiul Şiculane se recomandă ca soi de completare în regiunile a III-a — Dealurile de nord şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi ca soi de încercare în regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

*Дерево* — среднерослое, довольно крупных размеров; предпочитает защищенные местоположения с теплым климатом, влажными, глубокими и плодородными почвами; поражается кровяной тлей и в меньшей степени паршой.

*Плод* — больше средней величины или крупный, округлый или округло-приплюснутый, зеленовато-желтый с кроваво-красным темным румянцем и полосками более густого оттенка; мякоть желтовато-белая, твердая, сочная, кисловато-сладкая, лишенная аромата, хорошего вкуса и качества. Плод чувствителен к парше; хорошо выдерживает перевозку и хранение.

Десертный и хозяйственный сорт, широко распространенный в северной Трансильвании.

Рекомендуется для садов торгово-промышленного назначения и как любительский сорт для приусадебных участков.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'assez grande taille ; il exige des terrains abrités, un climat chaud et un sol profond, fertile et assez humide ; il est sensible à l'attaque du puceron lanigère et, en une moindre mesure, à la tavelure.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, sphérique ou sphérique-tronqué ; vert-jaunâtre, lavé de rouge sang et rayé de la même couleur, mais d'une nuance plus vive ; chair d'un blanc-jaunâtre, ferme, juteuse, sucrée-acidulée, sans parfum, au goût agréable, de bonne qualité. Les fruits sont sensibles à la tavelure, supportent bien le transport et la conservation.

Variété de table, de ménage et industrielle, très répandue dans le Nord de la Transylvanie. Elle est recommandée pour les grandes plantations commerciales et industrielles, aussi bien que pour les jardins entourant les maisons.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

*Tree* – medium vigour, fairly large and it requires lots of sheltered, warm climate and a deep, fertile and moist enough, it is susceptible to attack of aphids and to a lesser extent to scab.

*Fruit* – above average or large, spherical or spherical-truncated yellowish-green, washed in blood red and striped with the same colour but a shade more lively flesh of a yellowish white, firm, juicy, sweet-tart fragrance, pleasant tasting, good quality. The fruits are susceptible to scab; well support the transportation and storage.

Variety of table, household and industrial, widespread in northern Transylvania. It is recommended for large industrial and commercial plantations, as well as in the gardens surrounding the houses.

# CREȚEȘTI

**Sinonime:** Crețesc struguros, Crețesc roșu de Breaza, Crețesc roșu de Prahova, Crețesc dungat de Vîlcea, Crețesc stuhos.

**Origine.** Denumirea de Crețești se crede că vine de la faptul că pielița fructelor se încrețește foarte mult, în cazul cînd fructele se recoltează de timpuriu și se păstrează în încăperi necorespunzătoare de căldură și umiditate atmosferică.

Sub acest nume sînt cunoscute mai multe soiuri autohtone, foarte apropiate și înrudite între ele, obținute prin selecția îndelungată a poporului în regiunea subcarpatică meridională. Soiurile respective se deosebesc după epoca de maturitate în : C. de vară, C. de toamnă și C. de iarnă ; după culoarea fructului : C. aurii, C. roșii, C. dungate, C. înfierate etc. ; după localitate : C. de Simici, C. de Homorîci, C. de Vîlcea, C. de Dragoslăveni etc.

**Răspîndire.** Se cultivă în regiunea subcarpatică meridională, unde formează baza plantațiilor de măr, în celelalte regiuni, mai puțin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Aproape toate soiurile Crețești întîlnite în cultură se aseamănă în primul rînd după caracterele morfologice ale pomului și după însușirile pulpei ; se deosebesc mai mult după epoca de maturitate și culoarea fructelor.

Pomii sînt foarte viguroși, monumentali, ajung la vîrste foarte înaintate. Coroana în general este foarte mare, cu ramurile aplecate, foarte deasă, din care cauză are nevoie de aplicarea regulată a tăierilor. În regiunea subcarpatică meridională se întîlnesc exemplare de vîrstă seculară care continuă să dea încă recolte mari. În cultură se altoiesc numai pe măr sălbatic.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 8—12 ani. În tinerețe rodesc în fiecare an, iar de la vîrsta de 30—35 ani, intermitent. Producția de fructe depinde de vîrsta pomului și de agrotehnica aplicată. Astfel, la Stațiunea experimentală pomicolă Voinești, la pomi de 22—25 ani s-au înregistrat recolte pînă la 260 kg/pom. La G.A.S. din Pucioasa, de la pomii în vîrstă de aproape 100 de ani, s-au obținut producții care au variat între 720—1 080 kg/pom.

În primii ani după intrarea pe rod se obțin fructe mari, de calitate bună. Fructele se țin slab pe pom ; rezistă foarte bine la transport și se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

Se folosesc ca fructe de masă și ca materie primă pentru industria alimentară.

Răspîndirea largă în cultură se datorește și faptului că sînt puțin pretențioși față de climă și sol. Din observațiile făcute pe teren rezultă că pe solurile argilo-nisipoase, chiar argiloase, profunde, revene și fertile, dau cele mai bune rezultate.

Pomul este rezistent la ger; pretutindeni unde este cultivat, de la poalele dealurilor pînă la altitudinile de 800—1 000 m, nu prezintă plăgi geroase pe trunchi și nici ramuri uscate. Este însă sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor; în anii ploioși fructele sînt intens atacate de rapăn, din care cauză se deformează și pierd foarte mult din valoare.

Dintre merele Crețești se dă descrierea soiurilor raionate: Crețesc auriu de Vîlcea, Crețesc roșu și Crețesc dungat de iarnă.

# CREȚESC AURIU DE VÎLCEA

**Sinonime :** Crețesc struguros.

**Origine.** Soi autohton, obținut în regiunea subcarpatică meridională, în centrele pomicole din jurul orașului Rîmnicu Vîlcea.

**Răspîndire.** Se cultivă pe suprafețe mari în raioanele : Curtea de Argeș, Rîmnicu Vîlcea, Horezu și Tîrgu Jiu, unde reprezintă circa 20% din numărul total al merilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Crețesc auriu de Vîlcea are caracteristicile comune arătate anterior.

Din observațiile făcute în producție, soiul Crețesc auriu de Vîlcea leagă bine și produce recolte abundente dacă este cultivat în asociație cu soiurile : Jonathan, Parmen auriu, Pătul și Renet Baumann.

Fructele soiului Crețesc auriu de Vîlcea se caracterizează printr-un conținut moderat în zahăr (11,00—12,60%) și aciditate relativ ridicată (0,44—0,94%), fapt care condiționează gustul acrișor, caracteristic. Substanțele tanoide (0,14—0,19%), pectinele (0,48—0,57%), precum și proteinele brute (0,26—0,55%) condiționează fermitatea pulpei și păstrarea îndelungată a fructelor. Au un conținut relativ scăzut în vitamina C (2,0—6,0 mg%) și o valoare energetică de 55,16—64,72 cal.

*Calități* : longevitatea mare, vigoarea și rezistența pomilor la ger, rodirea abundentă, aspectul frumos, păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la rapăn, aciditatea pronunțată a pulpei, încrețirea fructelor în cazul unei păstrări îndelungate și necorespunzătoare.

## POMUL

Pomul crește viguros și se formează ușor în pepinieră. În livadă își menține vigoarea, avînd trunchiul foarte gros, cu suprafața neregulată, brăzdată, cu scoarța măslinie murdar.

*Coroana* — voluminoasă, sferic-alungită sau sferică, cu timpul devine sferic-turtită, cu ramurile aplecate (fig. 183).

*Ramurile de schelet* — foarte viguroase, bine ramificate la rîndul lor ; cele de la periferia coroanei lungi, subțiri și flexibile, din care cauză au vîrfurile aplecate.

*Cretesc auriu de Vîlcea*

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele; pintenii și țepușele se întîlnesc în proporție mai mică.

*Lăstarii* — cu scoarța de culoare măslinie, cu nuanță roșiatică, și lenticele cafenii, foarte mici, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cenușie, pubescenți.

Fig. 183. — Crețesc auriu de Vîlcea.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, de culoare brună-roșiatică, pufoși.

*Frunzele* — de mărime variabilă, cu limbul lung de 73—79 mm și lat de 41—55 mm, ovate, cu vîrful acuminat și arcuit, cu marginile serate mărunt, de culoare verde închis, mate pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară din cauza pubescenței mătăsoase. Pețiolul de 20—28 mm, drept, destul de subțire, curbat, pubescent, puțin înroșit la bază; stipelele înguste, arcuite, lanceolate.

*Florile* — cu petalele albe-roz, cu reflexe violacee pe nervuri; bobocii florali roșii aprins.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 67 mm și D = 82 mm; greutatea medie de 180 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu conturul aproape regulat (pl. XLI și fig. 184).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-aurie la maturitate; cea acoperitoare de culoare roşie-portocalie, iar cea suprapusă, sub formă de dungi de mărimi şi grosimi diferite, întrerupte, de culoare roşie-carmin. Punctele de sub pieliţă de mărime mijlocie, galbene, aureolate cu galben-verzui, în parte suberificate.

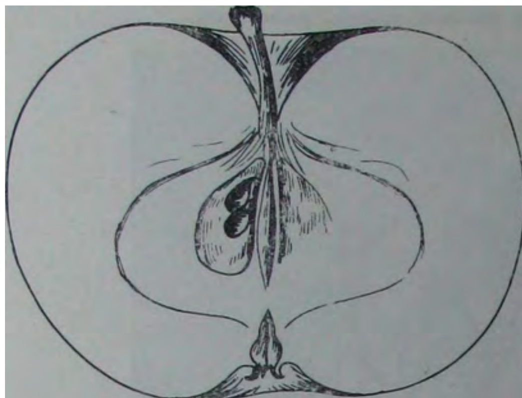


Fig. 184. — Creţesc auriu de Vîlcea.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau scurt, semilignificat, umflat spre punctele de inserţie, de culoare cafenie-verzuie, fin pubescent, înfipt oblic şi fixat bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, adîncă, relativ regulată, în formă de pîlnie cu pieliţa de culoare verde-gălbuie, cu slabă rugină de culoare cafenie-verzuie, dispusă sub formă de dungi revărsate peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale mici, ascuţite, de culoare verde-albicioasă, pubescente, adunate, încît devine închis, cu vîrfurile uscate, uşor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, în formă de castron, cu pereţii ondulaţi şi încreţiţi la baza caliciului.

*Pieliţa* — grosieră, tare, netedă, lucioasă, unsuroasă, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, îngustă, în formă de V; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie spre mare, cepiformă, bine conturată de fascicule albe-verzui, aşezată mai aproape de cavitatea calicială.

*Lojile* — cu pereţii de culoare galbenă pal, uşor crăpaţi transversal.

*Seminţele* — pline, de culoare castanie deschis, de mărime mijlocie, ovoide, cu cioc mijlociu, puţin recurbat, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — deschis sau semideschis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, uneori cu nuanţă verzuie, semicrocantă, dulceagă, dar şi acrişoară în acelaşi timp, suculentă, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada decembrie - mai.

RECOMANDĂRI. Creţesc auriu de Vîlcea se recomandă pentru viitor ca soi de bază in regiunea I — Subcarpatică meridională, ca soi de completare în regiunile a IV-a — Dealurile de est şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—май.

*Дерево* — мощное, долговечное, с густой шаровидной кроной, устойчивое к морозам и вредителям, но чувствительное к парше; нетребовательное к почве; начинает плодоносить поздно, плодоносит обильно, но нерегулярно.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутый, правильной формы, золотисто-желтого цвета с красновато-оранжевым румянцем и карминово-красными полосками; мякоть желтовато-белая, довольно мягкая, винно-кисловато-сладкая, сочная, с очень слабым ароматом, довольно вкусная. Плод страдает от парши; хорошо переносит перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для насаждений торгово-промышленного назначения в подгорной зоне.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, à couronne sphérique, compacte, résistant aux grands froids et aux insectes, mais sensible à la tavelure ; peu exigeant quant aux conditions du sol ; il fructifie assez tard ; productivité irrégulière, mais abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, très régulier, jaune doré, lavé de rouge-orangé et strié de rouge-carminé ; chair d'un blanc-jaunâtre, mi-croquante, juteuse, douceâtre-acidulée, faiblement parfumée et au goût assez bien. Les fruits sont sensibles à la tavelure, mais supportent bien le transport et se conservent longtemps.

Variété indiquée pour les plantations commerciales et industrielles dans la zone des collines.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to May.

*Tree* – very vigorous, long life, spherical, compact crown, resistant to extreme cold and insects, but susceptible to scab; undemanding as to soil conditions, it grows very late, productivity irregular but abundant.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, very smooth, golden yellow, tinged with orange-red and streaked with crimson-red, white flesh with a yellowish, semi-crunchy, juicy, sweet-tart, slightly fragrant and taste quite well. The fruits are susceptible to scab, but bear good transportation and long shelf life.

Variety suitable for industrial and commercial plantations in the hilly zone.

# CREȚESC ROȘU

**Sinonime :** Crețesc roșu de Breaza, Crețesc roșu de Prahova.

**Origine.** Soi autohton format în regiunea subcarpatică meridională, în bazinul rîului Prahova.

Fig. 185. — Crețesc roșu.

**Răspîndire.** Este cultivat pe scară largă în raioanele Muscel, Tîrgoviște, Cîmpina, Ploiești și Rîmnicu Sărat.

Creţesc roşu

## CARACTERISTICA SOIULUI

Prezintă aceleaşi caracteristici ca toate soiurile Creţeşti.

Fructele conţin 10,83—11,20% zahăr, 0,44—0,75% aciditate, 0,21% substanţe tanoide, 0,51—0,54% pectine şi 0,24—0,28% proteine brute. Raportul dintre componentele respective condiţionează consistenţa şi gustul acidulat al pulpei, precum şi păstrarea îndelungată a fructelor. Conţinutul în vitamina C este relativ scăzut, de 3,8—8,0 mg%, iar valoarea energetică a merelor ajunge la 56,8—62,04 cal.

## POMUL

Caracterele morfologice ale pomului sînt asemănătoare cu cele ale soiului Creţesc auriu de Vîlcea (fig. 185).

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 52—66 mm şi D = 60—75 mm; greutatea medie variază între 80 şi 130 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori asimetrică, cu suprafaţa regulată, netedă, diametrul maxim la jumătatea înălţimii fructului (pl. XLII şi fig. 186).

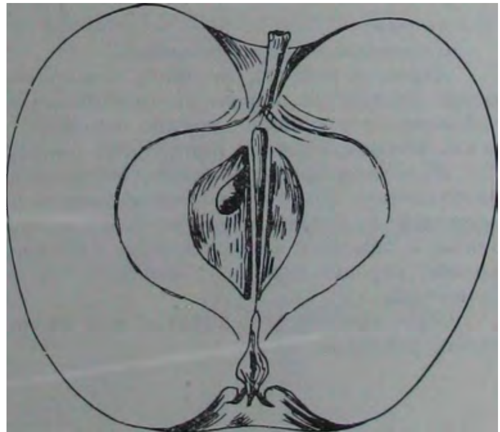


Fig. 186. — Creţesc roşu.

*Culoarea* — de fond verde la recoltare, devine apoi verde-gălbuie, verde-albicioasă sau verde-aurie; culoarea acoperitoare vişinie deschis, în formă de stropi mărunţi şi deşi, pe partea expusă la soare, peste care se suprapun dungi de diferite mărimi, de aceeaşi culoare, însă mai intensă. În general, culoarea este mai închisă spre peduncul şi mai deschisă spre regiunea caliciului, unde iese în evidenţă mai bine culoarea de fond. La unele fructe, aproape că nu se observă culoarea de fond, fiind învăluită peste tot de culoarea acoperitoare, peste care se suprapun dungile caracteristice de culoare roşie-vişinie intens. Sub pieliţă se observă puncte mari, ruginii, aureolate cu alb, care ies mai bine în evidenţă pe partea colorată, unde au în centru cîte un punct mic ruginiu.

*Pedunculul* — scurt, subţire, semilignificat sau lignificat, cu pubescenţă fină, de culoare castanie deschis, bine prins de fruct, rareori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — conică, îngustă, potrivit de adîncă, regulată, cu pieliţa de culoarea fructului; pe marginile cavităţii se observă uneori urme de rugină, dispusă radiar, în formă de săgeţi.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, foarte rar semideschis, format din sepale lungi, drepte la bază şi răsfrînte în afară la vîrf, de culoare brună-cenuşie, de cele mai multe ori uscate.

*Cavitatea calicială* — largă, relativ adîncă, cu baza largă, plată şi cu pereţii încreţiţi.

*Pieliţa* — destul de groasă, elastică, semilucioasă, lipsită de pruină, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V sau pîlnie, îngustă, adîncă, cu staminele aşezate imediat sub sepale.

*Inima* — de mărime mijlocie, turtită la bază, rotunjită pe flancuri, în formă de ceapă, bine marcată de fascicule verzui care se unesc la partea inferioară a cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereţii lucioşi, fără crăpături.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, bombate, de culoare cenuşie-roşiatică, pline, cîte 1—2 în lojă.

*Axul* — închis sau deschis foarte puţin la bază.

*Pulpa* — albă-verzuie la recoltare, mai tîrziu albă, foarte rar albă-gălbuie, la început consistentă, mai tîrziu moale, fină, fragedă, foarte suculentă, puţin dulceagă, slab taninoasă, puternic şi plăcut acidulată, răcoritoare, cu aromă de-abia perceptibilă.

*Maturitatea de consum* — decembrie — martie, uneori pînă în mai — iunie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Creţesc roşu se recomandă ca soi de bază în regiunea I — Subcarpatică meridională şi ca soi de completare în regiunile a IV-a — Dealurile de est şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—март.

*Дерево* — мощное, крупное, с шаровидно-продолговатой кроной, которая с возрастом становится шаровидно-приплюснутой; очень морозоустойчивое, но довольно-требовательное к почве; трудно переносит засуху, ветры и болезни; начинает плодоносить поздно; сначала плодоносит ежегодно, а потом периодически.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, правильной формы, с ровной поверхностью, желтовато-зеленого цвета с вишнево-красным румянцем и полосками различной величины; мякоть зеленовато-белая или белая, мягкая, нежная, очень сочная, с заметной кислотностью, слабо ароматная, освежающая. Плод поражается паршой; хорошо переносит перевозку и очень долго и хорошо сохраняется почти без потерь.

Сорт очень рекомендуется для садов торгово-промышленного значения в холмистых районах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, longétif, ayant une couronne sphérique-allongée, qui avec l'âge devient sphérique-aplatie; très résistant aux gelées d'hiver, mais assez exigeant en ce qui concerne les conditions du sol; sensible à la sécheresse, aux vents et aux maladies cryptogamiques; il fructifie assez tard; dans le jeune âge, il produit régulièrement et plus tard, périodiquement, mais très abondamment.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, à surface lisse et régulière; jaunâtre, lavé de rouge griotte, à raies de différentes dimensions; chair d'un blanc-verdâtre ou blanche, tendre, fine, très juteuse, à l'acidité prononcée, très peu parfumée, rafraîchissante. Les fruits sont sensibles à la tavelure; résistent bien au transport et se conservent très facilement et longtemps, presque sans pertes.

Variété très indiquée pour les plantations commerciales, dans les régions de collines.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to March.

*Tree* – very vigorous, large, long lived, with spherical crown elongated, which becomes spherical with age-flattened highly resistant to winter frosts, but quite demanding in regard to soil conditions, sensitive Drought, wind and fungal diseases, it grows quite late in childhood, he regularly and later, periodically, but very thoroughly.

*Fruit* – medium, oblate-spherical, smooth and regular, yellowish, tinged with red cherry, with lines of various sizes flesh of a white or greenish-white, soft, fine, very juicy, with pronounced acidity, little fragrant, refreshing. The fruits are susceptible to scab, highly resistant to transport and easily and keep very long, almost without loss.

This variety is very suitable for commercial plantations in hilly areas.

# CREȚESC DUNGAT DE IARNĂ

**Sinonime:** Crețesc dungat de Vîlcea, Crețesc stuhos.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea subcarpatică meridională, în centrele pomicole Curtea de Argeș, Dobrogostea, Merișani.

**Răspîndire.** Se întîlnește în cultură aproape în toate bazinele pomicole din regiunea I — Subcarpatică meridională, cu deosebire în bazinele Oltului și Argeșului.

## POMUL

Caracterele morfologice ale pomului sînt aproape identice cu cele descrise la soiul Crețesc auriu de Vîlcea.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă pe același pom, H = 45—52 mm și D = 60—66 mm; greutatea de 110—130 g.

*Forma* — sferic-turtită, rotunjită la ambele capete, în general foarte regulată, avînd diametrul maxim situat sub jumătatea înălțimii (fig. 187).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare și albă-verzuie sau galbenă deschis mai tîrziu; cea acoperitoare reprezentată printr-o roșeață vișinie murdar, stropită, peste care se suprapun dungi de diferite mărimi, de culoare vișinie aprins. Culoarea acoperitoare și cea suprapusă ocupă toată partea inferioară a fructului, în special pe cea expusă la soare. Pe toată suprafața fructului și mai cu seamă pe partea însorită, se observă puncte foarte mari albe-cenușii, cu centrul ruginiu.

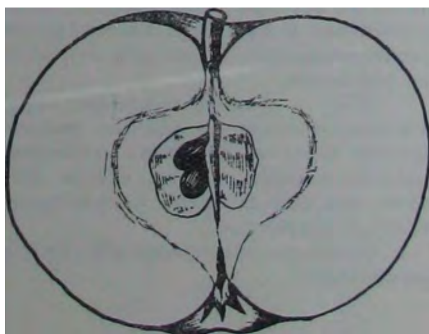


Fig. 187. — Crețesc dungat de iarnă.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, subțire, drept, semilignificat, puțin îngroșat la bază, de culoare verde-cafenie, rar iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, foarte regulată, în formă de pîlnie, cu pielița colorată ca și restul fructului, rar acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu sau mic, închis, format din sepale verzi, pubescente, dresate, cu vîrfurile ascuțite, răsfrînte în afară sau unite strîns într-un smoc.

*Cavitatea calicială* — variază în raport cu mărimea fructelor, de la mică la supramijlocie, largă, ca un castron, cu pereții abrupți, cu suprafața regulată, încrețită mărunt, pielița de culoarea fructelor.

*Pielița* — subțire, elastică, destul de rezistentă, netedă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, foarte adîncă, cilindrică, de multe ori comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, deplasată spre caliciu, foarte turtită la bază, rotunjită pe flancuri și delimitată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — de mărime mijlocie, destul de largi, închise sau semideschise, cu pereții lucioși.

*Semințele* — cîte 1—2 în fiecare lojă, ovoide, turtite lateral, de culoare castanie deschis; multe sînt seci.

*Axul* — mic, îngust, cilindric sau fusiform.

*Pulpa* — albă, cu nuanță verzuie la recoltare și albă, albă-crem la maturitatea de consum, semicompactă, moale, totuși fină, suculentă, puțin astringentă, cu gust dulce-acrișor, vinuriu, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — din primele zile ale lunii decembrie pînă în lunile aprilie—mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Crețesc dungat de iarnă se recomandă pentru cultură în zona dealurilor înalte, unde alte soiuri mai valoroase nu dau rezultate satisfăcătoare, precum și ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, с большой, густой шаровидной кроной, с отвисающими ветвями; очень морозоустойчивое и устойчивое к вредителям, но недостаточно устойчивое к парше; нетребовательное к почве и к месторасположению; плодоносить начинает поздно, в молодом возрасте дает ежегодные урожаи, а потом периодические, но обильные.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, закругленный с обоих концов; зеленовато-белый со слабым вишнево-красным румянцем грязноватого оттенка и яркими вишнево-красными полосками; мякоть белая, иногда с кремовым оттенком, мягкая, нежная, сочная, слегка вяжущая, кисло-сладкая, лишенная аромата. Плод легко опадает от ветра и чувствителен к парше; хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется.

Очень распространенный сорт, рекомендуется, для садов торгово-промышленного назначения.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, à grande couronne, sphérique et compacte et aux branches retombantes; très résistant au froid et aux attaques des insectes; sensible

à la tavelure, assez exigeant quant aux conditions de sol et d'exposition ; commence à fructifier assez tard ; au début, il produit chaque année ; avec l'âge, les récoltes deviennent intermittentes, mais très abondantes.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, arrondi aux deux bouts ; blanc-verdâtre, lavé de rouge griotte passé ; rayé d'une nuance plus vive ; chair blanche ou crème, tendre, fine, juteuse, un peu astringente, sucrée-acidulée, sans parfum. Les fruits sont sensibles aux vents et à la tavelure ; ils résistent très bien au transport et se conservent facilement et longtemps.

Variété très répandue, indiquée pour les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

*Tree* – vigorous, large, large spherical crown, compact and falling branches, very cold-resistant and also to insects attack; susceptible to scab, quite demanding as to soil conditions and exposure, starts to grow quite late and at first it produces each year with age, crops become intermittent, but very abundant.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, rounded at both ends, greenish-white, tinged with red cherry past struck a shade brighter, white or cream flesh, tender, delicate, juicy, slightly astringent, sweet-tart fragrance. The fruits are susceptible to wind and scab, they are highly resistant to transport and easy to maintain and long.

Widespread variety, suitable for commercial plantations.

# COUSINOT PURPURIU

**Sinonime:** *germ.* Purpurroter Cousinot, Eisenapfel, Jagdapfel, Winter Cousinot, Rote Reinette, Roter Taffetapfel.
*franc.* Cousinot rouge d'hiver, Cousinot rouge pourpre, Reinette rouge.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută, germană sau olandeză.

**Răspîndire.** Este foarte mult răspîndit în țările din vestul Europei, unde se cultivă pe suprafețe mari.

La noi se întîlnește foarte rar în grădinile de lîngă case și în unele gospodării agricole de stat din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește puternic în tinerețe și moderat după ce intră pe rod. Reușește altoit numai pe măr sălbatic; pe dusen și paradis formează pomi slabi care se epuizează foarte repede. Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează mult.

Intră repede pe rod, uneori chiar în pepinieră, produce abundent în prima perioadă și moderat mai tîrziu.

Fructele se țin bine pe pom, din care cauză rezistă la vînturi. Suportă transportul și se păstrează timp îndelungat. Fructe de masă, de calitatea a II-a, folosite pentru fabricarea cidrului și alte întrebuințări industriale.

Soiul Cousinot purpuriu crește în orice condiții de sol, în regiuni cu clima aspră pînă la altitudini de 900—950 m. În solurile cu exces de umiditate suferă de cancer și rapăn.

*Calități*: precocitatea soiului, productivitatea ridicată și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomilor la cancer și rapăn în zona premontană.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, are trunchiul cilindric, neted, cu scoarța de culoare cenușie închis.

*Coroana* — la început invers-piramidală, dresată, se lărgește după ce pomul începe să rodească (fig. 188).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, puţin ramificate.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate mai mult prin ţepuşe.

*Lăstarii* — drepţi, lungi, groşi, cu scoarţa de culoare cafenie-roşcată la vîrf şi cafenie-măslinie la bază, cu pubescenţă rară şi lenticele mici, orbiculare, dispuse rar.

Fig. 188. — Cousinot purpuriu.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, de culoare brună-cenuşie, pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, globuloşi, acoperiţi cu pubescenţă deasă.

*Frunzele* — mari, ovate, cu baza rotunjită, cu vîrful lung-acuminat, de culoare verde deschis, cu marginile involute, serate neregulat. Peţiolul de lungime mijlocie, roşu-violaceu la bază, însoţit de stipele ovate, lungi.

*Florile* — cu petalele de culoare roşie-purpurie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 54 mm şi D = 61 mm; greutatea medie de 75 g.

*Forma* — sferic-turtită, uşor trasă spre vîrf, cu conturul relativ regulat; diametrul maxim plasat sub jumătatea înălţimii (fig. 189).

*Culoarea* — de fond la început galbenă-verzuie, iar la maturitate lămonie, acoperită pe toată suprafaţa fructului cu o rumeneală de culoare roşie-cărămizie pînă la vişinie-purpurie pe partea însorită; peste aceasta se suprapun dungi de culoare roşie-purpurie, cuprinzînd aproape toată suprafaţa fructului. Pe culoarea de fond se observă puncte verzui şi galbene, în parte suberificate, care în unele cazuri conflueează.

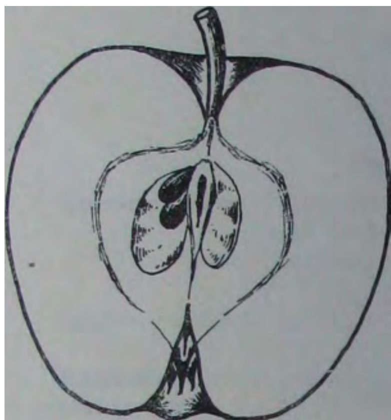


Fig. 189. — Cousinot purpuriu.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, depăşind cavitatea cu puţin, subţire, semilignificat, de culoare măslinie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, conică, de culoare verzuie sau puţin ruginie, în unele cazuri rugina depăşeşte marginile cavităţii.

*Caliciul* — semideschis sau închis, mare, cu sepalele pubescente, relativ dresate, împreunate la bază, cu vîrfurile uscate şi uşor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, adîncă, în formă de castron, cu pereţii uşor încreţiţi la baza caliciului.

*Pieliţa* — grosieră, tare, lucioasă, unsuroasă, netedă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, largă, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt, sau în formă de V, cu staminele aşezate la mijloc; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, în formă de ceapă bine delimitată de fascicule gălbui care se continuă pînă la jumătatea cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mici sau mijlocii ca mărime, cu pereţii de culoare galbenă pal, crăpaţi transversal şi uşor calusaţi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, invers-ovoide, de culoare castanie, cu nuanţe negre, pline, cîte două în lojă.

*Axul* — deschis sau foarte puţin deschis, fusiform, scurt.

*Pulpa* — albă-gălbuie, uşor înroşită la fructele intens colorate, crocantă, slab suculentă, dulce-acrişoară.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în aprilie—iunie, fără pierderi.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Cousinot purpuriu este foarte indicat pentru grădinile de lîngă case, în nordul Transilvaniei, deoarece asigură consumul de fructe în lunile de primăvară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—июнь.

Очень старый сорт неизвестного происхождения, очень мало распространенный в РНР (главным образом в Трансильвании).

*Дерево* — сильнорослое в молодом возрасте и среднерослое в период плодоношения; плодоносит рано и обильно, но с возрастом урожаи становятся умеренными;

очень выносливое и удается в горных районах, расположенных на 900—950 м высоты над уровнем моря.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, слегка суживающийся к вершине; желто-лимонного цвета с кирпично-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая, у сильно окрашенных плодов — иногда немного красноватая, плотная, сочная, ароматная, кисловато-сладкая, хорошего качества. Плод годен для употребления в свежем виде, а также для приготовления лимонада и для промышленной переработки.

Сорт очень рекомендуется для любительских садов, так как обеспечивает потребность в свежих фруктах в весенние месяцы.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—juin.

Variété très ancienne, d'origine inconnue, très peu répandue dans notre pays (surtout en Transylvanie).

*Arbre* — vigoureux dans son jeune âge et d'une vigueur moyenne à la période de pleine production ; fructification très précoce ; productivité abondante, qui devient modérée avec l'âge ; très rustique, réussit dans les régions de montagne jusqu'à 900—950 m d'altitude.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati et un peu rétréci vers le sommet, jaune-citron, lavé de rouge-brique sur le côté exposé au soleil ; chair d'un blanc-jaunâtre, parfois un peu rougeâtre chez les fruits vivement colorés, croquante, juteuse, sucrée-acidulée, de bonne qualité. Fruit de table et à cidre, se prêtant à différentes utilisations industrielles.

Variété très indiquée pour les jardins d'amateur, car elle fournit des fruits durant les mois de printemps.

## ABSTRACT

*Maturity* – December-June.

Very old variety of unknown origin, but very uncommon in our country (especially in Transylvania).

*Tree* – strong in his youth and vigour to the period average full production very early fruiting, productivity abundant, becoming moderate with age, very rustic, succeeded in mountain areas up to 900-950 m altitude.

*Fruit* – medium, spherical, flattened and slightly narrowed towards the top, lemon yellow, tinged with red brick on the side exposed to sun flesh of a yellowish-white, sometimes slightly reddish in brightly colour fruit, crisp , juicy, sweet-tart, good quality. Table fruit and cider, suitable for various industrial uses.

This variety is very suitable for amateur gardens because it provides fruit during the spring months.

# CALVIL ROŞU DE IARNĂ

**Sinonime :** *franc.* Calville rouge d'hiver, Calville musqué, Calville rouge de Pâques.
*rus.* Kalvil krasnîi zimnii.
*germ.* Roter Winter Kalvil, Roter Oster Kalvil, Roter Winter Erdbeerapfel.
*ital.* Caleville sanguinole.

**Origine.** Soi de origine franceză, cunoscut în cultură pe la anul 1600.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din Europa unde reușește cultura mărului. La noi se cunoaște numai în stațiunile experimentale, colecțiile didactice și în gospodării agricole de stat din regiunile Suceava, Cluj și Maramureș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, însă nu atinge dimensiuni mari. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Intră pe rod tîrziu și produce moderat.

Fructele sînt de calitatea a II-a și se păstrează pînă la sfîrșitul lunii martie ; mai tîrziu încep să piardă din calități și pulpa devine făinoasă.

În general, merele Calvil roșu de iarnă sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. De obicei apar pe piață o dată cu merele Jonathan și unele renete. Se transportă cu pierderi, întrucît pulpa se înnegrește în locurile lovite.

Soiul Calvil roșu de iarnă preferă solurile afînate și revene ; pe cele argiloase, grele și cu exces de umiditate, suferă de ger și este atacat de cancer și rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructul soiului Calvil roșu de toamnă. Este superior acestuia și se deosebește prin faptul că este mai voluminos la bază și acoperit cu un strat mai gros de pruină.

*Calități* : frumusețea atrăgătoare, gustul plăcut aromat și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : rodirea tîrzie, producția moderată, slaba rezistență la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, avînd trunchiul gros, cilindric, cu scoarța de culoare cenușie, slab roșiatică.

*Coroana* — deasă, sferic-turtită (fig. 190).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puțin geniculate, cu scoarța brună-violacee și cu numeroase lenticele mici, albicioase, alungite.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe inelate.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, bruni-roșiatici, cu lenticele cenușii, alungite.

Fig. 190. — Calvil roșu de iarnă.

*Mugurii vegetativi* — de dimensiuni mijlocii sau mici, pubescenți, turtiți și lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, roșiatici-cenușii, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, acuminate, cu baza rotunjită și marginile serate și involute, verzi deschis pe fața superioară și cenușii pe cea inferioară din cauza pubescenței. Pețiolul lung, gros, de culoare verde, slab înroșit la bază cu stipelele lungi, înguste și ascuțite.

*Florile* — de dimensiuni mici, cu petalele de culoare roz intens; în momentul scuturării culoarea lor se schimbă, devenind albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, de obicei uniformă, H = 74—78 mm și D = 68—72 mm; greutatea de 165—180 g.

*Forma* — conică, puțin alungită, cu coaste mai ascuțite și mai proeminente spre caliciu, diametrul maxim ceva mai jos de jumătatea înălțimii fructului; în secțiune transversală are contur neregulat (fig. 191).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită aproape în întregime cu roșu-cărămiziu, culoare neîntîlnită la alte soiuri; unele fructe au suprapuse dungi de culoare mai închisă. Pe toată suprafața fructului se disting puncte albe-violacei sau cenușii-ruginii, repartizate mai mult spre caliciu. Aspectul fructului este frumos și atrăgător.

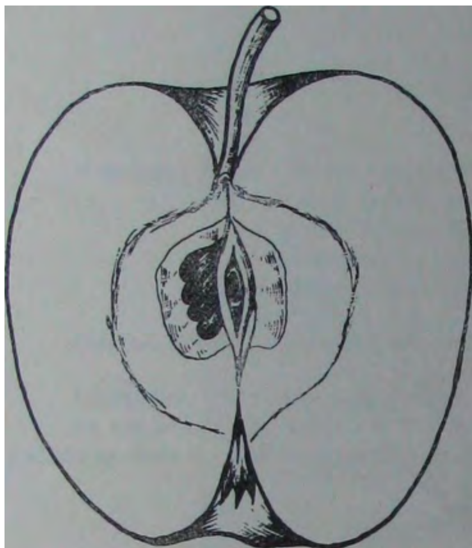


Fig. 191. — Calvil roșu de iarnă.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, semilignificat sau cărnos, uneori zbîrcit, slab curbat și inserat puțin oblic, de culoare brună-roșiatică, slab pubescent, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte adîncă și largă, conică sau în formă de pîlnie, avînd pielița de culoare verzuie sau puțin ruginie, cu marginile accentuat ondulate din cauza coastelor, iar pereții ușor încrețiți sau ondulați.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele verzi, fin păroase, ascuțite spre vîrf și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, destul de îngustă, lipsită de rugină, mărginită de coaste foarte mari care se continuă pe pereții puternic încrețiți.

*Pielița* — subțire, mătăsoasă, elastică, rezistentă, netedă și acoperită cu un strat subțire de pruină abia sesizabilă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, cîteodată adîncă, în formă de V, ajungînd pînă la camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, situată în mijlocul fructului, uneori deplasată spre caliciu, bine delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — mari, spațioase, complet deschise, cu pereții crăpați oblic, galbeni-verzui, sidefii.

*Semințele* — numeroase, bine dezvoltate, pline, cîte 3—4 în fiecare lojă, lungi, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare brună deschis sau închis; cînd există numai cîte 1—2 semințe în lojă, lîngă cele pline se găsesc și semințe seci sau numai sub formă de rudimente.

*Axul* — spațios, formînd o cameră axială mare, deschisă larg.

*Pulpa* — de culoare albă, sub pieliță roz la fructele mai intens colorate sau chiar cu infiltrații roșiatice pînă la inimă, afînată, suculentă, cu gust dulce-vinuriu și aromă foarte puternică de fragi.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii decembrie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Calvil roșu de iarnă se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, precum și ca soi de încercare în livezile mari din nordul Moldovei și Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — половина декабря — март.

Очень старый сорт французского происхождения, известный еще с 1600 года, мало распространенный в нашей стране.

*Дерево* — сильнорослое, но некрупное, плодоносить начинает поздно, довольно регулярно, но дает умеренные урожаи; довольно требовательное к почвенным условиям.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-конический, ребристый, неправильной формы, желтовато-зеленого цвета, почти вся поверхность плода покрыта кирпично-красным румянцем; мякоть белая, у сильно окрашенных плодов под кожицей с розовым оттенком, рыхлая, очень нежная, винно-сладкая с сильным ароматом малины, очень приятного вкуса, высокого качества. Плод слабо держится на дереве, поражается вредителями и слабо переносит перевозку.

Прекрасный любительский сорт; рекомендуется для испытания в торгово-промышленных садах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-décembre—mars.

Très vieille variété française, connue depuis l'année 1600, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, fructification tardive, assez régulière, mais modérée; assez exigeant en ce qui concerne les conditions du sol.

*Fruit* — gros ou très gros, conique-allongé, côtelé, à contour irrégulier; vert-jaunâtre, mais presque totalement recouvert de rouge brique, parfois rayé de rouge plus vif; chair blanche, teintée de rose sous la peau, chez les fruits très colorés; peu compacte, sucrée-vineuse, à fort parfum de fraise, très savoureuse, de qualité supérieure. Les fruits sont assez sensibles aux vents et aux insectes, supportent difficilement le transport.

Variété excellente pour les jardins d'amateurs, recommandée à être essayée dans les plantations commerciales.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-December to March.

Very old French variety, known since the year 1600, uncommon in Romania.

*Tree* – vigorous, medium, late fruiting, fairly regular, but moderate, quite demanding in regard to soil conditions.

*Fruit* – large or very large, conical-elongated, ribbed, irregularly shaped, yellowish-green, but almost completely covered with red brick, sometimes with red stripes more lively white flesh tinged with pink under the skin in fruit very coloured, very compact, sweet and winey, with a strong scent of strawberries, very tasty, high quality. The fruits are quite sensitive to wind and insects, stand up to transport.

Excellent variety for garden enthusiasts, recommended to be tested on commercial plantations.

# CĂLUGĂRESC

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, cunoscut din timpuri vechi în jurul mănăstirilor, de unde s-a răspîndit și prin grădinile de lîngă case.

**Răspîndire.** Este cultivat în regiunile Ploiești, Argeș, Oltenia, Iași și Suceava, unde se găsește în proporție de 1–2% din numărul total al merilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și atinge vîrsta de 70–80 ani. Se cultivă altoit numai pe măr sălbatic; înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului.

Produce moderat, pînă la 75–200 kg/pom. Fructele sînt de calitate mediocră, însă prin faptul că suportă bine transportul și se păstrează destul de ușor, sînt mult apreciate de cultivatori. Conțin 8,50–11,80% zahăr, 0,28–0,48% aciditate, 0,09–0,13% tanoide, 0,40–0,58% pectine și 0,24–0,30% proteine brute. Sînt relativ sărace în vitamina C (3,9–4,1 mg%) și au o valoare energetică de 51,6–66,0 cal.

Soiul Călugăresc este rustic, rezistent la ger, boli și dăunători, fiind bine adaptat în regiunile de munte și dealuri înalte.

*Calități* : rusticitatea și rezistența pomilor la boli și dăunători.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mari, avînd trunchiul foarte gros, aproape cilindric, cu scoarța cenușie-măslinie care se exfoliază de la vîrsta de 15–18 ani.

*Coroana* — sferică, mai tîrziu sferic-turtită, potrivit de rară (fig. 192).

*Ramurile de schelet* — lungi, geniculate, potrivit de groase, dresate oblic, formînd cu axul unghiuri de 45–60°, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu lenticele de mărime mijlocie, rare, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, mijlocii, mai rar lungi, destul de groase.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, avînd scoarța de culoare cenușie, cu nuanță roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie sau mici, de culoare brună-cenuşie, aşezaţi pe pernuţe mici, slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, de aceeaşi culoare ca cei vegetativi, pubescenţi.

Fig. 192. — Călugăresc.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile serate, pieloase, cu suprafaţa netedă, slab pubescente pe faţa inferioară ; peţiolul de lungime mijlocie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 52 mm şi D = 71 mm, uniformă pe acelaşi pom ; greutatea de 90—162 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu suprafaţa ondulată, fără coaste ; diametrul maxim plasat la jumătatea înălţimii fructului. Adesea se întîlnesc fructe asimetrice (fig. 193).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galbenă-aurie la maturitatea completă, stropită cu roşu de nuanţe diferite, în formă de dungi mai lungi sau mai scurte, mai dese în regiunea pedunculară. Pe toată suprafaţa fructului sînt împrăştiate numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, de la mijlociu la lung, de grosime mijlocie, uneori subţire, bine prins de ramură şi de fruct, lignificat, zbîrcit, puţin arcuit, slab pubescent, prezintă la unele fructe o umflătură cărnoasă la bază, care, la detaşare de fruct, rămîne pe peduncul.

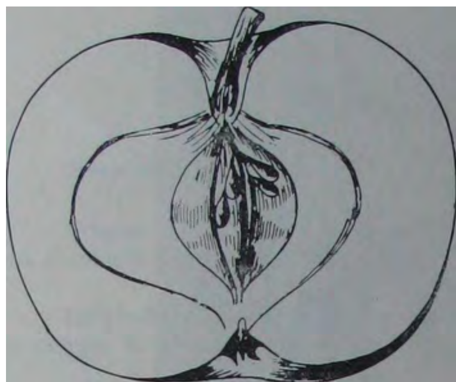


Fig. 193. — Călugăresc.

*Cavitatea pedunculară* — conică, regulată, destul de îngustă şi adîncă, cu pereţii acoperiţi cu rugină pînă la 3/4 din suprafaţă.

*Caliciul* — semideschis sau închis, cu sepalele verzi la bază şi brunificate la vîrf, pubescente, puţin distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — îngustă şi superficială, cu marginile neregulate şi cu pereţii încreţiţi în jurul sepalelor, acoperită la bază cu perişori fini şi deşi.

*Pieliţa* — groasă, tare, rezistentă, aspră, fără pruină, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie pînă la mare, în formă de ceapă, adesea slab conturată, uneori asimetrică, aşezată central sau puţin deplasată spre partea superioară a fructului.

*Lojile* — mici sau mijlocii, destul de largi, semideschise, cu pereţii groşi, lucioşi, de culoare galbenă-verzuie, crăpaţi transversal.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, cu vîrful scurt, de culoare castanie-roşiatică, pline.

*Axul* — deschis, comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-verzuie, de consistenţă mijlocie, suculentă, cu gust dulceag-acidulat, cu aromă caracteristică, însă slabă ; prin păstrare îndelungată devine făinoasă şi pierde din suculenţă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada decembrie—februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Călugăresc se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi ca pomi răzleţi pe fîneţe, mai ales în zona dealurilor înalte. Nu este trecut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—февраль.

Очень старый румынский сорт, распространенный в прикарпатской зоне Молдовы и в Арджеской, Плоештской и Олтеньской областях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям; хорошо приспособлено к условиям подгорных и высокохолмистых районов; цвести начинает поздно, плодоношение регулярное, но умеренное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, иногда усеченно-яйцевидный с волнистой поверхностью, в фазе полной зрелости золотисто-желтого цвета с красными пятнами и полосками различного оттенка; мякоть зеленовато-белая, довольно плотная, сочная, малосладкая, кисловатая с характерным ароматом, приятного вкуса и довольно хорошего качества.

Рекомендуется для приусадебных садов, а также и для отдельных посадок на лугах и пастбищах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Très ancienne variété autochtone, répandue dans la zone subcarpatique de Moldavie, et dans les régions d'Argeş, Ploieşti et de l'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, aux insectes et aux maladies cryptogamiques; bien adapté aux conditions des régions de montagne et des hautes collines; floraison tardive, fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen, de forme sphérique-aplatie, parfois ovoïde-tronquée, à surface ondulée; jaune doré, à la maturité complète, tacheté de rouge de différentes nuances et rayé; chair d'un blanc-verdâtre, assez compacte, juteuse, acidulée, peu sucrée, au parfum caractéristique et au goût agréable; assez bonne qualité.

Bonne variété pour les jardins d'amateurs, recommandée aussi pour les plantations solitaires dans les pâturages et les prairies.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Very old native variety, widespread in the Carpathian region of Moldova and in the regions of Argeş, Ploieşti and Oltenia.

*Tree* – vigorous, long life, resistant to extreme cold, insects and fungal diseases; well adapted to mountain regions and high hills; late flowering, fruiting steady but moderate.

*Fruit* – medium, oblate-spherical, sometimes ovoid-truncate, Corrugating, golden yellow to full maturity, spotted with various shades of red and striped; flesh of a greenish-white, fairly compact, juicy, tangy, slightly sweet, the characteristic aroma and taste pleasant enough good quality.

Good variety for garden enthusiasts, also recommended for planting in solitary pastures and meadows.

# PARMEN ADAMS

**Sinonime :** *engl.* Adams Pearmain, Pearmain d'Adams, Norfolk Pippin, Norfolk Russet.
*rus.* Parmen Adamsa.
*franc.* Adams Parmain.
*germ.* Adams Parmäne, Adamsapfel.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut la începutul secolului al XIX-lea de către R. Adams din comitatul Norfolk. La început soiul a fost răspîndit sub numele Norfolk Pippin.

**Răspîndire.** Se întîlnește în toate țările din Europa; pretutindeni însă nu formează plantații mari, ci se cultivă numai în grădinile de amatori.

La noi este cunoscut în Transilvania și Moldova, în zona dealurilor din regiunea Suceava.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și nu atinge dimensiuni mari. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului; pe dusen și paradis se epuizează însă repede.

Înflorirea începe de timpuriu și durează timp îndelungat.

Pomul intră repede pe rod, produce abundent și regulat de la un an la altul. Fructele rămîn uneori relativ mici, din care cauză nu sînt căutate mult în comerț.

Soiul Parmen Adams avînd nevoie de climă răcoroasă, dă rezultate bune la altitudini de 600—700 m. Este rezistent la boli și nu suferă de ger.

*Calități* : precocitatea, rezistența la ger, adaptarea la condițiile de mediu, rodirea regulată și abundentă, frumusețea și calitatea superioară a fructelor, cu păstrare ușoară și îndelungată.

*Defecte* : variabilitatea mărimii fructelor în raport cu condițiile de climă și sol, slaba rezistență la secetă.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — piramidală sau larg-piramidală în tinerețe și sferic-alungită în perioada de rodire.

*Ramurile de schelet* — groase, relativ scurte, garnisite bine cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, slab arcuiți, pubescenți, cu scoarța de culoare cafenie-măslinie, cu nuanță roșiatică și lenticele orbiculare, fine, numeroase.

*Mugurii vegetativi* — conici, ascuțiți, îndepărtați de lăstar.

*Mugurii floriferi* — globuloși, de culoare brună închis, pufoși.

*Frunzele* — de dimensiuni mici, ovate, slab rotunjite la bază, acuminate, cu marginile serate, mai rar crenate, colorate în verde închis. Pețiolul gros, relativ lung, de culoare verde închis.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 62—65 mm și D = 60—62 mm; greutatea de 80—90 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară; conturul regulat, fără coaste (fig. 194).

*Culoarea* — de fond verzuie la recoltare și galbenă-verzuie la maturitatea de consum, acoperită pe partea expusă la soare cu roșu-zmeuriu intens, peste care se suprapun dungi roșii-carmin. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite numeroase puncte mari, cenușii-albicioase, cu un punct de rugină în centru, mai numeroase și mai mici în regiunea cavității caliciale. La multe fructe se mai întîlnesc și diferite figuri neregulate de rugină.

*Pedunculul* — relativ subțire, lung, în general iese din cavitate, arcuit, lignificat, inserat oblic la fructele cu excrescență cărnoasă în cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mijlocie, cu pereții acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — mare, semideschis sau închis, format din sepale mari, late, dresate și aplecate spre interior, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de castron, cu pereții ondulați, cu pielița pubescentă la baza sepalelor.

*Pielița* — subțire, netedă, puțin aspră, lipsită de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, de adîncime mijlocie, cu staminele așezate superior.

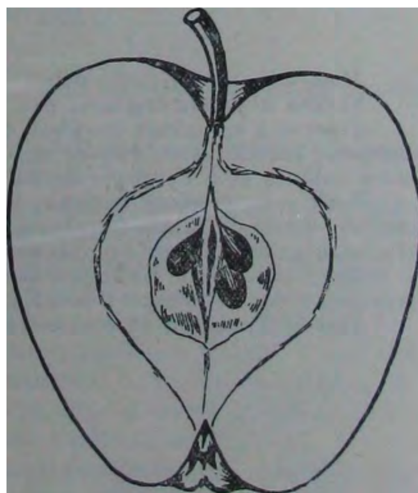


Fig. 194. — Parmen Adams.

*Inima* — mare, foarte regulată, delimitată de fascicule galbene-verzui care cuprind și cavitatea subcalicială.

*Lojile* — spațioase, rotunjite, deschise, cu pereții verzi-gălbui, cu crăpături calusate.

*Semințele* — mici, ovoid-alungite, de culoare brună închis, pline.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, fusiformă, numai de înălţimea lojilor, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, sau albă-gălbuie, fină, moale, suculentă, dulce-vinurie, cu aciditate armonizată şi plăcută, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — din luna decembrie, fructele păstrîndu-se bine, fără a se zbîrci, pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este introdus în sortimentele de perspectivă, soiul Parmen Adams este potrivit pentru grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte, în toată ţara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало марта.

Сорт английского происхождения, мало распространенный в нашей стране.

*Дерево* — среднерослое, морозоустойчивое и устойчивое к грибным болезням; плодоношение раннее, регулярное и обильное; хорошо удается в высокохолмистых районах на высоте до 600—700 м над уровнем моря.

*Плод* — различной, преимущественно средней величины, правильной усеченно-конической формы; желтовато-зеленого цвета с кирпично-малиновым полосатым и штриховатым румянцем, с множеством беловатых пятнышек с ржавой точкой в середине; мякоть желтовато-белая, нежная, мягкая, сочная, винно-сладкая, слабо ароматная, довольно приятного вкуса, второсортная.

Сорт рекомендуется для любительских и торгово-промышленных насаждений в высокохолмистой зоне.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — début de mars.

Variété d'origine anglaise, peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — à croissance modérée, résistant aux grands froids et aux maladies cryptogamiques ; fructification hâtive, régulière et abondante ; il réussit dans les régions des hautes collines et à l'altitude de 600—700 m.

*Fruit* — de grosseur variable, mais surtout moyenne, tronconique, régulier ; vert-jaunâtre, teinté de brique-framboisé sur le côté exposé au soleil, rayé et strié de rouge carminé, avec de nombreux points assez grands, d'un gris-blanchâtre avec un point rouille au milieu ; chair d'un blanc-jaunâtre, fine, tendre, juteuse, sucrée-vineuse, faiblement parfumée, assez savoureuse ; deuxième qualité.

Variété d'amateur et commerciale, pour la zone des hautes collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early March.

Variety of English origin, uncommon in Romania.

*Tree* – moderate growth, resistant to extreme cold and fungal diseases; fruiting early, regular and abundant, he succeeded in areas of high hills and altitude of 600-700 m.

*Fruit* – of variable size, but above average, conical, fair, green-yellow, strawberry-coloured brick on the sunny side, striped and streaked with crimson red, with many points quite large, gray-white with rust amid a point; flesh of a yellowish-white, thin, tender, juicy, sweet, vinous, slightly fragrant, tasty enough; second grade.

Variety of amateur and commercial, for the area of high hills.

# RENET DAMASON

**Sinonime :** *franc.* Reinette de Damason, Reinette de Maçon.
*germ.* Damason Reinette, Reinette von Damason.
*rus.* Renet Damason.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, provenit din localitatea Maçon (Saône-et-Loire), menționat pentru prima oară în anul 1628 sub numele de Double Reinette de Maçon și descris de-abia în anul 1800 de A. D i e l sub numele lui actual.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe țări din Europa, în special în partea de nord-vest. La noi se întîlnește în regiunile Suceava, Cluj, Maramureș și Crișana, fiind introdus și în Stațiunile experimentale pomicole Bilcești, Voinești și Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în livadă cît și în pepinieră, unde, prin faptul că lăstarii sînt puternic arcuiți, necesită să fie tutorat.

Reușește altoit atît pe mărul sălbatic cît și pe portaltoii pitici și îndeosebi pe paradis.

Înflorește semitîrziu și este puțin sensibil la brume.

Pomul intră timpuriu pe rod și dă producții mari și abundente, chiar în anii defavorabili, cînd alte soiuri nu reușesc. Este predispus la rodire intermitentă.

Fructele au mărimea mijlocie, sînt rezistente la transport și cu toate că sînt de calitatea a II-a, în comerț sînt apreciate deoarece se păstrează ușor, aproape fără pierderi și timp îndelungat. Raportul dintre zahăr (12,82%) și aciditate (0,45%) este foarte armonic, din care cauză merele au gust dulceag, cu aciditate răcoritoare foarte plăcută. Conținutul ridicat în pectine (0,78%) și în tanoide (0,12%) contribuie la prelungirea duratei de păstrare. Au un conținut potrivit în proteine brute (0,35%) și destul de ridicat în vitamina C (14,8 mg%). Au de asemenea valoare energetică ridicată, de 81,24 cal.

Soiul Renet Damason reușește pretutindeni, chiar și pe solurile grele și reci din zona dealurilor înalte, cu climă umedă și răcoroasă. În aceste condiții are însă nevoie de pante expuse la soare. Este rezistent la ger și la atacul dăunătorilor, însă sensibil la rapăn.

*Calități* : adaptarea la condițiile de mediu, productivitatea, mărimea uniformă, rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, aproape cilindric, cu scoarța cenușie, cu pete cafenii.

*Coroana* — sferică, regulată, cu dimensiuni mijlocii (fig. 195).

Fig. 195. — Renet Damason.

*Ramurile de schelet* — formează cu axul unghiuri mari, din care cauză cele inferioare sînt aplecate mult în perioada de rodire.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse alungite.

*Lăstarii* — lungi în perioada de tinerețe și de lungime mijlocie sau scurți după intrarea pe rod, puternic arcuiți, pubescenți, cu scoarța de culoare brună-măslinie și lenticelele, slab aparente, mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, de culoare brună-cenușie, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, slab alungiți, de culoare brună-cenușie, pubescenți.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii sau mari, ovate, rotunjite la bază, cu vîrful acut, cu limbul ondulat și serat neuniform pe margini. Pețiolul scurt și gros, cu nuanță violacee, însoțit de stipele scurte și late.

*Florile* — de mărime mijlocie sau destul de mari, cu petalele mari, late, de culoare roz-albicioasă pe fața superioară și roz intens pe cea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 55—60 mm și D = 65—75 mm ; greutatea de 110—120 g.

*Forma* — sferic-turtită, rotunjită la bază și îngustată spre vîrf, cu suprafața netedă ; în secțiune apare asimetrică (fig. 196).

*Culoarea* — de fond verde închis la recoltare și verde-gălbuie la maturitate ; pe partea expusă la soare acoperită cu roșu-ruginiu, peste care se suprapun pete și diferite figuri, neregulate, roșii-sîngerii, mate.

*Pedunculul* — de grosime mijlocie, umflat la bază, drept, lignificat, de culoare brună închis.

*Cavitatea pedunculară* — relativ îngustă, adîncă, foarte regulată, cu pereții netezi, de culoare brună-verzuie, cu numeroase striuri ruginii, așezate concentric ca la soiul Renet de Canada, care se prelungesc și pe marginile cavității.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, semideschis sau deschis, format din sepale late la bază, scurte și ascuțite.

*Cavitatea calicială* — mică, cu pereții netezi sau slab ondulați și încrețiți la baza sepalelor ; pe pereții din cavitate și pe marginile acesteia există striuri ruginii, dispuse concentric, ca și în cavitatea pedunculară.

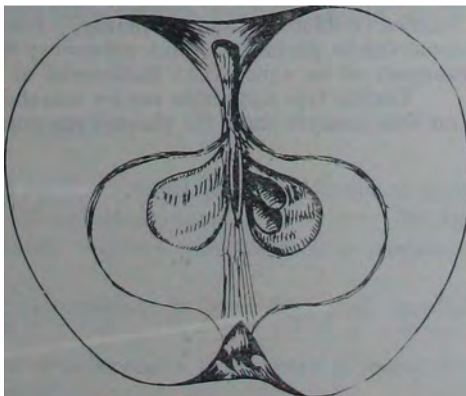


Fig. 196. — Renet Damason.

*Pielița* — tare, casantă din cauza ruginii.

*Cavitatea subcalicială* — foarte largă, de adîncime mică, în formă de U sau V deschis ; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, turtită mult, delimitată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — spațioase, rotunjite la partea superioară și îngustate treptat spre bază, cu pereții crăpați și calusați.

*Semințele* — pline, cu vîrful ascuțit și alungit, de culoare castanie, cîte două în loje.

*Axul* — mic și foarte îngust, fusiform.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanță verzuie, tare, crocantă, suculentă, dulce, cu aciditate bine dozată, răcoritoare, fără aromă sau mai rar cu aromă.

*Maturitatea de consum* — începe prin decembrie, fructele păstrîndu-se foarte bine pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Renet Damason se recomandă totuși pentru grădinile de lîngă case și ca soi de încercare în toate regiunile pomicole din zona dealurilor înalte, cultivat pe portaltoi pitici.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало марта.

Очень старый сорт французского происхождения, мало распространенный в Трансильвании, Молдове и Сучавской области.

*Дерево* — сильнорослое с ранним, ежегодным и обильным плодоношением, очень выносливое, очень морозоустойчивое, мало чувствительное к вредителям, но чувствительное к парше.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутой формы, суженный к верхушке; желтовато-зеленого цвета с ржаво-мраморным румянцем, покрытым кроваво-красной матовой пятнистостью; мякоть желтовато-белая с зеленым оттенком, плотная, хрустящая, сочная, с умеренной кислотностью, освежающая, без аромата, приятного вкуса, второго качества. Плод хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется.

Сорт очень ценится; рекомендуется для любительских садов и для испытания в крупных посадках торгово-промышленного профиля в подгорной зоне.

Рекомендуется и как любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début de mars.

Très ancienne variété d'origine française, peu répandue en Transylvanie et en Moldavie (région de Suceava).

*Arbre* — vigoureux, à fructification hâtive, régulière et abondante; très rustique, très résistant aux grands froids et à l'attaque des insectes, mais sensible à la tavelure.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, rétréci vers le sommet; vert-jaunâtre à la maturité complète, marbré de roux et tacheté de rouge sang, mat; chair d'un blanc jaunâtre à nuance verdâtre, ferme, croquante, juteuse, sucrée, à l'acidité bien dosée, rafraîchissante, dépourvue de parfum, à goût agréable; deuxième qualité. Les fruits supportent bien le transport et se conservent facilement et longtemps.

Variété très appréciée sur les marchés, recommandée pour les jardins d'amateurs et pour être essayée dans les plantations commerciales de la zone des hautes collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early March.

Very old variety of French origin, uncommon in Transylvania and Moldavia (region of Suceava).

*Tree* – vigorous, early fruiting, regular and abundant, very hardy, very resistant to cold weather and insect damage, but susceptible to scab.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, narrowed near the apex, yellow-green when fully ripe, mottled brown and mottled blood red, dull-white flesh is yellowish to greenish hue, firm, crisp, juicy, sweet, right amount of acidity, refreshing fragrance free, to taste pleasant second grade. The fruit holds up well to transport and easy to maintain and long.

This variety is very popular on the market recommended for garden enthusiasts and to be tested in commercial plantations in the area of high hills.

# RENET BERGAMOT

**Sinonime :** *rus.* Renet bergamotnîi.
*ceh.* Bergamotová reneta, Bergamotnoje.

**Origine.** Soiul Renet bergamot a fost obținut de I. V. Miciurin în anul 1893, în urma altoirii unui mugure de Antonovka de 600 g pe un puiet de păr sălbatic, în vîrstă de 3 ani. Sub influența părului mai în vîrstă din punct de vedere stadial, individul tînăr de măr a căpătat unele caractere și însușiri proprii părului. A produs primele fructe în anul 1898.

**Răspîndire.** Face parte din sortimentele regiunilor Tambov și Kuibîșev și alte regiuni din zona centrală a U.R.S.S.

La noi se cultivă numai în Stațiunile experimentale Bistrița, Cluj, Voinești și Mărculești și în plantațiile cu caracter didactic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, drept și nu ramifică în pepinieră în primul an. Se formează ușor.

Intră pe rod la 6—8 ani și la vîrsta de 12—15 ani dă producții pînă la 160—190 kg. Fructele se țin bine pe pom și au gust foarte plăcut. Suportă transportul și se păstrează pînă în luna aprilie fără pierderi.

Este unul din soiurile miciuriniste cele mai rezistente la ger. Este însă sensibil la rapăn.

*Calități* : rezistența pomilor la ger, precum și a fructelor la păstrare și transport.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, cu scoarța cenușie închis, brăzdată.

*Coroana* — destul de rară, larg-piramidală.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, îndreptate în sus, formînd cu axul un unghi de circa 45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și parțial prin mlădițe.

*Lăstarii* — lungi, drepţi, de grosime mijlocie, cu scoarţa verzuie, cu pete cafenii-roşiatice, mai intense pe partea expusă la soare.

*Mugurii vegetativi* — conici, roşiatici, foarte pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, roşiatici, acoperiţi cu puf albicios.

*Frunzele* — destul de mari, rotunjite sau ovale, cu vîrful ascuţit, cu marginile ondulate şi crenate, verzi-albicioase, slab pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul lung de 30—40 mm, destul de gros şi curbat, cu stipele lanceolate.

*Florile* — mijlocii sau mari, cu petalele gofrate, de culoare albă, cu striaţii roz-violacee.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 58 mm şi D = 77 mm ; greutatea de 171 g, la unele fructe depăşeşte 200 g.

*Forma* — de ridiche, fără coaste, seamănă cu cea a perelor bergamot (fig. 197).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, lucioasă, pe partea expusă la soare cu o coloraţie roşie, lucioasă. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte albicioase.

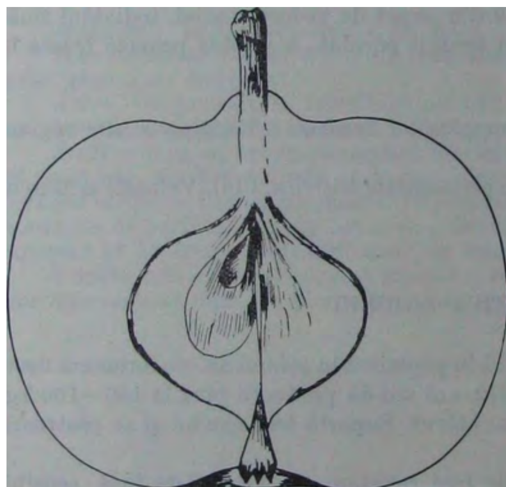


Fig. 197. — Renet bergamot.

*Pedunculul* — gros şi cărnos, lung de 20 mm, prins de o excrescenţă cărnoasă caracteristică perelor, cavitatea pedunculară lipsind.

*Caliciul* — semideschis şi aşezat într-o cavitate superficială.

*Pieliţa* — subţire, tare, puţin parfumată.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, ajunge pînă la ax.

*Inima* — în formă de ceapă alungită.

*Lojile* — închise sau semideschise.

*Seminţele* — pline, de formă alungită, de culoare brună deschis.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, albă-verzuie, compactă, caracteristică renetelor, cu gust dulceag, foarte plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă la jumătatea lunii aprilie.

Recomandări. Soiul Renet bergamot se recomandă să fie încercat în nordul Moldovei şi Transilvaniei, în vederea introducerii în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — середина апреля.

Мичуринский сорт. Мало распространен в РНР, встречается только в помологических коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое, но чувствительное к парше; плодоносить начинает в 6—8-летнем возрасте, давая ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, бергамотной репчатой формы, желтовато белого цвета с блестящим красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть плотная как у ренетов, сладкая, очень приятного вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité*— décembre — mi-avril.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine, peu répandue dans la R. P. Roumaine. On la rencontre dans les collections didactiques et pomologiques des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* —vigoureux, résistant aux gelées d'hiver, mais sensibile à la tavelure; commence à fructifier à l'âge de 6—8 ans et donne des récoltes régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen, bergamotiforme, de couleur blanc-jaunâtre, lavé de rouge brillant sur le côté exosé au soleil; chair blanche, compacte, caractéristique des reinettes, sucrée, très savoureuse.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to mid-April.

Variety obtained by I.V. Michurin, uncommon in Romania. It occurs in pomological and educational collections of experimental stations of fruit growing.

*Tree* – vigorous, resistant to winter frosts, but susceptible to scab; begins to grow at the age of 6-8 years and provides regular and abundant crops.

*Fruit* – medium, bergamotiforme, yellowish-white, tinged with bright red on the sunny side, flesh white, compact, and characteristic of Reinette variety, sweet and very tasty.

# CALVIL ALB DE IARNA

**Sinonime:** *franc.* Calville blanche d'hiver, Bonnet carré, Calville de Paris.
*rus.* Kalvil belîi zimnii.
*germ.* Weisser Winter Calvill, Quittenapfel.
*engl.* White Winter Calville.
*ital.* Calvilla alba.
*ceh.* Kalvill bílý zimní.
*bulg.* Bial zimen Kalvil.

**Origine.** Soi foarte vechi, originar din Normandia (Franța) unde pe la anul 1600 era răspîndit și cunoscut sub numele de Calville à Eure.

**Răspîndire.** În trecut cele mai renumite fructe din acest soi se obțineau în jurul Parisului de pe merii cultivați în formă de cordoane. Pe la sfîrșitul secolului trecut, soiul Calvil alb de iarnă era foarte cunoscut și apreciat în sudul Tirolului și în sudul Crimeii. În prezent este cultivat numai în Franța, Italia și sudul R. S. S. Ucrainene (Crimeea), în condiții de microclimat foarte favorabil.

La noi în țară se cultivă numai în colecțiile pomologice și Stațiunile experimentale, Cluj, Bistrița și Voinești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere slabă, reușește altoit pe portaltoii pitici, mai ales pe paradis, pe care produce fructe de calitate superioară. Altoit pe măr sălbatic, nu dă rezultate bune, rodește slab, neregulat, iar fructele sînt de obicei de mărimi foarte variate. Rezultatele cele mai bune le dă cînd este cultivat sub formă de spalier.

Înflorește semitîrziu. Este un bun polenizator pentru multe soiuri de măr cu înflorire în același timp.

În condiții favorabile intră pe rod foarte timpuriu, uneori după 2—3 ani de la plantare; produce mulțumitor pe paradis și mai slab pe dusen, întrucît pe acest din urmă portaltoi crește prea viguros.

În general dă producții mici. Fructele sînt bogate în vitamina C (12,67 mg%), fiind excelente sau de calitatea I, foarte apreciate și căutate.

În timpul păstrării fructele nu se zbîrcesc, dacă sînt depozitate în încăperi prea uscate.

*Calvil alb de iarnă*

Soiul Calvil alb de iarnă este foarte pretențios față de climă, sol și expoziție. Cere o climă caldă, sol cu structură, cu suficientă umiditate, poziții adăpostite și bine expuse la soare.

Este foarte sensibil, la ger, boli și dăunători. Cultivat în condiții puțin favorabile, pe soluri compacte, umede, reci, pomul este atacat puternic de cancer și rapăn. Dintre dăunători, pagube însemnate produc păduchele lînos și păduchii verzi.

*Asemănări cu alte soiuri*. Se aseamănă cu fructul de London Pepping, de care se deosebește însă prin crestele mai numeroase, mult mai pronunțate și mai proeminente din regiunea cavității caliciale și prin culoarea mai deschisă, aproape lipsită de rumeneală sau cu urme neînsemnate.

*Calități* : dimensiunile mari și calitatea excepțională a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea mare a pomilor la ger, boli și dăunători, exigența lor mare față de sol, expoziție și agrotehnică.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mijlocii, cu trunchiul relativ subțire, avînd scoarța cenușie închis, care se desface în plăci neregulate.

*Coroana* — sferic-turtită, rară, cu dimensiuni mijlocii.

*Ramurile de schelet* — de grosime potrivită, de culoare cenușie-argintată.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse voluminoase.

*Lăstarii* — subțiri, destul de lungi, pubescenți, cu scoarța de culoare brună închis, mată, cu lenticele de-abia aparente.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, turtiți, ascuțiți.

*Mugurii floriferi* — conici, puțin trunchiați, pubescenți.

*Frunzele* — foarte mari, oval-alungite, cu vîrful acut, verzi, mate pe fața superioară și pubescente pe cea inferioară, au limbul serat pe margine, iar la baza pețiolului două stipele alungite.

*Florile* — mari, cu petalele late, de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, pînă la foarte mare, în general cu înălțimea mai mică decît diametrul. Fructele cele mai frumoase au H = 74 mm și D = 94 mm, dimensiunile medii fiind H = 58 mm și D = 80 mm ; greutatea de 180—250 g ; în condițiile din Crimeea și Tirol, se ridică uneori pînă la 500 g.

*Forma* — destul de variabilă, uneori înaltă, alteori largă, mai mult sau mai puțin conică, întotdeauna cu coaste caracteristice, foarte pronunțate, în număr de 5—10, care se prelungesc pe toată suprafața fructului, de la caliciu pînă la peduncul, foarte mari și ridicate la intrarea în cavitatea calicială. Diametrul maxim situat ceva mai jos de jumătatea înălțimii fructului, de unde fructul se rotunjește în jos, formînd o bază largă, și se îngustează spre vîrf. Uneori fructele sînt asimetrice (pl. XLIII și fig. 198).

*Culoarea* — de fond în momentul recoltării verde-albicioasă, în timpul păstrării trece în galbenă-albicioasă, apoi galbenă-aurie deschis, iar la sfîrșitul sezonului de păstrare devine galbenă ca chihlimbarul ; pe partea expusă la soare apare uneori o rumeneală foarte

slabă, de culoare roz-portocalie. Pe toată suprafața se disting numeroase puncte de culoare brună, înconjurate cu aureolă, la început verde, iar mai tîrziu albicioasă. Dacă fructele sînt păstrate la întuneric, pielița devine albă cu nuanță foarte slabă galbenă.

*Pedunculul* — subțire şi de lungime variabilă, 8—30 mm, foarte pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — foarte adîncă şi largă, avînd pielița cutată, acoperită cu rugină aspră, de culoarea plutei, care se întinde sub formă de raze şi pe partea inferioară a fructului.

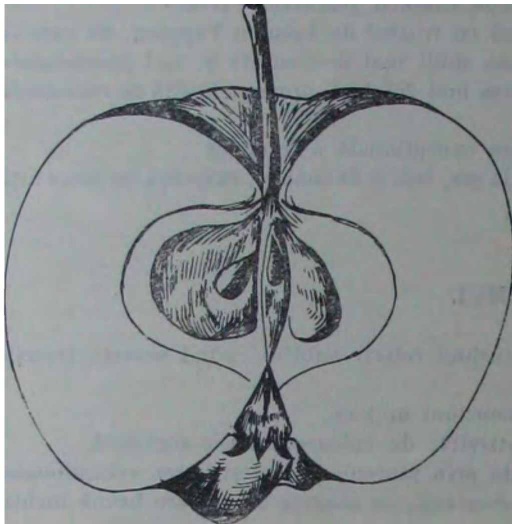


Fig. 198. — Calvil alb de iarnă.

*Caliciul* — mare, brun, slab pubescent, semideschis sau închis, format din sepale late, scurte, cu vîrfurile alungite şi curbate în afară, care rămîn verzi tot timpul.

*Cavitatea calicială* — adîncă, uneori îngustă, alteori destul de largă, avînd pereții cutați şi marginile cu coaste foarte pronunțate.

*Pielița* — subțire, netedă, mată, mătăsoasă, acoperită cu un strat foarte subțire de pruină albicioasă, cu parfum pronunțat, devine foarte unsuroasă în timpul păstrării.

*Cavitatea s bcaliciala* — conică, largă, destul de mare.

*Inima* — mică, în formă de ceapă turtită, împinsă către caliciu, cu pereții bine marcați de fascicule gălbui.

*Lojile* — largi, cordiforme, deschise, comunică cu camera axială.

*Semințele* — puține la număr, de mărime mijlocie, bine dezvoltate, ovoid-alungite, de culoare brună.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială largă, fusiformă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, crocantă, extrem de fină, foarte suculentă, fondantă, cu aromă asemănătoare cu cea de căpşuni sau de zmeură, cu gust dulce-vinuriu delicios.

*Maturitatea de consum* — începe la jumătatea lunii decembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte valoros, soiul Calvil alb de iarnă se recomandă să fie cultivat în grădinile din jurul caselor, numai în locurile cele mai însorite, adăpostite şi pe soluri cu suficientă umiditate, deoarece este foarte exigent.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—половина декабя— апрель.

Очень старый французский сорт. В РНР встречается мало вследствие его высокой требовательности к почвенно-климатическим условиям.

*Дерево*—довольно сильнорослое, если привито на дусене или парадивке и при благоприятных почвенно-климатических условиях : требует теплого и сухого климата

и теплых, глубоких, плодородных и довольно влажных почв: сильно поражается грибными болезнями и вредителями: плодоношение раннее, регулярное и довольно обильное.

*Плод* — выше средней величины или крупный, конический с сильной ребристостью; бледно-зеленый, в зрелом состоянии желто-воскового цвета со слабым карминовым, как бы разбрызганным румянцем на освещенной солнцем стороне: мякоть белая, очень нежная, хрустящая, сочная и ароматная, исключительно тонкого вкуса и прекрасного качества.

Несмотря на все его недостатки, сорт рекомендуется для любительских садов в местностях с соответствующими почвенно-климатическими условиями.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-décembre — avril.

Très ancienne variété française peu répandue dans la R. P. Roumaine à cause des très grandes exigences de l'arbre quant aux conditions de sol et de climat.

*Arbre* — assez vigoureux sur doucin et sur paradis, dans des conditions favorables de sol et climat; exige un climat chaud, sec, un sol chaud, profond, fertile et assez humide; très sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes; fructification précoce, assez grande et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, conique, à côtes très prononcées; vert pâle, passant au jaune cire à la maturité, finement tacheté de rouge carminé sur le côté exposé au soleil; chair blanche, extrêmement fine, croquante, juteuse, parfumée, de qualité exceptionnelle.

Malgré ses défauts, cette variété mérite d'être cultivée dans tous les jardins d'amateurs où les conditions du sol et du climat le permettent.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-December to April.

Very old French variety uncommon in Romania because of the high demands of the tree on soil conditions and climate.

*Tree* – fairly vigorous and heaven on doucin, under favourable conditions of soil and climate, requires a hot, dry, warm soil, deep, fertile and moist enough, very sensitive to fungal diseases and insects; early fruiting, large enough and regular.

*Fruit* – medium to large, conical, ribbed very pronounced, light green, yellow wax from mature, finely speckled with carmine red on the sunny side, white flesh, very thin, crisp, juicy, and fragrant in quality.

Despite its flaws, this variety should be cultivated in the gardens of amateurs where the soil conditions and climate allow it.

# ROZMARIN ALB

**Sinonime :** *germ.* Weisser Rosmarinapfel, Edelweisser, Weisser Italienischer Rosmarinapfel.
*rus.* Rosmarin belîi.
*franc.* Romarin blanc, Romarin blanche.
*engl.* White Romarin.
*ital.* Mela di Rosmarino, Rosmarino, Rosmarina bianca.
*ceh.* Rozmarýnové Fénix.

**Origine.** Cei mai mulți pomologi susțin că acest soi este originar din Tirol, unde se cultivă pe suprafețe mari, mai ales în localitățile Lana, Bolzano și Merano, fiind considerat ca cel mai bun soi de măr pentru comerț.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Italia, Austria, R.S.F. Iugoslavia, R.S.S. Moldovenească și R.S.S. Ucraineană (Crimeea).

La noi se cultivă în Moldova, în regiunea Iași, unde reușește foarte bine, apoi în Transilvania și Banat. Este cunoscut și în restul țării, fiind însă răspîndit puțin și numai prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, formînd coroană potrivit de deasă, piramidală, care se lărgește după ce pomul intră în plină rodire. În pepinieră se formează foarte ușor.

Reușește altoit atît pe mărul sălbatic, cît și pe portaltoii pitici. Pomul are longevitate mijlocie și anume 50—60 ani.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Banana de iarnă, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Frumos galben, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet auriu de Peasgood, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Sari Sinap.

La rîndul său soiul Rozmarin alb este bun polenizator pentru soiurile : Boiken, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Sari Sinap.

Soiul Rozmarin alb intră pe rod relativ tîrziu, la vîrsta de 10—12 ani dacă este altoit pe măr sălbatic, la 4—5 ani dacă este altoit pe paradis și la 6—7 ani, pe dusen.

Produce abundent, însă neuniform. În condiții de agrotehnică superioară, la vîrsta de 18—20 ani produce aproape 600 kg/pom. N. G. J u c i k o v (58) arată că în sovhozul „Kibrai" de lîngă Tașkent, pomi izolați din acest soi au dat o producție de 1 700 kg/pom.

Merele Rozmarin alb sînt considerate ca fructe de masă de calitatea I, datorită formei regulate, culorii atrăgătoare și aromei caracteristice. În fructele acestui soi, zahărul (13,33 %) se află într-un raport foarte armonios cu aciditatea (0,65 %), ceea ce determină gustul dulce-vinuriu foarte plăcut al merelor, apreciat mult de consumatori. Conținutul relativ bogat în substanțe tanoide (0,23 %) și pectine (0,70 %) condiționează fermitatea pulpei

Fig. 199. — Rozmarin alb.

și păstrarea îndelungată. Au un conținut mijlociu în vitamina C, 14,7 mg %, iar valoarea energetică se ridică pînă la 76,08 cal.

Fructele se păstrează ușor, au însă pielița de culoare deschisă și se pătează ușor în urma loviturilor; ca atare, trebuie ambalate și transportate cu grijă.

Soiul Rozmarin alb este pretențios față de sol și expoziție. Dă rezultate bune pe soluri adînci, fertile, destul de revene, cum sînt cele de pe luncile rîurilor. Suportă bine inundația. Pe solurile cu umiditate insuficientă, fructele rămîn mici și cad ușor.

Este un soi rezistent la ger; nu prezintă plăgi și răni. De asemenea rănile provocate de tăieri se vindecă repede și bine. Frunzișul este atacat destul de puternic de făinare, iar fructele, de viermele merelor și în măsură mai mică de rapăn.

*Calităţi* : producţia mare şi regulată ; rezistenţa la ger a pomilor, frumuseţea şi calitatea superioară, gustul şi aroma caracteristică a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de condiţiile de sol şi climă şi sensibilitatea fructelor la lovituri.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, cu suprafaţa brăzdată, cu scoarţa cenuşie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, relativ deasă (fig. 199).

*Ramurile de schelet* — lungi, formează cu axul unghiuri de 45—65°, fiind bine concrescute ; cu vîrsta, pe măsură ce pomul intră în perioada de plină rodire, se apleacă, din care cauză coroana devine rară şi răsfirată ; au scoarţa roşiatică, cu lenticele mici, albicioase.

*Ramurile de rod* — scurte, pinteni, ţepuşe şi în măsură mai mică, mlădiţe.

*Lăstarii* — lungi, drepţi şi subţiri, pubescenţi, albicioşi la vîrf, cu scoarţa de culoare cafenie sau roşcată, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — alungiţi, conici, albicioşi, pufoşi.

*Mugurii floriferi* — mai bombaţi şi foarte pufoşi.

*Frunzele* — destul de mari sau mijlocii, de formă eliptică, alungite şi ascuţite la ambele capete, mai rar rotunjite spre peţiol. Limbul simetric, aproape plan, subţire, de 68—85 mm lungime şi 31—43 mm lăţime, de culoare verde închis, semilucios pe faţa superioară şi mai deschis şi foarte slab pubescent pe cea inferioară, cu marginile adînc, fin şi regulat serate şi uşor ondulate. Peţiolul subţire, drept, lung de 31—40 mm, egal aproape cu jumătate din lungimea limbului.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu slabe irizaţii roz pe faţa exterioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, uniformă pe acelaşi pom, H = 70—75 mm şi D = 60—68 mm ; greutatea medie de 69 g, iar la pomii tineri şi cu recoltă moderată poate atinge 118—165 g.

*Forma* — ovo-sferică sau conic-alungită, foarte regulată şi simetrică, avînd diametrul maxim mai jos de jumătatea înălţimii fructului (fig. 200).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, devenind mai tîrziu albă-gălbuie, cu nuanţe verzui, iar la completa maturitate galbenă-pai ; pe părţile expuse la soare se acoperă cu o rumeneală discretă, de diferite nuanţe. Pe toată suprafaţa fructului, sub pieliţă, există puncte albe, mari, vizibile foarte clar prin transparenţă, iar pe partea acoperită cu rumeneală, puncte de culoare gălbuie, avînd centrul de culoare mai intensă, foarte caracteristic.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, subţire, mai gros la capăt, lignificat, de culoare brună-roşiatică, pubescent.

*Cavitatea peduncular*ă — mică, destul de adîncă, îngustă, neregulată, avînd pieliţa acoperită cu pete ruginii, de culoare închisă.

*Caliciul* — mijlociu sau mic, închis sau semideschis, format din sepale lungi, ascuțite, care se păstrează mult timp verzi.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, potrivit de adîncă, cu baza plată, pielița avînd ondulații și încrețituri la baza caliciului.

*Pielița* — destul de subțire, fină, elastică și rezistentă, netedă, lucioasă, uneori unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, îngustă, destul de adîncă, în formă de pîlnie sau fusiformă, mai voluminoasă la bază ; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mare, ovoidă cu pereții destul de slab marcați.

*Lojile* — foarte mari, largi și înalte, deschise.

*Semințele* — lungi, ascuțite, de culoare cafenie deschis, iar cînd se usucă, cenușie, cîte 2—3 în lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare, largă și înaltă.

*Pulpa* — de culoare albă, iar la maturitate cu nuanță crem, foarte fină, moale sau aproape fondantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă fină, caracteristică numai acestui soi, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — din decembrie—ianuarie pînă în aprilie—mai.

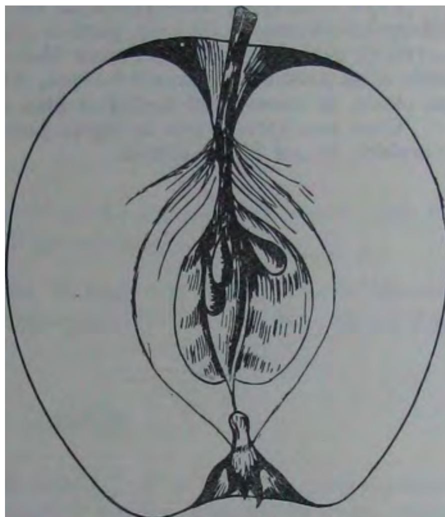


**Fig. 200. — Rozmarin alb.**

RECOMANDĂRI. Soiul Rozmarin alb se recomandă ca soi de completare în regiunile a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — Colinele Moldovei și ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a Cîmpia Banatului, Crișurilor și Someșului și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

*Дерево* — сильнорослое, образует высокую, узкопирамидальную довольно густую крону, которая с возрастом становится широкой и редкой; морозоустойчивое; предпочитает защищенные, хорошо освещенные солнцем местоположения и плодородную, проницаемую, достаточно влажную почву ; начинает плодоносить поздно, дает обильные, но неравномерные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-яйцеобразной или конически-продолговатой очень правильной формы, ровного желтовато-белого цвета с зеленоватым оттенком, иногда со слабым румянцем на стороне обращенной к солнцу, с крупными белыми точками; мякоть белая, очень нежная, очень сочная, винно-сладкая, с характерным ароматом, очень приятного вкуса и превосходного качества. Плод, хотя и очень чувствительный к повреждениям, сохраняется хорошо и долго.

Сорт рекомендуется для всех приусадебных садов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

*Arbre* — vigoureux, à haute couronne pyramidale assez compacte, qui avec l'âge devient large et rare ; il résiste aux grands froids, préfère les terrains abrités et ensoleillés, les sols riches, perméables et suffisamment humides ; fructification tardive, productivité abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen, ovo-sphérique ou conique allongé, très régulier ; blanc-jaunâtre, uniformément nuancé de vert, parfois avec une faible rougeur sur le côté exposé au soleil, pourvu de gros points blancs ; chair blanche, très fine, tendre, très juteuse, sucrée-vineuse, douée d'un arôme fin caractéristique, d'excellente qualité. Les fruits sont très sensibles aux chocs, se conservent toutefois bien et pendant longtemps.

C'est une variété très indiquée pour les jardins d'amateurs, jouissant de conditions favorables de sol et de climat.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

*Tree* – vigorous, high pyramidal crown compact enough that with age becomes large and rare; it is resistant to extreme cold, prefers a sheltered, sunny lands, rich soils, permeable and sufficiently wet late fruiting, productivity abundant, but irregular.

*Fruit* – medium, egg-spherical or conical elongated, highly regular, yellowish-white, uniformly tinged with green, sometimes with faint blush on the sunny side, equipped with large white spots flesh white, thin, soft, highly juicy, sweet, vinous, and endowed with a fine aroma characteristic of excellent quality. The fruits are very sensitive to shocks, but will resist for a long time.

This variety is very suitable for garden enthusiasts, enjoying favourable conditions of soil and climate.

# MUNTENEŞTI

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, de provenienţă necunoscută; probabil că a fost adus din zonele premontane şi s-a încetăţenit în ţinutul Făgăraşului.

**Răspîndire**. Este răspîndit în raionul Făgăraş, în comunele: Lisa, Breaza, Sîmbăta de Sus, Pojorîta, Viştea de Sus şi Mănăstirea Brîncoveanu. Este un soi deosebit de Muntenesc cu coada scurtă răspîndit în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de dimensiuni mijlocii, ajungînd pînă la 7—8 m înălţime. Deşi nu există pomi mai în vîrstă, judecînd însă după starea generală a celor existenţi în livezi, pomul este longeviv, nu prezintă plăgi geroase pe trunchi sau ramuri, lăstarii şi mugurii sînt bine dezvoltaţi şi sănătoşi, iar creşterile anuale de asemenea viguroase.

Produce regulat şi destul de abundent. Pomii în vîrstă de 15—20 ani dau o producţie medie de 85—100 kg/pom.

Fructele conţin 14,28% zahăr, 0,58% aciditate, 0,84% pectine, 0,25% proteine brute şi 4,0 mg% vitamina C. Au o valoare energetică ridicată, de 75,2 cal. Cu toate că sînt potrivit de mari şi aspectuoase, ca urmare a raportului ce există între substanţele componente, lasă de dorit în ceea ce priveşte consistenţa pulpei, care este prea tare, cu gust acrişor şi în acelaşi timp leşios, întrucîtva dezagreabil.

Fructele rezistă la vînt, suportă foarte bine transportul şi se păstrează în depozit pînă în primăvară.

Atît pomul cît şi fructele soiului Munteneşti sînt foarte rezistente la boli.

Preferă solurile nisipo-lutoase şi se pretează pentru cultura irigată.

*Calităţi*: longevitatea şi rusticitatea pomilor, rodirea regulată şi abundentă, rezistenţa fructelor la boli şi dăunători, la vînt, păstrare şi transport.

*Defecte*: calitatea inferioară a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul de mărime mijlocie, are trunchiul de grosime mijlocie, cilindric, cu scoarţa cenuşie-roşcată, cu crăpături puţine şi superficiale.

*Coroana* — îngust-piramidală, deasă (fig. 201).

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, drepte, puţin arcuite înspre vîrf, destul de rare, 7—9, cu axul formează unghiuri de 45—50° ; au scoarţa netedă, de culoare cafenie, cu numeroase lenticele mari.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii şi ţepuşele scurte, care mai tîrziu se transformă în burse.

Fig. 201. — Munteneşti.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie, pubescenţi înspre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, lipsiţi de puf, de culoare roşiatică, depărtaţi de lăstar, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, roşiatici şi pufoşi.

*Frunzele* — ovate, cu vîrful acuminat, de culoare verde caracteristică, cu suprafaţa limbului netedă şi lucioasă, pubescentă pe faţa inferioară, mai ales de-a lungul nervurilor.

*Florile* — relativ mici, cu petalele înguste, puţin gofrate, albicioase-roşiatice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 44—57 mm şi D = 50—67 mm; greutatea de 70—125 g.

*Forma* — sferic-turtită, regulată sau cu depresiuni într-o parte, uneori formînd un şanţ larg (fig. 202).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; cea acoperitoare, pe partea expusă la soare roşie-carmin, ştearsă, peste care se suprapun dungi foarte puţin vizibile. Punctele sînt numeroase, de culoare verde sau brună. De foarte multe ori prezintă negi mari, cu contur neregulat, acoperiţi cu rugină suberificată.

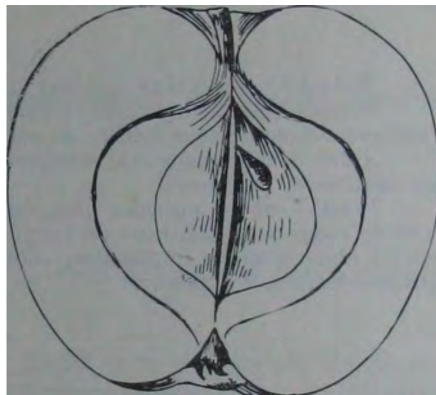


Fig. 202. — Munteneşti.

*Pedunculul* — scurt, subţire, lignificat, curbat spre extremitatea de prindere pe ramură, pubescent, de culoare cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, îngustă, potrivit de adîncă, cu rugină grosieră care se revarsă peste marginile cavităţii sub formă de raze.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mari, verzi-albicioase, pubescente, distanţate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de farfurie, neregulată, din cauza unor creţuri, cu pieliţa mată, netedă şi de aceeaşi culoare cu restul fructului.

*Pieliţa* — grosieră, tare, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, cu pistilul uscat dar persistent şi staminele cu aşezare medie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, plasată la mijloc, delimitată bine de fascicule care se termină pe la mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — relativ mari, cu pereţii de culoare verde-albicioasă, puternic crăpaţi şi calusaţi.

*Seminţele* — mari, de culoare castanie-roşcată, invers-ovoide, plate, cîte una în lojă; circa 50% sînt şiştave.

*Axul* — semideschis.

*Pulpa* — albă imaculată, foarte tare, aproape pietroasă, acidulată, puţin suculentă, cu gust ierbos sau leşios, destul de dezagreabil.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii decembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Munteneşti prezintă interes pentru selecţie. Se recomandă pentru cultura în grădinile de lîngă case, pe fîneţe şi pe marginile drumurilor în zona dealurilor înalte, unde soiurile valoroase nu reuşesc.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало апреля.

Сорт неизвестного, возможно румынского происхождения, на что указывает его название и распространение в Фэгэрашском районе, Брашовской области.

*Дерево* — среднерослое, морозоустойчивое, здоровое; дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или довольно крупный, яйцевидной или округло-приплюснутой формы, желтовато-зеленый с карминово-красным размытым румянцем; с красной полосатостью более темного цвета, но только на обращенной к солнцу стороне; мякоть чистобелая, очень плотная, кисловатая, травянистого вкуса, третьего качества.

Рекомендуется только для любительских садов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — début d'avril.

Variété d'origine inconnue ; il est possible qu'elle soit de provenance roumaine, comme l'indique son nom ; zone limitée de culture (district de Făgăraș — région de Brașov).

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant aux gelées d'hiver, sain ; donne des récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — moyen ou assez gros, de forme ovoïde ou sphérique-aplatie ; vert-jaunâtre, lavé de rouge carminé, rayé de rouge plus foncé, mais seulement sur le côté exposé au soleil ; chair blanche immaculée, compacte, un peu aigre, au goût d'herbe ; troisième qualité. Variété d'amateur.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to early April.

Variety of unknown origin, it is possible that it is of Romanian origin, as its name implies, limited area of cultivation (District of Făgăraș – Brașov region).

*Tree* – medium vigour, frost-resistant winter healthy give good harvests and fair.

*Fruit* – medium or rather large, ovoid or spherical-flattened yellowish-green, tinged with carmine red, striped with darker red, but only on the sunny side; pristine white flesh, compact, slightly sour, with grassy taste; third grade. Variety for amateurs.

# RENET ENGLEZ

**Sinonime :** *engl.* Newtown Pippin.
*rus.* Renet angliiskii.
*franc.* Reinette d'Angleterre, Reinette blanche d'Angleterre, Reinette grosse d'Angleterre.
*germ.* Weisse Englische Winter Reinette.
*bulg.* Angliiska reneta.
*rom.* Renet britanic, Renet englezesc.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine engleză, cunoscut în literatură de la anul 1670 (77), (122).

**Răspîndire.** Este cultivat pe scară largă în Anglia şi în celelalte ţări din vestul Europei. Se cultivă mult şi în U.R.S.S., în Crimeea, unde formează plantaţii masive.

La noi se întîlneşte în livezile din raioanele : Năsăud, Bistriţa, Baia Mare şi Haţeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă, se altoieşte mai mult pe măr sălbatic ; atinge vîrsta de 130—150 ani şi dimensiuni mari.

Intră repede pe rod şi dă producţii mari, 600—800 kg/pom. Astfel, în anul 1954, la G.A.S. „I. V. Miciurin" din Bistriţa s-au înregistrat producţii pînă la 1 000 kg/pom în vîrstă de 70—80 ani (22). Fructele sînt de dimensiuni mari, de calitate bună şi se transportă uşor.

Soiul Renet englez este sensibil la ger, astfel că în nordul Transilvaniei şi în alte regiuni cu climă mai aspră degeră adesea. S-a dovedit a fi însă rezistent la boli. În depozit, fructele, mai ales cele mari, sînt atacate de bitter-pit.

Pomul este nepretenţios faţă de expoziţie şi sol.

*Asemănări cu alte soiuri.* Soiul Renet englez se aseamănă cu Renet de Canada atît în ce priveşte pomul, cît şi fructul. Se deosebeşte însă prin faptul că fructele sînt lipsite de rugină sau o au în cantitate mai mică, iar punctele sînt orbiculare albicioase, în timp ce la Renet de Canada sînt colţurate, de culoare cafenie deschis, de cele mai multe ori proeminente. Apoi, la fructele de Renet englez mai lipsesc striurile din jurul caliciului

sau sînt în număr mai mic decît la Renet de Canada. Se aseamănă şi cu soiul Şovari nobil, de care se deosebeşte însă prin punctele caracteristice.

*Calităţi* : longevitatea, vigoarea, slaba exigenţă faţă de condiţiile de sol a pomilor, rodirea abundentă, mărimea şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de ger, aspectul puţin atrăgător al fructului, pierderile mari în timpul păstrării.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, nerăsucit, cu scoarţa care se exfoliază în plăci subţiri, neregulate.

Fig. 203. — Renet englez.

*Coroana* — potrivit de deasă, la început larg-piramidală, iar în perioada de plină rodire sferic-turtită (fig. 203).

*Ramurile de schelet* — groase, bine sudate cu trunchiul, cu care formează unghiuri mari.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuşe inelate, precum şi burse alungite.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internodii scurte, de culoare verde închis, cu roşeaţă pe partea însorită, pubescenţi, cu lenticele orbiculare, mici şi distribuite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, rotunjiţi, pubescenţi, slab îndepărtaţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombaţi, rotunjiţi, pubescenţi.

*Frunzele* — ovate, rareori acuminate, cu limbul gros, de culoare verde închis, cu marginile serate. Peţiolul scurt, pubescent, însoţit de stipele mici, filiforme.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu dungi de culoare roz; bobocii florali înfoiaţi, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, supramijlocie, mare, uneori foarte mare, H = 79—94 mm şi D = 76—102 mm; greutatea de 190—270 g.

*Forma* — conic-trunchiată, uneori aproape cilindrică (fig. 204).

*Culoarea* — de fond verde deschis în momentul recoltării şi galbenă-albicioasă sau galbenă-limonie la maturitate; pe faţa expusă la soare, la unele fructe există o rumeneală roşie, cu dungi mai închise. Pe toată suprafaţa fructului ies în evidenţă numeroase puncte orbiculare, de culoare brună-cenuşie.

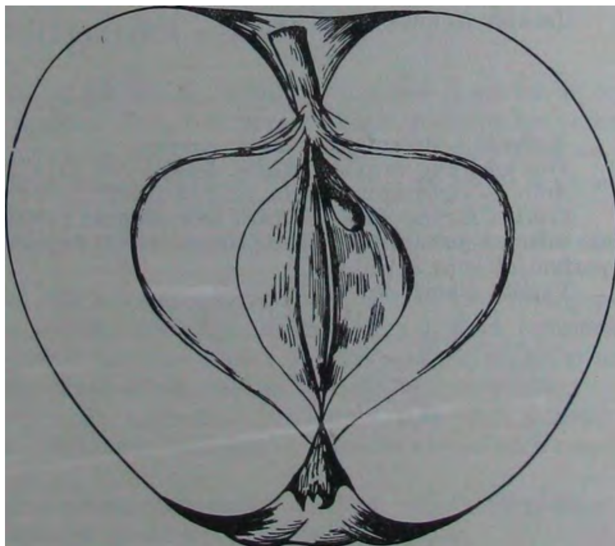


Fig. 204. — Renet englez.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, gros, drept sau arcuit, fixat oblic.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, cu marginile ondulate şi pieliţa acoperită cu rugină brună-verzuie.

*Caliciul* — de dimensiuni mijlocii, deschis sau semideschis.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu pereţii slab încreţiţi; la unele fructe, pe marginile cavităţii există striuri aşezate concentric, ca la soiul Renet de Canada.

*Pieliţa* — groasă, aspră, uscată, fără luciu.

*Cavitatea subcaliciulă* — mare, largă, conică, destul de adîncă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, bine delimitată.

*Lojile* — mari, largi, semideschise.

*Seminţele* — mijlocii, ovoid-alungite, de culoare brună, cu nuanţă cenuşie.

*Axul* — deschis, destul de larg, migdaliform, nu depăşeşte înălţimea lojilor.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, suculentă, dulce-vinurie, cu aromă pronunţată şi gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe din luna decembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că Renet englez nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, se recomandă în locuri adăpostite, pe soluri cu suficientă umiditate, în special pentru grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — конец марта.

Очень старый сорт английского происхождения. В РНР распространен в Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, рано и обильно плодоносящее.

*Плод* — средний или довольно крупный, усеченно-конической, иногда почти цилиндрической формы, бледно-зеленого цвета, а при полной зрелости — лимонно-желтого, мякоть желтовато-белая, нежная, сочная, винно-сладкая, с приятным ароматом и вкусом.

Ценный любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — fin de mars.

Très ancienne variété anglaise. Dans notre pays, elle est répandue en Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, très longétif, à fructification précoce et abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, tronconique, parfois presque cylindrique ; vert-pâle, jaune-citron à maturité complète ; chair d'un blanc-jaunâtre, fine, juteuse, sucrée-vineuse, à parfum et goût agréables.

Variété d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to end of March.

Very old English variety. In our country, it is common in Transylvania.

*Tree* – vigorous, very long-lived, early and abundant fruiting.

*Fruit* – medium or rather large, conical, sometimes almost cylindrical, pale green, lemon yellow at full maturity, flesh of a yellowish-white, fine, juicy, sweet and vinous, with pleasant aroma and taste.

Variety for amateurs.

# FĂRĂ NUME

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, vechi, format în centrul pomicol Rădăşeni din raionul Fălticeni.

**Răspîndire**. Este răspîndit în nordul Moldovei, mai ales în raioanele Tîrgu Neamţ, Fălticeni, Suceava şi Rădăuţi, unde alături de soiul Trotuşe formează baza plantaţiilor de măr, în vîrstă de 30—40 ani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, soiul Fără nume dă un procent ridicat de prindere la altoire, în oculaţie. Pomii cresc viguros şi dau material săditor de calitate bună. Reuşeşte foarte bine altoit pe mărul sălbatic, cu care face o sudură perfectă. Cultivatorii altoiesc acest soi pe măr sălbatic, plantat în prealabil în livadă, la înălţimea de circa 80—100 cm de la pămînt. În livadă formează pomi foarte viguroşi, mari, destul de longevivi, 60—80 ani.

Înfloreşte tîrziu şi din această cauză brumele de primăvară influenţează mai puţin producţia acestui soi.

Pomii produc mult şi regulat, iar fructele sînt rezistente la boli, transport şi păstrare. Sînt foarte mult apreciate de cultivatorii din nordul Moldovei, fiind valorificate atît în stare proaspătă, mai ales primăvara cînd capătă un gust mai plăcut, cît şi prin murare. Fructele mai mici sau cele căzute se valorifică în fabricile de marmeladă.

Merele conţin 10,40—11,70% zahăr, 0,28—0,52% aciditate, 0,46—0,47% pectine, 0,20—0,28% proteine brute şi 2,4—10,0 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor este cuprinsă între 54,0 şi 68,4 cal.

*Calităţi* : longevitatea pomilor, producţia mare şi regulată, rezistenţa pomilor şi fructelor la dăunători şi boli şi păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul înalt de 8—9 m, cu trunchiul potrivit de gros, uniform ca grosime, cu scoarţa netedă, de culoare verde-cenuşie.

*Coroana* — voluminoasă, aproape sferică, cu diametrul de 8—10 m (fig. 205).

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, destul de lungi, rezistente la îndoire, formează cu axul unghiuri de 45—50°, bine concrescute, rezistă foarte bine la dezbinare, sub greutatea fructelor se apleacă pînă la pămînt şi cu timpul rămîn în această poziţie. Ramurile de doi ani au scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu lenticele albicioase.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele scurte; bursele scurte, puţin umflate, de obicei poartă două ţepuşe sau o ţepuşă şi o nuieluşă; garnisirea este foarte bună.

Fig. 205. — Fără nume.

*Lăstarii* — viguroşi, lungi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, uneori sîngerii şi lucioşi, cu puf ceros spre vîrf; lenticelele mici, albicioase, împrăştiate pe toată suprafaţa lăstarului.

*Mugurii vegetativi* — conici, scurţi şi lăţiţi la bază, de culoare cenuşie, cu pernuţele teşite, iar cicatricele în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, bombaţi, de culoare brună, pîsloşi.

*Frunzele* — de formă eliptică, regulată, acuminate, cu marginile mărunt crenate, avînd dimensiunile de 88—111 mm lungime şi 42—53 mm lăţime, iar peţiolul de 45—50 mm lungime.

*Florile* — de dimensiuni mari, cu petalele ovate, de culoare albă sau cu nuanţă slabă roşiatică.

*Fără nume*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 59 mm şi D = 74 mm; greutatea medie de 111 g, minimă de 93 g, iar maximă de 148 g.

*Forma* — sferic-turtită sau aproape sferică, asimetrică pe verticală sau foarte puțin trasă în partea superioară, rar asimetrică la cavitatea calicială, lipsită complet de creste; secțiunea transversală circulară, iar diametrul maxim situat la mijlocul înălțimii (pl. XLIV şi fig. 206).

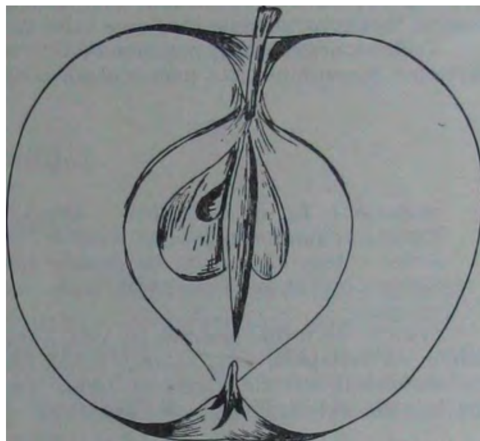


Fig. 206. — Fără nume.

*Culoarea* — de fond verde, devine la maturitatea completă verde-gălbuie, acoperită cu puncte cenuşii de mărimi diferite şi răspîndite neuniform; unele fructe prezintă rumeneală pistruiată pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau lung, subțire, nelignificat, se rupe uşor.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi îngustă, în formă de pîlnie, cu pielița galbenă, acoperită cu rugină foarte fină, dispusă foarte frumos în cercuri concentrice.

*Caliciul* — strîns, cu sepalele mici, pubescente, verzi la bază şi uscate la vîrf; una din sepale mult mai dezvoltată.

*Cavitatea calicială* — mică, atît ca lățime cît şi ca adîncime, adesea alungită, neregulată, cu pielița totdeauna verde.

*Pielița* — groasă, densă, aderentă la pulpă, mată, lipsită de pruină, din care cauză apare uscată şi aspră.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, de adîncime mică, cu staminele aşezate în partea superioară.

*Inima* — mijlocie, de forma fructului, cu aşezare superioară, cuprinzînd cu marginile sale verzi şi distincte baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — alungite, cu pereții verzi, lucioşi, puternic crăpați, cu calus pufos, de culoare albă, care apare pe linia crăpăturilor.

*Semințele* — mici, puțin alungite, cu cioc de culoare cenuşie-cafenie deschis; în fiecare lojă în mod obişnuit cîte două semințe, din care una, de regulă, seacă.

*Axul* — deschis sau închis, formînd o cameră axială relativ mare.

*Pulpa* — albă sau slab verzuie, moale, uneori cu aspect de ofilire, relativ suculentă, dulceagă la gust, lipsită de aciditate şi aromă, totuşi nu este displăcută.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie—ianuarie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul **Fără nume** se recomandă pentru grădinile din jurul caselor în regiunea dealurilor de est, în zona premontană, unde soiurile valoroase nu dau rezultate bune.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец декабря — начало апреля.

Молдавский сорт, распространенный на севере Молдовы.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное, долговечное, с обильным и ежегодным плодоношением, морозоустойчивое, устойчивое к грибным болезням и вредителям, очень выносливое.

*Плод* — средней величины, округлой, желтовато-зеленый, покрытый множеством серых точек; мякоть белая или бледно-зеленая, нежная, довольно сочная, лишенная аромата, немного кисловатая, довольно хорошего вкуса.

Любительский сорт, рекомендуется также и как второстепенный сорт для существующих промышленных насаждений в прикарпатской части Молдовы.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de décembre — début d'avril.

Variété roumaine répandue dans le Nord de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, assez longétif, à productivité abondante et régulière ; résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; très rustique.

*Fruit* — de forme globuleuse, vert-jaunâtre, parsemé de nombreux points gris ; chair blanche ou vert-pâle, fine, assez juteuse, fade, peu acidulée, assez bonne.

Variété d'amateurs, recommandée aussi pour compléter les plantations existantes dans la zone subcarpatique de Moldavie.

## ABSTRACT

*Maturity* – late December to early April.

Variety of Romanian origin, widespread in northern Moldova.

*Tree* – very vigorous, large, relatively long-lived, abundant and regular in productivity, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, very rustic.

*Fruit* – globular, yellowish-green, dotted with many gray dots, white or green flesh pale, thin, fairly juicy, bland, slightly sour, fairly good.

Variety of amateurs, also recommended supplementing the existing plantations in the Carpathian region of Moldova.

# MUNTENESC CU COADA SCURTĂ

**Sinonime**: Munteneşti, Albe de Tîrgu Neamţ.

**Origine.** Soi autohton din nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în partea deluroasă a raionului Fălticeni, regiunea Suceava, în comunele Bogata, Rîşca şi Boroaia, unde formează baza sortimentului în livezi. De aici a fost luat în cultură şi răspîndit în celelalte comune din acest raion şi raioanele vecine. Astfel, se întîlneşte foarte frecvent în livezile din comunele Rădăşeni, Valea Glodului, Bosanci şi Solca din regiunea Suceava. În raionul Tîrgu Neamţ se cultivă pe suprafeţe mari în centrul pomicol Bălţăteşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creştere viguroasă, dezvoltare excepţională şi longevitate. În comuna Rădăşeni din raionul Fălticeni există plantaţii întregi în vîrstă de 100—120 ani şi care sînt încă în plin rod.

Înfloreşte tîrziu, din care cauză scapă de influenţa brumelor tîrzii de primăvară. Rodeşte foarte abundent şi destul de regulat. Se înregistrează producţii între 800 şi 1 000 kg fructe/pom.

Fructele sînt puţin aspectuoase şi lasă mult de dorit în ceea ce priveşte gustul. Se ţin bine pe pom, rezistă la transport, chiar fără a fi ambalate cu grijă şi se păstrează bine pînă în primăvară. În ultima vreme nu mai prezintă importanţă ca fruct de masă; sînt însă bune de folosit ca materie primă în fabricile de produse alimentare şi pentru murare.

Soiul Muntenesc cu coada scurtă este foarte rezistent la ger şi în acelaşi timp, nepretenţios faţă de climă, sol şi agrotehnică. Suportă bine terenurile umede şi reci, unde alte soiuri nu rezistă.

În anii de rod bogat, fructele rămîn mici şi uneori se pătează de rapăn.

O însuşire importantă a acestui soi este aceea că ramurile, chiar cele bătrîne, imediat ce vin în atingere cu pămîntul emit rădăcini. Sînt cazuri în Rădăşeni cînd trunchiul dezbinat şi căzut la pămînt a emis rădăcini, continuînd să trăiască pe baza acestora. De pe tulpina căzută, din loc în loc au apărut lăstari lacomi, puternici, care cu timpul s-au transformat în adevărate tulpini noi, s-au ramificat, poartă ramuri de rod şi produc fructe.

*Calități* : longevitatea, vigoarea și productivitatea foarte mare a pomilor, rezistența mare a fructelor la vînt, la transport și păstrare.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător, calitatea mediocră și sensibilitatea fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul crește extrem de viguros și ajunge la 10—12 m înălțime, avînd trunchiul foarte gros, cu diametrul pînă la 70—80 cm, scoarța se menține mult timp netedă și abia la pomii mai bătrîni se desprinde sub formă de plăci lungi și înguste.

Fig. 207. — Muntenesc cu coada scurtă.

*Coroana* — globuloasă în tinerețe, mai tîrziu turtită ; la vîrsta de circa 80 ani, diametrul coroanei ajunge pînă la 26 m (fig. 207).

*Ramurile de schelet* — foarte viguroase, formînd adevărate tulpini, se degarnisesc cu timpul pe porțiuni de pînă la 3—4 m de la bază, spre periferia coroanei fiind bine ramificate.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin țepușe inelate și numeroase vetre.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, bruni-cenușii, pubescenți la vîrf, cu lenticele mici, dese.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenușie, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — relativ mici, ovoizi, bruni-roșiatici, pubescenți.

*Frunzele* — mici, ovate, cu limbul lung de 68—85 mm și lat de 42—55 mm, iar pețiolul de 30—40 mm lungime.

*Florile* — mici, cu petalele ovat-alungite, asimetrice, albe, cu striații de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, H = 46—54 mm și D = 58—64 mm; greutatea variază între 56 și 96 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, ușor trasă spre cavitatea calicială (fig. 208).

*Culoarea* — de fond verde, caracteristică tuturor soiurilor rustice, devine la maturitate verde-gălbuie sau galbenă-verzuie; pe partea expusă la soare este suflată cu roșu, iar deasupra puternic striată cu roșu-carmin; spre cavitatea peduncularā culoarea este mai intensă și se pierde apoi spre cavitatea calicială. Pe fondul verde al fructelor se observă puncte albicioase.

*Pedunculul*—foarte scurt, destul de gros, lignificat, brun-roșiatic, pubescent, acoperit cu rugină, drept sau puțin aplecat față de ax; rareori iese afară din cavitatea pedunculară; la unele fructe, la baza pedunculului se află o excrescență cărnoasă, caracteristică.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie și superficială, cu pielița verde-gălbuie, rareori acoperită cu urme de rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale mici, înguste, unite aproape pe toată lungimea lor, dresate sau aplecate înăuntru, de culoare cenușie și acoperite cu puf albicios foarte abundent.

*Cavitatea calicială* — mică, mijlocie, cu pereții netezi.

*Pielița* — potrivit de groasă, tare, casantă, puțin elastică, aderentă la pulpă, lipsită de luciu.

*Cavitatea subcalicială*—foarte mică, conică.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mare, turtită și bine delimitată prin fascicule verzi, care se unesc la baza cavității subcaliciale.

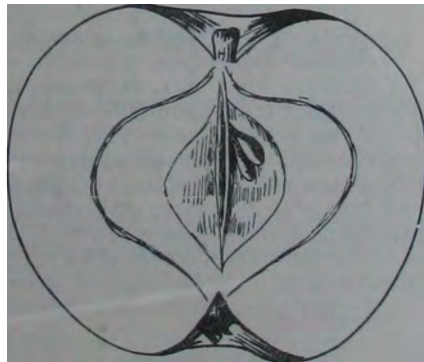


Fig. 208. — Muntenesc cu coada scurtă.

*Lojile* — potrivit de largi, destul de mari în raport cu mărimea fructului, închise; pereții lojilor prevăzuți cu crăpături.

*Axul* — puțin deschis.

*Semințele* — alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie deschis, cîte două în fiecare lojă.

*Pulpa* — albă-verzuie la fructele cu pielița puțin colorată și albă-gălbuie la cele colorate intens, consistentă, potrivit de suculentă, dulceagă, slab acidulată și relativ plăcută la gust, lipsită de aromă, rareori puțin înecăcioasă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii decembrie şi se prelungeşte i: condiţii bune pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Muntenesc cu coada scurtă se recomandă în zona premontană a Moldovei. Se recomandă de asemenea ca portaltoi pentru alte soiuri de măr.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Молдавский сорт, сильно распространенный в Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, здоровое, очень устойчивое к морозам, грибным болезням и вредителям, с обильным, но периодическим плодоношением.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической или округло-приплюснутой формы; желтовато-зеленого цвета с красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть плотная, довольно сочная и сладкая, со слабой кислотностью, без аромата, посредственного вкуса; для потребления в свежем виде почти не годится, но годится для промышленной переработки. В дождливые годы плод страдает от парши; хорошо выдерживает перевозку и хранение.

Сорт рекомендуется для торгово-промышленных садов в подгорной части Молдовы, а также в качестве подвоя для других сортов яблони.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété autochtone, répandue surtout en Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, sain, très résistant aux gelées d'hiver, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; fructification périodique, mais abondante.

*Fruit* — petit ou moyen, tronconique ou sphérique-aplati, vert-jaunâtre, lavé de rouge sur la partie exposée au soleil; chair compacte, assez juteuse et sucrée, à faible acidité, dépourvue de parfum, au goût médiocre, de troisième qualité comme fruit de table, mais bon pour le ménage et l'industrie. En année pluvieuse, les fruits souffrent des attaques de la tavelure; ils supportent le transport et la conservation.

Variété recommandée pour les plantations commerciales et industrielles de la zone subcarpatique de la Moldavie et aussi comme porte-greffe pour les autres variétés.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Native variety, especially widespread in Moldova.

*Tree* – vigorous, large, long lived, healthy, very resistant to winter frosts, fungal diseases and insects; fruiting periodic, but abundant.

*Fruit* – small to medium, conical or spherical-flattened, yellowish-green, tinged with red on the exposed to the sun, flesh compact, fairly juicy and sweet, low acidity, free of perfume, mediocre taste, as of third grade dessert fruit, but good for the household and industry. In a rainy year, the fruits suffer attacks of scab and they bear the transportation and preservation.

Variety recommended for commercial plantations and industrial area of Carpathian Moldavia and also as a rootstock for other varieties.

# ROTER JUNGFERNAPFEL

**Sinonime** : *ceh.* Penenské české.
*rus.* Krasnîi petuşok.
*franc.* Pomme de Vierges.
*germ.* Roter Jungfern-Apfel.
*bulg.* Ceşka momiţa, Evropeiska kiciovka.

**Origine**. Soi de origine cehă.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit şi cunoscut în R.S. Cehoslovacă. S-a răspîndit în toate ţările vecine şi în special în Austria, Germania, R.P. Bulgaria.
La noi în ţară se întîlneşte mai mult în nordul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este mijlociu de viguros, nu atinge însă dimensiuni mari, este destul de longeviv, ajungînd la vîrsta de 70—80 ani.

Produce abundent şi regulat. Fructele, deşi mici, fiind frumos colorate în roşu intens şi cu pieliţa tare şi foarte lucioasă, sînt de mare efect, fiind foarte apreciate. Au pulpa tare şi compactă, putîndu-se păstra bine vreme îndelungată, chiar pînă în luna aprilie. Este un soi bun de masă, pentru bucătărie şi industrializare.

Pomul este rezistent la secetă, ger, boli şi dăunători. Este rustic, foarte puţin pretenţios faţă de climă şi sol, putînd da recolte satisfăcătoare, chiar şi pe soluri mai sărace şi în anii secetoşi, fructele fiind rezistente la cădere.

Recoltele bogate şi regulate slăbesc vigoarea pomului, din care cauză se recomandă aplicarea tăierilor de întinerire după vîrsta de 35—40 ani.

Acest soi este depăşit la noi, ca mărime şi calitate, de soiul Jonathan, însă poate fi cultivat cu succes acolo unde acesta nu reuşeşte.

*Calităţi* : rusticitatea, productivitatea, rezistenţa la boli şi dăunători, frumuseţea, calitatea bună, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, cu trunchiul înalt, drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, rugoasă, care se exfoliază în plăci neregulate.

*Coroana* — sferic-alungită, mai tîrziu devine sferică, destul de rară.

34 c. 2452

*Ramurile de schelet* — drepte şi geniculate, groase şi destul de lungi, cu scoarţa seminetedă, lipsită de crăpături, de culoare verde-roşiatică, prezintă lenticele evidente, de formă dreptunghiulară, de culoare brună deschis.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocii, bursele mici şi scurte, grupate mai mult către vîrful ramurilor.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, pubescenţi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică pe partea însorită şi mai intensă la bază.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenuşie, cu pubescenţă slabă.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bruni-roşiatici, pubescenţi la vîrf.

*Frunzele* — lungi de 61—75 mm şi late de 38—47 mm, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită sau slab alungită, marginile serat-crenate, suprafaţa netedă cu tendinţă de răsucire, formînd un jgheab, pubescente pe ambele feţe, de consistenţă erbacee, verzi închis, puţin lucioase pe faţa superioară şi verzi deschis, mate pe cea inferioară. Peţiolul lung, gros, verde închis pe partea superioară şi mai deschis pe cea inferioară.

*Florile* — mijlocii, cu petalele ovate, cu marginile gofrate, de culoare albicioasă-roşiatică; bobocii florali de culoare roşie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, uniformă, avînd în medie H = 51 mm şi D = 54 mm; greutatea de 80—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, mai des tronconic-alungită; în secţiune longitudinală este asimetrică, iar în cea transversală, rotundă (fig. 209).

*Culoarea* — de fond galbenă-portocalie, cu slabă nuanţă verde, acoperită cu roşu pal, peste care se suprapune pe întreaga suprafaţă a fructului o culoare roşie, cu puncte de rugină, cu aureolă albă.

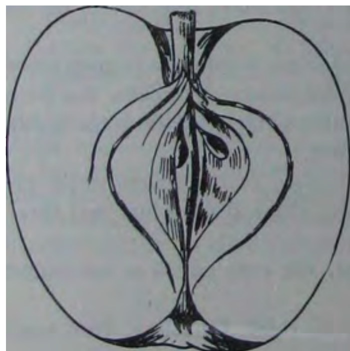


Fig. 209. — Roter Jungfernapfel.

*Pedunculul* — lung de 11—14 mm, gros de 3—4 mm, adînc înfipt în fruct în poziţie oblică, lignificat, de culoare castanie deschis, pubescent, cu perişori deşi şi fini, de culoare albicioasă.

*Cavitatea pedunculară* — submijlocie, în formă de pîlnie, regulată, cu pereţii acoperiţi adesea cu un strat de rugină, mai abundentă la baza cavităţii şi care se revarsă uneori peste marginile cavităţii sub formă de raze din ce în ce mai subţiri.

*Caliciul* — semideschis sau închis, cu sepalele mici şi ascuţite, dresate, de culoare verde pal la bază, spre vîrf aproape negre, uscate, pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, în formă de farfurie, puţin adîncă, cu marginile aproape drepte, foarte puţin ondulate la baza caliciului.

*Pieliţa* — groasă, netedă, întinsă, lucioasă, rezistentă, aderentă la pulpă, puţin unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, cu staminele aşezate mijlociu.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă sau ridiche, alungită către caliciu, bine delimitată, aşezată simetric şi central.

*Lojile* — destul de mari, în formă de semilună, cu pereții galbeni-verzui, sidefii, întregi sau cu puține crăpături transversale.

*Semințele* — mari, ovoide, bombate, cu vîrful foarte ascuțit, de culoare castanie-roșiatică, cîte 2—3 în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, fusiform, îngust, comunică cu lojile prin mici deschizături.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verde-gălbuie, cu textura fină, puțin suculentă, crocantă, dulce, consistentă, cu aromă plăcută, cu gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii decembrie și se prelungește pînă tîrziu, primăvara (martie—aprilie).

RECOMANDĂRI. Soiul Roter Jungfernapfel deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, se recomandă să fie răspîndit în principalele bazine pomicole din țară, cel puțin în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец декабря—апрель.

Сорт чешского происхождения; в РНР распространен на севере Трансильвании.

*Дерево* — среднерослое, некрупное довольно долговечное, морозо-и засухоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям, нетребовательное к почвенным условиям; плодоношение ежегодное и обильное.

*Плод* — мелкий, усеченной коническо-продолговатой формы, желто-оранжевого цвета, покрытый почти целиком бледно-красным румянцем более яркого цвета на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая с желтовато-зеленным оттенком, нежная, малосочная, хрустящая, сладкая, с приятным ароматом, хорошего вкуса и качества.

Сорт рекомендуется как второстепенный в садах важнейших плодоводческих бассейнов страны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin décembre—avril.

Variété d'origine tchèque, répandue dans le Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, peu volumineux, assez longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et à l'attaque des insectes; peu exigeant quant aux conditions du sol; fructification régulière et abondante.

*Fruit* — petit, tronconique-allongé ou sphérique-allongé; jaune-orangé, presque entièrement recouvert de rouge pâle nuancé de rouge vif sur le côté exposé au soleil; chair blanche, nuancée de vert-jaunâtre, fine, peu juteuse, croquante, sucrée, agréablement parfumée; goût et qualité très bons.

Variété indiquée pour compléter les vergers des principaux bassins fruitiers du pays.



## ABSTRACT

*Maturity* – late December to April.

Variety of Czech origin, common in northern Transylvania.

*Tree* – medium vigour, few large, relatively long-lived, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insect attack; undemanding as to soil conditions, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – small, elongated or spherical-conical-elongated, yellow-orange, almost completely covered with pale red shade of red on the sunny side; white flesh tinged with yellowish-green, thin, slightly juicy, crunchy, sweet pleasantly fragrant taste and excellent quality.

Variety indicated to supplement the fruit orchards of the main basins of the country.

# ROŞU DE STETTIN

**Sinonime** : *germ.* Roter Stettiner, Herrenapfel, Malerapfel, Zwiebelapfel.
*rus.* Ştetinskoe krasnoe, Podoliskoe krasnoe, Krasnaia şcetina.
*franc.* Rouge de Stettin, Pomme de fer vineuse.
*mag.* Török Bálint.
*ceh.* Vejlímek červený, Štétinské.

**Origine.** Este un soi foarte vechi, de origine necunoscută. Unii pomologi susțin că provine din Austria, iar alții presupun că este originar din Germania. Se crede de asemenea că provine din apropierea oraşului Stettin.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în cultură în Germania, Austria, R.S.S. Moldovenească şi R.S.F.S.R.

La noi se cultivă pe scară largă în regiunile Suceava, Cluj, Maramureş şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În general, pomul creşte moderat, iar în condiții favorabile de climă şi sol, viguros, atingînd dimensiuni mari şi vîrste înaintate, de 70—90 ani.

Reuşeşte pe toți portaltoii mărului. Întrucît pe portaltoii pitici creşte mai slab, în pepinieră se altoieşte aproape exclusiv pe măr sălbatic, dîndu-i-se forma de semitrunchi.

Înfloreşte pe la mijlocul perioadei de înflorire, timp de 8—10 zile. Florile nu sînt sensibile la brumele şi ploile reci de primăvară. Nu este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 9—10 ani dacă este altoit pe măr sălbatic ; la vîrsta de 22—25 ani produce 170—240 kg/pom.

Fructele, foarte intens colorate, se țin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp foarte îndelungat. Cele lovite în timpul manipulărilor şi transportului se depreciază foarte repede.

Raportul dintre zahăr (10,70—12,70%) şi aciditate (0,40—0,65%) este în favoarea acidității, din care cauză gustul fructelor este mai mult acidulat decît dulce. Conținutul ridicat în tanoide (0,09%) şi pectine (0,32—0,72%) ridică valoarea merelor acestui soi ca materie primă pentru industria alimentară. Fructele sînt sărace în vitamina C (1,0—2,7 mg%) şi au valoare energetică de 55,6—65,20 cal. Este un soi de masă de calitatea a II-a, însă foarte bun pentru uscare şi industrializare.

Roşu de Stettin

L Florescu

Soiul Roşu de Stettin are nevoie de soluri adînci, revene, fără exces de apă. În general, nu este pretențios față de expoziție și dă rezultate bune pînă la altitudini de 600—650 m. Este rezistent la ger, însă sensibil la rapăn, făinare și cancer, mai ales în locurile cu apă stagnantă.

Fig. 210. — Roșu de Stettin.

*Calități* : longevitatea pomilor, rezistența la ger, adaptarea ușoară la condițiile de mediu, producția abundentă, frumusețea fructelor și calitatea bună pentru scopuri industriale.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, rodirea intermitentă, sensibilitatea fructelor la lovituri, calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul crește în pepinieră viguros, iar în livadă moderat, avînd trunchiul gros, cilindric, cu scoarța brună-cenușie.

*Coroana* — deasă, globuloasă, iar în perioada de rodire, sferic-turtită, răsfirată (fig. 210).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, degarnisite mult la bază, formează cu axul un unghi mare, din care cauză atîrnă în perioada de plină rodire; sînt însă bine sudate şi nu se dezbină.

*Ramurile de rod* — concentrate mai mult în vîrful ramurilor tinere; predomină ţepuşele şi pintenii pe burse.

*Lăstarii* — subţiri, drepţi, lungi, pubescenţi, cu lenticele alungite, mari, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenţi, apropiaţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — rotunjiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, ovat-rotunjite, acuminate, serate, uneori crenate, colorate în verde intens, cu limbul lung de 85—115 mm şi lat de 40—65 mm şi peţiolul de 26—35 mm lungime, cu stipele scurte şi înguste.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, cu contur neregulat, cu marginile ridicate şi gofrate, de culoare roz-albicioasă sau albă; bobocii florali albi-roşiatici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori chiar mare, H = 75—79 mm şi D = 92—102 mm; greutatea medie de 150 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, foarte regulată, cu suprafaţa netedă şi numai rareori cu coaste slab distincte; în secţiune longitudinală uşor asimetrică, iar în cea orizontală perfect circulară (pl. XLV şi fig. 211).

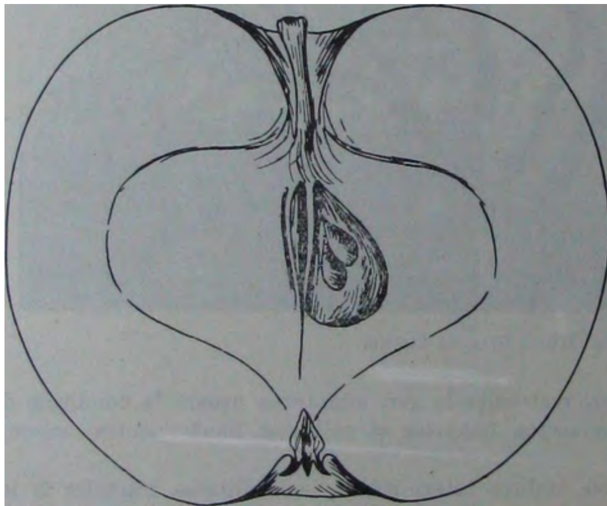


Fig. 211. — Roşu de Stettin.

*Culoarea* — de fond verde, gălbuie la maturitate; este acoperită aproape în întregime de un roşu-zmeuriu pe partea expusă la soare roşu-sîngeriu încît întreg fructul apare roşu. Uneori, pe suprafaţa fructului se observă negi şi dungi foarte înguste de rugină, care se întind de la caliciu spre peduncul. Sub pieliţă există numeroase puncte mici, albicioase, care se disting mai bine pe partea umbrită.

*Pedunculul* — scurt, subţire, lignificat, de culoare castanie; de cele mai multe ori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, în formă de pîlnie, adîncă, acoperită cu un strat fin de rugină verzuie.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele mici, pufoase, răsfrînte în afară, de culoare brună închis.

*Cavitatea calicială* — mică, puţin adîncă, acoperită cu ondulaţii plisate, avînd uneori şi cîteva ridicături mai proeminente.

*Pielița* — groasă, tare, se dezlipește de pulpă, acoperită cu un strat subțire de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — conică, puțin adîncă, cu pereții acoperiți cu rugină.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, bine marcată de un grup de fascicule de culoare verzuie.

*Lojile* — mici, înguste.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de culoare castanie deschis, de cele mai multe ori zbîrcite sau șiștave.

*Axul* — îngust, relativ mic, deschis la bază.

*Pulpa* — verde-albicioasă, cu fascicule verzi, tare, rar crocantă, foarte suculentă, avînd gust acidulat, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — din luna decembrie pînă în mai—iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşu de Stettin este propus pentru viitor ca soi de bază în sortimentele regiunilor : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei ; ca soi de completare pentru regiunile : a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—май.

*Дерево* — среднерослое, достигает больших размеров и преклонного возраста; с шаровидной, а с возрастом шаровидно-приплюснутой, раскидистой кроной; морозоустойчивое, но чувствительное к парше, мучнистой росе и к раку, в особенности на тяжелых избыточно-влажных почвах; требует глубоких плодородных и достаточно влажных почв; начинает плодоносить довольно поздно, дает обильные, но периодические урожаи.

*Плод* — средний или крупный, округло-приплюснутый, очень правильной формы с ровной поверхностью ; почти сплошь покрытый темным кровяномалиновым румянцем; мякоть зеленовато-белая с зелеными прожилками, хрупкая, очень сочная, приятного кисловатого вкуса, не ароматная. Плод чувствителен к повреждениям, прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и хранение.

Рекомендуется как основной и второстепенный сорт для садов торгово-промышленного назначения, а также для приусадебных участков.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

*Arbre* — de vigueur moyenne, mais pouvant atteindre une grande taille ; longétif, à couronne globuleuse, devenant sphérique-aplatie, divergente ; il résiste au froid, mais il est sensible à la tavelure, au blanc et au chancre, surtout dans les sols compacts et à excès d'humidité ; il exige des terrains profonds, fertiles et suffisamment humides ; commence à fructifier assez tard. Sa productivité est abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-aplati, très régulier, lisse, presque entièrement recouvert de rouge framboise foncé ou de rouge sang ; chair d'un vert-blanchâtre, à infiltrations vertes, croquante, très juteuse, acidulée, au goût agréable, sans parfum. Les fruits sont sensibles aux chocs ; résistants aux vents, au transport et à la conservation.

Indiquée comme variété de base et pour compléter les plantations commerciales et industrielles et aussi pour les petits jardins auprès des maisons.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to May.

*Tree* – medium vigour, but can reach a large size; long-life, globular crown, becoming spherical-flattened, divergent, it is resistant to cold, but is susceptible to scab, powdery mildew and canker, especially in compacted soils and excess moisture, land requires deep, fertile and moist enough; begins to grow late. Productivity is abundant but intermittent.

*Fruit* – medium or large, spherical-oblate, very regular, smooth, almost entirely covered with dark crimson or blood-red flesh with a whitish-green, green to infiltration, crisp, juicy, tart, taste good, fragrance. The fruits are susceptible to shocks; resistant to winds, transport and storage.

Suitable as basic variety and to complete commercial and industrial plantations and also for small gardens near the houses.

# BOIKEN

**Sinonime :** *germ.* Boikenapfel.
*rus.* Boiken.
*franc.* Pomme Boiken.
*dan.* Beuken.
*ceh.* Boikowo.
*pol.* Zlotka Boikena.
*mag.* Boiken-alma.
*bulg.* Boiken.

**Origine.** Soi de origine germană, provenit din împrejurimile orașului Bremen, descris pentru prima dată în anul 1828 de către M. Schröder și dedicat inspectorului pomicol Deichvoigt Boike.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în toată Europa, mai ales în regiunile cu climă mai rece, unde este și foarte apreciat.

La noi în țară se întîlnește pretutindeni, atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere viguroasă, sănătate, precocitate și productivitate mare. Formează coroană mare, globuloasă, largă și deasă.

Reușește altoit pe măr sălbatic, dusen și paradis. Pe portaltoii pitici se altoiește foarte rar, întrucît și pe măr sălbatic dă fructe mari și frumoase.

Înflorește tîrziu, spre sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului; perioada înfloririi durează 7—10 zile.

Ca polenizatori se recomandă soiurile : Antonovka, Bohnapfel, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Karolka, London Pepping, Mc. Intosh, Parmen auriu, Papirovka, Renet ananas, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Tirolka, Wealthy.

La rîndul său, soiul Boiken este polenizator bun pentru soiurile : Antonovka, Calvil de zăpadă, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Landsberg, Renet Simirenko.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an mulțumitor, în medie 30—40 kg/pom la vîrsta de 8—12 ani și 180—210 kg/pom la vîrsta de 18—20 ani. L. M.

*Boiken*

S e r g h e e v arată că în condiții favorabile de sol și umiditate, în Cuban s-a înregistrat la un pom de 19 ani o producție record de 635 kg. (54).

Fructele se țin bine pe pom, rezistînd chiar și la furtuni mai mari, se păstrează timp îndelungat și sînt rezistente la transport și la rapăn. În anii nefavorabili, reci, ploioși, fructele ajung tîrziu la maturitate și în general rămîn acre.

Merele sînt de dimensiuni mijlocii sau mari și frumos colorate, fiind apreciate pe piața internă și cerute la export. Cu toate că au un conținut apreciabil în zahăr (11,40—13,10%), aciditatea ridicată (0,56—0,87%) imprimă fructelor un gust puternic acidulat. Conținutul în proteine (0,19—0,44%), dar mai ales în pectine (0,41—0,69%), dă indicații că merele Boiken pot fi folosite și la fabricarea de marmeladă, peltea etc. Conținutul în vitamina C variază între 2,9 și 8,45 mg%, iar valoarea energetică se ridică pînă la 64,5 cal. Fructele sînt foarte bune pentru masă și uscare.

Pomul este rezistent la rapăn, însă foarte atacat de păduchele din San José. În anii ploioși și reci, precum și pe terenurile cu expoziții nordice sau în condiții de umiditate în exces, soiul Boiken este atacat intens de făinare, mai ales frunzele de pe lăstari și mai puțin cele din rozetă.

Nu este pretențios față de sol și expoziție; preferă clima rece, soluri cu suficientă umiditate și locuri deschise.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu soiul London Pepping, de care se deosebește însă prin faptul că are forma fructului mai înaltă, trasă brusc spre vîrf, cu mai mult de cinci creste inegale, pielița albicioasă sau gălbuie și cu o roșeață mai vie, pulpa de culoare albă, mai fină, cu gust mult mai acru și mai răcoritor.

Uneori soiul Boiken se poate confunda și cu soiul Calvil alb de iarnă. Acesta din urmă are însă fructul cu creste mai pronunțate, nu are roșeață, iar pulpa este mult mai fină și mai plăcută la gust.

*Calități*: vigoarea și sănătatea pomilor, rodirea regulată și uniformă, destul de abundentă, rezistența mare a fructelor la vînt, uniformitatea, frumusețea și păstrarea ușoară și îndelungată.

*Defecte*: sensibilitatea pomilor și fructelor la boli în anii ploioși și aciditatea pronunțată a pulpei în condiții nefavorabile de climă.

## POMUL

Pomul crește foarte viguros, atingînd înălțimea de 7—8 m; are trunchiul drept, cilindric, cu scoarța măslinie-cenușie.

*Coroana* — dresată și îngustă în pepinieră, devine sferic-turtită, largă, cu ramurile aplecate, avînd diametrul de 8—9 m în perioada de rodire (fig. 212).

*Ramurile de schelet* — destul de groase, formînd cu axul un unghi mare, sînt bine sudate și nu se dezbină; majoritatea sînt degarnisite, au scoarța netedă, de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită și cafenie-gălbuie pe cea însorită, lucioasă. Pe ramurile de 2—3 ani există numeroase lenticele suberificate.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare verde-roșcată și lenticele cafenii, rare, dispuse neregulat, cu puf des, aderent, pe toată lungimea lor.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, turtiți, cu vîrful rotunjit și recurbat într-o parte, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari sau mijlocii, bombați, rotunjiți, pufoși, de culoare argintie.

*Frunzele* — de formă ovată, cu vîrful acut, aspre, vălurate mărunt pe fața superioară, pufoase pe cea inferioară, cu marginile serate, involute. Pețiolul gros, uniform, reprezintă 1/3 din lungimea limbului, este verde-cenușiu, pufos, roșu-violaceu spre bază, cu teaca mică, largă, terminată la partea superioară prin două stipele acuminate, caracteristice.

Fig. 212. — Boiken.

*Florile* — de mărime mijlocie sau submijlocie, cu petalele ovat-alungite, neregulate, cu marginile ondulate, suprapuse la bază, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 50—82 mm și D = 70—98 mm, destul de uniformă pe același pom; greutatea de 100—210 g, maximă pînă la 320 g.

*Forma* — tronconică, asimetrică, largă la bază, îngustată și trunchiată spre caliciu. În secțiune transversală are contur ondulat. De la caliciu pornesc cinci coaste foarte pronunțate, care se întind pe toată lungimea fructului și printre care se observă coaste mai mici pe marginea cavității caliciale; diametrul maxim deplasat spre peduncul (pl. XLVI și fig. 213).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, devine la maturitate galbenă-pai; cea acoperitoare, cu o rumeneală vie roșie pe partea expusă la soare, cu luciu caracteristic; culoarea suprapusă lipsește. Pe toată suprafața fructului sînt distribuite numeroase puncte mici, albicioase sau ruginii, mai ales pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, nu trece peste marginea cavității, destul de gros, îngroșat la bază, puțin arcuit, lignificat, brun-roșcat, acoperit cu perișori, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte largă, adîncă, conică, cu coaste aparente, cu pielița de obicei verde sau galbenă, uneori acoperită cu rugină fină, de culoare verde-cenușie, dispusă în formă de raze care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, semideschis, rar deschis, format din sepale verzi, mici, late și scurte, ascuțite, pubescente, îndoite în interior la bază și cu vîrfurile îndreptate în sus.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, pubescentă, cu pereții abrupți și suprafața brăzdată de mai multe ondulații și mărginită de coaste foarte pronunțate.

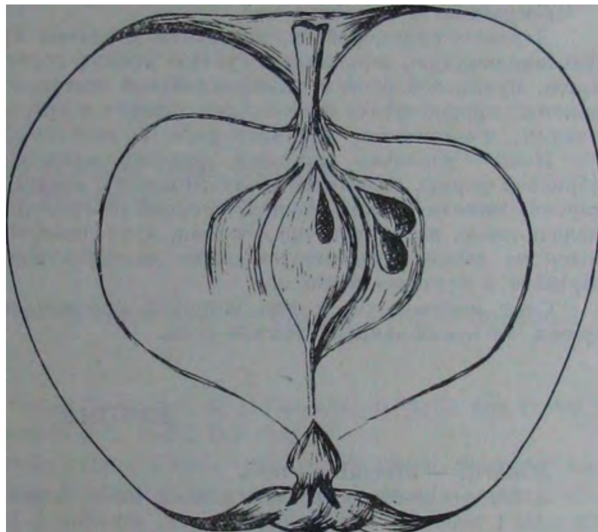


Fig. 213. — Boiken.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, acoperită cu pruină abundentă, lucioasă, lipsită de aromă; în timpul păstrării devine unsuroasă și nu se zbîrcește.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de tub sau de V deschis, adîncă, ajungînd uneori pînă la inimă; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mare, întrece jumătate din diametrul fructului, în formă de ceapă, deplasată spre vîrful fructului, bine marcată de fascicule galbene-verzui, ondulate, rar duble.

*Lojile* — mici, semideschise sau deschise, reniforme, cu pereții lucioși, gălbui-verzui, cu crăpături calusate.

*Semințele* — pline, ovoide, de culoare castanie închis, numeroase.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială foarte largă, elipsoidală, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, fină, de consistență mijlocie, fin granulată, suculentă, răcoritoare, puternic acidulată, însă suficient de dulce, puțin aromată, slab astringentă, din care cauză fructele nu se pot consuma decît tîrziu, devine făinoasă și fadă după maturitatea deplină.

*Maturitatea de consum* — începe din luna decembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii mai.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte valoros, soiul Boiken este prevăzut ca soi de bază în regiunile a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei și a VIII-a — Colinele Moldovei

şi ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a— Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—май.

*Дерево* — сильнорослое, достигает довольно крупных размеров; образует большую шаровидную, широкую и густую крону; хорошо переносит морозы, страдает от парши, мучнистой росы и калифорнийской щитовки; нетребовательно к почве и к экспозиции; предпочитает прохладный климат и открытые места с достаточно влажными почвами; плодоносить начинает рано и дает обильные но неравномерные урожаи.

*Плод* — довольно крупный, усеченно-конический, суживающийся к вершине, ребристой формы, соломенно-желтого цвета с ярким румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, нежная, средней плотности, сочная, освежающая, с сильной кислотностью, но достаточно сладкая, ароматная, приятного вкуса. Плод прочно держится на дереве, сохраняется очень долго; в дождливые и холодные годы поздно созревает и остается кислым.

Сорт рекомендуется для широкой промышленной культуры во всех районах страны, за исключением степной зоны.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

*Arbre* — vigoureux, d'assez grande taille, à grande couronne globuleuse, étalée et compacte; résistant aux gelées d'hiver, sensible à la tavelure, au blanc et au pou de San José; peu exigeant quant aux conditions de sol et d'exposition; préfère un climat froid, les sols suffisamment humides et les terrains découverts; fructification hâtive; productivité abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros, tronconique, rétréci au sommet, côtelé; jaune-paille, lavé de rouge vif sur le côté exposé au soleil, ponctué de nombreux points blanchâtres; chair blanche, fine, de consistance moyenne, juteuse, rafraîchissante, fortement acidulée, mais suffisamment sucrée, parfumée, au goût agréable. Les fruits résistent aux vents, se conservent longtemps; en année pluvieuse et froide, la maturation est retardée et les fruits restent acides.

Indiquée pour les vergers de type commercial de toutes les régions, excepté la zone de steppe.



## ABSTRACT

Maturity – December to May.

*Tree* – vigorous, fairly large, large globular crown, spread and compact, frost-resistant winter susceptible to scab, powdery mildew and San José; undemanding as to soil conditions and exposure; prefers a cold climate, soil sufficiently moist and open areas; early fruiting, productivity abundant but irregular.

*Fruit* – medium or large, tapered, narrowed at the top, ribbed, yellow-straw, washed red on the sunny side, punctuated by numerous points whitish flesh white, fine to medium texture, juicy, refreshing, highly acidulated but sufficiently sweet, fragrant, pleasant taste. The fruits resist winds, long shelf life, in rainy season and cold, maturation is delayed and the fruits are acidic.

Suitable for standard commercial orchards in all regions except the steppe zone.

# DELICIOS ROŞU

**Sinonime** : *engl.* Starking Red delicious, Stark delicious.
*rus.* Prevoshodnoe krasnoe.
*mag.* Piros delicious.
*bulg.* Cervena prevăzhodna.

**Origine**. Soi obținut în anul 1881 în statul Iowa (S.U.A.) şi introdus în cultură în anul 1895.

**Răspîndire**. Este foarte mult răspîndit în S.U.A. şi Canada, în țările din vestul şi centrul Europei, în toate țările balcanice şi în sudul U.R.S.S.

La noi se întîlneşte în Stațiunile experimentale pomicole Voineşti, Bistrița, Cluj Istrița şi Geoagiu, în colecțiile didactice şi la cîteva gospodării agricole de stat din nordul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au creştere viguroasă. Reuşesc pe toți portaltoii mărului, însă rezultatele cele mai bune se obțin pe portaltoii pitici.

Înfloreşte pe la mijlocul perioadei respective, care durează 9—12 zile, o dată cu cele mai multe soiuri.

Soiul Delicios roşu este autosteril. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Borovinka, Jonathan, Mc. Intosh, Papirovka, Parmen auriu, Renet portocaliu, Wealthy. La rîndul său, foloseşte ca polenizator pentru soiurile Jonathan şi Mc. Intosh.

Pomii intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani; produc regulat în fiecare an şi dau recolte mari, uneori chiar abundente.

La Stațiunea experimentală pomicolă Bilceşti, la o altitudine de 840 m, pomii pitici din acest soi se comportă foarte bine.

Din cauza ramurilor de rod lungi, fructele atîrnă întótdeauna cu caliciul în jos.

Fructele au gust dulceag pronunțat din cauză că raportul dintre zahăr (9,77 — 14,79%) şi aciditate (0,18—0,27%) este în favoarea zahărului. Conținutul în celelalte componente este relativ scăzut, substanțele tanoide variază între 0,05 şi 0,13%, pectinele între 0,25 şi 0,49, proteinele brute între 0,27 şi 0,46%, iar vitamina C între 1,7 şi 3,5 mg%. Valoarea energetică a merelor este de 60,80—75,52 cal.

Pomii sînt puțin pretențioşi față de condițiile de mediu, totuşi preferă terenurile bogate, permeabile şi cu suficientă umiditate.

Atît fructele cît şi toate organele verzi ale pomului s-au dovedit a fi suficient de rezistente la boli şi dăunători.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă foarte mult, atît după caracterele pomului, cît şi după forma fructului, cu soiul Delicios dublu roşu, care are însă o culoare roşie mai intensă, aproape sîngerie, pulpa cu slabe infiltraţii de roşu şi aromă mai plăcută.

*Calităţi* : precocitatea soiului, vigoarea şi rezistenţa pomilor la ger şi rapăn, rodirea abundentă şi regulată, precum şi frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : slaba aciditate a pulpei.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept, destul de gros, cu 3—4 etaje la pomii pitici.

*Coroana* — piramidală, răsfirată şi rară (fig. 214).

Fig. 214. — Delicios roşu.

*Ramurile de schelet* — lungi şi destul de groase, degarnisite la bază şi puternic ramificate de la mijloc spre vîrf, cu scoarţa de culoare brună-roşcată, cu nuanţă cenuşie.

*Delicios roşu*

*Ramurile de rod* — lungi şi mijlocii; bursele lungi sau mijlocii, puţin voluminoase, formează vetre puternic ramificate, mai mult către vîrful ramurilor.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare castanie-roşiatică şi lenticele mici, ovale sau rotunde, foarte rare, dispersate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, turtiţi şi lipiţi de ramură, de culoare cenuşie, pubescenţi, catifelaţi, aşezaţi pe pernuţe mici, însă proeminente şi puţin arcuite, cu cicatricele foarte înguste, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau destul de mari, ovoizi, bombaţi, cu solzii slab lipiţi, de culoare castanie-roşiatică, slab pubescenţi, pufoşi la vîrf.

*Frunzele* — ovate sau eliptice, acuminate, verzi închis pe faţa superioară şi verzi-gălbui pe cea inferioară, cu marginile limbului serate mărunt, neregulat şi puţin îndoite în sus. Peţiolul lung şi subţire, de culoare verde deschis, puţin înroşit la bază, pufos pe toată lungimea, cu stipelele de la bază mici, îngust-eliptice.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, gofrate, de culoare roz-albicioase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 55—86 mm şi D = 58—89 mm; greutatea de 88—295 g.

*Forma* — conic-trunchiată, regulată, foarte rar asimetrică, gîtuită spre caliciu, uniformă pe acelaşi pom, cu cinci coaste proeminente, care în regiunea cavităţii caliciale formează cinci ridicături pronunţate; coastele se micşorează pînă la jumătate din înălţimea fructului şi se pierd complet la marginea cavităţii pedunculare. Diametrul maxim situat la jumătatea inferioară a fructului. În secţiune transversală are contur neregulat (pl. XLVII şi fig. 215).

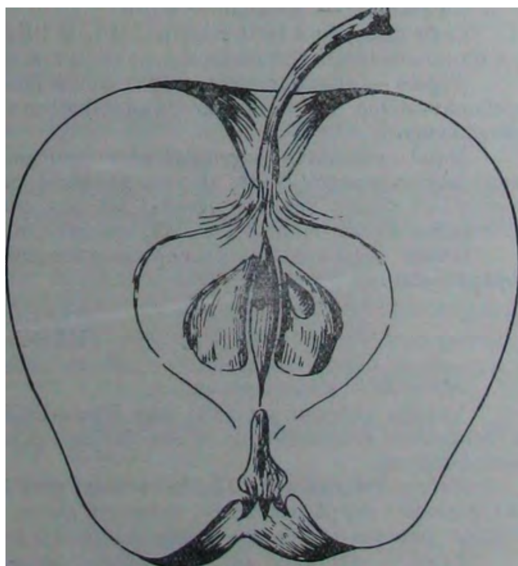


Fig. 215. — Delicios roşu.

*Culoarea* — de fond gălbuie-roşiatică, ştearsă, apare net spre vîrful fructului şi pe partea umbrită; cea acoperitoare roşie, mai puţin intensă decît la Delicios dublu roşu. Pe suprafaţa fructului există dungi mici, colorate în roşu mai închis, iar sub pieliţă numeroase puncte albicioase şi mai puţin roşii-ruginii, înconjurate de o roşeaţă care se pierde în culoarea acoperitoare.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, umflat la ambele capete, roşiatic; la unele fructe, cărnos.

*Cavitatea pedunculară* mare, largă, adîncă, conică, cu pieliţa de culoare verde sau roşiatică, uneori lipsită de rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepalele pubescente, verzi, lungi, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — adîncă şi largă, cu pereţii neregulaţi şi abrupţi din cauza proeminenţelor formate de coaste, cu pieliţa netedă, lipsită de rugină, de culoare verde-gălbuie acoperită mai mult sau mai puţin cu roşeaţă.

*Pieliţa* — foarte groasă, tare, netedă, acoperită cu pruină deasă, de culoare albă-violacee.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul lung, larg, cilindric, nu comunică cu camera axială; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă, îngustă şi înaltă, bine conturată, cu aşezare centrală.

*Lojile* — destul de mari, ovoide sau reniforme, deschise, cu pereţii subţiri, lucioşi şi cu crăpături transversale, slab calusate.

*Seminţele* — mici, ovoide, cu vîrful ascuţit brusc, bombate.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, în formă de fus, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, cu nuanţă verzuie, de consistenţă mijlocie, foarte fină, suculentă, dulce, cu aciditate foarte slabă, în general de calitate foarte bună.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lui decembrie pînă la sfîrşitul lui martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Delicios roşu este potrivit pentru cultura în grădinile de lîngă case în zona dealurilor. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Сорт выведен в 1881 году в США. В РНР встречается лишь в любительских садах и в помологических коллекциях научных и опытных учреждений.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям, требовательное к почвенно-климатическим условиям; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — довольно крупный или крупный с сильной, но правильной ребристостью, желтовато-зеленого фона, почти целиком покрыт размытым красным румянцем с полосками более темного цвета; мякоть желтая с зеленоватым оттенком, средней плотности, очень нежная, сочная, сладкая, почти без кислотности.

Очень хороший торгово-промышленный и любительский сорт для садов в подгорной зоне.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété obtenue en 1881 aux Etats-Unis d'Amérique. Dans la R.P. Roumaine on la rencontre seulement dans les jardins d'amateurs et les collections didactiques et pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids et aux insectes, assez résistant aux maladies cryptogamiques, exigeant quant aux conditions de sol et de climat; fructification précoce et régulière, grande productivité.

*Fruit* — surmoyen ou gros, tronconique-allongé, un peu étranglé vers le sommet, à côtes proéminentes, uniformes; vert-jaunâtre, lavé de rouge sur la plus grande partie de la surface et rayée de rouge intense; chair jaunâtre, nuancée de vert, de consistance moyénne, très fine, juteuse, sucrée et presque dépourvue d'acidité.

Variété indiquée pour les plantations de type commercial et pour les jardins d'amateurs, dans les zones de collines.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to March.

Variety produced in 1881 in the United States of America. In Romania it occurs only in the gardens of amateurs and educational collections and in pomological ones.

*Tree* – vigorous, resistant to cold weather and insects, rather resistant to fungal diseases, demanding as to soil conditions and climate, early fruiting and regular productivity.

*Fruit* – medium to large, conical-elongate, slightly strangled to the summit, prominent ribs, uniforms, green-yellow tinged with red on most of the surface and streaked with bright red, yellow flesh, tinged with Green, of medium consistency, very thin, juicy, sweet and almost devoid of acidity.

Variety suitable for planting of commercial type and in the gardens of amateurs, in the hilly areas.

# KAROLKA

**Sinonime :** *rus.* Karolka belaia franțuskaia, Karolka belaia, Golubok obîknovennîi, Golubok moldavskii.

**Origine.** Soiul Karolka este originar din R. S. S. Moldovenească. Se crede că este un hibrid între Tirolka și Candil Sinap. Această presupunere se bazează pe faptul că atît fructul cît și pomul au foarte multe caractere intermediare între Tirolka și Candil Sinap, cu predominanța celui dintîi.

**Răspîndire.** În U.R.S.S., în special în R. S. S. Moldovenească și R. S. S. Ucraineană, unde formează livezi masive.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și cîmpurile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, însă mai viguros decît la soiul Tirolka. În pepinieră dă un procent mare de prindere, iar pomii altoiți se formează ușor.

Reușește altoit pe măr sălbatic și pe dusen. În primul caz, deși dă recolte mai mari, fructele rămîn însă de dimensiuni mici. Pe portaltoii pitici formează umflături la locul altoirii.

Înflorește destul de tîrziu, scăpînd astfel de efectul brumelor tîrzii de primăvară.

Ca polenizatori se folosesc soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Tirolka, Wagner premiat. La rîndul său, soiul Karolka este bun polenizator pentru soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Tirolka, Wagner premiat.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani, dă recolte bogate și susținute de la un an la altul. La vîrsta de 18—20 ani dă 150—180 kg/pom.

Ca și soiul Tirolka, leagă un număr mare de fructe, care sînt dispuse des pe ramuri, formînd ghirlande caracteristice.

Fructele se țin bine pe pom, se păstrează timp îndelungat și se transportă ușor, fără pierderi.

Sînt mult apreciate pentru gustul plăcut și pentru coloritul frumos. Au un conținut moderat în zahăr (9,73—10,71%), aciditate (0,22—0,24%) și substanțe tanoide (0,184%) și un conținut ridicat în pectine (0,42—0,61%) și proteine brute. Merele sînt sărace în vitamina C (3,6 mg%) și au o valoare energetică de 59,12—66,80 cal. În general, sînt

35 – c. 2452

considerate ca fructe de calitatea I, pentru masă; însă sînt apreciate şi pentru uscare şi murare.

Soiul Karolka este pretenţios faţă de natura, fertilitatea şi umiditatea solului. Preferă solurile uşoare, cu subsoluri drenate.

Pomul este rezistent la ger, iar fructele la viermele merelor şi la rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* După fruct se aseamănă cu soiul Tirolka; se deosebeşte totuşi de acesta prin forma sa mai rotunjită la capete, mai regulată şi lipsită de creste,

Fig. 216. — Karolka.

precum şi printr-o culoare mai vie; de asemenea, la un procent mare de fructe cavitatea subcalicială este mare, sub formă de pungă, asemănătoare cu aceea a soiului Calvil de zăpadă, ceea ce nu se observă la soiul Tirolka. Se deosebeşte de Tirolka şi după forma coroanei care este larg-piramidală cu ramurile dresate, în loc de sferică cu ramurile aplecate.

*Calităţi*: precocitatea soiului, rodirea abundentă, aspectul frumos, păstrarea foarte uşoară şi aproape fără pierderi şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: dimensiunile relativ mici ale fructelor, precum şi pretenţiile pomului faţă de natura şi fertilitatea solului.

Karolka

## POMUL

Pomul crește moderat, avînd trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie-roșiatică.

*Coroana* — la început dresată, larg-piramidală, mai tîrziu devine globuloasă (fig. 216).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formînd cu axul unghiuri de circa 50—70°.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe, foarte dese.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, foarte pubescenți, cu lenticele numeroase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici și lipiți de lăstar, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, de culoare roșiatică-cenușie, pufoși.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite, ascuțite la vîrf, pufoase și cu marginile limbului serate mai fin și mai regulat ca la Tirolka. Pețiolul lung, subțire, drept și pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, rezistente la brumă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau semimijlocie, variabilă pe același pom, în general mai mare ca la Tirolka, avînd în medie H = 56 mm și D = 52 mm; greutatea medie de 70 g.

*Forma* — ovo-sferică, regulată, mai rar asimetrică, asemănătoare cu aceea a soiului Tirolka, însă întotdeauna mai alungită și mai ovoidă (pl. XLVIII și fig. 217).

*Culoarea* — de fond verzuie-vineție înainte de recoltare și galbenă-pai la maturitatea deplină; acoperită pe partea expusă la soare cu o rumeneală destul de intensă, roșie-carmin, cu trecere nuanțată spre verdele de pe partea umbrită. Sub pieliță se observă numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subțire, arcuit, lignificat, verde-brun, pubescent.

*Cavitatea peduncularā* — de mărime mijlocie, îngustă, regulată, în formă de pîlnie, acoperită cu rugină care se revarsă radiar în afară din cavitate.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, caracter după care se deosebește de Tirolka, sepalele verzi, cu vîrfurile uscate și răsucite.

*Cavitatea caliciala* — de adîncime mijlocie, uneori asimetrică, cu pereții puțin neregulați, din cauza proeminențelor de pe margini și pielița curată.

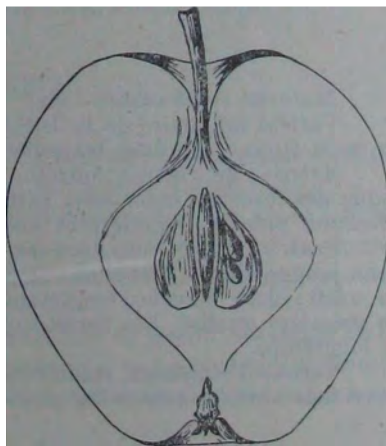


Fig. 217. — Karolka.

*Pielița* — groasă, tare, acoperită cu un strat gros de pruină alburie, cu nuanță violacee.

*Cavitatea subcaliciala* — în formă de pîlnie, îngustă, aproape conică.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, dispusă la mijlocul fructului, delimitată prin fascicule înguste de culoare verzuie.

*Lojile* — mici, închise sau semideschise.

*Semințele* — mijlocii, bombate, de culoare castanie închis, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — mic, îngust, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, consistentă, fină, suculentă, dulce-vinurie, foarte bună la gust, cu aromă asemănătoare cu aceea a soiului Rozmarin alb.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în mai—iunie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este prevăzut în sortimente, soiul Karolka se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi în livezile mari situate pe luncile rîurilor, unde nu există curenți reci.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—май.

Сорт происходит из Молдавской Советской Социалистической Республики; очень мало распространен в РНР и то лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — среднерослое, морозоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям, но требовательное к почвенным условиям и влажности; плодоношение раннее, ежегодное и обильное.

*Плод* — средней или ниже средней величины, округло-яйцевидный, очень правильной формы; беловато-зеленый, при полном созревании соломенно-желтый с карминово-красным размытым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, плотная, нежная, сочная, винно-сладкая, очень приятного вкуса и высокого качества. Плод хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется.

Сорт рекомендуется как любительский, а также и для насаждений торгово-промышленного значения в долинах, защищенных от холодного ветра.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

Variété originaire de la R.S.S. Moldave. Peu répandue dans la R.P. Roumaine; on ne la trouve que dans les collections didactiques et pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et à l'attaque des insectes, mais assez exigeant quant aux conditions de sol et d'humidité; fructification précoce, régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, ovo-sphérique régulier; vert-blanchâtre, devenant jaune-paille à maturité complète, lavé de rouge carmin nuancé sur le côté exposé au soleil; chair blanche, consistante, fine, juteuse, sucrée-vineuse, au goût très agréable, de première qualité. Les fruits supportent bien le transport et se conservent facilement et longtemps.

Variété d'amateurs, recommandée aussi pour les plantations commerciales des vallées riveraines abritées contre les courants d'air froid.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to May

Variety originating in the R. Moldova. Uncommon in Romania, it is only found in the educational and pomological collections.

*Tree* – medium vigour, resistant to winter frost, disease and insect attack, but quite demanding as to soil conditions and moisture fruiting early, consistent and abundant.

*Fruit* – average or below-average egg-regular, spherical, whitish-green, becoming straw-yellow at full maturity, washed with crimson shade on the sunny side, white flesh, consistent, fine, juicy, sweet and vinous the taste very nice, top quality. The fruit holds up well to transport and easy to maintain and long.

Variety of amateurs, recommended for commercial planting in river valleys sheltered against the cold drafts.

# RENET OBERDIECK

**Sinonime :** *germ.* Oberdieck's Reinette.
*rus.* Renet Oberdika.
*franc.* Reinette Oberdieck.
*bulg.* Oberdikova reneta.

**Origine.** Soi obținut din semințe, identificat pe la anul 1850 de către E. Lucas din Cannstatt (Württemberg) și dedicat pomologului german J. Oberdieck.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, R.P. Polonă și U.R.S.S., în R.S.S. Lituană, R. S. S. Letonă, R.S.S. Estonă, R.S.S. Ucraineană (Crimeea) și R.S.F.S.R. (Krasnodar).

La noi se cultivă în stațiunile experimentale și colecțiile didactice, precum și în grădinile de lîngă casă. În raioanele : Rădăuți, Gura Humorului, Beclean, Dej, Oradea, Satu-Mare și altele se cultivă și în livezile mari, pe suprafețe relativ reduse.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creștere viguroasă în tinerețe, care slăbește de îndată ce intră pe rod. Reușește altoit atît pe mărul sălbatic, cît și pe portaltoii pitici.

Înflorește foarte tîrziu. Este puțin sensibil la timpul rece și ploios din epoca înfloririi.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani dacă este altoit pe măr sălbatic, iar la vîrsta de 15 ani dă o recoltă de 80—100 kg/pom. Fructele sînt de calitatea I, fiind mult apreciate pentru masă și solicitate de industria alimentară.

Soiul Renet Oberdieck este pretențios față de condițiile de mediu. Reușește bine în locurile însorite, pe solurile argilo-nisipoase, fertile, revene și cu un conținut moderat în carbonat de calciu ; în terenurile secetoase dă producții mici, iar fructele cad cu mult înainte de maturitate.

În condițiile de la noi s-a dovedit rezistent la ger ; este sensibil la rapăn, cancer și făinare, fiind atacat de gărgărița florilor de măr, molia mărului și păduchele din San José.

*Calități* : vigurozitatea și rezistența la ger, rodirea de timpuriu și regulată, dimensiunile mari, calitatea bună și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de condițiile de mediu, în special față de natura solului, sensibilitatea la boli și dăunători, slaba rezistență a fructelor la vînt.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, de 6—8 m înălţime, avînd trunchiul drept, cilindric, cu scoarţa cenuşie-argintie.

*Coroana* — piramidală în tinereţe, devine sferic-alungită sau larg-piramidală în perioada de rodire (fig. 218).

Fig. 218. — Renet Oberdieck.

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, formează cu axul unghiuri de 50—70°.

*Ramurile de rod* — scurte, pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-roşiatică şi lenticele albicioase, orbiculare, mari.

*Mugurii vegetativi* — de formă ovoid-alungită, acoperiţi cu pubescenţă abundentă, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — aproape sferici, turtiţi, de culoare brună-roşiatică, pîsloşi.

*Frunzele* — ovat-alungite, cu vîrful acuminat, destul de mari, cu marginile serate. Peţiolul lung, slab înroşit la bază, cu stipele filiforme.

*Florile* — grupate cîte cinci în inflorescenţă, de mărime mijlocie, cu petalele albe; bobocii florali de culoare albă, cu striaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 60 mm și D = 75 mm; greutatea medie de 150 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu suprafața netedă, fără coaste (fig. 219).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare și galbenă deschis la maturitate; pe partea expusă la soare, la unele fructe există și o rumeneală acoperitoare. Pe toată suprafața fructului sînt distribuite numeroase puncte și striuri ruginii.

*Pedunculul* — subțire, de 15—20 mm lungime.

*Cavitatea peduncularǎ* — largă, destul de adîncă, cu pielița verde, acoperită cu un strat fin de rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale mari, îndepărtate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, cu pereții încrețiți.

*Pielița* — subțire, netedă; în timpul păstrării devine grosieră și se zbîrcește.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, puțin adîncă.

*Inima* — turtită la bază și ascuțită mult spre caliciu, bine delimitată de fascicule gălbui.

*Lojile* — mici, cu pereții crăpați și calusați.

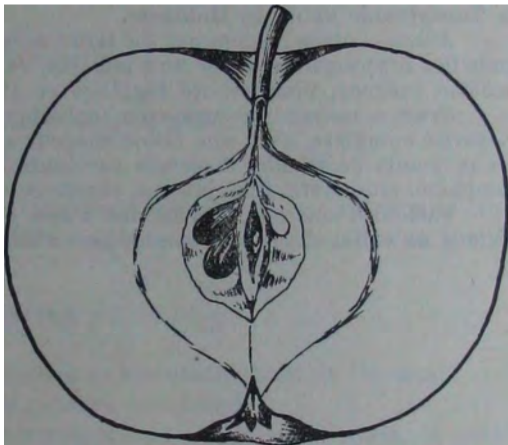


Fig. 219. — Renet Oberdieck.

*Semințele* — pline, ovoid-alungite, de culoare cafenie deschis.

*Axul* — mic, formînd uneori o cameră semideschisă.

*Pulpa* — albicioasă sau galbenă deschis, tare, crocantă, fină, suculentă, dulce, cu aciditate plăcută vinurie și fără aromă.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă la sfîrșitul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Deși soiul Renet Oberdieck nu este inclus în sortimentele de perspectivă, se recomandă pentru grădinile din jurul caselor din zonele premontane, în locuri însorite și ferite de vînturi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Сорт немецкого происхождения. В РНР мало распространен, в основном на севере Трансильвании и Молдовы.

*Дерево* — среднерослое, некрупное, морозоустойчивое, но неустойчивое к грибным болезням и вредителям; требовательное к почвенно-климатическим условиям; плодоносит рано, ежегодно и обильно.

*Плод* — средней или вышесредней величины, округло-усеченно-конической формы, зеленовато-желтого, а при полном созревании светло-желтого цвета, со слабым красноватым румянцем и штриховатостью на обращенной к солнцу стороне, с ржавого цвета точками по всей поверхности; мякоть белая или светло-желтая, плотная, хрупкая, нежная, сочная, приятного кисло-сладкого вкуса, без аромата.

Сорт любительский, рекомендуется для испытания в крупных посадках в подгорных районах, в хорошо защищенных и освещенных солнцем местах.

## RÉSUMÉ


*Maturité* — décembre—avril.

Variété d'origine allemande, peu répandue dans notre pays, dans la partie Nord de la Tansylvanie et de la Moldavie.

*Arbre* — assez vigoureux, de taille moyenne, résistant au froid, mais sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes, exigeant quant aux conditions de sol; fructification précoce, productivité régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-tronqué, jaune-verdâtre ou jaune clair à maturité complète, avec une faible rougeur striée sur le côté exposé au soleil et de nombreux points de rouille, dispersés sur toute la surface; chair blanchâtre ou jaune clair, compacte, croquante, fine, juteuse, sucrée et agréablement acidulée, dépourvue de parfum.

Variété d'amateur, qui mérite d'être essayée dans la grande culture fruitière des régions de collines, sur les côteaux bien abrités et bien ensoleillés.


## ABSTRACT


*Maturity* – December to April.

Variety of German origin, very widespread in our country, in the northern part of Transylvania and Moldova.

*Tree* – fairly vigorous, medium sized, cold-resistant, but susceptible to fungal diseases and insects, exact as to soil conditions, early fruiting, productivity regular and abundant.

*Fruit* – medium or medium-truncated spherical, yellow or greenish-yellow when ripe, complete with a small red stripe on the sunny side and many rust spots scattered over the entire surface white or pale yellow flesh, compact, crisp, delicate, juicy, sweet and pleasantly sour, with no fragrance.

Variety amateur that should be tested in large areas of cultivation of fruit hills, on the slopes well protected and very sunny.

# UNSUROASE DE GEOAGIU

**Sinonime :** Untoase, Mere de unt, Prundarițe.

**Origine.** Este un soi autohton foarte vechi, originar din valea rîului Geoagiu, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlnește prin livezile țărănești, aproape în toată regiunea Hunedoara și îndeosebi în satele de pe valea rîului Geoagiu, unde este mult apreciat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere și vigoare asemănătoare cu ale soiului Roșii de Geoagiu.

Înflorește pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Intră pe rod la 4—5 ani și rodește abundent, însă neregulat. Fructele, de calitate bună pentru masă și industrializare, conțin 10,70% zahăr, 0,56% aciditate și 3,60 mg% vitamina C.

Reușește mai bine pe solurile aluvionare, de unde îi vine și numele de Prundarițe.

Este destul de rezistent la ger și la boli.

*Calități* : precocitatea, rodirea abundentă, fructele de calitate bună și cu păstrare îndelungată.

*Defecte* : exigența pomilor față de natura și fertilitatea solului, rodirea neregulată, cu tendință pronunțată de periodicitate, sensibilitatea la atacul viermelui merelor.

## POMUL

Pomul are creștere viguroasă, cu trunchiul înalt de 1,5—2 m, cu scoarța de culoare cenușie deschis, fără răni provocate de ger.

*Coroana* — mare, voluminoasă, larg-piramidală sau sferic-alungită cu diametrul de 6—7 m (fig. 220).

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—8, viguroase cu unghi de ramificare mare, scoarța puțin crăpată, de culoare cenușie, cu lenticele mici, rare, așezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, relativ groși, de culoare brună-roșiatică, cu lenticele albicioase, pubescenți la vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, de culoare cenuşie închis, lipiţi de lăstar, cu pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, pubescenţi.

Fig. 220. — Unsuroase de Geoagiu.

*Frunzele* — mari, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile serate, de culoare verde închis, cu peţiolul de 35—40 mm lungime.

*Florile* — cu petalele albe la interior şi roz la exterior.

## FRUCTUL

*Mărimea* — neuniformă, mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 55 mm şi D = 63 mm; greutatea medie de 124 g.

*Forma* — sferic-turtită, aproape plată, cu contur neregulat (fig. 221).

*Culoarea* — de fond galbenă-portocalie; cea acoperitoare roşie-carmin, întinsă uniform peste tot fructul, iar peste aceasta sînt suprapuse dungi mai închise la culoare. Punctele sînt foarte mici, de culoare albă şi foarte rare.

*Pedunculul* — potrivit de lung şi de subţire, lignificat, de culoare cafenie închis, pubescent, bine prins.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, adîncă, cu contur neregulat, iar la unele fructe foarte neregulat, din cauza coastelor destul de proeminente care pornesc de aici şi se menţin şi pe restul suprafeţei fructelor, dîndu-i aspect costat; pieliţa pereţilor acoperită cu rugină abundentă care se revarsă în afară sub formă de raze înguste.

*Caliciul* — închis, format din sepale mijlocii, verzi, drepte, nerăsucite, la unele fructe mari, distanţate la bază şi unite la vîrf, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, de formă neregulată, cu pereţii încreţiţi, adesea cu o excrescenţă cărnoasă.

*Pieliţa* — groasă, elastică, unsuroasă, slab aderentă la pulpă, de multe ori se zbîrceşte la fructele care stau un timp în depozit.

*Cavitatea subcalicială*—largă, puţin adîncă, în formă de V, cu pereţii cafenii-ruginii, comunică printr-un coridor foarte îngust cu camera axială.

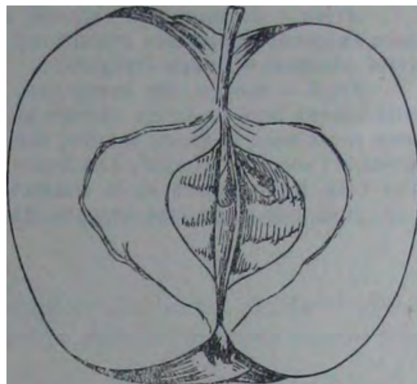


Fig. 221. — Unsuroase de Geoagiu.

*Inima* — potrivit de mare, chiar mare, în formă de ceapă, cu contur neregulat şi delimitată mai bine înspre cavitatea calicială, prin fascicule de culoare roz intens.

*Lojile* — mici, largi, cu pereţii crăpaţi şi calusaţi, de culoare verde-cafenie murdar.

*Seminţele* — mijlocii, ovoide, de culoare cafenie, obtuze la ambii poli; multe sînt seci.

*Axul* — deschis şi larg, asemănător cu acel de la soiul Roşii de Geoagiu.

*Pulpa* — de culoare albă, cu infiltraţii roz lîngă pieliţă, cu consistenţă moale, pufoasă, cu gust dulce-acrişor, vinuriu, foarte suculentă, cu aromă specifică plăcută.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Unsuroase de Geoagiu se recomandă pentru cultură în zona dealurilor înalte şi ca material iniţial pentru selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало мая.

Очень старый сорт румынского происхождения довольно распространенный в крестьянских садах Хунедоарской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое; морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям; требовательное к почвенно-климатическим условиям; рано, обильно, но нерегулярно плодоносит.

*Плод* — средней или крупной величины, неправильной, округло-приплюснутой формы; оранжево-желтого цвета,с карминно-красным, почти сплошным размытым румянцем и полосками более темного цвета; мякоть белая с розовыми прожилками под кожицей, мягкая, кисловато-сладкая, очень сочная, ароматная, приятного винного вкуса, второго качества. Плод повреждается плодожоркой, хорошо выдерживает перевозку и легко сохраняется.

Сорт рекомендуется для испытания в горных районах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — début de mai.

Variété autochtone très ancienne, répandue dans les vergers paysans de toute la région.

*Arbre* — de moyenne vigueur, assez résistant au froid, au maladies et aux insectes, assez exigeant quant aux conditions de sol et de climat, à fructification précoce ; productivité abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-aplati, irrégulier, jaune-orangé, presque entièrement lavé de rouge carmin et rayé de rouge plus intense ; chair blanche à infiltrations roses sous la peau, tendre, sucrée-acidulée, très juteuse, parfumée, au goût vineux, agréable ; seconde qualité. Les fruits sont sensibles aux attaques du Carpocapse ; supportent bien le transport et la conservation.

Indiquée pour être essayée dans les régions de montagne.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to early May

Ancient aboriginal variety, widespread in the orchards of farmers throughout the region.

*Tree* – medium vigour, very resistant to cold, disease and insects, very particular about soil conditions and climate, early fruiting, productivity abundant but irregular.

*Fruit* – medium to medium, oblate-spherical, irregular, yellow-orange, almost entirely cleared of carmine red and striped red over intense infiltration pink to white flesh under the skin, soft, sweet-tart, juicy, fragrant, winy taste, pleasant second quality. The fruits are susceptible to attacks of Codling; well support of the transportation and storage.

Suitable to be tried in the mountain regions.

# TROTUŞE

**Sinonime :** Turtur.

**Origine.** Soi autohton, originar de pe valea Trotuşului, regiunea Bacău, de unde îi vine şi numele.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în bazinele pomicole din nordul Moldovei şi mai ales în raioanele Fălticeni, Suceava şi Cîmpulung. Aproape peste tot în aceste raioane soiul Trotuşe constituie baza plantaţiilor vechi de măr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Trotuşe formează pomi foarte viguroşi, de dimensiuni impresionante, cu longevitate prelungită. În comuna Rădăşeni din raionul Fălticeni şi Bosanci din raionul Suceava există exemplare care depăşesc vîrsta de 150 ani şi sînt încă în plin rod. În satul Rădăşeni, există un exemplar a cărui vîrstă se apreciază la circa 300 ani, care produce încă pînă la 600 kg fructe anual.

Din practică se cunoaşte că soiul Trotuşe este foarte bun intermediar pentru unele soiuri de măr şi în special pentru Jonathan. Mulţi pomicultori din satul Rădăşeni şi oraşul Fălticeni altoiesc soiul Jonathan în coroana soiului Trotuşe. În acest caz, soiul Jonathan capătă o vigoare deosebită, un frunziş mai bogat şi rezistent la boli, iar fructele devin mult mai mari şi mai frumoase.

Soiul înfloreşte către sfîrşitul perioadei respective, care durează 9—14 zile, după regiune şi an.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani altoit pe măr sălbatic produce mult şi destul de regulat.

Fructele, cu toate că lasă de dorit ca fineţe şi gust, sînt foarte rezistente la boli, transport şi păstrare.

Conţinutul relativ ridicat în zahăr (13,5%) maschează aciditatea (0,52%), din care cauză merele au un gust dulceag şi fad. Pectinele, în cantitate mare (0,99%), imprimă fructelor fermitate şi favorizează păstrarea de lungă durată. Conţinutul ridicat în pectine constituie un indiciu că merele Trotuşe sînt indicate pentru fabricarea marmeladei şi extragerea sucului. Sînt sărace în vitamina C (2,0 mg%)şi au o valoare energetică de 79,6 cal.

Cu toate că sînt de calitate inferioară ca fructe de masă, sînt totuşi apreciate primăvara tîrziu pe pieţele oraşelor Iaşi, Suceava, Botoşani, Dorohoi, Bacău şi Vatra Dornei.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea, producţia abundentă, rezistenţa la ger şi la atacul bolilor şi dăunătorilor pomilor, păstrarea timp îndelungat fără pierderi şi rezistenţa foarte bună la transport a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, pînă la 10—12 m înălțime, avînd trunchiul foarte gros de 60—70 cm în diametru, de cele mai multe ori cu suprafața neregulată; scoarța se exfoliază în plăci înguste neregulate.

*Coroana* — aproape sferică, cu diametrul pînă la 16 m (fig. 222).

Fig. 222. — Troluşe.

*Ramurile de schelet* — groase, foarte lungi şi degarnisite pe distanța de 3—4 m de la trunchi, formează cu axul unghiuri de 80—90°, scoarța de culoare măslinie-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predominante țepuşele şi nuieluşele.

*Lăstarii* — lungi, relativ subțiri, cu scoarța de culoare brună-roşiatică, lenticelele foarte mici, aproape invizibile.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, conici, de culoare cenuşie.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, pubescenți.

*Frunzele* — cu limbul aproape rotund, gofrat, cu vîrful acuminat şi marginile crenat-serate. Pețiolul potrivit de gros, de lungime mijlocie.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu irizații roz.

*Trotuşe*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 46—59 mm și D = 58—69 mm; greutatea de 80—120 g.

*Forma* — sferic-turtită, uniformă, fără coaste (pl. XLIX și fig. 223).

*Culoarea* — de fond verde; culoarea acoperitoare roșie-violacee sau vineție, peste care se suprapun dungi dese de culoare mai închisă. Sub pieliță se observă puncte albicioase, răspîndite des pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, gros, drept sau puțin aplecat față de ax, lignificat și acoperit cu perișori cenușii, nu depășește marginile cavității pedunculare.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, puțin adîncă, regulată ca formă, cu pielița netedă, acoperită cu rugină verzuie dispusă radiar.

*Caliciul* — destul de mare, închis, cu sepale lungi, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică și îngustă, puțin adîncă, neregulată și asimetrică; atît sepalele cît și marginile cavității caliciale acoperite cu puf de culoare albicioasă.

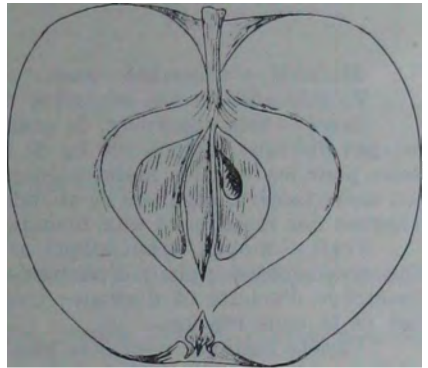


Fig. 223. — Trotușe.

*Pielița* — groasă, relativ elastică, puțin aderentă la pulpă, lipsită de pruină și luciu.

*Cavitatea subcalicială* — conică, îngustă, puțin adîncă.

*Inima* — globuloasă, puțin turtită în partea inferioară și ușor trasă spre cavitatea subcalicială, bine delimitată de fascicule de culoare brună sau roz.

*Lojile* — de lărgime și înălțime mijlocii, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu puține crăpături.

*Semințele* — mari, de culoare cafenie-albicioasă, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială relativ mică.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu aspect buretos, elastică, fără suculență, dulceagă, complet lipsită de aciditate și aromă.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în martie; uneori se prelungește pînă în luna mai, chiar și mai mult.

RECOMANDĂRI. Soiul Trotușe este indicat pentru a fi cultivat de-a lungul căilor de comunicație, pe fînețe și în zonele premontane din nordul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Молдавский сорт, распространенный в прикарпатской зоне Молдовы.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное и долговечное (в местных садах встречаются экземпляры 150—300-летнего возраста, дающие еще до 600 кг яблок ежегодно). Рекомендуется в качестве промежуточного привоя для менее мощных сортов, в частности

для сорта Ионатан. Начинает плодоносить довольно поздно, но ежегодно и обильно. Морозоустойчивое и очень устойчивое к болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической округлой формы; зеленого цвета с красно-фиолетовым румянцем и красными более темного цвета полосками; мякоть — зеленовато-белая, плотная, упругая, малосочная, сладкая, лишенная кислотности и аромата. Плод хорошо выдерживает перевозку и легко сохраняется.

Рекомендуется для посадок вдоль дорог и на лугах и пастбищах в подгорных районах.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété autochtone, répandue dans la partie subcarpatique de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille et longétif (on en trouve, âgés de 150 à 300 ans, qui donnent jusqu'à 600 kg de fruits par an); indiqué comme porte-greffe intermédiaire pour les variétés moins vigoureuses et spécialement pour le Jonathan. Fructification assez tardive, régulière et abondante. Résistant aux grands froids, très résistant aux attaques des insectes et aux maladies; très rustique.

*Fruit* — moyen, tronconique arrondi; vert, recouvert de rouge-violet et de raies d'un rouge intense; chair d'un blanc-verdâtre, compacte, élastique, peu juteuse, sucrée, dépourvue d'acidité et d'arome; troisième qualité. Les fruits supportent bien le transport et la conservation.

Variété indiquée pour être plantée le long des routes, dans les herbages des régions prémontagneuses.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Aboriginal variety widespread in the Carpathian part of Moldova.

*Tree* – very vigorous, large and has long life (there are between the ages of 150-300 years, giving 600 kg of fruit per year) as indicated through rootstock for less vigorous varieties especially for Jonathan. Fruiting late enough, regular and abundant. Resistant to extreme cold, very resistant to insects and diseases, very rustic.

*Fruit* – medium, conical rounded, green, covered with red-violet rays and deep red; greenish-white, compact, elastic, slightly juicy, sweet, devoid of acidity and aroma; third grade. Bear much fruit transportation and storage.

Variety indicated to be planted along roadsides, in pastures of mountain meadow areas.

# RENET ROŞU STELAT

**Sinonime :** *germ.* Rote Sternrenette, Herzapfel.
*rus.* Renet zvezdciatîi.
*franc.* Reinette rouge étoilée, Calville étoilée.
*ceh.* Hvězdnatá reneta.

**Origine.** Soi de origine germană, provenit din regiunea cursului inferior al Rinului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, Belgia, Olanda, Franța, precum şi în celelalte ţări din Europa.

La noi se întîlneşte numai în livezile unor gospodării agricole de stat, ca cele din Cisnădie, Apold, Sighişoara, Bistriţa, Ghinda.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere relativ viguroasă. Înfloreşte foarte tîrziu ; cu toate că perioada înfloririi durează timp îndelungat, în anii ploioşi leagă foarte puţine fructe.

Intră tîrziu pe rod, fructifică moderat, uneori periodic. Fructele sînt deosebit de frumoase şi de calitate bună. Se ţin bine pe pom şi trebuie recoltate cît mai tîrziu ; avînd pieliţa tare, se transportă cu uşurinţă şi fără pierderi.

Soiul Renet roşu stelat reuşeşte bine în toate regiunile cu climă răcoroasă şi umedă. Pe solurile cu exces de apă, precum şi în cele nisipoase, cu umiditate insuficientă, pomii suferă de ger şi cresc anevoios. Este rezistent la atacul bolilor.

*Calităţi* : rezistenţa la boli şi dăunători, frumuseţea deosebită, calitatea bună, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, rodirea neregulată şi moderată, sensibilitatea la secetă.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, drept, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică.

*Coroana* — sferic-alungită, rară.

*Ramurile de schelet* — viguroase, formează cu axul unghiuri de 45—50°.

*Ramurile de rod* — scurte şi lungi, reprezentate prin ţepuşe şi mai puţin prin nuieluşe.

86 — c. 2452

*Lăstarii* — groşi, lungi, arcuiţi, pubescenţi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică şi lenticele de mărime variabilă, numeroase, răspîndite pe toată suprafaţa lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu pubescenţă slabă, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mici, ovoizi, bruni-cenuşii, slab pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acut, cu marginile serate adînc, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde-gălbuie pe cea inferioară. Peţiolul de lungime mijlocie înroşit la bază, cu stipelele filiforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele ovate, de culoare albă-roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 50—60 mm şi D = 60—70 mm, greutatea de 90—95 g.

*Forma* — sferic-turtită, regulată, cu suprafaţa netedă, fără coaste; diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii sau puţin mai jos (fig. 224).

*Culoarea* — de fond gălbuie, vizibilă numai în cavitatea calicială, de cele mai multe ori fiind acoperită pe toată suprafaţa fructului cu roşu-vişiniu, peste care, pe partea expusă la soare, se suprapune o roşeaţă densă, mai închisă. Pe toată suprafaţa fructului există numeroase puncte cenuşii deschis, în formă de stea, mai mici şi mai dese în regiunea cavităţii caliciale, mai mari şi aşezate mai rar spre baza fructului.

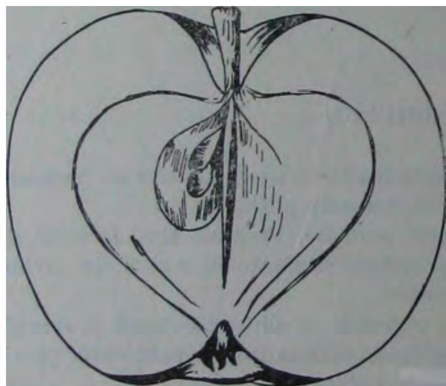


Fig. 224. — Renet roşu stelat.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, îngroşat la bază, uneori cărnos, iese puţin din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, de lărgime şi adîncime mijlocii, cu pereţii regulaţi, de cele mai multe ori acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, ascuţite, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciala* — largă, de adîncime foarte mică, uneori aproape inexistentă, cu pereţii ondulaţi şi acoperiţi cu rugină fină la baza sepalelor.

*Pieliţa* — subţire, netedă, acoperită cu pruină, unsuroasă.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, în formă de V deschis, puţin adîncă.

*Inima* — turtită la bază, cu inflexiuni la vîrf, delimitată de fascicule roşiatice, întrerupte, care se unesc sub sepale.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereţii galbeni-portocalii, fără crăpături.

*Seminţele* — pline, bombate, de culoare cafenie închis, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — mic, închis sau semideschis, nu comunică nici cu lojile, nici cu cavitatea subcaliciala.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, cu slabe infiltraţii roz sub pieliţă şi în jurul inimii, tare, totuşi fină, suculentă, acrişoară-dulceagă, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — din luna decembrie pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet roşu stelat este foarte indicat pentru grădinile de lîngă case din nordul Transilvaniei, unde dă rezultate bune. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало марта.

Сорт немецкого происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — среднерослое, начинает плодоносить поздно, дает умеренные урожаи, иногда периодично; довольно морозоустойчивое и устойчивое к грибным болезням и вредителям; нетребовательное к почвенным условиям.

*Плод* — средней величины, округлый, правильной формы; очень красиво окрашенный в кармино-красный цвет с крупными звездчатыми точками, разбросанными по всей поверхности; мякоть нежная, сочная, винно-сладкого приятного вкуса и аромата; хорошо сохраняется.

Сорт любительский, рекомендуется для приусадебных и для торгово-промышленных садов на севере Трансильвании.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début de mars.

Variété allemande, peu répandue dans notre pays.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à fructification tardive, donne des récoltes modérées, parfois alternantes; peu résistant aux grands froids; résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes, peu exigeant quant aux conditions de sol.

*Fruit* — moyen, de forme arrondie, régulière, d'une très belle couleur rouge ou carmin, entièrement recouvert de gros points étoilés; chair fine, juteuse, sucrée-vineuse, agréablement parfumée, savoureuse. Se conserve bien.

Bonne variété de table pour les jardins d'amateur et les plantations commerciales du Nord de la Transylvanie.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early March.

German variety, rare in our country.

*Tree* – medium vigour, fruiting late harvest gives moderate, sometimes alternating, very resistant to extreme cold; resistant to fungal diseases and insects, undemanding as to soil conditions.

*Fruit* – medium, rounded, regular, a beautiful red colour or red and covered in bullet point's star, flesh thin, juicy, sweet and winy, pleasantly fragrant and tasty. Keeps well.

Good variety for table, gardens of amateur and commercial plantations of northern Transylvania.

# TURTIT CU COADA SCURTĂ

**Sinonime :** *rus.* Korolevskaia korotkonojka.
*franc.* Court pendu rouge, Court pendu plat, Court pendu rouge royal, Courte queue, Reinette des Belges.
*germ.* Königlicher Kurzstiel.
*engl.* Court pendu plat.
*ceh.* Krátkostopka královská.
*pol.* Kròtkonòzka, Krolewska.

**Origine.** Soi foarte vechi, probabil de origine olandeză, descris pentru prima dată în anul 1613 de către J. Bauhin.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cultură, fiind cultivat pe suprafețe mari în Olanda, Belgia, Franța, Germania, Anglia, R. P. Polonă și U.R.S.S.

La noi este introdus în Stațiunile experimentale pomicole Fălticeni, Bistrița și Voinești, la gospodăriile agricole de stat din nordul Moldovei și se întîlnește în multe grădini de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este caracterizat prin creștere înceată, din care cauză pentru formarea în pepinieră are nevoie de 1—2 ani în plus față de alte soiuri. În general nu atinge dimensiuni mari. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. În mod curent se altoiește pe măr sălbatic și se formează ca semitrunchi sau trunchi înalt.

Dezmugurește și înflorește foarte tîrziu, de-abia după ce celelalte soiuri de măr au legat. Din această cauză, în timpul cînd înfloresc celelalte soiuri de măr, pomii din acest soi par a fi uscați. Prin faptul că înflorește tîrziu este recomandat pentru cultură în văile înguste din regiunile de munte, unde primăvara începe tîrziu.

Pomul intră repede pe rod, uneori chiar în pepinieră; produce moderat, însă în fiecare an.

Fructele sînt de masă, de calitate bună și cu păstrare îndelungată, trebuie culese cît mai tîrziu, pentru a nu se zbîrci în timpul păstrării.

Soiul Turtit cu coada scurtă nu este pretențios față de condițiile de mediu; pe solurile lipsite de umiditate, fructele cad însă înainte de vreme.

Este destul de rezistent la boli și dăunători. În anii ploioși este atacat de rapăn.

*Turtit cu coada scurtă*

*Calități* : precocitatea soiului, înflorirea tîrzie, rodirea regulată, adaptarea la condițiile de mediu, calitatea bună, păstrarea ușoară și îndelungată a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență a fructelor la rapăn, mai ales în anii ploioși.

## POMUL

Pomul crește foarte încet; nu atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul de grosime mijlocie, drept, cu scoarța cenușie.

*Coroana* — piramidală în tinerețe, mai tîrziu, în perioada de rodire, devine invers-piramidală (fig. 225).

Fig. 225. — Turtit cu coada scurtă.

*Ramurile de schelet* — scurte și groase, cu scoarța netedă, de culoare brună-măslinie.

*Ramurile de rod* — scurte, mai rar mijlocii.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verzuie, cu nuanță brună, pubescenți, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, turtiți, lipiți de ramură, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, slab alungiți, cu solzii dezlipiți, pubescenți.

*Frunzele* — ovate, înguste, cu vîrful acuminat, de culoare verde închis pe partea superioară și verde-argintiu pe cea inferioară, acoperite cu peri deși, au marginile serate și involute, caracter după care se pot recunoaște ușor. Pețiolul scurt, gros, de culoare verde, cu nuanță roșiatică.

*Florile* — relativ mici, cu petalele eliptice, scurte, netede, de culoare albă pe fața superioară și roz pe cea inferioară; bobocii florali roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, H = 42—55 mm și D = 60—75 mm; greutatea de 76—107 g, cu media de 91 g.

*Forma* — foarte caracteristică, sferic-turtită, simetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii. Spre extremități, fructul se rotunjește foarte regulat (pl. L și fig. 226).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare și galbenă-aurie la maturitate, acoperită pe partea expusă la soare cu o rumeneală carmin, peste care se suprapun dungi vișinii. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte galbene-cenușii sau brune. În anii cu ploi abundente, culoarea este parțial mascată de rugină galbenă-cenușie.

*Pedunculul* — gros și foarte scurt, brun-verzui, pubescent, lignificat, nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mică sau mijlocie, potrivit de adîncă, în formă de pîlnie, cu pereții teșiți, acoperiți cu rugină fină.

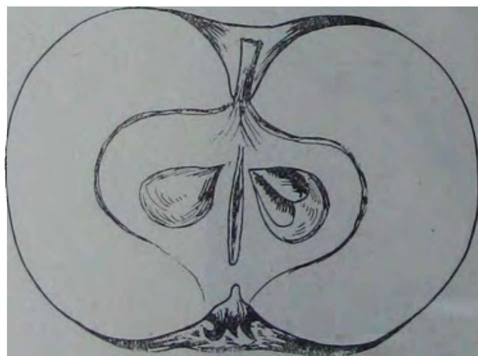


Fig. 226. — Turtit cu coada scurtă.

*Caliciul* — mare, foarte deschis, avînd sepalele lungi, late, pubescente, verzi-cenușii cu vîrfurile îndoite în afară.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă, în formă de farfurie, mărginită de ondulații abia distincte.

*Pielița* — aspră din cauza ruginii care o acoperă sau netedă, mată, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de pîlnie; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — uneori mică, în formă de ceapă turtită, asimetrică, bine marcată de fascicule verzui.

*Lojile* — relativ mici, rotunde, închise.

*Semințele* — mijlocii, ovoide, cu vîrful foarte ascuțit, de culoare brună, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă, fusiformă, îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, crocantă, puțin suculentă, la maturitate devine fină, moale, aromată, cu gust dulce-vinuriu, foarte plăcut, uneori, la completa maturitate, prea dulce; aroma fructului amintește foarte mult de cea a anasonului.

*Maturitatea de consum* — din luna decembrie, prelungindu-se pînă în luna aprilie,

RECOMANDĂRI. Soiul Turtit cu coada scurtă se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi de-a lungul căilor de comunicaţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало апреля.

Сорт голандского происхождения, мало распространенный в нашей стране.

*Дерево* — отличается слабым ростом, небольших размеров; начинает плодоносить очень рано, иногда даже в питомнике и дает ежегодные , но умеренные урожаи; выносливое, нетребовательное к почве, но чувствительное к болезням.

*Плод* — средней и нижесредней величины, округло-приплюснутой формы; в фазе полной спелости золотисто-желтого цвета, с карминновым размытым румянцем, на обращенной к солнцу стороне с красными полосками более темного цвета и с желтовато-серого цвета точками; мякоть желтовато-белая, плотная, несочная, нежная, винно-сладкая, ароматная, приятного вкуса и первого качества.

Рекомендуется для приусадебных садов, для торгово-промышленных насаждений в качестве второстепенного сорта, а также и для посадки вдоль аллей и шоссейных дорог.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début d'avril.

Vieille variété hollandaise, peu répandue dans notre pays.

*Arbre* — pousse lentement, de taille réduite ; fructification hâtive, parfois même dès la pépinière ; productivité régulière, mais modérée ; il est rustique, peu exigeant en ce qui concerne les conditions du sol, assez sensible aux maladies.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, sphérique-aplati, arrondi ; vert-clair, jaune doré à maturité complète, lavé de rouge-carmin sur le côté exposé au soleil, rayé de rouge plus vif, parsemé de points jaune-grisâtres ; chair d'un blanc-jaunâtre, compacte, peu juteuse, fine, parfumée, sucrée-vineuse, au goût agréable, de première qualité.

Variété indiquée pour les jardins d'amateur, pour compléter les plantations commerciales et pour être plantée le long des allées et des routes.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early April.

Variety originating in the Holland, rare in our country.

*Tree* – grows slowly, small; fruiting early, sometimes as early as the nursery productivity steady but moderates it is hardy, undemanding with regard to soil conditions, rather susceptible to diseases.

*Fruit* – average or below-average ball-flat, rounded, light green, golden yellow when fully ripe, red-washed crimson on the sunny side, streaked with brighter red, dotted with gray-yellow dots; flesh a yellowish-white, compact, slightly juicy, delicate, fragrant, sweet and winey, pleasant-tasting, top quality.

Variety suitable for amateur gardens to supplement the commercial plantations and to be planted along the driveways and roads.

# BULZEŞTI

**Sinonime :** Mere de Bulzeşti, Pietroşele de Bulzeşti.

**Origine.** Soi autohton, format în comuna Bulzeşti, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este întîlnit în raionul Brad, regiunea Hunedoara, de unde s-a răspîndit în multe comune din regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, rodeşte regulat şi este longeviv.

Fructele, de calitatea a II-a , sînt apreciate pentru masă datorită conţinutului bogat în zahăr (11,59 %), care se află în raport favorabil cu aciditatea (0,57 %). Au şi un conţinut destul de mare de vitamina C (10,68 mg%).

Soi rezistent la ger, boli şi dăunători.

*Calităţi* : aroma plăcută şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, avînd trunchiul gros, cu scoarţa brună-cenuşie.

*Coroana* — piramidală, strînsă.

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu unghi de deschidere mic.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd nuieluşele.

*Lăstarii* — cu scoarţa brună-violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare castanie, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, de culoare brună-roşiatică, pubescenţi.

*Frunzele* — mijlocii, de 40—50 mm lungime şi 20—30 mm lăţime, eliptic-alungite, cu vîrful obtuz şi baza rotunjită, de culoare verde deschis, cu marginile fin serate ; peţiolul lung de 10—15 mm.

*Florile* — mari, cu petalele ovate sau eliptice, de culoare albă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 41 mm şi D = 47 mm ; greutatea medie de 49 g.

*Forma* — sferică, trasă uşor spre caliciu, asimetrică (fig. 227).

*Culoarea* — de fond verde, apoi verde-gălbuie, suflată cu roşu pe partea expusă la soare. Prezintă pete neregulate de rugină şi puncte mici, brune şi albe, presărate pe toată suprafaţa.

*Pedunculul* — foarte lung, răsucit, oblic, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, largă, de adincime mijlocie.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, pubescente, uscate.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, largă, în formă de castron cu pereţii cutaţi.

*Pieliţa* – groasă, aspră, mată, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă.

*Lojile* — mijlocii, cu pereţii albi-verzui, au crăpături transversale.

*Seminţele* — mijlocii, ovoid-ascuţite, de culoare castanie deschis, în medie cîte 2.

*Axul* — închis.

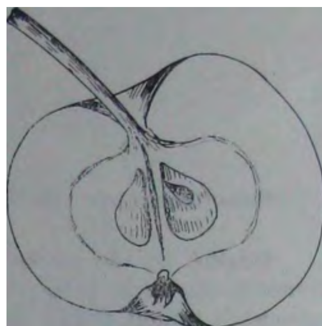


Fig. 227. — Bulzeşti.

*Pulpa* — albă, moale, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă plăcută, asemănătoare cu a merelor Cormoşe vărgate de Mada.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie şi se prelungeşte pînă în aprilie—mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Bulzeşti este potrivit pentru grădinile de lîngă case în regiunile premontane din regiunea Hunedoara. Nu face parte din sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало мая.

Местный сорт из села Булзешть, Хунедоарской области, где он очень распространен и очень ценится.

*Дерево*—сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням, вредителям; дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, округлый, немного суженный к верхушке; желтовато-зеленый с красным размытым румянцем на обращенной к солнцу стороне, с множеством белых и ржавых, рассеянных по всей поверхности точек; мякоть белая, мягкая, иногда мучнистая, сочная, кисловато-сладкая с приятным ароматом; посредственного качества.

Рекомендуется для предгорных районов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début de mai.

Variété locale, originaire du village de Bulzeşti, de la région de Hunedoara, où elle est répandue et très appréciée.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes ; fructification régulière et abondante.

*Fruit* — petit, globuleux, un peu rétréci vers le sommet ; vert-jaunâtre, lavé de rouge sur le côté exposé au soleil, parsemé de nombreux points blancs et roux sur toute la surface ; chair blanche, molle, parfois farineuse, juteuse, sucrée-acidulée, agréablement parfumée, de qualité médiocre.

Variété indiquée pour les régions prémontagneuses.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to early May

Local variety from the Bulzeşti village, Hunedoara district, where it is widespread and highly appreciated.

*Tree* – vigorous, long lived, resistant to winter frosts, diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small, rounded, slightly narrowed near the apex, yellowish-green, tinged with red on the sunny side, dotted with many white spots and red sui entire surface white flesh, soft, sometimes mealy, juicy, sweet-tart, pleasantly scented, of poor quality.

Variety suitable for pre mountainous regions.

# RENET BERLEPSCH

**Sinonime:** *germ.* Goldrenette Freiherr von Berlepsch, Berlepschs Goldrenette.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de către U. Dittrich în localitatea Grewenbroich de pe valea Rinului, în ultimele decenii ale secolului al XIX-lea, în urma încrucișării soiului Renet ananas cu Ribston Pepping.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, Austria și mai puțin în R. S. Cehoslovacă. La noi este răspîndit în Transilvania și nordul Moldovei, în restul țării fiind aproape necunoscut.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Pe paradis se pretează pentru orice formă palisată.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului; perioada respectivă durează relativ mult, din care cauză nu suferă de brumele de primăvară.

Intră pe rod foarte repede și produce mulțumitor.

Fructele sînt de calitate bună și se păstrează timp îndelungat. Au un conținut moderat în zahăr (10,92—11,40%) și relativ ridicat în aciditate (0,45—0,75%); din această cauză, gustul merelor este vinuriu-acidulat. Conținutul moderat în pectine (0,52—0,56%), proteine brute (0,23—0,26%) și conținutul ridicat în vitamina C (10—20 mg%) fac ca fructele acestui soi să fie foarte apreciate pentru masă. Valoarea energetică este de 55,60—61,76 cal.

Este pretențios față de expoziție și sol; reușește la altitudini de 300—500 m; la altitudini mai mari, în regiunile ploioase sau pe solurile umede suferă de cancer și de ger și devine sensibil la boli.

*Calități*: vigoarea, rodirea de timpuriu și regulată, calitatea bună a fructelor pentru masă, păstrarea îndelungată și conținutul ridicat în vitamina C.

*Defecte*: exigența pomilor față de sol, rodirea moderată, sensibilitatea la rapăn în regiunile umede.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul drept, cilindric, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — piramidală, dresată, în perioada de rodire devine semisferică, largă, răsfirată, cu ramurile aplecate (fig. 228).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puţine la număr, degarsinite la bază şi bine ramificate de la mijloc către vîrf.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

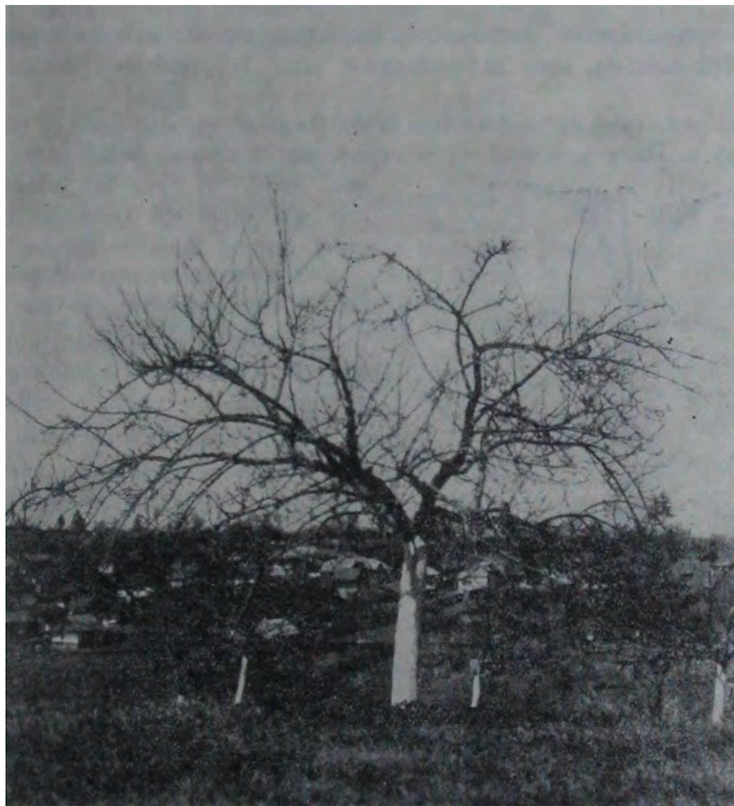


Fig. 228. — Renet Berlepsch.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, slab pubescenţi spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii ca mărime, conici, turtiţi, lipiţi de ramură, slab pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombaţi, pubescenţi către vîrf, cu solzi bine lipiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, ovate, cu vîrful acuminat, cu marginile crenate, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde-argintiu pe cea inferioară, cu nervurile proeminente, verzi deschis. Peţiolul scurt, gros, de culoare verde-cenuşie, slab roşiatic la bază, însoţit de stipele lanceolate.

*Florile* — de dimensiuni mari, cu petalele rotunjite, slab involute, de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 55 — 65 mm și D = 65 — 75 mm; greutatea medie de 110 g.

*Forma* — sferic-turtită, uniformă, cu suprafața netedă, cu coaste aparente în regiunea cavității caliciale, care se prelungesc pînă la jumătatea înălțimii fructului (fig. 229).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare și galbenă-aurie la maturitate; pe partea expusă la soare acoperită cu o rumeneală cărămizie, peste care se suprapun pete, striuri și dungi de culoare roșie-zmeurie. Pe suprafața fructului există numeroase puncte mici, colțurate, verzi-cenușii.

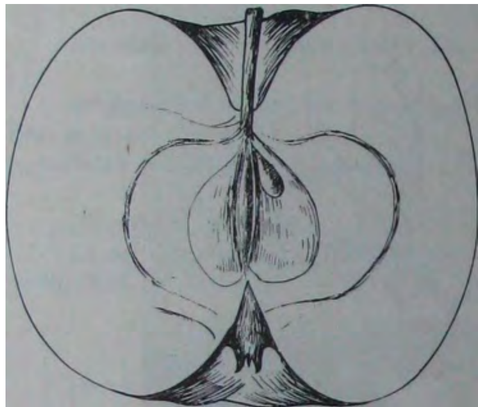


Fig. 229. — Renet Berlepsch.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, lignificat, pubescent, uneori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — de dimensiuni mijlocii, în formă de pîlnie regulată, cu pereții netezi, de culoare galbenă-roșiatică, cu rugină sub formă de pete.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale lungi, ascuțite, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de mărime și adîncime mijlocii, cu pereții abrupți, puternic ondulați, din cauza coastelor care încep chiar de la baza caliciului.

*Pielița* — subțire, netedă, tare, rezistentă, acoperită cu pruină, uneori unsuroasă, la maturitate se încrețește fin.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de pîlnie sau V deschis.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, turtită la bază, cu slabe inflexiuni spre vîrf, slab delimitată de fascicule galbene-verzui care se unesc pe la jumătatea cavității subcaliciale.

*Lojile* — mari, deschise sau semideschise, reniforme, cu pereții galbeni-verzui.

*Semințele* — pline, de culoare castanie, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — formează o cameră axială deschisă, îngustă și neregulată, care nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, foarte suculentă, cu dulceață slabă, vinurie, fin și puternic aromată.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în martie—aprilie.

RECOMANDĂRI. Deși nu este trecut în sortiméntele de perspectivă, datorită însușirilor și caracterelor sale deosebite, soiul Renet Berlepsch se recomandă să fie încercat în toate regiunile pomicole.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — начало апреля.

Сорт немецкого происхождения, ограниченно распространенный в Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почвенно-климатическим условиям; недостаточно морозоустойчивое в сырых местностях, страдает от парши и рака; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, правильной приплюснутой формы, слабо-ребристый золотисто-желтого цвета с кирпично-красным румянцем и узкими темно-красными полосками; мякоть плотная, очень сочная, ароматная, винно-сладкая, приятного вкуса.

Сорт рекомендуется как любительский для приусадебных участков.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—début d'avril.

Variété allemande, peu répandue en Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, exigeant quant aux conditions de sol et de climat, insuffisamment résistant au froid et sensible à la tavelure et au chancre, dans les terrains humides; fructification précoce, productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, régulier, aplati, légèrement côtelé; jaune doré, teinté de rouge brique et rayé de rouge vif sur le côté exposé au soleil; chair compacte, très juteuse, parfumée, sucrée-vineuse, au goût agréable.

Bonne variété de table pour les jardins d'amateur.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to beginning of April.

Variety German uncommon in Transylvania.

*Tree* – vigorous, exacting as to soil conditions and climate, inadequate cold-resistant and susceptible to scab and canker, in wet, early fruiting, abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium, regular, flattened, slightly ribbed, golden yellow, tinged with red brick and bright red stripes on the side exposed to sun compact flesh, very juicy, fragrant, sweet and winey, pleasant taste.

Good variety of table gardens amateur.

# BORSDORF KITAIKA

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut de I. V. M i c i u r i n în anul 1907, în urma încrucișării soiului Borsdorf cu specia *Malus prunifolia*. Primele fructe s-au obținut în anul 1915.

**Răspîndire.** Este încă puțin răspîndit în cultură în U.R.S.S., mai mult în regiunea Tambov.

La noi este introdus în Stațiunile experimentale pomicole Voinești, Bistrița și Fălticeni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin vigoare excepțională, precocitate și rezistență la ger.

În condițiile de la Miciurinsk, soiul Borsdorf Kitaika, la vîrsta de 12 ani dă recolte care variază între 140 și 195 kg.

Fructele se țin pe pom, sînt rezistente la rapăn și se păstrează bine timp îndelungat.

*Calități*: productivitatea pomului și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte*: aspectul puțin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros; nu atinge dimensiuni mari.

*Coroana* — mijlocie, sferică.

*Ramurile de schelet* — viguroase, de lungime mijlocie, cu scoarța măslinie-cenușie.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — groși, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, pubescenți, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare roșiatică-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, de culoare roșiatică, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, de culoare verde închis, cu marginile serate și cu stipele mici, filiforme.

*Florile* — mici, cu petalele ovate, de culoare albă, cu irizații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 42 mm şi D = 51 mm; greutatea medie de 55 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sferică, foarte regulată, fără coaste (fig. 230).

*Culoarea* — de fond verde în timpul recoltării şi verde-gălbuie la maturitate; pe partea expusă la soare există o rumeneală slabă. Pe toată suprafaţa fructului ies în evidenţă numeroase puncte albe, mari.

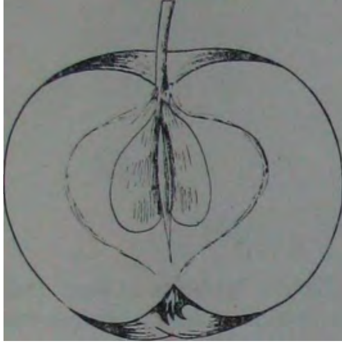


Fig. 230. — Borsdorf Kitaika.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, aşezat într-o cavitate largă, puţin adîncă, cu pereţii netezi şi fără rugină.

*Caliciul* — mic, închis, aşezat într-o cavitate largă, puţin adîncă.

*Pieliţa* — groasă, relativ aspră, aproape lipsită de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, în formă de ceapă.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise.

*Seminţele* — mijlocii, de culoare cafenie deschis, pline.

*Axul* — fusiform, îngust.

*Pulpa* — albă, tare, granulată, fin suculentă, cu gust şi aromă de renet.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lunii ianuarie pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Borsdorf Kitaika se recomandă pentru încercare în regiunea dealurilor din Moldova şi Transilvania.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — начало мая.

Мичуринский сорт. В РНР встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое с ранним и обильным плодоношением.

*Плод* — средней или нижесредней величины, округло-приплюснутой очень правильной формы, зеленовато-желтого основного цвета с как-бы разбрызганным румянцем и большими беловатыми точками; мякоть белая, плотная, зернистая, нежная, сочная, приятного вкуса.

Хороший столовый сорт.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—début de mai.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine. Dans la R.P. Roumaine, on ne la rencontre que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids, à fructification précoce et abondante.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, sphérique-aplati ou sphérique, très régulier, jaune-verdâtre, soufflé de rouge et recouvert de grands points blanchâtres; chair blanche, compacte, granuleuse, fine, juteuse, au goût agréable.

Bonne variété de table.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January to early May

Variety obtained by I.V. Michurin. In Romania, the only known in pomological collections.

*Tree* – vigorous, resistant to extreme cold, early and abundant fruiting.

*Fruit* – average or below-average ball-flat or spherical, very regular, yellow-green, red and blown main points covered in white: white flesh, compact, granular, fine, juicy, and palatable.

Good variety of table.

# BUDAI DOMOKOŞ

**Sinonime :** *mag.* Budai Domokos.
*franc.* Pomme de Dominique Budai.

**Origine.** Acest soi a fost creat de J. B u d a i, la şcoala din Miskolcz în anul 1883, prin încrucişarea mărului Parmen auriu cu soiul Jaszvadoka, dorind să îmbine frumuseţea şi rodnicia soiului Parmen auriu cu rezistenţa la ger şi la păstrare a soiului Jaszvadoka. Din seminţele obţinute au rezultat doi hibrizi din care s-a selecţionat în urmă acest soi.

**Răspîndire.** Este cultivat în R.P. Ungară, Austria şi foarte puţin în celelalte ţări. La noi este răspîndit în Transilvania, în special în partea de sud-est.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, reuşind altoit pe toţi portaltoii mărului.

Produce mult şi în fiecare an. Fructele sînt frumoase, rezistente la transport şi se păstrează bine timp îndelungat, chiar pînă la recolta din anul următor. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare şi scopuri culinare.

Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători şi nu manifestă cerinţe deosebite faţă de sol şi expoziţie.

*Calităţi* : vigoarea, precocitatea, rodirea regulată, frumuseţea, calitatea bună şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : mai importante nu are.

## POMUL

Pomul foarte viguros, robust, formează trunchi gros, cilindric, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — piramidală, dresată, destul de deasă (fig. 231).

*Ramurile de schelet* — viguroase, destul de numeroase, cu creştere aproape verticală, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi şi drepţi, cu numeroase lenticele, pubescenţi la vîrf, cu scoarţa de culoare brună-violacee, uneori gălbuie, cu internodii scurte.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, turtiți, lipiți de lăstar și pubescenți.

*Mugurii floriferi* — numeroși, de formă ovoidă, de culoare brună-roșcată, pubescenți.

Fig. 231. — Budai Domokoș.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful scurt și obtuz, limbul neted, lucios, pubescent pe fața inferioară, cu marginile serate la bază și dublu serate spre vîrf.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele albe, cu irizații roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, uniformă, avînd în medie H = 52 mm și D = 60 mm; greutatea de 75—80 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori trasă ușor spre bază și spre vîrf, cu diametrul maxim la mijlocul fructului (fig. 232).

*Culoarea* — de fond la început verde-gălbuie, iar mai tîrziu devine galbenă-verzuie sau limonie; pe partea însorită este acoperită cu o culoare roșie-cărămizie, suflată, peste care se suprapun dungi șterse, întrerupte, subțiri, de culoare carmin. Puncte galbene sau verzui sînt răspîndite pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — scurt, potrivit de gros, nu iese din cavitate, puţin curbat, castaniu-verzui, pubescent, lignificat, prins bine de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, întinsă, iar apoi adîncită brusc, mijlocie, cu rugină verzuie care se revarsă şi peste margini; forma este neregulată, datorită unui pinten de la baza pedunculului.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, format din sepale late şi scurte, distanţate la bază, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

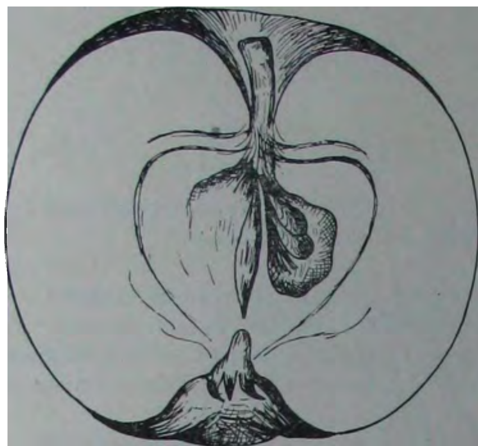


Fig. 232. — Budai Domokoş.

*Cavitatea calicială* — de lungime şi adîncime mijlocii, în formă de ceaşcă cu marginile uşor ondulate din cauza unor coaste slab dezvoltate care se continuă peste marginile cavităţii şi se pierd pe la jumătatea înălţimii fructului.

*Pieliţa* — groasă, tare, semilucioasă, netedă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime şi lărgime mijlocii, în formă de U, cu staminele aşezate median, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, ovoidă, uşor trasă şi plasată mai mult spre caliciu, delimitată relativ bine de fascicule vasculare verzui care se continuă pînă aproape de mijlocul cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mici sau mijlocii, cu pereţii crăpaţi uşor transversal, de culoare galbenă pal sau limonie, aproape transparenţi.

*Seminţele* — potrivit de mari, invers-ovoide, trase spre vîrf, de culoare castanie deschis, cu nuanţe negricioase.

*Axul* — puţin deschis, fusiform, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, crocantă, dulce-acrişoară, potrivit de suculentă, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Budai Domokoş este recomandat ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — май.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, достигает крупных размеров, хорошо переносит мороз и засуху и устойчиво к болезням и вредителям; не очень требовательное к почве и расположению; начинает плодоносить рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или больше средней величины, округло-приплюснутой формы, несколько суженный по направлению к верхушке, зеленовато-желтого или лимонного

цвета с размытым кирпично-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, и тонкими прерывистыми полосками мутного, карминного цвета; мякоть белая, хрупкая, кисловатосладкая, довольно сочная слабо-ароматная, хорошего качества. Плод устойчив к болезням и вредителям; хорошо переносит перевозку и хранение.

Рекомендуется для крупных насаждений торгово-промышленного назначения на юге Трансильвании и для испытания в других плодоводческих районах предгорной зоны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier — mai.

*Arbre* — vigoureux, robuste, de grande taille, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes et ne manifestant pas de prétentions spéciales envers le sol et l'exposition; il est précoce, fructifie chaque année et assez abondamment.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-aplati un peu rétréci vers la base et le sommet; jaune-verdâtre ou citron, teinté de rouge brique et faiblement rayé de rouge carmin sur le côté exposé au soleil; chair blanche, croquante, sucrée-acidulée, assez juteuse, faiblement parfumée, de bonne qualité. Les fruits sont résistants aux maladies et aux insectes, au transport et à la conservation.

Indiquée pour les vergers de type commercial et industriel du Sud de la Transylvanie et pour la culture expérimentale dans les autres régions fruitières de la zone des collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to May

*Tree* – vigorous, robust, tall, resistant to cold, drought, disease and insects showing no pretensions to special soil and exposure, it is early, grows each year and abundantly.

*Fruit* – medium to medium, spherical-flattened slightly narrowed towards the base and apex, yellow-green or lemon, tinged with red brick and low carmine red stripes on the side exposed to sun white flesh, crisp, sweet- sour, fairly juicy, slightly fragrant, good quality. The fruits are resistant to diseases and insects, transport and storage.

Suitable for orchards Commercial and Industrial South of Transylvania and the experimental cultivation in other regions of the fruit of the hilly area.

# RENET DE CHAMPAGNE

**Sinonime** : *franc.* Reinette de Champagne, Reinette blanche de Champagne, Reinette de Versailles.
*rus.* Şampanskii renet, Renet bumajnîi, Renet bezpodobnîi, Renet şampanskii.
*germ.* Weisser Zwiebelapfel, Käsapfel, Loskrieger, Herrenapfel, Glattapfel, Zweijährling, Wachsrenette, Champagner Renette.
*ceh.* Şampanská reneta.
*mag.* Champagnei renet.
*bulg.* Şampanska reneta.

**Origine.** Asupra originii soiului Renet de Champagne există păreri împărţite. Cu toate că după nume s-ar presupune că provine din regiunea Champagne din Franţa, totuşi majoritatea pomologilor arată că este originar din sudul Germaniei, unde era cunoscut pe la sfîrşitul secolului al XVIII-lea, fiind descris de A. Diel în anul 1799 sub numele de Loskrieger. După literatură, sinonimul de Reinette de Champagne se întîlneşte pentru prima dată la J. Oberdieck, în anul 1852.

**Răspîndire.** Este un soi răspîndit în R.S.F.S.R. (Krasnodar), R.S.S. Ucraineană şi R.S.S. Moldovenească, în R.P. Bulgaria şi în toate ţările din sudul şi vestul Europei.

La noi se cultivă în colecţiile pomologice din Staţiunile experimentale pomicole Fălticeni, Bistriţa şi Voineşti şi mai puţin în livezile mari din nordul Moldovei şi din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este potrivit de viguros şi sănătos; creşte însă destul de încet şi în general nu atinge dimensiuni mari. În pepinieră dă un procent mare de prindere la altoirea în oculaţie. Pomii altoiţi cresc viguros şi dau material săditor de calitate superioară. Reuşeşte bine altoit pe măr sălbatic, dusen şi paradis. Se pretează şi pentru cultura în forme artificiale, palisate.

Soiul Renet de Champagne înfloreşte foarte tîrziu şi prelungit; cînd o parte din flori îşi scutură petalele, alta abia începe să se deschidă. Din această cauză nu suferă de brumele tîrzii de primăvară şi polenizarea este asigurată.

Ca polenizatori se recomandă soiurile: Boiken, Borovinka, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Kalterer Böhmer, London Pepping, Ontario, Papirovka, Parmen

*Renet de Champagne*

auriu, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat.

La rîndul său, soiul Renet de Champagne este bun polenizator pentru soiurile : Boiken, Calvil de Danzig, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Canada, Renet de Cassel, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko, Rozmarin alb, Sari Sinap, Tirolka, Wagner premiat.

Altoit pe măr sălbatic intră pe rod la vîrsta de 7—9 ani, pe paradis şi dusen începe să fructifice de la 4—5 ani. De la 10 — 12 ani dă recolte normale, progresive. La 18 — 20 ani produce 250 — 260 kg/pom, producţie care se menţine pînă la vîrsta de 40—50 ani.

Renet de Champagne formează un număr foarte mare de ramuri roditoare scurte şi este un soi de mare productivitate. În anii cu condiţii favorabile, în perioada căderii fiziologice se scutură un număr mic de fructe, din care cauză cele rămase nu ating dimensiuni mari. În asemenea cazuri se recomandă rărirea fructelor.

În general, fructele stau grupate cîte 2—4 la un loc şi mai rar izolate. Fiind puţin atacate de rapăn şi viermele merelor, avînd un aspect frumos, precum şi un gust plăcut, fructele acestui soi sînt bine apreciate şi căutate atît în ţară cît şi la export.

Merele soiului Renet de Champagne se caracterizează prin gust vinuriu-acidulat, uneori chiar acru, datorită faptului că zahărul (10,19—14,14%) este mascat de conţinutul relativ ridicat în aciditate (0,47 — 0,91%). Conţinutul mare în pectine (0,40 — 0,54%) asigură fermitatea fructelor, iar alături de aciditate şi tanoide (0,05—0,18%) contribuie la prelungirea duratei de păstrare. Conţinutul în vitamina C variază între 2,5 şi 10,7 mg%, iar valoarea energetică se ridică pînă la 63,92 cal.

Fructele sînt de calitatea I, se păstrează timp îndelungat, uneori chiar pînă la recolta anului următor, fără a înregistra pierderi mari. Păstrate pînă în primăvară tîrziu, nu-şi pierd de loc aspectul frumos şi nu se zbîrcesc ; păstrate peste vară, pierd însă din suculenţă şi aciditate şi devin făinoase.

Merele suportă foarte bine transportul ; deoarece sînt deschise la culoare şi se pătează uşor în urma vătămărilor, trebuie recoltate şi ambalate cu grijă.

În condiţiile de la noi, soiul Renet de Champagne este destul de rezistent la ger. Numai în partea de nord a ţării, în locurile expuse la vînturi şi pe solurile cu umiditate în exces suferă în iernile grele ; în special, se înregistrează degerarea mugurilor de rod şi a ramurilor de un an. Pomii în vîrstă rezistă mai bine decît cei tineri. Din această cauză, pentru prevenirea plăgilor de pe trunchi, se recomandă învelirea sau stropitul cu var a acestora în timpul iernii.

Datorită faptului că frunzele rămîn pe pom uneori pînă în luna februarie, în prima jumătate a iernii pomii sînt mai sensibili ; ca urmare, în cazul scăderii mari de temperatură la începutul iernii se înregistrează degerări mai intense.

Este un soi pretenţios faţă de natura şi fertilitatea solului. Pe solurile adînci, calde, argilo-nisipoase, mai ales pe aluviuni, produce regulat şi abundent. Ca urmare a prelungirii vegetaţiei, în unii ani în asemenea condiţii suferă de ger. Pe solurile argiloase, grele, pe podzoluri, precum şi în regiunile secetoase, deşi produce abundent, fructele rămîn mici. În terenurile cu subsolul argilos şi compact şi solul bogat în calciu, pomii se epuizează şi se usucă înainte de vreme. În asemenea condiţii se înregistrează şi creşteri neînsemnate, frunzele rămîn mici, din care cauză pomul slăbeşte de la un an la altul. Ca urmare, este atacat de boli şi dăunători, cu toate că în condiţii normale de cultură, soiul Renet de Champagne este unul din cele mai rezistente la atacul bolilor.

*Asemănări cu alte soiuri.* După fruct, Renet de Champagne se aseamănă și se confundă cu soiul Taffet alb de iarnă, care are însă pedunculul mult mai lung și este mult mai dulce.

După formă se aseamănă în unele cazuri cu soiurile Ontario și Wagner premiat. Nu se poate confunda cu acestea, întrucît ambele sînt intens colorate.

*Calități* : precocitatea și productivitatea ridicată a soiului, înflorirea tîrzie și rezistența florilor la brume, rezistența la vînturi, la transport și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : rezistența mică la secetă, prelungirea vegetației pînă toamna tîrziu și aciditatea ridicată a fructelor.

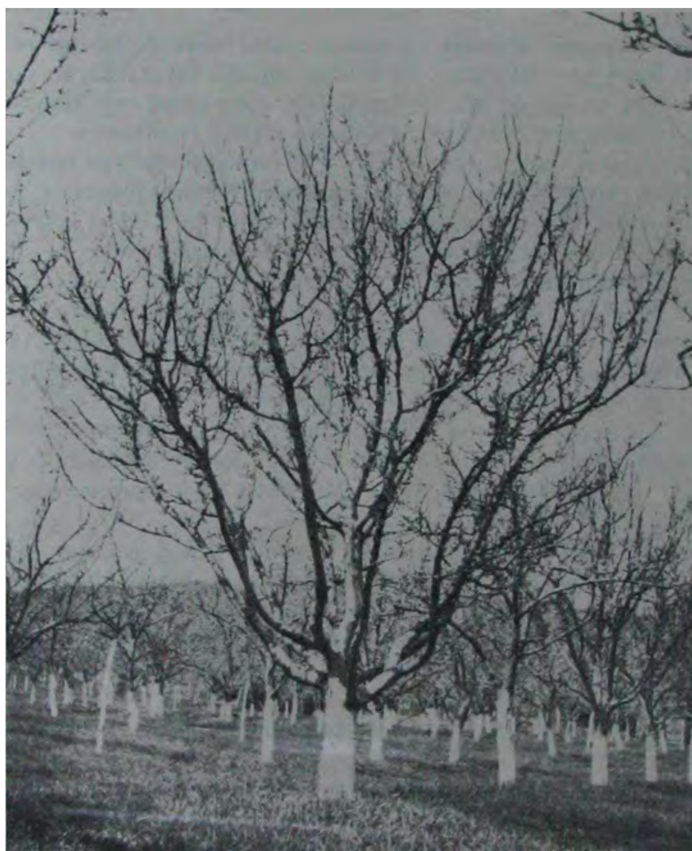


Fig. 233. — Renet de Champagne.

## POMUL

Pomul de înălțime mijlocie, avînd trunchiul uniform ca grosime, cu scoarța de culoare brună-cenușie care se desface în plăci relativ înguste.

*Coroana* — deasă, invers-piramidală, cu diametrul de 6—8 m, care nu-și schimbă cu timpul forma din cauza fructificației (fig. 233).

*Ramurile de schelet* — groase și solide, bine concrescute cu trunchiul, formează unghiuri de 60—70°, potrivit de ramificate, cu scoarța de culoare cenușie, nu se dezbină. Ramurile de 2—3 ani brune-verzui, cu lenticele aparente.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin țepușe.

*Lăstarii* — groși, pufoși, cu scoarța de culoare roșcată, cu lenticele dese, cafenii, de formă neregulată.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, pufoși, acoperiți de teacă; cei terminali mari, îngroșați, caracter distinctiv.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovo-conici, rotunjiți la vîrf, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful scurt-acuminat. Limbul de culoare verde închis, pufos pe fața inferioară, cu suprafața vălurată, iar marginile serate adînc, destul de regulat și ridicate în sus; lungimea lui variază între 65—82 mm, iar lățimea între 44 și 66 mm. Pețiolul reprezintă circa 1/3 din lungimea limbului, este drept, gros, pubescent, de culoare verde deschis, avînd la bază două stipele mici, înguste și acuminate.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele de culoare roz; grupate în inflorescențe compacte.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mai rar mică, variabilă pe același pom, H = 52—55 mm și D = 68—71 mm; greutatea de 110—120 g; pe pomii pitici pot atinge dimensiuni mari, cu greutatea de 200—250 g.

*Forma* — turtită, uneori sferic-turtită, regulată, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului, rotunjită la ambele capete, frumoasă, simetrică; foarte rar cu coaste rotunjite, slab aparente, iar în unele cazuri cu coaste largi, asemănătoare cu feliile de cantalup (pl. LI și fig. 234).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în momentul recoltării, pe măsură ce ajunge la maturitate devine galbenă-albicioasă; pe partea expusă la soare, fructele au uneori, pe o porțiune relativ mică, o culoare acoperitoare sub formă de roșeață ștearsă. Sub pieliță sînt puține puncte mici, albicioase, abia vizibile, distribuite rar; uneori pe suprafața pieliței există și puncte de rugină.

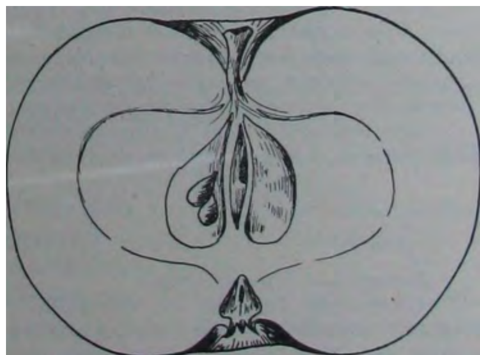


Fig. 234. — Renet de Champagne.

*Pedunculul* — scurt, de 15—22 mm, uneori iese din cavitate, drept, subțire, lignificat, îngroșat la capăt, de culoare brună-verzuie, puțin pubescent, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, de multe ori neregulată, cu pereții ondulați, formînd o pîlnie aproape triedrică; pielița în cele mai dese cazuri acoperită cu rugină în formă de pete sau raze care trec uneori și peste marginile cavității.

*Caliciul* — variabil, mic sau mijlociu, închis, sub formă de smoc, rar semideschis, cu sepalele verzui, pubescente la bază, ascuțite, răsfrînte în afară și bine păstrate.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu suprafața puțin ondulată și pielița curată.

*Pielița* — foarte subțire, fină, însă rezistentă, lucioasă, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mijlocie, conică, uneori largă; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — de mărime mijlocie, uneori mică, turtită, avînd pereții bine marcați prin fascicule verzui sau gălbui.

*Lojile* — mici, semideschise, cu pereții de culoare albă-gălbuie, crăpați, comunică cu axul.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrfurile ascuțite, de culoare castanie închis, cîte două în lojă; uneori sînt seci.

*Axul* — mic, formează o cameră îngustă.

*Pulpa* — albă, tare, consistentă, fragedă, vinurie-acidulată, uneori acidă, foarte suculentă și cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în mai; în condiții bune se prelungește pînă în iulie, uneori și mai mult.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet de Champagne se recomandă ca soi de bază în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării; ca soi de încercare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — май.

*Дерево* — среднерослое и средних размеров. Образует обратно-пирамидальную густую крону; удается на всех подвоях яблони и в любой форме; довольно морозоустойчивое к засухе и очень чувствительное к присутствию карбонатов в почве, которые при высоком содержании ведут к преждевременному истощению дерева; плодоносить начинает довольно поздно, но дает хорошие, даже обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, иногда слабо ребристый, желтовато-белого цвета, с чистой кожицей, очень редко со слабым размытым румянцем; мякоть плотная, белая, очень сочная, винно-кисловатая или с заметной кислотностью и слабым ароматом, довольно приятного вкуса. Плод устойчив к поражению вредителями и болезнями; выдерживает хорошо перевозку, долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для садов торгово-промышленного назначения в холмистых и предгорных районах, а также в защищенных от холодных ветров поймах рек.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mai.

*Arbre* — de vigueur et de taille moyennes; à couronne pyramidale-renversée, compacte; réussit bien sur tous les porte-greffes et en toutes les formes; assez résistant au froid, sensible à la sécheresse et très sensible aux carbonates du sol; il commence à fructifier tard, mais produit abondamment.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, parfois faiblement côtelé; blanc-jaunâtre, immaculé, rarement lavé d'une légère rougeur; chair ferme, blanche, consistante, vineuse-acidulée, peu parfumée, assez bonne. Les fruits sont résistants aux maladies, aux insectes, au transport et à la conservation.

Indiquée pour les plantations commerciales de la zone des collines et dans les forêts riveraines, abritées des courants d'air froid.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January to May

*Tree* – medium vigour and size, crown-inverted pyramid, compact, doing well on all rootstocks and in all forms; quite cold hardy, drought-sensitive and very sensitive to soil carbonates, and starts to grow later, but produced abundantly.

*Fruit* – medium, oblate spherical, sometimes slightly ribbed, yellowish-white, immaculate, rarely washed with a slight redness flesh firm, white, consistent, winey, tart, slightly fragrant, pretty good. The fruits are resistant to diseases, insects, transport and storage.

Suitable for commercial plantations of the area of hills and riparian forests, sheltered from cold winds.

# BOHNAPFEL

**Sinonime** : *germ.* Grosser Rheinischer Bohnapfel, Grosser Bohnapfel, Bohnapfel, Anhalter, Salzhäuser Rheinischer, Rheinischer Bohnapfel.
*rus.* Bobovoe bolşoe, Reinskoe bobovoe.
*franc.* Gros-Bohn.
*ceh.* Strýmka.
*mag.* Bohn-alma.
*pol.* Grochowka.

**Origine.** Soi de origine germană, de proveniență din valea Rinului, așa după cum arată unele denumiri pe care le poartă.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Germania, R. P. Polonă, R.S. Cehoslovacă, Austria și mai puțin în celelalte țări.

La noi se întîlnește atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari, mai mult în partea de nord a țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, formînd coroană invers-piramidală foarte frumoasă. Se folosește pentru plantarea în lungul șoselelor. Reușește pe toți portaltoii mărului. Pe mărul sălbatic pomii au longevitate mare și o mai bună adaptare față de condițiile de sol.

Înflorește spre sfîrșitul epocii de înflorire a mărului și suferă mai puțin din cauza brumelor tîrzii de primăvară.

Polenizatorii nu sînt bine studiați, însă cultivat în asociație cu soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Jonathan, Parmen auriu și London Pepping, dă rezultate bune.

Intră pe rod destul de tîrziu, însă produce abundent.

Merele soiului Bohnapfel se caracterizează printr-un gust relativ acru la început, datorită faptului că zahărul (9,46 – 12,47 %) este mascat de conținutul ridicat în aciditate (0,39 – 0,68 %) ; fermitatea fructelor este dată de conținutul ridicat în pectine (0,53 – 0,86 %), iar conținutul în tanoide (0,15 – 0,21 %) le imprimă astringența caracteristică. Din cauza conținutului apreciabil în pectine și proteine (0,26 – 0,43 %), fructele constituie o materie primă valoroasă pentru fabricarea de marmeladă, peltea și cidru. Conținutul în vitamina C variază între 2,5 și 10,2 mg %, iar valoarea energetică se ridică pînă la 71,48 cal. Sînt considerate ca fructe de masă de calitatea a II-a, bune pentru întrebuințări culinare. Sînt rezistente la transport.

Soiul Bohnapfel este foarte puţin pretenţios faţă de sol şi expoziţie. Reuşeşte atît pe terenurile uşoare, cît şi pe cele compacte.

Este rezistent la ger, la atacul păduchelui lînos şi nu este pretenţios faţă de măsurile agrotehnice.

*Calităţi* : productivitatea ridicată a pomului şi păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul cancerului în solurile cu umiditate în exces, dimensiunile relativ mici şi aspectul puţin atrăgător al fructelor.

Fig. 235. — Bohnapfel.

## POMUL

Pomul în pepinieră creşte foarte puternic, formîndu-şi coroana uşor, aproape fără intervenţii; în livadă formează trunchi gros, cu scoarţa brună-cenuşie.

*Coroana* — invers-piramidală, largă (fig. 235).

*Ramurile de schelet* — viguroase, formează cu axul un unghi destul de ascuţit, au scoarţa de culoare cenuşie-măslinie.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Bohnapfel*

*Lăstarii* — puternici, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu pubescență slabă și cu lenticele gălbui, foarte mici.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare castanie-cenușie din cauza pubescenței abundente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, roșiatici, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, lungi de 80—90 mm, late de 50—55 mm, lucioase pe fața superioară și pufoase pe cea inferioară, cu marginile limbului serate foarte des și mărunt. Pețiolul scurt, gros, pubescent, cu stipele mici, lanceolate.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, cu contur regulat, de culoare albicioasă, cu nervuri roz și cu suprafața slab gofrată; bobocii florali de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 69 mm și D = 64 mm; greutatea de 155—170 g.

*Forma* — foarte variabilă, de la sferică pînă la cilindrică; frecvent ovoidă, cu vîrful turtit, asemănătoare cu un butoiaș. Diametrul maxim situat ceva mai jos de jumătatea înălțimii fructului. În secțiune transversală, conturul este regulat, suprafața fructului fiind netedă; foarte rar cu coaste care dispar spre extremități (pl. LII și fig. 236).

*Culoarea* — de fond la început verde-cenușie, devine mai tîrziu galbenă deschis sau galbenă-aurie pe partea expusă la soare; uneori chiar întreg fructul este acoperit cu o roșeață suflată, mată, peste care se suprapun dungi rare, cu nuanță mai pronunțată; în timpul păstrării, culoarea acoperitoare devine din ce în ce mai intensă. Pe toată suprafața fructului, în special spre vîrf, sînt răspîndite numeroase puncte gălbui, înconjurate de aureolă ștearsă, vizibile foarte clar pe roșeața fructului; de asemenea se mai observă și puncte de rugină.

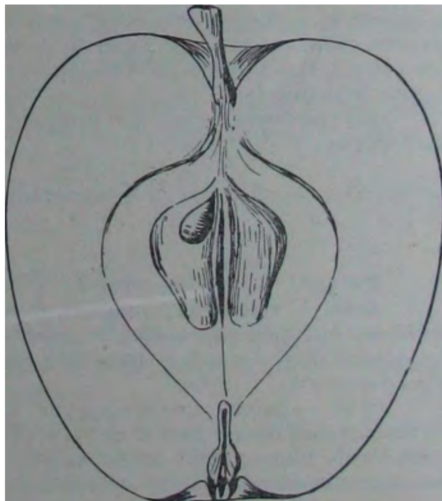


Fig. 236. — Bohnapfel.

*Pedunculul* — scurt, gros, cărnos, pubescent, umflat la bază, drept sau puțin aplecat în partea opusă unei excrescențe cărnoase formată în cavitate, de culoare cafenie-roșiatică, pîslos, foarte bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, conică, cu pereții netezi, uneori acoperiți cu puțină rugină, de sub care apare, în formă de raze, o culoare roz sau roșie-violacee.

*Caliciul* — mare, semideschis sau deschis, de culoare cenușie și verde la bază, cu sepalele late, lungi, pubescente, depărtate la bază, înclinate spre centrul caliciului și apoi dresate; în timpul manipulării se rup ușor.

*Cavitatea calicială* — mică, cu pereții slab ondulați și pielița de culoare verde-gălbuie.

*Pielița* — groasă, foarte tare, netedă, cu luciu slab, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — regulată, în formă de pîlnie; staminele cu așezare supramijlocie.

*Inima* — de mărime normală, ovală sau eliptică, ascuțită la ambele capete, așezată la mijlocul fructului, delimitată neclar.

*Lojile* — închise sau semideschise, mari, înalte, cu pereţii de culoare gălbuie-albicioasă, netezi sau puţin crăpaţi, necalusaţi.

*Seminţele* — mari, alungite, 2—3 într-o lojă, uneori slab dezvoltate.

*Axul* — închis sau deschis, formînd o cameră axială mică, îngustă.

*Pulpa* — albicioasă-verzuie, tare, sfărîmicioasă, suculentă, la început acră şi astringentă, bună numai pentru scopuri culinare; mai tîrziu devine moale, pierde din aciditate putînd fi consumată în stare proaspătă.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bohnapfel este prevăzut pentru viitor ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei. Se recomandă şi pentru plantare de-a lungul căilor de comunicaţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — июнь.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, образует обратно-пирамидальную очень красивую крону; морозоустойчивое, выносливое, очень нетребовательное к почвенным условиям, но на избыточно-влажных почвах поражается раком; плодоношение довольно позднее, но обильное.

*Плод* — средней величины, яйцевидной формы, светло или золотисто-желтый, почти сплошь покрытый разбросанным матовым румянцем с полосками более темной окраски и многочисленными желтоватыми точками, окаймленными беловатыми кольцами; мякоть твердая, рыхлая, сочная, сначала вяжущая, позже становится мягкой, приятного вкуса. Плод очень прочно держится на дереве, хорошо переносит перевозку и очень долго сохраняется.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов и для посадок вдоль аллей и шоссейных дорог.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—juin.

*Arbre* — vigoureux, longétif, à très belle couronne pyramidale-renversée; résistant au froid, rustique, peu exigeant quant aux conditions du sol; sensible au chancre, lorsqu'il est planté dans les sols à humidité excessive; commence à fructifier tard, mais produit abondamment.

*Fruit* — moyen, ovoïde, jaune clair ou jaune-doré, presque entièrement recouvert de fines taches rouges mat et de raies plus foncées et parsemé de nombreux points jaunâtres auréolés de blanc; chair ferme, cassante, juteuse, acidulée et astringente au début, mais devenant ensuite tendre et savoureuse. Les fruits sont résistants aux vents, au transport et se conservent longtemps.

Indiquée pour les petits jardins d'amateurs et pour être plantée le long des allées et des voies de communication.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to June

*Tree* – vigorous, long lived, very beautiful crown-inverted pyramid, cold resistant, hardy undemanding as to soil conditions; susceptible to canker, when planted in soils with excess moisture begins to grow later, but produced abundantly.

*Fruit* – medium, oval, light yellow or golden yellow, almost entirely covered with thin dull red spots and stripes darker and dotted with numerous yellowish dots rimmed with white flesh is firm, brittle, juicy, sour and astringent at first, but then becoming tender and tasty. The fruits are resistant to wind, transportation and long shelf life.

Suitable for small gardens of amateurs and to be planted along paths and roads.

# RENET SIMIRENKO

**Sinonime :** *engl.* Wood's Greening.
*rus.* Renet Simirenko, Zeleonîi renet Simirenko.
*franc.* Reinette verte de Simirenko, Reinette verte incomparable.
*germ.* Wood's Grünling.
*ceh.* Simirenkova reneta.

**Origine.** Se crede că acest soi este originar din Anglia, unde este cunoscut sub numele de Wood's Greening.

Pe la mijlocul secolului al XIX-lea a fost adus în Rusia de către pepinieristul P. Simirenko care l-a cultivat şi apoi înmulţit în pepiniera de la Mleevo, din apropiere de Kiev. Aici, găsind condiţii climatice foarte favorabile, însuşirile pozitive ale soiului au fost scoase în evidenţă mai bine decît în Anglia, soiul fiind înmulţit şi răspîndit apoi sub numele de Renet Simirenko. Sub acest nume a ajuns apoi şi în străinătate.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, în ţările din apusul Europei, în R.S.S. Moldovenească şi în sud-vestul R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, unde şi-a cîştigat un loc de frunte în livezile masive.

La noi se cultivă în staţiunile experimentale pomicole şi în colecţiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creştere viguroasă în perioada de tinereţe, cînd formează coroană piramidală. De îndată ce intră pe rod, vigoarea scade, iar coroana devine sferică. Reuşeşte altoit atît pe măr sălbatic cît şi pe portaltoii pitici.

Soiul Renet Simirenko este precoce, intrînd pe rod la vîrsta de 5—7 ani ; dă producţii mari şi apoi mulţumitoare pînă la vîrsta de 38—45 ani.

Înfloreşte relativ tîrziu. Pentru polenizare se cultivă în asociaţie cu soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Candil Sinap, Karolka, Delicios roşu, London Pepping, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Sari Sinap.

Avînd polen bun, soiul Renet Simirenko serveşte ca polenizator pentru soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Karolka, Papirovka, Parmen auriu, Renet Baumann, Renet de Champagne, Renet de Landsberg.

Este un soi foarte productiv. În condiţii favorabile de climă şi sol, la vîrsta de 20—25 ani produce pînă la 350—370 kg/pom.

G. A. Kablucikо (61) arată că în raionul Tiraspol, la această vîrstă producţia se ridică pînă la 650–700 kg/pom, iar A. I. Memin în sovhozul „Mihailovski pereval", în urma aplicării unei agrotehnici înaintate, a obţinut o producţie record de 1 000 kg/pom (54).

Cu toate că în epoca recoltării merele nu sînt atrăgătoare, ca urmare a culorii lor verzi, în timpul păstrării acestea capătă o nuanţă verde-gălbuie, iar mai tîrziu galbenă-verzuie, extrem de plăcută, care atrage atenţia consumatorilor. La începutul perioadei de păstrare fructele au pulpa tare şi puternic acidulată, datorită conţinutului ridicat în aciditate (0,51%) şi pectine (0,52%) şi a unui conţinut moderat în zahăr (12,70%). Spre primăvară, după ce dispar pectinele şi aciditatea, pulpa devine fină, foarte suculentă, cu gust vinuriu-dulceag, foarte plăcut. Conţinutul în vitamina C (3,0 mg%) este foarte scăzut în comparaţie cu alte soiuri. Este considerat ca cel mai bun măr de masă din clasa renetelor verzi.

Fructele se ţin bine pe pom şi rezistă la vînturi; se transportă cu uşurinţă şi se păstrează timp îndelungat fără a se zbîrci.

Toate fructele, atît cele mari sau mici, cît şi cele atacate de viermele merelor sînt la fel de gustoase şi nu putrezesc în timpul păstrării.

Soiul Renet Simirenko nu este pretenţios faţă de natura şi fertilitatea solului. Totuşi, pe solurile structurale, fertile, calde, suficient de revene şi în locurile apărate dă rezultate mai bune. Pe solurile cu umiditate insuficientă fructele rămîn mici. Este foarte recunoscător la irigare; în acest caz însă, vegetaţia se prelungeşte, lăstarii nu ajung la maturitatea completă, din care cauză degeră în timpul iernii.

Este de asemenea atacat puternic de rapăn, mai ales dacă pomii se cultivă în terenuri cu exces de umiditate şi pe pante expuse spre nord.

*Calităţi*: precocitatea soiului, vigoarea pomilor, rodirea regulată şi abundentă, marea rezistenţă a fructelor la vînturi, la transport şi păstrare şi gustul excepţional de bun.

*Defecte*: slaba rezistenţă la rapăn şi aspectul, puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul, atît în pepinieră cît şi în livadă, creşte foarte repede, atingînd dimensiuni mari; are trunchiul gros, cu scoarţa roşiatică-cenuşie.

*Coroana* — înalt-piramidală, cu aparat foliar foarte abundent şi cu ramurile dresate; în perioada de rodire se rotunjeşte şi devine sferică, mult turtită (fig. 237).

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu scoarţa de culoare roşiatică închis, formează cu axul unghiuri aproape drepte; nu se înregistrează dezbinări, fiind sudate perfect. Ramurile de un an îşi schimbă culoarea scoarţei în cafeniu, care devine mai intensă pe măsură ce ramurile înaintează în vîrstă; pe toată lungimea ramurilor există numeroase lenticele.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele; caracteristic pentru soi este faptul că durează timp de 8–9 ani.

*Lăstarii* — pubescenţi şi verzi, pe partea expusă la soare cu o roşeaţă brună.

*Mugurii vegetativi* — mici, lipiţi de lăstari.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, roşiatici-cenuşii; caracteristic că uneori se formează chiar pe ramurile de un an.

*Renet Simirenko*

*Frunzele* — ovat-alungite, cu vîrful acuminat, cu marginile serate rar, de obicei involute şi îndoite pe faţa inferioară, de culoare verde închis şi lucioase pe faţa superioară, mate cenuşii, pubescente pe cea inferioară, de circa 105 mm lungime şi 45 mm lăţime. Peţiolul scurt, gros, roşiatic la bază şi însoţit de două stipele înguste.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, de culoare albă, cu slabe irizaţii roz.

Fig. 237. — Renet Simirenko.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H=54—65 mm şi D=70—78 mm; pe pomii tineri şi cei pitici, fructele au H = 65—70 mm şi D = 85—93 mm; greutatea medie a unui fruct de calitatea I de 150—160 g.

*Forma* — sferic-turtită, spre vîrf conică, foarte rar asimetrică, avînd diametrul maxim mai în jos de jumătatea înălţimii fructului. De la marginile cavităţii caliciale spre bază se disting uneori coaste puţin aparente (pl. LIII şi fig. 238).

*Culoarea* — de fond în momentul recoltării verde deschis, acoperită cu un strat abundent de pruină; la începutul maturării devine verde-gălbuie (culoarea canarului),

iar prin aprilie—mai galbenă-pai, mai intensă pe partea care a fost expusă la soare, pe care uneori, în timpul păstrării, apare o rumeneală de culoare roz pal, foarte fină și frumoasă; culoarea suprapusă lipsește. Punctele sînt mari, albicioase, bine distincte, mai ales în momentul cînd fructele încep să devină galbene, foarte rare la baza fructului, mai dese, dar mai mici spre vîrf; la unele fructe sînt albicioase, cu centrul brun sau cenușiu.

*Pedunculul* — subțire, lung de 10—14 mm, iese rar din cavitatea peduncularã, uneori curbat, lignificat, galben sau brun deschis, foarte puțin pubescent, prins slab de fruct.

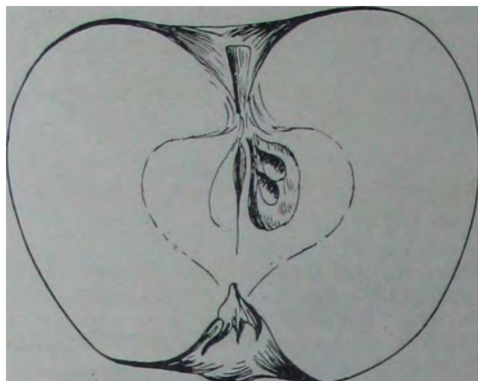


Fig. 238. — Renet Simirenko.

*Cavitatea peduncularã* — destul de adîncă, largă, avînd pielița de culoare verde deschis, acoperită cu puțină rugină fină care iese puțin din cavitate în formă de raze.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis, de culoare cenușie-violacee, pubescent, cu sepalele bine dezvoltate, lungi, verzi la bază și ascuțite la vîrf, îndreptate la început spre interior, apoi în sus, avînd vîrfurile curbate în afară; la fructele mici sepalele sînt scurte.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii la fructele mari, mai mică și puțin adîncă la fructele mici; în general, cu coaste foarte pronunțate, pielița puțin încrețită sau netedă, baza cavității largă, cu pielița de culoare verde murdar.

*Pielița* — destul de groasă, acoperită cu pruină, în timpul păstrării devine unsuroasă; deseori prezintă negi acoperiți cu rugină.

*Cavitatea subcaliciala* — de lărgime considerabilă, scurtă, în formă de pîlnie largă sau V deschis, cu staminele așezate la mijloc, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, asimetrică, slab marcată de un grup de fascicule galbene-verzui, situată mai aproape de caliciu.

*Lojile* — mici, destul de înalte, cu pereții netezi, lucioși, crăpați și calusați.

*Semințele* — mici, ovoide, de culoare castanie.

*Axul* — mic, deschis numai la bază.

*Pulpa* — la începutul coacerii verzuie, tare, crocantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, fără aromă deosebită; mai tîrziu devine albă-gălbuie, întrucîtva roz-verzuie, nisipoasă, chiar fină, cu gust și aromă foarte plăcute de renet.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în iunie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte valoros, soiul Renet Simirenko se recomandă pentru viitor ca soi de completare în sortimentele regiunilor: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — июнь.

*Дерево* — в молодом возрасте отличается быстрым ростом, но в период плодоношения рост становится умеренным, так что дерево достигает лишь средних размеров;

крона в молодом возрасте пирамидальная, позже становится шаровидно-приплюснутой; морозоустойчивое и засухоустойчивое, предпочитает глубокие проницаемые, плодородные, теплые и довольно влажные почвы; в условиях орошения дает прекрасные результаты; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, несколько суженный к верхушке, светло-зеленый, позже становится ровного желтого цвета; кожица мягкая, жирная; мякоть зеленовато-белая, нежная и очень сочная, винно-сладкая, освежающая, без особого аромата, превосходного вкуса. Плод чувствителен к парше, очень прочно держится на дереве, хорошо выдерживает перевозку и долго сохраняется. Благодаря исключительно хорошему вкусу плодов ренет Симиренко является одним из наиболее ценных зимних сортов.

Сорт рекомендуется как для приусадебных садов, так и для крупных насаждений торгово-промышленного назначения.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—juin.

*Arbre* — croissance vigoureuse dans sa jeunesse, modérée pendant la période de fructification ; taille moyenne ; couronne haute-pyramidale, qui avec l'âge devient sphérique-aplatie ; il résiste bien au froid et à la sécheresse, préfère les sols profonds, perméables, fertiles, chauds et assez humides ; donne des résultats excellents dans les plantations irriguées ; il commence à fructifier de bonne heure et se caractérise par des productions régulières et abondantes.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, rétréci au sommet, vert clair, puis vert-jaunâtre, unicolore ; peau lisse, onctueuse ; chair d'un blanc-verdâtre, fine, très juteuse, sucrée-vineuse, rafraîchissante, sans parfum particulier, au goût excellent. Les fruits sont sensibles à la tavelure, résistent aux vents, au transport et à la conservation.

Reinette Simirenko, par la qualité exceptionnelle du fruit, se situe parmi les meilleures variétés d'hiver.

Indiquée pour les petits jardins d'amateurs et pour les plantations commerciales.



## ABSTRACT

*Maturity* – January to June

*Tree* – growth vigorous in its youth, moderate during the fruiting period, medium sized, high-pyramidal crown which becomes spherical with age-flattened and it is resistant to cold and drought, prefers deep soils, permeable, fertile, warm and rather humid gives excellent results in the irrigated plantations, he begins to bear fruit early and is characterized by abundant and regular productions.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, narrowed at the top, light green, then yellowish-green, one colour, smooth, creamy, white flesh with a greenish, fine, very juicy, sweet, vinous, refreshing fragrance particular, great taste. The fruits are susceptible to scab, resistant to wind, transportation and storage.

Reinette Simirenko, the exceptional quality of the fruit, is among the best varieties of winter.

Suitable for small gardens of amateurs and commercial plantations.

# EISERAPFEL

**Sinonime:** *germ.* Roter Eiserapfel, Klosterapfel, Roter Bach, Roter drei Jahre dauernder Streifling, Mohrenkopf.
*rus.* Krasnîi jelesniak, Krasnoe Aizera.
*franc.* Eiser rouge, Pomme rouge rayée.
*ceh.* Jeptiska.
*pol.* Zelezniac.
*rom.* Eizer roşu, Fier roşu.

**Origine.** Soi de origine germană, cunoscut din secolul al XVI-lea, cînd era cultivat pe suprafețe mari în împrejurimile oraşelor Nürnberg şi Bamberg.

**Răspîndire.** Este răspîndit în întreaga Europă şi cultivat în toate bazinele pomicole.
La noi se întîlneşte în grădinile de pe lîngă case, precum şi în livezile mari din regiunile Suceava, Maramureş şi Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte încet însă viguros, atingînd dimensiuni mari. Reuşeşte altoit pe toți portaltoii mărului.
Înfloreşte foarte tîrziu, iar perioada respectivă durează mult. Ca polenizatori se recomandă soiurile Galben nobil, Parmen auriu şi Renet portocaliu.
Pomul intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 9—12 ani, şi dă producții mari şi susținute.
Fructele sînt foarte tari; din această cauză soiul se mai numeşte şi Fier roşu (tare ca fierul), rezistă la transport şi se păstrează timp îndelungat. În unii ani, către primăvară, la fructele păstrate în depozit apar sub pieliță pete spongioase de plută, de culoare brună, amare la gust, care reduc din valoarea fructului. Sînt potrivite ca fructe de masă, bune pentru fabricarea cidrului şi pentru uscare.
Soiul Eiserapfel reuşeşte în regiunile cu climă răcoroasă şi pe solurile cu umiditate potrivită. În terenurile cu umiditate insuficientă, cu toate că pomul atinge dimensiuni mari şi nu este atacat de boli şi dăunători, rodeşte totuşi puțin şi neregulat. În condiții favorabile de cultură nu suferă de rapăn decît foarte puțin.
*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu soiurile Jonathan, Țigănci de Comarna şi Trotuşe. Se deosebeşte de acestea însă după formă şi culoarea caracteristică, precum şi după dungile mai închise şi pulpa inferioară celei de Jonathan.

L. Florescu

*Calități* : rezistența pomilor la ger, boli și dăunători, frumusețea fructelor, rezistența mare la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, exigența pomilor față de natura solului și excesul de umiditate.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, nerăsucit, cu scoarța de culoare brună-roșiatică.

*Coroana* — mare, sferic-turtită, răsfirată (fig. 239).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cenușii, lucioase, formînd cu axul un unghi de circa 50°, se răsfiră mult în părți ; scoarța de pe ramuri rămîne netedă timp îndelungat, fiind presărată cu lenticele mici, de culoare cenușie închis, slab proeminente.

Fig. 239. — Eiserapfel.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse alungite.

*Lăstarii* — drepți, groși, cu internodii de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-măslinie, acoperiți cu puf scurt, cenușiu, care se șterge ușor.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiți de lăstari, de culoare roșiatică, acoperiți din abundență cu peri cenușii.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, bruni-roşiatici, acoperiţi cu puf cenuşiu.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful lung-acuminat, aspre, de culoare verde deschis, lucioase pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară, cu marginile limbului serate rar, mai mult spre vîrf. Peţiolul reprezintă circa 1/3 din lungimea limbului, drept, destul de gros, de culoare roşie-cenuşie închis, pufos, avînd la bază două stipele liniare.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu irizaţii roz, se deschid tîrziu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, H = 60—70 mm şi D = 65—82 mm; greutatea de 118—215 g.

*Forma* — sfero-conică, cu coaste puţin aparente, deseori asimetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii (pl. LIV şi fig. 240).

*Culoarea* — de fond în momentul recoltării roşie-vişinie şi numai în locurile acoperite de frunze sau ramuri rămîne verde murdar; pe măsură ce fructul avansează în maturitate, trece din verde în galbenă-cenuşie; culoarea acoperitoare, roşie, devine mai intensă. Pe toată suprafaţa fructului apar dungi pensulate suprapuse, de-abia vizibile, şi sînt răspîndite puncte orbiculare, rare şi mari, caracteristice, de culoare cenuşie-albicioasă sau cafenie deschis, cu rugină în mijloc.

*Pedunculul* — foarte scurt sau mijlociu, cărnos, îngroşat la bază, drept, flexibil, pubescent, verde-măsliniu, puţin roşiatic pe o parte, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea peduncularã* — în formă de pîlnie, destul de adîncă, foarte largă, cu marginile rotunjite, pieliţa de culoare verde sau slab măslinie, uneori acoperită cu rugină fină.

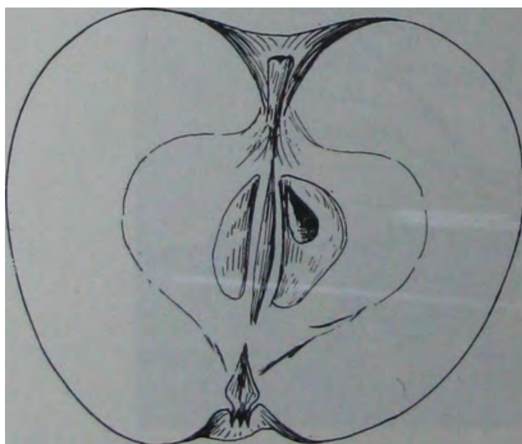


Fig. 240. — Eiserapfel.

*Caliciul* — închis, destul de mic, verzui, pubescent, cu sepalele de lungime mijlocie, înclinate spre centru, cu vîrfurile ridicate în sus.

*Cavitatea calicială* — destul de largă, puţin adîncă sau superficială, delimitată de 5—10 coaste care pleacă de la caliciu şi se întind pînă la jumătatea înălţimii fructului, ceea ce îi dă aparenţă de calvil; uneori cavitatea este atît de mică, încît caliciul pare aşezat în vîrful fructului.

*Pieliţa* — groasă, nu prea rezistentă, netedă, uneori aspră, fiind acoperită cu pruină violacee, se desface uşor de pe pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V îngust, destul de adîncă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, apropiată de caliciu, slab delimitată de fasciculele verzui care ajung la marginile superioare ale cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — închise sau puţin deschise, mici, ascuţite la ambele capete, cu pereţii crăpaţi, de culoare verde-sticloasă sau gălbuie, mată.

*Semințele* — mici, pline, alungite, cafenii sau alburii, înglobate în calus.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, care nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-verzuie în momentul recoltării, sub pieliță colorată în roșu-zmeuriu, foarte tare; în timpul maturării devine gălbuie, puțin suculentă, fin granulată, cu gust dulce-vinuriu, fără aromă deosebită; în urma păstrării îndelungate sau în încăperi călduroase devine mălăiață.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în iunie; se poate prelungi însă și pînă la un an.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor, soiul Eiserapfel este prevăzut ca soi de completare pentru regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Dealurile de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de încercare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — июнь.

*Дерево* — растет медленно, но достигает больших размеров; образует редкую шаровидно-приплюснутую крону; устойчивое к морозам, вредителям и болезням; предпочитает прохладный климат и глубокие проницаемые и умеренно влажные почвы; начинает плодоносить поздно, но дает устойчивые и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, серовато-желтого цвета, с вишневым румянцем и едва заметными полосками и характерными крупными беловатыми точками; мякоть желтоватая, под кожицей красно-малиновая, твердая, мелко-зернистая, мало сочная, винносладкая, без особого аромата. Плод устойчив к поражению болезнями и вредителями; исключительно хорошо переносит перевозку и хранение.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов и торгово-промышленных насаждений, в качестве второстепенного сорта.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—juin.

*Arbre* — grandit lentement, mais atteint une grande taille; la couronne est rare, sphérique-aplatie; résistant au froid, aux maladies et aux insectes; préfère un climat frais et les sols profonds, perméables et suffisamment humides; commence à fructifier tard et donne de grandes récoltes soutenues.

*Fruit* — moyen, sphéro-conique, faiblement côtelé; jaune-cendré, lavé de rouge griotte, à raies à peine visibles et ponctué de grands points blanchâtres, caractéristiques; chair jaunâtre, rouge fraise sous la peau, ferme, finement granulée, peu juteuse, au goût doux-vineux, sans parfum particulier. Les fruits sont résistants aux maladies et aux insectes et exceptionnellement résistants au transport et à la conservation.

Indiquée pour les petits jardins d'amateurs et pour compléter les vides des plantations commerciales.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January to June

*Tree* – grows slowly, but reaches a large size, the crown is rare, spherical-flattened cold hardy, disease and insect prefers a cool climate and deep soils, permeable and sufficiently wet and begins to grow later gives large crops supported.

*Fruit* – medium, sphere-conical, slightly ribbed, yellow-cinereous, tinged with red cherry, striped barely visible, punctuated with large white spots, characteristics, flesh yellow, strawberry red under the skin, firm, fine grained, juicy little to taste sweet, winey, no particular smell. The fruits are resistant to diseases and insects and exceptionally resistant to transportation and storage.

Suitable for small gardens of amateurs and to supplement the gaps in commercial plantations.

# CORMOŞE VĂRGATE DE MADA

**Sinonime:** *rom.* Mere de Mada, Verzi de Mada, Pereşti.
*franc.* Reinette grise de Mada.
*germ.* Grauerapfel von Mada.
*mag.* Mádai kormos.

**Origine.** Soi autohton, provenind din sămînţă de măr pădureţ din pădurile de la Geoagiu, în comuna Mada. Numele de Cormoşe de Mada l-a primit cu ocazia expoziţiilor internaţionale de fructe de la Budapesta din 1890—1900 datorită culorii suprapuse cu aspect de funingine (în limba maghiară kormos = funinginos).

Fiind înmulţit prin seminţe, s-au obţinut cîteva soiuri apropiate, dintre care mai cunoscute sînt Cormoşe verzi şi Cormoşe roşcate.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în toate comunele din centrul pomicol Geoagiu şi în toată Transilvania, unde intră în sortimente în proporţie de peste 30%.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Cormoşe vărgate de Mada se caracterizează prin vigoarea excepţională a pomilor, care ajung la dimensiuni foarte mari, trăiesc mult şi se menţin în putere de rodire chiar şi la vîrsta de peste 109 ani. În comunele din raionul Orăştie, există exemplare din acest soi în vîrstă de peste 120 ani.

Intră pe rod abia la 10—12 ani de la plantare şi rodeşte intermitent. În regiunea Hunedoara, pomii în vîrstă de 45 ani produc în medie 120—180 kg/pom.

Fructele, destul de uniforme şi aspectuoase, rezistente la vînturi, la transport şi la păstrare, sînt de calitate bună, ca urmare a conţinutului apreciabil în zahăr (10,87%) care este într-un raport armonios cu aciditatea (0,60%), dîndu-le gust fin acidulat; au însă un conţinut scăzut în vitamina C (2,91 mg%). Sînt bune pentru consumul în stare proaspătă si pentru scopuri industriale.

Este un soi rustic, nepretenţios şi foarte rezistent la ger. De asemenea este rezistent la boli şi dăunători, încît chiar în anii cu umiditate în exces fructele nu sînt pătate de rapăn.

Lemnul este tare şi foarte flexibil, din care cauză, deşi ramurile se apleacă mult sub greutatea fructelor, nu se înregistrează ruperi sau dezbinări de ramuri.

*Calităţi*: longevitatea, vigoarea foarte mare, rusticitatea şi sănătatea pomilor, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte*; intrarea tîrzie a pomilor pe rod, rodirea intermitentă.

*Cormoşe vărgate de Mada*

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni foarte mari, avînd înălțimea pînă la 10—12 m; formează trunchi foarte gros, cu scoarța brună-negricioasă, crăpată longitudinal.

*Coroana* — piramidală, apoi largă, sferic-turtită, cu diametrul de 8—10 m (fig. 241).

*Ramurile de schelet* — groase, potrivit de dese pe ax, 7—8, cresc drept, sub unghiuri de 40—45°; culoarea scoarței cenușie, cu numeroase lenticele mari, așezate longitudinal.

Fig. 241. — Cormoșe vărgate de Mada.

*Ramurile de rod* — predomină formațiile scurte, țepușe și pinteni.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu scoarța de culoare cenușie-roșcată, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mici, de culoare cenușie, pubescenți și lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, de culoare cafenie-roșcată, slab pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, iar la pomii tineri foarte mari, cu limbul lung de 80—100 mm, lat de 60—70 mm, ovate, cu vîrful acuminat, pieloase, de culoare verde deschis, cu suprafața văluratã, pubescente pe fața inferioară, cu marginile biserate și cu baza rotunjită. Pețiolul lung de 20—30 mm, de grosime mijlocie, de culoare cenușie-verzuie, roșcat la bază, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele albe; bobocii florali de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H 57 mm şi D = 62 mm; greutatea medie de 115 g.

*Forma* — ovo-sferică, neregulată (pl. LV şi fig. 242).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, cea acoperitoare portocalie, iar cea suprapusă roşie-violacee, suflată sau în formă de dungi subţiri şi întrerupte, pe partea însorită. Puncte ruginii, de mărimi diferite, pînă la mari, distribuite des pe suprafaţa fructului; de asemenea şi pete de rugină brună, mai ales înspre cavitatea pedunculară.

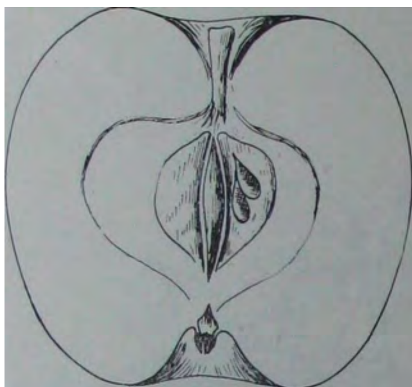


Fig. 242. — Cormoşe vărgate de Mada.

*Pedunculul* — scurt, subţire, în formă de măciucă, de culoare castanie, slab pubescent, lignificat, bine prins de fruct şi ramură, nu depăşeşte marginile cavităţii.

*Cavitatea pedunculară* — de formă regulată, adîncă, de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu multă rugină care se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — închis, format din sepale mijlocii, pubescente, argintii, drepte, de culoare verde-albicioasă, distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă şi mijlociu de adîncă, în formă de castron, cu pieliţa încreţită şi cu rugina dispusă concentric numai în formă de puncte.

*Pieliţa* — groasă, tare, aspră, mată, foarte puţin unsuroasă şi aderentă la pulpă; uneori prezintă negi de diferite mărimi.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, puţin adîncă, de mărime mijlocie; staminele cu aşezare mediană; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — asimetrică, în formă de ridiche, de mărime mijlocie.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială destul de largă.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereţii de culoare verzuie-gălbuie, lucioşi, întregi.

*Seminţele* — pline, ovoide, de culoare castanie, turtite, cîte 2—3 în fiecare lojă.

*Pulpa* — de culoare galbenă-crem, cu infiltraţii fine verzi sub pieliţă, tare, crocantă, dulce şi fin acidulată, suculentă şi răcoritoare, cu aromă fină de ananas.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie şi se prelungeşte pînă în iunie.

RECOMANDĂRI. În sortimentele de perspectivă soiul Cormoşe vărgate de Mada este prevăzut ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — начало июня.

*Дерево* — мощное, достигает очень крупных размеров и векового возраста, очень выносливое и нетребовательное к климату и почве, морозоустойчивое и устойчивое к

болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно и дает периодические, но обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, неправильной формы, зеленовато-желтого цвета с оранжевым румянцем, с красно-фиолетовыми прерывистыми полосками и бурой ржавчиной по всей поверхности плода, мякоть кремового цвета, с розовыми прожилками под кожицей, твердая, хрустящая, сладкая, со слабой кислотностью и ароматом ананаса, сочная, освежающая, приятного вкуса. Плод устойчив к болезням; хорошо выдерживает перевозку и хранение; пригоден как для употребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

Сорт рекомендуется для приусадебных садов в Банате и Трансильвании и для крупных посадок в областях, где он районирован.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—début de juin.

*Arbre* — exceptionnellement vigoureux, de très grande taille et très longétif; peu exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; il fructifie tard et donne des récoltes intermittentes, mais abondantes.

*Fruit* — irrégulier; jaune-verdâtre, teinté d'orangé à raies interrompues rouges-violacées et entièrement recouvert de rouille brune; chair d'un jaune-crème, à infiltrations roses sous la peau, compacte, croquante, sucrée et faiblement acidulée, à fin arome d'ananas, juteuse, rafraîchissante, au goût agréable.

Indiquée pour les jardins d'amateur du Banat et de la Transylvanie, ainsi que pour les plantations commerciales des régions où elle est cultivée selon la répartition territoriale par zones.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to early June

*Tree* – exceptionally strong, very tall and very long lived, undemanding as to soil, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, and it grows late and provides intermittent crop, but abundant.

*Fruit* – irregular, greenish-yellow, tinged orange-red-striped purple and stopped completely covered with rust-brown flesh of a yellow-cream, pink under the skin infiltration, compact, crisp, sweet and slightly tart, with late flavour of pineapple, juicy, refreshing, pleasant taste.

Suitable for gardens amateur Banat and Transylvania, as well as for commercial plantations areas where it is grown according to geographical distribution by area.

# ONTARIO

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut de către Ch. Arnold în provincia Ontario din Canada în urma încrucișării soiurilor Northern Spy și Wagner premiat. Pentru prima dată a fost descris în 1874. În Europa a fost introdus și înmulțit de către pepiniera fraților Trenson din Orléans, începînd din anul 1882.

**Răspîndire.** Se cultivă în America de Nord și se întîlnește în toate țările din Europa însă cultivat pe suprafețe mici.

La noi se cultivă în stațiunile experimentale pomicole, cîmpurile didactice, precum și în grădinile de lîngă case și foarte puțin în plantațiile mari (Focșani, Tîrnăveni, Cîmpulung-Muscel și altele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul se formează ușor, iar în livadă crește viguros. Reușește pe toți portaltoii ; cele mai bune rezultate le dă atunci cînd este cultivat în formă pitică, altoit pe dusen și paradis. Altoit pe măr sălbatic se cultivă ca semitrunchi sau ca pom cu trunchi înalt în vederea plantării pe șosele.

Înflorește tîrziu, din care cauză nu suferă de brumele tîrzii de primăvară.

Fiind autosteril, în vederea polenizării încrucișate se recomandă să fie cultivat în amestec cu soiurile : Calvil de Danzig, Renet de Champagne, Roz de Berna.

La rîndul său, soiul Ontario servește ca polenizator pentru soiurile : Calvil de Danzig, Renet auriu de Blenheim, Renet de Champagne și Roz de Berna.

Pomul intră pe rod foarte timpuriu și fructifică abundent în fiecare an.

Fructele au pielița groasă și pulpa tare, de aceea rezistă la transport și se păstrează timp îndelungat fără pierderi. Cu toate că au un conținut apreciabil în zahăr (8,55—12,20%), merele Ontario au un gust pronunțat acid, datorită acidității ridicate, care variază între 0,48 și 0,70%. Pectinele (0,38—0,57%) și tanoidele (0,13—0,88%) condiționează consistența fermă a merelor și păstrarea lor timp îndelungat. Conținutul în vitamina C se ridică la 7,5—18 mg%, iar valoarea energetică este de 48,72—64,00 cal. Sînt bune pentru masă și industrializare.

Soiul dă rezultate bune pînă la altitudini de 700—750 m ; la altitudini mai mari crește anevoios, iar fructele pierd din calitate. Are nevoie de soluri bogate, cu structură și cu suficientă umiditate.

*Ontario*

Pomul este rezistent la atacul dăunătorilor, însă sensibil la cancer, făinare și rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* Mărul Ontario se aseamănă cu Wagner premiat, de care se deosebește prin dimensiuni mai mari, coaste, formă mai turtită, o culoare mult mai ștearsă (dominînd culoarea de fond galbenă, cu nuanță verzuie), prin pruina albăstruie de pe pieliță și prin gustul acrișor.

Fig. 243. — Ontario.

*Calități* : vigoarea pomilor, intrarea pe rod foarte timpurie, rodirea regulată și abundentă, uniformitatea și dimensiunile mari ale fructelor.

*Defecte* : exigența mare a soiului față de fertilitatea solului și agrotehnică, calitatea inferioară a fructelor în cazul culturii pe teren cu exces de umiditate.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, cilindric, cu scoarța brună-roșiatică, crăpată.

*Coroana* — mare, aproape sferică, rară (fig. 243).

*Ramurile de schelet* — viguroase, lungi, cu scoarţa verde-gălbuie, puţin roşiatică, cu lenticele ovale, răspîndite neuniform şi aşezate neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină de obicei cele scurte care garnisesc bine ramurile de schelet pe toată lungimea lor.

*Lăstarii* — viguroşi, cu scoarţa de culoare gălbuie-roşiatică, cu nuanţă cenuşie, acoperiţi cu puf; lenticelele albicioase, dispuse rar şi neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, cenuşii, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, umflaţi la bază, alungiţi, cenuşii-roşiatici.

*Frunzele* — mari, lungi şi late, tari, cu limbul colorat în verde închis pe faţa superioară şi verde-gălbui, cu nuanţă argintie pe cea inferioară, cu marginile serate, puţin ondulate şi îndoite în sus. Peţiolul lung, de culoare verde, înroşit pe partea inferioară, cu stipelele cenuşii, mici, filiforme; la bază cu o pernuţă caracteristică formată din trei proeminenţe alungite, una la mijloc şi două sub stipele.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele relativ mici, ovate, scurte, gofrate, cu puncte şi striaţii roz; înainte de cădere devin albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 70—80 mm şi D = 70—95 mm; greutatea medie de 180—205 g şi maximă de 335 g.

*Forma* — regulată, sferic-turtită, cu 5—10 coaste aparente, bine pronunţate, dar şterse spre bază; diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (pl. LVI şi fig. 244).

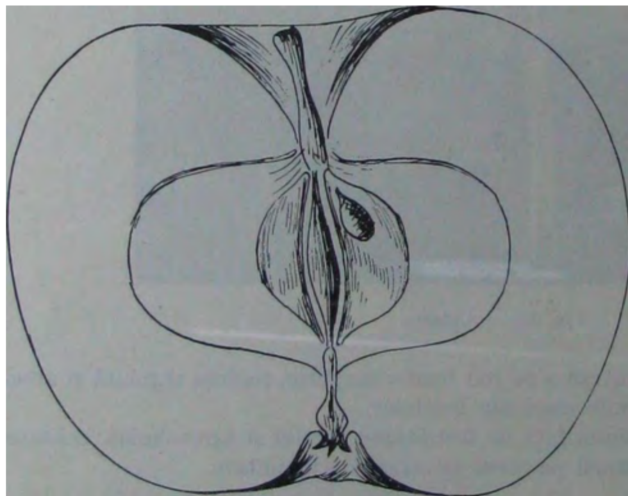


Fig. 244. — Ontario.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare şi galbenă deschis la completa maturitate, acoperită cu roşeaţă pe partea expusă la soare, pe care se disting numeroase dungi carmin suprapuse. Sub pieliţă se observă numeroase puncte mici, albicioase, destul de dese în partea superioară a fructului. În general mărul are un aspect murdar.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, rar iese din cavitate, verzui, lignificat, pubescent, zbîrcit şi puţin îngroşat la capete.

*Cavitatea pedunculară* — mare, conică, adîncă, largă, cu pereţii încreţiţi, marginile ondulate, cu rugină fină în formă de raze care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mic, închis, avînd sepalele verzi, înguste, fin pubescente, ascuţite şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, adîncă, îngustă, cu pereţii brăzdaţi sau numai ondulaţi, adesea stropiţi cu rugină grosieră, de culoare închisă, rar cu figuri mai mari.

*Pieliţa* — groasă, tare, cu un strat gros de pruină violetă-albicioasă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, în formă de pîlnie, cu gîtul gros şi destul de lung, care comunică cu camera axială; staminele cu aşezare supramijlocie.

*Inima* — mică, turtită, în formă de ceapă, simetrică, aşezată central şi bine conturată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, ovale, ascuţite, largi, deschise, cu pereţii lucioşi, cu crăpături transversale.

*Seminţele* — scurt-ovoide, de culoare brună.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare şi largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, granulată fin, suculentă, răcoritoare, la început aspră, apoi vinurie, cu aromă pronunţată; în momentul recoltării foarte acră şi cu gust puţin foxat; la maturitate devine mai plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — începe din ianuarie şi se prelungeşte pînă în iunie, fără ca fructul să piardă din calităţi.

RECOMANDĂRI. Soiul Ontario este raionat pentru viitor ca soi de completare în sortimentele regiunilor: a II-a — Dealurile de vest, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; se poate recomanda de asemenea ca soi de încercare şi pentru regiunile I — Subcarpatică meridională şi a IV-a — Dealurile de est.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — июнь.

*Дерево* — сильнорослое, с редкой почти шарообразной кроной; удается хорошо на всех подвоях яблони, и в особенности на карликовых; морозоустойчивое, но требовательное к почвенным условиям; устойчивое к вредителям; чувствительное к раку, мучнистой росе и парше; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — больше средней величины или крупный, шаровидно-приплюснутой формы с сильно заметной ребристостью почти исчезающей к основанию плода; светло-желтый с размытым румянцем на обращенной к солнцу стороне и густым беловато-фиолетовым налетом; мякоть желтовато-белая, плотная, нежная, сочная, в начале жесткая, позже винно-кисловатая с сильным ароматом, при полном созревании становится приятного вкуса. Плод прочно держится на дереве, отлично переносит перевозку и долго сохраняется.

Очень хороший столовый и промышленный сорт. Рекомендуется для массивных насаждений и как любительский сорт для приусадебных участков во всех плодоводческих районах страны.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—juin.

*Arbre* — vigoureux, à la couronne rare, presque sphérique; il réussit bien sur tous les porte-greffes, les nains en particulier; résistant aux grands froids, mais exigeant quant à la fertilité et à l'humidité du sol; résistant aux attaques des insectes, mais sensible au chancre, au blanc et à la tavelure; fructification hâtive; productivité régulière et abondante.

*Fruit* — surmoyen ou gros, sphérique-aplati, de forme régulière, à côtes saillantes, plus effacées vers la base; jaune clair, lavé de rouge sur le côté exposé au soleil et recouvert d'une pruine épaisse mauve-blanchâtre; jaunâtre, fine, juteuse, âpre au début, vineuse ensuite, fortement aromatisée, légèrement acidulée, goût agréable, à la maturité complète.

Très bonne variété de table et pour l'industrie, recommandée pour la grande culture fruitière et les jardins d'amateur de toutes les régions fruitières du pays.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January to June

*Tree* – vigorous, crown rare, almost spherical, and it succeeds well on all rootstocks, especially dwarfs, resistant to extreme cold, but demanding on soil fertility and soil moisture, resistant to attack insects, but susceptible to canker, powdery mildew and scab, early fruiting, productivity regular and abundant.

*Fruit* – to medium or large, spherical-flat, regular shape, with ribs, erased more towards the base yellow, tinged with red on the sunny side and covered with a thick bloom purple-whitish, yellowish thin, juicy, bitter at first, then vinous, strongly flavoured, slightly tart, sweet, to full maturity.

Very good variety and tableware industry, recommended for field crops and fruit gardens amateur fruit across the country.

# TIROLKA

**Sinonime :** *rus.* Tirolka obîknovennaia, Tirolka moldavskaia, Golubok moldavskii, Golubok obîknovennîi, Tirolka dnestrovskaia, Golubok dnestrovskii.
*germ.* Tyroler Pepping, Moldovaner Taubenapfel.

**Origine**. Provenienţa acestui soi nu este cunoscută. Prin faptul că este foarte mult răspîndit în R.S.S. Moldovenească şi în vestul R.S.S. Ucrainene, autorii sovietici L. M. Sergheev (54) şi G. A. Kablucико (61) presupun că soiul Tirolka este originar din R.S.S. Moldovenească. Această presupunere este oarecum confirmată şi de unele sinonime ca : Moldovaner Taubenapfel, Tirolka de pe Nistru etc. Numele de Tirolka sau Tyroler Pepping provine probabil de la asemănarea pe care o are cu soiul Rose du Tyrol.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în R.S.S. Moldovenească, mai ales în raionul Bender, aproape în toată R.S.S. Ucraineană, cu deosebire în partea de vest, apoi în R.S.F.S.R., regiunea Rostov şi Krasnodar. În celelalte ţări se întîlneşte numai în colecţii.

La noi este cultivat în colecţiile pomologice, în plantaţiile didactice şi mai puţin în grădinile de lîngă case, în partea centrală a Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere moderată, formînd o coroană potrivit de deasă, sferic-turtită în perioada de plină rodire. În pepinieră dă un procent mare de prindere. Reuşeşte altoit pe măr sălbatic, dusen şi paradis ; pe portaltoii pitici formează însă umflătură la locul de altoire, iar deseori pe trunchi apar plăgi, produse de cancerul deschis. Din cauza ramurilor aplecate care împiedică executarea mecanizată a lucrărilor, se impune ca trunchiul să aibă cel puţin 80—100 cm înălţime.

În condiţii favorabile de sol, pomii au o durată de viaţă de 50—55 ani. Pe solurile sărace şi lipsite de umiditate, pomii slăbesc în urma producţiilor mari, sînt atacaţi de dăunători şi pier pe la vîrsta de 35—40 ani.

Înfloreşte pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Boiken, Calvil de zăpadă, Karolka, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Renet Simirenko, Wagner premiat.

La rîndul său, soiul Tirolka s-a dovedit a fi polenizator bun pentru : Boiken, Calvil de zăpadă, Karolka, Renet de Cassel, Renet de Champagne, Wagner premiat.

*Tirolka*

Tirolka se consideră ca soi precoce, intrînd pe rod la vîrsta de 4—5 ani, mai ales dacă este altoit pe dusen şi paradis. Produce abundent însă periodic. La vîrsta de 13—15 ani dă recolte de 180—200 kg, iar în perioada de plină rodire producţia se ridică pînă la 300 kg. Leagă foarte multe fructe, din care cauză acestea rămîn mici.

Fructele sînt dispuse foarte des pe ramuri, formînd ghirlande caracteristice. Dacă este cultivat pe soluri fertile şi revene, fructele se ţin bine pe pom.

Fig. 245. — Tirolka.

Se păstrează foarte bine, nu numai în pivniţe, ci şi în pămînt. Pe lîngă faptul că se consumă în stare proaspătă, sînt foarte apreciate şi pentru murare. Fructele se caracterizează printr-un conţinut de 12,50% zahăr, 0,22% aciditate, 0,61% substanţe pectice, 0,36% proteine brute şi 0,06% tanoide; au o valoare energetică de 79,6 cal.

Soiul Tirolka cere soluri fertile, revene şi cu structură. Reuşeşte bine pe solurile uşoare, cum sînt aluviunile. Pe solurile sărace şi cu umiditate insuficientă fructele cad în masă. Experienţele făcute în R.S.S. Moldovenească au arătat că aplicarea îngrăşămintelor şi irigarea favorizează menţinerea fructelor pe pom.

Este considerat ca unul din soiurile cele mai rezistente la ger şi viermele merelor, fiind însă foarte sensibil la rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructul se aseamănă cu cel al soiului Karolka, însă este mai conic spre vîrf şi în general de dimensiuni mai mici.

*Calităţi* : intrarea de timpuriu pe rod, producţia abundentă, rezistenţa la ger, gustul foarte bun şi păstrarea timp îndelungat fără pierdere a fructelor.

*Defecte* : exigenţa faţă de umiditatea solului, dimensiunile mici ale fructelor, insuficienta rezistenţă la rapăn.

## POMUL

Pomul formează trunchi subţire, cu scoarţa cafenie-cenuşie, cu nuanţă argintie.

*Coroana* — sferică-turtită, potrivit de deasă (fig. 245).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, subţiri şi flexibile.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte şi vetrele formate pe burse scurte şi mici.

*Lăstarii* — subţiri, pufoşi, cu scoarţa de culoare cenuşie-cafenie, cu puţine lenticele.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, ovoizi, pubescenţi, albicioşi.

*Frunzele* — de dimensiuni mici, ovate, pieloase, cu marginile serate, de culoare verde deschis, cu pubescenţă abundentă pe faţa inferioară, din care cauză au aspect argintiu.

*Florile* — mici, cu petalele ovate, relativ înguste, de culoare albă-verzui, cu striaţii roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 56—67 mm şi D = 58—65 mm; greutatea medie de 74 g.

*Forma* — conică, turtită la capete sau ovoid-ascuţită, adeseori asimetrică, cu suprafaţa netedă; diametrul maxim deplasat spre peduncul (pl. LVII şi fig. 246).

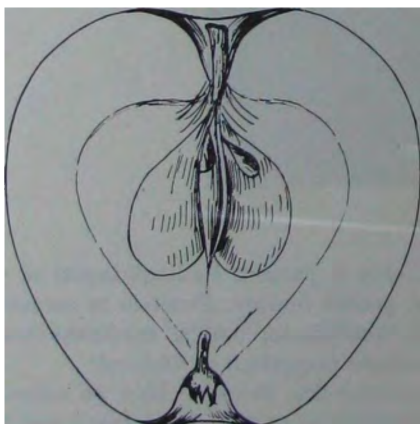


Fig. 246. — Tirolka.

*Culoarea* — de fond verde-violacee în momentul recoltării şi galbenă-verzuie aproape aurie la maturitatea deplină; peste aceasta se aşterne o rumeneală ştearsă. În locurile umbrite fructele rămîn unicolorate. Pe toată suprafaţa fructului se disting puncte mici, albe, mai vizibile pe partea expusă la soare.

*Pedunculul* — scurt, nu iese din cavitate, subţire, puţin curbat, lignificat, pubescent, de culoare brună-ruginie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, destul de adîncă, de formă regulată, conică, fără coaste, sau neregulat ondulată, cu pieliţa acoperită cu puţină rugină care nu trece peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — mic, deschis sau semideschis, format din sepale scurte, late, răsucite, de culoare verzui-cenuşiu.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, de adîncime potrivită, cu pieliţa curată şi suprafaţa încreţită în jurul caliciului, adesea asimetrică.

*Pielița* — groasă, uneori chiar foarte groasă, rezistentă, puțin unsuroasă, acoperită cu un strat gros de pruină albicioasă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte adîncă, îngustă, cilindrică sau în formă de pîlnie, umflată în partea inferioară.

*Inima* — destul de mare, reprezintă mai mult de jumătate din diametrul fructului, în formă de ceapă alungită, cu pereții slab marcați.

*Lojile* — deschise ușor, mari, bombate, cu pereții crăpați, avînd deschideri în camera axială.

*Semințele* — numeroase, ovoide, scurte, pline, de culoare castanie închis.

*Axul* — mic, fusiform, îngust.

*Pulpa* — albă sau gălbuie, tare, granulată foarte fin, suculentă, dulce-vinurie, foarte bună la gust, cu aromă fină de trandafir numai la fructele de calitatea I, bine dezvoltate și colorate intens.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în mai—iunie.

RECOMANDĂRI. Deși nu este trecut în sortimente, soiul Tirolka se recomandă pentru încercare în plantațiile mari, pe luncile rîurilor, în terenuri ușoare și fertile.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — май.

Сорт неизвестного происхождения. Хотя его название и указывает на одну из областей в Австрии, он там не известен. Предполагается, что он, возможно, происходит из приднестровской, затопляемой зоны Бендерского района, Молдавской ССР, где он сильно распространен и является одним из основных сортов в местном сортименте. В РНР распространен в любительских садах и в коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — отличается среднерослостью, устойчивостью к сильным морозам и недостаточной устойчивостью к грибным болезням; требует плодородных глубоких достаточно влажных почв.

*Плод* — мелкий или меньше средней величины, яйцевидной или конической формы, округленный на обоих концах, беловато-желтого с красивым размытым карминным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, плотная, нежно-зернистая, сочная, винно-сладкая, с сильным ароматом розы и приятным вкусом. Плод обладает хорошей транспортабельностью и лежкостью.

Очень хороший как столовый, так и торгово-промышленный сорт; заслуживает повсеместного распространения, где позволяют почвенные условия.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

L'origine de cette variété n'est pas bien établie. Quoique le nom indique une région de l'Autriche, elle n'est pas connue dans cette région. On suppose qu'elle est originaire de la région inondable du Dniestr, district de Bender, R.S.S. Moldave, où elle est très

répandue et constitue une variété de base de la collection locale de variétés. Dans la R.P. Roumaine elle est répandue dans les jardins des amateurs et dans les collections des stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — caractérisé par une vigueur modérée, résistant aux gelées d'hiver, sensible aux maladies cryptogamiques ; il demande des sols profonds, fertiles, assez humides.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, ovoïde ou conique, arrondi aux deux pôles ; blanc-jaunâtre, avec une belle rougeur carminée sur le côté exposé au soleil ; chair blanche, ferme, finement granulée, juteuse, douce-vineuse, avec un parfum prononcé de rose, au goût très agréable. Les fruits supportent très bien le transport et la conservation.

Très bonne variété de table, pour le commerce et pour l'industrie. Mérite d'être répandue partout où les conditions du sol le permettent.


## ABSTRACT

*Maturity* – December to May

The origin of this variety is not well established. Although the name indicates a region of Austria, it is not known in this region. Assume it is native to the region of the Dniester floodplain district, Bender, R. Moldova, where it is widespread and constitutes a basic variety of the collection of local varieties. In Romania is widespread in the gardens of amateurs and in the collections of experimental stations for fruit growing.

*Tree* – characterized by a moderate force, resistant to winter frosts, sensitive to fungal diseases, it requires deep, fertile soils, sufficient moisture.

*Fruit* – small or sub-average, ovoid or conical, rounded at both poles, yellowish-white, with a beautiful crimson blush on the sunny side, white flesh, firm, fine grained, juicy, sweet and vinous, with a perfume pronounced pink, very pleasant taste. Fruits support very well the transport and storage.

Very good variety of table, for trade and industry. Deserves to be spread wherever soil conditions permit.

# RENET DE CASSEL

**Sinonime :** *germ.* Grosse Casseler Renette, Holländische Gold Renette, Doppelte Casseler Renette.
*rus.* Renet kasselskii, Renet bolşoi kasselskii.
*franc.* Reinette de Caux.
*bulg.* Kaselska reneta.

**Origine.** Este un soi vechi, probabil de origine germană şi denumit astfel după numele oraşului Cassel din provincia Hesse-Nassau. Se presupune că din Germania a fost răspîndit în Olanda, unde i s-a dat numele de Renet olandez şi în Franţa, unde a fost înmulţit şi cultivat sub numele de Reinette de Caux.

**Răspîndire.** Fiind un soi valoros, se cultivă în toată Europa, în regiunile unde reuşeşte mărul.

La noi se întîlneşte în colecţiile didactice, în staţiunile experimentale pomicole şi în grădinile de lîngă case, îndeosebi în regiunile Suceava, Maramureş şi Cluj şi mai puţin în zona colinelor din regiunile Iaşi şi Galaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, formînd la început coroană larg-piramidală, iar mai tîrziu sferic-alungită, destul de deasă. Prin faptul că are coroană alungită, se foloseşte pentru plantarea de-a lungul şoselelor. Avînd ramurile de rod scurte şi în număr foarte mare, se pretează şi pentru formele palisate. Se altoieşte atît pe măr sălbatic cît şi pe dusen şi paradis.

Înfloreşte spre sfîrşitul perioadei de înflorire, fapt care îl fereşte de efectul brumelor tîrzii de primăvară.

Fiind autosteril, are nevoie de polenizare încrucişată. În acest scop se recomandă soiurile : Calvil de zăpadă, Papirovka, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg şi Renet Simirenko.

Soiul Renet de Cassel intră pe rod destul de timpuriu şi are o perioadă lungă de producţie.

La vîrsta de 25—30 ani produce pînă la 280—300 kg/pom. De la vîrsta de 35—40 ani, productivitatea scade şi se manifestă tendinţa de periodicitate.

Fructele soiului Renet de Cassel se remarcă prin faptul că rezistă la transport, se păstrează timp îndelungat fără pierderi şi nu se zbîrcesc ; pentru aceasta se recoltează

cît mai tîrziu, chiar în octombrie. Conţin 14,10% zahăr, 0,96% aciditate, 0,67% pectine, 0,24% proteine brute şi 13,5 mg% vitamina C. Au o valoare energetică ridicată de 73,60 cal. Deşi sînt de calitatea a II-a, se folosesc ca fructe de masă, fiind potrivite şi pentru bucătărie şi pentru prepararea cidrului.

Reuşeşte bine şi dă producţii mari pe solurile revene; pe cele uscate, deşi intră repede pe rod, produce fructe de calitate inferioară.

Fig. 247. — Renet de Cassel.

Pe solurile uşoare, nisipoase, are nevoie de îngrăşăminte. Pe cele cu exces de umiditate, reci, precum şi pe văile înguste şi în regiunile cu ploi şi ceaţă, fructele sînt pătate intens de rapăn.

Faţă de expoziţie nu are pretenţii deosebite; reuşeşte atît pe pantele expuse spre nord cît şi pe cele aşezate în partea vînturilor dominante.

Din cauza recoltelor mari, ramurile se apleacă mult. Ca urmare, coroana are nevoie din timp în timp de tăieri pentru întinerire. În tinereţe necesită tăieri lungi, iar mai tîrziu după o perioadă lungă de rodire, tăieri mai scurte.

*Asemănări cu alte soiuri.* Se aseamănă cu fructul soiului Frumos de Boskoop, care are însă dimensiuni mai mari, mai multă rugină, forma mai înaltă, pedunculul

*Renet de Cassel*

ceva mai scurt și mai gros, pulpa mai moale, mai elastică, mai intens și mai fin aromată.

*Calități* : productivitatea mare, rezistența pomilor la ger, rezistența la vînturi și păstrarea timp îndelungat a fructelor.

*Defecte* : producția intermitentă în regiunile secetoase și în terenurile cu umiditate insuficientă, sensibilitatea la rapăn și putregaiul brun.

## POMUL

Pomul are capacitate mare de lăstărire, crește viguros, mai ales în tinerețe.

*Coroana* — larg-piramidală sau sferic-alungită, foarte regulată ; cu timpul însă, din cauza recoltelor mari, își pierde forma ; nu atinge dimensiuni mari (fig. 247).

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, formînd cu axul unghiuri de 45—55°.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și pintenii ; se întîlnesc însă și nuielușe.

*Lăstarii* — drepți sau puțin curbați, pubescenți la vîrf, cu scoarța de culoare verzuie-roșiatică, aspră din cauza lenticelelor proeminente, foarte numeroase, albicioase, orbiculare la bază și de formă alungită spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare roșiatică-cenușie, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, de culoare roșiatică-cenușie, pubescenți.

*Frunzele* — ovate, puțin ascuțite, cu limbul cărnos, plan, cu marginile serate, fața superioară aproape mată, iar cea inferioară albicioasă, acoperită cu peri foarte fini. Pețiolul drept, gros, pubescent la bază, cu stipele eliptice, bine dezvoltate.

*Florile* — de mărime supramijlocie sau mare, cu petalele ovate, de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori chiar mare, H = 52—70 mm și D = 62—80 mm ; greutatea medie de 132 g și maximă de 180 g.

*Forma* — regulată, sferică sau sferic-turtită ; la fructele mici alungită și puțin trunchiată, cu diametrul maxim la mijlocul înălțimii fructului. Conturul este regulat, foarte rar neregulat din cauza coastelor abia perceptibile de pe suprafață (pl. LVIII și fig. 248).

*Culoarea* — de fond verde sau verde-gălbuie ; pe partea expusă la soare există o roșeață cu nuanță cenușie, peste care se suprapun dungi roșii murdar. În timpul păstrării, culoarea de fond devine aurie-gălbuie, iar roșeața mai vie, aproape portocalie. Fructul prezintă numeroase puncte cafenii și pete foarte dese de rugină cafenie deschis, fără a forma figuri ca la Renet de Canada și Frumos de Boskoop.

*Pedunculul* — lung, subțire, pubescent, lignificat, de culoare cafenie, iese din cavitate, fiind inserat puțin oblic.

*Cavitatea peduncularā* — adîncă, destul de îngustă, în formă de pîlnie, acoperită cu rugină spulberată sub care se vede culoarea verde.

*Caliciul* — mic, închis, fără să fie strîns, format din sepale mici, ascuțite, puțin pubescente, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, îngustă, puţin adîncită, cu pereţii aproape abrupţi şi plisaţi la baza caliciului, iar marginile uşor ondulate; la unele fructe pieliţa din cavitate este rugoasă.

*Pieliţa* — groasă, elastică, aspră din cauza ruginii.

*Cavitatea subcalicială* — conică sau tubulară, largă, foarte adîncă; staminele cu aşezare superioară.

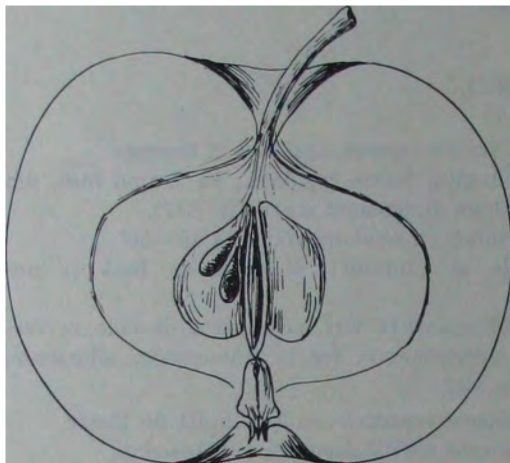


Fig. 248. — Renet de Cassel.

*Inima* — de mărime supramijlocie, rotundă-turtită, bine conturată de fascicule galbene-verzui; în secţiune orizontală fasciculele formează o rozetă.

*Lojile* — închise, cu numeroase seminţe.

*Seminţele* — ovoide, cafenii, pe partea bombată cu o uşoară adîncitură; în proporţie mare sînt seci.

*Axul* — mic, îngust, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — la recoltare albă-gălbuie, tare, aspră, chiar astringentă, crocantă, lipsită de gust; la maturitatea de consum devine gălbuie, consistentă, suculentă, cu gust dulceag, mai mult acidulat, fără aromă deosebită.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie—februarie pînă în iunie; în regiunile cu climat temperat se poate prelungi chiar pînă în august, iar în cele călduroase numai pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Pentru viitor soiul Renet de Cassel este propus ca soi de bază în sortimentele regiunilor: a IV-a — Dealurile de est şi a VIII-a — Colinele Moldovei şi ca soi de completare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль — до июня.

Сорт немецкого происхождения из города Касселя. В РНР имеет незначительное распространение в Сучавской области и на севере Трансильвании; хорошо удается в Молдове, в холмистых зонах Ясской и Галацкой областях.

*Дерево* — среднерослое, с широко-пирамидальной кроной; плодоносит рано, ежегодно и обильно. Предпочитает глубокие, плодородные и довольно влажные почвы; морозоустойчивое и устойчивое к нападению вредителей, но поражается паршей.

*Плод* — средний, иногда крупный, округлый или округло-сплющенный, правильной формы, желтовато-зеленый с ржавого красного цвета полосками и многочисленными ржавыми точками; мякоть желтоватая, плотная, сочная, сладковатая и ароматная, немного вяжущая, второго сорта.

Сорт рекомендуется для торгово-промышленных посадок в тех областях, где он районирован, а также как любительский в предгорной зоне.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—juin.

Variété d'origine allemande, provenant de la ville de Cassel, d'où provient son nom allemand de „Grosse Casseler Reinette''. Dans la R.P. Roumaine, elle est peu répandue dans la région de Suceava et le Nord de la Transylvanie ; donne de bons résultats en Moldavie, dans la zone des collines des régions de Jassy et Galatz.

*Arbre* — de vigueur modérée, à couronne large pyramidale ; fructification assez précoce ; productivité riche et assez régulière ; il préfère les sols profonds, fertiles et suffisamment humides ; résistant au froid et aux attaques des insectes ; assez sensible à la tavelure.

*Fruit* — moyen, parfois gros, sphérique ou sphérique-aplati, régulier ; vert-jaunâtre rayé de rouge, roux parsemé de nombreux points roux ; chair jaunâtre, compacte, juteuse, douceâtre et parfumée, un peu astringente ; deuxième qualité.

Variété recommandée pour la grande culture fruitière dans les régions établies selon a répartition territoriale et comme variété d'amateur, dans la zone des collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to June

Variety of German origin, from the city of Kassel, where its name comes from German "Big Cassel Ribbit." In Romania, it is not widespread in the region of Suceava and Northern Transylvania; gives good results in Moldavie in the hilly area of Iași and Galați regions.

*Tree* – moderate vigour, wide crown pyramidal fairly early fruiting, productivity and wealth fairly regular, it prefers deep, fertile soils and enough wet and cold resistant to insect attack, sensitive enough to scab.

*Fruit* – medium, sometimes large, spherical or spherical-oblate, regular, green-yellow striped red, reddish brown peppered with many points, flesh yellowish, compact, juicy, sweet and fragrant, slightly astringent second grade.

Variety recommended for large fruit-growing regions was established by territorial distribution and variety as an amateur in the hilly area.

# STAYMAN

**Sinonime :** *engl.* Stayman Winesap, Stayman's Red.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în anul 1886 de către J. S t a y m a n, în statul Kansas (S.U.A.), din sămînța soiului Winesap, cu care se aseamănă după fruct.

**Răspîndire.** Aria de răspîndire a acestui soi este limitată chiar și în America de Nord, numai în localitățile cu perioada de vegetație prelungită, deoarece în regiunile nordice produce fructe mici, slab colorate și fără gust. În Europa se găsește în colecțiile pomologice.

La noi este introdus nu de mult și se cultivă în Stațiunile experimentale pomicole Bilcești, Voinești, Bistrița și Cluj, unde pînă în prezent a dat rezultate bune.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă. Reușește altoit atît pe mărul sălbatic cît și pe portaltoii pitici. La Stațiunea experimentală Bilcești, raionul Muscel, la altitudini de 800—850 m, pomii din acest soi, altoiți pe paradis, dau rezultate foarte bune.

Intră pe rod de timpuriu și dă producții mari și regulate. Nu este pretențios la condițiile climatice și de sol, rezistă la ger și este destul de rezistent la boli și dăunători.

Este un soi de iarnă, folosit ca fruct de masă de calitate bună sau foarte bună, rezistent la transport.

Fructele conțin 10,18—14,20% zahăr, 0,21—0,51% aciditate și 0,04% tanoide. Raportul dintre aceste componente este în favoarea acidității, din care cauză merele au un gust acidulat-răcoritor plăcut. Conținutul în pectine variază între 0,36 și 0,89%, cel al proteinelor brute, între 0,23 și 0,30%, iar cel al vitaminei C, între 4,0 și 6,2 mg%. Valoarea energetică a merelor este de 53,20—63,50 cal.

*Calități* : precocitatea soiului, vigoarea și rezistența pomilor la ger, rodirea abundentă și regulată, în special la pomii pitici și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța brună-roșiatică.

*Coroana* — conică în tinerețe, iar mai tîrziu largă, răsfirată, rară, neregulată (fig. 249).

*Ramurile de schelet* — lungi şi potrivit de groase, degarnisite la bază şi puternic ramificate la vîrfuri, cu scoarţa netedă, de culoare brună cenuşie.

*Ramurile de rod* — lungi, mijlocii şi scurte, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, avînd scoarţa castanie-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — foarte mici, conici, lipiţi de ramură, pe pernuţe proeminente.

Fig. 249. — Stayman.

*Mugurii floriferi* — de mărime şi formă variabile, de la mijlocii pînă la mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit, puţin strangulaţi la bază, cu solzii dezlipiţi, pubescenţi, de culoare cenuşie, cu marginile solzilor fără perişori.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, lungi de 65—95 mm şi late de 40—51 mm, avînd forma ovat-alungită sau ovată, rotunjită la bază şi cu vîrful acuminat, de culoare verde mat pe faţa superioară şi verde deschis pe cea inferioară, cu nervurile pîsloase. Peţiolul lung de 27—38 mm, drept, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde, cu nuanţă gălbuie.

*Florile* — mari, cu petale ovate, puţin involute, de culoare albicioasă-roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 57 mm şi D = 70 mm ; greutatea medie de 131 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, rotunjită la vîrf şi turtită la bază, asimetrică, cu suprafaţa netedă (fig. 250).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galbenă, cu nuanţă verzuie la maturitate, de multe ori acoperită cu roşeaţă, peste care se suprapun dungi carmin, abia distincte. Punctele cenuşii şi ruginii, rare, ies în evidenţă mai ales pe partea însorită a fructului.

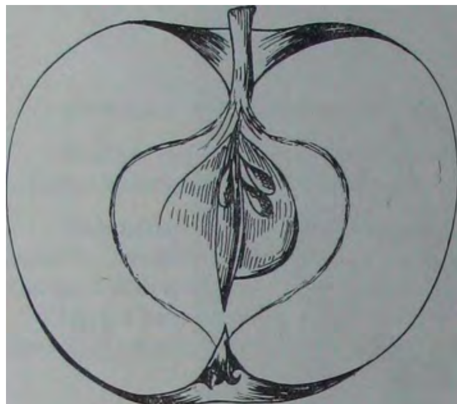


Fig. 250. — Stayman.

*Pedunculul* — scurt, de grosime potrivită, înfipt drept, lignificat, de culoare verzuie pe partea umbrită şi roşie pe partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — mare, conică, adîncă, uneori cu pereţii puţin ondulaţi, acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele lungi şi ascuţite, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, puţin adîncă, cu pereţii abrupţi, de multe ori îngustă, cu suprafaţa puternic ondulată.

*Pieliţa* — groasă şi tare, netedă, semilucioasă, slab unsuroasă, numai la unele fructe aspră pe partea umbrită şi acoperită cu rugină în formă de miceliu.

*Cavitatea subcalicială* — conică, adîncă şi foarte îngustă, cu staminele aşezate la mijloc.

*Inima* — mică, bine marcată, asimetrică.

*Lojile* — închise sau semideschise, avînd pereţii subţiri, fini şi netezi.

*Seminţele* — lungi, groase, uneori şiştave.

*Axul* — relativ mare, formînd o cameră axială semideschisă, fusiformă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — gălbuie, tare, fin granulată, crocantă, fină, suculentă, plăcut acidulată, răcoritoare, puternic aromată.

*Maturitatea de consum* — începe tîrziu, prin luna ianuarie şi se prelungeşte în condiţii foarte bune, pînă în mai—iunie.

RECOMANDĂRI· Deşi nu face parte din sortimentele de perspectivă, soiul Stayman se recomandă pentru încercare în plantaţiile mari din toate regiunile ţării şi în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — май.

Сорт северо-американского происхождения, выведенный Штейманом в штате Канзас в 1866 году. В РНР распространен еще мало, только в помологических коллекциях и очень редко встречается в любительских садах.

*Дерево* — сильнорослое, плодоносит очень рано, ежегодно и обильно. На опытной плодоводческой станции Билчешть, Мусчелского района, хорошо растет на высоте в 800—860 м при прививке на дусене или на парадизке и очень морозоустойчивое.

*Плод* — средней величины, округлый или округло-конический, зеленовато-желтый, зачастую с румянцем и мало заметными полосками и ржавыми точками по всей их поверхности; мякоть желтая, плотная, нежная, хрупкая, сочная, очень ароматная, винно-сладкая, приятного освежающего вкуса.

Прекрасный десертный сорт; рекомендуется для испытания во всех плодоводческих районах страны и как любительский сорт на карликовых подвоях.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mai.

Variété originaire des Etats-Unis, obtenue par Stayman en 1866, dans l'Etat de Kansas ; encore assez peu répandue dans la R.P. Roumaine, dans les collections didactiques et très peu dans les jardins d'amateurs.

*Arbre* — vigoureux, produit très tôt, régulièrement et abondamment. A la station expérimentale de Bilceşti, district de Muscel, il vient très bien à l'altitude de 800—850 m ; très résistant au froid, greffé sur paradis et doucin.

*Fruit* — moyen, globuleux ou conique arrondi ; jaune-verdâtre ; recouvert assez souvent de rouge et de raies effacées et ponctué de rouille ; chair jaune, compacte, finement granulée, fine, juteuse, très parfumée, douce-vineuse, au goût agréable et rafraichissant.

Excellente variété de table ; recommandée pour être expérimentée dans toutes les régions pomicoles du pays et cultivée en formes naines dans les jardins d'amateurs.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to May

Variety originating in the U.S.A., obtained by Stayman in 1866 in the state of Kansas still fairly uncommon in Romania, in educational collections and very little in the garden enthusiasts.

*Tree* – vigorous, produces early, regularly and thoroughly. At the experimental station Bilcești, Muscel district, he comes very well at altitude 800-850 m; very resistant to cold, and grafted doucin paradise.

*Fruit* – medium, globular or conical rounded, yellow-greenish, often covered with red and dotted lines erased and rusty yellow flesh compact, finely granular, fine, juicy, very fragrant, sweet and winey, pleasant tasting and refreshing.

Excellent variety of table, recommended to be tested in all apple growing regions of the country and grown dwarf forms in the gardens of amateurs.

# PARAGON

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut în anul 1830 în statul Tennessee (S.U.A.) probabil din semințele soiului Winesap, cu care se aseamănă mult.

**Răspîndire.** Este răspîndit în America de Nord. În Europa se cultivă în colecții.

La noi în țară se găsește în colecțiile didactice, în Stațiunile experimentale pomicole Bilcești, Voinești și Bistrița și foarte puțin prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt rezistenți la ger, puțin pretențioși față de climă și sol și destul de rezistenți la boli și dăunători.

Fructele sînt de mărime mijlocie, frumoase, de calitate superioară, folosite pentru masă ; se păstrează foarte bine și suportă bine transportul. Ajunse în pîrgă, sînt scuturate ușor de vînturi.

Pomii intră pe rod la 4—5 ani, produc regulat și mult. La Stațiunea experimentală Bilcești, raionul Muscel, la altitudinea de 840 m, acest soi altoit pe paradis dă foarte bune rezultate :

*Calități* : productivitatea pomului și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la vînturi.

## POMUL

Pomul crește viguros, cu trunchiul drept, avînd scoarța de culoare roșiatică-cenușie, cu lenticele ruginii, dispuse transversal.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, neregulată, cu ramurile de la bază aplecate (fig. 251).

*Ramurile de schelet* — lungi și potrivit de groase, ramificate neregulat, cu scoarța brună-roșcată închis, degarnisite la bază pe o porțiune de 30—40 cm. Ramurile de doi ani și mai în vîrstă au scoarța de la cenușie-castanie deschis pînă la brună-verzuie murdar, din cauza stratului ceros care le acoperă ; lenticelele rotunde sau oval-înguste, suberificate se observă pe lemn pînă la 5 ani ; pe lemnul mai în vîrstă se pierd.

*Ramurile de rod* — de lungime mijlocie şi scurte, subţiri, bine ramificate; predomină ţepuşele, în majoritatea cazurilor formate pe burse, mici şi scurte, de culoare brună-cenuşie.

*Lăstarii* — mijlocii, mai rar lungi, subţiri, de culoare brună-castanie, slab pubescenţi la bază şi pufoşi la vîrf, cu lenticele mici, rotunde, foarte rare, dispersate neregulat, de culoare cafenie-cenuşie.

Fig. 251. — Paragon.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, scurt ascuţiţi, de culoare cenuşie-roşcată, lipiţi de lăstar, cu pernuţe mici şi cicatrice foarte înguste, în formă de semilună.

*Mugurii floriferi* — de mărime variabilă, ovoizi, alungiţi, cu solzii slab lipiţi, de culoare roşiatică-cenuşie, pubescenţi, de obicei bine dezvoltaţi, din cauză că rozetele sînt formate din 5—7 frunze.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, aproape ovate sau eliptice, cu vîrful acuminat şi marginile serate rar, simplu sau dublu, neuniform şi neregulat, lipsite de luciu; la frunzele tinere limbul este vălurat, cu marginile slab involute. Peţiolul de dimensiuni mijlocii, verde-cenuşiu, puţin înroşit la bază, cu stipele verzi-roşiatice, aciforme.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele obovate, de culoare albă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, avînd în medie H = 65 mm și D = 69 mm; greutatea de 80—85 g.

*Forma* — conic-trunchiată scundă sau sfero-conică, cu suprafața mai mult netedă; numai la puține fructe cu coaste în regiunea calicială, care se pierd pînă la jumătate din înălțime; la unele fructe una din coaste este mai proeminentă, ceea ce face ca fructul să fie asimetric (fig. 252).

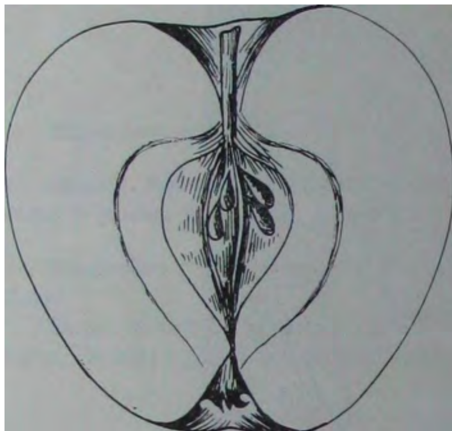


Fig. 252. — Paragon.

*Culoarea* — de fond verde deschis, mai tîrziu gălbuie, peste care se așterne o rumeneală roșie-cărămizie, brăzdată de numeroase dungi slab pronunțate, care aproape se confundă cu roșeața fructului. În unele cazuri, roșeața este întreruptă de pete sau dungi de rugină gălbuie, neregulate. Sub pieliță există puncte roz-albicioase pe partea însorită și albicioase murdar pe cea umbrită.

*Pedunculul* — scurt, rareori iese din cavitate, de culoare roșie-ruginie, lignificat.

*Cavitatea pedunculară*—îngustă, adîncă, regulată, cu pereții netezi, colorați în roșu-măsliniu sau acoperiți cu rugină în formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale uscate.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mică, cu pereții plisați, de culoare verde sau puțin înroșiți pe crestele încrețiturilor.

*Pielița* — tare și netedă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — conică, de dimensiuni mici, cu staminele așezate la mijloc.

*Inima* — mică, cordiformă, așezată central, bine delimitată.

*Lojile* — semideschise, cu pereții cordiformi, subțiri.

*Semințele* — relativ mari, alungite, ascuțite, de culoare brună închis, de cele mai multe ori nedezvoltate.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială largă care comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, densă, granulată, totuși fină, suculentă, cu aromă slabă și aciditate, plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este trecut în sortimentele de perspectivă, avînd fructe de calitate superioară, cu păstrare îndelungată, soiul Paragon se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și ca soi de încercare în plantațiile mari, în zona dealurilor înalte din regiunea subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — начало мая.

Сорт американского происхождения, очень мало распространенный в РНР в любительских садах и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое с высокой широко-пирамидальной кроной, очень морозоустойчивое, нетребовательное к почвенным условиям; устойчивое к вредителям и болезням, плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или нижесредней величины, усеченно-конической правильной формы; желтого основного цвета с почти сплошным кирпично-красным румянцем, покрытым полосками более темного красного цвета и ржавыми пятнами; мякоть желтоватая, плотная, зернистая, но нежная, сочная, ароматная, очень приятного вкуса и прекрасного качества.

Сорт рекомендуется как любительский, а также для промышленных садов в предгорных районах.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—début de mai.

Variété originaire de l'Amérique du Nord, encore très peu répandue dans la R.P. Roumaine dans les jardins d'amateurs et dans les collections didactiques.

*Arbre* — vigoureux, à haute et large couronne pyramidale ; résistant aux grands froids, peu exigeant quant aux conditions du sol ; résistant aux maladies et aux insectes ; il produit de bonne heure et donne régulièrement de grandes récoltes.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, tronconique, régulier ; jaune, presque entièrement lavé de rouge-brique, rayé de rouge plus intense et tacheté de rouille ; chair jaunâtre, compacte, granuleuse, mais fine, parfumée, au goût très agréable, très bonne qualité.

Variété d'amateur et de commerce, recommandée pour être plantée dans la région des hautes collines.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to early May

Variety originating in the North America, still relatively uncommon in Romania in the gardens of amateurs and in educational collections.

*Tree* – vigorous, high crown and wide pyramidal resistant to extreme cold, undemanding as to soil conditions, resistant to diseases and insects, he produced early and regularly donates large harvests.

*Fruit* – average or below-average, conical, regular, yellow, almost completely washed red-brick, more intense red stripes and spotted with rust, yellow flesh, compact, grainy, but thin, fragrant, very pleasant taste, very good quality.

Variety of amateur and commercial, to be recommended planted in the region of high hills.

# SARI SINAP

**Sinonime :** *rus.* Sari Sinap, Sinap Sary.
*franc.* Sary Sinap.
*germ.* Gelberapfel von Sinope, Sary Sinap.
*mag.* Sarî alma, Sinap alma.

**Origine.** În literatură există indicații că soiul Sari Sinap ar fi originar din localitatea Sinop situată în nordul Turciei, pe țărmul sudic al Mării Negre. În traducere, din limba tătară, înseamnă ,,Sinap galben''.

**Răspîndire.** Este cultivat pe suprafețe întinse în U.R.S.S., R.S.S. Ucraineană (Crimeea), R.S.F.S.R. (regiunea Krasnodar), R.S.S. Kirghiză și R.S.S. Moldovenească (raionul Bender), unde ocupă un loc însemnat în cultură.

La noi se cultivă în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale, în cîmpurile didactice și în grădinile de lîngă case, în unele localități din regiunea Iași, în raionul Fălticeni, regiunea Suceava și raionul Bistrița, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul crește relativ repede și se formează ușor. Are o coroană îngust-piramidală, foarte frumoasă. Din această cauză, soiul Sari Sinap se pretează pentru plantarea pe marginea șoselelor și pentru a forma alei în livezi. De la vîrsta de 20—25 ani, pe măsură ce intră în perioada de plină rodire, sub greutatea fructelor ramurile se arcuiesc, din care cauză coroana devine largă, răsfirată.

Reușește altoit atît pe mărul sălbatic, cît și pe dusen și paradis. Față de portaltoii pitici prezintă afinitate slabă, formînd la locul de altoire o umflătură mai mult sau mai puțin pronunțată.

Altoit pe dusen și paradis, atinge vîrsta de 40—50 ani, pe cînd altoit pe măr sălbatic ajunge pînă la 100—150 ani.

Înflorește pe la mijlocul sezonului de înflorire a mărului. Fiind un soi autosteril, se recomandă să fie cultivat în asociație cu soiurile : Calvil de zăpadă, Candil Sinap, London Pepping, Parmen auriu, Renet de Champagne, Renet de Landsberg, Renet de Orléans, Renet Simirenko și Rozmarin alb. La rîndul său, soiul Sari Sinap servește ca polenizator

L. Florescu

pentru soiurile: Candil Sinap, Renet de Champagne, Renet Simirenko şi Rozmarin alb.

Altoit pe măr sălbatic pomul începe să rodească la vîrsta de 12—14 ani, iar pe dusen şi paradis, la 7—8 ani.

Soiul Sari Sinap este foarte productiv; la vîrsta de 22—25 ani dă producţii de 300—420 kg/pom, pomii în vîrstă adesea dînd peste 1 000 kg/pom.

Se recomandă ca recoltarea fructelor să se facă tîrziu, deoarece în ultimele zile ele îşi măresc volumul şi capătă o culoare mai plăcută. Avînd pulpa densă, se păstrează bine şi nu se zbîrcesc. De asemenea suportă uşor transportul.

Merele Sari Sinap se caracterizează printr-un conţinut de 11,80 % zahăr, 0,25 % aciditate, 0,42 % pectine, 0,27 % proteine brute şi 9,3 mg % vitamina C. Valoarea energetică a merelor ajunge pînă la 58 cal. Sînt fructe de masă de calitatea I, excelente pentru bucătărie şi industrializare.

Soiul Sari Sinap este rezistent la ger. În iernile cu temperaturi foarte scăzute se înregistrează crăparea trunchiului şi a axului. În primăvară, rănile respective se închid însă, din care cauză nu se întîlnesc plăgile caracteristice pentru alte soiuri (London Pepping şi Wagner premiat). Rănile care se fac cu ocazia aplicării tăierilor se vindecă de asemenea repede şi bine; ca atare, se micşorează posibilităţile de infecţie cu cancer deschis. În anii ploioşi, este destul de atacat de rapăn; fructele sînt rezistente la viermele merelor şi putregaiul brun.

Pe solurile fertile şi cu umiditate suficientă, are viaţă mai lungă şi dă producţii mari. În special, pe aluviuni, reuşeşte foarte bine. Pe solurile sărace şi mai ales în regiunile secetoase, pomii cresc mai greu, au viaţă mai scurtă, dau fructe de dimensiuni mai mici şi în general cu valoare comercială mică. Are nevoie de locuri adăpostite.

*Calităţi*: longevitatea pomilor, procentul mare de fructe de calitatea I, transportul uşor şi păstrarea timp îndelungat.

*Defecte*: intrarea tîrzie pe rod şi exigenţa pomilor faţă de sol, dimensiunile relativ mici ale fructelor în cazul recoltelor abundente şi în anii secetoşi.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 15—16 ani are înălţimea de 4,8—5 m, formînd trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa gălbuie-cenuşie.

*Coroana* — îngust-piramidală, deasă, foarte frumoasă, în perioada de plină rodire devine larg-piramidală (fig. 253).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, dresate, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele transversale; deşi formează cu axul unghiuri ascuţite de 32—40°, nu se dezbină ca la alte soiuri (Frumos galben, Renet de Landsberg), întrucît sînt bine sudate. Ramurile de doi ani lungi au scoarţa de culoare cenuşie-verzuie, cu lenticele aparente.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Lăstarii* — subţiri, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, măslinie, acoperiţi cu puf cenuşiu, lipit de scoarţă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi şi lipiţi de lăstar, cu vîrful uşor ascuţit, pufoşi.

*Mugurii floriferi* — mici, bombaţi, roşiatici, pufoşi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptic-alungite, înguste, netede, lucioase, de culoare verde închis, avînd vîrful acuminat şi marginile serate fin. Peţiolul drept, subţire, slab

Fig. 253. — Sari Sinap.

pubescent, de culoare verde deschis, avînd la bază două stipele foarte înguste, de culoare închisă. Frunzele din rozete au teaca foarte dezvoltată, îndoită ca un jgheab.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — uniformă, submijlocie, H = 56—61 mm şi D = 51—56 mm; greutatea de 63—80 g.

*Forma* — ovoidă sau elipsoidă, trunchiată la ambele capete, ca de butoiaş, foarte regulată, avînd diametrul maxim la jumătatea înălţimii fructului (pl. LIX şi fig. 254).

*Culoarea* — de fond verzuie, la completa maturitate devine galbenă deschis. Pe partea expusă la soare, circa 1/3 din întreaga suprafaţă acoperită cu roşeaţă caracteristică

care trece de la roz la roșu închis, carmin, cu slabă nuanță violacee; în unele cazuri, peste rumeneală se suprapun dungi înguste, mai intense la culoare; în general, culorile sînt șterse. Punctele albe, numeroase, se pierd în roșeață.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, subțire, lignificat, de culoare brună-verzuie, pubescent, iese puțin din cavitate.

*Cavitatea peduncularā* — mică, îngustă, în formă de pîlnie, de adîncime mijlocie foarte regulată, cu pielița de culoare galbenă-verzuie sau acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mic, închis, sepalele uscate, mici, lungi și răsfrînte în afară, pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, puțin adîncă, cu suprafața slab ondulată.

*Pielița* — destul de groasă, foarte tare, lucioasă; la unele fructe, cu negi destul de mici.

*Cavitatea subcalicială* — conică, mică, îngustă.

*Inima* — cordiformă, bine marcată de fascicule verzui.

*Lojile* — mijlocii, înguste, închise.

*Semințele*—pline, alungite, de culoare cafenie închis, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — mic, îngust, de înălțimea lojilor.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verzuie, tare, suculentă, dulce-vinurie, de-abia acidulată, parfumată, destul de bună la gust, în general lipsită de prospețime, nerăcoritoare; la fructele răscoapte devine albă-gălbuie, făinoasă, aproape fără suculență.

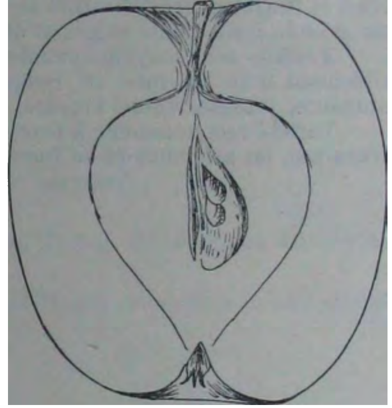


Fig. 254. — Sari Sinap.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie-februarie pînă în mai-iunie.

RECOMANDĂRI. Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Sari Sinap se recomandă să fie încercat în livezile mari, în regiunea dealurilor, pe terenurile de luncă și în incintele îndiguite din Lunca Dunării. Avînd port piramidal, se pretează pentru plantarea în lungul aleilor și în general a căilor de comunicație.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — начало мая.

Сорт неустановленного происхождения, вероятно, турецкий, из окрестностей города Синапа, очень распространенный в СССР, преимущественно в Крыму и в Молдавской ССР. В РНР разводится в Молдове и Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, с высокой узко-пирамидальной кроной и с длинными тонкими и гибкими ветвями; начинает плодоносить поздно; дает обильные, но периодические урожаи; очень морозоустойчивое, но требовательное к почвенным условиям.

*Плод* — меньше средней величины, яйцевидной или элипсоидной очень правильной формы; светло-желтого, беловатого цвета, с розовым или красно-фиолетовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, плотная, сочная, винно-сладкая, со слабой кислотностью, приятного вкуса и хорошего качества.

Сорт рекомендуется для промышленных садов, на пойменных и аллювиальных почвах, а также для посадки вдоль алей и шоссейных дорог.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—début de mai.

Variété d'origine incertaine, probablement turque, des environs de la ville de Sinap ; elle est très répandue dans l'U.R.S.S. et surtout en Crimée et dans la R. S. S. Moldave. Dans notre pays, on la rencontre en Moldavie et en Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, à haute et étroite couronne pyramidale ; rameaux longs, grêles et flexibles ; fructification très tardive, mais abondante et périodique ; il est résistant aux grands froids mais exigeant quant aux conditions de sol.

*Fruit* — sous-moyen, ovoïde ou elliptique, très régulier ; couleur jaune clair, faiblement lavé de rose ou rouge-violet sur le côté exposé au soleil ; chair blanche, compacte, juteuse, douce-vineuse, faiblement acidulée, au goût agréable ; bonne qualité.

Variété recommandée à être plantée dans les vergers de type commercial, les vallées riveraines, les alluvions et en bordure des routes et des allées.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to early May

Variety of uncertain origin, probably Turkey, near the city of Sinap, it is widespread in the USSR and especially in the Crimea and the R. Moldova. In our country, it is found in Moldova and Transylvania.

*Tree* – vigorous, tall, narrow pyramidal crown, branches long, slender and flexible; fruiting very late, but abundant and regular, it is resistant to extreme cold but demanding as to soil conditions.

*Fruit* – sub-average, ovoid or elliptical, very smooth, pale yellow, faintly tinged with pink or red-purple on the side exposed to sun flesh white, compact, juicy, sweet, vinous, slightly tart taste good; quality.

Variety recommended to be planted in the orchards of commercial type, the river valleys, and alluvium, and along roads and walkways.

# HAŢEGANE

**Sinonime** : Bănăţesc, Ţigăneşti, Mere acre, Mere vărgate.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul pomicol Haţeg din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în centrul pomicol Haţeg, precum şi în alte comune din regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros. Produce destul de regulat, dar nu abundent. Fructele sînt de calitate mediocră, cu un conţinut relativ scăzut în zahăr (8,85 g%) şi destul de ridicat în aciditate (0,75 g%). Ca urmare a raportului între aceste două componente, rezultă gustul relativ acru al fructului. Prezintă însă valoare prin conţinutul bogat în vitamina C (23,80 mg%).

Se transportă fără pierderi şi se păstrează pînă în mai-iunie. Este un fruct bun pentru industrializare.

Soiul este rezistent la ger, boli şi dăunători.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a pomilor, păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : aciditatea ridicată a fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi gros, aproape cilindric, de culoare cenuşie închis.

*Coroana* — mare, piramidală, largă (fig. 255).

*Ramurile de schelet* — foarte numeroase, lungi, de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare mare.

*Ramurile de rod* — numeroase, reprezentate prin nuieluşe şi ţepuşe.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare roşiatică-cenuşie, cu pubescenţă spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-roşiatici, pubescenţi la vîrf.
*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, de culoare roşiatică, pubescenţi.

Fig. 255. — Haţegane.

*Frunzele* — mari, de formă eliptică, cu vîrful obtuz şi baza rotunjită, de culoare verde închis, pubescente pe faţa inferioară, cu marginile serate.
*Florile* — mici, cu petalele ovate, de culoare roz-albicioase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 55 mm şi D = 56 mm; greutatea medie de 89 g.
*Forma* — ovoidă, cu diametrul maxim mai jos de jumătatea înălţimii (fig. 256).
*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, apoi galbenă-pai, stropită peste tot cu roşu şi cu dungi întrerupte, suprapuse, de culoare roşie mai închis.
*Pedunculul* — de grosime mijlocie, lung de 20—25 mm, lignificat, slab pubescent, de culoare brună, foarte bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, îngustă, adîncă, fără rugină.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mijlocii, pubescente.

*Cavitatea calicială* — adîncă, de lărgime mijlocie, în formă de castron, cu pieliţa încreţită, pubescentă.

*Pieliţa* — groasă, netedă, puţin unsuroasă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de tub, comunică cu axul.

*Inima* — mică, în formă de ceapă.

*Lojile* — cu pereţii albi-verzui, întregi.

*Seminţele* — cîte două în fiecare lojă, de mărime mijlocie, ovoide, ascuţite, cafenii.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, tare, suculentă, cu gust acru, puţin sălciu şi cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe din februarie şi se prelungeşte pînă în mai-iunie.

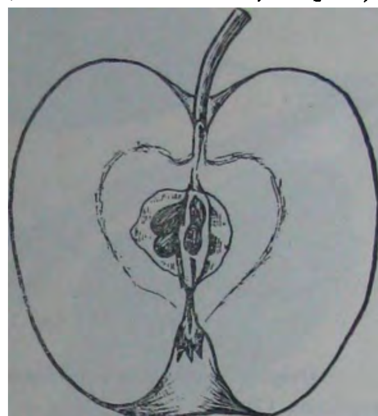


Fig. 256. — Haţegane.

RECOMANDĂRI. Soiul Haţegane este potrivit pentru regiunea dealurilor înalte din Ţara Haţegului, unde poate asigura consumul local în cursul iernii şi primăverii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль — начало июня.

Местный сорт, распространенный в Хацегском районе, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое, не страдает от вредителей и грибных болезней, плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидной формы, соломенно-желтого цвета с разбросным румянцем и полосками более темного красного цвета; мякоть белая, твердая, сочная, слабо ароматная, кисловатая, с высоким содержанием витамина С.

Рекомендуется для всей предгорной зоны в Цара Хацегулуй.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—début juin.

Variété locale répandue dans le district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, résistant au froid, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — moyen, ovoïde, jaune-paille, lavé et rayé de rouge; chair blanche, ferme, juteuse, peu parfumée, aigrelette, très riche en vitamine „C".

Indiquée pour la zone des hautes collines de la région de Haţeg.



## ABSTRACT

*Maturity* – February to early June

Local variety common in Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, resistant to cold, disease and insect fungal; regularly and thoroughly.

*Fruit* – medium, ovoid, yellow-straw, washed and striped with red, white flesh, firm, juicy, slightly fragrant, tart, rich in vitamin "C".

Suitable for the area of high hills of the region Haţeg.

# TARE DE GHINDA

**Sinonime** : *rom.* Tare de Ghinda verde.
*germ.* Winter Dauerapfel, Hartapfel.

**Origine.** Soi autohton, foarte vechi, obținut în comuna Ghinda din raionul Bistrița, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comuna Ghinda, unde formează baza plantațiilor vechi de măr. Se găsește cultivat și în alte comune din raioanele Bistrița și Năsăud, însă în proporție mai mică.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și atinge dimensiuni foarte mari. Se altoiește pe măr sălbatic și intră pe rod la 7—9 ani. Înflorește tîrziu, iar perioada de înflorire durează mult, deoarece florile se desfac treptat.

Pomul dă producții destul de mari și susținute de la un an la altul.

Conținutul în zahăr al fructelor este de 10,33—13,07 %, în aciditate de 0,31—0,37 %, în substanțe tanoide de 0,08—0,09 %, în pectine de 0,57—0,65 % și în proteine brute de 0,45—0,49 %; conținutul în vitamina C variază între 4,5 și 10,0 mg %, iar valoarea energetică este de 59,2—79,2 cal.

Fructele sînt de calitatea a II-a sau a III-a, au pulpa tare, densă, pielița groasă, din care cauză nu suferă în timpul transportului și se păstrează fără pierderi. Se folosesc pentru bucătărie, industrializare și cidru.

Soiul Tare de Ghinda verde este puțin pretențios față de condițiile de mediu și agrotehnica aplicată. Este destul de sensibil însă la atacul păduchelui din San José. În anii ploioși, este puternic atacat de rapăn; atacul este mai intens la pomii cu producții abundente și intrați în declin.

*Calități* : longevitatea pomilor, rezistența la ger, producțiile mari și susținute, păstrarea foarte ușoară și îndelungată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn și calitatea inferioară a pulpei pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, cu suprafața brăzdată, cu scoarța de culoare roșiatică-cenușie, care se exfoliază neregulat.

*Coroana* — mare, aproape sferică (fig. 257).

PLANŞA L

*Tare de Ghinda*

*Ramurile de schelet* — groase, bine garnisite, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele cafenii, proeminente, de formă rotunjită.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin țepușe, pinteni și burse alungite.

Fig. 257. — Tare de Ghinda.

*Lăstarii* — foarte viguroși, pubescenți, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele de formă variabilă, așezate des și neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mici, aproape conici, cu pubescență bogată.

*Frunzele* — simetrice, ovat-alungite, cu vîrful acuminat, limbul ușor ondulat, cu marginile serate fin și involute, de culoare verde metalic pe fața superioară și argintie pe cea inferioară, din cauza pubescenței pronunțate. Pețiolul verde-cenușiu, acoperit cu roșeață slabă și puf abundent, reprezintă 1/3 din lungimea limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe; bobocii florali de culoare albă-roșiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 57 mm și D = 71 mm; greutatea medie de 95 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-turtită, uniformă pe același pom (pl. LX și fig. 258).

*Culoarea* — de fond verzuie-cenușie în epoca recoltării și galbenă-limonie murdar, cu nuanță verzuie la maturitate; cea acoperitoare roșie-portocalie, suflată pe partea expusă la soare. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite neregulat puncte mari, albicioase, din care unele cu centrul ruginiu.

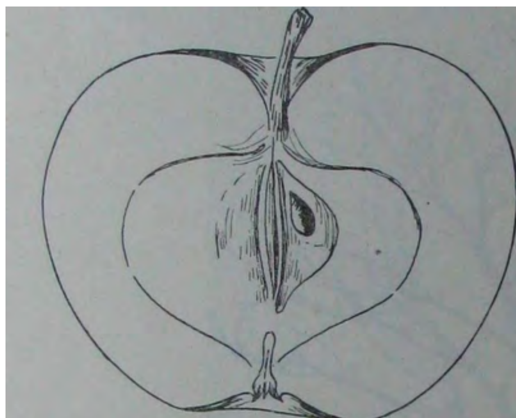


Fig. 258. — Tare de Ghinda.

*Pedunculul* — lung de 10—15 mm, gros, iese totdeauna din cavitate, în general cărnos, de culoare brună-ruginie, inserat puțin oblic, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, cu marginile regulate, avînd pereții colorați în verde și acoperiți cu puțină rugină și perișori scurți albicioși.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, mare, format din sepale verzi la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, în formă de farfurie, puțin adîncă, uneori superficială, largă, avînd pielița vălurată, acoperită cu perișori rari și puțină rugină la baza sepalelor.

*Pielița* — groasă, tare, întrucîtva aspră, acoperită cu puțină pruină, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul lung, sau în formă de V închis și prelungit; nu comunică cu axul.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, aproape egală cu jumătate din diametrul fructului, delimitată de fascicule verzi, care se unesc cu marginea superioară a cavității subcaliciale.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, fără crăpături, lucioși, sidefii.

*Semințele* — mici, pline, cafenii, cu punctul de inserție alb.

*Axul* — fusiform, formînd o cameră axială mică, foarte puțin deschisă.

*Pulpa* — în momentul recoltării de culoare verde-albicioasă, tare, lipsită de suculență, cu gust ierbos, iar la maturitate gălbuie, suculentă, dulceagă, fără aromă, lipsită de aciditate.

*Maturitatea de consum* — începe prin februarie-martie și se prelungește pînă în iulie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este trecut în sortimentele de perspectivă, soiul Tare de Ghinda se recomandă pentru cultură în zona dealurilor înalte din nordul Transilvaniei, unde alte soiuri valoroase nu reușesc.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец февраля — начало июля.

Очень старый местный сорт из села Гинды, Бистрицского района, где имеет широкое распространение и составляет основу местных насаждений.

*Дерево* — сильнорослое , долговечное, крупных размеров, выносливое, но довольно чувствительное к парше и калифорнийской щитовке; дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней или вышесредней величины, усеченно-конической формы, реже округло-приплюснутый, светло-зеленого цвета; при полном созревании становится зеленовато-желтым с красновато-оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть зеленовато-белая, твердая, плотная, сочная, сладковатая, лишенная аромата с едва заметной кислотностью, посредственного качества.

Любительский и промышленный сорт; рекомендуется для гибридизации и селекционной работы.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin février—début de juillet.

Très ancienne variété roumaine, originaire du village de Ghinda, répandue dans le district de Bistrița, où elle est très répandue, constituant la base des plantations.

*Arbre* — vigoureux, longétif, de grande taille, rustique, assez sensible au *Fusicladium* et au pou de San-José; il donne de grandes récoltes soutenues.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, tronconique, parfois sphérique-aplati; vert clair devenant à la complète maturité jaune-verdâtre, lavé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil; chair d'un blanc-verdâtre, ferme, compacte, juteuse, douce, dépourvue d'arome, peu acidulée, de qualité médiocre.

Variété d'amateur et pour l'industrie, recommandée comme matériel initial pour les hybridations et la sélection.

## ABSTRACT

*Maturity* – late February to early July.

Very old variety Romanian originating in the Ghinda village, widespread in the district of Bistrița, where it is widespread, forming the basis of the plantations.

*Tree* – vigorous, long life, large, rustic, fairly sensitive to *Fusicladium* and lice of San-Jose, gives large crops supported.

*Fruit* – medium to medium, conical, spherical, sometimes flattened, light green to full maturity becoming greenish-yellow, tinged with red-orange on the side exposed to sun flesh of a greenish-white, firm, compact, juicy, soft, devoid of aroma, slightly sour, poor quality.

Variety amateur and for the industry, recommended as initial material for hybridization and selection.

# SOIURI DE MĂR AUTOHTONE, NERAIONATE

# DUNGATE DE IULIE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit local în valea Haţegului, mai ales în comunele Demsuş şi Hăţăgel.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; înfloreşte către sfîrşitul epocii de înflorire, timp de circa două săptămîni.

Rodeşte în fiecare an şi abundent. Fructele sînt de calitate mediocră, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi marmeladă.

## POMUL

Pomul creşte înalt de 7 m, formînd trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa crăpată longitudinal, care se exfoliază în formă de plăci mici şi subţiri.

*Coroana* — globuloasă, turtită, deasă, cu diametrul de 8—9 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, cu creştere arcuită, rar dreaptă, cu lenticele puţine, mici, rotunjite, aşezate transversal, de culoare brună-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, pubescenţi, de culoare albicioasă, lipiţi de lăstar, cu pernuţele reduse.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, umflaţi la mijloc, puternic pubescenţi, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Frunzele* — mari, ovate, obovate sau eliptice, cu vîrful ascuţit, baza rotunjită, marginile serate, glabre, semilucioase pe faţa superioară şi verde-albicioase, pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, pubescent, de culoare verde-albicioasă, cu nuanţă roşiatică pe partea însorită.

*Florile* — mari, cu petalele roz; grupate în inflorescenţe dese.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H=52 mm şi D=60 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — sferic-turtită, rar conică, cu contur regulat (fig. 259).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, acoperită pe trei sferturi din suprafață cu dungi de mărimi diferite, scurte, vișinii. Prezintă numeroase puncte galbene-verzui, mari, slab vizibile.

*Pedunculul* — drept, rareori curbat, foarte lung, depășește cu mult marginile cavității, gros, de culoare cafenie, pubescent, bine prins de fruct.

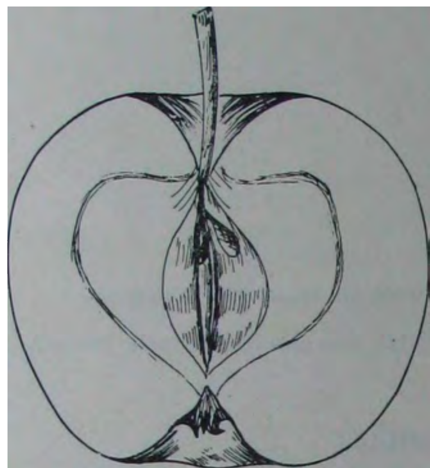


Fig. 259. — Dungate de iulie.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, de lărgime mijlocie, adîncă, cu rugină puțină dispusă în cercuri concentrice.

*Caliciul* — închis sau semideschis, pubescent, de culoare negricioasă, cu sepalele împreunate la bază și cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, în formă de castron, cu pielița ușor încrețită.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — mijlocie, adîncă, potrivit de largă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă, bine delimitată.

*Lojile* — adînci, înguste, cu pereții de culoare verzuie, netezi.

*Semințele* — mici, ovoide, castanii-roșcate.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, dulce-acrișoară, cu aromă slabă, făinoasă la supracoacere.

*Maturitatea de consum* — în a doua jumătate a lunii iulie, la 8—10 zile după recoltare.

RECOMANDĂRI. Soiul Dungate de iulie, apreciat pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, numai în regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — 20—30 июля.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, желто-лимонного цвета с красными более яркими полосками, низкокачественный для потребления в свежем виде, но годится для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — 20—30 juillet.

Variété autochtone, originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigueur moyenne ; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jaune citron, recouvert de rouge et rayé d'un rouge plus intense. Qualité inférieure comme fruit de table ; convient surtout pour l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – 20-30 July.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, productivity abundant and regular.

*Fruit* – medium, spherical flattened, lemon yellow, covered with red and striped with a more intense red.

Low quality as table fruit, suitable especially for industrialization.

# OARZĂNE

**Sinonime :** Orzăşti.

**Origine.** Soi autohton, obţinut probabil în zona subcarpatică din Moldova. Este denumit astfel pentru faptul că fructele ajung la maturitate în cursul verii, în perioada cînd se recoltează orzul.

**Răspîndire.** Se întîlneşte atît în Moldova, regiunea Suceava, cît şi în Transilvania, regiunea Cluj şi regiunea Mureş-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere moderată şi se caracterizează prin longevitate mare. În comuna Dumbrava, raionul Topliţa, regiunea Mureş-Autonomă Maghiară, se găsesc meri din acest soi în vîrstă de aproape 150 ani.

Produce în fiecare an cîte 50—80 kg/pom, iar pomii în vîrstă pot da 250—300 kg. Fructele au gust bun, plăcut; se pătează uşor prin lovituri, transportîndu-se cu multă greutate; putrezesc însă puţin.

Este rezistent la ger şi secetă, reuşind atît pe terenurile fertile, cît şi pe cele sărace, precum şi în fîneţe.

## POMUL

Pomul ajunge în perioada de rodire la înălţimea de 4—5 m, avînd trunchiul înalt, gros, drept, cu ritidom care se formează tîrziu şi se exfoliază în plăci înguste, trapezoidale.

*Coroana* — invers-piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi destul de groase, degarnisite la bază, formează cu axul unghiuri mici, ascuţite, din care cauză se dezbină uşor.

*Ramurile de rod* — mijlocii şi scurte, concentrate mai mult către periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi la pomii mai tineri, mijlocii la pomii în vîrstă, de grosime mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de lăstar, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, pubescenţi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, avînd în medie H = 50 mm şi D = 65 mm; greutatea de 75—80 g.

*Forma* — sferic-turtită (fig. 260).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare şi galbenă la maturitate; cea acoperitoare reprezentată printr-o roşeaţă suflată, peste care se suprapun dungi roşiatice mai intense, care acoperă fructul de la cavitatea calicială pînă la cea pedunculară.

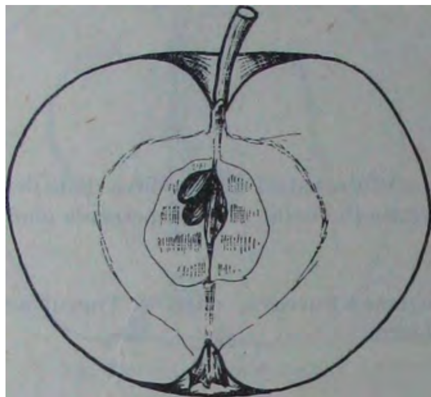


Fig. 260. — Oarzăne.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire, lignificat, slab curbat.

*Pulpa* — albă-verzuie sau albă, pe măsură ce ajunge la maturitate devine galbenă-verzuie şi gălbuie, de consistenţă mijlocie, cu gust acrişor, răcoritor şi plăcut.

*Maturitatea de consum* — din prima jumătate a lunii iulie, durează 10—15 zile, pînă la începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. **Soiul Oarzăne, altoit pe măr sălbatic, se pretează pentru a fi plantat în jurul caselor şi prin fîneţe, în nordul ţării.**


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля—начало августа.

Молдавский сорт, распространенный и в Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, но очень долговечное, живет более 150 лет, очень неприхотливое; плодоношение ежегодное и обильное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, желтый с красными полосками; мякоть белая, сочная, кисловатая, хорошего качества; плохо переносит перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine de juillet—début août.

Variété originaire de Moldavie, répandue aussi en Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, mais longétif, dépassant 150 ans; très rustique, productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jaune rayé de rouge; chair blanche, juteuse, acidulée, bonne qualité. Faible résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first fortnight of July to early August.

Variety originating in the Moldova, in Transylvania also widespread.

*Tree* – medium vigour, but long-lived, more than 150 years, very resistant, abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium, spherical flattened, yellow striped with red, white flesh, juicy, tart, good quality.

Low resistance to transport.

# VĂRATIC

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a VIII-: — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Se cultivă în raionul Focşani, regiunea Galaţi.

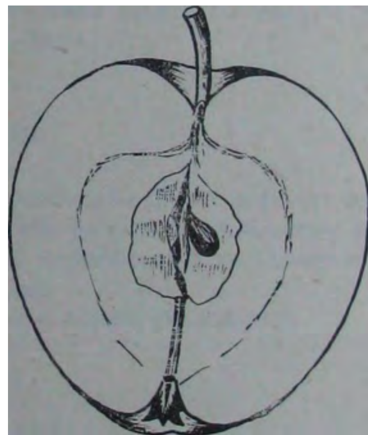


Fig. 261. — Văratic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, nepretenţios faţă de climă şi sol, creşte viguros. Are frunzele mari, cu marginile serate, cu peţiolul lung şi drept.

Fructele sînt de mărime mijlocie, ovoide, de culoare albă-verzuie, acoperite cu dungi roşii, deseori răspîndite pe toată suprafaţa (fig. 261). Au pedunculul potrivit de lung, verde, nelignificat, aşezat într-o cavitate mică, puţin adîncă, potrivit de largă; caliciul mic, închis, cu sepale mici, înguste, aşezat într-o cavitate potrivit de largă şi puţin adîncă. Pieliţa este groasă, elastică, iar pulpa albă-verzuie, moale, fragedă, potrivit de acidulată. Se consumă începînd din a doua decadă a lunii iulie, pînă la sfîrşitul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soi potrivit pentru grădinile de lîngă case, în regiunea deluroasă din sud-estul Moldovei.


РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — август.

Местный сорт из района Фокшань, Галацкой области.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, нетребовательное к почве и климату, урожайное.

*Плод* — средней, яйцевидный, зеленовато-белый с широкими красными полосками; мякоть зеленовато-белая, мягкая, нежная, умеренно кисловатая, хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet—août.

Variété originaire du district de Focşani, région de Galatz.

*Arbre* — vigoureux, rustique, peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat, productif.

*Fruit* — moyen, ovoïde, blanc-verdâtre, recouvert de rayures rouges. Chair d'un blanc-verdâtre, tendre, modérément acidulée. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July to August.

Variety originating in the Focşani district, Galaţi region.

*Tree* – vigorous, resistant, undemanding as to soil conditions and climate, productive.

*Fruit* – medium, ovoid, greenish-white, covered with red stripes. Flesh greenish-white, tender, and moderately acidic. Good quality.

# ROŞII DE IULIE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Haţeg, în comunele Demsuş, Răchitova şi Peştenița, în grădinile de lîngă case şi ca pom răzleț prin livezi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, ajunge la vîrsta de 75—90 ani; rodeşte abundent în fiecare an, dînd o producție de 80—140 kg şi chiar 300 kg. Fructele sînt de calitate bună, cerute pe piețele centrelor muncitoreşti Petroşani, Hunedoara, Arad. Se utilizează pentru consumul în stare proaspătă, marmeladă şi rachiu. Se păstrează bine.

Pomul este rezistent la ger, brume, secetă, precum şi la boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul creşte viguros, înalt de 8—9 m.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, cu diametrul de 8—10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, arcuite sau strîmbe, cu scoarța zgrunțuroasă, de culoare cenuşie, crăpată longitudinal neregulat, care se exfoliază, cu lenticele puține, mici, aşezate transversal, de culoare brună deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiți, lați la bază, rotunjiți la vîrf, pubescenți, de culoare cafenie-albicioasă, lipiți de lăstar, cu pernuțe reduse.

*Mugurii floriferi* — mijlocii ca mărime, ovoizi, umflați la mijloc, cu solzii lipiți de mugure, puternic pubescenți, de culoare albicioasă, cu nuanță brună.

*Frunzele* — mari, de formă eliptică, rar ovată, subțiri, cu marginile serate mărunt, mate, netede sau uşor ondulate pe fața superioară şi slab pubescente pe cea inferioară. Pețiolul de grosime mijlocie, lung, de culoare verde-albicioasă, uşor înroşit pe partea însorită, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele roz,

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, în medie H = 45 mm şi D = 57 mm; greutatea de 70—100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat (fig. 262).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie; cea acoperitoare roz, sub formă de dungi lungi şi subţiri. Prezintă numeroase puncte albicioase, mici, pe partea expusă la soare.

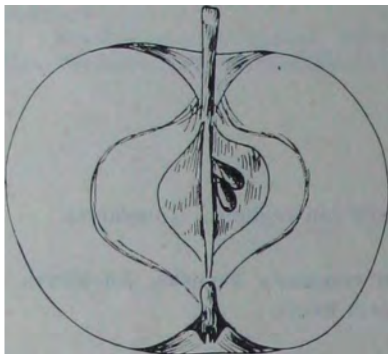


Fig. 262. — Roşii de iulie.

*Pedunculul* — drept, potrivit de gros, pubescent, lignificat, de culoare castanie închis, depăşeşte marginile cavităţii pedunculare.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, cu marginile regulate, adîncă, prezintă puţină rugină în formă de raze.

*Caliciul* — semideschis, cu sepale de mărime mijlocie, pubescente, de culoare negricioasă, vîrfurile foarte apropiate şi distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, în formă de farfurie, potrivit de adîncă cu pieliţa încreţită.

*Pieliţa* — subţire, aderentă la pulpă, netedă, lucioasă, adesea cu negi de diferite mărimi.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, de mărime mijlocie, în formă de U, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — mijlocii, adînci, cu pereţii netezi, de culoare galbenă-verzuie.

*Seminţele* — mici, ovoide, de culoare castanie, pline.

*Axul* — semiînchis.

*Pulpa* — crem, moale, suculentă, dulce-acrişoară, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii iulie, pînă la sfîrşitul lunii august, iar în regiunile dealurilor înalte, în unii ani, se prelungeşte pînă la mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de iulie se recomandă pentru grădinile din jurul caselor şi ca soi de încercare în livezile mari din regiunea Hunedoara, pentru asigurarea unui consum larg în timpul verii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля—конец августа.

Сорт, выведенный в Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям, очень урожайное.

*Плод* — различной величины , от мелкого до среднего, округло-приплюснутый, красиво окрашенный, довольно хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juillet—fin d'août.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, peu exigeant en ce qui concerne le sol et le climat; très productif.

*Fruit* — de grosseur variable, petit ou moyen, sphérique déprimé, joliment coloré, assez bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – last decade of July to late August.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, undemanding as regards soil and climate, very productive.

*Fruit* – of variable size, small or medium, spherical depressed, beautifully colored, fairly good quality.

# TURTURESC

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satele de la sud-est de Iaşi, Comarna, Hiliţa, Bucium.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros ; altoit pe măr sălbatic, trăieşte peste 100 ani.

Rodeşte neregulat, avînd producţii medii de 80—100 kg/pom şi maxime de 200 kg. Fructele sînt de calitatea a II-a, cu durată scurtă de păstrare.

Este un soi rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători, fiind nepretenţios la condiţiile de mediu.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, înălţimea de circa 9 m, cu trunchiul drept, gros de 60 cm la pomii în vîrstă înaintată, cu scoarţa cenuşie-brună, cu crăpături profunde şi plăci dispuse orizontal.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de circa 10 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi şi groase, geniculate, cu unghiuri de ramificare de 60—80°, au scoarţa crăpată, de aceeaşi culoare cu trunchiul, spre vîrf netedă, de culoare cafenie-verzuie, cu lenticele rare, mici, eliptice, dispuse neregulat pe ramurile mai groase.

*Ramurile de rod* — scurte, subţiri, predomină ţepuşele; garnisirea foarte bună.

*Lăstarii* — mijlocii, subţiri, cu scoarţa de culoare castanie deschis, pubescenţi, cu lenticele rare, eliptice, albe-gălbui, dispuse longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare castanie închis, pubescenţi, lipiţi de lăstar, cu pernuţele puţin dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, de formă eliptică, cu vîrful acuminat şi întors în jos, marginile serate, netede, mate, pubescente pe faţa inferioară şi glabre pe cea superioară. Peţiolul subţire şi lung, verde pe partea superioară şi verde-gălbui pe cea inferioară, roşiatic la bază, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mijlocie, avînd în medie H=57 mm și D=63 mm ; greutatea de 80—90 g.
*Forma* — sferic-turtită ; în secțiune transversală cu contur neregulat (fig. 263).
*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, la maturitate devine galbenă. Prezintă puncte rare, mici, circulare, de culoare castanie, dispuse neregulat.

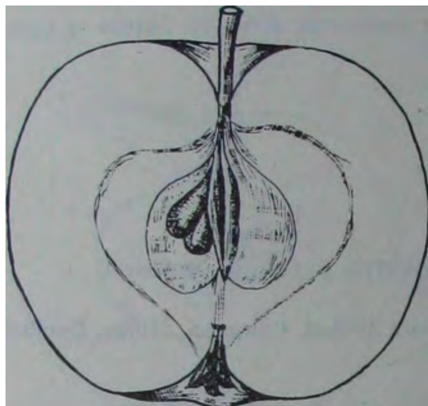


Fig. 263. — Turturesc.

*Pedunculul* — drept, de lungime mijlocie, subțire, semilignificat, pubescent, de culoare verde-castanie, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, cu marginile regulate, cu rugină care se revarsă din cavitate sub formă de raze neregulate.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele mici, verzi la bază, pubescente, cu bazele împreunate și vîrfurile strînse în smoc.

*Cavitatea caliciala* — îngustă, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții netezi.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — cilindrică, în formă de U, adîncă, nu comunică cu camera axială.
*Inima* — mare, cepiformă, cu poziție superioară.
*Lojile* — largi, înalte și puțin adînci, cu pereții galbeni-verzui, fără crăpături.
*Semințele* — mijlocii, ovoide, bombate, cafenii.
*Axul* — deschis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, moale, dulce-acrișoară, cu aromă slabă.
*Maturitatea de consum* — începe de la sfîrșitul lunii iulie și durează circa trei săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Turturesc se recomandă local pentru grădinile de lîngă case, pentru completarea sortimentului în cursul verii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.
Молдавский сорт из Ясской области.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, очень неприхотливое и урожайное.
*Плод* — средней величины, шаровидный, зеленовато-желтый, посредственного качества; лежкость слабая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet—début août.
Variété moldave, de la région de Jassy.
*Arbre* — vigoureux, longétif, très rustique et productif.
*Fruit* — moyen, globuleux, jaune-verdâtre, qualité médiocre, conservation difficile.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July to early August.
Variety of Moldovan origin, region of Iași.
*Tree* – vigorous, long life, very resistant and productive.
*Fruit* – medium, globular, yellow-greenish, poor quality, conservation is difficult.

# MUŞCĂTARE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit la poalele Munților Poiana Ruscăi, regiunea Hunedoara, prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare mijlocie, trăiesc mult, ajungînd la vîrsta de 70—80 ani. Rodesc abundent şi în fiecare an. Sînt rezistenți la ger, brumă, secetă şi dăunători, însă sensibili la boli.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, înalt de 7—8 m, avînd trunchiul gros, cu scoarța de culoare cenuşie închis, cu nuanță brună, crăpată longitudinal.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, cu diametrul de 8—9 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, cu creştere strîmbă şi geniculată, prezintă lenticele puține, mici, brune deschis, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — lungi, potrivit de dese.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiți, puțin pubescenți, de culoare brună închis, lipiți de lăstar şi cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, puternic pubescenți, de culoare cafenie deschis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu marginile serate, glabre şi netede pe fața superioară şi pubescente pe cea inferioară. Pețiolul lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-albicioasă, uşor roşiatic pe partea însorită.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H=39 mm şi D=52 mm ; greutatea de 60—70 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat (fig. 264).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită trei sferturi cu o culoare uniformă, intensă, vişinie, peste care este suprapusă pruină albăstruie. Pe suprafaţa fructului se găsesc numeroase puncte albicioase, mici, vizibile.

*Peundculul* — de lungime şi grosime mijlocii, depăşeşte marginile cavităţii peduncu-lare, lignificat, de culoare cafenie, pubescent, oblic, bine prins de fruct.

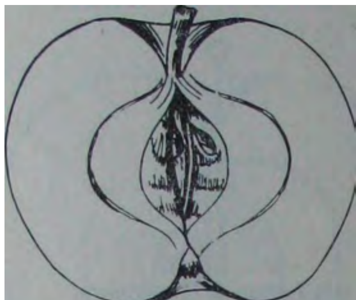


Fig. 264. — Muşcătare.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, largă, adîncă, cu rugina dispusă în cercuri concentrice.

*Caliciul* — închis, cu sepalele de culoare cafenie, pubescente, cu vîrfurile adunate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, aproape superficială, cu pieliţa încreţită.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, semiaderentă la pulpă, cu multă pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, îngustă, puţin adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — mari, adînci, cu pereţii de culoare verde-gălbuie, cu uşoare crăpături transversale, necalusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, turtite pe una din părţi, negricioase, pline.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă crem, cu infiltraţii verzui lîngă pieliţă, moale, foarte suculentă, dulce, pronunţat acrişoară, foarte slab aromată, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — începe în ultima decadă din iulie şi durează timp de 20—40 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Muşcătare fiind apreciat ca fruct de vară pentru masă, se recomandă să fie încercat pe scară mai largă în regiunea Hunedoara, în vederea extinderii în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созреванис* — конец июля — август.

Сорт местный из Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы, долговечное, хорошо выносит суровые климатические условия, неприхотливое к почвенным условиям, плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, красиво окрашенный в яркий кармино-красный блестящий цвет очень хорошего вкуса и качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet—août.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux intempéries, peu exigeant quant aux conditions du sol; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique aplati, joliment coloré en rouge-carmin luisant, à saveur très agréable. Bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late July to August.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, long-lived, weather resistant, undemanding as, soil conditions, abundant and regular productivity.

*Fruit* – small to medium, spherical, flat, beautifully coloured in red-carmine glow, pleasant flavour. Good quality.

# CODEŞEL

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cuprinsul raionului Focşani, regiunea Galaţi.

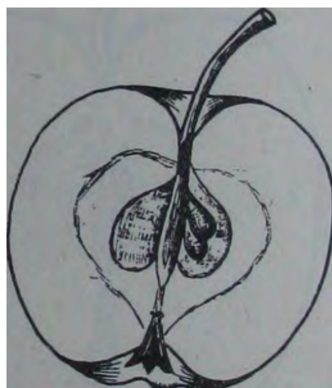


Fig. 265. — Codeşel.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, formează coroana globuloasă; are frunzele mari, netede, lucioase. Rodeşte în fiecare an.

Fructele sînt de dimensiuni submijlocii, sferice, de culoare verzuie, peste care se aşterne o culoare intensă roşie (fig. 265). Pedunculul este lung şi subţire, prins într-o cavitate de adîncime şi lărgime mijlocii, cu marginile regulate. Caliciul mic, semiînchis, este aşezat într-o cavitate în formă de pîlnie, potrivit de largă, cu coaste slab pronunţate pe margini. Pieliţa este groasă, lucioasă, iar pulpa albă, crocantă, dulce şi plăcut acidulată. Se consumă în cursul lunii august.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru cultură în zona premontană din apropierea Munţilor Vrancei, pentru a asigura aprovizionarea cu fructe proaspete în cursul verii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — август.

Местный сорт из района Фокшань, Галацкой области.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и насекомым , нетребовательное к почве и климату.

*Плод* — мелкий, шаровидный, зеленый, с темно-красным румянцем; мякоть белая, хрустящая, сладкая с приятной кисловатостью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — août.

Variété originaire du district de Focşani, région de Galatz.

*Arbre* — vigoureux, sain, résistant aux gelées d'hiver, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, non exigeant quant aux conditions de sol et de climat.

*Fruit* — petit, sphérique, vert, recouvert de rouge vif. Chair blanche, croquante, douce, agréablement acidulée.

## ABSTRACT

*Maturity* – August.

Variety originating in the Focșani district, Galați region.

*Tree* – strong, healthy, resistant to winter frosts, drought, diseases and insects, not exacting as to soil conditions and climate.

*Fruit* – small, spherical, green, covered in bright red. White flesh, crisp, sweet and pleasantly acidic.

# MERE DULCI

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în regiunea subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Rîmnicu Vîlcea, regiunea Argeş.

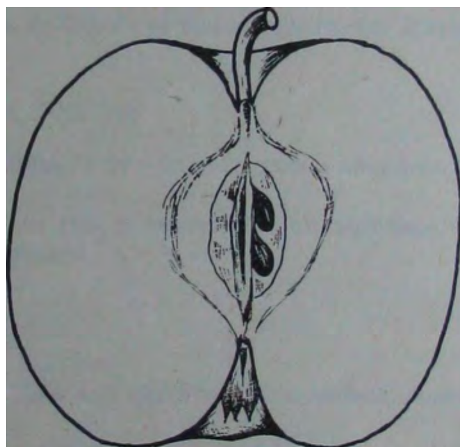


Fig. 266. — Mere dulci.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv, nepretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau supramijlocie, sferice, de culoare galbenă-pai, verzui pe partea umbrită (fig. 266). Pedunculul de lungime şi grosime mijlocie, arcuit, lignificat, este aşezat într-o cavitate largă şi puţin adîncă, cu marginile regulate. Caliciul format din sepale de mărime mijlocie, aşezat într-o cavitate largă şi destul de adîncă. Pieliţa este groasă şi puţin unsuroasă, iar pulpa albă, făinoasă, slab suculentă, dulce, puţin acrişoară. Se consumă în a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Se recomandă să fie cultivat în zona dealurilor înalte din raioanele Rîmnicu Vîlcea şi Horezu, regiunea Argeş.


РЕЗЮМЕ

*Созревание* — август.

Сорт выведен в районе Рымникул-Вылча, Арджеской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, выносливое.

*Плод* — средний, округлый соломенно-желтого цвета; мякоть белая, мучнистая, малосочная, сладкая, слегка кисловатая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — août.
Variété originaire du district de R. Vîlcea, région d'Argeş.
*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique.
*Fruit* — moyen, sphérique, jaune paille, chair blanche, farineuse, faiblement juteuse, douce, peu acidulée.

## ABSTRACT

*Maturity* – August.
Variety originating in the Râmnicu Vâlcea district, Argeş region.
*Tree* – vigorous, long life, resistant.
*Fruit* – medium, spherical, pale yellow, white flesh, floury, slightly juicy, sweet, slightly tart.

# ROŞII DE AUGUST

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit în cultură, întîlnindu-se mai ales în raionul Haţeg, în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare mijlocie, depăşind vîrsta de 60—70 ani; produc abundent în fiecare an.

Fructele sînt rezistente la boli, dăunători, la vînt şi transport. Sînt apreciate de localnici datorită calităţii pulpei şi aspectului frumos.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni pînă la 8—9 m înălţime.

*Coroana* — de formă variabilă, larg-piramidală sau globuloasă, neregulată, deasă, cu diametrul de 7—8 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu creştere strîmbă sau arcuită; lenticelele puţine, mici, albicioase, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, umflaţi la bază, scurţi, pubescenţi, lipiţi de lăstar, cu pernuţele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful alungit, pubescenţi, cu solzii lipiţi de mugure, de culoare brună-albicioasă.

*Frunzele* — mari, eliptice, cu vîrful acut, cu marginile serate, verde-gălbui, glabre, semilucioase, încreţite pe faţa superioară şi verde-albicioase, pubescente pe cea inferioară. Peţiolul de grosime mijlocie, lung, pubescent, verde-albicios, cu nuanţă gălbuie pe partea superioară şi verde, cu nuanţă roşcată pe cea inferioară.

*Florile* — potrivit de mari, cu petalele de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie H = 46 mm şi D = 59 mm; greutatea de 80—120 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, cu contur roşu costat (fig. 267).

*Culoarea* — de fond albă-gălbuie, acoperită pe partea însorită cu roz-vişiniu peste care este aşternut un strat de pruină violacee. Pe toată suprafaţa fructului se observă puncte mari, mai dese spre caliciu, de culoare galbenă, punctate de violaceu.

*Pedunculul* — variabil ca lungime, depăşeşte marginile cavităţii pedunculare, de culoare albă-gălbuie pînă la castanie, pubescent, lignificat.

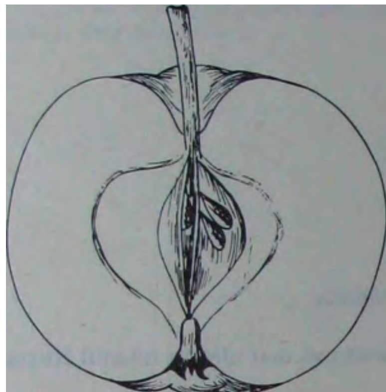


Fig. 267. — Roşii de august.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, în formă de pîlnie, de lărgime mijlocie, adîncă, cu rugină în cantitate variabilă.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepalele de mărime mijlocie, pubescente, de culoare cafenie, răsfrînte în afară, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, în formă de farfurie, neregulată, cu pieliţa albă-gălbuie, rar roz, pubescentă, încreţită.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de U, comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, bine delimitată, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — mari, largi, adînci, cu pereţii galbeni-verzui, lucioşi, fără crăpături.

*Seminţele* — mari, plate, alungite, de culoare castanie închis.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, moale, făinoasă, slab suculentă, dulce, plăcut acrişoară, uşor aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii august şi durează 40—50 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de august, cu răspîndire locală, este indicat numai pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — Середина августа — сентябрь.

Сорт происходит из района Хацег, Хунедоарской области.

*Дерево* — среднерослое; плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, красиво окрашенный, белый с розоватым румянцем, покрытый синеватым восковым налетом; устойчив к ветру, парше и вредителям; транспортабельность хорошая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade d'août—septembre.

Variété roumaine du district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à productivité abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique aplati, joliment coloré, blanc avec une dorure rosâtre et pruine bleuâtre. Résistant aux vents violents, à la tavelure et aux insectes. Supporte bien le transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second decade of August to September.

Romanian variety, Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, with abundant and regular productivity.

*Fruit* – small to medium, spherical, flat, beautifully coloured, white and pink gold with a bluish bloom. Resistant to high winds, to scab and insects. Resistant to transportation.

# ROŞII DE VARĂ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, local din raionul Haţeg, regiunea Hunedoara, de unde se crede că este originar.

**Răspîndire.** Este răspîndit prin grădinile de lîngă case pe scară destul de mare în raionul Haţeg, fiind apreciat de localnici ca soi de masă, de sfîrşit de vară şi început de toamnă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros şi longeviv, atingînd vîrsta de 80—90 ani. Se întîlneşte altoit numai pe măr sălbatic, în formă de trunchi înalt. Intră pe rod la 6—7 ani, rodeşte bogat, o dată la doi ani, avînd o producţie medie care variază între 120 şi 150 kg.

Fructele sînt rezistente la vînt, transport, fiind sensibile faţă de putregaiul brun. Sînt frumoase şi de calitate destul de bună pentru consumul în stare proaspătă.

Pomul este rezistent la brumă, ger, secetă, boli şi dăunători. Este în general rustic şi se pretează la cultura în condiţii vitrege de climă.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mijlocii, atinge înălţimea de 6—7 m.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de 7—8 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, arcuite sau geniculate, cu lenticele puţine, mici, de formă neregulată, brune-albicioase, cu nuanţă cenuşie, aşezate transversal.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful acut, cu marginile crenate, glabre, lucioase şi ondulate pe faţa superioară şi puternic pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-albicioasă.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, H = 45—55 mm şi D = 61—72 mm ; greutatea de 100—125 g.

***Forma*** — sferic-turtită, cu contur neregulat (fig. 268).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roșu-sîngeriu, peste care se suprapune pe partea expusă la soare o culoare ștearsă, vișinie. Sub pieliță există numeroase puncte, de culoare verde-gălbuie, puțin proeminente.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, semilignificat, de culoare galbenă-verzuie sau cenușie, pubescent, prins oblic de fruct.

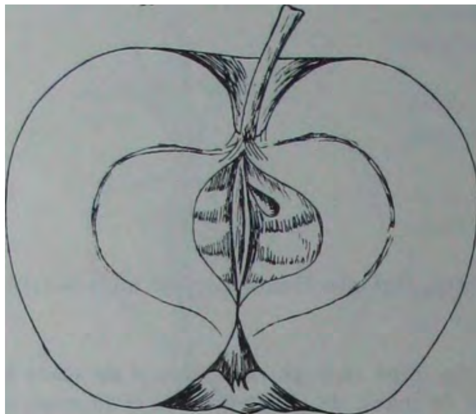


Fig. 268. — Roșii de vară.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, regulată, largă și adîncă, cu rugină care se revarsă peste marginile cavității.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, drepte, de culoare verde-albicioasă, adunate la bază, cu vîrfurile cafenii, uscate, pubescente.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, neregulată, cu coaste pronunțate.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, slab unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V, adîncă, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — largi, adînci, potrivit de înalte, cu pereții de culoare galbenă, cu nuanță verzuie și aspect de fildeș, crăpați oblic și calusați.

*Semințele* — mici sau mijlocii, ovoid-ascuțite, bombate, de culoare cenușie, pline.

*Pulpa* — de culoare albă, cu infiltrații gălbui, suculentă, dulce-acrișoară, plăcut astringentă, cu aromă potrivită și gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii august și durează 50—60 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii de vară prezintă interes pentru grădinile din jurul caselor și ca pomi răzleți prin fînețe și pe coastele dealurilor înalte din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа—сентябрь.

Сорт происходит из Хацега, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, выносливое, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям; плодоношение обильное, но иногда периодическое, через год.

*Плод* — средних размеров, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый с кроваво-красным румянцем; сорт устойчив к болезням и вредителям; транспортабельность хорошая; качество плода довольно высокое.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-août—septembre.

Variété originaire de Hațeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat. Productivité abondante, mais parfois intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jaune verdâtre, recouvert de rouge sang ; résistant aux maladies et aux insectes. Supporte bien le transport. Assez bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid-August to September.

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long lived, hardy, undemanding as to soil conditions and climate. Productivity abundant, but sometimes intermittent.

*Fruit* – medium, spherical flattened, greenish yellow, covered with red blood resistant to diseases and insects. Withstands transportation. Fairly good quality.

# ARIUŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din zona deluroasă, în raionul Haţeg.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în comunele de la poalele Munţilor Retezatului, Sebeşului şi Poiana Ruscăi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au creştere viguroasă, sînt longevivi şi cu putere constantă de rodire. Fructele au gust bun, sînt rezistente la vînt, transport, dăunători, însă sensibile la rapăn ; nu rezistă la păstrare. Pomul este rezistent la brume şi ger, fiind nepretenţios faţă de condiţiile de sol şi expoziţie.

Fructele se utilizează pentru consumul în stare proaspătă, marmeladă, cidru, sucuri, pentru uscare şi distilare.

## POMUL

Pomul viguros, înalt de 8—9 m, avînd trunchiul gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, crăpată longitudinal, care se exfoliază în plăci subţiri, late şi uşor răsucite.

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 7—8 m.

*Ramurile de schelet* — groase, 11—15 cm în diametru, de lungime mijlocie, arcuite, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, mată, cu lenticelele numeroase, mici, rotunjite, de culoare albicioasă, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiţi, slab pubescenţi, cafenii-albicioşi, lipiţi de lăstar, cu pernuţele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, umflaţi la mijloc, pubescenţi, de culoare cafenie-albicioasă.

*Frunzele* — de mărime variabilă, rar mari, eliptice sau ovate, cu marginile serate, membranoase, de culoare verde-cenuşie, glabre, mate, puţin ondulate, pe faţa superioară şi verde-albicioase, puternic pubescente pe cea inferioară. Peţiolul gros, lung, pubescent, verde-roşiatic.

*Florile* — mari, cu petalele eliptice, neregulate, de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 45—52 mm și D = 55—61 mm; greutatea de 70—100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat, cu suprafața netedă (fig. 269).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu rumeneală slabă pe partea însorită, peste care se suprapun dungi fine, roz. Pe suprafața fructului se observă puncte numeroase, mici, verzi și adesea pete de rugină de mărimi variabile.

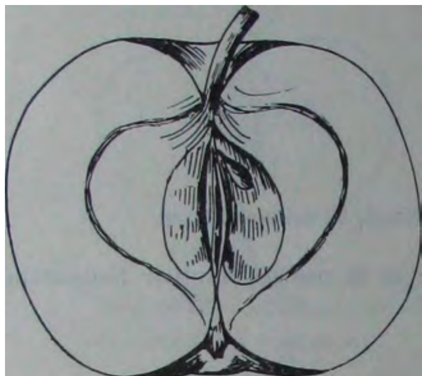


Fig. 269. — Ariuș.

*Pedunculul* — lung de 21—22 mm, de grosime mijlocie, semilignificat, de culoare verde-gălbuie, pubescent, înfipt oblic, bine prins de fruct și mai puțin de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, în formă de pîlnie, regulată, prezintă rugină care adesea se revarsă în formă de raze.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate, adunate în smoc.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, în formă de farfurie întinsă, neregulată, cu cinci coaste mici.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — largi, înalte, destul de adînci, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu aspect de fildeș, crăpați oblic și calusați.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare cafenie deschis.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială deschisă, voluminoasă.

*Pulpa* — albă, cu nuanță verzuie, moale, fondantă, suculentă, răcoritoare, dulce, plăcut aromată, cu gust în general bun.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul decadei a doua din luna august și se prelungește pînă în cursul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ariuș se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case, în localitățile de la poalele munților, din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — сентябрь.

Сорт происходит из предгорий горного массива Ретезат, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, выносливое, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, желтовато-зеленый, с розовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; сорт устойчивый к вредителям, но чувствительный к парше; лежкость хорошая, но непродолжительная; качество хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août—septembre.

Variété originaire de la zone des collines des monts Retezat, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, pas exigeant quant aux conditions de sol et de climat. Productivité abondante et régulière.

*Fruit* — petit, sphérique aplati, vert-jaunâtre, teinté de rouge sur le côté exposé au soleil. Résistant aux attaques des insectes, sensible à la tavelure, se conserve bien, mais peu de temps. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – late August to September.

Variety originating in the area of Retezat Mountains hills, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long lived, hardy, undemanding as to soil conditions and climate. Productivity abundant and regular.

*Fruit* – small, spherical, flattened, yellowish-green tinged with red on the sunny side. Resistant to insects attack, sensitive to scab, stores well, but not very long time. Good quality.

# MĂLĂIEȚE DE VARĂ

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din zona dealurilor înalte, din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlnește mult în grădinile de lîngă case, din raioanele Hațeg și Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare mijlocie, nu depășesc vîrsta de 50—60 ani. Rodesc mult și în fiecare an, avînd o producție medie de 80—100 kg/pom.

Fructele sînt rezistente la vînt, transport, boli și dăunători. Se păstrează în stare proaspătă cel mult 40 zile. Se utilizează pentru consumul în stare proaspătă și marmeladă.

## POMUL

Pomul mijlociu, înalt de 6—7 m, avînd trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie, cu nuanță brună.

*Coroana* — globuloasă, turtită, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, strîmbe, cu lenticele numeroase, mici, cu scoarța de culoare albicioasă, așezate transversal.

*Frunzele* — mijlocii, de formă eliptică, cu marginile crenate, semilucioase, glabre, ondulate pe fața superioară și puternic pubescente pe cea inferioară. Pețiolul destul de lung, de grosime mijlocie, verde-roșiatic, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 45—52 mm și D = 52—62 mm; greutatea de 80—100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat (fig. 270).

*Culoarea* — de fond gălbuie, cu nuanță verzuie, acoperită cu roșu și cu dungi suprapuse, întrerupte, de culoare vișinie. Adesea pe suprafața fructului se observă puncte castanii, de mărimi variabile.

*Pedunculul* — gros, de lungime mijlocie, semilignificat, de culoare verzuie, adesea castaniu-roșcat, înfipt oblic, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, în formă de pîlnie, regulată, prezintă rugină abundentă care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, pubescente, de culoare verde-albicioasă, adunate la bază, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, în formă de farfurie, neregulată, cu baza ușor încrețită.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V, adîncă; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată central, comunică cu camera axială.

*Lojile* — largi, înalte, cu pereții galbeni-verzui, crăpați oblic, calusați.

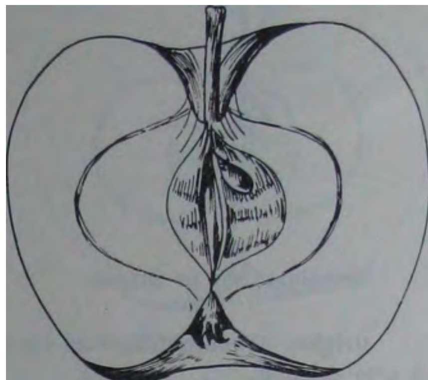


Fig. 270. — Mălăiețe de vară.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, de culoare cafenie, pline.

*Axul* — deschis, transformat în cameră axială mare.

*Pulpa* — albă, moale, mălăiață, slab suculentă, cu aciditate potrivită, dulceagă și cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii august și se poate prelungi pînă la începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mălăiețe de vară se recomandă să fie cultivat pe scară restrînsă în regiunea Hunedoara, în localitățile apropiate de munți.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — сентябрь.
Сорт происходит из Хунедоарской области.
*Дерево* — средне рослое, плодоношение ежегодное и обильное.
*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, желтоватый, покрытый красным румянцем и красновато-гранатовыми полосками; мякоть белая, мягкая, мучнистая, малосочная, кисловато-сладкая, довольно приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août—septembre.
Variété originaire de la région de Hunedoara.
*Arbre* — de vigueur moyenne, productivité abondante et régulière.
*Fruit* — sphérique aplati, jaunâtre, recouvert de rouge et rayé de rouge grenat. Chair blanche, tendre, farineuse, faiblement juteuse, douce-acidulée. Assez bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – late August to September.
Variety originating in the Hunedoara region.
*Tree* – medium vigour, abundant and regular productivity.
*Fruit* – spherical flattened, yellowish, covered with red and striped red garnet. White flesh, soft, mealy, slightly juicy, sweet-sour. Fairly good quality.

# SĂLCII DE VARĂ

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, local din raionul Haţeg, regiunea Hunedoara, de unde se crede că este originar.

**Răspîndire.** Răspîndit puţin prin grădini, pe păşunile şi fîneţele de pe coaste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi rodeşte abundent în fiecare an. Are coroană globuloasă, mare de 8—9 m în diametru, cu ramurile de schelet lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa aspră, cenuşie închis, cu nuanţă brună, cu lenticele mici, numeroase. Dintre ramurile de rod predomină ţepuşele şi pintenii. Frunzele sînt de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, cu vîrful acut, marginile serate, glabre, semilucioase, uşor ondulate pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară, cu nervura principală groasă, de culoare verde-roşiatică. Peţiolul gros, lung, pubescent, de culoare verde-albicioasă.

Este rezistent la ger, secetă şi dăunători, însă sensibil la rapăn.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 47—52 mm şi D = 62—65 mm; greutatea de 70—110 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, uşor costată (fig. 271).

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită cu roz pal pe partea însorită. Pe suprafaţa fructului există puncte vizibile, albe, mari.

*Pedunculul* — drept, depăşeşte marginile cavităţii, potrivit de gros, lignificat, de culoare cafenie, pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculará* — largă, adîncă, regulată, cu puţină rugină la baza cavităţii, dispusă în formă de raze.

*Caliciul* — închis, cu sepalele de culoare negricioasă, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciala* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pielița încrețită.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, îngustă, puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu axul.

*Inima* — mare, în formă de ridiche.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții de culoare albă-gălbuie, fără crăpături.

*Semințele* — mici, ovoide, comprimate lateral, cafenii închis, pline.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, cu infiltrații gălbui, tare, dulce-acrișoară, suculentă, cu gust ierbos și aromă slabă, mălăiață la supracoacere.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii august și durează circa 50 zile.

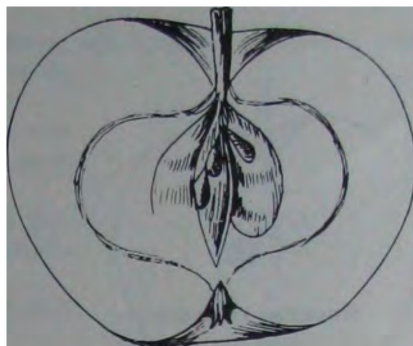


Fig. 271. — Sălcii de vară.

RECOMANDĂRI. Soiul Sălcii de vară se recomandă să fie cultivat prin grădini, fînețe și islazuri, unde nu reușesc alte soiuri mai bune.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — сентябрь.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — среднерослое, очень нетребовательное, плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, желтый с бледно-розовым румянцем; мякоть белая, плотная, кисловато-сладкая, с горьковатым травянистым привкусом, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août—septembre.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très rustique. Productivité abondante et très régulière.

*Fruit* — petit ou moyen sphérique aplati, jaune teinté de rose pâle. Chair blanche, compacte, douce-acidulée, à saveur saumâtre, d'herbe. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – late August to September.

Variety originating in the Hunedoara region.

Tree of medium vigour, very rustic. Productivity abundant and very regular.

Fruit – small to medium spherical flattened, yellow tinged with pink. Flesh white, compact, sweet-tart, salty flavour, grass. Poor quality.

# POSMĂGEL

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole de la sud-est și nord-vest de Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul altoit pe măr sălbatic crește viguros și trăiește mult, peste 80—100 ani.

Produce destul de abundent, dar intermitent. Fructele sînt mici, fără aromă și cu durată scurtă de păstrare. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

Soi rustic, rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu trunchiul drept, nerăsucit, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care se exfoliază în formă de plăci longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, rară.

*Ramurile de schelet* — puține, lungi, groase, arcuite, cu unghiuri de ramificare de 50—60°.

*Ramurile de rod* — subțiri, lungi; predomină vetrele.

*Lăstarii* — mijlocii, fin pubescenți, castanii închis, cu lenticele mici, orbiculare, albe-gălbui, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, pubescenți, de culoare castanie, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, bonți, pubescenți, de culoare castanie.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, eliptice, cu vîrful acuminat și baza rotunjită, cu limbul puțin lucios, neted, cu marginile crenate și ridicate puțin în sus, pubescent pe fața inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mică, avînd în medie H = 43 mm și D = 48 mm; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — sferic-turtită (fig. 272).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roz, mai intensă pe partea însorită, iar culoarea suprapusă în formă de dungi de culoare roșie închis. Punctele sînt puțin vizibile, castanii-verzi sau cenușii-albicioase.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, drept, semilignificat, pubescent, măsliniu și roșu-vișiniu pe partea însorită, bine prins de ramură și fruct.

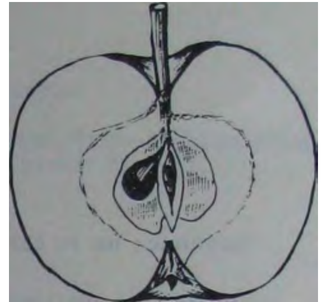


Fig. 272. — Posmăgel.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de pîlnie, cu rugină verde-ruginie care se revarsă peste marginile cavității în formă de pete.

*Caliciul* — închis, format din sepale de mărime mijlocie, pubescente, verzi, împreunate la bază, cu vîrfurile drepte.

*Cavitatea calicială* — superficială și îngustă, în formă de farfurie, cu slabe ondulații.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică și puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, cepiformă, cu poziție centrală.

*Lojile* — mari, largi, cu pereții verzui, fără crăpături.

*Semințele* — mijlocii, ovoide, cu vîrful ascuțit, bombate, cafenii.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, crocantă, suculentă, acrișoară, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii august, imediat după recoltare și durează pînă la sfîrșitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Posmăgel se recomandă pentru grădinile de lîngă case din regiunea Iași.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — сентябрь.

Местный молдавский сорт из Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит удовлетворительно но нерегулярно.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый желтый, с розовым румянцем, покрытый темно-красными полосками; мякоть белая, сочная, кисловатая, лишенная аромата; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août—septembre.

Variété originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux gelées d'hiver, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Productivité satisfaisante, mais intermittente.

*Fruit* — petit, sphérique aplati, jaune teinté de rose et strié de rouge. Chair blanche, juteuse, acidulée, dépourvue d'arome. Qualité médiocre.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late August to September.

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – vigorous, long lived, hardy, resistant to winter frosts, drought, disease and insects. Productivity satisfactory, but intermittent.

*Fruit* – small, spherical, flattened, yellow tinged with pink and streaked with red. Flesh white, juicy, acidic, lacking aroma. Poor quality.

# MERE BOMBOANE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în Cîmpia Crişurilor.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele raionului Gurahonţ, regiunea Crişana.

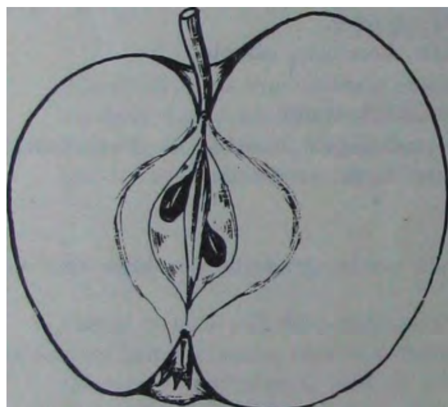


Fig. 273. — Mere bomboane.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi nepretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol.

Fructele de mărime mijlocie, sferice, puţin alungite, asimetrice, cu creste largi în jurul cavităţii caliciale (fig. 273), de culoare galbenă-verzuie, cu numeroase puncte şi rugină dispusă în formă de raze în cavitatea pedunculară. Pedunculul de lungime mijlocie, semilignificat, prins într-o cavitate de adîncime mijlocie, îngustă, cu marginile netede. Caliciul de mărime mijlocie, cu sepale drepte, înguste, aşezat într-o cavitate potrivit de largă şi de adîncă. Pieliţa de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, tare. Pulpa este albă, dulce, slab acidulată, suculentă, apoi făinoasă, cu gust plăcut aromat de vanilie. Se consumă imediat după recoltare, la sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru grădinile de lîngă case în zona deluroasă din regiunea Crişana.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября.
Сорт выведен в районе Гурахонц, область Кришана.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое.

*Плод* — средней величины, шаровидный, слегка продолговатый, несимметричный, зеленовато-желтый; мякоть белая, сладкая, со слабой кислотностью, сочная, позже становится мучнистой, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre.

Variété originaire du district de Gurahonţ, région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique.

*Fruit* — moyen, sphérique, légèrement allongé, asymétrique, jaune-verdâtre. Chair blanche, douce, faiblement acidulée, juteuse puis farineuse, à saveur agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of September.

Variety originating in the Gurahonţ district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, long lived, hardy.

*Fruit* – medium, spherical, slightly elongated, asymmetrical, greenish-yellow. White flesh, soft, slightly acidic, juicy and mealy, with a pleasant taste.

# MERE CIUPERCEŞTI

**Sinonime :** Ciupercineşti.

**Origine.** Soi autohton, format în Depresiunea Tîrgu Jiu.

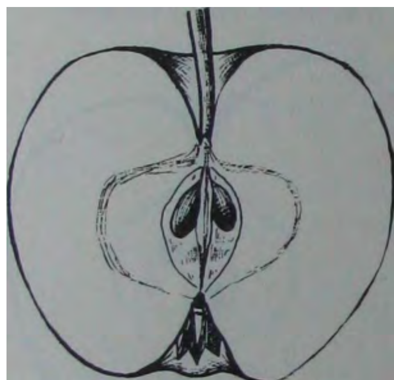


Fig. 274. — Mere ciuperceşti.

**Răspîndire.** Este răspîndit în numeroase comune din raionul Tîrgu Jiu, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul atinge dimensiuni mari, este longeviv, foarte productiv, puţin pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol.

Fructele de mărime mijlocie, sfero-conice, turtite la bază, uşor trase şi costate către vîrf (fig. 274), de culoare galbenă, acoperite cu dungi late, roşii. Pedunculul potrivit de lung, semilignificat, prins într-o cavitate adîncă, îngustă, cu marginile regulate. Caliciul mare, cu sepale lungi, aşezat într-o cavitate potrivit de largă, puţin adîncă, cu marginile uşor ondulate. Pieliţa este subţire, aderentă de pulpă, netedă şi lucioasă. Pulpa de culoare albă, granuloasă, compactă, dulce, uşor acidulată, cu gust fad. Maturitatea de consum începe din luna septembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic şi productiv, se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona premontană din bazinul Jiului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — октябрь.
Сорт, выведенный в районе Тыргу-Жиу, области Олтения.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам и вредителям.

*Плод* — средний, округло-конической формы, приплюснутый у основания, желтый, покрытый широкими красными полосками; мякоть белая, зернистая, плотная, сладкая, слегка кисловатая, безвкусная.


## RÉSUMÉ

***Maturité*** — septembre—octobre.

Variété originaire du district de Tg. Jiu, région d'Olténie.

***Arbre*** — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver et aux parasites.

***Fruit*** — moyen, sphérico-conique, aplati à la base, jaune, recouvert de larges raies rouges. Chair blanche, granuleuse, compacte, douce, faiblement acidulée, au goût fade.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to October.

Variety originating in the Târgu Jiu district, Oltenia region.

*Tree* – vigorous, long life, resistant to winter frosts and pests.

*Fruit* – medium, spherical-conical, flattened at the base, yellow, covered with large red stripes. Flesh white, granular, compact, sweet, slightly tart taste bland.

# ROTOVELE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe bazine şi centre pomicole din raioanele Haţeg şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, ajungînd la vîrsta de 120—160 ani. Soi productiv, rezistent la ger, puţin pretenţios faţă de sol, rezistent la dăunători şi boli. Se întîlneşte altoi numai pe măr sălbatic.

Pomul intră pe rod la 7—8 ani, produce mult, însă neregulat.

Fructele se ţin bine pe pom, suportă transportul, se păstrează însă puţin şi cu destule pierderi. Sînt bune pentru consumul în stare proaspătă şi pentru scopuri industriale.

## POMUL

Pomul are înălţimea de 10—11 m, cu trunchiul scurt, gros, drept, cu scoarţa aspră; ritidomul se exfoliază în plăci de formă neregulată.

*Coroana* — globuloasă, de 9—10 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — lungi, de 7—8 m, arcuite, cu scoarţa brună-cenuşie, aspră.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, cu scoarţa brună-cenuşie, cu lenticele orbiculare, grupate, de culoare cenuşie-roşcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită, marginile dublu serate, lucioase pe faţa superioară şi mate, pe cea inferioară. Peţiolul scurt, de culoare verde murdar, cu nuanţe roşii-carmin.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 46 mm şi D = 58 mm; greutatea medie de 76 g.

*Forma* — turtită spre sferic-turtită; în secţiune transversală prezintă contur neregulat, în secţiune longitudinală uşor asimetrică (fig. 275).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roșu-violaceu, peste care se suprapun dungi scurte, colorate mai intens. Pe suprafața pieliței se găsesc numeroase puncte de culoare cafenie-roșcată, înconjurate de aureolă albă.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, cafeniu, cu pubescență albicioasă, mai abundentă în partea inferioară, pe partea superioară prezintă șanț.

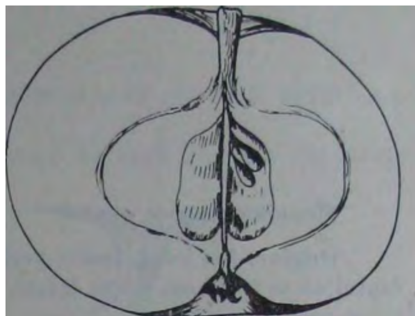


Fig. 275. — Rotovele.

*Cavitatea pedunculară* — în general mică și puțin profundă, în formă de farfurie, cu marginile regulate; pielița din cavitate galbenă-verzuie, cu puțină rugină de culoare castanie-roșcată.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, cu sepale de formă ovată, cu vîrfurile brunificate, verzi la bază.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, cu marginile cutate și pereții înclinați.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, unsuroasă, elastică și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu staminele așezate inferior, comunică cu camera axială printr-un tub îngust.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, slab delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, reniforme.

*Semințele* — mari, ovoide, de culoare cafenie deschis, cîte două într-o lojă.

*Pulpa* — albă, gălbuie spre pieliță, în rest albă-verzuie, suculentă, dulce-acrișoară, slab parfumată.

*Maturitatea de consum* — începe în septembrie și se prelungește pînă în noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Rotovele se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în zona dealurilor înalte din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — ноябрь.

Румынский сорт, распространенный в Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое и долговечное, нетребовательное, плодоносит обильно и каждый год.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, покрытый фиолетово-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть зеленовато-белая, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—novembre.

Variété autochtone, répandue en Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, rustique; très productif, récolte régulière chaque année.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jaune verdâtre, recouvert de rouge-violet du côté exposé au soleil. Chair blanche-verdâtre. Bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – September to November.

Native variety, common in Transylvania.

*Tree* – very vigorous, long life, rustic, very productive, regular crop every year.

*Fruit* – medium, oblate spherical, yellowish-green, covered with red-purple on the side exposed to the sun. Greenish-white flesh. Good quality.

# MERE-PERE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, foarte vechi, format în zona colinelor din centrul Moldovei. Prin faptul că se întîlnesc multe fructe deformate, asemănătoare cu perele, soiul a fost numit impropriu mere-pere.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Moldova, mai ales în centrele pomicole de la sud-est de orașul Iași, în raioanele Iași, Vaslui, Huși și Bîrlad.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult, ajungînd pînă la vîrsta de 80—90 ani. Se întîlnește altoit numai pe măr sălbatic. Pomii intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani, produc intermitent, o dată la doi ani, iar recolta medie este de 100 kg/pom. Pomii în vîrstă și în anii cu recolte mai abundente dau pînă la 300—400 kg/pom.

Fructele sînt de calitatea a II-a, au culoarea galbenă-verzuie, neatrăgătoare, iar în depozit nu se păstrează decît cel mult pînă la sfîrșitul lunii decembrie. Fructele se țin bine pe pom și rezistă foarte bine la transport.

Pomii sînt rezistenți la secetă, ger, brume, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, avînd înălțimea de circa 7 m, cu trunchiul drept, nerăsucit, de grosime mijlocie, 35—40 cm în diametru, cu scoarța de culoare brună-cenușie, crăpată superficial, care se desface în plăci prismatice.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte deasă, cu diametrul de circa 8 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, de grosime mijlocie, curbate din cauza greutății recoltelor, formează cu axul un unghi de 60° ; la bază au scoarța crăpată, de culoare brună-cenușie, iar spre vîrf netedă, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici, puține și dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele ; cele lungi, de tipul nuielușelor, foarte rare.

*Lăstarii* — scurți și potrivit de groși, cu scoarța de culoare cafenie, slab pubescenți, cu lenticele puține, mici, ovale sau orbiculare, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, cafenii, lipiți de lăstar, pubescenți, cu pernuțele puțin dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, bonţi, de culoare cafenie, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptic-alungite, cu marginile serate, pubescente pe faţa inferioară, în lungul nervurilor. Peţiolul de grosime şi lungime mijlocii, pubescent, de culoare verde pal.

## FRUCTUL

*Fructul* — de mărime supramijlocie, avînd în medie H = 64 mm şi D = 77 mm; greutatea de 90—100 g.

*Forma* — conică, cu diametrul maxim situat aproape de baza fructului (fig. 276).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare, mai tîrziu devine galbenă-limonie; culoarea acoperitoare şi cea suprapusă de obicei lipsesc, rareori apare o rumeneală roz pe partea expusă la soare. Puncte mici, de culoare brună, abia vizibile, sînt răspîndite neregulat pe suprafaţa fructului.

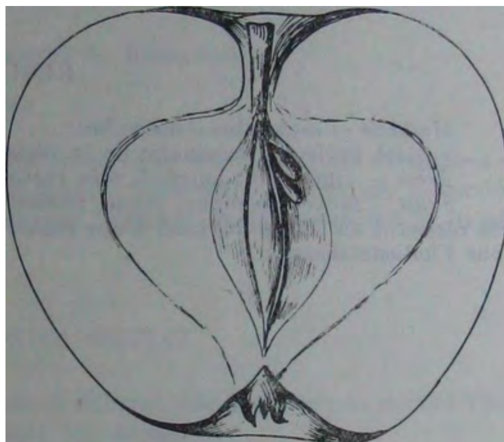


Fig. 276. — Mere-pere.

*Pedunculul* — scurt şi gros, drept, lignificat, pubescent, de culoare verde-cenuşie, iar mai tîrziu verde-ruginie, înfipt vertical, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — regulată, în formă de pîlnie, potrivit de largă şi adîncă. La baza cavităţii, uneori se găseşte puţină rugină de culoare cafenie-ruginie, dispusă în formă de raze subţiri care nu ies afară din cavitate.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mari, pubescente, de culoare verde-albicioasă, împreunate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, potrivit de adîncă, în formă de ceaşcă, cu pereţii netezi sau uşor ondulaţi şi lucioşi.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, semiunsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, în formă de V larg deschis; nu comunică cu camera axială; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — în formă de ceapă, ascuţită înspre caliciu, bine conturată de fascicule groase, de culoare brună-verzuie.

*Lojile* — largi, înalte şi puţin adînci, cu pereţii lucioşi, de culoare verzuie, crăpaţi transversal şi slab calusaţi.

*Seminţele* — cîte 8—9 într-un fruct, de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuţit, de culoare brună-cafenie, pline.

*Axul* — larg deschis, comunică cu lojile seminale.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, tare, întrucîtva buretoasă, slab suculentă, acidulată, lipsită de dulceaţă şi fineţe.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii septembrie sau începutul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

**Recomandări.** Soiul Mere-pere se recomandă să fie menținut în cultură, în regiunea Iași, pentru aprovizionarea industriei alimentare cu materie primă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — декабрь.

Старый сорт, происходит из Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, очень выносливое и очень урожайное.

*Плод* — средней величины, конический, желтый, иногда со слабым розовым румянцем: хорошо держится на дереве; транспортабельность хорошая, но лежкость слабая; посредственного качества; сорт пригоден для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre—décembre.

Variété ancienne, originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, longétif, très rustique et productif.

*Fruit* — moyen, conique, jaune, parfois lavé de rose. Résistant aux vents violents, très résistant au transport, mais d'une conservation difficile. Qualité médiocre. Fruit bon pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – September to December.

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – vigorous, long life, very resistant and productive.

*Fruit* – medium, conical, yellow, sometimes tinged with pink. Resistant to high winds, heavy duty transport, but conservation difficult. Poor quality. Fruits are good for industrialization.

# PORCEŞTI

**Sinonime :** Porceşti de Bălţăteşti, Porceşti de Rotopăneşti.

**Origine.** Soi local din nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Fălticeni, unde se cunoaşte sub denumirea de Porceşti de Rotopăneşti şi în raionul Tîrgu Neamţ, unde este cunoscut sub denumirea de Porceşti de Bălţăteşti, după numele comunei Bălţăteşti unde predomină în livezile de măr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros. Altoit pe mărul sălbatic, este longeviv ; în raionul Tîrgu Neamţ se întîlnesc exemplare care au depăşit 100 de ani.

Produce mult, cîte 200—300 kg/pom însă o dată la 2—3 ani.

Fructele sînt frumos colorate, mari şi apreciate de localnici. Sînt de calitatea a III-a şi se pretează numai pentru industria alimentară ; ca fructe de masă lasă de dorit. Sînt sensibile la transport, iar în timpul păstrării pierd mult din consistenţa pulpei, care devine mălăiaţă.

Este un soi rezistent la boli şi dăunători, precum şi la ger şi secetă. Pomii sînt rustici, nepretenţioşi faţă de climă şi sol.

## POMUL

Pomul viguros, înalt peste 12 m, are trunchiul gros, pînă la 40—50 cm în diametru, cu scoarţa cenuşie-măslinie, cu crăpături destul de adînci, care se desface în plăci poliedrice, de diferite forme.

*Coroana* — mare, globuloasă, cu diametrul de circa 13 m.

*Ramurile de schelet* — groase, rare, 6—7 pe ax, cresc sinuos, sub un unghi aproximativ de 80°, ceea ce determină şi forma coroanei.

*Ramurile de rod* — mai dese ţepuşele, care garnisesc bine ramurile, în proporţie mai mică se întîlnesc smicelele şi nuieluşele.

*Frunzele* — mari, alungite, groase, cu suprafaţa limbului uşor vălurată, de culoare verde închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie H = 50—62 mm și D = 72—81 mm; greutatea medie de 167 g.

*Forma* — sferic-alungită, sferic-turtită sau conic-trunchiată, foarte variată; fructul mai turtit la bază și alungit într-o oarecare măsură înspre caliciu. La merele Porcești de Rotopănești crestele din regiunea cavității caliciale sînt mai teșite și mai puțin proeminente, în timp ce la cele Porcești de Bălțătești sînt mai pronunțate (fig. 277).

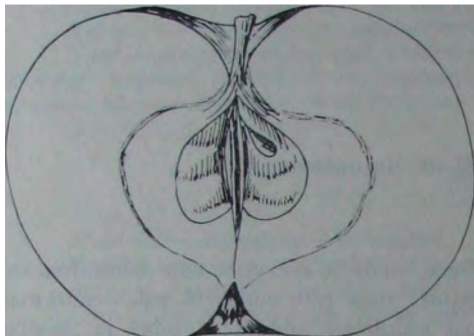


Fig. 277. — Porcești.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie sau galbenă-verzuie; cea acoperitoare roșie-carmin, cu nuanță violacee, din cauza pruinei abundente; peste aceasta se suprapun dungi de aceeași culoare roșie-carmin, însă mai închisă. Punctele de dimensiuni mici, sînt distribuite pe întreaga suprafață a fructului.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, cărnos, mai ales la bază, unde uneori formează o excrescență care înconjură pedunculul sub formă de burelet, semilignificat, de culoare brună-verzuie, slab pubescent, bine pri de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, larg deschisă către exterior și foarte îngus către bază, puțin adîncă, prezintă multă rugină de culoare cafenie deschis, care se revar peste marginile cavității.

*Caliciul* — mic, semideschis sau închis, cu sepalele mici, slab pubescente, verzi distanțate la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, superficială, neregulată și asimetrică.

*Pielița* — destul de groasă, mată, aspră, slab unsuroasă, aderentă la pulpă, relativ elastică, acoperită cu pruină abundentă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, de adîncime mijlocie, cu staminele așezate inferior, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă întoarsă, puțin turtită în partea inferioară, ușor trasă spre cavitatea subcalicială, slab delimitată de fascicule de culoare brună-verzuie sau roz.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții galbeni-verzui, crăpați oblic, necalusați; majoritatea semințelor sînt seci.

*Axul* — deschis sau semideschis.

*Pulpa* — albă sau crem, cu infiltrații verzui, granuloasă la început și mălăiață după păstrare în depozit, cu gust tămîios.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii septembrie și se poate prelungi pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Porcești se recomandă pentru scopuri industriale, numai pentru zona dealurilor înalte din nord-vestul Moldovei, unde nu reușesc alte soiuri valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Местный сорт из северной Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, очень выносливое и очень урожайное.

*Плод* — средний или довольно крупный, округло-продолговатый или округло-приплюснутый, желтовато-зеленый, покрытый красно-карминновым румянцем с красными полосками более темного цвета; мякоть белая, мучнистая, лишенная аромата, низкого качества; годен для приготовления кушаний и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire du nord de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longévif, très rustique et très productif.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique-allongé ou sphérique-aplati, vert jaunâtre, recouvert de rouge carmin et rayé d'un rouge plus intense. Chair blanche, farineuse, dépourvue d'arôme. Qualité inférieure. Indiqué pour le ménage et l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the north of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, very resistant and very productive.

*Fruit* – medium or large enough, spherical, elongated or spherical, flattened, yellowish green, covered with crimson and struck a more intense red. White flesh, floury, devoid of flavor. Inferior. Suitable for households and industrialization.

# URDAŞE DE FELEAC

**Sinonime :** Parije Urdaşe de Feleac.

**Origine.** Soi autohton, de proveninenţă necunoscută.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit în împrejurimile oraşului Cluj, mai frecvent în comuna Feleac.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte productiv. Fructele sînt aspectuoase, însă de calitate mediocră. Sînt rezistente la transport şi păstrare, indicate mai mult pentru industrializare.

Ca un defect se consideră faptul că merele sînt prea acre.

## POMUL

Pomul creşte viguros, ajungînd pînă la 10–11 m înălţime, cu trunchiul gros, [redacted] 25–30 cm, cu scoarţa de culoare cenuşie-violacee, puţin crăpată.

*Coroana* — de formă globuloasă, cu diametrul de 8–9 m.

*Ramurile de schelet* — groase şi potrivit de lungi, strîmbe, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 60–65°, cu scoarţa cenuşie-violacee, mai închisă la culoare ca pe trunchi. Ramurile tinere sînt netede, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, bine garnisite.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi mlădiţele.

*Lăstarii* — potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare cafenie închis, acoperiţi cu perişori rari şi scurţi, cu lenticele rare, oval-eliptice, potrivit de mari şi colorate în alb murdar.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, ascuţiţi şi lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful uşor ascuţit, bombaţi, de culoare castanie, acoperiţi în întregime cu perişori albicioşi.

*Frunzele* — mari, ovat-rotunjite, cu vîrful scurt acuminat, glabre pe faţa superioară, iar pe cea inferioară acoperite cu perişori rari, scurţi şi albicioşi. Peţiolul lung, gros, verde pal, acoperit în cea mai mare parte cu violaceu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 49–64 mm şi D = 54–68 mm ; greutatea de 82–170 g.

*Forma* — de la conic-trunchiată pînă la forma de bot de iepure, simetrică, cu diametrul maxim situat mai sus de jumătatea înălţimii fructului ; suprafaţa netedă cu ondulaţii uşoare, care se transformă în cinci coaste largi (fig. 278).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu o culoare roșie-vișinie, peste care sînt suprapuse puncte și striuri longitudinale roșii-purpurii. Prezintă și puncte mici, albicioase, uniform răspîndite.

*Pedunculul* — scurt, gros, pubescent, depășește puțin cavitatea pedunculară, bine prins de fruct și ramură: spre bază, prezintă o umflătură cărnoasă, brună-roșiatică.

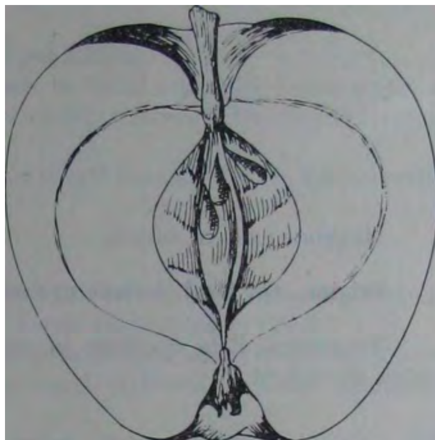


Fig. 278. — Urdașe de Feleac.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, îngustă, în formă de pîlnie, adîncă, cu marginile netede și puțină rugină la bază.

*Caliciul* — semideschis, mijlociu spre mare, cu urme de stamine; sepalele lungi cu vîrfurile brunificate.

*Cavitatea calicială* — cu margini foarte ondulate care se continuă pe pereți pînă la baza caliciului.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, ceroasă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gît scurt, comunică cu camera axială; staminele așezate la mijlocul cavității.

*Inima* — foarte mare, în formă de frunză, bine delimitată.

*Lojile* — ascuțite la ambele capete, cu pereții crăpați transversal, de culoare galbenă-verzuie, sidefie.

*Semințele* — foarte mari, cu o parte bombată și alta plană, cu vîrful lung, oblic-trunchiat, de culoare castanie închis, cîte două într-o lojă.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială elipsoidă, foarte deschisă.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță verzuie, suculentă, afînată, acidulată, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lui septembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Urdașe de Feleac poate fi recomandat pentru plantații pe marginea căilor de comunicație și în zona dealurilor înalte din regiunea Cluj, unde nu reușesc soiurile valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.
Румынский сорт, культивируемый в Клужской области.
*Дерево* — сильнорослое, выносливое, очень урожайное.
*Плод* — средний, усеченно-конической формы, зеленовато-желтый, с красным цвета черешни румянцем и красными полосками более темного цвета; низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.
Variété roumaine de la région de Cluj.
*Arbre* — vigoureux, rustique, très productif.
*Fruit* — moyen, tronconique, jaune-verdâtre, recouvert de rouge-cerise, rayé d'un rouge plus intense. Qualité inférieure.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to December.

Romanian variety, Cluj region.

*Tree* – vigorous, resistant, very productive.

*Fruit* – medium, conical, yellow-green, covered with cherry-red, striped with a more intense red. Inferior quality.

# MURGI DE TOAMNĂ

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format probabil în regiunea Iași.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole din regiunea Iași și în special în partea de sud-est.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește potrivit de viguros, se epuizează însă repede, coroana se usucă și nu mai reface. Spre deosebire de majoritatea soiurilor locale, soiul Murgi de toamnă trăiește mai mult de 40—50 ani.

Înflorește destul de tîrziu, perioada respectivă avînd o durată de 10—14 zile. Rode periodic, o dată la doi ani, iar producția medie este de 50—75 kg/pom. În unii ani produce însă pînă la 350—400 kg/pom.

Merele Murgi de toamnă conțin 8,50% zahăr, 0,65% aciditate 0,50% substanțe pectice, 0,28% proteine brute și 2 mg% vitamina C. Valoarea energetică este de 59,6 cal. Ca urmare a raportului dintre componentele chimice, fructele sînt tari și au gust leșios, lipsit de aromă.

Fructele rezistă la vînt și transport; se păstrează destul de dificil, deoarece în depozit se zbîrcesc, devin mălăiețe și își pierd complet valoarea.

Se pot întrebuința în industria alimentară, pentru marmeladă, sucuri, cidru etc.

Pomii sînt rezistenți la secetă, ger, brume, boli și dăunători. Fiind un soi rustic, este foarte puțin pretențios față de sol și climă.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, atinge înălțimea de 7—8 m, avînd trunchiul drept, de grosime mijlocie, de circa 27—30 cm în diametru, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care se desface în plăci prismatice.

*Coroana* — globuloasă, uneori turtită, de circa 7,5 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi și destul de groase, cu scoarța netedă sau aspră, de culoare cenușie-verzuie, cu numeroase lenticele mici, cenușii, de formă eliptică sau circulară, dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și puține nuielușe, garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — subțiri și lungi, pubescenți, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, avînd lenticele rare, mici, de culoare cenușie, orbiculare sau ovale, dispuse foarte neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, pubescenți, de culoare cafenie, lipiți de lăstar, cu pernuțele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, acoperiți cu puf albicios.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă ovată, cu vîrful acuminat, lipsite de luciu, cu suprafața netedă, fără ondulații, cu puf abundent pe fața inferioară. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, verzui, aproape lipsit de puf.

*Florile* — mijlocii, cu petalele de culoare albă, cu irizații roz ; cîte 5—7 în inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H=52 mm și D=60 mm ; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — sferic-turtită, simetrică, cu contur foarte regulat (fig. 279).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie sau verde-gălbuie ; cea acoperitoare roz intens, mai ales pe partea expusă la soare ; culoarea suprapusă în formă de dungi pensulate, de culoare roșie închis sau vișinie.

*Pedunculul* — lung și subțire, semilignificat, curbat, bine prins de fruct și de ramură, acoperit cu perișori fini, de culoare albicioasă.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, în formă de pîlnie, îngustă și adîncă, fără rugină sau cu puțină rugină verzuie la baza cavității.

*Caliciul* — închis, format din sepale mari și groase, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile adunate, uneori chiar răsucite.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de farfurie, cu pielița verzuie, cu puf abundent în jurul caliciului.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, lucioasă și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ridiche turtită, cu așezare superioară, bine delimitată de fascicule groase, de culoare verde.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții lucioși, de culoare verde-gălbuie, prezintă crăpături transversale fine, calusate sau necalusate.

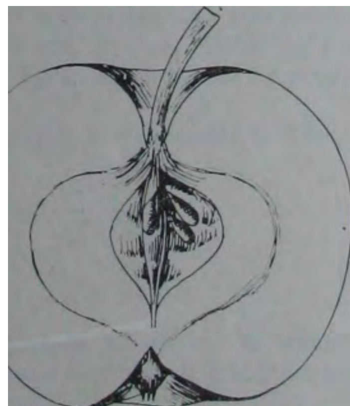


Fig. 279. — Murgi de toamnă.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, puțin bombate, de culoare cafenie deschis, cîte două în fiecare lojă ; circa 10—12 % sînt seci.

*Axul* — deschis, larg, comunică direct cu lojile seminale.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu infiltrații verzi lîngă pieliță, tare, elastică, cu gust leșios, slab suculentă, dulceagă, lipsită complet de aromă ; în timpul păstrării, pierde și mai mult din calități.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie și durează pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Murgi de toamnă se recomandă să fie menținut în cultură pe scară restrînsă, numai în vederea aprovizionării industriei alimentare cu materie primă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Местный сорт из Ясской области.

*Дерево* — среднерослое, скоро истощается, недолговечное, плодоносит раз в два года.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, с полосатым румянцем интенсивного красного цвета; мякоть твердая, ломкая, малосочная; плод прочно держится на дереве и хорошо переносит перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — de vigueur moyenne, s'épuise vite, peu longévif, fructification tous les deux ans.

*Fruit* — petit, sphérique aplati, jaune-verdâtre, recouvert d'une teinte rougeâtr et strié d'un rouge plus intense. Chair ferme, farineuse, peu juteuse. Résistant aux ven' violents. Supporte bien le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – medium vigour, soon exhausted, few long-lived, fruiting biennially.

*Fruit* – small, spherical, flattened, greenish-yellow, covered with reddish and streaked with a more intense red. Firm flesh, floury, slightly juicy. Resistant to high winds. Withstands transportation.

# DEABUNULUI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a IV-a — Dealurile de est.
Este denumit astfel, pentru faptul că are pulpa gustoasă, dulce, cu aromă plăcută ceea ce face ca fructul să poată fi consumat încă din toamnă, chiar de pe pom.

**Răspîndire.** Este cultivat mult în comunele Grumăzeşti şi Curechiştea din raionul Tîrgu Neamţ.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros; altoit pe măr sălbatic, trăieşte mult, ajungînd vîrste seculare.
Înfloreşte semitimpuriu; durata înfloritului 11—13 zile. Produce destul de mult, însă intermitent; dacă în unii ani dă recolte de 500—600 kg, în următorii ani nu produce decît 30—50 kg.
Fructele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscare şi cidru, se păstrează anevoios şi ajung de-abia pînă în ianuarie.
Soi rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul viguros, avînd la vîrsta de 20 ani o înălţime de 7,5—8 m, cu trunchiul drept, gros, de 35—40 cm în diametru, cu scoarţa cenuşie deschis, cu crăpături mici.
*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 8—9 m.
*Ramurile de schelet* — slab arcuite, formează cu axul unghiuri de 45—50°.
*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele, care garnisesc bine ramurile de schelet.
*Lăstarii* — de 15—20 cm lungime, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu nuanţe roşiatice, slab pubescenţi, cu lenticele numeroase, eliptice, mari, dispuse neregulat.
*Mugurii vegetativi* — conici, de culoare brună-roşcată, pubescenţi, aşezaţi pe pernuţe proeminente.
*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, pubescenţi.
*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, ovate sau eliptice, cu vîrful acuminat şi baza rotunjită, de culoare verde deschis pe faţa superioară şi slab pubescente pe cea inferioară,

mai ales în lungul nervurilor. Pețiolul scurt, înroșit la bază, pubescent, însoțit de stipele lanceolate.

*Florile* — mari, cu petalele albe, cu nuanță violacee pe fața inferioară; bobocii florali albi, cu nuanță violacee pronunțată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 55—58 mm și D = 64—75 mm; greutatea de 85—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, slab asimetrică, cu cinci coaste rotunjite, mai vizibile în regiunea calicială (fig. 280).

*Culoarea* — de fond verde, la maturitate devine galbenă-verzuie; pe partea însorită acoperită cu o rumeneală ușoară, peste care se suprapun dungi de culoare roșie-vișinie. Pe toată suprafața fructului există numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — relativ lung, de grosime mijlocie, semilignificat, îngroșat la extremități, puțin arcuit, brun-roșcat, pubescent, prins slab de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, conică, regulată, cu pereții acoperiți de rugină aspră, de culoare brună, care se revarsă uneori peste marginile cavității sub formă de raze.

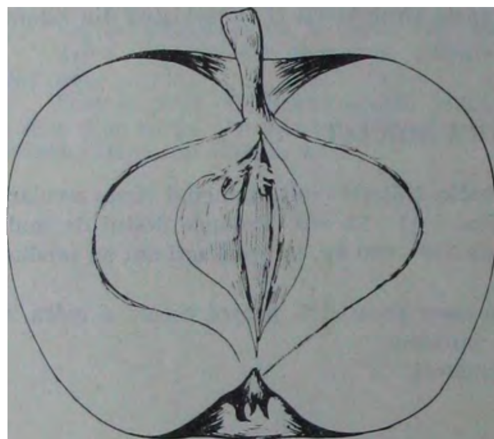


Fig. 280. — Deabunului.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale mari, distanțate la bază, erecte, verzi și pubescente la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lungime și adîncime mijlocii, mai rar adîncă, în formă de castron, cu marginile ondulate și pereții încrețiți.

*Pielița* — groasă, netedă, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V semideschis, uneori comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, delimitată bine de fascicule verzi, care se unesc la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — largi, deschise, cu pereții întregi, de culoare galbenă-verzuie.

*Semințele* — turtite pe ambele părți, cu vîrful scurt, de culoare castanie-cenușie; circa 30% sînt seci.

*Axul* — formează o cameră axială deschisă, mare.

*Pulpa* — albă-verzuie, moale, suculentă, dulce, slab acidulată, cu aromă care amintește buchetul vinului.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii septembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Deabunului se recomandă pentru grădinile de lîngă case și ca soi de încercare în zona dealurilor înalte din nordul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — начало января.

Старый местный сорт из северо-западной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, здоровое, очень устойчивое и очень урожайное, плодоношение периодическое.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый , с слабым полосатым румянцем темно-красного цвета; качество хорошее; плохо сохраняется.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—début janvier.

Variété ancienne, originaire du Nord-Ouest de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longévif, sain, très résistant et très fertile, mais à fructification intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jauneverd-âtre, un peu teinté de rouge et rayé d'un rouge intense. Bonne qualité. Conservation difficile.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to early January.

Variety originating in the northwestern Moldova.

*Tree* – vigorous, long lived, healthy, very strong and very fertile, but fruiting intermittently.

*Fruit* – medium, spherical flattened, greenish-yellow, slightly tinged with red and streaked with deep red. Good quality. Conservation is difficult.

# DUNGATE DE VÎLCEA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în raioanele Drăgășani și Horezu, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul altoit pe măr sălbatic crește foarte viguros; este longeviv, depășind vîrsta de 100 ani.

Intră pe rod la 8—9 ani, produce la început regulat, mai tîrziu intermitent, însă abundent.

Este rezistent la ger, boli și dăunători și în general este puțin pretențios față de condițiile de sol.

Fructele sînt de calitate mediocră; se pot păstra pînă în ianuarie, dar își pierd foarte mult din calități; sînt sensibile la transport.

## POMUL

Pomul, foarte viguros, atinge 10—11 m înălțime, avînd trunchiul gros, cu o circumferință de 2—2,6 m și axul coroanei foarte puternic.

*Coroana* — semisferică, foarte largă, cu diametrul de 13—18 m.

*Ramurile de schelet* — cu unghi de ramificare mare, formează arcade puternice, datorită cărui fapt coroana este bine luminată. Ramurile de 2—4 ani au scoarța cenușie, cu lenticele mici, rare, cafenii. Se mențin bine garnisite chiar și la pomii care au depășit vîrsta de 100 ani.

*Ramurile de rod* — scurte și lungi; predomină cele scurte.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful foarte scurt, baza limbului prelung îngustată și ușor asimetrică. Limbul involut și cu marginile ondulate fin, superficial crenate, de culoare verde deschis pe fața superioară, potrivit de pubescent pe cea inferioară, cu pețiolul foarte lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 52 mm și D = 63 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — sferic-turtită, asimetrică (fig. 281).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie pînă la galbenă, cu nuanță aurie; culoarea acoperitoare roșie sub formă de stropi, iar culoarea suprapusă purpurie, dispusă sub formă de dungi destul de subțiri, întrerupte. Punctele, de culoare verde-gălbuie, sînt proeminente.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, uneori scurt, subțire, curbat, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de formă neregulată, conică, largă, aproape superficială, cu pereții acoperiți cu un strat gros de rugină castanie deschis care se revarsă în afară.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mari, slab pubescente, de culoare verde deschis, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară și la bază distanțate.

*Cavitatea calicială* — largă, relativ adîncă, neregulată, în formă de farfurie, uneori cu creste puțin pronunțate.

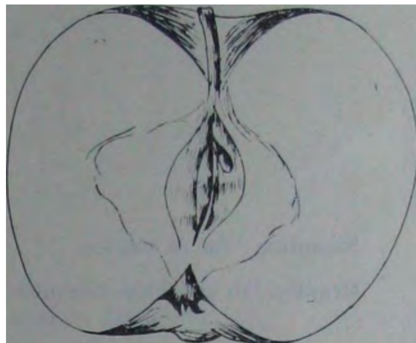


Fig. 281. — Dungate de Vîlcea.

*Pielița* — subțire, netedă, unsuroasă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis și scurt; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mică, turtită, puțin deplasată spre caliciu, slab delimitată; în secțiune transversală are contur foarte neregulat.

*Pulpa* — albă-gălbuie, de consistență mijlocie, puțin crocantă, fină, acrișoară, cu aromă slabă, caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii septembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dungate de Vîlcea se recomandă pentru grădinile de lîngă case în regiunea subcarpatică meridională, raioanele Horezu și Drăgășani, unde nu reușesc alte soiuri mai puțin adaptate.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт распространен в Арджеской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, желтый, покрытый красным румянцем с пурпуровыми полосками, низкого вкуса и качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété répandue dans la région d'Argeș.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, à fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, jaune, recouvert de rouge et rayé de pourpre. Saveur et qualité inférieures.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to December.

Variety widespread in the region of Argeș.

*Tree* – very vigorous, long-lived, abundant fruiting, but intermittent.

*Fruit* – average, spherical flattened, yellow, covered with red and purple striped. Lower flavor and quality.

# MERE RUSMALINE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în zona dealurilor înalte din regiunea Hunedoara.

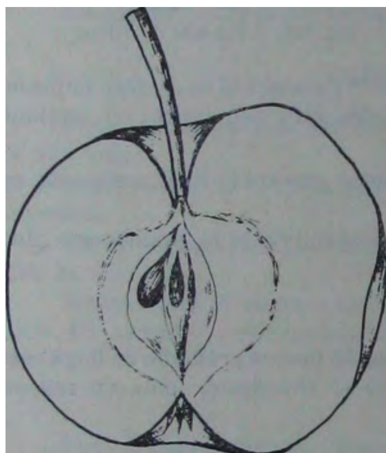


Fig. 282. — Mere rusmaline.

**Răspîndire.** Este răspîndit local, în raioanele Sebeş şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, rustic, rezistent la ger şi dăunători.

Fructele sînt submijlocii, de formă neregulată (fig.282), în general ovoide, asimetrice, de culoare roşie gălbui spre vîrf. Au pedunculul lung, lignificat, de culoare castanie, aşezat într-o cavitate de dimensiuni mijlocii, destul de adîncă, cu marginile regulate. Caliciul este închis, cu sepale mici, înguste, aşezat într-o cavitate largă, destul de adîncă. Pulpa fructului este albă, afînată, dulce, puţin acidulată şi suculentă. Se pot consuma din luna octombrie pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului în cultură, numai în localităţile unde există.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — ноябрь.

Сорт выведен в районе Себеш, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, устойчивое к морозам и вредителям.

*Плод*—мелкий, неправильной яйцевидной формы, несимметричный, красного цвета; мякоть белая, рыхлая, сладкая слабокисловатая, сочная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—novembre.

Variété originaire du district de Sebeş, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux grands froids et aux parasites.

*Fruit* — petit, irrégulier, ovoïde, asymétrique, rouge. Chair blanche, peu compacte, douce, faiblement acidulée, juteuse.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to November.
Variety originating in the Sebeș district, Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, strong, resistant to cold weather and pests.
*Fruit* – small, irregular, ovoid, asymmetrical, red. Flesh white, slightly compact, sweet, slightly tart and juicy.

# ASPRE DIN SLATINA DE MUREŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrele pomicole din Banat.

**Răspîndire.** Este răspîndit în grădinile din Slatina de Mureş, raionul Lipova, regiunea Banat, precum şi în alte localităţi învecinate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de dimensiuni mari, are trunchiul de grosime mijlocie, coroana turtită, neregulată şi ramuri de schelet viguroase cu scoarţa cenuşie-gălbuie. Frunzele mijlocii sau mari, subrotunde, cu baza rotunjită, asimetrică, vîrful acuminat şi marginile serate sau acut-serate, lung peţiolate.

Soi de toamnă, cu productivitate moderată, periodică, sensibil la boli.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 33—39 mm, D = 47—53 mm; greutatea de 40—55 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu conturul regulat, cu creste puţin pronunţate; frecvent se găsesc fructe asimetrice (fig. 283).

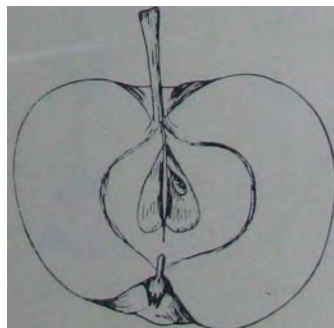


Fig. 283. — Aspre din Slatina de Mureş.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, pe partea însorită uşor suflată cu roşu-portocaliu, mai puţin intens. Uneori pe această culoare acoperitoare se găsesc striuri scurte, colorate în roşu-portocaliu mai intens, iar pe toată suprafaţa fructului există pete mici, brune sau brune-roşcate, în unele locuri confluente, reticulate.

*Pedunculul* — lung, relativ gros, drept, verde-gălbui, acoperit cu rugină.

*Cavitatea peduncularā* — de mărime mijlocie, conică, cu pereţii netezi, oblici şi cu marginile uşor ondulate; pereţii cavităţii sînt coloraţi în verde-gălbui şi suflaţi cu rugină reticulată.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale scurte şi erecte.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții ușor cutați și marginile ondulate.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mijlocie, globuloasă, asimetrică, așezată central.

*Lojile* — mici, închise, cu cîte 1—2 semințe mici.

*Axul* — foarte redus.

*Pulpa* — de culoare albă-verzuie, tare.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește în toată luna noiembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului în cultură, numai în localitățile unde există.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — ноябрь.

Банатский сорт из района Липова, Банатской области.

*Дерево* — среднерослое, поражается грибными болезнями; урожайность средняя.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, желтовато-зеленый, с слабым оранжево-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть зеленовато-белая, плотная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—novembre.

Variété originaire du Banat, district de Lipova, région de Banat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sensible aux maladies cryptogamiques; productivité moyenne.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, vert-jaunâtre un peu teinté de rouge-orange sur le côté exposé au soleil; chair d'un blanc-verdâtre, ferme.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to November.

Variety originating in the Lipova district, Banat region.

*Tree* – medium vigour, sensitive to fungal diseases; average productivity.

*Fruit* – small, spherical, flattened, yellowish-green slightly tinged with red-orange on the side exposed to sun flesh a greenish-white, firm.

# MĂLĂUŞE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în centrele pomicole din preajma Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Este cultivat în satul Avram Iancu, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroana sferic-turtită, rară, cu frunzele mici, subrotunde, avînd baza asimetric rotunjită şi marginile limbului acut-serate, uneori dublu serate, cu peţiolul lung, de grosime mijlocie.

Produce fructe mari, de calitate inferioară, avînd un conţinut scăzut în zahăr (8,35 %) însă mare în aciditate (0,81 %), ceea ce face ca fructele să aibă un gust acru astringent. Conţinutul în vitamina C este mic (2,48 mg%), substanţa uscată reprezintă 10,75 %.

Este rezistent la ger şi la umiditate atmosferică mare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 50—60 mm şi D = 75 — 80 mm ; greutatea de 79—145 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat rotunjit ; crestele de pe marginea cavităţii caliciale sînt destul de pronunţate, iar coastele de pe suprafaţa fructului sînt largi, rotunjite, şterse (fig. 284).

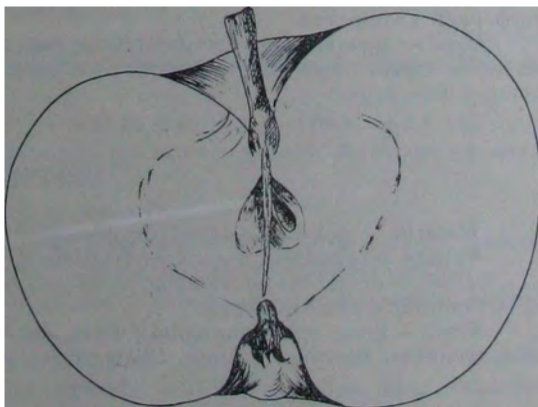


Fig. 284. — Mălăuşe.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, la maturitate este acoperită aproape în întregime cu roşu-carmin închis, mai intens înspre cavitatea peduncular ă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, destul de gros, umflat la bază, brun-roşcat, drept, semicărnos.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă şi adîncă, de formă conică, cu pereţii netezi, rotunjiţi, de culoare gălbuie, marginile regulate sau puţin ondulate, cu rugină în formă de raze.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele de lungime mijlocie, drepte sau puţin răsfrînte în afară, cenuşii-verzui, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, în formă de U, cu pereţii drepţi, cutaţi, marginile cu ondulaţii, complet sau parţial acoperite cu roşu-brun.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, mată sau puţin lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă, foarte largă, în formă de U.

*Inima* — mare, cordiformă, asimetrică, plasată spre caliciu, fiind slab delimitată în această parte.

*Lojile* — mici, cu pereţii netezi, albi-verzui; nu comunică cu axul.

*Seminţele* — mari, ovoide sau scurt-ovoide, fără vîrf ascuţit, cafenii-roşcate.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — verde, suculentă, acră şi astringentă, la maturitate devine mălăiaţă.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru cultură numai în localităţile din preajma Munţilor Apuseni.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—начало ноября.

Сорт выведен в западных Карпатах.

*Дерево* — среднерослое, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и мосферной влажности.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, с выдающимися ребрами вокруг блюдца, светло-зеленый, с красно-карминным румянцем; мякоть зеленая, кислая, терпкая; плод низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — début de décembre.

Variété originaire des centres fruitiers des monts Apuseni.

*Arbre* — de moyenne vigueur, rustique, résistant aux grands froids, aux maladies et à l'humidité atmosphérique.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, avec des crêtes prononcées autour de l'œil, vert-pâle, recouvert de rouge carmin. Chair verte, acide, astringente. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to early December.

Variety of fruit originating in the Apuseni Mountains.

*Tree* – medium vigour, strong, resistant to extreme cold, disease and humidity.

*Fruit* – large, spherical, flattened, with, pronounced peaks around the eye, pale green, covered with crimson. Flesh green, acid, astringent. Inferior quality.

# SUNĂTOARE

**Sinonime :** Mere de cidru, Trosniţele.

**Origine.** Soi autohton, originar din centrul Transilvaniei şi denumit astfel, pentru faptul că la maturitate, seminţele cad în camera axială şi sună prin agitarea fructului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele din împrejurimile oraşului Cluj, mai mult ca pomi răzleţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte rustic, de vigoare mijlocie. Produce circa 180—200 kg fructe, care, deşi au aspect atrăgător, sînt acre, astringente ca merele pădureţe, improprii pentru consumul în stare proaspătă. Se utilizează pentru fabricarea cidrului şi a marmeladei. Deşi se păstrează mai mult, pulpa pierde din calităţi.

Este un soi nepretenţios faţă de sol, rezistent la ger, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul creşte moderat, avînd trunchiul drept, cu scoarţa colorată cenuşiu închis şi crăpată longitudinal.

*Coroana* — largă, turtită, rară, atinge 7—8 m în diametru la vîrsta de 25 ani.

*Ramurile de schelet* — groase, slab garnisite cu ramuri de rod, formează cu axul un unghi de 70°.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii şi ţepuşele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groşi, avînd scoarţa de culoare cenuşie sau albicioasă murdar, cu lenticele rare, mici, rotunde, de culoare cafenie-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, bombaţi, de culoare cenuşie, pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful acut sau acuminat, baza rotunjită şi marginile serate. Peţiolul relativ lung, pubescent, de culoare verde-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică pînă la mijlocie, H = 40—54 mm şi D = 50—62 mm ; greutatea de 45—87 g, cu media de 65 g.

*Forma* — sferic-turtită sau aproape sferică, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii, simetrică, în general variabilă (fig. 285).

*Culoarea* — de fond, galbenă-verzuie la recoltare, galbenă-pai la maturitate. Pe partea însorită apare o roșeață ștearsă, însă numai la unele fructe. Pe toată suprafața sînt împrăștiate puncte rare, de culoare gălbuie-albicioasă.

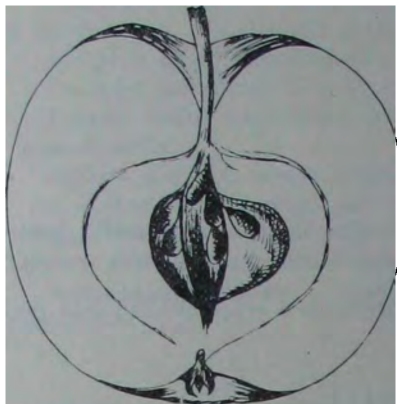


Fig. 285. — Sunătoare.

*Pedunculul* — lung, subțire, semilignificat, înfipt puțin oblic, pubescent, avînd un fel de stipele mici, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, în formă de pîlnie, cu pereții neregulați, cu pielița avînd culoarea fructului, acoperită la bază cu rugină fină, cafenie, care urcă uneori în formă de raze pînă aproape de umerii cavității.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis, cu sepalele înmănunchiate, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară, pubescente.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, de adîncime variabilă, în formă de farfurie; pereții formează uneori creste care depășesc umerii cavității.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, elastică, aderentă la pulpă; la supracoacere se desprinde însă ușor.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, bine delimitată, deplasată către caliciu.

*Lojile* — mari, în formă de D, cu pereții sidefii, de culoare galbenă-verzuie, crăpați transversal.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de formă scurt-ovoidă, bombate, de culoare castanie deschis, cîte una, mai rar două, în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială largă, mare, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, făinoasă la completa maturitate, puțin suculentă, grosieră, cu gust acru pronunțat.

*Maturitatea de consum* — din octombrie pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sunătoare prezentînd interes numai pentru industria alimentară, se recomandă în cultură pe scară restrînsă, în localitățile din jurul orașului Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Местный сорт из Клужской области.

*Дерево* — очень нетребовательное, среднерослое, очень урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, желтый, покрытый размытым румянцем; мякоть белая, мучнистая, с заметным кислым вкусом; качество плода низкое.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.
Variété originaire de la région de Cluj.
*Arbre* — de vigueur moyenne, très rustique, très productif.
*Fruit* — petit ou moyen, sphérique déprimé, jaune, lavé d'une teinte rougeâtre. Chair blanche, farineuse, au goût aigre prononcé. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.
Variety originating in the Cluj region.
*Tree* – medium vigour, very hardy, very productive.
*Fruit* – small to medium, spherical, depressed, yellow, washed with a reddish tinge. Flesh white, mealy sour taste pronounced. Inferior quality.

# MĂLĂIEȚE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în localitățile de la poalele Munților Apuseni, în raionul Ilia.

**Răspîndire.** Se cultivă mult în grădinile din satul Căinelu de Sus, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, formînd coroană piramidală desfăcută, cu ramuri lungi și puțin atîrnînde. Frunzele sînt eliptice sau eliptic-subrotunde, cu marginile serat-crenate și pețiolul lung, drept și subțire.

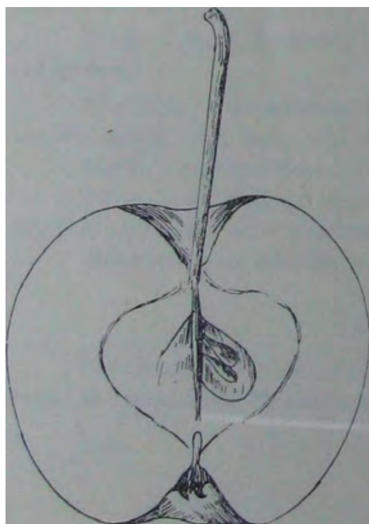


Fig. 286. — Mălăiețe.

Fructele conțin 10,25% zahăr, 0,66% aciditate și urme de vitamina C. Raportul favorabil dintre zahăr și aciditate condiționează un gust dulceag, slab acidulat. Substanța uscată reprezintă 13,20%. Prezintă defectul că la maturitatea deplină pulpa devine mălăiață.

Soiul este rezistent la ger și la boli.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 45—52 mm și D = 50—60 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, cu contur regulat (fig. 286).

*Culoarea* — de fond verde-albicioasă, pe partea însorită suflată cu o culoare portocalie. Pe toată suprafața fructului se găsesc puncte rare, neregulat așezate, de culoare cenușie, aureolate.

*Pedunculul* — foarte lung, subțire, neted, acoperit cu rugină, drept sau arcuit, semilignificat, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime și adîncime mijlocii, conică, cu pereții netezi și marginile ondulate.

*Caliciul* — semideschis sau închis, cu sepalele lungi, drepte, strîns unite la bază.

*Cavitatea caliciană* — mică sau mijlocie, destul de adîncă, conică, largă, cu marginile ondulate.

*Pielița* — subțire, mată, cu suprafața netedă.

*Cavitatea subcaliciană* — adîncă, îngustă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mare sau mijlocie, cepiformă, cu așezare centrală, asimetrică.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, cu pereții necrăpați.

*Semințele* — mari, ovoide, simetric bombate, cîte două în lojă.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, destul de tare, puțin suculentă, cu gust dulceag, slab acidulat.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie și se prelungește pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soi de importanță locală, care poate fi menținut în cultură în localitățile din regiunea Hunedoara, unde nu reușesc alte soiuri valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт происходит из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, морозо- и болезнеустойчивое; плодоношение обильное.

*Плод* — средней величины, округлый или округло-конический, беловато-зеленый, с оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, плотная, сладковатая, слегка кисловатая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire du district d'Ilia, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux grands froids et aux maladies, très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérico-conique, vert-blanchâtre, avec une teinte rouge-orange sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, compacte, à saveur douceâtre, faiblement acidulée.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, strong, resistant to extreme cold and diseases, highly productive.

*Fruit* – medium, spherical or spherical-conical, whitish-green with a reddish-orange on the side exposed to the sun. Flesh white, compact, sweetish, slightly tart.

# CRIŞĂNEŞTI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspindire.** Se cultivă în satul Ţebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi productiv, rezistent la ger şi boli. Este un soi de iarnă, cu perioada de maturitate a fructelor relativ scurtă.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut moderat în zahăr (11,00%) şi aciditate (0,84%) şi o cantitate foarte mică de vitamina C (1,74 mg%). Raportul favorabil între zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce-acrişor. Substanţa uscată reprezintă 19,60%.

## POMUL

Pomul în perioada de rodire atinge înălţimea de 6—7 m, cu trunchiul înalt de 170—180 cm, cu diametrul de 40—50 cm, pronunţat răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie deschis, care se exfoliază în plăci scurte, aşezate neregulat pe suprafaţa trunchiului.

*Coroana* — turtită, răsfirată, largă de 8—10 m şi înaltă de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — groase, în număr de 4—5, orizontale sau puţin atîrnînde.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuieluşe subţiri, mai rar prin pinteni şi ţepuşe.

*Frunzele* — mijlocii, subrotunde sau obovate, cu vîrful de cele mai multe ori rotunjit, marginile neregulat serate şi peţiolul lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 47—50 mm şi D = 55—60 mm; greutatea de 47—59 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat şi cu crestele de la caliciu puţin pronunţate; coastele pe flancurile fructului sînt mai şterse, largi şi rotunjite (fig. 287).

*Culoarea* — de fond galbenă intensă, acoperită cu roşu-carmin pe 2/3 din suprafaţa fructului. Se mai observă puncte dese, mari, alburii, de formă şi de distribuire neregulate.

*Pedunculul* — scurt, gros, de culoare verde-cenuşie, răsucit şi oblic, destul de rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, de formă conică, cu pereţii netezi, înclinaţi, cu marginile uşor ondulate.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, format din sepale lungi, înguste şi ascuţite, de culoare cenuşie, strîns unite la bază, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii netezi, înclinaţi şi cu marginile puţin ondulate.

*Pieliţa* — groasă, tare şi mată.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, puţin adîncă şi largă.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, aşezată central, bine delimitată.

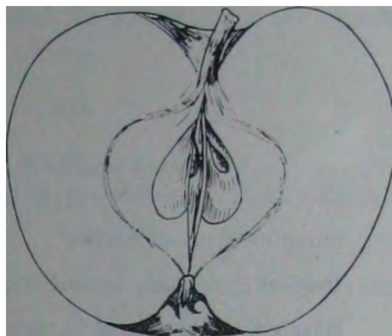


Fig. 287. — Crişăneşti.

*Lojile* — mijlocii, închise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mici, lung-ovoide, ascuţite la un capăt.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, tare, puţin suculentă, cu gust dulce-acrişor.

*Maturitatea de consum* — începe în cursul lui octombrie şi se prelungeşte pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului în cultură, în regiunea Hunedoara, numai în localităţile unde există.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — крупное, сильнорослое, долговечное, неприхотливое.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, интенсивно-желтый, на 2/3 поверхности покрыт красно-карминным румянцем, мякоть белая, твердая, малосочная; качество плода хорошее.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire des bassins fruitiers de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de grande taille, vigoureux, longévif, rustique.

*Fruit* — petit, sphérique aplati, d'un jaune intense, recouvert de rouge carmin sur 2/3 de la surface. Chair blanche, ferme, peu juteuse. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety of fruit originating in the Hunedoara basins.

*Tree* – large, vigorous, long life, strong.

*Fruit* – small, spherical flattened, deep yellow, covered with crimson on two thirds of the surface. Flesh white, firm, slightly juicy. Quality is good.

# FRUMOASE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în centrele pomicole de pe valea Crişului Alb.

**Răspîndire.** Se cultivă în valea Crişului Alb şi în special în livezile din satul Ţebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi cu creştere viguroasă şi longevitate mare.

Pomul are trunchiul drept şi gros, iar ramurile de schelet formează un unghi mare cu axul. Frunzele mari, eliptice sau subrotunde, cu marginile serate şi peţiolul subţire şi lung.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut moderat în zahăr (11,50%) şi scăzut în aciditate (0,43%), din care cauză merele au un gust dulceag, puţin plăcut. Au de asemenea o cantitate mică de vitamina C (2,17 mg%). Substanţa uscată este de 14,26%.

După formă şi mărime, fructul se aseamănă cu acela al soiului Hulubaşe, dar se deosebeşte de acesta prin tonul culorii de fond, precum şi prin prezenţa pruinei albăstruie-violetă.

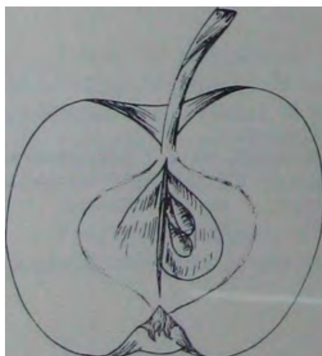


Fig. 288. – Frumoase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 34–40 mm şi D = 44–48 mm; greutatea de 42–49 g.

*Forma* — sferică sau ovo-sferică, cu contur regulat şi cu crestele de la caliciu şterse (fig. 288).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu roz, peste care se suprapun dungi dese, înguste şi întrerupte, de culoare roşie-cărămizie. Punctele de sub pieliţă rare, albe, se observă mai ales pe partea mai intens colorată.

*Pedunculul* — foarte lung, de grosime mijlocie, lignificat, răsucit şi oblic, prins puternic de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de castron, cu pereţii netezi şi înclinaţi.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis, cu sepalele scurte, tari, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — de mărime şi lărgime mijlocii, destul de adîncă, în formă de castron, cu pereţii netezi şi cu marginile regulate.

*Pieliţa* — subţire, netedă, acoperită cu pruină alburie.

*Cavitatea subcalicială* — ingustă şi puţin adîncă, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, cepiformă, simetrică, cu aşezare mijlocie, imperfect delimitată.

*Lojile* — mari, închise, cu pereţii întregi.

*Seminţele* — mari, ovoide, bombate, cîte două în lojă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, destul de tare, puţin suculentă, dulceagă, nearomată.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie şi se prelungeşte pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului în arealul actual, fără extinderea în alte localităţi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декарбь.

Сорт выведен в плодоводческом бассейне Кришул Алб, области Хунедоара.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, неприхотливое и урожайное.

*Плод* — мелкий, округлый или округло-яйцевидный, правильной формы, желтовато-зеленый, с розовым румянцем, густо покрытыми прерывистыми полосками кирпично-красного цвета; мякоть белая, довольно плотная, сладковатая без аромата, малосочная.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire des centres fruitiers de la vallée du Crişul Alb, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longévif, rustique, productif.

*Fruit* — petit, sphérique ou ovo-sphérique, à contour régulier, vert-jaunâtre, recouvert de rose, superposé de raies serrées, étroites et interrompues, rouge-brique. Chair blanche, assez ferme, douceâtre, dépourvue d'arôme, peu juteuse.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Crişul Alb valley fruit centres, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, long life, strong, productive.

*Fruit* – small, spherical or egg-spherical, smooth contour, yellowish-green, covered with pink stripes superimposed tight, narrow and interrupted, red-brick. Flesh white, fairly firm, sweet, devoid of flavour, slightly juicy.

# ACRE DE VĂLIŞOARA

**Sinonime.** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, obţinut în urma selecţiei îndelungate făcută de popor.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din comuna Vălişoara, raionul Ilia, regiunea Hunedoara şi în alte localităţi învecinate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu creştere viguroasă, reuşeşte altoit pe măr sălbatic.

Pomul este puternic, cu trunchiul gros, cu ramuri de schelet lungi, care formează o coroană sferic-turtită, rară. Frunzele sînt mari, eliptic-alungite, cu marginile acut-serate, lung peţiolate.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut moderat în zahăr (11,82%) şi destul de ridicat în aciditate (1,22%), din care cauză gustul este acru pronunţat; au de asemenea un conţinut foarte scăzut în vitamina C (1,89 mg%). Substanţa uscată este de 14,61%.

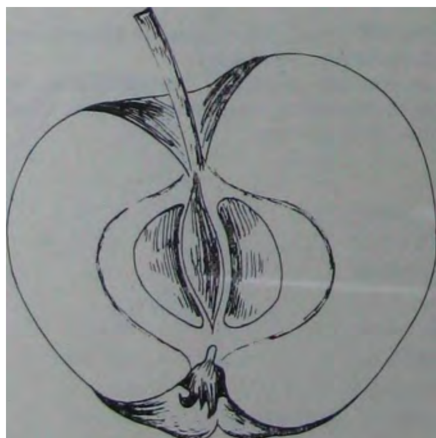


Fig. 289. — Acre de Vălişoara.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 47—57 mm şi D = 63—67 mm; greutatea de 68—100 g.

*Forma* — sferică, sau sferic-turtită, cu contur neregulat şi cu creste pronunţate spre caliciu (fig. 289).

*Culoarea* — de fond la maturitate, galbenă-limonie. Pe toată suprafaţa fructului se găsesc aşezate neregulat şi rar puncte de culoare cenuşie, înconjurate de aureolă mare, cenuşie-albicioasă.

*Pedunculul* — lung, subţire, lignificat, brun-roşcat, rezistent la rupere.

*Cavitatea peduncularǎ* — mare, adîncă, conică, cu marginile slab ondulate, cu pereţii netezi, acoperiţi cu rugină dispusă sub formă de raze.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale de lungime mijlocie, dresate, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, adîncă, în formă de castron, cu pereţii aproape verticali şi cutaţi, iar marginile cu creste.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă şi lucioasă.

*Cavitatea subcaliciald* — largă, scurtă, în formă de cupă.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, bine delimitată, aşezată puţin spre caliciu.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii întregi.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă sau potrivit de largă.

*Pulpa* — de culoare albă, cu gust acru pronunţat.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind lipsit de însuşiri valoroase, soiul Acre de Vălişoara nu este indicat pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт происходит из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, с обильным, но периодическим плодоношением.

*Плод* — средней величины, округлый или округло-приплюснутый с заметной ребристостью у верхушки, лимонно-желтый; мякоть белая, кислая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire du district de Ilia, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, sain, à productivité abondante, mais périodique.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérique-aplati, avec des crêtes prononcées vers l'œil, jaune citron. Chair blanche, à saveur aigre prononcée.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Hunedoara district.

*Tree* – strong, healthy, abundant productivity, but periodic.

*Fruit* – medium, spherical or spherical-flattened, with pronounced peaks around the eye, lemon yellow. White flesh, pronounced sour flavour.

# STERPE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în bazinul Văii Groșiilor, în special în Slatina de Mureș, raionul Lipova, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin faptul că leagă foarte puțin și prin rodire periodică pronunțată; de la aceste însușiri îi vine și numele.

Pomul crește moderat, cu trunchiul și coroana de mărime mijlocie. Are f supramijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată, marginile serate, iar p lung și subțire.

Fructele se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (13,37 %) și ac (0,87 %) și destul de scăzut în vitamina C (1,9 mg%). Raportul dintre zahăr și aciditate cond ționează un gust dulceag plăcut. Substanța uscată este de 16,25 %.

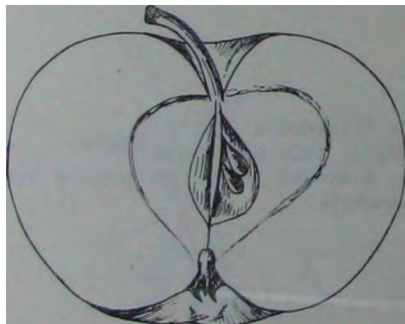


Fig. 290. — Sterpe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie H = 40—44 mm și D=57—60 mm; greutatea de 50—78 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat, cu creste pe marginea cavității caliciale, șterse (fig. 290).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, mai pronunțată pe partea însorită. Punctele sînt rare, brune-roșcate și neregulat grupate.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, răsucit și oblic, acoperit cu rugină.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime și lărgime mijlocii, destul de adîncă, cu pereții netezi.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele scurte, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, largă, puțin adîncă, în formă de farfurie cu marginile ondulate.

*Pielița* — lucioasă, acoperită cu un strat de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mijlocie, destul de largă, în formă de U.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mare, așezată puțin spre caliciu, asimetrică, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, cu pereții întregi.

*Semințele* — mari, ovoide, bombate.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, destul de tare, de structură omogenă, suculentă, cu gust dulceag plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sterpe nu prezintă importanță deosebită pentru cultură, din care cauză nu se recomandă în vederea extinderii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Местный сорт из района Липова, Банатской области.

*Дерево* — среднерослое; плодоношение умеренное и периодическое.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, золотисто-желтый, более интенсивно окрашен на стороне, обращенной к солнцу: мякоть белая, плотная, сочная, сладковатая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—décembre.

Variété originaire du district de Lipova, région de Banat.

*Arbre* — de vigueur modérée, productivité moyenne et intermittente.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, jaune doré, d'une nuance plus intense sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, compacte, juteuse, douceâtre, au goût agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Lipova district, Banat region.

*Tree* – moderate vigour, average productivity and intermittent.

*Fruit* – small, spherical, flattened, golden yellow, a shade more intense on the side exposed to the sun. Flesh white, compact, juicy, sweet, and palatable.

# PARIȘE ROȘII DE FELEAC

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din centrul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Transilvania în special în comuna Feleac și altele din împrejurimile orașului Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul potrivit de viguros, rezistent la ger, atinge vîrsta de 50—60 ani; produce potrivit. Fructele sînt de calitate mediocră, rezistente la vînturi și transport, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru marmeladă sau uscare.

## POMUL

Pomul crește semiviguros, avînd trunchiul scund, drept, cu scoarța de culoare cenușie, brăzdată adînc longitudinal, mai puțin transversal.

*Coroana* — răsfirată, neregulată, cu diametrul de circa 7,5 m.

*Ramurile de schelet* — oblice, arcuite în sus, față de ax formează unghiuri mici.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful și baza rotunjite, marginile dublu serate, cu suprafața limbului rugoasă și lucioasă pe fața superioară și pubescentă pe cea inferioară, de consistență erbacee. Pețiolul de lungime variabilă, destul de gros, de culoare verde deschis, iar în jurul jgheabului cu slabă nuanță roșie, cu stipele lanceolate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 67 mm și D = 61 mm; greutatea medie de 110 g.

*Forma* — ovoidă, asimetrică, cu una din jumătăți mai puțin dezvoltată, iar partea cealaltă încovoiată, în formă de semilună; diametrul maxim situat aproape de jumătatea înălțimii fructului. În secțiune transversală fructul prezintă contur neregulat din cauza coastelor (fig. 291).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie pînă la galbenă-aurie, acoperită cu roșu-carmin în formă de dungi longitudinale, subțiri, mai groase pe partea însorită. Pe suprafața fructului se găsesc puncte mici, de culoare roz sau cafenie deschis, cu aureolă gălbuie, neuniform repartizate, mai mult în jurul caliciului.

*Pedunculul* — mic spre mijlociu, gros, înfipt oblic, de culoare cafenie deschis, mai ales pe partea însorită, glabru, lignificat, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de formă variată, triunghiulară, cu marginile neregulate; la bază prezintă o excrescență.

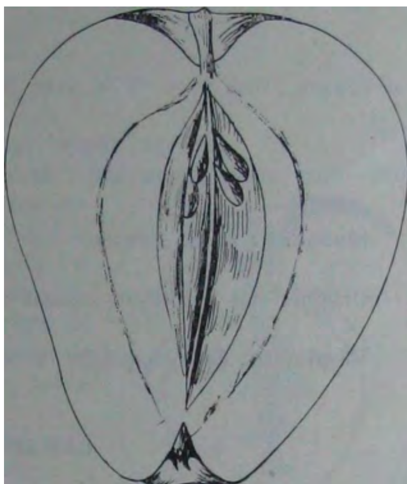


Fig. 291. — Parișe roșii de Feleac.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele lungi, de culoare galbenă-verzuie, bine individualizate, cu vîrfurile brunificate, puternic pubescente.

*Cavitatea calicială* — adîncă, de formă triunghiulară, încrețită, cu pereții acoperiți cu perișor fini.

*Pielița* — puțin ceroasă, semilucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V deschis, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, ovoidă, așezată central, slab delimitată de fascicule.

*Lojile* — mari, aproape cît lungimea inimii, largi, în formă de semilună, cu pereții tari, de culoare galbenă-sidefie, crăpați; comunică între ele.

*Semințele* — puține, mici, ovoide, cu cioc, de culoare cafenie deschis, cu nuanțe cenușii, iar la extremități cafenie închis.

*Axul* — formează o cameră axială deschisă.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu puncte verzi în jurul lojilor, semicompactă, suculentă, dulceagă, puțin aromată, cu aciditate pronunțată.

*Maturitata de consum* — începe în cursul lunii octombrie și se prelungește pînă în decembrie—ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Parișe roșii de Feleac este potrivit pentru grădinile de lîngă case, în zona dealurilor înalte din centrul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.
Местный сорт из местности Феляк, Клужской области.
*Дерево* — среднерослое, недолговечное, неприхотливое; плодоношение умеренное.
*Плод* — средней величины, яйцевидный, желтоватый, с карминным румянцем на обращенной к солнцу стороне, посредственного качества, годен для сушки и приготовления кушаний.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—janvier.
Variété originaire de la commune de Feleac, région de Cluj.
*Arbre* — de vigueur moyenne, peu longévif, rustique, assez productif.
*Fruit* — moyen, ovoïde, jaunâtre, teinté de rouge carmin sur le côté exposé au soleil. Qualité médiocre. Indiqué pour le séchage et la cuisine.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

Variety originating in the commune of Feleac, Cluj region.

*Tree* – medium vigour, few long-lived, hardy, very productive.

*Fruit* – medium, ovoid, yellowish, tinged with carmine on the side exposed to the sun. Poor quality. Suitable for drying, and cooking.

# ȚURCANE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole de la sud-est de orașul Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește în general destul de viguros, se caracterizează printr-o durată lungă de viață, ajungînd pînă la vîrsta de 80—100 ani. Se altoiește pe măr sălbatic.

Rodește intermitent, o dată la doi ani, producînd în medie cîte 50—100 kg/pom; în anii cu recolte abundente de pe un pom se recoltează pînă la 400 kg fructe.

Fructele sînt mijllocii, rezistă la vînt, însă sînt foarte sensibile la boli, mai ales la rapăn. Conțin 10,50% zahăr, 0,71% aciditate, 0,56% pectine, 0,30% proteine brute și au o valoare energetică de 62 cal. Sînt de calitatea a II-a și se pot folosi în special în industria alimentară; rezistă foarte bine la transport.

Soiul este rezistent la ger, secetă și dăunători, însă este sensibil la boli.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu înălțimea de circa 8 m, are trunchiul gros, cu diametrul de 48—50 cm, cilindric, nerăsucit; scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături superficiale, se desprinde în plăci prismatice.

*Coroana* — globuloasă, puțin turtită la vîrf, cu diametrul de circa 8,6 m.

*Ramurile de schelet* — puține la număr, lungi, groase, curbate sau geniculate, formează cu axul unghiuri de 60—80°. Pe ramurile tinere, scoarța este de culoare brună-verzuie, cu puține lenticele, mici, eliptice, de culoare albă-gălbuie, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele, așezate pe vetre care garnisesc bine ramurile.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare castanie-măslinie, pubescenți, cu multe lenticele mici, orbiculare sau alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, de culoare castanie, pubescenți, lipiți de lăstar, așezați pe pernuțe șterse.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bonți, de culoare castanie, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu limbul ingust, de formă eliptică, cu vîrful acuminat și marginile crenate, mate, netede, pubescente numai pe fața inferioară de-a lungul nervurilor. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, verzui, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 56 mm și D = 48 mm; greutatea de 60 — 65 g.

*Forma* — ovoidă sau conic trunchiată, cu contur regulat (fig. 292).

*Culoarea* — de fond galbenă sau galbenă-verzuie; cea acoperitoare roșie-carmin, răspîndită pe toată suprafața fructului, mai intens pe partea expusă la soare, lăsînd pete mici galbene-verzui ale culorii de fond în zona caliciului și a pedunculului; tot verzuie rămîne și partea fructului umbrită de frunze. Culoarea suprapusă este formată din dungi sau striuri de lungimi diferite, de culoare roșie închis. Punctele, mici, de culoare cenușie-albicioasă sau gălbuie, răspîndite pe toată suprafața fructului.

Fig. 292. — Țurcane.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare verde-cenușie, glabru, drept, cu o poziție aproape verticală, bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — regulată, în formă de pîlnie, îngustă și adîncă, cu pielița acoperită cu rugină verde-arămie, mai ales la baza cavității, care rareori depășește marginile în formă de raze sau striuri neregulate.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, format din sepale mari, verzi, pubescente, împreunate la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — potrivit de adîncă și largă, în formă de ceașcă, prezintă mici ondulații care nu ies afară din cavitate.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, slab aderentă la pulpă; în timpul păstrării fructului se zbîrcește.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime și adîncime mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă, bine delimitată prin fascicule de culoare verde, care se dublează spre bază.

*Lojile* — înalte și înguste, cu pereții verzui, crăpați și calusați.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, brune-cafenii; aproape 75% sînt seci.

*Axul* — înalt, deschis.

*Pulpa* — albă, cu infiltrații roșiatice sub pieliță, slab suculentă, moale, cu gustul acrișor, aproape fără dulceață, ușor astringent, lipsit de aromă; în timpul păstrării devine mălăiață.

*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Țurcane se recomandă pentru plantațiile în lungul căilor de comunicație, în perdele de protecție și în grădinile de lîngă case, în centrul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

Сорт происходит из Ясской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, долговечное, морозо и засухоустойчивое, но чувствительное к грибным заболеваниям; плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — средней величины, яйцевидный или усеченно-конический, желтый с карминным румянцем, низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

Variété originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — assez vigoureux, longévif, résistant au froid et à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques. Productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, ovoïde ou tronconique, jaune, teinté de rouge carmin. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – fairly vigorous, long-lived, resistant to cold and drought but susceptible to fungal diseases. Productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – medium, ovoid or conical, yellow, tinged with carmine. Inferior quality.

# ŢUGUIETE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Buhalniţa, Cotnari şi altele din raionul Hîrlău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros. Altoit pe măr sălbatic, ajunge la o vîrstă de peste 90 ani.

Rodeşte neregulat, producînd în medie 50—100 kg, iar în anii cu recolte mari pînă la 300—400 kg/pom.

Fructele sînt mari, cu aspect frumos, de calitate mediocră, lipsite de aciditate şi aromă şi se păstrează puţin.

Este un soi rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul, cu creştere viguroasă, are înălţimea de circa 9 m, cu trunchiul gros, drept, nerăsucit, cu scoarţa cenuşie-brună, care se desface în plăci longitudinale.

*Coroana* — sferic-turtită, deasă, cu diametrul de circa 12 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, strîmbe sau chiar geniculate, cu unghi de ramificare de 45°.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase; predomină vetrele.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, fin pubescenţi, mai ales la vîrf, cu scoarţa de culoare roşiatică, cu lenticele rare de mărime mijlocie, orbiculare, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — conici, cu vîrful uşor rotunjit, de culoare castanie, pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, aproape bonţi, de culoare castanie, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu limbul gros, de formă eliptică, cu vîrful scurt-acuminat, baza rotunjită şi marginile serat-crenate, foarte puţin lucioase, aproape mate, cu suprafaţa puţin vălurată, fin pubescente pe nervuri pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, pubescent, cu şanţ vizibil, verde-roşiatic la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 69 mm și D = 72 mm; greutatea de 90—105 g.

*Forma* — conică, uneori conic-alungită (fig. 293).

*Culoarea* — de fond verde deschis; cea acoperitoare roz pe partea însorită, suprapusă cu dungi mai închise la culoare. Pe suprafața fructului se observă puncte brune, înconjurate de aureolă gălbuie.

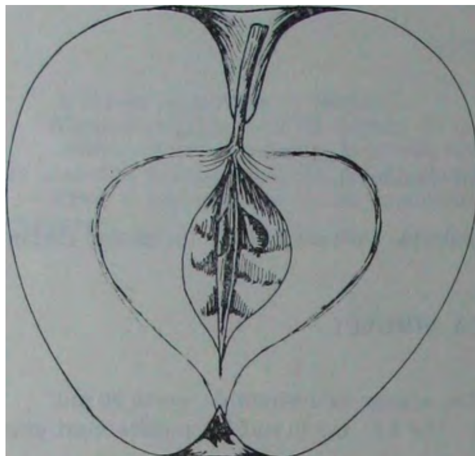


Fig. 293. — Țuguiete.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, fin pubescent, cafeniu, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și adîncă, în formă de pîlnie, cu rugină care se revarsă în afara cavității în formă de pete sau raze.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mijlocii, verzi, pubescente, unite la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, puțin adîncă.

*Pielița* — subțire, semilucioasă, netedă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de V deschis, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, cepiformă, așezată central.

*Lojile* — largi, înalte, adînci, cu pereții verzui, cu crăpături transversale, numeroase, acoperite cu calus alb; comunică cu camera axială.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie deschis.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — albă, cu structură fină, de consistență moale, suculentă, dulceagă, lipsită de aciditate și aromă, fadă; la supracoacere devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii octombrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Țuguiete se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în zona dealurilor din nordul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

Сорт культивируется в Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое; плодоносит нерегулярно, но обильно.

*Плод* — средней величины или крупный, продолговато-конической формы, суженный к верхушке, зеленовато-белый, с румянцем на обращенной к солнцу стороне, довольно вкусный, второсортный.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

Variété localisée dans la région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, longévif, rustique, à productivité abondante mais irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros, conique allongé, pointu vers le sommet, vert-blanchâtre, recouvert d'une teinte rougeâtre sur le côté exposé au soleil. Assez savoureux. Seconde qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – vigorous, long lived, hardy, abundant productivity but irregular.

*Fruit* – medium to large, elongated conical, pointed towards the top, whitish-green, covered with a reddish tinge on the sunny side. Fairly tasty. Second quality.

# BARCANALE

**Sinonime :** Borcănele.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a IV-a — Dealurile de est.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Tîrgu Neamț, mai ales în satul Toplița și cele vecine.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros. Altoit pe măr sălbatic, este longeviv; în satul Toplița există numeroși pomi care au depășit vîrsta de 90—100 ani. Înflorește tîrziu; durata înfloririi este de 10—14 zile. Produce abundent, însă cu intermitență, o dată la 2—3 ani.

Fructele au gust fad, lipsit de finețe și aromă; au pedunculul foarte scurt, prins slab de ramură, din care cauză sînt ușor scuturate de vînt; sînt sensibile la transport și nu se păstrează timp îndelungat. Se pretează mai mult pentru industrializare și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă.

Este un soi rezistent la ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul viguros, de 11—12 m înălțime, avînd trunchiul gros sau foarte gros, pînă la 80 cm în diametru, ramificat aproape de la suprafața solului, cilindric, nerăsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care se desface în plăci destul de mari, de formă poliedrică.

*Coroana* — globuloasă sau turtită, mare, cu ramurile de schelet aplecate.

*Ramurile de schelet* — cu creștere arcuită, ramificate mai mult înspre periferie, din care cauză coroana apare foarte deasă, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, crăpată.

*Ramurile de rod* — de obicei scurte, reprezentate prin țepușe cu picior lung și inelat, formate pe burse; tot din burse se formează și smicele și nuielușe, însă în număr mai mic.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare roșcată, pubescenți, lipiți de lăstar și cu pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați și puternic pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, cu vîrful obtuz, de grosime mijlocie, cu suprafața limbului vălurată, pubescente pe fața inferioară. Pețiolul lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă, cu nuanță violacee; grupate cîte 4—6 în inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 81 mm și D = 92 mm; greutatea medie de 217 g.

*Forma* — tronconică, de obicei neregulată, cu coaste largi și proeminente în regiunea cavității pedunculare și mai șterse spre cavitatea calicială (fig. 294).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, mai tîrziu devine galbenă-verzuie; pe partea însorită capătă o culoare acoperitoare roșie-vișinie, suflată, iar peste aceasta se suprapun dungi de diferite dimensiuni, de aceeași culoare, însă ceva mai închisă. Puncte albicioase există pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, de culoare brună-verzuie, lipsit de puf, prins slab de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, neregulată, uneori prezintă o excrescență cărnoasă destul de mare, care acoperă pedunculul la bază; la baza cavității pielița este acoperită cu rugină fină.

*Caliciul* — semideschis sau închis, format din sepale lungi și înguste, pubescente, de culoare verde, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, adîncă, puternic încrețită, costată, de regulă cu trei muchii.

*Pielița* — groasă, unsuroasă și slab aderentă la pulpă; puțin timp după recoltare, se zbîrcește.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U, cu staminele în poziție mijlocie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, simetrică, bine delimitată de fascicule verzui.

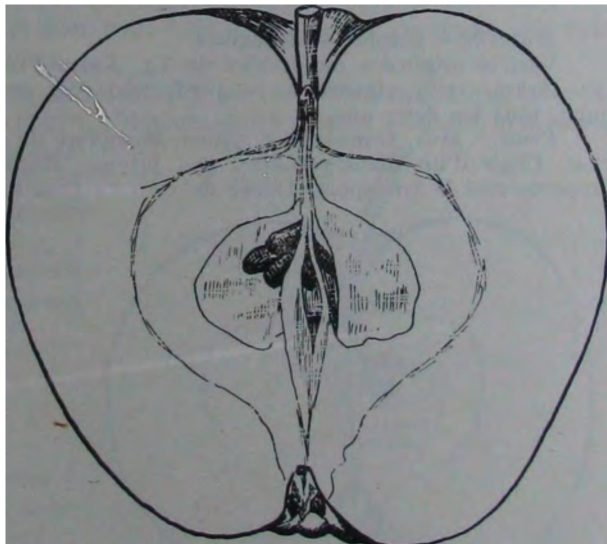


Fig. 294. — Barcanale.

*Lojile* — largi, cu pereții de culoare verzuie, netezi și lucioși, cu crăpături foarte fine și necalusate.

*Semințele* — numeroase, mici, de culoare cafenie, aproape sferice, cu vîrful scurt și ascuțit; la agitarea fructului, sună.

*Axul* — larg deschis, comunică cu lojile seminale.

*Pulpa* — albă-verzuie, mai verde spre pieliță, făinoasă, cu suculență slabă, gustul fad sau acrișor, lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — începe in a doua jumătate a lunii octombrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Barcanale se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case, în zona premontană din raionul Tîrgu Neamț.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт происходит из района Тыргул-Нямц, область Бакэу.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, неприхотливое, плодоносит обильно, раз в два года.

*Плод* — крупный, усеченно-конической формы, желтый с красным румянцем, покрытый полосками более интенсивного цвета; мякоть зеленовато-белая, несочная, лишенная аромата; посредственного качества, транспортабельность слабая; сохраняется сравнительно недолго.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Variété originaire du district de Tg. Neamț, région de Bacău.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, rustique, productivité abondante, mais périodique, tous les deux ans.

*Fruit* — gros, tronconique, jaune, recouvert de rouge et rayé d'un rouge plus intense. Chair d'un blanc-verdâtre, peu juteuse, dépourvue d'arôme; qualité médiocre. Supporte mal le transport. Durée de conservation relativement courte.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Târgu Neamț district, Bacău region.

*Tree* – very vigorous, long lived, hardy, abundant productivity, but periodic, every two years.

*Fruit* – large, tapered, yellow, striped red and covered with a more intense red. Flesh greenish-white, slightly juicy, devoid of flavour; poor quality. Do not support transport. Relatively short shelf life.

# JALNICE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în partea de vest a țării, denumit astfel deoarece fructele sînt foarte atacate de putregaiul brun.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Slatina de Mureș, raionul Lipova, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă și formează o coroană largă și rară. Frunzele sînt mari, eliptice sau obovat-eliptice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită sau îngustată asimetric, cu marginle acut-serate și pețiolul lung.

Fructele, foarte aspectuoase se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (13,83 %) și foarte mare în aciditate (1,27 %). Raportul între zahăr și aciditate, în favoarea celui de-al doilea element, condiționează un gust acru pronunțat. Substanța uscată este de 17,22 %; au însă un conținut scăzut în vitamina C (1,87 mg%).

În anii ploioși fructele sînt puternic atacate de putregaiul brun, din care cauză putrezesc în masă.

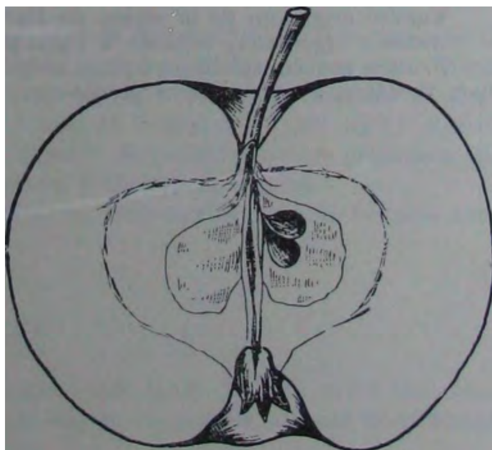


Fig. 295. — Jalnice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H=45—56 mm și D=65—74 mm; greutatea de 102—158 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulat rotunjită, cu creste la caliciu destul de pronunțate și largi (fig. 295).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu o culoare roșie, peste care se suprapun dungi întrerupte, destul de late, colorate în roșu închis. Pe suprafața fructului se observă puncte rare, mari, albe, neregulat distribuite.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, subțire, drept, lignificat, brun-cafeniu.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, conică, cu pereții netezi, de culoare roșie, acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu, închis, cu sepalele lungi și înguste, cenușii, erecte, răsfrînte la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, adîncă, conică sau în formă de castron.

*Pielița* — semitare, aderentă la pulpă.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise.

*Pulpa* — verde, uscată, cu gust acru pronunțat.

*Maturitatea de consum* — începe la jumătatea lunii octombrie și se prelungește pînă la jumătatea lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructele foarte sensibile la putregaiul brun, soiul Jalnice nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

Местный сорт из Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, поражается грибными болезнями.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, красный, с довольно широкими полосками более интенсивного красного цвета, мякоть зеленоватая, кислого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

Variété originaire de la région de Banat.

*Arbre* — vigoureux, sensible à l'attaque des maladies cryptogamiques.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, rouge à stries assez larges, d'un rouge plus sombre. Chair verdâtre, à saveur aigre prononcée.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

Variety originating in the Banat region.

*Tree* – vigorous, sensitive to attack of fungal diseases.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, rather broad red stripes, a darker red. Flesh greenish, pronounced sour flavour.

# CUCURBETOS

**Sinonime :** Ibăneşti, Cucurbeceşti.

**Origine.** Soi autohton, de importanţă locală, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Haţeg, în bazinele pomicole : Demsuş, Răchitova, Lunca Cernii şi Sarmisegetuza, precum şi în raionul Ilia, cu centrul în satul Fornădia. A fost introdus în cultură de foarte mult timp, însă o dată cu răspîndirea soiurilor mai valoroase i s-a acordat atenţie mai mică. Acum nu se mai găseşte decît în livezile bătrîne.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este rustic, viguros, trunchiul şi coroana atingînd dimensiuni foarte mari. Se altoieşte pe măr sălbatic. Este foarte longeviv, ajungînd vîrsta de 100—200 ani fără să piardă puterea de rodire.

Înfloreşte destul de tîrziu. Rodeşte abundent, însă cu intermitenţă. Producţia medie este de circa 150—200 kg/pom. Fructele se ţin bine pe pom şi sînt de calitate relativ bună. Datorită conţinutului moderat în zahăr (11,59%) şi relativ scăzut în aciditate (0,54%), merele au gust dulceag; au conţinut foarte scăzut în vitamina C (1,90 mg%). Rezistă bine la transport şi se păstrează mai dificil în depozit. Se consumă în stare proaspătă, dar mai ales se folosesc pentru pregătirea marmeladei şi chiar pentru ţuică.

Este un soi rezistent faţă de boli şi dăunători, rezistent la ger şi la brumele tîrzii de primăvară.

## POMUL

Pomul este deosebit de viguros, cu înălţimea pînă la 14—17 mm, avînd trunchiul, gros, de 30—35 cm în diametru, cu scoarţa groasă, aspră, cenuşie, crăpată longitudinal, care se desprinde sub formă de plăci prismatice.

*Coroana* — globuloasă, puţin turtită, cu diametrul de 10—12 m.

*Ramurile de schelet* — groase, de 20—25 cm în diametru, formează cu axul unghiuri de 80—90°; scoarţa zgrunţuroasă, crăpată longitudinal, de culoare cenuşie închis, cu puţine lenticele, destul de mari, aşezate transversal.

46 — c. 2452

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și pinteni; nuielușele și mlădițele se întîlnesc mai rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, bombați, de culoare cafenie deschis, puțin pubescenți, lipiți de lăstar, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare brună-roșiatică, slab pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful ascuțit, rotunjite la bază, marginile serate, pieloase, lucioase, netede sau ușor încrețite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 73—78 mm și D = 81—95 mm; greutatea de 280—370 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-turtită, cu contur neregulat și creste șterse pe marginile cavității caliciale (fig. 296).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie; cea acoperitoare roșie-portocalie sau roșie-carmin, ștearsă, iar cea suprapusă, în formă de dungi late, întrerupte. Punctele sînt dese, mici, cenușii sau galbene-verzui pe partea umbrită și suberificate pe cea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros, cărnos, drept sau puțin arcuit, pubescent, bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea peduncalară* — de mărime mijlocie, conică, regulată, destul de adîncă, cu rugină verde murdar care se revarsă peste marginile cavității.

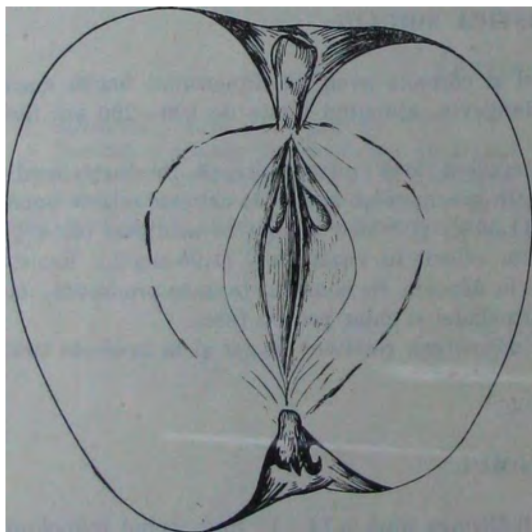


Fig. 296. — Cucurbetos.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele mici, scurte, de culoare verde-albicioasă, pubescente, cu vîrfurile uscate, ușor răsfrînte în afară și concrescute la bază.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, potrivit de adîncă, în formă de castron, neregulată, cu pereții ușor ondulați, avînd marginile cu proeminențe de înălțimi diferite și pielița ușor încrețită la baza caliciului.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, lucioasă, slab unsuroasă și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, largă, în formă de liră, cu staminele așezate la mijloc, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, ovoidă, cu pereții subțiri, slab delimitată de fascicule fine, de culoare gălbuie.

*Lojile* — mari, largi, înalte, cu pereții ușor crăpați și calusați, de culoare verde-gălbuie.

*Semințele* — mici, ovoide, bombate, de culoare cafenie sau roșcată, cîte 3—4 în fiecare lojă, din care multe sînt seci.

*Axul* — larg şi deschis, formînd o cameră axială mare.

*Pulpa* — de culoare crem, moale, făinoasă, puţin suculentă, lipsită de aromă, dulceagă, rareori cu aciditate mai pronunţată. În unele cazuri, în pulpă, deasupra lojilor, se produc crăpături largi transversale, cu pereţii calusaţi, formîndu-se un gol destul de mare.

*Maturitatea de consum* — începe din octombrie şi se prelungeşte pînă în ianuarie—februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cucurbetos avînd importanţă locală, restrînsă, poate fi înlocuit în cultură cu alte soiuri autohtone, mai valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — январь.

Сорт, выведенный в плодоводческих бассейнах Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — крупный, усеченно-конической или округло-приплюснутой формы, золотисто-желтый, с красновато-оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне и красными полосками более темного цвета; мякоть посредственного качества, лежкость слабая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — janvier.

Variété originaire des bassins fruitiers de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de grande taille, vigoureux, longévif, rustique. Productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — gros, tronconique ou sphérique-aplati, jaune doré, recouvert de rouge orangé sur le côté exposé au soleil et rayé d'un rouge plus foncé. Qualité médiocre. Conservation difficile.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to January.

Variety of fruit originating in the Hunedoara basins.

*Tree* – large, vigorous, long life, strong. Productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – large, tapered or flattened-spherical, golden yellow, covered with orange-red on the sunny side and striped with a darker red. Poor quality. Difficult to preserve.

# MERINEŞTI

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în preajma Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Avram Iancu din raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, cu coroană mare, rară, răsfirată. Are frunzele supramijlocii, de formă subrotundă sau ovat-subrotundă, cu baza şi vîrful rotunjit, marginile serate sau serat-acuminate şi peţiolul relativ lung.

Fructele aspectuoase, cu un conţinut moderat în zahăr (10,21 %) şi aciditate (0,44 %) şi foarte scăzut în vitamina C (1,71 mg%), sînt de calitate bună. Substanţa uscată este de 15,76 %.

Soiul Merineşti este rezistent la ger şi la boli.

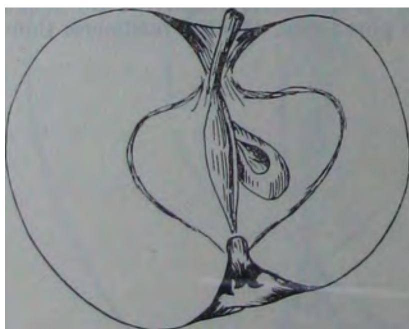


Fig 297. — Merineşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 51 mm şi D = 60—65 mm; greutatea de 45—84 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sferic-conică, cu contur neregulat şi cu creste şterse la caliciu (fig. 297).

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită în partea penduculară a fructului cu roşu-portocaliu, peste care sînt suprapuse pete neregulate şi striaţii ondulate, colorate în roşu-violet.

*Pedunculul* — scurt, mijlociu de gros, răsucit şi oblic, mai îngroşat la bază, semilignificat.

*Cavitatea penduculară* — de mărime mijlocie, destul de adîncă, conică, complet acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, cu sepalele lungi, erecte, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii netezi.

*Pieliţa* — groasă, unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă, în formă de U.
*Inima* — cordiformă, cu aşezare spre caliciu, puţin asimetrică, bine delimitată.
*Lojile* — destul de mari, complet închise, cu pereţii netezi, albi.
*Seminţele* — mari, ovoide, bombate, cu un cioc mic.
*Axul* — formează o cameră axială largă.
*Pulpa* — albă, fibroasă, suculentă şi cu gust dulce.
*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructe de calitate bună, soiul Merineşti, poate fi ameliorat în vederea îmbunătăţirii consistenţei pulpei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь.
Сорт из холмистой зоны Западных Карпат.
*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям.
*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый или округло-конический, неправильной формы, покрытый у основания красновато-оранжевым румянцем; мякоть белая, волокнистая, сочная, сладкого вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre.
Variété originaire de la zone des collines des monts Apuseni.
*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longévif, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes.
*Fruit* — moyen, sphérique-aplati ou sphérico-conique, à pourtour irrégulier, recouvert vers la partie pédonculaire de rouge orangé. Chair blanche, fibreuse, juteuse, à saveur sucrée.



## ABSTRACT

*Maturity* – November.
Variety originating in the hilly area of Apuseni Mountains.
*Tree* – vigorous, large, long-life, resistant to extreme cold, disease and insects.
*Fruit* – medium, oblate-spherical or spherical-conical, with irregular outline, covered towards the stem of red-orange. Flesh white, fibrous, juicy, sweet flavour.

# PIZLOAPE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în zona dealurilor din partea de sud-est a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din Țebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu longevitate mare, puțin productiv.

Fructele se caracterizează printr-un conținut mijlociu în zahăr (12,99 %), aciditate (0,51 %) și vitamina C (6,25 mg %).

Substanța uscată este de 21,74 %.

## POMUL

Pomul crește înalt, de 7—8 m, cu trunchiul gros, de 40—50 cm, cu scoarța de culoare cenușie deschis, care se exfoliază slab.

*Coroana* — largă, cu diametrul de 8—10 m și înălțimea de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — puține, 3—4, cresc în zigzag și se ramifică bogat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuielușe și țepușe scurte și groase.

*Frunzele* — supramijlocii, de formă eliptică, cu vîrful acuminat și baza rotunjită, marginile fin serate sau crenate, iar pețiolul lung.

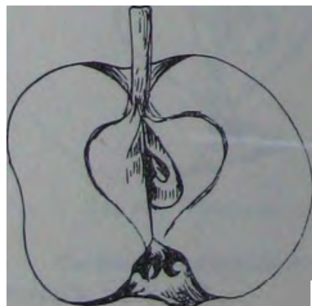


Fig. 298. — Pizloape.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—38 mm și D = 45—50 mm; greutatea de 32—40 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat, cu creste pe marginea cavității caliciale foarte pronunțate, formînd 5—7 umflături neregulate, foarte proeminente (fig. 298).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, acoperită cu dungi roşii, întrerupte. Pe toată suprafaţa se observă puncte mici, cenuşii, inegal repartizate.

*Pedunculul* — mijlociu sau chiar lung, gros, lignificat, drept.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, uneori asimetrică, cu pereţii netezi, cu rugină redusă.

*Caliciul* — mare, închis, cu sepalele lungi, tari, strîns unite la bază.

*Cavitatea caliciala* — mare, largă, adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii netezi şi marginile cu creste foarte pronunţate.

*Pieliţa* — groasă, netedă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — foarte mică, în formă de U.

*Inima* — mică, în formă de ridiche, aşezată spre caliciu, slab delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, închise.

*Seminţele* — mici, ovoide.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, fibroasă, lipsită de suculenţă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte în toată luna noiembrie.

RECOMANDĂRI. Neavînd calităţi deosebite, soiul Pizloape nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — ноябрь.

Сорт местный из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозу, болезням и вредителям, но малоурожайное.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, с заметной ребристостью по краям блюдца, светло-желтый, покрытый красными прерывистыми полосками; мякоть белая, мягкая, волокнистая, несочная, сладкая, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, à faible productivité.

*Fruit* — petit, sphérique aplati, avec des crêtes prononcées autour de la cavité de l'œil, jaune pâle, recouvert de raies rouges interrompues. Chair blanche, tendre, fibreuse, peu succulente, sucrée. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to November.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to winter frosts, diseases and insects, with low productivity.

*Fruit* – small, flattened ball, with pronounced peaks around the cavity of the eye, pale yellow, covered with broken red stripes. White flesh, soft, fibrous, slightly succulent, sweet flavour. Poor quality.

# IERNĂREȚE DIN SLATINA DE MUREȘ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în centrele pomicole din Banat.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Slatina de Mureș. raionul Lipova, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin productivitate mijlocie și fructe de calitate mediocră.

Pomul de vigoare mijlocie, are coroana rară, sferică sau sferic-turtită. Frunzele mari, de formă eliptică sau eliptic-ovată, cu vîrful acut, baza rotunjită, cu marginile simplu serate, iar pețiolul destul de lung.

Fructele au un conținut ridicat în zahăr (17,87 %) și scăzut în aciditate (0,49 %). Din cauza dezechilibrului dintre zahăr și aciditate, merele au gustul prea dulce. Au un conținut ridicat în vitamina C (8,52 mg%). Substanța uscată este de 23,02 %.

După mai multe caractere (mărimea și forma fructului, caliciul, cavitatea calicială, pedunculul, cavitatea pedunculară și cavitatea subcalicială) seamănă cu soiul Taffet alb de iarnă, de care însă diferă prin caracterele pulpei și prin prezența punctelor mari, bine vizibile.

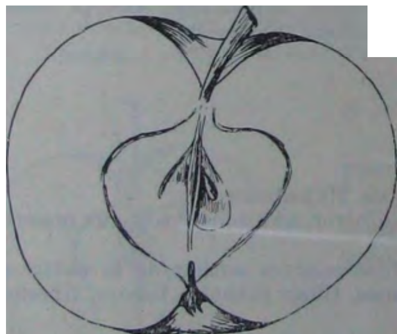


Fig. 299. — Iernărețe din Slatina de Mureș.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 45—48 mm și D = 55—62 mm ; greutatea de 44—76 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat, cu creste la caliciu bine pronunțate (fig. 299).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, iar pe partea însorită suflată cu o culoare roșie-cărămizie. Pe toată suprafața fructului se observă puncte mari, cenușii, de formă neregulată.

*Pedunculul* — mijlociu, destul de gros, răsucit și oblic, semilignificat, prins puternic de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereții netezi și cu marginile ondulate.

*Caliciul* — relativ mic, cu sepalele scurte, erecte, concrescute la bază și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții cutați și marginile crestate.

*Pielița* — groasă, puțin lucioasă, netedă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă și destul de adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — relativ mică, cordiformă, asimetrică, așezată spre caliciu, slab delimitată.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții netezi.

*Semințele* — mici, ovoide, asimetric bombate, pline.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — gălbuie, buretoasă, puțin suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii octombrie și se prelungește pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructe mici, de calitate mediocră, soiul Iernărețe din Slatina de Mureș nu se recomandă pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — декабрь.

Сорт местный из района Липова, Банатской области.

*Дерево* — среднерослое, плодоносит умеренно, но ежегодно.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, неправильной формы, желтый, с кирпично-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтая, несочная, сладкого вкуса; качество плода посредственное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — décembre.

Variété originaire du district de Lipova, région de Banat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à productivité modérée, mais régulière.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, au pourtour irrégulier, jaune, recouvert de rouge brique sur le côté exposé au soleil. Chair jaune, peu juteuse, sucrée. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to December.

Variety originating in the Lipova district, Banat region.

*Tree* – medium vigour, productivity to moderate, but steady.

*Fruit* – small, spherical-flattened, the edges irregular, yellow, covered with red brick on the side exposed to sun a year. Yellow flesh, slightly juicy, sweet. Poor quality.

# PARIŞE VERZI

**Sinonime :** *franc.* Pomme Pâris, Grosse Pomme, Pâris, Pâris vert, Pâris jaune, Pâris de Moros.
*germ.* Paris Apfel.

**Origine.** Soi foarte vechi, originar din Transilvania din bazinul mijlociu al Mureşului.
A fost descris pentru prima dată în anul 1598 de naturalistul francez J. B a u h i n, care aminteşte de pomi seculari din acest soi pătruns în Franţa prin Württemberg. Mai tîrziu, în 1866, pomologul german M. B e l k e stabileşte precis, pe bază de documente, că acest soi este originar din partea sudică a Transilvaniei.
Numele i-a fost dat în amintirea eroului legendar, păstorul Paris.

**Răspîndire.** În prezent, soiul Parişe verzi este răspîndit mai mult în zona deluroasă din nordul şi Cîmpia Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros ; altoit pe măr sălbatic intră pe rod la 7—8 ani, produce regulat şi abundent. Este longeviv, rustic, rezistent la ger, boli şi dăunători, puţin pretenţios faţă de sol.
Fructele se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează destul de bine ; sînt de calitate bună pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare.

## POMUL

Pomul creşte viguros, înalt de 10 m, avînd trunchiul înalt, cu scoarţa aspră, de culoare cenuşie cu nuanţă castanie, care se exfoliază în plăci alungite.
*Coroana* — globuloasă, turtită, cu diametrul de circa 8,5 m.
*Ramurile de schelet* — lungi de 5—6 m, cu scoarţa aspră, cenuşie-negricioasă.
*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, de formă ovată, cu vîrful acuminat, baza alungită şi marginile serate, groase, fin rugoase, lucioase, pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul lung, pubescent, de culoare verde deschis pe partea inferioară, cu un jgheab de culoare roşie-violacee pe partea superioară, cu stipele lanceolate, pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 63—70 mm şi D = 60—65 mm; greutatea de 80—85 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu urme de coaste care se observă pe toată suprafaţa fructului; diametrul maxim al fructului deplasat spre bază. În secţiune longitudinală fructul este uşor asimetric; în secţiune transversală are contur neregulat (fig. 300).

*Culoarea* — de fond verde pal, acoperită pe o mică suprafaţă cu roz, peste care se suprapun dungi de culoare roşie-portocalie. Prezintă puncte puţine, vizibile, mici, de culoare negricioasă, neuniform răspîndite.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, gros la prinderea de fruct, înfipt oblic, pubescent, de culoare castanie, spre fruct aproape verde.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, adîncă, puţin largă, cu marginile netede, de culoare verde, acoperită cu rugină mai abundentă la baza cavităţii.

*Caliciul* — mare, închis, cu sepalele lungi, verzi şi individualizate la bază, de formă triunghiulară, pubescente, cu vîrfurile uşor brunificate, suprapuse.

*Cavitatea calicială*—de mărime mijlocie, largă şi adîncă, de formă neregulată, cu pereţii cutaţi.

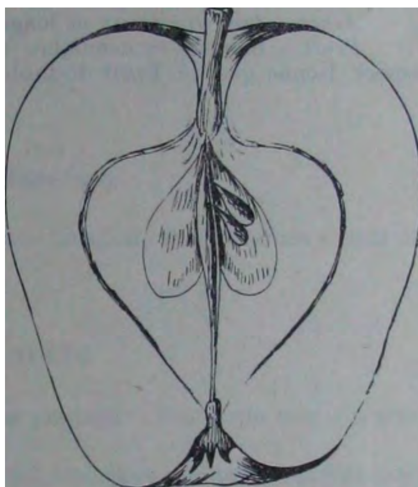


Fig. 300. — Parişe verzi.

*Pieliţa* — groasă, netedă, lucioasă, puţin unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, puţin adîncă, cu staminele aşezate inferior, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, aşezată central, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereţii tari, sidefii.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, de culoare castanie-roşiatică.

*Pulpa* — de culoare albă-verzuie, crocantă, suculentă, fină, acrişoară, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii octombrie pînă la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Parişe verzi se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona deluroasă din nordul şi Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — февраль.

Старый трансильванский сорт, распространенный в долине реки Муреша.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое; плодоношение ежегодное и обильное.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, бледно-зеленый с слабым румянцем, привлекательного вида, хорошего качества; рекомендуется как столовый и промышленный сорт.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — février.

Variété ancienne, originaire de la Transylvanie, répandue dans le bassin du Mureş.

*Arbre* — très vigoureux et longévif, rustique, à productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, tronconique, vert blafard, faiblement teinté de rouge, d'un bel aspect. Bonne qualité. Fruit de table et pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to February.

Old variety originating in the Transylvania, widespread in the Mureş basin.

*Tree* – very vigorous and long lived, hardy, abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium, conical, pale green, faintly tinged with red, a beautiful appearance. Quality is good. It is a table fruit and for industrialization.

# ROŞII SĂLCINE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satele Negoi, Lunca Cernii de Sus şi Lunca Cernii de Jos, raionul Haţeg, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu longevitate mare, foarte productiv. Producţia medie a unui pom ajunge pînă la 300—400 kg.

Fructele sînt de calitate bună, rezistente la vînturi, transport şi la păstrare. Sînt mult apreciate de populaţia din satele de la munte.

Pomul este foarte rezistent atît la secetă, cît şi la ger, precum şi la boi şi dăunători.

## POMUL

Pomul se caracterizează prin creştere puternică, avînd trunchiul gros, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături adînci şi largi.

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 8—9 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—9, lungi, drepte, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, zgrunţuroasă, crăpată longitudinal, cu lenticele puţine, mici, de culoare brună, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi pintenii.

*Frunzele* — mari, groase, eliptice sau obovate, cu vîrful acuminat, rar rotunjit, baza rotunjită, marginile crenate, verzi închis, mate, glabre, ondulate pe faţa superioară şi verzi-albicioase, pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, rareori subţire, de culoare verde-albicioasă sau roşcată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 50—60 mm şi D = 55—66 mm; greutatea de 70—100 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu contur neregulat din cauza coastelor largi (fig. 301).

*Culoarea* — de fond verde șters, murdar, cu nuanță gălbuie, acoperită cu roșu-vișiniu sau roșu șters, peste care se suprapun dungi vișinii închis. Pe partea colorată se observă puncte albicioase de diferite mărimi.

*Pedunculul* — scurt și gros, lignificat, de culoare verde-gălbuie, cu nuanță albicioasă, adesea roșiatică, pubescent, bine prins de fruct și ramură.

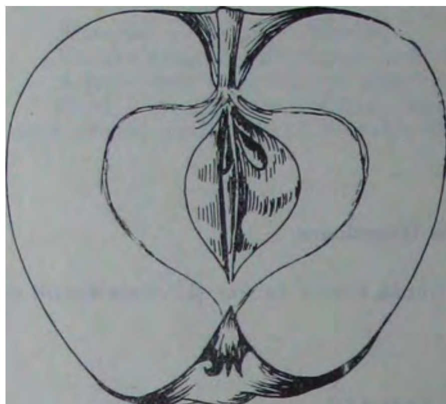


Fig. 301. — Roșii sălcine.

*Cavitatea peduncularǎ* — în formă de pîlnie, regulată, largă, prezintă rugină care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze.

*Caliciul* — închis, cu sepalele de mărime mijlocie, pubescente, de culoare verde-albicioasă, strînse la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, neregulată, cu marginile ondulate și cu coaste proeminente, largi și rotunjite.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, unsuroasă, stropită cu pete de rugină, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central.

*Lojile* — adînci, destul de înalte, cu pereții de culoare verde-gălbuie, netezi.

*Semințele* — pline, mici, ovoide, de culoare cenușie, cu dungi longitudinale, albicioase.

*Axul* — formează o cameră axială mijlociu de mare.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, tare, crocantă, suculentă, cu aciditate potrivit destul de dulce și cu ușoară amăreală.

*Maturitatea de consum* — începe pe la sfîrșitul lunii octombrie și se prelungește pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii sălcine se recomandă pentru zona dealurilor înalte din sud-vestul Transilvaniei, pentru a fi plantat pe lîngă case, prin fînețe și pe marginile căilor de comunicație.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — февраль.

Сорт происходит из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозо- и засухоустойчивое, а также устойчивое к болезням и вредителям; очень урожайное.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, широко-ребристый, грязного желтовато-зеленого цвета, с вишнево-красным румянцем, покрытым бордовыми полосками; мякоть желтовато-зеленая, твердая, хрустящая, сочная, сладковатая с умеренной кислотностью и со слабой горечью; устойчив к ударам, с хорошей транспортабельностью и лежкостью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — février.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes ; très productif.

*Fruit* — moyen, tronconique, à crêtes larges, vert-jaunâtre sale, recouvert de rouge cerise et rayé de bordeaux. Chair d'un vert-jaunâtre, ferme, croquante, juteuse, modérément sucrée, acidulée, avec un faible arrière-goût amer. Résistant aux chocs, au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to February.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to cold, drought, disease and insects, very productive.

*Fruit* – medium, conical, wide-ridged, yellowish-green dirty, covered with cherry red and striped with maroon. Flesh yellowish-green, firm, crisp, juicy, moderately sweet, tangy, with a low bitter aftertaste. Shock resistant, transport and storage.

# GALBENE MARI DULCI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Este un soi local, din raionul Hațeg, luat în cultură de multă vreme.

**Răspîndire.** Pînă acum 40—45 de ani a fost foarte răspîndit în această parte a țării, însă o dată cu introducerea în livezi a soiului Jonathan, cultura acestui soi a fost neglijată.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, cu aspect general sănătos și frumos, cu înălțimea care variază între 15 și 17 m. Este un soi bine adaptat condițiilor de mediu din Țara Hațegului ; pomii trăiesc mult, întîlnindu-se exemplare în vîrstă de 170 ani, care își mențin încă vigoarea și puterea de rodire.

Este foarte productiv, dînd o recoltă de 500—600 kg/pom. Fructele sînt plăcut acidulate și aromate, cad ușor și nu se păstrează mult timp în depozit. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă, ca fructe de calitatea a II-a, și pentru prelucrări industriale.

Soiul este rezistent la ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul este de talie mare, avînd trunchiul gros, la vîrsta de 100 ani de 60 cm în diametru, cu scoarța de culoare cenușie închis, crăpată, care se desface în plăci dreptunghiulare.

*Coroana* — globuloasă, răsfirată, rară, cu diametrul de 10—15 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, pînă la 20—25 cm în diametru, destul de rare pe ax, 5—8, arcuite, formează cu axul un unghi de circa 45° ; cu scoarța cenușie, crăpată longitudinal, care se desprinde în formă de plăci prismatice, cu puține lenticele mici, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, groși, cu scoarța de culoare brună-verzuie, slab pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — conici, lățiți, lipiți de lăstar, de culoare brună închis, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — groși, bombați, de culoare brună-cenușie, pubescenți.

*Frunzele* — mari, de formă ovată, cu vîrful întrucîtva rotunjit, pubescente pe fața inferioară, cu pețiolul relativ scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 73 mm şi D = 90 mm; greutatea de 230—280 g, la fructele cele mai mari, pînă la 370 g.

*Forma* — destul de neregulată, sferic-turtită sau conic-trunchiată (fig. 302).

*Culoarea* — de fond galbenă; cea acoperitoare roşie-portocalie, ştearsă. Punctele sînt mici, numeroase, de culoare gălbuie sau verzuie, din care unele suberificate; uneori, pe suprafaţa fructului există pete de rugină, izolate, de diferite forme.

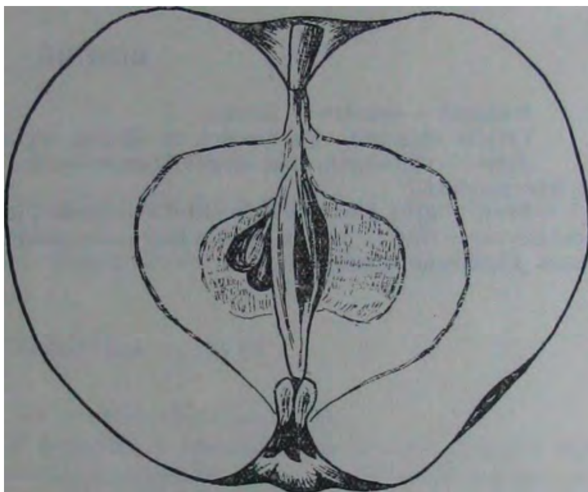


Fig. 302. — Galbene mari dulci.

*Pedunculul* — gros, scurt, rar depăşeşte marginile cavităţii pedunculare, de culoare verde-castanie, pubescent, semilignificat, uneori cărnos, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, largă, destul de adîncă, acoperită cu rugină grosieră, de culoare cafenie, care uneori se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, pubescente, de culoare verde-albicioasă, depărtate la bază, cu vîrfurile uscate şi uşor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, potrivit de adîncă, de formă neregulată din cauza unor creste largi şi slab aparente, cu rugină dispusă în formă de miceliu, care în unele cazuri se revarsă şi pe suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, aderentă la pulpă, lucioasă, netedă şi puţin unsuroasă; uneori prezintă negi suberificaţi.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de liră, neregulată; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima*—de mărime mijlocie, sferic-turtită, bine conturată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — largi, scurte, adînci, cu pereţii crăpaţi, calusaţi, de culoare gălbuie.

*Seminţele* — 50% pline, restul şiştave, avortate; de culoare cafenie închis.

*Axul* — larg deschis, formînd o cameră axială spaţioasă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu infiltraţii galbene-verzui, moale, făinoasă, slab suculentă, puţin înecăcioasă, acidulată şi cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă în luna februarie; pe măsură ce se prelungeşte durata de păstrare, fructele devin din ce în ce mai mălăieţe.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene mari dulci se recomandă pentru zona dealurilor înalte din Ţara Haţegului, în grădinile de lîngă case, în vederea asigurării consumului local de fructe.

47 — c. 2462

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — февраль.

Сорт происходит из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное — встречаются деревья 170-летнего возраста; неприхотливое и очень урожайное.

*Плод* — крупный, неправильной округлой формы, желтый с оранжевым румянцем на освещенной солнцем стороне; мякоть беловато-желтая, рыхлая, слабо ароматная, вкусная; второго качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — février.

Variété originaire du district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, très longévif (on rencontre des arbres âgés de 170 ans), rustique et très productif.

*Fruit* — gros, globuleux, à contour irrégulier, jaune, recouvert d'une teinte rougeâtre-orangée sur le côté exposé au soleil. Chair jaune-blanchâtre, farineuse, peu parfumée, savoureuse. Deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to February.

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very long-life (one encounters trees aged 170 years), hardy and very productive.

*Fruit* – large, globular, irregularly shaped, yellow, covered with a reddish-orange on the side exposed to the sun. Whitish-yellow flesh, floury, slightly fragrant, delicious. Second quality.

# VERZI DE RIBIȚA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de sud a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Ribița, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi destul de rezistent la boli, cu productivitate periodică.

Pomul are creștere viguroasă și formează o coroană largă și rară. Frunzele sînt supramijlocii, de formă eliptică sau ovată, cu marginile serate, dublu serate sau alungit-serate, iar pețiolul subțire și relativ lung.

Fructele se caracterizează printr-un conținut mare în zahăr (15,02%), destul de mare în aciditate (0,83%) și mic în vitamina C (1,64 mg%). Raportul între zahăr și aciditate condiționează un gust acrișor. Substanța uscată este de 18,48%.

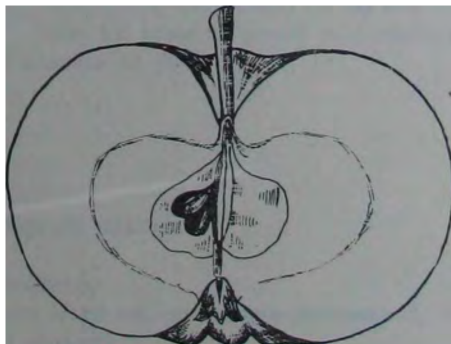


Fig. 303. — Verzi de Ribița.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 40—45 mm și D = 60—70 mm ; greutatea de 90—100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu un contur neregulat, cu creste pe marginea cavității caliciale puternic pronunțate (fig. 303).

*Culoarea* — de fond galbenă, cu pete neregulate verzi ; culoarea acoperitoare roșie-carmin, pe care se observă și pruină alburie-roz. Pe suprafața fructului se observă puncte mici, albe, destul de dese.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, destul de gros, lignificat sau semicărnos.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, cu pereții netezi, marginile ondulate și acoperite cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele scurte și drepte.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, adîncă.

*Pielița* — netedă, lucioasă și unsuroasă.

*Pulpa* — albă, cu gust acrișor și destul de suculentă.

*Maturitatea de consum* — începe din octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Verzi de Ribița se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona premontană din regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое и довольно устойчивое к болезням; плодоношение периодическое.

*Плод* — средней величины или крупный, округло-приплюснутый, желтый, с зелеными пятнами и красно-карминным румянцем; мякоть белая, кисловатая, довольно сочная; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, résistant au froid et assez résistant aux maladies. Productivité intermittente.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique aplati, jaune, taché de vert et recouvert de rouge carmin. Chair blanche, à saveur aigrelette, assez juteuse. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, cold and fairly disease resistant. Productivity is intermittent.

*Fruit* – medium or large, spherical, flattened, yellow, spotted with green and covered with carmine. White flesh, slightly sour flavour, pretty juicy. Quality is good.

# MĂRUL CU GUST DE FRAGĂ

**Sinonime :** *rom.* Bernuțe.
*germ.* Beerenapfel.

**Origine.** Este cunoscut ca unul dintre cele mai vechi soiuri autohtone cultivate în raionul Bistrița, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** În prezent este puțin răspîndit în comunele Ghinda, Unirea, Slătinița, Iad și altele din raionul Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul altoit pe măr sălbatic crește moderat. Este însă longeviv, atingînd vîrsta de peste 100 ani. Intră pe rod la 7—8 ani, produce regulat și destul de abundent.

Fructele au aromă specifică de fragă, mult apreciate de consumatori. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează destul de bine. Cu toate că pomul este rustic și nepretențios față de climă, fructele sînt puternic atacate de rapăn.

## POMUL

Pomul se caracterizează prin creștere de vigoare mijlocie.

*Coroana* — relativ mare, globuloasă, rară.

*Ramurile de schelet* — scurte, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — subțiri, cu internodii scurte, puțin sinuoase, cu scoarța pubescentă, de culoare brună-roșcată, lenticelele cenușii, mici și alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, lipiți, cu pubescență bogată, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — potrivit de mari, obovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile serate. Limbul potrivit de gros, lucios, gofrat, de culoare verde închis pe fața superioară, puternic pubescent pe cea inferioară, cu vîrful răsfrînt pe partea inferioară și cu marginea ridicată în formă de jgheab. Pețiolul variabil de lung, subțire, de culoare roșie-purpurie pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 47 mm şi D = 54 mm, variabilă pe acelaşi pom; greutatea de 75—90 g.

*Forma* — tronconică (fig. 304).

*Culoarea* — de fond verde deschis la recoltare şi gălbuie la coacerea deplină; culoarea acoperitoare lipseşte. Prezintă puncte mici, castanii, cu aureolă verzuie.

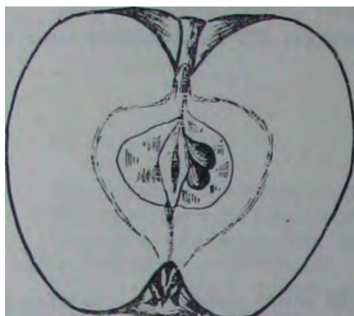


Fig. 304. — Mărul cu gust de fragă.

*Pedunculul* — foarte scurt, cu capătul îngroşat.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, acoperită cu un strat de rugină brună-verzuie, care se revarsă peste margini în formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele mici, ascuţite, pubescente şi răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — mică, regulată.

*Pieliţa* — netedă, lucioasă, neaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, de adîncime mijlocie.

*Inima* — slab conturată.

*Lojile* — mici, cu pereţii verzui.

*Seminţele* — mici, rotunjite, cu vîrful ascuţit, mate, de culoare castanie.

*Axul* — larg deschis, scurt.

*Pulpa* — albă-verzuie, suculentă, potrivit de dulce, puţin acidulată, cu aromă puternică, plăcută, de fragă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărul cu gust de fragă este indicat pentru grădinile de lîngă case, în nordul Transilvaniei. Avînd fructele puternic aromate, se recomandă şi în lucrări de selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — март.

Старый сорт из Бистрицкого района, Клужской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное и очень нетребовательное; плодоношение ежегодное и обильное.

*Плод* — мелкий, усеченно-конической формы, желтоватый, без румянца; мякоть зеленовато-белая, сочная, довольно сладкая, с сильным земляничным ароматом; хорошо держится на дереве, поражается паршой; транспортабельность и лежкость хорошие.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mars.

Variété originaire du district de Bistriţa, région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif et très rustique, à productivité régulière et abondante.

*Fruit* — petit, tronconique, jaunâtre, dépourvu de rougeur. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, assez douce, relevée d'un arôme de fraise très prononcé, résistant aux vents violents, sensible à la tavelure. Se prête au transport. Se conserve bien.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to March.

Variety originating in the Bistrița district, Cluj region.

*Tree* – medium vigour, long-life and very strong, regular and abundant productivity.

*Fruit* – small, conical, yellowish, without redness. Flesh greenish-white, juicy, fairly sweet, spiced with a very pronounced flavour of strawberries, resistant to high winds, susceptible to scab. Resistant to transport. It preserves well.

# ROZ DE GEOAGIU

**Sinonime :** *rom.* Roșiuțe, Vărgate de Geoagiu.
*mag.* Roze de Gyógy, Gyógy csicos.

**Origine.** A fost obținut între anii 1900 și 1910 la școala de agricultură din Geoagiu, din sămînța soiului Roșii de Geoagiu.

**Răspîndire.** Se cultivă în comunele Geoagiu, Mada și altele, din raionul Orăștie. Nu a căpătat răspîndire largă deoarece s-au introdus în regiune alte soiuri mai valoroase.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mai mare decît cel al soiului Roșii de Geoagiu ; de asemenea talia și longevitatea sînt mai mari. Intră pe rod de timpuriu. Rodește regulat și abundent, pînă la 300 kg/pom. În anii secetoși, fructele rămîn mici și se deformează.

Fructele sînt rezistente la păstrare și transport. Au un conținut moderat în zahăr (10,53%) care este bine echilibrat cu aciditatea (0,66%) și conținut scăzut în vitamina C (3,00 mg%). Sînt foarte apreciate pentru scopuri industriale.

Se evidențiază prin rezistența pomilor la ger și la atacul bolilor și dăunătorilor.

După formă, mărime și culoare, fructele se pot confunda cu cele ale soiului Roșii de Geoagiu ; au însă pielița mai întinsă și sînt mai dungate.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu înălțimea de 7—8 m, avînd trunchiul slab răsucit, cu scoarța cenușie deschis și cu crăpături pînă la 5 cm lungime.

*Coroana* — piramidală în tinerețe, mai tîrziu sferică, mai mult răsfirată, uneori turtită, înaltă de 8—10 m și cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — groase, de 8—9 cm în diametru, flexibile, cu scoarța puțin crăpată sau netedă, de culoare cenușie și presărată cu numeroase lenticele dispersate.

*Ramurile de rod* — scurte, de tipul pintenilor și țepușelor ; mai rar se întîlnesc și nuielușe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, verzi-cenușii, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, de culoare cenușie-brună, pubescenți și lipiți de ramură, cu pernuțele reduse.

*Frunzele* — supramijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat, groase, pieloase, de culoare verde închis, pubescente pe fața inferioară, cu pețiolul potrivit de lung.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 57 mm și D = 61 mm; greutatea medie de 77 g.

*Forma* — sferică sau ovo-sferică, cu contur neregulat (fig. 305).

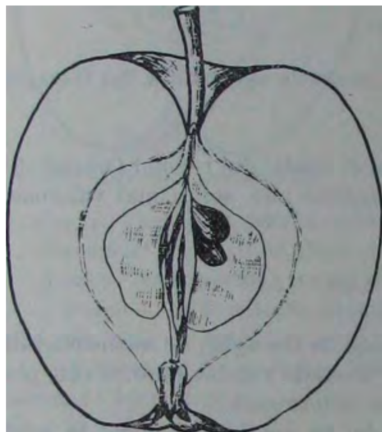


Fig. 305. — Roz de Geoagiu.

*Culoarea* — de fond galbenă de ceară; cea acoperitoare roșie-corai sau roșie-carmin, dispusă neuniform pe toată lungimea fructului, mai intens pe partea însorită; culoarea suprapusă roșie-violacee, dispusă în formă de dungi, de dimensiuni diferite și întrerupte, care se întind de asemenea peste tot fructul. Punctele sînt suberificate, de diferite mărimi și în număr mare.

*Pedunculul* — lung, depășind cu mult marginile cavității pedunculare, relativ subțire, de culoare cafenie, slab pubescent, prins bine de fruct, ușor curbat către extremitatea de inserție pe ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, potrivit de adîncă, uneori superficială, cu marginile aproape regulate; în cazul cînd există un pinten cărnos, capătă o formă întrucîtva neregulată; pereții sînt acoperiți cu rugină verde-măslinie, care însă nu iese afară din cavitate.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale mijlocii, de culoare verde-gălbuie, pubescente, cu vîrfurile brunificate și răsfrînte, iar la bază puțin distanțate.

*Cavitatea calicială* — aproape superficială, în formă de castron, largă, cu pereții neregulați din cauza unor coaste puțin aparente, late și neregulate, care se continuă pe toată suprafața fructului; conține uneori foarte puțină rugină.

*Pielița* — relativ grosieră, tare, aderentă la pulpă, netedă, lucioasă, cu puțină pruină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, îngustă, în formă de liră, cu staminele avînd așezare superioară, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, slab marcată, cu fascicule de culoare gălbuie, deosebită de restul pulpei.

*Lojile* — înalte, largi, cu pereții crăpați și calusați, de culoare galbenă-verzuie, lucioși.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuțit, în formă de cioc, de culoare cafenie închis, cu nuanță neagră.

*Axul* — deschis, ceva mai îngust decît la soiul Roșii de Geoagiu.

*Pulpa* — roz-albicioasă, suculentă, acidulată, răcoritoare, foarte slab aromată, mai crocantă și ceva mai dulceagă decît la soiul Roșii de Geoagiu.

*Maturitatea de consum* — începe în ultima decadă a lunii octombrie și se prelungește pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roz de Geoagiu se recomandă pentru încercare în livezile mari, în regiunea Hunedoara, precum şi pentru grădinile de lîngă case din zona dealurilor înalte.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — март.

Сорт выведен в сельскохозяйственной школе Джеоаджиу из семян сорта Роший дин Джеоаджиу.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоношение раннее, ежегодное и обильное.

*Плод* —средней или малой величины, яйцевидно-округлый, желтый с красновато-коралловым румянцем, покрытым красновато-фиолетовыми полосками; мякоть розовато-белая, сочная, с приятным освежающим вкусом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mars.

Variété obtenue à l'Ecole d'Agriculture de Geoagiu (région de Hunedoara) des pépins de la variété Rouge de Geoagiu.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes, fructification hâtive, productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, ovoïde arrondi, jaune, recouvert de rouge corail et rayé de rouge violacé. Chair d'un blanc rosé, juteuse, à saveur agréable, rafraîchissante.

## ABSTRACT

*Maturity* – October to March.

Variety obtained at the School of Agriculture Geoagiu (Hunedoara region) from seeds of the variety Red Geoagiu.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to extreme cold, disease and insects, early fruiting, productivity abundant and regular.

*Fruit* – average or below-average, rounded oval, yellow, covered with coral red and striped red-purple. Pink-white flesh, juicy, pleasant flavour, refreshing.

# DULCE TURCESC

**Sinonime :** Dulce.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din raionul Curtea de Argeș.

**Răspîndire.** Se cultivă în regiunea Argeș, în special pe văile Argeșului și Topologului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, atingînd înălțimi mari; se întîlnește altoit numai pe măr sălbatic. Înflorește abundent, pe la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Produce regulat, între 150 și 300 kg/pom. Fructele sînt rezistente la vînt, sensibile la transport. Se folosesc în stare proaspătă și la fabricarea marmeladei.

Pomii sînt rezistenți la secetă, brume, ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul crește înalt, pînă la 11 m înălțime, avînd trunchiul gros, cu diametrul de 50 cm, răsucit, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături mari, adînci.

*Coroana* — sferic-turtită, pînă la 10 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, pînă la 20 cm în diametru, în număr de 4—5, cu scoarța de culoare cenușie, crăpată, cu lenticele puține, mici, așezate transversal.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile serate, groase, netede, de culoare verde închis, pubescente pe fața inferioară. Pețiolul lung, de culoare cafenie, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 60 mm și D = 70 mm; greutatea de 85—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori trasă spre caliciu (fig. 306).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu o culoare roșie și suprapusă de dungi roșii intens. Pe suprafață se observă puncte mici, albicioase și rugină abundentă, revărsată.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, de culoare verde-castanie, pubescent, bine prins de fruct, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară* — de formă regulată, largă şi adîncă, prezintă rugină puţină de culoare castanie, revărsată.

*Caliciul* — mic, semideschis, pubescent, cu sepalele uscate, adunate, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — îngustă, puţin adîncă, în formă de castron.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, în formă de U, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche.

*Lojile* — înalte, cu pereţii de culoare gălbuie, întregi.

*Seminţele* — cîte 3—4 în fruct, de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare cafenie închis, pline.

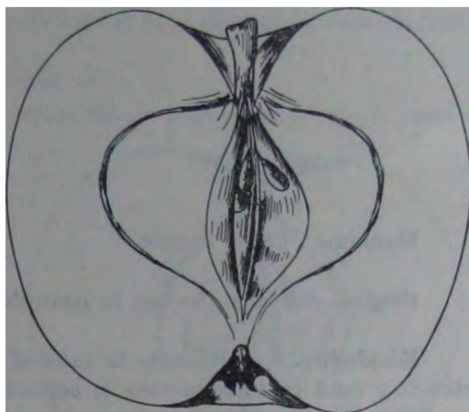


Fig. 306. — Dulce turcesc.

*Axul* — mare, transformat într-o cameră axială deschisă.

*Pulpa* — albă, moale, suculentă, lipsită de aciditate, foarte dulce, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dulce turcesc se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în regiunea subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — март.

Старый сорт из района Куртя де Арджеш, Арджеской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное; рано, регулярно и обильно плодоносит.

*Плод* — средней величины, конический, желтовато-зеленый , с красным румянцем, покрытым красными полосками более интенсивной окраски; мякоть белая, мягкая, сочная, сладкая, слабо ароматная, довольно приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mars.

Ancienne variété du district de Curtea de Argeş, région d'Argeş.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, rustique, à fructification précoce et productivité régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, conique, vert-jaunâtre, recouvert de rouge et rayé d'un rouge plus intense. Chair blanche, tendre, juteuse, douce faiblement parfumée, au goût assez agréable.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October to March.

Former variety originating in the Curtea de Argeș district, Argeș region.

*Tree* – very vigorous, large, rustic, early fruiting and Productivity regular and abundant.

*Fruit* – medium, conical, yellowish-green, covered with red and striped with a more intense red. Flesh white, tender, juicy, slightly sweet fragrance, to taste pleasant enough.

# URZII

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din zona deluroasă a Moldovei.

**Răspîndire.** Se întîlnește în raionul Tîrgu Neamț; este însă pe cale de dispariție, întrucît o dată cu introducerea în cultură a soiurilor mai valoroase, acesta nu mai este înmulțit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros, atinge dimensiuni potrivit de mari și trăiește mult. Se întîlnesc exemplare a căror vîrstă trece de 100 ani.

Înflorește pe la sfîrșitul lunii aprilie, rodește abundent pînă la 350 kg/pom, însă nu în fiecare an. Fructele sînt rezistente la transport și păstrare. Au gustul prea acrișor și se pretează de aceea foarte bine pentru industrializare.

Soiul Urzii se caracterizează prin rusticitate și rezistență mare la ger și boli. Nu este pretențios față de climă și sol.

## POMUL

Pomul atinge la vîrsta de 70 ani înălțimea de circa 8,5 m, are trunchiul drept cilindric, de circa 35 cm în diametru, cu scoarța brună-cenușie, cu crăpături mici și superficiale, neregulate, dese.

*Coroana* — globuloasă, puțin turtită, cu diametrul de circa 9 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 8—9, groase, cu scoarța netedă, cenușie deschis, cresc arcuit, cu un unghi de ramificare de 50°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe lungi, inelate, care garnisesc bine ramurile de la jumătate spre vîrf; bursele puțin umflate poartă pinteni și țepușe; nu se întîlnesc smicele și nuielușe.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roșiatică-violacee, pubescenți, cu puține lenticele gălbui, mici, elipsoidale.

*Frunzele* — mari, ovat-rotunjite, cu vîrful scurt. Limbul aspru, verde închis, pubescent pe fața inferioară. Pețiolul de culoare verzuie, roșiatic la bază.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 55 mm și D = 62 mm; greutatea medie a fructului este de 75 g.

*Forma* — sferic-turtită, trasă spre caliciu (fig. 307).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roșie-zmeurie, peste care se suprapun dungi de nuanță mai închisă. Puncte ruginii, cu aureolă albicioasă, sînt răspîndite pe toată suprafața fructului.

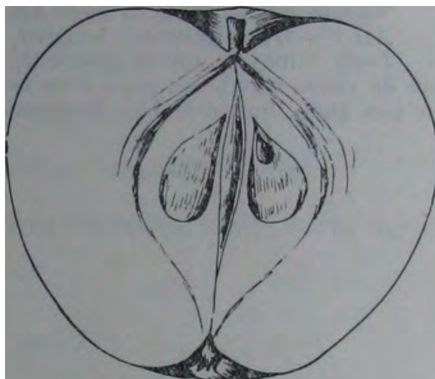


Fig. 307. — Urzii.

*Pedunculul* — scurt, relativ gros, pubescent, de culoare cafenie închis, bine prins de fruct, nu depășește marginile cavității.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, de formă regulată, cu un strat fin de rugină care se revarsă peste marginile cavității în formă de pene.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale verzi la bază și uscate la vîrf, răsucite și concrescute.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, ușor încrețită spre caliciu, acoperită cu puțină rugină.

*Pielița* — groasă, aspră, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, în formă de V deschis, cu pistilul persistent, care ajunge pînă la nivelul staminelor așezate la intrare în cavitate; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, cu tendința de ascuțire spre cei doi poli; fasciculele vasculare care delimitează inima ajung pînă la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — largi, cu pereții verzui și puțin crăpați.

*Semințele* — mici, turtite, ascuțite, cu un cioc lung, de culoare brună.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială mică.

*Pulpa* — albă, densă, acrișoară, lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lui octombrie și se prelungește pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Urzii se recomandă să fie plantat în zona dealurilor înalte din Moldova, unde nu reușesc soiurile valoroase, în vederea asigurării consumului local în lunile de primăvară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь — май.

Сорт происходит из холмистой зоны Молдовы.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, здоровое, морозоустойчивое, очень урожайное.

*Плод* — средний, округло-приплюснутый, слегка суженный к верхушке, зеленовато-желтый, с красновато-малиновым румянцем, покрытым красными полосками более интенсивного цвета; мякоть белая, плотная, кисловатая; транспортабельность хорошая, лежкость продолжительная.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mai.

Variété originaire de la zone des collines de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, sain, résistant au froid, très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, un peu rétréci vers l'œil, jaune-verdâtre, recouvert de rouge framboise, rayé d'un rouge plus intense. Chair blanche, compacte, quelque peu aigre. Supporte bien le transport, se conserve bien et longtemps.



## ABSTRACT

*Maturity* – October to May

Variety originating in the hilly area of Moldova.

*Tree* – very vigorous, long life healthy, resistant to cold, very productive.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, slightly narrowed towards the eye, yellow-green, covered with crimson, striped with a more intense red. Flesh white, compact, somewhat sour. Withstands transportation, well and long stored.

# VĂRGATE DE BUDUREASA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, provenit din regiunea a II-a — Dealurile de vest.

**Răspîndire.** Soi cultivat în grădinile din comuna Budureasa, raionul Beiuş, regiunea Crişana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere mijlocie, cu coroană largă, răsfirată. Frunzele sînt mijlocii, subrotunde, cu vîrful rotunjit sau scurt-acuminat, cu baza largă şi asimetric rotunjită, marginile limbului serate, iar peţiolul destul de lung.

Fructele sînt de calitate bună, cu un conţinut ridicat în zahăr (13,41%) şi aciditate (0,86%); raportul bine echilibrat între aceste componente condiţionează gustul dulce-acrişor al fructelor. Conţinutul în vitamina C este scăzut (3,74 mg%). Substanţa uscată este de 16,34%.

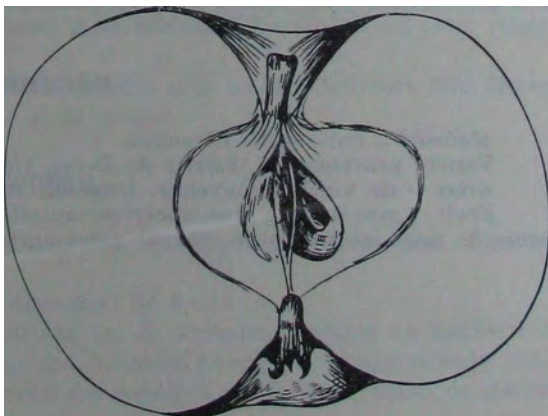


Fig. 308. — Vărgate de Budureasa.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H=56—60 mm şi D = 80—85 mm; greutatea de 180—190 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat rotunjit, cu creste pe marginea cavităţii caliciale puţin pronunţate, coastele de pe fruct şterse, iar cele de pe marginea cavităţii peduncularе largi, puţin pronunţate (fig. 308).

*Culoarea* — de fond verde deschis, vizibilă mai bine în cavitatea calicială şi pedunculară; culoarea acoperitoare roşie-violacee, dispusă în formă de dungi întrerupte, mai intensă spre cavităţi. Punctele de sub pieliţă sînt mici, de culoare cenuşie închis, cu aureolă albicioasă, lată.

*Pedunculul* — scurt şi gros, drept, brun sau brun-verzui, cărnos, rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, largă, conică, cu pereții netezi, de culoare verde-cafenie, cu rugină în formă de raze care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele scurte, tari, de culoare cenușie deschis, pubescente, drepte și aplecate înăuntru, distanțate la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, puțin adîncă, în formă de castron, de culoare verde deschis, cu porțiuni de culoare galbenă.

*Pielița* — groasă, mată, acoperită cu pruină albicioasă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte adîncă și lată, în formă de U.

*Inima* — mică, în formă de ridiche, asimetrică, bine conturată, așezată central.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții subțiri, întregi.

*Semințele* — mari, bombate, cafenii.

*Axul* — mic, puțin deschis.

*Pulpa* — albă-verzuie, moale, suculentă, dulce-acrișoară și puțin astringentă.

*Maturitatea de consum*—începe din noiembrie și se prelungește în cursul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Vărgate de Budureasa avînd calități bune se recomandă pentru zona dealurilor înalte, în regiunea Crișana.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — декабрь.

Сорт происходит из Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое и урожайное.

*Плод* — кругный или очень крупный, округло-приплюснутый, зеленый с красновато-фиолетовым румянцем в виде прерывистых полосок; довольно приятного вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—décembre.

Variété provenue du district de Beiuș, région de Crișana.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, rustique, résistant et productif.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique-aplati, vert, recouvert de rouge-violacé sous la forme de raies interrompues. Saveur assez agréable.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to December.

Variety originating in the Beiuş district, Crișana region.

*Tree* – medium vigour, long lived, hardy, tough and productive.

*Fruit* – large or very large, spherical, flattened, green, covered with red-purple in the form of lines disrupted. Tastes quite nice.

# DOMNEŞTI DE ARDEAL

**Sinonime:** Domnesc de Ardeal, Rostocane.

**Origine.** Soi autohton, de provenineņţă necunoscută; se presupune că este originar din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte destul de des în livezile din Peşteana, Peştenița, Demsuş, Răchitova şi alte sate din regiunea Hunedoara, unde există pomi seculari răzleți sau cultivați în livezi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc destul de viguroşi, atingînd înălțimi de 9—11 m. Au aspect general frumos şi sănătos. Rodesc abundent, însă cu intermitență, o dată la 2—3 ani; un pom în vîrstă mijlocie produce 120—220 kg fructe.

Fructele, deşi aspectuoase, relativ bune la gust, cu aromă plăcută, sînt considerate de calitatea a II-a; se folosesc ca fructe de masă, de bucătărie şi pentru industrializare.

Fructele pierd repede apa, se zbîrcesc şi se păstrează în depozit un timp relativ scurt; sînt rezistente la transport.

Pomii sînt rezistenți la secetă şi brume, precum şi la boli şi dăunători. Sînt atacați foarte puțin de păduchele din San José şi de cancer.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, de circa 40—50 cm în diametru, cu scoarța aspră, de culoare brună-cenuşie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — sferic-turtită, rară, cu diametrul de 8—10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, de 20—25 cm în diametru, arcuite, cu unghiuri de ramificare de 80—90°, au scoarța zgrunțuroasă, brăzdată de crăpături longitudinale, puțin adînci, de culoare cenuşie, cu nuanță verzuie sau roşiatică, cu lenticele puține, de mărime mijlocie, aşezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — predomină țepuşele şi pintenii; smicelele, nuieluşele şi mlădițele se întîlnesc mai rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, de culoare cafenie deschis, slab pubescenți, lipiți de lăstar, cu pernuțe foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, umflați, de culoare cafenie-albicioasă, slab pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, potrivit de groase, de culoare verde închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, în medie H = 56 mm și D = 68 mm ; greutatea medie de 146 g.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată (fig. 309).

*Culoarea* — de fond galbenă pal ; cea acoperitoare roșie-corai, uniformă pe partea însorită și suflată pe cea umbrită ; culoarea suprapusă purpurie, dispusă în formă de dungi groase, întrerupte. Punctele de sub pieliță numeroase, mici, de culoare verde-gălbuie.

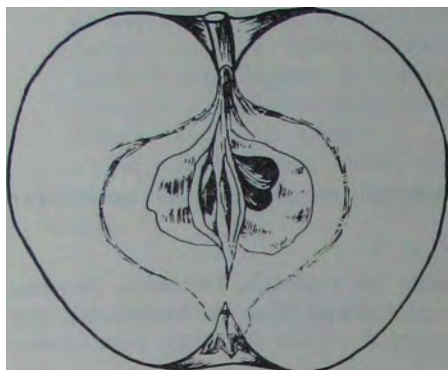


Fig. 309. — Domnești de Ardeal.

*Pedunculul* — scurt, gros, nu depășește marginile cavității pedunculare, pubescent, de culoare castanie-verzuie, drept sau puțin curbat, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, adîncă, cu marginile regulate, cu pereții acoperiți cu rugină care se revarsă radiar peste marginile cavității.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale mari, pubescente, de culoare albicioasă, cu vîrfurile uscate și ușor răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — mică, conică, mai rar în formă de ceașcă, cu pielița ușor încrețită și marginile neregulate.

*Pielița* — relativ groasă, netedă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — superficială, în formă de V deschis ; staminele cu așezare medie ; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, așezată central.

*Lojile* — de mărime mijlocie, puțin adînci, cu pereții de culoare galbenă pal, lucioși, crăpați transversal.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cafenii, ascuțite, cîte 1—2 în lojă ; 10—15% sînt șiștave.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială mare.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, cu infiltrații verzui sub pieliță, tare, așchioasă, fragedă, acidulată, slab aromată ; în timpul păstrării se afînează, își pierde aciditatea și devine făinoasă, fadă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă la sfîrșitul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Domnești de Ardeal poate să fie menținut în cultură în regiunea Hunedoara, pentru nevoile industriei și pentru consumul larg în stare proaspătă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — декабрь.

Предполагается, что сорт происходит из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень неприхотливое; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутой или усеченно-конической формы, желтый, с красновато-коралловым румянцем, покрытым широкими прерывистыми пурпуровыми полосками на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, желтоватая, хрупкая, мутная, сочная, кисловатая; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—décembre.

Variété supposée originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, très rustique; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati ou tronconique, jaune, recouvert de rouge corail sur le côté exposé au soleil, avec des raies larges, interrompues, d'un rouge pourpre. Chair d'un blanc-jaunâtre, compacte, tendre, aciduiée. Deuxième qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to December.

Variety originating probably in the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, cold, disease and insects' resistant, very strong, productivity is abundant, but intermittent.

*Fruit* – large, spherical or flattened-conical, yellow, covered with red coral on the sunny side, with broad lines, interrupted, a red purple. Flesh yellowish-white, compact, soft, tangy. Second quality.

# DOMNEŞTI DE DUMBRĂVIŢA

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, provenit din regiunea a II-a — Dealurile de vest.

**Răspîndire.** Este cultivat în grădinile din numeroase comune, în raionul Beiuş, regiunea Crişana, cu deosebire în satul Dumbrăviţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu pomi viguroşi, rezistenţi la ger şi la atacul păduchelui din San José.

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd o coroană mare, sferică sau sferic-turtită, formată din ramuri groase, cu scoarţa crăpată mult, mai ales la bază. Frunzele sînt mari, eliptice, cu vîrful acut, baza îngustată, marginile serate şi peţiolul destul de lung.

Fructele au un gust dulce, lipsit de fineţe, datorită disproporţiei dintre cantitatea de zahăr (13,70% şi aciditate (0,42%). Conţin de asemenea cantităţi relativ mici de vitamina C şi anume 4,35 mg%.

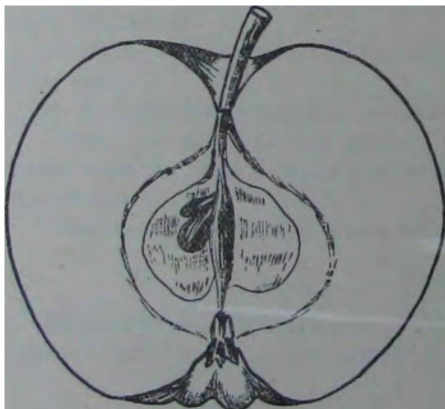


Fig. 310. — Domneşti de Dumbrăviţa.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 53—57 mm şi D = 62—66 mm; greutatea de 89—93 g.

*Forma* — sferic-alungită, uşor turtită la cele două capete, cu conturul în secţiune transversală neregulat rotunjit; crestele de pe marginea cavităţii caliciale sînt pronunţate, iar coastele de pe flancurile fructului şterse (fig. 310).

*Culoarea* — de fond, la maturitate, verde-gălbuie, alternează cu suprafeţe galbene-verzui. Pe partea însorită se observă o coloraţie galbenă-portocalie suflată uşor cu dungi fine, roşii-carmin, şterse. Pe toată suprafaţa fructului există puncte cenuşii, mici, cu aureolă albă.

*Pedunculul* — lung, rareori mijlociu, de grosime mijlocie, brun-roşcat, drept, uneori răsucit, semilignificat sau cărnos, inserat oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereţii uşor cutaţi, cu marginile ondulate, colorată în verde-gălbui.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele lungi, ascuţite, verzi sau gălbui, erecte, dar cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, adîncă, în formă de cupă, cu pereţii aproape verticali, încreţiţi sau cutaţi, cu margini crestate, colorate în galben-verzui.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, largă, puţin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mică sau mijlocie, simetrică, cordiformă, aşezată spre caliciu şi destul de slab delimitată.

*Lojile* — mari, închise, cu pereţii întregi.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă şi închisă.

*Pulpa* — albă, suculentă, cu gust foarte dulce, se brunifică repede la aer.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Domneşti de Dumbrăviţa se recomandă să fie menţinut în cultură numai în localităţile unde se cultivă astăzi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь— декабрь.

Местный сорт из области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, округло-конической формы, слабоприплюснутый, желтовато-зеленый, с желтовато-оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне, покрытым карминно-красными тонкими полосками; мякоть белая, сочная, быстро буреет на воздухе, сладкого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété originaire de la région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes.

*Fruit* — moyen, sphérico-conique, un peu aplati, vert-jaunâtre, taché de jaune-verdâtre, jaune-orangé du côté exposé au soleil, avec de fines raies rouges-carmin. Chair blanche, juteuse, devient noirâtre au contact de l'air, à saveur douce, dépourvue de finesse.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to December.

Variety originating in the Crişana region.

*Tree* – vigorous, resistant to winter frosts, diseases and insects.

*Fruit* – medium, spherical, tapered, slightly flattened, yellowish-green, spotted with greenish-yellow, yellow-orange in the side exposed to the sun, with thin red stripes-carmine. Flesh white, juicy, black becomes in contact with air, sweet flavour with no finesse.

# ȚIGĂNCI DE MUSCEL

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, cunoscut de timp îndelungat în bazinele pomicole din împrejurimile orașului Cîmpulung.

**Răspîndire.** Este cultivat ca pom izolat în grădinile de lîngă case în numeroase localități din raionul Muscel ca : Valea Mare-Pravăț, Bilcești, Mățău, Suslănești, Bughea de Sus, Bughea de Jos, Furnicoși, Schitu-Golești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, formînd coroană sferic-alungită, care cu timpul devine sferic-turtită. Are ramurile de schelet viguroase, bine sudate cu axul. Lăstarii mijlocii, de culoare roșiatică-cenușie, cu numeroase lenticele. Are frunzele mari, ovate, cu vîrful acuminat și pețiolul relativ lung.

Intră pe rod relativ tîrziu, este însă productiv, dînd recolte de 250–300 kg/pom. Este rezistent la ger, boli și dăunători.

Fructele sînt mari, aspectuoase, se transportă ușor și se păstrează bine.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 75–80 mm și D = 85–95 mm, greutatea de 140–170 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul maxim la mijloc, cu creste mici care se întind din cavitatea calicială pînă la jumătatea înălțimii (fig. 311).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, vizibilă numai la fructele umbrite, deoarece toată suprafața fructului este acoperită cu o culoare roșie-vișinie, fără culoare suprapusă. Pe roșeață se disting clar puncte de culoare cenușie deschis, distribuite destul de rar.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, semilignificat, zbîrcit, de culoare cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă și adîncă, în formă de pîlnie cu pereții acoperiți cu rugină, care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze întrerupte.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale verzi, pubescente la bază și uscate la vîrf.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, cu pereţii încreţiţi şi pieliţa colorată în roşu; marginile cavităţii prezintă proeminenţe care se prelungesc sub formă de coaste.

*Pieliţa* — groasă, tare, bine întinsă, aproape mată, lipsită de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în forma unei cupe largi, cu baza rotunjită; staminele aşezate spre bază.

*Inima* — de mărime mijlocie sau submijlocie, delimitată bine de fascicule galbene-verzui care cuprind la vîrf baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — de dimensiuni mijlocii, cu pereţii gălbui, prevăzuţi cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mici, în cea mai mare parte seci.

*Pulpa* — albă-gălbuie, făinoasă, lipsită de suculenţă şi aromă, fadă la gust, săracă în zahăr şi mai ales în aciditate.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

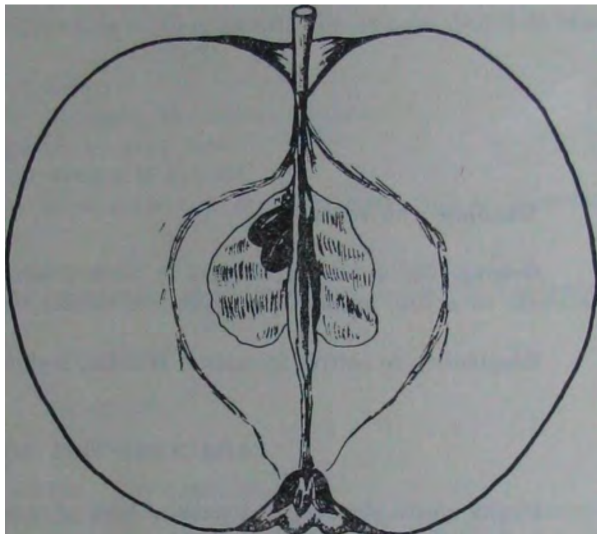


Fig. 311. — Ţigănci de Muscel.

RECOMANDĂRI. Soiul Ţigănci de Muscel se recomandă pentru grădinile de lîngă casă în regiunea subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — декабрь.

Сорт местный из района Мусчел, Арджешской области.

*Дерево* — среднерослое, мощное, долговечное, очень неприхотливое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям и очень урожайное.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, покрыт целиком красно-бордовым румянцем, мякоть желтовато-белая, мучнистая, несочная и неароматная, безвкусная; содержит мало сахара и кислотности.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété originaire du district de Muscel, région d'Argeş.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de grande taille, longévif, très rustique, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, très productif.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, entièrement recouvert de rouge bordeaux. Chair d'un blanc-jaunâtre, farineuse, non juteuse, dépourvue d'arôme, à saveur fade, pauvre en sucre et acidité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to December.

Variety originating in the Muscel district, Argeş region.

*Tree* – medium vigour, large, long-lived, very hardy, resistant to winter frosts, diseases and insects, very productive.

*Fruit* – large, spherical, flattened, greenish-yellow, entirely covered with red burgundy. Flesh yellowish-white, mealy and not juicy, devoid of aroma, taste bland, low in sugar and acidity.

# BOGHIŞE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din regiunea a III-a pomicolă. Se crede că a fost obținut din semințele soiului Gravenstein.

**Răspîndire.** Se cultivă în raionul Huedin, regiunea Cluj, în special în comuna Călata.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, cu trunchiul înalt şi atinge dimensiuni foarte mari. Este longeviv ajungînd la vîrsta de 80—100 ani.

Este sensibil la boli.

Fructele se caracterizează printr-un conținut moderat în zahăr (9,92%), aciditate (0,56) şi mic în vitamina C (2,76 mg%); substanța uscată reprezintă 15,60%. Datorită raportului între zahăr şi aciditate, favorabil celui din urmă, merele au un gust acrişor.

După gust şi aspect, fructele soiului Boghişe se aseamănă puțin cu cele ale soiului Gravenstein.

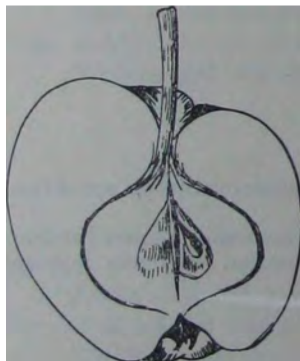


Fig. 312. — Boghişe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 32—43 mm şi D = 45—50 mm; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — sferic-alungită sau conic-trunchiată, cu contur neregulat (fig. 312), cu 8—10 creste la caliciu foarte pronunțate; fructele de cele mai multe ori, asimetrice sau diforme.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, pe partea însorită galbenă-portocalie, acoperită cu rumeneală roz, peste care se suprapun dungi roşii-carmin.

*Pedunculul* — lung, destul de gros, drept, verde-brun, semiligņificat şi rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții netezi sau ondulați, complet acoperită cu rugină care iese din cavitate în formă de raze pînă la o treime din înălțimea fructului.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele de culoare cenuşie-verzuie, aplecate înăuntru.

*Cavitatea caliciulă* — mică, destul de adîncă, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi, cu marginile neregulate, suflate cu roz.

*Pieliţa* — subţire, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciulă* — mijlocie, în formă de V închis.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, aşezată spre caliciu, destul de bine delimitată.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mici, ovoid-alungite, bombate, de culoare brună.

*Axul* — formează o cameră îngustă, aproape închisă.

*Pulpa* — albă, pietroasă, cu gust acrişor şi aromat.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie şi se prelungeşte pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Boghişe se recomandă să fie menţinut în livezile existente, fără a fi extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Старый сорт из Хуединского района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, морозоустойчивое, но поражается болезнями.

*Плод* — мелкий, продолговато-округлый, зеленый на обращенной к солнцу стороне оранжевый; мякоть белая, очень плотная, кисловатая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété ancienne, originaire du district de Huedin, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longévif, résistant aux grands froids, mais sensible aux maladies.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé, vert, orangé sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, très compacte, à saveur aigrelette.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Old variety, originating in the Huedin district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, large, size, long lived, resistant to extreme cold, but susceptible to disease.

*Fruit* – small, spherical, elongated, green, orange on the side exposed to the sun. Flesh white, compact, slightly sour flavour.

# URSEŞTI

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanţă locală, format în centrele pomicole din partea centrală a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi foarte rezistent la ger, polimorf, cu numeroase tipuri care fac trecere de la soiurile cele mai primitive şi pînă la soiurile selecţionate.

Pomul creşte viguros, avînd coroană desfăcută neregulat, cu ramificaţie relativ rară. Frunzele sînt mari, de formă eliptică, cu fîrful acut, baza îngustată şi marginile acut-serate, cu peţiolul destul de lung.

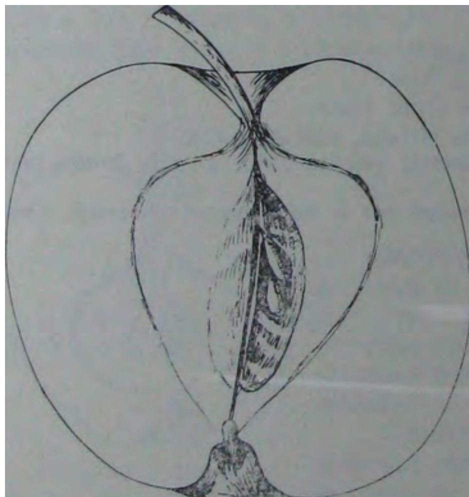


Fig. 313. — Urseşti.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut scăzut în zahăr (9,39%) şi foarte ridicat în aciditate (1,05%), fapt care imprimă fructelor un gust acru-astrigent. Au un conţinut foarte mic în vitamina C (1,44 mg%), iar substanţa uscată este de 11,99%.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 58—65 mm şi D = 70—75 mm; greutatea de 126—162 g.

*Forma* — sfero-conică, cu contur neregulat, cu creste pronunţate pe marginea cavităţii caliciale (fig. 313).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, pe partea însorită suflată cu portocaliu.

*Pedunculul* — lung, subţire, răsucit, oblic, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, adîncă, conică, cu pereţii netezi şi marginile uşor ondulate.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele lungi, răsfrînte în afară.
*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții cutați.
*Pielița* — groasă, unsuroasă și netedă.
*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U.
*Inima* — mare, cordiformă, asimetrică, așezată spre caliciu, bine delimitată.
*Lojile* — mari, închise, cu pereții întregi.
*Semințele* — mari, lung-ovoide.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, suculentă, cu gust acru-astringent, dar aromat.
*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea soiului în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.
Сорт происходит из центральной части Западных Карпат.
*Дерево* — сильнорослое, очень морозоустойчивое.
*Плод* — крупный, округло-конический, с заметной ребристостью по краям блюдца, лимонно- или оранжево-желтый на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая, твердая, сочная, кисловато-сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : novembre — janvier.
Variété originaire de la partie centrale des monts Apuseni.
*Arbre* — vigoureux, résistant aux gelées.
*Fruit* — moyen ou gros, sphérico-conique, avec des crêtes prononcées autour de la cavité de l'œil, jaune-citron et jaune-orangé sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, ferme, juteuse, douce-aigrelette.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.
Original variety originating in the central part of the Apuseni Mountains.
*Tree* – vigorous, resistant to frost.
*Fruit* – medium or large, spherical-conical, with pronounced peaks around the cavity of the eye, lemon-yellow and yellow-orange on the side exposed to the sun. Flesh yellowish-white, firm, juicy, sweet-tart.

# MERE DIN AVRAM IANCU

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din partea centrală a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din comuna Avram Iancu, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, rezistent la ger, cu diferite tipuri foarte productive.

Pomul are creștere viguroasă, trunchiul gros, cu scoarța cenușie închis, ramurile de schelet groase, garnisite cu ramuri de rod lungi.

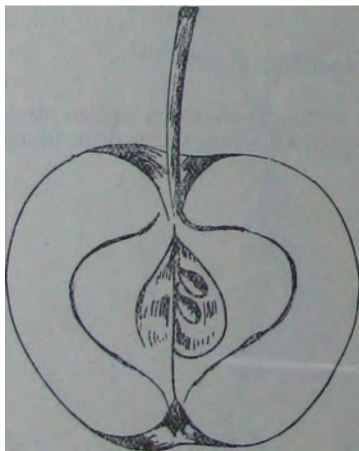


Fig. 314. — Mere din Avram Iancu.

Fructele conțin 9,38% zahăr, 0,68% aciditate, 2,62 mg% vitamina C și 11,80% substanță uscată. Raportul între zahăr și aciditate imprimă fructelor un gust acrișor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 42—43 mm și D = 53—55 mm; greutatea de 30—60 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu contur regulat, cu creste pe marginea cavității caliciale puțin pronunțate (fig. 314).

*Culoarea* — de fond galbenă-ocru, iar pe partea însorită galbenă-portocalie, peste care se suprapun pete mici, neregulate și striații scurte, longitudinale și oblice, de culoare roșie-cărămizie.

*Pedunculul* — foarte lung, subțire, îngroșat la bază, răsucit și oblic, lignificat, cu negi pe jumătatea inferioară.

*Cavitatea pedunculară* — mică, destul de adîncă, de formă conică, cu pereții netezi.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele scurte, drepte, unite aproape pe toată lungimea lor.

*Cavitatea calicială* — mică, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții netezi.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă și mată.
*Cavitatea subcaliciald* — de lărgime și adincime mijlocii, în formă de V.
*Inima* — mare, în formă de ridiche, simetrică, așezată spre caliciu, bine conturată.
*Lojile* — mari, închise, cu pereții netezi.
*Semințele* — mari, ovoide, asimetric bombate.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, suculentă, cu gust acrișor-astringent, cu aromă slabă.
*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie și se prelungește pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură a acestui soi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.
Местный сорт из села Аврам Янку, Кымпеньского района, Клужской области.
*Дерево* — сильнорослое, мощное, нетребовательное, морозоустойчивое, очень урожайное.
*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, желтый, с желтовато-оранжевым румянцем на стороне, обращенной к солнцу, покрытым карминно-красными пятнами и штрихами; мякоть желтовато-белая, мягкая, сочная, кисловато-сладкая, довольно приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.
Variété originaire du village d'Avram Iancu, district de Cîmpeni, région de Cluj.
*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant aux grands froids, très productif.
*Fruit* — petit, sphérique-aplati, jaune, jaune orangé sur le côte exposé au soleil, taché et strié de rouge brique. Chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, juteuse, douce-aigrelette, d'un goût assez agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.
Variety originating in the Avram Iancu village, Cîmpeni district, Cluj region.
*Tree* – vigorous, large, resistant to extreme cold, very productive.
*Fruit* – small, spherical, flattened, yellow, orange on the sunny side, stained and streaked with red brick. Flesh yellowish-white, soft, juicy, sweet-tart, a rather pleasant taste.

# MERE DE LA TOPTILA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din partea centrală a Munților Apuseni. Inițial a fost identificat lîngă o topitorie de cînepă (toptilă), de unde i se trage și numele.

**Răspîndire.** Soi cultivat în comuna Avram Iancu, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu productivitate mijlocie, rezistent la ger și boli.

Pomul este de dimensiuni mijlocii, avînd coroana desfăcută, cu ramificații destul de rare. Frunzele sînt mari, de formă scurt-eliptică sau subrotundă, cu marginile serate sau obtuz-serate și pețiolul relativ lung.

Fructele au un conținut mijlociu în zahăr (9,79%) și destul de mare în aciditate (0,93%). Raportul dintre aceste două componente fiind bine echilibrat, pulpa fructelor are un gust dulce-acrișor. Vitamina C este în cantitate mică (1,53 mg%), substanța uscată este de 12,94%.

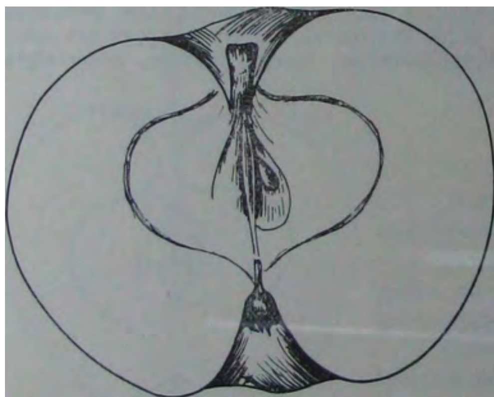


Fig. 315. — Mere de la toptilă.

Se aseamănă, după anumite caractere (caliciul, pedunculul, cavitatea pedunculară și culoarea de fond), cu soiul Renet cenușiu de Canada, de care însă diferă prin lipsa suberificării pieliței, prin gustul și culoarea pulpei.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 55—60 mm și D = 70—75 mm ; greutatea de 70—106 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu conturul în secțiune transversală, neregulat rotunjit ; crestele de pe marginea cavității caliciale pronunțate, iar coastele de pe fruct șterse (fig. 315)

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie sau galbenă-verzuie pe partea însorită ; culoarea acoperitoare foarte puțin întinsă, roz-portocalie foarte fin suflată, peste care se găsesc suprapuse pete mici colorate în roșu-carmin intens.

*Pedunculul* — scurt, gros, cărnos, drept, de culoare verde-cenușie și umflat la bază.

***Cavitatea pedunculară*** — mare, adîncă, conică, cu pereţii netezi, cu marginile uşor ondulate, cu sau fără rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele scurte, obtuze, verzi-cenuşii, dresate şi unite numai la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, conică, cu pereții slab cutați și cu marginile pronunțat ondulate; pielița în cavitate, colorată în verde-gălbui sau galben-verzui.

*Pielița* — groasă și mată.

*Cavitatea subcalicială* — largă, destul de adîncă şi în formă de pîlnie.

*Inima* — mare, asimetrică, în formă de ceapă, turtită sau globuloasă, aşezată central.

*Lojile* — mici, cu pereții întregi.

*Semințele* — mici, asimetric bombate, ovoide, cu cioc foarte alungit.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — de culoare verzuie, suculentă, cu gust dulce-acrişor și aromat.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie și se prelungește pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului în grădinile actuale, fără să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Сорт происходит из центральной части Западных Карпат.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, очень устойчивое к морозам и болезням; плодоносит умеренно.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, с заметной ребристостью по краям блюдца; зеленовато-желтый, с оранжево-розовым неясным размытым румянцем; мякоть зеленоватая, сочная, кисловато-сладкого вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété originaire des bassins fruitiers de la partie centrale des monts Apuseni.

*Arbre* — vigoureux, sain, très résistant aux gelées d'hiver et aux maladies cryptogamiques; productivité modérée.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, à crêtes prononcées autour de la cavité de l'œil, jaune-verdâtre, recouvert d'une fine teinte rose orangée. Chair verdâtre, juteuse, à saveur douce-aigrelette.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the basins of the central part of the Apuseni Mountains.

*Tree* – strong, healthy, very resistant to winter frost and fungal diseases; moderate productivity.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, pronounced peaks around the cavity of the eye, yellow-green, covered with a fine pink-orange hue. Flesh greenish, juicy, sweet-tart flavour.

# CUGLE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Munţii Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în Munţii Apuseni, cu deosebire în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi de iarnă, foarte productiv, însă cu periodicitate de rodire, rezistent la ger.

Pomul este mic, cu trunchiul subţire şi drept. Are numeroase ramuri de schelet, puţin arcuite, pendule, care formează coroană sferică, cu ramuri de rod scurte. Frunzele sînt mari, de formă eliptică sau eliptic-romboidală, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile crenate, lung peţiolate.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut moderat în zahăr (10,82%) şi aciditate (0,76%), fapt care condiţionează un gust dulce plăcut; au însă un conţinut scăzut în vitamina C (1,33 mg%). Substanţa uscată este de 13,42%.

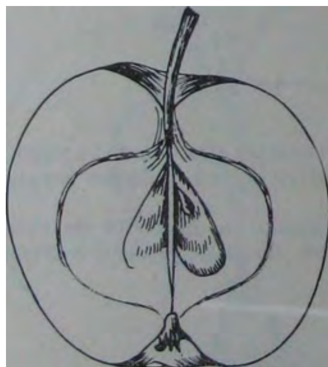


Fig. 316. — Cugle.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 43—45 mm şi D = 50—55 mm; greutatea de 34—55 g.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, cu contur regulat rotunjit, cu creste la caliciu şterse (fig. 316).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, pe partea însorită suflată cu roz-carmin. Pe toată suprafaţa fructului sînt neuniform distribuite puncte mici şi mari, de culoare cafenie-roşiatică, de formă neregulată.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, curbat, de culoare cafenie-roşcată, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de farfurie, cu pereţii netezi şi marginile regulate, acoperită aproape în întregime cu rugină galbenă-cenuşie.

*Caliciul* — mic, semideschis, format din sepale scurte, concrescute la bază şi cu vîrfurile puţin aplecate în afară.

*Cavitatea caliciald* — mică sau mijlocie, în formă de castron, cu pereții puțin cutați.

*Pielița* — de grosime mijlocie, acoperită cu pruină alburie.

*Cavitatea subcaliciald* — puțin adîncă și largă, în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, uneori asimetrică, așezată spre caliciu și bine delimitată.

*Lojile* — mari, turtite lateral și complet închise.

*Semințele* — mari, de formă ovoidă, asimetrice, turtite lateral, cîte două într-o lojă.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, tare, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi rustic, se recomandă menținerea în cultură numai în localitățile situate la altitudini peste 800 m, în regiunea Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Сорт, выведенный в Западных Карпатах и распространенный преимущественно в Кымпеньском районе, Клужской области.

*Дерево* — среднерослое очень устойчивое к морозам, засухе и вредителям; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — мелкий, округлый или продолговато-округлый, лимонно-желтый, со слабым размытым розово-карминным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, твердая с приятным сладким вкусом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété originaire des monts Apuseni, répandue surtout dans le district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur modérée, très résistant aux grands froids, à la sécheresse et aux parasites; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — petit, sphérique ou sphérique-allongé, jaune-citron, recouvert d'une fine teinte rose carmin sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, juteuse, ferme, à saveur douce agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the Apuseni Mountains, especially prevalent in the district Cîmpeni region of Cluj.

*Tree* – moderate vigour, very resistant to extreme cold, drought and pests, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – small, spherical or spherical-elongated lemon-yellow, covered with a thin carmine pink tint on the side exposed to the sun. Flesh yellowish-white, juicy, firm, sweet, pleasant flavour.

# MUSTOASE DE VIDRA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în Vidra, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi viguros și adaptat la condițiile de mediu din Munții Apuseni. Este sensibil la rapăn.

Pomul are creștere moderată, coroană sferică sau sferic-turtită, cu ramificație destul de bogată. Frunzele sînt mari, ovate sau subrotund-ovate, cu baza rotunjită, vîrful acuminat și marginile serate sau acut-serate, cu pețiolul lung.

Fructele se caracterizează printr-un conținut relativ scăzut în zahăr (8,54%) și mai ridicat în aciditate (0,75%), ceea ce favorizează un gust acrișor. De asemenea conțin o cantitate foarte mică de vitamina C (1,94 mg%). Substanța uscată este de 10,93%.

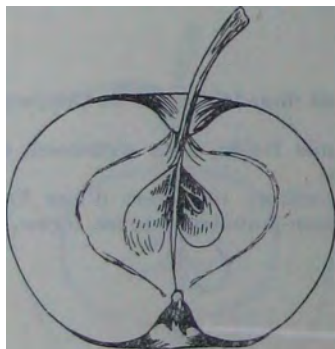


Fig. 317. — Mustoase de Vidra.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—43 mm și D = 50—58 mm ; greutatea de 40—72 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat, cu creste șterse pe marginea cavității caliciale (fig. 317).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu o culoare carmin, ștearsă, peste care sînt suprapuse dungi înguste, întrerupte, de culoare carmin intens.

*Pedunculul*-lung, subțire, de culoare cafenie, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, în formă de castron, cu marginile regulate.

*Caliciul* — mijlociu, deschis sau semideschis.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă.

*Pielița* — groasă, netedă și lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U.

*Inima* — mare, in formă de ridiche, cu așezare centrală, simetrică, slab delimitată.
*Lojile* — mari, complet închise, cu pereții netezi.
*Semințele* — mari, cafenii, ovoide, cu vîrful ascuțit.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — verde, suculentă, cu gust acrișor.
*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură a acestui soi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Сорт происходит из Западных Карпат и распространен в Кымпеньском районе, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое, но чувствительное к болезням; плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, покрытый широкими полосками карминного цвета и узкими полосками более интенсивного цвета; мякоть зеленоватая, сочная, кисловатого вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—janvier.

Variété originaire des monts Apuseni, répandue dans le district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, résistant au froid, mais sensible aux maladies ; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, recouvert de larges raies couleur carmin et de fines raies d'un carmin plus intense. Chair verdâtre, juteuse, à saveur aigrelette.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the Apuseni Mountains, widespread in the Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, resistant to cold, but susceptible to diseases, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – small, spherical-flattened, greenish-yellow, covered with broad stripes of crimson colour and fine lines of more intense carmine. Flesh greenish, juicy, tart flavour.

# SURE MARI DE BUDUREASA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, cu proveniența din zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Soi cultivat în comuna Budureasa, raionul Beiuș, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, productiv și rezistent la boli și ger.

Pomul este mare, cu trunchi gros, drept, cu ramuri de schelet groase, coroană mare, globuloasă. Are frunzele mari, de formă eliptică sau subrotundă, cu vîrful acut sau acuminat, cu baza rotunjită și marginile serate.

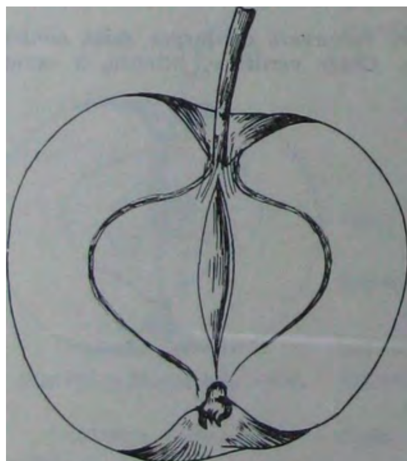


Fig. 318. — Sure mari de Budureasa.

Fructele au un conținut bogat în zahăr (13,85%) și mijlociu în aciditate (0,76%). Raportul dintre aceste două componente fiind în favoarea zahărului, fructele au un gust dulce, pronunțat. Conținutul în vitamina C este mijlociu (5,08 mg%), iar substanța uscată este de 19,57%.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 47 — 56 mm și D = 60—65 mm ; greutatea medie de 80 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, cu conturul fructului în secțiune transversală regulat rotunjit ; crestele de pe marginea cavității caliciale sînt pronunțate, iar coastele de pe restul fructului șterse (fig. 318).

*Culoarea* — de fond galbenă-pai, pe partea însorită acoperită cu roșu-carmin mai șters, peste care sînt suprapuse pete mici, mai mult sau mai puțin confluente, colorate în roșu-carmin intens. Punctele sînt mici, neregulate, cenușii, puțin vizibile.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, drept, de culoare brună-roşcată, lignificat, destul de rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, de formă conică, cu pereţii netezi şi cu marginile ondulate, parţial acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele scurte, tari, erecte.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii cutaţi şi cu marginile ondulate sau cu creste, de culoare galbenă.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă şi unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă şi largă, în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, simetrică sau puţin asimetrică, bine delimitată, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — aproape inexistente; la fel şi seminţele, fiind un fruct partenocarpic.

*Axul* — mare, deschis.

*Pulpa* — albă, puţin suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructe partenocarpice soiul Sure mari de Budureasa ar putea servi la crearea unui soi partenocarpic de calitate superioară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Местный сорт из области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, морозо и болезнеустойчивое, довольно урожайное.

*Плод* — средней величины, округлой или округло-конической формы, желтый, с красновато-карминным размытым румянцем и красновато-карминными яркими пятнами; мякоть белая, сочная, сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété originaire de la région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant au froid et aux maladies, assez productif.

*Fruit* — moyen, sphérique, ou sphérico-conique, jaune, recouvert de rouge carmin terne, avec des taches rouges carmin vif. Chair blanche, juteuse, à saveur douce.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the Crișana region.

*Tree* – vigorous, strong and resistant to cold and diseases, quite productive.

*Fruit* – medium, spherical, or spherical-conical yellow, covered with dull crimson, with patches of bright carmine red. Flesh white, juicy, sweet flavour.

# ROŞII DE COCIUBA

**Sinonime:** nu se cunsoc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Cociuba Mică, raionul Beiuş, regiunea Crişana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv şi rezistent la boli.

Pomul creşte viguros, atinge dimensiuni mari, formează coroană sferică sau sferic turtită. Ramurile de schelet groase, bine sudate cu axul. Frunzele supramijlocii, eliptice sau subrotunde, cu vîrful acut sau chiar acuminat, baza rotunjită, uneori asimerică şi marginile acut-serate, iar pețiolul relativ lung.

Fructele se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (15,25%), mijlociu în aciditate (0,59%) şi vitamina C (6,19 mg%). Raportul între zahăr şi aciditate în favoarea primului condiționează gustul dulce al fructelor.

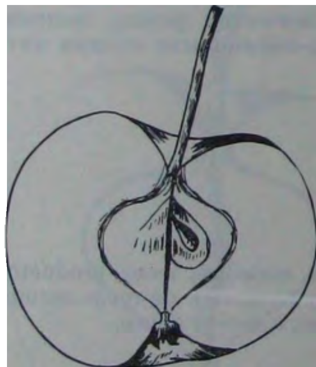


Fig. 319. — Roşii de Cociuba.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 33—38 mm şi D = 43—47 mm; greutatea de 31—48 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat, cu creste pe marginea cavității caliciale bine pronunțate (fig. 319).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, acoperită cu roşu-carmin intens aproape pe jumătate din suprafața fructului, în special în apropierea cavității pedunculare. Pe toată suprafața fructului sînt distribuite neregulat puncte mari, cafenii, aureolate.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, subțire, drept sau răsucit, înfipt oblic, brun-roşcat, acoperit cu pruină roz-alburie, semilignificat, rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereții netezi.

*Caliciul* — mijlociu, deschis, cu sepalele lungi, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii cutaţi şi marginile ondulate.

*Pieliţa* — groasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, largă, în formă de cupă.

*Inima* — mică, cepiformă, aşezată central, simetrică şi bine delimitată.

*Lojile* — mijlocii, închise, cu pereţii întregi.

*Seminţele* — mari, ovoide, simetric bombate.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — gălbuie, suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie şi se prelungeşte pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea în cultură a soiului, numai în grădinile existente.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Сорт выведен в селе Кочуба, Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное, морозо и болезнеустойчивое, плодоносит обильно.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, неправильной формы, с заметной ребристостью у верхушки, светло-желтый, с красновато-карминным румянцем, занимающим около половины поверхности плода, мякоть желтоватая, сочная, сладкого вкуса, очень сахаристая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété originaire du village de Cociuba, du district de Beiuş, région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, longévif, rustique, résistant au froid et aux maladies ; productivité abondante.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, au contour irrégulier, pourvu de crêtes proéminentes sur la moitié supérieure ; jaune pâle, recouvert de rouge carmin sur presque la moitié de la surface. Chair jaunâtre, juteuse, à saveur douce, très riche en sucre.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the Cociuba village, Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to cold and disease; abundant productivity.

*Fruit* – small, spherical, flattened, irregular in outline, provided with prominent ridges on the upper half, pale yellow and covered with crimson on almost half of the surface. Flesh yellowish, juicy, sweet flavour, very rich in sugar.

# ACRE DE FORNĂDIA

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este cultivat în grădinile din satul Fornădia, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv, rodeşte însă intermitent, este rezistent la ger şi la boli.

Fructele au un conţinut moderat în zahăr (10,90%) şi ridicat în aciditate (0,80%); raportul între aceste două componente face ca pulpa să aibă un gust acrişor; conţinutul în vitamina C este destul de ridicat (8,85 mg%). Substanţa uscată reprezintă 13,92%.

## POMUL

Pomul creşte puternic, înalt de 8—10 m, cu trunchiul gros de 40—50 cm.

*Coroana* — largă, cu ramurile aplecate.

*Ramurile de schelet* — puternice, în număr de 3—4.

*Ramurile de rod* — lungi şi groase, destul de dese.

*Frunzele* — de la mici pînă la mari; cele mici de formă ovată, avînd vîrful acut şi baza rotunjită, iar cele mari elipitic-alungite, cu vîrful acut, baza lung îngustată şi marginile serate. Peţiolul de lungime mijlocie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 62—70 mm şi D = 80—85 mm; greutatea de 135—190 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu conturul în secţiune transversală neregulat rotunjit; crestele de pe marginea cavităţii caliciale sînt pronunţate, iar coastele de pe flancuri şterse (fig. 320).

*Culoarea* — de fond, la maturitate, galbenă deschis, pe partea însorită a fructului suflată cu roşu-carmin. Punctele de sub pieliţă sînt mici, dese, cenuşii şi aureolate cu alb.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, de culoare galbenă-brună, semilignificat, bine prins, de cele mai multe ori aplecat și prezentînd negi.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, de formă conică, cu pereții abrupți și cu creste rotunjite, acoperite parțial cu rugină în formă de raze.

*Caliciul* — mijlociu, închis, cu sepalele lungi, cenușii, puțin răsucite și răsfrînte în afară, strîns unite aproape pînă la vîrf.

*Cavitatea caliciană* — largă, destul de adîncă, de formă conică, cu pereții încrețiți, prezentînd 5—6 creste larg rotunjite.

*Pielița* — groasă, lucioasă, unsuroasă, cu pruină dispersată.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — mare, globuloasă, puțin asimetrică și slab delimitată.

*Lojile* — mici, cu pereții întregi, nu comunică cu axul.

*Semințele* — mici, bombate, de formă ovoidă.

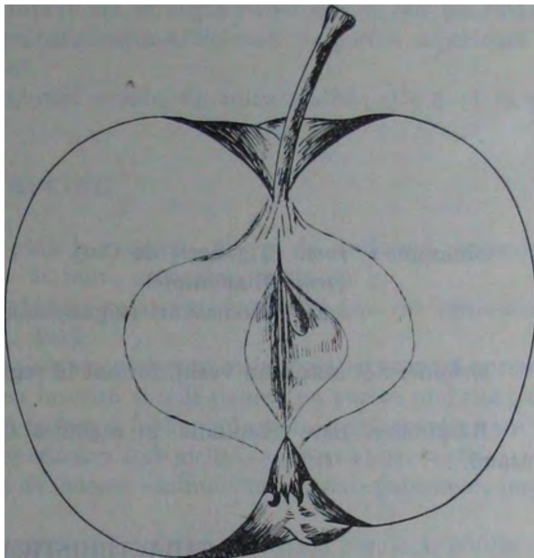


Fig. 320. — Acre de Fornădia.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, suculentă, cu gust acrișor.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie și se prelungește pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Acre de Fornădia se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în special în zona deluroasă din sudul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Местный сорт из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе и вредителям, очень нетребовательное, плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый, с сильной ребристостью по краям блюдца, светло-желтый, с размытым карминно-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, кисловатого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Variété originaire du district d'Ilia région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, résistant au froid, à la sécheresse et aux parasites, très rustique; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — gros, sphérique aplati, avec des crêtes prononcées autour de la cavité de l'œil, jaune, pâle, recouvert d'une fine teinte rouge carmin sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, juteuse, saveur aigrelette.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to January.

Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.

*Tree* – very vigorous, long life, resistant to cold, drought and pests, very rustic, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – large, spherical, flattened, with pronounced peaks around the cavity of the eye, yellow, pale, covered with a thin crimson tint on the side exposed to the sun. Flesh yellowish-white, juicy, tart flavour.

# ALBASTRU ŢIGĂNESC

**Sinonime:** *rom.* Ţigăneşti de Cluj.
*germ.* Blauerapfel.
*mag.* Kolozsvári czigányalma.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Cluj, în special în raioanele Bistriţa şi Năsăud.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în tinereţe. Intră pe rod la 6—7 ani şi dă producţii de 140—200 kg/pom.

Fructele au un conţinut ridicat în vitamina C (11,07 mg%), sînt relativ bogate în zahăr (9,83 g%) şi cu un conţinut potrivit în aciditate (0,58 g%).

Soiul Albastru ţigănesc este rustic şi nepretenţios la condiţiile de climă şi sol, rezistent la ger, boli şi dăunători.

După forma fructului se aseamănă cu soiul Ţigănci de Comarna şi mai puţin cu Frumuseţea Romei şi Nemţesc cu miezul roşu; se deosebeşte de acestea prin unele caractere ale pomului, prin mărimea şi culoarea fructelor, prin gustul şi calitatea pulpei.

## POMUL

Pomul creşte viguros, avînd trunchiul drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa subţire şi netedă, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Coroana* — la început sferică, apoi turtită, pînă la 12 m în diametru, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — groase, puternice, cu unghiuri de 45—50° faţă de ax, au scoarţa de culoare cenuşie, netedă, cu lenticele de mărime mijlocie, aşezate transversal, mai mult pe partea superioară a ramurilor.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuţiţi, cu solzii roşiatici, acoperiţi cu perişori deşi, albicioşi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, puţin bombaţi, de culoare roşiatică, pubescenţi puternic spre vîrf.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare roşiatică, puternic pubescenţi.

*Frunzele* — eliptice, mai rar obovate, cu vîrful acuminat şi marginile serate. Limbul puţin gofrat, semilucios pe faţa superioară şi bogat pubescent pe cea inferioară. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, de culoare verde-albicioasă pe partea superioară şi verde-roşcată pe cea inferioară, pubescent.

*Florile* — cu petalele de mărime mijlocie, netede, de culoare albă; cîte 3—7 în inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la mică pînă la mijlocie, destul de uniformă pe acelaşi pom, avînd în medie H = 43 mm şi D = 56 mm; greutatea de 80—90 g.

*Forma* — variabilă, predomină cea sferică, apoi sferic-turtită şi mai rar sferic-alungită, simetrică, cu suprafaţa netedă (fig. 321).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roşie-violacee acoperă aproape complet tot fructul, mai intensă pe partea însorită şi mai ştearsă pe partea umbrită; culoarea suprapusă se întinde pe tot fructul în formă de dungi înguste şi întrerupte, care pe partea însorită se confundă cu culoarea acoperitoare. Sub pieliţă se observă puncte albicioase.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, de culoare castanie închis, slab pubescent, puţin arcuit, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — conică, îngustă, adîncă, cu suprafaţa regulată, pieliţa de culoare verzuie, acoperită cu rugină numai la baza cavităţii, care se revarsă uneori în formă de raze la exterior.

*Caliciul* — mic, închis, pubescent, cu sepalele lungi şi înguste.

*Cavitatea calicială* — mică, în formă de farfurie, destul de regulată, cu suprafaţa încreţită în jurul caliciului.

*Pieliţa* — destul de subţire, tare, elastică, semilucioasă, acoperită cu un strat gros de pruină cu nuanţă violetă-albăstruie.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, în formă de V; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, rotunjită, bine marcată, simetrică, mai rar asimetrică, puţin deplasată către caliciu.

*Lojile* — destul de mari, în formă de D, largi, închise, cu pereţii groşi, lucioşi, sidefii, de culoare galbenă-verzuie, necrăpaţi; nu comunică cu camera axială.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, bombate, cu o parte aproape plană, cu vîrful ascuţit şi alungit, de culoare castanie deschis, cîte două în fiecare lojă, pline.

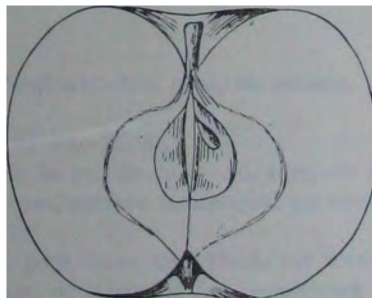


Fig. 321. — Albastru ţigănesc.

*Axul* — formează o cameră axială mică, fusiformă.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă verzuie în regiunea inimii şi roşiatică sub pieliţă, crocantă, suculentă, acidulată, cu aromă discretă, caracteristică, plăcută la gut; la supracoacere devine puţin făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lui februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albastru ţigănesc se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — ноябрь — февраль.

Старинный сорт, выведенный в северо-западной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, нетребовательное к почвенным условиям, очень урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, округлый или округло-приплюснутый, симметричный; красновато-фиолетовый, с полосками более интенсивного цвета; мякоть белая, под кожицей красноватая, хрустящая, сочная, приятного вкуса.


## RÉSUMÉ


*Maturité* — novembre — février.

Variété ancienne, originaire du Nord-Ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, pas exigeant au point de vue du sol, très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique ou sphérique-aplati, symétrique, rouge-violacé, rayé d'une couleur plus intense. Chair blanche, rougeâtre au-dessous de la peau, croquante, juteuse, à saveur agréable.


## ABSTRACT


*Maturity* – November to February.

Old variety originating in the the north-western Transylvania.

*Tree* – vigorous, hardy, resistant to cold, disease and insects, not demanding in terms of land, very productive.

*Fruit* – small to medium, spherical or spherical-flat, symmetrical, red-purple, striped with a deeper colour. Flesh white, reddish beneath the skin, crisp, juicy, pleasant flavour.

# SĂLCII DE TOAMNĂ

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în raionul Haţeg, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte prin grădinile de lîngă case şi ca pom izolat în multe comune din raioanele Haţeg şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult; se întîlnesc exemplare care depăşesc vîrsta de 120 ani. Rodeşte bogat, însă intermitent. Producţia medie a unui pom de 70 ani variază între 230 şi 250 kg, iar maximă de 350—400 kg.

Fructele sînt rezistente la vînt, transport şi păstrare. Se utilizează în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrare.

Pomul este rezistent faţă de intemperii şi dăunători; mai puţin rezistent faţă de boli şi în special faţă de rapăn.

## POMUL

Pomul cu creştere viguroasă, înalt de 9—10 m, avînd trunchiul gros, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături scurte, superficiale.

*Coroana* — piramidală, neregulată, cu diametrul de 10—11 m.

*Ramurile de schelet* — groase, foarte lungi şi drepte, în număr de 8—10, formînd cu axul unghiuri de 45—65°; lenticelele puţine, mici, albicioase, aşezate transversal pe ramurile mai tinere.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful acut, baza uşor trasă, rar rotunjită, marginile serate, membranoase, glabre, semilucioase, ondulate pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 43—56 mm şi D = 58—72 mm; greutatea de 70—100 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur asimetric (fig. 322).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu o culoare roșie, dungată și stropită cu puncte și pete de rugină de mărimi variate.

*Pedunculul* — scurt și gros, drept, de culoare verde-gălbuie, lignificat, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, în formă de pîlnie, regulată, prezintă rugină abundentă care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze.

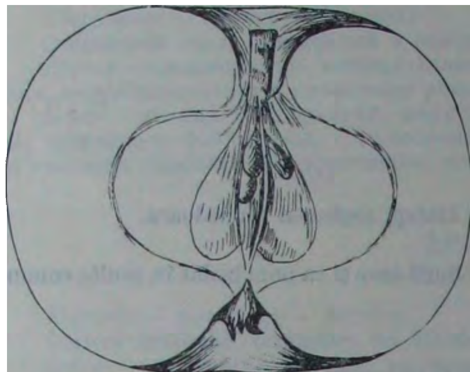


Fig. 322. — Sălcii de toamnă.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* —largă și destul de adîncă, în formă de castron, cu baza încrețită și marginile ușor ondulate.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, lucioasă, puternic aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, destul de largă și adîncă, în formă de V; staminele cu așezare inferioară; comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche turtită.

*Lojile* — de mărime mijlocie, destul de adînci, înguste, cu pereții de culoare galbenă-verzuie.

*Semințele* — pline, de formă ovoidă, de culoare cenușie.

*Axul* — mare, deschis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, cu aspect sticlos, slab suculentă, cu aciditate slabă, dulce, plăcut astringentă, cu gust amărui-sălciu.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii noiembrie pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului Sălcii de toamnă în grădinile din jurul caselor, în regiunea Hunedoara, la altitudini peste 800—850 m.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт происходит из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозоустойчивое, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоношение периодическое, но обильное.

*Плод* — мелкий, приплюснуто-округлый, несимметрический, зеленовато-желтый, покрытый красным полосатым румянцем; мякоть плотная, мало сочная, сладковатая, со слабой горечью; прочно держится на дереве; транспортабильность и лежкость хорошие.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire du district de Hațeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant au froid mais sensible aux maladies et aux insectes. Productivité riche, mais intermittente.

*Fruit* — petit ou moyen, aplati et arrondi, asymétrique, jaune verdâtre, rayé de rouge. Chair compacte, peu juteuse, douceâtre, avec un léger arrière-goût amer. Résistant aux vents violents, au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long life, cold-resistant but susceptible to diseases and insects. Productivity is rich, but intermittent.

*Fruit* – small to medium, flat, rounded, asymmetrical, greenish yellow, striped with red. Flesh compact, slightly juicy, sweet, with a slight bitter aftertaste. Resistant to high winds, the transport and storage.

# RETEZATE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în preajma Munților Retezatului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare mijlocie, longevivi, depășind vîrsta de 90 ani. Rodesc intermitent și sînt rezistenți la ger, boli și dăunători.

Fructele sînt rezistente la vînt, transport și păstrare și nu se sfărîmă la fierbere. Se utilizează pentru consumul în stare proaspătă, marmeladă și compoturi.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, înalt de 6—7 m.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu creștere arcuită sau strîmbă, cu scoarța de culoare cenușie, cu nuanță brună, zgrunțuroasă și crăpată.

*Ramurile de rod* — lungi, potrivit de groase, netede, cu scoarța de culoare cenușie, cu nuanță verzuie mată.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, umflați la bază, pubescenți, de culoare roșiatică, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, pubescenți, cafenii-albicioși.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovat-ascuțite, cu marginile crenate, cu luciu metalic, glabre, ușor încrețite și ondulate pe fața superioară, puternic pubescente pe cea inferioară. Pețiolul destul de lung, gros, pubescent, de culoare verde-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 51—67 mm și D = 54—71 mm; greutatea de 70—130 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu contur ușor neregulat (fig. 323).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu roșu-vișiniu șters și suprapusă de dungi vișinii, împestrițate cu puncte numeroase, albicioase, de mărimi variabile.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, drept, bine prins de fruct și ramură, lignificat, de culoare cenușie, cu nuanță roșiatică, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, în formă de pîlnie, regulată, prezintă rugină abundentă care se revarsă sub formă de raze.

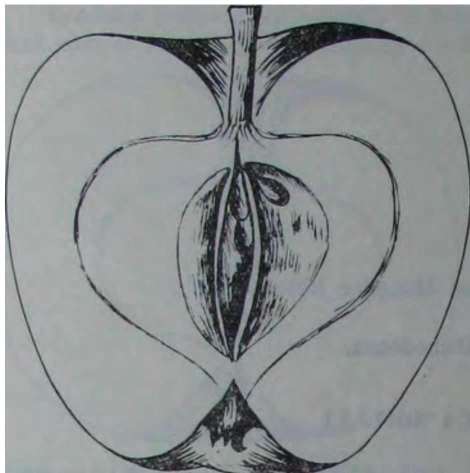


Fig. 323. — Retezate.

*Caliciul*—închis, avînd sepalele unite la bază, de mărime mijlocie, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — foarte largă, adîncă, în formă de castron, neregulată, cu marginile ușor încrețite și cu rugină.

*Pielița* — groasă, destul de tare, netedă, unsuroasă, lucioasă, puternic aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, potrivit de adîncă, largă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — mari, largi, înalte, în formă de semilună, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu aspect de fildeș, crăpați oblic, necalusați.

*Semințele* — pline, de mărime mijlocie, ovoide, de culoare cenușie, cu nuanță albăstruie.

*Axul* — deschis, transformat într-o cameră axială mare.

*Pulpa* — de culoare albă-verzuie, crocantă, fondantă, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă slabă și gust în general bun.

*Maturitatea de consum* — începe de la jumătatea lunii noiembrie și durează pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Retezate este indicat pentru grădinile din jurul caselor în zona deluroasă a regiunii Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт, выведенный в предгорьях горного массива Ретезат.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям; плодоношение периодическое.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, вишнево-красный, с полосками бордового цвета; мякоть белая, хрустящая, тающая, сочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом, приятного вкуса; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire de la zone des collines du mont Retezat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification périodique.

*Fruit* — moyen, tronconique, rouge cerise, rayé de bordeaux. Chair blanche, croquante, fondante, juteuse, douce-aigrelette, à faible arome et goût agréable. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the area of the hills of Retezat Mountain.

*Tree* – medium vigour, long-lived, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects. Periodic fruiting.

*Fruit* – medium, conical, cherry red, striped with maroon. White flesh, crisp, melting, juicy, sweet-tart, low aroma and pleasant taste. Resistant to transport and storage.


50 — c. 2452

# AURIU DE PETRINZEL

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în satul Petrinzel, raionul Huedin, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele din raionul Huedin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. Intră pe rod tîrziu și dă recolte mari în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, suportă transportul fără pierderi și se păstrează timp îndelungat.

Pomul dă rezultate bune în terenurile ridicate, expuse la soare și preferă soluri revene, adînci și fertile.

În unele ierni grele degeră vîrfurile ramurilor, de asemenea înghețurile tîrzii de primăvară provoacă pagube prin faptul că distrug florile și fructele tinere.

Este foarte rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor, îndeosebi la molia mărului și rapăn.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul gros, cu scoarța brună-cenușie, care se exfoliază în plăci neregulate.

*Coroana* — globuloasă, turtită, cu ramurile răsfirate.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța brună-măslinie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, lipiți de lăstar, pufoși în special spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — mai mici decît cei vegetativi, conici și foarte pufoși.

*Frunzele* — mari, cu petalele ovate, glabre, lucioase, cu marginile serate adînc.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 55 mm și D = 74 mm; greutatea de 85—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, destul de variabilă, ușor asimetrică, cu coaste rotunjite (fig. 324).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, pe partea însorită portocalie, cu dungi cărămizii şi puncte mari sau mijlocii, cafenii-verzui.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, semilignificat, de culoare verde-cafenie, puţin pubescent, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, largă, neregulată, foarte puţin acoperită cu rugină.

*Pieliţa* — subţire, aspră, lucioasă, elastică, tare, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, puţin adîncă, în formă de V, cu staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mare, cepiformă.

*Lojile* — mijlocii, cu pereţii de culoare galbenă deschis, fără crăpături.

*Seminţele* — în număr de 7 — 11, ovoide, puţin ascuţite, pline, de culoare cafenie-închis.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială puţin deschisă.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă gălbuie, moale, fondantă, suculentă, dulce-acrişoară, plăcută la gust.

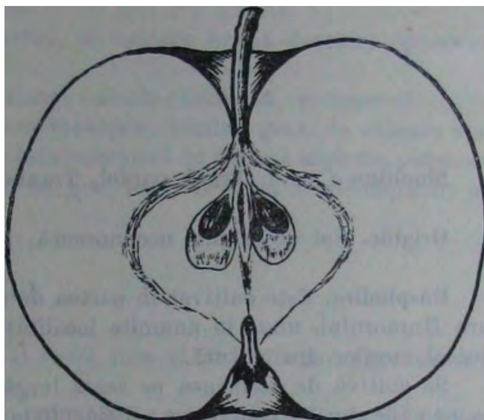


Fig. 324. — Auriu de Petrinzel.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada noiembrie—martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona deluroasă din regiunea Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт происходит из села Петринзел , Хуединского района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, устойчивое к морозам и вредителям.

*Плод* — средний или крупный, округло-приплюснутый, слегка ребристый, зеленовато-желтый, с оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, с желтоватым оттенком, мягкая, тающая, сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire de la commune de Petrinzel, district de Huedin, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant aux gelées d'hiver et aux parasites.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-aplati, légèrement côtelé, jaune-verdâtre, recouvert d'orangé sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, à nuances jaunâtres, tendre, fondante, juteuse, douce-aigrelette, au goût agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Petrinzel commune, Huedin district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, large, resistant to winter frost and pests.

*Fruit* – medium or large, spherical, flattened, slightly ribbed, yellow-green, covered with orange on the side exposed to the sun. Flesh white, yellow shades, soft, melting, juicy, sweet-tart, taste good.

# STRUGURELE

**Sinonime :** *germ.* Traubenapfel, Trauben.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este cultivat în partea de nord a regiunii Suceava, mai ales în raionul Gura Humorului, unde în anumite localități (Solca) reprezintă circa 15% din numărul total al merilor din cultură.

Se cultivă de asemenea pe scară largă în raionul Hațeg, regiunea Hunedoara, mai ales pe văile rîurilor Dan (Criva) și Răchițele (Peștenița). În alte centre pomicole se întîlnește mai rar.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare mijlocie și longevitate mare, 80—100 de ani. Reușește altoit pe toți portaltoii mărului. Înflorește tîrziu. Soiul se remarcă prin productivitate mare. În condițiile actuale de cultură rodește intermitent, de obicei o dată la doi ani; în anii cu rod, producția unui pom se ridică pînă la 250—300 kg; în urma aplicării unei agrotehnici superioare (lucrarea solului și îngrășăminte), pomii rodesc în fiecare an, producînd pînă la 550 kg/pom.

Fructele se remarcă prin aspect frumos și gust plăcut; se țin bine pe pom, nu sînt scuturate de vînt, suportă bine transportul și se păstrează timp îndelungat. Sînt căutate și mult apreciate pe piețele locale în sezonul de primăvară. Toamna se valorifică ca materie primă pentru industria alimentară, iar în timpul iernii și spre primăvară, ca fruct de masă.

Soiul Strugurele se caracterizează prin rezistență mare la ger, brumele tîrzii de primăvară, la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul de talie mare, cu înălțimea cuprinsă între 9 și 11 m, avînd trunchiul gros, la pomii în vîrstă, cu un diametru de 35—50 cm; scoarța cu crăpături longitudinale, puțin adînci, se desface în fîșii subțiri.

*Coroana* — globuloasă, rară, cu diametrul de circa 10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de 65—80°; scoarța zgrunțuroasă, de culoare cenușie, prezintă același aspect general ca și trunchiul; pe ramurile

mai tinere este netedă, de culoare măslinie-roşcată, cu puţine lenticele de mărime mijlocie, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — de grosime şi lungime mijlocii, foarte fragile; predomină ţepuşele şi pintenii, iar nuieluşele se găsesc în proporţie mică.

*Lăstarii* — scurţi şi subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie deschis, cu nuanţă verzuie şi pubescenţă slabă.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, turtiţi, de culoare brună deschis, pubescenţi, cu pernuţele foarte slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cafenie-albicioasă, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful şi baza rotunjite. Limbul gros, de culoare verde deschis, lucios, puternic ondulat sau plisat, pe faţa inferioară cu nuanţă argintie, pubescent, cu nervurile proeminente şi cu vîrful întors în jos. Peţiolul lung, verde-roşiatic, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 62 mm şi D = 70 mm; greutatea de 90—95 g.

*Forma* — neregulată, conică, sau conic-trunchiată, cu diametrul maxim deplasat spre bază, cu contur neregulat din cauza unor depresiuni adînci, diferite ca formă şi mărime. Uneori, pe o parte fructul este scufundat, formînd un şanţ adînc, ceea ce determină şi forma asimetrică a fructului. Cele mai multe fructe prezintă un umăr mai dezvoltat (fig. 325).

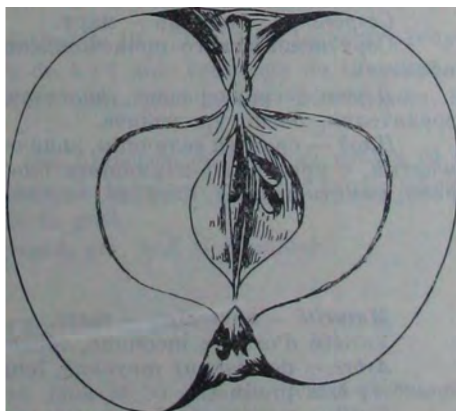


Fig. 325. — Strugurele.

*Culoarea* — de fond galbenă-pai; cea acoperitoare roşie-carmin şters ce se întinde uniform numai pe partea expusă la soare. Pe partea umbrită există rugină, sub formă de pete, striuri sau micelii. Punctele sînt mici, de culoare verzuie, brună sau albicioasă, foarte dese şi răspîndite uniform pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, uneori cu excrescenţe cărnoase la bază, semilignificat, de culoare cafenie-verzuie, slab pubescent, prins bine de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, variabilă ca formă, cu contur foarte neregulat; pieliţa acoperită cu rugină groasă de culoare brună murdar sau verde, în formă de raze sau pete neregulate; uneori se revarsă afară din cavitate în forma unei dungi late neregulate, în care caz fructul apare răpănos pe o parte.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele de mărime mijlocie, pubescente, de culoare verde închis sau brună, de cele mai multe ori uscate şi răsucite.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, de formă variată, adîncă, foarte neregulată din cauza încreţiturilor, cu puţină rugină care iese afară din cavitate în formă de miceliu.

*Pielița* — tare și destul de groasă, netedă, lucioasă, elastică, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare medie.

*Inima* — sferic-turtită, deplasată spre caliciu, bine conturată de fascicule de culoare brună-verzuie.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții de culoare galbenă pal, lucioși, cu crăpături transversale fine.

*Semințele* — mici sau de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful scurt și ascuțit, de culoare cafenie, pline, cîte 1—3 în lojă.

*Axul* — deschis pe toată înălțimea.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu structură destul de fină, dulce, acidulată, cu aromă pronunțată, destul de suculentă și cu gust plăcut răcoritor.

*Maturitatea de consum* — începe din luna noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Strugurele se recomandă pentru grădinile de lîngă case în bazinele pomicole din raioanele Hațeg, regiunea Hunedoara, și Gura Humorului, regiunea Suceava, în zona premontană.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт неизвестного происхождения, распространен в Сучавской и Хунедоарской областях.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — средней величины, конической или усеченно-конической формы, соломенно-желтый, с красновато-карминным блестящим румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть нежная, сладкая, слегка кисловатая, ароматная, приятного вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété d'origine inconnue, répandue dans les régions de Suceava et Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, très résistant au froid, aux maladies et aux insectes; très productif.

*Fruit* — moyen, conique ou tronconique, jaune paille, recouvert de rouge carmin luisant du côté exposé au soleil. Chair fine, douce, acidulée, parfumée, au goût agréable.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety of unknown origin, common in the regions of Suceava and Hunedoara.

*Tree* – medium vigour, long life, highly resistant to cold, disease and insects; very productive.

*Fruit* – medium, conical or truncated, straw, covered with crimson glow of the sunny side. Flesh thin, sweet, sour, fragrant, pleasant taste.

# DULCI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea a IV-a — Dealurile de est.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în raioanele Piatra Neamț, Tîrgu Neamț, Focșani, cu deosebire în comunele Grumăzești, Bălțătești și Ghindăoani, din raionul Tîrgu Neamț.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă, atingînd înălțimi de 10—11 m. Este longeviv ; reușește altoit pe măr sălbatic și intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani. Înflorește de timpuriu, iar perioada înfloritului durează 13—15 zile. Produce mult, pînă la 400—500 kg/pom, însă intermitent.

Fructele, deși lipsite de aromă și finețe, sînt apreciate de localnici pentru că sînt frumos colorate și cu gustul dulce plăcut. Sînt sensibile la transport, iar în timpul păstrării pierd din calități, se decolorează și devin fade la gust.

Soiul se evidențiază prin rezistență la secetă, ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul viguros, mare, are trunchiul gros, pînă la 30—35 cm în diametru, cilindric, nerăsucit, cu scoarța de culoare cenușie închis, crăpată.

*Coroana* — larg-globuloasă, cu diametrul de 9—10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, în număr de 8—9, drepte, cu scoarța roșcată-cafenie, cu crăpături destul de adînci, cu lenticele de mărime mijlocie, dispuse transversal.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roșcată, pubescenți, cu lenticele numeroase, mici și eliptice.

*Ramurile de rod* — de tipul țepușelor, garnisesc bine ramurile de schelet.

*Mugurii vegetativi* — conici, roșcați, lipiți de lăstar, slab pubescenți, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — bombați, alungiți, puternic pubescenți.

*Frunzele* — în general mici, de formă ovată, cu baza rotunjită, vîrful acut și margi-

nile mărunt serate. Limbul ușor vălurat, subțire, de consistență erbacee, pubescent pe fața inferioară. Pețiolul lung și subțire, roșcat, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele albe, aproape dreptunghiulare, sepalele lungi, înguste, pubescente, argintii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 53 mm și D = 65 mm; greutatea de 55—75 g.

*Forma* — sferic-turtită, asimetrică, fără coaste (fig. 326).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, mai tîrziu galbenă-verzuie; peste aceasta se așterne o culoare roșie-portocalie; culoarea suprapusă purpurie, în formă de dungi întrerupte, care pornesc de la cavitatea pedunculară și se pierd pe măsură ce se apropie de cavitatea calicială. Punctele, foarte mici, sînt răspîndite pe toată suprafața fructului.

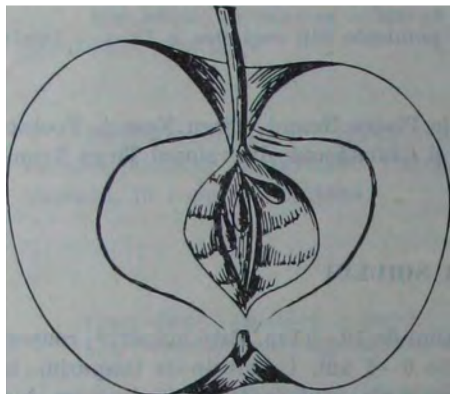


Fig. 326. — Dulci.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocie, pubescent la început, apoi glabru, de culoare castanie, lignificat, ușor arcuit, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, adîncă, în formă de pîlnie.

*Caliciul* — închis, format din sepale mici, pubescente, verzi la bază și uscate spre vîrf.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, în formă de farfurie, cu pereții slab încrețiți.

*Pielița* — foarte subțire, netedă, lucioasă, puțin unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de U; staminele cu așezare superioară; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — relativ mare, în formă de ceapă, bine delimitată, cu poziție centrală.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții verzui, crăpați oblic.

*Semințele* — ovoide, ascuțite, de culoare castanie-roșcată, pline, cîte două într-o lojă.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială destul de spațioasă.

*Pulpa* — albă sau crem, cu infiltrații galbene-verzui, buretoasă, elastică, slab astringentă, amăruie, lipsită de aromă, cu gust dulceag-leșios.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii noiembrie pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dulci se recomandă pentru grădinile de lîngă case numai în zona premontană din regiunea Bacău, unde alte soiuri mai valoroase nu reușesc.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Местный сорт из холмистой зоны Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоношение периодическое, но обильное.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, желтовато-зеленый; мякоть белая, с желтовато-зелеными прожилками, сладкая, довольно приятного вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire de la zone des collines de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; productivité périodique, mais abondante.

*Fruit* — petit ou moyen, globuleux-aplati, vert-jaunâtre. Chair blanche, à filaments vert-jaunâtres, douce, au goût assez agréable.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the hilly area of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, resistant to winter frosts, drought, disease and insect productivity periodic, but abundant.

*Fruit* – small or medium, globular, flattened, yellowish-green. Flesh white, yellowish-green filaments, sweet, tastes quite nice.

# MOŢATE DE VÎLCEA

**Sinonime:** Moţat, Măr moţat.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea I—Subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Soi cu răspîndire locală, găsindu-se mai mult în comunele din raionul Horezu (Oteşani, Mădulari şi altele). Este reprezentat în cultură printr-un număr relativ mic de pomi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros pînă la vîrstă înaintată. Se altoieşte pe măr sălbatic şi este longeviv. Produce mult.

Fructele sînt de calitate bună, se păstrează fără pierderi şi fără a se zbîrci pînă la sfîrşitul lunii martie.

Soi foarte rezistent la rapăn, ger şi secetă, cu frunziş bogat şi sănătos.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m.

*Coroana* — larg-piramidală, deasă, caracteristic rămuroasă, cu diametrul de 12—13 m.

*Ramurile de schelet* — bine sudate cu axul, formînd unghiuri de 50—70°. Ramurile de 2—6 ani au scoarţa de culoare cenuşie-verzuie, cu lenticele rare, mici, rotunde, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină cele lungi, în special nuieluşele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare violacee, pubescenţi, cu lenticele cafenii, răspîndite destul de des.

*Frunzele* — mari, obovate sau eliptice, puţin asimetrice, cu baza rotunjit-îngustată, vîrful scurt-acuminat şi strîmb, cu marginile serate dublu şi involute, verzi, lucioase pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, gros, colorat în violaceu pe toată lungimea, însoţit de stipele mici, lanceolate sau filiforme.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H=77 mm şi D=74 mm; greutatea de 110—125 g.

*Forma* — tipic ovoidă, aproape ca un butoiaş, asimetrică, cu contur neregulat rotunjit, uneori cu coaste foarte largi abia perceptibile; diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (fig. 327).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, vizibilă numai pe o mică parte din fruct, la maturitatea deplină devine galbenă-limonie. Pe cea mai mare parte din suprafața fructului, culoarea de fond este acoperită cu o rumeneală carmin-zmeurie, peste care se suprapun dungi de diferite lățimi și lungimi, de culoare roșie intens, bine distincte, în special pe partea expusă la soare și în cavitatea pedunculară. Pe toată suprafața fructului există puncte castanii cu aureole albicioase, răspîndite relativ rar.

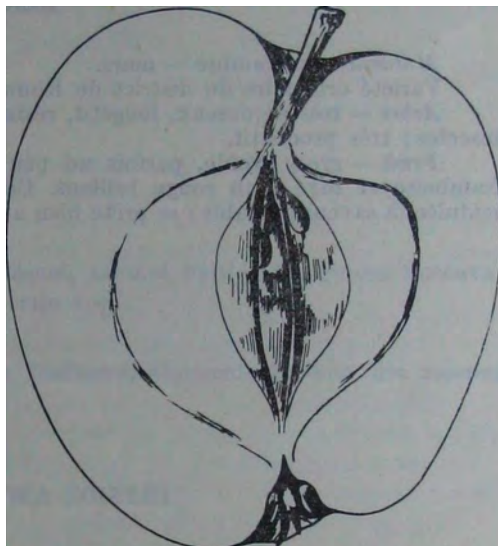


Fig. 327. — Moțate de Vîlcea.

*Pedunculul* — subțire, îngroșat la ambele capete, slab pubescent, depășește marginile cavității, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, destul de îngustă, în formă de pîlnie, neregulată, rareori cu rugină dispusă în formă de raze sau concentric.

*Caliciul* — mijlociu, închis, cu sepalele mari, unite la bază, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate și răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — mică, destul de adîncă, îngustă, în formă de castron, cu pielița mată și încrețită; umerii cavității sînt neegali, cu tendința de a forma creste.

*Pielița* — unsuroasă, lucioasă, acoperită cu un strat gros de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V închis; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, în formă de ceapă, destul de turtită, slab delimitată și așezată aproape central.

*Lojile* — mari, alungite, cu pereții crăpați și calusați.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful prelung ascuțit, de culoare castanie, cîte două în lojă, pline.

*Axul* — formează o cameră axială destul de largă, desfăcută spre loji; nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-verzuie, de consistență mijlocie, potrivit de suculentă, acrișoară, cu aromă relativ slabă, plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor valoroase, se recomandă ca soiul Moțate de Vîlcea să fie încercat în toată regiunea subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Местный сорт из района Рымникул Вылча, Арджеской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — крупный, яйцевидный, иногда слабо-ребристый, желтовато-зеленый с карминно-малиновым румянцем и красными блестящими полосками; мякоть белая, с зеленоватым оттенком, сочная, кисловатая, приятного вкуса; плоды хорошо переносят перевозку и обладают хорошей лежкостью.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire du district de Rîmnicu Vîlcea, région d'Argeş.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes ; très productif.

*Fruit* — gros, ovoïde, parfois un peu côtelé, vert-jaunâtre, recouvert de carmin-framboise et rayé d'un rouge brillant. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, fortement acidulée, à saveur agréable ; se prête bien au transport et à la conservation.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Râmnicu Vâlcea district, Argeş region.

*Tree* – very strong, long-lived, resistant to extreme cold, disease and insects, very productive.

*Fruit* – large, ovoid, sometimes slightly ribbed, yellowish-green, covered with crimson-raspberry-striped bright red. Flesh greenish-white, juicy, highly acidic, flavour agreeable, resists well to transport and storage.

# CHICHINE

**Sinonime :** Ciuchine.

**Origine.** Soi autohton din comuna Rădășeni, raionul Fălticeni, regiunea Suceava. Se crede că ar proveni din sămînța soiul Stettin roșu.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Rădășeni, Oprișeni și altele din raionul Fălticeni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc viguros. Se întîlnesc pomi bătrîni altoiți în coroană pe măr sălbatic, de vîrstă seculară. Intră pe rod la 6—8 ani. În tinerețe fructifică în fiecare an; mai tîrziu produc abundent, însă intermitent.

Fructele sînt de calitatea a II-a. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă; se pretează și pentru întrebuințări industriale și culinare. Se țin bine pe pom și rezistă bine la transport. Se păstrează pînă în martie, pierd însă din suculență și pulpa devine mălăiață. Se aseamănă cu fructele soiului Stettin roșu după culoare și pulpă, au însă forma mai puțin regulată.

Pomii sînt rustici și foarte rezistenți la ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 40 ani atinge înălțimea medie de 6 m, are trunchiul înalt, gros de 50—65 cm, cu scoarța aspră de culoare cenușie-negricioasă, cu ritidom în formă de plăci neregulate, alungite, cu brazde adînci.

*Coroana* — neregulată, răsfirată, cu diametrul de 5,5—6 m.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, ușor arcuite sau geniculate, cu scoarța cenușie-roșcată, cu lenticele evidente, rotunde, de culoare cenușie deschis, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile dublu serate, cu suprafața fin rugoasă, avînd tendința de a forma jgheab, de culoare

verde închis, lucioase pe fața superioară și verde deschis, mate pe cea inferioară. Pețiolul lung, de culoare verde deschis, pubescent, cu nuanțe roșii-carmin în lungul jgheabului, cu stipelele lanceolate, pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 61 mm și D = 73 mm; greutatea medie de 138 g.

*Forma* — neregulată, asimetrică, sfero-conică, cu cinci coaste largi, neuniforme (fig. 328).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare și galbenă la completa maturitate, acoperită aproape în întregime cu o culoare roșiatică, peste care se suprapune o culoare brună-roșcată, mai accentuată pe partea însorită. Prezintă puncte gălbui răspîndite destul de uniform pe suprafața fructului.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, depășește marginile cavității, drept, lignificat, pubescent, de culoare castanie închis, bine prins de ramură.

*Cavitatea peduncular*ă — de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, cu pereții netezi, acoperiți cu un strat subțire de rugină.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale cărnoase, bine individualizate, verzi la bază și brunificate spre vîrf, pubescente.

*Cavitatea caliciala* — mică, destul de adîncă, în formă de V, cu pereții încrețiți mărunt în jurul caliciului, pubescenți.

*Pielița* — foarte subțire, elastică și rezistentă, lucioasă, semiaderentă la pulpă.

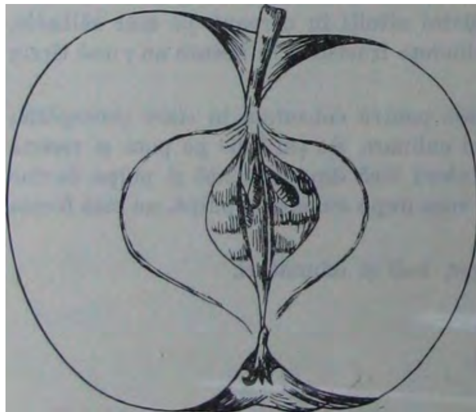


Fig. 328. — Chichine.

*Cavitatea subcaliciala* — în formă de pîlnie; staminele cu așezare superioară; comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ridiche, bine delimitată; în secțiune transversală vasele libero-lemnoase apar ca 10 puncte încadrînd lojile seminale.

*Lojile* — de mărime mijlocie, în formă de semilună, neregulat rotunjite, cu pereții crăpați transversal, de culoare galbenă-verzuie, sidefii, cu crăpături cicatrizate.

*Semințele* — cîte 8-9 într-un fruct, prezintă flancurile bombate, brune-roșcate pe o parte și cafenii pe cealaltă.

*Axul* — formează o cameră axială de formă elipsoidă, deschisă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, cu nuanță verzuie, semicompactă, destul de suculentă, dulce, slab aromată, slab acidulată, răcoritoare, cu gust bun.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Chichine se recomandă pentru nordul Moldovei, în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Местный сорт из Фэлтиченского района, Сучавской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, плодоносит регулярно и обильно, устойчивое к морозам, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, округло-конической неправильной формы, ребристый, несимметрический, желтый, с красновато-розовым румянцем, а на обращенной к солнцу стороне с румянцем темно-красного цвета; мякоть белая, с желтым оттенком, сочная, сладкая, с слабым ароматом, слегка кисловатая, освежающая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire du district de Fălticeni, region de Suceava.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, à productivité abondante et régulière, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes.

*Fruit* — moyen, sphérique-conique, irrégulier, côtelé, asymétrique, jaune recouvert de rose-rougeâtre ; brun-rougeâtre sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, juteuse, douce, faiblement aromatisée et acidulée, rafraîchissante.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Fălticeni district, Suceava region.

*Tree* – vigorous, large, long life, with abundant and regular productivity, resistant to extreme cold, disease and insects.

*Fruit* – medium, conical, spherical, irregular, ribbed, asymmetrical, covered with yellow-pink reddish-brown reddish on the sunny side. Flesh yellowish-white, juicy, sweet flavoured and slightly tart, refreshing.

# ROŞII DE FELEAC

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din împrejurimile oraşului Cluj, cu centrul în comuna Feleac, de unde se crede că este originar.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe centre din regiunea Cluj, mai ales în comuna Feleac.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros şi atinge dimensiuni mari. Se caracterizează prin rezistenţă mare la ger şi la atacul bolilor şi dăunătorilor şi prin productivitate abundentă.

Fructele sînt rezistente la vînt, transport şi păstrare. Se folosesc atît în stare proaspătă, cît şi pentru uscare şi compot.

## POMUL

Pomul atinge înălţimi de circa 9 m, avînd trunchiul de înălţime mijlocie, cu scoarţa aspră, cu ritidom care se exfoliază în plăci longitudinale.

*Coroana* — răsfirată, de circa 10 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, cu direcţia de creştere oblică, cu scoarţa asemănătoare celei de pe trunchi.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită, mărginile serat-crenate, cu suprafaţa netedă cu tendinţa de a forma jgheab, lucioase pe faţa superioară şi mate, pîsloase pe cea inferioară. Peţiolul lung, pubescent, de culoare verde murdar, cu nuanţă roşie-carmin, cu stipelele lanceolate şi pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H=53—56 mm şi D=63—68 mm ; greutatea medie de 109 g ; fructe în general uniforme ca mărime.

*Forma* — sferic-turtită, mai des sferic-alungită, cu contur regulat sau uşor ondulat (fig. 329).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, acoperită pe partea însorită cu roz, peste care sînt suprapuse dungi longitudinale, de lăţimi diferite, de culoare roşie. Punctele foarte mici, de culoare cafenie, sînt răspîndite uniform.

*Pedunculul* — relativ lung, gros, de culoare cafenie, cu nuanţe roz spre extremitatea unde se prinde de ramură, înfipt oblic, bine prins de ramură şi fruct.

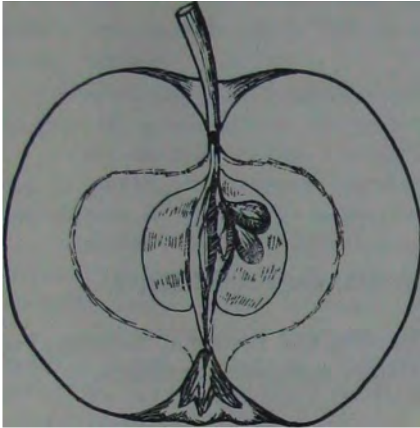


Fig. 329. — Roşii de Feleac.

*Cavitatea pedunculară* — strîmtă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii netezi, de culoare gălbuie, peste care se observă dungi care se pierd spre marginile netede ale cavităţii.

*Caliciul* — semideschis, rar închis, cu sepalele de mărime mijlocie, bine individualizate, de culoare verde la bază, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă şi adîncă, în formă de ceaşcă, puţin încreţită în jurul caliciului, cu pereţii pubescenţi, de culoare gălbuie.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată central, slab delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, reniforme, cu pereţii crăpaţi transversal, de culoare galbenă-sidefie.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu gît pronunţat, de culoare cafenie deschis, cu nuanţe gri, cîte 7-8 într-un fruct.

*Pulpa* — de culoare albă sau gălbuie, semicompactă spre afînată, făinoasă, dulce, puţin acidulată, cu aromă slab pronunţată, su cient de suculentă, cu gust bun.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor pomilor, frumuseţii şi calităţii fructelor, soiul Roşii de Feleac se recomandă pentru încercare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Местный сорт из окрестностей города Клужа.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям и очень урожайное.

*Плод* — средний, округло-продолговатой формы, лимонно-желтого цвета, на обращенной к солнцу стороне с розовым румянцем, покрытым ярко-красными полосками; мякоть желтовато-белая, мучнистая, довольно сочная, сладкая, хорошего вкуса; прочно держится на дереве; переносит перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire des environs de la ville de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, très résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, uniforme, jaune-citron recouvert de rose et rayé de rouge vif. Chair d'un blanc-jaunâtre, farineuse, douce, assez juteuse, à saveur agréable. Résistant aux vents violents, au transport et à la conservation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the near the city of Cluj.

*Tree* – vigorous, large, very resistant to cold, disease and insects, very productive.

*Fruit* – medium, elongated spherical, uniform, covered with lemon yellow and pink striped bright red. Flesh yellowish-white, fluffy, sweet, quite juicy, with a pleasant taste. Resistant to high winds, transport and storage.

# SURI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din zona deluroasă, din raionul Hațeg.

**Răspîndire.** Este răspîndit în grădinile de lîngă case din Peșteana, Demsuș, Peștenița, Sarmisegetuza și alte comune din raionul Hațeg, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt de vigoare mijlocie, ating vîrsta de 80—90 ani, rodesc mult însă intermitent. La vîrsta de 22—25 ani produc între 180 și 250 kg, uneori chiar 400 kg/pom.

Fructele sînt rezistente la boli și dăunători; de asemenea rezistente la transport și păstrare. Se utilizează pentru consumul în stare proaspătă, marmeladă, compoturi, uscare, sucuri, cidru și distilare.

Pomii sînt rezistenți la ger, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul înalt de 8—9 m, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie-brună.

*Coroana* — larg-piramidală, turtită, neregulată, de 9—10 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, de 8—12 cm în diametru, foarte lungi și arcuite.

*Ramurile de rod* — lungi, reprezentate prin nuielușe și mlădițe.

*Mugurii vegetativi* — mici, bonți, turtiți, pubescenți, de culoare brună-albicioasă, cu solzii mari și lipiți.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, umflați la mijloc, pubescenți, de culoare albicioasă, cu solzii mari.

*Frunzele* — mici, rar mijlocii, de formă eliptică, rar ovată, cu vîrful acuminat, marginile bicrenate, membranoase, semilucioase, glabre, încrețite și ondulate pe fața superioară și pubescente pe cea inferioară. Pețiolul de grosime mijlocie, destul de lung, pubescent, cu nuanțe roșiatice.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz ; grupate în inflorescențe dese.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, H = 44—59 mm și D = 58—72 mm; greutatea de 60—120 g.
***Forma*** — sferic-turtită, cu contur regulat (fig. 330).
*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roșu-vișiniu pal, peste care se suprapune o culoare roșie aprins sub formă de dungi și stropi. Punctele sînt numeroase, mari, verzi, vizibile.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, drept, bine prins de fruct, mai slab de ramură, semilignificat, de culoare verzuie, cu nuanță brună, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, în formă de pîlnie, cu marginea regulată, cu rugină care se revarsă în formă de raze.

*Caliciul* — închis, mic, pubescent, de culoare verde-albicioasă, cu sepalele cu vîrfurile uscate, unite la bază.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de castron, cu pielița încrețită în jurul caliciului; marginile cavității ondulate.

*Pielița* — netedă, întinsă, unsuroasă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, îngustă, adîncă, în formă de V, cu staminele așezate inferior, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, largă, în formă de ceapă, așezată central.

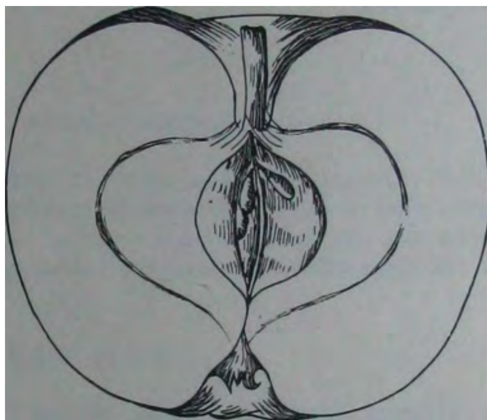


Fig. 330. — Suri.

*Lojile* — mari, largi și adînci, în formă de D, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu aspect de fildeș, crăpați oblic și calusați.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de formă ovoidă, pline.

*Axul* — deschis, formînd o cameră axială spațioasă.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță verzuie, semitare, puțin crocantă, suculentă, compactă, dulce-acrișoară, slab astringentă, cu aromă pronunțată.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește în tot sezonul de iarnă, pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Suri se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în toată regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.
Местный сорт из Хацегского района, Хунедоарской области.
*Дерево* — среднерослое, мощное, долговечное, неприхотливое и очень урожайное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, покрытый бледным вишнево-красным румянцем с полосками ярко-красного цвета; мякоть белая, не твердая, сочная, кисловато-сладкая слабо вяжущая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire du district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de grande taille, longétif, rustique, très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, recouvert de rouge cerise pâle et rayé de rouge vif. Chair blanche, demi-compacte, juteuse, douce-aigrelette, faiblement astringente.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, large, long lived, hardy, very productive.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, greenish-yellow, covered with pale red cherry and striped red. Flesh white, semi-compact, juicy, sweet-tart, slightly astringent.

# BUDÎI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format probabil în preajma Munților Retezatului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Transilvania, mai ales în bazinul pomicol Hațeg, atît în livezile gospodăriilor agricole de stat, cît și în grădinile de lîngă case, unde ocupă circa 8—10% din suprafața rezervată mărului. În trecut a avut o răspîndire mai mare; după introducerea soiului Jonathan și a altor soiuri valoroase, a fost înmulțit din ce în ce mai puțin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, se altoiește pe măr sălbatic, este rustic, longeviv; în Hațeg există exemplare în vîrstă de circa 130 ani. Rodește abundent, pînă la 300 kg pe pom, însă cu intermitență, o dată la 2 ani.

Fructele, de calitate inferioară, se pretează în mică măsură pentru masă și numai imediat după cules, fiind însă foarte bune pentru industrializare. Cînd se apropie de maturitate, fructele se desprind foarte ușor din pom și cad; în depozit nu se păstrează timp îndelungat, devin mălăiețe și pierd complet calitățile.

Este foarte bine adaptat la condițiile de mediu, puțin pretențios față de sol, foarte rezistent la ger, brume tîrzii, boli și dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mare, cu înălțimea de 10—15 m, avînd trunchiul gros, cu diametrul pînă la 40 cm, scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături adînci, care se desface în plăci mici, prismatice.

*Coroana* — globuloasă, largă, rară, de 10—12 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, pînă la 20 cm în diametru la bază, rare, 8—10 pe ax, arcuite, formează cu axul unghiuri de 65—75°; au scoarța cenușie închis, care se curăță ușor, cu lenticele mici, rare, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, de tipul țepușelor, îmbracă bine ramurile.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenți, lipiți de lăstar, cu pernuțe mici.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cafenie-albicioasă, cu pubescență pronunțată.

*Frunzele* — mari, de formă ovată, ascuțite la vîrf și rotunjite spre bază, groase, de culoare verde închis pe fața superioară și albicioase pe cea inferioară, cu suprafața limbului ușor ondulată. Pețiolul lung, subțire, verde-roșiatic.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd in medie H=80 mm și D=100 mm; greutatea de 130—170 g.

*Forma* — variabilă, conic-trunchiată, sferic-turtită, sferică, în general puțin asimetrică (fig. 331).

*Culoarea* — de fond galbenă sau galbenă-verzuie; cea acoperitoare mai ales pe partea însorită roșie-carmin închis, iar peste aceasta se suprapun dungi pensulate, roșii-vineții.

*Pedunculul* — scurt, gros, slab pubescent, umflat la bază, semilignificat, uneori puțin curbat.

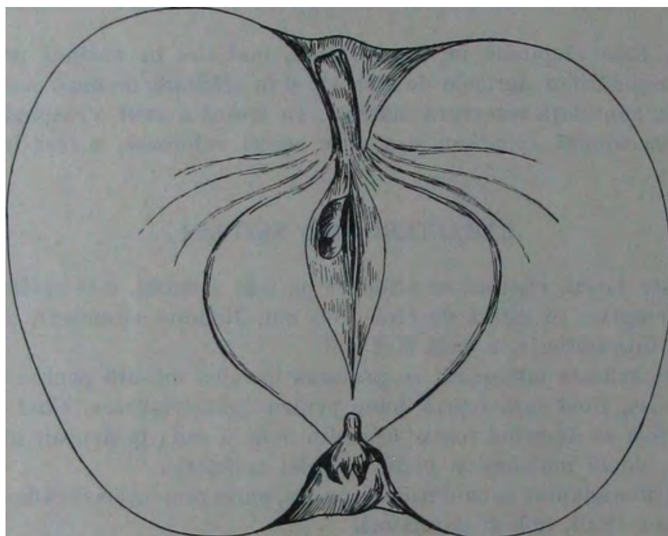


Fig. 331. — Budîi.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă și largă, cu pereții neregulați din cauza unor umeri proeminenți și largi, acoperită cu rugină abundentă care se revarsă afară în formă de raze.

*Caliciul* — mare, semideschis sau deschis, cu sepalele mijlocii, verzi, uscate la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mare, de adîncime mijlocie, în formă de castron.

*Pielița* — groasă, netedă, unsuroasă, lucioasă, puternic aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de U; cu staminele așezate inferior.

*Inima*—mică, în formă de ceapă, bine delimitată de fascicule verzui, ascuțite spre vîrf și rotunjite la bază.

*Lojile* — foarte mici, înguste, închise, cu pereții albicioși, crăpați și calusați.

*Semințele* — ovoide aproape sferice, ascuțite spre vîrf, formînd un cioc, cîte una, cel mult două în fiecare lojă; multe sînt seci.

*Axul* — închis sau deschis, formînd o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, uneori cu infiltrații verzui, pufoasă, făinoasă, dulceagă, lipsită de aciditate și finețe și cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii noiembrie și se poate prelungi pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Budîi se recomandă pentru cultură în zonele premontane, pe pășuni și fînețe.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт, выведенный в Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, крупное, долговечное, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — крупный или очень крупный, усеченно-конической или округло-приплюснутой формы, желтый, с красновато-карминовым интенсивным румянцем, покрытым вишнево-красными полосками; мякоть желтовато-белая, рыхлая, мучнистая, сладковатая, не содержит кислотности.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété orig'naire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, longétif, rustique, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — gros ou très gros, tronconique ou sphérique-aplati, asymétrique, jaune, recouvert de rouge carmin et rayé de rouge cerise. Chair d'un blanc-jaunâtre, peu compacte, farineuse, douceâtre, dépourvue d'acidité et de finesse.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – very vigorous, large, long-lived and rustic, resistant to winter frosts, disease and insect productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – large or very large, spherical, tapered or flattened, asymmetrical yellow, covered with crimson and striped red cherry. Flesh yellowish-white, very compact, fluffy and sweet, devoid of acidity and finesse.

# TALGERE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, foarte vechi, format în Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Este răspîndit în numeroase localități din zona dealurilor din partea de est a Munților Apuseni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere semiviguroasă. Intră pe rod la 5—6 ani și trăiește aproximativ 45—50 ani. Produce regulat, pînă la 120—150 kg/pom.

Fructele sînt mari, frumoase și de calitate destul de bună; rezistă la transport și păstrare.

Soiul preferă expoziție sudică, este rezistent la secetă, ger și boli.

## POMUL

Pomul are trunchiul cu scoarța cenușie, cu crăpături înguste superficiale.

*Coroana* — largă, sferic-turtită.

*Ramurile de schelet* — oblice, cu unghiuri de ramificare mari, 70—75°, cu scoarța de culoare cenușie-fumurie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie-roșiatică, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, castanii, cu perișori fini, albicioși, care acoperă vîrful mugurelui.

*Frunzele* — mari, cu vîrful acuminat, baza rotunjită, suprafața fin rugoasă, ondulată, cu marginile serate. Pețiolul scurt, de culoare verde deschis, cu nuanțe roșii-carmin, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare uniformă și simetrică, avînd în medie H = 57 mm și D = 81 mm; greutatea de 150—180 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu suprafața netedă, cu ușoare ondulații largi în formă de coaste (fig. 332).

*Culoarea* — de fond galbenă pal; cea acoperitoare roșie-purpurie, peste care se suprapun dungi întrerupte, care încep de la bază și continuă pînă la cavitatea calicială. Punctele de sub pieliță, de culoare roșie.

*Pedunculul* — scurt și gros, lignificat, de culoare castanie-verzuie, pubescent, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, cu marginile ușor vălurate, cu pereții de culoare verde-gălbuie, acoperiți cu rugină fină.

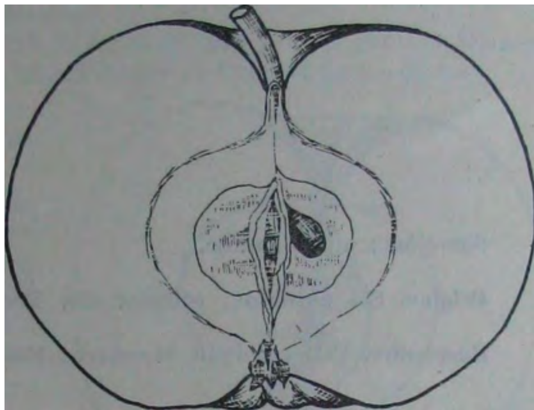


Fig. 332. — Talgere.

*Caliciul* — mic, semideschis, cu sepalele scurte și pubescente pe ambele fețe.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu marginile ondulate, de culoare galbenă-verzuie, acoperită cu roz și cu perișori scurți, argintii.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de U.

*Pielița* — subțire, netedă, unsuroasă, semilucioasă, elastică, foarte aderentă la pulpă.

*Inima* — mică, în formă de ridiche, bine delimitată de restul pulpei.

*Lojile* — mari, largi, în formă de D, cu pereții de culoare galbenă-sidefie.

*Semințele* — ovoide, de culoare cafenie, mai închisă la margini.

*Axul* — larg, formează o cameră care comunică cu cea subcalicială.

*Pulpa* — de culoare albă-verzuie, fină, suculentă, fragedă, puțin aromată, cu gust acrișor.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada noiembrie-martie.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi destul de valoros, cu fructe mari și frumoase, soiul Talgere se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în zona dealurilor înalte din centrul și sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Старый сорт, происходит, вероятно, из центральной части Западных Карпат.

*Дерево* — среднерослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый, бледно-желтый, с пурпурным румянцем, мякоть белая, нежная, сочная, слабо ароматная, кисловатая; транспортабельность и лежкость хорошие.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Ancienne variété, probablement originaire de la partie centrale des monts Apuseni.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au froid, aux maladies et aux insectes. Productivité grande et régulière.

*Fruit* — gros, sphérique aplati, jaune-paille, recouvert de rouge-pourpre. Chair blanche, fine, juteuse, peu parfumée, à saveur aigrelette. Résistant au transport et à la conservation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November to March.

Old variety, probably originating in the central part of the Apuseni Mountains.

*Tree* – medium vigour, cold hardy, disease and insects. Productivity high and steady.

*Fruit* – large, flattened spherical, yellow-straw, covered with red-purple. Flesh white, fine, juicy, slightly fragrant, tart flavour. Resistant to transport and storage.

# ŢIGĂNEŞTI DE FELEAC

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Transilvania.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comuna Feleac şi altele din regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, altoit pe măr sălbatic, este de vigoare mijlocie, longeviv, ajungînd pînă la vîrsta de 80—90 ani. Produce mult, uneori chiar abundent.

Fructele sînt frumos colorate, fiind apreciate pentru consumul în stare proaspătă; se păstrează bine şi îndelungat. Sînt bogate în vitamina C, avînd 9,85 mg%. Se aseamănă cu fructele soiului Ţigănci de Comarna.

Pomii sînt rezistenţi la ger şi dăunători şi nepretenţioşi faţă de sol. Fructele se ţin bine pe pom; în anii ploioşi sînt atacate puţin de rapăn.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 80 ani atinge înălţimea de 8 m, avînd trunchiul înalt, aproape drept, cu scoarţa aspră, cenuşie-albicioasă, care se exfoliază în plăci longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, de circa 6 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — lungi, de 7—8 m, groase uşor arcuite, destul de dese, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, seminetedă, cu lenticele grupate, mici, rotunde, cenuşii.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu marginile serate, suprafaţa rugoasă, lucioase pe faţa superioară şi abundent pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul lung, de culoare verde deschis, cu nuanţă roz spre bază, cu stipelele lanceolate, pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 60 mm şi D = 70 mm; greutatea medie de 133 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (fig. 333).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu vișiniu pal pe aproape toată suprafața, mai accentuat în partea însorită, suprapusă de vișiniu închis în formă de dungi longitudinale, întrerupte. Prezintă puncte dese, destul de mari, de culoare albicioasă.

*Pedunculul* — scurt și gros, nu depășește marginile cavității, lignificat, de culoare castanie-verzuie, cu pubescență fină, albicioasă.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă și largă, în formă de pîlnie, cu marginile ondulate și pereții netezi, fin pubescenți, acoperită cu rugină care se răsfrînge în formă de raze.

*Caliciul* — mijlociu spre mare, cu sepalele lungi, pubescente, distanțate la bază, cu vîrfurile brunificate.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, cu marginile ondulate, cu pereții încrețiți, de culoare verde-gălbuie, cu ușoară rumeneală roz pal, fin pubescentă mai ales în jurul caliciului, cu puncte albicioase.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, ceroasă, tare, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, cu staminele așezate la bază.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, bine delimitată, așezată central.

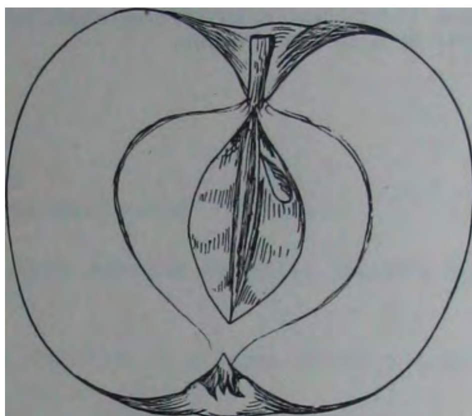


Fig. 333. — Țigănești de Feleac.

*Lojile* — de mărime mijlocie, în formă de semilună, comunică între ele, avînd pereții de culoare galbenă-verzuie, sidefii, lipsiți de crăpături.

*Semințele* — de mărime mijlocie, de formă aproape ovoidă, cu vîrful acut, de culoare castanie.

*Axul* — mic, uneori deschis spre bază.

*Pulpa* — albă, cu infiltrații verzui, mai accentuate spre pieliță, tare, crocantă, destul de suculentă, plăcut acidulată, dulceagă, slab aromată și parfumată.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie pînă în februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Țigănești de Feleac se recomandă local pentru grădinile de lîngă case, în condiții mai aspre de climă și sol, unde soiurile mai valoroase nu dau rezultate satisfăcătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Местный трансильванский сорт, распространен в Клужской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоношение регулярное и обильное.

*Плод* — средний округло-приплюснутый, желтый с бледно-гранатовым, почти сплошным румянцем; мякоть белая, твердая хрустящая, сочная, с приятной кислотностью; переносит хорошо перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire de la Transylvanie, répandue dans la région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune, recouvert de grenat pâle sur toute sa surface. Chair blanche, ferme, croquante, juteuse, d'une acidité agréable. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Transylvania, widespread in the region of Cluj.

*Tree* –medium vigour long-lived, resistant to cold, disease and insect abundance and regular productivity.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, yellow, covered with pale garnet on its surface. Flesh white, firm, crisp, juicy, with a pleasant acidity. Resistant to transport and storage.

# POPESC

**Sinonime :** *germ.* Pfarrerapfel, Pfarapfel.
*mag.* Szaszpap-alma, Csokros Lanijeralma, Pop-alma.

**Origine.** Se crede că s-ar fi format în bazinele pomicole din Haţeg, regiunea Hunedoara, unde se întîlnesc pomi foarte bătrîni.

**Răspîndire.** Se cultivă în Transilvania şi îndeosebi în regiunea Hunedoara, prin grădini.

Este cunoscut şi în Austria şi Germania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, însă longeviv. Este foarte productiv, rezistent la ger, îngheţuri de primăvară, boli şi dăunători.

Fructele sînt de calitate bună, plăcute la gust, rezistente la vînturi şi transport. Se păstrează timp îndelungat fără pierderi, sînt bune de consumat în stare proaspătă şi foarte bune pentru scopuri industriale, în special pentru marmeladă.

## POMUL

Pomul atinge la vîrsta de 60 ani înălţimea de 8—9 m.

*Coroana* — sferică, mult turtită, cu diametrul de 9—10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, arcuite la pomii în plină rodire, formînd cu axul unghiuri de 60—65°, cu scoarţa zgrunţuroasă, de culoare castanie-roşiatică, cu lenticele albicioase, mici, lunguieţe, rare, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte.

*Frunzele* — mijlocii, de formă ovată sau eliptică, cu vîrful acut, baza rotunjită sau slab alungită şi marginile serate. Limbul potrivit de gros, pielos, uşor gofrat, pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime variabilă, potrivit de gros, pubescent, verde-roşiatic pe partea superioară şi verde pe cea umbrită.

*Florile* — mici, cu petalele roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la mică la mijlocie, avînd în medie H = 44 mm şi D = 59 mm; greutatea de 60—80 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferic-turtită, cu trei coaste şterse, cu contur regulat (fig. 334).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, devine galbenă deschis la maturitatea completă; culoarea acoperitoare roşie-portocalie, peste care sînt suprapuse dungi întrerupte, de culoare roşie-purpurie, cu nuanţă violacee, cu puncte castanii-gălbui puţin vizibile.

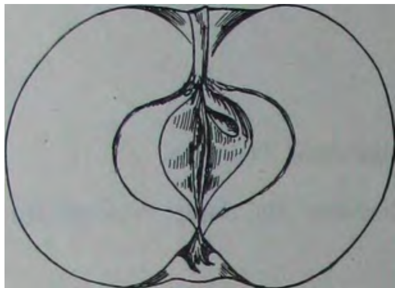


Fig. 334. — Popesc.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, drept, lignificat, de culoare castanie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — destul de mică şi adîncă, regulată, de culoare brună-gălbuie, acoperită cu rugină în formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele suprapuse, la bază verzi, cu vîrfurile uscate, pubescente.

*Cavitatea calicială* — strîmtă, destul de adîncă, în formă de castron, cu suprafaţa încreţită, aspră şi pubescentă în jurul caliciului.

*Pieliţa* — subţire, netedă, elastică, ceroasă, aderentă la pulpă, uneori cu negi mici.

*Cavitatea subcalicială* — mică sau submijlocie, în formă de V, cu pereţii ruginii, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mică pînă la mijlocie, bine delimitată, aşezată central.

*Lojile* — mijlocii, largi şi adînci, cu pereţii lucioşi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, de culoare castanie, pline; se desprind şi cad în camera axială (mere sunătoare).

*Axul* — de formă alungită, deschis.

*Pulpa* — albă, la maturitatea deplină albă-crem, uneori cu slabe infiltraţii roşii spre cavitatea calicială, suculentă, dulceagă, cu aciditate potrivită, plăcută la gust, aromată; în timpul păstrării devine moale şi făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Popesc poate fi menţinut în cultură local, în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Предполагается, что сорт происходит из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, усечено-конической или округло-приплюснутой формы, желтовато-зеленый, с оранжево-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне и пурпурово-красными полосками; мякоть белая, сочная, ароматная, хорошего вкуса; транспортабельность хорошая, лежкость продолжительная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété probablement originaire du district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, tronconique ou sphérique-aplati, vert-jaunâtre, recouvert de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil et rayé de rouge pourpre. Chair blanche, juteuse, à arome et saveur agréable. Supporte bien le transport. Se conserve pendant longtemps.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety probably originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, long life, resistant to cold, disease and insects, very productive.

*Fruit* – small or medium, tapered or flattened-spherical, yellowish-green, covered with red-orange on the sunny side and striped with purple. Flesh white, juicy, with pleasant aroma and flavour. Withstands transportation. It preserves for a long time.

# LEŞEŞTI

**Sinonime :** Moşeşti.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul pomicol Comarna, regiunea Iaşi.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Iaşi, mai ales în comunele din apropierea oraşului Iaşi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă şi se caracterizează prin longevitatea mare a pomilor, care depăşesc vîrsta de 80 ani. Rodeşte destul de abundent, avînd o producţie medie de 80—100 kg fructe; în unii ani, de la un pom se recoltează şi peste 200 kg mere.

Fructele sînt de calitate mediocră, foarte rezistente la vînturi şi mai ales la transport. Se păstrează bine în beciuri obişnuite, în vrac, pînă la sfîrşitul lunii martie. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, dar se pretează mai bine pentru industrializare.

Soiul este foarte rezistent la ger, brume tîrzii de primăvară, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu înălţimea de circa 8 m, are trunchiul cilindric, nerăsucit, de grosime mijlocie, la locul de altoire formînd o umflătură caracteristică; scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături longitudinale puţin adînci, se desface în plăci subţiri.

*Coroana* — globuloasă-turtită, relativ mare, cu diametrul de circa 11 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, 7—8 în etaj, lungi, groase, cresc strîmb, uneori chiar geniculat, formînd cu axul unghiuri de 60—70°; la bază, scoarţa este groasă, crăpată longitudinal, de aceeaşi culoare cu trunchiul; spre mijlocul ramurilor este aspră sau zgrunţuroasă, de culoare brună-cenuşie, iar spre vîrf netedă, de culoare cenuşie-verzuie sau galbenă-verzuie, cu numeroase lenticele mici, eliptice, de culoare albicioasă, dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* —groase, de lungime mijlocie, foarte numeroase; predomină ţepuşele, iar nuieluşele se întîlnesc mai rar.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, pubescenţi, cu numeroase lenticele mici, orbiculare, de culoare galbenă-albicioasă, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, lipiţi de lăstar, de culoare brună-roşiatică, pubescenţi, cu pernuţele puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, umflaţi la bază şi ascuţiţi spre vîrf, de culoare brună, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful scurt-acuminat, marginile crenate, cu limbul gros, slab pubescent de-a lungul nervurilor şi scămos pe toată faţa inferioară, uşor vălurat, de consistenţă erbacee. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, verzui, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 68 mm şi D = 69 mm; greutatea de 75—80 g.

*Forma* — cilindrică sau conic-trunchiată, cu contur neregulat (fig. 335).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-limonie la maturitatea completă; cea acoperitoare roz sau roşiatică, apare numai pe partea expusă la soare; culoarea suprapusă lipseşte. Punctele, de culoare albă, destul de mari, sînt răspîndite pe toată suprafaţa fructului, fiind mai dese spre cavitatea calicială; pe partea rumenită sînt înconjurate de aureolă roz.

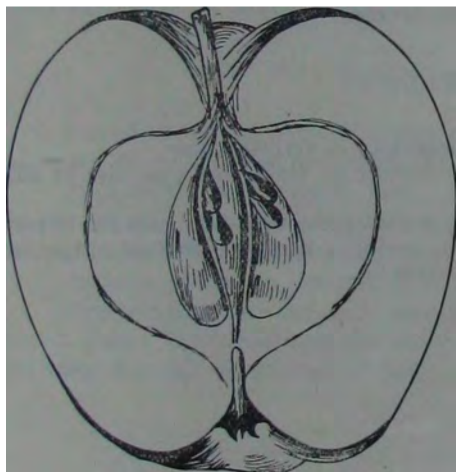


Fig. 335. — Leşeşti.

*Pedunculul* — scurt, drept sau puţin curbat, mai gros la bază, lignificat, acoperit pe toată suprafaţa cu puf alb, foarte des, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, cu trei umeri largi, îngustă, foarte adîncă; la unele fructe există rugină de culoare brună, însă în cantitate mică, în formă de dungi izolate.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele de mărime mijlocie, împreunate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară, de culoare verde-albicioasă.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, de adîncime mijlocie, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi şi pubescenţi; ondulaţiile pereţilor nu depăşesc marginile cavităţii.

*Pieliţa* — subţire, tare, netedă, lucioasă, unsuroasă şi aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de tub, nu comunică cu camera axială; staminele uscate, în poziţie inferioară; pereţii cavităţii acoperiţi cu rugină brună-verzuie.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, bine delimitată de fascicule de culoare brună-gălbuie.

*Lojile* — lungi, relativ adînci, cu pereţii verzi, lucioşi, fără crăpături.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, de culoare castanie închis, cîte două în fiecare lojă, pline.

*Axul* — deschis, uneori umplut cu țesut buretos.

*Pulpa* — albă, de consistență făinoasă, suculentă, acidulată, slab aromată, destul de moale, cu gust dulceag.

*Maturitatea de consum* — începe din noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Leșești se recomandă pentru grădinile de lîngă case din regiunea Iași, fără să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — март.

Сорт происходит из плодоводческого района Комарна, Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит обильно.

*Плод* — средней величины, цилиндрической или усеченно-конической формы, лимонно-желтого цвета, со слабым размытым розовым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть белая, мучнистая, сочная, кисловато-сладковатая; посредственного качества; переносит хорошо перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mars.

Variété originaire du centre pomicole de Comarna, région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, très longétif, rustique, résistant au froid, aux maladies et aux insectes; productivité abondante.

*Fruit* — moyen, cylindrique ou tronconique, jaune-citron, teinté de rose sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, farineuse, juteuse, acidulée, à saveur douceâtre. Qualité médiocre. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to March.

Variety originating in the Comarna Fruit Centre, Iași region.

*Tree* – vigorous, very long life, hardy, resistant to cold, disease and insects; abundant productivity.

*Fruit* – medium, conical or cylindrical, yellow-lemon, tinged with pink on the side exposed to the sun. Flesh white, mealy, juicy, tangy, sweet flavour. Poor quality. Resistant to transport and storage.

# FRĂGĂRELE

**Sinonime :** Mărul de șezători.

**Origine.** Acest soi s-a format probabil în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlnește prin livezile din bazinul pomicol Hațeg, ca pom răzleț și chiar în masiv. În livezile actuale intră în proporție de 10%.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se întîlnește altoit numai pe măr sălbatic. În tinerețe crește viguros, iar de la vîrsta de 40—50 ani începe uscarea ramurilor de schelet.

Față de alte soiuri locale, este mai puțin longeviv. Deși se întîlnesc pomi în vîrstă de 80—90 ani, aceștia au vîrfurile uscate, trunchiul scorburos, ceea ce denotă și o slabă rezistență față de temperaturile scăzute.

Rodește o dată la doi ani, dînd în medie 80—120 kg fructe.

Fructele sînt viu colorate în roșu lucios, foarte aspectuoase și mult apreciate pentru gustul plăcut. Se folosesc pentru masă și industrializare. Sînt rezistente la transport și păstrare, dar slab rezistente la vînt.

## POMUL

Pomul de talie mare, cu înălțimea de 9—11 m, are trunchiul de 40—50 cm în diametru, cu scoarța cenușie, crăpată longitudinal, superficial.

*Coroana* — aproape globuloasă, relativ deasă, cu diametrul de 8—9 m.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, avînd diametrul la bază de 15—20 cm, cu scoarța zgrunțuroasă, care se desface în fîșii înguste, cu axul formează unghiuri de 50—60°. Ramurile mai tinere sînt netede, lucioase, de culoare cenușie-roșcată, cu puține lenticele mici, de culoare albicioasă, așezate longitudinal.

*Ramurile roditoare* — scurte, groase; predomină pintenii și țepușele; foarte rar se întîlnesc și nuielușe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, lipsiți de puf.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, turtiți, de culoare cafenie-albicioasă, pubescenți și lipiți de lăstar, cu pernuțele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — voluminoși, cafenii-cenușii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă lanceolată, ascuțite la vîrf și rotunjite la bază, de culoare verde-gălbuie, glabre pe fața superioară și verzi-albicioase, pubescente pe cea inferioară. Pețiolul lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-roșiatică, care se prelungește și pe nervura principală pînă la vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 50 mm și D = 62 mm; greutatea de 60—80 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, din cauza coastelor foarte pronunțate în regiunea cavității caliciale (fig. 336).

*Culoarea* — de fond galbenă de ceară sau portocalie; cea acoperitoare roșie-carmin aprins; culoarea suprapusă roșie-violacee, dispusă în formă de dungi întrerupte, de lățimi diferite. Punctele sînt mici, de culoare roșie deschis, albicioase sau ruginii.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, glabru sau slab pubescent, cafeniu-verzui, semilignificat, prins bine de fruct, drept sau curbat.

*Cavitatea peduncularǎ* — neregulată, largă, relativ adîncă, cu pereții ondulați, acoperiți cu rugină de culoare cafenie-verzuie, care în unele cazuri se revarsă peste marginile cavității în formă de dungi sau raze.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, cu sepalele de mărime mijlocie, distanțate la bază, de culoare verde-gălbuie, pubescente, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — neregulată, adîncă, largă, cu pereții mult ondulați, cu cinci coaste foarte proeminente și inegale; rugina se află numai în jurul caliciului, în formă de pete.

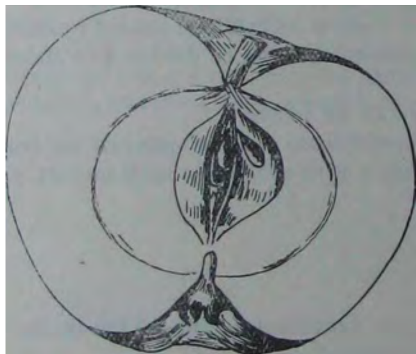


Fig. 336. — Frăgărele.

*Pielița* — subțire, netedă, foarte lucioasă, tare, lipsită de elasticitate, casantă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul alungit, de adîncime foarte variabilă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — sferică sau sferic-turtită, slab delimitată.

*Lojile* — închise, cu pereții galbeni, lucioși, cu crăpături transversale fine, de obicei calusate; nu comunică cu axul.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie închis, cîte 1—2 în lojă, pline, mai rar șiștave.

*Axul* — larg, mai deschis la mijloc.

*Pulpa* — de culoare galbenă-crem, cu infiltrații de culoare roz lîngă pieliță, crocantă, granuloasă, cu gust dulce-acrișor foarte plăcut, destul de suculentă, plăcut aromată (de fragi).

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului Frăgărele în grădinile de lîngă case, mai ales în comunele situate la altitudini mari, în regiunea Hunedoara, fără să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Сорт происходит из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, мало морозоустойчивое, довольно требовательное к условиям среды; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, сильно-ребристый, желто-воскового цвета, с красно-карминным румянцем, покрытым прерывистыми красно-фиолетовыми различной величины полосками; мякоть беловато-кремовая, с розовыми прожилками, хрустящая, кисловато-сладкая, с приятным земляничным ароматом; переносит транспорт и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

Variété originaire du district de Haţeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, sensible au froid, assez exigeant quant aux conditions de milieu ; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, à crêtes prononcées, jaune cire, recouvert de rouge carminé, avec des raies rouges-violacées de longueur différente, interrompues. Chair d'un blanc-crême, infiltrée de rose, croquante, douce-aigrelette, avec arome agréable de fraise. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, sensitive to cold, fairly demanding about the environmental conditions, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, ridged pronounced, yellow wax, carmine red covered with purplish-red stripes of different length, interrupted. Flesh whitish-cream, pink infiltrated, crisp, sweet-tart, with pleasant aroma of strawberry. Resistant to transport and storage.

# MURGI DE IARNĂ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, identificat în comuna Gîdinți, raionul Roman.

**Răspîndire.** Este răspîndit în mai multe comune din raionul Roman.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește relativ viguros, are frunziș bogat și sănătos. Înflorește tîrziu, după ce trece pericolul brumelor de primăvară. Rodește regulat și destul de abundent, producînd în fiecare an cîte 100–150 kg fructe.

Pomul rezistă bine la secetă și ger, avînd trunchiul și ramurile de schelet fără plăgi de ger și fără uscături în coroană.

Fructele sînt rezistente la rapăn, de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă. Se aseamănă cu cele ale soiului Nemțesc cu miezul roșu, răspîndit în raionul Fălticeni.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă, avînd în medie H = 61 mm și D = 63 mm; greutatea de 75–80 g.

*Forma* — ovo-sferică, rotunjită spre bază și ușor trasă spre vîrf, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii (fig. 337).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie ; cea acoperitoare roșie-corai în formă de stropi, iar cea suprapusă de culoare roșie-violacee închis în formă de dungi, de mărimi diferite, întrerupte. Punctele sînt albicioase, de-abia vizibile, mici, puține.

*Pedunculul* — lung, subțire, glabru, de culoare măslinie, curbat înspre punctul de inserție cu ramura, lignificat, prins bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, de formă conică sau triedrică, cu rugină verde-cafenie care se revarsă peste marginile cavității.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepalele de mărime mijlocie, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate și ușor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții ușor încrețiți la baza caliciului, cu pielița mată, acoperită cu puf fin, din care cauză are nuanță cenușie (murgă).

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, tare, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — scurtă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, aproape sferică, ușor turtită, deplasată spre cavitatea calicială, bine delimitată de fascicule vasculare care se continuă pînă la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții crăpați transversal, de culoare verzuie pal.

*Semințele* — invers-ovoide, de culoare castanie deschis, pline, cîte 2—3 într-o lojă.

*Axul* — deschis pe toată înălțimea, formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă-verzuie, verzuie în cuprinsul inimii, cu gust fad, ierbos, potrivit de suculentă, acidulată, lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii noiembrie și se prelungește fără pierderi, pînă în luna aprilie.

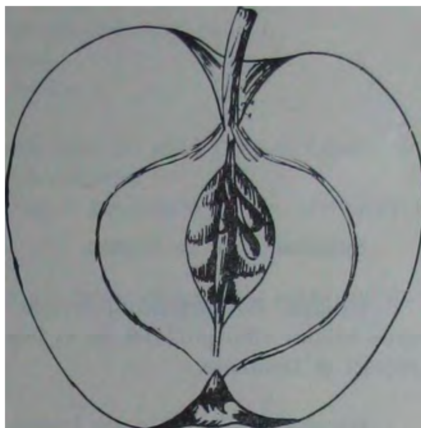


Fig. 337. — Murgi de iarnă.

RECOMANDĂRI. Soiul Murgi de iarnă se recomandă pentru grădinile de lîngă case în zona dealurilor din centrul Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Сорт происходит из Романского района, Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средний, округло-яйцевидный, зеленовато-желтый, с красновато-коралловым, как-бы разбрызганным румянцем и красновато-фиолетовыми полосками; мякоть белая, безвкусная, травянистая, довольно сочная, кисловатая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

Variété originaire du district de Roman, région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant au froid, à la sécheresse et aux parasites; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, ovo-sphérique, jaune-verdâtre, recouvert de rouge corail sous forme de gouttes et rayé de rouge-violacé. Chair blanche, à saveur fade, herbeuse, assez juteuse, acidulée.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.

Variety originating in the Roman district, Iași region.

*Tree* – vigorous, long-lived, hardy, resistant to cold, drought and pests, productivity abundant and regular.

*Fruit* – medium, ovo-spherical, greenish-yellow, covered with red coral drop form and striped with red-purple. Flesh white, bland flavour, grassy, fairly juicy, tangy.

# CREȚESC-DOMNESC

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea Ploiești. Denumirea soiului vine probabil de la faptul că fructele au caractere comune cu ale soiurilor Crețești și Domnesc.

**Răspîndire.** Se întîlnește foarte rar, numai ca pom izolat în grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole de pe văile rîurilor Teleajen și Drajna din regiunea I — Subcarpatică meridională.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este longeviv, crește viguros, înalt, formînd coroană deasă, de dimensiuni mari, sferic-alungită, mai tîrziu cu ramurile aplecate.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 8—12 ani, și are tendința de rodire intremitentă. Nu este pretențios față de climă și sol, este rezistent la ger, însă sensibil la rapăn.

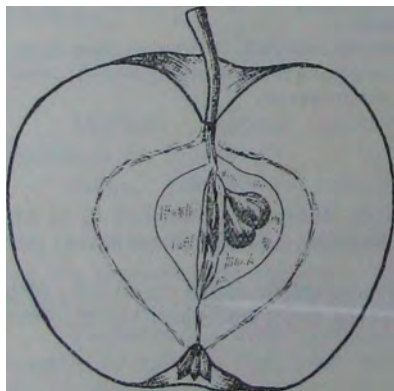


Fig. 338. — Crețesc-domnesc.

Fructele sînt de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă; au gust pronunțat acrișor, fiind folosite mai mult pentru uscare și magiun.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, H = 50—55 mm și D = 60—64 mm; greutatea de 75—80 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori asimetrică (fig. 338).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roșie-carmin, peste care se suprapun dungi înguste, întrerupte, colorate mai intens; culoarea suprapusă nu pătrunde în cavități. Pe întreaga suprafață a fructului există puncte mici, de culoare cenușie.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de pîlnie, largă și îngustată spre fund, cu pereții acoperiți cu rugină cenușie și aspră, care se revarsă mult în afara cavității.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mari, pubescente, aproape ca la soiul Domnesc.
*Cavitatea calicială* — superficială, largă, cu pereții încrețiți.
*Pielița* — groasă, tare, netedă, lucioasă, semiaderentă la pulpă.
*Cavitatea subcaliciala* — mică, în formă de V deschis.
*Inima* — de mărime mijlocie, bine delimitată și plasată spre caliciu.
*Lojile* — de mărime mijlocie cu pereții albi-verzui.
*Semințele* — ovoid-ascuțite, de culoare cafenie închis.
*Axul* — semideschis, de dimensiuni mijlocii.
*Pulpa* — albă-gălbuie, în general mai consistentă decît la soiul Crețesc dungat de iarnă, suculentă, puternic acidulată, slab dulceagă, răcoritoare.
*Maturitatea de consum* — începe de la sfîrșitul lunii noiembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea soiului Crețesc-domnesc în afara arealului ocupat astăzi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.
Сорт, народной селекции из Плоештской области.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.
*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, с красновато-карминным румянцем, покрытым узкими полосками, более интенсивного цвета; мякоть желтовато-белая, сочная, с сильной кислотностью, мало-сладкая, освежающая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.
Variété originaire de la région de Ploiești.
*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes ; très productif.
*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, recouvert de rouge carmin sur le côté exposé au soleil, avec des raies étroites d'un rouge plus intense. Chair d'un blanc jaunâtre, juteuse, fortement acidulée, un peu douceâtre, rafraîchissante.



## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.
Variety originating in the Ploiești region.
*Tree* – strong, long life, resistant to winter frosts, diseases and insects, very productive.
*Fruit* – medium, spherical, flattened, greenish-yellow, covered with crimson on the sunny side, with narrow lines of a more intense red. Flesh yellowish white, juicy, highly acidic, slightly sweet, refreshing.

# CREȚESC DE TOAMNĂ

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, a cărui proveniență nu se cunoaște. Se presupune că ar fi rezultat din sămînță de Crețesc dungat de iarnă.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea subcarpatică din Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare și dimensiuni mijlocii, are coroana deasă, de formă larg-piramidală, cu baza rotunjită.

Caracterele ramurilor, lăstarilor, mugurilor, frunzelor și florilor se aseamănă cu caracterele celorlalte soiuri Crețești.

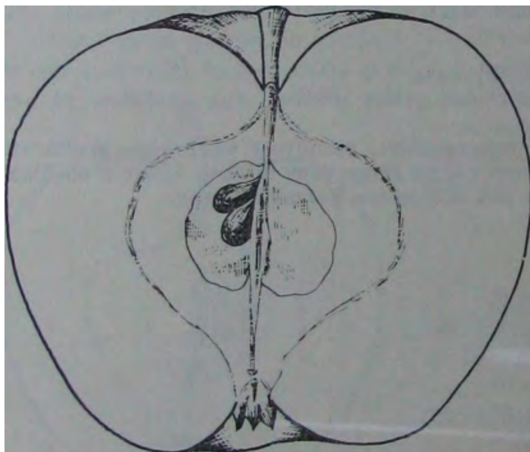


Fig. 339. — Crețesc de toamnă.

Intră pe rod la 7—9 ani, rodește abundent, o dată la doi ani.

Fructele sînt plăcute la gust, se păstrează ușor și fără pierderi. Sînt slab prinse de ramuri, se scutură ușor de vînt, dar sînt rezistente la rapăn și la putregaiul brun.

Pomul este rezistent la boli și dăunători; este puțin pretențios față de sol.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la mijlocie la mare, H = 58—72 mm și D = 68—86 mm; greutatea variază între 130 și 220 g, media 174 g; depășește celelalte soiuri Crețești, cu excepția soiului Crețesc de Simici.

*Forma* — conic-trunchiată, cu suprafața netedă, rotunjită, foarte regulată (fig. 339).

*Culoarea* — de fond verde-albicioasă în timpul recoltării, devine albă-verzuie, uneori cu nuanță gălbuie, la maturitatea de consum; pe partea însorită acoperită cu rumeneală nuanțată, roșie închis. Spre caliciu prezintă numeroase puncte proeminente.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, îngroșat la capăt.

*Caliciul* — închis, cu sepalele verzui, înguste, pubescente.

*Cavitatea calicială* — destul de regulată, de lărgime mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu marginile încrețite.

*Pielița* — de grosime mijlocie, tare, lucioasă, aspră.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, cu pereții bine marcați.

*Lojile* — închise, de mărime mijlocie, largi, cu pereții subțiri, lucioși, de culoare albă, cu nuanță verzuie.

*Semințele* — ovoid-alungite, turtite într-o parte, cu vîrful ascuțit, castanii deschis, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, semifină, fără aromă, suculentă, vinurie, plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în ianuarie, începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului Crețesc de toamnă numai în grădinile de lîngă case din zona dealurilor înalte în Moldova.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — январь.

Старый румынский сорт.

*Дерево* — имеет общую характеристику, свойственную всем сортам из группы Крецешть.

*Плод* — средний или крупный, усеченно-конической формы, зеленовато-белый с темнокрасным румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица жесткая из-за многочисленно выступающих бугорков; мякоть белая, полу-нежная, лишенная аромата, сочная, винно-кислая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — janvier.

Ancienne variété autochtone.

*Arbre* — plus ou moins semblable aux autres Crețesc.

*Fruit* — moyen ou gros, tronconique, blanc-verdâtre, teinté de rouge sombre sur le côté exposé au soleil. Peau rugueuse, parsemée de points proéminents. Chair blanche, mi-fine, dépourvue d'arome, juteuse, vineuse, à saveur agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to January.

Old native variety.

*Tree* – more or less similar to other Crețesc species.

*Fruit* – medium or large, tapered, greenish-white, stained dark red on the sunny side. Rough skin, studded with points prominent. Flesh white, half-thin, devoid of flavour, juicy, vinous, with pleasant flavour.

# CREȚESC DE SIMICI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de origine necunoscută, format probabil în zona dealurilor din nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom izolat în grădinile din raioanele : Fălticeni, Suceava, Rădăuți, Gura Humorului și Cîmpulung. Nu este răspîndit mult, deoarece fructele sînt foarte atacate de rapăn și putregaiul brun.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mare, cu frunziș bogat, atinge la vîrsta de 18—20 ani dimensiuni destul de impresionante. Este rezistent la ger, nepretențios față de climă și sol. Înflorește destul de tîrziu și în felul acesta scapă de brumele de primăvară. Rodește regulat și foarte abundent.

Fructele sînt destul de mari, aspectuoase și conțin 10,29—11,50% zahăr, 0,29—0,83% aciditate, 0,13% tanoide, 0,49—0,60% pectine și 0,17—0,39% proteine brute; sînt relativ sărace în vitamina C (1,0—6,0 mg%) și au o valoare energetică de 53,2—61,2 cal. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă și pentru marmeladă.

Prezintă defectul că fructele sînt atacate de rapăn și putregaiul brun, putrezesc repede și cad în masă.

## POMUL

Pomul crește foarte viguros, atinge înălțimea de 10—14 m, cu trunchiul bine dezvoltat, puternic, uniform ca grosime, cu scoarța de culoare verde-măslinie, netedă, fără crăpături.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de circa 10—12 m.

*Ramurile de schelet* — viguroase, lungi, slab ramificate și degarnisite pe o lungime pînă la 2 m de la bază ; formează cu axul unghiuri de 80—90°. Ramurile de ordinul al II-lea și al III-lea sînt puternic ramificate înspre vîrf, astfel că la periferie coroana apare mai deasă.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin țepușe puternice care sînt așezate fie direct pe ramură, fie pe burse groase și umflate ; destul de frecvent se întîlnesc nuielușe și mlădițe, mai ales spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — viguroși, lungi și groși, cu scoarța de culoare verde-roșiatică.

*Frunzele* — mari, cu limbul ondulat, foarte caracteristice soiului, de culoare verde închis; se mențin pe pom pînă la începerea gerului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 58 mm și D = 78 mm; greutatea medie de 156 g; fructele cele mai mari au greutatea pînă la 290 g.

*Forma* — sferică, puternic turtită la cei doi poli, cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului. Fructul este simetric, frumos rotunjit, fără creste sau muchii, (fig. 340).

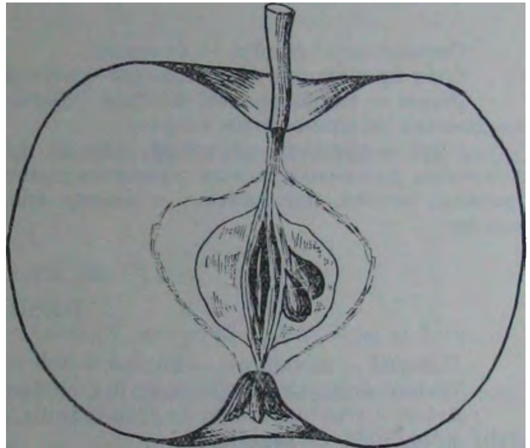


Fig. 340. — Crețesc de Simici.

*Culoarea* — de fond la început verde-gălbuie, iar mai tîrziu galbenă-verzuie, acoperită în cea mai mare parte cu roșu-vișiniu. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte de rugină, de mărime și desime variabile, uneori dispuse în cercuri concentrice în jurul cavității caliciale.

*Pedunculul* — destul de lung, gros, drept sau ușor aplecat într-o parte, lignificat, de culoare brună-roșcată și acoperit cu perișori fini, depășește marginile cavității.

*Cavitatea peduncularä* — foarte largă și adîncă, de formă conică, larg deschisă, cu marginile foarte regulate, fără ondulații, cu pielița de culoare mai deschisă decît restul fructului, acoperită în întregime cu striuri foarte înguste de rugină, dispuse concentric.

*Caliciul* — mare, semideschis sau deschis, format din sepale mari, depărtate la bază, de culoare brună-cenușie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — nu prea mare în raport cu dimensiunile fructului, largă, destul de adîncă, în formă de castron, cu marginile regulate, cu pielița de aceeași culoare cu restul fuctului, ușor încrețită.

*Pielița* — destul de subțire și elastică, uneori aspră.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de cupă, largă și puțin adîncă; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — foarte mică în raport cu dimensiunile fructului, în formă de ceapă, turtită la ambii poli, dar mai ales în partea inferioară, bine delimitată de fascicule care se închid la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — potrivit de largi, adînci și înalte, cu pereții crăpați și necalusați, de culoare galbenă de ceară sau galbenă-verzuie, complet deschise spre camera axială.

*Semințele* — de mărime mijlocie, turtite și neregulate, cafenii, cîte două în fiecare lojă.

*Axul* — larg, deschis pe toată înălțimea.

*Pulpa* — albă-verzuie sau albă-gălbuie, potrivit de consistentă, suculentă, acidulată, lipsită de dulceață și aromă.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Crețesc de Simici se recomandă să fie cultivat numai în grădinile de lîngă case, în nordul Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — февраль.

Сорт происходит из холмистой северной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, неприхотливое, морозоустойчивое, плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — средний, округлый, сильно приплюснутый, зеленовато-желтый с почти сплошным вишнево-красным румянцем; мякоть зеленовато-белая или желтовато-белая, плотная, сочная, кисловатая, лишенная сладости и аромата; сорт не устойчив к болезням.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — février.

Variété originaire de la zone des collines du Nord de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, de grande taille, longétif, rustique, résistant au froid, productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique, très aplati, jaune-verdâtre, recouvert de rouge cerise sur presque toute sa surface. Chair d'un blanc-verdâtre ou blanc-jaunâtre, ferme, juteuse, acidulé, dépourvue de douceur et d'arome. Très sensible aux maladies.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to February.

Variety originating in the areas of the hills of northern Moldova.

*Tree* – very vigorous, large, long life, resistant to cold, heavy and regular productivity.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, greenish-yellow, covered with red cherry on almost any surface. Flesh greenish-white or yellowish-white, firm, juicy, tangy, devoid of sweetness and aroma. Very susceptible to diseases.

# CREȚESC DE DRAGOSLĂVENI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în partea de sud a Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raioanele : Rîmnicu Sărat, Focșani, Panciu, ca pomi răzleți prin grădini.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, asemănător cu al celorlalte soiuri Crețești, începe să rodească pe la 7–8 ani, produce abundent, însă neregulat, o dată la doi ani.

Fructele se țin bine pe pom, sînt rezistente la boli și dăunători. Au aspect foarte frumos, sînt de calitate bună și se păstrează bine pînă în primăvară. Pielița rămîne mult timp netedă și lucioasă și nu se încrețește ca la celelalte soiuri de Crețești.

Pomii sînt rezistenți la ger și puțin pretențioși față de condițiile de sol.

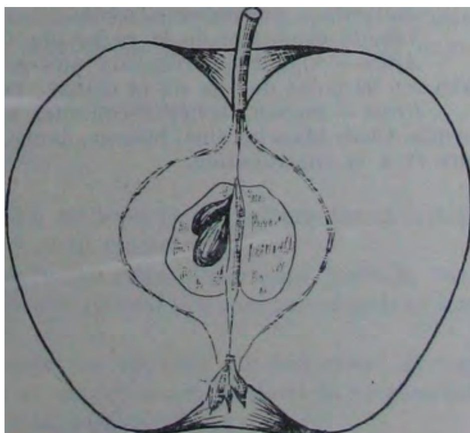


Fig. 341. — Crețesc de Dragoslăveni.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă, H = 56–61 mm și D = 68–72 mm ; greutatea de 92–124 g.

*Forma* — sfero-conică, rotunjită la capete, foarte uniformă (fig. 341).

*Culoarea* — de fond albă-gălbuie, uniformă, acoperită cu dungi de culoare carmin, care dau un aspect foarte atrăgător fructelor.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subțire, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, foarte regulată, cu pielița curată.

*Caliciul* — închis, cu sepalele dresate, vîrfurile fiind răsfrînte în afară ; sepalele se păstrează verzi pînă primăvara.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, cu suprafața netedă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, aproape cilindrică.
*Pielița* — subțire, elastică, rezistentă, lucioasă.
*Inima* — de mărime submijlocie, bine marcată.
*Lojile* — cu pereții subțiri, netezi, lucioși, conțin 1—2 semințe pline, asimetrice.
*Axul* — mic, închis, nu comunică cu lojile.
*Pulpa* — albă, fină, suculentă, dulce și plăcut acidulată.
*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui noiembrie pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Crețesc de Dragoslăveni poate fi menținut, local, în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.
Местный сорт из Галацкой области.
*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, малотребовательное к почвенно-климатическим условиям, плодоносит обильно, но нерегулярно.
*Плод* — средней величины, округло-конический, желтовато-белый, покрыт узкими карминными полосками; мякоть белая, нежная, сочная, приятного кисло-сладкого вкуса; хорошо переносит транспорт и лежкость.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.
Variété originaire de la région de Galatz.
*Arbre* — vigoureux, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes, peu exigeant au point de vue sol et climat ; productivité abondante, mais irrégulière.
*Fruit* — moyen, sphérico-conique, blanc-jaunâtre, recouvert de raies fines rouge carmin. Chair blanche, fine, juteuse, douce, agréablement acidulée. Se prête bien au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.
Variety originating in the Galați region.
*Tree* – vigorous, resistant to winter frosts, diseases and insects, undemanding in terms soil and climate, productivity abundant but irregular.
*Fruit* – medium, conical, spherical, yellowish-white, covered with thin crimson lines. Flesh white, fine, juicy, sweet and pleasantly acidic. Well suited for transport and conservation.

# CREȚESC DE BISTRIȚA

**Sinonime :** Crețesc de Bărăgan.

**Origine.** Soi autohton, de origine necunoscută ; se presupune că provine din partea de sud a regiunii I — Subcarpatică meridională, fapt care poate explica într-o oarecare măsură sinonimul de Crețesc de Bărăgan.

**Răspîndire.** Se întîlnește foarte rar, numai în unele grădini de lîngă case din împrejurimile orașului Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, atingînd dimensiuni deosebit de mari ; este rezistent la ger, boli și dăunători.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de bună calitate, rezistente la transport și păstrare ; sînt prinse slab de ramuri, din care cauză se scutură ușor, mai ales în locurile expuse la vînt.

## POMUL

Pomul foarte mare, cu trunchiul brăzdat, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — foarte mare, deasă, de 17—18 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, de lungime foarte mare, degarnisite mult la bază.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin pinteni și țepușe ; nuielușele se întîlnesc foarte rar.

*Frunzele* — mijlocii sau supramijlocii, ovate sau obovate. Limbul drept, aproape neted, semilucios pe fața superioară, pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, îngroșat la bază, cu stipele înguste, aproape liniare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 51 mm și D = 61 mm ; greutatea de 80—85 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită (fig. 342).

*Culoarea* — de fond verzuie la recoltare și galbenă la maturitatea de consum ; la fructele expuse la soare devine galbenă-portocalie. Peste culoarea de fond se aștern dungi

58 — c. 2452

întrerupte, de culoare roşie-purpurie, lucioase. Pe întreaga suprafaţă se observă puncte mari, rare, brune, precum şi dungi subţiri de rugină, de culoare cenuşie închis.

*Pedunculul* — lung, subţire, puţin îngroşat către ambele capete, curbat, semilignificat, pubescent, prins destul de slab de ramură.

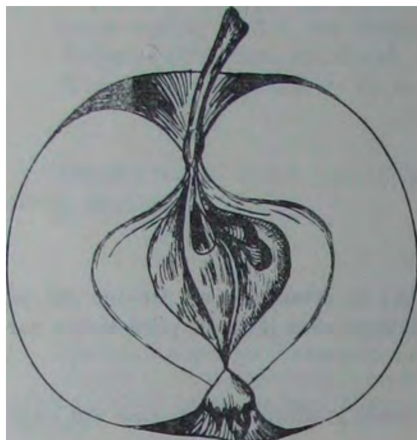


Fig. 342. — Creţesc de Bistriţa.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, conică, destul de adîncă, cu marginile regulate.

*Caliciul* — închis, de mărime mijlocie, cu sepalele alungite, înguste, cu vîrfurile răsfrînte în afară, de culoare brună-cenuşie, la bază verzi, acoperite cu perişori deşi, albicioşi.

*Cavitatea calicială* — destul de mică, în formă de farfurie, cu suprafaţa încreţită în jurul caliciului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă, netedă, semilucioasă, slab aderentă la pulpă; uneori prezintă negi.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V, largă, cu staminele aşezate la mijloc, nu comunică cu inima.

*Inima* — mare, cepiformă, bine delimitată.

*Lojile* — mari, înguste, semideschise, cu pereţii subţiri, de culoare albă-verzuie sau gălbuie, cu crăpături transversale, calusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie deschis.

*Axul* — larg, comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă verzuie la recoltare şi albă-gălbuie la maturitatea deplină, semicompactă, aşchioasă, suculentă, cu gust acidulat şi răcoritor; către sfîrşitul perioadei de consum devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Creţesc de Bistriţa, avînd vigoare şi longevitate excepţionale, se recomandă să fie încercat în cultură în bazinul pomicol Bistriţa.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Сорт неизвестного происхождения; предполагается, что он был выведен в западной части Бэрэгана; встречается очень редко в окрестностях города Бистрица.

*Дерево* — сильнорослое, исключительно крупное, очень долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — средний или крупный, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, с желто-оранжевым румянцем на стороне, обращенной к солнцу, и с прерывистыми красно-пурпурными полосками; мякоть белая, не очень плотная, сочная, кисловатая, освежающая, приятного вкуса; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

Variété d'origine inconnue, probablement de l'ouest du Bărăgan, peu répandue aux environs de la ville de Bistrița.

*Arbre* — vigoureux, d'une très grande taille, très longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, teinté de jaune-orangé sur le côté exposé au soleil, à raies interrompues rouge pourpre. Chair blanche, mi-ferme, juteuse, acidulée, rafraichissante, à saveur agréable. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.

Variety of unknown origin, probably from western Bărăgan Plain, less spread in neighbourhood of Bistrița city.

*Tree* – strong, a very large, very long-lived, resistant to cold, disease and insect productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – medium or large, spherical, flattened, greenish-yellow, tinged with yellow-orange on the side exposed to the sun, interrupted striped purple. Flesh white, semi-firm, juicy, tangy, refreshing flavour pleasant. Resistant to transport and storage.

# CREȚESC ÎNFIERAT

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format probabil în bazinele pomicole de pe valea Prahovei. Se presupune că provine din soiul Crețesc roșu.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom izolat în livezile din regiunea I — Subcarpatică meridională, mai ales în raioanele Ploiești, Mizil, Cîmpina și Teleajăn.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se deosebește întrucîtva de celelalte soiuri Crețești prin faptul că în tinerețe formează o coroană strînsă, mai mult piramidală. Cu timpul însă, în perioada de rodire, și la acest soi coroana devine sferic-turtită, asemănătoare în general, cu aceea a soiurilor Crețești. O altă deosebire constă în faptul că fructele sînt prinse foarte bine de ramură, astfel că la recoltare se detașează foarte greu, iar în unele cazuri se rup chiar împreună cu ramurile de rod.

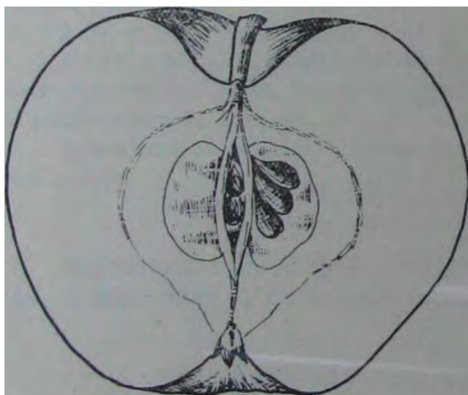


Fig. 343. — Crețesc înfierat.

### FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 58 mm și D = 73 mm ; greutatea medie de 125 g.

*Forma* — sferic-turtită, trasă puțin spre caliciu ; diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului (fig. 343).

*Culoarea* — de fond galbenă de ceară murdar ; cea acoperitoare roșie-violacee, ștearsă ; culoarea suprapusă în formă de pensulări sau dungi, întrerupte, groase, roșii intens, cu nuanță violacee. Punctele de culoare brună, suberificate, muchiate, sînt mari sau foarte mari, mai ales spre peduncul. Pe toată suprafața fructului se găsesc insule mici sau micelii de rugină.

*Pedunculul* — mijlociu sau scurt, relativ gros, lignificat, de culoare cafenie deschis, pubescent, prins bine de fruct, nu depășește marginile cavității.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu pereții netezi, în unele cazuri acoperiți cu rugină care depășește marginile cavității în formă revărsată.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, cu sepalele mijlocii, aproape în întregime uscate, numai la bază brune-verzui, pubescente și împreunate.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă, de lărgime mijlocie, în formă de farfurie, cu pereții încrețiți la baza caliciului, în unele cazuri cu puțină rugină dispusă concentric.

*Pielița* — de grosime mijlocie, tare, puțin lucioasă, relativ aspră din cauza punctelor suberificate, semiaderentă la pulpă, acoperită cu pruină violacee-albicioasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie sau V deschis, adîncă; staminele cu așezare superioară; în unele cazuri comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, delimitată de fascicule fibroase.

*Lojile* — de adîncime mijlocie, largi, cu pereții de culoare galbenă pal, crăpați transversal.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, muchiate, puțin ascuțite, de culoare cafenie închis, cu nuanțe negre, pline, cîte 2—3 într-o lojă.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, crocantă, cu slabe fibrozități de culoare galbenă-verzuie, acidulată, slab suculentă și slab aromată.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii noiembrie și se prelungește pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Crețesc înfierat poate fi cultivat numai în grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole unde se întîlnește astăzi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Местный сорт из долины реки Прахова.

*Дерево* — имеет общую характеристику сортов Крецешть.

*Плод* — средний, округло-приплюснутый, желто-воскового цвета, с размытым красно-фиолетовым румянцем, покрытым пятнами и полосками темно-красного цвета; мякоть белая, хрустящая, кисловатая, не сочная.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

Variété originaire de la Vallée de Prahova.

*Arbre* — semblable aux autres variétés de „Crețesc".

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune cire, recouvert de rouge-violacé, lavé, avec des taches et des raies d'un rouge intense. Chair blanche, croquante, acidulée, peu juteuse.



## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.

Variety originating in the Prahova Valley.

*Tree* – similar to other varieties of "Crețesc".

*Fruit* – average, spherical-flattened, yellow wax, covered in red-violet, washed with spots and stripes of deep red. Flesh white, crunchy, tangy, and slightly juicy.

# PORUMBE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Depresiunea Haţegului, la poalele Munţilor Retezatului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Hunedoara, în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sînt viguroşi, longevivi, depăşind vîrsta de 100 ani; epoca de înflorire durează 12—15 zile. Rodesc în fiecare an abundent pînă la 160—200 kg/pom.

Fructele nu au aspect frumos, sînt însă de calitate bună, rezistente la vînt, transport şi păstrare. Se utilizează în stare proaspătă, pentru marmeladă, uscare şi cidru.

## POMUL

Pomul creşte viguros, înalt de 9—10 m.

*Coroana* — globuloasă-alungită, de 8—9 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — foarte groase şi lungi, drepte, rareori puţin strîmbe, cu lenticele puţine, de formă neregulată, mărime variabilă şi de culoare albicioasă.

*Frunzele* — mari, de formă eliptică, cu marginile serate, uşor ondulate, glabre, lucioase pe faţa superioară şi slab pubescente pe cea inferioară. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, verde albicios, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 46—53 mm şi D = 61—74 mm; greutatea de 80—120 g.

*Forma* — sferic-turtită (fig. 344).

*Culoarea* — de fond verde-albicioasă, acoperită cu o culoare roşie-vişinie, dungată în partea însorită. Pe suprafaţa fructului se observă rugină în formă de puncte sau miceliu.

*Pedunculul* — scurt şi subţire, semilignificat, de culoare verde, cu nuanţă gălbuie, pubescent, drept, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, prezintă rugină care se revarsă peste marginile cavității în formă de raze.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici, de culoare verde-albicioasă, pubescente, unite la bază, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

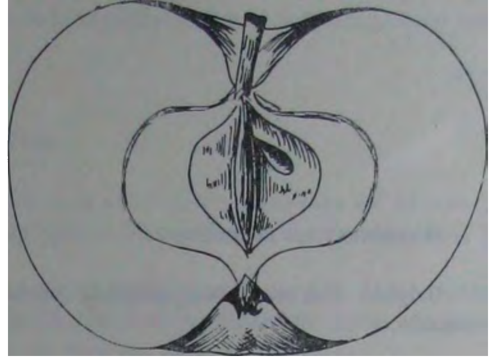


Fig. 344. — Porumbe.

*Cavitatea calicială* — largă și destul de adîncă, regulată, în formă de castron, cu baza încrețită.

*Pielița* — groasă, aspră, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de V deschis, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central.

*Lojile* — de mărime mijlocie, potrivit de adînci, înalte, înguste, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, uneori crăpați oblic și calusați.

*Semințele* — pline, ovoide, teșite într-o parte, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie, cu nuanță cenușie.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — verde-albicioasă, tare, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lui noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Porumbe se recomandă să fie menținut în grădinile din jurul caselor, numai la altitudini mari, în regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.
Местный сорт из Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, неприхотливое, очень урожайное.
*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, беловато-зеленый, с вишнево-красным полосатым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть беловато-зеленая, твердая, сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.
Variété originaire de la région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, de [illegible] taille, longétif, rustique, très productif.
*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, vert-blanchâtre, recouvert de rouge cerise et rayé sur le côté exposé au soleil. Chair d'un vert blanchâtre, ferme, juteuse, douce-aigrelette, à l'arome agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.
Variety originating in the Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, large, long lived, hardy, very productive.
*Fruit* – medium, spherical, flattened, whitish-green, covered with red cherry and striped on the side exposed to the sun. Flesh whitish-green, firm, juicy, sweet-tart, with pleasant aroma.

# COTNĂRELE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar probabil din podgoria Cotnari, după cum arată şi numele.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în centrele pomicole de la sud-est de oraşul Iaşi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomi cu creştere viguroasă, longevivi ; în centrele pomicole din jurul oraşului Iaşi există pomi în vîrstă de 80—100 ani.

Rodeşte abundent însă intermitent, o dată la 2—3 ani. Producţia medie pe pom este de 50—150 kg ; pomii mai în vîrstă produc în anii de rod bogat peste 300 kg fructe.

Fructele se ţin bine pe pom, fiind rezistente la vînt ; la transport rezistă bine chiar în condiţii necorespunzătoare. Sînt de calitate bună, prezintă însă defectul că sînt mici, sensibile la rapăn şi în depozit se zbîrcesc, din care cauză pierd mult din calitate. Se pot păstra pînă în mai, însă devin făinoase, fără gust.

Pomii au o rezistenţă deosebită la ger, secetă şi brume, sînt rezistenţi şi la dăunători.

Fructele se aseamănă ca formă cu acelea ale soiului Recordul lui Fey sînt însă mai puternic colorate şi se păstrează peste iarnă.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, avînd înălţimea medie de 7,5 m, cu trunchiul drept, cilindric, nerăsucit, de grosime mijlocie ; scoarţa la pomii tineri netedă, de culoare cenuşie-castanie, iar la cei bătrîni cu crăpături mici longitudinale, superficiale, se desface în plăci.

*Coroana* — globuloasă, întrucîtva turtită, cu diametrul de circa 8 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, curbate, cu numeroase lenticele mici, eliptice sau orbiculare, de culoare albicioasă, dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — se întîlnesc ţepuşele şi nuieluşele care garnisesc foarte bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — scurţi, subţiri, cu scoarţa de culoare castanie, pubescenţi, prevăzuţi cu numeroase lenticele mici, ovale, de culoare albă-gălbuie, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, de culoare castanie, pubescenţi, lipiţi de lăstar şi cu pernuţe puţin dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, bonţi, de culoare castanie, acoperiţi cu puf.

*Frunzele* — mijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat, cu suprafaţa netedă sau uşor ondulată, marginile crenate, puternic pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare verzuie, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 54 şi D = 53 mm; greutatea de 45—50 g.

*Forma* — ovoidă, turtită la bază şi trasă spre caliciu; diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (fig. 345).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie; cea acoperitoare roşie-carmin şters; peste aceasta se suprapun striuri de culoare vişinie închis şi desene reticulare de culoare ruginie-albicioasă. Punctele sînt mici, puţin vizibile, de culoare gălbuie.

*Pedunculul* — lung, subţire, drept sau puţin curbat, lignificat, de culoare cafenie, pubescent, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de adîncă şi largă, de formă mai mult sau mai puţin regulată, lipsită de rugină sau cu foarte puţină rugină la baza cavităţii dispusă circular.

*Caliciul* — închis, format din sepale mari, de culoare verde-albicioasă, pubescente, strînse în smoc.

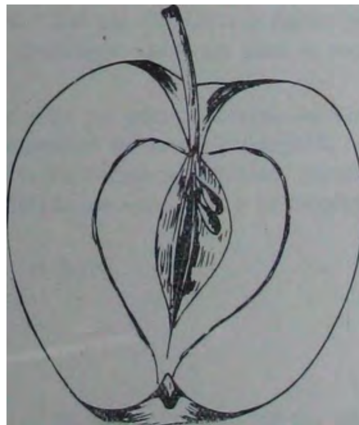


Fig. 345. — Cotnărele.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii uşor ondulaţi.

*Pieliţa* — groasă, tare, lucioasă, după ce se ia pruina, aspră din cauza striaţiilor de rugină, aderentă la pulpă, acoperită cu pruină violacee, destul de abundentă.

*Cavitatea subcalicială* — potrivit de adîncă şi largă, în formă de V deschis, nu comunică cu axul; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — cordiformă, bine delimitată de fascicule brune, continue.

*Lojile* — înguste, înalte, puţin adînci, cu pereţii lucioşi, necrăpaţi, de culoare verde-gălbuie, cu nuanţă brună.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuţite, cafenii-roşcate, cu nuanţă negricioasă, cîte două într-o lojă, pline, rareori seci.

*Axul* — îngust, mic.

*Pulpa* — albă, semicrocantă, elastică, puţin suculentă, dulceagă, lipsită de aciditate şi aromă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cotnărele se recomandă să fie menţinut numai în grădinile de lîngă case în bazinele pomicole ale regiunii Iaşi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — апрель.

Предполагается, что этот сорт происходит из Котнарского винодельческого района Ясской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе и вредителям; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — мелкий, яйцевидный, приплюснутый у основания, зеленовато-желтый с красновато-карминным румянцем на стороне, обращенной к солнцу, покрытым бело-вато-ржавым сетчатым рисунком; держится прочно на дереве; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — avril.

Variété probablement originaire du vignoble de Cotnari, de la région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes ; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — petit, ovoïde, aplati à la base, jaune-verdâtre, rouge-carminé sur le côté exposé au soleil, à réticules d'un roux blanchâtre. Résistant aux vents violents, au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – from November to April.

Variety probably originating in the Cotnari vineyards, Iași region.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to cold, drought, disease and insect productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – small, ovoid, flattened at the base, greenish-yellow, crimson-red on the side exposed to sun, a red-white crosshairs. Resistant to high winds, transport and storage.

# NEBUNE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în partea de est a Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în diferite centre pomicole din regiunea Iași, mai ales în comunele Băiceni, Unsa, Rădeni la nord-vest de Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este caracterizat prin longevitate mare ; în centrele pomicole menționate există pomi care au depășit vîrsta de 90—100 ani. Rodește regulat, producînd în medie 100—150 kg/pom, iar în anii cu recolte abundente de la un pom se recoltează pînă la 500 kg fructe.

Deși fructele sînt foarte mari și grele, totuși se țin bine pe pom și rezistă la vînt ; se păstrează pînă în luna mai și se pretează pentru consumul în stare proaspătă, dar mai ales pentru industrializare. Fructul fiind prea mare, cu forma neregulată, prezintă greutate la ambalare ; în depozit pierde repede din calitățile pe care le are la recoltare. Procentul de fructe putrede este destul de ridicat.

Pomul este foarte rezistent la ger, brume, secetă și boli.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu înălțimea medie de 7,5 m, are trunchiul drept, puțin răsucit, fără plăgi de ger, cu scoarța de culoare brună-cenușie, crăpată longitudinal care se desprinde în plăci prismatice, subțiri.

*Coroana* — globuloasă, largă și deasă, cu diametrul de circa 9 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, potrivit de groase, arcuite din cauza greutății fructelor, formează cu axul un unghi peste 60° și rezistă bine la dezbinare ; la bază au scoarța crăpată și asemănătoare la culoare cu cea de pe trunchi. Ramurile mai tinere au scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele orbiculare sau eliptice, de culoare albă-gălbuie sau ruginie, dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — de lungime și grosime mijlocii, predominînd cele de tipul țepușelor.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare măslinie, acoperiți cu puf fin, albicios, cu numeroase lenticele eliptice, de culoare albă-gălbuie, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, lipiți de lăstar, pubescenți, de culoare castanie, cu pernuțele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, bonți, pubescenți, de culoare castanie.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite, cu vîrful acuminat. Limbul slab ondulat, cu luciu pronunțat, pubescent pe fața inferioară mai ales în lungul nervurilor. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, slab pubescent, cu o dungă roșiatică pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 99 mm și D = 109 mm; greutatea variază între 450 și 550 g.

*Forma* — neregulată, foarte asimetrică, cu contur neregulat din cauza unor coaste care pornesc din cavitatea calicială; fructul este turtit lateral (fig. 346).

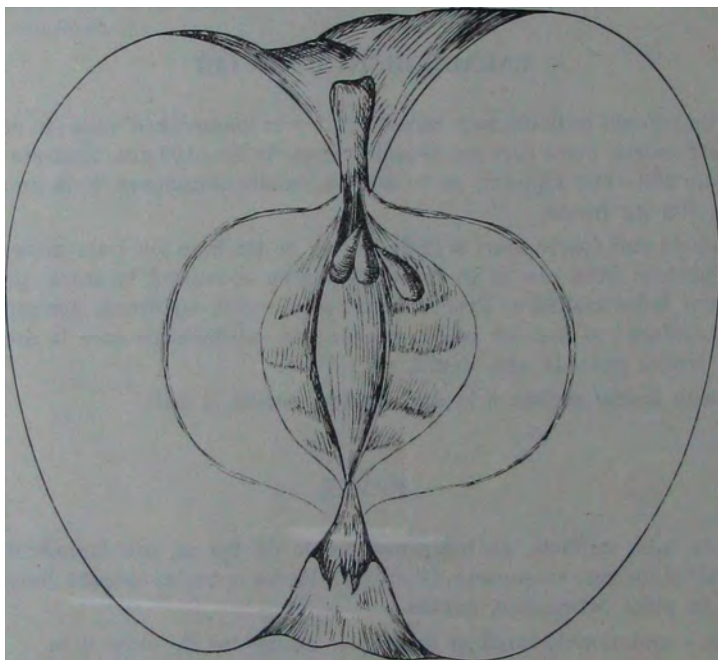


Fig. 346. — Nebune.

*Culoarea* — de fond verde la recoltare, mai tîrziu devine galbenă-limonie; culoarea acoperitoare, ca și cea suprapusă, lipsesc. Pe suprafața fructului sînt risipite neregulat numeroase puncte de culoare albicioasă, de formă și mărime foarte variate.

*Pedunculul* — foarte scurt, gros, uneori îngroșat la bază, lignificat, de culoare castanie, pubescent, înfipt vertical, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, largă și adîncă, cu pereții acoperiți uneori cu pete de rugină în formă de raze neregulate, care însă nu se revarsă afară din cavitate.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, format din sepale mari, pubescente, de culoare verde-albicioasă, distanțate la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — foarte adîncă, potrivit de largă, în formă de castron sau ceașcă.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, foarte unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de V deschis, comunică cu camera axială; staminele cu așezare supramijlocie.

*Inima* — cepiformă sau ovoidă, așezată spre cavitatea calicială, bine delimitată de fascicule groase, de culoare verde-gălbuie, care se continuă pînă la mijlocul cavității subcaliciale.

*Lojile* — largi, înalte și adînci, cu pereții de culoare galbenă de ceară, cu crăpături transversale bine calusate.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, de culoare castanie; numărul lor într-un fruct variază între 4 și 6, din care 50% sînt seci.

*Axul* — foarte larg deschis, comunică cu lojile seminale.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu structură fină, la maturitate devine moale, fondantă, potrivit de suculentă, cu gust acrișor răcoritor și cu aromă plăcută; în timpul păstrării pierde mult din calități, devenind mălăiață, fadă.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lunii noiembrie pînă la începutul lunii mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Nebune poate fi menținut local în cultură, în grădinile de lîngă case, pentru valorificarea fructelor prin industrializare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь — май.

Местный сорт из Ясской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, заморозкам и болезням, плодоносит ежегодно, но неравномерно.

*Плод* — крупный, лимонно-желтый, неправильной формы; мякоть желтовато-белая, нежная, мягкая, довольно сочная, кисловатая, освежающая, с приятным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—mai.

Variété originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux gelées d'hiver, aux gelées blanches et aux maladies; productivité régulière, mais variable.

*Fruit* — gros, jaune citron, de forme irrégulière. Chair d'un blanc-jaunâtre, fine, tendre, suffisamment juteuse, aigrelette, rafraîchissante, agréablement aromatisée.

## ABSTRACT

*Maturity* – November to May

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – medium vigour, long-lived, resistant to winter frosts, the frost and disease, regular productivity, but variable.

*Fruit* – large, lemon yellow, irregularly shaped. Flesh yellowish-white, thin, tender, juicy enough, tart, refreshing, pleasantly flavoured.

# ALBUȚE DE PIETROASA

**Sinonime :** nu se cunosc

**Origine.** Soi local, format în Cîmpia Crișurilor.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Pietroasa, raionul Beiuș, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul are creștere viguroasă, cu productivitate mare, periodică. Este puțin rezistent la ger.

Pomul este mare, cu trunchiul gros, avînd coroana sferică sau sferic-turtită, cu ramificație deasă. Frunzele sînt mijlocii, scurt-eliptice sau subrotunde, cu vîrful acut, cu baza îngustată sau puțin rotunjită și asimetrică, marginile serate. Pețiolul de 15—25 mm lungime.

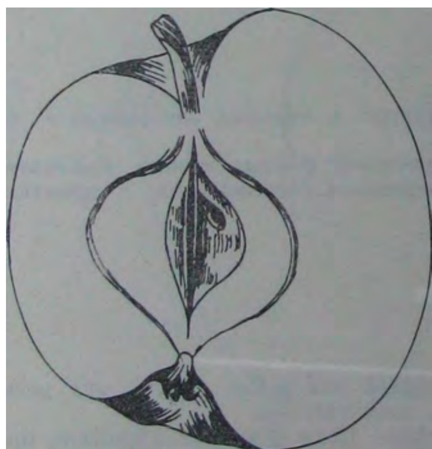


Fig. 347. — Albuțe de Pietroasa.

Fructele se caracterizează printr-un conținut bogat în zahăr (13,20%) și moderat în aciditate (0,57%) din care cauză au gust dulce. Conținutul în vitamina C este scăzut, 3,08 mg%. Substanța uscată este de 18,08%.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 65—70 mm și D = 65—74 mm; greutatea de 100—130 g.

*Forma* — sferic-alungită; conturul, în secțiune transversală, neregulat rotunjit; crestele de pe marginile cavității caliciale și coastele de pe fruct puțin pronunțate, largi și rotunjite. De multe ori fructele sînt asimetrice (fig. 347).

*Culoarea* — de fond galbenă, variind de la galben deschis pînă la galben intens, iar pe partea însorită suflată cu roz-carmin. Punctele sînt rare, neregulate, mari și cenușii.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare brună-roșiatică, răsucit și oblic, neted, semicărnos.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, adîncă, conică, cu pereții netezi și cu marginile ondulate, acoperită cu rugină brună-roșcată care se revarsă și pe marginile cavității în formă de dungi late.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele destul de lungi și convergente.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, adîncă, în formă de castron sau cupă largă, cu pereții cutați, cu marginile pronunțat ondulate, colorată galben deschis.

*Pielița* — subțire, netedă, mai mult mată.

*Cavitatea subcaliciaiă* — largă, puțin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mică, asimetrică, în formă de ceapă, așezată spre caliciu, destul de bine delimitată și cu inserția la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții întregi.

*Semințele* — mari, ovoide și bombate.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — gălbuie, suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie și se prelungește pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — январь.

Местный сорт из Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, недостаточно морозоустойчивое; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средней величины, округло-продолговатый, с сильной ребристостью по краю блюдца, желтый, со слабым розовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтоватая, сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—janvier.

Variété originaire du district de Beiuș, région de Crișana.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, insuffisamment résistant aux grands froids; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique-allongé, avec des crêtes proéminentes autour de la cavité de l'œil, jaune, teinté de rose carmin sur le côté exposé au soleil. Chair jaunâtre, juteuse, douce-acidulée, à saveur agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to January.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, large, insufficiently resistant to extreme cold, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – medium, elongated-spherical, with prominent ridges around the cavity of the eye, yellow, tinged with carmine on the side exposed to the sun. Flesh yellow, juicy, sweet-tart, pleasant flavour.

# ALBE DE BUCEŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este cultivat în satul Buceş-Vulcan, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, cu productivitate mare, rezistent la ger şi la secetă. Este adaptat pe solurile calcaroase.

Pomul de înălţime mică sau mijlocie, cu trunchiul de grosime mijlocie şi coroana globuloasă, cu ramuri dese şi puţin pendule. Are frunzele mari, eliptice sau subrotunde, cu marginile serate, uneori dublu sau adînc serate, lung peţiolate.

Fructele, cu toate că conţin mult zahăr (12,96%) au un gust acrişor pronunţat, datorită conţinutului ridicat în aciditate (1,42%). Vitamina C se găseşte de asemenea în cantitate mare (11,26 mg%).

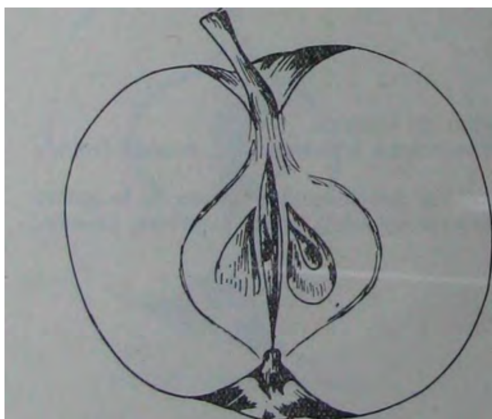


Fig. 348. — Albe de Buceş.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 50—56 mm şi D = 65—70 mm; greutatea de 65—112 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, uneori puţin turtită, cu conturul fructelor în secţiune transversală neregulat rotunjit, prezentînd creste pronunţate la caliciu, care se şterg pe suprafaţa fructului (fig. 348).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, pe partea însorită acoperită cu o culoare roşie-carmin. Punctele de sub pieliţă, mici, cenuşii-negricioase, aureolate cu alb, răspîndite rar şi uniform pe suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — lung, mijlociu de gros sau chiar gros, gălbui-roşcat, de obicei răsucit şi oblic, semicărnos, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, de formă conică, cu pereţii netezi, înclinaţi şi cu marginile uşor ondulate, prezentînd rugină groasă care se revarsă sub formă de raze peste margini.

*Caliciul* — mijlociu, închis, cu sepalele cenuşii, convergente şi răsucite, strîns unite pînă la vîrf.

*Cavitatea calicială* — destul de largă, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii încreţiţi, prezentînd coaste proeminente.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, lucioasă, netedă.

*Cavitatea subcalicială*, — largă, puţin adîncă, în formă de U.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, asimetrică, slab delimitată.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii întregi.

*Axul* — formează o cameră axială mijlociu de mare.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, suculentă, acrişor-astringentă.

*Maturitatea de consum* — începe din luna decembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de Buceş este potrivit pentru grădinile din jurul caselor din zonele deluroase, pe soluri calcaroase, în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — январь.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень нетребовательное, устойчивое к морозам, засухе и вредителям, плодоносит обильно.

*Плод* — средний, округлой или округло-конической неправильной формы, с заметной ребристостью у блюдца, светло-желтый, с красновато-карминным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтая, сочная, кисловатая, немного терпкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—janvier.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, très rustique, résistant aux gelées d'hiver, à la sécheresse et aux parasites ; très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérico-conique, à contour irrégulier, avec des crêtes prononcées vers l'œil, jaune pâle, recouvert de rouge carmin sur le côté exposé au soleil. Chair jaune, juteuse, aigrelette, un peu astringente.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to January.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very hardy, resistant to winter frosts, drought and pests, very productive.

*Fruit* – medium, spherical or spherical-conical, irregularly shaped, with pronounced peaks around the eye, pale yellow, covered with crimson on the sunny side. Yellow flesh, juicy, tart, slightly astringent.

# ROTILATE DIN SLATINA DE MUREŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de vest a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Slatina de Mureş, raionul Lipova, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii de vigoare mijlocie, au coroana desfăcută, cu ramificaţie bogată. Frunzele mijlocii, de formă subrotundă, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate. Peţiolul lung de 25—28 mm.

Soi cu productivitate mijlocie, avînd fructe aspectuoase; este sensibil la boli.

Fructele conţin 12,98% zahăr, 0,69% aciditate şi 6,79 mg% vitamina C. Raportul dintre zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce-acrişor plăcut al fructelor. Substanţa uscată este de 15,73%.

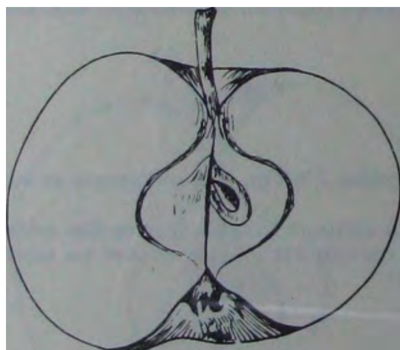


Fig. 349. — Rotilate din Slatina de Mureş.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 39—48 mm şi D = 58—64 mm; greutatea de 74—88 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat, cu creste pe marginea cavităţii caliciale puţin pronunţate (fig. 349).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, acoperită înspre regiunea cavităţii pedunculare cu roşu-carmin. Pe suprafaţa fuctului se găsesc puncte de formă neregulată, cafenii, aureolate.

*Pedunculul* — mijlociu, drept, semilignificat, rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, de adîncime mijlocie, conică, cu pereţii netezi şi marginile regulate sau puţin ondulate.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale scurte, erecte şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, în formă de castron, cu pereţii cutaţi.
*Pieliţa* — de grosime mijlocie, mată.
*Cavitatea subcalicială* — îngustă, adîncă, în formă de V.
*Inima* — mică, cepiformă.
*Lojile* — mici, complet închise.
*Seminţele* — mari, ovoide şi bombate.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — gălbuie, mălăiaţă, cu gust dulce-acrişor.
*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Rotilate din Slatina de Mureş are numai importanţă locală, putînd fi menţinut numai în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — январь.
Местный сорт из района Липова, Банатской области.
*Дерево* — среднерослое, поражается грибными болезнями, плодоносит умеренно.
*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, правильной формы, золотисто-желтый с красновато-карминным румянцем ближе к основанию плода; мякоть желтая, мучнистая, приятного кисло-сладкого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—janvier.
Variété originaire du district de Lipova, région de Banat.
*Arbre* — de vigueur moyenne, sensible aux maladies cryptogamiques ; productivité modérée.
*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, à contour régulier, jaune-doré, recouvert de rouge carmin surtout vers sa base. Chair jaune, farineuse, à saveur douce-aigrelette, agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to January.
Variety originating in the Lipova district, Banat region.
*Tree* – medium vigour, sensitive to fungal diseases, moderate productivity.
*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, smooth contour, yellow-gold, covered with crimson especially towards its base. Yellow flesh, floury, sweet-tart flavour, pleasant.

# DE TOAMNĂ DIN ALBAC

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de proveniență locală din bazinele pomicole din Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin creștere viguroasă și rezistență mare la ger.

Pomul are trunchiul gros și coroana mare, sferic-turtită, cu ramificație bogată. Frunzele sînt mari, de formă subrotundă, cu baza rotunjită, vîrful obtuz și marginile acuminat-serate, cu pețiolul destul de lung.

Fructele au conținut mijlociu în zahăr (11,81%) și aciditate (0,72%) și foarte mic în vitamina C (1,75 mg%). Substanța uscată este de 14,72%). Raportul între zahăr și aciditate, în favoarea celui de-al doilea, imprimă fructelor un gust acrișor. După formă, fructele se aseamănă cu cele ale soiului Jacob Lebel, de care se deosebesc însă prin culoarea pulpei și prin caracterele cavității subcaliciale.

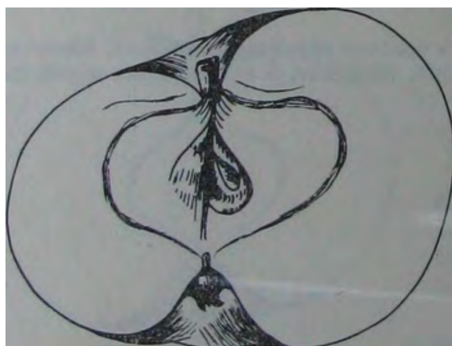


Fig. 350. — De toamnă din Albac.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H =45—50 mm și D = 70—75 mm; greutatea de 70—95 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat, cu creste pe marginea cavității caliciale puțin pronunțate asimetric (fig. 350).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, uneori pe partea însorită suflată cu roșu-portocaliu, peste care se suprapun dungi late, roșii-carmin.

*Pedunculul* — scurt, gros, umflat la bază, drept, cărnos.

*Cavitatea peduncularăă* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de castron, cu marginile ondulate, colorate verde-cenușiu deschis, în formă de raze neregulate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi, acuminate, unite la bază.
*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, cu marginile ușor ondulate.
*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, cu pruină.
*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de U.
*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche, asimetrică, bine delimitată.
*Lojile* — mici, închise.
*Axul* — formează o cameră axială îngustă.
*Pulpa* — verde, moale, mălăiață, cu gust acrișor.
*Maturitatea de consum* — începe în decembrie și se prelungește pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul De toamnă din Albac nu se recomandă să fie extins în cultură, rămînînd numai în localitățile de la altitudini mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — январь.
Местный сорт из села Албак, Кымпеньского района, Клужской области.
*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, морозоустойчивое.
*Плод* — средний или крупный, округло-приплюснутый, со слабой ребристостью, лимонно-желтый, с оранжевым румянцем, покрытым широкими карминно-красными полосками; мякоть зеленая, мягкая, мучнистая, кисловатого вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — janvier.
Variété originaire de la commune de Albac, district de Cîmpeni, région de Cluj.
*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux gelées d'hiver.
*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-aplati, à crêtes peu prononcées, jaune-citron, teinté de rouge-orangé, avec de larges raies rouge carmin. Chair verte, tendre, farineuse, à saveur aigrelette.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to January.
Variety originating in the Albac commune, Cîmpeni district, Cluj region.
*Tree* – vigorous, frost-resistant in winter.
*Fruit* – medium or large, spherical, flattened, ridged faint, lemon-yellow, tinged with red-orange, with large crimson stripes. Green flesh, soft, mealy, tart flavour.

# ROŞII DE ŢEBEA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din partea de sud a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Este cultivat în grădinile din satul Ţebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este înalt, viguros, rezistent la boli. Are trunchiul gros, drept şi coroana sferică sau sferic-turtită, răsfirată, cu ramuri groase. Frunzele sînt mari, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile limbului serate, cu peţiolul foarte lung.

Produce fructe aspectuoase, de calitate foarte bună, cu un conţinut mijlociu în zahăr (10,61%) şi aciditate (0,35—0,54%), care se află într-un raport bine echilibrat. Conţinutul în vitamina C este însă scăzut (1,71—2,04 mg%). Substanţa uscată este de 16,38—16,67%.

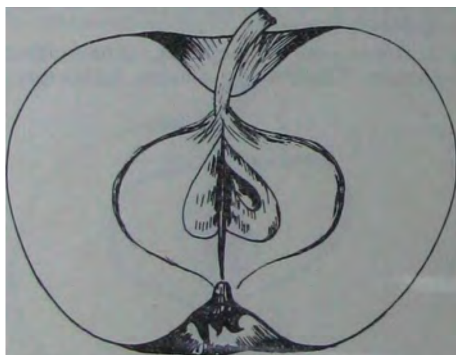


Fig. 351. — Roşii de Ţebea.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 38—48 mm şi D = 63—70 mm; greutatea de 78—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat rotunjit; crestele de pe marginea cavităţii caliciale sînt pronunţate sau destul de pronunţate, coastele de pe suprafaţa fructului, şterse sau puţin pronunţate şi rotunjite, largi, uneori asimetrice (fig. 351).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, acoperită pe partea însorită cu roşu-carmin intens, suflat în formă de striuri. Punctele sînt mici, rare, de culoare cenuşie închis, pe partea însorită, aureolate.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, curbat, răsucit şi oblic, brun-verzui, puţin pubescent, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, de formă conică sau castron, cu pereţii netezi, înclinaţi, de culoare galbenă deschis, acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, închis, cu sepalele relativ scurte, tari, cenuşii, drepte, cu vîrfurile răsfrînte în afară, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, largă şi puţin adîncă, în formă de farfurie sau de castron, de culoare galbenă-limonie.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat abundent de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — largă şi puţin adîncă, în formă de U.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, în formă de ridiche, simetrică, bine delimitată, aşezată central.

*Lojile* — mici sau mijlocii, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mari, bombate, ovoide sau ovoid-alungite.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — verzuie-albicioasă, suculentă, cu gust dulce şi aromat.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de Ţebea poate să fie menţinut în grădinile de lîngă case, în localităţile din preajma Munţilor Apuseni.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, с выраженной или слабой ребристостью, лимонно-желтый, с карминно-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть зеленовато-белая, сочная, ароматная, кисловато-сладкая, приятного вкуса; сорт высококачественный.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, avec des crêtes assez proéminentes, faiblement côtelé, jaune cire, recouvert de rouge carmin intense sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, aromatisée, douce acidulée, à saveur agréable, de première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, resistant to cold, drought, disease and insects.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, with rather prominent ridges, slightly ribbed, yellow wax, covered with crimson intense on the side exposed to the sun. Flesh greenish-white, juicy, aromatic, sweet tart, pleasant flavour, top quality.

# MUSTOASE DE ALBAC

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Este cultivat în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi caracterizat prin productivitate mijlocie și prin frecvența fenomenului de partenocarpie, rusticitate şi o bună adaptare la condițiile de mediu.

Pomul de vigoare mijlocie, are coroana neregulată, desfăcută, cu ramificație bogată. Frunzele sînt mari, de formă subrotundă sau obovată, cu vîrful acuminat, marginile dublu serate sau adînc serate și pețiolul foarte lung.

Fructele sînt de calitate bună, cu un conținut mijlociu în zahăr (10,04%) şi aciditate (0,78%). Raportul dintre aceste două componente este bine echilibrat. Conținutul în vitamina C este scăzut (1,31 mg%). Substanța uscată este de 13,14%.

După formă și culoarea fructului, caliciu și peduncul, se aseamănă cu soiul Gravenstein, de care se deosebește însă prin lojile seminale închise, prin culoarea pulpei şi prin epoca de maturitate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 42—50 mm şi D = 60—70 mm; greutatea de 63—105 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat rotunjit, cu creste pe marginea cavității caliciale, șterse sau puțin pronunțate, largi şi rotunjite, care se pierd pe suprafața fructului (fig. 352).

*Culoarea* — de fond galbenă sau galbenă-portocalie; cea acoperitoare roșie-portocalie sau roșie-carmin pe partea însorită, peste care se aştern dungi late și subțiri, colorate roșu intens. Punctele sînt rare, mari, dar puțin vizibile, de culoare galbenă sau portocalie.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, drept sau îndoit la bază, semilignificat, de culoare brună-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, conică, cu pereții înclinați, de culoare galbenă, cu rugină în formă de raze, care nu depăşeşte marginile ondulate sau rotunjite ale cavității.

*Caliciul* — mare, larg deschis, cu sepalele scurte, tari, obtuze la vîrf, galbene-verzui, neregulat aplecate înăuntru și în afară.

*Cavitatea calicială* — largă și puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții oblici, rotunjiți, cu marginile larg costate, de culoare portocalie sau roșie.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, acoperită cu pruină alburie.

*Cavitatea subcalicială* — foarte largă, puțin adîncă, în formă de V larg deschis, obtuz.

*Inima* — de mărime mijlocie, cordiformă, așezată spre caliciu, bine delimitată, uneori asimetrică.

*Lojile* — mici, înguste, nu comunică cu camera axială.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite, de culoare brună.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, foarte suculentă, cu gust acrișor.

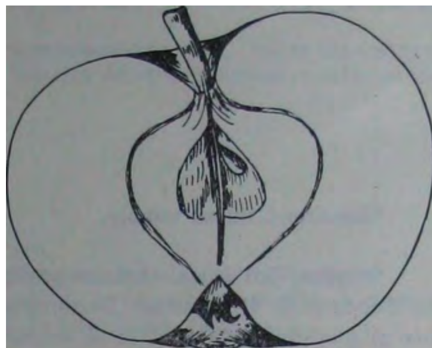


Fig. 352. — Mustoase de Albac.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie și se prelungește pînă la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mustoase de Albac poate fi menținut numai în localitățile de la altitudini mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный из Кымпеньского района, Клужской области.

*Дерево* — среднерослое, неприхотливое, мало требовательное к условиям среды, плодоносит обильно, но периодически.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, асимметричный, желтый, с оранжево-красным румянцем и широкими темно-красными полосками на обращенной к солнцу стороне; мякоть зеленовато-белая, твердая, очень сочная, кисловатого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, rustique, pas exigeant quant aux conditions de milieu ; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, asymétrique, jaune, recouvert de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, avec des raies larges, d'un rouge intense. Chair d'un blanc-verdâtre, ferme, très juteuse, à saveur aigrelette.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – medium vigour, undemanding as to environmental conditions, productivity abundant but intermittent.

*Fruit* – medium, oblate spherical, asymmetric, yellow, covered with red-orange on the sunny side, with broad stripes, a deep red. Flesh greenish-white, firm, very juicy, tart flavour.

# SARBĂD

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, obținut probabil prin hibridare naturală, în bazinele pomicole din Subcarpații Meridionali. Denumirea de Sarbăd i-a fost dată din cauza acidității scăzute și gustului caracteristic al fructelor.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Rîmnicu Vîlcea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă. Atinge înălțimea de 9—10 m, avînd ramurile de schelet bine dezvoltate, groase la bază, trunchiul gros de 35—40 cm, cu scoarța de culoare cenușie, crăpată superficial. Formează coroană globuloasă, cu diametrul de 8—9 m. Frunzele sînt de mărime mijlocie, obovate, cu marginile crenate sau serate și vîrful acuminat, potrivit de groase, pieloase, cu pețiolul lung, glabru.

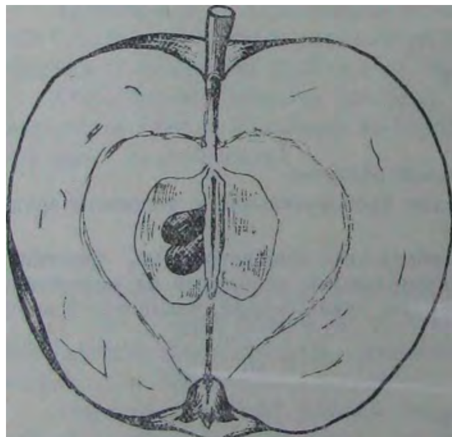


Fig. 353. — Sarbăd.

Produce intermitent pînă la 150 kg/pom. Are fructele de dimensiuni mijlocii, cu o greutate de 70—90 g, de formă sferic-turtită (fig. 353), de culoare verde-gălbuie, acoperite cu roz pe o porțiune mică, peste care se suprapun dungi groase, roșii. Au pielița subțire, netedă, lucioasă și unsuroasă. Pulpa este albă, dulce, slab acidulată, caracteristică.

Fructele sînt rezistente la boli și dăunători, suportă bine transportul și se pot consuma de la începutul lunii decembrie pînă la mijlocul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. **Soiul Sarbăd poate fi menținut numai în grădinile existente, fără a fi extins în cultură.**

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Рымнику Вылча, Арджеской области.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средний, округло-приплюснутый, желтовато-зеленый, частично покрытый розовым румянцем с красными полосками; мякоть белая, сладкая, слабо кисловатая безвкусная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire de R. Vîlcea, région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, rustique ; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, sphérique-déprimé, vert-jaunâtre, recouvert en partie de rose et de raies rouges superposées. Chair blanche, douce, peu acidulée, fade.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Râmnicu Vâlcea district, Argeş region.

*Tree* – vigorous, hardy, abundant productivity, but intermittent.

*Fruit* – medium, spherical, depressed, yellowish-green, partly covered with pink and red stripes superimposed. White flesh, soft, slightly acidic, fade.

# GRASE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de proveniență locală din bazinele pomicole din Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Fornădia, raionul Ilia, regiunea Hunedoara și în localitățile învecinate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, avînd trunchiul gros de 40—50 cm, cu scoarța care se exfoliază sub formă de solzi mari, alungiți. Formează coroană largă și atîrnîndă, cu ramuri de schelet lungi și groase, garnisite rar cu ramuri de rod scurte și subțiri. Are frunzele mari, de formă subrotundă sau ovată, cu vîrful acut și marginile serate și pețiolul relativ lung.

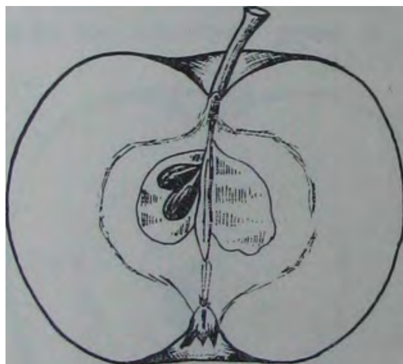


Fig. 354. — Grase.

Soiul este foarte productiv, avînd fructe mici sau mijlocii, de 75—88 g, de formă sferic-turtită (fig. 354) și de culoare galbenă deschis, aproape complet acoperite cu roșu-carmin, cu striații roșii-violacee pe partea expusă la soare. Pe toată suprafața se observă puncte mari, rare, de culoare roz. Pedunculul este lung și gros, brun-roșiatic, lignificat, răsucit și oblic, așezat într-o cavitate destul de mare. Fructele au pielița subțire, unsuroasă, acoperită cu un strat de pruină alburie și pulpa dulce-acrișoară, cu gust aromat. Se consumă de la mijlocul lunii decembrie pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Soi local, de mică importanță, care poate rămîne numai în grădinile existente.


РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.
Местный сорт из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, светло-желтый, покрытый почти целиком красновато-карминным румянцем, с полосками интенсивного красновато-фиолетового цвета; мякоть кисловато-сладкая, ароматная, приятного вкуса; сорт высококачественный.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district d'Ilia, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes; très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, jaune pâle, recouvert presque complètement de rouge carmin et rayé d'un rouge intense, violacé. Chair douce-aigrelette, à saveur agréable, de première qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, hardy, resistant to winter frosts, diseases and insects, very productive.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, pale yellow, almost completely covered with crimson and striped deep red, purple. Flesh sweet-tart, pleasant flavour, premium.

# BĂNCEŞTI

**Sinonime:** Busuioceşti.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în centrele pomicole: Balşa, Almaş, Ardeu, Bozeş, Mada, Geoagiu, din raionul Orăştie şi în altele din raionul Brad; izolat se întîlneşte în toată regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă, trăieşte peste 100 ani. Pomul este viguros, formînd o coroană largă, cu ramurile de schelet foarte groase, cu unghi de ramificare mare, rezistente la rupere. Dintre ramurile de rod predomină ţepuşele.

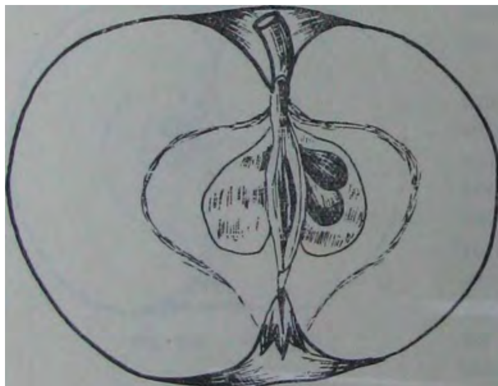


Fig. 355. — Bănceşti.

Frunzele sînt de mărime mijlocie, obovate, cu marginile serate, pieloase, suprafaţa rugoasă, pubescente numai pe faţa inferioară, cu peţiolul foarte lung, violaceu.

Intră tîrziu pe rod. Este rezistent la ger şi la atacul bolilor şi dăunătorilor. Reuşeşte bine în zona premontană, unde fructele au gust mai plăcut, nu formează pete amărui în pulpă şi se păstrează timp îndelungat.

Fructele au un conţinut moderat în zahăr (10,05 %) şi în aciditate (0,14 %); raportul dintre zahăr şi aciditate determină un gust plăcut, fin acidulat; au însă un conţinut scăzut în vitamina C (1,68 mg%).

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 57 mm şi D = 77 mm; greutatea medie de 172 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, cu ridicături şi adîncituri (fig. 355).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, suflată peste tot cu roşu, peste care se supra-

pun dungi de culoare mai închisă, fără contur precis. Punctele, albe-gălbui, sînt răspîndite neregulat pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — scurt şi gros, nu iese din cavitate, lignificat, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu rugină pe toată suprafaţa.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele mari, pubescente, uscate.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, neregulată, cu pereţii ondulaţi.

*Pieliţa* — groasă, netedă, mată, aderentă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — cu pereţii întregi, de culoare albă-verzuie.

*Seminţele* — mari, ovoid-ascuţite, de culoare castanie închis.

*Axul* — formează o cameră axială potrivit de mare.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, suculentă, dulce, fin acidulată, cu aromă specifică de busuioc; sub pieliţă, se formează deoseori pete brune, cu gust amărui, care cuprind mai tîrziu toată pulpa.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie şi se prelungeşte pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Băncești se recomandă să fie menţinut numai în grădinile de lîngă case, la altitudini mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно.

*Плод* — крупный, округло-приплюснутый, неправильной формы, желтовато-зеленый, с красным размытым румянцем, покрытым полосками более темного цвета; мякоть зеленовато-белая, твердая, сочная, сладкая, с ароматом базилика.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, très longétif, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes; productivité abondante.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, à contour irrégulier, vert-jaunâtre, recouvert d'une teinte rouge et rayé d'un rouge plus sombre. Chair d'un blanc-verdâtre, ferme, juteuse, douce, à l'arome musqué.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very long life, resistant to extreme cold, disease and insects; abundant productivity.

*Fruit* – large, spherical, flattened, irregularly shaped, green-yellow, covered with a red tint and a red stripe darkest. Flesh of a greenish-white, firm, juicy, sweet, musky aroma.

# ROŞII MARI DIN LUNCOIU DE SUS

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, cu provenienţă din zona dealurilor din partea de sud a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Este cultivat în satul Luncoiu de Sus, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi foarte viguros, rezistent şi productiv.

Pomul este mare, viguros, cu trunchiul gros, drept, cu scoarţa cenuşie închis. Ramurile de schelet formează cu axul un unghi de circa 45°. Frunzele sînt mari, eliptice sau subrotunde, cu baza asimetrică şi marginile dublu serate, iar peţiolul lung.

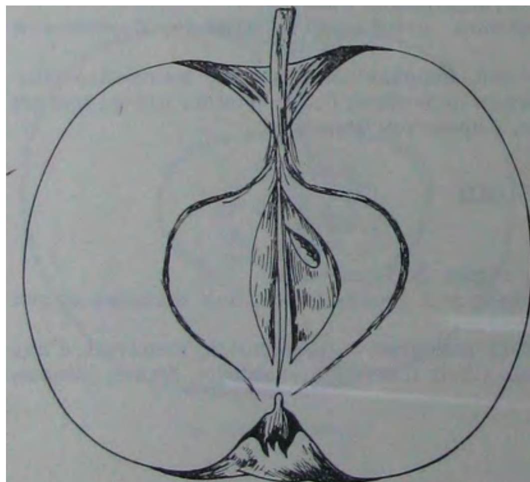


Fig. 356. — Roşii mari din Luncoiu de Sus.

Fructele au un conţinut mijlociu în zahăr (10,16%), însă foarte ridicat în aciditate (1,11%); conţinutul în vitamina C este mic (2,30 mg%). Substanţa uscată este de 14,72%. Din cauza gustului acriu, sînt de calitatea a II-a.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 63—65 mm şi D = 76—78 mm; greutatea de 115—185 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu conturul regulat rotunjit; crestele de pe marginile cavităţii caliciale şterse (fig. 356).

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită aproape complet cu roşu-portocaliu. Pe partea însorită se suprapune compact o culoare carmin intens, care porneşte din cavitatea pedunculară sub forma de dungi late şi neregulate, pierzînd din intensitate pe restul fructului.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, subţire, lignificat, brun-roşcat, drept, cu suprafaţa netedă.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, în formă de con, cu pereţii regulaţi, înclinaţi, cu marginile regulate, acoperită cu rugină galbenă-roşcată, care iese din cavitate sub formă de raze inegale.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele mari, lungi, drepte sau puţin aplecate înăuntru, unite la bază, scurt-acuminate, de culoare verde-albicioasă sau verde-cenuşie.

*Cavitatea calicială* — mare, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi sau cutaţi, cu marginile crestate, de culoare galbenă deschis sau galbenă-alburie.

*Pieliţa* — groasă, netedă, mată.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de cupă, destul de adîncă.

*Inima* — mijlocie ca mărime, cordiformă, trasă spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereţii întregi, netezi, complet închise.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, bombate, cu cioc lung şi obtuz.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — verzuie-albicioasă, cu gust acru.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic, se recomandă menţinerea soiului în localităţile apropiate de munţi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, нетребовательное и урожайное.

*Плод* — крупный, округлый или округло-приплюснутый, с почти сплошным оранжево-красным румянцем и темно-красными широкими полосками; мякоть зеленовато-беловатая, кислого вкуса; яблоки второго качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, rustique et productif.

*Fruit* — gros, sphérique ou sphérique-aplati, recouvert sur presque toute sa surface de rouge-orangé et rayé de rouge intense. Chair verdâtre-blanchâtre, à saveur aigre. Deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – very vigorous, strong and productive.

*Fruit* – large, spherical or spherical-flattened, covered almost the entire surface of red-orange and deep red stripes. Flesh greenish-white, bitter flavour. Second quality.

# HĂLMĂGENE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din apropierea Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Cociuba Mică și în alte localități din raionul Beiuș, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este mare, cu creștere viguroasă, coroană rară. Are frunzele mari, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată, marginile acut-serate și pețiolul foarte lung. Fructele conțin 9,74 % zahăr, 1,18 % aciditate și 3,65 mg% vitamina C. Substanța uscată este de 13,65 %. Din cauza dezechilibrului dintre zahăr și aciditate, merele au un gust acrișor pronunțat.

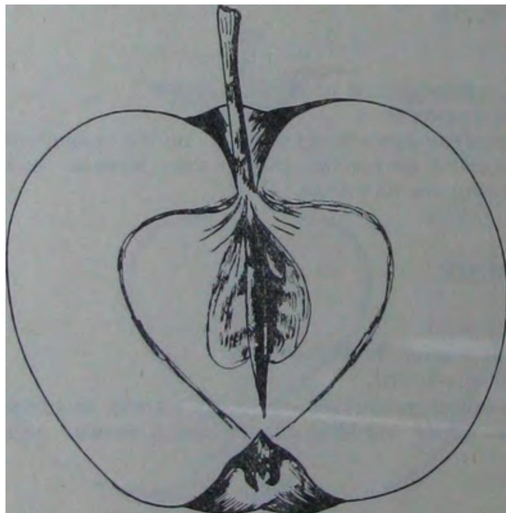


Fig. 357. — Hălmăgene.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 56—62 mm și D = 63—78 mm; greutatea de 107—155 g.

*Forma* — conică sau sfero-conică, cu conturul neregulat rotunjit și cu creste la caliciu pronunțate (fig. 357).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, alternînd cu dungi și pete mai mari, colorate în galben intens. Pe toată suprafața fructului se observă puncte mici, cenușii, rare.

*Pedunculul* — lung, destul de gros, drept sau puțin oblic, neted, lignificat, total sau parțial acoperit cu rugină.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, conică, cu pereții cutați și cu marginile ondulate.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepalele lungi, cenuşii, răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciald* — mare, adîncă, în formă de castron, cu pereţii cutaţi, cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — subţire şi mată.

*Cavitatea subcaliciald* — largă, adîncă, în formă de V.

*Inima* — mare, cu aşezare centrală, cordiformă, bine delimitată.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii întregi.

*Seminţele* — mici, ovoid-alungite.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, cu gust acrişor pronunţat.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii decembrie şi se prelungeşte pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea soiului în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Сорт, выведенный в Бейюшском районе, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, нетребовательное.

*Плод* — крупный, неодинаковой величины, конической или округло-конической формы, с сильной ребристостью к верхушке, светло-желтый с ярко-желтой пятнистостью; мякоть желтовато-белая, мягкая, с кисловатым вкусом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Beiuş, région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, rustique.

*Fruit* — gros, à contour irrégulier, conique ou sphérico-conique, à crêtes saillantes vers l'œil, jaune pâle, taché de jaune vif. Chair d'un blanc-jaunâtre, tendre, à saveur aigrelette.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, large, cold hardy, disease and insects, rustic.

*Fruit* – large, irregularly shaped, conical or spherical-conical, protruding ridges towards the eye, pale yellow, spotted with bright yellow. Flesh yellowish-white, soft, sour taste.

# CRĂIEŞTI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din comuna Ribiţa, raionul Brad, regiunea Hunedoara, precum şi în comunele din jur.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi viguros, rezistent şi foarte productiv.

Pomul este mare, cu trunchiul gros, puţin răsucit, cu coroana piramidală sau invers-piramidală, avînd ramuri de schelet groase. Frunzele sînt mijlocii, eliptice, cu marginile acut-serate şi peţiolul scurt.

Fructele sînt de calitate inferioară, caracterizate printr-un conţinut moderat în zahăr (11,90%), mic în aciditate (0,39%) şi potrivit în vitamina C (6,30 mg%). Substanţa uscată este de 18,67%.

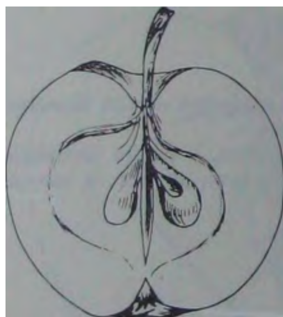


Fig. 358. — Crăieşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, sau foarte mică, H = 36—38 mm şi D = 43—45 mm ; greutatea de 19—28 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu conturul regulat, cu creste pronunţate în regiunea calicială (fig. 358).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, suflată pe partea însorită cu galben-auriu.

*Pedunculul* — lung, subţire, răsucit şi oblic, lignificat, brun-gălbui, rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, conică, cu suprafaţa netedă şi cu marginile regulate, total acoperită cu rugină care se revarsă peste marginile cavităţii în formă de raze neregulate, dungi şi pete reticulare.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele scurte, strîns unite la bază şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — groasă, netedă şi lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de V.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, asimetrică, aşezată central, destul de bine delimitată.

*Lojile* — mici, închise.

*Seminţele* — ovoide sau reniforme, cu vîrful obtuz, bombate.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă şi aproape închisă.

*Pulpa* — albă, mălăiaţă, puţin suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în cursul lunii decembrie şi se prelungeşte pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям и очень урожайное.

*Плод* — мелкий или очень мелкий, округлый с сильной ребристостью около блюдца, желтый, с размытым золотистым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, рыхлая, несочная, сладкая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; très productif.

*Fruit* — petit ou très petit, sphérique, aux arêtes prononcées vers l'œil ; jaune, doré sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, farineuse, peu juteuse, douce.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, hardy, resistant to cold, disease and insects, very productive.

*Fruit* – small or tiny, spherical, edges made to the eye, yellow, gold on the side exposed to the sun. White flesh, floury, slightly juicy, sweet.

# TARI

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de proveniență locală, din Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Avram Iancu, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, cu mare rezistență la ger și boli, cu productivitate ridicată.

Pomul este viguros, are coroana mare, sferică, cu ramuri bogate. Frunzele sînt mijlocii, eliptice sau subrotunde, cu vîrful obtuz sau chiar rotunjit, avînd marginile crenat-serate sau grosier serate și pețiolul destul de lung.

Fructele sînt aspectuoase, conțin 10,26% zahăr, 0,51% aciditate și 2,47 mg% vitamina C. Substanța uscată este de 14,98%. Raportul echilibrat dintre zahăr și aciditate condiționează un gust dulce-acrișor.

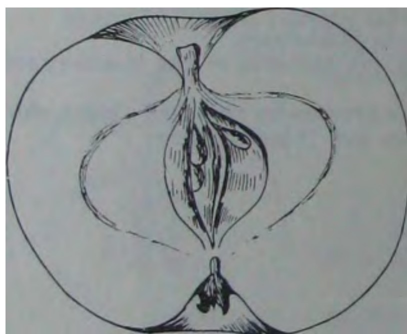


Fig. 359. — Tari.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 45—50 mm și D = 55—62 mm; greutatea de 68—93 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat (fig. 359).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, acoperită în mare parte cu o culoare roșie-carmin, prin care în unele locuri apare ca dungi înguste culoarea de fond; culoarea suprapusă se observă sub formă de dungi roșii mai șterse. Punctele sînt mai puțin vizibile, însă mari, de culoare roz-portocalie, șterse.

*Pedunculul* — scurt, uneori chiar foarte scurt, gros, semicărnos, curbat, îngroșat la bază.

*Cavitatea peduncularā* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, conică, lărgită, cu pereții netezi.

*Caliciul* — mare, închis, cu sepalele lungi, drepte, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puţin adîncă, în formă de castron, cu marginile regulate.

*Pieliţa* — groasă, lucioasă, netedă, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, puţin adîncă şi destul de îngustă.

*Inima* — relativ mare, în formă de ridiche, aşezată spre caliciu, simetrică, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereţii netezi.

*Axul* — închis, uneori deschis.

*Pulpa* — albă, tare, cu gust dulce-acrişor.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii decembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului numai în zona premontană, din raionul Cîmpeni.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Местный сорт из Кымпеньского района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, очень неприхотливое, устойчивое к морозам и к поражению вредителями, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, золотисто-желтый, с карминно-красным румянцем; мякоть белая, твердая, кисловато-сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété originaire du district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, très rustique, résistant au froid et aux parasites; très productif.

*Fruit* — petit, sphérique-aplati, jaune d'or, recouvert de rouge carmin. Chair blanche, ferme, douce-aigrelette.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

Variety originating in the Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, large, long lived, very hardy, resistant to cold and pests, very productive.

*Fruit* – small, spherical, flattened, golden yellow, covered with crimson. Flesh white, firm, sweet-tart.

# ALBE MICI DIN LUNCOIU DE SUS

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, cunoscut din timpuri foarte îndepărtate în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din Luncoiu de Sus, raionul Brad, precum şi în alte localităţi, mai ales în Căinelu de Jos, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu durată de viaţă scurtă, cu creştere mijlocie şi productivitate mare.

Pomul este mare, cu trunchiul drept şi gros, coroana sferică sau invers-piramidală, cu ramuri de schelet groase, care formează un unghi mare cu axul. Frunzele sînt supramijlocii, de formă eliptic-romboidală, cu vîrful acut, baza îngustată, marginile grosier serate şi peţiolul relativ lung.

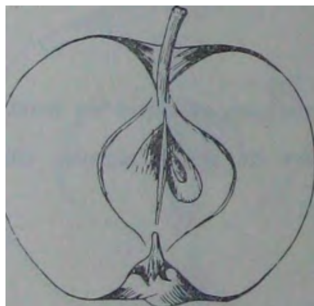


Fig. 360. Albe mici din Luncoiu de Sus.

Fructele au un conţinut moderat în zahăr (8,41%), aciditate (0,46%) şi vitamina C (3,97 mg%). Substanţa uscată este de 16,80%. Datorită procentului scăzut de aciditate, merele se caracterizează prin gust dulce.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 38—48 mm şi D = 50—56 mm; greutatea de 20—66 g.

*Forma* — sferică, puţin turtită spre penduncul. Conturul în secţiune transversală este neregulat rotunjit sau slab unghiulos, cu coaste puţin pronunţate, largi şi rotunjite (fig. 360).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, pe partea însorită uşor suflată cu roz-portocaliu. Pe suprafaţa fructului se observă puncte mici, de culoare cafenie, dispuse rar şi neregulat.

*Pedunculul* — lung, subţire, drept sau puţin aplecat, neted, lignificat, brun-roşiatic.

*Cavitatea pedunculară* — destul de mare şi adîncă, conică, acoperită cu rugină care iese din cavitate şi se revarsă în formă de raze neregulate.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele scurte, drepte.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții cutați și marginile crestate.

*Pielița* — netedă, lucioasă, subțire, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — destul de largă și adîncă, în formă de pîlnie sau U.

*Inima* — mică sau mijlocie, în formă de ridiche, asimetrică, așezată spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — largi, închise, cu pereții întregi.

*Semințele* — mari, ovoide, cu vîrful obtuz, bombate.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, închisă.

*Pulpa* — albă-verzuie, suculentă, cu gust dulceag.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii decembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului în grădinile din jurul caselor, fiind potrivit pentru marmeladă și magiun.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — февраль.

Очень старый сорт, из села Лункойу де Сус, Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, объемистое, неприхотливое, недолговечное, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округлый, слегка приплюснутый у основания, желтый на стороне обращенной к солнцу, оранжево-розовый; мякоть зеленовато-белая, сочная и сладковатая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété très ancienne, originaire du village de Luncoiu de Sus, district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, rustique, peu longétif, très productif.

*Fruit* — petit, sphérique, un peu déprimé à la base, jaune, rose-orangé, sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, douceâtre.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to February.

This variety is very old, originating in the Luncoiu de Sus village, Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, strong, long life, low and very productive.

*Fruit* – small, spherical, slightly depressed at the base, yellow, pink-orange on the side exposed to the sun. Flesh greenish-white, juicy, sweet.

# GOLMOAŞE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în zona dealurilor din apropierea Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Ţebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă şi formează o coroană larg desfăcută, cu 4—5 ramuri de schelet, garnisite cu ţepuşe scurte şi nuieluşe. Frunzele sînt mijlocii, de formă subrotundă sau ovată, cu marginile fin serate şi peţiolul foarte lung.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut mijlociu în zahăr (11,46%), aciditate (0,46%) şi vitamina C (10,38 mg%). Raportul favorabil dintre zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce, plăcut. Substanţa uscată este de 16,57%.

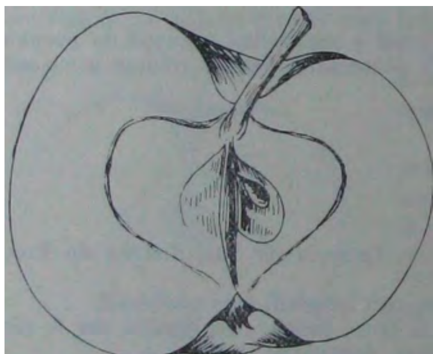


Fig. 361. — Golmoaşe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 43—52 mm şi D = 65—70 mm; greutatea de 82—94 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat, cu crestele de la caliciu şterse (fig. 361).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, acoperită cu o nuanţă mai închisă; culoarea suprapusă apare sub formă de dungi late, roşii, care pleacă de la cavitatea pedunculară şi dispare spre vîrful fructului.

*Pedunculul* — lung, răsucit şi oblic, lignificat, puţin umflat la punctul de inserţie.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, conică, cu pereţii abrupţi, netezi, cu margini regulate, cu rugină stelată.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele mici, cenuşii, drepte, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — de mărime şi adîncime mijlocie, în formă de castron, cu pereţii ondulaţi.

*Pieliţa* — groasă, mată, acoperită cu pruină albă-vineţie, foarte pronunţată.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de V deschis.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, simetrică, cu așezare spre peduncul, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, largi și cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, bombate, ovoide, cu vîrful lung și ascuțit.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — gălbuie, dulce și specific aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie și se prelungește pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale valoroase, acest soi poate fi cultivat în grădinile din jurul caselor, în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Сорт происходит из села Цебея; Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, устойчивое к морозам и к поражению вредителями, довольно урожайное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, желтый, с широкими красными полосками по всей длине плода; мякоть желтоватая, с особенным, свойственным сорту ароматом; плоды высокого качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété originaire du village de Țebea, district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux fortes gelées et aux parasites; assez productif.

*Fruit* — moyen, sphérique déprimé, jaune, avec de larges raies rouges sur toute sa longueur. Chair jaunâtre, à l'arome spécifique. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Variety originating in the Țebea village, Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, hardy, resistant to heavy frost and pests; fairly productive.

*Fruit* – medium, depressed spherical, yellow, with broad red stripes along its entire length. Flesh yellowish, with specific aroma. Quality is good.

# MULDUANE

**Sinonime :** Moldovane.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Este cultivat în satele Pietroasa și Cociuba Mică, raionul Beiuș, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv și rezistent la boli.

Pomul are creștere viguroasă, cu longevitate mare. Coroana este sferică, răsfirată, cu ramificația destul de bogată. Frunzele sînt supramijlocii, subrotunde, cu baza asimetric îngustată sau rotunjită, marginile serate sau acut-serate și pețiolul subțire și relativ lung.

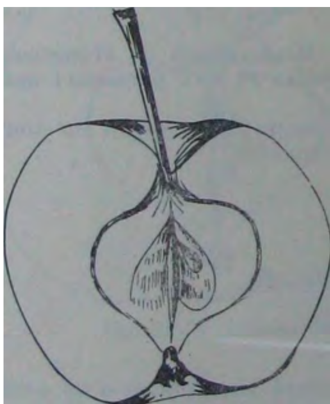


Fig. 362. — Mulduane.

Fructele au un conținut ridicat în zahăr (17,60%) și mijlociu în aciditate (0,58%). Raportul între aceste două componente fiind în favoarea zahărului, fructele au gust dulce; aciditatea aproape nu se simte. Conținutul în vitamina C este mijlociu (6,87 mg%). Substanța uscată este de 30,56%.

Se aseamănă cu soiul Renet de Cassel după pedunculul lung, punctele mari și suberificate, precum și după culoarea pieliței; se deosebește însă prin forma inimii, caliciul deschis și prin forma fructului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 40—43 mm și D = 50—52 mm; greutatea de 34—55 g.

*Forma* — sfero-conică, neregulat rotunjită, cu creste pronunțate pe marginile cavității caliciale și coaste șterse pe suprafața fructului (fig. 362).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, pe partea însorită acoperită cu roșu-portocaliu. Punctele de sub pieliță, brune-cafenii, neregulate ca formă, dese, împrăștiate pe toată suprafața fructului sau numai pe partea umbrită.

*Pedunculul* — lung, subțire, lignificat, de culoare brună-cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, de formă conică, cu pereții netezi, cu marginile regulate sau puțin ondulate, de culoare brună, acoperită cu rugină compactă care se revarsă peste margini sub formă de raze.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele drepte, scurte, cărnoase, verzi, concrescute la bază.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de farfurie, cu pereții încrețiți, cu creste la marginile cavității, cu pielița de culoare verde deschis.

*Pielița* — groasă, compactă, netedă, mată.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, pronunțat asimetrică, aşezată spre peduncul, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții netezi, lucioşi şi tari; nu comunică cu camera axială.

*Semințele* — mari, ovoide, bombate, cu cioc scurt.

*Axul* — mic, puțin deschis.

*Pulpa* — verzuie-albicioasă, tare, cu gust dulce, puțin suculentă.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie şi se prelungeşte pînă la jumătatea lui martie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Местный сорт из Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам и к поражению вредителями, урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-конический, с сильной ребристостью в направлении к блюдцу, с красновато-оранжевым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть зеленовато-беловатая, плотная, сладкая, малосочная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété originaire du district de Beiuş, région de Crişana.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant au froid et aux parasites; productif.

*Fruit* — petit, sphérico-conique, avec des crêtes prononcées vers l'œil, jaune-verdâtre, recouvert de rouge-orangé du côté exposé au soleil. Chair verdâtre-blanchâtre, ferme, peu juteuse, à saveur douce.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to cold and pests; productive.

*Fruit* – small, spherical-conical, with pronounced peaks around the eye, yellow-green, covered with red-orange on the side exposed to the sun. Flesh greenish-white, firm, slightly juicy, sweet flavour.

# SĂLCII DE RENGHET

**Sinonime :** Mere dulci.

**Origine.** Soi local, format probabil în satul Renghet, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara, unde se cultivă mai mult.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată regiunea Hunedoara şi în special în raionul Orăştie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros. Rodeşte regulat dînd recolte mijlocii. Fructele au un conţinut moderat în zahăr (11,44%) care domină aciditatea (0,40%); conţin o cantitate mică de vitamina C (4,80 mg%).

Soi foarte rezistent la ger, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 12—14 m, avînd trunchiul foarte gros, fără plăgi cauzate de ger.

*Coroana* — largă, rară.

*Ramurile de schelet* — viguroase, cu unghiul de ramificare mare.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd nuieluşele şi mlădiţele.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, depărtaţi de ramură, cu pernuţele dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful fin pubescent.

*Frunzele* — supramijlocii, de formă ovată, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile biserate, pubescente pe faţa inferioară; toamna înainte de cădere se colorează în roşu foarte frumos. Peţiolul lung, gros, de culoare roşiatică, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, H = 62 mm şi D = 78 mm; greutatea medie de 184 g.

*Forma* — sferic-turtită (fig. 363).

*Culoarea* — de fond albă-verzuie, cu puncte brune-verzui.

*Pedunculul* — scurt, nu iese din cavitate, gros, lignificat, bine prins de ramură.

*Cavitatea peduncularǎ* — largǎ, de adîncime mijlocie, în formǎ de castron, cu ruginǎ multǎ care se revarsǎ în afarǎ în formǎ de raze.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale mari, pubescente.

*Cavitatea calicialǎ* — de adîncime şi lǎrgime mijlocii, cu formǎ neregulatǎ, cu suprafaţa încreţitǎ.

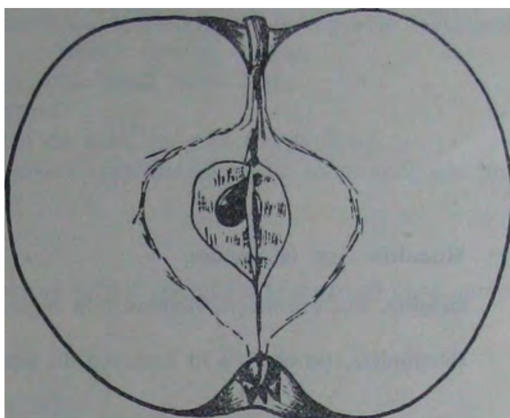


Fig. 363. — Sǎlcii de Renghet.

*Pieliţa* — groasǎ, netedǎ, matǎ, slab aderentǎ la pulpǎ.

*Inima* — mare, în formǎ de ceapǎ, slab delimitatǎ.

*Lojile* — cu pereţii albi-verzui, cu crǎpǎturi transversale.

*Seminţele* — de mǎrime mijlocie, ovoid-ascuţite, de culoare cafenie, pline.

*Axul* — formeazǎ o camerǎ axialǎ mijlocie.

*Pulpa* — albǎ, tare, suculentǎ, foarte dulce, lipsitǎ de aciditate, cu gust sǎlciu caracteristic, dar totuşi plǎcut.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie şi se prelungeşte pînǎ la jumǎtatea lunii martie.

RECOMANDǍRI. Se recomandǎ numai pentru grǎdinile de lîngǎ case din zona premontanǎ, în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Сорт происходит из села Ренгет, Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень крупное, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит умеренно, но регулярно.

*Плод* — вышесредней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-белый; мякоть плотная, белая, сочная, очень сладкая, безвкусная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété originaire de la commune de Renghet, district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de très grande taille, longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes; productivité modérée, mais régulière.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, sphérique-aplati, blanc-verdâtre. Chair ferme, blanche, juteuse, très douce, au goût saumâtre.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Variety originating in the Renghet commune, Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very large, long lived, resistant to cold, disease and insect productivity moderate, but steady.

*Fruit* – above the average, spherical-flattened, greenish-white. Flesh firm, white, juicy, very sweet, briny flavour.

# ALBE MARI DIN LUNCOIU DE SUS

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, răspîndit în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

**Răspîndire.** Se cultivă în Luncoiu de Sus, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana mare, sferic-turtită, formată din ramuri de schelet groase. Frunzele sînt mijlocii, de formă eliptică, cu baza asimetrică, marginile serate și pețiolul destul de lung.

Fructele conțin 7,99% zahăr, 0,37% aciditate, 4,87 mg% vitamina C și 15,10% substanță uscată. Datorită procentului scăzut de aciditate, merele au gustul foarte dulce.

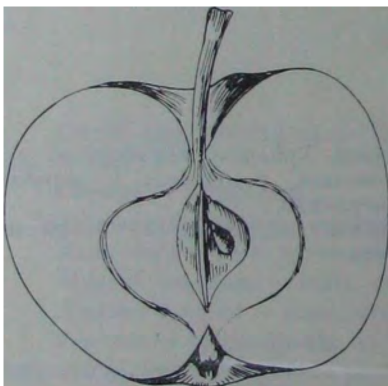


Fig. 364. — Albe mari din Luncoiu de Sus.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 45 — 47 mm și D = 57 — 62 mm ; greutatea de 93 — 110 g.

*Forma* — sfero-conică, turtită, cu conturul regulat, cu creste la caliciu puțin pronunțate (fig. 364).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, pe partea însorită a fructului acoperită cu roșu-carmin. Punctele, aureolate cu roz, ies bine în evidență pe partea însorită.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, drept sau puțin curbat, cu suprafața netedă, brun-roșcat, acoperit cu pruină roz-alburie, lignificat și rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereții oblici și acoperiți cu rugină, cu marginile puțin ondulate.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele lungi, strîns unite pe circa 2/3 de la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții aproape orizontali, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — de grosime mijlocie, mată, puțin unsuroasă, acoperită cu pruină roz-alburie.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, adîncă, în formă de V ascuțit.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, simetrică, așezată spre caliciu și bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, cu pereții întregi, lucioși.

*Semințele* — relativ mari, lungi, ovoide, cîte două într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră mică, îngustă.

*Pulpa* — albă-verzuie, suculentă, destul de tare, cu gust foarte dulce.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii decembrie și se prelungește pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului în grădinile de lîngă case, numai în zona deluroasă a regiunii Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Местный сорт из села Лункойу де Сус, Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, неприхотливое, урожайное.

*Плод* — средней величины, округло-коническо-приплюснутый, желтый, с карминно-красным румянцем; мякоть зеленовато-белая, сочная, сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété originaire de Luncoiu de Sus, district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, rustique, productif.

*Fruit* — moyen, sphérico-conique, déprimé, jaune, recouvert de rouge carmin. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, douce.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

Variety originating in the Luncoiu de Sus, Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, long lived, hardy, productive.

*Fruit* – medium, spherical-conical, depressed, yellow, covered with crimson. Flesh greenish-white, juicy, sweet.

# MURGI DE SĂCĂTURA

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, cu proveniență din Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Săcătura, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi foarte vechi, cu pomi mari, seculari, rezistent la boli.

Fructele sînt de calitatea a II-a și se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (12,68—14,99%) și scăzut în aciditate (0,44%) și vitamina C (3,09—4,06 mg%). Substanța uscată este de 18,13—18,22%.

Pomul crește viguros, cu trunchiul gros, de 70—80 cm în diametru, și formează coroană largă și rară. Frunzele supramijlocii sau mari, de formă subrotundă, cu vîrful acuminat, baza uneori asimetrică, marginile dințate sau dințat-serate, cu pețiolul subțire și de lungime variabilă.

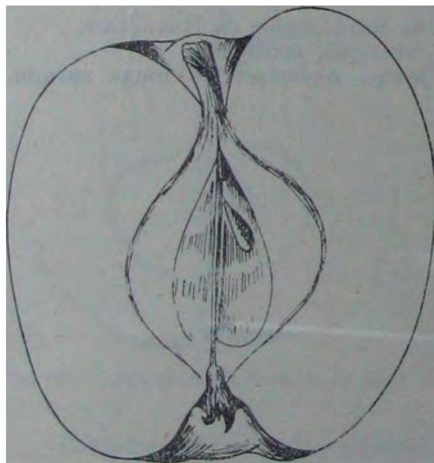


Fig. 365. — Murgi de Săcătura.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, H = 40—60 mm și D = 48—70 mm; greutatea de 60—132 g.

*Forma* — conică sau conic-cilindrică, cu contur regulat, cu creste la caliciu, uneori foarte pronunțate (fig. 365).

*Culoarea* — de fond galbenă; cea acoperitoare roz, peste care se suprapun dungi dese, roșii, întrerupte, amestecate cu pete mici, confluente, neregulate, de culoare roșie.

*Pedunculul* — scurt, mai rar mijlociu, gros, răsucit și oblic, pubescent, semibrunificat.

*Cavitatea peduncularã* — de mărime mijlocie, conică, cu pereții netezi, cu marginile ondulate, acoperită cu rugină care iese afară sub formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele lungi, tari, drepte, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu marginile ondulate, de culoare galbenă-portocalie, uneori cu urme de rugină sau suflată cu rugină.

*Pielița* — groasă, netedă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, largă, în formă de U.

*Inima* — mare, cepiformă, puțin asimetrică, așezată spre caliciu.

*Lojile* — mari, cu pereții groși, uneori crăpați, conțin semințe mari.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — gălbuie, suculentă, cu gust dulce, puțin astringent, dar aromat; la supracoacere devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Murgi de Săcătura poate fi cultivat numai la altitudini de 850—1 000 m.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — март.

Очень старый местный сорт из Кымпеньского района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень крупное, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; урожайное.

*Плод* — средний или крупный, конической или цилиндро-конической формы, с сильной ребристостью к верхушке плода, желтый, с розово-карминным румянцем и частыми прерывистыми красными полосками; мякоть желтоватая, мучнистая, сочная кисловато-сладкая, со слабой терпкостью.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mars.

Variété très ancienne, originaire du district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de très grande taille, longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, productif.

*Fruit* — moyen ou gros, conique ou cylindroconique, avec des crêtes proéminentes vers l'œil, jaune, recouvert de rose carmin, avec des raies serrées, interrompues, rouges. Chair jaunâtre, farineuse, juteuse, douce-aigrelette, un peu astringente.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to March.

This variety is very old, originating in the Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, very large, long life, resistant to cold, disease and insects, productive.

*Fruit* – medium or large, conical or cylindrical-conical, with prominent ridges to the eye, yellow, covered with carmine pink with tight lines, broken, red. Flesh yellowish, mealy, juicy, sweet-tart, slightly astringent.

# ŞOVARI COMUN

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Nu există date asupra originii acestui soi.

**Răspîndire.** Este mai puţin răspîndit în cultură decît soiurile Şovari roşu şi Şovari nobil, fiind cultivat în raioanele Gherla, Dej, Năsăud şi Bistriţa.

## POMUL

Pomul are creştere moderată, cu trunchi drept.

*Coroana* — sferic-turtită.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu unghi de ramificare mare.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele, însă se întîlnesc frecvent şi nuieluşele.

*Lăstarii* — destul de viguroşi, drepţi, uşor geniculaţi, cu scoarţa de culoare brună-roşcată, cu nuanţe măslinii-roşcate ; lenticelele sînt mari, albicioase, alungite, distribuite des.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-roşcaţi, aproape glabri, strîns lipiţi de lăstar, cu pernuţele proeminente.

*Frunzele*—de dimensiuni mijlocii, eliptice, cu vîrful scurt-acuminat, cu baza rotunjită şi marginile serate.

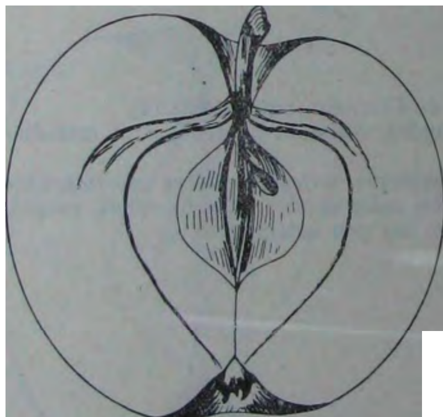


Fig. 366. — Şovari comun.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mijlocie, H = 52—70 mm şi D = 47—68 mm ; greutatea de 82—84 g.

*Forma* — sferic-alungită, prevăzută cu umeri largi, puţin asimetrică (fig. 366).

*Culoarea* — de fond aproape verde la recoltare şi verde-gălbuie la maturitatea de consum. Pe partea expusă la soare există o rumeneală stropită, peste care se suprapun pete şi striuri de culoare roşie. Punctele de sub pieliţă, mici de culoare brună, aureolate cu alb, distribuite neregulat.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, lignificat, brun, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — mai adîncă decît largă, în formă de pîlnie, cu pielița mai închisă decît restul fructului, uneori fiind acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, mai rar închis, format din sepale mari, verzi, adesea răsfrînte în afară, cu pubescență redusă.

*Cavitatea calicială* — potrivit de adîncă, largă, cu pereții încrețiți, mărginită de proeminențe.

*Pielița* — subțire, densă, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, cu staminele așezate spre bază.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii sau mari, în formă de ceapă, alungită, asimetrică.

*Lojile* — mici, cu pereții lucioși, de culoare gălbuie, cu numeroase crăpături oblice, calusate.

*Semințele* — mari, bombate, ascuțite, de culoare castanie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială mică, deschisă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-verzuie, puțin crocantă, suculentă, lipsită de dulceață, cu aciditate slabă și aromă puțin pronunțată, în general, cu gust fad, puțin ierbos.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie și se prelungește pînă la începutul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă să fie cultivat pe scară restrînsă în zona dealurilor înalte din nordul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Местный сорт из северной части Трансильвании.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, требовательное к почвенным условиям; плодоносит обильно, но нерегулярно.

*Плод* — средний, продолговато-круглый, с широким основанием, желтовато-зеленый с как-бы разбрызганным румянцем, покрытым красной штриховатостью; мякоть зеленовато-белая, сочная, не сладкая, безвкусная; плоды посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété originaire du Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, exigeant quant aux conditions du sol; productivité abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, avec de larges côtes, vert-jaunâtre, éclaboussé et strié de rouge. Chair d'un blanc verdâtre, juteuse, dépourvue de douceur, fade, de qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Variety originating in the northern Transylvania.

*Tree* – medium vigour, long-lived, resistant to extreme cold, drought, disease and insects, exacting as to soil conditions, productivity abundant but irregularly.

*Fruit* – medium, elongated spherical, with wide coastlines, green-yellow, splashed and striped with red. Flesh greenish white, juicy, devoid of soft, bland, poor quality.

# ŞOVARI PESTRIŢ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Se crede că provine din seminţele soiului Şovari nobil.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cea mai mare parte din regiunile Cluj şi Maramureş.

## POMUL

Pomul creşte moderat, cu trunchiul drept, avînd scoarţa cenuşie-roşiatică.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de 7—7,5 m în perioada de rodire.

*Ramurile de schelet* — groase, cu unghiuri de ramificare de 40—45°.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele ; destul de des se întîlnesc însă şi nuieluşe.

*Lăstarii* — destul de lungi, relativ subţiri, drepţi sau uşor geniculaţi, cu scoarţa de culoare măslinie-roşiatică, cu numeroase lenticele mici, alungite, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de dimensiuni mijlocii, conici, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-roşcată, glabri, puţin îndepărtaţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, relativ ascuţiţi, de culoare roşiatică, aproape fără pubescenţă.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat, marginile serate adînc şi neregulat, cu suprafaţa vălurată, lucioasă pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară, cu nervurile proeminente, înroşite. Peţiolul lung, verde-roşiatic, cu pubescenţă slabă, însoţit de stipele mici, alungite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 45—60 mm şi D = 54—65 mm ; greutatea de 55—60 g.

*Forma* — sferic-alungită sau tronconică (fig. 367).

*Culoarea* — de fond verde la recoltare şi verde-gălbuie la maturitatea de consum ; pe partea însorită acoperită cu o rumeneală sîngerie, peste care se suprapun striuri de culoare roşie-violacee. Punctele mici, numeroase, albicioase, mascate în mare parte de pruină.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, lignificat, de culoare brună-măslinie, cu pubescenţă rară.

*Cavitatea peduncularǎ* — mijlocie, în formă de pîlnie, cu pieliţa de culoare verde închis.

*Caliciul* — mare, închis, format din sepale brunificate, pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, cu suprafaţa slab încreţită, cu pieliţa de culoare verde, pubescentă la baza caliciului.

*Pieliţa* — subţire, tare, netedă, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul alungit şi staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — mare, trasă spre capete, asimetrică, deplasată spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — mari, cu pereţii lucioşi, de culoare verzuie, cu numeroase crăpături calusate.

*Seminţele* — ovoid-ascuţite, puţin comprimate, de culoare brună închis, cîte 2—3 în lojă.

*Axul* — reprezentat printr-o cameră axială deschisă larg, înaltă, care comunică cu lojile.

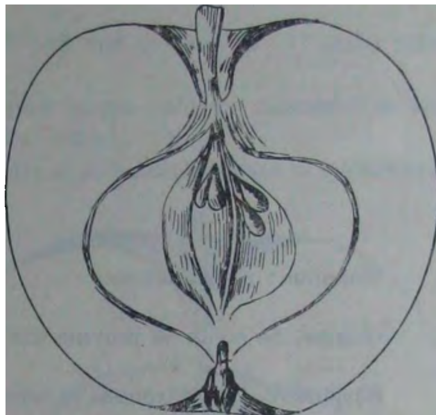


Fig. 367. — Şovari pestriţ.

*Pulpa* — albă, tare la început, apoi relativ moale, foarte suculentă, semifondantă, puţin crocantă, cu gust dulce, slab acidulat şi cu aromă specifică.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii decembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Şovari pestriţ se recomandă să fie menţinut în livezile existente din nordul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.
Местный сорт из северной части Трансильвании.
*Дерево* — имеет те же признаки, как Шовари комун.
*Плод* — средний, продолговато-округлый, желтовато-зеленый, с кроваво-красным румянцем и с красно-фиолетовой мелкой штриховатостью на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, мягкая, очень сочная, полутающая, слегка хрустящая, с кисловато-сладким вкусом и с характерным ароматом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.
Variété originaire du Nord de la Transylvanie.
*Arbre* — semblable à celui de Şovari commun.
*Fruit* — moyen, sphérique allongé, vert-jaunâtre, teinté de rouge sang et finement strié de rouge-violacé du côté exposé au soleil. Chair blanche, tendre, très juteuse, mi-fondante, un peu croquante, à saveur douce acidulée et arome spécifique.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.
Variety originating in the northern Transylvania.
*Tree* – similar to Şovari common.
*Fruit* – medium, elongated, spherical, yellowish-green tinged with red blood and finely streaked with red-purple on the side exposed to the sun. Flesh white, tender, very juicy, half-melting, slightly crunchy, tangy sweet flavour and aroma specific.

# ŞOVARI ROŞU

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Se crede că provine din semințele soiului Şovari nobil.

**Răspîndire.** Este răspîndit în nord-estul Transilvaniei, alături de soiul Şovari nobil.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creştere viguroasă şi longevitate mare.
Intră tîrziu pe rod, produce abundent, însă neregulat.
Fructele au culoare frumoasă şi gust plăcut. Sînt rezistente la transport şi păstrare.
Soiul Şovari roşu este pretențios față de sol, însă rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul creşte viguros, cu trunchiul drept, la vîrsta de 15—20 ani avînd înălțimea de 4—5 m.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — formează cu axul unghiuri de 45°, fiind bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — mai frecvente țepuşele şi mai rare nuieluşele.

*Lăstarii* — viguroşi, slab arcuiți, uneori geniculați, cu scoarța de culoare verde-roşiatică la bază şi brună-măslinie, către vîrf pubescenți, cu lenticele mari, albe, orbiculare, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, turtiți, de culoare roşiatică, cu pubescență cenuşie, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful alungit şi ascuțit, de culoare brună-roşiatică, acoperiți slab cu pubescență.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile serate adînc şi neregulat. Limbul uşor vălurat, cu marginile involute, lucios pe fața superioară şi slab pubescent pe cea inferioară. Pețiolul relativ lung, verde-roşcat la bază, slab pubescent, însoțit de stipele lungi şi înguste.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 52—69 mm şi D = 59—77 mm; greutatea de 110—165 g.

*Forma* — sferic-alungită, uşor tronconică, trasă înspre caliciu; diametrul maxim situat aproape la jumătatea înălţimii fructului (fig. 368).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie la recoltare şi galbenă-albicioasă la maturitate; cea acoperitoare roşie-carmin, peste care se suprapun dungi late, întrerupte, de culoare roşie, mai intense. Prezintă puncte mici pe toată suprafaţa fructului.

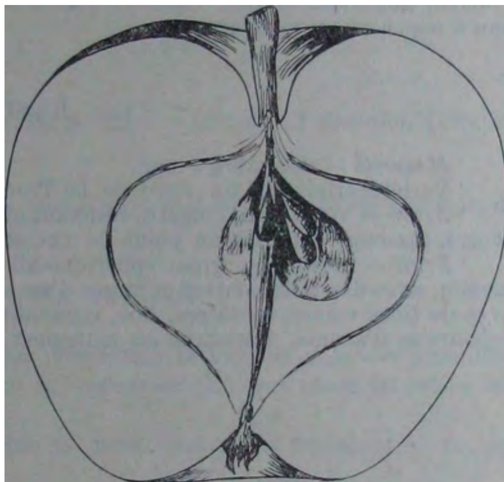


Fig. 368. — Şovari roşu.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, lignificat, de culoare brună-verzuie, cu pubescenţă foarte slabă.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, cu pete rugoase de rugină care ies din cavitate în formă de raze.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale mari, de culoare verde, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu pereţii încreţiţi şi cu marginile ondulate din cauza crestelor, dintre care una este mai proeminentă.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, tare, puţin pieloasă, acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie sau V larg deschis, cu staminele prinse în partea superioară.

*Inima* — destul de turtită, aşezată central sau puţin deplasată spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — mici, cu pereţii netezi, de culoare gălbuie-verzuie, lucioşi, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — mari, bombate, alungite, de culoare brună-castanie, cîte două în lojă; multe sînt seci.

*Axul* — fusiform, la unele fructe îngust, la altele mai larg.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu infiltraţii verzui, fină, crocantă, semifondantă, destul de suculentă, cu gust dulce, slab acidulat uneori amărui, aproape lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie şi se prelungeşte pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Şovari roşu se recomandă pe scară restrînsă în tot nord-estul Transilvaniei, mai ales în zonele premontane.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — май.

Местный сорт из северной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, требовательное к почвенным условиям; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средний или крупный, округло-продолговатый, желтовато-белый, с карминно-красным румянцем, покрытым короткими, широкими полосками более яркого красного цвета; мякоть желтовато-белая, с зеленоватыми прожилками, нежная, хрустящая, довольно сочная, сладкая, слабо-кисловатая, лишенная аромата; сорт устойчив к перевозке и хранению.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

Variété originaire du Nord de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, exigeant au point de vue sol; productivité abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-allongé, jaune-blanchâtre, recouvert de rouge carmin, avec des raies courtes et larges d'un rouge plus intense. Chair d'un blanc-jaunâtre, avec de fines veines verdâtres, fine, croquante, assez juteuse, douce, faiblement acidulée, dépourvue d'arome. Résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to May.

Variety originating in the northern Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, resistant to extreme cold, drought, disease and insects, demanding perspective soil productivity abundant but irregular.

*Fruit* – medium or large, spherical, elongated, whitish-yellow, covered with crimson, with short and broad lines of a more intense red. Flesh yellowish-white with greenish veins fine, fine, crisp, fairly juicy, sweet, slightly acidic, lacking aroma. Resistant to transport and storage.

# COSĂREȘTI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a VII-a — Cîmpina Banatului, Crişurilor şi a Someşului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în partea de vest a țării, mai ales în bazinele pomicole din jurul Aradului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, formînd coroană piramidală la început şi invers-piramidală în perioada de plină rodire. Are putere mare de regenerare, din care cauză își reface uşor coroana.

Rodeşte abundent; fructele se țin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează uşor.

Reuşeşte în orice condiții de mediu; este rezistent la atacul păduchelui din San José şi puțin sensibil la boli.

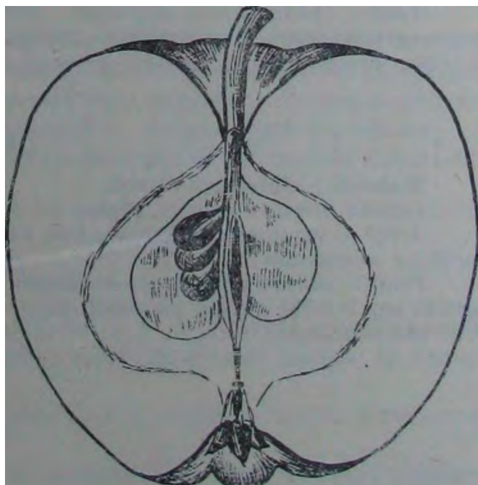


Fig. 369. — Cosărești.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, în medie H = 66 mm şi D = 72 mm; greutatea de 110—115 g.

*Forma* — conic-trunchiată, uneori sferică, puternic costată, cu contur neregulat (fig. 369).

*Culoarea* — de fond verde la recoltare şi verde-gălbuie la maturitate, acoperită pe partea însorită cu carmin şters. Pe suprafața fructului se găsesc numeroase puncte albe, mari, cu centrul ruginiu.

*Pedunculul* — lung, gros, lignificat, de culoare castanie, glabru, fixat oblic, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, neregulată, puternic costată, cu puțină rugină.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele mari, uscate, de culoare cafenie, depărtate la bază şi adunate în smoc la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, neregulată, cu pereţii puternic încreţiţi şi cu pieliţa lucioasă.

*Pieliţa* — destul de groasă, netedă, lucioasă, pieloasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de V deschis, cu staminele aşezate mijlociu, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, cordiformă.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii de culoare galbenă pal, crăpaţi transversal.

*Seminţele* — cîte trei în lojă, rar cîte una, mari, ovoide, castanii-roşcate.

*Axul* — deschis.

*Pulpa* — de culoare albă, cu infiltraţii verzui spre pieliţă, moale, puţin făinoasă, slab suculentă, acrişoară, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Fiind apreciat de localnici, soiul Cosăreşti se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, în centrele pomicole din împrejurimile oraşului Arad.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Местный сорт из Банатской и Кришанской равнины.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, удается во всех условиях среды, плодоносит обильно.

*Плод* — средний или крупный, усеченно-конической формы, сильно-ребристый желтовато-зеленый, с размытым карминным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть белая, мягкая, немного мучнистая, кисловатая, со слабым ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété originaire de la Plaine du Banat et de la Crişana.

*Arbre* — vigoureux, rustique, peu exigeant quant aux conditions de milieu; productivité abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, tronconique, fortement côtelé, vert-jaunâtre, lavé de rouge carmin sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, tendre, un peu farineuse, aigrelette, avec peu d'arome.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Variety originating in the Banat and Crişana Plain.

*Tree* – vigorous, undemanding as to environmental conditions, abundant productivity.

*Fruit* – medium or large, conical, strongly ribbed, yellowish-green, tinged with carmine on the sunny side. Flesh white, tender, slightly mealy, tart, with little aroma.

# ALBANE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în regiunea a VII-a pomicolă. Denumirea se referă la culoarea fructelor care este gălbuie-albicioasă.

**Răspindire.** Este răspîndit mult în centrele pomicole din Criștior, Săliște, Poiana, Cociuba Mică și ceva mai puțin în Budureasa, raionul Beiuș, și Vălcău, raionul Șimleu, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, trăiește mult, atingînd vîrsta de 70—80 ani.

În condiții normale de climă, pomul produce regulat pînă la 180—250 kg fructe în fiecare an.

Fructele trebuie recoltate la timp potrivit, deoarece în epoca coacerii cad în număr mare. În timpul transportului trebuie bine ambalate, întrucît dacă sînt lovite capătă pete brune care le depreciază mult valoarea. Se păstrează timp îndelungat. În ceea ce privește valoarea comercială, Albanele stau pe aceeași treaptă cu Mașanschi sau Cucurbetos.

Pomii sînt rezistenți la ger și secetă, puțin pretențioși față de sol ; fructele sînt atacate de rapăn.

## POMUL

Pomul viguros, de mărime mijlocie, cu înălțimea de 8—9 m, avînd trunchiul drept, nerăsucit, cilindric, de grosime mijlocie, cu scoarța aspră, de culoare cenușie, cu nuanță roșcată.

*Coroana* — globuloasă-turtită, cu diametrul de 7—8 m, destul de rară, formată numai din 4—5 ramuri de schelet, foarte viguroase.

*Ramurile de schelet* — bine concrescute cu trunchiul, cu axul formează unghiuri de 40—50° ; la început cresc drept, mai tîrziu se arcuiesc ; au scoarța de culoare cenușie, crăpată la bază și netedă spre vîrf, unde este de culoare cenușie cu nuanță roșiatică. Pe ramurile mai tinere scoarța este netedă, cu lenticele rare, rotunde, de culoare albicioasă.

*Ramurile de rod* — potrivit de lungi, de tipul nuielușelor și țepușelor, în proporție egală.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiți de lăstar, de culoare brună.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare cenușie închis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful acuminat, întors spre dreapta, pieloase, de culoare verde-gălbuie, ușor gofrate, glabre pe fața superioară și pubescente pe cea inferioară. Pețiolul lung, pubescent, de culoare roșiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 48—55 mm și D = 61—65 mm; greutatea de 55—95 g; fructele mai mari constituie o excepție.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat; uneori fructul este asimetric (fig. 370).

*Culoarea* — de fond verde pal sau galbenă-pai, cu nuanță albicioasă; pe partea însorită capătă o culoare galbenă-portocalie suflată cu roșu-carmin. Pe toată suprafața fructului există puncte neregulate, mari, albicioase sau verzui, aureolate cu roșu-carmin, precum și pete de rugină de diferite forme și dimensiuni.

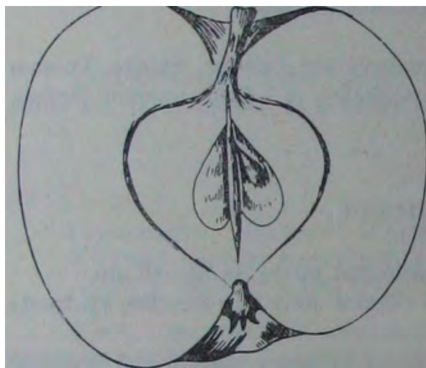


Fig. 370. — Albane.

*Pedunculul* — scurt și gros, numai uneori subțire, rar depășind marginile cavității pedunculare, drept, glabru, semilignificat, uneori cărnos, de formă măciucată, verde-cenușiu, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, cu pereții neregulați, datorită unor cute foarte șterse, cu pielița acoperită cu rugină în cantitate mare, de culoare arămie, în formă de pete mari, cu marginile neregulate, groase și prelinse.

*Caliciul* — mare, închis, format din sepale lungi, verzi-gălbui, îndepărtate la bază și strînse la vîrf, acoperite cu puf fin.

*Cavitatea calicială* — largă, potrivit de adîncă, în formă de castron, cu pielița ușor încrețită, avînd pe margini creste pronunțate, largi și rotunjite; în jurul caliciului există puțină rugină de culoare brună murdar.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu un strat fin de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U lărgit; staminele cu așezare superioară; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, lățită mult la bază, așezată aproape central și trasă spre vîrf, bine conturată de fascicule vasculare, de culoare brună-verzuie.

*Lojile* — mijlocii, adînci, închise, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, lucioși, fără crăpături.

*Semințele* — mici, ovoide, de culoare cafenie, pline.

*Axul* — mare, aproape închis, cu țesut buretos.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, fibroasă, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă slabă, comună.

***Maturitatea de consum*** — începe în luna decembrie și se prelungește pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. **Soiul Albane se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în nord-vestul Transilvaniei.**


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.
Местный сорт из области Кришана.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозо-и засухоустойчивое, нетребовательное к почве; плодоносит регулярно и обильно.
*Плод* — средний, округло-приплюснутый, желтый, а на стороне обращенной к солнцу, оранжево-красный с карминно-красным размытым румянцем; мякоть желтовато-белая, кисловато-сладкая, довольно плотная, со слабым ароматом, плоды чувствительны к парше; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.
Variété autochtone de la région de Crișana.
*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant au froid et à la sécheresse, pas trop exigeant quant au sol; productivité abondante et régulière.
*Fruit* — moyen, sphérique comprimé, jaune, rouge-orangé sur le côté exposé au soleil, teinté de rouge carmin. Chair d'un blanc-jaunâtre, douce-aigrelette, assez ferme, à faible arome. Sensible à la tavelure, résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.
Variety originating in the Crișana region.
*Tree* – vigorous, long life, resistant to cold and drought, not too demanding as to soil productivity abundant and regular.
*Fruit* – medium, round tablet, yellow, red-orange on the sunny side, tinged with carmine. Flesh yellowish-white, sweet-tart, firm enough, low aroma. Susceptible to scab, resistant to the transport and storage.

# BĂNĂŢESC

**Sinonime:** Haţegane, Vărgăluţe, Ţigăneşti, Acre.

**Origine.** Soi originar din centrul Transilvaniei, format probabil în bazinele pomicole din Haţeg.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în bazinele pomicole din Haţeg şi în special în comunele Demsuş, Răchitova, Sarmisegetuza şi Lunca Cernii, unde reprezintă circa 35% din numărul total al merilor cultivaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, înalt, atingînd dimensiuni care ies din comun; în ceea ce priveşte vîrsta depăşeşte 100 ani, ajungînd chiar pînă la 200 ani.

Dă producţii mari, de 230–300 kg/pom, însă o dată la doi ani.

Fructele sînt foarte mult apreciate în regiune, mai ales în sezonul de primăvară pe pieţele oraşelor mari din Banat.

Fructele sînt bine prinse pe pom, rezistă la vînt, transport şi păstrare îndelungată. Se folosesc ca fructe de masă şi pentru marmeladă.

Soiul Bănăţesc este foarte bine adaptat la condiţiile locale de climă şi sol, pomii fiind foarte rezistenţi la ger, brume şi secetă; de asemenea, şi faţă de boli şi dăunători prezintă o rezistenţă deosebită.

## POMUL

Pomul viguros, de talie mare, cu înălţimea care variază între 14 şi 18 m, are trunchiul gros sau foarte gros, la pomii mai în vîrstă cu diametrul de 70–85 cm; scoarţa de culoare cenuşie-măslinie, uneori cu nuanţă ruginie, aspră, cu crăpături longitudinale, puţin adînci, se desprinde sub formă de fîşii înguste şi subţiri.

*Coroana* – globuloasă, destul de deasă, formată din 8–13 ramuri de schelet groase, are diametrul de 10–14 m.

*Ramurile de schelet* – cresc arcuit, formînd cu axul unghiuri de 45–50°; scoarţa cenuşie-roşiatică, cu lenticele puţine la număr, de mărime mijlocie, aşezate longitudinal.

*Ramurile de rod* – predomină pintenii şi ţepuşele; nuieluşele se întîlnesc foarte rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, de culoare roșiatică, pubescenți, lipiți de lăstar, cu pernuțele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, puțin pubescenți, de culoare roșiatică-cenușie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu suprafața limbului verde-gălbuie, ușor ondulată, slab pubescentă pe fața inferioară. Pețiolul relativ lung, subțire, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H=57 mm și D= 59 mm ; greutatea de 70—75 g.

*Forma* — conică sau conic-trunchiată ; diametrul maxim aproape egal cu înălțimea (fig. 371).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie ; cea acoperitoare roșie, iar culoarea suprapusă roșie-corai, în formă de dungi. Punctele sînt mici, numeroase, de culoare cafenie și cu aureole verzui în partea umbrită.

*Pedunculul* — scurt, gros, lignificat, de culoare cenușie sau cafenie, prins oblic.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu rugină care se revarsă afară în formă de raze sau dungi de culoare brună-verzuie.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, unite la bază, cu vîrfurile uscate și ușor răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, în formă de castron, cu pereții ondulați ; puțină rugină se găsește numai în jurul caliciului.

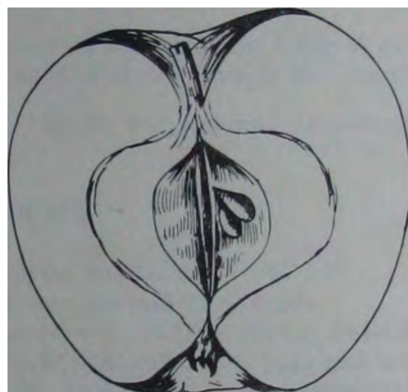


Fig. 371. — Bănățesc

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, nu comunică cu camera axială ; staminele cu așezare medie.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, slab delimitată.

*Lojile* — lungi, înguste și adînci, cu pereții lucioși, de culoare verzuie, fără crăpături.

*Semințele* — de mărime mijlocie sau mare, invers-ovoide, de culoare cafenie închis, de obicei pline ; se mai găsesc și seci, circa 10%.

*Axul* — semideschis, formînd o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — de culoare albă-verzuie, cu infiltrații gălbui, semitare, slab suculentă, dulce-acrișoară, fără aromă deosebită.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie și se prelungește pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bănățesc se recomandă să fie cultivat pe scară restrînsă în centrele pomicole din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Сорт происходит из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, неприхотливое к почве, урожайное.

*Плод* — средней или вышесредней величины, конической или усеченно-конической формы, желтый, с красным полосатым румянцем, покрытым полосками красно-кораллового цвета; мякоть белая, зеленоватая, полутвердая, кисловато-сладкая, малосочная, посредственного качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, très volumineux, longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, peu exigeant quant au sol; productif.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, conique ou tronconique, jaune, à raies rouges et rouges corail superposées. Chair d'un blanc-verdâtre, mi-ferme, douce aigrelette, peu juteuse, de qualité médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very large, long life, resistant to extreme cold, drought, diseases and insects, undemanding as to soil, productive.

*Fruit* – medium or medium, a cone, yellow, red stripes and red coral superimposed. Flesh greenish-white, semi-firm, sweet tart, juicy bit of poor quality.

# RENET ROZ

**Sinonime :** Renet romînesc.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Se presupune că s-a format în decursul timpului în Țara Hațegului. Din cauza pulpei de calitate bună, a căpătat numele de „renet".

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrul pomicol Demsuş din regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este longeviv, trăieşte 60—70 ani.

Înfloreşte către sfîrşitul perioadei de înflorire, care durează 12—15 zile.

Rodește abundent, cu intermitență; producția medie este de 180—250 kg. Fructele sînt de calitate bună, rezistente la vînt, transport, boli şi dăunători; se păstrează bine pînă în primăvară, cînd însumează optimum de calități; se valorifică în stare proaspătă, pentru uscare şi marmeladă.

Pomul este rezistent la boli şi dăunători şi slab rezistent la secetă, brume şi ger.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, înalt de 7—9 m, cu trunchiul gros, la vîrsta de 40 ani de 30—35 cm în diametru, avînd scoarța de culoare cenuşie, crăpată.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 6—8 m.

*Ramurile de schelet* — groase, cresc strîmb, cu scoarța de culoare cenuşie închis, zgrunțuroasă, care crapă longitudinal şi se exfoliază în plăci dreptunghiulare, lungi.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepuşe și nuieluşe.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, lipiți de lăstar, de culoare cafenie închis, slab pubescenți, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare castanie închis, pubescenți.

*Frunzele* — de formă şi mărime variabile, eliptice sau ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită, marginile serate mărunt. Limbul de grosime mijlocie, membranos, ondulat, lucios pe fața superioară şi pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de grosime şi lungime mijlocii, verzui-albicios, pubescent.

*Florile* — mijlocii, cu petalele ovate, colorate în roz pe fața inferioară; grupate cîte 4—6 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 60—70 mm și D = 60—70 mm; greutatea de 80—90 g.

*Forma* — ovo-sferică (fig. 372).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, iar cea acoperitoare roșie, în formă de dungi late, întrerupte. Pe suprafața fructului se observă puncte mari, rare, de culoare ruginie închis.

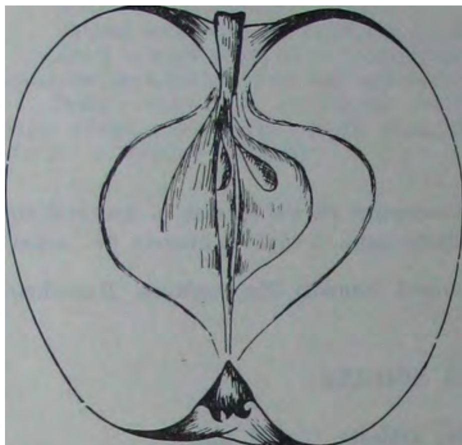


Fig. 372. — Renet roz.

*Pedunculul* — scurt, drept, bine prins de fruct și ramură, semilignificat, de culoare ruginie-gălbuie, ușor pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — întinsă și puțin adîncă, cu marginile neregulate, prezintă rugină care se revarsă peste margini în formă de raze sau dungi late.

*Caliciul* — mic, semiînchis.

*Cavitatea calicială* — largă, în formă de castron, neregulată.

*Pielița*—groasă, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de V; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă.

*Lojile* — largi și adînci, cu pereții galbeni, crăpați oblic și necalusați.

*Semințele* — pline, de culoare cafenie.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, fusiformă.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, tare, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii decembrie și se prelungește pînă la jumătatea lunii aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renet roz este indicat pentru grădinile din jurul caselor, în centrul pomicol Demsuș din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Сорт неизвестного происхождения; предполагается, что он происходит из Хунедоарской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, зеленовато-желтый, с широкими прерывистыми красными полосками; мякоть белая, твердая, сочная, кисловато-сладкая, с характерным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété supposée originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, résistant aux gelées d'hiver, aux maladies et aux insectes; productivité abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen, ovoïde, jaune-verdâtre, avec de larges stries rouges, interrompues. Chair blanche, ferme, juteuse, douce-aigrelette, à l'arome spécifique.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Supposed variety originating in the Hunedoara region.

*Tree* – moderate vigour, long-lived, resistant to winter frosts, diseases and insects, productivity abundant, but intermittently.

*Fruit* – medium, ovoid, greenish-yellow with broad red stripes, interrupted. Flesh white, firm, juicy, sweet-tart, the specific flavour.

# VERZI DE RENGHET

**Sinonime :** Verzi din sămînță.

**Origine.** Soi local, obținut din sămînță în satul Renghet, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este cultivat mult în satul Renghet, de unde s-a răspîndit și în alte comune din centrul pomicol Geoagiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, atingînd circa 12 m înălțime, iar coroana circa 9 m în diametru. Trunchiul are scoarța cenușie, cu crăpături mari. Ramurile de schelet sînt viguroase, cu unghiul de ramificare mare, garnisite cu țepușe și pinteni. Lăstarii de culoare cenușie închis, iar frunzele mari, obovate, cu marginile fin serate, cu suprafața vălurată, slab pubescente pe fața inferioară în lungul nervurilor. Pețiolul este foarte lung, gros, brun-roșiatic, slab pubescent.

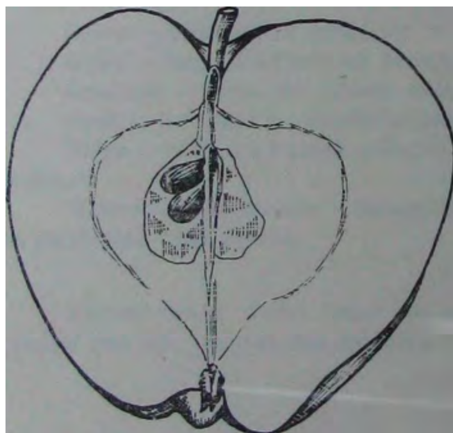


Fig. 373. — Verzi de Renghet.

Fructele sînt de calitate bună, datorită conținutului moderat în zahăr (11,63 %), care este în raport favorabil cu aciditatea (0,45 %) ; au însă un conținut scăzut în vitamina C (2,24 mg %). Sînt rezistente la transport și se păstrează ușor.

Soiul este rezistent la ger, boli și dăunători.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 63 mm și D = 68 mm ; greutatea medie de 147 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu diametrul maxim în treimea dinspre peduncul. Suprafața fructului prezintă coaste neregulate, mai pronunțate spre caliciu (fig. 373).

*Culoarea* — de fond verde, la maturitate verde-gălbuie suflată cu o rumeneală violacee pe partea însorită. Puncte de rugină, brune-verzui, există pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — scurt, iese puțin din cavitate, lignificat, brun-verzui, acoperit cu rugină, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, de mărime mijlocie, adîncă, cu rugină care se revarsă în afară.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele mari, verzi, slab pubescente, împreunate la bază.

*Cavitatea calicială* — îngustă, de adîncime mijlocie, de formă neregulată, cu pielița încrețită.

*Pielița* — groasă, aspră, mată, aderentă la pulpă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă.

*Lojile* — largi, cu pereții albi-verzui, cu crăpături transversale.

*Semințele* — mari, pline, ovoid-ascuțite, de culoare cafenie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — de culoare albă-crem, tare, crocantă, suculentă, dulce, răcoritoare, cu aromă plăcută, apropiată de cea a soiului Cormoșe vărgate de Mada.

*Maturitatea de consum* — începe de la sfîrșitul lunii decembrie și se prelungește pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Verzi de Renghet se recomandă să fie menținut în grădinile de lîngă case, în zona premontană din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — апрель.

Местный сорт из села Ренгет, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, нетребовательное, устойчивое к морозам и к поражению вредителями, очень урожайное.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, с неравномерной ребристостью, желтовато-зеленый, со слабым фиолетовым румянцем на стороне обращенной к солнцу; мякоть кремово-белая, твердая, сочная, сладкая, освежающая с приятным ароматом; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété originaire de la commune de Renghet, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de très grande taille, rustique, résistant au froid et aux parasites, très productif.

*Fruit* — moyen, tronconique, irrégulièrement côtelé, vert-jaunâtre, finement teinté de rouge-violacé sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-crème, ferme, juteuse, douce-rafraîchissante, à l'arome agréable. Se prête bien au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Variety originating in the Renghet commune, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very large, hardy, resistant to cold and pests, very productive.

*Fruit* – medium, conical, irregularly ribbed, yellowish-green, finely red-tinted purple on the side exposed to the sun. White flesh with a creamy, firm, juicy, sweet and refreshing, with pleasant aroma. Well suited to transport and conservation.

# CÎMPENEŞTI

**Sinonime :** Roşii bătrîneşti, Mere bătrîneşti.

**Origine.** Soi autohton, originar din zona dealurilor din apropierea Munţilor Făgăraşului. Numele de Cîmpeneşti arată că a fost adus pe timpuri în raionul Făgăraş de la cîmpie. Sinonimele de Roşii bătrîneşti şi Mere bătrîneşti indică faptul că în livezi se întîlnesc pomi de vîrste seculare şi că în trecut aceştia intrau într-o proporţie foarte mare.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Făgăraş, în comunele Lisa, Pojorîta şi Breaza. Astăzi nu mai este înmulţit, iar exemplarele de pomi rămase în livezi par adevărate monumente ale naturii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare excepţională şi adaptabilitate mare la condiţiile de mediu. Altoit pe măr sălbatic, este longeviv, depăşind cu mult vîrsta de 100 ani. Produce mult şi în fiecare an. Pomii de vîrstă seculară sînt încă în perioada de rodire, nu manifestă semne de îmbătrînire şi nu prezintă plăgi de ger pe trunchi sau ramuri. Creşterile anuale sînt încă destul de bogate.

Fructele sînt de calitate mediocră, folosite mai mult pentru scopuri industriale (cidru, marmeladă). Sînt slab rezistente la vînt şi sensibile la rapăn ; rezistă bine la transport şi păstrare.

Pomii sînt puţin pretenţioşi faţă de condiţiile de mediu şi sînt rezistenţi la ger.

## POMUL

Pomul atinge înălţimi pînă la 10 m, avînd trunchiul răsucit uşor, foarte gros, de 50—60 cm în diametru, uniform, cu scoarţa crăpată longitudinal.

*Coroana* — invers-piramidală, cu diametrul de 8—9 m, degarnisită pronunţat în interior.

*Ramurile de schelet* — groase, destul de dese, cresc drept şi se ramifică sub un unghi de 45°, aproape constant, avînd scoarţa cenuşie, cu nuanţă verzuie-măslinie şi lenticelele mari, numeroase.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele ; smicelele şi nuieluşele sînt plasate înspre periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare roşiatică şi cu pubescenţă slabă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ascuţiţi, de culoare roşiatică, pubescenţi, lipiţi de lăstar, cu pernuţele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, slab ascuţiţi, mai puţin pubescenţi decît cei vegetativi.

*Frunzele* — mari, ovate, alungite, cu vîrful acuminat, slab pubescente, cu limbul uşor gofrat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, H = 54 mm şi D = 63 mm; greutatea de 55—60 g.

*Forma* — sferic-turtită, trasă uşor spre vîrf, cu contur neregulat din cauza unor coaste late, slab aparente (fig. 374).

*Culoarea* — de fond galbenă de ceară la maturitate, peste care se întinde culoarea acoperitoare roşie-portocalie, ştearsă, apoi dungi pensulate şi întrerupte, de diferite mărimi. Pe toată suprafaţa fructului sînt presărate puncte suberificate, de culoare gălbuie.

*Pedunculul* — lung, de grosime variabilă, semilignificat, cafeniu-roşiatic, pubescent la bază, bine înfipt în fruct şi uşor curbat la extremitatea de prindere pe ramură; la unele fructe, în jurul pedunculului există o mică excrescenţă cărnoasă circulară, sub formă de burelet.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, în formă de pîlnie, cu marginile uşor ondulate, conţine rugină numai rareori, în strat subţire, la baza cavităţii.

*Caliciul* — închis, format din sepale pubescente, unite la bază, de mărime mijlocie, de culoare verzuie la bază şi brună închis spre vîrf.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă şi adîncă, în formă de farfurie, cu marginile uşor ondulate din cauza unor creste late şi foarte puţin pronunţate.

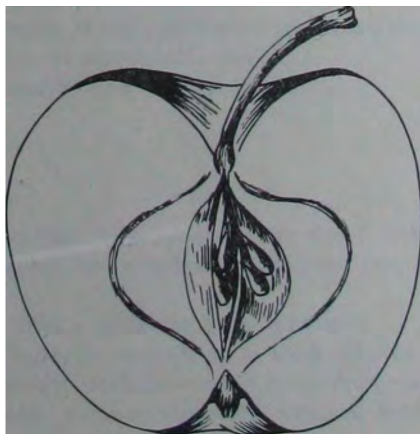


Fig. 374. — Cîmpeneşti.

*Pieliţa* — relativ groasă, tare, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă, îngustă, în formă de V, cu staminele aşezate la partea superioară, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ridiche, plasată mai mult spre caliciu, delimitată slab de fascicule vasculare care se continuă pînă la baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — cu pereţii de culoare galbenă pal, cu crăpături transversale necalusate; comunică cu camera axială.

*Seminţele* — mijlocii sau mici, invers-ovoide, castanii, cu nuanţă negricioasă, uşor muchiate, cîte 2—3 în lojă; multe sînt seci.

*Axul* — deschis pe toată înălţimea, formînd o cameră axială mare.

*Pulpa* — albă, cu infiltraţii roz imediat sub pieliţă, iar în cuprinsul inimii de culoare albă-gălbuie, tare, puţin suculentă, acidulată, vinurie, cu aromă slabă şi urme de astringenţă, mai dulce în mijlocul fructului.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă la sfîrşitul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic şi productiv, soiul Cîmpeneşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case din zona dealurilor înalte, în apropierea Munţilor Făgăraşului.

## РЕЗЮМЕ

*Созреванис* — декабрь — апрель.

Местный сорт из Фэгэрашского района, Брашовской области.

*Дерево* — мощное, долговечное, неприхотливое, морозо и болезнеустойчивое; плодоношение обильное и ежегодное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый и слабо суженный к верхушке, желтый с красновато-оранжевым румянцем; мякоть белая, твердая, винно-кисловатая, малосочная, терпковатая; плоды хорошо переносят транспорт и хранение; сорт чувствителен к парше.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété originaire du district de Făgăraş, région de Braşov.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, rustique, résistant aux gelées d'hiver et aux maladies ; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, légèrement rétréci vers le sommet, jaune, recouvert de rouge-orangé. Chair blanche, ferme, acidulée-vineuse, peu juteuse et faiblement astringente. Résistant au transport et à la conservation. Sensible à la tavelure.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to April.

Variety originating in the Făgăraș district, Brașov region.

*Tree* – very vigorous, long lived, hardy, resistant to winter frosts and diseases; abundant and regular productivity.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, slightly narrowed towards the apex, yellow, covered with red-orange. Flesh white, firm, tart, winey, somewhat juicy and slightly astringent. Tough, transportation and conservation. Sensitive to scab.

# TIGVOASE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în bazinul pomicol de pe valea Rîului Tîrgului, din regiunea Argeş.

**Răspîndire.** Este răspîndit în partea de nord a raionului Muscel. Se întîlneşte mai des în comuna Apa Sărată, de lîngă Cîmpulung.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare şi longevitate mare, atingînd vîrsta de 100 ani.

Înfloreşte tîrziu, rodeşte regulat şi abundent. Producţia medie este de circa 80—90 kg/pom; unii pomi produc însă peste 300 kg fructe.

Fructele nu sînt scuturate de vînt, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat. Prezintă defectul că sînt pronunţat acide şi sensibile la rapăn.

Pomul este foarte rezistent la ger, secetă, brumă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, avînd înălţimea medie de 7,5 m, cu trunchiul drept, nerăsucit şi gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-cărămizie, cu crăpături profunde, care se desprinde sub formă de plăci mari.

*Coroana* — globuloasă, rară, cu diametrul de circa 8 m, foarte bine luminată.

*Ramurile de schelet* — groase şi lungi, uşor arcuite, cu scoarţa de la bază crăpată şi de aceeaşi culoare cu trunchiul, iar înspre vîrf de culoare castanie-verzuie şi cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, eliptice sau orbiculare, galbene-portocalii, dispuse foarte neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele care garnisesc bine ramurile.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, pubescenţi, cu lenticele mici şi rare, de formă eliptică sau orbiculară, galbene, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, groşi, conici, de culoare castanie-roşiatică, lipiţi de ramură, cu pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bonţi, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă eliptică, cu vîrful acuminat, marginile crenate, cu suprafaţa puţin ondulată. Peţiolul relativ lung, de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde deschis sau castaniu deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 65 mm şi D = 73 mm; greutatea de 110—115 g.

*Forma* — variabilă, de la semisferică spre conic-trunchiată. Majoritatea fructelor sînt turtite la bază, alungite şi subţiate spre caliciu, cu contur asimetric (fig. 375).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-verzuie mai tîrziu; peste aceasta se întinde o roşeaţă ştearsă, mai ales pe partea însorită a fructului; culoarea suprapusă sub formă de dungi întrerupte, de culoare roz-carmin. Punctele de mărime mijlocie, brune, înconjurate de aureolă verde-găbuie, răspîndite pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, de culoare castanie-cenuşie, pubescent, lignificat, înfipt drept în fruct; unele fructe prezintă la baza pedunculului un pinten cărnos.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă şi adîncă, de formă conică, cu pereţii regulaţi, acoperiţi cu rugină care uneori se revarsă afară din cavitate în formă de raze neregulate.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele pubescente, de culoare verde-albicioasă, distanţate la bază, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

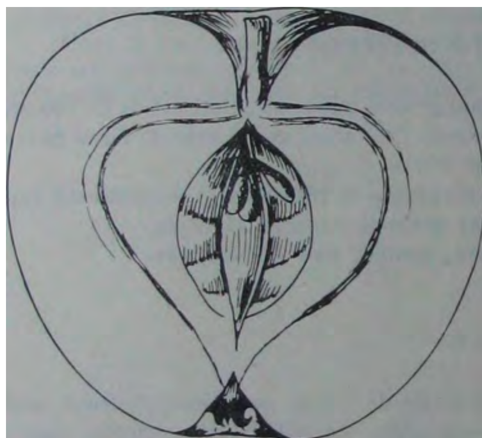


Fig. 375. — Tigvoase.

*Cavitatea calicială* — îngustă, puţin adîncă, în formă de ceaşcă, cu marginile neregulate şi încreţite.

*Pieliţa* — groasă, netedă, elastică, semilucioasă, semiunsuroasă, şi aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, în formă de V foarte deschis, nu comunică cu axul.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, regulată, aşezată spre peduncul, bine delimitată de fascicule groase, uneori duble, de culoare verzuie.

*Lojile* — de mărime mijlocie, adînci şi largi, cu pereţii de culoare verde-gălbuie, cu crăpături transversale, rare, necalusate.

*Seminţele* — de mărime mijlocie sau mari, ovoide, cu vîrful foarte ascuţit, de culoare castanie închis, cîte 2—3 în lojă.

*Axul* — larg deschis.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, crocantă, suculentă, cu gust acru, totuşi lipsită de fineţe, cu aromă foarte slabă, comună.

*Maturitatea de consum* — începe în luna decembrie şi se prelungeşte pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Tigvoase se recomandă să fie menţinut în livezile existente din regiunea I—Subcarpatică meridională, fără ca să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — май.

Местный сорт из Арджеской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам и вредителям, плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, продолговато-конической формы, с приплюснутым основанием, зеленовато-желтый, с красным размытым румянцем, покрытым карминно-розовыми полосками, мякоть белая, твердая, хрустящая, сочная, кисловатая, грубоватая; переносит хорошо перевозку и продолжительное хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — mai.

Variété originaire de la région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux gelées d'hiver et aux parasites, à productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, conique allongé, aplati à la base, jaune-verdâtre, recouvert de rouge lavé et rayé de rose carmin. Chair blanche, ferme, croquante, juteuse, aigrelette, dépourvue de finesse. Résistant au transport. Se conserve aisément pendant longtemps.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to May.

Variety originating in the Argeș region.

*Tree* – vigorous, long life, resistant to winter frosts and pests' to abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium, elongated conical, flattened at the base, greenish-yellow, covered with washed red and striped carmine. Flesh white, firm, crisp, juicy, tart, devoid of subtlety. Resistant to transport. Will resist long time.

# PROCOVENE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, obținut probabil din sămînță în livada schitului Procov, de lîngă mănăstirea Neamțului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Grumăzești și Humulești, raionul Tîrgu Neamț, regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este deosebit de viguros, mai ales în tinerețe. Se altoiește de obicei numai pe măr sălbatic. Este longeviv și foarte adaptat la condițiile de mediu, puțin pretențios față de sol.

Intră devreme pe rod și produce abundent și regulat. Fructele au gust pronunțat acrișor, uneori chiar amărui, putrezesc în interior din cauza cavității subcaliciale care comunică cu camera axială. Suportă bine transportul. În condiții bune se păstrează timp îndelungat pînă în luna mai.

## POMUL

Pomul crește viguros, avînd înălțimea peste 6 m, cu trunchiul destul de gros, 19—20 cm în diametru, scoarța de culoare brună-cenușie, cu ușoare crăpături longitudinale.

*Coroana* — aproape sferică, cu diametrul de circa 4 m.

*Ramurile de schelet* — groase, cu unghiuri de 60—65°, cu creșterea geniculată, scoarța netedă, roșcată, cu numeroase lenticele așezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — de tipul țepușelor și al nuielușelor, acestea din urmă fiind destul de numeroase.

*Lăstarii* — lungi, groși, pubescenți, cu lenticele rare, mari, ovale, dispuse longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, pubescenți, lipiți de lăstar, avînd pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — voluminoși, ovoizi, tomentoși.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovate sau eliptice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile neregulat serate, pe fața superioară lucioase, iar pe cea inferioară pubescente, albicioase. Pețiolul lung, subțire, pubescent, de culoare roșie-violacee la bază.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, avînd în medie H = 62 mm şi D = 75 mm; greutatea de 130—200 g.

***Forma*** — sferic-turtită, uşor trasă spre cavitatea calicială (fig. 376).

***Culoarea*** — de fond galbenă-verzuie, la maturitate aproape albă; cea acoperitoare roşie-zmeurie, foarte frumoasă; peste aceasta se suprapun dungi zmeurii mai intense, astfel că fructul apare vărgat. Pe suprafaţa fructului există puncte mici, răspîndite neregulat.

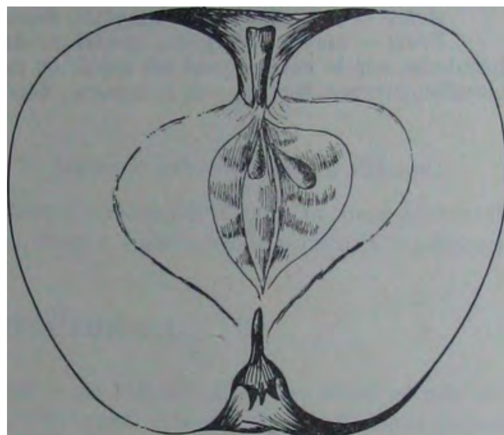


Fig. 376. — Procovene.

*Pedunculul* — scurt, subţire, lignificat, de culoare brună, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, îngustă şi adîncă, în formă de pîlnie, cu rugină arămie-verzuie, abundentă, care se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mici, cenuşii, mult distanţate la bază, verzi şi pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — strîmtă şi adîncă, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi şi cu puţină rugină verzuie.

*Pieliţa* — relativ subţire, netedă, lucioasă, puţin unsuroasă, elastică şi aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pungă sau fus, cu pereţii ruginii, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare medie sau superioară.

*Inima* — potrivit de mare, în formă de ceapă turtită, slab conturată, deplasată puţin spre caliciu.

*Lojile* — foarte mari, cu pereţii de culoare verzuie sau galbenă, cu multe crăpături, puternic calusate.

*Seminţele* — cîte două în lojă, pline, de culoare castanie închis.

*Axul* — larg deschis sau semideschis.

*Pulpa* — albă imaculată, cu puţine infiltraţii verzui sau roşii în apropierea pieliţei, la început crocantă şi suculentă, iar mai tîrziu moale, pufoasă, lipsită de aromă, puţin suculentă, plăcut acidulată, uneori chiar puţin amăruie.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie şi se prelungeşte pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Procovene se recomandă în zona premontană din regiunea subcarpatică, în nordul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — май.
Местный сорт из района Тыргу-Нямц, области Бакэу.
*Дерево* — мощное, долговечное; начинает плодоносить рано, регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины или крупный, округло-приплюспутый , зеленовато-желтый, с малиново-красным румянцем, покрытым полосками малинового более интенсивного цвета на стороне, обращенной к солнцу; мякоть белая, сочная, мягкая, пушистая, без аромата, приятно-кисловатая.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—mai.

Variété originaire du district de Tg. Neamţ, région de Bacău.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, fructifie tôt, productivité régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-déprimé, jaune-verdâtre, recouvert de rouge framboise sur le côté exposé au soleil, et rayé d'un rouge framboise plus intense. Chair blanche, juteuse, tendre, peu compacte, dépourvue d'arome, agréablement acidulée.

## ABSTRACT

*Maturity* – December to May.

Variety originating in the Târgu Neamţ district, Bacău region.

*Tree* – very vigorous, long-lived, fruiting earlier, regular and abundant productivity.

*Fruit* – medium or large, spherical, depressed, greenish-yellow, covered with crimson on the sunny side, and striped with red raspberry more intense. Flesh white, juicy, tender, slightly compact, devoid of flavour, pleasantly tart.

# PIETROS

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Este un soi autohton, format în regiunea subcarpatică, în Oltenia.

**Răspîndire.** Este răspîndit, în cîteva centre din raioanele Tîrgu Jiu, Baia de Aramă, Horezu și anume în comunele : Vălari, Stănești, Runcu, Schela, unde se cultivă în proporție de 25% față de celelalte soiuri de măr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și trăiește mult, chiar peste 100 ani. Reușește altoit pe măr sălbatic ; înflorește foarte tîrziu. În general, produce regulat și foarte abundent. De la un pom în vîrstă se recoltează în medie 280—300 kg fructe.

Fructele sînt considerate de calitatea a II-a pentru consumul în stare proaspătă ; se pot folosi și pentru industrializare. Sînt rezistente la transport și se păstrează fără pierderi pînă la sfîrșitul lunii mai.

Soiul Pietros este rustic, puțin pretențios față de sol, rezistent la ger și la boli.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 10—10,5 m, cu trunchiul drept, cilindric, nerăsucit, gros de 40—60 cm în diametru, cu scoarța netedă, de culoare cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — aproape sferică și turtită, ajunge pînă la 10 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — cenușii, groase, puțin arcuite, formînd cu axul unghiuri de 70—75°. Ramurile de 1—2 ani au scoarța de culoare brună-roșiatică, cu numeroase lenticele mici, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuielușe, mlădițe și țepușe.

*Frunzele* — mari, obovate, ascuțite la vîrf, cu marginile serate mărunt, pieloase, avînd suprafața puțin vălurată. Pețiolul de lungime mijlocie, verzui, cu striații roșiatice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 56 mm și D = 68 mm ; greutatea de 75—85 g.

*Forma* — sferic-turtită, ușor trasă spre vîrf, cu contur regulat (fig. 377).

*Culoarea* — de fond, la început verde murdar, iar la maturitate galbenă-verzuie, acoperită pe partea expusă la soare cu o rumeneală vișinie-purpurie, ștearsă ; peste aceasta

se suprapun dungi întrerupte, de culoare mai intensă. Pe toată suprafața fructului există puncte suberificate de diferite mărimi, iar în jurul cavității caliciale, puncte mici, galbene.

*Pedunculul* — scurt, subțire, fixat la baza unei mici excrescențe cărnoase, care imprimă cavității o formă neregulată, glabru, puțin oblic, lignificat, de culoare cafenie, prins bine de fruct.

*Cavitatea peduncularå* — îngustă, destul de adîncă, de formă neregulată, cu un strat gros de rugină cafenie-verzuie, care se revarsă mult peste marginile cavității.

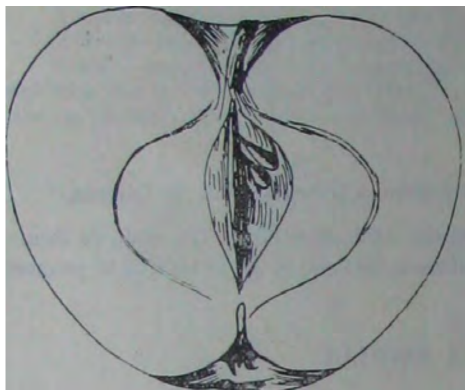


Fig. 377. — Pietros

*Caliciul* — semideschis sau larg deschis, format din sepale lungi, pubescente, de culoare verde-albicioasă, îndepărtate la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, cu contur neregulat, superficială, îngustă, cu pereții ușor încrețiți la baza caliciului, unde pielița are culoarea cenușie.

*Pielița* — groasă, foarte tare, aspră din cauza punctelor suberificate și proeminente, uscată, sfărîmicioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie, cu staminele așezate la mijloc; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ridiche, situată la mijlocul fructului, delimitată de fascicule duble, de culoare verzuie, cel puțin într-o parte.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții galbeni-verzui, cu crăpături fine, necalusate.

*Semințele* — mari, pline, foarte puțin seci, castanii închis sau negricioase, cîte două într-o lojă.

*Axul* — deschis parțial, formează o cameră îngustă.

*Pulpa* — albă-verzuie, fin granuloasă, slab aromată, cu gust dulce-acrișor, vinuriu, puțin ierbos; în timpul păstrării devine mălăiață.

*Maturitatea de consum* — începe de la sfîrșitul lunii decembrie și se prelungește pînă în mai, fără ca fructul să înregistreze pierderi.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietros este potrivit numai local, pentru grădinile de lîngă case din zona dealurilor înalte, unde nu reușesc alte soiuri valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — май.

Местный сорт из холмистой части Олтении.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, с пурпурно-гранатовым румянцем и прерывистыми полосками более интенсивного цвета; мякоть зеленовато-белая, нежно-гранулированная, слабо-ароматная, кисловато-сладкая, с травянистым привкусом; плоды низкого качества.

**RÉSUMÉ**

*Maturité* — décembre—mai.

Variété originaire de la zone des collines de l'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, jaune-verdâtre, recouvert de grenat-pourpre, avec des rayures interrompues d'une nuance plus intense. Chair d'un blanc-verdâtre, finement granuleuse, avec peu d'arome, douce-aigrelette, à saveur d'herbe. Qualité inférieure.

**ABSTRACT**

*Maturity* – December to May.

Variety originating in the hilly zone of Oltenia.

*Tree* – originating vigorous, long lived, hardy, resistant to cold, disease and insect abundant and regular productivity.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, greenish-yellow, covered with garnet-purple, with stripes interrupted by a shade more intense. Flesh whitish-green, finely granular, with little aroma, sweet-tart, flavoured herb. Inferior quality.

# CHETRUŞELE

**Sinonime:** Chetroase, Chetricele, Tari, Vîrtoase.

**Origine.** Este un soi local, format în regiunea subcarpatică din Moldova.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în raionul Tîrgu Neamț, mai ales în comunele Bălțăteşti, Valea Seacă, Ghindăoani, Grumăzești, Filioara, Ocea și Toplița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi atinge dimensiuni mari. Reuşeşte altoit pe măr sălbatic şi intră pe rod tîrziu. Produce foarte regulat şi abundent, în mod obişnuit 200—300 kg, iar în unii ani pînă la 600 kg/pom.

Fructele sînt mici, fără aspect plăcut; rezistă la vînt, suportă bine transportul și se păstrează timp îndelungat.

Soiul Chetruşele se evidenţiază prin rezistenţa mare la ger, boli și dăunători, precum și prin pretenții extrem de modeste față de climă.

## POMUL

Pomul creşte viguros, la vîrsta de 70 ani avînd înălţimea de 9—10 m, cu trunchiul gros, pînă la 60 cm în diametru, drept, cilindric, nerăsucit, cu scoarța de culoare cenuşie deschis, crăpată, care se desface în plăci mari, poliedrice.

*Coroana* — globuloasă sau puţin turtită, cu diametrul de circa 10 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—10, groase, arcuite, cu scoarța crăpată superficial, formează cu axul unghiuri de 45—60°.

*Lăstarii* — viguroşi, lungi, cu scoarța de culoare brună-violacee, slab pubescenți, cu numeroase lenticele elipsoidale, mari, albicioase, dispuse longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuțiți spre vîrf, lățiți, lipiți strîns de lăstar, pubescenți, bruni-roşcați, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful ascuțit, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu marginile serate neregulat, baza rotunjită, vîrful acuminat, suprafața zbîrcită, pubescente pe fața inferioară, cu nervura principală de culoare roşiatică. Pețiolul relativ lung, de culoare verzuie, la bază violaceu, pubescent.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie sau mică, în medie H = 53 mm şi D = 64 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită, puţin asimetrică, fără coaste (fig. 378).

***Culoarea*** — de fond verde-gălbuie, iar la maturitate galbenă de ceară; culoarea acoperitoare vişinie ştearsă sau roşie-cărămizie. Punctele mari, albe, aureolate pe partea expusă la soare.

*Pedunculul* — gros, de lungime mijlocie, lignificat, cafeniu închis, slab pubescent sau glabru, prins bine de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi adîncă, de formă conică, regulată, cu rugină răpănoasă, de culoare cenuşie-verzuie, care se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale destul de mari, verzi, împreunate la bază, slab pubescente, cu vîrfurile adunate, uşor răsfrînte şi uscate.

*Cavitatea calicială* — îngustă şi adîncă, cu pereţii abrupţi, cu pieliţa puţin încreţită, slab pubescentă; la baza cavităţii există rugină în cantitate mică, dispusă în formă de raze.

*Pieliţa* — groasă, tare, netedă, aderentă la pulpă, lipsită de pruină.

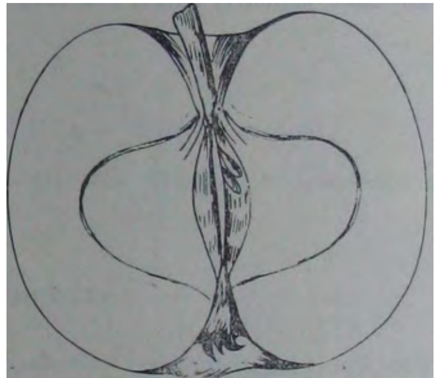


Fig. 378. — Chetruşele.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U sau V; staminele cu aşezare medie.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, bine delimitată, deplasată uşor spre caliciu.

*Lojile* — adînci, înguste, cu pereţii crăpaţi şi calusaţi, de culoare verzuie, lucioşi.

*Seminţele* — lungi, cu cioc subţire şi ascuţit, plate, de culoare cafenie-roşcată, pline, cîte două în lojă; un număr mic de seminţe sînt seci.

*Axul* — mic, foarte îngust, închis.

***Pulpa*** — albă-gălbuie, se brunifică repede cînd fructul este tăiat, crocantă, tare, cu puţină suculenţă, acidulată, slab dulceagă, răcoritoare, cu aromă foarte slabă.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie şi se prelungeşte timp foarte îndelungat, pînă în iunie.

RECOMANDĂRI. Fiind rustic şi productiv, cu fructe care asigură consumul în cursul iernii şi primăverii, soiul Chetruşele se recomandă pentru grădinile de lîngă case din zona premontană, în raionul Tîrgu Neamţ, unde nu reuşesc alte soiuri mai valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь — июнь.

Сорт происходит из северо-западной части Молдавии.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий, округлый, слегка приплюснутый, желтый, с размытым румянцем гранатового цвета; мякоть желтовато-белая, твердая, кисловатая, несочная.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—juin.

Variété originaire du Nord-Ouest de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes, peu exigeant au point de vue sol et climat; productivité régulière et abondante.

*Fruit* — petit, sphérique, un peu aplati, jaune, recouvert de grenat lavé. Chair d'un blanc jaunâtre, ferme, acidulée, peu juteuse.



## ABSTRACT

*Maturity* – December to June.

Variety originating in the North-West of Moldova.

*Tree* – vigorous, large, resistant to extreme cold, disease and insects, undemanding in terms soil and climate, regular and abundant productivity.

*Fruit* – small, spherical, slightly flattened, yellow, covered with garnet washed. Flesh yellowish-white, firm, tangy, slightly juicy.

# ACRE DE DAMIŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

**Răspîndire.** Soi răspîndit în raionul Aleşd, regiunea Crişana, cu deosebire în satul Damiş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, ajungînd la vîrstă seculară. Este rezistent la ger şi boli, cultivîndu-se pînă la altitudini de 1 000 — 1200 m. Atinge dimensiuni foarte mari, avînd trunchiul destul de gros, care depăşeşte uneori diametrul de 50 cm şi coroana sferic-turtită, largă, cu ramurile atîrnînde. Frunzele sînt mijlocii, de formă eliptică, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate, lung peţiolate.

Fructele au un gust acru-astringent, din cauză că raportul dintre zahăr şi aciditate este în favoarea acidităţii.

Conţin 7,15% zahăr, 0,70% aciditate, 2,09 mg% vitamina C şi 11,82% substanţă uscată.

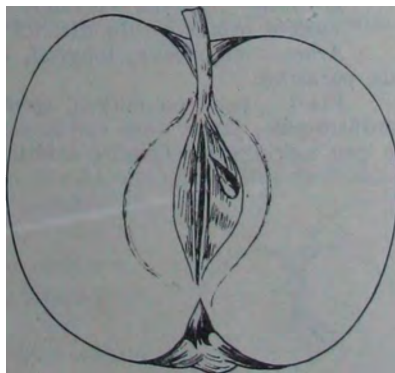


Fig. 379. — Acre de Damiş.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 40 — 52mm şi D = 49 — 62 mm ; greutatea de 28 — 48 g.

*Forma* — sferic-turtită, rareori sferic-alungită, cu contur neregulat, cu creste slab pronunţate spre caliciu (fig. 379).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, uniformă ; pe partea însorită a fructului se observă uneori coloraţie galbenă, cu nuanţă aurie.

*Pedunculul* — scurt, mai rar mijlociu, gros, de culoare galbenă-verzuie, neted, semicărnos.

*Cavitatea peduncular㠗 mijlocie, conică, cu pereţii netezi şi cu marginile regulate.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele scurte, erecte sau puţin convergente.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, aproape conică, cu pereții foarte puțin cutați și cu marginile ondulate.

*Pielița* — groasă, tare, mată.

*Cavitatea subcalicială* — mică, scurtă, în formă de V.

*Inima* — mică, fusiformă, centrală, simetrică și bine delimitată.

*Lojile* — mari, semideschise, comunică cu axul fructului.

*Axul* — puțin deschis.

*Pulpa* — albă, făinoasă ca textură, cu gust acru-astringent.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie și se prelungește pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură a acestui soi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — февраль.

Местный сорт из района Алешд, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, мощное, очень неприхотливое, устойчивое к морозам и вредителям.

*Плод* — мелкий или средний, округлой или округло-удлиненной формы, слегка ребристый; зеленовато-желтый, бледный, золотисто-желтый на стороне, обращенной к солнцу; мякоть белая, зернистая, кислая, слегка терпкая, низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—février.

Variété originaire du district d'Aleșd, région de Crișana.

*Arbre* — vigoureux, longétif, de grande taille, très rustique, résistant au froid et aux parasites.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique ou sphérique-allongé, faiblement côtelé, jaune-verdâtre-pâle, jaune doré sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, granuleuse, aigre, un peu astringente. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to February.

Variety originating in the Aleșd district, Crișana region.

*Tree* – vigorous, long lived, large, very hardy, resistant to cold and parasites.

*Fruit* – small to medium, spherical or spherical-elongated, slightly ribbed, pale greenish-yellow, golden yellow on the side facing the sun. Flesh white, grainy, sour, slightly astringent. Inferior quality.

# DULCUȚE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, originar din zona dealurilor, în apropierea Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în Luncoiu de Sus, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, foarte productiv, adaptat la condițiile pedoclimatice din zona premontană.

Pomul mare, cu creștere viguroasă, are ramurile de schelet groase, cu scoarța cenușie deschis, garnisite cu ramuri de rod scurte. Frunzele mijlocii, de formă elipitică, cu marginile serate sau serat-crenate și pețiolul relativ lung.

Fructele se caracterizează printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (11,73%) și mijlociu în aciditate (0,36%). Datorită dezechilibrului dintre zahăr și aciditate, merele au un gust foarte dulce, puțin plăcut. De asemenea au un conținut scăzut în vitamina C (2,67 mg%). Substanța uscată este de 14,80%.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mică, H = 25—31 mm și D = 30—34 mm ; greutatea de 9—15 g.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, cu contur regulat rotunjit și cu creste pronunțate la caliciu (fig. 380).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită pe partea expusă la soare cu roșu-carmin intens. Uneori, pe suprafața fructului se observă o rugozitate reticulară sau ramificată.

*Pedunculul* — foarte lung, subțire, lignificat, verde-cafeniu sau brun-verzui, răsucit și curbat.

*Cavitatea peduncular*ă — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, de formă conică, cu marginile regulate, cu rugină, uneori puțină, alteori foarte abundentă.

Fig. 380. — Dulcuțe.

*Caliciul* — închis, cu sepalele lungi, tari, de culoare cenușie, strîns lipite, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciară* — mică, superficială, cu pereții încrețiți.

*Pielița* — groasă, mată, compactă.

*Cavitatea subcaliciară* — foarte puțin dezvoltată, în formă de V foarte deschis.

*Inima* — relativ mare, în formă de ridiche, așezată spre caliciu și destul de slab delimitată.

*Lojile* — mari, închise, cu pereții netezi, verzui.

*Semințele* — mari, ovoide, cu vîrful alungit.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, foarte puțin deschisă.

*Pulpa* — de culoare galbenă-verzuie, puțin suculentă, foarte dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui februarie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură a soiului Dulcuțe.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — февраль.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое и очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округлый или округло-продолговатый, ребристый, желтовато-зеленый, с карминно-красным румянцем; мякоть зеленовато-желтая, несочная, очень сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—février.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique et très fertile.

*Fruit* — petit, sphérique ou sphérique-allongé, côtelé, vert-jaunâtre, recouvert de rouge carmin. Chair d'un jaune-verdâtre, peu juteuse, très sucrée.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to February.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, strong and very fertile.

*Fruit* – small, spherical or spherical-elongated, ribbed, yellowish-green, covered with crimson. Flesh yellow-greenish, slightly juicy, very sweet.

# PIETROASE DE BEZNEA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Beznea, raionul Aleșd, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, cu productivitate mare. Pomul este mare, cu creștere viguroasă, cu coroană sferică sau sferic-alungită. Frunzele sînt mijlocii, de formă eliptică sau subrotundă, cu marginile serate, iar pețiolul de lungime mijlocie.

Fructele sînt de calitate mediocră, rezistente la transport. Se caracterizează printr-un conținut foarte ridicat în zahăr (20,30 %), mijlociu în aciditate (0,71 %) și mic în vitamina C (3,38 mg %). Dezechilibrul dintre zahăr și aciditate favorizează un gust foarte dulce, puțin plăcut. Substanța uscată este de 28,64 %.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—39 mm și D = 39—42 mm ; greutatea de 27—30 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, cu contur regulat și cu crestele de pe marginea cavității caliciale puțin pronunțate (fig. 381).

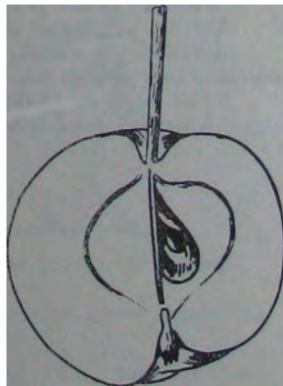


Fig. 381. — Pietroase de Beznea.

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită spre peduncul cu roșu-vișiniu, care trece în roșu-portocaliu spre marginile cavității caliciale. Pe toată suprafața fructului se observă numeroase puncte negricioase, aureolate cu roz.

*Pedunculul* — lung sau chiar foarte lung, subțire, lignificat, răsucit și oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, în formă de pîlnie, cu marginile regulate, acoperite cu rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale scurte, tari, drepte, concrescute la bază.

*Cavitatea caliciaIă* — mică, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții cutați, cu marginile puțin ondulate.

*Pielița* — groasă, puțin unsuroasă.

*Cavitatea subcaliciaIă* — destul de adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mijlocie, cepiformă, așezată spre caliciu, simetrică, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, cu pereții întregi.

*Semințele* — mari, ovoide, pline.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — de culoare galbenă, puțin suculentă, foarte dulce, slab acidulată.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii ianuarie și se prelungește pînă în cursul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului numai în grădinile existente.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец января — февраль.

Местный сорт из района Алешд, область Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округлый или округло-конический; желтый, с размытым темно-красным румянцем; мякоть желтая, очень сладкая, малосочная, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin janvier—février.

Variété originaire du district d'Aleșd, région de Crișana.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, très productif.

*Fruit* — petit, globuleux ou conique arrondi, jaune, lavé de rouge foncé. Chair jaune, à saveur très douce, peu juteuse. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – late January to February.

Variety originating in the Aleșd district, Crișana region.

*Tree* – vigorous, large, long-lived, resistant to cold, disease and insects, very productive.

*Fruit* – small, globular or conical rounded, yellow, tinged with dark red. Flesh yellow, very sweet, slightly juicy. Poor quality.

# MUSTOASE DE BEZNEA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Beznea, raionul Aleșd, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv, rezistent la boli. Pomul are creștere moderată, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu ramurile de schelet arcuite și aplecate. Coroana este turtită, răsfirată. Frunzele sînt mari, eliptice.

Fructele sînt de calitate bună și conțin 14,4% zahăr, 0,66% aciditate și 2,12 mg% vitamina C. Raportul favorabil între zahăr și aciditate condiționează un gust plăcut, dulce-acrișor. Substanța uscată este de 18,27%.

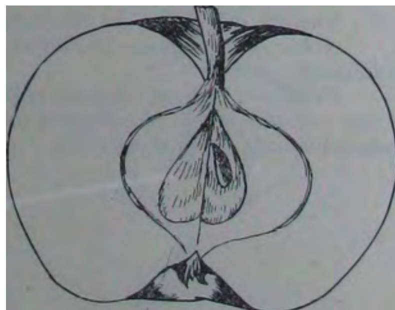


Fig. 382. — Mustoase de Beznea.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 40—45 mm și D = 58—[illegible]0 mm; greutatea de 35—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat și cu crestele de la caliciu pronunțate (fig. 382).

*Culoarea* — de fond nu se mai observă, fiind complet acoperită cu roșu intens, care pe partea însorită devine foarte închis. Toată suprafața fructului este uniform acoperită cu puncte dese.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, gros, puțin răsucit și oblic, semilignificat, de culoare roșiatică, rezistent la rupere.

*Cavitatea peduncularǎ* — de mărime mijlocie, conică, cu pereții netezi și marginile puțin ondulate.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis sau semideschis, cu sepale scurte, erecte și răsfrînte puțin în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, în formă de eastron, cu pereții cutați.
*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, acoperită cu pruină alburie.
*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de V.
*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche, așezată central, simetrică, bine delimitată.
*Lojile* — de mărime mijlocie, complet închise.
*Semințele* — bombate, scurte, cîte două în fiecare lojă.
*Axul* — foarte redus.
*Pulpa* — de culoare roz deschis, suculentă, moale, cu gust dulce-acrișor.
*Maturitatea de consum* — de la începutul lunii ianuarie pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona dealurilor înalte din regiunea Crișana.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.
Местный сорт из района Алешд, Кришанской области.
*Дерево* — среднерослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, очень урожайное.
*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, правильной формы, темно-красного цвета, а на стороне, обращенной к солнцу, почти черно-красный ; мякоть светло-разовая, сочная, мягкая, винно-сладкая, освежающая, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.
Variété originaire du district d'Aleșd, région de Crișana.
*Arbre* — de vigueur modérée, résistant au froid, aux maladies et aux insectes ; très productif.
*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, à contour régulier, rouge sombre, d'un rouge noirâtre sur le côté exposé au soleil. Chair rose pâle, juteuse, tendre, douce-vineuse, rafraîchissante. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.
Variety originating in the Aleșd district, Crișana region.
*Tree* – moderate vigour, cold hardy, disease and insects, very productive.
*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, smooth contour, dark red to blackish red on the side exposed to the sun. Flesh pink, juicy, tender-sweet vinous, refreshing. Quality is good.

# COSTANE

**Sinonime :** Gostane.

**Origine.** Soi autohton, originar din zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în mai multe localități din raionul Beiuș, regiunea Crișana cu centrul în satul Cociuba Mică.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu creștere viguroasă, productiv, rezistent la climă aspră. Pomul este mare, cu trunchiul gros, sau chiar foarte gros și ramurile de schelet de asemenea groase, formînd unghi mare cu axul. Frunzele au dimensiuni mijlocii, forma subrotundă, cu marginile serate sau chiar dințate și pețiolul scurt.

Fructele se caracterizează printr-un conținut mare în zahăr (16,03%), mijlociu în aciditate (0,56%) și mic în vitamina C (3,21 mg%). Substanța uscată este de 24,75%.

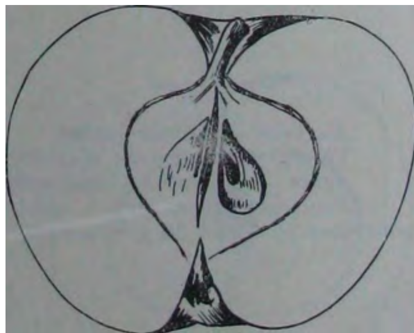


Fig. 383. — Costane.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică sau mijlocie, H = 50 – 55 mm și D = 55 — 65 mm ; greutatea de 80 — 85 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sfero-conică, cu contur neregulat, cu creste destul de pronunțate la caliciu (fig. 383).

*Culoarea* — de fond galbenă-limonie, acoperită cu roșu-carmin care trece în portocaliu. Culoarea de fond și cea acoperitoare sînt întrerupte prin numeroase pete albicioase de formă neregulată, reticulate, sau prin dungi albe. Pe toată suprafața fructului se găsesc răspîndite neregulat puncte mari, de culoare cenușie, aureolate.

*Pedunculul* — scurt, gros, cafeniu-roșiatic, răsucit și înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă, conică, cu pereții netezi, uneori acoperiți cu rugină, și cu marginile regulate.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele unite la bază, erecte, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, adîncă, conică, cu pereții netezi, aproape drepți, de culoare galbenă deschis.

*Pielița* — groasă și mată.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă și destul de largă, în formă de U sau V deschis.

*Inima* — de mărime mijlocie, cordiformă, asimetrică, cu așezare mijlocie, slab delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, perfect închise, cu pereții întregi.

*Semințele* — mari, ovoide, puțin curbate, bombate.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, aproape închisă.

*Pulpa* — suculentă, moale, foarte dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în cursul lunii ianuarie și se prelungește pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Costane poate fi menținut numai în grădinile unde există.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо приспособленное к почвенно-климатическим условиям; плодоношение очень обильное.

*Плод* — мелкий или средний; округло-приплюснутый, желтый, с размытым красновато-оранжевым румянцем и сероватыми пятнами; мякоть сочная, мягкая, очень сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du district de Beiuș, région de Crișana.

*Arbre* — vigoureux, bien adapté aux conditions pédoclimatiques, très productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, à contour irrégulier, jaune, lavé d'orangé-rougeâtre et taché de gris-cendre. Chair juteuse, tendre, très sucrée.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – vigorous, well adapted to climatic conditions, very productive.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, irregularly shaped, yellow, reddish-orange washed and streaked with gray ash. Juicy, tender, very sweet.

# DUNGATICE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în zona dealurilor din vecinătatea Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Fornădia, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este mare, cu creştere viguroasă, avînd coroana sferic-turtită. Frunzele sînt supramijlocii, eliptice, cu baza asimetrică şi marginile serat-crenate, cu peţiolul relativ lung.

Fructele au un conţinut scăzut în zahăr (7,69%), mijlociu în aciditate (0,59%) şi destul de mic în vitamina C (4,84 mg%). Substanţa uscată este de 12,17%. Datorită procentului scăzut de zahăr, merele au un gust acrişor. Sînt de calitatea a II-a, puţin aspectuoase, rezistente la transport.

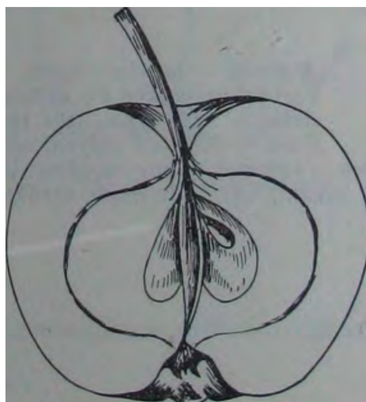


Fig. 384. — Dungatice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 43—48 mm şi D = 53—58 mm; greutatea de 52—90 g.

*Forma* — sfero-conică sau sferic-turtită, avînd contur neregulat, cu crestele de la caliciu pronunţate sau chiar foarte pronunţate, care se prelungesc pînă la jumătatea fructului formînd coaste largi, unghiulare, ce se pierd spre baza fructului (fig. 384).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-portocaliu, peste care se suprapun dungi late, roşii, aproape negricioase. Pe toată suprafaţa fructului se observă numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, drept sau puţin răsucit, înfipt oblic, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, regulată, de formă conică, cu pereţii înclinaţi.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis, cu sepalele scurte şi drepte.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, adîncă, în formă de castron, colorată în galben şi acoperită cu roşu-carmin.

*Pieliţa* — subţire şi mată.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, aproape inexistentă.

*Inima* — mare, globuloasă, simetrică, aşezată spre caliciu şi bine delimitată.

*Lojile* — mici, largi, complet închise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mari, ovoide, pline.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă-verzuie, suculentă şi cu gust acrişor.

*Maturitatea de consum* — începe în luna ianuarie şi se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soi potrivit numai pentru zona dealurilor înalte, în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень неприхотливое и урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-конический, неправильной формы, с сильной ребристостью к верхушке; зеленовато-желтый, с размытым красновато-оранжевым румянцем и красными полосками на стороне, обращенной к солнцу; мякоть зеленовато-белая, сочная хорошо окисленная; сорт второго качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du district d'Ilia, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, très rustique et productif.

*Fruit* — petit ou moyen, conique-arrondi, à pourtour irrégulier, à côtes prononcées vers le sommet, jaune-verdâtre, lavé de rouge-orangé et rayé de rouge sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-verdâtre, juteuse, fortement acidulée. Deuxième qualite.



## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, very strong and productive.

*Fruit* – small to medium, conical-rounded, irregular outline, ribbed pronounced towards the apex, greenish-yellow, tinged with red-orange and red stripes on the side exposed to the sun. Flesh greenish-white, juicy, highly acidic. Second quality.

# MERE BOTUL OII

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

**Răspîndire.** Este răspîndit local, în comunele raionului Caransebeş, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este rezistent la ger, boli şi dăunători, şi nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă.

Fructele sînt mici, cu greutatea de 45—50 g, de formă tronconic-alungită, rotunjite la bază, asimetrice (fig. 385), de culoare verde-gălbuie. Au pedunculul foarte scurt, lignificat, castaniu închis, aşezat într-o cavitate de mărime mijlocie, destul de adîncă, cu marginile regulate. Caliciul este mic, închis, aşezat într-o cavitate îngustă, adîncă, cu marginile ondulate. Au pulpa albă, compactă, dulce, cu aromă slabă de ananas. Se pot da în consum în lunile ianuarie—martie.

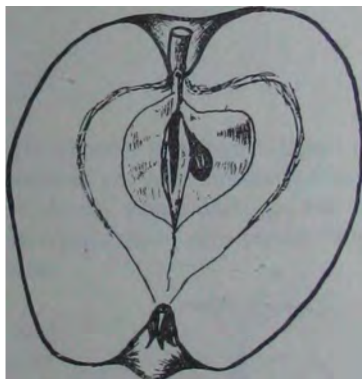


Fig. 385. — Mere botul oii.

RECOMANDĂRI. Soi de importanţă locală; nu se recomandă a se extinde în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из Карансебешского района, Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, неприхотливое к почве.

*Плод* — мелкий, усеченно-коническо-продолговатый, у основания округленный, асимметричный, желтовато-зеленый; мякоть белая, плотная, сладкая, со слабым ананасным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du district de Caransebeş, région de Banat.

*Arbre* — vigoureux, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, non prétentieux quant au sol.

*Fruit* — petit, tronconique allongé, arrondi à la base, asymétrique, vert-jaunâtre. Chair blanche, compacte, douce, ayant un faible arome d'ananas.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Caransebeş district, Banat region.

*Tree* – vigorous, cold, disease and insects resistant, not pretentious regarding the soil.

*Fruit* – small, elongated conical, rounded at the base, asymmetrical, yellowish-green. Flesh white, compact, smooth, with aroma of pineapple.

# PETRUŞELE

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, identificat în mai multe localităţi din Munţii Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj şi din Ţebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, rezistent şi foarte productiv. Pomul creşte viguros şi atinge înălţimi de 8—10 m. Are trunchiul înalt de 150—160 cm şi gros, cu scoarţa de culoare cenuşie deschis şi cu lenticele mici, eliptice, gălbui-albicioase. Coroana este deasă, piramidală, cu ramuri de schelet groase, în număr de 4—5. Ramurile de rod sînt reprezentate prin ţepuşe lungi şi nuieluşe. Frunzele, de dimensiuni mijlocii, sînt de formă eliptică, cu marginile serate şi peţiolul relativ lung.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut mijlociu în zahăr (12,49%) şi aciditate (0,48%) şi mic în vitamina C (2,35 mg%). Raportul favorabil între zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce, plăcut. Substanţa uscată este de 15,04%.

Fig. 386. — Petruşele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 35 mm şi D = 40—45 mm; greutatea de 21—32 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat şi cu crestele de pe marginea caliciului şterse (fig. 386).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, pe partea însorită suflată cu roşu-portocaliu.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire, lignificat, răsucit şi oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, cu pereţii netezi şi marginile ondulate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi, înguste, ascuţite, răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — superficială.

*Pielița* — de grosime mijlocie, destul de tare, netedă, mată.
*Cavitatea subcalicială* — mare, destul de adîncă și largă, în formă de U.
*Inima* — mare, în formă de ridiche, așezată central, bine delimitată.
*Lojile* — mari, largi și închise.
*Semințele* — mari, ovoide, cu cioc lung, bombate.
*Axul* — formează o cameră axială largă.
*Pulpa* — albă-verzuie, moale, cu gust dulce și aromat.
*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.
Местный сорт из села Албак, Клужской области.
*Дерево* — мощное, долговечное, неприхотливое, очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям; очень урожайное.
*Плод* — мелкий, округлый, слегка приплюснутый, зеленовато-желтый, с красновато-оранжевым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, мягкая, сочная, сладкая, вкусная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.
Variété originaire du village d'Albac, région de Cluj.
*Arbre* — volumineux, longétif, rustique, très résistant au froid, aux maladies et aux insectes, très productif.
*Fruit* — petit, globuleux, un peu aplati, jaune verdâtre, lavé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, tendre, juteuse, sucrée, savoureuse.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.
Variety originating in the Albac village, Cluj region.
*Tree* – large, long lived, hardy, very resistant to cold, disease and insects, very productive.
*Fruit* – small, globular, slightly flattened, greenish-yellow, tinged with red-orange on the side exposed to the sun. Flesh white, tender, juicy, sweet and tasty.

# ROŞII MICI DE ALBAC

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanţă locală, format în Munţii Apuseni.

**Răspîndire.** Soi cultivat în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere moderată, coroană sferică, cu ramificaţie rară. Frunzele sînt mijlocii, de formă eliptică sau subrotundă, cu vîrful obtuz şi marginile neregulat serate, iar peţiolul destul de lung.

Fructele, de calitatea a II-a, au un conţinut scăzut în zahăr (8,91%), mijlociu în aciditate (0,67%) şi foarte scăzut în vitamina C (1,41mg %). Raportul dintre zahăr şi aciditate condiţionează gustul acru pronunţat al fructelor. Substanţa uscată este de 13,27%.

Soi rezistent la variaţii mari de temperatură şi umiditate atmosferică.

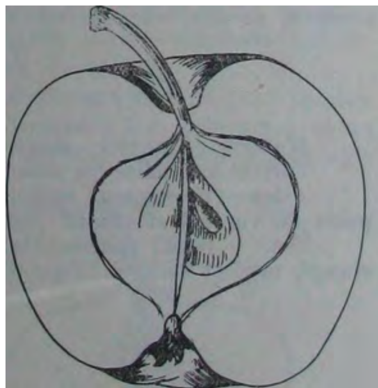


Fig. 387. — Roşii mici de Albac.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 48—50 mm şi D = 55 mm; greutatea de 50—66 g.

*Forma* — sferic-alungită sau conică, de multe ori asimetrică, cu contur rotunjit; crestele de la caliciu sînt pronunţate, iar coastele de pe suprafaţa fructului şterse (fig. 387).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-portocaliu, peste care se suprapun pete neregulate sau dungi roşii, colorate mai intens.

*Pedunculul* — lung, destul de subţire, umflat la bază, semilignificat, de culoare cenuşie, răsucit şi oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii netezi sau slab cutaţi, cu marginile regulate sau slab ondulate, colorată în roşu deschis.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele galbene-verzui, scurte, cu vîrful obtuz, drepte sau puţin convergente, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, dar puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții înclinați, marginile cu creste destul de pronunțate, dar rotunjite, colorată în galben-verzui murdar.

*Pielița* — groasă, unsuroasă, destul de lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — puțin adîncă, în formă de U larg.

*Inima* — mare, în formă de ceapă sau cordiformă, asimetrică, așezată central, bine delimitată.

*Lojile* — mari, largi, cu pereții întregi, nu comunică cu camera axială.

*Semințele* — ovoide.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-verzuie, suculentă, cu gust acru.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii mici de Albac nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из села Албак, Кымпеньского района, Клужской области.

*Дерево* — среднерослое, устойчивое к морозам и вредителям, мало требовательное к климату и почве, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-продолговатый или конический, зеленовато-желтый, с красновато-оранжевым румянцем, покрытым пятнами и полосками; мякоть беловато-зеленая, сочная, кисловатая, сорт второго качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du village d'Albac, district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur modérée, résistant au froid et aux parasites, peu exigeant au point de vue sol et climat ; très productif.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé ou conique, jaune-verdâtre, recouvert de rouge-orangé, rayé et tacheté. Chair d'un vert-blanchâtre, juteuse, acidulée. Deuxième qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Albac village, Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – moderate vigour, resistant to cold and pests, undemanding in terms soil and climate, very productive.

*Fruit* – small, spherical or conical-elongated, greenish-yellow, covered with red-orange, striped and spotted. Flesh whitish-green, juicy, tangy. Second quality.

# ROŞII MARI DE ALBAC

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, provenit din zona dealurilor din apropierea Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi foarte productiv, rezistent la rapăn. Pomul are creştere moderată, trunchiul gros, drept sau aplecat, coroana desfăcută şi cu ramuri de schelet groase. Frunzele sînt mari, eliptice, cu marginile serate, iar peţiolul destul de lung.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut mijlociu în zahăr (9,90%), aciditate (0,54%) şi vitamina C (2,25 mg%). Raportul echilibrat între zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce-acrişor, plăcut. Substanţa uscată este de 13,80%.

După culoare, cavitatea calicială, subcalicială şi pedunculară şi după gust, fructele se aseamănă cu cele ale soiului Kronprinz Rudolf. Se deosebesc însă prin aceea că au caliciul deschis şi rugină slabă în cavitatea pedunculară, prin lipsa punctelor şi prin lojile seminale închise. Se mai aseamănă, după culoarea fructului, după caliciu şi peduncul şi cu soiul Roter Jungfernapfel, de care se deosebesc însă prin lipsa punctelor, culoarea pulpei (nu este roşie sub pieliţă), forma inimii şi lojile închise.

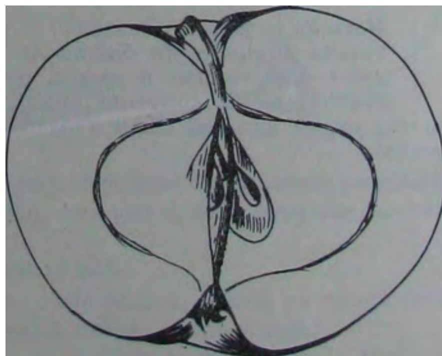


Fig. 388. — Roşii mari de Albac.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 48—53 mm şi D = 67—69 mm ; greutatea de 101—119 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat, crestele de pe marginea cavităţii caliciale fiind şterse (fig. 388).

*Culoarea* — de fond galbenă, pe partea însorită acoperită cu roşu-carmin.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, semilignificat drept sau răsucit, înfipt oblic.

*Cavitatea peduncularǎ* — de lărgime mijlocie, în formă de farfurie, puțin adîncă, cu pereții cutați și marginile ondulate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele scurte, drepte.

*Cavitatea calicială* — mare, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții încrețiți.

*Pielița* — groasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de V deschis.

*Inima* — mare, în formă de ridiche turtită, așezată spre caliciu, puțin asimetrică, bine delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții întregi.

*Semințele* — mici, ovoide, turtite într-o parte, cu vîrful scurt și ascuțit.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă-verzuie, moale, cu gust dulce-acrișor.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii ianuarie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii mari de Albac prezintă importanță locală; nu se recomandă să fie extins.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из села Албак, Кымпеньского района, Клужской области.

*Дерево* — среднерослое, устойчивое к парше, очень урожайное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, правильной формы; желтый, с размытым карминово-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть зеленовато-белая, нежная, сладкая, хорошего вкуса и качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du district de Cîmpeni, région de Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant à la tavelure, très productif.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, à contour régulier, jaune, lavé de rouge carmin du côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-verdâtre, fine, douce, à saveur agréable. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Cîmpeni district, Cluj region.

*Tree* – medium vigour, scab resistant, highly productive.

*Fruit* – medium, spherical flattened, smooth contour, yellow, tinged with carmine on the side exposed to the sun. Flesh whitish-green, thin, sweet, pleasant flavour. Quality is good.

# V Ă R G A T E

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, provenit din zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Cociuba Mică, raionul Beiuş, regiunea Crişana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, productiv, avînd pomii mari, cu coroană sferică sau sferic-alungită, cu frunzele mijlocii, eliptice, asimetrice, cu marginile crenate şi pețiolul de lungime variabilă.

Fructele sînt de calitate bună şi conțin 16,26 % zahăr, 0,43 % aciditate şi 4,41 mg% vitamină C, iar substanța uscată este de 21,4 %.

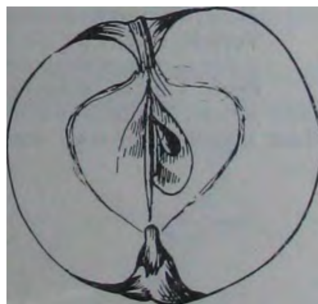


Fig. 389. — Vărgate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H=37—43 mm şi D=47—50 mm ; greutatea de 45—50 g.

*Forma* — sferic-alungită sau sfero-conică, cu conturul neregulat şi cu crestele de pe marginea cavității caliciale destul de pronunțate (fig. 389).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită pe partea însorită cu galben-portocaliu, peste care se suprapun dungi înguste, roşii-portocalii, care pleacă de la marginile cavității pedunculare şi trec de jumătatea fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, semicărnos, răsucit şi oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, conică, cu pereții înclinați şi netezi, cu marginile ondulate, lipsită de rugină sau cu puțină rugină.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele scurte, unite la bază, iar vîrfurile aplecate înspre interior.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții cutați şi cu marginile larg ondulate.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mijlocie, globuloasă, asimetrică, așezată spre caliciu, bine delimitată.
*Lojile* — mici, cu pereții netezi și complet închiși.
*Semințele* — mari, ovoide, pline.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — albă, tare, foarte dulce, slab acidulată.
*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii ianuarie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea soiului în plantații noi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.
Местный сорт из Беюшского района, области Кришана.
*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное, урожайное.
*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый или округло-конический, неправильной формы, слегка ребристый, желтовато-белый, с размытым оранжево-красным румянцем, покрытым полосками более интенсивного цвета; мякоть белая, сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.
Variété originaire du district de Beiuș, région de Crișana.
*Arbre* — vigoureux, rustique, productif.
*Fruit* — petit, sphérique-aplati ou conique arrondi, à contour irrégulier, faiblement côtelé, blanc-jaunâtre, lavé de rouge-orangé et rayé d'une nuance plus sombre. Chair blanche, juteuse, douce-aigrelette, au goût agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.
Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.
*Tree* – vigorous, strong, productive.
*Fruit* – small, spherical or flattened-conical rounded, irregularly shaped, low rib, white-yellow, tinged with red-orange and striped with a darker shade. Flesh white, juicy, sweet-tart, pleasant taste.

# DULCI DE BUCEŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Munţii Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Buceş-Vulcan din raionul Brad, regiunea Hunedoara, precum şi în localităţile învecinate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte mare, viguros, cu coroana piramidală, cu trunchiul gros sau foarte gros, ramurile de schelet groase, garnisite cu ramuri de rod, lungi. Frunzele sînt de mărime mijlocie, subrotunde sau ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate, scurt peţiolate.

Este rezistent la ger şi secetă. Creşte foarte bine pe soluri calcaroase. Rodeşte periodic.

Fructele conţin 13,55% zahăr, 0,32% aciditate, 0,76 mg% vitamină C şi 17,88% substanţă uscată. Datorită dezechilibrului dintre zahăr şi aciditate, merele au gust foarte dulce, leşios.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mică, H=37—42 mm şi D=48—49 mm ; greutatea de 30—39 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur neregulat rotunjit şi cu crestele de la caliciu şterse (fig. 390).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, pe partea însorită rumenită în roşu, cu nuanţă portocalie, peste care se suprapune o culoare intensă, roşie.

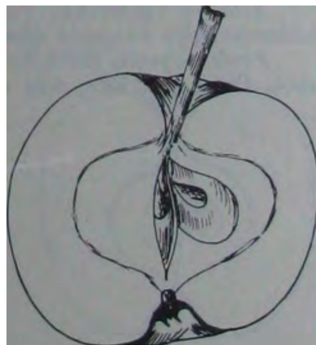


Fig. 390. — Dulci de Buceş.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, de grosime mijlocie, lignificat, brun-verzui, puţin răsucit şi oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, puţin adîncă, conică, cu pereţii netezi, cu marginile puţin ondulate, acoperită cu rugină care se revarsă în formă de raze peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — strîns, închis.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puţin adîncă, în formă de castron, cu pereţii ondulaţi.

*Pielița* — groasă, unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă și de adîncime mijlocie, în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, așezată central, simetrică și slab delimitată.

*Lojile* — mari, largi, închise, cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, ovoide, lucioase, pline.

*Axul* — formează o cameră axială largă, deschisă.

*Pulpa* — de culoare gălbuie, cu suculență slabă, cu gust foarte dulce, leșios.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lui ianuarie și se prelungește pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului Dulci de Buceș numai în limitele actuale de cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — март.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, морозо и засухоустойчивое, мало требовательное к почве, плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — мелкий, округлый, приплюснутый, светло-желтый, с размытым оранжево-красным румянцем, покрытым темно-красными полосками; мякоть желтоватая, очень сладкая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mars.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif, résistant aux gelées d'hiver et à la sécheresse, peu exigeant quant au sol, à productivité abondante, mais périodique.

*Fruit* — petit, globuleux-aplati, jaune pâle lavé de rouge-orangé et rayé d'un rouge foncé. Chair jaunâtre, très douce.



## ABSTRACT

*Maturity* – January to March.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, long life, resistant to winter frosts and drought, undemanding as to soil, abundant productivity, but periodic.

*Fruit* – small, globular, flattened, pale yellow tinged with red-orange and striped with a deep red. Flesh yellow, very sweet.

# IERNATICE DE BUCEŞ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de provenienţă locală, din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se cultivă în mai multe localităţi, în special în satul Buceş-Vulcan, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, cu ramificaţie bogată, formînd o coroană sferică sau sferic-alungită. Frunzele mici, de formă subrotundă sau puţin ovată, cu marginile serate, vîrful acut şi baza larg rotunjită, cu peţiolul scurt.

Este un soi foarte productiv, cu fructe de calitate bună.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut ridicat în zahăr (16,41%) şi aciditate (0,83%). Raportul favorabil dintre zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce-acrişor, plăcut. Au un conţinut mic în vitamina C (3,40 mg%). Substanţa uscată este de 21,49%.

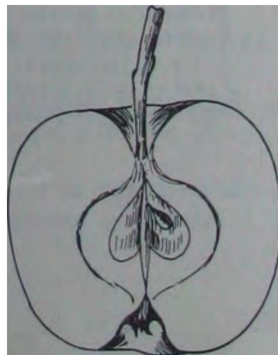


Fig. 391. — Iernatice de Buceş.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 36—39 mm şi D = 40—43 mm; greutatea de 29—41 g.

*Forma* — sferic-alungită sau sferic-conică, cu contur neregulat rotunjit, cu crestele de la caliciu puţin pronunţate (fig. 391).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-carmin. Pe suprafaţa fructului se observă raze de rugină şi puncte aureolate, vizibile numai pe culoarea acoperitoare.

*Pedunculul* — lung sau chiar foarte lung, drept sau foarte puţin curbat, semilignificat, rezistent la rupere, cu 1—2 negi.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, de formă conică, cu pereţii netezi, cu marginile regulate, acoperită complet cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu, închis, cu sepalele de lungime mijlocie, tari, concrescute la bază şi răsfrînte în afară la vîrf.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, în formă de castron, cu pereţii cutaţi.

*Pieliţa* — groasă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, de lărgime mijlocie, în formă de V.

*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche, simetrică, aşezată central, bine delimitată.

*Lojile* — mijlocii, complet închise, cu pereţii netezi, de culoare gălbuie.

*Seminţele* — mici sau mijlocii, lung-ovoide, asimetric bombate.

*Axul* — mic, inchis.

*Pulpa* — gălbuie, foarte tare, puţin suculentă, cu gust dulce-acrişor.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii ianuarie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii aprilie.

RECOMANDĂRI. Soi cu însemnătate locală; nu merită să fie extins în alte centre.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — апрель.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-продолговатый, зеленовато-желтый, с размытым карминно-красным румянцем; мякоть белая, очень плотная и малосочная, сладкая, с сильной кислотностью, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—avril.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, sain, très productif.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé, jaune-verdâtre, lavé de rouge carmin. Chair blanche, très compacte, peu juteuse, douce, acidulée, à saveur agréable.

## ABSTRACT

Maturity – January to April.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

Tree – strong, healthy, very productive.

Fruit – small, spherical, elongated, greenish-yellow, tinged with carmine. Flesh white, very compact little juicy, sweet, sour, pleasant flavour.

# TARI DE FĂGĂRAŞ

**Sinonime :** Vişteneşti, Cisnădioare.

**Origine.** Este un soi local. Denumirea de Tari de Făgăraş vine de la consistenţa pulpei care este deosebit de tare, mai ales în epoca recoltării; denumirea de Vişteneşti vine de la satul Viştea unde este răspîndit mai mult, iar Cisnădioare de la localitatea Cisnădioara din raionul Sibiu, unde de asemenea este cultivat mult.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele de la poalele Munţilor Făgăraşului, unde formează baza plantaţiilor, şi anume în : Sîmbăta de Jos, Sîmbăta de Sus, Voila, Pojorîta, Lisa, Breaza, Viştea de Jos, Viştea de Sus şi altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte destul de viguros, ajunge la înălţimea de 7—8 m, trăieşte mult atingînd vîrsta de peste 100 ani.

Intră pe rod foarte tîrziu, abia la 20 ani de la plantare, produce mult, însă intermitent, periodicitatea de rodire fiind foarte pronunţată.

Calitatea fructelor este mediocră; se păstrează bine şi suportă uşor transportul.

Pomii se caracterizează printr-o rezistenţă foarte mare la ger şi brume, sînt însă sensibili faţă de rapăn.

În comparaţie cu merele Tari de Tîrgu Neamţ, merele Tari de Făgăraş sînt mai puţin atrăgătoare, atît în ceea ce priveşte forma, cît şi aspectul general al fructului.

## POMUL

Pomul formează trunchi de grosime mijlocie, 18—20 cm în diametru, nerăsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie, care se exfoliază în plăci subţiri.

*Coroana* — globuloasă, cu ramurile curbate mult şi cu axul cotit, foarte caracteristic.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase sau subţiri, cu unghiuri de ramificare de 80—90°, destul de dese în coroană, arcuite, cu scoarţa de culoare cafenie şi cu numeroase lenticele mici.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groşi, cu scoarţa de culoare roşiatică şi cu pubescenţă pronunţată.

60 — c. 2452

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și pintenii.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cenușie, lipiți de lăstar, pubescenți, cu pernuțele proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cenușie-roșiatică, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă ovată, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și suprafața ușor vălurată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 62 mm și D = 66 mm; greutatea medie de 156 g.

*Forma* — ovo-sferică, rotunjită la bază și trasă ușor spre vîrf, deseori asimetrică; în partea superioară cu coaste care se pierd spre bază (fig. 392).

*Culoarea* — de fond la completa maturitate galbenă pal, cea acoperitoare roșie, ștearsă, iar cea suprapusă în formă de pensulări. Sub pieliță există puncte mici, albe sau ruginii.

*Pedunculul* — de grosime și lungime mijlocii, lignificat, de culoare cafenie-brună, slab pubescent, înfipt oblic, prins slab de fruct, depășește cavitatea peduncularä.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, neregulată, acoperită cu rugină care se revarsă mult peste margini în formă de raze sau striuri late.

*Caliciul* — potrivit de mare, semideschis, avînd sepalele mici sau mijlocii, împreunate la bază, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate și ușor răsfrînte.

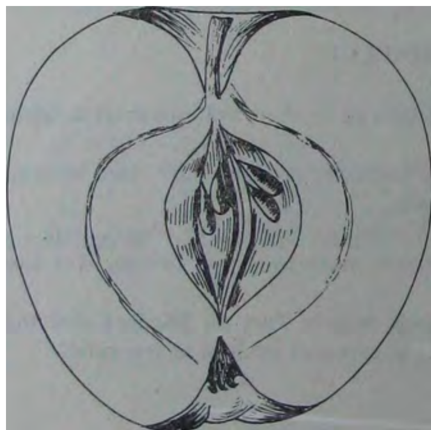


Fig. 392. — Tari de Făgăraș.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, neregulată, cu pereții ondulați și cu pielița încrețită la bază, cu rugină de culoare cafenie care depășește marginile cavității.

*Pielița* — de grosime mijlocie, tare, aspră, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciălă*—largă, de adîncime mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie spre mare, în formă de frunză, delimitată destul de bine.

*Lojile* — înalte, adînci, relativ înguste, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, cu multe crăpături largi, transversale.

*Semințele* — mici, bombate, alungite, cu un mic cioc, cafenii închis, aproape negre, pline, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — larg deschis, formînd o cameră axială spațioasă.

*Pulpa* — albă, tare, așchioasă, slab suculentă, acidulată, lipsită de aromă, cu gust ierbos.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie și se prelungește pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tari de Făgăraș se recomandă pentru grădinile de lîngă case din sud-estul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — апрель.

Местный сорт из Фэгэрашского района, Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, средних размеров, долговечное, очень морозоустойчивое, чувствительное к грибным болезням, в особенности к парше; плодоношение обильное но периодическое.

*Плод* — средний, округло-яйцевидный, к верхушке слегка ребристый, светло-желтый, с красным размытым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть плотная, белая, рассыпчатая, малосочная со слабой кислотностью и травянистым вкусом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—avril.

Variété originaire du district de Făgăraş, région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, de taille moyenne, longétif, très résistant au froid, sensible aux maladies cryptogamiques, surtout à la tavelure ; productivité abondante, mais périodique.

*Fruit* — moyen, ovosphérique, faiblement côtelé vers le sommet, jaune pâle, lavé de rouge du côté exposé au soleil. Chair ferme, blanche, farineuse, peu juteuse et acidulée, à saveur d'herbe.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to April.

Variety originating in the Făgăraș district, Brașov region.

*Tree* – vigorous, medium, highly resistant to cold, sensitive to fungal diseases, especially scab, productivity abundant, but periodic.

*Fruit* – medium, ovo-spherical, slightly ribbed towards the apex, pale yellow, tinged with red on the side exposed to the sun. Flesh firm, white, mealy, juicy and slightly tart flavour of grass.

# MOȚI

**Sinonime:** Moțate, Moațe.

**Origine.** Soi local, originar din Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se întîlnește în Transilvania, în special în partea de nord-vest, în grădinile de lîngă case, în colecțiile pomologice și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere mijlocie și prin longevitate mare, atingînd vîrsta de 70–80 ani. Înflorește foarte tîrziu. Produce regulat, recoltele medii fiind de 90–120 kg/pom.

Fructele sînt de calitate mediocră, potrivit de dulci, slab aromate și puțin acide. Prin consistența ce o are pulpa, fructele rezistă bine la transport și păstrare; la fierbere însă se sfărîmă. Conțin 10,90–11,33% zahăr, 0,33–0,44% aciditate, 0,12% substanțe tanoide, 0,30–0,65% pectine, 0,25–0,38% proteine brute și 1,80–2,44 mg% vitamina C. Valoarea energetică a merelor este de 54,4–57,6 cal.

Reușește pe soluri argiloase, însă pe cele argilo-nisipoase și pe pantele sudice crește mult mai viguros și produce recolte mari. Este rezistent la ger și secetă. De asemenea manifestă o rezistență aproape totală față de atacul de făinare și al viermelui merelor.

După culoare și formă, fructele soiului Moți se aseamănă cu cele ale soiului Tare de Ghinda.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7–9 m, avînd trunchiul de 18–20 cm grosime, ușor răsucit, cu scoarța de culoare cenușie, puțin roșcată, aspră.

*Coroana* — invers-piramidală, rară, cu diametrul de 4–6 m.

*Ramurile de schelet* — groase, drepte, netede, cenușii, cu lenticele numeroase, de mărime mijlocie, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — frecvente țepușele, mai rare nuielușele.

*Lăstarii* — mijlocii ca vigoare și grosime, cu scoarța de culoare cenușie-roșcată, slab pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare roșcată, slab pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, roșiatici, slab pubescenți.

*Frunzele* — variabile ca formă și mărime, ovate, ascuțite la vîrf, de cele mai multe ori asimetrice. Limbul neted, cu pubescență slabă pe fața inferioară, cu marginile serate mărunt și baza îngustată. Pețiolul roșcat, slab pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele eliptice sau ovate, albe, roșii pe fața inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la mică la mijlocie, H = 42—63 mm și D = 54—78 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — sferic-turtită, ușor trasă spre vîrf, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului; uneori prezintă coaste pe toată lungimea, mai frecvent spre cavitatea calicială (fig. 393).

*Culoarea* — de fond la început galbenă-verzuie, iar mai tîrziu limonie sau galbenă de ceară; pe partea însorită a fructelor ușor colorată cu roșu-rubiniu, care uneori acoperă pînă la 25% din suprafață; culoarea suprapusă lipsește. Punctele de dimensiuni variabile, galbene-verzui, suberificate, răspîndite neregulat pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — variabil ca lungime, de grosime mijlocie, foarte îngroșat la capăt, drept, semilignificat, verzui, pubescent, bine prins de fruct, iese puțin din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — foarte regulată, în formă de pîlnie, largă și adîncă, cu pereții de culoare verde, acoperiți uneori cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, închis sau semideschis, cu sepalele mici, slab pubescente, de culoare verde-albicioasă, drepte, împreunate la bază, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, neregulată, în formă de farfurie, cu suprafața ondulată și încrețită în jurul caliciului, cu pereții acoperiți cu foarte puțină rugină, dispusă în linii concentrice. Din cavitate pornesc cinci coaste care se prelungesc aproape pînă la baza fructului.

*Pielița* — subțire, aspră, semilucioasă, acoperită, cu puțină pruină, potrivit de aderentă la pulpă.

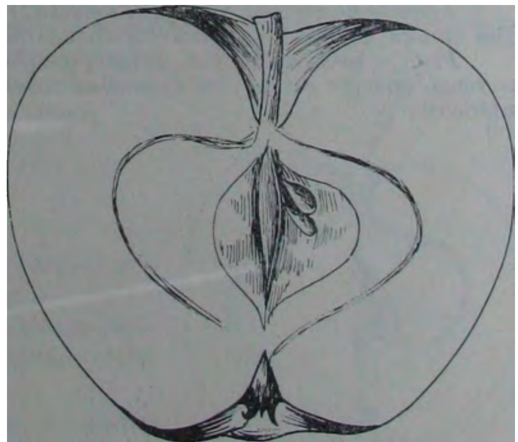


Fig. 393. — Moți.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, adîncă, îngustă, staminele avînd așezare superioară; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, asimetrică, bine delimitată de fascicule care se termină la baza cavității subcaliciale.

*Lojile* — mici, cu pereții de culoare galbenă-verzuie, prevăzuți cu crăpături calusate în interior.

*Semințele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuțit, cafenii, cîte două într-o lojă.
*Axul* — închis sau puțin deschis la bază.
*Pulpa* — albă-verzuie sau albă-gălbuie, foarte tare, relativ suculentă, plăcută la gust, slab aromată, puțin acidă și potrivit de dulce.
*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lunii ianuarie pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Moți prezintă interes pentru hibridări, fiind aproape imun la dăunători și boli.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — апрель.
Местный сорт из северо-западной части Трансильвании.
*Дерево* — среднерослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоношение обильное и регулярное.
*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, правильной формы, зеленовато-желтый, с красновато-пурпурным размытым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть очень твердая, сочная, сладкая; качество сорта низкое.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—avril.
Variété originaire du Nord-ouest de la Transylvanie.
*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; productivité abondante et régulière.
*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-aplati, à contour régulier, jaune-verdâtre lavé de rouge pourpre sur le côté exposé au soleil. Chair très ferme, juteuse, douce. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

Maturity – January to April.
Variety originating in the North-west of Transylvania.
Tree – medium vigour, long-lived, resistant to cold, drought, disease and insect productivity abundant and regular.
Fruit – small to medium, spherical, flattened, smooth contour, yellow-green tinged with purple on the side exposed to the sun. Very firm flesh, juicy, sweet. Inferior quality.

# STATORNICE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în Munții Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Albac, raionul Cîmpeni, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu creștere viguroasă, avînd pomii mari, cu coroana voluminoasă, sferică, răsfirată. Frunzele sînt mijlocii, eliptice, cu vîrful acuminat și baza rotunjită sau îngustată, cu marginile grosier serate sau adînc serate și pețiolul lung.

Fructele conțin 12,48% zahăr, 0,45% aciditate și 2,21 mg% vitamină C. Raportul între zahăr și aciditate în favoarea zahărului condiționează gustul dulce al fructelor. Substanța uscată este de 15,40%. Se păstrează îndelungat și sînt foarte rezistente la transport; în locurile lovite pulpa se suberifică, dar nu putrezește.

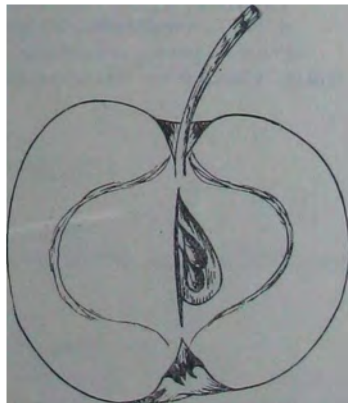


Fig. 394. – Statornice.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică, avînd în medie H=42–45 mm și D = 50–52 mm; greutatea de 34–56 g.

*Forma* – sferică sau sfero-conică, cu contur regulat, cu crestele de pe marginea cavității caliciale șterse (fig. 394).

*Culoarea* – de fond galbenă-verzuie, pe partea însorită acoperită cu roșu-carmin.

*Pedunculul* – foarte lung, subțire, răsucit și oblic, lignificat, rezistent la rupere.

*Cavitatea peduncularǎ* – mică, puțin adîncă, conică, cu pereții netezi și marginile regulate.

*Caliciul* – mare, semideschis, format din sepale scurte, îndepărtate unele de altele.

*Cavitatea calicială* – de lărgime mijlocie, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții netezi, cu marginile regulate.

*Pielița* — groasă, tare și mată.
*Cavitatea subcalicială* — îngustă, în formă de V.
*Inima* — mare, în formă de ridiche, așezată central, bine delimitată.
*Lojile* — mari, largi, cu pereții necrăpați.
*Semințele* — mari, ovoide, bombate.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă și dulce; cu timpul devine mălăiață.
*Maturitatea de consum* — începe în luna ianuarie și se prelungește pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Statornice prezintă interes pentru localitățile din raionul Cîmpeni, situate la altitudini peste 800—900 m.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — май.
Местный сорт из Кымпеньского района, Клужской области.
*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, неприхотливое, очень урожайное.
*Плод* — мелкий, округлой или округло-конической формы, зеленовато-желтый, с карминно-красным румянцем; мякоть желтовато-белая, слабо компактная, сочная и сладкая.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mai.
Variété originaire du district de Cîmpeni, région de Cluj.
*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, rustique, très productif.
*Fruit* — petit, sphérique ou conique arrondi, jaune-verdâtre, recouvert de rouge carmin. Chair d'un blanc-jaunâtre, peu compacte, juteuse, douce.



## ABSTRACT

*Maturity* – January to May
Variety originating in the Cîmpeni district, Cluj region.
*Tree* – vigorous, large, long life, strong, very productive.
*Fruit* – small, spherical or conical rounded, yellow-green, covered with crimson. Flesh yellowish-white, very compact, juicy and sweet.

# PIETROASE DE GEOAGIU

**Sinonime :** Mere pietroase.

**Origine.** Soi local format în centrul pomicol Geoagiu, raionul Orăștie.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în satele și comunele de munte : Mada, Renghet, Balșa, Almaș și mai puțin în restul regiunii Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, produce moderat, dar regulat. Fructele sînt bune, se păstrează fără pierderi pînă în luna mai. Au un conținut destul de bogat în zahăr (10,70 g%) care le dă un gust dulceag și un conținut potrivit în aciditate (0,28%) ; au însă un conținut scăzut în vitamina C (1,20 mg%).

Este un soi rezistent la ger, la vînt, la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, cu scoarța crăpată longitudinal.

*Coroana* — globuloasă, largă, deasă.

*Ramurile de schelet* — dese, cu unghiuri de ramificare mari.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin țepușe și pinteni, îmbracă bine ramurile de schelet.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, îndepărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare castanie, pubescenți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, baza îngustată, marginile serate, cu suprafața netedă, pubescente pe fața inferioară. Pețiolul lung, de culoare roșiatică, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 52 mm și D = 71 mm ; greutatea medie de 146 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu diametrul maxim la mijlocul fructului (fig. 395).

*Culoarea* — de fond albă-gălbuie, cu foarte puțină rumeneală pe partea expusă la soare. Pe toată suprafața există puncte verzi.

*Pedunculul* — scurt, gros, turtit lateral, cu îngroșări cărnoase caracteristice, de culoare castanie deschis, bine prins de ramură și înfipt drept în cavitate.

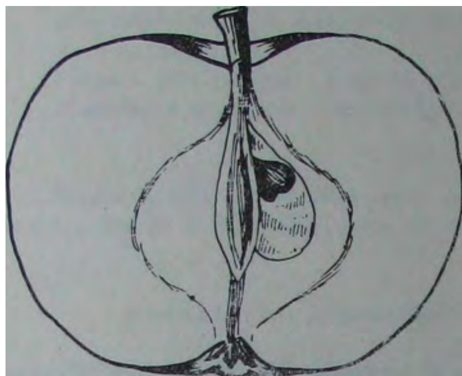


Fig. 395. — Pietroase de Geoagiu.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială, în formă de taler.

*Caliciul*—închis, format din sepale mici.

*Cavitatea calicială* — neregulată, largă, superficială, cu pielița încrețită.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, adîncă, în formă de tub, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, slab conturată.

*Lojile* — mijlocii, cu pereții de culoare albă-gălbuie, cu crăpături transversale.

*Semințele* — mijlocii, de formă ovoidă, ascuțite, de culoare castanie deschis, pline.

*Axul* — formează o cameră axială mare.

*Pulpa* — albă, tare, suculentă, acidulată, dulceagă, cu aromă plăcută, gustul asemănător cu al soiului Pătul.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lui ianuarie și se prelungește pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase de Geoagiu poate să fie răspîndit în zona premontană din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — май.

Местный сорт из Джеоаджиу, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное; плодоношение умеренное, но регулярное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, желтовато-белый, с очень слабым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть белая, твердая, сочная, кисловато-сладкая, ароматная, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—mai.

Variété originaire de Geoagiu, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, rustique, à productivité modérée, mais régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique-déprimé, blanc jaunâtre, teinté d'une fine rougeur sur le côté exposé au soleil. Chair blanche, ferme, juteuse, douce-acidulée, parfumée, au goût agréable.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January to May

Variety originating in the Geoagiu district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, strong, moderately productive, but steady.

*Fruit* – medium, spherical, depressed, yellowish white, tinged with a light blush on the side exposed to the sun. Flesh white and firm, juicy, sweet-tart, aromatic, pleasant tasting.

# TOMNATICE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea colinelor din Moldova. Este denumit impropriu de localnici ca soi tomnatic, întrucît se păstrează mult timp, ajungînd uneori pînă primăvara tîrziu.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Huşi, în centrele pomicole Moşna, Huşi, Bohotin şi Răducăneni, unde reprezintă 4—5% din numărul total de meri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult, atingînd vîrsta de 80—100 ani.

Produce cîte 100—120 kg fructe, însă intermitent. Fructele se țin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează pînă primăvara tîrziu.

Este un soi rezistent la ger, secetă, la atacul bolilor şi dăunătorilor.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 30 ani atinge înălțimea medie de 8,5 m, are trunchiul drept cu scoarța netedă, de culoare cenuşie la pomii tineri şi crăpată, de culoare castanie-verzuie la pomii în vîrstă.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de circa 9 m.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, arcuite, uneori geniculate, formează cu axul unghiuri de 75—80°.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii şi țepuşele.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roşiatică-măslinie, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — conici, de culoare cafenie-verzuie, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mari, rotunjiți, de culoare castanie-verzuie, pubescenți.

*Frunzele* — eliptice, uneori ovate, cu vîrful acuminat. Limbul vălurat, cu marginile serate, pubescent pe partea inferioară, mai ales în lungul nervurilor. Pețiolul de lungime mijlocie, verde închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 62 mm şi D = 71 mm ; greutatea de 70—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, neregulată, costată (fig. 396).

*Culoarea* — de fond verde deschis; cea acoperitoare roz, ștearsă, există numai la unele fructe. Prezintă un strat albicios de pruină aproape pe toată suprafața fructului și puncte numeroase, mici, suberificate.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, gros, rar depășește marginile cavității, puțin arcuit, lignificat, de culoare castanie, glabru, bine prins de fruct și ramură.

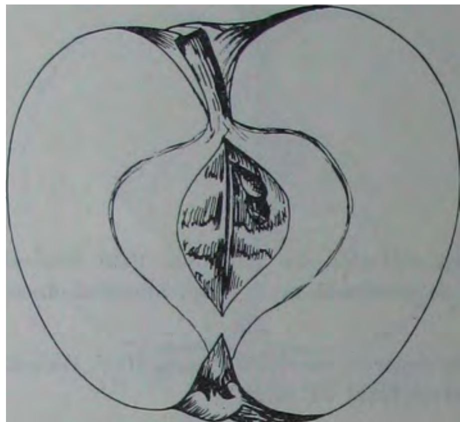


Fig. 396. — Tomnatice.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, costată, de lărgime mijlocie, adîncă, fără rugină.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, cu sepalele mari, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile uscate, împreunate.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, puțin adîncă, neregulată, cu pielița încrețită, lucioasă, pubescentă, cu marginile ondulate.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de V deschis; staminele cu așezare inferioară; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — în formă de ceapă, bine delimitată.

*Lojile* — destul de largi și adînci, cu pereții galbeni-verzui, crăpați transversal și slab calusați.

*Semințele* — pline, de culoare castanie închis, cu puf albicios pe toată suprafața.

*Axul* — închis, uneori mic și fusiform.

*Pulpa* — albă-verzuie, verde-albicioasă spre inimă, cu infiltrații verzui sub pieliță, moale, slab suculentă, acidulată, astringentă, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui ianuarie pînă la începutul lunii iunie; din aprilie însă, fructele devin mălăiețe.

RECOMANDĂRI. Soiul Tomnatice se recomandă să fie menținut numai în grădinile din jurul caselor, în centrele pomicole unde se cultivă astăzi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — июнь.

Местный сорт из Молдовы, распространенный в Хушьском районе, Ясской области.

*Дерево* — мощное, долговечное, здоровое; плодоношение обильное, но периодическое.

*Плод* — средний или крупный, округло-приплюснутый, ребристый, неправильной формы, светло-зеленый, с розовым размытым румянцем; мякоть зеленовато-белая, мягкая, кисловатая, терпкая, несочная; качество сорта низкое.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—juin.

Variété d'origine moldave, répandue dans le district de Huși, région de Yassy.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, sain, à productivité abondante, mais périodique.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-déprimé, côtelé, à contour irrégulier, vert pâle, lavé de rose. Chair d'un blanc-verdâtre, tendre, aigrelette, astringente, peu juteuse. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – January to June

Variety of Moldavian origin, common in the Huși district, Iași region.

*Tree* – very vigorous, long lived, healthy, abundant productivity, but periodic.

*Fruit* – medium or large, spherical, depressed, ribbed, irregularly shaped, pale green, tinged with pink. Flesh greenish-white, soft, sour, astringent, somewhat juicy. Inferior quality.

# MUŞCĂTARNIŢE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, provenit din zona dealurilor în partea de sud a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Fornădia, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi rustic, cu productivitate mare, rezistent la ger şi boli.

Pomul este voluminos, avînd coroana sferică sau sferic-turtită, cu ramificaţie bogată. Frunzele sînt mijlocii, subrotunde sau obovate, cu marginile serate sau acut-serate şi peţiolul relativ lung.

Fructele au un conţinut moderat în zahăr (11,54%) şi foarte scăzut în aciditate (0,36%), fapt care condiţionează un gust dulce, lipsit de fineţe. Au de asemenea un conţinut mic în vitamina C (2,96 mg%). Substanţa uscată este de 15,45%. Se păstrează foarte bine şi sînt foarte rezistente la transport.

Fig. 397. — Muşcătarniţe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, sau foarte mică H = 29—34 mm şi D = 37—42 mm; greutatea de 16—26 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu contur regulat, cu creste şterse pe marginea cavităţii caliciale (fig. 397).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, pe partea însorită galbenă-aurie, suflată cu roşu-purpuriu. Pe toată suprafaţa fructului se observă puncte mici, cenuşii, aureolate, aşezate neregulat.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, subţire, lignificat, de culoare verde-gălbuie înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, în formă de castron, cu pereţii netezi şi cu marginile regulate.

*Caliciul* — mare, închis, cu sepale lungi, dresate.

*Cavitatea calicială* — mare, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii netezi şi marginile regulate, fără ondulaţii.

*Pieliţa* — groasă, puţin lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, îngustă, în formă de V.

*Inima* — relativ mare, în formă de ridiche, asimetrică, bine delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie, largi, cu pereţii netezi, complet închise.

*Seminţele* — mari, lungi, cu vîrful alungit.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, suculentă, cu gust dulce.

*Maturitatea de consum* — din luna februarie pînă la sfîrşitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului în centrele unde se cultivă astăzi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль — март.

Местный сорт из района Илия, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, очень морозоустойчивое и устойчивое к вредителям, нетребовательное, урожайное.

*Плод* — мелкий, округлый или слегка приплюснутый, золотисто-желтый, с пурпуровым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-зеленая, сочная, сладкая; сорт посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—mars.

Variété originaire du district d'Ilia, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, très résistant au froid et aux parasites, rustique, productif.

*Fruit* — petit, globuleux ou un peu déprimé, jaune d'or, teinté de pourpre sur le côté exposé au soleil. Chair d'un vert-jaunâtre, juteuse, douce. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to March.

Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, very resistant to cold and pests, hardy, productive.

*Fruit* – small, globular or somewhat depressed, golden yellow, tinged with purple on the sunny side. Flesh yellowish-green, juicy, sweet. Poor quality.

# SURE MICI DE BUDUREASA

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, de importanță locală, format în zona dealurilor din partea de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Acest soi este cultivat în comuna Budureasa, raionul Beiuș, regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu creștere moderată, coroană mare, sferică sau sferic-alungită. Frunzele sînt supramijlocii, subrotunde sau chiar rotunde, cu marginile serate și pețiolul destul de lung.

Este productiv și rezistent la intemperii.

Fructele au un conținut bogat în zahăr (14,82%), bine echilibrat cu aciditatea (0,75%), fapt care condiționează gustul dulce-acrișor al fructelor. Conținutul în vitamina C este scăzut (3,41mg%). Substanța uscată este de 18,40%.

Acest soi este foarte asemănător după fruct cu soiul Fără nume, cultivat în raionul Fălticeni.

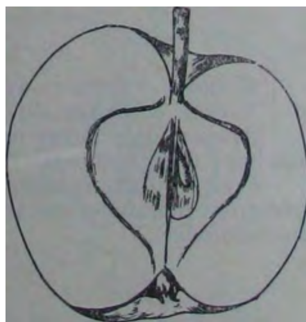


Fig. 398. — Sure mici de Budureasa.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mică, avînd în medie H = 37—43 mm și D = 45—47 mm ; greutatea de 41—44 g.

*Forma* — sferic-alungită, uneori sferic-trunchiată alungită sau sfero-conică alungită, cu conturul regulat rotunjit ; crestele de pe marginea cavității caliciale sînt pronunțate, iar coastele de pe suprafața fructului, șterse (fig. 398).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea expusă la soare cu roșu-carmin uniform sau reticulat.

*Pedunculul* — lung sau chiar foarte lung, de grosime mijlocie sau subțire, drept sau răsucit, lignificat sau semilignificat, de culoare roșcată, înfipt oblic.

*Cavitatea peduncularǎ* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de con sau de farfurie, cu pereţii netezi, înclinaţi, de culoare verde-gălbuie şi într-o parte acoperită cu roşu-portocaliu.

*Caliciul* — mare, semideschis, cu sepalele scurte, erecte, cenuşii-alburii, pubescente, unite la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii încreţiţi.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, puţin lucioasă.

*Cavitatea subcaliciala* — largă şi puţin adîncă, în formă de V deschis.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, puţin asimetrică, bine delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful lung, de culoare cafenie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, mălăiaţă, cu gust dulce-acrişor.

*Maturitatea de consum* — începe în februarie şi se prelungeşte pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea acestui soi în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль — апрель.

Местный сорт Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — среднерослое, мощное, долговечное, устойчивое к морозам и вредителям, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, округло-продолговатый, к верхушке ребристый, желтый с красновато-карминно-мозаичным румянцем на стороне обращенной к солнцу; мякоть зеленовато-желтая, мучнистая, кисловато-сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—avril.

Variété originaire du district de Beiuş, région de Crişana.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de grande taille, longétif, résistant au froid et aux parasites; très productif.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé, côtelé vers le sommet, jaune recouvert de rouge carmin, en mosaïque, sur le côté exposé au soleil. Chair d'un jaune-verdâtre, farineuse, douce-acidulée.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to April.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – medium vigour, large, long-lived, resistant to cold and pests, very productive.

*Fruit* – small, spherical, elongated, ribbed towards the apex, covered with crimson yellow, mosaic on the side exposed to the sun. Flesh of a yellow-greenish, mealy, sweet-sour.

# ROŞII ŢIGĂNEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, provenit din zona dealurilor din partea de sud a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile din satul Buceş-Vulcan, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv şi rezistent la boli.

Pomii sînt viguroşi, mari, cu coroana sferică, formată din numeroase ramuri. Frunzele sînt mijlocii, de formă ovată sau subrotundă, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate, lung peţiolate.

Fructele conţin 10,49% zahăr, 0,55% aciditate şi 2,34 mg% vitamină C. Datorită raportului favorabil dintre zahăr şi aciditate, gustul este dulce-acrişor, plăcut. Substanţa uscată este de 15,12%.

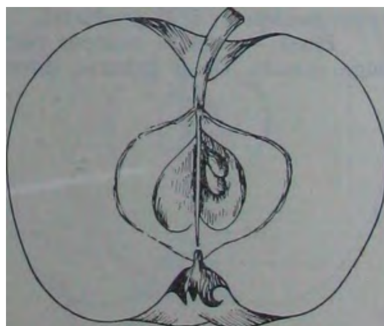


Fig. 399. — Roşii ţigăneşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H=39—44 mm şi D = 50—57 mm, greutatea de 43—61 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu contur regulat şi cu crestele de pe marginea cavităţii caliciale şterse (fig. 399).

*Culoarea* — de fond verde deschis, la maturitate devine galbenă-aurie şi aproape complet acoperită cu roşu-carmin, peste care se suprapun pete mari şi mici, neregulate, confluente, colorate în roşu închis aproape negricios.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, răsucit şi oblic, semicărnos, brun închis.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereţii netezi şi cu marginile regulate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi, unite la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

61 — c. 2452

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de castron, cu pereții cutați și marginile ondulate.

*Pielița* — groasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, destul de adîncă, în formă de cupă.

*Inima* — mică, cepiformă, așezată central și slab delimitată.

*Lojile* — mici, largi, complet închise.

*Semințele* — mici, ovoid-alungite, puțin bombate.

*Axul* — foarte redus.

*Pulpa* — suculentă, cu gust dulce-acrișor.

*Maturitatea de consum* — începe în februarie și se prelungește pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea în cultură a soiului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—апрель.

Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, устойчивое к морозам и грибным болезням, очень урожайное.

*Плод* — мелкий, правильной округло-приплюснутой формы, золотисто-желтый, с карминно-красным румянцем; мякоть сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—avril.

Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, résistant aux grands froids et aux maladies cryptogamiques ; très productif.

*Fruit* — petit, à contour régulier, sphérique-déprimé, jaune doré, avec une teinte rouge carmin. Chair juteuse, douce-acidulée, au goût agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to April.

Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, large, resistant to extreme cold and fungal diseases, very productive.

*Fruit* – small, regular in outline, depressed-spherical, golden yellow with a crimson hue. Juicy, sweet-tart taste good.

# ROŞII MICI DIN LUNCOIU DE SUS

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din partea de sud a Munţilor Apuseni.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Luncoiu de Sus, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi productiv şi rezistent la boli.

Pomul este mare, cu coroana sferică, bogat ramificată. Frunzele sînt mijlocii, de formă ovată, cu marginile fin serate; peţiolul scurt sau potrivit de lung.

Fructele sînt de calitate bună şi conţin 11,97% zahăr, 0,49% aciditate şi 3,01 mg% vitamină C. Raportul dintre zahăr şi aciditate condiţionează un gust dulce-acrişor, plăcut. Substanţa uscată este de 14,40%.

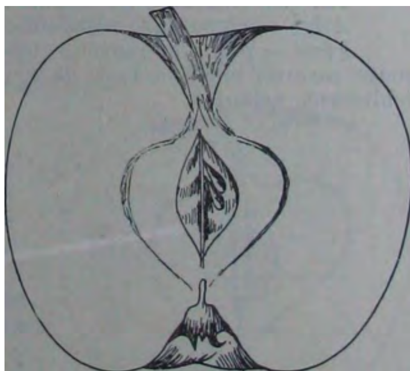


Fig. 400. — Roşii mici din Luncoiu de Sus.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 51—52 mm şi D = 58—63 mm, greutatea de 54—78 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu contur regulat şi cu crestele de pe marginea cavităţii caliciale pronunţate (fig. 400).

*Culoarea* — de fond galbenă închis, acoperită cu roşu-carmin, peste care sînt suprapuse dungi, striuri şi pete mici, neregulate, de roşu închis, aproape negricios. Pe suprafaţa fructului se observă puncte albe, dese, distribuite neregulat.

*Pedunculul* — mijlociu, destul de gros, răsucit, oblic, semicărnos, rezistent la rupere.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereţii netezi.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele scurte, unite aproape pînă la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, în formă de castron, cu pereţii cutaţi şi marginile ondulate.

*Pielița* — groasă și unsuroasă.
*Cavitatea subcalicială* — adîncă, largă, în formă de cupă.
*Inima* — mică, cepiformă, așezată central, uneori asimetrică și bine delimitată.
*Lojile* — mici, largi, închise.
*Semințele* — mici, ovoide, cu cioc alungit, cîte două într-o lojă.
*Axul* — foarte redus.
*Pulpa* — albă-verzuie, moale, cu gust dulce-acrișor.
*Maturitatea de consum* — începe în februarie și se prelungește pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Acest soi nu se recomandă pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—апрель.
Местный сорт из Брадского района, Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к грибным болезням, урожайное.
*Плод* — мелкий или средний, округлый, слегка приплюснутый, темно-желтого цвета, с карминно-красным румянцем, покрытым темно-красными пятнами и полосками; мякоть зеленовато-белая, мягкая, сладкая со слабой кислотностью.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—avril.
Variété originaire du district de Brad, région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, résistant aux maladies cryptogamiques, productif.
*Fruit* — petit ou moyen, globuleux, un peu déprimé, jaune sombre, recouvert de rouge carmin, taché et rayé de rouge foncé. Chair d'un vert-blanchâtre, tendre, douce, feblement acidulée.



## ABSTRACT

*Maturity* – February to April.
Variety originating in the Brad district, Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, resistant to fungal diseases, productive.
*Fruit* – small or medium, globular, somewhat depressed, dark yellow, covered with crimson, spotted and striped dark red. Flesh of a green-white, soft, sweet, slightly tart.

# SURE DE FORNĂDIA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, provenit din zona dealurilor din partea de sud a regiunii Hunedoara.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Fornădia, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi rustic, foarte rezistent la boli. Pomul este mare, viguros, avînd coroana desfăcută, cu ramificație bogată. Frunzele sînt mijlocii, scurt-eliptice sau subrotunde, cu vîrful acut și baza îngustată, marginile serate și pețiolul scurt.

Fructele se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (14,07%), mic în aciditate (0,38%) și vitamina C (2,08 mg%). Substanța uscată este de 17,50%. Datorită dezechilibrului dintre zahăr și aciditate, merele au gust dulce-leșios. Fructele rezistă foarte bine la transport.

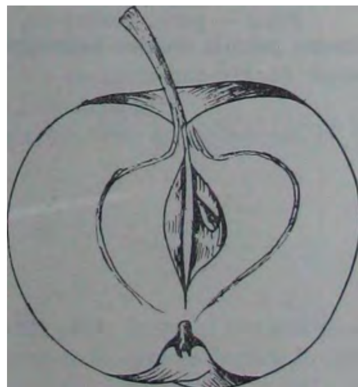


Fig. 401. — Sure de Fornădia.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 37—45 mm și D = 50—54 mm; greutatea de 47—61 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu contur neregulat, cu crestele de pe marginea cavității caliciale pronunțate (fig. 401).

*Culoarea* — de fond galbenă-pai, cu puncte foarte puțin vizibile, rare, de culoare cenușie.

*Pedunculul* — lung, gros, răsucit, oblic, semilignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, cu pereții netezi și marginile regulate, acoperită cu rugină groasă care iese din cavitate sub formă de raze.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele scurte.

*Cavitatea caliciaIă* — mică, puțin adîncă, în formă de castron, cu pereții cutați și cu marginile ondulate.

*Pielița* — groasă, puțin lucioasă, cu un strat gros de pruină.
*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U.
*Inima* — de mărime mijlocie, cepiformă, asimetrică, bine delimitată.
*Lojile* — mici, închise.
*Semințele* — mari, ovoide, asimetrice.
*Axul* — foarte redus.
*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, cu gust dulce-leșios, uneori astringent.
*Maturitatea de consum* — începe în luna februarie și se prelungește pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soi de mică importanță; nu se recomandă pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—апрель.
Местный сорт из района Илия, Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, мощное, очень нетребовательное.
*Плод*—мелкий, округлый, слегка приплюснутый, желтый; мякоть желовато-белая, сочная, сладкая, иногда немного терпкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité*—février—avril.
Variété originaire du district d'Ilia, région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, de grande taille, très rustique.
*Fruit* — petit, globuleux, un peu déprimé, jaune. Chair d'un blanc-jaunâtre, juteuse, douce, parfois un peu astringente.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to April.
Variety originating in the Ilia district, Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, large, very rustic.
*Fruit* – small, globular, somewhat depressed, yellow. Flesh yellowish-white, juicy, sweet, sometimes a little astringent.

# VIȚATE

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în zona dealurilor din apropierea Munților Retezatului.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în Țara Hațegului și mai ales în centrele pomicole Poeni, Demsuș și Șteiu. În livezile din centrul pomicol Poeni reprezintă 15% din numărul total de meri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de talie mare, viguros și longeviv. Există mulți pomi din acest soi care au depășit vîrsta de 120 ani și încă sînt în plină vigoare. De obicei este altoit pe măr pădureț.

Înflorește la sfîrșitul perioadei de înflorire a mărului și intră pe rod destul de tîrziu. Produce regulat și abundent.

Fructele sînt puțin aspectuoase, nu au culoare atrăgătoare, rezistă la vînt, suportă ușor transportul și se păstrează bine pînă în primăvară. Nu prezintă importanță deosebită ca fructe de masă și se folosesc mai mult pentru industrializare.

Soiul Vițate este foarte rezistent la ger, secetă, brume tîrzii de primăvară, și de asemenea, foarte rezistent la boli, mai ales la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge înălțimi de 10—11 m, avînd trunchiul gros, drept și nerăsucit, cu scoarța de culoare cenușie, zgrunțuroasă, cu crăpături superficiale, care se desface în plăci subțiri prismatice.

*Coroana* — larg-piramidală, rară la bază, cu diametrul de 7—9 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—9, viguroase, de 20—25 cm în diametru la bază, cu scoarța de culoare cenușie, crăpată. Pe ramurile de 2—3 ani scoarța are culoare cenușie-măslinie, cu puține lenticele mici, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — de grosime și lungime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie-verzuie, cu luciu specific, garnisesc bine ramurile de schelet; sînt reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare cafenie-albicioasă, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, lanceolate, cu vîrful ascuțit și baza îngustă, subțiri, ușor ondulate, verzi-argintii, acoperite cu puf fin pe fața inferioară. Pețiolul destul de lung, subțire, pubescent, verde-albicios și slab înroșit la bază.

*Florile* — grupate cîte 7—8 în inflorescențe dese.

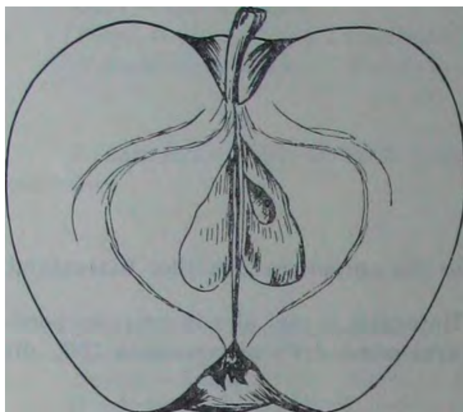


Fig. 402. — Vițate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă, H = 50 — 60 mm și D = 60—70 mm; greutatea de 70—75 g.

*Forma* — ovo-sferică, regulată, la unele fructe puțin asimetrică (fig. 402).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; cea acoperitoare roșie-cărămizie, ștearsă, se observă numai pe partea fructului expusă la soare. Punctele destul de mari, de culoare verde, sînt răspîndite pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, măciucat, puțin curbat, semilignificat, de culoare ruginie deschis, înfipt puțin oblic, bine prins de fruct și ramură; la unele fructe este prins la baza unei excrescențe cărnoase (pinten).

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă și adîncă, în formă de pîlnie, cu contur neregulat, are pereții acoperiți cu rugină groasă, care de cele mai multe ori se revarsă peste marginile cavității în formă de pete neregulate, raze sau dungi prelinse pînă la jumătatea fructului.

*Caliciul* — închis, format din sepale mici, verzi-albicioase, pubescente și distanțate la bază, erecte, cu vîrfurile strînse.

*Cavitatea calicială* — largă, potrivit de adîncă, în formă de castron, cu pereții neregulați, asimetrici și încrețiți, acoperiți cu puțină rugină de culoare brună-verzuie, dispusă concentric.

*Pielița* — groasă, lucioasă, bine întinsă pe fruct, semiunsuroasă, la unele fructe chiar uscată și aspră.

*Cavitatea subcaliciaIă* — mică, puțin adîncă, în formă de V; staminele cu așezare medie.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, regulată, așezată înspre cavitatea caliciaIă, mai bine conturată într-o parte de fascicule groase, verzui.

*Axul* — îngust, drept și semideschis.

*Lojile* — mijlocii, înguste, deschise, cu pereții lucioși, de culoare galbenă-verzuie, cu crăpături transversale, fine, necalusate.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie închis, pline, cîte 1 — 2 într-o lojă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, tare, puțin suculentă, cu gust dulceag, aciditate slabă și aromă puțin pronunțată.

*Maturitatea de consum*—februarie—aprilie, uneori chiar mai, pînă cînd se păstrează bine.

RECOMANDĂRI. Soiul Vițate se recomandă să fie menținut, pentru scopuri industriale și pentru consumul în lunile de iarnă și primăvară, în zona premontană din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—май.

Местный сорт из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, очень нетребовательное, очень урожайное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, правильной округло-яйцевидной формы, зеленовато-желтый с размытым кирпично-красным румянцем на стороне обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая, компактная, несочная, ароматная, сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—mai.

Variété originaire du district de Hațeg, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, très rustique, très productif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes.

*Fruit* — moyen, uniforme, ovosphérique, jaune-verdâtre, lavé de rouge brique du côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, compacte, peu juteuse, parfumée, douce.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to May

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – sturdy, tall, long lived, very hardy, highly productive and resistant to cold, drought, diseases and insects.

*Fruit* – medium, uniform, ovo-spherical, greenish-yellow, tinged with red brick on the side exposed to the sun. Flesh of a white-yellow compact little juicy, fragrant, sweet.

# ACRE DE COCIUBA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local din regiunea Crişana.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit, în mai multe localităţi, cu deosebire în satul Cociuba Mică, raionul Beiuş, regiunea Crişana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un soi rustic, rezistent la boli şi ger. Faţă de sol nu cere condiţii deosebite.

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroana globuloasă, rară. Ramurile de schelet formează cu axul un unghi mare, din care cauză sînt mai mult pendule. Frunzele sînt mari, ovate, cu baza îngustată, vîrful acuminat şi marginile acuminat-serate.

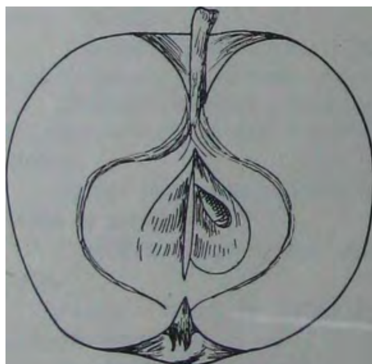


Fig. 403. — Acre de Cociuba.

Fructele au un conţinut mijlociu în zahăr (9,57 %); aciditatea (0,86 %) prevalează însă, din care cauză fructele au un gust acru. Conţinutul în vitamina C este scăzut (2,64 mg %). Substanţa uscată este de 12,36 %.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 42 — 48 mm şi D = 53—57 mm; greutatea de 61—66 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu conturul regulat rotunjit, iar crestele de pe marginea cavităţii caliciale sînt şterse (fig. 403).

*Culoarea* — de fond la coacere galbenă, pe partea însorită mai intensă, acoperită cu dungi late, neregulate şi uneori ramificate, de culoare roşie-carmin, printre care se găsesc numeroase pete mici neregulate şi striuri de culoare roşie-carmin şters.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, gros, drept, semilignificat, de culoare verde, puţin roşcat pe o parte.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, puţin adîncă, cu pereţii netezi, înclinaţi, cu marginile regulate, la bază acoperită cu rugină cafenie.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale mici, drepte, de culoare verde-cenuşie, cu vîrful cafeniu, strîns unite la bază.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii cutaţi şi înclinaţi, de culoare galbenă.

*Pieliţa* — groasă, lucioasă, unsuroasă, pe faţa însorită prezintă pruină albă-roz.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, în formă de V ascuţit, destul de adîncă.

*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche globuloasă, aşezată spre caliciu, bine delimitată, asimetrică, cu inserţia la baza cavităţii subcaliciale.

*Lojile* — mari, cu pereţi netezi, albi, complet închise.

*Seminţele* — mari, ovoide, cu un cioc mic, pline.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, grăunţoasă, destul de suculentă şi cu gust acru.

*Maturitatea de consum* — începe în luna februarie şi se prelungeşte pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă extinderea acestui soi în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль —апрель.

Местный сорт из Бейюшского района, области Кришана.

*Дерево* — среднерослое, очень, нетребовательное и очень урожайное.

*Плод* — мелкий или средний, округло-приплюснутый, желтый, на обращенной к солнцу стороне золотисто-желтый, с полосками и пятнами карминно-красного цвета; мякоть белая, зернистая, довольно сочная и кислая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—avril.

Variété originaire du district de Beiuş, région de Crişana.

*Arbre* — de vigueur modérée, très rustique et productif.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique-déprimé, jaune, d'un jaune-doré sur le côté exposé au soleil, rayé et tiqueté de rouge carmin. Chair blanche, granuleuse, assez juteuse, aigre.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to April.

Variety originating in the Beiuş district, Crişana region.

*Tree* – moderate vigour, very strong and productive.

*Fruit* – small to medium, spherical-depressed, yellow, yellow-gold on the sunny side, striped in crimson and ticked. Flesh white, grainy, fairly juicy, sour.

# ROTILATE DE ȚEBEA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, provenit din zona dealurilor din partea de sud a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satul Țebea, raionul Brad, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi viguros, cu productivitate mare, rezistent la boli.

Pomul este foarte mare, avînd trunchiul gros, de 45—50 cm, de multe ori pronunțat răsucit, cu coroana sferic-turtită, foarte largă, cu diametrul de 10—11 m, formată din ramuri de schelet groase. Dintre ramurile de rod predomină țepușele și nuielușele. Are frunzele mijlocii, eliptice, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile acut-serate, cu pețiolul de lungime mijlocie.

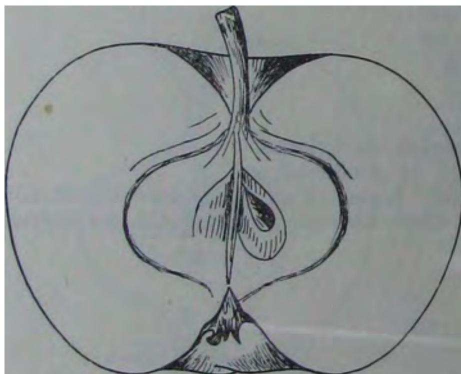


Fig. 404. — Rotilate de Țebea.

Fructele sînt de calitate bună, cu un conținut bogat în zahăr (12,01%), mijlociu în aciditate (0,59%) și mic în vitamina C (1,86 mg%). Substanța uscată este de 15,69%.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 48—50 mm și D = 65—70 mm; greutatea de 47—96 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu conturul în secțiune transversală regulat rotunjit; crestele de pe marginea cavității caliciale pronunțate, iar coastele de pe suprafața fructului șterse (fig. 404).

*Culoarea* — de fond la coacere galbenă deschis, acoperită pe partea expusă la soare cu roșu-carmin, intens, peste care, în unele locuri, se observă suprapusă o culoare reticulată, roșie închis.

*Pedunculul* — lung, uneori mijlociu, drept sau răsucit, semilignificat, brun-roșcat, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie sau mare, adîncă, conică, cu pereții netezi și oblici, cu marginile ondulate, de culoare roșie.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepalele gălbui-cenușii, unite la bază, libere la vîrf și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, în formă de castron, potrivit de adîncă, cu pereții cutați, oblici și cu marginile ondulate, de culoare galbenă deschis.

*Pielița* — de grosime mijlocie, foarte unsuroasă, acoperită cu un strat subțire de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de V îngust.

*Inima* — mijlocie, în formă de ridiche, asimetrică, așezată central, bine delimitată.

*Lojile* — mici, cu pereții întregi, complet închise.

*Semințele* — mari, bombate asimetric, ovoide, cu cioc ascuțit, cîte două într-o lojă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — gălbuie, suculentă, uneori la coacere devine sticloasă, cu gust dulce-acrișor, aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în luna februarie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menținerea soiului în centrele situate la altitudini mai mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—апрель.

Местный сорт из села Цебя, Брадского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к грибным болезням, урожайное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, к верхушке ребристый, светло-желтый, с карминно-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть желтая, сочная, иногда полупрозрачная, ароматная, винно-сладкая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—avril.

Variété originaire de la commune de Țebea, district de Brad, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux maladies cryptogamiques, productif.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, côtelé vers le sommet, jaune pâle, recouvert de rouge carmin sur le côté exposé au soleil. Chair jaune, juteuse, parfois mi-transparente, parfumée, vineuse, douce.

## ABSTRACT

Maturity – February to April.

Variety originating in the Țebea common, Brad district, Hunedoara region.

Tree – vigorous, resistant to fungal diseases, productive.

Fruit – medium, spherical, flattened, ribbed towards the apex, pale yellow, covered with crimson on the sunny side. Yellow flesh, juicy, sometimes semi-transparent, fragrant, vinous, sweet.

# COMĂNCELE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în regiunea colinelor din Moldova.

**Răspîndire.** Este cultivat în raioanele Huşi şi Iaşi, în special în centrele pomicole Moşna, Huşi, Bohotin şi Răducăneni, unde reprezintă 8—10% din numărul total de meri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de talie mare, viguros şi longeviv. În livezi există un număr mare de pomi care depăşesc vîrsta de 90—100 ani. Se altoieşte pe măr sălbatic şi intră mai tîrziu pe rod.

În general, se consideră ca soi productiv, dînd 60—100 kg/pom. În condiţii favorabile şi agrotehnică superioară, producţiile se ridică la 150—200 kg.

Fructele sînt de calitate mediocră, rezistente la transport şi păstrare.

Soiul Comăncele este puţin pretenţios faţă de climă şi sol, rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, atinge înălţimea de 10 m, cu trunchiul slab răsucit, de 30 cm grosime la vîrsta de 40 ani, cu scoarţa de culoare cenuşie, care se desface în plăci prismatice.

*Coroana* — de formă globuloasă, cu diametrul de circa 9 m.

*Ramurile de schelet* — groase, în număr de 5—6, cu creştere arcuită, puţin strîmbă, cu unghiuri de ramificare de 70—75°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi vetre.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, pubescenţi, de culoare brună, cu vîrful cenuşiu, lipiţi de lăstar, cu pernuţele reduse.

*Frunzele* — mijlocii, de formă eliptică, cu vîrful acut şi marginile serate, netede, pubescente numai pe faţa inferioară. Peţiolul scurt, verzui, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H=46 mm şi D=56 mm ; greutatea de 50—55 g.

*Forma* — sferic-turtită (fig. 405).

*Culoarea* — de fond la început verde, apoi verde-gălbuie ; cea acoperitoare, carmin, acoperă în întregime fructul, mai intens către bază şi se pierde către vîrf. Peste aceasta sînt suprapuse dungi purpurii, întrerupte. Punctele vizibile, albicioase, mijlocii, distribuite neregulat.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, depăşind marginile cavităţii, arcuit, semilignificat, de culoare cenuşie-verzuie, pubescent, înfipt vertical, bine prins de fruct şi potrivit de ramură.

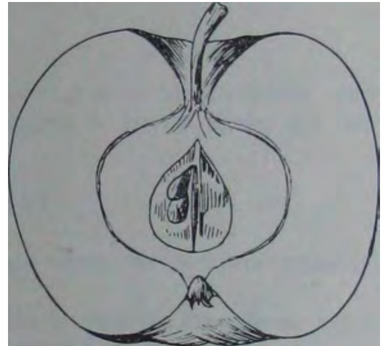


Fig. 405. — Comăncele.

*Cavitatea peduncularǎ* — în formă de pîlnie, neregulată, de lăţime mijlocie, destul de adîncă, cu pereţii netezi, de culoare verde-gălbuie, acoperiţi cu rugină dispusă concentric, care se revarsă puţin şi peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — semideschis sau închis, format din sepale mici, pubescente, de culoare verde-cenuşie, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — largă şi adîncă, în formă de castron, cu pereţii încreţiţi şi cu pieliţa pubescentă la baza caliciului.

*Pieliţa* — grosieră, tare, netedă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de V, cu staminele aşezate inferior, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche.

*Lojile* — înguste şi puţin adînci, cu pereţii de culoare verde-gălbuie sau galbenă de ceară, fără crăpături.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, de formă ovoid-alungită sau ascuţită, de culoare brună la bază, şi cafenie spre vîrf.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau albă-verzuie, consistentă, mai tîrziu mălăiaţă şi slab suculentă, cu gust dulce-acrişor, răcoritor, întrucîtva ierbos, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu perioada februarie—mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Comăncele se recomandă pentru cultură pe scară restrînsă, în regiunea colinelor din jurul oraşului Iaşi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—май.
Сорт происходит из Ясской области.
*Дерево* — сильнорослое, мощное, очень неприхотливое.

*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый, зеленовато-желтый, с размытым карминно-красным румянцем, покрытым пурпурными полосками; мякоть плотная, при полной зрелости мягкая, малосочная, винно-сладкая, освежающая, неароматная.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—mai.

Variété originaire de la région de Jassy.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, très rustique.

*Fruit* — petit, globuleux aplati, jaune-verdâtre, lavé de rouge carmin et rayé de pourpre. Chair compacte, devenant tendre à la maturité complète, peu juteuse, douce-vineuse, rafraîchissante, non parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to May

Variety originating in the Iași region.

*Tree* – vigorous, large, very rustic.

*Fruit* – small, globose flattened, greenish-yellow, tinged with carmine red and striped with purple. Flesh compact, making it soft to full maturity, slightly juicy, sweet, vinous, refreshing, fragrance-free.

# VERZIŞOARE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de provenienţă necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în jurul oraşului Cîmpulung şi în comunele din apropiere : Lereşti, Valea Mare-Pravăţ, Bughea de Jos, Bughea de Sus şi altele, din raionul Muscel.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, longeviv. Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă durează 12—16 zile.

Intră pe rod la 7—8 ani, produce moderat, însă foarte regulat. Fructele au aspect frumos, se ţin bine pe pom, rezistă foarte bine la transport şi păstrare.

Pomul este rezistent la ger, boli şi dăunători; de asemenea este nepretenţios faţă de condiţiile de sol şi agrotehnică.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, slab răsucit, cu scoarţa cenuşie-roşiatică.

*Coroana* — piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuieluşe, pinteni şi ţepuşe, foarte subţiri şi ramificate; bursele mici şi scurte.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internodii scurte cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu lenticele mici, rotunde, rare, de culoare albicioasă, dispersate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, scurţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, de culoare brună-castanie, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful ascuţit, rotunjite la bază şi cu marginile acut-serate. Peţiolul scurt sau mijlociu, aproape drept, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H=52 mm şi D=61 mm; greutatea medie de 83 g.

*Forma* — ovoidă, slab turtită şi rotunjită la vîrf şi bază, cu suprafaţa netedă şi regulată (fig. 406).

( : – c. 2452

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, uniformă pe toată suprafaţa fructului. Sub pieliţă se observă puncte albicioase.

*Pedunculul* -- foarte scurt, de grosime mijlocie, îngroşat la bază, semilignificat, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — mică, în formă de pîlnie, cu pereţii netezi.

*Caliciul* — foarte mic, închis, cu sepalele mici, pubescente, strînse către interior.

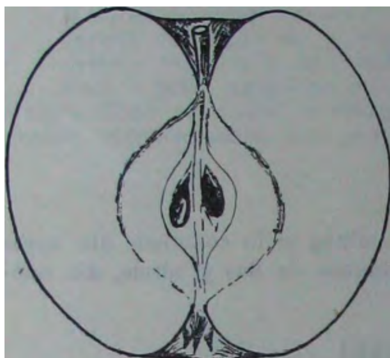


Fig. 406. — Verzişoare.

*Cavitatea caliciala* — mică, îngustă, cu pereţii încreţiţi, dezvoltaţi neuniform, formînd uneori o depresiune într-o parte.

*Pieliţa* — groasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala*—mică, conică, cu staminele aşezate inferior.

*Inima* — mică, cepiformă, cu aşezare centrală, bine delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereţii subţiri.

*Seminţele* — mici, ovoide, pline.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, sfărîmicioasă, dulce, slab acidulată, foarte puţin suculentă.

*Maturitatea de consum* — începe în februarie şi se prelungeşte pînă în mai.

RECOMANDĂRI. Se recomandă menţinerea soiului Verzişoare în grădinile de lîngă case, în împrejurimile oraşului Cîmpulung.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—май.

Местный сорт из Мусчелского района, Арджеской области.

*Дерево* — среднерослое, долговечное, здоровое, нетребовательное, морозоустойчивое, плодоносит умеренно, но очень регулярно.

*Плод* — мелкий или средний, яйцевидный, слегка приплюснутый, правильной формы, желтый, равномерно-окрашенный; мякоть желтовато-белая, сладкая, несочная, очень характерная для сорта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février — mai.

Variété originaire du district de Muscel, région d'Argeş.

*Arbre* — de vigueur modérée, de taille moyenne, longétif, sain, rustique, résistant au froid; productivité modérée, mais très régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, ovoïde, faiblement aplati, à contour régulier, jaune, unicolore. Chair d'un blanc jaunâtre, douce, peu juteuse, très caractéristique.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to May

Variety originating in the Muscel district, Argeş region.

*Tree* – moderate vigour, medium, long lived, healthy, hardy, resistant to cold, moderate productivity, but very regular.

*Fruit* – small or medium, ovoid, slightly flattened, smooth contour, yellow, unicolor. Flesh yellowish-white, sweet, slightly juicy, very characteristic.

# CĂRUNTE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satul Peştenița şi pe valea Răchițele din raionul Hațeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, atinge vîrsta de 50—60 ani. Înfloreşte către sfîrşitul epocii de înflorire, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. Un pom de 30 ani produce în medie 120—150 kg fructe.

Fructele sînt slab aromate, cu gust plăcut. Se consumă primăvara pînă tîrziu, cînd piețele sînt în general lipsite de fructe. Sînt rezistente la vînt, transport şi păstrare.

Pomii sînt rezistenți la brumă, secetă, boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu înălțimea de 7—9 m, are trunchiul gros, de 30—35 cm la vîrsta de 40 ani, cu scoarța crăpată.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, cu diametrul de 6—8 m.

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarța de culoare cenuşie, zgrunțuroasă, care se exfoliază în formă de plăci lungi, neregulate; lenticelele numeroase, lungi, aşezate longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cafenie închis, lipiți de lăstar, cu pernuțele reduse.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie-roşiatică, slab pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, cu vîrful şi baza rotunjite, marginile biserate. Limbul de grosime mijlocie, uşor ondulat, semilucios pe fața superioară şi pubescent pe cea inferioară. Pețiolul relativ lung, de grosime mijlocie, pubescent, verde-roşiatic.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 70 mm și D = 60—70 mm; greutatea de 85—90 g.

*Forma* — sferic-turtită, rar ovo-sferică (fig. 407).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roșu și suprapusă cu dungi roșii-violacei. Prezintă pe toată suprafața puncte albe, dese, neregulate.

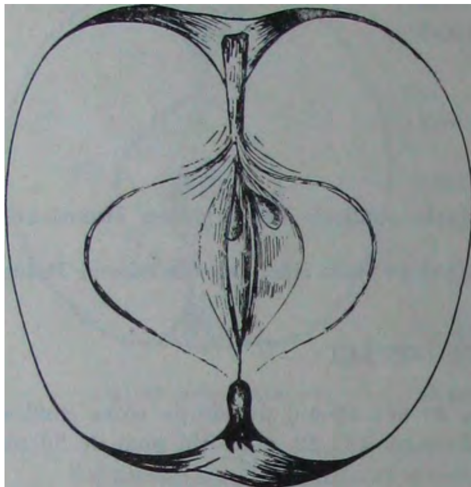


Fig. 407. — Cărunte.

*Pedunculul* — scurt, potrivit de gros, drept, bine prins de fruct și slab de ramură, semilignificat, de culoare cenușie-verzuie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, de formă conică, de lărgime și adîncime mici.

*Caliciul* — mic, semiînchis, pubescent, cu sepalele de culoare verde-albicioasă, unite la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — neregulată, în formă de castron, de adîncime mică.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, unsuroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de U; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă.

*Lojile* — mijlocii, cu pereții de culoare galbenă, crăpați oblic și calusați.

*Semințele* — mici, ascuțite la vîrf, rotunjite la bază, de culoare cenușie, pline.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, tare, suculentă, dulce-acidulată, slab aromată, cu gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe în februarie și se prelungește pînă în iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cărunte, fiind rustic și productiv, se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, în toate centrele pomicole din regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—июнь.

Сорт происходит из Хацегского района, Хунедоарской области.

*Дерево* — среднерослое, нетребовательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоношение обильное и регулярное.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, редко округло-яйцевидный; зеленовато-желтый, с красновато-фиолетовыми полосками; мякоть белая, твердая, сочная, винно-сладкая, приятного вкуса; прочно держится на дереве; транспортабельность и лежкость хорошие.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** **— février — juin.**

**Variété originaire du district de Haţeg, région de Hunedoara.**

***Arbre*** **— de vigueur moyenne, rustique, résistant au froid, aux maladies et aux insectes; productivité abondante et régulière.**

***Fruit*** **— moyen, sphérique-aplati, rarement ovosphérique, jaune-verdâtre, rayé de rouge-violet. Chair blanche, ferme, juteuse, douce vineuse, à saveur agréable. Résistant aux vents violents, au transport et à la conservation.**

## ABSTRACT

*Maturity* – February to June

Variety originating in the Haţeg district, Hunedoara region.

*Tree* – medium vigour, hardy, resistant to cold, disease and insect abundance and regular productivity.

*Fruit* – medium, spherical-flattened, rarely ovo-spherical, greenish-yellow, striped with red-purple. Flesh white, firm, juicy, sweet vinous, with pleasant tasting. Resistant to high winds, transport and storage.

# ALB DE GHINDA

**Sinonime** : *rom.* Tare de Ghinda alb.
*germ.* Weisser Winterdauer-Hartapfel.

**Origine.** Soi autohton, originar din satul Ghinda, raionul Bistrița, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît în satul respectiv, cît și în cele din jur.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creștere viguroasă și longevitate mare. Înflorește tîrziu. Rodește regulat și abundent.

Fructele se țin bine pe pom, rezistă la transport și se păstrează în condiții bune pînă în luna iunie. Conțin 10,21% zahăr, 0,56% acizi și 6,23 mg% vitamina C. Cu toate că are pulpa fructelor de calitate inferioară, soiul Alb de Ghinda este apreciat în bazinul pomicol Bistrița.

Pomul este rezistent la boli, ger și dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m, are trunchiul gros, cu scoarța brună-cenușie care se exfoliază în plăci neregulate.

*Coroana* — voluminoasă, sferic-alungită.

*Ramurile de schelet* — degarnisite mult la bază, formează cu axul unghiuri mici.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele.

*Lăstarii* — viguroși, slab geniculați, pubescenți, cu scoarța de culoare brună-roșcată, cu lenticele dese, albicioase, mici, alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-roșcați, pubescenți, lipiți de lăstar.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, cu baza rotunjită, vîrful acut, cu marginile serate, avînd limbul vălurat, involut, lucios pe fața superioară și pubescent pe cea inferioară. Pețiolul lung, subțire, pubescent, de culoare verde-roșiatică.

*Florile* — mici, cu petalele de formă eliptică, albe, cu nuanțe roz pe partea superioară și de culoare roz pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 60—70 mm şi D = 70—82 mm; greutatea de 115—120 g.

*Forma* — sferică, sferic-alungită sau sferic-turtită, simetrică, cu suprafaţa uşor costată (fig. 408).

*Culoarea* — de fond albă-gălbuie sau albă-verzuie la recoltare şi galbenă-albicioasă la maturitatea deplină; pe partea expusă la soare are o rumeneală portocalie-roşiatică. Punctele sînt mari, orbiculare, brune-cenuşii, aureolate cu galben deschis.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, gros, lignificat, brun-roşiatic, cu nuanţă verzuie, îngroşat la bază, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, regulată.

*Caliciul* — mic, semideschis, format din sepale mari, verzi, pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială sau de adîncime mică, cu pereţii încreţiţi.

*Pieliţa* — subţire, tare, semiaderentă la pulpă, acoperită cu un strat gros de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, cu tubul lung şi îngust, cu staminele prinse la mijloc.

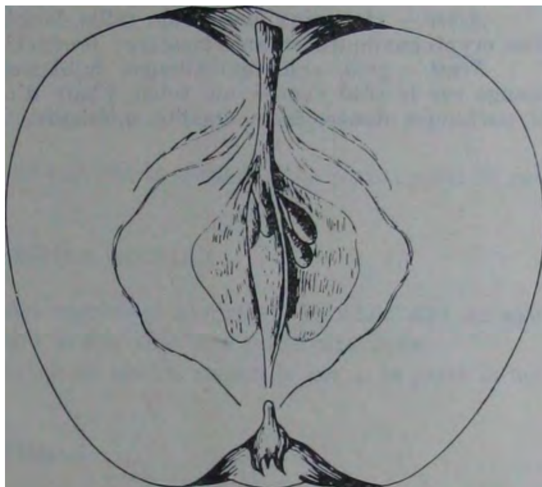


Fig. 408. — Alb de Ghinda.

*Inima* — mare, asimetrică, cu contur neregulat.

*Lojile* — mari, aproape închise, cu pereţii lucioşi, galbeni-verzui, cu crăpături calusate.

*Seminţele* — ovoid-alungite, de culoare castanie închis, deformate, cîte 2—4 în lojă.

*Axul* — spaţios, mare, formînd o cameră axială deschisă larg, care comunică cu lojile numai la bază.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, consistentă, puţin crocantă, cu suculenţă slabă, gust dulce, puţin ierbos din cauza insuficienţei de aciditate, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe în luna februarie şi se prelungeşte pînă în luna iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Alb de Ghinda poate fi menţinut în livezile existente, pentru consumul local şi pentru scopuri industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—июнь.

Сорт происходит из села Гинда, Бистрицского района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, мощное, долговечное, устойчивое к морозам, грибным болезням и вредителям; плодоношение обильное и регулярное.

*Плод* — крупный, округло-продолговатый, слабо-ребристый, желтовато-белый, с размытым оранжево-красным румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая, твердая, малосочная, ароматная, сладкая, безвкусная; сорт низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février — juin.

Variété originaire du village de Ghinda, district de Bistriţa, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, de grande taille, longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; productivité abondante et régulière.

*Fruit* — gros, sphérique-allongé, faiblement côtelé, blanc-jaunâtre, lavé de rouge-orangé sur le côté exposé au soleil. Chair d'un jaune-blanchâtre, ferme, peu juteuse et parfumée, douce, fade. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – February to June

Variety originating in the Ghinda village, Bistrița district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, large, long-lived, resistant to extreme cold, fungal diseases and insect productivity abundant and regular.

*Fruit* – large, spherical elongated, slightly ribbed, yellowish-white, tinged with red-orange on the side exposed to the sun. Flesh yellow-white, firm, juicy and fragrant little, sweet, bland. Inferior quality.

# ASCUŢIT DE GHINDA

**Sinonime**: *germ.* Spitzapfel.

**Origine.** Soi autohton din satul Ghinda, raionul Bistriţa, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit, fiind cultivat în satul Ghinda şi mai puţin în cele din jur.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă, produce regulat şi abundent. Fructele sînt de calitate inferioară, se păstrează timp îndelungat şi sînt apreciate primăvara tîrziu.

Soiul nu este pretenţios faţă de condiţiile de mediu, rezistă la ger şi în parte la boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul atinge la vîrsta de 20—22 ani înălţimea de 6—7 m.

*Coroana* — sferic-turtită, rară, cu diametrul de circa 8 m.

*Ramurile de schelet* — bine garnisite, formează cu axul unghiuri mijlocii.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele, dar şi nuieluşele se întîlnesc destul de frecvent.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu numeroase lenticele distribuite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bruni-roşiatici, pubescenţi, lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, pîsloşi.

*Frunzele* — variabile ca formă, predomină însă cele eliptice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită, marginile serate, cu limbul gofrat şi fin pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, puţin înroşit la bază, cu stipele lanceolate.

*Florile* — mici, cu petalele ovate, albe pe partea superioară şi roz pe cea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 57—72 mm şi D = 55—64 mm; greutatea de 95—100 g.

*Forma* — conic-alungită, cu suprafaţa uşor costată; diametrul maxim se află în regiunea cavităţii pedunculare (fig. 409).

*Culoarea* — de fond verde în momentul recoltării şi verde-gălbuie la maturitatea deplină; pe partea însorită există o rumeneală portocalie, foarte fină. Punctele de sub pieliţă, mici, cenuşii, răspîndite rar şi neregulat.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, mai îngroşat la bază, lignificat, brun-verzui, slab pubescent; în cazuri rare este lung, depăşind marginile cavităţii.

*Cavitatea pedunculară* — mică, în formă de pîlnie, îngustă, neregulată, cu marginile ondulate şi pereţii acoperiţi cu rugină care iese puţin din cavitate în formă de striaţii.

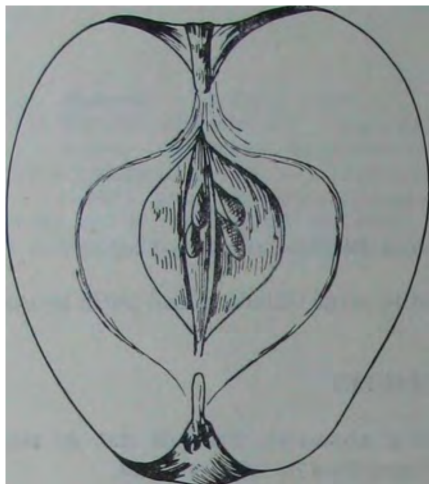


Fig. 409. — Ascuţit de Ghinda.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale mari, verzi, cenuşii, pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, aproape inexistentă, delimitată numai de cîteva proeminenţe.

*Pieliţa* — subţire, tare, pieloasă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de pîlnie, cu staminele prinse la mijloc.

*Inima* — foarte mare, aşezată central sau puţin deplasată spre caliciu, delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — deschise sau semideschise, mici, cu pereţii netezi, de culoare galbenă-verzuie, prevăzuţi cu crăpături transversale, calusate; la unele fructe există numai 3—4 loji.

*Seminţele* — ovoid-alungite, slab comprimate, de culoare brună, pline.

*Axul* — mare, formînd o cameră axială semideschisă, care comunică cu lojile prin orificii mici la bază.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu slabă nuanţă gălbuie, tare, consistentă, întrucîtva crocantă, cu puţină suculenţă, cu gust slab acrişor, aproape lipsită de dulceaţă şi aromă.

*Maturitatea de consum*—începe în februarie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lui aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ascuţit de Ghinda se poate recomanda pentru fîneţele din zonele premontane, precum şi de-a lungul căilor de comunicaţie, în raionul Bistriţa.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—апрель.

Местный сорт из села Гинда, Бистрицкого района, Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень нетребовательное и урожайное.

*Плод*—средний, продолговато-конический, заостренный к верхушке, желтовато-зеленый, с красно-оранжевым румянцем на стороне, обращенной к солнцу; мякоть желтовато-белая с зеленоватым оттенком, твердая, малосочная, кислая с травянистым привкусом; сорт низкого качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — février — avril.

Variété originaire de la commune de Ghinda, district de Bistriţa, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, très rustique et productif.

*Fruit* — moyen, conique-allongé, pointu vers le sommet, vert-jaunâtre, recouvert de rouge orangé sur le côté exposé au soleil. Chair d'un blanc-jaunâtre, à teinte verdâtre, ferme, peu juteuse, aigre, au goût d'herbe, de qualité inférieure.

986a


**ABSTRACT**

*Maturity* – February to April.

Variety originating in the Ghinda commune, Bistriţa district, Cluj region.

*Tree* – vigorous, very hardy and productive.

*Fruit* – medium, elongated conical, pointed towards the apex, yellowish-green, covered with red-orange on the sunny side. Flesh yellowish-white to greenish, firm, slightly juicy, sour taste of grass, low quality.

# BIBLIOGRAFIE


1. Anghel Gh. şi Ursu T., *Curs de botanică*, Ministerul Agriculturii, Bucureşti, 1953.
2. Anghel Gh., Chirilei H. şi Todor I., *Botanica*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1956.
3. Antonini C. e Serini G., *Correlatione tra tenore in 2-3 butilenglicole e stato di maturatione dei prodoti frutticoli*, Annali sperim. agr., nuova serie, 1955, vol. IX, nr. 5.
4. Băbăleanu P., *Indicator tehnic pomicol*, 1941.
5. — *Rodirea pomilor*, Bucureşti, 1941.
6. Beldie Al., *Plantele lemnoase din R.P.R.*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1953.
7. Bocek Otto, *Pomologie*, Praga, 1954.
8. Bordeianu T., *De ce trebuie să alegem cu toată grija portaltoii pentru pomi*, Grădina şi livada, 1933, nr. 3.
9. — *Numărul florilor în inflorescenţe la măr şi păr*, Agricultura nouă, 1938, nr. 7—8.
10. — *Influenţa îngrăşămintelor chimice şi a bălegarului de grajd asupra vegetaţiei şi productivităţii merilor Parmain d'or*, Bucureşti, 1939.
11. — *Sterilitatea la meri, cauzele şi efectele ei*, Horticultura romînească, 1930, nr. 6—7.
12. — *Observaţiuni asupra rezistenţei la ger a pomilor roditori*, Bul. Fac. de agr., Bucureşti, 1945, nr. 1.
13. — *Cercetări preliminare în vederea studiului portaltoilor la măr, păr şi corcoduş*, Bul. Fac. de agr. Bucureşti, 1945, nr. 4.
14. — *Sortimentele pentru pomicultura din R.P.R.*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 2.
15. Bordeianu T. şi Cvasnîi D., *Mărul*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1954.
16. Bordeianu T. şi Cociu V., *Noi succese în dezvoltarea creatoare a învăţăturii miciuriniste*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 10.
17. Bordeianu T. şi Ioniţă C., *Raionarea pomiculturii*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 6.
18. Borza Al., *Flora grădinilor ţărăneşti romîne*, Buletinul de informaţii al Grădinii botanice şi al Muzeului botanic de la Universitatea din Cluj, 1921, vol. I.
19. Borza Al. şi Gürtler C., *Varietăţile de mere cultivate în Grădina botanică din Cluj*, Cluj, 1933.
20. Botez I., *Contribuţii la cunoaşterea comportării soiului de măr Jonathan în procesul de polenizare*, Lucrări ştiinţifice, Institutul agronomic Cluj, 1958, vol. XIV.
21. — *Despre soiul de măr Jonathan*, Grădina, via şi livada, 1958, nr. 5.
22. Broscăţeanu N., *Producţia de mere în livada Ghinda*. Grădina, via şi livada, 1955, nr. 3.
23. *** *Flora R.P.R.*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1956, vol. IV, p. 218—235.
24. Caţavela St., *Despre rezistenţa la ger a pomilor din regiunea Hunedoara în iarna 1955—1956*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 10.
25. Cauwenberge Ed., *Pomologie*, Vilvorde, 1938.
26. Cireaşă V., *Soiuri autohtone de măr din depresiunea Ozana-Topliţa*, Lucrări ştiinţifice, Institutul agronomic Iaşi, 1957.
27. Cociu V. şi Bumbac Ecaterina, *Polenizatorii principalelor specii pomicole*, Grădina, via şi livada, 1953, nr. 10.
28. Cojocaru S., *Pomicultura în Ţara Haţegului*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 3.
29. *** *Nouvelle pomologie Romande illustrée*, Comission pomologique Romande, Lausanne, 1927.
30. *** *Nouvelle pomologie Romande illustrée*, Comission pomologique Romande, Lausanne, 1937.
31. Constantinescu N., *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi*, Agricultura nouă, 1934.

32. Constantinescu N., *Contribuţiuni la cunoaşterea ramurilor şi mugurilor de pomi fructiferi*, Horticultura romînească, 1939, nr. 3—4 şi 5—6.
33. Constantinescu N., Bordeianu T., Ioniţă C. şi Cvasnîi D., *Soiurile de mere cultivate în Muntenia şi Moldova*, Analele I.C.A.R., 1948—1949, vol. XX.
34. Constantinescu N., *Pomicultura*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1957.
35. Constantinescu N., Bordeianu T., Ioniţă C. şi Sonea V., *Regiunile pomicole din R.P.R. cu premisele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1955.
36. Costeţchi M., *Bazele ştiinţifice ale pomologiei*, Piatra-Neamţ, 1934.
37. *** *Marea enciclopedie agricolă*, Bucureşti, 1937—1943, vol. I-V.
38. Coutanceau M., *Arboriculture fruitière*, Paris, 1953.
39. *** *Anuarul statistic al R.P.R.*, Direcţia generală de statistică, Bucureşti, 1958.
40. Dragavţev A.P., *Iablonia gornîh opitanii*, Moscova, 1956.
41. *** *Pomologie Romande illustrée*, Fédération des sociétés d'horticulture de la Suisse Romande, Geneva, 1916.
42. Friedrich G., *Untersuchungen über die Trieb und Ertragsleistungen einiger Apfelsorten auf verschiedenen Malus Unterlagen in Mitteldeutschland*, Arch. Gartb., 1953, vol. I, caiet 4/5.
43. Gerhard de Haas P., *Marktobstbau*, Viena, Bayerischer Landwirtschaftsverlag, 1957.
44. Ghena N., *Particularităţile creşterii şi rodirii mărului pe diferiţi portaltoi*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 2.
45. Gherghi A., *Despre rezistenţa pomilor la temperaturi joase*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 3.
46. — *Recoltarea şi manipularea fructelor de vară*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 6.
47. — *Influenţa factorilor agro-pedo-climatici asupra proprietăţilor fizice ale fructelor*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 8.
48. Hegi Gustav, *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, Viena, vol. IV, caiet 2, p. 743—754.
49. Gorşkova T. A., *Iablone —gruşevîe ghibridî*, Biulleten ţentralnoi gheneticeskoi laboratorii imeni I.V. Miciurina, Miciurinsk, 1956, nr. 1.
50. Grebniţki A., *Atlas plodov*, Petersburg, 1903—1906, vol. I—IV.
51. Guinea Emilio, *Manzanas de Espagna*, Madrid, 1957.
52. Hedrick U. P., *Pomologhia*, Moscova, Selhozghiz, 1937.
53. *** *Atlas kulturnoi flori Gruzii*, Tbilisi, Gruzinskii gosudarstvennîi selsko-hozeaistvennîi institut, 1941, t.II.,
54. *** *Sorta polodovîh i iagodnih kultur*, Naucino-issledovateliskii institut plodovodstva imeni „I. V. Miciurina", Moscova, 1953.
55. Ioniţă C., *Componenţa pe specii a livezilor din R.P.R.*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 3.
56. — *Raionarea pomiculturii*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 11.
57. Isaev I. S., *Selekţia iabloni v srednei zone plodovodstva*, în *Selekţia iabloni i gruşi*, Moscova, Selhozghiz, 1956.
58. Jucikov N. G., *Ciastnoe plodovodstvo*, Moscova, Selhozghiz, 1954.
59. Jukovski P. M., *Kulturnîe rastenia i ih sorodici*, Moscova, 1950.
60. — *Botanica*, Bucureşti, Edit. de stat pentru literatură ştiinţifică, 1953.
61. Kabluciko G. A., *Sorta plodovîh kultur Moldavii*, Chişinău, Gosizdat, 1954.
62. Kamenicky K., *Der Überblick der Frostschaden an Obstbäumen in der Tschechoslowakei*, Gartenbauwiss., Berlin, 1930, vol. 3, caiet 3.
63. — *Atlas tržních odrud ovoce*, Praga, 1957.
64. Kaniveţ I. I., *Pocivî Moldavskoi SSSR i razmeşcenie plodovîh porod*, Izvestia Mold., filiala AN SSSR, 1951.
65. — *Pocivennîe uslovia i rost iabloni*, Chişinău, 1958.
66. Kemmer E., *Die Sortenbewegung beim Kernobst im Laufe der letzten Jahrzenten*, Gartenbauwiss., Berlin, 1932, vol. 7, caiet 2.
67. Kobel F., *Die Keimfähigkeit des Pollens einiger wichtiger Apfel und Birnsorten und die Frage der gegenseitigen Befruchtungsfähigkeit dieser Sorten*, Landw. Jahrbuch Schweiz, 1924.
68. — *Befruchtung und Fruchtbildung bei unseren Obstbäumen*, Gartenbauwiss., Berlin, 1929, vol. 2, caiet 2.
69. — *Befruchtungversuche mit Apfelsorten*, Z. Obst und Weinbau, Schweiz, 1931.
70. — *Lehrbuch des Obstbaues auf physiologischer Grundlage*, Berlin, 1931.
71. — *Plodovodstvo na fiziologhiceskoi osnove*, Moscova, Selhozghiz, 1957.
72. Kolomieţ I. A., *Particularităţile biologice de dezvoltare a mugurilor de rod şi a florilor de măr*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 5.
73. Kovacev T. Gheorghi, *Prinos kim izsledovane ţvetnata biologhia i vzaimootnişenia pri oplojdane na niakoi iabălkovi i kruşovi sortove*, Sbornik naucini trudove na naucino-izsledovaţelskite institut pri Ministerstvoto na zemedelieto, Sofia, 1955, t. I.

74. Krummel H., Groh W. u. Friedrich G., *Deutsche Obstsorten*, Berlin, 1956.
75. Kurîndin I. I., Malinkovskii V. V., Veniaminov A. N. i Belohonov I. V., *Plodovodstvo*, Moscova, Selzhozlit, 1954.
76. Lauche W., *Deutsche Pomologie*, Berlin, 1879—1883.
77. Leroy André, *Dictionnaire de Pomologie*, 1867, 1869, 1873, t. I—III.
78. Lihonos F. D., *Iablonia*, Moscova, 1950.
79. Löschnig J., *Empfehlenswerte Obstsorten*, Viena, 1912.
80. Margolin A. F., *Cultura mărului pitic*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 9.
81. Metliţki Z. A., *Iablonia*, Moscova, 1946.
82. Miciurin I. V., *Socinenia*, Moscova, 1948, vol. I—IV.
83. — *Opere alese*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1954.
84. Miron Gh., *Cele mai bune varietăţi de mere cultivate în Romînia*, Bucureşti, 1939.
85. Mitu M., *Contribuţii la stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr, păr şi prun în regiunea Iaşi*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 5.
86. Molnar Istvan, *Pomologie Hongroise*, Budapesta, 1900.
87. Moruju Gh., *O livadă de meri în vîrstă de 50 de ani*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 5.
88. — *Soiuri de măr de mare productivitate*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 3.
89. Moruju Gh. şi Rădulescu C., *Sortimentul actual şi obiectivele ameliorării soiurilor de măr, păr şi prun*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 5.
90. Müller Johann, Bissmann Otto u. Mitarbeit., *Deutschlands Obstsorten*, Stuttgart, 1907—1922.
91. Munteanu V. şi Alexe C., *Producţia de fructe la G.A.S. „Vasile Roaită", Cisnădie*, Grădina, via şi livada, 1959, nr. 6.
92. Murawski Heinz., *Ein Betrag zur Entwicklungsphysiologie an Apfelsämlingen*, Der Züchter, 1957, vol. 27, caiet 1.
93. — *Beiträge zur Züchtungsforschung beim Apfel*, Der Züchter, 1958, vol. 28, caiet 7.
94. Năstase Gh., *Soiurile de mere cultivate în Romînia*, Fălticeni, 1934.
95. Neagu M., *Selecţia plantelor hortiviticole*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1960.
96. Negrilă A. şi Mircea I., *Manual de pomologie*, Bucureşti, Edit. pentru literatură ştiinţifică, 1952.
97. Negulescu E. şi Săvulescu Al., *Dendrologia*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1957.
98. Negru Alexandru, *Varietăţi de mere din regiunea Geoagiului*, Geoagiu, 1944.
99. Nikonenko M. N., *Selekţia iabloni na Ukraina*, în *Selekţia iabloni i gruşi*, Moscova, Selhozghiz, 1956.
100. Palocsay R., *Un nou soi de măr creat pe baza învăţăturii miciuriniste*, Probleme agricole, 1951, nr. 1—3.
101. Palocsay R. şi colab., *Az almastermesück es, csonthejasok termesztese es nemesilese*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1954.
102. Pandele Iuliana, *Vitaminele şi importanţa lor în nutriţia omului*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 12.
103. Paşkevici V. V., *Obşceaia pomologhia*, Moscova, 1930.
104. — *Sortoizucenie i sortovodstvo plodovih dereviev*, Moscova, Gosizdat 1933.
105. Péterfi Şt., Edita Brugovitzky şi Francisc Nagy Toth, *Contribuţii la cunoaşterea soiurilor de mere din Ardeal*, St. cerc. biol., Filiala Cluj, Edit. Acad. R.P.R., nr. 1—2, anul 1957.
106. Popa V., *Dezvoltarea pomiculturii în regiunile înalte*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 4.
107. Popescu C. *Observaţiuni şi măsurători asupra vegetaţiei altoilor de un an la cîteva varietăţi din speciile de pomi cultivate în pepiniera I.C.A.R. Băneasa, cu privire la influenţa portaltoilor*, Analele I.C.A.R., 1946, vol. XII.
108. Popescu H., *Cultura pomilor cu trunchi pitic*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 6.
109. Popov V. P., *Ekologhiceskie osnovî boribî s morozami* în *Povîşenie urojainosti sadov i likvidaţia periodicinosti plodonoşenia*, VASHNIL, Moscova, 1937.
110. Popov E., Stoicikov I., Velkov V., Boikov D. i Iliev I., *Bălgarska pomologhia*, Sofia, Zemizdat, 1958.
111. Radu I. F., *Maturarea şi recoltarea fructelor*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 9.
112. Radu I.F., Pandele Iuliana şi Enăchescu Georgeta, *Proprietăţile fizice, chimice şi tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1957.
113. — *Modificări fizico-chimice la mere în timpul păstrării*, în *Recomandări pentru ridicarea producţiei în cultura plantelor*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1958.
114. Rejman A. i Zaliwski S., *Pomologia*, Varşovia, 1956.
115. Rudloff C. F. u. Schanderl H., *Befruchtungsbiologische Studien an Äpfeln*, Gartenbauwiss., Berlin. 1938, vol. 11.

116. Rudloff C. F. u. Schmidt M., *Befruchtungsbiologische Studien an Malus, Pirus und Prunus-Arten*, Gartenbauwiss., Berlin, 1939, vol. 12, caiet 2.
117. Săvulescu Traian, *O ramură a bogăției noastre naționale la răspîntie*, Academia Romînă, Memoriile Secțiunii științifice, 1937, seria III, t. XIII.
118. — *Monografia Uredinalelor*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1953.
119. Săvulescu Traian și colab., *Starea fitosanitară în R.P.R. în anii 1953—1954 și 1954—1955*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1957.
120. Schieferdecker H., *Untersuchungen über die Tragbarkeit der Apfelsorte „Schöner von Boskoop" auf verschiedenen Unterlagen*, Gartenbauwiss., Berlin, 1932, vol. 7, caiet 1.
121. Schneider C. K., *Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde*, Iena, 1906, vol. I, p. 714—725.
122. Simirenko L., *Krimskoe promîșlennoe plodovostvo*, Moscova, 1912.
123. Smirnov V., *Iablonia i grușa v sadu miciurința opîtnika*, Moscova, 1951.
124. *** *Les meilleurs fruits au début du XX-ème siècle*, Société Nationale d'Horticulture de France, Paris, 1904.
125. *** *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique*, Société pomologique française, Lyon, 1873.
126. Sokolov M., *Kakoi uhod, takov u plod*, Chișinău, 1914.
127. Sonea V., *Ce fel de pomi să plantăm : cu trunchi înalt, mijlociu sau pitic*, Grădina, via și livada, 1956, nr. 5.
128. — *Observațiuni asupra timpului de înflorire și puterii de germinație a polenului la cîteva soiuri de mere*, Agricultura noua, 1943, nr. 3—4.
129. Späth L., *Späthbuch*, Baumschulenweg, Berlin, 1930.
130. Stankevici K. V., *K harackteristike novîh letnih sortov iabloni*, Biulleten țentralnoi gheneticeskoi laboratorii imeni „I.V. Miciurina", Miciurinsk, 1956, nr. 2.
131. *** *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, Moskovskaia polodovo-iagodnaia opîtnaia stanția, Moscova, 1951.
132. Stoicikov I. P., *Vîrhu polenovata jiznenost i oprașitelnata efectivnost na nikoi diploidin iabălkovi i krușovi sortove*, Sofia, 1938.
133. Ștefănescu D. I., *Fructele*, Bul. agricol, 1922, nr. 3.
134. Șitt P. G., *Plodovostvo*, Moscova, Oghiz, 1940.
135. — *Sortoizucenie i razmnojenie plodovîh rastenii*, Simferopol, 1952.
136. Șuta A., *Agrotehnica superioară, condiție esențială în reușita cultivării soiului de măr Jonathan*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 5.
137. Șuta A., Modoran I. și Dumitrache I., *Contribuții la studiul sistemului radicular al pomilor*, Analele I.C.A.R., 1956, vol. XXIV, nr. 5.
138. Tamaro Domenico, *Fruticolture razionale*, Cassone, 1887.
139. — *Il pero, il melo, il pesco*, Cassone, 1889.
140. Tican I. și Bumbac Ecaterina, *Recolte mari de mere, cinci ani la rînd*, Grădina, via și livada, 1957, nr. 5.
141. Țerevitinov F. V., *Himia svejih pbodov i ovoșcei*, Moscova, 1933.
142. Usikov I., *Kratkaia pomologhia*, Petersburg, 1900.
143. Ursulenco P. K., *Fiziologhiceskie osnovi agrotehniki polucenia ejegodnogo urojaia i vîsokoi morozoustoicivosti iabloni*, Biulleten naucino-tehniceskoi informații naucino-issledovatelskogo instituta sadovdtsva imeni „I. V. Miciurina", Miciurinsk 1956, nr. 1.
144. Velkov Velko, *Prinos kîm proucivane suhoustoicivostta na iabălkovite i krușevite sortove*, Godișnik na Plovdiviskia agronomo-lesovdski facultet, 1945—1946 și 1946—1947, t. I și II.
145. — *Pomologhia*, Sofia, Zemizdat, 1958.
146. Velkov V., Popov S. i Anghelov T., *Prinos kîm ustanoviavane na agrotehnika za preodoliavane na alternativnoto plododavane pri iabălkata*, Naucini Trudove-Vișș selskostopanski institut „Vasil Kolarov", Plovdiv, Sofia, Zemizdat, 1958.
147. Zahov T. i Boikov D., *Izmrîzvaneto na ovoscinite rastenia prez 1947 godina, Ministerstvo na zemedelieto*, Sofia, 1953.

# INDEX ALFABETIC

de specii, soiuri şi sinonime

S

# CUPRINS



SOIURI DE MĂR RAIONATE ȘI DE PERSPECTIVĂ

SOIURI DE MAR AUTOHTONE, NERAIONATE

Tehnoredactor: ELENA NEGRU

*Dat la cules 17.05.1963. Bun de tipar 06.02.1964. Apărut 1964. Tiraj 5000 ex. legate. Hîrtie velină 80 g/m², 610 × 860/8. Coli editoriale 78,13 Coli de tipar 126 Planșe tipar înalt 60. A. 5758/1963. C.Z. pentru bibliotecile mari: 634.1/-7 (498) (021). C.Z. pentru biblioteci mici: 631.1/-7 (R) (02)*

**Întreprinderea Poligrafică Informația, str. Brezoianu nr. 23 – 25, București, R.P.R. Comanda nr. 2452**

# E R A T Ă

| Pag: | rîndul | în loc de: | se va citi: |
|---|---|---|---|
| 25 | 12 | 1⁰,1—2⁰,2 | — 1⁰,1 — — 2⁰,2 |
| 90 | 23 | 58 | 53 |
| 190 | 22 | (122)) | (112) |
| 655 | 1 de jos | roşu | uşor |
| 694 | 14 de jos | ноября | декабря |
| 908 | 7 | asimetric | simetric |
| 959 | 14 şi 15 | Fără nume, cultivat în raionul Fălticeni | Sure de Fornădia cultivat în raionul Ilia |

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

III

PĂRUL
GUTUIUL
MOŞMONUL
SCORUŞUL

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# POMOLOGIA
REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

III

PĂRUL — GUTUIUL
MOŞMONUL — SCORUŞUL

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

COMITETUL DE COORDONARE

Acad. T. BORDEIANU, N. CONSTANTINESCU, N. ŞTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

# POMOLOGIA
## REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

### PĂRUL — GUTUIUL — MOȘMONUL — SCORUȘUL

**COMITETUL DE REDACȚIE AL VOLUMULUI III**

Acad. T. BORDEIANU *(redactor responsabil)*, N. CONSTANTINESCU, M. COSTEȚCHI, D. CVASNÎI, GH. MIRON, FLORICA OROS, R. PALOCSAY, ELENA POMPEIUS, N. ȘTEFAN, VIORICA TRANDAFIR

**AUTORII VOLUMULUI III**

D. BLAJA, S. BOBEANU, I. BODI, T. BORDEIANU, AL. BORZA, I. M. BOTEZ, V. CIREAȘĂ, S. COJOCARU, N. CONSTANTINESCU, M. COSTEȚCHI, I. CUPCINENCO, D. CVASNÎI, N. GHENA, TH. GROZA, C. IONIȚĂ, ANETA LEFTER, A. LIACU, EM. MANUGHEVICI, N. MEZA, GR. MIHĂESCU, GH. MIRON, M. MITU, I. MODORAN, GH. MORUJU, C. NICOLAE, A. NEGRILĂ, M. ONIGOAIE, FLORICA OROS, R. PALOCSAY, IULIANA PANDELE, P. PARNIA, ȘT. PÉTERFI, ELENA POMPEIUS, D. PRICĂ, M. SILVESTRU, V. SONEA, M. STRĂULEA, N. ȘTEFAN, VIORICA TRANDAFIR, ȘT. VEREȘ

1964

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

**COLABORATORII VOLUMULUI III**

EDITA BRUGOVITSKY, ECATERINA BUMBAC, ST. COMAN, ELISABETA DANCANITS, GEORGETA ENĂCHESCU, A. GHERGHI, ELISABETA KESZI-HARMATH, T. NAGY, I. F. RADU

**ILUSTRAŢIA ÎN CULORI:**

LUCIA FLORESCU

# *P R E F A Ț Ă*

*Prin Documentele de Partid și de Stat, sectorului pomicol din țara noastră i s-a trasat sarcina de a îmbunătăți radical raportul între specii în favoarea mărului, părului și gutuiului, de a extinde plantațiile de meri și peri pitici și semipitici, care intră mai repede pe rod, se îngrijesc mai ușor și dau producții mari la unitatea de suprafață, de a lărgi suprafețele cultivate cu gutui în Delta Dunării și de a extinde mult în cultură soiurile de pomi de mare valoare.*

*Întrucît culturii părului și gutuiului i s-a acordat în general o atenție foarte neînsemnată în trecut, nu s-a cunoscut nici valoarea soiurilor aflate în cultură. De aceea, pentru a duce la îndeplinire în condiții cît mai bune sarcinile trasate sectorului pomicol, se impune în primul rînd să se cunoască valoarea economică a soiurilor cultivate.*

*În volumul al III-lea al Pomologiei R.P.R. se prezintă descrierea unui număr de 153 de soiuri de păr și 27 soiuri de gutui.*

*Printre soiurile de păr, din care 72 sînt raionate și de perspectivă, figurează unele de origine autohtonă, ca: Tămîioasa mică, Sîntiliești, Busuioace, Lămîi, Carafe și Ghindăoane, care în momentul de față constituie baza sortimentelor de păr în bazinele unde s-au format. Fiind rustice, cu fructe de calitate bună, aceste soiuri vor face parte și în viitor din sortimentele multor localități din zona dealurilor înalte, unde nu reușesc soiurile străine mai valoroase. Aceste soiuri autohtone se descriu pentru prima dată în literatura pomologică romînească.*

*Unele soiuri străine, ca: Untoasa Amanlis, Untoasa Napoleon, Passe Colmar, Le Lectier, Decana Levavasseur și altele au fost prevăzute în sortimentele de perspectivă pentru completarea golurilor care există astăzi în aprovizionarea populației cu pere proaspete în lunile de iarnă.*

*Celelalte soiuri autohtone, ca: Fetițe, Babane, Orzești, Văratice, Iernărețe și multe altele, cu toate că nu sînt prevăzute în sortimentele de perspectivă, au fost trecute în lucrarea de față, întrucît prezintă mare importanță pentru cultura în livezile gospodăriilor agricole colective și în grădinile de lîngă case ale muncitorilor și colectiviștilor; aceste soiuri vor asigura un consum eșalonat de pere, atît vara, cît și iarna. Soiurile respective se descriu de asemenea pentru prima dată în literatura noastră pomologică.*

*Dintre cele 27 de soiuri de gutui descrise, 22 sînt autohtone, identificate cu ocazia studiilor întreprinse pentru întocmirea acestei lucrări și descrise pentru prima dată în literatura romînească de specialitate.*

*Reprezentînd o materie primă valoroasă pentru industria prelucrătoare de fructe, 10 dintre soiurile autohtone, alături de cele străine, sînt raionate în cele mai importante bazine pomicole.*

*Pe lîngă cele două specii importante pentru pomicultura din R.P.R., părul și gutuiul, în acest volum se face și o succintă prezentare a moșmonului și scorușului, mai mult cu titlu informativ.*

*COMITETUL DE REDACȚIE*

# PĂRUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII PĂRULUI

Părul, ca specie pomicolă, prezintă valoare economică mare, prin faptul că dă recolte mari în fiecare an și că perele au însușiri gustative superioare față de fructele altor specii de pomi și arbuști fructiferi, cum este cazul la soiurile de păr cu fructele fondante și untoase.

Părul este de asemenea reprezentat în cultură printr-un număr mare de soiuri cu perioadă de maturitate mult eșalonată în timp și cu posibilități de păstrare îndelungată.

E adevărat că tehnica de păstrare a fructelor s-a perfecționat în ultimul timp foarte mult, încît fructele în general, deci și perele, se pot păstra pînă la recolta următoare aproape fără deprecieri. Pînă cînd instalațiile corespunzătoare de păstrare vor putea fi introduse în toate gospodăriile socialiste cu caracter pomicol, este încă necesar să se mențină în cultură un număr mare de soiuri cu diferite perioade de coacere a fructelor.

Cu toate că perioada maturității de consum a celor mai multe soiuri de pere cultivate în momentul de față corespunde cu lunile de toamnă și începutul iernii, există totuși și soiuri care, în condițiile actuale din orice gospodărie, se păstrează pînă în primăvară tîrziu. În felul acesta, numărul mare de soiuri din cultură permite ca perioada de consum a perelor să se prelungească pînă la 8–9 luni.

Perele au valoare alimentară ridicată prin faptul că în compoziția lor intră cantități însemnate de zaharuri, acizi organici, substanțe pectice, proteine, săruri minerale, vitamine etc.

Aceste însușiri ale fructului au determinat sarcinile trasate sectorului pomicol de a extinde mai mult cultura părului în viitor.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE A PĂRULUI

Părul se cultivă astăzi în toate continentele, atît în emisfera nordică, cît și în cea sudică. Deși crește și în regiunile tropicale, reușește bine numai în zonele cu climă temperată.

Pînă în prezent nu se cunosc precis epoca, locul și împrejurările care au făcut ca această specie să fie luată în cultură. Se știe doar că părul, alături de măr, exista în

stare sălbatică din timpuri foarte îndepărtate în Asia centrală, la poalele Munților Himalaia. Din această regiune s-a răspîndit atît spre răsărit, cît și spre apus, în regiuni cu condiții pedoclimatice asemănătoare.

Spre răsărit, din China părul a pătruns în Japonia, unde încă din secolul al VIII-lea există dovezi asupra culturii acestei specii. Timp foarte îndelungat în aceste țări erau cunoscute în cultură numai soiurile provenite din *Pirus serotina* Rehd. De-abia în secolul al XVIII-lea și la începutul secolului al XIX-lea s-au introdus numeroase soiuri europene superioare. Deoarece acestea nu s-au aclimatizat și nu au dat rezultate bune, de pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea, în țările din Extremul Orient, problema creării de soiuri noi s-a orientat pe altă cale, și anume, aceea a hibridării soiurilor europene cu speciile spontane locale, ca : *P. ussuriensis* Maxim., *P. serotina* Rehd., *P. pashia* Buch. și *P. betulaefolia* Bge.

Spre apus, de la poalele Munților Himalaia, aria părului s-a lărgit înspre Iran și Caucaz, unde se cultiva cu circa 4 000 ani înainte de era noastră.

La soiurile aduse din Asia centrală s-a adăugat și un număr mare de soiuri, care după P. M. Jukovski (130), s-au format în Caucaz, în special pe țărmul Mării Negre.

Pe măsura migrării popoarelor, aria de cultură a acestei specii s-a lărgit mereu. Din Caucaz, părul a trecut prin Asia Mică și Siria, ajungînd încă înainte de era noastră în Grecia antică — Pelopones, Tesalia și pe insulele din Marea Egee. În aceste regiuni sortimentul s-a îmbogățit și cu alte soiuri, provenite din *Pirus syriaca* Boiss. și *Pirus elaeagrifolia* Pall., precum și cu hibrizii între aceste specii și *Pirus piraster* (L.) Medik.

Soiurile din cultură s-au format desigur prin selecția permanentă sau, după cum se exprimă P. M. Jukovski (130), prin „domesticirea'' formelor de *P. piraster.* Mai tîrziu însă, rolul principal în acest proces a revenit hibridării naturale, altoirilor, variațiilor mugurale și adaptării soiurilor la noile condiții.

La grecii antici, despre cultura părului se amintește pentru prima dată în Odiseea, unde Homer descrie livada regelui Alcinous din insula Corfu, în care pe lîngă alte specii se cultiva și părul.

Faptul că mai tîrziu Teofrast deosebește perii sălbatici de soiurile cultivate, din care descrie patru, arătînd metodele folosite la înmulțirea pomilor (prin semințe, butași și altoire), la aplicarea tăierilor, la inelarea ramurilor, la întrebuințarea îngrășămintelor, la combaterea bolilor și dăunătorilor părului, dovedește că grecii antici cunoșteau multe amănunte privitoare la cultura acestei specii.

Perele cultivate în bazinul Mării Egee erau mult apreciate și în alte ținuturi, iar Peloponesul era cunoscut pe atunci ca „țară a perelor''.

Din Grecia antică soiurile de păr au pătruns în imperiul roman. Despre cultura părului, aici, au lăsat lucrări prețioase Cato, Varro, Columella, Pliniu cel Bătrîn, Paladiu și alții. Astfel, Cato, în lucrarea *De re rustica,* descrie șase soiuri de pere și diferite metode de cultură. Pliniu cel Bătrîn descrie 41 soiuri de pere, făcînd deosebirea între ele după mărimea, forma și culoarea fructelor, precum și după gustul acestora. Din scrierile acestora nu se pot desprinde totuși date asupra arealului ocupat de cultura părului.

După semințele de pere găsite în epoca noastră în locuințele lacustre din Elveția și Italia, precum și după frescele reprezentînd pere, descoperite printre ruinele de la Pompei și Herculanum, se poate deduce că arealul ocupat de cultura părului continua să se lărgească la începutul erei noastre.

Din imperiul roman soiurile de pere au pătruns spre apus și nord, unde în decursul secolelor următoare au ocupat un areal foarte întins în Franța, Belgia, Anglia, Germania și alte țări.

Ca urmare a migrării popoarelor și a războaielor, timp îndelungat cultura pomilor, deci și a părului, n-a putut să fie practicată însă decît pe lîngă mănăstiri și castelele feudale.

Documente scrise asupra culturii părului în Franța datează din secolul al IX-lea. În această privință, în *Capitulariile* lui Carol cel Mare se recomandă înmulțirea numai a soiurilor dulci de masă și tîrzii.

Faptul că la începutul secolului al XVII-lea Olivier de Serres, părintele agriculturii din Franța, afirmă că „o livadă fără peri nu merită acest nume", dovedește că părul nu numai că era cunoscut în cultură, ci și mult apreciat. O dată cu lărgirea ariei de cultură, a sporit și numărul soiurilor; în anul 1628, de pildă, Le Lectier are în Orléans o colecție de 260 soiuri de păr.

Tot în acea epocă au început și primele preocupări pentru obținerea de soiuri noi din sămînță. Cu timpul, numărul acestora a crescut foarte mult, așa că pe la mijlocul secolului al XIX-lea, în Franța erau cunoscute aproape 900 soiuri de păr.

Cultura părului a înregistrat apoi mari progrese, atingînd un grad foarte avansat de intensitate. În această epocă, în Franța au luat ființă și primele pepiniere pomicole cu renume mondial, ca cele ale lui A. Leroy, Ballet, Vilmorin și altele.

În Belgia cultura părului a găsit condiții foarte favorabile, datorită cărora aici au apărut numeroase soiuri noi. Primul care s-a ocupat cu obținerea de soiuri noi a fost N. Hardenpont, în secolul al XVIII-lea.

Mai tîrziu, J. B. Van Mons a creat peste 400 soiuri de păr, din care circa 40 s-au păstrat în cultură pînă în prezent.

După Van Mons au urmat mai mulți pomologi: L. Berckmans, A. Bivort, S. Bouvier, P. Espéren, X. Grégoire și alții, de numele cărora sînt legate zeci de soiuri cultivate și astăzi. De altfel, în condiții de climă foarte favorabilă pentru păr, în Belgia s-au obținut rezultate excepționale și în ceea ce privește ameliorarea soiurilor existente și crearea altor soiuri noi de pere. Din epoca respectivă provin cele mai multe soiuri de pere din grupa *untoase*, obținute de către pomologii belgieni.

În Anglia, date asupra culturii părului se găsesc din secolul al XII-lea. Începînd din secolul al XIII-lea, părul se cultivă pe suprafețe din ce în ce mai mari, în livezi întinse. Lărgirea ariei ocupate de cultura acestei specii se poate aprecia după faptul că în secolul al XVII-lea părul era răspîndit în cultură mai mult decît mărul.

Ca și în alte țări, concomitent cu lărgirea ariei de cultură, au apărut și multe soiuri noi, printre care cităm soiul Bon Chrétien Williams (Bartlett), răspîndit astăzi în întreaga lume. În anul 1826, catalogul Societății regale de pomicultură cuprindea, de pildă, 622 soiuri de pere.

Informații asupra culturii părului în Germania există din secolul al IX-lea, de pe timpul lui Carol cel Mare. În această țară, cu condiții pedoclimatice mai puțin favorabile, nu s-au creat însă soiuri noi. Pentru cultură au fost importate cele mai bune soiuri din Franța și Belgia.

Pomologii germanii au însă meritul că, alături de alte specii, au studiat amănunțit soiurile de păr în livezile pomologice din Geisenheim, Reutlingen și Berlin-Dahlem. Pepi-

nierele lui N. Gaucher și L. Späth au avut un rol important în răspîndirea soiurilor valoroase nu numai în Germania, ci și în alte țări de pe glob.

În Rusia, cultura părului era cunoscută din timpuri foarte îndepărtate. Caucazul este considerat ca patria părului pădureț, din care au provenit numeroase soiuri valoroase.

După cronicari, încă din secolul al XI-lea, pe lîngă mănăstiri existau întinse livezi în care se cultivau și perii. Împrejurimile orașului Kiev au constituit un centru important, de unde pomicultura s-a întins și înspre nord.

După datele din literatură, la începutul secolului al XIX-lea în Rusia erau cunoscute 70 soiuri de pere, dintre care în prima pomologie rusă a lui A. Bolotov sînt descrise 39.

Merite deosebite în acțiunea de răspîndire a părului în Rusia și în special în introducerea soiurilor din apusul Europei le-au avut Grădina botanică din Ialta, precum și pomologii N. N. Böttling și L. P. Simirenko. În plantațiile experimentale ale lui Böttling erau luate în studiu 500 soiuri de păr, în Grădina botanică din Ialta colecția de peri era formată din 550 soiuri, iar în colecția pomologică a lui Simirenko se numărau peste 600 soiuri europene și locale.

Un aport foarte însemnat în problema creării de soiuri noi de păr a fost adus de I. V. Miciurin și urmașii lui. Soiurile respective, fiind rezistente la ger, s-au răspîndit mult în colhozuri și sovhozuri, lărgind astfel aria de cultură a părului în U. R. S. S.

Dintre soiurile create de Miciurin, mai răspîndite în cultură sînt : Beurré zimneaia Miciurina, Beurré kozlovskaia, Beurré pobeda, Beurré narodnaia, Bergamot-Novik, Surogat sahara, Avrora, Proletarka, Tolstobejka și multe altele (250).

În Asia centrală cultura părului ocupă încă suprafețe relativ mici, ca urmare a condițiilor climatice nefavorabile.

În Ural, Siberia și în Extremul Orient, soiurile noi de păr create de A. M. Lukașov și N. N. Tihonov se impun și ocupă suprafețe din ce în ce mai mari în cultură. De perspectivă s-au dovedit aici în special hibrizii între soiurile europene și părul de Ussuria, care pe lîngă rezistența la ger au și însușiri tehnologice prețioase.

Pînă la colonizarea europenilor, cultura părului nu a fost cunoscută în America de Nord. Soiurile din Europa au fost introduse de coloniștii englezi în partea de răsărit a S.U.A. și de către coloniștii francezi în Canada.

Cultura părului s-a extins însă relativ încet, din cauză că în condițiile din America de Nord soiurile europene de păr sufereau de atacul provocat de *Erwinia amylovora* (Burill) Winsl. În secolul al XIX-lea, în urma hibridării între *Pirus serotina* Rehd. și soiurile europene s-au obținut hibrizi rezistenți la această boală (Le Conte — în 1846 și Kieffer Seedling — în 1863). Pentru completarea sortimentului, în special cu soiuri rezistente la ger, în anul 1879 au fost importate 80 soiuri rusești.

În anul 1911, L. Burbank a dat în producție soiul Teste, care reprezintă un hibrid între soiul european Bon Chrétien Williams și soiul Le Conte. Fiind un hibrid îndepărtat, cu participarea speciei *Pirus serotina* Rehd., soiul Teste s-a dovedit complet imun la atacul de *Erwinia amylovora* (Burill) Winsl., foarte viguros, productiv, avînd fructe mari, de calitate excepțională.

În Algeria, Tunisia, Africa de Sud, America de Sud, precum și în Australia, cultura părului a pătruns în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, din care cauză ocupă suprafețe încă restrînse.

În felul acesta aria de cultură a părului s-a extins mult în toate continentele, ajungînd la nord pînă la paralela 60°.

După G. A. Rubțov și De Haas, suprafața totală de pe glob ocupată de cultura părului este de aproximativ 700 000 ha, cu un număr de 162 000 000 pomi, iar producția mondială anuală medie se ridică la circa 3 500 000 t. Față de dezvoltarea pe care a luat-o pomicultura în ultimii 25 de ani, se poate presupune că suprafețele ocupate de păr s-au dublat cel puțin. Cele mai mari suprafețe ocupate de cultura părului se află astăzi în apusul Europei și în America de Nord.

Printre țările din Europa, cultivatoare de păr se consideră Belgia, Franța, Italia, Spania și U.R.S.S., în special Crimeea, Caucazul și R.S.S. Moldovenească, precum și R. P. Romînă, unde condițiile de climă permit obținerea unor producții mari de pere de calitate superioară.

În Austria, Elveția, R. S. F. Iugoslavia, R. P. Bulgaria, R. S. Cehoslovacă și în sudul R. P. Polone, unde se înregistrează scăderi mari de temperatură în timpul iernii, revenirea unor perioade cu ger în primăvară și mai ales perioade prelungite de secetă în cursul verii, părul se cultivă pe suprafețe mai restrînse. Cultura industrială a părului este cantonată în aceste țări mai mult în bazinele pomicole cu perioadă lungă de vegetație, cu ierni blînde și mai ales în unele localități apărate de vînt și curenți reci.

În Germania, Danemarca, Olanda, Anglia, în partea de nord a R. P. Polone și în partea centrală și de nord a U.R.S.S., precum și în Suedia, Norvegia și Finlanda, părul ocupă suprafețe relativ mici din cauza condițiilor climatice necorespunzătoare.

În S.U.A. cultura părului este cantonată aproape în întregime în statul California și mai puțin în jurul Marilor Lacuri și în cîteva bazine din statele Washington și Oregon, unde clima este extrem de favorabilă și unde *Erwinia amylovora* (Burill) Winsl. nu produce pagube mari.

În țările din Asia centrală, Extremul Orient și sudul Asiei (Coreea, R. P. Chineză, India și altele) părul ocupă suprafețe relativ mici.

## CULTURA PĂRULUI ÎN R.P.R. ȘI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE ÎN VIITOR

După datele statistice din anul 1963, în Republica Populară Romînă se cultivă un număr de 4 210 500 peri, din care un număr de 1 867 500 peri sînt tineri, plantați în livezile înființate în ultimii ani și 2 343 000 peri intrați pe rod (tabloul nr. 1).

În Regiunea Ploiești se cultivă 514 800 peri, din care 295 800 reprezintă pomi în perioada de producție și 219 000 — peri tineri. În această regiune sînt specializate în cultura părului comunele Niculești din Raionul Buzău, Rușavăț și Tega din Raionul Cislău, Udrești, Gornet-Cuib și Măgurele din Raionul Teleajen. În ultimele două comune se cultivă pe scară largă soiurile : Curé, Williams și Ducesa de Angoulême.

O mare parte din producţia acestor soiuri se valorifică pe pieţele capitalei, pe loc în regiune şi o mică parte se exportă.

*Tabloul nr. 1*

**Numărul perilor în anul 1963**

| Regiunile administrative | Numărul perilor pe rod | Numărul perilor tineri | Numărul total de peri |
|---|---|---|---|
| Argeş | 239 900 | 345 400 | 585 300 |
| Bacău | 119 100 | 122 200 | 241 300 |
| Banat | 155 100 | 97 600 | 252 700 |
| Braşov | 145 500 | 51 500 | 197 000 |
| Bucureşti | 141 700 | 64 200 | 205 900 |
| Cluj | 180 300 | 77 400 | 257 700 |
| Crişana | 155 900 | 44 100 | 200 000 |
| Dobrogea | 44 000 | 93 100 | 137 100 |
| Galaţi | 110 900 | 120 500 | 231 400 |
| Hunedoara | 59 800 | 30 000 | 89 800 |
| Iaşi | 136 400 | 232 000 | 368 400 |
| Maramureş | 111 900 | 43 400 | 155 300 |
| Mureş-Autonomă Maghiară | 151 900 | 61 000 | 212 900 |
| Oltenia | 157 300 | 201 200 | 358 500 |
| Ploieşti | 295 800 | 219 000 | 514 800 |
| Suceava | 137 500 | 64 900 | 202 400 |
| Total | 2 343 000 | 1 867 500 | 4 210 500 |

În Regiunea Argeş există 585 300 peri, din care 239 900 sînt peri pe rod şi 345 400— peri tineri. Centre importante pentru cultura părului reprezintă localităţile: Găeşti, Slobozia, Valea-Mare, Leordeni, Priboieni, Topoloveni, Călineşti şi Ştefăneşti. Aici se cultivă soiurile Favorita lui Clapp şi Williams, a căror producţie face obiectul unui comerţ intens la sfîrşitul verii şi începutul toamnei. Pe lîngă acestea se mai întîlnesc şi soiurile autohtone: Busuioace, Sîntilieşti, Orzeşti, Fetiţe, Tomnatice şi altele.

În comunele Şuici, Albeşti şi Tigveni din Raionul Curtea-de-Argeş, în Brezoi, Căzăneşti şi Dăieşti din Raionul Rîmnicu-Vîlcea, în Oteşani şi Pietrari din Raionul Horezu, în Prundeni şi Creţeni din Raionul Drăgăşani, precum şi în Drăgăneşti, Sprîncenate şi Gostavăţu din Raionul Drăgăneşti-Olt există de asemenea numeroase centre favorabile pentru cultura părului.

Producţia de pere din această regiune se valorifică pe piaţa capitalei, în regiunile limitrofe din Transilvania şi prin export.

În Regiunea Oltenia se cultivă 358 500 peri, din care 157 300 reprezintă peri intraţi pe rod şi 201 200 — peri tineri. Se cultivă soiurile: Favorita lui Clapp şi Curé mai mult în zona deluroasă din Raionul Tg.-Jiu (Dobriţa, Mătăsaru Sîmbotinu, Schela) şi în Raionul Baia-de-Aramă (Baia-de-Aramă, Ponoarele, Rudina şi Tismana). În partea deluroasă a celorlalte raioane părul se cultivă de asemenea pe scară apreciabilă. În raioanele de cîmpie cultura părului este slab reprezentată, îndeosebi prin soiuri locale.

În Regiunea Banat există 252 700 peri, din care un număr de 155 100 sînt în perioada de producţie şi 97 600 — peri tineri. O dezvoltare mai mare o are cultura părului în localităţile: Mehadia, Dalboşeţ, Răcăjdia, Broşteni, Ticvaniu-Mare, Bolvaşniţa, Armeniş, Caraşova, Clocotici, Reşiţa, Cîlnic, Recaş, Gearmata şi altele.

Producţia de pere se valorifică atît în cadrul regiunii, cît şi prin export.

În Regiunea Crişana se află în cultură un număr de 200 000 peri, din care 155 900 sînt în perioada de rodire, iar 44.100 — peri tineri.

Centre mai importante pentru cultura părului sînt : Băneşti, Buteni şi altele din Raionul Gurahonţ, Cetariu, Sălard şi Surduc din Raionul Oradea, Şimlău, Sărmăşag, Carastelec şi Chieşd din Raionul Şimlău.

Din producţia de pere o parte însemnată se exportă.

În regiunea Maramureş se cultivă 155 300 de peri. Dintre aceştia 111 900 reprezintă peri în perioada de producţie şi 43 400 peri tineri, plantaţi în ultimii ani. În număr mare perii se cultivă în localităţile : Seini, Şomcuţa, Berniţa, Lăpuş, Făureşti, Săliştea, Crasna, Vişeul de jos şi altele.

Producţia de pere ce se obţine în această regiune se valorifică în cea mai mare parte pe loc; o mică parte totuşi se exportă.

În regiunea Cluj se află în cultură un număr de 257 700 de peri, din care 180 300 reprezintă pomi intraţi pe rod şi 77 400 peri tineri.

În cadrul regiunii Cluj nu există centre importante pentru cultura părului. Se pot totuşi scoate în evidenţă din acest punct de vedere localităţile : Dorolea, Satul Nou, Mărişelul şi Teaca din raionul Bistriţa, Lunca-Ilvei şi Ilva Mică din raionul Năsăud, Gherla, Buza şi Sava din raionul Gherla, Glod, Maia şi Reteag din raionul Dej, Crasna, Zalău, Crişeni şi Borla din raionul Zalău, Moldoveneşti şi Băişoara din raionul Turda, Mihai-Viteazul — Oraşul Turda, Albac, Avram Iancu, Ponorel şi Vidra din raionul Cîmpeni, Gilău şi Mihăieşti din raionul Huedin, Gheorghieni şi Floreşti din împrejurimile oraşului Cluj.

Producţia de pere din această regiune se valorifică atît prin export, cît şi prin consumul local.

În regiunea Mureş-Autonomă Maghiară există un număr de 212 900 de peri, dintre care 151 900 peri de rod şi 61 000 peri tineri.

Prin cultura părului în această regiune se remarcă cîteva comune din raioanele : Ciuc, Tg. Mureş, Reghin, Luduş şi Tîrnăveni, unde se cultivă soiurile : Tămîioasa mică, Dulci de vară, Favorita lui Clapp, Williams, Untoasa Bosc şi altele.

Producţia de pere se valorifică numai în cadrul regiunii.

În regiunea Braşov se cultivă 197 000 de peri ; dintre aceştia 145 500 reprezintă peri în perioada de producţie şi 51 500 peri tineri. Mai frecvent se întîlnesc peri în raioanele Rupea, Sighişoara, Mediaş, Sibiu şi Agnita. În zona de munte, atît în aceste raioane, cît şi în celelalte, din cauza condiţiilor climatice nefavorabile părul se cultivă pe scară foarte restrînsă.

Producţia de pere ce se obţine se valorifică aproape în întregime în cadrul regiunii.

În regiunea Hunedoara există 89 800 de peri, dintre care 59 800 sînt pe rod, iar 30 000 peri tineri. Prin cultura părului se remarcă în special localităţile : Peşteana, Demsuş, Haţeg, Orăştie, Sebeş şi altele ; predomină soiurile locale.

Producţia de pere se valorifică în cadrul regiunii, în special în centrele industriale.

În regiunea Suceava există în cultură 202 400 de peri ; dintre aceştia 137 500 reprezintă peri în producţie şi 64 900 peri tineri. Se remarcă prin cultura părului centrele : Rădăşeni, Valea Glodului, Ciumuleşti, Boroaia, Bosanci, Şendriceni, Zvorîştea, Ştiubieni, Săveni, Botoşani, Ştefăneşti şi altele. Predomină soiurile autohtone : Busuioace, Sîntilieşti, Harbuzeşti şi Ghindăoane. Dintre soiurile străine se cultivă : Favorita lui Clapp, Ducesa de Angoulême, Williams, Untoasa Diel, Untoasa Hardenpont şi, pe scară mai mare, Curé.

Producţia anuală de pere se valorifică în cea mai mare parte în cadrul regiunii.

În regiunea Iaşi se cultivă 368 400 de peri ; dintre aceştia 136 400 se află în perioada de rod şi 232 000 de peri sînt încă tineri. În cadrul regiunii nu există centre mai importante

din acest punct de vedere, cultura părului întîlnindu-se pretutindeni. Se cultivă pe scară largă soiurile autohtone : Harbuzeşti, Sîntilieşti, Busuioace şi, mai puţin, soiurile străine, ca : Favorita lui Clapp, Williams, Ducesa de Angoulême, Curé, Untoasa Diel şi altele.

Aproape toată producţia de pere se valorifică pe loc, în cadrul regiunii.

În regiunea Bacău se cultivă 241 300 de peri ; dintre aceştia 119 100 sînt în perioada de producţie, iar 122 200 sînt peri tineri. Centre mai importante pentru cultura părului sînt în localităţile : Piatra Neamţ, Negreşti, Bărgăoani, Ozana, Topoliţa, Lucăceşti, Comăneşti, Caşin, Tg.-Ocna şi altele. Pretutindeni predomină soiurile autohtone : Harbuzeşti, Sîntilieşti, Busuioace, Dulci de vară, Ghindăoane şi altele. Dintre soiurile străine se întîlnesc Williams, Ducesa de Angoulême, Curé, Untoasa Diel şi Untoasa Hardenpont.

Din producţia de pere, soiurile de vară se valorifică pe loc, iar cele de iarnă în cea mai mare parte se expediază în alte oraşe din ţară.

În regiunea Galaţi există în cultură 231 400 de peri, dintre care 110 900 peri pe rod şi 120 500 peri tineri. Numărul respectiv de peri este repartizat aproape uniform în cuprinsul regiunii ; se cultivă aproape aceleaşi soiuri ca şi în regiunile Iaşi şi Bacău.

Producţia de pere se valorifică atît în regiune, cît şi pe piaţa capitalei.

În Regiunea Bucureşti există 205 900 peri, dintre care 141 700 sînt pe rod şi 64 200 — peri tineri. Cele mai importante centre de cultura părului se află în jurul capitalei, în localităţile : Ştefăneşti, Tunari, Buftea, Conţeşti, Bolintinul-din-Vale, Ciorogîrla, Domneşti, Comana, Budeşti şi altele. Aici se cultivă soiurile : Favorita lui Clapp, Ducesa de Angoulême, Williams, Untoasa Diel, Decana de iarnă, Curé şi altele. În restul regiunii, părul se cultivă sporadic şi este reprezentat mai mult prin soiuri autohtone, de vară.

Producţia de pere se valorifică în cea mai mare parte pe piaţa oraşului Bucureşti.

În Regiunea Dobrogea există un număr de 137 100 peri, din care 44 000 se află pe rod şi 93 100 — peri tineri, plantaţi în ultimii ani în livezile gospodăriilor agricole colective.

Cultura părului pe scară mai largă se face în Măcin, Niculiţel, Somova, Isaccea, Ceamurlia, Jurilofca, Cernavoda, Oltina şi Ostrov. Aproape pretutindeni se cultivă soiuri de vară, autohtone sau străine.

Producţia, relativ mică, de 600 t pere se valorifică pe loc în cadrul regiunii.

În vederea găsirii unor soiuri mai adaptate la condiţiile locale de climă şi sol, staţiunile experimentale, situate în diferite regiuni ale ţării, studiază în colecţii şi în culturi de concurs numeroase soiuri străine şi autohtone. Colecţiile şi cîmpurile de concurs respective sînt situate în Bărăgan (Mărculeşti), în regiunea I — Subcarpatică meridională (Istriţa-Mizil, Voineşti-Tîrgovişte, Ştefăneşti-Piteşti, Bilceşti-Muscel şi Bîrseşti-Tg.-Jiu), în regiunea a II-a — Dealurile de vest (Geoagiu-Hunedoara), în regiunea a III-a — Dealurile de nord (Cluj şi Bistriţa), în regiunea a IV-a — Dealurile de est (Fălticeni), în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului (Lovrin) şi în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei (Iaşi).

Soiurile de păr se studiază de asemenea în colecţiile didactice ale şcolilor şi facultăţilor cu caracter agricol din ţară.

Considerat pe ţară, numărul perilor în cultură este în general mic. Ca soiuri se cultivă mai mult cele autohtone, în special cele de vară ; dintre cele străine, aproape în toate regiunile predomină soiul Curé.

Ca urmare a sortimentelor defectuoase, producţia de pere nu asigură pe deplin consumul în interiorul ţării pe timp de iarnă şi primăvară. Pentru înlăturarea acestui neajuns s-a prevăzut o extindere mare în viitor a suprafeţelor cultivate cu păr.

O dată cu sporirea numărului total al perilor in cultură, va spori şi numărul acestora altoiţi pe gutui pentru a fi cultivaţi în formă pitică.

Pe baza lucrărilor de microraionare a pomiculturii executate în anii 1962 şi 1963, extinderea culturii părului pe suprafeţe mari se va face în primul rînd în centrele pomicole specializate în această cultură din regiunile administrative: Ploieşti, Argeş, Banat, Cluj, Crişana şi Maramureş. În celelalte regiuni, cultura părului se va extinde în primul rînd pentru acoperirea nevoilor de consum local. În jurul capitalei se va crea un centru important în vederea aprovizionării pe timp mai îndelungat cu pere proaspete a populaţiei şi a industriei alimentare cu materie primă.

Plantaţiile mari de păr se vor înfiinţa în gospodăriile agricole colective şi de stat, unde există condiţiile necesare pentru aplicarea agrotehnicii la nivel superior.

Concomitent cu plantaţiile mari de tip socialist, în anii următori se vor înfiinţa şi numeroase grădini de pomi pe lîngă locuinţele muncitorilor, salariaţilor şi ţăranilor colectivişti pe tot cuprinsul ţării. În funcţie de condiţiile pedoclimatice, părul va ocupa un loc corespunzător şi în aceste grădini.

# ORIGINEA ŞI PROPRIETAŢILE BIOLOGICE ALE PĂRULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE PĂR

Alături de măr, gutui, moşmon şi scoruş, din punct de vedere pomologic părul aparţine grupului de specii seminţoase.

Din punct de vedere sistematic, părul face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Pomoideae* Focke, genul *Pirus* L.

După datele din literatură, în momentul de faţă se cunosc in cultură aproximativ 6 000 soiuri de păr.

Asupra originii acestora nu există date certe. După P. M. J u k o v s k i (130), părul are cîteva centre genetice de formare a speciilor, şi anume : în regiunea mediteraneană, în centrul Europei, în Caucaz, în Asia centrală şi în Asia orientală.

Legat de aceste centre genetice, cele mai multe soiuri provin din *P. piraster* (L.) Medik., *P. nivalis* Jacq., *P. elaeagrifolia* Pall., *P. salicifolia* L., *P. amygdaliformis* Vill., *P. syriaca* Boiss., *P. ussuriensis* Maxim., *P. serotina* Rehd., *P. heterophilla* Rgl. et Schmalh., *P. pashia* Buch., *P. betulaefolia* Bge. şi altele.

După unii autori (129), (130), rolul principal în formarea cel puţin a soiurilor cultivate în Europa revine speciei *P. piraster* L. Între această specie şi soiurile cultivate există numeroase forme de asemănare. După alţi autori (250), soiurile cultivate s-au format în urma încrucişării între speciile enumerate.

Avînd în vedere faptul că părul este avizat la polenizare străină, considerăm că soiurile aflate în cultură s-au format într-adevăr pe calea încrucişării naturale, la început numai între specii, iar ulterior între acestea şi soiurile cultivate.

**Părul pădureţ** (*Pirus piraster* (L.) Medik., sin. *Pyr. communis* var. β *pyraster* L., sin. *P. communis* L.) se întîlneşte în Europa centrală şi de sud, în Asia Mică, Caucaz, în partea de nord a Iranului şi în Caşmir. În U.R.S.S. ajunge pînă la 49—50° latitudine nordică, în Suedia pînă la 60°, iar ca altitudine, în Munţii Caucaz se ridică pînă la 1 800 —2 000 m (129). La noi în ţară creşte de la cîmpie pînă în etajul montan.

Pretutindeni unde creşte spontan, părul se află în asociaţie cu mărul pădureţ, fagul, carpenul şi stejarul. Preferă în special colinele şi coastele însorite, crîngurile, poienile din păduri şi izlazurile (fig. 1). În zona pădurilor de stejar şi fag, părul pădureţ formează chiar masive în anumite microclimate favorabile. Prin faptul că este rezistent la secetă, se întîlneşte destul de frecvent în cîmpie şi este nelipsit în pădurile din silvostepă.

Părul pădureț este reprezentat prin arbori de 15—20 m înălțime, iar în condiții favorabile ajunge chiar pînă la 25 m. Are trunchi drept, de dimensiuni variabile și coroană deasă, piramidală sau globuloasă, formată din numeroase ramuri încîlcite, de cele mai multe ori prevăzute cu spini. Scoarța de pe trunchi și de pe ramurile de schelet este de

Fig. 1. — Păr sălbatic.

culoare cenușie sau cenușie închis, cu nuanță cafenie. Ritidomul, străbătut de numeroase crăpături longitudinale și transversale, nu se desface în plăci ca la măr, ci formează un strat gros de scoarță (fig. 2).

Sistemul radicular al părului pădureț este foarte viguros, ajungînd pînă la 5—6 m adîncime. Masa principală de rădăcini se repartizează la o adîncime de 60—120 cm. Lateral, rădăcinile părului întrec cu mult proiecția coroanei.

Lăstarii sînt glabri, lucioși, de culoare brună-verzuie, galbenă-castanie sau castanie, cu o nuanță cenușie, acoperiți cu numeroase lenticele de culoare deschisă. Mugurii vegetativi și cei floriferi sînt mici, ascuțiți, cu solzii glabri sau puțin pufoși. Frunzele, de diferite dimensiuni, lungi de 20—50 mm și late de 25—45 mm, sînt ovate, ovat-alungite,

rotunjite sau cordiforme; la bază frunzele sînt rotunjite sau uşor cordate, iar la vîrf — acute sau acuminate, cu marginile întregi sau fin serate; limbul, la începutul creşterii, este păros, iar mai tîrziu glabrescent, verde închis şi lucios pe faţa superioară şi mai deschis, mat, pe cea inferioară, pielos şi subţire. Peţiolul este subţire, mai lung decît limbul sau de aceeaşi lungime, cu stipelele înguste şi caduce. Florile, de 25—30 mm în diametru, sînt dispuse cîte 6—9 în corimbe; pedunculii florali, de 20—30 mm lungime, sînt tomentoşi împreună cu receptaculul şi caliciul. Petalele, de culoare albă, de circa 10 mm în lungime, sînt scurt unguiculate. Staminele, în număr de 15—30, dispuse pe trei rînduri, au filamentele albe, filiforme, curbate la bază; anterele sînt de culoare roşie-violacee. Gineceul compus din 2—5 carpele, libere între ele şi concrescute cu receptaculul cărnos, cu 2—5 stile libere pînă la bază.

Fig. 2. — Caracterul ritidomului la păr.

Fructele sînt globuloase, sferic-turtite, piriforme sau conice, de obicei mici, avînd 20—30 mm în diametru, de culoare verde, brună-verzuie sau galbenă-verzuie. Pulpa fructului este tare, lipsită de suculenţă, cu numeroase sclereide, acră, astringentă, devenind comestibilă numai după ce se înmoaie şi fermentează. Caliciul este persistent.

Fructele părului pădureţ se pot folosi pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscare şi ca materie primă la fabricarea compotului, marmeladei, cidrului, rachiului şi oţetului. Seminţele de păr pădureţ se folosesc în pepiniere pentru obţinerea puieţilor portaltoi.

Lemnul părului este tare şi se întrebuinţează în tîmplărie şi construcţii, la confecţionarea de bibelouri, ustensile de desen etc.

Părul pădureţ este reprezentat în flora spontană prin numeroase forme botanice cu deosebiri relativ mici. Dintre acestea, mai importante la noi sînt: *P. piraster* f. *dasyphylla* Tausch., *P. piraster* f. *elongata* (Nyár.), *P. piraster* f. *typica* (Nyár.) şi *P. piraster* f. *majoricarpa* (Nyár.).

Soiurile de păr care provin din părul pădureţ se caracterizează prin creştere viguroasă, dimensiuni mari ale coroanei, prin rezistenţă la ger şi secetă, prin intrare tîrzie pe rod, prin potenţial productiv ridicat şi durată lungă de viaţă.

**Părul nins** (*Pirus nivalis* Jacq.) se întîlnește spontan în Asia Mică, Iran, în Peninsula Balcanică și în Munții Alpi. În Franța, Austria, Elveția și în partea de sud a Germaniei această specie se cultivă în special pentru fabricarea cidrului.

Părul nins este mai sensibil la ger decît cel păduret, însă este mult mai rezistent la secetă. Din acest punct de vedere prezintă interes ca portaltoi pentru regiunile secetoase.

La noi crește spontan în pădurea Băneasa din împrejurimile orașului București și în pădurea Guțu din Raionul Giurgiu. Preferă terenuri uscate, poziții însorite, de obicei pe liziera pădurii.

Părul nins ajunge pînă la 10—17 m înălțime, formînd coroană răsfirată, cu ramuri scurte, groase, lipsite de spini. Mugurii, lăstarii și frunzele sînt albe-tomentoase, de unde, după unii autori vine și numele speciei. Frunzele sînt subrotunde, obovate, eliptice, de 50—80 mm lungime, de 20—45 mm lățime, cu marginile întregi sau serate ușor spre vîrf, rotunjite sau ușor cordate la bază, la început tomentoase pe ambele fețe. Pețiolul de 10—25 mm lungime, de asemenea tomentos. Florile de 40—50 mm în diametru, cîte 8—10 în inflorescență, cu petale albe, rotunjite, de circa 16 mm lungime și stilele tomentoase aproape pînă la mijloc. Fructele mici, de 40—50 mm în diametru, sînt aproape sferice sau conice, mai rar piriforme, de culoare galbenă-verzuie, slab înroșite pe partea expusă la soare; pulpa este tare, lipsită de suculență, acidă și astringentă; ajung la maturitate foarte tîrziu, după căderea zăpezii, de unde, după alți autori vine denumirea speciei, cînd devin moi și capătă un gust dulceag.

Părul nins, împreună cu cel păduret, a luat parte la formarea unor soiuri din fructele cărora în apusul Europei se fabrică cidru.

**Părul sălcioară** (*Pirus elaeagrifolia* Pall., sin. *P. elaeagnifolia* Steud.) crește spontan în sudul Europei, în special în Peninsula Balcanică, în Asia Mică, în Crimeea și în Caucaz. Se caracterizează prin rezistență mare la ger, secetă și uscăciune atmosferică. Înmulțit prin semințe, are mare plasticitate și posibilități de ameliorare.

La noi crește spontan și subspontan în Dobrogea și mai puțin în regiunea de cîmpie unde se întîlnește în păduri și mai ales prin poieni și pe coline însorite. În pădurile din silvostepă crește în asociație cu *Quercus pedunculiflora* C. Koch și *Q. pubescens* Willd.

Este reprezentat prin arbuști sau arbori pînă la 6 m înălțime, cu coroană sferică, deasă. Ramurile, de culoare brună-cenușie, au numeroși spini. Mugurii sînt rotunjiți și tomentoși, iar lăstarii argintii-gălbui, de asemenea tomentoși. Frunzele lanceolate sau lanceolat-alungite, uneori obovate, cu vîrful obtuz sau scurt acuminat, îngustate la bază, de 30—70 mm lungime și 15—25 mm lățime, de obicei cu marginile întregi, la începutul creșterii albe-tomentoase pe ambele fețe, iar spre toamnă glabrescente pe fața superioară și cenușii-tomentoase pe cea inferioară. Pețiolul de 10—40 mm lungime. Florile asemănătoare cu cele de la *P. nivalis*, de 25—30 mm în diametru, cu receptacolul și caliciul păros. Petalele de 12—15 mm lungime, scurt unguiculate, ovat-rotunde sau rotunjite, iar stilul pînă la mijloc păros. Fructul mic, înalt de 25—30 mm, scurt pedunculat, de culoare galbenă-verzuie, tare, destul de suculent.

Părul sălcioară se încrucișează ușor cu alte specii. La noi, în Dobrogea, crește *P. babadagensis* Prod., care reprezintă un hibrid între *P. elaeagrifolia* × *P. piraster*.

Luat în cultură, părul sălcioară poate fi ușor supus ameliorării. În Crimeea se întîlnesc chiar pomi cu fructe comestibile, obținuți probabil prin hibridare naturală (250). Semințele părului sălcioară se folosesc în pepiniere în vederea producerii de puieți portaltoi destinați în special pentru terenurile pietroase.

**Părul sălcioară caucazian** (*Pirus salicifolia* L.) se întîlneşte în Crimeea, Caucaz şi R.S.S. Armeană. La noi este cultivat ca arbore de ornament, în grădinile botanice, prin parcuri şi în colecţiile pomologice, unde se foloseşte la hibridări.

Arborele ajunge pînă la 8 m înălţime, formînd coroană globuloasă, răsfirată şi aplecată. De cele mai multe ori ramurile sînt prevăzute cu spini, iar lăstarii la început pubeşcenţi şi mai tîrziu glabrescenţi. Mugurii conici, ascuţiţi, glabri. Frunzele îngust-lanceolate sau îngust-eliptice, alungite spre ambele capete, de 30—90 mm lungime, 5—20 mm lăţime, la început mătăsos-tomentoase, mai tîrziu glabre, cu marginile întregi, asemănătoare cu cele de salcie. Peţiolul, de 3—5 mm lungime, cu stipele foarte mici la bază. Florile sînt grupate în inflorescenţe pauciflore, cu peduncul şi sepale tomentoase, petale rotund-ovate şi stile păroase numai la bază. Fructul piriform sau sferic-alungit, avînd diametrul de circa 20 mm, de culoare verde-gălbuie, înroşit pe partea expusă la soare, cu peduncul scurt şi gros. Pulpa tare, lipsită de suculenţă, astringentă şi cu numeroase sclereide.

**Părul cu frunza de migdal** (*Pirus amygdaliformis* Vill.) este răspîndit în ţările mediteraneene ca Spania, Franţa, Italia, în Peninsula Balcanică (R.S. F. Iugoslavia, R. P. Bulgaria, R. P. Albania şi Grecia), precum şi în Asia Mică.

Se caracterizează prin rezistenţă mare la secetă şi la uscăciune atmosferică. Preferă regiuni cu climă caldă şi poziţii adăpostite.

Creşte ca arbust sau arbore de talie mică, pînă la 6 m înălţime, cu coroana globuloasă, foarte răsfirată, formată din ramuri gălbui-cenuşii, prevăzute cu numeroşi spini. Lăstarii, la început albi-tomentoşi, mai tîrziu devin glabri, lucioşi, de culoare cărămizie. Mugurii sînt mici, conici şi ascuţiţi. Frunzele mici, membranoase, eliptice, obovate, rotunjite sau acute la vîrf, mult alungite la bază, de 25—70 mm lungime, sînt glabre şi lucioase pe faţa superioară şi cenuşii-violacee pe cea inferioară; marginile limbului sînt întregi sau fin serate; peţiolul de 10—33 mm lungime. Florile cîte 8—12 în inflorescenţă, de 20—25 mm în diametru, sînt de culoare albă sau roz. Fructele sînt aproape sferice sau sferic-turtite, puţin alungite spre peduncul, cu un diametru de 20—30 mm, de culoare gălbuie-cafenie, cu pulpa tare, astringentă şi lipsită de suculenţă. Pedunculul este gros, mai scurt sau mai lung decît diametrul fructului.

**Părul de Siria** (*Pirus syriaca* Boiss.) creşte în Siria, insula Cipru, în R.S.S. Armeană şi Iran.

Arborele are dimensiuni mici, cu ramurile drepte şi dresate, prevăzute cu numeroşi spini. Lăstarii sînt glabri, de culoare cărămizie; mugurii ovoizi, mult lăţiţi la bază; frunzele lanceolate, glabre, cu marginile slab serate. Fructele sînt piriforme, lung pe dunculate.

*P. syriaca*, împreună cu *P. elaeagrifolia* şi *P. piraster*, a luat parte la formarea multor soiuri cultivate.

**Părul de Ussuria** (*Pirus ussuriensis* Maxim.) creşte spontan în nord-estul Asiei, nordul R. P. Chineze şi în Coreea. În Siberia se cultivă la Omsk, Blagoveşcensk şi ajunge pînă la Habarovsk. Se caracterizează prin rezistenţă mare la ger.

Arborele ajunge la 10—15 m înălţime, cu coroană globuloasă, largă, foarte deasă, formată din ramuri cu spini; scoarţa de pe trunchi şi ramuri, de culoare cenuşie închis. Lăstarii sînt glabri, de culoare gălbuie-cenuşie, pînă la roşie-cafenie. Frunzele subţiri, ovate sau obovate, cu baza rotunjită sau cordiformă, cu vîrful acuminat, aproape glabre;

marginile au o dințătură caracteristică, filiformă. Florile sînt albe, de 30—40 mm în diametru. Fructul este mic, cu diametrul de 30—40 mm, sferic-turtit sau sferic-alungit, de culoare verde-gălbuie, cu caliciul persistent.

Fiind foarte rezistent la ger, părul de Ussuria a fost folosit pe scară largă de către I. V. M i c i u r i n în lucrările de hibridări îndepărtate în vederea obținerii de soiuri rezistente la ger (Beurré zimneaia Miciurina, Tolstobejka, Beurré Okteabrea). Folosind părul de Ussuria în lucrările de hibridare, A. L u k a ș e v a obținut soiuri valoroase pentru Extremul Orient și Siberia (Tioma, Polea, Olga și Lida), iar N. T i h o n o v a creat soiurile Zoia, Perveneț Altaia și altele pentru regiunea Altai. Părul de Ussuria este folosit pe scară largă în Siberia și Extremul Orient ca portaltoi rezistent la ger pentru păr.

La noi în țară a fost adus din U.R.S.S. și se cultivă în colecțiile pomologice. Încercat ca portaltoi, n-a dat rezultate bune, întrucît nu are afinitate cu soiurile europene.

De asemenea, în condițiile de la noi, iese din starea de repaus în primele zile calde din februarie—martie și apoi este afectat de gerurile de revenire de la sfîrșitul lunii martie. În plus, avînd un sistem radicular superficial, părul de Ussuria este foarte sensibil la secetă. Deocamdată, la noi se folosește numai ca genitor în lucrările de selecție.

**Părul chinezesc** (*Pirus serotina* Rehd.) crește spontan în R.P. Chineză și Japonia.

Arborele ajunge pînă la 15 m înălțime, avînd ramuri fără spini. Lăstarii sînt glabri sau numai la începutul creșterii slab pubescenți, de culoare verde-cenușie pînă la castanie. Mugurii ovoizi, alungiți, glabri. Frunzele sînt mari, de 70—120 mm lungime, ovat-alungite, foarte rar cordate, cu vîrful alungit și marginile filiforme, la început tomentoase și mai tîrziu glabre. Pețiolul de 30—50 mm lungime. Florile mari, de 30—35 mm în diametru, au pedunculul glabru, de 30—35 mm lungime, sepalele alungite și petalele ovate. Fructul este globulos, cu un diametru de circa 30 mm, de culoare gălbuie-cafenie, cu puncte albicioase și pulpa tare. Spre deosebire de alte specii, la *P. serotina* Rehd. caliciul este caduc.

Părul chinezesc dă producții mari de fructe, care se păstrează timp mult mai îndelungat decît perele europene, se consumă mai puțin în stare proaspătă și se folosesc mai mult pentru prelucrări industriale. Cu toate acestea, părul chinezesc se cultivă din timpuri îndepărtate pe litoralul Oceanului Pacific în China și America de Nord, unde nu reușesc soiurile europene. Fructele părului chinezesc cultivat ating dimensiuni destul de mari, avînd pînă la 180—200 g în greutate.

În R. P. Chineză, Japonia și în America de Nord, părul chinezesc se cultivă atît, ca portaltoi, cît și ca genitori pentru obținerea de soiuri noi. Prin încrucișarea acestei specii cu unele soiuri din cultură, în S.U.A. s-au obținut circa 20 soiuri rezistente la ger și boli, în special la *Erwinia amylovora* (Burill) Winsl.

**Părul cu frunze variate** (*Pirus heterophilla* Rgl. et Schmalh.) crește numai în Turkestan, între Marea Caspică și lacul Aral.

Arborele ajunge pînă la 6—8 m înălțime, formînd coroană globuloasă, foarte răsfirată, ramurile avînd o poziție aproape orizontală, de cele mai multe ori cu spini. Mugurii sînt mici, ovoizi, glabri, cafenii. Lăstarii sînt pubescenți, iar ramurile tinere glabre, de culoare cafenie-purpurie. Frunzele sînt mici, lanceolate, mai rar penate, cu marginile serate fin, pubescente la începutul creșterii și glabre mai tîrziu; pețiolul, de 20—60 mm

lungime. Florile au 20—25 mm în diametru, cu pedunculul de 10—15 mm lungime. Fructul este sferic-turtit sau piriform, de 25—30 mm în diametru, de culoare galbenă-cenuşie, cu pulpa tare.

**Părul pashia** (*Pirus pashia* Buch.) creşte numai în Munţii Himalaia, unde se întîlneşte pînă la o altitudine de 1 600 m.

Arborele ajunge pînă la 12 m înălţime, avînd foarte multă asemănare cu aceea a părului pădureţ, de care se deosebeşte prin frunzele sale membranoase, tari, uneori persistente. Ramurile de cele mai multe ori au numeroşi spini. Lăstarii la început sînt pubescenţi, iar pe la mijlocul verii devin glabri. Mugurii sînt ovoid-ascuţiţi, glabri, sau cu foarte puţină pubescenţă. Frunzele sînt ovat-alungite, de 60—120 mm lungime, cu vîrful ascuţit, baza rotunjită şi marginile serate. Pe lăstarii tineri frunzele sînt lobate. Peţiolul are 15—40 mm lungime. Florile, de 20—25 mm în diametru, au pedunculul scurt şi pubescent. Fructul este sferic, cu un diametru de circa 20 mm, cu numeroase proeminenţe în formă de negi; pedunculul de 20—30 mm lungime şi caliciul caduc. Avînd pulpa tare, foarte acidă şi astringentă, este necomestibil.

**Părul cu frunza de mesteacăn** (*Pirus betulaefolia* Bge.) se întîlneşte în nordul R. P. Chineze, de unde ajunge spre apus pînă în Munţii Tian-Şan. Este cunoscut, mai ales în R. P. Chineză, sub numele de *păr măzărat*, ca urmare a dimensiunilor foarte mici ale fructelor.

Arborele ajunge pînă la 10 m înălţime, are coroană sferic-turtită, răsfirată, cu ramurile aplecate. Lăstarii pubescenţi, iar frunzele asemănătoare cu cele de mesteacăn, ovat-alungite sau romboidale, cu vîrful alungit şi ascuţit, cu marginile serate, colorate în verde intens, lucioase pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară. Peţiolul de 20—30 mm lungime, pubescent. Inflorescenţele cuprind 8—10 flori mici, de 15—20 mm în diametru. Fructul este mic, sferic, cu un diametru de 10—15 mm, de culoare cafenie, cu numeroase puncte ruginii.

**Părul cultivat** (*Pirus sativa* Lam. et DC., sin. *P. communis* var. *hortensis* hort.) reuneşte toate soiurile aflate în cultură. Unii sistematicieni consideră părul cultivat drept o varietate a părului pădureţ (*P. communis* var. *sativa*), iar alţii ca specie de sine stătătoare (*P. sativa* Lam. et DC.).

După datele din literatură (129), (130), (250), soiurile de păr s-au format în timp prin încrucişarea speciilor: *P. piraster* (L.) Medik., *P. serotina* Rehd., *P. nivalis* Jacq., *P. ussuriensis* Maxim., *P. elaeagrifolia* Pall., *P. salicifolia* L., *P. syriaca* Boiss. şi altele.

Fiind hibridogene, se consideră că soiurile de păr nu pot fi privite numai ca o varietate a părului pădureţ (*P. communis* var. *sativa*), ci drept o unitate aparte, *P. sativa* Lam. et DC.

Soiurile de păr cuprinse în această specie sintetică se caracterizează, ca şi cele de măr, printr-o variabilitate mare privitoare la dimensiunile pomului, forma coroanei, caracterul lăstarilor, frunzelor, florilor, inflorescenţelor, fructelor etc.

Dintre formele de coroană care reprezintă un caracter important, la soiurile de păr predomină: coroana piramidală, larg-piramidală, globuloasă; foarte rar se întîlnesc şi coroane cu forma sferic-turtită. La unele soiuri coroana este foarte rară (Dr. Jules

Guyot, Untoasa Bosc); la altele, este potrivit de deasă (Fondanta de pădure, Untoasa Diel), iar la cele mai multe — deasă (Untoasa Liegel, Untoasa Hardenpont, Ducesa de Angoulême).

Lăstarii de păr cresc drept la unele soiuri (Williams), geniculat la altele (Olivier de Serres) și la unele arcuit (Untoasa Bosc). Culoarea lăstarilor constituie de asemenea un caracter important : se deosebesc lăstari de culoare gălbuie (Williams), cenușie-măslinie (Untoasa Hardenpont), brună-violacee (Favorita lui Clapp) și verde (Triumf de Jodoigne).

Mugurii pot fi : lipiți de ramură (Sîntiliești, Untoasa Giffard, Timpurie de Trévoux, Untoasa romană) sau îndepărtați (Decana de iulie, Magdalena de vară, Williams, Amintirea Congresului).

La soiurile de păr, de obicei, spinii lipsesc. Pentru unele soiuri, mai ales în perioada de creștere, este însă foarte caracteristică și prezența spinilor (Untoasa Hardenpont, Triumf de Jodoigne și altele).

Pe lîngă forma frunzelor, care diferă de la un soi la altul, este caracteristic și relieful limbului ; după acest caracter se deosebesc frunze cu limbul : plan (Curé), îndoit în jurul nervurii principale (Decana de iarnă), vălurat (Untoasa Hardenpont) și răsucit în jurul nervurii principale (Bergamot Espéren).

Soiurile de păr se deosebesc și după dimensiunile florilor. Acestea pot fi : mari, avînd 30—40 mm în diametru (Cap de pisică), de dimensiuni mijlocii, cu un diametru de 20—30 mm (Curé, Untoasa Diel) și mici, cu un diametru sub 20 mm (Untoasa cenușie).

Există deosebiri între soiuri și în ceea ce privește numărul florilor în inflorescență. Astfel, la soiul Dr. Jules Guyot acest număr variază între 1 și 8 ; la Untoasa Hardenpont, între 1 și 11, iar în unii ani între 2 și 13 ; la Passe Colmar, între 1 și 8 sau 2 și 10 ; la Untoasa Liegel, între 2 și 4, iar în unii ani între 6 și 20.

La soiurile Timpurie de Vișan, Favorita lui Clapp, Solaner, Untoasa cenușie, Ducesa de Angoulême și altele, mai ales în perioada tinereții, foarte multe flori sînt invoalte.

La soiurile Timpurie de Vișan, Dr. Jules Guyot și Passe Colmar, în afară de înfloritul normal de primăvară, se înregistrează și un înflorit întîrziat, în vîrful lăstarilor (26). Fructele care rezultă în urma înfloritului întîrziat rămîn mici, deformate și rareori ajung la maturitate.

Deosebiri mari între soiurile de păr există mai ales în ceea ce privește dimensiunile, forma și coloritul fructelor.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE PĂR DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, productivitatea soiurilor de păr și durata de viață a pomilor

*Vîrsta intrării pe rod* constituie o particularitate biologică a soiurilor de păr. Ea depinde însă și de portaltoi, de condițiile pedoclimatice, precum și de agrotehnica aplicată în livezi. Sub acest raport soiurile de păr se clasifică în : soiuri precoce, soiuri cu precocitate mijlocie și soiuri tardive.

Dintre soiurile de păr precoce, care intră pe rod după 4—5 ani de la plantare, cînd sînt altoite pe păr pădureț, și după 2—3 ani, cînd sînt altoite pe gutui, mai importante sînt : Alexandrina Douillard, Buna Luiza de Avranches, Decana de toamnă, Decana

N. Krier, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Fondanta de pădure, Margareta Marillat, Passe Colmar, Tămîioasa mică, Timpurie de Trévoux, Triumf de Vienne, Timpurie de Vişan, Untoasa Amanlis, Untoasa cenuşie, Untoasa Clairgeau, Untoasa Napoleon, Williams şi altele.

Ca soiuri cu precocitate mijlocie, care încep să rodească după 6—8 ani de la plantare, cînd sînt altoite pe păr pădureţ, şi după 4—5 ani, cînd sînt altoite pe gutui, se cunosc : Amintirea Congresului, André Desportes, Cap de pisică, Carafe, Curé, Decana de iulie, Dr. Lucius, Favorita lui Clapp, Kieffer Seedling, Magdalena de vară, Passe Crassane, Saint Germain, Sîntilieşti, Untoasa Giffard, Untoasa romană şi altele.

Principalele soiuri care intră tîrziu în perioada de rodire, şi anume, după 9—10 ani de la plantare, în cazul altoirii pe păr pădureţ, şi după 5—6 ani, în cazul altoirii pe gutui, sînt : Decana Comisiei, Decana de iarnă, Fetiţe, Josefina de Malines, Le Lectier, Noua Poiteau, Olivier de Serres, Păstrăvioare, Solaner, Triumf de Jodoigne, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy şi altele.

*Productivitatea părului* este o însuşire biologică care diferă de la un soi la altul şi depinde în mare măsură de condiţiile de climă şi sol, de portaltoi şi de nivelul agrotehnicii aplicate.

După datele statistice (2), în anul 1955 producţia globală de pere în R.P.R. a fost de 26 400 t, ceea ce reprezintă 14,3 kg/pom sau 2 145 kg/ha [1]). În anul 1956, cu toate că producţia globală de pere a fost de 27 100 t, din cauza intrării pe rod a unui număr mare de peri din plantaţiile tinere, recolta a fost de 10,6 kg/pom sau 1 590 kg/ha. În anul 1957, atît producţia globală cît şi cea la unitatea de suprafaţă au fost practic egale cu acelea din anul 1956. În anul 1958, în urma îmbunătăţirii agrotehnicii, producţia globală a fost de 52 600 t, ceea ce echivalează cu 20,8 kg/pom sau 3 120 kg/ha.

Sub raportul influenţei portaltoiului asupra productivităţii, se ştie că soiurile de păr altoite pe portaltoi viguroşi dau producţii mai mari decît cele altoite pe gutui. Totuşi, din acest punct de vedere, soiurile de păr se comportă diferit chiar şi atunci cînd sînt altoite pe acelaşi portaltoi. Din acest punct de vedere se cunosc soiuri cu productivitate mare, soiuri cu productivitate mijlocie şi soiuri caracterizate prin productivitate mică.

Dintre soiurile cu productivitate mare, care, altoite pe păr pădureţ, în perioada de plină rodire dau peste 150 kg/pom, mai cunoscute sînt : Alexandrina Douillard, André Desportes, Boiereşti, Buna Luiza de Avranches, Busuioace, Carafe, Curé, Ducesa de Angoulême, Fără seminţe, Favorita lui Clapp, Fetiţe, Kieffer Seedling, Saint Germain, Sîntilieşti, Triumf de Jodoigne, Triumf de Vienne, Untoasa Amanlis, Untoasa Bosc, Untoasa cenuşie, Untoasa Hardenpont, Untoasa romană, Williams, Zaharoasa de vară şi altele.

Dintre soiurile cu productivitate mijlocie, 80—120 kg/pom, mai importante sînt : Decana de iarnă, Decana de toamnă, Margareta Marillat, Olivier de Serres, Passe Crassane, Păstrăvioare, Timpurie de Trévoux, Untoasa Giffard, Untoasa Liegel, Untoasa Napoleon şi altele.

Dintre soiurile cu productivitate mică, sub 40—50 kg/pom, se cunosc : Decana Comisiei, Dr. Jules Guyot şi altele.

Productivitatea soiurilor depinde în mare măsură şi de condiţiile meteorologice ale anului. În Raionul Bistriţa, Regiunea Cluj, de pildă, perii din soiul Curé în vîrstă de

[1]) S-au luat ca bază 150 pomi la hectar.

25—30 ani produc uneori cîte 80—120 kg/pom, iar alteori producția lor se ridică la 250—600 kg/pom (20).

Soiurile autohtone dau în general producții mai mari decît cele de origine străină. Astfel, unii pomi din soiurile Fetițe, Sîntiliești, Carafe, Busuioace, Lămîi, Varatice de miere, Boierești și altele la vîrsta de 80—90 ani produc în mod curent 700—800, uneori chiar 1 000 kg fructe.

Portaltoiul și condițiile de mediu influențează în mare măsură asupra productivității. De pildă, soiul Untoasa Clairgeau, la vîrsta de 12—15 ani, altoit pe gutui, produce la Bilcești 15—20 kg fructe anual, în timp ce la Bistrița, altoit pe păr pădureț, produce pînă la 60 kg (19), (20). În condițiile din Regiunea Crișana soiul de păr Bergamot Espéren, altoit pe gutui, în vîrstă de 15 ani, a dat în curs de mai mulți ani o recoltă medie de 35 kg/pom, cu maxima de 45 kg/pom (224).

*Durata de viață a pomilor* depinde de proprietățile biologice ale soiurilor, precum și de acelea ale portaltoilor.

Altoite pe unul și același portaltoi, de pildă pe păr pădureț, unele soiuri de păr au viață lungă, care depășește vîrsta de 50—60 ani, iar altele au o durată redusă de viață, care nu depășește vîrsta productivă de 30—40 ani.

Din prima grupă fac parte soiurile : Buna Luiza de Avranches, Busuioace, Curé, Decana Comisiei, Favorita lui Clapp, Fetițe, Kieffer Seedling, Le Lectier, Păstrăvioare, Saint Germain, Sîntiliești, Triumf de Vienne, Untoasa Amanlis, Untoasa Diel, Untoasa Liegel și altele.

Altoite pe gutui, aceste soiuri nu depășesc vîrsta de 25—30 ani.

Dintre soiurile cu durată redusă de viață se cunosc : Decana de iarnă, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Margareta Marillat, Timpurie de Trévoux, Untoasa Clairgeau, Untoasa Giffard, Untoasa Napoleon, Williams, Zaharoasa de vară și altele.

Soiurile din această grupă nu depășesc vîrsta de 20—25 ani cînd sînt altoite pe gutui.

## Comportarea soiurilor de păr față de ger și căldură

Părul este mai pretențios față de condițiile de mediu decît mărul, prunul și cireșul ; pentru creștere și dezvoltare are nevoie de o climă temperată și nu suportă temperaturile prea scăzute, nici cele prea ridicate din cursul verii. În general, cultura părului devine nesigură în bazinele și localitățile unde temperatura în cursul iernii scade sub —30°. Unele soiuri mai sensibile încep să sufere de la temperatura de —20°, iar în anumite condiții chiar de la —18°.

Soiurile autohtone adaptate condițiilor din țara noastră suportă scăderi de temperatură pînă la —33°, iar în unele cazuri și pînă la —40°. Asemenea cazuri se întîlnesc des în cîmpie, în Bărăgan, și în localitățile apropiate de munți.

Soiurile cu plasticitate mare se adaptează cu timpul și se mențin în cultură în condiții relativ nepotrivite. De pildă, soiul Curé, cu toate că dă rezultate bune pînă la altitudinea de 850 m, este răspîndit și cultivat cu succes și în Bărăgan. În același timp, soiurile Timpurie de Trévoux, Williams, Passe Crassane, Decana de iarnă și altele sînt adaptate numai în zona dealurilor și nu dau rezultate bune nici în cîmpie, nici în zona dealurilor înalte cu condiții extreme de temperatură.

Modul de comportare a diverselor organe ale părului faţă de temperatură este diferit şi depinde de scăderea sau creşterea bruscă a temperaturii. Rezistenţa la temperaturile scăzute variază de fapt în raport cu vîrsta pomului şi momentul în care se înregistrează scăderea temperaturii.

În perioada repausului relativ de iarnă, prin scăderea bruscă a temperaturii, mugurii floriferi degeră mai repede decît cei vegetativi. La fel, măduva şi razele medulare degeră mai repede decît lemnul.

Soiurile cu repaus relativ lung şi adînc rezistă mult mai bine la geruri decît soiurile cu repaus relativ scurt.

În raport cu vîrsta, s-a constatat că în primii ani după plantare perii sînt sensibili la scăderile de temperatură din timpul iernii. Mai tîrziu, pe măsura înaintării în vîrstă, pomii respectivi devin mai rezistenţi.

La pomii în vîrstă, în anumite condiţii, după iernile grele se înregistrează degerarea parţială sau totală a mugurilor de rod sau a ramurilor anuale, uneori chiar şi a ramurilor de 3–4 ani.

Sub raportul rezistenţei la ger, în condiţiile din R.P.R., sînt sensibile soiurile : Curé, Kieffer Seedling, Passe Crassane, Timpurie de Trévoux, Triumf de Vienne, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardenpont, Untoasa Napoleon, Williams şi altele.

Ca rezistente la ger s-au dovedit soiurile : Amintirea Congresului, André Desportes, Bergamot Espéren, Boiereşti, Decana de iarnă, Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Fetiţe, Fondanta de pădure, Ghindăoane, Josefina de Malines, Magdalena de vară, Noua Poiteau, Olivier de Serres, Sîntilieşti, Timpurie de Vişan, Untoasa cenuşie, Untoasa Diel, Zaharoasa de vară şi altele.

Rezistenţa la ger a soiurilor de păr depinde şi de comportarea lor în regiunea unde se cultivă. Astfel, în Raionul Bistriţa, soiurile Favorita lui Clapp şi Buna Luiza de Avranches s-au dovedit rezistente, în timp ce Untoasa Clairgeau şi Untoasa Hardenpont în aceleaşi condiţii sînt mult mai sensibile.

La fel, în condiţiile din Raionul Fălticeni, soiurile Favorita lui Clapp, Buna Luiza de Avranches, Williams, Decana Comisiei şi Contesa de Paris rezistă bine la ger. În aceleaşi condiţii soiul Josefina de Malines suferă însă foarte mult de ger ; mulţi pomi din aceste soiuri se usucă în urma iernilor grele, iar cei care rămîn în viaţă continuă să crească slab şi să dea producţii mici.

În general, soiurile de iarnă sînt mai pretenţioase faţă de condiţiile de temperatură, mai ales în timpul iernii. Mai puţin pretenţioase sînt soiurile de toamnă, iar cele de vară arată cele mai mici cerinţe faţă de acest factor ; ca urmare, acestea din urmă sînt mai rezistente la ger.

Cu toate că există numeroase soiuri cu sensibilitate destul de pronunţată faţă de ger, la păr sînt totuşi mult mai rare cazurile de „arsuri", adică de degerare a scoarţei de pe trunchi şi ramurile de schelet. Acest lucru se explică prin faptul că scoarţa părului, mai ales în perioada tinereţii, are o culoare mai deschisă decît scoarţa mărului ; ca urmare, scoarţa părului înregistrează mai puţin variaţiile mari de temperatură. În afară de aceasta, scoarţa părului crapă în plăci longitudinale mai înguste, care se desfac de pe trunchi mult mai tîrziu decît la măr. În felul acesta se creează cu timpul o scoarţă groasă (un strat gros de ritidom), care apără trunchiul în cursul iernii de arsuri.

Organele florale ale părului degeră la temperatura sub −3°, în faza înfoierii bobocului și la temperatura de −1,5° pînă la −2,2° în faza cînd florile sînt deschise.

Fructele de păr abia legate sînt foarte sensibile la frig, degerînd la temperaturi sub −1,5°; perele ajunse la mărimea normală suportă scăderea temperaturii pe sol pînă la −2° și chiar −4°.

Soiurile de păr nu se comportă la fel nici față de temperatura excesiv de ridicată din timpul verii. Din acest punct de vedere se știe că temperatura peste 35° stînjenește creșterea unor soiuri de păr. Astfel, soiurile Bergamot Espéren, Ducesa de Angoulême, Decana de iarnă, Untoasa Hardenpont, Untoasa Diel, Passe Crassane și altele, formate în condiții de climă maritimă, nu dau rezultate bune în zona de stepă, unde căldura în timpul verii este excesivă, precipitațiile insuficiente și umiditatea atmosferică scăzută. În asemenea condiții, soiurile respective suferă de insolație, pierd fructele, iar uneori și frunzele.

În condiții asemănătoare sînt însă rezistente toate soiurile autohtone, ca : Busuioace, Orzești, Fetițe, Lămîi și altele, iar dintre cele străine : Dr. Jules Guyot, Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Williams, Curé, Untoasa Hardy și altele.

## Comportarea soiurilor de păr față de atacul paraziților vegetali și al dăunătorilor animali

Dintre boli, provoacă pagube mari în livezile de păr rapănul, produs de ciuperca *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., monilioza sau putrezirea și mumifierea fructelor, datorită ciupercii *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey și petele albe de pe frunzele de păr produse de ciuperca *Mycosphaerella sentina* (Fuck.) Schroet.

Dintre soiurile de păr cultivate în R.P.R. se consideră ca sensibile la rapăn, produs de forma conidiană *Fusicladium pirinum* Lib. (Fuck.) a ciupercii *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., următoarele : Alexandrina Douillard, Decana de iarnă, Fondanta de pădure, Magdalena de vară, Păstrăvioare, Saint Germain, Sîntiliești, Untoasa cenușie, Untoasa Giffard, Untoasa Hardenpont, Untoasa Liegel, Untoasa romană și altele.

Sînt rezistente la atacul rapănului următoarele soiuri : Amintirea Congresului, Contesa de Paris, Decana Comisiei, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Olivier de Serres, Passe Crassane, Roșioare de Stuttgart, Untoasa Bosc, Untoasa Hardy, Williams, Zaharoasă de vară și altele.

La putrezirea și mumifierea fructelor, provocată de *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey, sînt sensibile soiurile : Decana de iarnă, Fondanta de pădure, Untoasa Hardenpont, Untoasa Liegel și altele.

Rezistă relativ bine la putrezirea și mumifierea fructelor soiurile : Curé, Decana Comisiei, Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Untoasa romană și altele.

Dintre dăunătorii animali, viermele merelor (*Carpocapsa pomonella* L.) produce pagube mari la soiurile : Williams, Amintirea Congresului, Triumf de Jodoigne și altele. Atacul viermelui fructelor se înregistrează și la alte soiuri, însă în proporție mult mai mică.

Cu ocazia raionării soiurilor este necesar să se țină seama de această proprietate biologică a lor. Soiurile foarte sensibile la rapăn nu trebuie introduse în sortimentele bazinelor pomicole cu climă umedă sau cu soluri cu exces de umiditate. Mai mult, oriunde ar fi cultivate soiurile respective, trebuie să se aplice neapărat tratamente de combatere.

## Comportarea soiurilor de păr faţă de portaltoi

Soiurile de păr se altoiesc pe părul pădureţ (*Pirus piraster* (L.) Medik.) şi pe gutui (*Cydonia oblonga* Mill.).

Pentru regiunile muntoase, unde temperatura din timpul iernii scade mult, părul se altoieşte pe părul de Ussuria (*Pirus ussuriensis* Maxim.) şi *Pirus serotina* Rehd. În regiunile secetoase, pe lîngă părul pădureţ, se poate altoi pe părul sălcioară (*Pirus elaeagrifolia* Pall.) şi pe părul de Siria (*Pirus syriaca* Boiss.).

Fig. 3. — Păr altoit pe gutui. Portaltoiul (gutui) a rămas mai subţire decît altoiul (păr).

Pentru studii şi cercetări părul se altoieşte şi pe scoruş (*Sorbus domestica* L., *S. aucuparia* L.), moşmon (*Mespilus germanica* L.) şi păducel (*Crataegus oxyacantha* L. şi *C. monogyna* Jacq.).

Aproape toate soiurile cultivate la noi în ţară reuşesc altoite pe părul pădureţ. Altoite pe gutui, unele soiuri au afinitate bună, altele — afinitate parţială, iar unele soiuri sînt lipsite de afinitate. În acest din urmă caz, fie că se înregistrează dezbinarea celor doi componenţi la locul de altoire, fie că între altoi şi portaltoi se înregistrează o diferenţă mai mare sau mai mică în grosime (fig. 3).

Cresc și se dezvoltă bine, altoite pe gutui, soiurile: Alexandrina Douillard, André Desportes, Bergamot Espéren, Cap de pisică, Contesa de Paris, Curé, Decana Comisiei, Decana de toamnă, Fetițe, Frumoasa Angevine, Le Lectier, Magdalena de vară, Noua Poiteau, Notarul Lepin, Olivier de Serres, Păstrăvioare, Președintele Drouard, Saint Germain, Sîntiliești, Triumf de Jodoigne, Untoasa cenușie, Untoasa Diel, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy, Untoasa Liegel, Untoasa Amanlis, Untoasa romană și altele.

Au afinitate parțială cu gutuiul soiurile: Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Harbuzești, Williams, Untoasa Napoleon, Timpurie de Vișan și altele.

Prezintă afinitate foarte slabă cu gutuiul soiurile: Amintirea Congresului, Busuioace, Margareta Marillat, Passe Crassane, Roșioare de Stuttgart, Triumf de Vienne, Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Untoasa Giffard și altele.

Pentru cultura în formă pitică, soiurile cu afinitate slabă față de gutui se altoiesc pe portaltoi intermediari care au afinitate bună cu gutuiul; dintre aceștia, pepinierele folosesc pe scară largă soiurile Curé, Untoasa Hardy, Sîntiliești, Fetițe.

Studiile făcute în ultimul timp în U.R.S.S. au scos în evidență faptul că soiurile autohtone pot fi folosite cu mult succes ca portaltoi.

Cercetările întreprinse la noi în această direcție (31), (60), (189), (200) au confirmat că soiurile autohtone, mai ales cele cu caracter local, și anume: Harbuzești, Popești, Alămîi, Păsătoase și altele, au perspectiva să fie folosite pe scară largă ca portaltoi.

În școlile de puieți, din semințele soiurilor respective se obține o producție totală de 650 000—770 000 puieți, din care peste 300 000 —360 000 puieți sînt de calitatea I; la altoirea în ochi dormind dau un procent ridicat de prindere (96—100); de asemenea, între altoi și portaltoi se realizează o sudură perfectă, trainică (189), (200).

## Fazele de vegetație și de fructificare la păr

În cursul unui an, părul, ca și celelalte specii pomicole, trece printr-o perioadă activă sau de vegetație, și printr-una de repaus relativ.

În condiții identice de cultură unele soiuri intră mai devreme în perioada repausului relativ, dar pornesc și mai devreme în vegetație, primăvara. Asemenea soiuri își termină mai devreme repausul de iarnă și uneori, în urma gerurilor de revenire de la începutul primăverii, înregistrează pagube mai mult sau mai puțin însemnate, în urma degerării mugurilor florali sau a ramurilor de un an.

Alte soiuri intră tîrziu în repausul de iarnă, nu sînt sensibile la gerurile de revenire de la sfîrșitul iernii și înfloresc primăvara destul de tîrziu. Asemenea soiuri de obicei nu înregistrează pierderi de pe urma înghețului.

Se consideră ca soiuri cu perioadă de vegetație scurtă și repausul de iarnă lung următoarele soiuri: Buna Luiza de Avranches, Cap de pisică, Curé, Kieffer Seedling, Le Lectier, Triumf de Jodoigne, Triumf de Vienne, Untoasa Amanlis, Untoasa cenușie, Untoasa Hardy, Untoasa Hardenpont, Untoasa Liegel, Untoasa Napoleon, Williams și altele.

Dintre soiurile cu perioadă de vegetație mai lungă și repausul de iarnă mai scurt se cunosc: Alexandrina Douillard, Amintirea Congresului, Bergamot Espéren, Contesa de Paris, Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Olivier de Serres, Sînt-

iliești, Timpurie de Trévoux, Untoasa de iarnă a lui Miciurin, Untoasa Diel, Zaharoasa de vară și altele.

După cum se constată din tabloul nr. 2, perioada de vegetație, precum și înfloritul nu încep în același timp la toate soiurile de păr, chiar în aceeași localitate și în aceleași condiții de cultură.

Astfel, în anul 1958, în toate cele patru localități unde s-a urmărit parcurgerea fenofazelor, acestea au început mai devreme față de anul 1959. Acest fapt este legat de condițiile meteorologice ale anilor respectivi.

Analizînd fenofazele respective pe localități, se constată că la Mărculești, la altitudinea de 39 m, în condițiile de stepă, toate fenofazele, pentru toate soiurile luate în studiu, încep mai devreme față de celelalte localități. Ca succesiune urmează Bistrița și Cluj, aflate în zona dealurilor, la altitudini de 370—480 m. La Bilcești, în zona premontană, la o altitudine de 840 m, toate fenofazele încep mai tîrziu decît în celelalte trei localități.

Cu toate că între cele patru localitățiii există diferențe, succesiunea relativă în ordinea parcurgerii fenofazelor la soiurile de păr rămîne aproape aceeași.

În raport cu dinamica temperaturii, declanșarea vegetației la păr începe în momentul cînd temperatura medie zilnică este mai mare de 8°.

Creșterea intensivă a lăstarilor la soiurile de păr are loc în lunile mai și iunie, cînd se realizează o temperatură medie zilnică de 15—20° și există suficientă umiditate în sol. Lăstarii își încetinesc creșterea de îndată ce temperatura medie zilnică trece peste 25°, iar umiditatea din sol scade simțitor, perioadă ce corespunde cu luna iulie și prima jumătate a lunii august. După trecerea acestei perioade de stagnare, la cele mai multe soiuri de păr începe al doilea val de creștere, care se oprește spre toamnă cînd temperatura medie zilnică coboară sub 15°.

După epoca înfloritului soiurile de păr se grupează în: soiuri cu înflorire foarte timpurie, cu înflorire timpurie și semitimpurie, cu înflorire tîrzie și cu înflorire foarte tîrzie.

La noi, înfloresc foarte timpuriu soiurile: Contesa de Paris, Decana de iarnă, Decana de iulie, Kieffer Seedling, Untoasa Liegel, Zaharoasa de vară.

Înfloresc timpuriu și semitimpuriu soiurile: Alexandru Lucas, Curé, Ducesa de Angoulême, Le Lectier, Passe Crassane, Dr. Jules Guyot, Păstrăvioare, Timpurie de Trévoux, Untoasa Amanlis, Untoasa Clairgeau, Untoasa Diel, Untoasa Giffard, Van Mons.

Înfloresc tîrziu soiurile: Amintirea Congresului, Bergamot Espéren, Decana de Alençon, Josefina de Malines, Margareta Marillat, Noua Pointeau, Olivier de Serres, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy, Untoasa Napoleon, Williams.

Înfloresc foarte tîrziu soiurile: General Totleben, Untoasa Bosc și altele.

Pomii cultivați pe pante expuse spre sud înfloresc mai devreme decît pe cele expuse spre nord. Perii sănătoși și cu creștere viguroasă au o durată de înflorire mai scurtă decît cei aflați în perioada de declin. Solurile ușoare favorizează înfloritul timpuriu, iar cele grele întîrzie această fenofază.

Pentru parcurgerea fenofazelor este necesară acumularea unei anumite cantități de căldură.

Observațiile făcute în această direcție la Stațiunile experimentale pomicole ale Institutului de cercetări horti-viticole au scos în evidență că de la înregistrarea pragului biologic pentru declanșarea vegetației (8°) pînă la începutul umflării mugurilor floriferi ai părului trece o perioadă foarte scurtă, de 1—3 zile, pînă ce se acumulează o cantitate de 10—28°. În același timp, pînă la umflarea mugurilor vegetativi trec 8—13 zile și se acumulează cantitatea de 57—117°.

*Tabloul nr. 2*

**Parcurgerea unor faze de vegetaţie şi de fructificare la cîteva soiuri de păr cultivate în R.P.R., în funcţie de localitate şi condiţiile meteorologice ale anului**

| Soiul | Anul | Staţiunea | Faze de vegetaţie | | | | Faze de fructificare | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfrunzirii | căderea frunzelor | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfloririi | sfîrşitul înfloririi | durata înfloririi, zile | data recoltării fructelor |
| Favorita lui Clapp | 1958 | Mărculeşti | 6.IV | 15.IV | 8.V | 14.X | 26.III | 3.IV | 30.IV | 10.V | 11 | 2.VIII |
| | | Bilceşti | 24.IV | 30.IV | 9.V | 3.X | 11.IV | 17.IV | 11.V | 17.V | 7 | 12.IX |
| | | Cluj | 21.IV | 26.IV | 3.V | 11.X | 28.III | 19.IV | 10.V | 15.V | 6 | 1.IX |
| | | Bistriţa | 20.IV | 25.IV | 4.V | 12.X | 29.III | 17.IV | 9.V | 14.V | 6 | 28.VIII |
| | 1959 | Mărculeşti | 26.III | 5.IV | 12.IV | 28.X | 21.III | 26.III | 14.IV | 28.IV | 15 | 7.VII |
| | | Bilceşti | 13.IV | 26.IV | 4.V | 1.X | 6.IV | 13.IV | 7.V | 18.V | 12 | 8.IX |
| | | Cluj | 28.III | 10.IV | 28.IV | 15.X | 22.III | 27.III | 21.IV | 1.V | 11 | 22.VIII |
| | | Bistriţa | 25.III | 6.IV | 24.IV | 11.X | 20.III | 26.III | 18.IV | 28.IV | 11 | 23.VIII |
| Ducesa de Angoulême | 1958 | Mărculeşti | 4.IV | 13.IV | 7.V | 12.X | 24.III | 2.IV | 28.IV | 7.V | 10 | 29.VIII |
| | | Bilceşti | 16.IV | 26.IV | 7.V | 5.XI | 16.IV | 21.IV | 11.V | 18.V | 8 | 20.X |
| | | Cluj | 19.IV | 29.IV | 4.V | 29.X | 3.IV | 11.IV | 7.V | 11.V | 5 | 29.IX |
| | | Bistriţa | 21.IV | 30.IV | 3.V | 30.X | 5.IV | 13.IV | 11.V | 17.V | 7 | 25.IX |
| | 1959 | Mărculeşti | 27.III | 8.IV | 11.IV | 30.X | 20.III | 28.III | 11.IV | 25.IV | 15 | 8.IX |
| | | Bilceşti | 9.IV | 21.IV | 2.V | 31.X | 7.IV | 16.IV | 7.V | 19.V | 13 | 16.X |
| | | Cluj | 30.III | 8.IV | 15.IV | 17.X | 27.III | 5.IV | 17.IV | 23.IV | 7 | 24.IX |
| | | Bistriţa | 1.IV | 9.IV | 17.IV | 19.X | 29.III | 4.IV | 15.IV | 22.IV | 8 | 20.IX |
| Williams | 1958 | Mărculeşti | 2.IV | 12.IV | 6.V | 11.XI | 24.III | 1.IV | 26.IV | 6.V | 11 | 28.VIII |
| | | Bilceşti | 24.IV | 1.V | 10.V | 31.XI | 11.IV | 17.IV | 10.V | 17.V | 8 | 15.IX |
| | | Cluj | 25.IV | 29.IV | 5.V | 4.X | 11.IV | 26.IV | 9.V | 12.V | 4 | 9.IX |
| | | Bistriţa | 27.IV | 30.IV | 7.V | 8.X | 14.IV | 28.IV | 11.V | 15.V | 5 | 10.IX |
| | 1959 | Mărculeşti | 28.III | 8.IV | 13.IV | 30.X | 18.III | 28.III | 11.IV | 25.IV | 15 | 5.IX |
| | | Bilceşti | 14.IV | 27.IV | 4.V | 24.XI | 6.IV | 14.IV | 4.V | 19.V | 16 | 17.IX |
| | | Cluj | 4.IV | 8.IV | 16.IV | 14.X | 24.III | 6.IV | 19.IV | 28.IV | 10 | 10.IX |
| | | Bistriţa | 7.IV | 10.IV | 18.IV | 15.X | 27.III | 9.IV | 20.IV | 30.IV | 11 | 8.IX |
| Curé | 1958 | Mărculeşti | 12.IV | 19.IV | 30.IV | 15.XI | 23.III | 7.IV | 30.IV | 6.V | 7 | 14.IX |
| | | Bilceşti | 23.IV | 30.IV | 7.V | 27.X | 12.IV | 19.IV | 12.V | 18.V | 7 | 22.X |
| | | Cluj | 22.IV | 27.IV | 5.V | 23.X | 10.IV | 21.IV | 6.V | 11.V | 6 | 7.X |
| | | Bistriţa | 24.IV | 30.IV | 6.V | 27.X | 8.IV | 19.IV | 7.V | 13.V | 7 | 5.X |
| | 1959 | Mărculeşti | 1.IV | 10.IV | 13.IV | 30.X | 23.III | 1.IV | 13.IV | 27.IV | 15 | 8.IX |
| | | Bilceşti | 13.IV | 20.IV | 27.IV | 31.X | 1.IV | 9.IV | 2.V | 8.V | 7 | 12.X |
| | | Cluj | 3.IV | 8.IV | 15.IV | 21.X | 1.IV | 16.IV | 20.IV | 27.IV | 8 | 7.X |
| | | Bistriţa | 7.IV | 11.IV | 19.IV | 24.X | 28.III | 12.IV | 17.IV | 26.IV | 10 | 9.X |
| Untoasa Hardenpont | 1958 | Mărculeşti | 8.IV | 19.IV | 30.IV | 11.XI | 23.III | 9.IV | 27.IV | 6.V | 10 | 16.IX |
| | | Bilceşti | 15.IV | 23.IV | 2.V | 6.XI | 9.IV | 17.IV | 15.V | 20.V | 6 | 14.X |
| | | Cluj | 26.IV | 28.IV | 5.V | 14.X | 10.IV | 28.IV | 10.V | 13.V | 4 | 11.X |
| | | Bistriţa | 24.IV | 25.IV | 3.V | 11.X | 13.IV | 24.IV | 6.V | 10.V | 5 | 9.X |
| | 1959 | Mărculeşti | 30.III | 10.IV | 13.IV | 27.X | 23.III | 1.IV | 14.IV | 27.IV | 14 | 12.IX |
| | | Bilceşti | 1.IV | 8.IV | 10.IV | 13.X | 26.III | 4.IV | 8.V | 14.V | 7 | 9.X |
| | | Cluj | 2.IV | 9.IV | 14.IV | 24.X | 28.III | 4.IV | 21.IV | 29.IV | 9 | 7.X |
| | | Bistriţa | 4.IV | 11.IV | 15.IV | 25.X | 26.III | 3.IV | 18.IV | 26.IV | 9 | 2.X |

*Tabloul nr. 2 (continuare)*

| Soiul | Anul | Stațiunea | Faze de vegetație | | | | Faze de fructificare | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfrunzirii | căderea frunzelor | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfloririi | sfîrșitul înfloririi | durata înfloririi, zile | data recoltării fructelor |
| Olivier de Serres | 1958 | Mărculești | 10.IV | 23.IV | 30.IV | 11.XI | 22.III | 24.IV | 28.IV | 5.V | 8 | 16.IX |
| | | Bilcești | 12.IV | 20.IV | 29.IV | 6.XI | 9.IV | 14.IV | 17.V | 26.V | 10 | 14.X |
| | | Cluj | 25.IV | 1.V | 5.V | 2.XI | 7.IV | 22.IV | 8.V | 12.V | 5 | 25.X |
| | | Bistrița | 26.IV | 2.V | 7.V | 30.X | 4.IV | 18.IV | 5.V | 11.V | 7 | 18.X |
| | 1959 | Mărculești | 1.IV | 11.IV | 14.IV | 30.X | 30.III | 4.IV | 13.IV | 29.IV | 17 | 12.IX |
| | | Bilcești | 8.IV | 15.IV | 23.IV | 2.XI | 2.IV | 9.IV | 11.V | 19.V | 9 | 7.X |
| | | Cluj | 3.IV | 10.IV | 15.IV | 4.XI | 30.III | 2.IV | 19.IV | 27.IV | 9 | 16.X |
| | | Bistrița | 5.IV | 12.IV | 17.IV | 29.X | 1.IV | 4.IV | 24.IV | 30.IV | 7 | 12.X |
| Decana de iarnă | 1958 | Mărculești | 10.IV | 19.IV | 29.IV | 5.XI | 22.III | 24.IV | 28.IV | 8.V | 11 | 16.IX |
| | | Bilcești | 13.IV | 21.IV | 30.IV | 5.XI | 10.IV | 16.IV | 8.V | 15.V | 8 | 23.X |
| | | Cluj | 26.IV | 28.IV | 7.V | 24.X | 7.IV | 24.IV | 7.V | 10.V | 4 | 20.X |
| | | Bistrița | 24.IV | 27.IV | 5.V | 28.X | 8.IV | 21.IV | 5.V | 9.V | 5 | 19.X |
| | 1959 | Mărculești | 28.III | 8.IV | 12.IV | 24.X | 19.III | 28.III | 12.IV | 22.IV | 11 | 7.IX |
| | | Bilcești | 7.IV | 18.IV | 26.IV | 2.XI | 3.IV | 11.IV | 1.V | 10.V | 10 | 2.X |
| | | Cluj | 16.IV | 19.IV | 30.IV | 12.X | 2.IV | 12.IV | 3.V | 12.V | 10 | 11.X |
| | | Bistrița | 14.IV | 18.IV | 27.IV | 16.X | 4.IV | 16.IV | 5.V | 10.V | 6 | 10.X |
| Untoasa Hardy | 1958 | Mărculești | 11.IV | 23.IV | 9.V | 11.XI | 28.III | 2.IV | 28.IV | 9.V | 12 | 16.IX |
| | | Bilcești | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Cluj | 25.IV | 2.V | 6.V | 25.X | 11.IV | 21.IV | 10.V | 13.V | 4 | 2.X |
| | | Bistrița | 28.IV | 4.V | 8.V | 29.X | 13.IV | 22.IV | 12.V | 16.V | 5 | 4.X |
| | 1959 | Mărculești | 1.IV | 10.IV | 13.IV | 27.X | 26.III | 4.IV | 13.IV | 27.IV | 15 | 10.IX |
| | | Bilcești | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | Cluj | 4.IV | 7.IV | 14.IV | 23.X | 29.III | 5.IV | 19.IV | 27.IV | 9 | 27.IX |
| | | Bistrița | 6.IV | 10.IV | 16.IV | 29.X | 30.III | 8.IV | 22.IV | 29.IV | 8 | 26.IX |

Pînă la desfacerea mugurilor floriferi trec 8—12 zile și se acumulează 57—108°. Pentru desfacerea mugurilor vegetativi această perioadă este de 17—21 zile, cu acumularea unei cantități de 88—226°.

Începutul înfloritului se înregistrează după 15—30 zile de la stabilirea pragului biologic, cînd se acumulează o cantitate de 171—322°. Deschiderea în masă a florilor are loc atunci cînd temperatura medie zilnică este de 12—15°, iar umiditatea atmosferică de 70—75%. La o temperatură sub 12° și pe timp umed și răcoros, florile se deschid foarte anevoios. În funcție de starea timpului și de soi, înfloritul durează timp de 6—10 zile. Pe timp frumos și călduros perioada respectivă durează mai puțin, iar pe timp rece, umed și ploios, este mult mai lungă.

Recoltarea perelor, în funcție de soi, are loc după 170—195 zile de la stabilirea pragului biologic, perioadă în care se acumulează o cantitate de 2 988—3 243°.

Durata de vegetație a soiurilor de păr se ridică la 191—195 zile, în care timp se acumulează o cantitate de 3 178—3 243°.

Între soiurile de păr cultivate în R.P.R. există deosebiri şi în ceea ce priveşte epoca diferenţierii mugurilor floriferi. Din acest punct de vedere se deosebesc:

Soiuri la care diferenţierea începe în prima decadă a lunii iulie: Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Frumoasa Angévine, Magdalena de vară, Sîntilieşti, Timpurie de Trévoux, Untoasa Giffard.

Soiuri la care diferenţierea începe în a doua decadă a lunii iulie: Alexandru Lucas, André Desportes, Curé, Ducesa de Angoulême, Fondanta de pădure, Olivier de Serres, Passe Crassane, Saint Germain, Triumf de Jodoigne, Triumf de Vienne.

Soiuri la care diferenţierea mugurilor floriferi începe în a treia decadă a lunii iulie: Decana de iarnă, Cap de pisică, Le Lectier, Păstrăvioare, Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardenpont, Williams.

Epoca formării complete a mugurilor floriferi depinde de condiţiile în care creşte şi se dezvoltă pomul. În livadă pot fi găsiţi la sfîrşitul vegetaţiei pe acelaşi pom atît muguri floriferi complet formaţi, cît şi muguri care îşi continuă pînă în primăvară procesele de transformare.

## Comportarea soiurilor de păr în procesul polenizării

Cercetările întreprinse pînă în prezent au stabilit că cele mai multe soiuri de păr sînt practic autosterile şi ca atare au nevoie de polenizare încrucişată.

După unii autori (35), (44), (45), (65), (114), (116), (144), în anii cu condiţii meteorologice favorabile devin parţial autofertile soiurile: Bergamot Espéren, Buna Luiza de Avranches, Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Josefina de Malines, Olivier de Serres, Passe Crassane, Untoasa Amanlis, Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy, Untoasa de iarnă a lui Miciurin, Williams.

Cercetările făcute de F. Kobel (141), (143) n-au confirmat însă existenţa soiurilor autofertile de păr. Afirmaţia privitoare la existenţa unor soiuri autofertile de păr, Kobel o atribuie faptului că autorii în cauză au confundat probabil fenomenul de partenocarpie cu autofertilitatea.

După Kobel (141), (143), toate soiurile de păr diploide au polen bun şi pot fi folosite ca polenizatori pentru anumite alte soiuri. După cercetările făcute în diferite ţări, marea majoritate a soiurilor de păr au polen bun.

Soiurile triploide au polen rău şi nu pot fi folosite ca polenizatori pentru alte soiuri. Dintre acestea se cunosc: Alexandru Lucas, Curé, Margareta Marillat, Nelis de iarnă, Olivier de Serres, Untoasa Amanlis, Untoasa Diel.

Intersterilitatea între soiurile de păr se întîlneşte rar. A. Osterwalder (citat după (114)), aminteşte cazuri de intersterilitate între soiurile Buna Luiza de Avranches şi Williams; Kobel (141), (143) şi H. Schanderl (citat după (114)), între Williams şi Timpurie de Trévoux, iar pentru condiţiile din ţara noastră I. Botez (44) citează cazurile de intersterilitate între soiurile Alexandrina Douillard şi Preşedintele Roosvelt, precum, şi între soiurile Untoasa Bretonneau şi Untoasa Bachelier, puţin cultivate în ţara noastră.

*Tabloul nr. 3*

**Polenizatorii principalelor soiuri de păr**

| Soiul de polenizat | Soiurile polenizatoare |
|---|---|
| Alexandrina Douillard | Untoasa cenuşie, Untoasa Liegel |
| Alexandru Lucas | Dr. Jules Guyot, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardy, Williams |
| Amintirea Congresului | André Desportes, Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Untoasa Bosc |
| André Desportes | Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Triumf de Vienne, Untoasa Bosc, Untoasa Liegel, Untoasa Hardenpont |
| Bergamot Espéren | Dr. Jules Guyot, Păstrăvioare, Passe Crassane, Untoasa Hardenpont, Ducesa de Angoulême, Le Lectier |
| Buna Luiza de Avranches | Untoasa romană, Untoasa Napoleon, Untoasa Bosc, Fondanta de pădure, Favorita lui Clapp, Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Timpurie de Trévoux |
| Cap de pisică | Alexandrina Douillard, Noua Poiteau, Williams, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont |
| Carafe | Buna Luiza de Avranches, Lămîi, Sîntilieşti |
| Contesa de Paris | Triumf de Vienne, Favorita lui Clapp |
| Curé | Josefina de Malines, Alexandrina Douillard, Untoasa Napoleon, Favorita lui Clapp, Saint Germain, Williams, Untoasa Hardenpont, Untoasa Bosc, Bergamot Espéren, Decana N. Krier |
| Decana Comisiei | Favorita lui Clapp, Buna Luiza de Avranches, Untoasa Bosc, Untoasa Hardy, Williams, André Desportes, Josefina de Malines, Passe Crassane, Untoasa Hardenpont, Triumf de Vienne |
| Decana de iulie | Ducesa de Angoulême, Dr. Jules Guyot, Untoasa romană, Bergamot Espéren |

*Tabloul nr. 3 (continuare)*

| Soiul de polenizat | Soiurile polenizatoare |
|---|---|
| Decana de toamnă | Passe Crassane, Favorita lui Clapp, Dr. Jules Guyot, Williams, Bergamot Espéren, Buna Luiza de Avranches, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Napoleon, Untoasa Hardenpont |
| Decana de iarnă | Passe Crassane, Favorita lui Clapp, Saint Germain, Bergamot Espéren, Williams, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Dr. Jules Guyot |
| Decana N. Krier | Favorita lui Clapp, Triumf de Vienne, Decana de iarnă, Untoasa Hardenpont, Williams |
| Dr. Jules Guyot | André Desportes, Decana de iarnă, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure |
| Dr. Lucius | Untoasa Hardy, Ducesa de Angoulême, Williams |
| Ducesa de Angoulême | Williams, Buna Luiza de Avranches, Notarul Lepin, Passe Crassane, Decana Comisiei |
| Fără seminţe | Sîntilieşti, Untoasa Liegel, Fondanta de pădure |
| Favorita lui Clapp | Williams, Untoasa Bosc, Fondanta de pădure, Untoasa Liegel, Saint Germain, Untoasa Hardenpont, Buna Luiza de Avranches, Untoasa Hardy, Timpurie de Trévoux, Noua Poiteau, Roşioare de Stuttgart, Untoasa romană, Triumf de Vienne |
| Fondanta de pădure | Buna Luiza de Avranches, Untoasa Hardy, Williams, Favorita lui Clapp |
| Josefina de Malines | Williams, Saint Germain, Bergamot Espéren, Fondanta de pădure, Untoasa Liegel, Untoasa Bosc, Ducesa de Angoulême, Decana Comisiei |
| Kieffer Seedling | Untoasa Hardy, Decana de toamnă, Saint Germain, Buna Luiza de Avranches |
| Lămîi | Sîntilieşti, Untoasa romană, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure |
| Le Lectier | Josefina de Malines, Bergamot Espéren, Williams, Saint Germain, Dr. Jules Guyot |
| Magdalena de vară | Favorita lui Clapp, Sîntilieşti, Williams, André Desportes |
| Margareta Marillat | Dr. Jules Guyot, Williams, Ducesa de Angoulême |

*Tabloul nr. 3 (continuare)*

| Soiul de polenizat | Soiurile polenizatoare |
|---|---|
| Nelis de iarnă | Noua Poiteau, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Williams |
| Olivier de Serres | Williams, Fondanta de pădure, Bergamot Espéren, Saint Germain, Untoasa Bosc |
| Passe Colmar | André Desportes, Untoasa Liegel, Amintirea Congresului, Dr. Jules Guyot, Untoasa Clairgeau |
| Passe Crassane | Williams, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Păstrăvioare, Decana de iarnă |
| Preşedintele Drouard | Buna Luiza de Avranches, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Williams, Untoasa Napoleon |
| Saint Germain | Favorita lui Clapp, Josefina de Malines, Kieffer Seedling, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Williams, Sîntilieşti, Decana de iarnă |
| Sîntilieşti | Favorita lui Clapp, Untoasa romană, Fără seminţe, Saint Germain, Josefina de Malines, Fondanta de pădure, Untoasa Liegel, Lămîi |
| Triumf de Jodoigne | André Desportes, Ducesa de Angoulême, Untoasa Clairgeau |
| Timpurie de Trévoux | Untoasa Hardy, Untoasa Bosc, Ducesa de Angoulême, Peşedintele Drouard, Roşioare de Stuttgart, Le Lectier |
| Triumf de Vienne | Williams, Untoasa Clairgeau, Favorita lui Clapp, Bergamot Espéren |
| Untoasa Bosc | Buna Luiza de Avranches, Untoasa Hardy, Favorita lui Clapp, Untoasa Hardenpont, Williams, Saint Germain, Passe Crassane, Zaharata de Montluçon, Magdalena de vară, Ducesa de Angoulême, Van Mons, Decana Comisiei, Untoasa Giffard |
| Untoasa cenuşie | Alexandrina Douillard, Untoasa Napoleon |
| Untoasa Clairgeau | Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc, Decana Comisiei |
| Untoasa Diel | Magdalena de vară, Roşioare de Stuttgart, Williams, Alexandrina Douillard, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Clairgeau, Untoasa Liegel, Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Saint Germain |

*Tabloul nr. 3 (continuare)*

| Soiul de polenizat | Soiurile polenizatoare |
|---|---|
| Untoasa Giffard | Buna Luiza de Avranches, Untoasa Liegel, Timpurie de Trévoux, André Desportes, Williams, Dr. Jules Guyot |
| Untoasa Hardenpont | Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Passe Crassane, Williams, Fondanta de pădure, Favorita lui Clapp, Untoasa Hardy, Untoasa Bosc, Saint Germain, Untoasa Clairgeau, Bergamot Espéren |
| Untoasa Hardy | Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Williams, Magdalena de vară, Fondanta de pădure, Decana Comisiei |
| Untoasa Liegel | Alexandrina Douillard, Untoasa Hardy, Untoasa Clairgeau, Williams, Favorita lui Clapp, Ducesa de Angoulême, Zaharata de Montluçon |
| Untoasa de iarnă a lui Miciurin | Untoasa de octombrie, Fără semințe |
| Untoasa Napoleon | Untoasa Clairgeau, Președintele Drouard, Buna Luiza de Avranches, Untoasa cenușie, Ducesa de Angoulême, Van Mons |
| Untoasa romană | Sîntiliești, Fără semințe, Lămîi |
| Van Mons | Alexandrina Douillard, Untoasa Bosc, Untoasa Napoleon |
| Williams | Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Passe Crassane, Saint Germain, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Decana Comisiei, Păstrăvioare, Kieffer Seedling, Untoasa Hardy |
| Zaharata de Montluçon | Untoasa Bosc, Untoasa Napoleon, Untoasa Liegel, Alexandrina Douillard |
| Zaharoasa de vară | Favorita lui Clapp, Williams |

Lipsa de concordanță între afirmațiile diferiților cercetători, cu privire la problema fertilității și sterilității soiurilor de păr, constituie o dovadă că sînt necesare studii în fiecare țară pentru precizarea modului cum se comportă soiurile de păr în procesul polenizării în condiții pedoclimatice diferite.

Pentru asigurarea polenizării încrucișate, soiurile de păr se repartizează în livadă astfel ca epocile lor de înflorire să coincidă în timp.

În tabloul nr. 3 se dau, după diferiți autori, principalele soiuri polenizatoare pentru cele mai importante soiuri de păr.

Spre deosebire de măr, la soiurile de păr fenomenul de partenocarpie se întîlneşte mult mai des. După K o b e l (141), (143), partenocarpia a fost stabilită la soiurile : Alexandru Lucas, André Desportes, Buna Luiza de Avranches, Decana Comisiei, Decana de iarnă, Decana de iulie, Ducesa de Angoulême, Kieffer Seedling, Noua Poiteau, Timpurie de Trévoux, Untoasa Amanlis, Untoasa Bosc, Untoasa Diel, Untoasa Giffard, Untoasa Hardy, Williams.

După alţi autori (11), (44), (45), (65), (116), (144), la cele stabilite de K o b e l se mai adaugă soiurile : Bergamot Espéren, Fără seminţe, Curé, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Passe Crassane, Untoasa Clairgeau, Untoasa de iarnă a lui Miciurin.

În unii ani, anumite soiuri formează un număr mare de fructe partenocarpice. În această privinţă, K o b e l (141), (143) arată că soiul Timpurie de Trévoux, în lipsa polenizatorilor, asigură recolte satisfăcătoare sau chiar mari de fructe partenocarpice.

Perele partenocarpice, după observaţiile făcute de M. B. W a i t e, A. O s t e r w a l d e r şi R. E w e r t (citat după (114)), precum şi de D. B l a j a (21), se recunosc după forma aproape cilindrică sau neregulată, după dimensiunile mai mici şi după faptul că uneori nu ajung la maturitate.

## Epoca maturităţii de consum a perelor

După epoca de consum a fructelor, soiurile de păr, ca şi cele de măr, se împart în : soiuri de vară, de toamnă şi de iarnă.

Perioada de consum a perelor de vară este foarte scurtă, de 5—8 zile (tabloul nr. 4). Pentru perele de toamnă, această perioadă este de 10—25 zile, iar pentru unele soiuri de iarnă ajunge pînă la 55—120 zile. Perioada respectivă este mai scurtă pentru fructele obţinute în cîmpie şi mai lungă pentru cele produse în zona dealurilor sau în zonele premontane.

Perele se păstrează mai puţin şi în general sînt mai sensibile la transport în comparaţie cu merele. După cum se constată din tabloul nr. 4, cele mai multe soiuri de pere de iarnă se păstrează numai pînă în lunile ianuarie şi februarie şi numai în puţine cazuri, excepţionale, durează pînă în primăvară. Din această cauză, în ultimele luni ale iernii piaţa este lipsită de pere.

Dintre soiurile străine se păstrează mai bine şi timp îndelungat : Bergamot Espéren, Contesa de Paris, Curé, Decana de iarnă, Decana Levavasseur, Josefina de Malines, Olivier de Serres, Passe Crassane, Untoasa Hardenpont şi altele.

Dintre soiurile autohtone se păstrează timp îndelungat soiurile : Chetroase, Ghindăoane, Babane, Iernăreţe, Roşii de iarnă şi altele.

## Compoziţia chimică şi însuşirile tehnologice ale perelor

Compoziţia chimică a perelor variază în funcţie de soi, condiţiile pedoclimatice şi agrotehnica aplicată în livezi.

*Tabloul nr. 4*

**Epoca maturităţii de consum a perelor**

| Luna / Soiul | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| *Soiuri raionale şi de perspectivă* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tămîioasa mică | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zaharoasa de vară | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sîntilieşti | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Giffard | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Decana de iulie | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| André Desportes | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Magdalena de vară | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Busuioace | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lămîi | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Favorita lui Clapp | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carafe | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa română | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Surogat de zahăr | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dr. Jules Guyot | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timpurie de Vişan | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa superfină | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timpurie de Trévoux | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amintirea Congresului | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Williams | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roşioare de Stuttgart | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fără seminţe | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Triumf de Vienne | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solaner | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Margareta Marillat | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Untoasa Amanlis | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fondanta de pădure | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Decana N. Krier | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa cenuşie | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Buna Luiza de Avranches | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Hardy | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Liegel | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alexandrina Douillard | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dr. Lucius | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zaharata de Montluçon | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Van Mons | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ducesa de Angoulême | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Bosc | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kieffer Seedling | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Napoleon | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Triumf de Jodoigne | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Diel | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Decana de toamnă | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Noua Poiteau | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Idaho | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ghindăoane | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alexandru Lucas | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Păstrăvioare | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contesa de Paris | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul \ Luna | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 | 1 2 3 |
| Bergamot Crassane | | | | | | | | | | | | |
| Passe Colmar | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Clairgeau | | | | | | | | | | | | |
| Le Lectier | | | | | | | | | | | | |
| Saint Germain | | | | | | | | | | | | |
| Anna Audusson | | | | | | | | | | | | |
| Preşedintele Drouard | | | | | | | | | | | | |
| General Totleben | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa de iarnă a lui Miciurin | | | | | | | | | | | | |
| Curé | | | | | | | | | | | | |
| Decana Comisiei | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Hardenpont | | | | | | | | | | | | |
| Nelis de iarnă | | | | | | | | | | | | |
| Cap de pisică | | | | | | | | | | | | |
| Decana Alençon | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa Gambier | | | | | | | | | | | | |
| Josefina de Malines | | | | | | | | | | | | |
| Olivier de Serres | | | | | | | | | | | | |
| Passe Crassane | | | | | | | | | | | | |
| Bergamot Espéren | | | | | | | | | | | | |
| Decana de iarnă | | | | | | | | | | | | |
| Frumoasa Angevine | | | | | | | | | | | | |
| Notarul Lepin | | | | | | | | | | | | |
| Decana Levavasseur | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 4 (continuare)*

| Luna / Soiul | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| *Soiuri autohtone, neraionale* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vărătice | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Busuioace de Ardeal | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cătrunele | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fetițe | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mălăiețe de Mălin | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sîngerii | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene de seceriș | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Roșii de iulie | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boierești | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Orzești | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zaharoasa de Reea | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vărătice de Tg.-Neamț | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perișoare de Reea | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gîtuite de vară | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seine | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cetățui | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene făinoase | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para de apă | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lungi | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durduce | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para de pîine | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vărătice de Transilvania | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pere de august | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vrăbiuțe | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene de vară | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bătrînești | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 4 (continuare)*

| Luna / Soiul | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Miez de pîine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codişele | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Păsătoase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dumbrăvene | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tămîioase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pere albe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pere de Vinţ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Văratice de miere | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lucii galbene | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protopopeşti de vară | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Harbuzeşti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tămîioase galbene | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Popeşti de Transilvania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tomnatice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pletoase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ovăzeşti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para de vin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mălăieţe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pleviţe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piperate | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Burduhoase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ploape | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene de toamnă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urechelniţe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protopopeşti de toamnă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alămîi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Untoasa de Tg.-Mureş | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Tabloul nr. 4 (continuare)*

| Soiul / Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Ruginii |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Popeşti de Tg.-Neamţ |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| De Must |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gîltuite |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Murgi |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dulci de toamnă |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Moşmonoase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pere-gutui |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Roşii de Hunedoara |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tomnatice de miere |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rotilate |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lămîioare de toamnă |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Guşate |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verzi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Babane |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Galbene de Demsuş |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Para de sfeclă |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pere-portocale |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ouşoare |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Foitoşe |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Negre |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Prăsade chetroase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bolînde |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Iernărețe |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chetroase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |
| Ulcioare |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Roşii de iarnă |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |  |  |  |  |  |

Din studiile întreprinse la noi (229), rezultă că principalele componente chimice ale soiurilor de pere care se cultivă în R.P.R. variază, la maturitatea de consum, între următoarele limite, la % :

| | |
|---|---|
| apă | 79,19–87,23 |
| zahăr total | 8,10–15,22 |
| aciditate totală | 0,12– 0,59 |
| substanţe tanoide | 0,06– 0,27 |
| substanţe pectice | 0,14– 0,71 |
| proteine brute | 0,24– 0,65 |
| substanţe minerale (cenuşă) | 0,14– 0,54 |
| alcalinitatea cenuşei | 1,70– 5,05 |
| acid ascorbic (vitamina C) | 0,60– 4,70 mg |
| zahăr : aciditate | 22,20–97,70 |
| valoarea energetică | 51,08–83,24 cal |

Pentru a scoate în evidenţă cum variază principalele componente chimice ale perelor în funcţie de soi, localitate şi condiţiile meteorologice ale anului, în tabloul nr. 5 se dă compoziţia chimică a unor soiuri de pere din sortimentele unor bazine pomicole din ţară în ani diferiţi (229).

Din datele respective reiese că conţinutul în zahăr total variază între 8,10% la soiul Favorita lui Clapp şi 14,21% la soiul Zaharata de Montluçon.

Soiurile Buna Luiza de Avranches, Contesa de Paris, Curé (1951, 1954), Decana de iarnă, Notarul Lepin, Passe Crassane, Pietroase, Păstrăvioare, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont şi Zaharata de Montluçon au un conţinut în zahăr de peste 10% (10,01–14,21%). La celelalte soiuri analizate conţinutul în zahăr variază între 8,10 şi 9,96%.

Aciditatea perelor este destul de redusă şi cuprinsă între 0,12 şi 0,45%; aciditate peste 0,30% au soiurile Buna Luiza de Avranches, Notarul Lepin, Passe Crassane, Pietroase şi Zaharata de Montluçon. La celelalte soiuri conţinutul în aciditate variază între 0,12 şi 0,30%.

Conţinutul în substanţe tanoide este mai bogat la soiurile : Buna Luiza de Avranches, Curé (1953), Decana Levavasseur, Pietroase (Chetroase) şi Untoasa Hardenpont (1953, 1954), variind între 0,11 şi 0,27%. La celelalte soiuri variază între 0,05 şi 0,08%.

În ce priveşte substanţele pectice, cel mai bogat este soiul Passe Crassane, care conţine peste 0,50% pectine.

Conţinutul în proteine brute este mai bogat la soiurile : Contesa de Paris, Decana de iarnă, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc şi Untoasa Hardenpont (1953, 1954), care au între 0,41 şi 0,65%, în comparaţie cu celelalte soiuri la care proteinele brute nu depăşesc 0,40%.

Conţinutul în substanţe minerale (cenuşa) variază între 0,14% la Contesa de Paris şi Păstrăvioare şi 0,41% la Decana de iarnă.

Conţinutul în vitamina C la pere este foarte redus în comparaţie cu cel de la mere. Soiul Untoasa Bosc are numai 0,6 mg%, iar la soiul Untoasa Hardenpont (1954) conţinutul în acid ascorbic nu depăşeşte 4,4 mg %.

Raportul zahăr : aciditate variază între limite foarte mari, de la 23,7 la soiul Pietroase (Chetroase) pînă la 97,7 la soiul Contesa de Paris.

*Tabloul nr. 5*

**Compoziţia chimică a unor soiuri de pere cultivate în R.P.R.**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanţă proaspătă | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine brute | cenuşă | vitamina C mg % | zahăr : aciditate |
| Buna Luiza de Avranches | Bistriţa | 1954 | 84,78 | 12,20 | 0,35 | 0,26 | 0,31 | — | 0,25 | 2,0 | 34,8 |
| Contesa de Paris | Voineşti | 1951 | 80,22 | 12,72 | 0,13 | — | 0,50 | 0,41 | 0,14 | — | 97,7 |
| Curé | ,, | 1951 | 83,71 | 10,83 | 0,21 | — | 0,29 | 0,24 | 0,23 | — | 51,4 |
| ,, | ,, | 1953 | 85,50 | 9,35 | 0,21 | 0,27 | 0,40 | 0,25 | 0,17 | 1,5 | 44,5 |
| ,, | Bilceşti | 1954 | 82,88 | 11,11 | 0,21 | 0,06 | 0,45 | 0,37 | 0,27 | 1,1 | 52,9 |
| Decana de iarnă | ,, | 1954 | 83,63 | 10,01 | 0,16 | 0,05 | 0,32 | 0,63 | 0,41 | 1,8 | 62,5 |
| Decana Levavasseur | Voineşti | 1953 | 84,91 | 9,96 | 0,24 | 0,11 | 0,26 | 0,38 | 0,25 | — | 41,5 |
| Ducesa de Angoulême | Bilceşti | 1954 | 83,96 | 9,52 | 0,16 | 0,08 | — | 0,45 | 0,35 | 2,5 | 49,0 |
| Favorita lui Clapp | Bistriţa | 1951 | 87,23 | 8,10 | 0,23 | — | 0,14 | 0,50 | 0,24 | 2,1 | 34,8 |
| Notarul Lepin | Tîrguşorul-Nou | 1952 | 80,16 | 11,51 | 0,33 | — | 0,33 | 0,24 | 0,25 | — | 34,8 |
| Passe Crassane | ,, ,, | 1951 | 81,52 | 12,92 | 0,45 | — | 0,64 | 0,36 | 0,25 | — | 28,6 |
| Păstrăvioare | ,, ,, | 1952 | 82,94 | 10,54 | 0,19 | — | 0,29 | 0,31 | 0,14 | — | 55,7 |
| Pietroase (Chetroase) | Voineşti | 1954 | 82,00 | 10,44 | 0,44 | 0,14 | 0,35 | — | 0,26 | — | 23,7 |
| Untoasa Bosc | Bistriţa | 1954 | 81,70 | 10,97 | 0,23 | 0,08 | 0,33 | 0,44 | 0,31 | 0,6 | 47,7 |
| Untoasa Hardenpont | ,, | 1951 | 80,56 | 13,13 | 0,20 | — | 0,41 | 0,32 | 0,26 | — | 65,5 |
| ,, ,, | ,, | 1953 | 81,85 | 11,26 | 0,12 | 0,16 | 0,25 | 0,45 | 0,24 | 2,5 | 93,8 |
| ,, ,, | ,, | 1954 | 80,94 | 11,40 | 0,19 | 0,11 | 0,49 | 0,48 | 0,28 | 4,4 | 60,0 |
| Zaharata de Montluçon | Tîrguşorul-Nou | 1952 | 79,93 | 14,21 | 0,32 | — | 0,24 | 0,26 | 0,40 | — | 44,3 |

În ceea ce priveşte posibilităţile de valorificare a fructelor, aproape toate soiurile de pere cultivate la noi se pretează pentru *consumul în stare proaspătă.* Din acest punct de vedere, principalele soiuri de păr se clasifică astfel (229) :

Categoria I : Contesa de Paris, Untoasa Hardenpont, Ducesa de Angoulême, Decana de iarnă, Păstrăvioare şi Untoasa Bosc.

Categoria a II-a : Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Curé, Notarul Lepin şi Passe Crassane.

Categoria a III-a : Decana Levavasseur, Chetroase.

În afară de consumul în stare proaspătă, perele se valorifică prin uscare, fabricare de marmeladă, pastă, compot, cidru, oţet şi rachiu.

*Pentru uscat* se pretează soiurile care conţin cea mai mare cantitate de substanţă uscată, din care minimum 65% este reprezentată prin zahăr, şi care aproape sînt lipsite de sclereide; mai importante dintre acestea sînt : Busuioace, Buna Luiza de Avranches, Contesa de Paris, Passe Crassane, Untoasa Hardenpont, Decana Levavasseur şi Zaharata de Montluçon.

*Pentru transformarea în marmeladă şi pastă* se pretează fructele tuturor soiurilor; în acest scop se întrebuinţează însă numai fructele care nu satisfac cerinţele standardelor în vigoare pentru consumul în stare proaspătă.

*Pentru compot* sînt potrivite perele cu forma regulată, cu pulpa de culoare albă sau cel mult albă-gălbuie, lipsite de sclereide, cu structură şi textură ferme. Compot de calitate superioară se obţine din fructele soiurilor : Busuioace, Buna Luiza de Avranches, Fondanta de pădure, Contesa de Paris, Păstrăvioare, Decana Levavasseur, Saint Germain şi Williams.

*Pentru prepararea rachiului sau a oţetului* se folosesc fructele sănătoase ale tuturor soiurilor, care nu îndeplinesc condiţiile altor moduri de întrebuinţare.

# OBIECTIVE PENTRU SELECŢIA SOIURILOR DE PĂR CULTIVATE ÎN R. P. R.

În ultimele două decenii ale secolului trecut şi mai ales în secolul al XX-lea, în ţara noastră au fost introduse numeroase soiuri de păr din alte ţări. Parte din soiurile respective n-au dat rezultatele aşteptate : au suferit de ger, iar unele au fost puternic atacate de paraziţii vegetali ; ca urmare, au fost scoase treptat din cultură. Din această cauză sortimentul actual de peri din ţara noastră este foarte redus, în multe bazine există numai soiuri autohtone de vară şi foarte puţine de toamnă şi mai ales de iarnă, ale căror fructe se păstrează timp îndelungat. Dintre soiurile de iarnă, cel mai răspîndit în ţară este soiul Curé.

Îmbunătăţirea actualului sortiment este posibilă pe două căi : prin introducerea celor mai bune soiuri obţinute peste hotare şi prin crearea de soiuri noi adaptate diferitelor condiţii pedoclimatice din R.P.R.

În ultimii ani au fost importate sute de soiuri din străinătate. Spre deosebire de trecut, acestea nu se introduc direct în producţie, ci sînt studiate în colecţiile pomologice şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale. Numai în urma acestor studii vor fi date în cultură acelea care se vor dovedi mai bune şi mai adaptate la condiţiile de la noi.

Baza îmbunătăţirii sortimentului de păr, ca şi a oricărei specii pomicole, o constituie crearea de soiuri noi, care se adaptează mult mai uşor la diferite condiţii de climă şi sol, specifice regiunilor noastre pomicole.

În acest scop se folosesc ca material iniţial : soiurile autohtone, adaptate de secole, ca Busuioace, Sîntilieşti, Fetiţe, Zaharoasa de vară etc. ; soiurile străine deja răspîndite în cultură, care se remarcă prin calităţi gustative superioare, ca : Williams, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Dr. Lucius şi altele ; soiurile recent introduse, în special cele care provin din ţările sau regiunile cu condiţii de climă şi sol asemănătoare cu cele de la noi ; speciile pomicole spontane din colecţiile dendrologice ale staţiunilor experimentale, care se remarcă prin rezistenţă deosebită la boli, ca : *Pirus serotina* Rehd., *P. salicifolia* L.

Obiectivul principal al lucrărilor de selecţie îl constituie obţinerea unor soiuri de calitate superioară, cu productivitate mare, rezistente la ger şi boli, cu fructe a căror epocă de coacere să se eşaloneze la intervale scurte începînd din vară şi pînă la sfîrşitul iernii.

În acest scop s-au şi obţinut mii de plante hibride, mai ales din încrucişarea unor soiuri autohtone, productive, cu unele soiuri străine cu fructe de calitate superioară.

Unele din aceste plante hibride sînt de mai mulţi ani în perioada de fructificare şi au putut fi apreciate ca soiuri de perspectivă pentru regiunile pomicole din jurul staţiunilor în care au fost obţinute.

4 – c. 2903

Astfel, *hibridul nr. 1—98—51*, obținut la Stațiunea experimentală pomicolă Voinești din încrucișarea soiului local Busuioace cu soiul străin Favorita lui Clapp, depășește genitorii prin aspectul foarte atrăgător, calitatea superioară a fructelor și rezistența la boli. Fructele, de mărime supramijlocie (140—160 g), ajung la maturitate cu 10—12 zile înaintea soiului Favorita lui Clapp care este de fapt primul soi de vară, de calitate bună.

*Hibridul 129—2*, obținut la Stațiunea experimentală horti-viticolă Cluj din hibridarea sexuată a soiurilor Untoasa Hardenpont și Dr. Lucius, are fructe mari (peste 450 g), aspectuoase, cu gust dulce-acrișor, plăcut aromat, și epoca de coacere la jumătatea lunii noiembrie.

*Hibridul 64*—1, obținut la aceeași stațiune din încrucișarea soiului Amintirea Congresului cu soiul Buna Luiza de Avranches, are fructe de mărime mijlocie, cu epoca de coacere la jumătatea lunii septembrie, fiind mult mai gustoase și mai aromate decît fructele soiului mamă. Produce foarte abundent.

De asemenea, hibrizi valoroși de păr s-au obținut la Stațiunea experimentală Mărculești din încrucișarea soiurilor Belle des Abrés și Zaharata de Montluçon, M-me Baltet și Decana de iarnă etc., care au fructe mari, aspectuoase, foarte plăcute la gust, cu epoca de coacere la începutul iernii. Mulți dintre acești hibrizi depășesc genitorii și în ceea ce privește rezistența la ger, secetă și boli.

Hibrizii care prezintă anumite însușiri și caractere valoroase din punct de vedere economic, dar nu îndeplinesc condițiile generale cerute unui soi nou, sînt folosiți ca material inițial pentru alte lucrări de selecție.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE PĂR

În cultură se cunosc astăzi circa 6 000 soiuri de păr. Pe lîngă acestea, pretutindeni se creează mereu soiuri noi în număr din ce în ce mai mare.

În vederea recunoașterii mai ușoare a soiurilor, în decursul timpurilor oamenii de știință au căutat să le încadreze în anumite grupe.

Forma perelor variază mult mai mult decît aceea a merelor. În cadrul aceluiași soi este însă mai constantă și mai caracteristică. Din această cauză forma fructelor a fost luată ca bază pentru clasificare.

Prima încercare de clasificare a soiurilor de păr după forma fructului o face S i c k l e r la începutul secolului al XVIII-lea, în 1714. El împarte soiurile cunoscute în acel timp în 5 clase, iar fiecare clasă o subdivide în 3 grupe, după felul cum se prezintă fructele în regiunea cavității pedunculare și caliciale.

I. *Pere aproape rotunde spre caliciu*

1. rotunjite spre peduncul
2. semirotunjite ,, ,,
3. trunchiate ,, ,,

II. *Pere subțiate sau foarte alungite spre peduncul*

1. alungite spre caliciu
2. rotunjite ,, ,,
3. trunchiate ,, ,,

III. *Pere potrivit de subțiate spre peduncul*

1. subțiate spre mijloc
2. umflate ,, ,,
3. trunchiate ,, ,,

IV. *Pere subțiate, însă trunchiate spre peduncul*

1. alungite
2. umflate la bază
3. trunchiate

V. *Pere trunchiate spre peduncul*

1. alungite
2. umflate la bază
3. trunchiate

În 1778, M a y e r pune la baza sistemului său de clasificare calitatea pulpei; distinge de asemenea 5 clase:

I. Pere muscate (parfumate)
II. Pere fondante
III. Pere semifondante
IV. Pere tari
V. Pere pentru cidru

În 1780, H. M a n g e r împarte perele în 4 clase, în raport cu forma fructelor; în fiecare clasă distinge cîte 3—5 diviziuni cu privire specială la formă:

I. *Pere maliforme (în formă de mere)*
1. rotunde
2. ovoide
3. turtite

II. *Pere piriforme*
1. ovoid-rotunjite
2. rotunjite
3. ovoide
4. ovoid-trunchiate

III. *Pere perliforme (gîtuite aproape de peduncul)*
1. subrotunde
2. subovoide
3. trunchiate

IV. *Pere gutuiforme*
1. subrotunde
2. trunchiate
3. sferice
4. sferic-turtite
5. conice

În 1798, J. C h r i s t, în sistemul său de clasificare a perelor, ia ca bază epoca maturității, forma și modul de folosință:

I. Pere de iarnă
II. Pere de vară
III. Pere de toamnă
IV. Pere Rousselet
V. Pere Bergamot
VI. Pere pentru gătit

În fiecare clasă prevede mai multe grupe după însușirile pulpei (suculență, finețe, consistență etc.).

În 1801, A. D i e l elaborează un sistem de clasificare a perelor în raport cu calitatea pulpei, formînd 6 clase:

I. Pere untoase
II. Pere semisuculente
III. Pere crocante
IV. Pere pentru umplut
V. Pere fără gust
VI. Pere cu pieliță groasă

Fiecare clasă o împarte apoi, după formă, în : pere trunchiate, rotunjite şi alungite. Fiecare din aceste grupe le subdivide, la rîndul lor, după perioada de maturitate, în : pere de vară, de toamnă şi de iarnă.

În 1809, Christ propune a doua clasificare a perelor în 9 clase :

I. Pere untoase
II. Pere cu pulpă fină
III. Pere cu pulpă fibroasă
IV. Pere cu pulpă crocantă
V. Pere cu pulpă portocalie
VI. Pere de tipul Bergamot
VII. Pere de tipul Rousselet
VIII. Pere muscate
IX. Pere cu sucul incolor

În 1826, Liegel aduce oarecare modificări în sistemul lui Diel, iar în anul 1839 Dittrich modifică de asemenea sistemul lui Diel, punînd atît unul cît şi altul la baza clasificării lor calitatea fructului.

În 1847, Metzger împarte perele în 3 clase după formă :

I. Turtite sau sferic-turtite
II. Sferice
III. Piriforme sau alungite

În 1849, E. Lucas pentru prima dată introduce în sistemul său de clasificare culoarea fructului şi caracterele caliciului.

În 1853, acelaşi pomolog clasifică perele în 2 clase mari, după modul de folosire a fructelor, iar apoi fiecare clasă o subdivide în 2—3 grupe, după epoca de maturitate şi forma fructelor :

I. *Pere de masă*
   1. pere de vară
   2. pere de toamnă
   3. pere de iarnă
II. *Pere de gătit*
   1. alungite
   2. rotunjite

În 1857, John propune clasificarea soiurilor după forma frunzelor.

În 1860, J. B. Van Bosc elaborează un sistem de clasificare în care combină epoca maturităţii fructelor şi forma fructelor.

În 1864, Berchius împarte perele după formă în 12 clase, introducînd pentru prima dată în sistemul de clasificare formele neregulate ale fructelor.

În 1869, Lucas încearcă din nou să clasifice perele ţinînd seama de epoca de maturitate, forma fructelor şi calitatea pulpei.

În 1894, Goethe împarte perele în 6 clase, în raport cu forma fructelor, ţinînd seama totodată atît de caracterele pedunculului, cît şi de culoarea pieliţei.

În sfîrşit, în 1916, L. Chasset împarte perele în 4 clase mari, luînd drept criteriu forma şi aspectul general al fructelor. Fiecare clasă este apoi subdivizată în 3—7 familii, obţinînd astfel în total 16 familii :

I. *Pere cu înălţime şi diametru egale*
   1. sferice
   2. turbiniform-scurte

3. doliform-scurte
4. gutuiform-scurte

II. *Pere cu diametrul mai mare decît înălțimea*
1. maliforme
2. turbiniforme

III. *Pere cu înălțimea mai mare decît diametrul*
1. doliforme
2. ovoide
3. turbiniforme
4. turbiniform-trunchiate
5. piriforme
6. piriform-trunchiate
7. gutuiforme

IV. *Pere cu înălțimea mult mai mare decît diametrul*
1. piriform-alungite
2. în formă de măciucă
3. neregulate

După cum se constată, în decursul timpului s-au făcut foarte multe încercări de a se realiza un sistem ideal pentru clasificarea soiurilor de păr. Toate încercările n-au dat însă rezultatele așteptate, din cauză că la baza sistemelor respective erau luate caractere care în general variază foarte mult chiar în cadrul aceluiași soi.

Cu toate că pînă în prezent nu s-a stabilit încă un sistem universal, în această privință se întreprind totuși numeroase încercări. Se poate spune chiar că fiecare pomolog își are sistemul său de clasificare.

Toate sistemele de clasificare care se bazează pe anumite caractere morfologice, ca : mărimea, forma, culoarea și epoca maturității perelor, sînt cunoscute astăzi sub numele de *sisteme artificiale.*

Deși au fost făcute numeroase încercări, pînă în prezent nu s-a realizat încă un *sistem natural* de clasificare a perelor, bazat pe principiul filogenetic al legăturii soiurilor cu speciile inițiale din care provin.

Dat fiind greutatea folosirii sistemelor de clasificare existente, în momentul de față pomologii renunță de a mai elabora sisteme universale de clasificare a perelor și se mărginesc numai la întocmirea de chei pentru un număr mic de soiuri cultivate într-un bazin pomicol, cu areal restrîns (250).

Dintre sistemele de clasificare enumerate, la descrierea soiurilor din prezenta lucrare se folosesc cel care are la bază epoca de maturitate și cel după forma fructelor.

După epoca de coacere, soiurile de păr se împart în : de vară, de toamnă și de iarnă.

După forma fructului, perele se împart în :

— sferic-turtite (Olivier de Serres) ;
— sferice (Bergamot Crassane) ;
— sferic-alungite (Decana de toamnă) ;
— conice (Josefina de Malines) ;
— conic-trunchiate (Ducesa de Angoulême) ;
— ovoide (Untoasa Liegel) ;
— scurt-gîtuite (Cap de pisică) ;
— alungit-gîtuite (Untoasa romană, Alexandrina Douillard) ;
— piriforme (Buna Luiza de Avranches, Le Lectier) ;
— piriform-trunchiate (Williams, Passe Colmar) ;
— piriform-alungite (Curé) ;
— gutuiforme (Untoasa Hardenpont) ;
— încovoiate (Untoasa Clairgeau) ;
— măciucate (Dr. Jules Guyot, Margareta Marillat).

# SOIURILE DE PĂR PROPUSE ÎN SORTIMENTELE DE PERSPECTIVĂ DIN R.P.R.

În sortimentele pomicole din țara noastră părul este reprezentat atît prin soiuri autohtone, cît și străine.

Dintre cele autohtone există foarte multe soiuri cu caracter local, care au rămas cantonate în bazinele pomicole unde s-au format. Așa se prezintă cazul cu perele Ghindăoane din Raionul Piatra-Neamț, Lămîi din Raionul Iași, Fetițe din Raionul Muscel, Para de pîine și Para de miere din Raionul Bistrița și altele. Unele din soiurile autohtone ca : Busuioace, Sîntiliești, Orzești, Zaharoasa de vară și altele s-au evidențiat prin calități deosebite și s-au extins cu timpul în mai multe bazine pomicole.

Soiurile străine s-au răspîndit mai mult în jurul orașelor mari și în localitățile legate de acestea cu căi bune de comunicație.

În sortimentul actual predomină soiurile de vară. Pentru ameliorarea acestei situații, în sortimentele de perspectivă, după cum se constată din tabloul nr. 6, s-a acordat un loc corespunzător soiurilor de toamnă și mai ales celor de iarnă. Prin această raionare a soiurilor s-a urmărit asigurarea consumului de fructe pe un timp cît mai îndelungat din cursul anului, aprovizionarea industriei alimentare cu materie primă și crearea unui disponibil pentru export.

În acest scop, pe lîngă soiurile de toamnă Untoasa Bosc, Untoasa Hardy, Ducesa de Angoulême, Untoasa Diel, Buna Luiza de Avranches și Fondanta de pădure, în viitoarele livezi se vor atribui suprafețe mari pentru soiurile de iarnă : Untoasa Hardenpont, Contesa de Paris, Olivier de Serres, Passe Crassane, Decana de iarnă, Curé și altele.

Pe baza lucrărilor de microraionare a pomiculturii, în afară de soiurile raionate, în perspectivă se vor cultiva pe suprafețe mari și soiurile : Untoasa precoce Morettini, Abatele Fetel, Williams roșu și altele.

*Tabloul nr. 6*

**Raionarea soiurlor de păr în R.P.R.**

| Denumirea romînească sau cea adoptată | Denumirea străină sau mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Subcarpatică de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul și Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *Soiuri de vară* | | | | | | |
| Tămîioasa mică | — | — | — | C | — | — | — | — | — | — | — |
| Zaharoasa de vară | — | C**) | Î***) | B*) | C | C | Î | Î | C | B | Î |
| Sîntilești | — | — | — | — | — | — | — | — | C | — | C |
| Untoasa Giffard | Beurré Giffard | Î | Î | — | — | — | Î | Î | — | — | Î |
| Magdalena de vară | Grüne Sommer—Magdalene | — | C | Î | C | C | C | C | C | C | C |
| Busuioace | — | C | — | — | C | C | Î | — | C | — | C |
| Lămîi | — | — | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Favorita lui Clapp | Clapp's Favourite | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| Carafe | — | — | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Untoasa romană | Beurré romain | — | — | — | C | — | — | — | C | — | — |
| Dr. Jules Guyot | Dr. Jules Guyot | C | C | Î | C | C | B | C | C | B | B |
| Timpurie de Vișan | — | — | — | — | — | — | — | — | C | — | — |
| Timpurie de Trévoux | Précoce de Trévoux | C | Î | Î | — | — | C | Î | Î | Î | C |
| Amintirea Congresului | Souvenir du Congrès | C | C | C | C | C | — | C | C | Î | — |
| Williams | Bon Chrétien Williams | — B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| | | | | | *Soiuri de toamnă* | | | | | | |
| Roșioare de Stuttgart | Rousselet de Stuttgart | Î | Î | C | C | — | C | Î | — | C | C |
| Triumf de Vienne | Triomphe de Vienne | | Î | C | C | C | Î | C | B | B | Î |
| Margareta Marillat | Margueritte Marillat | Î C | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Untoasa Amanlis | Beurré d'Amanlis | Î | Î | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Fondanta de pădure | Fondante de Bois | — | C | C | C | C | — | C | C | C | — |
| Decana N. Krier | — | Î | Î | — | — | — | — | Î | Î | — | — |
| Buna Luiza de Avranches | Bonne Louise d'Avranches | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Untoasa Hardy | Beurré Hardy | B | C | C | Î | C | C | C | C | B | C |
| Untoasa Liegel | Beurré Liegel | — | C | B | C | Î | — | C | C | C | — |
| Alexandrina Douillard | Alexandrine Douillard | — | — | — | — | Î | — | — | — | — | — |
| Dr. Lucius | Minister Dr. Lucius | C | C | C | Î | C | — | C | Î | C | — |

*) B = soi de bază.
**) C = „ „ completare.
***) Î = „ „ încercare.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ducesa de Angoulême | Duchesse d'Angoulême | B | B | B | B | B | C | B | B | B | C |
| Untoasa Bosc | Beurré Bosc | B | B | B | B | B | C | B | B | B | C |
| Kieffer Seedling | Kieffer's Seedling | Î | Î | — | — | — | — | Î | — | — | — |
| Untoasa Napoleon | Beurré Napoléon | — | Î | — | — | — | — | Î | Î | — | — |
| Untoasa Diel | Beurré Diel | B | B | B | B | B | C | B | B | B | C |
| *Soiuri de iarnă* | | | | | | | | | | | |
| Ghindăoane | — | — | — | — | C | — | — | — | — | — | — |
| Păstrăvioare | — | — | — | B | — | — | — | — | — | C | — |
| Contesa de Paris | Comtesse de Paris | B | B | B | B | B | — | B | B | B | — |
| Passe Colmar | Passe Colmar | Î | Î | Î | Î | — | — | Î | Î | — | — |
| Untoasa Clairgeau | Beurré Clairgeau | C | C | C | Î | C | Î | C | C | C | Î |
| Le Lectier | Le Lectier | Î | Î | C | Î | — | — | — | Î | Î | — |
| Saint Germain | Saint Germain | C | C | — | — | — | — | Î | — | — | — |
| General Totleben | Général Totleben | Î | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Curé | Curé | B | B | B | B | B | B | B | B | C | C |
| Decana Comisie | Doyenné du Comice | Î | Î | Î | Î | — | — | Î | Î | Î | — |
| Untoasa Hardenpont | Beurré d'Hardenpont | B | B | B | B | B | — | B | B | B | — |
| Nelis de iarnă | Winter Nelis | — | Î | — | — | — | — | Î | — | — | — |
| Cap de pisică | Katzenkopf | Î | C | C | Î | — | — | C | Î | Î | — |
| Josefina de Malines | Joséphine de Malines | C | C | B | — | Î | — | C | Î | C | — |
| Olivier de Serres | Olivier de Serres | B | B | B | B | B | — | B | B | B | — |
| Passe Crassane | Passe Crassane | B | C | C | B | B | — | C | C | C | — |
| Decana de iarnă | Doyenné d'hiver | B | B | C | B | Î | — | B | B | C | — |
| Notarul Lepin | Notaire Lepin | Î | — | Î | — | — | — | Î | — | C | — |
| Decana Levavasseur | Doyenné Madame Levavasseur | C | — | — | Î | — | — | — | — | — | — |
| Soiuri de bază | | 12 | 10 | 13 | 11 | 10 | 4 | 10 | 11 | 12 | 3 |
| ,, completare | | 12 | 13 | 13 | 14 | 11 | 8 | 13 | 16 | 13 | 11 |
| ,, încercare | | 12 | 13 | 6 | 8 | 4 | 5 | 12 | 9 | 5 | 4 |
| Total | | 36 | 36 | 32 | 33 | 25 | 17 | 35 | 36 | 30 | 18 |

# SOIURI DE PĂR RAIONATE ŞI DE PERSPECTIVĂ

# TĂMÎIOASA MICĂ

**Sinonime** : *mag.* Kics.

**Origine.** Soi autohton format în împrejurimile orașului Cluj. Datorită faptului că, după formă, fructele se aseamănă cu cele ale părului pădureț, însă au gustul plăcut și pulpa aromată, tămîioasă, se crede că reprezintă un hibrid obținut din încrucișarea naturală între părul pădureț și un soi de vară cultivat.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Transilvania, cu deosebire în Regiunea Cluj și mai puțin în celelalte regiuni alte țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră cît și în livadă, în perioada de tinerețe ; mai tîrziu, după cîteva recolte abundente, vigoarea scade treptat, menținîndu-se mijlocie. Reușește altoit atît pe păr pădureț cît și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. În condiții corespunzătoare de sol, gutuiul este preferat ca portaltoi.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 7—14 zile, după regiune și condițiile meteorologice ale anului. Este puțin pretențios față de condițiile de climă și sol, rezistent la ger și secetă, foarte rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor ; intră de timpuriu pe rod, produce în fiecare an și, în general, asigură recolte mari.

Fructele sînt foarte mici, însă au gust bun și aromă plăcută ; sînt scuturate ușor de vînt, dar suportă transportul și se păstrează bine timp de 8—10 zile. Trebuie recoltate înainte de a ajunge la maturitate, căci altfel pierd din calități și după 3—4 zile încep să se înnegrească de la mijloc, deși își păstrează încă gustul plăcut. Recoltate în pîrgă se pot folosi la prepararea compotului și a marmeladei ; se pretează de asemenea și pentru uscare.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, producțiile regulate, maturitatea timpurie și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul crește înalt, pînă la 12—14 m, formează trunchi drept însă slab răsucit, a cărui scoarță, de culoare ruginie-cenușie, prezintă crăpături superficiale, neregulate, de diferite mărimi.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de înaltă şi potrivit de deasă (fig. 4).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, unele chiar subţiri, la bază cu un unghi mic de ramificare, arcuite şi răsfrînte către vîrf, cu scoarţa brună-cenuşie, zgrunţuroasă şi cu crăpături.

Fig. 4. — Tămîioasa mică.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin pinteni şi ţepuşe şi mai puţin prin smicele şi nuieluşe, aşezate spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde, cu nuanţă cafenie-roşiatică pe partea însorită şi cu lenticele mici, ovale, aşezate longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, slab îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovo-conici, bombaţi, de culoare brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 54—73 mm lungime şi 43—57 mm lăţime, ovat-rotunjite, cu vîrful acuminat şi marginile serate. Limbul gros, pielos, glabru, de culoare

*Tămîioasa mică*

verde pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul subțire, fin pubescent, puțin arcuit, mai rar drept.

*Florile* — grupate cîte 8—10 într-o inflorescență, de obicei răsfirate, sînt destul de mari, cu petalele albe, ovate, cu marginile neregulate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, H = 31—42 mm și D = 28—31 mm; greutatea medie de 15 g.

*Forma* — destul de variabilă, predomină însă cea piriformă, adesea asimetrică, încovoiată în partea mai slab dezvoltată, puțin trunchiată spre cavitatea calicială; suprafața prezintă mici depresiuni și încrețituri către peduncul (pl. I).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, cu numeroase puncte gălbui.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, destul de gros, de culoare verde-gălbuie, cu puncte ruginii, semilignificat, puțin îngroșat la vîrf, arcuit, înfipt drept sau puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau formată din cîteva încrețituri.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, subțiri, răsucite, unite la bază și răsfrînte mult în afară.

*Cavitatea calicială* — foarte mică, însă la cele mai multe fructe inexistentă.

*Pielița* — subțire, netedă, uneori slab rugoasă, în cele mai dese cazuri lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de cupă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mare, în formă de ceapă, alungită spre peduncul, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — foarte mici, ovale, înguste, cu pereții subțiri, membranoși, albicioși.

*Semințele* — foarte mici, ovoide, cu vîrful scurt și ascuțit, bombate, turtite într-o parte.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, cu pereții albi și subțiri.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanță verzuie sub pieliță, tare, suculentă, potrivit de dulce, slab acidulată, cu aromă fină de muscat.

*Maturitatea de consum* — începe în primele zile ale lunii iulie și se prelungește timp de 8—10 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Tămîioasa mică, fiind rustic, productiv, cu fructe care ajung la maturitate în primele zile ale lunii iulie, se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată țara, în zona dealurilor și pentru livezile mari în regiunea a III-a — Dealurile de nord, unde este raionat ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало июля.

Румынский сорт, выведенный в окрестностях города Клужа; предполагают, что он является естественным гибридом между дикой грушей и одним из летних культурных сортов.

*Дерево* — сильнорослое, довольно крупное, очень морозо- и засухоустойчивое, а также устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий или очень мелкий, продолговато-грушевидный асимметричный, зеленовато-желтый, с многочисленными желтоватыми точками; мякоть желтовато-белая, твердая, сочная, довольно сладкая, слабокисловатая с неясным мускатным ароматом; качество хорошее.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — commencement de juillet.

Variété autochtone, originaire des environs de la ville de Cluj, présumée être un hybride naturel entre le poirier sauvage et une variété cultivée, d'été.

*Arbre* — vigoureux, assez volumineux, très résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; fructification régulière et abondante.

*Fruit* — petit ou très petit, piriforme, asymétrique; jaune-verdâtre, richement pointillé de jaunâtre. Chair blanc-jaunâtre, ferme, juteuse, modérément sucrée, légèrement acidulée, relevée d'un arôme fin de muscat. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – the beginning of July.

Native variety, from near Cluj, presumed to be a hybrid between the natural and wild pear cultivar, summer type.

*Tree* – vigorous, very large, very resistant to extreme cold, drought, disease and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small or very small, pear-shaped, asymmetrical, greenish-yellow, richly dotted yellow. Flesh yellowish white, firm, juicy, moderately sweet, slightly tart, and spiced with a fine aroma of Muscat. Good quality.

# ZAHAROASA DE VARĂ

**Sinonime :** *rus.* Saharnaia, Saharnaia gruşa, Saharnaia letneaia.
*mag.* Nyári cukorkörte.
*rom.* De zahăr, Para de zahăr, Para zaharoasă, Zaharată.

**Origine.** Soi de origine rusă, provenit din R.S.S. Ucraineană, unde este cultivat din timpuri foarte îndepărtate.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, unde se cultivă ca soi de bază.

La noi este răspîndit în nordul Transilvaniei şi Moldovei, mai mult în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros cînd este altoit pe păr pădureţ; pe gutui are o vigoare slabă. Este longeviv, atingînd vîrsta de 100 ani; nu are exigenţe mari faţă de sol şi este rezistent la secetă, ger şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte foarte timpuriu, iar perioada respectivă durează 7—11 zile. Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile Favorita lui Clapp, Williams şi altele.

Intră pe rod de timpuriu. Produce moderat, în fiecare an; în unii ani produce pînă la 300—400 kg fructe.

Fructele, deşi de calitate mediocră, cu un conţinut bogat în zahăr, aproape lipsite de aciditate, sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Recoltate în pîrgă dau o materie primă foarte bună pentru prepararea fructelor zaharate, uscate, şi a compotului.

Sînt rezistente la cădere. În primele zile după recoltare suportă bine transportul; se păstrează puţin.

*Calităţi* : vigoarea pomului şi maturitatea timpurie a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi gustul mediocru al fructelor.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună închis, brăzdată de crăpături adînci, neregulate, dispuse longitudinal.

*Coroana* — la început invers-piramidală, mai tîrziu devine sferică sau sferic-turtită, deasă, cu frunziş bogat (fig. 5).

*Ramurile de schelet* — groase, drepte, cu unghiuri mici de ramificare; au scoarța netedă, de culoare verde-brună, cu nuanță albicioasă sau plumburie, mată, cu lenticele mari, suberificate.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele care garnisesc bine ramurile de schelet; smicelele și nuielușele se întîlnesc foarte rar.

Fig. 5. — Zaharoasa de vară.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare brună-roșiatică, glabri, cu lenticele mici, eliptice, de culoarea plutei, împrăștiate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuțiți, lipiți de ramură, cu solzi mici, de culoare castanie deschis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovo-conici, cu vîrful ascuțit și solzii lipiți, de culoare cafenie deschis.

*Frunzele* — mari, de 50—90 mm lungime și 45—60 mm lățime, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile serate mai accentuat spre vîrf și aproape întregi la bază. Limbul gros, pielos, de culoare verde închis, formînd un jgheab mic, cu ondulații mari. Pețiolul lung, de culoare verde închis, glabru.

*Florile* — grupate cîte 5—7 într-o inflorescență, sînt mici, cu petalele albe, gofrate.

Zaharoasa de vară

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 40—50 mm şi D = 42—47 mm; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — piriform-alungită, rotunjită în regiunea caliciului şi îngustată treptat spre peduncul, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (pl. II).

*Culoarea* — de fond verde închis în pîrgă şi galbenă, cu puţină rumeneală pe partea expusă la soare, la maturitate deplină. Prezintă puncte mici şi dese, uniform răspîndite pe suprafaţa fructului, de culoare cafenie deschis, înconjurate de aureolă verde-gălbuie. Unele fructe au şi pete mici de rugină.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, destul de gros, puţin arcuit, cărnos la bază, inserat puţin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică sau aproape inexistentă.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mari, dresate.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mică, conică, de cele mai multe ori inexistentă.

*Pieliţa* — subţire, netedă, puţin ceroasă, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie largă, cu gîtul îngust şi scurt; nu comunică cu axul.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, înconjurată de sclereide mari, de culoare gălbuie.

*Lojile* — mici, ovale, cu pereţii sidefii, întregi.

*Seminţele* — mici, ovoide, cu un pinten la bază şi cu vîrful trunchiat, de culoare castanie închis, lucioase.

*Axul* — mic, puţin deschis, nu comunică nici cu lojile, nici cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, destul de tare, suculentă, dulce, aproape lipsită de aciditate, cu gust mediocru.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii iulie, cu cîteva zile înainte sau o dată cu a soiului Sîntilieşti şi se prelungeşte 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Zaharoasa de vară este prevăzut în sortimentele de perspectivă ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunea I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de încercare în regiunea a II-a — Dealurile de vest, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт происходит из Украинской ССР. В РНР распространен в северной части Трансильвании и Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и к вредителям; начинает плодоносить рано и дает умеренные, но ежегодные урожаи.

*Плод* — мелкий, продолговатый, грушевидный, округлый около чашечки и постепенно суживающийся к плодоножке, с главным диаметром, расположенным по-

середине высоты, желтый со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, довольно твердая, сочная, сладкая, почти лишенная кислотности, посредственного вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité*—deuxième décade de juillet.

Variété d'origine russe, provenant de la R. S. S. Ukrainienne ; dans la R. P. Roumaine, répandue dans le nord de la Transylvanie et de la Moldavie.

*Arbre*—vigoureux, longétif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; fructification précoce, modérée, mais régulière.

*Fruit*—petit, piriforme, allongé, arrondi dans la région du calice, s'amincissant graduellement vers le pédoncule, à diamètre maximum situé au milieu du fruit ; jaune, faiblement lavé de rouge vermillon du côté exposé au soleil. Chair blanche, assez ferme, juteuse, sucrée, presque dépourvue d'acidité, d'une saveur médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – second decade of July.

Variety of Russian origin, brought from Ukraine; in Romania, widespread in northern Transylvania and Moldavia.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to cold, drought, fungal diseases and insects; is fruiting early, moderate, but steady.

*Fruit* – small, pear-shaped, elongated, rounded in the region of the calyx, gradually tapering to the stalk in maximum diameter located at the middle of the fruit, yellow, faintly tinged with vermilion on the side facing the sun. Flesh white, rather firm, juicy, and sweet, almost devoid of acidity, flavour is poor.

# SÎNTILIEŞTI

**Sinonime** : *rus.* Iliinka.

**Origine.** Este un soi foarte vechi, a cărui origine nu se cunoaşte exact. A fost descris pentru prima dată în anul 1912 de L. P. S i m i r e n k o, în lucrarea *Krîmskoe promîşlennoe plodovodstvo.*

**Răspîndire.** Se cultivă pe un areal foarte larg în sudul U.R.S.S. şi anume în R.S.S-Moldovenească, în R.S.F.S.R., în special în Cuban şi în cea mai mare parte din R.S.S.Ucraineană (Crimeea).

La noi se întîlneşte ca pom răzleţ prin grădinile şi viile din Moldova, mai ales în Regiunile Iaşi şi Suceava.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi atinge dimensiuni mari. Trăieşte mult, ajungînd uneori la vîrsta de 80—100 ani. Reuşeşte bine altoit pe păr pădureţ şi este folosit adesea ca portaltoi intermediar. Este bine adaptat la condiţiile de mediu, nepretenţios faţă de sol, fiind rezistent la ger şi secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor. În anii ploioşi fructele sînt totuşi atacate de rapăn.

Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Favorita lui Clapp, Fără seminţe, Fondanta de pădure, Josefina de Malines, Lămîi, Untoasa Liegel, Untoasa romană, Saint Germain.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani şi produce abundent în fiecare an. Un pom în plină producţie produce pînă la 400—600 kg fructe anual.

Fructele sînt aspectuoase, însă de calitate mediocră. Dacă se recoltează cu 4—5 zile înaintea maturităţii de consum, pot fi considerate ca fructe de calitatea a II-a; se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi recoltate în pîrgă se pot păstra 5—14 zile.

Deoarece sînt printre primele pere care apar, sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă: constituie însă şi o materie primă valoroasă pentru industria alimentară.

*Calităţi:* vigoarea şi longevitatea pomului, producţia abundentă şi regulată şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul creşte înalt, atingînd uneori înălţimea de 10—12 m.

*Coroana* — piramidală sau sferic-alungită, potrivit de deasă : în perioada de rodire devine semisferică, destul de largă, cu diametrul de 12—16 m (fig. 6).

Fig. 6. — Sîntilieşti.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine ramificate şi cu vîrfurile arcuite.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe şi burse, care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa netedă, de culoare galbenă-violacee, cu lenticele dese, orbiculare, de culoare cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovo-conici, bombaţi, aşezaţi pe perniţe mici.

*Sîntilieşti*

*Frunzele* — supramijlocii sau mari, ovate, cu vîrful acuminat, puţin curbat spre faţa inferioară, cu marginile întregi. Limbul de culoare verde intens, lucios. Peţiolul de 28—45 mm lungime, de grosime mijlocie.

*Florile* — cîte 2—7 într-o infloresecenţă, de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 68—76 mm şi D=56—65 mm; greutatea de 90—130 g.

*Forma* — piriformă, rotunjită la vîrf, alungită brusc, puţin strangulată şi slab trunchiată către cavitatea pedunculară, simetrică, cu conturul regulat şi suprafaţa netedă (pl. III).

*Culoarea* — de fond galbenă deschis, cu uşoară roşeaţă pe partea însorită, cu puncte albicioase, încercuite cu un inel de culoare roşie intens.

*Pedunculul* — de 42—56 mm lungime, de grosime mijlocie, uşor curbat, puţin îngroşat la ambele capete, semilignificat, fragil.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, cu pereţii neregulaţi şi marginile uşor ondulate.

*Caliciul* — mic, deschis sau semideschis, format din sepale mici, dresate, cu vîrfurile ascuţite, răsfrînte puţin în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu pereţii uşor încreţiţi în jurul caliciului.

*Pieliţa* — subţire, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, conică sau în formă de V.

*Inima* — mică sau mijlocie, în formă de ceapă, aşezată spre caliciu, cu pereţii bine marcaţi de sclereide.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, în formă de scoică, aşezate simetric.

*Seminţele* — mijlocii sau mari, ovo-conice, alungite şi ascuţite la vîrf, turtite lateral, de culoare brună-castanie.

*Axul* — formează o cameră largă, fusiformă, care comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, compactă, fin granulată, semisuculentă, dulce, puţin astringentă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu decada a doua sau a treia a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sîntilieşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi pe marginea căilor de comunicaţii în toată ţara. Pentru plantaţii întinse este raionat ca soi de completare în regiunile a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Стародавний сорт, происхождение которого точно не установлено.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозо- и засухоустойчивое, а также устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины грушевидный, слегка сдавленный к плодоножке, симметричный с ровной поверхностью, светло-желтый со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, тонкозернистая, малосочная, сладкая, немного терпкая посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité*—deuxième quinzaine de juillet.

Variété très ancienne, dont l'origine n'est pas connue avec précision.

*Arbre*—vigoureux, de haute taille, longétif, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à fructification abondante et régulière.

*Fruit*—moyen, piriforme, un peu resserré vers le pédoncule, symétrique, à surface lisse ; jaune blafard, avec une demi-teinte rougeâtre à l'insolation. Chair blanche, finement granuleuse, mi-juteuse, sucrée, un peu astringente. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of July.

This variety is very old, whose origin is not known with precision.

*Tree* – vigorous, tall and long-life, resistant to cold, drought, diseases and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – medium, pyriform, slightly narrowed towards the stalk, symmetrical, smooth and pale yellow, with half-tone reddish sunburn. Flesh white, finely granular, medium-juicy, sweet and slightly astringent. Poor quality.

# UNTOASA GIFFARD

**Sinonime** : *franc.* Beurré Giffard.
*rus.* Bere Jiffar, Jiffar, Beurré Giffard, Nareadnaia.
*germ.* Giffards Butterbirne.
*ital.* Butirra Giffard.
*ceh.* Giffardova máslovka.
*mag.* Giffard vajkörte.
*bulg.* Jifardova maslovka.

**Origine.** Acest soi, provenit dintr-o sămînță de păr păduret, a fost găsit în anul 1825, de N. Giffard, pomicultor din Fouassières de lîngă Angers (Franța). A fost descris pentru prima dată de M. Millet, președintele Comisiei horticole din Maine-et-Loire, în anul 1840.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în Franța, Belgia, Germania, Austria și mai puțin în restul țărilor pomicole din Europa.

La noi se întîlnește aproape în toată țara, în special în Regiunile Iași, Galați, Ploiești și București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră și în primii ani de la plantarea în livadă, pomii se dezvoltă bine ; o dată intrați în perioada de plină rodire, vigoarea scade mult. Are o durată mijlocie de viață. Reușește altoit pe păr păduret, în care caz se formează ușor în pepinieră ; pe gutui crește slab și trăiește puțin, de aceea se recomandă să fie altoit pe un portaltoi intermediar. Din cauza portului, care în perioada de plină rodire devine pletos, nu se recomandă să fie cultivat în formă de piramidă sau să fie plantat în lungul căilor de comunicație.

Are nevoie de locuri adăpostite, expuse la soare, de soluri fertile, adînci, cu suficientă umiditate ; este rezistent la ger, însă sensibil la rapăn ; nu suportă tăierile severe, întrucît crește relativ slab.

Înflorește de timpuriu sau la mijlocul perioadei de înflorire a părului. Este un soi autosteril, cu polen bun. Ca polenizatori se recomandă soiurile : André Desportes, Buna Luiza de Avranches, Dr. Jules Guyot, Timpurie de Trévoux, Untoasa Liegel, Williams și altele. Uneori are tendința de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani cînd este altoit pe gutui şi la 6—7 ani — pe păr pădureţ. La început produce puţin, apoi din ce în ce mai mult; în general, produce moderat, însă regulat.

Fructele sînt de calitate superioară; recoltate în pîrgă, suportă mulţumitor transportul. Ajunse la maturitatea de consum, încă pe pom, pulpa fructelor devine mălăiaţă şi pierde foarte mult din calităţi, iar după cîteva zile se prăbuşeşte de la mijloc.

*Calităţi* : precocitatea, rodirea regulată, precum şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de sol, insuficienta rezistenţă la rapăn şi prăbuşirea de la mijloc a pulpei fructelor.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari. Trunchiul, înalt, drept, subţire, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, formează ritidom de timpuriu.

Fig. 7. — Untoasa Giffard.

*Coroana* — piramidală, rară şi răsfirată în tinereţe, apoi globuloasă, largă, pletoasă, cu frunziş sărăcăcios (fig. 7).

*Untoasa Giffard.*

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, arcuite și aplecate aproape pînă la pămînt cînd sînt cu rod.

*Ramurile de rod* — destul de subțiri, predomină pintenii și țepușele.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, puțin arcuiți, de culoare roșie-violacee închis, parțial acoperiți cu un strat ceros cenușiu-albicios, cu lenticelele mici, rotunjite, de culoare albă-cenușie, rare, mai dese către baza lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, turtiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mici, ovoizi, ascuțiți, cu solzii bine lipiți, de culoare brună deschis, cu nuanță violacee.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovate pe lăstari și eliptic-alungite pe rozete, cu vîrful acuminat și recurbat spre spate cu marginile întregi, ridicate. Limbul subțire, vălurat, de culoare verde intens. Pețiolul lung și subțire, de culoare verde deschis, cu stipele foarte dezvoltate la frunzele de pe lăstari.

*Florile* — mari, cu petalele rotunjite, albe, îndesate în inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — uniformă pe același pom, submijlocie sau mijlocie, H = 65—90 mm și D = 52—65 mm; greutatea de 80—100 g; la pomii altoiți pe gutui, ajunge pînă la 150 g.

*Forma* — piriformă, ascuțită spre peduncul și trunchiată către caliciu, mai rar rotunjită; suprafața netedă sau puțin mamelonată, conturul regulat (pl. IV).

*Culoarea* — de fond verzuie la recoltare și galbenă-limonie la maturitatea completă, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală nuanțată carmin și cu puncte brune.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, adesea îngroșat la bază, drept sau puțin curbat, înfipt vertical sau foarte puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau uneori foarte îngustă și superficială.

*Caliciul* — mic, deschis sau semiînchis, format din sepale tari, dresate și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu pereții plisați, iar la unele fructe inexistentă.

*Pielița* — subțire, netedă, fină, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mică, conică.

*Inima* — foarte mică, ovală, așezată spre caliciu, cu pereții slab marcați.

*Lojile* — mici, alungite și înguste, cu așezare oblică față de ax.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, bombate, cu vîrful ascuțit, de culoare brună gălbuie, pline.

*Axul* — închis sau foarte puțin deschis în dreptul lojilor.

*Pulpa* — albă cu nuanță verzuie, fină, fondantă, suculentă, dulce-vinurie, răcoritoare, cu aromă puternică, foarte bună și plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — în a doua jumătate a lunii iulie în cîmpie și în primele zile ale lunii august în regiunile de munte; se prelungește maximum 7—10 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Giffard se recomandă îndeosebi pentru grădinile de lîngă case și în proporție limitată pentru plantațiile din jurul orașelor mari, în funcție de posibilitățile de desfacere. Este raionat ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Французский сорт, довольно широко распространенный в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, не достигает крупных размеров, требовательно к почве, морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению паршой; плодоносит умеренно, но регулярно.

*Плод* — средней или нижесредней величины, грушевидный, приплюснутый к чашечке, правильной формы с гладкой поверхностью; лимонно-желтого цвета, на солнечной стороне покрыт карминовым румянцем с бурыми точками; мякоть белая, нежная, тающая, сочная, винно-сладкая, освежающая с сильным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet.

Variété d'origine française, assez répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, n'atteignant pas de grandes tailles, exigeant quant aux conditions de sol, résistant au froid, mais sensible à la tavelure; à fructification modérée, mais régulière.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, tronqué vers l'œil, à pourtour régulier et surface lisse; jaune citrin, recouvert à l'insolation d'une rougeur carminée et ponctué de brun. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, sucrée-vineuse, rafraîchissante, fort aromatique. De première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of July.

Variety of French origin, fairly widespread in Romania.

*Tree* – medium vigour, not reaching large sizes, demanding as to soil conditions, cold-resistant, but susceptible to scab; fruiting moderate but steady.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform, truncate toward the eye, steady and smooth edges, yellow citrine, covered in sunshine carmine red and dotted with brown. Flesh white, fine, melting, juicy, sweet, vinous, fresh, and very aromatic. First quality.

# DECANA DE IULIE

**Sinonime** : *franc.* Doyenné de juillet, Doyenné d'été.
*rus.* Dekanka iulskaia, Doyenné de juillet.
*germ.* Juli Dechantsbirne, Doyenné de juillet.
*engl.* Summer Doyenné.
*ceh.* Červencová hruška.

**Origine.** Nu s-a putut stabili precis originea acestui soi ; este cert însă că există încă de la începutul secolului al XIX-lea, atît în Franța cît și în Belgia, unde era cunoscut sub numele de Beurré blanc d'été. În anul 1802 pomologul german A. D i e l îi dă numele de Doyenné d'été. În prezent acest soi este cunoscut aproape în toate țările sub numele de Doyenné de juillet.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Europa.

La noi soiul Decana de iulie este cunoscut aproape în toate regiunile pomicole, fiind mai răspîndit în Moldova și Muntenia, mai mult în grădinile de lîngă case. Este considerat ca unul dintre cele mai bune soiuri de pere timpurii de vară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul are o vigoare mijlocie și se formează destul de ușor. În perioada de plină rodire, vigoarea scade. Reușește altoit pe păr pădureț ; altoit pe gutui, crește slab, din care cauză nu se recomandă decît cultivat în terenuri fertile și cu suficientă umiditate. Este longeviv, depășind vîrsta de 100 ani, puțin pretențios față de sol, rezistent la ger, secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește foarte timpuriu ; de aceea este nevoie să fie plantat pe locuri mai înalte, ferite de înghețurile tîrzii de primăvară. Soiul este autosteril, însă bun polenizator pentru alte soiuri. Ca polenizatori pentru acest soi se recomandă soiurile cu înflorire timpurie : Bergamot Espéren, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême și Untoasa romană. Are tendința de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, altoit pe gutui și la 6—7 ani, altoit pe păr pădureț. Produce regulat și abundent.

Fructele sînt mici şi uniforme. Recoltate în pîrgă, sînt de calitate foarte bună şi suportă bine transportul; recoltate la maturitatea de consum, pierd mult din calităţi, devin mălăieţe, se păstrează puţin şi se prăbuşesc repede.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi aspectul puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul de vigoare mijlocie, cu trunchiul drept şi neted, care formează ritidom destul de timpuriu.

*Coroana* — piramidală, regulată, relativ rară (fig. 8).

Fig. 8. — Decana de iulie.

*Ramurile de schelet* — numeroase, destul de lungi şi subţiri, cu vîrful arcuit în afară, formează cu axul unghiuri de 40—45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate aproape numai prin pinteni şi ţepuşe care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Decana de iulie.*

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe partea însorită, cu numeroase lenticele la bază, mai rare către vîrf, proeminente, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, cu v rful ascuţit, de culoare brună închis.

*Frunzele* — mici, în medie de 72 mm lungime şi 28 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile crenate adînc şi regulat. Limbul subţire, pielos, de culoare verde deschis, lucios, cu vîrful aplecat în afară şi marginile slab ridicate. Peţiolul scurt şi gros, avînd la bază stipele mici, înguste, aproape liniare.

*Florile* — grupate cîte 5—7 într-o inflorescenţă, sînt mici cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, uniformă pe acelaşi pom, H = 50—65 mm şi D = 53—64 mm; greutatea de 70—100 g.

*Forma* — sferic-alungită, puţin turtită la capete, uneori aproape sferică, cu contur foarte regulat, cu suprafaţa netedă, foarte asemănătoare cu aceea a soiului Decana de toamnă (pl. V).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-limonie la maturitatea de consum, cu puncte mici, cenuşii şi altele mai mari brune-ruginii. Unele fructe sînt acoperite cu o uşoară nuanţă carmin pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, gros, drept sau slab curbat, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime variabilă şi adîncime mică, cu suprafaţa regulată, simetrică.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau deschis, cu sepale înguste, tari, dresate, îndepărtate la bază.

*Cavitatea calicială* — mică, foarte regulată, puţin adîncă, uneori aproape plată.

*Pieliţa* — subţire, fină, netedă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de U; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, aşezată la mijlocul fructului, slab delimitată.

*Lojile* — mici, ovale, alungite către peduncul.

*Seminţele* — mici, ovoid-alungite, cu vîrful lung şi foarte ascuţit, de culoare neagră-cafenie sau castanie închis, pline, de obicei cîte una în fiecare lojă.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială înaltă, de formă neregulată; nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină sau semifină, lipsită de granulaţii, foarte suculentă, fondantă, dulce-acidulată, aromată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe în decada a treia a lunii iulie şi se prelungeşte cel mult pînă la începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, soiul Decana de iulie se recomandă pentru grădinile de lîngă case din toată ţara, precum şi ca soi de încercare pentru plantaţiile mari din jurul oraşelor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—начало августа.

Сорт неизвестного происхождения, довольно широко распространенный в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, рано вступает в пору плодоношения и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — нижесредней величины, продолговатоокруглый, с концов слегка приплюснутый; лимонно-желтого цвета иногда со слабым карминовым румянцем на солнечной стороне и мелкими серыми и несколько более крупными буровато-ржавыми точками; мякоть белая, нежная или полунежная, очень сочная, тающая кисловато-сладкая ароматная, без каменистых клеток, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — commencement d'août.

Variété d'origine inconnue, assez répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, peu exigeant envers le sol, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes ; à fructification hâtive, régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen, sphérique allongé, un peu déprimé aux deux pôles ; jaune citrin, parfois finement carminé du côté du soleil, avec de petits points gris et d'autres plus grands, brun-fauve. Chair blanche, fine ou mi-fine, très juteuse, fondante, sucrée-acidulée, aromatique, sans concrétions. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - beginning of August.

Variety of unknown origin, fairly widespread in Romania.

*Tree* – medium vigour, with long-life, undemanding towards the soil, resistant to cold, drought, disease and insects; is fruiting early, regular and abundant.

*Fruit* – sub-medium, spherical elongated, slightly depressed at the poles, yellow citrine, sometimes finely crimson on the sunny side, with small gray dots and other larger, and brown-tan. Flesh white, thin or medium-fine, very juicy, melting, sweet-tart, and aromatic, without concretions. Very good quality.

# ANDRÉ DESPORTES

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut de A. L e r o y din semințele soiului Bon Chrétien Williams, în anul 1854, și dedicat lui A. Desportes.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Austria, Belgia, R. S. S. Moldovenească, R. S. S. Ucraineană și altele.

La noi este răspîndit mai mult în Moldova, prin grădinile de lîngă case. În restul țării se întîlnește mai rar.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și are o durată mijlocie de viață. Dă rezultate bune altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui.

Reușește cultivat în orice expoziție, chiar și pe pantele expuse spre nord, însă preferă solurile ușoare, luto-nisipoase, aluvionare și nu suportă pe cele compacte, cu exces de umiditate. Este rezistent la ger și secetă și foarte rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. Este un soi autosteril, cu tendință de partenocarpie. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Triumf de Vienne, Untoasa Bosc, Untoasa Liegel, Untoasa Hardenpont. La rîndul său, soiul André Desportes este bun polenizator pentru alte soiuri.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani dacă este altoit pe păr pădureț și la 4—5 ani în cazul cînd este altoit pe gutui.

Este productiv și rodește regulat, cu excepția perioadei de bătrînețe cînd un an produce abundent și altul moderat. Un pom în plină producție dă pînă la 200—300 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, rezistente la cădere, însă cînd ajung aproape de maturitate se scutură ; sînt rezistente la transport și se păstrează timp de 8—14 zile după recoltare. În mod normal se recoltează cu 5—6 zile înainte de maturitate, cînd sînt încă tari. Datorită calității lor, fructele sînt foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă ; se pot folosi însă și pentru uscare și pentru prepararea marmeladei.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, rodirea regulată și abundentă, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea ramurilor, care uneori se rup sub greutatea fructelor.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, cu scoarţa brăzdată de numeroase crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală, înaltă, potrivit de deasă, iar în perioada de plină producţie largă, aproape sferică sau sferic-turtită (fig. 9).

Fig. 9. — André Desportes.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, iar la pomii în vîrstă mult arcuite; au scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, predominînd ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, iar pe partea însorită roşie-cafenie, pubescenţi, cu numeroase lenticele mari, ovale, de culoare cafenie-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mari sau mijlocii, conici, adesea turtiţi, rotunjiţi la bază şi lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, cilindro-conici, cu vîrful destul de ascuţit, cu solzii bine lipiţi, de culoare brună-ruginie, cu reflexe cenuşii-argintii.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat. Limbul destul de gros, pielos, consistent, verde intens, lucios pe fața superioară și verde deschis, mat, pe cea inferioară, cu marginile serate adînc și ridicate, formînd un fel de jgheab. Pețiolul destul de lung, gros, drept sau slab arcuit.

*Florile* — grupate cîte 7—9 în inflorescențe compacte, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 75—80 mm și D = 50—56 mm; greutatea de 60—80 g.

*Forma* — piriformă, îngroșată și rotunjită către vîrf și îngustată către peduncul, cu contur regulat și suprafața netedă (fig. 10).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie sau galbenă, acoperită pe partea însorită cu o slabă roșeață ruginie și cu mici striuri roșii-portocalii. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate puncte mici, cenușii, precum și pete neregulate și striuri de rugină.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau scurt, destul de subțire, îngroșat la bază, arcuit, uneori slab răsucit, lignificat, de culoare verde-cafenie sau brună-verzuie, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară*—foarte mică, îngustă, superficială, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis, rar semideschis, format din sepale scurte, de culoare cenușie.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu pereții cutați sau slab ondulați la fructele trunchiate la vîrf.

*Pielița* — fină, subțire, netedă, lucioasă sau semilucioasă, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — largă, adîncă, conică sau în formă de V.

*Inima* — în general mică, rotunjită la vîrf, alungită și ascuțită la bază, așezată simetric, slab delimitată de fascicule întrerupte.

*Lojile* — de mărime mijlocie, destul de largi, spațioase, cu pereții subțiri, netezi, albi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, cu vîrful ascuțit, pline, bombate, de culoare brună-negricioasă.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă sau albă cu nuanță gălbuie, fină, fondantă, suculentă, dulce, slab acidulată, aromată, cu gust foarte bun.

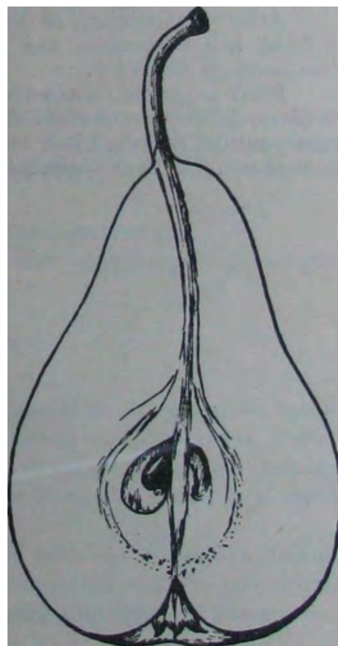


Fig. 10. — André Desportes.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii iulie și se prelungește timp de 8—14 zile.

RECOMANDĂRI. Deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, datorită faptului că fructele ajung la maturitate timpuriu și treptat, soiul André Desportes se recomandă în toată țara pentru grădinile de lîngă case, precum și în număr restrîns pentru livezile mari, situate în imediata apropiere a centrelor industriale și a orașelor mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—начало августа.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1854 году, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, требовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — ниже средней величины коротко-сдавленный, правильной формы с гладкой поверхностью, зеленовато-желтого цвета со слабым ржавым румянцем на солнечной стороне и многочисленными беспорядочно разбросанными мелкими серыми точками; мякоть белая, нежная, тающая, сочная, сладкая, слабокисловатая, ароматная, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — commencement d'août.

Variété d'origine française, obtenue en 1854 ; peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, exigeant quant aux conditions du sol, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, courtement étranglé, à contour régulier et surface lisse ; jaune-verdâtre, faiblement tacheté de rouille à l'insolation, richement, finement et irrégulièrement pointillé de gris. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, aromatique. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - beginning of August.

Variety of French origin, obtained in 1854, less spread in Romania.

*Tree* – strong, tall, demanding as to soil conditions, resistant to cold, drought, fungal diseases and insects that produce abundant and regular.

*Fruit* – medium, shortly strangled in regular contour and smooth, yellow-green, faintly mottled with rust in the sunshine, rich, finely and irregularly dotted with gray. Flesh white, fine, melting, juicy, sweet, slightly tart and aromatic. Good quality.

# MAGDALENA DE VARĂ

**Sinonime** : *franc.* Citron des Carmes, Madeleine, Précoce.
*rus.* Magdalena zelennaia, Skleanka, Ledeanka.
*germ.* Grüne Sommer-Magdalene, Heubirne, Glasbirne.
*engl.* Madeleine, Magdelen, Green Chisel.
*ceh.* Magdalenka, Zelinka, Ranicka, Prazka.
*mag.* Zöld Magdalena.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, descris pentru prima dată de pomologul Le Lectier în anul 1628. În anul 1768, Duhamel du Monceau i-a dat numele de Citron des Carmes, care este întrebuințat și astăzi mult în Franța.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările cu pomicultură dezvoltată.
La noi se întîlnește numai în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros în perioada de tinerețe; mai tîrziu, după cîteva recolte abundente, vigoarea scade. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. Preferă solurile fertile, permeabile și revene; în asemenea condiții favorabile produce abundent și regulat fructe de calitate superioară. Este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă și atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă durează 9—13 zile. Florile sînt rezistente la brumele și la ploile reci de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile : André Desportes, Favorita lui Clapp, Sîntiliești, Williams. Este bun polenizator pentru alte soiuri.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani, iar la vîrsta de 25—30 ani dă pînă la 180—250 kg fructe anual.

Fructele, grupate cîte 3—4, uneori chiar 4—5 pe cîte o ramură de rod, sînt mijlocii, uniforme, de calitate bună; se țin bine pe pom și sînt rezistente la transport, dacă se recoltează cu cîteva zile înainte de maturitate. Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : productivitatea ridicată și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea excesivă a ramurilor și prăbușirea pulpei fructelor după 5—6 zile de păstrare.

## POMUL

Pomul se formează uşor în pepinieră şi creşte puternic în livadă, unde atinge înălţimea de 9—10 m, cu trunchiul drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, şi formează ritidom de timpuriu.

Fig. 11. — Magdalena de vară.

*Coroana* — piramidală, îngustă, destul de deasă; după cîteva recolte mari, ramurile se arcuiesc, din care cauză coroana se lărgeşte, devine răsfirată şi potrivit de deasă (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bogat ramificate, formează cu axul un unghi mic de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuse, de culoare brună-roşiatică deschis, acoperită cu o brumă cenuşie-argintie, cu lenticele mari, dese, de culoare cafenie deschis.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa netedă, semilucioasă, de culoare brună-măslinie, roşiatică pe partea însorită, cu lenticele rotunjite mici, dese, de culoare cafenie-albicioasă.

*Magdalena de vară.*

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, turtiți la bază, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de voluminoși, bombați, cu vîrful ascuțit, pubescenți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 50—67 mm lungime și 27—30 mm lățime, ovate, cu vîrful alungit și cu marginile dințate rar și neregulat. Limbul destul de gros, de culoare verde închis.

*Florile* — mici, cu petalele albe, aproape rotunde, gofrate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 52—62 mm și D = 42—50 mm; greutatea de 60—72 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, strangulată către peduncul, asimetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului. Suprafața fructului de obicei regulată; adesea se observă un șănțuleț larg și superficial pe toată înălțimea fructului, foarte caracteristic pentru acest soi (pl. VI).

*Culoarea* — verde-gălbuie sau galbenă-limonie. Fructele provenite din regiunile umede sau în anii ploioși prezintă numeroase puncte sau chiar pete de rugină. Pe toată suprafața fructului, sub pieliță, se observă puncte destul de dese, de culoare verde mai închis decît culoarea pieliței.

*Pedunculul* — lung de 28—44 mm, destul de gros, îngroșat și adesea cărnos în cavitatea pedunculară, drept sau puțin curbat, semilignificat, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, aproape inexistentă, formată dintr-o cută.

*Caliciul* — mare sau mijlociu, deschis, cu sepalele lungi, înguste, cu vîrfurile dresate sau răsfrînte în afară, pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, cu pereții încrețiți.

*Pielița* — destul de groasă și rezistentă, netedă, semimată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — mică, îngustă, situată simetric, slab delimitată.

*Lojile* — mici, închise, conținînd fiecare cîte 1—2 semințe.

*Semințele* — mici, alungite, cu vîrful ascuțit și încovoiat, de culoare brună închis, adesea seci.

*Axul* — foarte mic, formînd o cameră fusiformă, îngustă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie sub pieliță și albicioasă în restul fructului, semifină, destul de compactă, foarte suculentă, apoasă, fin acidulată, slab parfumată.

*Maturitatea de consum* — începe în ultima decadă a lunii iulie și se prelungește 6—10 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Magdalena de vară se recomandă în toate regiunile țării, atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile de tip socialist din apropierea centrelor de desfacere. Este raionat ca soi de completare în regiunile: a II-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și Someșului, a VIII-a — Colinele Moldovei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și în a X-a — Bărăganul și Dobrogea, precum și ca soi de încercare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—начало августа.

Сорт французского происхождения, впервые описанный помологом Ле Лектье в 1628 году.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, требовательное к почве, морозоустойчивое и относительно устойчивое к засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — ниже средней величины, усеченно-грушевидной формы, асимметричный лимонно-желтого цвета с многочисленными зелеными точками под кожицей; мякоть белая полунежная, довольно плотная, очень сочная, нежно-кислая со слабым ароматом, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — commencement d'août.

Variété d'origine française, décrite pour la première fois par Le Lectier, en 1628.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, exigeant quant aux conditions du sol, résistant au froid et relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Commence à fructifier tard, mais la fertilité en est régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme tronqué, asymétrique ; jaune citrin, avec de nombreux points verts sous-cutanés. Chair blanche, mi-fine, assez compacte, très juteuse, finement acidulée, à arôme faible. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - beginning of August.

Variety of French origin, described for the first time by Le Lectier in 1628.

*Tree* – strong, tall, demanding as to soil conditions, cold-resistant and relatively resistant to drought, diseases and insects. Begin to grow later, but fertility is regular and abundant.

*Fruit* – sub-medium, pyriform truncated, asymmetrical, yellow citrine, with many green dots under the skin. Flesh white, half-fine, very compact, very juicy, delicately tart-flavoured low. Good quality.

# BUSUIOACE

**Sinonime** : Busuioace de vară.

**Origine.** Soi autohton foarte vechi, originar probabil din zona subcarpatică a Moldovei, unde este mai răspîndit şi cunoscut din cele mai vechi timpuri.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Moldova şi mai puţin în Muntenia şi alte regiuni ale ţării. Se întîlneşte ca pom răzleţ prin grădinile din jurul caselor sau pe izlazuri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi îşi menţine vigoarea pînă la bătrîneţe. Se intîlneşte altoit aproape numai pe păr pădureţ, pe care se comportă foarte bine, mai ales dacă este altoit sus în coroană, la 1,20 m sau 1,50 m înălţime. Altoit pe gutui creşte slab, însă produce abundent fructe mari şi intens colorate. Soiul se caracterizează prin pomi de o excepţională longevitate, care depăşeşte vîrsta de 150—170 ani, ajungînd pînă la 200 ani.

Pomul nu este exigent faţă de climă şi sol, dînd rezultate bune aproape în toată ţara ; este foarte rezistent la ger, secetă şi atacul bolilor ; fructele sînt însă puternic atacate de viermele merelor (*Carpocapsa pomonella* L.).

Înfloreşte la mijlocul sezonului de înflorire a părului, o dată cu cele mai multe soiuri ; durata perioadei respective este de 7—11 zile.

Intră pe rod tîrziu, la 8—10 ani, însă produce regulat şi din ce în ce mai mult ; un pom în vîrstă de peste 80 ani dă anual pînă la 600—900 kg fructe.

Fructele, grupate cîte 3—4 la un loc, sînt de calitate bună sau foarte bună. Maturitatea lor are loc treptat, prelungindu-se pînă la trei săptămîni ; aceasta implică recoltarea în două-trei reprize, la interval de 4—5 zile, cînd fructele sînt destinate pentru consumul pe loc. Pentru expediere la distanţe mari se recoltează în pîrgă. Se mai folosesc pentru uscat şi îndeosebi pentru compot şi dulceaţă. Sînt foarte rezistente la cădere, suportă transportul şi se păstrează de asemenea bine.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea, rodirea regulată şi abundentă a pomilor, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : maturitatea treptată a fructelor.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 80—100 ani, atinge înălţimea de 16—20 m, avînd trunchiul înalt, drept şi gros.

*Coroana* — invers-piramidală, răsfirată, destul de rară în tinereţe, apoi semisferică, neregulată, foarte largă, cu diametrul de 12—16 m (fig. 12).

Fig. 12. — Busuioace.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, dresate, bine ramificate, degarnisite de la bază pe o lungime mare, pe măsură ce înaintează în vîrstă; scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături ce delimitează fîşii înguste prismatice.

*Ramurile de rod* — scurte sau de lungime mijlocie, groase, reprezentate mai mult prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, de culoare verde-măslinie, cu lenticele mici, cafenii-albicioase, răspîndite în grupuri neregulate.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit, îndepărtat de ramură, de culoare brună-cenuşie, slab pubescenţi, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Busuioace.*

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi bombați, de culoare castanie la mijloc și brună-cenușie la bază cu solzii bine lipiți,

*Frunzele* — de 61—73 mm lungime și 40—61 mm lățime, eliptic-alungite, ascuțite către vîrf și rotunjite la bază, cu marginile serate superficial și neuniform. Limbul gros, pielos, de culoare verde, semilucios pe fața superioară și verde-cenușiu, mat, pe cea inferioară, cu vîrful arcuit și puțin răsucit, iar marginile ușor ridicate, formînd un jgheab larg. Pețiolul lung de 25—45 mm, arcuit, verde deschis, uneori puțin roz pe partea superioară.

*Florile* — grupate cîte 7—10 într-o inflorescență semicompactă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 68 mm și D = 41 mm; greutatea de 60—70 g.

*Forma* — piriformă, strangulată și alungită treptat către peduncul, cu diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălțimii. În general fructele sînt simetrice, cu suprafața slab ondulată (pl. VII).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galbenă-verzuie la maturitatea de consum, acoperită cu o roșeață slabă, nuanțată în vînăt-vișiniu pe partea însorită, care la completă maturitate devine roșie aprins. Pe toată suprafața fructului sînt presărate puncte mici, albe.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, drept sau arcuit, aproape de aceeași grosime pe toată lungimea, de culoare verde murdar, măslinie sau cafenie la capăt, semilignificat, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — superficială sau inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis, cu sepale mici, înguste, de culoare galbenă-verzuie, concrescute la bază și cu vîrfurile ascuțite, răsfrînte în afară în formă de stea, uscate și brunificate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime foarte mici, aproape superficială, cu suprafața neregulată, ondulată și încrețită în apropierea caliciului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, elastică, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de pîlnie cu gîtul lung și strîmt sau în formă de cupă, puțin adîncă.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, alungită și îngustată brusc către peduncul, slab delimitată.

*Lojile* — mici sau mijlocii, ovale, cu pereții albi, lucioși, subțiri.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful alungit și ascuțit, de culoare castanie deschis, negricioase la vîrf; cîte 5—7 semințe pline într-un fruct, restul seci sau nedezvoltate.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verzuie sub pieliță, lipsită de sclereide, semicompactă, fină, semifondantă, suculentă, dulce, slab acidulată, cu aromă pronunțată de busuioc, inviorătoare, proaspătă, plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — începe din ultima decadă a lunii iulie și se prelungește pînă la sfîrșitul decadei a doua a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Busuioace este recomandat pentru grădinile de lîngă case, pentru plantațiile de pe marginea căilor de comunicație, precum și pentru livezile din

apropierea centrelor industriale mari. Este raionat ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea, precum şi ca soi de încercare în regiunea a VI-a — Cîmpia Dunării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—середина августа.

Стародавний румынский сорт прикарпатской зоны Молдовы.

*Дерево* — очень мощное и долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе и болезням; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — нижесредней величины, грушевидный, к плодоножке удлиненный, симметричный, зеленовато-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими белыми точками; мякоть белая без каменистых клеток, среднеплотная, нежная полутающая, сочная, сладкая, слабокисловатая, с сильным васильковым ароматом; хорошего или даже очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — mi-août.

Très ancienne variété autochtone, originaire de la zone subcarpatique de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux et longétif, non exigeant quant au sol, résistant au froid, à la sécheresse et aux maladies; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme, allongé vers le pédoncule, symétrique; jaune-verdâtre avec une faible rougeur à l'insolation et de nombreux petits points blancs. Chair blanche, sans concrétions, mi-compacte, fine, mi-fondante, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, à fort arôme de basilic. Qualité : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - mid-August.

Very old native variety, originally from the Carpathian area of Moldavia.

*Tree* – very vigorous and long life, not exacting as to soil, resistant to cold, drought and disease, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, elongated towards the stalk, symmetrical, yellow-green with a faint blush to the sunshine and many small white spots. Flesh white, not concretions, mid-compact, thin, half-melting, juicy, sweet, and slightly tart, with strong basil flavour. Quality: good or very good.

# LĂMÎI

**Sinonime** : *rus.* Limonka, Limonnaia.
*rom.* Alămîi.

**Origine.** Nu se cunoaşte exact originea acestui soi. Se crede că este originar din U.R.S.S., întrucît a fost cunoscut aci din cele mai vechi timpuri.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R. S. S. Ucraineană, R.S.S. Bielorusă, partea centrală a U.R.S.S., în bazinul rîului Volga şi în R.S.S. Moldovenească. În regiunile Ulianovsk, Astrahan, Kuibîşev, Rostov, Volgograd etc. acest soi intră în sortimente ca soi de bază în proporţie de 1—5,5%. În R.S.S. Ucraineană este folosit cu succes ca portaltoi pentru soiurile valoroase de păr. În alte regiuni se întîlnesc diferite soiuri de Limonka (Lămîi), ca Limonka dublă cu fructele şi frunzele mai mari, Limonka dulce, Juravlevka, Limonka de Lituania etc., din care unele sînt soiuri deosebite, iar altele diferite tipuri ale soiului iniţial, cum sînt la noi diferitele tipuri de Tămîioase.

În ţara noastră soiul Lămîi este răspîndit în Moldova, mai ales în zona dealurilor şi în podgorii, prin grădinile de lîngă case şi prin livezi, unde se întîlnesc pomi bătrîni, de dimensiuni impresionante.

În celelalte regiuni ale ţării şi mai ales în Transilvania se întîlnesc, în afară de soiul Lămîi, alte soiuri care circulă sub numele de Lămîi, cum ar fi soiul Alămîi, care se deosebesc însă unele de altele nu numai după mărimea şi forma fructului ci şi după epoca de maturitate; toate sînt mai tîrzii, unele de sfîrşit de vară, altele de toamnă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros. Reuşeşte bine altoit numai pe păr pădureţ şi mai ales în coroană; i se dă forma de trunchi înalt, mai rar semitrunchi. Trăieşte mult, atingînd vîrsta de 80—100 ani; nu este pretenţios faţă de sol, necesită însă locuri adăpostite, bine însorite; este rezistent la secetă, ger, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte la începutul sezonului de înflorire a părului, durata perioadei respective fiind de 8—10 zile. Este parţial autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile: Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Sîntilieşti, Untoasa romană.

Intră pe rod destul de tîrziu, la 7—9 ani. Rodeşte în fiecare an abundent; un pom în vîrstă de 30—35 ani produce pînă la 350—450 kg fructe.

Fructele sînt de calitate bună ; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscat şi prepararea marmeladei ; recoltate în pîrgă, sînt bune şi pentru compot. Deoarece la maturitatea completă fructele cad în masă şi pierd din calităţi, devenind făinoase, este indicat să fie recoltate în pîrgă. În anii ploioşi fructele sînt lipsite de suculenţă, astringente, înecăcioase şi atacate de rapăn. Nu suportă transporturile lungi, se păstrează numai cîteva zile şi se prăbuşesc începînd de la mijloc.

*Calităţi* : rusticitatea şi longevitatea pomului, precum şi maturitatea timpurie a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a fructelor la cădere, transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni foarte mari, avînd trunchiul înalt, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături longitudinale dese.

Fig. 13. — Lămîi.

*Coroana* — piramidală şi răsfirată la început, iar mai tîrziu globuloasă, atingînd 10—12 m în diametru şi tot atît în înălţime (fig. 13).

Lămîi.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, bine ramificate, cu unghiuri de ramificare de 50—60°, cu scoarţa netedă, de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — viguroşi, de culoare verde-brună pînă la cafenie-roşiatică, cu lenticele orbiculare, de culoare brună-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mari, de 74—85 mm lungime şi 55—60 mm lăţime, ovate, cu vîrful acuminat, adesea recurbat şi răsucit, cu marginile fin serate, uneori slab ondulate. Limbul gros, pielos, arcuit, de culoare verde închis, semilucios, cu nervura principală proeminentă. Peţiolul foarte lung sau mijlociu, subţire, drept sau curbat, de culoare verde-albicios.

*Florile* — grupate cîte 5—7 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, rotunjite, unguiculate brusc la bază şi îndepărtate unele de altele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 65—72 mm şi D = 55—62 mm; greutatea de 130—150 g.

*Forma* — piriformă, scurtă sau sferic-alungită, strangulată în apropierea pedunculului, formînd o umflătură proeminentă care cuprinde jumătate din cavitatea pedunculară şi determină asimetria fructului. Fructul prezintă pe toată lungimea un şănţuleţ superficial, caracteristic soiului; suprafaţa este netedă sau mamelonată, cu mici depresiuni pe jumătatea dinspre peduncul (pl. VIII).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare şi galbenă-limonie la maturitatea de consum, cu nuanţă galbenă-aurie pe partea însorită, foarte rar cu o roşeaţă suflată. Pe suprafaţa fructului se observă puncte de culoare verde deschis, mai numeroase în partea dinspre caliciu.

*Pedunculul* — lung de 35—45 mm, subţire, îngroşat la bază şi cărnos la punctul de unire cu fructul, lignificat, fragil, arcuit, înfipt puţin oblic, de culoare verde-gălbuie către fruct şi cafenie sau brună-gălbuie către capătul opus şi pe toată partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, asimetrică, neregulată.

*Caliciul* — de dimensiuni mijlocii, deschis sau semideschis, cu sepalele înguste, cu vîrfurile răsfrînte în afară, brune.

*Cavitatea calicială* — mică, aproape superficială, cu suprafaţa regulată, formînd slabe încreţituri numai în jurul caliciului.

*Pieliţa* — subţire, foarte fină, netedă, lucioasă, puţin unsuroasă la maturitatea de consum, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mică şi lărgime mijlocie, în formă de ceaşcă, cu pereţii tari.

*Inima* — mică sau mijlocie, ovală, deplasată către caliciu, cu pereţii bine marcaţi de sclereide mari.

*Lojile* — mici, închise sau semideschise, eliptic-alungite şi ascuţite către peduncul.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, alungite şi ascuţite la vîrf, de culoare cafenie-brună, pline, cîte două în lojă.

*Axul* — mic, semideschis, foarte îngust.

*Pulpa* — albă-gălbuie, compactă, suculentă, dulce, cu aromă plăcută de muscat puţin astringentă.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lui iulie — începutul lui august, se prelungeşte două săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Lămîi se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată Moldova. Pentru plantaţii mari este raionat ca soi de completare în regiunile a IV-a — Subcarpatică de est şi a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—середина августа.

Местом происхождения этого сорта считают РСФСР, где он известен с очень давних времен.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, грушевидный или округло-продолговатый, неправильной формы с поверхностной бороздой по всей длине, лимонно-желтого цвета с золотистым оттенком на солечной стороне; мякоть беловато-желтоватая, плотная, сочная, сладкая, с приятным мускатным ароматом, слегка терпкая; качество хорошее.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — mi-août.

Variété présumée originaire d'U.R.S.S., où elle est connue depuis fort longtemps.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; à fructification régulière, assez abondante.

*Fruit* — moyen, piriforme ou sphérique allongé, asymétrique, avec un sillon longitudinal peu prononcé; jaune citrin, avec une nuance dorée à l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, compacte, juteuse, sucrée, à l'arôme agréable de muscat, un peu astringente. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - mid-August.

Variety probably originating from Russia, where it is known for a long time.

*Tree* – strong, tall, long-life, resistant to extreme cold, drought, disease and insects; is fruiting regular, fairly abundant.

*Fruit* – medium, elongated pear-shaped or spherical, asymmetrical, with a shallow longitudinal groove, yellow citrine, with a golden hue in the sunlight. Flesh yellowish-white, compact, juicy, sweet, with pleasant aroma of Muscat, slightly astringent. Good quality.

# FAVORITA LUI CLAPP

**Sinonime**: *engl.* Clapp's Favourite.
*rus.* Liubimiţa Clappa, Liubimiţa.
*franc.* Clapp's Favourite, Favorite de Clapp.
*germ.* Clapps Liebling.
*ital.* Favorita di Clapp.
*ceh.* Clappova máslovka.
*pol.* Faworytka.
*mag.* Klapp kedveltje.
*bulg.* Clapov Liubimeţ.

**Origine.** Soi de origine americană, obţinut în localitatea Dorchester din satul Massachusetts de către pomologul T. Clapp, în a doua jumătate a sec. al XIX-lea dintr-o sămînţă provenită de la soiul Fondanta de pădure.

**Răspîndire.** Datorită însuşirilor sale deosebit de preţioase, acest soi s-a răspîndit în toate ţările unde se cultivă părul. În S.U.A. figurează printre primele şase soiuri standard. În U.R.S.S. este foarte răspîndit în Crimeea, în nordul Caucazului, în regiunile Rostov, Krasnodar şi în R.S.S.A. Daghestan. În R.S.S. Moldovenească ocupă primul loc printre soiurile de vară. În Franţa, Belgia, Anglia, Austria, Germania, R.S. Cehoslovacă, R.P. Polonă, R. P. Ungară ocupă de asemenea un loc de frunte.

La noi este cunoscut şi răspîndit pretutindeni unde în general se cultivă părul, ocupînd primul loc printre soiurile de păr valoroase de vară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul creşte drept şi viguros; în perioada de rodire, vigoarea scade şi rămîne moderată. Trăieşte în medie 50—55 ani şi reuşeşte foarte bine altoit pe păr pădureţ. Pe gutui, adesea este necesară altoirea pe portaltoi intermediar, deoarece altoiul se dezbină uşor la locul de altoire. Necesită tăieri scurte.

Pomul nu este pretenţios faţă de sol şi dintre soiurile străine valoroase, este considerat ca unul dintre cele mai rezistente la ger. Este de asemenea rezistent la secetă, însă în terenurile secetoase şi în anii fără ploi fructele se scutură de vînt. Atît pomii cît şi fructele sînt rezistente la boli şi dăunători. Numai în anii excesiv de ploioşi fructele sînt atacate de rapăn, însă într-o măsură mai mică decît alte soiuri.

7 — c. 2903

Înfloreşte semitîrziu sau tîrziu, iar în regiunile sudice o dată cu majoritatea soiurilor de păr. Este bun polenizator pentru alte soiuri. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Buna Luiza de Avranches, Fondanta de pădure, Noua Poiteau, Roşioare de Stuttgart, Saint Germain, Timpurie de Trévoux, Triumf de Vienne, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy, Untoasa romană şi Williams. În condiţii favorabile devine parţial autofertil ; are tendinţa de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră pe rod la 6—8 ani altoit pe păr pădureţ şi la 4—5 ani, pe gutui. Produce regulat şi dă recolte bogate, uneori abundente ; la vîrsta de 16—18 ani dă 120—160 kg, iar la vîrsta de 30—35 ani dă pînă la 250—300 kg fructe anual.

Fructele sînt foarte bune la gust ; conţin 8,10% zahăr, 0,23 % aciditate, 0,14% substanţe pectice, 0,50% proteine şi 2,10 mg% vitamina C. Valoarea energetică a perelor este de 51,08 cal. Fructele trebuie recoltate cu 10—12 zile înainte de maturitatea deplină, altfel se prăbuşesc după cîteva zile şi nu suportă transportul la distanţe mari. Se păstrează greu şi cu pierderi însemnate. Sînt excelente pentru a fi consumate în stare proaspătă, iar recoltate înainte de maturitatea de consum constituie o materie primă foarte bună pentru compot, uscat şi marmeladă.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă mult cu acelea ale soiului Timpurie de Trévoux, care ajung la maturitate aproape în acelaşi timp ; sînt însă mai mari şi mai puţin înalte în raport cu diametrul.

*Calităţi* : productivitatea ridicată, rezistenţa la ger, boli şi dăunători a pomilor, frumuseţea, calitatea şi gustul excelent al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m, are trunchiul drept şi gros, cu scoarţa brună-roşcată la început şi brună-cenuşie mai tîrziu ; ritidomul se formează tîrziu.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de rară, de dimensiuni mijlocii (fig. 14).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formînd cu axul unghiuri de 45—55°, cu vîrfurile arcuite la pomii în plină producţie, au scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, cu nuanţă roşiatică la ramurile mai tinere.

*Ramurile de rod* — numeroase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, cu scoarţa netedă, semilucioasă, de culoare brună, cu nuanţă roşiatică.

*Lăstarii* — lungi, groşi, noduroşi, drepţi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-violacee pe partea însorită şi măslinie pe partea umbrită, cu numeroase lenticele mari, alungite, de culoare cenuşie sau gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, ovoizi, ascuţiţi la vîrf, îndepărtaţi, însă cu vîrful îndoit către ramură, de culoare brună-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, ascuţiţi la vîrf, de culoare brună închis.

*Frunzele* — mari, de 65—110 mm lungime şi 41—70 mm lăţime, eliptic-alungite, îngustate la bază şi alungite către vîrf, cu marginile serate mărunt şi regulat. Limbul arcuit şi puţin răsucit, gros, pielos, de culoare verde intens, cu marginile formînd un jgheab. Peţiolul lung de 30—63 mm, subţire, drept sau arcuit, de culoare verde deschis, cu slabă roşeaţă pe partea însorită.

Favorita lui Clapp

*Florile* — cîte 6—7 în inflorescență, sînt mari, cu petalele late, care se suprapun, cu marginile albe, cu irizații roz. În perioada de tinerețe, foarte multe flori sînt invoalte.

Fig. 14. — Favorita lui Clapp.

## FRUCTUL

*Mărimea* — destul de uniformă pe același pom, însă foarte variabilă în general, în raport cu portaltoiul, modul de cultură și mărimea recoltei : mijlocie la pomii altoiți pe păr pădureț și mare sau foarte mare la pomii tineri și altoiți pe gutui. Dimensiunile variază astfel : H = 85—100 mm și D = 60—75 mm ; greutatea de 130—260 g ; în cazuri excepționale greutatea unui fruct ajunge pînă la 500 g.

*Forma* — ovoid-alungită sau piriformă, puțin strangulată spre peduncul și trunchiată la vîrf, simetrică, cu suprafața netedă, uneori puțin vălurată și contur regulat (pl. IX).

*Culoarea* — galbenă-verzuie sau verde-gălbuie la recoltare, galbenă sau galbenă deschis la maturitatea de consum, acoperită cu roșu-carmin sau purpuriu nuanțat pe partea însorită ; uneori peste roșeață se observă dungi de culoare purpurie. Pe toată suprafața

fructului sînt răspîndite puncte de culoare brună sau ruginie, puţin vizibile pe partea umbrită şi încercuite cu inele roşii pe partea însorită, care dau fructelor un aspect foarte atrăgător. Pete de rugină se găsesc numai în cavitatea calicială şi mai rar la baza pedunculului.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, 26—40 mm, gros, semilignificat, îngroşat şi adesea cărnos, drept, slab arcuit, înfipt puţin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime foarte mici, superficială, uneori inexistentă.

*Caliciul* — de mărime mijlocie sau mare, deschis sau semideschis, cu sepalele înguste, ascuţite, drepte, tari.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mică, îngustă, cu pereţii netezi sau puţin plisaţi.

*Pieliţa* — fină, potrivit de groasă, netedă, lucioasă, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie sau de cupă; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — de mărime mijlocie, piriform-alungită, deplasată spre caliciu, slab delimitată de granulaţii fine.

*Lojile* — de mărime mijlocie, largi, ovale, închise, cu pereţii subţiri, albi.

*Seminţele* — mici sau mijlocii, ovoide, cu vîrful alungit şi foarte ascuţit, pline, de culoare castanie deschis.

*Axul* — închis sau uneori formează o cameră îngustă, fusiformă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie către exterior, gălbuie şi uneori cu nuanţă roz către interior şi în jurul inimii, fină, fondantă, foarte suculentă, aproape apoasă, dulce-vinurie sau uneori slab acidulată, răcoritoare, cu aromă plăcută, foarte bună sau excelentă la gust. La fructele provenite din pomii cultivaţi în terenuri uşoare şi cu insuficientă umiditate este mai puţin suculentă, fadă şi cu puţină dulceaţă; la cele provenite din terenuri compacte, argiloase şi umede, este puţin astringentă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii iulie — începutul lui august şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii august, în funcţie de regiune, sol şi condiţiile anului respectiv.

RECOMANDĂRI. Soiul Favorita lui Clapp este prevăzut pentru viitor ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — августа.

Северо-американский сорт, выведенный в 1860 году, широко распространенный во всех странах Европы, а также и в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, очень морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям, мало прихотливое к почве; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный, иногда очень крупный, продолговатояйцевидной или грушевидной формы, слегка сдавленный вблизи плодоножки, симметричный со слабо волнистой поверхностью, желтый, покрытый красновато-карминовым румянцем на солнечной стороне и многочисленными бурыми или ржавыми беспорядочно разбросанными точками; мякоть белая, нежная, тающая, очень сочная, винносладкая с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — août.

Variété d'origine américaine, obtenue en 1860; fort répandue dans tous les pays de l'Europe, y compris la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, très résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, peu exigeant quant aux conditions du sol; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros, parfois très gros, ovoïde allongé ou piriforme, un peu resserré vers le pédoncule, symétrique, à surface un peu ondulée; jaune, recouvert de rouge carminé du côté du soleil, irrégulièrement et richement pointillé de brun ou de fauve. Chair blanche, fine, fondante, très juteuse, sucrée-vineuse, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - August.

Variety of American origin, obtained in 1860, widespread in all countries of Europe, including Romania.

*Tree* – vigorous, very resistant to extreme cold, drought and disease and insects, undemanding as to the conditions of soil and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large, sometimes very large, elongated oval or pear-shaped, slightly narrowed towards the stalk, symmetrical, surface slightly undulating, yellow, and covered with crimson red on the sunny side, richly and irregularly dotted with brown or tan. Flesh white, fine, melting, very juicy, sweet and vinous, with pleasant aroma. Very good quality.

# CARAFE

**Sinonime :** *rus.* Butîlocinaia.
*rom.* Garafe, Gărafe.

**Origine.** Acest soi este cunoscut în sud-estul Europei din cele mai vechi timpuri. L. P. Simirenko îl descrie în anul 1912, menționînd că ar fi de origine tătărască, cu proveniență din Crimeea.

La noi în țară este considerat însă ca soi autohton, fiind originar din Moldova.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, și în R.S.S. Moldovenească.

În țara noastră este răspîndit în Moldova, prin grădinile de lîngă case și prin vii, în locuri adăpostite. Este pe cale de dispariție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros și se formează ușor în pepinieră. De obicei se altoiește numai pe păr pădureț. Preferă solurile bogate, profunde, permeabile și cu suficientă umiditate, pe care crește viguros, atingînd dimensiuni mari și vîrsta de peste 60—80 ani. Producția unor asemenea pomi ajunge la 400—600 kg, iar în cazuri excepționale pînă la 800—900 kg fructe anual. Pe solurile ușoare și sărace, cu insuficientă umiditate, crește slab și nu atinge dimensiuni mari și nici vîrste înaintate.

În tinerețe pomul este sensibil la ger, însă după ce intră în perioada de plină rodire devine destul de rezistent. Este de asemenea sensibil la secetă, însă rezistent la boli și dăunători.

Înflorirea este semitimpurie sau mijlocie. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Buna Luiza de Avranches, Lămîi, Sîntiliești și altele.

Intră pe rod la 7—8 ani ; la început produce moderat sau mult în fiecare an, iar după ce intră în perioada de plină rodire produce abundent, o dată la doi ani.

Fructele, mediocre la gust, se folosesc pentru uscat, compot și marmeladă. În general, se țin bine pe pom, însă în faza de pîrgă sînt scuturate ușor de vînt. Suportă bine transportul, dacă sînt recoltate la timp și se păstrează 2—3 săptămîni, în general mai bine și cu 5—8 zile mai mult decît cele ale soiului Sîntiliești.

*Carafe.*

*Calități* : vigoarea, longevitatea, productivitatea mare, rezistența la boli și dăunători, calitatea fructelor pentru uscat și industrializare, frumusețea și uniformitatea lor.

*Defecte* : slaba rezistență a pomilor la secetă, calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept, foarte gros, cu contur regulat, cilindric.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, etajată, deasă (fig. 15).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, dresate, formînd cu axul unghiuri de 38—45°, degarnisite mult la bază, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

Fig. 15. — Carafe.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii și țepușele situate mai mult spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, drepți, de culoare verde-roșiatică, cu lenticele ruginii.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, turtiți la bază, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați și slab strangulați la bază.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu limbul gros, membranos, avînd marginile aproape întregi. Pețiolul de lungime mijlocie, de culoare verde, înroșit spre bază.

*Florile* — relativ mici, cu petalele mici, ovate sau neregulate, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, H = 110—145 mm și D = 70—90 mm; greutatea de 160—180 g.

*Forma* — piriform-alungită, asemănătoare cu o butelie sau carafă, cu contur regulat și cu suprafața netedă, afară de baza fructului unde în jurul pedunculului formează încrețituri și proeminențe cărnoase (pl. X).

*Culoarea* — verde deschis sau verde-gălbuie la recoltare și galbenă-verzuie la maturitatea de consum; pe partea însorită se observă foarte rar o nuanță roșie-portocalie.

*Pedunculul* — lung, gros, îngroșat la punctul de inserție pe ramură și cărnos în cavitatea pedunculară, pe care de cele mai multe ori o umple complet.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, rareori foarte mică, îngustă și superficială, cu suprafață neregulată.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi și ascuțite, cu vîrfurile răsfrînte în afară, uscate.

*Cavitatea caliciala* — în formă de farfurie, mică, cu suprafața netedă.

*Pielița* — groasă, semimată, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de pîlnie, cu pereții groși și tari; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, eliptic-alungită, mult îngustată spre peduncul și rotunjită către caliciu, bine marcată de fascicule albe-verzui, deplasată către vîrful fructului.

*Lojile* — înalte, adînci însă înguste, închise, cu pereții albi, netezi, lucioși, sidefii.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, ascuțite la vîrf, de culoare brună-castanie.

*Axul* — închis, marcat numai prin țesut spongios.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, semicompactă, așchioasă, suculentă, puțin astringentă, înecăcioasă, insuficient de dulce.

*Maturitatea de consum* — începe în prima jumătate a lunii august și durează 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Carafe este potrivit pentru grădinile de lîngă case și mai puțin pentru livezile mari. Este raionat ca soi de completare în regiunile a IV-a — Subcarpatică de est și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в августе.

Сорт известен во всей юго-восточной части Европы с самых давных времен. В РНР он считается местным сортом из Молдовы, где он больше всего распространен.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, требовательное к почве, в молодом возрасте слабо-морозоустойчивое, но очень устойчивое к болезням и вредителям; вначале оно плодоносит ежегодно, но умеренно, с возрастом же начинает давать обильные урожаи, раз в два года.

*Плод* — больше средней величины, продолговато-грушевидной бутылочной формы зеленовато-желтого цвета, иногда с оранжево-красным румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, среднеплотная, сочная , слегка терпая, мало сладкая; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — août.

Variété connue dans le sud-est de l'Europe depuis fort longtemps. Dans la R.P. Roumaine, considérée comme variété autochtone originaire de la Moldavie, où elle est d'ailleurs très répandue.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif, exigeant sous le rapport du sol, sensible au froid dans la jeunesse, mais très résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Commence par fructifier régulièrement et modérément, mais plus tard la fructification est abondante et alternante.

*Fruit* — surmoyen, piriforme allongé, semblable à une carafe; jaune-verdâtre, parfois nuancé de rouge orangé à l'insolation. Chair blanche, mi-compacte, juteuse, un peu astringente, peu sucrée. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – August.

Variety known in the south-eastern Europe since ancient times. In Romania, considered native variety originally from Moldova, where she is also very widespread.

*Tree* – vigorous, large, long life, requiring the report in the soil, sensitive to cold in youth, but very resistant to fungal diseases and insects. Starts grow regularly and moderately, but later the fruit is abundant and alternating.

*Fruit* – medium, elongated pear-shaped, like a pitcher, yellow-green, sometimes tinged with orange-red sunburn. Flesh white, half-compact, juicy, slightly astringent, and slightly sweet. Poor quality.

# UNTOASA ROMANĂ

**Sinonime :** *germ.* Römische Schmalzbirne.
*rus.* Franț Madam, Krasavka, Panna.
*franc.* Beurré romain, Fondante de Rome.
*ceh.* Piksla.
*rom.* Panna.

**Origine.** Nu se cunoaște precis originea acestui soi. Prima descriere a fost făcută de pomologul german A. Diel în anul 1802, iar în Franța a fost descris de către E. Calvel în anul 1805, sub numele de Beurré romain, nume care s-a păstrat pînă în prezent.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Germania, Austria, sudul U.R.S.S. și mai puțin în alte țări.

La noi a fost introdus la sfîrșitul secolului trecut, s-a răspîndit puțin în toată țara și în prezent se întîlnește numai în grădinile de lîngă case. În Moldova este cunoscut și sub numele de Panna.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creștere viguroasă atît în pepinieră, cît și în livadă. Reușește altoit pe păr pădureț și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, preferă însă soluri adînci, permeabile, revene; reușește bine pe locurile joase și pe aluviuni. Este rezistent la ger, boli și dăunători, însă fructele sînt foarte atacate de rapăn.

Înflorește timpuriu, însă florile sînt rezistente la intemperii. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile : Fără semințe, Lămîi, Sîntiliești și altele.

Altoit pe păr pădureț, intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani, produce regulat și abundent. Un pom în plină producție dă o recoltă pînă la 300—400 kg fructe, iar în cazuri excepționale și pînă la 600—700 kg fructe anual. Altoit pe gutui, pomul intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani.

Fructele sînt destul de mari, uniforme, foarte frumos colorate, însă calitatea pulpei lasă de dorit. Se țin bine pe pom, suportă transportul și dacă sînt recoltate la timp se păstrează 2—3 săptămîni ; recoltate mai tîrziu, devin făinoase și se păstrează mai puțin. Deoarece ajung la maturitate treptat, este bine să se recolteze în două reprize, la un interval de 4—6 zile.

*Untoasa romană.*

*Calități* : vigoarea, producția abundentă și regulată a pomului, ca și aspectul foarte frumos al fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor și sensibilitatea la rapăn.

## POMUL

Pomul crește viguros, atingînd 10—12 m înălțime, cu trunchiul gros, aproape cilindric, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, foarte regulată, cu frunziș bogat (fig. 16).

Fig. 16. — Untoasa romană.

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase și ramificate, cu scoarța netedă, de culoare brună-roșiatică, pătată cu cenușiu.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu lenticele ovale sau orbiculare, mici, de culoare cafenie închis.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde închis.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, cu vîrful ascuțit.

*Frunzele* — mari, avînd 74—80 mm lungime și 40—46 mm lățime, ovat-alungite, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat. Limbul pielos, lucios, puțin arcuit, de culoare verde intens, cu marginile întregi sau slab serate spre vîrf, uneori ridicate, formînd un fel de jgheab larg. Pețiolul de lungime mijlocie, destul de gros.

*Florile* — cîte 6—7 în inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 63—90 mm și D = 58—65 mm; greutatea de 150—200 g.

*Forma* — piriform-alungită și strangulată la jumătatea înălțimii, sau scurt-gîtuită sau ovoidă, trunchiată la capete (pl. XI).

*Culoarea* — de fond, galbenă-aurie, acoperită pe partea însorită cu roșu aprins, mai intens la mijloc și mai deschis pe margine. Pe întreaga suprafață a fructului sînt răspîndite puncte de culoare cenușie-ruginie, aureolate cu alb pe partea însorită.

*Pedunculul* — lung de 30—53 mm, subțire, curbat, uneori răsucit, cărnos, înfipt puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, adesea inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis, format din sepale mici, înguste, uscate, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, superficială, cu suprafața regulată.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, alungită spre peduncul, așezată simetric, slab delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereții subțiri și netezi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuțit brusc și puțin încovoiat, de culoare brună închis.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau galbenă-albicioasă, cu numeroase granulații în jurul inimii, semifondantă, puțin suculentă, destul de dulce, puțin astringentă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa romană se recomandă în toate regiunile pomicole ale țării, pentru grădinile de lîngă case. Pentru cultura pe suprafețe mari este raionat ca soi de completare în regiunile a IV-a — Subcarpatică meridională și a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Происхождение этого сорта точно неизвестно; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, мало требовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — больше средней величины, продолговато-грушевидной или яйцевидной формы, на концах усеченный, золотисто-желтого цвета с ярко-красным румянцем на солнечной стороне и многочисленными серовато-ржавыми, окаймленными белыми точками; мякоть желтовато-белая с каменистыми клетками вокруг серечка, полутающая, малосочная, довольно сладкая, слегка терпкая; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété dont l'origine est inconnue ; peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à production régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, piriforme allongé, courtement étranglé ou ovoïde, tronqué aux pôles ; jaune d'or recouvert de roux intense à l'insolation, avec de nombreux points gris-fauve, auréolés de blanc. Chair blanc-jaunâtre, pierreuse vers le cœur, mi-fondante, peu juteuse, assez sucrée, légèrement astringente. De deuxième qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Variety whose origin is unknown and less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, undemanding as to soil conditions and climate, resistant to cold and drought, fungal diseases and insects that produce regular and abundant.

*Fruit* – medium, elongated pyriform, shortly strangled or ovoid, truncated at the poles, covered with golden yellow red intense sunshine, with many gray dots fawn, crowned with white. Flesh yellowish-white, stony toward the heart, half-melting, slightly juicy, fairly sweet, slightly astringent. Second quality.

# SUROGAT DE ZAHAR

**Sinonime**: *rus.* Surogat sahara.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin prin hibridarea soiului autohton Țarskaia grușa cu polenul soiului american Idaho, în anul 1905. Puieții au răsărit în anul 1906, iar prima recoltă s-a obținut după 10 ani, în anul 1915.

**Răspîndire.** Este un soi puțin răspîndit în U.R.S.S., fiind încă în curs de încercare. A fost introdus și la noi în țară, unde deocamdată se află în stadiul de încercare la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și se formează ușor în pepinieră. Intră tîrziu pe rod, produce regulat și abundent. Este insuficient de rezistent la ger în regiunile nordice; atît pomul cît și fructele sînt rezistente la boli și dăunători.

Fructele sînt foarte dulci și plăcute la gust. Ca fructe de masă sînt de prima calitate; ca fructe uscate sînt deosebit de dulci, foarte aromate și gustoase. Fructele proaspete constituie o materie primă neîntrecută pentru marmeladă și siropuri. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul, însă se păstrează numai 10—14 zile după recoltare, prăbușindu-se de la mijloc.

*Calități*: vigoarea și aspectul sănătos al pomului, rodirea regulată și abundentă, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: intrarea tîrzie pe rod, precum și păstrarea anevoioasă și de scurtă durată a fructelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul drept și gros, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, cu ax de prelungire, destul de rară (fig. 17).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, ramificate neuniform, formează cu axul unghiuri de 50—60°; scoarța ramurilor mai tinere este de culoare brună-roșcată sau castanie închis, lucioasă, asemănătoare cu cea de vișin, foarte caracteristică.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Surogat de zahăr.*

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internoduri scurte.
*Mugurii vegetativi* — conici, turtiţi, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.
*Mugurii floriferi* — mari, ovo-conici, bombaţi şi strangulaţi la bază.

Fig. 17. — Surogat de zahăr.

*Frunzele* — cele de pe lăstari de mărime mijlocie, de formă eliptică, cu vîrful acut; cele din rozete, eliptic-alungite, rotunjite către bază, cu marginile puţin ridicate şi adesea ondulate, întregi sau foarte fin şi superficial serate spre vîrf. Limbul destul de gros, pielos, de culoare verde intens, lucios. Peţiolul scurt, destul de gros, drept, de culoare verde-deschis-albicios, slab pubescent, curb, mai rar drept.

*Florile* — mici, cu petalele albe, cu slabă nuanţă verzuie şi cu striuri roşietice şterse.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 58—65 mm şi D = 62 — 70 mm; greutatea de 96—140 g.
*Forma* — aproape sferică, bergamotiformă, cu suprafaţa netedă sau puţin neregulată, cu ridicături şterse (pl. XII).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galbenă-verzuie la maturitatea de consum, acoperită cu roşeaţă brună-cărămizie pe partea însorită, nuanţată mai intens către caliciu.

*Pedunculul* — lung de 42—48 mm, destul de gros, lignificat, drept sau curbat către bază, de culoare galbenă-verzuie deschis pe partea umbrită şi brună-gălbuie pe cea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, regulată, adesea aproape inexistentă.

*Caliciul* — mare sau mijlociu, deschis, cu sepale scurte şi late, distanţate la bază, slab pubescente, uscate, adesea cu vîrfurile rupte.

*Cavitatea calicială* — mică, aproape superficială.

*Pieliţa* — subţire însă rezistentă, parfumată foarte caracteristic.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de V, la cele mai multe fructe inexistentă.

*Inima* — mare, rotundă, marcată prin sclereide fine, care uneori se prelungesc spre caliciu.

*Lojile* — oval-alungite, închise, cu pereţii netezi, sidefii.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, de formă ovo-conică, cu vîrful alungit şi ascuţit, puţin recurbat, de culoare brună-castanie deschis.

*Axul* — mic, închis, de-abia marcat prin două linii albicioase.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă verzuie în apropierea pieliţei, fină, sfărîmicioasă, lipsită de granulaţii sau cu granulaţii fine, foarte suculentă, dulce, aproape fără aciditate, cu gust aparte, caracteristic soiului.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii august şi se prelungeşte două săptămîni.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere că se află încă în studiu, soiul Surogat de zahăr se recomandă deocamdată numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина и конец августа.

Русский сорт, выведенный И. В. Мичуриным в 1906 году.

В РНР испытывается на опытных плодоводческих станциях.

*Дерево* — сильнорослое, мало устойчивое к морозам, но устойчивое к болезням и вредителям; вступает поздно в пору плодоношения и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-бергамотовидной формы со слабо волнистой поверхностью, зеленовато-желтого цвета с буровато-кирпичным румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, рыхлая, без каменистых клеток, очень сочная, сладкая и почти лишенная кислоты с характерным вкусом; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine russe, obtenue par I. V. Mitchourine en 1906. Dans la R.P. Roumaine, en cours d'expérimentation, dans les stations expérimentales d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — vigoureux, insuffisamment résistant aux grands froids, mais résistant aux maladies et aux insectes; fructification tardive, mais régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique, bergamotiforme, à surface finement ondulée; jaune-verdâtre, vermillonné de brun-carminé du côté du soleil. Chair blanche, fine, cassante, dépourvue de concrétions, très juteuse, sucrée, presque sans acidité, à la saveur caractéristique. De première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Variety of Russian origin, obtained by I.V. Mitchurin in 1906. In Romania, being tested in experimental stations of fruit growing.

*Tree* – strong, sufficiently strong to severe cold, but resistant to diseases and insects; fruiting late but steady and abundant.

*Fruit* – medium, spherical, bergamotiforme, surface finely corrugated; greenish-yellow, crimson, vermilion brown towards the sun. Flesh white, thin, brittle, devoid of concretions, very juicy, sweet, almost no acidity, and flavour characteristic. First quality.


8 — c. 2903

# Dr. JULES GUYOT

**Sinonime** : *franc.* Docteur Jules Guyot.
*rus.* Juli Ghiuyo.
*germ.* Dr. Jules Guyot.
*mag.* Dr. Guyot Gyula.
*ceh.* Guyotova, Guyotova máslovka.
*bulg.* Doktor Ghiuyo.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1870 de către frații Baltet, pepinieriști și pomicultori din Troyes, și dedicat doctorului J u l e s G u y o t, viticultor și oenolog francez.

**Răspîndire.** Acest soi s-a răspîndit repede în Franța, Germania, Belgia, Austria, R. S. Cehoslovacă, U.R.S.S. și în tot sudul Europei, ca și în S.U.A.

La noi a fost introdus la începutul secolului al XX-lea și s-a răspîndit în majoritatea regiunilor pomicole ale țării, unde se cultivă mai mult în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în pepinieră și se formează ușor; mai tîrziu, în perioada de rodire, vigoarea scade treptat. Reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. În general nu trăiește mult, rar depășind vîrsta de 35—45 ani, cînd este altoit pe păr pădureț, și 25—30 ani, pe gutui. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: André Desportes, Decana de iarnă, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure și altele. La rîndul său, soiul Dr. Jules Guyot este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod de timpuriu și anume la vîrsta de 4—5 ani; rodește în fiecare an, însă din cauza creșterii slabe recoltele sînt în general mici.

Fructele sînt mari, de calitate bună, se folosesc numai pentru consumul în stare proaspătă și foarte rar pentru compot. Se țin destul de bine pe pom, nu sînt însă suficient

Dr. Jules Guyot.

de rezistente la transport, din care cauză trebuie recoltate mai din vreme, ambalate cu grijă şi expediate în primele 2—3 zile. La supracoacere, pulpa fructelor devine făinoasă.

*Calităţi* : rezistenţa pomului la ger, secetă, boli şi dăunători, producţia regulată, precocitatea, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă a fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul are dimensiuni mijlocii şi formează trunchi drept, puţin răsucit; scoarţa prezintă crăpături adînci, neregulate.

*Coroana* — piramidală, îngustă şi deasă; cu timpul devine larg-piramidală şi rară, destul de înaltă (fig. 18).

Fig. 18. — Dr. Jules Guyot.

*Ramurile de schelet* — mijlocii sau lungi, destul de groase, formează cu axul unghiuri de ramificare de 35—45°; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ţepuşele şi bursele: smicelele şi mlădiţele, puţine la număr, sînt subţiri, foarte flexibile, cu scoarţa netedă, roşiatică.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare măslinie-roşiatică, cu numeroase lenticele mici sau mijlocii, eliptice, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi lateral, lipiţi de ramură, de culoare brună-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, alungiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 50—82 mm şi lăţimea de 32—55 mm, eliptic-alungite, cu vîrful scurt. Limbul gros, pielos, cu marginile serate neregulat. Peţiolul de 22—54 mm lungime, destul de gros.

*Florile* — grupate cîte 5—8 în fiecare inflorescenţă, mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori chiar foarte mare, H = 85—110 mm şi D = 67—78 mm; greutatea de 180—340 g.

*Forma* — piriform-alungită, trunchiată la capete, puţin strangulată spre peduncul, asimetrică, cu suprafaţa ondulată, avînd adesea coaste destul de pronunţate spre caliciu (pl. XIII).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare şi galbenă sau galbenă-aurie la maturitatea de consum, acoperită uneori cu o roşeaţă fină pe partea însorită. Pe toată suprafaţa fructului sînt împrăştiate numeroase puncte mici, care se contopesc mai ales în apropierea cavităţii caliciale.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, gros, drept sau puţin arcuit, înfipt oblic, formează uneori o proeminenţă cărnoasă la punctul de inserţie cu fructul.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, şi puţin adîncă, asimetrică, cu pereţii neregulaţi şi pieliţa subţire, adesea acoperită cu rugină fină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, late, dresate.

*Cavitatea calicială* — îngustă, puţin adîncă, cu suprafaţa neregulată şi cu pieliţa acoperită cu rugină.

*Pieliţa* — subţire sau foarte subţire, semilucioasă şi netedă, puţin ceroasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă şi foarte puţin adîncă.

*Inima* — mică, fusiformă, aşezată spre caliciu.

*Lojile* — ovale, înguste, închise sau semideschise, cu pereţii subţiri şi netezi.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, de culoare brună închis.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, foarte fină, fondantă, suculentă, dulce-vinurie, răcoritoare, aromată.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii august sau în prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dr. Jules Guyot este indicat a se cultiva atît în grădinile din jurul caselor, cît şi în livezile mari. În sortimentele de perspectivă este propus ca soi de bază în regiunile: a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de încercare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Французский сорт, выведенный в 1870 году. В РНР встречается во всех плодоводческих районах.

*Дерево* — средней силы роста, недолговечное, мало прихотливое к почвенным и климатическим условиям , устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — больше средней величины или крупный, грушевидный, продолговатый, с концов приплюснутый, асимметричный, с волнистой поверхностью, золотисто-желтого цвета с нежным румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими, иногда сливающимися точками; мякоть белая, очень нежная, тающая, сочная, винно-сладкая, ароматная; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1870 ; dans la R.P.R. Roumaine, répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'une longévité plutôt réduite, peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — surmoyen ou gros, piriforme allongé, aplati aux deux pôles, asymétrique, à surface ondulée ; jaune doré, recouvert d'une teinte fine de rosat à l'insolation et de nombreux petits points, parfois confluents. Chair blanche, très fine, fondante, juteuse, sucrée-vineuse, aromatique. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Variety of French origin, obtained in 1870; in Romania widespread in all fruits regions.

*Tree* – medium vigour, longevity, rather a small, undemanding as to soil conditions and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; fruiting steady but moderate.

*Fruit* – medium or large, pear-shaped elongated and flattened at the poles, unbalanced, Corrugating, yellow gold, covered in a fine shade of roses in the sunshine and many small items, sometimes confluent. Flesh white, very fine, soft, juicy, sweet, vinous, and aromatic. Good quality.

# TIMPURIE DE VIŞAN

**Sinonime** : Ducesa timpurie de Vişan.

**Origine.** Soi de origine romînească, obținut în pepiniera Vişan-Iaşi, în anul 1915, de N. Krier, din semințele soiului Ducesa de Angoulême.

**Răspîndire.** A fost înmulțit şi răspîndit mai mult în Moldova, se întîlneşte însă şi în comunele din jurul oraşului Bucureşti; a fost luat de asemenea în studiu la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros altoit pe păr pădureț şi moderat sau slab pe gutui; în pepinieră creşte relativ strîmb, din care cauză necesită să fie tutorat. Portaltoiul cel mai indicat este părul pădureț, iar ca formă, semitrunchiul. Dă rezultate bune cultivat în locuri adăpostite, cu soluri fertile, suficient de revene. Epuizîndu-se repede, necesită tăieri regulate şi o agrotehnică superioară. Este rezistent la ger şi foarte rezistent la secetă; se comportă foarte bine în regiunile secetoase, ca Iaşi, Galați, Dobrogea. La Stațiunea Mărculeşti (Regiunea Bucureşti) dă rezultate bune, contînd printre soiurile cele mai productive. Este destul de sensibil la rapăn.

Înfloreşte semitimpuriu. Este un soi remontant, înfloreşte de 3—4 ori pe an şi leagă 2—3 rînduri de fructe. Fructele din a doua şi a treia înflorire sînt partenocarpice, rămîn mici, şi nu ajung întotdeauna la maturitate.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 4—5 ani altoit pe gutui şi la 5—6 ani pe păr pădureț. Produce abundent în fiecare an, din care cauză pomul se epuizează repede. Uneori chiar la pomii tineri se observă un număr foarte mic de ramuri de prelungire, care de obicei se termină cu muguri de rod.

Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună; cad destul de uşor după ce au intrat în pîrgă; suportă bine transportul îndată după recoltare şi se păstrează cel mult 10—12 zile.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele acestui soi se aseamănă cu cele ale soiului Ducesa de Angoulême, sînt însă mai mici, de formă mai regulată şi ajung la maturitate cu cel puțin o lună mai devreme.

*Calități* : precocitatea, producția regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : durata scurtă de păstrare, slaba rezistență la cădere şi sensibilitatea fructelor la rapăn.

*Timpurie de Vişan.*

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi drept, subţire, cu scoarţa netedă. *Coroana* — piramidală, destul de regulată, rară, etajată în mod natural (fig. 19).

Fig. 19. — Timpurie de Vişan.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie sau scurte, geniculate, cu vîrfurile aplecate, cu scoarţa netedă, de culoare cafenie, suflată cu cenuşiu. Pe ramurile tinere există lenticele mari, orbiculare sau ovale, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuşe foarte scurte, distribuite neuniform pe ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internoduri scurte sau foarte scurte, pubescenţi, cu perişori foarte deşi, pîsloşi, cu scoarţa de culoare gălbuie-măslinie, roşiatică spre vîrf, cu lenticele mici sau foarte mici, de culoarea plutei. Lăstarii anticipaţi şi cei de pe burse sînt subţiri, scurţi şi se termină cu inflorescenţe formate din 5—7 flori, din care leagă 1—3 fructe.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, scurți, bombați, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe mici, însă proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare brună-castanie, cu solzișorii slab lipiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 51—76 mm și lățimea de 38—50 mm, ovate, puțin alungite către vîrf, cu limbul aproape plan și cu marginile întregi. Pețiolul de 20—66 mm lungime, potrivit de gros.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite; cele din înfloririle întîrziate sînt mici, formate din 6—10 petale.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, H = 68—78 mm și D = 70—80 mm; greutatea de 170—210 g.

*Forma* — sferic-alungită, trunchiată la capete, cu diametrul maxim situat în treimea dinspre caliciu, cu suprafața ușor vălurată (pl. XIV).

*Culoarea* — verde sau verde-gălbuie la recoltare și galbenă deschis la maturitatea de consum. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite numeroase puncte încercuite cu verde, precum și pete și striuri de rugină, mai mult spre cavitatea calicială.

*Pedunculul* — de 28—40 mm lungime, de grosime mijlocie, puțin îngroșat la ambele capete, lignificat, curbat, înfipt drept, mai rar oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, uneori destul de adîncă, cu crestele rotunjite, inegal dezvoltate, determinînd asimetria longitudinală a fructului.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis sau semideschis, cu sepalele aplecate către interior.

*Cavitatea calicială* — mijlocie sau destul de mare, adîncă, cu suprafața neregulată, cu pereții abrupți și ușor ondulați.

*Pielița* — groasă, căptușită cu un rînd de sclereide, se rupe ușor și este slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul lung; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, rotunjită și slab alungită, amplasată mai mult spre caliciu, cu pereții slab marcați.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții subțiri, albi-sidefii, necrăpați.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit, slab recurbat, de culoare brună-cafenie.

*Axul* — închis, uneori puțin deschis, cilindric, scurt.

*Pulpa* — albă, fină, suculentă, fondantă, plăcut acidulată, parfumată, lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — sfîrșitul lunii august și prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurie de Vișan se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru plantațiile mari din apropierea centrelor industriale și a orașelor mari în regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei, unde este raionat ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Румынский сорт, выведенный в 1915 году Николаем Криером в Вишанском питомнике возле Ясс; распространен еще мало.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое, но восприимчивое к парше; плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи. Сорт ремонтантный, цветущий по 2—3 раза в год.

*Плод* — выше средней величины, продолговато-округлой формы, с концовусеченный, со слабо волнистой поверхностью, светло-желтого цвета с многочисленными ржавыми точками, пятнами и штрихами; мякоть белая, нежная, сочная, тающая с приятной кислотностью, ароматная, без каменистых клеток, хорошего или даже очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété d'origine roumaine, obtenue dans les pépinières de Vișan — Jassy, en 1915, par N. Krier; peu répandue jusqu'à présent.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids et à la sécheresse, sensible à la tavelure ; à fructification hâtive, régulière et abondante. C'est une variété remontante, dont les fleurs s'épanouissent deux ou trois fois par an.

*Fruit* — surmoyen, sphérique allongé, tronqué aux deux pôles, à surface un peu ondulée ; jaune pâle, abondamment pointillé, strié et tacheté de rouille. Chair blanche, fine, juteuse, fondante, agréablement acidulée, aromatique, sans concrétions. Qualite : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Variety of Romanian origin, obtained from nurseries Vișan-Iași in 1915, by N. Krier; less spread until now.

*Tree* – vigorous, resistant to extreme cold and drought, susceptible to scab; fruiting early, regular and abundant. This variety is ascending, whose flowers bloom two or three times a year.

*Fruit* – medium, spherical elongated, truncate at both poles, the surface slightly undulating, pale yellow, heavily dotted, striped and spotted with rust. Flesh white, fine, juicy, creamy, pleasantly tart, and aromatic, without concretions. Quality: good or very good.

# UNTOASA SUPERFINĂ

**Sinonime** : *franc.* Beurré superfin.
*rus.* Bere superfin.
*germ.* Hochfeine Butterbirne, Hochfeine.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1837 de pepinieristul Goubault în localitatea Mille-Pieds, dintr-un amestec de semințe din soiurile Duchesse d'Angoulême și Gros Blanquet.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din Europa, în regiunile de cultură a părului.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și ca pom răzleț în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se formează ușor în pepinieră, crește viguros și are o durată mijlocie de viață. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui; în condiții corespunzătoare de sol, este preferat gutuiul ca portaltoi, deoarece pe pomii pitici se obțin fructe mai mari, mai frumoase și de calitate mai bună. Pomul este pretențios față de sol și climă. Reușește bine cultivat pe soluri profunde, permeabile, fertile și revene, în locurile bine însorite și adăpostite; pe solurile ușoare și în regiunile secetoase nu reușește. Cultivat în terenuri compacte și umede, suferă de ger în timpul iernilor grele. Este rezistent la boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani; la început rodește moderat, iar în perioada de plină rodire dă recolte bogate și susținute.

Fructele sînt mari, uniforme, de calitate foarte bună; se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează timp de 15—20 zile. Se recoltează cu 4—6 zile înainte de maturitatea deplină și se folosesc aproape exclusiv pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : productivitatea mare și regulată, calitatea foarte bună a fructelor și rezistența deosebită la boli și dăunători, atît a pomilor, cît și a fructelor.

*Defecte* : exigența față de sol și sensibilitatea pomilor la secetă.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, destul de gros, nerăsucit.
*Coroana* — larg-piramidală, regulată, potrivit de deasă (fig. 20).

Fig. 20. — Untoasa superfină.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, dresate, bine ramificate și garnisite cu ramuri de rod pe toată lungimea; au scoarța de culoare cenușie-verzuie, cu lenticele mici, rotunde, rare, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin burse, țepușe și mlădițe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu vîrful îngroșat, cu scoarța de culoare cafenie-măslinie, cu lenticele mici, alungite.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți, cu vîrful ascuțit, slab îndepărtați de ramură, de culoare brună cenușie.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, alungiți, ovoizi, bombați, cu vîrful slab ascuțit, de culoare brună deschis.

*Frunzele* — mari, eliptic alungite, rotunjite la bază, cu vîrful acuminat, cu marginile serate destul de adînc și regulat, slab ondulate. Limbul gros, consistent, de culoare verde intens pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul scurt și gros, drept sau slab arcuit.

*Florile* — de mărime mijlocie, cîte 5—7 într-o inflorescență rară, răsfirată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 84—90 mm și D = 77—82 mm; greutatea de 200—260 g.

*Forma* — conică, trunchiată spre caliciu, asimetrică, uneori slab strangulată și îngustată brusc spre peduncul. În general fructul este neregulat, adesea încovoiat și slab răsucit lîngă peduncul (fig. 21).

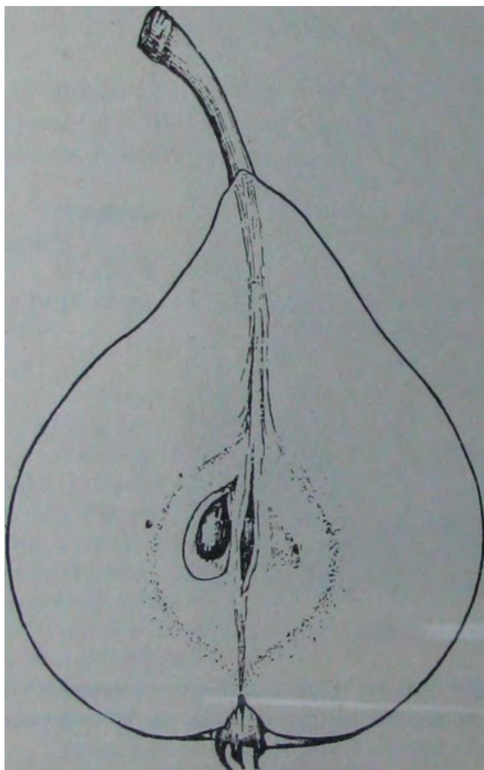


Fig. 21. — Untoasa superfină

*Culoarea* — de fond, galbenă sau galbenă-aurie, uneori acoperită cu roșu-carmin pe partea însorită, pătată și punctată din abundență cu rugină fină, mai ales în jurul cavității caliciale.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, foarte gros, cărnos, constituind o prelungire cărnoasă a fructului, de culoare măslinie la bază și galbenă-cafenie spre vîrf, înfipt oblic, arcuit, răsucit, cu șănțulețe înguste și lenticele mici și dese.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, în cele mai dese cazuri inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, cu sepalele scurte, late, îndepărtate unele de altele, aplecate spre interior.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, de adîncime mijlocie, cu pereții ușor ondulați, formînd coaste care nu ies din cavitate, are pielița de aceeași culoare ca și restul fructului, însă mult pătată de rugină.

*Pielița* — potrivit de groasă, netedă, lucioasă, rezistentă, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, destul de adîncă, conică sau în formă de V.

*Inima* — mică, ovală, alungită către peduncul, slab delimitată.

*Lojile* — mari, spațioase, inegal dezvoltate, cu pereții subțiri, lucioși, fără crăpături.

*Semințele* — mari, ovoide, ascuțite brusc, pline, bombate, de culoare brună-castanie la mijloc și mai închisă la capete și pe flancuri.

*Axul* — închis sau foarte slab deschis.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, foarte fină, fondantă şi suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromată, cu gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii august şi se prelungeşte pînă la mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Deşi nu este raionat, soiul Untoasa superfină se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi ca soi de încercare pentru livezile de tip socialist situate în apropierea centrelor industriale şi a oraşelor mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Французский сорт, выведенный в 1837 году. В РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, требовательное к почве и климату, неморозоустойчивое, но устойчивое к болезням и к вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — вышесредней величины или крупный, конический, к чашечке усеченный, асимметричный, неправильной формы, искривленный и слегка скрученный около плодоножки, золотисто-желтого цвета, с карминово-красным румянцем на солнечной стороне и ржавыми пятнами вокруг чашечного углубления; мякоть белая, очень нежная, тающая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, ароматная; очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1837 ; peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, exigeant sous le rapport du sol et du climat, sensible aux grands froids, résistant aux maladies et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, conique, tronqué vers l'œil, asymétrique, irrégulier, contourné et faiblement torsionné près du pédoncule ; jaune doré, recouvert de rouge carminé du côté exposé au soleil, tacheté de rouille tout autour de la cavité calicinale. Chair blanche, très, fine, fondante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, aromatique. De très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Variety of French origin, obtained in 1837; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, very tall, requiring in point of soil and climate sensitive to cold weather, resistant to disease and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – medium or large, conical, truncated to the eye, asymmetrical, irregular, convoluted and low twist near the stem, yellow gold, covered with crimson red of sun-exposed side, spotted with rust around the calyx cavity. White flesh, very, fine, melting, juicy, sweet, pleasantly tart, aromatic. Very good quality.

# TIMPURIE DE TRÉVOUX

**Sinonime:** *franc.* Précoce de Trévoux.
*rus.* Skorospelka iz Trevu.
*germ.* Frühe von Trévoux.
*ceh.* Trévouská.
*pol.* Trewinka.
*mag.* Trevou-i korai.

**Origine.** Soi originar din Franța, creat de horticultorul Treyve din Trévoux. Primele fructe s-au obținut în anul 1862.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Belgia, Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă, avînd însă o importanță mai mare în țările nordice.

La noi este puțin răspîndit, fiind concurat de alte soiuri locale și străine. Se întîlnește în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare destul de mare în primii ani, apoi mijlocie. Reușește altoi atît pe păr pădureț, cît și pe gutui; pe păr pădureț trăiește 40–45 ani, iar pe gutui 25–30 ani. Prezintă exigențe destul de mari față de condițiile de sol. Preferă soluri fertile, structurale, revene. Este sensibil la ger și boli.

Înflorește semitimpuriu sau către mijlocul sezonului de înflorire a părului. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Ducesa de Angoulême, Le Lectier, Președintele Drouard, Roșioare de Stuttgart, Untoasa Bosc, Untoasa Hardy. Uneori leagă fructe și pe cale partenocarpică. La rîndul său este bun polenizator pentru soiurile Favorita lui Clapp și Untoasa Giffard.

Intră pe rod de timpuriu și produce regulat și destul de abundent. Fructele sînt de calitate foarte bună, suportă transportul și se păstrează bine; se recoltează de obicei cu cîteva zile înainte de maturitate. Sînt slab rezistente la cădere, de aceea se cultivă în locuri cît mai adăpostite și expuse la soare. Pentru a atenua căderea fructelor se preferă formele pitice libere sau palisate, iar pomilor altoiți pe păr pădureț li se dă forma de semitrunchi.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele acestui soi se aseamănă ca formă și culoare cu cele ale soiurilor Favorita lui Clapp și Fondanta de pădure, sînt însă mai mici și au o formă puțin mai alungită.

*Tımpurie de Trévoux.*

*Calități* : gustul bun al fructelor și rezistența lor la păstrare.

*Defecte* : exigența față de sol și sensibilitatea la ger a pomului, precum și slaba rezistență la cădere și boli a fructelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța netedă.

*Coroana* — înaltă, aproape cilindrică, mai tîrziu devine larg-piramidală (fig. 22).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, aproape drepte, slab ramificate, cu scoarța netedă, de culoare cenușie închis, uneori roșiatică, cu numeroase lenticele mari.

Fig. 22. — Timpurie de Trévoux.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte reprezentate prin pinteni și țepușe, care îmbracă bine ramurile de schelet pe toată lungimea.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie sau subțiri la pomii mai în vîrstă, de culoare verde-cenușie pe partea umbrită, brună-roșiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mari, de culoare cafenie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți și lipiți de ramură, așezați pe pernițe foarte slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau mari, ovoizi, alungiți, ascuțiți la vîrf și strangulați la bază.

*Frunzele* — mijlocii, ovat-alungite sau lanceolate, cu limbul arcuit pe linia nervurii principale, cu marginile fin și adînc serate, ridicate, formînd un fel de jgheab, cu vîrful curbat spre partea inferioară. Limbul de consistență tare, pielos, neted și lucios, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis, mat, pe cea inferioară. Pețiolul scurt sau mijlociu. Toamna frunzele capătă un colorit brun sau roșu-portocaliu.

*Florile* — dispuse în inflorescențe compacte, sînt de culoare albă, cu striuri brune-roșietice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mijlocie sau supramijlocie după abundența recoltei, portaltoi etc., H = 80—90 mm, D=60—70 mm; greutatea de 120—160 g.

*Forma* — cilindro-conică sau ovoidă, rotunjită la vîrf și trunchiată spre peduncul, cu contur neregulat; unele fructe sînt puțin asimetrice. Suprafața fructului prezintă 4—5 ondulații care formează creste neuniforme, din care una mai proeminentă către cavitatea calicială (pl. XV).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare și galbenă deschis la maturitatea completă. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate numeroase puncte mici, proeminente, de culoare brună-cenușie, iar printre ele din loc în loc se observă și pete de rugină. La fructele bine însorite apare uneori o rumeneală nuanțată, roșie-portocalie sau roșie-purpurie, peste care se suprapun dungi de nuanță mai intensă decît culoarea acoperitoare.

*Pedunculul* — scurt, mai rar de lungime mijlocie, gros, lignificat, înfipt drept sau puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adîncă, îngustă, cu suprafața neregulată, formată din 3—4 proeminențe cărnoase în jurul pedunculului.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale mici, brune-roșietice, dresate, cu vîrfurile aplecate înăuntru și îndepărtate la bază.

*Cavitatea calicială* — mică, foarte puțin adîncă, cu suprafața neregulată, uneori inexistentă.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă și adîncă, în formă de V, uneori în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, îngustă, așezată la jumătatea înălțimii fructului, foarte slab delimitată.

*Lojile* — mari, spațioase, închise, cu pereții netezi, lucioși, cu aspect de fildeș.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie-negricioasă, în număr de 3—5, de cele mai multe ori seci.

*Axul* — deschis, fusiform, mai rar închis.

*Pulpa* — albă, moale, fină, fondantă, fără sclereide, foarte suculentă, dulce, cu aciditate moderată și cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii august și se prelungește pînă în a doua decadă a lunii septembrie.

Recomandări. Soiul Timpurie de Trévoux se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru plantaţiile mari, fiind raionat ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a VI-a — Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea ; ca soi de încercare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1862 году. В РНР распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почве, неустойчивое к морозам и к поражению болезнями и вредителями.

*Плод* — средней или выше средней величины, цилиндрически-конический или яйцеобразный, на конце закругленный, к плодоножке усеченный с неправильным очертанием и иногда асимметрической формы, бледно-желтого цвета, изредка с пурпуровым румянцем на солнечной стороне и множеством ржавых точек и пятен; мякоть белая, мягкая, нежная, тающая, очень сочная, сладкая с приятным запахом, без каменистых клеток; очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1862, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, exigeant sous le rapport du sol, sensible aux grands froids, aux maladies et aux insectes ; à production régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, cylindro-conique ou ovoïde, arrondi vers l'œil et tronqué vers le pédoncule, à pourtour irrégulier, parfois asymétrique ; jaune pâle, parfois vermillonné de rouge pourpre du côte du soleil, abondamment ponctué et tacheté de roux. Chair blanche, tendre, fine, fondante, très juteuse, sucrée, à l'arôme agreable, sans concrétions. De très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Variety of French origin, obtained in 1862, less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, requiring the report under the ground, sensitive to cold weather, diseases and insects that produce regular and abundant.

*Fruit* – medium average, cylindrical-conical or ovoid, rounded to the eye and rounded towards the stem, with irregular outline, sometimes asymmetrical, pale yellow, sometimes purple-red vermilion of the Sun Coast, abundantly dotted and spotted with red. Flesh white, soft, thin, soft, very juicy and sweet, with pleasant aroma, without concretions. Very good quality.

# AMINTIREA CONGRESULUI

**Sinonime :** *franc.* Souvenir du Congrès.
*rus.* Pameat Kongressa.
*germ.* Andenken an den Kongress, Kongressbirne.
*engl.* Souvenir du Congrès, Congrès, Souvenir.
*pol.* Kongresówka.
*ceh.* Kongresóvka.
*mag.* Kongresszus emléke.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut din sămînță în anul 1852 de F. Morel din Lyon. Pomul inițial a început să rodească în anul 1863. A fost denumit în amintirea Congresului internațional de pomologie ținut la Paris în anul 1867.

**Răspîndire.** S-a răspîndit repede în Franța, Belgia, Austria, U.R.S.S. și în S.U.A. Pretutindeni se cultivă însă numai în livezile experimentale, în colecțiile didactice și în grădinile de lîngă case.

La noi, deși a fost introdus aproape de 60 ani, nu se întîlnește decît foarte rar în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, în pepinieră și în primii ani în livadă, crește viguros ; după ce intră în perioada de rodire vigoarea slăbește treptat, din care cauză pomii nu ating dimensiuni mari. Reușește bine altoit pe păr pădureț și foarte slab pe gutui ; pentru formele pitice se altoiește pe portaltoi intermediari. Pomii altoiți pe păr pădureț trăiesc 40—50 ani, iar pe gutui și portaltoi intermediar 28—35 ani. Preferă solurile fertile, adînci, revene, precum și locurile adăpostite. Nu este pretențios față de climă ; este rezistent la ger și boli.

Înflorește tîrziu. În asociație cu soiurile André Desportes, Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême și Untoasa Bosc produce destul de bine.

Intră pe rod la 7—8 ani altoit pe păr pădureț și la 4—5 ani pe gutui și portaltoi intermediar. Rodește în fiecare an, însă dă producții mijlocii, 60—90 kg de pom.

Fructele, mari și frumos colorate, sînt de calitate bună. Ajung la maturitate cu cîteva zile înaintea soiului Williams ; trebuie recoltate în pîrgă, altfel se transportă și se păstrează

greu; pierd din calități, prăbușindu-se de la mijloc în 10—15 zile după recoltare. Sînt slab rezistente la cădere, mai ales în anii secetoși; cad în special și din cauza atacului masiv de *Carpocapsa*, sînt însă rezistente la rapăn.

*Calități*: rezistența la ger și boli a pomului, mărimea, frumusețea și gustul bun al fructelor.

*Defecte*: durata scurtă de viață și producția moderată a pomului, păstrarea anevoioasă și perioada foarte scurtă de consum a fructelor.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari și formează trunchi de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie.

Fig. 23. — Amintirea Congresului.

*Coroana* — larg-piramidală la început și invers-piramidală, largă și răsfirată în perioada de plină rodire (fig. 23).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, flexibile, formează cu axul unghiuri de 45—60°; au scoarța de culoare cenușie, cu lenticele mari și dese, de formă alungită.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, de culoare brună deschis, roşiatică.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, groşi, de culoare cafenie-roşiatică, pubescenţi la vîrf, cu lenticele mari, rare, de culoare gălbuie-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi lateral, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful obtuz, bombaţi, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, de 70—93 mm lungime şi 42—65 mm lăţime, ovate sau ovat-alungite, cu vîrful ascuţit. Limbul destul de gros, pielos, de culoare verde intens, semilucios, drept sau slab arcuit, cu vîrful aplecat, marginile serate mărunt şi neuniform. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, de culoare verde-albicioasă pe partea umbrită şi cu o slabă roşeaţă pe cea însorită.

*Florile* — cîte 5—6 în inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, de culoare albă.

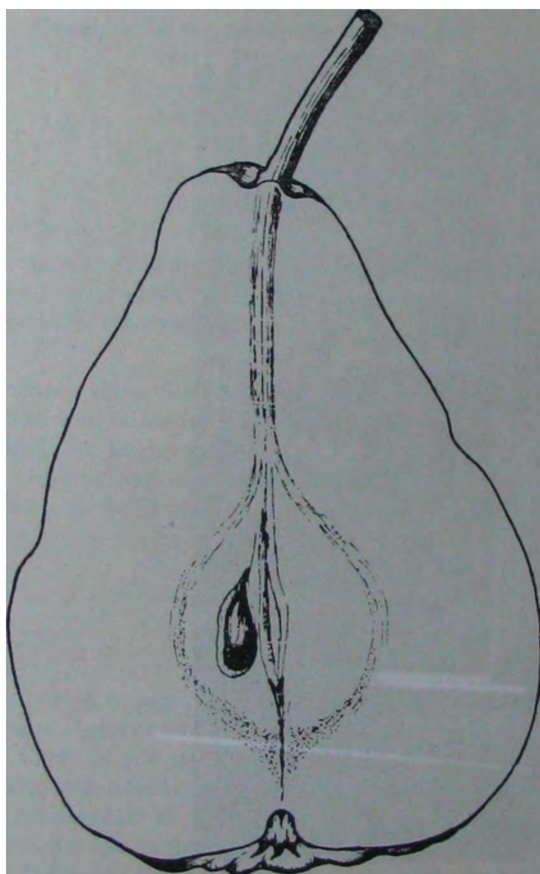


Fig. 24. — Amintirea Congresului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, destul de uniformă pe acelaşi pom, H = 92—120 mm şi D = 71—92 mm; greutatea de 176—341 g. În terenurile bogate, la pomii altoiţi pe gutui şi în bune condiţii de cultură, fructele pot ajunge pînă la 600—700 g în greutate.

*Forma* — piriform-alungită sau foarte lungă, trunchiată în regiunea cavităţii caliciale, cu contur neregulat, asimetrică, cu ondulaţii pe partea superioară a fructelor (fig. 24)

*Culoarea* — galbenă-verzuie în pîrgă şi galbenă-limonie la maturitatea de consum; pe partea însorită se aşterne adesea o rumeneală roşie, fină care dă fructului un aspect atrăgător. Pe întreaga suprafaţă este răspîndită o reţea de linii şi pete galbene-ruginii precum şi numeroase puncte mici, verzui pe partea umbrită şi ruginii pe partea însorită.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, de 15—30 mm lungime, gros, drept sau slab arcuit, înfipt de cele mai multe ori oblic, lignificat, de culoare brună-gălbuie, adesea îngroşat la ambele capete sau chiar cărnos în cavitatea pedunculară.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică sau superficială, neregulată, de cele mai multe ori înclinată într-o parte, cu suprafaţa acoperită cu rugină subţire cafenie, care se revarsă şi pe baza fructului.

*Caliciul* — deschis, mai rar semideschis, format din sepale mici, dresate, cu vîrful ascuţit, distanţate şi tari la bază, de culoare brună-gălbuie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, destul de regulată, cu pereţii ondulaţi şi abrupţi, acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — subţire, fină, netedă, uscată, pe unele porţiuni destul de aspră, slab rezistentă, aderentă la pulpă, la maturitate devine unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mică sau mijlocie, destul de largă, în formă de V.

*Inima* — mare, eliptică, îngustată şi alungită către peduncul, deplasată mai mult către cavitatea calicială, adesea asimetrică, delimitată slab de sclereide fine, de culoare galbenă.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, închise, cu pereţii netezi, întregi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mari, ovoide, cu vîrful alungit şi ascuţit de culoare brună închis, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Axul* — formează o cameră axială cilindrică, îngustă, uneori foarte puţin deschisă.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă gălbuie, la completă maturitate albă-gălbuie, compactă, cu granulaţii fine, foarte suculentă şi fină, dulce, puţin astringentă, cu aromă pronunţată de muscat, plăcută la gust, de calitate bună; la fructele recoltate prea tîrziu pierde din suculenţă şi dulceaţă şi devine făinoasă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Amintirea Congresului este foarte indicat pentru grădinile de lîngă case şi mai puţin pentru livezile mari. Este raionat ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de încercare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—сентябрь.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1852 году. В РНР распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почве, морозо- и болезнеустойчивое: плодоносит ежегодно, но скупо.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-грушевидной формы, с неправильным очертанием и волнистой поверхностью, желтого цвета с румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими зелеными точками и желтовато-ржавыми пятнами; мякоть белая, плотная, с мелкими каменистыми клетками, очень сочная, нежная, сладкая, немного терпкая с приятным ароматом, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — septembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1852 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, exigeant sur la nature du sol, résistant aux froids et aux maladies, à fructification régulière, mais médiocre.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, à contour irrégulier et surface ondulée ; jaune, recouvert de vermillon du côté du soleil, avec de nombreux petits points verts et taches jaune-fauve. Chair blanche, compacte, à concrétions fines, très juteuse, fine, sucrée, légèrement astringente, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - September.

Variety of French origin, obtained in 1852; less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, demanding nature of the soil, resistant to cold and disease, regular fruits, but mediocre.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped, elongated, irregularly shaped and undulating surface, yellow, covered with vermilion on the sunny side, with many small green dots and yellow spots fawn. Flesh white, compact, fine concretions, very juicy, fine, sweet and slightly astringent, with pleasant aroma. Good quality.

# WILLIAMS

**Sinonime :** *engl.* Bon Chrétien Williams, Bartlett, Williams Pear.
*rus.* Viliams letnii, Viliams, Aptekarskaia Viliamsa, Diuşes letnii.
*franc.* Bon Chrétien Williams, Williams, Bartlett de Boston.
*germ.* Williams Christbirne.
*ital.* Buon Cristiano Williams.
*pol.* Bera Wiliamsa, Bonkreta Wiliamsa.
*ceh.* Williamsova čáslavka.
*mag.* Vilmoskörte.
*bulg.* Viliamova maslovka.
*rom.* Duset galben.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut în anul 1770 de M. Wheeler în Aldermaston, ducatul Berkshire din Anglia şi înmulţit de pepinieristul R. Williams din Londra. În anul 1797 a fost introdus în Statele Unite ale Americii de pomologul american E. Bartlett şi începînd din anul 1817 a fost pus în circulaţie sub numele de Bartlett.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa şi America de Nord.
La noi a fost introdus la sfîrşitul secolului trecut şi s-a răspîndit în toate regiunile.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, nu atinge dimensiuni mari şi are o durată redusă de viaţă. Dă rezultate bune altoit pe păr pădureţ şi pe portaltoi intermediar, şi parţial pe gutui. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol, reuşeşte pretutindeni şi este rezistent la ger şi secetă. Altoit pe gutui, nu realizează o sudură perfectă între portaltoi şi altoi, din care cauză se dezbină uşor de la punctul de altoire. Este sensibil la ger şi secetă şi asigură recolte mari numai dacă este plantat în locuri adăpostite şi bine expuse spre soare, cu soluri fertile, permeabile, revene şi calde. Poate fi întrebuinţat la formarea de cordoane şi orice forme palisate.

Înfloreşte destul de tîrziu, iar perioada respectivă durează 10–12 zile. Este un soi autosteril, în condiţii favorabile devine parţial autofertil, iar uneori rodeşte partenocarpic. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Decana Comisiei, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angou-

lême, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Kieffer Seedling, Passe Crassane, Păstrăvioare, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy; este intersteril cu soiul Buna Luiza de Avranches. La rîndul său, soiul Williams este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod de timpuriu, altoit pe păr pădureţ la vîrsta de 5—6 ani, iar pe gutui la 3—4 ani, uneori chiar din pepinieră, şi fructifică abundent aproape în fiecare an; un pom în vîrstă de 10—12 ani produce în medie 30—40 kg fructe, iar la vîrsta de 25—30 ani producţia se ridică la 120—150 kg. Datorită faptului că intră de timpuriu pe rod, se epuizează repede; de aceea pomii necesită tăieri scurte în fiecare an.

Fig. 25. — Williams.

Fructele sînt mari, de calitate foarte bună, se ţin bine pe pom şi rezistă la cădere; suportă transportul şi se păstrează uşor dacă se recoltează cu 10—12 zile înainte de maturitate; recoltate mai tîrziu, pierd mult din suculenţă, devin făinoase, se păstrează greu şi cu pierderi mari. Sînt rezistente la atacul bolilor şi dăunătorilor, însă sensibile la atacul viermelui merelor. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industrializare.

Williams.

*Calități* : precocitatea soiului, rodirea regulată și abundentă, uniformitatea, frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : slaba afinitate a pomului cu gutuiul ca portaltoi.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi drept, subțire; scoarța prezintă crăpături adînci și neregulate.

*Coroana* — piramidală, înaltă, rară și uneori neregulată; în perioada de plină producție se lărgește și devine aproape sferică (fig. 25).

*Ramurile de schelet* — scurte sau mijlocii, destul de groase, dresate, formează cu axul unghiuri de ramificare de 35—60°; au scoarța netedă, de culoare brună-gălbuie.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, fragile, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — foarte numeroși, de lungime mijlocie, destul de groși, drepți sau slab arcuiți, cu scoarța de culoare gălbuie, glabri, cu lenticele mici, cenușii, puțin proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, glabri, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe destul de proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, cu vîrful rotunjit, bombați, de culoare castanie închis la bază și brună deschis către vîrf.

*Frunzele* — mari, cu lungimea de 75—82 mm și lățimea de 42—55 mm; eliptice sau ovate, ascuțite la vîrf și rotunjite la bază. Limbul de grosime mijlocie, cu marginile puțin ridicate și adînc dințate. Pețiolul de 25—40 mm lungime, de grosime mijlocie, cu stipelele foarte mici și înguste la bază.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele albe, rotunjite, și cu stilurile mai lungi decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 80—116 mm și D = 67—76 mm; greutatea de 150—250 g.

*Forma* — gutuiform-alungită și strangulată spre peduncul sau piriform-trunchiată, tipică, cu suprafața neregulată (pl. XVI).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, presărată cu numeroase puncte mici, ruginii, iar la maturitatea de consum galbenă-limonie sau galbenă-aurie, uneori acoperită cu o roșeață suflată pe partea expusă la soare. Sub pieliță există numeroase puncte mici, cenușii.

*Pedunculul* — mic sau mijlociu, drept sau ușor curbat, gros, mai ales la capete, uneori cărnos sau lignificat, de culoare brună-verzuie și înfipt puțin oblic în cavitatea pedunculară.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, asimetrică, cu pereții ondulați sau acoperiți cu proeminențe mici.

*Caliciul*—mijlociu sau mare, deschis, format din sepale înguste și ascuțite, de culoare brună-cenușie.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, puțin adîncă, uneori inexistentă.

*Pielița* — foarte fină, subțire, netedă, lucioasă, se desprinde ușor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, destul de adîncă, conică sau în formă de pîlnie, cu pereții subțiri și netezi; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, aşezată spre cavitatea calicială, delimitată de o zonă îngustă de sclereide foarte fine.

*Lojile* — mici, eliptice, înguste, închise, cu pereţii foarte subţiri.

*Seminţele* — mici, ovoid-alungite, ascuţite la vîrf, de culoare brună închis.

*Axul* — închis sau formează o cameră axială foarte mică.

*Pulpa* — albă, uneori cu nuanţă gălbuie, fină, fondantă, fără sclereide, foarte suculentă, dulce-vinurie şi cu aromă puternică.

*Maturitatea de consum* — începe în prima decadă a lunii septembrie şi se prelungeşte 15—20 de zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Williams se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь.

Сорт английского происхождения, выведенный в 1770 году; распространен во всех плодоводческих районах РНР.

*Дерево* — умеренного роста, не достигает крупных размеров, со средней продолжительностью жизни; мало требовательное к почве и климату, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению болезням и вредителям; плодоносит обильно и почти ежегодно.

*Плод* — выше средней величины или крупный, удлиненный, в форме айвы, вблизи плодоножки сжатый, с неровной поверхностью золотисто-желтого цвета, иногда покрытый слабым красноватым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, тающая, без каменистых клеток, очень сочная, кисло-сладкая, сильно ароматная, отличного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre.

Variété d'origine anglaise, obtenue en 1770; répandue dans toutes les régions d'arboriculture fruitière de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur modérée, peu volumineux, d'une longévité moyenne, peu exigeant sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; à fructification abondante, presque régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, cydoniforme-allongé, resserré près du pédoncule, à surface irrégulière; jaune doré parfois recouvert d'une faible rougeur du côté exposé au soleil. Chair blanche, fine, fondante, dépourvue de concrétions, très juteuse, sucrée-vineuse, à arôme marqué. De toute première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – September.

Variety of English origin, obtained in 1770; spread in all fruits growing regions of Romania.

*Tree* – moderate force, small volume, an average life, requiring little in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, drought, disease and insects; abundant fruiting, almost regular.

*Fruit* – medium or large, cydoniforme elongated, narrow near the stalk, irregular surface, sometimes golden-yellow covered with a faint blush on the side exposed to the sun. Flesh white, thin, soft, devoid of concretions, very juicy, sweet and winey, with distinct aroma. First quality.

# ROŞIOARE DE STUTTGART

**Sinonime** : *germ.* Stuttgarter Gaishirtenbirne, Stuttgarter Russelet, Stuttgarter Gaishirtle.
*rus.* Ruselet ştutgartskii.
*franc.* Des chevriers de Stuttgart, Rousselet de Stuttgart.
*ceh.* Kozačka štutgartská, Pastevnice.
*mag.* Stuttgarti pirók.
*rom.* Păstrăvioare de Stuttgart.

**Origine**. Soi de origine germană, descoperit de un cioban în împrejurimile oraşului Stuttgart, în anul 1779. A fost descris pentru prima dată de pomologul A. Diel în anul 1805.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toate ţările din Europa unde se cultivă părul şi este apreciat atît pentru însuşirile pomului, cît şi pentru calităţile fructului.

La noi acest soi nu s-a extins mult şi se întîlneşte numai în grădinile de lîngă case şi în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin creştere foarte viguroasă şi durată lungă de viaţă. Reuşeşte altoit pe păr pădureţ; cu gutuiul are afinitate foarte slabă şi se formează uşor în pepinieră. În perioada de plină rodire are nevoie de tăieri de rărire, aplicate în fiecare an. Altoit pe păr pădureţ, pomul atinge dimensiuni foarte mari. Nu este pretenţios faţă de sol, preferă însă locuri adăpostite şi bine însorite, cu soluri fertile şi revene. Este rezistent la ger, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce abundent în fiecare an. Fructele sînt uniforme ca mărime, au aspect atrăgător şi gust dulce specific. Se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industria alimentară.

*Calităţi* : vigoarea şi sănătatea pomului, producţiile mari şi regulate, precum şi rezistenţa fructelor la cădere, boli şi dăunători.

*Defecte* : durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul creşte foarte înalt, atingînd uneori 12 - 14 m şi formează trunchi înalt, gros, drept, aproape cilindric.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, deasă şi foarte frumoasă (fig. 26).

Fig. 26. — Roşioare de Stuttgart.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, de grosime mijlocie, drepte, formînd cu axul un unghi mic de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin pinteni şi ţepuşe, care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, uneori subţiri, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică şi cu lenticele mici de culoare cafenie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, de culoare brună-cenuşie, cu vîrful rotunjit, uşor îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare cafenie-roşiatică sau castanie deschis.

*Roşioare de Stuttgart.*

*Frunzele* — mici, ovate, cu vîrful ascuțit brusc şi marginile întregi. Pețiolul lung de 30—40 mm, gros, drept sau slab arcuit.

*Florile* — grupate în inflorescențe compacte, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 48—70 mm şi D = 45—50 mm; greutatea de 60—150 g.

*Forma* — piriformă, regulată, uneori puțin asimetrică, cu suprafața netedă şi cu diametrul maxim situat în treimea superioară a fructului (pl. XVII).

*Culoarea* — verde-gălbuie, acoperită cu roşu aprins pe partea însorită, cu numeroase puncte mici de culoare carmin, care dau fructului un aspect foarte frumos, caracteristic.

*Pedunculul* — lung de 20—30 mm, subțire, drept, uneori curbat, puțin îngroşat la ambele capete.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi superficială, uneori inexistentă.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, format din sepale ascuțite la vîrf, puțin pubescente, răfrînte în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu pereții uşor încrețiți în jurul caliciului, adesea acoperiți cu rugină.

*Pielița* — de grosime mijlocie, mată, netedă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V larg deschis, puțin adîncă; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, piriformă, aşezată central, delimitată de sclereide de culoare verzuie.

*Lojile* — mici, alungite, înguste, cu pereții netezi, semilucioşi.

*Semințele* — mici, ovoide, ascuțite brusc, de culoare brună-roşiatică.

*Axul* — închis sau slab deschis, fusiform, îngust, deplasat mai mult spre caliciu.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, foarte suculentă, fondantă, moale la completa maturitate, cu dulceață pronunțată, slab acidulată, cu aromă plăcută, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — începe în primele zile ale lunii septembrie şi se prelungeşte timp de 8—14 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşioare de Stuttgart este indicat pentru grădinile de lîngă casă şi pentru livezile mari din apropierea oraşelor şi a centrelor industriale, fiind raionat ca soi de completare în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декады сентября.

Немецкий сорт, найденный в 1779 году; мало распространен в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое, высокое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить рано и дает обильное и ежегодные урожаи.

*Плод* — ниже средней величины, правильной грушевидной формы, иногда немного асимметричный, желтовато-зеленого цвета с ярко-красным румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими карминовыми точками; мякоть белая, очень сочная, тающая, мягкая, сладкая, чуть кисловатая с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et àeuxième décade àe septembre.

Variété d'origine allemande, découverte en 1779; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, de haute taille, longétif, résistant aux grand froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification hâtive, régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme, régulier, parfois un peu asymétrique; vert-jaunâtre, recouvert de roux ardent à l'insolation, richement et finement pointillé de rouge carminé. Chair blanche, très juteuse, fondante, tendre, bien sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of September.

Variety of German descent, discovered in 1779, less spread in Romania.

*Tree* – very vigorous, tall, long-life, large cold-resistant, drought, fungal diseases and insects, fruiting early, regular and abundant.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, regular, sometimes slightly asymmetric, yellowish-green, covered with bright red to bright sunshine, richly and finely speckled with carmine red. Flesh white, very juicy, melting, tender, sweet and slightly tart, with pleasant aroma. Good quality.

# FĂRĂ SEMINȚE

**Sinonime** : *rus.* Bessemianka.

**Origine**. Soi de origine rusă, a cărui proveniență nu se cunoaște exact. Denumirea lui se datorește faptului că fructele sînt în general lipsite de semințe.

**Răspîndire**. Se cultivă aproape în toată partea europeană a U.R.S.S., fiind socotit ca cel mai important și răspîndit soi; arealul larg de răspîndire dovedește ușurința cu care acest soi se adaptează condițiilor de climă și sol.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, nu atinge dimensiuni mari, și este destul de longeviv, ajungînd pînă la vîrsta de 60—80 ani. Reușește altoit pe păr pădureț și se formează ușor în pepinieră. Nu este pretențios față de condițiile de climă și sol și este foarte rezistent la ger, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește tîrziu, iar florile sînt rezistente la înghețurile de primăvară. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile : Fondanta de pădure, Sîntiliești, Untoasa Liegel.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani, uneori chiar mai devreme și produce abundent în fiecare an. Un pom în plină producție dă pînă la 160—200 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, se țin bine pe pom și suportă transportul la distanțe mari deoarece au pulpa tare ; se păstrează însă greu și un timp relativ scurt. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și ca materie primă valoroasă pentru industrializare.

*Calități* : rusticitatea, rezistența la ger și productivitatea ridicată a pomului.

*Defecte* : păstrarea anevoioasă și de scurtă durată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi drept, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — larg-piramidală, regulată, potrivit de deasă (fig. 27).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, drepte, cu scoarţa netedă, de culoare brună-gălbuie.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin pinteni şi ţepuşe; smicelele, nuieluşele şi mlădiţele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

Fig. 27. — Fără seminţe.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, noduroşi, cu scoarţa de culoare gălbuie sau brună deschis, cu numeroase lenticele mici, rotunde.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombaţi, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovate sau eliptice, asimetrice, cu marginile limbului întregi sau dinţate mărunt, revolute. Peţiolul de 20—30 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau arcuit.

*Florile* — grupate cîte 5—7 în inflorescenţe compacte, sînt mici, cu petalele albe, rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 50—72 mm și D = 45—70 mm ; greutatea de 55—80 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, strangulată brusc spre peduncul, cu suprafața neregulată, cu coaste rotunjite pe flancuri, mai proeminente în regiunea calicială (fig. 28).

*Culoarea* — verzuie la recoltare și galbenă deschis la maturitatea de consum, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală portocalie-roșiatică. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite numeroase puncte de rugină.

*Pedunculul* — de 25—35 mm lungime, subțire, drept, mai rar arcuit, cu baza îngroșată, cărnoasă, înfipt drept sau puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, aproape inexistentă, cu marginile în general regulate și rotunjite.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, format din sepale mici, dresate, cornoase, de culoare brună închis.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, cu pereții ondulați, mai rar netezi ; în jurul caliciului se află pînă la 10 excrescențe (perle).

*Pielița* — subțire, netedă, semimată, aderentă la pulpă, destul de rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie scurtă, cu partea superioară largă și rotunjită.

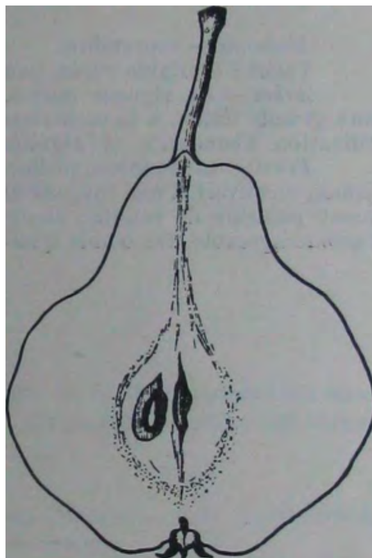


Fig. 28. — Fără semințe.

*Inima* — mică, eliptică, situată în apropierea cavității caliciale, foarte slab delimitată.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereții netezi, subțiri, sidefii.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful ascuțit, în majoritate seci.

*Axul* — închis sau slab deschis, fusiform.

*Pulpa* — gălbuie, semifondantă sau fondantă, suculentă, dulce, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe în primele zile ale lunii septembrie și se prelungește 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Datorită rusticității pomului și calităților fructului, soiul Fără semințe se recomandă pentru localitățile situate la altitudini mari, unde alte soiuri mai sensibile la ger nu dau rezultate.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь.

Старый русский сорт, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве, очень устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям ; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — ниже средней величины, усеченно-грушевидный, сдавленный к плодоножке с волнистой поверхностью, желтый, с оранжевым румянцем на солнечной стороне и многочисленными, беспорядочно разбросанными ржавыми точками; мякоть желтоватая, полутающая или тающая, сочная, сладкая, с приятным ароматом; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre.

Variété d'origine russe, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, peu exigeant quant au sol, très résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme tronqué, étranglé vers le pédoncule, à surface ondulée ; jaune, recouvert d'une rougeur orangée du côté exposé au soleil, richement et irrégulièrement pointillé de rouille ; chair jaunâtre, mi-fondante ou fondante, juteuse, sucrée, à l'arôme agreable. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – September.

Variety of Russian origin, less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, long-life, undemanding as to soil, very resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium, pyriform truncated strangled to stalk Corrugating; yellow, covered by a red-orange on the side exposed to the sun, richly and irregularly spotted with rust, yellow chair, half-melting or melting, juicy, sweet, with pleasant aroma. Good quality.

# TRIUMF DE VIENNE

**Sinonime** : *franc.* Triomphe de Vienne.
*rus.* Triumf Vienî, Triomphe de Vienne.
*germ.* Triumph aus Vienne.
*ital.* Triomfo di Vienne.
*mag.* Bécs diadala.
*ceh.* Viennská.
*pol.* Tryumf z Vienne, Wienneska.

**Origine**. Soi de origine franceză, obținut din semințe de către J. Collaud din Montagnon în anul 1864, înmulțit și răspîndit apoi de către V. Blanchet, pomicultor din Vienne (Isère) Franța.

**Răspîndire**. Este cultivat în Franța, Italia, Belgia, Germania, R.S. Cehoslovacă, R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, și în tot sud-estul Europei.

La noi este răspîndit în Moldova, Transilvania și mai puțin în celelalte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, nu atinge dimensiuni mari și are o durată mijlocie de viață. Altoit pe păr pădureț dă rezultate bune; altoit pe gutui nu se sudează bine și are o creștere slabă. Reușește destul de bine altoit pe intermediar. Preferă locurile adăpostite, cu soluri fertile, revene și calde. Este sensibil la ger, însă destul de rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește semitimpuriu, iar durata de înflorire este scurtă, florile fiind sensibile la brume și la excesul de umiditate. Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Bergamot Espéren, Favorita lui Clapp, Untoasa Clairgeau, Williams. La rîndul său, soiul Triumf de Vienne este bun polenizator pentru soiurile care înfloresc în același timp.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani altoit pe gutui și la 5—6 ani pe păr pădureț. În condiții favorabile de climă și sol rodește abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de calitate foarte bună; nu se țin bine pe pom, suportă transportul numai dacă sînt recoltate cu cîteva zile înainte de a ajunge la maturitate și se păstrează 8—10 zile după recoltare. Ajunse la maturitatea de consum, fructele se prăbușesc de la mijloc, în cîteva zile.

*Calităţi* : precocitatea, producţia abundentă şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger, fragilitatea lemnului, precum şi slaba rezistenţă la păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge 6—7 m înălţime şi formează trunchi drept, cilindric, cu scoarţa netedă, de culoare brună-măslinie.

*Coroana* — piramidală, potrivit de deasă, cu frunziş bogat; în perioada de plină rodire devine largă, cu ramurile aplecate (fig. 29).

Fig. 29. — Triumf de Vienne.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine ramificate, cu scoarţa netedă, de culoare brună-măslinie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa netedă, de culoare brună-gălbuie, iar pe partea însorită brună-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie sau mari, conici, turtiţi, cu vîrful ascuţit- şi puţin îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, pubescenţi, de culoare brună-cenuşie.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd lungimea de 63—92 mm şi lăţimea de 42 — 58 mm, eliptice, cu vîrful ascuţit. Limbul destul de gros, pielos, cu marginile fin serate, puţin ridicate în sus, formînd un jgheab larg.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 75—106 mm şi D = 55—80 mm; greutatea de 180—220 g.

*Forma* — piriform-alungită, rotunjită la vîrf, slab trunchiată la bază, asimetrică, cu suprafaţa uşor vălurată (pl. XVIII).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-verzuie la maturitatea de consum, acoperită cu multe pete ruginii dispuse neregulat, precum şi cu o reţea fină de rugină.

*Pedunculul* — de 20—40 mm lungime, de grosime mijlocie, lignificat, puţin îngroşat la bază, cu striuri longitudinale, uşor curbat, înfipt drept, mai rar oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică, aproape inexistentă, asimetrică, cu o proeminenţă cărnoasă într-o parte.

*Caliciul* — mijlociu, deschis sau semideschis, format din sepale mici, alungite, ascuţite, dresate, cornoase, îndepărtate la bază.

*Cavitatea calicială* — mică, foarte puţin adîncă, cu suprafaţa destul de regulată; la baza sepalelor se observă nişte perişori fini.

*Pieliţa* — subţire, aspră, mată, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, în formă de V.

*Inima* — mică, fusiformă, largă, aşezată către caliciu, cu pereţii slab delimitaţi

*Lojile* — mari, largi, oval-alungite, închise, cu pereţii subţiri, netezi.

*Seminţele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare castanie închis.

*Axul* — închis, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromată, cu granulaţii fine în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Triumf de Vienne se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari situate în apropierea centrelor industriale şi a oraşelor mari. În sortimentele de perspectivă este propus ca soi de bază în regiunile a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de completare în regiunile: a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului; ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a VI-a Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1864 году; в РНР распространен в Молдове и в центре Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, имеет среднюю продолжительность жизни, малотребовательное к почве, неморозоустойчивое, но устойчивое к болезням и вредителям; в благоприятных условиях плодоносит обильно и каждый год.

*Плод* — выше средней величины или крупный, удлиненно-грушевидный, слабо усеченный у основания, асимметричный, зеленовато-желтый, покрытый множеством беспорядочно разбросанных ржавых пятен; мякоть белая, нежная, тающая, сладкая, приятно-кисловатая, ароматная, с очень мелкими каменистыми клетками вокруг семеного гнезда, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine de septembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1864 ; dans la R. P. Roumaine, elle est répandue en Moldavie et dans le centre de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, d'une longévité moyenne, peu exigeant en ce qui concerne les conditions du sol, sensible aux grand froids, mais résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Dans des conditions favorables, produit abondamment chaque année.

*Fruit* — surmoyen ou gros, piriforme-allongé, un peu tronqué vers le pédoncule, asymétrique ; jaune-verdâtre, abondamment et irrégulièrement maculé de roux. Chair blanche, fine, fondante, sucrée, agréablement aciduilée, armatique, à concrétions fines autour des loges. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* - the first half of September.

Variety of French origin, obtained in 1864; in Romania is widespread in Moldova and the centre of Transylvania.

*Tree* - moderate vigour, an average life, undemanding with regard to soil conditions, large cold sensitive but resistant to fungal diseases and insects. Under the right conditions produced abundantly each year.

*Fruit* – medium to large, pear-shaped, elongated, slightly rounded towards the stem, asymmetrical, greenish-yellow, heavily and irregularly spotted with red. Flesh white, thin, soft, sweet, pleasantly tart, aromatic, fine concretions around the lodges. Very good quality.

# SOLANER

**Sinonime :** *ceh.* Solanka.
*franc.* Poire de Solany.
*germ.* Solaner Birne, Salanderbirne.

**Origine.** Soi de origine cehă, găsit în comuna Solany, districtul Libochovick, în apropiere de Trĕbenick.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R.S. Cehoslovacă și Germania, unde cultura lui se extinde din ce în ce mai mult ; în celelalte țări din Europa este cunoscut mai puțin.

La noi se întîlnește mai mult în Transilvania, dar numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă ; atinge dimensiuni mari și este longeviv. Reușește foarte bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Datorită creșterii viguroase, se folosește uneori ca portaltoi intermediar pentru soiurile cu creștere slabă ; nu este însă recomandabil, deoarece nu are afinitate bună cu toate soiurile. Preferă locuri adăpostite, poziții bine însorite, cu soluri fertile, adînci și revene. Este rezistent la ger și secetă. Atît fructele cît și organele verzi ale pomului sînt destul de rezistente la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește semitimpuriu, însă florile sînt rezistente la brumele și înghețurile de primăvară.

Intră pe rod tîrziu și produce moderat în primii ani ; în perioada de plină rodire asigură recolte bogate în fiecare an.

Fructele sînt submijlocii sau mici, uniforme pe același pom și de calitate bună dacă sînt recoltate cu 4—5 zile înainte de maturitatea fiziologică ; culese mai tîrziu, fructele pierd din suculență și gust și se păstrează mai puțin. Suportă bine transportul și se păstrează ușor și fără pierderi timp de 3—5 săptămîni.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, sănătatea și productivitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fructificația tîrzie.

## POMUL

Pomul creşte înalt, are trunchiul drept, gros, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-măslinie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, destul de deasă (fig. 30).

Fig. 30. — Solaner.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase, drepte, degarnisite la bază pe o lungime destul de mare ; la pomii în vîrstă, au o poziţie aproape orizontală, însă cu vîrfurile îndreptate în sus. Ramurile de ordine superioare sînt lungi, viguroase, bine garnisite cu ramuri de rod, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, cu lenticele mari, proeminente, rotunjite sau eliptice, de culoare cafenie deschis.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — lungi şi puternici, cu scoarţa de culoare brună-cafenie deschis, cu lenticele mari, eliptice sau orbiculare, rare, răspîndite neuniform.

Solaner

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau mari, conic-alungiți, turtiți, lipiți de ramură, de culoare brună-cenușie, așezați pe pernițe mari, proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovoizi, bombați, de culoare castanie, mai deschisă la vîrf.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd lungimea de 62—90 mm și lățimea de 37—57 mm, eliptic-alungite sau ovate, cu baza rotunjită și vîrful acuminat. Limbul gros, pielos, arcuit, cu marginile întregi sau slab serate, cu suprafața aspră, de culoare verde intens, semilucios pe fața superioară și verde deschis, mat, pe cea inferioară.

*Florile* — grupate cîte 6—7 în inflorescențe desfăcute sau semicompacte, sînt mari, uneori invoalte, cu sepalele ascuțite, petalele ovat-rotunjite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 70—85 mm și D = 50—54 mm ; greutatea de 96—185 g.

*Forma* — piriformă, mult lărgită și bombată spre caliciu, adesea asimetrică, cu contur neregulat și cu suprafața netedă (pl. XIX).

*Culoarea* — verde deschis, cu nuanță gălbuie la recoltare și galbenă-limonie la maturitatea de consum, uneori acoperită cu o slabă roșeață cărămizie pe partea însorită și cu striuri de rugină concentrate mai mult spre cavitatea pedunculară.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, drept, înfipt oblic în fruct, de culoare cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — slab marcată, neregulată, formînd o proeminență cărnoasă într-o parte și un mic șanț în jurul pedunculului, cu pielița acoperită cu rugină, care se revarsă în formă de raze.

*Caliciul* — mic, semideschis, cu sepalele îngroșate la bază, de culoare galbenă-verzuie înainte de recoltare și cafenie la maturitate.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, de adîncime variabilă, cu suprafața neregulată, slab ondulată ; uneori amplasată într-o parte.

*Pielița* — subțire însă rezistentă, netedă, ceroasă, semimată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de pîlnie cu gîtul lung și îngust.

*Inima* — mare, ovo-conică, alungită către peduncul, așezată simetric, slab marcată.

*Lojile* — mici, în formă de semilună, înguste, închise, cu pereții subțiri, netezi, alb sidefii, fără crăpături.

*Semințele* — mijlocii sau mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit brusc și curbat, de culoare castanie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă sau albă cu nuanță gălbuie, fină, semi-compactă, suculentă, fondantă, dulce-vinurie, uneori slab granuloasă, cu gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Solaner este indicat pe marginea căilor de comunicație și în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь.

Сорт чехословацкого происхождения, мало распространенный в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое, достигает крупных размеров, долговечное, требовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный, грушевидный, сильно расширенный к верхушке, асимметричный с неправильным очертанием, лимонно-желтого цвета, покрытый слабым кирпично-красным румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, средней плотности, сочная, тающая, винно-сладкая, приятного вкуса; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre.

Variété d'origine tchèque, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, devenant très volumineux, longétif, exigeant au point de vue sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification riche et régulière.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, bien ventru vers l'œil, asymétrique, au pourtour irrégulier ; jaune citrin, teinté de rouge brique à l'insolation. Chair blanche, fine mi-compacte, juteuse, fondante, sucrée-vineuse. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – September.

Variety of Czech origin, less spread in Romania.

*Tree* – very vigorous, becoming very large, long life, requiring point of view soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insect rich and regular fruiting.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform, much to the eye bulging, asymmetrical, with irregular outline, yellow citrine, tinged with red brick sunstroke. Flesh white, fine mid-compact, juicy, melting, sweet and winey. Good quality.

# MARGARETA MARILLAT

**Sinonime :** *franc.* Marguerite Marillat.
*rus.* Margarita Marilia, Marilia.
*ceh.* Marillatova, Marijatova.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1874 de către horticultorul Marillat din Villeurbanne și dedicat soției sale.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Belgia, Germania, Italia, R. S. Cehoslovacă, Austria și U.R.S.S., însă nu s-a extins pe suprafețe mari.

La noi este foarte puțin răspîndit și se întîlnește numai în colecții sau ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, mai ales în localitățile situate în jurul pepinierelor și a stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se formează ușor în pepinieră, crește relativ viguros în primii ani de rodire, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă vigoarea devine moderată. Reușește bine altoit pe păr pădureț; pentru formele pitice trebuie altoit pe portaltoi intermediar, întrucît pe gutui crește foarte slab. Preferă solurile ușoare, luto-nisipoase și revene. În cele reci, pulpa fructului are multe sclereide și pierde din calități. Este rezistent atît la ger, cît și la boli și dăunători.

Înflorește tîrziu și are asigurată polenizarea chiar în primăverile cu condiții nefavorabile. Fiind un soi autosteril, se cultivă în asocație cu soiurile : Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Williams. Nu se recomandă ca polenizator pentru alte soiuri.

Pomul intră pe rod de timpuriu și anume la vîrsta de 4—5 ani altoit pe gutui și la vîrsta de 6 ani, pe păr pădureț. Produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate superioară; din cauza mărimii se scutură ușor cînd ajung la maturitate. Suportă transportul bine dacă sînt ambalate cu grijă și se păstrează timp de 2—3 săptămîni dacă sînt recoltate cu cîteva zile înainte de maturitate.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Margareta Marillat se aseamănă cu cele ale soiului Untoasa Clairgeau ; sînt însă de dimensiuni mai mari și de calitate superioară.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, producţia abundentă şi regulată, precum şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : durata scurtă de păstrare şi prăbuşirea pulpei fructelor în timpul păstrării.

## POMUL

Pomul creşte relativ înalt şi formează trunchi drept, înalt, relativ subţire.

*Coroana* — larg-piramidală destul de rară (fig. 31).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, groase, noduroase, degarnisite mult la bază.

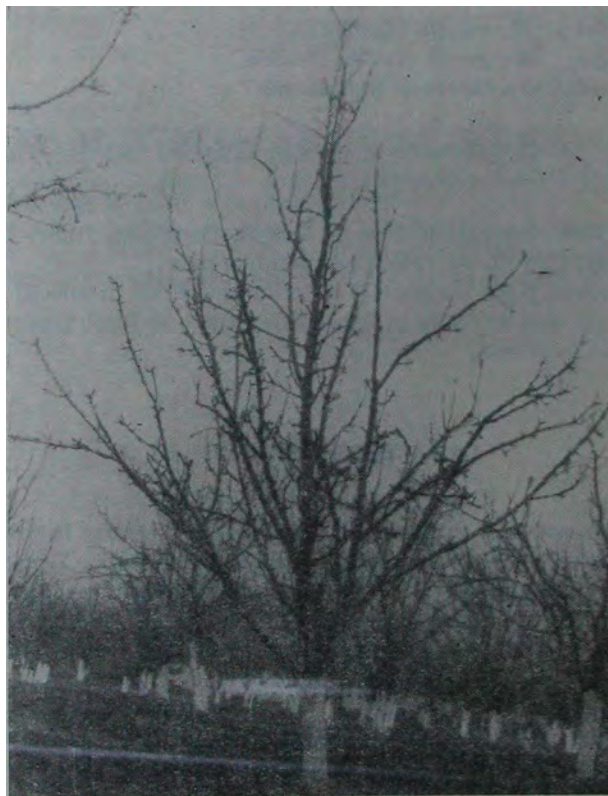


Fig. 31. — Margareta Marillat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe, burse şi vetre.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, destul de drepţi, cu scoarţa de culoare galbenă-verzuie, cu lenticele mari, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

*Margareta Marillat.*

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați și rotunjiți la bază.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, cu vîrful alungit și ascuțit. Limbul destul de gros, pielos, cu marginile serate mărunt.

*Florile* — destul de mari, cu petalele mari, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 108—137 mm și D = 80—108 mm; greutatea de 220—350 g; la pomii altoiți pe gutui poate atinge 400—680 g.

*Forma* — piriform-alungită sau conic-alungită, strangulată și subțiată spre peduncul, adesea asimetrică (pl. XX).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare și galbenă-pai la maturitatea completă, acoperită cu o roșeață strălucitoare pe partea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros sau foarte gros, curbat, mai rar drept, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, cu așezare oblică, delimitată într-o parte de o proeminență mare, cărnoasă.

*Caliciul* — mijlociu, deschis, format din sepale mari, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu pereții ondulați, acoperiți cu rugină fină și cu marginile proeminente, în formă de coaste alungite, care se pierd în partea superioară a fructului.

*Pielița* — netedă, subțire, fină, lucioasă; la completa maturitate se desprinde ușor de pulpă.

*Cavitatea subcaliciaIă* — puțin adîncă, foarte largă, conică.

*Inima* — destul de mare, fusiformă sau oval-alungită, așezată către partea superioară a fructului, delimitată de un strat subțire de sclereide fine.

*Lojile* — înalte, înguste, destul de mici în raport cu mărimea fructului.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, de culoare cafenie deschis, pline, uneori seci.

*Axul* — închis, format dintr-un țesut buretos.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fondantă, fină, suculentă, dulce, fin parfumată.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii septembrie se prelungește pînă la începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită frumuseții și calității fructelor, soiul Margareta Marillat se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată țara și în livezile mari din regiunea I — Subcarpatică meridională, unde este raionat ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—начало октября.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1874 году, мало распространен в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-грушевидной формы, сдавленный и суженный к плодоножке, асимметричный, желтого цвета, покрытый блестящим румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, тающая, нежная, сочная, сладкая, с нежным ароматом; высшего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — commencement d'octobre.

Variété d'origine française, obtenue en 1874 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, étranglé et rétréci vers le pédoncule, asymétrique ; jaune, recouvert d'une rougeur luisante à l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, fondante, fine, juteuse, sucrée, finement aromatique. De qualité supérieure.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - beginning of October.

Variety of French origin, obtained in 1874; less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, requiring the report under the ground, cold-resistant, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, elongated pyriform, constricted and narrowed towards the stalk, asymmetrical, yellow, coated with a shiny red with sunburn. Flesh yellowish-white, soft, delicate, juicy, sweet, and delicately aromatic. Superior quality.

# UNTOASA AMANLIS

**Sinonime** : *franc.* Beurré d'Amanlis, Delbart, Thiessoise.
*rus.* Bere Amanli.
*germ.* Amanlis Butterbirne, Wilhelmine.
*engl.* Beurré d'Amanlis.
*mag.* Amanlis vajkörte.
*ceh.* Amanliská máslovka.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit de J. L. Jamin în localitatea Amanlis din Bretania și descris de pomologul Noisette în anul 1826. La început s-a răspîndit sub numele de Thiesse, iar mai tîrziu sub acela de Hubard. Din Franța s-a răspîndit în Belgia sub numele de Wilhelmine de Van Mons. Abia în anul 1862 i s-a atribuit definitiv numele de Beurré d'Amanlis.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din apusul Europei, mai puțin în sud-estul Europei și în U.R.S.S.

În țara noastră este puțin răspîndit ; se întîlnește mai ales în Transilvania și Moldova, ca pom răzleț în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește bine altoit pe păr pădureț și foarte bine pe gutui. În pepinieră crește strîmb, se ramifică slab și necesită tăieri de formare mai atente. Este pretențios față de sol și expoziție, sensibil la ger, precum și insuficient de rezistent la boli și dăunători. În regiunile umede este atacat puternic de rapăn.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă este relativ scurtă. Produce fructe pe cale partenocarpică și este parțial autofertil. Nu are polen bun și deci nu poate fi folosit ca polenizator.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent în fiecare an. Un pom în plină producție dă o recoltă de 120—200 kg fructe anual.

Fructele, deși puțin aspectuoase, sînt de calitate bună sau foarte bună ; sînt slab rezistente la cădere, suportă destul de bine transportul și se păstrează ușor în comparație cu fructele altor soiuri de început de toamnă. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară.

*Calităţi* : vigoarea şi longevitatea pomilor, producţia regulată şi abundentă, calitatea foarte bună, precum şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : exigenţa soiului faţă de climă şi sol, slaba rezistenţă la boli şi dăunători şi calitatea variabilă a pulpei fructelor în funcţie de mărimea lor.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, destul de gros.

*Coroana* — mare, voluminoasă, larg-piramidală (fig. 32).

Fig. 32. — Untoasa Amanlis.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine ramificate, arcuite, răsfirate, cu vîrfurile aplecate, cu scoarţa de culoare roşiatică-cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — lungi, groşi, adesea arcuiţi, cu scoarţa de culoare verde închis pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele alungite, puţin proeminente.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit, așezați pe pernițe destul de mari.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuțit, bombați și strangulați la bază, de culoare brună închis, acoperiți cu o pubescență fină la vîrf.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, avînd lungimea de 73—93 mm și lățimea de 42—72 mm, ovate, cu vîrful acuminat și arcuit, cu marginile serate adînc și neregulat. Pețiolul lung de 28—51 mm, subțire, de culoare galbenă-verzuie, glabru.

*Florile* — mari, cu petalele ovate și rotunjite la vîrf, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare la fructele de pe pomii altoiți pe gutui, mijlocie sau supramijlocie de pe cei altoiți pe păr pădureț, H = 80—98 mm și D = 79—88 mm; greutatea de 200—300 g.

*Forma* — scurt-gîtuită sau sferic-alungită, trunchiată spre caliciu și ascuțită brusc spre peduncul, cu contur regulat, ușor asimetrică în secțiune longitudinală (fig. 33).

*Culoarea* — verde-gălbuie sau verde închis, cu pete, linii și puncte dese destul de mari, de rugină; pe partea însorită este acoperită cu striuri brune sau roșii.

*Pedunculul* — lung de 30—46 mm, relativ subțire, semilignificat, de culoare verde, punctat cu brun, curb, înfipt oblic.

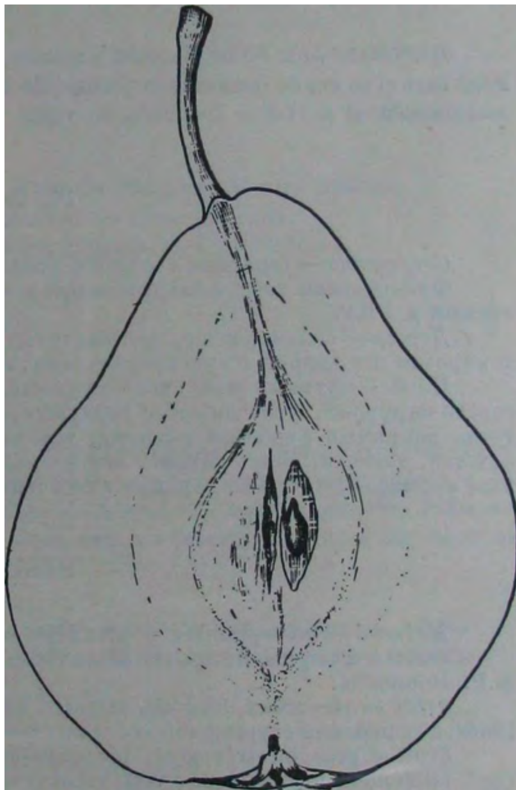


Fig. 33. — Untoasa Amanlis.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, neregulată, înclinată într-o parte.

*Caliciul* — mare, închis sau semideschis, format din sepale lungi, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciană* — mijlocie sau mare, largă, superficială, cu suprafața regulată.

*Pielița* — subțire, semimată, aspră la pipăit, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciană* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — eliptică, alungită spre peduncul, cu așezare centrală, delimitată slab de sclereide foarte fine.

*Lojile* — destul de mari, fusiforme, închise, așezate oblic, cu pereții subțiri, netezi, albi.

*Semințele* — alungite, cu vîrful foarte ascuțit, de culoare brună deschis.

*Axul* — închis sau slab deschis, foarte îngust, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-verzuie sub pieliţă, albă în jurul inimii, destul de fină, fondantă, cu sclereide foarte fine, foarte suculentă, dulce-vinurie, uneori puţin astringentă, cu aromă fină de muscat.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii septembrie se prelungeşte timp de 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Amanlis se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case şi ca soi de încercare în plantaţiile de tip socialist din regiunile I — Subcarpatică meridională şi a II-a — Dealurile de vest.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—первая декада октября.

Французский сорт, обнаруженный и описанный в 1826 году; мало распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, требовательное к почве, чувствительное к морозам и к повреждению вредителями; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, грушевидный, сдавленный или продолговато-округлый, усеченный к верхушке, слегка асимметричный, зеленого цвета, густо покрытый ржавыми пятнами, точками и штрихами; мякоть белая, довольно нежная, тающая, очень сочная, винно-сладкая, слегка терпкая; с неясным мускатным ароматом; качество хорошее или очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — première décade d'octobre.

Variété d'origine française, découverte et décrite en 1826 ; peu répandue dans la R.P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, exigeant quant à la qualité du sol, sensible aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-étranglé ou sphérique-oblong, tronqué vers l'œil, faiblement asymétrique ; vert, recouvert de taches, de raies et de nombreux points roux. Chair blanche, assez fine, fondante, très juteuse, sucrée-vineuse, légèrement astringente, finement musquée. Qualité : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - the first decade of October.

Variety of French origin discovered and described in 1826, less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, long-life, requiring about the quality of soil, sensitive to extreme cold, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, spherical or pear-necked-oblong, rounded towards the eye, slightly asymmetrical, green, covered with spots, stripes and numerous red. Flesh white, fairly fine, melting, very juicy, sweet and vinous, slightly astringent, finely musk. Quality: good or very good.

# FONDANTA DE PĂDURE

**Sinonime** : *franc.* Fondante des Bois, Belle de Flandres, Beurré Spence.
*rus.* Lesnaia krasavița, Maslennaia drevoțvetnaia.
*germ.* Holzfarbige Butterbirne, Baumfarbige Butterbirne.
*engl.* Flemish Beauty.
*pol.* Flamandka.
*mag.* Erdei vajkörte.
*ceh.* Hajenka.
*bulg.* Gorska socina.

**Origine**. Soi descoperit de către M. Chatillon în jurul anului 1800, în pădurea Alost din Flandra și răspîndit sub numele flamand de Bose Peer, ceea ce înseamnă Para de pădure. Mai tîrziu, Van Mons îl înmulțește la început sub numele greșit de Poire de Davy, iar apoi sub acela de Fondante des Bois, care s-a încetățenit și este cunoscut în toate țările pomicole.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toate țările pomicole din Europa și în S.U.A. La noi se cultivă în Moldova pe scară mai întinsă, iar în celelalte regiuni se întîlnește mai mult în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere viguroasă, mai ales în perioada de tinerețe; mai tîrziu, din cauza recoltelor abundente, vigoarea devine mijlocie. Trăiește destul de mult. Dă rezultate foarte bune altoit pe păr pădureț și mulțumitoare pe gutui. Nu este pretențios față de sol, preferă însă locurile expuse la soare și adăpostite. Este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă; în anii secetoși însă fructele cad în număr mare și sînt intens atacate de *Carpocapsa*. În anii ploioși sînt atacate de rapăn și de putrezirea și mumifierea fructelor.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a părului, care la acest soi durează 10—12 zile. Este parțial autofertil, însă dă rezultate foarte bune cultivat în asociație cu soiurile : Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Untoasa Hardy, Williams. Uneori are tendința de a rodi pe cale partenocarpică.

Intră pe rod de timpuriu și anume la 5—6 ani după plantare și rodește abundent în fiecare an.

Fructele sînt aspectuoase și de calitate foarte bună. Se scutură ușor de vînt, sînt destul de sensibile la transport și se păstrează cel mult 2—3 săptămîni. Ajunse la maturitate, trebuie date repede în consum, deoarece se prăbușesc de la mijloc și se strică repede; de aceea se recoltează cu 8—10 zile înainte de maturitate.

*Calități* : producția abundentă și regulată a pomului, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn, slaba rezistență la cădere și prăbușirea pulpei fructelor ajunse la supracoacere.

## POMUL

Pomul crește viguros și atinge înălțimea de 9—10 m; are trunchiul de grosime mijlocie, drept, cilindric, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături adînci, rare.

Fig. 34. — Fondanta de pădure.

*Coroana* — larg-piramidală, cu portul dresat, destul de rară (fig. 34).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bogat ramificate, formează cu trunchiul unghiuri de 65—70°: În perioada de plină rodire au vîrfurile arcuite și aplecate.

*Fondanta de pădure.*

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse, groase și scurte.

*Lăstarii* — destul de viguroși, drepți sau slab arcuiți, cu scoarța de culoare verde închis pe partea umbrită și roșie-violacee pe cea însorită, cu lenticele mici, rare.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici sau ovoizi, turtiți și lipiți de lăstar, așezați pe pernițe proeminente, de culoare brună închis.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ascuțiți, cu solzii desprinși la margini, de culoare brună închis, cu nuanță cenușie la vîrf.

*Frunzele* — mijlocii, de 65—70 mm lungime și 38—46 mm lățime, ovate sau eliptic-alungite. Limbul uneori arcuit, cu marginile fin serate, de culoare verde deschis, lucios. Pețiolul lung de 38—45 mm, subțire, drept, de culoare roz-gălbuie.

*Florile* — cîte 6—7 într-o inflorescență, relativ mici, cu petalele ovate, de culoare albă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, sau foarte mare, H = 75—100 mm și D = 70—90 mm; greutatea de 130—300 g.

*Forma* — conic-trunchiată sau ovoidă, trunchiată spre peduncul, cu suprafața netedă și conturul regulat (pl. XXI).

*Culoarea* — de fond galbenă-aurie, cu striuri și pete de rugină de diferite forme și mărimi, acoperită pe partea însorită de roșu-carmin aprins și puncte mari de rugină încercuite cu inele galbene-portocalii.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, de 20—32 mm lungime, de grosime mijlocie, puțin îngroșat la ambele capete, drept sau foarte slab curbat, înfipt drept în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă și puțin adîncă, sau largă și potrivit de adîncă la fructele de formă conic-trunchiată, cu pereții destul de regulați și netezi.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, semideschis, cu sepalele mici, erecte, tari, de culoare brună-cenușie, unite la bază.

*Cavitatea calicială* — de mărime și adîncime mijlocie, în formă de castron, cu pereții uneori slab ondulați.

*Pielița* — subțire, însă destul de rezistentă, aspră, semilucioasă, aderentă la pulpă; în condiții de mediu favorabile, este netedă și lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, fusiformă, largă, puțin deplasată spre cavitatea calicială, slab delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mijlocii sau mari, ovale, largi, cu pereții subțiri, netezi, de culoare albă-sidefie, semilucioși.

*Semințele* — mijlocii sau mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit și încovoiat, pline, de culoare brună-castanie deschis.

*Axul* — foarte îngust, fusiform sau complet închis.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, foarte dulce, slab acidulată, cu gust de migdale. La fructele de pe pomii cultivați în terenurile compacte, umede și reci, este așchioasă, lipsită de finețe și aromă, astringentă, cu numeroase sele-

reide mari. În general calitatea pulpei fructelor este foarte mult influenţată de condiţiile de mediu şi de timpul culesului.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie şi se prelungeşte cel mult 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Fondanta de pădure este indicat atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. În sortimentele de perspectivă este propus ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—середина сентября—первая декада октября.

Сорт бельгийского происхождения, обнаруженный в 1800 году. В РНР распространен повсеместно, в особенности в Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, мало требовательное к почве, морозо-и засухоустойчивое, но восприимчивое к болезням и повреждениям вредителями; в сильно засушливые годы наблюдается массовое опадение плодов; плодоносит обильно и каждый год.

*Плод* — выше средней величины или очень крупный, усеченно-конической или яйцевидной формы, с гладкой поверхностью, золотисто-желтого цвета с карминово-красным румянцем на солнечной стороне и крупными ржавными точками и пятнами; мякоть белая, нежная, тающая, очень сочная и сладкая со слабой кислотностью; очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — première décade d'octobre.

Variété d'origine belge, découverte en 1800. Répandue dans toute la R. P. Roumaine et notamment en Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; dans les années trop sèches, les fruits tombent en grand nombre ; produit régulièrement et en abondance.

*Fruit* — surmoyen ou très gros, conique-tronqué ou ovoïde, à surface lisse ; jaune doré, recouvert de rouge carminé à l'insolation, avec de gros points et des taches couleur de rouille. Chair blanche,fine, fondante, très juteuse, très sucrée, legèrement acidulée. De très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - the first decade of October.

Variety of Belgian origin, discovered in 1800. Widespread throughout Romania, Moldova in particular.

*Tree* – strong, tall, slightly difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold and drought but is susceptible to fungal diseases and insects in the years too dry fruits fall in large numbers and regularly abundance.

*Fruit* – above medium or very large, conical-truncated or ovoid, smooth, golden yellow, covered with crimson red to bright sunshine, with large dots and spots of rust colour. Flesh white, fine, melting, very juicy, very sweet and slightly tart. Very good quality.

# DECANA N. KRIER

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, obținut din semințele soiului Decana de iarnă de pepinieristul N. Krier, în anul 1916, la pepiniera statului Vișan — Iași. A produs primele fructe în anul 1921.

**Răspîndire.** Între anii 1925 și 1936 s-a răspîndit în toată țara, însă nu în măsura în care ar fi trebuit. Se întîlnește în grădinile de lîngă case și într-o proporție mai mică în livezile mari, mai ales în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă. Reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Crește bine în regiunile de deal și de silvostepă, pe solurile luto-nisipoase și cernoziom degradat. Este rezistent la ger și secetă, precum și la boli și dăunători. În regiunile de cîmpie și în Dobrogea, fructele sînt adesea atacate de *Carpocapsa*.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă durează 7—9 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Decana de iarnă, Favorita lui Clapp, Triumf de Vienne, Untoasa Hardenpont și Williams.

Intră pe rod de timpuriu și anume la vîrsta de 3—4 ani, altoit pe gutui și la 4—5 ani pe păr pădureț. Produce abundent în fiecare an ; leagă cîte 2—3 fructe într-o inflorescență.

Fructele sînt mari, uniforme, aspectuoase, de calitate foarte bună. Se țin bine pe pom și suportă transportul numai imediat după cules ; mai tîrziu se prăbușesc de la mijloc ; din această cauză se păstrează relativ greu și destul de puțin.

*Calități* : vigoarea, sănătatea, rezistența la ger și secetă a pomului, producția abundentă și regulată, precum și frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : prăbușirea pulpei fructelor la maturitate și slaba rezistență la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—9 m, are trunchiul drept, puțin răsucit.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte rară, destul de voluminoasă (fig. 35).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puțin ramificate, mult arcuite, cu scoarța netedă, de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepuşe şi burse.

*Lăstarii* — lungi, groşi, uneori arcuiți, cu internoduri mijlocii şi cu scoarța de culoare măslinie-gălbuie, cu lenticele mici, alungite, neuniforme, destul de dese.

Fig. 35. — Decana N. Krier.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, scurți, ascuțiți, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, bombați, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd lungimea de 66—100 mm şi lățimea de 34—54 mm, eliptic-alungite, cu baza rotunjită, cu vîrful ascuțit şi răsucit, cu suprafața ondulată

Decana N. Krier.

şi cu marginile serate fin şi regulat. Limbul de culoare verde deschis, cu nuanţă gălbuie, lucios pe faţa superioară şi mat pe cea inferioară, cu nervurile bine reliefate, de culoare albă-gălbuie. Peţiolul lung de 40—82 mm, subţire, cu stipele la bază.

*Florile* — grupate în inflorescenţe mari, răsfirate, sînt mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 82—98 mm şi D = 78—84 mm; greutatea de 250—300 g; în cazuri excepţionale unele fructe ating greutatea de 700—900 g.

*Forma* — sferică sau conic-trunchiată, puţin strangulată spre peduncul, cu diametrul maxim situat spre caliciu; suprafaţa fructului puţin ondulată, formînd 10 coaste rotunjite, aproape deopotrivă de dezvoltate (pl. XXII).

*Culoarea* — verde-gălbuie, cu nuanţă roşiatică şi cu numeroase puncte mici, încercuite cu alb, devine la maturitatea completă galbenă-limonie.

*Pedunculul* — lung de 25—31 mm, gros, semilignificat, înfipt drept, puţin îndoit la bază.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie sau mare, adîncă, cu marginile neregulate.

*Caliciul* — mare, semideschis, cu sepalele aplecate înăuntru şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — foarte mare, largă şi adîncă, cu marginile slab proeminente.

*Pieliţa* — foarte groasă, puţin rezistentă şi căptuşită cu un strat subţire de sclereide.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de pîlnie.

*Inima* — de mărime mijlocie, de formă sferică, puţin alungită spre peduncul.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, cu pereţii foarte subţiri, verzui-gălbui, sidefii.

*Seminţele* — mari, de culoare brună închis, în majoritate seci.

*Axul* — formează o cameră axială mică, aproape cilindrică.

*Pulpa* — de culoare albă, foarte suculentă, foarte fină, cu gust dulce-acrişor, fondantă şi cu aromă fină.

*Maturitatea de consum* — începe la jumătatea lunii septembrie şi se prelungeşte pînă la jumătatea lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Decana N. Krier se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi pentru plantaţiile mari din apropierea oraşelor şi centrelor industriale. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—середина октября.

Отечественный сорт, выделенный Н. Криером в 1921 году; распространен во всей стране и в особенности в Молдове.

*Дерево* — очень сильнорослое, раскидистое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; вступает рано в пору плодоношения и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлой или усеченно-конической формы, сдавленный к плодоножке, со слабо волнистой поверхностью, лимонно-желтого цвета, с красноватым оттенком и многочисленными мелкими, окаймленными белыми точками; мякоть белая, очень сочная и нежная, тающая, кисловато-сладкая, с нежным ароматом; высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Variété autochtone, obtenue par N. Krier en 1916; répandue sur tout le territoire de la R. P. Roumaine, notamment en Moldavie.

*Arbre* — fort vigoureux, à port étalé, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à production hâtive, abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique ou conique-tronqué, étranglé vers le pédoncule, à surface faiblement ondulée ; jaune citrin, nuancé de rougeâtre, avec de nombreux petits points auréolés de blanc. Chair blanche, très juteuse et fine, à saveur douce-aigrelette, fondante, finement aromatique. De qualité supérieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - mid-October.

Native variety obtained by N. Krier 1916; widespread throughout Romania, Moldova in particular.

*Tree* – very vigorous, spreading, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects in early production, abundant and regular.

*Fruit* – large or very large, spherical or conical-truncated, strangled to the stalk, gently rolling surface, citrine yellow, tinged reddish, with many small points rimmed with white. Flesh white, very juicy, fine, sweet tart flavour, creamy, delicately aromatic. Superior quality.

# UNTOASA CENUŞIE

**Sinonime** : *franc.* Beurré gris, Beurré roux, Beurré d'Isambart.
*rus.* Bere gris, Seroe maslo, Izembart.
*germ.* Graue Herbstbutterbirne, Eisenbart, Isambart.
*engl.* Brown Beurré, Grey Beurré.

**Origine**. Este unul dintre cele mai vechi soiuri din grupa perelor untoase, originar din Normandia, unde era cunoscut sub numele de Isambart. În anul 1625, Cl. Mollet i-a dat numele de Beurré gris, iar în anul 1628 a fost descris de către Le Lectier.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toate ţările din Europa în care se cultivă părul şi îndeosebi în Franţa, Belgia, Austria, Germania, R. P. Polonă şi sudul U.R.S.S. Deşi in trecut era considerat ca unul dintre cele mai bune soiuri de pere de toamnă, în prezent importanţa lui a scăzut mult, iar în unele regiuni este pe cale de dispariţie, din cauză că fructele sînt foarte atacate de rapăn, se păstrează destul de greu şi un timp scurt.

La noi este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai prin grădinile de lîngă case şi în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi trăieşte 40—50 ani, iar în condiţii favorabile de mediu depăşeşte această vîrstă. Se formează uşor în pepinieră şi reuşeşte foarte bine altoit pe gutui, pe care dă recolte abundente. Reuşeşte şi pe păr pădureţ, pe care însă se altoieşte mai rar. Cere condiţii climatice prielnice şi locuri bine adăpostite, soluri bogate, calde, revene şi destul de adînci. Este sensibil la ger în tinereţe, iar după ce intră în perioada de plină rodire devine rezistent. În regiunile umede este puternic atacat de rapăn.

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile. Florile sînt sensibile la brume, ceea ce face ca nu întotdeauna să fie asigurată fecundaţia. Ca polenizatori se recomandă soiurile Alexandrina Douillard şi Untoasa Napoleon.

Intră pe rod destul de timpuriu, dă recolte bogate şi în fiecare an. Fructele, solitare sau grupate mai multe pe o rămurică, sînt de mărime mijlocie, uniforme şi de calitate superioară ; nu se ţin bine pe pom, suportă greu transportul, se păstrează puţin şi cu pierderi mari. Ajunse la maturitatea de consum, se trec foarte repede şi se prăbuşesc de la mijloc.

*Calităţi* : vigoarea pomului, producţia abundentă şi regulată, precum şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger în perioada de tinereţe, înflorirea timpurie, sensibilitatea la transport şi durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimi mari, pînă la 8—10 m, avînd trunchiul drept, destul de gros, cu scoarţa cenuşie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, potrivit de deasă, iar în perioada de plină rodire devine sferică, neregulată (fig. 36).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie deschis.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse, destul de groase, cu scoarţa netedă, cu lenticele mari şi dese, de culoare gălbuie-cenuşie.

Fig. 36. — Untoasa cenuşie.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, noduroşi, cu scoarţa de culoare verzuie-roşiatică pe partea umbrită şi brună-roşiatică, cu reflexe violacee, pe partea însorită, cu numeroase lenticele de culoare gălbuie-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful obtuz și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe mari, proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, puțin ascuțiți la vîrf, cu solzii slab lipiți unul de altul, de culoare brună-negricioasă, glabri, însă cu marginile solzilor fin pubescente.

*Frunzele* — mici, ovate sau eliptice, cu vîrful alungit și ascuțit. Limbul gros, pielos, puțin pubescent, cu marginile ridicate în formă de jgheab, serate larg, adînc și neregulat. Pețiolul scurt, subțire, de culoare verde-roșiatică.

*Florile* — cîte 6—8 într-o inflorescență, sînt mici, involte, cu petalele late și cu marginile ridicate, la unele flori se întîlnesc cîte 6—7 petale.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mai rar supramijlocie, H = 76 — 94 mm și D = 60 — 82 mm; greutatea de 100—180 g.

*Forma* — ovoidă sau piriform-trunchiată, adesea asimetrică, cu contur regulat și suprafața netedă (fig. 37).

*Culoarea* — destul de variabilă, în general galbenă-verzuie, cu pete de rugină regulate și dese, iar pe partea însorită, ruginie-cenușie, roșiatică.

*Pedunculul* — lung de 17—26 mm, de grosime mijlocie, îngroșat și măciucat la bază, slab arcuit, mai rar drept, de culoare galbenă-verzuie sau galbenă-cafenie, lignificat, înfipt puțin oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, aproape inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis sau semideschis, format din sepale mici, înguste, dresate, cu vîrfurile răsfrînte în afară, uscate.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, superficială, cu suprafața regulată.

*Pielița* — subțire, însă destul de rezistentă, mată, puțin aspră, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — conică sau în formă de cupă ori pîlnie, cu gîtul îngustat, puțin adîncă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mijlocie sau mare, eliptică, alungită către peduncul și caliciu, așezată simetric, slab delimitată de o zonă largă de sclereide foarte fine.

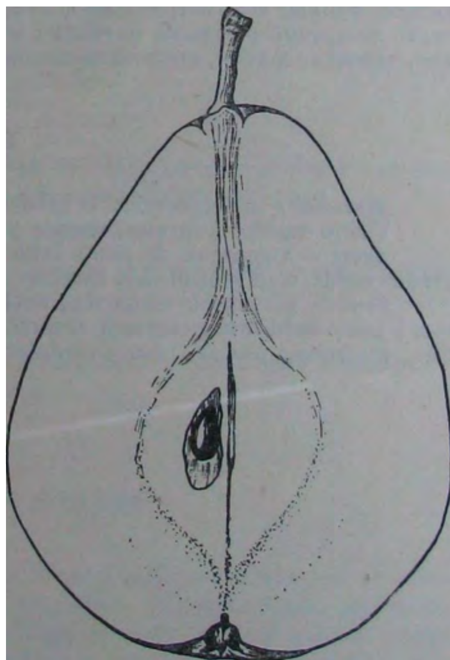


Fig. 37. — Untoasa cenușie.

*Lojile* — destul de mari, spațioase, cu pereții netezi, subțiri, de culoare albicioasă-verzuie.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful alungit și ascuțit, puțin curbat, de culoare aproape neagră.

*Axul* — mic, închis, nu formează cameră axială.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, foarte fină, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, vinurie, cu aromă puternică, răcoritoare; la fructele provenite din pomii cultivaţi în terenuri compacte şi umede, devine puţin astringentă, aspră.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie şi se poate prelungi cel mult 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, soiul Untoasa cenuşie se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari din apropierea pieţelor de desfacere, însă pe suprafeţe mici.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября — середина октября.

Старый французский сорт, описанный Ле Лектье в 1628 году.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, требовательное к почве, довольно морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению паршей, дает обильные ежегодные урожаи.

*Плод* — средней или выше-средней величины, яйцевидной или усеченно-грушевидной формы, асимметричный, с гладкой поверхностью, зеленовато-желтого цвета густо покрытый ржавыми пятнами; мякоть белая или зеленовато-белая, очень нежная, тающая, сочная, кисловато-сладкая, сильно ароматичная; высокого качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Vieille variété française, décrite par le Lectier en 1628.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, difficile sur la nature du sol, assez résistant aux grands froids, mais sensible à la tavelure ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, ovoïde ou piriforme-tronqué, asymétrique, à surface lisse ; jaune-verdâtre, richement tacheté de rouille. Chair blanche ou blanc-verdâtre, très fine, fondante, juteuse, douce-acidulée, fortement aromatique. De qualité supérieure.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - mid-October.

Old French variety, described by Le Lectier in 1628.

*Tree* – strong, tall, hard on the soil, rather resistant to extreme cold, but susceptible to scab; abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium or above medium, ovoid or pear-truncated, asymmetrical, smooth, greenish-yellow, richly spotted with rust. Flesh white or greenish-white, very fine, soft, juicy, sweet-tart, highly aromatic. Superior quality.

# BUNA LUIZA DE AVRANCHES

**Sinonime** : *franc.* Louise bonne d'Avranches, Bonne Louise, Louise bonne de Longueval.
*rus.* Bon Luiz, Bon Luiz Avranşskaia, Dobraia Luiza, Letneaia, Osenneaia Foreli, Bonluiz.
*germ.* Gute Louise von Avranches, Gute Louise.
*engl.* Louise Bonne of Jersey.
*ital.* Buona Luigia d'Avranches.
*ceh.* Avranšská.
*mag.* Avranchesi jó Lujza.
*bulg.* Dobra Luiza Avranşka.

**Origine**. Acest soi a fost obținut din sămînță de către Longueval din Avranches (Normandia), care l-a dedicat soției sale. Pomul a dat primul rod în anul 1780.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toate țările din Europa şi mai ales în Franța, Belgia, Austria, Germania, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară şi U.R.S.S. În S.U.A. este recomandat şi foarte apreciat, fiind cunoscut şi sub numele simplu Louise.

La noi este răspîndit mai mult în Moldova şi Muntenia ; în restul țării se întîlneşte prin grădinile de lîngă case şi în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros. În pepinieră creşte drept şi se formează uşor ; se pretează la orice formă artificială şi este uşor de întreținut prin tăieri. Reuşeşte foarte bine altoit atît pe păr pădureț, cît şi pe gutui şi are o durată lungă de viață. Preferă solurile adînci şi fertile, deşi reuşeşte peste tot, cu excepția solurilor prea umede şi reci, unde este atacat de rapăn. Este rezistent la ger şi secetă ; primăvara însă frunzele tinere sînt foarte sensibile la brume şi la vînturile reci şi uscate, de aceea este bine să fie cultivat în locuri adăpostite.

Înfloreşte semitimpuriu. Este autosteril, iar în condiții favorabile devine parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Timpurie de Trévoux, Untoasa Bosc, Untoasa Na-

poleon şi Untoasa romană. Faţă de soiul Williams s-a dovedit intersteril. S-au observat şi cazuri de rodire pe cale partenocarpică.

Intră pe rod de timpuriu, la 2—3 ani altoit pe gutui şi la 4—5 ani pe păr pădureţ. Produce abundent şi regulat.

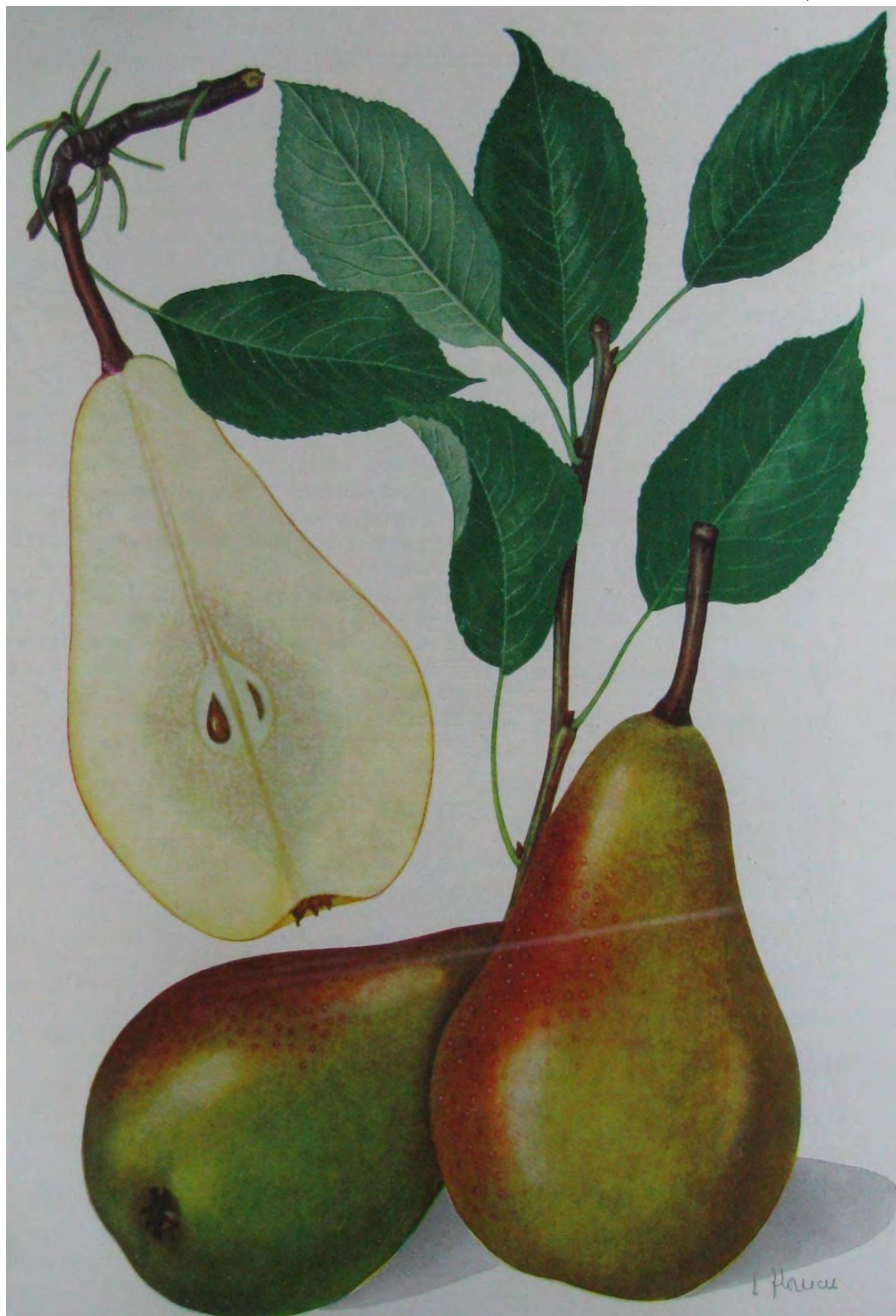
Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună, avînd un conţinut de 12,20 % zahăr, 0,35 % aciditate, 0,26 % substanţe tanoide, 0,31 % pectine şi numai 2,0 mg% vitamina C.

Fig. 38. — Buna Luiza de Avranches.

Valoarea energetică a fructelor se ridică la 60,88 cal. Se ţin foarte bine pe pom, suportă bine transportul imediat după recoltare şi se păstrează destul de bine şi fără pierderi mari, însă timp scurt, cel mult 3—4 săptămîni. Fructele recoltate la maturitatea fiziologică au pulpa excepţional de suculentă, fondantă, plăcută la gust şi se păstrează cu 10—14 zile mai mult. La fructele recoltate cu întîrziere pulpa devine făinoasă, pierde din suculenţă şi gust şi se păstrează puţin, cel mult 2—3 săptămîni şi cu pierderi însemnate.

*Calităţi* : precocitatea, rodirea regulată şi abundentă a pomului, frumuseţea, mărimea uniformă şi gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea frunzelor tinere la vînturile reci şi brumele tîrzii, insuficienta rezistenţă a fructelor la rapăn, în anii şi în regiunile cu exces de umiditate.



*Buna Luiza de Avranches.*

## POMUL

Pomul crește drept, cu trunchiul de înălțime și grosime mijlocii; scoarța, de culoare brună-cenușie, formează ritidom de timpuriu.

*Coroana* — larg-piramidală, etajată, potrivit de deasă (fig. 38).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, formînd cu axul unghiuri de 45—50°, cu vîrfurile arcuite la pomii în plină rodire.

*Ramurile de rod* — numeroase, predomină cele scurte, pintenii, țepușele și bursele, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie deschis.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța netedă, lucioasă, de culoare roșiatică, cu nuanță violacee pe partea însorită, și roșiatică, cu nuanță verzuie pe cea umbrită, acoperiți cu numeroase lenticele mici, orbiculare sau eliptice, proeminente, de culoare cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți la vîrf, lipiți de ramură sau cu vîrful puțin îndepărtat, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, puțin ascuțiți, cu solzii puțin înfoiați, de culoare brună deschis, glabrescenți spre vîrf.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, eliptice sau ovate, cu vîrful acuminat, cu marginile serate neregulat, pubescente cu peri rari și ridicate, formînd adesea un jgheab arcuit și răsucit; nervurile principale și secundare cu pubescență fină. Limbul lucios, verde închis pe fața superioară și mai deschis pe cea inferioară. Pețiolul este scurt sau mijlociu, destul de gros la frunzele de pe lăstari și mijlociu pînă la lung, subțire, la frunzele din rozete, drept, de culoare verde-gălbuie, cu o nuanță roșie deschis.

*Florile* — cîte 5—7 într-o inflorescență, sînt mici sau mijlocii, cu petalele ovate, albe, puțin roz pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 83—114 mm și D = 58—70 mm; greutatea de 110—230 g.

*Forma* — ovoid-alungită sau piriform-alungită, cu vîrful trunchiat, avînd diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălțimii și conturul foarte regulat (pl. XXIII).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare și galbenă deschis la maturitatea de consum, acoperită cu o roșeață slabă pe partea însorită, cu numeroase puncte cenușii sau verzui, aureolate cu roz, care ies în evidență pe partea însorită și care imprimă fructelor un aspect foarte frumos, asemănător cu acela al perelor Păstrăvioare.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, subțire sau mijlociu, drept sau curbat, înfipt puțin oblic, îngroșat treptat spre ambele capete sau numai către ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, uneori inexistentă, cu pereții puțin încrețiți; adesea există o proeminență într-o parte care imprimă pedunculului o poziție oblică.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, format din sepale scurte, dresate, ascuțite și uscate la vîrf, îngroșate și îndepărtate la bază.

*Cavitatea calicială* — variabilă după forma fructului: largă, puțin adîncă, în formă de farfurie, cu pereții slab ondulați, sau îngustă, superficială.

*Pielița* — subțire, fină, netedă, lucioasă, destul de rezistentă; la maturitatea completă a fructelor se desprinde uşor de pulpă şi este căptuşită cu sclereide fine şi dese.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mică sau mijlocie, largă, conică.

*Inima* — mijlocie sau mică, ovală sau fusiformă, aşezată simetric şi deplasată mai mult către caliciu.

*Lojile* — înalte şi înguste, închise.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare brună, pline, rareori seci, cîte una, foarte rar două, într-o lojă.

*Axul* — semideschis la fructele mari, fusiform, foarte îngust şi alungit, sau închis, marcat prin două linii groase, albe; nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — de calitate variabilă, de la foarte bună, chiar excelentă, pînă la mediocră, după natura solului şi mai ales după momentul recoltării, în general însă de calitate bună sau foarte bună, de culoare albă sau albă-gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, puternic şi foarte plăcut aromată; la fructele recoltate cu 3—4 zile mai devreme este puțin astringentă şi insuficient de dulce.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii septembrie se prelungeşte pînă la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Buna Luiza de Avranches se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Este raionat ca soi de completare în toate regiunile pomicole ale țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—середина октября.

Сорт французского происхождения, найденный в 1778 году; в РНР распространен, преимущественно, в Молдове и Мунтении.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам и засухе, но восприимчивое к парше; начинает плодоносить рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, яйцевидной или удлиненно-грушевидной формы, с неправильным очертанием, светло-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными серыми или зеленоватыми точками; мякоть белая, нежная, тающая, очень сочная, винно-сладкая, освежающая, с сильным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Variété d'origine française, obtenue en 1778; dans la R. P. Roumaine est répandue surtout en Moldavie et en Valachie.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible à la tavelure; à fructification hâtive, abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, ovoïde ou piriforme-allongé, à contour régulier; jaune pâle, recouvert d'une faible rougeur à l'insolation, richement ponctué de grisâtre ou de verdâtre. Chair blanche, fine, fondante, très juteuse, douce-vineuse, rafraîchissante, fortement aromatique. De très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* - mid-September - mid-October.

Variety of French origin obtained in 1778; in Romania is widespread especially in Moldavia and Wallachia.

*Tree* – very vigorous, long-life, resistant to extreme cold and drought but susceptible to scab; fruiting early, abundant and regular.

*Fruit* – medium or above medium ovoid or pear-shaped, elongated in outline, regular, pale yellow, covered with a faint blush at the sunshine, richly dotted with greyish or greenish. Flesh white, fine, melting, very juicy, sweet and vinous, fresh, highly aromatic. Very good quality.

# UNTOASA HARDY

**Sinonime :** *franc.* Beurré Hardy.
*rus.* Bere Gardi, Maslennaia osenneaia.
*germ.* Gellerts Butterbirne, Hardys Butterbirne.
*engl.* Hardy.
*bulg.* Hardieva maslovka.
*ceh.* Hardyho máslovka.
*mag.* Hardy vajkörte.
*pol.* Bera Hardego.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut din semințe în anul 1830 de Bonnet din Boulogne-sur-Mer și denumit Beurré Hardy în 1845 de pepinieristul Jamin din Bourg-la-Reine, în onoarea lui H a r d y directorul grădinii Luxemburg (Paris). Denumirea de Gellerts Butterbirne i-a fost dată de pomologul german O b e r d i e c k , în onoarea fabulistului german G e l l e r t.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Belgia, Anglia, Germania, Austria, sudul U.R.S.S., precum și în alte țări unde se cultivă părul. A fost de asemenea introdus în America de Nord, unde dă rezultate bune.

La noi se întîlnește în toate regiunile pomicole, însă se cultivă pe suprafețe mici în livezi și mai mult în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și este destul de longeviv, depășind uneori vîrsta de 50 – 60 ani. Reușește bine altoit pe păr pădureț și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Se folosește ca portaltoi intermediar pentru soiurile cu creștere slabă.

Preferă soluri adînci, permeabile, fertile și revene. Pe solurile sărace, expuse la secetă, fructele rămîn mai mici și cad înainte de maturitate. În pepinieră, este sensibil la ger, mai tîrziu, în perioada de rodire, devine rezistent și reușește chiar în regiunile de la munte, unde alte soiuri nu reușesc. În general, pomul este sănătos și rezistent la boli, iar fructele sînt rezistente la rapăn.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 12 – 14 zile. Este autosteril și în condiții favorabile devine parțial autofertil. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Buna Luiza de

Avranches, Decana Comisiei, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Magdalena de vară şi Williams. La rîndul său este bun polenizator pentru soiurile : Curé, Favorita lui Clapp, Kieffer, Seedling şi Timpurie de Trévoux, Untoasa Bosc şi Williams. Uneori soiul Untoasa Hardy are tendinţa de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Din cauza creşterii puternice în tinereţe, pomul intră pe rod relativ tîrziu, la vîrsta de 8—9 ani şi în primii ani rodeşte moderat. După cîteva recolte vigoarea pomului slăbeşte, iar producţiile devin abundente. Un pom în vîrstă de 25—30 ani dă o recoltă de 120—175 kg fructe anual.

Soiul Untoasa Hardy este considerat ca unul din cele mai valoroase soiuri de pere de început de toamnă. Fructele destul de uniforme pe acelaşi pom, deşi au aspect puţin atrăgător, sînt însă de calitate foarte bună. Se ţin bine pe pom, însă ajunse la maturitatea fiziologică trebuie recoltate, deoarece cad. Momentul recoltării influenţează asupra calităţii pulpei fructelor şi asupra duratei de păstrare; recoltate tîrziu, pierd din suculenţă şi gust şi se păstrează greu. Transportul fructelor la locul de desfacere trebuie făcut numai în primele zile după recoltare şi cu un ambalaj cît mai îngrijit, deoarece sînt foarte sensibile la lovituri. Se păstrează puţin.

Fig. 39. — Untoasa Hardy.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, producția regulată și abundentă, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător, sensibilitatea la transport și păstrarea grea și de scurtă durată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m, avînd trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — piramidală, înaltă, potrivit de rară ; în perioada de tinerețe este fusiformă, semicompactă, cu frunziș foarte bogat (fig. 39).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, slab ramificate, formează cu axul unghiuri de 37—50°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse scurte, groase, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu lenticele de mărime mijlocie, eliptice, proeminente, așezate transversal.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare verde-măslinie, aproape brună-cenușie, cu nuanță roșiatică pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoizi sau conici, cu vîrful ascuțit și puțin îndepărtat de ramură, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, cu vîrful ascuțit, cu solzii dezlipiți unii de alții, foarte fin pubescenți pe margini.

*Frunzele* — mari, avînd 50—100 mm lungime și 37—63 mm lățime, ovate sau obovate, cu vîrful ascuțit. Limbul gros, pielos, fin pubescent pe fața inferioară, arcuit, cu marginile serate rar și neregulat. Pețiolul lung de 30—70 mm, destul de gros.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele obovate, unguiculate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 68—95 mm și D = 70—83 mm ; greutatea de 110—220 g.

*Forma* — ovoidă sau piriform-gîtuită scurt, ușor strangulată spre peduncul, adesea puțin asimetrică (fig. 40).

*Culoarea* — verde-cenușie la recoltare și galbenă-verzuie pînă la galbenă-aurie, cu o nuanță mai închisă pe partea însorită la maturitatea de consum. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite neregulat numeroase puncte de rugină, în formă de stea, foarte caracteristice.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, gros, drept, uneori ușor curbat, înfipt puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, adesea asimetrică, cu suprafața neregulată.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele ascuțite și cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, neregulată, cu pereții ondulați.
*Pielița* — groasă, aspră, mată, slab rezistentă, căptușită cu sclereide fine.
*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de cupă.

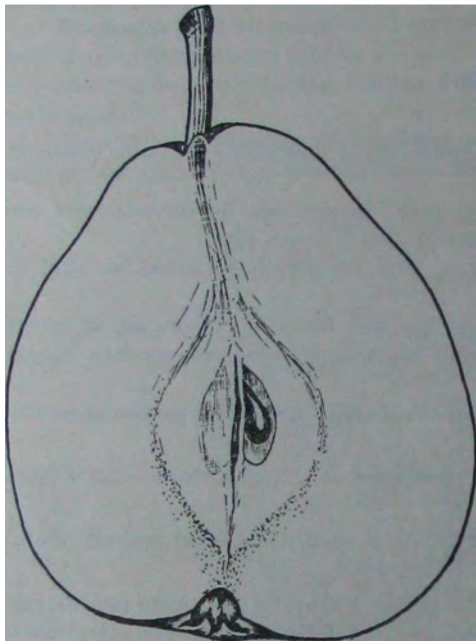


Fig. 40. — Untoasa Hardy.

*Inima* — submijlocie, ovală, alungită spre ambele extremități, cu pereții slab marcați de sclereide fine.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, ovoide, alungite și ascuțite la vîrf, de culoare aproape neagră.

*Axul* — mic, închis, nu formează cameră axială.

*Pulpa* — albă, uneori cu nuanță verzuie sub pieliță, albă-gălbuie la completa maturitate, fină, fondantă, dulce-vinurie, suculentă, răcoritoare, cu aromă de muscat.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lunii septembrie se prelungește în tot cursul lunii octombrie; în regiunile de munte pînă la mijlocul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Hardy se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari de tip socialist din apropierea centrelor de consum. Pentru viitoarele plantații este propus ca soi de bază în sortimentele regiunilor I—Subcarpatică meridională și a IX-a—Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunea a IV-a — Subcarpatică de est și ca soi de completare în toate celelalte regiuni.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября—октябрь.
Французский сорт, выведенный в 1830 году; в РНР распространен мало.
*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, требовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносить начинает поздно, но дает ежегодно обильные урожаи.
*Плод* — выше средней величины или крупный, яйцевидной или грушевидной формы, коротко-сдавленный к плодоножке, часто асимметричный, золотисто-желтого цвета с более темным оттенком на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, тающая, винно-сладкая, сочная, с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre — octobre.
Variété d'origine française, obtenue en 1830. Peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, ovoïde ou piriforme, courtement étranglé, souvent asymétrique ; jaune doré, d'une couleur plus intense à l'insolation. Chair blanche, fine, fondante, douce-vineuse, juteuse, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of September - October.

Variety of French origin obtained in 1830. Less spread in Romania.

*Tree* – very strong, long life, requiring in the report of the soil, large cold-resistant, fungal diseases and insects, is fruiting late but abundant and regular.

*Fruit* – medium to large, ovoid or pear-shaped, shortly strangled, often asymmetrical, golden yellow, a colour more intense sunstroke. Flesh white, thin, soft, sweet, vinous, and juicy, with good flavour. Very good quality.

# UNTOASA LIEGEL

**Sinonime** : *ceh.* Koporečka.
*rus.* Muskatnaia Lighelea, Koporecika, Amoret, Zimneaia Lighelea, Maslennaia Lighelea.
*germ.* Liegels Winterbutterbirne, Amorette, Kugelbirne.
*franc.* Beurré Liegel, Suprême Coloma.
*mag.* Liegel vajkörte.

**Origine**. Nu există date precise asupra originii acestui soi. Se crede că ar fi fost obținut în anul 1872 în împrejurimile localității Koporeči din Boemia, unde s-a răspîndit sub numele de **Koporečka** și unde este considerat ca soi național. Pomologii belgieni susțin însă că a fost obținut din semințe, în anul 1788, în Belgia, de către pomologul **Coloma** din Malines.

**Răspîndire**. Este un soi valoros, răspîndit foarte mult în Belgia, Franța, Germania, R. S. Cehoslovacă, R. S. S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, și în R.S.F.S.R., în nordul Caucazului.

La noi este răspîndit pretutindeni, cu deosebire în nordul Transilvaniei și Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și trăiește relativ puțin. În pepinieră se formează ușor și are o creștere moderată; reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. Preferă solurile luto-nisipoase și de aluviune, destul de revene. În cele ușoare și expuse la secetă, pomii se epuizează repede, iar fructele se scutură ușor de vînt. Este sensibil la ger, mai ales în pepinieră, însă pe măsură ce avansează în vîrstă rezistența la ger crește. Este de asemenea sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor. Frunzele și lăstarii sînt puternic atacați de rapăn, iar fructele și de monilioză și *Carpocapsa.*

Fiind autosteril, se cultivă în asociație cu soiurile : Alexandrina Douillard, Favorita lui Clapp, Ducesa de Angoulême, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardy, Zaharata de Montluçon, Williams. La rîndul său este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod relativ tîrziu și anume la vîrsta de 5—7 ani altoit pe gutui și la vîrsta de 8—10 ani pe păr pădureț. Rodește regulat și destul de abundent ; un pom în plină producție dă 120—150 kg fructe anual.

*Untoasa Liegel.*

Fructele se țin bine pe pom pînă la recoltare și suportă transportul, însă au nevoie de un ambalaj îngrijit; se păstrează bine timp de 2—3 săptămîni, apoi pulpa începe să se prăbușească de la mijloc.

*Calități* : rodirea regulată și abundentă, precum și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger, secetă, boli și dăunători, dimensiunile mici, perioada scurtă de păstrare și prăbușirea de la mijloc a pulpei fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie și formează trunchi drept, aproape cilindric, destul de gros, cu scoarța cenușie, cu numeroase crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală, devine treptat ovoid-alungită, foarte deasă (fig. 41).

Fig. 41. — Untoasa Liegel.

*Ramurile de schelet* — lungi, curbate, cu vîrfurile subțiri, formează cu axul un unghi aproape de 90°, apoi se ridică luînd o poziție aproape verticală.

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele și mlădițele subțiri și foarte lungi.

*Lăstarii* — subţiri, drepţi, cu internoduri scurte, cu scoarţa netedă, de culoare verde-roşiatică, uneori roşie-cafenie.

*Mugurii vegetativi* — destul de groşi, scurţi şi îndepărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare cafenie închis, netezi.

*Frunzele* — mici, eliptice, înguste şi ascuţite la vîrf, cu marginile îndreptate în sus, serate regulat. Limbul subţire, glabru şi lucios pe faţa superioară şi fin pubescent pe cea inferioară. Peţiolul foarte lung, de grosime mijlocie sau subţire, drept sau uşor curbat, de culoare verde-albicioasă.

*Florile* — grupate pînă la 20 într-o inflorescenţă, sînt mici, cu petalele ovat-eliptice şi cu marginile involute.

## FRUCTUL

*Mărimea* — sub mijlocie, sau mijlocie, H = 56—64 mm şi D = 50—58 mm ; greutatea de 85—110 g.

*Forma* — ovoidă, foarte regulată, puţin trunchiată spre peduncul, cu suprafaţa netedă (pl. XXIV).

*Culoarea* — galbenă-verzuie la recoltare, galbenă-aurie la maturitatea de consum, rar cu o nuanţă arămie sau portocalie pe partea însorită, cu numeroase puncte brune-cafenii ; uneori este acoperită cu rugină, în forma unui desen reticulat.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, drept sau puţin curbat, adesea îngroşat la capete, zbîrcit şi presărat cu numeroase puncte de culoare deschisă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de adîncime mijlocie, cu suprafaţa regulată.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, format din sepale mici, inegal dezvoltate, uscate, răsfrînte mult în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, foarte puţin adîncă, cu suprafaţa regulată.

*Pieliţa* — subţire, netedă, mată, unsuroasă la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — mică sau mijlocie, în formă de ceaşcă.

*Inima* — mică sau mijlocie, eliptică, aşezată aproape la mijlocul fructului şi înconjurată de sclereide fine.

*Lojile* — oval-alungite, spaţioase, închise, cu pereţii subţiri şi netezi, de culoare gălbuie-verzuie, sidefii.

*Seminţele* — mari, alungite şi ascuţite la vîrf, de culoare cafenie-galbenă deschis, cu un cioc la bază ; multe sînt seci.

*Axul* — formează o cameră axială mică, închisă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, untoasă, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce, cu aromă caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în ultimele zile ale lunii septembrie şi se prelungeşte aproape în tot cursul lunii octombrie ; în regiunile de munte se poate prelungi pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Liegel se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru plantaţiile mari. Pentru viitor este raionat ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord ; ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Subcarpatică de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Co-

linele Moldovei și a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь.

Происхождение этого сорта точно не известно; предполагается, что этот сорт чехословацкий. В РНР он распространен повсеместно.

*Дерево* — средней силы роста, живет сравнительно мало, требовательное к почве, чувствительное к поражению болезнями и вредителями; начинает плодоносить поздно, но плодоносит регулярно и довольно обильно.

*Плод* — ниже средней или средней величины, яйцевидный, правильной формы, с ровной поверхностью; золотисто-желтого цвета, с многочисленными точками буро-коричневого цвета; мякоть желтовато-белая, маслянистая, нежная, тающая, очень сочная, сладкая с сильным ароматом; высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre — octobre.

Variété d'origine incertaine, probablement tchèque; répandue sur tout le territoire de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'une faible longévité, difficile sur la nature du sol et sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification tardive, mais régulière et assez abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, ovoïde, régulier, à surface lisse; jaune doré, richement pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, butyracée, fine, fondante, très juteuse, sucrée, fortement aromatique. De qualité supérieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of September - October.

Variety of uncertain origin, probably Czech; widespread throughout Romania.

*Tree* – medium vigour, a short-life, hard on the soil type and sensitive to fungal diseases and insects, fruiting late but steady and fairly abundant.

*Fruit* – sub-medium or medium, ovoid, regular, smooth, golden yellow and richly dotted with brown. Flesh yellowish-white, butyrate, fine, melting, very juicy, sweet, highly aromatic. Superior quality.

# ALEXANDRINA DOUILLARD

**Sinonime** : *franc.* Alexandrine Douillard.
*rus.* Aleksandrin Duiiard.
*germ.* Alexandrine Douillard.

**Origine.** Soi originar din Franța, creat de P. Douillard, arhitect din Nantes. Primele fructe s-au obținut în anul 1849.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Belgia, Germania, Austria, U.R.S.S. și alte țări. În nici o țară însă nu s-a extins mult și nu a depășit importanța unui soi de amatori.

La noi se întîlnește de asemenea numai în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în perioada de tinerețe, iar mai tîrziu, în perioada de plină rodire, vigoarea scade la mijlocie. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui și în pepinieră se formează ușor. Nu este pretențios față de sol, preferă însă locurile adăpostite, cu soluri semicompacte, luto-nisipoase și revene. Este destul de rezistent la ger, însă frunzele tinere sînt sensibile la frig și la vînt. Pomul este de asemenea rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor, însă în anii ploioși și în regiunile umede, fructele sînt atacate de rapăn.

Înflorește semitimpuriu, iar florile sînt rezistente la înghețurile de primăvară. Este un soi autosteril și ca polenizatori se folosesc soiurile : Untoasa cenușie, Untoasa Liegel și altele.

Intră pe rod destul de timpuriu, rodește regulat și abundent.

Fructele sînt mari, de calitatea I, foarte bune ca fructe de masă. Nu se țin bine pe pom și se scutură ușor de vînt. Suportă destul de bine transportul, mai ales în primele zile după recoltare și se păstrează ușor timp de 5—7 săptămîni. Fructele trebuie recoltate cu 8—10 zile înainte de a ajunge la maturitatea fiziologică ; altfel, în timpul păstrării pulpa devine moale, mălăiață, mai puțin suculentă și pierde din calități.

*Calități* : vigoarea pomului, producția abundentă, calitatea și rezistența la păstrare a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență a fructelor la boli și la cădere.

# POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — piramidală, înaltă, regulată și deasă (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie, cu lenticele mici, dese.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — groși, scurți, cu scoarța de culoare cenușie-gălbuie, iar pe partea însorită brună-gălbuie, pubescenți, cu numeroase lenticele gălbui.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, puțin turtiți, cu vîrfurile ușor îndepărtate de ramură, așezați pe pernițe destul de mari și proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-roșiatică deschis.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, îngustate, rotunjite la bază, cu marginile serate, ridicate în formă de jgheab. Limbul deseori recurbat, gros, pielos, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis, cu reflexe roșietice, pe fața inferioară. Pețiolul relativ scurt, de grosime mijlocie.

*Florile* — grupate în inflorescențe laxe, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, striate cu roșu-sîngeriu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 82 — 110 mm și D = 60 — 80 mm ; greutatea de 300—400 g.

*Forma* — piriform-alungită, strangulată și mult alungită către peduncul, cu suprafața mamelonată și slab costată spre marginile cavității caliciale (fig. 43).

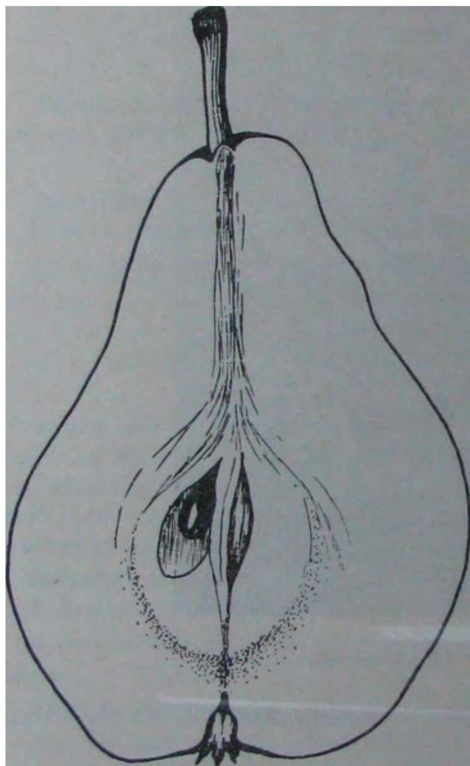


Fig. 43. — Alexandrina Douillard.

*Culoarea* — verde deschis la recoltare, iar la maturitatea de consum galbenă-pai sau verde-gălbuie, acoperită uneori cu o rumeneală portocalie pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate numeroase puncte verzi sau cenușii, alături de pete mici de rugină, concentrate mai mult pe partea însorită a fructului, în regiunea calicială și în jurul pedunculului.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, subțire, puțin îngroșat către bază, arcuit, înfipt oblic, mai rar drept.

*Cavitatea pedunculară* — foarte îngustă și superficială, uneori inexistentă, cu suprafața neregulată ; într-o parte formează o proeminență cărnoasă, din care cauză cavitatea pare aplecată într-o parte, iar fructul asimetric.

*Caliciul*—de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, cu sepalele mici, cornoase, slab dezvoltate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, cu pereții ondulați, acoperiți cu pete de rugină fină.

*Pielița* — subțire, fină, netedă și lucioasă, se desprinde ușor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mică, situată în apropierea cavității caliciale, delimitată slab de un strat subțire de sclereide.

*Lojile* — mijlocii sau mari, spațioase.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit și ușor arcuit, bombate pe o parte, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială deschisă, avînd înălțimea egală cu aceea a lojilor.

*Pulpa* — albă sau albă cu nuanță gălbuie, fină, foarte suculentă, dulce, fin acidulată, cu aromă plăcută, caracteristică.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu luna octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Alexandrina Douillard se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pe suprafețe restrînse pentru livezile mari din apropierea centrelor industriale. Este raionat ca soi de încercare în regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь.

Французский сорт, выведенный в 1849 году; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, но молодые листья чувствительны к заморозкам и к ветрам; оно устойчиво также к болезням и вредителям; плодоносить начинает рано и дает регулярные и часто обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-грушевидной формы, со слаборебристой поверхностью, желтовато-зеленого цвета с оранжевым румянцем на солнечной стороне и многочисленными зелеными или серыми точками; мякоть белая, нежная, очень сочная сладкая, нежно-кисловатая с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre.

Variété d'origine française, obtenue en 1849. Peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux grands froids, mais les jeunes feuilles sont sensibles aux gelées printanières et aux vents ; résistant aussi aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification hâtive, régulière, assez souvent abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, faiblement côtelé ; vert-jaunâtre, recouvert de vermillon orangé à l'insolation, avec de nombreux points verts ou gris. Chair blanche, fine, très juteuse, sucrée, finement acidulée, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October.

Variety of French origin obtained in 1849. Less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, not particular about soil conditions, resistant to extreme cold, but the young leaves are susceptible to spring frosts and winds also resistant to fungal diseases and insects, fruiting early, regular, often abundant.

*Fruit* – large or very large, elongated pear-shaped, slightly ribbed, yellowish-green, and covered with vermilion orange sunshine, with many gray or green dots. Flesh white, fine, very juicy, sweet, and finely tart with pleasant aroma. Very good quality.

# Dr. LUCIUS

**Sinonime** : *germ.* Minister Dr. Lucius.
*mag.* Dr. Lucius Miniszter.

**Origine**. Soi de origine germană, obținut dir semințe în anul 1884, în comuna Grűhna lîngă Leipzig și dedicat ministrului de agricultură din acea vreme.

**Răspîndire**. Se cultivă în Germania, Austria, R. S. Cehoslovacă și în alte țări.

La noi este răspîndit aproape în toate regiunile pomicole ale țării, ca pom răzleț în grădinile de lîngă case și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, se formează ușor în pepinieră și reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui ; nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, precum și la boli și dăunători.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 10—13 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Ducesa de Angoulême, Untoasa Hardy, Williams.

Intră pe rod semitimpuriu și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitatea I. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă ca formă cu acelea ale soiului Untoasa Diel, care însă ajung mai tîrziu la maturitate.

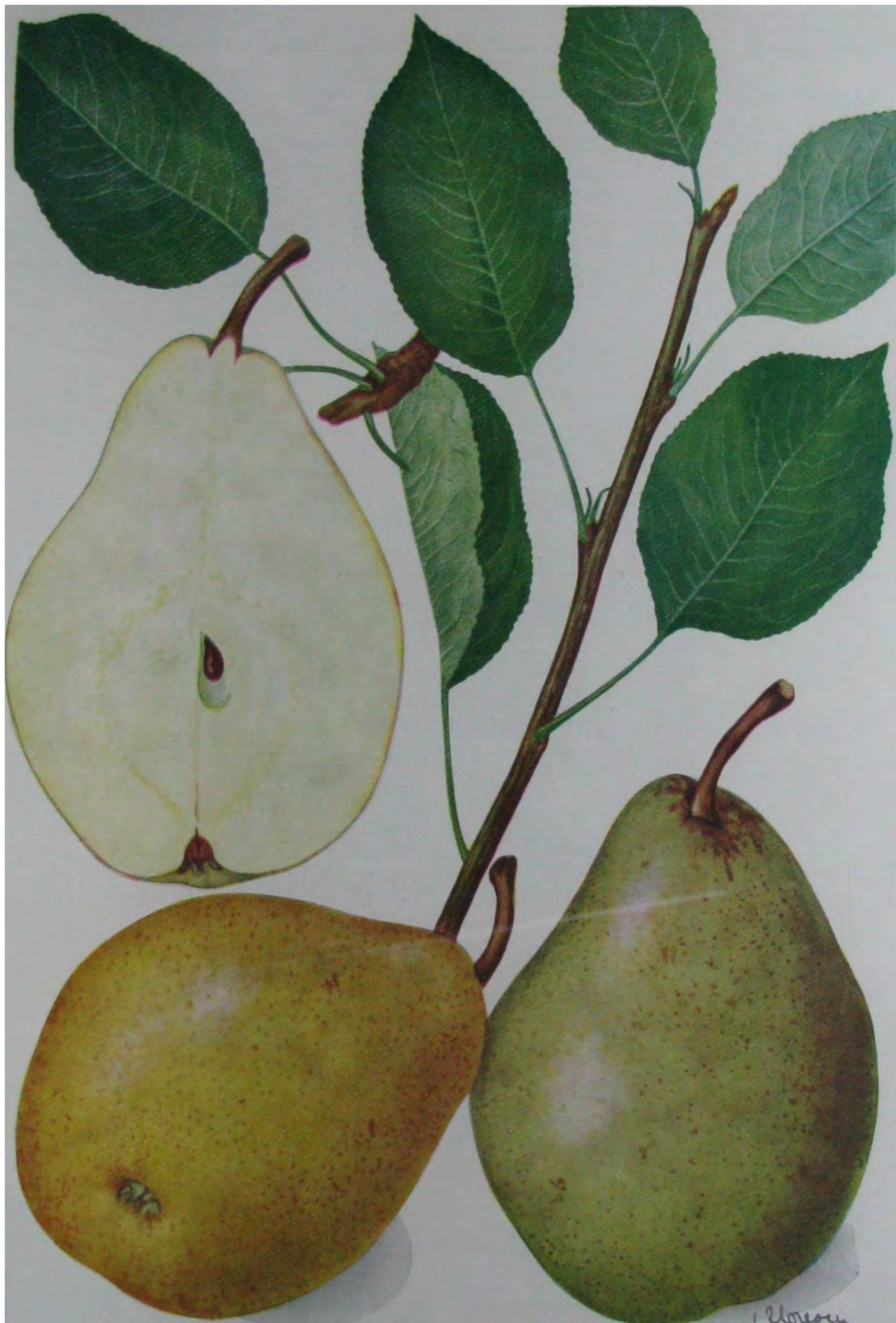
*Calități* : rusticitatea pomului, producția regulată și bogată, frumusețea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : înflorirea prea timpurie.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi drept, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — piramidală, îngustă în tinerețe, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă devine larg-piramidală, răsfirată (fig. 44).



*Dr. Lucius.*

*Ramurile de schelet* — groase, relativ scurte, noduroase, formînd cu axul unghiuri de 40—45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse, cu scoarța brună-cafenie deschis, cu lenticele numeroase, cenușii.

Fig. 44. — Dr. Lucius.

*Lăstarii* — lungi, cu scoarța de culoare verde-brună deschis, cu numeroase lenticele cenușii.

*Mugurii vegetativi* — mari, ascuțiți, de culoare brună, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, bombați, de culoare brună-cenușie.

*Frunzele* — mari, avînd 65—100 mm lungime și 45—75 mm lățime, ovate, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile fin serate, ridicate în formă de jgheab. Limbul relativ subțire, verde închis și lucios pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară, puțin pubescent în lungul nervurilor. Pețiolul lung de 24—53 mm, subțire, verde-gălbui pe partea umbrită și verde-zmeuriu pe cea însorită.

*Florile* — mici, cu petalele albe, cu striuri de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 100 — 110 mm şi D = 70—80 mm; greutatea de 300—400 g.

*Forma* — ovoid-alungită sau piriformă, rotunjită la ambele extremităţi, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii (pl. XXV).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare, galbenă la maturitatea de consum, cu numeroase puncte mici în formă de stea împrăştiate neuniform.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, gros, lignificat, puţin curbat, glabru, de culoare brună închis, cu lenticele de culoare mai deschisă, înfipt drept în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, cu pereţii acoperiţi cu rugină, care se revarsă peste margini în formă de raze şi se extinde pe suprafaţa fructului.

*Caliciul* — mic, deschis, format din sepale scurte, cornoase, îndepărtate una de alta.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, delimitată de cîteva ridicături slab proeminente.

*Pieliţa* — fină, destul de groasă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de cupă.

*Inima* — mare, fusiformă, alungită la ambele capete, delimitată de cîteva fascicule gălbui şi un număr mic de sclereide fine.

*Lojile* — mari, înguste, cu pereţii întregi, netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mici, alungite, cu vîrful ascuţit şi încovoiat, de culoare brună închis.

*Axul* — închis, rar formează o cameră axială mică şi îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanţă verzuie, semifondantă, foarte suculentă, dulce-acidulată.

*Maturitatea de consum* — începe în primele zile ale lunii octombrie şi se prelungeşte timp de 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Dr. Lucius se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari, dar pe scară restrînsă şi numai în apropierea centrelor industriale şi a oraşelor mari. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a, — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile a IV-a — Subcarpatică de est şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь.

Сорт немецкого происхождения, выведенный в 1884 году, довольно известный и распространенный во всех плодоводческих районах PHP.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-яйцевидной или грушевидной формы, светло-желтого цвета, с многочисленными мелкими звездообразными, неравномерно разбросанными точками; мякоть желтовато-белая, полутающая, очень сочная, винно-сладкая; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre.

Variété d'origine allemande, obtenue en 1884 ; assez connue et répandue dans toutes les régions fruitières de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux peu exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïde-oblong ou piriforme ; jaune pâle, étoilé de nombreux petits points, dispersés irrégulièrement. Chair blanc-jaunâtre, mi-fondante, très juteuse, douce-acidulée. De première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October.

Variety of German origin obtained in 1884, quite well known and popular in all fruits regions of Romania.

*Tree* – vigorous, undemanding about soil conditions, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, ovoid-oblong or pear-shaped, pale yellow, studded with numerous small dots scattered irregularly. Flesh yellowish-white, half-melting, very juicy, sweet-sour. Premium quality.

# ZAHARATA DE MONTLUÇON

**Sinonime**: *franc.* Sucrée de Montluçon, Sucrin vert.
*rus.* Saharnaia Monliuson.
*germ.* Süsse von Montluçon.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit de grădinarul Rochet în anul 1812 în livada Colegiului din Montluçon. Atît numele cît şi sinonimele acestui soi se referă la gustul, culoarea şi mărimea fructelor.

**Răspîndire.** Soiul Zaharata de Montluçon este răspîndit aproape în toate ţările pomicole din Europa, însă nu s-a extins mult în cultură.

La noi se întîlneşte în toată ţara, însă numai în colecţiile pomologice şi în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, mai ales în pericada de tinereţe şi trăieşte destul de mult. Reuşeşte foarte bine altoit atît pe păr pădureţ, cît şi pe gutui şi se formează uşor în pepinieră. Se preferă gutuiul ca portaltoi, deoarece formele mai înalte favorizează căderea fructelor în regiunile bîntuite de vînturi. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol, necesită însă terenuri bine însorite şi mai ales adăpostite; prin faptul că are coroana deasă, necesită tăieri de rodire în fiecare an. Este rezistent la ger şi secetă şi destul de rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor; în anii ploioşi însă fructele sînt foarte atacate de rapăn.

Înfloreşte o dată cu cele mai multe soiuri de păr, iar perioada respectivă durează 7—11 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile: Alexandrina Douillard, Untoasa Bosc, Untoasa Liegel, Untoasa Napoleon.

Intră pe rod de timpuriu şi anume la vîrsta de 5—6 ani altoit pe gutui şi la 6—8 ani altoit pe păr pădureţ. Rodeşte în fiecare an şi produce mult, uneori chiar abundent.

Fructele, neuniforme pe acelaşi pom, sînt considerate ca fructe de masă de calitate bună şi se caracterizează printr-un conţinut de 14,21 % zahăr, 0,32 % aciditate, 0,24% substanţe pectice şi 0,26% proteine. Valoarea energetică a perelor este de 80,28 cal. Fructele se scutură foarte uşor de vînt, după ce au ajuns la maturitatea fiziologică. Se păstrează relativ greu şi suportă bine transportul numai în primele zile după cules; mai tîrziu necesită o manipulare atentă şi un ambalaj îngrijit, deoarece în locurile lovite fructele se pătează uşor. Atît calitatea pulpei fructelor, cît şi rezistenţa la păstrare a acestora sînt influenţate de momentul recoltării: fructele culese prea devreme se veştejesc în

timpul păstrării, iar cele recoltate prea tîrziu se mălăiețează, putrezesc și se prăbușesc de la mijloc.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Zaharata de Montluçon se aseamănă cu cele ale soiului autohton Lucii galbene răspîndit în zona subcarpatică a Moldovei ; ajung însă la maturitate cu o lună mai tîrziu, iar pulpa are un gust dulce-vinuriu, pe cînd la soiul Lucii galbene este aproape lipsită de aciditate.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, producția regulată și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : scuturarea ușoară a fructelor, păstrarea anevoioasă, sensibilitatea la transport și gustul dulce pronunțat al pulpei fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari și formează trunchi înalt, drept, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — piramidală, compactă, foarte regulată și frumoasă, cu axul drept, formînd etaje în mod natural (fig. 45).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, flexibile, garnisite bine cu ramuri de rod, cu scoarța netedă, brună-cenușie, cu lenticele mari, proeminente, destul de dese.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii, țepușele, bursele ; mai puțin se întîlnesc mlădițele.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internoduri lungi sau mijlocii, cu scoarța netedă, semilucioasă, de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită, verde-măslinie închis pe partea însorită, cu lenticele dese, destul de mari.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe mari, proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuțit, bombați, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, cu vîrful acuminat și marginile serate adînc. Limbul gros, pielos, cu suprafața netedă, de culoare verde intens, lucios pe fața superioară și verde mai deschis, mat, pe cea inferioară.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe.

Fig. 45. — Zaharata de Montluçon.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 55 — 85 mm și D = 50 — 72 mm; greutatea de 63—92 g.

*Forma* — ovoidă, conică sau scurt-gîtuită, lărgită spre cavitatea calicială, cu suprafața foarte neregulată (fig. 46).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, pătată de brun-ruginiu în jurul pedunculului, punctată și striată de rugină, acoperită cu o ușoară rumeneală pe partea însorită.

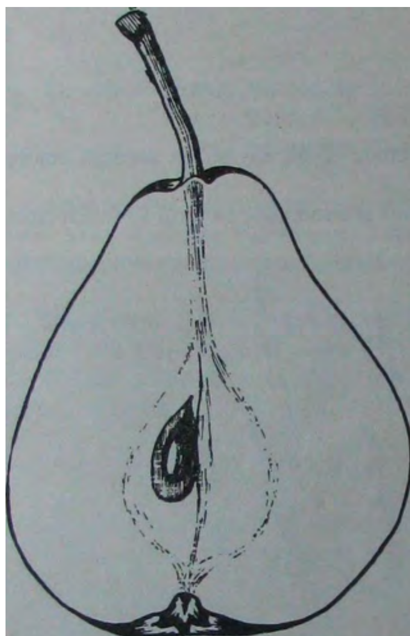


Fig. 46. — Zaharata de Montluçon.

*Pedunculul* — lung, subțire, puțin îngroșat la ambele capete, arcuit, lignificat, înfipt puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — variază ca lărgime și adîncime, de cele mai multe ori asimetrică, cu pereții inegal dezvoltați.

*Caliciul* — mare, semiînchis, cu sepalele uscate și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, cu pereții neregulați, adesea asimetrică.

*Pielița* — destul de groasă, se pătează ușor de lovituri, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de cupă, puțin adîncă.

*Inima* — relativ mică, conică, amplasată către cavitatea calicială, marcată prin fascicule cu nuanță verzuie și prin sclereide fine.

*Lojile* — mari, înguste, cu pereții groși, cartilaginoși, lucioși.

*Semințele* — mari, lungi, cu vîrful ascuțit și puțin încovoiat, bombate, rotunjite la bază, cu tegumentul de culoare brună-castanie închis.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, fină, fondantă, suculentă, foarte dulce, slab acidulată, cu aromă fină, lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — în tot cursul lunii octombrie și începutul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Zaharata de Montluçon se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată țara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—начало ноября.

Французский сорт, обнаруженный в 1812 году в саду Колледжа в Монлюнсоне. В РНР встречается только в приусадебных садах и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве и к климату; морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к болезням и вредителям; дает очень регулярные и богатые урожаи.

*Плод* — нижесредней величины, яйцевидный, конический или с короткой шейкой; обычно с неровной поверхностью, зеленовато-желтого цвета, с буровато-коричневыми пятнами вокруг плодоножки и многочисленными ржавыми точками и штрихами по всей поверхности, зачастую с красивым красным румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, тающая, сочная, со слабой кислотностью, очень сладкая с нежным ароматом без каменистых клеток; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — commencement de novembre.

Variété française, découverte en 1812 dans le jardin du collège de Montluçon. Dans la R. P. Roumaine, n'est répandue que dans les jardins particuliers et les collections pomologiques.

*Arbre* — vigureux, peu difficile sur la nature du sol et du climat, résistant aux grands froids et à la sécheresse, assez résistant aux maladies et aux insectes ; à fructification très régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen, ovoïde, conique ou courtement étranglé, à surface irrégulière ; jaune-verdâtre, tacheté de brun autour du pédoncule, pointillé et rayé de rouille sur toute sa surface, souvent teinté de rouge du côté exposé au soleil. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, peu acidulée, très sucrée, relevée d'un arôme fin, sans concrétions. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - beginning of November.

French variety discovered in 1812 in the garden of the College of Montlucon. In Romania spread only in home gardens and pomological collections.

*Tree* – vigorous, little hard on the soil and climate, resistant to extreme cold and drought, fairly resistant to diseases and insects at very regular and abundant fruiting.

*Fruit* – sub-average, ovoid, conical or shortly strangled, irregular surface, yellow-greenish, brownish spots around the stems, dotted and striped with rust on its surface, often tinged with red on the side facing the sun. Flesh white, fine, melting, juicy, slightly acidic, very sweet, and spiced with a fine aroma, without concretions. Good quality.

# VAN MONS

**Sinonime :** *franc.* Van Mons, Van Mons de Léon Leclerc.
*rus.* Van Mons.
*germ.* Van Mons Butterbirne.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1828, în localitatea Laval, de către L. Leclerc și dedicat pomologului V a n M o n s.

**Răspîndire.** Fiind apreciat și socotit ca unul dintre cele mai bune soiuri de pere de toamnă, acest soi s-a răspîndit repede în Franța, Belgia, Germania, Austria, R. S. S. Ucraineană, mai ales în Crimeea, precum și în alte țări unde se cultivă părul.

La noi a fost introdus la sfîrșitul secolului trecut. S-a răspîndit însă puțin, și in prezent se întîlnește numai în colecțiile stațiunilor experimentale pomicole și ca pom răzleț în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește bine altoit atît pe gutui, cît și pe păr pădureț și se formează ușor în pepinieră. Este rezistent la ger, secetă, precum și la atacul dăunătorilor ; în anii ploioși fructele sînt însă pătate de rapăn.

Ca polenizatori se recomandă soiurile : Alexandrina Douillard, Untoasa Bosc, Untoasa Napoleon.

Intră pe rod de timpuriu și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt bine prinse pe pom, mari, cu aspect atrăgător, grupate cîte 2 – 3 la un loc, considerate ca fructe de masă de calitatea I.

*Calități* : precocitatea și productivitatea ridicată a pomului, precum și frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni destul de mari și formează trunchi drept, cu scoarța netedă, cenușie închis.

*Coroana* – îngust-piramidală, înaltă, compactă, cu frunziș bogat (fig. 47).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine garnisite cu ramuri de rod, cu scoarța de culoare verde-măslinie, suflată cu cenușiu, și cu lenticele mari, ovale sau orbiculare, rare, dispuse orizontal.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

Fig. 47. — Van Mons.

*Lăstarii* — viguroși, lungi sau mijlocii, cu internoduri scurte, cu scoarța de culoare verde-gălbuie pînă la verde-măslinie, și lenticele rare, destul de mici, colțuroase, împrăștiate neregulat; vîrful lăstarilor în creștere slab pubescent.

*Mugurii vegetativi* — conici, ascuțiți, cu solzii adesea dezlipiți, cu vîrfurile puțin îndepărtate de ramură, așezați pe pernițe destul de mari și proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 71—93 mm lungime și 37—47 mm lățime, ovat-alungite, uneori eliptice. Limbul puțin curbat, cu marginile întregi, ondulate. Pețiolul mijlociu sau lung, destul de gros.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, lung unguiculate, de culoare albă, cu striuri subțiri, roșietice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 102—118 mm, D = 76—90 mm; greutatea de 250—280 g.

*Forma* — conic-alungită, destul de regulată sau puţin asimetrică, cu diametrul maxim deplasat mult către caliciu (fig. 48).

*Culoarea* — galbenă-verzuie la recoltare, galbenă-limonie la completa maturitate, acoperită cu brun-purpuriu pe partea însorită, cu puncte şi pete mari de rugină, împrăştiate neregulat, concentrate mai mult în apropierea cavităţii caliciale.

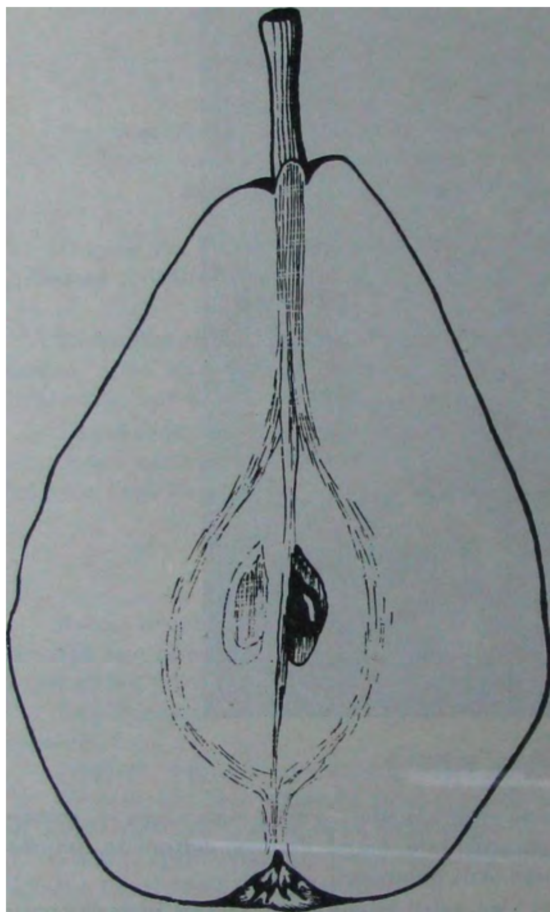


Fig. 48. — Van Mons.

*Pedunculul* — lung de 28—32 mm, destul de gros, subţiat la mijloc, uşor arcuit, mai rar drept, înfipt vertical sau împins puţin oblic de un mamelon proeminent, format într-o parte a cavităţii pedunculare, care corespunde întotdeauna cu partea mai dezvoltată a fructului.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, neregulată, adesea deplasată într-o parte.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, deschis, cu sepalele mici şi înguste, unite la bază, cu vîrfurile răsfrînte uşor în afară, pubescente.

*Cavitatea caliciala* — de mărime mijlocie, puţin adîncă.

*Pieliţa* — destul de groasă, netedă, unsuroasă, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — mijlocie, conică, puţin adîncă.

*Inima* — ovală, alungită spre peduncul, puţin asimetrică, slab marcată de fascicule albe-verzui.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereţii netezi, subţiri, albi-verzui, lucioşi.

*Seminţele* — mijlocii, ovoid-alungite, cu vîrful foarte ascuţit, de culoare castanie.

*Pulpa* — albă, foarte fină, suculentă, fondantă, dulce-vinurie, acidulată, cu aromă plăcută, aproape lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe din octombrie şi se prelungeşte pînă la jumătatea lunii noiembrie; în regiunile de munte se poate prelungi uneori pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Van Mons, deşi nu este raionat, se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—середина ноября.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1828 году и посвященный бельгийскому помологу Ван Монсу; мало распространен в РНР.

*Дерево* — очень сильного роста, высокое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает рано и дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, конической формы, продолговатый, асимметричный, лимонно-желтого цвета с темно-пурпуровым румянцем на солнечной стороне и крупными ржавыми беспорядочно разбросанными пятнами; мякоть белая, очень нежная, сочная, тающая, винно-сладкая с приятным ароматом, почти без каменистых клеток; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mi-novembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1828 et dédiée au grand pomologue belge Van Mons. Encore peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification hâtive, régulière et abondante.

*Fruit* — gros, conique-allongé, asymétrique ; jaune citrin, recouvert de brun-pourpre du côté du soleil, avec de grosses taches de rouille, répandues irrégulièrement. Chair blanche, très fine, juteuse, fondante, sucrée-vineuse, à l'arôme agréable, presque dépurvue de concrétions. Première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - mid-November.

Variety of French origin obtained in 1828 and dedicated to the great Belgian pomologist Van Mons. Still rare in Romania.

*Tree* – strong, tall, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects, fruiting early, regular and abundant.

*Fruit* – large, conical-elongated, asymmetrical, yellow citrine, covered with purple-brown side of the sun, with large patches of rust, scattered irregularly. Flesh white, very thin, juicy, melting, sweet and vinous, with pleasant aroma, almost devoid of concretions. Premium quality.

# DUCESA DE ANGOULÊME

**Sinonime** : *franc.* Duchesse d'Angoulême, Des Eparonnais, Duchesse.
*rus.* Diuşes Angulem, Gherţoghinea Angulemskaia.
*germ.* Herzogin von Angoulême.
*pol.* Angulemka, Diuszesa prawdziwa.
*ceh.* Angoulêmská.
*mag.* Angulêmei Hercegno.
*bulg.* Angulêmska Dukesa.

**Origine**. Soi de origine franceză, descoperit în anul 1809 de către A. Audusson în localitatea Angers. La început i s-a dat numele de Poire des Eparonnais, iar în anul 1820 numele de Duchesse d'Angoulême în cinstea Mariei Tereza, fiica regelui Ludovic al XVI-lea, soţia ducelui de Angoulême.

**Răspîndire**. Este răspîndit în Franţa, Belgia, Austria, Germania şi sudul U.R.S.S., precum şi în alte ţări unde se cultivă părul.

La noi este răspîndit pretutindeni, mai ales în Muntenia şi Moldova, unde dă cele mai bune rezultate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în tinereţe, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă creşterea devine moderată. Se formează uşor în pepinieră, avînd coroană deasă şi ramuri lungi, necesită tăieri regulate de rărire şi fructificare. Este longeviv şi reuşeşte altoit pe păr pădureţ ; altoit pe gutui trăieşte puţin şi se dezbină uşor de la punctul de altoire, de aceea pentru pomii pitici se folosesc portaltoii intermediari. Este pretenţios faţă de sol, climă şi expoziţie şi necesită soluri fertile, permeabile, afînate, situate în locuri bine expuse la soare şi adăpostite. Foarte bune rezultate se obţin în terenurile luto-nisipoase, revene, precum şi în terenurile de aluviune. Nu sînt indicate terenurile compacte, reci şi nici cele uşoare şi expuse la secetă. Recolte bogate şi fructe de calitate superioară se obţin în culturile irigate,

*Ducesa de Angoulême.*

cu condiția ca subsolul să fie permeabil. Este sensibil la ger, secetă și la căldurile prea mari, mai ales în perioada de tinerețe; este însă rezistent la boli, în special la rapăn.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. O particularitate a acestui soi este tendința de a înflori și în timpul verii. În condiții favorabile este parțial autofertil; uneori are tendința de a forma fructe pe cale partenocarpică. Ca polenizatori se recomandă soiurile: Buna Luiza de Avranches, Decana Comisiei, Notarul Lepin, Passe Crassane, Williams. La rîndul său este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, uneori foarte mari, ajungînd chiar pînă la 700—900 g, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut de 9,52 % zahăr, 0,16 % aciditate, 0,08 % substanțe tanoide, 0,45 % proteine și 2,5 mg% vitamina C. Valoarea energetică a fructelor este de 64,16 cal. Se scutură ușor de vînt și se pătează în locurile lovite; suportă transportul dacă sînt recoltate la timp, însă se păstrează greu și cu pierderi însemnate.

*Calități*: vigoarea și sănătatea pomului, producția adundentă și calitatea superioară, precum și rezistența la rapăn a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la ger și secetă, crăparea fructelor în faza de pîrgă după o secetă succedată de ploi abundente, precum și slaba lor rezistență la păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături neregulate.

*Coroana* — piramidală, iar în perioada de plină rodire larg-piramidală și răsfirată (fig. 49).

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, bine garnisite cu ramuri de rod, cu lemnul relativ fragil, din care cauză adesea se rup sub greutatea fructelor.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin pinteni și țepușe; smicelele și nuielușele se întîlnesc mai rar, îndeosebi la pomii tineri.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie, pubescenți la vîrf, cu lenticele proeminente pe internodurile de la bază, alungite și dese, iar pe restul lăstarului neregulate ca formă și așezare.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, de culoare brună închis.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiți, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-roșiatică închis, uneori acoperiți cu perișori albicioși.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, cu vîrful ascuțit și îngustate spre peduncul, cu marginile limbului întregi și numai către vîrf serate mărunt. Pețiolul de grosime și lungime mijlocii.

*Florile* — cîte 6—9 în inflorescență, sînt de mărime mijlocie, invoalte, cu petalele alungite și îndepărtate la bază, de culoare albă.

Fig. 49 — Ducesa de Angoulême.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 80 — 125 mm şi D = 55—102 mm; greutatea de 250—500 g.

*Forma* — sferic-alungită, conic-trunchiată spre peduncul, cu suprafaţa în general vălurată. La unele fructe se observă cinci coaste largi, puţin aparente la mijlocul fructului şi bine conturate către cavitatea calicială (pl. XXVI).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum devine galbenă deschis şi pe partea însorită galbenă-aurie. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte fine de culoare cafenie, precum şi pete de rugină, de formă neregulată, concentrate mai mult spre cavitatea calicială.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, puţin arcuit, slab îngroşat la punctul de inserţie, semilignificat, de culoare cafenie deschis.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime variabile, asimetrică, cu marginile neregulate şi pereţii cutaţi.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele mari, înguste, dresate, distanțate la bază.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, destul de adîncă, cu marginile neregulate, cu pereții încrețiți și acoperiți cu rugină dispusă în fîșii.

*Pielița* — groasă, aspră, lucioasă, aderentă la pulpă, căptușită cu sclereide.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, conică, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, eliptică, simetrică, așezată spre caliciu, delimitată de mai multe rînduri de sclereide fine.

*Lojile* — mijlocii sau mici, înguste, cu pereții albi, subțiri.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie; de multe ori seci.

*Axul* — formează o cameră axială înaltă și îngustă, uneori inexistentă, marcată doar prin două filamente albe.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, semifină, suculentă, fondantă, dulce-vinurie, cu aromă plăcută; în timpul păstrării pierde din finețe, devine granuloasă și mai puțin plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — coincide cu perioada octombrie — noiembrie, mai rar pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ducesa de Angoulême se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și în plantațiile mari. În sortimentele de perspectivă este raionat ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale țării, cu excepția regiunilor a VI-a — Cîmpia Dunării și a X-a — Bărăganul și Dobrogea unde se recomandă numai ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1809 году. Распространен во всех плодоводческих районах РНР.

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почвенным и климатическим условиям, чувствительное к морозам и засухе, но устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, грушевидной или округло-продолговатой формы, с волнистой поверхностью, светло-желтого цвета с нежными точками коричневого цвета и ржавыми неправильной формы пятнами; мякоть белая, полунежная, сочная, тающая, винно-сладкая с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1809, répandue dans toutes les régions d'arboriculture fruitière de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, exigeant sous le rapport du sol et du climat, sensible aux grands froids et à la sécheresse, mais résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme ou sphérique-oblong, à surface ondulée; jaune blafard, avec de petits points bruns et des taches irrégulières de rouille. Chair blanche, mi-fine, juteuse, fondante, sucrée-vineuse, à l'arôme agréable. Très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October-November.

Variety of French origin obtained in 1809; spread in all fruits growing regions of Romania.

*Tree* – medium vigour, as requiring the report of the soil and climate sensitive to extreme cold and drought, but resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped or spherical, oblong, wavy surface, pale yellow, with small brown dots and irregular patches of rust. Flesh white, half-fine, juicy, melting, sweet and vinous, with pleasant aroma. Very good quality.

# UNTOASA BOSC

**Sinonime:** *franc.* Beurré Bosc, Beurré d'Apremont Cannelle, Calebasse Bosc.
*rus.* Bere Alexandr, Bere Bosk, Beurré Bosc, Bere Apremont.
*germ.* Boscs Flaschenbirne, Calebasse Bosc, Kaiserkrone.
*engl.* Beurré Bosc, Bosc.
*ital.* Calebasse Bosc.
*ceh.* Boscova lahvice.
*mag.* Bosc kobakja.
*bulg.* Boskova maslovka, Boskova butilkovidna.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit de M. Madiot, directorul pepinierei departamentale din Rhône, în apropierea orașului Apremont (Haute-Saône), ca un pom bătrîn, nealtoit, din care a trimis altoaie Grădinii botanice din Paris. Pomii altoiți au dat primele fructe în anul 1835. Fructele fiind de calitate excepțională, acest soi a fost dedicat lui B o s c, fost director și pomolog de la această grădină botanică.

**Răspîndire.** Fiind foarte valoros, soiul Untoasa Bosc a fost preluat din Franța de către pepinieriștii din Belgia, unde circulă sub numele de Beurré d'Apremont; s-a răspîndit apoi în Austria, Germania, Anglia, R. S. Cehoslovacă, R. P. Polonă, U.R.S.S. și alte țări din Europa. Este cunoscut de asemenea și în S.U.A., unde este foarte apreciat și cultivat ca soi de bază.

La noi este răspîndit mai mult în Moldova și Transilvania și mai puțin în celelalte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră crește destul de slab, însă în livadă vigoarea sporind, acesta atinge dimensiuni mijlocii sau destul de mari, pînă ce ajunge în plină rodire. Mai tîrziu vigoarea scade și se menține moderată. Se cultivă mai mult în formă de semitrunchi. Întrucît manifestă tendință de degarnisire, este necesar să i se aplice tăieri scurte pentru apropierea producțiilor de rod de ramurile de schelet. Pomul reușește foarte bine altoit pe păr pădureț; altoit direct pe gutui se dezvoltă încet, din care cauză se recomandă folosirea portaltoilor intermediari. Preferă solurile fertile, adînci, permeabile și revene; cele mai bune rezultate

Untoasa Bosc.

le dă însă pe cernoziom degradat şi pe aluviuni. Acolo unde livezile pot fi irigate, soiul Untoasa Bosc dă producţii foarte mari şi fructe de calitate superioară. Este puţin rezistent faţă de ger, mai ales în tinereţe, de aceea se recomandă locurile bine adăpostite unde pomii pot atinge vîrsta de 50—60 ani. Este rezistent la boli şi dăunători.

Perioada de înflorire este foarte tîrzie şi durează destul de mult. Este unul din soiurile care îşi termină cel din urmă înflorirea, fiind ferit de îngheţurile tîrzii de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Magdalena de vară, Passe Crassane, Saint Germain, Untoasa Giffard, Untoasa Hardenpont, Untoasa Hardy, Van Mons, Williams şi Zaharata de Montluçon. Este bun polenizator pentru alte soiuri şi are tendinţa de a rodi pe cale partenocarpică.

Pomul intră pe rod destul de timpuriu, la 6—8 ani cînd este altoit pe păr pădureţ şi la 4—5 ani pe gutui. Produce regulat şi abundent; la vîrsta de 25—30 ani un pom produce 150—200 kg, iar în condiţii favorabile de mediu şi agrotehnică dă producţii de 200—300 kg pe pom.

Fructele au gust foarte plăcut, fiind de calitate foarte bună sau excelentă ; conţin 10,97% zahăr, 0,23% aciditate, 0,08% substanţe tanoide, 0,33 % substanţe pectice şi 0,6 mg% vitamina C. Valoarea energetică a perelor este de 73,20 cal. Sînt rezistente la cădere ; suportă bine transportul şi se păstrează bine 30—40 de zile după recoltare. Fructele ajung la maturitate treptat, din care cauză se recomandă ca recoltarea să se facă în două reprize, în a doua şi a treia decadă a lunii septembrie, la interval de 4—5 zile ; cele de pe vîrfuri în prima repriză, iar cele din interiorul coroanei în a doua. În depozit fructele ajung treptat la maturitatea de consum, ceea ce îngăduie desfacerea şi consumul eşalonat şi în condiţii mai bune.

*Calităţi* : productivitatea mare a pomilor, gustul excelent şi frumuseţea fructelor, precum şi rezistenţa lor la boli şi dăunători.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a pomilor la ger, mai ales în tinereţe.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălţime şi grosime mijlocii, drept, cilindric, cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, răsfirată, cu contur neregulat (fig. 50).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, geniculate, cu vîrfurile arcuite la pomii în plină rodire.

*Ramurile de rod* — lungi, predomină smicelele şi nuieluşele, cu scoarţa de culoare cenuşie, netedă; la pomii în vîrstă predomină cele scurte, pintenii, ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, arcuiţi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-cafenie, cu lenticele mici, de culoare cafenie deschis, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — cei de la baza ramurii mici, conici, turtiţi, cu vîrful ascuţit, lipiţi de ramuri, iar cei de la vîrf mari, depărtaţi, avînd o poziţie aproape paralelă cu ramura.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare cenuşie.

*Frunzele* — mari, cu lungimea de 85—90 mm şi lăţimea de 60—65 mm, ovate sau eliptice, puţin alungite la vîrf, adesea asimetrice, cu marginile puţin ridicate, întregi sau

slab serate la vîrf. Limbul de culoare verde intens, lucios pe faţa superioară şi verde deschis, mat, pe cea inferioară. Peţiolul scurt şi gros la frunzele de pe lăstari şi lung, de grosime mijlocie, la frunzele din rozete.

*Florile* — mari, cu petalele ovat-alungite, îndepărtate la bază, albe sau cu slabă nuanţă roz.

Fig. 50. — Untoasa Bosc.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uniformă pe acelaşi pom, însă variabilă în general, fiind influenţată mult de condiţiile de mediu şi de cultură, H = 85 — 115 mm şi D = 65 — 75 mm; greutatea de 150—260 g.

*Forma* — piriform-alungită şi gîtuită, foarte caracteristică, cu partea superioară rotunjită, strangulată şi îngustată treptat spre peduncul (pl. XXVII).

*Culoarea* — de fond, verde-gălbuie la fructele în pîrgă, galbenă-aurie la recoltare şi galbenă-portocalie la completa maturitate, acoperită pe toată suprafaţa cu rugină fină,

subțire și presărată de numeroase puncte orbiculare, de culoare brună-cafenie; uneori pe fața însorită există o rumeneală cărămizie, fină. În general, fructul are un aspect plăcut.

*Pedunculul* — de lungime și grosime foarte variabile, semilignificat, flexibil, adesea arcuit și răsucit, mai rar drept, îngroșat la ambele capete, de culoare gălbuie-cafenie, neuniformă pe toată lungimea.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, adesea inexistentă, cu pereții încrețiți, acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, adesea semideschis, cu sepalele dresate, scurte, ascuțite, uscate, de culoare brună-cafenie.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mici, cu suprafața netedă sau foarte puțin ondulată la fructele trunchiate la vîrf.

*Pielița* — subțire, netedă, aspră, semimată, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mică, conică.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă sau fusiformă, deplasată spre caliciu, slab marcată de un strat de sclereide fine.

*Lojile* — de dimensiuni mijlocii, ovale, înguste, închise.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful scurt ascuțit, turtite pe o parte, pline, de culoare brună închis, în general, caracteristice acestui soi.

*Axul* — închis sau formează o cameră axială cilindrică, ascuțită la capete.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau galbenă deschis la maturitatea completă, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce, cu aromă fină și gust de migdală sau de scorțișoară, foarte plăcut, de calitate foarte bună sau excepțională.

*Maturitatea de consum* — octombrie — noiembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților pe care le are fructul, soiul Untoasa Bosc se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru livezile mari în toată țara. Pentru viitor este raionat ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale țării, cu excepția regiunilor a VI-a — Cîmpia Dunării și a X-a — Bărăganul și Dobrogea, unde se recomandă numai ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Сорт французского происхождения, довольно распространенный в РНР.

*Дерево* — умеренной силы роста, достигает средних размеров, требовательное к почве, неморозоустойчивое, но устойчивое к болезням и вредителям; дает правильные и обильные урожаи.

*Плод* — выше средней или крупной величины, продолговато-грушевидный сдавленный, оранжево-желтого цвета, сплошь покрытый тонким ржавым налетом и многочисленными коричневато-бурыми круглыми точками; мякоть желтоватая, нежная, тающая, очень сочная, сладкая с нежным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété d'origine française, assez répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur modérée, de dimensions moyennes, difficile quant aux conditions du sol, sensible aux grands froids, mais résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, piriforme-allongé et étranglé ; jaune-orangé, complètement recouvert de rouille fine, richement piqueté de brun. Chair blanc-jaunâtre, fine, fondante, très juteuse, sucrée, finement aromatiques. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October-November.

Variety of French origin, fairly widespread in Romania.

*Tree* – moderate vigour, medium size, about the difficult soil conditions, extreme cold-sensitive but resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium to large, pear-shaped, elongated and strangled, yellow-orange, completely covered with rust fine richly speckled with brown. Flesh yellowish-white, fine, melting, very juicy, sweet, and delicately aromatic. Very good quality.

# KIEFFER SEEDLING

**Sinonime :** *engl.* Kieffer's Seedling.
*rus.* Seianeţ Kiffera.
*germ.* Kieffer Sämling.
*mag.* Kieffer Kőrte.

**Origine.** Soi de origine americană, obţinut de pomologul P. K i e f f e r din Filadelfia în anul 1863. Se presupune a fi un hibrid natural între *Pirus serotina* şi soiul Williams.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A. şi în ţările din centrul şi sudul Europei. La noi se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case şi mai rar în livezile mari din Muntenia, Oltenia şi Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, mai alos în perioada de tinereţe, se formează uşor în pepinieră şi este destul de longeviv. Reuşeşte altoit numai pe păr pădureţ. Nu este pretenţios faţă de sol, suportă foarte bine seceta, este însă sensibil la ger.

Înfloreşte foarte timpuriu, din care cauză în unii ani florile sînt surprinse de brumele tîrzii de primăvară. Este un soi autosteril, iar în condiţii favorabile parţial autofertil. Ca polenizatori se folosesc soiurile : Buna Luiza de Avranches, Decana de toamnă, Saint Germain, Untoasa Hardy. Are tendinţa de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră pe rod destul de timpuriu, la vîrsta de 5 – 6 ani şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt de calitatea a II-a, uniforme ca mărime şi cu aspect atrăgător ; se ţin bine pe pom, se păstrează uşor şi suportă foarte bine transportul. La completa maturitate fructele se pătează la cele mai mici lovituri şi-şi pierd aspectul ; trebuie deci manipulate cu atenţie şi ambalate în mod deosebit. Din cauza gustului oarecum neplăcut, se folosesc mai puţin pentru consumul în stare proaspătă şi mai mult ca materie primă pentru industrializare, deoarece la fiert dispar mirosul şi gustul neplăcut, iar fructele îşi păstrează forma şi culoarea.

*Calităţi* : vigoarea pomului, producţia regulată şi abundentă, calitatea bună a fructelor pentru scopuri industriale.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger şi gustul neplăcut al fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii și formează trunchi drept, cilindric, de grosime mijlocie, cu scoarța netedă.

*Coroana* — piramidală, dresată, foarte deasă (fig. 51).

Fig. 51. — Kieffer Seedling.

*Ramurile de schelet* — lungi sau mijlocii, subțiri, flexibile, rezistente la rupere, formează cu axul un unghi ascuțit.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și burse.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu scoarța de culoare roșie-cafenie, cu nuanță verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, ascuțiți și lipiți de ramură, de culoare brună-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 80—85 mm şi lăţimea de 50—60 mm, cu vîrful lung şi ascuţit. Limbul gros, membranos, cu marginile serate adînc, de culoare verde închis în cursul verii şi roşie aprins toamna.

*Florile* — grupate cîte 3—11 într-o inflorescenţă, sînt mari, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 75—92 mm şi D = 61—66 mm; greutatea medie de 190 g.

*Forma* — ovoidă sau piriformă, subţiată către ambele capete; uneori, în regiunea cavităţii caliciale, se observă coaste proeminente, din care cauză se aseamănă cu o gutuie. Fructele, în general, sînt uniforme (fig. 52).

*Culoarea* — la recoltare galbenă-verzuie, iar la maturitatea de consum galbenă sau galbenă-aurie, mai intens pe partea însorită, uneori cu o roşeaţă spălată, nuanţată cu carmin. Pe întreaga suprafaţă a fructului există puncte cenuşii de rugină, foarte dese şi pe alocuri pete de diferite mărimi, de culoare cafenie.

*Pedunculul* — de 20—32 mm lungime, de grosime mijlocie, adesea îngroşat şi cărnos în cavitate, drept, semilignificat.

*Cavitatea peduncularä* — mică, îngustă, adîncă, adesea asimetrică.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale gălbui, cărnoase şi îndepărtate la bază, înguste, cu vîrfurile uscate, aplecate către interior şi apoi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, cu pereţii încreţiţi şi cu pieliţa acoperită cu rugină, răspîndită în formă de raze sau pete neregulate.

*Pieliţa* — foarte groasă, tare, mată sau semilucioasă, căptuşită cu sclereide, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de U, cu staminele aşezate la mijlocul înălţimii.

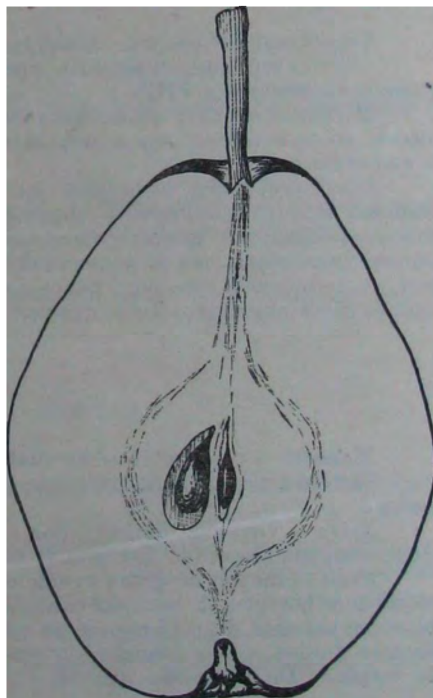


Fig. 52. — Kieffer Seedling.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, situată central, bine delimitată.

*Lojile* — destul de mari, deschise, cu pereţii subţiri, netezi; comunică cu camera axială.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuţit, turtite într-o parte, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă, la completa maturitate albă-crem, suculentă, fondantă, dulce-acidulată, astringentă, fără aromă, la supracoacere cu miros neplăcut de terebentină, în jurul inimii cu numeroase sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Kieffer Seedling este indicat mai mult pentru grădinile de lîngă case şi mai puţin pentru livezile mari. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—ноябрь.

Сорт северо-американского происхождения, выведенный в 1863 году и малораспространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, засухоустойчивое, но чувствительное к морозам; плодоносить начинает рано и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный или грушевидный, суженный к обеим концам, с сильной ребристостью около чашечного углубления, волотисто-желтого цвета с более интенсивной окраской на солнечной стороне, с множеством серых точек различной величины; иногда с красно-карминовым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, сочная, тающая, кисловато-сладкая с неприятным скипидарным запахом; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — novembre.

Variété d'origine nord-américaine, obtenue en 1863 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoreux, longétif, non exigeant quant aux conditions du sol, résistant à la sécheresse, mais sensible aux grands froids ; à production hâtive, abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros ; ovoïde ou piriforme, rétréci vers les deux pôles, fortement côtelé dans la région de la cavité caliciale ; jaune doré, d'un jaune plus intense teinté parfois de rouge carminé du côté exposé au soleil, avec de nombreux points roux-cendré, de différentes tailles. Chair blanche, juteuse, fondante, sucrée-acidulée, à odeur désagréable de terpène. De deuxième qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety of North American origin obtained in 1863; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, long life, not particular about soil conditions, drought resistant, but sensitive to extreme cold, in early production, abundant and regular.

*Fruit* – medium or large, ovoid or pear-shaped, narrowed towards the poles, strongly ribbed near the cavity of the peduncle, yellow gold, a more yellow sometimes tinged crimson red on the sunny side, with many points Grey-brown, of different sizes. Flesh white, juicy, creamy, sweet-sour, unpleasant-smelling. Second quality.

# UNTOASA NAPOLEON

**Sinonime :** *franc.* Bon Chrétien Napoléon, Napoléon, Beurré Napoléon.
*rus.* Bere Napoleon.
*germ.* Napoleons Butterbirne, Glockenbirne, Grüne Mailänderin.
*ceh.* Napoleonova máslovka.
*mag.* Napoleon vajkörte.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut din sămînță în anul 1804 de grădinarul Liard din orașul Mons.

**Răspîndire.** Din Belgia a pătruns în Germania, la Stuttgart, unde a fost descris de A. Diel sub numele de Beurré Napoléon, apoi în Anglia, Franța, U.R.S.S. și în celelalte țări din Europa.

La noi se întîlnește numai prin colecțiile pomologice și în grădinile de pe lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros în pepinieră și în primii ani după plantare în livadă. După 3—4 recolte vigoarea scade brusc, devine moderată și chiar slabă la pomii în plină rodire. Nu atinge niciodată dimensiuni mari. Reușește altoit pe păr pădureț, ca și pe gutui, pe care însă se dezvoltă mai slab; se recomandă altoirea pe portaltoi intermediar. Altoit pe păr pădureț trăiește 40 — 45 ani, iar pe gutui 28 — 30 ani. Necesită soluri ușoare, fertile, revene și locuri bine expuse la soare și adăpostite. Nu rezistă la ger și secetă, este însă rezistent la boli și atacul dăunătorilor, iar în regiunile umede este sensibil la rapăn.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează mult. Este autosteril, însă bun polenizator pentru alte soiuri. Ca polenizatori pentru soiul Untoasa Napoleon se recomandă : Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Președintele Drouard, Untoasa cenușie, Untoasa Clairgeau și Van Mons.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 5—6 ani. Rodește aproape în fiecare an, însă moderat din cauza creșterii slabe; ca urmare necesită tăieri în fiecare an. Un pom în plină rodire produce 100—140 kg fructe și numai în cazuri excepționale pînă la 200 kg anual, cînd este altoit pe păr pădureț.

Fructele sînt foarte bune la gust, fiind mult apreciate de consumatori. Untoasa Napoleon este un soi de masă foarte bun ; uneori chiar întrece soiul Untoasa Bosc, socotit ca unul dintre cele mai bune şi mai valoroase soiuri de pere de toamnă de la noi. Fructele sînt însă uşor scuturate de vînt ; în culturile irigate se ţin bine pe pom, sînt mai mari şi de calitate mai bună. Trebuie recoltate de la jumătatea pînă la sfîrşitul lunii septem-

Fig. 53. — Untoasa Napoleon.

brie, deoarece suportă transportul înainte de maturitatea de consum şi se păstrează bine. Sînt rezistente la boli şi dăunători ; totuşi, în regiunile umede şi în anii ploioşi sînt destul de atacate de rapăn.

*Calităţi* : precocitatea pomului, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomului faţă de climă şi sol şi insuficienta rezistenţă a fructelor la rapăn în regiunile umede.

## POMUL

Pomul este de înălţime mijlocie, cu trunchiul subţire şi scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, neregulată (fig. 53).

Untoasa Napoleon.

*Ramurile de schelet* — scurte, de grosime mijlocie, noduroase, dresate, puțin arcuite, cu scoarța de culoare cenușie-roșcată.

*Ramurile de rod* — scurte și puternic ramificate, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, de vigoare slabă, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-cafenie, mai intensă pe partea însorită, gălbuie-măslinie pe cea umbrită, cu lenticele foarte mici, rotunjite, dese, de culoare gălbuie-ruginie.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovo-conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoizi, bombați, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mari, de 85—95 mm lungime și 55—63 mm lățime, ovate, adesea asimetrice, cu vîrful ascuțit brusc și întors într-o parte, cu marginile serate fin, uneori ridicate în sus. Limbul este gros, pielos, lucios, de culoare verde intens. Pețiolul, lung de 37—55 mm, destul de gros, slab arcuit, de culoare verde deschis, glabru.

*Florile* — grupate cîte 3—6 într-o inflorescență răsfirată, sînt mari, cu petalele albe, ovat-alungite și îngustate brusc către bază, cu marginile neregulate, gofrate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, mai rar mare, destul de uniformă pe același pom, H = 70—86 mm și D = 63—74 mm ; greutatea de 120—210 g.

*Forma* — de clopot, foarte caracteristică, strangulată în treimea de la baza fructului, trunchiată și rotunjită la ambele capete, adesea asimetrică, cu suprafața netedă, fără ondulații (pl. XXVIII).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare și gălbuie la maturitatea de consum, mai intensă pe partea dinspre soare ; foarte rar prezintă o slabă roșeață. Pe suprafață se observă numeroase puncte, de culoare ruginie, răspîndite neuniform.

*Pedunculul* — lung de 23—30 mm, de grosime mijlocie sau gros, adesea prezintă noduri, îngroșat brusc la punctul de inserție cu ramura, drept sau slab arcuit, înfipt drept, lignificat, de culoare brună-cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, cu suprafața neregulată, formată din 2—3 proeminențe cărnoase.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis sau deschis, cu sepalele scurte, înguste, erecte, de culoare gălbuie-ruginie.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, așezată oblic, cu suprafața slab ondulată, mai pronunțat pe marginea cavității.

*Pielița* — subțire, netedă, semilucioasă, rezistentă, aderentă la pulpă ; la maturitatea completă devine mată, uscată.

*Cavitatea subcalicială* —largă, adîncă, conică.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, largă, turtită și deplasată spre cavitatea calicială, delimitată de un strat de sclereide.

*Lojile* — mari, alungite, cu pereții albicioși.

*Semințele* — mari, cu vîrful ascuțit și recurbat, pe o parte plane, pe cealaltă bombate, de culoare brună-cafenie, adesea formează la bază o proeminență ; cîte 1—2 în lojă.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, largă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, foarte fină şi suculentă, fondantă, dulce, uşor acidulată sau dulce-vinurie, răcoritoare, parfumată, excelentă la gust, de calitatea I.

*Maturitatea de consum* — octombrie — noiembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi foarte valoros, Untoasa Napoleon se recomandă pentru livezile de tip socialist din jurul oraşelor mari. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă ca soi de încercare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Бельгийский сорт, выведенный в 1804 году, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, не достигает крупных размеров, требовательное к почве, чувствительное к морозам и засухе; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносить начинает рано и дает почти ежегодные, но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — средней или вышесредней величины, колокольчатой формы, сдавленный в верхней трети, усеченный и закругленный к обоим концам, асимметричный с ровной поверхностью, желтого цвета с многочисленными ржавыми точками; мякоть — белая, очень нежная, сочная, тающая, сладкая, слегка кисловатая, ароматичная; высшего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété d'origine belge, obtenue en 1804; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, n'atteignant pas de trop grandes tailles, exigeant sur la qualité du sol, sensible aux grands froids et à la sécheresse, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification hâtive, assez régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, en forme de cloche, étranglé dans le tiers inférieur, tronqué et arrondi aux deux pôles, asymétrique, à surface régulière ; jaune, richement pointillé de roux. Chair blanche, très fine, juteuse, fondante, sucrée, légèrement acidulée, aromatique. De première qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October - November.

Variety of Belgian origin produced in 1804; less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, reaching not too tall, requiring on-the soil quality, sensitive to extreme cold and drought resistant to fungal diseases and insects, fruits early, fairly regular, but moderate.

*Fruit* – medium or above medium, shaped bell, strangled in the bottom third, truncated and rounded at both poles, unbalanced, with one smooth, yellow, richly dotted with red. Flesh white, very thin, juicy, melting, sweet, slightly tart, and aromatic. Premium quality.

# TRIUMF DE JODOIGNE

**Sinonime** : *franc.* Triomphe de Jodoigne.
*rus.* Triumf Joduani, Joduani.
*germ.* Triumph von Jodoigne.
*ceh.* Jodoigneská.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut din sămînță în anul 1830 de S. Bouvier din localitatea Jodoigne. Primele fructe s-au obținut în anul 1843.

**Răspîndire.** În scurt timp s-a răspîndit în Franța, Germania, Austria, R. P. Polonă și în U.R.S.S., în R.S.S. Ucraineană, R.S.S. Moldovenească, Caucaz. Datorită calităților și aspectului frumos al fructelor acest soi are o largă arie de răspîndire.

La noi este cunoscut aproape în toată țara și se întîlnește în grădinile de lîngă case, colecții și livezile experimentale; nu s-a extins însă prea mult.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și se formează ușor în pepinieră. Se pretează foarte bine la cultura pe spalieri. Cele mai bune rezultate le dă altoit pe gutui; altoit pe păr pădureț crește slab și nu se dezvoltă decît în condiții foarte favorabile. Este foarte pretențios față de condițiile de sol și climă, factori care influențează mult calitatea și mărimea fructelor. Necesită soluri ușoare, calde și revene; în terenurile argiloase, reci, grele, fructele rămîn mici și pierd mult din gust. Este destul de sensibil la ger, cu deosebire în perioada de tinerețe, și rezistent la boli și dăunători, însă fructele sînt intens atacate de viermele merelor.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a părului. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: André Desportes, Ducesa de Angoulême și Untoasa Clairgeau.

Intră pe rod destul de tîrziu, la vîrsta de 7—9 ani, rodește regulat și abundent. Un pom în vîrstă de 25—30 ani dă o recoltă de 150—200 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, foarte frumoase, însă variabile ca mărime; pe același pom se găsesc fructe foarte mari și mici, deformate și fără gust. Se țin bine pe pom; în general, fructele trebuie recoltate cu 5—7 zile înainte de a ajunge la maturitate, căci altfel pierd mult din calități. Se păstrează greu și se prăbușesc repede de la mijloc.

*Calităţi* : vigoarea pomului, producţia abundentă, calitatea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger, exigenţa faţă de sol, mărimea neuniformă pe acelaşi pom şi slaba rezistenţă la păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari şi formează trunchi înalt, destul de gros, puţin strîmb şi răsucit, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci şi neregulate.

Fig. 54. — Triumf de Jodoigne.

*Coroana* — larg-piramidală, neregulată, destul de rară (fig. 54).

*Ramurile de schelet* — puţin ramificate, lungi, de grosime mijlocie, cu vîrfurile aplecate, cu scoarţa de culoare cenuşie-măslinie, iar pe partea expusă la soare brună-roşcată. În tinereţe ramurile sînt prevăzute cu spini.

*Ramurile de rod* — destul de lungi şi groase, reprezentate prin smicele, nuieluşe şi burse voluminoase.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verzuie, cu nuanţă brună-roşiatică, cu lenticele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuțit, îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, cu vîrful rotunjit, cu solzii de culoare castanie închis.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 70—90 mm și lățimea de 55—60 mm, eliptice

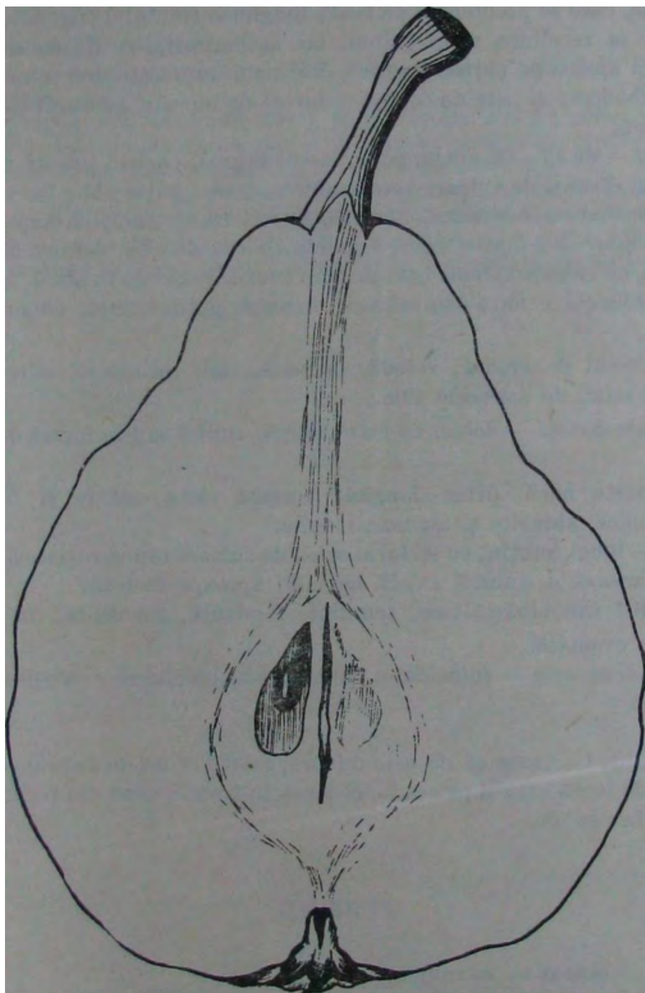


Fig. 55. — Triumf de Jodoigne.

sau ovate, cu vîrful ascuțit, cu marginile ondulate, fin serate. Limbul gros, pielos, de culoare verde închis, lucios. Pețiolul de lungime mijlocie, gros, canaliculat.

*Florile* — grupate cîte 1—8 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele albe, ovat-alungite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 93—150 mm și D = 86—118 mm; greutatea de 290—460 g; în cazuri rare fructele pe pomii pitici ating pînă la 800 g.

*Forma* — piriformă, rotunjită spre caliciu, neregulată, cu proeminențe și cinci coaste rotunjite, vizibile, care se prelungesc pe toată lungimea fructului (fig. 55).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbui, iar la maturitatea de consum galbenă-pai, acoperită cu roșu aprins pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte cafenii-albicioase și pete de rugină în formă de miceliu, concentrate mai mult spre cavitatea calicială.

*Pedunculul* — de 25—40 mm lungime, destul de gros, curbat, uneori răsucit, îngroșat la ambele capete, cărnos, de culoare verde-cafenie, așezat puțin oblic în cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, uneori inexistentă, cu suprafața ondulată.

*Caliciul* — mare sau foarte mare, semideschis sau deschis, format din sepale lungi, ascuțite, zbîrcite, de culoare cafenie-cenușie, cu vîrfurile răsfrînte în afară, în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, îngustă, puțin adîncă, cu suprafața neregulată, asimetrică.

*Pielița* — destul de groasă, netedă, lucioasă, slab rezistentă, aderentă la pulpă, căptușită cu un strat de sclereide fine.

*Cavitatea subcalicială* — destul de mare, largă, conică sau în formă de U, cu resturi de stamine.

*Inima* — foarte mică, ovoid-alungită, așezată către caliciu și delimitată slab.

*Lojile* — conice, alungite și înguste, închise.

*Semințele* — lungi, subțiri, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-roșiatică închis.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, aproape închisă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, semifină, fondantă, suculentă, foarte dulce, slab acidulată, plăcut aromată.

*Maturitatea de consum* — coincide cu jumătatea lui octombrie — sfîrșitul lui noiembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, soiul Triumf de Jodoigne se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pe scară restrînsă în livezile mari din regiunile cu condiții de sol și climă favorabile.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—ноябрь.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1831 году; в PHP он хорошо известен, но распространен мало.

*Дерево* — очень сильнорослое, достигает крупных размеров, очень требовательное к почвенным и климатическим условиям; чувствительное к морозам, но устойчивое к болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупной или очень крупной величины, грушевидной формы с неровной и бугристой поверхностью, соломенно-желтого цвета с красным румянцем на солнеч-

ной стороне и коричнево-беловатыми точками и ржавыми пятнами, сконцентрированными, преимущественно, вокруг чашечного углубления; мякоть белая, полунежная, тающая, сочная, очень сладкая, слабо кисловатая, с приятным ароматом; в большинстве случаев хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — novembre.

Variété d'origine belge, obtenue en 1830. Connue partout dans la R. P. Roumaine, mais peu répandue.

*Arbre* — très vigoureux, devenant très grand, très difficile au point de vue du sol et du climat, sensible aux grands froids, mais résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification tardive, mais régulière et abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme, à surface irrégulière, mamelonnée ; jaune paille, recouvert de rouge à l'insolation, avec des points brun-blanchâtre et des taches de rouille, concentrées surtout vers la cavité caliciale. Chair blanche, mi-fine, fondante, juteuse, très sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable. Généralement, de bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety of Belgian origin produced in 1830. Known in Romania but not widespread.

*Tree* – very vigorous, being very tall, very difficult from the standpoint of soil and climate sensitive to extreme cold, but resistant to fungal diseases and insects; fruiting late but steady and abundant.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped, irregular surface, papillary; straw, covered with red sunshine, with whitish-brown points and spots of rust, mainly concentrated around the cavity caliciale. Flesh white, half-fine, soft, juicy, very sweet and slightly tart, with pleasant aroma. Generally, good quality.


15 — c. 2903

# UNTOASA DIEL

**Sinonime** : *franc.* Beurré Diel, Beurré magnifique, Beurré des Trois-Tours.
*rus.* Bere Dili, Imperial.
*germ.* Diels Butterbirne
*ital.* Butirra Diel.
*pol.* Bera Diela.
*ceh.* Dielova máslovka
*mag.* Diel vajkörte
*bulg.* Dilova maslovka.

**Origine.** Soi de origine belgiană, descoperit în anul 1811 de Meuris, grădinarul lui Van Mons, la ferma Dry-Toren, în satul Perck, aproape de Vilvorde, situat între Bruxelles şi Malines. Van Mons i-a dat numele de Beurré Diel în cinstea marelui pomolog german A. Diel, care i-a făcut prima descriere în anul 1816 iar Van Mons l-a descris în anul 1819. Înainte de a fi descris sub acest nume, soiul a circulat sub numele de Beurré des Trois-Tours.

**Răspîndire.** Soiul Untoasa Diel s-a impus repede şi s-a răspîndit în toate ţările unde se cultivă în general părul : Franţa, Germania, R.S. Cehoslovacă, R.P. Polonă, U.R.S.S., mai ales în Crimeea şi în Caucaz.

La noi este răspîndit pretutindeni unde reuşeşte părul, atît în livezile mari, cît şi în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros sau foarte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă şi se formează uşor în pepinieră. Nu atinge dimensiuni mari decît în condiţii favorabile. Se pretează la cultură pe spalieri şi necesită tăieri lungi. Reuşeşte altoit pe păr pădureţ şi mai ales pe gutui ; altoiţi pe păr pădureţ, pomii ating vîrsta de 50—60 ani. Sînt foarte exigenţi faţă de sol ; în cele uşoare şi expuse la secetă fructele rămîn mici, se scutură uşor şi pierd foarte mult din gustul şi calitatea lor ; în solurile umede sînt foarte atacate de rapăn, pierzînd de asemenea mult din gust şi devenind astringente. Cele mai bune rezultate se obţin în solurile luto-nisipoase, nisipo-lutoase şi de aluviune, revene, adăpostite şi bine

Untoasa Diel.

expuse la soare. Pomii sînt rezistenţi la ger, putînd suporta o temperatură de —25 pînă la —30°C ; sînt însă foarte sensibili la rapăn, care atacă toate organele verzi.

Înflorește de timpuriu. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Alexandrina Douillard, Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Magdalena de vară, Roșioare de Stuttgart, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardenpont, Untoasa Liegel

Fig. 56. — Untoasa Diel.

şi Williams. Uneori produce fructe pe cale partenocarpică. Soiul Untoasa Diel nu se recomandă ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod relativ tîrziu, la vîrsta de 6—9 ani altoit pe păr pădureț și la 5—6 ani pe gutui. Rodeşte în fiecare an, destul de mult ; fructele sînt întotdeauna mari şi uniforme pe acelaşi pom. Un pom în plină producție dă 120—160 kg fructe anual.

Fructele, în condiții favorabile, sînt frumoase și de calitate superioară. Este un soi de masă foarte apreciat de consumatori. Rezistența la cădere a fructelor este în funcție de condițiile în care crește pomul ; suportă destul de bine transportul și se păstrează bine.

*Calități* : rezistența la ger şi producția regulată a pomilor, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigența mare a pomilor față de sol şi slaba rezistență la boli.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălţime mijlocie, gros, cilindric, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — mare, larg-piramidală, cu portul divergent, potrivit de deasă (fig. 56).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, arcuite, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu lenticelele ovale.

*Ramurile de rod* — lungi, reprezentate prin smicele şi nuieluşe, cu scoarţa de culoare cenuşie-verzuie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea dinspre soare, cu lenticele mici, ovale, rare, de culoare cenuşie.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, acoperită cu lenticele dese, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuţiţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, puţin strangulaţi la bază, cu vîrful slab ascuţit, cu solzii mari, de culoare brună, cu reflexe argintii la bază şi brună deschis, lucioasă la vîrf.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful ascuţit scurt şi marginile fin serate. Limbul neted, gros, atîrnînd în jos, de culoare verde închis, lucios. Peţiolul scurt şi gros pe lăstari, mijlociu şi subţire la frunzele din rozete.

*Florile* — cîte 7—8 într-o inflorescenţă, sînt mijlocii, cu petalele ovate, albe, imaculate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 69—93 mm şi D = 61—75 mm; greutatea de 119—223 g; la pomii altoiţi pe gutui, în condiţii favorabile poate atinge pînă la 700 g.

*Forma* — piriform-scurtă sau conic-trunchiată, uneori puţin strangulată în treimea inferioară; în general fructele au formă şi contur regulat (pl. XXIX).

*Culoarea* — verde-deschis la recoltare, în timpul păstrării trece treptat în galbenă-verzuie, apoi galbenă pînă la galbenă-aurie, uniformă; în unii ani fructele însorite capătă o culoare portocalie-roşiatică. Pe întreaga suprafaţă sînt dispersate puncte de rugină de diferite mărimi, mai dese şi mai mari pe partea însorită, mai mici şi rare pe cea umbrită.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, gros, arcuit şi înfipt puţin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — variabilă după forma fructului, de la mică pînă la mare, cu suprafaţa neregulată, adesea asimetrică.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele lungi, înguste, îngroşate şi îndepărtate la bază, cu vîrfurile uscate, răsucite şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciala* — îngustă şi destul de adîncă, cu pereţii ondulaţi, acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — groasă, aspră, rezistentă şi aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, conică sau în formă de cupă, cu pereţii tari; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mare, fusiformă sau ovoidă, largă, alungită către ambele capete, bine marcată de sclereide fine şi rare.

*Lojile* — de mărime mijlocie, oval-alungite, potrivit de largi, cu pereții subțiri, netezi și albi.

*Semințele* — mari, cu vîrful arcuit și ascuțit, de culoare castanie-negricioasă, pline, cîte două în fiecare lojă, din care una de cele mai multe ori este seacă.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, îngustă, puțin deschisă în dreptul lojilor.

*Pulpa* — albă la recoltare, albă-gălbuie la maturitatea de consum, fină sau semifină, moale, uneori puțin granuloasă, semifondantă sau fondantă, suculentă, dulce-vinurie, de calitate bună sau foarte bună; la fructele recoltate prea tîrziu sau provenite din pomii crescuți în condiții necorespunzătoare, devine puțin mălăiață, uneori astringentă, de calitate mediocră.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii octombrie și se prelungește în tot cursul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților fructului, soiul Untoasa Diel este recomandat pentru grădinile de lîngă case și pentru plantațiile mari. Este raionat ca soi de completare în regiunile a VI-a — Cîmpia Dunării și a X-a — Bărăganul și Dobrogea și ca soi de bază în toate celelalte regiuni pomicole ale țării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—ноябрь.

Бельгийский сорт, найденный в 1811 году, довольно широко распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое не достигает крупных размеров, требовательное к почве, морозоустойчивое, но очень восприимчивое к парше; плодоносить начинает поздно и дает ежегодные но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, коротко-грушевидной или усеченно-конической, правильной формы, золотисто-желтого цвета с оранжевым румянцем на солнечной стороне и ржавыми точками различной величины; мякоть белая, нежная или полунежная, мягкая, полутающая, сочная, винно-сладкая; хорошего или очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — novembre.

Variété d'origine belge, découverte en 1811 ; assez répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, n'atteignant pas de fortes tailles, difficile quant au sol, résistant aux grands froids, mais très sensible à la tavelure ; à fructification tardive, régulière, modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, piriforme court ou conique tronqué, régulier, jaune doré, avec une rougeur orangée du côté du soleil et des points de rouille de différentes grosseurs. Chair blanche, fine ou mi-fine, tendre, mi-fondante, juteuse, sucrée-vineuse. Qualité : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety of Belgian origin discovered in 1811; fairly widespread in Romania.

*Tree* – vigorous, does not reach large sizes, hard on the ground, resistant to extreme cold, but very susceptible to scab, late fruiting, regular, moderate.

*Fruit* – medium or large, pear-shaped or truncated conical short, regular, golden yellow, orange with a blush on the sunny side and rust spots of different sizes. Flesh white, thin or medium-thin, soft, half-melting, juicy, sweet and winey. Quality: good or very good.

# DECANA DE TOAMNA

**Sinonime** : *ital.* Ghiacciude, Giaccole di Roma, Michel Doyenné.
*rus.* Osenneaia belaia, Osenneaia dekanka, Jeoltoe maslo, Bere belaia, Blankovaja gruşa.
*franc.* Doyenné blanc, Beurré blanc, Beurré blanc d'automne, De neige, De limon.
*germ.* Weisse Herbst Butterbirne, Kaiserbirne, Blankbirne.
*engl.* White Doyenné, Yellow Butter, Saint Michael of Boston, Butter Pear of Pennsylvania.
*mag.* Csaszár Körte.
*rom.* Decana albă.

**Origine.** Soi originar din Italia, considerat ca cel mai vechi soi de pere, cunoscut încă de pe timpul lui Pliniu în secolul I. Pomologul german H. Manger scrie în 1870, în lucrarea sa *Sistematische Pomologie*, că soiul Decana de toamnă nu ar fi altceva decît para Sementinum, a cărei perioadă de maturitate corespunde cu epoca cînd se seamănă grîul, de unde-i vine şi numele.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa, unde reuşeşte cultura părului. Se cultivă de asemenea şi în S.U.A.

La noi se întîlneşte mai mult în grădinile de lîngă case şi în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă, atinge dimensiuni mari şi trăieşte mult, depăşind uneori vîrsta de 60—70 ani. Reuşeşte bine altoit atît pe gutui, cît şi pe păr pădureţ şi se formează uşor în pepinieră. Cu gutuiul are afinitate foarte bună, din care cauză se întrebuinţează şi ca portaltoi intermediar ; este foarte potrivit pentru formele palisate. Este destul de pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol ; necesită soluri fertile, calde, revene, situate în locuri bine însorite şi adăpostite. Este sensibil la ger ; în cîmp deschis sau pe văile mai înguste, pomii tineri suferă destul de mult în iernile grele. Fructele şi frunzele sînt foarte rezistente la rapăn.

Soiul Decana de toamnă înfloreşte semitimpuriu. Este autosteril ; pentru polenizare se plantează în amestec cu soiurile : Bergamot Espéren, Buna Luiza de Avranches,

*Decana de toamnă.*

Dr. Jules Guyot, Favorita lui Clapp, Passe Crassane, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Napoleon, Williams.

Este un soi destul de precoce; altoit pe păr pădureț, intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani. Produce regulat și abundent; un pom în vîrstă de 25—30 ani dă 120 kg fructe anual.

Fructele au aspect puțin atrăgător, sînt însă de calitate foarte bună; de altfel, calitatea fructelor este mult influențată de momentul recoltatului. Fructele recoltate prea devreme se zbîrcesc în timpul păstrării, iar cele recoltate prea tîrziu se prăbușesc de la mijloc și se păstrează timp scurt. Sînt foarte bine prinse de ramură, însă cînd ajung la maturitate se scutură ușor. Suportă bine transportul imediat după recoltare și se păstrează

Fig. 57. — Decana de toamnă.

destul de bine 2—3 săptămîni. Ajunse la maturitatea de consum, trebuie consumate într-un timp cît mai scurt, deoarece se prăbușesc repede de la mijloc.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă foarte mult ca formă cu cele ale soiului Untoasa Liegel, deosebindu-se de acestea prin mărimea fructului și după semințe, care la Untoasa Liegel sînt mari, galbene-cafenii, cu un cioc la bază, în timp ce la Decana de toamnă sînt brune-negricioase, fără cioc.

*Calităţi* : vigoarea pomului, producţia regulată şi abundentă şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomului faţă de condiţiile de climă şi sol, sensibilitatea la rapăn şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături neregulate.

*Coroana* — larg-piramidală, semicompactă în perioada de tinereţe, cu timpul devine răsfirată, destul de rară şi neregulată (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, noduroase, arcuite, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte, subţiri, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse slab umflate.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internoduri scurte, pubescenţi la vîrf, glabri la bază, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu numeroase lenticele mici, orbiculare, împrăştiate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu solzii bine lipiţi, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — mijlocii, eliptic-alungite, ascuţite la vîrf, cu marginile serate regulat şi adînc. Limbul gros, consistent, de culoare verde intens pe faţa superioară şi verde deschis pe cea inferioară. Peţiolul scurt, gros, arcuit, mai rar drept, de culoare verde-albicioasă, uneori slab înroşit pe partea expusă la soare.

*Florile* — grupate cîte 6—8 în inflorescenţă, sînt mici, cu petalele albe, plane, rotunjite la vîrf şi îndepărtate la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, mai rar mijlocie, destul de uniformă pe acelaşi pom, H = 55—80 mm şi D = 60—75 mm ; greutatea de 80—95 g.

*Forma* — sferic-alungită sau conic-trunchiată, slab strangulată spre peduncul, cu diametrul maxim situat în apropierea caliciului, cu conturul foarte regulat şi suprafaţa netedă (pl. XXX).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis cu nuanţă gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie cu o slabă rumeneală pe [illegible] la soare. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte ruginii, mici, proeminente.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros, drept sau slab curbat, de culoare cafenie-gălbuie, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, neregulată, cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mic, semideschis sau închis, format din sepale scurte, înguste, unite la bază, de culoare cafenie sau cenuşie închis.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, uneori superficială, cu suprafața regulată.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, destul de rezistentă.

*Cavitatea subcaliciată* — largă, puțin adîncă, conică cu baza rotunjită și pereții de culoare ruginie.

*Inima* — mare, eliptică, așezată spre caliciu, bine delimitată.

*Lojile* — relativ mici, destul de largi, închise, cu pereții subțiri, albi, netezi.

*Semințele* — mijlocii, ovoide, bombate, cu vîrful alungit și ascuțit, bine dezvoltate, de culoare brună-negricioasă.

*Axul* — închis, îngust, ascuțit la capete.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă slabă, lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii octombrie și se prelungește 2—3 săptămîni, uneori chiar pînă la sfîrșitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că soiul Decana de toamnă nu este raionat, se recomandă totuși pentru grădinile de lîngă case în toată țara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Сорт итальянского происхождения, считающийся самым стародавним сортом груши, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и крупное, требовательное к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — нижесредней, реже с[illegible]еличины, округлояйцевидной или усеченно-конической формы с ровной и [illegible] поверхностью, золотисто-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне и с многочисленными мелкими ржавыми точками; мякоть — белая, нежная, тающая, очень сочная, винно-сладкая со слабым ароматом, без каменистых клеток; очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — novembre.

Variété originaire d'Italie, considérée comme la plus ancienne variété de poires. Peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, devenant très grand, longétif, exigeant au point de vue sol, sensible aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, rarement moyen, sphérique allongé ou conique tronqué, à pourtour régulier et surface lisse ; jaune doré, faiblement vermillonné à l'insolation, avec de nombreux petits points roux. Chair blanche, fine, fondante, très juteuse, sucrée-vineuse, faiblement aromatique, sans concrétions. Qualité : très bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety of Italian origin, regarded as the oldest variety of pears. Less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, becoming very large, long life, demanding at the point of view soil, sensitive to extreme cold, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium, medium rare, spherical or elongated conical truncated at around regular and smooth surface, yellow gold, vermilion to low sunstroke, with many red dots. Flesh white, fine, melting, very juicy, sweet, vinous, and slightly aromatic, without concretions. Quality: very good.

# NOUA POITEAU

**Sinonime :** *franc.* Nouveau Poiteau.
*germ.* Neue Poiteau, Grüne Flaschenbirne.
*ceh.* Poiteauova, Nová Poiteau.
*pol.* Patawinka.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut de pomologul Van Mons în anul 1827. Fiul său îl dedică, în anul 1843, lui A. Poiteau, botanist și pomolog din Paris.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în țările din Europa și se întîlnește mai mult în colecții și în grădinile de amatori.

La noi a fost introdus pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea o dată cu înființarea colecțiilor de la pepinierele Vișan, Istrița și Strehaia. Deși este un soi apreciat, nu s-a extins prea mult și se întîlnește numai în grădinile de lîngă case și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și se formează ușor în pepinieră. Reușește bine altoit pe păr pădureț și pe gutui ; preferă gutuiul, însă nu altoit direct ci folosind un portaltoi intermediar. Întrucît ramifică puternic, are nevoie de tăieri în fiecare an. Este puțin pretențios față de sol, rezistent la ger, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor ; în terenurile umede și în anii ploioși însă, atît frunzele cît și fructele sînt atacate de rapăn.

Înflorește semitîrziu. Este autosteril, iar în condiții pedoclimatice favorabile devine parțial autofertil ; uneori are tendința de a forma fructe pe cale partenocarpică. Este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod destul de tîrziu, produce însă abundent, aproape în fiecare an.

Fructele sînt puțin atrăgătoare ca aspect, însă de calitate bună. Se țin foarte bine pe pom și rezistă la transport chiar în momentul cînd au ajuns la maturitate, datorită faptului că au pielița groasă și rezistentă. Recoltate cu 7—10 zile înainte de maturitate, se păstrează bine și ușor, însă un timp scurt ; ajunse la maturitatea de consum se păstrează mai greu, se prăbușesc de la mijloc și înregistrează pierderi mari.

*Calități* : rusticitatea, producția abundentă a pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător și păstrarea anevoioasă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari şi formează trunchi înalt, drept, destul de gros, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — mare, piramidală, relativ deasă (fig. 58).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, formează cu axul un unghi de ramificare mic.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin pinteni şi ţepuşe; smicelele şi nuieluşele se întîlnesc rar.

Fig. 58. — Noua Poiteau.

*Lăstarii* — lungi, viguroşi, cu vîrful mai îngroşat, cu scoarţa de culoare brună-gălbuie, cu nuanţă violacee pe partea expusă la soare, cu lenticele de culoare cenuşie, răspîndite rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi la bază, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-cenuşie.

*Frunzele* — mari, eliptice, rotunjite la bază, cu vîrful ascuţit brusc. Limbul consistent, gros, pielos, cu marginile serate regulat şi ridicate, formînd un jgheab arcuit pe linia nervurii principale. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii. Frunzele tinere sînt răsucite în rulouri, ceea ce constituie un caracter distinctiv al soiului.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă, nu se desfac niciodată complet.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 80—107 mm şi D = 58—75 mm; greutatea de 250—300 g.

*Forma* — ovoidă sau piriformă, lărgită spre caliciu şi strangulată spre peduncul, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului, asimetrică, cu suprafaţa netedă (fig. 59).

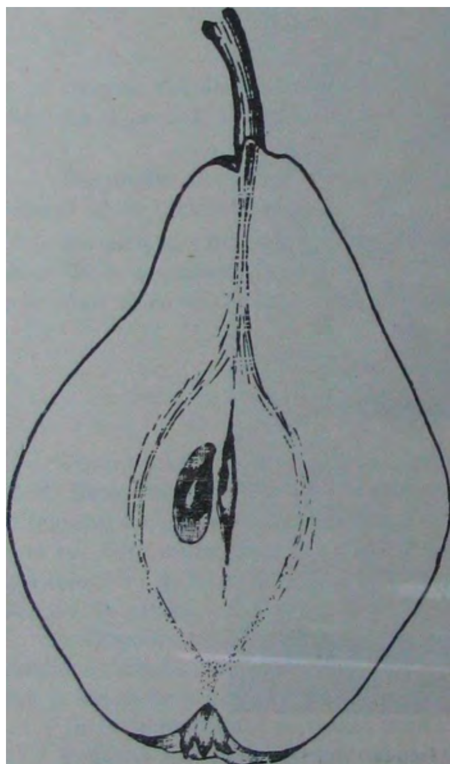


Fig. 59. — Noua Poiteau.

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum verde-gălbuie, acoperită cu pete vinete-roşietice pe partea expusă la soare şi cu pete de rugină.

*Pedunculul*—lung, gros, cărnos la bază, drept sau arcuit, înfipt de cele mai multe ori oblic.

*Cavitatea peduncularā* — foarte mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale mici, scurte, cornoase.

*Cavitatea calicială* — îngustă, potrivit de adîncă, cu pereţii cutaţi.

*Pieliţa* — groasă, aspră, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — largă, adîncă, conică, adesea neregulată ca formă.

*Inima*—mică, oval-alungită, delimitată slab de un strat subţire de sclereide fine.

*Lojile* — înalte şi înguste, cu pereţii subţiri.

*Seminţele* — ovoide, turtite, cu vîrful ascuţit, de culoare brună închis, aproape neagră.

*Axul* — formează o cameră axială, îngustă, înaltă.

*Pulpa* — albă, puţin verzuie sub pieliţă, fină, fondantă, suculentă, dulce, slab acidulată, fără aromă deosebită.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cu toate că nu este raionat, soiul Noua Poiteau se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole ale țării și ca soi de încercare pentru livezile mari din apropierea orașelor sau centrelor industriale.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—ноябрь.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1827 году; мало распространен в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, малотребовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; вступает поздно в пору плодоношения, но дает обильные и почти ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцевидной или грушевидной формы, расширенный к верхушке, асимметричный с гладкой поверхностью, желтовато-зеленого цвета, иногда с красновато-синими пятнами на солнечной стороне; мякоть белая, нежная, тающая, сочная, сладкая со слабой кислотностью; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — novembre.

Variété d'origine belge, obtenue en 1827 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification tardive, mais abondante et assez régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïde ou piriforme, élargi vers l'œil, asymétrique, à surface lisse ; vert-jaunâtre, maculé de violacé rougeâtre à l'insolation. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, sucrée, légèrement acidulée. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety of Belgian origin produced in 1827, less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, somewhat difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, fruiting late, but plentiful and fairly regular.

*Fruit* – large or very large, ovoid or pear-shaped, expanded to the eye, asymmetric, surface smooth, yellowish-green, reddish purple-stained sunstroke. Flesh white, fine, melting, juicy, sweet, and slightly acidic. Good quality.

# IDAHO

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi originar din Statele Unite ale Americii, obținut în anul 1870 în apropierea orașului Leviston din statul Idaho.

**Răspîndire**. În anul 1890 a fost introdus în Europa și răspîndit în toate țările. Nu a fost însă extins prea mult.

La noi a fost introdus în colecții în anul 1896, de unde s-a înmulțit și răspîndit. În prezent se întîlnește rar, numai în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în primii ani după plantare. Mai tîrziu, vigoarea scade și devine mijlocie. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. Este foarte pretențios față de condițiile de climă și sol și nu este indicat pentru regiunile umede. Preferă soluri fertile, ușoare, revene, locuri bine adăpostite și expuse la soare ; în solurile reci și umede fructele pierd din calitate, devin astringente și conțin multe sclereide. Este rezistent la ger și secetă, precum și la boli și dăunători ; în anii ploioși însă, frunzele și mai puțin fructele sînt atacate de rapăn.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Intră pe rod de timpuriu și produce moderat în primii ani, apoi, pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă, productivitatea crește, ajungînd să dea recolte foarte bogate și în fiecare an.

Fructele sînt de calitate bună, suportă bine transportul și se păstrează destul de ușor. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industrializare.

*Calități* : producția mare, calitatea bună și rezistența fructelor la transport și păstrare.

*Defecte* : cerințele mari ale pomului față de condițiile de sol și climă.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, relativ subțire, cu scoarța cenușie închis.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, de dimensiuni mijlocii (fig. 60).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, arcuite, cu scoarța cenușie, la bază cu crăpături longitudinale.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, destul de groși, cu scoarța de culoare brună-cafenie, cu lenticele mari, orbiculare, de culoare cenușie.

Fig. 60. — Idaho.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, de culoare brună-cenușie, pubescenți, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, bombați, cu solzii bine lipiți, de culoare brună-castanie, slab pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate sau eliptice, alungite și ascuțite la vîrf. Limbul uneori asimetric, gros, pielos, cu marginile serate adînc și slab ridicate, formînd un jgheab. Pețiolul de 35—62 mm lungime, destul de gros, drept sau ușor curbat, de culoare verde-albicioasă.

*Florile* — grupate în inflorescențe răsfirate, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau supramijlocie, H = 48—75 mm şi D = 56—90 mm; greutatea de 95—200 g.

*Forma* — sferic-turtită sau bergamotiformă, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului, cu suprafaţa netedă şi conturul regulat (fig. 61).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitate galbenă-limonie, cu o slabă rumeneală pe partea însorită şi cu numeroase puncte de mărimi diferite, de culoare cafenie-cenuşie, repartizate neuniform.

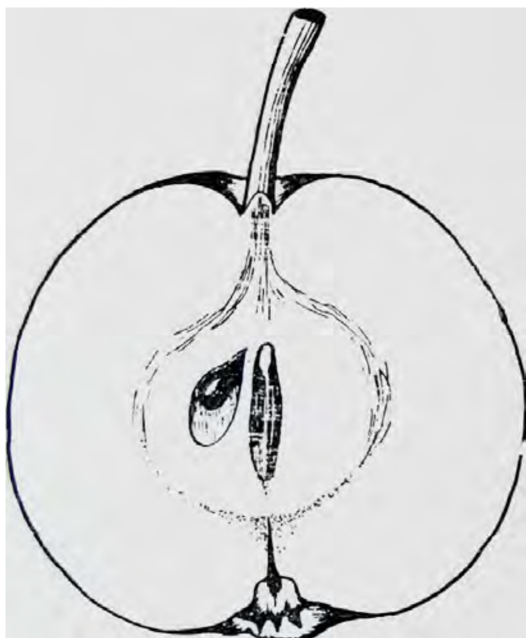


Fig. 61. — Idaho.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, îngroşat la bază, drept sau puţin arcuit, lignificat de culoare castanie, cu striuri longitudinale şi cu lenticele mici, orbiculare şi dese.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de formă regulată, cu pereţii acoperiţi cu rugină în formă de raze, care nu ies din cavitate.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale dresate, ascuţite la vîrf, pubescente, concrescute la bază, slab răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, în formă de farfurie, cu marginile neregulate, cu pereţii încreţiţi, acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — netedă, mată sau semilucioasă, rezistentă, aderentă la pulpă, căptuşită cu un strat subţire de sclereide fine.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de cupă sau pîlnie, cu pereţii rotunjiţi; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mare, aproape rotundă, puţin alungită spre peduncul, aşezată central.

*Lojile* — relativ mari, bombate, cu pereţii subţiri, albicioşi.

*Seminţele* — mici sau mijlocii, ovoide, cu vîrful ascuţit brusc, bombate pe o parte, de culoare brună-cafenie.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială spaţioasă, alungită, rotunjită la capete, care nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, străbătută de fascicule verzui, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, plăcut aromată, cu puţine sclereide fine în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, soiul Idaho este indicat pentru grădinile de lîngă case din toată ţara, dar numai în condiţii pedoclimatice corespunzătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—ноябрь.

Северо-американский сорт, выведенный в 1870 году в штате Айдахо (США); в РНР распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, очень требовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам и засухе, а также к болезням и вредителям; начинает плодоносить рано; в первые годы дает умеренные, а позже обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — от ниже средней до выше средней величины, бергамотной или округлосплющенной формы с гладкой поверхностью, лимонно-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне, с многочисленными коричневато-серыми точками; мякоть белая, тающая, сочная, кисловато-сладкая с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — novembre.

Variété originaire des U.S.A., Etat d'Idaho, obtenue en 1870. Peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très exigeant quant aux conditions du sol et du climat, résistant aux grands froids et à la sécheresse, de même qu'aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification hâtive, modérée au commencement, abondante et régulière par la suite.

*Fruit* — sous-moyen ou surmoyen, sphérique aplati ou bergamotiforme, à surface lisse; jaun citrin, faiblement vermillonné du côté du soleil, richement pointillé de brun-grisâtre. Chair blanche, fondante, juteuse, sucrée-acidulée, à l'arôme agréable. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* - late October-November.

Pop from the U.S., State of Idaho, obtained in 1870. Less spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, very particular about soil conditions and climate, resistant to extreme cold and drought, as well as fungal diseases and insects. Fruiting early, moderate in the beginning, abundant and regularly thereafter.

*Fruit* – sub-medium or above medium, spherical or flattened bergamotiforme, smooth, yellow citrine, low vermilion towards the sun, richly dotted with brown-gray. Flesh white, melting, juicy, sweet-tart, with good flavour. Good quality.

# GHINDĂOANE

**Sinonime** : Codane, Curcubete, Codoase.

**Origine**. Soi autohton, format în regiunea pomicolă a IV-a — Subcarpatică de est.

**Răspîndire**. Este răspîndit în bazinul pomicol Ghindăoani, Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, crește uniform și ramifică abundent. Reușește altoit pe păr pădureț și are o durată lungă de viață. Nu este pretențios față de sol și climă, este rezistent la ger, boli și la atacul dăunătorilor.

Înflorește semitîrziu, iar perioada respectivă durează 15—18 zile. Produce în medie 250—300 kg fructe; în unii ani, la pomii în vîrstă de 40—50 ani se înregistrează producții pînă la 600—700 kg fructe anual.

Fructele, de calitate bună, sînt rezistente la boli și dăunători, la transport și păstrare. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Asemănări cu alte soiuri*. Fructele soiului Ghindăoane se aseamănă ca formă cu cele ale soiului Curé.

*Calități* : rusticitatea, vigoarea, longevitatea și productivitatea ridicată a pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea ramurilor, care se rup ușor în anii cu rod abundent și în locurile expuse la vînturi.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, puțin răsucit, cu scoarța cenușie și cu crăpături longitudinale mari.

*Coroana* — piramidală la început și sferică, răsfirată în perioada de rodire (fig. 62).

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—7, de lungime și grosime mijlocii, arcuite, formează cu axul unghiuri de 50—70°.

*Ramurile de rod* — scurte și groase, reprezentate prin pinteni și țepușe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, puțin sinuoși, glabri, de culoare verde-măslinie, iar pe partea dinspre soare roșcați, cu numeroase lenticele mari, eliptice.

*Ghindăoane.*

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare brună-roșcată, cu vîrful îndepărtat de ramură și așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — mari, cu lungimea medie de 83 mm și lățimea de 60 mm, ovate, cu vîrful

Fig. 62. — Ghindăoane.

acuminat și baza rotunjită, de culoare verde închis, cu suprafața netedă, glabră și lucioasă. Pețiolul lung de 30 mm, de grosime mijlocie, pubescent.

*Florile* — cîte 4—6 într-o inflorescență, cu petalele ovate, rotunjite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 100 mm și D = 74 mm; greutatea de 225 g.

*Forma* — piriformă, trunchiată la vîrf, cu diametrul maxim deplasat spre caliciu (pl. XXXI).

*Culoarea* — galbenă-verzuie la recoltare şi gălbuie sau galbenă la maturitatea de consum, cînd pe suprafaţa fructului apar numeroase puncte mari, de culoare brună.

*Pedunculul* — lung de 56 mm, arcuit, semilignificat, umflat la ambele capete şi înfipt oblic în fruct, de culoare brună-verzuie pe partea dinspre soare şi verzuie pe cea umbrită.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă; o excrescenţă cărnoasă acoperă într-o parte baza pedunculului.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, verzi-albicioase, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, cu marginile ondulate şi cu fundul uşor stropit de rugină fină.

*Pieliţa* — groasă, tare, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă şi largă, în formă de pîlnie.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereţii sidefii.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, brune-negricioase, bine prinse în loji.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, îngustă, plină de fascicule buretoase; comunică foarte puţin cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă, untoasă, suculentă, cu zahărul şi aciditatea bine armonizate, cu aromă fină şi gust vinuriu, foarte plăcut.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ghindăoane, care prin calităţile sale depăşeşte toate celelalte soiuri autohtone, se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari, mai ales în zona dealurilor înalte. Este raionat ca soi de completare în regiunea a IV-a — Subcarpatică de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—декабрь.

Местный сорт происходит из прикарпатской плодоводческой зоны, распространен в плодоводческом районе Гиндэоань, Бакэуской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое, к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный грушевидной формы с усеченной верхушкой, желтого цвета, покрытый множеством крупных темных точек; мякоть белая, маслянистая, сочная с гармоничным кисло-сладким вкусом и тонким ароматом; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — décembre.

Variété autochtone, formée dans la région d'arboriculture fruitière subcarpatique de l'est; répandue dans le bassin fruitier de Ghindăoani, région de Bacău.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme, tronqué vers le sommet; jaune, avec de nombreux gros points bruns. Chair blanche, butyreuse, juteuse, à douceur et acidité bien harmonisées, finement aromatique. De bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of October - December.

Native variety, formed in the Carpathian region of fruit orchards in the east, widespread in the fruit basin of Ghindăoani, Bacău region.

*Tree* – vigorous, long-life, little hard on the ground, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped, rounded towards the top, yellow, with many large brown spots. Flesh white, buttery, juicy sweetness and acidity with well harmonized, finely aromatic. Good quality.

# ALEXANDRU LUCAS

**Sinonime:** *franc.* Beurré Alexandre Lucas.
*germ.* Alexander Lucas Butterbirne.
*pol.* Lukasowka.
*ceh.* Lucasova máslovka.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit întîmplător în anul 1872, în pădurea Blois, de către pomologul A. L u c a s.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franţa, Belgia, Germania, Austria şi R. S. Cehoslovacă. La noi este foarte puţin răspîndit şi se întîlneşte numai în colecţiile pomologice şi în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă şi se formează uşor în pepinieră. Reuşeşte altoit atît pe păr pădureţ, cît şi pe gutui. Din cauză că pe gutui se dezbină de la locul de altoire, se recomandă altoirea pe intermediar. Este destul de pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi dă rezultate bune numai în solurile fertile, adînci, permeabile, revene, situate în locuri bine însorite şi ferite de vînturi; este însă rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu sau semitimpuriu, iar florile sînt rezistente la brumele şi îngheţurile din primăvară.

Este un soi autosteril, însă în anumite condiţii rodeşte partenocarpic. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Dr. Jules Guyot, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardy şi Williams. La rîndul său, soiul Alexandru Lucas nu este indicat ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod de timpuriu, produce abundent în fiecare an. Fructele sînt mari, uniforme, de calitate bună sau foarte bună; se recoltează cît mai tîrziu în octombrie, suportă bine transportul îndată după recoltare şi se păstrează uşor, fără pierderi.

*Calităţi* : vigoarea şi sănătatea pomului, producţia regulată şi abundentă, precum şi calitatea bună sau foarte bună a fructelor.

*Defecte* : cerinţele mari ale pomului faţă de sol şi climă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi înalt, de grosime mijlocie, strîmb, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, de dimensiuni mijlocii (fig. 63).

Fig. 63. — Alexandru Lucas.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, arcuite, cu vîrfurile aplecate, bine garnisite cu ramuri de rod, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-argintie.

*Ramurile de rod* — predomină pintenii, ţepuşele şi bursele; smicelele, nuieluşele şi mlădiţele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cafenie-roşiatică, cu lenticele dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente, de culoare brună-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-cafenie.

*Alexandru Lucas.*

*Frunzele* — mari, obovate, cu vîrful ascuţit. Limbul gros, pielos, lucios, cu marginile serate fin şi regulat. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, drept sau puţin arcuit,de culoare verde deschis.

*Florile* — grupate cîte 4—8 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petale albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, H = 85—103 mm şi D = 67—91 mm; greutatea de 200—300g.

*Forma* — ovoidă sau sferic-alungită, uneori uşor strangulată spre peduncul, asemănătoare cu un clopot, cu contur regulat. Caracteristic este o brazdă superficială, care se întinde pe toată lungimea fructului (pl. XXXII).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă, acoperită uneori cu o rumeneală slabă pe partea expusă la soare. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte ruginii, care se măresc pe măsură ce fructul înaintează spre maturitate. Pe unele fructe, chiar şi la maturitatea deplină, rămîn pete verzui.

*Pedunculul* — scurt, de 14—23 mm lungime, gros, lignificat, îngroşat la punctul de inserţie pe ramură, de culoare brună închis, înfipt puţin oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, asimetrică, înclinată puţin într-o parte.

*Caliciul* — închis, format din sepale lungi, cărnoase la bază, verzi, cu vîrful ascuţit, dresat şi pîslos.

*Cavitatea calicială* — mică, delimitată de proeminenţe cărnoase (perle).

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, puţin aspră la pipăit.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de pîlnie.

*Inima* — fusiformă, îngustă şi alungită, ajungînd cu cele două capete la caliciu şi peduncul, delimitată de sclereide fine, gălbui.

*Lojile* — mari, alungite, înguste, închise.

*Seminţele* — ovoide, alungite şi ascuţite, turtite pe o parte, de culoare brună-castanie.

*Axul* — închis sau formează o cameră axială mică, foarte îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, foarte suculentă, dulce, fondantă, fără aromă deosebită, lipsită aproape complet de sclereide.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii octombrie se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că soiul Alexandru Lucas nu este raionat, se recomandă totuşi pentru grădinile de lîngă case în regiunile cu condiţii corespunzătoare din toată ţara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—декабрь.

Французский сорт, обнарушенный в 1872 году; в PHP распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, довольно требовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный, яйцевидный или округло-продолговатой правильной формы с поверхностной бороздкой во всю длину; желтого цвета, иногда со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными ржавыми точками; мякоть желтовато-белая, очень сочная, сладкая, тающая, без каменистых клеток; качество хорошее или очень хорошее.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — décembre.

Variété d'origine française, découverte en 1872; très peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, assez difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros, ovoïde ou sphérique allongé, à pourtour régulier, avec un sillon superficiel allant de la base au sommet du fruit; jaune, parfois recouvert d'une faible rougeur du côté du soleil, avec de nombreux points roux. Chair blanc-jaunâtre, très juteuse, sucrée, fondante, dépourvue de concrétions. Qualité : bonne ou très bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - December.

Variety of French origin discovered in 1872, very little spread in Romania.

*Tree* – vigorous, very difficult in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, disease, fungus and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – large, spherical ovoid or elongate, regular rim, with a shallow groove from the base to the top of the fruit, yellow, sometimes covered with a faint blush on the sunny side, with many red points. Flesh yellowish white, very juicy, sweet and soft, devoid of concretions. Quality: good or very good.

# PĂSTRĂVIOARE

**Sinonime :** *germ.* Forellenbirne.
*rus.* Foreli, Forelle.
*franc.* Truitée, Forelle.
*pol.* Pstragowka.
*ceh.* Pstružka.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de Büttner în orașul Halle. A fost descris pentru prima dată de C h r i s t în anul 1804. Numele de Păstrăvioare i s-a dat din cauza colorației de pe partea însorită a fructelor, care are asemănare cu roșeața păstrăvilor.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, Franța, U.R.S.S. și în alte țări unde se cultivă părul. Deși este considerat ca un soi bun, nu s-a extins prea mult.

La noi se întîlnește numai în colecții și în grădinile de lîngă case, îndeosebi în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, atinge dimensiuni mari, trăiește mult și se formează ușor. Reușește altoit pe păr pădureț și pe gutui. Are proprietatea de a forma lăstari anticipați. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, însă pentru a produce fructe de calitate superioară necesită soluri calde, fertile, revene, precum și locuri adăpostite și expuse la soare. În solurile umede și reci, pomul crește anevoios, iar fructele și lăstarii sînt atacați puternic de rapăn. Este rezistent la ger, însă sensibil la secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește destul de tîrziu, iar perioada respectivă durează mult. Florile sînt rezistente la brume.

Intră tîrziu pe rod și produce abundent. Recolta este însă considerată ca moderată, din cauză că pînă la recoltare multe fructe se scutură de vînt.

Fructele sînt de calitatea I, apreciate atît pentru gustul răcoritor, cît și pentru aspectul lor atrăgător. Conțin 10,54% zahăr, 0,19% aciditate, 0,29% substanțe pectice și

0,33 % proteine. Valoarea energetică a perelor este de 68,24 cal. Se scutură uşor de vînt, suportă însă bine transportul şi se păstrează fără pierderi însemnate.

*Calităţi* : vigoarea pomului, calitatea şi rezistenţa fructelor la transport şi păstrare.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la secetă, boli şi insecte şi slaba rezistenţă a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi înalt, viguros, de grosime mijlocie, uneori strîmb, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, rare şi adînci.

Fig. 64. — Păstrăvioare.

*Coroana* — invers-piramidală, regulată, potrivit de deasă (fig. 64).

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, slab ramificate, lungi, groase, noduroase, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Păstrăvioare.*

*Lăstarii* — viguroşi, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare roşie închis, cu lenticele mici, dispuse rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, de culoare roşiatică, pubescenţi, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente, aproape inexistente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, de culoare roşiatică, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovat-alungite, cu marginile serate fin şi rar, cu limbul îndoit în formă de jgheab. Frunzele tinere sînt foarte pubescente, aproape pîsloase, însă după ce ajung la dimensiuni normale pubescenţa dispare.

*Florile* — grupate cîte 5—7 într-o inflorescenţă, sînt mici, cu petalele albe, rotunde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 60—85 mm şi D = 59—70 mm; greutatea de 125—150 g.

*Forma* — foarte variabilă, uneori conic-trunchiată, alteori alungită în formă de clopot, adesea asimetrică, cu contur destul de regulat (pl. XXXIII).

*Culoarea* — de fond la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea deplină galbenă-limonie, acoperită pe partea însorită cu o culoare roşie-portocalie, care se pierde pe partea umbrită a fructului, peste care sînt suprapuse pete roşii-carmin, lucioase; pe toată suprafaţa fructului sînt împrăştiate numeroase puncte ruginii.

*Pedunculul* — de 19—37 mm lungime, de grosime mijlocie, îngroşat la ambele capete, arcuit, mai rar drept, uneori răsucit, lignificat, de culoare verde, cu nuanţă cărămizie pe partea însorită, înfipt puţin oblic.

*Cavitatea peduncularǎ* — foarte mică, cu marginile uşor ondulate, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, format din sepale distanţate la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă şi adîncă, asimetrică, cu pereţii ondulaţi neregulat, acoperiţi cu rugină dispusă concentric; la baza sepalelor se observă ondulaţii proeminente.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, netedă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, adîncă, în formă de pîlnie; sepalele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mică, turtită, delimitată de sclereide fine, gălbui.

*Lojile* — destul de mari, largi, închise, cu pereţii subţiri, netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mici sau mijlocii, ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare cafenie deschis, adesea seci.

*Axul* — formează o cameră axială mare, largă, care nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, semicompactă, fină, fondantă, plăcut acidulată, cu aromă caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în ultima decadă a lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Păstrăvioare se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi în livezile mari din apropierea centrelor industriale. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord şi ca soi de completare în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября — начало января.

Сорт немецкого происхождения, впервые описанный в 1804 году; мало распространен в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, достигает крупных размеров, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, но чувствительное к засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, усеченно-конической или колокольчатой формы, асимметричный, лимонно-желтого цвета, покрытый оранжево-красным румянцем на солнечной стороне с карминово-красными пятнами и многочисленными ржавыми точками; мякоть белая, полутвердая, нежная, тающая с приятной кислотностью и характерным ароматом; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — début janvier.

Variété d'origine allemande, décrite pour la première fois en 1804 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, devenant grand, longétif, peu exigeant sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, mais sensible à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, conique tronqué ou en forme de cloche asymétrique ; jaune-citrin, recouvert de rouge-orangé à l'insolation, avec des taches rouge carminé et de nombreux points roux. Chair blanche, mi-compacte, fine, fondante, agréablement acidulée, à l'arôme caractéristique. Première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - early January.

Variety of German origin, described for the first time in 1804, less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, becoming large, long life, requiring little in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, but sensitive to drought, fungal diseases and insects. Fruiting late but plentiful and regular.

*Fruit* – medium or above medium, truncated conical or bell shaped asymmetrical yellow citrine, covered with red-orange in the sunshine, with carmine red spots and numerous red. Flesh white, half-compact, thin, soft, and pleasantly tart, with aromas. Premium quality.

# CONTESA DE PARIS

**Sinonime** : *franc.* Comtesse de Paris.
*rus.* Grafinea Parijskaia, Comtesse de Paris.
*germ.* Gräfin von Paris, Comtesse de Paris.
*ceh.* Pařižanka.
*pol.* Paryžanka, Harbina Paryza.
*mag.* Párizsi grófnö.

**Origine**. Soi de origine franceză, obținut în anul 1884, la Dreux, de către horticultorul W. Fourcine în urma încrucișării soiului Saint Germain cu Curé.

**Răspîndire**. Datorită calităților sale a căpătat o largă răspîndire în Franța și în celelalte țări din Europa, asigurîndu-și un loc de frunte în livezile de păr.

La noi se cultivă încă puțin în Moldova, Transilvania și Muntenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește drept și viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și se formează ușor în pepinieră. Reușește bine altoit pe păr pădureț și în special pe gutui, pretîndu-se la orice formă liberă sau artificială. Este destul de pretențios față de sol și expoziție. Preferă solurile fertile, adînci, permeabile, semicompacte, revene și locurile adăpostite, bine expuse la soare. În solurile ușoare, nisipoase, expuse la secetă, fructele pierd foarte mult din calități, pulpa devine fadă și puțin mălăiață, iar în solurile compacte, lutoase, cu exces de umiditate, ramurile tinere suferă de ger. În regiunea colinelor Moldovei, unde oscilațiile de temperatură în iernile grele sînt mai mari, pomii tineri suferă destul de mult. Pomii sînt rezistenți la boli și la atacul dăunătorilor.

Înflorește foarte timpuriu, iar durata înfloririi este relativ scurtă. Florile sînt sensibile la brume și ploi reci de primăvară. Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile Favorita lui Clapp și Triumf de Vienne.

Pomii altoiți pe păr pădureț intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani, iar pe gutui la 4—5 ani; rodesc regulat și abundent.

Fructele conțin 12,72% zahăr, 0,13% aciditate, 0,50% substanțe pectice, 0,41% proteine și au o valoare energetică de 79,12 cal. Sînt de calitate foarte bună, rezistente la cădere, suportă transportul și se păstrează bine, aproape fără pierderi. Fructele cele mai frumoase și de calitate cu totul superioară se obțin de la pomii altoiți pe gutui. Ca și pomii, fructele sînt rezistente la boli și dăunători.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele acestui soi se pot uneori confunda cu acelea ale soiului Curé, sînt însă mai mici, au forma mai regulată şi nu au dunga caracteristică perelor Curé; în schimb au pulpa mai fină şi de calitate superioară.

*Calităţi* : uniformitatea mărimii şi formei, calitatea foarte bună, precum şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă la ger a pomilor.

## POMUL

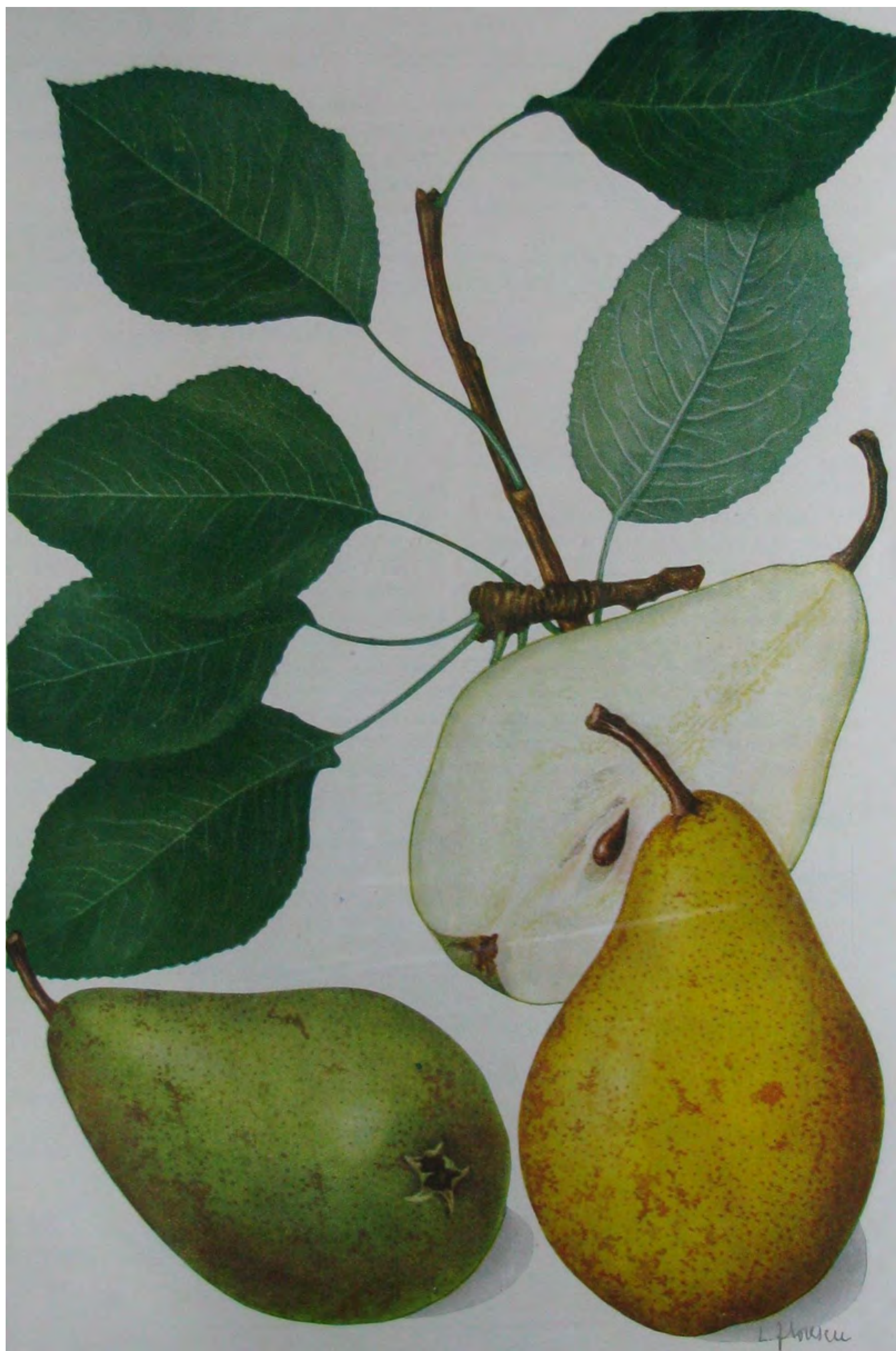
Pomul are trunchiul de înălţime şi grosime mijlocii, drept, cu scoarţa brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, iar în perioada de plină rodire devine răsfirată, cu ramurile aplecate (fig. 65).

Fig. 65. — Contesa de Paris.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, flexibile, cu unghiuri mici de ramificare; au scoarţa la început netedă, de culoare cenuşie deschis, care mai tîrziu formează ritidom, cu crăpături longitudinale.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.



Contesa de Paris.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, puțin arcuiți, de culoare roșiatică închis, aproape violacee, pubescenți, cu numeroase lenticele alungite, de culoare albă-cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuțiți, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, puțin strangulați către bază, cu solzii puțin desfăcuți; cei din vîrf de culoare castanie închis, iar cei de la bază cenușie-argintie, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, arcuite, de culoare verde închis, lucioase pe fața superioară și verde deschis, pubescente pe cea inferioară. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii.

*Florile* — de mărime submijlocie, cu petalele mici, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă pe același pom, H = 64—115 mm și D = 82—99 mm; greutatea de 115—175 g.

*Forma* — piriformă sau piriform-alungită, foarte regulată pe același pom, simetrică sau foarte puțin asimetrică la unele fructe, cu suprafața foarte regulată; diametrul maxim situat în treimea dinspre caliciu (pl. XXXIV).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare, galbenă cu nuanță verzuie sau galbenă-limonie la maturitatea de consum, fără roșeață. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate puncte dese, ruginii, de mărimi și forme variabile , care pe alocuri se unesc și formează pete de rugină, de mărimi și forme foarte neregulate și variate, caracteristice soiului.

*Pedunculul* — lung de 20—30 mm, de grosime mijlocie, arcuit, semilignificat, fragil, cărnos către fruct, formînd deseori un mamelon care-i dă o poziție oblică, de culoare verzuie la bază, brună-măslinie spre vîrf, cu numeroase lenticele albicioase, foarte caracteristice.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau uneori foarte mică, îngustă și superficială, înclinată în direcția pedunculului.

*Caliciul* — supramijlociu sau mare, deschis, cu sepalele lungi, ascuțite la vîrf, uscate, unite la bază, răsfrînte în afară în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — îngustă sau de lărgime mijlocie, puțin adîncă, aproape superficială, de cele mai multe ori înclinată într-o parte, foarte regulată, cu suprafața stropită de rugină, de culoare castanie-gălbuie, care se revarsă în afară în formă de stropi regulați, foarte caracteristici soiului.

*Pielița* — subțire, elastică, rezistentă, semilucioasă și semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de cupă.

*Inima* — supramijlocie, aproape mare, fusiformă, așezată în mijlocul fructului, foarte slab delimitată.

*Lojile* — de mărime mijlocie,în formă de migdală, închise, cu pereții albi, netezi, subțiri și lucioși.

*Semințele* — mari, alungite și ascuțite, cu un mic cioc la vîrf, de culoare castanie deschis; adesea seci.

*Axul* — mic, marcat printr-o linie.

*Pulpa* — albă, semifină, fondantă, suculentă, cu vinișoare fine, cu gust dulce, fin și plăcut acidulat, bine armonizat; de calitate foarte bună; gustul și calitatea fructului, în general, mult influențate de epoca de recoltare.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Contesa de Paris se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Este raionat ca soi de bază în toate regiunile pomicole, cu excepţia regiunilor a VI-a — Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea, unde nu reuşeşte din cauza oscilaţiilor de temperatură mari din timpul iernii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—середина января.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1884 году; в РНР он распространен еще мало; районирован как основной сорт почти во всех плодоводческих районах.

*Дерево* — сильнорослое, довольно требовательное к почве и экспозиции, мало морозоустойчивое, но устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней или выше средней величины, продолговатогрушевидный, симметричный, очень правильной формы, лимонно-желтого цвета, густо покрытый ржавыми точками, которые местами сливаются и образуют ржавые пятна; мякоть белая, полунежная, тающая, сочная, сладкая со слабой кислотностью; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — mi-janvier.

Variété d'origine française, obtenue en 1884 ; assez peu répandue dans la R. P. Roumaine, mais proposée comme variété de base dans presque toutes les régions d'arboriculture fruitière.

*Arbre* — vigoureux, assez exigeant quant au sol et à l'exposition, sensible aux grands froids, mais résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, piriforme-allongé, symétrique, très régulier ; jaune-citrin, richement parsemé de points roux qui confluent en formant des taches de rouille. Chair blanche, mi-fine, fondante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - mid-January.

Variety of French origin obtained in 1884, less spread in Romania, but proposed as a basic variety in almost all areas of fruits growing.

*Tree* – vigorous, very demanding with regard to soil and exposure to extreme cold sensitive, but resistant to fungal diseases and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – medium or above medium, pear-shaped elongated, symmetrical, very smooth, yellow citrine, richly studded with red points that converge to form patches of rust. Flesh white, semi-fine, soft, juicy, sweet and pleasantly acidic. Very good quality.

# BERGAMOT CRASSANE

**Sinonime :** *franc.* Bergamotte Crassane, Beurré plat, Poire plate.
*rus.* Bergamot Crassane, Crassane d'hiver.
*germ.* Bergamote Crassane, Die Crassane.
*ceh.* Crassanská.

**Origine.** Originea soiului Bergamot Crassane este nesigură. Cert este faptul că acesta exista la începutul secolului al XVII-lea, deoarece J. Merlet pomenește pentru prima dată de acest soi în 1667, iar Quintinye în anul 1688 vorbește despre el ca de un soi nou și rar. În ceea ce privește numele de Crassane, Molon susține că nu provine de la Crassus, consul roman, ci mai probabil de la localitatea Créssane de lîngă Nièvre (Donzy) din centrul Franței.

**Răspîndire.** La început soiul Bergamot Crassane a fost foarte apreciat. Către sfîrșitul secolului al XIX-lea popularitatea lui a scăzut însă mult. În Franța este cultivat încă pe scară largă, mai ales in Sarthe și în Normandia.

În țara noastră acest soi se întîlnește foarte rar, ca pom răzleț numai prin grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, mai ales în tinerețe. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui, cultivat în special în forme palisate.

Altoit pe păr pădureț atinge vîrsta de 45—50 ani, iar pe gutui 25—30 ani. Pomul este pretențios față de sol; nu dă rezultate bune decît în cele ușoare, adînci, permeabile, fertile, revene și calde. Este de asemenea destul de sensibil la secetă și insuficient de rezistent la ger. Necesită tăieri lungi.

Înflorește la mijlocul sezonului, astfel încît florile sînt ferite de brume.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și produce destul de regulat, însă moderat.

Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Nu rezistă la vînt aproape de maturitate; suportă bine transportul înainte de a ajunge la maturitatea de consum și se păstrează destul de bine. Sînt foarte sensibile la rapăn; în anii ploioși și în regiunile umede se pătează puternic și crapă.

*Calități* : vigoarea pomului, păstrarea destul de îndelungată a fructelor.

*Defecte* : exigența pomului față de sol, calitatea variabilă a pulpei, slaba rezistență a fructelor la cădere și sensibilitatea la rapăn.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălțime mijlocie, gros, cilindric, cu scoarța brună-cenușie.

*Coroana* — larg-piramidală, frumoasă, cu frunziș bogat (fig. 66).

Fig. 66. — Bergamot Crassane.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi sau foarte lungi, groase, drepte la bază și cu vîrfurile ridicate în sus, flexibile, cu scoarța brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate atît prin pinteni și țepușe, cît și prin smicele și nuielușe. Cele mai frumoase fructe se obțin pe ramurile fructifere lungi.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, de culoare cenușie-verzuie, lucioasă pe partea umbrită și brună-cenușie pe partea însorită, cu lenticele alungite, de culoare cenușie-albicioasă, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie sau mare, ovo-conici, bombați, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, scurt ovoizi, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-cenușie cu reflexe argintii.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite sau eliptic-alungite, îngustate treptat și ascuțite la vîrf, rotunjite la bază, cu marginile slab serate și puțin ridicate la baza limbului, cu vîrful aplecat spre partea inferioară. Limbul gros, pielos, verde deschis, lucios pe fața superioară și verde pal pe cea inferioară. Pețiolul lung, destul de gros, drept sau slab arcuit, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori supramijlocie sau mare, H = 60 — 70 mm și D = 70 — 83 mm ; greutatea de 90 — 120 g ; în cazuri excepționale, pe formele artificiale poate depăși 400 g.

*Forma* — sferică, trunchiată la ambele capete, cu contur foarte regulat și suprafața netedă (fig. 67).

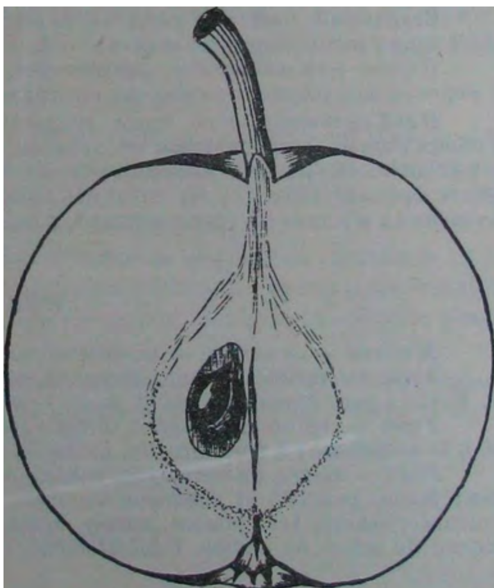


Fig. 67. — Bergamot Crassane.

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare și galbenă la maturitatea completă ; pe întreaga suprafață sînt răspîndite puncte și vinișoare cenușii, care pe partea umbrită se unesc și formează un desen reticulat de rugină. Pe porțiunile unde pielița este mai curată se observă puncte de culoare verzuie, aureolate de culoare vînătă-brună. În general aspectul exterior al fructului nu este atrăgător.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, gros, drept sau slab arcuit, lignificat, fragil, îngroșat la bază, înfipt drept sau oblic.

*Cavitatea peduncular*ă — largă, de adîncime variabilă, în formă de farfurie, regulată, mai rar neregulată și cu pereții ondulați.

*Caliciul* — mic, deschis sau semideschis, cu sepalele dresate, uscate, pubescente, uneori caduce.

*Cavitatea caliciald* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, în formă de farfurie, uneori cu pereții ușor ondulați sau netezi.

*Pielița* — groasă, aspră din cauza încrețiturilor foarte mărunte, căptușită la interior cu un strat de sclereide, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciald* — îngustă și adîncă, în formă de pîlnie cu gîtul strîmt ; staminele cu poziție superioară.

*Inima* — mică sau mijlocie, ovală, alungită către capete, așezată simetric, puțin deplasată către caliciu, delimitată slab de sclereide foarte fine.

*Lojile* — puţin înalte, însă largi, ovale, cu pereţii albi, pergamentoşi, netezi, lucioşi.

*Seminţele* — mari, ovoide, bombate, de culoare castanie deschis, cîte 8—10 într-un fruct.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, îngustă, uneori inexistentă.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau crem, fină sau semifină, fondantă, uneori granuloasă, moale, foarte suculentă, dulce-acidulată, parfumată, plăcută la gust; în cazuri cu totul defavorabile pulpa devine granuloasă şi puţin astringentă.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie pînă la jumătatea lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bergamot Crassane se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi pe scară restrînsă şi pentru livezile mari. Nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—середина декабря.

Старинный сорт неизвестного происхождения, впервые упомянутый Мерле в 1667 году; мало распространен в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, требовательное к почве, чувствительное к морозам и к засухе; плодоносит ежегодно но умеренно.

*Плод* — средней или выше средней величины, округлой формы, усеченный с обоих концов, с правильным очертанием, желтого цвета, покрытый серыми точками и прожилками; мякоть желтовато-белая, нежная или полунежная, тающая, мягкая, очень сочная, сладкая, кисловатая; качество очень изменчиво в зависимости от почвенных и климатических условий, в большинстве случаев хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mi-décembre.

Ancienne variété d'origine inconnue, mentionnée pour la première fois en 1667, par J. Merlet; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, difficile sous le rapport du sol, sensible aux grands froids et à la sécheresse; à fructification modérée, mais régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique, tronqué aux deux pôles, à contour régulier; jaune, pointillé et finement veiné de gris. Chair blanc-jaunâtre, fine ou mi-fine, fondante, tendre, très juteuse, sucrée, acidulée, dont la qualité dépend beaucoup de la nature du sol et du climat. Généralement, de bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - mid-December.

Old variety of unknown origin, mentioned for the first time in 1667 by J. Merlet; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, long life, hard by the report of the soil, sensitive to extreme cold and drought; fruiting moderate, but steady.

*Fruit* – medium or above medium, spherical, truncate at both poles, regular in outline, yellow, dotted and finely streaked with gray. Flesh yellowish-white, thin or semi-fine, melting, tender, very juicy, sweet, sour, whose quality depends much on the nature of soil and climate. Generally, good quality.

# PASSE COLMAR

**Sinonime** : *franc.* Passe Colmar, Passe Colmar épineux, Colmar d'Hardenpont.
*rus.* Passe Colmar, Regentin, Beurré d'Argenson.
*germ.* Regentin, Dornige Colmar, Beurré d'Argenson.
*ceh.* Kolmarská zlatá.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut în anul 1758 de către N. d' H a r d e n p o n t din localitatea Mons. El l-a denumit Passe Colmar épineux și l-a răspîndit din pepiniera sa sub acest nume.

**Răspîndire.** Din Belgia soiul a pătruns mai întîi în Germania prin anul 1794, apoi în Franța pe la anul 1806, iar mai tîrziu în Austria și în alte țări. În U.R.S.S. este cultivat în R.S.S. Ucraineană, mai cu seamă în Crimeea și în R.S.S. Moldovenească, unde este cunoscut încă din ultimele două decenii ale secolului trecut.

La noi în țară nu se știe exact cînd a fost introdus ; se știe însă cu certitudine că la începutul secolului al XX-lea acest soi figura în colecțiile pepinierelor de stat și era înmulțit. Astăzi se cultivă în livezile mari din cele mai multe regiuni pomicole, în colecțiile pomologice și prin grădinile de lîngă case.

Cu toate calitățile acestui soi, considerat de numeroși pomologi din secolul trecut ca cel mai bun soi de pere de iarnă, nicăieri nu a căpătat extinderea pe care ar fi meritat-o și nu se întîlnește cultivat în plantații masive.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în general crește slab și numai în condiții cu totul favorabile atinge o vigoare mijlocie. Se formează destul de ușor în pepinieră și se pretează la orice formă. Reușește bine altoit pe păr pădureț, iar pe gutui crește slab și numai în condiții potrivite se obțin rezultate bune. Fructele cele mai mari, mai frumoase și mai bune se obțin de la pomii pitici, altoiți pe gutui și din livezile irigate. Pomul trăiește destul de mult. În general, dar mai ales cînd este altoit pe gutui, preferă solurile bogate, adînci, permeabile și locurile bine adăpostite. În solurile ușoare și expuse la secetă, în cele argiloase, compacte și reci, fructele rămîn mici și se scutură ușor de vînt. Reușește însă foarte bine pe aluviuni și pe solurile argilo-nisipoase, suficient de revene. Este rezistent la ger, boli și atacul dăunătorilor.

Epoca de înflorire este tîrzie, ferită de efectul brumelor tîrzii. Ca polenizatori se recomandă soiurile : André Desportes, Untoasa Liegel, Amintirea Congresului, Dr. Jules Guyot și Untoasa Clairgeau.

Intră pe rod destul de timpuriu, la 5—6 ani. În condiții obișnuite de cultură, recoltele sînt mijlocii, iar fructele de calitate mediocră ; în condiții favorabile însă și mai ales cînd i se aplică îngrijiri speciale, recoltele sînt mari, iar fructele de calitate superioară.

Fig. 68. — Passe Colmar.

O caracteristică a acestui soi este că leagă mai multe fructe, pînă la 3—7, într-o inflorescență ; din această cauză ramurile sînt arcuite și cu vîrfurile mult atîrnate.

Fructele sînt de calitate bună, foarte bună sau excelentă, în funcție de sol, an și timpul recoltării. Suportă foarte bine transportul, se păstrează timp îndelungat ; ajung la maturitate treptat, nu se prăbușesc de la mijloc și întrunesc toate condițiile unui soi de calitate superioară. Sînt rezistente la boli și dăunători ; chiar în anii ploioși fructele nu sînt atacate de rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Passe Colmar se aseamănă cu cele ale soiului Untoasa superfină, însă nu se pot confunda deoarece ajung la maturitate mult mai tîrziu.

*Passe Colmar.*

*Calități* : rezistența pomilor și fructelor la boli și dăunători, calitatea superioară pentru consumul în stare proaspătă și rezistența fructelor la transport și păstrare.

*Defecte* : vigoarea slabă și exigența față de sol a pomilor.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brnu-cenușie.

*Coroana* — piramidală, răsfirată, neregulată, în general de dimensiuni supramijlocii (fig. 68).

*Ramurile de schelet* — numeroase, scurte și groase sau de grosime mijlocie, arcuite la vîrf, bine garnisite cu ramuri de rod ; la pomii în vîrstă și la care nu se aplică tăieri regulate, ramurile se degarnisesc la bază, pe o distanță destul de mare.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte : pintenii, țepușele și bursele ; la pomii în plină rodire aproape nu se întîlnesc cele lungi, smicelele, nuielușele și mlădițele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, de culoare galbenă-verzue pe partea umbrită și cafenie-roșiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, orbiculare, puțin proeminente, rare, de culoare albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, obtuzi sau conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe mici.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, rotunjiți la bază, cu solzii înfoiați, pubescenți, de culoare cenușie-argintie la bază și brună deschis la vîrf.

*Frunzele* — mici, ovate sau lanceolate, cu vîrful acuminat și baza rotunjită, cu marginile puțin ridicate, serate fin și regulat. Pețiolul lung, potrivit de gros, de culoare verde albicioasă.

*Florile* — numeroase, cîte 6—9 în inflorescență, mici, cu petalele eliptice sau ovate, îndepărtate de la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, supramijlocie sau mare, H = 80—105 mm și D = 62—82 mm ; greutatea de 115—230 g.

*Forma* — conică, alungită și strangulată în pătrimea dinspre peduncul, puțin trunchiată către caliciu, cu suprafața puțin văIurată, mai ales spre cavitatea calicială ; se întîlnesc și fructe mici, piriforme, scurte, trunchiate la caliciu, foarte puțin strangulate, însă cu baza teșită într-o parte. Majoritatea fructelor sînt asimetrice (pl. XXXV).

*Culoarea* — de fond la recoltare verde deschis, la maturitatea de consum galbenă-limonie sau galbenă-aurie, împestrițată cu numeroase puncte mici, de culoare brună-cenușie și pete mici de rugină, care uneori se unesc în pete diforme, mai mari, marmorate ; în jurul pedunculului și în cavitatea calicială, rugina acoperă aproape complet pielița. La unele fructe există pe partea însorită o roșeață destul de intensă.

*Pedunculul* — de lungime și grosime variabile, îngroșat și cărnos la bază, drept sau slab arcuit, lignificat, înfipt puțin oblic în fruct.

*Cavitatea peduncuIară* — foarte îngustă, superficială, cu suprafața neregulată, asimetrică, aplecată într-o parte, uneori inexistentă.

*Caliciul* — de mărime mijlocie sau mare, deschis sau semideschis, cu sepalele uscate, glabre, cărnoase la bază, formînd adesea umflături de culoare galbenă.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, uneori superficială, cu suprafaţa slab încreţită, uneori mamelonată, neregulată şi asimetrică.

*Pieliţa* — subţire, fină, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, conică, nu comunică cu inima ; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — mică, sferic-alungită, ascuţită brusc la ambele capete, deplasată mult către caliciu, bine marcată.

*Lojile* — mici, înguste, închise, cu pereţii foarte subţiri şi netezi, de culoare albicioasă.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuţit şi puţin curbat, de culoare cafenie-negricioasă, cîte 1—2 într-o lojă ; multe sînt seci sau nedezvoltate.

*Axul* — mic, marcat printr-o linie.

*Pulpa* — albă-gălbuie sau gălbuie, albicioasă în jurul inimii, fină, semicompactă, uneori sfărîmicioasă, semifondantă, alteori puţin astringentă la început, dulce, foarte plăcut acidulată, suculentă, cu aromă slabă, însă plăcută, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie—decembrie se poate prelungi pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Passe Colmar se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi în plantaţiile mari, în condiţii corespunzătoare de climă, sol şi cultură. Este raionat ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—начало января.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1758 году; в РНР культивируется во всех плодоводческих районах, но в ограниченном масштабе.

*Дерево* — слаборослое и только в благоприятных условиях развивает средний рост, долговечное, требовательное к почве, чувствительное к засухе, но устойчивое к болезням и вредителям; дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, удлиненно-конической формы, сдавленный к верхушке, с волнистой поверхностью, лимонно-желтого цвета с более интенсивной окраской на солнечной стороне, с ржавыми пятнами, сконцентрированными, преимущественно, вокруг углубления; мякоть желтовато-белая, нежная, полутвердая, иногда рыхлая, слаботерпкая, сладкая с приятной кислотностью, сочная со слабым ароматом; качество — от хорошего до отличного, в зависимости от климатических и почвенных условий и сроков уборки урожая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — commencement de janvier.

Variété d'origine belge, obtenue en 1758 ; dans la R. P. Roumaine, cultivée dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* – dans les meilleures conditions, à peine de vigueur moyenne, longétif, exigeant quant au sol, sensible à la sécheresse, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification modérée.

*Fruit* – surmoyen ou gros, conique-allongé et étranglé vers l'œil, à surface ondulée ; jaune-citrin, plus intense à l'insolation, tacheté de rouille, notamment autour des deux cavités. Chair blanc-jaunâtre, fine, mi-compacte, parfois farineuse, légèrement astringente, sucrée, agréablement acidulée, juteuse, faiblement aromatique. Qualité : bonne ou excellente, suivant le climat, le sol et le moment de la récolte.

**ABSTRACT**

*Maturity* – November - beginning of January.

Variety of Belgian origin, produced in 1758 in Romania, cultivated in all fruits regions, but on a smaller scale.

*Tree* – in the best conditions, only average vigour, long life, requiring on the ground, susceptible to drought, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects; fruiting moderate.

*Fruit* – medium to large, conical-elongate and strangled to the eye, corrugating, yellow citrine, the more intense sunstroke, spotted with rust, especially around the two cavities. Flesh yellowish-white, thin, semi-compact, sometimes mealy, slightly astringent, sweet, pleasantly tart, juicy, and slightly aromatic. Quality: good or excellent, depending on climate, soil and time of harvest.

# UNTOASA CLAIRGEAU

**Sinonime** : *franc.* Beurré Clairgeau, Clairgeau de Nantes.
*rus.* Bere Klerjo.
*germ.* Clairgeau's Butterbirne.
*ital.* Clairgeau.
*mag.* Clairgeau vajkörte.
*pol.* Krzywka.
*cch.* Krivice.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1838 de pepinieristul P. Clairgeau, din orașul Nantes și pus în comerț în anul 1848, după ce pomul a produs primele fructe. Începînd din anul 1851 pomologul J o n g h e din Bruxelles l-a răspîndit și în Belgia.

**Răspîndire.** Din Belgia s-a răspîndit și în restul Europei. A pătruns în U.R.S.S. unde este destul de răspîndit în R.S.S. Ucraineană, în R.S.F.S.R., mai ales în partea de nord a Caucazului, în Cuban și în R.S.S. Moldovenească. În America de Nord s-a răspîndit repede, fiind introdus în sortimente ca unul din principalele soiuri de bază.

La noi este cunoscut aproape pretutindeni, însă răspîndit pe scară restrînsă.

## CARCATERISTICA SOIULUI

Pomul crește la început viguros, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă creșterea devine moderată. Din cauza ramificării slabe în primii ani de la plantare, pomilor trebuie să li se aplice tăieri scurte și tăieri de rărire a coroanei, iar la pomii în plină rodire, care dau semne de epuizare, tăieri de reîntinerire, repetate la fiecare 5—7 ani. Are o durată redusă de viață și reușește altoit pe păr pădureț; pe gutui crește slab din cauza lipsei de afinitate; pentru formele libere se recomandă folosirea portaltoilor intermediari, cu afinitate bună față de gutui. Este foarte pretențios față de condițiile de climă și sol, iar calitatea fructelor este foarte mult influențată de aceste condiții. Cele mai bune rezultate se obțin pe solurile luto-nisipoase, adînci, permeabile, fertile, revene, situate în locuri adăpostite și expuse la soare. Este rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor, însă este foarte sensibil la ger.

Înflorește la mijlocul sezonului de înflorire a părului, avînd astfel polenizarea asigurată. Este un soi autosteril, iar în condiții meteorologice favorabile devine parțial autofertil; uneori se observă fenomenul de partenocarpie. Ca polenizatori se recomandă soiurile :

Untoasa Clairgeau.

Buna Luiza de Avranches, Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Untoasa Bosc. La rîndul său, soiul Untoasa Clairgeau se recomandă ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani altoit pe gutui și la 5—6 ani altoit pe păr pădureț și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt de calitate bună și foarte frumos colorate; se scutură ușor de vînt și suportă transportul numai îndată după recoltare. Ajunse la maturitatea de consum, se pătează foarte ușor la cele mai mici lovituri și pierd din calități, prăbușindu-se de la mijloc. Calitatea fructelor este foarte mult influențată și de epoca de recoltare; cele recoltate prea devreme devin fade, iar cele recoltate prea tîrziu se păstrează greu, pulpa se prăbușește repede și pierde din calități.

*Calități*: precocitatea, producția abundentă și regulată, precum și mărimea, frumusețea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: exigența pomului față de sol și expoziție, sensibilitatea la ger.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari și formează trunchi înalt, drept, subțire, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături mici, longitudinale.

*Coroana* — îngust-piramidală, dresată, deasă, foarte caracteristică (fig. 69).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, dresate, formează cu axul unghiuri de ramificare de 30—35°.

*Ramurile de rod* — scurte și destul de groase, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — viguroși, drepți, cu scoarța netedă, lucioasă, de culoare brună-verzuie, cu nuanță roșiatică pe partea însorită, cu numeroase lenticele ovale sau orbiculare.

Fig. 69. — Untoasa Clairgeau.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuțit, îndepărtat de ramură, de culoare brună-cafenie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuțit, cu solzii lipiți, de culoare brună-deschis, suflată cu cenușiu.

*Frunzele* — mijlocii, avînd lungimea de 57—70 mm și lățimea de 45—50 mm, lanceolate sau obovate, cu vîrful ascuțit. Limbul — gros, pielos, cu marginile fin serate. Pețiolul

este scurt, gros, de culoare verzuie, cu nuanţă roşiatică pe partea însorită. Toamna frunzele capătă o culoare roşie aprinsă, foarte caracteristică pentru acest soi.

*Florile* — grupate cîte 1—8 într-o inflorescenţă, sînt mici, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 107—118 mm şi D = 77 — 85 mm; greutatea de 218—349 g.

*Forma* — piriform-alungită, îngustată spre peduncul, asimetrică, cu suprafaţa netedă.

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie, acoperită cu roşu-carmin pe partea expusă la soare. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte şi pete ruginii (pl. XXXVI).

*Pedunculul* — scurt, gros, drept sau puţin curbat, de culoare brună-verzuie, cărnos, aşezat oblic sau chiar perpendicular pe axul fructului.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau superficială, îngustă, cu o proeminenţă cărnoasă aşezată la baza pedunculului şi acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, deschis, format din sepale semilungi, distanţate la bază, de culoare cenuşie-ruginie, cu vîrfurile mai închise.

*Cavitatea calicială* — puţin adîncă, largă, cu pereţii netezi şi cu pieliţa acoperită cu rugină verzuie.

*Pieliţa* — netedă, fină, lucioasă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, conică sau în formă de cupă rotunjită la bază.

*Inima* — mare, ovală sau eliptică, aşezată către caliciu, delimitată de fascicule de culoare verzuie şi sclereide foarte fine.

*Lojile* — mici sau mijlocii, înguste, cu pereţii foarte subţiri.

*Seminţele* — mari, ovoide, ascuţite la vîrf, de culoare cafenie deschis.

*Axul* — mic, închis sau formează o cameră axială îngustă, alungită.

*Pulpa* — albă, uneori cu nuanţă verzuie, la început densă, crocantă, apoi moale, semifondantă, foarte suculentă, dulce, aromată, cu un gust acidulat şi plăcut; în condiţii neprielnice, conţine numeroase sclereide, devine astringentă şi puţin aromată.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile noiembrie — decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Clairgeau este raionat ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile: a IV-a — Subcarpatică de est, a VI-a — Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1838 году; распространен почти во всех плодоводческих областях РНР, но в ограниченном масштабе.

*Дерево* — средней силы роста и долговечности; очень требовательное к почвенным и климатическим условиям, чувствительное к морозам, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-грушевидной формы асимметричный с гладкой поверхностью, золотистого цвета, покрытый карминово-красным румянцем и пятнами; мякоть белая, матовая, вначале плотная хрустящая, а позже мягкая, полутающая, сочная, сладкая со слабой кислотностью, ароматная; качество хорошее.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété d'origine française, obtenue en 1838; dans la R. P. Roumaine, répandue dans presque toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — de vigueur et longévité moyennes, très exigeant quant aux conditions de sol et de climat, sensible aux grands froids, résistant aux maladies et aux insectes ; à fructification abonáante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, asymétrique, à surface lisse ; jaune-doré, recouvert de rouge-carminé du côté de l'insolation, richement ponctué et tacheté de rouille. Chair blanche, mate, d'abord dense et croquante, puis, par la suite, tendre, mi-fondante, très juteuse, sucrée, légèrement acidulée, aromatique. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.

Variety of French origin obtained in 1838; in Romania widespread in almost all fruits growing regions, but on a smaller scale.

*Tree* – medium vigour and longevity, very particular about soil conditions and climate sensitive to extreme cold, resistant to disease and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped elongated, asymmetric, surface smooth, yellow-gold, covered with crimson-red side of the sunshine, richly dotted and spotted with rust. Flesh white, matt, first dense and crisp, then subsequently, tender, half-melting, very juicy, sweet, slightly tart, aromatic. Good quality.

# LE LECTIER

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi de origine franceză, obținut în anul 1884 de A. Lesueur, horticultor din Orléans, din încrucișarea soiului Williams cu soiul Bergamotte Fortuné. A fost pus în comerț pentru prima dată în anul 1888 de pepiniera fraților Transon din Orléans. Soiul a fost dedicat lui L e L e c t i e r, care în anul 1628 cultiva la Orléans 260 soiuri de păr.

**Răspîndire**. Din Franța soiul Le Lectier a pătruns repede în Belgia, Austria, Germania și celelalte țări pomicole din Europa.

La noi a fost introdus pe la începutul secolului al XX-lea în colecțiile de la pepinierele statului Vișan (Iași), Istrița (Buzău), în pepinierele Știrbei (Buftea) etc.

Deși este un soi valoros, totuși nu a căpătat nicăieri o extindere prea mare și nu a depășit, nici chiar în Franța, importanța unui soi de încercare și pentru amatori. La noi, deși este cunoscut, nu se întîlnește în plantații masive.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și are o durată mijlocie de viață. I se poate da orice formă; se pretează foarte bine pentru cultura intercalată. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui; mai preferat este gutuiul, pe care se obțin fructe mari și de calitate mai bună. Este pretențios față de condițiile de sol și climă; preferă terenurile adăpostite, cu soluri fertile, calde, revene; în solurile compacte, reci și cu exces de umiditate, produce fructe de calitate inferioară, cu gust ierbos, fără dulceață. Este rezistent la ger și secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește timpuriu sau semitimpuriu, din care cauză este sensibil la brume. Este autosteril, iar ca polenizatori se folosesc soiurile: Bergamot Espéren, Dr. Jules Guyot Josefina de Malines, Saint Germain, Williams. La rîndul său, soiul Le Lectier este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod relativ tîrziu, produce puțin însă în fiecare an. Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună, în funcție de condițiile în care crește pomul; se scutură ușor de vînt, suportă transportul și se păstrează fără pierderi.

*Le Lectier.*

*Calități* : rezistența pomilor la ger și secetă, calitatea bună și păstrarea ușoară a fructelor.

*Defecte* : exigența pomului față de sol, slaba rezistență la cădere și aspectul puțin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii și formează trunchi relativ subțire, strîmb, cu scoarța cenușie-argintie.

*Coroana* — îngust-piramidală, simetrică, potrivit de deasă (fig. 70).

Fig. 70. — Le Lectier.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, dresate, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe, smicele și nuielușe.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, destul de groși, cu internoduri mijlocii, cu scoarța de culoare verde-roșiatică, cu lenticele mari, ovale, rare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conic-alungiți, cu vîrful ascuțit și puțin îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, alungiţi.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite, cu vîrful ascuţit şi baza rotunjită. Limbul gros, pielos, cu marginile serate regulat, arcuit pe linia nervurii principale, adesea răsucit şi aplecat în jos. Peţiolul de lungime mijlocie, subţire, de culoare albicioasă.

*Florile* — mari, semideschise, cu petale de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 90—124 mm şi D = 75—90 mm; greutatea de 150—225 g.

*Forma* — piriform-alungită şi ascuţită spre caliciu, cu diametrul maxim plasat spre treimea superioară a fructului, asimetrică, cu suprafaţa neregulată, formînd coaste mai proeminente spre caliciu (pl. XXXVII).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea de consum galben-verzuie. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte şi pete de rugină de mărimi diferite, concentrate la baza fructului, în formă de raze, care se revarsă din cavitatea pedunculară.

*Pedunculul* — relativ scurt, de grosime mijlocie, lignificat, arcuit, mai rar drept.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică , îngustă, asimetrică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale tari, cornoase, pubescente, de culoare gălbuie, cu vîrfurile uscate, distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, cu pereţii ondulaţi.

*Pieliţa* — netedă, fină, subţire, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de pîlnie; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică, fusiformă, delimitată de mai multe rînduri de sclereide fine.

*Lojile* — mici, închise, înguste, cu pereţii subţiri, netezi, albi, lucioşi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit, turtite pe o parte, de culoare brună deschis.

*Axul* — formează o cameră axială mică, deschisă numai în dreptul lojilor.

*Pulpa* — albă sau albă cu nuanţă gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce, cu aciditate plăcută.

*Maturitatea de consum*—noiembrie—decembrie; în condiţii bune de păstrare, se poate prelungi pînă la jumătatea lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Le Lectier se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Avînd portul piramidal, este indicat pentru cultura intercalată, altoit pe gutui, printre pomii altoiţi pe păr pădureţ. În sortimentele de perspectivă este raionat ca soi de completare în regiunea a III-a — Dealurile de nord şi ca soi de încercare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Subcarpatică de est, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—середина января.

Французский сорт, выведенный в 1884 году; в РНР встречается почти во всех плодоводческих районах, но в ограниченном масштабе.

*Дерево* — сильнорослое, средней долговечности, требовательное к почвенным и климатическим условиям; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но скудно.

*Плод* — средней или крупной величины, продолговато-грушевидной формы, асимметричный, с неровной поверхностью, зеленовато-желтого цвета, с многочисленными ржавыми точками и пятнами, сконцентрированными, преимущественно, около плодоножки; мякоть желтовато-белая, нежная, тающая, очень сочная, сладкая с приятной кислотностью, хорошего или очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* – novembre – mi-janvier.

Variété d'origine française, obtenue en 1884 ; répandue dans presque toutes les régions fruitières de la R. P. Roumaine mais sur une échelle réduite.

*Arbre* – vigoureux, de longévité moyenne, exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification régulière, mais médiocre.

*Fruit* – surmoyen ou gros, piriforme-allongé, asymétrique, à surface irrégulière ; jaune-verdâtre, richement ponctué et maculé de rouille, notamment vers le pédoncule. Chair blanc-jaunâtre, fine, fondante, très juteuse, sucrée, agréablement acidulée. Qualité : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - mid-January.

Variety of French origin obtained in 1884; spread in almost all fruits regions of Romania but on a smaller scale.

*Tree* – strong, average longevity, demanding as to soil conditions and climate, resistant to extreme cold, drought, disease and insects. Regular fruiting, but mediocre.

*Fruit* – medium to large, pear-shaped, elongated, asymmetrical, irregular surface, greenish-yellow, richly punctuated and stained with rust, especially towards the stalk. Flesh yellowish-white, fine, melting, very juicy, sweet and pleasantly acidic. Quality: good or very good.

# SAINT GERMAIN

**Sinonime :** *franc.* Saint Germain d'hiver, Saint Germain vert.
*rus* Germen, Kordinskaia zeleonaia, Podolskaia, Starîi sen Germen.
*germ.* St. Germain, Grüne Winter Bergamotte, Winter Französen Birne.
*mag.* Saint Germain.

**Origine.** Saint Germain este un soi vechi, de origine franceză, ieșit întîmplător din sămînță pe malul rîului Fare, în apropiere de comuna Saint Germain. A fost descoperit în jurul anului 1670 și descris pentru prima dată de J. Merlet în anul 1675 în *L'Abrégé des bons fruits.*

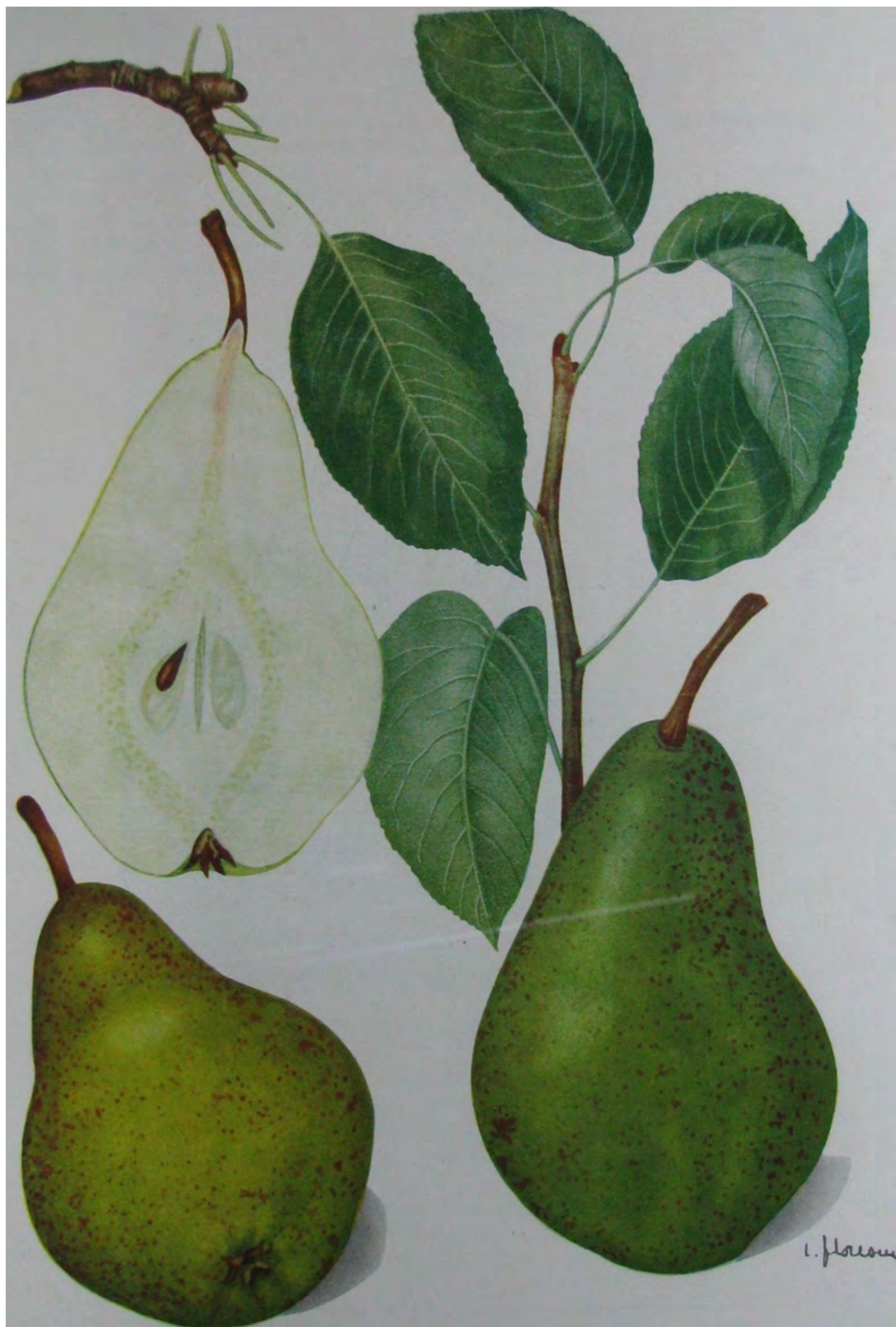
**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Europa, mai ales în părțile sudice. În afară de Franța, este foarte răspîndit în Italia, Austria și alte țări. În U.R.S.S. constituie un soi de bază, fiind răspîndit în R.S.F.S.R., în nordul Caucazului, în R.S.S.A. Daghestan și în R. S. S. Ucraineană, mai cu seamă în Crimeea, pe litoralul Mării Negre, unde este cultivat încă de la începutul secolului al XIX-lea . În R. S. S. Moldovenească este de asemenea răspîndit, iar în ultimul timp a căpătat o extindere foarte mare.

La noi este răspîndit foarte puțin. Se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case. Este mai răspîndit în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, însă nu atinge dimensiuni mari. În pepinieră se formează ușor. Reușește bine altoit pe păr pădureț și pe gutui ; în condiții corespunzătoare de sol preferă gutuiul. Este destul de sensibil la ger în tinerețe ; odată intrat în perioada de plină rodire, devine însă rezistent, mai ales dacă este plantat în locuri adăpostite, pe coaste sau platouri și în soluri ușoare, calde și revene. Reușește foarte bine în regiunile deluroase din podgorii, unde pomii ating dimensiuni mari și vîrste înaintate de peste 60 ani. La această vîrstă pomii încă își păstrează vigoarea, suportă ușor gerurile și au aspect sănătos. În terenurile fertile, calde și adăpostite este de preferat cultura pomilor pitici. În terenurile argiloase, compacte și reci, în care vegetația se prelungește, ramurile tinere și mugurii de rod suferă adesea de ger, iar fructele rămîn verzi și fără gust ; în afară de aceasta, frunzele și fructele sînt atacate puternic de rapăn.

Înflorește la mijlocul sezonului de înflorire, iar perioada respectivă durează 5—7 zile. Este un soi autosteril, însă bun polenizator pentru alte soiuri. Ca polenizatori pentru el



*Saint Germain.*

se recomandă : Decana de iarnă, Favorita lui Clapp, Josefina de Malines, Kieffer Seedling, Sîntilieşti, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont. Williams.

Altoit pe păr păduret intră pe rod la 7—8 ani, iar pe gutui la 4—5 ani. Produce abundent însă cu intermitenţă. Un pom de 25 ani produce anual 160—200 kg fructe, iar la vîrsta de 60 ani, 250—350 kg fructe.

Saint Germain este socotit ca unul dintre cele mai valoroase soiuri de pere de toamnă şi început de iarnă, superior soiului Curé în ceea ce priveşte gustul şi calitatea fructelor.

Fig. 71. — Saint Germain.

Perele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Nu sînt suficient de rezistente la cădere. Suportă bine transportul şi se păstrează bine.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Saint Germain se aseamănă cu cele ale soiului Curé ; sînt însă puţin mai turtite, mai îngroşate către peduncul şi le lipseşte dunga caracteristică soiului Curé.

*Calităţi* : producţia abundentă şi calitatea bună a fructelor în condiţii favorabile.

*Defecte* : slaba rezistenţă a pomilor la ger în tinereţe şi insuficienta rezistenţă a fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul are trunchiul înalt, de grosime mijlocie sau gros, formează ritidom tîrziu, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — îngust-piramidală, destul de deasă, regulată, foarte frumoasă (fig. 71).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bogat ramificate, dresate, formînd cu axul unghiuri de 37—45. Ramurile tinere de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod*—predomină cele scurte, pintenii și țepușele ; se întîlnesc și ramuri cu spini ca la soiul Untoasa Hardenpont.

*Lăstarii* — subțiri sau de grosime mijlocie, drepți sau slab geniculați, de culoare verde-cenușie, glabri, cu lenticele mari sau mijlocii, rare, rotunjite, de culoare cafenie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuțiți și cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună-roșiatică, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați, cu solzii bine lipiți, de culoare castanie-roșiatică, pe margini albicioși.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat și cu marginile îndoite spre partea inferioară, serate fin și slab. Limbul potrivit de gros, consistent, pielos, lucios, de culoare verde-cenușie sau verde-gălbuie ; la frunzele în creștere de culoare cafenie-roșiatică. Pețiolul lung, potrivit de gros, iar la frunzele de pe lăstari scurt, cu două stipele mici și înguste, galbene-verzui la bază.

*Florile* — grupate cîte 3—7 în inflorescențe compacte, sînt mari, cu petalele eliptice, gofrate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie destul de uniformă pe același pom, H = 90 — 100 mm și D = 60—70 mm ; greutatea de 120—160 g.

*Forma* — tipică piriformă, puțin asimetrică, sau ovoidă cu diametrul situat în treimea dinspre caliciu. Suprafața fructului este netedă sau slab ondulată în apropierea cavității caliciale (pl. XXXVIII).

*Culoarea* — verde în pîrgă, verde-gălbuie la completa maturitate, uniformă, uneori pe partea însorită devine galbenă-aurie. Pe întreaga suprafață a fructului sînt răspîndite puncte destul de mari, de formă neregulată și variată, de culoare brună-negricioasă sau ruginie.

*Pedunculul* — de 18—27 mm lungime, subțire, puțin curbat, mai rar drept, îngroșat la ambele capete, adesea cărnos, formînd un guler în cavitate, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau foarte mică, superficială, neregulată, formînd o simplă încrețitură în jurul pedunculului.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis sau semideschis, cu sepalele răsfrînte în afară în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — îngustă, de adîncime mijlocie, cu suprafața neregulată, ondulată neuniform.

*Pielița* — subțire însă rezistentă, netedă, puțin aspră, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, puțin adîncă, cu pereții tari.

*Inima* — mare, eliptică sau oval-alungită, deplasată spre caliciu şi delimitată de un strat de sclereide mari şi rare.

*Lojile* — spaţioase, largi şi alungite, închise, aşezate simetric.

*Seminţele* — ovoid-alungite, ascuţite la vîrf, pline, de culoare brună-roşiatică.

*Axul* — formează o cameră axială înaltă şi îngustă.

*Pulpa* — albă sau albă-verzuie, semifondantă sau fondantă, fină, suculentă, dulce-acidulată şi răcoritoare, slab aromată, plăcută la gust, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii noiembrie pînă la jumătatea lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Saint Germain se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole ale ţării, mai ales în podgorii. Pentru livezile mari este raionat ca soi de completare în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a II-a — Dealurile de vest şi ca soi de încercare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—середина января.

Старый французский сорт, обнаруженный в 1670 году; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, не достигает крупных размеров, требовательное к почве и чувствительное к морозам, в особенности в молодом возрасте, а также к болезням и вредителям; плодоносит обильно, но периодично.

*Плод* — средней величины или довольно крупный, грушевидный слегка асимметричный с гладкой поверхностью, желтовато-зеленого цвета с многочисленными крупными, черновато-бурыми или ржавыми точками; мякоть белая, полутающая, нежная, сочная со слабым ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — mi-janvier.

Ancienne variété française, découverte en 1670 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, ne devenant pas grand, difficile sous le rapport du sol, sensible aux grands frodis, surtout dans la jeunesse, sensible aux maladies et aux insectes. Fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, piriforme, un peu asymétrique, à surface lisse ; vert-jaunâtre, avec nombre de gros points, brun sombre ou roux. Chair blanche, mi-fondante, fine, juteuse, sucrée-acidulée, faiblement aromatique. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November - mid-January.

Old French variety, discovered in 1670; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, long life, not becoming a big, difficult in the report of the soil, sensitive to extreme cold, especially in youth, susceptible to diseases and insects. Abundant fruiting, but intermittent.

*Fruit* – medium or above medium, pear-shaped, slightly asymmetric, smooth, yellowish-green, with many good points, dark brown or red. Flesh white, half-melting, fine, juicy, sweet-tart, slightly aromatic. Good quality.

# ANNA AUDUSSON

**Sinonime :** *franc.* Beurré Anna Audusson, Doyenné Anna Audusson.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut de pepinieristul A. Audusson, în anul 1830. Fiul său obține primele fructe în anul 1848 și îi dă numele fiicei sale.

**Răspîndire.** Este foarte puțin răspîndit atît în țara sa de origine cît și în alte țări. La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, în perioada de tinerețe; după cîteva recolte vigoarea scade. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Necesită soluri fertile, calde, revene. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod tîrziu, produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele, de calitatea a II-a sau a III-a, sînt rezistente la transport și se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

*Calități* : creșterea viguroasă a pomului în tinerețe și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : producția moderată și calitatea variabilă a fructelor în funcție de condițiile de mediu.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchiul drept, aproape cilindric, cu scoarța cenușie închis, cu crăpături longitudinale, dese.

*Coroana* — îngust-piramidală, deasă, foarte regulată (fig. 72).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, dresate.

*Ramurile de rod* — scurte și foarte groase, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, groși, flexibili, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele orbiculare, proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, turtiți lateral, lipiți de ramură, așezați pe pernițe mari, foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, slab strangulați la bază.

*Frunzele* — mari, eliptice, alungite și ascuțite la vîrf, cu marginile serate superficial

Fig. 72. — Anna Audusson.

și regulat. Limbul gros, consistent, pielos, arcuit. Pețiolul scurt sau mijlociu, de grosime mijlocie.

*Florile* — de dimensiuni mici, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 60 — 83 mm și D = 50 — 70 mm; greutatea de 60—110 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, aproape plată în regiunea cavității caliciale, cu contur neregulat, asimetrică (fig. 73).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie. Pe întreaga suprafață există puncte aureolate, de culoare vînătă-negricioasă și pete de rugină.

*Pedunculul* — scurt, foarte gros, drept sau arcuit, lignificat, cărnos în cavitate, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, cu pereţii neregulaţi, acoperiţi cu rugină, care se revarsă în formă de raze.

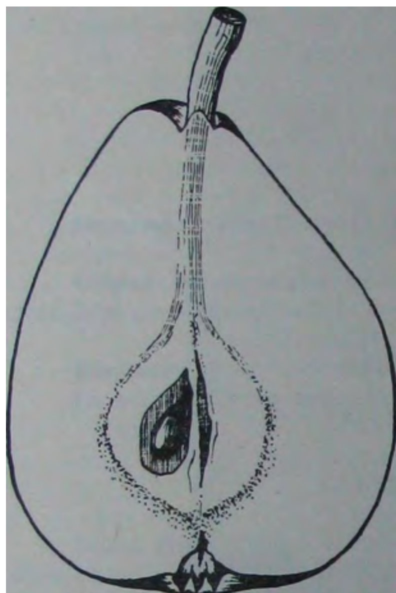


Fig. 73. — Anna Audusson.

*Caliciul* — mic, semideschis, format din sepale lungi, ascuţite, slab pubescente, cu vîrfurile uscate şi de culoare verde murdar la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, cu suprafaţa netedă, cu pereţii uneori pătaţi cu rugină în formă de raze.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, semilucioasă, elastică, rezistentă, aderentă la pulpă, căptuşită cu un rînd de sclereide.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt şi îngust, nu comunică cu axul; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică, ovală, puţin alungită spre peduncul, slab delimitată.

*Lojile* — mici, ovale, înguste, neuniforme ca mărime, cu pereţii subţiri, netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate pe o parte, de culoare castanie.

*Axul* — închis sau formează o cameră axială fusiformă, îngustă.

*Pulpa* — albă, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, slab aromată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — începe la mijlocul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă la mijlocul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Anna Audusson se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — середина января.

Французский сорт, выведенный в 1830 году, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, но после нескольких урожаев сила роста убывает; требовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносит каждый год, но умеренно.

*Плод* — средней или ниже средней величины, усеченно-грушевидной формы, асимметричный, золотисто-желтого цвета, с многочисленными, окаймленными точками, синевато-темного цвета и ржавыми пятнами; мякоть белая, тающая, сочная, кисловато-сладкая, слабоароматная; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — mi-janvier.

Variété française, obtenue en 1830 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, mais, après quelques récoltes, la vigueur diminue ; exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes ; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme-tronqué, asymétrique ; jaune doré, avec de nombreux points aréolés, d'un violacé sombre, et des taches de rouille. Chair blanche, fondante, juteuse, sucrée-acidulée, faiblement aromatique. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November - mid-January.

French variety, obtained in 1830; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous but after a few harvests, the effect diminishes as requiring soil conditions, resistant to extreme cold, disease and insects; fruiting regularly but moderately.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform-truncated, asymmetric, yellow gold, with many points areola, a dark purple and rust stains. Flesh white, melting, juicy, sweet-tart, slightly aromatic. Good quality.

# PREŞEDINTELE DROUARD

**Sinonime :** *franc.* Président Drouard.
*rus.* Prezident Druar.
*germ.* Präsident Drouard.
*ceh.* Drouardova máslovka.

**Origine.** Soi de origine franceză obţinut la Angers, în anul 1855, de către horticultorul O. Perroquet, din seminţele soiului Untoasa Napoleon; a produs primele fructe în anul 1869. A fost înmulţit de către L. L e r o y şi răspîndit începînd din anul 1876 sub numele de Président Drouard, în cinstea preşedintelui Societăţii de horticultură din departamentul Maine et-Loire.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franţa, Germania, Austria, U.R.S.S. şi în alte ţări, însă pe scară restrînsă.

La noi, de asemenea este puţin răspîndit şi se întîlneşte în Transilvania, Oltenia şi Moldova, în colecţiile pomologice şi în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă, în perioada de tinereţe şi se formează uşor în pepinieră. Mai tîrziu, în perioada de rodire, vigoarea scade. Are o durată lungă de viaţă. Reuşeşte altoit atît pe păr pădureţ, cît şi pe gutui. Este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi dă rezultate bune numai în soluri fertile, uşoare, calde, revene şi mai ales situate în locuri adăpostite. În solurile compacte, grele şi umede pomul creşte slab, iar fructele pierd mult din suculenţă şi gust. Este rezistent la ger şi secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor; în regiunile umede şi în anii ploioşi însă atît fructele, cît şi frunzele sînt atacate intens de rapăn.

Înfloreşte timpuriu, însă florile sînt destul de rezistente la brume. Perioada de înflorire durează 9—13 zile. Este autosteril, ca polenizatori se recomandă soiurile : Buna Luiza de Avranches, Dr. Jules Guyot, Ducesa de Angoulême, Williams şi Untoasa Napoleon. La rîndul său este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod relativ tîrziu, la vîrsta de 7—8 ani şi produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitatea I; se scutură uşor de vînt şi suportă transportul îndată după recoltare; pe măsură ce se apropie de maturitatea de consum, necesită un ambalaj foarte îngrijit şi o manipulare atentă. Se păstrează uşor, fără pierderi.

*Calităţi* : vigoarea, în special în tinereţe, longevitatea pomului, producţia regulată, calitatea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : exigenţa faţă de sol şi climă a pomului şi slaba rezistenţă la cădere a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi înalt, drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — îngust-piramidală, potrivit de deasă (fig. 74).

Fig. 74. — Preşedintele Drouard.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—10, de lungime şi grosime mijlocii, dresate cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte, destul de subţiri, predomină pintenii, ţepuşele şi bursele; smicelele şi nuieluşele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cafenie, cu numeroase lenticele mici, alungite, proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu solzii bine lipiţi, de culoare brună-cenuşie, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite sau eliptic-alungite, cu vîrful ascuţit. Limbul consistent, pielos, lucios, cu marginile întregi sau foarte slab serate, ridicate în formă de jgheab şi cu vîrful aplecat.

*Florile* — grupate cîte 3—8 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele rotunde, unguiculate, cu marginile neregulate, de culoare albă, cu slabă nuanţă roz pe faţa inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori foarte mare, H = 78—100 mm, D = 67—78 mm şi greutatea de 160—220 g; în cazuri excepţionale pot atinge pînă la 400 g în greutate.

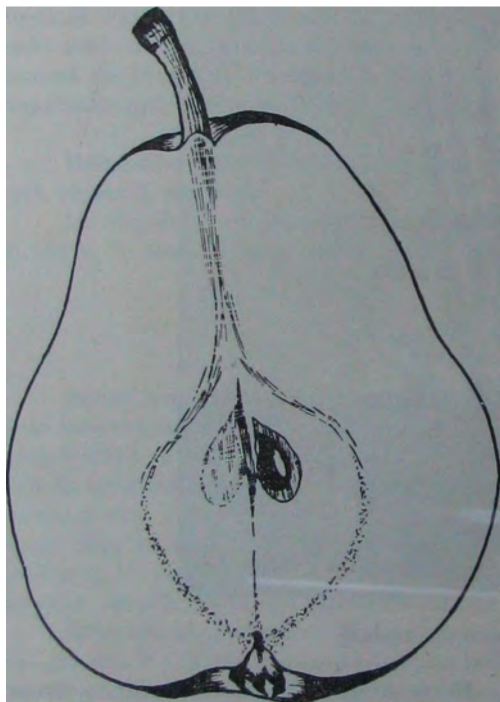


Fig. 75. — Preşedintele Drouard.

*Forma* — piriform-trunchiată, simetrică, cu conturul regulat, cu suprafaţa netedă (fig. 75).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea completă galbenă-aurie.

*Pedunculul* — scurt, gros, uşor îngroşat la extremităţi, drept sau uşor arcuit, lignificat, de culoare verzuie, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, cu marginile uşor ondulate.

*Caliciul* — mic, deschis sau semideschis, format din sepale lungi, ascuţite, cornoase, cu vîrful dresat, puţin aplecat către interior, pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, cu suprafaţa ondulată şi cu pieliţa acoperită cu rugină.

*Pieliţa* — foarte subţire, netedă, lucioasă, ceroasă, se desprinde uşor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul scurt, cu pereţii de culoare ruginie; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată spre caliciu, delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mici, ovale, la un capăt mai înguste, aşezate puţin oblic faţă de ax, cu pereţii subţiri, netezi, de culoare albă-sidefie.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit și arcuit, cu un mic pinten la bază.

*Axul* — mic, închis, uneori formează o cameră axială mică, îngustă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, foarte dulce, plăcut acidulată și aromată.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii noiembrie se prelungește pînă la mijlocul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, datorită calității și frumuseții fructelor soiul Președintele Drouard se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în regiunile de podgorii; pe scară restrînsă poate fi cultivat și în livezile mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — середина января.

Французский сорт, выведенный в 1855 году; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, требовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно и дает ежегодные но умеренные урожаи.

*Плод* — вышесредней или крупной величины, усеченногрушевидной формы, с гладкой поверхностью, золотисто-желтого цвета, мякоть белая, нежная, тающая, очень сочная, очень сладкая, приятно кисловатая и ароматная; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — mi-janvier.

Variété française, obtenue en 1855 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification tardive, régulière, mais modérée.

*Fruit* — surmoyen ou gros, piriforme-tronqué, à surface lisse; jaune-doré. Chair blanche, fine, fondante, très juteuse et sucrée, agréablement acidulée et aromatique. De première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November - mid-January.

French variety obtained in 1855; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, long life, difficult in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, drought, diseases and insects. Fruiting late regularly but moderately.

*Fruit* – medium to large, pear-truncated, smooth, yellow-gold. Flesh white, fine, melting, very juicy, sweet and pleasantly tangy and aromatic. Premium quality.

# GENERAL TOTLEBEN

**Sinonime** : *franc.* Général Totleben.
*germ.* General Totleben.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut în anul 1839 de către F. de Ghélin din Mons. A produs primele fructe în anul 1855, iar în anul 1858 horticultorul A. Verschaffelt îl înmulțește și-l răspîndește sub numele de Général Totleben, în amintirea apărătorului cetății Sevastopolului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Belgia, Franța, Germania și în alte țări unde se cultivă părul, însă pretutindeni nu a fost extins prea mult.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, se formează ușor în pepinieră și se pretează pentru forme pitice și palisate. Reușește altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. Este pretențios față de condițiile de sol și climă și dă rezultate bune în locuri însorite, bine adăpostite, ferite de brume, cu soluri fertile, ușoare și revene. Este rezistent la boli și dăunători.

Înflorește foarte tîrziu, totuși florile sînt foarte sensibile la brume, ceea ce face ca producția acestui soi să nu fie sigură în fiecare an.

Intră pe rod destul de tîrziu, la vîrsta de 5—7 ani cînd este altoit pe gutui și la 8—9 ani altoit pe păr pădureț. Produce abundent, însă neregulat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, puțin aspectuoase, de calitate bună sau foarte bună. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor timp îndelungat ; ajunse la maturitatea de consum, trebuie consumate repede, deoarece se prăbușesc de la mijloc fără a se observa la exterior.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului General Totleben se aseamănă cu cele ale soiului Triumf de Jodoigne ; sînt însă mai mici și mai puțin îngustate spre peduncul și se păstrează mai ușor și timp mai îndelungat.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, producția abundentă și calitatea bună sau foarte bună a fructelor.

*Defecte* : exigența pomului față de condițiile de mediu, sensibilitatea florilor la înghețuri și prăbușirea pulpei fructelor ajunse la supracoacere.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari şi formează trunchi înalt, drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, potrivit de deasă (fig. 76).

Fig. 76. — General Totleben.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine ramificate, formează cu axul unghiuri de 45—60°.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, puţin geniculaţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, pubescenţi, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, bombaţi, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovate sau eliptice, alungite şi îngustate la ambele capete, cu vîrful acuminat. Limbul arcuit, gros, pielos, lucios, cu marginile întregi sau slab serate, puţin ridicate. Peţiolul mijlociu sau lung, subţire, de culoare verde deschis.

*Florile* — de dimensiuni mijlocii, cu petalele albe, rotunjite, puţin ridicate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 115 mm şi D = 85 mm ; greutatea de 200—300 g.

*Forma* — piriform-alungită sau conică, lărgită şi foarte înaltă, puţin rotunjită spre cavitatea calicială, asimetrică, cu conturul neregulat şi cu suprafaţa ondulată în regiunea cavităţii caliciale (fig. 77).

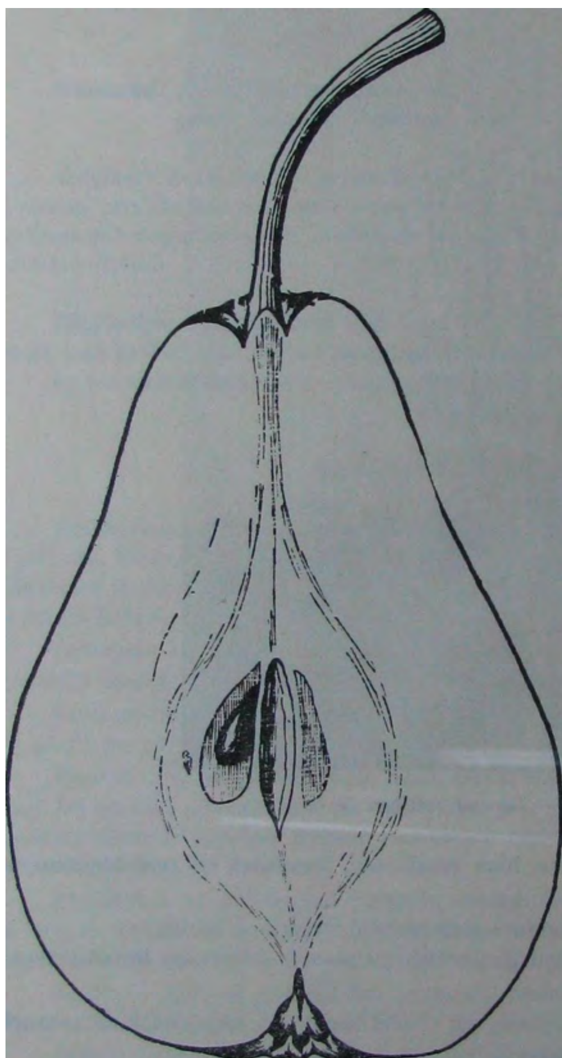


Fig. 77. — General Totleben.

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea completă galbenă-aurie. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte verzi-cenuşii şi pete de rugină concentrate mai mult în regiunea cavităţii caliciale.

*Pedunculul* — lung, neuniform ca grosime, puternic arcuit, cărnos, înfipt oblic, mai rar drept.

*Cavitatea pedunculară* — puţin adîncă, îngustă, neregulată, cu pereţii formaţi din 3—4 ridicături, dintre care una mai dezvoltată, formînd un mamelon ; pieliţa acoperită cu un strat fin de rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, lungi, de culoare brună-verzuie.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, cu suprafaţa neregulată, cu pereţii ondulaţi, formînd 4—5 coaste rotunjite.

*Pieliţa* — subţire, fină, netedă, semilucioasă ; la maturitatea completă se dezlipeşte de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt şi îngust.

*Inima* — mare, fusiformă, aşezată simetric şi delimitată incomplet de cîteva fascicule verzui.

*Lojile* — lungi, înguste, închise.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, puțin încovoiat.

*Axul* — formează o cameră axială mare, largă, cu pereții albi, groși, spongioși.

*Pulpa* — albă, semifină, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — de la mijlocul lunii noiembrie se prelungește pînă la sfîrșitul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul General Totleben, datorită calităților lui, se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari; este raionat ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — январь.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1839 году, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, требовательное к почвенным и климатическим условиям; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно, но нерегулярно.

*Плод* — крупный или очень крупный продолговато-грушевидной или конической формы, сильно расширенный к чашечному углублению, с волнистой поверхностью, золотисто-желтого цвета с многочисленными серовато-зелеными точками и ржавыми пятнами; мякоть белая, полунежная, тающая, сочная, кисловато-сладкая с приятным араматом; хорошего или очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — fin janvier.

Variété d'origine belge, obtenue en 1839; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant aux maladies et aux insectes; à fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé ou conique, fortement élargi vers l'œil, à surface ondulée; jaune-doré, avec de nombreux points vert-cendré et taches de rouille. Chair blanche, mi-fine, fondante, juteuse, sucrée-acidulée, agréablement aromatique. Qualité : bonne ou très bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November – end of January.

Variety of Belgian origin produced in 1839; less spread in Romania.

*Tree* – strong, tall, demanding as to soil conditions and climate, resistant to diseases and insects abundant fruiting, but intermittent.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped or conical-elongate, strongly expanded to the eye, corrugating, yellow-gold, with numerous ash-green specks and spots were stretched. Flesh white, half-fine, soft, juicy, sweet-tart, pleasantly aromatic. Quality: good or very good.

# UNTOASA DE IARNĂ A LUI MICIURIN

**Sinonime** : *rus.* Bere zimneaia Miciurina.
*pol.* Bera zimowa Miczurina.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin în anul 1904, în urma încrucișării părului de Ussuria cu soiul mediteranean Beurré Royal ; a produs primele fructe în anul 1914.

**Răspîndire.** Soiul se cultivă în zona centrală a U.R.S.S. unde, în regiunile Voronej și Tambov, ocupă un loc de frunte (pînă la 19,3%) în plantațiile de păr. Este de asemenea introdus în sortimentele regiunilor : Orlov, Saratov, Kursk, Briansk și altele.
La noi în țară este introdus numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. În iernile grele suferă de ger ; este destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește tîrziu ; fiind autosteril se cultivă în asociație cu soiurile polenizatoare : Untoasa de octombrie, Fără semințe, Fiica Blankova, Moldavka roșie, Sapejanka. În condiții favorabile devine parțial autofertil. Are tendința de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani și produce 150—210 kg/pom. Calitatea fructelor este condiționată în mare măsură de condițiile meteorologice ale anului și de natura solului ; în unii ani se obțin fructe mari, cu pulpa semiuntoasă, plăcute la gust, în timp ce în alți ani sau în alte condiții de sol fructele sînt mici, cu pulpa tare, astringentă și cu un număr mare de sclereide. Se folosesc pentru consumul in stare proaspătă și industrializare.

*Calități* : productivitatea ridicată, rezistența la rapăn și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la ger și exigența față de natura solului.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța netedă, de culoare cenușie deschis.

*Coroana* — piramidală, regulată în tinerețe, mai tîrziu devine de cele mai multe ori neregulată (fig. 78).

*Ramurile de schelet* — destul de groase şi lungi, la pomii în plin rod aplecate.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin ţepuşe simple şi burse.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, geniculaţi.

Fig. 78. — Untoasa de iarnă a lui Miciurin.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare brună-castanie, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovo-conici, bombaţi, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — destul de mari, ovate, uneori rotunjite, cu marginile întregi şi uşor ridicate, de culoare verde închis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovale, desfăcute mult.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 75 mm şi D = 85 mm; greutatea de 270 g.

*Forma* — piriformă, scurtă, uneori asimetrică (fig. 79).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare şi galbenă, cu o rumeneală carmin pe partea expusă la soare, la maturitatea de consum. Pe suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte cenuşii, mici.

*Pedunculul* — subţire, lung de 25—27 mm, îngroşat la bază, cărnos la vîrf, înfipt într-o cavitate mică, foarte îngustă.

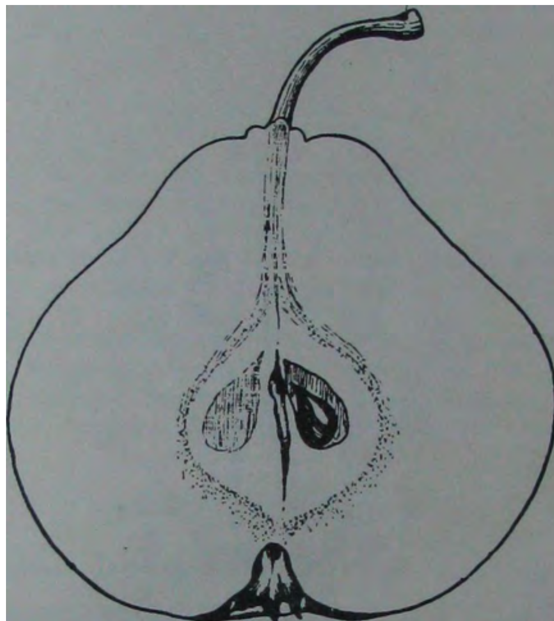


Fig. 79. — Untoasa de iarnă a lui Miciurin.

*Caliciul* — destul de mare, deschis, aşezat într-o cavitate largă, de adîncime mică.

*Pieliţa* — groasă, aspră, acoperită cu rugină.

*Inima* — relativ mică, cu lojile închise şi seminţele ovoide, pline.

*Pulpa* — albă, semiuntoasă, suculentă, dulce-vinurie, cu astringenţă slabă.

*Maturitatea de consum* — din a treia decadă a lunii noiembrie se prelungeşte pînă în a treia decadă a lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa de iarnă a lui Miciurin se recomandă pentru încercare în grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte din Moldova.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — третья декада ноября—январь.

Сорт выведен И. В. Мичуриным в 1903 году путем скрещивания уссурийской груши с сортом Бере-рояль; первые плоды были получены в 1914 году. В РНР встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почве, чувствительное к морозам, довольно устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и регулярно.

*Плов* — крупный, коротко-грушевидный, желтый с карминовым румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими серыми точками; мякоть белая, полумаслянистая, сочная, винно-сладкая, слегка терпкая, удовлетворительного или хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — troisième décade de novembre - fin janvier.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine, en 1904, par hybridation entre le poirier d'Ussurie et Beurré Royal, ayant donné les premiers fruits en 1914. Dans la R. P. Roumaine, on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, exigeant quant au sol, sensible aux grands froids, assez résistant aux maladies et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros, piriforme-court; jaune, vermillonné de carmin à l'insolation, avec de nombreux petits points grisâtres. Chair blanche, mi-butyreuse, juteuse, sucrée-vineuse, légèrement astringente. Qualité : médiocre ou bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – the third decade of November - end of January.

Variety obtained by I.V. Michurin in 1904, by hybridization between the pear Ussurie and pear Beurré Royal, giving the first fruits in 1914. In Romania is only found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, demanding as to soil, sensitive to extreme cold, fairly resistant to diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large, pear-shaped, short, yellow, carmine, vermilion in sunshine, with many gray dots. Flesh white, half-buttery, juicy, sweet, vinous and slightly astringent. Quality: poor to good.

# CURÉ

**Sinonime :** *franc.* Belle de Berry, De Clion, Poire des prêtres.
*rus.* Kiure.
*germ.* Pastorenbirne, Frauenschenkel, Zapfenbirne.
*engl.* Vicar of Winkfield, Vicar of Wackfield.
*ital.* Curato.
*pol.* Plebanka.
*ceh.* Pastornice.
*mag.* Pop kőrte.
*bulg.* Popska kruşa, Kalugheriţa, Kantarka.
*rom.* Popeşti.

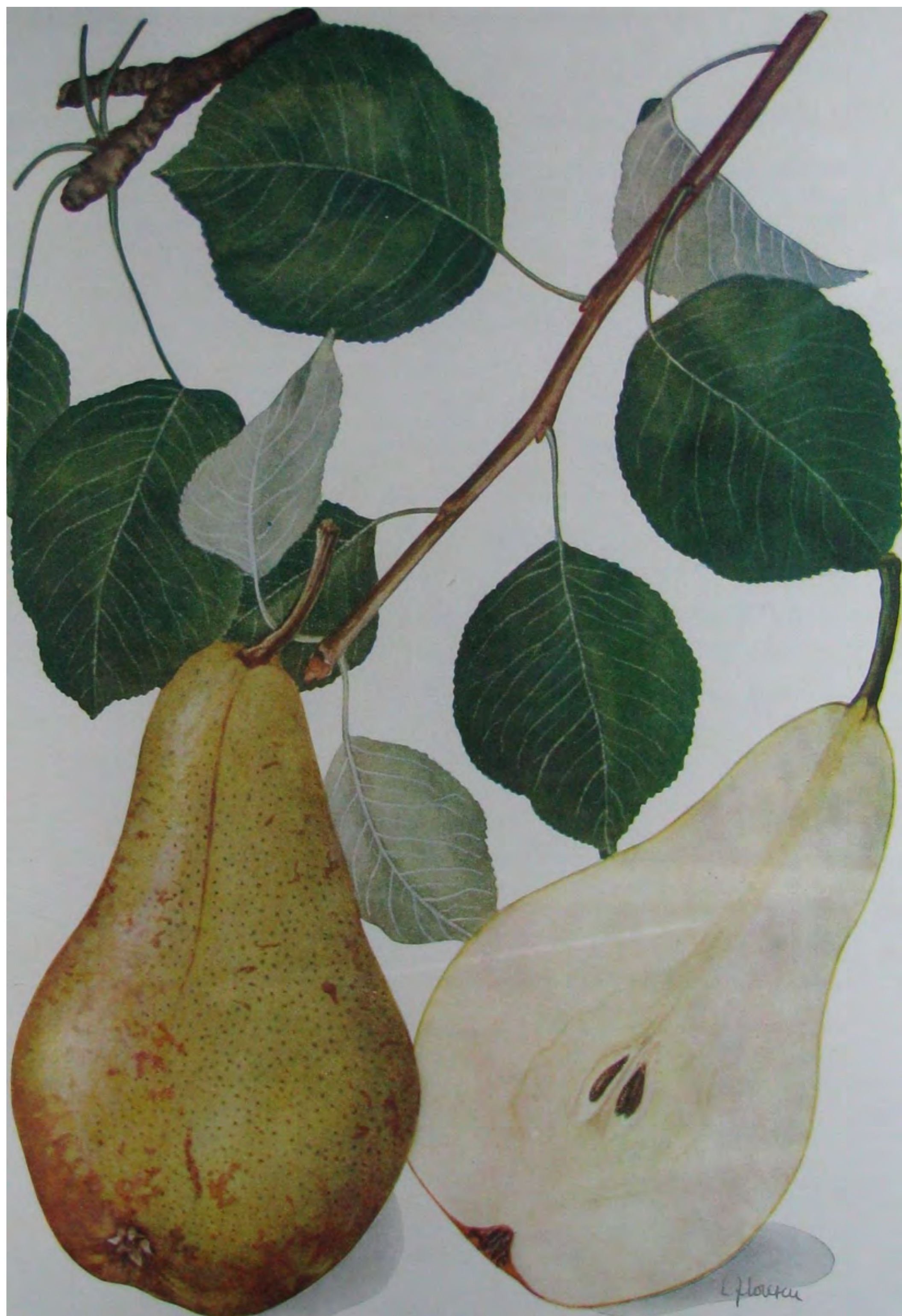
**Origine**. Soi vechi de origine franceză, descoperit de preotul Leroy din Villière în anul 1760, în pădurea de la Fromenteau din apropierea localităţii Clion, departamentul Indre.

**Răspîndire**. Acest soi s-a răspîndit repede în Franţa şi Belgia, apoi în toate ţările din Europa.

La noi, în unele bazine pomicole din Moldova şi Muntenia atinge 30—40% din numărul total al perilor şi în general este cel mai răspîndit soi de păr din întreaga ţară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros sau foarte viguros, mai ales în perioada de tinereţe ; în pepinieră creşte strîmb şi se formează destul de greu. Altoit pe gutui se cultivă ca pom pitic sau semipitic, iar altoit pe păr păduret ca semitrunchi, trunchi sau chiar trunchi înalt. Pe măsură ce înaintează în vîrstă, ramurile se degarnisesc, fructificaţia apropiindu-se de vîrf ; se poate întineri chiar la vîrste înaintate, folosind în acest scop lăstarii lacomi. Serveşte ca portaltoi intermediar pentru soiurile cu afinitate slabă faţă de gutui. Trăieşte destul de mult, atingînd 60—70 ani altoit pe păr păduret şi 40—50 ani pe gutui. Nu este pretenţios faţă de sol, reuşind chiar şi în cele uşoare, nisipoase. Fructe de calitate superioară produce însă numai în soluri fertile, luto-nisipoase, calde, revene, situate în locuri bine expuse la soare şi ferite de vînturi. Nu este suficient de rezistent la ger, mai ales în perioada de tinereţe, iar în locurile umede şi mai ales în anii ploioşi, cînd vegetaţia se prelungeşte, ramurile tinere



*Curé.*

degeră. Atît frunzele cît şi fructele sînt sensibile la rapăn şi putregaiul brun şi mai puţin sensibile la atacul dăunătorilor.

Înfloreşte semitimpuriu, iar florile sînt rezistente la brume. Nu are polen bun, însă are tendinţa de a produce fructe pe cale partenocarpică. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Alexandrina Douillard, Bergamot Espéren, Decana N. Krier, Favorita lui Clapp, Josefina de Malines, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Napoleon, Williams.

Intră de timpuriu pe rod, la vîrsta de 4—5 ani altoit pe gutui şi la 6—7 ani pe păr pădureţ. Rodeşte abundent în fiecare an ; un pom în vîrstă de 25—30 ani dă 150—300 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, uneori foarte bună, în funcţie de condiţiile de sol şi climă ; conţin 9,35 — 11,11% zahăr, 0,21% aciditate, 0,27% substanţe tanoide, 0,29 — 0,45% substanţe pectice, 0,24 — 0,37% proteine şi 1,1 — 1,5 mg% vitamina C. Valoarea energetică a perelor variază între 58,00 şi 68,48 cal. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industria alimentară. Sînt rezistente la cădere, însă în anii secetoşi se scutură uşor, mai ales în lunile august şi septembrie ; suportă transportul şi se păstrează uşor, fără pierderi.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Curé se aseamănă cu cele ale soiului Saint Germain, însă acesta are fructele pătate de rugină ; de asemenea şi cu soiul Contesa de Paris, care are însă fructul de formă mai regulată, lipsit de dunga de rugină.

*Calităţi* : precocitatea, productivitatea ridicată şi exigenţa redusă faţă de condiţiile de climă şi sol ale pomului, mărimea, uniformitatea pe acelaşi pom, frumuseţea, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte* : creşterea strîmbă a pomilor şi formarea dificilă în pepinieră, fragilitatea ramurilor de rod.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi înalt, puternic, la început drept, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă se răsuceşte, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci longitudinale.

*Coroana* — piramidală, rară în perioada de tinereţe, iar mai tîrziu devine larg-piramidală, potrivit de deasă, foarte caracteristică (fig. 80).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu vîrfurile aplecate, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Ramurile de rod* — scurte, predominînd ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — lungi, groşi, sinuoşi şi arcuiţi, fragili, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu lenticele mari, ovale, proeminente, răspîndite neuniform ; vîrful lăstarilor de cele mai multe ori este îngroşat, pubescent.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, de culoare cafenie închis.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, pubescenţi la vîrf.

*Frunzele* — mari, ovate sau rotunde, cu vîrful acut. Limbul cu suprafaţa plană, marginile fin serate, gros, pielos, de culoare verde închis, cu nervurile slab proeminente, fine, de culoare verde-albicioasă, transparente. Peţiolul de lungime mijlocie sau mare şi subţire

la frunzele din rozete şi scurt şi gros la frunzele de pe lăstari, de culoare verde deschis, albicios, canaliculat.

*Florile* — grupate cîte 4—7 într-o inflorescenţă, sînt mijlocii, cu petalele rotunjite şi îndepărtate unele de altele, de culoare albă.

Fig. 80. — Curé.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 106—120 mm, D = 69—83 mm; greutatea de 100—500 g.

*Forma* — piriform-alungită, adesea asimetrică, cu contur neregulat, cu o brazdă marcată de o linie groasă de rugină, foarte caracteristică, care se întinde aproape pe toată înălţimea fructului (pl. XXXIX).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea de consum galbenă-limonie, acoperită uneori cu o nuanţă vişinie pe partea expusă la soare. Pe toată suprafaţa fructului sînt împrăştiate neregulat puncte aureolate şi pete de rugină de diferite forme şi dimensiuni.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, răsucit, cu o îngroșare cărnoasă în cavitatea pedunculară, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, aproape inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, înguste, răsfrînte în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, așezată oblic față de ax, cu pielița acoperită de cele mai multe ori cu rugină fină.

*Pielița* — netedă, groasă, aspră la pipăit, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, conică, cu pereții tari.

*Inima* — relativ mică, îngustă, alungită, delimitată de fascicule verzi-gălbui, care se unesc deasupra lojilor într-un fascicul semilignificat.

*Lojile* — oval-alungite, regulate, cu pereții subțiri.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite și ascuțite la vîrf, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială mică, îngustă, de cele mai multe ori inexistentă.

*Pulpa* — albă cu nuanță verzuie, la maturitatea completă devine gălbuie, foarte suculentă, fondantă, dulce-acidulată, puțin astringentă, fără aromă; uneori în jurul inimii prezintă numeroase sclereide.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui noiembrie se prelungește pînă în ianuarie, uneori chiar pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Curé se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale țării, cu excepția regiunilor a IX-a — Cîmpia Transilvaniei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea, unde este raionat ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — третья декада ноября—начало февраля.

Французский сорт, найденный в 1760 году; широко распространен в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое и довольно долговечное, нетребовательное к почве, но высококачественные плоды дает только на плодородных почвах; чувствительное к морозам, болезням и в меньшей степени к вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, удлиненно-грушевидной формы, асимметричный, с характерной ржавой бороздой во всю длину плода, желто-лимонного цвета, иногда с вишнево-красным румянцем на солнечной стороне и многочисленными ржавыми точками и пятнами; мякоть желтовато-белая, очень сочная, тающая, кисловато-сладкая, слегка терпкая с характерным ароматом корицы; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — troisième décade de novembre — commencement de février.

Variété d'origine française, découverte en 1760; très répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, assez longétif, peu exigeant sous le rapport du sol, mais ne donnant des fruits de qualité supérieure que dans les sols fertiles; sensible aux grands froids et aux maladies, mais moins sensible aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, asymétrique, traversé longitudinalement par un sillon de couleur fauve, très caractéristique; jaune-citrin, parfois teinté de rouge foncé du côté de l'insolation, parsemé de nombreux points et taches de rouille. Chair blanc-jaunâtre, très juteuse, fondante, sucrée-acidulée, légèrement astringente, relevée d'un parfum caractéristique de cannelle. Qualité : bonne, parfois même, très bonne.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the third decade of November - beginning of February.

Variety of French origin, discovered in 1760; widespread in Romania.

*Tree* – very vigorous, very long life, requiring little in the report of the soil, but giving the fruits of superior quality in fertile soils and sensitive to extreme cold and disease, but less sensitive to insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped elongated, asymmetrical, crossed longitudinally by a groove of a tawny colour, very distinctive, yellow-citrine, sometimes tinged with red dark side of sunshine, interspersed with numerous points and rust stains. Yellowish-white flesh, very juicy, melting, sweet-tart, slightly astringent, spiced with a characteristic scent of cinnamon. Quality: good, sometimes even very good.

# DECANA COMISIEI

**Sinonime** : *franc.* Doyenné du Comice, Doyenné du Comice d'Angers.
*rus.* Dekanka du Komis, Obşcestvennaia Dekanka.
*germ.* Vereins-Dechantsbirne, Roberts Butterbirne.
*pol.* Komisowka, Duanna zwiazkowa.
*mag.* Társulati esperes.
*ceh.* Dĕkanka Robertova.

**Origine**. Soi de origine franceză, obţinut din seminţe în anul 1849, în livada Comisiei societăţii de horticultură din Angers.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toată Europa, însă pe scară restrînsă. La noi se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. Ca portaltoi se foloseşte gutuiul, faţă de care are o afinitate foarte bună. Altoit pe păr pădureţ dă rezultate mai slabe. Trăieşte mult, atingînd vîrsta de 60—70 ani. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la secetă, ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte relativ tîrziu şi nu suferă din cauza brumelor. Fiind autosteril, se cultivă în asociaţie cu soiurile polenizatoare : André Desportes, Buna Luiza de Avranches, Favorita lui Clapp, Josefina de Malines, Passe Crassane, Untoasa Bosc, Untoasa Hardy, Untoasa Hardenpont, Williams şi Triumf de Vienne. În condiţii favorabile devine autofertil. Are tendinţa de a produce fructe pe cale partenocarpică.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 7—9 ani. La început produce puţin, iar mai tîrziu, pe măsură ce pomul avansează în vîrstă, produce abundent, însă intermitent.

Fructele sînt mari, de calitate foarte bună sau excelentă, depăşind cele mai bune soiuri de iarnă. În general însă sînt sensibile la transport şi necesită un ambalaj foarte îngrijit ; trebuie expediate la locul de desfacere în primele zile după recoltare, deoarece au pulpa moale şi pieliţa subţire şi pe măsură ce se apropie de maturitatea de consum suportă transportul mult mai greu. Recoltate la timp, fructele se păstrează uşor şi timp îndelungat.

*Decana Comisiei.*

*Calități* : vigoarea și rezistența față de boli a pomului, păstrarea îndelungată și calitatea excepțională a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, recolta slabă în primii ani și sensibilitatea fructelor la transport cînd ajung la maturitate.

## POMUL

Pomul crește înalt, atingînd înălțimea de 8—9 m, cu trunchiul drept, destul de gros și scoarța de culoare cenușie închis.

*Coroana* — piramidală sau larg-piramidală, deasă (fig. 81).

Fig. 81. — Decana Comisiei.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, garnisite bine cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin țepușe, pinteni și mai puțin prin nuielușe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde-roșcată, lucioși, cu lenticele mari, ovale, așezate longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună-cenușie.

*Mugurii floriferi* — de mărime supramijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuțit, de culoare brună și cu solzii puțin pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau supramijlocii, eliptice, puțin alungite și răsucite la vîrf, cu marginile serate regulat, însă superficial, de culoare verde închis. Pețiolul subțire, de 30—40 mm lungime.

*Florile* — cîte 4—7 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 70 — 110 mm și D = 60 — 92 mm; greutatea de 150—250 g.

*Forma* — sferic-alungită, puțin strangulată spre peduncul, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului, asimetrică pe plan longitudinal și cu suprafața neregulată (fig. 82 și pl. XL).

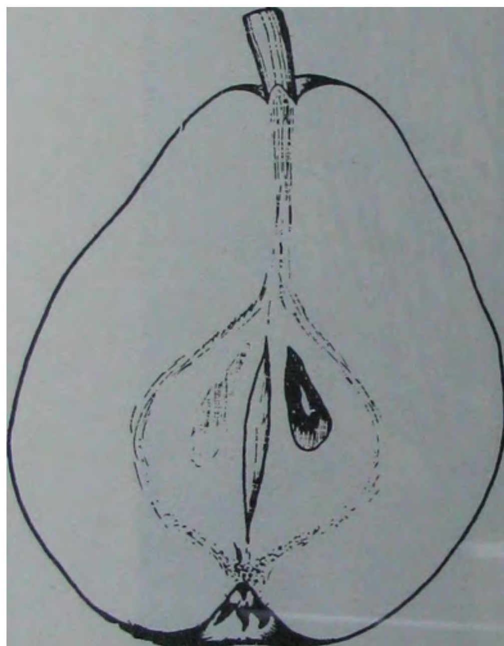


Fig. 82. — Decana Comisiei.

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitate devine galbenă-aurie, acoperită cu roșeață pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului se observă pete de rugină de formă neregulată și mărimi diferite.

*Pedunculul* — scurt, uneori foarte scurt, gros, drept, mai rar răsucit, de culoare ruginie deschis, semilucios.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, asimetrică, cu marginile neregulate și cu pereții acoperiți cu rugină.

*Caliciul*—de mărime mijlocie, închis sau semideschis, format din sepale înguste, alungite, ascuțite la vîrf și distanțate la bază.

*Cavitatea calicială*—largă, de adîncime mijlocie, cu marginile ușor ondulate și cu pereții încrețiți.

*Pielița*—foarte subțire, fină, semilucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncită, conică, cu pereții tari.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată către caliciu și slab delimitată.

*Lojile* — mari, închise, cu pereții foarte subțiri.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, asimetric, de culoare aproape neagră, cîte 1—2 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă și alungită.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, fondantă, suculentă, excepțional de fină, lipsită de sclereide, cu aromă fină, dulce-vinurie, neîntrecută la gust.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii noiembrie se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Decana Comisiei se recomandă pentru plantațiile din toate regiunile țării, în special pentru cele de tip socialist din apropierea oraşelor, şi pentru grădinile de lîngă case. În sortimentele de perspectivă este raionat ca soi de încercare în regiunile : I — Subcapatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—конец января.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1849 году; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, плодоносить начинает поздно и дает обильные но нерегулярные урожаи.

*Плод* — выше средней величины или крупный, округло-продолговатый, слегка сдавленный к плодоножке с неровной поверхностью золотисто-желтый с румянцем на солнечной стороне и ржавыми пятнами различной формы; мякоть белая, тающая, сочная, очень нежная, без каменистых клеток с нежным ароматом, винно-сладкая; качество очень хорошее или отличное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — fin janvier.

Variété d'origine française, obtenue en 1849 ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification tardive, abondante, mais intermittente.

*Fruit* — surmoyen ou gros, sphérique-allongé, un peu étranglé vers le pédoncule, à surface irrégulière ; jaune-doré, vermillonné de rouge du côté exposé au soleil, irrégulièrement maculé de rouille. Chair blanche, fondante, juteuse, très fine, dépourvue de concrétions, finement aromatique, sucrée-vineuse. Qualité : très bonne ou excellente.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of November – end of January.

Variety of French origin, obtained in 1849; less spread in Romania.

*Tree* - vigorous, long life, not particular about soil conditions, resistant to extreme cold, drought, disease and insects. Fruiting late, great, but intermittent.

*Fruit* – medium to large, spherical, elongated, slightly strangled to stalk, irregular surface, yellow-gold, vermilion red on the side exposed to the sun, irregularly spotted with rust. Flesh white, melting, juicy and very thin, devoid of concretions, finely aromatic, sweet and winey. Quality: very good or excellent.

# UNTOASA HARDENPONT

**Sinonime** : *franc.* Beurré d'Hardenpont, Beurré d'Arenberg.
*rus.* Bere Ardanpon, Ferdinand.
*germ.* Hardenponts Winterbutterbirne, Schinkenbirne.
*ital.* Butirra d'Hardenpont d'inverno.
*ceh.* Hardenpontova máslovka.
*mag.* Hardenpont vajkörte.
*bulg.* Hardenpontova maslovka.

**Origine**. Soi de origine belgiană, obținut de N. Hardenpont în anul 1850.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit în Franța, Germania, Italia, Austria, U.R.S.S., precum și în toate țările unde se cultivă părul.

La noi este răspîndit în toate regiunile țării, fiind cultivat atît în colecțiile pomologice, grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari din gospodăriile agricole socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și se formează destul de ușor în pepinieră, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă vigoarea scade și se menține mijlocie pînă la bătrînețe. Este longeviv și reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui. Este destul de pretențios față de sol și dă rezultate bune în solurile luto-nisipoase și nisipo-lutoase, fertile, revene, în locurile adăpostite și bine însorite. În terenurile cu umiditate în exces, fructele pierd mult din calități. În terenurile permeabile și irigabile și în condiții de agrotehnică superioară, acest soi dă fructe de calitate excepțională. Atît în pepinieră, cît și în primii ani de la plantare pomul este sensibil la ger. În perioada de plină rodire devine însă rezistent, atît la ger, cît și la secetă.

Înflorește tîrziu, din care cauză florile sînt ferite de brumele tîrzii de primăvară. Soiul Untoasa Hardenpont este socotit autosteril, totuși în condiții pedoclimatice favorabile poate deveni parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Bergamot Espéren, Buna Luiza de Avranches, Ducesa de Angoulême, Favorita lui Clapp, Fondanta de pădure, Passe Crassane, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Clairgeau, Untoasa Hardy și Williams.

*Untoasa Hardenpont*

Altoit pe păr pădureț intră pe rod la vîrsta de 8—10 ani; produce mult și în fiecare an fructe bune, însă mici; un pom în vîrstă de 25—30 ani dă o producție de 180—200 kg. Altoit pe gutui intră pe rod la 5—6 ani, se pretează pentru orice formă liberă și artificială și produce fructe mari, de calitate superioară.

Fructele sînt caracterizate printr-un conținut de 11,13% zahăr, 0,12—0,20% aciditate, 0,11 — 0,16% substanțe tanoide, 0,25 — 0,49% substanțe pectice, 0,32 — 0,48%

Fig. 83. — Untoasa Hardenpont.

proteine și 2,5 — 4,4 mg% vitamina C. Valoarea energetică este de 72,60 — 77,76 cal. Se țin bine pe pom, însă în terenurile secetoase cad în număr destul de mare la sfîrșitul lunii august — începutul lui septembrie. Ajunse la maturitatea de consum, fructele trebuie manipulate și ambalate cu grijă căci se pătează și se strică în locurile lovite. În condiții bune fructele pot fi păstrate timp mai îndelungat, fără a pierde din greutate. Sînt sensibile la rapăn și monilioză, însă destul de rezistente la atacul viermelui merelor.

*Calități*: vigoarea pomului, producția regulată și abundentă și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: exigența pomului față de sol și climă și sensibilitatea fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul are trunchiul în general drept, cu scoarţa semilucioasă, de culoare cenuşie, care crapă de timpuriu şi formează ritidom.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de deasă, cu portul dresat (fig. 83).

*Ramurile de schelet* — groase, destul de lungi, noduroase în tinereţe, acoperite cu ramuri scurte, din care multe se termină cu spini ca la pomii sălbatici, cu scoarţa de culoare cenuşie, bine garnisite cu ramuri de rod pe toată lungimea.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte şi vetrele pe burse.

*Lăstarii* — subţiri, drepţi sau puţin sinuoşi, viguroşi, cu scoarţa de culoare cenuşie-măslinie, cu lenticele mici, numeroase, de formă şi mărime variabile, de culoare cafenie deschis.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, bombaţi, largi la bază, cu vîrful conic şi îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu vîrful rotunjit, de culoare brună închis.

*Frunzele* — relativ mici, eliptic-alungite, avînd uneori vîrful curbat şi răsucit, marginile serate destul de adînc şi regulat. Limbul gros, vălurat şi răsfrînt spre partea inferioară, de culoare verde închis, lucios pe faţa superioară şi verde deschis, semilucios, pe cea inferioară. Peţiolul scurt, gros şi aproape drept la frunzele de pe lăstari, mijlociu pînă la lung, subţire, drept sau arcuit, uneori răsucit la frunzele din rozetă, de culoare verde deschis.

*Florile* — mari şi numeroase, cîte 8—13 într-o inflorescenţă, cu petalele ovat-eliptice, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori chiar foarte mare, H = 85 — 120 mm şi D = 78 — 96 mm ; greutatea medie de 200 g ; la perii altoiţi pe gutui unele fructe depăşesc greutatea de 400 g.

*Forma* — gutuiform-alungită, cu baza şi vîrful trunchiate, cu suprafaţa vălurată formînd proeminenţe şi coaste profunde, mai ales în vecinătatea cavităţii caliciale ; diametrul maxim al fructului este plasat la jumătatea înălţimii fructului, uneori puţin deplasat către vîrf (pl. XLI).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare, galbenă-limonie pînă la galbenă de ceară la maturitatea de consum, aproape uniformă, cu numeroase puncte de culoare verde-ruginie, răspîndite pe toată suprafaţa fructului. Majoritatea fructelor au suprafaţa curată şi numai la o parte din fructe se pot observa pete de rugină şi atunci mai mult în cavitatea calicială. Rar de tot, la fructele bine însorite poate fi observată o roşeaţă slabă.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime variabile, predomină cea mijlocie, drept, mai rar arcuit, puţin îngroşat la bază, înfipt adesea puţin oblic, lignificat, de culoare brună-verzuie sau măslinie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mijlocie, mărginită de proeminenţe cărnoase, cu pieliţa acoperită adeseori cu rugină, care uneori se revarsă peste marginile cavităţii.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, cu sepalele mari, verzi, pubescente, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară, distanţate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime variabilă, neregulată, cu pereții ondulați, cu proeminențe dezvoltate neuniform pe margini; numai la puține fructe pereții sînt netezi.

*Pielița* — subțire, foarte fină și slab rezistentă, netedă, aspră la pipăit, mată; la maturitatea completă se desprinde ușor de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă și adîncă, în formă de pîlnie cu gîtul lung, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mijlocie, de formă oval-alungită, deplasată către caliciu, delimitată de o zonă de sclereide foarte fine.

*Lojile* — destul de mici însă largi și adînci, așezate simetric, cu pereții foarte subțiri, albi și întregi.

*Semințele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuțit brusc, de culoare castanie pînă la castanie închis; semințele pline față de cele seci în proporție de 3 :1.

*Axul* — formează o cameră axială largă și alungită, cu mult mai largă decît lojile.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță verzuie la recoltare, albă-gălbuie la maturitatea de consum, foarte fină, untoasă și fondantă, suculentă, dulce și plăcut acidulată, răcoritoare, fin aromată, excelentă la gust; în condiții pedoclimatice necorespunzătoare și la fructele recoltate înainte de vreme, este astringentă, înecăcioasă, cu aciditate pronunțată și sclereide destul de mari, uneori unite între ele, formînd adevărate nodule.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui noiembrie pînă în februarie și chiar martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa Hardenpont se recomandă ca soi de bază pentru plantațiile de tip socialist și pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole, cu excepția regiunilor a VI-a — Cîmpia Dunării și a X-a — Bărăganul și Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—начало февраля.

Бельгийский сорт, выведенный в 1715 году, довольно широко распространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, требовательное к почве, устойчивое к морозам и засухе и восприимчивое к парше; начинает плодоносить поздно и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, айвовидный, продолговатой формы с волнистой поверхностью; лимонно-желтого цвета с многочисленными зеленовато-ржавыми точками; мякоть желтовато-белая, очень нежная, маслянистая, тающая, сочная, сладкая с приятной кислотностью и нежным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — février, ou même mars.

Variété d'origine belge, obtenue en 1850; assez répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longévtif, exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids et à la sécheresse, sensible à la tavelure ; à fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, cydoniforme-allongé, à surface ondulée ; jaune citrin, richement pointillé de vert roux. Chair blanc-jaunâtre, très fine, butyreuse, fondante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, finement aromatique. De très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of November - February or even March.

Variety of Belgian origin, produced in 1850; fairly widespread in Romania.

*Tree* – vigorous, long life, requiring the report in the soil, resistant to extreme cold and drought, susceptible to scab; fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – large or very large, elongated cydoniforme, corrugating, yellow citrine, richly green dotted red. Flesh yellow-white, very thin, Buttery, creamy, juicy, sweet and pleasantly tangy, delicately aromatic. Very good quality.

# NELIS DE IARNĂ

**Sinonime :** *franc.* Bonne de Malines, Nelis d'hiver, Beurré de Malines.
*rus.* Nelis zimnii, Ciornaia Alaghirskaia.
*germ.* Winter-Nelis, Colomas Winterbutterbirne.
*mag.* Nelis téli vajkörte.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut în anul 1814 de către J. Ch. Nelis, consilier de curte în Malines.

**Răspîndire.** Între anii 1818 și 1828 a fost introdus în Anglia, Franța și America de Nord, unde a fost apreciat. În țările din estul Europei a pătruns mai tîrziu și nu a avut o extindere mare, iar în U.R.S.S. s-a răspîndit în R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea și în R.S.F.S.R., în nordul Caucazului, sub numele de Ciornaia Alaghirskaia.

La noi a fost introdus pe la începutul secolului al XX-lea, nu a fost însă mult extins și în prezent se întîlnește numai prin colecțiile pomologice și grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie, crește încet și nu atinge dimensiuni mari. Reușește altoit pe păr pădureț și se dezvoltă slab altoit pe gutui. Se cultivă în formă de semitrunchi sau trunchi înalt dacă este altoit pe păr pădureț și în forme pitice sau palisate — pe gutui. Avînd o creștere înceată, se recomandă aplicarea tăierilor scurte, pentru a favoriza creșterea și formarea ramurilor roditoare. În perioada de tinerețe are nevoie de asemenea de rărirea coroanei pentru a expune fructele la lumină. Este pretențios față de condițiile mediului și dă rezultate bune în locuri adăpostite, expuse la soare, cu soluri fertile, permeabile și revene. În solurile reci și umede creșterea pomului este foarte înceată, iar fructele rămîn mici și pierd din însușiri. Este un soi relativ rezistent la ger, însă sensibil la boli și dăunători. În anii ploioși și în regiunile cu climat umed fructele sînt atacate puternic de rapăn.

Înflorește la sfîrșitul epocii de înflorire a părului ; ca urmare, florile sînt ferite de brume și înghețuri. Este autosteril și ca polenizatori se recomandă : Noua Poiteau, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Williams și alte soiuri cu înflorire tîrzie. Nu se recomandă ca polenizator pentru alte soiuri, avînd polen rău.

**Intră repede pe rod şi anume la vîrsta de 6—7 ani, produce abundent şi în fiecare an.**

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu aspect puţin atrăgător, însă de calitate foarte bună. Se ţin bine pe pom şi trebuie recoltate cît mai tîrziu ; în caz contrar se ofilesc în timpul păstrării. Cu toate că au pieliţa tare şi aspră, expedierea la distanţe mari trebuie să

Fig. 84. — Nelis de iarnă.

se facă imediat după recoltare şi nu la maturitatea de consum. Se păstrează bine şi fără pierderi însemnate.

*Calităţi* : producţia regulată şi abundentă, calitatea bună şi rezistenţa la păstrare a fructelor.

*Defecte* : cerinţele mari ale pomului faţă de sol, sensibilitatea la boli şi dăunători şi aspectul puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi mijlociu, subţire, strîmb, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci şi neregulate.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, răsfirată şi neregulată (fig. 84).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, puțin arcuite, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse; unele rămurele scurte se termină cu spini.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, scurți, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu lenticelele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, alungiți, cu vîrful ascuțit, îndepărtat de ramură, de culoare brună-cenușie, așezați pe pernițe mici, slab proeminente.

*Mugurii floriferi*—de mărime mijlocie, ovoizi, rotunjiți la vîrf, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 75 mm lungime și 30 mm lățime, eliptice, cu vîrful alungit și ascuțit, cu marginile întregi, slab serate numai la vîrf, arcuite, îndoite în sus în formă de jgheab. Pețiolul mijlociu sau lung, subțire, de culoare verde deschis.

*Florile* — cîte 6—7 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele albe, ovate sau eliptice.

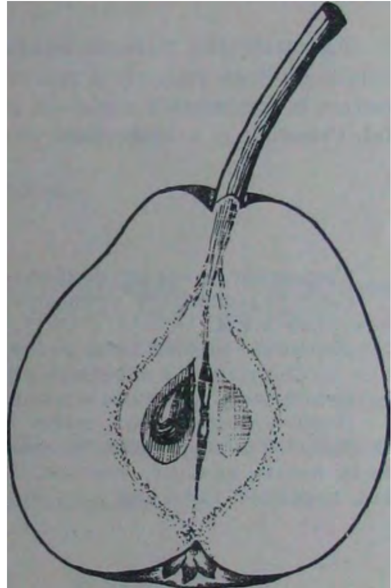


Fig. 85. — Nelis de iarnă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 55 — 70 mm și D = 58 — 60 mm și greutatea de 120—180 g.

*Forma* — scurt-piriformă, puțin strangulată spre peduncul, uneori sferic-alungită în partea dinspre cavitatea calicială (fig. 85).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea completă verde-gălbuie. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite numeroase puncte cenușii, iar pe partea umbrită există un strat gros de rugină.

*Pedunculul* — lung, avînd 35—50 mm lungime, destul de gros, lignificat, drept și inserat puțin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de adîncime mijlocie, cu pereții de cele mai multe ori neregulați, formînd 4—5 ridicături.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale scurte, răsfrînte în afară, cornoase, îndepărtate la bază, de culoare brună închis.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu suprafața regulată, aproape toată acoperită cu rugină.

*Pielița* — groasă, aspră, aderentă la pulpă, rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, conică, puțin adîncă, aproape superficială, cu pereții groși.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, alungită către peduncul, așezată spre cavitatea calicială, bine delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mari, largi şi adînci, cu pereţii netezi, albi.

*Seminţele* — mari, lungi, cu vîrful ascuţit, de culoare aproape neagră.

*Axul* — închis sau formează o cameră axială mică, îngustă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, fină, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, plăcut aromată.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lui noiembrie şi se prelungeşte pînă în ianuarie; în condiţii bune de păstrare, chiar pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor lui, soiul Nelis de iarnă se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Pentru viitor este prevăzut ca soi de încercare în sortimentele regiunilor a II-a — Dealurile de vest şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—февраль.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1814 году, очень мало распространен в РНР.

*Дерево* — средней силы роста, недостигающее крупных размеров, требовательное к почвенным и климатическим условиям; сравнительно морозоустойчивое, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней или выше средней величины, коротко-грушевидный, слегка сдавленный к плодоножке, желтовато-зеленый, с многочисленными серыми точками; мякоть белая, нежная, тающая, сочная, кисловато-сладкая с приятным ароматом; очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — février.

Variété d'origine belge, obtenue en 1814 ; très peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, n'atteignant pas de grandes tailles, difficile sous le rapport du sol et du climat, relativement résistant aux grands froids, mais sensible aux maladies et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, piriforme court, un peu étranglé vers le pédoncule; vert-jaunâtre, avec de nombreux points cendrés. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, sucrée-acidulée, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of November - February.

Variety of Belgian origin, produced in 1814; very rare in Romania.

*Tree* – medium vigour, not reaching large size, difficult in the report of the soil and climate, relatively resistant to extreme cold, but susceptible to diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium or above medium, short-pyriform, somewhat choked to the stalk, green-yellow, with many points butternut. Flesh white, fine, melting, juicy, sweet-tart, with pleasant aroma. Very good quality.

# CAP DE PISICĂ

**Sinonime** : *franc.* Catillac, Cadillac, Monstrueuse des Landes.
*rus.* Katiiak.
*germ.* Grosser Katzenkopf, Pfundbirne.
*mag.* Nagy macskafej.

**Origine.** Nu se cunoaşte precis originea acestui soi ; se crede însă, aşa după cum susţine Decaisne, că ar fi de origine franceză şi anume din jurul orăşelului Cadillac. A fost menţionat pentru prima dată de N. de Bonnefond în anul 1665, iar prima descriere a făcut-o Merlet în anul 1675.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, Olanda, Franţa, în sud-estul Europei şi în sudul U.R.S.S.

La noi se găseşte răspîndit mai mult în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă în perioada de tinereţe şi se formează uşor în pepinieră. Mai tîrziu, în perioada de rodire, vigoarea scade. Reuşeşte altoit atît pe păr pădureţ, cît şi pe gutui. Este pretenţios faţă de sol şi dă rezultate bune numai în locuri însorite, bine adăpostite, cu soluri bogate, adînci, permeabile, calde şi revene. Este sensibil la ger, însă destul de rezistent la boli şi dăunători. În regiunile umede şi în anii ploioşi este totuşi atacat uneori de rapăn.

Înfloreşte tîrziu şi este ferit de îngheţurile tîrzii de primăvară, iar durata perioadei de înflorire este destul de lungă. Soiul Cap de pisică este autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile : Alexandrina Douillard, Noua Poiteau, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Williams şi alte soiuri cu înflorire tîrzie. La rîndul său, nu este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani şi rodeşte mult şi regulat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, atingînd uneori greutatea de 900 g, foarte apreciate ca materie primă pentru industrializare ; ca fructe de masă sînt considerate de calitate mediocră. Din cauza mărimii şi a greutăţii, fructele se scutură uşor. Suportă foarte bine transportul, însă în timpul păstrării înregistrează pierderi mari.

*Calități* : vigoarea pomului, producția regulată și abundentă, precum și mărimea fructelor.

*Defecte* : exigența pomului față de sol, sensibilitatea la ger și calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari, formează trunchi înalt, de grosime mijlocie, puțin strîmb, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-argintie.

*Coroana* — globuloasă, rară, neregulată, destul de voluminoasă (fig. 86).

Fig. 86. — Cap de pisică.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, noduroase și arcuite.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, țepușe și burse ; smicelele și nuielușele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — lungi, groși, ușor arcuiți, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu lenticele rare, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoizi, cu vîrful ascuțit însă foarte scurt, bombați cu solzii bine lipiți, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, ovate, rotunjite la bază, ascuțite treptat spre vîrf și cu marginile ușor ridicate. Limbul gros, pielos, pubescent, de culoare verde pal pe fața superioară, iar pe cea inferioară verde-albicioasă. Pețiolul scurt și gros.

*Florile* — cîte 4—8 într-o inflorescență, sînt mari, albe, campanulate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 100 — 113 mm și D = 90—104 mm; greutatea de 300—350 g.

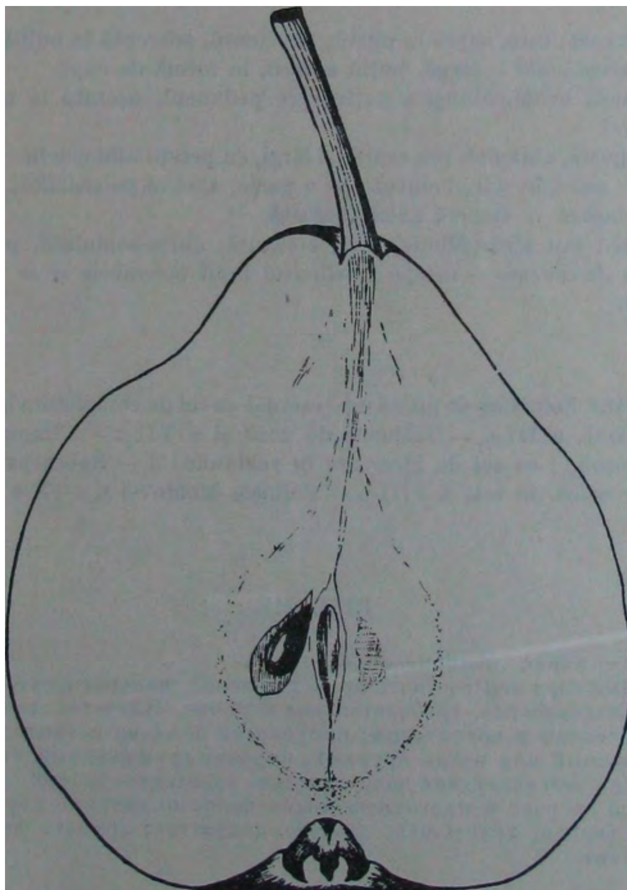


Fig. 87. — Cap de pisică.

*Forma* — conică, lărgită mult, rotunjită în regiunea calicială și îngustată brusc spre peduncul, trunchiată, aproape plată la vîrf. Suprafața fructului este neregulată, uneori slab vălurată (fig. 87).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie, slab înroşită pe partea expusă la soare, presărată cu numeroase puncte mici, de culoare cafenie, înconjurate de o aureolă verzuie. Pe suprafaţa fructului se întîlnesc şi pete izolate de rugină.

*Pedunculul* — de 31—41 mm lungime, drept sau uşor arcuit, îngroşat, uneori cărnos în cavitatea pedunculară, de culoare cafenie, înfipt puţin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, adesea superficială, uneori chiar inexistentă, cu suprafaţa neregulată, uneori formează o proeminenţă într-o parte.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, cu sepalele scurte, dresate, cu vîrfurile puţin înclinate spre interior, îngroşate la bază.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, cu pereţii slab ondulaţi, încreţiţi în jurul caliciului.

*Pieliţa* — groasă, tare, aspră la pipăit, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de cupă.

*Inima* — mică, ovală, alungită puţin spre peduncul, aşezată la mijloc, delimitată de sclereide gălbui.

*Lojile* — înguste, alungite, sau scurte şi largi, cu pereţii albi-sidefii.

*Seminţele* — mari, ovoide, bombate pe o parte, turtite pe cealaltă, cu vîrful ascuţit.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, tare, crocantă, dulce-acidulată, puţin astringentă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă tîrziu, în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cap de pisică este raionat ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului ; ca soi de încercare în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Subcarpatică de est, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—апрель.

Очень старый сорт неизвестного происхождения, малораспространенный в PHP.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почве, чувствительное к морозам, но устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, коротко-грушевидный, сильно расширенный к чашечке со слабоволнистой поверхностью, золотисто-желтый со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими точками коричневого цвета; мякоть белая, твердая, хрустящая, сладко-кисловатая, немного терпкая; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — mars.

Variété très ancienne, d'origine inconnue, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, exigeant au point de vue du sol, sensible aux grands froids, mais résistant aux maladies et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme court, très élargi dans la région caliciale, à surface faiblement ondulée ; jaune-doré, teinté de rouge au soleil, avec de nombreux petits points bruns. Chair blanche, ferme, croquante, sucrée-acidulée, légèrement astringente. Qualité : médiocre.


**ABSTRACT**

*Maturity* – end of November - March.

Very old variety of unknown origin, less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, challenging the view of the ground, sensitive to extreme cold, but resistant to diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped short, very broad area in caliciale, surface slightly undulating, golden-yellow, tinged with red sun, with many small brown dots. Flesh white and firm, crisp, sweet-tart, slightly astringent. Quality: poor.

# DECANA DE ALENÇON

**Sinonime :** *franc.* Doyenné d'Alençon, Doyenné d'hiver nouveau, Doyenné marbré.
*rus.* Dekanka Alansonskaia, Doyenné d'Alençon.
*germ.* Dechantsbirne von Alençon.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit întîmplător de către abatele Mallassis la Porte, în localitatea Pace-Cussey în apropiere de Alençon, la începutul secolului al XIX-lea. A fost înmulțit și pus în vînzare de către pepinieristul Thuillier din Alençon în jurul anului 1810.

**Răspîndire.** Acest soi s-a răspîndit repede în țările vecine Franței : Belgia, Germania, Austria, Italia și a ajuns către sfîrșitul secolului trecut în Crimeea și în țara noastră. Peste tot însă nu are răspîndirea pe care o merită.

La noi se întîlnește prin grădinile de lîngă case și prin colecțiile pomologice, mai rar în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creștere rapidă și viguroasă, indiferent de portaltoi, pînă intră în plin rod, cînd vigoarea scade treptat și devine moderată. Altoit pe gutui se recomandă mai mult pentru grădinile de lîngă case, iar pentru plantațiile mari și pentru terenurile mai uscate pe părul pădureț. Decana de Alençon este unul dintre foarte puținele soiuri de păr care reușește altoit pe păducel, ceea ce îl face apt pentru cultura pe terenurile pietroase și improprii pentru cultura obișnuită. Are o durată mijlocie de viață.

Pomii sînt destul de rezistenți la ger și la secetă, nu sînt pretențioși față de sol ; cer însă locuri bine adăpostite, ferite de brume și vînt, deoarece înflorind foarte timpuriu florile sînt expuse la înghețurile de primăvară, iar fructele, deși în general se țin bine pe pom, cînd sînt aproape de coacere se scutură de vînt. Acest soi reușește destul de bine și în zona premontană, pe pantele estice sau sudice, unde nu dau rezultate alte soiuri valoroase de pere de iarnă ca Decana de iarnă, Passe Crassane și altele. Avînd coroana deasă, pomul necesită tăieri regulate de rărire. În general pomii sînt suficient de rezistenți la boli și dăunători.

Înflorește foarte timpuriu, iar durata respectivă este mijlocie. Este un bun polenizator pentru alte soiuri, iar ca polenizatori pentru el trebuie alese soiuri cu înflorire foarte timpurie.

Intră tîrziu pe rod. La început rodeşte mai puţin, însă odată intrat în plină rodire produce în fiecare an.

Fructele sînt bune sau foarte bune; calitatea lor este influenţată mult de condiţiile de mediu şi de timpul recoltării. Ajungînd tîrziu la maturitate, ele trebuie recoltate cît mai tîrziu, pentru a căpăta maximum de calităţi; dacă sînt recoltate mai devreme, se zbîrcesc şi pierd mult din însuşirile lor. Suportă bine transportul şi se păstrează timp îndelungat.

Fig. 88. — Decana de Alençon.

În general, sînt rezistente la boli şi dăunători; în anii ploioşi şi în regiunile umede fructele sînt însă uneori atacate de rapăn.

*Asemănări cu alte soiuri*: Fructele soiului Decana de Alençon se aseamănă mult cu cele ale soiului Decana de iarnă; sînt însă mai mici, de formă mai puţin regulată, cu pieliţa mai groasă şi aproape lipsită de roşeaţă.

*Calităţi*: rusticitatea pomului, păstrarea uşoară şi îndelungată şi calitatea bună a fructelor, mai puţin variabilă decît la soiul Decana de iarnă.

*Defecte*: insuficienta rezistenţă a florilor la brumele tîrzii de primăvară şi slaba rezistenţă a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălţime şi grosime mijlocii, drept, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, deasă la început şi răsfirată cu portul dresat, dar cu ramurile arcuite, la pomii mai în vîrstă; pe gutui, în soluri bogate, calde şi revene, se prezintă ca piramide foarte frumoase (fig. 88).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie; ramurile de prelungire de asemenea lungi şi groase.

*Ramurile de rod* — în majoritate scurte şi groase, măciucate, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare măslinie pal pe partea umbrită şi cenuşie-verzuie pe cea însorită, cu numeroase lenticele, orbiculare sau ovale, proeminente, de culoare cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, ascuţiţi, pubescenţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici, plate.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, bombaţi, cu vîrful rotunjit, puţin strangulaţi la bază, cu solzii slab lipiţi unii de alţii, de culoare brună închis la bază şi brună deschis către vîrf.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, eliptic-alungite, rotunjite treptat la bază, arcuite, cu vîrful aplecat spre faţa inferioară şi ascuţit, cu marginile fin şi regulat serate, adesea ridicate formînd un jgheab, uneori răsucit. Limbul destul de gros, pielos, de culoare verde pal, lucios; cele două jumătăţi ale limbului adesea sînt inegal dezvoltate. Peţiolul scurt sau mijlociu şi gros la frunzele de pe lăstari, drept sau slab arcuit, iar la frunzele din rozete, lung sau foarte lung, destul de gros şi slab arcuit, de culoare verde deschis, albicios, nuanţat cu roşu deschis pe partea superioară.

*Florile* — cîte 4—9 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

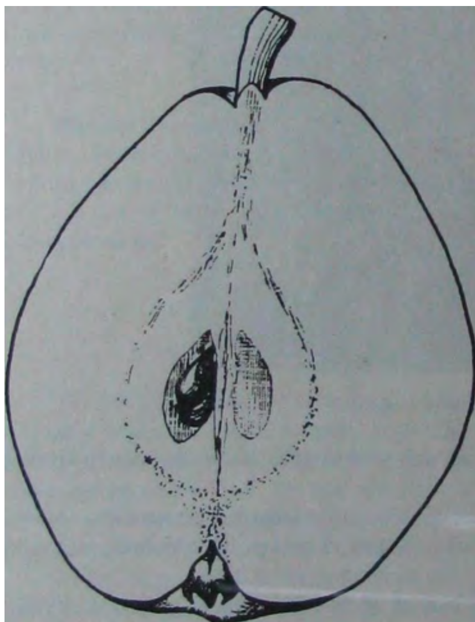


Fig. 89. — Decana de Alençon.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă pe acelaşi pom, H = 75 — 92 mm şi D = 68 — 88 mm; greutatea de 120 — 150 g.

*Forma* — ovoidă, adesea neregulată şi asimetrică, trunchiată, uneori globuloasă sau în formă de butoiaş, cu contur foarte regulat, cu suprafaţa netedă (fig. 89).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare, verde-gălbuie la maturitatea completă, acoperită cu pete de rugină şi numeroase puncte de culoare brună-cenuşie, răspîndite neuniform. Pe partea însorită fructele capătă uneori o uşoară rumeneală de culoare roz-cărămizie sau roşie-carmin închis.

*Pedunculul* — foarte scurt și gros, ușor turtit lateral, arcuit, mai rar drept, lignificat, de culoare cafenie deschis, înfipt oblic, îngroșat ca o măciucă.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, cu suprafața neregulată, ondulată, uneori aplecată într-o parte, asimetrică, cu pielița acoperită cu rugină, care uneori se revarsă și peste marginile cavității.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis sau semideschis, cu sepalele ușor alungite și îngustate, distanțate la bază, pubescente, cu vîrfurile strînse către interior, uscate, de culoare brună-negricioasă.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie sau mică, în formă de farfurie, cu pereții slab ondulați.

*Pielița* — groasă, netedă, întinsă, aspră, semilucioasă sau aproape mată, căptușită pe partea interioară cu un rînd de sclereide aspre, foarte rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, largă, cu gîtul foarte scurt și îngust; staminele așezate la mijloc.

*Inima* — de mărime variabilă, ovoidă sau ovoid-alungită către baza și vîrful fructului, delimitată bine de un strat de sclereide fine.

*Lojile* — mari, oval-alungite, spațioase, închise, cu pereții subțiri, netezi, pergamentoși.

*Semințele* — mijlocii sau mari, ovoid-alungite, cu vîrful lung și ascuțit, la bază cu un mic pinten, bombate pe o parte, aproape plane, cînd sînt cîte două într-o lojă, pe partea opusă, de culoare castanie închisă, mai intensă la vîrf și la bază; într-un fruct în medie 6—8 semințe pline, restul seci.

*Axul* — mic, închis, reprezentat de cele mai multe ori numai printr-un țesut buretos.

*Pulpa* — albă, uneori cu slabă nuanță verzuie, mai pronunțată sub pieliță, fină, fondantă, uneori excesiv de fondantă, foarte suculentă, dulce-acidulată, vinurie, aromată, excelentă la gust.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în februarie, iar în cazuri speciale se poate prelungi pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soi de masă, bun pentru grădinile de lîngă case, Decana de Alençon, deși nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă, se recomandă să fie extins în cultură cel puțin pentru încercare, însă numai în locuri adăpostite de vînturi, bine expuse la soare și în soluri ușoare, fertile și revene.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — декабрь—февраль.

Французский сорт, обнаруженный в начале XIX века; в РНР распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный, яйцевидный, приплюснутый с обоих концов или бочковидный, часто неправильной асимметричной формы, желтовато-зеленого цвета, покрытый ржавыми пятнами и многочисленными точками серовато-бурого цвета; мякоть белая, нежная, тающая, очень сочная, кисловато-сладкая, ароматная; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — février.

Variété d'origine française, découverte au commencement du XIX[e] siècle ; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, peu difficile sur la qualité du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde, aplati aux deux pôles ou en forme de tonnelet, souvent bosselé et asymétrique ; vert-jaunâtre, tacheté de rouille, avec de nombreux points brun-grisâtre ; chair blanche, fine, fondante, très juteuse, sucrée-acidulée, aromatique. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - February.

Variety of French origin, discovered in the beginning of the nineteenth century; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous little hard on the soil quality, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium, ovoid, flattened at the poles or barrel-shaped, often lumpy and asymmetrical, yellowish-green, spotted with rust, with many parts grayish-brown, flesh white, fine, melting, very juicy, sweet-tart aromatic. Very good quality.

# UNTOASA GAMBIER

**Sinonime :** *franc.* Beurré Gambier, Beurré d'hiver nouveau, Doyenné d'hiver nouveau.
*rus.* Bere Gambie, Beurré Gambier.

**Origine.** Soi obținut de către M. Gambier în Rhodes-Sainte-Genese în apropiere de Bruxelles, de unde a pătruns în Franța și mai tîrziu în celelalte țări pomicole din Europa.

**Răspîndire.** Cea mai mare răspîndire a căpătat-o în Franța, unde se bucură de o foarte bună apreciere, intrînd în sortimentele de bază ale mai multor departamente. În celelalte țări pomicole este încă puțin cunoscut și răspîndit. În U.R.S.S. se întîlnește în R. S. S. Ucraineană, mai cu seamă în Crimeea, încă de la sfîrșitul secolului trecut.

La noi în țară a ajuns mai tîrziu și este încă foarte puțin cunoscut; se întîlnește în colecțiile stațiunilor experimentale pomicole, unde se cultivă cu titlu de încercare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, reușește bine altoit pe păr pădureț și mai slab pe gutui. Pentru pomii pitici se recomandă folosirea unui portaltoi intermediar viguros. Este relativ puțin pretențios față de sol, foarte rezistent la ger, destul de rezistent la secetă și rezistent la boli și dăunători. Necesită tăieri scurte și regulate.

Epoca de înflorire este mijlocie, o dată cu cele mai multe soiuri, astfel încît are polenizarea asigurată.

Intră pe rod foarte de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani cînd este altoit pe gutui și la 5—6 ani pe păr pădureț. Produce regulat și abundent.

Perele sînt de calitate bună sau foarte bună ca fructe de desert, ceea ce le ridică mult valoarea comercială. Pentru a-și menține calitățile superioare, se recomandă ca fructele să fie recoltate cît mai tîrziu. Se țin slab pe pom cînd ajung aproape de maturitatea fiziologică și mai ales în terenurile expuse la vînturi și secetă. Suportă bine transportul și se păstrează bine și aproape fără pierderi pînă în ianuarie — februarie, iar în regiunile muntoase pînă în martie—aprilie. Sînt de asemenea rezistente la boli și dăunători.

*Calități* : precocitatea și productivitatea, rezistența la ger, boli și dăunători a pomului; calitatea bună sau foarte bună, păstrarea îndelungată și ușoară a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență la secetă a pomilor altoiți pe gutui și a fructelor la cădere.

21 — c. 2908

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari; trunchiul este destul de gros şi drept, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, rară, neregulată şi răsfirată (fig. 90).

*Ramurile de schelet* — lungi şi subţiri, bine garnisite cu ramuri de rod, au scoarţa

Fig. 90. — Untoasa Gambier.

netedă, semilucioasă, de culoare brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu, cu lenticele mari, rare, de formă neregulată, aşezate transversal, de culoare cafenie-albicioasă.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, distribuite uniform pe toată lungimea ramurilor de schelet mai tinere.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, subţiri, geniculaţi, cu internoduri scurte sau mijlocii, de culoare măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită; vîrful lăstarilor în creştere este pubescent, cu perişori albi pîsloşi.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, scurţi, cu vîrful obtuz şi slab îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici, puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați, cu vîrful slab ascuțit, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — de mărime variabilă, cu lungimea de 60—88 mm și lățimea de 29—48 mm, eliptice sau eliptic-alungite, ascuțite la vîrf și acuminate, cu marginile ușor ridicate, ondulate, întregi sau foarte rar și superficial dințate. Limbul subțire, slab arcuit. Pețiolul lung de 20—68 mm, de grosime mijlocie, drept sau puțin arcuit, uneori răsucit, de culoare verde-albicioasă, cu două stipele liniare.

*Florile* — grupate în inflorescențe mici, semicompacte, sînt mijlocii, cu petalele mici, de culoare albă și sepalele mici, cu vîrful lung și ascuțit.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, destul de uniformă, H = 86—97 mm și D = 68 — 76 mm; greutatea de 150—200 g.

*Forma* — sferic-alungită, regulată, uneori slab strangulată pe treimea de la bază sau scurt-piriformă, cu suprafața netedă (fig. 91).

*Culoarea* — galbenă-limonie, cu numeroase puncte mici cenușii, împrăștiate pe toată suprafața și cu pete de rugină, de culoare vînătă-roșiatică, care dau fructului un aspect marmorat. Pe partea însorită a fructului se observă uneori o roșeață nuanțată.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, uneori destul de lung și gros, îngroșat treptat către vîrf, drept sau slab arcuit, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mică sau mijlocie, puțin adîncă, cu suprafața netedă și regulată.

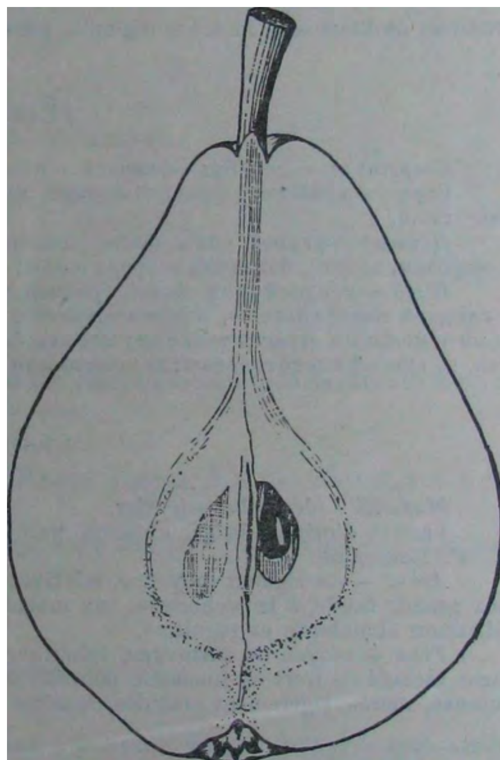


Fig. 91. — Untoasa Gambier.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis sau semideschis, cu sepalele dresate și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, de-abia marcată.

*Pielița* — subțire, fină, lucioasă, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de cupă; staminele cu poziție superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, de formă ovală, alungită către peduncul, amplasată mai jos de jumătatea înălțimii fructului.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, închise, cu pereții subțiri, albi-sidefii.

*Semințele* — mijlocii sau mari, ovoide, cu vîrful ascuțit, puțin recurbat, asimetrice, de culoare castanie-negricioasă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albicioasă, fină, fondantă, suculentă, dulce, slab acidulată, fin aromată.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în februarie, iar în condiții favorabile pînă în martie—aprilie.

RECOMANDĂRI. Untoasa Gambier este un soi valoros de iarnă, foarte indicat pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole ale țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—февраль.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный М. Гамбье; в РНР распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, довольно требовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней или выше средней величины, продолговато-округлой формы с гладкой поверхностью, лимонно-желтого цвета с многочисленными ржавыми пятнами и мелкими серыми точками; мякоть беловатая, нежная, тающая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью; хорошего или очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—février.

Variété d'origine belge, obtenue par M. Gambier; très peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, relativement difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-allongé, à surface lisse; jaune-citrin, richement tacheté de roux et finement pointillé de grisâtre. Chair blanchâtre, fine, fondante, juteuse, sucrée, légèrement acidulée. Qualité : bonne ou très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - February.

Variety of Belgian origin, obtained by M. Gambier; very little spread in Romania.

*Tree* – medium vigour, relatively difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium or above medium, spherical-elongated, smooth, yellow citrine, richly mottled brown and finely spotted with gray. Flesh whitish, thin, soft, juicy, sweet, and slightly tart. Quality: good or very good

# JOSEFINA DE MALINES

**Sinonime :** *franc.* Joséphine de Malines.
*rus.* Jozefina Mehelnskaia, Mehelnskaia.
*germ.* Josephine von Mecheln.
*engl.* Joséphine de Malines, Malines.
*pol.* Jozefinka.
*mag.* Malinesi Josefin.
*bulg.* Josefina Mehelncka.
*ceh.* Mechelenská.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut din sămînță în anul 1830 de către P. E s p é r e n, în localitatea Malines, și dedicat soției sale.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, Franța, Austria, R. S. Cehoslovacă, U.R.S.S., precum și în America de Nord.

La noi este cunoscut pretutindeni și se întîlnește mai mult prin grădinile de lîngă case și mai puțin în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat atît în pepinieră, cît și în livadă, trăiește mult și reușește altoit pe păr pădureț și pe intermediar. Pe gutui nu se realizează o sudură perfectă între portaltoi și altoi, din care cauză se dezbină de la punctul de altoire. Nu suportă tăierile radicale. Nu este pretențios față de sol și dă rezultate bune chiar în terenurile mai uscate. Este rezistent la ger, putînd suporta pînă la −35°C, chiar și mai mult ; este de asemenea rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește destul de tîrziu, iar perioada respectivă este scurtă. Este un soi autosteril, iar în condiții meteorologice favorabile devine parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Bergamot Espéren, Decana Comisiei, Ducesa de Angoulême, Fondanta de pădure, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Liegel, Williams. La rîndul său este bun polenizator pentru soiurile Curé, Saint Germain și altele cu înflorire tîrzie.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 7 — 9 ani altoit pe păr pădureț și la 5 — 6 ani pe gutui. Un pom în vîrstă de 25 — 30 ani dă 60 — 80 kg fructe anual.

Fructele, deşi puţin aspectuoase, sînt de calitate foarte bună. Se ţin bine pe pom, suportă transportul şi se păstrează uşor fără pierderi.

*Calităţi* : rezistenţa pomului la ger, maturitatea de consum eşalonată şi gustul excelent al fructelor.

*Defecte* : aspectul puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari şi formează trunchi înalt, destul de gros, drept, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

Fig. 92. — Josefina de Malines.

*Coroana* — larg-piramidală, răsfirată (fig. 92).

*Ramurile de schelet* — numeroase, de grosime şi lungime mijlocii, arcuite, destul de flexibile.

*Ramurile de rod* — lungi şi subţiri, reprezentate prin smicele, nuieluşe şi mlădiţe.

*Josefina de Malines.*

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groşi, drepţi sau puţin sinuoşi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie la umbră şi brună-roşiatică pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună închis, cu reflexe argintii, aşezaţi pe perniţe mici, turtite.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-rotunjiţi, bombaţi la mijloc, cu solzii înfoiaţi, de culoare brună deschis, cu reflexe argintii.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd în medie 65 mm lungime şi 55 mm lăţime, eliptice, rotunjite la bază, cu vîrful acut. Limbul în general plan, cu marginile serate fin şi regulat, de culoare verde deschis, lucios. Peţiolul destul de lung, subţire, curbat.

*Florile* — numeroase, cîte 7—9 într-o inflorescenţă, cu petalele rotunjit-alungite şi îndepărtate la bază, de culoare albă; bobocii de culoare roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 60 — 70 mm şi D = 50 — 65 mm; greutatea de 150—200 g.

*Forma* — aproape conică sau scurt-piriformă, puţin strangulată spre peduncul, asimetrică, cu suprafaţa netedă (pl. XLII).

*Culoarea* — la recoltare verde deschis, iar la maturitatea de consum galbenă-limonie. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte destul de mari, precum şi pete mici de rugină, concentrate mai mult lîngă cavitatea pedunculară, unde adesea acoperă întreaga suprafaţă.

*Pedunculul* — de 25—35 mm lungime, de grosime mijlocie, curbat şi răsucit, mai rar drept, lignificat, de culoare cafenie, inserat drept sau puţin oblic, foarte bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, neregulată.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, format din sepale lungi, de culoare verde-gălbui la bază, cu vîrful dresat şi uscat.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, cu suprafaţa regulată, adesea acoperită cu rugină.

*Pieliţa* — destul de subţire, rezistentă, aspră, semimată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, conică sau în formă de pîlnie.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, puţin alungită către peduncul, cu pereţii bine marcaţi de sclereide fine.

*Lojile* — mici, înguste, destul de adînci, închise, cu pereţii netezi, semilucioşi.

*Seminţele* — mici, alungite şi foarte ascuţite la vîrf, turtite pe o parte, de culoare brună închis.

*Axul* — mic şi închis, uneori formează o cameră axială foarte mică şi îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie sub pieliţă, galbenă cu nuanţă portocalie spre inimă, fină, fondantă, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă de trandafir.

*Maturitatea de consum*—corespunde cu lunile decembrie—februarie; în bune condiţii de păstrare ajunge pînă la sfîrşitul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Josefina de Malines este raionat ca soi de bază în regiunea a III-a — Dealurile de nord; ca soi de completare în regiunile I — Subcarpatică meridională,

a II-a — Dealurile de vest, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunile a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei şi a VIII-a — Colinele Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—февраль.

Сорт бельгийского происхождения, выведенный в 1830 году; распространен почти во всех плодоводческих районах РНР.

*Дерево* — умеренной силы роста, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, плодоносить начинает поздно, но дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, конической или коротко-грушевидной формы, асимметричный с гладкой поверхностью; лимонно-желтого цвета с многочисленными ржавыми точками и пятнами; мякоть желтая с оранжевым оттенком, нежная, тающая, очень сочная, винно-сладкая с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — février.

Variété d'origine belge, obtenue en 1830; répandue dans presque toutes les régions fruitières de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, non exigeant sur la nature du sol, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, conique ou piriforme court, asymétrique, à surface lisse; jaune-citrin, avec de nombreux points et taches de rouille. Chair jaune nuancée d'orangé, fine, fondante, très juteuse, sucrée-vineuse, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - February.

Variety of Belgian origin produced in 1830; spread in almost all fruits regions of Romania.

*Tree* – medium vigour, non-demanding nature of the soil, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – medium or above medium, short conical or pear-shaped, asymmetric, surface smooth, yellow citrine, with many points and rust stains. Flesh tinged with yellow-orange, fine, melting, very juicy, sweet and vinous, with pleasant aroma. Very good quality.

# OLIVIER DE SERRES

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Acest soi a fost obținut din semințele soiului Fortunée d'Angers de A. Th. Boisbunel la Rouen (Franța), în jurul anului 1847. După unii autori primele fructe s-au obținut în anul 1851 ; A. L e r o y susține însă că s-au obținut în anul 1861. Soiul a fost dedicat memoriei lui O l i v i e r d e S e r r e s.

**Răspîndire.** S-a răspîndit repede în Franța, Belgia, Austria, Germania, U.R.S.S.

La noi a fost introdus pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea și răspîndit prin pepinierele Istrița-Buzău, Vișan-Iași și altele. Este răspîndit mai mult în Moldova.

Cu toate calitățile sale, soiul Olivier de Serres nu a căpătat pînă în prezent o extindere mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat. Rezultatele cele mai bune, adică fructe mari, de calitate superioară, se obțin de pe pomii pitici altoiți pe gutui, mai ales pe intermediar (Curé, Favorita lui Clapp), și cultivați pe terenurile de aluviune. Altoit pe păr pădureț crește mai viguros și dă rezultate bune în locuri bine însorite și adăpostite și în terenuri adînci, permeabile, bogate și revene. Pentru ajungerea la maturitate și obținerea fructelor de calitate superioară are nevoie de o perioadă lungă de vegetație. Are o durată mijlocie de viață. Pomul este rezistent la ger și slab rezistent la secetă. Este pretențios față de sol ; în terenurile compacte și reci și în regiunile umede fructele nu ajung întotdeauna la maturitate completă, rămîn mici, iar pulpa conține numeroase sclereide. În general, pomul este rezistent la boli și atacul dăunătorilor.

Înflorește la mijlocul sezonului, o dată cu cele mai multe soiuri. Este parțial autofertil, totuși pentru sporirea producției se recomandă următorii polenizatori : Bergamot Espéren, Fondanta de pădure, Saint Germain, Untoasa Bosc și Williams. Nu este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la 6—7 ani. Deși înflorește abundent, leagă relativ puține fructe și produce în general moderat.

Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună şi sînt foarte apreciate în comerţ, deşi nu au un aspect tocmai atrăgător. Cele de calitatea I şi a II-a sînt consumate în stare proaspătă, iar cele de calitatea a III-a sînt foarte bune pentru compoturi. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul şi se păstrează timp îndelungat şi cu pierderi puţine. Sînt rezistente la boli şi atacul dăunătorilor.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele soiului Olivier de Serres se pot confunda ca formă

Fig. 93. — Olivier de Serres.

cu cele ale soiului Bergamot Espéren; sînt însă mai mari, mai turtite, cu cavitatea peduncülară mai largă şi mai adîncă.

*Calităţi*: calitatea foarte bună, gustul excelent, păstrarea uşoară şi îndelungată a fructelor.

*Defecte*: exigenţa pomului faţă de condiţiile de climă şi sol, rodirea moderată şi neregulată, precum şi dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, are trunchiul drept, cilindric, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, potrivit de deasă (fig. 93).

Olivier de Serres.

*Ramurile de schelet* — scurte, groase, noduroase, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte, pintenii și țepușele care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, geniculați, cu internoduri scurte, de culoare cafenie, cu nuanță verzuie, mai tîrziu brună-cafenie, cu numeroase lenticele, foarte mici, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, ovoizi, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente și voluminoase.

*Mugurii de rod* — mari, însă scurți și bombați, cu vîrful rotunjit, de culoare cenușie deschis, pubescenți la vîrf și pe marginea solzilor.

*Frunzele* — mici, cu lungimea de 50—85 mm și lățimea de 38—47 mm, eliptice, alungite, cu marginile slab ridicate, serate mărunt, adînc și neregulat. Limbul puțin arcuit, de culoare verde deschis, lucios. Pețiolul lung și subțire, drept sau slab arcuit, de culoare verde deschis, albicios, glabru.

*Florile* — cîte 1—9 într-o inflorescență, sînt mijlocii sau mici, cu petalele aproape dreptunghiulare, înguste la bază, cu marginile revolute, îndepărtate una de alta, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 62—75 mm și D = 75 — 90 mm; greutatea de 140 — 210 g; fructele destul de uniforme pe același pom.

*Forma* — sferic-turtită, rar sferică, cu suprafața neregulată, mai ales către cavitatea calicială și cea pedunculară, unde formează coaste lungi, rotunjite (pl. XLIII).

*Culoarea* — verde-gălbuie, uneori cenușie închis la recoltare și galbenă-verzuie la maturitate, pînă la galbenă-aurie pe partea însorită și foarte rar cu o roșeață slabă. Pe toată suprafața sînt răspîndite puncte brune și pete de rugină de culoare cafenie, formînd un desen marmorat. În general aspectul fructelor nu este atrăgător.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, 20 — 33 mm, gros, îngroșat la bază, arcuit înfipt puțin oblic, lignificat, de culoare măslinie sau brună-roșiatică, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă, conică, adesea asimetrică, cu pereții neregulați, acoperiți cu rugină, care se revarsă uneori peste margini.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, cu sepalele late, groase, uscate, de culoare brună închis.

*Cavitatea calicială* — foarte largă, potrivit de adîncă, alteori puțin adîncă, cu pereții neregulați și brăzdați, acoperiți cu rugină în formă de striuri concentrice.

*Pielița* — groasă, aspră, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte îngustă și puțin adîncă, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt și îngust.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, deplasată puțin spre cavitatea calicială, delimitată de cîteva rînduri de sclereide.

*Lojile* — mari, închise, în formă de semilună, cu vîrful îndepărtat de ax.

*Semințele* — mari, pline, turtite pe o parte, late la bază, de culoare brună închis.

*Axul* — formează adesea o cameră axială destul de spațioasă, cu pereții netezi.

*Pulpa* — albă cu nuanţă gălbuie, sau gălbuie, destul de compactă, fină, foarte suculentă, fondantă, untoasă, dulce, cu slabă aciditate proaspătă, plăcută, cu aromă de migdale, excelentă la gust.

*Maturitatea de consum* — începe din decembrie şi se continuă pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Olivier de Serres este recomandat ca soi de bază în toate plantaţiile de tip socialist, precum şi în toate grădinile de lîngă case, fiind considerat ca unul dintre cele mai bune soiuri de pere de iarnă. În sortimentele de perspectivă este raionat ca soi de bază în toate regiunile pomicole, cu excepţia regiunilor a VI-a — Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—март.

Сорт французского происхождения, выведенный около 1847 года; в РНР распространен больше всего в Молдове и Трансильвании.

*Дерево* — отмечается умеренным ростом и средней долговечностью; оно требовательно к почве, чувствительно к засухе, но устойчиво к морозам, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно но умеренно.

*Плод* — средней величины или крупный, округло-приплюснутый с волнистой поверхностью, в особенности, в области чашечного углубления, зеленовато-желтый со слабым румянцем на солнечной стороне и с ржавыми точками и пятнами; мякоть желтовато-белая, довольно плотная, нежная, очень сочная, тающая, маслянистая, сладкая, слабо-кисловатая с приятным ароматом; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — mars.

Variété d'origine française, obtenue en 1847. Dans la R. P. Roumaine, est répandue surtout en Moldavie et en Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, d'une longévité moyenne, exigeant quant au sol, sensible à la sécheresse, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-aplati, à surface ondulée, notamment vers la cavité caliciale; jaune-verdâtre, faiblement rosé à l'insolation, piqueté et tacheté de rouille. Chair blanc-jaunâtre, assez compacte, fine, très juteuse, fondante, butyreuse, sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable. Qualité : très bonne.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - March.

Variety of French origin obtained in 1847. In Romania is especially widespread in Moldova and Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, an average life, demanding as to soil, susceptible to drought, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects. Fruiting steady, but moderate.

*Fruit* – medium or large, spherical-flattened, undulating surface, especially towards the caliciale cavity, yellow-greenish, slightly pink in the sunshine, speckled and spotted with rust. Flesh yellowish-white, fairly compact, thin, juicy, melting, buttery, sweet and slightly tart, with pleasant aroma. Quality: very good.

# PASSE CRASSANE

**Sinonime** : *franc.* Passe Crassane, Passe Crassane Boisbunel.
*rus.* Krassan, Pass Krassan.
*germ.* Edel Crassane.
*engl.* Neue Crassane.
*ital.* Passa Crassana.
*bulg.* Pas Krasan.

**Origine.** Soi de origine franceză obținut din sămînță de către pepinieristul M. Boisbunel, la Rouen, în anul 1845. A produs primele fructe în anul 1855.

**Răspîndire.** Soiul Passe Crassane dovedindu-se de mare valoare s-a răspîndit foarte repede în Franța, Germania, Anglia, U.R.S.S. și în toate celelalte țări pomicole din Europa, precum și în S.U.A. Este cunoscut și apreciat de cultivatorii și consumatorii din toate țările pomicole.

La noi a fost introdus pe la sfîrșitul secolului trecut, însă a căpătat o răspîndire mai mare de-abia după primul război mondial, cînd pepinierele de stat l-au înmulțit. Se cultivă mai mult în Banat, în nord-vestul Transilvaniei și în zona subcarpatică a Olteniei, Munteniei și Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare variabilă în raport cu clima, solul și portaltoiul. Altoit pe păr pădureț crește moderat, iar pe gutui, slab. Pentru cultura în forme pitice se recomandă folosirea portaltoilor intermediari. Din cauza portului dresat și îngust, se recomandă aplecarea ramurilor de schelet în primii ani după plantare în livadă. Nu sînt indicate formele de trunchi și trunchi înalt. Pomii ajung pînă la vîrsta de 45—50 ani. Sînt sensibili la ger și necesită locuri adăpostite, expoziții sudice, sud-vestice și vestice; rezistă foarte bine la secetă; reușesc totuși mai bine în locuri ferite de secetă și în soluri fertile și revene, permeabile, semicompacte.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire, care durează destul de mult, 10—12 zile. Este autosteril, însă în anii cu condiții meteorologice favorabile devine parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile: Decana de iarnă, Păstrăvioare, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont și Williams. La rîndul său, Passe Crassane este un bun polenizator

pentru aceste soiuri. În unele cazuri, la soiul Passe Crassane se întîlneşte fenomenul de partenocarpie.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani cînd este altoit pe păr pădureţ şi la 4—5 ani pe gutui. Productivitatea acestui soi este mijlocie, mult influenţată de condiţiile de climă, sol şi agrotehnica aplicată; în condiţii favorabile poate fi însă bună sau chiar foarte bună.

Fructele, de calitate foarte bună, sînt mari, uneori foarte mari, cu un conţinut de 12,92% zahăr, 0,45% aciditate, 0,64% pectine şi 0,36% proteine. Valoarea energetică a perelor este de 73,92 cal. Sînt rezistente la cădere, suportă foarte bine transportul şi se păstrează

Fig. 94. — Passe Crassane.

bine timp îndelungat, fără pierderi. Sînt foarte rezistente la boli şi dăunători şi în special la rapăn şi la viermele perelor.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele mai mici ale soiului Passe Crassane se aseamănă uneori cu cele mai mari ale soiului Bergamot Espéren; sînt însă mai acoperite cu rugină şi au o culoare deosebită, cafenie-ruginie.

*Calităţi*: precocitatea soiului, calitatea foarte bună, rezistenţa la cădere, transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : exigența față de condițiile de sol, sensibilitatea la ger și maturitatea incompletă a fructelor în regiunile nordice și în anii ploioși.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălțime mijlocie, destul de gros, drept, cilindric, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care formează ritidom tîrziu.

*Coroana* — îngust-piramidală, potrivit de rară, foarte caracteristică (fig. 94).

*Ramurile de schelet* — scurte, groase și dresate, cu scoarța de culoare brună închis.

*Ramurile de rod* — foarte lungi, predomină smicelele, nuielușele și mlădițele.

*Lăstarii* — scurți, groși, cu internoduri foarte scurte, de culoare galbenă-verzuie, cu lenticelele rare, mari, rotunde, albicioase, mai dese la baza lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi*—mari, ovoizi, bombați, rotunjiți la vîrf și la bază, cu solzii bine lipiți unii de alții, de culoare brună închis, cu reflexe argintii pe margini.

*Frunzele* — foarte mari sau mari, lungi de 70—80 mm, late de 35—42 mm, eliptic-alungite. Limbul răsucit, de culoare verde deschis, lucios, cu marginile întregi sau foarte slab serate spre vîrf. Pețiolul scurt și destul de gros la frunzele de pe lăstari, de lungime submijlocie pînă la mijlocie și de grosime mijlocie la frunzele din rozete, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — grupate cîte 4—7 într-o inflorescență răsfirată, sînt mari, cu petalele albe, unguiculate, îndepărtate la bază.

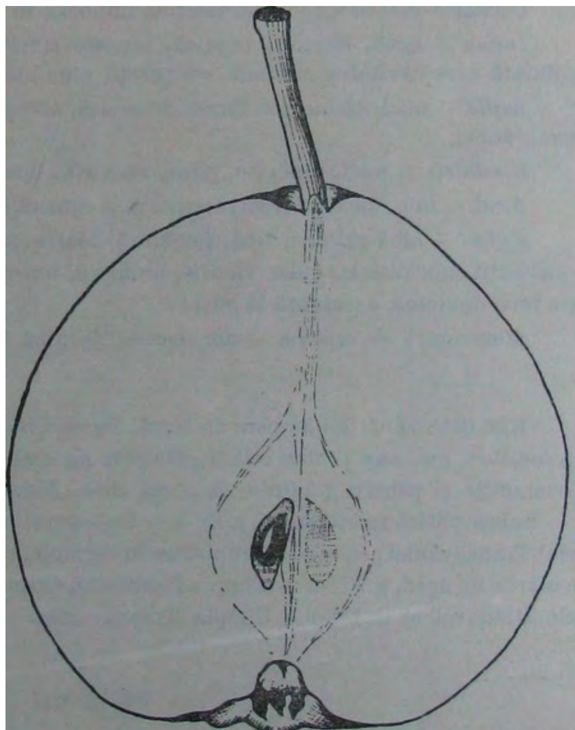


Fig. 95. — Passe Crassane.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, uneori foarte mare, H = 63 — 100 mm și D = 67 — 104 mm ; greutatea de 140—240 g la fructele de pe pomii altoiți pe păr pădureț și de 300—400 g la fructele de pe pomii altoiți pe gutui.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul maxim la mijlocul înălțimii fructului, cu suprafața puțin vălurată (fig. 95).

*Culoarea* — verde închis, negricioasă sau cenuşie la recoltare, gălbuie închis, ruginie la completă maturitate, cu numeroase puncte şi pete de rugină, concentrate mai mult în cavitatea pedunculară şi pe partea inferioară a fructului.

*Pedunculul* — lung de 25—38 mm, de grosime mijlocie, îngroşat la bază, lignificat, drept, rar arcuit, înfipt drept sau puţin oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi puţin adîncă sau largă şi de adîncime mijlocie, cu pereţii neregulaţi, formînd coaste rotunjite.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, mai rar închis.

*Cavitatea calicială* — largă sau foarte largă, de adîncime mijlocie, uneori destul de adîncă, cu suprafaţa pereţilor ondulată.

*Pieliţa* — subţire însă rezistentă, aspră.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de cupă.

*Inima* — mică, eliptică, îngustă, aşezată simetric la mijlocul fructului sau puţin deplasată spre cavitatea calicială, cu pereţii bine marcaţi.

*Lojile* — mici, închise, în formă de scoică, alungite şi înguste, cu pereţii netezi, albi, membranoşi.

*Seminţele* — mici, alungite, pline, cu vîrful bont, de culoare negricioasă.

*Axul* — mic, închis, rareori formează o cameră axială foarte mică şi îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, fondantă, foarte suculentă, cu sclereide în jurul inimii şi cavităţii subcaliciale, dulce-vinurie, aromată, uneori puţin astringentă la fructele recoltate prea devreme, excelentă la gust.

*Maturitatea de consum* — din decembrie pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soi de pere de iarnă, Passe Crassane se recomandă pentru livezile de tip socialist, mai ales pentru cele irigate şi în general pentru cultura intensivă, fiind foarte recomandat şi pentru grădinile de lîngă case. Este raionat ca soi de bază în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a IV-a — Subcarpatică de est şi a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei ; ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—март.

Сорт французского происхождения, выведенный в 1845 году; распространен почти во всех плодоводческих районах РНР.

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почвенным и климатическим условиям, чувствительное к морозам, но засухоустойчивое; урожайность умеренная.

*Плод* — средний или крупный, округлой или округло-приплюснутый с волнистой поверхностью, темно-желтый с многочисленными точками и ржавыми пятнами; мякоть желтовато-белая, нежная, тающая, очень сочная, винно-сладкая, ароматная, иногда немного терпкая с каменистыми клетками вокруг семенных гнезд; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre —mars.

Variété d'origine française, obtenue en 1845 ; répandue dans presque toutes les régions fruitières de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur moyenne, difficile sous le rapport du sol et du climat, sensible aux grands froids, mais résistant à la sécheresse. Fructification modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique ou sphérique-déprimé, à surface ondulée ; jaune sombre, abondamment pointillé et tacheté de rouille. Chair blanc-jaunâtre, fine, fondante, très juteuse, sucrée-vineuse, aromatique, parfois légèrement astringente, grenue autour des loges. De toute première qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - March.

Variety of French origin obtained in 1845, spread in almost all fruits regions of Romania.

*Tree* – medium vigour, difficult in the report of the soil and climate, sensitive to extreme cold, but resistant to drought. Fruiting moderate.

*Fruit* – medium or large, spherical or spherical-depressed, Corrugating, dark yellow, heavily dotted and spotted with rust. Flesh yellowish-white, fine, melting, very juicy, sweet and winey, aromatic, sometimes slightly astringent, grainy around the lodges. Top quality.

# BERGAMOT ESPÉREN

**Sinonime** : *franc.* Bergamotte Espéren, Poire Espéren.
*rus.* Bergamot Esperena, Bergamote Esperen.
*germ.* Esperens Bergamotte.
*engl.* Esperen's Bergamotte.
*ital.* Bergamotta Esperen.
*ceh.* Esperenova bergamotka.
*bulg.* Esperenova.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut de P. Espéren în anul 1830. Din Belgia a fost introdus în Franța în anul 1844, de unde s-a răspîndit și în celelalte țări din Europa.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Germania, Italia, Austria, R. S. Cehoslovacă și U.R.S.S.

La noi, deși a fost introdus încă de la sfîrșitul secolului trecut, nu s-a extins, iar în prezent se întîlnește numai în grădinile de lîngă case și în colecții pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, se formează ușor în pepinieră și reușește altoit atît pe gutui, cît și pe păr pădureț. Pe gutui produce fructe mult mai mari și de calitate mai bună. Este destul de pretențios față de condițiile de mediu, în sensul că mărimea și calitatea fructelor sînt mult influențate de natura solului, expoziția locului și umiditatea aerului. Dă rezultate bune cultivat în soluri ușoare, fertile, revene, situate în locuri bine expuse la soare și adăpostite. Este rezistent la ger, însă foarte sensibil la boli și dăunători.

Înflorește tîrziu, către sfîrșitul epocii de înflorire a părului, iar perioada respectivă durează 9—10 zile. Este parțial autofertil și produce uneori fructe pe cale partenocarpică. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Ducesa de Angoulême, Dr. Jules Guyot, Le Lectier, Passe Crassane, Străvioare, Untoasa Hardenpont. Are polen bun, servind ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 4—6 ani altoit pe gutui și la vîrsta de 8—10 ani altoit pe păr pădureț. În condiții normale de cultură pomii produc abundent, o dată la doi ani; fructele sînt mai mari, de calitate foarte bună. În condiții neprielnice producția este moderată,

Bergamot Espéren.

fructele rămîn mici, devin astringente și de calitate mediocră. În general se scutură foarte ușor de pe pom, suportă însă bine transportul și se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

*Calități* : păstrarea ușoară și îndelungată, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de climă și sol, sensibilitatea la boli și dăunători, aspectul puțin atrăgator al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi mijlociu, subțire, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături adînci, neregulate.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de deasă (fig. 96).

Fig. 96. — Bergamot Esperen.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, destul de groase, noduroase, dresate.

*Ramurile de rod* — predomină nuielușele și mlădițele.

*Lăstarii* — mijlocii, subțiri, glabri, slab pubescenți la vîrf, cu scoarța de culoare măslinie, cu lenticele mici, orbiculare, de culoare ruginie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit, cu solzii bine lipiţi.

*Frunzele* — mari, avînd 85—90 mm lungime şi 43—52 mm lăţime, eliptice, cu vîrful ascuţit şi marginile serate neregulat, ridicate, cu tendinţa de a forma un jgheab. Limbul răsucit, consistent, pielos, cu suprafaţa netedă, lucioasă. Peţiolul lung sau foarte lung, gros, drept sau arcuit.

*Florile* — grupate cîte 7—10 într-o inflorescenţă, sînt mijlocii, cu petalele neregulate, albe, cu marginile uşor nuanţate în roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 56 — 63 mm şi D = 65 — 72 mm; greutatea de 125—190 g.

*Forma* — sferic-turtită, puţin alungită către peduncul, neregulată şi asimetrică (pl. XLIV).

*Culoarea* — la recoltare verde-cenuşie, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie, mai intensă pe partea însorită, cu numeroase puncte şi pete mici de rugină care pe alocuri se contopesc.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, îngroşat la punctul de inserţie pe ramură, puţin răsucit şi înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, neregulată, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale înguste şi ascuţite, dresate, cu vîrfurile puţin răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, destul de adîncă, cu pereţii neregulaţi.

*Pieliţa* — groasă, aspră, mată, rezistentă, căptuşită cu un strat de sclereide, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, alungită mult spre caliciu, aşezată la mijlocul fructului şi delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mari, largi, ovale, cu pereţii netezi, subţiri.

*Seminţele* — mari, alungite, cu vîrful lung, ascuţit, de culoare galbenă-aurie.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, depăşind adesea lungimea lojilor.

*Pulpa* — albă sau gălbuie cu nuanţă verzuie, fină, fondantă, suculentă, plăcut acidulată.

*Maturitatea de consum* — începe la jumătatea lunii decembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii aprilie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că nu este raionat, soiul Bergamot Espéren se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pe scară restrînsă în livezile mari din toate regiunile ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина декабря—апрель.

Бельгийский сорт, выведенный в 1860 году; в РНР распространен повсеместно, но в небольшом количестве.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, довольно требовательное к условиям среды, морозоустойчивое, но очень чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит обильно раз в два года.

*Плод* — средней или выше средней величины, округло-приплюснутый, слегка удлиненный к плодоножке, неправильной асимметричной формы, золотисто-желтый, более темного цвета на солнечной стороне, с многочисленными точками и мелкими ржавыми пятнами; мякоть белая, нежная, тающая, сочная с приятной кислотностью; качество изменчивое в зависимости от почвы, но в общем, очень хорошее.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-décembre—avril.

Variété d'origine belge, obtenue en 1830; répandue dans toute la R. P. Roumaine, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, longétif, assez exigeant quant aux conditions du milieu, résistant aux grands froids, mais très sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante, une fois tous les deux ans.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-aplati, un peu allongé vers le pédoncule, au pourtour irrégulier, asymétrique; jaune doré, plus intense à l'insolation, parsemé de nombreux petits points et taches de rouille. Chair blanche, fine, fondante, juteuse, agréablement acidulée. Qualité variable suivant le terrain; généralement, très bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-December - April.

Variety of Belgian origin produced in 1830; spread throughout Romania, but on a smaller scale.

*Tree* – vigorous, long life, very demanding with regard to environmental conditions, resistant to extreme cold, but very sensitive to fungal diseases and insects. Abundant fruiting once every two years.

*Fruit* – medium or above medium, spherical-flat, slightly elongated toward the stem, the edges irregular, asymmetric golden yellow, more intense sunstroke, dotted with many small holes and rust stains. Flesh white, fine, melting, juicy, and pleasantly tart. Quality varies depending on terrain and generally very good.

# DECANA DE IARNĂ

**Sinonime** : *franc.* Doyenné d'hiver, Bergamotte de la Pentecôte, Pastorale de Louvain.
*rus.* Zimneaia Dekanka, Dekanka zimneaia, Zimnii diuşes.
*germ.* Winter-Dechantsbirne, Pfingstbergamotte, Winter-Herrenbirne.
*ital.* Decana d'inverno.
*pol.* Dziekanka Zimowa.
*ceh.* Děkanka zimní.
*mag.* Téli esperes.
*bulg.* Zimna dekanka.

**Origine**. Soi de origine belgiană, descoperit de pomologul Van Mons în anul 1805, în livada mănăstirii din Louvain, sub denumirea de Pastorale de Louvain. Directorul pepinierei de pe lîngă mănăstirea Chartreux, considerîndu-l ca valoros, i-a dat denumirea de Doyenné d'hiver, l-a înmulţit şi răspîndit mult în cultură.

**Răspîndire**. Este cultivat în toate ţările din Europa şi în S.U.A.
La noi se întîlneşte pretutindeni în grădinile de pe lîngă case şi mai rar în plantaţiile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În tinereţe pomul creşte viguros, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă vigoarea scade. Este longeviv şi reuşeşte altoit pe păr pădureţ; în condiţii corespunzătoare dă fructe de calitate foarte bună. Pe gutui creşte slab, din care cauză se recomandă altoirea pe intermediar. Pentru susţinerea creşterii, în perioada de plină rodire i se aplică tăieri scurte sau de reîntinerire. Este foarte pretenţios faţă de condiţiile de mediu şi dă rezultate bune în solurile bogate, calde, permeabile, revene, situate în locuri adăpostite şi expuse la soare. În solurile umede, reci, compacte, fructele rămîn mici, nu ajung la maturitate şi sînt puternic atacate de rapăn şi monilioză. De asemenea în terenuri prea uşoare, nisipoase, fructele sînt de calitate mediocră şi se scutură uşor de vînt. Este rezistent la ger, însă foarte sensibil la secetă.

Înfloreşte foarte timpuriu, dar concomitent cu alte soiuri care îi asigură polenizarea. Este autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile : Bergamot Espéren, Dr. Jules

Decana de iarnă.

Guyot, Favorita lui Clapp, Passe Crassane, Saint Germain, Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Williams. Avînd polen rău, nu se recomandă ca polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 7—9 ani, cînd este altoit pe păr pădureț și la vîrsta de 5—6 ani, pe gutui. Produce regulat, însă moderat. Un pom în vîrstă de 25—30 ani, altoit pe păr pădureț, dă o recoltă de 80—100 kg fructe, altoit pe gutui, produce numai 50—60 kg fructe anual.

Fructele sînt mari și în general de calitate superioară, caracterizate printr-un conținut de 10,01 % zahăr, 0,16 % aciditate, 0,05 % substanțe tanoide, 0,32 % substanțe

Fig. 97. — Decana de iarnă.

pectice, 0,63 % proteine și 1,8 mg % vitamina C. Valoarea energetică a perelor ajunge la 65,48 cal. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează foarte bine pînă la începutul primăverii. Se recomandă să se recolteze cît mai tîrziu, în octombrie, deoarece recoltate mai devreme prezintă defectul că nu ajung uniform la maturitatea de consum, unele rămînînd crude se veștejesc și nu mai pot fi folosite decît pentru bucătărie.

*Calităţi* : vigoarea şi sănătatea pomului, producţia regulată, calitatea superioară, precum şi rezistenţa fructelor la transport şi păstrare.

*Defecte* : exigenţele pomului faţă de condiţiile de sol şi climă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi mijlociu, drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături dese.

*Coroana* — de dimensiuni mijlocii, larg-piramidală, potrivit de deasă (fig. 97).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, dresate, cu unghi de ramificare mare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin smicele, nuieluşe şi mlădiţe la pomii tineri, iar la cei mai în vîrstă predomină pintenii, ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — viguroşi, de grosime mijlocie, arcuiţi, de culoare verde-roşcată, cu lenticele mari, orbiculare, de culoare cafenie, răspîndite neregulat pe toată suprafaţa.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, turtiţi la bază, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful acut, cu marginile fin dinţate, uşor ondulate şi ridicate puţin în sus, formînd un jgheab neregulat şi arcuit pe nervura principală. Peţiolul lung şi subţire, prevăzut la bază cu două stipele înguste.

*Florile* — numeroase într-o inflorescenţă, sînt mici, cu petalele răsfirate, de culoare albă, cu marginile roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 75 — 98 mm şi D = 70 — 95 mm; greutatea de 180—250 g; în cazuri excepţionale pot atinge 700—800 g.

*Forma* — sferic-turtită sau ca un butoiaş, cu suprafaţa vălurată, mai rar netedă (pl. XLV).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum galbenă-verzuie, cu o uşoară roşeaţă pe partea expusă la soare. Pe toată suprafaţa fructului există puncte şi pete de rugină.

*Pedunculul* — scurt, gros, cu o umflătură pronunţată la bază, drept, uneori arcuit, lignificat, înfipt oblic, mai rar drept.

*Cavitatea pedunculară* — largă, conică, destul de adîncă, delimitată de 4—5 coaste proeminente.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, închis sau semideschis, format din sepale înguste, ascuţite, de culoare brună închis, uscate la vîrf.

*Cavitatea calicială* — destul de mare, largă, adîncă, cu pereţii ondulaţi, formînd coaste pe margini.

*Pieliţa* — groasă, netedă, foarte rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — înaltă, fusiformă, largă, aşezată simetric la jumătatea înălţimii fructului, slab delimitată de sclereide.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste şi adînci, închise, cu pereţii netezi, semilucioşi, albi, subţiri.

*Seminţele* — ovoide, cu vîrful alungit şi puţin curbat, de culoare brună-roşiatică.

*Axul* — mic, închis, aproape inexistent; uneori formează o cameră axială foarte mică.

*Pulpa* — albă sau albă cu nuanţă gălbuie, fină, fondantă, suculentă, dulce-vinurie, cu aromă plăcută; la fructele provenite din pomii crescuţi în condiţii necorespunzătoare de sol şi climă, conţine sclereide destul de mari în jurul inimii, rămîne crudă, fadă, lipsită de dulceaţă.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lui decembrie se prelungeşte pînă în aprilie-mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Decana de iarnă este raionat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Subcarpatică de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei; ca soi de completare în regiunile a III-a — Dealurile de nord şi a IX-a — Cîmpia Transilvaniei; ca soi de încercare în regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—апрель.

Бельгийский сорт, выведенный в 1805 году; распространен почти во всех плодоводческих районах РНР.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, очень требовательное к условиям среды, морозоустойчивое, но очень чувствительное к засухе; дает регулярные, но умеренные урожаи.

*Плод* — выше средней величины или крупный, округло-приплюснутый с волнистой поверхностью, зеленовато-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне, с многочисленными ржавыми точками и пятнами; мякоть белая с желтоватым оттенком, нежная, тающая, сочная, винно-сладкая с приятным ароматом; качество изменчивое, но в общем, высокое.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre—avril.

Variété d'origine belge, obtenue en 1805; répandue dans presque toutes les régions fruitières de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, très exigeant quant aux conditions du milieu, résistant aux grands froids, mais très sensible à la sécheresse. Fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — surmoyen ou gros, sphérique-aplati, à surface ondulée; jaune-verdâtre, parfois faiblement teinté de rouge à l'insolation, abondamment piqueté et tacheté de rouille. Chair blanche, nuancée de jaunâtre, fine, fondante, juteuse, sucrée-vineuse, à l'arôme agréable. Qualité variable, généralement très bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – December - April.

Variety of Belgian origin produced in 1805; spread in almost all fruits regions of Romania.

*Tree* – vigorous, long life, very demanding with regard to environmental conditions, resistant to extreme cold, but very sensitive to drought. Fruiting steady but moderate.

*Fruit* – medium to large, spherical-flattened, corrugated, yellow-green, sometimes faintly tinged with red in the sunshine, plenty of speckled and spotted with rust. Flesh white, tinged with yellowish, thin, soft, juicy, sweet and vinous, with pleasant aroma. Variable quality, generally very good.

# FRUMOASA ANGEVINE

**Sinonime** : *franc.* Belle Angevine, Bellisssime d'hiver, Comtesse de Tervueren.
*rus.* Anjuiskaia krasavița, Belajon.
*germ.* Schöne Angevine, Berthe Birne.
*engl.* Uwedale's Saint Germain, Pound, Angora.

**Origine.** Originea soiului Frumoasa Angevine este necunoscută. Autorii englezi susțin că a fost obținut în Anglia, unde este cunoscut sub numele de Uwedale's Saint Germain. În același timp autorii din Belgia afirmă că este soiul lor autohton, cunoscut sub numele de Beauté de Tervueren. În Franța a fost citat pentru prima dată în anul 1776 și înmulțit în pepinierele din Angers, de unde s-a răspîndit atît în Franța, cît și în celelalte țări din Europa.

**Răspîndire.** Deși este cunoscut și cultivat în toate țările, are o extindere foarte limitată și nu depășește importanța unui soi de amatori.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se formează ușor în pepinieră, crește la început viguros, iar în perioada de plină rodire vigoarea scade la mijlocie. Deși reușește altoit pe păr pădureț, nu se recomandă folosirea acestui portaltoi, deoarece fructele rămîn relativ mici, nu se colorează frumos, rămîn verzi și lipsite de gust. Pentru a obține fructe mari și de calitate superioară, trebuie altoit pe gutui. Pomul este pretențios față de condițiile mediului. Necesită locuri adăpostite și expuse la soare, cu soluri fertile, adînci, permeabile și revene. Este destul de rezistent la ger, la boli și dăunători, însă este sensibil la secetă.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează 7–9 zile. Soiul Frumoasa Angevine este autosteril; ca polenizatori se recomandă soiurile: Bergamot Espéren, Decana de iarnă, Ducesa de Angoulême, Dr. Jules Guyot și alte soiuri cu înflorire timpurie.

Intră pe rod destul de repede și produce moderat dacă este altoit pe păr pădureț și mulțumitor pe gutui.

Fructele de pe pomii cultivați în condiții optime de climă și sol sînt foarte mari și foarte frumoase. Se folosesc pentru industrializare; nu sînt indicate ca fructe de masă,

avînd pulpa de calitate mediocră. Din cauza greutăţii se scutură uşor de vînt. Suportă foarte bine transportul şi se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

*Calităţi* : sănătatea pomului, mărimea, frumuseţea excepţională şi păstrarea foarte îndelungată a fructelor.

*Defecte* : cerinţele mari ale pomului faţă de condiţiile de mediu şi calitatea mediocră a pulpei fructului pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul are trunchiul de înălţime mijlocie sau mică, gros, neted, cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Coroana* — piramidală, rară, regulată (fig. 98).

Fig. 98. — Frumoasa Angevine.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, noduroase, slab ramificate, arcuite la pomii în plină producţie. Ramurile mai tinere groase, noduroase, strîmbe, cu scoarţa netedă, de culoare brună-măslinie pe partea umbrită şi roşie-violacee pe cea însorită, cu lenticele mici, rotunjite, mai dese la baza ramurilor.

*Ramurile de rod* — lungi, predomină smicelele, nuieluşele şi mlădiţele.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, cu lenticele mici, rotunjite, mai dese către bază.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit şi puţin îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau mare, ovoizi, rotunjiţi la bază, de culoare brună-negricioasă, cu solzii bine lipiţi unii de alţii.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite sau ovate, cu vîrful acuminat, cu marginile ridicate, serate neregulat. Limbul gros, pielos, de culoare verde, cu nuanţă gălbuie, lucios. Peţiolul scurt sau foarte scurt, gros, de culoare verde deschis.

*Florile* — mari, cîte 3—6 într-o inflorescenţă, sînt mari, cu petalele albe, rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, uneori enormă, H = 120 — 170 mm şi D = 85 — 110 mm; greutatea de 500—600 g, uneori pînă la 1 500 g.

*Forma* — piriform-alungită, trunchiată către caliciu, cu conturul neregulat, sau piriformă, cu suprafaţa destul de regulată, asimetrică (fig. 99).

*Culoarea* — de fond verde, acoperită cu linii şi pete de rugină, care dau un aspect marmorat fructului, iar către cavitatea calicială şi către peduncul se contopesc. Pe partea însorită a fructului se întinde o roşeaţă aprinsă şi nuanţată mai intens cu roşu-carmin strălucitor, iar punctele cenuşii sînt aureolate cu roz, dînd fructului o înfăţişare foarte plăcută, aproape nemaiîntîlnită la alte soiuri. La maturitatea completă culoarea de fond devine galbenă pînă la galbenă-aurie, iar roşeaţa iese şi mai mult în evidenţă.

*Pedunculul* — lung, de grosime supramijlocie, slab arcuit şi răsucit, mai rar drept, înfipt puţin oblic, lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — foarte îngustă şi superficială, adesea inexistentă.

*Caliciul* — mare, închis sau semiînchis, cu sepalele scurte, dresate.

*Cavitatea calicială* — largă şi adîncă, cu pereţii neregulaţi, ondulaţi şi cu ridicături pe margini.

*Pieliţa* — groasă, foarte rezistentă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, conică.

*Inima* — mică sau foarte mică în raport cu mărimea fructului, fusiformă, largă, deplasată spre caliciu, delimitată de fascicule subţiri şi un strat de sclereide.

*Lojile* — mici, alungite, înguste, cu pereţii netezi, sidefii, subţiri.

*Seminţele* — mari, ovoid-alungite, cu vîrful lung şi foarte ascuţit şi curbat, pline, de culoare brună-castanie.

*Axul* — mijlociu, formează o cameră axială mai mică decît lojile.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, tare, compactă, aşchioasă, crocantă, lipsită de fineţe, semisuculentă, lipsită de gust.

*Maturitatea de consum* — de la jumătatea lunii decembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii mai.

RECOMANDĂRI. Frumoasa Angevine, fiind un soi decorativ, se recomandă pentru cultură numai în grădinile de lîngă case.

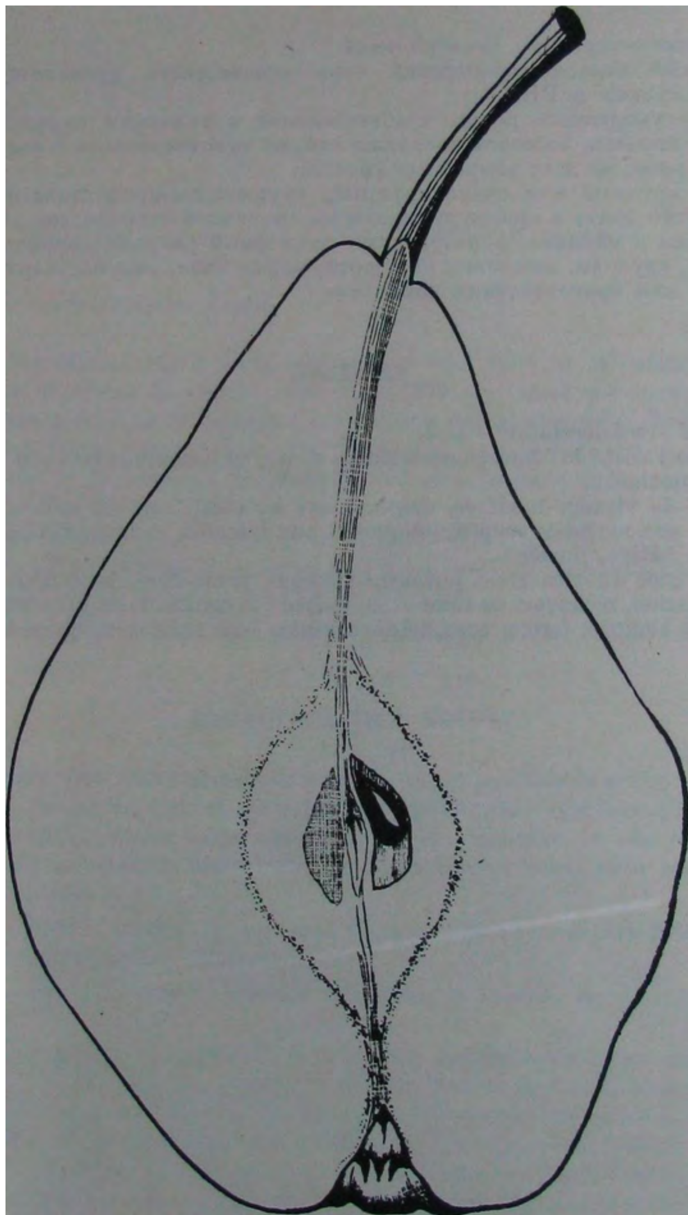


Fig. 99. — Furmoasa Angevine.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина декабря—май.

Старинный западно-европейский сорт неизвестного происхождения, очень мало распространен в РНР.

*Дерево* — умеренного роста, требовательное к условиям окружающей среды; устойчивое к морозам, болезням и вредителям, но чувствительное к засухе; начинает плодоносить рано, но дает умеренный урожай.

*Плод* — крупный или очень крупный, грушевидно-продолговатой формы, золотисто-желтого цвета с ярким румянцем на солнечной стороне, покрыт сливающимися штрихами и пятнами, образующими мраморный рисунок; мякоть белая, твердая, плотная, хрупкая, лишенная нежности, малосочная, посредственного качества; используется для приготовления компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-décembre — mai.

Ancienne variété de l'Europe occidentale, d'origine inconnue; très peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — de vigueur modérée, exigeant sur les conditions du milieu, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, mais sensible à la sécheresse. Fructification hâtive, modérée.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé; jaune-doré, lavé d'un rouge vif du côté de l'insolation, recouvert de raies et de taches qui confluent en lui donnant un aspect marbré. Chair blanche, ferme, compacte, cassante, sans finesse, mi-juteuse. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-December - May

Old variety of Western Europe, of unknown origin, very rare in Romania.

*Tree* – moderate vigor, demanding environmental conditions, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, but sensitive to drought. Fruiting early, moderate.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped, elongated, yellow-gold, washed with a bright red on the side of the sunshine, covered with stripes and spots which coalesce into giving it a marbled appearance. Flesh white, firm, compact, brittle, without finesse, mid-juicy. Poor quality.

# NOTARUL LEPIN

**Sinonime** : *franc.* Notaire Lepin.

**Origine.** Soi originar din Franța, obținut în anul 1860 în Villefranche (Rhône). A fost înmulțit și lansat în comerț din anul 1879 de către pepinieristul Liabaud. Apoi a fost răspîndit foarte mult în partea inferioară a departamentului Gironde și împrejurimile orașului Torence de către notarul Ch. Lepin, de unde provine și numele prescurtat de Notaire Lepin, care s-a generalizat și adoptat în toate țările.

**Răspîndire.** În scurt timp s-a răspîndit în toate țările din Europa, ca soi comercial și pentru amatori. Pe la începutul secolului al XX-lea cultura acestui soi a început să se limiteze, fiind depășit de altele cu calități superioare.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în perioada de tinerețe, iar în perioada de rodire vigoarea scade pînă la mijlocie. Reușește altoit atît pe gutui, cît și pe păr pădureț și necesită soluri fertile, profunde, permeabile, revene, calde, situate în locuri adăpostite. În cele compacte, reci și umede, fructele nu ajung la maturitate, iar pulpa rămîne tare. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește destul de tîrziu, iar perioada respectivă este scurtă. Are polen bun și este polenizator foarte bun pentru alte soiuri.

Intră pe rod de timpuriu, produce abundent, la început regulat, iar mai tîrziu periodic.

Fructele în general sînt de calitate mediocră, caracterizate printr-un conținut de 11,51% zahăr, 0,33% aciditate, 0,33% substanțe pectice și 0,24% proteine. Valoarea energetică a perelor este de 79,36 cal. Calitatea fructelor este foarte variabilă, mult influențată de natura solului, regiune, an și epoca recoltării. Fructele se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează timp îndelungat. Cu cît se recoltează mai tîrziu, cu atît durata de păstrare este mai lungă și calitățile gustative ale pulpei fructului sînt mai bune.

*Calități* : sănătatea, producția abundentă a pomului, precum și rezistența fructelor la transport și păstrare.

*Defecte* : exigența pomului față de sol și calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi mijlociu, drept, destul de gros, cu scoarţa netedă, de culoare brună-roşiatică.

*Coroana* — invers-piramidală, iar mai tîrziu devine larg-piramidală, potrivit de deasă (fig. 100).

Fig. 100. — Notarul Lepin.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi şi groase, potrivit de ramificate, formează cu axul un unghi mic de ramificare, cu scoarţa seminetedă, de culoare brună-cenuşie sau cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin burse şi ţepuşe şi mai rar prin nuieluşe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, subţiaţi spre vîrf, cu internoduri scurte, cu scoarţa de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-alungiți, bombați, de culoare brună închis.

*Frunzele* — mijlocii, ovat-alungite, rotunjite la bază și ascuțite la vîrf, cu marginile serate superficial și slab ondulate. Limbul gros, adesea asimetric, îndoit într-o parte. Pețiolul de lungime mijlocie, gros, rigid, cu stipele mari la bază.

*Florile* — grupate cîte 6—7 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare la fructele de pe pomii pitici și supramijlocie pînă la mare la fructele de pe pomii altoiți pe păr păduret, H = 88 — 105 mm, și D = 82 — 93 mm; greutatea de 85 — 105 g, uneori pînă la 220 g.

*Forma* — scurt-piriformă, trunchiată la vîrf sau gutuiformă, cu suprafața foarte neregulată, asimetrică (fig. 101).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie, cu nuanță verzuie. Pe întreaga suprafață a fructului se observă puncte mari, cafenii, aureolate cu inele de culoare verzuie.

*Pedunculul* — de 30—35 mm lungime, de grosime mijlocie, cu o umflătură la bază, arcuit, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puțin adîncă, cu suprafața neregulată, asimetrică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, cu sepalele lungi, dresate, despărțite la bază, cornoase, glabre, de culoare galbenă-verzuie.

*Cavitatea calicială* — largă, puțin adîncă, cu pereții încrețiți în jurul caliciului și cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — netedă, groasă, tare, rezistentă, aderentă la pulpă.

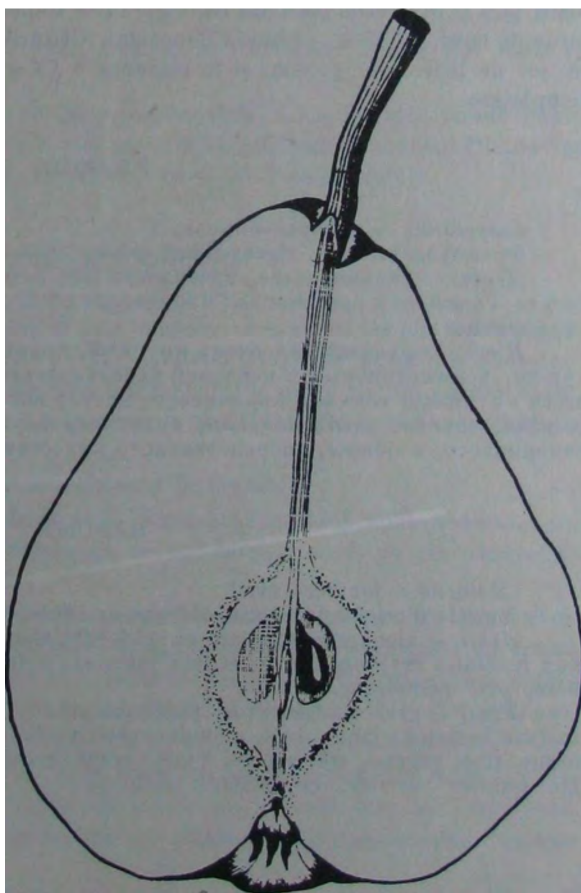


Fig. 101. — Notarul Lepin.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — foarte mică, în formă de ridiche, aşezată spre caliciu, delimitată de sclereide mici.

*Lojile* — mici, închise, ovale, înguste, cu pereţii albi, pergamentoşi.

*Seminţele* — mari, ovoide, cu vîrful alungit şi foarte ascuţit, bombate, de culoare cafenie închis.

*Axul* — închis sau slab deschis, mai larg în dreptul lojilor şi ascuţit spre cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, semitare, fină, suculentă, foarte dulce, cu gust plăcut şi aproape lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în ianuarie — februarie şi se prelungeşte pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Notarul Lepin se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată ţara şi în livezile mari din regiunile: I — Subcarpatică meridională, a III-a — Dealurile de nord, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, unde este raionat ca soi de încercare, precum şi în regiunea a IX-a — Bărăganul şi Dobrogea, ca soi de completare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь—апрель.

Французский сорт, выведенный около 1860 года, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — сильнорослое, требующее плодородных почв, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно, вначале ежегодно, а с возрастом периодично.

*Плод* — крупный или очень крупный, коротко-грушевидный, усеченный у верхушки, асимметричный с неровной поверхностью, золотисто-желтый с многочисленными крупными точками коричневого цвета; мякоть желтовато-белая, полутвердая, нежная, сочная, очень сладкая, приятного вкуса, почти без каменистых клеток; изменчивого, в общем, посредственного качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier—avril.

Variété d'origine française, obtenue en 1860; peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, exigeant un sol fertile, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante, d'abord régulière, puis périodique.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme court; tronqué au sommet, asymétrique, à surface bosselée; jaune doré, abondamment pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, mi-ferme, fine, juteuse, très sucrée, d'une saveur agréable, presque dépourvue de concrétions. De qualité variable, en général médiocre.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January - April.

Variety of French origin, obtained in 1860; less spread in Romania.

*Tree* – vigorous, requiring fertile soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; abundant fruiting, steady at first, and then periodically.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped short, truncated at the top, asymmetric, bumpy surface, yellow gold, dotted with plenty of brown. Flesh yellowish-white, semi-soft, fine, juicy, very sweet, a pleasant taste, almost devoid of concretions. Variable quality, generally poor.

# DECANA LEVAVASSEUR

**Sinonime :** *franc.* Doyenné Madame Levavasseur.

**Origine.** Soi de origine franceză.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Germania, Austria și în alte țări unde se cultivă părul.

La noi a fost introdus pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea de către pomicultorul Mărunțeanu Sfinx. Se întîlnește atît în Muntenia, mai ales în bazinul pomicol Dîmbovița — comunele Gemenea, Malu-cu-Flori, Izvoarele, cît si în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, înalt și este longeviv. Reușește bine altoit atît pe păr pădureț, cît și pe gutui și se formează ușor în pepinieră. Altoit pe gutui are o creștere mai slabă. Este foarte pretențios față de condițiile de climă și sol, preferînd solurile calde, ușoare și revene. Atît fructele, cît și organele verzi ale pomului sînt destul de rezistente la boli și dăunători.

Înflorește semitîrziu, iar florile sînt rezistente la brumă.

Intră tîrziu pe rod și anume la vîrsta de 8—9 ani, produce la început moderat, apoi din ce în ce mai mult, ajungînd ca la vîrsta de 50 ani un pom altoit pe păr pădureț să producă 400—600 kg fructe.

Fructele sînt în general mari, uniforme pe același pom, însă cu aspect puțin atrăgător. Sînt întrebuințate mai mult la bucătărie și în industrie pentru compot ; ca fructe de masă sînt de calitatea a II-a sau a III-a. Se caracterizează printr-un conținut de 9,96 % zahăr, 0,24 % aciditate, 0,11% substanțe tanoide, 0,27 % substanțe pectice și 0,38 % proteine ; valoarea energetică este de 60,36 cal. Se țin bine pe pom, suportă foarte bine transportul și se păstrează timp foarte îndelungat fără pierderi. Avînd o perioadă lungă de păstrare, completează golul în aprovizionarea cu fructe din primele luni ale primăverii.

*Calități* : vigoarea și productivitatea pomului, precum și păstrarea ușoară și îndelungată a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a pulpei fructului pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

**Pomul atinge înălţimea de 10—12 m şi formează** trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături dese, superficiale.

*Coroana* — piramidală, înaltă, potrivit de deasă (fig. 102).

Fig. 102. — Decana Levavasseur.

*Ramurile de schelet* — lungi sau mijlocii, groase, bine ramificate, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, aspră.

*Ramurile de rod* — scurte sau foarte scurte, groase, reprezentate prin ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-măslinie, cu numeroase lenticele, foarte mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, scurţi, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Decana Levavasseur.*

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoid-alungiţi, bombaţi, cu solzii slab lipiţi, puţin pubescenţi.

*Frunzele* — mari, avînd 65—77 mm lungime şi 50—59 mm lăţime, ovate, rotunjite la bază, cu vîrful slab alungit, cu marginile foarte fin şi superficial serate, slab ondulate. Limbul gros, pielos, verde deschis, lucios pe faţa superioară şi verde-albicios, puternic, pubescent, pe cea inferioară.

*Florile* — grupate cîte 2—10 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, uniformă pe acelaşi pom, H = 61 — 85 mm şi D = 67 — 87 mm; greutatea de 140—210 g

*Forma* — scurt-gîtuită, îngustată brusc spre peduncul, cu contur neregulat şi suprafaţa slab ondulată (pl. XLVI).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă-verzuie. Pe toată suprafaţa se observă puncte şi pete de rugină mici, răspîndite neregulat.

*Pedunculul* — de 20 — 23 mm lungime, destul de gros, drept, lignificat, de culoare cafenie, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, cu o proeminenţă într-o parte, din care cauză este asimetrică.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale de mărime mijlocie, late la bază, cu vîrfurile ascuţite, uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, cu pereţii slab cutaţi sau ondulaţi, cu pieliţa acoperită parţial cu rugină dispusă în cercuri concentrice.

*Pieliţa* — destul de groasă, tare, puţin elastică, netedă, mată, semiaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie largă, cu gîtul îngust, de lungime mijlocie; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, alungită, cu contur neregulat, asimetrică, bine delimitată de fascicule şi sclereide fine, aşezată spre cavitatea subcalicială cu care comunică.

*Lojile* — relativ scurte, largi, în formă de semilună, cu pereţii subţiri, fără crăpături, albi şi lucioşi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, bombate, cu vîrful ascuţit brusc, de culoare brună.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă, cu infiltraţii verzui sub pieliţă, compactă, crocantă, suculentă, dulce-acrişoară, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe în luna februarie şi în condiţii bune de păstrare se prelungeşte pînă în luna mai, chiar şi mai mult.

RECOMANDĂRI. Soiul Decana Levavasseur se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Este raionat ca soi de completare în regiunea I — Subcarpatică meridională şi ca soi de încercare în regiunea a IV-a — Subcarpatică de est.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — февраль—май.

Сорт французского происхождения, малораспространенный в РНР.

*Дерево* — очень сильнорослое, высокое, долговечное, очень требовательное к условиям окружающей среды; устойчивое к болезням и вредителям. Плодоношение позднее, регулярное и очень обильное.

*Плод* — средней или крупной величины, коротко сдавленный со слабо волнистой поверхностью, зеленовато-желтого цвета с мелкими ржавыми пятнами и точками; мякоть белая с зеленоватыми жилками под кожицей, плотная, сочная, кисловато-сладкая со слабым ароматом; второсортного качества; годится для приготовления компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — février—mai.

Variété d'origine française, peu répandue dans la R. P. Roumaine.

*Arbre* — très vigoureux, de haute taille, longétif, très exigeant sur les conditions du milieu, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, régulière et très abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, courtement étranglé, à surface faiblement ondulée; jaune-verdâtres avec de petits points et taches de rouille. Chair blanche, avec des infiltrations verdâtre, sous la peau, compacte, croquante, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, faiblement aromatique. De deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – February - May

Variety of French origin, less spread in Romania.

*Tree* – very vigorous, tall, long-life, highly demanding environmental conditions, resistant to fungal diseases and insects. Fruiting late, regular and abundant.

*Fruit* – medium or large, short ing strangled, gently rolling surface, yellow-green with small dots and spots of rust. Flesh white, with greenish infiltration under the skin, compact, crisp, juicy, sweet, slightly tart, and slightly aromatic. Second quality.

# SOIURI DE PĂR
# AUTOHTONE, NERAIONATE

# VĂRATICE

**Sinonime** : Codoase, Dulci de vară.

**Origine**. Soi autohton, foarte vechi, format prin selecție populară.

**Răspîndire**. Este răspîndit în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara, în centrele pomicole din Raionul Hațeg și în bazinele pomicole din Moldova, în special în centrele pomicole din Regiunea Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, este longeviv, putînd ajunge la vîrsta de 100—150 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă. Reușește foarte bine unde în general reușește părul. Este rezistent la ger, brume și secetă. Este de asemenea rezistent la boli și dăunători.

Epoca de înflorire este semitîrzie, cu o durată de 8—10 zile.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 10 ani de la plantare. Rodește regulat și foarte abundent, producția medie la pomii bătrîni fiind de 300 kg de pom; în unele cazuri poate depăși chiar 700 kg. O caracteristică a acestui soi o constituie producerea fructelor pe cale partenocarpică.

Fructele sînt bune la gust, se folosesc în stare proaspătă sau pentru industrializare. Sînt slab rezistente la cădere și transport, se păstrează foarte puțin și sînt sensibile la rapăn.

*Calități* : rusticitatea, longevitatea, productivitatea mare a pomului, precum și gustul bun al fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod și slaba rezistență a fructelor la cădere și boli, transport și păstrare.

## POMUL

Pomul are talie foarte mare, trunchiul gros, cu scoarța cenușie-brună, crăpată în plăci prismatice mari.

*Coroana* — de formă variabilă, larg-piramidală sau globulos-alungită, neregulată.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, arcuite, rar geniculate, cu scoarța crăpată longitudinal.

*Ramurile de rod* — scurte și groase, reprezentate prin pinteni și țepușe așezate des pe ramuri, cu scoarța de culoare cenușie.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare cenușie-roșiatică, cu nuanță gălbuie, slab pubescenți, cu numeroase lenticele mici, de formă neregulată, brune-albicioase, așezate longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți, ascuțiți la vîrf, de culoare cafenie, cu nuanță albicioasă, slab pubescenți, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare cafenie-cenușie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 70—80 mm și lățimea de 58—68 mm, de formă subrotundă, cu vîrful acuminat, marginile dințate și baza rotunjită. Limbul gros, pielos, de culoare verde închis, glabru , lucios pe fața superioară și slab pubescent pe cea inferioară. Pețiolul subțire și foarte lung, de culoare verde-gălbuie, slab pubescest.

*Florile* — cîte 4—6 într-o inflorescență, cu petalele mici, rotunde, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 40—45 mm și D = 36—38 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — variabilă, ovoidă, cu contur regulat, sau sferic-turtită, scurt ascuțită spre peduncul (fig. 103).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie; pe partea însorită prezintă o rumeneală brună-roșiatică, peste care se suprapun dungi roșii, fine; pe toată suprafața se găsesc puncte mici, puțin numeroase, verzui și pete de rugină.

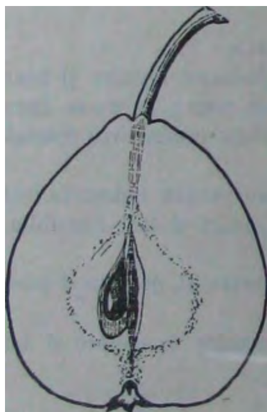


Fig. 103. — Văratice.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, semi-lignificat, de culoare brună-verzuie, arcuit, împlîntat oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, de cele mai multe ori lipsește; uneori prezintă o prelungire cărnoasă.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, de culoare cenușie-albicioasă, glabre, distanțate la bază, uscate și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, fără luciu, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, adîncă, în formă de U; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central.

*Lojile* — înalte, de lărgime mijlocie, adînci, cu pereții verzui, fără crăpături.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-gălbuie.

*Axul* — mic, îngust, fusiform.

*Pulpa* — alb-verzuie, fondantă, moale, foarte suculentă, devine repede mălăiață, dulce, plăcut acidulată, cu aromă caracteristică.

*Maturitatea de consum* — la mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona dealurilor din Regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Очень старый румынский сорт, распространенный больше всего в Молдове и Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, заморозкам, засухе, а также к болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, яйцевидный или же округло-приплюснутый, коротко заостренный к плодоножке, желтовато-зеленый с красновато-бурым румянцем на солнечной стороне, покрытым красными полосками и ржавыми пятнами; мякоть беловато зеленая, тающая, мягкая, очень сочная, сладкая, приятно-кисловатая, с характерным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Très ancienne variété autochtone, répandue surtout en Moldavie et en Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, non exigeant sur la qualité du sol, résistant aux grands froids, à la gelée blanche, à la sécheresse, de même qu'aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde ou sphérique-aplati, courtement rétréci vers le pédoncule; vert-jaunâtre, vermillonnée de brun-rougeâtre du côte du soleil, strié de rouge et tacheté de rouille. Chair blanc-verdâtre, fondante, tendre, très juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à l'arôme caractéristique. Deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Very old native variety, widespread especially in Moldavia and Transylvania.

*Tree* – very vigorous, long life, non-demanding on soil quality, resistant to extreme cold, the frost, drought, as well as fungal diseases and insects. Fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – small, ovoid or spherical-flattened, shortly narrowed towards the stalk, yellowish-green, reddish-brown, vermilion coast of the sun, streaked and spotted with red rust. Flesh greenish-white, soft, tender, very juicy, sweet, pleasantly tart, aroma characteristic. Second quality.

# BUSUIOACE DE ARDEAL

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton format în partea de sud-vest a Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este mult răspîndit în bazinul pomicol Haţeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în tinereţe, iar mai tîrziu, în plină rodire, vigoarea scade rămînînd mijlocie. Trăieşte destul de mult şi nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, rezistă la ger, secetă, boli şi dăunători, însă fructele sînt sensibile la rapăn. Reuşeşte altoit pe păr pădureţ şi pe gutui.

Înfloreşte semitîrziu, iar perioada respectivă durează 8—12 zile.

Intră pe rod destul de tîrziu şi anume la vîrsta de 8—9 ani şi produce abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 20—25 ani dă o recoltă de 60—80 kg fructe.

Fructele sînt mici, de formă regulată, cu aspect puţin atrăgător, însă de calitate bună. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industria alimentară. Sînt rezistente la cădere, suportă greu transportul şi se păstrează numai 10—15 zile.

*Calităţi* : sănătatea şi longevitatea pomului, producţia regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn, precum şi slaba rezistenţă a fructelor la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—12 m şi formează trunchi drept, gros, uşor răsucit, cu scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, adînci şi dese.

*Coroana* — larg-piramidală, puţin neregulată şi destul de rară.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—7, de lungime şi grosime mijlocii, noduroase, arcuite, formează cu axul unghiuri de ramificare de 80—90°.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocii, predomină ţepuşele şi vetrele formate pe burse.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-gălbuie, cu lenticele mici, ovale, așezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună închis, pubescenți, cu vîrful ușor îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, ascuțiți la vîrf, puțin pubescenți, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 66—72 mm lungime și 44—67 mm lățime, eliptice. Limbul membranos, cu marginile întregi, de culoare verde închis, glabru, lucios pe fața superioară și verde deschis, mat, pe cea inferioară. Pețiolul lung, subțire, slab pubescent, de culoare verde-albicioasă, cu nuanță gălbuie.

*Florile* — cîte 7 — 11 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—37 mm și D = 36—38 mm; greutatea de 25—30 g.

*Forma* — ovoidă sau sferic-alungită, puțin turtită la capete, cu conturul regulat și suprafața netedă (fig. 104).

*Culoarea* — verde-gălbuie, acoperită cu o roșeață pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate puncte mici și pete de rugină, de forme și mărimi diferite.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu, de grosime mijlocie, drept, îngroșat brusc la punctul de prindere pe ramură, semilignificat, înfipt puțin oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, ascuțite, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — largă, cu suprafața neregulată.

*Pielița* — destul de groasă, netedă, semi-lucioasă, puțin aspră, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de ceașcă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — destul de mare în raport cu fructul, sfero-conică, așezată simetric, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — largi, înalte, cu pereții subțiri, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie deschis.

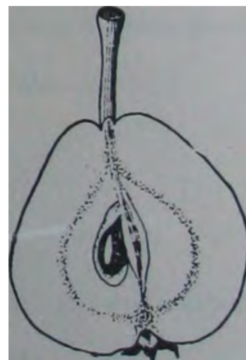


Fig. 104. — Busuioace de Ardeal.

*Axul* — mic, îngust, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă, cu nuanță verzuie, moale, suculentă, fondantă, dulce, ușor acidulată, puțin astringentă, puternic aromată.

*Maturitatea de consum* — în a doua jumătate a lunii iulie; durează numai 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Busuioace de Ardeal se recomandă să fie extins în cultură, cu deosebire în grădinile de lîngă case din Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Отечественный сорт, сформированный в юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, яйцевидный или округло-продолговатый, слегка приплюснутый с обоих концов, желтовато-зеленый, с красным румянцем на солнечной стороне, со множеством мелких точек и ржавых пятен; мякоть белая, мягкая, сочная, тающая, сладкая со слабой кислотностью и терпкостью, с сильным ароматом; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet.

Variété originaire du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, assez longétif, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification tardive, abondante, régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde ou sphérique-allongé, légèrement aplati aux deux pôles ; vert-jaunâtre, recouvert de rouge à l'insolation, avec de nombreux petits points et taches de rouille. Chair blanche, tendre, juteuse, fondante, sucrée, légèrement acidulée, un peu astringente, fortement aromatique. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Variety from south-west of Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, very long life, not requiring the report under the soil, resistant to extreme cold, drought, disease and insects. Late fruiting, abundant and regular.

*Fruit* – small, spherical ovoid or elongated, slightly flattened at the poles, green-yellow, covered with red to bright sunshine, with many small holes and rust stains. Flesh white, tender, juicy, melting, sweet, slightly tart, slightly astringent, and strongly aromatic. Good quality.

# CĂTRUNELE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona deluroasă din nordul Dobrogei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Raionul Măcin, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în perioada de tinerețe, iar mai tîrziu, în plină rodire, vigoarea devine moderată. Trăiește foarte mult, depășind deseori vîrsta de 90—100 de ani. Nu este pretențios față de climă și sol. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește în fiecare an în medie 250—300 kg fructe.

Fructele sînt mici, de calitatea a II-a, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru marmeladă. Au rezistență mijlocie la transport și nu se pot păstra decît cîteva zile, deoarece se prăbușesc de la mijloc.

*Calități* : longevitatea pomului, precum și producția regulată și abundentă.

*Defecte* : lipsa de rezistență a fructelor la păstrare.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, puțin răsucit.

*Coroana* — semisferică, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 4—5, de lungime și grosime mijlocii, arcuite, formează cu axul unghiuri de ramificare de 50—55°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe inelate, pinteni și burse.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie, cu lenticele ovale.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii de rod* — mari, ovoizi, bombați, cu solzii strîns lipiți.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful ascuțit și marginile fin serate. Limbul pielos, neted, cu marginile ușor ridicate. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile* — cîte 6—8 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 43—50 mm şi D = 37—47 mm; greutatea de 35—50 g.

*Forma* — sferic-ovoidă, cu contur regulat (fig. 105).

*Culoarea* — verde-gălbuie, acoperită cu o roşeaţă intensă pe partea însorită. Sub pieliţă există numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — de 13—44 mm lungime, gros, semilignificat, verde spre punctul de inserţie cu ramura, bruniu, glabru, îngroşat la ambele capete, drept.

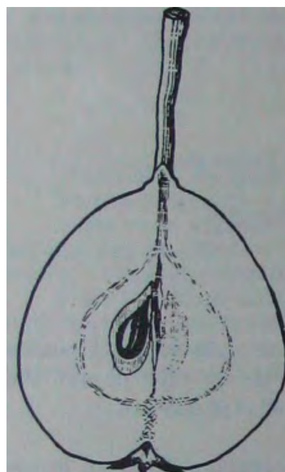


Fig. 105. — Cătrunele.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă. Locul unde se prinde pedunculul este reprezentat printr-o excrescenţă inelară.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele de culoare cenuşie, aşezate în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu pereţii slab încreţiţi.

*Pieliţa* — groasă, aspră, mată.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de V.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată aproape central, delimitată de fascicule gălbui.

*Lojile* — largi alungite, cu pereţii sidefii.

*Seminţele* — lungi, ovoide, cu vîrful ascuţit; multe sînt seci.

*Pulpa* — albicioasă, tare, untoasă, suculentă, potrivit de dulce, uşor aromată, cu numeroase sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cătrunele se recomandă pentru cultură în locurile unde nu reuşesc alte soiuri mai valoroase, în zona deluroasă din nordul Dobrogei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Местный сорт, сформировавшийся в холмистой зоне северной части Добруджи.

*Дерево* — в молодом возрасте сильно растет, в периоде же плодоношения рост его умеренный, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — мелкий, округло-яйцевидный, желтовато-зеленый с ярким румянцем на солнечной стороне; мякоть беловатая, твердая, маслянистая, сочная, умеренно-сладкая, слабо ароматная, с многочисленными каменистыми клетками вокруг семенных гнезд, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet.

Variété originaire de la zone des collines du nord de la Dobrogea.

*Arbre* — vigoureux dans la jeunesse, de vigueur modérée par la suite, longétif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes.

*Fruit* — petit, sphérique, ovoïde ; vert-jaunâtre, recouvert d'une rougeur vive à l'insolation. Chair blanchâtre, ferme, butyreuse, juteuse, assez sucrée, faiblement aromatique, fort granuleuse au cœur. Deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Variety native to the hilly north area of Dobrogea.

*Tree* – vigorous in youth, vigour, moderate thereafter, long life, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects.

*Fruit* – small, spherical, ovoid, yellowish-green, covered with a bright red with sunburn. Flesh whitish, firm, buttery, juicy, fairly sweet, slightly aromatic, and very rough to the heart. Second quality.

# FETIȚE

**Sinonime** : Muscate, Tămîioase.

**Origine.** Soi autohton, format în zona deluroasă a Munteniei.

**Răspîndire.** Este foarte des întîlnit în regiunea I — Subcarpatică meridională și în partea de sud a regiunii a VI-a — Cîmpia Dunării și în special în bazinele rîurilor Dîmbovița și Argeș. Este răspîndit foarte mult în Regiunea Argeș și în bazinele rîurilor Rîmnic și Milcov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros în tot timpul vieții. Trăiește mult, atingînd vîrsta de peste 90—100 ani. Nu este pretențios față de sol și climă și este foarte rezistent la boli și dăunători.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează puțin. Este un soi autosteril.

Intră pe rod la vîrsta de 8—9 ani și produce regulat, în perioada de plină rodire, dînd adeseori peste 800—1 000 kg fructe.

Fructele sînt de calitate bună, gustoase, dulci, cu aciditate slabă, aromate. Cad ușor din pom la maturitate, de aceea se recomandă să se recolteze cu 3—5 zile înainte de maturitatea completă. În felul acesta suportă mai bine transportul și pulpa este mai suculentă și mai gustoasă. Se păstrează puțin, cel mult 10—12 zile. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, compot și pentru uscat. Sînt rezistente la boli și dăunători.

*Calități* : rusticitatea pomului, producția abundentă și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la cădere, la maturitatea deplină.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 8—10 m și formează trunchi drept, cilindric, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături mărunte.

*Coroana* — la pomii tineri larg-piramidală sau piramidală, semicompactă, iar la cei în vîrstă devine globuloasă, răsfirată, adesea neregulată.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, formează cu axul unghiuri de 60—70°; sînt bine garnisite cu producții fructifere către vîrf și degarnisite la bază pe o lungime destul de mare, mai ales la pomii bătrîni.

*Ramurile de rod* — de lungime și grosime mijlocii; la pomii în plină rodire predomină cele scurte.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, de culoare brună-gălbuie, cu lenticele mici, dese, răspîndite neuniform.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună, pubescenți, cu vîrful puțin îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, de culoare cenușie, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mijlocii, de 65 mm lungime și 38 mm lățime, ovate, rotunjite la bază, ascuțite la vîrf și cu marginile slab serate. Limbul gros, de culoare verde închis. Pețiolul de 20—30 mm lungime, galben-verzui, slab pubescent.

*Florile* — mici, cu petalele albe, cu staminele violacee.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 55—65 mm și D = 34—48 mm; greutatea de 50—80 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu suprafața netedă și conturul regulat (fig. 106).

*Culoarea* — în pîrgă verde deschis, iar la maturitatea de consum galbenă-pai, suflată cu o nuanță roșie-carmin pe partea însorită, cu numeroase puncte albicioase, răspîndite neregulat.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, puțin curbat, de culoare brună deschis, slab pubescent, cu lenticele cafenii deschis, inserat oblic, prins slab de ramură.

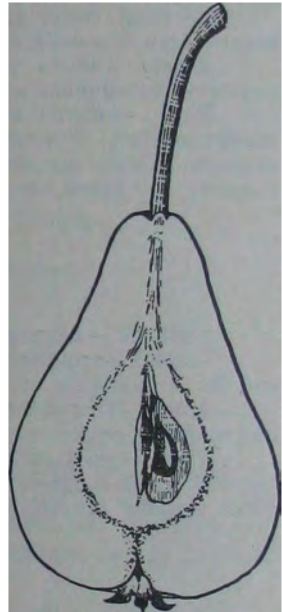


Fig. 106. — Fetițe.

*Cavitatea pedunculară* — foarte îngustă, superficială, cu pereții neregulați și acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, cu sepalele răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, în formă de castron, cu pereții acoperiți cu rugină fină.

*Pielița* — potrivit de groasă, netedă, lucioasă și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de pîlnie.

*Inima* — mare, oval-alungită, delimitată de numeroase sclereide fine.

*Lojile* — alungite și largi, cu pereții tari, comunică cu axul.

*Semințele* — mici, muchiate și cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie închis, cîte 6—8 într-un fruct.

*Axul* — mare, deschis, formînd o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă, moale, suculentă, cu gust dulce, slab acidulat.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii iulie sau la începutul lunii august și se prelungește două săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Fetițe fiind foarte productiv și cu fructe de calitate bună se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, eventual și ca semincer.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Местный сорт, сформировавшийся в холмистой зоне Мунтении, чаще всего встречается в южной части Молдовы и в бассейнах рек Дымбовицы и Арджеша.

*Дерево* — очень сильного роста, долговечное, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий или средней величины, продолговато грушевидный с гладкой поверхностью, желтый с карминово-красным размытым румянцем на солнечной стороне и многочисленными беловатыми точками; мякоть белая, мягкая, сочная, сладкая со слабой кислотностью, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet.

Variété originaire de la zone montueuse de la Valachie, répandue sourtout dans le sud de la Moldavie et les bassins des rivières Dîmbovița et Argeș.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, non exigeant au point de vue sol et climat, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme-allongé, à surface lisse ; jaune, faiblement vermillonné de rouge-carmin du côté du soleil, abondamment piqueté de points blanchâtres. Chair blanche, tendre, juteuse, sucrée, légèrement acidulée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Variety native to the mountainous region of Wallachia, widespread especially in the south of Moldova and the basins of the Argeș and Dîmbovița rivers.

*Tree* – very vigorous, long life, not requiring the view soil and climate resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small to medium, pyriform, smooth, yellow, low-carmine vermilion red on the sunny side, heavily speckled with white spots. Flesh white, tender, juicy, sweet and slightly tart. Good quality.

# MĂLĂIEȚE DE MĂCIN

**Sinonime** : Făinoase.

**Origine.** Soi autohton, format în zona dealurilor din nordul Dobrogei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Raionul Măcin, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, trăiește mult, nu este pretențios față de climă și sol. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește abundent; producția medie la un pom în vîrstă este de 100—150 kg, iar cea maximă de 350—400 kg.

Fructele sînt de calitate mediocră, cu pulpa mălăiață și gustul fad. Se folosesc în stare proaspătă ca fructe de masă, dar mai ales pentru industrializare. Ajung la maturitate eșalonat și sînt rezistente la transport imediat după cules.

*Calități* : rusticitatea, longevitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : gustul mediocru al fructelor.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari și formează trunchi gros, drept, slab răsucit, cu scoarța crăpată longitudinal, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — sferică, largă, răsfirată, neregulată.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, degarnisite la bază pe o distanță mare; bine garnisite cu ramuri de rod către vîrf.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu întrenoduri scurte, cu scoarța de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful slab îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombați.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, lungi de 53 — 70 mm și late de 35 —42 mm, ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile serate mărunt. Limbul de grosime mijlocie, ondulat, de culoare verde închis. Pețiolul lung de 35—65 mm, de culoare verde-roșiatică.

*Florile* — dispuse în inflorescențe dese, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 55—67 mm şi D = 43—50 mm; greutatea de 37—60 g.

*Forma* — piriformă, strangulată spre peduncul, în secţiune transversală regulată (fig. 107).

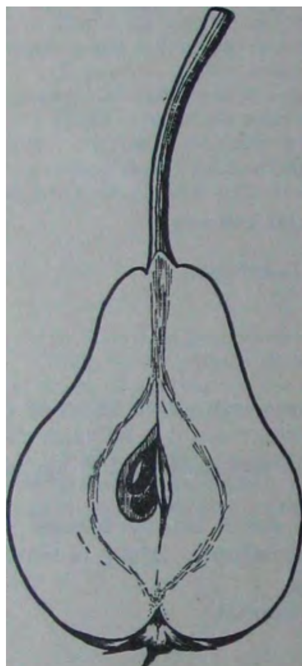


Fig. 107. — Mălăieţe de Măcin.

*Culoarea* — galbenă-limonie, cu numeroase puncte mici sub pieliţă, de culoare albicioasă.

*Pedunculul* — lung, în medie de 44 mm, de grosime mijlocie, semilignificat, arcuit, înfipt puţin oblic, îngroşat la ambele capete, de culoare galbenă-verzuie, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — mică, aproape inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, stelat, cu sepalele lungi, subţiri, aproape filiforme, pubescente.

*Cavitatea calicială* — foarte mică, superficială.

*Pieliţa* — subţire, mată, întinsă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, de adîncime mijlocie, cu pereţii tari.

*Inima* — de mărime mijlocie, eliptică, deplasată spre caliciu, delimitată de fascicule galbene.

*Lojile* — mici, înguste, ovale.

*Seminţele* — mari, ascuţite la vîrf şi turtite pe o parte, de culoare brună închis.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială mică, îngustă.

*Pulpa* — albă, făinoasă, slab suculentă, cu gust fad şi slab aromată; în jurul inimii se găsesc puţine sclereide.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Avînd pulpa de calitate mediocră, nu se recomandă extinderea în cultură a soiului Mălăieţe de Măcin; poate fi menţinut pe izlazuri, ca semincer.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Местный сорт, сформировавшийся в холмистой зоне северной части Добруджи.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, грушевидный, лимонно-желтого цвета, с многочисленными беловатыми подкожными точками; мякоть белая, мучнистая, малосочная, безвкусная, лишенная аромата, с редкими каменистыми клетками вокруг середины плода; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet.

Variété autochtone, de la région des collines du nord de la Dobrogea.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; fructification abondante, régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme ; jaune-citrin, avec de nombreux points blanchâtres sous-cutanés. Chair blanche, farineuse, peu juteuse, d'un goût fade, dépourvue d'arôme, légèrement grenue au centre. De qualité médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Native variety, the hill of northern Dobrogea country.

*Tree* – medium vigour, long-life, little difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, drought, diseases and insect fungal, fruiting abundant, regular.

*Fruit* – small to medium, pyriform, yellow-citrine, with numerous white spots under the skin. White flesh, floury, slightly juicy, with a bland taste, devoid of flavor, slightly grainy in the middle. Poor quality.

# SÎNGERII

**Sinonime** : Pere cu miezul roșu.

**Origine.** Soi vechi autohton, format în diferite bazine pomicole din țară.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată țara, mai ales în nordul și centrul Transilvaniei și în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește destul de mult. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod de timpuriu, rodește regulat și abundent.

Fructele sînt mici, sănătoase, de calitatea a II-a. Sînt destul de rezistente la cădere, suportă greu transportul și nu se păstrează decît 2—3 zile, apoi se prăbușesc de la mijloc. Pentru a le putea transporta la distanțe mai mari, fructele trebuie recoltate cu 4—6 zile înainte de maturitate.

*Calități* : vigoarea și longevitatea pomului, producția regulată și abundentă, precum și calitatea destul de bună a fructelor.

*Defecte* : lipsa de rezistență a fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, drepte, de grosime mijlocie, cu scoarța brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin țepușe, pinteni și burse.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu nuanță verzuie și cu lenticele foarte mici, rare, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombați, cu vîrful ascuțit și cu solzii bine lipiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful acuminat. Limbul potrivit de gros, pielos, cu marginile întregi, verde intens pe fața superioară și verde-cenușiu pe cea inferioară. Pețiolul lung, gros, drept sau puțin curbat.

*Florile* — grupate cîte 4—6 în inflorescențe răsfirate, sînt mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 38—45 mm și D = 38—47 mm; greutatea de 25—50 g.

*Forma* — sfero-conică sau sfero-conică trunchiată, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului, asimetrică, cu suprafața regulată (fig. 108).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu o nuanță violacee, în formă de puncte și pete de diferite mărimi. Pe toată suprafața fructului se observă numeroase puncte mici, dese, de culoare verzuie pe partea umbrită și ruginii pe cea însorită.

*Pedunculul* — lung, uneori mai lung decît înălțimea fructului, semilignificat, drept sau ușor curbat, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, formînd uneori o simplă cută, sau inexistentă.

*Caliciul* — mare, larg deschis, format din sepale lungi, înguste, ascuțite, recurbate în afară și cu vîrfurile răsfrînte în jos, pubescente, de culoare verde-gălbuie pe fața exterioară și cafenie pe cea interioară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă, superficială.

*Pielița* — foarte subțire, aderentă la pulpă, căptușită cu un strat de sclereide fine.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de cupă, cu gîtul foarte lung și adînc; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare în raport cu fructul, în formă de ceapă, bine delimitată de un strat de sclereide mari și rare.

*Lojile* — mici, înguste, deschise sau semideschise, cu pereții foarte subțiri, de culoare roșie-carmin.

*Semințele* — mari, ovoide, asimetrice, turtite lateral, cu vîrful recurbat lateral, de culoare brună-castanie.

*Axul* — formează o cameră axială destul de largă, cu pereții roșii, calusați.

*Pulpa* — albă-roz, roșie-carmin sub pieliță și ceva mai intensă în jurul lojilor, sfărîmicioasă, suculentă, dulce-acidulată, slab parfumată, plăcută la gust.

*Maturitatea de consum* — 2—3 zile din ultima decadă a lunii iulie.

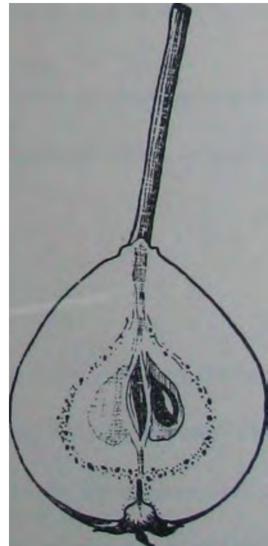


Fig. 108. — Sîngerii.

RECOMANDĂRI. Soiul Sîngerii se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case în nordul și centrul Transilvaniei și în Moldova, însă în măsură mai restrînsă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Отечественный сорт, распространенный в различных плодоводческих районах страны.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий, округло-конический, усеченный, асимметричный, зеленовато-желтый с лиловатым румянцем на солнечной стороне и множеством тесно расположенных мелких зеленоватых точек; мякоть розовато-белая, окрашенная карминово-красным цветом под кожицей и темно-карминовым цветом вокруг семенных гнезд, рыхлая, сочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juillet.

Variété autochtone, répandue dans différents bassins fruitiers de la R. P. Roumaine.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — petit, sphérico-conique, tronqué, asymétrique ; jaune-verdâtre, vermillonné de rouge violacé à l'insolation, avec de nombreux petits points verdâtres. Chair blanc-rosé, traversée de rouge-carmin sous la peau et de rouge-carmin plus intense autour des loges, cassante, juteuse, sucrée-acidulée, peu aromatique. De deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of July.

Native variety, fruit spread in different basins of Romania.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to cold weather, drought, fungal diseases and insects; regular and abundant fruiting.

*Fruit* – small, spherical-conical, truncate, asymmetric, yellow-green, purplish red vermilion in the sunshine, with many small dots of green. White-flesh pink, carmine-red crossing under the skin and more intense carmine-red around the lodges, crumbly, juicy, sweet-tart, slightly aromatic. Second quality.

# GALBENE DE SECERIŞ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi vechi autohton, format în bazinele pomicole din nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în cultură în Raioanele Bistriţa şi Năsăud, Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, trăieşte peste 80—90 ani. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Produce regulat şi abundent, peste 80—100 kg fructe de pom.

Fructele sînt dulci şi fin aromate; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru distilare. Nu se pot păstra decît 5—6 zile după recoltare.

*Calităţi* : longevitatea, rezistenţa la ger, boli, dăunători şi productivitatea pomului, precum şi coacerea timpurie şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.

## POMUL

Pomul are talie mică, trunchiul cilindric, drept, cu scoarţa brună-cenuşie, prezentînd crăpături longitudinale neregulate.

*Coroana* — larg-piramidală la pomii tineri şi globuloasă la cei bătrîni, cu axul bine dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — numeroase, drepte şi mult ramificate la periferia coroanei.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate mai ales prin pinteni şi burse.

*Lăstarii* — scurţi, groşi, cu scoarţa netedă, semilucioasă, de culoare brună-gălbuie, roşiatică spre partea însorită, pubescentă, cu striuri longitudinale şi lenticele mărunte cenuşii, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mari, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-roşiatică, pubescenţi, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, bombaţi, cu vîrful scurt, ascuţit, de culoare roşiatică deschis.

*Frunzele* — mici, ovat-alungite, cu vîrful acut, marginile serate mărunt spre vîrf și baza rotunjită. Limbul destul de gros, ierbaceu, lucios și colorat în verde închis. Pețiolul lung, subțire, verde deschis.

*Florile* — numeroase într-o inflorescență, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mică, avînd în medie H = 30 mm și D = 25 mm; greutatea de 15 g.

*Forma* — piriformă, cu gîtul conic-alungit spre peduncul, rotunjită spre caliciu, puțin asimetrică, cu cinci coaste slab proeminente în jumătatea dinspre caliciu (fig. 109).

Fig. 109. — Galbene de seceriș.

*Culoarea* — verde-violacee, la maturitatea deplină galbenă-verzuie, cu numeroase puncte cenușii și ruginii, mai ales spre cavitatea calicială.

*Pedunculul* — lung de 25—30 mm, destul de gros, drept, îngroșat spre capete și parțial acoperit cu un strat de rugină lucioasă.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — larg deschis, proeminent, cu sepalele lungi, tari, de culoare cenușie, pubescente, așezate în formă de stea, uneori puțin răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă sau inexistentă, cu suprafața acoperită cu rugină brună deschis în formă de puncte fine.

*Pielița* — groasă, semilucioasă, așezată pe un strat de sclereide de mărime mijlocie.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V, înconjurată de un strat de sclereide mari.

*Inima* — foarte mare, în formă de ceapă, asimetrică, delimitată de fascicule liberolemnoase și sclereide.

*Lojile* — mici, înguste, rotunjite.

*Semințele* — mici, de culoare brună închis.

*Axul* — mic, formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu nuanță verzuie în jurul inimii, moale, fondantă, suculentă, dulce, fin aromată.

*Maturitatea de consum* — la sfîrșitul lunii iulie, pe timpul secerișului.

RECOMANDĂRI. Extinderea în cultură a soiului Galbene de seceriș se recomandă numai pe scară restrînsă, în grădinile de lîngă case din bazinele pomicole din nord-estul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля.

Стародавний местный сорт, распространенный в плодоводческих районах северной части Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — очень мелкий, грушевидный, продолговато-конический к плодоножке, асимметричный, со слабой ребристостью вокруг чашечного углубления, зеленовато-желтого цвета, с многочисленными ржавыми и серыми точками; мякоть желтовато-белая, мягкая, тающая, сочная, сладкая, с нежным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet.

Vieille variété, originaire des bassins fruitiers du nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; fructification abondante et régulière.

*Fruit* — très petit, piriforme, conique allongé vers le pédoncule, asymétrique, faiblement côtelé vers l'œil; jaune-verdâtre, abondamment pointillé de gris et de rouille. Chair blanc-jaunâtre, tendre, fondante, juteuse, sucrée, finement aromatique. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July.

Old variety, native from the fruits basins of northern Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, long life, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects; abundant and regular fruiting.

*Fruit* – very small, pear-shaped, conical to elongate the stalk, asymmetrical, slightly ribbed to the eye, yellow-greenish, heavily speckled with gray and rust. Flesh yellowish white, tender, melting, juicy, sweet and delicately aromatic. Good quality.

# ROŞII DE IULIE

**Sinonime :** *rom.* Pere timpurii, Rumenite de vară, Prinţesa, Pere crăieşti, Sînta Ana.
*mag.* Csaszár körte.

**Origine.** Soi vechi autohton, a cărui provenienţă nu se cunoaşte exact ; se pare a fi originar din zona deluroasă a Carpaţilor Orientali.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Regiunea Cluj, în Raioanele Bistriţa şi Năsăud, precum şi în Regiunea Galaţi, Raionul Panciu, în podgoriile Nicoreşti, Panciu, Odobeşti şi altele, ca pom răzleţ pe lîngă case sau în amestec cu alte soiuri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, trăieşte mult, atingînd vîrsta de 100 ani şi reuşeşte altoit pe păr pădureţ. Este exigent faţă de condiţiile de sol. Cele mai bune rezultate se obţin de la pomii plantaţi în soluri permeabile, calde ; pe solurile argiloase, deşi se dezvoltă bine, produce însă mai puţin, fructele au sclereide în jurul inimii şi ajung la maturitate mai tîrziu cu 5—10 zile. Este rezistent la ger, secetă şi dăunători. În general, atît pomii cît şi fructele din livezile prea dese sînt atacate de rapăn, mai ales în anii ploioşi. Necesită tăieri pentru formarea coroanei, altfel ramurile se degarnisesc de timpuriu.

Înfloreşte semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 6—8 zile. Polenul este steril. Acest soi are însuşirea de a lega fructe pe cale partenocarpică.

Intră de timpuriu pe rod, produce regulat şi abundent. De obicei dintr-o inflorescenţă se dezvoltă în medie pînă la 7 fructe. Un pom în vîrstă de 43 ani produce în medie 100—160 kg fructe.

Fructele sînt de calitate bună şi se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Sînt bine prinse de ramură ; recoltate înainte de maturitatea completă, suportă transportul cu uşurinţă şi se pot păstra aproape două săptămîni.

*Calităţi* : durata lungă de viaţă, producţia regulată, rezistenţa la ger a pomului şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la rapăn, sterilitatea polenului şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul are talie foarte mare şi trunchiul de grosime mijlocie, înalt, cilindric, uneori puţin răsucit, cu scoarţa subţire, cenuşie, cu crăpături longitudinale, înguste.

*Coroana* — la început piramidală, largă, apoi devine sferică, înaltă de 6—8 m şi cu diametrul de 7—8 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuite, geniculate, cu unghiuri de ramificare de 45—50°, îndoite sub greutatea fructelor, formînd mai multe arcade; scoarţa de culoare cenuşie închis, crăpată în formă de solzi.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, de culoare brună-verzuie; smicelele se întîlnesc foarte rar.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie la umbră şi roşiatică pe partea însorită, cu lenticele de diferite mărimi, colorate în galben-cenuşiu.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, puţin îndoiţi, de culoare brună-roşcată închis.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit, de culoare roşiatică, slab pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lungimea de 58—78 mm şi lăţimea de 42—54 mm, eliptice, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile încreţite, plisate şi neregulat serate spre vîrf. Limbul gros, pielos, neted, lucios, de culoare verde deschis, puţin răsfrînt şi marginile ridicate slab în formă de jgheab. Peţiolul scurt şi gros.

*Florile* — dispuse în inflorescenţe dese, sînt mari, cu petalele albe, cu infiltraţii roşii-violacee spre vîrf şi gălbui la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 52 mm şi D = 43 mm; greutatea de 40 g.

*Forma* — piriformă, cu ambele capete conice, cel dinspre peduncul mai lung şi puţin gîtuit (fig. 110).

*Culoarea* — verde în pîrgă, verde-gălbuie la maturitatea optimă de consum şi portocalie-verzuie la maturitatea completă; pe partea însorită roşie-brună în pîrgă şi roşie-zmeurie la maturitatea de consum. Pe suprafaţa fructului se găsesc numeroase puncte verzi, care se menţin pînă la maturitatea deplină, de asemenea numeroase puncte de plută şi în cazuri mai rare pete de rugină.

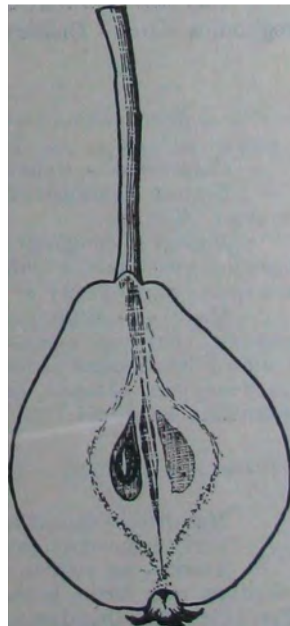


Fig. 110. — Roşii de iulie.

*Pedunculul* — lung de 39—50 mm, gros, curbat, răsucit, puţin cărnos şi acoperit pe jumătate cu rugină lucioasă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, uneori cu pereţii încreţiţi spre peduncul, formînd un mamelon.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, răsfrînte în afară, cenuşii, pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu pereţii încreţiţi, uneori acoperiţi cu un strat subţire de rugină brună-cenuşie.

*Pieliţa* — groasă, netedă, semilucioasă, căptuşită cu un strat de sclereide rare, de mărime mijlocie.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de cupă, cu pereţii portocalii-roşietici, caracteristici.

*Inima* — de mărime mijlocie, de forma fructului, delimitată de sclereide numai înspre caliciu.

*Lojile* — mici, înguste, ascuţite la ambele capete, cu pereţii de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mari, lungi, cu vîrful ascuţit şi baza rotunjită, de culoare cafenie-albicioasă.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială înaltă şi îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, semitare, fină, suculentă, dulce, slab acidulată şi puternic aromată.

*Maturitatea de consum* — în a doua jumătate a lunii iulie sau la începutul lunii august şi se prelungeşte 8—10 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de iulie se recomandă ca soi de completare în sortimentul regiunii a III-a — Dealurile de nord şi al regiunii a IV-a — Subcarpatică de est.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—начало августа.

Старый румынский сорт, происходящий, повидимому, из подгорной зоны Восточных Карпат.

*Дерево* — средней силы роста, высокое, долговечное, требовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам, засухе и вредителям, но чувствительное к парше; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, грушевидный, конический к обоим концам; зеленовато-оранжевый с малиново-красным румянцем на солнечной стороне, с многочисленными зелеными точками и ржавыми пятнами; мякоть желтовато-белая, полутвердая, нежная, сочная, сладкая со слабой кислотностью и сильным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juillet — commencement d'août.

Variété ancienne, présumée originaire de la zone des collines des Carpates orientales.

*Arbre* — de vigueur moyenne, de haute taille, longétif, difficile sur la nature du sol, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse et aux insectes, mais sensible à la tavelure. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme, conique aux deux pôles; orangé-verdâtre, recouvert d'un rouge framboise du côté exposé au soleil, avec de nombreux points verts et taches de rouille. Chair blanc-jaunâtre, mi-ferme, fine, juteuse, sucrée, légèrement acidulée et très aromatique. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July - beginning of August.

Old variety, presumably originating from the hilly zone of Eastern Carpathians.

*Tree* – medium vigour, tall, long-life, hard on the soil, resistant to heavy frost, drought and insects, but susceptible to scab. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small or sub-average, pyriform, tapered at both poles; orange-green, covered with a raspberry on the side exposed to the sun, with many green dots and spots of rust. Flesh yellowish-white, semi-soft, fine, juicy, sweet, slightly tart and very aromatic. Good quality.

# BOIEREŞTI

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în zona colinelor Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole de la sud-est de Iaşi, mai ales în satul Comarna, unde reprezintă 20% din numărul soiurilor autohtone de păr şi în Raionul Măcin, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte foarte mult, unele exemplare ajungînd pînă la vîrsta de 180—200 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Reuşeşte altoit atît pe păr pădureţ, cît şi pe gutui.

Înfloreşte timpuriu şi abundent.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 9—10 ani, şi produce în fiecare an, iar mai tîrziu, cînd pomii se epuizează, producţia devine intermitentă. Un pom în vîrstă mijlocie dă 200—300 kg fructe anual, uneori chiar 500—800 kg.

Fructele sînt de calitate bună, se ţin bine pe pom şi suportă uşor transportul dacă sînt recoltate cu cîteva zile înainte de maturitatea completă. Se păstrează puţin, pînă la 12—15 zile.

*Calităţi*: rusticitatea, longevitatea şi productivitatea pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: intrarea tîrzie pe rod, perioada scurtă de păstrare a fructelor şi prezenţa sclereidelor în jurul inimii.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—12 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cilindric, cu scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături adînci.

*Coroana* — invers-piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, lungi şi groase, geniculate, arcuite, formează cu axul unghiuri de 35—40°; scoarţa de culoare cafenie-cenuşie, cu lenticele rare, mari, eliptice sau orbiculare, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

25 – c 2903

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, glabri, cu numeroase lenticele eliptice, mai rar orbiculare, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, de culoare cafenie închis, glabri, lipiți de ramură, cu pernițele puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare cafenie, glabri.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 67—80 mm lungime și 43—55 mm lățime, eliptice, cu baza rotunjită sau cordată. Limbul subțire, de culoare verde închis, neted, lucios pe fața superioară, pubescent pe cea inferioară, cu marginile fin serate. Pețiolul de 36 mm lungime, destul de subțire, de culoare verde-albicioasă, fin pubescent.

*Florile* — grupate cîte 3—7 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele albe, obovate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 52—66 mm și D = 58—64 mm; greutatea de 100—140 g, uniformă pe același pom.

*Forma* — sferic-turtită, simetrică, cu contur regulat (fig. 111).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea completă devine galbenă-limonie. Pe suprafața fructului se găsesc numeroase puncte mici, orbiculare, cafenii, puțin aparente, răspîndite neregulat; unele fructe au și pete de rugină.

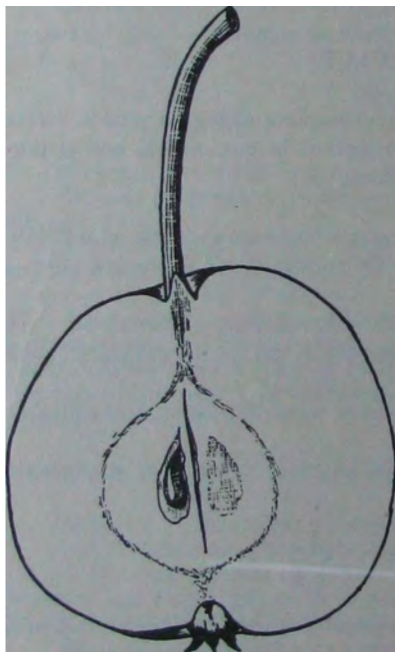


Fig. 111. — Boierești.

*Pedunculul* — de 45—50 mm lungime și destul de gros, bine prins de ramură, semilignificat, glabru, de culoare cafenie-verzuie, drept sau ușor curbat la vîrf și înfipt vertical în cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și puțin adîncă, în general lipsită de rugină, cu marginile regulate.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, ascuțite, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte puțin în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, în formă de farfurie întinsă, cu pereții ușor încrețiți.

*Pielița* — netedă sau cu fine rugozități, în general semilucioasă, subțire și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de U, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, așezată spre caliciu, bine delimitată de fascicule gălbui și de numeroase sclereide.

*Lojile* — adînci și largi, ovale, cu pereții de culoare albă-gălbuie, fără crăpături.

*Semințele* — mari, cu vîrful alungit și ascuțit, bombate, de culoare cafenie, cîte 6—7 pline și 3—4 seci într-un fruct.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă-găbuie, suculentă, moale, fondantă, dulce, ușor acidulată, plăcut aromată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — din ultimele zile ale lunii iulie, uneori se prelungește pînă la mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Boierești se recomandă pentru grădinile de lîngă case din zona colinelor Moldovei și din Raionul Măcin.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля— середина августа.

Местный сорт, распространенный в холмистой зоне Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, нетребовательное к почве; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, асимметричный, желтый с многочисленными мелкими, круглыми коричневыми точками; мякоть желтовато-белая, сочная, мягкая, тающая, сладкая со слабой кислотностью и приятным ароматом, с каменистыми клетками вокруг середки плода; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — mi-août.

Variété originaire de la zone montueuse de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, très longétif, non exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, asymétrique; jaune, avec de nombreux petits points orbiculaires, bruns. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, tendre, fondante, sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable, grenue au centre. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - mid-August.

Variety native to the mountainous area of Moldova.

*Tree* – vigorous, very long life, not particular about soil conditions, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Fruiting late, abundant and regular.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, asymmetrical and yellow, with numerous small spots orbicular, brown. Flesh yellowish-white, juicy, tender, melting, sweet and slightly tart, with pleasant aroma, grainy centre. Good quality.

# ORZEŞTI

**Sinonime :** *rom.* Orzatice, Orzăreşti, Cătrunele, Tămîioase, Tămîioase turceşti.
*ceh.* Muškatelka turecká.

**Origine.** Denumirea de Orzeşti este dată, ca şi în alte ţări, unui grup mare de soiuri de vară, ale căror fructe ajung la maturitate în epoca de seceriş a orzului. În general, toate aceste soiuri sînt formate în bazinele pomicole unde se întîlnesc în cultură.

**Răspîndire.** Acest soi este cultivat în grădinile de lîngă case, în Muntenia şi Moldova, din zona colinelor şi pînă în cîmpie. Se întîlneşte de asemenea şi în Dobrogea, mai ales în Raionul Măcin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros ; în pepinieră se formează uşor, creşte foarte drept şi puternic şi nu ramifică în primul an. Trăieşte foarte mult, este rustic, nepretenţios faţă de sol şi climă, rezistent la secetă, ger, brume, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu : este autosteril.

Intră de timpuriu pe rod, la 5—6 ani şi produce regulat şi mult, în medie 220—250 kg ; la 50—60 ani poate da pînă la 900—1 000 kg fructe de pom.

Fructele sînt de calitate bună, au un conţinut ridicat în zahăr, dar şi o slabă astringenţă. Sînt rezistente la cădere, transport şi păstrare, dacă sînt culese în pîrgă. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Sînt în general rezistente la boli şi dăunători ; în anii ploioşi sînt însă atacate de rapăn.

*Calităţi* : rusticitatea, producţia regulată şi abundentă a pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor şi autosterilitatea.

## POMUL

Pomul are talie mare, cu trunchiul înalt şi scoarţa cenuşie, cu crăpături longitudinale adînci.

*Coroana* — înaltă, piramidală sau fusiformă, deasă, cu frunziş bogat ; la pomii în vîrstă devine larg-piramidală.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi și groase, drepte, de la jumătate curbate în sus; scoarța cenușie-argintie, iar la ramurile mai tinere cenușie-argintie cu nuanță gălbuie, acoperită cu lenticele mari, rare, proeminente, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate atît prin pinteni și țepușe, cît și prin smicele și nuielușe, distribuite uniform pe toată lungimea ramurilor de schelet, cu scoarța de culoare galbenă-violacee, mată, netedă.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, groși, drepți, de culoare verde-gălbuie, iar pe partea însorită măslinie deschis, slab pubescenți la bază și puternic pubescenți către vîrf, foarte fragili, cu lenticele mici, orbiculare, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, scurți, conici, cu vîrful ascuțit brusc și slab îndepărtat de ramură, de culoare brună-castanie, pubescenți, așezați pe pernițe mici, slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, bombați, sfero-conici, de culoare brună-cenușie, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie lungimea de 71 mm și lățimea de 52 mm, eliptic-alungite sau ovat-alungite, cu vîrful acuminat, marginile crenate și baza rotunjită. Limbul cu suprafața netedă, de culoare verde închis. Pețiolul lung, în medie de 40 mm, potrivit de gros, de culoare verde pal, drept sau ușor arcuit.

*Florile* — dispuse în formă de umbelă, cu petalele de mărime mijlocie, ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 70 mm și D = 39 mm; greutatea de 30—50 g.

*Forma* — piriform-alungită, de carafă, cu gît lung, tras mult spre peduncul (fig. 112).

*Culoarea* — galbenă-mată, iar pe partea însorită, galbenă mai intens pînă la galbenă ca ceara; la unele fructe pe partea însorită apare o roșeață carmin închis. Prezintă puncte mici, puțin numeroase, răspîndite neregulat pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — lung, în medie de 30 mm, de grosime mijlocie, galben-brun, glabru, ușor arcuit și înfipt oblic sub o excrescență cărnoasă, semilignificat, cu lenticele aparente.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mică, îngustă, cu puțină rugină.

*Caliciul* — deschis, format din sepale subțiri, filiforme, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mică, în formă de farfurie, cu pielița ușor încrețită și acoperită cu rugină.

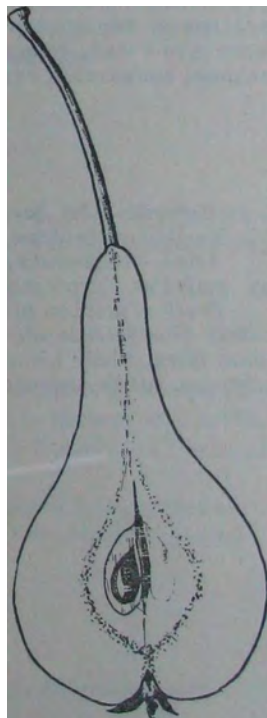


Fig. 112. — Orzești.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, de formă conică, cu pereții tari.

*Inima* — mică, eliptică, alungită spre caliciu, delimitată de sclereide numeroase.

*Lojile* — de mărime mijlocie, eliptice, înguste, cu pereții netezi, lucioși.

*Semințele* — mari, ovoide, cu un cioc scurt, de culoare brună deschis.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, crocantă la început și puțin suculentă, apoi untoasă, suculentă, dulce, aromată și cu slabă astringență.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii iulie și se prelungește pînă în a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Orzești se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—середина августа.

Румынский сорт, распространенный в Мунтении и Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — небольшой или ниже средней величины, продолговато-грушевидной, бутылочной формы с длинной шейкой, желтый, на солнечной стороне более интенсивного цвета, иногда с карминовым румянцем с редкими, мелкими точками; мякоть желтовато-белая, твердая, хрустящая, сначала мало сочная, а позже маслянистая, сладкая, ароматная, слегка терпкая; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — mi-aôut.

Variété autochtone, répandue en Valachie et en Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme-allongé, calebassiforme allongé; jaune, d'une couleur plus intense du côté du soleil, parfois nuancé de rouge-carmin, avec de petits points rares. Chair blanc-jaunâtre, ferme, croquante, d'abord peu juteuse, par la suite butyreuse, sucrée, aromatique; un peu astringente. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July - mid-August.

Native variety, common in Wallachia and Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small or sub-medium, pyriform, calebassiforme, elongated yellow, a colour more intense on side of the sun, sometimes tinged with red-carmine, with a few small points. Flesh yellowish-white, firm, crisp, juicy bit first, then buttery, sweet, aromatic, slightly astringent. Good quality.

# ZAHAROASA DE REEA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în zona deluroasă a Munților Sebeșului și Retezatului din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** În cultură este puțin răspîndit; se întîlnește ca pom răzleț, în amestec cu alte soiuri, în grădinile de lîngă case din comunele Regiunii Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie, este sănătos și trăiește 65—80 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este rezistent la ger, secetă, precum și la boli și dăunători; uneori însă frunzele sînt puternic atacate de rapăn.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 7—8 zile.

Intră relativ devreme pe rod și rodește abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 45—50 ani produce 125—135 kg fructe.

Fructele sînt de calitate bună, cu un conținut foarte bogat în zahăr și cu aciditate potrivită. Se folosesc numai pentru consumul în stare proaspătă; la fierbere se sfărîmă. Sînt slab rezistente la cădere, nu suportă transportul și se păstrează numai 3—4 zile după recoltare.

*Calități* : rusticitatea, producția abundentă a pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului și lipsa de rezistență la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța brună-cenușie, cu crăpături longitudinale mari și adînci.

*Coroana* — variabilă ca formă, globuloasă sau larg-piramidală.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—8, lungi, groase, arcuite, formează cu axul un unghi de ramificare cuprins între 45—80°; scoarța de culoare cenușie, cu lenticele neuniforme, așezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — destul de dese, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-verzuie, mată sau lucioasă, slab pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, puțin pubescenți, cafenii, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, bombați, slab pubescenți, cu solzii strînși și lipiți, de culoare cafenie-deschis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lungimea de 60—70 mm și lățimea de 39—50 mm, eliptice, cu vîrful și baza rotunjită și cu marginile întregi. Pețiolul subțire și foarte lung, 30—70 mm, verde-albicios, glabru.

*Florile* — grupate în inflorescențe compacte, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, mai rar submijlocie, H = 41—52 mm și D = 28—43 mm; greutatea de 25—50 g.

*Forma* — piriformă, regulată, cu suprafața ondulată (fig. 113).

*Culoarea* — de fond galbenă cu nuanță verzuie, iar cea acoperitoare ruginie, mai intens nuanțată pe partea expusă la soare. Sub pieliță se observă puncte verzi, mici, numeroase, puțin vizibile.

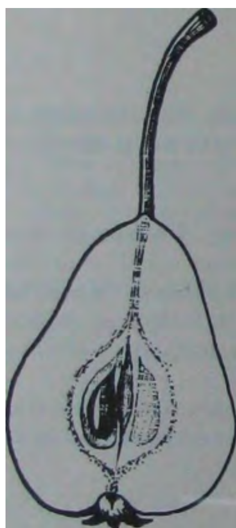


Fig. 113. — Zaharoasa de Reea.

*Pedunculul* — de 26—43 mm lungime, subțire, mai îngroșat la bază, semilignificat, arcuit, de culoare cafenie, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă. În apropierea pedunculului se observă prezența unui mamelon de formă neregulată.

*Caliciul* — de mărime mijlocie sau mare, deschis, format din sepale lungi, ascuțite la vîrf, răsfrînte mult în afară, de culoare brună-albicioasă, uscate, puțin pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă, neregulată.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, acoperită cu un strat subțire de pruină, slab aderentă la pulpă, nerezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de ceașcă.

*Inima* — mijlocie, ovală, așezată central, slab delimitată.

*Lojile* — înalte, ovale, destul de largi, cu pereții de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — mari, înguste, cu vîrful ascuțit, pline, de culoare cafenie închis.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă, îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, fondantă, foarte dulce, puțin acidulată, răcoritoare, plăcut aromată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu prima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Zaharoasa de Reea se recomandă pentru grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte din Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада августа.

Местный сорт, сформировавшийся в холмистой зоне горного хребта Себеш и Ретезату Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, сравнительнѣ долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — небольшой, грушевидный с волнистой поверхностью, зеленовато-желтый с ржавым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, тающая, очень сладкая со слабой кислотностью и приятным ароматом, с каменистыми клетками вокруг сердцевины; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade d'août.

Variété originaire de la zone des collines au pied des monts Sebeş et Retezat (région de Hunedoara).

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, piriforme, à surface ondulée ; jaune-verdâtre, se couvrant de rouge-rouille à l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, fondante, très sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable, grenue au centre. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of August.

Variety native to the area of foothills and mountains Sebeş and Retezat (Hunedoara).

*Tree* – medium vigour, very long-life, little difficult in the report of the soil and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small, pear-shaped, wavy surface, yellow-green, being covered with rust-red sunburn. Flesh yellowish white, juicy, melting, very sweet and slightly tart, with pleasant aroma, grainy centre. Good quality.

# VĂRATICE DE TG.-NEAMŢ

**Sinonime** : Dulci.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din zona deluroasă a Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole din Raionul Tg.-Neamţ, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, longeviv, atingînd vîrsta de peste 100 ani. Nu este pretenţios faţă de climă şi sol ; este rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte semitimpuriu. Produce regulat, în medie 300—350 kg fructe de pom.

Fructele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Sînt rezistente la transport şi se pot păstra 10—12 zile dacă sînt culese în pîrgă.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea şi productivitatea pomului, precum şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : scurta perioadă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchiul inalt, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, prezentînd crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, în număr de 8—9, geniculate, cu scoarţa de culoare cenuşie închis ; ramurile de doi ani de culoare verzuie-măslinie, cu lenticele numeroase, orbiculare.

*Ramurile de rod* — reprezentate în majoritate prin ţepuşe inelate, groase şi prin burse.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, drepţi, de culoare verzuie-măslinie, cu lenticele mici, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful puţin întors şi îndepărtat de ramură, de culoare brună-roşcată, cu perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, ascuţiţi la vîrf, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 62 mm și lățimea de 47 mm, de formă ovată, cu vîrful acuminat, marginile întregi sau fin dințate și baza rotunjită. Limbul gros, de culoare verde închis, neted, pubescent. Pețiolul lung de 15—17 mm, de grosime mijlocie.

*Florile* — cîte 6—7 într-o inflorescență, cu petalele ovat-rotunjite, albe, distanțate între ele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 56 mm și D = 58 mm ; geutatea de 90 g.

*Forma* — sfero-conică, ușor turtită lîngă caliciu și scurt îngustată spre peduncul, cu diametrul maxim situat către caliciu. În secțiune longitudinală fructul este simetric, iar în secțiune transversală neregulat (fig. 114).

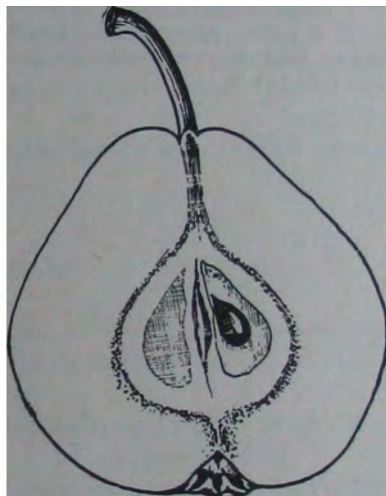


Fig. 114. — Văratice de Tg.-Neamț.

*Culoarea* — galbenă-verzuie, la maturitatea completă galbenă-limonie. Prezintă puncte foarte mici, abia vizibile, de culoare albă-gălbuie și puțină rugină așezată în formă de pete rare.

*Pedunculul* — lung, în medie de 25 mm, de grosime mijlocie, bine prins de ramură, puțin curbat și îngroșat la bază, de culoare cafenie-gălbuie, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, cu o excrescență cărnoasă într-o parte.

*Caliciul* — deschis, de mărime mijlocie, format din sepale de culoare verde-albicioasă, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, cu creste largi, rotunjite.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, înconjurată de numeroase sclereide.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții lipsiți de crăpături.

*Semințele* — mari, ovoide, de culoare brună-negricioasă.

*Axul* — mic și îngust.

*Pulpa* — albă, crocantă, suculentă, dulce, cu slabă aciditate, fin aromată și cu gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — în prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice de Tg.-Neamț se recomadă pentru cultură în zona deluroasă a Moldovei, cu deosebire pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.
Местный сорт, распространенный в холмистой зоне Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — ниже средней величины, яйцевидный, слегка приплюснутый к чашечке, желтый с очень мелкими желтовато-белыми точками; мякоть белая, хрустящая, сочная, сладкая со слабой кислотностью и нежным ароматом; довольно хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété locale, originaire des bassins fruitiers de la zone des collines, de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant aux fortes gelées, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, sphérico-conique, faiblement aplati vers l'œil; jaune, avec de très petits points blanc-jaunâtre. Chair blanche, croquante, juteuse, sucrée, modérément acidulée, finement aromatique. D'assez bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Local variety originating from fruits basins of Moldova hills area.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to heavy frosts, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium, round-conical, slightly flat to the eye, yellow, with very small yellowish-white issues. Flesh white, crisp, juicy, sweet, mildly tangy and delicately aromatic. Fairly good quality.

# PERIŞOARE DE REEA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrele pomicole din sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Regiunea Hunedoara, mai ales în centrul pomicol Reea din Raionul Haţeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros. Trăieşte mult, depăşind vîrsta de 70—80 ani şi reuşeşte altoit pe sălbatic. Nu are exigenţe faţă de condiţiile de sol şi climă, este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte de timpuriu. Produce regulat şi abundent ; un pom în vîrstă de 40—50 ani produce în medie 120—140 kg fructe, iar producţia maximă poate depăşi 350 kg.

Fructele sînt foarte bune la gust şi se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru dulceaţă, compot sau uscare ; nu se sfărîmă la fierbere. Sînt rezistente la transport, însă nu rezistă la păstrare. Sînt rezistente la boli şi dăunători.

*Calităţi* : rusticitatea şi productivitatea pomului, gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi perioada scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, avînd trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, prezentînd crăpături longitudinale, dese, adînci, de lărgime mijlocie, neregulate.

*Coroana* — piramidală, neregulată.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, de grosime mijlocie, geniculate, cu scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale ; pe ramurile mai tinere numeroase lenticele mici, cenuşii, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate de pinteni, ţepuşe şi burse, cu scoarţa de culoare cenuşie, mată, aspră.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, de culoare brună-verzuie, mată sau lucioasă, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, rotunjiți la vîrf, cafenii, pubescenți, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, scurți, groși, cafenii, glabri sau slab pubescenți, cu solzii strîns lipiți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 42—71 mm și lățimea de 36—47 mm, ovate sau eliptice, cu vîrful acut sau rotunjit, baza rotunjită și marginile întregi. Limbul de grosime mijlocie, de culoare verde deschis, cu nuanță gălbuie, lucios, glabru pe fața superioară. Pețiolul lung și subțire, de culoare verde-gălbuie, glabru.

*Florile* — dispuse în inflorescențe dese, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mică sau mică, H = 32—44 mm și D = 23—32 mm; greutatea de 15—30 g.

*Forma* — piriformă, cu conturul neregulat, adeseori ondulat (fig. 115).

*Culoarea* — de fond galbenă, cea acoperitoare ruginie, iar pe partea însorită, roz, împestrițată cu puncte mici, numeroase, de culoare gălbuie.

Fig. 115. — Perișoare de Reea.

*Pedunculul* — lung de 32—40 mm, subțire, semilignificat, adesea ierbaceu, arcuit, puțin umflat la capete, de culoare galbenă-verzuie, bine prins de ramură, înfipt oblic pe un mamelon.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — deschis, format din sepale lungi și înguste, ascuțite, uscate și întinse pe fruct, de culoare brună-cenușie, slab pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă, în formă de farfurie, neregulată.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, unsuroasă, plăcut parfumată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime mijlocie, de adîncime mică, în formă de ceașcă.

*Inima* — mare, ovoidă, așezată central, slab delimitată.

*Lojile* — largi, înalte și destul de adînci, cu pereții albi-gălbui.

*Semințele* — mici, ovoide, ascuțite la vîrf și rotunjite la bază, de culoare cafenie-negricioasă; foarte multe sînt seci.

*Axul* — închis, marcat de o linie.

*Pulpa* — albă-gălbuie, semicrocantă, suculentă, răcoritoare, dulce, cu aciditate plăcută, aromă caracteristică, sclereide puține, gustul în general foarte bun.

*Maturitatea de consum* — în prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Perișoare de Reea se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte din Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — очень мелкий или мелкий, грушевидный с неправильным очертанием, желтый, покрытый ржавчиной и слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, сладкая с приятной кислотностью,характерным ароматом и редкими каменистыми клетками; качество хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété originaire du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — très petit ou petit, piriforme, à pourtour irrégulier ; jaune, recouvert de rouille et faiblement teinté de rouge au soleil. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à l'arôme caractéristique, peu grenue. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Variety from south-west of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to fungal diseases and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – small or very small, pear-shaped, with irregular outline, yellow, covered with rust and weakly stained red in the sun. Yellowish-white flesh, juicy, sweet, pleasantly tart, aroma characteristic bit grainy. Good quality.

# GÎTUIE DE VARĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în centrele pomicole din regiunea a IV-a-Subcarpatică de est.

**Răspîndire.** Este răspîndit în zona de coline a podgoriilor Nicoreşti, Panciu şi Odobeşti, din Regiunea Galaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu o durată de viaţă între 40 şi 50 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Rodeşte regulat şi abundent. Un pom în vîrstă de 40 de ani produce în medie 80—100 kg fructe.

Fructele sînt bune la gust şi se folosesc în stare proaspătă. Sînt rezistente la transport boli şi dăunători; sînt însă slab rezistente la cădere şi nu se păstrează în stare proaspătă.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la cădere şi păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, avînd trunchiul gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, cu crăpături înguste, destul de adînci, neregulate.

*Coroana* — piramidală aproape fusiformă, cu înălţimea de 7—9 m şi diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, drepte, cu scoarţa cenuşie, crăpată neregulat, cu lenticele numeroase, eliptice, brune, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — lungi, reprezentate prin smicele, nuieluşe şi mlădiţe, cu scoarţa de culoare cenuşie, mată, netedă.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, glabri, de culoare brună-verzuie, semilucioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, de culoare brună-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, de culoare brună-cenușie.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, de 52—62 mm lungime și 34—46 mm lățime, de formă variabilă, ovate, rotunjite la bază și cu marginile crenate. Limbul subțire, membranos, de culoare verde pe fața superioară și verde-albicioasă, neted, glabru, semilucios pe cea inferioară. Pețiolul lung și subțire, de culoare verde-gălbuie, glabru.

*Florile* — de mărime mijlocie, dispuse în inflorescențe dese.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 63—79 mm și D = 39—43 mm; greutatea de 30—50 g.

*Forma* — măciucată, neregulată, gîtuită lung, în secțiune transversală cu contur regulat, uneori puțin costat (fig. 116).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită cu roșu-brun pe partea expusă la soare. Sub pieliță, prezintă puncte verzi, mari, neregulate, slab vizibile. Aspectul exterior al fructului destul de frumos.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, arcuit, umflat la capete, semilignificat, de culoare verde, cu nuanță brună-gălbuie, glabru, slab prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, înlocuită printr-un mamelon neregulat.

*Caliciul* — deschis, cu sepale mici, lungi și înguste, cu vîrfurile răsfrînte în afară, de culoare verde-albicioasă, pubescente.

*Cavitatea caliciană* — inexistentă, înlocuită printr-un mamelon cu marginile neregulate din cauza unor coaste șterse.

*Pielița* — subțire, netedă, ceroasă, curată, semilucioasă, semiaderentă, se rupe ușor.

*Cavitatea subcaliciană* — mică, în formă de ceașcă.

*Inima* — ovală, așezată central, lipsită de sclereide.

*Lojile* — mijlocii, destul de spațioase, reniforme, cu pereții albi-gălbui, cu aspect de fildeș.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ascuțite la vîrf și rotunjite la bază, de culoare cafenie închis.

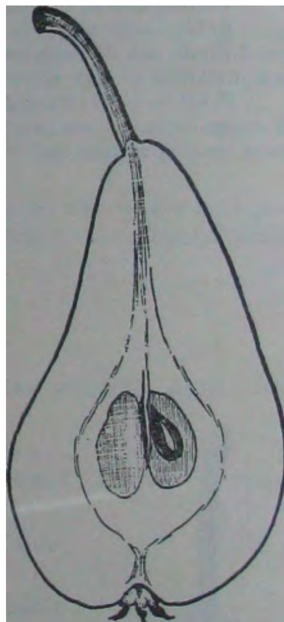


Fig. 116. — Gîtuite de vară.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, slab suculentă, cu aciditate slabă, potrivit de dulce, aromată, în general cu gust bun.

*Maturitatea de consum* — prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Avînd fructe de bună calitate, soiul Gîtuite de vară se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case în zona colinelor și a dealurilor înalte.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Местный сорт из восточной холмистой части Молдовы.

*Дерево* — средней силы роста, сравнительно малодолговечное (40—50 лет), нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — небольшой величины, неправильной продолговатой формы со сжатой длинной шейкой, зеленовато-желтого цвета с крановато-бурым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, малосочная и слабокисловатая, умеренно сладкая, ароматная ; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété locale, originaire de la zone des collines, est de la Moldavie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'une longévité relativement réduite (40—50 ans), peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, irrégulier, en forme de massue, à long col ; jaune-verdâtre, vermillonné de rouge-brun du côte exposé au soleil. Chair blanc-jaunâtre, légèrement juteuse et acidulée, assez sucrée, aromatique. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Local variety from the east of Moldova hilly area.

*Tree* – medium vigour, longevity of a relatively small (40-50 years), slightly difficult in the ratio of soil and climate, resistant to extreme cold, drought, disease and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small, irregular shaped club do a long neck, yellow-green, vermilion red-brown of the coast in summer. Flesh yellowish-white, juicy and slightly tart, very sweet, aromatic. Good quality.

# SEINE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește ca pom răzleț în grădinile din Almașu-de-Mijloc, Raionul Orăștie, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, trăiește foarte mult, depășind vîrsta de 100 ani. Nu este pretențios față de sol și climă; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Rodește abundent în fiecare an.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mică, H = 25—26 mm și D = 25—27 mm; greutatea de 25—30g.

*Forma* — sferică, uneori puțin alungită sau turtită (fig. 117).

*Culoarea* — verde-cenușie, uniformă, cu nuanță albăstruie.

*Pedunculul* — lung și gros, drept, îngroșat spre fruct, semilignificat, de culoare verde-cenușie.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, înlocuită printr-o umflătură la baza pedunculului.

*Caliciul* — mare, format din sepale scurte, tari, unite la bază, răsfrînte în afară, de culoare cenușie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu pereții netezi și marginile rotunjite.

*Pielița* — groasă, tare, mată.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de cupă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată central, slab delimitată.

Fig. 117. — Seine.

*Lojile* — mici, ovale, cu pereții întregi, albi.

*Semințele* — mici, ovoide, scurt ascuțite, bombate, cîte două într-o lojă.

*Axul* — mare, formează o cameră axială fusiformă, puțin deschisă către loji.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, la maturitate devine mălăiață și se brunifică.
*Maturitatea de consum* — la începutul lunii august și se prelungește 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul de pere Seine se recomandă pentru grădinile de lîngă case din zona deluroasă a Regiunii Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.
Местный сорт, распространенный в Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.
*Плод* — мелкий, округлый, иногда немного продолговатый или приплюснутый, серовато-зеленого цвета с синеватым оттенком; мякоть зеленовато-белая, твердая, при полной зрелости становится рыхлой и буреет, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.
Variété originaire de la région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, longétif et rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.
*Fruit* — très petit, sphérique, parfois un peu allongé ou aplati; vert-grisâtre, nuancé de bleuâtre. Chair blanc-verdâtre, ferme, devenant blette à pleine maturité. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.
Variety from the Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, long life and strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.
*Fruit* – very small, spherical, sometimes slightly flattened or elongated, green-greyish shade of blue. Flesh greenish-white, firm, becoming fully mature chard. Poor quality.

# CETĂŢUI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din centrul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satele de la sud-est de Iaşi. În satul Comarna ocupă un loc important printre soiurile autohtone de păr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv, ajungînd pînă la 180—200 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 8—10 ani de la plantare. Produce în fiecare an, însă neuniform. Producţia medie este de 300—400 kg de pom, iar în anii cu recolte abundente pomii în vîrstă produc pînă la 600—700 kg fructe.

Fructele sînt de calitate mediocră, rezistente la cădere, sensibile la transport, se păstrează puţin, maximum 10 zile.

*Calităţi* : rusticitatea, productivitatea şi longevitatea pomului, precum şi rezistenţa la cădere a fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, perioada scurtă de păstrare şi sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchiul drept, nerăsucit.

*Coroana* — piramidală, foarte voluminoasă, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, cu scoarţa de culoare castanie-cenuşie ; la ramurile tinere de culoare castanie-verzuie, prevăzută cu numeroase lenticele mari, eliptice, de culoare cărămizie, dispuse longitudinal.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocii, reprezentate prin smicele şi nuieluşe de culoare castanie verzuie ; garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare castanie-verzuie, glabri, cu lenticele numeroase, mici, eliptice, mai rar orbiculare, de culoare castanie-gălbuie, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat puţin de ramură, de culoare castanie închis, glabri, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, cu vîrful rotunjit, de culoare castanie închis, glabri.

*Frunzele* — mici, ovat-alungite, cu vîrful acuminat şi aplecat în jos, marginile foarte fin serate, uneori întregi, iar baza rotunjită sau uşor îngustată. Limbul subţire, de culoare verde închis lucios, cu suprafaţa aproape netedă şi glabru pe ambele feţe, de consistenţă pieloasă. Peţiolul lung şi subţire, de culoare verde pal, glabru.

*Florile* — dispuse cîte 5—9 în inflorescenţe sferice, sînt de mărime mijlocie, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 48 mm şi D = 42 mm; greutatea de 45 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu contur regulat (fig. 118).

*Culoarea* — la început gălbuie, la maturitate devine galbenă-limonie. Pe suprafaţa fructului se disting numeroase puncte mici, circulare sau eliptice, de culoare verzuie, repartizate neregulat.

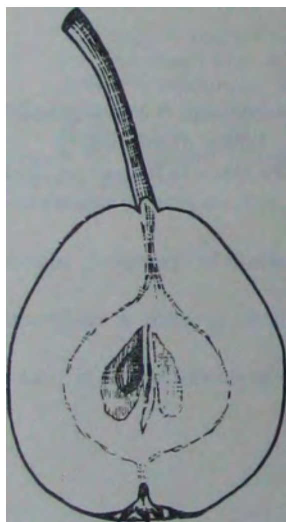


Fig. 118. — Cetăţui.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, îngroşat la inserţia cu ramura, bine prins, semilignificat, verde deschis, către ramură castaniu-verzui, glabru, curbat şi înfipt oblic în fruct, uneori prezintă un guleraş cărnos la inserţia cu fructul.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, cu sepalele mici, uscate, glabre, distanţate la bază şi cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică şi puţin adîncă, în formă de farfurie, cu marginile regulate.

*Pieliţa* — subţire, netedă, puţin lucioasă şi aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, cilindrică, nu comunică cu camerea axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată spre caliciu.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereţii albi-verzui şi fără crăpături.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare cafenie închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină şi destul de moale, suculentă, dulce, lipsită de aciditate şi cu aromă plăcută; devine repede mălăiaţă, prăbuşindu-se de la mijloc.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Cetăţui se recomandă pentru grădinile de lîngă case din bazinele pomicole din centrul Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Местный сорт, распространенный в центре Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, плодоносит ежегодно, но неравномерно.

*Плод* — мелкий, продолговато-округлый, лимонно-желтый с мелкими зеленоватыми точками; мякоть желтовато-белая, нежная, довольно мягкая, сочная, сладкая, лишенная кислотности, быстро становится рыхлой; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-août.

Variété originaire du centre de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, très longétif, peu exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière mais inégale.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé ; jaune-citrin, avec de petits points verdâtres. Chair blanc-jaunâtre, fine, assez tendre, juteuse, sucrée, dépourvue d'acidité, devenant aisément blette. Qualité mediocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-August.

Variety native, centre of Moldova.

*Tree* – vigorous, very long life, undemanding as to soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; fruiting steady but uneven.

*Fruit* – small, spherical-elongated citrine-yellow, with green dots. Flesh yellowish-white, thin, fairly tender, juicy, sweet, free acidity, easily becoming overripe. Poor quality.

# GALBENE FĂINOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, foarte vechi, format în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în centrele pomicole Peșteana, Peștenița, Demsuș, Șteiu, Răchitova, Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și trăiește mult, depășind vîrsta de 120 ani. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod destul de tîrziu și rodește abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 40—50 ani dă 180—220 kg fructe anual.

Fructele sînt mici, de calitate inferioară și se folosesc mai mult pentru prepararea marmeladei și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă; trebuie valorificate îndată după recoltare, deoarece nu se păstrează și nu suportă transportul.

*Calități* : rusticitatea, vigoarea și longevitatea pomului, precum și producția abundentă.

*Defecte* : calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale dese, destul de adînci.

*Coroana* — globuloasă, alungită, neregulată, formată dintr-un număr mare de ramuri.

*Ramurile de schelet* — în număr de 8—10, foarte lungi, groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de 45—60°.

*Ramurile de rod* — scurte sau mijlocii, reprezentate prin pinteni, țepușe, burse, smicele.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, glabri, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie, cu nuanță cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente, pubescenți.

*Mugurii* [illegible] — mari, ovoizi, cu solzii lipiți, slab pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 61—72 mm lungime și 38—52 mm lățime, eliptice, cu vîrful ascuțit și marginile fin serate. Limbul membranos, neted, lucios, glabru pe fața superioară și pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de 38—74 mm lungime, subțire, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — grupate cîte 6—9 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H=41—49 mm și D=40—49 mm; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — ovoidă, trasă spre caliciu, cu contur regulat și suprafața netedă (fig. 119).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, cu nuanță roz pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate pete și puncte de rugină, iar sub pieliță se observă puncte mici, dese, verzui.

*Pedunculul* — de 35—46 mm lungime, de grosime mijlocie, semilignificat, glabru, de culoare verde-gălbuie, foarte bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă și puțin adîncă, neregulată, cu o proeminență puternică în formă de mamelon.

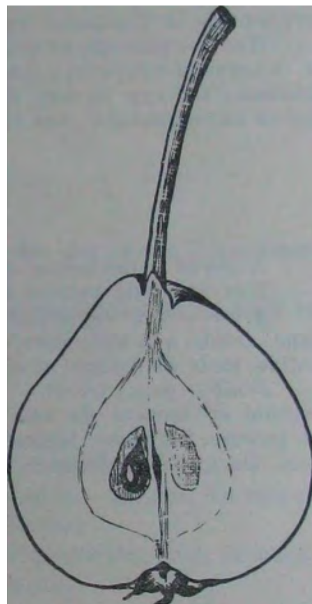


Fig. 119. — Galbene făinoase.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele destul de mari, ascuțite, de culoare cenușie închis.

*Cavitatea calicială* — largă și puțin adîncă, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — aspră, întinsă, mată, de grosime mijlocie.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de V; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, așezată central, comunică cu cavitatea subcalicială.

*Lojile* — mici sau mijlocii, joase, ovale, cu pereții albi-gălbui.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, rotunjite la bază și ascuțite la vîrf, de culoare cafenie.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă, slab suculentă, făinoasă, ușor fondantă, puțin dulce, slab acidulată, fără sclereide.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene făinoase nu se recomandă pentru cultura mare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Очень старый местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное и долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, яйцевидный, зеленовато-желтый со слабым розовым румянцем на солнечной стороне, с ржавыми точками и пятнами и зеленоватыми подкожными точками; мякоть белая, малосочная, мучнистая, легко тающая, малосладкая со слабой кислотностью, без каменистых клеток; низкого качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Très ancienne variété autochtone, de la région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, de grandes proportions, longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde ; jaune-verdâtre, nuancé de rose du côté exposé au soleil, pointillé et tacheté de rouille, avec des points verdâtres sous-cutanés. Chair blanche, peu juteuse, farineuse, légèrement fondante, peu sucrée et acidulée, dépourvue de concrétions. De qualité inférieure.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Very old native variety of Hunedoara.

*Tree* – very strong, large proportions, long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – small, ovoid, yellow-greenish, tinged with pink on the side exposed to the sun, dotted and spotted with rust, green with dots under the skin. Flesh white, slightly juicy, mealy, slightly melted, slightly sweet and tangy, devoid of concretions. Inferior quality.

# PARA DE APĂ

**Sinonime** : *germ.* Wasserbirne.

**Origine.** Soi autohton format în bazinele pomicole din nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai prin grădinile de lîngă case în Raionul Bistriţa, Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi trăieşte mult, depăşind vîrsta de 90—100 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod tîrziu şi produce puţin, însă în fiecare an. Fructele sînt mici, de calitate inferioară, nu suportă transportul şi se păstrează numai cîteva zile.

*Calităţi* : rusticitatea şi longevitatea pomului.

*Defecte* : producţia mică şi calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—12 m şi formează trunchi drept, subţire, puţin răsucit, cu scoarţa de culoare brună, cu crăpături longitudinale, regulate.

*Coroana* — piramidală, cu axul slab dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — drepte, subţiri, puţin răsucite, bogat ramificate, formează cu axul un unghi de 45°.

*Ramurile de rod* — mici şi scurte, predominînd ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuiţi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici,orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, bombaţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, rotund-ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate numai spre vîrf. Limbul de grosime mijlocie, pielos. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile* — grupate cîte 6—9 într-o inflorescenţă, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 47 mm şi D = 41 mm, greutatea de 35—40 g.

*Forma* — piriformă, puţin alungită şi gîtuită spre peduncul, rotunjită spre caliciu, cu contur regulat şi suprafaţa netedă (fig. 120).

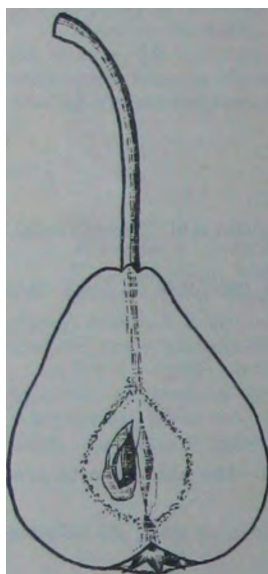


Fig. 120. — Para de apă.

*Culoarea* — galbenă deschis, cu pete de rugină şi numeroase puncte verzi.

*Pedunculul* — în medie de 47 mm lungime, de grosime mijlocie, semilignificat, îngroşat spre vîrf.

*Cavitatea pedunculară* — mică, asimetrică şi cu încreţituri rare, mari.

*Caliciul* — destul de mare, deschis, format din sepale late la bază şi ascuţite la vîrf, de culoare cenuşie închis.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă şi cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — netedă, lucioasă, groasă, căptuşită de un strat de sclereide mărunte şi dese.

*Cavitatea subcalicială* — largă şi puţin adîncă, în formă de V.

*Inima* — mică, ovală, mărginită de sclereide mai ales în partea dinspre caliciu.

*Lojile* — mici, ovale, cu pereţii subţiri.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu ambele capete scurt ascuţite, colorate brun închis.

*Axul* — mic, deschis, alungit.

*Pulpa* — albă, moale, fondantă, foarte suculentă, chiar apoasă, destul de fină, puţin dulce, slab acidulată, cu aromă slabă şi fină.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Para de apă nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт из северной Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе и вредителям; начинает плодоносить поздно и дает регулярные, но умеренные урожаи.

*Плод* — мелкий, грушевидный, немного продолговатый и сжатый к плодоножке, светло-желтый с ржавыми пятнами и многочисленными зелеными точками; мякоть белая, мягкая, тающая, очень сочная и даже водянистая, довольно нежная, малосладкая, слабокисловатая со слабым и нежным ароматом; низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété autochtone, du nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif et rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; a fructification tardive, modérée, mais régulière.

*Fruit* — petit, piriforme, un peu allongé et étranglé vers le pédoncule ; jaune blafard, tacheté de rouille et abondamment piqueté de vert. Chair blanche, tendre, fondante, très juteuse, aqueuse même, assez fine, peu sucrée, légèrement acidulée, a l'arôme faible mais fin. De qualité inférieure.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Native variety, northern Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, long-life and strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects; a late fruiting, moderate, but steady.

*Fruit* – small, pear-shaped, slightly elongated and strangled to peduncle; pale yellow, spotted with rust and studded with plenty of green. Flesh white, tender, melting, very juicy, very watery, subtle, slightly sweet, slightly tart flavour is low but fine. Inferior quality.

# LUNGI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case în Almașu-de-Mijloc, Raionul Orăștie, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește foarte mult, depășind vîrsta de 100—120 ani. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Rodește abundent în fiecare an.

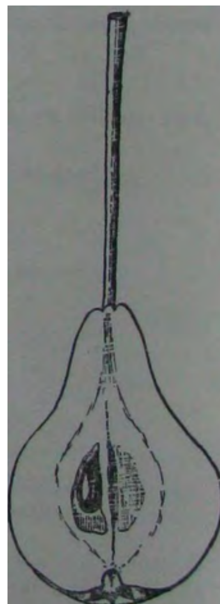


Fig. 121. — Lungi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—45 mm și D = 28—33 mm; greutatea de 30—55 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu contur neregulat și suprafața ușor ondulată (fig. 121).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum verde -gălbuie. Pe toată suprafața fructului se observă numeroase puncte cenușii.

*Pedunculul* — de 40—50 mm lungime, de grosime mijlocie, drept, semilignificat, de culoare verde.

*Cavitatea pedunculară* — mică, în formă de șanț circular în jurul pedunculului, cu pereții netezi și cu marginile regulate.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale scurte, dresate, concrescute la bază, de culoare cenușie.

*Cavitatea calicială* —largă, superficială, cu marginile regulate.

*Pielița* — groasă, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mare, fusiformă, asimetrică, slab delimitată.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii netezi, de culoare albă-gălbuie.
*Seminţele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuţit, asimetric bombate.
*Axul* — gros şi închis.
*Pulpa* — albă-verzuie, tare, dulce, uşor acidulată, conţine numeroase sclereide.
*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Avînd fructele mici şi de calitate mediocră, soiul de pere Lungi nu se recomandă pentru extinderea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.
Местный сорт из Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, очень долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.
*Плод* — мелкий, продолговато-грушевидный, неправильной формы, со слабоволнистой поверхностью, желтовато-зеленого цвета с многочисленными серыми, точками; мякоть зеленовато-белая, твердая, сладкая, слабокисловатая с множеством каменистых клеток; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.
Variété autochtone, de la région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, très longétif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.
*Fruit* — petit, piriforme-allongé, à pourtour irrégulier et surface un peu ondulée ; vert-jaunâtre, abondamment ponctué de grisâtre. Chair blanc-verdâtre, ferme, sucrée, légèrement acidulée, fort grenue. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.
Native variety of Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, very long life, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.
*Fruit* – small, pear-shaped, elongated, irregular outline and surface slightly undulating, green-yellow, heavily dotted with gray. Flesh greenish-white, firm, sweet, slightly tart and very grainy. Poor quality.

# DURDUCE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în comuna Almaș, Raionul Orăștie, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, destul de voluminos, rustic și nu este pretențios față de sol. Intră pe rod la 7—8 ani altoit pe sălbatic, rodește la început moderat, apoi treptat ajunge la recolte abundente.

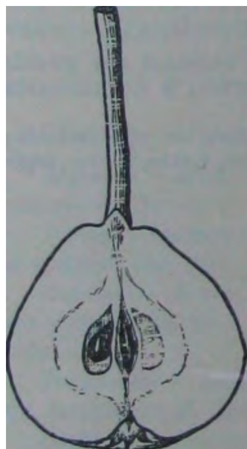


Fig. 122. — Durduce.

Fructele sînt mici și de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă și se folosesc mai mult pentru uscat și pentru distilare.

*Calități* : rusticitatea și longevitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 30—35 mm și D = 35 -37 mm; greutatea de 25—40 g.

*Forma* — piriformă, mult lărgită spre caliciu, cu contur neregulat și cu suprafața ondulată (fig. 122).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, cu nuanță de verde mai intens.

*Pedunculul* — foarte lung, gros, drept, lignificat, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, cu pereții netezi și marginile neregulate.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale de lungime mijlocie, răsfrînte în afară, de culoare cenușie.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, puțin adîncă, cu pereții ușor cutați și cu marginile ondulate.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, rezistentă.
*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de V.
*Inima* — mare, în formă de ceapă, asimetrică, așezată central, bine delimitată.
*Lojile* — mici, închise, cu pereții netezi.
*Semințele* — mici, ovoide, bombate, cu vîrful obtuz.
*Axul* — formează o cameră axială mare.
*Pulpa* — albă, făinoasă, slab suculentă, dulce, lipsită de aciditate, ușor aromată.
*Maturitatea de consum* — la mijlocul lunii august și se prelungește 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Durduce nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.
Местный сорт из Хунедоарской области.
*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, неприхотливое; в молодом возрасте дает умеренные урожаи, но позже урожайность постепенно увеличивается и достигает обильных урожаев.
*Плод* — мелкий, грушевидный, сильно расширенный к чашечному углублению с волнистой поверхностью, зеленовато-желтый; мякоть белая, мучнистая, малосочная, сладкая, лишенная кислотности со слабым ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.
Variété autochtone, de la région de Hunedoara.
*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif et rustique; commence par fructifier modérément, mais arrive peu à peu à donner des récoltes abondantes.
*Fruit* — petit, piriforme, très élargi vers l'œil, à surface ondulée; jaune-verdâtre. Chair blanche, farineuse, peu juteuse, sucrée, dépourvure d'acidité, à l'arôme faible. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.
Native variety of Hunedoara region.
*Tree* – vigorous, large, long-life and strong; starts grow moderately, but gradually comes to give abundant harvests.
*Fruit* – small, pyriform, very expanded to the eye, corrugating; yellow-green. Flesh white, floury, slightly juicy and sweet, devoid of acidity, aroma low. Poor quality.

# PARA DE PÎINE

**Sinonime** : *germ.* Brotbirne.

**Origine.** Soi autohton, format în nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în nord-estul Regiunii Cluj, mai ales în bazinul pomicol Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat. Trăiește mult, depășind vîrsta de 100 ani.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 7—9 zile. Rodește regulat, însă moderat.

Fructele, de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă, se usucă în cuptorul de pîine, de unde vine și numele soiului. Nu sînt rezistente la cădere, sînt rezistente la rapăn, însă sensibile la *Carpocapsa* ; se păstrează cel mult o săptămînă.

*Calități* : durata lungă de viață a pomului și rezistența la rapăn a fructelor.

*Defecte* : gustul mediocru și perioada scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul are talie mijlocie, avînd la 90 ani înălțimea de 8—9 m ; trunchiul puțin înalt, gros, drept, cu scoarța foarte groasă, cenușie, crăpată longitudinal în plăci înguste și lungi.

*Coroana* — globuloasă, cu axul slab dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — numeroase, geniculate, mult ramificate și puțin aplecate spre exteriorul coroanei.

*Ramurile de rod* — de dimensiuni variabile, reprezentate atît prin pinteni, țepușe și burse, cît și prin smicele și nuielușe ; predomină țepușele și smicelele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, arcuiți, de culoare brună deschis, roșcată pe partea însorită, netezi, semilucioși, cu numeroase lenticele mici, alungite, de culoare brună-cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, înguști, și ascuțiți, de culoare brună-roșiatică, lucioși.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-roșiatică la vîrf și brună-cenușie la bază.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, rotunjite la bază, cu vîrful acut și marginile puțin ridicate, ondulate și mărunt serate spre vîrf. Limbul subțire, neted, lucios, verde. Pețiolul de lungime variabilă, subțire și flexibil, din care cauză limbul atîrnă la majoritatea frunzelor.

*Florile* — cîte 5 — 7 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 61 mm și D = 45 mm; greutatea de 50 g.

*Forma* — piriform alungită, slab trunchiată spre peduncul și rotunjită la vîrf, diametrul fiind situat în treimea dinspre caliciu (fig. 123).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, cu numeroase puncte și pete de rugină care acoperă aproape toată suprafața și dau fructului un aspect puțin plăcut.

*Pedunculul* — lung, în medie de 53 mm, de grosime mijlocie, flexibil, arcuit, verde-gălbui și acoperit cu rugină lucioasă, brună-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — lipsește sau este mică, avînd o umflătură într-o parte.

*Caliciul* — mare, proeminent, larg deschis, cu sepale triunghiulare, caduce și foarte pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, verzuie, acoperită cu un strat de rugină groasă, uniformă.

*Pielița* — subțire, aspră, mată, căptușită cu un strat de sclereide mărunte și dese.

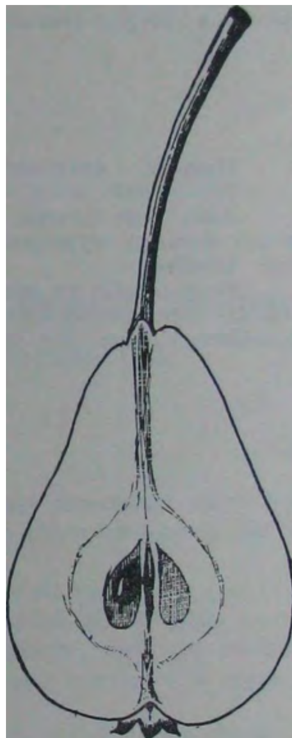


Fig. 123. — Para de piine.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, rotunjită, cu pereții verzui.

*Inima* — mare, amplasată mult către caliciu, simetrică, mai largă decît jumătate din diametrul maxim al fructului, rotunjită spre caliciu și ascuțită spre peduncul, înconjurată către caliciu de sclereide rare, mari și galbene, care contrastează cu culoarea albă a pulpei.

*Lojile* — mici, înguste, oval-rotunjite, cu pereții albi.

*Semințele* — mici, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare brună-negricioasă.

*Axul* — mic, deschis, formează o cameră fusiformă, cu pereții catifelați.

*Pulpa* — albă-verzuie, moale, făinoasă, dulceagă, vinurie și slab aromată.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Para de piine, fiind depășit de alte soiuri, nu se recomandă să fie extins în cultură.

РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.
Местный сорт из северо-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням, но чувствительное к плодожорке; плодоносит регулярно, но умеренно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, продолговатогрушевидный, слабоусеченный, желтовато-зеленого цвета с многочисленными ржавыми точками и пятнами; мякоть зеленовато-белая, мягкая, мучнистая кисловато-сладковатая со слабым ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété autochtone, originaire du nord-est de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse et aux maladies cryptogamiques, mais sensible à la carpocapse ; fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — petit ou sous-moyen , piriforme-allongé, un peu tronqué ; vert-jaunâtre, abondamment pointillé et tacheté de rouille. Chair blanc-verdâtre, tendre, farineuse, douceâtre, vineuse, peu aromatique. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Native variety from north-east of Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, long-life, resistant to heavy frost, drought and fungal diseases, but susceptible to codling moth, fruit regularly but moderately.

*Fruit* – small or sub-medium, pyriform, somewhat truncated, yellowish-green, heavily dotted and spotted with rust. Flesh greenish-white, soft, fluffy, sweet, wine and somewhat aromatic. Poor quality.

# VARATICE DE TRANSILVANIA

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine:** Soi vechi local, format în bazinele pomicole din centrul Transilvaniei.

**Răspîndire:** Este răspîndit în numeroase comune din Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, atingînd la vîrsta de 35—40 ani dimensiuni mari. Este longeviv. Reușește altoit pe păr pădureț sau pe gutui. Este puțin pretențios față de climă și sol, rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește regulat, producînd în medie 200—250 kg fructe de pom.

Fructele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și mai puțin pentru industrializare. Se transportă ușor și se pot păstra 2—3 săptămîni, dacă sînt recoltate cu cîteva zile înainte de maturitatea completă. Fructele sînt rezistente la rapăn și puțin sensibile la putregaiul brun.

***Asemănări** cu alte soiuri.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Sîntiliești ca formă și culoare, sînt însă mai mici și ajung la maturitate mai tîrziu, cu cel puțin 2—3 săptămîni.

*Calități*: rusticitatea, productivitatea, rezistența pomului la ger, secetă și boli și gustul bun al fructelor.

*Defecte*: numărul mare de sclereide în jurul inimii.

## POMUL

Pomul are talie mare, trunchiul drept, de înălțime mijlocie sau mare, gros, cu scoarța cenușie-albicioasă, prezentînd crăpături longitudinale, înguste, puțin adînci.

*Coroana* — globuloasă și deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, drepte, ușor curbate, cu unghi mare față de ax, au scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături longitudinale și transversale; ramurile tinere cu scoarța netedă, de culoare cenușie-castanie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și smicele, garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare măslinie deschis, cu lenticele mari, oval-eliptice, rare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare castanie-cenușie, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

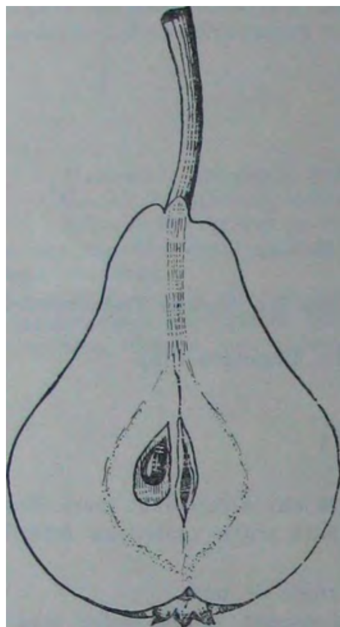


Fig. 124. — Văratice de Transilvania.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-ascuțiți, de culoare castanie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 55 mm și lățimea de 32 mm, ovate, cu vîrful acut, marginile fin serate și baza rotunjită. Limbul gros, de culoare verde închis, pielos. Pețiolul lung și subțire, galben-verzui, glabru.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea*—submijlocie sau mijlocie, avînd în medie H = 62 mm și D = 52 mm; greutatea de 65 g.

*Forma* — piriform-alungită, regulată, cu diametrul maxim situat în treimea dinspre caliciu (fig. 124).

*Culoarea* — verde-gălbuie, devenind galbenă-limonie la maturitatea completă. Pe partea însorită fructul prezintă o slabă rumeneală în formă de dungi roșii. Punctele de pe suprafață sînt neregulate ca formă, dese, de culoare verde deschis. Caracteristic soiului sînt punctele de rugină mici, presărate pe toată suprafața și care se unesc formînd un desen reticulat înspre caliciu.

*Pedunculul* — lung, în medie de 33 mm, gros, ușor curbat, galben-verzui, cu pete măslinii spre vîrf.

*Cavitatea peduncularǎ* — inexistentă; majoritatea fructelor au o excrescență cărnoasă în formă de umăr, care se prelungește și pe baza pedunculului.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele mici, drepte, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — superficială, neregulată, cu pereții ușor încrețiți, cu marginile rotunjite, netede.

*Pielița* — subțire, mată din cauza unui strat de pruină, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă și puțin adîncă, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, eliptică, așezată spre caliciu, înconjurată de sclereide mici.

*Lojile* — mici, oval-alungite.

*Semințele* — mici, brune-negricioase.

*Axul* — mare, formînd o cameră fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, puțin suculentă, moale, dulce, armonios acidulată, cu aromă slabă; la multe fructe sclereidele se unesc în nodozități, care depreciază calitatea fructelor.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice de Transilvania se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din centrul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Старый местный сорт из центральной Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, малотребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — ниже средней величины, продолговато-грушевидный, правильной формы, лимонно-желтого цвета со слабым полосатым румянцем на солнечной стороне и мелкими ржавыми точками, мякоть желтовато-белая, малосочная, мягкая, сладкая с гармоничной кислотностью, со слабым ароматом; у некоторых плодов каменистые клетки образуют комочки; качество посредственное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Vieille variété locale, du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme-allongé, régulier; jaune-citrin, faiblement rayé de vermillon du côté de l'insolation et finement pointillé de rouille. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, tendre, sucrée, et harmonieusement acidulée, peu aromatique, grenue, parfois même pierreuse. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Old local variety, central Transylvania.

*Tree* – vigorous, large, long-life, little difficult in the report of the soil and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, regular, yellow citrine, faintly striped vermilion towards the sunshine and finely dotted rust. Yellowish-white flesh, slightly juicy, tender, sweet, tangy and harmoniously, very aromatic, textured, sometimes rocky. Poor quality.

# PERE DE AUGUST

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din centrul și sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Se cultivă în grădinile de lîngă case, mai ales în Regiunea Cluj și în centrele Demsuș, Peștenița, Răchitova, Sarmizegetusa din Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult, atingînd uneori vîrsta de 70—80 ani. Nu este pretențios față de condițiile de climă și sol. Este rezistent la secetă, ger, boli și dăunători, însă fructele sînt foarte sensibile la rapăn.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani, produce în fiecare an, în medie, cîte 80—120 kg fructe.

Fructele sînt aspectuoase și se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru prepararea cidrului și pentru distilare. Cu toate că au un conținut moderat în zahăr (7,44%) și aciditate (0,10%), valoarea fructelor este ridicată de un conținut bogat în vitamina C (7,12 mg%). Se țin bine pe ramură, se transportă cu ușurință și se păstrează în stare proaspătă numai 10—15 zile.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rezistența la ger și secetă și producția regulată a pomului.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor față de rapăn.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 10—11 m și formează trunchi gros, cu scoarța de culoare cenușie deschis, cu crăpături longitudinale, dese, regulate și adînci.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 10—12 m.

*Ramurile de schelet* — groase, formează cu axul unghiuri de 40—45°, sînt arcuite și au scoarța aspră, crăpată, de culoare cenușie, cu numeroase lenticele mici, albicioase, așezate neregulat.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe și pinteni care garnisesc bine ramurile de schelet; nuielușele și mlădițele se întîlnesc în proporție neînsemnată.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groși, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu nuanță violacee în partea însorită, cu lenticelele rare, mici, eliptice, de culoare albă murdar.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cafenie închis.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, de culoare cafenie-roșcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, mai rar ovate, cu vîrful ascuțit și baza rotunjită. Limbul membranos, cu marginile întregi, verde închis, glabru, lucios, neted pe fața superioară și verde deschis, puțin pubescent pe cea inferioară, cu nervura principală fină, subțire, dreaptă, colorată în galben-verzui. Pețiolul foarte lung, 28—49 mm, subțire, pubescent, verde-gălbui.

*Florile* — grupate cîte 7—9 într-o inflorescență, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 52—60 mm și D=41—61 mm; greutatea de 80—100 g.

*Forma* — piriformă, regulată, uneori puțin asimetrică, cu diametrul maxim situat mai jos de jumătatea înălțimii fructului (fig. 125).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie și galbenă-limonie la maturitatea de consum, acoperită cu roșu-cărămiziu pe partea însorită; sub pieliță se observă numeroase puncte mici, bine conturate, de culoare galbenă murdar.

*Pedunculul* — lung, subțire, lignificat, colorat în verde spre fruct și brun cu numeroase striații ruginii pe treimea dinspre ramură, ușor arcuit, înfipt oblic, foarte bine prins de fruct și ramură.

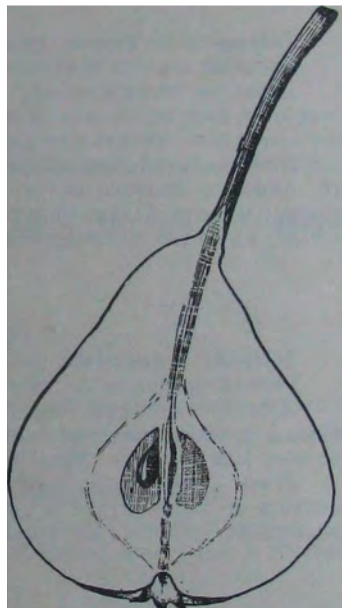


Fig. 125. — Pere de august.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, vîrful pedunculului fiind îmbrăcat de o excrescență cărnoasă a pulpei.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale scurte, de culoare brună deschis, răsfrînte în afară și cu vîrfurile răsucite spre interior.

*Cavitatea calicială* — puțin pronunțată, largă și superficială, aproape inexistentă.

*Pielița* — netedă, puțin lucioasă, potrivit de groasă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de U.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată în jumătatea dinspre caliciu.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții netezi și pergamentoși.

*Semințele* — mici, ovoid-ascuțite, plane pe o față și bombate pe cealaltă, cafenii deschis; cîte 8—10 într-un fruct din care 2—4 seci.

*Axul* — închis, îngust, fusiform.

*Pulpa* — albă, semifină, puțin suculentă, cu gust dulceag și aciditate moderată.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii august, imediat după recoltare, şi se prelungeşte 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Pere de august se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din centrul Transilvaniei şi din Banat.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт из центральной и юго-западной частей Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, но плоды очень чувствительны к парше; дает ежегодные умеренные урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, грушевидный, иногда слабо асимметричный, лимонно-желтого цвета, покрытый кирпично-красным румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, полунежная, малосочная, сладковатая с умеренной кислотностью; качество посредственное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété originaire du centre et du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, mais aux fruits très sensibles à la tavelure. Fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, parfois un peu asymétrique ; jaune-citrin, recouvert de rouge-brique à l'insolation. Chair blanche, mi-fine, peu juteuse, douceâtre, modérément acidulée. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Native variety, central and south-west of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long-life, somewhat difficult as compared soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects, but very susceptible to fruit scab. Fruiting regularly but moderate.

*Fruit* – sub-medium or medium, pear-shaped, sometimes slightly asymmetric, yellow citrine, covered with red-brick sunstroke. Flesh white, half-fine, slightly juicy, sweet and moderately acidic. Poor quality.

# VRĂBIUȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în centrele pomicole din zona deluroasă a Moldovei.

**Răspindire.** Este puțin răspindit și se întîlnește numai ca pom răzleț prin grădinile de lîngă case din Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în tinerețe, iar mai tîrziu în perioada de rodire vigoarea scade ; drajonează puternic. Nu este pretențios față de sol și se caracterizează printr-o rezistență mare la ger, boli și dăunători.

Intră pe rod tîrziu și produce regulat, în medie 250—300 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, au aspect frumos și sînt rezistente la transport.

*Calități* : rusticitatea pomului, producția abundentă și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, înalt de 1,50 m.

***Coroana*** — sferic-turtită, mică, rară.

***Ramurile de schelet*** — în număr de 8—9, lungi, groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de ramificare de 70—80° ; scoarța de culoare cenușie închis, cu numeroase lenticele mici, orbiculare.

***Ramurile de rod*** — reprezentate prin țepușe inelate și burse foarte groase.

***Lăstarii*** — lungi, groși, ușor arcuiți, pubescenți, de culoare brună-verzuie, cu numeroase lenticele orbiculare.

***Mugurii vegetativi*** — mari, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

***Mugurii de rod*** — mari, bombați, ascuțiți la vîrf.

***Frunzele*** — de mărime mijlocie, eliptice. Limbul gros, fin, pubescent pe ambele fețe, cu marginile întregi sau mărunt dințate. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, glabru.

***Florile*** — grupate cîte 5—7 într-o inflorescență, sînt mici, cu petale albe, de formă obovată, cu marginile ondulate neregulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 50 mm și D = 36 mm; greutatea de 50 g.

*Forma* — conică, largă și rotunjită spre caliciu și îngustată spre peduncul (fig. 126).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală vie. Sub pieliță se observă numeroase puncte de culoare verde.

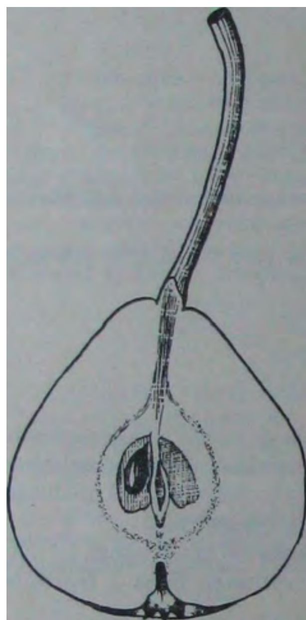


Fig. 126. — Vrăbiuțe.

*Pedunculul* — foarte lung, de grosime mijlocie, neted, glabru, semilignificat, ușor arcuit, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, aproape inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis, format din sepale mici, fin pubescente, de culoare verde-albicioasă, ușor îndoite către interior.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu marginile ușor încrețite și cu pereții acoperiți cu o rugină foarte fină de culoare brună.

*Pielița* — groasă, netedă, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de pîlnie; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, așezată aproape central.

*Lojile* — largi, cu pereții albicioși, fără crăpături.

*Semințele* — lungi, ovoide, turtite pe o parte, cu tegumentul de culoare brună-negricioasă.

*Axul* — formează o cameră axială mică, puțin deschisă.

*Pulpa* — albă, untoasă, slab suculentă, dulce, ușor acidulată, cu aromă fină și cu gust plăcut.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere calitatea bună a fructelor, soiul Vrăbiuțe se recomandă pentru grădinile de lîngă case în regiunea deluroasă a Moldovei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт из холмистой части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательнсе к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — нижесредней величины, конический, расширенный к чашечному углублению, желтовато-зеленый со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая, маслянистая, малосочная, сладкая со слабой кислотностью и нежным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété autochtone, de la zone montueuse de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, conique, élargi vers l'œil ; jaune-verdâtre, d'un vermillon vif du côté de l'insolation. Chair blanche, butyreuse, peu juteuse, sucrée, légèrement acidulée, finement aromatique. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Native variety, the mountains area of Moldova.

*Tree* – vigorous, not requiring the report under the soil, heavy frost resistant, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium, conical, expanded to the eye, greenish-yellow, a bright vermilion on the side of sunstroke. Flesh white, buttery, slightly juicy, sweet, slightly tart and aromatic finely. Good quality.

# GALBENE DE VARĂ

**Sinonime** : *rom.* Galbene, Gălbioare de Moldova, Zemoase, Văratice, Gălbioare de iulie, Clopoţele.
*mag.* Nyàri sàrga körte, Sàrga körte.

**Origine**. Soi autohton vechi, format în zona deluroasă din centrul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este răspîndit aproape în toată ţara ; se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, mai ales în Transilvania, în Moldova, în bazinele pomicole din Raionul Haţeg, Regiunea Hunedoara şi în Raionul Măcin, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi trăieşte destul de mult. Nu este pretenţios faţă de sol şi climă şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi rodeşte abundent în fiecare an ; un pom în vîrstă de 25—30 ani dă 200—250 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate destul de bună şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea marmeladei. Se ţin bine pe pom, nu sînt rezistente la transport, din care cauză trebuie recoltate cu 3—4 zile mai devreme şi se păstrează numai 5—14 zile de la recoltare.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, longevitatea şi productivitatea mare, precum şi rezistenţa la boli şi dăunători a pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici şi durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—12 m şi formează trunchi înalt, drept, slab răsucit cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, superficiale.

*Coroana* — globuloasă, răsfirată, cu ramuri numeroase.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, arcuite, formează cu axul un unghi mare de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse, de culoare cenuşie-măslinie.

*Lăstarii* — scurți, subțiri, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită și brună-roșiatică pe partea însorită, cu lenticele destul de dese, mari, oval-alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, de culoare cafenie-roșcată, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ascuțiți, de culoare castanie-roșcată, pubescenți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 48—60 mm lungime și 36—58 mm lățime, eliptice sau ovate, cu vîrful ascuțit și marginile superficial serate. Pețiolul — de 36—58 mm lungime, subțire, drept sau arcuit.

*Florile* — grupate cîte 4—6 în inflorescențe compacte, sînt de dimensiuni mijlocii, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 55 mm și D = 41 mm; greutatea de 50—60 g.

*Forma* — piriformă sau piriform-alungită, slab gîtuită, cu diametrul mare situat în treimea dinspre caliciu. Multe fructe sînt asimetrice în plan longitudinal (fig. 127).

*Culoarea* — galbenă pal, fără roșeață, uniformă pe toată suprafața. Sub pieliță sînt răspîndite puncte numeroase mici, rotunde, cenușii-albicioase și aureolate cu verde deschis.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subțire, semilignificat, slab pubescent, striat longitudinal, de culoare verde deschis, curbat la mijloc, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, de lărgime mijlocie, în formă de farfurie.

*Caliciul* — mijlociu, deschis, format din sepale mari, triunghiulare, de culoare galbenă deschis, dresate și cu vîrfurile răsfrînte în afară, cărnoase la bază și brunificate la vîrf, acoperite la bază cu peri albicioși mici.

*Cavitatea calicială* — superficială, în formă de farfurie, regulată.

*Pielița* — netedă, semilucioasă, subțire, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, în formă de pîlnie cu gîtul foarte scurt și îngust, comunică cu camera axială; stilul prezent, de culoare cenușie închis și staminele cu așezare superioară.

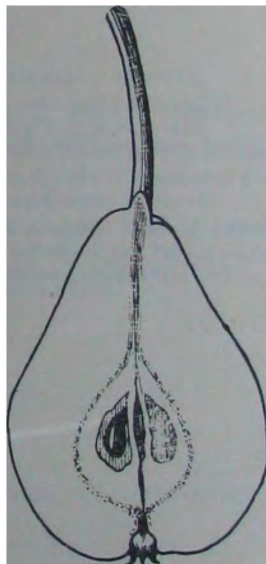


Fig. 127. — Galbene de vară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, alungită sau rotunjită și așezată spre caliciu, delimitată slab de restul pulpei.

*Lojile* — mici, ovale, ușor alungite, cu pereții cartilaginoși, lucioși, conțin de regulă cîte două semințe.

*Semințele*, — mici, alungite, turtite, înguste, de culoare cafenie și curbate în formă de semilună; multe semințe sînt seci.

*Axul* — mic, îngust, de lungime mijlocie, fusiform sau cilindric, nu comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, semicompactă și puțin suculentă, semifină, moale, uneori mălăiață, dulce, slab acidulată, cu aromă plăcută, de calitatea a II-a.

*Maturitatea de consum* — începe la mijlocul lunii august şi se prelungeşte maximum două săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene de vară nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Старый местный сорт из центральной части Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве и устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, грушевидный или продолговато-грушевидный, зачастую асимметричный, бледно-желтый, под кожицей заметны многочисленные беловатые мелкие точки со светло-зеленым окаймлением; мякоть желтовато-белая, полуплотная, малосочная, полунежная, мягкая, иногда рыхлая, сладкая, слабокисловатая с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété ancienne, originaire du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux, assez longétif, non exigeant au point de vue du climat, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme ou piriforme-allongé, souvent asymétrique; jaune blafard avec de nombreux petits points blanchâtres, sous-cutanés, aréolés de vert pâle. Chair blanc-jaunâtre, mi-compacte, peu juteuse, mi-fine, tendre, parfois farineuse, sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Old variety, originally from the centre of Transylvania.

*Tree* – very vigorous, very long-life, non-demanding in terms of climate, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small or sub-medium, pyriform or pear-shaped, elongated, often asymmetrical, pale yellow with many small white spots, subcutaneous areolar pale green. Flesh yellowish white, semi compact, slightly juicy, medium-fine and soft, sometimes fluffy, sweet and slightly tart, with pleasant aroma. Good quality.

# BĂTRÎNEȘTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în bazinul pomicol Geoagiu din sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în livezile și grădinile de lîngă case, în Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește înalt, are vigoare mijlocie și trăiește destul de mult. Nu este pretențios față de condițiile de climă și sol, este rezistent la ger și secetă, însă sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor.

Intră pe rod la vîrsta de 6—8 ani și rodește abundent aproape în fiecare an.

Fructele sînt mici, puțin aspectuoase, însă de calitate bună. Se scutură ușor de vînt, rezistă bine la transport, însă nu se pot păstra decît 10—15 zile. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă în industria alimentară.

*Calități* : rusticitatea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la boli și dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, înalt, cu s coarța cenușie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — piramidală, largă la bază.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brun-cenușie, cu crăpături adînci și cu lenticele mici, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte și destul de groase, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groși, cu scoarța de culoare brună-roșcată și cu lenticele alungite, dispuse longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, ușor pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, colorați cafeniu-roșcat, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, lungi de 50—90 mm şi late de 48—65 mm, ovate, cu vîrful acut, baza cuneată, limbul ondulat şi marginile crenate. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare albă-verzuie, glabru.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, în general uniformă pe acelaşi pom, avînd în medie H = 52 mm şi D = 50 mm; greutatea de 50—55 g.

*Forma* — conic-trunchiată, scurtă (fig. 128).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, iar culoarea acoperitoare cafenie-roşcată, marmorată, în special pe partea însorită. Pe suprafaţa fructului se observă numeroase puncte mici gălbui-albicioase şi puţine pete de rugină.

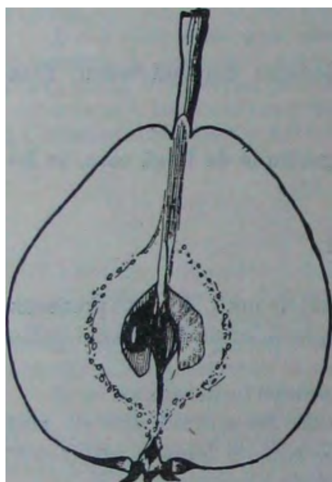


Fig. 128. — Bătrîneşti.

*Pedunculul* — de 15—20 mm lungime, de grosime mijlocie, drept, rareori curbat.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, aproape regulată, fără rugină.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, unite la bază şi răsfrînte spre exterior, colorate brun închis, pubescente.

*Cavitatea calicială* — în formă de farfurie, cu pereţii puţin încreţiţi şi acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — netedă şi subţire.

*Cavitatea subcalicială* — superficială, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, înconjurată de un strat de sclereide mari, de culoare gălbuie.

*Lojile* — alungite, cu pereţii netezi, sidefii.

*Seminţele* — lungi, ovoide, prezintă pe partea bombată un cioc retezat, de culoare castanie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă, fondantă, suculentă, dulce şi aromată.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Bătrîneşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case din bazinul pomicol Geoagiu.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт, распространенный в плодоводческом районе Джеоаджпу, в юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, высокое, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам и засухе, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит обильно и почти ежегодно.

*Плод* — мелкий или средней величины, усеченно-конический, желтовато-белый, с красновато-коричневым румянцем на солнечной стороне, с мелкими желтовато-белыми точками и ржавыми пятнами; мякоть белая, тающая, сочная, сладкая и ароматная; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété originaire du bassin fruitier de Geoagiu (sud-ouest de la Transylvanie).

*Arbre* — de vigueur moyenne, de haute taille, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante, presque régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, conique-tronqué; vert-jaunâtre, recouvert de brun-fauve à l'insolation, avec de petits points jaunâtres-blanchâtres et des taches de rouille. Chair blanche, fondante, juteuse, sucrée et aromatique. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Variety native of Geoagiu fruits basin (south-west of Transylvania).

*Tree* – medium vigour, tall, long-life, somewhat difficult as the ratio of soil and climate, resistant to extreme cold and drought but is susceptible to fungal diseases and insects abundant fruiting, almost regular.

*Fruit* – small or sub-medium, conical-truncated yellowish-green, covered with tawny-brown to bright sunshine, with yellowish-white dots and spots of rust. Flesh white, melting, juicy, sweet and aromatic. Good quality.

# MIEZ DE PÎINE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din partea de sud-vest a Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în centrul pomicol Peşteana, Raionul Haţeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atingînd vîrsta de 70—80 ani. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Rodeşte regulat; un pom de 25—27 ani dă o producţie medie anuală de 70—90 kg.

Fructele sînt de calitate bună. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru marmeladă. Sînt rezistente la cădere, însă sensibile la transport, se păstrează foarte puţin şi nu rezistă la fierbere. Sînt sensibile la putregaiul brun şi la viermele merelor. Se coc eşalonat, din care cauză perioada de recoltare durează 12—14 zile.

*Calităţi* : vigoarea şi rusticitatea pomului, gustul bun al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă a fructelor la păstrare, transport şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, avînd trunchiul relativ subţire, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături longitudinale, largi şi destul de adînci.

*Coroana* — larg-piramidală, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, în număr de 7—9, geniculate şi arcuite, cu unghiuri de ramificare cuprinse între 45 şi 80°, cu lenticele mici, numeroase, albicioase, neregulate, aşezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocii, adeseori scurte, reprezentate prin pinteni, ţepuşe, burse şi mlădiţe, cu scoarţa de culoare cenuşie, mată, aspră.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, de culoare brună-gălbuie, mată sau lucioasă, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, de culoare brună-albicioasă, lipiţi sau cu vîrful puţin îndepărtat de ramură, cu perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, de culoare brună deschis, cu o nuanță gălbuie, cu solzii strînși, lipiți, slab pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, cu lungimea de 52—81 mm și lățimea de 34—45 mm, eliptice sau ovate, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită sau puțin trasă și marginile dințate. Limbul de grosime mijlocie, membranos, ondulat, de culoare verde intens, lucios și glabru pe fața superioară și verde-albicioasă cu nuanță gălbuie, slab pubescent, pe cea inferioară. Pețiolul, lung și subțire, verde-gălbui, slab pubescent.

*Florile* — dispuse în inflorescențe dese, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 59—70 mm și D = 44—58 mm; greutatea de 60—120 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu suprafața ușor ondulată (fig. 129).

*Culoarea* — de fond galbenă cu nuanță verzuie, acoperită cu o rumeneală roz pe partea însorită. Pe toată suprafața sînt împrăștiate numeroase puncte mici, brune și pete reticulate de rugină, de mărime variabilă; punctele de sub pieliță sînt mici și de formă neregulată.

*Pedunculul* — lung de 26—34 mm, gros, arcuit, și umflat la capete, inserat drept în fruct, semilignificat, de culoare brună-verzuie, neted, bine prins de ramură.

*Cavitatea peduncular㠗 largă și puțin adîncă, neregulată, ondulată, fără rugină.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis, cu sepalele triunghiulare, alungite, de culoare verde-brună, pubescente, cu vîrfurile uscate, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicial㠗 largă și adîncă, în formă de castron, cu marginile ondulate.

*Pielița* — subțire, netedă, întinsă, semilucioasă, slab parfumată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicial㠗 de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de ceașcă.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală sau fusiformă, deplasată către cavitatea calicială.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, ovale, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, trase la vîrf și rotunjite la bază, plate pe o parte, de culoare cafenie deschis.

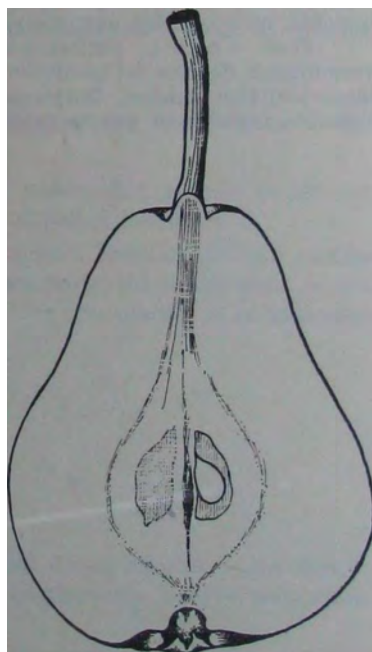


Fig. 129. — Miez de pîine.

*Axul* — mic, închis, aproape inexistent.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, untoasă, suculentă, dulceagă, cu aciditate slabă și aromă plăcută, cu sclereide în jurul inimii, mici și puține la număr.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Miez de pîine nu se recomandă să fie extins în cultură; se menține în actuala arie de răspîndire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, засухе и вредителям, но восприимчивое к болезням; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, усеченно-грушевидный, правильной формы со слабо волнистой поверхностью, зеленовато-желтый, с розовым румянцем на солнечной стороне, с мелкими бурыми точками и сетчатыми ржавыми пятнами; мякоть желтовато-белая мягкая, масляничная, сочная, сладковатая, слабокисловатая с приятным ароматом и мелкими и редкими каменистыми клетками вокруг сердцевины; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété autochtone, du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longetif, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse et aux insectes, mais sensible aux maladies ; à fructification bonne et régulière.

*Fruit* — moyen, piriforme-tronqué, à surface faiblement ondulée ; jaune-verdâtre, vermillonné de rose à l'insolation, avec de petits points bruns et réticulé de roux. Chair blanc-jaunâtre, tendre, butyreuse, juteuse, douceâtre, légèrement acidulée, à l'arôme agréable, légèrement grenue autour du cœur. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* - the second half of August.

Native variety, south-west of Transylvania.

*Tree* - vigorous, long-life, resistant to frosts, drought and insects, but susceptible to disease and good fruiting regularly.

*Fruit* - medium, pyriform-truncate, slightly undulating surface, yellow-green, pink to vermilion sunshine, with small brown dots and reticulated red. Flesh yellowish-white, soft, buttery, juicy, sweet, slightly tart, with good flavour, slightly grainy around the heart. Good quality.

# CODIŞELE

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile de lîngă case în Raioanele Năsăud şi Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, însă trăieşte mult, ajungînd uneori pînă la vîrsta de 100 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte de timpuriu şi rodeşte în fiecare an abundent. Fructele sînt de calitate mediocră; se folosesc mai puţin pentru consumul în stare proaspătă şi mai mult pentru uscat şi marmeladă. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul şi se păstrează numai 10—15 zile.

*Calităţi*: longevitatea şi rusticitatea pomului.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructului.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie şi formează trunchi înalt, drept, subţire, puţin răsucit, cu scoarţa subţire, de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale înguste, neregulate.

*Coroana* — larg-piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — numeroase, subţiri, drepte, formează cu axul un unghi de ramificare de 45°.

*Ramurile de rod* — scurte, predomină bursele şi ţepuşele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internoduri de lungime variabilă, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-verzuie, roşiatică pe partea însorită, cu lenticele mici, orbiculare, colorate brun închis.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, cu vîrful ascuţit, îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — scurţi, groşi, bombaţi, cu vîrful ascuţit, lucioşi şi slab pubescenţi la bază.

*Frunzele* — mici, eliptice, cu vîrful acut şi marginile mărunt serate către vîrf. Limbul de grosime mijlocie, neted, verde, semilucios, cu marginile ridicate în formă de jgheab.

*Florile* — grupate în inflorescenţe răsfirate, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 55 mm şi D = 39 mm ; greutatea de 40—45 g.

*Forma* — piriform-alungită, puţin strangulată spre peduncul (fig. 130).

*Culoarea* — galbenă deschis, cu nuanţă verzuie, acoperită cu pete şi puncte de rugină.

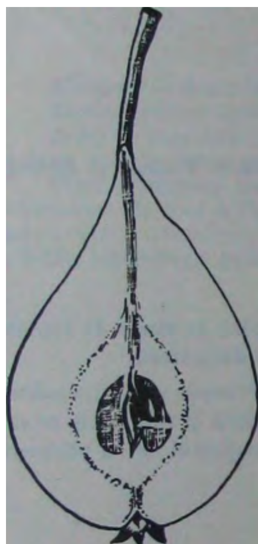


Fig. 130. — Codişele.

*Pedunculul* — scurt, subţire, de culoare verde, jumătate acoperit cu rugină roşiatică, prins puţin oblic şi uşor curbat.

*Cavitatea pedunculară* — mică, asimetrică, iar la unele fructe inexistentă.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, larg deschis, format din sepale mici, scurte, cenuşii şi pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, superficială, acoperită cu un strat fin de rugină.

*Pieliţa* — netedă, semilucioasă, groasă, căptuşită cu un strat de sclereide fine şi dese.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, cu pereţii sclerificaţi, brunii.

*Inima* — ovală, aşezată spre caliciu, delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mici, deschise, cu pereţii albicioşi, sidefii.

*Seminţele* — mici, alungite, cu vîrful ascuţit, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială larg deschisă, strangulată la mijloc.

*Pulpa* — albă-gălbuie, destul de tare, puţin suculentă, cu gust dulceag, fin acidulată şi slab aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii august şi se prelungeşte 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Codişele nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Местный сорт из северо-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий, продолговато-грушевидный, светло-желтый, покрытый ржавыми точками и пятнами; мякоть желтовато белая, довольно твердая, малосочная, сладковатого вкуса, нежно-кисловатая, слабоароматная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété autochtone, du nord-est de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, piriforme-allongé ; jaune pâle, recouvert de points et de taches de rouille. Chair blanc-jaunâtre, assez ferme, peu juteuse, douceâtre, finement acidulée, faiblement aromatique. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Native variety, north-east of Transylvania.

*Tree* – moderate vigour, long-life, little difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small, elongated pyriform, pale yellow, covered with dots and spots of rust. Flesh yellowish-white, rather firm, slightly juicy, sweet, delicately tangy and slightly aromatic. Poor quality.

# PĂSĂTOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele din centrul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrul pomicol Comarna de la sud-est de orașul Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, putînd trăi 80—100 ani. Nu este pretențios față de climă și sol ; este în general rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră tîrziu pe rod și produce în medie 100—150 kg de pom ; producția maximă poate fi de 300 kg de pom.

Fructele sînt de calitate mediocră și se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea și longevitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor și scurta perioadă de păstrare.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchiul drept, înalt, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale, adînci.

*Coroana* — piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu unghiul de ramificare relativ mic, cu scoarța de culoare cenușie-castanie, cu crăpături adînci.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, smicele și nuielușe, cu scoarța de culoare verzuie-castanie.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare castanie-verzuie, la început pubescenți, mai tîrziu devin glabri, cu lenticele mici, orbiculare sau eliptice, de culoare galbenă-cărămizie, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, de culoare castanie închis, glabri, așezați pe pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, cu vîrful rotunjit, de culoare castanie închis.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, avînd în medie lungimea de 69 mm și lățimea de 45 mm, ovate, cu vîrful acuminat sau uneori acut și aplecat în jos, marginile crenate sau serat-crenate și baza rotunjită. Limbul pielos, verde închis, lucios, iar suprafața netedă cu marginile puțin ridicate, glabru pe ambele fețe. Pețiolul lung și subțire, de culoare verde deschis, glabru.

*Florile* — de mărime mijlocie, formate din petale ovat-rotunjite, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 53 mm și D = 50 mm; greutatea de 60 g.

*Forma* — sferic-turtită, scurt ascuțită spre peduncul și turtită la caliciu, cu contur regulat (fig. 131).

*Culoarea* — verde-gălbuie, cu puncte mici, circulare, rare, de culoare castanie, puțin vizibile; uneori prezintă pete rare de rugină de diferite mărimi.

*Pedunculul* — foarte lung, în medie de 60 mm, gros, bine prins de ramură, semilignificat, de culoare castanie-verzuie, glabru, ușor curbat, însă înfipt vertical în fruct, prezentînd lateral o excrescență cărnoasă.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, format din sepale lung ascuțite, distanțate la bază, verzi și pubescente, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă și superficială, în formă de farfurie, cu pereții ușor înclinați, uneori cu mici ondulații.

*Pielița* — netedă, fără luciu, de grosime mijlocie, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă.

*Lojile* — mici, înguste, destul de adînci, ovoide, cu pereții de culoare albă, cu slabă nuanță gălbuie, netezi, lucioși și fără crăpături.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful scurt ascuțit, bombate pe partea superioară, de culoare cafenie.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială de mărime mijlocie.

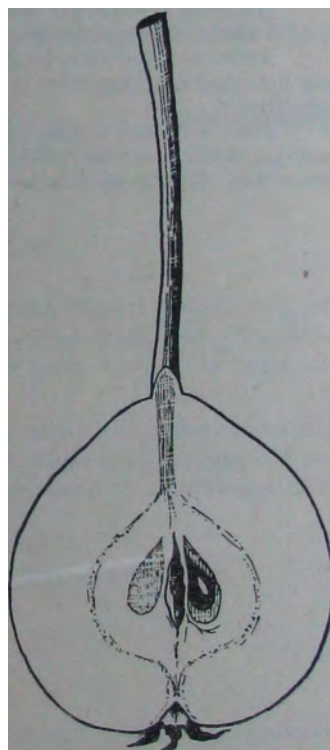


Fig. 131. — Păsătoase.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, dulceagă, lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu ultima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Păsătoase nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Местный сорт из центральной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно, плодоносит обильно и регулярно.

*Плод*—мелкий или нижесредней величины, округло-приплюснутый, коротко-заостренный к плодоножке, желтовато-зеленый с мелкими и редкими круглыми точками; мякоть желтовато-белая, сочная, сладковатая, неароматная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* – dernière décade d'août.

Variété autochtone, originaire du centre de la Moldavie.

*Arbre* – vigoureux, longétif et rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification tardive , mais abondante et régulière.

*Fruit* – petit ou sous-moyen, sphérique-aplati, courtement pointu vers le pédoncule ; vert-jaunâtre, avec de petits points orbiculaires, rares. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, douceâtre, dépourvue d'arôme. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of August.

Native variety, centre of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life and strong, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects; fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – small or under-way, round-flattened, shortly pointed toward the stalk, green-yellow, with small dots orbicular, rare. Flesh yellowish-white, juicy, sweet, devoid of flavour. Poor quality.

# DUMBRĂVENE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, originar din zona deluroasă a Munților Poiana Ruscăi și Retezatului.

**Răspîndire.** Se întîlnește prin grădinile de lîngă case, în amestec cu alte soiuri, mai ales în centrul pomicol Peștenița, Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, trăiește destul de mult, depășind deseori vîrsta de 75 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, rezistă la ger și secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani și produce destul de mult. Un pom în plină producție dă o recoltă medie de 80—90 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară. Sînt rezistente la cădere, suportă însă greu transportul și se păstrează numai cîteva zile, deoarece încep să se prăbușească de la mijloc.

*Calități* : rusticitatea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* · dimensiunile mici și perioada foarte scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—9 m și formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — piramidală, destul de largă, regulată, formată din numeroase ramuri.

*Ramurile de schelet* — în număr de 13—14, lungi, subțiri, drepte, puțin arcuite spre interior, cu scoarța de culoare cenușie, cu nuanță brună și cu lenticele puține, mijlocii ca mărime, albicioase, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, potrivit de dese, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — scurți și groși, glabri, cu scoarța brună-verzuie cu nuanță cenușie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lunguieţi, slab pubescenţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, cu perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, alungiţi, puţin pubescenţi, cu solzii strîns lipiţi.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, de 69—81 mm lungime şi 43—46 mm lăţime, ovat-lanceolate, cu vîrful ascuţit şi baza rotunjită, cu marginile întregi sau mărunt dinţate, de culoare verde închis pe faţa superioară şi verde cu nuanţă gălbuie pe cea inferioară. Peţiolul subţire, foarte lung, de culoare verde-albicioasă.

*Florile* — dispuse în inflorescenţe compacte, sînt mici, cu petalele albe.

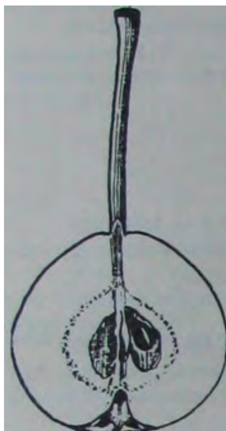


Fig. 132. — Dumbrăvene.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 28—31 mm şi D = 33—35 mm; greutatea de 25—30 g.

*Forma* — ovo-sferică cu conturul în general regulat (fig. 132).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, acoperită cu pete şi puncte de rugină. Sub pieliţă se observă numeroase puncte de mărime variabilă, puţin vizibile.

*Pedunculul* — lung de 30—40 mm, de grosime mijlocie, drept sau uşor curbat, semilignificat, de culoare verde-gălbuie, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — deschis, format din sepale triunghiulare cu vîrfurile răsfrînte în afară, uscate, de culoare cenuşie-ruginie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, neregulată, cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — netedă, ceroasă, mată, subţire, aderentă la pulpă, puţin rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată central şi simetric.

*Lojile* — mici, înguste, de formă oval-alungită, cu pereţii subţiri, albi.

*Seminţele* — mici, ovoide, ascuţite la vîrf, rotunjite la bază, brune, bine prinse în lojă.

*Axul* — mic, îngust, formînd o cameră axială foarte mică.

*Pulpa* — albă cu nuanţă gălbuie, moale, cu sclereide în jurul inimii, caracterizată printr-o armonie între conţinutul de zahăr şi aciditate şi aromă puternică, plăcută.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu ultima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Dumbrăvene se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case din Regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Старый местный сорт из плодоводческого района Пештеница, Хунедоарской области.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — мелкий, яйцевидный, правильной формы, желтовато-зеленый, покрытый ржавыми точками и пятнами; мякоть желтовато-белая, мягкая с каменистыми точками вокруг сердечка, кисловато-сладкая с сильным ароматом; качество хорошее.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade d'août.

Vieille variété autochtone, du centre d'arboriculture fruitière de Peştenişa (district de Haţeg, région de Hunedoara).

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, peu exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde, à pourtour régulier ; vert-jaunâtre, recouvert de points et de taches de rouille. Chair blanc-jaunâtre, tendre, pierreuse au cœur, douce-acidulée, à arôme fort. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of August.

Old native variety, fruits centre of Peştenişa (Haţeg, Hunedoara).

*Tree* – moderate vigour, long-life, undemanding as to soil conditions and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small, ovoid, with regular edges, yellowish-green, covered points and rust stains. Flesh yellowish-white, soft, stony heart, sweet-tart flavour to strong aroma. Good quality.

# TĂMÎIOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona deluroasă din **Regiunea Hunedoara.**

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ sau în amestec cu alte soiuri de păr în grădinile de lîngă case, din bazinele pomicole din Demsuş, Peştenița, Răchitova, Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi atinge vîrsta de 60—70 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Rodeşte în fiecare an, destul de mult ; un pom în vîrstă de 25—35 ani produce 125—150 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industria alimentară. Se ţin bine pe pom, suportă transportul, sînt însă foarte mult atacate de rapăn.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, producţia regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi sensibilitatea la rapăn a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, dese, adînci.

*Coroana* — piramidală, îngustă, regulată.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, drepte, dresate, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu numeroase lenticele ovale, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, pubescenţi, cu scoarţa de culoare brună-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu solzii lipiţi, puţin pubescenţi.

*Frunzele* — mari, ovate, ascuțite la vîrf, rotunjite la bază, cu marginile întregi sau foarte fin serate. Limbul de grosime mijlocie, membranos, cu marginile încovoiate în formă de jgheab. Pețiolul subțire, foarte lung.

*Florile* — mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 45—50 mm și D = 39—43 mm; greutatea de 30—40 g.

*Forma* — piriformă, scurt-gîtuită, cu conturul neregulat și suprafața ondulată (fig. 133).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea completă galbenă-verzuie, acoperită cu roșeață slabă pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate pete și puncte de rugină.

*Pedunculul* — de 25—30 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau ușor arcuit, glabru, de culoare verde cu puncte ruginii, foarte bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, cu mici proeminențe, deseori lipsește.

*Caliciul* — deschis, cu sepale mijlocii, ascuțite, de culoare ruginie, glabre, cu vîrfurile uscate și rupte.

*Cavitatea calicială* — largă și puțin adîncă, în formă de farfurie, cu marginile ondulate.

*Pielița* — aspră, mată, subțire și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă și puțin adîncă, în formă de pîlnie, neregulată, comunică cu camera axială.

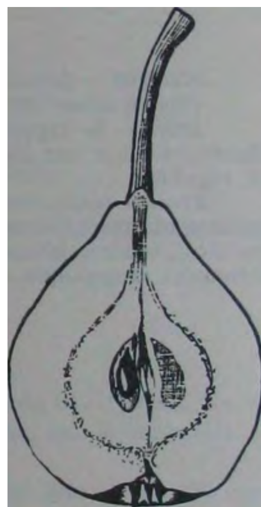


Fig. 133. — Tămîioase.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată central.

*Lojile* — mici și puțin spațioase, ovale, cu pereții de culoare galbenă, cu crăpături oblice și calusate.

*Semințele* — mici, înguste, rotunjite la bază și ascuțite la vîrf, de culoare brună închis, aproape neagră, bine prinse în loji; 90% pline, restul seci.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanță gălbuie, suculentă, moale, puternic fondantă, apoasă, cu structura măzărată, cu numeroase sclereide în jurul inimii, dulce, plăcut acidulată, cu aromă puternică de tămîios.

*Maturitatea de consum* — a doua jumătate a lunii august și primele zile din septembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind depășit calitativ de alte soiuri mai valoroase, nu se recomandă extinderea în cultură a soiului Tămîioase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа—начало сентября.
Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий, грушевидный, коротко-сжатый к плодоножке с неровной поверхностью, зеленовато-желтый, со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая с желтоватым оттенком, мягкая, сочная, очень нежная, тающая, водянистая, сладкая с приятной кислотностью и сильным ароматом, с множеством каменистых клеток вокруг сердечка; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août — commencement de septembre.

Variété autochtone, de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, non exigeant sous le rapport du sol et du climat, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, piriforme, courtement étranglé vers le pédoncule, à surface irrégulière ; jaune-verdâtre, faiblement vermillonné du côté de l'insolation. Chair blanche, nuancée de jaunâtre, tendre, juteuse, très fine et fondante, aqueuse, sucrée, agréablement acidulée, fortement aromatique, fort grenue au cœur. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August - beginning of September.

Native variety of Hunedoara.

*Tree* – medium vigour, long life, not requires the report under the soil and climate, resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small, pear-shaped, shortly strangled to stalk, irregular surface, greenish-yellow, vermilion low side of sunstroke. Flesh white, tinged with yellowish, tender, juicy, very fine and creamy, watery, sweet, pleasantly tart, highly aromatic, very grainy at heart. Good quality.

# PERE ALBE

**Sinonime** : Pere albe de Tileş.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Raionul Orăştie, în comunele Renghet, Geoagiu şi în alte localităţi de pe malul pîrîului Tileş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros şi trăieşte mult, depăşind vîrsta de 90—100 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, foarte rezistent la ger, boli şi dăunători. Rodeşte regulat şi abundent.

Fructele au gust bun şi se folosesc pentru consumul în stare proaspătă; sînt rezistente la cădere şi transport; în stare proaspătă se păstrează numai 3—5 zile.

*Calităţi* : longevitatea, rusticitatea pomului şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : perioada scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchiul drept, gros, cu scoarţa brună-cenuşie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — piramidală în tinereţe, apoi sferică.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare cenuşie-brună.

*Ramurile de rod* — lungi, predomină nuieluşele şi mlădiţele; în proporţie mai mică se întîlnesc şi ţepuşe.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare cafenie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici.

*Mugurii floriferi* — mari, ovo-conici, cu solzii strîns lipiţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lungimea medie de 72 mm şi lăţimea de 44 mm, eliptice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile întregi. Limbul cu suprafaţa netedă, de culoare verde, glabru, pielos. Peţiolul lung, subţire, de culoare verde.

*Florile* — dispuse în inflorescenţe dese, cu petalele mici, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 45—55 mm şi D = 38—45 mm; greutatea de 50—70 g.

*Forma* — piriformă, alungită spre peduncul şi trunchiată spre caliciu, cu diametrul maxim situat înspre cavitatea calicială. Suprafaţa fructului este netedă; în secţiune longitudinală fructul este uşor asimetric, în cea transversală conturul este regulat (fig. 134).

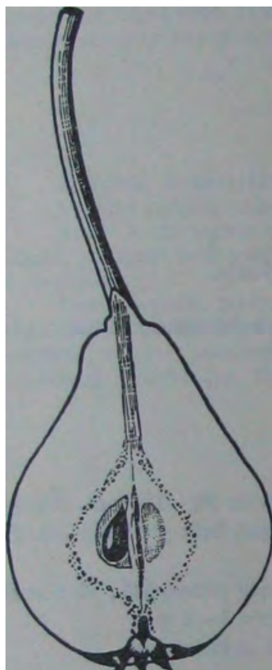


Fig. 134. — Pere albe.

*Culoarea* — de fond galbenă cu nuanţă verzuie; culoarea acoperitoare roz-roşiatică se observă numai la unele fructe; culoarea suprapusă lipseşte. Prezintă rugină în formă de puncte, mai mult în regiunea caliciului şi pînă la jumătatea fructului. Punctele de sub pieliţă numeroase, greu vizibile, de culoare verzuie, iar altele ruginii deschis.

*Pedunculul* — lung şi gros, bine prins de ramură, îngroşat spre fruct, întipt oblic, de culoare galbenă-verzuie, brunificat către ramură, glabru, cu striuri superficiale aşezate longitudinal.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, în formă de farfurie, cu marginile regulate, fără rugină.

*Caliciul*—deschis, de mărime mijlocie, cu sepale scurte, de formă triunghiulară, unite la bază, de culoare galbenă-cenuşie, pubescente mai mult pe partea inferioară.

*Cavitatea calicială* — superficială, în formă de farfurie, cu marginile netede şi regulate; prezintă rugină care depăşeşte marginile cavităţii.

*Pieliţa* — subţire, ceroasă, semilucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul îngust, comunică cu camera axială.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, înconjurată de sclereide foarte fine.

*Lojile* — mici, în formă de D, cu pereţii lucioşi, sidefii.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuţite la vîrf şi rotunjite la bază, formînd un mic pinten, bombate pe o parte, de culoare cafenie-brună.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — de culoare albă, cu nuanţă slabă galbenă-verzuie imediat sub pieliţă, suculentă, semifină, dulce, lipsită de aciditate, plăcut aromată.

*Maturitatea de consum* — ultima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul de Pere albe se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case, în limita Regiunii Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Местный сорт из плодоводческого района Хунедоара.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное, долговечное и неприхотливое; очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или нижесредней величины, грушевидный, удлиненный к плодоножке и усеченный к верхушке, с гладкой поверхностью, зеленовато-желтого цвета со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть белая с желтоватым оттенком, сочная полунежная, сладкая, лишенная кислотности, с приятным ароматом; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade d'août.

Variété originaire du bassin fruitier de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, volumineux, longétif et rustique ; très résistant aux fortes gelées, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme, allongé vers le pédoncule et tronqué vers l'œil, à surface lisse ; jaune verdâtre, faiblement lavé de rouge vermillon du côte de l'insolation. Chair blanche, nuancée de jaunâtre, juteuse, mi-fine, sucrée, dépourvue d'acidité, à l'arôme agréable. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of August.

Native variety, fruits basin of Hunedoara.

*Tree* – very vigorous, large, long-life and strong, very resistant to frosts, fungal diseases and insects, and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small or sub-medium, pyriform, elongated and truncated to the stalk to the eye, smooth, greenish yellow, slightly tinged with red vermilion coast of sunstroke. Flesh white, tinged with yellowish, juicy, medium-thin, sweet, free acidity, with pleasant aroma. Good quality.

# PERE DE VINȚ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în comuna Vințu-de-Jos, Raionul Alba, Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este cultivat mult în centrele Renghet, Geoagiu, Bozeș și altele din Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători, însă în anii ploioși este puternic atacat de rapăn. Produce regulat, dar relativ puțin.

Fructele au gust foarte plăcut și se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Suportă bine transportul, sînt însă slab rezistente la păstrare.

*Calități* : vigoarea pomului și gustul bun al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn a fructelor și numărul mare de sclereide în pulpă.

## POMUL

Pomul are talie mare, trunchiul de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie.

*Coroana* — piramidală la început, apoi devine largă.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, cu scoarța brună-cenușie, cu crăpături longitudinale.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe, care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi și groși, de culoare verde-gălbuie, cu lenticele mici, ovale.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, cu solzii strîns lipiți.

*Frunzele* — mari, în medie de 71 mm lungime și 45 mm lățime, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile foarte fin serate. Limbul de grosime mijlocie, de culoare verde închis, glabru. Pețiolul lung și subțire, de culoare verde-gălbuie, pielos.

*Florile* — dispuse în inflorescențe mijlocii, cu petalele mici, ovate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 55—65 mm și D = 46—56 mm; greutatea de 60—90 g.

*Forma* — piriform-alungită, puțin încovoiată spre peduncul, cu diametrul maxim deplasat spre caliciu; conturul în secțiune transversală regulat, rotunjit (fig. 135).

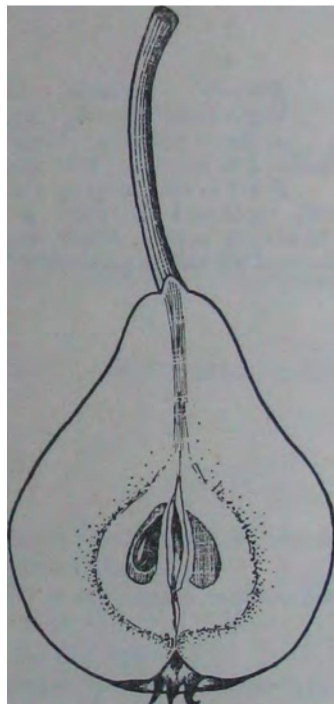


Fig. 135. — Pere de Vinț.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie în pîrgă și galbenă-aurie la maturitate, acoperită cu roșu deschis pe partea însorită, peste care se suprapun dungi de culoare roșie-portocalie. Sub pieliță se observă puncte mici, orbiculare, de culoare ruginie.

*Pedunculul* — lung de 40—45 mm, gros, prins oblic, lignificat, arcuit, de culoare brună-cenușie.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale înguste, alungite, pubescente, cărnoase la bază, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, asimetrică.

*Pielița* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — puțin adîncă, largă, în formă de V.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată către caliciu.

*Lojile* — mici, înguste, puțin spațioase, cu pereții albi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare brună-negricioasă pline.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, slab suculentă, puțin dulce, slab acidulată, cu aromă slabă, caracteristică, de calitate mijlocie, depreciată de numărul mare de sclereide.

*Maturitatea de consum* — ultima decadă a lunii august — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pere de Vinț nu se recomandă să fie extins în cultura mare, însă poate fi cultivat în grădinile de lîngă case în cadrul Regiunii Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Местный сорт из села Винцу-де-Жос, района Алба, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; устойчивое к морозам и засухе, чувствительное к парше; плодоносит регулярно, но сравнительно скупо.

*Плод* — маленький или нижесредней величины, продолговато-грушевидный, слегка загнутый к плодоножке, золотисто-желтый с красным румянцем на солнечной стороне, покрытым оранжево-красными полосками и мелкими круглыми ржавыми точками; мякоть желтовато-белая, малосочная, не сладкая со слабой кислотностью и характерным ароматом, содержит много каменистых клеток ; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — commencement de septembre.

Variété originaire de Vinţu-de-Jos (district d'Alba, région de Hunedoara).

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids et à la sécheresse, sensible à la tavelure ; fructification régulière, mais assez peu abondante.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme-allongé, un peu incurvé près du pédoncule ; jaune doré, recouvert de rouge à l'insolation, rayé de rouge-orangé, avec de petits points orbiculaires rouille. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, faiblement sucrée et acidulée, relevée d'un arôme particulier, fort grenue. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - beginning of September.

Native variety Vinţu de Jos (Alba district, Hunedoara region).

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold and drought, susceptible to scab; regular fruiting, but relatively sparse.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, slightly curved near the stem, golden yellow, covered with red sunburn, striped red-orange, with small dots orbicular rust. Yellowish-white flesh, slightly juicy, slightly sweet and tangy, spiced with a distinctive aroma, very grainy. Good quality.

# VĂRATICE DE MIERE

**Sinonime** : *germ.* Honigbirne.

**Origine.** Soi autohton vechi. Se presupune că provine din tipurile pădureţe (Piperate) cu care se aseamănă mult după fruct.

**Răspîndire.** Este răspîndit în multe localităţi din Raionul Bistriţa, Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi trăieşte destul de mult, depăşind uneori vîrsta de 100 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte semitîrziu, iar perioada respectivă durează 7—8 zile ; este bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani şi rodeşte în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt de calitate bună şi se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Se ţin bine pe pom, suportă cu uşurinţă transportul dacă sînt recoltate la timp şi se pot păstra 5—7 zile.

*Calităţi* : longevitatea, rezistenţa la ger şi boli a pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : producţia scăzută în unii ani şi durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi destul de gros, drept, cu conturul ondulat, cu scoarţa subţire, crăpată în plăci longitudinale, înguste şi destul de regulate.

*Coroana* — globuloasă, destul de deasă, cu axul bine dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — numeroase, drepte şi puţin ramificate.

*Ramurile de rod* — scurte şi destul de groase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, arcuiţi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici, ovale.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, alungiți, cu vîrful îndepărtat și apoi recurbat spre ramură, așezați pe pernițe mari și rotunjite.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu baza rotunjită și vîrful ascuțit, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 72 mm lungime și 40 mm lățime, eliptice, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile fin serate. Limbul subțire, neted, lucios, cu vîrful puțin răsfrînt, iar marginile ridicate și vălurate. Pețiolul lung și subțire.

*Florile* — grupate cîte 8—10 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu nuanță roz.

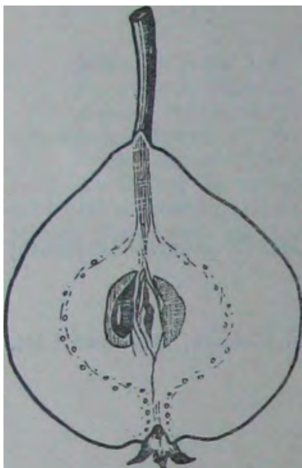


Fig. 136. — Văratice de miere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, uneori mijlocie, avînd în medie H = 47 mm și D = 49 mm; greutatea 55 g; greutatea și mărimea mult variabile.

*Forma* — sferică, puțin trasă spre peduncul, cu contur neregulat și suprafața ușor ondulată (fig. 136).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, portocalie pe partea însorită, cu numeroase puncte mici, ruginii, dese, neregulate și pete de rugină brună-portocalie răspîndite mai mult spre cele două cavități.

*Pedunculul* — de 20 mm lungime, destul de gros, acoperit cu rugină brună, lucioasă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, cu o umflătură într-o parte.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau deschis, cu sepalele mari, lungi și dresate.

*Cavitatea calicială* — superficială, fiind acoperită la majoritatea fructelor cu rugină.

*Pielița* — netedă, puțin lucioasă, groasă, căptușită cu un strat de sclereide mici.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, sferică, înconjurată de sclereide mari și rare.

*Lojile* — mici, ovale, înguste.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, ascuțite la vîrf, de culoare brună-castanie.

*Axul* — formează o cameră axială mare, cu pereții catifelați.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, puțin crocantă, suculentă, semifină, foarte dulce, puțin acidulată și fin aromată.

*Maturitatea de consum* — sfîrșitul lunii august sau primele zile ale lunii septembrie; în general eșalonată mult în timp.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice de miere poate fi extins în cultură, acolo unde este asigurată desfacerea fructelor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—начало сентября.
Местный сорт из центральной части Трансильвании.

*Дерево* — умеренного роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — ниже средней величины, округлый со слегка волнистой поверхностью, зеленовато-желтый, на солнечной стороне оранжевый, густо покрытый многочисленными мелкими точками и ржавыми пятнами; мякоть желтовато-белая, твердая, немного хрустящая, сочная, полунежная со слабой кислотностью, очень сладкая; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — commencement de septembre.

Variété autochtone, du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification modérée, mais régulière.

*Fruit* — petit, parfois moyen, sphérique, à surface un peu ondulée ; jaune-verdâtre, orangé et abondamment parsemé de nombreux petits points et taches roux à l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, ferme, un peu croquante, juteuse, mi-fine, très sucrée, legèrement acidulée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - beginning of September.

Native variety, centre of Transylvania.

*Tree* – medium vigour, very long-life, somewhat difficult as compared soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; fruiting moderate, but steady.

*Fruit* – small, sometimes medium, spherical, surface slightly undulating, yellow-green, orange and abundantly dotted with many small holes and stains red with sunburn. Yellowish-white flesh, firm, slightly crunchy, juicy, medium-fine, very sweet, slightly tart. Good quality.

# LUCII GALBENE

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din centrul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele pomicole de la sud-est de Iaşi. În Comarna ocupă un loc important printre soiurile autohtone de păr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, longeviv, unele exemplare ajungînd pînă la vîrsta de 90—100 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi climă; este în general rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu. Rodeşte neregulat, producînd în medie 200—300 kg fructe de pom, iar producţia maximă ajunge la 500 kg.

Fructele sînt de calitate bună, rezistente la cădere: se păstrează puţin, maximum o săptămînă.

*Calităţi*: rusticitatea, productivitatea pomului, calitatea bună a fructelor şi rezistenţa lor la cădere.

*Defecte*: perioada scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, atinge înălţimea de 8—9 m, cu trunchiul drept, nerăsucit, gros, şi scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături profunde formînd plăci longitudinale.

*Coroana* — sferic-turtită, deasă, cu diametrul mediu de 11 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, numeroase, arcuite, geniculate, cu unghiuri de ramificare de 60—80°, la bază cu scoarţa crăpată şi de aceeaşi culoare cu trunchiul; ramurile tinere cu scoarţa de culoare brună-verzuie, prevăzute cu lenticele rare, mici, orbiculare, albicioase, dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — scurte şi subţiri; la pomii în vîrstă predomină vetrele care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, de culoare castanie, glabri, cu lenticele rare, mici, orbiculare sau eliptice, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, de culoare brună-castanie, glabri, așezați pe pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, cu vîrful rotunjit, de culoare brună-castanie, glabri.

*Frunzele* — mici, avînd în medie lungimea de 60 mm și lățimea de 50 mm, ovate, cu vîrful acut, mai rar acuminat, marginile fin serate, crenate și ușor îndoite în sus de-a lungul nervurii mediane, formînd un jgheab larg, baza frunzei rotunjită. Limbul subțire, verde închis, lucios, cu ondulații largi și rare, fin pubescent pe partea inferioară. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, verde deschis, ușor înroșit pe partea superioară, pubescent.

*Florile* — dispuse în inflorescențe normale, formate din petale de mărime mijlocie, ovate sau ovat-alungite, de culoare albă.

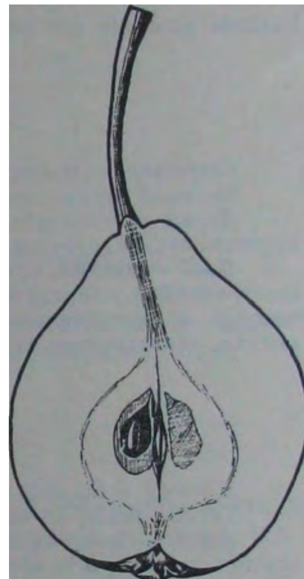


Fig. 137. — Lucii galbene.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, uneori submijlocie, avînd în medie H=55 mm și D=38 mm; greutatea 50 de g.

*Forma* — sferic-alungită, turtită spre caliciu și scurt ascuțită spre peduncul, unde prezintă un mic gît. Fructul adesea este asimetric, avînd gîtul deplasat într-o parte. Conturul fructului neregulat rotunjit, cu cinci coaste, care se șterg spre peduncul (fig. 137).

*Culoarea* — de fond verde, la maturitate galbenă; culoarea acoperitoare lipsește. Pe suprafața fructului se găsesc numeroase puncte mici, circulare, puțin vizibile, ruginii sau castanii, înconjurate cu aureolă mai deschisă. Uneori prezintă pete de plută și mai rar de rugină.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, bine prins de ramură, semilignificat, castaniu-verzui, glabru, arcuit și înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică sau inexistentă.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis sau închis, format din sepale de mărime mijlocie, uscate, glabre, distanțate la bază și cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de castron, cu marginile larg ondulate.

*Pielița* — netedă, lucioasă, de grosime mijlocie, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — largi, puțin înalte și adînci, ovale, cu pereții netezi, fără crăpături, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuțit, bombate, de culoare cafenie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, fondantă, suculentă, cu gust dulce, lipsită de aciditate, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii august — începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Lucii galbene se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din centrul Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—начало сентября.

Местный сорт из средней части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; дает обильные но нерегулярные урожаи.

*Плод* — мелкий, продолговато-округлый, приплюснутый к верхушке и коротко заостренный к плодоножке, где образует небольшую изогнутую в сторону шейку, желтый, с многочисленными мелкими ржавыми точками; мякоть желтовато-белая, мягкая, тающая, сочная, сладкая, лишенная кислотности; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — commencement de septembre.

Variété locale, du centre de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — petit, sphérique-allongé, déprimé vers l'œil et courtement pointu vers le pédoncule, où il forme un petit col un peu contourné ; jaune, abondamment parsemé de petits points roux. Chair blanc-jaunâtre, tendre, fondante, juteuse, sucrée, dépourvue d'acidité. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - beginning of September.

Landrace, central Moldova.

*Tree* – vigorous, long-life, somewhat difficult as compared soil and climate, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects; fruiting abundant but irregularly.

*Fruit* – small, spherical, elongated, depressed to the eye and shortly pointed towards the stalk, where it forms a small hill a bit convoluted, yellow, heavily sprinkled with red dots. Flesh yellowish white, tender, melting, juicy, sweet and lacking in acidity. Good quality.

# PROTOPOPEŞTI DE VARĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit; se întîlneşte numai prin grădinile din comunele Raionului Haţeg, Regiunea Hunedoara şi în Raionul Caransebeş, Regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi trăieşte destul de mult, atingînd vîrsta de 50—60 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători; în unii ani însă este foarte atacat de rapăn.

Rodeşte destul de abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 20—25 ani produce în medie 60—70 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut bogat în zahăr şi aciditate potrivită. Se coc eşalonat şi se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Sînt sensibile la cădere, nu suportă transportul şi nu se păstrează decît cîteva zile.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi producţia regulată.

*Defecte* : sensibilitatea la rapăn şi lipsa de rezistenţă a fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m, formează trunchi drept, subţire, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături neregulate, largi, puţin adînci.

*Coroana* — de mărime mijlocie sau mică, larg-piramidală, neregulată.

*Ramurile de schelet* — lungi şi de grosime mijlocie, drepte, uneori strîmbe sau arcuite.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, puţin pubescenţi, de culoare brună-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lunguieţi, puţin pubescenţi, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, conic-alungiți, ascuțiți, puțin umflați la mijloc, slab pubescenți, cu solzii strînși, de culoare cafenie deschis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 58—83 mm lungime și 34—52 mm lățime, eliptice, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile puțin dințate. Limbul gros, neted, glabru, lucios. Pețiolul subțire, de 31—61 mm lungime, de culoare verde-gălbuie, slab pubescent.

*Florile* — grupate în inflorescențe compacte, sînt mari, cu petalele albe.

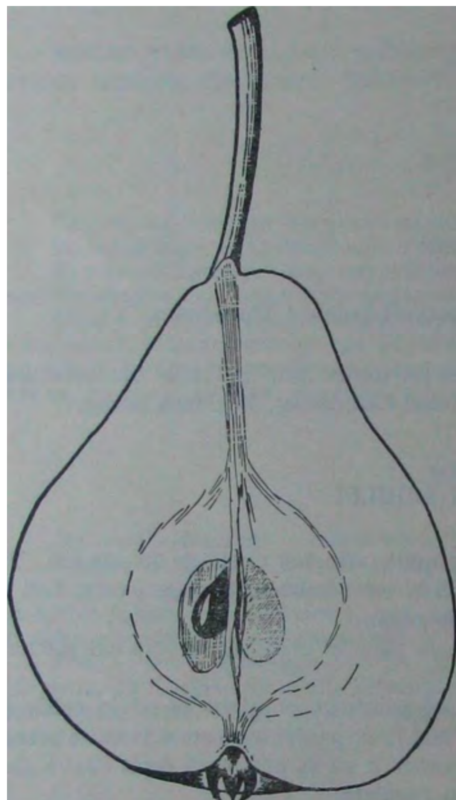


Fig. 138. — Protopopești de vară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, H = 68—91 mm și D = 53—76 mm ; greutatea de 120—210 g.

*Forma* — piriformă, cu conturul regulat și suprafața ondulată (fig. 138).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită cu roz-carmin pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului se observă numeroase puncte mici, roșii și albe.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, îngroșat la capete, arcuit, lignificat, de culoare brună cu nuanță verzuie.

*Cavitatea peduncularǎ* — inexistentă, înlocuită printr-un mamelon neregulat, teșit într-o parte.

*Caliciul* — închis sau semiînchis, format din sepale lungi, ascuțite, pubescente, de culoare galbenă-verzuie, cu vîrfurile uscate și răsfrînte înăuntru, deseori împreunate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, superficială, simetrică, cu marginile ondulate.

*Pielița* — netedă, lucioasă, de grosime mijlocie, slab rezistentă, aderentă la pulpă ; la completa maturitate acoperită cu pruină.

*Cavitatea subcaliciala* — largă, puțin adîncă, comunică cu camera axială ; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, așezată central, delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — largi, înalte, spațioase, cu pereții netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite la vîrf, de culoare cenușie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, foarte suculentă, moale, fondantă, fin granulată, dulce, ușor acidulată, cu aromă plăcută, lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — sfîrșitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Protopopeşti de vară se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona dealurilor din Regiunea Hunedoara şi în Raionul Caranşebeş din Regiunea Banat.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—начало сентября.

Местный сорт, распространенный в плодоводческом районе Хунедоара.

*Дерево* — умеренного роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — больше средней величины, грушевидный с волнистой поверхностью, зеленовато-желтый с карминово-розовым румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими красными и белыми точками; мякоть желтовато-белая, очень сочная, мягкая, тающая, мелко-зернистая, сладкая, слабокисловатая с приятным ароматом; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — commencement de septembre.

Variété autochtone, du bassin fruitier de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur modérée, assez longétif, non exigeant quant à la nature du sol, résistant aux fortes gelées, à la secheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen, piriforme, à surface ondulée; jaune-verdâtre, recouvert de rose carmin du côte de l'insolation, abondamment parsemé de petits points rouges et blancs. Chair blanc-jaunâtre, très juteuse, tendre, fondante, finement grenue, sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme agréable. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - beginning of September.

Native variety, fruits basin of Hunedoara.

*Tree* – moderate vigour, very long life, not exacting as to soil type, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – above-medium, pyriform, corrugating, yellow-green, covered with carmine pink coast of the sunshine, sprinkled with plenty of tiny red and white. Yellowish-white flesh, very juicy, tender, soft, finely grained, sweet, slightly tart, with pleasant aroma. Good quality.


30 – c. 2903

# HARBUZEŞTI

**Sinonime** : Harbuze.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea a IV-a — Subcarpatică de est.

**Răspîndire**. Este răspîndit în majoritatea bazinelor pomicole din Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă şi reuşeşte altoit pe păr păduret şi pe gutui. Are o viaţă lungă, depăşind vîrsta de 100 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol. Este rezistent la boli şi dăunători.

Puieţii acestui soi sînt buni ca portaltoi pentru diferite soiuri de păr.

Înfloreşte semitimpuriu, iar florile rezistă bine la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Intră pe rod de timpuriu şi rodeşte regulat, dînd producţii mari.

Fructele sînt de calitate bună, foarte suculente, ca pepenele verde (harbuz), de unde le vine şi numele. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi pentru uscat. Rezistă relativ bine la transport şi se pot păstra 2—3 săptămîni.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi rusticitatea pomului, precum şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

Pomul are talie mijlocie, cu trunchiul drept, puternic, cu scoarţa de culoare cenuşie, prezentînd crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală în tinereţe şi larg-piramidală după mai mulţi ani de rodire.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, de culoare cafenie deschis către vîrf şi cenuşie la bază, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — scurte şi groase, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse; în proporţie mai mică se întîlnesc şi ramuri lungi de tipul nuieluşelor şi mlădiţelor.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, de culoare cafenie deschis, cu lenticele mici, longitudinale, de culoare albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi, de culoare cafenie, glabri.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu solzii lipiţi la bază, de culoare cafenie-închis.

*Frunzele* — mari, ovat-rotunjite, de culoare verde închis, lucioase pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară. Peţiolul de lungime mijlocie.

*Florile* — dispuse în inflorescenţe mijlocii, cu petalele mici, ovat-rotunjite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 60—70 mm şi D= 45—50 mm; greutatea de 60—70 g.

*Forma* — piriform-alungită, asimetrică (fig. 139).

*Culoarea* — verde deschis, la maturitate se deschide şi mai mult fără să se îngălbenească. Pe toată suprafaţa fructului se observă puncte de rugină, iar în transparenţă pete mari de culoare verde închis.

*Pedunculul* — lung şi subţire.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, aproape inexistentă.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepale înguste şi drepte.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie şi adîncă, în formă de pîlnie.

*Pieliţa* — subţire, netedă, întinsă, transparentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U.

*Inima* — de mărime mijlocie, ovală, deplasată puţin spre caliciu.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, ovale, cu pereţii albi.

*Seminţele* — mari, de culoare cafenie deschis, cîte 2 într-o lojă.

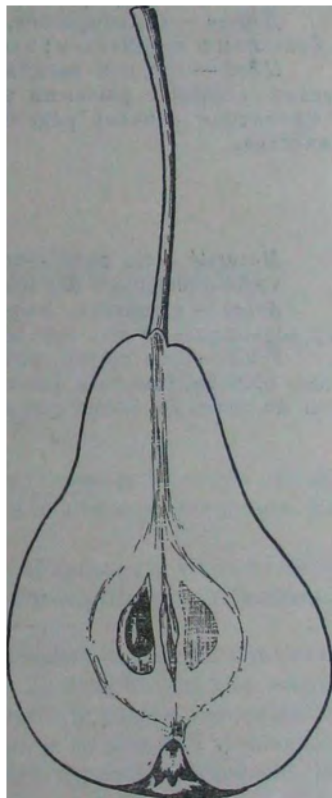


Fig. 139. — Harbuzeşti.

*Axul* — mic, formează o cameră axială fusiformă, îngustă şi alungită.

*Pulpa* — albă, fină, foarte suculentă, dulce şi aromată, cu foarte puţine sclereide în jurul lojilor.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii august se prelungeşte pînă la mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Harbuzeşti se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, şi ca soi de încercare în livezile mari din apropierea oraşelor, precum şi pentru obţinerea de puieţi portaltoi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Местный сорт, сформированный в плодоводческих районах Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, продолговато-грушевидной формы, асимметричный, светло-зеленый с ржавыми точками; мякоть белая, нежная, очень сочная, сладкая и ароматная с очень редкими каменистыми клетками вокруг сердечка; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété originaire des bassins fruitiers de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant au sol, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous moyen, piriforme-allongé, asymétrique ; vert pâle, piqueté de rouille. Chair blanche, fine, très juteuse, sucrée et aromatique, avec très peu de concrétions au tour du cœur. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Native variety, fruits basin of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, not exacting as to soil, resistant to fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – sub-medium, elongated pear-shaped, asymmetrical, pale green, spotted with rust. Flesh white, fine, very juicy, sweet and aromatic, with very few concretions lap of the heart. Good quality.

# TĂMÎIOASE GALBENE

**Sinonime** : *mag.* Sarga muskotaly, Sarga körte.

**Origine.** Soi local, format în satul Gheorghieni din apropierea orașului Cluj.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere semiviguroasă și aspect sănătos. Reușește altoit pe sălbatic. Nu este pretențios față de sol și climă, producînd normal fără să aibă îngrijiri speciale. Este foarte rezistent la ger și la brumele tîrzii de primăvară.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani. Produce regulat și abundent; la vîrsta de 20—22 ani un pom poate da 100—120 kg fructe; se remarcă prin legarea fructelor în buchete de cîte 3—6 fructe.

Fructele sînt bune la gust și au o aromă pronunțată, caracteristică. Sînt rezistente la cădere și suportă bine transportul. Se păstrează bine 2—3 săptămîni, deși este un soi de vară. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, mai ales la prepararea compotului. Sînt rezistente la rapăn și la alte boli și dăunători.

*Calități* : rezistența la ger și brume a pomilor, producția regulată și abundentă, precum și rezistența fructelor la transport și păstrare.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor și numărul mare de sclereide în jurul inimii.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, cu scoarța cenușie, cu nuanță violacee, cu crăpături longitudinale superficiale și înguste.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de rară, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — drepte, netede, cu scoarța de culoare cenușie deschis, cu o poziție orizontală, formînd cu axul unghiuri de 75—80°, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe, cu scoarța de culoare cenușie-măslinie; se întîlnesc și nuielușe, însă în număr mic.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, de culoare brună-violacee, cu lenticele numeroase, destul de mari, orbiculare și ovale.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, bruni-cenușii, slab pubescenți, cu vîrful îndepărtat de ramură și așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, castanii-cenușii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 63 mm și lățimea de 38 mm, ovate, cu vîrful acuminat la unele și acut la altele, cu baza rotunjită, marginile limbului gofrate, aproape întregi, iar în treimea de la vîrf rar și fin serate. Limbul potrivit de gros, puțin pielos, de culoare verde închis, lucios. Pețiolul lung, în medie de 38 mm, de grosime mijlocie, verde-gălbui, cu pete cafenii, slab pubescent.

*Florile* — mici, cu petale rotunde, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, avînd în medie H = 45 mm și D = 34 mm; greutatea de 35 g.

*Forma* — ovoidă, trasă spre peduncul, simetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii, cu contur regulat (fig. 140).

*Culoarea* — verde-gălbuie la maturitatea de recoltare și galbenă-limonie la maturitatea de consum. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte mici, circulare, de culoare verzuie, aureolate cu o culoare mai deschisă.

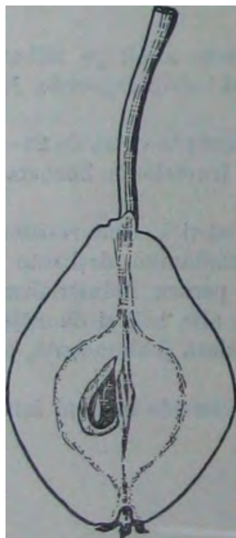


Fig. 140. — Tămîioase galbene.

*Pedunculul* — lung, în medie de 35 mm, de grosime mijlocie, curbat, lignificat, de culoare verde-gălbuie, cu puncte de rugină, neregulate ca formă și mărime.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială; caracteristic soiului este prezența unui mamelon în formă de umăr.

*Caliciul* — larg deschis, format din sepale mici, alungite, pubescente, cu vîrfurile răscuite, uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — inexistentă; în jurul caliciului există doar creste șterse și scurte, caracter constant și foarte evident.

*Pielița* — subțire, lucioasă, aderentă la pulpă, parfumată.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, în formă de U, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, deplasată spre caliciu, delimitată de sclereide.

*Lojile* — închise, de mărime mijlocie, ovale, cu pereții cartilaginoși și netezi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare brună închis.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — de culoare albă, cu ușoară nuanță gălbuie, semicrocantă, cu gust dulce, slab acidulat, răcoritor, foarte plăcut și cu aromă tămîioasă caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în a treia decadă a lunii august și se continuă pînă în prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tămîioase galbene se recomandă ca soi de completare în livezile bazinului pomicol Cluj și în regiunile deluroase cu climat asemănător.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа—начало сентября.

Местный сорт из села Георгень-Клуж.

*Дерево* — средней силы роста, нетребовательное к почве, очень устойчивое к морозам и к поздним весенним заморозкам, а также устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий или очень мелкий, яйцевидный, суженный к плодоножке, симметричный, лимонно-желтый. с небольшими зеленоватыми точками; мякоть белая, полухрустящая, сладкая, слабокисловатая с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août — commencement de septembre.

Variété locale, originaire de Gheorghieni-Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, peu difficile sous le rapport du sol, très résistant aux grands froids et aux gelées printanières, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou très petit, ovoïde, rétréci vers le pédoncule, symétrique ; jaune-citrin, finement pointillé de verdâtre. Chair blanche, mi-croquante, sucrée, legèrement acidulée, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August - beginning of September.

Local variety, from Gheorghieni - Cluj.

*Tree* – medium vigour, little difficult in the report of the soil, very resistant to extreme cold and spring frosts, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small or very small, ovoid, narrowed towards the stalk, symmetrical, yellow-citrine, finely dotted with green. Flesh white, half-crunchy, sweet and slightly tart, with pleasant aroma. Good quality.

# POPEŞTI DE TRANSILVANIA

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în nordul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai în grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din Regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi trăieşte mult, depăşind uneori vîrsta de 80—90 ani. Este adaptat condiţiilor de mediu, rezistent la ger, însă sensibil la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă durează 11—12 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani şi rodeşte abundent în fiecare an.

Fructele sînt aspectuoase, considerate ca fructe de masă de calitatea a II-a. Se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează uşor 20—30 de zile, după care îşi pierd calităţile gustative, devin făinoase şi se prăbuşesc de la mijloc.

*Calităţi*: rusticitatea şi longevitatea pomului, precum şi producţia abundentă şi regulată.

*Defecte*: sensibilitatea pomului faţă de boli şi dăunători.

## POMUL

Pomul creşte înalt, atingînd uneori 11—12 m, formează trunchi drept, de grosime mijlocie, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături longitudinale, dese şi adînci.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu axul bine dezvoltat, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, mult ramificate, lungi, dresate, formează cu axul un unghi de 45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse; smicelele şi nuieluşele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — subţiri, drepţi, cu internoduri lungi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-gălbuie, cu lenticele mici, ovale.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi lipit de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, puţin bombaţi, cu vîrful scurt şi ascuţit.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 60—70 mm lungime şi 30—40 mm lăţime, ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile mărunt serate. Limbul subţire, pielos, neted, cu marginile ridicate în formă de jgheab. Peţiolul de 35—45 mm lungime, subţire, glabru, uşor frînt în locul de unire cu limbul.

*Florile* — grupate cîte 5—6 într-o inflorescenţă; sînt mici, cu petalele albe, rotunde şi marginile uşor ondulate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 59 mm şi D = 54 mm; greutatea de 78 g.

*Forma* — piriform-rotunjită, cu gîtul scurt, avînd conturul regulat şi suprafaţa netedă (fig. 141).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu o nuanţă portocalie, străbătută de dungi roşii-zmeurii. Pe suprafaţa fructului sînt împrăştiate numeroase puncte aureolate de roşu intens.

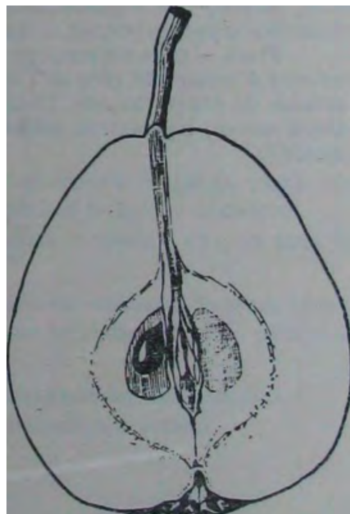


Fig. 141. — Popeşti de Transilvania.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare verde-măslinie, acoperit cu rugină, inserat puţin oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, plană, puţin adîncă, la unele fructe acoperită cu rugină portocalie.

*Caliciul* — mijlociu, deschis, format din sepale subţiri, caduce.

*Cavitatea calicială* — largă, întinsă, superficială.

*Pieliţa* — netedă, semilucioasă, subţire, căptuşită cu un strat de sclereide foarte mici.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii foarte subţiri şi coloraţi portocaliu-roşiatic; prezintă rugină şi rudimentele staminelor prinse în partea superioară.

*Inima* — mare, ovală, cu contur neregulat, delimitată de sclereide mici.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Lojile* — mijlocii, rotunjite, cu pereţii albi şi subţiri.

*Seminţele* — mijlocii sau mici, rotunjite, cu vîrful puţin ascuţit, de culoare brună.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, destul de fondantă, suculentă, fină, potrivit de dulce, puţin acidulată, cu urme de astringenţă şi fin aromată.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii august şi se prelungeşte pînă în a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Popeşti de Transilvania se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din nordul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—середина сентября.

Местный сорт, происходящий из северной части Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению болезнями и вредителями; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — ниже средней величины, грушевидно-округлой, правильной формы с гладкой поверхностью, зеленовато-желтый с оранжевым румянцем на солнечной стороне, покрытым малиново-красными полосками и многочисленными ярко-красными окаймленными точками; мякоть желтовато-белая, хрустящая, тающая, сочная, нежная, умеренно сладкая, слегка кисловатая, чуть терпкая с нежным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — mi-septembre.

Variété originaire du nord de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux grands froids, sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme-arrondi, régulier, à surface lisse; jaune-verdâtre, nuancé d'orangé du côte de l'insolation, rayé de rouge framboise, avec de nombreux points aréolés de rouge intense. Chair blanc-jaunâtre, croquante, assez fondante, juteuse, fine, assez sucrée, légèrement acidulée, très peu astringente, relevée d'un arôme fin. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - mid-September.

Variety from northern Transylvania.

*Tree* – medium vigour, long-life, resistant to extreme cold, sensitive to fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – sub-medium, round-pyriform, regular, smooth, greenish-yellow, tinged with orange from the coast of the sunshine, striped with red raspberry, with many points of intense red areola. Flesh yellowish-white, crisp, fairly melting, juicy, thin, fairly sweet, slightly acidic, very slightly astringent and spiced with a fine aroma. Good quality.

# TOMNATICE

**Sinonime** : Gîrle.

**Origine.** Soi autohton, originar din nordul Dobrogei, cu denumire improprie întrucît fructele ajung la maturitate în luna august.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ, în amestec cu alte soiuri de păr, în grădinile de lîngă case în Raionul Măcin, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creştere moderată şi durată lungă de viaţă. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi rodeşte abundent în fiecare an; un pom în vîrstă mijlocie dă 250—350 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru uscat. Se ţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează uşor fără pierderi.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea, producţia regulată şi abundentă a pomului.

*Defecte* : creşterea moderată a pomului şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi mijlociu, drept, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, largă, turtită, neregulată, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, strîmbe, arcuite, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — lungi, groşi, drepţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu lenticele numeroase, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare brună-roşcată, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii lipiţi, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — mari, avînd 72—80 mm lungime și 53—62 mm lățime, ovate, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile puternic dințate. Limbul gros, pielos, neted, cu vîrful arcuit. Pețiolul de 40—50 mm lungime, subțire, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — grupate cîte 6 — 8 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petale orbiculare, albe.

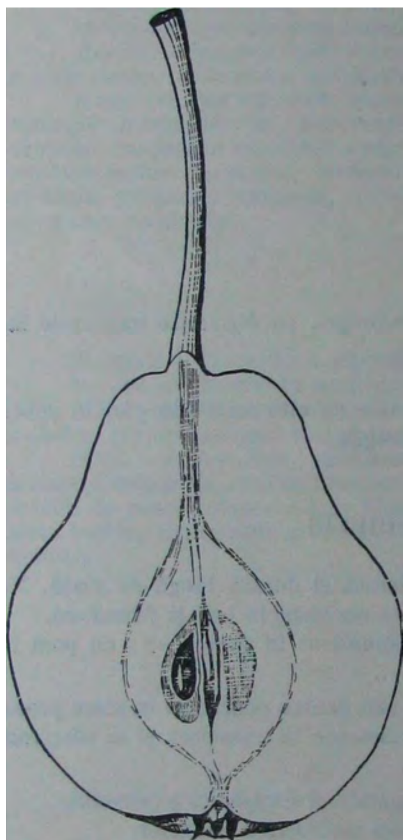


Fig. 142. — Tomnatice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 60—75 mm și D = 50—65 mm; greutatea de 110—160 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu conturul neregulat și cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului (fig. 142).

*Culoarea* — verde-gălbuie, iar pe partea însorită acoperită cu roșu-cărămiziu și cu dungi de aceeași culoare, însă mai închisă.

*Pedunculul* — de 49—77 mm lungime, gros, foarte bine prins de ramură, lignificat, verde, iar spre locul de prindere de ramură bruniu, ușor arcuit, îngroșat la ambele capete, neted, glabru, înfipt drept în fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — neregulată, de lărgime și adîncime mijlocii, cu marginile ondulate.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele cărnoase, răsfirate, de culoare verde, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, cu marginile ondulate.

*Pielița* — aspră, mată, groasă și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, eliptică, amplasată către cavitatea calicială.

*Lojile* — mijlocii, ovale, cu pereții sidefii.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit; în general seci.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă, îngustă.

*Pulpa* — albă, suculentă, crocantă, dulce, cu aromă fină.

*Maturitatea de consum* — începe în ultimele zile ale lunii august și se prelungește 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Tomnatice se recomandă să fie menținut și răspîndit în cultură, în Dobrogea și în sudul Regiunii Galați, atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru scopuri industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—первая половина сентября.

Местный сорт из северной части Добруджи.

*Дерево* — умеренного роста, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, усеченно-конический, желтовато-зеленый, с кирпично-красным румянцем и полосками того же цвета, но только более интенсивного на солнечной стороне; мякоть белая, сочная, хрустящая, сладкая со слабой терпкостью и нежным ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — première quinzaine de septembre.

Variété originaire du nord de la Dobrogea.

*Arbre* — de vigueur modérée, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, piriforme-tronqué; vert-jaunâtre, recouvert de rouge-brique et de raies de couleur plus intense à l'insolation. Chair blanche, juteuse, croquante, sucrée, un peu âpre, à l'arôme fin. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August - first half of September.

Variety from northern Dobrogea.

*Tree* – moderately vigorous, long-life, little difficult in the report of soil and climate, resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium, pyriform-truncate, yellowish-green, covered with red-brick and rays more intense colour in sunlight. Flesh white, juicy, crisp, sweet and slightly bitter, with the fine aroma. Poor quality.

# PLETOASE

**Sinonime** : Cîntări.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din centrul Moldovei, denumit astfel din cauza ramurilor atîrnînde.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în satele de la sud-est de Iași, ocupînd un loc important printre soiurile autohtone de păr.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, longeviv, putînd trăi pînă la 100 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este în general rezistent la ger, secetă și dăunători; în unii ani se înregistrează pete de rapăn pe frunze și fructe.

Intră tîrziu pe rod, la vîrsta de 10 ani de la plantare și rodește neregulat, producînd în medie 150—200 kg fructe de pom. În anii cu recolte abundente dă pînă la 300 kg de pom.

Fructele sînt de calitate bună, foarte rezistente la cădere, însă se păstrează puțin.

*Calități* : rusticitatea și productivitatea pomului, calitatea bună a fructelor și rezistența lor la cădere.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod a pomului și scurta perioadă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul are talie mare, cu trunchiul drept, nerăsucit.

*Coroana* — globuloasă, deasă, cu ramurile atîrnînde.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, arcuite, cu scoarța cenușie-castanie, cu numeroase lenticele dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — în general subțiri, cu scoarța de culoare castanie-verzuie, cu lenticele rare, de mărime mijlocie, orbiculare sau eliptice, gălbui, dispuse neregulat.

*Lăstarii* — lungi și subțiri, de culoare castanie, glabri, prevăzuți cu numeroase lenticele mici sau mijlocii, orbiculare sau eliptice, albicioase, dispuse neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare cafenie închis, glabri, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe reduse.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful rotunjit, de culoare castanie închis, glabri.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 77 mm și lățimea de 62 mm, ovate, cu vîrful acut, cu marginile foarte fin serate, vălurate, puțin ridicate în sus și baza îngustată. Limbul subțire, de culoare verde închis, lucios, cu suprafața aproape netedă, glabru pe ambele fețe, pielos. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde pal, roz la inserția cu ramura, glabru.

*Florile* — mici, cu petalele oval-alungite, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 59 mm și D = 54 mm; greutatea de 80 g.

*Forma* — tronconică, cu diametrul maxim deplasat spre caliciu și cu un gît mic către peduncul. În general fructul este asimetric, cu suprafața neregulată, prevăzută cu coaste larg rotunjite (fig. 143).

*Culoarea* — de fond la început verde, la maturitate devine galbenă-verzuie; pe partea însorită prezintă o rumeneală roz peste care se suprapun dungi neregulate, scurte și late, de culoare mai închisă. Pe suprafața fructului se disting numeroase puncte verzui sau cafenii, mici, circulare; uneori prezintă pete de suber. Unele fructe au rugină în formă de pete, de mărimi și forme variate.

*Pedunculul*—lung și gros, avînd în medie 56 mm lungime, bine prins de ramură, semilignificat, de culoare cafenie-verzuie, curbat și înfipt oblic în fruct; uneori are la bază o excrescență sau un guleraș cărnos.

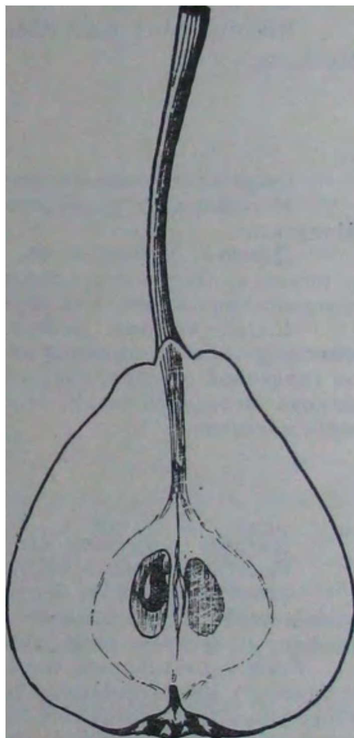


Fig. 143. — Pletoase.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă; uneori lipsește.

*Caliciul* — mare, semideschis sau deschis, format din sepale mari, uscate, slab pubescente, distanțate la bază, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă și puțin adîncă, în formă de farfurie sau de castron, cu pereții ușor înclinați, prevăzuți cu ondulații largi, uneori cu 3—5 creste puțin evidente.

*Pielița* — destul de subțire, netedă, fără luciu, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie sau cilindrică, comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — mici, puțin înalte, strîmte, dar adînci, de formă ovală, uneori în formă de D.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, cu vîrful ascuțit, bombate, de culoare cafenie închis.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, fondantă, suculentă, cu gust dulce şi aromă plăcută, fără aciditate.

*Maturitatea de consum* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pletoase se recomandă pentru grădinile de lîngă case din centrul Moldovei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада сентября.

Местный сорт, распространенный в плодоводческих районах центральной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе и вредителям; в дождливые годы страдает от парши; начинает плодоносить поздно, дает нерегулярные, но обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, усеченно-конической формы, с короткой шейкой, асимметричный с неровной поверхностью, зеленовато-желтый с розоватым румянцем на солнечной стороне, покрыт неравномерными полосками более интенсивного цвета; мякоть желтовато-белая, нежная, тающая, сочная, сладкая, без кислотности; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de septembre.

Variété autochtone, originaire des bassins fruitiers du centre de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse et aux insectes, parfois susceptible de tavelure. Fructification tardive, irrégulière, mais abondante.

*Fruit* — sous-moyen, tronconique, présentant un petit col, asymétrique, à surface irrégulière; jaune-verdâtre, avec une teinte rose-vermillon, rayée, irrégulièrement, d'un rouge plus intense, sur le côté exposé au soleil. Chair blanc-jaunâtre, fine, fondante, juteuse, sucrée, dépourvue d'acidité. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of September.

Native variety, fruits basin of central Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, requiring little in point of soil, resistant to severe frost, drought and insects, sometimes capable of scab. Fruiting late, irregular but abundant.

*Fruit* – sub-medium, tapered, with a small collar, asymmetrical, irregular surface, yellow-greenish colour with a pink-vermilion, striped, irregularly, a more intense red on the sunny side. Flesh yellowish-white, fine, melting, juicy, sweet and lacking in acidity. Good quality.

# OVĂZEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se întîlneşte cultivat în grădinile din jurul caselor, mai ales în Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, în perioada de tinereţe, are o vigoare mijlocie, care mai tîrziu în plină rodire scade mult. Este longeviv, depăşind uneori vîrsta de 100 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi climă ; este rezistent la ger, secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 8—9 ani, rodeşte aproape în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt mici, de calitate destul de bună, se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru uscat şi prepararea marmeladei. Se ţin bine pe pom, suportă transportul, însă se păstrează numai 10—15 zile.

*Calităţi* : rusticitatea şi longevitatea pomului, precum şi calitatea destul de bună a fructelor.

*Defecte* : vigoarea slabă a pomului şi perioada scurtă de păstrare a fructelor

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi drept, înalt, nerăsucit, cu scoarţa brăzdată longitudinal, neregulat.

*Coroana* — la început larg-piramidală, iar mai tîrziu devine neregulată şi răsfirată.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuite, cu scoarţa de culoare brună-negricioasă, cu nuanţă verde.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe, burse ; în perioada de tinereţe predomină nuieluşele şi smicelele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groşi la bază şi subţiri către vîrf, cu internodurile lungi sau mijlocii, cu scoarţa brună-castanie, cu nuanţă verzuie.

*Mugurii vegetativi* — bine dezvoltaţi, conic-alungiţi, de culoare cafenie-roşiatică, aşezaţi pe perniţe proeminente.

81 — c. 2908

*Mugurii de rod* — potrivit de mari, ovoid-ascuțiți, puțin bombați.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 60—85 mm lungime și 35—50 mm lățime, ovate, rotunjite la bază și alungite la vîrf, cu marginile ușor dințate de la jumătatea limbului în sus. Pețiolul lung, subțire, îngroșat treptat către bază.

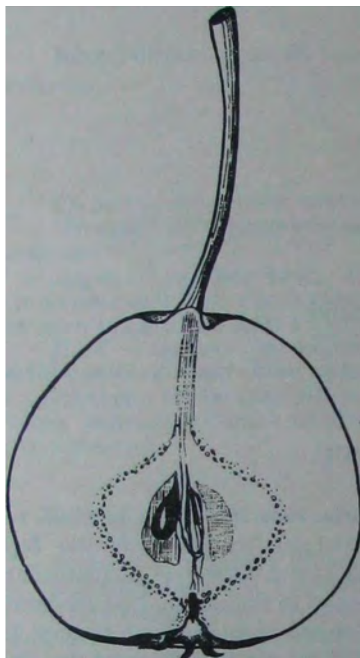


Fig. 144. — Ovăzești.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H=46—55 mm și D=52—60 mm; greutatea de 26—50 g.

*Forma* — ovoidă sau sferic-turtită, cu diametrul maxim situat la jumătatea fructului și cu conturul regulat (fig. 144).

*Culoarea* — de fond galbenă pal; culoarea acoperitoare lipsește. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte mici, dese, destul de uniforme, de culoare cafenie.

*Pedunculul* — lung, semilignificat, cu striuri longitudinale pe toată lungimea, glabru, ușor arcuit și înfipt oblic în fruct; la supracoacere se smulge ușor din fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, puțin adîncă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, ascuțite, fin pubescente, unite la bază și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — netedă, semilucioasă, groasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, îngustă; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — în formă de ceapă, situată spre caliciu, delimitată de un strat de sclereide mari și dese.

*Lojile* — alungite, înguste, cu pereții de culoare albă-sidefie.

*Semințele* — mici, ovoide, bombate, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială; nu comunică cu camera subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, puțin suculentă, moale, dulce, plăcut acidulată.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lunii septembrie se prelungește 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Ovăzești se recomandă să se cultive atît în grădinile de pe lîngă case, cît și ca soi de încercare în livezile mari din apropierea centrelor industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Местный сорт из центральной части Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит почти ежегодно, но умеренно.

*Плод* — мелкий, яйцевидный или же округло-приплюснутый, бледно-желтый с мелкими и густорасположенными точками коричневого цвета; мякоть желтовато-белая, малосочная, мягкая, сладкая с приятной кислотностью; довольно хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine de septembre.

Variété originaire du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification modérée, assez regulière.

*Fruit* — petit, ovoïde ou sphérique-aplati ; jaune pâle, abondamment et finement pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, tendre, sucrée, agréablement acidulée. D'assez bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first fortnight of September.

Variety originating from the center of Transylvania.

*Tree* – medium vigour, long-life, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects; fruiting moderate, fairly steady.

*Fruit* – small, ovoid or spherical-flattened pale yellow, abundant, finely dotted with brown. Flesh yellowish-white, slightly juicy, tender, sweet and pleasantly tart. Fairly good quality.

# PARA DE VIN

**Sinonime :** *germ.* Weinbirne.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Bistrița, Regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile de lîngă case, în numeroase localități din Raionul Bistrița, Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult, depășind uneori vîrsta de 120—150 ani. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt de calitate mediocră și se folosesc mai mult pentru prepararea cidrului și a marmeladei. Se țin bine pe pom, suportă transportul numai imediat după recoltare și se păstrează 5—8 zile.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și longevitatea pomului.

*Defecte* : producția moderată și calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, ajungînd la 13—14 m înălțime și formează trunchi înalt, drept, puțin răsucit, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale, înguste.

*Coroana* — piramidală în perioada de tinerețe, mai tîrziu devine invers-piramidală, neregulată.

*Ramurile de schelet* — numeroase, subțiri, dresate, puțin ramificate.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internoduri mijlocii, cu scoarța netedă, de culoare brună-gălbuie, cu lenticele ovale.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful lipit de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mjlocie, ovoizi, cu vîrful ascuțit.

*Frunzele* — mari, ovat-eliptice, cu vîrful acut, cu baza rotunjită şi marginile întregi. Limbul subţire, neted, lucios, mult arcuit.

*Florile* — grupate cîte 6—7 în inflorescenţe răsfirate, sînt mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H =63 mm şi D = 49 mm ; greutatea de 77 g.

*Forma* — piriformă, alungită spre peduncul, cu conturul regulat (fig. 145).

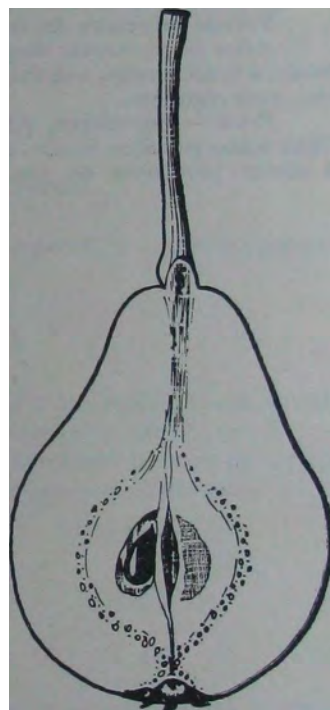


Fig. 145. — Para de vin.

*Culoarea* — galbenă-portocalie, cu pete de rugină fină, concentrate mai mult spre peduncul.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, cărnos, acoperit în întregime cu rugină.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, regulată, cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, subţiri, răsfrînte mult în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, puţin adîncă, ocupată în întregime de caliciu.

*Pieliţa* — groasă, netedă, căptuşită cu un strat de sclereide mari.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă.

*Inima* — ovală, ascuţită la capete, delimitată de sclereide mari.

*Lojile* — de mărime mijlocie, ovale, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, cu vîrful scurt şi ascuţit, de culoare brună-roşiatică.

*Axul* — formează o cameră axială alungită, îngustă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, semifină, suculentă, dulce-acidulată, astringentă, slab aromată, cu gust pronunţat de vin.

*Maturitatea de consum* — în prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Para de vin nu se recomandă să fie extins în cultură ; se menţine în actuala arie de răspîndire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Местный сорт, распространенный в плодоводческом районе Бистрица.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — ниже средней величины, продолговатогрушевидной формы, оранжево-желтый с пятнами слабого ржавого цвета; мякоть желтовато-белая, мягкая, полунежная, сочная, кисловато-сладкая, терпкая со слабым ароматом и характерным винным вкусом; посредственного качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine de septembre.

Variété originaire du bassin fruitier de Bistriţa.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification modérée, mais régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme allongé ; jaune-orangé, finement tacheté de rouille. Chair blanc-jaunâtre, tendre, mi-fine, juteuse, sucrée-acidulée, astringente, peu aromatique, à saveur prononcée de vin. De qualité médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first fortnight of September.

Native variety, fruits basin of Bistriţa.

*Tree* – vigorous, long-life, little difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, to drought, fungal diseases and insects; fruiting moderate, but steady.

*Fruit* – sub-medium, elongated pear-shaped, yellow-orange, finely spotted with rust. Flesh yellowish-white, soft, semi-fine, juicy, sweet-sour, astringent, slightly aromatic, flavoured with wine. Poor quality.

# MĂLĂIEȚE

**Sinonime :** Para mălăiață.

**Origine.** Soi autohton, originar din nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Regiunea Cluj, cu deosebire în bazinul pomicol Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și are o durată lungă de viață. Nu are exigențe față de sol și climă ; este rezistent la boli și dăunători. Produce regulat și abundent.

Fructele sînt de calitate inferioară, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. Recoltate în pîrgă sînt rezistente la transport și păstrare.

*Calități* : rusticitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchi înalt, acoperit cu o scoarță crăpată longitudinal și neregulat.

*Coroana* — sferic-turtită, înaltă de 7—8 m și cu diametrul de 9—10 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, degarnisite la bază, cu unghiul de ramificare mic ; ramurile tinere scurte, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-gălbuie, cu lenticele mici, orbiculare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni și țepușe ; în proporție mai mică se întîlnesc și nuielușe.

*Lăstarii* — scurți și subțiri, de culoare brună deschis, lucioși, cu lenticele mici, albicioase, ovale, mai numeroase la bază.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună închis, așezați pe pernițe mici.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare brună, cu solzii strînși.

*Frunzele* — mici, avînd în medie 58 mm lungime și 50 mm lățime, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile ușor gofrate, întregi la bază și crenate spre vîrf.

Limbul subţire şi pielos. Peţiolul lung şi subţire, puţin îngroşat la bază, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile* — grupate cîte 9—12 într-o inflorecenţă, sînt mici, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 40—53 mm şi D = 34—48 mm; greutatea de 25—55 g.

*Forma* — piriformă, trasă spre peduncul şi trunchiată spre caliciu (fig. 146).

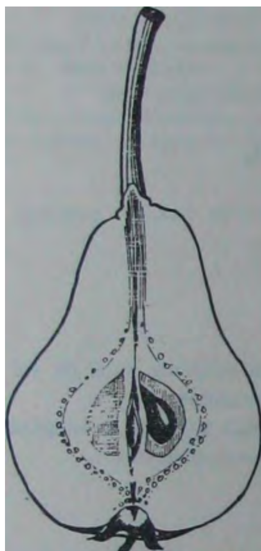


Fig. 146. — Mălăieţe.

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, uşor suflată cu roşu în partea însorită, cu striuri de culoare portocalie-roşcată.

*Pedunculul* — de 14—36 mm lungime, gros, cu mici încreţituri la punctul de inserţie cu fructul, lignificat, de culoare verde-gălbuie acoperit cu pete mici de rugină.

*Cavitatea pedunculară* — mică, înconjurată de mici proeminenţe, care sînt mai mari pe partea însorită.

*Caliciul* — mare, format din sepale lungi, înguste, verzi, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu pereţii regulaţi.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, aspră, rugoasă, căptuşită cu sclereide mici.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în formă de cupă.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, înconjurată de sclereide mari.

*Lojile* — mari, rotunjite, cu pereţii membranoşi, fără luciu.

*Seminţele* — mari, bombate, cu vîrful ascuţit, de culoare neagră.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă, tare, suficient de suculentă înainte de maturitatea completă, cu gust dulce, slab acidulat şi urme de astringenţă; la supracoacere se prăbuşeşte, capătă o culoare cafenie şi devine mălăiaţă.

*Maturitatea de consum* — la începutul lunii septembrie şi se prelungeşte 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Avînd fructele de calitate inferioară, soiul Mălăieţe nu se recomandă pentru extinderea în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь.

Местный сорт из северо-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий, грушевидный, приплюснутый к верхушке, зеленовато-желтый с размытым красным румянцем на солнечной стороне, покрытым штрихами красновато-оранжевого цвета; мякоть белая, твердая, довольно сочная, сладкая, слабокисловатая, слегка терпкая, при полной зрелости буреет с середины; низкого качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre

Variété autochtone, originaire du nord-est de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, piriforme, aplati vers l'œil; jaune-verdâtre, nuancé de rouge au soleil et strié d'orangé rougeâtre. Chair blanche, ferme, assez juteuse, sucrée, légèrement acidulée, un peu astringente, brunissant aisément de l'intérieur. Qualité inférieure.



## ABSTRACT

*Maturity* – September

Native variety, north-east of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, little difficult in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small, pear-shaped, flattened to the eye, yellow-green tinged with red in the sun and streaked with reddish-orange. Flesh white, firm, fairly juicy, sweet, slightly tart, slightly astringent and browning easily inside. Mediocre quality.

# PLEVIȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în centrele pomicole din Banat.

**Răspîndire.** Este răspîndit în grădinile de lîngă case, din comuna Groșii-Noi, Raionul Lipova, Regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, rustic, longeviv ; rezistă la ger, boli și dăunători ; rodește abundent în fiecare an.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, H = 28—30 mm și D = 30—32 mm ; greutatea de 20—40 g.

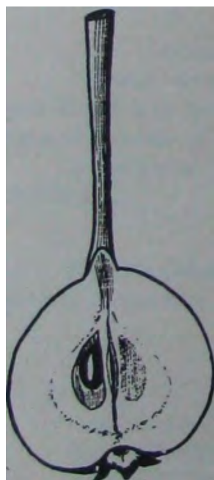


Fig. 147. — Plevițe.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, asimetrică, cu conturul neregulat și suprafața netedă (fig. 147.)

*Culoarea* — galbenă-verzuie, cu numeroase puncte mici, dese, de culoare roșiatică.

*Pedunculul* — lung sau foarte lung, gros, drept, semicărnos, de culoare verde-cenușie.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale scurte, dresate, concrescute la bază, pubescente, de culoare cenușie.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, superficială, cu pereții netezi și marginile regulate.

*Pielița* — groasă, netedă, puțin lucioasă, rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de cupă.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, simetrică, așezată central, slab delimitată.

*Lojile* — mici, închise.

*Semințele* — mici, ovoide, bombate.
*Axul* — mijlociu, închis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, slab suculentă, dulce, fără aromă.
*Maturitatea de consum* — corespunde cu luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Plevițe nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь.
Местный сорт из Баната.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.
*Плод* — мелкий или очень мелкий, круглый или округлоприплюснутый, асимметричный, зеленовато-желтый с многочисленными красноватыми точками; мякоть желтовато-белая, твердая, малосочная, сладкая, без аромата; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre.
Variété originaire du Banat.
*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux fortes gelées, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.
*Fruit* — petit ou très petit, sphérique ou sphérique — aplati, asymétrique ; jaune-verdâtre, abondamment pointillé de rougeâtre. Chair blanc-jaunâtre, ferme, peu juteuse, sucrée, dépourvue d'arôme. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – September.
Native variety of Banat.
*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to heavy frosts, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.
*Fruit* – small or very small, spherical or spherical - flattened, asymmetrical greenish-yellow, heavily spotted with reddish. Flesh yellowish-white, firm, slightly juicy, sweet, devoid of flavour. Mediocre quality.

# PIPERATE

**Sinonime** : *rom.* Pere de chiper, Pere bostănei.
*mag.* Borsos körte.

**Origine.** Soi autohton, format în nord-estul Transilvaniei, Regiunea Cluj. Sub numele de Piperate se cunosc mai multe tipuri, din care unele prin prezența spinilor se apropie de perii pădureți, iar altele prin lăstarii groși, mugurii mari și voluminoși, frunza mare etc. se aseamănă cu soiurile valoroase.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește numai prin grădinile de lîngă case, în Regiunile Suceava, Cluj și Oltenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, atinge dimensiuni foarte mari și trăiește mult, depășind vîrsta de 90—100 ani. Este bine adaptat la condițiile de sol și climă, fiind rezistent la ger. Rezistă la boli, este însă sensibil la dăunători, mai ales la *Carpocapsa.*

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 4—5 zile. Este bun polenizator pentru soiurile Untoasa Bosc, Untoasa Hardenpont, Untoasa Liegel.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 6—7 ani și produce abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 30—35 ani dă 150—200 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr și scăzut în aciditate. Se țin bine pe pom, suportă transportul numai dacă sînt recoltate în pîrgă și se păstrează puțin. La maturitatea completă pulpa se înmoaie și se brunifică.

*Calități* : rusticitatea și longevitatea pomului, precum și producția regulată și abundentă.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor și slaba rezistență a acestora la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 12—14 m și formează trunchi înalt, drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale, înguste, neregulate.

*Coroana* — globuloasă, cu axul bine dezvoltat, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, subțiri și lungi, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 30 — 45°.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte, reprezentate prin pinteni, țepușe, burse; mai rar se întîlnesc smicele și nuielușe.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, 17—34 cm, groși, cu internoduri scurte, cu scoarța netedă, lucioasă, de culoare brună-verzuie, roșiatică înspre partea expusă la soare, cu lenticele orbiculare, variabile ca mărime.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de lăstar.

*Mugurii floriferi*—mici, conici, puțin bombați, cu vîrful ascuțit, roșietici.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovat-alungite, cu vîrful acut, uneori obtuz. Limbul gros, cu suprafața ușor gofrată, iar marginile spre bază aproape întregi și serate spre vîrf. Pețiolul mult alungit și subțire.

*Florile* — cîte 7—8 într-o inflorescență, de dimensiuni mijlocii, avînd petalele albe, cu infiltrații roșietice, cu marginile ușor ridicate.

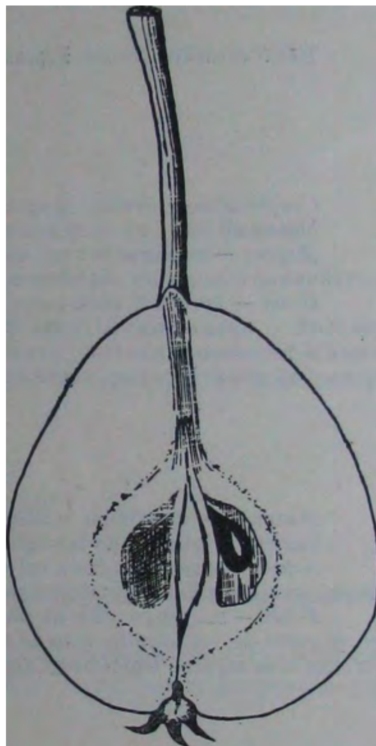


Fig. 148. — Piperate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 61 — 71 mm și D = 56—65 mm; greutatea de 90—140 g.

*Forma* — ovoidă sau piriformă, rotunjită spre caliciu, asimetrică, cu suprafața netedă (fig. 148).

*Culoarea*—galbenă-verzuie, acoperită cu roșu-portocaliu pe partea însorită. Sub pieliță se observă puncte dese, neuniforme ca mărime, de culoare verde-ruginie, înconjurate de o aureolă verde intens. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite pete de rugină, de mărimi diferite.

*Pedunculul* — de 39—46 mm lungime, gros, ușor arcuit, semilignificat, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — mică, aproape inexistentă, acoperită cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale înguste, unite la bază, ascuțite la vîrf, glabre, care se rup în majoritate.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puțin adîncă, cu pereții încrețiți în jurul caliciului.

*Pielița* — netedă, groasă, căptușită cu un strat de sclereide fine.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, ovală, așezată spre caliciu, slab delimitată de sclereide.

*Lojile* — mari, largi, cu pereții subțiri și cu crăpături fine.

*Semințele* — mari, cu vîrful alungit, de culoare brună.

*Axul* — formează o cameră axială, largă.

*Pulpa* — albă, tare, crocantă, suculentă, foarte dulce, puţin acidulată, astringentă, slab aromată.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Piperate nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября.

Местный сорт из Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень крупное и долговечное, очень неприхотливое; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидный или округло-грушевидный, зеленовато-желтый с оранжево-красным румянцем и зеленовато-ржавыми подкожными точками и ржавыми пятнами; мякоть белая, твердая, хрустящая, сочная, очень сладкая со слабой кислотностью, терпкая и со слабым ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre.

Variété originaire de la région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, très volumineux et longétif, très rustique et résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde ou piriforme-arrondi ; jaune-verdâtre, recouvert de rouge orangé, piqueté de vert-rouille sous la peau, tacheté de roux. Chair blanche, ferme, croquante, juteuse, très sucrée, légèrement acidulée, astringente, peu aromatique. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September.

Native variety, Cluj region.

*Tree* – vigorous, very large and long life, very strong and resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, fruit plentiful and regular.

*Fruit* – medium, ovoid or pear-shaped, rounded, yellow-green, covered with red-orange, speckled with green rust under the skin, mottled with red. Flesh white, firm, crisp, juicy, very sweet, slightly sour, astringent and slightly aromatic. Mediocre quality.

# BURDUHOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, înalt și trăiește destul de mult.

Rodește neregulat și dă în medie o recoltă de 150—200 kg fructe; uneori producția maximă este de 450—500 kg.

Fructele sînt de calitate mediocră și se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, numai cînd sînt în pîrgă. Suportă bine transportul, însă nu se pot păstra deoarece se prăbușesc de la mijloc.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului.

*Defecte* : producția neregulată, calitatea mediocră a fructelor și lipsa de rezistență la păstrare a acestora.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept și gros.

*Coroana* — înaltă, piramidală.

*Ramurile de schelet* — rare, groase, arcuite, degarnisite la bază pe o porțiune de 1,5—2 m, formează cu axul unghiuri de ramificare de 50—60°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin numeroase nuielușe, țepușe netede și inelate și burse de mărime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, drepți, glabri, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele mari, dese, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună-roșcată, fin pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, bombați, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, de culoare verde deschis, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile dinţate. Peţiolul lung de 38—48 mm.

*Florile* — în număr de 4—6 într-o inflorescenţă, cu petalele de mărime mijlocie, albe, obovate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 52—72 mm şi D = 55—67 mm; greutatea de 85—138 g.

*Forma* — conică, cu coaste largi, rotunjite şi cu diametrul maxim situat la o treime din înălţimea fructului, în regiunea calicială (fig. 149).

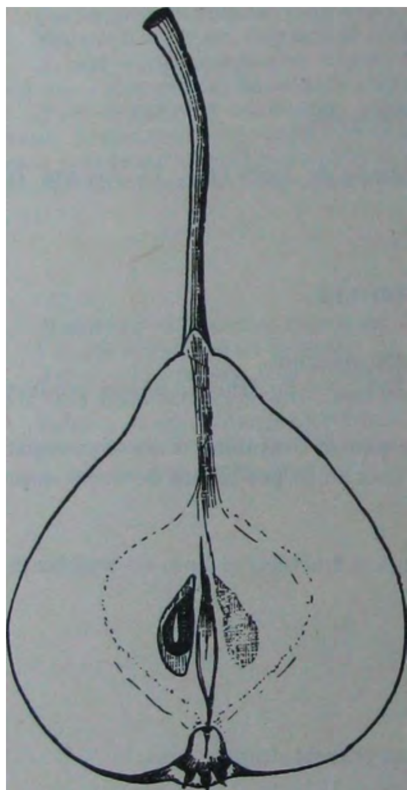


Fig. 149. — Burduhoase

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, iar cea acoperitoare roşie-cafenie.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, semiligniﬁcat, glabru, de culoare brună, uşor arcuit la capăt, înfipt drept în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, neregulată, cu pereţii încreţiţi.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale de mărime mijlocie, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, neregulată, cu marginile ondulate, acoperită cu rugină aspră, care adesea se revarsă peste marginile cavităţii.

*Pieliţa* — groasă, mată.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de U, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată la mijlocul fructului.

*Lojile* — mici şi înguste, cu pereţii tari, sidefii.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit.

*Axul* — formează o cameră axială care comunică cu exteriorul, din care cauză fructele se strică din interior.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, suculentă, cu structură grăunţoasă, dulceagă, cu aciditate slabă, nearomată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — coincide cu a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Burduhoase, fiind mult depăşit de alte soiuri, nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября.

Местный сорт из северной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, долговечное, неприхотливое, плодоносит нерегулярно, но обильно.

*Плод* — ниже средней или средней величины, конический с широкими закругленными ребрами, зеленовато-желтого цвета с красновато-бурым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, мягкая, сочная, сладковатая со слабой кислотностью, без аромата, с каменистыми клетками вокруг семенного гнезда; низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre.

Variété originaire du nord de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, longétif, rustique ; à fructification irrégulière, mais abondante.

*Fruit* — moyen, conique, avec des côtes larges et arrondies ; jaune-verdâtre, recouvert de rouge brun sur le côté exposé au soleil. Chair blanc-jaunâtre, tendre, juteuse, douceâtre, légèrement acidulée, dépourvue d'arôme, pierreuse au centre. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September.

Variety from north of Moldova.

*Tree* – strong, tall, long life, strong, irregular fruiting, but abundant.

*Fruit* – medium, conical, with ribs broad and rounded, yellow-green, covered with red-brown on the side exposed to the sun. Flesh yellowish white, tender, juicy, sweet, slightly acidic, lacking flavour, rocky centre. Mediocre quality.

# PLOAPE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din răsăritul Moldovei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în centrele pomicole Comarna, Tomești, Goruni din Regiunea Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, putînd trăi pînă la 200 ani. Nu are exigențe față de sol și climă. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători, însă în unii ani frunzele sînt atacate de rapăn.

Intră tîrziu pe rod, la 10 ani după plantare. Rodește regulat, dar după un an cu recolte abundente urmează un an cu recolte mai slabe. Produce în medie 100—150 kg fructe de pom, iar în anii cu recolte abundente 300—400 kg fructe de pom.

Fructele se folosesc în stare proaspătă. Sînt rezistente la cădere și transport, păstrîndu-se cel mult două săptămîni.

*Calități* : rusticitatea, productivitatea, longevitatea pomului; rezistența fructelor la scuturare și transport.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, numărul mare de sclereide în jurul inimii și scurta perioadă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 12 m și formează trunchi drept, nerăsucit, cu scoarța cenușie-negricioasă, cu crăpături longitudinale profunde, formînd plăci de mărime mijlocie; la pomii bătrîni trunchiul are scorburi.

*Coroana* — sferică, voluminoasă, cu ramuri dese.

*Ramurile de schelet* — lungi și destul de groase, arcuite, geniculate, cu scoarța la baza ramurilor crăpată, de culoare cenușie-negricioasă ca și trunchiul; ramurile mai tinere de culoare castanie-cenușie, prevăzute cu lenticele rare, de mărime mijlocie, orbiculare sau eliptice, de culoare castanie, dispuse neregulat.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, care garnisesc bine ramurile de schelet; la pomii în vîrstă predomină vetrele.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare castanie, cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, orbiculare sau eliptice, împrăştiate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, de culoare brună-castanie, glabri, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu vîrful rotunjit, de culoare castanie, glabri.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 70 mm şi lăţimea de 60 mm, ovate sau subrotunde, cu vîrful acut şi îndoit în jos, marginile fin serate şi baza rotunjită. Limbul pielos, de grosime mijlocie, de culoare verde închis, lucios, cu suprafaţa netedă, aproape plată şi glabră pe ambele feţe. Peţiolul lung, în medie de 55 mm, destul de subţire, de culoare verde deschis, glabru.

*Florile* — dispuse cîte 6—9 în inflorescenţe răsfirate, cu petalele de mărime mijlocie, ovate, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 61 mm şi D = 53 mm; greutatea de 100 g.

*Forma* — ovo-sferică, cu contur regulat, scurt ascuţită către peduncul şi turtită la caliciu, cu diametrul maxim situat către caliciu (fig. 150).

*Culoarea* — de fond, la început verde, la maturitate devine galbenă-verzuie; pe partea însorită unele fructe sînt acoperite cu o culoare roşie de intensitate variabilă, care se pierde în culoarea de fond. Pe suprafaţa fructului se disting numeroase puncte mici sau mijlocii, circulare, ruginii-gălbui.

*Pedunculul* — lung, în medie de 41 mm, gros, bine prins de ramură, semilignificat, de culoare verde, cu pete de rugină, glabru, drept sau puţin curb numai la inserţia cu ramura; la inserţia cu fructul prezintă uneori un guleraş cărnos.

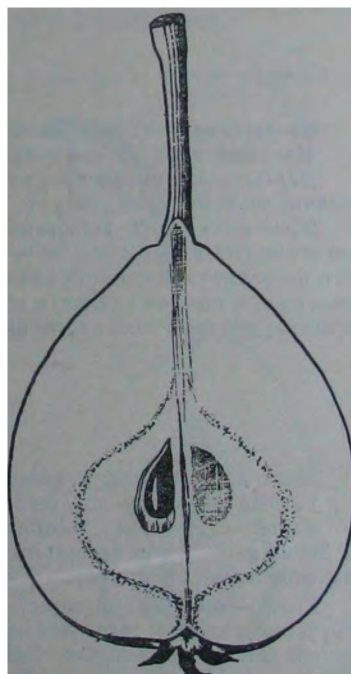


Fig. 150. — Ploape.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — mare, larg deschis, format din sepale mari, cu vîrfurile uscate şi căzute, distanţate la bază, de culoare verde, pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, în formă de farfurie plată şi mai rar de castron, cu pereţii netezi sau prevăzuţi cu foarte mici ondulaţii.

*Pieliţa* — groasă, relativ netedă, fără luciu, uneori cu pete de plută, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de V, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, înconjurată de numeroase sclereide.

*Lojile* — largi, de înălțime și adîncime mici, ovale, cu pereții albi sau albi-gălbui, lucioși și fără crăpături.

*Semințele* — mari, scurt-ovoide, bombate pe o parte și plate pe cealaltă, de culoare cafenie-negricioasă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, cu slabă nuanță verzuie, la început tare, iar la maturitatea completă devine moale și puțin suculentă, cu gust dulceag și aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — în a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ploape se recomandă pentru grădinile de lîngă case din Regiunea Iași.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября.

Местный сорт из центральной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, очень долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, и вредителям; плодоносит обильно раз в два года.

*Плод* — средней величины, круглый, коротко-заостренный к плодоножке и приплюснутый к чашечке, зеленовато-желтого цвета с румянцем различной интенсивности на солнечной стороне; мякоть белая, со слабым зеленоватым оттенком, вначале твердая, при полной зрелости становится мягкой, малосочной, сладковатого вкуса со слабым ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre.

Variété originaire du centre de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, très longétif, peu difficile quant au sol, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification tous les deux ans, mais abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique, courtement pointu vers le pédoncule et déprimé vers l'œil; jaune-verdâtre, recouvert au soleil d'une rougeur de diverses nuances. Chair blanche, finement teintée de verdâtre, d'abord ferme, tendre par la suite, peu juteuse, douceâtre, à l'arôme faible. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September.

Native variety, central Moldova.

*Tree* – vigorous, large, extremely long-life, little hard on the ground, heavy frost resistant, drought, disease and insects. Fruiting every two years, but abundant.

*Fruit* – medium, spherical, shortly pointed toward the stalk and depressed to the eye, yellow-green, covered the sun reddening of various shades. Flesh white, tinged greenish finely, initially firm, tenders later, little juicy, sweet, aroma low. Mediocre quality.

# UNTOASE

**Sinonime**: *mag.* Vajas körte.

**Origine.** Soi format în bazinele pomicole din nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit; se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în comuna Joseni, Raionul Gheorghieni, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, rustic, rezistent la boli și dăunători; rodește abundent în fiecare an.

## FRUCTUL

*Mărimea* — sub mijlocie, H = 59—63 mm și D = 48—55 mm; greutatea de 60—90 g.

*Forma* — piriformă, simetrică, cu suprafața netedă (fig. 151).

*Culoarea* — galbenă, acoperită pe partea însorită cu roșu-carmin. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite uniform puncte dese, de culoare cafenie.

*Pedunculul* — lung, subțire, lignificat, arcuit, de culoare brună-gălbuie, înfipt oblic.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, neregulată, asimetrică, cu pereții acoperiți cu pete mici de rugină.

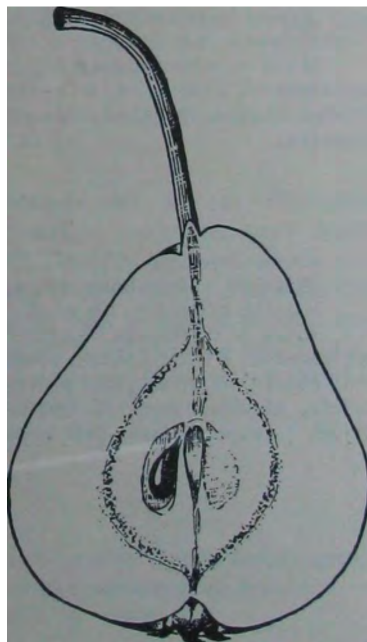


Fig. 151. — Untoase.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, format din sepale mari, răsfrînte în afară, pubescente, de culoare brună.

*Cavitatea calicială* — puțin adîncă, îngustă, cu pereții neregulați, acoperiți cu pete de rugină.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, puțin aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V.

*Inima* — oval-alungită, așezată central, delimitată de un strat de sclereide.

*Lojile* — mijlocii, închise, cu pereții netezi.

*Semințele* — mari, ovoid-alungite, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie închis.

*Pulpa* — albă gălbuie, fondantă, moale, suculentă, dulce, ușor aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie și se prelungește 15—20 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoase se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case în tot cuprinsul Raionului Gheorghieni și introdus ca soi de încercare în toată Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября — начало октября.

Местный сорт из северо-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — ниже средней величины, грушевидный, симметричный, желтый со слабым карминовым румянцем и многочисленными мелкими точками коричневого цвета; мякоть желтовато-белая, тающая, мягкая, сочная, сладкая слабоароматная; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — commencement d'octobre.

Variété originaire du nord-est de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme, symétrique ; jaune, faiblement teinté de rouge-carmin, abondamment et finement pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, fondante, tendre, juteuse, sucrée, peu aromatique. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – second half do September - beginning of October.

Variety from the north-east of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, strong, disease resistant and insect fungal, fruiting abundant and regular.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, symmetrical, yellow, faintly tinged with crimson-red, richly and finely dotted with brown. Flesh yellowish white, soft, tender, juicy, sweet, slightly aromatic. Good quality.

# GALBENE DE TOAMNĂ

**Sinonime**: Pere de toamnă, Galbene de septembrie.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din centrul și sud-estul Transilvaniei.

**Răspîndire**. În cultură este puțin răspîndit; se întîlnește ca pom răzleț, în amestec cu alte soiuri de păr, în grădinile de lîngă case, în Regiunea Cluj și în Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult, atingînd vîrsta de 100—110 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, rezistă la ger, secetă, boli și dăunători. Rodește abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 25—30 ani dă 200—250 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitatea a III-a și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru uscare și prepararea marmeladei. Se țin bine pe pom și suportă transportul dacă sînt recoltate cu cîteva zile înainte de a ajunge la maturitatea completă.

*Calități*: vigoarea, rusticitatea și longevitatea pomului, precum și producția regulată.

*Defecte*: calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 10—12 m și formează trunchi înalt, drept, gros, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale și transversale, mici și dese.

*Coroana* — globuloasă, turtită, neregulată, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—7, de lungime și grosime mijlocii, arcuite, cu scoarța de culoare cenușie, cu numeroase lenticele orbiculare.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin țepușe și burse; smicelele, nuielușele și mlădițele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, drepți, glabri, cu scoarța netedă, de culoare galbenă-verzuie pe partea umbrită și cu nuanță roșiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, rare, eliptic-alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii strîns lipiți, de culoare cafenie închis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 60—65 mm lungime și 40—45 mm lățime, ovale sau eliptice, cu vîrful obtuz sau acut, baza rotunjită și marginile întregi sau fin serate. Limbul de grosime mijlocie, membranos, glabru. Pețiolul de 34—63 mm lungime, subțire, glabru, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — grupate în inflorescențe răsfirate, sînt mari, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 58—70 mm și D = 58—65 mm; greutatea de 100—150 g.

*Forma* — ovoidă sau piriform-trunchiată, ușor trasă spre peduncul, cu contur neregulat și suprafața netedă (fig. 152).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roșu-portocaliu pe partea însorită. Sub pieliță se observă numeroase puncte verzi, iar pe suprafața fructului sînt împrăștiate puncte de rugină, care prin unirea lor în unele părți ale fructului formează un desen reticular.

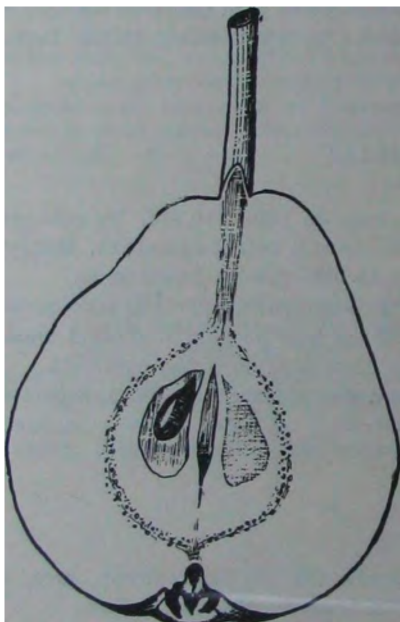


Fig. 152. — Galbene de toamnă.

*Pedunculul* — de 26—30 mm lungime, gros, drept sau ușor arcuit, lignificat, glabru, de culoare cafenie deschis, cu puncte de rugină.

*Cavitatea peduncularǎ* — îngustă, superficială, uneori inexistentă, cu pereții acoperiți cu rugină, care se revarsă peste marginile cavității.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, răsfrînte în afară și cu vîrfurile răsucite spre interior, de culoare brună, ușor pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, cu marginile ondulate și pereții acoperiți cu puncte de rugină, dispuse în cercuri concentrice.

*Pielița* — subțire, netedă, slab rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, în formă de U; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mică, ovală, așezată spre caliciu, delimitată de un strat de sclereide mari.

*Lojile* — spațioase, ovale, cu pereții de culoare albă-gălbuie, nu comunică cu camera axială.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă-verzuie, foarte suculentă, aproape lipsită de dulceață, ușor acidulată, slab aromată, cu sclereide mici și puține.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie şi se prelungeşte 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene de toamnă se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case, în zona dealurilor înalte din Transilvania.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября—начало октября.

Местный сорт из центральной и юго-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней или выше средней величины, яйцевидный или усеченно-грушевидный, неправильной формы с гладкой поверхностью, желтый, покрытый оранжево-красным румянцем и ржавыми штрихами, образующими сетчатый рисунок; мякоть зеленовато-белая, очень сочная, почти лишенная сладости, слабокисловатая, со слабым ароматом и мелкими редкими каменистыми клетками; низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — commencement d'octobre.

Variété originaire du centre et du sud-est de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, ovoïde ou piriforme-tronqué, irrégulier, à surface lisse; jaune, recouvert de rouge orangé et réticulé de roux. Chair blanc-verdâtre, très juteuse, presque dépourvue de sucre, légèrement acidulée, faiblement aromatique, finement et légèrement grenue. De qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September - beginning of October.

Native variety, central and south-east of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium or above medium, ovoid or pear-truncated, irregular, smooth, yellow, orange and red-coated reticulated red. Flesh greenish-white, very juicy, almost devoid of sugar, slightly tangy, slightly aromatic, fine and slightly grainy. Inferior quality.

# URECHELNIȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în nordul Moldovei. A fost denumit astfel pentru faptul că fructele sînt atacate de urechelnițe.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile de lîngă case în Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește foarte mult, depășind vîrsta de 100 ani. Nu este pretențios față de sol și climă și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod de timpuriu și produce abundent în fiecare an; un pom în plină producție dă o recoltă medie de 300 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, cu gust plăcut și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru uscat; au o rezistență mijlocie la transport și se păstrează numai 2—3 săptămîni.

*Calități* : vigoarea și longevitatea pomului, producția abundentă și regulată, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență a fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 mm.

*Coroana* — piramidală, înaltă de 3,5—4,5 m, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—8, lungi de 3—4 m, cu scoarța crăpată, de culoare cenușie închis, formează cu axul unghiuri de ramificare de 50—60°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin țepușe inelate, groase, pedunculate și prin burse groase, cu scoarța de culoare verde-măslinie.

*Lăstarii* — lungi, groși, arcuiți, cu scoarța de culoare brună-roșcată, pubescenți, cu lenticele eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare brună-roșcată, fin pubescenți și lipiți de lăstari.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare brună-roșcată, fin pubescenți.

*Frunzele* — mari, cu lungimea medie de 76 mm și lățimea medie de 64 mm, aproape rotunde, cu marginile întregi, cu baza rotunjită, de culoare verde închis, glabre. Pețiolul de 20—45 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent.

*Florile* — în număr de 6—8 într-o inflorescență, sînt mari, cu petalele ovate, albe, iar pe fața inferioară roz pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 55—73 mm și D = 42—52 mm; greutatea medie de 57 g.

*Forma* — piriform-alungită, rotunjită și lărgită spre caliciu, iar spre peduncul mai îngustată, simetrică, cu contur regulat (fig. 153).

*Culoarea* — gălbuie-verzuie, cu numeroase puncte cenușii foarte mici.

*Pedunculul* — de 40—60 mm lungime, de grosime mijlocie, drept, lignificat, glabru, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, de cele mai multe ori inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele mari, albicioase și vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, largă, puțin adîncă, cu pereții netezi și marginile ușor ondulate.

*Pielița* — netedă, lucioasă, de grosime mijlocie, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, foarte îngustă, în formă de tub, comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

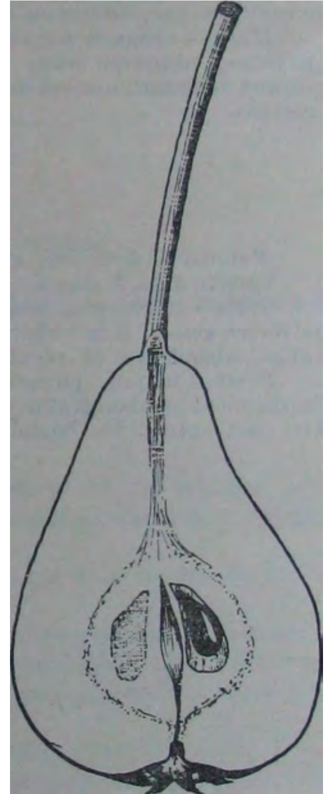


Fig. 153. — Urechelnițe.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, plasată către caliciu.

*Lojile* — largi, ovale, destul de spațioase.

*Semințele* — mari, ovoide, turtite pe o parte, negricioase și cu reflexe brune.

*Axul* — formează o cameră axială cu pereții calusați.

*Pulpa* — albă, tare, suculentă, acrișoară, cu dulceață slabă, aromă plăcută și gust răcoritor, înviorător.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii septembrie se prelungește 2—3 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul Urechelnițe se recomandă pentru grădinile de lîngă case din Raionul Tg.-Neamț, cît și pentru alte locuri cu condiții pedoclimatice asemănătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября—начало октября.

Местный сорт, распространенный в северной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, продолговато-грушевидной формы, расширенный к верхушке, симметричный, зеленовато-желтый, с многочисленными серыми, очень мелкими точками; мякоть белая, твердая, сочная, кисловатая, малосладкая, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — commencement d'octobre.

Variété autochtone, du nord de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant aux conditions du sol, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, piriforme-allongé, élargi vers l'œil, symétrique; jaune-verdâtre, très finement et abondamment pointillé de grisâtre. Chair blanche, ferme, juteuse, aigrelette, peu sucrée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September - beginning of October.

Original variety, northern Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, not particular about soil conditions, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium, elongated pear-shaped, expanded to the eye, symmetrical, yellow-green and finely dotted with plenty of gray. Flesh white, firm, juicy, tart and slightly sweet. Good quality.

# PROTOPOPEŞTI DE TOAMNĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinul pomicol Haţeg.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai ca pom răzleţ în livezile de lîngă case în Regiunea Hunedoara şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult, depăşind vîrsta de 70 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă ; este rezistent la ger, însă sensibil la atacul bolilor şi dăunătorilor. Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a părului.

Rodeşte în fiecare an ; un pom în vîrstă de 23—24 de ani dă o recoltă de 70—80 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut bogat în zahăr şi aciditate potrivită. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compoturilor şi marmeladei. Se scutură uşor de pe pom, nu suportă transportul şi se păstrează greu.

*Calităţi* : vigoarea pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la cădere, transport, păstrarea anevoioasă şi sensibilitatea fructelor la boli.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—9 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu nuanţă brună şi cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală, neregulată, voluminoasă, formată dintr-un număr mare de ramuri.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de ramificare de 35—60°, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie şi cu lenticele de mărime variabilă, cenuşii, aşezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, glabri sau puţin pubescenţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi şi groşi, de culoare brună închis, slab pubescenţi, cu vîrful îndepărtat de ramură.

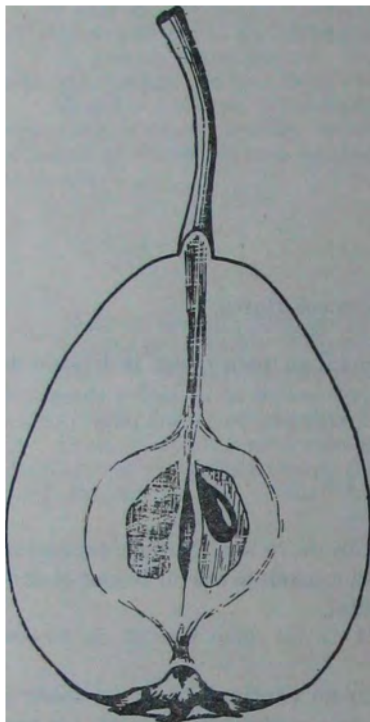


Fig. 154. — Protopopeşti de toamnă.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, bonţi, de culoare cafenie închis, cu solzii bine lipiţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 56—72 mm lungime şi 32—59 mm lăţime, ovate sau eliptice, cu vîrful ascuţit, marginile fin dinţate, de culoare verde închis, lucioase pe faţa superioară şi verde-gălbui, slab pubescente, pe cea inferioară. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, puţin pubescent.

*Florile* — grupate în inflorescenţe răsfirate, sînt mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 61—73 mm şi D = 52—63 mm greutatea de 80—120 g.

*Forma* — ovoidă sau piriformă, cu contur regulat şi cu suprafaţa uşor ondulată (fig. 154).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, iar cea acoperitoare roşie-ruginie, cu numeroase puncte mici, negricioase. Sub pieliţă se observă numeroase puncte verzi, slab vizibile.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuit, umflat la ambele capete, semilignificat, de culoare brună-verzuie, cu nuanţă gălbuie, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — mică, neregulată, cu marginile ondulate, sau inexistentă.

*Caliciul* — deschis, format din sepale înguste, lungi, ascuţite la vîrf, răsfrînte în afară, de culoare verde-albicioasă sau brună închis.

*Cavitatea calicială* — în formă de farfurie întinsă, cu marginile uşor ondulate.

*Pieliţa* — subţire, întinsă, mată, puţin aspră.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, destul de adîncă, în formă de ceaşcă; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, aşezată central.

*Lojile* — largi, cu pereţii de culoare albă, cu nuanţă gălbuie, cu crăpături oblice.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuţite la vîrf, plate pe o parte şi bombate pe cealaltă, de culoare cafenie închis.

*Axul* — mic, formează o cameră axială.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă gălbuie, foarte suculentă, moale, fondantă, cu puţine sclereide, dulce sau foarte dulce, potrivit acidulată, puternic aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie şi se poate prelungi timp de 25—30 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Protopopeşti de toamnă se recomandă pentru grădinile de lîngă case în Regiunile Hunedoara şi Banat.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—середина октября.

Местный сорт, сформированный в плодоводческом районе Хацег.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам и засухе, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — ниже-средней или средней величины, яйцевидный или грушевидный со слабо волнистой поверхностью, зеленовато-желтый с ржаво-красным румянцем и многочисленными мелкими точками; мякоть белая, очень сочная, мягкая, тающая, сладкая, умеренно-кисловатая и сильно ароматная с редкими каменистыми клетками; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Variété originaire du centre d'arboriculture fruitière de Haţeg.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile quant au sol, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, ovoïde ou piriforme, à surface un peu ondulée; jaune-verdâtre, recouvert de rouge rouillé, avec de nombreux petits points. Chair blanche, très juteuse, tendre, fondante, sucrée, assez acidulée, fort aromatique, peu grenue. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - mid-October.

Native variety, of fruits growing centre of Haţeg.

*Tree* – vigorous, long-life, little hard on the ground, resistant to extreme cold and drought but susceptible to fungal diseases and insects. Regular and abundant fruiting.

*Fruit* – sub-medium or medium, ovoid or pear-shaped, slightly wavy surface, yellow-green, covered with rusty red, with numerous small dots. Flesh white, very juicy, tender, melting, sweet, somewhat tart, very aromatic and slightly grainy. Good quality.

# ALĂMÎI

**Sinonime** : Nobil moldovenesc, Lămîi.

**Origine**. Soi autohton, format în nordul Moldovei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în grădinile de lîngă case, în Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și este longeviv. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, rezistă la ger, secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Intră pe rod relativ tîrziu și produce destul de bine în fiecare an; un pom în vîrstă de 30—40 ani dă 100—150 kg fructe anual.

Fructele sînt aspectuoase, de calitate bună și se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă; se țin bine pe pom, sînt rezistente la transport și se păstrează fără pierderi timp de 20—30 de zile.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și longevitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : intrarea relativ tîrzie pe rod a pomului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, gros, cu suprafața ondulată.

*Coroana* — piramidală în tinerețe, iar mai tîrziu devine sferic-alungită, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, rare, geniculate, dresate, degarnisite mult la bază.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuielușe, țepușe inelate și burse.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-măslinie, iar pe partea însorită, roșcată, cu lenticele orbiculare, rare.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cafenie-roșcată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 55—70 mm lungime și 40—57 mm lățime, ovate sau eliptice, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile întregi. Limbul de grosime mijlocie, pubescent pe ambele fețe. Pețiolul scurt, subțire, pubescent.

*Florile* — grupate cîte 7—8 într-o inflorescență, sînt mici, cu petalele ovate, albe pe fața superioară, iar pe cea inferioară albe cu slabă nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie H=63—77 mm și D = 59—72 mm; greutatea de 110—190 g.

*Forma* — ovoidă, cu diametrul maxim situat spre caliciu, cu conturul regulat și suprafața netedă (fig. 155).

*Culoarea* — galbenă, cu numeroase puncte brune, concentrate mai mult spre peduncul și caliciu.

*Pedunculul* — de 35—40 mm lungime, de grosime mijlocie, drept, semilignificat, glabru.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, superficială, neregulată.

*Caliciul* — mare, format din sepale lungi, de culoare brună, cu vîrfurile uscate și distanțate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime și adîncime mijlocii, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — subțire și aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, superficială, nu comunică cu camera axială.

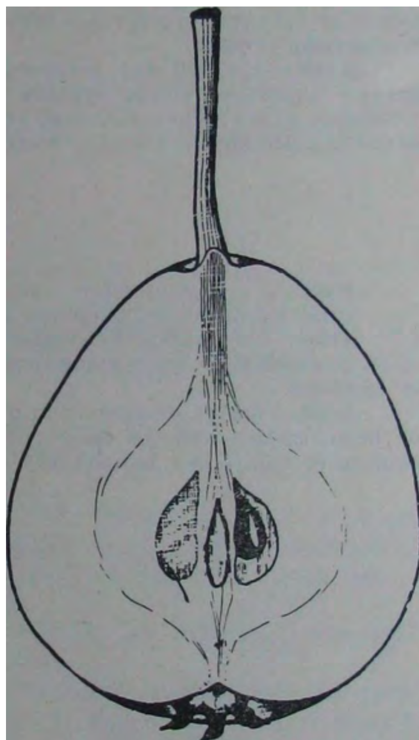


Fig. 155. — Alămîi.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, cu o poziție aproape centrală.

*Lojile* — largi, ovale și cu pereții de culoare sidefie.

*Semințele* — mari, ovoide, umflate la bază, de culoare cafenie închis.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială mare, cu pereții calusați.

*Pulpa* — albă, suculentă, crocantă, compactă, cu zahărul și aciditatea bine armonizate, foarte aromată și cu un gust plăcut, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — începe la mijlocul lunii septembrie și se prelungește pînă la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Alămîi se recomandă să fie extins în cultură în nordul Moldovei, atît pentru grădinile de lîngă case cît și pentru plantațiile de pe marginea șoselelor și ca pom răzleț pe izlazuri.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—середина октября.

Местный сорт, происходящий из северной части Молдовы.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; начинает плодоносить поздно, но дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, яйцевидный, гладкий, желтого цвета с многочисленными бурыми точками, сконцентрированными преимущественно у концов плода; мякоть белая, сочная, плотная хрустящая, гармоничного кисловато-сладкого вкуса, очень ароматная; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Variété autochtone, originaire du nord de la Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, longétif, rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, mais abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, ovoïde, à surface lisse ; jaune, abondamment piqueté de brun, surtout vers les deux pôles. Chair blanche, juteuse, compacte, croquante, à douceur et acidité bien harmonisées, fort parfumée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - mid-October.

Native variety, originating in northern Moldova.

*Tree* – very vigorous, long life, strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Fruiting late, but plentiful and regular.

*Fruit* – medium or above medium, ovoid, smooth, yellow, heavily spotted with brown, particularly towards the two poles. Flesh white, juicy, compact, crisp, with soft acidity and well-harmonized, very fragrant. Good quality.

# UNTOASA DE TG.-MUREŞ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în împrejurimile oraşului Tg.-Mureş.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară, în Regiunile Braşov şi Cluj, prin grădinile de pe lîngă case, mai mult ca pom răzleţ.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros în tinereţe, apoi vigoarea devine mijlocie. Reuşeşte altoit pe sălbatic şi are viaţă lungă. Nu este pretenţios faţă de sol; dă însă rezultate mai bune în terenurile adînci, permeabile şi suficient de revene. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod relativ tîrziu, la 7—9 ani. Produce regulat, la început mai puţin, apoi destul de abundent. Fructele sînt grupate cîte 3—4 la un loc.

Fructele sînt bune la gust şi se folosesc pentru consumul în stare proaspătă; sînt însă foarte bune pentru uscat şi pentru industrializare. Sînt rezistente la cădere şi suportă destul de bine transportul îndată după cules. Recoltate cu 4—6 zile înainte de maturitatea completă au gust mai bun şi se pot păstra mai bine şi timp mai îndelungat. Sînt rezistente la boli şi dăunători.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea şi productivitatea pomului.

*Defecte* : numărul mare de sclereide în jurul inimii.

## POMUL

Pomul are talie mijlocie, trunchiul drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa crăpată longitudinal şi transversal.

*Coroana* — piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, slab arcuite, cu vîrfurile dresate, cu scoarţa netedă, de culoare brună-verzuie, suflată cu cenuşiu, iar la ramurile tinere de culoare verde-măslinie, cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, ovale sau eliptice, de culoare cafenie deschis, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse, repartizate uniform pe toată lungimea ramurilor.

*Lăstarii* — de lungime variabilă, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-cenușie sau argintie.

*Mugurii vegetativi* i, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

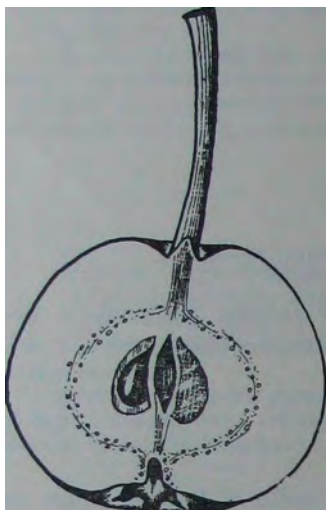


Fig. 156. — Untoasa de Tg.-Mureș.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu solzii strînși, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, cu lungimea de 60—90 mm și lățimea de 35—65 mm, ovat-alungite, cu vîrful scurt și ascuțit, baza rotunjită și marginile serate. Limbul destul de gros, pielos, de culoare verde deschis, pubescent pe fața inferioară. Pețiolul lung și subțire, de culoare albă-verzuie, foarte pubescent.

*Florile* — grupate în inflorescențe dese, sînt mici, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 37—43 mm și D = 43—51 mm; greutatea de 42—64 g.

*Forma* — sferică, turtită la ambele capete și mai mult la caliciu, cu diametrul situat la jumătatea înălțimii, conturul regulat, simetric (fig. 156).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare, galbenă ca ceara la maturitatea de consum, acoperită uneori cu o roșeață slabă. Pe toată suprafața fructului se observă puncte aureolate cu verde. Pe unele fructe există rugină în formă de pete mici și de rețea.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, gros, bine prins de ramură, semilignificat, drept sau slab arcuit, inserat drept în fruct, de culoare verde-ruginie, fin pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mică, în formă de castron, regulată, cu suprafața netedă sau foarte slab ondulată, adesea cu pete de rugină.

*Caliciul* — deschis, format din sepale mari, drepte, cu vîrfurile slab răsfrînte în afară, uscate, adesea rupte, de culoare brună-cenușie, pubescente la bază.

*Cavitatea calicială* — superficială, în formă de farfurie, regulată, cu suprafața netedă, fin pubescentă în jurul caliciului, uneori prezintă pete de rugină în formă de raze.

*Pielița* — subțire, netedă, elastică, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt.

*Inima* — mare, sferică, așezată simetric și amplasată mai mult către cavitatea calicială, bine marcată de un strat de sclereide fine și mai mari în apropierea cavității subcaliciale.

*Lojile* — mici, înguste, ovale, ascuțite la bază, cu pereții subțiri, albi-sidefii.

*Semințele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuțit, bombate pe o parte, de culoare castanie închis, pline.

*Axul* — închis sau slab deschis, formează o cameră axială scurtă, fusiformă.

*Pulpa* — albă, semifină, moale, untoasă, suculentă, foarte dulce, aproape lipsită de aciditate, cu aromă destul de pronunțată, plăcută, bună la gust, conține numeroase scleroide care o depreciază.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii septembrie pînă la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasa de Tg.-Mureş se recomandă să fie menținut în cultură, prin grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября—середина октября.

Местный сорт из окрестностей города Тыргу-Муреш.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, сравнительно требовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно, дает ежегодные, но не одинаковые урожаи.

*Плод* — довольно мелкий, округлый, с обоих концов приплюснутый, желтый, иногда со слабым румянцем и окаймленными зелеными точками; мякоть белая, мягкая, полунежная, маслянистая, сочная, очень сладкая, почти лишенная кислотности, ароматная с большим количеством каменистых клеток; качество хорошее и иногда посредственное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — mi-octobre.

Variété originaire des environs de la ville de Tîrgu-Mureş.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, relativement exigeant sous le rapport du sol, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification tardive, régulière, mais inégale.

*Fruit* — assez petit, sphérique, aplati aux deux pôles ; jaune, parfois avec une faible rougeur et des points aréolés de vert. Chair blanche, tendre, mi-fine, butyreuse, juteuse, très sucrée, presque dépourvue d'acidité, aromatique, riche en concrétions. De deuxième ou troisième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September - mid-October.

Range from near the town of Tirgu-Mures.

*Tree* – medium vigour, long-life, relatively demanding in the report of the soil, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Fruiting late steady but uneven.

*Fruit* – fairly small, round, flattened at the poles, yellow, sometimes with a faint blush, and points green areola. Flesh white, soft, semi-thin, buttery, juicy and very sweet, almost devoid of acid, aromatic, rich concretions. Second or third quality.

# RUGINII

**Sinonime**: Pere rîioase.

**Origine.** Soi autohton, format în zona deluroasă a Regiunii Hunedoara.

**Răspîndire.** Se cultivă ca pom răzleț în grădinile din lîngă case, în centrele pomicole Demsuș, Peșteana, Răchitova, Reea, din Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și trăiește mult, depășind vîrsta de 120 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 7—8 ani și produce abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 40—45 ani dă în medie 170—200 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună și se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă. Se țin bine pe pom, suportă transportul, sînt însă puțin rezistente la păstrare.

*Calități*: vigoarea, longevitatea și rusticitatea pomului, producția regulată și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: păstrarea grea și cu pierderi a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 10—11 m și formează trunchi înalt, drept, de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală, neregulată, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, dresate, ușor arcuite, cu scoarța cenușie, cu crăpături longitudinale și cu lenticele mici, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — scurte, subțiri, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, slab pubescenți, cu scoarța de culoare brună-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cafenie, așezați pe pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, ascuțiți la vîrf, cu solzii strîns lipiți, slab pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 87—98 mm lungime și 45—61 mm lățime, eliptice, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile slab serate. Limbul membranos, glabru, cu suprafața netedă și marginile ușor ondulate. Pețiolul de 38—57 mm lungime, subțire, slab pubescent.

*Florile* — grupate cîte 5—9 într-o inflorescență, sînt mici, cu petalele albe, gofrate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 57—93 mm și D = 37—52 mm; greutatea de 30—80 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu contur regulat și suprafața netedă (fig. 157).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, acoperită în întregime cu rugină și cu o ușoară rumeneală pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, lignificat, de culoare brună, cu striuri longitudinale și cu lenticele mici, de culoare gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau foarte mică, cu marginile neregulate.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, format din sepale lungi, concrescute la bază, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară, de culoare brună, fin pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — groasă, mată, aspră, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie; staminele cu așezare inferioară.

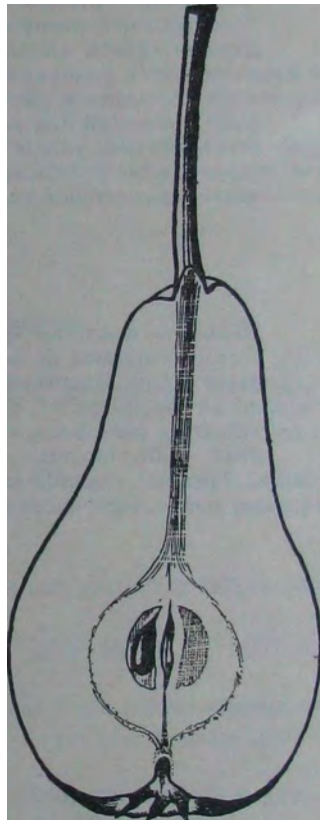


Fig. 157. – Ruginii.

*Inima* — mică, ovală, așezată spre caliciu, delimitată de fascicule albe-gălbui.

*Lojile* — de mărime mijlocie, ovale, cu pereții subțiri, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — mijlocii, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, fondantă, apoasă, dulce, slab acidulată, aromată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie și se prelungește timp de 40—50 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Ruginii se recomandă să fie răspîndit în cultură prin grădinile de lîngă case, în toată Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября—октябрь.

Местный сорт, распространенный в холмистой части Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое и долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, продолговато-грушевидной формы, зеленовато-желтый, сплошь покрытый ржавчиной и слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, мягкая, тающая, водянистая, сладкая, слабокисловатая, ароматная с каменистыми клетками вокруг сердечка; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — octobre,

Variété originaire de la zone montueuse de la région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux et longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du clima, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme-allongé; jaune-verdâtre, entièrement recouvert de rouille, finement vermillonné à l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, tendre, fondante, aqueuse, sucrée, légèrement acidulée, aromatique, pierreuse au centre. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September-October.

Variety native mountainous area of Hunedoara.

*Tree* – very vigorous and long-life, somewhat difficult as compared soil and climate, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium, pyriform, greenish-yellow, entirely covered with rust, finely vermilion to sunstroke. Flesh yellowish-white, soft, soft, watery, sweet, slightly tart, aromatic, stony centre. Good quality.

# POPEŞTI DE TG.-NEAMŢ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în zona deluroasă a Moldovei.

**Răspîndire**. Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai în grădinile de lîngă case, mai ales în Raionul Tg.-Neamţ, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi are o durată lungă de viaţă. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Produce abundent, în fiecare an; un pom în vîrstă de 30—35 ani dă 150—200 kg fructe anual.

Fructele sînt mari, de calitate mediocră, se folosesc mai mult pentru prepararea marmeladei şi mai puţin pentru consumul în stare proaspătă. Se ţin bine pe pom, rezistă foarte bine la transport şi se păstrează uşor, fără pierderi.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, longevitatea, precum şi producţia regulată şi abundentă a pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi înalt, drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — piramidală, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — puţine, subţiri, dresate şi geniculate.

*Ramurile de rod* — scurte şi mijlocii, reprezentate prin ţepuşe, burse şi smicele.

*Lăstarii* — subţiri, drepţi, cu internoduri lungi, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare brună-roşcată, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 50—68 mm lungime și 44—52 mm lățime, ovate, cu vîrful ascuțit și marginile crenate. Limbul subțire, de culoare verde închis, pubescent pe ambele fețe. Pețiolul de 20—40 mm lungime, subțire.

*Florile* — grupate cîte 4 — 6 într-o inflorescență, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovat-rotunjite.

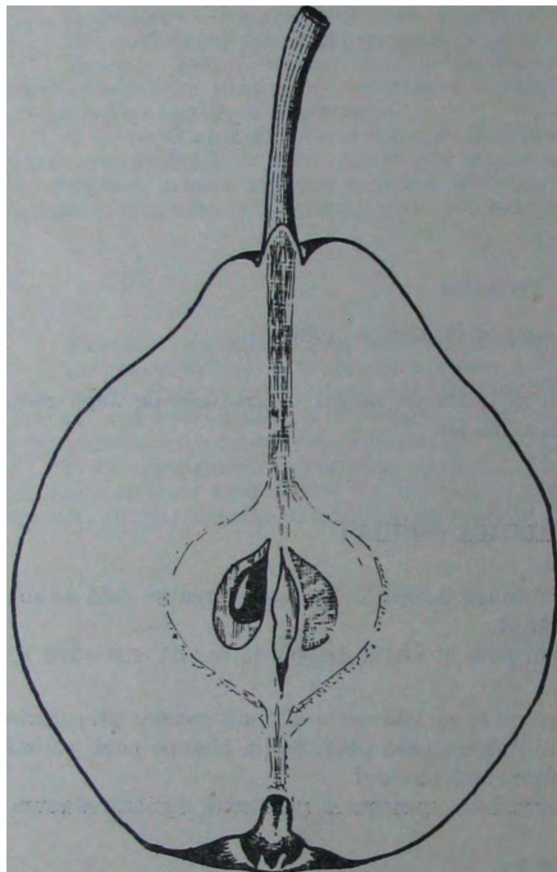


Fig. 158. — Popești de Tg.-Neamț.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H=70—96 mm și D = 69—87 mm; greutatea de 140—300 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu contur neregulat și suprafața ondulată (fig. 158).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum galbenă-verzuie.

*Pedunculul* — de 25—50 mm lungime, îngroșat la ambele capete, arcuit, lignificat, glabru, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, neregulată, cu adîncime mijlocie, cu o excrescență cărnoasă laterală.

*Caliciul* — închis sau semideschis, format din sepale mici, de culoare verde-albicioasă.

*Cavitatea calicială* — în formă de farfurie, largă, de adîncime mijlocie, cu pereții încrețiți, iar marginile larg ondulate.

*Pielița* — netedă, mată, groasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de U.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, așezată la mijlocul fructului.

*Lojile seminale* — mici, ovale, înguste, cu pereții albi.

*Semințele* — mijlocii ca mărime, late, turtite, colorate brun deschis; multe sînt seci.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială spațioasă, care nu comunică însă cu exteriorul.

*Pulpa* — albă, foarte suculentă, moale, cu sclereide în jurul inimii, dulceagă, fără aciditate și aromă.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii septembrie și se prelungește timp de 40—50 zile.

RECOMANDĂRI. Avînd fructe de calitate mediocră, soiul Popeşti de Tg.-Neamţ nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября—октябрь.

Местный сорт, распространенный в холмистой части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям, плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины или крупный, усеченно-грушевидный с волнистой поверхностью, зеленовато-желтый; мякоть белая, очень сочная, мягкая, сладковатая, лишенная кислотности и аромата с каменистыми клетками вокруг сердечка; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — octobre.

Variété originaire de la zone des collines de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, piriforme-tronqué, à surface ondulée ; jaune-verdâtre. Chair blanche, très juteuse, tendre, douceâtre, dépourvue d'arôme et d'acidité, pierreuse autour des loges. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September - October.

Variety native to the hilly area of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects that produce abundant and regular.

*Fruit* – medium or large, pear-truncated, corrugating, yellow-green. Flesh white, juicy, tender and sweet, devoid of aroma and acidity, stony around the lodges. Mediocre quality.

# DE MUST

**Sinonime** : Pere de cidru, Mustoase.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din centrul și sud-estul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Se cultivă în grădinile de lîngă case, mai ales în Raionul Sibiu, Regiunea Brașov, în Regiunea Cluj și în Raionul Hațeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și are o durată lungă de viață. Nu este pretențios față de condițiile de sol și este foarte rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 8—9 ani și produce regulat, însă intermitent; un pom la vîrsta de 30—40 ani produce 400—500 kg fructe anual.

Fructele sînt mici, de calitate mediocră și se folosesc mai mult pentru prepararea mustului, cidrului și a marmeladei și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă. Se țin bine pe pom, suportă transportul îndată după recoltare și se păstrează numai 2—3 săptămîni.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea, precum și producția abundentă a pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră și dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 12—14 m și formează trunchi înalt, de grosime mijlocie, răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături dese și adînci.

*Coroana* — piramidală în perioada de tinerețe, iar mai tîrziu devine invers-piramidală, neregulată, relativ rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, dresate, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele mici, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin țepușe și burse; smicelele și nuielușele se întîlnesc mai mult la pomii tineri.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, arcuiți, cu scoarța de culoare cafenie deschis, cu lenticele mici, orbiculare, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, alungiți, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 46—67 mm lungime și 32—47 mm lățime, ovate, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită și marginile ușor vălurate. Limbul subțire, neted, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis, pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde deschis.

*Florile* — grupate cîte 3—7 în inflorescențe, sînt mici, cu petalele albe.

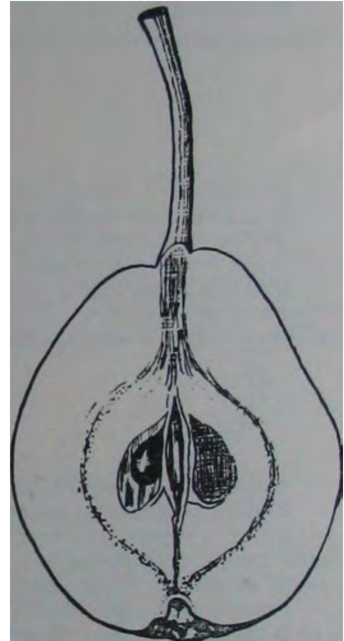


Fig. 159. — De Must.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 50—60 mm și D = 45—55 mm; greutatea de 25—50 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului (fig. 159).

*Culoarea* — de fond galbenă, cu o ușoară nuanță verzuie, acoperită cu roșu-portocaliu pe partea însorită. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte mici, înconjurate de o aureolă verzuie.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, ușor arcuit, lignificat, de culoare cafenie, cu striuri longitudinale și cu lenticele de culoare cafenie deschis, înfipt în fruct aproape vertical.

*Cavitatea peduncularǎ* — mică, puțin adîncă, neregulată, cu pereții acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mici, concrescute la bază, cu vîrfurile răsfrînte, brunificate, fin pubescente.

*Cavitatea calicială* — mică, adîncă, cu marginile ușor ondulate și pereții încrețiți în jurul caliciului.

*Pielița* — groasă, tare, aderentă la pulpă, căptușită cu un strat de sclereide.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mare, ovală, ascuțită la ambele capete, așezată spre caliciu, bine delimitată de un strat de sclereide.

*Lojile* — de mărime mijlocie, ovale, cu pereții netezi, sidefii; nu comunică între ele.

*Semințele* — mari, ovoide, ușor bombate pe o parte și plate pe alta, de culoare castanie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, dulceagă, astringentă, slab aromată, cu sclereide în jurul inimii și sub pieliță.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii septembrie se prelungeşte pînă în a doua jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De must se recomandă pentru cultură numai pe scară restrînsă, în bazinele pomicole din centrul şi sud-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября—октябрь.

Местный сорт из центральной и юго-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно, но с перерывами.

*Плод* — мелкий, усеченно-грушевидный, желтый с оранжево-красным румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, сладковатая, терпкая со слабым ароматом и каменистыми клетками вокруг сердечка; качество посредственное.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre — octobre.

Variété autochtone, du centre et du sud-est de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant sur la nature du sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — petit, piriforme-tronqué ; jaune, recouvert de rouge-orangé au soleil. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, douceâtre, astringente, peu aromatique, pierreuse autour des loges. De qualité médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of September - October.

Native variety, central and south-east of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long-life, non-demanding nature of the soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; fruiting abundant but intermittent.

*Fruit* – small, pear-truncated, yellow, covered with red-orange sun. Flesh yellowish-white, juicy, sweet, astringent, slightly aromatic, stony around the lodges. Mediocre quality.

# GÎTUITE

**Sinonime** : *mag.* Kicsi nyakas körte.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește numai ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, mai ales în satul Tăureni, Raionul Odorhei, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește înalt, viguros, este rustic, rezistent la boli și dăunători. Rodește aproape în fiecare an abundent. Fructele sînt de calitate bună.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 56—74 mm și D = 53—63 mm; greutatea de 75—130 g.

*Forma* — piriformă, lărgită spre caliciu, asimetrică, cu suprafața ondulată (fig. 160).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum devine galbenă deschis, acoperită cu rugină fină în formă de raze, mai ales în regiunea pedunculară.

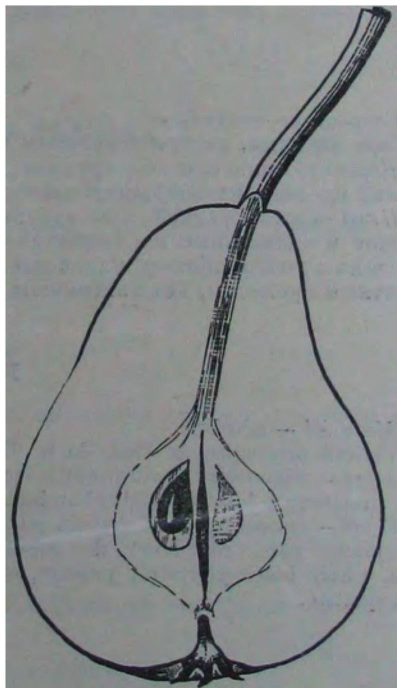


Fig. 160. — Gîtuite.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, drept, semilignificat, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Caliciul* — mic, deschis, format din sepale lungi, ascuțite la vîrf, răsfrînte în afară, concrescute la bază.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, superficială, cu pereții netezi, acoperiți cu rugină.

*Pielița* — mată, groasă, foarte puțin aspră, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciulă* — de mărime mijlocie, adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, așezată spre caliciu, slab delimitată.

*Lojile* — mijlocii, închise, cu pereții albi-gălbui, crăpați.

*Semințele* — ovoid-alungite, de culoare cafenie închis.

*Axul* — formează o cameră axială mică, fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, dulce, cu aromă plăcută, lipsită de sclereide, bună la gust.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu tot cursul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gîtuite, fiind de bună calitate ca fruct de masă, se recomandă pentru grădinile de lîngă case și ca soi de încercare în toate raioanele din Regiunea-Mureș Autonomă Maghiară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—октябрь.

Сорт местный, распространенный в восточной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, неприхотливое, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — нижесредней или средней величины, грушевидный, расширенный к верхушке и сдавленный к плодоножке, светло-желтый, покрытый нежной ржавчиной в виде лучей в области плодоножки; мякоть желтовато-белая, сочная, сладкая с приятным ароматом, без каменистых клеток; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre.

Variété originaire de l'est de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, élargi vers l'œil et étranglé vers le pédoncule ; jaune pâle, recouvert de rouille sous forme de rayons dans la région pédonculaire. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, sucrée, á l'arôme agréable, sans concrétions. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October.

Variety is originally from Transylvania.

*Tree* – vigorous, large, strong, resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium or medium pear-shaped, expanded to the eye and strangled to the stem; pale yellow, covered with rust in the form of rays in the stem region. Flesh yellowish-white, juicy, sweet, pleasant aroma, without concretions. Good quality.

# MURGI

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în zona deluroasă de vest a Munților Apuseni.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în satul Cociuba-Mică, Raionul Beiuș, Regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este rustic, longeviv, rezistent la boli și dăunători. Se cultivă altoit numai pe păr pădureț și de preferință în coroană. Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani și produce regulat și abundent.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, drept, cilindric, cu scoarța crăpată superficial și des, zgrunțuroasă.

*Coroana* — largă, semisferică, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, concentrate mai mult pe ramuri de 2—5 ani și la periferia coroanei.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlociu de mari, ovo-conici, alungiți bombați și strangulați la bază.

*Frunzele* — de mărime variabilă, eliptic-alungite, cu vîrful ascuțit. Limbul slab recurbat în jos pe linia nervurii principale, cu marginile fin și regulat serate, de culoare verde, lucios. Pețiolul de lungime mijlocie, verde deschis.

*Florile* — grupate cîte 6—9 într-o inflorescență mică și compactă, sînt relativ mici, cu petalele albe, ovat-alungite; staminele cu anterele roșietice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, H = 32—48 mm şi D = 32—40 mm; greutatea de 25—50 g.

*Forma* — sferic-turtită, uşor trasă spre peduncul, asimetrică, cu contur neregulat (fig. 161).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită cu portocaliu pe partea însorită. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte mari, dese, neregulate, de culoare brună-roşcată.

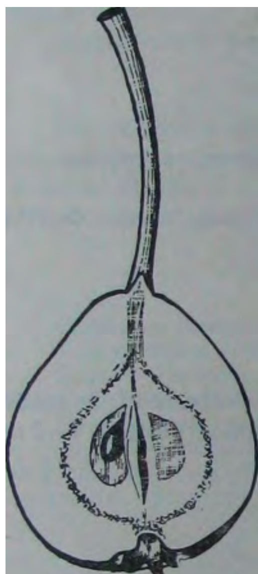


Fig. 161. — Murgi.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, curbat, lignificat, de culoare cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, de forma unui şănţuleţ circular în jurul pedunculului.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, cornoase, cu vîrfurile răsfrînte în afară, de culoare brună.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, cu pereţii cutaţi şi cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — groasă, netedă, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, asimetrică, aşezată central şi destul de bine delimitată.

*Lojile* — mici, închise complet, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mici, ovoide, bombate.

*Axul* — închis.

*Pulpa* — albă, tare, slab suculentă, dulce, puţin acidulată, astringentă, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile octombrie—noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Murgi se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, acolo unde nu reuşesc alte soiuri mai valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Местный сорт происходит из холмистой зоны Западных Карпат.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — мелкий или очень мелкий, округло-приплюснутый, слегка суженный к плодоножке; зеленовато-желтый с оранжевым румянцем на солнечной стороне и многочисленными крупными правильной формы точками красновато-бурого цвета; мякоть белая, твердая, малосочная, сладкая, слабокисловатая, терпкая, лишенная аромата; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — novembre.

Variété originaire de la zone des collines, ouest des monts Apuseni.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou très petit, sphérique-aplati, un peu rétréci vers le pédoncule; jaune-verdâtre, teinté de rose orangé au soleil, avec de nombreux points, grands et irréguliers de couleur brun fauve. Chair blanche, ferme, peu juteuse, sucrée, légèrement acidulée, astringente, dépourvue d'arôme. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – October-November.

Native variety of the west hills of the Apuseni Mountains.

*Tree* – vigorous, long life, strong, disease resistant and insect fungal, fruiting abundant and regular.

*Fruit* – small or very small, spherical, flattened, slightly narrowed towards the stalk, greenish-yellow and tinged with pink-orange sun, with many issues, large and irregular brown tan. Flesh white, firm, slightly juicy, sweet, slightly sour and astringent, devoid of flavour. Mediocre quality.

# DULCI DE TOAMNĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinul pomicol Haţeg, Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, mai ales în centrul pomicol Peşteana din Raionul Haţeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, trăieşte relativ mult, ajungînd la vîrsta de 70—80 ani. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este foarte rezistent la ger, secetă, brume, boli şi dăunători.

Înfloreşte pe la mijlocul sezonului, iar perioada respectivă durează 14—15 zile.

Intră pe rod relativ tîrziu, rodeşte destul de bine, însă intermitent. Un pom în vîrstă de 35—40 ani dă o recoltă medie de 130—140 kg fructe.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr şi scăzut în aciditate. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscat şi pentru prepararea compotului. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul, se păstrează însă greu, cel mult 3—4 săptămîni.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi producţia ridicată a pomului.

*Defecte* : păstrarea anevoioasă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături longitudinale, adînci şi dese.

*Coroana* — globuloasă, turtită, neregulată, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6—7, lungi, groase, arcuite, cu scoarţa cenuşie deschis, mată, cu lenticele puţine, ovale, mari, albicioase.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni, ţepuşe şi burse.

*Lăstarii* — subţiri, scurţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu nuanţă gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, puţin pubescenţi, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici şi puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ascuțiți la vîrf, umflați la mijloc, cu solzii mari, puțin pubescenți, de culoare cafenie închis.

*Frunzele* — mici, ovate, ascuțite la vîrf și rotunjite la bază, cu marginile fin dințate. Limbul glabru, lucios pe fața superioară și puțin pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de lungime variabilă, 41—67 mm, subțire, de culoare verde-albicioasă, cu nuanță gălbuie.

*Florile* — grupate în inflorescențe compacte, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 58—63 mm și D = 56—66 mm; greutatea de 80—100 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu conturul regulat și cu creste șterse spre caliciu (fig. 162).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită cu roz pe partea însorită și cu rugină în formă de pete și miceliu. Sub pieliță se observă puncte dese, de culoare verzuie.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, semilignificat, foarte bine prins de ramură, arcuit, de culoare brună-verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, neregulată, puțin adîncă, așezată într-o parte, cu marginile ondulate și acoperite cu rugină.

*Caliciul* — închis, cu sepalele uscate, slab pubescente.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, puțin adînc și destul de larg, cu marginile ondulate.

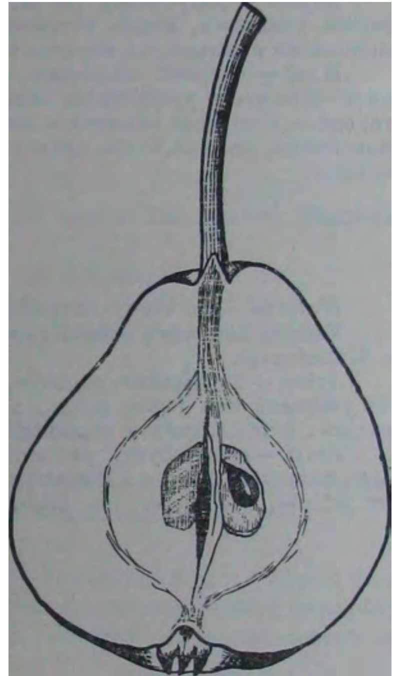


Fig. 162. — Dulci de toamnă.

*Pielița* — subțire, semiaspră, ușor zbîrcită, acoperită cu puțină ceară, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică și puțin adîncă, largă în formă de U; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — mare, de formă ovală, așezată central.

*Lojile* — de mărime mijlocie, ovale, cu pereții de culoare galbenă deschis.

*Semințele* — mici, ascuțite la vîrf, bombate pe o parte.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, slab suculentă, foarte dulce, cu aciditate slabă și aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile octombrie—noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dulci de toamnă nu se recomandă să fie extins în cultură, ci se menține în aria actuală de răspîndire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Старый местный сорт из плодоводческого района Хацег Хунедоарской области.

*Дерево* — умеренного роста, довольно долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, очень устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно, но периодично.

*Плод* — средней величины, усеченно-грушевидный, с нежной ребристостью около чашечного углубления, зеленовато-желтый с розовым румянцем на солнечной стороне и ржавыми пятнами и мицелиевидным рисунком; мякоть желтовато-белая, малосочная, рыхлая, очень сладкая, слабокисловатая с приятным ароматом; качество хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—novembre.

Variété ancienne, originaire du centre d'arboriculture fruitière de Haţeg (région de Hunedoara).

*Arbre* — de vigueur modérée, assez longétif, non exigeant sur la nature bu sol, très résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — sous-moyen, piriforme tronqué, faiblement côtelé vers l'œil ; jaune-verdâtre, recouvert de rose à l'insolation, tacheté et réticulé de rouille. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, très sucrée, peu acidulée, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - November.

Old variety, originally from the fruits growing centre Haţeg (Hunedoara).

*Tree* – moderate vigour, very long-life, non-demanding nature of the ground drunk, very resistant to frosts, drought, fungal diseases and insects, fruiting abundant but intermittent.

*Fruit* – sub-medium, pyriform truncated, slightly ribbed to the eye, yellow-green, covered with pink sunburn, spotted with rust and cross linked. Flesh yellowish-white, slightly juicy, quite sweet, slightly tart with pleasant aroma. Good quality.

# MOŞMONOASE

**Sinonime**: Pere moşmoane de Gheorghieni, Ruginii mici de Gheorghieni, Mălăieţe.

**Origine.** Soi autohton, provenit din sămînţă de păr sălbatic.

**Răspîndire.** Se cultivă în satul Gheorghieni din împrejurimile oraşului Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, este longeviv, ajungînd pînă la vîrsta de 80 ani. Nu este pretenţios faţă de climă şi sol; este foarte rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Rodeşte regulat, în medie 200—250 kg fructe de pom.

Fructele, deşi sînt mici, au gust plăcut, fiind bune de consumat numai atunci cînd se înmoaie şi devin „moşmonoase"; sînt întrebuinţate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru distilare. Recoltate în pîrgă se păstrează mult, recoltate însă la supracoacere se păstrează puţin, 7—10 zile.

*Calităţi*: rusticitatea pomului şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte*: dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul înalt şi gros, cu scoarţa cenuşie, cu crăpături înguste şi adînci.

*Coroana* — globuloasă, înaltă şi largă.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, la început oblice, apoi se curbează, cu vîrfurile aplecate, cu scoarţa cafenie-cenuşie şi lenticele mari, orbiculare şi dese.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, care garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, cu scoarţa de culoare cafenie-măslinie, cu lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-roşiatică, cu vîrful slab îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiţi, de culoare brună-roşcată, slab pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovat-rotunjite, cu vîrful şi baza rotunjite, marginile serat-dinţate. Limbul membranos, de culoare verde închis.

*Florile* — grupate în inflorescenţe de cîte 5—7 flori, sînt de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărime* — mică, avînd în medie H = 42 mm, D = 36 mm; greutatea de 38 g.

*Forma* — ovoidă, cu diametrul maxim deplasat spre caliciu, cu conturul rotunjit, regulat (fig. 163).

*Culoarea* — ruginie deschis, cu numeroase puncte, neuniforme ca mărime, de culoare cafenie-gălbuie, mai dese înspre caliciu.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, prins slab de ramură, semilignificat, drept, alb-gălbui.

*Cavitatea pedunculară* — mică, reprezentată printr-un şanţ mic în jurul pedunculului.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, pubescente, unite la bază, distanţate; vîrful uscat cade, rămînînd baza cărnoasă.

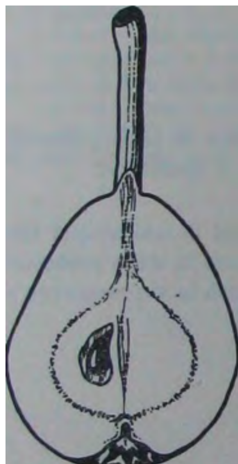


Fig. 163. — Moşmonoase.

*Cavitatea calicială* — largă şi puţin adîncă, în formă de farfurie, cu pereţii rugoşi.

*Pieliţa* — groasă, aspră, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt şi îngust.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, bine delimitată de un strat de sclereide mici.

*Lojile* — mici, ovale, închise, cu pereţii netezi, sidefii.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, uşor ascuţite, de culoare brună-castanie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, foarte suculentă, dulce, cu aciditatea puţin pronunţată; la supracoacere, cînd fructele sînt comestibile, capătă o culoare asemănătoare pulpei de moşmoane, cu gustul dulce, foarte plăcut, caracteristic soiului.

*Maturitatea de consum* — prima jumătate a lunii octombrie — sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Moşmonoase se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în centrul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Местный сорт, происходит из села Георгиень Клужской области.

*Дерево* — очень сильного роста, долговечное, нетребовательное к почве и климату, очень устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий, правильно-яйцевидной формы, светло-ржавого цвета с многочисленными желтовато-кофейными точками; мякоть желтовато-белая, очень сочная, сладкая со слабой кислотностью; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—fin-novembre.

Variété originaire de Gheorghieni (région de Cluj).

*Arbre* — très vigoureux, longétif, non exigeant quant aux conditions de sol et de climat, très résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde, régulier; de couleur rouille pâle, abondamment ponctué de brun-jaunâtre. Chair blanc-jaunâtre, très juteuse, sucrée, peu acidulée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - end of November.

Variety is originating from Gheorghieni (Cluj region).

*Tree* – very vigorous, long life, not particular about soil conditions and climate, highly resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small, ovoid, regular, pale rust colour, punctuated with plenty of brown-yellowish. Flesh yellowish-white, very juicy, sweet, slightly tart. Good quality.

# PERE-GUTUI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în sud-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în centrele : Benţid, Medişor şi Cobăteşti, din Raionul Odorhei, Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară.

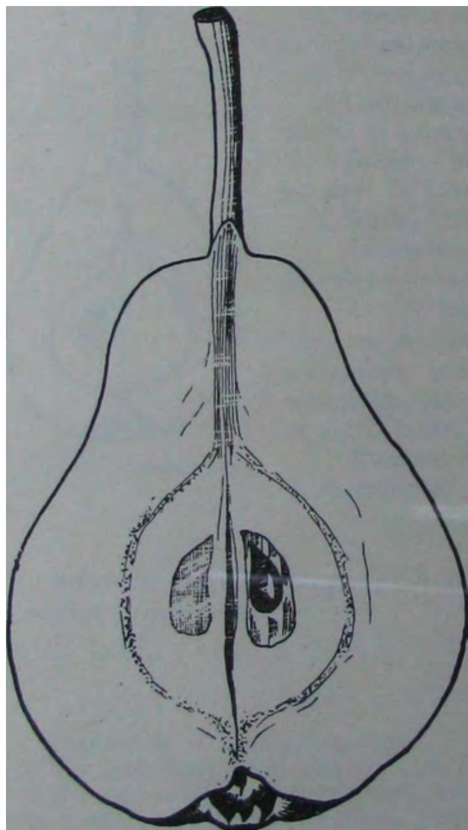


Fig. 164. — Pere-gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult Nu este pretenţios faţă de sol şi climă. Este rezistent la ger secetă, boli şi dăunători. Produce regulat şi abundent. Fructele sînt de calitate mediocră.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 75—95 mm şi D =62—78 mm ; greutatea de 180—200 g.

*Forma* — gutuiformă, alungită, puţin curbată înspre peduncul, cu 5 muchii la caliciu, care se pierd către jumătatea fructului (fig. 164).

*Culoarea* — verde în pîrgă şi galbenă deschis la maturitatea completă, cu pete cafenii şi verzi.

*Pedunculul* — lung de 30—37 mm, gros, puţin umflat la punctul de prindere pe ramură, de culoare verzuie-cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.
*Caliciul* — închis, format din sepale mici, strînse, de culoare brună-verzuie.
*Cavitatea calicială* — largă și puțin adîncă, cu suprafața neregulată, muchiată.
*Pielița* — groasă, netedă, mată.
*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de cupă, căptușită cu sclereide.
*Inima* — mare, ovală, înconjurată de sclereide.
*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții albi.
*Semințele* — mari, de culoare cafenie deschis, pline.
*Axul* — închis.
*Pulpa* — albă-gălbuie, slab suculentă, devine mălăiață, dulce, lipsită de aromă.
*Maturitatea de consum* — în lunile octombrie—noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pere-gutui nu se recomandă pentru cultura mare, ci numai ca pom răzleț prin grădinile de lîngă case din Raionul Odorhei, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.
Местный сорт из юго-восточной части Трансильвании.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.
*Плод* — выше-средней величины или крупный, айвовидно-продолговатой формы, слегка изогнутый к плодоножке; светло-желтого цвета с зелеными и коричневыми пятнами; мякоть желтовато-белая, малосочная, сладкая, лишенная аромата, в перезрелом состоянии становится рыхлой; качество посредственное.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre —novembre.
Variété originaire du sud-est de la Transylvanie.
*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique; résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.
*Fruit* — surmoyen ou gros, cydoniforme-allongé, un peu incurvé vers le pédoncule; jaune blafard, tacheté de brun et de vert. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, sucrée, dépourvue d'arôme, devenant aisément blette. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* - October-November.
Variety from south-east of Transylvania.
*Tree* - vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.
*Fruit* – medium to large, cydoniforme elongated, slightly curved towards the stalk; pale yellow, mottled brown and green. Flesh yellowish-white, slightly juicy and sweet, devoid of flavour, easily becoming overripe. Mediocre quality.

# ROŞII DE HUNEDOARA

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, mai ales în satul Căinelu-de-Jos, comuna Buruene, Raionul Ilia, Regiunea Hunedoara.

## POMUL

Pomul creşte viguros, este rustic, rezistent la ger, boli şi dăunători. Rodeşte în fiecare an, însă dă producţii mijlocii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 46—53 mm şi D = 53—55 mm; greutatea de 30—60 g.

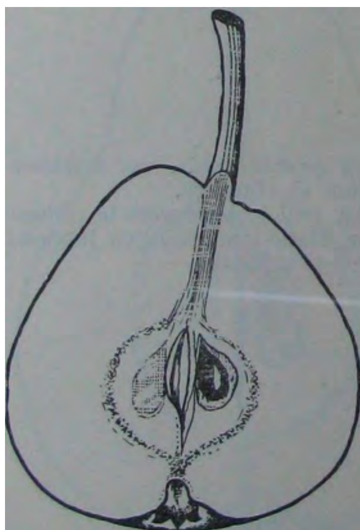


Fig. 165. — Roşii de Hunedoara.

*Forma* — sferic-turtită sau piriform-trunchiată, asimetrică, cu contur neregulat şi cu suprafaţa ondulată (fig. 165).

*Culoarea* — galbenă deschis, acoperită cu roşu-carmin pe partea însorită. Pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte mari, de formă poligonală sau stelată, de culoare brună-cafenie.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, drept, lignificat, de culoare brună-roşcată.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, puţin adîncă, cu marginile neregulate şi cu pereţii acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — mic, format din sepale scurte, dresate, cu vîrfurile răsfrînte în afară, concrescute la bază, de culoare cenuşie.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puţin adîncă, cu marginile neregulate şi cu pereţii cutaţi, acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — groasă, aspră, fără luciu, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U.
*Inima* — mică, în formă de ceapă, slab delimitată.
*Lojile* — mijlocii, închise, cu pereții subțiri, netezi.
*Semințele* — mari, ovoide, bombate, ascuțite la vîrf.
*Axul* — gros, închis.
*Pulpa* — albă, tare, dulce, astringentă, cu numeroase sclereide.
*Maturitatea de consum* — începe în luna octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii de Hunedoara nu se recomandă să fie extins în cultura mare, ci numai pentru grădinile de lîngă case în zona dealurilor înalte din Regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.
Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.
*Дерево* — сильнорослое, невзыскательное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.
*Плод* — мелкий, округло-приплюснутый или усеченно-грушевидный асимметричный, неправильной формы с волнистой поверхностью, светло-желтого цвета с карминово-красным румянцем на солнечной стороне и крупными звезгчатыми коричнево-бурыми точками; мякоть белая, твердая, сладкая, терпкая с многочисленными каменистыми клетками; посредственного качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre —novembre.
Variété autochtone, du sud-ouest de la Transylvanie.
*Arbre* — vigoureux, rustique, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière, mais modérée.
*Fruit* — sous-moyen, sphérique-aplati ou piriforme-tronqué, asymétrique, à pourtour irrégulier et surface ondulée ; jaune pâle, recouvert de rouge carmin à l'insolation, étoilé de gros points brun-fauve. Chair blanche, ferme, sucrée, astringente, pierrreuse au cœur. De qualité médiocre.



## ABSTRACT

*Maturity* – October - November.
Native variety, south-west of Transylvania.
*Tree* – vigorous, strong, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, fruiting regular, but moderate.
*Fruit* – sub-medium, spherical or pear-shaped, flat-truncated, asymmetric, with irregular outline and undulating surface, pale yellow, covered with crimson with sunburn, starred with tawny-brown big points. Flesh white, firm, sweet, astringent, stony heart. Mediocre quality.

# TOMNATICE DE MIERE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinele pomicole din nord-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se cultivă în grădinile de lîngă case, în numeroase localități din Raioanele Năsăud și Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, crește înalt și trăiește mult, depășind vîrsta de 80—90 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este rezistent la secetă, ger, boli și dăunători.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 12—13 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani, rodește regulat și abundent. Un pom în plină producție dă o recoltă de 180—200 kg fructe anual.

Fructele se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul și se păstrează ușor.

*Calități* : rusticitatea, longevitatea și producția abundentă a pomului, precum și gustul bun al fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi subțire, drept, cu scoarța de culoare cenușie-brună, cu crăpături longitudinale neregulate.

*Coroana* — globuloasă, destul de mare, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — numeroase, de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare mai mare de 45°.

*Ramurile de rod* — predomină țepușele și bursele; în număr mic se întîlnesc și smicele.

*Lăstarii* — subțiri, de lungime mijlocie, cu scoarța lucioasă, colorată purpuriu, cu numeroase lenticele mici, alungite.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, puţin bombaţi, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 95 mm lungime şi 51 mm lăţime, eliptice sau ovate, cu vîrful acut. Limbul subţire, pielos, lucios, cu marginile dinţate.

*Florile* — cîte 5—7 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, cu petalele ovate, albe, cu marginile uşor încreţite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 55 mm, D = 57 mm; greutatea medie de 110 g.

*Forma* — sferică, regulată, scurt gîtuită spre peduncul. Prezintă 5 muchii, mai pronunţate spre cavitatea calicială (fig. 166).

*Culoarea* — de fond galbenă-verzuie, iar pe partea expusă la soare puţin înroşit Fructul este acoperit cu un strat gros de ceară, sub care se observă numeroase puncte mici de culoare cafenie deschis.

*Pedunculul* — lung, drept, de grosime mijlocie, lignificat, inserat puţin oblic, în parte acoperit cu rugină.

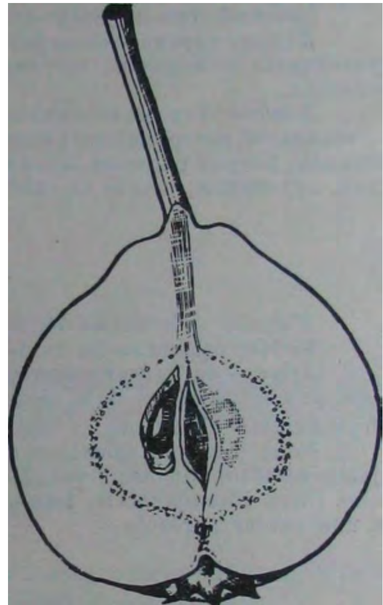


Fig. 166. — Tomnatice de miere.

*Cavitatea peduncularǎ* — mică, superficială, puţin asimetrică, cu pereţii încreţiţi, acoperiţi cu rugină portocalie.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, ascuţite, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, puţin adîncă, cu marginile ondulate şi cu pereţii acoperiţi cu un strat subţire de rugină.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă, căptuşită cu un strat de sclereide mici şi dese, de pe care se desprinde uşor.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — rotundă, de mărime mijlocie, bine conturată de un strat de sclereide mari.

*Lojile* — mici, aproape închise, fusiforme.

*Seminţele* — mari, ovoide, cu vîrful ascuţit, de culoare brună închis.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă gălbuie, tare, densă, crocantă, suculentă, dulce, cu aromă slabă, caracteristică.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua decadă a lunii octombrie şi se prelungeşte şi în cursul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tomnatice de miere se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă case, în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада октября—ноябрь.

Местный сорт из северо-восточной части Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, округлый, коротко-сдавленный вблизи плодоножки с волнистой поверхностью; зеленовато-желтый, на солнечной стороне со слабым румянцем, покрыт плотным восковым налетом; мякоть желтовато-белая, твердая, плотная, хрустящая, сочная со слабым ароматом, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade d'octobre —novembre.

Variété originaire du nord-est de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, non exigeant quant au sol et au climat, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique, courtement étranglé vers l · pédoncule, à surface ondulée ; jaune-verdâtre, finement teinté de rose à l'insolation, enduit d'une couche épaisse de cire. Chair blanc-jaunâtre, ferme, compacte, croquante, juteuse, sucrée, peu aromatique, d'une saveur agréable.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of October - November.

Variety from the north-east of Transylvania.

*Tree* – medium vigour, long life, not particular about soil and climate, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium, spherical, shortly strangled to stalk, corrugating, yellow-green, finely tinted pink sunburn, coated with a thick layer of wax. Flesh yellowish-white, firm, compact, crisp, juicy, sweet, slightly aromatic with a pleasant taste.

# ROTILATE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine :** Soi autohton, format în sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire :** Este puţin răspîndit şi se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, în satul Slatina-de-Mureş, comuna Groşii-Noi, Raionul Lipova, Regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, înalt, trăieşte destul de mult, este rustic şi rezistent la boli şi dăunători. Rodeşte în fiecare an, însă dă producţii mijlocii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, H = 35—40 mm şi D = 43—48 mm; greutatea de 30—50 g.

*Forma* — sferică sau piriform-trunchiată, asimetrică, cu contur neregulat (fig. 167).

*Culoarea* — galbenă deschis, cu puncte mari albe, destul de dese, răspîndite neuniform pe suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, îngropat la vîrf, drept, lignificat, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, puţin adîncă, cu pereţii neregulaţi.

*Caliciul* — mic, semideschis, format din sepale scurte, tari, dresate, cu vîrfurile răsfrînte, concrescute la bază.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, puţin adîncă, cu marginile uşor ondulate.

*Fieliţa* — groasă, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mare, sferic-turtită, aşezată central, slab delimitată.

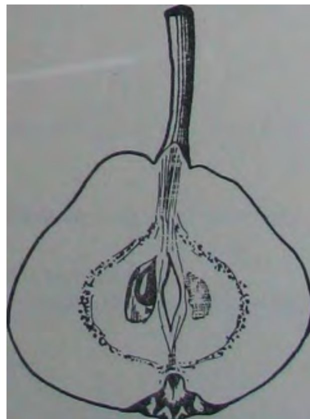


Fig. 167. — Rotilate.

*Lojile* — mici, închise, cu pereţii netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mici, ovoide, cu vîrful obtuz.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă, tare, slab suculentă, dulce, cu sclereide mari şi numeroase.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Rotilate nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—ноября.

Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, крупное, долговечное, неприхотливое, устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но дает лишь средние урожаи.

*Плод* — мелкий, округлой или усеченно-конической формы, асимметричный, светло-желтого цвета с крупными и довольно многочисленными белыми точками; мякоть белая, твердая, малосочная, сладкая с крупными каменистыми клетками вокруг сердечка; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre —novembre.

Variété originaire du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — petit, sphérique ou piriforme- tronqué, asymétrique; jaune pâle, avec de nombreux gros points blancs. Chair blanche, ferme, peu juteuse, sucrée, grossièrement grenue autour des loges. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-October - November.

Variety originating from south-west of Transylvania.

*Tree* – vigorous, large, long life, strong, resistant to fungal diseases and insects, fruiting regular, but moderate.

*Fruit* – small, spherical or pear-truncated, asymmetrical, pale yellow, with numerous large white dots. Flesh white, firm, slightly juicy, sweet and coarsely granular around the lodges. Mediocre quality.

# LĂMÎIOARE DE TOAMNĂ

**Sinonime** : *mag.* Őszi citrone körte.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește numai ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, mai ales în Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este longeviv. Nu este pretențios față de condițiile de climă și sol, este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește în fiecare an, însă moderat; un pom în vîrstă de 18—20 ani dă 70—80 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitatea a II-a și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea marmeladei. Se țin bine pe pom, suportă ușor transportul și se păstrează fără pierderi.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului.

*Defecte* : producția moderată a pomului.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, drept, gros, cu scoarța cenușie închis, cu crăpături longitudinale, înguste și superficiale.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — subțiri, drepte, degarnisite la bază, formează cu axul un unghi de ramificare cuprins între 40 și 90°.

*Ramurile de rod* — numeroase, predomină pintenii, țepușele și bursele.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, drepți, glabri, cu scoarța de culoare brună-cafenie, cu lenticele mici, ovale.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, colorați în brun-cafeniu.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuțit.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 50—60 mm lungime și 35—40 mm lățime, ovate sau eliptice, cu vîrful obtuz, baza rotunjită și marginile simplu sau dublu serate. Limbul mem-

branos, cu suprafaţa vălurată. Peţiolul de 50—60 mm lungime, subţire, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile* — grupate cîte 3—8 în inflorescenţe rare, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 56 mm şi D = 52 mm; greutatea de 60—100 g.

*Forma* — ovoidă, uşor trasă spre peduncul, simetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului (fig. 168).

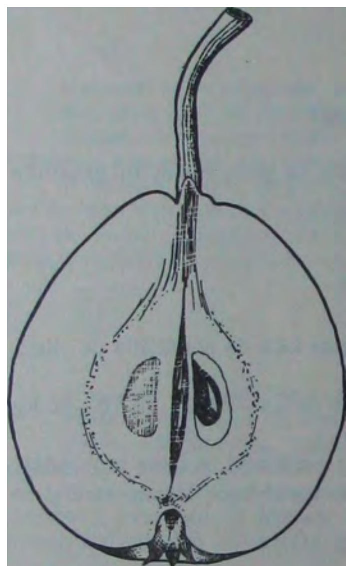


Fig. 168. — Lămîioare de toamnă.

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum galbenă-limonie. Sub pieliţă se observă numeroase puncte mici, rotunde, albe.

*Pedunculul* — mijlociu de lung, uniform îngroşat, răsucit, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, destul de adîncă, neregulată, cu pereţii ondulaţi şi cu o proeminenţă cărnoasă la baza pedunculului.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis sau deschis, format din sepale triunghiulare, cărnoase la bază şi uşor pubescente, cu vîrfurile răsucite, care se usucă şi cad, rămînînd doar bazele lor unite.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, în formă de farfurie, cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — groasă, tare, lucioasă şi cu suprafaţa asemănătoare lămîii.

*Cavitatea subcalicială* — destul de largă şi adîncă, în formă de U; staminele cu aşezare mijlocie.

*Inima* — de mărime mijlocie, oval-eliptică.

*Lojile* — mari, largi, ovale.

*Seminţele* — mari, ovoide, mult alungite, colorate în cafeniu.

*Axul* — mare, închis.

*Pulpa* — albă, puţin suculentă, compactă, crocantă, cu textura granuloasă, puţin dulce, destul de acrişoară, cu gust răcoritor, cu numeroase sclereide mici în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii octombrie se prelungeşte pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Lămîioare de toamnă se recomandă să fie menţinut în cultură în cadrul Regiunii Cluj, în grădinile de lîngă case şi ca pom răzleţ pe izlazuri şi fîneţe.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—середина декабря.

Отечественный сорт, происходящий из центральной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно, но умеренно.

*Плод* — нижесредней величины, яйцевидный, слегка суженный к плодоножке; желтовато-зеленого до желтовато-лимонного цвета с многочисленными мелкими белыми точками; мякоть белая, малосочная, плотная, хрустящая, малосладкая, кисловатая с мелкими каменистыми клетками вокруг сердечка; второстепенного качества.

## RÉSUMÉ


*Maturité* — mi-octobre — mi-décembre.

Variété autochtone, originaire du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — sous-moyen, ovoïde, faiblement rétréci vers le pédoncule ; d'un vert jaunâtre allant jusqu'au jaune citrin, avec de nombreux petits points blancs sous la peau. Chair blanche, peu juteuse, compacte, croquante, peu sucrée, aigrelette, finement grenue vers la cœur. De deuxième qualité.


## ABSTRACT


*Maturity* – mid-October - mid-December.

Variety original native of central Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; fruiting steady but moderate.

*Fruit* – sub-medium, ovoid, slightly narrowed towards the stalk, yellowish-green to yellow citrine up, with many small white dots under the skin. Flesh white, slightly juicy, compact, crisp, slightly sweet, tart and fine grained to the heart. Second quality.

# GUŞATE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Transilvania, în centrele şi bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara, mai mult în Raionul Haţeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, trăieşte mult, atingînd vîrsta de 80—90 ani. Nu este pretenţios faţă de climă şi sol; este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte semitîrziu, este autofertil. Rodeşte mult, însă intermitent; producţia medie la un pom de 25 ani variază între 100 şi 150 kg.

Fructele sînt foarte mari, însă de calitate mediocră; conţinutul în zahăr este potrivit, aciditatea pronunţată şi aroma slabă. Sînt folosite pentru consumul în stare proaspătă, pentru marmeladă şi compot. Sînt rezistente la cădere, transport şi păstrare; sînt însă sensibile la atacul de *Carpocapsa*.

*Calităţi* : rusticitatea, longevitatea, producţia mare a pomului şi dimensiunile mari ale fructelor.

*Defecte* : gustul mediocru al fructelor şi sensibilitatea la atacul de *Carpocapsa*.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, avînd crăpături longitudinale, dese, lungi şi puţin adînci.

*Coroana* — mare, piramidală, neregulată.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, geniculate şi arcuite, 7—9 la număr, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu crăpături superficiale.

*Ramurile de rod* — dese, avînd scoarţa aspră, de culoare cenuşie, cu nuanţă brună, mată; predomină pintenii, ţepuşele şi bursele.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare gălbuie, cu nuanţă brună-cenuşie, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cafenie-albicioasă, pubescenţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe mici.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, bombaţi, de culoare brună-cafenie, slab pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 74—89 mm lungime şi 39—49 mm lăţime, de formă variabilă, ovate, eliptice sau lanceolate, ascuţite la vîrf şi rotunjite la bază, cu marginile întregi sau puţin dinţate. Limbul de grosime mijlocie, de culoare verde închis, slab pubescent pe partea inferioară. Peţiolul foarte lung, de grosime mijlocie.

*Florile* — cîte 3—8 într-o inflorescenţă, cu petalele de mărime mijlocie, ovate, de culoare albă.

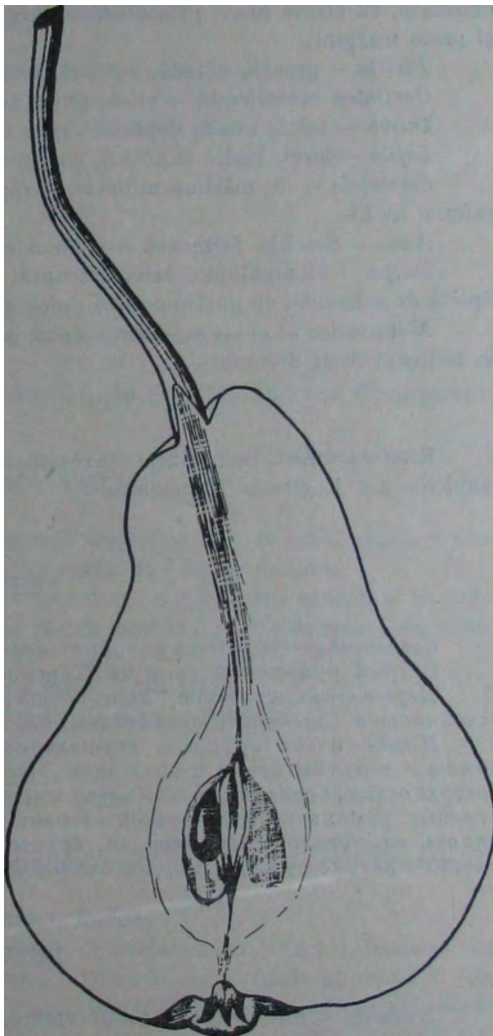


Fig. 169. — Guşate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, H = 92—105 mm şi D = 75—88 mm; greutatea de 250—375 g.

*Forma* — variabilă, piriformă sau scurt-gîtuită, cu o umflătură în formă de guşă într-o parte. În secţiune transversală conturul fructului este neregulat rotunjit, cu ondulaţii mari, mai pronunţate spre caliciu. Caracteristic este prezenţa unui şanţ larg şi puţin adînc, care începe din cavitatea pedunculară şi se continuă pînă aproape de cavitatea calicială (fig. 169).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, cea acoperitoare roşie-vişinie pe partea expusă la soare, iar cea suprapusă împestriţată cu puncte numeroase, mari, de culoare brună-roşiatică; punctele de sub pieliţă sînt mari, verzi. Adesea pe fruct se întîlnesc pete de rugină de diferite mărimi.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, foarte bine prins de ramură, semilignificat, de culoare brună-verzuie, glabru, oblic, umflat la capete, cu negi şi puncte albe.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi puţin adîncă, aşezată într-o parte, cu marginile neregulate, prezentînd ondulaţii mari; pedunculul este prins pe un mamelon crescut în mijlocul cavităţii, care uneori iese în afara acesteia.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele mari, triunghiulare, ascuţite, de culoare brună închis, pubescente, cu vîrfurile uscate şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciаlă* — largă şi adîncă, în formă de castron, cu marginile puternic ondulate, cu creste mari, proeminente, largi şi rotunjite; prezintă rugină care se revarsă şi peste margini.

*Pielița* — groasă, netedă, ceroasă, semilucioasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciаlă* — mică, puţin adîncă, în formă de U.

*Inima* — mică, ovală, deplasată spre caliciu şi delimitată de fascicule verzui.

*Lojile* — largi, înalte şi adînci, cu pereţii albi-gălbui.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit şi încovoiat, de culoare cafenie închis.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, crocantă, suculentă, slab fondantă, cu aspect sticlos, lipsită de sclereide, cu gustul acrişor-dulceag.

*Maturitatea de consum* — din a doua jumătate a lunii octombrie se prelungeşte pînă la mijlocul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Guşate se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина октября—середина декабря.

Старый румынский сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* —сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит щедро, но периодично.

*Плод* — очень крупный, грушевидный или коротко-сдавленный возле плодоножки с вздутым боком в виде зоба, неправильным очертанием и крупноволнистой поверхностью, более заметной к верхушке плода, желтовато-зеленого цвета с вишнево-красным румянцем на солнечной стороне и ржавыми пятнами различной величины; мякоть желтовато-белая, твердая, хрустящая, сочная, кисловато-сладкая без каменистых клеток; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-octobre — mi-décembre.

Vieille variété roumaine, originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante, mais intermittente.

*Fruit* — très gros, piriforme ou courtement étranglé, avec un côté renflé «goitreux», au pourtour irrégulier et à grandes ondulations, plus marquées vers l'œil; vert-jaunâtre, recouvert de rouge foncé du côté du soleil, avec des taches de rouille de différentes grosseurs. Chair blanc-jaunâtre, ferme, croquante, juteuse, douce-acidulée, sans concrétions. Qualité médiocre.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid-October - mid-December.

Romanian old variety, from Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long-life, little difficult in the report of the soil and climate, resistant to fungal diseases and insects; abundant fruiting, but intermittent.

*Fruit* – very large, pear-shaped or shortly strangled with a swollen hand goitres at irregular outline and large undulations, skewed toward the eye, yellowish-green, covered with dark red on the sunny side, with patches of rust of different sizes. Flesh yellowish-white, firm, crisp, juicy, sweet-tart without concretions. Mediocre quality.

# VERZI

**Sinonime** : *mag.* Zöld körte.

**Origine.** Soi autohton, originar din Cîmpia Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în jurul orașului Cluj, cu deosebire în satul Gheorghieni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie sau slabă, nu este pretențios față de sol și climă și este rezistent la boli și dăunători. Produce regulat, în medie 40—50 kg de pom.

Fructele, prinse cîte 1—2 pe ramură, sînt de calitate bună pentru consumul în stare proaspătă. Sînt rezistente la transport și se pot păstra mult timp; sînt de asemenea rezistente la boli și dăunători.

*Calități* : rusticitatea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : vigoarea mijlocie sau slabă și producția mică a pomului.

## POMUL

Pomul destul de înalt, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța cenușie deschis, crăpată longitudinal și transversal.

*Coroana* — foarte rară, neregulată ca formă, înaltă.

*Ramurile de schelet* — scurte și subțiri, netede, de culoare cenușie închis, formează cu axul unghiuri foarte mari, avînd poziție aproape orizontală, cu vîrfurile aplecate în jos.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin pinteni și țepușe, garnisesc bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, de culoare cafenie-măslinie, glabri, cu lenticele rare, mici, orbiculare sau alungite.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, turtiți lateral, lipiți de ramură, de culoare cafenie-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, rotunjiți la vîrf, de culoare cafenie deschis, cu solzii glabri.

*Frunzele* — mari, cu lungimea de 65—75 mm și lățimea de 50—55 mm, ovat-alungite, cu vîrful acut, rotunjite la bază și cu marginile ușor gofrate, întregi spre bază și fin serate

la vîrf. Limbul de culoare verde deschis, lucios. Peţiolul lung de 40—45 mm, verde deschis, glabru.

*Florile* —dispuse în inflorescenţe mijlocii, sînt mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 75 mm şi D = 62 mm ; greutatea de 125 g.

*Forma* — piriformă, rotunjită la caliciu şi conică spre peduncul (fig. 170).

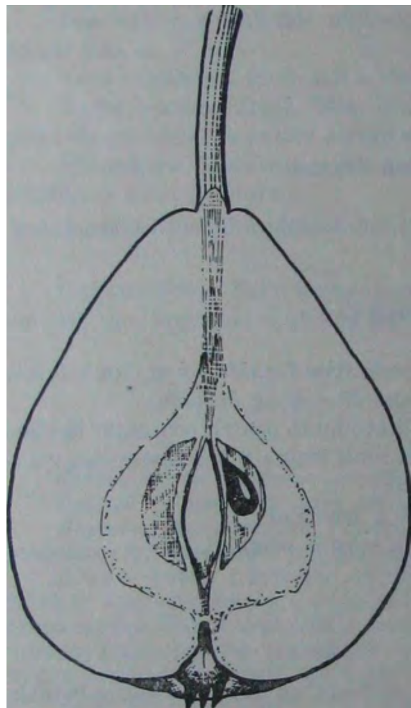


Fig. 170. — Verzi.

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare şi galbenă-pai la maturitatea de consum.Pe toată suprafaţa fructului se găsesc puncte ruginii, mici, rotunde, aureolate.

*Pedunculul* — scurt sau de lungime mijlocie, gros, drept, cu uşoare umflături la capete, bine prins de ramură, semilignificat, de culoare verde-măslinie, cu suprafaţa striată.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, neregulată, cu pereţii uşor ondulaţi şi acoperiţi cu rugină.

*Caliciul* — închis, format din sepale mari, alungite, cărnoase la bază, de culoare verde-gălbuie, fin pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, superficială, în formă de farfurie, cu marginile uşor vălurate.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă.

*Lojile* — mari, înalte şi late, în formă de semilună.

*Seminţele* — mari, ovoide, ascuţite la vîrf, colorate brun-cafeniu.

*Axul* — deschis, formează o cameră axială foarte mare, eliptic-alungită, cu pereţii buretoşi.

*Pulpa* — albă, foarte suculentă, fondantă, dulce, armonios acidulată, cu sclereide mici în jurul inimii, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — din a doua decadă a lunii octombrie se prelungeşte pînă la mijlocul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Verzi se recomandă pentru grădinile de lîngă case, cu deosebire în jurul oraşului Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада октября—декабрь.

Местный сорт с Трансильванской равнины.

*Дерево* — среднего или слабого роста, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — средней величины, грушевидный, округленный к чашечке, соломенно-желтого цвета с многочисленными круглыми ржавыми окаймленными точками; мякоть белая, очень сочная, тающая, сладкая с приятной кислотностью; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade d'octobre—mi-décembre.

Variété originaire du plateau de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou faible, non exigeant sous le rapport du sol et du climat, résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen, piriforme, arrondi vers l'œil; jaune paille, avec de nombreux points circulaires, roux, aréolés. Chair blanche, très juteuse, fondante, sucrée, agréablement acidulée. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of October - mid-December.

Variety originating from Transylvania plateau.

*Tree* – medium vigour or small, not requiring the report in the soil and climate, resistant to fungal diseases and insects. Fruiting steady but moderate.

*Fruit* – medium, pyriform, rounded to the eye, yellow straw, with numerous circular dots, red, areolas. Flesh white, very juicy, melting and sugary, pleasantly tart. Good quality.

# BABANE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în partea deluroasă din centrul Moldovei.

**Răspîndire.** Acest soi este răspîndit în Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și are o durată lungă de viață. Nu este pretențios față de sol, rezistă la ger, boli și dăunători. Reușește altoit pe păr pădureț ; pe rădăcini proprii crește încet și drajonează puternic.

Rodește în fiecare an abundent ; un pom de vîrstă mijlocie dă o recoltă de 80—150 kg fructe anual.

Fructele, de calitate mediocră, se țin bine pe pom și sînt rezistente la transport ; se recoltează tîrziu, după căderea brumelor.

*Calități* : rusticitatea și longevitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături neregulate.

*Coroana* — sferic-turtită, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — în număr de 8—9, de lungime și grosime mijlocii, arcuite, formează cu axul un unghi foarte mare de ramificare, avînd poziție aproape orizontală.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni, țepușe și burse.

*Lăstarii* — lungi, groși, drepți, cu scoarța de culoare brună-roșcată, cu nuanță măslinie, pubescenți și cu lenticele rare, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, de culoare brună-roșcată.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, cu lungimea de 70—85 mm şi lăţimea de 40—53 mm, eliptice, cu vîrful acut. Limbul de culoare verde închis, neted, glabru, cu marginile fin serate şi cu baza rotunjită. Peţiolul de 15—30 mm lungime, subţire, glabru, verde deschis.

*Florile* — grupate cîte 3—5 în inflorescenţă, sînt mijlocii, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 80—93 mm şi D = 75—85 mm; greutatea de 250—350 g.

*Forma* — sferică, uşor alungită, cu diametrul maxim la jumătatea înălţimii fructului şi cu conturul în secţiune transversală regulat. Pe suprafaţa fructului se găsesc coaste largi, rotunjite, puţin pronunţate, care apar mai evident spre caliciu (fig. 171).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-carmin. Numeroase puncte cafenii sînt răspîndite pe întreaga suprafaţă a fructului.

*Pedunculul* — de 43—65 mm lungime, de grosime mijlocie, semilignificat, glabru, bine prins de ramură, verzui, iar pe partea însorită bruniu, uşor arcuit, îngroşat la ambele capete, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară*—îngustă, puţin adîncă, neregulată din cauza unei excrescenţe cărnoase aşezată lateral.

*Caliciul* — deschis sau semideschis, cu sepalele de mărime mijlocie şi lung ascuţite, pubescente, la bază cărnoase, de culoare albă-verzuie, cu vîrfurile uscate.

*Cavitatea calicială* — de lărgime mijlocie, adîncă, cu pereţii încreţiţi în jurul caliciului, cu marginile ondulate.

*Pieliţa*—netedă, lucioasă, groasă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, de formă cilindrică, comunică cu camera axială.

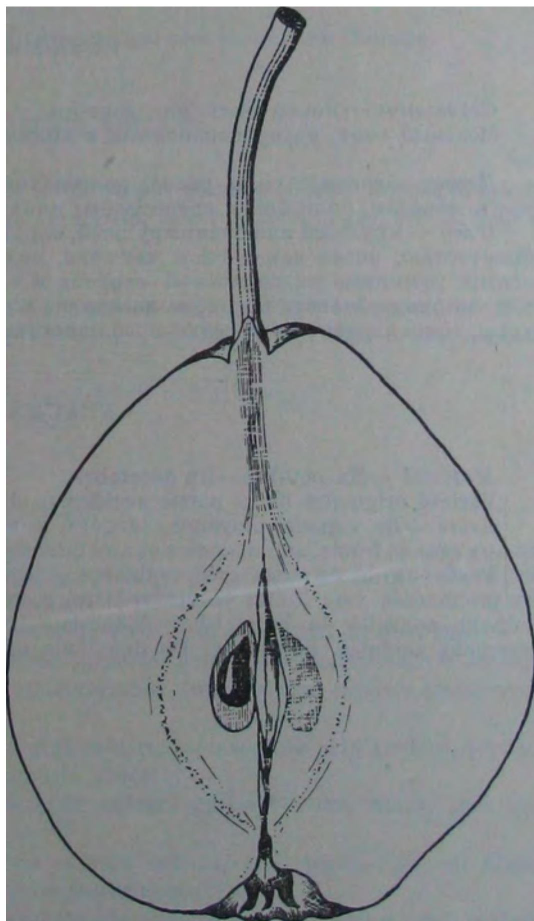


Fig. 171. — Babane.

*Inima* —mică, eliptică, aşezată spre caliciu, delimitată de fascicule libero-lemnoase şi de un strat subţire de sclereide.

*Lojile* —înguste, oval-alungite, avînd pereţii cu aspect de fildeş.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, lung ascuţite.

*Axul* — îngust, fusiform, comunică cu camera subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, slab suculentă, untoasă, compactă, dulceagă, cu aciditate slabă, puţin aromată.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind productiv şi rustic, soiul Babane se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în zona dealurilor înalte.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—декабрь.

Местный сорт, распространенный в холмистом районе центральной части Молдовы.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлый, слегка продолговатый с широкой ребристостью, более заметной к чашечке, зеленовато-желтого цвета с карминово-красным румянцем на солнечной стороне и с многочисленными коричневыми точками; мякоть желтовато-белая, малосочная, маслянистая, плотная со слабой кислотностью, сладковатая; посредственного качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre —fin décembre.

Variété originaire de la partie accidentée du centre de la Moldavie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, peu difficile sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, légèrement allongé, avec de larges côtes, plus prononcées vers l'œil ; jaune-verdâtre, recouvert de rouge-carmin au soleil, abondamment pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, butyreuse, compacte, légèrement acidulée, douceâtre. De deuxième qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - end of December.

Variety originating of the hilly part of central Moldova.

*Tree* – medium vigour, long-life, little difficult in the report of the soil, resistant to extreme cold, disease and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large to very large, spherical, slightly elongated, with large ribs more pronounced to the eye, yellow-green, covered with crimson-red in the sun plenty dotted with brown. Flesh yellowish-white, slightly juicy, buttery, compact, slightly sour and sweetish. Second quality.

# GALBENE DE DEMSUŞ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi local, format în bazinele pomicole din sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în Raionul Haţeg, mai ales în comuna Demsuş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, reuşeşte altoit pe păr pădureţ şi are o durată lungă de viaţă. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de mediu, este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Rodeşte regulat şi destul de mult.

Fructele sînt de calitate bună, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Sînt rezistente la cădere, transport, păstrare şi dăunători; în anii ploioşi fructele sînt atacate de rapăn.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la rapăn.

## POMUL

Pomul este de talie mare, cu trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarţa cenuşie, aspră, cu crăpături dese, longitudinale şi puţin adînci.

*Coroana* — larg-piramidală, cu înălţimea de 7—9 m şi diametrul de 5—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, geniculate şi dresate, cu scoarţa cenuşie; cele mai tinere au lenticele de mărime variabilă, brune-gălbui, aşezate transversal şi longitudinal.

*Ramurile de rod* —scurte, mai rar lungi şi subţiri, reprezentate prin pinteni, ţepuşe, burse şi mlădiţe, cu scoarţa de culoare cenuşie, mată.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, cu scoarţa de culoare galbenă-brună, mată, slab pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, de culoare cafenie, slab pubescenţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, de culoare cafenie deschis, slab pubescenţi, cu solzii strînşi, lipiţi de mugure.

*Frunzele* — de mărime variabilă, de 48—74 mm lungime și de 35—47 mm lățime, de formă variabilă, ovate, eliptice sau lanceolate, cu vîrful acut sau acuminat, rar rotunjit, baza rotunjită și cu marginile întregi sau slab serate. Limbul de grosime mijlocie, membranos, verde, lucios pe fața superioară și verde-albicios, pubescent pe cea inferioară. Pețiolul — lung și subțire, verde-gălbui, pubescent.

*Florile* — dispuse în inflorescențe răsfirate, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

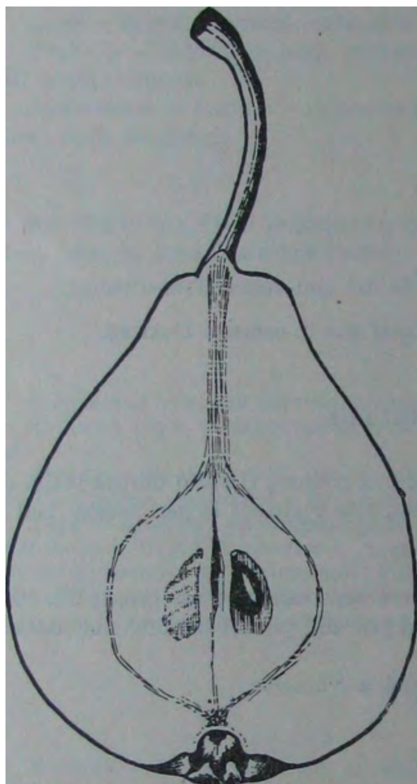


Fig. 172. — Galbene de Demsuș.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 62—86 mm și D = 57—68 mm; greutatea de 80—150 g.

*Forma* — piriformă, scurt-gîtuită, rar ovoidă, cu suprafața netedă sau cu mici ondulații și creste șterse pe marginea cavității caliciale (fig. 172).

*Culoarea* — de fond galbenă, cu nuanță verzuie, acoperită cu o slabă roșeață pe partea dinspre soare. Pe toată suprafața fructului se observă puncte și pete de rugină de dimensiuni variabile. Punctele de sub pieliță sînt numeroase, mici sau mijlocii, neregulate, superficiale.

*Pedunculul* — lung de 25—45 mm, de grosime mijlocie, bine prins de ramură, arcuit, înfipt drept sau oblic, semilignificat, de culoare verde-brună, cu nuanță gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, fiind înlocuită cu un mamelon, cu sau fără rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale triunghiulare, de culoare verde-albicioasă, pubescente, cu vîrfurile uscate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciala* — largă, adîncă, în formă de castron, cu marginile neregulate, ușor sau puternic ondulate, adesea cu rugină care se revarsă pe fruct în formă de raze.

*Pielița* — groasă, tare, netedă, ceroasă, adesea unsuroasă, semilucioasă, slab parfumată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — largă și puțin adîncă, în formă de ceașcă.

*Inima* — de mărime mijlocie, rotundă, așezată central, delimitată de fascicule galbene-verzui.

*Lojile* — mici sau mijlocii, înguste, puțin spațioase, ovale, cu pereții albi-gălbui.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, trase spre vîrf și rotunjite la bază, de culoare brună-cafenie.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă-gălbuie, destul de tare, suculentă, cu gust dulce şi aciditate potrivită, răcoritoare, plăcut astringentă, slab aromată, lipsită de sclereide, cu gustul în general bun.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene de Demsuş se recomandă pentru cultura în grădinile de lîngă case, în Regiunea Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—начало января.

Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое, крупное и долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и довольно обильно.

*Плод* — ниже средней или средней величины, грушевидный, с короткой шейкой, редко яйцевидный, зеленовато-желтого цвета, со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными ржавыми точками и пятнами; мякоть желтовато-белая, довольно твердая, сочная, сладкая и приятно кисловатая, освежающая, без каменистых клеток; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin octobre — commencement de janvier.

Variété locale, du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux, volumineux, longétif, rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière, assez abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, courtement étranglé, rarement ovoïde; jaune-verdâtre, légèrement teinté de rose du côté de l'insolation, abondamment piqueté et tacheté de rouille. Chiar blanc-jaunâtre, assez ferme, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, rafraîchissante, sans concrétions. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - beginning of January.

Local variety from south-west of Transylvania.

*Tree* – very vigorous, large, long life, strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Fruiting regular, fairly abundant.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform, shortly strangled, rarely ovoid greenish-yellow, slightly tinged with pink on the side of sunshine, plenty of speckled and spotted with rust. Flesh yellowish-white, quite firm, juicy, sweet, pleasantly tart, refreshing, without concretions. Good quality.

36 – c. 2903

# PARA DE SFECLĂ

**Sinonime** : *mag.* Répa körte.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în comuna Medișor, Raionul Odorhei, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, înalt și trăiește destul de mult; este rezistent la ger, boli și dăunători. Rodește în fiecare an, însă dă producții mijlocii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, H = 93—100 mm și D = 75—82 mm; greutatea de 150—200 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu diametrul maxim situat spre caliciu și cu suprafața ondulată (fig. 173).

*Culoarea* — la recoltare verde, iar la maturitatea de consum galbenă. Pe toată suprafața fructului sînt împrăștiate numeroase puncte cafenii.

*Pedunculul* — de 55—72 mm lungime, de grosime mijlocie, arcuit, uneori, ușor răsucit, lignificat.

*Cavitatea peduncularǎ* — foarte mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale lungi, răsfrînte în afară, de culoare brună.

*Cavitatea calicială* — adîncă, largă, cu marginile ondulate.

*Pielița* — groasă, aspră, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie.

*Inima* — mare, oval-alungită, bine delimitată.

*Lojile* — mari, ovale, cu pereții netezi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie închis.

*Axul* — formează o cameră axială mare, fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, fibroasă, asemănătoare cu pulpa sfeclei, puțin dulce, astringentă, cu sclereide.

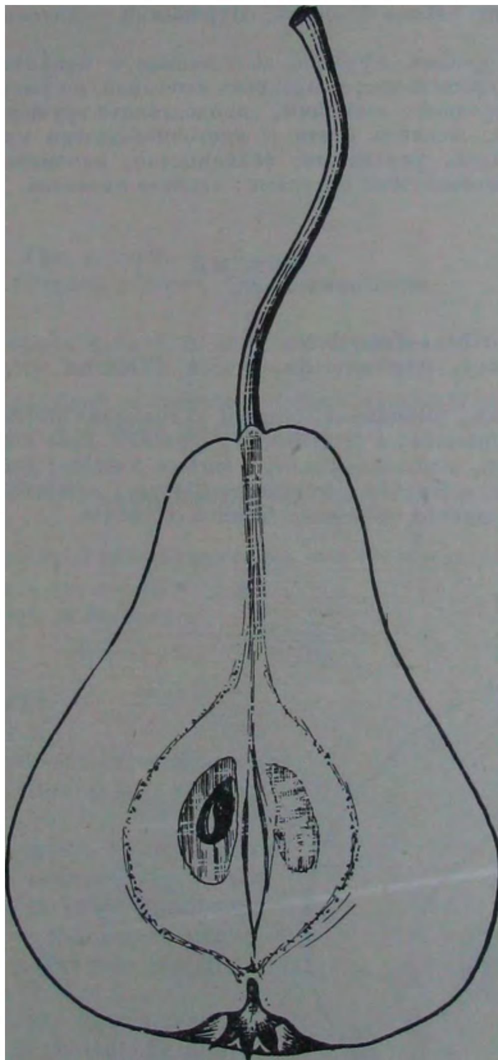


Fig. 173. — Para de sfeclă.

***Maturitatea de consum*** — corespunde cu lunile noiembrie—decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Para de sfeclă nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.

Местный сорт из района Одорхей, Мурешской — Автономной Венгерской области.

Дерево — сильнорослое, крупное, долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — выше средней величины, продолговато-грушевидной формы с волнистой поверхностью, желтого цвета с многочисленными коричневыми точками; мякоть желтовато-белая, хрустящая, волокнистая, напоминающая свеклу, малосладкая, терпкая с каменистыми клетками; низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété autochtone, originaire du district d'Odorhei (région Mureş-Autonome Hongroise).

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longétif et rustique; résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — surmoyen, piriforme-allongé, à surface ondulée; jaune, avec de nombreux points bruns. Chair blanc-jaunâtre, croquante, fibreuse, semblable à celle de la betterave, peu sucrée, astringente, pierreuse. Qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.

Native variety from Odorhei District (region Mureş).

*Tree* – vigorous, large, long-life and strong, resistant to extreme cold, disease and insects, fruiting regular, but moderate.

*Fruit* – above medium, pyriform, corrugating, yellow, with numerous brown spots. Flesh yellowish-white, crisp, fibrous, similar to that of beet, bit sweet, astringent, stony. Inferior quality.

# PERE-PORTOCALE

**Sinonime** : *rom.* Pere rotunde.
*mag.* Gömbölyü körte, Öszi narancskörte.

**Origine.** Soi autohton, format în sud-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Medişor, Cobăteşti şi Morăreni din Raionul Odorhei, Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Rodeşte mult în fiecare an.

### FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 67 mm şi D = 63 mm; greutatea de 160 g.

*Forma* — sferică, turtită către caliciu şi puţin alungită spre peduncul (fig. 174).

*Culoarea* — verde în pîrgă şi galbenă-verzuie la maturitatea de consum, cu numeroase puncte cafenii şi cu pete ruginii în jurul caliciului.

*Pedunculul* — de 10—15 mm lungime, gros, uneori îngroşat la punctul de inserţie cu fructul.

*Cavitatea peduncularǎ* — puţin adîncă sau inexistentă.

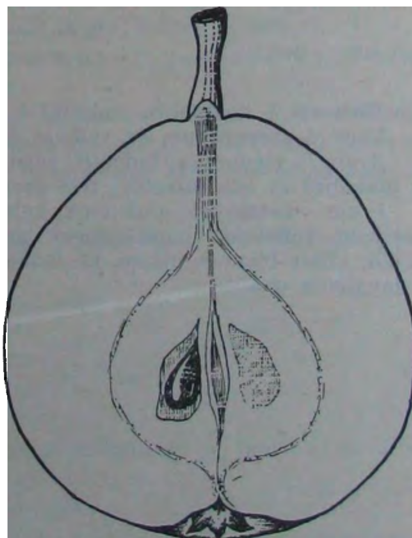


Fig. 174. — Pere-portocale.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, de culoare brună-închis.

*Cavitatea caliciala* — largă, puţin adîncă, cu pieliţa acoperită cu pete de rugină.

*Pielia* — groasă, aspră, mată, neaderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de lărgime şi adîncime mici, în formă de V.
*Inima* — mare, ovoidă.
*Lojile* — mari, spaţioase, cu pereţii albi.
*Seminţele* — mari, plate, de culoare cafenie.
*Axul* — deschis, formează o cameră axială fusiformă.
*Pulpa* — albă-gălbuie, semifondantă, dulceagă, slab acidulată, cu sclereide puţine.
*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile noiembrie—decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pere-portocale se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case şi ca soi de încercare în toată Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.
Местный сорт из юго-восточной части Трансильвании.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; очень урожайное.
*Плод* — выше средней величины, округлый, приплюснутый к верхушке и слабо удлиненный к плодоножке; зеленовато-желтый с многочисленными точками коричневого цвета и ржавыми пятнами вокруг чашечки; мякоть желтовато-белая, полутающая, сладковатая, слабокисловатая, содержит мало каменистых клеток; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre —décembre.
Variété autochtone, du sud-est de la Transylvanie.
*Arbre* — vigoureux, longétif, rusitque, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes ; très productif.
*Fruit* — surmoyen, globuleux, aplati vers l'œil et légèrement allongé vers le pédoncule ; jaune-verdâtre, abondamment pontillé de brun fauve et tacheté de roux autours de l'œil. Chair blanc-jaunâtre, mi-fondante, douceâtre, peu acidulée, légèrement grenue. De deuxième qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.
Native variety from south-east of Transylvania.
*Tree* – vigorous, long-lived, rustic, resistant to extreme cold, to drought, disease and insects, very productive.
*Fruit* – on average, globosely, flattened towards the eye and slightly elongated towards the stalk, greenish-yellow, with plenty of brown dotted, spotted fawn and red around the eye. Flesh yellowish-white, half melting, sweet, slightly tangy and slightly grainy. Second quality.

# OUŞOARE

**Sinonime** : *rom.* Ouţe.
*mag.* Tajoş körte.

**Origine**. Soi autohton vechi, format în Cîmpia Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai ca pom răzleţ prin grădinile de lîngă case, în Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, înalt şi trăieşte destul de mult. Este adaptat la condiţiile mediului şi se caracterizează printr-o rezistenţă foarte mare la ger, boli şi dăunători.

Intră tîrziu pe rod şi produce abundent în fiecare an. Un pom în plină producţie dă o recoltă medie de 180—200 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut foarte ridicat în vitamina C. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului şi marmeladei. Sînt foarte rezistente la transport şi se păstrează uşor, fără pierderi.

*Calităţi* : rusticitatea, vigoarea, longevitatea, producţia abundentă şi regulată a pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi drept, înalt, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — înaltă, globuloasă, de dimensiuni mari.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, strîmbe, cu scoarţa asemănătoare cu cea a trunchiului.

*Ramurile de rod* — scurte, subţiri, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe.

*Lăstarii* — scurţi, subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie deschis, cu lenticele mici, oval-alungite.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

*Mugurii de rod* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful ascuțit și cu o pubescență aurie pe marginea solzilor.

*Frunzele* — mici, ovate sau eliptice, cu vîrful acut și baza rotunjită. Limbul pielos, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul lung, verde-gălbui, glabru.

*Florile* — grupate cîte 4—7 în inflorescențe compacte, sînt de dimensiuni mijlocii, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 53 mm și D = 44 mm; greutatea de 50 g.

*Forma* — ovoidă, cu diametrul maxim situat spre caliciu la o treime din înălțimea fructului (fig. 175).

*Culoarea* — de fond galbenă pal, acoperită cu numeroase puncte de rugină, care uneori se unesc în formă de miceliu.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, lignificat, ușor curbat, bine prins de ramură, cu striuri de rugină dispuse longitudinal și puncte de rugină neregulate ca formă și mărime.

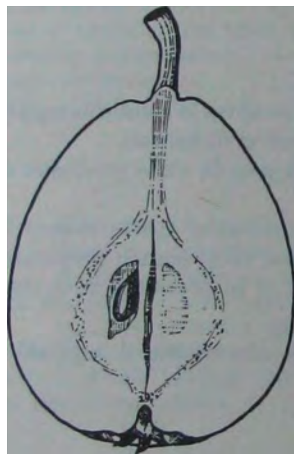


Fig. 175. — Ouşoare.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de formă neregulată, cu pereții acoperiți cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, triunghiulare, cărnoase, pubescente, așezate în formă de stea.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, cu marginile ușor ondulate.

*Pielița* — netedă, mată, de grosime mijlocie, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puțin adîncă, în formă de U; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mijlocie, eliptică, alungită la capete, așezată mai mult spre caliciu.

*Lojile* — oval-ascuțite, destul de spațioase.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ascuțite la vîrf; circa 60% sînt seci.

*Axul* — de multe ori închis, uneori formează o cameră axială mică.

*Pulpa* — albă, slab suculentă, dulce-acrișoară, compactă, puțin crocantă, cu sclereide mici, răspîndite în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ouşoare se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.

Местный сорт из центральной Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, долговечное, очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — мелкий, яйцевидный, бледно-желтого цвета, покрытый многочисленными ржавыми точками; мякоть белая, малосочная, кисловато-сладкая, слегка хрустящая с крупными каменистыми клетками вокруг сердечка; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre —décembre.

Variété autochtone, originaire du plateau de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, de haute taille, longétif, très résistant aux fortes gelées, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, ovoïde ; jaune pâle, recouvert de nombreux points roux. Chair blanche, peu juteuse, douce-aigrelette, un peu croquante, pierreuse au tour des loges. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.

Native variety, from the plateau of Transylvania.

*Tree* – strong, tall, long-lived, highly resistant to severe frost, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – small, ovoid, pale yellow, covered with numerous red points. Flesh white, slightly juicy, sweet-tart, a bit crisp, stony lap of the lodges. Good quality.

# FOITOŞE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinul Someşului.

**Răspîndire**. Se cultivă în grădinile de lîngă case, mai ales în Raioanele Bistriţa şi Dej, Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de climă şi sol; este rezistent la ger, secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Rodeşte abundent în fiecare an.

Fructele sînt aspectuoase, însă de calitate mediocră şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului şi marmeladei. Sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul şi se păstrează uşor.

*Calităţi* : vigoarea şi rusticitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul creşte înalt, atingînd 10—12 m şi are trunchiul drept, destul de gros, înalt pînă la 2 m; scoarţa prezintă crăpături longitudinale, destul de dese.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe, pinteni şi burse; mai rar se întîlnesc nuieluşele şi mlădiţele.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu internoduri relativ lungi, cu scoarţa verde-cenuşie pe partea umbrită şi brună castanie pe cea însorită, pubescenţi, cu lenticele ovale, foarte mici, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pubescenţi, cu vîrful puţin îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, pubescenți, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd lungimea de 34—77 mm și lățimea de 26—46 mm, eliptice, cu marginile ușor ondulate, foarte fin serate. Limbul de culoare verde-închis pe fața superioară și verde-deschis, mat pe cea inferioară.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, puțin concave.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 77 mm și D = 57 mm; greutatea 108 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu diametrul maxim situat puțin mai sus de jumătatea fructului, spre caliciu (fig. 176).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, iar pe partea însorită roz. Pe suprafața fructului se observă numeroase puncte cafenii, cu o aureolă verzuie. Unele fructe prezintă pete neuniforme de rugină, de mărimi diferite.

*Pedunculul* — foarte lung, 59—79 mm; curbat, răsucit, oblic prins de fruct, de culoare cafenie închis, semilignificat, cu striații longitudinale și cu umflături mici, de culoare cafenie deschis, răspîndite uniform.

*Cavitatea pedunculară* — mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — mijlociu, deschis, format din sepale de mărime mijlocie, distanțate la bază, răsfrînte în afară, pubescente, de culoare galbenă-verzuie.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, cu pereții încrețiți în jurul caliciului și cu marginile ondulate.

*Pielița* — de grosime mijlocie, tare, mată, zbîrcită.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de pîlnie, comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

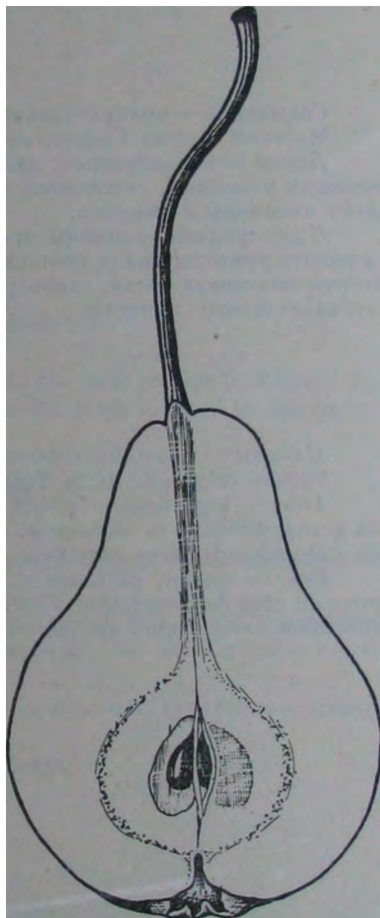


Fig. 176. — Foitoșe.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată spre caliciu, slab delimitată de sclereide.

*Lojile* — mijlocii, cu pereții tari, sidefii, comunică cu camera axială.

*Semințele* — ovoide, ascuțite, bombate pe o parte și turtite pe cealaltă, de culoare cafenie închis.

*Axul* — formează o cameră axială mijlocie, fusiformă.

*Pulpa* — albă sau albă-gălbuie, puțin suculentă, astringentă, destul de dulce, slab aromată și cu sclereide gălbui în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile noiembrie — decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Foitoşe nu se recomandă să fie extins în cultură, fiind depăşit de alte soiuri mai valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.

Местный сорт из Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* средней величины продолговато-грушевидный, зеленовато-желтого цвета с розовым румянцем на солнечной стороне и многочисленными коричневыми точками; мякоть желтовато-белая, слабоароматная с каменистыми клетками вокруг сердечка; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété originaire de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant au sol et au climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, piriforme-allongé; jaune-verdâtre, rosé avec de nombreux points bruns du côté de l'insolation. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, astringente, assez sucrée, faiblement aromatique, grenue au centre. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.

Native variety from Transylvania.

*Tree* – vigorous, long life, not exacting as to soil and climate, resistant to extreme cold, to drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium, elongated pear-shaped, greenish-yellow, pink with many brown spots on the side of sunstroke. Flesh yellowish-white, slightly juicy, astringent, quite sweet, slightly aromatic, textured centre. Mediocre quality.

# NEGRE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în nordul Moldovei.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile din jurul caselor în Raionul Tg.-Neamţ, Regiunea Bacău; pretutindeni numărul perilor din acest soi este în descreştere.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult. Nu este pretenţios faţă de sol şi climă; este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile. Rodeşte abundent, în fiecare an. Un pom în plină producţie dă o recoltă medie de 170—200 kg fructe anual; în unii ani recolta poate ajunge pînă la 400—500 kg.

Fructele au un aspect puţin atrăgător, sînt de calitate inferioară şi se folosesc aproape numai pentru distilare.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi producţia abundentă.

*Defecte* : calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi drept, de înălţime şi grosime mijlocii.

*Coroana* — piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr mare, groase, cu unghiul de ramificare de 45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin numeroase ţepuşe, netede şi inelate şi burse lungi, de grosime mijlocie; ramurile de doi ani de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare roşcată-măslinie, şi cu lenticele mari, eliptice.

*Lăstarii* — subţiri, geniculaţi, cu scoarţa de culoare măslinie şi cu lenticele mari, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, bruni-roşcaţi, negricioşi, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoizi, ascuţiţi la vîrf, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd lungimea medie de 61 mm şi lăţimea medie de 53 mm, rotunde, cu vîrful acut şi marginile întregi sau uşor dinţate. Peţiolul lung, subţire, alb-verzui, glabru.

*Florile* — grupate cîte 4—8 în inflorescenţe de mărime mijlocie, cu petalele albe, aproape dreptunghiulare, cu marginile uşor vălurate.

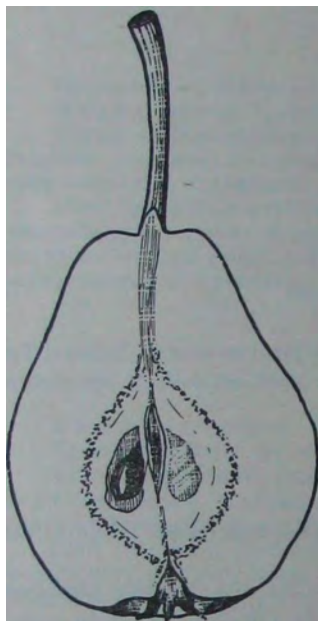


Fig. 177. — Negre.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 59 mm şi D = 48 mm; greutatea medie de 65 g.

*Forma* — conic-trunchiată, asimetrică, cu diametrul maxim situat în treimea dinspre caliciu (fig. 177).

*Culoarea* — verde închis, cu puncte şi pete de rugină pe toată suprafaţa fructului, mai dese spre extremităţi, care dau fructului un aspect puţin atrăgător.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, arcuit, semilignificat, glabru, de culoare cafenie închis, înfipt drept.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, neregulată, cu marginile ondulate.

*Caliciul* — mare, deschis, cu sepalele ascuţite la vîrf şi uscate.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă, cu marginile rotunjite.

*Pieliţa* — aspră, mată, groasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, adîncă, în formă de V; staminele au aşezare superioară.

*Inima* — mijlocie, eliptică, aşezată spre caliciu.

*Lojile* — ovale, înguste, cu pereţii albi, netezi.

*Seminţele* — mari, ovoide, umflate la bază, de culoare brună-negricioasă; numeroase sînt seci.

*Axul* — mic, aproape închis.

*Pulpa* — albă, slab suculentă, tare, dulce, slab acidulată, fin şi plăcut aromată, cu sclereide în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile noiembrie—decembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructele de calitate inferioară, soiul Negre nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—декабрь.

Местный сорт, распространенный в северной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — ниже средней величины, усеченно-конической формы, асимметричный, темно-зеленый с ржавыми точками и пятнами; мякоть белая, малосочная, твердая, сладкая, слабокисловатая, с нежным и приятным ароматом, с каменистыми клетками вокруг сердечка низкого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — décembre.

Variété originaire du nord de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen, conique-tronqué, asymétrique; d'un vert terne, pointillé et tacheté de roux. Chair blanche, peu juteuse, ferme, sucrée, légèrement acidulée, à l'arôme fin et agréable, pierreuse autour des loges. De qualité inférieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - December.

Variety from the north of Moldova.

*Tree* – vigorous, long life, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – sub-medium, conical-truncated, asymmetrical; a dull green, dotted and spotted with red. Flesh white, slightly juicy, firm, sweet, slightly tart, with fine aroma and pleasant, stony around lodges. Inferior quality.

# PRĂSADE CHETROASE

**Sinonime** : Pietroase roșii.

**Origine**. Soi autohton, format în centrul Transilvaniei.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit și se întîlnește numai ca pom răzleț prin curțile și grădinile de lîngă case, în Regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și are o durată mijlocie de viață, atingînd vîrsta de 50—60 ani. Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, însă foarte sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor.

Rodește în fiecare an, însă moderat. Fructele sînt de calitate bună și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compotului și a marmeladei. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor, fără pierderi, timp de 4—6 săptămîni.

*Calități* : producția regulată și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la boli și dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi înalt, drept, relativ subțire, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale, superficiale.

*Coroana* — piramidală în perioada de tinerețe, apoi devine globuloasă, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — scurte, de grosime mijlocie, geniculate, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele mici, rotunde.

*Ramurile de rod* — scurte și mijlocii, reprezentate mai mult prin pinteni, țepușe și burse și mai puțin prin smicele și nuielușe.

*Lăstarii* — scurți, subțiri, cu internodurile scurte și cu scoarța de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ușor îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 42—66 mm lungime și 30—51 mm lățime, ovate sau eliptice, cu baza rotunjită și vîrful acut. Limbul subțire, neted, lucios, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul de 15—40 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau slab arcuit.

*Florile* — grupate în inflorescențe compacte, sînt mici, cu petalele albe, orbiculare.

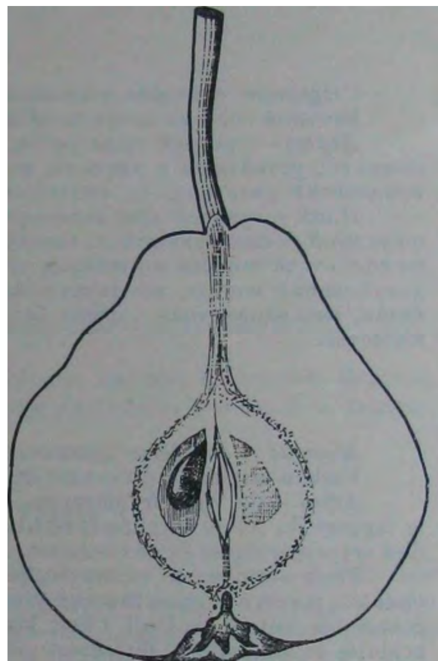


Fig. 178. — Prăsade chetroase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 60—70 mm și D = 60—65 mm; greutatea de 120—160 g.

*Forma* — piriformă sau piriform-trunchiată, simetrică, cu diametrul maxim situat spre caliciu, cu contur regulat și cu suprafața ondulată (fig. 178).

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită pe partea însorită cu roșu-violaceu. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite neuniform puncte și pete de rugină, concentrate mai mult în regiunea cavității caliciale.

*Pedunculul* — de 21—39 mm lungime, lignificat, ușor arcuit, de culoare brună-închis, glabru, cu striuri longitudinale.

*Cavitatea pedunculară* — mică, adîncă, neregulată, cu pereții ondulați.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, format din sepale lungi, înguste, cu vîrful ascuțit, răsfrînte, de culoare brună, fin pubescente.

*Cavitatea caliciană* — mijlocie, adîncă, cu marginile ondulate și cu pereții acoperiți, cu rugină.

*Pielița* — groasă, netedă, mată, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciană* — în formă de pîlnie, cu gîtul scurt, nu comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mică, ovală, așezată central, slab delimitată de sclereide fine.

*Lojile* — mari, largi, ovale, cu pereții netezi, sidefii.

*Semințele* — mijlocii, ovoide, bombate pe ambele fețe, ascuțite la vîrf, de culoare cafenie.

*Axul* — formează o cameră axială mare, fusiformă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, puțin suculentă, dulce, ușor acidulată, slab aromată cu foarte multe sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în a doua jumătate a lunii noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Prăsade chetroase se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case în zona deluroasă, din Regiunea Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина ноября—начало января.

Местный сорт из центальной части Трансильвании.

*Дерево* — средней силы роста, живет 50—60 лет, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, но очень чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит умеренно, но ежегодно.

*Плод* — средней или выше-средней величины, грушевидный или усеченно-грушевидный, симметричный с волнистой поверхностью, желтый с ярким румянцем на солнечной стόроне и ржавыми точками и пятнами, скученными вокруг чашечного углубления; мякоть желтовато-белая, твердая, малосочная, сладкая, слабокисловатая, слабоароматная с очень большим количеством каменистых клеток; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine pe novembre — commencement de janvier.

Variété originaire du centre de la Transylvanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'une longévité de 50 à 60 ans, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, mais très sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification modérée, mais régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, piriforme ou piriforme-tronqué, symétrique, à surface ondulée ; jaune, avec ulne rougeur vive à l'insolation et des points et des taches de rouille, concentrés autour de l'œil. Chair blanc-jaunâtre, ferme, peu juteuse, sucrée, faiblement acidulée et aromatique, fortement pierreuse. Bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of November - beginning of January.

Variety originating from the centre of Transylvania.

*Tree* – medium vigour, a life span of 50-60 years, little difficult in the report of the soil and climate, resistant to extreme cold, but very sensitive to fungal diseases and insects. Fruiting moderate, but steady.

*Fruit* – medium or above medium, pear-shaped or pear-shaped, truncate, symmetrical, surface undulating, yellow with red to bright sunshine and the dots and spots of rust, concentrated around the eye. Flesh yellowish-white, firm, slightly juicy, sweet, slightly tart and aromatic, very stony. Good quality.

# BOLÎNDE

**Sinonime** : Pere de iarnă, Iernărețe.

**Origine.** Soi local, format în bazinele pomicole din sud-vestul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Regiunea Hunedoara, mai ales în centrele Renghet, Geoagiu, Orăştioara-de-Sus, Ludeşti şi altele din Raionul Orăştie, precum şi în Demsuş, Peşteana şi altele din Raionul Hațeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult, atingînd vîrsta de 70—90 ani; se întîlneşte altoit pe sălbatic, la colet sau în coroană. Nu este pretențios la condițiile de sol şi climă şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Din cauza fragilității lemnului, ramurile încărcate cu rod se rup.

Înfloreşte pe la mijlocul epocii de înflorire a părului şi produce regulat, însă neuniform.

Fructele se folosesc mai mult pentru industrializare — compot, marmeladă, dulceață. Ca fructe de masă sînt de calitate mediocră. Sînt rezistente la cădere, transport, păstrare, boli şi dăunători.

*Calități* : rusticitatea, longevitatea, productivitatea pomului şi mărimea fructelor.

*Defecte* : fragilitatea lemnului şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul are trunchiul înalt, drept, cu tendința de răsucire; scoarța prezintă crăpături adînci, care formează plăci, mici, uniforme.

*Coroana* — piramidală, îngustă, potrivit de compactă la început, apoi devine rară şi neregulată, mai ales la pomii bătrîni.

*Ramurile de schelet* — puțin numeroase, lungi şi groase, cu unghi mic de ramificare; la pomii în plină rodire devin arcuite şi aplecate, garnisite destul de bine cu ramuri de rod de la mijloc spre vîrf.

*Ramurile de rod* — lungi şi mijlocii, predomină nuieluşele; cele scurte se întîlnesc mai mult în vetre formate către vîrful ramurilor lungi.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, cu vîrful ascuțit și cu solzii bine lipiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie pînă la mare, avînd lungimea de 80—85 mm și lățimea de 40—45 mm, ovate, cu vîrful acuminat, marginile întregi și baza rotunjită. Limbul pielos, subțire, neted, de culoare verde deschis, lucios. Pețiolul lung, în medie de 32—38 mm, subțire, glabru.

*Florile* — mici, cu petalele de culoare albă-verzuie, cu nuanță gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mijlocie pînă la mare și chiar foarte mare, H = 80—100 mm și D = 70—90 mm; greutatea de 200—300 g.

*Forma* — piriformă, turtită către caliciu, brusc îngustată către bază și strangulată pe treimea de lîngă peduncul, avînd diametrul maxim deplasat către caliciu și conturul neregulat, asimetric (fig. 179).

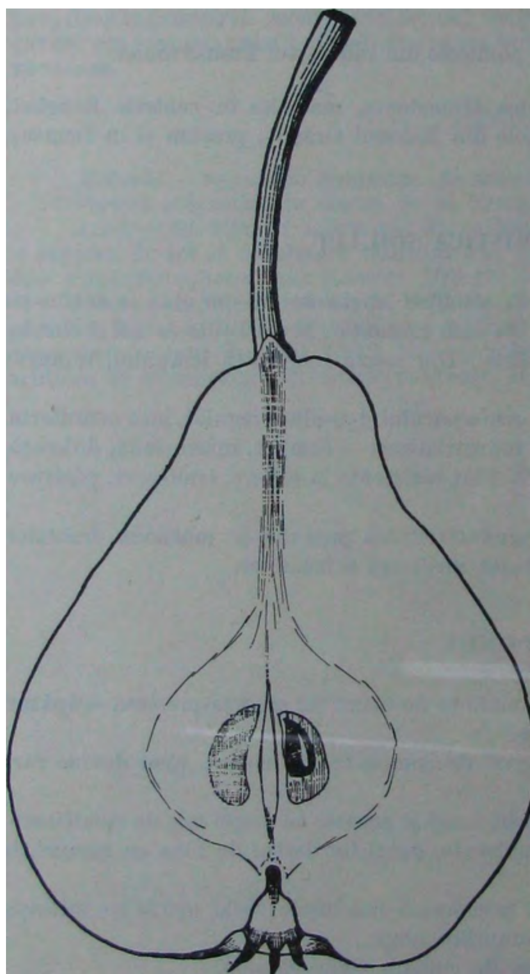


Fig. 179. — Bolînde.

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, iar la maturitate galbenă, pe partea însorită slab rumenită de roz. Pe toată suprafața fructului sînt răspîndite puncte cu contur neregulat, de culoare cărămizie, cu un punct albicios în mijloc.

*Pedunculul*—lung sau foarte lung, 40—58 mm, caracteristic acestui soi, îngroșat și cărnos către fruct, arcuit, mai rar drept, înfipt oblic sau drept, bine prins de ramură, semilignificat, foarte fragil, de culoare verde-gălbui, iar pe partea însorită de culoare cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, aproape inexistentă; pedunculul pare a fi tras din fruct; la fructele care prezintă o cavitate mică pedunculară, într-o parte se formează un mamelon, care provoacă poziția oblică a pedunculului; pielița din jurul pedunculului adesea acoperită cu puțină rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, iar la unele fructe semiînchis, format din sepale foarte lungi, de formă triunghiulară, ascuțite, dipuse în formă de stea, unite la bază, de culoare verde-gălbuie la vîrf și mai închise la bază, pubescente; la maturitate se brunifică, iar după uscare se îndoaie spre interior.

*Cavitatea calicială* — largă și adîncă, ușor asimetrică, cu pielița galbenă, fără rugină.

*Pielița* — groasă, aspră, mată, aderentă la pulpă, rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie, cu gîtul lung și larg, comunică cu camera axială.

*Inima* — de dimensiuni mijlocii, în formă de ceapă, slab delimitată de fascicule libero-lemnoase de culoare gălbuie, așezată asimetric, mai mult spre caliciu.

*Lojile* — de mărime mijlocie, înguste, de formă ovală, cu pereții netezi și întregi, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — destul de mari, ovoid-alungite, puțin arcuite, cu vîrful ascuțit, cu un pinten la bază, de culoare neagră, cîte 3—4 în fruct.

*Axul* — închis sau slab deschis, formînd o cameră axială îngustă.

*Pulpa* — albă, tare, sfărîmicioasă, suculentă; la supracoacere moale, făinoasă și aproape lipsită de suculență, dulceagă, slab acidulată, cu aromă caracteristică, astringentă ca la perele sălbatice, avînd un gust erbaceu, de calitate mediocră.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrșitul lui noiembrie se poate prelungi pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bolînde nu se recomandă să fie extins în cultură; se menține acolo unde este răspîndit.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—начало марта.

Местный сорт из юго-западной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно, но неодинаково.

*Плод* — крупный или даже очень крупный, грушевидный, резко суженный к плодоножке, неправильной формы, асимметричный желтый с розовым румянцем на солнечной стороне и точками кирпичного цвета; мякоть белая, твердая, хрупкая, сладковатая, слабокисловатая, терпкая с характерным ароматом и травянистым вкусом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — commencement de mars.

Variété originaire du sud-ouest de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, peu difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière, mais inégale.

*Fruit* — gros, et même très gros, piriforme, brusquement rétréci vers le pédoncule, irrégulier, asymétrique; jaune, recouvert de rose à l'insolation, pointillé de rouge brique. Chair blanche, ferme, farineuse, douceâtre, légèrement acidulée, astringente, douée d'un arôme particulier et d'un goût d'herbe. De qualité médiocre.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of November - beginning of March.

Variety from south-west of Transylvania.

*Tree* – vigorous, long-life, little difficult in the report of the soil and climate, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insects. Fruiting steady but uneven.

*Fruit* – large and even very large, pear-shaped, abruptly narrowed towards the stalk, irregular, asymmetric, yellow, covered with pink sunburn, dotted with red brick. Flesh white, firm, mealy, sweet, slightly sour, astringent and endowed with a distinctive aroma and a taste of grass. Mediocre quality.

# IERNĂREŢE

**Sinonime** : Pietroase, Pere iernatice.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din Regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, în centrele pomicole Demsuş, Peşteana, Poeni, Fărcădin, Tuştea, din Raionul Haţeg, Regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi are o durată lungă de viaţă, atingînd uneori vîrsta de 120—130 ani. Nu este pretenţios faţă de sol şi climă, este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani şi produce mult, însă intermitent ; un pom în vîrstă de 30—35 ani dă în medie 120—140 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului. Se ţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat fără pierderi.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi longevitatea pomului, precum şi rezistenţa la păstrare a fructelor.

*Defecte* : producţia intermitentă şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atingînd înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie deschis, cu crăpături longitudinale, neregulate, largi şi adînci.

*Coroana* — globuloasă, turtită, neregulată.

*Ramurile de schelet* — în număr de 7—10, de lungime şi grosime mijlocii, arcuite, uneori strîmbe, formează cu axul unghiuri de 50—60°.

*Ramurile de rod* — scurte, de grosime mijlocie, reprezentate prin pinteni, ţepuşe, burse ; smicelele, nuieluşele şi mlădiţele se întîlnesc în proporţie foarte mică.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, slab pubescenţi spre vîrf, cu scoarţa de culoare galbenă-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovoizi, groşi, cu solzii strîns lipiţi, glabri, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, avînd 65—95 mm lungime şi 41—48 mm lăţime, lanceolate sau eliptice, cu vîrful ascuţit, baza rotunjită şi marginile întregi. Limbul de grosime mijlocie, membranos, lucios, glabru, uşor ondulat. Peţiolul foarte lung, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, cu nuanţă roşcată.

*Florile* — grupate cîte 5—7 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

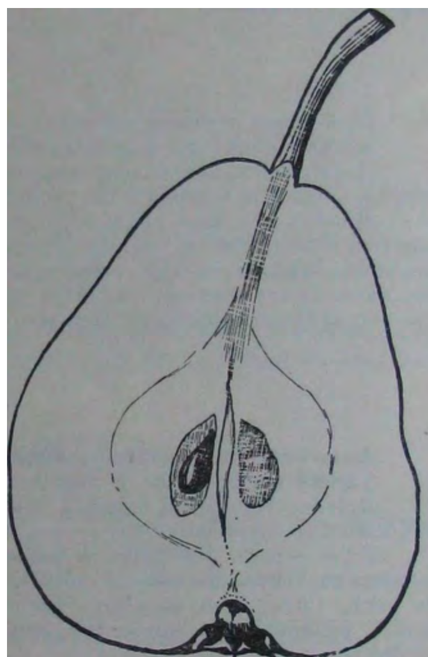


Fig. 180. — Iernăreţe.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mare, H = 72 — 78 mm şi D = 62 — 67 mm; greutatea de 150—250 g.

*Forma* — piriformă, slab strangulată spre peduncul, asimetrică, cu contur neregulat şi suprafaţa ondulată (fig. 180).

*Culoarea* — de fond verde, cu nuanţă gălbuie, acoperită cu roz pal pe partea însorită şi cu numeroase puncte mici, de culoare brună. Sub pieliţă se observă puncte mici, verzi, puţin vizibile.

*Pedunculul* — de 28 — 35 mm lungime, gros, semilignificat, arcuit, glabru, de culoare brună-verzuie, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, înlocuită printr-un mamelon neregulat în jurul pedunculului.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale triunghiulare, ascuţite, mari, pubescente, de culoare verde-albicioasă, cu vîrfurile răsfrînte în afară, distanţate.

*Cavitatea calicială*—largă, adîncă, neregulată, cu pereţii încreţiţi şi marginile ondulate.

*Pieliţa* — netedă, puţin ceroasă, întinsă, semilucioasă, groasă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, îngustă, în formă de ceaşcă, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, aşezată central, delimitată de fascicule liberolemnoase galbene-verzui.

*Lojile* — de mărime mijlocie, largi, în formă de D, cu pereţii întregi, de culoare albă, cu nuanţă gălbuie.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuţit şi arcuit, cu o mică prelungire la bază, de culoare neagră, cu pete albicioase.

*Axul* — deschis, formează o cameră mică.

*Pulpa* — albă-gălbuie, tare, crocantă, suculentă, lipsită de sclereide, dulce, uşor acidulată, slab astringentă, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii decembrie şi se prelungeşte pînă în martie—aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Iernărețe se recomandă să fie extins în cultură în cadrul Regiunii Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец декабря—начало апреля.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит щедро, но не каждый год.

*Плод* — крупный, грушевидный, неправильной формы с волнистой поверхностью, желтовато-зеленый со слабым румянцем на солнечной стороне и многочисленными мелкими бурыми точками; мякоть желтовато-белая, твердая, хрустящая, сочная, без каменистых клеток, сладкая, со слабой кислотностью, слегка терпковатая, со слабым ароматом; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin décembre — commencement d'avril.

Variété originaire de la région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante, mais alternante.

*Fruit* — gros, piriforme, à pourtour irrégulier et surface ondulée; vert-jaunâtre, faibelment teinté de rosé du côté de l'insolation, abondamment et finement pointillé de brun. Chair blanc-jaunâtre, ferme, croquante, juteuse, dépourvue de concrétions, sucrée, légèrement acidulée, un peu astringente, faiblement aromatique. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of December – beginning of April.

Variety originating from Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Abundant fruiting, but alternating.

*Fruit* – large, pear-shaped, with irregular outline and undulating surface, yellowish-green, slightly tinged with pink on the side of sunshine, abundant and finely dotted with brown. Flesh yellowish-white, firm, crisp, juicy, devoid of concretions, sweet, slightly tart, slightly astringent, slightly aromatic. Mediocre quality.

# CHETROASE

**Sinonime** : Pietroase, Tari, Vîrtoase.

**Origine**. Soi autohton, format în nordul Moldovei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în număr mare în Raionul Tg.-Neamț, Regiunea Bacău, unde se întîlnește ca pom răzleț sau în amestec cu alte soiuri, în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult, atingînd vîrsta de 80—90 ani. Nu este pretențios față de sol și climă și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și produce abundent în fiecare an ; un pom în vîrstă mijlocie dă 250—300 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru uscat. Se țin bine pe pom, sînt rezistente la transport și au o durată lungă de păstrare.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 11—12 m și formează trunchi înalt, drept, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, turtită, uneori larg-piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — puțin numeroase, lungi, groase, drepte.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, reprezentate prin țepușe inelate și burse ; mai rar se întîlnesc nuielușe.

*Lăstarii* — scurți, groși, drepți sau puțin geniculați, glabri, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu numeroase lenticele mari, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful îndepărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, umflați, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 61—80 mm lungime şi 56—65 mm lăţime, ovate, cu vîrful acuminat, cu baza rotunjită şi marginile slab serate. Limbul de grosime mijlocie, neted, glabru, fin pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, glabru, de culoare albă-verzuie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovat-rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 50 — 90 mm şi D = 50 — 70 mm; greutatea de 50—110 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu diametrul maxim situat spre caliciu, cu contur neregulat şi suprafaţa ondulată (fig. 181).

*Culoarea* — verde-albicioasă, acoperită cu roşu-vişiniu pe partea însorită. Pe suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte şi pete de rugină, concentrate mai ales în jurul cavităţii caliciale.

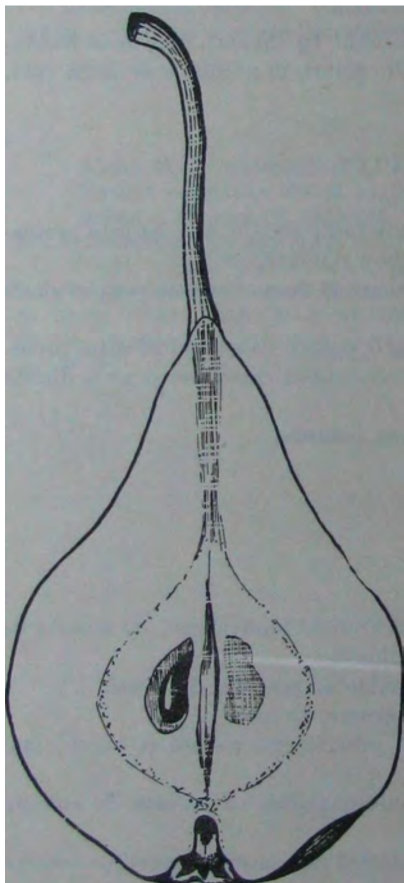


Fig. 181. — Chetroase.

*Pedunculul* — de 40 — 60 mm lungime, de grosime mijlocie, uşor arcuit, prins oblic, se rupe foarte uşor.

*Cavitatea peduncular*ă — foarte mică, uneori inexistentă.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele mici, înguste, ascuţite, cenuşii, pubescente, uscate, cu vîrfurile îndreptate în sus.

*Cavitatea caliciala* — asimetrică, de adîncime mijlocie, îngustă, rugoasă şi cu marginile puternic încreţite.

*Pieliţa* — groasă, consistentă, aspră, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcaliciala* — mare, adîncă, largă, în formă de U, nu comunică cu exteriorul; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, aşezată spre treimea inferioară a fructului.

*Lojile* — mijlocii, ovale, cu pereţii lucioşi, subţiri.

*Seminţele* — mari, ovoide, turtite pe o parte, de culoare brună.

*Axul* — mare, deschis, cu pereţii calusaţi.

*Pulpa* — albă, slab suculentă, tare, compactă, dulceagă, slab acidulată, cu aromă fină, cu numeroase sclereide mai evidente în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii decembrie se prelungeşte pînă la începutul lunii mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Chetroase se recomandă să fie răspîndit prin grădinile de lîngă case în Regiunea Subcarpatică din nordul Moldovei, acolo unde nu reuşesc alte soiuri de iarnă mai valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец декабря—начало мая.

Местный сорт, распространенный в северной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и очень неприхотливое, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям, плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — ниже средней или средней величины, неправильной грушевидной формы с шейкой, с волнистой поверхностью, беловато-зеленого цвета с темно-красным румянцем на солнечной стороне, с ржавыми точками и пятнами, скученными преимущественно вокруг чашечного углубления; мякоть белая, малосочная, твердая, сладковатая, слабокисловатая с нежным ароматом и многочисленными каменистыми клетками вокруг сердечка; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin décembre — commencement de mai.

Variété autochtone, originaire du nord de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, très rustique, résistant aux fortes gelées, á la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme-étranglé, irrégulier, à surface ondulée; vert-blanchâtre, recouvert de rouge sombre du côté de l'insolation, avec des points et des taches de rouille concentrés autour de l'œil surtout. Chair blanche, peu juteuse, ferme, douceâtre, légèrement acidulée, finement aromatique, très pierreuse au centre. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of December - beginning of May

Native variety, originating in northern Moldova.

*Tree* – vigorous long-life, very strong, resistant to heavy frost, drought, fungal diseases and insect abundance and fruiting regularly.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform-necked, irregular, undulating surface, whitish-green, covered with dark red on the side of sunshine, with points and rust spots concentrated around the eyes especially. Flesh white, slightly juicy, firm, sweet, slightly tangy, finely aromatic, very stony centre. Mediocre quality.

# ULCIOARE

**Sinonime** : *mag.* Korsós körte.

**Origine.** Soi autohton, format în sud-estul Transilvaniei.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în comuna Nicoleni, Raionul Odorhei, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară.

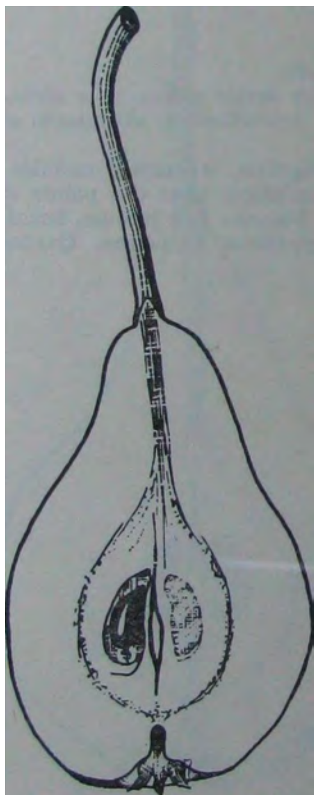


Fig. 182. — Ulcioare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și trăiește mult, depășind vîrsta de 70—80 ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă. Este rezistent la ger, secetă și dăunători. Rodește regulat și abundent. Fructele suportă transportul și se păstrează mult timp. Conțin numeroase sclereide și sînt sensibile la rapăn.

*Calități* : rusticitatea, longevitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor și sensibilitatea la rapăn.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, H = 65 — 75 mm și D = 40 — 48 mm; greutatea de 45—62 g.

*Forma* — piriform-alungită, cu conturul puțin asimetric din cauza unor mici ridicături și ondulații șterse de pe marginea cavității caliciale (fig. 182).

*Culoarea* —galbenă-verzuie în pîrgă și galbenă la maturitatea completă, acoperită cu rugină brună-gălbuie atît în regiunea caliciului, cît și în jurul pedunculului, și care se revarsă pe suprafața fructului în formă de puncte mici.

*Pedunculul* — lung, gros sau de grosime mijlocie, cărnos la locul de inserție cu fructul, arcuit, prins oblic, de culoare brună deschis, lucios.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă, fructul prelungindu-se treptat către peduncul.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, format din sepale mijlocii, concrescute la bază, întinse pe fruct în formă de stea, de culoare brună-cenușie, pubescente.

*Cavitatea calicială* — superficială, cu slabe ondulații, acoperită cu rugină brună-gălbuie.

*Pielița* — groasă, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul lung.

*Inima* — de mărime mijlocie, de forma fructului, simetrică, slab delimitată, deplasată spre caliciu.

*Lojile* — mari sau mijlocii, ovale, cu pereții netezi, fără crăpături, de culoare albă-verzuie, puțin lucioși.

*Semințele* — mari, ovoide, cu cioc foarte scurt, puțin turtite, de culoare castanie închis, cu nuanță brună.

*Axul* — mic, închis sau formează o cameră axială fusiformă, scurtă.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, cu multe sclereide, suculentă, cu gust dulce, aromată.

*Maturitatea de consum* — începe în luna ianuarie și se prelungește pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ulcioare se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь—март.

Местный сорт из Мурешской-Автономной Венгерской области.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе и вредителям; в дождливые годы листья и плоды страдают от парши; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, продолговато-грушевидной формы, немного асимметричный со слабой волнистостью в направлении к чашечке, желтого цвета, покрытый желтовато-бурой ржавчиной на обоих концах; мякоть зеленовато-белая, твердая, с многочисленными каменистыми клетками, сочная, сладкая, ароматная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier — mars.

Variété originaire de la région Mureș-Autonome Hongroise.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, rustique, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse et aux insectes; les années pluvieuses, les feuilles aussi bien que les fruits sont attaqués par la tavelure. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, piriforme-allongé, un peu asymétrique, légèrement ondulé vers l'œil; jaune recouvert de rouille brun-jaunâtre vers les deux pôles. Chair blanc-verdâtre, ferme, fortement grenue, juteuse, sucrée, aromatique. De qualité médiocre.

**ABSTRACT**

*Maturity* – January - March.

Variety comes from the region-Mureș.

*Tree* – medium vigour, long life, strong, resistant to severe frost; drought and insects, wet years, leaves as well as fruits are attacked by scab. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small or sub-medium, pyriform, slightly asymmetrical, slightly wavy to the eye, yellow-coated rust-brown to yellowish both poles. Flesh greenish-white, firm, highly textured, juicy, sweet and aromatic. Mediocre quality.

# ROŞII DE IARNĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, originar din bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Regiunea Hunedoara şi mai ales în comunele din Raionul Orăştie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă. Este rezistent la ger, boli şi dăunători. Rodeşte regulat şi abundent.

Fructele au gust plăcut şi se folosesc pentru consumul în stare proaspătă ; sînt rezistente la transport şi se păstrează pînă la sfîrşitul primăverii.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, gustul plăcut şi păstrarea îndelungată a fructelor

*Defecte* : creşterea moderată, uneori chiar slabă a pomului în perioada de tinereţe

## POMUL

Pomul este de talie înaltă, cu trunchiul foarte gros şi scoarţa de culoare brună-cenuşie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — sferică, largă.

*Ramurile de schelet*—numeroase, groase, arcuite, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte şi lungi, reprezentate prin ţepuşe şi nuieluşe.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare cafenie deschis, cu lenticele mici, rare, aşezate longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ascuţiţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu solzii strînşi, de culoare cafenie deschis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie lungimea de 73 mm şi lăţimea de 50 mm, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile întregi. Limbul de grosime mijlocie, pielos, cu suprafaţa netedă, de culoare verde închis. Peţiolul lung şi subţire, verde, glabru.

*Florile* — grupate în inflorescenţe mijlocii, sînt mici cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 93 mm şi D = 74 mm; greutatea de 210 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, cu ondulaţii neregulate, largi; conturul în secţiune transversală asimetric. Pe partea umbrită se găseşte adesea un şanţ mic, de la caliciu pînă la peduncul (fig. 183).

*Culoarea* — de fond verde, acoperită pe partea însorită cu roşu-cărămiziu şi cu pete brune, rare, neregulate, răspîndite pe toată suprafaţa fructului; la maturitatea completă culoarea de fond devine galbenă. Aspectul fructului este atrăgător.

*Pedunculul* — lung, de grosime mijlocie, arcuit, răsucit, îngroşat la extremităţi, inserat oblic în fruct, bine prins de ramură, semilignificat, de culoare verde-gălbuie, acoperit cu rugină spre bază, la recoltare se rupe deseori de la mijloc.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau foarte mică.

*Caliciul* — semideschis, cu sepalele lungi, ascuţite.

*Cavitatea calicială* — largă, puţin adîncă, neregulată.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, aspră, mată, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puţin adîncă, în formă de cupă.

*Inima* — mică, oval-alungită, slab delimitată, lipsită de sclereide.

*Lojile* — mici, puţin adînci, cu pereţii albi-gălbui, întregi.

*Seminţele* — mari, ovoid-ascuţite, pline, de culoare cafenie; uneori se întîlnesc şi fructe fără seminţe.

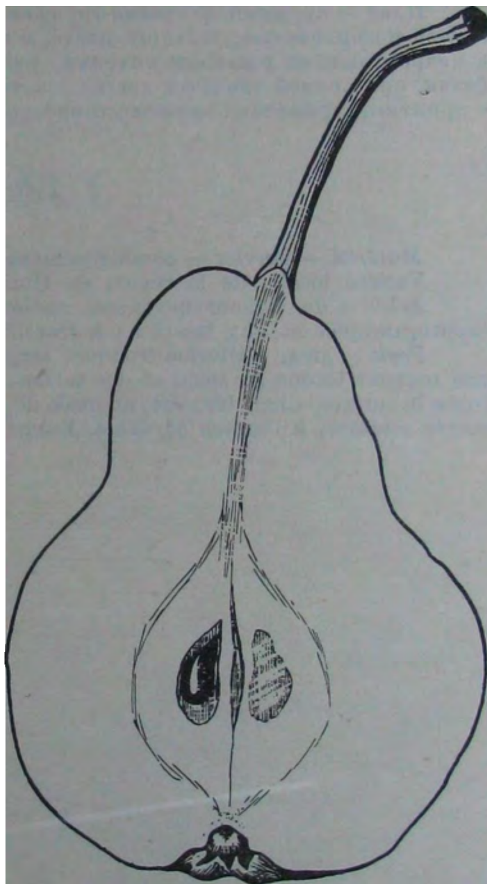


Fig. 183. — Roşii de iarnă.

*Axul* — mic, închis.

*Pulpa* — albă, la maturitatea deplină devine puţin gălbuie, tare, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — din luna ianuarie se prelungeşte pînă în luna mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de iarnă se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, în Transilvania.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — январь — начало мая.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, неприхотливое, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — крупный усеченно-грушевидной формы с неправильной, широко-волнистой поверхностью; зеленого цвета, с кирпичным румянцем на солнечной стороне и неправильными ржавыми пятнами, разбросанными по всей поверхности; мякоть белая, при полной зрелости слегка желтоватая, твердая, сочная, кисловато-сладкая с приятным ароматом; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — janvier — commencement de mai.

Variété locale, de la région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, rustique, résistant aux fortes gelées, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros, piriforme-tronqué, largement et irrégulièrement ondulé; vert, avec une rougeur brique au soleil et des taches de rouille de forme irrégulière, dispersées sur toute la surface. Chair blanche, nuancée de jaunâtre à maturité complète, ferme, juteuse, sucrée-acidulée, à l'arôme agréable. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – January - beginning of May.

Local variety from Hunedoara.

*Tree* – medium vigour, strong, resistant to heavy frosts, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large, pyriform, truncate, broadly and irregularly wavy green, with red brick in the sun and rust stains irregularly shaped, scattered over the surface. Flesh white, tinged with yellow at full maturity, firm, juicy, sweet-tart, with pleasant aroma. Good quality.

# GUTUIUL

88 – c. 2903

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII GUTUIULUI

Cultura gutuiului a jucat pînă în prezent un rol secundar în pomicultura ţării noastre datorită faptului că gutuile se întrebuinţează pe scară foarte restrînsă pentru consumul în stare proaspătă.

Dacă în stare proaspătă sînt consumate într-adevăr în cantităţi mici, gutuile ocupă în schimb un loc important şi găsesc o largă întrebuinţare în industria alimentară. Din ele se prepară cele mai fine dulceţuri, peltele, compoturi, pistil, marmeladă, lichioruri şi alte multe produse valoroase. Industria noastră alimentară în continuă dezvoltare a început să folosească an de an cantităţi tot mai mari de gutui.

Eşalonarea perioadei de maturitate a gutuilor din luna august pînă în octombrie, cît şi rezistenţa destul de mare la păstrare fac ca fructele de gutui să asigure, în stare proaspătă, materia primă pentru industrializare un timp îndelungat în cursul iernii, contribuind astfel la prelungirea sezonului lor de lucru.

Gutuile conţin zaharuri (glucoză, fructoză şi zaharoză), acizi organici (malic şi citric), celuloză, tanin şi vitamine. După conţinutul în vitamine gutuile întrec cu mult merele, perele şi vişinele.

Pe lîngă faptul că gutuile reprezintă o materie primă valoroasă pentru industria alimentară, există şi soiuri cu fructe fără sclereide, mai mult sau mai puţin suculente, cu un conţinut scăzut de substanţe tanante, însă mai bogate în zahăr, care se pot consuma şi în stare proaspătă. Asemenea soiuri se găsesc în jurul oraşului Huşi, în comunele Moşna şi Comarna de lîngă Iaşi, în comuna Podenii-Vechi de lîngă Ploieşti, precum şi în alte localităţi.

La gutui, pomii au în general înălţimi mici. Din această cauză se pot îngriji cu multă uşurinţă faţă de pomii altor specii.

Gutuiul prezintă importanţă şi pentru faptul că intră de timpuriu pe rod şi dă producţii mari şi regulate, deosebindu-se prin aceasta de măr şi păr, la care în condiţii agrotehnice inferioare se manifestă periodicitatea de rodire. Gutuii în perioada de rodire produc, în funcţie de soi, între 45 şi 120 kg fructe anual, ceea ce reprezintă 12 000 — 22 000 kg/ha.

Gutuiul este apreciat în pomicultură şi pentru faptul că reprezintă cel mai valoros portaltoi pentru perii pitici. În actuala etapă de dezvoltare a pomiculturii, perilor pitici trebuie să li se acorde o atenţie deosebită, întrucît constituie una din posibilităţile de a obţine în timp scurt producţii mari de fructe.

Importanța gutuiului ca portaltoi devine și mai mare prin faptul că perii pitici altoiți pe gutui suportă mai bine decît cei altoiți pe părul pădureț solurile slab salinizate și cele cu umiditate în exces. De asemenea suportă chiar inundații temporare cu o durată de 25—30 zile.

Datorită faptului că înflorește mult mai tîrziu decît celelalte specii pomicole, gutuiul scapă de pericolul brumelor tîrzii de primăvară.

Ușurința cu care se înmulțește prin marcotaj, butășire și altoire, face ca gutuiul să fie răspîndit în masă și în timp scurt.

Gutuiul poate fi folosit și ca plantă ornamentală, deoarece are flori mari, de culoare albă cu infiltrații roz, foarte plăcut parfumate. Către toamnă atît frunzele sale îngălbenite, brodate cu nervuri verzui-roșietice, cît și fructele sale galbene-limonii produc contraste cu efect decorativ plăcut. Gutuiul poate fi folosit și în perdelele de protecție, ca specie însoțitoare.

Gutuiul prezintă oarecare interes și ca plantă meliferă. Înflorind tîrziu după celelalte specii, oferă albinelor posibilitatea de a recolta timp mai îndelungat nectarul din florile pomilor; aceasta cu atît mai mult cu cît nu necesită în timpul înfloritului tratamente cu produse insectofungicide dăunătoare pentru albine.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE A GUTUIULUI

Asupra originii gutuiului părerile sînt încă împărțite. Unii autori consideră că această specie provine din nordul Iranului, regiunile limitrofe cu Marea Caspică, Caucaz și Asia Mică, unde crește și astăzi în stare spontană (129), (130), (131). Se presupune de asemenea că ar proveni din Asia centrală sau din India. Această din urmă părere n-a fost confirmată însă pînă în prezent prin cercetări științifice.

În stare subspontană, gutuiul se întîlnește și în sudul Europei, mai ales în regiunile mediteraneene.

După A. De Candolle (80), gutuiul a fost luat în cultură acum circa 4 000 ani în China, Iran, Transcaucazia și Asia Mică. Din aceste regiuni cultura lui a pătruns în Asia centrală, Caucaz, Crimeea, sud-estul și estul Europei și în nordul Africii.

În literatură nu există indicații asupra epocii cînd a fost luat în cultură în sudul și sud-estul Europei. Se știe doar că în antichitate gutuiul ocupa suprafețe întinse pe insula Creta, în jurul orașului Cydon, de unde se crede că vine și numele genului. În Grecia antică gutuiul era cunoscut și sub numele de *Chrysomela* (măr de aur).

Prin faptul că scriitorii romani Cato, Varro, Columella, Piniu cel Bătrîn și Virgiliu amintesc de gutui ca de o specie comună, se poate deduce că gutuiul a fost cunoscut de romani încă înaintea erei noastre, sub numele de *Cotonea* sau *Malus aureum*. După Pliniu cel Bătrîn și Virgiliu, romanii cunoșteau unele soiuri de gutui cu gust plăcut și lipsite de astringență, pe care le apreciau foarte mult.

După ce s-a răspîndit în imperiul roman, gutuiul a pătruns în multe alte regiuni din Europa cu climă maritimă blîndă. După datele din literatură, în anul 812 gutuiul (sub numele de Coing) era recomandat în Franța de către Carol cel Mare, iar Chaucer pomenește despre gutui în Anglia în secolul al XIV-lea (citat după (129)).

Ceva mai tîrziu, coloniștii spanioli și francezi au introdus gutuiul și în America de Nord, unde se cultivă pe scară restrînsă, mai mult în grădinile de lîngă case.

În momentul de față gutuiul are un areal vast de răspîndire, fiind cultivat în Extremul Orient, în Asia centrală, în regiunile de sud ale U.R.S.S., în centrul și sudul Europei.

În țările mediteraneene gutuiul se întîlnește și semispontan, din care cauză unii autori bănuiesc că în sudul Europei ar exista de asemenea un centru genetic de formare a gutuiului.

Spre nord, gutuiul ajunge pînă în centrul R.S.S. Ucrainene, sudul R. P. Polone și sudul Germaniei ; la nord de această limită se cultivă numai soiurile rezistente la ger, create de I. V. Miciurin.

Pe plan altitudinal, cultura gutuiului se ridică pînă la 800 m deasupra nivelului mării în Caucaz, la 1 500 m în Daghestan și pînă la 2 500 m în R.S.S. Tadjică.

## CULTURA GUTUIULUI ÎN R.P.R. ȘI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE ÎN VIITOR

Potrivit ultimelor date statistice, în țara noastră se cultivă 953 400 gutui, din care, un număr de 677 000 — sînt gutui pe rod și 276 400 — gutui tineri.

După cum se constată din datele trecute în tabloul nr. 7, gutuiul se cultivă aproape pe tot teritoriul țării, cu excepția regiunilor de munte. În cele mai dese cazuri se întîlnește numai izolat, în grădinile de lîngă case sau în livezi, răspîndit printre pomii celorlalte specii.

Luînd ca bază numărul pomilor din cultură, gutuiul are o greutate specifică mai mare în Regiunile București, Dobrogea, Oltenia, Ploiești, Iași, Argeș și Bacău. În Regiunile Banat, Cluj, Crișana și Galați are o greutate specifică mijlocie, iar în Regiunile Suceava, Maramureș, Mureș-Autonomă Maghiară, Hunedoara și Brașov se cultivă pe scară foarte restrînsă.

În Regiunea București se cultivă în special în comunele din apropierea capitalei și în cele așezate pe cursul rîurilor Argeș, Neajlov, Sabar etc. Dintre acestea mai însemnate sînt : Vidra, Copăceni, Grădinari, Ciocănari, Bolintinul-din-Vale, Bolintinul-din-Deal, Ogrezeni și altele. În raioanele așezate în lungul Dunării, gutuiul ocupă un loc însemnat.

Producția de gutui a Regiunii București se folosește aproape în întregime pentru aprovizionarea pieței capitalei și a fabricilor de conserve.

În Regiunea Ploiești, în centrele Podenii-Vechi, Podenii-Noi, Gornet-Cuib, Valea-Călugărească și Mizil există plantații mari de gutui, care formează adevărate masive. Se cultivă soiurile : De Podeni, Văratice, Tomnatice și alte soiuri locale, precum și soiurile străine : Bereczki, Campion și De Portugalia.

Producția se valorifică prin industrializare și în proporție mică în gospodării.

În Regiunea Oltenia aproape pretutindeni se cultivă numai soiuri locale. Producția de gutui se valorifică pe piața orașului Craiova și pentru acoperirea consumului din regiune.

În cadrul Regiunii Iași formează adevărate masive în localitățile : Huși, Gorban, Răducăneni, Moșna, Comana, Podolenii-de-Sus, Podolenii-de-Jos, Murgeni și altele. Se cultivă soiurile : De Huși, De Moșna, Galbene moldovenești și alte soiuri locale. Dintre cele străine, soiul Bereczki se întîlnește destul de des în livezi.

Producţia anuală de gutui se valorifică atît în interiorul regiunii, cît şi în Regiunile Suceava şi Galaţi.

În Regiunea Argeş se cultivă aproape pretutindeni numai soiuri locale, foarte rar întîlnindu-se şi soiurile Campion, De Portugalia, Bereczki.

*Tabloul nr. 7*

**Numărul gutuilor în anul 1963**

| Regiunile administrative | Numărul gutuilor pe rod | Numărul gutuilor tineri | Numărul total de gutui |
|---|---|---|---|
| Argeş | 37 200 | 20 000 | 57 200 |
| Bacău | 49 900 | 3 000 | 52 900 |
| Banat | 21 300 | 12 800 | 34 100 |
| Braşov | 4 100 | 4 200 | 8 300 |
| Bucureşti | 166 200 | 43 300 | 209 500 |
| Cluj | 25 000 | 10 800 | 35 800 |
| Crişana | 33 900 | 2 400 | 36 300 |
| Dobrogea | 47 900 | 71 700 | 119 600 |
| Galaţi | 30 100 | 14 500 | 44 600 |
| Hunedoara | 13 000 | 800 | 13 800 |
| Iaşi | 64 200 | 17 800 | 82 000 |
| Maramureş | 18 200 | 2 100 | 20 300 |
| Mureş-Autonomă Maghiară | 7 500 | 4 000 | 11 500 |
| Oltenia | 71 400 | 34 500 | 105 900 |
| Ploieşti | 67 100 | 30 700 | 97 800 |
| Suceava | 20 000 | 3 800 | 23 800 |
| Total | 677 000 | 276 400 | 953 400 |

Producţia de gutui, se valorifică în cadrul regiunii.

În regiunea Crişana nu există centre importante pentru această cultură, gutuiul fiind răspîndit pretutindeni în grădinile de pe lîngă case.

Producţia anuală serveşte numai pentru acoperirea nevoilor locale.

În Regiunea Banat se cultivă mai mult în jurul oraşelor Timişoara şi Arad, precum şi în toate podgoriile din regiune.

În Regiunea Bacău gutuiul se cultivă în grădinile de lîngă case, ocupînd suprafeţe mai mari în Raioanele Roman, Bacău şi Adjud, în locurile adăpostite de pe văile rîurilor.

Producţia de gutui se valorifică în cadrul regiunii.

În Regiunea Galaţi se cultivă pe scară destul de întinsă în jurul localităţilor : Focşani, Odobeşti, Panciu, Nicoreşti şi Tecuci.

Producţia se valorifică în cadrul regiunii.

În Regiunea Dobrogea centre importante pentru cultura gutuiului există în Raioanele Adamclisi, Istria şi în special în Raionul Tulcea. Pe grindurile din Delta Dunării gutuiul constituie cultura predominantă în localităţile Chilia-Veche, Tudor Vladimirescu, Pătlăgeanca, Ceatalchioi, Ostrovul Tătaru şi altele. Fructele sînt folosite de către fabrica de conserve din Tulcea şi în stare proaspătă în întreaga regiune.

În celelalte regiuni gutuiul este reprezentat printr-un număr relativ mic de pomi şi este cultivat numai în grădinile de pe lîngă case şi în special în locurile adăpostite.

Producţia de gutui din aceste regiuni este de asemenea mică şi se valorifică pe loc, atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industria alimentară.

Planul de dezvoltare în perspectivă a pomiculturii prevede ca suprafaţa ocupată de cultura gutuiului să se extindă mult în Delta şi Lunca Dunării, în Regiunile Iaşi, Galaţi, Bucureşti, Ploieşti, Oltenia, Banat şi Crişana.

# ORIGINEA ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE GUTUIULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE GUTUI

Gutuiul face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Pomoideae* Focke, genul *Cydonia* Mill., care este reprezentat printr-o singură specie *C. oblonga* Mill. (sin. *C. vulgaris* Pers.).

Fig. 184. — Gutui în formă de arbustoid

În stare sălbatică gutuiul creşte în formă de arbust de 1,5—2 m înălţime, cu coroana mai mult sau mai puţin răsfirată. În cultură se prezintă ca arbustoid sau pom cu o înăl-

ţime de 7—8 m (fig. 184 şi 185). În livezile irigate şi pe solurile fertile, înălţimea gutuiului poate ajunge chiar pînă la 12 m.

Sistemul radicular al gutuiului este mai mult trasant şi se repartizează în sens orizontal la adîncimea de 30 — 60 cm ; numai în solurile uşoare (aluviuni) rădăcinile orizon-

Fig. 185. — Gutui în formă de semitrunchi.

tale pătrund pînă la adîncimea de 100—125 cm ; cele verticale pătrund la adîncimi şi mai mari. Lateral, rădăcinile gutuiului se răspîndesc mult în afara proiecţiei coroanei.

Trunchiul gutuiului, fie că este unul singur, fie că sînt mai multe, este puternic torsionat (fig. 186), cu scoarţa de culoare cenuşie închis sau brună-castanie închis, netedă, care se desface în plăci subţiri, alungite, de cele mai multe ori neregulate ca formă (fig. 187). Scoarţa de pe ramurile mai în vîrstă este de culoare cenuşie închis, cu nuanţă verde, cu pete argintii şi cu lenticele mici, ruginii. Lăstarii sînt de culoare măslinie, verde-cenuşii, cu nuanţă brună-roşiatică, tomentoşi. Mugurii sînt la început de culoare brună-verzuie şi tomentoşi, iar mai tîrziu bruni-cenuşii, glabrescenţi, rotunjiţi sau uşor costaţi.

Ramurile gutuiului formează la un loc o coroană neregulată, deasă, sferică sau răsfirată.

Frunzele în mugure sînt răsucite; la completa dezvoltare au 5—10 cm lungime, 3—7,5 cm lățime, sînt ovate, rotund-ovate, eliptic-alungite, rotunjite sau cordate la bază, la vîrf ușor acute sau acuminate, la început acoperite cu perișori pîsloși, de culoare albicioasă; cu timpul puful respectiv dispare pe fața superioară și se păstrează numai pe cea

Fig. 186. — Trunchi de gutui torsionat.

inferioară; marginile limbului sînt întregi, cu perișori rari în loc de dinți. Pe fața superioară frunzele sînt de culoare verde închis și lucioase, iar pe cea inferioară de culoare verde deschis. Nervurile frunzei sînt proeminente pe fața inferioară. Pețiolul de 1—2 cm lungime, tomentos. Stipelele de 6—12 mm lungime și 4 — 6 mm lățime, obovate, rotunjite la vîrf, glabre pe fața superioară, pubescente pe cea inferioară, pe margini glandulos dințate; se usucă imediat după înflorire.

Florile solitare, terminale, mari, de 4—5 cm în diametru, cu receptacul alb-cenușiu, tomentos, cu caliciul bine dezvoltat, format din 5 sepale pubescente, întregi, de 8—15 mm lungime și 6—8 mm lățime. Petalele obovate, de 15—17 mm lungime și pînă la 6 mm lățime, de culoare albă sau roz, cu nervuri roșietice. Androceul format din 15—21 stamine, de 10—12 mm lungime, dispuse pe 3 cercuri, cu filamentele violete și anterele galbene. Cele 5 stile, de 8—10 mm lungime, sînt libere și tomentoase la bază; stigmatele sînt măciucat-

lărgite, mai groase decît stilele. Carpelele, în număr de 5, sînt concrescute, numai la bază închise în întregime în receptaculul cărnos.

În numeroase cazuri staminele se transformă în petale şi poartă la vîrf antere; stilul se aseamănă uneori cu o anteră; de cele mai multe ori sepalele se transformă în frunze.

Fig. 187. — Modul de exfoliere a scoarţei la gutui.

Fructele gutuiului sînt de forme diferite, destul de mari, acoperite cu peri pîsloşi, care la maturitatea completă se şterg. Suprafaţa fructului este mai mult sau mai puţin costată, mai ales în regiunea cavităţii caliciale. În unele cazuri pe pieliţa fructului se întîlnesc şi puncte de culoare brună.

Fructele mature ale celor mai multe soiuri sînt unicolorate, în galben ca lămîia sau în portocaliu, cu porţiuni de culoare verde, mai ales printre coastele din jurul cavităţii caliciale. La unele soiuri fructele rămîn verzi şi după ce ajung la maturitatea completă. În cazuri rare se întîlneşte şi o rumeneală portocalie discretă pe partea expusă la soare şi cu totul excepţional o culoare acoperitoare mai intensă.

Pulpa este gălbuie, consistentă, acră, astringentă, cu o suculenţă moderată sau lipsită de suculenţă şi cu numeroase sclereide în jurul inimii.

Lojile, în număr de 5, sînt închise şi nu se deschid în camera axială ca la mere. Seminţele, de formă conică sau ovoidă, colţurate, pînă la 10 mm lungime, sînt de culoare brună-roşiatică închis; în fiecare lojă sînt cîte 8—16 seminţe, aşezate în două şiruri verticale şi lipite între ele cu o materie lipicioasă.

Fructul este lipsit de peduncul; acesta este inserat direct pe ramura în vîrful căreia s-a format.

În cadrul speciei *Cydonia oblonga* se cunosc 5 varietăţi, şi anume :

— var. *maliformis* (Mill.) C. K. Schneid., care are fructele asemănătoare ca formă cu cele de măr;

— var. *piriformis* (Kirchn.) (sin. *C. oblonga* var. *tipica* C. K. Schneid.), care are fructele în formă de pară, fără coaste;

— var. *lusitanica* C. K. Schneid., care are fructele piriforme, cu coastele proeminente;

— var. *marmorata* C. K. Schneid., care se caracterizează prin frunze marmorate, cu pete albe şi galbene;

— var. *piramidalis* C. K. Schneid., care are coroana piramidală naturală, spre deosebire de celelalte la care pomii au coroane mai mult sau mai puţin globuloase.

Gutuiul se cultivă pe soluri lutoase, mijlocii, adînci, calde, bogate în substanţe nutritive şi destul de revene. Pe solurile uşoare, nisipoase, dă producţii mici şi are viaţă scurtă. Faptul că reuşeşte în Lunca inundabilă şi în Delta Dunării demonstrează că gutuiul reuşeşte şi pe solurile de natură aluvionară, cu infiltraţii de apă şi chiar inundate temporar. Cu toate acestea, gutuiul reuşeşte şi în zona de cîmpie, rezistînd mulţumitor şi la secetă.

După cercetările întreprinse de T. I. Gorin, I. A. Gherun şi I. N. Reabov, gutuiul este cea mai rezistentă specie pentru solurile slab salinizate. În această privinţă, T. I. Gorin arată că pe o parcelă în care solul conţinea 0,07012—0,15868% săruri totale, cu 0,00947% clor, gutuiul creşte bine şi rodeşte abundent. Pe altă parcelă în care solul pînă la o adîncime de 50 cm conţine 0,2310 — 0,7777% săruri de clor, gutuii au crescut şi rodit bine pînă la vîrsta de 15 ani. După această vîrstă, cînd rădăcinile au pătruns în orizontul 74 — 104 cm, în care solul conţinea pînă la 2,1394% săruri de clor, pomii au început să se usuce. De aci se poate deduce că gutuiul este o specie rezistentă la salinizare, putînd suporta pînă la 0,7% săruri în sol (110).

Solurile bogate în calciu sînt improprii gutuiului, deoarece provoacă îmbolnăvirea acestuia de cloroză.

Faţă de lumină, gutuiul este foarte pretenţios. În stare subspontană se cantonează prin poieni, pe liziera pădurilor şi în crînguri. La umbra arborilor mari, gutuiul înfloreşte foarte rar şi nu leagă fructe, se dezvoltă slab şi piere în scurtă vreme.

În cazul cînd gutuiul este cultivat în livezi dese, se degarniseşte repede, ramurile anuale rămîn mici, fructele nu ating mărimea normală, iar pomii se debilitează şi sînt atacaţi de boli şi dăunători.

Preferă locurile plane sau pantele dulci, luminate şi expuse la soare. În cîmpie deschisă, pentru cultura gutuiului se pretează locurile adăpostite, iar în regiunea de stepă pantele expuse spre nord.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE GUTUI DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Particularitățile creșterii și rodirii gutuiului

În ciclul anual la gutui se înregistrează în mod normal două valuri de creștere a lăstarilor. Primul începe primăvara devreme și continuă pînă la începutul lunii iulie; cel de-al doilea durează de la sfîrșitul lunii iulie și pînă în ultima decadă din august sau începutul lunii septembrie; în toamnele umede și călduroase creșterea se prelungește pînă în luna octombrie.

Spre deosebire de măr și păr, gutuiul formează flori solitare în vîrful unor lăstari mici (de rod), de 7—10 cm lungime. După legarea fructelor, creșterea în lungime a lăstarilor de rod se oprește. Dacă nu are loc procesul fecundării și deci nu se formează fructe, atunci dintr-unul din mugurii axilari de pe lăstarii de rod apare un lăstar anticipat, care pînă toamna crește și atinge dimensiuni destul de mari.

Cercetările privitoare la formarea lăstarilor de rod la gutui (110) au scos în evidență că, de obicei, mugurii situați pe treimea superioară a ramurilor de un an dau muguri vegetativi; mugurii plasați pe treimea mijlocie a ramurilor de un an dau lăstari de rod, iar mugurii de pe treimea de la bază a acelorași ramuri rămîn nedezvoltați. Există însă și ramuri de un an la care și mugurii din treimea superioară, inclusiv cel terminal, sînt floriferi (roditori).

Datorită acestei amplasări a mugurilor din care rezultă lăstari de rod, producția gutuiului se află în raport direct cu lungimea pe care o ating lăstarii vegetativi în cursul verii precedente (ramurile de un an). O creștere redusă a lăstarilor vegetativi, ca urmare a unei agrotehnici inferioare, atrage după sine o producție scăzută în anii următori. Din contra, o creștere moderată a lăstarilor vegetativi favorizează formarea florilor și o producție normală. Din cercetările făcute de T. I. Gorin (110), (111) și R. Kordon (150), rezultă că cel mai mare număr de flori se formează pe ramuri de un an, de 35—40 cm lungime.

Pe măsură ce creșterile anuale sînt mai lungi, se micșorează numărul lăstarilor de rod și crește numărul celor vegetativi. În același timp un număr destul de mare de muguri de la baza ramurii de un an rămîne în stare dormindă. Din această cauză nu se recomandă măsuri culturale care provoacă formarea de creșteri viguroase la gutui.

### Vîrsta intrării pe rod, productivitatea soiurilor de gutui și longevitatea pomilor

Gutuiul începe să rodească la vîrsta de 3—4 ani după plantare. Soiurile de Leskowatz și Campion intră pe rod chiar în al doilea an după plantare cînd sînt altoite pe portaltoi obținuți pe cale vegetativă. În cazul cînd se folosesc pentru altoire puieți obținuți din semințe, rodirea întîrzie cu 1—2 ani.

În ce privește producția, gutuiul în perioada de rodire dă uneori pînă la 100—120 kg fructe pe pom. Se remarcă prin producție foarte mare soiurile: De Ploiești, Bereczki, Botoase, Campion, De Constantinopol, De Huși, De Jariștea, De Moșna, De Portugalia, Gîtuite, Globuloase, Ruginii de Deltă, Tîrzii de Deltă, De Leskowatz.

Alte soiuri ca: Aurie de Deltă, De Afumați, Tomnatice, Turcești și altele produc cîte 60 — 80 kg fructe de pom. Mult mai puțin, cîte 30—40 kg de pom, produc soiurile Galbene Moldovenești și altele.

În Crimeea, producţia medie a gutuiului variază între 115 şi 150 kg/pom, iar în R.S.S. Armeană, după N. G. Jucikov (129), între 119 şi 475 kg/pom.

Soiurile cu vigoare mare ca De Leskowatz, De Constantinopol, Campion, Bereczki şi cele autohtone sînt cele mai longevive, depăşind vîrsta de 60 ani, perioadă în care rodesc timp de 30—45 ani. Mult mai puţin trăiesc soiurile precoce şi cu productivitate mare, care în condiţii normale de cultură nu depăşesc vîrsta de 40—45 ani.

## Comportarea soiurilor de gutui faţă de ger şi căldură

Format în regiunile subtropicale din Iran şi Caucaz, gutuiul este o plantă termofilă care reuşeşte bine în cultură, fără să sufere în cursul iernii, în regiunile unde temperatura medie anuală trece de 9° iar minima absolută nu scade sub —15°. Dă însă rezultate destul de bune şi în regiunile unde temperatura în cursul iernii scade pînă la —25°, chiar şi mai mult, pînă la —30°.

Gutuiul este mai sensibil la ger decît mărul şi părul. În cazul cînd este afectat de ger, se reface mai repede decît celelalte două specii la care procesul de refacere durează mult. În cazul iernilor grele, fără zăpadă, suferă nu numai părţile aeriene ale gutuiului, ci şi rădăcinile care sînt situate mai aproape de nivelul solului în raport cu rădăcinile altor specii.

În condiţiile din ţara noastră s-au dovedit sensibile la ger soiurile : Bereczki, De Constantinopol, Campion, De Portugalia şi altele. Sînt rezistente la ger soiurile : De Ploieşti, Galbene moldoveneşti, De Afumaţi, De Jariştea, De Huşi, De Moşna şi altele.

## Comportarea soiurilor de gutui faţă de atacul paraziţilor vegetali şi al dăunătorilor animali

În comparaţie cu mărul şi părul, gutuiul este atacat mai puţin de paraziţii vegetali şi dăunătorii animali. Totuşi, în cazul cînd nu se iau măsuri de prevenire sau de combatere, aceştia pot aduce pagube destul de mari.

Dintre paraziţii vegetali care atacă mai frecvent gutuiul sînt : *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey, care provoacă monilioza sau putrezirea şi mumifierea fructelor ; *Gloeosporium cydoniae* Mont., care produce antracnoza frunzelor ; *Gymnosporangium confusum* Plowr., care produce rugina frunzelor ; *Entomosporium maculatum* Lév., forma conidiană a ciupercii *Stigmatea mespili* Sorauer, care provoacă pătarea brună a frunzelor şi fructelor.

Dintre soiurile care rezistă relativ bine la principalii paraziţi vegetali pot fi citate : De Huşi, De Ploieşti, De Jariştea, De Leskowatz şi altele.

Dintre dăunătorii animali mai des întîlniţi sînt : *Epicometis hirta* Poda (gîndacul păros), *Carpocapsa pomonella* L. (viermele mărului), *Lepidosaphes ulmi* L. (păduchele ţestos al ulmului), *Aphis pomi* De Geer (păduchele verde al mărului) şi alţii.

Dacă faţă de paraziţii vegetali unele soiuri de gutui prezintă o rezistenţă oarecare, în ce priveşte dăunătorii animali nu există soiuri imune ; la un atac masiv sînt infestate toate soiurile.

Pentru prevenirea atacurilor se recomandă aplicarea cu regularitate a tratamentelor, ca şi în plantaţiile de măr şi păr.

## Comportarea soiurilor de gutui față de portaltoi

Soiurile de gutui se altoiesc pe diferite tipuri selecționate din gutuii cu fructe de calitate inferioară. Între acestea și soiurile din cultură există o afinitate foarte bună. Nu s-a observat pînă în prezent o diferență de comportare între soiurile de gutui altoite pe unul și același portaltoi.

În trecut, pepinierele din țara noastră foloseau ca portaltoi pentru gutui de preferință gutuiul de Angers și într-o măsură mică tipurile A, B, C, selecționate la stațiunea East Malling din Anglia. În iernile grele lipsite de zăpadă, cum au fost cele din anii 1929/1930, 1935/1936, 1939/1940 și 1941/1942, gutuii — dar în special perii altoiți pe gutuiul de Angers — au suferit mult de ger. Prin faptul că au suferit rădăcinile, perii altoiți au dispărut în următorii cîțiva ani. În prezent, după un studiu de 5—6 ani întreprins în cele mai importante centre pentru cultura gutuiului, pepinierele stațiunilor experimentale de la noi încearcă ca portaltoi un număr de 27 soiuri autohtone de gutui.

După datele din literatură (250), în condiții de secetă prelungită gutuiul se cultivă altoit pe păducel (*Crataegus monogyna* Jacq.).

## Fazele de vegetație și fructificare la gutui

Fazele de vegetație la gutui încep aproape concomitent cu cele de la măr și păr, în a doua decadă a lunii martie sau la începutul lunii aprilie. Dezmugurirea și înfrunzirea, după cum se constată din tabloul nr. 8, au loc aproape în același interval ca și la măr și păr. Căderea frunzelor la gutui are loc însă mult mai tîrziu, și anume prin noiembrie și decembrie.

Fazele de fructificare la gutui încep însă cu o întîrziere apreciabilă față de celelalte două specii semințoase. Înflorirea gutuiului are loc după înflorirea mărului, cu o întîrziere de 15—20 zile. Perioada înfloririi, în funcție de soi și condițiile meteorologice ale anului, durează 8—12 zile.

Urmărind parcurgerea fazelor de vegetație și a celor de fructificare din tabloul nr. 8, se constată că între soiuri există deosebiri mici, condiționate atît de particularitățile biologice ale acestora, cît și de localitatea unde se cultivă. La același soi se înregistrează deosebiri mici de la un an la altul, provocate mai mult de condițiile meteorologice.

În linii mari, perioada de vegetație este mai scurtă în cîmpie și mai prelungită în zona dealurilor. La soiurile autohtone perioada de vegetație este de asemenea mai scurtă decît la cele străine. După primele brume, frunzele cad complet la soiurile autohtone, pomii intrînd în iarnă cu lemnul ajuns la maturitate. Așa se explică și rezistența mai mare la ger a acestora; în același timp, la soiurile străine vegetația se prelungește mult, pomii intră în iarnă înfrunziți, cu lemnul neajuns la maturitate, din care cauză aceste soiuri suferă mai des de ger.

După cum se constată din datele expuse, perioada de vegetație, socotită de la umflarea mugurilor pînă la recoltarea fructelor (căderea frunzelor este anormală la gutui), este de circa 7 luni. Perioada de la înflorire pînă la recoltarea fructelor este de aproape 5 luni. După datele lui T. I. Gorin (110) și R. Kordon (150), pentru parcurgerea tuturor fenofazelor din cursul unei perioade de vegetație gutuiul necesită 3 350 — 3 510° de căldură.

De obicei, fructele de gutui ajung la maturitatea de recoltare la sfîrșitul lunii septembrie – începutul lunii octombrie; în mod curent se recoltează în a doua sau a treia decadă

a lunii octombrie, după primele brume de toamnă. După datele din literatură, florile de gutui rezistă pînă la −1,5° iar fructele pînă la −2,5° (110), deci mai mult decît cele de măr şi păr.

## Comportarea soiurilor de gutui în procesul polenizării

Majoritatea autorilor consideră că soiurile de gutui sînt autofertile. Cercetările întreprinse la Staţiunea experimentală din Salghir (Crimeea) au stabilit că autofertilitatea nu este generală la toate soiurile (110). Astfel, la soiul Bereczki prin autopolenizare s-au obţinut de două ori mai multe fructe decît în cazul polenizării încrucişate. Din contră, la gutuiul de Angers s-au obţinut mai multe fructe în cazul polenizării cu polen străin.

Cercetările întreprinse de Institutul de cercetări horti-viticole (I.C.H.V.) au scos în evidenţă că unele soiuri (Tîrzii de Deltă, Ruginii de Deltă şi Fala Deltei) leagă mult mai bine în cazul polenizării încrucişate.

Aceste date denotă că problema comportării soiurilor de gutui în procesul polenizării trebuie să fie studiată mai amănunţit.

În ceea ce priveşte calitatea polenului, cercetările făcute la I.C.H.V. de I. C u p c i n e n c o arată că cele mai multe soiuri de gutui au polen bun. Acesta germinează cel mai bine la temperatura de 18—20° într-o soluţie de 10% zahăr, după 1—5 ore, după cum urmează :

| | |
|---|---|
| Aurie de Deltă | 28—92% |
| Bereczki | 24—76 „ |
| Campion | 19—77 „ |
| De Constantinopol | 22—73 „ |
| De Huşi | 30—52 „ |
| De Jariştea | 23—53 „ |
| De Moşna | 26—80 „ |
| Galbene moldoveneşti | 20—65 „ |
| Mălăieţe | 23—92 „ |
| Tîrzii de Deltă | 34—94 „ |
| Tomnatice | 18—52 „ |

## Epoca maturităţii de consum a gutuilor

După epoca de maturitate a fructelor, soiurile existente astăzi în cultură se clasifică convenţional în 3 grupe :

— *timpurii*, cu coacere în perioada de la jumătatea lunii august pînă la jumătatea lunii septembrie ;

— *semitimpurii*, ale căror fructe ajung la maturitate din a doua jumătate a lunii septembrie pînă în a doua jumătate a lunii octombrie ;

— *tîrzii*, cu coacerea fructelor după decada a doua din luna octombrie.

După cum se constată din tabloul nr. 9, perioada maturităţii de consum a gutuilor începe pe la sfîrşitul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii aprilie. La cele mai multe soiuri această perioadă corespunde cu lunile noiembrie—decembrie. Pînă în lunile ianuarie—martie îşi păstrează însuşirile gustative soiurile : Bereczki, De Huşi, Galbene moldoveneşti, Aurie de Deltă, De Afumaţi, De Leskowatz şi De Moşna.

**Parcurgerea unor faze de vegetație și de fructificare la cîteva soiuri de gutui cultivate în R.P.R.**

| Soiul | Localitatea | Anii | Faze de vegetație | | | | Faze de fructificare | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfrunzirii | căderea frunzelor | umflarea mugurilor | dezmugurirea | începutul înfloririi | durata înfloririi zile | durata recoltării fructelor |
| Campion | Moara-Domnească Reg. București | 1955 | 17—19.III | 9.IV | 12.IV | XII—I | 27.IV | 2—3.V | 7—17.V | 10 | 15.X—1.XI |
| | | 1956 | 16—18.III | 4.IV | 10—16.IV | ,, ,, | 24.IV | 4—5.V | 6—16.V | ,, | |
| | | 1957 | 10—15.III | 2 IV | 7.IV | ,, ,, | 20—21.IV | 24—25.IV | 30.IV—9.V | ,, | ,, ,, |
| | | 1958 | 14—16.III | 30.III—1.IV | 11.IV | ,, ,, | 22 IV | 30.IV—1.V | 4—12.V | 8 | ,, ,, |
| | | 1959 | 4—5.III | 28—29.III | 9.IV | ,, ,, | 18—19.IV | 24—25.IV | 26.IV—5.V | 9 | ,, ,, |
| Bereczki | ,, | 1955 | 10.III | 14.IV | 20—23.IV | ,, ,, | 19—21.IV | 7—8.V | 9—17.V | 8 | 15—20.X |
| | | 1956 | 16—17.III | 12.IV | 17.IV | ,, ,, | 27.IV | 4—5.V | 8—9.V | 11 | ,, ,, |
| | | 1957 | 10—11.III | 29.III | 8—9.IV | ,, ,, | 20.IV | 22.IV | 29.IV—8.V | 10 | ,, ,, |
| | | 1958 | 14—15.III | 1—2.IV | 10—11.IV | ,, ,, | 22.IV | 2—3.V | 4—12.V | 8 | ,, ,, |
| | | 1959 | 4—5.III | 24.IV | 7—9.IV | ,, ,, | 19.IV | 27—28.IV | 29.IV—7.V | ,, | ,, ,, |
| Tomnatice | ,, | 1955 | 22.III | 4.IV | 14—16.IV | XI | 29.IV | 1—3.V | 5—13.V | 8 | 1—30.X |
| | | 1956 | 14—15.III | 10.IV | 16.IV | ,, | 24.IV | 4—6.V | 7—16.V | 9 | 15—20.X |
| | | 1957 | 8—9.III | 24.III | 7.IV | ,, | 21.IV | 22—27.IV | 28.IV—7.V | , | ,, ,, |
| | | 1958 | 12—13.III | 22.III | 9.IV | ,, | 23—29.IV | 3—4.V | 5—15.V | 10 | ,, ,, |
| | | 1959 | 4.—5.III | 24—25.III | 6—7.IV | ,, | 19—22.IV | 26—27.IV | 28.IV—6.V | 9 | ,, ,, |
| Turcești | Seini Reg. Maramureș | 1955 | 20—21.III | 11—12.IV | 20.IV | XI | 30.IV.—2.V | 14—15.V | 16—26.V | 9 | X—XI |
| | | 1956 | 25.III | 7.IV | 19—20.IV | ,, | 29.IV | 9—10.V | 9—18.V | ,, | 1—15.XI |
| | | 1957 | 10—12 III | 20—21.III | 16.IV | ,, | 26.IV | 16.V | 15—24.V | ,, | 15—20.X |
| De Huși | Huși Reg. Iași | 1956 | 25—26.III | 9—10.IV | 18.IV | ,, | 27—28.IV | 16.V | 17—27.V | 10 | 15—20.X |
| | | 1957 | 18.III | 15—16.IV | 26—27.IV | ,, | 2.V | 10.V | 11—20 V | 9 | 15—20.XI |
| | | 1958 | 14—15.III | 21—22.III | 19.IV | ,, | 20—21.IV | 5.V | 7—16 V | ,, | ,, ,, |
| | | 1959 | — | — | 15—16.IV | ,, | 29.IV | 15.V | 16—25.V | ,, | ,, ,, |
| De Moșna | Moșna Reg. Iași | 1955 | 24—25.III | 11—12.IV | 17.IV | ,, | 30.IV | 12.V | 12—22 V | 10 | 1—5.XI |
| | | 1956 | 20.III | 6—9.IV | 17—19.IV | ,, | 3.V | 11.V | 14—25.V | 11 | ,, |
| | | 1957 | 14—15.III | 27—28.III | 6.IV | ,, | 23.IV | 5.V | 6—18.V | 12 | ,, |
| | | 1958 | — | — | 15—16 V | ,, | 30.IV | 14.V | 15—24.V | 9 | ,, |
| Fala Deltei | Ceatalchioi Reg. Dobrogea | 1959 | 15.III | 3.IV | 12.IV | X—XI | 24.IV | 30.IV | 1—10.V | 10 | 15.X—1.XI |
| Mălăiețe | ,, | ,, | 16.III | 4.IV | 12.IV | ,, ,, | 20.IV | 28.IV | 2—11.V | ,, | ,, ,, |
| Tîrzii de Deltă | ,, | ,, | 18.III | 2.IV | 10.IV | ,, ,, | 18.IV | 27.IV | 2—12.V | ,, | ,, ,, |
| Ruginii de Deltă | ,, | ,, | 15.III | 30.III | 9.IV | ,, ,, | 21.IV | 29.IV | 3—14.V | 11 | ,, ,, |
| Botoase | ,, | ,, | ,, | 4.IV | 14.IV | ,, ,, | ,, | ,, | 1—10.V | 9 | ,, ,, |

*Tabloul nr. 9*

**Epoca maturităţii de consum a gutuilor**

| Soiul \ Luna | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | XII | | | I | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | VI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| *Soiuri raionale şi de perspectivă* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Constantinopol | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruginii de Deltă | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Jariştea | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Campion | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gîtuite | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Portugalia | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bereczki | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Huşi | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Galbene moldoveneşti | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aurie de Deltă | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Ploieşti | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Afumaţi | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Fala Deltei | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Leskowatz | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De Moşna | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Soiuri autohtone neraionale* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mălăieţe | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tomnatice | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotunde | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Turtite verzi | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pufoase | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Turceşti | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Globuloase | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Botoase | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pietroase | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tîrzii de Deltă | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Verzi de Maliuc | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Tîrzii aurii | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |

### Compoziţia chimică şi însuşirile tehnologice ale gutuilor

Din analizele efectuate de I. F. Radu, Iuliana Pandele şi Georgeta Enăchescu (229) rezultă că limitele de variaţie (la %) a componentelor chimice la maturitatea de consum, pentru soiurile de gutui cultivate la noi sînt următoarele :

| | |
|---|---|
| apă | 77,18–85,89 |
| zahăr total | 5,69–13,34 |
| aciditate totală | 0,59– 1,75 |
| substanţe tanoide | 0,19– 0,50 |
| substanţe pectice | 0,55– 1,12 |
| proteine brute | 0,26– 0,95 |
| substanţe minerale (cenuşă) | 0,28– 0,49 |
| alcalinitatea cenuşei | 2,40– 7,20 |
| acid ascorbic (vitamina C) | 8,28–34,02 mg |
| zahăr : aciditate | 5,57–20,70 |
| valoarea energetică | 56,44–83,69 cal |

După cum se constată din tabloul nr. 10, compoziţia chimică a gutuilor variază în funcţie de condiţiile pedoclimatice, locul de cultură, condiţiile meteorologice ale anului şi soi.

Astfel, conţinutul în zahăr total variază între 5,69% la soiul Mălăieţe şi 13,34% la soiul Turceşti; spre deosebire de soiurile autohtone, la cele străine limitele de variaţie sînt mult mai restrînse (8,53 – 11,04%). Conţinutul maxim în zahăr al soiurilor străine este depăşit de soiurile autohtone Turceşti (11,40 – 13,34%) şi De Huşi (12,25 – 12,90%).

Aciditatea gutuilor variază în limite destul de mari, şi anume 0,59% şi 1,76% la soiul De Huşi. Limitele acestei variaţii sînt mai mici la soiurile străine (0,70 – 1,34%).

Conţinutul în substanţe tanoide la soiurile autohtone variază între 0,19% (De Jariştea) şi 0,56% (Turceşti); la soiurile străine acest conţinut variază numai între 0,19% (De Leskowatz) şi 0,35 % (De Constantinopol).

Ca urmare a variaţiilor mai mari ale celor trei componente hotărîtoare pentru gust — zahăr, aciditate şi substanţe tanoide — soiurile autohtone sînt foarte diferite din punctul de vedere al însuşirilor gustative (39).

Conţinutul în substanţe pectice variază, la soiurile autohtone, între 0,55% (Mălăieţe) şi 1,13% (De Moşna); la soiurile străine acest conţinut variază mai puţin, şi anume între 0,61% (Campion) şi 0,79% (De Leskowatz).

Datorită conţinutului ridicat în substanţe pectice, soiurile autohtone Tomnatice, De Huşi, De Moşna, Turceşti, constituie o materie primă valoroasă pentru prepararea dulceţei, peltelei, marmeladei şi altor produse, întrucît favorizează o bună gelificare a acestora.

Conţinutul în proteine brute variază între 0,26% (Mălăieţe) şi 0,59 % (Tomnatice) la soiurile autohtone şi între 0,33% (Campion) şi 0,48% (De Leskowatz) la soiurile străine.

Conţinutul gutuilor în substanţe minerale (cenuşă) este mai ridicat decît la mere şi pere şi variază la soiurile autohtone între 0,28% (De Moşna) şi 0,55% (Turceşti) şi între 0,28% (Campion) şi 0,49% (De Portugalia) la soiurile străine.

Conţinutul în vitamina C la gutui are limite de variaţie mult mai mari la soiurile autohtone, şi anume între 8,28 mg% (De Moşna) şi 34,02 mg% (Mălăieţe), decît la soiurile străine la care variază între 11,90 mg % (De Leskowatz) şi 23,50 mg % (Bereczki).

*Tabloul nr. 10*

**Compoziţia chimică a unor soiuri de gutui cultivate în R.P.R.**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanţă proaspătă | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine brute | cenuşă | vitamina C mg% | zahăr : aciditate |
| Galbene moldoveneşti | Huşi | 1953 | 83,23 | 8,98 | 0,87 | 0,40 | 0,74 | 0,31 | 0,40 | 11,20 | 10,32 |
| De Ploieşti | Podeni | 1954 | 85,26 | 8,21 | 0,75 | 0,26 | 0,76 | 0,35 | 0,45 | 16,00 | 11,61 |
| De Jariştea | Jariştea | 1954 | 83,42 | 10,44 | 1,16 | 0,19 | 0,74 | 0,41 | 0,45 | 15,60 | 9,00 |
| ,, ,, | ,, | 1955 | 84,22 | 9,61 | 1,10 | 0,22 | 0,71 | 0,44 | 0,46 | 18,76 | 9,71 |
| Tomnatice | Valea-Călugărească | 1954 | 82,64 | 9,09 | 1,63 | 0,21 | 0,80 | 0,59 | 0,30 | — | 5,57 |
| ,, | ,, ,, | 1955 | 82,18 | 10,07 | 1,65 | 0,33 | 0,82 | 0,46 | 0,35 | 17,47 | 6,08 |
| Pufoase | ,, ,, | 1954 | 85,05 | 7,88 | 0,63 | 0,22 | 0,78 | 0,35 | 0,48 | — | 12,50 |
| ,, | ,, ,, | 1955 | 86,44 | 6,78 | 0,48 | 0,27 | 0,69 | 0,38 | 0,42 | 15,30 | 14,87 |
| Ruginii de Deltă | Ceatalchioi | 1954 | 82,11 | 10,80 | 1,19 | 0,39 | 0,64 | 0,38 | 0,40 | 12,83 | 9,07 |
| Mălăieţe | Chilia-Veche | 1954 | 85,88 | 5,69 | 0,85 | 0,26 | 0,55 | 0,26 | 0,42 | 34,02 | 6,69 |
| Tîrzii de Deltă | ,, ,, | 1954 | 84,89 | 8,89 | 0,87 | 0,27 | 0,61 | 0,45 | 0,43 | 24,70 | 10,76 |
| De Huşi | Valea-Schitului | 1953 | 81,28 | 12,25 | 0,59 | 0,44 | 0,82 | — | 0,35 | 28,90 | 20,70 |
| ,, ,, | ,, ,, | 1954 | 79,08 | 12,90 | 1,76 | 0,28 | 0,76 | 0,57 | 0,38 | — | 7,30 |
| ,, ,, | Huşi | 1954 | 80,70 | 12,46 | 1,15 | 0,28 | 0,73 | 0,47 | 0,45 | 16,40 | 10,83 |
| ,, ,, | ,, | 1955 | 81,83 | 10,55 | 1,05 | 0,28 | 0,72 | 0,51 | 0,40 | 12,40 | 11,75 |
| De Moşna | Moşna | 1954 | 83,67 | 10,16 | 1,39 | 0,23 | 1,13 | 0,38 | 0,28 | 16,40 | 7,30 |
| ,, ,, | ,, | 1955 | 81,87 | 10,59 | 1,46 | 0,26 | 0,99 | 0,45 | 0,44 | 8,28 | 7,24 |
| Turceşti | Baia-Mare | 1953 | 81,62 | 11,40 | 0,79 | 0,35 | 0,81 | 0,38 | 0,39 | — | 14,40 |
| ,, | ,, ,, | 1954 | 79,14 | 13,34 | 1,75 | 0,56 | 0,90 | 0,43 | 0,55 | 17,80 | 7,62 |
| Bereczki | Valea-Călugărească | 1954 | 81,92 | 11,04 | 1,34 | 0,22 | 0,74 | 0,42 | 0,42 | 23,50 | 8,23 |
| ,, | ,, ,, | 1955 | 82,79 | 10,09 | 1,03 | 0,28 | 0,65 | 0,36 | 0,41 | 15,65 | 10,52 |
| Campion | Valea-Scheii | 1954 | 83,29 | 9,20 | 1,20 | 0,23 | 0,69 | 0,33 | 0,28 | 18,00 | 7,13 |
| ,, | ,, | 1955 | 83,64 | 10,36 | 1,20 | 0,26 | 0,61 | 0,35 | 0,40 | 23,25 | 8,89 |
| De Constantinopol | Ploieşti | 1954 | 83,00 | 9,22 | 0,70 | 0,35 | 0,78 | 0,37 | 0,44 | 18,00 | 13,10 |
| ,, | ,, | 1955 | 84,78 | 9,73 | 0,83 | 0,25 | 0,70 | 0,43 | 0,42 | 19,89 | 11,69 |
| De Leskowatz | Moşna | 1954 | 85,89 | 9,09 | 0,92 | 0,19 | 0,79 | 0,48 | 0,34 | 15,60 | 9,87 |
| ,, | ,, | 1955 | 84,90 | 8,53 | 0,77 | 0,20 | 0,68 | 0,41 | 0,37 | 11,90 | 11,26 |
| De Portugalia | Copăceni | 1954 | 83,33 | 9,65 | 1,01 | 0,37 | 0,71 | 0,36 | 0,49 | 12,70 | 9,59 |

Raportul zahăr : aciditate variază între limitele 5,57 (Tomnatice) şi 20,70 (De Huşi) la soiurile autohtone şi între 7,13 (Campion) şi 13,10 (De Constantinopol) la cele străine.

Din cauza lipsei de suculenţă, a acidităţii ridicate, a astringenţei şi mai ales din cauza conţinutului ridicat în sclereide, fructele unui număr mare de soiuri nu se pretează pentru consumul în stare proaspătă.

Printre soiurile bune pentru consumul în stare proaspătă locul de frunte îl ocupă : De Ploieşti, Bereczki, Campion, De Constantinopol, De Jariştea, De Huşi, De Leskowatz, De Moşna, De Portugalia, Galbene moldoveneşti, Mălăieţe, Ruginii de Deltă ; celelalte soiuri se pretează mai puţin în acest scop.

Ca umare a conţinutului ridicat în aciditate, gutuile nu se folosesc pentru *uscat*; avînd un conţinut ridicat în substanţe pectice, ele constituie însă o materie primă foarte valoroasă pentru pregătirea *dulceţii*, *compotului*, *peltelei* şi *marmeladei*; produsele respective se fabrică numai din gutui sau în amestec cu alte fructe cărora le împrumută aroma lor.

În afară de fructe, în R.S.S. Armeană pentru fabricarea dulceţii se folosesc şi petalele florilor.

Seminţele de gutui se folosesc în primul rînd pentru obţinerea de puieţi portaltoi. În afară de aceasta, substanţa mucilaginoasă, care se extrage din tegumentele seminţelor, se foloseşte în medicină şi în industria textilă.

# OBIECTIVE PENTRU SELECŢIA SOIURILOR DE GUTUI CULTIVATE ÎN R.P.R.

Cu toate că gutuiul a fost luat în cultură de mult timp, fructele acestei specii, mai ales sub raport calitativ, au fost ameliorate relativ puţin pînă în prezent. Întradevăr, soiurile de gutui din cultură conţin încă mari cantităţi de scleroide, au pulpa aşchioasă, astringentă şi de cele mai multe ori lipsită de suculenţă, aproape la fel ca şi fructele gutuilor sălbatici.

Rezultate ceva mai bune s-au obţinut pînă în prezent în ceea ce priveşte mărimea, deci şi greutatea fructelor. Dacă fructele gutuilor sălbatici ajung pînă la maximum 200 g greutate, fructele soiurilor cultivate cîntăresc de la 500—1 000 g (Campion) pînă la 1 500—2 000 g (Bereczki, De Leskowatz şi altele); în Caucaz se întîlnesc unele soiuri ale căror fructe ajung chiar pînă la 2 500 g greutate (Kiş).

Prin ameliorare greutatea fructelor poate fi mărită şi mai mult. În acest scop gutuiul comun trebuie încrucişat cu unele soiuri ale gutuiului japonez (*Chaenomeles japonica* Lind.) şi cu gutuiul chinezesc (*Chaenomeles sinensis* (Thuix) Koechne.), care produc fructe pînă la 3—4 kg în greutate.

În momentul de faţă nu se pune însă problema sporirii dimensiunilor şi greutăţii fructelor, ci în primul rînd a îmbunătăţirii calităţii pulpei. Pe această linie se pot obţine încă îmbunătăţiri substanţiale în ceea ce priveşte frăgezimea pulpei, o armonie mai bună între zahăr şi aciditate, conţinut mare în acid ascorbic, substanţe pectice etc. Tot atît de importantă este şi însuşirea de a se păstra o perioadă mai lungă, fără a pierde din calităţile gustative şi elementele nutritive. Ameliorarea calitativă a pulpei se aşteaptă în special de la încrucişarea gutuiului cu părul şi mărul.

În al doilea rînd se urmăreşte sporirea rezistenţei pomilor la ger şi secetă. În vederea sporirii rezistenţei la ger a gutuiului, se încrucişează soiurile valoroase din cultură cu tipurile locale, subspontane sau cu gutuiul de nord creat de I. V. Miciurin.

Soiuri noi, rezistente la secetă, ger şi soluri salinizate, se pot crea şi în urma însămînţării în condiţii corespunzătoare a seminţelor obţinute din polenizarea naturală.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE GUTUI

Întrucît soiurile de gutui aflate în cultură se aseamănă mult între ele după formă, culoare, calitatea pulpei şi după perioada maturităţii de consum, nu au existat preocupări pentru clasificarea lor (118).

În practică soiurile se deosebesc după epoca maturităţii şi după forma fructelor. După acest din urmă criteriu, gutuile se împart în :

— sferic-turtite sau maliforme (De Constantinopol);
— sferice sau globuloase (De Afumaţi);
— cilindrice (Ruginii de Deltă).
— conic-trunchiate sau piriforme (Campion, De Jariştea).

# SOIURILE DE GUTUI PROPUSE ÎN SORTIMENTELE DE PERSPECTIVĂ DIN R.P.R.

În livezile din R.P.R. se cultivă cîteva soiuri străine de gutui (Bereczki, Campion, De Constantinopol, De Leskowatz, De Portugalia) şi foarte multe soiuri autohtone. Soiurile străine sînt răspîndite aproape în toate bazinele pomicole, mai ales în zona dealurilor joase şi în locurile adăpostite unde condiţiile de climă sînt mai favorabile.

Aproape toate soiurile autohtone au numai importanţă locală; unele, ca cele din Delta Dunării, sînt cantonate numai pe lunca inundabilă şi pe grindurile de pe braţul Chilia. Fiind formate în condiţii speciale de climă umedă, soiurile respective, după cum se constată din tabloul nr. 11, au fost propuse pentru viitor numai în regiunea a XI-a — Lunca inundabilă şi Delta Dunării.

Soiurile De Moşna, De Huşi, Galbene moldoveneşti, De Ploieşti şi altele, fiind formate în condiţii mai puţin favorabile, cu veri călduroase şi ierni cu ger şi vînturi puternice, au fost raionate în mai multe bazine pomicole din ţară.

În viitor urmează să se atribuie pentru gutui cele mai mari suprafeţe în podgorii, unde şi în prezent dă cele mai bune rezultate.

În regiunea a VI-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei — şi în regiunea a IX-a — Cîmpia Transilvaniei — gutuiul va avea o răspîndire limitată, numai în locurile adăpostite, cu microclimă favorabilă.

*Tabloul nr. 11*

**Raionarea soiurilor de gutui în R.P.R., pe regiuni pomicole**

| Denumirea soiului | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Subcarpatică de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea | Regiunea a XI-a Lunca inundabilă şi Delta Dunării |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De Constantinopol | C | C | C | — | — | C | — | — | — | C | — |
| Ruginii de Deltă | Î | — | — | — | — | — | — | — | — | — | B |
| De Jariştea | B | B | C | B | — | — | Î | — | — | — | — |
| Campion | C | C | Î | — | — | C | — | — | — | C | — |
| Gîtuite | Î | — | — | — | — | — | — | — | — | — | B |
| De Portugalia | B | Î | B | — | — | C | C | — | — | — | — |
| Bereczki | B | B | B | B | — | B | B | B | — | B | — |
| De Huşi | B | B | B | B | — | B | C | B | — | B | — |
| Galbene moldoveneşti | B | B | B | B | C | B | B | B | C | C | — |
| Aurie de Deltă | Î | — | — | — | — | — | — | — | — | — | B |
| De Ploieşti | B | B | B | — | — | — | — | — | — | — | — |
| De Afumaţi | B | C | C | C | Î | B | C | C | — | B | — |
| Fala Deltei | Î | — | — | — | — | — | — | — | — | — | B |
| De Leskowatz | — | B | B | — | — | C | C | — | — | — | — |
| De Moşna | B | B | B | B | — | B | C | B | Î | B | — |
| Soiuri de bază | 8 | 7 | 7 | 5 | — | 5 | 2 | 4 | — | 4 | 4 |
| ,, ,, completare | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | — |
| ,, ,, încercare | 4 | 1 | 1 | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — |
| **Total** | 14 | 11 | 11 | 6 | 2 | 9 | 8 | 5 | 2 | 7 | 4 |

# SOIURI DE GUTUI RAIONATE ŞI DE PERSPECTIVĂ

# DE CONSTANTINOPOL

**Sinonime** : nu se cunosc

**Origine.** Nu se cunoaşte exact provenienţa acestui soi; se presupune a fi originar din Turcia.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case sau în livezile mari în amestec cu alte soiuri, mai des în Regiunile Bucureşti, Ploieşti, Bacău, Maramureş, Dobrogea şi destul de frecvent în Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, însă longeviv, se înmulţeşte prin altoire şi lăstari înrădăcinaţi, crescuţi la baza tulpinii. Preferă solurile fertile, bine lucrate şi adăpostite. Este destul de rezistent la secetă, însă este sensibil la ger şi uşor atacat de boli şi dăunători, mai ales în anii secetoşi.

Înfloreşte în a doua decadă a lunii mai.

Intră pe rod la vîrsta de 3–4 ani şi produce aproape în fiecare an; un pom în vîrstă de 10–12 ani dă 60–120 kg fructe anual.

Fructele sînt uniforme, frumoase, de calitate bună, cu gust şi aromă plăcute, caracterizate printr-un raport favorabil între zahăr (9,22–9,73%), aciditate (0,70–0,83%), tanoide (0,25–0,35%), pectine (0,70–0,78%) şi proteine (0,37 – 0,43%); conţinutul în vitamina C este foarte ridicat şi variază între 18,00 şi 19,89 mg%, iar valoarea energetică a fructelor este de 68,00 cal. Fructele se desprind foarte uşor de pom şi nu sînt rezistente la păstrare. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări în industria alimentară.

*Calităţi* : producţia regulată şi abundentă a pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : căderea înainte de recoltare, sensibilitatea la boli şi dăunători, precum şi durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3–4,5 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, care se desface în plăci de mărime mijlocie.

*Coroana* – sferic-turtită, rară, cu diametrul de 4–5 m (fig. 188).

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, cu unghiuri de ramificare de 45—60°, cu scoarţa de culoare asemănătoare cu cea a trunchiului şi cu lenticele vizibile, aşezate în grupuri.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii groase, dispuse neregulat.

*Lăstarii* — subţiri, pubescenţi, de culoare cenuşie şi cu lenticele castanii.

Fig. 188. — De Constantinopol.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, turtiţi, lipiţi de lăstar, pubescenţi pe margini şi la vîrf.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 80—85 mm lungime şi 35—64 mm lăţime, ovate, cu marginile întregi, de consistenţă pieloasă, puternic pubescente pe faţa inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roz-violacee. Peţiolul de mărime mijlocie, subţire, fin pubescent, de culoare verde, cu nuanţă roz-violacee la bază.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele de culoare roz-alburie, cu nuanţe de violet faza de deschidere a florilor.

*De Constantinopol.*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 56—75 mm şi D = 73—89 mm; greutatea de 220—375 g.

*Forma* — maliformă sau aproape sferic-turtită, cu suprafaţa vălurată din cauza coastelor care se formează în cavitatea calicială şi se continuă pînă în cea pedunculară (pl. XLVII).

*Culoarea* — la recoltare galbenă-verzuie, iar mai tîrziu devine galbenă-aurie, cu excepţia locurilor mai adîncite unde se menţine verde.

*Ramura de inserţie a fructului* — scurtă, de grosime mijlocie, lignificată, de culoare brună-cenuşie şi pubescentă, foarte slab prinsă de fruct, din care cauză la maturitate se desprinde uşor.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, uneori superficială, cu marginile neregulate din cauza umerilor proeminenţi, cu pereţii pubescenţi şi cu puţină rugină în jurul pedunculului.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, format din sepale mici, pubescente, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, potrivit de adîncă, cu marginile ondulate, cu pereţii de culoare verzuie, mai pubescentă decît restul fructului.

*Pieliţa* — netedă, acoperită cu o pubescenţă care se şterge uşor la maturitate cînd fructul devine lucios.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de U sau cilindrică; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată mai mult spre caliciu, bine delimitată de sclereide.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii albi, cu aspect catifelat, conţinînd fiecare cîte 5—10 seminţe.

*Seminţele* — mici, ascuţite la vîrf şi turtite, de culoare cafenie deschis.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, potrivit de suculentă, cu gust dulce-acrişor şi aromă fină.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii septembrie se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. De Constantinopol, fiind un soi valoros, se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. Este raionat ca soi de completare în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a VI-a — Cîmpia Dunării şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября—ноябрь.

Происхождение этого сорта точно неизвестно. В РНР он, вероятно, был завезен из Турции; он известен и культивируется почти во всей стране и в особенности в Молдове, Мунтении и Дунайской Дельте.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, требовательное к почве и экспозиции; устойчивое к морозам и засухе, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — средней или выше средней величины, имеет форму яблока или округлоприплюснутый с волнистой поверхностью из-за выдающихся и округленных ребер; золотисто-желтого цвета; мякоть светло-желтая, довольно сочная с кисловато-сладким вкусом и нежным ароматом; довольно хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin septembre—fin novembre.

Variété d'origine incertaine, présumée introduite dans la R.P. Roumaine de la Turquie ; connue et cultivée dans presque tout le pays et surtout en Moldavie, en Valachie et dans la région du delta du Danube.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, exigeant quant au sol et à l'exposition, résistant aux fortes gelées et à la sécheresse, sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification hâtive, abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, maliforme ou sphérique aplati, à surface ondulée, due aux côtes proéminentes et arrondies ; jaune d'or. Chair d'un jaune blafard, assez juteuse, à saveur douce-aigrelette, finement aromatique. D'assez bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of September - end of November.

Variety of uncertain origin, presumably made in the Rumanian Turkey; known and cultivated in almost all countries, especially in Moldavia, Wallachia and in the Danube Delta region.

*Tree* – medium vigour, long-life, demanding as to soil and exposure, resistant to frosts and drought, susceptible to fungal diseases and insects. Fruiting early, abundant and regular.

*Fruit* – medium or above medium, or spherically flattened, corrugated surface due to the ribs prominent and rounded, yellow gold. Flesh pale yellow, very juicy, sweet-tart flavour, fine aroma. Fairly good quality.

# RUGINII DE DELTĂ

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine :** Soi autohton, originar de pe grindurile din Delta Dunării.

**Răspîndire.** Este răspîndit şi cultivat în grădinile de lîngă case sau pe grinduri în localităţile : Gorgova, Ceatalchioi, Pătlăgeanca şi Chilia-Veche din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, trăieşte destul de mult şi se înmulţeşte prin butaşi şi marcote ; preferă condiţiile de climă şi sol din Delta Dunării şi este rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai.

Produce abundent în fiecare an ; un pom în vîrstă de 12—14 ani dă 60—100 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună şi se caracterizează printr-un raport armonios între zahăr (10,8%) şi aciditate (1,19%) şi un conţinut ridicat în substanţe tanoide (0,39%), vitamina C (12,83 mg%), substanţe pectice (0,64%) şi celuloza (1,10%). Conţinutul în proteine este normal, de 0,38%. Se ţin bine pe pom şi sînt rezistente la transport şi păstrare. Cu toate că sînt destul de bogate în sclereide, datorită gustului dulceag-vinuriu, plăcut, fructele se folosesc pe scară largă pentru consumul în stare proaspătă ; fiind bogate în pectine, fructele reprezintă în acelaşi timp şi o materie primă valoroasă pentru industria alimentară.

*Calităţi* : vigoarea deosebită, rezistenţa la boli şi dăunători, producţia regulată a pomului şi păstrarea timp îndelungat a fructelor.

*Defecte* : numărul mare de sclereide.

## POMUL

În stare liberă creşte ca arbustoid ; în pepinieră se formează ca pom, care atinge înălţimea de 4—5m, avînd trunchiul de înălţime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, care se desface în plăci neuniforme.

*Coroana* — globuloasă, turtită, răsfirată, cu un diametrru de 3—4 m (fig. 189).

*Ramurile de schelet* — de grosime şi lungime mijlocii, drepte, rar arcuite, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu lenticele răspîndite pe toată suprafaţa.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii aşezate pe ramurile care au rodit în anul precedent, în special la periferia coroanei.

Fig. 189. — Ruginii de Deltă.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare verde-cenuşie, pubescenţi spre vîrf ; din cauza culorii şi pubescenţei nu se observă lenticelele care sînt în număr mare, răspîndite pe toată suprafaţa lăstarului.

*Mugurii* — mari, conici, turtiţi, pubescenţi spre vîrf, de culoare brună-cenuşie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 71—99 mm şi lăţimea de 54—65 mm, ovat-alungite, sau rotunde, cu marginile întregi, foarte pubescente pe faţa inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roşiatică-violacee. Peţiolul scurt sau mijlociu, potrivit de pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz-albicioasă, cu striaţii roşietice spre margini.

*Ruginii de Deltă.*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 68—119 mm şi D = 80—120 mm; greutatea de 240—420 g.

*Forma* — tronconică sau sferic-turtită, uneori aproape cilindrică, cu suprafaţa costată, cu diametrul maxim aşezat la jumătatea înălţimii fructului (pl. XLVIII).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, cu nuanţe verzui, pronunţate mai ales în cavitatea pedunculară şi cea calicială; peste aceasta se aşterne o culoare în formă de pete ruginii.

*Ramura de inserţie a fructului* — scurtă, lemnoasă şi la recoltare rămîne în cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — variabilă : uneori superficială, alteori mai adîncă, în formă de castron, cu un mamelon în mijloc, de care se prinde ramura; pereţii din cavitate de culoare verde-ruginie, acoperiţi cu un puf ruginiu abundent.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, cu sepalele cenuşii, pubescente, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, adîncă, cu marginile neregulate şi pereţii brăzdaţi de şănţuleţe.

*Pieliţa* — groasă, netedă, acoperită cu un strat gros de puf cafeniu-ruginiu.

*Cavitatea subcalicială* — foarte mică, în formă de V; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, bine conturată de un strat subţire de sclereide.

*Lojile* — mici sau mijlocii, cu pereţii de culoare albă, catifelaţi, conţinînd fiecare cîte 7—15 seminţe.

*Seminţele* — mari, de culoare castanie, ovoide, turtite, cu vîrful ascuţit şi acoperite cu un mucilagiu caracteristic.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, lipsită de suculenţă, aromată, cu un gust dulceag-vinuriu foarte plăcut, conţine multe sclereide.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lunii octombrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii decembrie, uneori chiar în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ruginii de Deltă se recomandă atît pentru livezile mari, cît şi pentru grădinile de lîngă case, în toate localităţile din Delta Dunării. Este raionat ca soi de bază în regiunea a XI-a — Lunca inundabilă şi Delta Dunării şi ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—декабрь.

Местный сорт, выведенный в Дельте Дуная, где он больше всего распространен.

*Дерево* — сильнорослое и долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — от средней до крупной величины, округло-приплюснутый или усеченно-конический с ребристой поверхностью, желтовато-оранжевый, с зеленоватым оттенком

в углубленных местах, с ржавыми пятнами по всей поверхности, откуда и происходит название сорта; мякоть желтовато-белая, малосочная, душистая, с кисловато-сладковатым очень приятным вкусом; содержит каменистые клетки; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — fin décembre.

Variété originaire de la région bu delta du Danube, où elle est d'ailleurs le plus r épandue.

*Arbre* — vigoureux et longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen jusqu'à gros, sphérique — aplati ou tronconique, à surface côtelée ; jaune-orangé, nuancé de verdâtre dans les deux cavités, tacheté de rouille sur toute sa surface, d'où son nom, Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, aromatique, d'une saveur douce-vineuse, très agréable, pierreuse. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October – end of December.

Variety comes from the region drank Danube Delta, where she is also the most widespread.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to extreme cold, disease and insect fungus; abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium to large, spherical - conical or flattened, ribbed surface, yellow-orange shade of green in the two cavities, spotted with rust on its surface, hence its name, yellowish-white flesh, few juicy, aromatic, sweet flavour, vinous, very pleasant stony. Good quality.

# DE JARIŞTEA

**Sinonime** : Romîneşti altoite.

**Origine.** Soi autohton, format în podgoriile din sudul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în podgoriile Jariştea, Odobeşti şi Panciu. Se cultivă prin vii şi în grădinile de lîngă case în numeroase localităţi din Regiunea Galaţi, mai ales în comunele Broşteni, Pățeşti, Vîrteşcoiu şi altele, unde formează chiar livezi mici, numai de gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult. Se înmulţeşte prin marcote şi lăstari înrădăcinaţi sau se altoieşte pe puieţi proveniţi din seminţe. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, rezistă la ger şi secetă, însă este sensibil la boli şi dăunători.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce abundent în fiecare an ; un pom de vîrstă mijlocie dă 70—120 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, mari, aspectuoase, caracterizate printr-un conţinut relativ ridicat în zahăr (9,61—10,44%) şi aciditate potrivită (1,10—1,16%), ceea ce condiţionează un gust plăcut, acrişor ; mai conţin 0,19—0,22% substanţe tanoide, 0,71—0,74% substanţe pectice, 0,41—0,44% proteine. Sînt rezistente la transport, dar se păstrează puţin. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări industriale.

*Calităţi* : vigoarea şi rusticitatea pomului, producţia abundentă şi regulată, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de boli şi dăunători.

## POMUL

În stare liberă creşte ca arbustoid, care atinge înălţimea de 6,5 m şi formează trunchiuri de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, crăpată longitudinal în plăci înguste, care se exfoliază neregulat ; se cultivă şi în formă de pom.

*Coroana* — larg-piramidală, uneori sferică, rară (fig. 190).

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, de grosime mijlocie, arcuite, geniculate, formează cu axul unghiuri de ramificare de 30—45°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii groase, dispuse neregulat.

Fig. 190. — De Jariştea.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, pubescenţi, cu lenticele foarte mărunte aşezate longitudinal, care se observă greu din cauza pubescenţei.

*Mugurii* — potrivit de mari, conici, puţin turtiţi, de culoare castanie, cu vîrful pubescent.

*Frunzele* — mijlocii, avînd lungimea de 75—120 mm şi lăţimea de 45—86 mm, ovate, cu vîrful ascuţit, cu marginile întregi. Limbul mat pe faţa superioară, aspru şi lipsit de pubescenţă, iar pe cea inferioară aproape pîslos, cu nervurile proeminente, de culoare roz-violacee. Peţiolul de mărime mijlocie, roz-violaceu la bază, acoperit cu pubescenţă deasă şi fină.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu slabe nuanţe roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 77—133 mm şi D = 90—144 mm; greutatea de 170—700 g.

*Forma* — piriform-trunchiată, alungită, trasă brusc spre peduncul, uneori aproape cilindrică, cu suprafaţa netedă sau cu creste şterse în regiunea cavităţii caliciale (fig. 191).

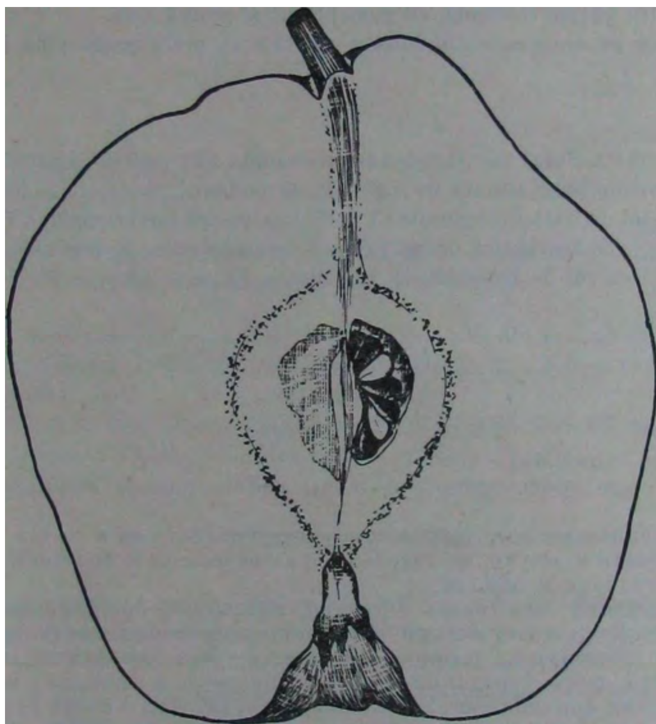


Fig. 191. — De Jariştea.

*Culoarea* — galbenă-limonie, cu nuanţe verzui. Pe suprafaţa fructului se observă rugină în formă de pete sau pensulări.

*Ramura de inserţie a fructului* — de grosime mijlocie, de culoare castanie închis şi pubescentă la bază.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, largă, cu marginile neregulate, în mijloc cu un mamelon în care este înfipt „pedunculul"; pereţii din cavitate acoperiţi aproape peste tot cu un strat subţire de rugină.

*Caliciul* — mijlociu sau mare, semideschis, format din sepale mici, cu margini dinţate şi lipsite de pubescenţă.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, adîncă, cu marginile neregulate şi cu pereţii de culoare verde-gălbuie, căptuşiţi cu puf fin care se menţine bine tot timpul.

*Pieliţa* — netedă, acoperită cu puf care se curăţă uşor la maturitate; frecată, devine lucioasă şi uneori chiar unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de U, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, alungită, delimitată de un strat subţire de sclereide.

*Lojile* — mari, largi, închise, cu pereţii de culoare albicioasă, catifelaţi.

*Seminţele* — ovoide, bombate, ascuţite, cu cioc la vîrf, de culoare castanie, în număr de 4—5 într-un fruct; la unele fructe lipsesc complet.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — de culoare galbenă pal, cu infiltraţii verzui, crocantă, relativ suculentă, fragedă, cu foarte puţine sclereide, cu gust plăcut şi aromă fină.

*Maturitatea de consum* — din luna octombrie se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Jariştea se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari situate în regiunile de podgorii, unde clima îi este favorabilă. Este raionat ca soi de bază în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a IV-a — Subcarpatică de est; ca soi de completare în regiunea a III-a — Dealurile de nord şi ca soi de încercare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Местный сорт происходящий из зоны виноградников Жариштя, Одобешть и Панчу.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам и засухе, но довольно чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупной или очень крупной величины, продолговато-грушевидной формы, усеченный, резко суженный к плодоножке, иногда почти цилиндрический с гладкой поверхностью и мало заметной ребристостью в зоне чашечного углубления; лимонно-желтого цвета с редкими ржавыми пятнами и мазками; мякоть бледно-желтая с зелеными прожилками, довольно сочная, нежная с очень редкими каменистыми клетками, с нежным ароматом и приятным вкусом; очень хорошего первосортного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—fin novembre.

Variété originaire des vignobles du sud de la Moldavie, répandue notamment dans les vignobles de Jariştea, Odobeşti et Panciu.

*Arbre* — vigoureux et longétif, non difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais assez sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme-allongé, tronqué, brusquement rétréci vers le pédoncule, parfois presque cylindrique, à surface lisse ou à peine côtelée autour de l'œil; jaune-citrin, tacheté et largement rayé de rouille. Chair jaune pâle, striée de verdâtre, assez juteuse, tendre, très peu grenue, finement aromatique, d'une saveur agréable. De première qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – October - end of November.

Original variety of vineyards in southern Moldova, widespread especially in the vineyards of Jariștea, Odobești and Panciu.

*Tree* – vigorous and long life, not difficult in the report of soil and climate, resistant to extreme cold and drought, but rather susceptible to fungal diseases and insects. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – large or very large, elongated pyriform, truncate, abruptly narrowed towards the stalk, sometimes almost cylindrical, smooth or lightly ribbed around the eye, citrine yellow, heavily spotted and striped rust. Flesh pale yellow, streaked with green, fairly juicy, tender, little grainy, finely aromatic, pleasant taste. Quality premium.

# CAMPION

**Sinonime :** *engl.* Champion.
*rus.* Cempion.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut de M e e c h în localitatea Vineland, statul New York, și introdus în cultură în jurul anului 1870.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în S.U.A. și în țările din apusul Europei, îndeosebi în Franța, Belgia, Elveția, Italia. Se întîlnește și în țările din sudul și sud-estul Europei, însă în proporție mai mică.

La noi se întîlnește în grădinile de lîngă case și în livezile mari, alături de alte soiuri, în Regiunile București, Ploiești, Iași, Galați, Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este longeviv, atingînd vîrsta de 60—70 ani; se înmulțește numai prin altoire. Preferă soluri ușoare, fertile, revene, adăpostite și expuse la soare; nu este rezistent la ger deoarece își prelungește vegetația pînă toamna tîrziu, din care cauză lemnul ramurilor anuale nu atinge gradul necesar de maturitate. De asemenea este foarte sensibil la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește la începutul decadei a doua a lunii mai, iar perioada respectivă durează 10—12 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an 70—100 kg fructe.

Fructele sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr (9,20—10,36 %), în aciditate (1,20%) și substanțe pectice (0,61—0,69%). Conțin de asemenea cantități apreciabile de tanoide (0,23—0,26%) și proteine brute (0,33—0,35%). Conținutul în vitamina C este foarte ridicat și variază între 18,00 și 23,25 mg%, iar valoarea energetică a fructelor este de 66,82 cal. Sînt sensibile la transport și nu se pot păstra timp îndelungat, deoarece sînt ușor atacate de boli. Datorită calității lor se folosesc mult pentru consumul în stare proaspătă; constituie însă și o materie primă foarte apreciată pentru industria alimentară.

*Calități* : vigoarea și productivitatea pomului, mărimea uniformă, forma regulată și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : vegetația prelungită, slaba rezistență la ger a ramurilor anuale și sensibilitatea fructelor la transport și la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi de grosime mijlocie sau destul de gros, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, brăzdată de crăpături longitudinale, care se desface în plăci destul de mari, neregulate, cu marginile întoarse în afară.

*Coroana* — în general globuloasă, puţin lărgită, cu un diametru de 4—5 m (fig. 192).

Fig. 192. — Campion.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase şi bine repartizate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii de grosime mijlocie, răspîndite neuniform.

*Lăstarii* — viguroşi, acoperiţi cu pubescenţă fină şi deasă, precum şi cu numeroase lenticele grupate mai mult spre baza lăstarului.

*Mugurii* — mici, conici, turtiţi şi lipiţi de lăstar, de culoare roz-castanie.

*Frunzele* — mari, rotund-ovate, cu vîrful acut, cu marginile întregi şi uşor vălurate, lipsite de luciu pe faţa superioară şi pubescente pe cea inferioară.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, de culoare albă-verzuie, cu irizaţii roz.

*Campion.*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 85—124 mm şi D = 85—111 mm ; greutatea de 415—790 g.

*Forma* — piriformă, scurtă, strangulată către bază şi trunchiată, cu diametrul maxim amplasat mai mult în regiunea cavităţii caliciale; suprafaţa fructului aproape netedă (pl. XLIX).

*Culoarea* — la recoltare galbenă-verzuie, iar mai tîrziu devine galbenă-limonie.

*Ramura de inserţie a fructului* — de lungime şi grosime mijlocii, dreaptă, de culoare brună, puţin pubescentă.

*Cavitatea pedunculară* — la unele fructe aproape inexistenă, iar la altele îngustă şi superficială. De la baza pedunculului se formează uneori şănţuleţe care se pierd pe suprafaţa fructului.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale mari, brunificate la vîrf şi foarte puţin pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, cu pereţii încreţiţi şi marginile ondulate, inegal dezvoltate.

*Pieliţa* — netedă, acoperită cu puf care se şterge uşor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, potrivit de adîncă, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, puţin asimetrică şi bine conturată de sclereide.

*Lojile* — înalte, largi, cu pereţii albi, catifelaţi.

*Seminţele* — ovoide, de culoare brună-roşiatică.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fină, potrivit de suculentă, dulce-acrişoară şi cu aromă plăcută, conţine puţine sclereide şi pare puţin spongioasă.

*Maturitatea de consum* — din cursul lunii octombrie se poate prelungi pînă în luna decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Campion fiind foarte valoros se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari din toate regiunile ţării. Este raionat ca soi de completare în regiunile : I — Subcarpatică, meridională, a II-a — Dealurile de vest, a VI-a — Cîmpia Dunării, a X-a — Bărăganul şi Dobrogea şi ca soi de încercare în regiunea a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—начало декабря.

Американский сорт, введенный в культуру в 1874 году. В РНР распространен повсеместно, но чаще всего встречается в виде отдельных деревьев.

*Дерево* — сильнорослое очень долговечное; встречается в культуре только в привитом состоянии; довольно требовательное к почве и климату; сравнительно малоустойчиво к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, коротко-грушевидный, слабосжатый к основанию и усеченный; с почти гладкой поверхностью, привлекательного вида лимонно-желтого цвета; мякоть желтовато-белая, нежная, умеренно сочная, кисловато-сладкая, душистая с редкими каменистыми клетками; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — commencement de décembre.

Variété d'origine américaine, qu'on a commencé à cultiver en 1870. Répandue un peu partout dans la R.P. Roumaine, mais surtout comme arbre isolé.

*Arbre* — vigoureux, très longétif; n'est cultivé que greffé. Assez difficile sous le rapport du sol et du climat, insuffisamment résistant aux grands froids, aux maladies et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, piriforme court, légèrement étranglé et tronqué vers le pédoncule, à surface presque lisse, d'un bel aspect; jaune-citrin. Chair blanc-jaunâtre, fine, assez juteuse, douce-aigrelette, aromatique, peu granuleuse. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - beginning of December.

Variety of American origin it began growing in 1870. Widespread throughout Romania, more as isolated trees.

*Tree* – vigorous, very long life, is grown as grafted. Quite difficult in the report of the soil and climate, insufficiently resistant to extreme cold, disease and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – large or very large, pear-shaped short, slightly strangled and rounded towards the stem, surface nearly smooth, a good appearance; yellow citrine. Flesh yellowish-white, thin, somewhat juicy, sweet-tart, aromatic and slightly granular. Good quality.

# GÎTUITE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, provenit din Delta Dunării.

**Răspîndire**. Se întîlneşte atît prin grădinile de lîngă case, cît şi în livezi, în amestec cu alte soiuri, în comunele din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere viguroasă, este longeviv şi se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, butaşi, marcote şi mai puţin prin drajoni. Se dezvoltă bine în solurile nisipoase din Delta Dunării. În general este rezistent la ger, la boli şi dăunători, cu excepţia anilor ploioşi, cînd frunzele sînt atacate de pătarea brună.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai şi este autofertil.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani de la plantare şi produce în fiecare an abundent, cu excepţia anilor cînd survin îngheţuri în timpul înfloritului. Un pom în vîrstă de 30 ani dă 70—120 kg fructe anual.

*Fructele* sînt de calitate bună, rezistente la transport şi se pot păstra timp îndelungat. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industrializare.

*Calităţi* : vigoarea, rodirea abundentă, calitatea superioară şi rezistenţa la păstrare şi transport a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la boli în anii ploioşi.

## POMUL

Se cultivă de cele mai multe ori în formă de arbustoid, care atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchiuri de mărime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, care se exfoliază foarte puţin.

*Coroana* — globuloasă, turtită, mult răsfirată (fig. 193).

*Ramurile de schelet* — groase, puternice, cu poziţie oblică.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii aşezate spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, acoperiţi cu puf abundent.

*Mugurii* — mici, conici, puţin turtiţi, pubescenţi, bine lipiţi de lăstar.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, cu lungimea de 75—103 mm şi lăţimea de 62—86 mm, ovate sau subrotunde, cu vîrful rotunjit, mai rar ascuţit şi cu nervurile proeminente.

Fig. 193. — Gîtuite.

*Florile* — mari, cu petalele mari, de culoare roz-alburie; bobocii florali de mărime mijlocie, conici, de culoare roz-albicioasă, cu striaţii galbene spre vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H = 65—108 mm şi D = 66—93 mm; greutatea de 180—355 g.

*Forma* — piriformă, cu gît scurt însă bine pronunţat, cu diametrul maxim situat în treimea superioară a fructului, în regiunea cavităţii caliciale; suprafaţa fructului slab costată (pl. L).

*Culoarea* — verzuie la recoltare, iar la maturitate devine galbenă-limonie. Sub pieliţă se observă numeroase puncte verzi răspîndite pe cea mai mare parte din suprafaţa fructului.

*Gîtuite.*

*Ramura de inserție a fructului* — de 25—50 mm lungime, de grosime mijlocie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială, în formă de castron, cu marginile neregulate, cu creste rotunjite proeminente și cu pereții mai pufoși decît pe restul fructului.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, format din sepale de mărime mijlocie, cu marginile întregi, pubescente și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, de forma unui castron, cu marginile neregulate și pereții ondulați.

*Pielița* — netedă, unsuroasă, acoperită cu puf fin care se șterge ușor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de U, comunică cu camera axială ; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, așezată spre caliciu și bine delimitată de sclereide.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie, lipite între ele printr-un mucilagiu.

*Axul* — formează o cameră axială largă care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu gust dulce-acrișor, cu aromă slabă, lipsită de sclereide, de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — începe pe la mijlocul lunii octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gîtuite se recomandă să fie plantat în livezile mari din Delta Dunării și în grădinile de lîngă case. Este raionat ca soi de bază în regiunea a XI-a — Lunca inundabilă și Delta Dunării și ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—октябрь—декабрь.

Сорт, выведенный в Дельте Дуная, где он и распространен.

*Дерево* — сильнорослое и долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; в дождливые годы листья сильно поражаются черной пятнистостью; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней или крупной величины, грушевидный с короткой, но хорошо заметной шейкой, со слаборебристой поверхностью, лимонно-желтого цвета с многочисленными зелеными точками; мякоть беловатая с желтоватым оттенком, нежная, без каменистых клеток, кисловато-сладкая со слабым ароматом, очень приятного вкуса; высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi d'octobre—fin décembre.

Variété originaire du delta du Danube, où elle est en effet répandue.

*Arbre* — vigoureux et longétif, résistant aux fortes gelées, aux maladies parasitaires et aux insectes ; les années pluvieuses, les feuilles en sont pourtant sujettes à la tacheture des feuilles. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, piriforme, courtement mais visiblement étranglé vers le pédoncule, faiblement côtelé ; jaune citrin, abondamment ponctué de vert. Chair blanche, nuancée de jaunâtre, fine, sans concrétions, douce-aigrelette, légèrement aromatique, à très bonne saveur. De qualité supérieure.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid-October - end of December.

Original variety of the Danube Delta, where it is indeed widespread.

*Tree* – vigorous and long-life, resistant to severe frost, disease and insect pest; wet years, though the leaves are prone to speckle leaves. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – medium, pyriform, shortly but apparently strangled to the stem, slightly ribbed, yellow citrine, punctuated by plenty green. Flesh white, tinged with yellowish, thin, no concretions, sweet-tart, slightly aromatic, very good flavour. Superior quality.

# DE PORTUGALIA

**Sinonime** : *franc.* Du Portugal.
*rus.* Portugalskaia.
*germ.* Portugiesische Quitte.
*pol.* Portugalska gdula.

**Origine.** Asupra originii acestui soi nu sînt date precise. După numele ce-l poartă, pare a fi originar din Portugalia.

**Răspîndire.** Este un soi vechi, răspîndit şi apreciat în mod deosebit în Franţa, Italia, Austria şi în celelalte ţări pomicole din Europa.

La noi, acest soi este puţin răspîndit în cultură. Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case în Regiunile Bucureşti, Ploieşti, Dobrogea, mai puţin în Moldova şi Muntenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere moderată, trăieşte 45—50 ani şi se înmulţeşte prin altoire. Este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă ; preferă locurile adăpostite, expuse la soare, cu soluri uşoare, revene, fertile. Este parţial sensibil la ger şi secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai.

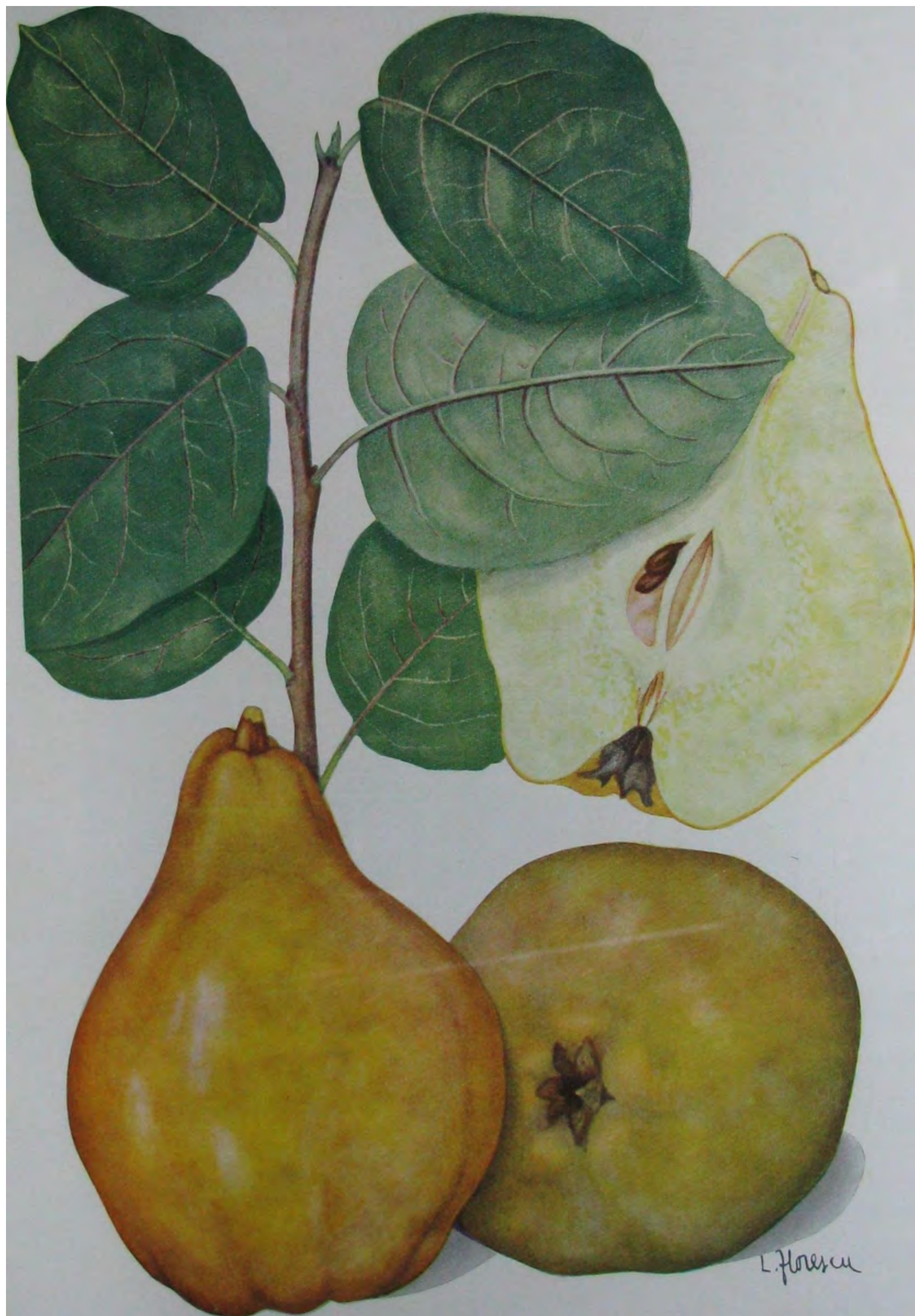
Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani după plantare şi produce moderat, cîte 50—60 kg fructe anual.

Fructele sînt în general mari, frumoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut relativ ridicat în zahăr (9,65%) şi ridicat în aciditate (1,01%), pectine (0,71%) şi vitamina C (12,70 mg %) şi normal în substanţe tanoide (0,37 %) şi proteine brute (0,36%). Suportă foarte bine transportul şi se pot păstra timp îndelungat. Datorită gustului plăcut se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă ; servesc însă şi ca materie primă pentru industrializare.

*Asemănări cu alte soiuri.* După forma fructelor se aseamănă cu soiul Campion ; sînt însă mai alungite şi au culoarea galbenă mai deschis.

*Calităţi* : mărimea, calitatea bună şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : vigoarea mijlocie, exigenţa faţă de sol, precum şi productivitatea moderată.




De Portugalia.

## POMUL

Pomul ajunge la 5—7 m înălțime și formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună închis, care se desprinde în plăci longitudinale.

*Coroana* — piramidală, rotunjită, cu un diametru de 3,5—4 m (fig. 194).

Fig. 194. — De Portugalia.

*Ramurile de schelet* — dispuse neregulat, cu putere de creștere deosebită, au un unghi de ramificare foarte mare, iar vîrfurile aplecate în jos.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii groase, dispuse la periferia coroanei.

*Lăstarii* — subțiri, cu scoarța de culoare brună-verzuie, pubescenți și cu lenticele destul de vizibile.

*Mugurii* — mici, turtiți, de culoare brună-roșcată, pubescenți pe margini.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 80—127 mm și lățimea de 56—86 mm, ovate, cu vîrful acut și cu marginile întregi, de culoare verde închis, fără luciu pe fața superioară, iar pe cea inferioară puternic pubescente.

*Florile* — mari, cu petalele ușor vălurate pe margini, albe, cu nuanță roz-carmin.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, H = 92—120 mm şi D = 67—93 mm; greutatea de 175—400 g.

*Forma* — piriform-alungită, neregulată, cu diametrul maxim situat în regiunea cavităţii caliciale ; spre peduncul, fructul se îngustează uniform şi formează un mic gît asimetric, uneori puţin curbat. Suprafaţa fructului este netedă sau uşor vălurată, însă pronunţat costată la cele două capete (pl. LI).

*Culoarea* — galbenă-aurie, lucioasă, pe toată suprafaţa fructului ; uneori spre cavitatea pedunculară apare o nuanţă verzuie.

*Ramura de inserţie a fructului* — de grosime mijlocie, foarte scurtă, lignificată, pubescentă, bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, cu marginile neregulate, cu pereţii uşor ondulaţi şi acoperiţi uneori cu rugină.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari, de circa 2—3 cm, pubescente la bază şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu marginile ondulate.

*Pieliţa* — netedă, unsuroasă, acoperită cu puf fin care se şterge uşor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — destul de mare, în formă de U ; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, alungită, delimitată de sclereide.

*Lojile* — mici sau mijlocii, cu pereţii albi, lucioşi, închise.

*Seminţele* — mari, muchiate, de culoare cafenie, învelite într-o substanţă ceroasă, cu aspect de parafină.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu infiltraţii galbene în zona sclereidelor, crocantă, casantă, cu gust plăcut, aciditate potrivită, uşor astringentă.

*Maturitatea de consum* — începe de la mijlocul lui octombrie şi se prelungeşte pînă în decembrie—ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Portugalia se recomandă să se cultive în locuri adăpostite atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari, în toate regiunile ţării. Este raionat ca soi de bază în regiunile I — Subcarpatică meridională şi a III-a — Dealurile de nord ; ca soi de completare în regiunile a VI-a — Cîmpia Dunării şi a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului ; ca soi de încercare în regiunea a II-a — Dealurile de vest.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—начало января.

Сорт происходит, вероятно, из Португалии, на что указывает его название. В РНР культивируется издавна в одиночных посадках, в особенности в Молдове и Мунтении.

*Дерево* — умеренной силы роста и средней долговечности, довольно требовательное к почве и климату ; малоустойчивое к морозам и засухе и сравнительно чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит рано, регулярно, но умеренно.

*Плод* — средней или крупной величины, продолговато-грушевидный, иногда неправильной формы со слабоволнистой поверхностью, но явной ребристостью на обоих концах; золотисто-желтый, блестящий; мякоть желтовато-белая, хрупкая, кисловато-сладкая, слегка терпкая, очень ароматная, хорошего вкуса ; качество хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi d'octobre — commencement de janvier.

Variété présumée originaire du Portugal, d'où son nom. Dans la R.P. Roumaine, est cultivée depuis longtemps, comme arbre isolé, en Moldavie et en Valachie.

*Arbre* — de vigueur modérée et longévité moyenne, assez difficile sous le rapport du sol et du climat, insuffisamment résistant aux grands froids et à la sécheresse, relativement sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification hâtive, régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, piriforme allongé, parfois irrégulier, à surface légèrement ondulée, mais fortement côtelée aux deux pôles ; jaune d'or, luisant. Chair blanc-jaunâtre cassante, douce-aigrelette, légèrement astringente, fort aromatique, d'une saveur agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* - mid October - beginning of January.

Variety presumed from Portugal, where her name. In Romania is cultivated for a long time as isolated tree, Moldavia and Wallachia.

*Tree* - moderate vigour and longevity mean quite difficult in the report of the soil and climate, insufficiently resistant to extreme cold and drought, rather sensitive to fungal diseases and insects. Fruiting early, regular, but moderate.

*Fruit* - medium or large, elongated pyriform, sometimes irregular, wavy surface, but strongly ribbed at both poles, yellow gold, shining. Flesh brittle yellowish-white, sweet-tart, slightly astringent, very aromatic, with a pleasant flavour. Good quality.

# BERECZKI

**Sinonime :** *mag.* Bereczki.
*rus.* Berețkii.
*franc.* Coing de Bereczki.
*germ.* Bereczki's Quitte.
*pol.* Bereczkeno.

**Origine.** Soi de origine maghiară, obținut de pomologul B e r e c z k i la Kiș-Kun Felighaza în anul 1883.

**Răspîndire.** Este răspîndit foarte mult în R. P. Ungară, R. P. Bulgaria și alte țări. La noi este unul dintre soiurile cele mai răspîndite, cu deosebire în vestul și nordul Transilvaniei. Se întîlnește ca pom răzleț, în grădinile de lîngă case sau în amestec cu alte soiuri și în Regiunile București, Ploiești și Galați.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și se înmulțește numai prin altoire. Se adaptează ușor și crește destul de bine în toate solurile. Fiind unul din soiurile cele mai bine adaptate la condițiile țării noastre, suportă tot atît de bine și excesul de umiditate și secetele prelungite. Este foarte rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește în a doua decadă a lunii mai, iar perioada respectivă durează 8—12 zile.

Produce regulat, cu excepția anilor în care survin înghețuri tîrzii. Un pom în vîrstă de 20—30 ani dă între 60 și 120 kg fructe anual.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de calitate bună, caracterizate prin conținut ridicat în zahăr (10,09—11,04%), aciditate (1,03—1,34%) și substanțe pectice (0,65—0,74%); normal în proteine brute (0,36—0,42%) și substanțe tanoide (0,22—0,28%) și foarte ridicat în vitamina C (15,65—23,54 mg%). Valoarea energetică a fructelor se ridică la 72,32 cal. Suportă bine transportul și se păstrează timp îndelungat. Datorită gustului plăcut, fructele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și ca materie primă valoroasă pentru industrializare.

*Calități* : creșterea viguroasă, producția regulată și abundentă, adaptarea față de sol și climă a pomului, calitatea bună a fructelor, precum și păstrarea lor timp îndelungat.

*Defecte* : vegetația prelungită, sensibilitatea ramurilor anuale la ger, legată de pierderea rodului în verile care urmează după iernile grele.

*Bereczki.*

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi de grosime și înălțime mijlocii, torsionat la pomii mai în vîrstă, cu scoarța de culoare cenușie-cafenie, brăzdată de crăpături longitudinale, care se exfoliază în formă de plăci neregulate.

Fig. 195. — Bereczki.

*Coroana* — invers-piramidală, uneori aproape sferică, semicompactă sau rară, cu un diametru de 3—5 m (fig. 195).

*Ramurile de schelet* — puternice, variabile ca număr, repartizate bine pe ax.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii repartizate neuniform, mai mult spre vîrful ramurilor.

*Lăstarii* — groși, viguroși, pubescenți, cu lenticele mici, rotunde, răspîndite pe toată suprafața.

*Mugurii* — mari, conici, turtiți, ascuțiți la vîrf și pubescenți, lipiți bine de lăstari.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd lungimea de 88—115 mm și lățimea de 86—96 mm, ovat-alungite, cu marginile ușor vălurate, slab pubescente pe fața superioară, cu

o pubescenţă mai abundentă pe cea inferioară, cu nervurile rare, mai pronunţate pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, pubescent, însoţit de două stipele.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă şi cu nervaţiuni de culoare roz la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mare sau foarte mare, H = 80—124 mm şi D = 77—111 mm; greutatea de 225—890 g.

*Forma* — piriformă sau ovoid-alungită, deseori cu o urmă de gît, colorată brun-cenuşiu, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului, cu suprafaţa costată, uneori chiar deformată (pl. LII).

*Culoarea* — la recoltare galbenă-verzuie, iar mai tîrziu devine galbenă-limonie.

*Ramura de inserţie a fructului* — groasă, lignificată, înfiptă oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, cu marginile uşor ondulate, cu rugină dispusă radiar la baza ramurii de inserţie; uneori inexistentă, reprezentată printr-un mamelon în care este înfiptă ramura.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis sau închis, format din sepale asemănătoare unor frunzuliţe puternic serate.

*Cavitatea calicială* — adîncă, îngustă, cu pereţii ondulaţi şi încreţiţi şi marginile neregulate, formînd nişte umeri strînşi, încît aproape acoperă caliciul; cutele care se formează în cavitatea calicială nu depăşesc marginile acesteia.

*Pieliţa* — subţire, netedă, acoperită cu un puf fin care se şterge uşor cînd fructul ajunge la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, potrivit de adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, alungită, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — alungite, mari, cu pereţii albi şi lucioşi.

*Seminţele* — mari, bombate, de culoare castanie şi învelite într-o substanţă mucilaginoasă.

*Pulpa* — gălbuie, dulce-acidulată, cu gust plăcut şi aromă fină; deşi conţine multe sclereide, totuşi acestea nu depreciază calitatea fructului.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lui octombrie şi se prelungeşte pînă în decembrie—ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bereczki se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari, în toate regiunile ţării. Este raionat ca soi de bază în toate regiunile pomicole ale ţării, cu excepţia regiunilor a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a XI-a — Lunca inundabilă şi Delta Dunării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—январь.

Венгерский сорт, выведенный помологом Берецким в 1883 году; в РНР распространен почти во всех областях страны, а в особенности в Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почвенным и климатическим условиям; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит рано, регулярно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, грушевидной или яйцевидно-продолговатой формы, расширенный к чашечке с ребристой поверхностью, лимонно-желтого цвета, мякоть желтоватая, нежная, кисловато-сладкая, с нежным ароматом и каменистыми клетками вокруг сердечка; хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre—janvier.

Variété d'origine hongroise, obtenue par le pomologue hongrois Bereczki, en 1883 ; répandue dans presque toutes les régions de la R.P. Roumaine et notamment en Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, assez longétif, non difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification hâtive, abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, gros ou très gros, piriforme ou ovoïde allongé, plus élargi vers l'œil, à surface côtelée ; jaune-citrin. Chair jaunâtre, fine, douce-acidulée, finement aromatique, pierreuse autour des loges. Bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - January.

Variety of Hungarian origin, obtained by the Hungarian pomologist Bereczki, 1883; widespread in almost all regions of Romania and especially in Transylvania.

*Tree* – vigorous, very long life, not difficult in the report of the soil and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Fruiting early, abundant and regular.

*Fruit* – medium, large or very large, ovoid or pear-shaped elongated, broader towards the eye, surface ribbed; yellow citrine. Flesh yellowish, fine, sweet-tangy, finely aromatic and stony around the lodges. Good quality.

# DE HUŞI

**Sinonime** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case şi în viile din Arsura, Avereşti, Podolenii-de-Sus, Podolenii-de-Jos şi Cozmeşti din Raionul Huşi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte mult, depăşind uneori vîrsta de 60—70 ani. Se înmulţeşte prin marcote, butaşi şi altoire. Nu este pretenţios faţă de sol. Este rezistent la ger şi secetă, precum şi la atacul dăunătorilor; în anii ploioşi este însă atacat de *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey, iar în cei secetoşi de *Carpocapsa pomonella* L.

Epoca înfloritului corespunde cu începutul decadei a doua a lunii mai.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce regulat, cu excepţia anilor în care survin îngheţuri tîrzii. Un pom dă 50—100 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună şi foarte apreciate de consumatori. Se caracterizează printr-un conţinut ridicat în zahăr (10,55—12,90%), variabil dar ridicat în aciditate (0,59—1,76%), fapt care imprimă fructului un gust acru pronunţat imediat după recoltare; au conţinut normal în substanţe tanoide (0,28—0,44%), substanţe pectice (0,72—0,82%), proteine brute (0,47—0,57%) şi ridicat în vitamina C (12,4—28,9 mg%). La maturitate fructele se desprind uşor de ramură şi cad. Sînt potrivit de rezistente la transport, dar se păstrează timp îndelungat. Datorită gustului lor plăcut, sînt preferate pentru consumul în stare proaspătă; se folosesc şi la prepararea dulceţii, gemului şi compotului.

*Calităţi*: vigoarea, buna adaptare a pomului la condiţiile locale de climă şi sol, producţia regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: slaba rezistenţă a fructelor la atacul bolilor, în anii ploioşi, precum şi la atacul dăunătorilor în anii de invazie, crăparea şi căderea înainte de vreme a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa cenuşie, brăzdată de crăpături longitudinale şi transversale, care se desprinde în plăci neuniforme de mărimi mijlocii.

*Coroana* — globuloasă sau invers-piramidală, destul de deasă (fig. 196).

*Ramurile de schelet* — de grosime şi lungime mijlocii, cu un unghi de ramificare mare.

*De Huşi.*

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii răspîndite neregulat peste tot, mai ales spre vîrfurile ramurilor.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, pubescenţi, cu scoarţa de culoare brună-castanie, cu lenticele de culoare ruginie, aşezate în grupuri.

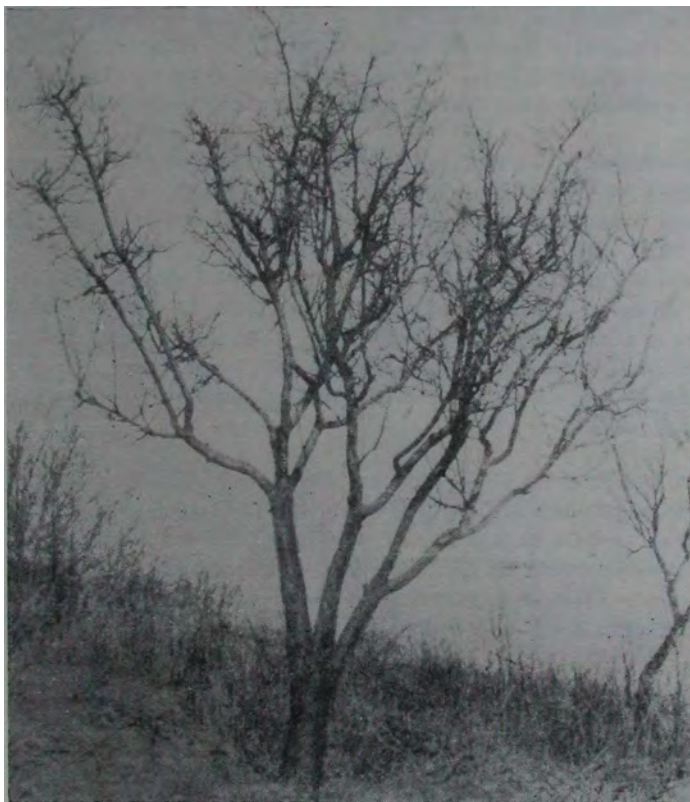


Fig. 196. — De Huşi.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, de formă conic-trunchiată, bine lipiţi de lăstar.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 60—86 mm şi lăţimea de 42—62 mm, ovate, cu vîrful acuminat şi baza rotunjită, cu marginile întregi. Limbul gros, puţin asimetric, pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de lungime mijlocie, pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz-alburie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă; mică, mijlocie sau mare, H = 58—98 mm şi D = 71—100 mm; greutatea de 180—410 g.

*Forma* — maliformă, cu coaste largi şi rotunjite (pl. LIII).

*Culoarea* — galbenă-aurie, cu numeroase puncte verzui, mai ales în regiunea cavităţii pedunculare. Întreg fructul este acoperit cu un puf fin.

*Ramura de inserţie a fructului* — scurtă, de culoare verzuie, pubescentă, se detaşează uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, iar la unele fructe mai adîncă şi mai largă; pe marginile cavităţii, care sînt formate din cinci proeminenţe, se găsesc grupe de puncte verzi, care uneori se întind în formă de dungi pînă la jumătatea înălţimii fructului.

*Caliciul* — semideschis, format din sepale de culoare cafenie, ascuţite la vîrf.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, adîncă, cu pereţii ondulaţi sau chiar încreţiţi puternic.

*Cavitatea subcalicială* — largă, potrivit de adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, slab conturată de sclereide.

*Lojile* — mari, largi şi închise, conţinînd fiecare cîte 3—7 seminţe.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, de culoare castaniu închis.

*Pulpa* — de culoare galbenă pal, potrivit de suculentă, aproape lipsită de sclereide, cu gust vinuriu şi aromă plăcută; imediat după recoltare fără gust plăcut, înecăcioasă; mai tîrziu însă astringenţa dispare şi capătă calităţi superioare.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lui octombrie şi se prelungeşte pînă la începutul lui februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Huşi, fiind un soi cu productivitate ridicată şi cu fructe de calitate bună, se recomandă să fie extins în cultură în toate regiunile pomicole ale ţării. Este raionat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea; ca soi de completare în regiunea a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—начало февраля.

Сорт происходит из холмистой части Молдовы; распространен больше всего в районе Хуша, Ясской области, на что указывает и название сорта.

*Дерево* — сильнорослое и долговечное, нетребовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, засухе, а также и к болезням и вредителям; однако в дождливые годы страдает от гнили (Monilinia), а в засушливые — от плодожорки; плодоносит рано и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, продолговато-яблоковидный или коротко-цилиндрический с широкими и закругленными ребрами, золотисто-желтого цвета с многочисленными зелеными точками и нежным пушком; мякоть бледно-желтая, довольно сочная, почти без каменистых клеток с винным вкусом и приятным ароматом, вначале терпкая, а затем по мере созревания, мякоть приобретает высокие вкусовые качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — commencement de février.

Variété originaire de la région des collines de la Moldavie, répandue surtout dans le district de Huşi (région de Jassy), d'où son nom.

*Arbre* — vigoureux et longétif, non exigeant quant au sol et au climat, résistant aux fortes gelées, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, mais, les années pluvieuses, les fruits en sont attaqués par *Monilinia* et au cours des années sèches par la carpocapse. Fructifie assez tôt, abonammdent et régulièrement.

*Fruit* — moyen ou gros, maliforme, allongé ou cylindrique-court, avec de larges côtes arrondies ; jaune d'or, avec de nombreux points verts et recouvert d'un duvet fin. Chair jaune pâle, assez juteuse, presque dépourvue de concrétions, à saveur vineuse et à l'arôme agréable. D'abord astringente, par la suite de qualité supérieure.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - beginning of February.

Variety comes from the hills of Moldavia region, especially prevalent in the district Huşi (region of Iaşi), hence its name.

*Tree* – vigorous and long life, not exacting as to soil and climate, resistant to severe frost, drought, fungal diseases and insects, but in wet years, the fruits are attacked by *Monilinia* and dry years the codling moth. Grows in time, thoroughly and regularly.

*Fruit* – medium or large, elongated or short-cylindrical, with broad rounded ribs, yellow gold, with many green dots and covered with a duvet end. Pale yellow flesh, fairly juicy, almost devoid of concretions, winey flavor and pleasant aroma. First astringent subsequently superior.

# GALBENE MOLDOVENEŞTI

**Sinonime** : Modoveneşti, Văratic.

**Origine.** Soi romînesc foarte vechi, obţinut prin selecţie îndelungată practicată de cultivatori anonimi.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît în Moldova, cît şi în Muntenia. Se cultivă pe suprafeţe mari în Podolenii-de-Sus, Cozmeşti şi Moşna din Raionul Huşi, Tohani, Raionul Mizil, Valea-Călugărească, Raionul Ploieşti, aproape în toate podgoriile şi în toate comunele din zona preorăşenească a capitalei, precum şi în Raionul Tulcea, Regiunea Dobrogea. Se întîlneşte izolat în grădinile de lîngă case şi în amestec cu alte specii în livezile mari. În general, este unul din cele mai răspîndite soiuri din cele cunoscute în R.P.R.

## CARACTERISTICA SOIULUI

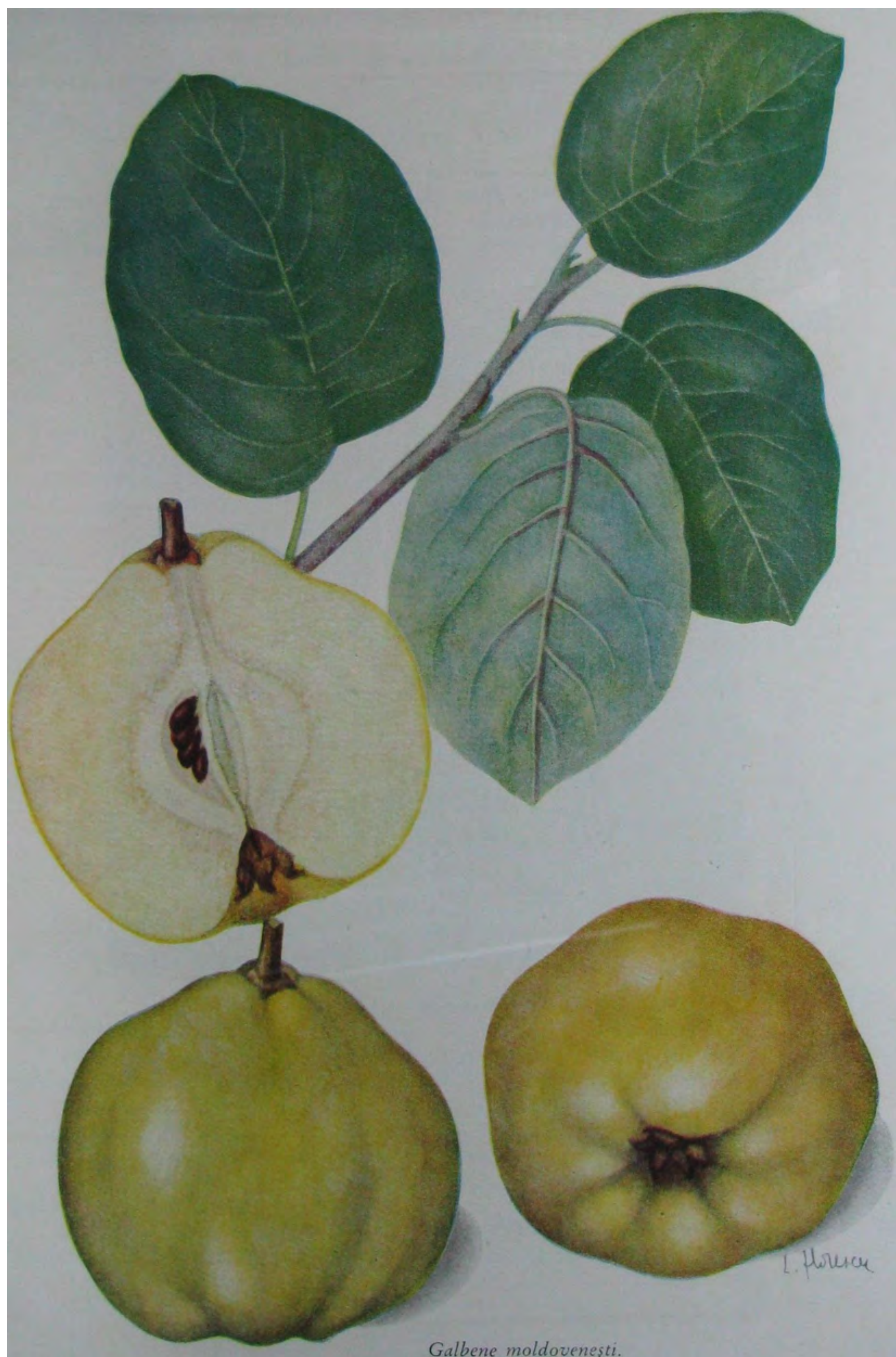
Pomul se caracterizează prin vigoare mijlocie şi durată lungă de viaţă, atingînd uneori vîrsta de 80—100 ani. Se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, butaşi şi mai puţin prin drajoni. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger şi la secetă şi relativ rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor ; în unii ani este atacat puternic de viermele merelor.

Epoca înfloritului corespunde cu prima decadă a lunii mai. Este un soi autofertil. Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce regulat, cu excepţia anilor cînd se înregistrează îngheţuri tîrzii. Un pom în vîrstă de 10—12 ani dă 30—50 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, cu aromă foarte puternică şi plăcută, caracterizate printr-un conţinut relativ scăzut în zahăr (8,98%), moderat în aciditate (0,87%), destul de mic în proteine brute (0,31%) şi celuloză (1,19%) ; sînt însă bogate în substanţe tanoide (0,40%) pectine, (0,74%) şi în vitamina C (11,2 mg%). Sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru pregătirea compotului, dulceţii, peltelei şi gemului, iar în amestec cu alte fructe, pentru fabricarea marmeladei.

*Calităţi* : calitatea bună, aroma foarte puternică, conţinutul ridicat în vitamina C, rezistenţa la transport şi durata lungă de păstrare a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.




*Galbene moldoveneşti.*

## POMUL

În stare liberă se dezvoltă ca arbustoid; poate fi însă format ca pom, care atinge înălţimea de 5—7 m. Trunchiurile sînt slab torsionate, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, zgrunţuroasă, care se desface longitudinal în fîşii neuniforme.

Fig. 197. — Galbene moldoveneşti.

*Coroana* — piramidală sau invers-piramidală, semicompactă sau rară, uneori neregulată, cu un diametru de circa 5 m (fig. 197).

*Ramurile de schelet* — variabile ca număr, de grosime şi lungime mijlocii, arcuite sau geniculate, cu unghiuri de ramificare de 50—75°; scoarţa de culoare cenuşie închis, cu lenticele numeroase, vizibile, aşezate longitudinal.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii distribuite neregulat la periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, pubescenţi, cu lenticele alungite, numeroase, de culoare brună, aşezate transversal, puţin vizibile spre vîrf din cauza pufului abundent.

*Mugurii* — mici, conici, turtiți, lipiți de lăstar, pubescenți, de culoare brună-cafenie-albicioasă.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 57—82 mm în lungime și 45—69 mm în lățime, rotunde, cu vîrful acut, cu marginile întregi, ușor ondulate. Limbul de culoare verde intens, foarte pubescent, catifelat pe fața inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roz la bază și verde-albicios spre vîrf. Pețiolul de lungime mijlocie (8—11 mm), pubescent, însoțit de două stipele mici, înguste.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă, cu nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, uniformă pe același pom, H = 52—63 mm și D = 60—71 mm; greutatea de 95—150 g.

*Forma* — maliformă sau sferic-turtită, puțin trasă spre capete, cu diametrul maxim plasat spre cavitatea pedunculară și cu suprafața pronunțat costată (pl. LIV).

*Culoarea* — galbenă pal în faza de pîrgă și galbenă închis sau aurie la maturitatea de consum.

*Ramura de inserție a fructului* — scurtă, de grosime mijlocie, prinsă drept.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, în formă de farfurie, cu marginile ondulate, cu pielița de culoare verde: mamelonul din cavitate este ascoperit cu un strat gros de rugină în apropierea locului de inserție pe ramură.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale mari așezate radiar, eliptice, ascuțite la vîrf, pubescente, de culoare verde-cenușie la bază, brune, uscate, spre vîrf, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mare, largă, în formă de castron, cu marginile neregulate.

*Pielița* — netedă, acoperită cu puf fin; după ștergerea pufului devine lucioasă și unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, adîncă, în formă de cupă; comunică cu axul fructului; stilul și staminele se ridică deasupra pînă aproape de nivelul sepalelor.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central, simetrică, bine conturată de un strat relativ subțire de sclereide.

*Lojile* — mari, largi, închise, cu pereții cartilaginoși, de culoare albă, mată.

*Semințele* — ovoide, bombate spre bază și ascuțite spre vîrf, de culoare cafenie, învelite într-o materie vîscoasă solidificată, care se aseamănă cu parafina, cîte 4—10 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, cu suculență potrivită și aciditate puțin pronunțată, foarte slab astringentă, cu aromă puternică, în general cu gust plăcut și de calitate bună.

*Maturitatea de consum* — începe din octombrie — noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene moldovenești se recomandă pentru cultură în toate regiunile țării, fiind raionat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est,

a VI-a — Cîmpia Dunării, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului, a VIII-a — Colinele Moldovei şi ca soi de completare în regiunile : a V-a — Dealurile din sud-estul Tansilvaniei, a IX-a — Cîmpia Transilvaniei şi a X-a — Bărăganul şi Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—начало января.

Очень старый румынский сорт, происходит из виноградарских районов средней части Молдовы; распространен как в Молдове, так и в Мунтении.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почве, засухоустойчивое и сравнительно устойчивое к болезням и вредителям; в некоторые годы плоды сильно повреждаются плодожоркой; начинает плодоносить на 4—5 году и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или же ниже средней величины, яблоковидный или округло-приплюснутый, слегка суженный к обоим концам с заметно ребристой поверхностью, темно-желтого или золотистого цвета; мякоть желтовато-белая, довольно сочная со слабой кислотностью, немного терпкая, приятного вкуса и хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — commencement de janvier.

Très ancienne variété roumaine, originaire de la région des vignobles du centre de la Moldavie, répandue tant en Moldavie qu'en Valachie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, non exigeant quant à la nature du sol, résistant à la sécheresse, relativement résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Néanmoins, certaines années, les fruits sont fortement attaqués par la carpocapse. Commence à fructifier à 4—5 ans ; fertilité abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, maliforme ou sphérique-aplati un peu rétréci vers les deux pôles, à surface fortement côtelée ; jaune intense ou jaune d'or. Chair blanc-jaunâtre, assez juteuse, légèrement acidulée, faiblement astringente, à la saveur agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - beginning of January.

Very old variety Romanian, native to the area of vineyards in central Moldova, common in Moldova as in Wallachia.

*Tree* – medium vigour, long life, not exacting as to soil type, drought tolerant, relatively resistant to fungal diseases and insects. However, in some years, the fruits are strongly attacked by the codling moth. Begin to grow at 4-5 years; fertility abundant and regular.

*Fruit* – small or sub-medium, spherical-flattened slightly narrowed towards the poles, surface strongly ribbed, deep yellow or golden yellow. Flesh yellowish-white, very juicy, slightly tart, slightly astringent, with the pleasant taste. Good quality.

# AURIE DE DELTĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, în amestec cu alte soiuri, în toate localitățile din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o vigoare mijlocie și longevitate relativ mare. Se înmulțește prin lăstari înrădăcinați, butași și mai rar prin drajoni; se reface ușor. Crește bine în solurile nisipoase din Delta Dunării, rezistă la ger și suportă bine inundațiile; este de asemenea rezistent la boli și dăunători.

Înflorește în prima decadă a lunii mai, iar perioada respectivă durează 7—10 zile. Produce regulat, cu excepția anilor cînd survin înghețuri tîrzii. Un pom dă 50—90 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează timp îndelungat. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și în industria alimentară la prepararea dulceții, gemului și marmeladei.

*Calități* : producția abundentă, rezistența la boli și dăunători, rezistența la transport și păstrarea îndelungată a fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

Pomul atinge 4—5 m în înălțime și formează trunchi de grosime mjilocie, cu scoarța cenușie, brăzdată de crăpături longitudinale și transversale, care se desprinde în plăci neuniforme.

*Coroana* — larg-piramidală, compactă (fig. 198).

*Ramurile de schelet* — groase, puternice, cu un unghi mic de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii de lungime mijlocie, așezate mai mult spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — groși, viguroși, de culoare cafenie, acoperiți cu puf care se șterge ușor.

*Aurie de Deltă.*

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, bine lipiţi de ramură, de culoare castanie şi cu marginile solzilor pubescente.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 65—106 mm şi lăţimea de 53—77 mm, ovate sau ovat-rotunjite, cu vîrful acut, pubescente pe faţa inferioară; nervurile proe-

Fig. 198. — Aurie de Deltă.

minente, iar cea principală de culoare roz-violetă la bază. Peţiolul lung de 55—70 mm.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele mari, de culoare roz-alburie, cu infiltraţii violet; bobocii florali conici, ascuţiţi la vîrf, de culoare roz-roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 74—102 mm şi D = 77—95 mm; greutatea de 260—385 g.

*Forma* — piriformă, trasă şi gîtuită spre peduncul, trunchiată spre caliciu, unde formează un gît scurt, cu diametrul maxim situat în treimea superioară a fructului; suprafaţa fructului este vălurată, mai ales spre caliciu (pl. LV).

*Culoarea* — galbenă-aurie, cu pete rare de rugină răspîndite pe toată suprafaţa fructului.

*Ramura de inserţie a fructului* — lungă de 45—55 mm, de grosime mijlocie, pubescentă şi bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, superficială şi neregulată, cu marginile ondulate, cu pereţii pubescenţi, acoperiţi în parte cu rugină.

*Caliciul* — mare, format din sepale înguste, cu marginile întregi, pubescente şi răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, cu marginile puţin ondulate, cu pereţii uşor încreţiţi şi pubescenţi.

*Pieliţa* — la unele fructe lucioasă şi unsuroasă, iar la altele aspră. Sub pieliţă se observă puncte mici, negricioase.

*Cavitatea subcalicială* — largă şi potrivit de adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială; staminele cu aşezare superioară.

*Inima* — mică sau mijlocie, sfero-conică aşezată mai mult spre caliciu şi bine conturată de un strat de sclereide grosiere.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereţii netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Seminţele* — mici, ovoide, muchiate, ascuţite la vîrf, învelite într-un mucilagiu cu aspect de parafină.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — gălbuie, cu suculenţă potrivită, aciditate ridicată, crocantă, puţin astringentă şi cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lui octombrie, începutul lui noiembrie şi se prelungeşte pînă în ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Aurie de Deltă se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari în toate localităţile din Delta Dunării. Este raionat ca soi de bază în regiunea a XI-a — Lunca inundabilă şi Delta Dunării şi ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец октября—январь.

Местный сорт, происходит из Дельты Дуная, где больше всего распространен.

*Дерево* — средней силы роста и довольно долговечное; морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и дает богатые урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, грушевидный, суженный и сдавленный к плодоножке, с волнистой поверхностью,в особенности в области чашечного углубления, золотисто-желтый, с редкими ржавыми пятнами по всей поверхности; мякоть желтоватая, умеренно сочная, с заметной кислотностью, немного терпкая, с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'octobre — janvier.

Variété originaire de la région du delta du Danube, ou elle est le plus répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne et longévité relativement grande, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, piriforme, rétréci et étranglé vers le pédoncule, à surface onduleuse surtout vers l'œil ; jaune d'or avec de rares taches de rouille sur toute sa surface. Chair jaunâtre, assez juteuse, fortement acidulée, légèrement astringente, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of October - January.

Variety comes from the region of the Danube Delta, where it is most prevalent.

*Tree* – medium vigour and longevity relatively large, resistant to extreme cold, to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium or above medium, pear-shaped, narrowed towards the stalk and strangled, with undulating surface to above the eye, yellow gold with a few rust spots on its surface. Flesh yellowish, fairly juicy, highly acidic and slightly astringent, with pleasant aroma. Good quality.

42 – c. 2908

# DE PLOIEŞTI

**Sinonime** : De Podeni, Turceşti.

**Origine.** Soi autohton, originar din zona deluroasă a Regiunii Ploieşti.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Raionul Teleajen, Regiunea Ploieşti, cu deosebire în comunele Podenii-Vechi şi Gornet-Cuib, unde se cultivă în livezi masive, formate numai din gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, atinge dimensiuni destul de mari şi trăieşte 60—70 ani. Se înmulţeşte prin marcote, lăstari înrădăcinaţi, butaşi şi mai puţin prin drajoni. Este puţin pretenţios faţă de condiţiile mediului, preferă solurile podzolite, luto-nisipoase. Este rezistent la ger, boli şi dăunători, însă mai sensibil la putrezirea şi mumifierea fructelor şi la pătarea brună a fructelor.

Înfloreşte în a doua decadă a lunii mai, iar perioada respectivă durează 12—14 zile. Este un soi autofertil.

Rodeşte regulat, cu excepţia anilor în care survin îngheţuri tîrzii ; un pom în vîrstă de 15—20 ani produce 70—100 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, cu aromă slabă, potrivit de suculente şi înecăcioase. Se caracterizează prin conţinut moderat în zahăr (8,21 %), relativ ridicat în aciditate (0,75 %) şi potrivit în substanţe proteice (0,35 %). Conţinutul destul de ridicat în substanţe pectice (0,76 %) şi tanoide (0,26 %) permite folosirea fructelor acestui soi în scopuri industriale. Sînt bogate în vitamina C (16 mg %) şi în celuloză (1,17 %). La coacere fructele se desprind uşor de pe ramură, nu rezistă la transport şi nu se pot păstra timp îndelungat. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrare industrială.

*Calităţi* : adaptarea la condiţiile de mediu şi productivitatea ridicată a soiului, precum şi calitatea bună a fructelor care sînt aproape lipsite de sclereide.

*Defecte* : rezistenţa slabă la cădere şi transport, precum şi durata scurtă de păstrare a fructelor.

*De Ploieşti.*

## POMUL

Lăsat liber se dezvoltă în formă de arbustoid ; poate fi însă dirijat ca pom care atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi de mărime şi grosime mijlocii, proporţionale cu vîrsta, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, netedă la pomii tineri, iar la cei mai în vîrstă se desface în fîşii.

*Coroana* — mare, globuloasă, turtită (fig. 199).

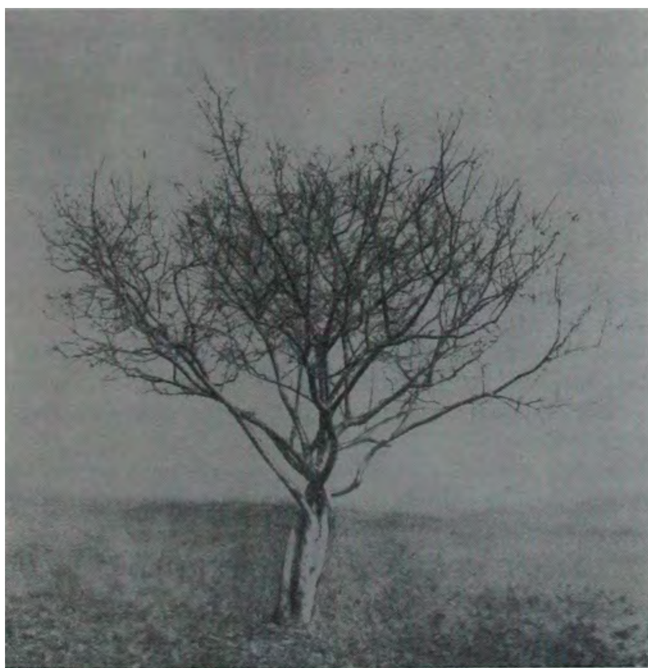


Fig. 199. — De Ploieşti.

***Ramurile de schelet*** — groase, lungi, puţin arcuite, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu lenticele aşezate în grupuri.

***Ramurile de rod*** — reprezentate prin măciulii destul de îngroşate.

***Lăstarii*** — potrivit de lungi şi groşi, pubescenţi, de culoare verde-cenuşie, albicioasă, cu lenticele răspîndite neregulat.

***Mugurii*** — de mărime mijlocie, conici, turtiţi, bine lipiţi de ramură, pubescenţi, de culoare brună-cenuşie.

***Frunzele*** — de mărime mijlocie sau mică, rotunde, cu marginile întregi, uşor vălurate, puternic pubescente pe faţa inferioară, cu nervurile mai deschise la culoare. Peţiolul scurt, pubescent, însoţit de două stipele înguste.

***Florile*** — mari, albicioase, cu nuanţă intensă roz-violacee la baza petalelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mică, mijlocie sau supramijlocie, H = 49—113 mm şi D = = 55—126 mm; greutatea de 79—380 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu diametrul situat aproape la mijlocul fructului. Pe suprafaţa fructului se observă coaste, uneori destul de pronunţate (pl. LVI).

*Culoarea* — verde, la maturitate devine galbenă-aurie.

*Ramura de inserţie a fructului* — scurtă, groasă, de culoare brună-cenuşie, pubescentă.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, largă, cu marginile neregulate, cu pereţii acoperiţi cu rugină dispusă în formă de raze; mamelonul din centrul cavităţii este mic sau aproape inexistent.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, răsfrînte în afară, uscate şi slab pubescente.

*Cavitatea calicială* — relativ îngustă, adîncă, în formă de castron, cu pereţii uşor încreţiţi.

*Pieliţa* — mată, acoperită cu puf fin; la maturitate după ştergerea pufului capătă un luciu frumos.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă şi largă, în formă de V, comunică cu axul fructului; staminele cu aşezare inferioară.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, aşezată mai mult spre caliciu.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii verzui-albicioşi şi subţiri.

*Seminţele* — mici, bombate, ascuţite la vîrf, învelite într o materie vîscoasă, relativ moale, cîte 2—3 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială largă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, puţin suculentă, slab crocantă, fără sclereide, cu aromă slabă.

*Maturitatea de consum* — de la începutul lunii noiembrie pînă la mijlocul lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Ploieşti se recomandă pentru cultură atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari în toate regiunile, dar mai ales în Regiunea Ploieşti. Este raionat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest şi a III-a — Dealurile de nord.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—середина декабря.

Местный сорт происходит из холмистой части Плоиештской области, где встречается больше всего в районе Теляжен в виде крупных насаждений.

*Дерево* — сильнорослое, довольно крупное и долговечное; малотребовательное к почве, устойчивое к морозам, болезням и вредителям, но восприимчивое к поражению плодовой гнилью (Monilinia linhartiana) и бурой пятнистостью (Entomosporium maculatum); плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — небольшой, средней или вышесредней величины,округло-приплюснутый с довольно заметной ребристостью; золотисто-желтый; мякоть желтовато-белая, малосочная без каменистых клеток, со слабым ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mi-décembre.

Variété originaire de la zone des collines de la région de Ploieşti, répandue notamment dans le district de Teleajen, en plantations massives.

*Arbre* — vigoureux, assez volumineux, longétif, peu exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, mais relativement sensible à *Monilinia linhartiana* et à *Entomosporium maculatum*. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, moyen ou surmoyen, sphérique-aplati, avec des côtes assez proéminentes ; jaune d'or. Chair blanc-jaunâtre, peu juteuse, sans concrétions, à arôme faible. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – November - mid-December.

Variety native of the hilly area near Ploiesti, particularly prevalent in the district Teleajen in mass plantings.

*Tree* – vigorous, very large, long life, undemanding as to soil, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects but relatively sensitive to *Monilinia linhartiana* and *Entomosporium maculatum*. Abundant and regular fruiting.

*Fruit* – small, medium or above medium, spherical-flattened, ribs fairly prominent; yellow gold. Yellowish-white flesh, juicy bit, no concretions, weak-flavoured. Good quality.

# DE AFUMAȚI

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Este un soi autohton, originar din Regiunea București.

**Răspîndire**. Se întîlnește ca pom răzleț prin grădinile de lîngă case, în unele comune din Regiunea București, mai ales în acelea din jurul capitalei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este destul de longeviv. Se înmulțește prin lăstari înrădăcinați și altoire. Preferă solurile luto-nisipoase sau cernoziomuri. Este rezistent la ger, secetă, precum și la boli și dăunători.

Înflorește în prima decadă a lunii mai și intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani.

Produce abundent și regulat, cu excepția anilor cînd survin înghețuri în timpul înfloritului. Un pom în vîrstă de 14—15 ani dă 70—80 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate foarte bună, cu aromă și gust plăcut. Se țin bine pe pom pînă la recoltare, rezistă la transport și se păstrează timp îndelungat. Sînt foarte apreciate de cultivatori și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și la prepararea dulceții, gemului și a altor produse alimentare industrializate, precum și pentru scopuri culinare.

*Calități*: vigoarea, rezistența la ger și secetă, producția regulată și abundentă a pomului, precum și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: importante nu are.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi de grosime și înălțime mijlocii, cu scoarța de culoare brună închis, care se exfoliază în plăci neuniforme.

*Coroana* — piramidal-rotunjită sau globuloasă, potrivit de compactă, cu un diametru de 3—4 m (fig. 200).

*Ramurile de schelet* — puțin arcuite, cu unghiuri de ramificare de 45 și 70°.

*Ramurile de rod* — mijlocii sau mari, potrivit de groase și așezate spre exteriorul coroanei.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, pubescenți și cu numeroase lenticele de culoare cafenie.

*Mugurii* — mari sau mijlocii, conici, acoperiți cu pubescență deasă, cenușie.

*Frunzele* — mijlocii, cu lungimea de 65—89 mm și lățimea de 55—70 mm, subrotunde, cu marginile întregi și ușor vălurate. Limbul aspru, fără luciu pe fața superioară

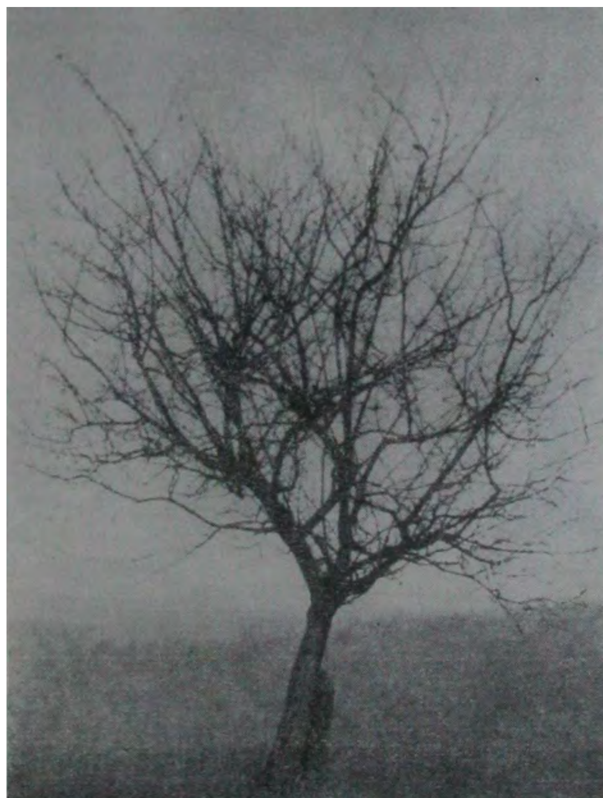


Fig. 200. — De Afumați.

și pubescent pe cea inferioară, cu nervurile vizibile pe ambele fețe și colorate în roz-portocaliu. Pețiolul de lungime mijlocie, pubescent, însoțit de două stipele cu marginile puternic serate.

*Florile* — mari, cu petalele roz-alburii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, H = 59—110 mm și D = 62—92 mm; greutatea de 270—370 g, uneori și mai mult.

*Forma* — sferică, trasă puțin spre caliciu, cu diametrul maxim situat la o treime din înălțimea fructului și cu suprafața ușor vălurată (fig. 201).

*Culoarea* — galbenă pal sau galbenă-verzuie.

*Ramura de inserţie a fructului* — de grosime şi lungime mijlocii, de culoare castanie închis, pubescentă şi bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, superficială, cu pereţii acoperiţi cu rugină şi cu pubescenţă fină.

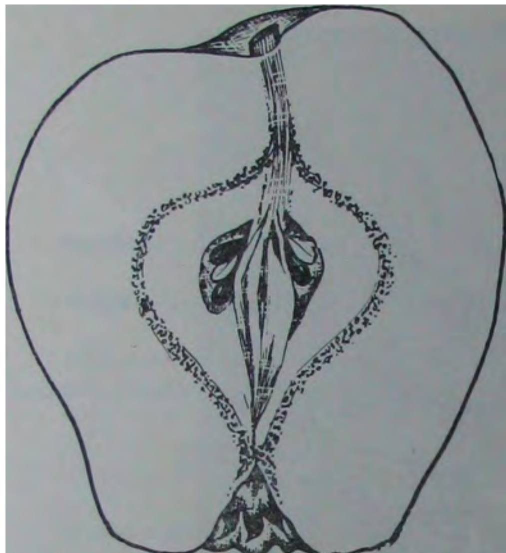


Fig. 201. — De Afumaţi.

*Caliciul* — mare, semideschis, format din sepale mari, pubescente, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea caliciană* — largă, potrivit de adîncă, cu marginile foarte neregulate şi cu pereţii încreţiţi.

*Pieliţa* — acoperită cu puf fin ; după ştergerea acestuia devine lucioasă.

*Cavitatea subcaliciană* — largă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — destul de mare, în formă de ceapă, aşezată central şi conturată de sclereide.

*Lojile* — largi, înalte, cu pereţii albi, spongioşi.

*Seminţele* — ovoide, trase spre vîrf, de culoare castanie, acoperite cu puţin mucilagiu, cîte 2—4 într-o lojă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, crocantă, lipsită de astringenţă, cu gust dulce-acrişor, cu aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie şi se prelungeşte pînă în februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Afumaţi se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari din toate regiunile pomicole ale ţării. Este raionat ca soi de bază în regiunile : I — Subcarpatică meridională, a VI-a — Cîmpia Dunării, a X-a — Bărăganul şi Dobrogea ; ca soi de completare în regiunile : a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV-a — Subcarpatică de est, a VII-a — Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului şi a VIII-a — Colinele Moldovei ; ca soi de încercare în regiunea a V-a — Dealurile din sud-estul Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—февраль.

Местный сорт из Бухарестской области, распространенный больше всего в окрестностях Бухареста.

*Дерево* — сильнорослое и довольно долговечное; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней или вышесредней величины, округло-приплюснутый, суженный к чашечке, со слабоволнистой поверхностью; бледно-желтого или желтовато-зеленого цвета; мякоть желтовато-белая, не терпкая, кисловато-сладкого вкуса с приятным ароматом; очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre—février.

Variété originaire de la région de Bucarest, répandue surtout dans les localités des environs de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, assez longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique-aplati, rétréci vers l'œil, à surface légèrement onduleuse ; jaune pâle ou jaune-verdâtre. Chair blanc-jaunâtre, non astringente, à saveur douce-aigrelette, à l'arôme agréable. De très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - February.

Variety comes from the region of Bucharest, widespread especially in localities near Bucharest.

*Tree* – vigorous, very long-life, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium or above medium, spherical flattened, narrowed towards the eye, gently undulating surface, pale yellow or greenish-yellow. Flesh yellowish-white, non-astringent, sweet-tart flavour, aroma pleasant. Very good quality.

# FALA DELTEI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire**. Este răspîndit mai mult prin curţi sau în livezi în amestec cu alte soiuri, în toate localităţile din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, uneori slabă, însă longeviv. Se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, butaşi, marcote şi mai puţin prin drajoni. Se dezvoltă bine pe solurile nisipoase din Delta Dunării şi este adaptat condiţiilor climatice din această regiune. Este potrivit de rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte în primele zile ale lunii mai, iar perioada de înflorire durează 6—11 zile.

Produce abundent şi regulat, cu excepţia anilor cînd survin îngheţuri în timpul înfloritului. Un pom dă 60—80 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, se ţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat. Datorită gustului lor plăcut, se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă; reprezintă însă şi o materie primă valoroasă pentru industria alimentară.

*Calităţi* : producţia abundentă, rezistenţa la transport şi păstrare şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dezvoltarea relativ slabă a pomului, precum şi insuficienta rezistenţă la boli a fructelor, mai ales în anii cu toamne ploioase.

## POMUL

În stare liberă creşte în formă de arbustoid, de circa 3—4 m înălţime, cu mai multe trunchiuri, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie închis.

*Coroana* — piramidal-rotunjită sau sferic-turtită, uneori rară, cu un diametru de 3—3,5 m (fig. 202).

*Ramurile de schelet* — uniform repartizate, formînd cu axul unghiuri cuprinse între 45 şi 70°.

*Fala Deltei.*

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii aşezate spre periferia coroanei.
*Lăstarii* — pubescenţi, cu numeroase lenticele foarte fine.
*Mugurii* — mijlocii, conici, acoperiţi cu puf des.

Fig. 202. — Fala Deltei.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovate, cu vîrful acut, marginile întregi şi pubescente pe faţa inferioară, nervurile proeminente, de culoare verde-gălbuie. Peţiolul de lungime mijlocie, pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare albicioasă, cu slabă nuanţă roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, H = 72—114 mm şi D = 82—102 mm; greutatea de 320—485 g.

*Forma* — maliformă, trasă la ambele capete, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară a fructului în regiunea cavităţii pedunculare; suprafaţa întregului fruct este uşor vălurată (pl. LVII).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar mai tîrziu devine galbenă pal. Sub pieliță se observă puncte și striații de culoare verde.

*Ramura de inserție a fructului* — de lungime și grosime mijlocii, pubescentă, bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, cu marginile neregulate, cu pereții ușor încrețiți, de culoare verde, uneori cu rugină care se revarsă și peste marginile cavității.

*Caliciul* — mijlociu, la unele fructe închis, la altele deschis, format din sepale mari, pubescente, cu marginile serate puternic.

*Cavitatea calicială* — mare, adîncă, în formă de castron, cu marginile neregulate, cu pereții puternic încrețiți, acoperiți cu pubescență deasă.

*Pielița* — acoperită cu puf des și abundent care la maturitate se îndepărtează ușor; după aceasta, pielița devine lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V, comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, alungită, așezată central, bine delimitată de sclereide foarte fine.

*Lojile* — foarte mari, cu pereții de culoare albă-verzuie, cu aspect spongios.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie, învelite într-un strat de mucilagiu.

*Axul* — formează o cameră axială foarte largă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, fără sclereide, dulce-acrișoară, cu gust plăcut și aromă fină.

*Maturitatea de consum* — începe în ultimele zile ale lunii noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Fala Deltei se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case și în livezile mari din Delta Dunării. Este raionat ca soi de bază în regiunea a XI-a — Lunca inundabilă și Delta Dunării și ca soi de încercare în regiunea I — Subcarpatică meridională.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноябрь—января.

Местный сорт из Дунайской Дельты, где широко распространен.

*Дерево* — среднего, иногда слабого роста, но долговечное; довольно устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — вышесредней или крупной величины, айвовидный или яблоковидный, суженный к обоим концам, со слабоволнистой поверхностью; бледно-желтого цвета с зелеными прожилками под кожицей; мякоть желтовато-белая без каменистых клеток, кисловато-сладкая, приятного вкуса с нежным ароматом; хорошего качеста.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — janvier.

Variété originaire de la zone du delta du Danube, où elle est très répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, parfois faible, mais longétif, assez résistant aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, cydoniforme ou maliforme, rétréci aux deux pôles, à surface légèrement onduleuse; jaune pâle, strié de vert sous la peau. Chair blanc-jaunâtre, dépourvue de concrétions, douce-aigrelette, à saveur agréable et finement aromatique. De bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of November - January.

Variety native to the area of the Danube delta, where it is widespread.

*Tree* - medium vigour, sometimes low, but long-life, fairly resistant to fungal diseases and insects and abundant fruiting regularly.

*Fruit* – medium to large, cydoniforme, narrowed at both ends, with a gently undulating surface, pale yellow, streaked with green under the skin. Flesh yellowish-white, devoid do concretions, sweet-tart, pleasant flavour and fine aroma. Good quality.

# DE LESKOWATZ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Asupra originii acestui soi nu sînt date precise ; se presupune că a fost descoperit într-o livadă din Leskowatz (R.S.F. Iugoslavia).

**Răspîndire.** Se cultivă ca pom răzleț în grădinile de lîngă case în centrele Buda, Copăceni, Bolintinul-din-Vale, Bolintinul-din-Deal, 30 Decembrie, Ogrezeni și altele din Regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și se înmulțește numai prin altoire. Preferă solurile luto-nisipoase și aluviunile. Este destul de rezistent la ger și secetă, dar este ușor atacat de boli și dăunători. În anii cu precipitații abundente, pagube mari produc ciupercile *Entomosporium maculatum* Lév., care provoacă pătarea brună a frunzelor și fructelor, și *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey, care provoacă putrezirea și mumifierea fructelor.

Înflorește în a doua decadă a lunii mai, iar perioada respectivă durează 8—12 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani și produce regulat și abundent, cu excepția anilor cînd survin temperaturi scăzute și ploi prelungite în timpul înfloritului. Un pom dă o recoltă anuală de 70—150 kg fructe.

Fructele sînt aspectuoase și de calitate bună, caracterizate printr-un conținut de 8,53—9,09 % zahăr, 0,77—0,92 % aciditate, 0,19—0,20% substanțe tanoide, 0,68—0,79 % pectine, 0,41—0,48 % proteine brute, 11,90—15,60 mg% vitamina C și o valoare energetică de 56,44 cal. Se țin slab de pom, sînt rezistente la transport și au o durată mijlocie de păstrare. Datorită gustului plăcut, se folosesc pe scară largă pentru consumul în stare proaspătă ; servesc însă mai mult la prepararea gemului, dulceții și a compotului, atît în industria alimentară, cît și în uzul casnic.

*Calități* : producția regulată și abundentă, calitatea bună a fructelor atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger, secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi de grosime mijlocie; scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături longitudinale şi transversale, se exfoliază în plăci de formă neregulată.

*Coroana* — invers-piramidală, lărgită, cu un diametru de 3—4 m (fig. 203).

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, formează unghiuri de ramificare de 45—55°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii groase.

*Lăstarii* — de culoare brună-verzuie, pubescenţi la începutul creşterii; cînd încep

Fig. 203. — De Leskowatz.

să devină lemnoşi, pubescenţa dispare şi apar mai vizibile lenticelele de culoare brună, împrăştiate neuniform.

*Mugurii* — mici, conici, turtiţi, de culoare brună şi puţin pubescenţi.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, cu lungimea de 92—140 mm şi lăţimea de 92—116 mm, ovate sau ovat-alungite, cu baza rotunjită şi vîrful acuminat, marginile în-

*De Leskowatz.*

tregi, puternic pubescente pe fața inferioară, cu nervurile rare. Pețiolul mic sau mijlociu, de culoare verde, cu nuanță roz-violacee.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, H = 90—120 mm și D = 90—116 mm; greutatea de 390—800 g.

*Forma* — sferic-turtită, mai rar piriformă, turtită la extremități, de obicei trasă mai mult spre caliciu și lărgită spre cavitatea pedunculară; suprafața fructului este vălurată, iar spre cavitatea pedunculară coastele sînt mai pronunțate (pl. LVIII).

*Culoarea* — la recoltare verde-gălbuie, iar la maturitatea de consum devine galbenă, cu nuanță ruginie spre cavitatea pedunculară.

*Ramura de inserție a fructului* — scurtă, groasă, de culoare brună-verzuie, puțin pubescentă, înfiptă într-un mamelon aflat în cavitatea pedunculară; la recoltare se desprinde ușor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă și superficială, cu marginile proeminente, neregulate, cu pereții cutați și acoperiți cu puf și rugină fină.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale ascuțite și pubescente.

*Cavitatea calicială* — adîncă și largă, cu marginile regulate, uneori puțin ondulate și cu pereții fin pubescenți la baza sepalelor.

*Pielița* — subțire, puțin lucioasă, acoperită cu puf fin care se șterge ușor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — adîncă, în formă de pîlnie, comunică cu camera axială; staminele cu așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, uneori alungită, bine conturată de un strat de sclereide.

*Lojile* — mari, închise, cu pereții de culoare albă, căptușiți cu un țesut spongios.

*Semințele* — cîte 2—5 într-o lojă, mari, ovoide, de culoare cafenie, cu vîrful ascuțit și învelite într-un mucilagiu cu aspect de parafină.

*Axul* — fusiform, larg, comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-gălbuie, suculentă, plăcut acidulată și slab-dulceagă și cu aromă fină. În interiorul pulpei se observă multe sclereide.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie se prelungește pînă la sfîrșitul decadei a doua a lunii ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Leskowatz se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case în toate regiunile țării și pe scară mai restrînsă în livezile mari. Este raionat ca soi de bază în regiunile a II-a — Dealurile de vest și a III-a — Dealurile de nord, iar ca soi de completare în regiunile a VI-a — Cîmpia Dunării și a VII-a — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь— январь.

Предполагают, что этот сорт был обнаружен в одном из садов в Лесковац (ФНР Югославия).

*Дерево* — сильнорослое и долговечное, размножается только путем прививки; требовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам и засухе, но довольно чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, округло-приплюснутый, реже коротко-грушевидный, приплюснутый с обоих концов, с волнистой поверхностью и заметной ребристостью в области чашечного углубления; желтый с ржавым оттенком к плодоножке; мякоть желтовато-белая, сочная с приятной кислотностью, сладковатая с нежным ароматом, и многочисленными каменистыми клетками вокруг сердечка; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mi — janvier.

Variété supposée découverte dans un verger de Leskowatz (R.S.F. de Yougoslavie).

*Arbre* — vigoureux et longétif, ne se multiplie que par greffe ; exigeant sur la nature du sol, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais assez sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière et abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique-aplati, rarement piriforme, court, déprimé aux deux pôles, à surface onduleuse, avec des côtes plus prononcées vers le pédoncule. Jaune, faiblement nuancé de rouille vers le pédoncule. Chair blanc-jaunâtre, juteuse, agréablement acidulée, assez douce, finement aromatique, à concrétions nombreuses autour des loges. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - mid-January.

Supposed variety discovered in an orchard by Leskowatz (Yugoslavia).

*Tree* – vigorous and long life, only multiplies that by grafting; demanding nature of the soil, resistant to extreme cold and drought, but rather susceptible to fungal diseases and insects. Regular and abundant fruiting.

*Fruit* – large or very large, spherical-flattened, rarely pyriform, short, depressed at both ends, with undulating surface, ribs more pronounced towards the stalk. Yellow, slightly tinged with rust around the stalk. Flesh yellowish-white, juicy, pleasantly tart, somewhat sweet, delicately aromatic, with many concretions around the lodges. Good quality.

# DE MOŞNA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton originar din regiunea a VIII-a — Colinele Moldovei.

**Răspîndire**. Este răspîndit foarte mult prin curţi sau în amestec cu alte specii în grădinile de lîngă case, în toate comunele din Raionul Huşi. În centrele Moşna, Bohotin, Răducăneni, Podolenii-de-Sus, Cozmeşti şi altele, formează livezi masive numai din gutui sau constituie baza plantaţiilor formate din mai multe specii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte destul de viguros, este longeviv şi are proprietatea de a se reface uşor, ca urmare a faptului că lăstăreşte puternic. Se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, marcote, butaşi şi drajoni. Se dezvoltă bine în toate tipurile de sol, preferă însă pe cele de aluviune. Este rezistent la ger şi secetă, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte la începutul decadei a doua a lunii mai şi este autofertil.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi rodeşte regulat, cu excepţia anilor în care survin îngheţuri tîrzii. Producţia anuală pe pom se ridică la 90—100 kg.

Fructele sînt de calitate bună, avînd 10,16—10,59% zahăr, 1,39—1,46% aciditate, 0,23—0,26% substanţe tanoide, 0,99—1,13% substanţe pectice, 0,38—0,45% proteine brute şi 8,28—16,48 mg% vitamina C. Se ţin bine pe pom, suportă uşor transportul şi se păstrează timp îndelungat. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă, dar sînt foarte apreciate şi pentru prelucrări industriale.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger, secetă şi boli a pomului, producţia abundentă şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : lăstărirea excesivă din regiunea coletului.

## POMUL

Se cultivă de obicei ca arbustoid, cu înălţimea de 7—8 m, formînd trunchiuri de grosime uniformă pe toată înălţimea, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, care se desprinde în formă de plăci neregulate.

*Coroana* — invers-piramidală, potrivit de deasă, cu un diametru de 3—4 m( fig. 204).

43 — c .2903

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, solide, cu un unghi de ramificare cuprins între 50 şi 70°.

*Ramurile de rod* — de mărime mijlocie, reprezentate prin măciulii.

*Lăstarii* — lungi, viguroşi, de culoare brună-verzuie, puternic pubescenţi, cu lenticelele vizibile şi repartizate uniform.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrfurile pubescente.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 83—106 mm şi lăţimea de 52—80 mm, ovate,

Fig. 204. — De Moşna.

cu vîrful ascuţit, cu marginile întregi şi pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul de 12—22 mm lungime, drept, uneori puţin curbat, gros, de culoare verde-roşiatică pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz-alburie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mare sau foarte mare, H = 64—144 mm şi D = 68—116 mm; greutatea de 160—575 g, uneori şi mai mult.

*Forma* — piriformă, trasă spre extremităţi, cu diametrul maxim situat la jumătatea

*De Moşna.*

înălțimii fructului, iar la unele ceva mai spre cavitatea pedunculară; suprafața fructului este **uşor costată** (pl. LIX).

*Culoarea* — verde-gălbuie la recoltare, iar mai tîrziu devine galbenă pal. În părțile umbrite ale fructului precum și în cavitățile pedunculară și calicială se păstrează culoarea verde.

*Ramura de inserție a fructului* — scurtă, lignificată, de culoare verde-cenușie, puțin pubescentă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, neregulată, uneori mai adîncă și îngustă, cu margini neregulate și cu pereții acoperiți cu rugină, care iese din cavitate și se întinde pe restul fructului în formă de dungi întrerupte.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, format din sepale de culoare verzuie, pubescente, cu marginile serate fin, cu vîrful ascuțit și răsfrînt în afară.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu marginile cutate adînc și cu pereții încrețiți.

*Pielița* — mată, puțin aspră, acoperită cu pubescență care se șterge la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — largă, adîncă, în formă de V, cu pereții de culoare castanie; staminele așezate în partea superioară.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, conturată de cîteva rînduri de sclereide.

*Lojile* — mici sau mijlocii, închise, cu pereții de culoare albă, puțin lucioși, tari.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, turtite, de culoare castanie închis, învelite într-un strat subțire de mucilagiu, cîte 3—7 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială largă, înaltă.

*Pulpa* — de culoare galbenă-aurie, potrivit de suculentă, cu aromă plăcută, însă cu numeroase sclereide, grosiere și foarte tari.

*Maturitatea de consum* — începe în ultimele zile ale lunii noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Moşna se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case cît și pentru livezile mari din toate regiunile țării. Este raionat ca soi de bază în regiunile: I — Subcarpatică meridională, a II-a — Dealurile de vest, a III-a — Dealurile de nord, a IV — Subcarpatică de est, a VI-a — Cîmpia Dunării, a VIII-a — Colinele Moldovei și a X-a — Bărăganul și Dobrogea; ca soi de completare în regiunea a VII-a — — Cîmpia Banatului, Crișurilor și a Someșului și ca soi de încercare în regiunea a IX-a — — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец ноября—начало марта.

Местный сорт из холмистой части Молдовы, очень распространенный в районе Хушь, Ясской области, где встречается и в крупных посадках.

*Дерево* — довольно сильнорослое и долговечное; нетребовательное к почве и климату; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней, крупной или очень крупной величины, грушевидный, суженный к обоим концам с слаборебристой поверхностью; бледно-желтого цвета, в углублениях же остается зеленым; мякоть золотисто-желтая, довольно сочная с приятным ароматом, но с многочисленными крупными и твердыми каменистыми клетками; качество хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — commencement de mars.

Variété originaire de la région des collines moldaves, très répandue dans le district de Huşi (région de Jassy), où on la trouve également en plantations massives.

*Arbre* — assez vigoureux et longétif, non difficile sous le rapport du sol et du climat, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, gros ou très gros, piriforme, rétréci vers les deux pôles, à surface faiblement côtelée; jaune pâle, vert dans les deux cavités. Chair jaune d'or, assez juteuse, à l'arôme agréable, mais fort pierreuse autour des loges. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of November - beginning of March.

Variety originating in the hilly region of Moldova, widespread in the district of Huşi (region of Iaşi), which is also found in mass plantings.

*Tree* – fairly vigorous and long life, not difficult in the report of soil and climate, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insect abundance and fruiting regularly.

*Fruit* – medium, large or very large, pyriform, narrowed towards the poles, the surface slightly ribbed, yellow, pale green in two cavities. Golden yellow flesh, very juicy with good flavour, but very stony around the lodges. Good quality.

# SOIURI DE GUTUI AUTOHTONE, NERAIONATE

# MĂLĂIEȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire.** Este răspîndit prin curți sau în amestec cu alte specii în grădinile de lîngă case în toate localitățile din deltă, mai ales în Pătlăgeanca, Ceatalchioi și Gorgova din Raionul Tulcea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros și este longeviv. Se înmulțește prin lăstari înrădăcinați, butași și mai puțin prin drajoni. Nu este pretențios față de climă și sol, rezistă la ger și secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește la sfîrșitul primei decade a lunii mai, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Produce regulat, anual, între 70—110 kg fructe pe pom.

Fructele sînt de calitate bună, aproape lipsite de sclereide, caracterizate printr-un conținut foarte scăzut în zahăr (5,69%) și proteine brute (0,26%) și ridicat în aciditate (0,85%) și substanțe pectice (0,55%).

Conțin o cantitate foarte mare de vitamina C (34,02 mg%), fapt care le ridică mult valoarea alimentară. Nu sînt rezistente la transport, deoarece se pătează ușor în locurile lovite. De asemenea nu se pot păstra timp îndelungat. Se folosesc pe scară largă pentru consumul în stare proaspătă. Datorită conținutului ridicat în substanțe pectice, fructele se folosesc și pentru prepararea dulceții, peltelei și gemului.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, secetă și dăunători a pomului, precum și producția abundentă și regulată.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Crește liber în formă de arbustoid, cu 3—4 trunchiuri și atinge uneori înălțimea de 6—7 m, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături longitudinale și care se exfoliază în formă de plăci de dimensiuni mici.

*Coroana* — invers-piramidală, destul de deasă, cu un diametru de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — bine prinse de trunchi, de grosime mijlocie, formează unghiuri de ramificare de 45—55°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii plasate pe ramurile care au rodit în anul precedent.

*Lăstarii* — subțiri, de culoare verde-cenușie sau măslinie, pubescenți.

*Mugurii* — mici, conici, turtiți, de culoare castanie deschis, acoperiți cu pubescență fină.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovat-alungite, cu vîrful acut și marginile întregi. Limbul mat și puțin aspru pe fața superioară, iar pe cea inferioară fin pubescent; nervurile aproape îngropate în mezofil, de aceeași culoare cu limbul. Pețiolul de culoare verde-argintie din cauza pubescenței.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu nuanță slabă roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 64—90 mm și D = 65—83 mm; greutatea de 140—215 g.

*Forma* — maliformă, strangulată puțin spre caliciu, cu suprafața netedă; diametrul maxim situat în treimea inferioară a fructului, în regiunea cavității pedunculare (fig. 205).

*Culoarea* — galbenă-verzuie la recoltare, iar mai tîrziu devine galbenă-limonie, cu numeroase puncte de culoare brună; în cutele cavităților rămîne verzuie.

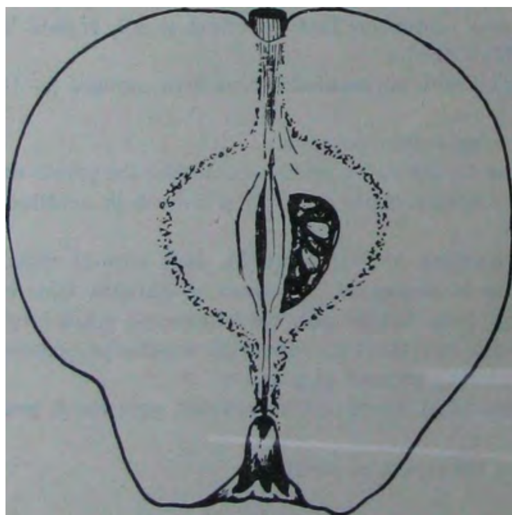


Fig. 205. — Mălăiețe.

*Ramura de inserție a fructului* — de 3—4 cm lungime, de culoare cenușie-verzuie, pubescentă, se desprinde greu de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, aproape inexistentă, neregulată, cu marginile ondulate și cu pereții căptușiți cu puf des și pîslos.

*Caliciul* — mijlociu, semideschis, sau deschis, format din sepale pubescente, răsfrînte în afară și care rămîn verzi pe toată durata de păstrare a fructelor.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie, cu pereții încrețiți și marginile ondulate.

*Pielița* — netedă, uneori puțin aspră și acoperită cu puf fin, de culoare cenușie-gălbuie. După ștergerea acestuia, punctele brune de sub pieliță ies bine în evidență.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V, comunică cu axul fructului.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, alungită spre ambele capete, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții de culoare albă, catifelați, conținînd fiecare cîte 4—8 semințe.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, ușor rotunjite spre vîrf, de culoare cafenie deschis, care în contact cu aerul se brunifică într-un timp scurt, învelite într-un mucilagiu ceros.

*Axul* — formează o cameră axială de mărime mijlocie, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — de culoare galbenă pal, relativ moale, potrivit de suculentă, cu dulceață slabă, puternic acidulată și fără aromă, cu un număr mic de sclereide fine, din care cauză se consumă cu plăcere.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui noiembrie, uneori chiar pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mălăiețe se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case și ca portaltoi pentru alte soiuri de gutui și păr.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—октябрь—ноябрь.

Местный сорт, происходящий из Дельты Дуная, где он и распространен.

*Дерево* — довольно сильнорослое и долговечное, неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — ниже средней или средней величины, яблоковидный, слегка сдавленный к чашечке, с ровной поверхностью, лимонно-желтого цвета с многочисленными бурыми точками; мякоть светло-желтая, мягкая, малосладкая, с сильной кислотностью, неароматная с небольшим количеством каменистых клеток, очень богатая витамином С, хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre—novembre.

Variété autochtone, originaire de la région du delta du Danube, où elle est d'ailleurs répandue.

*Arbre* — assez vigoureux et longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, maliforme, un peu étranglé vers l'œil, à surface lisse; jaune citrin, richement ponctué de brun. Chair jaune pâle, tendre, peu sucrée, fortement acidulée, dépouvue d'arôme, faiblement et finement grenue, très riche en vitamine C. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October - November.

Native variety, from the Danube Delta region, where it is also widespread.

*Tree* – fairly vigorous and long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects; regular and abundant fruiting.

Fruit – sub-medium or medium, a little strangled to the eye, smooth, yellow citrine, richly punctuated with brown. Flesh pale yellow, tender, slightly sweet, highly acidic, devoid of flavour, faintly and finely grained, rich in vitamin C. Good quality.

# TOMNATICE

**Sinonime :** Romîneşti.

**Origine.** Soi autohton, originar din regiunea Subcarpatică meridională din Muntenia.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în cultură mai mult în zonele deluroase şi cele premontane din Regiunea Piteşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte relativ viguros şi atinge vîrsta de 40—50 ani. În cultură se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, marcote şi butaşi. Nu este pretenţios faţă de sol şi este foarte rezistent la ger şi secetă. În anii ploioşi este atacat puternic de *Entomosporium maculatum* Lév., care produce pătarea brună a frunzelor şi fructelor; de asemenea fructele mai sînt atacate şi de *Monilinia linhartiana* (Prill. et Delacroix) Honey.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai. Produce regulat, anual, între 40 şi 70 kg fructe de pom.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (10,07%), aciditate (1,65%), celuloză (1,16%), substanţe pectice (0,80%) şi moderat în substanţe tanoide (0,33%) şi proteine brute (0,46—0,59%); sînt însă foarte bogate în vitamina C (17,47 mg%). La maturitate fructele se desprind uşor de pe pom şi cad; suportă bine transportul şi se păstrează timp îndelungat; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru marmeladă şi compot.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi secetă a pomului, calitatea bună, precum şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de boli şi dăunători, precum şi desprinderea uşoară a fructelor de pe pom.

## POMUL

Creşte liber ca arbustoid, care atinge înălţimea de 5—7 m şi formează trunchiuri de grosime şi înălţime mijlocii, cu scoarţa de culoare cenuşie, crăpată longitudinal şi care se desprinde în plăci înguste.

*Coroana* — piramidală, turtită, rară, cu un diametru de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—5, de grosime și lungime mijlocii, formează un unghi de ramificare cuprins între 60 și 80°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii distribuite în cuprinsul întregii coroane, mai ales spre periferie.

*Lăstarii* — subțiri, de culoare castanie închis, pubescenți.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, aproape triedrici, bombați, de culoare castanie, cu puțină pubescență.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd lungimea de 41—85 mm și lățimea de 32—64 mm, ovate și cu marginile întregi ; pe fața inferioară prezintă o pubescență deasă și nervuri proeminente, de culoare roz-violacee, mai ales la bază. Pețiolul lung de 8—10 mm, puțin roșcat la bază și acoperit în întregime cu pubescență fină.

*Florile* — mici, cu petalele de culoare albă, nuanțată cu roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 63—78 mm și D = 60—75 mm ; greutatea de 135—210 g.

*Forma* — piriformă sau conică, trasă spre peduncul, cu suprafața netedă, uneori cu slabe ondulații spre caliciu (fig. 206).

*Culoarea* — galbenă-limonie, puțin mai verzuie în partea umbrită a fructului ; în cavitatea pedunculară rămîne verde aproape pînă în perioada de consum. Sub pieliță se observă puncte mici, de culoare verde.

*Ramura de inserție a fructului* — de grosime mijlocie, lignificată, de culoare cafenie, puțin arcuită, așezată pe un mamelon mic în cavitatea pedunculară.

*Cavitatea pedunculară* — lipsește la cele mai multe fructe sau este superficială, largă, neregulată din cauza celor 3—5 coaste, care se formează aci și se prelungesc pe toată suprafața fructului.

*Caliciul* — mic, semideschis, cu sepalele verzi și vîrfurile brunificate.

*Cavitatea calicială* — potrivit de adîncă, largă, cu pereții încrețiți și marginile neregulate, de culoare galbenă și cu striuri verzui între cute.

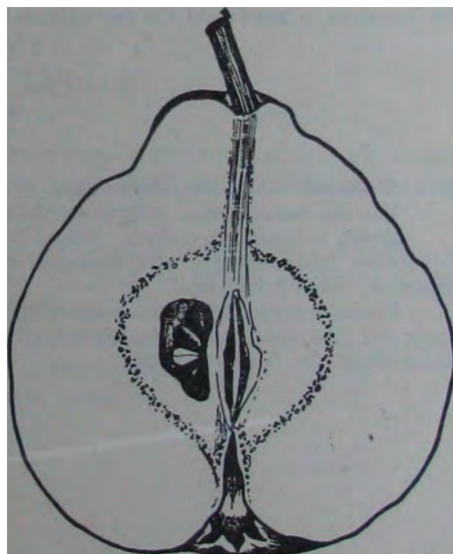


Fig. 206. — Tomnatice.

*Pielița* — netedă, uneori puțin aspră, acoperită cu puf fin care se șterge ușor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — mică, puțin adîncă, comunică cu axul.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, bine delimitată de sclereide.

*Lojile* — închise, de mărime mijlocie, cu pereții de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, cu vîrful ascuțit, cîte 5 într-o lojă ; dacă se păstrează în fruct timp mai îndelungat, încolțesc.

*Axul* — mare, formează o cameră axială.

*Pulpa* — gălbuie, puțin spongioasă, lipsită de sclereide, potrivit de suculentă, fără aromă și cu aciditate pronunțată.

*Maturitatea de consum* — începe din octombrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tomnatice se recomandă să fie cultivat în scopuri industriale și folosit ca portaltoi pentru alte soiuri de gutui și păr.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—ноябрь.

Местный сорт, происходит из южной прикарпатской зоны Мунтении.

*Дерево* — довольно сильнорослое и долговечное; неприхотливое, устойчивое к морозам и засухе, но чувствительное к болезням и вредителям; плодоносит регулярно, но умеренно.

*Плод* — мелкий или средней величины, грушевидный, суженный к плодоножке, бледно-желтый; мякоть немного губчатая, довольно сочная без каменистых клеток, без аромата, с заметной кислотностью; хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre —novembre.

Variété autochtone, originaire de la région subcarpatique de la Valachie.

*Arbre* — assez vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, rétréci vers le pédoncule ; jaune pâle. Chair un peu spongieuse, modérément juteuse, très acidulée, dépourvue d'arôme, sans concrétions. De bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – October-November.

Native variety, originally from the Carpathian region of Wallachia.

Tree – fairly vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold and drought but susceptible to fungal diseases and insects, fruiting regular, but moderate.

*Fruit* – sub-medium or medium, pear-shaped, narrowed towards the stalk, yellow light. Flesh, a bit spongy, moderately juicy, very sour, devoid of flavour, without concretions. Good quality.

# ROTUNDE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în Delta Dunării.

**Răspîndire**. Este răspîndit mult în localitățile din Delta Dunării, în special în localitățile Pătlăgeanca, Ceatalchioi, Chilia-Veche, Gorgova și altele, unde se cultivă răzleț prin grădinile de lîngă case, în amestec cu alte soiuri de gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și se înmulțește prin butași și drajoni. Crește bine în solurile nisipoase din Delta Dunării și este adaptat condițiilor climatice din această regiune. Este rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește în prima decadă a lunii mai. Produce regulat și abundent, cu excepția anilor cînd survin înghețuri în timpul înfloritului. Un pom dă 50–60 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră. Se țin bine pe pom, rezistă la transport și se păstrează timp îndelungat. Se folosesc mai mult pentru industrializare; în stare proaspătă se consumă foarte puțin din cauza acidității și astringenței ridicate.

*Calități* : vigoarea, longevitatea și rusticitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Crește liber ca arbustoid, care atinge înălțimea de 7–8 m și formează trunchiuri înalte, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie, care se exfoliază în plăci neuniforme.

*Coroana* — invers-piramidală, rară, cu ramuri puține la număr.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu direcția de creștere oblică.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii scurte.

*Lăstarii* — subțiri, pubescenți, cu numeroase lenticele.

*Mugurii* — conici, cu vîrful rotunjit, pubescenți.

*Frunzele* — mici, cu lungimea de 66—89 mm și lățimea de 50—70 mm, ovate sau ovat-rotunjite, cu vîrful acuminat, marginile întregi, pubescente pe fața inferioară, cu nervurile proeminente.

*Florile* — mici, cu petale de culoare roz și cu infiltrații violete sau roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau supramijlocie, H = 49—87 mm și D = 69—92 mm; greutatea de 190—365 g.

*Forma* — maliformă sau sferic-turtită, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului, cu suprafața pronunțat costată (fig. 207).

*Culoarea* — la recoltare galbenă-verzuie, iar la maturitatea de consum galbenă-aurie.

*Ramura de inserție a fructului* — de lungime și grosime mijlocii, bine prinsă de fruct.

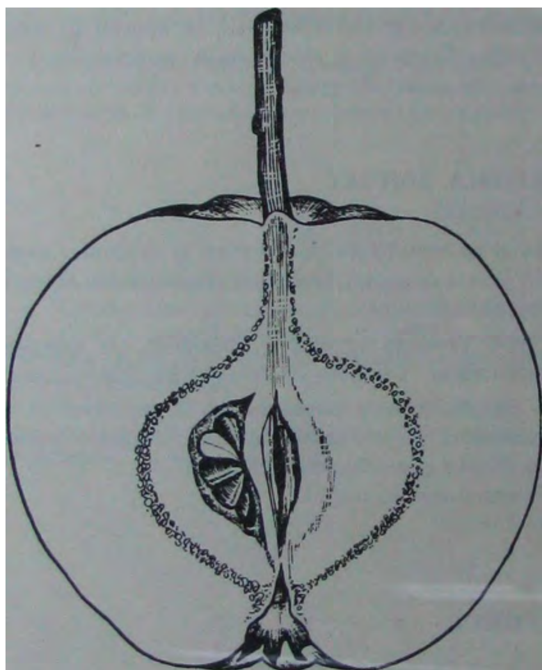


Fig. 207. — Rotunde.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, cu marginile ondulate, cu pereții cutați și cu pielița de culoare verde, acoperită cu un puf fin.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, format din sepale mici, pubescente, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, cu marginile cutate.

*Pielița* — subțire, netedă, acoperită cu puf fin care se îndepărtează ușor la maturitate.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, așezată central, delimitată de sclereide mari.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții de culoare albă.

*Semințele* — ovoide, ascuțite la vîrf, de culoare castanie, acoperite cu o substanță vîscoasă.

*Axul* — îngust, umplut cu țesut spongios.

*Pulpa* — galbenă, suculentă, acidulată, astringentă, aromată, fără sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în octombrie și se prelungește pînă la mijlocul lui decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Rotunde se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — октябрь—середина декабря.

Местный сорт из Дельты Дуная, где он и распространен.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — нижесредней или вышесредней величины, яблоковидный или округло-приплюснутый, золотисто-желтый; мякоть желтая, сочная, кисловатая, терпкая, ароматная, без каменистых клеток; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — octobre — mi-décembre.

Variété autochtone, originaire de la région du delta du Danube, où elle est d'ailleurs répandue.

*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou surmoyen, maliforme ou sphérique-aplati ; jaune d'or. Chair jaune, juteuse, acidulée, astringente, aromatique, sans concrétions. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – October - mid-December.

Native variety, from the Danube Delta region, where it is also widespread.

*Tree* – vigorous, long life, strong, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – under or above medium, or spherical-flattened yellow gold. Flesh yellow, juicy, tangy, astringent and aromatic, without concretions. Mediocre quality.

# TURTITE VERZI

**Sinonime**: Romîneşti, Sălbatice, Nealtoite.

**Origine.** Soi autohton, provenit din zona deluroasă a regiunii Subcarpatice meridionale din Muntenia.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate regiunile ţării, dar mai ales în comunele din jurul capitalei, pe valea Argeşului, valea Teleajenului şi în podgoria Dealul Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere moderată pînă la viguroasă şi trăieşte mult, ajungînd pînă la vîrsta de 60—80 ani; se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, butaşi, marcote şi mai puţin prin drajoni. Preferă solurile aluvionare. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte la începutul decadei a doua din luna mai. Produce regulat, anual, cîte 40—80 kg fructe pe pom.

Fructele, de calitate mediocră, sînt caracterizate printr-un conţinut mic în zahăr (6,01%), relativ ridicat în aciditate (0,67%), substanţe tanoide (0,33%), substanţe pectice (0,70%), proteine brute (0,38%) şi celuloză (1,27%); conţinutul în vitamina C se ridică la 8,50 mg%. Se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează timp îndelungat. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industrializare.

*Calităţi*: vigoarea, adaptarea la condiţiile locale de climă şi sol, precum şi rezistenţa pomilor la boli şi dăunători.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi puţin torsionat, cu scoarţa de culoare cenuşie, care se desprinde în fîşii de formă neregulată.

*Coroana* — sferic-turtită, largă.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, arcuite, repartizate uniform faţă de trunchi, de cele mai multe ori cu poziţie orizontală în perioada de rodire.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii, distribuite mai ales spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, subțiri, cu scoarța de culoare verde-cenușie, pubescenți spre vîrf.

*Mugurii* — mici, tronconici, turtiți, de culoare cenușie închis, cu puțină pubescență pe marginile solzilor.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 60—70 mm lungime și 40—50 mm lățime, ovate, cu vîrful acut, cu marginile întregi, ușor vălurate. Limbul de culoare verde închis și fără luciu pe fața superioară, iar pe cea inferioară reflectă nuanțe argintii din cauza pubescenței, cu nervurile proeminente. Pețiolul de lungime mijlocie, acoperit cu pubescență fină și însoțit de stipele înguste.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albicioase; bobocii florali cu nuanță slabă roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 48—69 mm și D = 62 — 75 mm; greutatea de 120 — 195 g.

*Forma* — maliformă sau sferic-turtită, cu diametrul situat la mijlocul fructului și cu suprafața ușor vălurată (fig. 208).

*Culoarea* — verde la recoltare și galbenă-limonie la completa maturitate, cu excepția cavității pedunculare și caliciale, unde rămîne verde.

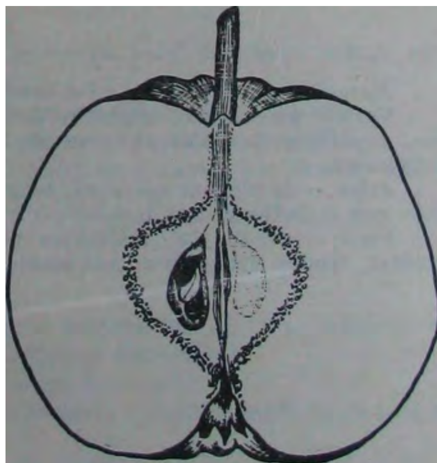


Fig. 208. — Turtite verzi.

*Ramura de inserție a fructului* — de lungime mijlocie, lignificată, pubescentă, de culoare brună-verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, cu marginile neregulate din cauza coastelor care se formează aci și brăzdează întregul fruct; mamelonul caracteristic lipsește.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele de culoare brună-verzuie, puternic pubescente, cu vîrfurile răsfrînte și lipite de fruct.

*Cavitatea calicială* — mică sau mijlocie, cu pereții pubescenți și neregulat ondulați și cu fundul cavității aproape plat.

*Pielița* — netedă, acoperită cu pubescență slabă, care la maturitate se șterge și după aceasta devine puțin lucioasă.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, în formă de V; staminele cu așezare inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, delimitată de un strat destul de gros de sclereide.

*Lojile* — mici, închise, cu pereții catifelați, albi, puțin lucioși.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie, acoperite cu o substanță vîscoasă, aproape ceroasă.

*Axul* — îngust, comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, uneori spongioasă, aproape lipsită de suculență, cu dulceață slabă, acidulat-vinurie.

*Maturitatea de consum* — începe în luna noiembrie și se prelungește pînă la jumătatea lunii decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Turtite verzi se recomandă pentru grădinile de lîngă case ; poate fi încercat ca portaltoi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* —ноябрь—половина декабря.

Местный сорт из южной, прикарпатской зоны Мунтении, распространенный вокруг столицы, в долине Арджеша и долине Теляжена.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, требовательное к почве, устойчивое к засухе, болезням и к вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — ниже средней величины, яблоковидный или округло-приплюснутый, лимонно-желтый; мякоть желтовато-белая, мягкая, губчатая, малосладкая, кисловатая, посредственного качества.
ватая, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — mi-décembre.

Variété autochtone, originaire de la région subcarpatique méridionale de la Valachie, répandue dans les environs de Bucarest, dans les vallées des rivières Argeș et Teleajen.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, exigeant quant au sol, résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes ; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen, maliforme ou sphérique-aplati ; jaune citrin. Chair blanc-jaunâtre, tendre, spongieuse, peu sucrée, acidulée, vineuse. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - mid-December.

Native variety, originally from the Carpathian region of southern Wallachia, widespread in the vicinity of Bucharest, in the valleys of the rivers Argeş and Teleajen.

*Tree* – medium vigour, long-life, demanding as to soil, resistant to drought, disease and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – sub-medium, spherical-flattened yellow citrine. Flesh yellowish-white, soft, spongy, slightly sweet, tangy and winey. Mediocre quality.

# PUFOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în podgoria Valea-Călugărească.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în comuna Valea-Călugărească, unde a fost identificat ca pom răzleț în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; preferă soluri fertile; este rezistent la secetă și la dăunători, mai puțin la boli din cauza pufului care reține o cantitate mai mare de apă, ce favorizează dezvoltarea ciupercilor.

Înflorește pe la jumătatea decadei întîia și începutul celei de-a doua a lunii mai. Produce regulat, anual, 40—60 kg fructe pe pom.

Fructele sînt de calitate mediocră, se folosesc numai pentru industrializare.

*Calități* : rezistența la secetă și dăunători și producția regulată a pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor și slaba lor rezistență la atacul bolilor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m, formează trunchi de 1—1,20 m înălțime, cu scoarța de culoare cenușie închis, brăzdată de crăpături transversale.

*Coroana* — sferic-turtită și rară, cu un diametru de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii, localizate mai mult la periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, cu lenticele mici, răspîndite pe toată suprafața și acoperiți cu pubescență fină, mai ales spre vîrf; la bază, după lemnificare, sînt de culoare cafenie-purpurie, iar spre vîrf castanie-verzuie și chiar verde-cenușie.

*Mugurii* — mici, de formă tronconică, puțin alungiți, cu vîrfurile pubescente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 48—79 mm și lățimea de 11—15 mm, ovate, cu vîrful acuminat, marginile întregi și ușor vălurate. Limbul slab pubescent

pe fața superioară, iar pe cea inferioară mai des pubescent, cu nervura principală proeminentă, de culoare vișinie-purpurie, care trece spre vîrf în cărămizie. Pețiolul lung de 11—15 mm, de culoare brună-purpurie, acoperit cu pubescență fină și deasă.

*Florile* — mari, cu petale de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, H = 54 — 74 mm și D = 72 — 83 mm; greutatea de 130—185 g.

*Forma* — sferic-turtită, trasă puțin spre caliciu, cu suprafața ușor costată; diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului sau puțin deplasat spre caliciu (fig. 209).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită cu un strat dens de puf cenușiu murdar.

*Ramura de inserție a fructului* — scurtă, potrivit de groasă, lignificată și pubescentă, de culoare verde-cenușie.

*Cavitatea peduncula ră* — largă, adîncă, brăzdată de 3—5 șanțuri, care formează între ele niște coaste, ce se prelungesc pe tot fructul; pielița din fundul cavității rămîne verde, fiind acoperită cu puf, care este mai abundent în jurul mamelonului.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, semideschis, cu sepalele neuniforme, crestate pe margini și foarte pubescente.

*Cavitatea caliciala* — îngustă, superficială, brăzdată de șănțulețe, cu marginile neregulate și cu pereții puternic pubescenți.

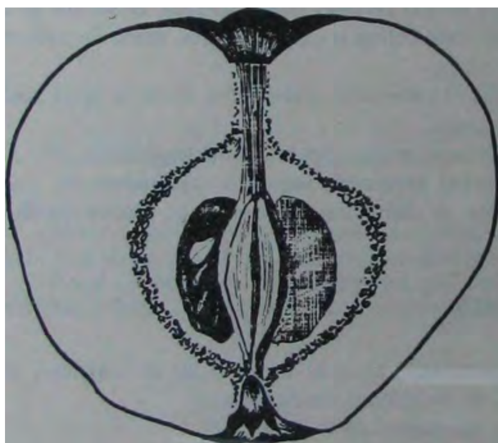


Fig. 209. — Pufoase.

*Pielița* — netedă, lucioasă după ștergerea pufului, foarte sensibilă la lovituri.

*Cavitatea subcaliciala* — largă, în formă de U, comunică cu camera axială.

*Inima* — relativ mare, în formă de ceapă, bine conturată de sclereide, așezată înspre caliciu.

*Lojile* — mari, largi, cu pereții de culoare albicioasă, lucioși.

*Semințele* — ovoid-alungite, turtite lateral, de culoare castanie închis, acoperite cu un mucilagiu caracteristic, cîte 7—9 într-o lojă, dispuse în 2—3 rînduri.

*Axul* — mare, deschis foarte larg, comunică cu cavitatea subcaliciala.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, lipsită de suculență, fără sclereide, cu un gust ierbos, fără aromă, înecăcioasă.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie și se prelungește pînă în decembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pufoase se recomandă să se cultive în vederea asigurării industriei alimentare cu materie primă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с ноября до начала декабря.

Местный сорт из Валя-Кэлугэряскэ, Плоиештской области, где он и распространен.

*Дерево* — средней силы роста; устойчивое к засухе и к вредителям, немного восприимчиво к болезням; плодоносит регуляно, но умеренно.

*Плод* — ниже средней величины, округло-приплюснутый, слегка ребристый, оранжево-желтый; мякоть желтовато-белая, мягкая, несочная, без каменистых клеток и аромата, терпкая, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre — début décembre.

Variété locale, de Valea-Călugărească (région de Ploieşti), où elle est notamment répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant à la sécheresse et aux insectes et peu sensible aux maladies cryptogamiques ; à fructification régulière, mais modérée.

*Fruit* — sous-moyen, sphérique-aplati, faiblement côtelé ; jaune orangé. Chair blanc-jaunâtre, tendre, non juteuse, dépourvue de concrétions, sans arôme, astringente. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - beginning of December.

Landrace, Valea Călugărească (Ploieşti region), where it is particularly widespread.

*Tree* – medium vigour, drought-resistant and insensitive to insects and fungal diseases; is fruiting regular, but moderate.

*Fruit* – sub-medium, round-flattened, slightly ribbed, yellow-orange. Flesh yellowish-white, tender, not juicy, devoid of concretions, without flavour, astringent. Mediocre quality.

# TURCEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, originar din regiunea a III-a — Dealurile de nord.

**Răspîndire**. Este răspîndit răzleţ sau în amestec cu alte specii, în grădinile de lîngă case, în zona podgoriilor din Regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere potrivit de viguroasă şi este destul de longeviv ; se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, butaşi şi prin altoire şi se reface uşor ; este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte la începutul decadei a doua a lunii mai şi este autofertil. Produce anual cîte 60—90 kg fructe pe pom.

Fructele sînt de calitate bună, cu aromă foarte puternică şi se caracterizează printr-un raport echilibrat între zahăr (11,40 — 13,34%), aciditate (0,79 — 1,57%), tanoide (0,35 — 0,56%), substanţe pectice (0,81 — 0,90%) şi proteine brute (0,38 — 0,43%) ; conţinutul în acid ascorbic este de 17,80 mg%. Se menţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat ; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru întrebuinţări culinare şi ca materie primă pentru industrializare.

*Calităţi* : productivitatea ridicată, rezistenţa la transport, păstrarea îndelungată, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—7 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună închis, care se exfoliază sub formă de plăci de mărimi diferite. Lăsat liber creşte în formă de arbustoid, cu mai multe trunchiuri.

*Coroana* — globuloasă, mult răsfirată, cu un diametru de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine concrescute cu trunchiul şi cu un unghi mare de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii, repartizate neuniform spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — subţiri, pubescenţi, cu lenticele răspîndite neregulat.

*Mugurii* — conici, puţin turtiţi, de culoare brună închis, cu marginile pubescente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd 64 — 114 mm lungime şi 44 — 77 mm lăţime, ovate, cu baza rotunjită şi vîrful acut, cu marginile întregi, pubescente pe faţa inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roşiatică. Peţiolul de lungime mijlocie, pubescent, însoţit de două stipele în formă de spatulă.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele mari, de culoare roz-albicioasă; bobocii de culoare roz deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, H = 56 — 77 mm şi D = 70 — 85 mm; greutatea de 70 — 330 g.

*Forma* — maliformă sau sferic-turtită, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului şi cu suprafaţa neregulată din cauza coastelor proeminente (fig. 210).

*Culoarea* — verde-gălbuie în momentul recoltării, iar mai tîrziu galbenă-limonie, acoperită cu pubescenţă fină. Sub pieliţă se observă striaţii mici, de culoare verde.

*Ramura de inserţie a fructului* — foarte scurtă, groasă, lignificată, de culoare brună închis, cu lenticele proeminente, pubescentă spre bază şi bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de castron, îngustă şi adîncă la unele, largă şi superficială la altele, cu marginile neregulate, cu pereţii încreţiţi şi acoperiţi cu pubescenţă deasă.

*Caliciul* — mare, deschis, format din sepale pubescente, de culoare castanie închis, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — potrivit de adîncă, largă, cu marginile regulate, cu pereţii încreţiţi şi pubescenţi la baza sepalelor.

*Cavitatea subcalicială* — largă, puţin adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, bine conturată de sclereide fine.

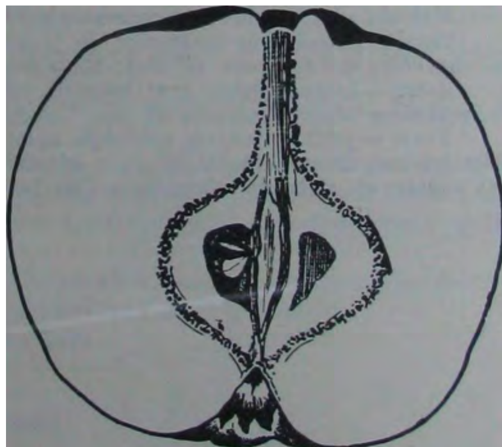


Fig. 210. — Turceşti.

*Lojile* — de mărime mijlocie, închise, cu pereţii de culoare albă, cu aspect spongios.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoide, bombate, cu vîrful rotunjit.

*Axul* — formează o cameră axială destul de mare.

*Pulpa* — de culoare galbenă-verzuie, destul de suculentă, cu gust dulce-acrişor, puternic aromată, aproape lipsită de sclereide.

*Maturitatea de consum* — începe în primele zile ale lunii noiembrie și se prelungește pînă la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Turcești se recomandă pentru cultură în grădinile de lîngă case, în Regiunea Maramureș. De asemenea merită să fie ameliorat în vederea măririi dimensiunilor fructului și să fie încercat ca portaltoi pentru gutui și păr.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — с ноября до начала февраля.

Местный сорт из северно, холмистой части страны, распространенный в винодельческой зоне области Марамуреш.

*Дерево* — довольно сильнорослое и долговечное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и довольно обильно.

*Плод* — мелкий или средней величины, округло-приплюснутый, ребристый, желтовато-лимонного цвета; мякоть зеленовато-желтая, довольно сочная, кисловато-сладкая, почти без каменистых клеток, с сильным ароматом, багатая сахаром и витамином С; хорошего качества.


## RÉSUMÉ


*Maturité* — novembre — commencement février.

Variété autochtone, originaire de la région des collines du nord, répandue dans les vignobles des environs de Baia-Mare (région Maramureș).

*Arbre* — assez vigoureux et longétif, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière et abondante.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique aplati, côtelé; jaune citrin. Chair jaune-verdâtre, assez juteuse, douce-acidulée, presque dépourvue de concrétions, fortement aromatique, très sucrée et riche en vitamine C. De bonne qualité.


## ABSTRACT


*Maturity* – November - beginning of February.

Native variety, from the hill country of northern vineyards, widespread in surrounding Baia-Mare (Maramureș area).

*Tree* – fairly vigorous and long-life, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects. Regular and abundant fruiting.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, ribbed, yellow citrine. Flesh greenish-yellow, very juicy, sweet-tart, almost devoid of concretions, highly aromatic, very sweet and rich in vitamin C. Good quality.

# GLOBULOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în grădinile de lîngă case sau în livezi în amestec cu alte soiuri, în numeroase localităţi din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, longeviv şi se înmulţeşte prin lăstari înrădăcinaţi, marcote, butaşi şi mai rar prin drajoni. Creşte şi se dezvoltă bine pe solurile nisipoase din Delta Dunării ; suportă gerurile mari din timpul iernii şi este rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor.

Înfloreşte în prima decadă a lunii mai. Produce regulat şi abundent. Un pom dă 60—100 kg fructe anual.

Cu toate că sînt mari, fructele se ţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se păstrează timp îndelungat. Din cauza astringenţei pronunţate, se folosesc foarte puţin pentru consumul în stare proaspătă ; sînt însă apreciate mult ca materie primă pentru industrializare.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la boli şi dăunători, precum şi rodirea abundentă a pomilor ; rezistenţa la transport şi păstrarea timp îndelungat a fructelor.

*Defecte* : astringenţa pronunţată a fructelor.

## POMUL

În stare liberă creşte în formă de arbustoid, care atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchiuri de grosime şi înălţime mijlocii, cu scoarţa de culoare cafenie închis, care se exfoliază în plăci neregulate.

*Coroana* — piramidală, semicompactă, cu un diametru de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, uneori mai alungite, cu unghiuri de ramificare de 45—50°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii scurte, aşezate spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri și pubescenți.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cafenie, pubescenți, lipiți strîns de ramură.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 68—104 mm și lățimea de 47—77 mm, ovate, cu vîrful acut și marginile întregi, fin pubescente pe fața inferioară, cu nervurile bine distincte. Pețiolul lung de 12—17 mm, pubescent și însoțit de stipele mici.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mare sau foarte mare, H = 58 — 104 mm și D = 85 — 106 mm; greutatea de 295—500 g.

*Forma* — sferic-trunchiată sau maliformă, trasă puțin spre caliciu, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului și cu suprafața netedă, ușor ondulată spre caliciu (fig. 211).

*Culoarea* — galbenă-limonie, cu numeroase puncte mici, care se observă sub pieliță.

*Ramura de inserție a fructului* — de grosime mijlocie, lungă de 40—48 mm, pubescentă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de formă neregulată, cu pereții încrețiți și pubescenți.

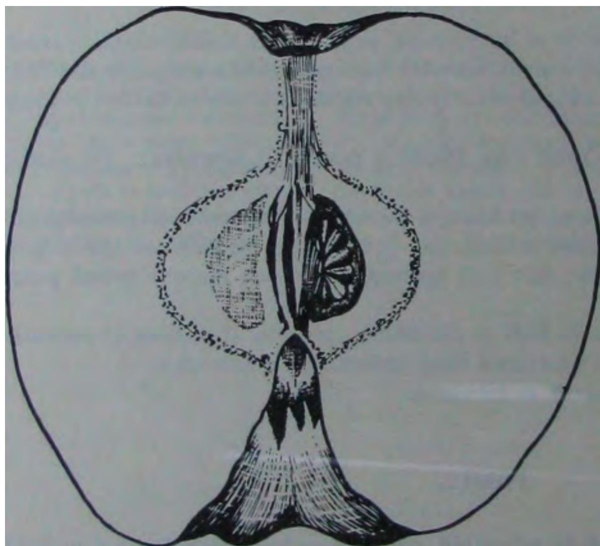


Fig. 211. — Globuloase.

*Caliciul* — mic, închis, format din sepale foarte pubescente.

*Cavitatea calicială* — îngustă, foarte adîncă, cu marginile neregulate și pereții slab ondulați.

*Pielița* — netedă, puțin unsuroasă și acoperită cu pubescență fină, care se șterge foarte ușor.

*Cavitatea subcalicială* — largă, în formă de U, comunică cu camera axială.

*Inima* — mijlocie, în formă de ceapă, cu așezare centrală.

*Lojile* — largi, cu pereții albi, cu aspect spongios; conține fiecare cîte 10—12 semințe.

*Semințele* — ovoide, cu vîrful ascuțit, de culoare castanie, învelite într-un mucilagiu cu aspect de parafină.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, tare, astringentă, potrivit de suculentă, cu un strat subțire de sclereide fine, cu gust acrișor și dulceață foarte slabă.

*Maturitatea de consum* — începe la mijlocul lui noiembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul lui decembrie, începutul lui ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Globuloase se recomandă pentru cultură atît în livezile mari cît și în grădinile de lîngă case, pe grindurile din Delta Dunării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина ноября — начало декабря.
Местный сорт из Дельты Дуная, где он и распространен.
*Дерево* — сильнорослое, долговечное и неприхотливое; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.
*Плод* — средней величины, крупный или очень крупный, продолговато-округлый, приплюснутый или яблоковидный, с гладкой поверхностью, лимонно-желтого цвета; мякоть желтовато-белая, твердая, терпкая, довольно сочная, кисловатая, малосладкая; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-novembre — début janvier.
Variété autochtone, originaire de la région du delta du Danube, où elle est notamment répandue.
*Arbre* — vigoureux, longétif, rustique, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière et abondante.
*Fruit* — moyen, gros ou très gros, sphérique-allongé, tronqué ou maliforme, à surface lisse ; jaune citrin. Chair blanc-jaunâtre, ferme, astringente, modérément juteuse, aigrelette, très peu sucrée. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-November - beginning of January.
Native variety, from the Danube Delta region, where it is particularly widespread.
*Tree* – vigorous, long life, strong, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects. Regular and abundant fruiting.
*Fruit* – medium, large or very large, spherical, elongated, truncated, smooth, yellow citrine. Flesh yellowish-white, firm, astringent, moderately juicy, tart, very little sugar. Mediocre quality.

# BOTOASE

**Sinonime** : Bot de iepure.

**Origine**. Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit în unele localități din Delta Dunării și se întîlnește prin curți sau livezi, alături de alte soiuri de gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; se înmulțește prin lăstari înrădăcinați, marcote, butași și mai puțin prin drajoni. Crește și se dezvoltă pe solurile nisipoase din Delta Dunării și rezistă bine la gerurile și înghețurile din timpul iernii.

Înflorește în primele zile ale lunii mai. Produce abundent și regulat, dînd anual 60—100 kg fructe.

Fructele sînt de calitate mediocră, rezistente la transport și păstrare. Se folosesc mai mult în industria alimentară pentru prepararea compotului, dulceții și gemului și a altor produse industriale.

*Calități* : calitățile fructelor ca materie primă pentru industria alimentară.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

În stare liberă crește ca arbustoid, care atinge înălțimea de 3—5 m, formează trunchi de înălțime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie, care se desface în plăci mici și neuniforme.

*Coroana* — piramidală, lărgită, cu ramurile răsfirate.

*Ramurile de schelet* — cresc neregulat, avînd o poziție oblică sau aproape orizontală.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii groase, răspîndite mai mult spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare cafenie, acoperiți cu pubescență fină.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, de culoare castanie, pubescenți spre vîrf.

*Frunzele* — lungi de 62—93 mm, late de 40—69 mm, ovate, cu vîrful rotunjit, mate

și glabre pe fața superioară, iar pe cea inferioară acoperite cu pubescență deasă. Pețiolul de 14—20 mm lungime.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare roz deschis, cu striațiuni violete.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie H = 76—91 mm și D = 72—90 mm; greutatea de 200—325 g.

*Forma* — maliformă, strangulată spre regiunea cavității caliciale, unde formează un gît asemănător cu un bot de iepure; pe toată suprafața fructului există coaste proeminente; diametrul maxim situat în treimea inferioară a fructului, în regiunea cavității pedunculare (fig. 212).

*Culoarea* — verde-gălbuie în perioada recoltării, iar la maturitate devine galbenă intens, cu excepția cavității pedunculare unde se menține nuanța verzuie.

*Ramura de inserție a fructului* — de grosime și lungime mijlocii, bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, acoperită cu pubescență deasă în jurul ramurii de care este prins fructul.

*Caliciul* — mic, semideschis sau închis, iar la unele fructe deschis complet, format din sepale mari, puternic serate, de culoare verde, cu marginile și vîrful brunificate și răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — mică, îngustă și adîncă, de forma unui castron, cu marginile neregulate și pereții încrețiți.

*Pielița* — netedă, puțin lucioasă, acoperită cu puf fin care-i dă un aspect prăfuit.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V, comunică cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă, alungită, asimetrică, așezată central, delimitată de un strat gros de sclereide grosiere.

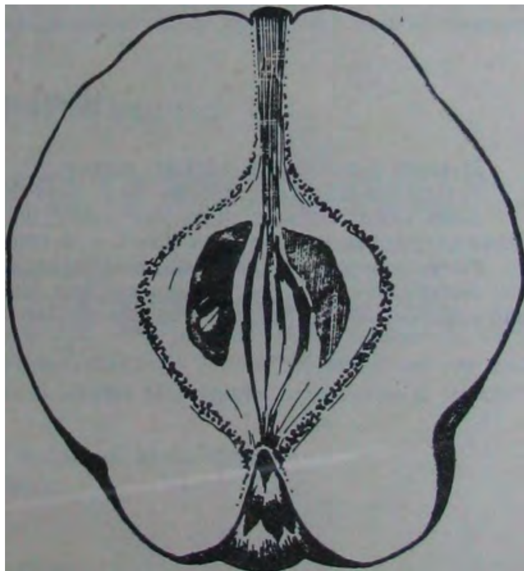


Fig. 212. — Botoase.

*Lojile* — mici, înguste, cu pereții albi, cu aspect spongios; conțin fiecare cîte 4—7 semințe.

*Semințele* — ovoide, bombate, ascuțite la vîrf, de culoare castanie, învelite într-un mucilagiu cu aspect de parafină.

*Axul* — formează o cameră largă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, cu suculență potrivită, puțin acidulată, cu gust relativ ierbos și lipsită de aromă.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie—decembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lui ianuarie.

RECOMANDĂRI. Dînd producţii mari şi regulate de la un an la altul, soiul Botoase se recomandă pentru cultură în livezile mari din Delta Dunării, în vederea producerii materiei prime în industria alimentară, şi de asemenea pentru lucrări de selecţie în vederea ridicării conţinutului în zahăr.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—начало января.

Местный сорт из Дельты Дуная, распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное; устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней или выше средней величины яблоковидный, сдавленный вблизи чашечки, сильно ребристый, интенсивно желтого цвета; мякоть желтовато-белая, довольно сочная, со слабой кислотностью, неароматная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre —debut janvier.

Variété autochtone, originaire de la zone du delta du Danube, encore peu répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, maliforme, étranglé dans la région de la cavité caliciale, fortement côtelé ; jaune intense. Chair blanc-jaunâtre, modérément juteuse, faiblement acidulée, dépourvue d'arôme. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – November - beginning of January.

Native variety, from the Danube Delta area, yet widespread.

*Tree* – medium vigour, very long-life, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – medium or above medium, strangled in the region of the cavity of the calyx, strongly ribbed, yellow. Flesh yellowish-white, moderately juicy, slightly tart, devoid of flavour. Poor quality

# PIETROASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în Regiunea București, probabil în comuna Vidra.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț prin curți sau în amestec cu alte specii, în grădinile de lîngă case, în comunele din Regiunea București; în comuna Vidra reprezintă un procent mai mare din numărul total de pomi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, longeviv și se înmulțește prin drajoni sau marcote; nu este pretențios față de sol; rezistă la ger și secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește în a doua decadă a lunii mai, iar perioada respectivă durează 8—12 zile. Produce abundent și regulat; un pom de vîrstă mijlocie dă 120 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate mediocră, se mențin bine pe pom, sînt rezistente la transport și se păstrează timp îndelungat. Se folosesc mai mult pentru industrializare; în stare proaspătă se consumă foarte puțin din cauză că sînt astringente, înecăcioase și cu multe sclereide.

*Calități* : rusticitatea și producția regulată și abundentă.
*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m, formează trunchi de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie închis, care se exfoliază în formă de plăci neregulate. Lăsat liber, crește în formă de arbustoid cu mai multe trunchiuri.

*Coroana* — invers-piramidală sau globuloasă, lărgită, semicompactă, cu un diametru de 4 m.

*Ramurile de schelet* — viguroase, arcuite, cu unghiuri de ramificare de 50—70°.
*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii așezate spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, pubescenți, cu lenticele proeminente, răspîndite pe toată suprafața.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mari, conic-trunchiați, bine lipiți de lăstar, de culoare castanie și pubescenți pe margini.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, cu lungimea de 60—95 mm și lățimea de 70 —80 mm, ovate sau ovat-rotunjite, cu vîrful acut și marginile întregi, slab pubescente pe fața superioară și puternic pubescente, cu nervurile mai proeminente pe cea inferioară. Pețiolul lung de 10—16 mm, de grosime mijlocie, fin pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare roz-albicioasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie H = 70—90 mm și D = 70—80 mm; greutatea de 158—215 g.

*Forma* — piriformă, trasă la ambele capete, cu diametrul situat la jumătatea înălțimii fructului, cu suprafața ușor vălurată (fig. 213).

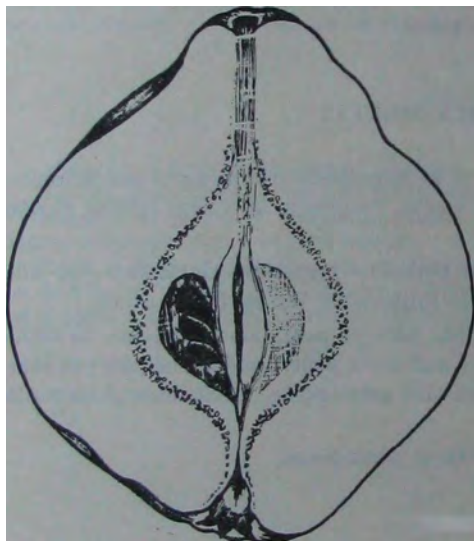


Fig. 213. —Pietroase.

*Culoarea* — galbenă-limonie.

*Ramura de inserție a fructului* — de lungime mijlocie, groasă, pubescentă, bine prinsă de fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — superficială, cu pereții pubescenți.

*Caliciul* — deschis, format din sepale de mărime mijlocie, cu marginile dințate, pubescente, răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie sau superficială, de forma unui castron, cu marginile neregulate, cu pereții încrețiți și pubescenți.

*Pielița* — aspră, lipsită de luciu și pufoasă.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de U.

*Inima* — mare, în formă de ridiche, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — largi, adînci, cu pereții albi.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoide, cu vîrful ascuțit, învelite într-un mucilagiu cu aspect de parafină, cîte 2—3 într-o lojă.

*Axul* — formează o cameră axială.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, tare, puțin suculentă, cu aciditate potrivită, astringentă și cu numeroase sclereide mari.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrșitul lunii noiembrie și se prelungește pînă la mijlocul lui ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase se recomandă să se cultive în vederea asigurării industriei alimentare cu materie primă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь—январь.

Местный сорт, происходящий из Бухарестской области; очень распространен, в особенности, в селе Видра.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — нижесредней или средней величины, грушевидный, суженный к обоим концам, с слабоволнистой поверхностью; лимонно-желтоватого цвета; мякоть желтовато-белая, твердая, малосочная, кисловатая, терпкая с многочисленными и крупными каменистыми клетками; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre —mi janvier.

Variété autochtone, originaire de la région de Bucarest, surtout répandue dans la commune de Vidra.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies cryptogamiqueset aux insectes ; à fructification régulirè et abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, rétréci vers les deux pôles à surface faiblement ondulée ; jaune-citrin. Chair blanc-jaunâtre, ferme, peu juteuse, aigrelette, astringente, à concrétions grossières et nombreuses. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of November - mid-January.

Native variety, from the Bucharest area, especially prevalent in the town of Vidra.

*Tree* – medium vigour, long life, strong, resistant to extreme cold, drought, fungal diseases and insects, regular and abundant fruiting.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform, narrowed towards the poles surface slightly wavy yellow citrine. Flesh yellowish-white, firm, slightly juicy, tart, astringent, coarse concretions and numerous. Mediocre quality.

# TÎRZII DE DELTĂ

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, originar din Delta Dunării.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în localitățile din Delta Dunării, în special în Pătlăgeanca, Ceatalchioi, Chilia-Veche, Vasile Lascăr și altele, unde se cultivă prin curți sau în livezi, în amestec cu alte soiuri de gutui.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește potrivit de viguros și are o durată de viață de 50—70 ani, iar uneori și mai mult. Se înmulțește în mod obișnuit prin drajoni, marcote și butași, mai rar prin altoire. Este rezistent la ger, secetă și la atacul bolilor și dăunătorilor; suportă relativ ușor inundațiile.

Înflorește în a doua decadă a lunii mai. Produce regulat și dă o recoltă anuală de 40—100 kg fructe pe pom.

Fructele sînt de calitate mediocră și se caracterizează printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (8,89 %) normal în substanțe tanoide (0,27 %), proteine brute (0,45 %) și celuloză (1,10 %), ridicat în aciditate (0,87 %) și substanțe pectice (0,61 %) și foarte bogat în vitamina C (24,70 mg %). Sînt rezistente la transport, se pot păstra timp îndelungat și se folosesc mai mult ca materie primă pentru industria alimentară. În stare proaspătă se consumă foarte puțin din cauza acidității ridicate și a astringenței pronunțate.

*Calități*: rusticitatea, producția abundentă și regulată, rezistența fructelor la transport și păstrare.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

În stare liberă crește în formă de arbustoid, care atinge uneori înălțimea de 5—6 m și formează trunchiuri de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie, care se exfoliază în plăci neuniforme.

*Coroana* — piramidală, relativ deasă, cu diametrul de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — de grosime şi lungime mijlocii, geniculate, cu unghiuri de ramificare cuprinse între 50 şi 70°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii de dimensiuni relativ mici.

*Lăstarii* — lungi şi acoperiţi cu pubescenţă deasă, pîsloasă, de culoare cenuşie murdar, cu lenticelele mici, izolate, împrăştiate neuniform.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, turtiţi, lipiţi de lăstar, de culoare brună-cafenie, acoperiţi cu pubescenţă deasă.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 54—61 mm şi lăţimea de 42—50 mm, rotunde, cu vîrful acut, marginile întregi, puternic pubescente, pe faţa inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roz, mascată de pubescenţă. Peţiolul gros şi pubescent.

*Florile* — mici, cu petalele de culoare albă-roz, cu striaţii verzi-gălbui.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, H= 58—80 mm şi D = 62—92 mm ; greutatea de 120—320 g.

*Forma* — maliformă sau sferic-turtită, trunchiată la ambele capete, cu coaste şterse şi rotunjite, trasă puţin spre peduncul, diametrul maxim se află la jumătatea înălţimii fructului (fig. 214).

*Culoarea* — verde la recoltare, apoi galbenă-verzuie, acoperită cu puf des, aproape pîslos, de culoare cenuşie, prăfuită.

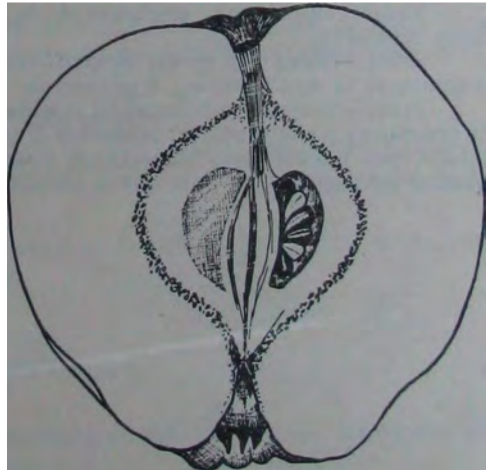


Fig. 214. — Tîrzii de Deltă.

*Ramura de inserţie a fructului* — scurtă, de culoare brună-cenuşie, pubescentă ; la maturitate se desprinde uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu pereţii ondulaţi neregulat şi acoperiţi cu puf des şi rugină, ceea ce îi dă un aspect murdar.

*Caliciul* — mare, semideschis, cu sepalele strînse în smoc.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, cu pereţii puternic încreţiţi şi cu marginile neregulate.

*Cavitatea subcalicială* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de V.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, turtită, bine conturată de sclereide.

*Lojile* — mari, largi, cu pereţii de culoare albă-verzuie, puţin lemnoşi.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, conic-alungite, cu vîrful rotunjit, de culoare castanie, învelite într-o masă mucilaginoasă abundentă, cîte 8—10 într-o lojă.

*Axul* — mic, îngust ; comunică cu lojile.

*Pulpa* — albă-verzuie, moale, aproape spongioasă, cu suculenţă slabă, astringentă, destul de acră, lipsită de sclereide, fără aromă.

*Maturitatea de consum* — începe la sfîrşitul lunii noiembrie şi se prelungeşte pînă la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tîrzii de Deltă se recomandă să se cultive în grădinile de lingă case şi să fie folosit ca portaltoi pentru gutui şi păr.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*—конец ноября—начала февраля.

Местный сорт, происходящий из Дельты Дуная, где распространен в ряде сел.

*Дерево* — довольно сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, яблоковидный или округло-приплюснутый с малозаметными и округленными ребрами, зеленовато-желтый, покрытый густым войлочным опущением; мякоть зеленовато-белая, мягкая, малосочная, без каменистых клеток, безвкусна травянистая не ароматная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin novembre — début février.

Variété autochtone, originaire de la région du delta du Danube, où elle est d'ailleurs répandue.

*Arbre* — assez vigoureux, longétif, résistant aux grands froids, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à production régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, maliforme ou sphérique-aplati, avec des côtes très peu accentuées et arrondies ; jaune-verdâtre, recouvert d'un duvet dense et feutré. Chair blanc-verdâtre, tendre, peu juteuse, sans concrétions, à saveur d'herbe, fade et dépourvue d'arôme. De qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of November - beginning of February.

Native variety, from the Danube Delta region, where it is also widespread.

*Tree* – fairly vigorous, long-life, resistant to extreme cold, fungal diseases and insects that produce regular and abundant.

*Fruit* – medium, spherical-flattened, ribs very slightly accentuated and rounded, yellow-green, covered with a dense velvety down. Flesh greenish-white, tender, juicy bit, without concretions, herb-flavoured, insipid and lacking flavour. Mediocre quality.

# VERZI DE MALIUC

**Sinonime** : Zelenka de Maliuc.

**Origine.** Soi autohton, format în Delta Dunării.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în cultură. Se întîlnește ca pom răzleț prin grădinile de lîngă case, în localitățile din Delta Dunării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere moderată, durată mijlocie de viață, rezistență la secetă și inundații, boli și dăunători. Se înmulțește prin lăstari înrădăcinați, butași și mai puțin prin altoire.

Produce regulat, anual, cîte 50—70 kg fructe pe pom.

Fructele sînt de calitate mediocră, se țin bine pe pom, rezistă la transport și păstrare ; se folosesc puțin pentru consumul în stare proaspătă și mai mult ca materie primă pentru industria alimentară.

*Calități* : rusticitatea pomului și rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—4 m și formează trunchi de grosime și înălțime mijlocii, cu scoarța netedă, de culoare cenușie închis.

*Coroana* — globuloasă, lărgită, neregulată, rară, cu un diametru de 3—3,5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, cu direcția de creștere arcuită și cu unghiul de ramificare cuprins între 60 și 80°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii așezate spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi și subțiri, pubescenți, cu lenticele mici, răspîndite neuniform.

*Mugurii* — mici, conici, de culoare brună și acoperiți cu pubescență fină.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 50—75 mm și lățimea de 35—62 mm, ovat-rotunjite, cu vîrful acut și marginile întregi. Limbul pielos, lipsit de pubescență pe

fața superioară și puternic pubescent pe fața inferioară, cu nervurile proeminente, colorate verde-alburiu. Pețiolul de mărime mijlocie, pubescent, însoțit de două stipele înguste.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu slabă nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, H = 64—86 mm și D = 70—89 mm; greutatea de 175—280 g.

*Forma* — piriformă, trasă spre peduncul, unde formează un gît scurt, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului; suprafața fructului aproape netedă, uneori ușor vălurată (fig. 215).

*Culoarea* — verde-gălbuie, iar în partea însorită a fructelor cu o rumeneală. Sub pieliță se observă numeroase puncte verzi.

*Ramura de inserție a fructului* — lungă de 27—35 mm, groasă, se desprinde greu de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de castron, asimetrică, cu marginile neregulate și pereții acoperiți cu rugină, care se revarsă în formă de raze peste marginile cavității.

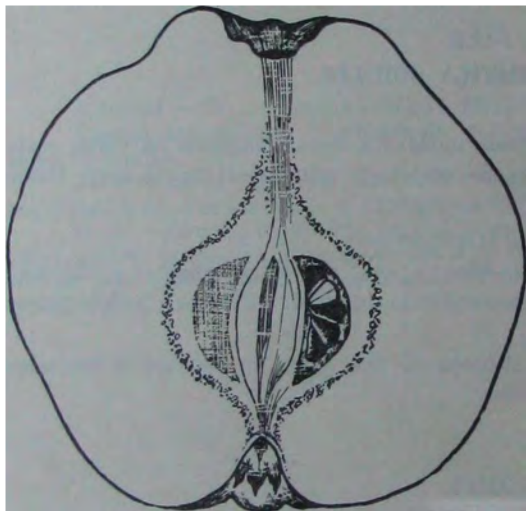


Fig. 215. — Verzi de Maliuc.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, format din sepale mari, răsfrînte în afară; la unele fructe se păstrează și petalele uscate.

*Cavitatea calicială* — mare, largă cu marginile neregulate și pereți încrețiți.

*Pielița* — aspră, acoperită cu pubescență foarte fină.

*Cavitatea subcalicială* — puțini adîncă, în formă de V, comunică cu camera axială; staminele cu așezare mijlocie.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central și bine delimitată de sclereide.

*Lojile* — de mărime mijlocie, cu pereții albi, cu aspect poros.

*Semințele* — ovoide, lățite și muchiate, de culoare castanie.

*Axul* — formează o cameră axială largă.

*Pulpa* — de culoare albă-gălbuie, cu numeroase puncte albe, suculentă, crocantă, puțin acidă, cu gust fad.

*Maturitatea de consum* — începe la mijlocul lunii decembrie și se prelungește pînă la începutul lunii martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Verzi de Maliuc se recomandă să fie cultivat în vederea asigurării industriei alimentare cu materie primă; de asemenea este indicat să fie încercat ca portaltoi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревает* — с середины декабря до марта месяца.

Местный сорт, происходящий из Дельты Дуная, где и распространен.

*Дерево* — средней силы роста и долговечности, устойчивое к засухе и наводнениям, к болезням и вредителям; дает средние, но ежегодные урожаи.

*Плод* — ниже средней или средней величины, грушевидный, суженный к плодоножке; поверхность почти ровная, желтовато-зеленого цвета, иногда со слабым румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-белая, сочная, слабокисловатая, но безвкусная; посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-décembre — mars.

Variété autochtone, originaire du delta du Danube, où elle est notamment répandue.

*Arbre* — de vigueur modérée et longévité moyenne, résistant à la sécheresse, aux inondations, aux maladies cryptogamiques et aux insectes ; à fructification modérée mais régulière.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, piriforme, rétréci vers le pédoncule, à surface lisse ; vert-jaunâtre, parfois faiblement vermillonné à l'insolation, Chair blanc-jaunâtre, juteuse, légèrement acidulée, à saveur fade. Qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-December - March.

Native variety, originally from the Danube Delta, where it is particularly widespread.

*Tree* – moderate vigour and longevity average, resistant to drought, floods, disease and insect fungal, fruiting moderate but steady.

*Fruit* – sub-medium or medium, pyriform, narrowed towards the stalk, smooth, yellowish-green, sometimes slightly vermilion to sunstroke, Flesh yellowish-white, juicy, slightly tart flavour bland. Mediocre quality.

# TÎRZII AURII

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în Delta Dunării.

**Răspîndire**. Este răspîndit răzleț sau în amestec cu alte specii în grădinile de lîngă case din Raionul Tulcea, Regiunea Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este destul de longeviv. Se înmulțește prin drajoni sau butași și se regenerează ușor. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă ; rezistă la secetă, ger și suportă inundațiile ; de asemenea este rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește în prima decadă a lunii mai. Produce abundent și regulat, cu excepția anilor cînd survin temperaturi scăzute în perioada înfloritului. Un pom în vîrstă de 20—25 ani dă 70—100 kg fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, se țin bine pe pom și sînt rezistente la transport și păstrare. Sînt apreciate de cultivatori și folosite atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și producția abundentă și regulată, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

În stare liberă crește în formă de arbustoid, care atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchiuri de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie, zgrunțuroasă, care se desface în plăci neuniforme.

*Coroana* — de formă piramidală, largă, rară, cu diametrul de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu direcția de creștere arcuită și cu unghiul de ramificare cuprins între 45 și 50°, scoarța de culoare cafenie închis, cu numeroase lenticele, lunguiețe, răspîndite neuniform.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin măciulii subțiri, scurte, răspîndite mai mult spre periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, acoperiți cu pubescență deasă, cenușie.

*Mugurii* — conici, bombați, de culoare castanie, pubescenți și însoțiți de stipele înguste, cu marginile dințate.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, cu lungimea de 46—67 mm și lățimea de 38—58 mm, ovate, cu vîrful acut, marginile întregi și ușor vălurate. Limbul, pe fața superioară, mat, aspru, lipsit de pubescență, iar pe cea inferioară, acoperit cu pubescență fină și deasă; nervurile de culoare verde-alburie, proeminente pe ambele fețe. Pețiolul lung de 7—12 mm, de culoare brună-verzuie, cu nuanță cărămizie, pubescent.

*Florile* — mici, cu petalele de culoare roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau supramijlocie, H = 55—86 mm și D = 70—97 mm; greutatea de 158—365 g.

*Forma* — maliformă, mai trasă spre caliciu și cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului; suprafața fructului ușor costată (fig. 216).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, cu nuanțe mai deschise spre cavitatea pedunculară și ruginie în partea însorită a fructului.

*Ramura de inserție a fructului* — de grosime mijlocie, bine prinsă de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, cu marginile vălurate și pereții pubescenți.

*Caliciul* — mijlociu, format din sepale dințate pe margini și pubescente.

*Cavitatea calicială* — îngustă, adîncă, deformată, cu pereții încrețiți puternic.

*Pielița* — aspră, lipsită de luciu, cu pete de rugină pe partea însorită.

*Cavitatea subcalicială* — îngustă, mică, în formă de V; cu staminele așezate la mijloc.

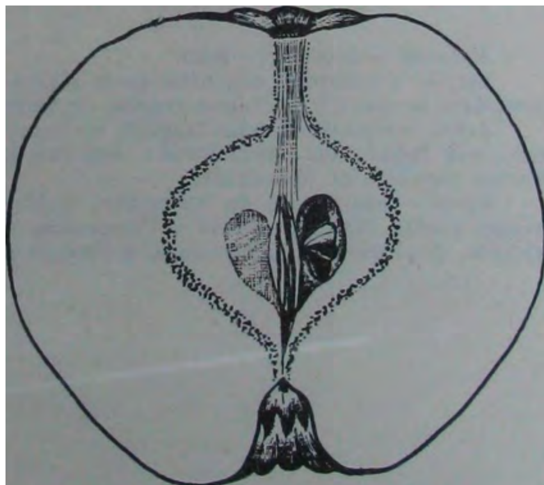


Fig. 216. — Tîrzii aurii.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, așezată central și delimitată de sclereide.

*Lojile* — mici, cu pereții netezi, de culoare albă-gălbuie.

*Semințele* — ovoide, bombate, de culoare castanie, lipite între ele printr-un mucilagiu.

*Axul* — formează o cameră axială îngustă, care comunică cu cavitatea subcalicială.

*Pulpa* — de culoare galbenă pal, potrivit de suculentă, acidulată, puțin crocantă, fără sclereide, cu gust şi aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — corespunde cu lunile decembrie — martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tîrzii aurii este indicat pentru cultură în grădinile de lîngă case, în localitățile din Raionul Tulcea.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — декабрь—март.

Местный сорт, происходящий из Дельты Дуная, распространен больше всего в районе Тульча, Добруджской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное и неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе, наводнениям, а также к болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — ниже средней или выше средней величины, яблоковидный, слегка суженный к чашечке, оранжево-желтого цвета, иногда с ржавым румянцем на солнечной стороне; мякоть бледно-желтая, довольно сочная, кисловатая без каменистых клеток с приятным ароматом; хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — décembre — mars.

Variété autochtone, originaire de la région du delta du Danube, répandue notamment dans le district de Tulcea (région de Dobrogea).

*Arbre* — vigoureux, assez longétif, rustique, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux inondations, ainsi qu'aux maladies cryptogamiques et aux insectes. Fructification régulière et abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou surmoyen, maliforme, un peu rétréci vers l'œil; jaune orangé, parfois taché de rouille à l'insolation. Chair jaune pâle, modérément juteuse, acidulée, dépourvue de concrétions, à l'arôme agréable. De bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – December - March.

Native variety, from the Danube Delta region, particularly prevalent in the district of Tulcea (Dobrogea region).

*Tree* – vigorous, very long life, strong, resistant to extreme cold, drought, flooding, as well as fungal diseases and insects. Regular and abundant fruiting.

*Fruit* – under or above medium, slightly narrowed towards the eye, yellow-orange, sometimes spotted with rust sunstroke. Flesh pale yellow, moderately juicy, tangy, devoid of concretions in the pleasant aroma. Good quality.

# MOŞMONUL

# IMPORTANȚA CULTURII ȘI ARIA DE RĂSPÎNDIRE

Moșmonul, ca specie pomicolă, se cultivă pe scară restrînsă datorită faptului că fructele sale sînt inferioare față de acelea ale altor specii.

Cu toate acestea, cultura moșmonului merită să fie extinsă cel puțin în grădinile de lîngă case, întrucît această specie crește și se dezvoltă bine în orice sol și dă producții mari.

Prin faptul că moșmonul are flori mari, frumoase și înflorește abundent, poate fi întrebuințat și ca plantă de ornament în parcuri și grădini.

În stare sălbatică, moșmonul crește în toate regiunile din Europa caracterizate printr-un climat temperat sau maritim. În cultură, pe suprafețe mai mari, se întîlnește în R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă, Germania, Belgia, Anglia, nord-estul Franței și mai puțin în R.S.F. Iugoslavia și R.P. Bulgaria. Este răspîndit de asemenea în R.S.S. Ucraineană, cu deosebire în Crimeea, apoi în Caucaz, Iran, Asia Mică, Turkestan, Asia centrală și în America de Nord.

La noi în țară există în colecțiile institutelor cu caracter științific, iar în cultură se întîlnește mai mult prin grădinile din jurul caselor. De obicei este cantonat în localitățile unde se cultivă pe suprafețe mai mari gutuiul. Dintre aceste centre, mai importante sînt : Moșna, Bohotin și Huși din Regiunea Iași ; Podenii-Mari și Urlați din Regiunea Ploiești ; Leordeni, Glîmbocata și Topoloveni din Regiunea Argeș ; Cerneț și Turnu-Severin din Regiunea Oltenia ; Simeria, Orăștie și Geoagiu din Regiunea Hunedoara.

Neprezentînd importanță economică, nu a existat și nu există nici în prezent o preocupare pentru extinderea acestei specii în cultură.

## PROPRIETĂȚILE BIOLOGICE ALE MOȘMONULUI

Moșmonul face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Pomoideae* Focke, genul *Mespilus* L., care este reprezentat printr-o singură specie, *Mespilus germanica* L. (sin. *M. vulgaris* Rchb.).

În flora spontană moșmonul se prezintă sub forma de arbust cu o înălțime de 1,5—3 m ; în cultură se formează fie ca arbust, fie ca pom cu înălțimea de 4—5 m, foarte rar pînă la 6 m (fig. 217). Sistemul radicular al moșmonului este trasant, cele mai multe rădăcini fiind repartizate pînă la 100—125 cm adîncime. Are trunchiul răsucit ; coroana răsfirată, foarte neregulată, cu ramurile arcuite și aplecate. Ramurile moșmonului sălbatic sînt prevăzute cu spini, care lipsesc la cel cultivat. Scoarța de pe trunchi și ramurile mai în vîrstă sînt de culoare brună-cenușie-albicioasă, aproape argintie. Lăstarii de obicei

pubescenţi, de culoare verzuie la început şi brună-cenuşie spre toamnă. Frunzele sînt mari, alterne, scurt peţiolate, eliptice sau eliptic-alungite pînă la lanceolat-alungite, mai rar ovate sau obovate, de 4—12 cm lungime, 3—5 cm lăţime, scurt acuminate, îngustate sau rotunjite la bază, cu marginile aproape întregi, de culoare verde închis pe faţa superioară şi brună-cenuşie, pîsloase pe cea inferioară. Stipelele sînt obovate sau rotunjite, mucronate la vîrf, pe margini glandulos păroase. Florile sînt solitare, aşezate în vîrful unui lăstar

Fig. 217. — Moşmon.

în creştere, cu 6—7 frunze. Cîteodată, pe vîrful lăstarului florifer apar cîte 2 şi chiar 3 flori, dar nu simultan ci succesiv; cea de-a doua sau a treia floare este şi mai mică. În general florile sînt mari, avînd 3—4 cm în diametru, cu caliciul format din 5 sepale liniar lanceolate şi persistente. Corola este formată din 5 petale mari, obovate, scurt unguiculate, de culoare albă. Staminele, în număr de 20—40, sînt adesea mai scurte decît petalele; anterele sînt roşii, iar cele 4—5 carpele, cu loji monosperme, sînt unite şi devin lemnoase la maturitate. Cele 4—5 stile sînt libere sau unite pînă la mijloc.

Fructul, de dimensiuni mijlocii, de 20—30 mm în diametru, are formă semisferică sau aproape sferică, mult turtită la vîrf. Foarte rar se întîlnesc şi fructe alungite, ovoide. Cavitatea calicială formează o cupă foarte mare, pe marginea căreia sînt in-

serate sepale mari, lanceolate, persistente. La baza fructului se află una sau mai multe bractee persistente (pl.LX).

Fructul are pielița tare, de culoare castanie-roșiatică. Pulpa la început este albicioasă-gălbuie, tare, marmorată, acră și astringentă; la maturitate, în urma fermentației naturale, se modifică devenind brună, moale, aproape ca o pastă, dulceagă, plăcut acidulată, cu aromă caracteristică. Semințele în număr de 5, cu înveliș lemnos, au forma neregulată, asemănătoare cu aceea a unei semințe de zorele.

După E. Țerevitinov, moșmoanele conțin 10,60—12,14 % zaharuri, 1,1—1,5 % acizi, 2,53—5,03 % celuloză, 0,65—0,86 % substanțe proteice, 0,05—0,07 % tanin.

Se consumă în stare proaspătă după brunificare și se folosesc ca materie primă în cofetării pentru umplutura de bomboane, pentru fabricarea pastei, marmeladei, lichiorului și rachiului. În R.S.S. Armeană se consumă murate sau marinate.

După Gustav Hegi (120), *Mespilus germanica* are următoarele forme botanice: f. *macrocarpa* hort., f. *gigantea* hort., f. *abortiva* Kirchner, f. *aureo-variegata* Zabel și f. *argenteo-variegata* Zabel.

Particularitățile creșterii și dezvoltării diferitelor organe ale moșmonului sînt aproape asemănătoare cu cele ale gutuiului. Ramurile de rod se dezvoltă pe lemn mai vechi de 2—4 ani. Ele prezintă muguri floriferi în partea terminală și muguri vegetativi spre bază; cei floriferi sînt mai voluminoși și pot fi recunoscuți chiar în anul formării. Fructificarea are loc pe lăstari formați chiar în anul rodirii, ca la gutui.

Fiind format în climat mai umed și răcoros, moșmonul nu este pretențios față de sol, din care cauză poate fi cultivat aproape oriunde, cu condiția ca apa freatică să fie la cel puțin 1,5 m de la suprafață. Altoit pe gutui dă rezultate bune numai pe soluri revene, afînate și calde.

Față de expoziție și lumină are de asemenea cerințe modeste; de aceea poate fi cultivat atît pe pantele nordice, cît și intercalat printre alte specii de talie mai mare. În flora spontană preferă coastele însorite, stîncăriile și lizierele luminate din păduri, pînă la altitudinea de 900—1 000 m.

Față de căldură moșmonul nu este atît de sensibil ca alte specii, dezvoltîndu-se bine acolo unde media anuală a temperaturii este cuprinsă între 8 și 9°. Suportă destul de bine gerurile, chiar pînă la —36°, cu condiția ca să nu se înregistreze oscilații mari. Temperatura prea ridicată, peste 30°, cît și uscăciunea atmosferică îi sînt dăunătoare.

Moșmonul se înmulțește prin semințe, marcote și prin altoire. Se altoiește pe moșmon, gutui, păr, păducel și scoruș; altoiul se aplică cît mai aproape de colet pentru a preveni apariția lăstarilor de pe portaltoi. Se plantează la 3—4 m în toate direcțiile și se îngrijește ca orice altă specie pomicolă.

Fructele se recoltează pe la sfîrșitul lunii octombrie sau începutul lunii noiembrie, după brumele de toamnă. Fiind tari în momentul recoltării, fructele se transportă ușor și fără pierderi. În depozit se așează pe un pat de paie, unde se înmoaie în timp de 15—20 zile, după care sînt bune de consumat.

# SOIURI DE MOŞMON

## MOŞMONUL COMUN

**Sinonime :** *franc.* Néfle ordinaire.

**Origine.** Se consideră originar din sudul Europei, unde este foarte răspîndit în cultură.

**Răspîndire.** Se cultivă în țările din apusul și sudul Europei.
La noi se întîlnește numai în grădinile din jurul caselor, ca pom izolat.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este rustic, nepretențios față de condițiile de climă și sol; rezistent la ger și secetă; înflorește tîrziu. Este un soi productiv. Cu toate că au dimensiuni mici, fructele sînt de calitate superioară.

### POMUL

Pomul este de talie mică, cu creștere viguroasă, trunchiul răsucit.

*Coroana* — invers-piramidală, uneori sferic-alungită, rară.

*Ramurile de schelet* — scurte, destul de groase, de culoare brună închis, de cele mai multe ori terminate cu spini.

*Lăstarii* — scurți, subțiri, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici, rare, slab aparente.

*Mugurii* — voluminoși, rotunjiți, așezați pe pernițe proeminente, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, eliptice, adesea asimetrice, de culoare verde intens, semilucioase pe fața superioară, verde mai deschis și pubescente pe cea inferioară. Pețiolul scurt, gros, puțin arcuit și pubescent.

*Florile* — solitare, mari, albe.

### FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, cu un diametru de 40—45 mm.

*Forma* — aproape sferică, trunchiată spre caliciu.

*Caliciul* — foarte mare, format din sepale persistente, aplecate spre interior.

46 — c. 2908

*Cavitatea calicială* — reprezentată printr-o depresiune mare în formă de cupă.

*Pielița* — groasă, tare, aspră, de culoare brună-ruginie.

*Pulpa* — albă-verzuie, tare, acră și astringentă la recoltare; devine brună-cafenie, moale ca o pastă și dulceagă la maturitatea de consum.

*Maturitatea de consum* — sfîrșitul lunii octombrie, după o păstrare de 15—20 zile de la recoltare.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — конец октября.

Происходит из южной части Европы; в РНР распространяется только в приусадебных садах.

*Дерево* — сильнорослое, но не достигает больших размеров.

*Плод* — средней или нижесредней величины, почти округлый с усеченной верхушкой; чашечное углубление очень большое. Кожица твердая, жесткая, ржавобурого цвета; мякоть зеленовато-белая, твердая, кислая, терпкая при уборке; при потребительской спелости темно-коричневого цвета, мягкая, сладковатая и приятного вкуса; высокого качества.


## RÉSUMÉ


*Maturité* — fin octobre.

Variété originaire du sud de l'Europe; dans la R.P. Roumaine, n'est répandue que dans les jardins particuliers.

*Arbre* — de petite taille, mais vigoureux.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, presque sphérique, tronqué vers l'œil, qui est très grand. Peau résistante, rêche, d'un brun roux. Chair blanc-verdâtre, ferme, aigre, astringente à la récolte, brun-café, tendre et sucrée à la maturité complète, d'une saveur agréable. Qualité supérieure.


## ABSTRACT


*Maturity* – end of October.

Variety native to southern Europe, in the Rumanian, is common in home gardens.

*Tree* – small but strong.

*Fruit* – average or below-average, almost spherical, truncated to the eye, which is very large. Flesh tough, rough and reddish-brown. Flesh greenish-white, firm, sour and astringent at harvest, coffee-brown, soft and sweet to full maturity, with a pleasant taste. Superior quality.

*Moşmoane.*

# CU FRUCTUL MARE

**Sinonime :** *rus.* Krupnoplodnaia.
*franc.* Nèfle à gros fruits, Grosse ancienne.
*enlg.* Broad leaved dutch, Large dutch.

**Origine.** Necunoscută ; după toate probabilitățile s-a format în nord-estul Europei.

**Răspîndire.** Soi cultivat în nordul Franței, Belgia, Germania și mai ales în Anglia. La noi se întîlnește în grădinile botanice, în colecțiile pomologice și sporadic în grădinile de lîngă case din orașe.

## POMUL

Pomul crește în formă de arbust sau ca pom cu trunchi răsucit, cu scoarța trunchiului și a ramurilor mai în vîrstă argintie-verzuie.

*Coroana* — sferică-turtită, răsfirată.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici, ovale, brune, slab aparente.

*Mugurii* — voluminoși, rotunjiți, pubescenți, așezați pe pernițe proeminente.

*Frunzele* — mari, eliptic-alungite, de culoare verde închis pe fața superioară și verde deschis-cenușii și pubescente pe cea inferioară. Pețiolul scurt, gros, drept și pubescent.

*Florile* — solitare, mari, albe ; înflorește tîrziu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd 58—67 mm în diametru.

*Forma* — sferic-turtită, trunchiată la vîrf și rotunjită la bază.

*Caliciul* — foarte mare, format din sepale lungi, ascuțite, răsfrînte în afară, persistente.

*Pielița* — groasă, tare, aspră, brună-ruginie, cu numeroase lenticele roșietice, proeminente.

*Pulpa* — albă-verzuie, cu slabă nuanță roșiatică în jurul inimii, tare, acră și astringentă la recoltare și brună, moale ca o pastă, cu gust dulceag, la maturitatea de consum.

*Maturitatea de consum* — la începutul lunii noiembrie, la 15—20 zile după recoltare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало ноября.

Происходит вероятно из Северо-западной части Европы; в РНР встречается в ботанических садах, помологических коллекциях и изредка в приусадебных садах.

*Дерево* — кустовидной или древовидной формы со скрученным стволом.

*Плод* — крупный или очень крупный, округло-приплюснутый, усеченный на конце и закругленный у основания, с очень большим чашечным углублением. Кожица, когда плод еще на дереве, зеленовато-серая; мякоть зеленовато-белая с красноватым оттенком вокруг косточек; при полной зрелости бурая, сладковатая, очень приятного вкуса; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commencement de novembre.

Variété présumée originaire du nord-ouest de l'Europe. Dans la R.P. Roumaine, on la rencontre dans les jardins botaniques, les collections pomologiques et, rarement, dans les jardins particuliers.

*Arbre* — en forme d'arbuste ou d'arbre tortu.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique-aplati, tronqué au sommet et arrondi à la base, à l'œil très large. Peau vert-grisâtre — sur l'arbre. Chair blanc-verdâtre, nuancée de rougeâtre vers le milieu du fruit; à la maturité complète brune, douce, très savoureuse. Très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – beginning of November.

Variety presumed from the North-west Europe. In Rumanian, it is found in the botanical gardens, collections pomological and rarely in the gardens.

*Tree* – shaped shrub or tree crooked.

*Fruit* – large to very large, spherical-flattened, truncated at the top and rounded at the base, with wide eyes. Flesh greyish-green on the tree. Flesh greenish-white, tinged red towards the middle of the fruit to fully mature brown, sweet and very tasty. Very good quality.

# MONSTRUOS DE OLANDA

**Sinonime :** *franc.* De Hollande, Néflier à fruit monstrueux, Néflier de Hollande à fruit monstrueux.
*rus.* Golandskaia.

**Origine.** Se presupune că este ameliorat în Olanda, unde se cultivă pe scară largă.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Creşte viguros, atît în forma de arbust, cît şi ca pom de talie mică, cu coroana sferic-turtită, răsfirată.

Fructele se aseamănă mult cu cele ale soiului Cu fructul mare ; sînt însă de dimensiuni mai mari, de culoare verzuie-argintie, cu luciu metalic.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — ноябрь.
Происхождение — вероятно Голландия.
*Дерево* — сильнорослое, кустовидное или же со штамбом небольшой высоты, без шипов.
*Плод* — похож на крупноплодную, но много крупнее, бронзовато-зеленовато-серебристого цвета; очень приятного вкуса; качество очень хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — novembre.
Origine probable : la Hollande.
*Arbre* — vigoureux, sous forme d'arbuste ou d'arbre de petite taille, sans épines.
*Fruit* — plus volumineux que celui du néflier à gros fruits et de couleur bronzé-verdâtre-argenté ; très savoureux. Très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – November.
Probable origin: Holland.
*Tree* – vigorous, as a shrub or small tree without thorns.
*Fruit* – larger than that of the meddler and bur-greenish-brown colour silver, very tasty. Very good quality.

# SCORUŞUL

# IMPORTANȚA CULTURII SCORUȘULUI

Scorușul se cultivă în toate țările din Europa, Africa de Nord, Asia Mică și în vestul Siberiei.

În livezile de la noi este răspîndit extrem de puțin, aproape necunoscut; se întîlnește în unele curți țărănești, grădinile botanice, în parcurile și arboretele dendrologice.

Pomul, avînd port frumos, inflorescențe bogate cu flori albe puternic parfumate, fructe colorate și frunze decorative toamna prin colorația roșie, se folosește ca specie ornamentală în parcuri și pe alei.

Fiind rezistente la fum, speciile de scoruș sînt aproape singurele care rezistă în parcurile din marile centre industriale. Lemnul scorușului — foarte dur, colorat în brun-roșcat — este folosit în tîmplărie și strungărie pentru fabricarea obiectelor de artă, iar scoarța, în industria tanantelor.

Fructele scorușului, în special cele dulci, se consumă în stare proaspătă și se folosesc pe scară largă la prepararea compoturilor, dulcețurilor, pastelor și a altor produse industrializate, precum și a diferitelor băuturi (Sorbeto la italieni și Reabinovka la ruși).

Fructele prezintă valoare în special prin conținutul ridicat în substanțe tanante, din care cauză sucul lor este folosit la limpezirea sucului de mere sau de alte fructe și la îmbunătățirea buchetului acestora. Conținutul ridicat în provitamina A și vitamina C face ca fructele de scoruș să fie căutate la fel ca și coacăzele negre, măceșele și lămîile.

Scorușele verzi (crude) se folosesc la extragerea acidului malic, iar cele ajunse la maturitate și supuse uscării dau prin măcinare un bun surogat de ceai.

## SPECII DE SCORUȘ

Se cunosc specii din regiunile mediteraneene și altele din partea de nord a Europei, în special din Siberia. Cele originare din sud sînt foarte rezistente la secetă, iar cele de origine nordică rezistente la ger. După datele din literatură, scorușul provenit din ultimele specii (250) este cea mai rezistentă specie pomicolă la ger. Așa se explică răspîndirea lui pînă în cele mai îndepărtate puncte din regiunile de nord, unde de obicei nu reușesc alte specii.

Se cunosc 80 specii, dintre care pentru pomicultură prezintă importanță: *Sorbus domestica* L., *S. aucuparia* L., *S. torminalis* (L.) Cr., *S. melanocarpa* Neynhold.

Pentru genul *Sorbus* în limba romînă există două denumiri: scoruș și sorb. Prima denumire se referă la speciile cu frunze imparipenat-compuse, iar denumirea de sorb se atribuie speciilor cu frunzele simple.

*Sorbus domestica* L. (sin. *Pirus domestica* Sm.) — scoruşul, — este reprezentat prin pomi de 15—20 m înălţime (fig. 218), cu coroana piramidală în tinereţe şi globuloasă, gigantică în perioada de plin rod, cu scoarţa de pe trunchi şi ramurile de schelet de culoare cenuşie-roşiatică. Lăstarii la început cenuşii, tomentoşi şi mai tîrziu glabrescenţi. Mugurii sînt cleioşi, glabri, uneori numai la vîrf slab păroşi. Frunzele imparipenat-compuse, cu 6—10 perechi de foliole, peţiol comun, roşiatic, de 5—8 cm lungime. Foliolele sesile, eliptic-alungite sau ovat-alungite, de 3—5 cm lungime şi 1,5—2 cm lăţime, cu marginile în partea superioară puternic serate, cu dinţi lungi şi acuminaţi; baza foliolei este

Fig. 218. — Scoruş.

rotunjită sau puţin îngustată, cu marginile întregi. Faţa superioară a foliolelor la început cu perişori rari, spre toamnă glabră, iar cea inferioară peste tot păroasă. Stipelele sînt penat-lobate, persistente. Florile pînă la 1,5 cm în diametru, grupate în inflorescenţe multiflore cu receptacul alb tomentos, au sepale triunghiulare, acute, albe tomentoase, petale rotunjite, scurt unguiculate, de 5—7 mm lungime, albe sau nuanţate uşor cu roşu. Are circa 20 stamine, 2—5 carpele concrescute cu receptaculul, păroase la vîrf şi 5 stile unite la bază.

Fructul cărnos, maliform, piriform sau globulos, cu H = D de 1,5—4 cm şi greutatea de 25—30 g, de culoare galbenă sau brună-portocalie, slab înroşit pe partea însorită. Pulpa tare, acră şi astringentă la început, devine moale ca pasta, dulceagă şi aromată la maturitatea de consum. După F. Ţerevitinov conţine: 13,74% zahăr, 3,73% celuloză, 0,63% acizi, 0,24% tanin, 0,81% substanţe proteice.

*Sorbus domestica* L. în stare spontană creşte în tot bazinul mediteranean.

La noi în ţară se întîlneşte în Cisteiul-de-Mureş (Raionul Aiud), în Şomcuta (Regiunea Maramureş), Dumbrăveni (Raionul Sighişoara), Teiuş, Sebeş şi Deva (Regiunea Hunedoara), Găvojdia şi în alte localităţi din Regiunea Banat.

Preferă colinele însorite, poienile şi marginile de păduri.

*Sorbus aucuparia* L. (sin. *Mespilus aucuparia* All., *Pirus aucuparia* Gaertn., *Aucuparia silvestris* Medik.) — scoruşul de munte — se prezintă ca pom de 10—18 m înălţime, cu coroana globuloasă, cu scoarţa de pe trunchi şi ramuri negricioasă, brăzdată longitudinal. În condiţiile din păduri sistemul radicular al scoruşului de munte este repartizat foarte aproape de suprafaţă. Lăstarii la început cenuşii tomentoşi, iar mai tîrziu glabrescenţi, netezi, lucioşi. Mugurii la vîrf tomentos-păroşi, rar glabri, necleioşi, cu solzii pe dos albi-cenuşii, lanaţi. Frunzele imparipenat-compuse, de 10—16 cm lungime, cu 4—9 perechi de foliole. Peţiolul comun, canaliculat, glandulos la locul de inserţie a foliolelor. Foliolele eliptic-alungite sau lanceolat-alungite, sesile, acute sau obtuze, de 2—5 cm lungime, acut serate pe margini spre vîrf şi întregi în treimea inferioară; pe faţa superioară sînt de culoare verde închis, dispersat păroase sau glabre, iar pe cea inferioară verzi deschis, păroase; toamna frunzele se colorează în roşu închis. Inflorescenţa este un corimb, de 10—15 cm în diametru, erectă, multifloră, tomentoasă sau glabrescentă. Receptaculul la început tomentos şi mai tîrziu glabrescent. Sepalele triunghiulare, de 1,5—1,8 mm lungime, glanduloase, tomentoase sau glabrescente. Petalele albe, rotunjite sau lat-ovate, scurt unguiculate, de 3—5 mm lungime. Are circa 20 stamine, aproape de lungimea petalelor şi 2—4 stile, păroase în jumătatea inferioară.

Fructele globuloase, ovoide sau elipsoidale, de 8—10 mm în diametru, de culoare roşie, foarte rar galbenă-roşiatică. Seminţele îngust alungite, acute şi roşietice. După F. Ţerevitinov fructele conţin: 8,04% zahăr, 3,19% celuloză, 1,53% substanţe proteice, 2,74% acizi, 0,24% substanţe tanante şi 0,84% cenuşă.

În stare spontană creşte în centrul şi nordul Europei şi în vestul Siberiei.

La noi în ţară creşte spontan în toate regiunile muntoase. Foarte rar se întîlneşte în regiunea de dealuri şi numai sporadic în cîmpie.

*Sorbus melanocarpa* Neynhold este reprezentat prin arbuşti de dimensiuni mici, pînă la 1,5—2,5 m, cu ramuri subţiri, frunze simple, eliptice; fructele sferice, avînd diametrul de 15—17 mm, pieliţa tare, pulpa roşie închis, aproape neagră, sucul de culoare rubinie închis, cu gust acrişor, dulceag, cu astringenţă slabă.

## SOIURI DE SCORUŞ

Scoruşul reuşeşte în orice sol; soiurile de origine sudică preferă solurile calcaroase iar cele nordice — solurile acide, turboase. Se înmulţeşte prin seminţe, drajoni, marcote şi prin altoire. Ca portaltoi se foloseşte scoruşul de munte (*S. aucuparia* L.)

La noi în ţară, prin parcuri şi grădini botanice, se cultivă numai specii din flora spontană.

În R. S. Cehoslovacă, în Moravia, se cultivă destul de mult o varietate de *Sorbus aucuparia* L. numită *S. aucuparia* var. *moravica*, cu fructele dulci, lipsite de amăreală; fierte dau un compot bun.

În U.R.S.S., în nordul R. D. Germane şi în ţările scandinave, în urma ameliorării formelor sălbatice s-au obţinut soiuri valoroase.

În U.R.S.S., I. V. Miciurin, prin hibridări între unele specii de *Sorbus* şi alte genuri, a obţinut numeroşi hibrizi cu valoare economică mare pentru regiunile de nord, unde celelalte specii pomicole nu reuşesc. Dintre aceştia, mai importanţi sînt:

*Lichiornaia* — obţinut în urma încrucişării făcute în anul 1905 între *Sorbus aucuparia* L. şi *Sorbus melanocarpa* Neynhold. Prima specie are fructele necomestibile, amare la gust, iar cealaltă — fructe comestibile şi dulci; prima rezistă foarte bine la ger, iar cea de-a doua este sensibilă. Hibridul obţinut este foarte rezistent la ger, are fructe de culoare neagră, cu gust dulce, folosite pe scară largă la prepararea dulceţurilor, esenţelor şi a vişinatelor.

*Burka* — obţinut în urma încrucişării făcute în anul 1918 între speciile *Sorbus alpina* Neynh. şi *Sorbus aucuparia* L. Se caracterizează prin rezistenţă mare la ger, fapt care permite cultura acestuia pînă în regiunile cele mai nordice din U.R.S.S. Fructul este aproape de două ori mai mare decît cel al speciei *S. aucuparia* L, de culoare brună-roşiatică şi cu gust dulce; se foloseşte în cofetărie şi pentru pregătirea diferitelor băuturi.

*Granatnaia* — reprezintă un hibrid între genuri, obţinut în anul 1925 în urma încrucişării scoruşului de munte (*S. aucuparia* L.) cu păducelul de Siberia (*Crataegus sanguinea* Pall.)

Se caracterizează prin creşteri moderate, producţii abundente şi rezistenţă mare la ger. Fructul este de mărimea unei vişine, cu coaste slab aparente în regiunea cavităţii caliciale, de culoare roşie închis. Pulpa dulce-acidulată, lipsită de astringenţă, se pretează pentru pregătirea băuturilor.

Este răspîndit în cultură în sovhozurile şi colhozurile din U.R.S.S., în special în Siberia.

*Miciurinskaia desertnaia* — reprezintă un hibrid între genuri, obţinut în anul 1926 din încrucişarea soiului hibrid de scoruş Lichiornaia (*S. aucuparia* L. × *S. melanocarpa* Neynhold) cu moşmonul (*M. germanica* L.).

Pomul are port pitic, de cele mai multe ori creşte în formă de arbust pînă la 1,5 m înălţime, foarte rezistent la ger, din care cauză se cultivă în Siberia, în regiunile cu climă extrem de aspră.

Fructul este de mărime mijlocie, asemănător cu fructul de moşmon, de culoare roşie aprins. Pulpa este dulce la gust, cu o slabă amăreală de scoruş, care face ca fructele să fie destul de picante. Se foloseşte pentru consumul în stare proaspătă, la pregătirea dulceţurilor şi a marmeladei.

## ЛИКЕРНАЯ

### РЕЗЮМЕ

Сорт выведенный в 1905 году И. В. Мичуриным путем скрещивания видов Sorbus aucuparia L. и Sorbus melanocarpa Neynhold.

*Дерево* — очень морозоустойчивое.

*Плод* — черный, сладкого вкуса; употребляется для приготовления варений, настоек и наливок.

## LICHIORNAIA

### RÉSUMÉ

Variété obtenue en 1905, par I. V. Mitchourine, par croisement entre *Sorbus aucuparia* L. et *Sorbus melanocarpa* Neynhold.

*Arbre* — très résistant aux grands froids.

*Fruit* — noir, à saveur douce; utilisé à la préparation des confitures, des essences et des liqueurs.

## БУРКА

### РЕЗЮМЕ

Сорт выведенный И. В. Мичуриным в СССР в 1918 году путем скрещивания видов Sorbus alpina Neynhold и Sorbus aucuparia L.

*Дерево* — очень морозоустойчивое.

*Плод* — почти в два раза крупнее, чем у Sorbus aucuparia красновато-бурого цвета, сладкого вкуса. Употребляется в кондитерском деле и для приготовления различных напитков.

## BURKA

### RÉSUMÉ

Variété obtenue en 1918, par I. V. Mitchourine, en U.R.S.S., par croisement entre *Sorbus alpina* Neynhold et *Sorbus aucuparia* L.

*Arbre* — très résistant aux grands froids.

*Fruit* — presque deux fois plus gros que celui de *S. aucuparia*, brun-roux, à saveur plutôt sucrée. Utilisé en confiserie, ainsi que pour la préparation de certaines boissons.

## ГРАНАТНАЯ

### РЕЗЮМЕ

Сорт выведенный в СССР И. В. Мичуриным в 1925 году, путем межродового скрещивания между S. aucuparia L. и Crataegus sanguinea Pall.

*Дерево* — умеренного роста, очень морозоустойчивое.

*Плод* — величиной с вишню, слаборебристый в области чашечного углубления темно-красный (гранатового цвета). Мякоть сладкая, кисловатая, не терпкая, Плоды годятся для приготовления различных напитков.

## GRANATNAÏA

### RÉSUMÉ

Variété obtenue en 1925 en U.R.S.S., par I. V. Mitchourine, par croisement entre les genres : *Sorbus aucuparia* L. et *Crataegus sanguinea* Pall.

*Arbre* — de vigueur modérée, très résistant aux grands froids.

*Fruit* — de la taille d'une cerise, faiblement côtelé vers l'œil; rouge foncé (grenat). Chair douce-aigrelette, non astringente. Indiqué pour la préparation de certaines boissons.

## LICHIORNAIA

## ABSTRACT

Variety produced in 1905 by I.V. Michurin, by crossing *Sorbus amuparia* L. and *Sorbus melanocarpa* Neynhold.

*Tree* – very resistant to extreme cold.

*Fruit* – dark, sweet flavour, used to make jams, essences and liqueurs.

## BURKA

## ABSTRACT

Variety produced in 1918 by I.V. Michurin, the USSR, by crossing *Sorbus alpina* Neynhold and *Sorbus aucuparia* L.

*Tree* – very resistant to extreme cold.

*Fruit* – almost two times larger than that of *S. aucuparia*, brown-red, to taste pretty sweet. Used in confectionery and for the preparation of certain beverages.

## GRANATNAIA

## ABSTRACT

Variety obtained in 1925 by I.V. Michurin, by crossing the genders: *Sorbus aucuparia* L. and *Crataegus sanguinea* Pall.

*Tree* – moderate strength and resistant to severe frost.

*Fruit* – about the size of a cherry, ribbed weakly to the eye dark red (garnet). Flesh sweet-tart, not astringent. Suitable for the preparation of certain beverages.

## МИЧУРИНСКАЯ ДЕСЕРТНАЯ


### РЕЗЮМЕ

Межвидовой гибрид между сортом рябины Ликерная и Мушмулы (*M. germanica* L.), полученный в 1926 году И. В. Мичуриным в СССР.

*Дерево* — карликовое, очень морозоустойчивое.

*Плод* — средней величины, похожий на мушмулу, ярко-красного цвета. Мякоть сладкая, со слабой горечью, напоминающая рябину. Употребляется в свежем виде или же для приготовления варенья или мармелада.


## MICIURINSKAIA DESERTNAIA


### RÉSUMÉ

Variété hybride obtenue en 1926 par I. V. Mitchourine, en U.R.S.S.; résultat du croisement entre la variété hybride de sorbier Liquiornaïa et le néflier (*M. germanica* L.).

*Arbre* — de petite taille, très résistant aux grands froids.

*Fruit* — moyen, ressemblant à celui du néflier, de couleur rouge vif. Chair douce, un peu amère, dont la saveur rappelle le fruit du sorbier. Se prête à la consommation comme fruit de table et à la préparation des confitures et marmelades.



### ABSTRACT

Hybrid obtained in 1926 by I.V. Michurin; result of crossing between the sorbs hybrid Liquiornaïa and medlar (*M. germanica* L.).

*Tree* – small, highly resistant to extreme cold.

*Fruit* – medium, resembling that of the meddler, bright red. Flesh soft, slightly bitter, the flavour is the fruit of sorbs. Getting ready for consumption as table fruit and making jams and marmelades.

# BIBLIOGRAFIE


1. **A n g h e l, G h., C h i r i l e i H. și T o d o r I.,** *Botanica*, București, Edit. agrosilvică de stat, 1956.
2. * * * *Anuarul statistic al R.P.R.*, București, Direcția centrală de statistică, 1959.
3. **A r i o n, Gh.,** *Entomologia agricola*, București, Edit. agrosilvica de stat, 1958.
4. **A r n o l d i, H.,** *Beschreibungen der naturgetreuen Obstcabinette aus Compositionmasse.* Gotha. 1856–1892.
5. **A u b e r t, P h. et L u g e o n, A.,** *Arboriculture fruitière moderne*, ed. a 4-a, Lausanne, Librairie Payot, 1941.
6. **B a l t e t, C h.,** *Les bonnes poires*, 1859.
7. **B a r b o n i, M.,** *Părul*, „Viața de țară", 1928, nr. 2.
8. **B a r b o t i n, M. F.,** *Les Hoplocampes des poires et des pommes*, Congrès Pomologique de France, octombrie 1953, Rennes, Villefranche, Imprimerie du Patriote Beaujolais, 1954.
9. **B a s s i, E d.,** *Frutticoltura*, Torino, 1932.
10. **B ă b ă l e a n, P.,** *Indicator tehnic pomicol*, 1941.
11. — *Rodirea pomilor*, București, 1941.
12. **B e k e t o v s k a i a, E. A.,** *Perspektivnîie sorta aivî v Armenii*, „Sad i ogorod", 1942, nr. 10.
13. **B e l d i e, A l.,** *Plantele lemnoase din R.P.R.*, București, Edit. agrosilvică de stat, 1953.
14. **B e l o h o n o v, I. V.,** *Pomicultura*, București, Edit. agrosilvică de stat, 1954.
15. **B e r c e s c u, C. I.,** *Pere de iarnă*, „Cîmpul", 1931, nr. 9.
16. — *Ce varietăți de pere să alegeți în grădinile dvs.?*, „Cîmpul", 1932, nr. 3.
17. **B e r e c z k i, M a t é,** *Gyümölcszeti vazlatök*, vol. I–IV, Arad, 1877–1887.
18. **B i a ł o b o k, S. și colab.,** *Pomologia*, Varșovia, Panstwowe wgdawnictvo rolnicze i lesne, 1936.
19. **B l a j a, D.,** *Soiuri de pere cu coacere foarte timpurie în bazinul Bistrița*, „Grădina, via și livada", 1954, nr. 3.
20. — *Productivitatea soiului de păr Curé în raionul Bistrița*, „Grădina, via și livada", 1955, nr. 3.
21. — *Dezvoltarea partenocarpică a perelor Untoasa Liegel și Untoasa Bosc*, „Grădina, via și livada", 1959, nr. 2.
22. **B o c e k, O t t o,** *Pomologie*, Praga, Statni zemedelske naklodatelstvi, 1954.
23. **B o r d e i a n u, T.,** *Para popească (Curé)*, „Agricultura nouă", 1936, nr. 7–8.
24. — *Para Beurré d'Hardenpont*, „Agricultura nouă", 1937, nr. 10.
25. — *Numărul florilor în inflorescențe la meri și peri*, „Agricultura nouă", 1938, nr. 7–8.
26. — *Înfloritul întîrziat al perilor*, „Agricultura nouă", 1938, nr. 9.
27. — *Soiuri bune de fructe*, „Ogorul romînesc", 1943, nr. 20.
28. — *Regiunile pomicole din Romînia*, „Ogorul romînesc", 1943, nr. 21–24; 1944, nr. 1–5.
29. — *Ce pomi se pot cultiva în regiunile de șes*, „Calendarul plugarilor", 1944.
30. — *Observațiuni asupra rezistenței la ger a pomilor roditori*, „Bul. Fac. de agronomie", 1945, nr. 1.
31. — *Cercetări preliminare în vederea studiului portaltoilor la măr, păr și corcoduș*, „Bul. Fac. de agronomie", 1945, nr. 4.
32. — *Seceta, gerul și pomii*, „Bul. Fac. de agronomie", 1947, nr. 2.
33. — *Despre problema raionării speciilor și soiurilor în pomicultură*, „Pomicultura și viticultura", 1952, nr. 3.

34. Bordeianu, T., *Sortimentele pentru pomicultura din R.P.R.*, „Grădina, via şi livada", 1954, nr. 2.
35. Bordeianu, T., Lupescu, F., Mihăescu, Gr. şi Popa, V., *Cercetări asupra germinaţiei polenului diferitelor soiuri de pomi*, în *Lucrările sesiunii ştiinţifice a Inst. agronomic „N. Bălcescu"*, Bucureşti, 1955, p. 161—172.
36. Bordeianu, T. şi Modoran, I., *Părul*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1956.
37. Bordeianu, T. şi Ioniţă, C., *Raionarea pomiculturii*, „Grădina, via şi livada", 1957, nr. 6.
38. Bordeianu, T. şi Cupcinenco, I., *Perspectivele culturii gutuiului în R.P.R.*, „Grădina, via şi livada", 1958, nr. 7.
39. Bordeianu, T., Cupcinenco, I. şi Pandele, Iuliana, *Studiul soiurilor de gutui cultivate în R.P.R.*, „St. cerc. biol.", seria Biologie vegetală, 1959, t. XI, nr. 4.
40. Bordeianu, T. şi colab., *Pomicultura specială*, Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1961.
41. Bordeianu, T. şi colab., *Studiul soiurilor de gutui din Delta Dunării*, „Hidrobiologia", vol. IV, 1962.
42. Botez, M. I., *Regiunea a II-a pomicolă „Centrul Moldovei"*, „Progresul horticol", 1938, nr. 1.
43. — *Sortimente de varietăţi pentru regiunile pomicole ale Romîniei*, „Progresul horticol", 1938, nr. 25.
44. — *Felul de a se comporta în procesul de fecundare al cîtorva varietăţi de păr*, „Anal. I.C.A.R.", 1939, vol. X.
45. Botez, M. I., Onigoaie, M. şi Străulea, M., *Contribuţii la stabilirea polenizatorilor la 12 soiuri de păr*, în *Lucrările ştiinţifice ale I.C.H.V.*, Bucureşti, 1960.
46. Breviglieri, N., *La biologia florale e di fruttificazione del pero*, „Ortifrutticoltura italiana", Florenţa, 1953, vol. XVI.
47. — *Ricerche sull'impolinazione del pero del Ferrarese*, Roma, 1955.
48. — *Ricerche sull'impolinazione del melo e del pero*, „Ortifrutticoltura italiana", 1958, nr. 11—12.
49. Brock, R. D., *Pear-apple hybrids*, „Heredity", 1954, vol. VIII.
50. Brossier, J., *Les problèmes posés par la sélection du cognassier*, în *Congrès pomologique*, octobre 1959, Villefranche, Orleans, Imprimerie du Patriote Beaujolais, 1960.
51. Budişteanu, N. C., *Despre gutui*, „Revista viticolă, horticolă şi agricolă", 1900, nr. 12.
52. Burbank, Luther, *Izbrannie socineniia*, Moscova, Izdat. inostrannoi literaturî, 1955.
53. Bussard. L. et Duval, G., *Arboriculture fruitière*, ed. a 2-a, Paris.
54. * * * *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomolique*, Lyon, Société pomologique de France, 1906.
55. Caţavela, St., *Despre rezistenţa la ger a pomilor din regiunea Hunedoara în iarna 1955—1956*, „Grădina, via şi livada", 1956, nr. 10.
56. * * * *Cele mai bune varietăţi de pere şi mere pentru toamnă şi iarnă*, „Jurn. Soc. centr. agr. din Romînia", 1911, nr. 10.
57. Cerneavski, P., Nedealkov, S., Ploştakovo, L. et Dimitrov, I., *Dărneta i hrasti v gorite na Bălgaria*, Sofia, Zemizdat, 1959, p. 285—293, 295—300, 309—310.
58. Chasset, Louis, *Essai de détermination des fruits (poires)*, Villefranche, Imprimerie du Réveil du Beaujolais, 1928.
59. Childers, N. F., *Modern Fruit Science. Orchard and small fruit culture*, ed. a 4-a, New Brunswick, Horticultural Publication, 1954.
60. Circeaşă, V., *Soiuri autohtone de păr din masivul Ghindăoani*, în *Lucrări ştiinţifice*, Inst. agronomic Iaşi, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1958.
61. Cociu, V. şi Bumbac, Ecaterina, *Polenizatorii principalelor specii pomicole*, „Grădina, via şi livada", 1953, nr. 10.
62. Cojocaru, S., *Pomicultura în ţara Haţegului*, „Grădina, via şi livada", 1956, nr. 3.
63. — *Soiuri autohtone de pere cultivate la Nicoreşti*, „Grădina, via şi livada", 1959, nr. 1.
64. Constantinescu, N., *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi*, „Agricultura nouă", 1937, nr. 11—12.
65. — *Auto- şi intersterilitatea la varietăţile de peri*, „Progresul horticol", 1938, nr. 9.
66. — *Înfiinţarea livezilor de tip socialist*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1954.
67. — *Pomicultura*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1957.
68. Constantinescu, N. şi Moruju, Gh., *Lucrări de stimulare a rodirii la păr*, „Comunicările Academiei R.P.R.", 1952, t. II, nr. 7—8.
69. Constantinescu, N., Bordeianu, T., Sonea, V. şi Ioniţă, C., *Regiunile pomicole din R.P.R., cu premisele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R. 1956.

70. Costeţchi, M., *Perele Busuioace*, „Bul. agricol, viniviticol, horticol, sericicol şi apicol", 1927, nr. 10—11.
71. — *Para Panna*, „Bul. agricol, viniviticol, horticol, sericicol şi apicol", 1927, nr. 12.
72. — *Pomicultura jud. Hotin*, Iaşi, 1929, 37 p.
73. — *Bazele ştiinţifice ale pomologiei*, Piatra-Neamţ, 1934.
74. — *Descrieri de soiuri de păr*, în *Marea enciclopedie agricolă*, Bucureşti, 1938.
75. Crane, M. B. a. Marks, E., *Pear-apple hybrids*, „Nature", 1952, 170, 1017.
76. Cupcinenco, I., *Să extindem cît mai mult cultura gutuiului în R.P.R.*, „Grădina, via şi livada", 1954, nr. 8.
77. Cupcinenco, I. şi Bumbac, Ecaterina, *Cultura gutuiului în nordul regiunii Constanţa*, „Grădina, via şi livada", 1953, nr. 3.
78. Datculescu, C., *Gutuiul*, „Gazeta săteanului", 1889.
79. Decaisne, J., *Le jardin frutier du Muséum*, Paris, Firmin Didot et Frères, 1858—1877, 9 vol.
80. De Candolle, Alphonse, *Origine des plantes cultivées*, Paris, 1912.
81. Delbard, G., *Les beaux fruits de France*, 1947.
82. Delplace, E. et Danguet, P., *Arboriculture fruitière*, ed. a 6-a, Paris, Edit., Lamarre, 1955.
83. Demartini, E. u. Soucek, V., *Das Buch vom Obst*, Praga, Artia, 1961.
84. Deviatov, A. S. i Kaleşnikova, A. I., *Aiva v Stalingradskoi oblasti*, „Sad i ogorod", 1957, nr. 2.
85. Diaconescu, C., *Gutuiul*, „Progresul horticol", 1936, nr. 2.
86. Diel, Aug. u. Fr. Adr., *Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten*, Frankfurt a. M., 1799—1819, 6 vol.
87. — *Vorzüglichste Kernobstsorten*, 1821—1832, 6 vol.
88. Dittrich, G. J., *Systematisches Handbuch der Obstkunde*, Jena, 1839—1841.
89. Dochnahl, Fr. J., *Der sichere Führer in der Obstkunde*, Nürnberg, Schmid's Buchhandlung, 1855—1860.
90. Doncev, V., *Varietăţile rentabile de pere de vară*, „Bul. agricol", 1927, nr. 4—5.
91. Downing, Ch., *The fruits and fruit-trees of America*, New York, John Wiley et Son, 1869.
92. Dufour, F., *Traité complet d'Arboriculture fruitière*, ed. a 3-a, Gand, Imprimerie Van Doosselaere & Fils.
93. Duss l, J., *Essais du parathion dans la lutte contre le Carpocapse des Pommes et des Poires*, „Rev. Zool. Agr.", 1954, nr. 1—3, p. 37—42.
94. — *Essais de traitements par nébulisation insecticide dans la lutte contre le Carpocapse des Pommes et des Poires*, „Rev. Zool. Agr.", nr. 1—3, p. 23—24.
95. Duşutina, K. K., *Kultura gruşi v Moldavii*, Kişinău, Ghiz. Mold., 1956.
96. Duţesc , P. G., *Contribuţiuni la cunoaşterea compoziţiei chimice a cîtorva specii de fructe din ţara noastră*, 1934.
97. Evreinoff, V. A., *Le néflier et les cognassiers à gros fruits*, Bibliothèque Vermorel, 1932, nr. 209.
98. — *Gutuia cu fructe foarte mari (Uriaşe de Vrania)*, „Revista horticolă", 1936, nr. 156.
99. * * * *Flora R.P.R.*, vol. IV, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1956, p. 202—216.
100. Friedrich, G., *Der Obstbau*, Radebeul, Neumann Verlag, 1958.
101. * * * *Frutta dell'Alto adige*, Bolzano, Edit. J. F. Amonn, 1934.
102. Gaucher, A., *Obstbaukunde*, ed. a 3-a, Berlin, Edit. Paul Parey, 1922.
103. Georgescu, M. M., *Gutuile*, „Revista horticolă", 1935, nr. 154.
104. Gherghi, A., *Despre rezistenţa pomilor la temperaturi joase*, „Grădina, via şi livada", 1955, nr. 3.
105. — *Influenţa factorilor agropedoclimatici asupra proprietăţilor fizice ale fructelor*, „Grădina, via şi livada", 1956, nr. 8.
106. Ghiuţă, M., *Gutuiul*, „Revista horticolă", 1927, nr. 54.
107. Girokuti, F., *Magyarorszag Gyümolcsészete szinezett rajzkban*, Pesta, 1863.
108. Goethe, R., Degenkolb, H. u. Mertens, R., *Aepfel und Birnen. Die wichtigsten deutschen Kernobstsorten*, Berlin, 1894.
109. Golubinskaia, E. K., *Sorta aivt Krîma i perspektivî ih ispolzovaniia*, „Sad i ogorod", 1947, nr. 10
110. Gorin, T. I., *Aiva*, Moscova, Selhozghiz, 1953.
111. — *Aiva v nijnem Povoljii*, „Sad i ogorod", 1953, nr. 1.
112. Gorter, J. Chr. a. Visser, T., *Parthenocarpy of pears and apples*, „Labor. voor Tuinbouwplantenteelt, Landbouwhogeschool, Wageningen, 1958.
113. Grebniţki, A., *Atlas plodov*, vol. I—IV, Petersburg, Imperatorskoe obşcestvo sadovodstva, 1903—1906.
114. Griggs, W. H. a. Iwakiri, B. T., *Pollination and parthenocarpy in Bartlett pears*, Hilgardia, 1954, 22, 643.

115. Grisvard, P., *Historique des variétés fruitières*, Soc. pomologique de France. Congrès pomologique, Paris, octombrie 1960; Villefranche, Edit. J. Manasse, 1961.
116. Gur, A., *The Compatibility of the Pear with Quince-Rootstocks*, Rehovot, Publication's Department, 1957.
117. Haas, P. G. de, *Marktobstbau*, Bonn, München, Viena, Bayerischer Landwirtschaftsverlag, 1957.
118. Haşeganu, I., *Gutuiul*, „Jurn. Soc. centr. agr. din Romînia, 1899, nr. 1.
119. Hedrick, U. P., *Pomologhiia*, Moscova, Selhozghiz, 1937.
120. Hegi, Gustav, *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, Viena, vol. IV. caiet, 2, p. 743—754.
121. Herrero, J., *La compatibilité entre les sujets portgreffes et les variétés fruitières*, Congrès pomologique international, octombrie 1956, Namur; Villefranche, Imprimerie du Patriote Beaujolais, 1957.
122. Hilkenbäumer, Fr., *Verhalten von Kernobst- und Steinobst-Unterlagen während des Jugendstadiums an verschiedenen Standorten*, Wiesbaden, 1943.
123. — *Das Verhalten von Kernobst- und Pflaumenunterlagen unter verschiedenen Standortverhältnissen während der Zeit des Ertragsanstieges*, „Zeitschrift für Pflanzenzüchtung", 1953, nr. 32, p. 79—106.
124. Imbert, L., Besson, J. et Joly, E., *La Tordeuse Orientale dans les Vergers de Poiriers et de Pommiers*, Congrès pomologique, octombrie 1957, Toulouse; Villefranche, Imprimerie du Patriote Beaujolais, 1958.
125. Ioniţă, C., *Raionarea pomiculturii*, „Grădina, via şi livada", 1955, nr. 11.
126. Jahn, F., Lucas, Ed. u. Oberdieck, J. G. C. *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, vol. II, *Birnen*, Stuttgart, 1860.
127. Janson, A., *Kern-, Stein- und Schalenobst*, Nordhausen am Harz, H. Killinger Verlagsgesellschaft m.b.H. 1936.
128. Javoronov, P. A., *Zimostoikie iabloni i gruşi na Urale*, ed. a 2-a, Celiabinsk, Knijnoe izdatelistvo, 1956.
129. Jucikov, N. G., *Ceastnoe plodovodstvo*, Moscova, Gosizdat ce selhozlit., 1954.
130. Jukovski, P. M., *Kulturnie rasteniia i ih sorodici*, Moscova, Gosizdat „Sovietskaia nauka", 1950, p. 301—307.
131. — *Botanica*, Bucureşti, Edit. de stat pentru literatură ştiinţifică, 1953.
132. Junge, E., *Anbauwürdige Obstsorten*, Wiesbaden, 1932.
133. Kabluciko, G. A., *Sorta plodovih kultur Moldavii*, Chişinău, Gosizdat, Moldavii, 1954.
134. Kamenicky, K., *Der Überblick der Frostschäden an Obstbäumen in der Tschechoslowakei*, vol. III, Gartenbauwiss., Berlin, 1930, caiet 3.
135. Kamenicky, K. et Kohout, K., *Atlas trznich odrud ovoce*, Praga Statni Zemedelské Nakladatelstvi, 1957.
136. Kaniveţ, I. I., *Pocivi Moldavskoi S.S.S.R. i razmeşcenie plodovih porod*, „Izv. Mold.", filiala A. N. U.R.S.S., Chişinău, 1951.
137. — *Pocivannie uslovia i rost mnogoletnih sadovih nasajdenii (gruşa, sliva, abrikos, cereşnea, vişnea, gretkii oreh i vinogradnaia loza)*, Chişinău, Gosizdat „Cartea moldovenească", 1960.
138. Kemmer, E., *Die Sortenbewegung beim Kernobst im Laufe der letzten Jahrzehnte*, Berlin, 1932, vol. VII, caiet 2.
139. Kessler, H., *Birnensorten der Schweiz*, Berna 1948.
140. Kessler, H. u. Stoll, K., *Versuchsergebnisse bei der Kaltlagerung von Birnensorten*, „Landw. Jahrb. der Schweiz", 1956.
141. Kobel, F., *Die Keimfähigkeit des Pollens einiger wichtigen Äpfel- und Birnsorten und die Frage der gegenseitigen Befruchtungsfähigkeit dieser Sorten*, „Landw. Jahrb. der Schweiz", 1924.
142. — F., *Ursachen und Folgen der teilweisen Pollensterilität verschiedener Äpfel- und Birnsorten*, „Landw. Jahrb. der Schweiz", 1926.
143. — *Befruchtung und Fruchtbildung bei unseren Obstbäumen*, Berlin, Gartenbauwiss., 1929, vol. II, caiet 2.
144. — *Plodovodstvo na fiziologhiceskoi osnove*, Moscova, Selhozghiz, 1957.
145. Kobel, F., Steinegger, P. u. Anliker, J., *Weitere Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse der Äpfel- und Birnensorten*, „Landw. Jahrb. der Schweiz", 1939.
146. Kolesnikov, V. A., *Plodovodstvo Krîma*, Simferopol, Krîmizdat, 1951.
147. — *Plodovodstvo i iagodovodstvo*, G.I.S.H.L., Moscova, 1956.

148. Kolesnikov, V. A., *Noule metodl polucenia partenocarpnih plodov gruşi*, „Dokl. T.S.H.A. biologhiia i rastenievodstvo", Moscova, 1962, nr. 77, p. 249—254.
149. Kolesnikov, V. A. şi colab., *Plodovodstvo*, Moscova, Gosizdat Selhozlit, 1959.
150. Kordon, R., *Aiva v S.S.S.R.*, v *Trudi po prikladnoi botanike, ghenetike i selektii*, Leningrad, 1953, t. XXX.
151. Kovacev, T. G., *Prinos kim izsledovane ţvetnata biologhiia i vzaimootnoşeniia pri oplojdane na niakoi iabălkovi i kruşovi sortove*, în *Sbornik naucini trudove na naucinoizsledovatelskite instituti pri Ministerstvoto na Zemedelieto*, Sofia, 1955, t. I.
152. Krümmel, H., *Die vegetativ vermehrbaren Unterlagen des Kern- und Steinobstes*, Berlin, 1956.
153. Krümmel, H., Groh, W. u. Friedrich, G., *Deutsche Obstsorten*, Berlin, Deutscher Bauernverlag, 1956.
154. Kurîndin, I. I., Malinkovski, V. V., Veniaminov, A. N. i Belohonov, I. V., *Plodovodstvo*, Moscova, Gosizdat Selhozlit, 1954.
155. Lauche, W., *Deutsche Pomologie*, Berlin, 1879—1883.
156. Leroy, André, *Dictionnaire de Pomologie*, t. I şi II, Angers, Edit. Lachèse et Dolbeau, 1867—1869.
157. * * * *Les meilleurs fruits au début du XX-ème siècle*, Société Nationale d'Horticulture de France, Paris, 1904.
158. Lesnic, I., *Soiuri bune de pere*, „Drum nou", 1935, nr. 19.
159. — *Soiuri bune de pere*, „Drum nou", 1937, nr. 17 şi 21.
160. Liacu, A., Mitu, M., Cireaşă, V., Roşu, Fl. şi Duman, A., *Contribuţii la studiul comportării cîtorva soiuri autohtone de păr în şcoala de pomi*, în *Lucrări ştiinţifice*, Inst. agronomic Iaşi, 1959.
161. Löschnig, J., *Empfehlenswerte Obstsorten*, Viena, Edit. W. Frick, 1912.
162. Lovinescu-Rădăşeni, V., *Părul. Pere de vară — pere de toamnă*, „Jurn. Soc. centr. agr. din Romînia", 1915, nr. 12, 15—16, 19 şi 20.
163. Lucas, Ed., *Die wertvollsten Tafeläpfel und Tafelbirnen*, Stuttgart, 1894.
164. Lucas, Ed. u. Oberdieck, I., *Illustriertes Handbuch der Obstkunde, Birnen*, vol. II şi V, Stuttgart, 1875.
165. — *Illustriertes Handbuch der Obstkunde, Apfel und Birnen*, vol. VIII, Stuttgart, 1875.
166. — *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, supl. *Birnen*, Stuttgart, 1879.
167. Lucas, Fr., *Doyenné Mme Levavasseur*, „Pom. Monatshefte", 1903, p. 218.
168. Manolache, C. şi colab., *Situaţia dăunătorilor animali în anii 1955—1957*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1959.
169. Manzo, Pellegrino, *La nuova cultivar di pera „Butira di Roma"*, Gruppo giornalistico delledagricole, Bologna, 1960.
170. Marks, G. E., *Giant bud sports in pears*, „J. Hort. sci.", 1953, 28, 141.
171. Masiukova, O. V., *Cultura gutuiului în Moldova*, Chişinău, Edit. de stat a Moldovei, 1953.
172. — *Biologhiceskie osobennosti aivî*, „Sadovodstvo, vinograddarstvo i vinodelie Moldavii", 1957, nr. 4.
173. Mathieu, Carl, *Nomenclator pomologicus*, Edit. Paul Parey, 1889.
174. Maximov, N. A., *Fiziologia plantelor*, Bucureşti, Edit. pentru literatură ştiinţifică, 1951.
175. Mărunţeanu-Sfinx, Gr., *Para Charles Ernest*, „Revista viticolă, horticolă şi agricolă", 1904, nr. 3.
176. — *Cultura pomilor roditori*, Bucureşti, 1935.
177. Metliţki, Z. A., *Osnovîie voprosî kulturî aivî*, „Sad i ogorod", 1953, nr. 1.
178. — *Agrotehnika plodovîh kultur*, Moscova, Gosizdat, 1956.
179. Meza, N. şi Manughevici, Em., *Soiuri locale de mere şi pere de iarnă cultivate în regiunea Hunedoara*, „Grădina, via şi livada", 1960, nr. 2.
180. Miciurin, I. V., *Socineniia. Prinţipî i metodî rabotî*, Moscova—Leningrad, Oghiz Selhozghiz, 1939.
181. — *Socineniia*, vol. II. *Pomologhiceskie opisariie*, ed. a 2-a, Moscova, Gosud. izdat. literaturî, 1948.
182. — *Opere alese*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1954.
183. Miron, Gh., *În legătură cu zonificarea pomicolă*, „Agricultura nouă", 1934, nr. 3.

184. Miron, Gh., *O foarte bună pară de iarnă: Iozefina din Malines*, „Agricultura nouă", 1940, nr. 1.
185. — *Para Contesa de Paris*, „Agricultura nouă", 1942, nr. 5—6.
186. — *Pomicultura*, Bucureşti, 1943.
187. — *Măsurători privind creşterea altoilor în primul an de vegetaţie la 14 varietăţi de păr altoite pe gutui*, „Bul. Fac. de agr.", Cluj—Timişoara, 1943, vol. X.
188. Mitu, M., *Contribuţiuni la stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr, păr şi prun în regiunea Iaşi*, „Grădina, via şi livada", 1955, nr. 5.
189. — *Soiuri autohtone de păr din centrul pomicol Comarna*, în *Lucrări ştiinţifice*, Inst. agronomic Iaşi, 1958.
190. Molnar, E., *Pomologie hongroise*, Budapesta, Athenaeum.
191. Molon, G., *Pomologia*, Milano, U. Hoepli, 1901.
192. Moruju, Gh., *Lichidarea periodicităţii de rodire la păr*, „Grădina, via şi livada", 1957, nr. 4.
193. — *Rezultatele lucrărilor de ameliorare a sortimentului de măr şi păr la Staţiunea experimentală pomicolă Voineşti*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, Bucureşti, 1959.
194. Moruju, Gh. şi Rădulescu, C., *Sortimentul actual şi obiectivele ameliorării soiurilor de măr, păr şi prun*, „Grădina, via şi livada", 1955, nr. 12.
195. Moruju, Gh. şi Cvasnîi, D., *Soiuri de măr şi păr bune pentru zona subcarpatică meridională*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.* (1959—1960), Bucureşti, 1961.
196. Mosse, B. a. Herrero, J., *Studies on incompatibility between some pear and quince grafts*, „J. Hort. Sci.", 1951, vol. 26, nr. 3.
197. Müller, J. şi colab., *Deutschlands Obstsorten*, Stuttgart, Eckstein & Stähle, 1907—1922.
198. Nazarian, E. A., Lobanov, G. A. i Trusevici, G. V., *Gruşa*, Moscova, Gosizdat selhozlit, 1960, 534 p.
199. Năstase, G., *Părul „Doyenné d'hiver"*, „Acţiunea pomicolă", 1943, nr. 1.
200. Negrilă, A., *Valorificarea potenţialului de rodire a livezilor existente*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1957.
201. Negrilă, A. şi Mircea, I., *Manual de pomologie*, Bucureşti, Edit. de stat pentru literatură ştiinţifică, 1952.
202. Negulescu, E. şi Săvulescu, Al., *Dendrologia*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1957.
203. Niculescu, D. I., *Para „Triomphe de Vienne"*, „Rev. horticolă", 1925, nr. 26.
204. — *Două varietăţi bune de pere: „Beurré d'Hardenpont" şi „Clapp's Favourite"*, „Rev. horticolă", 1925, nr. 31.
205. — *Para „Duchesse d'Angoulême"*, „Rev. horticolă", 1926, nr. 38.
206. — *Para „Beurré Diel" şi „Curé"*, „Rev. horticolă", 1926, nr. 44.
207. * * * *Nouvelle pomologie romande illustrée*, Comission pomologique romande, Lausanne, 1937.
208. Oberdieck, J. G. C., *Deutschlands beste Obstsorten*, Lipsca, Hugo Voigt, 1881.
209. Palocsay, R., *Experienţele mele*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1955.
210. Palocsay, R. şi colab., *Az almastermésüek és csonthéjasok termesztése és nemesitése*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1954.
211. Pamart, E., *Arboriculture fruitière*, Paris, Gaston Dan & Cie, 1927.
212. Pandele, Iuliana, *Vitaminele şi importanţa lor în nutriţia omului*, „Grădina, via şi livada", 1954, nr. 12.
213. Parnia, P., *Comportarea în pepinieră a unor soiuri autohtone de păr în şcoala de puieţi*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, Bucureşti, 1961.
214. Passy, P., *Pommier, cognassier, néflier, cormier, figuier, noyer, noisetier*, Paris, Edit. I. B. Baillière et Fils, 1947, p. 50—52.
215. Paşkevici, V. V., *Obşciaia pomologhiia*, Moscova, 1930.
216. — *Sortoizucenie i sortovodstvo plodovîh dereviev*, Moscova, Gosizdat, 1933.
217. * * * *Patru excelente pere de iarnă*, „Amicul agricultorului", 1908, nr. 5.
218. Péterfi, St. şi colab., *Soiuri autohtone de pere, prune şi cireşe din Ardeal*, „St. şi cerc. biol.", Acad. R.P.R., Filiala Cluj, 1960, tom. XI, nr. 2.
219. Petranovic, Kreso, *Kruska*, Zagreb, Poljoprivredni nakladni zavod, 1959.
220. Petrosian, A. A. şi colab., *Lucişie sorta plodovîh i iagodnîh kultur v Moldavii*, „Vinogradarstvo i Vinodelia", 1957, 48 p.
221. Pirovano, A., *Le nuove pere italiane*, Istituto di Frutticoltura e di Elletrogenetica, Roma, 1956.
222. Pirovano, A., *Reversioni e fluttuazioni di caratteri del pero*, Florenţa, Vallechi Editore, 1958.

223. Poiteau, Pierre-Antoine, *Pomologie française*, Paris—Strassbourg, 1838—1848, 4 vol.
224. Popescu, H., *Cultura pomilor cu trunchi pitic*, „Grădina, via şi livada", 1956, nr. 6.
225. Popescu, V. C., *Observaţiuni şi măsurători asupra vegetaţiei altoilor de un an la cîteva varietăţi din speciile de pomi cultivate în pepiniera I.C.A.R.-Băneasa, cu privire la influenţa portaltoilor întrebuinţaţi*, Bucureşti, Imprimeria naţională 1941.
226. Popov, E., Stoicicov, I., Velkov, V., Boikov, D. et Iliev, I., *Bălgarska pomologhiia*, Sofia, Zemizdat, 1958, t. I.
227. Racoviţă, A., *Moniliozele sau putrezirea şi mumifierea fructelor*, în *I.C.A.R.*, *Îndrumări tehnice*, Bucureşti, 1949.
228. Radu, F. I., *Maturarea şi recoltarea fructelor*, „Grădina, via şi livada", 1954, nr. 9.
229. Radu, F. I., Pandele, Iuliana şi Enăchescu, Georgeta, *Proprietăţile fizice, chimice şi tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.*, Bucureşti, 1957.
230. Randhava, G. S. a. Upshall, W. H., *Congeniality of some pear varieties on quince*, „A. Sci. Agr.", octombrie 1949, vol. 29.
231. * * * *Ratgeber zur Sortenwahl landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Pflanzenarten*, Berlin, Deutscher Bauernverlag, 1957.
232. Reimer, F. C., *Genetic bud mutation of the pear*, „J. Hered.", 1951, 42, 93.
233. Reyman, A. et Zaliwski, S., *Pomologhiia*, Varşovia, 1956.
234. Riadnova, I. M., *Aiva v Krasnodarskom krae*, „Sad i ogorod", 1951, nr. 6.
235. Rivière, August, *Traité d'arboriculture fruitière*, Paris, Imprimerie spéciale agricole, 1928.
236. Rîtov, M. V., *Izbrennîe trudî*, Moscova, GISL, 1956, 351 p.
237. Rubţov, G. A., *Gruşa*, Leningrad, Selhozghiz, 1937.
238. Rudloff, C. F. u. Schmidt, M., *Befruchtungsbiologische Studien an Malus, Pirus und Prunus-Arten*, Gartenbauwiss., Berlin, 1939, vol. 12, caiet 2, p. 145—169.
239. Rudloff, C. F. u. Schanderl, H., *Die Befruchtungsbiologie der Obstgewächse*, ed. a 3-a, Stuttgart, Eugen Ulmer, 1950.
240. Săvulescu, Alice şi colab., *Protecţia plantelor*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1960.
241. Săvulescu, Tr., *Monografia Uredinalelor*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1953.
242. Săvulescu, Tr. şi colab., *Starea fitosanitară în Republica Populară Romînă în anii 1957—1958*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1960.
243. Săvulescu, Tr. şi Săvulescu, Olga, *Tratat de patologie vegetală*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1959.
244. * * * *Schweizerisches Obstbilderwerk, Schweizerischer Obst- und Weinbauverein*, Geneva.
245. Simirenko, L. P., *O sortah gruş, prigodnîh dlea Jugo-Zapodnogo kraia S.P.B.*, Kiev, Izd. Simirenko, 1899.
246. — *Krîmskoe promîşlennoe plodovodstvo*, Moscova, Izd. Simirenko, 1912.
247. * * * *Slovari-Spravocinik Sadovoda*, Moscova, Gosizdat, 1957.
248. Smirnov, V. F., *Iablonea i gruşa v sadu miciurinţa opîtnika*, Moscova, Izd. Mosk. obsc. ispîtat. pirodî, 1961.
249. Sokolov, M., *Kakov uhod, takov i plod*, Kişinău, 1914.
250. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, ed. a 2-a, Moskovskaia plodovo-opîtnaia stanţiia, Moscova, Gosizdat selhozlit, 1951.
251. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, Naucinoissledovatelskii institut plodovodstva imeni „I. V. Miciurina", Moscova, Gosizdat selhozlit, 1953.
252. Southwick, L., French, A. P. a. Roberts, C. C., *The identification of pear varieties from non-bearing trees*, „Mass. Agr. Exp. Sta. Bull.", 1944, 421 p.
253. * * * *Soiuri bune de pere de vară*, „Calendarul plugarilor", Bucureşti, 1932.
254. Späth, L., *Späthbuch*, Berlin, Baumschulenweg, 1930.
255. Stoicikov, I., *Virhu polenovata jizhenost i oproşitelnata efektivnost na nikoi diploidi iabălkovi i kruşovi sortove*, Sofia, 1938.
256. — *Ovoştarstvo*, partea I, Sofia, 1959.
257. Stoll, Rudolf, *Österreichisch-Ungarische Pomologie*, Klosterneuburg, 1884.
258. Storek, A., *Verhalten gewisser Birnen auf verschiedenen Quittenunterlagen*, Berlin, Gartenbauwiss. 1930, vol. III, caiet 5.
259. Străulea, M., *Observaţiuni asupra unor hibrizi de păr intraţi pe rod la Staţiunea experimentală horticolă Cluj*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, Bucureşti, 1959.
260. Şitt, P. G. şi colab., *Sortoizucenie i razmnojenie plodovîh rastenii*, Moscova, Selhozghiz, 1952.

261. Şitt, P. G. şi colab., *Biologhiceskie osnovî agrotehniki plodovostva*, Moscova, Gosizdat selhozlit, 1952.
262. Şitt, P. G. i Metliţki, Z. A., *Plodovostvo*, Moscova, Selhozghiz, 1940, 660 p.
263. Ştefan, N. şi colab., *Îndrumătorul pomicultorului*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1960.
264. Ştefan, N. şi Moruju, Gh., *Comportarea soiurilor de păr altoite pe gutui în primii ani de la plantare la staţiunea Voineşti*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, Bucureşti, 1961.
265. Ştefănescu, D., *Să cultivăm gutuiul*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1911, nr. 3.
266. — *Cele mai bune fructe. Para „Passe Crassane"*, „Viaţa agricolă", 1912, nr. 4.
267. — *Para „Beurré Bosc"*, „Bul. agriculturii", 1920, nr. 7—12.
268. — *Cîteva din soiurile bune de fructe (pere, mere)*, „Calendarul plugarilor", 1921.
269. — *Grădinele experimentale şi demonstrative de pomi roditori*, Bucureşti, 1925.
270. Tamaro, D., *Frutticoltura razionale*, Casale Monferrato, Tip Lit. C., Cassone, 1887.
271. — *Il pero, il melo, il pesco*, Casale Monferrato, Tip. Lit. C., Cassone, 1889.
272. — *Frutta di grande reddito*, ed. a 2-a, Milano, Edit. U. Hoepli, 1935.
273. Thaguşev, N. A., *Adîgheiskie (cerkeskie) sorta iabloni i gruşi*, Maikop, Adîgheiskoe knijnoe izdatelistvo, 1948.
274. Thiel, K., *Untersuchungen zur Frage der Unverträglichkeit bei Birnenedelsorten auf Quitte A (Cydonia EM A)*, „Gartenbauwiss. 2, 1954, 1 (n.s.).
275. Trenkle, R., *Obstsortenwerk, die anbauwürdigsten Obstsorten Bayerns*, München, 1950.
276. — *Neuzeitlicher Obstbau*, ed. a 7-a, Wiesbaden, 1956.
277. Trentin, L., *Frutticoltura*, Casale Monferrato Tip. Lit. C. Cassone, 1908.
278. Ţerevitinov, F. V., *Himiia i tovarovedenie svejîh plodov i ovoşcei*, Moscova, Gostorghizdat, 1949.
279. Ulrich, R., *Diversité de comportement en chambre froide des différentes variétés de pommes et poires*, Congr. Pomologique, Paris, Villefranche, J. Manasses, 1961.
280. Usikov, I. P., *Kratkaia pomologhiia v opisaniiah i risunkah dlea russkih plodovodov i praktikov*, Petersburg, Gosizdat, 1900.
281. Vandendael, A., *Fruits*, Bruxelles, 1954.
282. Varenţov, I. L., *Aiva tennaia kultura dlea konservnoi promîşlenosti*, „Sad i ogorod", 1953, nr. 8.
283. * * * *Varietăţi bune de pere*, „Amicul agricultorului", 1905, nr. 21—22.
284. * * * *Varietăţi de mere şi pere care merită să fie alese pentru plantat în grădină*, „Jurn. Soc. centr. agr. din Rom.", 1911, nr. 5.
285. * * * *Varietăţi de pomi propuse pentru sortimentul provizoriu fixat în conferinţa specialiştilor de la 25 ianuarie 1937*, „Acţiunea pomicolă" 1937, nr. 5.
286. Vasiliev, V. et Anghelov, T., *Kruşa i diulea*, Sofia, Zemizdat, 1955.
287. Velkov, Velko, *Prinos kîm proucivane suhoustoicivostta na iabălkovite i kruşevite sortove*, Godişnik na Plovdiviskia agronomo-lesovdski fakultet, 1945—1946, şi 1946—1947, t. I şi II.
288. Velkov, Velko et Iliev, I., *Pomologhiia*, Sofia, Zemizdat, 1958.
289. Velican, V. şi colab., *Agenda horticultorului*, Bucureşti, Edit. agrosilvică de stat, 1958.
290. Veniaminov, A. N. şi colab., *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, Moscova, Gosizdat selhozlit, 1953.
291. Vercier, J., *La détermination rapide des variétés de fruits*, Paris, 1941.
292. — *Arboriculture fruitière*, Paris, Librairie Hachette, 1957.
293. Verdeaţă, A., *Cîteva soiuri de pere bune de cultivat*, „Universul", 1932, nr. 215.
294. Viktorovski, G. P., *Aiva srednego Tadjikistana*, Leningrad, 1935.
295. Ville, A., *Fructele de calitate bună, Perele „Duchesse d'Angoulême"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1901, nr. 10.
296. — *Fructele de calitate. Perele „Doyenné d'hiver"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1901, nr. 12.
297. — *Fructele de calitate bună. Perele „Williams"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1901, nr. 16.
298. — *Perele „du Curé"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1901, nr. 24; 1902, nr. 1.
299. — *Perele „Marguerite Marillat"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1902, nr. 17.
300. — *Perele „Passa Crassane"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1903, nr. 7.
301. — *Varietăţi bune de fructe. Perele „Bergamotte Espéren"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1903, nr. 20.
302. — *Perele „Beurré d'Hardenpont"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1904, nr. 17.
303. — *Fructele bune. Perele „Louise bonne d'Avranches"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1905, nr. 18.
304. — *Para „Beurré Diel"*, „Rev. viticolă, horticolă şi agricolă", 1907, nr. 14.
305. Woodbridge, C. G., *What we know about pear decline*, „Proc. Wash. State Hort. Soc.", 1957, vol. 53.
306. Zaet, V. K., *Lucişie sorta plodovîh i iagodnîh kultur dlea ţentralnoi cernoziomnoi zonî*, Tambovskoe knijnoe izdatelistvo 1959, 186 p.
307. Zahov, T. et Boikov D., *Izmrîzvaneto na ovoscinite rasteniia prez 1947 godina*, Sofia, Ministerstvo na zemedelieto, 1953.
308. Zederbauer, E., *Handbuch des Obstbaues*, Viena şi Leipzig, 1936.

# INDEX ALFABETIC
## de specii, soiuri şi sinonime

# CUPRINS

Pag.

SOIURI DE PĂR AUTOHTONE, NERAIONATE

## *GUTUIUL*

Redactor responsabil: ELENA POMPEIUS

*Dat la cules 30.06.1961. Bun de tipar 06.11.1964. Apărut 1964. Tiraj 5000 ex. Hîrtie velină de 80 g/m² 8/610 × 860. Coli editoriale 61,19. Coli de tipar 94,50. Planșe 60 tipo. A 01504,1961. C.Z. pentru bibliotecile mari 634.1/·7 (498) (021). C.Z. pentru bibliotecile mici 631.1/·7 (R)(02)*

**Întreprinderea Poligrafică Informația, Str. Brezoianu nr. 23–25, comanda nr. 2903. Planșele color executate la Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii" Piața Scînteii, nr. 1, București – R.P.R.**

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

IV

PRUNUL
CIREȘUL
VIȘINUL
CORNUL

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

IV

PRUNUL — CIREȘUL
VIȘINUL — CORNUL

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COMITETUL DE COORDONARE

Acad. T. BORDEIANU, N. CONSTANTINESCU, N. ŞTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

IV

PRUNUL — CIREȘUL — VIȘINUL — CORNUL


**COMITETUL DE REDACȚIE AL VOLUMULUI IV**

Acad. T. BORDEIANU, N. CONSTANTINESCU *redactor responsabil*, M. COSTEȚCHI, D. CVASNÎI, C. IONIȚĂ *redactor responsabil adjunct*, GH. MIRON, FLORICA OROS, ELENA POMPEIUS, N. ȘTEFAN

**AUTORII VOLUMULUI IV**

D. BLAJA, S. BOBEANU, Acad. T. BORDEIANU, M. BOTEZ, V. COCIU, S. COJOCARU, ST. COMAN, N. CONSTANTINESCU, M. COSTEȚCHI, D. CVASNÎI, N. GHENA, T. GOZOB, AL. ICONARU, C. IONIȚĂ, I. IVAN, ANETA LEFTER, GR. MIHĂESCU, I. MIRCEA, GH. MIRON, M. MITU, I. MODORAN, A. NEGRILĂ, ST. NICA, C. NICOLAE, M. ONIGOAIE, FLORICA OROS, R. PALOCSAY, IULIANA PANDELE, M. PĂUN, ELENA POMPEIUS, P. POPA, H. POPESCU, M. POPESCU, N. POPESCU, GH. PREDESCU, D. PRICĂ, ST. RADU, C. RĂDULESCU, M. RĂDULESCU, V. SONEA, GH. STANCIU, N. ȘTEFAN



1965

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**COLABORATORII VOLUMULUI IV**

A. GHERGHI, GEORGETA ENĂCHESCU, I. F. RADU, VIORICA TRANDAFIR, N. UŞURELU

**ILUSTRAŢIA ÎN CULORI**

LUCIA FLORESCU

# PREFAȚĂ

*Conform directivelor celui de-al IX-lea Congres al Partidului Comunist Român, procentul de pruni cultivați în țara noastră urmează să scadă — de la 59,8% cît a fost în 1965 la 37,3% în 1970—din totalul de pomi. În același timp procentul de cireși și de vișini trebuie să crească, respectiv de la 6,24% la 9,5% și apoi la 12%.*

*Scăderea procentuală a numărului de pruni nu înseamnă însă o scădere și a producției de prune; dimpotrivă, aceasta va crește, după cum va crește producția și la cireșe, și la vișine. Cu atît mai mult se va îmbunătăți an de an calitatea sortimentului de fructe, deci și a prunelor, cireșelor și vișinelor, ca fructe-marfă.*

*Îmbunătățirea sortimentului este în funcție, întîi de toate, de înlocuirea soiurilor inferioare — la prun în majoritatea lor soiuri bune numai pentru țuică — cu soiuri noi, superioare, create de amelioratorii noștri sau introduse din sortimentul mondial. Dar orice modificări în sortiment presupun o temeinică cunoaștere din punct de vedere pomologic, agrobiologic și economic atît a soiurilor vechi, cît și a celor noi. În mod deosebit este necesară cunoașterea rezultatelor încercării soiurilor pe baza culturilor de concurs.*

*Volumul al IV-lea al* Pomologiei Republicii Socialiste România *este destinat să facă cunoscute în mod cît mai amănunțit și multilateral principalele soiuri de prun, cireș și vișin cultivate în țara noastră, precum și unele soiuri valoroase în curs de introducere la noi. Acest volum cuprinde astfel, pe lîngă capitolele privitoare la biologia prunului, cireșului și vișinului, descrierea a 150 de soiuri care aparțin acestor specii.*

*La prun, din cele 87 de soiuri descrise, sînt raionate numai 10, din care 3 sînt soiuri românești — Tuleu gras, Vinete românești și Grase românești — și 7 soiuri străine, și anume: Vinete de Italia, Anna Späth, Renclod Althan, Agen, Nectarina roșie, Timpurii Rivers și Timpurii.*

*Împreună cu soiurile raionate sînt grupate alte 27 de soiuri, care sînt mai răspîndite în livezile din țara noastră și cunoscute ca soiuri relativ bune. Din acestea, 6 sînt românești, și anume: Roșioare văratice, Bărdace, Bărdace de Cotnari, Gîtlane, Gîtlănoase și Grase românești.*

*Mult mai numeroase, și anume 30 din 50, sînt soiurile românești cuprinse în grupa de soiuri mai puțin valoroase. Acestea merită atenție prin faptul că încă se găsesc în cultură și pot servi ca material inițial pentru crearea de soiuri noi, iar fructele ca materie primă*

*pentru industrie. Așa sînt soiurile de prune Ciorăști, Popești, Poroabe, Negre de toamnă și altele.*

*O vădită predominanță a soiurilor românești se constată la cireș, chiar dacă se iau în considerație numai soiurile raionate și de perspectivă, descrise în volumul al IV-lea. Anume, din 27 de soiuri, 16 sînt de proveniență autohtonă, unele din ele fiind soiuri vestite, cum sînt Pietroase de Cotnari, Pietroase negre Piț, Drăgănele de Pitești etc. Pe lîngă acestea, în volum sînt prezentate alte 13 soiuri autohtone, cum sînt soiurile Vărgate mari, Muscate, Molcuțe și altele.*

*Dintre soiurile de vișin sînt prezentate 23, din care 5 românești, în frunte cu Mocănești, Mari timpurii și Crișana, și 18 străine, reprezentate prin soiurile Timpurii engleze, Spaniole, De Ostheim, Gobet mare și altele.*

*Pe lîngă cele 3 specii, prunul, cireșul și vișinul, în acest volum se face, cu titlu informativ, și o succintă prezentare a cornului, care în multe regiuni din țară se cultivă ca pom izolat în grădinile de lîngă case.*

*Volumul al IV-lea al* Pomologiei Republicii Socialiste România *înseamnă încă o contribuție la îmbogățirea literaturii noastre de specialitate, atît de mult solicitată în producție, mai ales în vederea stabilirii sortimentelor de pomi corespunzătoare cerințelor consumului de fructe pe de o parte și condițiilor naturale ale fiecărei regiuni și fiecărui bazin pomicol pe de altă parte.*

# PRUNUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII PRUNULUI

În economia pomicolă mondială, cultura prunului ocupă al patrulea loc după măslin, măr și citruși. În unele țări (Republica Socialistă România, R.S.F. Iugoslavia), prunul deține primul loc printre celelalte specii de pomi. Această extindere mare a culturii prunului se datorește atît faptului că prunul nu este prea pretențios față de condițiile pedoclimatice și se cultivă relativ ușor, cît și calităților de gust specific al prunelor, întrebuințării acestora sub forme multiple în hrana oamenilor și sezonului destul de lung de coacere a numeroaselor soiuri de prune.

Prunele proaspete conțin de la 7—8% pînă la 14—15% și chiar 18% zahăr, 0,16—2,3% acizi, 0,15—1,5% substanțe tanante și cantități apreciabile de vitamină C. În valori medii pulpa prunelor constituie 94—95% din greutatea fructelor, restul fiind sîmburi, pedunculi și pieliță, denumite la un loc „refuzuri".

Prunele se pretează mai bine decît celelalte fructe sîmburoase la păstrare prin refrigerare, mai ales cînd sînt puse în sirop de zahăr. În acest caz, ele își mențin gustul, aroma, culoarea și chiar pruina.

Miezul sîmburilor de prune conține multe substanțe grase, albuminoide și hidrocarbonate. Coaja tare a sîmburilor se folosește în industria de explozibile, iar lemnul de prun, care rezultă din defrișarea livezilor bătrîne, este utilizat drept combustibil.

Alte însușiri pozitive ale prunului sînt : creșterea și dezvoltarea rapidă a pomilor, care au ca efect intrarea pe rod după 4—5 ani de la plantare, apoi marea lor productivitate, care poate fi asigurată în fiecare an printr-o agrotehnică corespunzătoare, longevitatea pomilor și, în fine, sezonul lung de coacere și de consum al fructelor de diferite soiuri, sezon care începe în ultima decadă a lunii iunie și se prelungește în unii ani pînă la sfîrșitul lunii octombrie.

Multe specii și forme de prun (*Prunus Pissardii*, *Prunus insititia* var, *pendula* etc.), prezintă importanță decorativă. Corcodușul, goldanul și unele soiuri indigene de prun se pretează pentru perdele de protecție, iar porumbarul este foarte bun pentru fixarea malurilor cu început de eroziune și uneori chiar a rîpelor.

Pe lîngă toate acestea, în timpul înfloritului, livezile de prun reprezintă o bogată sursă meliferă.

Neajunsurile mai însemnate ale acestei specii sînt: durata scurtă de păstrare a prunelor, în comparaţie cu cea a merelor, perelor, gutuilor, şi mai ales imposibilitatea de a le păstra în timpul iernii fără refrigerare. Acest neajuns se reduce însă pe măsura dezvoltării industriei de refrigerare a fructelor în vederea prelungirii sezonului de consum.

## SCURT ISTORIC AL CULTURII PRUNULUI

Izvoarele de documentare cu privire la istoricul culturii prunului sînt cu totul insuficiente, iar unele din ele încă inaccesibile, încît şi prezentarea culturii prunului de-a lungul veacurilor nu se poate face decît foarte sumar.

Cele mai vechi informaţii despre cultura pomilor pe valea Nilului (5 000—6 000 de ani î.e.n.) nu specifică dacă şi prunul era prezent în grădinile egiptene. Faptul însă că în secolul I î.e.n. au fost aduse din Siria, vecina Egiptului, în Imperiul roman primele soiuri de prune damascene denotă că această cultură este foarte veche în tot Orientul Apropiat.

Poate să fie şi mai veche cultura prunului în ţările din sud-estul asiatic, unde genul *Prunus* este reprezentat în flora spontană prin peste 250 de specii (inclusiv speciile de cais, cireş, vişin etc.) şi unde domesticirea unor forme ale acestora a început în primele milenii ale epocii cuaternare.

Dacă însă în Orientul Apropiat erau cultivate soiuri de *P. insititia*, în Orientul Îndepărtat se cultivau mai mult soiuri sau tipuri de *P. serotina*, multe din ele fiind probabil prototipuri ale soiurilor de azi cultivate în China, Japonia, Indonezia etc.

Nici în Europa nu sînt încă date stabilite cu privire la începutul culturii prunului. În orice caz cultura prunului comun sau a prunului vînăt (*Vengherka*, *Hauszwetsche*), aparţinînd speciei *Prunus domestica*, este mult mai recentă decît a goldanului sau scolduşului (*P. insititia*) şi a corcoduşului (*P. cerasifera*). Faptul că, în urma săpăturilor arheologice, în locuinţele lacustre din Europa centrală s-au găsit îndeosebi sîmburi de goldan şi porumbar şi că în Peninsula Balcanică corcoduşul creşte pretutindeni duce la ipoteza că aceste culturi (ale goldanului şi corcoduşului) datează în Europa, deci şi la noi, încă din epoca preistorică; şi mai vechi este însă consumul fructelor acestor specii, inclusiv al fructelor de porumbar, deşi acesta n-a fost luat în cultură nici pînă azi.

Istoria mai veridică a culturii prunului în Europa datează din secolul al VI-lea î.e.n., însă datele ei se referă deocamdată tot numai la cultura goldanului. T e o f r a s t, la finele secolului al IV-lea î.e.n., pomeneşte de cultura porumbarului şi a prunului obişnuit, fără să dea descrierea lor, încît nu se poate preciza dacă sub numele de „prun obişnuit" se înţelege goldanul sau prunul comun. Faptul însă că scriitorii romani din secolele III—I î.e.n. (C a t o 234—145, V a r r o 116—27), care s-au preocupat cu descrierea soiurilor de măr, păr, nuc etc., nu descriu nici un soi de prun, constituie suficient temei de a crede că în acea perioadă încă nu existau soiuri valoroase de prun şi că T e o f r a s t nu putea vorbi decît de goldan. Mai mult, însăşi relatarea lui F r. D o c h n a h l (79) despre introducerea prunului din Siria în Imperiul roman în jurul anului 100 î.e.n. ridică întrebarea dacă este vorba de prunul comun sau de cel damascen.

În acele vremuri, cu siguranţă că goldanul şi corcoduşul, poate şi porumbarul, existau în cultură şi în ţinuturile carpatice, unde a avut loc un proces intens de formogeneză, la capătul căruia au apărut numeroasele soiuri de scolduşe, colduşe, tipuri de prune grase etc., existente pînă azi în zona dealurilor subcarpatice. Aşa se şi explică adaptarea

neobişnuită a acestor tipuri la condiţiile de sol şi climă din această zonă, încît rezistenţa lor la ger, la secetă sau la umiditate excesivă este maximă.

Despre prunul comun pomeneşte cu certitudine şi pentru prima oară Pliniu (secolul I e.n.). Se presupune că acest prun a fost adus în sudul şi vestul Europei din Caucaz, unde ar fi avut loc formarea lui prin încrucişarea naturală a porumbarului şi corcoduşului.

Dovezi în plus despre pătrunderea prunului comun în Europa prin Imperiul roman în primele secole ale e.n. sînt şi sîmburii de prun găsiţi alături de sîmburii de goldan şi corcoduş cu ocazia săpăturilor de la Saalburg, în Taunusul de sud, asupra unor aşezări din secolul al II-lea. În prima jumătate a secolului I, romanii au extins arealul de cultură al soiurilor de pomi în Galia, Belgia, Anglia şi în Germania pînă în valea Rinului. Concomitent cu aceasta au lărgit arealul şi spre est, pînă la Marea Neagră şi Carpaţii Estici.

Pe timpul împăraţilor romani Probus (Roma, 276–282) şi Diocleţian (Bizanţ, 274–305), s-au făcut întinse plantaţii de pruni pe malurile rîurilor Drava şi Sava din Bosnia, care de atunci a rămas centrul cel mai însemnat de cultură a prunului comun, reprezentat în special prin soiul De Bosnia. Se poate admite că tot pe atunci, sau puţin premergător acestei epoci, prunul comun a pătruns şi la noi, venind tot dinspre Roma.

În secolele care au urmat, cultura prunului s-a extins tot mai mult, mai ales în Peninsula Balcanică, unde condiţiile climatice de căldură şi precipitaţii destul de bogate au favorizat-o în mod deosebit. Tot aici, ca efect al încrucişărilor naturale dintre speciile vechi şi noi de prun şi pe baza selecţiei făcute de natură şi de om, s-au format zeci de soiuri noi de prun, dintre care unele foarte valoroase, cunoscute şi azi.

Prunul vînăt, deşi mai recent introdus, mai puţin rezistent şi mai slab productiv, s-a extins tot mai mult datorită calităţilor fructelor sale, dislocînd în multe părţi soiurile de scolduşe şi goldane. Cu toate acestea, în zona dealurilor mai înalte şi oriunde solul şi clima sînt mai puţin favorabile, s-au menţinut soiurile de goldane şi scolduşe.

În legătură cu aceasta este de reţinut faptul că în Moldova poporul a păstrat pînă astăzi cuvîntul „perje" pentru fructele prunului comun, reprezentat cel mai des de prunul Vînăt sau Brumăriu, spre deosebire de cuvîntul „prune" adecvat pentru fructele de goldan. Acest fapt, ca şi acela că în limba germană există tot două cuvinte: *Pflaumen* (prune) şi *Zwetschen* (perje), poate fi considerat ca o dovadă în plus că prunul comun a fost introdus în cultură atît la noi, cît şi în restul Europei mult mai tîrziu.

Intensificarea culturii prunului în Europa a avut loc abia în secolul al XVII-lea, încît este de presupus că în aceleaşi condiţii şi în aceeaşi epocă ea s-a dezvoltat mult şi în ţările româneşti. În ultimele trei secole, cultura prunului a ajuns să acopere zeci de mii de hectare, situînd ţara noastră din acest punct de vedere printre primele ţări din lume.

În America cultura prunului s-a născut după popularea continentului cu europeni, iar dezvoltarea ei s-a făcut atît pe baza introducerii de soiuri europene sau asiatice, cît şi pe baza creării de soiuri proprii, în care scop au fost folosite şi speciile sălbatice găsite acolo.

## AREALUL DE CULTURĂ ŞI PRODUCŢIA DE PRUNE PE PLAN MONDIAL

Cele mai valoroase dintre speciile şi soiurile de prun sînt mai iubitoare de căldură decît mărul, vişinul şi chiar părul. Totodată ele cer şi condiţii de suficientă umiditate. Ca atare, sînt răspîndite în cultură mai mult în jumătatea de sud a zonei de climă tem-

perată, cu precădere în emisfera nordică. În zona temperată a emisferei sudice, speciile sălbatice de prun aproape nu sînt cunoscute. Aici se cultivă soiuri aduse din emisfera nordică. Prunul se cultivă îndeosebi în țările care prin tradiție valorifică prunele nu numai prin consum în stare proaspătă, ci mai ales prin uscare, preparare de magiun, marmelade, prin distilare etc.

După datele statistice dinaintea celui de-al doilea război mondial, cele mai mari suprafețe cultivate cu prun erau în U.R.S.S., România, Iugoslavia, Germania, Franța, Ungaria și Bulgaria. În urma acestora se situau Anglia, Cehoslovacia, Polonia, Spania și celelalte țări europene. În Asia, prunul era cultivat pe o scară întinsă în Japonia și Turcia. În nordul Africii întîietatea o deținea Algeria; mai puțin se cultiva prunul în sudul acestui continent. În America, în trecut, cultura prunului s-a dezvoltat mai ales în California și într-o bună măsură pe litoralul Oceanului Atlantic și în zona Marilor Lacuri. Pe scară mai restrînsă se cultiva în Australia, în Noua Zeelandă, în Canada și în alte țări nordice.

În anii de după război, situația s-a schimbat întrucîtva. În unele țări capitaliste (Franța, R.F. Germană), cultura prunului stagnează sau chiar regresează. În țările lagărului socialist, cu toate că la celelalte specii de pomi s-a înregistrat o creștere a suprafețelor cultivate pînă la 150—200%, la prun situația se caracterizează printr-o creștere neînsemnată, fie prin stagnarea sau chiar reducerea suprafețelor de cultură.

Asupra producției de prune pe plan mondial nu s-au putut obține date complete, totuşi din cele existente se pot desprinde tendințele de evoluție a acestei producții. Astfel, înainte de război producția mondială de prune, fără aceea a Italiei, Chinei, Indiei și a cîtorva altor țări, se ridica la peste 2 milioane de tone.

Pentru perioada 1939—1945, numai în Europa și America, adică fără U.R.S.S. și țările asiatice, producția globală medie a fost de 2 358 000 de tone de prune, iar felul cum a evoluat această producție în principalele țări producătoare de prune se poate judeca după datele înscrise în tabloul nr. 1.

Constatarea care se desprinde din analiza cifrelor tabloului nr. 1 este următoarea: în unele țări pomicole producția de prune scade (Anglia, Belgia, Franța, Germania), în altele stagnează (Italia, Cehoslovacia) sau crește foarte încet (Austria, Bulgaria, Spania). Mai vizibilă este creșterea în țara noastră, în Iugoslavia și îndeosebi în S.U.A.

Stagnarea și tendințele de scădere a producției de prune se explică, în primul rînd, prin concurența tot mai mare pe care o fac prunelor, merele, perele, piersicile și îndeosebi strugurii, iar în unele țări și citricele; în al doilea rînd, prin dezvoltarea mare a industriei prelucrătoare de fructe, ale cărei sortimente foarte bogate duc la dispariția treptată a industriei casnice de magiun de prune, și, în al treilea rînd, prin descreșterea simțitoare a consumului de țuică. În unele țări, la scăderea suprafețelor cultivate cu prun și a producției de prune au contribuit și atacurile de boli și insecte (viroza în R.P. Bulgaria, păduchele țestos în țara noastră etc.). Despre regresul culturii prunului vorbesc și autorii din alte țări [S t o i c i k o v I. și M a r i n o v P. în R.P. Bulgaria (248), W. G r o h în R.D. Germană (109)], cu deosebirea că ultimul consideră că nu există cauze concludente care să fi determinat acest regres.

Cu toate acestea, în cultura prunului se înregistrează progrese vădite în ceea ce privește specializarea producției în direcția îmbunătățirii sortimentelor pentru consum în stare proaspătă, pentru uscare, compoturi, marmelade etc.; de asemenea în ce privește sporirea producției la unitatea de suprafață și creșterea calității fructelor, prin aplicarea unei agrotehnici din ce în ce mai bune.

*Tabloul nr. 1*

**Dinamica producției globale de prune în principalele țări pomicole din lume (în mii de tone)**

| Țara \ Anii | Media 1939–1945 | Media 1948–1952 | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anglia | 120 | — | — | — | 100 | 89 | 100 | 39 | — |
| Australia | 21 | — | — | — | 22 | 18 | 22 | — | — |
| Austria | 46 | — | — | — | 45 | 52 | 44 | 76 | 69 |
| Belgia | 30 | — | — | — | 5 | 13 | 15 | — | — |
| Bulgaria | 38 | 118 | 191 | 34 | 56 | 68 | 62 | 109 | — |
| Canada | 9 | — | — | — | 21 | 13 | 14 | 16 | 12 |
| Cehoslovacia | 105 | — | — | — | 97 | 105 | 83 | — | — |
| Franța | 40 | — | — | — | 118 | 93 | 60 | 56 | 62 |
| Germania | — | 470 | 576 | 406 | 233 | 345 | 153 | 398 | — |
| Italia | 65 | 86 | 106 | 104 | 106 | 88 | 92 | 78 | 99 |
| Iugoslavia | 425 | 524 | 1 112 | 402 | 904 | 180 | 598 | 620 | — |
| Norvegia | 8 | — | — | — | 11 | 17 | 10 | 12 | — |
| Polonia | 19 | 38 | 41 | 46 | 38 | 38 | 63 | 102 | — |
| România | 270 | 189 | 532 | 300 | 608 | 309 | 339 | 559 | 738 |
| Spania | 40 | 42 | 49 | 49 | 56 | 58 | 60 | — | — |
| S.U.A. | 648 | — | — | — | 912 | 1 005 | 883 | 690 | 1 055 |
| Turcia | 5 | — | — | — | 51 | 78 | 76 | — | — |

## CULTURA PRUNULUI ÎN ȚARA NOASTRĂ

În viața populației din zona dealurilor, cultura prunului a jucat un rol de seamă de-a lungul mai multor secole. Milioane de țărani — prunari — și-au cîștigat în trecut mizera existență, parțial sau total, din cultura acestui pom, care era mai ușor de îngrijit și al cărui produs principal — rachiul de prune — era mai ușor de valorificat la nivelul micilor posibilități ale țăranului sărac.

Pentru statul burghezo-moșieresc înlocuirea prunului cu specii mai valoroase sau cel puțin a soiurilor de prun pentru țuică cu soiuri de masă n-a constituit o preocupare, cum n-a constituit o preocupare nici organizarea mai modernă a valorificării fructelor.

Despre importanța economică a prunului la noi vorbesc cele peste 40 de milioane de pruni cultivați și astăzi, afară de 20—22 de milioane pieriți înainte și în timpul celui de-al II-lea război mondial, datorită atacurilor păduchelui țestos, secetelor, urmărilor războiului și mai ales neîngrijirii livezilor pe vremea regimului burghezo-moșieresc.

Înainte de criza economică mondială din 1929—1933, țara noastră avea circa 51 de milioane de pruni, care produceau în medie 430 000 de tone de prune anual. Pentru perioada 1925—1931, această producție a variat, în cifre rotunde, astfel:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1925 . . . . . . . . . . | 468 000 de tone | 1928 . . . . . . . . . . | 563 000 de tone |
| 1926 . . . . . . . . . . | 284 000 „ „ | 1929 . . . . . . . . . . | 177 000 „ „ |
| 1927 . . . . . . . . . . | 522 000 „ „ | 1930 . . . . . . . . . . | 289 000 „ „ |
| | 1931 . . . . . . . . . . | 706 000 de tone | |

Pînă în 1938, numărul de pruni crescuse la peste 60 de milioane, însă producția de prune a scăzut la 375 000 de tone, media pe 1932—1938. În anii războiului și în următorii, pînă la punerea în aplicare a primului plan cincinal, datorită mai ales gerurilor

din 1941—1942 şi secetei din 1946—1947, producţia de prune a scăzut şi mai mult, atingînd în 1946, de exemplu, doar 244 000 de tone; în 1948, 158 500 de tone, iar în 1951, 130 800 de tone.

În aceeaşi perioadă suprafaţa cultivată cu pruni în livezi masive a evoluat astfel:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1927 | 114 500 ha | 1942 | 117 167 ha |
| 1932 | 128 500 „ | 1945 | 107 755 ha |
| 1938 | 151 200 „ | 1949 | 111 586 „ |

Din punctul de vedere al raportului dintre specii, la începutul primului nostru plan cincinal prunul ocupa 67,5% din numărul total de pomi şi 65% din suprafaţa de livezi.

Ca efect al măsurilor luate în cadrul economiei planificate, situaţia s-a schimbat an de an spre mai bine, în special privind raportul dintre livezile tinere şi cele îmbătrînite, al producţiei la unitate de suprafaţă şi globale, al raportului dintre soiurile superioare şi inferioare etc.

Astfel, suprafaţa cultivată cu pruni, inclusiv cea ocupată de pomi răzleţi, a evoluat astfel:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1955 | 205 039 ha | 1959 | 213 400 ha |
| 1956 | 215 216 „ | 1960 | 215 822 „ |
| 1957 | 211 727 „ | 1961 | 210 733 „ |
| 1958 | 212 505 „ | 1962 | 203 222 „ |
| 1963 | 178 216 ha | | |

Menţinerea suprafeţei totale în jurul a 200—215 mii de ha se explică atît prin defrişarea livezilor bătrîne şi plantarea de livezi noi, în proporţii aproximativ egale, iar scăderea suprafeţei în 1963 se explică prin intensificarea defrişărilor în urma gerului mare din iarna 1962/1963 în vederea extinderii suprafeţelor arabile comasate în gospodăriile agricole de stat şi cooperativele agricole de producţie.

Conform directivelor Congreselor al VIII-lea şi al IX-lea al P. C. R., componenţa pe specii a livezilor de pomi se schimbă în sensul că prunul scade procentual pînă la 43% respectiv pînă la 37,3%.

Pînă în prezent această proporţie a scăzut la 59,8%, încît caracterul pomiculturii încă nu s-a schimbat radical.

Din tabloul nr. 2 întocmit pe baza datelor de microraionare, se constată că în unele regiuni, cum sînt Argeş, Ploieşti, Banat, Oltenia, proporţia în care se cultivă prunul în plantaţiile masive ajunge încă la 71—78% din suprafaţa totală cultivată cu pomi, iar în restul regiunilor ea oscilează între 18,7 şi 69,3%.

Cele mai însemnate centre de cultură a prunului se găsesc în zona dealurilor subcarpatice, în bazinele rîurilor Jiu, Olt, Argeş, Dîmboviţa, Ialomiţa, Prahova, Buzău şi Rîmnicu-Sărat. Dintre acestea, o deosebită importanţă au — în regiunea Oltenia: centrele Tîrgu-Jiu, Baia de Aramă, Strehaia; în regiunea Argeş: Curtea de Argeş, Horezu, Sîmbureşti, Deduleşti, Rîmnicu-Vîlcea, Olăneşti, Lădeşti, Oteşani, Schitu-Goleşti, Dărmăneşti, Păduroiu, Bălileşti; în regiunea Ploieşti: Gemenea, Cîndeşti, Pucioasa, Comarnic, Vărbilău, Vălenii de Munte, Cislău, Pîrscov, Cărpiniştea şi altele. De remarcat este faptul că în partea nordică a zonei dealurilor subcarpaţilor meridionali predomină cultura prunului pentru ţuică, iar în partea sudică, mai ales în podgorii şi vecinătatea lor, se cultivă într-o proporţie considerabilă şi soiuri de masă. În frunte din acest punct de vedere, stau centrele Piteşti, Goleşti, Călineşti, Goleştii Badii, Topoloveni.

*Tabloul nr. 2*

**Repartizarea pe regiuni administrative a suprafeţelor cultivate cu prun în plantaţii masive**

| Regiunea administrativă | Suprafaţa cultivată cu prun | | |
|---|---|---|---|
| | Ha | În procente din suprafaţa totală cultivată cu pomi în regiune | În procente faţă de suprafaţa totală cultivată cu pruni pe ţară |
| Argeş | 42 116 | 70,8 | 32,5 |
| Bacău | 772 | 18,7 | 0,6 |
| Banat | 22 361 | 78,0 | 17,2 |
| Braşov | 2 275 | 26,7 | 1,8 |
| Bucureşti | 1 813 | 37,2 | 1,4 |
| Cluj | 6 098 | 31,6 | 4,7 |
| Crişana | 2 654 | 63,2 | 2,0 |
| Dobrogea | 1 435 | 21,8 | 1,1 |
| Galaţi | 1 957 | 34,0 | 1,5 |
| Hunedoara | 3 736 | 68,8 | 2,9 |
| Iaşi | 2 164 | 25,5 | 1,7 |
| Maramureş | 2 959 | 25,8 | 2,3 |
| Mureş-Autonomă Maghiară | 2 880 | 46,6 | 2,2 |
| Oltenia | 11 501 | 68,3 | 8,8 |
| Ploieşti | 24 251 | 69,3 | 18,7 |
| Suceava | 707 | 23,5 | 0,6 |
| Total | 129 679 | 56,8 | 100,0 |

În regiunile Banat, Crişana, Cluj şi Hunedoara, centrele mai de seamă sub raportul culturii prunului sînt Domaşna, Cornea, Bozovici, Borlova, Caransebeş, Ighiu, Bistriţa, Prundul Bîrgăului, Alba, Brad, Haţeg, Ilia, Orăştie, Gurahonţ, Beiuş şi altele.

Regiunile Maramureş, Mureş-Autonomă Maghiară şi Braşov, deşi mai puţin importante sub raportul culturii prunului, prezintă şi ele centre bine cunoscute, cum sînt de exemplu : Vişeu, Dragomireşti, Cisnădie.

În regiunile Suceava, Iaşi, Bacău, Galaţi, care de asemenea sînt mai puţin bogate în pruni, neîntrunind decît circa 7,5% din numărul total de pruni pe ţară, se găsesc totuşi centre destul de bine cunoscute ca producătoare de prune, cum sînt Vîrteşcoiu, Mera, Odobeşti, Nicoreşti, Adjud, Huşi, Tîrgu-Ocna, Oituz, Piatra-Neamţ, Preoţeşti, Fălticeni, Dolhasca, Gura Humorului, Rădăuţi şi altele.

Toate aceste centre şi multe altele întrunesc condiţii excelente pentru cultura prunului, dovadă fiind faptul că aici s-au format numeroase soiuri de valoare şi se obţin producţii destul de susţinute şi de mari, care vor deveni şi mai mari şi mai valoroase pe măsura îmbunătăţirii agrotehnicii şi a sortimentului.

În zona de cîmpie, mai ales în silvostepă, cultura prunului a găsit condiţii nu mai puţin prielnice decît în zona dealurilor. Numeroase centre, cum sînt Istriţa, zona preorăşenească a capitalei, plantaţiile de-a lungul şoselelor care leagă capitala cu Ploieşti, Urziceni, Giurgiu, Olteniţa, Alexandria, chiar plantaţiile de pe valea Ialomiţei, cele de la Mărculeşti etc., sînt mărturii că aici se pot obţine nu numai recolte mari şi regulate, dar şi fructe de calitate superioară din cele mai multe soiuri. Faţă de necesitatea imperioasă însă de a rezerva pămînturile de la şes pentru cultura plantelor agricole, toate aceste

exemple nu pot servi ca îndemn pentru extinderea în cîmpie a culturii prunului, şi în general a culturilor comerciale de pomi, ci numai ca orientare pentru cultura pomilor în grădinile de lîngă casă şi în cele ale cooperativelor agricole de producţie destinate să producă fructe pentru consumul local. Terenurile ce se vor folosi în acest caz vor fi versanţii văilor, de preferinţă cei cu posibilităţi de irigare.

Scăderea procentului de pruni nu înseamnă scăderea şi a producţiei, dimpotrivă, ea creşte prin mărirea recoltelor la unitatea de suprafaţă, iar sortimentul de prune se îmbunătăţeşte prin înmulţirea exclusivă a soiurilor valoroase, cu precădere a celor de masă.

Într-adevăr, cu tot procentul ridicat de livezi încă nepuse pe rod, producţia de prune a crescut de la 1 600 kg în 1951 la 3 500 kg în 1956 şi la 8 600 kg/ha în 1959. Concomitent cu aceasta, producţia globală de prune a înregistrat în cifre rotunde :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1952 . . . . . . . . . | 238 300 tone | 1958 . . . . . . . . . | 559 400 tone |
| 1953 . . . . . . . . . | 532 100 „ | 1959 . . . . . . . . . | 738 200 „ |
| 1954 . . . . . . . . . | 300 000 „ | 1960 . . . . . . . . . | 496 500 |
| 1955 . . . . . . . . . | 608 400 „ | 1961 . . . . . . . . . | 629 800 |
| 1956 . . . . . . . . . | 309 300 „ | 1962 . . . . . . . . . | 370 500 |
| 1957 . . . . . . . . . | 339 500 „ | 1963 . . . . . . . . . | 662 800 |
| 1964 . . . . . . . . . | 318 100 tone | | |

Ca efect al dezvoltării ştiinţei noastre pomicole şi al aplicării rezultatelor experimentale în producţie, staţiunile pomicole şi numeroase gospodării agricole socialiste obţin recolte mari de prune în fiecare an. Astfel, livezile staţiunii experimentale Istriţa (raionul Mizil) dau recolte susţinute de 15 ani, iar producţia maximă obţinută a atins 24 112 kg/ha (1960). Staţiunile experimentale Bistriţa şi Geoagiu obţin de asemenea recolte în fiecare an, înregistrînd recorduri de 13 671 respectiv 19 594 kg prune la hectar. Secţia Rîul Alb al G.A.S. Lăicăi regiunea Argeş, a obţinut în anii 1958 şi 1959 o producţie de peste 21 000 kg/ha, iar G.A.S. Săftica, regiunea Bucureşti 24 000 kg/ha în 1959.

Anul 1960 a fost defavorabil pomiculturii, cu toate acestea producţia globală de prune a atins 496 528 tone; în anii 1962 şi 1964 producţia de prune a înregistrat scăderi sensibile, datorite calamităţilor şi ca efect al alternanţei de rodire.

În 1963 Staţiunea experimentală Voineşti a obţinut producţii medii de prune de 27 720 — 34 100 kg/ha la soiul Tuleu gras şi 34 760 — 39 160 kg/ha la soiul Anna Späth ; producţiile record au fost : la soiul Tuleu gras de 258 kg/pom respectiv 56 760 kg/ha ; iar la soiul Anna Späth 256 kg/pom respectiv 55 000 kg/ha.

În ce priveşte forma de valorificare a recoltelor de prune, este caracteristic faptul că an de an cresc consumul de prune proaspete, exportul acestora, precum şi producţia de marmeladă, gem şi alte derivate industrializate.

# ORIGINEA, CARACTERELE ŞI ÎNSUŞIRILE AGROBIOLOGICE ALE PRUNULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE PRUN CULTIVATE

Speciile de prun, cu toate soiurile cultivate, fac parte din fam. *ROSACEAE*, subfam. *PRUNOIDEAE*, g. *PRUNUS* L.

Dintre cele circa 30 de specii cunoscute ale genului *Prunus*, pentru pomologie prezintă interes numai 14—15 ; în cele ce urmează se dau descrierea şi caracterizarea lor agrobiologică.

**Prunul comun** sau **prunul de grădină** (*P. domestica* L.), denumit şi **prun vînăt**. Existenţa prunului comun în stare sălbatică n-a fost stabilită cu certitudine. Indicaţiile unor botanişti care l-ar fi găsit sînt combătute de alţii, care susţin că în toate cazurile a fost vorba de plante sălbăticite, nu sălbatice.

După cercetările întreprinse de V. A. Rîbin şi P. M. Jukovski, prunul comun a provenit din încrucişarea naturală a porumbarului cu corcoduşul, ceea ce a fost confirmat atît prin hibridări artificiale făcute de Rîbin, cît şi prin studii chimice asupra fructelor de prun comun, în care s-a găsit pe de o parte acid citric, prezent în fructele de corcoduş, dar absent în cele de porumbar, iar pe de altă parte substanţe taninoase, caracteristice porumbarului, însă absente în fructele de corcoduş. M. B. Crane şi W. J. Lawrance (74) prezintă de asemenea dovezi convingătoare în acest sens.

Încrucişarea naturală dintre porumbar şi corcoduş nu putea să aibă loc, desigur, decît la hotarul dintre ariile lor de răspîndire, adică în Caucaz, eventual în Asia Mică sau în Balcani. Astfel, după unii autori, în preajma principalului lanţ al Munţilor Caucaz s-ar fi găsit crînguri întregi de hibrizi naturali între porumbar şi corcoduş, formaţi în condiţii de suficientă căldură şi umiditate, însă de insuficientă lumină.

Părerile unora, care socotesc această floră sălbăticită pe motiv că nu prezintă un areal mare de răspîndire, nu rezistă analizei. Prunul domestic este un hexaploid, porumbarul fiind tetraploid, iar corcoduşul diploid. Apariţia unui hexaploid nu putea fi decît un fenomen rar, încît puţinele plante ivite, probabil în preajma aşezărilor omeneşti şi luate în cultură, nu s-au mai putut răspîndi prin păduri în milioane de exemplare. Aceasta cu atît mai mult cu cît apariţia prunului domestic ar putea fi de dată relativ recentă, adică cu 7—10 mii de ani în urmă, cînd omul păşea în etapa de cultură a plantelor şi ca atare restrîngea arealul de răspîndire a speciei dincolo de condiţiile naturale modificate de el.

G. Hegi subîmparte *P. domestica* L. în următoarele 3 subspecii:

— *insititia* (L.) Poiret cu varietățile: *Juliana* L. (scoldușe, ovăzești), *pomariorum* Bout (Spillinge) și *cerea* L. (mirabele). Caracterele principale ale subspeciei sînt: forma de arbustoid, ramurile pînă la 2 ani complet pubescente, cîteodată formînd spini, mugurii de iarnă pubescenți, petalele florii lungi pînă la 8—10 mm și albe-curat, fructul globulos, lung de 20—40 mm, cu pulpa foarte aderentă la sîmbure;

— *italica* Borkh cu varietățile: *claudiana* Poir (renclode) și *ovoidea* Mart (prunele oușoare). Are următoarele caracteristici: planta mai mare ca la ssp. *insititia*, ramurile de un an fin pubescente și fără ghimpi, frunzele obtuze, petalele florii lungi de 8—10 pînă la 15 mm, albe-curat, fructele lungi de 30—50 mm, iar pulpa fructului dulce și foarte aderentă la sîmbure;

— *oeconomica* Borkh cu varietățile: *subrotunda* Bechst (prune rotunde), *oxycarpa* Bechst (prune elipsoidale), *mamillaris* Schübl et Mart (prune-curmale), *jumătate-perje* și *pruneauliana* Ser. apud D.C. (adevărate perje). Caracterele distincte ale subspeciei *oeconomica* sînt: forme de pomi ca regulă, ramurile numai în primul an puțin pubescente sau complet glabre și fără să formeze spini, frunzele lungi de 50—100 mm, cu vîrful ascuțit și cu pețioli pînă la 25 mm, petalele florii lungi de 7—12 mm, de culoare albă-verzuie, fructul de regulă alungit pînă la ovoid (40—70 mm), în majoritatea cazurilor cu pulpa neaderentă la sîmbure.

Oricare ar fi apartenența sistematică și explicația negăsirii pînă în prezent a prunului comun în stare sălbatică, caracterele și însușirile lui mai de seamă trebuie considerate ca efect al condițiilor de formare arătate mai sus, pe care specia le-a asimilat inițial, ca și al celor în care este cultivat de mii de ani. Astfel, creșterea rapidă a prunului și intrarea pe rod la o vîrstă relativ mică, precum și înclinarea multor soiuri spre ramificarea anticipată a creșterilor anuale, nu puteau să se dezvolte ca însușiri distincte decît în prezența unor condiții de căldură și umiditate îndestulătoare. Lăstarii lungi și subțiri sînt indicii de formare în condiții de insuficientă lumină, iar lipsa sau foarte slaba pubescență a lăstarilor și a frunzelor, mai ales pe partea inferioară, poziția atîrnîndă a frunzelor, apoi pedunculul lung și subțire al fructelor, pielița lor subțire acoperită cu pruină ș.a. sînt caractere de adaptare în vederea scuturării plantei de excesul de apă ce-l provocau ploile dese.

Prunul comun este reprezentat printr-un număr de peste 1 000 de soiuri, dintre care cele mai valoroase sînt prunele vinete (Vinete românești, Vinete de Italia, Vinete timpurii de Bühl, Vinete Wangenheim, Tuleu gras, Roșioare văratice, Gîtlane, Bărdace, Agen, Uriașe, Tragedia, Stanley etc.). Multe din aceste soiuri sînt formate în condițiile țării noastre (soiuri indigene: Tuleu gras, Roșioare văratice, Gîtlane, Bărdace etc.). Soiurile de prun comun cresc sub formă de pomi sau arbustoizi înalți de 3—4 pînă la 10—12 m. Formele arbustoide se pot înmulți și pe cale vegetativă, încît se obțin pomi pe rădăcini proprii.

Sistemul radicular al prunului este superficial, adaptat la solurile subțiri și umede, specifice zonei dealurilor în care s-a format. Ca atare, prunul cere soluri cu suficientă reveneală, putînd însă suporta chiar excesul de apă și solurile slab aerate.

Scoarța trunchiului și a ramurilor este la început de culoare cenușie-roșiatică și netedă, apoi cenușie și crăpată mai mult longitudinal și mai puțin transversal. Lemnul este tare, de culoare roșiatică-cafenie deschis. Lăstarii sînt glabri sau inițial slab pubescenți, întîi de culoare verde-roșiatică, apoi violetă, iar mugurii mici, de formă conică. Frunzele sînt de mărime și formă variate, eliptice sau obovate, destul de groase, cu mar-

ginile crenate sau serate și cu pețiolul destul de gros. Florile sînt mici, de culoare albă-verzuie și cu pedunculii subțiri și scurți; sînt așezate cîte 1—3 într-o inflorescență și se deschid o dată cu frunzele, mai rar premergînd înfrunzirea.

Fructele prunului comun sînt de asemenea foarte variate ca mărime, formă și culoare. În greutate ele oscilează între 15—20 și 80—90 g; forma lor poate fi turtită, globuloasă, elipsoidă, ovoidă sau invers-ovoidă și cu gît mai mult sau mai puțin pronunțat. La unele soiuri fructele sînt turtite lateral, iar brazda ventrală este cînd mai adîncă, cînd superficială sau foarte superficială. Pielița fructelor este subțire, de culoare vînătă în mod predominant, putînd însă fi și verde, galbenă, roșie, ori violetă, acoperită cu o brumă mai mult sau mai puțin intensă. Pulpa este suculentă și dulce, de regulă neaderentă la sîmbure, însă există și soiuri cu pulpa aderentă; culoarea pulpei este în general verde-gălbuie. Sîmburele este alungit și turtit lateral, cu suprafața alveolată, cu carena ventrală redusă și cu șanțul dorsal mai mult sau mai puțin adînc. Sămînța în mod obișnuit este amară la gust.

Prunul comun se înmulțește prin drajoni și sîmburi, iar cele mai multe soiuri superioare prin altoire. O bună parte din soiurile prunului comun, cum sînt soiurile românești Roșioare văratice, Doronț, Prunul galben și altele, se pot folosi și ca portaltoi.

Principalele zone de cultură a prunului pe glob sînt țările balcanice și mediteraneene, cele din Europa centrală și occidentală și din partea europeană de sud a U.R.S.S. Dincolo de Marea Caspică, pe măsură ce clima devine mai continentală, arealul de cultură a prunului comun se micșorează treptat, luîndu-i locul prunul chinezesc sau cel de Ussuria. În Europa, dincolo de Volga, cultura prunului obișnuit nu este posibilă fără măsuri speciale de adăpostire. În republicile socialiste sovietice Letonă, Estonă și Lituană și în țările scandinave, prunul comun este cultivat numai de amatori. În Statele Unite ale Americii, prunul comun reușește bine numai în ținuturile de vest, îndeosebi în California, unde ocupă peste 40 000 ha.

**Scoldușul** și **Goldanul** (*P. insititia* Jusl). Este o specie răspîndită în zona climei temperate din Europa și Asia. De asemenea în America este mult mai răspîndit decît prunul obișnuit, datorită faptului că plantele sînt mai rezistente la ger și secetă și mai ales la oscilațiile mari de umiditate, căldură etc., specifice zonelor de est și centrale ale Americii. În stare sălbatică după unii autori n-a fost găsit, după alții da. *Flora R.P.R.* indică drept locuri unde se întîlnesc formele sălbatice de scolduș colinele și coastele însorite, precum și marginile de păduri. Afară de acestea, la noi se întîlnește mult subspontan sau cultivat prin grădini, curți și pe cîmp, fiind uneori folosit pentru garduri vii.

Cei mai mulți autori, inclusiv cei de la *Flora R.P.R.*, deosebesc la *P. insititia* trei varietăți, și anume:

— varietatea *italica* (Borkh), renclozii, care au lăstarii păroși, însă ramurile de 2 ani glabre și fără spini, iar fructele mai mari (pînă la 50 mm în diametru), de culori diferite, cu pulpa aderentă sau neaderentă la sîmbure, iar acesta relativ mic și rotund;

— var. *syriaca* (Borkh), din care fac parte și mirabelele, cu coroana deasă și ramurile de asemenea fără spini, cu fructele globuloase puțin alungite, de culoare galbenă, mai rar roșie sau verde;

— var. *nigra* (Nym.) pom sau arbustoid, cu ramuri spinoase, flori albe și fructe mici, de culoare vînătă-închis aproape neagră. Din această varietate face parte prunul Saint Julien, folosit în pomicultură ca portaltoi.

În *Flora R.P.R.* nu se arată din care varietate fac parte prunele damascene, care după port sînt foarte asemănătoare cu Saint Julien, însă au fructele mult mai acre şi astringente. După unii autori (65, 109, 149, 251), prunele damascene fac parte din varietatea *syriaca*.

Scolduşul, ca şi goldanul, creşte sub formă de pomi sau arbustoizi spinoşi cu coroana mai deasă decît a prunului comun. Tulpina ramifică uşor şi prezintă spini. Scoarţa, de culoare cenuşie, la început este netedă, iar mai tîrziu crapă longitudinal şi mai puţin transversal. Lăstarii au internodiile scurte şi sînt pubescenţi. Frunzele sînt relativ mici, subţiri, însă cu ţesuturile dense, de culoare verde-închis, de formă obovată pînă la eliptică, cu vîrful obtuz sau scurt acut, iar baza îngustată, cu partea inferioară a laminei pubescentă şi mai deschisă la culoare şi cu marginile crenate. Florile sînt de asemenea mici, de culoare albă, obişnuit cîte 2, rareori cîte 1 sau 3 la un loc, pistilul şi tubul calicial sînt glabre, iar pedunculul subţire.

Fructele au forma sferică, subrotundă sau alungită, adesea formînd un gît mai mult sau mai puţin pronunţat, de culoare deosebită, după cum s-a arătat mai sus, de la o varietate la alta. Pieliţa fructelor este subţire şi densă, iar pulpa consistentă, suculentă, cu gust acru, astringent (la damascene) sau dulce (la mirabele); la damascene este aderentă la sîmbure, iar la mirabele neaderentă sau parţial aderentă. Sîmburele este ovoid şi bombat, cu crestele ventrale aproape şterse şi cu şanţul dorsal vizibil.

Pe lîngă rezistenţa destul de mare la ger şi secetă, ca şi faţă de bolile criptogamice, scolduşul şi goldanul sînt foarte productivi, nefiind pretenţioşi nici faţă de condiţiile de cultură. De multe ori reuşesc bine şi produc abundent chiar nefiind îngrijiţi sau primind o îngrijire sumară.

Se înmulţesc atît prin sîmburi, cît şi pe cale vegetativă, prin drajoni. În cazul înmulţirii prin sîmburi îşi transmit bine însuşirile ereditare, ceea ce în producţia de fructe şi chiar de portaltoi are importanţă.

Scolduşul, ca şi goldanul, prezintă multe forme şi soiuri, dintre care unele sînt foarte rezistente la ger, încît se cultivă în ţările nordice, ca Suedia şi Norvegia; altele, prezentînd o mare rezistenţă la secetă, înaintează mult în zona de stepă, pînă în cursul inferior al fluviului Volga.

La noi în ţară *P. insititia* este reprezentat prin numeroase soiuri de Scolduşe, Colduşe, Goldane şi altele, de asemenea foarte rezistente.

I. V. Miciurin a folosit această specie în lucrările sale de hibridare creînd soiurile Renclod-reforma, Renclod colhoznic, Cernosliv de Kozlov şi altele.

**Corcoduşul** sau **mirobolanul** (*P. cerasifera* Ehrh.; *P. divaricata* Ldb.; *P. myrobolana* Lois; *P. vachnschtiil* Breadze). Denumirea de mirobolane se atribuie şi unor fructe din India de vest, care nu fac parte din genul *Prunus* şi care erau folosite pentru tăbăcit, vopsit, fabricat cerneală sau în scopuri de conservare. După multitudinea denumirilor se vede că părerile botaniştilor sînt împărţite şi în ce priveşte corcoduşul.

Din corcoduş se trag cîteva varietăţi decorative, ca var. *pendula* Baylei cu ramurile pletoase, var. *elegans* Bean cu marginile frunzelor albe, var. *Pissardii* cu frunzele, florile şi fructele colorate intens în roşu. Ultima varietate se cultivă la noi foarte mult prin parcuri, dar prezintă interes şi din punct de vedere pomicol.

În stare sălbatică corcoduşul creşte în Caucaz, unde se găsesc masive întregi, în partea muntoasă a R.S.S. Turkmene, apoi în Asia Mică, Asia Centrală şi în India, de ase-

menea în țările balcanice. În țara noastră se găsește în regiunile Cluj, Hunedoara, Banat, Oltenia, Argeș, Ploiești, București etc.

Numeroasele tipuri de mirobolan cultivat sînt răspîndite în toate țările unde se cultivă prunul, inclusiv în unele state din America. La noi este cultivat în întreaga țară, cu precădere în regiunea subcarpatică meridională și mai ales în regiunea Argeș.

N. V. Kovalev recomandă împărțirea tipurilor cultivate de mirobolan în 8 grupe, după proveniența lor, și anume din : 1) Balcani, 2) Caucazul de nord, 3) Gruzia de vest, 4) Armenia și Iran, 5) litoralul Mării Caspice, 6) Crimeea, 7) Asia Centrală și 8) India.

Corcodușul este un pom puternic ramificat, înalt de 5—6 m, putînd ajunge la 8—10 și chiar 12 m, altă dată un arbustoid de 3—4 m în înălțime sau chiar un arbust. Prezintă tendința de a forma o singură tulpină și nu drajonează decît unele tipuri. Această însușire este pozitivă din punctul de vedere al cerințelor față de portaltoi.

Sistemul radicular este ușor adaptabil la diferite soluri, încît corcodușul crește bine atît pe solurile mai umede, cît și pe cele revene și chiar pe solurile mai uscate sau slab calcaroase. Cu toate acestea nu este destul de rezistent la secetă, încît se pune problema căutării sau creării unor tipuri cu aceste însușiri, ceea ce este foarte posibil date fiind polimorfismul pronunțat și marea plasticitate a acestei specii.

Coroana pomului este alungită și cu ramurile aplecate cînd sînt încărcate cu fructe. Lăstarii sînt glabri, culoarea ramurilor tinere roșcată-cafenie, iar a celor bătrîne cenușie-închis. Lemnul este de regulă albicios și destul de tare.

Frunzele variază ca formă de la ovate și obovate pînă la eliptice și chiar lanceolate, au vîrful acut, marginile neregulate și fin serate, iar baza brusc îngustată și rotundă; sînt glabre sau slab pubescente pe nervura mediană. Florile sînt relativ mici, albe și de regulă cîte una, rareori cîte două, în fiecare mugure floral. Înflorește devreme, anticipînd înfrunzitul cu 2—3 zile, iar florile sînt foarte rezistente la îngheț.

Fructele sînt glabre, de mărime variată, în general însă mici, mai rar mijlocii (20—25 mm diametru) și foarte rar mari, de formă sferică, elipsoidă sau ovoidă și de culoare tot variată : galbenă-deschis, roșie de toate nuanțele sau neagră. Pulpa este aderentă sau semiaderentă la sîmbure ; cînd fructul este copt devine moale, mai mult sau mai puțin zemoasă, altă dată mălăiață, dulce sau dulceagă la gust, cu o aciditate slabă sau destul de pronunțată mai ales pe lîngă pieliță, însă lipsită de taninozitate și aromă și, ca atare, mediocră pentru consum. Sîmburele este de mărime mijlocie spre mică, de formă scurt-ovoidă, neted sau aspru, de culoare cafenie-deschis, cu crestele ventrale reduse și cu șanțul dorsal mai întotdeauna prezent.

Rodește extrem de abundent și aproape în fiecare an. Afară de aceasta el este unul din portaltoii întrebuințați pe scară largă pentru speciile sîmburoase ca prun, piersic și cais.

Corcodușul se înmulțește foarte ușor prin sîmburi și greu pe cale vegetativă, însă s-au găsit tipuri atît în alte țări (U.R.S.S., Anglia, R.D. Germană și R.F. Germană), cît și la noi care se pretează la înmulțirea vegetativă.

Corcodușul constituie un material prețios pentru lucrările de ameliorare a prunului. În Grădina botanică din Nikitsk-Ialta cercetătorii sovietici I. N. Reabov, K. F. Kostina și alții au obținut un număr de circa 20 de soiuri de corcoduș cu fructe mari pînă la 40 g în greutate și cu coacerea începînd de la 15 iunie. Dintre acestea pot fi citate soiurile Urojainaia, Nikitskaia jeltaia, Purpurovaia ș.a., deosebit de bune la gust.

Valoarea corcodușului ca material de ameliorare este cu atît mai mare, cu cît această specie se pretează ușor la încrucișări cu alte specii, îndeosebi cu porumbarul.

caisul, chiar şi cu migdalul şi cu speciile americane şi chinezeşti de prune, cu vişinul vestic de nisipuri (*Cerasus Besseyi* Baylei) ş.a. Astfel H. K. Enikeev a obţinut prin încrucişarea corcoduşului cu *C. Besseyi* un portaltoi pitic pentru prun, iar cercetătorii de la Grădina botanică din Nikitsk au obţinut, prin încrucişarea corcoduşului cu soiurile de prun chinezesc Burbank şi Wikson, o serie de soiuri cu prune mari şi foarte bune la gust, cum sînt Pobeda de 40—50 g, Iskuşenie de 45—60 g etc.

Corcoduşul este în acelaşi timp şi unul dintre părinţii prunului Marianna, un foarte bun portaltoi, creat în Texas, care se înmulţeşte uşor pe cale vegetativă. Al doilea părinte al prunului Marianna pare să fie una din speciile americane, cel mai probabil *P. munsoniana* Wight et Hedrick.

**Porumbarul** (*P. spinosa* L.). În stare sălbatică porumbarul creşte în toată Europa, mai ales în partea de sud şi sud-est, de asemenea în Africa de nord şi într-o mai mică măsură în Asia de vest şi Asia Centrală. La noi este reprezentat prin diferite tipuri în zona dealurilor, în silvostepă şi în stepă, fiind în aceasta din urmă singurul reprezentant al genului *Prunus* întîlnit mai des.

Este un arbust înalt pînă la 1 m în regiunea de stepă sau 1,5—5 m în regiunea dealurilor; în alte părţi e şi mai înalt. Ramifică puternic, formînd ramuri strîmbe şi ghimpoase, iar unele ramuri scurte se termină cu ghimpi. Scoarţa tulpinii nu crapă. Arbustul drajonează destul de bine, însă nu se întinde atît de repede, ca de exemplu zmeurul. În orice caz, însuşirea de a drajona constituie un defect în cultură.

Lăstarii tineri sînt pubescenţi, mugurii foarte mici, ovoizi, iar cei floriferi mai bombaţi, cîte 2—3 într-un punct de creştere. Frunzele sînt mici, scurt peţiolate şi cu marginile serate. Florile apar cîte una din fiecare mugure florifer şi sînt mici, de culoare albă. Întrucît mugurii sînt aşezaţi foarte des pe ramurile-buchet, arbustul înflorit apare acoperit complet cu flori.

Fructele sînt mici, sferice sau puţin alungite, scurt pedunculate, de culoare vînătă închis sau neagră şi puternic brumate. Pulpa este verzuie, densă şi foarte astringentă la gust, încît fructele nu se pot consuma în stare proaspătă decît la supracoacere; ele se folosesc mai mult în industrie pentru prepararea de dulceţuri, oţet, lichior sau pentru murat. Sîmburele este aderent, mai rar semiaderent, asimetric, turtit lateral şi cu suprafaţa aspră.

Cu toate că numai unele rădăcini ale porumbarului pătrund adînc în pămînt, el este foarte rezistent la ger şi secetă. De asemenea porumbarul se adaptează bine la diferite soluri, începînd cu cele umede şi terminînd cu cele uscate. El prezintă foarte multe tipuri, cele mai preţioase fiind tipurile care nu drajonează.

I. V. Miciurin a creat pe calea hibridării un soi de porumbar care nu drajonează, precum şi soiuri nobile de porumbar, cum sînt Porumbarul dulce, Porumbarul de desert şi Renclod-porumbarul.

La noi au fost obţinuţi numeroşi hibrizi între porumbar şi mirobolan, porumbar şi diferite soiuri româneşti de prun, în vederea obţinerii unui portaltoi bun pentru cultura prunului în stepă.

Pe lîngă folosirea ca material de încrucişare, porumbarul se foloseşte în pomicultură şi ca portaltoi pentru formele pitice de piersic, prun şi cais, însă această întrebuinţare se face pe o scară foarte mică din cauză că drajonează. De remarcat în privinţa folosirii porumbarului ca portaltoi este faptul că în convieţuirea cu altoiul el ajunge la grosimi mult mai mari decît atunci cînd creşte nealtoit.

**Prunul chinezesc** (*P. salicina* Lindl; *P. triflora* Roxb). Este răspîndit în partea de sud-est și de nord a Chinei. Se prezintă sub forma unui pom înalt pînă la 10—12 m, cu ramuri lungi, răsfirate și bifurcate, cu scoarță roșiatică, cu frunzele ovate sau obovat-alungite, amintind frunzele de piersic, cu vîrful brusc ascuțit și marginile fin dublu serate, de culoare verde-viu, lucioasă. Inflorescențele ce rezultă dintr-un mugure floral conțin cîte 3 flori albe. Fructele sînt destul de mari, de formă globuloasă, exclusiv de culoare galbenă sau roșie deschis, cu pulpa semiaderentă la sîmbure și de calitate comună. Sîmburele este mic.

Este prunul cu cea mai timpurie înflorire, pentru că are repausul de iarnă foarte scurt. Cu toate acestea este foarte rezistent și foarte productiv în condițiile din patria lui. În condițiile din Europa suferă din cauza brumelor.

Prunul chinezesc este prototipul multor soiuri cultivate. Ca atare, el nu interesează mult pomicultura noastră din cauza înfloritului prea de timpuriu și a calității relativ inferioare a fructelor, însă este un material foarte valoros pentru hibridare, dat fiind că se încrucișează ușor cu multe alte specii și transmite bine descendenței mărimea și aspectul frumos al fructelor. Prunul chinezesc a fost folosit de către B u r b a n k în lucrările sale de hibridare. Astfel, hibridul lui B u r b a n k denumit Plumcot a fost obținut de el în anul 1901 prin încrucișarea sexuată a acestui prun cu zarzărul.

**Prunul de Ussuria** (*P. ussuriensis* Kov. et. Kost.). Socotit de unii botaniști (S k v o r-țov) ca o varietate a prunului chinezesc, nu se găsește în stare sălbatică; în stare sălbăticită crește în Manciuria de nord și în Primorie, iar în ultimul timp a fost răspîndit în toată Siberia pînă la Urali. Această răspîndire se datorește rezistenței foarte mari la ger a prunului de Ussuria, adaptabilității sale mari la diferite soluri, faptului că intră repede pe rod, coacerii timpurii a fructelor și calității mulțumitoare a acestora.

Pomul este mic, de 2,5—3 m înălțime, și drajonează puternic, însă poate atinge și înălțimi mai mari, pînă la 8—10 m. Forma coroanei variază de la cea fusiformă pînă la răsfirată. Lăstarii sînt subțiri, de culoare roșie-vineție, cu numeroase lenticele, iar frunzele tot subțiri, de culoare verde-viu și de forme care variază de la lanceolată pînă la larg-ovată și chiar rotundă. Înflorește foarte devreme.

Fructele sînt de mărime și forme variate (de la 3 pînă la 37 g și de la globuloase și turtite pînă la alungite), pedunculate și de culoare galbenă, roșie-aprins sau vînătă, cu pulpa dulce, suculentă și ațoasă, de regulă aderentă la sîmbure, cu pielița grosieră. Ele se coc devreme și nu se țin pe pom. Calitatea lor este mediocră.

Întrucît la prunul de Ussuria repausul obligatoriu de iarnă este scurt, el ar fi afectat de gerurile tîrzii și de aceea nu reușește decît în regiunile cu toamna scurtă și cu iarnă geroasă și prelungită, în care caz rămîne în repaus pînă la sosirea primăverii și astfel scapă de gerurile tîrzii.

Se folosește ca portaltoi și la crearea soiurilor de prun rezistente la ger. Cînd se înmulțește prin sîmburi, își păstrează caracterele, ceea ce este o calitate prețioasă

**Prunul american** (*P. americana* Baylei). În Europa, deci și în țara noastră, se cultivă numai unele soiuri provenite din *P. americana*; în America însă reprezintă specia principală atît în flora pomicolă sălbatică, cît și în cultură, unde este reprezentată prin numeroase soiuri.

Pomul sălbatic creşte prin păduri pe versanţii masivului muntos din partea de est a S.U.A., începînd din Mexic şi pînă în Canada. În partea de vest această specie este reprezentată printr-o subspecie — *P. americana lanata* Sudw.

În înălţime prunul american ajunge pînă la 9 m, formînd o coroană largă şi răsfirată, din cauza unghiurilor mari (pînă la drepte şi chiar obtuze) sub care pleacă ramurile principale, ele însele fiind lungi, arcuite, chiar atîrnînde spre periferie şi acoperite de spini. Culoarea scoarţei este cenuşie-vineţie caracteristică şi foarte aspră din cauza lenticelelor mari şi numeroase şi a plăcilor de scoarţă cu caracter solzos. Lăstarii sînt glabri sau slab pubescenţi, iar frunzele mari, obovat-alungite, acuminate spre vîrf şi rotunjite la bază, cu marginile adînc şi dublu serate, ceea ce constituie un caracter distinct. Laminele frunzelor sînt netede, uşor pubescente, devenind cu timpul pieloase, cu nervuri pronunţate cu peţiolii lungi de 16—17 mm şi de obicei lipsiţi de glande nectarifere. Florile, cîte 2—5 într-o inflorescenţă, destul de mari (25 mm în diametru) şi cu pedunculii de lungime mijlocie (12—13 mm), subţiri şi glabri. Fructele sînt relativ mici (25 mm în diametru), de formă foarte variată — globuloase, ovoide sau oblic trunchiate —, de culoare roşie-pal sau galbenă, cu sau fără pruină pe ele. Punctele subepidermice numeroase şi distincte, de culoare albicioasă. Cavitatea pedunculară foarte mică sau inexistentă, cu brazda ventrală de asemenea ştearsă, fiind marcată printr-o linie. Pieliţa este groasă, densă, lipsită de luciu şi astringentă la gust, iar pulpa aţoasă, de culoare galbenă, suculentă şi dulce, aderentă sau neaderentă la sîmbure. Acesta din urmă este de formă scurt-ovoidă, mai mult sau mai puţin bombat, cu vîrful ascuţit, cu suprafaţa netedă, crestele ventrale şi şanţul dorsal vizibile.

La soiurile cultivate fructele sînt de mărime mijlocie şi mare, predominînd culoarea roşie şi mai puţin cea portocalie. Se coc în epoci foarte diferite, fiind bune la gust, însă rămîn în urma soiurilor prunului obişnuit din cauza gustului acru-astringent al pieliţei şi aderenţei pulpei la sîmbure.

Pomii cresc relativ încet, produc foarte mult şi drajonează puternic, din care cauză nu se recomandă a fi cultivaţi pe rădăcini proprii. În schimb aceşti pomi sînt mai rezistenţi la condiţiile climatice nefavorabile şi la boli.

**Prunul american de grădină** (*P. hortulana* Baylei). Este o specie preţioasă, deşi reprezentată în cultură prin puţine soiuri; se presupune că este un hibrid natural între *P. americana* şi *P. angustifolia*. Fructele soiurilor provenite din această specie sînt mult prea acre şi astringente pentru consumul în stare proaspătă, în schimb prezintă o excelentă materie primă pentru prepararea jeleurilor, dat fiind că conţin multe substanţe pectice.

Pomul ajunge pînă la 9 m înălţime, formînd o coroană răsfirată, cu ramuri subţiri, pline de ghimpi şi mult ramificate, cu scoarţa aspră, avînd lenticele rare, însă mari. Frunzele sînt mari (70—120/40—50 mm), de formă larg-ovată, cu vîrful acut sau acuminat, cu baza cordată şi marginile simplu, rar dublu serate, cu nervurile portocalii, pubescente şi cu peţiolul lung (25 mm), de culoare roşiatică, cu 2—8 glande nectarifere mici. Mugurii floriferi se formează în mod caracteristic cîte 2—6, numai pe ramurile de un an, iar florile sînt de mărime mijlocie. Prunul american de grădină înfloreşte ultimul dintre pruni ceea ce constituie un preţios caracter al speciei. Fructele sînt mici (25 mm diametru), globuloase, de culoare roşie ori galbenă, cu pieliţa groasă, densă şi astringentă, cu pulpa aţoasă şi aderentă la sîmbure, de culoare galbenă, suculentă, densă, dulce şi aromată. Sîmburele, ovoid-alungit, mic, cu vîrful tras şi cu suprafaţa reticulată.

Soiurile provenite din *P. hortulana* reuşesc bine în partea de sud a S. U. A. Cele mai valoroase dintre ele sînt Winneland, Kanawha, Goden Beauty şi altele, în general foarte rezistente la transport.

Un alt grup de soiuri provin din subspecia *P. hortulana* Mineri, Baylei, care se deosebeşte de specia-mamă prin frunzele sale mai mici şi fructele mai mari şi mai bine colorate. Dintre aceste soiuri merită a fi citate Mineri, Forest Rose, Clinton şi altele.

**Prunul canadian** (*P. nigra* Ait.). Creşte în stare sălbatică în nordul Americii (Canada), pe liziera pădurilor şi pe malurile rîurilor.

Pom înalt pînă la 6 m, formează o coroană puţin ridicată, cu schelet foarte rezistent, putînd suporta greutatea zăpezii şi a recoltelor. Ramurile sînt groase, cu scoarţa subţire, care crapă puţin fără să exfolieze suberul; în schimb sînt acoperite cu spini lungi, roditori. Frunzele sînt mari, obovate şi puternic dinţate. Înfloreşte tîrziu, iar florile sînt mari, pînă la 40 mm în diametru şi aşezate cîte 3—4 într-o inflorescenţă. Fructele sînt cu pieliţa groasă, variate ca formă, culoare şi sezon de coacere, cu pulpa aţoasă şi aderentă la sîmbure.

Această specie de prun este cea mai rezistentă la ger şi ca atare prezintă interes pentru lucrările de selecţie, în care trebuie să se urmărească însă obţinerea de tipuri care nu drajonează. Selecţionatorii din Siberia îi acordă multă atenţie, dat fiind că rezistă pînă la —45°.

**Prunul-cais** (*P. Simonii*-Carr.). Asupra provenienţii acestei specii în Europa, se ştie numai că în 1867 consulul francez Simon din China a trimis la Paris o plantă pentru Muzeul de istorie naturală. În formă sălbatică nu a fost găsită.

W. H. Chandler (42) consideră că atribuirea denumirii de specie prunului Simonis nu apare justificată, întrucît acesta nu poartă nici un fel de caractere distincte faţă de *P. salicina*.

Este un pom cultivat şi la noi în ţară, însă pe o scară foarte restrînsă, înalt de 3—4 m cu coroana piramidală şi cu frunzele lungi, lanceolate, foarte asemănătoare cu ale piersicului. Fructele sînt de mărime mijlocie sau mari, puternic turtite, cu cavităţi mari, mai ales cea pedunculară, şi cu pedunculul foarte scurt. Pieliţa fructelor este tare şi aderentă, de culoare roşcată-cărămizie, iar la coacerea completă roşcată-cafenie. Pulpa, de culoare portocalie, este destul de suculentă şi totodată consistentă, aderentă la sîmbure, aromată, destul de acră şi cu gust specific. Aceste fructe seamănă atît cu prunele, cît şi cu nectarinele şi chiar cu caisele. Totuşi caracterele lor predominante sînt cele de prune.

Soiurile existente nu prezintă interes pentru ţara noastră, întrucît pomii cresc şi produc slab şi pier începînd din primii ani după plantare. Ca material pentru hibridări, prunul-cais merită însă atenţie.

**Prunul cu foi înguste** (*P. angustifolia* Marsh). Este un pom originar din Texas, înalt pînă la 4 m, cu coroana rămuroasă în formă de tufă, cu ramuri subţiri, geniculate şi spinoase, cu frunzele lanceolat-alungite, ascuţite la bază şi la vîrf, cu limbul pielos. Fructele sînt mici (pînă la 20 mm în diametru), ovoide, de culoare roşie-viu, cîteodată galbenă, cu pulpa galbenă, fină, suculentă, acrişoară şi aderentă la sîmbure. Sîmburele mic, ovoid, cu suprafaţa aspră, crestele reduse şi şanţul dorsal vizibil.

Creşte în stare sălbatică în America, însă nu prezintă interes decît subspeciile Watsontii şi Varians, din care au provenit cîteva soiuri de prun.

**Prunul sălbatic al gîştelor** (*P. Munsoniana* Wight et Hedrick). Creşte în stare sălbatică în partea de sud a S.U.A. Pomul, înalt de 7—10 m, are ramurile subţiri, geniculate şi răsfirate, cu scoarţa cenuşie, care exfoliază suberul, cu ghimpi rari sau fără ghimpi. Frunzele sînt de formă alungit-lanceolată (100/30 mm), cu vîrful ascuţit şi baza rotunjită, cu marginile mărunt serate. Florile, cîte 2—4 la un loc, de 20 mm diametru, se deschid tîrziu. Fructele se coc timpuriu, sînt de formă globuloasă, mici (25 mm în diametru), de culoare roşie-viu ca a coacăzelor, rareori galbene, cu pulpa suculentă, dulce şi aromată, însă puţin aţoasă şi aderentă la sîmbure. Sîmburele mic, cu vîrful tras şi baza teşită oblic, cu brazdă dorsală şi ventrală şi suprafaţa aspră.

Se crede că această specie a stat la baza creării şi a portaltoiului vegetativ *P. Marianna*, ca şi a unui mare număr de soiuri, cultivate mai ales în America. Fructele acestora din urmă sînt bune atît ca fructe de desert, cît şi pentru prelucrare, pentru că au gust vinos reîmprospătător şi o culoare vie foarte atrăgătoare. Neajunsul lor este aderenţa pulpei la sîmbure. Cel mai valoros dintre soiurile provenite din *P. munsoniana* este soiul Wild Goose.

**Hibrizii de prun-vişin.** Acest grup este obţinut din încrucişarea vişinului american de nisipuri (*Prunus pumila* L. var. Besseyi Wangh) cu prunul japonez sau de Ussuria, făcută de selecţionatorul american N. E. Hansen şi în ultimul timp de N. N. Tihonov în Orientul Îndepărtat al U.R.S.S.

Sînt plante mici, ajungînd maximum la 3—4 m înălţime, care intră pe rod foarte repede, de multe ori în al doilea an de la plantare. Deşi sînt rezistente la ger, în condiţiile Siberiei suferă cîteodată de „opărirea'' trunchiului, cînd acesta este acoperit de un strat gros de zăpadă.

Cele mai cunoscute soiuri din acest grup sînt Opata şi Okia, create de N. E. Hansen, şi Novinka şi Dessertnaia, obţinute de N. N. Tihonov.

**Prunul maritim** (*P. maritima* Marsh). Este o specie de prun care creşte în stare sălbatică în zona dunelor de nisipuri de pe litoralul Oceanului Pacific. Forma şi dimensiunile pomului variază foarte mult, iar fructele sînt mărunte (pînă la 18,5 mm în diametru), de culoare roşie-purpurie pînă la vînăt şi rareori de culoare galbenă. Sînt folosite numai pentru jeleuri, fiind foarte astringente; unele tipuri însă prezintă fructe cu gust acceptabil.

**Prunul pacific** (*P. subcordata* Beuth). Este o altă specie care creşte pe versantul estic al munţilor din vecinătatea litoralului Oceanului Pacific. Este un pom sau arbustoid, după toate aparenţele autosteril, care rodeşte însă pe bază de polenizare străină şi care drajonează foarte uşor. Fructele sînt mărunte, necomestibile în stare proaspătă, fiind destul de amare; se folosesc pentru industrializare.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE PRUN DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂŢI BIOLOGICE

Prunul cultivat cuprinde peste 2 000 de soiuri şi numărul acestora creşte de la an la an prin introducerea în cultură a celor noi, create de amelioratorii din întreaga lume. Soiurile existente şi cele ce se creează, fiind provenite din mai multe specii şi for-

mate în condiții de climă și sol foarte variate, prezintă o întreagă gamă de caractere și însușiri privind arhitectonica rădăcinilor, caracterul de ramificare și forma coroanei, mărimea, forma și culoarea frunzelor și fructelor, epoca de coacere și gustul acestora din urmă, apoi creșterea și dezvoltarea pomilor, maturizarea și punerea lor pe rod, productivitatea, rezistența la ger și secetă, la boli și dăunători, durata de viață etc.

Soiurile formate în țara noastră, mai ales cele provenite din *P. insititia*, sînt adaptate la caracterul continental al climatului de la noi. Unele soiuri însă, provenite din *P. domestica*, după cum se va vedea mai jos, nu sînt suficient de rezistente în anumite anotimpuri.

În ultimele secole, numeroase soiuri europene, din care unele se cultivă și la noi (Victoria, Kirke, Nectarina roșie, Renclod Oullins, Rencold violet, Ou galben), s-au format în condițiile climei maritime din Europa occidentală, încît plantele au devenit și mai pretențioase decît prunul comun spontan atît față de căldură și umiditate, cît și sub raportul repartizării acestora în cursul anului.

Alte soiuri, ca Vinete de Italia și Bosniace, s-au format sub influența climei mediteraneene, mai caldă și suficient de umedă, deosebită de cea continentală. Iată de ce soiul Bosniace dă rezultate negative în sudul și estul țării noastre, precum și în nordul Moldovei, unde clima are un caracter continental, iar soiul Vinete de Italia nu rodește bine decît în regiunile cu precipitații peste 600 mm pe an și totodată suficient de calde. Un exemplu edificator în această privință ni-l oferă comparația dintre producția soiului Vinete de Italia la Stațiunea experimentală Istrița și la Stațiunea experimentală pomicolă din Soci (Caucaz) : în primul caz el este penultimul din 30 de soiuri, cu o producție medie pe 10 ani de 5,1 kg iar la Soci al 8-lea din 50 de soiuri, cu o producție medie pe 8 ani de 28,95 kg pe pom.

Aceste exemple arată că orice soi trebuie studiat și cunoscut foarte bine sub raportul provenienței sale specifice și al condițiilor de formare spre a-i putea stabili o agrotehnică adecvată sau a-l folosi în modul cel mai eficient în lucrările de ameliorare. Cu alte cuvinte, trebuie să cunoaștem cît mai bine cerințele soiurilor față de fiecare factor, ca și față de complexul acestora, spre a putea obține de la ele maximul de producție din punct de vedere cantitativ și calitativ.

**Perioadele de vîrstă.** La prun, perioadele de vîrstă sînt deosebite față de măr și păr în ceea ce privește durata. Astfel, perioada de creștere vegetativă durează 4—5 ani, uneori numai 2—3 ani, sau 6—7 ani. În această perioadă coroana crește în sus, poziția ramurilor de schelet rămînînd convergentă. În fiecare an se nasc ramuri roditoare în număr tot mai mare, iar vegetația se încheie tîrziu toamna. Întrucît creșterile anuale ating lungimi de la 70—80 cm pînă la 1,50 și chiar 2 m, în fața agrotehnicianului, pe lîngă altele, se pune și problema tăierilor în verde, spre a putea forma coroana în timpul cel mai scurt și cu maximul de economie pentru pom.

Perioadele de creștere și rodire și de rodire și creștere durează cîte 2—3 ani, astfel încît la 10—11 ani prunii la cele mai multe soiuri intră în perioada de plină rodire. În această perioadă coroanele prunilor ating volumul lor maxim, ramurile de schelet încep să se răsfire și să se îndoaie formînd arcade, creșterile anuale la periferie sînt din ce în ce mai mici, iar ramurile roditoare se usucă începînd de la baza ramurilor de schelet. Pomul în această perioadă atinge maximul de rezistență față de ger, întrucît își încheie vegetația devreme și are tot timpul să-și coacă bine lemnul.

În tot acest timp nevoia de substanţe hrănitoare este în continuă creştere, de aceea se măresc dozele de îngrăşăminte, la nevoie se suprimă culturile intercalate, se termină cu tăierile de formare, continuîndu-se cu cele de rodire şi de intreţinere a coroanei. La pomii rău formaţi sau la care nu s-au făcut nici un fel de tăieri, se aplică tăierile de corecţie.

Perioada de rodire în plin durează 10—15 ani, adică pînă la vîrsta de 20—25 de ani. În această perioadă creşterile anuale devin foarte mici şi la un moment dat încetează, numărul de ramuri roditoare ce mor anual creşte, iar al celor ce nasc descreşte; pomul, dacă nu este ajutat, rodeşte uneori periodic; rezistenţa lui la ger scade datorită epuizării. Recoltele care în prima jumătate a acestei perioade cresc din punct de vedere cantitativ, în a doua jumătate descresc. În această perioadă problema principală este lupta pentru recolte mari şi susţinute, prin aplicarea tuturor verigilor unei agrotehnici superioare. Acum se administrează cele mai mari doze de îngrăşăminte, se fac tăieri de rărire şi de uşoare întineriri, în zona secetoasă solul se lucrează mai adînc şi repetat, se combat riguros bolile şi insectele dăunătoare.

Perioadele următoare, de rodire şi uscare, uscare, rodire şi creştere, durează în medie 6—7 ani. Se usucă tot mai multe ramuri roditoare de la centru spre periferia coroanei (centrifug), dar paralel cu aceasta începe şi progresează uscarea ramurilor de schelet, de la periferie spre centru (centripet), însoţită şi de uscarea ramurilor roditoare purtate de ele. Recoltele scad în mod progresiv, însă creşterile noi de lăstari lacomi nu au loc în aceeaşi proporţie şi intensitate ca la măr şi păr.

Din cauza aceasta, la prunii în declin, nu se pune problema reîntineririi radicale a pomului, în schimb se urmăreşte temperarea procesului de uscare şi prelungirea pe cît mai mulţi ani a perioadei de rodire prin tăieri de întinerire parţială şi repetată.

Din aceleaşi motive, în practica producţiei la prun nu interesează nici perioadele următoare de uscare treptată a pomului pînă la moarte, aceasta cu atît mai mult, cu cît plantarea şi intrarea pe rod a unei livezi pot fi realizate mai repede decît regenerarea unei livezi bătrîne.

Sistemul radicular al prunului este destul de dezvoltat, însă aproape niciodată nu depăşeşte 50% din greutatea totală a plantei. După studiile făcute de diferiţi cercetători (B. Frischenschlager, I. Modoran şi I. Dumitrache), el constituie 27,4—31,9% pînă la 40—45% din greutatea totală a pomului. Desigur că aceste cifre oscilează mult în funcţie de soi, portaltoi, condiţii de sol ş.a.

Ca şi la celelalte specii de pomi, lungimea rădăcinilor la prunii maturi depăşeşte raza coroanei de 2—3 ori şi chiar mai mult, în adîncime însă nu se dezvoltă prea mult. Datorită acestei însuşiri, prunul reuşeşte destul de bine în soiurile subţiri, ca şi în cele relativ umede. După datele obţinute de N. Constantinescu şi P. Popa (65), A. Şuta, I. Modoran şi I. Dumitrache (262), rădăcinile pomilor altoiţi pe corcoduş se dezvoltă în lături pe o rază medie de 6 m, iar în adîncime pînă la 1,20—1,30 m. Cele mai explorate straturi de pămînt sînt cele cuprinse între 18 şi 70 cm în adîncime; în aceste straturi se găsesc peste 80% din totalul rădăcinilor fibroase.

Sistemul de ramificare al rădăcinilor prunului variază mult în funcţie de specie. De reţinut este faptul că la corcoduş el este plastic, putîndu-se adapta la condiţii destul de variate.

Rădăcinile active ale prunului sînt în general lungi şi subţiri, spre deosebire de ale părului, care sînt scurte şi groase, sau ale mărului, care sînt scurte şi subţiri. Ewelina Zambrowicz a găsit la corcoduş lungimi medii de 2,5 mm, limitele fiind

cuprinse între 1,09 și 3,62 mm, și grosimi de 0,05 mm. Afară de corcoduș, unele soiuri românești de prun (Grase românești, Roșioare văratice, Galbene, Sticloase ș.a.) au sistemul radicular puternic și rezistent la ger, încît constituie o calitate în plus pentru a servi ca portaltoi. Trebuie însă remarcat că rădăcinile soiului Grase românești, de exemplu,

Fig. 1. — Prun cu trunchi torsionat.

nu prezintă rezistență și la secetă, fiind foarte superficiale, adaptate la soluri cu multă reveneală, cu aciditatea mărită și adesea înțelenite.

La mai multe soiuri de prun comun, și mai ales la Goldane, Vinete românești, Tuleu gras, Agen, Grase românești ș.a., rădăcinile emit drajoni. Ținînd seama de aceste însușiri și de faptul că rădăcinile pomilor în genere sînt stadial mai tinere, deci mai plastice ca partea aeriană, se recomandă înmulțirea soiurilor prin butași de rădăcină ori de cîte ori se pune problema adaptării lor la condiții noi de viață.

La soiurile de prun, caracterul de creştere a părţii aeriene, pe lîngă specificul lui de genotip, variază destul de mult şi de la un soi la altul (fig. 1). În primii ani de viaţă, prunul creşte repede, formînd lăstari lungi, uneori foarte lungi şi subţiri, ceea ce denotă că sînt necesare tăieri de scurtare pentru a putea constitui un schelet solid şi bine garnisit. În pepinieră, altoii cresc în cîmpul II pînă la 2,5—3 m în înălţime, iar în primii ani după plantare în livadă s-au înregistrat creşteri pînă la 2—2,5 m. Axul coroanei la majoritatea soiurilor de prun îşi încetineşte creşterea după 4—5 ani, încît ramurile principale îl înăbuşă şi scoaterea lui devine inevitabilă. La astfel de soiuri

Fig. 2. — Unghi de ramificare la soiul Timpurii.

(Arton, Victoria, Agen etc.) este mai bine să se formeze coroana după sistemul Rabaté, sub formă de vas ameliorat, eventual etajat-rărită, însă numai cu două etaje. La soiurile cu coroana răsfirată (Montfort), axul în general nu se dezvoltă, încît forma de vas se impune cu atît mai mult.

Unghiurile sub care ramifică prunii sînt mici (pînă la 45°), (fig. 2), cum este cazul la soiurile Simon, Izium Eric, Timpurii, Tuleu gras, Nectarina roşie, Renclod Althan, mijlocii (45—70°), ca la soiurile Agen, Vinete de Italia (fig. 3), Jefferson, Kirke, Renclod Oullins, Renclod violet, Uriaşe, şi mari (70—90°), la soiurile Montfort (fig. 4), Renclod verde, Arton ş.a. Capacitatea de ramificare şi înclinaţia spre ramificare anticipată variază mult în funcţie de soi. Ele prezintă un deosebit interes mai ales în pepinieră, unde se pune problema formării coroanei în cîmpul II, cît şi în livadă, la tăierea de formare a coroanei. Ramifică mult soiurile provenite din *P. insititia*, mirabelele, scolduşii, apoi corcoduşul şi mai ales porumbarul; de asemenea unii renclozi (Renclod verde). În schimb, Renclod Althan, Anna Späth, Vinete de Italia, Nectarina roşie ramifică slab. O ramificare mijlocie prezintă cele mai multe soiuri, ca Agen, Vinete româneşti, Grase româneşti şi altele. Creşterea de lăstari anticipaţi se observă la Vinete româneşti, Tuleu gras (sub formă de „tulei"), Timpurii (spre vîrf) ş.a. În schimb, soiurile Anna Späth, Nectarina roşie, Uriaşe şi altele dau lăstari anticipaţi cu greu sau de loc.

Pomii din soiurile cultivate sînt pomi de talie mijlocie sau mică. Ei ajung în medie la 5—7 m înălţime, însă se găsesc indivizi (de corcoduş, prun negru) care ating 9—10 m. Pe de altă parte sînt şi soiuri (Lincoln, Scolduş) care nu cresc mai mult de 4,5 m în înălţime.

Forma coroanei variază mai ales în funcție de unghiul de ramificare a ramurilor. Ea este fuziformă la Izium Eric, Simon, piramidală la Tuleu gras, Grase românești,

Fig. 3. — Unghi de ramificare la soiul Vinete de Italia.

invers piramidală la Anna Späth, Necrarina roșie, Uriașe, globuloasă la Agen, Renclod negru, Ontario, turtită la Montfort, Arton, Victoria, Renclod verde, Renclod Bavay.

Fig. 4. — Unghi de ramificare la soiul Montfort.

Diametrul coroanei în perioada de rodire intensivă, cînd prin creșterile anuale și prin aplecarea ramurilor ea se lățește la maximum, atinge 4—7 m. În acest timp diametrul trunchiului este de 20—30 cm, putînd atinge chiar 40 cm, cum este cazul la prunul Ciorăsc.

Prunii rodesc îndeosebi pe ramuri-buchet şi pe cele mijlocii. Numeroase soiuri rodesc şi pe ramurile lungi de 1 an, care poartă muguri floriferi spre bază. Toate ramurile roditoare pot fi simple (monoaxiale) sau ramificate (fig. 5).

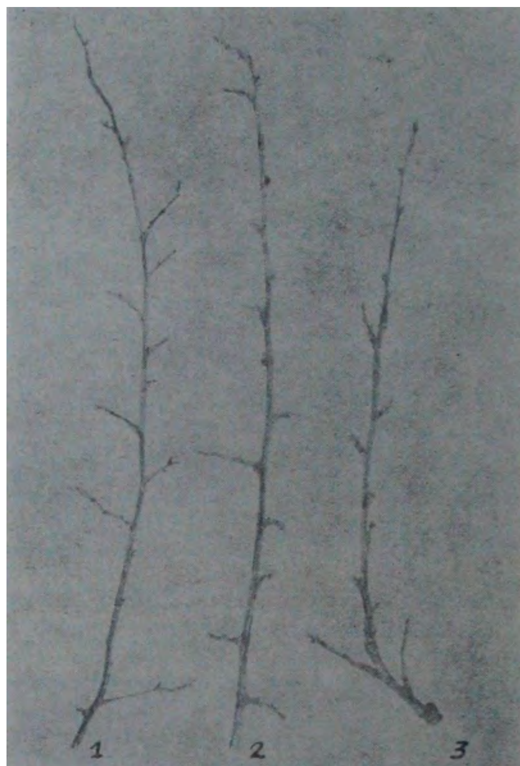



Fig. 5. — Tipuri de ramură fructiferă : 1, lungă (Vinete româneşti) ; 2, mijlocie (Anna Späth) ; 3, scurtă (Nectarina roşie).

## Vîrsta intrării pe rod, durata de viaţă a prunilor şi productivitatea soiurilor

S-a arătat că prunii intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani; unele soiuri însă încep să rodească la 3—4 ani după plantare. Unul şi acelaşi soi poate să-şi grăbească sau să-şi întîrzie intrarea pe rod în funcţie de portaltoi şi de condiţiile pedoclimatice. Portaltoii viguroşi (corcoduşul) întîrzie intrarea pe rod cu 1—2 ani faţă de porumbar sau de portaltoii franc. Foarte devreme încep să producă unele tipuri de corcoduş, soiurile provenite din prunul de Ussuria şi din cel chinezesc, precum şi hibrizii de prun-vişin. Principalele soiuri pot fi grupate după gradul de precocitate astfel :

— *soiuri precoce* : Agen, Timpurii, Nectarina roşie, Renclod verde, Simon, Vinete de Italia, Vinete Wangenheim, Renclod Althan, Montfort, Victoria, Roşioare văratice, Grase româneşti ;

— *soiuri cu precocitate mijlocie* : Tuleu gras, Jefferson, Anna Späth, Strop de aur, Bărdace de Cotnari ;

— *soiuri tardive* : Uriașe, Washington, Kirke, Bosniace, Izium Eric, Ou galben.

*Durata de viață.* La pruni în general este aproape de două ori mai scurtă decît a merilor și perilor. Acest specific al prunului este legat de dezvoltarea mai rapidă, intrarea pe rod mai devreme și rodirea mai abundentă a pomului. În mod curent, plantațiile noastre de pruni îmbătrînesc și nu mai produc rentabil la vîrsta de 25—35 de ani. În condiții de agrotehnică superioară însă, de sol mai fertil și cu umiditate suficientă, pomii rodesc pînă la vîrsta de 40 de ani, iar unii pomi izolați ating vîrsta de 45—50 și chiar 70 de ani. Plantația de pruni de la Stațiunea experimentală Drăgășani, situată în lunca Oltului pe un sol fertil și cu apă freatică la circa 2 m adîncime, se prezintă la vîrsta de 37 de ani (1961) în plină vigoare, cu pomi sănătoși, bogat garnisiți, cu ramuri roditoare și cu producții de 15 000 — 18 000 kg de fructe la hectar. Durata de viață a prunilor chinezești, ca și a hibrizilor lui N. E. Hansen, este mai mică (pînă la 20 de ani).

*Productivitatea.* În general este mare și foarte mare, variind însă mult de la un soi la altul, iar producția în cadrul unuia și aceluiași soi de la un complex de condiții la altul. Producția mai variază și în funcție de succesivitatea mărimii recoltelor : un an cu recoltă foarte mare poate atrage după sine un an cu recoltă mică sau chiar fără recoltă.

Periodicitatea de rodire la prun se datorește acelorași cauze care provoacă fenomenul și la măr, și la păr, cu deosebirea că intensitatea lui este mult mai mică, din cauză că diferențierea mugurilor la prun este mai activă ca la celelalte două specii.

Principala cauză a rodirii neregulate este supraîncărcarea pomilor cu fructe în anumiți ani, cînd asimilatele aproape în totalitatea lor sînt absorbite de fructe, iar procesul de diferențiere a mugurilor rămîne neasigurat cu asimilate concentrate. Un exemplu clasic în această privință l-a oferit anul 1953, mai ales în regiunea Argeș, cînd livezile de prun au dat o recoltă neobișnuit de bogată, iar în primăvara anului 1954 nu au avut flori.

Unele studii recent făcute în U.R.S.S. și unele observații efectuate de N. Constantinescu și P. Popa la Stațiunea experimentală Istrița au scos în evidență că, pe lîngă alte cauze ale periodicității de rodire, fenomenul respectiv la prun poate fi provocat și de întîrzierea recoltării fructelor. Acestea rămînînd pe pom împiedică sau defavorizează procesul de diferențiere a mugurilor floriferi pînă aproape de momentul căderii frunzelor, cînd încă s-ar fi putut petrece fazele hotărîtoare de formare a rodului. Astfel, la Stațiunea experimentală Istrița, în parcelele plantate cu soiurile Anna Späth și Vinete românești, rîndurile de pruni culese în anul 1953 mai devreme au rodit în anul 1954 mai abundent decît rîndurile culese mai tîrziu.

În mod obișnuit, la prun, periodicitatea de rodire apare de la vîrsta de 10—12 ani și de multe ori se manifestă prin doi ani fără rod și unul cu rod. Înlăturarea ei este o problemă de agrotehnică, care a și fost rezolvată la noi în unele livezi, cum sînt cele de la stațiunile experimentale Istrița, Voinești, Fălticeni, Bistrița, Geoagiu, de la G.A.S. Măgurele, G.A.S. Lăicăi și altele.

Datele privind productivitatea soiurilor de prun la noi încă nu s-au completat pentru toate regiunile. Totuși, după datele culese în producție și de la unele culturi comparative se pot face aprecieri valabile pentru practică asupra celor mai multe soiuri.

Astfel după înregistrările făcute la Istrița, pentru perioada 1945—1954, producțiile de prune la 30 de soiuri în vîrsta de 12—21 de ani au fost următoarele (tabloul nr. 3):

*Tabloul nr. 3*

**Producțiile principalelor soiuri de prun obținute în Istrița în perioada 1945—1954 (în kg pe un pom)**

| Nr. crt. | Soiul | Anul plantării | Producția medie a pomului în kg/an | | | | | | | | | | Media pe 10 ani | 1955 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1945 | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | Agen | 1933 | 17 | 25 | 35 | 29 | 26 | 30 | 30 | 50 | 40 | 70 | 35,2 | 35 |
| 2 | Agen dublu | 1933 | 13 | 12 | 13 | 14 | 20 | 20 | 15 | 40 | 48 | 90 | 28,5 | 50 |
| 3 | Anna Späth | 1936 | 29 | 30 | 35 | 49 | 35 | 60 | 44 | 103 | 45 | 70 | 50,0 | 36 |
| 4 | Arton | 1933 | 8 | 7 | 8 | 2 | 10 | 12 | 15 | 18 | 28 | 35 | 14,3 | 6 |
| 5 | Bosniace | 1933 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 7 | 6 | 7 | 7 | 4,8 | 10 |
| 6 | Emma Leppermann | 1936 | 10 | 8 | 10 | 12 | 20 | 22 | 70 | 20 | 18 | 32 | 15,9 | 5 |
| 7 | Grase românești | 1939 | 37 | 46 | 47 | — | — | — | — | — | — | — | 43,3 | 80 |
| 8 | Jefferson | 1933 | 15 | 20 | 18 | 12 | 19 | 29 | 21 | 40 | 48 | 50 | 27,2 | 25 |
| 9 | Kirke | 1933 | 12 | 19 | 15 | 20 | 16 | 18 | 19 | 21 | 16 | 85 | 24,2 | 28 |
| 10 | Lincoln | 1936 | 7 | 6 | 8 | 6 | 10 | 12 | 15 | 12 | 10 | 15 | 10,1 | 18 |
| 11 | Marele Duce | 1933 | 18 | 25 | 22 | 18 | 20 | 30 | 20 | 50 | 27 | 50 | 28,0 | 48 |
| 12 | Mirabele de Metz | 1936 | 17 | 13 | 18 | 28 | 23 | 28 | 25 | 28 | 17 | 42 | 23,9 | 14 |
| 13 | Mirabele de Nancy | 1936 | 15 | 13 | 18 | 22 | 25 | 26 | 25 | 30 | 18 | 58 | 25,0 | 18 |
| 14 | Montfort | 1936 | 2 | 6 | 4 | 4 | 5 | 14 | 12 | 15 | 18 | 15 | 9,5 | 12 |
| 15 | Nectarina roșie | 1933 | 5 | 8 | 5 | — | 5 | 6 | 9 | 5 | 8 | 40 | 9,1 | 70 |
| 16 | Ontario | 1936 | 20 | 22 | 25 | 12 | 30 | 31 | 32 | 50 | 33 | 85 | 34,0 | 12 |
| 17 | Ou galben | 1933 | 10 | 10 | 10 | 15 | 12 | 19 | 23 | 30 | 29 | 34 | 19,2 | 40 |
| 18 | Pond Seedling | 1933 | 10 | 15 | 10 | 6 | 12 | 25 | 19 | 26 | 28 | 29 | 18,0 | 31 |
| 19 | Renclod negru | 1933 | 10 | 8 | 8 | 13 | 10 | 11 | 15 | 18 | 29 | 60 | 18,2 | 10 |
| 20 | Renclod verde | 1933 | 12 | 21 | 15 | 15 | 29 | 38 | 29 | 40 | 29 | 73 | 30,1 | 12 |
| 21 | Renclod violet | 1933 | 13 | 15 | 12 | 10 | 15 | 23 | 26 | 35 | 40 | 49 | 23,8 | 18 |
| 22 | Renclod Oullins | 1933 | 12 | 12 | 13 | 21 | 29 | 30 | 29 | 33 | 30 | 48 | 26,3 | 50 |
| 23 | Strop de aur | 1936 | 13 | 12 | 12 | 14 | 20 | 23 | 28 | 35 | 24 | 35 | 21,6 | 32 |
| 24 | Timpurii Rivers | 1933 | 20 | 18 | 19 | 12 | 15 | 22 | 29 | 35 | 32 | 36 | 23,8 | 52 |
| 25 | Tîrzii muscate | 1933 | 15 | 18 | 19 | 15 | 13 | 28 | 22 | 28 | 18 | 59 | 25,5 | 30 |
| 26 | Tuleu gras | 1939 | 29 | 28 | 31 | 39 | 35 | 45 | 30 | 59 | 45 | 46 | 39,0 | 40 |
| 27 | Uriașe | 1933 | 11 | 12 | 10 | 12 | 18 | 20 | 18 | 29 | 49 | 90 | 26,6 | 22 |
| 28 | Victoria | 1933 | 20 | 15 | 16 | 18 | 29 | 30 | 31 | 60 | 31 | 54 | 30,4 | 50 |
| 29 | Vinete românești | 1933 | 15 | 12 | 22 | 13 | 15 | 60 | 25 | 45 | 26 | 30 | 26,3 | 75 |
| 30 | Vinete de Italia | 1933 | 5 | 8 | 8 | 2 | 8 | 8 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5,1 | 7 |

După cum se constată din tablou, soiurile cele mai productive (Anna Späth, Grase românești, Tuleu gras, Agen) sînt tocmai cele mai răspîndite în partea de sud a țării, unde este situată Stațiunea experimentală Istrița, afară de soiul Grase românești, puțin cultivat aici. Nu produce aici suficient soiul Vinete românești, iar la soiul Grase românești nu rezistă nici pomul, întrucît condițiile de umiditate pentru aceste soiuri sînt necorespunzătoare. Cele mai mici producții medii s-au înregistrat la soiurile Bosniace, Vinete de Italia, Nectarina roșie, Lincoln și Montfort.

Tot din tablou se constată că în anul 1955, caracterizat prin ploi multe și precedat de un an tot ploios, au rodit abundent soiurile Grase românești, Vinete românești și Nectarina roșie, nu însă și soiul Vinete de Italia, căruia i-a lipsit căldura.

Puțin deosebit se prezintă soiurile de prun sub raportul productivității în zona dealurilor. Astfel la stațiunea experimentală Voinești raionul Tîrgoviște din 18 soiuri studiate [1] în perioada 1957—1963, cele mai productive s-au dovedit a fi : Timpurii, Anna Späth, Tămîioase de Bistrița, iar cele mai slabe, De Bistrița și Bărdace de Cotnari. De remarcat că soiurile Agen și Nectarina roșie sînt de asemenea slab productive iar Tuleu gras dă producții nesusținute, fapt de altfel confirmat pentru centrul Voinești și în alte livezi.

La Stațiunea experimentală Fălticeni cele mai productive s-au dovedit soiurile Tuleu gras, Renclod verde și Renclod Althan.

*Mărimea fructelor și proporția dintre pulpă și sîmburi.* Fructele de prun în general sînt mult prea mici față de mere, pere, piersici și mai ales față de gutui. Totuși și ele pot ajunge la mărimi apreciabile, atingînd în greutate 60—70 g și chiar mai mult.

Dat fiind că în practica comerțului, a industrializării și a valorificării sub alte forme interesează mult numărul de fructe ce intră la 1 kg și raportul dintre pulpă și sîmburi, dăm mai jos date privitoare la aceasta pentru 23 de soiuri (tabloul nr. 4) urmărite la Istrița în anul 1953.[1]

*Tabloul nr. 4*

**Numărul de prune la 1 kg și raportul dintre pulpă și sîmburi**

| Nr. crt. | Soiul | Numărul de prune la 1 kg | Raportul dintre pulpă și sîmburi (%) | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Renclod violet | 15 | 95,5 | 4,5 |
| 2 | Nectarina roșie | 15 | 97,0 | 3,0 |
| 3 | Pond Seedling | 17 | 95,0 | 5,0 |
| 4 | Ou galben | 18 | 95,5 | 4,5 |
| 5 | Ontario | 20 | 96,0 | 4,0 |
| 6 | Strop de aur | 21 | 96,0 | 4,0 |
| 7 | Uriașe | 22 | 94,0 | 6,0 |
| 8 | Marele Duce | 23 | 96,5 | 3,5 |
| 9 | Anna Späth | 24 | 95,5 | 4,5 |
| 10 | Victoria | 24 | 96,5 | 3,5 |
| 11 | Renclod Oullins | 24 | 96,0 | 4,0 |
| 12 | Vinete de Italia | 26 | 96,0 | 4,0 |
| 13 | Tuleu gras | 30 | 95,5 | 4,5 |
| 14 | Tîrzii muscate | 32 | 96,0 | 4,0 |
| 15 | Bosniace | 34 | 96,0 | 4,0 |
| 16 | Kirke | 35 | 96,0 | 4,0 |
| 17 | Montfort | 40 | 95,5 | 4,5 |
| 18 | Agen | 55 | 95,5 | 4,5 |
| 19 | Vinete românești | 56 | 95,5 | 4,5 |
| 20 | Grase românești | 61 | 93,5 | 6,5 |
| 21 | Renclod verde | 70 | 93,0 | 7,0 |
| 22 | Mirabele de Nancy | 97 | 95,5 | 4,5 |
| 32 | Mirabele de Metz | 155 | 94,5 | 5,5 |

## Comportarea soiurilor de prun față de căldură, ger și secetă

Cerințele soiurilor de prun față de căldură, rezistența lor la ger și secetă, ca și la alți factori climatici, sînt determinate mai întîi de proveniența lor specifică. În limi-

[1] Datele au fost culese de N. Mateescu, Nica Stelian și Gh. Moruju.

tele rezistenței, determinată de origine, pot avea însă loc variații destul de mari, datorită succesiunii și oscilației factorilor climatici, felului portaltoiului, agrotehnicii aplicate etc.

În general, soiurile de prun sînt mai puțin pretențioase față de căldură, ca soiurile de cais, piersic, migdal, cireș, nuc, sînt însă mai pretențioase decît soiurile de măr și în linii mari se apropie de cele de păr. Față de acestea din urmă se deosebesc totuși în prima fază de vegetație, în care dezmuguritul, înfloritul și legatul fructelor au loc mai devreme decît la soiurile de păr.

Socotind pragul biologic al prunului egal cu 5°, necesarul de căldură activă pînă la coacerea celor mai timpurii soiuri (Timpurii Rivers, Nectarina roșie ș.a.) este în medie de 2 000—2 200°, iar a celor mai tîrzii (Anna Späth, Vinete românești, Grase românești, Borsum) de 3 200 — 3 500°, adică în cazul din urmă egal cu cerințele soiurilor de struguri tîrzii.

Cu toate acestea excesul de căldură, mai ales cînd este unit cu seceta și cu vînturile uscate, nu-i priește prunului; dovada cea mai bună este faptul că în stepa Bărăganului și în Dobrogea cultura prunului este redusă, iar plantațiile existente durează puțin dacă nu sînt irigate; mai mult chiar, în zona dealurilor, căldura unită cu seceta din anii 1945—1946 a provocat uscarea prunilor în masă.

Efectele temperaturilor ridicate în timpul arșițelor de vară încep să se resimtă, cînd acestea depășesc +40°, în care caz părțile neumbrite ale tulpinii se încălzesc pînă la +50°, +52° și în consecință capătă arsuri.

După observațiile făcute la Stațiunea experimentală Mărculești, regiunea București la mai multe soiuri, sumele de temperatură activă necesare pentru parcurgerea principalelor faze de vegetație la prun sînt următoarele:

| | |
|---|---|
| Umflarea mugurilor floriferi . . . . . . . . . . . | 91,8— 166,8° |
| Umflarea mugurilor vegetativi . . . . . . . . . . | 140,2— 222,6° |
| Dezmuguritul și începutul creșterii lăstarilor . . . . | 176,9— 320,0° |
| Înfloritul . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 290,9— 354,8° |
| Coacerea fructelor . . . . . . . . . . . . . . . . | 1 606,8—2 912,9° |
| Căderea frunzelor . . . . . . . . . . . . . . . . | 3 419,2—3 842,4° |

Numărul zilelor necesare pentru dezvoltarea fructelor, începînd de la sfîrșitul înfloritului și pînă la sfîrșitul coacerii, variază între 92,4 pentru soiul cel mai timpuriu (Lutzen Sachsen) și 137 zile pentru soiurile cele mai tîrzii, cum sînt Vinete românești, Anna Späth, Borsum.

În viitorul apropiat, agrotehnica prunului diferențiată pe soiuri va trebui să aibă la bază pe lîngă altele și cerințele fiecărui soi față de căldură pentru parcurgerea fiecărei faze de vegetație, și în funcție de abaterile față de condițiile optime să explice neîmplinirea unora sau altora din procesele biologice ce se petrec în pomi.

Față de temperaturile scăzute, a căror acțiune condiționează parcurgerea normală a repausului de iarnă și în consecință înflorirea normală, cerințele prunului sînt mai mici ca ale mărului. În condițiile iernilor din țara noastră, aceste cerințe, ca regulă, sînt îndeplinite; în anii cu ierni foarte blînde însă, cum a fost aceea din 1960—1961, unele soiuri de prun pierd o parte din mugurii floriferi din cauza perturbațiilor în metabolismul hibernal legat de ieșirea din repaus, iar primăvara pornesc în vegetație cu întîrziere.

Rezistența la ger a soiurilor de prun variază de asemenea în funcție de specia din care provin și locul de origine, de durata repausului și mersul temperaturii în timpul

iernii. Într-o măsură foarte mare, această rezistență depinde de gradul de călire a plantelor, care are loc după încetarea creșterii. Pomii care cresc pe soluri slab drenate și compacte capătă mai lent rezistență la ger prin călire. De asemenea pomii care au pierdut din frunziș în timpul verii se călesc încet și cu greu.

Soiurile de prun cele mai rezistente la ger sînt provenite din prunul canadian, cel de Ussuria și cel american, iar din soiurile europene se remarcă, în condițiile țării noastre, soiurile Grase românești, Vinete românești, Roșioare văratice, Anna Späth. Limita superioară de rezistență a celor dintîi este —50 —55°, iar a soiurilor europene de —32, —36 și chiar —38°. Soiurile europene mai sensibile sînt: Bosniace, Timpurii Rivers, Marele Duce, Tîrzii muscate, iar soiurile a căror scoarță este sensibilă la arsurile de iarnă sînt: Tuleu gras, Bosniace, Timpurii Rivers, Marele Duce, Renclod Oullins, Arton, Strop de aur, Ontario și parțial Ou galben.

În condițiile zonei centrale din Uniunea Sovietică, cele mai rezistente la ger s-au dovedit soiurile vechi Ociakovskaia belaia, Skorospelka krasnaia, Ziuzinskaia, precum și numeroase soiuri create de I. V. Miciurin și urmașii lui.

În statul Minnesota din S.U.A., soiurile cele mai rezistente sînt: Mont royal, Renclod verde rus și Stanley. În aceleași condiții soiurile Agen, Vinete de Italia, Tragedia și altele, care la noi rezistă foarte bine, s-au dovedit insuficient de rezistente la ger.

Sistemul radicular cel mai rezistent la ger este al porumbarului, după care urmează al goldanului și apoi al corcodușului.

Un aspect deosebit sub raportul rezistenței la iernat prezintă soiurile de prun de proveniență orientală, în special cele provenite din *P. salicina*. Din cauza duratei scurte a repausului de iarnă, aceste soiuri nu reușesc bine în zonele cu ierni nestatornice, cum este cazul și în țara noastră, pentru că în zilele călduroase de iarnă plantele se trezesc la viață mai activă și devin vulnerabile față de ger. Așa se întîmplă la noi cu soiul Simon. Spre deosebire de acesta, soiurile europene, avînd repausul biologic mult mai lung, au făcut posibilă extinderea culturii lor departe spre nord.

Printre factorii limitativi ai culturii prunului, ca și ai oricărei alte specii de pomi, se numără și rezistența la ger a mugurilor floriferi. Aceștia sînt cu atît mai sensibili față de ger, cu cît formarea are loc mai devreme și deci dezvoltarea lor stadială este mai avansată. De aceea trebuie urmărit pe cale agrotehnică ca diferențierea mugurilor floriferi să aibă loc mai tîrziu.

Mugurii floriferi ai unor soiuri provenite din *P. americana* sînt apți să suporte temperaturi de —35° și chiar de —40°; la soiurile europene însă mugurii floriferi pier la —31 —33°.

În cursul iernii rezistența mugurilor floriferi, ca și a întregii plante, oscilează după gradul de călire. După fiecare perioadă de 5—6 zile reci, această rezistență crește, și invers: cîteva zile călduroase pot avea ca efect scăderea limitei de rezistență la cîteva grade, chiar cu 6—7°.

Florile deschise complet rezistă la temperaturi de —0,5, —2,2 și chiar —4,4°, după aceasta însă și pînă cînd fructele ating mărimea de 6—12,5 mm rezistența la îngheț scade cu 0,5—1,5°. Dacă înainte de înflorire se menține timp de cîteva zile o temperatură scăzută, rezistența florilor unor soiuri de prun poate crește pînă la —5 —6°. La flori, organul cel mai sensibil este pistilul, iar la fructele tinere sămînța.

Studii sistematice asupra rezistenței la secetă a soiurilor de prun în condițiile țării noastre încă nu s-au făcut. Totuși, din observațiile făcute comparativ în colecțiile

de soiuri se pot trage concluzii valabile pentru producţie, cel puţin asupra principalelor soiuri raionate.

Astfel la staţiunile experimentale Istriţa, Mărculeşti ş.a., cele mai rezistente la secetă s-au dovedit soiurile Abundenţa, Agen, Anna Späth, De Bry, Jefferson, Kirke, Mirabele de Nancy, Montfort, Renclod verde, Roşioare văratice. O rezistenţă mijlocie s-a constatat la soiurile Bosniace, Mirabele de Metz, Niagara, Nectarina roşie, Renclod Oullins, Tuleu gras, Vinete româneşti; iar cele mai slab rezistente au fost soiurile Grase româneşti, Lincoln, Renclod de iulie, Timpurii (Ţar), Vinete de Italia.

În general, condiţiile de temperatură în zonele de cultură a prunului din ţara noastră sînt foarte favorabile acestei specii. Excepţie fac unii ani, cînd îngheţurile sau temperaturile foarte ridicate şi uscăciunea din epoca înfloritului provoacă pierderi de recoltă, sau cînd pomii suferă de arsuri de iarnă din cauza oscilaţiilor de temperatură de la sfîrşitul iernii. Degerarea sau uscarea în masă a pomilor sînt fenomene foarte rare. Scăderea treptată însă a vigorii pomilor, scurtarea duratei lor de viaţă şi scăderea producţiei de fructe, datorită insuficienţei de umezeală în sol şi în atmosferă, pot fi întîlnite foarte des, în zona de şes şi chiar în zona dealurilor joase.

### Comportarea soiurilor de prun faţă de boli şi dăunători

Variaţiile gradului de rezistenţă a soiurilor de prun sînt în general mult mai mari faţă de boli decît faţă de dăunători, cu alte cuvinte ciupercile microscopice atacă plantele mai selectiv decît majoritatea insectelor. Astfel, omizile nălbarului, ale fluturelui auriu, ale inelarului, ca şi cotarii, devorează frunzişul tuturor soiurilor de prun fără alegere; chiar păianjenul roşu care suge frunzele nu face multă alegere şi doar viermele prunelor, păduchele cenuşiu şi chiar cel ţestos au preferinţe pentru unele soiuri şi evită mai mult sau mai puţin altele. În schimb, agenţii criptogamici atacă diferenţiat nu numai după soiuri, dar şi în funcţie de fenofază şi chiar de vigoarea plantei în aceeaşi fenofază.

O variaţie a intensităţii de atac în funcţie de fenofază desigur poate avea loc şi la unele insecte atunci cînd se produce un decalaj în timp între fenologia acestora şi aceea a plantelor-gazdă. Astfel, după observaţiile făcute de N. Constantinescu şi P. Popa, viespea prunului, cînd întîrzie să apară cu cîteva zile şi scapă momentul să-şi depună ouăle în florile soiurilor timpurii, preferate de ea, face acest lucru pe orice alt soi cu florile proaspăt deschise.

Pe baza rezultatelor obţinute pînă în prezent, soiurile de prun, în condiţiile din ţara noastră, se comportă faţă de boli după cum urmează.

Faţă de boala petelor roşii (*Polystigma rubrum* (Pers.) D C), care apare pe frunze în iunie–iulie, provocînd răsucirea şi apoi uscarea acestora, deci perturbaţii în asimilaţia clorofiliană, diminuînd acumularea de zahăr în fructe şi putînd deranja chiar procesul de diferenţiere a mugurilor floriferi, soiurile de prun se grupează după gradul de rezistenţă la această boală în cinci categorii, astfel:

— *foarte rezistente*: Agen dublu, Marele Duce, Lincoln;

— *rezistente*: Renclod negru, Renclod violet, Renclod verde, Renclod Oullins, Tuleu gras, Arton, Uriaşe, Tîrzii muscate, Ou galben, Nectarina roşie, Montfort, Vinete de Italia;

— *potrivit de rezistente*: Anna Späth, Bosniace, Pond Seedling, Jefferson, Timpurii Rivers, Strop de aur, Mirabele de Metz;

— *slab rezistente* : Mirabele de Nancy, Kirke, Victoria, Emma Leppermann, Agen;

— *foarte slab rezistente* : Vinete românești și Ontario.

La atacurile bolii „ciuruirea frunzelor" (*Ascospora baijerinckii* Vuill), forma conidiană *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) (Aderh.), care apare în luna mai sub formă de pete brune, iar mai tîrziu dă frunzei un aspect ciuruit, soiurile de prun se grupează în ordinea gradului de rezistență astfel:

— *foarte rezistente* : Vinete românești, Marele Duce, Agen dublu, Kirke, Strop de aur, Mirabele de Metz;

— *rezistente* : Tuleu gras, Vinete de Italia, Victoria, Renclod Oullins, Uriașe, Lincoln;

— *potrivit de rezistente* : Bosniace, Ou galben, Pond Seedling, Jefferson, Timpurii Rivers, Tîrzii muscate, Renclod verde, Renclod negru, Arton, Anna Späth, Emma Leppermann și Montfort;

— *slab rezistente* : Renclod violet și Mirabele de Nancy;

— *foarte slab rezistente* : Ontario și Nectarina roșie.

Tot atît de variată este rezistența soiurilor de prun la fumagină (*Capnodium salicinum* Mont). Această ciupercă atacă toate organele plantei, dezvoltîndu-se pe sucul zaharat eliminat de păduchii țestoși ai prunului și acoperind părțile atacate cu un mucegai de culoare neagră, ca o funingine.

Sub raportul rezistenței la fumagină, soiurile de prun pot fi clasificate astfel:

— *foarte rezistente* : Tîrzii muscate, Renclod violet și Montfort;

— *rezistente* : Tuleu gras, Vinete de Italia, Ontario, Pond Seedling, Jefferson, Timpurii Rivers, Marele Duce, Nectarina roșie, Renclod negru, Arton, Anna Späth, Strop de aur și Lincoln;

— *potrivit de rezistente* : Ou galben, Agen dublu, Renclod Oullins, Renclod verde, Uriașe, Mirabele de Metz;

— *slab rezistente* : Bosniace, Mirabele de Nancy și Vinete românești;

— *foarte slab rezistente* : Victoria și Agen.

La putregaiul brun (*Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey), care atacă ramurile, frunzele, florile și fructele producînd pagube mari îndeosebi în anii ploioși și cu recolte mari, rezistența soiurilor de prun se manifestă pe grupe astfel:

— *foarte rezistente* : Bosniace, Vinete de Italia, Vinete românești, Marele Duce;

— *rezistente* : Lincoln, Tîrzii muscate, Timpurii Rivers, Nectarina roșie, Mirabele de Nancy, Mirabele de Metz, Renclod negru;

— *potrivit de rezistente* : Tuleu gras, Grase românești, Renclod verde, Renclod violet, Agen dublu, Uriașe;

— *slab rezistente* : Anna Späth, Arton, Kirke, Victoria și Agen;

— *foarte slab rezistente* : Renclod Oullins, Montfort, Ontario, Emma Leppermann, Jefferson, Ou galben și Pond Seedling.

Privitor la rezistența soiurilor de prun față de dăunători se știu pînă în prezent următoarele:

Viespea neagră (*Hoplocampa minuta* Christ.), a cărei larvă atacă prunele tinere, începînd chiar după legarea lor, preferă în special soiurile cu înflorire timpurie, cum sînt Marele Duce, Nectarina roșie, Grase românești, Agen, Renclod Oullins, Montfort. Soiul Marele Duce, ca cel mai timpuriu sub raportul înfloritului, poate servi drept capcană, pentru că, în lipsa altor soiuri înflorite, asupra lui se așază roiuri groase de viepsi, care pot fi distruse printr-una sau două stropiri succesive. În bună măsură scapă de viespea

neagră soiurile cu înflorire tîrzie, cum sînt Arton, Renclod negru, Bosniace ş.a. Se întîmplă însă ca în anii cînd survin ploi reci, care întîrzie ecologia insectei, să scape de atacurile ei tocmai soiurile timpurii.

Gărgăriţa prunelor (*Rhynchites bacchus* L.), al cărei adult se hrăneşte cu muguri floriferi şi frunzişoare tinere, iar larva cu pulpa fructelor verzi, nu face alegere între soiuri, ci le atacă pe toate, desigur în grade diferite, însă insuficient de diferenţiat după soiuri. Intensitatea atacului de multe ori depinde nu de soi, ci de coincidenţa dintre anumite faze ale fenologiei plantei şi ecologia insectei.

Viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana* Tr.), spre deosebire de gărgăriţă, are preferinţe pentru unele soiuri de prune şi devorează pulpa fructelor începînd din jurul sîmburelui.

În mod deosebit sînt atacate soiurile Nectarina roşie, Agen, Vinete de Italia, care sînt cu fructul dulce, dar şi soiurile Renclod violet, Marele Duce şi altele, care au fructul acru.

Păduchele ţestos (*Eulecanium corni* Bouché) este un duşman de temut în special al soiului Vinete româneşti, din care au pierit în ţara noastră, între cele două războaie mondiale, peste 20 de milioane de pruni. Atacurile acestui păduche sînt îndreptate asupra ramurilor tinere, lăstarilor şi chiar împotriva frunzelor.

Păduchele verde al prunului (*Hyalopterus pruni*), care prin înţeparea şi sugerea sevei provoacă întîi îndoirea şi apoi uscarea frunzelor, are preferinţe pentru soiurile Tuleu gras, Victoria, Uriaşe, Agen dublu. Mai puţin sînt atacate soiurile Anna Späth, Vinete de Italia, Izium Eric şi altele.

Păianjenul roşu sau brun (*Tetranicus pilosus* C.F.), care de asemenea înţeapă şi suge seva din lăstarii tineri şi din frunze, provocînd adevărate calamităţi, atacă în special soiurile Tuleu gras, Anna Späth, Vinete româneşti, Grase româneşti, Renclod Althan şi altele.

Omizile defoliatoare, cum sînt ale nălbarului (*Aporia crataegi* L.), fluturelui auriu (*Euproctis crysorrhoea* L.), fluturelui stejarului (*Lymantria dispar* L.) şi ale inelarului (*Malacosoma neustria* L.), atacă mai mult sau mai puţin în acelaşi grad toate soiurile de prun.

## Comportarea soiurilor de prun faţă de portaltoi

În ţara noastră, ca de altfel în majoritatea ţărilor cultivatoare de pruni, aproape toate soiurile se altoiesc pe corcoduş. În Europa occidentală este folosit mult ca portaltoi şi Saint Julien, iar în ţările anglo-saxone, în special în S.U.A., *P. marianna* şi (în trecut) Brompton, Brussel, Pershor. În S.U.A. este folosit mult şi piersicul, care ocupă al doilea loc după corcoduş şi anume în solurile mai uşoare. Prunul se mai altoieşte şi pe zarzăr, porumbar şi pe portaltoi franc (de prun).

Majoritatea soiurilor de prun se comportă foarte bine cînd sînt altoite pe corcoduş. Totuşi, unele soiuri, cum este la noi Tuleu gras, nu prezintă afinitate suficientă faţă de corcoduş, sub raportul concreşterii, încît se dezbină uşor în punctul de altoire, începînd chiar din pepinieră. În urma experienţelor făcute la Staţiunea experimentală Voineşti, s-au obţinut rezultate foarte bune prin altoirea soiului Tuleu gras pe soiul autohton Roşioare văratice.

Experienţa pomicultorilor din Europa occidentală a dus la concluzia că şi Saint Julien este un portaltoi foarte bun pentru majoritatea soiurilor de prun. Acest portaltoi

a fost introdus și în țara noastră, însă nu s-a răspîndit mult în cultură, din cauză că drajonează și nu este atît de viguros ca mirobolanul.

Comportarea soiurilor de prun altoit pe piersic s-a dovedit a fi bună și în experiențele făcute la noi în pepiniere (O. Tudosescu). Aceste experiențe nu și-au spus ultimul cuvînt în ceea ce privește comportarea pomilor în livadă comparativ cu cei altoiți pe corcoduș; totuși, pe baza rezultatelor obținute și în alte țări, se poate recomanda ca, în solurile secetoase și cu conținut mai ridicat în calcar, prunul să fie altoit pe piersic.

Dimpotrivă, o astfel de recomandare nu se poate face privind cultura prunului altoit pe zarzăr, întrucît în acest caz pomii se rup ușor în punctul de altoire. Dat fiind însă că pentru zona de stepă zarzărul prezintă mult interes ca portaltoi pentru prun și întrucît în această zonă cresc foarte multe soiuri de zarzăr, se impune continuarea cercetărilor în vederea găsirii unor tipuri care să prezinte suficientă afinitate pentru soiurile de prun.

Porumbarul, deși recomandat ca portaltoi pentru prun în toate cărțile de pomicultură, se folosește în realitate foarte puțin. Cauza principală a evitării lui este însușirea sa de a drajona. Cu toate acestea, porumbarul prezintă mult interes pentru zona de stepă și merită cu atît mai multă atenție, cu cît este un portaltoi cu afinitate pentru cele mai multe soiuri de prun. De subliniat este faptul că prunii altoiți pe porumbar se dezvoltă, cel puțin în tinerețe, tot așa de viguros ca și cei altoiți pe corcoduș.

Comportarea soiurilor de prun pe portaltoi franc nu poate fi decît bună în general, dat fiind că este vorba de componenți din aceeași specie. De la caz la caz însă este necesară și aici experimentarea, așa cum s-a făcut cu soiul Tuleu gras, pentru a putea obține rezultate concrete în ceea ce privește procentul de prindere, vigoarea de creștere, durata de viață, productivitatea și calitatea fructelor din același soi pe diferiți portaltoi franc.

## Fazele de vegetație și fructificare la prun

Cunoașterea precisă a fenologiei oricărei plante de cultură constituie una din condițiile esențiale pentru reușita culturii dirijate.

La prun unele soiuri pornesc în vegetație mai devreme și-și parcurg fenofazele mai repede; altele, dimpotrivă, întîrzie atît cu trezirea la viața activă, cît și cu parcurgerea fenofazelor și cu încheierea vegetației. Un decalaj deosebit de mare în timp se observă la coacerea soiurilor de prune, care în total se eșalonează pe 110–120 de zile.

Din punctul de vedere al rezistenței la iernat prezintă mult interes și cunoașterea duratei și a condițiilor necesare pentru călirea plantelor și pentru parcurgerea repausului de iarnă. Soiurile de prun cu repausul de iarnă cel mai scurt sînt cele provenite din *P. salicina* și *P. Simonis*. După ele urmează corcodușul și apoi soiurile provenite din *P. domestica* și *P. insititia*. În cuprinsul acestora din urmă, decalajul dintre momentele pornirii în vegetație și ale înfloritului soiurilor merge pînă la 4–5 zile. Acest decalaj este cu atît mai scurt, cu cît întîrzie înfloritul.

*Pornirea în vegetație.* În condițiile țării noastre încă nu este stabilit momentul pornirii în vegetație a soiurilor de prun, marcat prin reînceperea diviziunii celulare în organul floral; pentru aceasta sînt necesare studii citologice amănunțite. Totuși se știe că acest moment are loc în luna martie și uneori poate chiar în februarie.

Începutul umflării mugurilor, care are loc la un anumit interval după reînceperea diviziunii celulare, se înregistrează în a doua jumătate a lunii martie sau la începutul

lunii aprilie şi durează 4—11 zile, în medie 8 zile. Urmează dezmuguritul mugurilor floriferi şi apoi înfloritul, dar, paralel cu aceasta sau la 2—3 zile după dezmugurirea mugurilor floriferi, urmează şi aceea a mugurilor vegetativi. Aceasta din urmă este eşalonată pe 7—8 pînă la 12 zile, astfel încît la un moment dat pe pinteni şi pe ramurile-buchet, chiar în vîrfurile ramurilor mijlocii şi ale celor lungi, mugurii ajung în faza de păpuşi, mari cît un bob de fasole, în timp ce la baza ramurilor, ei abia crapă.

*Înflorirea.* Are loc de regulă în luna aprilie, variind mult după soiuri, după ani şi după localitate. În unii ani, prunii înfloresc în luna mai chiar în sudul ţării; aşa a fost cazul în 1954 şi 1955, la Bucureşti, Istriţa şi în alte localităţi, iar la Bilceşti, raionul Muscel, înfloritul la începutul lunii mai este regulă.

Primele înfloresc soiurile cu ,,sînge'' de prun chinezesc. Astfel, în plantaţia Catedrei de pomicultură de la Institutul agronomic ,,N. Bălcescu'', soiul Simon înfloreşte cu 3—5 zile înaintea soiurilor europene. După observaţiile făcute la Bucureşti şi la Staţiunea experimentală Istriţa, raionul Mizil, precum şi în alte puncte, soiurile de prun se clasează în ordinea înfloritului astfel :

— *cu înflorire timpurie* : Simoni, Marele Duce, Timpurii Schüle, Wilhelmina Späth ;

— *cu înflorire mijlocie* : Jefferson, Nectarina roşie, Victoria, Ontario, Renclod Oullins, Ou galben, Kirke, Renclod verde ş.a. ;

— *cu înflorire tîrzie* : Vinete româneşti, Tuleu gras, Agen, Anna Späth, Mirabele de Nancy, Renclod negru, Vinete de Italia, Bosniace, Renclod Althan.

În tabloul nr. 5 sînt înscrise date privitoare la epocile de înflorire ale mai multor soiuri de prun pe diferiţi ani şi diferite localităţi. Din aceste date, comparate şi cu altele necuprinse în tablou, rezultă diferenţe atît între soiuri pentru aceiaşi ani şi localităţi, cît şi între ani şi localităţi pentru unul şi acelaşi soi.

Astfel se constată diferenţe de 2—3 săptămîni între epocile de înflorire a prunilor la Istriţa în 1937, 1952 şi 1955; de asemenea la Bucureşti-Băneasa în 1954, 1955, 1959, 1960 şi 1962 ; la Cluj în 1958 şi 1959 etc.

Se ştie că în anul 1954, an unic prin abundenţa ninsorilor în februarie-martie şi prin întîrzierea topirii zăpezilor pînă în a 2-a jumătate a lunii aprilie, a avut loc cea mai întîrziată epocă de înflorire a pomilor. Se mai ştie că primăvara anului 1955 s-a caracterizat printr-o perioadă caldă la sfîrşitul lunii februarie şi începutul lunii martie, urmată de o perioadă foarte prelungită cu ploi şi temperaturi scăzute, care de asemenea au întîrziat mult înfloritul pomilor.

De asemenea o înflorire tîrzie a pomilor s-a înregistrat în anul 1958, cînd la Mărculeşti prunii au înflorit la mijlocul şi spre sfîrşitul celei de-a 3-a decade a lunii aprilie.

Dimpotrivă, în anii 1937, 1957, 1961 s-a înregistrat o desprimăvărare timpurie, iar înfloritul pomilor a avut loc de asemenea foarte de timpuriu, şi anume : la Istriţa — 1937 la începutul celei de-a 2-a decade a lunii aprilie; la Mărculeşti — 1957 şi 1961 în prima decadă a lunii aprilie, iar pentru soiul Simon chiar la sfîrşitul lunii martie.

Anii cu înflorire în epoca mijlocie au fost 1952 şi 1960, cînd prunii au înflorit la Istriţa şi Mărculeşti, în prima decadă a lunii aprilie.

Stabilirea epocilor timpurii, mijlocii sau tîrzii de înflorire a prunilor se poate face şi pe bază de date izolate privitoare la 2—3 sau chiar un singur soi. Astfel, în 1946 soiul Nectarina roşie a înflorit la Bucureşti pe data de 14 aprilie, indicînd prin aceasta o epocă de înflorire mijlocie, ceea ce coincide cu data medie de înflorire a acestui soi, care la Bucureşti este 13 aprilie.

*Tabloul nr. 5*

**Epocile de înflorire a diferitelor soiuri de prun la Bucureşti–Băneasa, Mărculeşti, Istriţa, Cluj**

| Nr. crt. | Soiul | Începutul, sfîrşitul şi durata înfloritului în masă: Bucureşti–Băneasa, 1954 | | | Bucureşti–Băneasa, 1955 | | | Bucureşti–Băneasa, 1959 | | | Bucureşti–Băneasa, 1960 | | | Bucureşti–Băneasa, 1962 | | | Mărculeşti, 1958 | | | Mărculeşti, 1959 | | | Mărculeşti, 1961 | | | Istriţa, 1937 | | | Istriţa, 1952 | | | Istriţa, 1955 | | | Cluj, 1957 | | | Cluj, 1958 | | | Cluj, 1959 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile | începutul | sfîrşitul | zile |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 1 | Abundenţa | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 22 IV | 2 V | 10 | 10 IV | 18 IV | 8 | 4 IV | 10 IV | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | Agen | 6 V | 9 V | 3 | 2 V | 5 V | 3 | 10 IV | 15 IV | 5 | 16 IV | 26 IV | 10 | 23 IV | 24 IV | 1 | 26 IV | 5 V | 9 | 13 IV | 22 IV | 9 | 7 IV | 16 IV | 9 | 13 IV | 18 IV | 5 | 18 IV | 22 IV | 4 | 2 V | 5 V | 3 | 21 IV | 30 IV | 9 | 9 V | 11 V | 2 | 18 IV | 24 IV | 6 |
| 3 | Agen dublu | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 IV | 22 IV | 4 | 30 IV | 2 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | Anna Späth | 7 V | 10 V | 3 | 30 IV | 3 V | 3 | 11 IV | 15 IV | 4 | 16 IV | 25 IV | 9 | 22 IV | 25 IV | 3 | 26 IV | 6 V | 10 | 12 IV | 20 IV | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 21 IV | 27 IV | 6 | 7 V | 10 V | 3 | 17 IV | 20 IV | 3 |
| 5 | Arton | 7 V | 9 V | 2 | 2 V | 4 V | 2 | 12 IV | 16 IV | 4 | 16 IV | 23 IV | 7 | 24 IV | 25 IV | 1 | 26 IV | 5 V | 9 | 12 IV | 21 IV | 9 | 6 IV | 16 IV | 10 | 15 IV | 21 IV | 6 | 17 IV | 21 IV | 4 | 2 V | 4 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | Bărdace de Cotnari | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 15 IV | 4 | 14 IV | 26 IV | 12 | 22 IV | 24 IV | 2 | 28 IV | 4 V | 6 | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 11 IV | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | Borsum | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 17 IV | 6 | 15 IV | 23 IV | 8 | 22 IV | 24 IV | 2 | 26 IV | 5 V | 9 | 12 IV | 20 IV | 8 | 7 IV | 17 IV | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | Bosniace | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 30 IV | 8 V | 8 | 15 IV | 22 IV | 7 | 7 IV | 17 IV | 10 | 15 IV | 20 IV | 5 | 21 IV | 26 IV | 6 | 3 V | 7 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | De Bry | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 24 IV | 5 V | 11 | 11 IV | 23 IV | 12 | 6 IV | 12 IV | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | Emma Leppermann | 6 V | 9 V | 3 | 28 IV | 2 V | 4 | 10 IV | 16 IV | 6 | 14 IV | 25 IV | 11 | 21 IV | 23 IV | 2 | 23 IV | 3 V | 10 | 10 IV | 23 IV | 13 | 5 IV | 11 IV | 6 | — | — | — | 16 IV | 21 IV | 5 | 29 IV | 2 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | Frumoasa de Louvain | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 29 IV | 4 V | 5 | 13 IV | 29 IV | 16 | 7 IV | 14 IV | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | Galbene | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 28 IV | 4 V | 6 | 11 IV | 25 IV | 14 | 6 IV | 15 IV | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | Gîtlănoase | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 24 IV | 4 V | 10 | 11 IV | 18 IV | 7 | 6 IV | 14 IV | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | Grase româneşti | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 26 IV | 4 V | 8 | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 12 IV | 6 | — | — | — | — | — | — | 28 IV | 2 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | Izium Eric | 5 V | 8 V | 3 | 28 IV | 2 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | Jefferson | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 15 IV | 4 | 15 IV | 25 IV | 10 | 22 IV | 24 IV | 2 | 23 IV | 2 V | 9 | 10 IV | 22 IV | 12 | 5 IV | 12 IV | 7 | 13 IV | 18 IV | 5 | 16 IV | 22 IV | 6 | 30 IV | 3 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | Kirke | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 24 IV | 4 V | 10 | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 12 IV | 6 | 13 IV | 17 IV | 4 | 16 IV | 20 IV | 4 | 1 V | 3 V | 2 | 18 IV | 26 IV | 8 | 7 V | 11 V | 4 | 16 IV | 18 IV | 2 |
| 18 | Lincoln | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 IV | 21 IV | 4 | 1 V | 4 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | Marele Duce | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 IV | 16 IV | 6 | 14 IV | 19 IV | 5 | 26 IV | 1 V | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | Mirabele de Metz | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 IV | 23 IV | 6 | 1 V | 5 V | 4 | 20 IV | 26 IV | 6 | 7 V | 10 V | 3 | 17 IV | 20 IV | 3 |
| 21 | Mirabele de Nancy | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 27 IV | 6 V | 9 | 14 IV | 27 IV | 13 | 7 IV | 17 IV | 10 | — | — | — | 20 IV | 24 IV | 4 | 2 V | 6 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | Montfort | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 15 IV | 4 | 16 IV | 26 IV | 10 | 22 IV | 24 IV | 2 | 25 IV | 6 V | 11 | 11 IV | 30 IV | 9 | 6 IV | 12 IV | 6 | — | — | — | 16 IV | 21 IV | 5 | 30 IV | 4 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | Nectarina roşie | 6 V | 9 V | 3 | 30 IV | 3 V | 3 | 10 IV | 14 IV | 4 | 15 IV | 24 IV | 9 | 22 IV | 25 IV | 3 | 26 IV | 6 V | 10 | 12 IV | 20 IV | 8 | 6 IV | 12 IV | 6 | 13 IV | 17 IV | 4 | 15 IV | 19 IV | 4 | 30 IV | 3 V | 3 | 15 IV | 25 IV | 10 | 8 V | 10 V | 2 | 14 IV | 19 IV | 5 |
| 24 | Ontario | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 15 IV | 4 | 15 IV | 25 IV | 10 | 22 IV | 24 IV | 2 | 24 IV | 3 V | 7 | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 12 IV | 6 | — | — | — | 16 IV | 21 IV | 5 | 30 IV | 2 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | Ou galben | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 IV | 19 IV | 5 | 18 IV | 23 IV | 5 | 1 V | 4 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | Pond Seedling | 6 V | 8 V | 2 | 2 V | 5 V | 3 | 14 IV | 17 IV | 3 | 17 IV | 28 IV | 11 | 23 IV | 25 IV | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 IV | 19 IV | 5 | 19 IV | 23 IV | 4 | 1 V | 5 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | Renclod Althan | 6 V | 8V | 2 | 30 IV | 4 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 25 IV | 6 V | 11 | 11 IV | 20 IV | 9 | 7 IV | 14 IV | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 23 IV | 27 IV | 4 | 8 V | 11 V | 3 | 16 IV | 21 IV | 5 |
| 28 | Renclod de iulie | — | — | — | — | — | — | 12 IV | 16 IV | 4 | 16 IV | 26 IV | 10 | 22 IV | 24 IV | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | Renclod diafan | — | — | — | — | — | — | 7 IV | 13 IV | 6 | 11 IV | 24 IV | 13 | 19 IV | 24 IV | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | Renclod negru | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 16 IV | 5 | 15 IV | 25 IV | 10 | 22 IV | 24 IV | 2 | 25 IV | 6 V | 11 | 12 IV | 30 IV | 8 | 6 IV | 12 IV | 6 | 15 IV | 21 IV | 6 | 18 IV | 23 IV | 5 | 2 V | 6 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | Renclod Oullins | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 26 IV | 6 V | 10 | 12 IV | 30 IV | 8 | 7 IV | 17 IV | 10 | 13 IV | 19 IV | 6 | 16 IV | 22 IV | 6 | 30 IV | 6 V | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | Renclod verde | — | — | — | — | — | — | 10 IV | 16 IV | 6 | 14 IV | 24 IV | 10 | 21 IV | 23 IV | 2 | 26 IV | 6 V | 10 | 13 IV | 28 IV | 15 | 7 IV | 15 IV | 8 | 14 IV | 20 IV | 6 | 17 IV | 22 IV | 5 | 1 V | 6 V | 5 | 18 IV | 25 IV | 7 | 8 V | 11 V | 3 | 18 IV | 22 IV | 4 |
| 33 | Renclod violet | 6 V | 9 V | 3 | 2 V | 5 V | 3 | 11 IV | 16 IV | 5 | 15 IV | 26 IV | 11 | 22 IV | 24 IV | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 IV | 20 IV | 6 | 17 IV | 21 IV | 4 | 1 V | 5 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | Roşioare | — | — | — | — | — | — | 9 IV | 13 IV | 4 | 14 IV | 23 IV | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | Simon | 2 V | 6 V | 4 | 25 IV | 30 IV | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 IV | 1 V | 13 | 7 IV | 22 IV | 15 | 27 III | 11 IV | 14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | Strop de aur | 6 V | 8 V | 2 | 30 IV | 3 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 IV | 20 IV | 3 | 1 V | 3 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | Timpurii de Albach | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 14 IV | 3 | 15 IV | 26 IV | 11 | 22 IV | 24 IV | 2 | 24 IV | 4 V | 10 | 11 IV | 22 IV | 11 | 6 IV | 13 IV | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | Timpurii Rivers | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 20 IV | 24 IV | 4 | — | — | — | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 11 IV | 5 | 12 IV | 18 IV | 6 | — | — | — | 29 IV | 2 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | Timpurii Schüle | — | — | — | — | — | — | 8 IV | 15 IV | 7 | 13 IV | 24 IV | 11 | 22 IV | 24 IV | 2 | 24 IV | 4 V | 10 | 11 IV | 18 IV | 7 | 6 IV | 11 IV | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | Timpurii (Ţar) | 4 V | 6 V | 2 | 29 IV | 3 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 24 IV | 4 V | 10 | 11 IV | 27 IV | 16 | 6 IV | 12 IV | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | Tuleu gras | 7 V | 10 V | 3 | 3 V | 6 V | 3 | 12 IV | 17 IV | 5 | 17 IV | 26 IV | 9 | 23 IV | 24 IV | 1 | 28 IV | 6 V | 8 | 14 IV | 20 IV | 6 | 7 IV | 16 IV | 9 | 14 IV | 19 IV | 5 | — | — | — | 2 V | 6 V | 4 | 24 IV | 30 IV | 6 | 11 V | 15 V | 4 | 18 IV | 22 IV | 4 |
| 42 | Uriaşe | — | — | — | — | — | — | 11 IV | 15 IV | 4 | 16 IV | 24 IV | 8 | 22 IV | 24 IV | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 IV | 19 IV | 5 | 17 IV | 22 IV | 5 | 1 V | 3 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | Victoria | — | — | — | — | — | — | 10 IV | 16 IV | 6 | 14 IV | 25 IV | 11 | 22 IV | 24 IV | 2 | 26 IV | 3 V | 7 | 11 IV | 20 IV | 9 | 6 IV | 12 IV | 6 | 14 IV | 18 IV | 4 | 17 IV | 21 IV | 4 | 30 IV | 2 V | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | Vinete de Italia | — | — | — | — | — | — | 13 IV | 16 IV | 3 | 17 IV | 25 IV | 8 | 23 IV | 25 IV | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 IV | 21 IV | 7 | 21 IV | 27 IV | 6 | 2 V | 9 V | 7 | 22 IV | 29 IV | 7 | 9 V | 11 V | 2 | 18 IV | 21 IV | 3 |
| 45 | Vinete româneşti | — | — | — | — | — | — | 15 IV | 17 IV | 2 | 18 IV | 26 IV | 8 | 24 IV | 25 IV | 1 | 28 IV | 8 V | 10 | 15 IV | 2 V | 17 | 8 IV | 18 IV | 0 | 14 IV | 19 IV | 5 | 20 IV | 26 IV | 6 | 2 V | 5 V | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 46 | Vinete timpurii de Bühl | 5 V | 8 V | 3 | 29 IV | 3 V | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 47 | Wilhelmina Späth | 3 V | 5 V | 2 | 28 IV | 2 V | 2 | 11 IV | 15 IV | 4 | 15 IV | 25 IV | 10 | — | — | — | 25 IV | 5 V | 10 | 12 IV | 20 IV | 8 | 7 IV | 17 IV | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

... şi I. Popa la Bucureşti-Băneasa şi Istriţa, V. Cociu la Mărculeşti, M. Grigoaie la Cluj.

Diferențe mari între epocile de înflorire de la un an la altul s-au înregistrat și la alte stațiuni experimentale. Astfel soiul Vinete românești a înflorit la Stațiunea Bistrița în 1951 la 17 aprilie, în 1953 la 27 aprilie, în 1954 la 7 mai, iar în 1955 la 4 mai.

Sub raportul altitudinii, diferențele de înflorire între soiuri merg pînă la 3 săptămîni. De exemplu : în 1952 cînd la Istrița Nectarina roșie a înflorit la 15 aprilie, la Bilcești, raionul Muscel, regiunea Argeș (pomii fiind situați la 840 m altitudine), a înflorit la 3 mai. Dimpotrivă, la Voinești [1] și Bistrița, soiurile înfloresc aproape simultan, datorită desigur faptului că diferențele de altitudine sînt nivelate de condițiile de adăpost pe care le creează dealurile.

Din datele tabloului nr. 5 coroborate cu datele privitoare la mersul temperaturii în timpul înfloritului (neînscrise în tablou), se mai constată că, în anii cînd înfloritul întîrzie, iar temperatura se menține ridicată, el durează puțin (București—Băneasa 1954, 1955, 1962, Cluj 1958) și invers ; cînd înfloritul începe devreme, iar timpul se menține relativ rece, el durează mai mult (București—Băneasa 1960, Mărculești 1959, Bistrița 1959, Bilcești 1957). Sînt însă și ani cînd înfloritul, cu toate că întîrzie, durează mai mult, din cauză că survine timp rece (Mărculești 1958, Bistrița 1958).

Condițiile în care în mod obișnuit se fac polenizarea și legatul în livezile de prun sînt în general favorabile. Cu toate acestea, în țara noastră se înregistrează în fiecare deceniu 2—3 ani cînd recoltele de prun sînt pierdute total sau parțial, datorită înghețurilor tîrzii și ploilor reci și prelungite în timpul înfloritului. Alte 1—3 recolte se pierdeau în trecut și încă se mai pierd în multe locuri datorită pe de o parte atacurilor muștei cu ferăstrău (*Hoplocampa minuta*) sau ale gărgăriței (*Rynchites bacchus*), iar pe de altă parte datorită periodicității de rodire, astfel încît într-un deceniu livezile de prun dădeau în medie 2—3 recolte îmbelșugate și 3—4 mai slabe.

Efectul calamităților este în ultimii ani din ce în ce mai mult redus sau cu totul înlăturat prin măsuri agrotehnice superioare și de apărare directă a culturilor. Tot prin măsuri agrotehnice se lichidează și periodicitatea de rodire, astfel încît practic în condițiile țării noastre se pot obține 9 și chiar 10 recolte de prune pe fiecare deceniu, ceea ce de altfel s-a și realizat în unele livezi de pruni.

*Creșterea lăstarilor.* După observațiile făcute la Stațiunea experimentală Mărculești, regiunea București, în perioada 1957—1960 (V. Cociu), începutul creșterii lăstarilor în anul 1957 — an cu desprimăvărare timpurie — a avut loc între 9 și 18 aprilie, în funcție de soi, iar sfîrșitul creșterii lăstarilor între 1 iulie și 5 august. În acel an prunii erau încă tineri de 5—6 ani și cu puțin sau fără rod. În anul 1958, an cu desprimăvărare tîrzie, începutul creșterii lăstarilor, exceptînd un singur soi, a avut loc între 20 și 30 aprilie, iar sfîrșitul între 25 mai și 10 iulie. Față de aceste date, începutul și sfîrșitul creșterii lăstarilor la pruni în diferitele regiuni mai nordice sau cu altitudine mai mare întîrzie cu cîteva zile pînă la 2—3 săptămîni.

Durata creșterii lăstarilor la soiurile cu vegetație mai scurtă (Renclod negru, Renclod Althan, Jefferson) a fost la Mărculești în 1957 de 68—79 de zile, iar în 1958 de 45—54 de zile. La soiurile cu vegetație prelungită (Nectarina roșie, De Bry), creșterea lăstarilor a durat în 1957 110—112 zile, iar în 1958 85—87 de zile. Celelalte soiuri în general s-au plasat între aceste limite, la unele din ele însă creșterea lăstarilor a durat în 1958 mai puțin din cauza căldurilor mari din luna mai și a faptului că pomii erau încărcați cu rod.

[1] Datele nu sînt cuprinse în tablou.

Pe măsură ce pomii înaintează în vîrstă, durata creşterii lăstarilor este tot mai scurtă, reducîndu-se la 2—3 săptămîni şi chiar mai puţin.

Un al doilea val de creştere al lăstarilor se înregistrează numai la pomii relativ tineri şi cultivaţi în condiţii cu suficientă umiditate. În pepinieră creşterea lăstarilor este neîntreruptă, marcînd totuşi cele două valuri, între care se înregistrează o încetinire a creşterii. La unele soiuri, al doilea val de creştere cuprinde şi creşterea de ramuri anticipate, la înălţimea cerută de formarea coroanei, ceea ce în cîmpul al II-lea al pepinierii favorizează executarea acestei lucrări. Deosebit de pregnant apare această particularitate la soiurile Vinete româneşti, Tuleu gras, Grase româneşti, Timpurii, Ontario, Kirke.

*Căderea frunzelor.* Încheierea vegetaţiei la soiurile de prun în condiţiile ţării noastre are loc în lunile octombrie-noiembrie. Astfel, în 1955 căderea frunzelor la Bucureşti a avut loc între 3 şi 9 noiembrie, începînd cu soiurile Bosniace, Anna Späth şi Arton, continuînd cu soiurile Timpurii Schüle, Pond Seedling, Emma Leppermann, Strop de aur şi Izium Eric şi terminînd cu soiurile Tuleu gras, Timpurii (Ţar), Nectarina roşie, Montfort, Simon, Wilhelmina Späth, Agen şi Renclod violet.

La Voineşti, în 1953, căderea frunzelor a avut loc la octombrie pentru soiurile Vinete româneşti şi Anna Späth şi la 25 octombrie pentru soiurile Tuleu gras şi Roşioare văratice. În anul 1954 soiul Vinete româneşti a pierdut frunzele la 5 octombrie, Vinete de Italia şi Roşioare văratice la 10 octombrie, Prunul negru, Tuleu gras, Gîtlane, Anna Späth, Frumoasa de Louvain şi Grase româneşti la 15 octombrie, iar Agen la 20 octombrie.

La Bistriţa fenofaza căderii frunzelor întîrzie datorită toamnelor prelungite. Astfel, la soiul Vinete româneşti căderea frunzelor a avut loc la 15 octombrie în 1952, la 24 octombrie în 1954 şi la 15 noiembrie în 1953, la soiul Vinete de Italia la 15 octombrie în 1952 şi la 5 decembrie în 1953, iar la corcoduş la 25 octombrie în 1952, la 17 noiembrie în 1951 şi la 5 decembrie în 1953.

## Comportarea soiurilor de prun în procesul polenizării

Spre deosebire de măr şi păr, la care toate soiurile cultivate sînt practic autosterile, la prun se cunosc şi numeroase soiuri autofertile. Din cercetările vaste făcute în această problemă în întreaga lume şi la noi rezultă că sînt autofertile soiurile Vinete româneşti, Vinete timpurii de Bühl, Vinete de Italia, Victoria, Renclod Oullins, Renclod Bavay, Mirabele de Metz şi goldanul; parţial autofertile sau autosterile s-au dovedit soiurile Tuleu gras, Anna Späth, Renclod verde, Kirke, Nectarina roşie, Jefferson, Montfort, Bosniace, Washington, Mirabele de Nancy ş.a., de asemenea soiurile provenite din prunul de Ussuria, din cel american şi din cel chinezesc. Unele soiuri ca Agen, Renclod Althan ş.a. se comportă diferit în diferite condiţii.

Cu toate că prunul prezintă şi soiuri autofertile sau parţial autofertile, cele mai bune recolte se obţin prin polenizare încrucişată. În acest caz trebuie cunoscuţi pentru fiecare soi cei mai buni polinizatori, a căror listă este dată în tabloul nr. 6.

## Epoca maturităţii prunelor

Coacerea prunelor este eşalonată pe o perioadă de aproape trei luni.

Pentru condiţiile din zona Bucureşti, aceasta perioadă se poate împărţi în 3 epoci principale : epoca I de la 15 iulie pînă la 15 august, cînd se coc soiurile timpurii, epoca a

*Tabloul nr. 6*

**Lista polenizatorilor pentru principalele soiuri de prun**

| Soiul de polenizat | Soiuri polenizatoare |
|---|---|
| Agen | Anna Späth, Renclod Althan, Renclod verde, Victoria, Vinete româneşti |
| Anna Späth | Agen, Izium Eric, Kirke, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti, Washington |
| Grase româneşti | Agen, Anna Späth, Kirke, Nectarina roşie |
| Izium Eric | Anna Späth, Kirke, Ou galben, Renclod Oullins, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti, Vinete timpurii de Bühl |
| Jefferson | Kirke, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia |
| Kirke | Agen, Anna Späth, Jefferson, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia |
| Mirabele de Metz | Mirabele de Nancy, Renclod verde, Renclod violet |
| Mirabele de Nancy | Mirabele de Metz, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Vinete de Italia, Vinete româneşti |
| Nectarina roşie | Anna Späth, Mirabele de Nancy, Renclod Althan, Renclod verde, Vinete de Italia, Vinete romîneşti |
| Ontario | Victoria |
| Ou galben | Anna Späth, Kirke, Nectarina roşie, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia |
| Renclod Althan | Anna Späth, Izium Eric, Kirke, Mirabele de Nancy, Nectarina roşie, Renclod Oullins, Renclod verde, Renclod violet, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti |
| Renclod verde | Agen, Anna Späth, Izium Eric, Kirke, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti, Washington |
| Tuleu gras | Agen, Anna Späth, Nectarina roşie, Renclod Althan, Vinete de Italia, Vinete româneşti |
| Uriaşe | Anna Späth, Renclod Oullins, Victoria |
| Vinete de Italia | Agen, Anna Späth, Izium Eric, Kirke, Marele Duce, Mirabele de Nancy, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod verde, Vinete româneşti |
| Vinete româneşti | Agen, Anna Späth, Izium Eric, Mirabele de Nancy, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod verde, Roşioare văratice, Vinete de Italia, Washington |
| Victoria | Agen, Anna Späth, Kirke, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod verde, Washington |
| Washington | Anna Späth, Izium Eric, Nectarina roşie, Renclod Althan, Victoria |

II-a între 15 august şi 15 septembrie, cînd are loc coacerea soiurilor mijlocii, şi epoca a III-a între 15 septembrie şi 15 octombrie, cînd se coc soiurile tîrzii. Epoca dinainte de 15 iulie este epoca soiurilor foarte timpurii, puţine la număr, iar după 15 octombrie se coc soiurile foarte tîrzii.

În regiunea dealurilor şi în nordul ţării, aceste epoci întîrzie cu 1—2 săptămîni, în raport cu altitudinea şi latitudinea.

În partea de sud şi de vest a ţării, primele prune coapte apar la sfîrşitul lunii iunie sau începutul lunii iulie, cînd începe să se coacă soiul Timpurii Rivers; la cîteva zile urmează Timpurii (Ţar), apoi prunele Pêche şi altele. Cele mai tîrzii sînt soiurile Grase româneşti, Vinete româneşti şi Anna Späth.

După datele culese de N. Constantinescu şi P. Popa la Bucureşti şi Istriţa, completate cu unele date ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Voineşti şi Bistriţa, ordinea şi epoca de coacere a soiurilor de prun, sînt date în tabloul nr. 7.

*Tabloul nr. 7*

**Epoca maturităţii soiurilor de prun cultivate în ţara noastră**

| Soiul / Luna | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| *Soiuri raionate şi de importanţă mai mare* | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timpurii Rivers | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Timpurii | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Nectarina roşie | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Vinete timpurii de Bühl | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| De Bry | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Renclod Oullins | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Bărdace | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Emma Leppermann | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Roşioare văratice | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Vinete de Wangenheim | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Abundenţa | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Niagara | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Washington | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Jefferson | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Mirabele de Metz | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Montfort | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Timpurii Schüle | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Mirabele de Nancy | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Kirke | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Renclod verde | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |

*(Tabloul nr. 7 continuare)*

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Uriaşe | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Grase de Becs | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Renclod Althan | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Strop de aur | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Tuleu gras | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Gîtlane | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Agen | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Bărdace de Cotnari | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Gîtlănoase | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Stanley | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Renclod Bavay | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Vinete de Italia | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Vinete româneşti | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Grase româneşti | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Anna Späth | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| Bosniace | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| Borsum | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |
| ***Soiuri autohtone şi străine de mai mică importanţă*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timpurii de Albach | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Negru de vară | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Tragedia | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |

*(Tabloul nr. 7 continuare)*

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Renclod de iulie | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Simon | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Roșii mici dulci | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Roz timpurii | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Gălbioare | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Ontario | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Frumoasa de Louvain | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Wilhelmina Späth | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Mistreț | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Scoldușe de vară | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Lincoln | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Goldane albe | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Sticlos | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Albe | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Roșioare de Demsuș | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Renclod negru | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Agen dublu | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Ecaterina | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Ou galben | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Băligoș | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |

*(Tabloul nr. 7 continuare)*

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Ciorăsc | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Popești | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Arton | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| Pond Seedling | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Izium Eric | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Renclod diafan | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Albe de Voinești | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Zărzăresc | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Galbene | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Pletoase | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| De Aiud | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Tîrzii muscate | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Victoria | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Albișoare | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Roșioare cu coada lungă | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Gogoșele molive | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Scolduș negru | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| De Bordeaux | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Albuțe | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Moluțe | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |

(Tabloul nr. 7 continuare)

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Negru de toamnă | | | | | | | | | | | █ | █ | | | |
| Renclod violet | | | | | | | | | | | █ | █ | | | |
| Gogoșele galbene | | | | | | | | | | | █ | █ | | | |
| Marele Duce | | | | | | | | | | | █ | █ | █ | | |
| Albe de octombrie | | | | | | | | | | | | █ | █ | █ | █ |
| Poroabe | | | | | | | | | | | | █ | █ | █ | |
| Scolduș roșu | | | | | | | | | | | | | █ | █ | █ |

## Compoziția chimică și însușirile tehnologice ale prunelor

Valoarea economică a prunelor de diferite soiuri este determinată în cel mai înalt grad de caracterele și însușirile pulpei (culoare, consistență, suculență, gust, aromă), de compoziția chimică și valoarea energetică a acesteia.

La soiurile de prune destinate diferitelor scopuri industriale se cer și alte însușiri. Astfel, pentru uscat prunele trebuie să fie cît mai dulci și slab acide, pentru jeleuri trebuie să conțină mai multe substanțe pectice, pentru dulcețuri și marmelade să aibă un conținut mai mic în apă și unul mai mare în substanțe tanante și aromate, iar prunele pentru rachiuri trebuie să conțină cît mai mult zahăr.

Compoziția chimică a prunelor variază mult în funcție de soi și de mărimea recoltei, pe lîngă variația datorită condițiilor pedoclimatice și agrotehnice.

După datele obținute de I. F. Radu, Iuliana Pandele și Georgeta Enăchescu (214), componentele chimice ale principalelor soiuri de prun cultivate în țara noastră sînt următoarele :

| | Minima (%) | Maxima (%) | Media (%) |
|---|---|---|---|
| Apă | 73,51 | –86,85 | –81,27 |
| Zahăr total | 9,00 | –16,05 | –11,85 |
| Aciditate totală (exprimată în acid malic) | 0,39 | – 2,07 | – 0,98 |
| Substanțe tanoide | 0,06 | – 0,25 | – |
| Substanțe pectice | 0,35 | – 0,95 | – 0,58 |
| Proteine brute | 0,22 | – 1,07 | – |
| Substanțe minerale (cenușă) | 0,23 | – 0,65 | – 0,42 |
| Alcalinitatea cenușii | 2,90 | – 9,28 | |
| Acid ascorbic (vitamina C) | 0,20 | –14,10 | – 4,00 |
| Raportul zahăr : aciditate | 4,30 | –37,10 | –14,60 |
| Raportul aciditate : substanțe tanoide : zahăr | 1 : 0,07 : 7,10 – 1 : 0,41 : 24,5 | | |
| Valoarea energetică | 52,60 | –105,96 | – |

Pe soiuri, pe ani de recoltă şi pe localităţi, aceste componente stabilite de aceiaş autori variază după cum arată cifrele din tabloul nr. 8.

*Tabloul nr. 8*

**Compoziţia chimică a câtorva soiuri de prun cultivate în ţara noastră**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g de substanţă proaspătă | | | | | | | Alcalinitatea cenuşii în ml Na OH N/1 (la % g subst. proaspătă) | Acid ascorbic în mg la % g subst. proaspătă | Raportul zahăr : aciditate | Raportul aciditate : tanoide : zahăr | Valoarea energetică în calorii |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | acidit. ca acid malic | tanoide | pectine | proteine | cenuşă | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Agen | Bilceşti | 1950 | 75,52 | 13,10 | 0,92 | – | 0,95 | – | 0,56 | 6,59 | 2,0 | 14,2 | – | 97,92 |
| Agen | Istriţa | 1953 | 76,76 | 11,65 | 0,70 | 0,247 | 0,59 | 0,92 | 0,29 | 4,00 | – | 16,6 | 1 :0,35 :16,6 | 92,96 |
| Agen | Bilceşti | 1953 | 76,68 | 12,51 | 0,51 | 0,21 | 0,62 | 0,77 | 0,38 | 5,38 | – | 24,5 | 1 :0,41 :24,5 | 93,28 |
| Agen | Istriţa | 1954 | 84,24 | 9,54 | 1,07 | 0,069 | 0,55 | 0,70 | 0,48 | 5,60 | 9,0 | 9,02 | 1 :0,064 :9,02 | 63,04 |
| Agen | Istriţa | 1954 | 76,81 | 13,55 | 0,59 | 0,161 | 0,67 | 1,20 | 0,65 | 7,90 | 1,4 | 23,00 | 1 :0,273 :23,0 | 92,76 |
| Anna Späth | Istriţa | 1953 | 81,41 | 11,92 | 0,73 | 0,19 | 0,52 | 0,86 | 0,56 | 6,48 | – | 16,3 | 1 :0,26 :16,3 | 73,56 |
| Arthon | Bilceşti | 1950 | 75,25 | 12,50 | 0,80 | – | 0,89 | 0,45 | 0,55 | 5,30 | 0,25 | 15,6 | – | 99,0 |
| Arthon | Istriţa | 1954 | 80,25 | 13,32 | 0,47 | 0,179 | 0,60 | 0,86 | 0,44 | 4,10 | 1,8 | 28,40 | 1 :0,382 :28,40 | 79,00 |
| Borsum | Bucureşti | 1949 | 85,94 | 12,70 | 0,68 | – | 0,72 | 0,66 | 0,45 | 4,90 | 0,2 | 18,6 | – | 56,24 |
| Bosniace | Istriţa | 1954 | 73,51 | 14,20 | 0,79 | 0,20 | 0,64 | 0,75 | 0,51 | 5,62 | 7,0 | 18,0 | 1 :0,2 :18,0 | 105,96 |
| Grase româneşti | Istriţa | 1954 | 72,98 | 16,05 | 0,68 | 0,21 | 0,53 | 0,96 | 0,42 | 5,02 | 14,1 | 23,6 | 1 :0,3 :23,6 | 108,8 |
| Kirke | Bucureşti | 1949 | 81,63 | 11,90 | 0,78 | 0,16 | 0,58 | 0,66 | 0,32 | 4,10 | – | 15,2 | 1 :0,20 :15,2 | 73,48 |
| Kirke | Istriţa | 1953 | 82,00 | 12,16 | 1,34 | – | 0,63 | 0,94 | 0 ,47 | 5,90 | – | 9,0 | – | 72,00 |
| Marele Duce | Bilceşti | 1949 | 86,42 | 9,00 | 2,07 | – | 0,82 | 0,71 | 0,41 | 5,50 | 1,0 | 4,3 | – | 54,32 |
| Marele Duce | Istriţa | 1954 | 84,04 | 12,20 | 1,64 | 0,12 | 0,58 | – | 0,37 | 4,67 | 5,3 | 7,4 | 1 :0,07 :7,4 | 63,84 |
| Mirabele de Nancy | Istriţa | 1954 | 80,77 | 13,55 | 0,39 | 0,059 | 0,50 | 0,81 | 0,37 | 4,30 | 8,2 | 34,80 | 1 :0,152 :34,8 | 76,92 |
| Mirabele de Metz | Istriţa | 1954 | 80,00 | 12,07 | 0,68 | 0,064 | 0,54 | 0,55 | 0,42 | 5,00 | 7,1 | 17,70 | 1 :0,095 :17,70 | 80,00 |
| Nectarina roşie | Istriţa | 1950 | 86,09 | 10,90 | 1,16 | – | 0,49 | 0,61 | 0,39 | 5,00 | 0,70 | 9,4 | – | 55,64 |
| Ontario | Bilceşti | 1949 | 84,45 | 11,50 | 0,56 | – | 0,81 | 0,70 | 0,34 | 4,50 | – | 20,5 | – | 62,20 |
| Ou galben | Istriţa | 1954 | 79,89 | 12,66 | 0,69 | 0,101 | 0,37 | 0,75 | 0,53 | 6,60 | 3,6 | 18,35 | 1 :0,147 :18,35 | 80,44 |
| Renclod violet | Strehaia | 1949 | 84,47 | 12,10 | 0,70 | – | 0,56 | 0,60 | 0,23 | 3,80 | 2,12 | 17,2 | – | 62,12 |
| Renclod violet | Strehaia | 1949 | 82,63 | 9,50 | 1,92 | – | 0,62 | 0,76 | 0,29 | 3,60 | 0,60 | 4,9 | – | 69,48 |
| Renclod violet | Istriţa | 1954 | 77,40 | 12,38 | 1,84 | 0,19 | 0,60 | 1,01 | 0,57 | 5,98 | 7,0 | 6,7 | 1 :0,1 :6,7 | 90,00 |
| Renclod verde | Istriţa | 1954 | 74,60 | 14,44 | 0,59 | 0,18 | 0,51 | – | 0,50 | 8,17 | 9,2 | 24,5 | 1 :0,3 :24,5 | 101,60 |
| Scolduşe | Bilceşti | 1950 | 82,72 | 10,40 | 0,28 | – | 0,81 | 0,22 | 0,47 | 5,98 | 3,5 | 37,1 | – | 61,12 |

*Tabloul nr. 8 (continuare)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Timpurii Schüle | Bilceşti | 1949 | 83,64 | 12,40 | 1,52 | — | 0,68 | 0,81 | 0,46 | 6,40 | 1,7 | 8,1 | — | 65,44 |
| Tuleu gras | Istriţa | 1953 | 82,27 | 11,65 | 1,17 | 0,10 | 0,55 | 0,90 | 0,43 | 5,30 | — | 9,9 | 1 :0,08 :9,9 | 70,92 |
| Uriaşe | Bilceşti | 1949 | 83,94 | 12,30 | 1,00 | — | 0,46 | 0,59 | 0,46 | 4,90 | — | 12,3 | — | 64,24 |
| Uriaşe | Bilceşti | 1950 | 86,86 | 11,80 | 1,07 | — | 0,38 | 0,52 | 0,26 | 2,90 | 2,5 | 11,0 | — | 52,60 |
| Uriaşe | Istriţa | 1954 | 85,89 | 9,66 | 0,92 | 0,06 | 0,44 | 0,76 | 0,36 | 3,10 | 2,7 | 10,50 | 1 :0,064 :10,50 | 56,44 |
| Victoria | Istriţa | 1954 | 85,41 | 10,16 | 1,16 | 0,114 | 0,35 | 0,54 | 0,30 | 3,40 | 2,0 | 8,76 | 1 :0,098 :8,76 | 58,36 |
| Vinete de Italia | Bilceşti | 1949 | 84,00 | 11,10 | 0.98 | — | 0,80 | 0,61 | 0,50 | 5,70 | 1,0 | 11,3 | — | 64,00 |
| Vinete de Italia | Bilceşti | 1950 | 78,43 | 11,50 | 1,54 | — | 0,67 | 0,47 | 0,41 | 4,50 | 2,0 | 7,4 | — | 86,28 |
| Vinete de Italia | Istriţa | 1954 | 81,51 | 10,73 | 0,91 | 0,142 | 0,37 | 1,07 | 0,31 | 2,80 | 3,6 | 11,80 | 1 :0,156 11,80 | 73,96 |
| Vinete româneşti | Istriţa | 1953 | 81,52 | 10,74 | 0,83 | 0,22 | 0,41 | 0,92 | 0,49 | 5,80 | — | 12,9 | 1 :0,26 :12,9 | 73,92 |
| Vinete româneşti | Bucureşti | 1953 | 78,77 | 12,97 | 0,61 | 0,22 | 0,57 | 0,87 | 0,46 | 5,54 | — | 21,2 | 1 :0,36 :21,2 | 84,92 |
| Vinete româneşti | Istriţa | 1954 | 80,40 | 11,70 | 0,61 | 0,152 | 0,38 | 0,72 | 0,43 | 5,20 | 3,6 | 19,20 | 1 :0,25 :19,20 | 78,40 |

Variaţia compoziţiei chimice a prunelor oscilează foarte mult şi în funcţie de încărcătura şi de starea de sănătate a frunzişului. Astfel, în anul 1959 la Staţiunea experimentală Istriţa conţinutul în zahăr al prunelor la soiurile Tuleu gras, Anna Späth, Vinete româneşti etc. scăzuse la 6—7%, ca efect al unei încărcături foarte mari, combinată cu distrugerea în bună parte a frunzişului de către păianjenul roşu. Acelaşi fenomen s-a înregistrat la Staţiunea experimentală Voineşti în anul 1963.

Zahărul se găseşte în prune sub formă de glucoză, fructoză şi zaharoză, al căror conţinut variază după soi şi după gradul de coacere.

Pe măsură ce prunele se coc, o parte din zaharoză se transformă în fructoză. Dat fiind că aceasta din urmă este mult mai dulce, şi fructele devin mai dulci.

Din datele tabloului nr. 8 rezultă că cel mai ridicat conţinut în zahăr se înregistrează la soiul Grase româneşti, care în 1954 a atins 16,00% zahăr total, şi la soiurile Agen, Renclod verde, Arton şi Mirabele de Nancy, al căror conţinut în zahăr a oscilat între 13% şi 15%. Soiurile mai sărace în zahăr (9—11%) sînt Marele Duce, Uriaşe, Victoria, Anna Späth, Renclod violet, Nectarina roşie, Vinete româneşti. Celelalte soiuri conţin între 11—13% zahăr total.

În ce priveşte aciditatea, soiurile de prune se grupează astfel:

1,6—2,07% — Marele duce, Renclod violet;
1,3—1,6% — Timpurii Schüle, Vinete de Italia, Kirke, Simon ;
1,0—1,3% — Tuleu gras, Victoria, Uriaşe;
0,6—1,0% — Vinete româneşti, Agen, Anna Späth, Ou galben;
0,3—0,6% — Ontario, Renclod verde, Mirabele de Nancy.

Trebuie însă remarcat că unele soiuri în anumiţi ani trec dintr-o grupă în alta

Şi mai mult oscilează în funcţie de an conţinutul în substanţe tanoide. Astfel soiul Agen din recolta 1953, a avut 0,20—0,25% substanţe tanoide, iar în 1954 0,07—0,16%.

Sub raportul conţinutului în substanţe pectice, făcînd abstracţie de variaţiile după ani, se plasează în frunte soiurile Marele Duce, Agen, Scolduşe, Arton, iar cele mai sărace sînt soiurile Uriaşe, Victoria, Vinete româneşti.

În substanţele proteice, conţinutul maxim (1,20%) l-a înregistrat soiul Agen, iar minim soiurile Scolduşe şi Grase româneşti (0,22%, respectiv 0,24%).

În fine, sub raportul conţinutului în acid ascorbic (vitamina C), extremele s-au înregistrat la soiurile Grase româneşti (14 mg%) şi Borsum (0,2 mg %).

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE PRUN CULTIVATE ÎN ȚARA NOASTRĂ

În țara noastră se cultivă peste 150 de soiuri de prun, dintre care cele mai multe sînt indigene. Aproape toate soiurile indigene, ca și unele soiuri străine (Agen, Renclod verde ș.a.), prezintă mai multe tipuri, astfel încît numărul total de tipuri se ridică la mai multe sute.

Soiurile ce intră în sortimentele regiunilor pomicole, ca și numeroase alte soiuri, sînt dintre cele mai bune. După cum am văzut însă, fiecare soi prezintă unul sau mai multe neajunsuri, fie sub raportul calității fructelor, al productivității pomilor, al rezistenței la boli, ger, secetă, rupere, fie sub un alt raport. De aceea ameliorarea soiurilor existente și crearea de noi soiuri de prun, ca și de noi specii și forme de portaltoi, sînt probleme mereu actuale, și aceasta cu atît mai mult, cu cît nivelul pomologic al sortimentului mondial de prune, ca și exigențele consumatorilor și cerințele industriei sînt în continuă creștere.

Obiectivele generale, ca și cele concrete, care trebuie urmărite sînt numeroase.

În general, numărul de soiuri superioare trebuie sporit atît pe țară, cît și pentru fiecare regiune și epocă de coacere. Calitatea superioară atinsă de unele soiuri trebuie și poate fi depășită sub toate raporturile : al productivității pomilor, mărimii fructelor, culorii, conținutului în zahăr, în substanțe aromatice, uneori în acizi, apoi sub raportul rezistenței fructelor la fierbere, transport și păstrare, chiar și la unele boli etc.

În momentul de față, numeroase localități din țară nu au suficiente soiuri superioare care să acopere consumul de prune pe tot sezonul, adică de la începutul lunii iulie pînă la sfîrșitul lunii octombrie.

Pentru industria de țuică trebuie create soiuri anume, care să aibă un conținut de zahăr foarte ridicat. În această privință se constată că majoritatea soiurilor locale cultivate la noi pentru țuică sînt foarte productive, însă lasă mult de dorit sub raportul conținutului în zahăr. Multe din ele conțin 6—8% zahăr, în timp ce există alte soiuri cu 14—15% și chiar mai mult zahăr. De asemenea trebuie create soiuri pentru scopuri industriale, ca fabricarea compoturilor, gemurilor, fructelor glasate, marmeladelor. Pentru fiecare din aceste produse derivate sînt necesare nu unul, ci mai multe soiuri cu coacerea eșalonată, astfel încît aprovizionarea fabricilor cu materie primă proaspătă să fie asigurată pe o perioadă cît mai lungă.

În fine, trebuie creați portaltoi pentru cultura prunului în toate zonele naturale, mai ales în zona de stepă, precum și în zona pădurilor de conifere, unde corcodușul nu merge bine.

Din obiectivele concrete, care se impun atenției amelioratorilor prunului, cele mai actuale sînt următoarele :

— obținerea de 1—2 soiuri foarte timpurii, superioare soiului Timpurii Rivers și eventual precedînd cu cîteva zile epoca de coacere a acestuia;

— crearea unor soiuri de prun timpurii în scopul înlocuirii soiurilor Nectarina roșie, Timpurii (Țar) și Timpurii Schüle. În condițiile zonei București, soiul Nectarina roșie începe să se coacă la 14—15 iulie, de aceea trebuie să se urmărească a se obține soiuri care să dea primele fructe la 8—10 iulie, legîndu-se de sfîrșitul coacerii soiului Timpurii Rivers. De asemenea, soiul Nectarina roșie trebuie îmbunătățit și în sensul că defectul lui de a produce foarte neregulat să fie înlăturat, în care caz soiul va putea să rămînă în sortiment.

În prima jumătate a lunii august lipsesc soiurile superioare, colorate. În această perioadă se coc soiurile Ontario, Renclod de iulie, Renclod Oullins, Washington, Strop de aur, care au fructele mari și frumoase, însă de culoare gălbuie, insuficient de gustoase și puțin rezistente la transport. O dată cu ele se coc și soiurile Roșioare văratice, Izium Eric, Vinete timpurii de Bühl, Frumoasa de Louvain, Kirke ș.a., care au fructele mai colorate, însă mici (Vinete timpurii de Bühl) și cu pulpa aderentă la sîmbure (Roșioare văratice) sau mari însă mălăiețe și fără gust (Frumoasa de Louvain). De aceea, pentru această perioadă trebuie create 2—3 soiuri cu fructele colorate, gustoase și mai rezistente la transport. În direcția aceasta calea cea mai indicată constă în:

— ameliorarea soiului Roșioare văratice în sensul obținerii unui fruct mai mare, cu pulpa neaderentă și cu un conținut mai mare în zahăr. Ca soiuri-tată pentru hibridare se pot folosi Timpurii Rivers, Nectarina roșie, Timpurii, Frumoasa de Louvain, Strop de aur, Tuleu gras;

— ameliorarea soiului Izium Eric în direcția măririi fructului, prin încrucișare cu Kirke, Frumoasa de Louvain ș.a.;

— ameliorarea soiului Vinete timpurii de Bühl, în vederea obținerii unui fruct mai mare și mai dulce, prin hibridare cu Timpurii Rivers, Timpurii, Nectarina roșie, Frumoasa de Louvain și eventual Strop de aur;

— ameliorarea soiului Frumoasa de Louvain, țintind mărirea consistenței pulpei și a acidității acesteia. Ca soi-tată se vor folosi în primul rînd Izium Eric și Roșioare văratice, apoi Vinete timpurii de Bühl, Renclod Althan, Tuleu gras, Victoria, Marele Duce și Stanley;

— ameliorarea soiului Timpurii Rivers în direcția măririi rezistenței la transport și a soiului Timpurii în direcția obținerii unui soi cu coacerea între 1 și 15 august.

În epoca mijlocie (15 august—15 septembrie), variația de soiuri, mai ales soiuri colorate, este mult mai bogată, totuși și aceasta prezintă neajunsuri: nerezistența soiului Tuleu gras și a soiului Bosniace la „arsurile de iarnă" și la despicarea crăcilor, aciditatea mărită la prunele Victoria, insuficiența acidității și a mărimii fructului la Agen ș.a. Astfel, obiectivele concrete care se pun în fața amelioratorilor la soiurile din această epocă sînt:

— mărirea rezistenței soiurilor Tuleu gras și Bosniace la „arsurile de iarnă" și la despicarea crăcilor. La soiul Bosniace se pune și problema sporirii productivității în condițiile țării noastre. Soiuri-tată recomandabile în acest scop pot fi înainte de toate soiurile Roșioare văratice, Vinete românești, Vinete de Italia, Stanley;

— ameliorarea prunului Victoria în direcția măririi vigorii pomului, a micșorării acidității fructului și a obținerii unei neaderențe totale a pulpei la sîmbure. Ca soiuri-tată pentru hibridare pot fi luate în considerație următoarele: Renclod Althan, Frumoasa de Louvain, Uriașe, Agen, Vinete de Italia, Stanley;

— ameliorarea prunului Agen în direcția adaptării lui la condiții de altitudine mai mare, a măririi fructului și conținutului său în acizi;

— ameliorarea — întîi de toate pe cale clonală — a soiului Renclod verde în sensul obținerii unui fruct mai mare și de culoare mai vie.

Din obiectivele de ameliorare a soiurilor de prun cu coacerea în epoca 15 septembrie — 20 octombrie, cele mai de seamă sînt:

— ameliorarea prunului Grase românești în vederea obținerii unui fruct cu pulpa neaderentă la sîmbure, cu conținutul în zahăr și mai ridicat și cu rezistența mai mare a pomului la secetă. Calea cea mai indicată în acest sens o constituie, pe lîngă selecția clonală, hibridările cu soiurile Vinete românești, Vinete de Italia, Gîtlane, Stanley, Agen;

— obținerea unui tip de Vinete românești mai rezistent la boala petelor roșii și cu fructul mai mare. Problema poate fi urmărită atît pe calea selecției clonale, cît și prin hibridări cu Agen dublu, Lincoln, Bosniace, Vinete de Italia, Montfort, Renclod violet;

— ameliorarea soiului Anna Späth în direcția sporirii acidității și aromei fructului prin hibridare cu Marele Duce, Victoria, Ou galben și rehibridarea cu Tîrzii muscate, Tămîioase de Bistrița, Stanley ș.a.;

— ameliorarea soiului Marele Duce în vederea micșorării acidității și a măririi rezistenței fructului la păstrare îndelungată. Ca soiuri-tată pentru hibridare pot fi luate în considerație următoarele: Vinete românești, Vinete de Italia, Anna Späth ș.a.

Pe lîngă aceste obiective principale, fiecare din zecile de alte soiuri oferă obiective speciale de ameliorare, cu interes local sau chiar general. Astfel, prunul Ciorăsc trebuie ameliorat în direcția măririi rezistenței lemnului la putrezire și a măririi fructului și a conținutului său în zahăr; la prunul Gîtlan trebuie mărit conținutul fructului în zahăr și mai ales în acizi; prunul Tămîios de Bistrița trebuie bine definit ca soi ș.a.

În general, soiurile noi de prune trebuie să fie foarte productive și să dea fructe mari, cu aspect atrăgător, cu sîmburi mici și ușor detașabili de pulpă, iar aceasta din urmă să fie consistentă, suculentă, însă nu excesiv, cu gust și aromă foarte plăcute.

Un material deosebit de valoros pentru lucrările de ameliorare îl constituie corcodușul, care prezintă însușiri excepționale, de mare productivitate, rezistență a florilor la îngheț, mare rezistență la ger, la boli, la atacul puricilor verzi ș.a.

În mod natural, corcodușul se polenizează cu caisul, piersicul și migdalul, ceea ce explică prezența în școlile de puieți de corcoduș a atîtor hibrizi îndepărtați spontani, intermediari între corcoduș și cais, corcoduș și piersic sau corcoduș și migdal.

Hibridările îndepărtate ale corcodușului cu prunul sînt mai dificile, dar ele sînt posibile și totodată promițătoare sub raportul îmbinării calităților corcodușului cu ale soiurilor superioare de prun.

În vederea obținerii de portaltoi rezistenți la secetă, trebuie lărgite multhibridările îndepărtate între porumbar și corcoduș, porumbar și soiurile Roșioare văratice, Agen, Anna Späth ș.a., între porumbar (timpuri elită) și diferite tipuri de prun local, care se cultivă în zona de stepă.

În lucrările de selecție, hibridărilor între soiuri îndepărtate trebuie să le urmeze educarea hibrizilor, mentorarea lor și aplicarea tuturor celorlalte metode miciuriniste, care stau azi la îndemîna amelioratorului. În plus, trebuie folosită pe o scară cît mai largă metoda însămînțării directe a sîmburilor din cele mai valoroase fructe obținute pe cale de polenizare naturală, care, de cele mai multe ori, este în același timp și selectivă.

Un pas înainte însemnat în problema ameliorării prunului va fi îmbogățirea existentului de material inițial prin introducerea în țara noastră a soiurilor celor mai valo-

roase de prun chinezesc (japonez), ussurian, american și canadian, a hibrizilor de prun-vișin a lui N. Hansen, a soiurilor, obținute de I. V. Miciurin, de Burbank și de selecționatori.

Rezultate foarte bune au fost obținute de Kostina prin hibridări îndepărtate între prunul chinezesc și corcoduș, iar rezultatele obținute prin hibridarea prunului chinezesc cu cel de Ussuria au fost de-a dreptul uimitoare.

Soiurile de prun chinezesc și hibrizii americano-chinezești prezintă unele neajunsuri în condițiile țării noastre, caracterizate mai ales prin toamne lungi și ierni nestatornice. Ele au repausul de iarnă foarte scurt și înfloresc foarte devreme, ceea ce expune pomii și rodul lor gerurilor și înghețurilor. Cu toate acestea soiurile de prun chinezești, americane și canadiene prezintă o serie de însușiri deosebite, care pot fi „împrumutate" soiurilor de prun europene. Astfel, mugurii floriferi și florile prunului american sînt foarte rezistenți la ger, respectiv la îngheț, or, în țara noastră recoltele de prune sînt foarte des pierdute tocmai din cauza brumelor sau a ploilor reci în timpul înfloritului. De aceea, mărirea rezistenței la frig a florilor de prun este un obiectiv deosebit de important pentru noi și ca atare interesează folosirea soiurilor de prun american în ameliorarea prunului.

Îmbogățirea materialului inițial trebuie să meargă și pe linia strîngerii laolaltă în stațiunile noastre experimentale a tuturor soiurilor și tipurilor locale de prun, cultivate în diferitele regiuni pomicole, și a studiului mai aprofundat al acestora în vederea celor mai fericite combinații de hibridare sexuată cu soiurile străine cele mai nobile.

Altoirea prealabilă a acestora din urmă pe soiurile locale cultivate pe rădăcini proprii, în vederea apropierii vegetative, este metoda miciurinistă de aplicat în plus, atît în vederea obținerii de hibrizi vegetativi (la potențial ereditar egal), cît și pentru asigurarea unei reușite mai mari la hibridarea sexuată.

Aceeași apropiere vegetativă prealabilă este necesară și în vederea încrucișării mirobolanului cu soiurile nobile de prun european.

În vederea grăbirii procesului de ameliorare sau de creare a unui soi, trebuie extinse metodele moderne de folosire a factorilor mutageni și totodată perfecționate metodele de grăbire a intrării soiurilor pe rod.

Cele mai multe din obiectivele arătate sînt urmărite de 10—12 ani la stațiunile I.C.H.V. și la institutele de învățămînt superior. În acest timp au fost obținuți numeroși hibrizi între soiuri și între specii, dintre care unii au și depășit cele mai bune soiuri vechi, fie că le concurează, fie că umplu golurile dintre soiurile existente. Dintre acestea se impun atenției :

— Hibridul 162/12, obținut prin încrucișarea soiului Tuleu gras cu Nectarina roșie, care are fructul mare sau foarte mare, de culoare vînătă-violacee, cărnos și foarte gustos, depășind în calități ambii părinți și avînd o coacere timpurie (sfîrșitul lunii iulie) ;

— Hibridul complex 37/53 : Agen × Kirke, mentorat pe Anna Späth × Roșioare văratice, cu fructul foarte mare de culoare vînătă-violacee, cu gust dulce și plăcut, avînd epoca de coacere la mijlocul lunii august ;

— Hibridul II/5, obținut prin încrucișarea soiului Tuleu gras cu Arton. Are fructul foarte mare, de culoare mov închis, foarte frumos ; cu pulpa neaderentă la sîmbure, de culoare gălbuie, consistentă, destul de suculentă, cu gust dulce, plăcut acidulat și în general armonios. Ajunge la maturitate în a 2-a jumătate a lunii august și este foarte bun atît ca fruct de masă, cît mai ales pentru uscat fără sîmbure.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE PRUN

Deoarece soiurile de prun cultivate s-au format în mai multe centre de pe glob şi provin din mai multe specii, iar numărul lor este foarte mare, clasificarea lor prezintă multe greutăţi. Numeroasele sisteme privind îndeosebi clasificarea soiurilor europene au fost înlocuite; cu toate acestea, denumirile unor grupe au rămas în circulaţie pînă în prezent şi de aceeea este bine să se amintească de sistemele de clasificare cele mai importante.

În 1804, S. Christ clasifică soiurile de prun în: vinete (Zwetschen) (prune cu sîmburele neaderent la pulpă), damascene, mirabele, diapré (pestriţe) şi perdrigoane, fără să definească precis caracterele fiecărei clase. Acelaşi autor, la 1812, le împarte numai în trei clase: vinete, prune propriu-zise şi mirabele, iar fiecare clasă o subîmparte în grupe după culoarea fructelor: vinete închis, violete, roşii, galbene, verzi şi pestriţe.

În 1852, De Candolle deosebeşte la soiurile de prun nouă clase, şi anume: prune-caise, renclode, mirobolane, damascene, prune de Tours, prune Julien, Ecaterina, prune-ou (Obertiana) şi vinete.

La 1830, Diel cel tînăr introduce pentru prima oară în clasificarea soiurilor de prun un criteriu ştiinţific, şi anume caracterul lăstarului, după care le împarte în două clase: I — cu lăstarul glabru şi II — cu lăstarul pubescent.

Fiecare clasă se subdivide apoi în două după forma fructelor (alungite şi globuloase), iar acestea la rîndul lor se împart, după culoarea fructelor, în vinete, roşii, galbene, verzi, pestriţe.

Au urmat sistemele societăţii de pomicultură din Londra (1831), sistemul lui Karlowitz din Dresda (1831), a lui Schubler şi dr. Martins (1834), cele 6 sisteme ale lui Liegel (1838—1855) sistemul lui Downing (1852) şi al dr. Hogg (1875), însă nici unul nu s-a putut menţine din cauză că toate erau artificiale.

Folosind materialul acumulat pînă la el, pomologul german Lucas a întocmit două sisteme: unul natural (1867) şi unul artificial (1877). În primul, el împarte toate soiurile de prun în 10 secţii, iar fiecare din acestea în cîte 5 ordine după culoarea fructelor. În sistemul artificial, el clasifică prunele, după formă, în 3 clase — alungite, elipsoidale şi globuloase —, deosebind în fiecare clasă cîte 5 culori: vinete, roşii, galbene, verzi şi pestriţe şi cîte 3 grupe după aderenţa pulpei la sîmbure: neaderent, semiaderent, aderent. Aceste sisteme, deşi nu satisfac toate cerinţele, pot fi folosite şi azi.

Un pas mare înainte face U. P. Hedrick în 1911, clasificînd soiurile de prun întîi după speciile din care provin şi subdivizîndu-le apoi în grupuri după mai multe criterii. Pentru determinarea soiurilor de prun după provenienţa lor dintr-o specie sau alta, el dă următoarea cheie:

**Cheie pentru determinarea speciilor de prune**

A. Flori cîte una sau cîte două (cîte trei la *P. salicina*). Prunele din „Lumea veche".
B. Frunzele atîrnînde.
C. Lăstari și pedunculi florali pubescenți.
D. Fructele mari, mai mari de 2,5 cm în diametru, de forme diferite.

1. *P. domestica*

D.D. Fructele mărunte, mai mici de 2,5 cm în diametru, elipsoidale sau ovoide.

2. *P. insititia*

C.C. Lăstarii glabri (sau devenind de timpuriu glabri); pedunculii florali glabri.
D. Florile cîte una; frunzele cu perișori pe partea inferioară de-a lungul nervurii principale.

3. *P. cerasifera*

D.D. Florile cîte trei; frunzele fără pubescență.

4. *P. salicina*

B.B. Frunzele neatîrnînde, asemănătoare cu frunzele de piersic, fără pubescență; nervațiile raiante, pe partea inferioară în colțurile dintre nervuri perișori; pot fi deosebite de celelalte prune după fructele lor mari, turtite, de culoare roz-cărămizie.

5. *P. Simonii*

A.A. Florile cîte trei și mai multe la un loc. Prune americane.
B. Frunzele largi, în majoritatea cazurilor ovate sau obovate.
C. Florile albe.
D. Dințișorii frunzelor fără glande, ascuțiți; pedunculul floral de regulă fără glande; sîmburele umflat, mare, cu vîrful ascuțit.

6. *P. americana*

D.D. Marginea frunzei glanduloasă, ondulat-crenată, pețiolii cu glandule, sîmburele umflat, mic, tras la ambele capete.

7. *P. hortulana*

C.C. Florile devin roz; dințișorii frunzei mari, rotunjiți, glanduloși numai la frunzele tinere; pețiolii cu cîte două glande; sîmburele turtit, mare.

8. *P. nigra*

B.B. Frunzele înguste, ovat-lanceolate, îndoite în sus.
C. Fructele mici, de 1,25 cm în diametru, asemănătoare cu vișinile, pețiolul frunzei cu două glandule ; sîmburele mic, ovoid, umflat, asemănător cu al vișinilor ; rareori crește sub formă de pom, sensibil la ger.

9. *P. angustifolia*

C.C. Fructele mari, de 2,5 cm în diametru, pețiolii cu cîte 1—6 glandule, sîmburele strîns, cu capetele ascuțite ; crește de obicei sub formă de pom ; plantă rezistentă.

10. *P. munsoniana*

Soiurile provenite din *P. domestica*, Hedrick le împarte în 6 grupe :

1. ***Renclozi***, caracterizați prin pomi mici, cu coroana deasă, lăstari groși, rezistenți și pubescenți, frunze mari, cu marginile dublu serate sau slab dințate, cu fructele rotunde sau elipsoidale, de culoare verde sau galbenă, cîteodată rumenite pe partea însorită (Renclod verde, Renclod Bavay, Washington).

2. ***Vinete***, înțelegînd prin aceasta toate soiurile cu fructe bune de uscat, deci cu conținut mare în zahăr. Pomii sînt variați ca mărime, iar fructele mari, de formă elipsoidală, puțin asimetrică, fiind văzute pe flanc, de culoare vînătă sau mov-deschis, cu pulpa verde-gălbuie (Vinete românești, Vinete de Italia, Agen, Uriașe).

3. ***Perdrigoane***, cu pomi de mărime variată, fructe de mărime mijlocie, globuloase sau elipsoidale, de culoare vînătă-închis, puternic brumate, cu pulpa aderentă sau neaderentă și cu gust comun.

4. ***Prune galbene ouă***, cu pomi foarte puternici și fructele foarte mari, de formă elipsoidal-alungită, de culoare galbenă sau purpurie, cu pulpa densă, galbenă, aderentă sau neaderentă, însă comune la gust (Ou galben, Strop de aur).

5. ***Prune împărătești***, azi puțin cultivate, asemănătoare cu perdrigoanele, dar cu fructele mai mari și elipsoidale (Engelbert, Diamond).

6. ***Prune de tip Lombard***, cu fructul de culoare roșiatică sau pestriță, de formă mai mult invers-ovoidă, cu brazda mai adîncită și cu gust mai comun (Pond Seedling, Victoria).

Soiurile provenite din goldan, H e d r i c k le împarte în : 1) damascene elipsoidale, 2) damascene rotunde, 3) mirabele și 4) Saint Julien.

O altă clasificare întocmită de W a n g și modificată de G. M o l o n împarte întîi toate speciile și soiurile de prun în două clase mari : A) ***specii și soiuri cultivate și răspîndite*** și B) ***specii puțin sau de loc cultivate.***

Speciile și soiurile din *clasa A* sînt împărțite în 3 categorii : I) asiatico-europene, II) chino-japoneze și III) americane, iar acestea la rîndul lor în 17 grupe. Unele din grupe sînt subîmpărțite în tipuri, reprezentate prin unul sau mai multe soiuri, iar altele sînt reprezentate prin soiuri direct fără subîmpărțire în tipuri.

Lăsînd la o parte tipurile chino-japoneze și americane, care cuprind soiuri necunoscute în țara noastră, dăm mai jos clasificarea pînă la soiuri pentru categoria asiatico-europeană și pînă la grupe pentru celelalte două categorii.

*Clasa A*

**Clasificarea speciilor şi soiurilor de prun după Wang şi Molon**

| Categoria | Grupa | Tipul | Soiuri |
|---|---|---|---|
| | | 1. Renclode | R. Bavay, Washington, Jefferson |
| | | 2. Strop de aur | Strop de aur, Marele Duce |
| I. Asiatico-europeană | 1. Europeană (*P. domestica*) | 3. Prune adevărate | Vinete, Agen, Vinete de Italia |
| | | 4. Perdrigoane | Royal Tours, Perdrigon |
| | | 5. Diamantine vinete | St. Lawrence |
| | | 6. Diamantine roşii | Uriaşe |
| | | 7. Lombarde | Lombard, Merunka |
| | | 1. Damascene ovale | Frenck |
| | | 2. Damascene sferice | Damson |
| | 2. Siriacă (*P. insititia*) | 3. Mirabele | Mirabele de Nancy |
| | | 4. Sanguiliane | |
| | 3. Mirobolane (*P. cerasifera*) | | Cherry |
| II. Chino-japoneză | 4. Japoneze pure (*P. triflora*) | | |
| | 5. Gonzales (*P. t. robusta*) | | |
| | 6. Omaha (*P. t. rustica*) | | |
| | 7. Wickson (*P. t. recta*) | | |
| | 8. Chineze (*P. Simonii*) | | |
| III. Americană | 9. Americane pure (*P. americana*) | | |
| | 10. Vanburen (*P. americana mollis*) | | |
| | 11. Nigra (*P. nigra*) | | |
| | 12. Wildgoose (*P. hortulana*) | | |
| | 13. Miner (*P. h. Mineri*) | | |
| | 14. Wayland (*P. h. Waylandi*) | | |
| | 15. Chicasawas (*P. angustifolia*) | | |

*Clasa A (continuare)*

| Categoria | Grupa | Tipul | Soiuri |
|---|---|---|---|
| III. Americană | 16. Sand-Plums (*P. a. Watsoni*) 17. Prune diverse (hibrizi şi specii diverse : *P. Alleghaniensis* Porter, *P. subcordata* Bentham, *P. maritima* Marshall, *P. gracilis* Engelm. et Gray, *P. Munsoniana* Wight et Hedrick) | | |

*Clasa B* cuprinde speciile : *P. spinosa* L., *P. curdica* Fenzict Fritsck, *P. cocomila* Tenore, *P. monticola* K. Koch, *P. umbellata* Elliot, *P. mitis* Beadle, *P. tarda* Sargeant, *P. Gravesii* Small, *P. orthosepala* Koehne, *P. gracilis* Scheele.

Cea mai nouă clasificare a soiurilor de prun, socotită şi ea de înşişi autorii ei ca nedefinitivă, este clasificarea dată de colectivul ştiinţific al Institutului de cercetări pomicole ,,I. V. Miciurin'' din Miciurinsk. Cercetînd un material bogat, de provenienţe foarte diferite, şi ţinînd seama de asemănările legate de locul de origine, acest colectiv împarte toate soiurile de prun în cinci grupe mari :

1. *Grupa vest-europeană*, care cuprinde numeroase soiuri nobile, caracterizate prin cerinţele lor mari faţă de căldură şi umiditate, cum sînt soiurile Anna Späth, Arton, Victoria, Vinete de Italia, Agen, Vinete româneşti, Vinete timpurii de Bühl, Vinete Wangenheim, Jefferson, Strop de aur, Uriaşe, Kirke, Ontario, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Bavay, Renclod Oullins, Tuleu gras, Bosniace ş.a.

2. *Grupa soiurilor din Rusia centrală*, aparţinînd aproape exclusiv speciei *P. insititia*, foarte rezistente la ger şi multe din ele rezistente la secetă. Aici intră Ziuzinskaia, Galbenă de Oceakov, Renclod kolhoznîi, Timpuria roşie, plus grupa crimeeano-caucaziană, din care face parte corcoduşul galben ş.a.

3. *Grupa nord-chineză*, care cuprinde soiurile ussuriene şi nord-chinezeşti, foarte rezistente la ger, foarte productive, cu înflorire timpurie şi cu fructe de culori vii.

4. *Grupa japono-americană*, care cuprinde soiuri de provenienţă sudică, pretenţioase faţă de căldură, rezistente la secetă, foarte productive şi cu fructele de culoare galbenă sau de un roşu-viu. Aici intră hibrizii dintre prunul chinezesc şi cel american, cum sînt Burbank, Şiro, Klimax, Wickson ş.a.

5. *Grupa nord-americană*, cuprinzînd soiurile provenite din prunul american şi canadian, foarte rezistente la ger şi secetă, cum sînt soiurile Opata, Sapa, Pembin.

Clasificarea soiurilor după zona de provenienţă are o mare importanţă pentru raionarea şi cultura lor, precum şi pentru selecţie. Cu toate acestea, în practica pomicolă, a comerţului de fructe şi în industria prelucrătoare, sînt curent folosite numeroase alte criterii de clasificare, fie ele cîteodată şi artificiale.

Din acest punct de vedere, soiurile de prune, indiferent de proveniența lor biologică, se împart mai întîi, după epoca de coacere, în soiuri de vară și soiuri de toamnă sau, mai amănunțit, în : 1) soiuri cu coacere foarte timpurie, 25 iunie — 15 iulie, 2) timpurie, 15 iulie — 15 august, 3) mijlocie, 15 august — 15 septembrie, 4) tîrzie, 15 septembrie — 15 octombrie și 5) foarte tîrzie, după 15 octombrie.

Fiecare grupă se subîmparte după culori în vinete, roșii, galbene, verzi și pestrițe, iar după aderența pulpei la sîmbure, în soiuri cu pulpa neaderentă, semiaderentă și aderentă.

Forma fructelor, deși constituie un caracter pomologic important, interesează mai puțin producția și procesul de valorificare. Totuși cunoașterea formei fructelor este indispensabilă în pomologie. Din acest punct de vedere, la prune se deosebesc următoarele forme principale : turtită (Simon), globuloasă (Renclod verde), globuloasă-alungită (Anna Späth), elipsoidală (Victoria), ovoidă (Bosniace), invers-ovoidă (Agen), gîtlănoasă (Gîtlănoase).

Mult mai utilă pentru producție este împărțirea după mărime și gust. Standardul nostru de stat împarte prunele după mărime, respectiv după greutate, în trei categorii, și anume :

categoria I cu maximum 35 de bucăți la kilogram,
categoria II cu maximum 50 de bucăți la kilogram,
categoria III cu maximum 60 de bucăți la kilogram.

După gust, ele se împart în : *prune de desert*, care se disting prin calități gustative superioare ; *de masă*, cu gust plăcut însă lipsit de finețe ; *comune*, caracterizate prin gust comun și care se consumă în lipsă de altele mai bune, și *industriale*, adică prune cu însușiri speciale sau cu totul inferioare, bune numai pentru prelucrare.

# SOIURILE DE PRUN RAIONATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Deşi absent din flora sălbatică, prunul cultivat este reprezentat în ţara noastră prin circa 150 de soiuri, dintre care cele mai multe locale, adică formate în condiţiile diferitelor regiuni. Predominanţa acestor soiuri în cultură a rămas din punct de vedere cantitativ covîrşitoare pînă în ultimul timp. Cu toate acestea au fost înmulţite şi numeroase soiuri superioare, printre care în primul rînd soiurile româneşti : Vinete româneşti, Tuleu gras, Grase româneşti.

Pe lîngă aceste soiuri autohtone, în ultimii 60—80 de ani au fost introduse la noi şi foarte multe soiuri vest-europene şi americane, precum şi unele soiuri din Europa centrală ; cele mai multe din ele însă s-au dovedit necorespunzătoare, încît fie că au dispărut complet, fie că s-au răspîndit foarte puţin. Dintre acestea pot fi citate soiurile Timpurii, Arton, Agen dublu, Ontario, Jefferson, Washington, Strop de aur, Emma Leppermann, cele mai multe renclode, Mirabele de Nancy şi de Metz, Ou galben, Victoria, Bosniace etc.

Unele soiuri cu fructul foarte mare şi foarte frumos, cum sînt Frumoasa de Louvain, Uriaşe, Pond Seedling şi altele, căpătaseră răspîndire, dar şi acestea au fost scoase din cultură pe măsură ce consumatorii le-au respins din cauza gustului lor inferior.

Dimpotrivă, alte soiuri, valoroase din toate punctele de vedere, nu s-au răspîndit suficient din cauza că în locul lor au fost livrate altele sau n-au fost introduse la timp în ţară. Ca exemple pot fi citate Renclod Althan, în locul căruia pepinieriştii în trecut au livrat în majoritatea cazurilor Nectarina roşie, apoi Stanley, care a fost introdus cu multă întîrziere, şi altele.

În schimb, unele soiuri, cum sînt Agen şi Anna Späth, deşi introduse mult mai tîrziu, s-au răspîndit pe o scară foarte largă, datorită productivităţii lor şi calităţii fructelor. Mai puţin s-a răspîndit soiul Vinete de Italia, care este un soi foarte bun, însă nu produce suficient în regiunile secetoase.

Prin întocmirea sortimentelor provizorii de pomi în 1952—1953 şi prin asigurarea aplicării lor cu ajutorul unităţilor de stat producătoare de material săditor, s-a făcut primul pas serios pe calea lichidării haosului şi în sortimentele de prun.

Aceste sortimente prevedeau 26 de soiuri, dintre care trei, şi anume Vinete româneşti, Anna Späth şi Renclod verde, deveneau soiuri universale, adică cultivate în toate regiunile de cultură a prunului ; alte cîteva, cum sînt soiurile Tuleu gras şi Renclod Althan, intrau ca soiuri de bază numai în unele regiuni şi ca soiuri de completare în altele, iar majoritatea ca soiuri de completare şi încercare sau numai pentru încercare în producţie.

Repartizarea celor 26 de soiuri de prun pe regiuni şi categorii (de bază, de completare, de încercare) se poate vedea din tabloul nr. 9.

*Tabloul nr. 9*

**Raionarea soiurilor de prun în Republica Socialistă România**

| Nr. crt. | Denumirea românească sau cea adoptată | Denumirea străină sau mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Subcarpatică de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului, Crişurilor şi a Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Timpurii | The Czar | — | — | — | — | — | — | — | I | — | I |
| 2 | Nectarina roşie | Peach-plum | C | C | C | C | I | I | I | C | I | C |
| 3 | Roşioare văratice | Roşii timpurii | I | I | — | I | I | — | I | I | — | — |
| 4 | Vinete Wangenheim | Wangenheim's Frühzwetschke | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 5 | Niagara | — | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 6 | Montfort | De Montfort | I | I | I | I | I | I | I | I | C | I |
| 7 | Timpurii Schüle | Schüles Frühzwetschke | I | I | — | I | I | I | I | — | — | — |
| 8 | Kirke | Kirke's plum | C | I | I | C | C | B | C | C | C | B |
| 9 | Renclod verde | Reine Claude verte | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 10 | Uriaşe | Giant plum | C | C | C | C | I | B | C | C | C | C |
| 11 | Grase de Becs | — | — | C | — | — | C | — | — | — | — | — |
| 12 | Renclod Althan | Reine Claude d'Althan | B | B | C | C | C | B | B | B | C | B |
| 13 | Tuleu gras | — | B | B | C | C | B | B | B | B | I | B |
| 14 | Strop de aur | Coë's Golden drop | I | I | I | — | — | — | — | — | — | I |
| 15 | Stanley | — | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 16 | Gîtlane | Gîrlane | C | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | Renclod Oullins | Reine Claude d'Oullins | I | — | I | — | I | — | — | I | — | — |
| 18 | Agen | d'Agen | C | — | I | C | — | — | C | B | C | C |
| 19 | Gîtlănoase | — | — | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 20 | Renclod Bavay | Reine Claude de Bavay | I | I | — | I | I | — | — | — | — | — |
| 21 | Vinete de Italia | Quetsche d'Italie | — | C | B | C | C | C | C | C | C | C |
| 22 | Vinete româneşti | Brumării | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 23 | Grase româneşti | Goldane | B | — | — | I | — | — | — | — | — | — |
| 24 | Anna Späth | — | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 25 | Bosniace | De Bosnia | — | I | — | — | — | — | I | — | — | — |
| 26 | Borsum | Borsumer Zwetschke | C | C | I | C | C | I | I | I | I | I |

Cele mai recente rezultate obținute însă prin încercarea soiurilor în plantațiile de concurs (66) și mai ales lucrările de microraionare a pomiculturii au dus la concluzia că din sortimentele provizorii trebuie scoase multe soiuri, ca necorespunzătoare pentru livezile comerciale, pentru că ori sînt depășite de cerințele consumatorilor de azi, ori că s-au dovedit nepotrivite pentru unele regiuni. Astfel, soiul Anna Späth s-a dovedit că nu-și coace bine fructele în regiunile nordice ale țării; soiul românesc Roșioare văratice are fructele prea mici și cu pulpa aderentă la sîmbure, încît nu poate constitui o marfă pentru export, fie chiar pentru comerțul intern; soiurile cu pulpa albă sau verzuie, ca Ontario, Renclod verde, Strop de aur și Renclod Oullins, în general nu sînt apreciate în țara noastră, pe lîngă faptul că unele din ele au fructul mic (Renclod verde), altele sînt nerezistente la transport (Ontario, Renclod Oullins) sau cu fructele acre (Strop de aur).

Au fost scoase din sortimentul provizoriu chiar soiuri cu fructele mari, bine colorate și foarte arătoase, însă insuficient de bune la gust, ca, de exemplu, soiurile Uriașe, care au fructele mai acre, decît se cere; Gîtlane și Gîtlănoase, care, dimpotrivă, au fructele insuficient de acidulate; Montfort, ale cărui fructe prezintă slabă rezistență la transport; Grase de Becs, cu fructele insuficient de valoroase etc.

În felul acesta numărul de soiuri de prun raionate a fost redus de la 26 la 10, repartizate pe regiuni administrative astfel (tabloul nr. 10).

*Tabloul*

**Repartizarea pe regiuni a soiurilor de prun**

| Nr. crt. | Soiul | Argeș | | Bacău | | Banat | | Brașov | | București | | Cluj | | Crișana | | Dobrogea | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1 | Timpuri Rivers | 745 | 2 | 495 | 3 | 520 | 2 | 195 | 2 | 610 | 15 | 200 | 1 | 140 | 2 | 210 | 15 |
| 2 | Nectarina roșie | 1 000 | 3 | 300 | 2 | 600 | 2 | 200 | 2 | 400 | 10 | 1 000 | 5 | 300 | 4 | 200 | 14 |
| 3 | Timpurii de Albach | | | | | | | | | | | 1 215 | 6 | | | | |
| | Total soiuri cu coacere timpurie | 1 745 | 5 | 795 | 5 | 1 120 | 4 | 395 | 4 | 1 010 | 25 | 2 415 | 12 | 440 | 6 | 410 | 29 |
| 4 | Renclod Althan | 9 300 | 25 | 1 610 | 10 | 2 560 | 10 | 985 | 10 | 405 | 10 | 2 020 | 10 | 850 | 12 | 280 | 20 |
| 5 | Tuleu gras | 13 880 | 37 | 4 650 | 28 | 4 770 | 19 | 3 050 | 31 | 815 | 20 | 5 665 | 28 | 1 550 | 22 | 290 | 21 |
| 6 | Agen | | | 1 650 | 10 | 1 790 | 7 | | | | | | | | | | |
| 7 | Vinete de Italia | 2 975 | 8 | | | 2 560 | 10 | 1 480 | 15 | 200 | 5 | 3 030 | 15 | 1 420 | 20 | | |
| 8 | De Bistrița și Vinete românești | | | 3 340 | 20 | 6 400 | 25 | 1 480 | 15 | | | 5 050 | 25 | 1 420 | 20 | | |
| 9 | Anna Späth | 6 325 | 17 | 4 125 | 25 | 6 400 | 25 | 2 460 | 25 | 1 215 | 30 | 2 020 | 10 | 1 420 | 20 | 280 | 20 |
| 10 | Grase românești | 745 | 2 | 330 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Total soiuri cu coacere mijlocie și tîrzie | 33 225 | 89 | 15 705 | 95 | 24 480 | 96 | 9 455 | 96 | 2 635 | 65 | 17 785 | 88 | 6 660 | 94 | 850 | 61 |
| | Alte soiuri | 2 230 | 6 | | | | | | | 405 | 10 | | | | | 140 | 10 |
| | Total | 37 200 | 100 | 16 500 | 100 | 25 600 | 100 | 9 850 | 100 | 4 050 | 100 | 20 200 | 100 | 7 100 | 100 | 1 400 | 100 |

Astfel de modificări desigur se vor face mereu pe măsură ce vor fi aprofundate studiile privitoare la sortiment și pe măsură ce se vor crea la noi sau introduce din sortimentul mondial soiuri noi, superioare celor vechi, oricare ar fi lista de soiuri raionate, valabilă la un moment dat.

Sortimentele noi au fost stabilite pe regiuni administrative, în interiorul regiunilor însă ele nu se vor aplica invariabil la toate unitățile producătoare, ci fiecare din aceste unități își va întocmi sortimentul ei propriu, ținînd seama de condițiile ei naturale specifice, de sarcina de plan, de cerințele pieții și ale industriei alimentare și totodată rămînînd pe cît este posibil în cadrul sortimentului regiunii.

Pentru detalierea problemei sortimentelor trebuie reținute următoarele indicații generale.

Soiurile cele mai rezistente la secetă, care trebuie să predomine în toate plantațiile din zona de stepă, silvostepă și în numeroase centre din zona dealurilor mici (podgorii), sînt Agen, Anna Späth și Renclod Althan. Dimpotrivă, în zona dealurilor, mai bogate în precipitații, trebuie să predomine soiurile Grase românești, Vinete românești, Vinete de Italia. În zona de mijloc merge bine prunul Tuleu gras, iar de la caz la caz unele din celelalte soiuri de prun.

În apropierea marilor centre orășenești, sortimentul trebuie să cuprindă mai multe soiuri de desert și de masă, cu coacere eșalonată, astfel încît piața să fie aprovizionată

*nr. 10*

**raionate conform lucrărilor de microraionare**

| Galați | | Hunedoara | | Iași | | Maramureș | | Mureș-Aut. Maghiară | | Oltenia | | Ploiești | | Suceava | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 165 | 2 | 235 | 3 | 160 | 1 | | | | | 1 065 | 4 | | | | | 4 740 | 1,9 |
| 200 | 2 | | | 200 | 1 | 100 | 0,5 | 100 | 1 | 325 | 1 | 1 000 | 4 | 100 | 2 | 6 025 | 2,5 |
| | | | | | | | | 620 | 5 | | | | | | | 1 835 | 0,7 |
| 365 | 4 | 235 | 3 | 360 | 2 | 100 | 0,5 | 720 | 6 | 1 390 | 5 | 1 000 | 4 | 100 | 2 | 12 600 | 5,1 |
| 830 | 10 | 950 | 12 | 1 610 | 10 | 920 | 5 | 1 240 | 10 | 2 670 | 10 | 2 820 | 10 | 1 300 | 20 | 30 390 | 12,3 |
| 2 290 | 28 | 2 135 | 27 | 5 275 | 33 | 6 340 | 34,5 | 3 000 | 24 | 9 290 | 35 | 8 870 | 31 | 2 500 | 38 | 74 370 | 30,2 |
| 415 | 5 | 235 | 3 | 1 610 | 10 | | | | | 2 670 | 10 | 1 410 | 5 | 325 | 5 | 10 105 | 4,1 |
| 415 | 5 | 1 580 | 20 | 2 415 | 15 | 3 680 | 20 | 1 860 | 15 | | | 2 820 | 10 | 325 | 5 | 24 760 | 10,1 |
| 1 660 | 20 | 1 185 | 15 | | | 6 440 | 35 | 3 100 | 25 | 2 670 | 10 | 2 820 | 10 | 975 | 15 | 36 500 | 14,8 |
| 1 660 | 20 | 1 580 | 20 | 4 830 | 30 | 920 | 5 | 2 480 | 20 | 8 010 | 30 | 5 640 | 20 | 650 | 10 | 50 015 | 20,3 |
| | | | | | | | | | | | | 2 820 | 10 | | | 3 895 | 1,6 |
| 7 270 | 88 | 7 665 | 97 | 15 740 | 98 | 18 300 | 99,5 | 11 680 | 94 | 25 310 | 95 | 27 200 | 96 | 6 075 | 93 | 230 035 | 93,4 |
| 665 | 8 | | | | | | | | | | | | | 325 | 5 | 3 765 | 1,5 |
| 8 300 | 100 | 7 900 | 100 | 16 100 | 100 | 18 400 | 100 | 12 400 | 100 | 26 700 | 100 | 28 200 | 100 | 6 500 | 100 | 246 400 | 100 |

neîntrerupt. Dimpotrivă, în apropierea fabricilor de industrializare trebuie cultivate în proporţie mai mare soiurile bune pentru compoturi, pentru marmelade (Agen, Tuleu gras, Vinete româneşti), iar în centrele mai îndepărtate soiurile bune pentru uscat (Tuleu gras, Agen, Anna Späth) şi pentru ţuică (Agen, Tuleu gras, Grase româneşti).

Problema amplasării soiurilor pe teren prezintă două aspecte, şi anume : problema aşezării fiecărui grup în parcela cea mai potrivită sub raportul condiţiilor de sol şi microclimă şi problema amestecului de soiuri în vederea asigurării polenizării. Pentru rezolvarea problemei sub primul ei aspect trebuie studiate bine pe de o parte soiurile din punct de vedere ecologic, pe de altă parte condiţiile pe care le oferă fiecare parcelă şi apoi repartizate soiurile în raport cu cerinţele lor. Astfel, pe o parcelă cu sol umed se va planta soiul Vinete româneşti, pentru că acesta pe de o parte rezistă mai bine la umiditate, iar pe de altă parte înfloreşte mai tîrziu şi scapă mai uşor de curenţii reci. Tot aşa, în zona dealurilor mici, pe versanţii nordici va fi aşezat prunul Tuleu gras, pentru că el nu are o coacere tîrzie şi tot el trebuie ferit de încălzire în timpul iernii. Pe o pantă repede şi înţelenită se va planta soiul Grase româneşti, ca cel mai adaptat la ţelină, iar pe un sol mai uşor şi secetos se va planta soiul Agen, ca cel mai rezistent la secetă.

Pentru asigurarea polenizării încrucişate, soiurile se combină în proporţie de 3—5 pomi din soiul principal şi 1—3 pomi din soiul polenizator. În acest scop se consultă lista polenizatorilor, alegîndu-se unul, rar doi polenizatori din cei introduşi în sortiment. Soiurile alese trebuie să aibă înflorirea simultană şi să se polenizeze în mod reciproc, astfel încît să fie asigurat rodul la toţi pomii. Aceştia se plantează amestecaţi în aceeaşi, parcelă, cu condiţia însă ca rîndurile să rămînă pure şi să alterneze între ele ca atare, dar să nu se amestece pomii pe rînd. Obişnuit, între fiecare două grupuri a cîte 3—5 rînduri ale unuia din soiuri se intercalează 1—3 rînduri din soiul polenizator. Afară de aceasta este bine ca soiurile alese să aibă aceeaşi epocă de coacere, să intre pe rod odată şi să aibă durata de viaţă mai mult sau mai puţin egală.

Pentru livezile gospodăriilor agricole de stat şi ale cooperativelor agricole de producţie ca şi pentru grădinile de lîngă casă destinate să producă fructe pentru consum propriu, trebuie alese cît mai multe soiuri de masă, începînd cu cele mai timpurii şi terminînd cu cele mai tîrzii, astfel încît să se obţină fructe tot timpul, de la începutul lunii iulie pînă la începutul lunii noiembrie. Din soiurile tîrzii şi foarte tîrzii trebuie plantat un număr mai mare de pomi pentru toamnă, acestea livrînd fructe de uscat şi pentru prepararea magiunului.

# SOIURI DE PRUN
# RAIONATE ŞI DE VALOARE MAI MARE

# TIMPURII RIVERS

**Sinonime** : *engl.* Early Rivers.
*franc.* Précoce de Rivers.
*germ.* River's Frühpflaume.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în cultură.
La noi în țară se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este rezistent la ger și la dăunători; este pretențios față de condițiile de sol și climă și sensibil la secetă.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a prunului; fiind autosteril, are nevoie să i se stabilească polenizatorii.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce în fiecare an. În condițiile de la Stațiunea experimentală Mărculești, raionul Fetești, s-au obținut recolte de 5 100 kg/ha în anul 1958, 13 668 în anul 1959, 6 120 în anul 1960 și 7 250 în anul 1961, depășind totdeauna soiul Nectarina roșie luat ca martor.

Fructele au aspect atrăgător și calități gustative destul de bune; la coacerea completă cad ușor din pom, fapt pentru care trebuie recoltate din vreme.

*Calități*: coacerea foarte timpurie, aspectul atrăgător și gustul relativ bun al fructelor.

*Defecte*: slaba rezistență a pomului la secetă și a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul crește înalt de aproape 6 m și formează trunchi relativ gros, cu scoarța de culoare cenușie, spre nord cenușie-roșcată, cu numeroase crăpături longitudinale, late de 2—3 cm.

*Coroana* — invers piramidală, relativ rară (fig. 6).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare mic, puțin răsfirate; scoarța de culoare cenușie-deschis, cu crăpături și cu lenticele răspîndite neuniform.

*Ramurile de rod* — foarte numeroase, reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, scurte şi destul de subţiri cu mulţi muguri floriferi.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, cu internoduri de 30—35 mm, cu scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită de culoare brună, slab pubescenţi.

Fig. 6. — Timpurii

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, bombaţi, cu solzii lipiţi, de culoare cenuşie-castanie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie lungimea de 98 mm şi lăţimea de 62 mm, ovate, cu marginile crenate. Limbul, potrivit de gros, uşor gofrat, de culoare verde-intens, mat, slab pubescent pe faţa superioară şi mai des pe cea inferioară. Peţiolul lung în medie de 22 mm, foarte gros, cu 1—2 glande nectarifere mari, galbene-verzui.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, albe. Staminele răsfirate, mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 35—43 mm, D = 39—43 mm, d = 35—40 mm; greutatea de 30—40 g.

*Timpurii Rivers*

*Forma* — sferic-alungită sau sferică, trunchiată la ambele capete, adesea neregulată, asimetrică, avînd unul din flancuri mai dezvoltat, puțin turtită dorsoventral, brazda ventrală largă, relativ superficială, însă evidentă de la bază pînă la vîrf (pl. I).

*Culoarea* — vînătă-violacee închis, cu unele puncte și pete mai intens colorate, care dau fructului aspect pestriț, atrăgător, acoperită cu un strat gros și uniform de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 13—20 mm lungime, gros, de culoare verde-deschis, cu puncte albe, dese și acoperit cu pruină fină; este bine prins de fruct și mai slab de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă și destul de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mare, de culoare ruginie, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — relativ subțire, elastică, se desface ușor de pe pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, cu o nuanță albicioasă în jurul sîmburelui, potrivit de densă, puțin elastică, cu numeroase vinișoare fine, foarte suculentă, dulce, ușor acidulată, cu aromă slabă, semiaderentă la sîmbure, adesea cu un gol în jurul lui.

*Sîmburle* — mare (20—25 × 12—15 × 6—8 mm), ovoid, alungit la capete, cu suprafața alveolată, creasta ventrală destul de mare, mărginită de două șanțuri adînci, evidente de la bază pînă la vîrf; șanțul dorsal evident pînă aproape de vîrf, unde se continuă cu o creastă mică.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii Rivers a fost raionat în toate regiunile administrative, afară de regiunile Mureș-Autonomă Maghiară, Maramureș, Ploiești și Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня-начало июля.

Сорт мало распространен в культуре. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, сравнительно недолговечное, требовательное к почве и малоустойчивое к морозам, засухе и поражению вредителями; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, продолговато-округлый или же шаровидный, приплюснутый с обоих концов, фиолетово-синий, с пятнами, покрытый голубоватым восковым налетом и точками более темного цвета, которые придают плоду пестрый привлекательный вид; мякоть зеленовато-желтая с беловатым оттенком вокруг косточки, довольно плотная, с тонкими жилками, очень сочная, сладкая, слегка кисловатая, со слабым ароматом, довольно легко отделяется от косточки.

Плоды довольно хорошего качества, но слабо держатся на дереве; плохо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin — début juillet.

Variété peu répandue; en Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à vie relativement courte, exigeant quant au sol et sensible aux froids d'hiver, à la sécheresse et aux insectes, à fructification précoce, régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé ou globuleux, tronqué aux deux pôles, d'un bleu violacé, recouvert de pruine bleuâtre avec des points et des taches de coloration plus intense, lui donnant un aspect moucheté et attrayant. Chair jaune verdâtre, nuancée de blanc autour du noyau, assez ferme, finement réticulée, très jutesuse, sucrée, légèrement acidulée, peu parfumée, mi-adhérente au noyau.

Fruits de qualité assez bonne, mais qui tombent facilement et ne supportent par le transport.


## ABSTRACT

*Maturity* – late June – early July.

Variety less spread; in Romania it is found only in collections pomological.

*Tree* – medium vigor, relatively short-lived, requiring on the ground and sensitive to winter cold, drought and insects, fruiting early, regular, but moderate.

*Fruit* – medium, elongated spherical or rounded, truncate at both poles, a blue purple, covered with bluish bloom with dots and patches of more intense staining, giving a mottled appearance and attractive. Pulp greenish yellow, shaded with white around the nucleus, rather firm, finely reticulate, very juicy, sweet, slightly tart, slightly fragrant, semi-adherent to the nucleus.

Fruit quality good enough, but fall easily and do not support transport.

# TIMPURII

**Sinonime:** *engl.* The Czar.
*rus.* Ţar, Ranniaia siniaia.
*germ.* Czar.
*franc.* Le Tsar.
*ceh.* Carská.
*rom.* Ţar.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut în 1874 prin hibridarea soiului Engelbert cu Early prolific (Timpuriu productiv).

**Răspîndire.** Datorită coacerii foarte timpurii a fructelor şi productivităţii mari a pomului, acest soi a fost introdus aproape în toate ţările pomicole din Europa, însă nu a căpătat o extindere mare în cultură, din cauză că fructul nu întruneşte calităţi deosebite, fapt caracteristic pentru majoritatea soiurilor timpurii.

În ţara noastră, acest soi a fost introdus încă de la începutul secolului al XX-lea. Astăzi este puţin răspîndit în Moldova, Bărăgan şi Dobrogea şi mai puţin în celelalte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul creşte drept, subţire şi foarte înalt, dînd ramuri anticipate mici spre vîrf. Această vigoare de creştere se manifestă şi în primii ani în livadă, iar mai tîrziu vigoarea scade în ritm accelerat, pe măsura înaintării în perioada de rodire; în consecinţă, durata de viaţă este scurtă. Aceasta cu atît mai mult, cu cît pomul este predispus la dezbinarea şi ruperea ramurilor. Dă rezultate bune în solurile luto-argiloase sau lutoase, cu suficientă umiditate. În condiţiile ţării noastre este rezistent la ger, însă, în regiunile secetoase şi în terenuri uşoare, soiul pierde atît în ceea ce priveşte vigoarea pomului, cît şi în ceea ce priveşte calitatea fructelor. Întrucît fructele sînt aşezate sub formă de ciorchini, ele sînt foarte sensibile la boli şi dăunători.

Epoca de înflorire este semitimpurie, iar perioada respectivă durează în medie 7—8 zile.

Este un soi autofertil.

Intră pe rod foarte de timpuriu, cîteodată chiar în pepinieră şi rodeşte în fiecare an abundent; un pom în plină producţie dă 60—70 kg, uneori pînă la 100 kg de fructe anual.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate relativ bună, prezintă însă neajunsul unei coaceri eşalonate, al unui gust acru în jurul sîmburelui şi sub pieliţă şi al predispoziţiei la putrezire. Pentru valorificare, fructele trebuie culese în pîrgă şi consumate repede; nu sînt bune pentru uscat şi magiun.

*Calităţi* : precocitatea în ceea ce priveşte rodirea, productivitatea pomului şi coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea lemnului şi unghiurile mici de ramificare, care împreună duc la ruperea ramurilor; coacerea eşalonată a fructelor, gustul acru al pieliţei şi sensibilitatea fructelor la putrezire.

## POMUL

Pomul ajunge la 4—5 m înălţime şi formează trunchi drept, înalt, cu scoarţa netedă şi de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — înaltă de 3,5—4 m, invers-piramidală, potrivit de deasă, cu conturul neregulat (fig. 7).

Fig. 7. — Timpurii.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, formînd cu axul, în general, un unghi mic de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii şi buchete de mai, de grosime mijlocie.

Timpurii

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-deschis, mai tîrziu devenind cenușie; internodurile mijlocii; lenticelele de mărime mijlocie, de culoare cafeniu-deschis, slab aparente.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe mari și proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, bombați, ascuțiți la vîrf.

*Frunzele* — mijlocii, de 65—82 mm lungime și de 32—50 mm lățime, obovate, cu vîrful acut și baza îngustată. Limbul destul de gros, cu marginile revolute, crenate. Pețiolul lung de 16—22 mm, destul de gros, drept, la frunzele din rozete uneori arcuit și răsucit.

*Florile* — mari, cu petalele albe, eliptice, cu unguicula scurtă, rotunjite la vîrf, cu marginile regulate și parțial petrecute.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 35—40 mm, D = 34—38 mm și d = 34—36 mm; greutatea de 26—30 g.

*Forma* — globuloasă sau sferic-alungită, teșită spre vîrf, asimetrică; brazda ventrală, la cele mai multe fructe, inexistentă sau slab marcată printr-o linie, iar la altele aparentă în apropierea pedunculului; partea dorsală bine bombată (pl. II)

*Culoarea* — vînătă-roșiatică, iar la maturitatea completă vînătă-intens, cu nuanță de violet, aproape neagră, însă neuniformă pe toată suprafața fructului, cu pete verzui în locurile umbrite și cu pete ruginii de mărimi variate, acoperită uniform cu pruină de culoare albastră-deschis, care dă fructului un aspect frumos.

*Pedunculul* — lung de 17—18 mm, de grosime mijlocie (1 mm), verde-deschis, bine prins de fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — mică, potrivit de largă și adîncă, de formă regulată.

*Punctul stilar* — destul de mare, de culoare brună-roșiatică, așezat pe un platou, avînd imediat în spate o mică cocoașă.

*Pielița* — subțire, elastică și rezistentă, la maturitatea completă se desprinde destul de ușor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, roșcată, crocantă, apoi moale și totuși consistentă, suculentă, dulce, cu aciditate proprie agreabilă, neplăcut afectată de aciditatea pieliței; la coacerea completă, gustul devine fad; se desprinde foarte ușor de sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd dimensiunile pînă la 22 × 17 × 9 mm, ovoid, de culoare castanie-deschis, cu șanțul dorsal complet astupat, iar crestele ventrale reduse; în schimb, la unele fructe apar muchii destul de ascuțite pe părțile laterale.

*Maturitatea* — de la mijlocul lunii iulie pînă la sfîrșitul lunii iulie sau în primele zile ale lui august.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii se recomandă numai pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля—начало августа.

Сорт английского происхождения. В Румынии распространен мало, преимущественно в Молдове, Бэрэгане и Добрудже.

*Дерево* — средней силы роста, недолговечное, требовательное к почве,морозостойкое, но страдает от засухи, болезней и вредителей. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, шаровидный или продолговато-шаровидный,темносиний, почти черный, с ржавыми пятнами, покрытый синеватым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая с красноватым оттенком, плотная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, но очень кислой кожицей, легко отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества и потребляются преимущественно в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet — début d'août.

Variété d'origine anglaise. En Roumanie elle est peu répandue, seulement en Moldavie, dans le Bărăgan et la Dobrogea.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à vie courte, exigeant quant au sol, craignant les grands froids, mais sensible à la sécheresse, très sensible aux maladies et aux insectes. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, globuleux ou sphérique — allongé, d'un violet intense, presque noir, tacheté de rouille, pruiné bleuâtre. Chair jaune verdâtre, rougeâtre, ferme, juteuse sucrée, agréablement acidulée, désagréablement affectée par l'acidité de la peau. Noyau non adhérent.

Les fruits de bonne qualité, sont utilisés surtout pour la table.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July – early August.

Variety of English origin. Less spread in Romania, only in Moldova, in Bărăgan Plain and Dobrogea.

*Tree* – of medium vigor, short-lived, requiring on the ground, fearing the severe cold, but sensitive to drought, very susceptible to diseases and insects. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium, globular or spherical – elongated, a deep purple, almost black, spotted with rust, bluish bloom. Pulp greenish yellow, reddish, firm, juicy, sweet, pleasantly tart, disagreeably affected by the acidity of the skin. Freestone.

The fruits of good quality are used primarily for the table.

# NECTARINA ROȘIE

**Sinonime :** *engl.* Peach-plum, Red nectarine.
*rus.* Persikovaia, Korolevskaia.
*mag.* Kajszi szilva.
*franc.* Prune pêche, Nectarine rouge.
*germ.* Rote Nectarine.
*ceh.* Malvazinka.
*bulg.* Malvazinka.
*rom.* Pruna-piersică.

**Origine.** Soi de origine engleză, devenit cunoscut în al 4-lea deceniu al secolului al XIX-lea și descris pentru prima dată de Hogg în 1884 și de Downing în 1885. Denumirea de Nectarină sau Prună-piersică a fost dată acestui soi pentru motivul că fructul seamănă mult cu o piersică golașă, sub aspectul mărimii, formei și culorii.

**Răspîndire.** Este răspîndit în numeroase țări, însă puțin apreciat, din cauză că fructul capătă însușiri superioare numai în condiții favorabile la căldură și umiditate.

La noi, a fost introdus la sfîrșitul secolului al XIX-lea, însă nu se cultivă decît în grădinile de lîngă case, iar în livezile comerciale, numai în proporție de 1—2%.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are aspect sănătos și trăiește 30—35 de ani, reușește bine altoit pe corcoduș. Necesită soluri fertile, revene, cum sînt cele de luncă; este destul de rezistent la ger, relativ rezistent la secetă și la unele boli, însă este îndeosebi atacat de viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana*).

Înflorește înainte de a înfrunzi, iar perioada respectivă durează 3—4 zile.

Este un soi parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Mirabele de Nancy, Renclod Althan, Renclod verde, Vinete de Italia, Vinete românești.

Intră pe rod de timpuriu și rodește foarte neregulat, raportul între anii cu rod și fără rod fiind 1 : 2 — 1 : 3. Cauzele nerodirii încă nu sînt definitiv stabilite; în orice caz, aici nu este vorba de o nediferențiere a mugurilor floriferi, ci de avortarea florilor, datorită probabil insuficienței de sevă în timpul legatului fructelor.

În condițiile țării noastre, mai ales în sud (lunca Dîmboviței, Argeșului, Sabarului), fructele capătă calități gustative apreciabile. Ele se caracterizează printr-un conținut

relativ redus în zahăr (10—11%) şi destul de ridicat în acizi (1—1,2%); deci raportul zahăr-aciditate egal cu 9,5 iar valoarea energetică 55,6.

Se ţin bine pe pom şi sînt rezistente la transport; problema rezistenţei la păstrare nu se pune, întrucît sînt printre primele prune pe piaţă. Prin faptul că ajung la maturitate devreme, sînt mult apreciate în comerţ.

*Calităţi*: vigoarea şi durabilitatea pomului, coacerea foarte timpurie, mărimea şi gustul bun al fructelor.

*Defecte*: rodirea foarte neregulată, mai ales în solurile lipsite de reveneală.

## POMUL

Pomul este de talie mare, uneori foarte mare, atingînd înălţimea de 6,5—7 m şi formează trunchi drept, gros de 30—35 cm, puţin răsucit şi cu adîncituri longitudinale;

Fig. 8. — Nectarina roşie.

scoarţa, de culoare roşiatică pe partea dinspre nord şi cenuşie pe cea dinspre sud, este mult sau foarte mult crăpată.

*Coroana* — înaltă, invers-piramidală (fig. 8).

*PLANŞA III*

*Nectarina roşie*

*Ramurile de schelet* — destul de multe, lungi şi groase, deşi crescute sub unghiuri de ramificare mici, sînt bine concrescute cu axul.

*Ramurile de rod* — foarte scurte, groase şi îndesate, purtînd fiecare un număr mare de ramuri buchet.

*Lăstarii* — puternici, groşi, cu scoarţa la început de culoare verde, apoi în scurtă vreme violetă-negricioasă, cu numeroase lenticele, neegale între ele, orbiculare sau alungite, de culoare gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — destul de bombaţi, însă mici şi cu vîrful ascuţit.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombaţi, cu vîrful slab ascuţit.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 105 mm lungime şi 57 mm lăţime, cele de pe lăstari adesea fiind mai mici decît frunzele din rozetă, adică invers ca la cele mai multe soiuri. Ca formă frunzele de pe lăstari sînt obovate, cu vîrful acut sau rotunjit şi cu baza de asemenea rotunjită, iar la cele din rozetă sînt îngustate, cu marginile mărunt şi regulat crenate sau dublu crenate. Limbul de grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-închis. Peţiolul de 15—20 mm lungime, gros, de culoare verzuie-albicioasă, cu glandele nectarifere mari sau foarte mari, orbiculare şi de culoare neagră, aşezate pe partea superioară a peţiolului sau la baza frunzei.

*Florile* — mari, cu sepalele mici, fin dinţate şi cu petalele mari, avînd forma pronunţat concavă. Staminele 19—22 la număr, cu sacii polinici mari sau mijlocii şi cu stilul de aceeaşi lungime cu ele.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mare sau foarte mare, avînd în medie H=49 mm; D şi d=51 mm; greutatea de 70—90 g.

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la vîrf şi ceva mai mult la bază, de multe ori asimetrică, însă cu conturul regulat. Brazda ventrală este largă şi superficială (pl. III).

*Culoarea* — verzuie sau roz-pal pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, iar la maturitatea completă, violetă. În general, fructul nu este uniform colorat, deoarece culorile sînt răspîndite sub formă de pete neregulate, dîndu-i un aspect marmorat. Desenul este acoperit de o brumă fină şi relativ subţire, iar prin brumă apar pete albicioase.

*Pedunculul* — scurt, de 8—10 mm, destul de gros, semilemnificat şi de culoare verde-albicioasă.

*Cavitatea pedunculară* — largă, regulată, cu o uşoară depresiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — aşezat într-o adîncitură largă şi relativ regulată.

*Pieliţa* — groasă şi densă, întinsă bine pe fruct, încît se desprinde greu de pulpă şi numai cînd fructul este bine copt.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, foarte groasă, la început crocantă, apoi mai moale, totuşi densă, suficient de suculentă, avînd un gust foarte plăcut, însoţit de o aromă fină; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mic (18 × 15 × 9 mm), ovoid-rotunjit, obtuz la ambele capete, de culoare deschisă, avînd suprafaţa fin alveolată.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În sortimentele de microraionare este prevăzut în toate regiunile afară de Hunedoara, unde poate fi recomandat pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Сорт английского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но в небольшом количестве.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, требовательное к почве, довольно устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и к некоторым болезням, но чувствительное к *Laspeyresia funebrana*; плодоносить начинает рано но дает неежегодные и сравнительно слабые урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, круглый, слегка приплюснутый на верхушке и сильно приплюснутый у основания, бледно-зеленовато-розовый на затененной стороне и красноватый на солнечной; мякоть кисловатая, с нежным ароматом.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве и хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété d'origine anglaise. En Roumanie elle est répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, exigeant quant au sol, résistant aux froids d'hiver, relativement résistant à la sécheresse et à certaines maladies, mais sensible à l'attaque de *Laspeyresia funebrana*. Fructification précoce, récolte irrégulière et assez pauvre.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, légèrement aplati au bout et davantage à la base, rougeâtre du côté ensoleillé et rose verdâtre pâle sur l'autre. Chair jaunâtre blanchâtre, compacte, ferme, assez juteuse, acidulée, finement parfumée.

Fruit de bonne qualité, qui se tient fortement aux branches et se transporte assez facilement.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Variety of English origin. In Romania it is widespread in all fruits growing regions, but on a smaller scale.

*Tree* – vigorous, very long lived, demanding as to soil, resistant to cold winter, relatively resistant to drought and certain diseases, but susceptible to attack *Laspeyresia funebrana*. Early fruiting, harvesting irregular and rather poor.

*Fruit* – large or very large, globular, slightly flattened at the tip and more at the base, reddish on the sunny side and pale greenish pink on the other. Pulp yellowish-white, compact, firm, fairly juicy, tangy, delicately scented.

Fruit quality, which holds on tight to the branches and transported easily.

# VINETE TIMPURII DE BÜHL

**Sinonime :** *germ.* Bühler Frühzwetsche.
*rus.* Vengherka biulskaia ranniaia.
*ceh.* Bühlská.
*bulg.* Biulska ranna.

**Origine.** Soi de origine germană, provenit din comuna Kappelwindeck de lîngă orașul Bühl, landul Baden. A fost descris pentru prima dată în anul 1890–1891; după alți autori (W. Groh), găsit în anul 1894 în Kappelwindeck și răspîndit în Lechtental de S. W. Uhink.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în R. D. G., R. F. G., fiind mult cultivat în centrul Bühl și chiar în întreg landul Baden, pentru care a devenit un important articol de export : de asemenea este destul de răspîndit în toate țările din sudul Europei mai puțin în Uniunea Sovietică.

În țara noastră se întîlnește numai în colecții și prin grădinile de lîngă case, fiind apreciat ca unul dintre cele mai valoroase soiuri timpurii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în tinerețe crește relativ slab, iar mai tîrziu devine viguros. Este destul de rezistent la ger, boli și dăunători, însă preferă locuri adăpostite, cu soluri bogate, calde, cu suficientă umiditate ; în solurile reci, compacte, produce neregulat, întîrzie coacerea, iar fructele rămîn mici ; în solurile uscate, pomul suferă și fructele rămîn de asemenea mici.

Înflorește tîrziu, o dată cu înfrunzitul ; este un soi autofertil, bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani și produce mult în fiecare an ; un pom în plină producție dă pînă la 70–80 kg de fructe anual.

Fructele sînt mijlocii, de calitate bună, apreciate mai mult ca fructe proaspete și mai puțin pentru prepararea gemului și a compotului, deoarece prin fierbere iese mult în evidență aciditatea. Se țin bine pe pom și suportă ușor transportul.

*Calități* : rezistența și productivitatea pomului, coacerea timpurie, rezistența la transport și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : insuficiența și uneori lipsa aromei și aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie sau mare, formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături longitudinale.

Fig. 9. — Vinete timpurii de Bühl.

*Coroana* — la început piramidală, cu timpul se lărgeşte, devenind sferic-turtită (fig. 9).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formînd cu axul unghiuri mici de ramificare; scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, lungi şi relativ subţiri.

*Lăstarii* — de lugime mijlocie, subţiri, cu scoarţa de culoare roşiatică-castanie, cu numeroase lenticele mici, cenuşii.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiţi, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 70—90 mm lungime şi 38—45 mm lăţime, de formă variabilă, ovate sau obovate, cu vîrful acut, baza îngustată puţin şi marginile dublu crenate. Peţiolul de lungime mijlocie, relativ subţire, canaliculat, cu 1—2 glande nectarifere, de culoare cafenie-roşiatică, aşezate către baza limbului.

*Florile* — relativ mici, cu petalele albe, în formă de cupă alungită, apropiate la bază, cu staminele ceva mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 40—48 mm, D şi d = 30—36 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — invers-ovoidă, rotunjită, puțin turtită la vîrf, fiind în secțiune transversală rotundă; brazda ventrală superficială (fig. 10).

*Culoarea* — vînătă-negricioasă, nuanțată în violet și acoperită cu o brumă groasă, de culoare albastră-cenușie.

*Pedunculul* — de 20—24 mm lungime, subțire, ușor curbat.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică și neregulată sau inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat într-o depresiune superficială.

*Pielița* — groasă, foarte rezistentă; la coacerea completă se dezlipește ușor de pulpă.

*Pulpa* — verde-gălbuie sau verde-albicioasă, suculentă, dulce și plăcută la gust cînd e bine coaptă, cîteodată însă apoasă, fadă și fără aromă caracteristică.

*Sîmburele* — mijlociu sau destul de mare (20—25×9—10×6—7 mm), ovoid, turtit lateral, rotunjit la bază și puțin ascuțit la vîrf, cu crestele ventrale slab pronunțate și cu suprafața alveolată.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iulie, începutul lunii aungust.

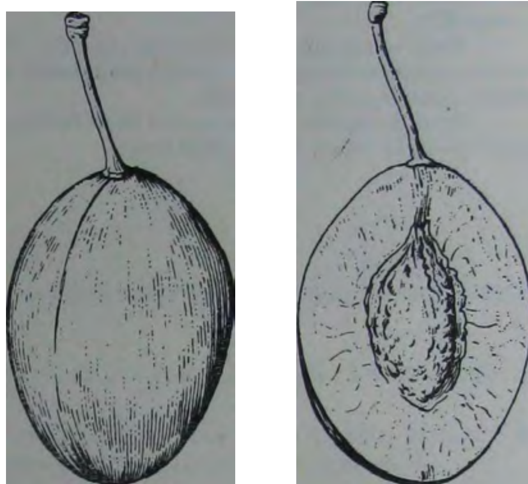


Fig. 10. — Vinete timpurii de Bühl.

RECOMANDĂRI. Merită să fie încercat în cultura mare, însă după o prealabilă verificare în ceea ce privește rezistența la secetă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

Сорт германского происхождения, довольно распространенный во всех плодоводческих странах Европы. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почве, относительно устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям, плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, обратно-яйцевидный, слегка приплюснутый на верхушке, синевато-черный с фиолетовым отливом, покрытый плотным восковым налетом синеватого цвета; мякоть желтовато-зеленая, довольно плотная, сочная, сладкая, неароматная.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве, хорошо выдерживают перевозку и используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — début d'août.

Variété d'origine allemande, assez répandue dans les pays fruitiers d'Europe. En Roumanie, on ne la trouve que dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, exigeant quant au sol, relativement résistant aux grands froids, aux maladies et aux certaines insectes; fructification à 4—5 ans, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, inversement ovoïde, légèrement aplati au bout, d'un violace noirâtre, nuancé de violet, à pruine abondante bleuâtre. Chair verte jaunâtre, assez ferme, juteuse, sucrée, non parfumée.

Fruit de bonne qualité qui se tient fortement aux branches et supporte le transport, utilisé pour la table et en industrie.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Variety of German origin, fairly widespread in the countries of Europe. In Romania it is only found in the pomological collections and private gardens.

*Tree* – vigorous, demanding as to soil, relatively resistant to extreme cold, diseases and certain insects, fruiting 4-5 years, abundant harvest and regular.

*Fruit* – medium, inversely ovoid, slightly flattened at the end of a dark purple, tinged with purple, blue abundant bloom. Pulp yellowish green, rather firm, juicy, sweet, fragrance-free.

Fruit quality that holds on tight to the branches and supports the transport used for the table and industry.

# DE BRY

**Sinonime :** *franc.* Bonne de Bry.
*germ.* Gute aus Bry.
*ceh.* Brynská.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit în valea Marnei, în apropierea localității Bry-sur-Marne.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, R.D.G., R.F.G., Belgia, Austria, însă nu este extins prea mult în cultură.

În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de lîngă case, îndeosebi în regiunile Cluj, Brașov și Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, este destul de longeviv și reușește bine altoit pe corcoduș. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și dă rezultate foarte bune în regiunile de munte, deal și chiar la șes. Este rezistent la ger, relativ de rezistent la secetă, rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește spre sfîrșitul epocii de înflorire a prunului și scapă de efectul înghețurilor tîrzii de primăvară. Este un soi autofertil.

Intră de timpuriu pe rod și produce abundent în fiecare an.

Fructele, deși relativ mici, sînt de calitate bună, apreciate atît pentru consum în stare proaspătă, cît mai ales ca materie primă pentru industria alimentară. Se țin foarte bine pe pom, chiar atunci cînd au ajuns la completa maturitate, suportă bine transportul și se păstrează ușor 7—10 zile, fapt ce ridică valoarea comercială a acestui soi și ușurează mult valorificarea recoltei în bune condiții.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea, precocitatea și productivitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor și ușoara aderență a pulpei la sîmbure.

## POMUL

În pepinieră pomul formează o coroană puternică, cu ramurile crescute sub unghiuri mari, cu numeroși lăstari anticipați, cu scoarța de culoare brună-cenușie. În livadă atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi drept și gros.

*Coroana* — sferic-turtită, regulată, potrivit de deasă (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, ridicate, bine ramificate pe toată lungimea, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, cu lenticele mari, alungite, de culoare cafenie, aşezate transversal, împrăştiate rar şi neregulat.

Fig. 11. — De Bry.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi mai puţin buchetele de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu internodurile scurte, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verzuie pe partea umbrită şi brună-cenuşie pe cea însorită, cu lenticele foarte mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie, proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — relativ mari, eliptice, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile crenate adînc şi regulat, de culoare verde-intens, semimat pe faţa superioară şi verde-deschis, pubescente pe cea inferioară. Peţiolul, scurt, de grosime mijlocie, drept sau uşor curbat, canaliculat, de culoare verde-deschis, cu o slabă roşeaţă pe partea superioară, cu 1—2 glande nectarifere, mici, globuloase, roşietice, aşezate pe baza limbului.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate, cu marginile uşor ondulate, distanţate la bază ; sepalele obovat-alungite, răsfrînte, pubescente, staminele egale cu stilul.

*De Bry*

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, avînd H = 28—35 mm, D = 32—37 mm, d = 30—35 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — globuloasă, neregulată, turtită la ambele capete, asimetrică; brazda ventrală largă, superficială, totuşi distinctă (pl. IV).

*Culoarea* — vînătă-violacee sau roşie-violacee închis, acoperită cu o pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, drept, pubescent, de culoare verde-cafenie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, potrivit de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mare, de culoare gălbuie, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie închis, semitransparentă, semicompactă, puţin suculentă, dulce, plăcut acidulată şi slab aromată.

*Sîmburele* — mic, ovoid, bombat, rotunjit la capete, cu crestele şterse şi suprafaţa fin alveolată.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Merită să fie încercat în plantaţiile de concurs şi de asemenea cultivat în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

Сорт французского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в любительских посадках.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, довольно долговечное, устойчивое к морозам, относительно устойчивое к засухе, устойчивое к некоторым болезням и вредителям, растет хорошо как в холмистых областях, так и на равнине; плодоносить начинает рано и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — ниже средней или средней величины, шаровидный, приплюснутый с обоих концов, асимметричный, фиолетово-синий или фиолетово-темнокрасный, покрытый синеватым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, средней плотности, полупрозрачная, малосочная, сладкая, приятного кисловатого вкуса, со слабым ароматом, легко отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве, транспортабельны; используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — début d'août.

Variété d'origine française; en Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, rustique, assez longévif, résistant au grand froid, relativement resistant à la sécheresse, à certaines maladies et aux insectes, réussit tant dans la région des collines que dans la plaine, frutification précoce, récolte abondante, soutenue.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, globuleux, aplati aux deux pôles, asymétrique violacé ou rouge-violacé foncé, recouvert d'une pruine bleuâtre. Chair jaune verdâtre, mi-ferme, mi-transparente, peu juteuse, sucrée, agréablement acidulée, faiblement parfumée, peu adhérente au noyau.

Fruits de bonne qualité, se tenant fortement à l'arbre, supportant le transport. Utilisés pour la consomation de table et surtout pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Variety of French origin is Romania is found only in collections pomological and private gardens.

*Tree* – vigorous, hardy, fairly long-lived, resistant to cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, succeeded both in the region of hills in the plain, early fruiting, harvesting abundant support.

*Fruit* – sub-medium or medium, globular, flattened at the poles, asymmetrical purplish-red or dark purple, covered with a bluish bloom. Pulp greenish yellow, semi-firm, semi-transparent, slightly juicy, sweet and pleasantly tangy, slightly fragrant, loosely attached to the nucleus.

Fruit quality, holding tight to the tree, supporting transportation. Used for consumption table and especially industrialization.

# RENCLOD OULLINS

**Sinonime** : *franc.* Reine Claude d'Oullins, Reine Claude précoce, Massot.
*rus.* Renklod Ulenskii.
*germ.* Oullins Reneklode, Reneklode von Oullins.
*engl.* Oullins Golden Gage, Oullins Gage.
*ceh.* Oullinská renkloda.

**Origine.** Soi de proveniență necunoscută. După unii autori, a fost găsit și răspîndit în cultură de către pomicultorul M a s s o t, din ținutul Oullins lîngă Lyon (Franța).

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările pomicole din Europa, mai mult sau mai puțin.

În țara noastră se întîlnește mai mult în grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește pe toate felurile de portaltoi. Este destul de pretențios față de sol, necesitînd soluri calde, fertile, permeabile. Este rezistent la ger, suferă însă de arsurile de iarnă. Este de asemenea destul de rezistent la secetă, unele boli și unii dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului. Este un soi autofertil, fiind bun polenizator și pentru alte soiuri. Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce destul de mult în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, bune la gust cînd nu sînt prea coapte, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrare, mai ales pentru compot. Pe vreme ploioasă crapă înainte de coacere, ceea ce atrage atacul viespilor; ajunse la completa maturitate, suportă greu transportul.

*Calități* : vigoarea și producțiile mari ale pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului față de arsurile de iarnă, precum și predispoziția la crăpare și slaba rezistență la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—5,5 m și formează trunchi drept, foarte gros, puțin răsucit, cu scoarța de culoare cenușie-roșiatică, cu numeroase crăpături mari, destul de adînci și uneori cu plăgi provocate de arsurile de iarnă.

*Coroana* — la început globuloasă, apoi largă, răsfirată, destul de rară (*fig.* 12).

*Ramurile de schelet* — puţine, lungi, foarte groase, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, cu numeroase lenticele mari.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi foarte scurte.

Fig. 12. — Renclod Oullins.

*Lăstarii* — puternici, groşi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele foarte mici.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau mari, conici, cu vîrful puţin depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, de culoare castanie.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd 96—140 mm lungime şi 45—70 mm lăţime, eliptice sau ovate, cu vîrful scurt-acut, baza treptat îngustată şi marginile crenate. Limbul gros, pielos, aspru, pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de 16—20 mm lungime, gros, drept sau slab curbat, de culoare brună-roşiatică pe partea însorită şi verde-albicioasă pe cea umbrită, pubescent, cu 1—2 glande nectarifere proeminente, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mari sau foarte mari, cu petalele albe, ovat-alungite, apropiate la bază.

PLANŞA V

*Renclod Oullins*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori foarte mare, avînd H = 41—49 mm, D = 42—44 mm, d = 41—43 mm; greutatea de 50—60 g.

*Forma* — aproape rotundă, scurt-elipsoidală sau ovoidă, simetrică; brazda ventrală foarte largă și superficială (pl. V).

*Culoarea* — verde-gălbuie, trecînd treptat spre galben-verzui, ușor rumenită pe partea însorită și acoperită cu o pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de 12—19 mm lungime, gros, de culoare verzuie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — largă, foarte superficială, aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, albicios, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, fină însă rezistentă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, semifină, crocantă, apoi moale, foarte suculentă, dulce, ușor acidulată, aromată, cu gust destul de bun; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 20 × 15 × 10 mm, elipsoidal sau ovoid, cu baza și vîrful rotunjit, iar suprafața alveolată.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iulie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi bun, uneori foarte bun pentru consumul în stare proaspătă și pentru prelucrare, însă nefiind un fruct colorat, Renclod Oullins se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

Происхождение этого сорта точно не установлено. В Румынии встречается только в приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, довольно требовательное к почве, морозоустойчивое, довольно устойчивое к засухе и к некоторым болезням и вредителям, но чувствительное к зимним солнечным ожогам; начинает плодоносить на 5—6 году жизни и дает регулярные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, круглый или коротко-эллипсоидальный, зеленовато-желтый, со слабым румянцем на солнечной стороне, покрыт беловатым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, полунежная, мягкая, очень сочная, сладкая, со слабой кислотностью, ароматная, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества, используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — début d'août.

Variété d'origine incertaine, en Roumanie rencontrée dans les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, assez exigeant quant au sol, résistant au grand froid, assez résistant à la sécheresse, à certaines maladies et aux insectes, sensible aux brûlures produites par le gel, fructification à 5—6 ans ; récolte assez grande et constante.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux ou ellipsoïdal, d'un jaune verdâtre, teinté de rouge du côté au soleil, pruiné blanchâtre. Chair jaune verdâtre, mi-fine, molle, très juteuse, sucrée, faiblement acidulée, parfumée, non adhérent au noyau.

Fruit de bonne qualité, apprécié tant comme fruit de table que pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Variety of uncertain origin, Romania encountered in private gardens.

*Tree* – vigorous, very demanding with regard to soil, resistant to extreme cold, fairly resistant to drought, diseases and insects, produced by burning sensitive to frost, fruiting at 5-6 years harvest large enough and consistent.

*Fruit* – large or very large, globular or ellipsoidal, greenish yellow, tinged red towards the sun, whitish bloom. Pulp greenish yellow, semi-fine, soft, very juicy, sweet, slightly tart, scented, non-adherent to the nucleus.

Good quality fruit, as a popular dessert fruit and for industrialization.

# PRUNE CU GÎT

Sub acest nume sînt cunoscute în cultură mai multe soiuri autohtone, cum sînt: Bărdace, Bărdace de Cotnari, Gîtlane, Gîtlănoase etc. Acestea sînt soiuri foarte vechi, formate în zona dealurilor subcarpatice și balcanice, unde sînt foarte mult răspîndite, dovadă fiind faptul că unele din aceste denumiri, cum sînt Bărdace, Gîtlănoase, se întîlnesc atît în țara noastră, cît și în R.P. Bulgaria și U.R.S.S. Caracterele comune tuturor acestor soiuri sînt: forma alungită a fructului, cu un gît mai lung sau mai scurt, frecvența mai mare sau mai mică a fructelor gemene, înmulțirea prin drajoni, rusticitatea pomului, precum și conținutul redus în acizi al fructelor în faza de pîrgă, acestea putîndu-se consuma ca atare.

## BĂRDACE

**Sinonime**: *bulg.* Bardacika, Kleștacika.

**Origine.** Soi autohton, foarte vechi.

**Răspîndire.** Este cultivat pe scară largă în R.P. Bulgaria și R.S.S. Moldovenească. În țara noastră, este răspîndit mai mult în Moldova și mai puțin în celelalte regiuni.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, destul de longeviv și drajonează foarte puternic, fiind înmulțit pe această cale. Nu este pretențios față de condițiile de sol și este foarte rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește timpuriu, înainte de a înfrunzi.

Intră pe rod la 4—5 ani și produce abundent în fiecare an.

Fructele mari, aspectuoase, de calitate bună, se folosesc aproape exclusiv în stare proaspătă. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor.

*Calități*: rusticitatea și producțiile mari ale pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: fragilitatea lemnului, slaba aciditate a fructelor la coacerea completă și aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—5,5 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, rară, la pomii în plină producţie neregulată din cauza ruperii ramurilor (fig. 13).

Fig. 13. — Bărdace.

*Ramurile de schelet* — relativ lungi, groase; la început ridicate, cu timpul se arcuiesc, formînd adevărate arcade; scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie. Ramurile tinere au scoarţa de culoare castanie-deschis, cu nuanţă verzuie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi mai puţin buchetele de mai.

*Lăstarii* — mijlocii, relativ subţiri, cu internoduri mijlocii, fin pubescenţi şi cu vîrful roşiatic-deschis; scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombaţi, de culoare brună-închis.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd în medie 69 mm lungime şi 56 mm lăţime, ovate, cu vîrful aproape rotunjit, baza îngustată şi marginile crenate destul de adînc. Limbul îndoit sub formă de jgheab, cu nervurile puternic pubescente pe faţa inferioară. Peţiolul de 18—20 mm lungime, de culoare verde-roşiatică pe partea însorită şi cu 1—2 glande nectarifere mici, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mijlocii, cu petalele ovat-alungite, uşor concave, puţin depărtate la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 42—49 mm, D = 28—34 mm, d = 29—35 mm; greutatea de 35 g.

*Forma* — invers-ovoidă, alungită, foarte caracteristică, formînd un gît relativ lung. Specifică acestui soi este formarea de fructe gemene pe un singur peduncul, con-

crescute la bază pe linia brazdei ventrale. La fructele obişnuite, brazda ventrală este largă, superficială, îngustată brusc şi adîncită către peduncul (fig. 14).

*Culoarea* — vînătă-roşiatică, neuniformă, cu nuanţă violetă pe partea însorită şi verzuie pe cea umbrită, acoperită cu un strat subţire de pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de 24—25 mm lungime, subţire, drept sau curbat la bază, slab pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — mijlociu, albicios, aşezat în vîrful fructului, într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, însă rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, trecînd spre galben-auriu, tare, crocantă, suculentă, devenind moale şi pierzînd din suculenţă la completa maturitate, destul de dulce, cu aciditate la început plăcută, iar mai tîrziu insuficientă, este mai mult sau mai puţin aderentă la sîmbure.

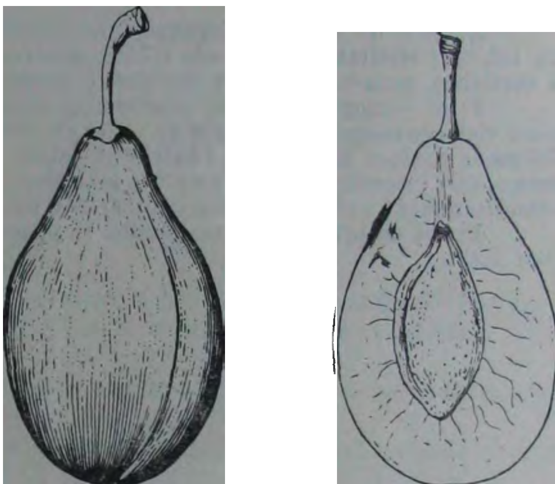


Fig. 14. — Bărdace.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie 29 × 13 × 7 mm, ovoid-alungit, uşor asimetric, cu baza lung-ascuţită, cu vîrful uşor rotunjit; crestele ventrale aproape şterse, iar şanţul dorsal lipseşte.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, prima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Bărdace se recomandă pentru consumul local, putînd fi ameliorat mai ales sub raportul mărimii fructului, al gustului şi al neaderenţei la sîmbure.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — первая декада августа.

Сорт очень старый, являющийся родоначальником многих типов, распространенных в Румынии, НРБолгарии и СССР.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве и климату, очень устойчивое к морозам, относительно устойчивое к засухе, и устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины или крупный, обратно-яйцевидный, образует довольно длинную шейку, синевато-красноватого цвета с фиолетовым оттенком на солнечной стороне и зеленоватого — на затененной, покрыт тонким слоем воскового налета синеватого цвета; мякоть — зеленовато-желтая, переходящая к золотисто-желтому цвету, твердая, хрустящая, сочная, мягкая при полном созревании, довольно сладкая, вначале с приятной кислотностью, которая потом становится недостаточной, довольно трудно отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества, используются почти исключительно для потребления в свежем виде. Хорошо выдерживают перевозку и отлично сохраняются.

7 — c. 4570

## RÉSUMÉ

***Maturité*** — fin juillet — première décade d'août.

Variété très ancienne ayant de nombreux types, répandue en Roumanie, en Bulgarie et en U.R.S.S.

***Arbre*** — de vigueur moyenne, assez longévif, peu exigeant quant au climat et au sol, très résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et aux insectes, à récolte abondante et régulière.

***Fruit*** — moyen ou gros, inversement ovoïde, allongé, à col plus ou moins long; peau violacée rougeâtre, nuancée de violet du côté exposé au soleil et verdâtre sur l'autre, finement pruinée blanchâtre. Chair d'un jaune verdâtre, passant au jaune doré, ferme, croquante, juteuse, molle à complète maturité, assez sucrée, d'abord agréablement puis insuffisamment acidulée, presque adhérente au noyau.

Fruits de table de bonne qualité. Supportent le transport et sont d'une conservation facile.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July – the first decade of August.

This variety is very old with many types, common in Romania, Bulgaria and URSS.

*Tree* – medium vigor, very long lived, undemanding as to the climate and soil and resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to disease and insects, regular and abundant crop.

*Fruit* – medium or large, inversely ovoid, elongated neck more or less long, reddish purple skin, tinged with purple on the side exposed to sunlight and green on the other, finely pruinée white. Pulp greenish-yellow, passing to golden yellow, firm, crisp, juicy, soft when fully ripe, very sweet, first nicely then sufficiently acidic, almost stick to the core.

Table fruits of good quality. Support the transport and are easy to preserve.

# EMMA LEPPERMANN

**Sinonime** : Nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut în anul 1897 de grădinarul W. Leppermann din Förderstadt-Magdeburg (R.D. Germană) şi dedicat soţiei sale.

**Răspîndire.** Este introdus în numeroase ţări, însă este răspîndit mai mult în ţările din nordul Europei.

La noi se întîlneşte numai în colecţiile pomologice şi prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi este foarte rezistent.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului şi este autofertil.

Intră pe rod de timpuriu şi produce abundent în fiecare an în regiunile cu suficientă umiditate şi mai puţin în cele secetoase. Astfel, la Staţiunea experimentală Istriţa, media pe 10 ani a fost de 15,9 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt relativ mari, foarte frumoase, de calitate bună dacă se recoltează înainte de a ajunge la maturitate completă; sînt apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă; nu se ţin bine pe pom şi sînt sensibile la transport.

*Calităţi* : rezistenţa şi productivitatea pomului, precum şi frumuseţea şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : mălăieţirea pulpei la coacerea completă şi sensibilitatea la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—5,5 m şi formează trunchi drept, cilindric, nu prea gros, cu scoarţa cu crăpături dese, însă superficiale.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă, largă, cu diametrul maxim de 5—6 m, situat spre vîrf (fig. 15).

*Ramurile de schelet* — ridicate, aproape drepte; cele de ordinul II şi III, crescute sub unghiuri de ramificare mici, cu scoarţa cenuşie—negricioasă, cu crăpături dese, superficiale şi cu numeroase lenticele.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii şi buchete de mai, relativ scurte şi groase, cu scoarţa de culoare cenuşie slab-roşcată.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, destul de groşi, cu internodurile foarte scurte şi cu scoarţa de culoare cafenie-cenuşie, cu lenticele mici, gălbui. Lăstarii viguroşi, formează pinteni de 2—6 cm lungime, groşi, cu scoarţa de culoare verde.

Fig. 15. — Emma Leppermann.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, bombaţi, de culoare brună-cenuşie, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, sfero-conici, bombaţi, ascuţiţi la vîrf, de culoare castanie, cu nuanţă roşiatică, semilucioşi.

*Frunzele* — foarte mari, atingînd 120—130 mm lungime şi 80—90 mm lăţime, de formă variabilă, ovate, subrotunde, eliptice sau obovate, cu vîrful obtuz şi marginile crenate. Limbul neted sau neregulat ondulat, de culoare verde, cu nervurile pubescente. Peţiolul de 25—30 mm lungime, gros sau foarte gros, de culoare verde-deschis, puţin roşcat şi uneori cu două glande nectarifere.

*Florile* — foarte mari, cu sepalele lungi, răsfirate spre peduncul, cu petalele albe, mari, îngustate spre bază; staminele în număr de 20—24, depăşesc foarte puţin lungimea stilului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 45 mm, D = 44 mm, d = 43 mm; greutatea de 40—51 g.

*Forma* — scurt-ovoidă, puţin turtită la bază; brazda ventrală foarte superficială şi largă, pierzîndu-se spre vîrf, fiind marcată de o linie slab vizibilă (fig. 16).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită cu roz-mov viu şi cu foarte multe puncte mici, roşii, iar deasupra cu o brumă subţire, de culoare roz-albăstruie, dînd fructului un aspect atrăgător.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros şi pubescent, se desprinde uşor de pe fructele coapte.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, regulată şi deschisă spre partea ventrală.

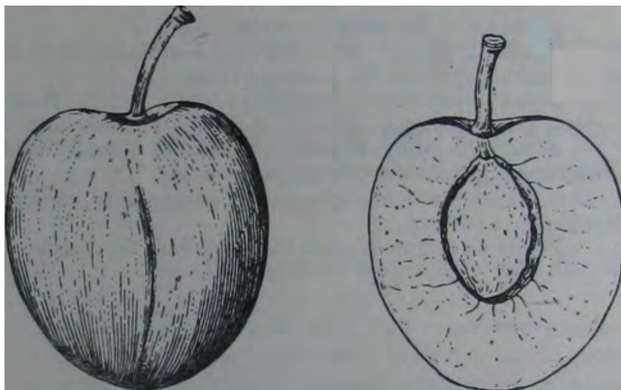


Fig. 16. — Emma Leppermann.

*Punctul stilar* — mic, gălbui, aşezat într-o cavitate mică şi superficială.

*Pieliţa* — relativ subţire, totuşi densă, mată, se desprinde uşor la fructele coapte.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, apoi galbenă-portocalie, la început mai consistentă, apoi mălăiaţă, relativ sau puţin suculentă, dulce-acrişoară, uşor aromată, slab aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — supramijlociu, avînd în medie 20 × 16 × 8 mm, ovoid, scurt ascuţit la vîrf şi retezat oblic la bază, cu creasta ventrală principală foarte înaltă şi ascuţită, cu crestele ventrale secundare aproape şterse, cu şanţul dorsal adînc şi continuu şi cu suprafaţa rugoasă, de culoare galbenă-deschis.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, nceputul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Emma Leppermann se recomandă pentru grădinile de amatori şi pentru a fi încercat în plant.ţiile de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

Сорт германского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, некоторым болезням и вредителям, рано вступает в пору плодоношения и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, укороченно-яйцевидный, со слабо приплюснутым основанием, зеленовато-желтый, с красноватым румянцем и мелкими красными точками на солнечной стороне, покрытый тонким восковым налетом синевато-розового цвета; мякоть оранжево-желтая, мягкая, малосочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом, довольно легко отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества, но плохо держатся на дереве и плохо переносят перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet — début d'août.

Variété d'origine allemande. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids, à certaines maladies et aux insectes, à fructification précoce et récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, courtement ovoïde, légèrement aplati à la base, jaune verdâtre, rougeâtre du côté exposé au soleil, finement ponctué de rouge et pruiné rose bleuâtre. Chair jaune orangée, molle, peu juteuse, douce-aigrelette, légèrement parfumée. Noyau peu adhérent.

Fruits de bonne qualité, mais tombant facilement et ne supportant pas le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Variety of German origin. In Romania it is found only in collections pomological and private gardens.

*Tree* – vigorous, resistant to extreme cold, to certain diseases and insects, early fruiting and harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium or large, short oval, slightly flattened at the base, greenish yellow, reddish on the side exposed to the sun, finely dotted with red and bluish pink bloom. Pulp orange-yellow, soft, slightly juicy, sweet-tart, slightly fragrant. Core bit clearer.

Good quality fruit, but fall easily and does not support transport.

# ROŞIOARE VĂRATICE

**Sinonime**: Roşii timpurii, Roşii de vară, Roşioare timpurii, Roşioare, Văratice, Ungureşti.

**Origine.** Grup de soiuri formate pe teritoriul ţării noastre, făcînd parte din marea familie a prunelor Roşioare văratice, familie reprezentată prin multe soiuri, care se deosebesc între ele după culoare, mărime şi epocă de coacere.

**Răspîndire.** Sînt răspîndite în numeroase ţări europene, îndeosebi în cele din centrul, sudul şi sud-estul Europei, inclusiv în U.R.S.S.

La noi se cultivă pe scară largă în toate regiunile ţării, fiecare soi sau grupă de soiuri avînd arii de răspîndire mai mari sau mai mici. În diferitele bazine pomicole predomină unele sau altele dintre ele, de multe ori sub denumiri diferite; sînt răspîndite în zona dealurilor subcarpatice meridionale, în Moldova, în Banat şi în proporţie mai mică în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIURILOR

Pomii în general cresc viguros, sînt bine adaptaţi condiţiilor de sol şi climă din ţara noastră şi ca atare sînt longevivi. În general, sînt rezistenţi la ger, relativ rezistenţi la secetă, la unele boli şi unii dăunători. Se înmulţesc prin drajoni sau sîmburi şi se cultivă nealtoiţi.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produc abundent, însă nu întotdeauna regulat.

Fructele în general sînt mici, cu pulpa mai des aderentă la sîmbure, de calitate mediocră, slab rezistente la cădere, transport şi păstrare. Ca atare, sînt folosite în special pentru distilare. Unele dintre aceste soiuri sînt totuşi bune şi pentru consumul în stare proaspătă şi prelucrare nealcoolică. În general, prunele Roşioare văratice au jucat şi joacă încă un rol important în viaţa economică a cultivatorilor din zona dealurilor.

În ultimul timp, unele din aceste soiuri s-au dovedit, pe bază de experienţe, a fi bune ca portaltoi pentru soiurile de prun superioare cu slabă afinitate faţă de corcoduş, cum este soiul Tuleu gras.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi productivitatea pomului, precum şi coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte*: dimensiunile mici şi calitatea mediocră a fructelor.

## BIOTIPUL I

Pomul atinge înălţimea de 6–7 m şi chiar mai mult şi formează trunchi puternic, drept, uşor torsionat, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături superficiale, depărtate între ele.

Fig. 17. – Roşioare văratice.

*Coroana* — înalt-piramidală, iar la pomii bătrîni cu aspect uşor pletos, din cauza arcadelor de rodire puternice, formate în timp; desimea coroanei este neuniformă, prezentînd spaţii între diferitele ramuri de schelet (fig. 17).

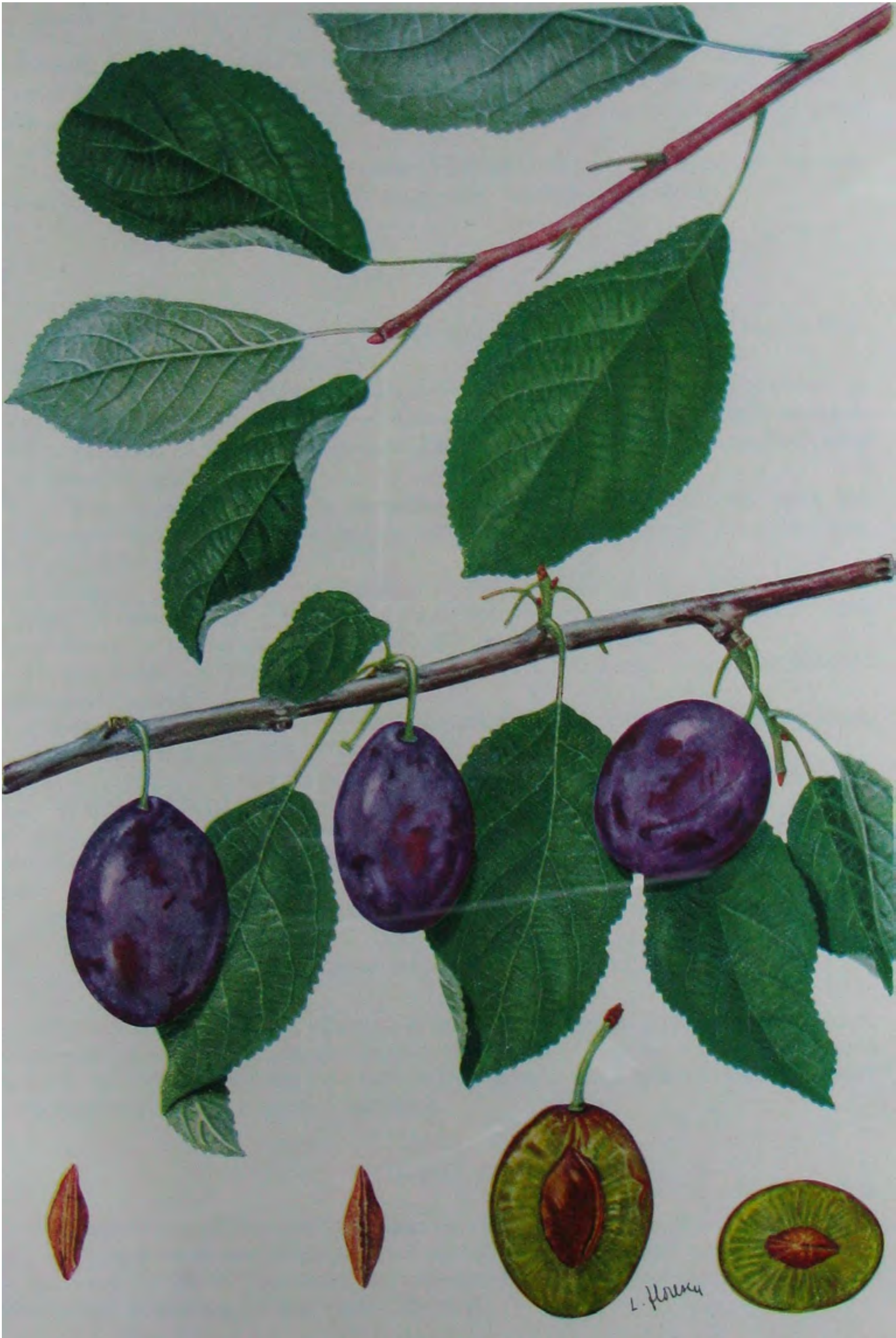
*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, de grosime mijlocie; datorită unghiului mic de ramificare şi fragilităţii lemnului, prezintă slabă rezistenţă la dezbinare şi rupere.

*Ramurile de rod* — destul de lungi şi mult ramificate, flexibile, garnisind bine ramurile de schelet; cînd îmbătrînesc, lemnul lor devine fragil, încît se rupe cu uşurinţă sub greutatea fructelor.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare violacee, caracteristică. În tinereţe pomul formează numeroşi lăstari anticipaţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, de culoare cafenie-închis, cu vîrful uşor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, alungiţi, bombaţi, de culoare cafenie-deschis.




*Roşioare văratice*

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 70 mm lungime şi 50 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza scurt îngustată, iar marginile crenate. Limbul cu suprafaţa netedă şi marginile revolute. Peţiolul de 20—22 mm lungime, inserat perpendicular faţă de lăstar şi apoi curbat.

*Florile* — mici, cu petalele albe-verzui; staminele sînt puţin numeroase, iar sacii polinici nu au polen, uscîndu-se la scurt timp după deschiderea florilor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 34—36 mm, D = 27—28 mm, d = 20—21 mm; greutatea de 25—30 g şi chiar mai mult.

*Forma* — variabilă: ovoidă, invers-ovoidă, cu sau fără tendinţă de a forma gît şi cu vîrful turtit sau nu, asimetrică, uşor turtită dorsoventral; brazda ventrală, destul de adîncă şi neuniformă ca lărgime, înaintează dincolo de punctul stilar, dedublînd vîrful turtit al fructului (pl. VI).

*Culoarea* — roşie-violet, iar la maturitate deplină violet-închis, mai mult sau mai puţin uniformă pe toată suprafaţa, acoperită cu un strat de pruină albăstruie, suficient de groasă.

*Pedunculul* — de 12—17 mm lungime, de culoare ruginie, prins puţin excentric.

*Cavitatea pedunculară* — propriu-zis nu există, fiind înlocuită de un gît, în vîrful căruia se observă o adîncitură mică, în care este prins pedunculul.

*Punctul stilar* — mijlociu, albicios, aşezat excentric într-o mică depresiune, formată de prelungirea brazdei.

*Pieliţa* — destul de groasă, devenind elastică la maturitatea deplină, lucioasă, mai mult sau mai puţin aderentă la pulpă.

*Pulpa* — verzuie, apoi gălbuie, străbătută de infiltraţii roşii dinspre sîmbure şi mai ales în apropierea pedunculului; este foarte consistentă, chiar crocantă, devenind moale la supracoacere, relativ suculentă, cu gust dulce-acrişor, armonios şi plăcut, datorită mai ales conţinutului în tanin bine dozat; este aderentă la sîmbure, mai rar semiaderentă.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, eliptic, cu vîrful ascuţit, cu crestele ventrale şterse, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Deoarece este un soi apreciat şi prezintă importanţă economică, se recomandă a fi ameliorat, în sensul obţinerii unui fruct mai mare, cu pulpa neaderentă la sîmbure; ameliorarea se poate face atît pe cale clonală, cît şi prin hibridare. În sortimentele de perspectivă însă nu este prevăzut.

## BIOTIPUL II

În bazinul Dîmboviţa a fost identificat un alt biotip din grupa Roşioarelor văratice, la care mărimea fructului depăşeşte pe cea a biotipului I, iar culoarea este galbenă-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roz-violaceu. Pulpa este consistentă, dulce, foarte puţin aderentă la sîmbure, cu gust destul de bun.

## BIOTIPUL III

Un alt biotip din grupa Roşioarelor văratice, puţin răspîndit şi lipsit de însuşiri valoroase, este cel cu fructul de culoare galbenă, pieliţa groasă, pulpa cu structură fibroasă foarte aderentă la sîmbure şi cu gust inferior.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — первая половина августа.

Относится к группе местных летних сортов, широко распространенных во всех плодоводческих районах, а также и в странах центра, юга и юго-востока Европы, в том числе и в СССР.

*Деревья* — сильнорослые, долговечные, устойчивые к морозам, относительно устойчивые к засухе к некоторым болезням и вредителям, плодоносят обильно, но не всегда регулярно.

*Плод* — средней величины, различной формы — яйцевидной или обратно-яйцевидной, с довольно глубоким брюшным швом; темно-фиолетового цвета, покрытый довольно толстым слоем синеватого воскового налета. Мякоть желтоватая, с красноватыми жилками около косточки, очень плотная, даже хрустящая, при перезревании мягкая, кислосладкая. В большинстве случаев трудно отделяется от косточки.

Плоды посредственного качества, используются преимущественно в водочном производстве.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de juillet — première quinzaine d'août.

Groupe de variétés autochtones, répandues dans toutes les régions fruitières du pays, de même que dans les pays du centre, du sud et du sud-est de l'Europe, y compris l'U.R.S.S.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant au grand froid, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et aux insectes, à récolte abondante, mais pas toujours régulière.

*Fruit* — moyen, variable comme forme : ovoïde, inversement ovoïde, à sillon assez profond ; peau bleu intense, assez abondamment pruinée bleuâtre. Chair jaunâtre, teintée de rouge vers le noyau, très ferme, même croquante, molle à surmaturité, sucrée, peu acidulée, généralement adhérente au noyau.

Fruits de qualité médiocre, utilisés surtout dans la distillerie.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July – the first half of August.

Group of native varieties, spread in all fruit growing regions of the country, as well as in countries of central, southern and south-eastern Europe, including the USSR.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, abundant harvest, but not always regular.

*Fruit* – medium, such as variable shape: ovoid, inversely ovoid, fairly deep groove; skin deep blue, abundantly bloom bluish. Pulp yellowish, tinged red towards the nucleus, very firm, very crisp, ripe, soft, sweet, slightly acidic, usually adherent to the nucleus.

Poor quality fruit, used primarily in the distillery.

# VINETE WANGENHEIM

**Sinonime** : *germ.* Wangenheims Frühzwetsche, Von Wangenheim Pflaume.
*rus.* Vengherka Vanghenheima ranniaia.
*franc.* Prune de Wangenheim, Quetsche précoce de Wangenheim.
*ceh.* Wangenheimova.

**Origine.** Soi de origine germană, descoperit în anul 1837 în livada lui W a n g e n h e i m din localitatea Brüheim, în apropiere de Gota.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în țările din vestul Europei și mai puțin în celelalte țări.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, are aspect sănătos și trăiește destul de mult, atingînd vîrsta de 40—50 de ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli și la unii dăunători.

Înflorește tîrziu sau semitîrziu.

Deși este un soi autofertil, dă rezultate mai bune cînd este polenizat cu polen străin. Ca cei mai buni polenizatori se recomandă soiurile Mirabele de Nancy, Renclod Althan, Renclod verde, Vinete de Italia.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce mult, însă neregulat; un pom în plină producție dă în medie 40—60 kg de fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compotului, dulceții și pentru uscat. Sînt rezistente la cădere, suportă transportul și se păstrează ușor în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : producția neregulată a pomului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi puternic, drept, cu scoarța de culoare cenușie, crăpată.

*Coroana* — la început globuloasă; cu timpul se lărgește și se îndesește (fig. 18).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine ramificate, cu scoarţa de culoare brunăcenuşie şi cu crăpături longitudinale, adînci.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte şi destul de subţiri; într-o proporţie mai mică se întîlnesc şi ramuri mijlocii.

Fig. 18. — Vinete Wangenheim.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, cu vîrful ascuţit şi lipit de ramură, aşezaţi pe pernuţe mici.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombaţi, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — mijlocii, obovate, cu marginile fin serate şi uşor îndoite în sus. Limbul subţire, glabru pe faţa superioară, pubescent pe cea inferioară. Peţiolul mijlociu, gros, drept sau slab curbat, canaliculat, de culoare verde-deschis pe partea inferioară şi roşu nuanţat pe cea superioară.

*Florile* — submijlocii, cu petalele eliptice, neregulate, răsfirate, uneori petrecute puţin la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare cu H = 42—45 mm, D = 35—38 mm, d = 32—34 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — ovoidă, tipică pentru prunele vinete, nu tocmai regulată, uneori turtită lateral, cu brazda ventrală largă şi superficială (fig. 19).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră, acoperită de o pruină densă, străbătută de puncte şi striuri de rugină.

*Pedunculul* — mijlociu (10—15 mm), destul de gros, curb, de culoare verde, cu o pubescenţă brunie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, cu o uşoară depresiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat în capătul brazdei.

*Pieliţa* — densă, rezistentă, cu gust amărui; se desprinde uşor de pulpă.

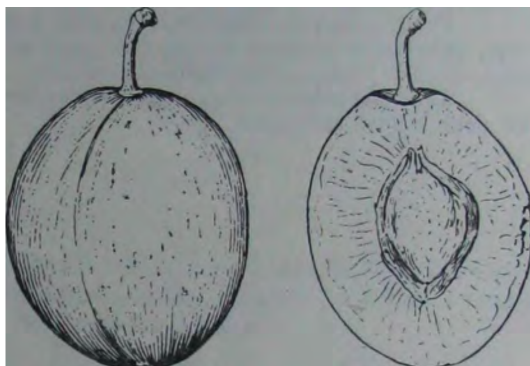


Fig. 19. — Vinete Wangenheim.

*Pulpa* — galbenă-aurie, compactă, suculentă, fină, dulce, cu gust plăcut; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic sau mijlociu, avînd în medie 20 × 13 × 7 mm, ovoid, cu vîrful ascuţit, cu crestele ventrale proeminente şi şanţul dorsal potrivit de adînc.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii august.

Recomandări. Soiul Vinete Wangenheim se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi în plantaţiile de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Сорт германского происхождения. В Румынии встречаестя только в коллекциях и любительских посадках.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит обильно, но не каждый год.

*Плод* — средний, яйцевидный, с боков иногда приплюснутый, темносиний, почти черный, с ржавыми точками и штрихами, покрытый толстым слоем воскового налета; мякоть золотисто-желтая, плотная, сочная, нежная, сладковато-кисловатая, не приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, хорошо переносят транспортировку и используются как для потребления в свежем виде, так и в консервном производстве.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** **— première quinzaine d'août.**

**Variété d'origine allemande. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques et dans les jardins privés.**

***Arbre*** **— très vigoureux, longévif, non exigeant quant aux conditions de sol, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes, à récolte abondante et régulière.**

***Fruit*** **— moyen, ellipsoïdal, parfois à flancs aplatis, d'un violet foncé, presque noir, ponctué et strié de rouille, fortement pruiné. Chair d'un jaune doré, se détachant bien, ferme, juteuse, fine, sucrée, acidulée.**

**Fruits de table de bonne qualité, supportant le transport, utilisés dans la distillerie ou pour l'industrialisation.**

## ABSTRACT

*Maturity* − the first half of August.

Variety of German origin. In Romania it is found in the collections pomological and private gardens.

*Tree* − very vigorous, long lived, not particular about soil conditions, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to disease and insects, regular and abundant crop.

*Fruit* − medium, ellipsoidal, sometimes flattened flanks, a dark purple, almost black, dotted and streaked with rust, strong bloom. Golden yellow pulp, standing out well, firm, juicy, fine, sweet, tangy.

Dessert fruit of good quality, supporting the transport, used in the distillery for industrialization.

# ABUNDENȚA

**Sinonime** : *engl.* Abundance.
*rus.* Izobilie.
*franc.* Abondance, Botan.

**Origine.** Soi de origine japoneză, introdus în S.U.A. în anul 1884 de către Luther Burbank. În primii ani a fost cunoscut sub numele de „Botan", iar din anul 1888 a fost denumit Abundance, nume sub care este cunoscut și astăzi.

**Răspîndire.** Este introdus în numeroase țări, însă pe scară restrînsă.

În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în tinerețe, iar după intrarea pe rod pierde din vigoare. Se adaptează ușor la diferite condiții de climă și sol, este foarte rezistent la ger și relativ rezistent secetă, însă sensibil la boli, mai ales la putregaiul brun *Monilinia cinerea* (Bonord Honey) de care este foarte atacat îndeosebi în anii ploioși.

Înflorește semitimpuriu.

Intră pe rod de timpuriu și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt de calitate bună, însă ajunse la maturitate completă pierd din gust, crapă ușor și putrezesc uneori chiar pe pom ; se transportă greu și nu se pot păstra în stare proaspătă decît 3—4 zile.

*Calități* : precocitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : slaba rezistență la boli și transport a fructelor, precum și aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—5,5 m și formează trunchi drept, gros, nerăsucit, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale, destul de dese.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, potrivit de deasă (fig. 20).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, şerpuite, formează cu axul unghiuri de 45—50°; scoarţa este de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, scurte şi groase.

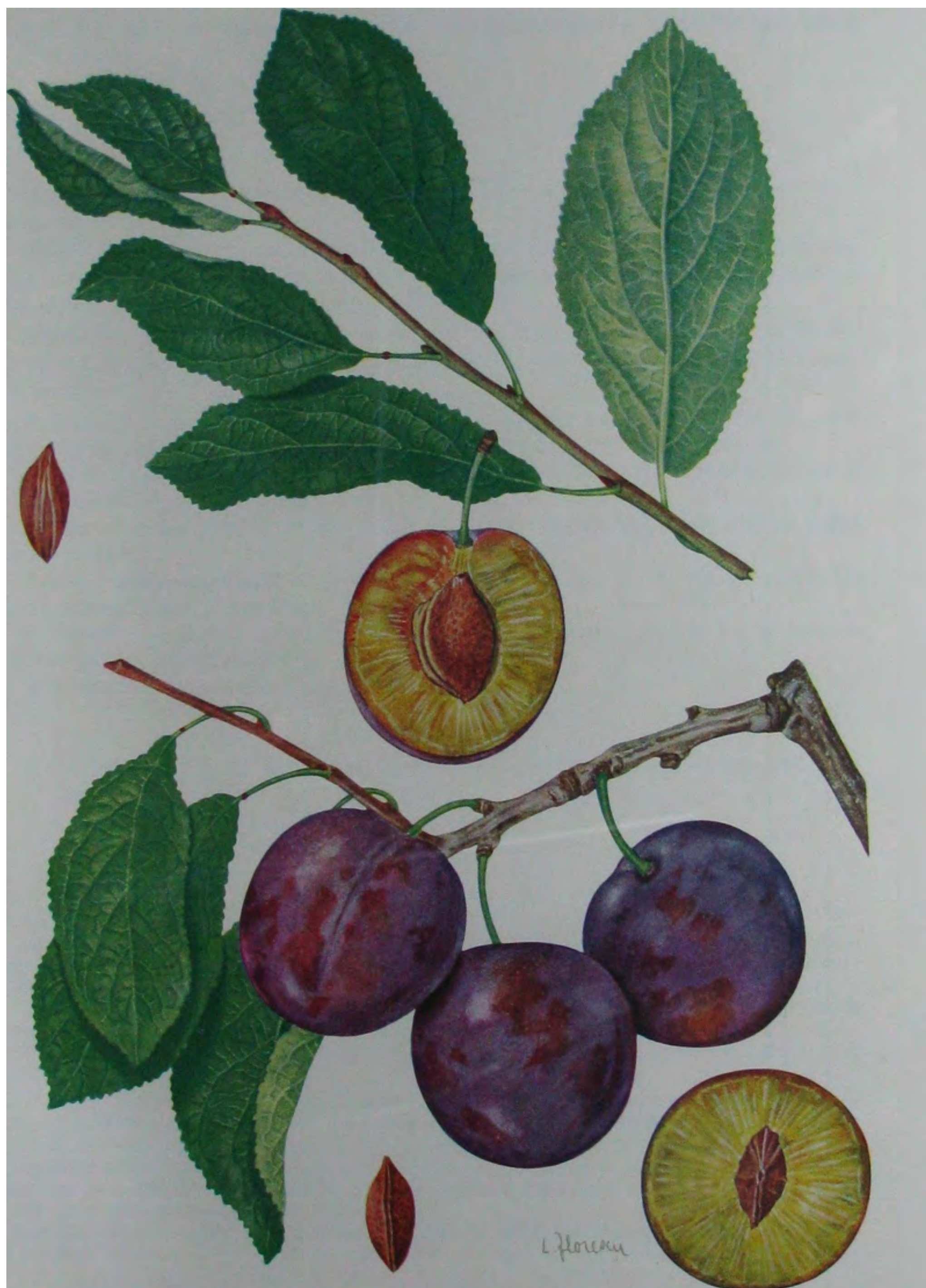
Fig. 20. — Abundenţa.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, destul de groşi, cu internoduri scurte, fin pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu lenticelele mici, rare, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenuşie, pubescenţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe mici, destul de proeminente, care formează trei muchii slab pronunţate şi scurte.

*Mugurii floriferi* — mici, sfero-conici, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică, lucioşi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 90 mm lungime şi 48 mm lăţime, obovate sau invers-lanceolate, cu vîrful scurt-acut, cu marginile crenate. Limbul gros, uşor gofrat, slab pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul în medie de 17 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent, cu 1—2 glande nectarifere, globuloase, de culoare roşiatică.



*Abundenţa*

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele albe-gălbui, plate; staminele mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 36—38 mm, D = 37—39 mm, d = 37—39 mm; greutatea de 30—40 g.

*Forma* — globuloasă, uneori sferic-ovoidă, uşor turtită la bază sau cordiform-alungită, cu vîrful slab ascuţit, asimetrică; brazda ventrală, superficială, bine marcată printr-o dungă de culoare mai intensă (pl. VII).

*Culoarea* — galbenă-deschis, acoperită de roşu-vişiniu trecînd spre roşu, neuniformă, cu numeroase puncte de culoare ruginie, bine evidenţiate, acoperită cu un strat subţire de pruină.

*Pedunculul* — de 13—16 mm lungime, subţire, drept; se desprinde uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, cu pereţii abrupţi şi suprafaţa regulată.

*Punctul stilar* — mic, proeminent, aşezat excentric spre partea ventrală, într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — relativ subţire, aspră, destul de rezistentă; se dezlipeşte uşor de pulpă la fructele coapte.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, tare, compactă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromată; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 19 × 13 × 6 mm, ovoid, turtit lateral, ascuţit la vîrf, cu suprafaţa aspră.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Abundenţa se recomandă pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Сорт японского происхождения, распространенный во многих странах Европы, но в небольшом количестве. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в любительских посадках.

*Дерево* — в молодости сильнорослое, а позже среднего роста, очень устойчивое к морозу и сравнительно устойчивое к засухе, но мало болезнеустойчивое, в особенности в дождливые годы; не требовательное к почве. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидный, иногда шаровидно-яйцевидный, у основания слегка приплюснутый; светло-желтый, покрытый неравномерно на большей части вишнево-красным или красным румянцем, с тонким слоем воскового налета и многочисленными ржавыми точками. Мякоть желто-оранжевая, твердая, плотная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, ароматная, приросшая к косточке, хорошего качества для потребления в свежем виде.

Плоды легко опадают, имеют плохую транспортабельность и не могут сохраняться в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété d'origine japonaise, répandue dans le nombreux pays de l'Europe, mais sur une échelle réduite. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux dans la jeunesse, puis de vigueur moyenne, très résistant aux grands froids et relativement résistant à la sécheresse, mais sensible aux maladies, surtout dans les année pluvieuses, non exigeant quant au sol. Fertilité précoce, production régulière, abondante.

*Fruit* — moyen, globuleux, parfois sphérique, ovoïde légèrement aplati à la base, d'un jaune pâle, recouvert non uniformément et presque complètement d'un rouge cerise ou rouge, à pruine fine et de nombreux points roux. Chair d'un jaune orangé, ferme, dense, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, parfumée, adhérente au noyau.

Fruit de table de bonne qualité, ne supportant pas le transport, se détachant facilement de l'arbre et ne se conservant pas.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Variety of Japanese origin, common in many countries of Europe, but on a smaller scale. In Romania it is found only in pomological collections and private gardens.

*Tree* – vigorous in youth and medium vigor, very resistant to extreme cold and relatively drought resistant, but susceptible to diseases, especially in rainy years, not exacting as to soil. Fertility early, regular production, abundant.

*Fruit* – medium, globular, sometimes spherical, ovoid, slightly flattened at the base, a pale yellow, covered with non-uniformly and almost completely red or cherry red, with thin bloom and numerous red. Pulp orange-yellow, firm, dense, juicy, sweet, pleasantly tart, scented, adherent to the nucleus.

Dessert fruit of good quality, do not support the transport is easily detached from the tree and does not retain.

# NIAGARA

**Sinonime** : *rus.* Prevoshodnaia siniaia.

**Origine.** Soi de origine americană.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A. și foarte puțin în Europa.
În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește la început viguros, iar după cîteva recolte bogate vigoarea îi scade treptat. Nu este pretențios față de condițiile de sol, este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă, la unele boli și la unii dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru uscat și diferite prelucrări; se țin bine pe pom și suportă ușor transportul.

*Calități* : mărimea, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : producțiile moderate ale pomului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4,5—5 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — la început globuloasă, cu timpul devine sferic-turtită, destul de rară atingînd 5—5,5 m în diametru (fig. 21).

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, de lungime și grosime mijlocie și formînd cu axul unghiuri de 35—40°; scoarța netedă, de culoare brună-cenușie, cu lenticele mici, orbiculare, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii și buchete de mai scurte și relativ subțiri.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu internoduri scurte, slab pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 65—85 mm lungime și 35—46 mm lățime, eliptice, cu vîrful alungit, baza îngustată și marginile mărunt și regulat serate. Pețiolul de 13—22 mm

lungime, relativ subțire, pubescent, cu 2—4 glande nectarifere, mici, de culoare gălbuie-roșiatică.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, ușor alungite, concave, apropiate la bază; sepalele mici, răsfrînte.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 48—53 mm, D = 40—46 mm, d = 44—48 mm; greutatea de 40—45 g.

Fig. 21. — Niagara.

*Forma* — invers-ovoidă sau ovoidă, ușor alungită către peduncul, cu brazda ventrală slab marcată de o dungă de culoare mai închisă (fig. 22).

*Culoarea* — vînătă-închis, acoperită cu o pruină albăstruie; pe toată suprafața fructului se observă numeroase puncte mici, albicioase.

*Pedunculul* — de 17—25 mm lungime, gros, drept sau slab curbat, slab pubescent, de culoare verde-gălbuie, foarte bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puțin adîncă, ușor înclinată în dreptul brazdei ventrale; în jurul pedunculului se observă o încrețitură proeminentă, ca un guleraș, foarte caracteristică pentru acest soi.

*Punctul stilar* — foarte mic, de culoare ruginie, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — groasă, rezistentă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis, străbătută de vinișoare albicioase, crocantă, suculentă, dulce, slab acidulată, cu gust foarte bun.

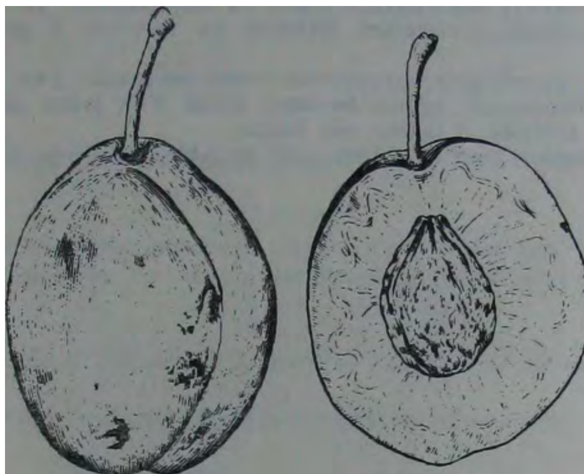


Fig. 22. — Niagara.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25 × 17 × 10 mm, ovoid, cu baza ascuțită, cu creasta ventrală principală proeminentă și cele secundare aproape șterse, iar șanțul dorsal îngust și potrivit de adînc.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Niagara, fiind un soi valoros pentru consumul în stare proaspătă, pentru uscat și diferite prelucrări industriale, merită să fie introdus în cultură și încercat în plantațiile de concurs în toate regiunile pomicole ale țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Сорт американского происхождения, очень мало распространенный в Европе. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве и климату, морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе, некоторым болезням и вредителям. Плодоносит правильно, но умеренно.

*Плод* — крупный или очень крупный, обратно-яйцевидной или яйцевидной формы, темносинего цвета, с множеством беловатых точек и синеватым восковым налетом. Мякоть светло-желтая, плотная, сочная, сладкая, со слабой кислотностью, очень приятного вкуса.

Ценный сорт, используется для потребления в свежем виде, сушки и промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété d'origine américaine, très répandue en Europe. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au sol, résistant au grand froid, assez résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes, à production régulière, mais modérée.

*Fruit* — gros ou très gros, inversement ovoïde ou ovoïde, d'un bleu intense, foncé, finement ponctué blanchâtre, pruiné bleuâtre. Chair d'un jaune pâle, ferme, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, à saveur très bonne.

Variété recherchée pour la consomation de table, le séchage et l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of August.

Variety of American origin, widely used in Europe. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – vigorous, not demanding as to soil, resistant to extreme cold, fairly resistant to drought, diseases and insects, regular production, but moderate.

*Fruit* – large or very large, inversely ovoid or ovoid, deep blue, dark, finely dotted whitish, bluish bloom. Pulp is pale yellow, firm, juicy, sweet, slightly tart flavor very good.

Variety sought for table consumption, drying and industrialization.

# WASHINGTON

**Sinonime** : *engl.* Bolmar's Washington, Franklin, New-Washington, Washington Yellow.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut dintr-un sîmbure de Renclod verde, în jurul anului 1790, de către Princes din Flushing, Statul Long-Island (la ferma Delancey).

**Răspîndire.** Din S.U.A. a fost introdus în Europa, însă nicăieri nu a fost extins în cultură.

În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă. Este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, însă în anii ploioși fructele sînt atacate de *Monilinia.* Cele mai bune rezultate le dă în solurile fertile, calde, cu suficientă umiditate, situate în locuri adăpostite.

Deși este un soi autofertil, dă recolte mai bogate dacă se polenizează cu polenul soiurilor Anna Späth, Izium Eric, Nectarina roșie, Renclod Althan, Victoria.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani și produce la început puțin, iar mai tîrziu abundent și în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă. Ajunse la completa maturitate, se scutură ușor de vînt și sînt foarte sensibile la transport.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : exigențele pomului față de condițiile de sol și climă, culoarea deschisă și sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—5,5 m și formează trunchi drept, gros, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — la început globuloasă, cu timpul largă, turtită, răsfirată și rară (fig. 23).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, ușor arcuite.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin ramuri mijlocii, destul de subțiri și mai puțin prin buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de subţiri, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit şi mult depărtat de ramură.

Fig. 23. — Washington.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful uşor rotunjit şi cu solzişorii slab lipiţi.

*Frunzele* — mari, avînd 96—110 mm lungime şi 38—42 mm lăţime, eliptice, cu vîrful ascuţit, baza îngustată şi marginile fin crenate. Limbul pielos, aproape plat, uneori uşor îndoit în jos, fin pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul foarte scurt, potrivit de gros, verde, pubescent, cu 1—2 glande nectarifere, mici, globuloase, de culoare galbenă-verzuie, situate aproape de baza limbului.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate, concave; sepalele lungi, obovate, uşor răsfirate; staminele mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 42—45 mm, D = 40—42 mm, d = 39—40 mm; greutatea medie de 45 g.

*Forma* — sferic-alungită sau ovoid-rotunjită, puţin turtită la capete, cu brazda ventrală superficială (fig. 24).

*Culoarea* — galbenă-verzuie cu dungi verzi, iar pe partea însorită cu o nuanţă portocalie, acoperită de o brumă uşoară albicioasă, prin care apar numeroase puncte gălbui-deschis.

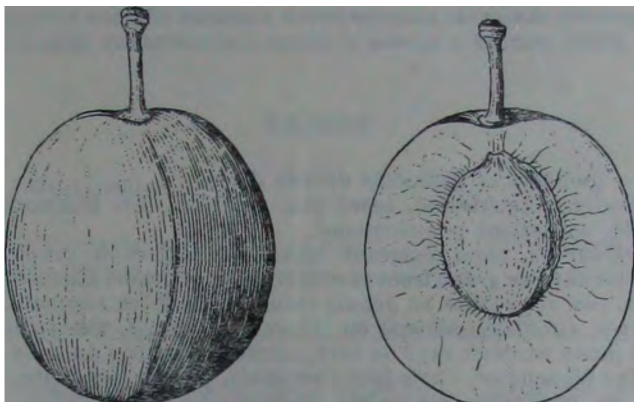


Fig. 24. — Washington.

*Pedunculul* — mijlociu, subţire, de culoare brună-verzuie, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, situat în vîrful fructului, într-o depresiune destul de adîncă.

*Pieliţa* — subţire, însă rezistentă, aspră, acrişoară la gust; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, suculentă, fondantă, foarte dulce şi cu aciditate insuficientă, cu gust în general bun, uneori chiar foarte bun; neaderentă sau semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25 × 19 × 7 mm, ovoid, puţin tras spre bază şi aproape rotunjit la vîrf, cu creasta ventrală principală foarte dezvoltată şi adesea aripată; suprafaţa alveolată.

*Maturitatea* — prima şi a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Washington nu se recomandă decît pentru amatori şi ca material de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декада августа.

Американский сорт, мало распространенный. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно требовательное к почве и к местоположению, но морозоустойчивое и довольно засухоустойчивое, но неустойчивое к *Monilinia*, плодоносить начинает на 7—8 году жизни, вначале мало, а позднее обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный, округло-продолговатый или эллипсоидально-округленный, слегка приплюснутый на обоих концах, зеленовато-желтый с зелеными полосками, а на солнечной стороне с оранжевым оттенком, покрытый тонким беловатым налетом; мякоть зеленовато-желтая, сочная, тающая, очень сладкая с недостаточной кислотностью, неприросшая или слабо приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, используются главным образом в свежем виде; при полном созревании легко падают с дерева и плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade d'août.

Variété d'origine américaine, assez peu cultivée. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, assez exigeant quant au sol et à l'exposition, sensible à *Monilinia*, mais résistant au grand froid et relativement résistant à la sécheresse, d'une fructification tardive, peu abondante au début, ensuite grande et régulière.

*Fruit* — gros, sphérique allongé ou ellipsoïdal arrondi, très faiblement aplati aux deux pôles, d'un jaune verdâtre rayé de vert, nuancée d'orangé du côté ensoleillé, recouvert de pruine fine blanchâtre. Chair jaune verdâtre, juteuse, fondante, très sucrée, insuffisamment acidulée, non adhérente ou mi-adhérente au noyau.

Les fruits de bonne qualité, appréciés surtout pour la consommation de table, à complète maturité tombent facilement et ne supportent pas le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of August.

Variety of American origin, little cultivated. In Romania it is found only in collections pomological.

*Tree* – vigorous, very demanding with regard to soil and exposure, Monilinia sensitive, but resistant to cold and relatively resistant to drought, late fruiting, sparse at first, then great and regular.

*Fruit* – large, spherical or ellipsoidal elongated rounded, weakly flattened at the poles, a greenish yellow striped green, tinged with orange on the sunny side, covered with thin white bloom. Pulp greenish yellow, juicy, melting, very sweet, tangy insufficient, non-adherent or semi-adherent to the nucleus.

The fruits of good quality, especially for popular consumption table, fall easily when fully ripe and will not bear transportation.

# JEFFERSON

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în anul 1825 de către B u e l în localitatea Albany din statul New York și dedicat președintelui J e f f e r s o n.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A. și în majoritatea țărilor din Europa.

La noi în țară este puțin cunoscut și se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere viguroasă atît în pepinieră, cît și în livadă, este sănătos, puternic și trăiește destul de mult; nu este pretențios față de sol și în condițiile țării noastre este destul de rezistent la ger, secetă, la unele boli și la unii dăunători.

Înflorește semitimpuriu, o dată cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 5–6 zile.

Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile Kirke, Nectarina roșie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani de la plantare, produce regulat și destul de mult; în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița media pe 10 ani a fost de 27,2 kg pe pom.

Fructele sînt mari, de calitate bună, însă puțin apreciate la noi din cauza culorii deschise. Se țin bine pe pomi, sînt însă nerezistente la transport și păstrare.

*Calități*: vigoarea, sănătatea și productivitatea pomului, precum și gustul bun al fructelor.

*Defecte*: lipsa de rezistență a fructelor la transport și păstrare, precum și culoarea deschisă a pieliței.

## POMUL

Pomul în pepinieră formează ramuri anticipate, crescute sub un unghi de ramificare de 45–80°, cu scoarța de culoare castanie-cenușie, iar în livadă atinge înălțimea

de 5—6 m şi formează trunchi gros, cilindric, sănătos, cu scoarţa de culoare cenuşie pe partea însorită şi cu nuanţă roşiatică pe cea umbrită, cu numeroase crăpături longitudinale, scurte şi groase, şi cu crăpături transversale superficiale.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, răsfirată, neregulată (fig. 25).

*Ramurile de schelet* — lungi, puternice, ridicate şi bine ramificate, cu diferenţe de grosime pronunţate în lungul şarpantei, formînd cu axul unghiuri cuprinse între 50 şi 60°.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii şi scurte.

*Lăstarii* — subţiri, cu internoduri lungi, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiţi, cu vîrful ascuţit şi uşor depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe potrivit de proeminente, formînd o muchie caracteristică, ce se întinde peste două internoduri.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, slab bombaţi, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd în medie 125 mm lungime şi 75 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile serate. Limbul subţire, moale, neted,

Fig. 25. — Jefferson.

de culoare verde-gălbuie mată. Peţiolul de 18—22 mm lungime, destul de gros, de culoare verde-albicioasă, uneori prezintă două glande nectarifere mici, reniforme, negricioase.

*Florile* — mari sau foarte mari, cu petalele de culoare albă, lungi şi late, în formă de cupe puţin adînci. Sepalele mijlocii în formă de cupe alungite, răsfrînte în afară. Staminele, în număr de 22—24, sînt de aceeaşi lungime cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 45—50 mm, D = 43—46 mm, d = 40—42 mm; greutatea de 35—40 g.

*Jefferson*

*Forma* — scurt-ovoidă, mai rar sferică, simetrică, cîteodată mai lățită spre vîrf, cu brazda ventrală foarte largă și superficială, marcată de o dungă aproape imperceptibilă (pl. VIII).

*Culoarea* — galbenă-mat, iar pe partea însorită galbenă-închis, cu flăcări roz prin care apar stropi roșii mai mici sau mai mari. Pe partea dorsală, mai ales spre peduncul, apar crăpături fine, ruginii.

*Pedunculul* — mijlociu, de 17—20 mm lungime, gros, puțin curbat, de culoare verde-închis, glabru sau ușor pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — foarte largă și superficială.

*Punctul stilar* — mare, gălbui, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, slab rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — verzuie-gălbuie sau gălbuie, iar la inserția pedunculului albicioasă, consistentă, nu prea suculentă, acrișoară, insuficient de dulce; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie dimensiunile de 22 × 18 × 9 mm, ovoid, puțin tras spre bază și cu vîrful rotunjit; crestele ventrale foarte mari și ascuțite, iar șanțul dorsal neîntrerupt și larg; suprafața este alveolată.

*Maturitatea* — primele două decade ale lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Jefferson nu se recomandă pentru sortimente, avînd fructul de culoare deschisă, insuficient de gustos și de rezistent la transport.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и на приусадебных участках.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, довольно устойчивое к морозам, засухе, некоторым болезням и вредителям, начинает плодоносить на 5—6 году и дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, коротко-эллипсоидальный, иногда шаровидный, симметричный, желтого цвета, с розовым румянцем, на котором выступают более или менее крупные брызги красного цвета; мякоть желтоватая, плотная, не очень сочная, кисловатая, малосладкая, слабо пристает к косточке.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве, но плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première quinzaine d'août.

Variété d'origine américaine. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, assez résistant aux grands froids, à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans ; récolte assez grande et soutenue.

*Fruit* — moyen ou gros, courtement ellipsoïdal, parfois globuleux, sphérique, jaune lavé de rose et ponctué de rouge. Chair jaunâtre, ferme, pas trop juteuse, aigrelette, insuffisamment sucrée. Noyau peu adhérent.

Fruits de bonne qualité, fortement attachés à l'arbre, mais ne supportant pas le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – first half of August.

Variety of American origin. In Romania it is found only in collections pomological and private gardens.

*Tree* – vigorous, long lived, not exacting as to soil, fairly resistant to extreme cold, drought, certain diseases and insects. Begin to bear fruit after 5-6 years; harvest large enough and sustained.

*Fruit* – medium or large, short ellipsoidal, occasionally globose, spherical, yellow washed pink and dotted with red. Pulp yellowish, firm, not too juicy, tart, sweet insufficiently. Core bit clearer.

Fruit quality, strongly attached to the tree, but do not support transport.

# MIRABELE DE METZ

**Sinonime** : *franc.* Mirabelle petite, Mirabelle abricotée, Mirabelle précoce, Mirabelle de Metz, Petite Mirabelle de Metz.
*rus.* Mirabeli malaia.
*germ.* Mirabelle von Metz, Gelbe Mirabelle, Metzer Mirabelle.
*engl.* Early Mirabelle.
*ceh.* Mirabelka raná, Mirabelka.
*rom.* Mirabele galbene, Mirabele mici, Perle.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută. Este pomenit pentru prima oară de către J. Merlet, în lucrarea sa ***Abrégé des bons fruits***, în anul 1675. Prin semănare și prin selecție, acest soi a dat naștere la alte cîteva soiuri de mirabele de valoare.

**Răspîndire.** Este introdus de mult în toate țările pomicole, însă cultivat pe o scară mai restrînsă din cauza fructelor mici.

La noi în țară este întîlnit în toate regiunile țării, și mai ales în regiunile Iași, Galați, Ploiești, București și Banat, însă mai mult în grădinile de lîngă case și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în pepinieră, însă, în scurtă vreme după ce intră pe rod, din cauza fructificației regulate și abundente, vigoarea scade și devine mijlocie ; ca atare, nu atinge dimensiuni mari. Se formează ușor atît în pepinieră, cît și în livadă, pretîndu-se la orice formă. Se altoiește în mod obișnuit pe corcoduș și are o durată de viață relativ scurtă. Nu este pretențios față de sol, rezistă destul de bine la ger, este relativ rezistent la secetă și la unele boli și unii dăunători, cu excepția bolii petelor roșii (*Polystigma rubrum* (Pers.) D.C.) și a viermelui prunelor (*Laspeyresia funebrana* Tr.) în regiunile calde. Are nevoie de tăieri de rărire.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire, o dată cu înfrunzitul. Este un soi parțial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile Mirabele de Nancy, Renclod verde, Renclod violet și altele.

Intră pe rod la 4—5 ani și produce regulat și abundent.

Fructele sînt mici, bune la gust și se folosesc pentru diferite preparate industriale, obținîndu-se produse de prima calitate. Fiind mici, nu se recomandă pentru consumul în stare proaspătă ; suportă bine transportul, sînt rezistente la cădere și la secetă.

*Calităţi* : fructificaţia timpurie, regulată şi abundentă, calitatea excepţională a fructelor pentru industrializare.

*Defecte* : fructele mici sau foarte mici.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—5,5 m şi formează trunchi drept, cu scoarţa de culoare cenuşie şi cu crăpături rare şi superficiale.

*Coroana* — globuloasă, deasă la început, cu timpul se lăţeşte şi se răreşte (fig. 26).

Fig. 26. — Mirabele de Metz.

*Ramurile de schelet* — scurte şi subţiri, puţin ridicate, apoi răsfrînte, foarte des ramificate şi bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai cu scoarţa de culoare cenuşie, fin pubescente, iar cele mai tinere cu nuanţă roşcată pe partea superioară şi cu nuanţă verzuie pe cea umbrită.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare verzuie, fin pubescenţi, cu lenticele mici, rare, rotunjite, de culoare cenuşie-gălbuie; internodurile scurte.

*Mugurii vegetativi* — conici, scurţi, cu vîrful depărtat de ramură, pernuţele slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mici, ovosferici, cu vîrful slab ascuţit, bombaţi, mult strangulaţi la bază, de culoare castanie, semilucioşi.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd în medie lungimea de 65 mm şi lăţimea de 36 mm, ovat-alungite, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile fin dinţate şi puţin ridicate. Limbul este de grosime mijlocie, de culoare verde-mat. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocie sau subţire la frunzele din rozete, canaliculat, de culoare verzuie, roşcat pe partea însorită, cu glande nectarifere negricioase-roşcate.

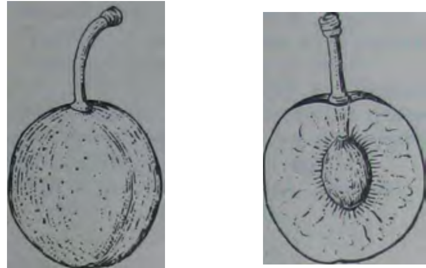


Fig. 27. — Mirabele de Metz.

*Florile* — mici, cu petalele albe şi sepalele foarte puţin răsfrînte în afară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, avînd H = 23—26 mm, D şi d = 22—24 mm; greutatea medie de 6,4 g.

*Forma* — globuloasă, puţin alungită, cu brazda ventrală foarte largă şi superficială sau ştearsă (fig. 27).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, trecînd spre galben-curat, pe partea însorită, cu puncte foarte mici, albicioase, aureolate cu verde. Pruina este albă, mată şi groasă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie (10—13 mm), destul de gros, de culoare verzuie, pubescent; se desprinde uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, regulată.

*Punctul stilar* — mare, ruginiu, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, densă, foarte aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie deschis, cu vinişoare gălbui, tare, crocantă, fină, semisuculentă, foarte dulce, plăcut acidulată, cu aromă plăcută, bună la gust, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, elipsoidal, bombat, de culoare cafenie, cu crestele ventrale reduse şi cu şanţul dorsal inexistent, suprafaţa aproape netedă.

*Maturitatea* — începutul şi mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mirabele de Metz se recomandă pentru grădinile de amatori şi pentru livezile mari, create anume pentru producere de materie primă pentru industria alimentară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало и середина августа.

Очень старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но в небольшом количестве.

*Дерево* — средней силы роста, неприхотливое в отношении почвы, устойчивое к морозам, относительно устойчивое к засухе, к некоторым болезням и вредителям; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, шаровидный, слегка продолговатый, желтый, с очень мелкими беловатыми точками со светлым окружением, покрытый белым плотным матовым восковым налетом; мякоть оранжево-желтая, твердая, хрустящая, нежная, малосочная, очень сладкая, с приятной кислотностью и ароматом, неприставающая к косточке.

Плоды хорошего качества, хорошо переносят транспортировку и используются в основном для приготовления компота и мармелада.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début et milieu d'août.

Très ancienne variété d'origine inconnue, répandue dans toutes les régions de la Roumanie, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — de vigueur moyenne, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, à certains maladies et insectes, d'une fructification précoce, production grande et régulière.

*Fruit* — petit, globuleux, légèrement allongé, jaune, avec de très petits points blanchâtres, aréolés, recouvert d'une pruine blanche, mate et dense. Chair d'un jaune orangé, ferme, croquante, fine, mi-juteuse, très sucrée, agréablement acidulée, non adhérente au noyau.

Fruits de bonne qualité, qui supportent le transport et sont utilisés en confiserie.

## ABSTRACT

*Maturity* – the beginning and middle of August.

Very old variety of unknown origin, widespread in all regions of Romania, but on a smaller scale.

*Tree* – medium vigor, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, relatively resistant to drought, certain diseases and insect infestation, early fruiting, high and steady production.

*Fruit* – small, globular, slightly elongated, yellow, with very small white spots, areoles covered with a white bloom, dull and dense. Pulp orange-yellow, firm, crisp, fine mid-juicy, very sweet, pleasantly acidic, non-adherent to the nucleus.

Fruit of good quality, which support the transportation and are used in confectionery.

# MONTFORT

**Sinonime :** *franc.* De Monfort.
*rus.* Monfor.
*germ.* Montfortpflaume, Monfort.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut din sămînță în pepinierele Herbert din Montfortin.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în țările din vestul Europei și mai puțin în celelalte țări.

În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în primii ani în livadă, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă vigoarea scade. Cele mai bune rezultate le dă în solurile fertile, cu suficientă umiditate; este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă și la unele boli, însă sensibil la atacul afidelor.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 5—6 zile.

Este un soi parțial autofertil, produce însă bine fiind polenizat cu soiurile Anna Späth, Kirke, Lincoln, Timpurii, Uriașe, Vinete de Italia.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 4—5 ani de la plantare și produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt mari, aspectuoase, foarte dulci, de calitate foarte bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrare. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor.

*Calități* : rezistența la ger și secetă, precocitatea, producția regulată a pomului, precum și mărimea, frumusețea și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la afide.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie, atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi de grosime mijlocie, ușor răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, netedă; formează ritidom tîrziu.

*Coroana* — de formă foarte caracteristică : puternic turtită, răsfirată, largă, ajungînd pînă la 5—6 m diametru şi 2—3 m înălţime, destul de deasă (fig. 28).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, şerpuite, formează cu axul unghiuri de ramificare aproape drepte şi sînt degarnisite la bază pe o distanţă destul de mare; scoarţa netedă, de culoare cenuşie, cu lenticele rare, mari, alungite, aşezate transversal.

Fig. 28. — Montfort.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, scurte, de grosime mijlocie şi prin ramuri mijlocii, pubescente, cu scoarţa de culoare gălbuie.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, fin pubescenţi, cu internodurile scurte sau foarte scurte, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe partea însorită, cu numeroase lenticele de culoare gălbuie, ovale, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful foarte ascuţit şi slab depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoconici, bombaţi, strangulaţi la bază, de culoare castanie-roşiatică.

*Montfort*

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 80 mm lungime și 50 mm lățime, eliptic-alungite, cu vîrful scurt și puțin acut, baza rotunjită și marginile fin și dublu crenate; frunzele din rozetă sînt mai mici și alungite. Limbul gros, pielos, cu marginile puțin ridicate și cu nervurile pe partea inferioară galbene și pubescente. Pețiolul relativ scurt (15 mm), gros, canaliculat, de culoare verde-albicioasă, iar pe partea însorită cafenie cu nuanță de mov, cu două glande nectarifere mici, gălbui, așezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mari, cu petalele late, apropiate unele de altele, de culoare albă; sepalele alungite și răsfrînte. Staminele în număr de 22—28, bine dezvoltate, egale sau mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 42—48 mm, D = 37—44 mm, d = 35—40 mm; greutatea de 35—50 g.

*Forma* — ovoidă, mai rar sferic-alungită, cu brazda ventrală largă, foarte superficială, către partea superioară a fructului adesea marcată numai printr-o linie (pl. IX).

*Culoarea* — vînătă-violetă, aproape neagră la coacerea completă, pe partea însorită cu nuanță roșiatică, iar pe cea umbrită cu o rețea de vinișoare fine, de culoare ruginie, foarte caracteristice și acoperite cu un strat gros de pruină.

*Pedunculul* — mijlociu, avînd 12—18 mm lungime, destul de gros, suberificat parțial sau total.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, îngustă, puțin adîncă, cu marginile neregulate, formînd o depresiune spre brazda ventrală și o slabă proeminență spre partea dorsală.

*Punctul stilar* — mic, așezat excentric pe conturul fructului.

*Pielița* — groasă, rezistentă; se desprinde ușor de pulpă și este acoperită cu un strat de pruină de culoare albastră-închis, nu prea groasă.

*Pulpa* — de culoare verzuie-gălbuie, iar la maturitatea completă gălbuie, uneori cu infiltrații roșietice sub pieliță, destul de consistentă, fină, suculentă, foarte dulce, plăcut acidulată, ușor aromată; nu aderă la sîmbure decît puțin pe carena ventrală.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie spre mare, avînd (20—23 × 13—15 × 7—8 mm), ovoid-alungit, asimetric, turtit lateral, cu baza și vîrful ușor rotunjite, cu crestele ventrale șterse și șanțul dorsal slab pronunțat; suprafața are ușoare asperități, și este de culoare cafenie-deschis aproape mată.

*Maturitatea* — prima și a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Montfort se recomandă pentru grădinile de lîngă case, nu și pentru sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декады августа.

Сорт французского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, но требовательное к влажности, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и к некоторым болезням, но поражается листовыми тлями. Плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — больше чем средней величины или крупный; яйцевидный, реже продолговато-шаровидный, с широкой и неглубокой брюшной бороздкой, фиолетово-синий, почти черный, с красноватым отливом на солнечной стороне, а на затененной стороне образует сеть жилок золотистого цвета; покрыт плотным восковым налетом; мякоть — желтоватая, довольно плотная, нежная, сочная, очень сладкая, с приятной кислотностью и слабым ароматом, легко отстает от косточки.

Плоды очень высокого качества, хорошо выдерживают перевозку и используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade d'août.

Variété d'origine française. Roumanie on ne la trouve que dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au sol, exigeant quant à l'humidité, résistant aux grands froids relativement résistant à le sécheresse, résistant à certaines maladies, mais sensible à l'attaque des pucerons. Récolte modérée, mais régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, ovoïde, parfois globuleux allongé, à sillon large, très peu profond ; d'un violet foncé presque noir, rougeâtre du côté du soleil et finement réticulé d'or à l'ombre, abondamment pruiné. Chair jaunâtre, assez ferme, fine, juteuse, très sucrée, agréablement acidulée, peu aromatisée. Noyau très peu adhérent.

Fruits de bonne qualité, résistants au transport, appréciés pour la consommation de table, ainsi que pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of August.

Variety of French origin. Romania is only found in the collections pomological and private gardens.

*Tree* – vigorous, non-demanding on the ground, requiring on the moisture, resistant to cold weather relatively resistant to drought, resistant to certain diseases, but susceptible to attack by aphids. Harvest moderate, but steady.

*Fruit* – above average or large, ovoid, sometimes globose elongate, furrow broad, very shallow, deep violet, almost black, reddish towards the sun and finely reticulated gold in the shade, bloom profusely. Pulp yellowish, firm enough, fine, juicy, very sweet, pleasantly tart, slightly flavored. Nucleus little clearer.

Fruit quality, durable transport, popular for table consumption, and for industrialization.

# TIMPURII SCHÜLE

**Sinonime** : *germ.* Schüles Frühzwetsche.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut dintr-un soi de prun puţin valoros de către Joseph Marter din Westhalten, lîngă Rufach (Oberelsass), şi dedicat profesorului său Schüle din Vendenheim (Unterelsass). A început să fie răspîndit din anul 1909.

**Răspîndire.** Este relativ răspîndit în R.F. Germană.
La noi se întîlneşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros sau foarte viguros şi reuşeşte peste tot unde se cultivă prunul, chiar şi în climate mai aspre. Este rezistent la ger, la unele boli şi unii dăunători; florile de asemenea sînt mai rezistente la îngheţ decît cele ale altor soiuri.

Înfloreşte timpuriu şi intră pe rod foarte timpuriu; rodeşte abundent şi regulat.

Fructele, de mărime mijlocie, au gust destul de bun; nefiind însă suficient de dulci, sînt bune mai ales pentru industrializare.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi producţia mare a pomului, precum şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : gustul insuficient de dulce al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—4,5 m şi formează trunchi relativ gros; scoarţa este cenuşie-închis, cu crăpături lungi şi rare şi lenticele de asemenea rare.

*Coroana* — la început piramidală, înaltă şi strînsă, destul de rară; mai tîrziu devine răsfirată (fig. 29).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare mic (30—50°), cu scoarţa cenuşie-închis şi lenticele rare; ramurile de un an au scoarţa de culoare castanie-roşcată, trecînd spre cenuşiu.

*Ramurile de rod* — de lungimi diferite, de la 8—10 cm pînă la 30—40 cm, garnisite cu ramuri -buchet, ce ajung pînă la vîrsta de 8 ani.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, viguroşi, geniculaţi, puţin torsionaţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, conici, de culoare brună, cenuşie la bază, cu vîrful uşor depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, uşor bombaţi, cu vîrful slab ascuţit, de culoare castanie, slab lucioşi.

Fig. 29. — Timpurii Schüle.

*Frunzele* — frapant deosebite; cele din rozete înguste, cele din lăstari late. La primele limbul este lung pînă la 100 mm şi lat de 30—40 mm, cu baza îngustată şi vîrful acut; suprafaţa şi marginile puţin ondulate, mărunt serate; culoarea verde obişnuit. Peţiolul scurt pînă la 20 mm, gros de 1—1,5 mm, verde-deschis, adesea cu două mici glande nectarifere la baza limbului. Frunzele de pe lăstari, lungi în medie de 100 mm şi late de 75 mm, larg obovate pînă la subrotunde, cu vîrful acut şi baza rotunjită, cu suprafaţa neregulată, cu marginile crenate, cu nervurile foarte fin pubescente. Peţiolul lung de 20—25 mm, destul de gros, verde-roşcat înspre soare.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele alungite, albe, depărtate. Sepalele ascuţite şi răsfrînte la vîrf. Staminele în număr de 20—22. Stilul sub nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 30 mm şi d = 28 mm; greutatea medie de 25—30 g.

*Forma* — ovoidă, uşor asimetrică, cu diametrul maxim în treimea de la bază sau aproape de mijloc, cu o urmă de gît, aproape imperceptibil; brazda ventrală aproape inexistentă (pl. X).

*Timpurii Schüle*

*Culoarea* — violetă-închis, aproape neagră, foarte slab nuanțată cu violet mai deschis, cu puncte foarte mici mai ales spre partea însorită. Fructul este acoperit în întregime cu o pruină puternică, albastră.

*Pedunculul* — lung de 28—30 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde, cu pete de rugină, semilemnificat, glabru, destul de bine prins de fruct și mai bine de ramură. La desprinderea de fruct lasă urmă verde.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, practic inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — foarte groasă și densă, pieloasă, lipsită de elasticitate, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, cu nuanță roșcată, relativ subțire, crocantă, foarte suculentă, dulceagă, acrișoară uneori acră și taninoasă, cu gust mediocru, depărtată mult de sîmbure, cu cavitatea sîmburelui foarte mare.

*Sîmburele* — mare ($25 \times 14 \times 9$ mm), ovoid alungit, cu baza și vîrful puțin ascuțite; șanțul dorsal deschis de la un capăt la altul și adînc, uneori cu întreruperi neregulate; crestele ventrale șterse; culoarea castanie, iar suprafața aproape netedă sau cu slabe neregularități și cu ușoare cute la bază.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii Schüle fiind bun pentru industrializare, se propune ca soi de încercare în plantațiile producătoare de materie primă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Сорт германского происхождения, мало распространенный в культуре. В Румынии встречается в помологических коллекциях и на приусадебных участках.

*Дерево* — сильнорослое или очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам и к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает очень рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, немного асимметричный, со следами шейки; темно-фиолетового, почти черного цвета, покрыт обильным восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая с красноватым оттенком, хрустящая, очень сочная, сладковатая, кисловатая, иногда кислая и вяжущая, посредственного вкуса, легко отделяющаяся от косточки.

Плоды используются в основном как сырье для пищевой промышленности.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-août.

Variété d'origine allemande, peu répandue. Roumanie on ne la trouve que dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, non exigeant au point de vue sol, relativement résistant aux froids d'hiver, à certaines maladies et aux insectes. D'une fructification très précoce, il produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — moyen, ovoïde, légèrement asymétrique, avec un rudiment de col, d'un violet intense presque noir, abondamment pruiné. Chair d'un jaune verdâtre, nuancée rougeâtre, croquante, très juteuse, douceâtre, aigrelette, parfois aigre et astringente, à saveur médiocre. Noyau non adhérent.

Les fruits sont utilisés surtout pour l'industrialisation.


## ABSTRACT

*Maturity* – mid-August.

Variety of German origin, not widespread. Romania is only found in the collections pomological and private gardens.

*Tree* – strong or very strong, not requiring to view floor relatively resistant to the cold of winter, some diseases and insects. In a very early fruiting, it produces abundantly and regularly.

*Fruit* – medium, ovoid, slightly asymmetrical, with a rudimentary collar, a deep purple almost black, bloom profusely. Pulp greenish-yellow, tinged reddish, crisp, very juicy, sweet, tart, sometimes bitter and astringent flavor poor. Freestone.

The fruits are mostly used for industrialization.

# MIRABELE DE NANCY

**Sinonime** : *franc.* Mirabelle grosse, Mirabelle double de Metz, Mirabelle grosse de Nancy, Drap d'or, Perdrigon jaune, Perdrigon hâtive.
*rus.* Mirabeli Nansi, Mirabeli dvoinaia, Mirabeli zolotistaia, Mirabeli.
*mag.* Mirabella Nancy.
*germ.* Mirabelle von Nancy.
*engl.* Mirabelle of Nancy.
*ceh.* Mirabelka nancyská.
*bulg.* Mirabeli.
*ital.* Mirabella grande di Nancy.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută sau în orice caz incertă, cu toate că după nume ar părea că provine din jurul orașului Nancy din Franța. A fost citat în literatură pentru prima dată în anul 1675.

**Răspîndire.** Mirabele de Nancy este cel mai cunoscut, răspîndit și apreciat soi de mirabele în toate țările pomicole din Europa.

La noi în țară răspîndirea lui s-a limitat mai mult în colecții pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, se formează ușor în pepinieră și în primii ani în livadă, însă cu timpul, din cauza fructificației abundente, se epuizează repede, avînd o durată de viață scurtă (30—35 de ani). Nu este pretențios față de sol și climă, totuși în solurile fertile și cu suficientă umezeală reușește mai bine și dă recolte mari și regulate. Este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește spre sfîrșitul perioadei de înflorire a prunului. Deși este considerat soi autofertil sau numai parțial autofertil, dă rezultate mai bune cînd i se asigură o fecundație încrucișată. Cei mai buni polenizatori sînt soiurile : Mirabele de Metz, Nectarina roșie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Vinete de Italia, Vinete românești. La rîndul său acest soi este un bun polenizator pentru Mirabele de Metz, Renclod Althan, Renclod verde și Vinete de Italia.

Intră pe rod destul de timpuriu, la 4—5 ani, rodeşte regulat şi abundent în fiecare an.

Fructele sînt mici, frumos colorate, gustoase, foarte bune pentru industrializare şi chiar pentru consum, în stare proaspătă sau uscate. Sînt rezistente la cădere, secetă, boli şi dăunători. Suportă bine transportul şi se pot păstra proaspete 7—10 zile.

Fig. 30. — Mirabele de Nancy.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele acestui soi se aseamănă ca formă cu cele ale soiului Mirabele de Metz, sînt însă mai mari, mai frumos colorate şi din această cauză mai căutate în comerţ, însă calitatea preparatelor din fructele acestui soi este puţin inferioară aceleia din Mirabele de Metz.

*Calităţi* : fructificaţia timpurie, productivitatea mare şi destul de regulată, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor, insuficienta rezistenţă a pomului la boli în anii ploioşi şi în regiunile mai reci şi deprecierea fructelor în aceste condiţii.

*Mirabele de Nancy*

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari (5—5,5 m înălțime), are trunchi drept, scoarța de culoare cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă în tinerețe, apoi din ce în ce mai turtită și mai largă (*fig. 30*).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, răsfirate, cu scoarța de culoare cenușie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, numeroase, garnisind bogat ramurile de schelet, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, potrivit de groși, slab pubescenți, cu lenticele foarte mici și internoduri scurte.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu solzișorii slab lipiți, de culoare brună-roșiatică, cenușie la bază, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab ızvoltate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, alungiți, bombați, ascuțiți la rf, de culoare cafenie-roșcată.

*Frunzele* — mici, avînd lungimea de 60—70 mm și lățimea de 30—37 mm, eliptice sau obovate, cu vîrful acut sau acuminat și baza rotunjită. Limbul este gros, cu marginile crenate mărunt și ridicate puțin. Pețiolul relativ scurt (12—13 mm), de grosime mijlocie, canaliculat, roșiatic, colorat mai intens pe partea însorită și verde pe cea umbrită.

*Florile* — mici, cu petalele albe, de formă ovată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 30—32 m, D=d=26—28 mm; greutatea medie de 10,3 g; destul de uniforme pe același pom.

*Forma* — globuloasă sau sferic-alungită, cu suprafața regulată; brazda ventrală aproape inexistentă, marcată printr-o linie (pl. XI).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, la maturitatea completă galbenă-intens, mată, adesea punctată cu roșu pe partea însorită, acoperită cu pruină cenușie-albicioasă.

*Pedunculul* — lung de 15—18 mm, potrivit de subțire, puternic pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — foarte mică, superficială sau cu totul redusă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare ruginie-deschis, situat pe un platou.

*Pielița* — relativ subțire, dar densă, aderentă la pulpă, rezistentă.

*Pulpa* — galbenă-intens, transparentă, fină, consistentă și destul de suculentă, foarte dulce, insuficient acidulată, plăcut aromată, bună la gust, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic (12×10×6 mm), elipsoidal, cu crestele ventrale slab pronunțate sau aproape șterse și cu șanțul dorsal bine marcat pe toată lungimea, însă nu adînc; culoarea cafenie, suprafața destul de netedă și curată.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mirabele de Nancy se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru livezile cu scop industrial.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Старый сорт неизвестного происхождения, очень распространенный в плодоводческих странах Европы. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и любительских посадках.

*Дерево* — сильнорослое, но недолговечное, малотребовательное к почве и климату, морозоустойчивое, сравнительно устойчивое к засухе и довольно устойчивое к некоторым болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий, шаровидный или продолговато-шаровидный, ярко-желтый, часто с точками красного цвета, покрыт беловатым налетом; мякоть ярко-желтая, плотная, прозрачная, нежная, довольно сочная, очень сладкая, с недостаточной кислотностью и приятным ароматом, легко отделяется от косточки.

Плоды очень хорошего качества; используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-août.

Ancienne variété d'origine inconnue, fort répandue dans les pays fruitiers de l'Europe. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, mais à vie courte, peu exigeant quant au sol et au climat, résistant au froid et relativement résistant à la sécheresse, assez résistant à certaines maladies et insectes. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — petit, globuleux ou sphérique allongé, d'un jaune intense, souvent ponctué de rouge et recouvert de pruine blanchâtre. Chair d'un jaune intense, dense, transparente, fine, assez juteuse, très sucrée, insuffisamment acidulée, agréablement parfumée, non adhérente au noyau.

Les fruits, de très bonne qualité, tant pour la consommation de table que pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-August.

Old variety of unknown origin, widespread in the countries of Europe fruit. In Romania it is found in the collections pomological and private gardens.

*Tree* – Vigorous but short-lived, undemanding as to soil and climate, cold-resistant and relatively resistant to drought, rather resistant to disease and insects. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – small, globular or spherical elongated, deep yellow, often punctuated with red and covered with whitish bloom. Pulp deep yellow, dense, transparent, thin, fairly juicy, very sweet, tangy insufficiently, pleasantly scented, non-adherent to the nucleus.

The fruit of very good quality, both for consumption and industrialization.

# KIRKE

**Sinonime** : *engl.* Kirke's Plum.
*rus.* Kirk, Urojainaia siniaia.
*mag.* Kirkeszilvója.
*franc.* Prune de Kirke.
*germ.* Kirkes Pflaume.
*ceh.* Kirkova.

**Origine**. Soi de origine necunoscută, denumit astfel în cinstea pepinieristului englez Kirke din Bromptom, care l-ar fi găsit sau — după literatura franceză — l-ar fi importat în Anglia.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toate țările pomicole din Europa.

La noi în țară a fost introdus la începutul secolului al XX-lea nu a căpătat însă o extindere prea mare, întrucît nu a fost suficient popularizat. Se întîlnește în colecțiile pomologice, prin grădinile de lîngă case și mai puțin prin livezile cu caracter comercial.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are aspect sănătos și reușește foarte bine altoit pe Saint Julien. Deși nu este pretențios față de sol, cele mai bune rezultate le dă în terenurile ușoare, fertile, cu suficientă umiditate. În condițiile țării noastre este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă și boli și unii dăunători, însă nu este prea longeviv, atingînd cel mult vîrsta de 30 de ani.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 3—4 zile.

Este un soi autosteril și poate fi polenizat cu soiurile Agen, Anna Späth, Jefferson, Nectarina roșie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia.

Intră pe rod la 6—7 ani de la plantare și produce în fiecare an destul de abundent. Un pom de vîrstă mijlocie, în condiții de agrotehnică superioară, dă pînă la 80—85 kg de fructe anual. Producția medie pe 10 ani, în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița a fost de 24,2 kg.

Fructele, mijlocii sau mari, sînt de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut mijlociu în zahăr (11—12,2%) și aciditate (0,80—1,30%), fapt ce condiționează un gust plăcut. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie

primă pentru industria alimentară. De asemenea, sînt bune pentru uscat şi distilare. Se ţin bine pe pom, rezistă destul de bine la transport şi dacă sînt recoltate la timp, se pot păstra uşor în stare proaspătă, timp de 10—14 zile.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea pomului, precum şi calitatea foarte bună a fructului.

*Defecte* : durata de viaţă relativ scurtă a pomului.

Fig. 31. — Kirke.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5,5—6 m şi formează trunchi drept, însă răsucit pînă la 180°, gros de 18—20 cm în diametru, cu scoarţa roşiatică pe partea umbrită şi cenuşie pe cea însorită, ondulată din cauza răsucirii şi puternic crăpată.

*Coroana* — înaltă, larg-piramidală, răsfirată, relativ rară, cu timpul devine globuloasă (fig. 31).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, de grosime mijlocie, arcuite, relativ slab garnisite; formează cu axul unghiuri de ramificare de 45—50°; au scoarţa de culoare roşiatică-cenuşie, cu lenticele neuniforme şi proeminente.

PLANŞA XII

*Kirke*

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, destul de scurte, groase şi ramificate, cu scoarţa de culoare castanie, suflată cu cenuşiu; cele de doi ani au scoarţa gălbuie-cenuşie, mată, iar cele de un an, verzuie-roşcată, la bază puţin şi fin pubescente.

*Lăstarii* —lungi şi destul de groşi, cu internoduri lungi, cu scoarţa de culoare verzuie, trecînd spre cenuşiu-roşiatic, cu lenticele mici şi numeroase.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, cu vîrful puţin ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi la mijloc şi ascuţiţi la vîrf, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 60 mm lăţime, ovate sau alungit obovate, cu vîrful acut, baza îngustă, marginile crenate şi nervurile fin pubescente pe faţa inferioară. Limbul verde-închis, semilucios. Peţiolul lung de 20—25 mm, de grosime mijlocie, slab canaliculat, de culoare verde-roşiatică pe partea însorită, uneori, cu 1—2 glande nectarifere negricioase. Frunzele din rozetă sînt mai mici, au baza mai îngustată, aproape cuneată.

*Florile* — mijlocii, cu petalele rărite, de culoare albă, cu sepalele sub formă de cupe mici, răsfrînte; staminele în număr de 25—28, egale sau puţin mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H=45 mm, D=42 mm, d=38 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — sferică, sferic-alungită, sau elipsoidală, adesea asimetrică; brazda ventrală, largă şi superficială, de multe ori aproape ştearsă (pl. XII).

*Culoarea* — vînătă-închis, mai închisă pe partea însorită, iar pe cea umbrită cu pete transparente roşii sau cafenii, acoperite pe toată suprafaţa fructului cu o pruină albicioasă, destul de groasă, printre care apar numeroase puncte deschise, iar pe alocuri figuri de rugină.

*Pedunculul* — de 25—28 mm lungime, destul de gros, puternic şi acoperit în întregime de rugină.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare gălbuie, aşezat pe un mic platou sau într-o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — fină, elastică, rezistentă, la fructele bine coapte se trage uşor de pe pulpă.

*Pulpa* —verde-gălbuie, străbătută de numeroase vinişoare străvezii, consistentă, suculentă, dulce, fin acidulată, plăcut aromată; este aderentă numai pe creasta ventrală.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 27×18×15 mm, scurt-ovoid, sau ovoid, cu vîrful rotunjit şi baza scurtă, dar puternic ascuţită, cu creasta ventrală redusă şi şanţul dorsal inexistent, cu suprafaţa alveolată, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale ca fruct de masă, soiul Kirke se recomandă pentru grădinile de lîngă case, nu însă şi pentru livezile mari, nefiind rezistent la transport.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Сорт неизвестного происхождения, распространенный во всех плодоводческих странах Европы. В Румынии встречается во всех плодоводческих районах, но в небольшом количестве.

*Дерево* — сильнорослое, сравнительно недолговечное, требовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам, относительно устойчивое к засухе, устойчивое к болезням и к некоторым вредителям; плодоносить начивает в возрасте 6—7 лет, и дает ежегодно довольно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, округлых или продолговато-округлый, постепенно сужающийся к обоим концам, зачастую асимметричный, темносиний с просвечивающими пятнами красного или коричневого цвета, сплошь покрытый беловатым восковым налетом; мякоть желтовато-зеленая, плотная, сочная, сладкая, со слабой кислотностью и приятным ароматом, прирастает только к брюшной части косточки.

Плоды очень высокого качества, прочно держатся на дереве и хорошо выносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine inconnue, répandue dans tous les pays fruitiers d'Europe. En Roumanie on la trouve dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, à vie relativement courte, exigeant quant aux conditions de sol, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes, à fructification assez tardive et récolte régulière et assez abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux ou sphérique allongé, s'amincissant progressivement vers les deux pôles, souvent asymétrique. Peau violette foncé, avec des taches transparentes rouges ou marron, recouverte de pruine blanchâtre. Chair vert jaunâtre, ferme, juteuse, sucrée, finement acidulée, agréablement parfumée, se détachant assez bien.

Fruits de très bonne qualité, qui tiennent fortement aux branches et supportent le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Variety of unknown origin, common in all countries of Europe fruit. In Romania it is found in all fruit growing regions, but on a smaller scale.

*Tree* – vigorous, relatively short-lived, requiring about soil conditions, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to disease and insects, fruiting and harvest late enough regular and fairly abundant.

*Fruit* – medium or large, globular or spherical elongated, tapering gradually towards the poles, often asymmetrical. Dark purple skin with red or brown spots transparent, covered with whitish bloom. Pulp yellowish-green, firm, juicy, sweet, finely tart, pleasantly scented, standing out quite well.

Fruits of very good quality, which hold firmly to the branches and support transportation.

# RENCLOD VERDE

**Sinonime :** *franc.* Reine Claude verte, Reine Claude dorée.
*rus.* Renklod zelionîi.
*mag.* Nagy zöld ringló.
*germ.* Grosse grüne Reneklode, Grosse Reneklode.
*engl.* Green Gage.
*ceh.* Zelená renkloda.
*bulg.* Edra zelena renkloda.

**Origine.** Soi foarte vechi, după unii autori, cunoscut încă din timpul romanilor. Se presupune că acest soi a fost adus din Siria şi Damasc în Grecia, apoi în Italia, unde s-a răspîndit în cultură sub numele de Verdochia. În Franţa a fost adus în timpul lui F r a n c i s c I (1494—1547) şi denumit Reine Claude în cinstea reginei C l a u d i a, soţia lui F r a n c i s c . Cu timpul, denumirea de Renclod a devenit generică şi se atribuie tuturor soiurilor de prune din *Prunus insititia var. italica.* Datorită vechimii sale, soiul Renclod verde îşi transmite destul de bine caracterele la descendenţi cînd este înmulţit prin sămînţă. Din Renclod verde au provenit numeroase soiuri valoroase, ca : Renclod Althan, Renclod Bavay, Renclod Oullins, Renclod diafan, Lincoln, Washington, Strop de aur şi altele. I. V. M i c i u r i n l-a folosit ca genitor pentru crearea soiurilor Renclod-reforma, Renclod auriu, Renclod colhoznîi, Renclod porumbar, Renclod dulce şi altele.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din lume unde în general reuşeşte cultura prunului şi intră în sortimentul de bază al celor mai multe ţări cu pomicultura dezvoltată.

În ţara noastră este cultivat în toate regiunile, însă într-o proporţie care nu depăşeşte 1—2%. Cauza acestei situaţii îşi are explicaţia în preferinţa poporului nostru pentru prunele colorate, precum şi în faptul că în sezonul Renclodului verde sînt şi alte soiuri valoroase, cum sînt Tuleu gras, Renclod Althan, Kirke ş.a.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi trăieşte destul de mult, atingînd vîrsta de 35—40 de ani. Reuşeşte bine altoit pe corcoduş, în formă de semitrunchi sau trunchi înalt ; se preconizează cultura pe rădăcini proprii, în care caz se înmulţeşte prin drajoni. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de mediu şi se adaptează uşor în toate solurile în care în general reu-

şeşte cultura prunului. Cele mai bune rezultate le dă însă în solurile fertile, calde, cu suficientă umiditate. Este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă şi destul de rezistent la boli, cu excepţia anilor ploioşi, cînd este atacat de *Monilinia.*

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 7—8 zile.

Este un soi autosteril, cei mai buni polenizatori ai săi fiind soiurile Agen, Anna Späth, Izium Eric, Kirke, Ou galben, Nectarina roşie, Renclod Althan, Renclod Oullins, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti, Washington.

Intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani de la plantare, şi produce în fiecare an abundent, în medie 60—70 kg de fructe de pom, iar în cazuri excepţionale chiar 150 de kg.

Fructele sînt mijlocii, cu aspect puţin atrăgător, însă dulci sau foarte dulci, crocante, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales pentru prepararea compotului, dulceţii şi gemului. Se caracterizează printr-un conţinut foarte ridicat în zahăr şi vitamina C şi destul de scăzut în acizi. Astfel, în 1954 la Staţiunea Istriţa acest conţinut a fost de 14,44% zahăr, 0,59% aciditate şi 9,2 mg% vitamina C. Este considerat ca unul dintre cele mai bogate soiuri de vitamina C, fiind întrecut numai de soiul Grase româneşti.

Pe pom, fructele se ţin bine şi rezistă la fel de bine la transport; de asemenea rezistă la fierbere, ceea ce le ridică valoarea ca materie primă pentru industrializare. Ajunse la completa maturitate, fructele trebuie repede culese, deoarece se înmoaie, se scutură uşor de vînt, iar pe timp ploios adesea crapă.

*Calităţi*: rusticitatea şi productivitatea pomului, calitatea bună şi conţinutul ridicat în zahăr şi în vitamina C al fructelor.

*Defecte:* dimensiunile insuficient de mari şi aspectul puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi puternic, puţin răsucit, cu scoarţa mai mult sau mai puţin netedă pînă aproape la bătrîneţe.

*Coroana* — globuloasă, răsfirată, puţin mai largă decît înaltă, atingînd 7—7,5 m în diametru (fig. 32).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, întrucîtva şerpuite, crescute sub unghiuri de ramificare mari, cu scoarţa netedă, de culoare roşiatică-cenuşie deschis.

*Ramurile pe rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, relativ scurte şi subţiri, cu muguri deşi.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, subţiri, cu internoduri scurte şi foarte scurte, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu, pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brună-roşcată, aşezaţi pe pernuţe mici, turtite, formînd trei muchii destul de pronunţate.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, cu vîrful ascuţit brusc, de culoare cafenie, semilucioşi.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 50 mm lăţime ovate sau eliptice, cu vîrful şi baza acute şi marginile dublu serate. Limbul, pielos, glabru pe faţa

*Renclod verde*

superioară și pubescentă pe cea inferioară. Pețiolul de 15—18 mm, subțire roșiatic, uneori cu 1—2 glande nectarifere.

Fig. 32. — Renclod verde.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele mari eliptic-rotunjite, albe, puțin îndepărtate; sepalele ușor alungite, concave, ; staminele 18—20, mai scurte cu 1—2 mm decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, avînd H = 35—40 mm, D = 38—42 mm, d = 37—41 mm; greutatea de 35—40 g.

*Forma* — globuloasă, ușor turtită la ambele capete, cu diametrul maxim situat la mijloc sau foarte puțin spre peduncul; brazda ventrală este largă și superficială (pl. XIII).

*Culoarea* — verde-gălbuie, iar mai tîrziu galbenă-verzuie tulbure, la unele fructe cu numeroase puncte roșii-carmin, concentrate mai ales pe partea însorită; la oarecare distanță pe peduncul, prezintă numeroase crăpături fine și întrerupte, așezate concentric; pe toată suprafața, fructul este acoperit cu o pruină cenușie-albicioasă.

*Pedunculul* — de 15—18 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau slab curbat, de culoare verde-deschis, puţin pubescent, prins relativ slab de fructe.

*Cavitatea pedunculară* — mică, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cafeniu, deplasat puţin spre partea dorsală, aşezat într-o depresiune mică şi superficială.

*Pieliţa* — subţire, fină, insuficient de elastică, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — verde-gălbuie, la completa maturitate galbenă-verzuie, străbătută de numeroase vinişoare străvezii, consistentă, suculentă, foarte dulce, cu aciditate plăcută, uneori puţin aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mic, ovoid, rotunjit spre vîrf şi tras spre peduncul, cu crestele ventrale proeminente şi suprafaţa fin alveolată.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Renclod verde este foarte bun pentru compot şi distilare; nu este însă raionat ca soi comercial în nici o regiune.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Очень старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, где составляет лишь 1—2% посадок.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, относительно устойчивое к засухе, частично к болезням и неустойчивое к *Monilinia*. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, шаровидный, на обоих концах приплюснутый, с широким поверхностным брюшным швом; зеленовато-желтый, иногда с множеством карминово-красных точек на солнечной стороне, покрыт восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, хрустящая, сочная, очень сладкая, с приятной кислотностью, иногда немного прирастает к косточке.

Плоды высокого качества и хорошо выносят транспортировку; годятся как для потребления в свежем виде, так и для разных хозяйственных заготовок.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Très ancienne variété d'origine inconnue. En Roumanie, répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite (1—2%).

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux froids d'hiver, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies mais sensible à *Monilinia*. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, globuleux, aplati aux deux pôles, à sillon large, peu profond; peau d'un jaune verdâtre, parfois abondamment ponctuée de rouge carmin au soleil, pruinée. Chair d'un jaune verdâtre, croquante, juteuse, très sucrée, agréablement acidulée, parfois peu adhérente au noyau.

Fruit de table de bonne qualité et résistant au transport, utilisé aussi pour les confitures.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second half of August.

Very old variety of unknown origin. In Romania, widespread in all regions of fruit, but on a smaller scale (1-2%).

*Tree* − vigorous, very long lived, not exacting as to soil, resistant to cold winter, relatively resistant to drought, certain diseases but susceptible to Monilinia. Harvest abundant and regular.

*Fruit* − medium, globular, flattened at the poles, to furrow broad, shallow, greenish-yellow skin, sometimes punctuated with plenty of crimson sun, pruinée. Pulp greenish-yellow, crisp, juicy, very sweet, pleasantly tart, sometimes very adherent to the nucleus.

Fruit of good quality and resistant to transport, also used for jams.

# URIAŞE

**Sinonime** : *engl.* Giant plum.
*rus.* Ispolinskaia.
*franc.* Géante.

**Origine**. Soi de origine americană, obţinut de L u t h e r  B u r b a n k , din soiul Agen prin polenizare cu Pond Seedling, şi denumit Uriaş din cauza mărimii excepţionale a fructelor. A fos pus în comerţ între anii 1893 şi 1895.

**Răspîndire**. Apreciind după cea mai nouă literatură, este puţin răspîndit în Europa. La noi în ţară este de asemenea puţin răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare şi talie mijlocie, iar în condiţii neprielnice chiar mică, însă foarte sănătos, rezistent şi nepretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă. În condiţiile de la Staţiunea experimentală Istriţa, din 15 pomi în vîrstă de 23 de ani n-a pierit nici unul.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Este un soi parţial autofertil, iar ca polenizator se recomandă soiurile: Anna Späth, Renclod Oullins, Victoria.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani de la plantare şi produce regulat şi bine; un pom în plină producţie dă în medie 25—30 kg, iar în anumiţi ani chiar pînă la 90 kg de fructe.

Fructele sînt foarte mari, aspectoase, însă de calitate mediocră, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr şi destul de ridicat în aciditate. Astfel, acest conţinut a atins la Istriţa 12,30% zahăr în 1949 şi 11,80% în 1950, iar în acizi, 1% respectiv 1,7%. Se ţin bine pe pom, rezistă destul de bine la transport şi se păstrează uşor cîteva zile.

*Calităţi* : rezistenţa şi productivitatea pomului, precum şi mărimea şi aspectul atrăgător al fructului.

*Defecte:* calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înăltimea de 5—5,5 m şi formează trunchi relativ subţire, drept, de grosime uniformă, cu scoarţa de culoare cenuşie, foarte slab roşcată, cu crăpături longitudinale dese şi înguste.

Fig. 33. — Uriaşe.

*Coroana* — invers-piramidală, strînsă, cu diametrul maxim situat spre bază (fig. 33).

*Ramurile de schelet* — cele de ordinul I mai mult sau mai puţin ridicate, iar cele de ordinul II şi III mai apropiate de orizontală şi arcuite; scoarţa de culoare cenuşie, cu puţine crăpături longitudinale şi cu lenticele puţin suberificate, neuniform răspîndite.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, lungi şi subţiri, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, iar la ramurile mai bătrîne cenuşie pe partea însorită şi gălbuie-cenuşie pe partea umbrită.

*Lăstarii* — scurţi, cu internoduri dese, foarte puţin pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică.

*Uriașe*

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, uşor bombaţi, scurţi, cu vîrful puţin depărtat de ramură, de culoare brună-roşiatică, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, bombaţi, brusc ascuţiţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 90 mm lungime şi 60 mm lăţime, obovat-alungite, cu vîrful rotunjit sau acut, baza puţin îngustă şi marginile mărunt crenate. Limbul gros, de culoare verde-mat, cu nervura principală parţial înroşită şi fin pubescentă. Peţiolul, de 20—22 mm lungime, destul de gros, aproape în întregime colorat în roşu-mov şi cu două glande nectarifere de culoare roşiatică.

*Florile* — foarte mari, desfăcute, cu petalele foarte mari, concave şi emarginate la vîrf; sepalele alungite, concave, staminele destul de lungi, depăşind stilul cu 2—3 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd H = 58—60 mm, D = 47—48 mm şi d = 44—45 mm; greutatea pînă la 60—70 g.

*Forma* — invers-ovoidă, cu un gît scurt şi pronunţat; brazda ventrală largă, dar foarte superficială, vizibilă numai spre capete şi aproape pierdută spre mijlocul fructului (pl. XIV).

*Culoarea* — mov-roşcată sau mov propriu-zis, trecînd în mov-închis, prezentînd uneori pe partea umbrită, prin transparenţă, o nuanţă galbenă-verzuie. Întreg fructul este acoperit de o brumă albăstruie, relativ subţire, care se şterge uşor.

*Pedunculul* — de 24—25 mm lungime, destul de gros, bine prins de fruct cît timp acesta nu este trecut cu coacerea.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, aproape inexistentă, cu o depresiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, de culoare roşiatică, aşezat pe un platou în faţa căruia se găseşte o depresiune foarte mică.

*Pieliţa* — destul de groasă, densă, lipită de pulpă, insuficient de elastică.

*Pulpa* — galbenă-chihlimbarie, la început tare, apoi întrucîtva moale, fără să devină mălăiaţă, iar la coacerea completă suculentă, cu gust potrivit de dulce, în schimb pronunţat de acrişor şi fără aromă; este parţial aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie 25×14×6 mm, elipsoidal, cu vîrful şi baza uşor rotunjite, creasta ventrală redusă, şanţul dorsal superficial, iar suprafaţa de culoare cafenie-roşiatică, fin alveolată.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Pentru fructe de masă, soiul Uriaşe se recomandă să fie cultivat numai de amatori în localităţile din sudul ţării, unde fructul capătă un gust superior. De asemenea este un material bun pentru ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Сорт американского происхождения, выведенный Лютером Борбанком; мало распространен в европейских странах, в том числе и в Румынии.

*Дерево* — средней силы роста, очень здоровое, устойчивое и неприхотливое к почве и климату. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — очень купный, обратно-яйцевидный, с короткой, хорошо заметной шейкой, красновато-сиреневый или темно-сиреневый, иногда на затемненной стороне с зеленовато-желтым оттенком, покрыт синеватым восковым налетом; мякоть янтарно-желтая, твердая, позднее становится несколько более мягкой, сочная, умеренно сладкая, с заметной кислотностью, лишенная аромата, частично пристает к косточке.

Плоды сравнительно хорошего качества, хорошо переносят перевозку и могут сохраняться свежими в течение нескольких дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine américaine, obtenue par Luther Burbank, peu répandue dans les pays de l'Europe, y compris la Roumanie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très sain, résistant et non exigeant quant aux conditions de sol et de climat, à récolte régulière et bonne.

*Fruit* — très gros, inversement ovoïde, à col court et prononcé, mauve rougeâtre ou mauve sombre, parfois nuancé de jaune verdâtre du côté non exposé, à pruine bleuâtre. Chair d'un jaune ambré, ferme au début, ensuite plus ou moins molle, juteuse, assez sucrée, acidulée, non parfumée, partiellement adhérente.

Fruit de qualité assez bonne ; supporte le transport et peut être conservé quelques jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second half of August.

Variety of American origin, obtained by Luther Burbank, uncommon in the countries of Europe, including Romania.

*Tree* − of medium vigor, very healthy, strong and not particular about soil conditions and climate, regular and good harvest.

*Fruit* − very large, inversely ovoid, short neck and pronounced, dark purple or reddish purple, sometimes tinged with greenish yellow on the side not exposed to bluish bloom. Pulp amber-yellow, firm at first, then more or less soft, juicy, fairly sweet, sour, unscented, and partially adherent.

Fruit of good enough quality; supports the transportation and can be stored for several days.

# GRASE DE BECS

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine incertă. Probabil este adus din împrejurimile Vienei, în regiunea Hunedoara, unde este cel mai răspîndit și unde se întîlnesc pomi de vîrstă înaintată.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Transilvania, mai ales în partea de sud, în regiunile Hunedoara și Brașov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are aspect sănătos și trăiește 50—60 de ani. Preferă un climat cu suficiente precipitații și un sol bogat. Este rezistent la ger, unele boli și unii dăunători, însă sensibil la atacul viermelui prunelor.

Înflorește pe la mijlocul sezonului cu cîteva zile înainte de înfrunzit.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și rodește în fiecare an; producțiile maxime ajung pînă la 200 kg de pom.

Fructele sînt de calitate bună, se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. Sînt rezistente la cădere.

*Calități* : vigoarea și producțiile mari ale pomului, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a lemnului la rupere.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari, formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături mari și adînci; ritidomul se exfoliază sub formă de plăci.

*Coroana* — globuloasă, cu un diametru de 5—5,5 m (fig. 34).

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, destul de groase, cu scoarța crăpată, formează cu axul un unghi mare de ramificare.

*Ramurile de rod* — scurte, groase, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Lăstarii* — de asemenea scurți și groși, de culoare verde-roșiatică, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful apropiat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, bombaţi.

Fig. 34. — Grase de Becs.

*Frunzele* — mari, avînd în medie lungimea de 90 mm şi lăţimea de 60 mm, ovate, cu vîrful acut, baza cuneată şi marginile îndoite spre partea inferioară şi bi-sau tri-crenate. Peţiolul, mijlociu, de culoare verde-roşiatică, pubescentă, cu 1—2 glande nectarifere.

*Florile* — mari, albe, cîte una sau două la un loc.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, avînd H = 32—36 mm; D = d = 28—36 mm; greutatea medie de 19 g.

*Forma* — aproape sferică, puţin turtită către punctul stilar şi cu brazda ventrală superficială (fig. 35).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră, neuniformă pe toată suprafaţa, cu numeroase puncte cenuşii, foarte fine; fructul este acoperit în întregime cu o pruină groasă, de culoare albăstruie.

*Pedunculul* — scurt, subțire, de culoare verde, fin pubescent, semilemnificat.

*Cavitatea pedunculară* — largă și puțin adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie.

*Pielița* — de grosime mijlocie, bine întinsă, dezlipindu-se ușor de pulpă cînd fructul este bine copt.

*Pulpa*—verde gălbuie, cu filamente gălbui dispuse radiar pe sîmbure; are aspect străveziu; e potrivit de suculentă, dulce, moderat acidulată și aromată; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (19×16×15 mm), rotunjit, cu ambele fețe bombate, cu șanțul dorsal continuu și bine marcat iar creasta ventrală se pierde spre vîrful sîmburelui.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

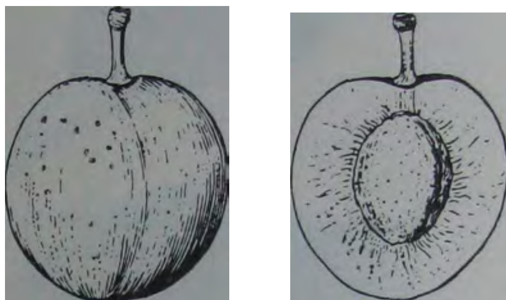


Fig. 35. — Grase de Becs.

RECOMANDĂRI. Soi de importanță locală pentru sud-estul Transilvaniei, bun pentru industrializare; ca fruct de masă trebuie ameliorat.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Происхождение сорта точно не установлено; распространен в южной части Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, долговечное, устойчивое к морозам, некоторым болезням и вредителям, но сильно поражается сливовым пилильщиком. Дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины или мелкий, почти круглый, темно-синий, почти черный, с множеством мелких серых точех, покрыт плотным синеватым налетом. Мякоть желтовато-зеленая, довольно сочная, сладкая, с умеренной кислотностью, ароматная, не пристает к косточке.

Сорт местного значения, годный для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine incertaine, répandue dans le sud de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, sain, longévif, résistant au froid, aux maladies et aux insectes, mais sensible à l'attaque du carpocapse des prunes, à récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou petit, presque sphérique, d'un bleu intense presque noir, finement et abondamment ponctué grisâtre, richement pruiné bleuâtre. Chair vert jaunâtre assez juteuse, sucrée, modérément acidulée et parfumée, non adhérente au noyau.

Variété d'importance locale, utilisée pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second half of August.

Variety of uncertain origin common in the south of Transylvania.

*Tree* − strong, healthy, long-lived, resistant to cold, disease and insects, but is susceptible to attack codling plums at harvest abundant and regular.

*Fruit* − medium or small, nearly spherical, deep blue, almost black, finely and abundantly punctuated grayish, bluish bloom lavishly. Pulp yellowish green rather juicy, sweet, mildly tangy and tasty, not adhering to the kernel.

Variety of local significance, used for industrialization.

# RENCLOD ALTHAN

**Sinonime** : *ceh.* Altanova renkloda.
*rus.* Renklod Althana.
*mag.* Althan ringló.
*franc.* Reine Claude d'Althan, Reine-Claude du comte d'Anthan, Reine-Claude rouge comte Althan, Reine-Claude rouge du comte d'Althan.
*germ.* Althans Reneklode, Graf Althan's Reneklode, Althan's Rote Reneklode.
*engl.* Count Atlhans Gage.
*ital.* Regina Claudia d'Althan.

**Origine.** Soi de origine cehoslovacă, obţinut între anii 1850 şi 1860 în Boemia (pe moşia grofului Althan) de către horticultorul ceh Prochaska dintr-un sîmbure de Renclod verde. A fost descris pentru prima dată în 1869.

**Răspîndire.** Este răspîndit în majoritatea ţărilor pomicole şi apreciat ca unul din cele mai bune soiuri de masă.

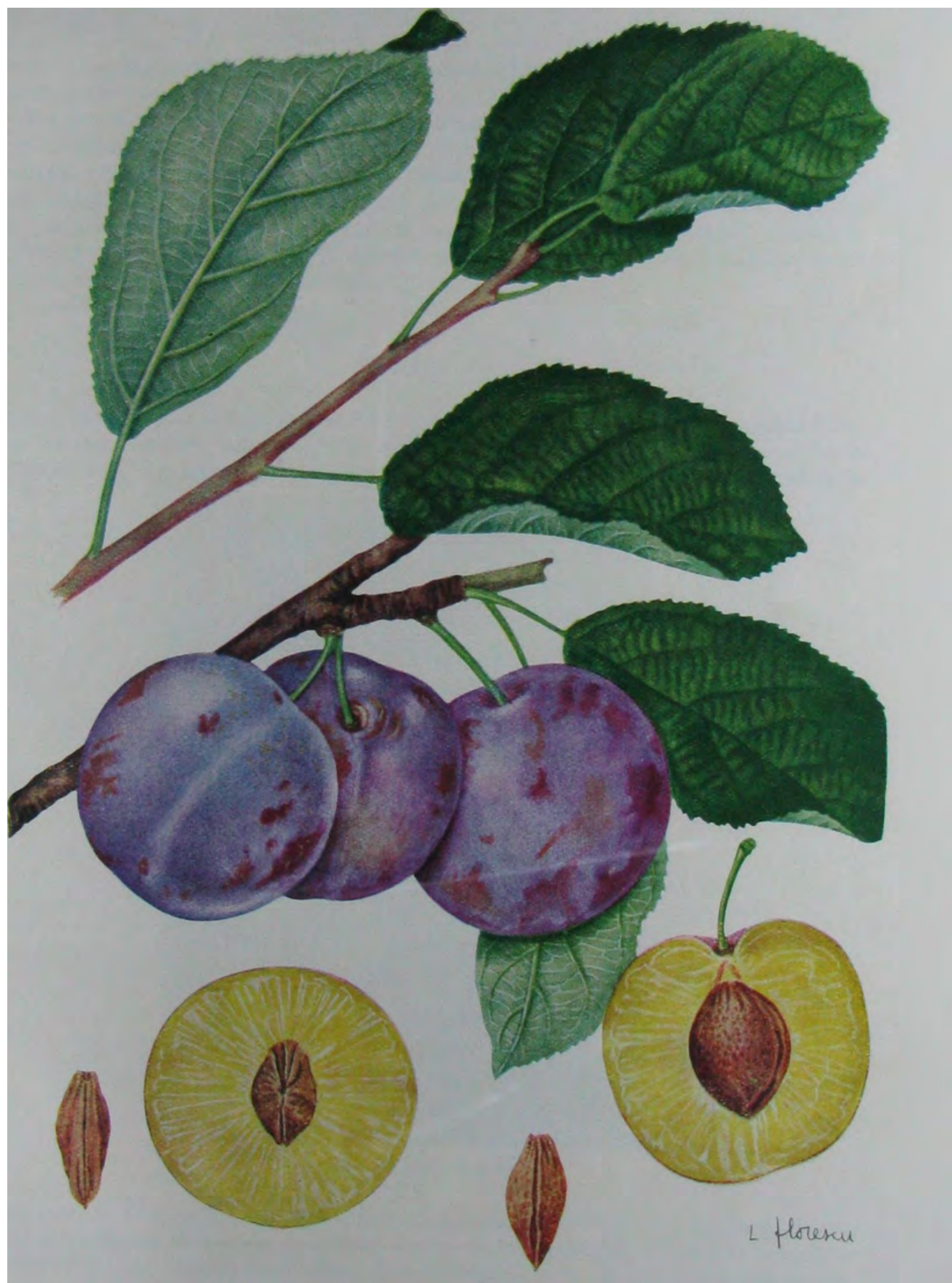
Cu toate acestea la noi, în trecut, pepinieriştii n-au înmulţit suficient acest soi, urmînd a fi înmulţit de azi înainte.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul creşte viguros, în livadă creşte repede, însă nu atinge dimensiunile maxime, specifice prunului, decît în condiţii deosebit de prielnice. Trăieşte relativ puţin (în medie 25–30 de ani). Nu este pretenţios faţă de sol, putînd suporta chiar solurile salinizate, însă calitatea fructelor suferă; în solurile uşoare şi uscate, fructele coapte devin fade, iar în solurile umede devin apoase; este destul de rezistent la ger, relativ rezistent la secetă şi la unele boli, însă în anii foarte ploioşi fructele crapă şi sînt atacate de *Monilinia cinerea.*

Înfloreşte spre sfîrşitul epocii de înflorire a prunului. Este un soi parţial autosteril, iar ca cei mai buni polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Izium Erik, Kirke, Mirabele de Nancy, Nectarina roşie, Renclod Oullins, Renclod verde, Renclod violet, Victoria, Vinete de Italia, Vinete româneşti. La rîndul său este un bun polenizator pentru aceleaşi soiuri.

Intră pe rod la 4–5 ani de la plantare. În general, produce regulat şi abundent, ceea ce denotă că a păstrat sub acest raport însuşirile soiului Renclod verde, din care




Renclod Althan

a provenit. Recolta medie la pomii în plină producție ajunge la 40—50 kg, iar în cazuri izolate chiar la 175—180 kg.

Fructele sînt de calitate foarte bună, au un gust excelent, datorită armoniei dintre zahăr și aciditate. Conținutul în zahăr a atins în zona dealurilor înalte (Bilcești) 12,50% în anul 1950 și 13,32% în anul 1954, iar în acizi 0,80%, respectiv 0,47%. Sînt slab rezistente la transport și de aceea se recomandă recoltarea lor cu 2—3 zile mai devreme. Culese însă prea devreme, fructele rămîn acre, neajungînd să-și dezvolte aroma și finețea.

*Calități* : adaptarea pomului la diferite condiții de sol și climă, productivitatea abundentă și gustul excelent al fructelor.

*Defecte* : importante nu are.

## POMUL

În pepinieră pomul formează ramuri de schelet lungi pînă la 1,50 m, crescute sub unghiuri de ramificare de 35—70°, iar pe acestea formează ramuri anticipate mai mult sub formă de tulei sau spini. Culoarea scoarței ramurilor este cafenie-mov, acoperisă cu o

Fig. 36. — Renclod Althan.

pojghiță cenușie. În livadă, obișnuit atinge 5—5,5 m în înălțime și formează trunchi drept, gros, ușor torsionat, cu scoarța de culoare cenușie-închis ; formează ritidom de timpuriu.

*Coroana* — la început crește înalt-elipsoidală, destul de deasă ; mai tîrziu se răsfiră, luînd forma larg-globuloasă și atingînd 6—6,5 m în diametru (fig. 36).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, destul de drepte; scoarţa este de culoare cenuşie şi prezintă crăpături rare şi superficiale, cu numeroase lenticele suberificate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, relativ groase.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-roşiatică, acoperiţi cu o pojghiţă albicioasă-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful ascuţit, apropiaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi şi bombaţi.

*Frunzele* — mari, avînd în medie lungimea de 100 mm şi lăţimea de 60 mm, obovate, cu vîrful acut sau acuminat, cu baza îngustată şi cu marginile dublu serate. Limbul este gros şi pielos. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, cu 1—4 glande nectarifere de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — mari, cu petalele albe, nuanţate la bază în galben şi apropiate între ele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 45—47 mm, D = 46—49 mm, d = 48—50 mm; greutatea de 45—58 g.

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la ambele capete şi cu partea ventrală mai puţin rotunjită decît cea dorsală. Brazda ventrală puţin pronunţată, de cele mai multe ori superficială şi largă, de adîncime neegală pe toată lungimea, împarte fructul în două părţi egale, dîndu-i o simetrie pronunţată. Spre vîrf ea se prelungeşte puţin dincolo de punctul stilar (pl. XV).

*Culoarea* — este un amestec marmorat, cu desen mare, de mai multe culori: roşie-galbenă, roşie-violetă sau roşie-verzuie, iar pe partea însorită roşie-cafenie sau roz-albăstruie. Toate aceste culori apar mate din cauza pruinei care se aşterne pe toată suprafaţa fructului. Cînd fructele sînt bine coapte, culoarea roşie se intensifică, confluează şi aspectul marmorat dispare. Pruina puternică şi de culoare roşcată-albăstruie este adesea întreruptă de pete ruginii mari şi de puncte mici roşietice. Este un fruct excepţional de frumos ca formă şi culoare.

*Pedunculul* — destul de lung (15—18 mm), de grosime mijlocie, totuşi puternic, glabru, parţial ruginiu şi puţin arcuit.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, largă şi distinctă, cu o depresiune pronunţată în dreptul brazdei.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat într-o depresiune largă şi superficială.

*Pieliţa* — subţire, relativ densă şi potrivit de elastică. Cînd fructul este copt, pieliţa se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, consistentă şi totodată fină, suculentă, foarte dulce, aromată şi cu o aciditate plăcută. În general are un gust excelent.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (23 × 16 × 9 mm), elipsoidal, neregulat, lăţit, cu suprafaţa fin alveolată, cu şanţul dorsal superficial şi crestele ventrale reduse.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. **Soiul Renclod Althan se recomandă să fie extins rapid în cultură *în toate regiunile ţării*.**

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Сорт чехословацкого происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но в небольшом количестве.

*Дерево* — сильнорослое, сравнительно недолговечное, довольно устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, к некоторым болезням и вредителям, но неустойчивое к *Monilinia cinerea*, нетребовательное к почве, но качество плодов в значительной степени зависит от характера почвы; начинает плодоносить на 5—6 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, круглый, на обоих концах слегка приплюснутый, фиолетово-красный на затененной и кофейно-красный на солнечной стороне, покрыт плотным синеватым налетом, ржавыми пятнами и мелкими красноватыми точками; мякоть золотисто-желтая, плотная, нежная, сочная, очень сладкая, приятно кисловатая, ароматная, не пристает к косточке.

Плоды очень хорошего качества, но плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine tchèque ; en Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle restreinte.

*Arbre* — vigoureux, à vie assez courte, assez résistant aux froids d'hiver, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes, mais sensible à *Monilinia cinerea*, non exigeant sous le rapport du sol, mais la qualité des fruits dépend en grande mesure de la nature du sol. Commence à fructifier à 5—6 ans et produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, faiblement aplati aux pôles, d'un rouge violet sur le côté non exposé et rouge marron du côté du soleil, à pruine épaisse, parsemée de taches de rouille et de petits points rougeâtres. Chair jaune dorée, ferme, fine, juteuse très sucrée, agréablement acidulée, parfumée, non adhérente au noyau.

Fruit de très bonne qualité, mais peu résistant au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August.

Variety of Czech origin; in Romania widespread in all fruit growing regions, but on a limited scale.

*Tree* – vigorous, lived fairly short, fairly resistant to cold winter, relatively resistant to drought, diseases and insects, but sensitive *Monilinia cinerea*, not requiring the report under the ground, but fruit quality depends in large measure of the soil. Begin to grow at 5-6 years and produced abundantly and regularly.

*Fruit* – medium or large, globular, slightly flattened at the poles of a reddish purple on the unexposed side of brown and red side of the sun to bloom, thick, dotted with spots of rust and red dots. Golden yellow pulp, firm, fine, juicy, very sweet, pleasantly tart, scented, non-adherent to the nucleus.

Fruit of very good quality but low resistance to transport.

# STROP DE AUR

**Sinonime** : *engl.* Coë's golden drop, Fairs golden drop, Bury seedling, Golden gage, New golden drop.
*rus.* Zolotaia Kaplia.
*franc.* Coës Imperial, Goutte d'or.
*germ.* Coës Rotgefleckte, Coës Goldtropfen.
*ital.* Goccia d'oro di Coë.

**Origine**. Soi de proveniență vest-europeană, și anume, după cei mai mulți autori, ar fi de origine engleză, obținut fiind de către Jervaise Coë la Bury Saint Edmund din Comitatul de Suffolk.

**Răspîndire**. Este răspîndit în Anglia, Franța, Belgia, R.D.G., R.F.G., Austria și mai puțin în celelalte țări din sudul și estul Europei.

În U.R.S.S. este răspîndit mult în R.S.S. Moldovenească, Crimeea și în Caucaz.

În țara noastră este puțin răspîndit și se întîlnește numai în colecții și în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, însă după cîțiva ani de rod vigoarea lui scade. Preferă soluri cu fertilitate mijlocie, structurale și cu suficientă umiditate. În solurile foarte compacte și uscate, suferă de arsuri, iar în condiții de multă umiditate fructele crapă și rămîn de calitate inferioară. De asemenea este insuficient de rezistent la oscilațiile de temperatură din timpul iernii, care îi provoacă plăgi pe trunchi și ramuri. Este destul de rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă este scurtă (3—6 zile).

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani, produce regulat, însă moderat; un pom de vîrstă mijlocie, în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița, a dat în medie 32 kg.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate relativ bună, așa încît s-ar putea spune că este cea mai bună dintre prunele galbene. Se țin bine pe pom, rezistă la transport și se pot păstra relativ destul de mult. Conținutul lor în zahăr poate ajunge la 14,65%, iar în acizi este numai de 0,16%. Sînt bune atît ca fructe de masă, cît și pentru prelucrări industriale și pentru uscat.

*Calități* : fructele mari și aspectuoase, rezistente la transport și păstrare.
*Defecte* : exigența pomului față de sol și gustul lipsit de finețe al fructelor.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie, atinge înălțimea de 4—4,5 m și formează trunchi drept, relativ subțire și neuniform, cu scoarța de culoare cenușie și cu crăpături longi-

Fig. 37. — Strop de aur.

tudinale, iar în epidermă și cu crăpături transversale, exfoliind plăci mortificate și lăsînd să putrezească lemnul.

*Coroana* — la început este globuloasă, apoi cu timpul devine sferic-turtită, răsfirată, semicompactă (fig. 37).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi și relativ groase, ridicate, bine ramificate, avînd scoarța netedă, de culoare brună-cenușie închis.

*Ramurile de rod* — relativ puține, scurte și destul de groase, în majoritate buchete de mai, cu cîte 1—3 muguri floriferi și 1—2 vegetativi, ceea ce duce la ramificarea lor.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu internoduri mijlocii, glabri, cu scoarţa de culoare violetă-cafenie argintie, cu lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, ascuţiţi şi cu vîrful depărtat de ramură, de culoare cafenie-închis spre vîrf şi cenuşie la baza solzilor, aşezaţi pe pernuţe proeminente, mai ales la ramurile viguroase de prelungire.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzişorii bine lipiţi, de culoare castanie roşiatică.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd în medie 140 mm lungime şi 95 mm lăţime, lung-eliptice sau lung-obovate, cu vîrful acut sau acuminat, baza îngustată sau acută şi marginile crenate, parţial dublu crenate. Limbul neted, cu marginile ridicate în sus, de culoare verde-intens, lucios pe faţa superioară şi verde-argintiu pe cea inferioară. Peţiolul scurt, gros, roşu-violaceu, cu 2—3 glande nectarifere, roşii spre baza limbului.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare albă-verzuie, ovate, cu marginile puternic răsfrînte în afară; sepalele verzi, ovate şi răsfrînte în jos, rămînînd paralele cu pedunculul. Staminele în număr de 22, de înălţime egală cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd H = 50—56 mm, D = 40—44 mm, d = 41—43 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — elipsoidală, regulată, cîteodată invers-ovoidă, îngustată spre peduncul uneori cu tendinţa de a forma un mic gît, cu vîrful aplatizat; brazda ventrală, largă şi superficială, însă bine marcată, în special către vîrful fructului (pl. XVI).

*Culoarea* — verde-gălbuie, la completa maturitate devenind galbenă, cu nuanţă aurie pe partea însorită; în condiţii de climă cu oscilaţii de temperatură mai pronunţate apar şi puncte roşii.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — aproape inexistentă sau foarte mică.

*Punctul stilar* — mic, aşezat central pe conturul fructului.

*Pieliţa* — groasă, tare, rezistentă; nu crapă de ploi, iar la coacerea completă se trage uşor de pe fruct.

*Pulpa* —galbenă-verzuie, la maturitatea completă galbenă-aurie, consistentă, suculentă, dulce; la supracoacere devine mălăiaţă, neaderentă sau parţial aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25×17×11 mm, elipsoidal sau ovoid, puţin îngustat către bază, ascuţit la vîrf şi turtit lateral, cu şanţul dorsal adînc şi larg, iar partea ventrală bombată, îngroşată, cu crestele şterse, rotunjite.

*Maturitatea* — din a doua jumătate a lunii august pînă în prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Deoarece nu este cunoscut şi suficient experimentat, soiul Strop de aur nu este prevăzut în sortimentele de perspectivă. Se propune totuşi a fi cultivat de amatori şi în plantaţiile de concurs din zona cu climă mai caldă şi cu precipitaţii suficiente.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Сорт западно-европейского, вероятно английского, происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почве, довольно устойчивое к некоторым, болезням и вредителям, но чувствительное к солнечному нагреву Плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — крупный или очень крупный, эллипсоидальный, с короткой шеей у основания, желтый, с золотистым оттенком на солнечной стороне и иногда с красными точками; мякоть золотисто-желтая, плотная, сочная, сладкая, в перезрелом состоянии становится мягкой, не пристает или только частично пристает к косточке.

Плоды сравнительно хорошего качества, хорошо переносят перевозку; используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine d'août — début de septembre.

Variété provenant de l'Europe occidentale, probablement de l'Angleterre. En Roumanie, rencontrée seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, exigeant quant au sol, assez résistant à certaines maladies et insectes, sensible à l'insolation. Production régulière, mais modérée.

*Fruit* — gros ou très gros, ellipsoïdal, pourvu à la base d'un petit col, jaune, doré sur le côté au soleil, parfois ponctué de rouge. Chair jaune doré, ferme, juteuse, sucrée, devenant molle après la complète maturité, non ou peu adhérente au noyau.

Les fruits, d'une qualité assez bonne, supportent le transport. On les utilise pour la table et pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of August – early September.

Variety from Western Europe, probably England. In Romania, met only in pomological collections and private gardens.

*Tree* – vigorous, demanding as to soil, fairly resistant to diseases and insects, sensitive to sunburn. Regular production, but moderate.

*Fruit* – large or very large, elliptical, provided the basis of a small hill, yellow, golden sun on the side, sometimes punctuated with red. Golden yellow pulp, firm, juicy, sweet, becoming soft after full maturity, no or very adherent to the nucleus.

The fruit of good enough quality, to bear transportation. They are used for the table and for industrialization.

# TULEU GRAS

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi românesc, originar din regiunea Argeş, unde se găsesc cei mai numeroşi pomi, altoiţi sau nealtoiţi, bătrîni şi cu fructele cele mai bune.

Este probabil un hibrid natural, îndepărtat, dovadă fiind sterilitatea totală a polenului; se presupune că este unul din soiurile apărute în ultimele secole.

**Răspîndire.** Între cele două războaie mondiale, aria de cultură a prunului Tuleu gras a fost lărgită mult, întrucît pepinierele pomicole l-au înmulţit şi l-au livrat tuturor regiunilor din ţară. Ca număr de pomi cultivaţi, este apreciat la circa 4 milioane, el ocupînd al treilea loc pe ţară, după prunul Vînăt românesc şi Gras românesc.

În alte ţări au fost trimise puţine exemplare pentru studii, însă în U.R.S.S. şi mai ales în R.S.S. Moldovenească există plantaţii masive de Tuleu gras.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în primii ani în livadă; după cîteva recolte abundente, vigoarea începe să scadă treptat. Este destul de longeviv, atingînd vîrsta de 30—40 de ani şi reuşeşte bine altoit pe prunul Roşior văratic; altoit pe corcoduş, cu care nu are afinitate, se dezbină uşor la punctul de altoire, începînd chiar din pepinieră. De asemenea, are lemnul foarte fragil şi un unghi mic de ramificare, ceea ce duce la dezbinarea şi ruperea ramurilor încărcate de rod sau aflate sub povara poleiului sau a zăpezii. Creşte şi se dezvoltă bine în solurile afînate şi bogate, situate pe pantele însorite şi ferite de vînturi puternice. În regiunile umede şi în solurile grele, compacte şi joase, unde circulaţia aerului este defectuoasă, pomul suferă mult de monilioză, iar ca urmare fructele date în pîrgă încep să putrezească şi să se mumifice pe pom. Este destul de rezistent la secetă, însă prezintă o slabă rezistenţă a scoarţei la ,,arsurile de iarnă''.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Este un soi autosteril şi ca atare impropriu pentru polenizarea altor soiuri, dat fiind că este lipsit de polen sau are polen foarte puţin şi steril. Ca cei mai buni polenizatori

*PLANŞA XVII*

*Tuleu gras*

se recomandă soiurile Agen, Anna Späth, Nectarina roşie, Renclod Althan, Vinete de Italia, Vinete româneşti.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani de la plantare şi produce în fiecare an foarte abundent. Un pom în vîrstă de 14—15 ani dă 50—60 kg de fructe anual, iar mai tîrziu 100 şi chiar 200 kg de fructe. În condiţiile ţării noastre, ca productivitate, lasă mult în urmă soiurile Vinete de Italia, Vinete romîneşti, Agen şi altele.

Prunele Tuleu gras sînt dintre cele mai bune. Ca fructe proaspete sînt rivalizate doar de prunele soiurilor Vinete româneşti, Vinete de Italia şi unele renclode. Ele conţin 11—12% zahăr şi 1—1,2% aciditate, ceea ce condiţionează un gust foarte plăcut. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări industriale, uscat şi distilare. Se ţin bine pe pom; suportă transportul şi se păstrează uşor.

*Calităţi*: productivitatea pomului, precum şi mărimea şi gustul excelent al fructelor.

*Defecte*: vigoarea redusă, fragilitatea lemnului, slaba rezistenţă a scoarţei tulpinii la „arsurile de iarnă", sensibilitatea fructelor la *Monilinia*.

## POMUL

În pepinieră, pomul creşte viguros, atingînd în cîmpul II înălţimea de 2—2,5 m, cu ramurile de schelet de 150—160 cm lungime, cu foarte multe ramuri anticipate lungi sau scurte (tulei). Ramurile crescute din muguri axilari formează unghiuri de ramificare de 35—40°, iar cele crescute din tulei formează unghiuri de ramificare de 75—90°. Scoarţa este de culoare cafenie-gălbuie, acoperită cu o pojghiţă cenuşie mai ales spre bază.

În livadă, pomul atinge înălţimea de 5—5,5 m şi formează trunchi destul de gros, drept, nerăsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, relativ puţin crăpată pe partea nordică, însă de multe ori cu crăpături longitudinale şi adînci pe partea dinspre sud şi sud-vest.

*Coroana* — elipsoidală în tinereţe, cu timpul neuniformă din cauza dezbinării şi ruperii ramurilor. La vîrsta de 10—15 ani, diametrul mediu al coroanei este de 4—4,5 m (fig. 38).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, bine ramificate, însă, datorită unghiului mic de ramificare, între ele rămîne prinsă scoarţa, din care cauză sudura se face incomplet.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi ramurile mijlocii, destul de lungi şi relativ subţiri, de culoare cenuşie-închis, fin pubescente şi foarte fragile.

*Lăstarii* — lungi, destul de groşi la pomii tineri, iar la cei maturi scurţi şi subţiri.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brună, pubescenţi, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, de culoare brună-deschis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 85 mm lungime şi 65 mm lăţime, lat-obovate, cu vîrful obtuz sau obtuz-acut, baza rotunjită şi marginile crenate. Limbul, cu suprafaţa mai mult sau mai puţin netedă la frunzele din rozetă şi gofrată la cele de pe lăstari. Pe-

ţiolul de 15–20 mm lungime, relativ subţire, avînd poziţia faţă de lăstar aproape perpendiculară.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele albe, apropiate la bază. Staminele scurte şi cu sacii polinici lipsiţi de polen sau cu polen foarte puţin şi steril.

Fig. 38. — Tuleu gras.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, avînd H = 45–48 mm, D = 35–38 mm, d = 34–36 mm; greutatea pînă la 50 g.

*Forma* — elipsoidală mai mult sau mai puţin regulată, cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului; brazda ventrală aproape ştearsă, iar cea dorsală inexistentă, încît secţiunea transversală are forma aproape rotundă (pl. XVII).

*Culoarea* — violetă-închis, trecînd spre negru, uniformă pe întreaga suprafaţă a fructului şi acoperită cu o pruină albăstruie, nu prea groasă. În apropierea pedunculului apar adesea numeroase crăpături fine, ruginii, orientate în lungul fructului, care însă se pierd înainte de a ajunge la jumătatea lui.

*Pedunculul* — supramijlociu (18–22 mm), de grosime mijlocie, semilemnificat, de culoare verzuie şi cu pete ruginii.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică şi regulată, uneori inexistentă.

*Punctul stilar* — mare, de culoare cenuşie-ruginie, deplasat spre partea ventrală şi aşezat pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — relativ subţire şi lipsită de elasticitate, foarte bine întinsă pe fruct şi lipită de pulpă, astfel încît plesneşte uşor, dacă fructul este puţin îndoit.

*Pulpa* — de culoare verzuie, apoi verde-galbenă, cîteodată slab-roşiatică (însă nu atît ca la prunele Vinete româneşti), cu vinişoare albicioase dispuse radiar şi regulat, foarte crocantă pînă aproape de coacerea completă, din care cauză fructul se rupe în două radiar, fără zdrelituri; este potrivit de suculentă, dulce, fin acidulată, cu nuanţă de taninozitate agreabilă, toate împreună alcătuind un gust armonios şi foarte plăcut; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (21 × 12 × 8 mm), elipsoidal-alungit, de culoare cafenie-roşiatică deschis, cu suprafaţa fin alveolată, aproape netedă; şanţul dorsal este adîncit, iar crestele ventrale foarte reduse, aproape şterse.

*Maturitatea* — de la mijlocul lunii august pînă la mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate defectele mari, soiul Tuleu gras rămîne cel mai de valoare soi românesc de prune şi merită să fie cultivat în toate regiunile pomicole ale ţării, cu condiţia să fie amplasat în locuri adăpostite. Este un soi deosebit de preţios pentru plantaţiile individuale de la oraşe şi sate, satisfăcînd mai complet necesităţile familiale decît oricare alt soi. De aceea este raionat în toate regiunile ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — первая половина сентября.

Румынский сорт, происходит из Арджешской области и широко распространяется во всех плодоводческих районах Румынии.

*Дерево* — сильнорослое и довольно долговечное. Имеет очень хрупкую древесину, что вызывает обламывание ветвей под тяжестью урожая, снега или ожеледи. Довольно засухоустойчиво, но кора очень чувствительна к зимним ожогам. Плодоносит ежегодно и очень обильно.

*Плод* — средней величины иногда крупный, эллипсоидальный, темно-фиолетового, почти черного цвета, покрытый синеватым налетом. Мякоть — желтовато-зеленая, иногда слабо красноватая, хрустящая, довольно сочная, сладкая, с нежной кислотностью и едва заметной терпкостью, очень приятная на вкус, не пристает к косточке.

Это один из самых лучших сортов сливы, очень хорош как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

Плоды хорошо переносят перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-août — mi-septembre.

Variété autochtone, originaire de la Région d'Argeş, dont la culture est en voie de s'étendre dans toutes les régions fruitières de la Roumanie.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, caractérisé par son bois fragile, d'où les ruptures des branches dues au verglas, à la neige, aux récoltes trop arides. Assez résistant à la sécheresse, mais à l'écorce sensible aux brûlures produites par le gel. Production régulière et très abondante.

*Fruit* — moyen, gros, ellipsoïdal, d'un violet intense presque noir, pruiné bleuâtre. Chair d'un vert jaunâtre, parfois finement teintée rougeâtre, croquante, assez juteuse, sucrée, finement acidulée, à peine astringente, à saveur très bonne, non adhérente au noyau.

C'est une des meilleurs variétés de prunes, dont les fruits sont recherchés pour la table ainsi que pour l'industrialisation et sont d'un transport et d'une conservation faciles.

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-August − mid-September.

Native variety, originally from the region of Argeș, whose culture is being expanded in all fruit growing regions of Romania.

*Tree* − vigorous, very long-lived, characterized by its fragile wood, where breakage of branches due to ice, snow, crops too dry. Fairly drought resistant, but sensitive to the bark burns produced by freezing. Regular production and very abundant.

*Fruit* − medium, large, elliptical, a deep purple almost black, bluish bloom. Pulp yellowish-green, sometimes tinged reddish fine, crisp, fairly juicy, sweet, tangy finely, scarcely astringent flavor very good, not adhering to the core.

This is one of the best varieties of plums, the fruits are wanted for the table as well as for industrialization and can be transported easily and preserved.

# GÎTLANE

**Sinonime**: Gîrlane, Gîltane.

**Origine**. Soi vechi autohton, format în regiunea dealurilor subcarpatice ale Munteniei.

**Răspîndire**. Este mult răspîndit în regiunea Argeş, mai ales în comunele Racoviţă, Conţeşti, Davideşti, Dobreşti, Boteşti şi altele, unde se găsesc livezi masive, cu pruni bătrîni. Este de asemenea răspîndit şi în restul ţării, însă cultivat pe scară restrînsă, ca pomi izolaţi, din cauză că nu rodeşte regulat, iar fructele prezintă o aciditate cu mult sub normal.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul la început creşte foarte viguros, cu timpul însă pierde din vigoare; este relativ longeviv, depăşind vîrsta de 35 de ani; se înmulţeşte atît prin drajoni, cît şi prin altoire şi este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli şi unii dăunători.

Înfloreşte la începutul epocii de înflorire a prunului.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Bărdace de Cotnari, Jefferson, Kirke, Renclod verde.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi, în condiţii de sol fertil şi agrotehnică superioară, produce destul de regulat şi abundent.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu pulpa neaderentă, însă de calitate mediocră şi chiar submediocră la fructele bine coapte, datorită insuficienţei zahărului şi mai ales a acizilor; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă cînd nu sînt încă bine coapte şi pentru uscat fără sîmbure, cunoscute în popor sub numele de „pastramă de prune". Nu se ţin bine pe pom, suportă însă transportul şi se păstrează uşor.

*Calităţi*: rusticitatea pomului, mărimea şi frumuseţea fructelor.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, de 25—30 cm grosime, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, prezentînd crăpături mari, cu toate acestea sănătoasă şi fără plăgi.

*Gîtlane*

*Coroana* — invers-piramidală, destul de largă, cu diametrul maxim de 4,5—5 m, deplasat puțin spre vîrf (fig. 39).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, crescute sub unghiuri relativ ascuțite, cu timpul se arcuiesc, formînd arcade caracteristice. Din cauza unghiului mic de ramificare a fragilității lemnului, ramurile adesea se dezbină sau se rup în punctul de îndoire.

Fig. 39. — Gîtlane.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai mult prin buchete de mai și mai puțin prin ramuri mijlocii, relativ scurte și groase, cu țesuturile fragile, încît se rup ușor sub greutatea fructelor.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde de partea umbrită și brună-violacee trecînd spre cafeniu pe cea însorită, împestrițată cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, de culoare brună-închis, așezați pe pernuțe foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombați, mai alungiți decît cei vegetativi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 85 mm lungime și 45 mm lățime, eliptice, cu vîrful acuminat, baza prelung îngustată și marginile mărunt serate. Limbul gros, cu suprafața netedă, semilucioasă. Pețiolul de 15—20 mm lungime, gros, slab curbat, lipsit de glande.

*Florile* — mici, cu petalele ușor alungite, de culoare albă-verzuie și cu staminele fără polen.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H = 48 mm, D = 34 mm, d = 31 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — elipsoidală, uneori invers-ovoidă, alungită, cu un gît lung la bază, de unde și denumirea; brazda ventrală destul de evidentă, împărțind fructul în două jumătăți aproape egale (pl. XVIII).

*Culoarea* — violetă-închis trecînd spre vînăt-negricios, uniformă pe întreaga suprafață, acoperită de o brumă albăstruie, suficient de groasă. Uneori, în apropierea pedunculului, se găsesc crăpături ruginii suberificate, destul de fine, orientate în lungul fructului.

*Pedunculul* — de 16—22 mm lungime, de grosime mijlocie, slab lemnificat, la coacerea completă insuficient de bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — aproape inexistentă sau foarte mică şi puţin excentrică.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, deplasat spre partea ventrală a fructului.

*Pieliţa* — relativ subţire, densă, iar la maturitate elastică; se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă în faza de pîrgă a fructului, foarte crocantă, dulceagă şi cu aciditate suficientă, însă înecăcioasă; la maturitatea completă devine galbenă-portocalie, uneori slab-roşcată, suculentă, mai dulce, însă lipsită de aciditate, prezentînd un gust fad şi neplăcut; este neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 27 × 11 × 7 mm, eliptic-alungit, cu vîrful şi baza ascuţite, cu crestele ventrale reduse şi şanţul dorsal superficial.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, primele zile ale lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gîtlane, neavînd o importanţă deosebită, se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case, în scopul uscării fructelor fără sîmburi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Старый местный сорт, происходящий из холмистой зоны Мунтении, где он очень распространен.

*Дерево* — сильнорослое, сравнительно долговечное, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к некоторым болезням и вредителям; плодоносить начинает на 5—6 году жизни и при плодородной почве и высокой агротехнике дает довольно регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, эллипсоидальный, иногда обратно-яйцевидный, продолговатый с длинной шейкой у основания, откуда и происходит название сорта; цвет темно-фиолетовый, переходящий в равномерный черновато-синеватый, покрыт синеватым восковым налетом; мякоть оранжево-желтая, иногда слабо-красноватая, сочная, сладкая, лишенная кислотности и аромата, легко отстает от косточки.

Плоды посредственного качества, хорошо переносят перевозку, но легко опадают с дерева; используются как для потребления в свежем виде, так и для сушки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'août — début de septembre.

Ancienne variété autochtone, originaire de la zone des collines de Valachie où elle est fort répandue.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes. Fructification assez précoce; dans des conditions de sol fertile et de technique culturale supérieure, récolte assez régulière et abondante.

*Fruit* — gros, ellipsoïdal, parfois inversement ovoïde allongé, pourvu à la base d'un long col. Peau d'un violet intense passant au violet noirâtre, uniforme, pruinée bleuâtre. Chair d'un jaune orangé, parfois légèrement rougeâtre, juteuse, sucrée, non acidulée et non parfumée, se détachant facilement.

Les fruits sont de qualité médiocre, supportent le transport, mais tombent facilement. Fruit de table utilisé également pour le séchage.

**ABSTRACT**

*Maturity* − late August − early September.

Former native variety, from the hilly zone of Wallachia where it is widespread.

*Tree* − vigorous, very long-lived, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to diseases and insects. Fruiting early enough, in fertile soil conditions and cultivation techniques above, fairly regular and abundant harvest.

*Fruit* − large, ellipsoidal, sometimes inversely ovoid elongate, provided the basis for a long neck. Skin from a deep purple to purple black, uniform, bluish bloom. Pulp orange-yellow, sometimes slightly reddish, juicy, sweet, not sour and fragrance, is easily detached.

The fruits are of poor quality, transportation support, but fall easily. Fruit table and for drying.

# AGEN

**Sinonime :** *franc.* D'Agen, D'Ente, Robe de Sergent.
*rus.* Vengherca ajanskaia.
*mag.* Ageni szilva.
*germ.* Agener Pflaume.
*ceh.* Agenská.
*bulg.* Ajanska sliva.

**Origine.** După literatura franceză, soiul provine din împrejurimile orașului Agen, iar data cînd a fost obținut, este necunoscută.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în Europa occidentală, mai ales în partea ei sud-vestică, în statele sudice ale S.U.A. și parțial în U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus cu 50—60 de ani în urmă și răspîndit în sudul și estul țării. În regiunea dealurilor nu urcă decît pînă la 300—400 m altitudine, pentru că mai sus nu găsește suficientă căldură.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră crește foarte viguros. În livadă vigoarea scade brusc. Trăiește relativ puțin, în medie 25—30 de ani. În condiții de suficientă căldură și umiditate în sol, cum este cazul în lunca Oltului, la Drăgășani, produce pînă la vîrsta de 35—40 de ani. Din punct de vedere ecologic, prunul Agen se caracterizează prin cerințe mai mari față de lumină și căldură și față de aerația solului. De aceea el nu reușește în zona dealurilor mai înalte de 300—400 m, din cauza insuficienței de căldură, a compactității solurilor și a unei umidități mai ridicate. Pomul este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă, este însă puternic atacat de boala petelor roșii (*Polystigma rubrum*) și de putregaiul brun (*Monilinia cinerea*). De asemenea, fructele sînt atacate de viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana*) într-o măsură mai mare decît alte soiuri.

Înflorește tîrziu, abundent, iar perioada respectivă durează 5—6 zile.

Este un soi autosteril, care însă în unele cazuri se comportă și ca autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Renclod Althan, Renclod verde, Victoria, Vinete românești.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce în fiecare an destul de mult, uneori foarte mult.

În condiţiile de la Istriţa, producţia medie pe 10 ani a fost de 35,2 kg de pom, iar în anul 1954 de 70 kg.

Fructele, caracterizate printr-un conţinut foarte ridicat în zahăr şi scăzut în aciditate, sînt puţin apreciate pentru consumul în stare proaspătă; sînt însă neîntrecute ca

Fig. 40 *a*. — Agen. Pom tînăr.

prune uscate, pentru că nu se înegresc în cuptor, ci rămîn de culoare mov-transparent, amintind curmalele; în acelaşi timp sînt foarte dulci şi de data aceasta cu aciditate suficientă. Ca materie primă pentru marmeladă şi gem, prunele Agen sînt de asemenea foarte bune, iar la fabricarea rachiului rezultă un procent mare de alcool, ceea ce le face foarte căutate şi pentru acest scop. Nu se ţin tocmai bine pe pom, iar pe vreme de ploaie crapă la vîrf, dar nu putrezesc decît în cazul cînd umiditatea se menţine foarte ridicată. Sînt rezistente la transport şi se păstrează uşor cîteva zile.

*Calităţi*: rezistenţa la ger şi secetă, productivitatea pomului, precum şi conţinutul ridicat în zahăr al fructelor.

*Defecte*: scăderea bruscă a vigorii pomului după intrarea pe rod, sensibilitatea la boli şi dăunători şi dimensiunile relativ mici ale fructelor.

*Agen*

## POMUL

Pomul atinge în cîmpul II din pepinieră înălţimea de 2,5—3 m şi formează în cîmpul III ramuri de coroană lungi pînă la 1,75 m, de grosime mijlocie, cu unghiuri de

ramificare cuprinse între 35 şi 60°, fără a forma ramuri anticipate. În livadă viteza de creştere scade repede, aşa încît pomul abia atinge înălţimi medii de 3,5—4 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, cu crăpături longitudinale mai adînci şi crăpături transversale numai în epidermă.

*Coroana* — deşi de formă globuloasă în tinereţe, cu timpul se lăţeşte, căpătînd o formă de ciupercă lată de 4,5—5 m în diametru şi foarte deasă (fig. 40 a, b).

*Ramurile de schelet* — în număr de 5—7, relativ subţiri şi destul de scurte, uşor ondulate, formînd cu axul unghiuri mici de ramificare; mai tîrziu ramurile iau o poziţie divergentă, iar cele de ordinul II şi III au o poziţie mai apropiată de orizontală.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, relativ scurte, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-cenuşie, cu lenticele rare şi acoperite de o pubescenţă foarte

fină. Se întîlnesc şi ramuri mijlocii, scurte şi subţiri, cu scoarţa de culoare roşiatică la cele de un an şi cenuşie, lucioasă, la cele de doi ani.

*Lăstarii* — scurţi, subţiri, cu scoarţa de culoare roşie-verzuie, trecînd spre cafeniu-închis, pubescenţi, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau submijlocii, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi cu solzişorii slab lipiţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 83—85 mm lungime şi 45—50 mm lăţime, obovate, cu vîrful rotunjit, baza îngustată şi marginile dubluserate. Limbul moale, lucios, formează un fel de greabăn în apropierea peţiolului. Peţiolul lung, subţire, cu două glande nectarifere, de culoare brună.

*Florile* — grupate cîte 2—4 într-o inflorescenţă, mijlocii, cu sepalele mici, sub formă de cupe, cu petalele de culoare albă-curat, petrecute la bază; staminele de lungime egală cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 30—35 mm, D = 26—28 mm, d = 24—26 mm; greutatea de 19—35 g.

*Forma* — invers-ovoidă sau elipsoidală, adesea asimetrică, avînd uneori la bază un gît slab pronunţat; unele fructe, insuficient coapte, sînt puţin turtite lateral. Brazda ventrală este aproape inexistentă (pl. XIX).

*Culoarea* — roşie-violetă sau roşie-vineţie, alternînd adesea cu roşu-galben verzui în partea umbrită a fructului şi acoperită de o brumă violacee, destul de intensă, prin care apar — mai ales la vîrf — numeroase puncte mici cafenii-albicioase.

*Pedunculul* — lung de 20—25 mm, de grosime mijlocie, verde, glabru, semilemnificat şi relativ slab prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, uneori inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, vizibil, de culoare cafenie-gălbuie, aşezat central pe un platou sau pe conturul vîrfului fructului.

*Pieliţa* — subţire însă densă, insuficient de elastică şi nu se dezlipeşte uşor de pulpă. Pe vreme ploioasă, în epoca de pîrgă, numeroase fructe crapă la vîrf, însă după ploaie crăpăturile se cicatrizează şi fructele nu putrezesc.

*Pulpa* — galben-verzuie, trecînd spre galben-portocaliu, la început crocantă, apoi moale şi foarte suculentă; este neaderentă sau semiaderentă.

*Sîmburele* — mic, invers-ovoid, turtit lateral, cu vîrful rotunjit şi baza trasă puţin înapoi, cu crestele ventrale aproape şterse şi şanţul dorsal slab adîncit; suprafaţa fin alveolată, de culoare cafenie-deschis, cu urme de roşeaţă cînd sîmburele este proaspăt.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august şi aproape tot cursul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Agen se recomandă a fi ameliorat în vederea obţinerii unui fruct mai mare şi cu aciditate mai pronunţată. Este raionat în regiunile administrative, Bacău, Banat, Galaţi, Hunedoara, Iaşi, Oltenia, Ploieşti şi Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа—сентябрь.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен в южной и восточной части страны.

*Дерево* — обладает очень сильным ростом в питомнике, и менее мощным в саду; живет сравнительно мало, требовательно к почве и к местоположению, устойчиво к морозам и относительно устойчиво к засухе, но поражается *Polystigma rubrum*, *Monilinia cinerea* и *Laspeyresia funebrana*. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средний, обратно-яйцевидный, зачасстую асимметричный, иногда у основания со слабо выраженной шейкой; брюшная бороздка почти отсутствует; красно-фиолетового или синевато-красного цвета и покрыт восковым налетом; мякоть желтоватая или оранжево-желтая, мягкая, очень сочная, сладкая, без кислотности и аромата, пристает или слабо пристает к косточке.

Плоды мало используются для потребления в свежем виде, но очень хороши для шки; хорошо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin août — septembre.

Variété d'origine française. En Roumanie répandue dans le sud et l'est du pays.

*Arbre* — très vigoureux dans la pépinière, moins vigoureux au verger, à vie relativement courte, exigeant quant au sol et l'exposition, résistant aux grands froids et relativement résistant à la sécheresse, mais sensible à *Polystigma rubrum*, *Monilinia cinerea* et *Laspeyresia funebrana*. Produit assez abondamment et chaque année.

*Fruit* — moyen, inversement ovoïde, souvent asymétrique, parfois se terminant en un petit col vers le pédoncule, à sillon très peu sensible ; d'un rouge violacé plus ou moins foncé, pruiné ; chair jaune verdâtre ou jaune orangée, tendre, très juteuse, sucrée, sans arôme et acidité. Noyau mi- ou non adhérent.

Pas très appréciés pour la consommation de table, les fruits sont très bons pour le séchage. Ils supportent le transport et la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late August to September.

Variety of French origin. In Romania widespread in southern and eastern countries.

*Tree* – very vigorous in the nursery, orchard less vigorous, relatively short-lived, demanding as to soil and exposure, resistant to extreme cold and relatively resistant to drought but susceptible to *Polystigma rubrum cinerea* and *Monilinia Laspeyresia funebrana*. Produced abundantly and every year.

*Fruit* – medium, inversely ovoid, often asymmetrical, sometimes ending a quick pass into the stem, very insensitive to furrow; purplish-red or more. Darker, bloom, yellow pulp greenish yellow or orange, tender, very juicy, sweet, without flavor and acidity. Core mid-or non-adherent.

Not very popular for table consumption, the fruits are very good for drying. They support the transportation and storage.

# BĂRDACE DE COTNARI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în nord-vestul regiunii Iaşi, probabil în podgoria Cotnari. Reprezintă un biotip selecţionat al soiului Bărdace, cu coacere mai tîrzie şi fructele mai mari, mai frumoase şi de calitate mai bună.

**Răspîndire**. Este răspîndit pe scară restrînsă prin grădinile ţărăneşti, în regiunile Iaşi, Bacău şi Galaţi ; se întîlneşte de asemenea şi în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă, nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, la unele boli şi unii dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani şi produce abundent în fiecare an ; un pom în vîrstă de 10–12 ani, în condiţiile de la Mărculeşti, regiunea Bucureşti, dă în medie 80–90 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru uscat. Ajunse la maturitate, cad uşor din pom, suportă însă transportul şi se păstrează destul de bine 5–7 zile după recoltare.

*Calităţi* : rusticitatea şi productivitatea pomului, precum şi aspectul atrăgător şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la cădere a fructelor ajunse la maturitate.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5–6 m şi formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, potrivit de deasă (fig. 41).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, bine ramificate, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie, semilucioasă.

*Bărdace de Cotnari*

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin ramuri mijlocii și buchete de mai scurte și subțiri.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, destul de groși, cu internodurile mijlocii, scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și brună-roșiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, orbiculare.

Fig. 41. — Bărdace de Cotnari.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare brună-roșcată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 64 mm lungime, 58 mm lățime, de formă ovată, cu vîrful rotunjit și ascuțit brusc, îngustate la bază, cu marginile crenate destul de regulat și adînc, ridicate sub formă de jgheab larg, cu nervurile pubescente; culoarea limbului verde-deschis și mată pe partea superioară, verde-deschis cu nuanță gălbuie pe cea inferioară. Pețiolul lung de 18—22 mm, potrivit de gros, de culoare verde, cu o slabă roșeață pe partea superioară, cu 1—2 glande nectarifere mici, așezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mici, cu petalele albe, obovate, concave, depărtate la bază, multe emarginate la vîrf și fin dințate. Sepalele de lungime mijlocie, înguste, pubescente, slab răsfrînte. Stilul de aceeași lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 48—55 mm, D = 35—38 mm, d = 32—36 mm; greutatea 38—46 g.

*Forma* — invers-ovoidă, uşor turtită dorsoventral, cu contur neregulat, formînd un gît gros şi potrivit de lung; brazda ventrală potrivit de largă şi superficială, slab adîncită şi îngustă către baza fructului (pl. XX).

*Culoarea* — vînătă-închis cu reflexe roşiatice, uniformă, acoperită uniform cu un strat gros de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 18—24 mm lungime, de grosime mijlocie, curbat şi îngroşat către bază, semilemnificat, slab pubescent, se desprinde uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi destul de adîncă, regulată ca formă.

*Punctul stilar* — mic, brun-deschis, aşezat simetric într-o mică depresiune în capătul brazdei.

*Pieliţa* — destul de subţire, însă elastică şi rezistentă, aderentă la pulpă nu crapă de ploi.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, devenind galbenă-chihlimbarie, semitransparentă la coacere completă, destul de compactă, suculentă, dulce-acidulată, bună la gust, slab aderentă sau neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie 27 × 14 × 7 mm, invers ovoid-alungit, puţin asimetric, cu baza alungită şi slab gîtuită, cu vîrful rotunjit, crestele ventrale slab proeminente, iar şanţul dorsal aproape lipseşte; suprafaţa aspră de culoare maronie-deschis.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, prima jumătate a lui septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bărdace de Cotnari se recomandă a fi cultivat în grădinile de lîngă case şi ca material pentru ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — первая половина сентября.

Местный сорт, молдавского происхождения, распространенный вЯсской, Бакэуской и Галацкой областях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Начинает плодоносить на 5—6 году и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный и красивый, продолговато-эллиптический, с шейкой; однообразного синего цвета, покрыт плотным синеватым налетом; мякоть довольно плотная, сочная, сладкая, кисловатая, приятного вкуса, слабо пристает к косточке.

Плоды ценятся как для потребления в свежем виде, так и для сушки, при полной зрелости, легко опадают от ветра; переносят хорошо транспортировку и могут сохраняться в свежем виде от 3 до 5 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'août — première quinzaine de septembre.

Variété autochtone, originaire de Moldavie, répandue dans les Régions de Jassy, Bacău et Galaţi.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au sol, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes. Fructification à 5—6 ans, produisant abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, aspectueux, ellipsoïdal-allongé, à col d'un bleu foncé uniforme, recouvert d'une pruine épaisse, bleuâtre. Chair assez dense, juteuse, sucrée, acidulée, à saveur bonne, peu adhérente au noyau.

Fruit estimé de table, utilisé aussi pour la fabrication des pruneaux. Les fruits murs tombent facilement, mais supportent le transport et peuvent être conservés de 3 à 5 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – late August – the first fortnight of September.

Native variety, originally from Moldova, widespread in the regions of Iasi, Bacau and Galati.

*Tree* – vigorous, non-demanding on the ground, cold-resistant, relatively drought resistant, resistant to diseases and insects. Fruiting at 5-6 years, producing abundantly and regularly.

*Fruit* – large, showy, ellipsoidal-elongated neck of a dark blue uniform, covered with a thick bloom, bluish. Dense pulp, juicy, sweet, tart, good flavor, slightly adherent to the nucleus.

Fruit estimated table, also used for making prunes. The ripe fruits fall easily, but support the transport and can be stored for 3 to 5 days.

# GÎTLĂNOASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea subcarpatică meridională.

**Răspîndire.** Se întîlneşte mai mult prin grădinile de lîngă case din bazinele pomicole ale Argeşului şi Dîmboviţei. Dovedindu-se a fi un soi destul de valoros, a fost introdus şi în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, este longeviv şi atinge dimensiuni destul de mari. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli şi unii dăunători.

Intră pe rod de timpuriu şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt uniforme ca mărime, frumos colorate, bune atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru uscat; se ţin bine pe pom şi suportă uşor transportul.

*Asemănări.* Fructele soiului Gîtlănoase se aseamănă cu cele ale soiurilor Bărdace de Cotnari şi Gîtlane, cu deosebirea că sînt mai mici şi formează un gît mai scurt şi mai gros.

*Calităţi* : rusticitatea şi producţiile mari ale pomului, flexibilitatea ramurilor şi rezistenţa lor la rupere, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : nu se semnalează.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7–8 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — piramidală, destul de deasă (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, formează cu axul unghiuri de 45–50°; scoarţa este de culoare brună-cenuşie, netedă.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii şi buchete de mai scurte şi groase, care îmbracă ramurile de schelet mai tinere, pe toată lungimea lor.

*Lăstarii* — foarte lungi, relativ subțiri, cu internoduri mari, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită și cafenie-roșiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele foarte mici, de culoare cafenie-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

Fig. 42. — Gîtlănoase.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombați.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 65 mm lungime și 45 mm lățime, eliptice, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile adînc și neregulat serate. Pețiolul scurt, gros, drept, cu stipele lanceolate.

*Florile* — mijlocii, cu petale albe, alungite, apropiate la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 44—50 mm, D = 30—33 mm, d = 29—32 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — invers ovoidă, ușor turtită dorso-ventral, cu contur neregulat și cu un gît scurt și gros; brazda ventrală largă și superficială (fig. 43).

*Culoarea* — vînătă-roșiatică, acoperită cu un strat fin de pruină. În apropierea pedunculului se observă crăpături ruginii, suberificate, destul de fine, orientate în lungul fructului.

*Pedunculul* de 10—12 mm lungime, de grosime mijlocie, semilemnificat, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, destul de adîncă.

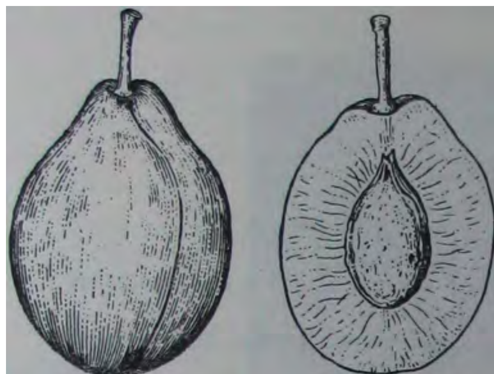


Fig. 43. — Gîtlănoase.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat central, pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, elastică, se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, uneori slab-roşcată, densă, suculentă, dulce, slab acidulată, cu gust plăcut; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25 × 13 × 8 mm, invers ovoid-alungit, cu vîrful rotunjit, baza îngustată, crestele ventrale reduse, şanţul dorsal adînc şi continuu, iar suprafaţa neregulată.

*Maturitatea* — a doua şi a treia decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gîtlănoase se recomandă a fi cultivat în grădinile de lîngă case şi ca material de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — Вторая и третья декада сентября.

Местный сорт, происходящий из южного прикарпатского плодоводческого района, распространен больше всего на приусадебных участках плодоводческих бассейнов Арджеша и Дымбовицы, встречается и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, вдоль слегка приплюснутый, с короткой и толстой шейкой; красновато-синего цвета, покрыт тонким восковым налетом. Мякоть довольно плотная, зеленовато-желтая, сочная, сладкая, слабо кисловатая и ароматная, приятного вкуса; хорошо отделяется от косточки.

Плоды годятся как для потребления в свежем виде, так и для сушки; хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de septembre.

Variété autochtone originaire de la région fruitière subcarpatique méridionale, répandue notamment dans les jardins privés des bassins fruitiers de l'Argeş et de la Dîmboviţa, introduite aussi dans les collections pomologiques.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, non exigeant sous le rapport du sol et du climat, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes, à récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde, à faible aplatissement dorso-ventral, à col court et gros; peau bleu rougeâtre, recouverte de pruine fine. Chair assez ferme, jaune verdâtre, juteuse, douce, légèrement acidulée, aromatique, à goût agréable. Peu adhérente au noyau.

Fruit de table utilisé aussi pour le séchage. Supporte le transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second and third decade of September.

Native variety originating in the Carpathian region fruit southern widespread especially in the private gardens of the Argeş river fruit and Dîmboviţa, introduced in the collections pomological.

*Tree* – very vigorous, long lived, not requiring the report in the soil and climate, cold-tolerant, relatively drought resistant, resistant to disease and insects, regular and abundant crop.

*Fruit* – medium, ovoid, low dorso-ventral flattening, short neck and large, reddish-blue skin, covered with thin bloom. Pulp fairly firm, greenish yellow, juicy, sweet, slightly tart, aromatic, pleasant taste. Loosely attached to the nucleus.

Fruit table also used for drying. Supports transport.

# STANLEY

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi de origine americană, obţinut prin încrucişarea soiurilor Agen şi Marele Duce în anul 1913 la Staţiunea experimentală agricolă din Geneva (statul New York) şi dat în comerţ în 1926.

**Răspîndire**. Este din ce în ce mai răspîndit atît în America, cît şi în Europa Occidentală, unde este foarte apreciat pentru că rivalizează cu succes cu cele mai bune soiuri vechi.

În ţara noastră a fost introdus abia în ultimii ani în colecţiile pomologice ale Institutelor de învăţămînt şi de cercetări ştiinţifice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros; cele mai bune rezultate se obţin în locuri adăpostite, cu soluri fertile şi revene; este rezistent la ger şi destul de rezistent la boli.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire, este autofertil; la rîndul său este un bun polenizator.

Intră pe rod timpuriu, la 4–5 ani, şi produce mult şi regulat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de culoare vînătă-închis, negricioasă. Se colorează cu mult înainte de a se coace, din care cauză trebuie lăsate în pom 2–3 săptămîni pînă la completa maturitate, cînd pulpa devine neaderentă, căpătînd un gust plăcut, dulce şi aromat; sînt foarte rezistente la transport.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea pomului, precum şi calitatea foarte bună a fructului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4–5 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă sau sub formă de vas (fig. 44).

*Ramurile de schelet* — relativ lungi, de grosime mijlocie; formează cu axul unghiuri între 30 şi 50°.

*Ramurile de rod* — mijlocii sau lungi destul de rare, însă garnisite cu buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici şi numeroase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, de culoare brună, cu solzii bine lipiţi, cu vîrful slab depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe destul de proeminente.

Fig. 44. — Stanley.

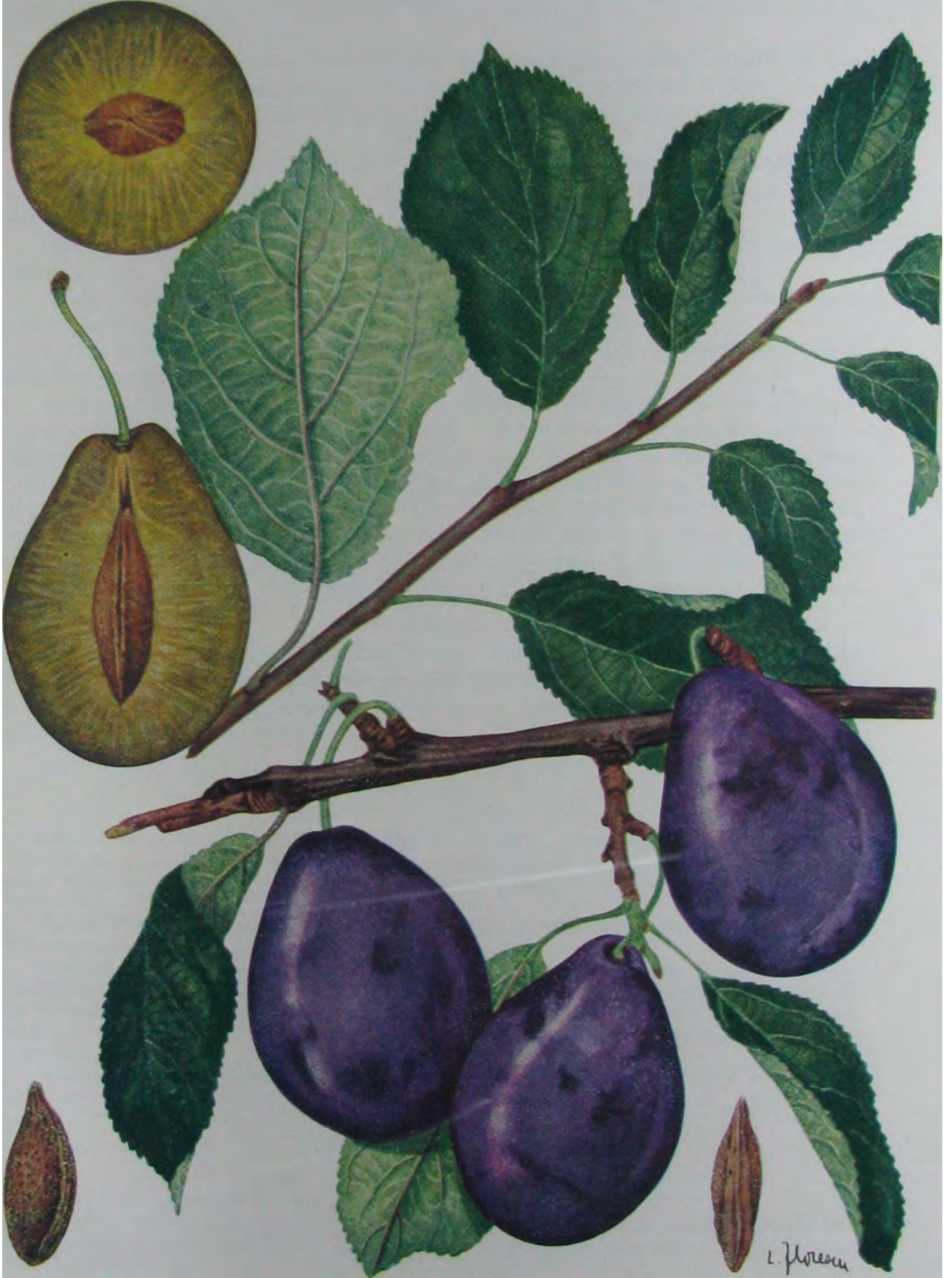
*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau supramijlocie ovoconici slab rotunjiţi la vîrf, de culoare castanie-negricioasă.

*Frunzele* — destul de mari, eliptice, îngustate şi alungite către bază, cu vîrful rotunjit şi brusc ascuţit, de culoare verde-închis, semilucioase pe faţa superioară, verde-deschis pe cea inferioară, cu nervurile proeminente şi cu perişori rari pe ambele părţi; marginile mărunt serate. Limbul puţin arcuit către partea inferioară. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocie, fin pubescent.

*Florile* — destul de mari; apar o dată cu frunzele. Petalele albe, obovate, îngustate şi îndepărtate la bază, concave; sepalele verzi-gălbui, răsfrînte în afară, cu vîrful puţin ridicat. Stilul aproape de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 53–56 mm, D = 41–42 mm, d = 41–42 mm; greutatea de 45–50 g.




*Stanley*

*Forma* — în general neregulată, ovoidă, mai des invers-ovoidă, alungită, cu tendința de a forma gît tipic și cu diametrul mai mare spre gît, spre vîrf sau la mijloc; brazda ventrală largă și puțin adîncită, mai pronunțată spre peduncul, împarte fructul în două părți neegale (pl. XXI).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră, acoperită cu o pruină albăstruie densă.

*Pedunculul* — foarte lung, de 30—31 mm și relativ subțire, ușor curbat, de culoare verzuie și foarte bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocie, regulată, deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — foarte mic, cenușiu, așezat excentric pe un relief neregulat și adesea cu o urmă de stil tare.

*Pielița* — subțire, însă densă, elastică; la fructele coapte se dezlipește relativ ușor, lăsînd urme roșii pe pulpă.

*Pulpa* — verzuie, apoi galbenă-aurie, cu aderențe roșii dinspre sîmbure, la început foarte consistentă, apoi fermă, relativ suculentă, dulce și nu tocmai armonios acidulată, totuși plăcută, pe alocuri puțin aderentă la sîmbure chiar cînd fructele sînt complet coapte.

*Sîmburele* — mare sau foarte mare (32 × 13 × 8 mm), alungit, ovoid, asimetric, cu partea ventrală mai bombată, cu baza îngustat ascuțită și partea superioară rotunjită, cu un foarte mic vîrf ascuțit; creasta ventrală principală relativ redusă și șanțul dorsal bine marcat, neîntrerupt și relativ adînc; suprafața alveolată, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — din a treia decadă a lui august spre sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Dat fiind că soiul Stanley s-a afirmat foarte mult în țările din vestul Europei, mai ales ca fruct foarte rezistent la transport, și ținînd pe de altă parte seama de calitățile fructelor, merită a fi introdus în toate regiunile pomicole ale țării, repede și fără un prealabil concurs.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа — первая половина сентября.

Сорт американского происхождения, распространен как в США, так и в европейских плодоводческих странах. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, требовательное к почве, устойчивое к морозам и частично к болезням; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, обратно-яйцевидный, продолговатый, асимметричный, с тенденцией к образованию типичной шейки; темносинего цвета, почти черный, с синеватым восковым налетом; мякоть золотисто-желтая, плотная, сравнительно сочная, сладкая, умеренно кисловатая, с приятным ароматом, не пристает к косточке.

Плоды высокого качества, очень хорошо переносят транспортировку и особенно ценятся для потребления в свежем виде.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — troisième décade d'août — mi-septembre.

Variété d'origine américaine, répandue aux États-Unis d'Amérique, de même que dans les pays fruitiers de l'Europe. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, exigeant quant au sol, résistant au froid et partiellément aux maladies, à récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, inversement ovoïde, allongé, asymétrique, tendant à former un col caractéristique ; peau bleu intense, presque noire, pruinée bleuâtre. Chair d'un jaune d'or, ferme, relativement juteuse, sucrée et légèrement acidulée, agréablement parfumée, non adhérente au noyau.

Les fruits de bonne qualité, résistants au transport, appréciés pour la consommation de table.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the third decade of August - mid-September.

Variety of American origin, common in the United States of America, as well as fruit in countries of Europe. In Romania it is found only in collections pomological.

*Tree* – vigorous, demanding as to soil, resistant to cold and partly to disease, regular and abundant harvest.

*Fruit* – large or very large, inversely ovoid, elongated, asymmetrical, tending to form a collar characteristic skin deep blue, almost black, blue. Pulp of a golden yellow, firm, fairly juicy, sweet and slightly tangy, pleasantly scented, non-adherent to the nucleus.

The fruits of good quality, resistant to transport, valued for table consumption.

# RENCLOD BAVAY

**Sinonime** : *franc.* Monstrueux de Bavay, Reine Claude de Bavay, Prune de Bavay.
*germ.* Bavays Reneklode.

**Origine**. A fost obținut de maiorul E s p e r e n în Malines (Belgia) dintr-un sîmbure de Renclod verde și dedicat pepinieristului X. L. B a v a y din Vilvorde.

**Răspîndire**. Deși este un soi destul de rezistent și productiv, cu fructe de calitate excepțională, nu s-a impus mult în cultură.

În țara noastră este de asemenea puțin răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește în pepinieră viguros, drept și se formează ușor în doi ani. Plantat la locul definitiv, își menține vigoarea pînă în perioada de plină rodire, apoi aceasta începe să scadă treptat. Este destul de longeviv. Oarecum pretențios față de sol, reușește în solurile bogate, calde și revene, situate în locuri bine expuse la soare și ferite de brume. În solurile compacte, reci și umede, precum și în cele prea afînate și expuse la secetă, fructele rămîn mici și nu ating calitățile caracteristice acestui soi.

Este rezistent la ger, însă insuficient de rezistent la secetă. De asemenea nu este sensibil la atacurile bolilor și dăunătorilor.

Înflorește timpuriu și de aceea florile suferă uneori din cauza brumelor de primăvară. Este un soi autofertil.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani, rodește aproape în fiecare an, însă neconstant, un an abundent și altul moderat. Un pom în plină producție dă o recoltă de 80—100 kg.

Fructele sînt de calitate excepțională, au gust delicios, culoare frumoasă și pulpa eaderentă la sîmbure. Se folosesc atît ca fructe de masă, cît și pentru prepararea compo-'ui, dulceții și gemului. Sînt sensibile la transport, însă se pot păstra timp de două ăptămîni.

*Calități* : vigoarea și sănătatea pomului, productivitatea ridicată și calitatea foarteună a fructelor.

*Defecte* : exigența pomului față de sol și insuficienta rezistență la secetă.

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — la început larg-elipsoidală, apoi sferic-turtită, mai mult largă decît înaltă, răsfirată, rară (fig. 45).

Fig. 45. — Renclod Bavay.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — mijlocii sau scurte, destul de groase.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa semilucioasă, de culoare maro-roşiatică şi cu lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, de formă ovoconică alungită, cu vîrful ascuţit şi bine lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mari, cu limbul gros, de formă ovată sau obovată, cu vîrful ascuţit, cu marginile ondulate şi puţin ridicate, crenate destul de neregulat şi adînc. Peţiolul lung, destul de gros, drept sau puţin încovoiat, de culoare verde-roşiatică şi cu 1—3 glande nectarifere rotunde, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — mari, cu petalele obovate, concave, albe; sepalele destul de lungi, răsfrînte.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 38 mm şi d = 37 mm; greutatea de 37—40 g.

***Forma*** — sferică, foarte regulată, uneori ovoid-rotunjită; cu brazda ventrală largă, superficială (fig. 46).

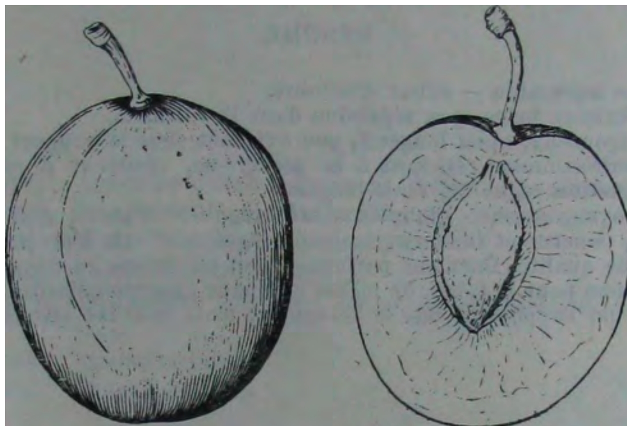


Fig. 46. — Renclod Bavay.

***Culoarea*** — galbenă-verzuie, mai tîrziu galbenă ca paiul, acoperită cu puncte şi pete mici roşietice, neclare.

***Pedunculul*** — destul de lung, subţire, pubescent, aşezat într-o depresiune mică, regulată, destul de adîncă.

***Cavitatea pedunculară*** — largă, superficială, adîncită brusc aproape de peduncul, regulată.

***Punctul stilar*** — mic, de culoare cenuşie.

***Pieliţa*** — subţire, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

***Pulpa*** — de culoare galbenă-aurie, suculentă, fină, cu gust dulce, foarte bun şi cu o aromă fină. Este neaderentă la sîmbure.

***Sîmburele*** — de mărime mijlocie, avînd în medie 22 × 16 × 8 mm, elipsoidal, cu un gît mic spre bază.

***Maturitatea*** — în luna septembrie, prelungindu-se pînă în octombrie.

RECOMANDĂRI. Se propune ca soiul Renclod Bavay să fie încercat în culturile de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — сентябрь — начало октября.

Сорт бельгийского происхождения, мало распространен в культуре.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, малотребовательное к почве, морозоустойчивое, но недостаточно устойчивое к засухе; устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит почти ежегодно, но дает неустойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины, полушаровидной очень правильной формы, зелено-вато-желтый, позднее соломенно-желтого цвета с точками и мелкими красноватыми пятнами. Мякоть золотисто-желтая, сочная, нежная, очень хорошего качества, с нежным ароматом, не пристает к косточке.

Ценный сорт как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки. Плоды плохо переносят перевозку, но могут все же сохраняться свежими до двух недель.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — septembre — début d'octobre.

Variété d'origine belge, peu répandue dans la culture.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, peu exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid, mais insuffisamment résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes. Production régulière, mais inégale.

*Fruit* — moyen, presque globuleux, très régulier, d'abord d'un jaune verdâtre, puis jaune paille, ponctué et finement tacheté rougeâtre. Chair d'un jaune doré, juteuse, fine, de très bonne qualité, finement parfumée, non adhérente au noyau.

Variété bonne pour la table, de même que pour l'industrialisation.

Les fruits ne supportent pas le transport, mais peuvent être conservés jusqu'à 2 semaines.



## ABSTRACT

*Maturity* − September − early October.

Variety of Belgian origin, rare in cultivation.

*Tree* − vigorous, very long lived, requiring little in the report of the soil, resistant to cold, but under drought resistant, resistant to diseases and insects. Regular production, but uneven.

*Fruit* − medium, almost globular, very regular, first of a greenish yellow, then pale yellow, dotted and finely mottled reddish. Golden yellow pulp, juicy, fine, very good quality, finely scented, non-adherent to the nucleus.

Good variety for the table as well as for industrialization. The fruits do not support the transport, but can be stored up to 2 weeks.

# VINETE DE ITALIA

**Sinonime :** *franc.* Quetsche d'Italie, Quetsche Fellemberg. Altesse double.
*rus.* Vengherka italianskaia, Ugorka italianskaia, Italianskii cernosliv, Vengherka socinskaia.
*mag.* Olaszkék, Rákóczi szilva.
*germ.* Italienische Zwetsche, Fellemberger Zwetsche, Schweizer Zwetsche.
*engl.* Italian prune.
*ital.* Prugna d'Italia.

**Origine.** Soi vechi de origine incertă. Se crede că ar proveni din nordul Italiei, din împrejurimile orașului Milano, unde acest soi este cultivat de peste 100 de ani.

**Răspîndire :** Este răspîndit și apreciat în toate țările pomicole din Europa, precum și în S.U.A.

La noi în țară a fost introdus către sfîrșitul secolului al XIX-lea, s-a răspîndit aproape în toată țara, însă pe o scară foarte restrînsă, mai mult prin grădinile de amatori și mai rar în plantațiile masive.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră crește moderat, adesea în două reprize; se formează greu din cauza creșterii strîmbe. În livadă, de asemenea crește moderat. Trăiește 28—30 de ani și reușește bine altoit pe corcoduș. Este pretențios față de condițiile de sol și climă, mai ales sub raportul căldurii și umidității. Reușește bine în solurile fertile, structurale și cu suficientă umiditate. În condițiile țării noastre este destul de rezistent la ger, însă sensibil la secetă. Este de asemenea rezistent la unele boli și unii dăunători, însă este atacat de viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana*).

Înflorește la sfîrșitul perioadei de înflorire a prunului, simultan cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 6—7 zile.

Este un soi autofertil, totuși produce mai mult polenizat cu alte soiuri, printre care Agen, Anna Späth, Izium Eric, Kirke, Marele Duce, Mirabele de Nancy, Nectarina roșie, Ou galben, Renclod Althan, Renclod verde, Vinete românești.

Intră pe rod la 4—5 ani și dă producții nesatisfăcătoare, în general neregulate, variind în funcție de condițiile climatice. Astfel, la Stațiunea experimentală Istrița, în

13 — c. 4570

condiţii apropiate de cele de stepă, media pe 10 ani a fost de 5,1 kg, în timp ce în regiunea Baia Mare produce 30—40 kg.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru scopuri culinare şi industriale, iar pentru uscat sînt excepţional de valoroase. Sînt bogate în zahăr, conţinînd 10,73—11,50%, aciditate 0,91—1,54% şi 2—3,6 mg% vitamina C. Suportă bine transportul şi se pot păstra proaspete pînă la două săptămîni, dacă sînt culese înainte de a ajunge la supracoacere. Fiind voluminoase, se scutură destul de uşor de vînt, cînd au ajuns la completă maturitate.

*Asemănări cu alte soiuri.* Fructele acestui soi se aseamănă cu unele tipuri ale soiului Vinete româneşti, în comparaţie cu care sînt mai mari, mai închise la culoare, mai bombate şi cu linia conturului ventral mai pronunţată.

*Calităţi* : sănătatea pomului, mărimea şi gustul excelent al fructelor, neaderenţa pulpei la sîmbure.

*Defecte* : creşterea dezordonată a coroanei, insuficienţa rezistenţei la secetă, precum şi la excesul de umezeală, productivitatea nesatisfăcătoare în zonele reci şi scuturarea uşoară a fructelor.

## POMUL

Pomul în pepinieră formează ramuri lungi de 150 cm, groase şi puternice, fără lăstari anticipaţi, cu unghiurile de ramificare de 40—45°, cu scoarţa de culoare cenuşie, apărînd prin transparenţă culoarea castanie. În livadă nu atinge dimensiuni mari (4—5 m înălţime) şi formează trunchi perfect sănătos, mai mult sau mai puţin drept, cu scoarţa netedă pînă la vîrstă înaintată, fără nici o crăpătură longitudinală şi cu lenticele mari aşezate transversal.

*Coroana* — sferic-turtită, în mod obişnuit mai largă decît înălţimea pomului, destul de deasă (fig. 47).

*Ramurile de schelet* — relativ scurte şi groase, curbate neregulat, cu scoarţa netedă, formînd unghiuri mari de ramificare (50—70°).

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, ramuri mijlocii şi ramuri lungi. Buchetele de mai sînt scurte, relativ groase, cu pernuţele puternic dezvoltate, însă numeric relativ puţine, din cauză că prelungirile de un an diferenţiază un număr mare de muguri, iar după rodire se degarnisesc.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, relativ subţiri, cu internodurile lungi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi brună-cenuşie pe partea însorită, pubescenţi spre vîrf, cu lenticele mici, de formă alungită, de culoare cenuşie-deschis.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — supramijlocii sau mari, bombaţi şi ascuţiţi, de culoare roşcată.

*Frunzele* — mari, de 90—125 mm lungime şi 58—65 mm lăţime, eliptic-alungite sau eliptice, amintind pe cele ale piersicului, cu vîrful acut sau acuminat, îngustate la bază, cu diametrul maxim către vîrf la frunzele din rozete, iar cele de pe lăstari mai simetrice, cu marginile crenate, iar crenelele cu 2—3 dinţi mici; culoarea limbului este verde pe faţa superioară şi verde-deschis, cu nuanţă gălbuie, mată pe cea inferioară. Peţiolul lung de 20—27 mm, gros sau potrivit de gros, de culoare verde, iar pe partea însorită roşu-mov.

*Vinete de Italia*

*Florile* — puține, mari, cu petalele de formă alungită, puțin concave, depărtate între ele, albe, cu nuanță verzuie la vîrf. Sepalele lungi și înguste, la înflorirea completă răsfrînte înafară. Staminele în număr de 20—22, mult mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, în raport cu abundența recoltei, de la mijlocie pînă la mare, avînd H = 47—51 mm, D = 43—45 mm și d = 41—43 mm, greutatea de 45—48 g.

Fig. 47. — Vinete de Italia.

*Forma* — ovoidă sau scurt-ovoidă, uneori asimetrică, cu diametrul mare amplasat mai mult către peduncul. Linia ventrală formează o curbură caracteristică, ca un piept de porumbel. Brazda ventrală este de adîncime variabilă, la unele fructe bine vizibilă, la altele aproape inexistentă, adîncită mai mult către bază și vîrf (pl. XXII).

*Culoarea* — albastru-violet închis, aproape negru, uniformă pe toată suprafața și acoperită cu un strat gros de pruină fină, albăstruie, bine lipită de pieliță.

*Pedunculul* — lung de 15—18 mm, potrivit de gros, lemnificat sau semilemnificat, de culoare verde-gălbuie, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mică, cu suprafaţa înclinată către brazda ventrală.

*Punctul stilar* — destul de mare, de culoare cafenie-roşcată, aşezat excentric, mai mult ventral, la capătul brazdei.

*Pieliţa* — destul de groasă, elastică, rezistentă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, la maturitatea completă galbenă-arămie, crocantă, fină, relativ suculentă, dulce, plăcut acidulată, foarte plăcut aromată, neaderentă la sîmbure, formînd în jurul sîmburelui un gol foarte mare.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (25 × 15 × 8 mm), elipsoidal sau ovoid, ascuţit brusc către vîrf şi slab alungit şi ascuţit către bază, formînd un mic gît, turtit lateral, cu creasta ventrală principală redusă, iar crestele ventrale secundare destul de pronunţate şi cu şanţul dorsal adînc; suprafaţa sîmburelui aspră, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — din a doua jumătate a lunii septembrie pînă la 5—10 octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Vinete de Italia este excelent pentru toate scopurile; se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari. În sortimentul de microraionare este prevăzut pentru toate regiunile, afară de Bacău, Dobrogea şi Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября — первая декада октября.

Сорт неизвестного, вероятно итальянского, происхождения. В Румынии распространен повсеместно, но лишь в небольшом количестве.

*Дерево* — умеренного роста, сравнительно долговечное, требовательное к почве, устойчивое к морозам, частично к болезням и вредителям, неустойчивое к *Laspeyresia funebrana* страдает от засухи; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает нерегулярные и умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидный или укороченно-яйцевидный, асимметричный, темно-фиолетового цвета, почти черный, покрыт тонким синеватым налетом; мякоть красновато-желтая, хрустящая, нежная, умеренно сочная, сладкая, с приятной кислотностью, ароматная, легко отделяется от косточки.

Плоды очень хорошего качества и используются как в свежем виде, так и для сушки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — première décade d'octobre.

Variété d'origine inconnue, présumée italienne, en Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle restreinte.

*Arbre* — de vigueur modérée, assez longévif quant au sol, résistant aux froids d'hiver, relativement résistant à certaines maladies et insectes, mais redoutant la sécheresse. Fructification précoce, récolte irrégulière et modérée.

*Fruit* — gros, ovoïde ou courtement ovoïde, asymétrique, d'un violet intense presque noir, finement pruiné bleuâtre. Chair jaune rougeâtre, croquante, fine, assez juteuse, sucrée, agréablement acidulée, parfumée. Noyau non adhérent.

Fruit de table de très bonne qualité, utilisé aussi pour le séchage.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second half of September − the first decade of October.

Variety of unknown origin, presumably Italian, Romania widespread in all regions of fruit, but on a limited scale.

*Tree* − of moderate vigor, very long lived on the ground, cold-resistant winter, relatively resistant to certain diseases and insects, but fearing drought. Early fruiting, harvesting and irregular moderate.

*Fruit* − large, ovoid or shortly ovoid, asymmetric, a deep purple almost black, finely bluish bloom. Reddish yellow pulp, crisp, thin, fairly juicy, sweet, pleasantly tart, fragrant. Freestone.

Dessert fruit of very good quality, used also for drying.

# VINETE ROMÂNEȘTI

**Sinonime** : *rus.* Vengherka domașniaia, Ugorka, Vengherka obîknovennaia.
*germ.* Hauszwetsche.
*franc.* Quetsche, Quetsche d'Allemagne.
*ital.* Prugna di Germania.
*mag.* Roman kek.
*rom.* Brumării, Perje, De Bistrița.

**Origine.** Face parte din marea familie de soiuri și tipuri de prun vînăt (*Prunus domestica* L.), în care mai intră : Tuleu gras, De Bosnia, Vinete de Italia, Vinete timpurii de Bühl, Vinete Wangenheim și altele, al căror leagăn este partea de est a Asiei Mici (Iran și Siria), după unii autori Caucazul, iar a doua patrie Peninsula Balcanică.

**Răspîndire.** Este răspîndit în R.P. Ungară, R.S.F. Iugoslavia, R.P. Bulgaria, R.S. Cehoslovacă, apoi în R.S.S. Moldovenească, R.S.S. Ucraineană și în R.S.F.S.R., mai ales în Caucaz.

În țara noastră este răspîndită în toate regiunile pomicole, ca urmare a faptului că are o foarte mare importanță economică.

Atît datorită condițiilor deosebite de climă și sol de la o provincie la alta, cît și datorită faptului că prunele vinete au fost înmulțite și prin sîmburi, în decursul timpului s-au format mai multe tipuri cu caractere oarecum distincte. Astfel, prunul De Bistrița este mai puțin rezistent la secetă, are fructele mai simetrice, mai slab brumate, pe cînd prunul Brumăriu este mai adaptat la condițiile de secetă, are fructele mai mult sau mai puțin asimetrice și mai puternic brumate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și trăiește în medie 30 de ani, iar în condiții favorabile atinge vîrsta de 35—40 de ani. Crește pe rădăcini proprii, însă dă rezultate foarte bune altoit pe corcoduș. Unii autori recomandă să fie folosit ca portaltoi prunul Saint-Julien, însă această recomandare trebuie să fie verificată de la caz la caz. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă. Cu toate acestea, în condiții de secetă prelungită și căldură mare, în lunile de vară, produce oarecum puțin în zona de stepă și silvostepă. Este relativ puțin rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor și sensibil în special la boala petelor roșii (*Polystigma rubrum*) și la fumagină (*Capnodium salicinum*), precum și la atacul păduchelui țestos (*Eulecanium corni*).

Înfloreşte către sfîrşitul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează în medie 5—7 zile.

Este un soi autofertil, însă dă producţii mai mari pe bază de polenizare străină, în special cu soiurile Agen, Anna Späth, Izium Eric, Mirabele de Nancy, Nectarina roşie, Ou galben, Renclod Althan, Renclod verde, Roşioare văratice, Vinete de Italia, Washington.

Intră pe rod la 5—6 ani de la plantare şi produce neregulat şi insuficient în majoritatea anilor; un pom de vîrstă mijlocie, în condiţiile de la Staţiunea experimentală Istriţa, a produs în medie pe 10 ani 26,3 kg fructe. În anii foarte favorabili produce abundent, ajungînd pînă la 100—110 kg.

Din punctul de vedere al calităţii, prunele Vinete româneşti sînt printre cele mai bune din lume. Ele rivalizează chiar cu soiurile de Renclod, prin aceea că, pe lîngă aroma şi armonia dintre dulceaţă şi aciditate, gustul lor prezintă şi o nuanţă de taninozitate care face posibil consumul unor cantităţi mai mari de fructe. Se caracterizează printr-un conţinut mijlociu în zahăr (10,74—12,97%), aciditate (0,61—0,83%) şi substanţe proteice (0,72—0,92%) şi ridicat în tanin (0,15—0,22%). Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea marmeladei, pentru uscat şi distilare. Datorită faptului că ajung la maturitate tîrziu şi se ţin bine pe pom, recoltatul poate fi la nevoie prelungit; după recoltare se păstrează uşor 10—15 şi chiar 20 de zile.

*Calităţi* : rezistenţa pomului la ger, gustul excelent al fructelor, neaderenţa pulpei la sîmbure, precum şi coacerea tîrzie.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la boi şi dăunători, insuficienta productivitate în condiţii de secetă şi insuficienta mărime a fructului.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie sau mare, atinge înălţimea de 5,5—6 m şi formează trunchi drept, destul de gros, nerăsucit, cu scoarţa cenuşie, cu crăpături longitudinale relativ late, superficiale şi distanţate între ele.

*Coroana* — elipsoidală sau invers-piramidală, cu un diametru de 5—5,5 m (fig. 48).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, însă insuficient de groase, totuşi viguroase, mai mult sau mai puţin ridicate, formînd cu axul unghiuri de ramificare relativ mici (35—55°). Cu timpul, părţile lor periferice se apleacă uşor, fără însă să provoace răsfirarea pronunţată a coroanei.

*Ramurile de rod* — numeroase, reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, iar în condiţii foarte favorabile şi prin ramuri lungi, subţiri, glabre, cu scoarţa de culoare roşiatică, acoperită cu o pojghiţă fină cenuşie.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurt-conici, cu vîrful apropiat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente, de culoare roşiatică.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoconici, cu vîrful ascuţit, bombaţi, grupaţi cîte 1—2 la baza frunzelor.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, eliptice sau obovate, cu lăţimea maximă situată în treimea superioară, simetrice sau asimetrice, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile serate. Limbul slab rugos, foarte puţin pubescent, mat, de culoare verde-normal pe faţa superioară. Peţiolul scurt, de circa 10 mm, de grosime mijlocie, de culoare roşiatică, fin

*Vinete româneşti*

pubescent, cu 1—2 glande nectarifere, rotunde, de culoare cenuşie, situate către baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe-verzui, mult alungite, cu marginile ondulate, depărtate la bază.

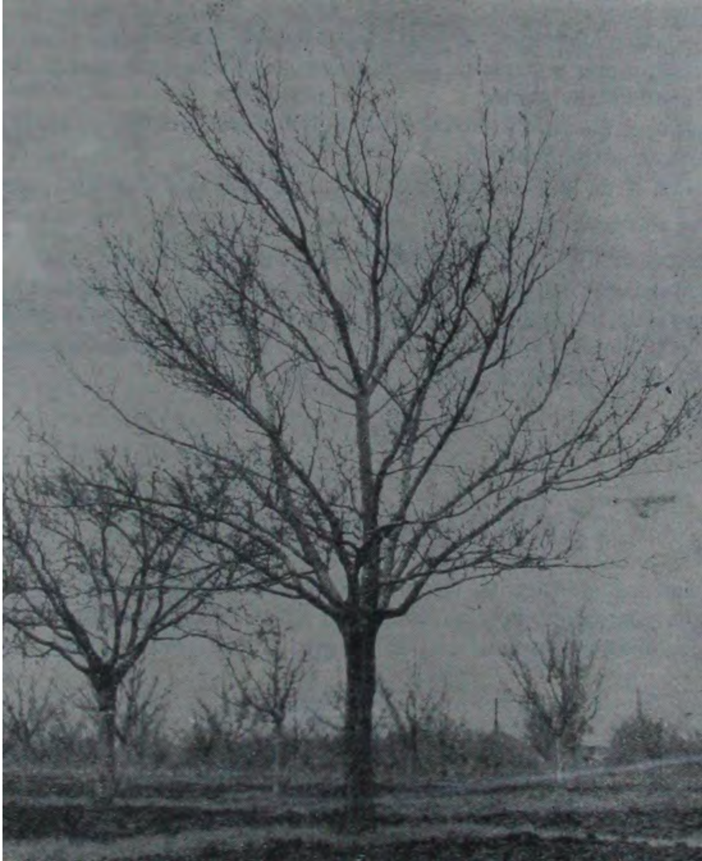


Fig. 48. — Vinete româneşti.

*Mărimea* — foarte variabilă, în funcţie de tipul prin care este reprezentat soiul; în majoritate este mijlocie, avînd H = 45—50 mm, D = 30—35 mm, d = 25—28 mm; greutatea de 35—40 g.

*Forma* — elipsoidală sau ovoid-alungită, turtită lateral şi de regulă simetrică; brazda ventrală foarte redusă, însă mai vizibilă spre vîrf (pl. XXIII).

*Culoarea* — vînătă-închis, cîteodată aproape neagră, uniformă, foarte puternic brumată, cu o brumă albăstruie-albicioasă. După ce se şterge bruma, pe toată suprafaţa fructului se observă numeroase puncte rotunde, foarte mici, de culoare cafenie.

*Pedunculul* — mijlociu, de 15—16 mm lungime, subţire şi de culoare verde, slab lemnificat.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare ruginie-cenuşie, situat ventral, pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — mată, subţire, însă foarte elastică; se dezlipeşte destul de uşor cînd fructul este bine copt.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, apoi galbenă-roşiatică, semitare, nu se mălăieţează, suficient de suculentă, fără a fi zemoasă, dulce, plăcut acidulată, cu o nuanţă taninoasă foarte fină; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, elipsoidal oval-alungit, turtit lateral, cu şanţul dorsal adînc şi creasta ventrală puţin evidentă.

*Maturitatea* — de la mijlocul lunii septembrie pînă la sfîrşitul lui octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită importanţei sale economice, soiul Vinete româneşti se recomandă a fi ameliorat sub raportul rezistenţei la secetă şi la boala petelor roşii. Se recomandă de asemenea selecţia clonală a celor mai bune tipuri, mai ales sub raportul mărimii fructului. În sortimentele de microraionare este prevăzut în toate regiunile administrative ale ţării, afară de Argeş, Bucureşti, Dobrogea şi Iaşi.

# TĂMÎIOASE DE BISTRIŢA

Soiul Tămîioase de Bistriţa, după toate probabilităţile, este o mutaţie a prunului de Bistriţa, apărută şi înmulţită în Transilvania, în plantaţii unde îl găsim deocamdată puţin răspîndit. Se deosebeşte de prunul de Bistriţa prin aroma specifică de tămîios a fructelor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября-конец октября.

Старый отечественный сорт, от которого происходит целый ряд различных типов. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, а также и во всех соседних странах, за исключением ПНР.

*Дерево* — средней силы роста, неприхотливое к почве и климату, морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе, но сравнительно малоустойчивое к некоторым болезням и вредителям *Polistygma rubrum*, *Capnodium salicinum*, и *Eulecanium corni*. Плодоносит не ежегодно и умеренно, редко — обильно.

*Плод* — в основном средней величины, эллипсоидальный или продолговато-яйцевидный, обычно симметрический, темно-синего цвета, иногда почти черный, обильно покрыт беловато-синим восковым налетом. Мякоть красновато-желтая, полутвердая, довольно сочная, сладкая, с приятными кислотностью и терпкостью, не пристает к косточке.

Сорт Вынэт ромынеск является одним из лучших сортов слив. Его плоды очень ценятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; сохраняются легко 2—3 недели.

Сорт Тэмыйос де Бистрица, считающийся мутацией этого сорта и происходящий из Трансильвании, отличается прекрасным мускатным ароматом своих плодов, которые весьма ценятся для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — fin-octobre.

Ancienne variété autochtone, ayant plusieurs types répandus dans toutes les régions fruitières de la Roumanie, de même que dans les pays limitrophes, sauf la Pologne.

*Arbre* — de vigueur moyenne, non exigeant quant au sol et au climat, résistant au froid, assez résistant à la sécheresse, relativement peu résistant à certaines maladies et insectes *Polystygma rubrum*, *Capnodium salicinum* et *Eulecanium corni*. Récolte irrégulière, modérée, rarement abondante.

*Fruit* — généralement moyen, ellipsoïdal ou ovoïde allongé, d'habitude symétrique. Peau d'un bleu intense, parfois presque noire, abondamment pruinée bleuâtre blanchâtre. Chair d'un jaune rougeâtre, mi-ferme, assez juteuse, sucrée, agréablement acidulée, finement astringente, non adhérente au noyau.

C'est une des meilleures variétés de prunes de table, dont les fruits sont très recherchés par les fabriques de conserves, en présentant aussi l'avantage d'une conservation jusqu'à deux et même trois semaines.

*Tămîios de Bistriţa*, présumée une mutation de la variété de Bistriţa, originaire de la Transylvanie ; fruits à arôme musqué, agréable, qui augmente beaucoup leur valeur comme fruits de table.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-September − late October.

Former native variety, with several popular types in all fruit growing regions of Romania, as well as in neighboring countries, except Poland.

*Tree* − medium vigor, not particular about soil and climate, resistant to cold, fairly drought resistant, relatively resistant to disease and insects *Polystygma rubrum, Capnodium salicinum* and *Eulecanium corni*. Harvest irregular, moderate, rarely abundant.

*Fruit* − generally middle elongated ellipsoidal or ovoid, usually symmetrical. Skin deep blue, sometimes almost black, bluish-white bloom plenty. Pulp of a reddish-yellow, semi-firm, somewhat juicy, sweet, pleasantly tart, astringent fine, non-adherent to the nucleus.

One of the best varieties of plums, the fruits are much sought after by canneries, presenting the advantage of preservation up to two and even three weeks.

*Tămîios de Bistriţa*, presumably a mutation of the variety of Bistriţa, native of Transylvania; musky fruit-flavored, pleasant, greatly increasing their value as table fruit.

# GRASE ROMÂNEŞTI

**Sinonime :** *mag.* Román Köverszilva.
*rom.* Goldane, Goldane negre, Tuleu rotund, Prune româneşti.

**Origine.** Soi autohton vechi, a cărui provenienţă nu se cunoaşte precis.

**Răspîndire.** Soiul Grase româneşti este foarte mult răspîndit în regiunea subcarpatică meridională, mai ales in regiunea Argeş, unde se întîlnesc diferite tipuri, unele cunoscute sub alte denumiri, cum sînt, de exemplu Boambe de Leordeni. Se mai cultivă mult în partea de est a regiunii Ploieşti, pînă în valea Buzăului. Începînd de la cotitura Carpaţilor spre Moldova, se întîlneşte mai rar, iar în centrul şi nordul Moldovei frecvenţa lui creşte, de data aceasta sub denumirea de Prune româneşti, Goldane sau Goldane negre, care, datorită condiţiilor deosebite în care se cultivă de sute de ani, au căpătat mici caractere distincte.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Atît în pepinieră, cît şi în livadă, pomul creşte viguros sau foarte viguros. Trăieşte în medie 40 de ani, iar în condiţii bune de cultură atinge vîrsta de 60 de ani. Este foarte rezistent la ger şi umiditate, ceea ce face posibilă cultura lui pe orice sol în regiunea dealurilor, unde creşte aproape semisălbatic, pe locuri bătătorite, pe fineţe şi păşuni, pe haturi în rîpi şi în sate, servind adesea drept stîlpi de gard viu. Pe de altă parte, prunul românesc este foarte sensibil la secetă şi la căldura excesivă. De aceea, cultura lui nu trebuie să depăşească zona de silvostepă şi cu atît mai mult cea de stepă ; cu toate acestea pomul rezistă şi produce în condiţi în care multe soiuri pier cu totul. Este destul de rezistent la atacurile bolilor şi dăunătorilor, cu excepţia anilor ploioşi, cînd este atacat de *Monilinia.*

Înfloreşte abundent la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Este un soi parţial autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Agen, Anna Späth, Kirke, Nectarina roşie.

Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare şi este foarte productiv, putînd da 50—60 kg de fructe anual, iar unii pomi izolaţi pînă la 200 kg de fructe. În condiţii de agrotehnică inferioară, produce insuficient şi neregulat.

Fructele se ţin foarte bine pe pom, ceea ce permite întîrzierea recoltatului, pînă la căderea brumelor sau chiar a primei zăpezi. Sînt dintre cele mai dulci prune, cu un conţinut de zahăr pînă la 15,5$^0/_0$, cum a fost cazul cu Staţiunea experimentală Istriţa în anul 1954,

*Grase românești*

cînd aciditatea a fost de 0,68%, iar raportul dintre zahăr și acizi de 23,26. Această bogăție în zahăr constituie motivul pentru care poporul a consacrat soiul acesta producției de țuică ca soiul cu cel mai mare randament. Pulpa fiind aderentă la sîmbure, foarte suculentă și foarte dulce, face ca prunele grase să nu fie apreciate ca fructe de masă decît în anii cînd nu sînt alte soiuri de prune, dar și atunci în cantități mici. Valorificarea lor se face aproape exclusiv prin transformarea în țuică; numai o parte se folosesc la prepararea magiunului sau pentru uscat.

*Calități* : vigoarea pomului, rezistența la ger și umiditate, conținutul bogat în zahăr al fructului, precum și coacerea foarte tîrzie și prelungită, ceea ce permite prelungirea sezonului de valorificare.

*Defecte* : slaba rezistență a pomului la secetă și vînt, aderența pulpei la sîmbure și gustul nearmonios.

## POMUL

În pepinieră, pomul formează în cîmpul III ramuri pînă la 120 cm lungime, de grosime mijlocie, fără sau cu foarte puține ramuri anticipate. Unghiurile de ramificare sînt mici 5—45°), din care cauză coroana are forma strînsă. Culoarea scoarței ramurilor este cenușie-murdar, iar spre vîrf mov-cenușie. În livadă crește înalt pînă la 6,5—7 m și formează trunchi sănătos, atingînd grosimea de 20—30 cm, drept sau puțin arcuit, nu perfect rotund, cu scoarța de culoare maronie-negricioasă și cu puține crăpături, sub formă de dungi late.

*Coroana* — elipsoidală, destul de deasă, atingînd înălțimea de 5,5 m, cu diametrul de 5 m, situat mai sus de linia de mijloc (fig. 49).

*Ramurile de schelet* — drepte, puternice, crescute sub unghiuri de ramificare relativ mici (35—55°), iar cele de ordinul II și III în poziție apropiată de orizontală.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai și ramuri mijlocii; sînt lungi și subțiri, relativ flexibile, cu scoarța de culoare cenușie-închis.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu scoarța de culoare brună-verzuie, pubescenți, cu foarte multe lenticele bine vizibile.

*Mugurii vegetativi* — mici, relativ scurt ascuțiți.

*Mugurii floriferi* — mijlocii și mai bombați la mijloc.

*Frunzele* — de pe lăstari sînt mari, avînd pînă la 90—95 mm lungime și 40—50 mm lățime, iar cele din rozetă sînt de mărime mijlocie sau mică, eliptic-alungite sau obovate, simetrice, cu vîrful acut sau acuminat, baza îngustată și marginile mărunt crenate. Limbul ușor gofrat, de culoare verde-închis lucios pe fața superioară. Pețiolul de 20—25 mm lungime, foarte fin pubescent.

*Florile* — mari, cu sepalele de mărime mijlocie, în formă de cupe și cu petalele mari late, de culoare albă curat, petrecîndu-se parțial una peste alta. Staminele 28—32, de lungime egală cu a stilului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, avînd în medie H = 33—35 mm, D = 32—33 mm, d = 31—32 mm; greutatea de 30—35 g și chiar mai mult.

*Forma* — sferică, mai rar puţin elipsoidală, cu brazda ventrală slab pronunţată (pl. XXIV).

*Culoarea* — mov-închis, aproape neagră, uniformă pe toată suprafaţa fructului, cu excepţia zonei pedunculului, care rămîne mai deschisă. Spre baza fructului se observă nu-

Fig. 49. — Grase româneşti.

meroase crăpături fine sau linii curbe ruginii. Pe toată suprafaţa, fructul este acoperit cu pruină albăstruie-albicioasă.

*Pedunculul* — de 18—20 mm lungime, de grosime mijlocie, semilemnuficat, fin pubescent, foarte bine prins de fruct şi ramură, astfel încît fructul nu se scutură nici pe timp de secetă.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-gălbuie, situat pe un mic platou sau într-o adîncitură foarte uşoară sau pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, întinsă bine pe fruct şi lipită de pulpă, fără luciu, este insuficient de elastică, astfel încît la scuturarea fructelor crapă uşor cînd fructul se loveşte de pămînt.

*Pulpa* — verzuie-gălbuie, cîteodată galbenă-roşiatică, cu vinişoare albe dispuse neregulat, oarecum străvezie. Este consistentă, iar cu timpul devine moale şi din ce în ce mai suculentă. Cu toate acestea nu are un aspect apos, întrucît sucul fructului conţine mult zahăr, ceea ce dă pulpei un aspect gras, de unde şi denumirea soiului. Este dulce sau foarte dulce, insuficient de acidulată, lipsită de aromă, cu gust mediocru; este puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 19 × 13 × 9 mm, elipsoidal, asimetric din cauza unor convexităţi mai pronunţate pe partea ventrală spre peduncul, iar pe cea dorsală spre vîrf, cu baza şi vîrful acut cu creasta ventrală redusă şi cu şanţul dorsal adînc. Suprafaţa este aproape netedă, de culoare gălbuie-deschis.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii septembrie, prelungindu-se (după regiuni) pînă în primele zile ale lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Grase româneşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case, din zona dealurilor înalte şi mijlocii. De asemenea merită să fie încercat în această zonă ca portaltoi pentru alte soiuri. În sortimentele de microraionare este prevăzut în regiunile Argeş, Bacău şi Ploieşti.

Tipul de prune Grase cultivat în Moldova sub denumirea de Goldane se deosebeşte de cel din Muntenia prin dimensiunile mai mici ale fructelor şi culoarea mai neuniformă, cu pruină mai puţină şi pe alocuri ştearsă.

Tipul denumit Boambe de Leordeni se caracterizează prin frunza obovată cu peţiol scurt şi prin epoca mai timpurie de coacere a fructului (1—10 septembrie).


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября и весь октябрь.

Очень старый румынский сорт, распространенный в южном Прикарпатье, в особенности в Арджешской области.

*Дерево* — сильнорослое или очень сильнорослое, долговечное, неприхотливое в отношении почвы, морозоустойчивое и устойчивое к излишней влажности, болезням и вредителям, но неустойчивое к *Monilinia*, страдает от засухи и сильной жары; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, слегка удлиненный, темно-фиолетового, почти черного цвета, покрытый серым восковым налетом; мякоть желтовато-зеленая, мягкая, очень сочная, сладкая, с недостаточной кислотностью, неароматная, сильно пристающая к косточке.

Плоды посредственного качества и используются преимущественно в производстве ,,цуйки".



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de septembre — octobre.

Variété autochtone, très ancienne, répandue dans la Région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux gelées d'hiver et à l'humidité, aux maladies et aux insectes, mais sensible à *Monilinia* et sensible à la sécheresse et aux grandes chaleurs. Commence à fructifier à 4 — 5 ans, produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, légèrement allongé, d'un violet foncé presque noir, pruiné gris cendré. Chair verdâtre jaunâtre, tendre, très juteuse, sucrée, insuffisamment acidulée, sans arôme, fortement adhérente au noyau.

Les fruits, de qualité médiocre, sont utilisés presque exclusivement dans la distillerie.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second fortnight of September to October.

Native variety, very old, widespread in the Region of Argeş.

*Tree* – strong or very strong, long-lived, non-demanding as to soil, frost-resistant winter and humidity, disease and insects, but susceptible to *Monilinia* and susceptible to drought and heat waves. Begin to fruit at 4-5 years, regularly and abundantly.

*Fruit* – medium or large, globular, slightly elongated, with a dark purple, almost black, ash gray bloom. Pulp greenish yellow, tender, very juicy, sweet, tangy insufficiently without flavor, strongly adherent to the nucleus.

The fruits of poor quality and are used almost exclusively in the distillery.

# ANNA SPÄTH

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut la pepinierele S p ä t h, din Ketzin, lîngă Berlin în anul 1860 și pus în comerț în 1874.

**Răspîndire.** Astăzi este răspîndit în toată lumea.

În țara noastră s-a răspîndit mult în ultimele 3—4 decenii, datorită calităților excepționale ale pomului, în ceea ce privește vigoarea sănătatea și productivitatea, și ale fructului, în ceea ce privește mărimea, frumusețea, rezistența la transport și tardivitatea coacerii.

În zona dealurilor joase și mai ales la șes, soiul Anna Späth a dat rezultate atît de bune, încît proporția în care se cultivă este în continuă creștere.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul crește relativ viguros, rămînînd însă în urma soiurilor Agen, Vinete românești și a altor soiuri. În livadă este destul de viguros și se menține astfel multă vreme. Se pretează pentru formarea coroanei după sistemul etajat rărit, leader modificat sau mixt și nu cere tăieri de fructificare detaliate. Prezintă o afinitate foarte bună pentru corcoduș, pe care este cultivat cu succes. Produce pînă la vîrsta de 30—35 de ani; astfel, la Stațiunea experimentală Istrița pomii se prezintă, la vîrsta de 27 de ani, perfect sănătoși și în plină stare de rodire, iar în condițiile de pe valea Oltului (Drăgășani) pomii rodesc abundent, fiind în vîrstă de 34 de ani. Este nu soi puțin pretențios față de sol și climă; preferă regiunile de dealuri joase și de șes, bine însorite și calde. Cultivat pe podzoluri nelucrate, înțelenite, compacte și impermeabile, dă fructe mici și de calitate inferioară. Cultivat însă pe soluri revene, ușoare și bogate, produce mult și regulat, fructele fiind de bună calitate. Este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă, suficient de rezistent la boli și mai puțin la unii dăunători. În regiunile umede și în anii ploioși este totuși atacat de *Monilinia cinerea.*

Înflorește la sfîrșitul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă este de lungă durată. Este parțial autofertil; ca polenizatori pentru acest soi se recomandă soiurile Agen, Izium Eric, Kirke, Nectarina roșie, Ou galben, Renclod Althan, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia, Vinete românești, Washington.

Intră pe rod la 5—6 ani de la plantare, producînd mult sau foarte mult și regulat. Înflorește și leagă fructe foarte abundent. Producția medie la un pom în plină rodire ajunge la 100 kg, iar producția maximă depășește 150 kg, ajungînd la 200 kg de fructe anual.

*Anna Späth*

Fructele sînt de calitate superioară sub raportul mărimii, culorii şi neaderenţei pulpei la sîmbure; uneori lasă de dorit în ceea ce priveşte aciditatea, aroma şi conţinutul în zahăr. Cu toate acestea, în regiunile calde şi în anii bogaţi în căldură solară conţinutul în zahăr creşte pînă la 12—13%. Astfel la Staţiunea experimentală Istriţa, în anul 1953, conţinutul în zahăr a fost de 11,92% şi cel în acizi de 0,73%, pe cînd la Bucureşti, în anul 1954, a fost de 9,22%, respectiv 0,78%. Valoarea energetică în calorii a prunelor Anna Späth a fost în primul caz de 73,56.

Pe pom fructele se ţin bine, de aceea pot fi culese odată sau în două reprize; rezistă foarte bine la transport, iar păstrarea lor poate dura pînă la o lună. Se folosesc atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industrializare. Experienţele făcute în anul 1959 la Staţiunea experimentală Voineşti au arătat că prunele uscate din soiul Anna Späth au depăşit toate aşteptările, fiind un produs excelent.

*Calităţi*: vigoarea, rezistenţa şi productivitatea mare; fructele mari, frumoase şi destul de gustoase, cu pulpa neaderentă la sîmbure.

*Defecte*: insuficienţa acidităţii, aromei şi dulceţii fructelor în anii ploioşi şi reci.

## POMUL

Pomul, în pepinieră, rămîne în urma altor soiuri din cauză că mugurii, în cîmpul II, pornesc neuniform şi cu mare întîrziere, iar altoii cresc în reprize cu stagnări. Cu toate acestea, pomul formează ramuri pînă la 120—130 cm, drepte, destul de groase şi cu pernuţele mugurilor foarte proeminente, caracteristice, fără ramuri anticipate. Unghiurile de ramificare oscilează între 40 şi 80°, iar culoarea ramurilor e castanie, acoperită cu o pojghiţă cenuşie. În livadă înălţimea medie a pomului este de 5—5,5 m. Trunchiul este perfect rotund, cu diametrul de 20—30 cm, cu scoarţa cenuşie spre sud şi cenuşie cu roşu-transparent spre nord, netedă, prezentînd rare şi scurte crăpături longitudinale şi transversale.

*Coroana* — invers piramidală, cu diametrul de 4—5 m (fig. 50).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, puternice şi ridicate, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare cenuşie-uniform.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii, relativ scurte şi groase, cu scoarţa de culoare cenuşie-cafenie, îmbrăcînd bine scheletul; cele tinere sînt parţial şi foarte fin pubescente, cu scoarţa de culoare gălbuie sau mov-roşiatică. Prezintă îngroşări pronunţate la pernuţele mugurilor, mai ales la vîrful ramurilor de 2 şi 3 ani şi în punctele de ramificare.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi (37—45 cm), de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi roşiatică cu nuanţă violacee pe cea însorită, fin pubescenţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, mai rar mijlocii, scurţi, conici, turtiţi la bază, cu vîrful slab desprins sau lipit de ramură aşezaţi pe pernuţe mici, însă proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau destul de mari, cu vîrful alungit şi ascuţit, strangulaţi la bază, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 50 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza alungită, iar marginile mărunt serate sau crenate. Faţa superioară prezintă perişori rari şi scurţi, iar cea inferioară perişori lînoşi. Peţiolul lung de 12—15 mm, destul de gros şi pubescent.

*Florile* — mari, însă rare, cu petalele lungi sau foarte lungi, adesea cu marginile ondulate, de culoare albă-verzuie. Sepalele lung-ascuţite; staminele în număr de 20—25, cu 1—3 mm mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 48 mm, D = 46 mm şi d 41,5 mm; greutatea de 35—40 g, atingînd 60 g.

Fig. 50. — Anna Späth.

*Forma* — globuloasă-alungită sau globuloasă, cu tendinţa de dedublare la vîrf; brazda ventrală este largă şi din ce în ce mai vizibilă pe măsura înaintării spre vîrf (pl.XXV).

*Culoarea* — vînătă-roşiatică, mai mult sau mai puţin uniformă pe toată suprafaţa fructului, trecînd în roşie-negricioasă sau vînătă-negricioasă pe partea dinspre soare. Pruina este de culoare albastră-deschis, de grosime mijlocie, iar prin ea apar figuri fine, ruginii sau puncte de culoare maro.

*Pedunculul* — mijlociu spre lung, relativ subţire, glabru şi de culoare verde, însă lemnificat.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi puţin adîncă.

*Punctul stilar* — mare, cenuşiu, aşezat pe un platou sau într-o mică adîncitură, care reprezintă prelungirea brazdei ventrale.

*Pieliţa* — relativ groasă şi aderentă la pulpă, putîndu-se trage numai la fructele bine coapte.

*Pulpa* — galbenă-verzuie sau galbenă-aurie, suculentă, consistentă la fructele incomplet coapte; la fructele bine coapte devine moale, cu insuficientă aciditate, dulceaţă şi aromă; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (20 × 15 × 9 mm), gros, de formă elipsoidală, cu şanţul dorsal vizibil, cu crestele ventrale destul de proeminente. Culoarea sîmburelui cafenie-deschis, iar suprafaţa alveolată.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie, pînă la sfîrşitul lui octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Anna Späth este raionat în toate regiunile cu climat mai cald. Se mai recomandă şi pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября — конец октября.

Германский сорт, распространен во всех плодоводческих странах, в том числе в Румынии.

*Дерево* — довольно сильнорослое, малотребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам и сравнительно устойчивое к засухе, довольно устойчивое к некоторым болезням, но неустойчивое к *Monilinia cinerea* и менее устойчивое к вредителям. Плодоносит обильно или даже очень обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-округлый или шаровидный, с широким брюшным швом, красновато-синего цвета, на солнечной стороне переходит в черновато-красный или черновато-синий, с бледно-синеватым восковым налетом. Мякоть зеленовато-желтая или желтовато-золотистая, сочная, полуплотная, при полной зрелости становится рыхлой; высокого качества, не пристает к косточке.

Плоды очень хорошо переносят перевозку и могут сохраняться до одного месяца. Используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — fin d'octobre.

Variété d'origine allemande, répandue dans tous les pays fruitiers, y compris la Roumanie.

*Arbre* — assez vigoureux, peu exigeant quant au sol et au climat, résistant au froid et relativement résistant à la sécheresse, suffisamment résistant à certaines maladies, sensible à *Monilinia cinerea*, moins résistant aux insectes. Récolte régulière, abondante, même très abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux allongé ou globuleux, à sillon large, d'un bleu rougeâtre, passant du côté au soleil à un rouge noirâtre ou bleu noirâtre, pruiné bleu pâle. Chair d'un jaune verdâtre ou jaune d'or, mi-ferme, juteuse, devenant plus ou moins blette à complète maturité, de très bonne qualité, non adhérente au noyau.

Les fruits résistent au transport et se conservent 3 à 4 semaines depuis la cueillette; ils sont recherchés comme fruits de table, de même que par les fabriques de conserves.

14 — c. 4570

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-September − late October.

Variety of German origin, popular in every country fruit, including Romania.

*Tree* − fairly vigorous, undemanding as to soil and climate, resistant to cold and relatively drought resistant, sufficiently resistant to certain diseases, *Monilinia cinerea* sensitive and less resistant to insects. Regular harvest, abundant, even very abundant.

*Fruit* − large or very large, globular or elongated, globular to furrow broad, reddish blue, from the side in the sun a dark red or blackish blue, pale blue bloom. Pulp greenish-yellow or golden yellow, semi-firm, juicy, overripe becoming more or less fully ripe, very good quality, non-adherent to the nucleus.

The fruits are resistant to transport and retain 3-4 weeks from harvest and are sought after as dessert fruit, as well as by the canneries.

# BOSNIACE

**Sinonime :** *rom.* De Bosnia.
*mag.* Boszniai szilva.

**Origine.** Soi vechi, a cărui proveniență nu se cunoaște exact. Este o formă ameliorată a prunului Vînăt (*Prunus domestica*), obținută probabil în Bosnia prin selecție populară.

**Răspîndire.** Este foarte mult cultivat în Bosnia (R. S. F. Iugoslavia), unde constituie baza industriei de prune uscate, cunoscută în toată lumea.

În țara noastră este mai des întîlnit în vestul țării și mai puțin în celelalte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, are aspect sănătos și trăiește destul de mult. Crește pe rădăcini proprii, însă dă rezultate foarte bune fiind altoit pe corcoduș. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este destul de rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli și unii dăunători, însă scoarța trunchiului și a ramurilor groase suferă de arsurile de iarnă și se mortifică pe o suprafață mare.

Înflorește spre sfîrșitul epocii de înflorire a prunului iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Borsum, Grase românești, Renclod violet, Wilhelmina Späth.

Intră pe rod tîrziu, la 6—7 ani de la plantare, și produce puțin și neregulat; în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița, a dat o producție medie pe 10 ani de 4,8 kg de prune pe pom.

În stare proaspătă fructele nu au calități deosebite, prezentînd adesea un conținut insuficient în acizi și unul foarte ridicat în zahăr. Astfel în anul 1954, la Stațiunea experimentală Istrița, acest conținut a fost de 0,49%, respectiv 12,20%. Ca fructe uscate, prezintă calități superioare, fiind greu rivalizate sub acest raport. Se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor 2—3 săptămîni.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și calitatea superioară a fructelor pentru uscat.

*Defecte* : productivitatea mică și neregulată a pomului, precum și slaba rezistență a scoarței la arsurile de iarnă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi gros, puternic răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-deschis, cu numeroase crăpături largi.

*Coroana* — la început elipsoidală sau invers-piramidală, mai tîrziu devine globuloasă, semicompactă (fig. 51).

Fig. 51. — Bosniace.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase drepte, ridicate, formează cu axul unghiuri de ramificare de 35—45° ; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie-închis, cu lenticele mari, alungite, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — destul de numeroase, reprezentate prin buchete de mai scurte şi groase, uniform repartizate şi prin ramuri mijlocii puternic pubescente, cu scoarţa de culoare cafenie-verzuie, nuanţată în roşiatic-închis pe părţile însorite.

*Lăstarii* — scurţi, groşi, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi cenuşie-roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici sau foarte mici, ovoconici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, bombaţi, cu vîrful slab ascuţit de culoare cafenie-roşcată.

*Frunzele* — mijlocii, cele de pe lăstari avînd în medie 85 mm lungime şi 53 mm lăţime, iar cele din rozetă 60 mm lungime şi 35 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile crenate spre vîrf şi serate spre bază. Peţiolul relativ scurt, de 15—16 mm lungime, drept, pubescent, de culoare verde-gălbuie pe partea inferioară şi roşiatică pe cea superioară, prevăzut cu 2—3 glande nectarifere, mici roşietice.

*Florile* — mari, cu sepalele relativ mici, în formă de cupe, cu vîrful ascuţit şi cu petalele albe, slab-verzui, în formă de cupe elipsoidale; staminele în număr de 18—20, mai scurte cu 1 mm decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 42—48 mm, D = 36—40 mm, d = 34—38 mm; greutatea de 35—40 g.

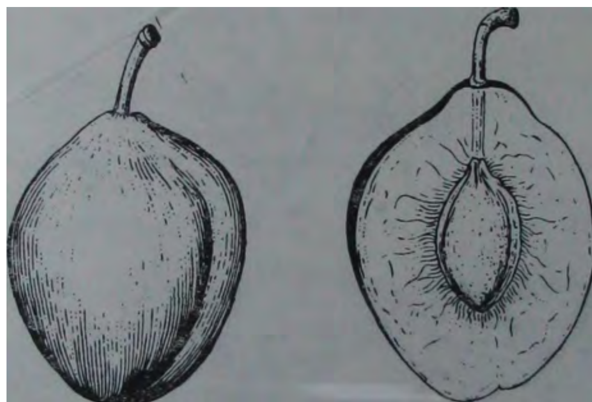


Fig. 52. — Bosniace.

*Forma* — ovoidă, asimetrică, cu o curbură pronunţată a liniei ventrale, formînd în apropierea pedunculului un „piept de porumbel" şi cîteodată un rudiment de gît scurt şi gros la bază; brazda ventrală este largă şi superficială la mijloc, dar mai adîncă spre vîrf (fig. 52).

*Culoarea* — vînătă-închis, nuanţată în mov şi acoperită cu o brumă groasă, albăstruie-deschis.

*Pedunculul* — lung de 13—15 mm, destul de gros, lemnificat, foarte bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, însă adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună-verzuie, aşezat excentric, puţin spre partea dorsală.

*Pielița* — groasă, rezistentă; la maturitatea completă se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — verde-gălbuie, mai tîrziu gălbuie-verzuie, străbătută de o rețea de nervuri; este compactă, crocantă, dulce, slab acidulată, foarte suculentă, cu gust nearmonios, nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 26 × 13 × 8 mm, elipsoidal, cu vîrful alungit ușor, iar baza ascuțită, cu crestele ventrale reduse și șanțul dorsal destul de adînc; suprafața foarte slab alveolată, de culoare cafenie-roșcată.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie, pînă la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte slab productiv, nu poate fi recomandat pentru sectorul de producție.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября — середина октября.

Старый сорт, неизвестного происхождения. В Румынии распространен преимущественно в западной части и в меньшей степени в остальных районах.

*Дерево* — очень сильного роста, долговечное, довольно устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и устойчивое к некоторым болезням и вредителям, но страдает от зимних ожогов; плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает нерегулярные и низкие урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный, асимметричный, с выступающим горбом на брюшной стороне, образующим вблизи плодоножки так называемую „голубиннуюгрудь”, темно-синего цвета с фиолетовым оттенком, покрыт синеватым восковым нелетом; мякоть зеленовато-желтая, плотная, хрустящая, сладкая, со слабой кислотностью, очень сочная, негармоничного вкуса, легко отделяется от косточки. Плоды очень хорошего качества для сушки и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre — mi-octobre.

Ancienne variété d'origine inconnue. En Roumanie répandue surtout dans l'ouest du pays, moins dans les autres régions.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, assez résistant au froid et relativement résistant à la sécheresse, mais sensible aux brûlures d'hiver; résistant aux maladies et aux insectes, à fructification assez tardive, récolte pauvre et irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoïde, asymétrique, ayant sur la partie ventrale une courbure prononcée, laquelle forme tout près du pédoncule une espèce de « poitrine de pigeon ». Peau d'un violet intense, nuancé de mauve et recouverte de pruine bleuâtre. Chair jaune verdâtre, ferme, croquante, sucrée, légèrement acidulée, très juteuse, à saveur non agréable, non adhérente au noyau.

Les fruits, de très bonne qualité, sont utilisés surtout pour le séchage et l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-September − mid-October.

Old variety of unknown origin. In Romania especially prevalent in western countries, less in other regions.

*Tree* − very vigorous, long lived, relatively cold hardy and relatively drought resistant, but susceptible to winter burn; resistant to diseases and insects, rather late fruiting, harvesting poor and irregular.

*Fruit* − medium or large, ovoid, asymmetrical, with the ventral pronounced curvature, which form the stalk close to a kind of "pigeon breast. Skin of a deep purple, shades of purple and covered with bluish bloom. Pulp greenish yellow, firm, crisp, sweet, slightly tart, very juicy, flavor not pleasant, non-adherent to the nucleus.

The fruit, of very good quality, are used primarily for drying and industrialization.

# BORSUM

**Sinonime** : *germ.* Borsumer Zwetsche.

**Origine.** Soi de origine incertă.

**Răspîndire.** În țara noastră este relativ recent introdus și se găsește la începutul răspîndirii sale; deocamdată numai în plantațiile experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușește altoit pe corcoduș, nu este pretențios față de sol și este rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește tîrziu și este autosteril. Cei mai buni polenizatori ai săi sînt soiurile: Anna Späth, Renclod Althan, Nectarina roșie, Vinete de Italia. Înflorește simultan sau puțin mai înainte de înfrunzire.

Intră pe rod la 4—5 ani și rodește foarte abundent. Producția medie pe anii 1956—1960 a fost de 11 030 kg/ha, depășind martorul Anna Späth.

Fructele sînt destul de mari, bine colorate, foarte gustoase și rezistente la transport, îndeplinind toate condițiile unui soi pentru comerț și pentru prelucrare industrială. Se coace foarte tîrziu, ceea ce contribuie și mai mult la mărirea rezistenței fructelor la transport și păstrare. Sînt slab rezistente la cădere.

*Calități* : rusticitatea și productivitatea pomului, coacerea foarte tîrzie, rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 12 ani atinge înălțimea de 5—5,5 m; trunchiul este de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie, uniformă, cu puține crăpături, bine cicatrizate.

*Coroana* — de 4—4,5 m înălțime și de 6—6,5 m în diametru, sferic-turtită, rară (fig. 53).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi și de groase, cu poziție oblică, chiar aplecată, formînd unghiuri de ramificare pînă la 85°, și cu tendință de arcuire. Cele de ordinul II au o

PLANŞA XXVI

*Borsum*

poziţie orizontală sau apropiată de aceasta. Axul coroanei părăseşte verticala, de regulă, după al 2-lea etaj. Scoarţa este de culoare cenuşie, cu lenticele aşezate transversal şi din ce în ce mai mari pe măsura îngroşării ramurilor. Ramurile mai tinere au scoarţa de culoare tot cenuşie, însă prin transparenţă apare şi culoarea castanie.

*Ramurile de rod* — reprezentate în special prin buchete de mai simple sau ramificate şi prin ramuri mijlocii, lungi de 8—25 cm şi suficient de groase, garnisesc bogat scheletul;

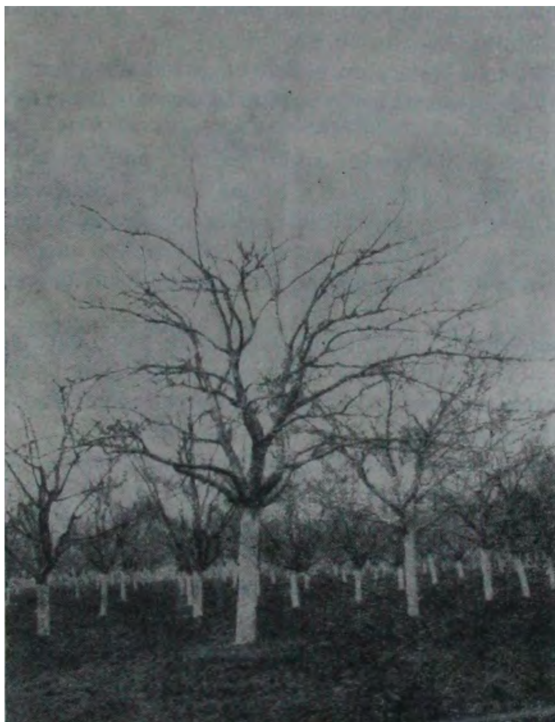


Fig. 53. — Borsum.

durata lor de viaţă nu depăşeşte 4—5 ani. O parte din ramurile de prelungire sînt de asemenea purtătoare de muguri floriferi axilari.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, uşor geniculaţi, cu internodurile scurte, slab pubescenţi cu scoarţa de culoare verde-deschis, cu nuanţă roşcată-cărămizie pe partea însorită, cu lenticele mici, albe şi dese.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, scurţi şi lăţiţi la bază, de culoare cafenie-deschis, cu pernuţele bine dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi şi ascuţiţi la vîrf, de culoare castanie-deschis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 85 mm şi lăţimea de 50 mm, de formă ovată sau ovat-alungită, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile crenate. Limbul subţire, foarte slab gofrat, de culoare verde normal. Peţiolul lung de 20—22 mm, de grosime mijlocie slab canaliculat, puţin înroşit, pubescent, cu glande nectarifere aşezate la baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rare, alungite, perpendiculare faţă de peduncul, de culoare albă-gălbuie. Staminele răsfrînte, stilul potrivit de lung, relativ subţire, la acelaşi nivel cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărime* — mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 43—49 mm, D = 32—36 mm şi d = 31—36 mm, greutatea de 25—30 g.

*Forma* — ovoidă, mai trasă spre peduncul, avînd diametrul maxim la jumătatea fructului. Brazda ventrală este aproape ştearsă fiind marcată spre vîrf de o dungă de culoare mai închisă (pl. XXVI).

*Culoarea* — vînătă-închis, trecînd spre negru, cu numeroase puncte foarte mici de culoare ruginie-cafenie, fiind acoperită cu o brumă intensă albicioasă, cu o nuanţă albăstruie. Unele fructe au striuri fine şi longitudinale, în apropierea pedunculului, ca la prunele Tuleu gras.

*Pedunculul* — lung de 22—25 mm, de grosime mijlocie, de culoare cafenie-roşcată, slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — inexistentă sau foarte slab marcată.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-cafenie, situat pe conturul fructului, la capătul liniei care marchează brazda ventrală, sau pe un mic mamelon.

*Pieliţa* — destul de groasă şi bine lipită de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, trecînd spre galben-portocaliu, iar spre sîmbure mai albicioasă, străbătută de filamente roz, care pornesc de sub pieliţă către sîmbure, fără să ajungă la acesta; tare, consistentă, suculentă, dulce sau foarte dulce, cu aciditate plăcută, relativ insuficientă la supracoacere. Gustul este cel al prunelor Vinete româneşti, faţă de care totuşi cedează întrucîtva. Pulpa este neaderentă la sîmbure sau aderă parţial numai la creasta ventrală.

*Sîmburele* — relativ mic (25—30 × 18—19 × 6—8 mm), reprezentînd 3,93% din greutatea totală a fructului; este de formă elipsoidal-alungită, trasă spre peduncul, turtit lateral, cu creasta ventrală ştearsă, cu şanţul dorsal întrerupt. Suprafaţa este alveolată, de culoare castanie-deschis. La unii sîmburi stratul alveolar se detaşează de creasta sîmburelui, rămînînd prins pe partea interioară a pulpei, ceea ce constituie un defect neînsemnat.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie, prima jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Ţinînd seama de calităţile sale, se propune ca soiul Borsum să fie încercat în plantaţiile de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — первая половина октября.

Сорт неизвестного происхождения недавно введеный в Румынии, находится в испытании.

*Дерево* — средней силы роста, нетребовательное к почве, частично устойчивое к болезням и вредителям; вступает в пору плодоношения на 4—5 году жизни и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней или вышесредней величины, яйцевидный, суженный к плодоножке, темносиний, почти черный, с множеством мелких точек кофейно-ржавого цвета, покрыт беловатым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, твердая, плотная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, не пристает к косточке.

Плоды хорошего качества отличаются хорошей транспортабельностью и лежкостью, но легко опадают с дерева; пригодны преимущественно для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de septembre — première quinzaine d'octobre.

Variété d'origine inconnue, introduite récemment en Roumanie, où on la trouve seulement dans les plantations expérimentales.

*Arbre* — de vigueur moyenne, non exigeant quant au sol, résistant à certaines maladies et insectes ; fructification à 4—5 ans, récolte régulière mais modérée.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, ovoïde, rétréci vers le pédoncule, d'un violet foncé presque noir, abondamment et finement ponctué de rouille et recouvert de pruine blanchâtre. Chair jaune verdâtre, ferme, dense, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, non adhérente au noyau.

Fruit de bonne qualité, qui supporte le transport, mais tombe facilement. D'une conservation assez facile, il est apprécié surtout pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of September - the first half of October.

Variety of unknown origin, recently introduced in Romania, where it is found only in the experimental plantations.

*Tree* – medium vigor, not exacting as to soil, resistant to diseases and insects, fruiting at 4-5 years, but moderate regular harvest.

*Fruit* – above medium, ovoid, narrowed towards the stalk, a dark purple almost black, finely and profusely dotted with rust and covered with whitish bloom. Pulp greenish yellow, firm, dense, juicy, sweet and pleasantly acidic, non-adherent to the nucleus.

Fruit of good quality which supports the transport, but falls easily. In a fairly easy storage, it is especially popular for industrialization.

# SOIURI DE PRUN AUTOHTONE ŞI STRĂINE DE MAI MICĂ IMPORTANŢĂ

# TIMPURII DE ALBACH

**Sinonime** : germ. Albachs Frühzwetsche.

**Origine**. Soi relativ nou, de origine germană.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit în cultură.
În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate bună apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă, se țin bine pe pom și suportă ușor transportul.

*Calități* : producțiile mari și regulate ale pomului, timpurietatea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : nesemnalate.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu numeroase crăpături longitudinale, destul de adînci.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, drepte, formează cu axul unghiuri de 35°—40°; scoarța cenușie-negricioasă, cu slabe nuanțe roșietice, cu crăpături longitudinale și cu numeroase lenticele mici.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, subțiri garnisite cu ramuri buchet alungite.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, pubescenți, cu scoarța de culoare verde-cenușie pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, cu vîrful ascuțit, așezați pe pernuțe relativ mari.

*Mugurii floriferi* — mici, bombați, de culoare castanie roșiatică.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 75—100 mm lungime și 40—50 mm lățime, obovate, cu vîrful acut, baza alungită și marginile serate. Limbul relativ

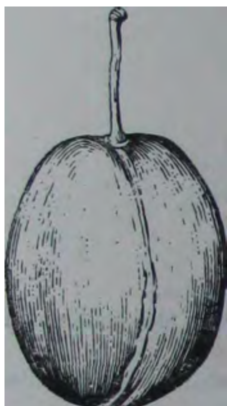
gros, uşor gofrat, pubescent pe faţa inferioară. Peţiolul de 15—23 mm lungime, destul de gros, pubescent, cu două glande nectarifere, rotunde, de culoare gălbuie.

*Florile* — mijlocii sau mari, cu petalele albe-gălbui, ovat-alungite, depărtate la bază; sepalele mici, înguste, lungi, răsfrînte mult; staminele în număr de 20—25, mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 41 mm, D = 34 mm, d = 33 mm; greutatea medie de 40 g.

*Forma* — ovoidă sau elipsoidă, asimetrică cu brazda ventrală slab marcată (fig. 54).



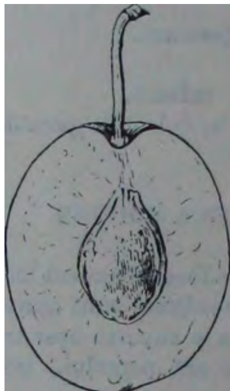


Fig. 54. - Timpurii de Albach.

*Culoarea* — vînătă-violetă, aproape neagră, acoperită cu un strat gros de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — potrivit de lung, gros, uşor curbat, acoperit cu un strat de suber de culoare cafenie-cenuşie, cu crăpături transversale sub formă de inele, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat excentric.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, dulce, puternic aromată.

*Sîmburele* — relativ mare, invers-ovoid, cu vîrful rotunjit şi baza alungit-ascuţită; creasta ventrală slab proeminentă, iar şanţul dorsal, îngust, adînc, continuu.

*Maturitatea* — mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii de Albach se recomandă pentru grădinile de lingă case şi ca soi de încercare în cultura de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт сравнительно новый, германского происхождения, мало распространенный в культуре. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — отличается довольно мощным ростом, плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный или эллипсоидальный, асимметричный, фиолетово-синего, почти черного цвета, покрытый плотным слоем

синеватого воскового налета. Мякоть зеленовато-желтая, хрустящая, довольно сочная, сладкая, с сильным ароматом.

Плоды хорошего качества; используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-juillet.

Variété relativement récente, d'origine allemande, peu répandue. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — assez vigoureux, à récolte régulière et abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoïde ou ellipsoïdal, asymétrique, d'un bleu violet presque noir, à pruine bleuâtre abondante. Chair d'un jaune verdâtre, croquante, assez juteuse, sucrée, fortement parfumée.

Fruit de bonne qualité recherché comme fruit de table, de même que pour l'industrialisation, supportant le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Relatively new variety, of German origin, not widespread. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – fairly vigorous, regular and abundant at harvest.

*Fruit* – medium or large, ovoid or ellipsoidal, asymmetrical, blue, purple, almost black, with bluish bloom abundant. Pulp greenish-yellow, crisp, fairly juicy, sweet, highly perfumed.

Fruit of good quality, looking as fruit table as well as industrialization, supporting transportation.

# NEGRU DE VARĂ

**Sinonime** : Prunul negru.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Haţeg, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte ca pom răzleţ sau în amestec cu alte soiuri în grădinile de lîngă case din bazinele pomicole Peşteana, Peşteniţa, Demsuş, Răchitova, raionul Haţeg, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, longeviv, nepretenţios faţă de sol, rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli şi la unii dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce în fiecare an destul de mult; un pom în plină producţie dă 40—50 kg de fructe anual.

Fructele sînt destul de aspectuoase, de calitate bună, timpurii, din care cauză se folosesc mai ales pentru consum în stare proaspătă; se ţin bine pe pom, sînt foarte sensibile la transport şi nu se pot păstra mai mult de 2—3 zile.

*Calităţi* : longevitatea şi rusticitatea pomului, aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi subţire, slab răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — larg-piramidală, neregulată, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi şi subţiri, strîmbe, arcuite, formînd cu axul unghiuri de ramificare cuprinse între 45 şi 70$^{c}$; scoarţa este aspră, de culoare cenuşie-negricioasă, cu lenticele de mărime mijlocie, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi buchetele de mai scurte şi subţiri.

*Lăstarii* — scurţi şi mijlocii, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi cenuşie-roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful slab depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombați, slab pubescenți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 67—72 mm lungime și 45—51 mm lățime, eliptice, cu vîrful rotunjit, baza ușor îngustată și marginile crenate. Pețiolul de 15—20 mm lungime, de grosime mijlocie, verde-albicios pe partea umbrită și roșcat pe cea însorită.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, obovate, concave, cu marginile ușor ondulate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 31—36 mm, D 29—33 mm, d = 28—31 mm; [redacted]eutatea de 17—20 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu conturul regulat; brazda ventrală largă și superficială, uneori inexistentă (fig. 55).

*Culoarea* — roșie-închis, aproape neagră pe partea însorită, cu puncte și pete de rugină acoperită cu pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 14—16 mm lungime, subțire, de culoare verde-ruginie, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, superficială, ușor deschisă către brazda ventrală.

*Punctul stilar* — destul de mare, de culoare ruginie, așezat central pe linia de contur a fructului.

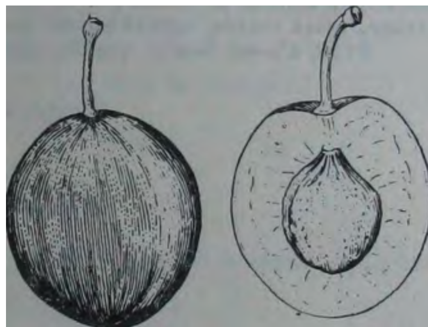


Fig. 55. — Negru de vară.

*Pielița* — potrivit de groasă, se dezlipește ușor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, străbătută de vinișoare albicioase, moale, suculentă, destul de dulce, potrivit de acidulată, cu aromă și gust plăcut, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 19 × 16 × 8 mm, ovoid, cu suprafața fin alveolată; crestele ventrale destul de proeminente, iar șanțul dorsal destul de adînc și continuu.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negru de vară prezintă oarecare interes ca material de selecție.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Отечественный сорт, образовавшийся в Хунедоарской области, где распространен отдельными экземплярами или же в смеси с другими сортами.

*Дерево* — среднего роста, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, сравнительно усточивоек засухе, частично усточивое к болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, продолговато-шаровидный, темно-красного, почти черного цвета на солнечной стороне, с ржавыми точками и пятнами, покрыт синеватым восковым налетом. Мякоть золотисто-желтая, мягкая, сочная, довольно сладкая, с приятным ароматом, частично пристает к косточке.

Плоды довольно хорошего качества, употребляются главным образом в свежем виде.


## RÉSUMÉ

***Maturité***: deuxième quinzaine de juillet.

Variété autochtone originaire de la Région de Hunedoara, où elle est répandue comme arbre isolé ou avec d'autres variétés.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, non exigeant quant au sol, résistant au grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes, à production régulière, assez grande.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, d'un rouge sombre presque noir à l'insolation, ponctué et tacheté de rouille, et recouvert de pruine bleuâtre. Chair jaune dorée, tendre, juteuse, assez sucrée, agréablement parfumée, mi-adhérente au noyau.

Fruit d'assez bonne qualité, apprécié surtout comme fruit de table.



## ABSTRACT

*Maturity* − second half of July.

Variety native of Hunedoara County, where it is spread like a single tree with other varieties.

*Tree* − medium vigor, long lived, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to disease and insects, regular production, quite large.

*Fruit* − medium, elongated ball, a dark red almost black in the sunshine, dotted and spotted with rust and covered with bluish bloom. Golden yellow pulp, tender, juicy, fairly sweet, pleasantly scented, mid-adherent to the nucleus.

The result of fairly good quality, popular mainly as fruit table.

# TRAGEDIA

**Sinonime :** *engl.* Prune Tragedy.
*germ.* Tragedy.
*ceh.* Tradzedy.

**Origine.** Soi originar din California.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit, atît în S. U. A., cît și în Europa. La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, și parțial de rezistent la unele boli și dăunători.

Înflorește de timpuriu.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce în fiecare an, destul de bine; un pom în plină producție dă 30—50 kg de fructe anual.

Fructele sînt de mărime mijlocie, destul de frumos colorate, foarte timpurii, apreciate pentru consumul în stare proaspătă; se țin bine pe pom și suportă bine transportul.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea pomului, precum și calitatea și timpurietatea fructelor.

*Defecte* : nu se semnalează.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi destul de gros, ușor răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale și superficiale.

*Coroana* — la început piramidală, mai tîrziu devine larg-piramidală, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, ușor arcuite, formînd cu axul un unghi mic de ramificare; scoarța de culoare brună-cenușie, zgrunțuroasă, cu lenticele mari, de culoare cafenie-deschis, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, bine garnisite cu buchete de mai scurte, groase, cu scoarța de culoare cenușie-roșiatică, acoperită de o pubescență fină.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, pubescenți, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, pubescenţi, aşezaţi pe pernuţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu vîrful ascuţit, pubescenţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 85—100 mm lungime şi 50—60 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile crenate. Peţiolul de 9—12 mm lungime, subţire, uşor curbat, de culoare verde pe partea umbrită şi violet-roşiatică pe cea însorită.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, obovate, concave, cu marginile ondulate, depărtate la bază; sepalele scurt-obovate, răsfrînte, slab pubescente; staminele egale ca lungime cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 40—45 mm, D = 30—35 mm, d = 30—35 mm; greutatea de 40—45 g.

*Forma* — elipsoidală, uşor turtită la vîrf; brazda ventrală, largă şi superficială, împarte fructul în două părţi neegale (fig. 56).

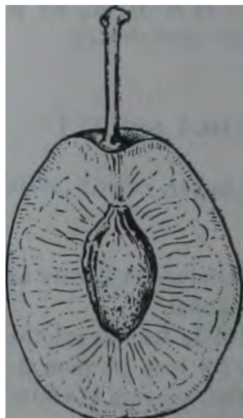


Fig. 56. — Tragedia.

*Culoarea* — purpurie-închis, uniformă, acoperită cu pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 20—25 mm lungime, gros, de culoare verde, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, lucioasă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, străbătută de filamente albicioase, crocantă, slab suculentă, dulce, uşor acidulată, puţin aromată, cu gust bun; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 19 × 6 × 6 mm, alungit, puţin bombat, cu suprafaţa aspră; crestele ventrale slab conturate, iar şanţul dorsal superficial, evident numai la mijloc.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tragedia merită a fi studiat în culturile de concurs.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Сорт калифорнийского происхождения, мало распространен в европейских плодоводческих странах. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, частично к болезням и вредителям; вступает в пору плодоношения в 4—5-летнем возрасте и дает ежегодные и довольно хорошие урожаи.

*Плод* — средний или крупный по величине. Эллипсоидальной формы, на конце слабо приплюснутый, ровного темно-пурпурового цвета, покрыт синеватым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, хрустящая, малосочная, сладкая, слегка кисловатая и немного ароматная, приятного вкуса, отделяется от косточки.

Плоды ценятся для потребления в свежем виде; крепко держатся на дереве и хорошо переносят перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième quinzaine de juillet.

Variété d'origine californienne, peu répandue en Europe. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes, d'une fertilité précoce, récolte assez grande et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, ellipsoïdal, légèrement déprimé au sommet, d'un pourpre foncé, uniforme, pruiné bleuâtre. Chair d'un jaune verdâtre, croquante, faiblement juteuse, sucrée, légèrement acidulée, peu parfumée, à saveur bonne, non adhérente au noyau.

Bon fruit de table, qui tient bien à l'arbre et supporte le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – second half of July.

Variety original from California, uncommon in Europe. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – vigorous, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to diseases and insects, early fertility, harvest large enough and regularly.

*Fruit* – medium or large, ellipsoidal, slightly depressed at the summit, a dark purple, uniform, bluish bloom. Pulp greenish-yellow, crisp, slightly juicy, sweet, slightly tart, slightly fragrant, good-flavored, non-adherent kernel.

Good dessert fruit, which holds well to the tree and supports transportation.

# RENCLOD DE IULIE

**Sinonime** : *franc.* Reine Claude hâtive, Reine-Claude de juillet, Reine-Claude Davion.
*germ.* Frühe Reneklode.
*engl.* Early Green Gage.

**Origine.** Soi de origine necunoscută, probabil franceză.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în cultură.
La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice și rar în grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros, însă în condițiile țării noastre slab rezistent la ger și secetă.

Intră pe rod la 5—6 ani și produce aproape în fiecare an destul de mult. În condițiile de la Stațiunea experimentată Istrița media pe 10 ani a fost de 26,3 kg de fructe pe pom și maximum 50 kg.

Fructele sînt mari, aspectuoase, însă de culoare verde și cu gust fad, mediocru la fructele coapte și destul de bun la cele neajunse la completa maturitate; sînt sensibile la transport.

*Calități* : mărimea și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la ger și secetă a pomului, precum și gustul fad al fructelor la coacerea completă.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, gros de 20—22 cm, cu scoarța de culoare cenușie-deschis spre soare, cu crăpături longitudinale foarte dese, aproape contopite, și cu epiderma crăpată transversal.

*Coroana* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul de 4,5—5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, destul de groase la bază, puțin aplecate, cu scoarța de culoare cenușie-închis, cu crăpături și mortificări reduse.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii; cele de doi ani sînt pubescente, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie roșcată, cu foarte multe lenticele, iar cele de un an

au scoarţa de culoare verde-roşiatică, cu foarte multe pete negre şi sînt mai fin pubescente. Buchetele de mai sînt puternice, scurte, uneori mai deşirate.

*Lăstarii* — groşi, puternici, cu internoduri de lungime mijlocie (2—3 cm), cu scoarţa de culoare castanie-negricioasă, cu foarte multe lenticele mici, gălbui.

*Mugurii vegetativi* — mari sau foarte mari, conici, de culoare castanie-închis, aşezaţi pe pernuţe mici.

*Mugurii floriferi* — foarte mari, ovoconici, bombaţi şi cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 140 mm lungime şi 71 mm lăţime, obovate sau scurt-ovate, cu vîrful larg-acut sau rotunjit, cu baza de asemenea rotunjită şi marginile mărunt crenate, iar spre peţiol serate. Limbul gros, cu suprafaţa netedă, cu aspect pielos de culoare verde-închis, semilucios. Peţiolul de 12—20 mm lungime, slab canaliculat, fin pubescent, violaceu pe partea însorită.

*Florile* — mari sau foarte mari, cu petalele alungite, neregulate, concave, albe; sepalele mari, răsfrînte complet şi aproape culcate pe peduncul; staminele în număr de 22—25, la acelaşi nivel cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 41—44 mm, D = 39—45 mm, d = 38—44 mm; greutatea de 36—50 g.

*Forma* — scurt-ovoidă, cu diametrul maxim spre peduncul, cu partea dorsală

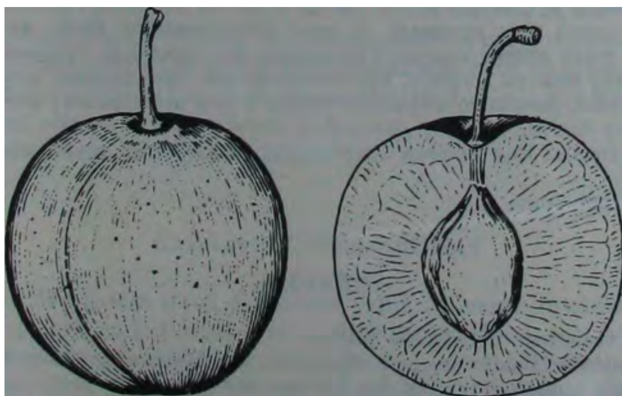


Fig. 57. — Renclod de iulie.

regulat bombată, uneori turtită lateral; brazda ventrală foarte largă şi superficială, lîngă peduncul aproape ştearsă (fig. 57).

*Culoarea* — verde-pal trecînd spre galben-verzui, cu puncte albicioase foarte mici, aproape imperceptibile, uneori punctată cu roz pe partea însorită, acoperită cu o pruină subţire, albicioasă.

*Pedunculul* — de 15—20 mm lungime, de grosime mijlocie, verde, cu pete de rugină, slab pubescent, foarte bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, foarte superficială, regulată, însă cu o slabă deschidere spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — ruginiu-gălbui, aşezat pe un platou sau într-o adîncitură foarte superficială.

*Pieliţa* — subţire, mată; se desprinde uşor de pe fructele coapte.

*Pulpa* — galbenă-străvezie, crocantă înainte de coacere, apoi mălăiaţă, oarecum suculentă, cu gust destul de bun pînă la coacerea completă, dulceagă, relativ lipsită de acreală, la fructele coapte fadă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare (20 × 15 × 10 mm), elipsoidal, cu baza şi vîrful rotunjit, creasta ventrală pronunţată, şanţul dorsal bine vizibil şi de adîncime mijlocie, suprafaţa cu desen regulat.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Renclod de iulie se recomandă numai pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт неизвестного происхождения, распространен мало. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в любительских посадках.

*Дерево* — довольно сильнорослое, но мало устойчивое к морозам и к засухе. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средний или крупный, в виде укороченного яйца, от бледно-зеленого до зеленовато-желтого цвета, иногда с румянцем на солнечной стороне; восковой налет тонкий, синеватый; мякоть желтая, просвечивающая, при полном созревании рыхлая, сравнительно сочная, довольно хорошего вкуса перед этой фазой, легко отделяется от косточки.

Плоды красивые, при полном созревании безвкусные, плохо выдерживают перевозку.

Любительский сорт.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième decade de juillet.

Variété d'origine inconnue, peu répandue. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — assez vigoureux, mais peu résistant au grands froids et à la sécheresse, à production régulière et assez abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, très courtement ovoïde, d'un vert pâle jusqu'à jaune verdâtre, parfois ponctué de rose au soleil, finement pruiné blanchâtre. Chair jaune, translucide, blette à complète maturité, relativement juteuse, à saveur assez bonne avant la complète maturité, non adhérente au noyau.

Beau fruit d'amateur, fade à complète maturité et ne supportant pas le transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – third decade of July.

Variety of unknown origin, not widespread. In Romania it is found only in collections pomological and private gardens.

*Tree* – fairly vigorous, but not very resistant to extreme cold and drought, regular production and quite abundant.

*Fruit* – medium or large, very shortly ovoid, pale green to yellow-green, sometimes punctuated with pink in the sun, finely whitish bloom. Pulp yellow, translucent, chard fully ripe, relatively juicy, flavor good enough before full maturity, not adhering to the kernel.

Beautiful fruit, fade to full maturity and not supporting transport.

# SIMON

**Sinonime :** *rus.* Abrikosovaia sliva, Iaponskaia sliva.
*franc.* Simon, Prunus Simonii.
*engl.* Simon, Prunus Simoni.

**Origine.** Soi originar din China de nord. Este singurul reprezentat al speciei *Prunus simonii,* a cărui formă sălbatică nu a fost găsită. În anul 1867, consulul francez în China Eugen Simon l-a trimis la Paris Muzeului de istorie naturală.

**Răspîndire.** Este răspîndit în China, Coreea, Japonia, S.U.A. şi foarte puţin în Europa şi U.R.S.S., unde este cunoscut şi sub numele impropriu de Pruna-caisă sau înglobat în categoria soiurilor japoneze sau a soiurilor ornamentale.

În ţara noastră, deşi a fost introdus de mai multe decenii, nu s-a răspîndit, deoarece pomul este foarte debil şi piere repede, iar fructele prezintă particularităţi din punctul de vedere al gustului. Atît pomul, cît şi fructele se deosebesc mult de celelalte specii de prun, şi anume : coroana este piramidală, frunzele se aseamănă cu ale piersicului şi migdalului, iar fructul prezintă atît caractere de prună şi de caisă, cît şi de piersică golaşă, avînd forma asemănătoare cu piersica turtită de China.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare slabă şi trăieşte puţin din cauza insuficientei rezistenţe la ger ; în special după anii cu rod bogat şi în condiţii nepotrivite de sol, pomii degeră parţial sau total. Predispunerea la pieire se poate atribui şi portaltoiului de corcoduş, folosit cu exclusivitate, care, fiind mult prea viguros şi prelungind vegetaţia, nu asigură coacerea perfectă a lăstarilor şi îi expune la degerare. De asemenea, în tinereţe, pomul suferă de scurgeri cleioase, care de altfel se observă şi la fructe, cu toate că acestea sînt foarte rezistente la boli şi dăunători. În această ordine de idei, cultura acestui soi prezintă interes pe portaltoi mai puţin viguroşi, cum ar fi Saint Julien, porumbarul, sau unii puieţi franc.

Înfloreşte foarte timpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Este un soi autofertil.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani şi produce în fiecare an, uneori destul de mult.

Fructele, prinse cîte una, sînt mari sau foarte mari, aspectuoase atît ca formă, cît şi culoare, de calitate relativ bună, cu gust foarte caracteristic, apreciate ca fructe

de masă ; pot fi folosite şi pentru compot, avînd pulpa foarte consistentă, frumos colorată şi aromată. Se ţin bine pe pom, suportă excelent transportul şi se păstrează uşor timp de 10—15 zile.

*Calităţi* : precocitatea de rodire a pomului şi mărimea, aspectul atrăgător, aroma specifică şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : durata de viaţă scurtă şi sensibilitatea pomului la ger, înflorirea prea timpurie, precum şi conţinutul în tanin excesiv şi gustul specific al fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mică sau mijlocie, cu trunchiul subţire, drept, cu scoarţa de culoare cenuşie şi formează ritidom de timpuriu.

*Coroana* — îngust-piramidală, aproape fusiformă la început ; apoi se lărgeşte treptat, devenind invers-piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, subţiri, flexibile, formînd cu axul un unghi de ramificare cuprins între 25 şi 45°. Ramurile mai tinere sînt de asemenea lungi, drepte, cu scoarţa netedă, semilucioasă, de culoare măslinie-roşiatică şi cu nuanţă gălbuie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii ; sînt relativ subţiri şi slab ramificate.

*Lăstarii* — lungi şi relativ subţiri, cu internodurile mijlocii ; au scoarţa de culoare verde-deschis, lucioasă pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombaţi.

*Frunzele* — lungi sau foarte lungi, lanceolate, glabre, de culoare verde, semilucioase ; nervurile secundare sînt recurbate brusc şi orientate către vîrful limbului. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocie.

*Florile* — mici, cu petalele albe, foarte îngustate către bază, depărtate între ele. Sepalele, de formă scurt ovată, sînt ridicate şi lipite de petale. Staminele, în număr de circa 30, depăşesc stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, mai rar mijlocie, avînd H = 39—52 mm, D = 48—66 mm, d = 45—62 mm ; greutatea de 54—76 g, în cazuri excepţionale 100—110 g.

*Forma* — sferic-turtită, în special dinspre peduncul ; brazda ventrală, foarte largă, se adînceşte spre peduncul, unde formează două buze, şi dispare treptat spre punctul stilar (fig. 58).

*Culoarea* — galbenă-aurie de fond, acoperită de o roşeaţă rubinie, care în partea însorită trece treptat spre bordo sau roşu-negricios ; culoarea acoperitoare adesea se extinde pe întreaga suprafaţă a fructului.

*Pedunculul* — foarte scurt şi gros, nu iese din cavitate şi este mai puternic prins de ramură, încît la recoltare adesea rămîne pe aceasta, fără însă să vatăme fructul în punctul de inserţie.

*Cavitatea pedunculară* — foarte largă şi adîncă, deschisă către brazda ventrală.

*Punctul stilar* — de culoare gălbuie-deschis, aşezat într-o uşoară depresiune, el însuşi formînd la mijloc o foarte mică adîncitură.

*Pielița* — groasă, foarte rezistentă şi bine prinsă de pulpă, lucioasă, acoperită cu pruină albăstruie.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, foarte consistentă, tare chiar atunci cînd fructul a

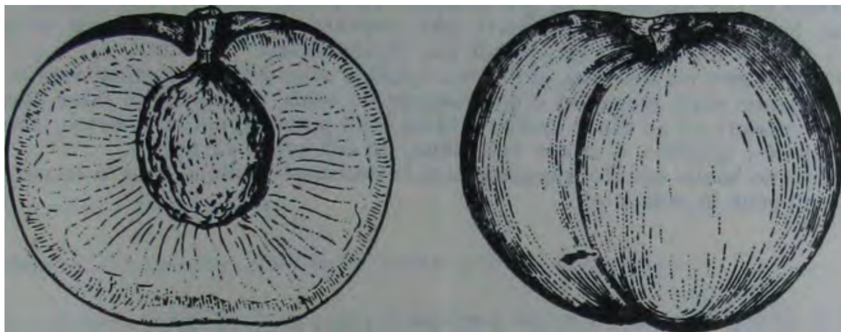


Fig. 58. — Simon.

ajuns la maturitatea completă, crocantă, suculentă, dulce, cu aciditate şi aromă caracteristică, deosebită de ale celorlalte prune; parțial aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic în raport cu fructul, de formă neregulată; privit din față este asimetric, rotund, turtit şi scobit la bază şi cu vîrful puțin proeminent; privit din profil apare ovoid cu vîrful ascuțit. Suprafața este încrețită neregulat, asemănătoare cu a piersicului.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Simon se recomandă pentru grădinile de lîngă case; prezintă deosebit interes ca material pentru crearea de soiuri noi, cu fructul foarte consistent, bun atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.

Местопроисхождением сорта считают Северный Китай; он является единственным представителем вида *Prunus simonii*. В Румынии распространен очень мало.

*Дерево* — обладает слабым ростом и слабой морозоустойчивостью, недолговечное; как само дерево, так и его плоды страдают камедетечением; устойчивое к некоторым болезням и вредителям; плодоносить начинает на 3—4 году жизни и дает нерегулярные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, приплюснуто-шаровидный, с широкой брюшной бороздкой, сильно углубленной к плодоножке, золотисто-желтый, покрытый сплошным ржавым румянцем, который на солнечной стороне переходит постепенно в бордово-красный или в черновато-красный цвет; мякоть оранжево-желтая, очень плотная, хрустящая, сочная, сладкая, с кислотностью и с сильным характерным ароматом, частично приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, прекрасно переносят перевозку и используются как в свежем виде, так и для приготовления компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin juillet — début d'août.

Variété originaire de la Chine du Nord, le seul représentant de l'espèce *Prunus Simonii*. En Roumanie très peu répandue.

*Arbre* — peu vigoureux et peu résistant au grand froid, à vie courte, sensible ainsi que les fruits à la gomme mais très resistant à certaines maladies et insectes; se met à fruit à 3—4 ans et ne produit pas régulièrement.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux aplati, à sillon large et profond vers le pédoncule, d'un jaune doré, recouvert d'une rougeur de rubis, à l'insolation passe successivement au bordeaux ou au rouge noirâtre. Chair d'un jaune orangé, très ferme, croquante, juteuse, sucrée, acidulée, à arôme spécifique, mi-adhérente au noyau.

Fruit de bonne qualité, supporte bien le transport. Indiqué pour la consommation de table et pour la compote.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Variety native of northern China, the only representative of the species *Prunus simonii*. In Romania very little spread.

*Tree* – low vigor and low resistance to cold, short-lived, sensitive and fruit gum but very resistant to disease and insect; begins to fruit at 3-4 years and does not regularly.

*Fruit* – large or very large, globose flattened, wide and deep groove around the stalk of a golden yellow, covered with a red ruby in the sunlight passes successively maroon or dark red. Pulp orange-yellow, very firm, crisp, juicy, sweet, tangy, with specific flavor, semi-adherent to the nucleus.

Fruit of good quality, tolerates transport. Suitable for table consumption and compote.

# ROŞII MICI DULCI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit puţin şi localizat mai mult în centrul pomicol Demsuş din raionul Haţeg, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi foarte longeviv, atingînd vîrsta de 60—70 de ani; nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, rezistent la ger, brume, la unele boli şi la unii dăunători.

Epoca de înflorire mijlocie.

Intră pe rod la 4—5 ani, rodeşte în fiecare an şi abundent, un pom la vîrsta de 30 de ani producînd în medie 80—90 kg, iar maximum 140 kg.

Fructele sînt mici, colorate în roşu, dulci, de unde le vine şi numele; se ţin bine pe pom, la supracoacere cad uşor; rezistă destul de greu la transport şi nu se păstrează în stare proaspătă; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru diferite preparate industriale şi în special pentru distilare.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi longevitatea pomului, precum şi gustul destul de bun al fructelor.

*Defecte*: dimensiunile mici, slaba rezistenţă la transport şi păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atinge înălţimea de 6—7 m, are trunchiul drept şi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, aspră, crăpată superficial şi longitudinal.

*Coroana* — larg - piramidală cu diametrul de 5—6 m, neregulată, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, în număr de 7—8, geniculate, strîmbe, cu soarţa aspră; unghiul de ramificare de 70—90°.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile-buchet şi ramurile mijlocii, subţiri.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu lenticele mici, numeroase, de culoare brună-cafenie.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuţiţi, de culoare brună, glabri, cu vîrful slab depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii de rod* — mici, conici, slab bombaţi la mijloc, cu solzii strîns lipiţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 70—95 mm şi lăţimea de 30—37 mm, ovate, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile crenate, de culoare verde-închis pe partea superioară şi verde-albicios pe cea inferioară, pubescentă. Peţiolul lung de 16—21 mm, de grosime mijlocie, pubescent, roşcat pe partea însorită şi verde pe cea umbrită.

*Florile* — mici, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 26—31 mm, D = 24—29 mm şi d = 24—27 mm, greutatea de 16—20 g.

*Forma* — sferică-alungită (fig. 59).

*Culoarea* — roşie-verzuie, acoperită cu roşu-închis, împestriţată cu numeroase puncte mici, albe şi acoperite de un strat subţire de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — lung de 15—17 mm, subţire, slab pubescent, de culoare verde-gălbuie, bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă şi puţin adîncă, regulată.

*Punctul stilar* — mic, ruginiu, aşezat pe linia de contur.

*Pieliţa* — groasă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă cu nuanţă verzuie, moale, întreţesută cu vinişoare albe, suculentă, cu sucul necolorat, foarte dulce, cu aciditate potrivită, plăcut aromată bună la gust, neaderentă la sîmbure.

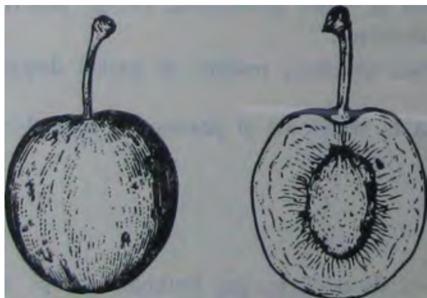


Fig. 59. — Roşii mici dulci.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (14—18 × 10—12 × 6—8 mm), elipsoidal alungit, cu crestele ventrale slab proeminente; cea din mijloc ascuţită, iar cele laterale rotunjite, şanţul dorsal destul de adînc, cu marginile neregulate şi ascuţite.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie, prima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii mici dulci este destul de valoros, şi merită să fie menţinut în cultură în cadrul ariei actuale de răspîndire, în terenurile sărace unde nu reuşesc alte soiuri.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля — первая декада августа.

Местный сорт из плодоводческого бассейна Хунедоары, распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, очень долговечное, нетребовательное к почве и климату, устойчивое к морозам, заморозкам, частично к болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий, продолговато-круглый, зеленовато-красный, покрытый темно-красным румянцем. Мякоть зеленовато-желтая, мягкая, очень сладкая, ароматная, приятного вкуса, хорошо отделяется от косточки.

Плоды употребляются как в свежем виде, так и для промышленной переработки, в особенности в водочном производстве.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade de juillet — première décade d'août.

Variété autochtone, originaire du bassin fruitier de Hunedoara, peu répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très longévif, non exigeant quant au sol et au climat, résistant au grands froids, à la gelée blanche, à certaines maladies et insectes. Récolte régulière et abondante.

*Fruit* — petit, sphérique allongé, rouge verdâtre, recouvert de rouge sombre. Chair d'un jaune verdâtre, molle, très sucrée, agréablement parfumée, savoureuse, non adhérente au noyau.

Variété utilisée comme fruit de table ou pour l'industrialisation, notamment la distillation.

## ABSTRACT

*Maturity* − last decade of July − the first decade of August.

Native variety, originally from Hunedoara fruit basin, less spread.

*Tree* − of medium vigor, very long lived, not exacting as to soil and climate, resistant to extreme cold, frost white, certain diseases and insects. Regular and abundant harvest.

*Fruit* − small, spherical, elongated, greenish red, covered with dark red. Pulp greenish-yellow, soft, very sweet, pleasantly fragrant, tasty, not adhering to the kernel.

Variety used as fruit table or industrialization, including distillation.

# ROZ TIMPURII

**Sinonime** : Timpurii, Prune albe.

**Origine.** Soi autohton, identificat în zona deluroasă a bazinului rîului Dîmbovița.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pom răzleț în comunele Voinești, Lăicăi, Malu cu Flori și altele, din raionul Tîrgoviște, regiunea Ploiești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este destul de longeviv, nepretențios față de condițiile de sol, rezistent la ger, și parțial la boli și dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt de calitate mediocră, slab rezistente la transport și păstrare.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie-închis, cu crăpături longitudinale, adînci.

*Coroana* — piramidală, destul de deasă, la pomii bătrîni cu aspect ușor pletos,

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 55—75 mm lungime și 35—48 mm lățime, eliptice, cu vîrful acut și baza îngustată. Limbul neted, cu marginile ușor ondulate. Pețiolul scurt, de grosime mijlocie, roșiatic pe partea însorită, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 33 mm, D = 31 mm,d = 31 mm; greutatea de 18—22 g.

*Forma* — scurt-elipsoidală, foarte regulată; brazda ventrală aproape inexistentă (fig. 60).

*Culoarea* — roz, acoperită cu roșu pe partea însorită pe toată suprafața fructului se observă un strat gros de pruină albicioasă.

*Pedunculul* — scurt, gros, semilemnificat, pubescent.

*Cavitatea penduculară* — mică, superficială; aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat central.

*Pielița* — subțire, foarte elastică.

*Pulpa* — galbenă, chiar în prima fază de coacere foarte moale, suculentă, cu structură laxă, lipsită de dulceață, aciditate și aromă, puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, elipsoidal-alungit, cu crestele ventrale aproape șterse și cu suprafața fin alveolată.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iulie, primele zile ale lunii august.

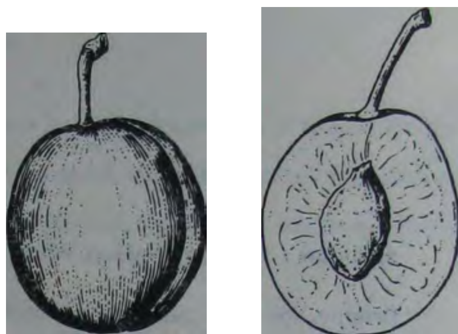


Fig. 60. — Roz timpurii.

RECOMANDĂRI. Soiul Roz timpurii se recomandă ca material de selecție.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля, начало августа.

Отечественный сорт, распространенный отдельными экземплярами в районе Тырговиште, Плоештской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, и частично к болезням и вредителям. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, коротко-овальный, очень правильной формы, розовый, на солнечной стороне красный, покрытый густым беловатым восковым налетом. Мякоть желтая, очень мягкая, приросшая к косточке.

Плоды посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin de juillet — début d'août.

Variété autochtone, répandue comme arbre isolé dans le district de Tîrgoviște, Région de Ploiești.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids et partiellement aux maladies et insectes. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, courtement ovoïde, très régulier, rosé, rouge à l'insolation, abondamment pruiné blanchâtre. Chair jaune, très molle, adhérente au noyau.

Qualité médiocre.

16 — c. 4570

**ABSTRACT**

*Maturity* – late July – early August.

Native variety, widely planted as isolated in the District of Tîrgoviște, Ploiesti region.

*Tree* – vigorous, very long lived, not exacting as to soil, resistant to extreme cold and partly to disease and insects. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium, shortly ovoid, very regular, pink, red sunshine, abundant whitish bloom. Yellow pulp, very soft, adherent to the nucleus.

Poor quality.

# GĂLBIOR

**Sinonime :** Gălbeor, Galben văratic.

**Origine.** Soi vechi romănesc, identificat în bazinul rîului Dîmbovița.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Teiu, Rătești, Siliștea, Căteasca, Dobrești, Botești, Cîndești, Bogați și Suseni, raionul Topoloveni, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește în cele mai sărace terenuri. Rezistă foarte bine la ger, mai puțin la boli și dăunători. Intră pe rod la 3—4 ani de la plantare și produce regulat și destul de bogat.

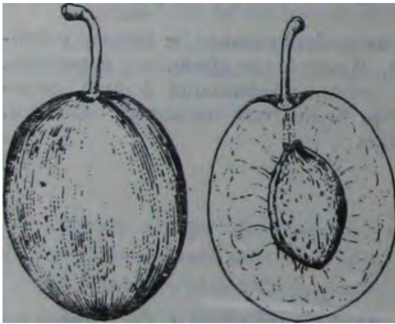


Fig. 61. — Gălbior.

***Fructul*** — de mărime mijlocie, invers ovoid sau elipsoidal, turtit dorsoventral, de culoare galbenă, acoperit cu pruină albicioasă; pulpa galbenă, cu sucul necolorat, suculentă, dulce-acrișoară, cu aciditate pronunțată sub pieliță, aderentă la sîmbure; de calitate inferioară.

Fructele se folosesc aproape exclusiv pentru distilare (fig. 61).

***Maturitatea*** — sfîrșitul lunii iulie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Gălbior prezintă interes atît ca material de selecție, cît și pentru valorificarea terenurilor sărace, unde nu reușesc alte culturi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — начало августа.
Старый румынский сорт, обнаруженный в плодоводческом бассейне реки Дымбовица.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, очень устойчивое к морозам, и менее к болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, обратно-яйцевидной или эллипсоидальной формы, низкого качества. Употребляется почти исключительно в водочном производстве.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin de juillet — début d'août.

Ancienne variété autochtone identifiée dans le bassin fruitier de la rivière de Dîmbovița.

*Arbre* — vigoureux, longévif, très résistant au froid, moins aux maladies et insectes. Récolte régulière et assez abondante.

*Fruit* — moyen, inversement ovoïde ou ellipsoïdal, de qualité inférieure, utilisé presque exclusivement pour la distillerie.



## ABSTRACT

*Maturity* – late July – early August.

Old native variety identified in the fruit basin of the Dîmbovița River.

*Tree* – vigorous, long lived, highly resistant to cold, less disease and insects. Harvest regularly and fairly abundant.

*Fruit* – medium, ovoid or ellipsoidal conversely, lower quality, used almost exclusively for the distillery.

# ONTARIO

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Este un soi de proveniență americană, dat în comerț în anul 1874 de către M. Ellwanger și A. Barry din Rochester.

**Răspîndire.** Din S.U.A. a fost introdus în Germania, de unde apoi s-a răspîndit în toată Europa.

În țara noastră este puțin cultivat pentru motivul că poporul nostru nu apreciază prunele de culoare galbenă sau verde.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește relativ slab, dar în condițiile țării noastre trăiește și rodește pînă la vîrsta de 25—28 de ani. Nu este pretențios față de sol și climă, cu toate acestea nu se pretează pentru regiunile reci din cauză că lemnul și florile sînt sensibile la ger, și îngheț. Rezistă destul de bine la secetă, însă scoarța tulpinii suferă de „arsurile" de iarnă. Este foarte slab rezistent la boala petelor roșii (*Polystigma rubrum*), la ciuruirea frunzelor (*Ascospora beijerinkii*) și la putrezirea și mumificarea fructelor (*Monilinia cinerea*), însă este rezistent la fumagină (*Capnodium salicinum*).

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar florile apar o dată cu frunzele.

Este un soi autosteril, însă rodește mai bine cînd este polenizat cu soiul Victoria.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce foarte mult și regulat, mai ales dacă i se aplică o agrotehnică superioară.

Calitatea fructelor este relativ bună, însă lasă de dorit din cauza culorii verde-gălbui, a insuficienței acidității și a conținutului ridicat în tanin, pe lîngă defectul mălăiețirii fructelor bine coapte. De asemenea sînt insuficient de rezistente la cădere, transport și păstrare. Nu sînt bune pentru prelucrare. Totuși, culese înainte de coacere completă, sînt fructe bune de masă, conținînd pînă la 10—11% zahăr.

*Calități* : productivitatea foarte mare, coacerea relativ timpurie și dimensiunile mari ale fructului.

PLANȘA XXVII

*Ontario*

*Defecte* : vigoarea slabă, sensibilitatea la ger şi boli a pomului, precum şi culoarea verde şi gustul aproape mediocru al fructelor; de asemenea slaba lor rezistenţă la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul este de talie relativ mică, înălţimea medie fiind de 4,5—5 m. Trunchiul are o grosime neuniformă din cauza plăgilor scoarţei; aceasta din urmă prezintă crăpături longitudinale, dese şi late de 2—3 cm.

*Coroana* — globuloasă, atingînd în diametru 4—4,5 m.

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, mai mult sau mai puţin drepte, formează cu axul un unghi mic de ramificare. Scoarţa este de culoare cenuşie-gălbuie, crăpată longitudinal şi transversal, exfoliind părţile mortificate, încît apare aspră.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile buchet scurte sau alungite şi cu mulţi muguri pe ele; scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, iar a celor de un an cafenie-deschis.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare gălbuie-cafenie.

*Mugurii vegetativi* — mari sau mijlocii, de formă conică, cu pernuţele foarte dezvoltate, cîteodată prezentînd un aspect anormal.

*Mugurii floriferi* — mari, slab ascuţiţi, umflaţi.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 65 mm lăţime; cele din rozetă sînt mai mari decît frunzele lăstarilor. Forma este eliptică, cu vîrful scurt acut sau perfect rotunjit, cu baza îngustă ori rotunjită. Limbul este gros, cu marginile regulat dublu crenate. Culoarea verde-închis, de regulă mată, iar la frunzele mai bătrîne uneori semilucioasă. Peţiolul lung de 20—23 mm, gros, de culoare verde-albicioasă şi cu urme de roşeaţă pe partea însorită.

*Florile* — mari, cu petalele de culoare alb-străveziu, foarte late, încît marginile lor se ating sau chiar se suprapun parţial. Sepalele mici, puţin ovate şi parţial răsfrînte în afară; staminele, în număr de 24—26, au sacii polinici mari şi galbeni, stilul depăşeşte foarte puţin staminele ca lungime.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 45—50 mm, D = 46—48 mm şi d = 45—46 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — globuloasă sau elipsoidal-globuloasă, mai mult sau mai puţin regulată, însă la unele fructe cu tendinţă de lăţire spre vîrf. Linia de contur pe partea ventrală este teşită atît spre vîrf, cît şi spre bază. Brazda ventrală este lată şi potrivit de adîncă, iar brazda dorsală inexistentă (pl. XXVII).

*Culoarea* — verde-deschis, la coacerea completă verde-gălbuie, mată, cu numeroase puncte albe şi pete de rugină; privit dinspre peduncul, fructul prezintă numeroase raze albicioase, care merg pînă la jumătatea fructului.

*Pedunculul* — lung, pînă la 20 mm, îngroşat numai la punctul de inserţie cu fructul, de culoare verde şi slab lemnificat, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi superficială.

*Punctul stilar* — mare, ruginiu-deschis, aşezat central într-o depresiune superficială, uneori foarte redusă, avînd pe contur o inflexiune în dreptul brazdei.

*Pieliţa* — subţire şi elastică, la fructele bine coapte dezlipindu-se destul de uşor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare verde-deschis, consistentă, devenind fondantă apoi mălăiaţă, potrivit de suculentă sau suculentă, cu gust dulceag şi cu urme de amăreală, fără aromă, însă cu aciditate slabă, apoi scăzută. În general gustul lasă de dorit, mai ales la fructele coapte, cînd e cu totul neplăcut.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 22×16×8 mm, elipsoidal, cu vîrful rotunjit; şanţul dorsal pe jumătate închis, iar crestele ventrale reduse; suprafaţa cu asperităţi alveolare mici şi adînci. La fructele bine coapte, sîmburele se separă destul de uşor de pulpă.

*Maturitatea* — de la sfîrşitul lunii iulie pînă în a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Pe baza rezultatelor obţinute la staţiunile experimentale Istriţa, Voineşti şi Mărculeşti, soiul Ontario se recomandă a fi lăsat numai în colecţii şi în grădinile din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля и первая декада августа.

Сорт американского происхождения, распространенный по всей Европе. В Румынии культивируется мало.

*Дерево* — довольно сильнорослое, малотребовательное к почве и климату, довольно засухоустойчивое, но страдает от поражения грибными болезнями. Дает очень богатые и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидный или приплюснуто-округлый; желтовато-зеленого, матового цвета, с множеством белых точек и ржавых пятен. Мякоть светло-зеленая, плотная, позднее—рыхлая, сочная, сладковатая, с горьковатым привкусом, не пристает к косточке.

Как десертный сорт — посредственный, но хорош для сушки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin de juillet — début d'août.

Variété d'origine américaine, répandue dans toute l'Europe. En Roumanie assez peu répandue.

*Arbre* — assez vigoureux, peu exigeant sous le rapport du sol et du climat, assez résistant à la sécheresse, mais sensible aux maladies cryptogamiques. Récolte très abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux ou sous-globuleux, d'un vert jaunâtre, mat, avec de nombreux points blancs et des taches de rouille. Chair d'un vert pâle, d'abord ferme puis molle, blette, juteuse, à saveur douceâtre, avec un léger arrière-goût amer, non adhérente au noyau.

Médiocre comme fruit de table, mais assez apprécié pour le séchage.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July - early August

Variety of American origin, spread throughout Europe. In Romania fairly uncommon.

*Tree* – fairly vigorous, undemanding as the ratio of soil and climate, fairly resistant to drought but susceptible to fungal diseases. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – large or very large, globose to sub-globose, yellowish green, dull, with numerous white spots and rust stains. Pulp pale green, firm and soft at first, overripe, juicy, sweet flavor with a slight bitter aftertaste, not adhering to the kernel.

Poor as table fruit, but fairly popular for drying.

# FRUMOASA DE LOUVAIN

**Sinonime** : *franc.* Belle de Louvain.
*germ.* Schöne aus Löwen.
*rus.* Luvenskaia krasaviţa.
*ceh.* Lovaňská.
*bulg.* Hubava Luvenska, Hubava Lovenska.

**Origine.** Soi destul de vechi, de provenienţă incertă, probabil belgiană.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit în toată Europa, inclusiv în ţara noastră. Acest soi a fost lansat de unii pepinierişti şi începuse să se răspîndească în cultură, însă repede a fost părăsit, în ciuda mărimii şi frumuseţii excepţionale a fructului, datorită faptului că la coacerea completă fructele devin cu totul fade şi mălăieţe, cu gust neplăcut.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte înalt, viguros şi trăieşte în medie 35—40 de ani. Nu este pretenţios faţă de sol rezistă la ger şi destul de bine la secetă. În anii cu ierni grele, gerul provoacă crăpături longitudinale pe trunchi, care însă se vindecă în primul an. Faţă de boli şi parţial faţă de dăunători, acest soi este unul din cele mai rezistente; uneori, în anii ploioşi, în epoca de coacere, fructele sînt atacate de *Monilinia*, iar frunzele suferă de boala petelor roşii (*Polystigma rubrum*).

Înfloreşte timpuriu, iar florile sînt rezistente la intemperii.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce mult şi destul de regulat.

Fructele sînt de calitate submediocră, din cauza gustului fad (fără aciditate şi fără dulceaţă suficientă). Nu se pot valorifica prin uscare, deoarece pieliţa crapă uşor. Fructele coapte se scutură uşor din pom, iar cele culese în pîrgă nu ating calităţile soiului sau se veştejesc.

*Calităţi* : productivitatea şi rezistenţa pomului la boli, fructele foarte mari, bine colorate şi aspectoase.

*Defecte* : calitatea inferioară a fructelor şi deprecierea acestora în timpul transportului.

## POMUL

Pomul creşte înalt pînă la 7—8 m, formînd un schelet puternic. Trunchiul este gros, cu scoarţa de culoare cenuşie, netedă sau cu crăpături superficiale, longitudinale şi cu lenticele numeroase, puternic reliefate, elipsoidale, alungite, cu aşezare transversală faţă de trunchi.

*Coroana* — mare, globuloasă sau invers-piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 4—5, groase, cu direcţia de creştere dreaptă şi cu un unghi de ramificare mic. Scoarţa este netedă, de culoare cenuşie şi cu lenticele cu aşezare transversală.

*Ramurile de rod* — de lungime mijlocie sau chiar lungi, de culoare cenuşie sau brună-închis.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, cu scoarţa de culoare cafenie-violetă, acoperiţi cu o pojghiţă fină de culoare albă-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare cafenie-brună, cu pernuţe mici, aproape şterse.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, de culoare castanie-închis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd lungimea de 90—100 mm şi lăţimea de 30—40 mm, obovat-alungite, cu vîrful acut, baza îngustată şi cu marginile serate. Suprafaţa frunzei este gofrată, cu luciu pe partea superioară şi pubescentă pe cea inferioară. Peţiolul lung şi subţire.

*Florile* — mari, cu petalele albe, ovat-alungite, depărtate la bază; sepalele lungi, pubescente, răsfrînte; staminele în număr de 25—30, mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, sau foarte mare, avînd H = 55—65 mm, D = 48—50 mm şi d = 45—48 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — elipsoidală sau invers-ovoidă, mai mult sau mai puţin regulată. Diametrul maxim este situat la mijlocul fructului sau în treimea superioară, iar brazda ventrală este foarte lată, superficială, mai pronunţată spre peduncul (fig. 62).

*Culoarea* — violet-închis, trecînd spre vînăt, acoperită de o pruină albăstruie, nu prea groasă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, curb, de culoare cafenie, pubescent şi adesea cu un guleraş format din pieliţă şi din puţină pulpă, care se detaşează din fruct o dată cu pedunculul.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică.

*Punctul stilar* — vizibil, aşezat pe linia de contur.

*Pieliţa* — semielastică de regulă se desprinde uşor de pe pulpă.

*Pulpa* — de culoare galbenă-verzuie, crocantă cînd este în pîrgă; se trece însă foarte repede, devenind mălăiaţă, totuşi suficient de suculentă. Gustul fructelor coapte este fad, lipsit de aciditate şi aromă şi ca atare neplăcut. Este neaderent la sîmbure.

*Sîmburele* — în general lung şi îngust, puternic ascuţit spre peduncul şi mai rotunjit spre vîrf, cu suprafaţa aspră, cu creasta ventrală obtuză şi cu şanţul dorsal larg şi continuu.

*Maturitatea* — diferă după regiune. În sudul ţării fructele se coc la începutul lunii august, iar în nord începînd de la 15 august.

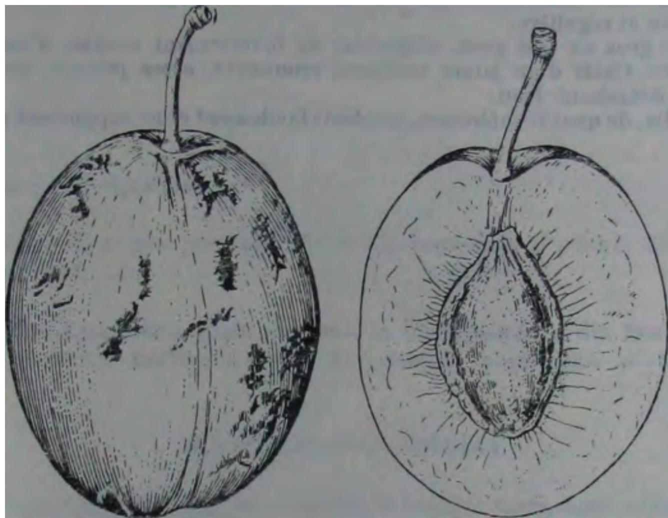


Fig. 62. — Frumoasa de Louvain.

RECOMANDĂRI. Deşi nu a fost prevăzut în sortimentele de perspectivă, soiul Frumoasa de Louvain prezintă interes ca material iniţial pentru lucrările de ameliorare dat fiind că fructul este foarte mare, frumos şi cu pulpa neaderentă, iar pomul viguros şi rezistent. De asemenea poate servi ca intermediar pentru soiurile de prun lipsite de afinitate faţă de corcoduş sau nerezistente la ger.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в августе.

Старый сорт неизвестного, вероятно бельгийского, происхождения. В Румынии распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, очень устойчивое к болезням и частично к вредителям. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, эллипсоидальный или обратно-яйцевидный, темно-фиолетовый, покрытый синеватым налетом, мякоть зеленовато-желтая, хрустящая, довольно сочная, лишенная кислотности и аромата, не прирастает к косточке.

Плоды низкосортные, слабо держатся на дереве и не выдерживают перевозки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : août.

Ancienne variété d'origine incertaine, présumée belge. En Roumanie peu répandue.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids et assez bien à la sécheresse et très résistant aux maladies et partiellement aux insectes. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, ellipsoïdal ou inversement ovoïde, d'un violet intense, pruiné bleuâtre. Chair d'un jaune verdâtre, croquante, assez juteuse, non acidulée, non parfumée, se détachant bien.

Les fruits, de qualité inférieure, tombent facilement et ne supportent pas le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – August.

Old variety of unknown origin, presumed Belgium. In Romania uncommon.

*Tree* – vigorous, not demanding as to soil, resistant to extreme cold and fairly drought tolerant and resistant to diseases and insects partially. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – large or very large, ellipsoidal or ovoid conversely, a deep purple, bluish bloom. Pulp greenish-yellow, crisp, fairly juicy, non-acidic, unscented, standing out well.

The fruits of inferior quality, fall easily and will not bear transportation.

# WILHELMINA SPÄTH

**Sinonime** : *ceh.* Späthova.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut la pepinerele S p ä t h din Ketzin, lîngă Berlin, în anul 1909.

**Răspîndire.** Este foarte puțin răspîndit în țările pomicole din Europa.

În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o vigoare la început mare, apoi mijlocie și o durată de viață relativ lungă. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, parțial la unele boli și rezistent la dăunători.

Înflorește de timpuriu, înaintea înfrunzitului.

Este un soi autosteril, iar ca polenizator se recomandă soiurile Agen, Anna Späth, Izium Eric, Jefferson, Ontario. La rîndul său, este bun polenizator pentru aceste soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt supramijlocii, de calitate destul de bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru uscat; se țin bine pe pom și suportă transportul la distanțe mari.

*Calități* : rusticitatea și productivitatea pomului, precum și calitatea destul de bună a fructelor.

*Defecte* : aciditatea pronunțată a pieliței și tendința de crăparea a fructului lîngă peduncul pe linia brazdei ventrale.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4–5 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, ușor răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — în tinerețe, îngust-piramidală caracteristică, iar mai tîrziu invers-piramidală, rărindu-se pe măsură ce se răsfiră ramurile.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, ridicate, la început ușor arcuite spre vîrf și apoi de la mijloc, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-roșiatică. Scoarța

ramurilor de doi ani este de culoare cenușie-gălbuie, cu foarte multe lenticele neregulate, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, mai mult sau mai puțin scurte, groase, dispuse des; mai rar se întîlnesc ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu internoduri scurte, foarte slab pubescenți, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici sau submijlocii, conici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe mici, slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, alungiți și ascuțiți la vîrf, de culoare castanie, semilucioași.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 70 mm lungime și 50 mm lățime, eliptice sau slab ovate, cu vîrful și baza rotunjite, iar marginile mărunt și foarte regulat crenate. Pețiolul de 18—20 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, pubescent, cu două glande nectarifere, mari, globuloase, de culoare galbenă-roșiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele plate, albe, aproape unite la bază; sepalele mici, răsfrînte, iar staminele în număr de 25—30 și de lungime egală cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlociu, avînd H = 36—40 mm, D = 36—39 mm, d =32—39 mm; greutatea medie de 41 g.

*Forma* — sferic-alungită neregulată, asimetrică, cu brazda ventrală largă, adîncă pe toată lungimea, dar mai ales lîngă peduncul, unde deseori ajunge pînă la sîmbure, încît jumătățile se desfac (pl. XXVIII).

*Culoarea* — violetă-închis, aproape neagră, cu numeroase puncte de culoare brună-cafenie răspîndite neregulat și acoperite cu un strat destul de gros de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 21—23 mm lungime, potrivit de gros, de culoare cafenie- deschis, slab pubescent, cu pustule ruginii pe toată lungimea lui, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială, neregulată, deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mic, neregulat, de culoare castanie, așezat într-o depresiune superficială, deplasată mult spre partea dorsală.

*Pielița* — groasă, rezistentă, aderentă la pulpă, pronunțat mai acidă decît pulpa.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, iar la maturitatea completă galbenă-roșcată, destul de consistentă, suculentă, dulce, cu aciditate bine dozată și cu aromă specifică; aderă puțin de creasta principală a sîmburelui.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 20×15×6 mm, elipsoidal, cu baza și vîrful ușor alungite, cu șanțul dorsal existent, însă superficial; crestele ventrale ascuțite, larg-deschise, suprafața de culoare cafenie-deschis, alveolată regulat.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Wilhelmina Späth se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

*Wilhelmina Späth*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада августа.

Сорт германского происхождения, еще очень мало распространенный. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в любительских посадках.

*Дерево* — средней силы роста и долговечности, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, частично устойчивое к болезням и вредителям; начинает плодоносить на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — выше средней величины или крупный, продолговато-шаровидный, асимметричный, темно-фиолетовый, почти черный, с множеством неравномерно распределенных точек, буро-коричневого цвета, покрыт плотным синеватым восковым налетом; мякоть красновато-желтая, довольно плотная, сочная, сладкая, с хорошо дозированной кислотностью и специфическим ароматом; слабо прирастает к главному ребру косточки.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве и хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'août.

Variété d'origine allemande, jusqu'à présent peu répandue. En Roumanie on ne la trouve que dans les collections pomologiques et dans les jardins privés.

*Arbre* — à vigueur et durée de vie moyennes, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux froids d'hiver, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et partiellement aux insectes ; à fructification précoce, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — surmoyen ou gros, sphérique allongé, asymétrique, d'un violet foncé, presque noir, abondamment et irrégulièrement ponctué de brun-café ; pruine abondante, bleuâtre. Chair d'un jaune roux, assez ferme, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à arôme spécifique. Noyau peu adhérant.

Fruits d'assez bonne qualité, se tenant fortement aux branches et supportant le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − the first decade of August.

Variety of German origin, so far widespread. In Romania it is found only in collections pomological and in private gardens.

*Tree* − in force and lifetime averages, not requiring the report in the soil, resistant to cold winter, relatively drought resistant, resistant to disease and insects partially; fruiting early, regular and abundant crop.

*Fruit* − above medium or large, spherical, elongated, asymmetrical, a dark purple, almost black, and irregularly punctuated with plenty of brown cafe; abundant bloom, bluish. Pulp of a reddish-yellow, rather firm, juicy, sweet, pleasantly tart, with specific flavor. Core bit joining.

Fruit fairly good, holding tight to the branches and supporting transport.

# MISTREȚ

**Sinonime** : Prun mistreț.

**Origine**. Soi autohton, format în regiunea subcarpatică meridională, mai ales pe valea Oltului.

**Răspîndire**. Este răspîndit în comunele Dăești, Călimănești, Sălătrucelu, Berislăvești și Muereasca, raionul Rîmnicu-Vîlcea, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are o durată de viață de 60—70 de ani, unele exemplare depășesc vîrsta de 100 de ani. Se înmulțește prin drajoni. Nu este pretențios față de condițiile de climă și sol, este rezistent la ger, boli și la unii dăunători.

Înflorește relativ timpuriu, iar perioada respectivă durează 5—7 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce abundent, însă neregulat.

Fructele destul de mari, sînt aspectuoase și de calitate bună. Se țin bine pe pom, suportă transportul și sînt relativ rezistente la păstrare. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea, longevitatea și rusticitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : rodirea intermitentă.

## POMUL

Pomul, înalt de 6—7 m, formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța puțin crăpată, de culoare cenușie, cu numeroase lenticele mari, eliptice de culoare brună-roșcată.

*Coroana* — piramidală, largă, de 6,5—7 m diametru.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 45—60° ; scoarța de culoare cenușie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile scurte și buchetele de mai, de minimum 2—5 ani, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, potrivit de groşi, cu scoarța de culoare verde-deschis, pe partea umbrită şi cenuşie-roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, roşietici la vîrf şi cenuşii la bază, cu vîrful ascuțit, lipit de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi*—destul de mari, ovoconici, bombați, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele*—mijlocii, avînd 90—100 mm lungime şi 40—50 mm lățime, eliptic-alungite, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile mărunt crenate. Limbul uşor gofrat, de culoare verde-închis, lucios pe fața superioară şi mat pe cea inferioară. Pețiolul de 20—25 mm lungime, de grosime mijlocie, foarte fin pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu sepalele alungite, iar petalele albe, ovate.

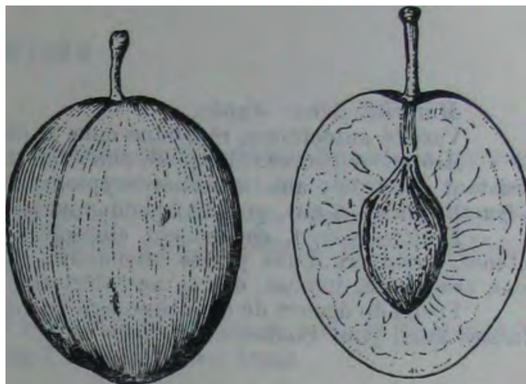


Fig. 63. — Mistreț.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 45—50 mm, D = 30—32 mm şi d = 30—32 mm; greutatea de 30—35 g.

*Forma* — scurt-elipsoidă sau ovoidă, cu diametrul maxim situat mai des la mijlocul fructului; brazda ventrală aproape ştearsă, marcată printr-o linie (fig. 63).

*Culoarea* — violetă-intens, acoperită cu pruină abundentă.

*Pedunculul* — lung de 10—13 mm, de grosime mijlocie, arcuit, semilemnificat, de culoare verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică sau cu totul redusă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului sau pe un mic platou.

*Pielița* — destul de densă, lipită de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, apoi galbenă cu nuanță roz, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare (25×13×7 mm), elipsoidal-alungit, de culoare cafenie-roşiatic deschis, cu suprafața fin alveolată; crestele ventrale foarte reduse, şanțul dorsal pronunțat.

*Maturitatea* — începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mistreț se recomandă a fi înmulțit în zona în care s-a format pînă va fi depăşit de noi soiuri mai bune cu coacere simultană.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало августа.

Местный сорт, распространен в районе Рымнику Вылча, область Арджеш.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к климатическим условиям и почве, устойчивое к морозам, болезням и к некоторым вредителям; начинает плодоносить на 5—6 год и дает нерегулярные урожаи.

*Плод* — средней величины, короткой эллипсоидной или яйцевидной формы, немного удлиненный, темно-фиолетового цвета, покрытый толстым слоем; мякоть вначале желтоватая, потом желтая с розовым оттенком, хрустящая, сочная, сладкая, немного кисловатая; отделение от косточки — нетрудное.

Плоды высшего качества, хорошо переносят перевозку и хранение, используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : début d'août.

Variété autochtone, répandue dans le district de Rîmnicu-Vîlcea, Région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant envers les conditions de sol et de climat, résistant au froid, aux maladies cryptogamiques et à quelques insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans, produit abondamment mais avec intermittance.

*Fruit* — moyen, courtement ellipsoïdal ou ovoïde, un peu allongé, d'un violet intense, recouvert d'une pruine abondante. Chair jaunâtre, plus tard jaune nuancé de rose, croquante, juteuse, douce, agréablement acidulée, non adhérente.

Fruits de dessert de qualité supérieure, résistants au transport et à la conservation, utilisés aussi pour l'industrialisation.



## ABSTRACT

*Maturity*: early August.

Native variety, widespread in the district Rîmnicu-Vîlcea, Region of Argeş.

*Tree* − vigorous, long lived, not strict with the conditions of soil and climate, resistant to cold, fungal diseases and some insects. Begin to fruit at 5-6 years, produced abundantly but intermittently.

*Fruit* − medium, shortly ellipsoid or ovoid, slightly elongated, with a deep purple, covered with abundant bloom. Pulp yellowish, later yellow tinged with pink, crisp, juicy, sweet, pleasantly acidic, non-adherent.

High quality fruit for dessert, resistant to transportation and storage, also used for industrialization.

# SCOLDUȘE

**Origine**. Grup de soiuri autohtone, provenite din *P. insititia*, formate în regiunea dealurilor subcarpatice, caracterizate prin pomi rustici, longevivi, mai mult sau mai puțin productivi, cu fructe mici de calitatea mediocră, cu pulpa aderentă la sîmbure. Dintre acestea, mai importante sînt Scoldușul de vară, Scoldușul negru, Scoldușul roșu, Gogoșelele galbene, Gogoșelele molive.

**Răspîndire**. Sînt răspîndite în zona dealurilor din întreaga țară, cu deosebire în raioanele Horezu, Curtea de Argeș, Rîmnicu-Vîlcea, regiunea Argeș.

# SCOLDUȘE DE VARĂ

**Sinonime** *:* Coldușe, Tolțușe, Cloațe, Gogoșele, Clotușe, Prune de deal, Gogonele.

## POMUL

Pomul este viguros, atinge înălțimea de 4—4,5 m, formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie-negricioasă, cu crăpături longitudinale, destul de adînci. Este rustic, rezistent la ger, la unele boli și la unii dăunători, produce regulat, însă moderat.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, rară.

*Frunzele* — mici, eliptic-ovate, cu vîrful ușor acut și marginile serate. Pețiolul scurt, subțire, cu 1—2 glande nectarifere.

Fig. 64. — Scoldușe de vară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 25 mm, D = 22 mm, d = 20 mm ; greutatea de 13—16 g.

*Forma* — sferică, ușor alungită, cu brazda ventrală superficială (fig. 64).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră, acoperită cu pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 8—10 mm lungime, destul de gros, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială.

*Punctul stilar* — mic, așezat central pe o mică ridicătură.

*Pielița* — subțire, aderentă la pulpă.

*Pulpa*—galbenă-deschis, consistentă, suculentă, dulceagă, cu gust acru, ierbos; este aderentă la sîmbure; de calitate inferioară.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 20×12×9 mm, elipsoidal, cu crestele ventrale slab proeminente și cu suprafața aspră.

*Maturitatea* — prima și a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Scoldușe de vară prezintă interes ca material de ameliorare. Avînd o înrădăcinare puternică, este valoros în combaterea eroziunii solului.

## РЕЗЮМЕ

Под этим названием известна целая группа местных сортов, образовавшихся в холмистой прикарпатской зоне, характеризующихся нетребовательностью к почвенно-климатическим условиям, долговечностью и слабой урожайностью. Среди них главными считаются: Летний сколдуш, Черный сколдуш, Красный сколдуш, Гогошеле желтые и Гогошеле моливе.

## ЛЕТНИЙ СКОЛДУШ

*Созревание* — первая и вторая декада августа.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое и очень устойчивое к морозам, частично к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — мягкий, шаровидный, немного продолговатый, темно-синего цвета, почти черный; мякоть светло-желтая, плотная, сочная, сладковатая, кислая, с травянистым привкусом, приросшая к косточке; качество низкое.

## RÉSUMÉ

Dénomination qui comprend un groupe de variétés autochtones, originaires de la zone des collines subcarpatiques, caractérisées par l'arbre rustique, longévif, peu productif. Les plus valeureuses sont : Scoldușul de vară, Scoldușul negru, Scoldușul roșu, Gogoșelele galbene și Gogoșelele molive.

## SCOLDUȘUL DE VARĂ

*Maturité* : première et deuxième décade d'août.

*Arbre* — vigoureux, rustique et fort résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes, à récolte régulière, mais modérée.

*Fruit* — petit, globuleux, légèrement allongé, d'un bleu violet foncé, presque noir; chair d'un jaune blafard, ferme, juteuse, à saveur douceâtre, aigre, d'herbe, adhérente au noyau, de qualité inférieure.

## ABSTRACT

Name that includes a group of indigenous varieties, from the Sub-Carpathian hills area, characterized by the hardy tree, long lived, very productive. Most are brave: Scolduşul de vară, Scolduşul negru, Scolduşul roșu, Gogoşelele galbene şi Gogoşelele molive.


## SCOLDUŞUL DE VARĂ

*Maturity* − first and second decade of August.

*Tree* − vigorous, hardy and very resistant to extreme cold, to certain diseases and insects, regular harvest, but moderate.

*Fruit* − small, globular, slightly elongated, dark purple-blue, almost black, pale yellow pulp, firm, juicy, sweet-flavored, sour grass, adherent to nucleus, poor quality.

# LINCOLN

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi de origine americană.

**Răspîndire**. Este foarte puțin răspîndit.
La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul altoit pe corcoduș crește foarte încet și nu atinge dimensiuni mari, cu toate acestea este longeviv și rezistent la ger, însă slab rezistent la secetă.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani, produce relativ regulat, dar puțin; în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița a dat o producție medie pe 10 ani de 10 kg/pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, de calitate mediocră, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru prepararea compotului. Ajunse la maturitate, se scutură ușor de vînt și suportă greu transportul.

*Calități* : rusticitatea și rezistența pomului, precum și mărimea și frumusețea fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la secetă, gustul mediocru, precum și slaba rezistență a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 2,5–3 m și formează trunchi subțire, slab răsucit, cu scoarța de culoare cenușie-negricioasă, cu puține crăpături longitudinale, superficiale.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, puțin turtită, destul de rară, atingînd 2–2,5 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — scurte și subțiri, arcuite, garnisite bine cu ramuri de rod; scoarța de culoare cenușie-închis, cu crăpături longitudinale.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii relativ lungi și subțiri, arcuite; cele de un an au scoarța de culoare roșcată și fin pubescentă.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, relativ subțiri, cu internodurile scurte.

*Mugurii vegetativi* — mici, cu vîrful ascuțit.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, conic-alungiţi, cu solzişorii slab lipiţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 60 mm lăţime, ovate, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile serate. Limbul, subţire, slab gofrat, pubescent de-a lungul nervurilor. Peţiolul de 20—27 mm lungime, de grosime mijlocie, cu 1—2 glande nectarifere aşezate spre baza limbului.

*Florile* — destul de mari, cu petalele alungite, concave, semirăsfirate; staminele, în număr de 25—28, sînt mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 51 mm, D = 44 mm, d = 43 mm; greutatea de 43 g.

*Forma* — scurt-elipsoidală, neregulată, asimetrică, cu o urmă de gît scurt şi gros; brazda ventrală largă şi superficială, marcată de o dungă mai închisă (fig. 65).

*Culoarea* — roşie-violetă, cu o nuanţă galbenă-verzuie pe partea umbrită şi mov-închis pe cea însorită, cu numeroase puncte foarte mici, de culoare cenuşie, acoperită de o pruină destul de groasă, de culoare roz intens.

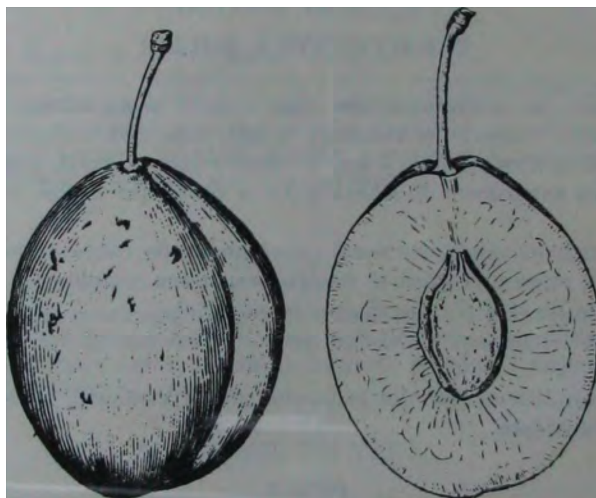


Fig. 65. — Lincoln.

*Pedunculul* — de 20—25 mm lungime, subţire, lemnificat, îngroşat la bază, de culoare verde-deschis, de desprinde uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, regulată, uneori deschisă spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-deschis, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, densă, semiaderentă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, străbătută de filamente fine, albicioase, dispuse radiar, la început crocantă, apoi moale, suculentă, insuficient de dulce şi acidă, cu gust fad; aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, avînd în medie 23×13×7 mm, ovoid-alungit, cu suprafața fin alveolată, vîrful rotunjit și baza ascuțită; crestele ventrale pronunțate și ascuțite, cea principală ieșind mult în evidență. Șanțul dorsal, de adîncime mijlocie, străbate sîmburele pe toată lungimea lui.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Lincoln nu se recomandă a fi extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Сорт американского происхождения, распространен очень мало. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — обладает медленным ростом, долговечное и морозоустойчивое, но мало засухоустойчивое. Плодоносит сравнительно регулярно, но умеренно.

*Плод* — крупный или очень крупный, вида укороченного яйца, асимметричный, фиолетово-красный с зеленовато-желтым оттенком на затененной стороне и темно-сиреневый на солнечной стороне, с множеством очень мелких серых точек и ярко розовым восковым налетом. Мякоть оранжево-желтая, вначале хрустящая, а позже мягкая,сочная, недостаточно сладкая и кислотная, безвкусная, не пристает к косточке.

Плоды слабо держатся на дереве и не выдерживают перевозки; используются как в свежем виде, так и для приготовления компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Variété d'origine américaine, fort peu répandue. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de faible vigueur, mais longévif, résistant au froid, mais peu résistant à la sécheresse; récolte assez régulière, mais peu abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, courtement ovoïde, asymétrique, d'un rouge violet teinté de jaune verdâtre à l'ombre et mauve foncé au soleil, avec de nombreux petits points cendrés et pruiné d'un rose intense. Chair d'un jaune orangé, d'abord croquante, puis molle, juteuse, insuffisamment sucrée et acidulée, fade, non adhérente au noyau.

Fruit de table et pour la compote. Tombe facilement et ne supporte pas le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-August.

Variety of American origin, very widespread. In Romania it is found only in collections pomological.

*Tree* – low force, but long-lived, resistant to cold, but not very resistant to drought, crop fairly regular, but scanty.

*Fruit* – large or very large, short oval, asymmetrical, purple-red tinged with yellow-green to dark purple shade and sun, with many small spots of ash and a bright pink bloom. Orange-yellow pulp, first crisp and soft, juicy, sweet and sour insufficiently, tasteless, non-adherent to the nucleus.

Fruit compote and tableware. Tomb easily and does not support transport.

# GOLDANE ALBE

**Sinonime** : Goldane albe mari.

**Origine.** Soi autohton, format în centrul Moldovei.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară restrînsă în regiunile Iaşi şi Galaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare mijlocie şi durată de viaţă destul de lungă, atingînd vîrsta de 35—40 ani. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, rezistent la unele boli şi unii dăunători.

Intră pe rod la 5—6 ani şi produce un an abundent, iar al doilea moderat.

Fructele sînt aspectuoase, însă de calitate mediocră, ; se folosesc mai mult pentru distilare.

*Calităţi* : rusticitatea şi longevitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor şi aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5,5—6 m şi formează trunchi relativ gros, puţin răsucit, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — larg-piramidală, neregulată, destul de deasă.

Pomii proveniţi din drajoni şi formaţi pe loc au adesea 2—3 tulpini, formînd un fel de tufe, cu coroana semi-sferică şi cu contur neregulat.

*Ramurile de schelet* — lungi, subţiri, ridicate şi cu vîrfurile arcuite.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii şi buchete de mai.

*Lăstarii* — lungi, relativ subţiri, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful slab depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, de culoare brună-castanie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 71 mm lungime şi 38 mm lăţime, eliptice sau obovate, cu vîrful acut, baza alungită şi marginile mărunt şi regulat serate. Peţiolul

de 14—22 mm lungime, destul de gros, drept, puțin răsucit, pubescent, uneori cu 1—2 glande nectarifere foarte mici.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, ușor alungite, depărtate la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 36 mm, D = 34 mm, d = 33 mm; greutatea de 26 g.

*Forma* — globuloasă, ușor turtită spre partea ventrală; brazda ventrală este superficială, puțin adîncită spre baza fructului (fig. 66).

*Culoarea* — galbenă-verzuie pe partea umbrită și galbenă-aurie pe cea însorită, acoperită cu un strat fin de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 18—23 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau ușor curbat.

*Cavitatea peduncularǎ* — foarte mică, îngustă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, așezat central pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, destul de rezistentă, se desprinde ușor de pulpă.

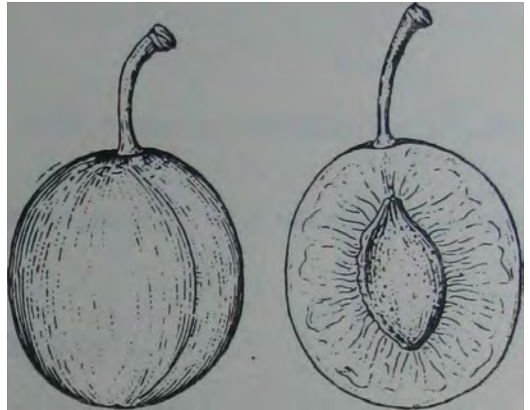


Fig. 66. — Goldane albe.

*Pulpa* — galbenă, semitransparentă, foarte suculentă, dulce-acrișoară, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 20×12×6 mm, elipsoidal, cu vîrful alungit: crestele ventrale sînt aproape șterse, iar șanțul dorsal lipsește; suprafața este destul de netedă, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

Recomandări. Soiul Goldane albe se recomandă pentru grădinile de lîngă case în regiunile de munte.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Отечественный сорт, образовавшийся в центре Молдовы и ограниченно распространенный в Ясской и Галацкой областях.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и частично к болезням и вредителям. Плодоносит переменно, один год обильно, другой — умеренно.

*Плод* — средней величины, шаровидный, зеленовато-желтый на затененной стороне и золотисто-желтый на солнечной, покрыт тонким слоем синеватого воскового налета. Мякоть желтая, очень сочная, кисловато-сладкая, приросшая к косточке.

Плоды посредственного качества; используются преимущественно в водочном производстве.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Variété autochtone originaire du centre de la Moldavie et peu répandue dans les Régions de Jassy et de Galaţi.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif, non exigeant quant au sol, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse et partiellement aux maladies et insectes. Production alternante, une anné abondante et l'autre modérée.

*Fruit* — moyen, globuleux, d'un jaune verdâtre à l'ombre et jaune doré au soleil, finement pruiné bleuâtre. Chair jaune, très juteuse, douce-aigrelette, adhérente au noyau.

Fruit de qualité médiocre, utilisé presque exclusivement pour la distillerie.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-August.

Native variety native to central Moldova and uncommon in the regions of Iasi and Galati.

*Tree* − medium vigor, very long lived, not exacting as to soil, resistant to cold, relatively resistant to drought and partly to disease and insects.

Production alternate, abundant one year and one moderate.

*Fruit* − medium, globular, greenish-yellow to golden yellow shade and sun, finely bluish bloom. Yellow pulp, very juicy, sweet-tart, adhering to the kernel.

Fruits of poor quality used almost exclusively for the distillery.

# STICLOS

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi românesc, cu mai multe tipuri, format în zona dealurilor Carpaţilor Meridionali.

**Răspîndire.** Livezi masive din acest soi se găsesc pe valea Ialomiţei, Dîmboviţei, Argeşului şi Cîrcinovului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros, nu este pretenţios faţă de sol şi climă. Este rezistent la unele boli şi unii dăunători; prezintă interes ca portaltoi franc pentru prun.

Vara se deosebeşte uşor prin frunzişul bogat şi de un colorit verde-deschis, iar iarna prin culoarea cenuşie-albicioasă a ramurilor.

Produce abundent. Fructele sînt mici, destul de dulci, întrebuinţate mai mult pentru distilare împreună cu fructele altor soiuri; se coc treptat şi nu sînt rezistente la cădere.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, producţia mare a pomului şi dulceaţa fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi slaba rezistenţă la cădere a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m, formează trunchi aproape drept, cu scoarţa de culoare cenuşie şi crăpături rare.

*Coroana* — înalt-piramidală, largă, cu diametrul de 3—3,5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, cu unghi mic de ramificare, cu scoarţa de culoare cenuşie-albicioasă.

*Ramurile de rod* — scurte, reprezentate prin ramuri-buchet.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-deschis, glabri, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cenuşie-deschis.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, de culoare brună-deschis, cu pernuţele proeminente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 70—72 mm lungime şi 43—45 mm lăţime, scurt eliptice, cu vîrful obtuz, aproape rotunjit, baza treptat îngustată, marginile crenate, mai rar serate, cu limbul subţire, de culoare verde-deschis. Peţiolul lung şi uşor curbat.

*Florile* — mici, cu petalele uşor concave, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd H = 30—31 mm, D = 23—25 mm, d = 22—23 mm; greutatea de 17—19 g.

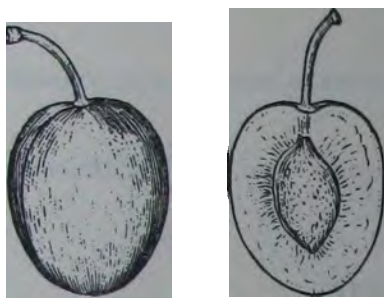


Fig. 67. — Sticlos.

*Forma* — ovoidă, trunchiată la vîrf, simetrică, cu brazda ventrală puţin evidentă (fig. 67).

*Culoarea* — variabilă, albă-verzuie, roz, roşie-deschis sau neagră, acoperită cu un strat foarte subţire şi fin de pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, de culoare verde-deschis, slab pubescent, semilemnificat, prins foarte slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială sau inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-deschis, aşezat într-o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — subţire, elastică, cu un aspect unsuros, sticlos, lucios, de unde vine şi numele soiului.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, moale, cu vinişoare foarte fine, suculentă, destul de dulce şi cu urme de tanin; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — destul de mare în raport cu grosimea pulpei, elipsoidal, ascuţit la capete, cu crestele ventrale şterse.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Sticlos se recomandă ca material de selecţie şi pentru a fi încercat ca portaltoi pe solurile sărace.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Отечественный сорт, охватывающий целый ряд биотипов, распространен в долинах рек Яломица, Дымбовица, Арджеш и Кырчинов.

*Дерево* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве и климату, частично устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит обильно.

*Плод* — мелкий или средней величины, яйцевидный, с усеченной верхушкой, различного цвета: зеленовато-белый, розовый, светло-красный или черный, покрытый

очень тонким беловатым восковым налетом. Мякоть оранжево-желтая, мягкая, довольно сладкая, немного терпковатая, приросшая к косточке.

Плоды используются преимущественно в водочном производстве.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Variété autochtone à plusieurs types, répandue dans la vallée de la Ialomiţa, de la Dîmboviţa, de l'Argeş et de Cîrcinov.

***Arbre*** — très vigoureux, non exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant à certaines maladies et insectes, à récolte abondante.

***Fruit*** — petit ou moyen, ovoïde, tronqué au sommet, de couleur variable : blanc verdâtre, rose, rouge pâle ou noir, recouvert de pruine très fine, blanchâtre. Chair d'un jaune orangé, molle, assez douce, un peu astringente, adhérente au noyau.

Variété de distillerie.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-August.

Native variety to several types, common in the valley of Ialomiţa, Dîmboviţa, Argeş and Cîrcinov.

*Tree* – very strong, not exacting as to soil conditions and climate, resistant to diseases and insects at harvest.

*Fruit* – small to medium, oval, truncated at the top, variable color: greenish-white, pink, pale red or black, covered with thin bloom, white. Pulp orange-yellow, soft, somewhat sweet, somewhat astringent, adhering to the core.

Variety for distillery.

# ALBE

**Sinonime :** Albe de Găeşti.

**Origine.** Soi autohton, identificat în raionul Găeşti, regiunea Argeş, unde este şi mai răspîndit.

Este de vigoare mijlocie, adaptat condiţiilor de sol, rezistent la ger, la unele boli şi la unii dăunători. Intră pe rod de timpuriu, însă produce puţin şi neregulat.

Fructele, de calitate mediocră, slab rezistente la cădere şi transport, se folosesc aproape exclusiv pentru distilare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3,5—4 m şi formează trunchi drept, subţire, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, dese şi adînci.

*Coroana* — larg-piramidală, destul de deasă.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 65 mm lungime şi 47 mm lăţime, rotund-ovate, cu vîrful acut. Peţiolul de 20—25 mm lungime, drept, cu 1—2 glande nectarifere.

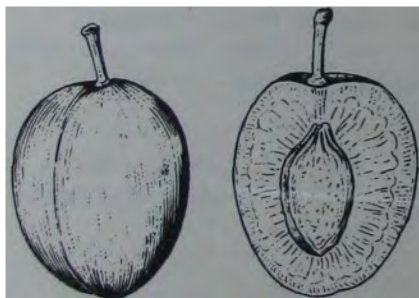


Fig. 68. — Albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 35 mm, D = 28 mm, d = 25 mm; greutatea de 13—16 g.

*Forma* — ovoidă, regulată, cu brazda ventrală superficială (fig. 68).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, uniformă, acoperită cu pruină.

*Pedunculul* — de 9—11 mm, potrivit de gros.

*Cavitatea pedunculară* mică, superficială.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, străbătută de vinişoare fine, albicioase; moale, suculentă, dulce-acrişoară, slab aromată, foarte aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 22 × 11 × 8 mm, elipsoidal, plat, cu crestele ventrale aproape șterse.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe se recomandă ca material pentru selecție.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Местный сорт из Арджешской области.

*Дерево* — средней силы роста, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям. Дает нерегулярные и низкие урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, зеленовато-желтый, покрытый восковым налетом. Мякоть желтая, посредственного качества, сильно приросшая к косточке.

Используется почти исключительно для дистиллятов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Variété autochtone de la région d'Argeș.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au froid, à certaines maladies et insectes. Production réduite et irrégulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde, d'un jaune verdâtre, pruiné. Chair jaune, de qualité médiocre, fortement adhérente au noyau.

Utilisé presque exclusivement pour la distillerie.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-August.

Native variety from Argeș region.

*Tree* − of medium vigor, cold-resistant to certain diseases and insects. Reduced production and irregular.

*Fruit* − medium, ovoid, greenish-yellow, bloom. Yellow pulp, low quality, strongly adherent to the nucleus.

Used almost exclusively for the distillery.

# ROŞIOARE DE DEMSUŞ

**Sinonime** : Prune cu osul mic.

**Origine**. Soi autohton vechi, format în raionul Haţeg.

**Răspîndire**. Este răspîndit pe valea Streiului şi îndeosebi în centrul pomicol Demsuş, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, este longeviv, atingînd vîrsta de 35—40 de ani, nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, la unele boli şi unii dăunători.

Rodeşte bogat, însă neregulat; un pom în vîrstă de 16 ani produce 40—60 kg.

Fructele au aspect atrăgător, sînt de calitate bună, rezistente la cădere, suportă bine transportul, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru industrializare şi în special pentru distilare.

*Calităţi* : rusticitatea şi producţia abundentă a pomului; aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor pentru diferite întrebuinţări.

*Defecte* : rodirea intermitentă şi slaba rezistenţă la păstrare în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 16 ani atinge înălţimea de 5—6 m, formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — îngust-piramidală, cu diametrul de 4—5 m, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi subţiri, în număr de 6—7, slab arcuite către vîrf, cu unghiul de ramificare de 35—45°. Scoarţa de culoare cenuşie cu nuanţă brună, aspră.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile-buchet, foarte scurte şi groase, şi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-cenuşie pe partea umbrită şi brună-verzuie pe cea însorită, cu lenticele destul de mari şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful puțin depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — scurți, groși, ovoconici, de culoare brună-închis, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, de 61—80 mm lungime și de 40—51 mm lățime, eliptice, cu vîrful acut, uneori rotunjit, baza alungită și marginile crenate. Limbul de culoare verde cu nuanță gălbuie, semilucios, glabru, neted pe partea superioară și verde-albicios, pubescent pe partea inferioară. Pețiolul scurt și gros, slab pubescent, de culoare brună-roșcată, cu nuanță cenușie.

*Florile* — mici, cu petalele ovate, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 31—34 mm, D = 32—35 mm și d = 28—31 mm; greutatea de 20—25 g.

*Forma* — globuloasă, îngustată la bază, turtită la vîrf și dorsoventral, adesea neregulată *(fig. 69)*.

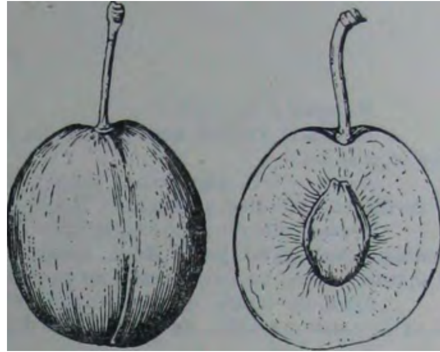


Fig. 69. — Roșioare de Demsuș.

*Culoarea* — roșu-deschis, acoperită cu un roșu mai închis pe partea însorită, împestrițată cu numeroase puncte roșii-închis și puncte albicioase; pruina puțin abundentă.

*Pedunculul* — lung de 18—21 mm, de grosime mijlocie, slab pubescent, de culoare ruginie, semilemnificat, bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, potrivit de adîncă, cu conturul regulat.

*Punctul stilar* — mare, de culoare ruginie, neregulat, așezat simetric într-o mică depresiune.

*Pielița* — groasă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, la început crocantă, apoi moale, slab suculentă, plăcut aromată, dulce, cu aciditate potrivită, bună la gust; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic (14—16 × 11—12 × 6—7 mm), elipsoidal, turtit la bază, de culoare cafenie, creasta mijlocie pronunțată și ascuțită mai mult către bază; șanțul dorsal puțin adînc, cu marginile ascuțite și neregulate.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșioare de Demsuș, avînd multe însușiri bune ca pom și fruct, merită să fie menținut în cultură și ameliorat în direcția măririi fructului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Старый местный сорт, образовавшийся в районе Хацег, где и распространен в культуре.

*Дерево* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит обильно, но нерегулярно.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутый, светло-красный, на солнечной стороне более темного цвета, со слабым восковым налетом. Мякоть золотисто-желтая, сначала хрустящая, а потом мягкая, ароматная, сладкая, приятного вкуса, легко отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве и хорошо выдерживают перевозку; используются как в свежем виде, так и в производстве цуйки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Ancienne variété autochtone du district de Haţeg, Région de Hunedoara, où elle est répandue.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, résistant au froid, à certaines maladies et insectes. Récolte abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, d'un rouge pâle, plus foncé au soleil, faiblement pruiné. Chair d'un jaune doré, croquante, puis molle, agréablement parfumée, sucrée, à saveur bonne, non adhérente au noyau.

Fruit de bonne qualité, tenant bien aux branches, résistant au transport, utilisé pour la consommation de table et la distillerie.



## ABSTRACT

*Maturity* − mid-August.

Former native variety of Haţeg District, Hunedoara County, where it is widespread.

*Tree* − very vigorous, long lived, not exacting as to soil, cold-resistant to certain diseases and insects. Bountiful harvest, but irregular.

*Fruit* − medium, flattened ball, a light red, darker in the sun, low bloom. Golden yellow pulp, crisp and soft, pleasantly scented, sweet, good flavored, non-adherent to the nucleus.

Good quality fruit, well into the branches, resisting transportation, used for table consumption and the distillery.

# RENCLOD NEGRU

**Sinonime** : *engl.* Woolston's Black Gage.
*franc.* Reine Claude noire de Woolston.
*germ.* Woolston's Violette Reneklode.

**Origine.** Originea acestui soi este incertă.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit în cultură.
La noi în ţară se găseşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, slab rezistent la ger şi secetă.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce regulat, însă relativ puţin; media pe 10 ani în condiţiile de la Staţiunea experimentală Istriţa a fost de 18,2 kg, iar maximul de 60 kg.

Fructele sînt mari, bine colorate, de calitate bună, cu pulpa neaderentă, însă insuficient de rezistente la transport.

*Calităţi* : dimensiunile mari şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la ger şi secetă a pomului şi la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul, înalt de 4—4,5 m, formează trunchi gros cu scoarţa de culoare brună-roşcată, mai intensă pe partea umbrită, puternic crăpată sub formă de plăci longitudinale, late, suberificate, dese.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 4,5—5 m.

*Ramurile de schelet* — destul de groase, scurt şerpuite şi arcuite. Scoarţa de culoare cenuşie, mai deschisă la ramurile tinere, cu crăpături dese, suberificate; lenticelele de asemenea suberificate.

*Ramurile de rod* — relativ lungi, subţiri şi arcuite, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşcată. Cele de 1 şi 2 ani pubescente, mai ales cele scurte. Cele de 1 an de culoare roşcată sau roşcat-verzuie.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde, apoi mov sau mai cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mari sau mijlocii, conic ascuţiţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, potrivit de bombaţi şi de ascuţiţi.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, cu lungimea de 100—110 mm şi lăţimea de 60—65 mm, obovate, înalte, cu vîrful foarte bine rotunjit sau scurt-acut şi baza îngustată. Limbul este gros, cu marginile crenate şi suprafaţa netedă, de culoare verde normal, lucios, slab căuşat, cu suprapuneri deasupra peţiolului. Nervura principală puternic pubescentă pe partea inferioară. Peţiolul lung pînă la 25 mm, destul de gros, slab canaliculat, roşu pe partea însorită, cu două glande nectarifere foarte mici, roşietice la baza limbului.

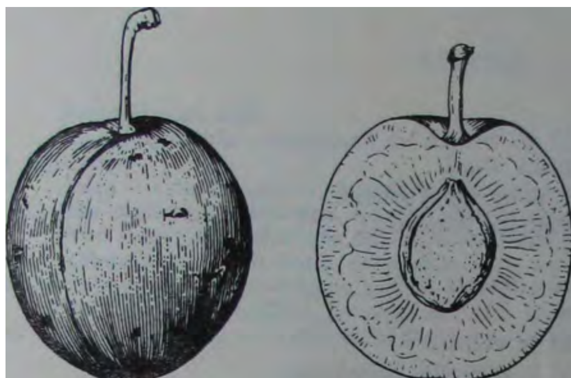


Fig. 70. — Renclod negru.

*Florile* — mijlocii, albe, cu petalele obovate, concave; sepalele înguste, răsfrînte; staminele 20—22, mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mai mare, avînd H = 40—45 mm, D = 38—40 mm, d = 36—38 mm; greutatea medie de 33 g.

*Forma* — scurt-ovoidă, cu vîrful rotunjit; brazda ventrală largă şi superficială, uneori aproape ştearsă (fig. 70).

*Culoarea* — vînătă, puţin roşcată, cu puncte foarte mici, aproape invizibile. Pruina destul de intensă, albăstruie.

*Pedunculul* — scurt (12—18 mm), destul de gros, verde-deschis, foarte puţin pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie.

*Punctul stilar* — destul de mare, gălbui, aşezat lateral pe o mică ridicătură.

*Pieliţa* — subţire, se desface uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, cu filamente albicioase. Gustul bun, dulce, armonios. Pulpa subţire, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu (21 × 15 × 8 mm), elipsoidal, ascuţit spre bază, cu şanţul dorsal vizibil, creasta ventrală pronunţată şi suprafaţa cu desen regulat, alveolar. Culoarea cafenie-roşcată.

*Maturitatea* — mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. **Soiul Renclod negru se recomandă să fie cultivat în grădinile de amatori.**

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина августа.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, слабо устойчивое к морозам и засухе; вступает в пору плодоношения на 5—6 году жизни и плодоносит ежегодно, но сравнительно скупо.

*Плод* — средней величины или крупный, коротко-яйцевидный с округленной верхушкой, синий, слегка красноватый, с очень мелкими, еле заметными точками, покрытый синим восковым налетом; мякоть оранжево-желтая, пронизанная беловатыми жилками, сладкая, гармонично-кисловатая, не приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, но недостаточно хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie rencontrée seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, peu résistant au froid et à la sécheresse, se met à fruit à 5—6 ans ; récolte régulière, mais relativement peu abondante.

*Fruit* — moyen ou gros, courtement ovoïde, arrondi au bout, violet, faiblement rougeâtre, très finement ponctué, recouvert de pruine bleuâtre. Chair jaune orangé, réticulée blanchâtre, sucrée, agréablement acidulée, non adhérente au noyau.

Fruit de bonne qualité, mais insuffisamment résistant au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-August.

Variety of unknown origin. In Romania met only in collections pomological.

*Tree* − of medium vigor, very resistant to cold and drought, began to fruit at 5-6 years; regular harvest, but relatively scarce.

*Fruit* − medium or large, short oval, rounded at the tip, purple, slightly reddish, very finely punctuates, covered with bluish bloom. Pulp orange-yellow, reticulated white, sweet, pleasantly acidic, non-adherent to the nucleus.

Good quality fruit but insufficiently resistant to transport.

# AGEN DUBLU

**Sinonime** : *rus.* Dvoinaia franţuzkaia.

**Origine.** Soi a cărui origine nu se cunoaşte exact; se bănuieşte a fi provenit dintr-un sîmbure din soiul Agen. Denumirea de Agen dublu i s-a dat probabil din cauza asemănării pomului şi fructelor cu cele ale soiului Agen şi pentru faptul că fructele sînt mult mai mari.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunile Galaţi şi Iaşi şi în unele centre pomicole din regiunile Argeş şi Ploieşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, însă nu atinge dimensiuni mari şi are o durată de viaţă mijlocie. Preferă soluri fertile, permeabile, cu suficientă umiditate. Este rezistent la ger şi relativ rezistent la secetă, destul de rezistent la boli, însă sensibil la dăunători, frunzele fiind adesea puternic atacate de păduchii de frunze (*Aphidae*).

Înfloreşte abundent la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 5–6 zile.

Intră pe rod la 6–7 ani de la plantare şi rodeşte în fiecare an, însă neuniform; un pom în perioada de plină rodire dă 40–80 kg de fructe, iar în cazuri excepţionale pînă la 120 kg. În condiţiile de la Staţiunea experimentală Istriţa, a produs în medie pe 10 ani, 28,5 kg de fructe de pom.

Fructele sînt supramijlocii, de calitate bună, pînă la coacerea completă, apreciate mai ales pentru uscat, deoarece dau un produs de calitate superioară, depăşit numai de prunele Vinete de Italia. Se coc treptat, timp de 2–3 săptămîni, se ţin bine pe pom, chiar cînd au ajuns la completa maturitate, şi suportă uşor transportul.

*Calităţi* : productivitatea pomului şi calitatea bună a fructelor, mai ales pentru uscat.

*Defecte* : slaba rezistenţă la atacul dăunătorilor, precum şi deprecierea gustului fructelor la maturitatea completă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3–4 m şi formează trunchi gros, uniform, cu scoarţa mult crăpată, parţial chiar exfoliată.

*Coroana* – sferic-turtită, foarte deasă.

*Ramurile de schelet* — scurte sau mijlocii, groase, arcuite, formînd cu axul unghiuri de 45—50°, degarnisite la bază, cu scoarța netedă.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte sau mijlocii, destul de groase, dese.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, subțiri, slab geniculați, cu internoduri de 20—30 mm, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită, brună-roșiatică pe cea însorită, cu lenticelele rare, orbiculare, de culoare cafenie-deschis, răspîndite neuniform.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, bombați, cu vîrful foarte ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe mari, proeminente, turtite brusc la bază.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovoconici, cu vîrful ascuțit, bombați, de culoare castanie-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 85 mm lungime și 65 mm lățime, obovate sau ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile ondulate și serate. Limbul slab vălurat, de culoare verde-închis, foarte lucios, caracteristic. Pețiolul de 17—18 mm lungime, de grosime mijlocie, drept sau puțin arcuit și puternic înroșit pe partea însorită.

*Florile* — de mărime mijlocie, răsfirate, cu petalele puternic răsfrînte, ovat alungite, cu marginile slab ridicate sau plate; sepalele răsfrînte, cu vîrful alungit; stilul egal cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 38—45 mm, D = 30—38 mm, d = 30—38 mm; greutatea de 25—38 g.

*Forma* — scurt-elipsoidală, asimetrică, puțin teșită la vîrf dinspre partea ventrală; brazda ventrală largă, destul de adîncă (fig. 71).

*Culoarea* — mov-verzuie trecînd spre mov-închis, împestrițată cu puncte mici și linii scurte de culoare albicioasă.

*Pedunculul* — lung de 18—20 mm, foarte subțire.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă.

*Punctul stilar* — mic, așezat într-o depresiune alungită.

*Pielița* — subțire, însă elastică și rezistentă; se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, la completa maturitate galbenă-auric, semitransparentă, tare, crocantă, suculentă, dulce-acidulată și cu gust plăcut.

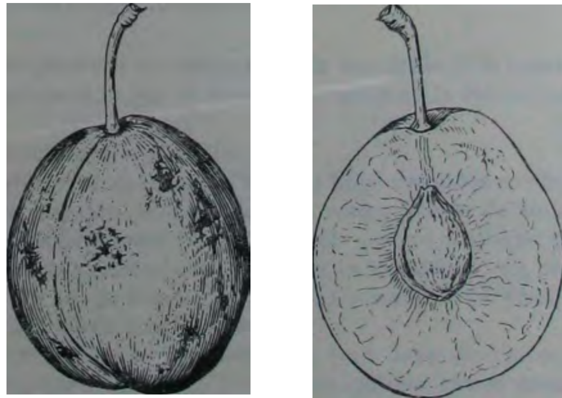


Fig 71. — Agen dublu.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie 21 × 17 × 7 mm, elipsoidal, crestele ventrale foarte reduse, șanțul dorsal puțin adînc, cu suprafața fin alveolată, de culoare galbenă-deschis.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Agen dublu prezintă interes ca materie primă pentru uscat şi pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа.

Сорт неизвестного происхождения, распространен в Молдове и в меньшей мере в Мунтении.

*Дерево* — сильнорослое, но не достигает крупных размеров; требовательное к почве, устойчивое к морозам, довольно устойчивое к засухе и болезням, но поражается тлями; вступает в пору плодоношения на 6—7 году жизни и дает ежегодные, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — вышесредней или крупной величины, вида укороченного яйца, асимметричный, зеленовато-сиреневого цвета, переходящего в темно-сиреневый, испещрён точками и короткими черточками беловатого цвета; мякоть золотисто-желтая, твердая, хрустящая, просвечивающая, сочная, кисловато-сладкая.

Плоды хорошего качества и используются главным образом для сушки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août.

Variété d'origine inconnue, répandue en Moldavie et moins en Valachie.

*Arbre* — vigoureux, mais n'atteignant pas de grandes dimensions ; exigeant quant au sol, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse et aux maladies, mais sensible à l'attaque des pucerons ; se met à fruit à 6—7 ans ; récolte régulière, mais inégale.

*Fruit* — surmoyen ou gros, courtement ovoïde, asymétrique, mauve verdâtre passant jusqu'au mauve foncé, bigarré de petits points et stries courtes blanchâtres. Chair d'un jaune d'or, ferme, croquante, mi-transparente, juteuse, douce-acidulée.

Fruits de bonne qualité, utilisés surtout pour le séchage.

## ABSTRACT

*Maturity* − second half of August.

Variety of unknown origin, common in Moldova and Wallachia least.

*Tree* − vigorous but not reaching large dimensions as to require soil, resistant to cold, relatively resistant to drought and disease, but is susceptible to attack by aphids, fruit starts at 6-7 years; regular harvest, but uneven.

*Fruit* − above medium or large, short oval, asymmetrical, from greenish purple to dark purple, mottled with small white dots and streaks short. Pulp of a golden yellow, firm, crisp, semi-transparent, juicy, sweet-tart.

Good quality fruits used primarily for drying.

# ECATERINA

**Sinonime** : *franc.* Sainte-Catherine, Sainte-Catherine de Tours, Sainte-Catherine jaune.
*rus.* Ekaterina.
*germ.* Gelbe Catharinen-Pflaume.
*ital.* Santa Caterina.
*rom.* Sfînta Ecaterina.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută, descris pentru prima dată în anul 1699.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările din Europa, însă în proporție redusă.

La noi în țară se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros mai ales în perioada de tinerețe, iar în condițiile țării noastre nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă, boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului.

Este un soi autofertil, iar uneori parțial autofertil. Cele mai bune rezultate se obțin cînd se folosesc ca polenizatori soiurile Renclod Althan, Renclod verde, Vinete de Italia, Vinete românești. La rîndul său, soiul Ecaterina este bun polenizator pentru aceste soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce destul de bine în fiecare an; un pom în vîrstă de 12—15 ani produce 32—48 kg de fructe, iar în plină producție dă pînă la 70—80 kg; în anii cu rod îmbelșugat, fructele rămîn mai mici.

Fructele sînt de mărime mijlocie, nu tocmai aspectuoase, însă bune pentru consumul în stare proaspătă și excelente pentru uscat. În Franța, renumitele prune uscate „Pruneaux de Tours" sînt obținute din fructele soiului Ecaterina.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și producția regulată a pomului, valoarea fructelor ca materie primă pentru uscat, precum și calitatea bună a produsului finit.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor în anii cu rod bogat și aderența parțială a pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi drept, relativ gros.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi şi groase, ridicate, bine ramificate, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte, repartizate uniform pe toată lungimea ramurilor de 2—6 ani.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, geniculaţi, cu scoarţa de culoare verde-închis pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, aproape lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombaţi, de culoare castanie-cenuşie.

*Frunzele* — mijlocii, obovate, cu marginile serate. Limbul slab pubescent de-a lungul nervurii principale pe faţa superioară şi puternic pubescent pe cea inferioară. Peţiolul scurt şi gros, de culoare roşiatică, uneori cu 1—2 glande nectarifere, aşezate spre baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 33—35 mm, D = 25—26 mm, d = 22—23 mm; greutatea medie de 23 g.

*Forma* — elipsoidală sau invers-ovoidă, rotunjită la vîrf, cu un mic gît caracteristic; brazda ventrală superficială, însă bine marcată şi accentuată la capete (fig. 72).

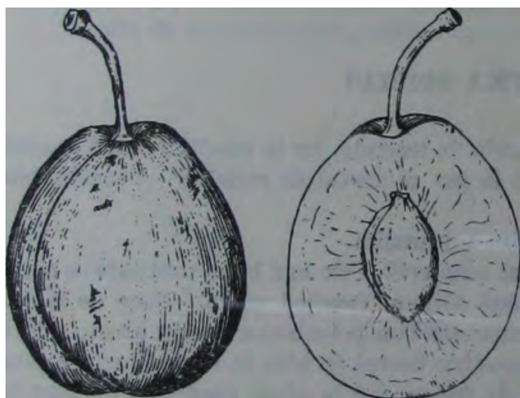


Fig. 72. — Ecaterina.

*Culoarea* — galbenă-aurie cu puncte şi pete mici roşii-deschis mai ales pe partea însorită şi acoperită cu un strat de pruină liliachie; sub pieliţă se observă numeroase puncte brunii.

*Pedunculul* — de 25—30 mm lungime, destul de gros, slab curbat, pubescent, de culoare cafenie-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, neregulată.

*Punctul stilar* — mic, situat pe linia de contur.

*Pieliţa* — subţire, fină, elastică; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă sau galbenă-aurie, străbătută de vinişoare albicioase, moale, fondantă, suculentă, dulce, uşor acidulată, plăcut aromată şi cu gust bun, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, alungit, turtit lateral, ascuţit la capete.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august; uneori se prelungeşte şi în prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţii fructelor pentru uscat, soiul Ecaterina se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi se propune pentru încercare în culturile de concurs.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Старый сорт неизвестного происхождения, распространен мало. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в любительских посадках.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, довольно устойчивое к засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидный или обратно-яйцевидный, с короткой характерной шейкой и хорошо выраженным брюшным швом; золотисто-желтого цвета, с точками и мелкими пятнышками светло-красного цвета, в особенности на солнечной стороне, покрытый сиреневым восковым налетом; мякоть желтая или золотисто-желтая, с беловатыми жилками, мягкая, тающая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью и приятным ароматом, частично приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, используются преимущественно для сушки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août, début de septembre.

Ancienne variété d'origine inconnue, peu répandue. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, assez à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, récolte régulière et assez abondante.

*Fruit* — moyen, ovoïde, ou inversement ovoïde, avec un petit col typique, au sillon bien marqué ; peau d'un jaune d'or, finement ponctuée et tachetée de rouge pâle, surtout sur le côté au soleil, à pruine violacée. Chair jaune ou jaune dorée, réticulée blanchâtre, molle, fondante, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, agréablement parfumée, mi-adhérente au noya .

Fruit de bonne qualité, utilisé surtout pour le séchage.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of August, early September.

Old variety of unknown origin, not widespread. In Romania it is found only in pomological collections and private gardens.

*Tree* – vigorous, not requiring the report under the soil, resistant to extreme cold, enough to drought, diseases and insects, harvest regularly and fairly abundant.

*Fruit* – medium, ovoid, ovoid or vice versa, with a typical small hill, the trail well marked; skin of a golden yellow, finely punctuate and speckled with pale red, especially on the side of the sun, violet bloom. Pulp yellow or golden yellow, reticulated white, soft, melting, juicy, sweet, slightly tart, pleasantly scented, semi-adherent drowned.

Good quality fruit mainly used for drying.

# OU GALBEN

**Sinonime :** *germ.* Gelbe Eierpflaume.
*rus.* Iaicinaia joltaia.
*franc.* Dame Aubert jaune, Bonum Magnum.
*engl.* Yellow Egg.
*bulg.* Jeltata iaiciana.

**Origine.** Soi vechi, de proveniență necunoscută, descris pentru prima dată în anul 1676 sub denumirea de Magnum Bonum.

**Răspîndire.** Nu este mult răspîndit în cultură, din cauză că fructul lasă de dorit sub aspectul gustului, al aderenței pulpei la sîmbure și al rezistenței față de bolile criptogamice.

În țara noastră se întîlnește mai în toate livezile cu soiuri străine, însă numai ca pomi izolați.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie și trăiește în medie 25—30 de ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este foarte rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, însă sensibil la putregaiul brun și ciuruirea frunzelor.

Înflorește relativ timpuriu, simultan cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Deși este autofertil, produce mai bine fiind polenizat cu soiurile Anna Späth, Kirke, Nectarina roșie, Renclod verde, Victoria, Vinete de Italia.

Intră pe rod tîrziu, și anume la vîrsta de 6—7 ani, produce abundent, însă neregulat. În condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița, media pe 10 ani a fost 19,2 kg, însă în 1955, în aceleași condiții, a dat 45 kg.

Fructele sînt mari și foarte frumoase, însă gustul lor acru și lipsa de aromă clasează soiul printre cele comune. Astfel, în anul 1954, la Istrița, prunele acestui soi au avut un conținut de 1,66—1,67% acizi față de 11,87%—12,21% zahăr, deci un raport de zahăr-aciditate de 7,1—7,3. Se țin bine pe pom, sînt rezistente la transport și se pot păstra 5—7 zile după recoltare. Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : rezistența pomului la ger și secetă și productivitatea mulțumitoare.

*Defecte* : gustul fad și acru al fructelor, în special în zona pieliței, și slaba lor rezistență la bolile criptogamice.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—5,5 m și formează trunchi drept, relativ subțire, cu scoarța netedă, de culoare cenușie.

*Coroana* — globuloasă, relativ rară.

*Ramurile de schelet* — relativ puține, destul de lungi și subțiri, ridicate, drepte, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-roșiatică.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii și mai puțin prin buchete de mai; sînt destul de rare, foarte groase, și mai mult sau mai puțin lungi.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu internoduri lungi, pubescenți, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, ovale, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombați, de culoare brună-cafenie roșcată.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd 106—128 mm și 72—89 mm, scurt-ovate, cu vîrful alungit și brusc ascuțit, cu baza rotunjită și marginile adînc și dublu crenate. Limbul cu suprafața puțin bulbucată, de culoare verde-intens, lucios pe fața superioară și verde-deschis, puternic pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de 15—18 mm lungime, gros, de culoare verde-deschis pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită, cu 1—2 glande nectarifere, rotunde, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — mari, cu petalele albe, ovat-alungite, cu marginile larg-ondulate și apropiate între ele; sepalele în formă de cupe, destul de late și slab răsfrînte; staminele în număr de 20—25, mai scurte cu 1—2 mm decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 61 mm, D = 51 mm, d = 48 mm; greutatea de 75 g.

*Forma* — variabilă, ovoidă, cîteodată invers-ovoidă sau scurt-elipsoidală, puțin turtită lateral și foarte regulată, cu brazda ventrală foarte largă, mai aparentă spre peduncul și pierdută spre vîrful fructului (fig. 73).

*Culoarea* — galbenă, asemănătoare cu a gălbenușului de ou, devenind pe partea însorită portocalie, acoperită cu brumă albicioasă subțire. Numeroase puncte albe sau verzui foarte mici sînt răspîndite pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — de 20—25 mm lungime, subțire, semilemnificat, fin pubescent, bine prins de fruct și ramură; la inserția cu fructul, prezintă un guleraș de pieliță și miez, care se detașează de pe fruct împreună cu pedunculul.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, rotund, ruginiu, aşezat pe un platou sau pe linia de contur.

*Pulpa* — galbenă-aurie, densă, chiar grosieră, semisuculentă, cu gust fad, insuficient de dulce, cu aciditate pronunţată; este puternic aderentă la sîmbure.

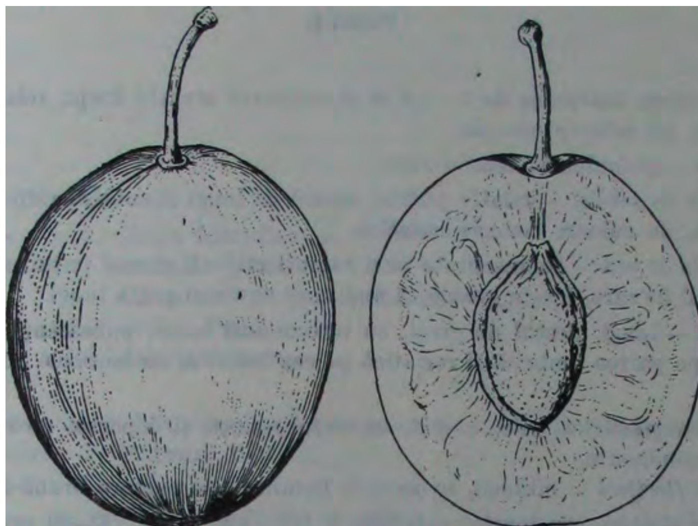


Fig. 73. — Ou galben.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 27 × 17 × 11 mm, elipsoidal, turtit, cu baza mai ascuţită, cu vîrful rotunjit şi prevăzut cu un cioc şi cu suprafaţa alveolată, spre bază canaliculată. Creasta ventrală principală evidentă, ascuţită, crestele ventrale secundare dezvoltate, iar şanţul dorsal larg şi adînc.

*Maturitatea* — din a doua jumătate a lunii august pînă în prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Cu toate că este un soi foarte vechi, cu fructul frumos şi foarte mare, nu poate fi recomandat decît pentru amatori; poate fi însă ameliorat în direcţia lichidării aderenţei, acidităţii şi a sporirii cantităţii în zahăr.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа и первая декада сентября.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но лишь в ограниченном количестве.

*Дерево* — средней силы роста и долговечности, неприхотливое, устойчивое к морозам и сравнительно устойчивое к засухе, но поражается болезнями — *Ascospora beijerinkii* и *Monilinia cinerea*; плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает обильные, но нерегулярные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцевидный или укороченно-яйцевидный, слабо сжатый в дорзо-вентральном направлении, желтого цвета, покрытый беловатым

восковым налетом; мякоть — золотисто-желтая, плотная, даже грубоватая, полусочная, малосладкая, с сильной кислотностью, неароматная, прирастающая к косточке.

Плоды посредственного качества, прочно держатся на дереве, хорошо переносят перевозку и используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août et première décade de septembre.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie, répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle restreinte.

*Arbre* — de vigueur et durée de vie moyennes, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids et relativement résistant à la sécheresse, mais sensible aux maladies *Ascospora beijerinkii* et *Monilinia cinerea*. Fructification assez tardive, récolte abondante, irrégulière.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïde ou courtement ellipsoïdal, légèrement aplati dans le sens dorso-ventral, jaune, à pruine blanchâtre. Chair d'un jaune doré, dense, même grossière, mi-juteuse, insuffisamment sucrée, très acidulée, non parfumée. Noyau adhérent.

Fruits de qualité médiocre, fortement attachés à l'arbre et supportant le transport. Utilisés surtout pour la table.

## ABSTRACT

*Maturity* − second half of August and first decade of September.

Variety of unknown origin. In Romania, widespread in all regions of fruit, but on a limited scale.

*Tree* − vigor and life span averages, not requiring the report in the soil, resistant to extreme cold and relatively drought resistant, but susceptible to disease *Aseospora Beijerinkii* and *Monilinia cinerea*. Rather late fruiting, harvesting abundant, irregular.

*Fruit* − large or very large, ovoid or shortly ellipsoidal, slightly flattened in the dorso-ventral direction, yellow, whitish bloom. Golden-yellow pulp is dense, even coarse, medium juicy, sweet insufficiently, very sharp, unscented. Clingstone.

Poor quality fruit, strongly attached to the shaft and supporting the carriage. Used primarily for the table.

# BĂLIGOS

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi românesc, format în regiunea dealurilor subcarpatice meridionale.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult pe valea rîului Dîmbovița, alături de prunul Ciorăsc, în comunele Gheboieni, Mănești, Dragodănești și Cîndești-Vale, și pe valea Cîrcinovului, în comunele Botești, Greci și Cîndești-Deal; mai puțin răspîndit în comunele Malu cu Flori și Läicăi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și destul de longeviv. Nu este pretențios față de condițiile de sol. Este rezistent la ger, la unele boli și la unii dăunători.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a prunului și produce abundent.

Fructele, de mărime mijlocie, sînt de calitate inferioară. Nu sînt bune pentru consumul în stare proaspătă; se întrebuințează pentru distilare și pentru prepararea marmeladei, însă numai în amestec cu alte soiuri. Nu sînt rezistente la transport, la păstrare și la cădere.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului.

*Defecte* : gustul inferior al fructelor, slaba rezistență la cădere, transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7 m, formează trunchi gros, puțin răsucit, cu scoarța cenușie-închis, puternic crăpată.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă, cu diametrul de 3 — 3,50 m.

*Ramurile de schelet* — scurte și groase, cu unghi mic de ramificare, cu scoarța de culoare cenușie-închis, degarnisite către interiorul coroanei.

*Ramurile de rod* — relativ scurte, cu scoarța de culoare cenușie-negricioasă.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, cu scoarța de culoare verde-brună, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiți de ramură, de culoare cenușie-închis, pubescenți, cu pernuțele reduse.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, de culoare cenușie, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, avînd lungimea de 53—55 mm și lățimea de 31—33 mm, eliptice, cu vîrful obtuz, baza îngustată și marginile serate, de culoare verde-gălbuie. Pețiolul scurt, de grosime mijlocie, canaliculat, cu două glande nectarifere la baza limbului.

*Florile* — mici, cu petalele albe; sepalele de asemenea mici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 33—35 mm, D = 25—26 mm, d = 22—23 mm; greutatea de 25 g.

*Forma* — elipsoidală, trunchiată la vîrf, asimetrică, cu brazda ventrală superficială și largă, la unele fructe mai adîncită (fig. 74).

*Culoarea* — la început roșie-violetă, iar la maturitatea deplină aproape neagră, uniformă pe toată suprafața fructului și acoperită cu o pruină subțire albicioasă.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocie, de culoare verde, cu pete de rugină, pubescent, slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă.

*Punctul stilar* — mare, de culoare ruginie, așezat într-o cavitate trasă puțin către brazda ventrală.

*Pielița* — de grosime mijlocie, elastică; la maturitatea deplină se desface ușor de pe pulpă.

Fig. 74. — Băligos.

*Pulpa* — albă-verzuie, la început puțin crocantă apoi moale, puțin suculentă, acrișoară, mai acră sub pieliță și în jurul sîmburelui, dulceagă și cu o aromă neplăcută, specifică; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, bombat, cu crestele ventrale aproape șterse.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii august și la începutul lunii septembrie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Местный сорт, образовавшийся в южной холмистой прикарпатской зоне, где и распространен в культуре.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве; устойчивое к морозам, некоторым болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, эллипсоидальной формы, с усеченной верхушкой, асимметричный, вначале красно-фиолетового цвета, а при полном созревании — почти черный; мякоть зеленовато-белая, мягкая, малосочная, сладковатая кисловатая, с неприятным специфическим запахом, неприрастающая к косточке, низкого качества. Плоды не пригодны для потребления в свежем виде; используются для производства дистиллятов и для приготовления мармелада в смеси с другими сортами.

Не выдерживают перевозки и хранения и слабо держатся на дереве.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août — début de septembre.

Variété autochtone, originaire de la zone des collines subcarpatiques méridionales, où elle est répandue.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant quant aux conditions de sol, résistant au froid, à certaines maladies et insectes, à fertilité régulière et abondante.

*Fruit* — moyen, ellipsoïdal, tronqué au sommet, asymétrique, d'un rouge violacé, presque noir à complète maturité. Chair d'un blanc verdâtre, molle, peu juteuse, douceâtre, aigrelette, à arôme spécifique, non agréable, non adhérente au noyau, de qualité inférieure.

Le fruit est utilisé pour la distillerie et les marmelades, en mélange avec d'autres variétés. Les fruits tombent facilement et ne sont pas résistants au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of August – early September.

Native variety, originally from the southern area of Sub-Carpathian hills, where it is widespread.

*Tree* – vigorous, very long lived, not exacting as to soil conditions, cold-resistant to certain diseases and insects, regular and abundant fertility.

*Fruit* – medium, ellipsoidal, truncated at the top, asymmetrical, purplish red, almost black when fully ripe. Pulp greenish-white, soft, slightly juicy, sweet, tart, with specific flavor, not pleasant, non-adherent to the nucleus of inferior quality.

The fruit is used lice distillery and marmalades, mixed with other varieties. The fruits fall easily and are not resistant to transportation and storage.

# CIORĂŞTI

**Sinonime**: Prun negru.

**Origine.** Soi local, format în zona dealurilor subcarpatice din regiunea Ploieşti.

**Răspîndire.** Sub denumirea de Prun negru este cunoscut mai mult pe valea Dîmboviţei, unde este foarte răspîndit, mai ales de la Tîrgovişte în sus pînă la Stoeneşti. Cele mai întinse livezi se găsesc în comunele Dragomireşti, Măneşti, Ungureni, Gheboieni, Voineşti, Cîndeştii din Vale. Denumirea de prun Ciorăsc are o circulaţie mai largă, fiind folosită în cea mai mare parte în regiunile Argeş, Ploieşti şi altele şi atribuită mai multor tipuri de Prun negru.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, atingînd dimensiunile maxime întîlnite la prun, nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol, este rezistent la ger şi la unii dăunători, însă lemnul vechi (duramenul) putrezeşte foarte uşor, provocînd formarea de scorburi la majoritatea pomilor.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului.

Intră pe rod de timpuriu şi produce mult în fiecare an.

Fructele sînt mici, de calitate inferioară, bune numai pentru distilare. La maturitate se scutură uşor, pedunculul rămînînd de obicei pe ramură.

*Calităţi*: vigoarea, longevitatea şi rezistenţa pomului la ger şi dăunători.

*Defecte*: fragilitatea lemnului, precum şi dimensiunile mici şi calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—7,5 m, uneori 9—10 m şi formează trunchi gros, depăşind 30—35 cm în diametru, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis.

*Coroana* — piramidală, destul de înaltă, cu timpul devine globuloasă, cu partea periferică atîrnîndă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi destul de groase, formînd cu axul unghiuri de mărime mijlocie.

*Ramurile de rod* — lungi, relativ subţiri şi flexibile, garnisite cu buchete de mai scurte şi subţiri.

19 — c. 4570

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare violacee pe partea însorită şi cu lenticele mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cenuşie-închis, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombaţi.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 70—75 mm lungime şi 30—35 mm lăţime, eliptic-alungite, uneori puţin asimetrice, cu vîrful acuminat, baza treptat îngustată şi marginile serate. Limbul cu suprafaţa rugoasă, de culoare verde-închis. Peţiolul de lungime mijlocie, subţire, canaliculat.

*Florile* — mici, cu petalele obovate, uşor depărtate la bază, de culoare albă, cu slabă nuanţă verzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 27—31 mm, D = 24—26 mm, d = 18—20 mm; greutatea de 17—21 g.

*Forma* — scurt-elipsoidală sau ovoidă, asimetrică, cu brazda ventrală aproape ştearsă, însă cu conturul mai bombat decît pe partea dorsală (fig. 75).

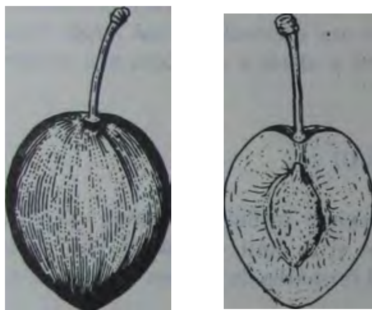


Fig. 75. — Cioră̆şti.

*Culoarea* — albăstruie-violacee, cu nuanţă negricioasă, acoperită de o pruină albăstruie, destul de groasă; sub pieliţă, spre vîrful fructului, se observă puncte mari, rare, de culoare cafenie-deschis.

*Pedunculul* — lung şi subţire, de culoare verde, slab pubescent, bine prins de ramură şi slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, însă adîncă, uşor deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat într-o depresiune superficială.

*Pieliţa* — relativ subţire, elastică; se dezlipeşte greu de pulpă.

*Pulpa* — verzuie-gălbuie, la coacerea completă devenind galbenă-pal, moale, suculentă, dulceagă, acrişoară, cu urme de tanin, în general cu gust mediocru, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, elipsoidal, cu flancurile bombate şi creasta ventrală proeminentă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, uneori şi începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cioră̆şti, datorită faptului că produce mult şi regulat, prezintă interes ca material de selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Местный сорт, обнаруженный в холмистой прикарпатской зоне Плоештской области.

*Дерево* — сильнорослое, достигает максимальных для сливы размеров; нетребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам и некоторым вредителям, но

ядровая древесина легко загнивает, так что большинство деревьев становятся дуплистыми. В пору плодоношения вступает рано и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плоды* — мелкие, низкого качества и годятся только для перегонки. При полном созревании легко опадают с дерева.


## RÉSUMÉ

*Maturité:* deuxième quinzaine d'août — début de septembre.

Variété autochtone identifiée dans la zone des collines subcarpatiques de la Région de Ploieşti.

*Arbre* — vigoureux, atteignant les dimensions maxima du prunier, non exigeant envers les conditions de sol, résistant aux grands froids et à certains insectes, mais le duramen pourrit aisément, de sorte que la majorité des arbres présentent des creux. Fructification précoce, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — petit, de qualité inférieure, utilisé exclusivement pour la distillerie. A complète maturité les fruits tombent facilement.



## ABSTRACT

*Maturity* − second half of August - early September.

Variety Aboriginal identified in the hilly area of Sub-Carpathian, Ploieşti Region.

*Tree* − vigorous, reaching the maximum size of the tree, not demanding of soil conditions, extreme cold and resistant to certain insects, but the heartwood rots easily, so the majority of key trees have hollows. Fruiting early, regular and abundant harvest.

*Fruit* − small, low quality, used exclusively for the distillery. A fully ripe fruits fall easily.

# POPEŞTI

Soi autohton, identificat în raionul Haţeg, regiunea Hunedoara.

## POMUL

Pomul viguros, longeviv şi rustic, rezistent la ger, la unele boli şi la unii dăunători, atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, uşor torsionat, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale destul de adînci. Produce regulat şi abundent.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 65—85 mm lungime şi 45—62 mm lăţime, eliptice, cu vîrful acut. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocie, pubescent, roşiatic.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 43—47 mm, D = 35—38 mm, d = 35—37 mm; greutatea medie de 40 g.

*Forma* — invers-ovoidă, cu brazda ventrală largă şi superficială, uneori marcată de o dungă fină, roşiatică (fig. 76).

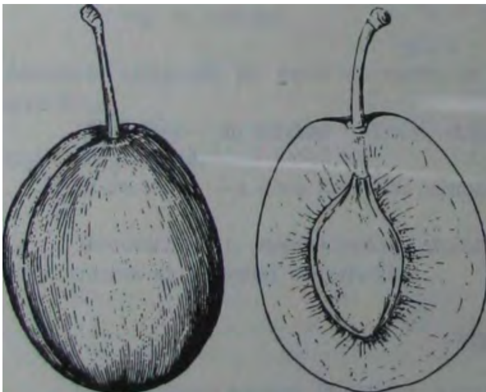


Fig. 76. — Popeşti.

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roz pe partea însorită şi cu numeroase puncte roşii.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, semilemnificat, fin pubescent, foarte bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială.

*Punctul stilar* — mic, cafeniu-închis, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, străbătută de vinişoare albe, moale, suculentă, dulce, uşor acidulată, slab aromată; nu aderă la sîmbure, destul de bună pentru consumul în stare proaspătă şi pentru unele scopuri industriale.

*Sîmburele* — mare, avînd 27 × 17 × 8 mm, ovoid, cu crestele ventrale aproape şterse, iar şanţul dorsal îngust, puţin adînc.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august şi începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Popeşti se recomandă ca material pentru ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Местный сорт, обнаруженный в районе Хацег, Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, 7—8 м вышины, с слегка косослойным стволом, долговечное, нетребовательное, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям; плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — крупный, обратно-яйцевидной формы, желтого цвета с розовым румянцем на солнечной стороне и множеством красных точек; мякоть золотисто-желтая, мягкая, сочная, сладкая, слегка кисловатая, со слабым ароматом, не пристает к косточке.

Плоды годятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août — début de septembre.

Variété autochtone, identifié dans le district de Haţeg, Région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, d'une hauteur jusqu'à 7—8 m, ayant le tronc légèrement tordu, longévif, rustique, résistant au froid, aux maladies et certains insectes, à récolte régulière et abondante.

*Fruit* — gros, inversement ovoïde, d'un jaune teinté de rouge-rosé sur le côté exposé au soleil, avec de nombreux points rouges. Chair d'un jaune doré, molle, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, légèrement parfumée, non adhérente au noyau.

Fruit de table et pour l'industrialisation.



## ABSTRACT

*Maturity* − second half of August − early September.

Native variety, identified in the Haţeg district, Hunedoara Region.

*Tree* − vigorous, with a height up to 7 -8 m, with the trunk slightly bent, long lived, hardy, resistant to cold, disease and insects, to regular and abundant harvest.

*Fruit* − large, inversely ovoid, yellow with reddish-pink on the side exposed to the sun, with many red dots. Pulp golden yellow, soft, juicy, sweet, slightly tart, lightly scented, non-adherent to the nucleus.

Table fruit and for industrialization.

# ARTON

**Sinonime :** *franc.* Abbaye d'Arton.
*rus.* Arton.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut întîmplător din sîmburi, pe ruinele gospodăriei A b a t e l u i de A r t o n din Valréas. A fost altoit şi răspîndit în anul 1897 de către Valdy, din Valréas.

**Răspîndire.** Deşi creat în apusul Europei, acest soi este puţin răspîndit în Franţa, Anglia, R.D.G., R.F.G. şi alte ţări. În U.R.S.S. este cunoscut şi apreciat încă de la începutul secolului al XX-lea.

În ţara noastră a fost adus din Franţa în anul 1912 şi s-a răspîndit în toată Moldova, Muntenia şi Oltenia, iar mai tîrziu în toată ţara, însă pe o scară foarte redusă. Actualmente este în curs de dispariţie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în pepinieră şi se formează uşor, cu sistem radicular puternic şi coroana bine dezvoltată. În livadă îşi menţine vigoarea pînă la 12—15 ani, apoi aceasta scade, iar în terenurile secetoase devine chiar slabă, încît pomul trăieşte puţin. Astfel, în condiţiile de la Staţiunea experimentală Istriţa, la vîrsta de 18 ani aproape toţi pomii se găsesc în stare de declin, avînd scoarţa trunchiului moartă şi căzută în proporţie de 30—50% şi multe ramuri lipsă. Reuşeşte altoit pe corcoduş. Este foarte pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă. Cele mai bune rezultate se obţin pe solurile fertile şi relativ revene, situate în locuri bine însorite şi adăpostite. În aceste condiţii pomul trăieşte mult. Rezistenţa la ger şi secetă este mai asigurată în zona pădurilor, însă insuficientă în regiunea cu climat excesiv continental. Este rezistent la boala petelor roşii (*Polystigma rubrum* (Pers.) DC) şi fumagină (*Capnodium salicinum* Mont.), slab rezistent la monilioză (*Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey) şi potrivit de rezistent la *Ascospora beijerinkii* Vuill. Este puţin atacat de viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana* Tr.).

Înfloreşte tîrziu, pe la mijlocul lui aprilie, simultan cu înfrunzirea. Este autosteril şi reuşeşte bine cultivat în asociaţie cu soiurile Agen, Anna Späth, Renclod Althan, Renclod verde, Renclod violet, Vinete de Italia şi Victoria.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce în condiţii favorabile în medie 40—50 kg de fructe de pom ; în regiunile secetoase, cum sînt cele de la Staţiunea experimentală Istriţa, dă producţii medii de 14—15 kg.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu un conţinut bogat în zahăr, însă la coacerea completă cu un gust insuficient de armonios, lipsit de fineţe. Sînt apreciate ca prune uscate, dînd un produs de prima calitate. Ajung la maturitate treptat, suportă greu transportul şi se păstrează un timp foarte scurt. Nu sînt rezistente la vînt şi cad pe măsură ce se coc.

*Calităţi* : mărimea şi aspectul frumos al fructelor proaspete, precum şi calitatea celor uscate.

*Defecte* : exigenţa pomilor faţă de condiţiile de sol şi climă, slaba rezistenţă a fructelor la cădere şi la păstrarea în stare proaspătă, crăparea uşoară în timpul uscării.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—4,5 m, dar în condiţii favorabile 5—5,5 m; formează trunchiul gros, drept, însă slab răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-deschis, cu nuanţă roşcată, cu crăpături dese şi largi, care pe alocuri confluează.

*Coroana* — în tinereţe aproape sferică, semicompactă, cu frunziş bogat; în perioada de plin rod devine semisferică sau în formă de vas, răsfirată, largă, cu diametrul situat la mijloc sau în treimea superioară.

*Ramurile de schelet* — scurte şi groase, arcuite, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 50—75°. Scoarţa cu crăpături, mai ales pe partea însorită, de culoare cenuşie-deschis, cu lenticele mari, rare, aşezate transversal şi neuniform.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin numeroase buchete de mai, extrem de scurte, groase pînă la 1 cm şi îndesate, încît dau pomului o înfăţişare caracteristică. Scoarţa ramurilor tinere este netedă, brună-roşiatică, acoperită cu un strat subţire de culoare cenuşie, fin pubescentă; lenticelele sînt mici, dese, dispersate neuniform.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie sau destul de lungi, mai groşi la bază şi subţiaţi treptat către vîrf, cu internodurile scurte, mai rar mijlocii, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi brună-roşiatică deschis pe cea însorită. Lenticelele numeroase, foarte mici, cafenii.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi, depărtaţi de ramură, de culoare castanie-roşiatică, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau mare, ovoconici, brusc ascuţiţi, bombaţi, scurţi.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful ascuţit, baza alungită şi îngustată treptat, iar marginile crenate. Limbul subţire, de culoare verde-închis pe partea superioară şi verde-deschis, slab pubescent pe cea inferioară. Peţiolul, lung şi gros, slab arcuit, canaliculat şi cu 2—4 glande nectarifere, roşii.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunde sau slab-ovate, de culoare albă, relativ apropiate. Staminele în număr de 28—30, la acelaşi nivel cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 46 mm; D = 41 mm şi d = 36 mm; greutatea de 30—50 g.

*Forma* — sferic alungită sau scurt invers-ovoidă, puţin turtită lateral, cu un început de gît; brazda ventrală este potrivit de adîncă împărţind fructul în două părţi egale (fig. 77).

*Culoarea* — violetă-cenuşie închis, sub pieliţă cu numeroase puncte mici, albicioase, acoperită cu o pruină cenuşie-albăstruie.

*Pedunculul* — lung de 12—18 mm, destul de subţire, de culoare verde-deschis, cu pete de rugină, glabru, semilemnificat, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă.

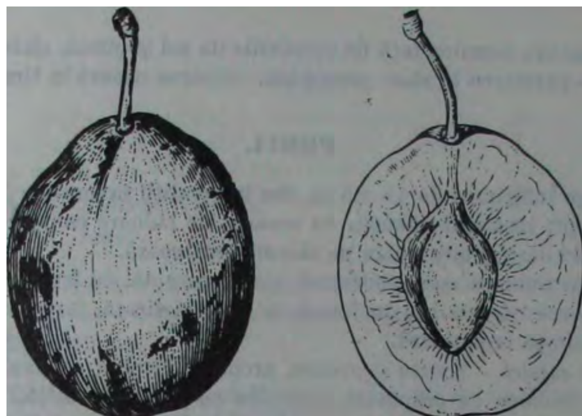


Fig. 77. — Arton.

*Punctul stilar* — mare, roşiatic, aşezat la capătul brazdei ventrale, într-o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, cu multe filamente albicioase, foarte suculentă, dulce, destul de consistentă, fără fineţe; semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare (25 × 15 × 8 mm), elipsoidal, cu suprafaţa fin alveolată, de culoare cafenie-deschis. Prezintă trei creste ventrale, cea mijlocie mai ridicată, şi un şanţ dorsal continuu, mijlociu de larg şi de adînc.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă pentru grădinile de lîngă case în zona dealurilor şi în zona pădurilor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа — начало сентября.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но лишь в ограниченном количестве.

*Дерево* — сильнорослое, со средней долговечностью, очень требовательное к почве, сравнительно морозо- и засухоустойчивое, но подверженное поражению болезнями и вредителями; плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи; в неблагоприятных условиях плодоносит мало и не каждый год.

*Плод* — крупный, продолговато-округлый или коротко-обратно-яйцевидный, слегка приплюснутый с боков, темного серо-фиолетового цвета, с множеством мелких бело-

ватых точек и покрыт синевато-серым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, пронизанная многочисленными беловатыми жилками, довольно плотная, очень сочная, сладкая, лишенная нежности, частично прирастающая к косточке.

Плоды хорошего качества и используются преимущественно для сушки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine d'août — début de septembre.

Variété d'origine française, répandue en Roumanie dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, à durée de vie moyenne, fort exigeant sous le rapport du sol, relativement résistant aux grands froids et à la sécheresse, sensible aux maladies et aux insectes, se mettant à fruit à 5—6 ans et produisant abondamment et régulièrement; dans des conditions défavorables, les récoltes sont faibles et irrégulières.

*Fruit* — gros, globuleux allongé ou inversement ovoïde, court, légèrement aplati dans le sens dorso-ventral, d'un violet cendré foncé, richement et finement ponctué blanchâtre et pruiné gris bleuâtre. Chair jaune verdâtre, abondamment réticulée blanchâtre, assez dense, très juteuse, sucrée, dépourvue de finesse. Noyau mi-adhérent.

Fruit de bonne qualité, apprécié notamment pour la conservation.



## ABSTRACT

*Maturity* − second half of August − early September.

Variety of French origin, common in Romania in all fruit growing regions, but on a smaller scale.

*Tree* − vigorous, average life, very demanding on the soil report, relatively resistant to extreme cold and drought, susceptible to diseases and insects, fruit after 5-6 years and producing abundantly and regularly; in adverse conditions, yields were low and erratic.

*Fruit* − large, globular or elongated ovoid conversely, short, slightly flattened in the dorso-ventral direction, a dark purple ash, richly and finely dotted white and bluish gray bloom. Pulp greenish yellow, heavily reticulated whitish, dense, very juicy, sweet, devoid of subtlety. Core mid-stick.

Good quality fruit, particularly appreciated for conservation.

# POND SEEDLING

**Sinonime :** *engl.* Pond's Seedling, Farleigh Castle.
*rus.* Seianeţ Ponda.
*franc.* Semis de Pond, Pourprée de Pond.
*germ.* Ponds Sämling.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut în anul 1831 de către pomicultorul P o n d.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît în Anglia, cît şi în celelalte ţări pomicole din Europa, însă în proporţie redusă în raport cu alte soiuri.

În ţara noastră se întîlneşte în colecţiile pomologice şi foarte rar în grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, atinge dimensiuni mijlocii şi trăieşte destul de mult. Deşi nu este pretenţios faţă de sol, cele mai bune rezultate le dă în solurile fertile, uşoare şi revene; este rezistent la ger şi destul de rezistent la secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani, însă produce neregulat şi moderat.

Fructele sînt foarte mari, aspectuoase, însă de calitate mediocră; recoltate la timp, rezistă la transport şi se păstrează bine cîteva zile.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5,5–6 m şi formează trunchi drept, gros, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare cafenie-cenuşie şi cu crăpături longitudinale, adînci şi largi.

*Coroana* — mare, elipsoidală sau piramidală neregulată, dresată.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, neuniforme ca grosime, ridicate, cu vîrfurile uşor răsfrînte, scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături longitudinale şi cu numeroase lenticele alungite.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi destul de groase şi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, cu internoduri mijlocii, cu scoarța de culoare galbenă-verzuie, iar pe partea însorită roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombați, cu solzișorii strîns lipiți.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 80 mm lungime și 50 mm lățime, eliptice sau obovat-alungite, cu vîrful acut, baza ușor îngustată și marginile mărunt crenate. Limbul slab gofrat, de culoare verde-închis mat. Pețiolul de 15—16 mm lungime, relativ subțire, pubescent, de culoare verde-deschis, uneori mov-roșcată pe partea însorită.

*Florile* — mari sau foarte mari, cu petalele foarte late, puțin ovate, de culoare albă, unite la bază; sepalele mari, late, mult răsfrînte; staminele în număr de 28—31, mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* ; mare sau foarte mare, avînd H = 55—58 mm, D = 45—48 mm, d = 45—48 mm; greutatea de 60—65 g.

*Forma* — elipsoidală, trasă spre ambele capete și ușor turtită dorsoventral, asimetrică, cu brazda ventrală marcată de o linie mai vizibilă spre peduncul (fig. 78).

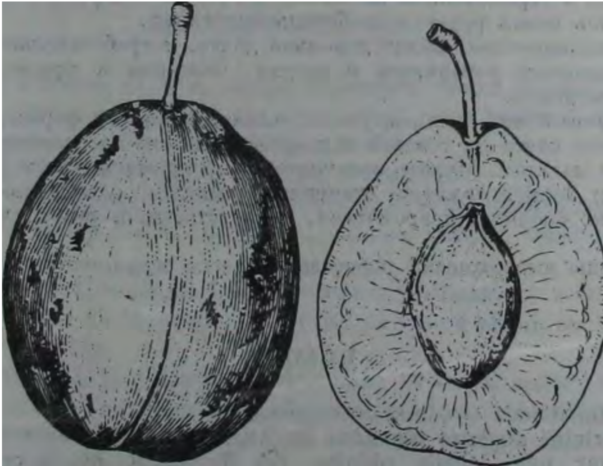


Fig. 78. — Pond Seedling.

*Culoarea* — mov-roșiatică pe partea umbrită, trecînd spre mov-închis pe cea însorită, acoperită de o pruină albăstruie, relativ densă; prin transparență se observă numeroase puncte mici, cafenii.

*Pedunculul* — de 15—20 mm lungime, relativ gros, fin pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, mijlociu de adîncă, neregulată, deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mijlociu, cenușiu, așezat central pe un platou sau într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, rezistentă; se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, cu numeroase filamente albicioase, compactă, cu structură granulată, trecînd spre mălăiaţă la maturitatea completă, relativ suculentă, acrişoară sau chiar acră lîngă pieliţă, insuficient de dulce, fără aromă, cu gust mediocru; aderă la sîmbure numai pe creasta principală şi pe şanţul dorsal.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 27 × 17 × 9 mm, asimetric, elipsoidal, puţin tras spre bază, cu creasta ventrală principală ascuţită, cele secundare de asemenea destul de pronunţate şi distanţate, iar şanţul dorsal continuu, dar nu prea adînc; suprafaţa cafenie-deschis, fin alveolată.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, primele zile ale lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pond Seedling prezintă interes ca material pentru hibridare şi selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Английский сорт, распространенный как в Англии, так и в других плодоводческих странах Европы, но в ограниченном масштабе. В Румынии встречается в помологических коллекциях и лишь очень редко в любительских садах.

*Дерево* — сильнорослое, живет довольно долго, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Плодоносит нерегулярно и умеренно.

*Плод* — крупный или очень крупный, эллипсоидальной формы, асимметричный, красновато-лилового цвета на теневой и темно-сиреневого на солнечной стороне, с синеватым восковым налетом. Мякоть золотисто-желтая с множеством беловатых прожилок, плотная, при полной зрелости становится рыхлой; сравнительно сочная, кисловатая, недостаточно сладкая, неароматная, посредственного вкуса, частично пристает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и легко сохраняются в течение нескольких дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin d'août — début de septembre.

Variété d'origine anglaise répandue en Angleterre et les autres pays fruitiers de l'Europe, mais sur une échelle réduite. En Roumanie on la rencontre dans les collections pomologiques et bien rarement dans les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid et assez résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Récolte irrégulière et modérée.

*Fruit* — gros ou très gros, ellipsoïdal, asymétrique, d'un mauve rougeâtre à l'ombre et mauve intense à l'insolation, pruiné bleuâtre. Chair d'un jaune doré, abondamment réticulée blanchâtre, dense, à complète maturité blette, relativement juteuse, aigrelette insuffisamment sucrée, dépourvue d'arôme, à saveur médiocre, partiellement adhérente au noyau.

Fruit résistant au transport, pouvant être conservé quelques jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* − late August − early September.

Variety of English prevalent in Britain and other fruit countries of Europe, but on a smaller scale. In Romania it is found in the pomological collections and rarely in private gardens.

*Tree* − vigorous, very long lived, not requiring the report under the ground, cold-resistant and relatively resistant to drought, diseases and insects. Harvest irregular and moderate.

*Fruit* − large or very large, ellipsoidal, asymmetrical, a reddish purple to dark purple and intense sunshine, bluish bloom. Pulp golden yellow, widely reticulated whitish, dense, fully ripe overripe, fairly juicy, tart insufficiently sweet, devoid of aroma, flavor poor, partially adherent to the nucleus.

Fruit resistance to transport, can be stored for several days.

# IZIUM ERIC

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din Crimeea.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în partea de sud a U. R. S. S. La noi în ţară este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, atinge dimensiuni destul de mari şi este longeviv. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă şi rezistent la unele boli şi dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului.

Este un soi parţial autofertil, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Kirke, Victoria, Vinete de Italia, Ou galben, Renclod Oullins, Vinete timpurii de Bühl, Vinete româneşti.

Intră pe rod la vîrsta de 6–7 ani şi produce în fiecare an abundent; un pom în vîrstă de 17–20 de ani dă în medie 70–80 kg de fructe anual, iar în anii de recoltă bogată atinge 140–150 kg.

Fructele sînt mici, însă foarte dulci (conţin 10–14% zahăr) şi, ca atare, bune pentru industrializare; uscate, dau un produs excelent, asemănător cu stafidele, de unde şi numele de Izium[1]. Se ţin bine pe pom, suportă transportul şi se păstrează uşor 10–12 zile după recoltare.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi productivitatea pomului, precum şi calitatea bună a fructelor pentru consum şi prelucrări industriale.

*Defecte*: dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5–6 m şi formează trunchi drept, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* – invers-piramidală, înaltă, strînsă şi deasă.

---

[1] Izium în limbile turcă şi rusă înseamnă stafidă.

*Ramurile de schelet* — lungi sau foarte lungi, relativ subţiri, flexibile, formînd cu axul unghiuri foarte mici; scoarţa netedă, de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, pubescenţi, cu scoarţa de culoare cafenie-roşiatică pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mici, avînd 50—75 mm lungime şi 25—32 mm lăţime, eliptic alungite sau obovate. Limbul aproape plan, cu vîrful aplecat în jos şi marginile mărunt şi regulat serate. Peţiolul subţire, de lungime mijlocie, slab pubescent.

*Florile* — mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 31 mm, D = 22 mm, d = 21 mm; greutatea de 9,3 g.

*Forma* — invers-ovoidă, cu gît; brazda ventrală superficială puţin vizibilă (fig. 79).

Fig. 79. — Izium Eric.

*Culoarea* — vînătă-închis, la coacerea completă aproape neagră, cu numeroase puncte mici albicioase şi acoperită de un strat dens de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — lung, subţire, curbat la bază, de culoare verde, semilemnificat.

*Cavitatea pedunculară* — de regulă inexistentă, uneori abia marcată.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună-deschis, aşezat central, pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă, bine prinsă de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie sau galbenă-deschis, străvezie, cu nuanţă rozie sub pieliţă la maturitatea completă, compactă şi crocantă, suculentă, fină, foarte dulce şi cu gust bun.

*Sîmburele* — foarte mic, avînd în medie 15 × 7 × 7 mm, cu vîrful rotunjit şi ascuţit la bază, bombat, cu suprafaţa fin alveolată.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Izium Eric se recomandă atît pentru industrializare, cît şi ca material pentru selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Сорт Крымского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях и в любительских садах.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к некоторым болезням и вредителям; вступает в пору плодоношения на 6—7 году жизни и плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — мелкий, обратно-яйцевидный с шейкой, темно-синий, почти черный, покрытый синеватым восковым налетом; мякоть светло-желтая, плотная, полупрозрачная, сочная, нежная, очень сладкая.

Плоды хорошо переносят перевозку, легко сохраняются в свежем виде 10—12 дней и употребляются как в свежем виде, так и для приготовления джемов и компотов.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin d'août — début de septembre.

Variété originaire de la Crimée, en Roumanie rencontrée seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, résistant à certaines maladies et insectes ; se met à fruit à 6—7 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — petit, inversement ovoïde, doué d'un col, de couleur violette foncée presque noire, recouvert de pruine bleuâtre. Chair d'un jaune pâle, dense, transparente, juteuse fine, très sucrée.

Les fruits résistents au transport, sont d'une conservation facile à l'état frais (jusqu'à 10—12 jours). On les consomme comme tels ou bien ou en prépare différents produits (marmelade, compotes, etc.).



## ABSTRACT

*Maturity* – late August – early September.

Original variety of the Crimea, Romania met only in pomological collections and privates gardens.

*Tree* – vigorous, long-lived, resistant to extreme cold, relatively drought resistant, resistant to disease and insects began to fruit at 6-7 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – small, ovoid conversely, endowed with a collar, dark purple, almost black, covered with bluish bloom. Pulp is pale yellow, thick, transparent, juicy fine, very sweet.

The fruit stand for transport, are easy to preserve a fresh (up to 10-12 days). They are eaten as such or prepared or different products (jam, compotes, etc.).

# RENCLOD DIAFAN

**Sinonime**: *franc.* Reine-Claude diaphane, Reine-Claude transparente.
*rus.* Renclod skvoznoi.
*germ.* Durchscheinende Reneklode.
*engl.* Transparent gage.

**Origine.** Soi de proveniență franceză, obținut de L a f a y probabil din sîmburi de Renclod verde. A rodit pentru prima dată în jurul anului 1845.

**Răspîndire.** Este introdus în numeroase țări, însă răspîndit pe o scară foarte restrînsă.

La noi în țară se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, în condiții favorabile, este viguros și destul de productiv.

Fructele sînt foarte frumoase, cu pielița subțire și transparentă, foarte bune la gust, însă în anii ploioși crapă și putrezesc pe pom și nu sînt rezistente la transport.

## POMUL

Pomul este înalt, volumions, cu portul neregulat. Trunchiul, gros, drept și slab răsucit, formează ritidom destul de tîrziu.

*Coroana* — sfero-conică, devine apoi sferic-turtită, largă, răsfirată și rară, cu frunziș bogat.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase la bază și subțiate mult către vîrf, cu unghiul de ramificare de mărime mijlocie, bine garnisite cu ramuri de rod. Scoarța este crăpată către bază, de culoare brună-cenușie. Pe ramurile mai tinere se observă numeroase lenticele relativ mici, alungite, așezate orizontal, aproape de aceeași culoare cu scoarța.

*Ramurile de rod* — viguroase, puțin ramificate; predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai, cu 4—5 muguri.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, groși, cu internodurile scurte, cu scoarța de culoare cafenie-violacee pe partea însorită și cu pete de culoare verde-cenușie pe cea umbrită; lenticelele mici, rare, dispersate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe mari şi foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, ascuţiţi, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd în medie lungimea de 100 mm şi lăţimea de 65 mm, ovat-alungite, cu vîrful scurt acuminat, cu marginile drepte, dinţate adînc şi neregulat. Limbul este de culoare verde pe partea superioară şi verde-deschis, slab pubescent, pe cea inferioară. Peţiolul scurt, gros, puţin arcuit şi îngroşat la bază, slab pubescent cu 1—2 glande nectarifere mari, globuloase, de culoare brună-roşiatică.

*Florile* — mari, cu petalele ovate, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 43—45 mm, D = d = 46—48 mm; greutatea de 40—47 g.

*Forma* — sferică, turtită la ambele capete, cu diametrul mai mare ca înălţimea; brazda ventrală slab adîncită sau de adîncime mijlocie, mai aparentă către cele două capete (fig. 80).

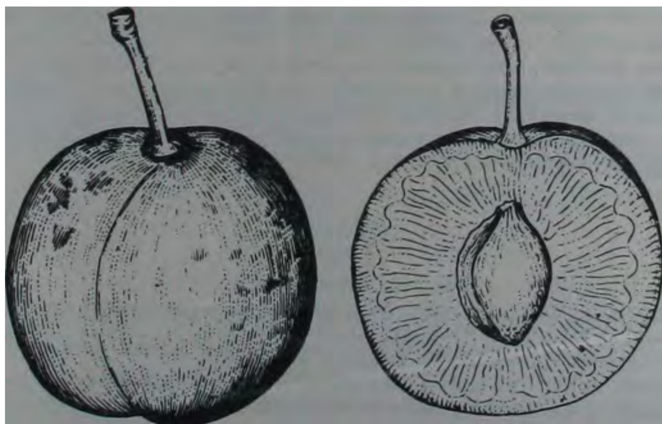


Fig. 80. — Renclod diafan.

*Culoarea* — galbenă-aurie şi acoperită cu o slabă roşeaţă şi cu pete mici roz-carmin pe partea însorită, verzuie pe cea umbrită; întreaga suprafaţă este acoperită de un strat subţire de pruină foare fină şi transparentă.

*Pedunculul* — scurt sau mijlociu de lung, gros, drept sau slab arcuit, de culoare galbenă-verzuie, aproape lemnificat, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, de formă regulată.

*Punctul stilar* — mic, de culoare castanie, aşezat în vîrful fructului, în capătul brazdei ventrale, într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, fină, se desprinde destul de uşor de pulpă la maturitatea completă, semilucioasă sau lucioasă, foarte transparentă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, semitransparentă, destul de fină, la început consistentă, iar la completa maturitate moale, fondantă, suculentă, foarte dulce, plăcut acidulată şi parfumată, de calitate bună sau foarte bună, neaderentă la sîmbure, uneori prinsă pe partea ventrală.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (18 × 15 × 8 mm), ovoid, cu suprafaţa alveolată, de culoare cafenie-deschis şi crestele destul de pronunţate, formînd două şanţuri largi şi rotunjite, îngustate către vîrf; şanţul dorsal nu atinge extremităţile sîmburelui.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. **Soiul Renclod diafan se recomandă a fi cultivat în grădinile de amatori.**


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа, начало сентября.

Сорт французского происхождения, распространенный во многих странах, но в ограниченном количестве. В Румынии встречается только в помологических коллекциях

*Дерево* — сильнорослое, объемистое и довольно урожайное.

*Плод* — крупный, приплюснуто-шаровидный, золотисто-желтый со слабым румянцем и мелкими пятнами пунцово-розового цвета на солнечной стороне, покрыт тонким слоем прозрачного воскового налета. Мякоть зеленовато-желтая, полупрозрачная, довольно нежная, при полном созревании мягкая, тающая, сочная, очень сладкая, с приятной кислотностью и ароматная, не прирастающая к косточке, хорошего или очень хорошего качества; используется для потребления в свежем виде.

Плоды не выдерживают перевозки и хранения, а в дождливые годы трескаются и загнивают еще на дереве.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin d'août — début de septembre.

Variété d'origine française, dans les autres pays répandue sur une échelle restrenite. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, assez productif.

*Fruit* — gros, sphérique aplati aux pôles, d'un jaune doré, avec une faible rougeur et de petits points rouge carminé du côté au soleil, recouvert de pruine fine et transparente. Chair d'un jaune verdâtre, mi-transparente, assez fine, à complète maturité molle, fondante, juteuse, très sucrée, agréablement acidulée et parfumée, non adhérente au noyau.

Fruit de table de bonne ou même d'excellente qualité. Les fruits ne supportent pas le transport et la conservation. Pendant les années humides ils éclatent et pourrissent aisément sur l'arbre.



## ABSTRACT

*Maturity* – late August – early September.

Variety of French origin, popular in other countries on a limited scale. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – vigorous, large, fairly productive.

*Fruit* – large, spherical, flattened at the poles, a golden yellow with a faint blush and crimson red dots on the side in the sun, covered with thin bloom and transparent. Pulp greenish-yellow, semi-transparent, subtle, soft when fully ripe, luscious, juicy, very sweet, tangy and pleasantly scented, non-adherent to the nucleus.

Good dessert fruit or even excellent. The fruits do not support the transportation and storage. During wet years they break easily and rot on the tree.

# ALBE DE VOINEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, de provenienţă necunoscută.

**Răspîndire**. Este răspîndit în zona deluroasă a bazinului rîului Dîmboviţa, în special în comunele Voineşti, Lăicăi, Malul cu Flori etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi foarte bine adaptat condiţiilor de sol şi climă.
Produce abundent în fiecare an.
Fructele sînt mici, de calitate inferioară şi se folosesc numai pentru distilare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6,5—7 m şi formează trunchi drept de grosime mijlocie, slab răsucit, cu scoarţa aspră, de culoare cenuşie-închis.

*Coroana* — aproape sferică, destul de deasă.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd în medie 80 mm lungime şi 50 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile adînc şi regulat serate. Peţiolul scurt, drept sau slab curbat, destul de gros.

*Florile* — mici, cu petalele ovate şi albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 32—35 mm, D = 25—28 mm, d = 23—26 mm; greutatea de 15—20 g.

*Forma* — invers-ovoidă, slab strangulată la bază, formînd un gît scurt; brazda ventrală largă şi superficială (fig. 81).

*Culoarea* — galbenă-aurie, acoperită cu un strat subţire de pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de 16—18 mm lungime, subțire, drept sau slab curbat.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială.

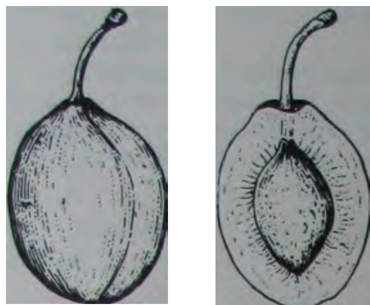


Fig. 81. — Albe de Voinești.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe conturul fructului.

*Pielița*— rezistentă, elastică, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — portocalie, străbătută de vinișoare albicioase, semitransparentă, suculentă, dulce-acrișoară, lipsită de aromă; aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie 22 × 14 × 7 mm, alungit, ascuțit la capete, cu crestele ventrale aproape șterse.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august, uneori și începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de Voinești, fiind de calitate mediocră, nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Отечественный сорт, происхождение которого неизвестно.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и очень хорошо приспособленное к почвенно-климатическим условиям. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий, обратно-яйцевидный, слабо сжатый у основания, где образует короткую шейку; золотисто-желтого цвета, покрыт тонким беловатым налетом; мякоть оранжевая, эластичная прирастающая к косточке, полупрозрачная, сочная, кисло-сладкая, неароматная, низкого качества; используется только для перегонки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'août.

Variété autochtone, de provenance inconnue.

*Arbre* — vigoureux, longévif, très adapté aux conditions de sol et de climat. Fructification abondante et régulière.

*Fruit* — petit, inversement ovoïde, légèrement étranglé à la base, où il forme un col court; peau d'un jaune doré, finement pruinée blanchâtre. Chair orangée, élastique, adhérente au noyau, mi-transparente, juteuse, douce-aigrelette, sans arôme, de qualité inférieure.

Fruits utilisés exclusivement pour la distillerie.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of August.

Native variety, provenance unknown.

*Tree* – vigorous, long-lived, highly adapted to soil conditions and climate. Fruiting abundant and regular.

*Fruit* – small, inversely ovoid, slightly strangled at the base, where it forms a short neck, a golden yellow skin, damson finely whitish. Orange pulp, elastic, adherent to the core, semi-transparent, juicy, sweet-tart, without flavor, inferior.

Fruit used exclusively for the distillery.

# ZÀRZÀRESC

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi local, format în regiunea dealurilor subcarpatice meridionale.

**Răspîndire :** Este puțin răspîndit, în comunele de pe valea rîului Dîmbovița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros, drajonează puternic și este longeviv.
Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a prunului și produce abundent.
Fructele sînt mici, cu gust asemănător cu al corcodușelor, de unde și denumirea soiului (pe valea Dîmboviței corcodușele se numesc zarzăre); se întrebuințează mai mult pentru distilare.
*Calități* : vigoarea și longevitatea pomului, rezistența la rupere a lemnului.
*Defecte* : dimensiunile mici și calitatea inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul are talia înaltă și formează trunchi gros și drept.
*Coroana* — înalt-piramidală, puțin pletoasă.
*Ramurile de schelet* — lungi și destul de groase, cu unghi mic de ramificare, cu scoarța de culoare cenușie.
*Ramurile de rod* — lungi, dese iau uneori o poziție ușor pletoasă.
*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, glabri.
*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare brună-cenușie.
*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, de culoare brună-roșiatică, pernuțele proeminente.
*Frunzele* — mici, avînd lungimea de 50—60 mm, lățimea de 30—35 mm, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată și marginile crenate sau serate. Pețiolul de lungime și grosime mijlocie.
*Florile* — mici, cu petalele ușor concave, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 33—35 mm, D = 28—30 mm, d = 26—28 mm; greutatea de 18—20 g.

*Forma* — ovoidă, ascuţită spre capete şi turtită pe flancuri, brazda ventrală ştearsă (fig. 82).

*Culoarea* — vînătă, cu o slabă nuanţă roşiatică.

*Pedunculul* — lung, subţire, slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie.

*Pieliţa* — subţire şi aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, fin granulată, fadă şi cu pieliţa acră; este semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, elipsoidal, mult ascuţit la capete.

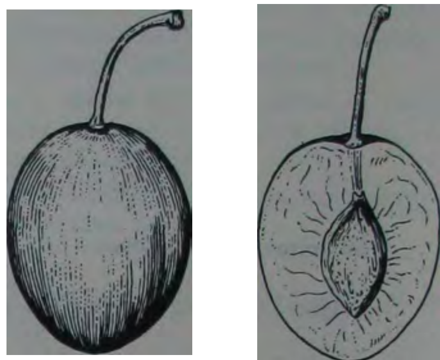


Fig. 82. — Zărzăresc.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Zărzăresc nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Сорт местного значения, образовавшийся в южной холмистой прикарпатской зоне.

*Дерево* — очень сильнорослое, дает множество корневых отпрысков, долговечное.

*Плод* — мелкий, яйцевидный, заостренный к концам и сдавленный с боков, синего цвета, со слабым красноватым оттенком. Мякоть желтая, безвкусная с кислой кожицей, частично пристающая к косточке.

Используется почти исключительно для перегонки.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: fin d'août — début septembre.

Variété d'importance locale, originaire de la zone des collines subcarpatiques méridionales.

*Arbre* — très vigoureux, fortement drageonnant, longévif.

*Fruit* — petit, ovoïde, très rétréci aux pôles et aplati sur les faces, d'un bleu finement nuancé de rougeâtre. Chair jaune, fade, à peau aigre, mi-adhérente au noyau.

Utilisé presque exclusivement pour la distillerie.

**ABSTRACT**

*Maturity* − late August − early September.

Variety of local, native of the southern area of Sub-Carpathian hills.

*Tree* − very vigorous, strong suckering, long-lived.

*Fruit* − small, oval, very narrow at the poles and flattened on the sides, a blue finely nuanced red. Pulp yellow, fade, peel and sour, half-adherent to the core.

Used almost exclusively for the distillery.

# GALBENE

Soi autohton, identificat în raionul Găeşti, regiunea Argeş.

Este viguros, longeviv, adaptat condiţiilor de sol şi climă; produce mult aproape în fiecare an.

Fructele, de calitate mediocră, se folosesc pentru distilare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi drept, destul de gros, slab răsucit, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci.

*Coroana* — piramidală, largă, răsfirată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 70 mm lungime şi 45 mm lăţime, ovate sau obovate, cu vîrful acut şi marginile serate. Limbul subţire, cu marginile uşor ondulate. Peţiolul de 15—18 mm lungime, pubescent, cu 1—2 glande nectarifere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 31 mm, d = 29 mm; greutatea de 20—26 g.

*Forma* — elipsoidală, trasă uşor spre capete, cu brazda ventrală largă şi superficială (fig. 83).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită cu pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de 18—20 mm lungime, gros, lemnificat.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, ruginiu, aşezat central.

*Pieliţa* — groasă, puţin aderentă la pulpă.

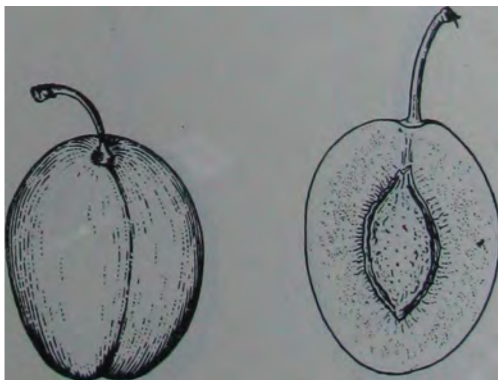


Fig. 83. — Galbene.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, străbătută de vinişoare gălbui, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, lipsită de aromă.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25 × 12 × 8 mm, elipsoid, puţin bombat, cu crestele ventrale slab proeminente.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii august, prelungindu-se uneori şi în prima decadă din septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene nu merită să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Отечественный сорт, обнаруженный в районе Гэйешти, Арджешской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное и очень неприхотливое, плодоносит обильно и почти ежегодно.

*Плод* — средней величины, яйцевидной формы, оранжево-желтого цвета, покрытый беловатым восковым налетом; мякоть оранжево-желтая, сочная, кисловато-сладкая, неароматная, посредственного качества; используется почти исключительно для перегонки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'août.

Variété autochtone identifiée dans le district de Găieşti, Région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, longévif et rustique, à récolte abondante, presque régulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde, d'un jaune orangé, recouvert de pruine blanchâtre. Chair jaune orangé, juteuse, douce-aigrelette, non parfumée, de qualité médiocre.

Utilisé presque uniquement pour la distillerie.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of August.

Variety Aboriginal identified in the district Găieşti, Argeş Region.

*Tree* – vigorous, long lived and hardy, abundant harvest, almost regular.

*Fruit* – medium, ovoid, orange-yellow, covered with whitish bloom. Orange-yellow pulp, juicy, sweet-tart, unscented, of poor quality.

Used almost exclusively for the distillery.

# PLETOASE

Soi autohton, identificat în comuna Scheiul, raionul Găești, regiunea Argeș.

Este de vigoare mijlocie, longeviv, puțin pretențios față de sol, relativ rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Produce mult și aproape regulat.

Fructele sînt mijlocii, de calitate mediocră.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3,5—4 m și formează trunchi relativ subțire, puțin răsucit, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale, scurte și dese.

*Coroana* — sferic-turtită, deasă și pletoasă, cu diametrul de 3—3,5 m.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 80 mm lungime și 65 mm lățime, ovate, cu vîrful scurt, acuminat, și suprafața ondulată. Pețiolul de 22—25 mm, cu o glandă nectariferă în apropierea limbului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 37 mm, D = 30 mm și d = 27 mm; greutatea de 20 g.

*Forma* — ovoidă, cu brazda ventrală superficială (fig. 84).

*Culoarea* — violetă-închis, aproape neagră, acoperită cu multă pruină.

*Pedunculul* — lung de 23—24 mm, gros, pubescent, lemnificat.

*Pielița* — groasă, puțin aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, cu puține vinișoare gălbui, destul de crocantă, suculentă, fără aromă, cu gust dulce.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 25 × 13 × 7 mm, elipsoidal.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august.

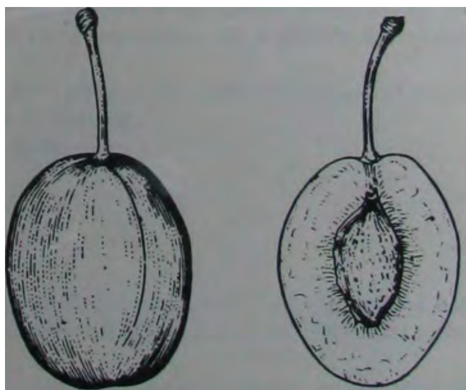


Fig. 84. — Pletoase.

RECOMANDĂRI. Soiul Pletoase nu se recomandă să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа.

Местный сорт, распространный в районе Гэйешти, Арджеской области.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, малотребовательное к почве, сравнительно устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Дает обильные и почти ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, темно-фиолетовый, почти черный, посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'août.

Variété autochtone répandue dans le district de Găeşti.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, peu exigeant sous le rapport du sol, relativement résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Récolte grande, presque régulière.

*Fruit* — moyen, ovoïde, d'un violacé foncé presque noir, de qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* − last decade of August.

Native variety common in the Găiești district.

*Tree* − of medium vigor, long lived, requiring little in the report of the soil, relatively resistant to cold, drought, disease and insects. Harvesting large, almost regular.

*Fruit* − medium, ovoid, a dark purple almost black, poor quality.

# DE AIUD

**Sinonime** : Prune de Aiud, Timpurii de Aiud (impropriu).

**Origine**. Soi autohton format prin selecţie populară.

**Răspîndire**. La noi în ţară este foarte puţin răspîndit în livezile din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă; reuşeşte bine altoit pe corcoduş şi este destul de longeviv. Nu este pretenţios faţă de climă şi sol; este foarte rezistent la ger şi destul de rezistent la secetă, însă sensibil la boala petelor roşii (*Polystigma rubrum* (Pers.) DC.)

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 4–5 zile. Este un soi autofertil şi bun polenizator pentru soiurile Tuleu gras, Gîtlane, Roşioare văratice şi altele. Ca genitor s-a dovedit a fi un soi valoros, transmiţînd în descendenţă calităţile sale.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 7–8 ani de la plantare şi dă producţii mari din primul an de rodire. Producţiile medii anuale pe pom variază între 35 şi 74 kg.

Fructele sînt de calitate bună, destul de rezistente la cădere, transport şi păstrare. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, rezistenţa la ger şi secetă, producţiile mari ale pomului, coacerea relativ timpurie şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boala petelor roşii.

## POMUL

Pomul, înalt de 6–7 m, formează trunchi drept, gros, uşor răsucit; scoarţa este netedă, cenuşie-albicioasă, cu puţine crăpături longitudinale; lenticelele sînt mari, transversale, de culoare castanie.

*Coroana* – larg-piramidală, asimetrică, destul de mare şi deasă, avînd axul de prelungire cotit şi formînd 5–6 etaje.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, cu unghiul de ramificare de 70—75°, bine garnisite cu ramuri de rod spre vîrf şi degarnisite la bază. Scoarţa este de culoare cenuşie-albicioasă, netedă, cu lenticele dese, de culoare castanie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi ramurile mijlocii, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groşi, cu internodurile în medie de 2 cm; scoarţa de culoare castanie-închis, cu o pubescenţă mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, aproape lipiţi de ramură, cu solzii uşor dezlipiţi; pernuţele sînt mari şi proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoconici, scurţi, solitari şi mai rar grupaţi, cu vîrful depărtat mult de ramură.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 100 mm lungime şi 58 mm lăţime, eliptice, cu vîrful acuminat, baza ascuţită brusc şi marginile serate neregulat, parţial dublu serate, iar spre baza limbului dinţate. Limbul este neted, de grosime mijlocie, de culoare verde-închis. Nervurile sînt uşor pubescente pe partea inferioară. Peţiolul lung de 30 mm, gros, de culoare verde-închis, uşor pubescent, fără stipele. Glandele nectarifere, în număr de 2, sînt aşezate la baza limbului, paralele sau alterne, de culoare verde-deschis.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate; sepalele alungite, ascuţite spre vîrf, de culoare verde-deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd în medie H = 49 mm, D = 40 mm şi d = 39 mm; greutatea medie de 48 g.

*Forma* — ovoidă, uşor asimetrică, formînd în dreptul lăţimii maxime, pe unul din flancuri, o proeminenţă; brazda ventrală superficială (fig. 85).

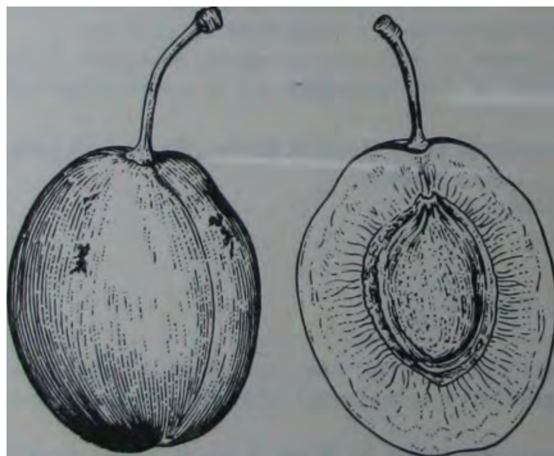


Fig. 85. — De Aiud.

*Culoarea* — roşie-închis pe partea însorită, iar în partea opusă uşor decolorată, acoperită cu un strat subţire de pruină persistentă, de culoare albicioasă. Punctele de sub pieliţă sînt de culoare mai deschisă, uşor vizibile.

*Pedunculul* — lung de 21—25 mm, subţire, de culoare verde, pubescent.

*Cavitatea peduncularā* — largă, superficială, uşor adîncită în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, de culoare albicioasă, aşezat pe linia de contur.

*Pielița* — de grosime mijlocie, semilucioasă, elastică, netedă, lipită de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, semicrocantă, cu filamente fine, mijlociu de suculentă, cu aromă plăcută și gustul foarte bun. Nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu (25 × 16 × 8 mm), elipsoidal-alungit, ușor bombat, cu suprafața striată, de culoare cafenie-deschis. În jurul lui se formează un gol mare.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii august. În regiunile muntoase și la altitudini mai mari, maturitatea se poate prelungi și în prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Timpurii de Aiud se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа — начало сентября.

Местный сорт, мало распространенный в Трансильвании и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, достаточно долговечное, нетребовательное к климатическим условиям и почве, морозоустойчивое и достаточно хорошо переносит засуху, однако немного чувствителен к *Polystigma rubrum.* Начинает плодоносить на 7—8 год и дает обильные урожаи.

*Плод* — от среднего до крупного; яйцевидный, немного асимметричный, темно-красный, немного светлее с теневой стороны, покрытый плотным слоем с беловатым налетом и со светлыми точками под кожицей. Мякоть желтовато-апельсинная, полухрустящая, нежная, средней сочности с приятным запахом и очень хорошим вкусом, не приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, хорошо переносят перевозку и хранение, используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin d'août — début de septembre.

Variété autochtone, peu répandue, cultivée en Transylvanie et dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant aux conditions du sol et du climat, fort résistant au froid et assez résistant à la sécheresse, mais relativement sensible à l'attaque du *Polystigma rubrum.*

Commence à fructifier à 7—8 ans et produit abondamment.

*Fruit* — moyen jusqu'à gros, ovoïde, légèrement asymétrique, d'un rouge foncé, faiblement décoloré à l'ombre, recouvert de pruine blanchâtre persistante. Les points sous-cutanés, de couleur pâle, peu visibles. Chair jaune orangé, mi-croquante, à fines filaments, assez juteuse, à arôme agréable et très bon goût, non adhérente.

Fruit de qualité supérieure, assez résistant au transport et à la conservation, apprécié tant comme fruit de table, que pour l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late August – early September.

Native variety, uncommon, grown in Transylvania and in collections pomological.

*Tree* – vigorous, very long-lived, non-demanding soil conditions and climate, very cold hardy and fairly drought resistant, but relatively susceptible to attack Polystigma rubrum.

Begin to fruit at 7-8 years and produces abundantly.

*Fruit* – medium to large, ovoid, slightly asymmetrical, with a dark red, slightly faded in the shade, covered with whitish bloom persistent. Points subcutaneous, pale, inconspicuous. Orange-yellow pulp, semi-crunchy, with thin filaments, fairly juicy, with pleasant aroma and good taste, non-adherent.

Fruit quality, strong enough to transport and storage, as popular as table fruit, and for industrialization.

# TÎRZII MUSCATE

**Sinonime** : *franc.* Tardive musquée.
*germ.* Späte Muskateller.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut de frații B a l t e t , pepinieriști în Troyes (Franța), și pus în comerț în anul 1859.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în cultură.
În țara noastră se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este însă slab rezistent la ger și secetă.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an, însă moderat; în condițiile de la Stațiunea experimentală Istrița, media pe 10 ani a fost de 23,5 kg de fructe pe pom, producția maximă fiind de 59 kg.

Fructele sînt mici sau mijlocii, bine colorate, de calitate bună, cu gust plăcut, bune pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger și secetă, precum și aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5,5—6 m și formează trunchi gros de 27—30 cm, foarte răsucit, cu scoarța de culoare cenușie-negricioasă, cu puternice crăpături longitudinale, cu scurgeri de clei și cu crăpături transversale superficiale.

*Coroana* — sferică sau răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi, puternice, ușor șerpuite, degarnisite mult la bază, cu scoarța de culoare cenușie-negricioasă pe partea însorită și roșiatică pe cea umbrită, cu numeroase lenticele alungite, așezate transversal, prezentînd suberificări aspre.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii și scurte, groase, garnisite cu buchete de mai scurte, cu cîte 2 muguri floriferi.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, pubescenți, cu scoarța verde-roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conic-alungiți, de culoare cafenie-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, de culoare cafenie-roşiatică.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 95 mm lungime şi 46 mm lăţime, eliptice sau alungit-obovate, cu vîrful acut, rotunjit, baza mai mult sau mai puţin îngustată şi marginile crenate. Peţiolul, de 10—12 mm lungime, slab canaliculat, roşcat pe partea însorită.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele albe, alungite, concave, cu vîrful slab dinţat, depărtate la bază; sepalele alungite, răsfrînte; staminele, în număr de 25—30, de lungime egală cu stilul; unele flori prezintă două pistiluri.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 30 mm, D = 34 mm, d = 34 mm; greutatea de 15—20 g.

*Forma* — globuloasă sau sferic-ovoidă, regulată, cu brazda ventrală inexistentă (fig. 86).

*Culoarea* — purpurie, aproape neagră, acoperită cu o pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 12—15 mm lungime, drept, destul de gros.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mijlociu, galben-ruginiu, aşezat pe un platou sau într-o uşoară adîncitură.

*Pieliţa* — subţire, destul de densă; se desprinde uşor de pulpă.

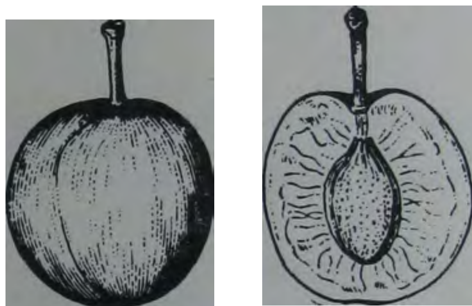


Fig. 86. — Tîrzii muscate.

*Pulpa* — verde-gălbuie, foarte suculentă, dulce, uşor acidulată, acrişoară în jurul pieliţei, cu o aromă de muscat, cu gust foarte plăcut.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 19 × 12 × 7 mm, elipsoidal, asimetric, uneori cu baza mai ascuţită decît vîrful; creasta ventrală foarte redusă, uneori evidentă, iar şanţul dorsal vizibil, de adîncime mijlocie. Suprafaţa fin alveolată, de culoare galbenă-roşcată.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tîrzii muscate se recomandă pentru grădinile de amatori.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Сорт французского происхождения, распространен мало. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, но мало морозо- и засухоустойчивое; вступает в пору плодоношения на 5—6 году жизни и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, круглый или яйцевидно-округленный, пурпурный, почти черный, покрытый синеватым восковым налетом; мякоть желтовато-зеленая, очень сочная, сладкая, слегка кисловатая под кожицей, с приятным мускатным ароматом, прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества, ценятся для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première quinzaine de septembre.

Variété d'origine française, peu répandue en Roumanie où on la trouve seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, mais sensible au froid et à la sécheresse ; se met à fruit à 5—6 ans, produit régulièrement mais modérément.

*Fruit* — petit ou moyen, globuleux ou sphérique-ovoïde, violet pourpré, presque noir, à pruine bleuâtre. Chair verte jaunâtre, très juteuse, sucrée, légèrement acidulée, aigrelette sous la peau, agréablement musquée, adhérente au noyau.

Fruits de bonne qualité, appréciés pour la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity*: first fortnight of September.

Variety of French origin, uncommon in Romania where it is found only in *pomological* collections.

*Tree* − strong, but sensitive to cold and drought, begin to fruit at 5-6 years, regularly but moderately.

*Fruit* − small or medium, globular or spherical, ovoid, violet purple, almost black, with bluish bloom. Yellowish green pulp, very juicy, sweet, slightly tangy, tart under the skin, pleasantly musky, adherent to the nucleus.

Good quality fruit, valued for fresh consumption.

# VICTORIA

**Sinonime :** *engl.* Queen Victoria.
*rus.* Koroleva Viktoria.
*mag.* Victoria szilva.
*germ.* Königin Viktoria, Viktoria Pflaume.
*franc.* Reine Victoria.
*ceh.* Viktoria.

**Origine.** Soi de proveniență engleză. A fost introdus pentru prima dată în Belgia, de către A. P a p e l e n din localitatea Vetern, de unde în scurt timp a ajuns în Germania (la 1841 după L i e g e l , 1856 după D o c h n a l ), Austria, Franța și în celelalte țări din apusul și răsăritul Europei.

**Răspîndire.** Deși s-a răspîndit repede în toate țările din Europa, prunul Victoria nu s-a putut impune nicăieri ca soi de bază pentru fructe de desert.

În țara noastră a pătruns către sfîrșitul secolului al XIX-lea, bucurîndu-se la început de oarecare faimă, datorită frumuseții și mărimii fructelor, însă în scurtă vreme și-a pierdut această faimă din cauza gustului mediocru al fructelor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră și în primii ani după plantare, pomul crește viguros. După intrarea pe rod, din cauza producției abundente și regulate, vigoarea scade repede, iar pomul nu atinge niciodată dimensiuni mari. Reușește altoit pe corcoduș. Are o durată de viață relativ scurtă, din cauza rodirii abundente, fapt ce duce adesea la avarierea scheletului coroanei.

În general, pomul este pretențios față de condițiile de climă și sol, producînd fructe frumoase și de calitate bună în sudul țării, pe soluri cu expoziție favorabilă. Calitățile fructelor sînt foarte nestatornice și influențate de factorul climatic.

Rezistența pomului la ger și secetă este relativă. Frunzele sînt destul de puternic atacate de boala petelor roșii precum și de păduchele cenușiu al prunului, iar în anii ploioși dovedește o slabă rezistență la monilioză.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului. Este un soi autofertil, produce însă mai bine pe bază de polenizare străină. Polenizatorii cei mai buni sînt soiurile Agen, Anna Späth, Kirke, Nectarina roșie, Ou galben, Renclod Althan, Renclod verde, Washington.

Intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani, şi produce destul de bine, în medie 30 kg, putînd ajunge la 60—70 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, frumoase, gustul însă lasă de dorit, nefiind suficient de armonios. La Staţiunea experimentală Istriţa, în condiţiile anului 1954, conţinutul lor în zahăr a fost de 10,16%, iar în acizi de 1,16%. Culese înainte de coacerea completă, suportă bine transportul şi se pot păstra 7—10 zile, sînt însă relativ acre, iar cele bine coapte se mălăieţează şi nu se pot păstra decît 3—5 zile.

În condiţii favorabile, acest soi dă fructe bune de desert.

*Calităţi* : precocitatea şi productivitatea pomului, mărimea şi frumuseţea fructelor.

*Defecte* : vigoarea mică a pomului, coacerea neuniformă şi gustul acru, lipsit de armonie şi fineţe al fructelor, slaba rezistenţă la monilioză în anii ploioşi şi la păduchii de frunze.

## POMUL

Pomul atinge 4—4,5 m înălţime, formează trunchi drept, subţire, uneori puţin răsucit.

*Coroana* — la început sferică, apoi semisferică, iar mai tîrziu turtită, cu vîrful ramurilor atîrnate în jos, rareori depăşeşte 4 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — scurte şi arcuite, avînd scoarţa crăpată, cu aspect răpănos şi cu lenticele eliptice, proeminente, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — mijlocii, scurte sau chiar foarte scurte, garnisesc scheletul relativ slab. Predomină ramurile mijlocii, lungi de 6—10 cm şi bogate în muguri floriferi; buchetele de mai şi ramurile lungi sînt în număr mai mic şi poartă numai 1—2 muguri floriferi. Scoarţa este de culoare cenuşie, trecînd spre castaniu-roşiatic pe partea umbrită.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verzuie, trecînd spre brun închis, acoperiţi cu lenticele mici; internodurile sînt mijlocii.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau submijlocii, scurţi, conici, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brună-roşiatică la vîrf şi cenuşie la bază, cu pernuţe mari, turtite la bază.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici sau ovoconici, cu vîrful alungit şi ascuţit, strangulaţi la bază, de culoare castanie-roşiatică mată.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, avînd lungimea de 100—110 mm şi lăţimea de 50—60 mm, de formă ovat-alungită, cu vîrful acut, puţin alungit, baza îngustată şi marginile crenate sau fin serate. Limbul de culoare verde-închis mat şi cu aspect catifelat. Peţiolul, lung de 15—20 mm, fin pubescent.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, eliptic-alungite, concave, cu bazele puţin îndepărtate, cîteodată emarginate la vîrf. Sepalele de lungime mijlocie, înguste, pubescente, concave, slab răsfrînte, stilul mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, iar cîteodată foarte mare, avînd în medie H = 56—58 mm, D = 47—48 mm şi d = 45—46 mm; greutatea de 46—55 g.

*Forma* — elipsoidală regulată, mai rar ovoidă, în general foarte frumoasă. Brazda ventrală superficială, adîncindu-se spre capetele fructului, de regulă marcată printr-o

linie de culoare mai închisă. În general, fructul este de formă regulată, uneori însă jumătățile nu sînt egale (fig. 87).

*Culoarea* — mov-roz viu, cîteodată pe partea umbrită gălbuie sau galbenă-verzuie, acoperită cu o brumă albă-albăstruie și cu numeroase puncte fine, care uneori confluează.

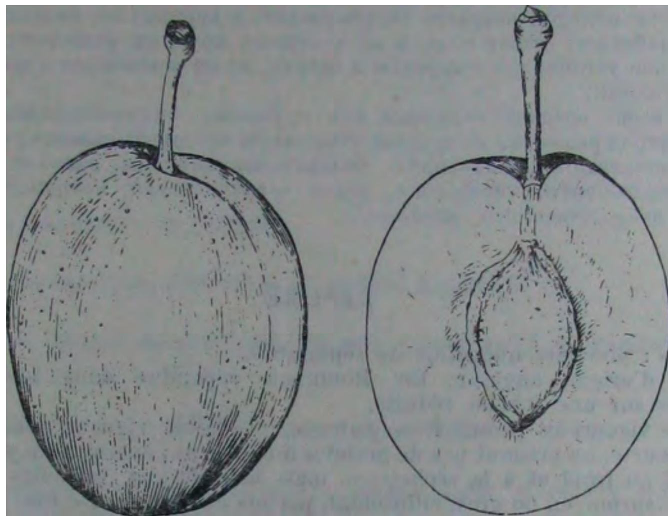


Fig. 87. — Victoria.

*Pedunculul* — lung de 18—28 mm, destul de gros, foarte bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă și de adîncă, cu margini lăsate în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, așezat la capătul unei adîncituri alungite, ca o prelungire a brazdei.

*Pielița* — subțire, însă densă și lucioasă, bine prinsă de pulpă; la supracoacere se desprinde ușor.

*Pulpa* — de culoare galbenă-chihlimbarie, foarte frumoasă, străbătută de filamente albicioase, la începutul coacerii consistentă, apoi moale, puțin suculentă; gustul dulceag însă mai acru decît trebuie, în special sub pieliță, nu totdeauna armonios, în general destul de plăcut, însă rareori foarte bun; lasă mult de dorit, mai ales în anii ploioși. Neaderentă, uneori parțial aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — în medie de 25 × 16 × 7 mm, de formă lung-elipsoidală, cu baza retezată și cu vîrful rotunjit, aplatizat, de culoare galbenă-roșcată spălăcită, cu creasta ventrală principală pronunțată, crestele ventrale secundare reduse, iar șanțul dorsal îngust și adînc.

*Maturitatea de consum* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Prunul Victoria merită să fie ameliorat prin hibridare cu alte soiuri cu pulpa mai dulce. Poate fi recomandat pentru grădinile de lîngă case din regiunile Iași, Galați, București, Pitești, Craiova și Timișoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Сорт английского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих областях, но в ограниченном количестве.

*Дерево* — в молодом возрасте сильнорослое, в периоде же полного плодоношения сила роста ослабевает; живет мало и не достигает крупных размеров; требовательное к почве, довольно устойчивое к морозам и засухе, но не устойчивое к поражению болезнями и вредителями.

*Плод* — выше средней величины или крупный, эллипсоидальный, реже яйцевидный; розовато-сиреневый, покрытый синеватым восковым налетом, очень красивый; мякоть янтарно-желтая, пронизанная беловатыми жилками, вначале плотная, а потом мягкая, малосочная, кисловатая, редко — сладковатая, неароматная.

Плоды посредственного качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première quinzaine de septembre.

Variété d'origine anglaise. En Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières, mais sur une échelle réduite.

*Arbre* – vigoureux pendant sa jeunesse, de faible vigueur pendant la période adulte, à vie courte, ne prenant pas de grandes dimensions ; exigeant au point de vue sol, assez résistant au froid et à la sécheresse, mais sensible aux maladies et aux insectes.

*Fruit* – surmoyen ou gros, ellipsoïdal, parfois ovoïde, mauve rosé, pruiné bleuâtre, de très belle apparence. Chair d'un jaune ambré, réticulée blanchâtre, ferme au début, puis molle, peu juteuse, aigrelette, rarement douceâtre, sans arôme.

Fruits de qualité médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* − first fortnight of September.

Variety of English origin. In Romania widespread in all regions of fruit, but on a smaller scale.

*Tree* − strong in his youth, low force during the adult short-lived, failing large, demanding ground perspective, fairly resistant to cold and drought but is susceptible to diseases and insects.

*Fruit* − above medium or large, ellipsoid, sometimes ovoid, purple, pink, blue bloom, very beautiful appearance. Pulp amber-yellow, reticulated whitish, firm at first, then soft, slightly juicy, tart, sweet rarely without flavor.

Poor quality fruit.

# ALBIŞOARE

**Sinonime** : Albişoare de toamnă.

**Origine**. Soi autohton, identificat în bazinul Argeşului.

**Răspîndire**. Destul de răspîndit în zona deluroasă şi premontană a bazinului Argeşului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv, rezistent la ger, şi relativ rezistent la boli şi dăunători; se înmulţeşte uşor prin drajoni.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce în fiecare an destul de abundent.

Fructele sînt mici, de calitate relativ bună, apreciate pentru consumul în stare proaspătă; ajunse la completa maturitate, cad uşor din pom, sînt însă rezistente la transport.

*Calităţi:* vigoarea, rusticitatea şi producţiile ridicate ale pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici şi slaba rezistenţă la cădere a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, nerăsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — elipsoidală rotunjită, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, uneori strîmbe.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, slab bombaţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 85—90 mm lungime şi 50—55 mm lăţime, ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile mărunt serate. Limbul gros, pielos, slab gofrat, cu marginile vălurate. Peţiolul — scurt, drept, slab canaliculat.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, obovate; staminele în număr de 20—25, mai scurte decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd H = 30—33 mm, D = d = 25—27 mm; greutatea de 17—20 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu brazda ventrală superficială aproape inexistentă (fig. 88).

*Culoarea* — violetă-închis, acoperită cu un strat foarte gros de pruină albicioasă.

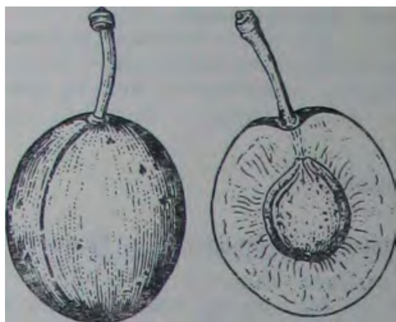


Fig. 88. — Albişoare.

*Pedunculul* — de 15—18 mm lungime, de grosime mijlocie, de culoare cafenie, semilemnificat.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, cu un mic guleraş în jurul pedunculului.

*Punctul stilar* — mic, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — verzuie, străbătută de vinişoare fine, albicioase, consistentă, suculentă, dulce, acidulată, cu aciditatea mai pronunţată sub pieliţă; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 15 × 13 × 10 mm, elipsoidal, alungit, bombat, cu suprafaţa aspră şi cu crestele ventrale slab proeminente, aproape şterse.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albişoare, fiind destul de valoros, prezintă interes ca material de selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада сентября.

Местный сорт, обнаруженный в садах плодоводческого бассейна Арджеша.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, и относительно к болезням и вредителям; вступает в пору плодоношения на 5—6 году жизни и дает ежегодно довольно обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или же ниже средней величины, продолговато-круглый, темно-фиолетового цвета; мякоть зеленоватая, плотная, сочная, сладкая с кислотностью, не пристает к косточке, сравнительно хорошего качества; ценится довольно высоко для потребления в свежем виде; плоды хорошо выдерживают перевозку. При полном созревании плоды легко опадают с дерева.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

Variété autochtone identifiée dans les plantations du bassin de l'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant au froid et à certaines maladies et insectes, se met à fruit à 5—6 ans. Production régulière, assez grande.

*Fruit* — petit ou sous-moyen, sphérique allongé, d'un violet foncé; chair verdâtre, dense, juteuse, sucrée, acidulée, non adhérente au noyau, de qualité assez bonne.

Fruit assez apprécié pour la consommation de table, résistant au transport, mais qui tombe facilement à complète maturité.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the first decade of September.

Native variety identified in plantations in the Argeș basin.

*Tree* − vigorous, long-lived, cold hardy and certain diseases and insects, begins to fruit at 5-6 years. Regular production, large enough.

*Fruit* − small or sub-average ball long, deep violet, greenish pulp, thick, juicy, sweet, tangy, not adhering to the core, fairly good quality.

Fruit very popular for table consumption, resisting transportation, but falls easily to full maturity.

# ROŞIOARE CU COADA LUNGĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, identificat în bazinul pomicol Haţeg, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Peşteana, Demsuş, Hăţegel şi altele, din raionul Haţeg.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv, nepretenţios faţă de sol, rezistent la ger, la unele boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce în fiecare an destul de mult.

Fructele sînt de calitate relativ bună, se ţin pe pom, suportă transportul ş se folosesc atît pentru uscat, cît şi pentru distilare.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi rusticitatea pomului.

*Defecte* : aciditatea pronunţată şi aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—11 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături neregulate, superficiale.

*Coroana* — înalt-piramidală, rară, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, de grosime mijlocie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi ramurile mijlocii subţiri.

*Lăstarii* — mijlocii, subţiri, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful uşor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombaţi.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 80—115 mm lungime, 51—62 mm lăţime, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile crenate. Peţiolul de lungime şi grosime mijlocie, roşu-bruniu pe partea însorită şi verde-albicios pe cea umbrită.

*Florile* — mijlocii, cu petalele albe, cu marginile ondulate; staminele, în număr de 32—36, sînt mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H 33—38 mm, D = 31—37 mm, d = 32—34 mm; greutatea de 23—30 g.

*Forma* — sferic-alungită, regulată, cu brazda ventrală largă şi superficială (fig. 89).

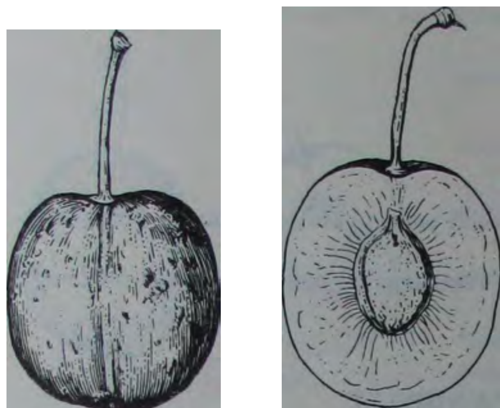


Fig. 89. — Roşioare cu coada lungă.

*Culoarea* — roşie-închis, mai intensă pe partea însorită, cu numeroase puncte mici albicioase şi pete de rugină de diferite mărimi, acoperită cu pruină groasă.

*Pedunculul* — de 25—31 mm lungime, de grosime mijlocie, slab pubescent, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, ruginiu, aşezat pe linia de contur.

*Pieliţa* — relativ groasă, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, străbătută de numeroase vinişoare albicioase, destul de groase, suculentă, dulceagă, cu aciditate pronunţată, slab aromată.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 18 × 12 × 7 mm, elipsoidal, cu suprafaţa netedă, cu creasta ventrală principală ascuţită, crestele ventrale secundare aproape şterse, iar şanţul dorsal adînc, cu marginile crestate neregulat.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşioare cu coada lungă, fiind destul de productiv, prezintă interes pentru lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

Местный сорт из Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, и к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, продолговато-округлый, правильной формы, темно-красного цвета, более ярко окрашенный на солнечной стороне. Мякоть зеленовато-желтая, сочная, сладковатая, с заметной кислотностью и со слабым ароматом.

Плоды используются как для сушки, так и для производства цуйки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première quinzaine de septembre.

Variété autochtone de la Région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, à certaines maladies et aux insectes, à fertilité régulière, assez grande.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, régulier, d'un rouge foncé, plus intense du côté du soleil, tacheté de rouille et abondamment pruiné. Chair d'un jaune verdâtre, juteuse, douceâtre, très acidulée, peu parfumée.

Fruit pour la conserve en pruneaux et la distillation.

## ABSTRACT

*Maturity* – first fortnight of September.

Native variety of the Hunedoara region.

*Tree* – vigorous, long lived, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, certain, diseases and insects, fertility regular, large enough.

*Fruit* – medium, elongated spherical, regular, deep red, more intense side of the sun, spotted with rust and bloom abundantly. Pulp greenish yellow, juicy, sweet, very tangy, slightly fragrant.

Canned fruit for prunes and distillation.

# GOGOŞELE MOLIVE

## POMUL

Pom rustic rezistent la ger, la unele boli şi dăunători; are creştere viguroasă, atinge înălţimea de 5–6 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, uneori torsionat, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — piramidală, largă, neregulată.

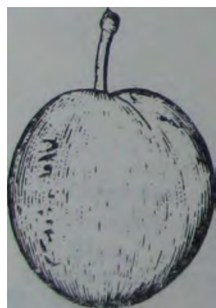
*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 73–100 mm lungime şi 42–44 mm lăţime, obovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile crenate adînc. Peţiolul de 11–16 mm lungime, violaceu, fără glande nectarifere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 32–36 mm, D = 29–33 mm, d = 27–32 mm; greutatea medie de 21 g.

*Forma* — sferic-alungită, uneori invers-ovoidă, cu brazda ventrală aproape inexistentă (fig. 90).

*Culoarea* — vînătă-închis aproape neagră, cu puncte foarte mici, maronii, destul de dese şi acoperită cu o pruină potrivit de groasă, albastră.



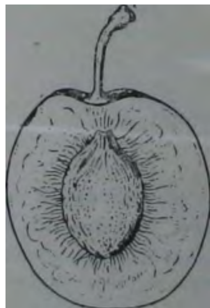


Fig. 90. — Gogoşele molive.

*Pedunculul* — de 13–21 mm lungime, subţire, foarte bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — puţin adîncă şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, cafeniu, aşezat central pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire; se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, consistentă, potrivit de suculentă, dulce, plăcut acidulată, fin aromată, semiaderentă la sîmbure; foarte apreciată pentru fabricarea ţuicii.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 21 × 12 × 8 mm, invers-ovoid, cu creasta ventrală rotunjită, şanţul dorsal îngust şi adînc, iar suprafaţa puţin brăzdată spre locul de inserţie al pedunculului.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gogoşele molive se recomandă ca material de selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

*Дерево* — сильнорослое, очень неприхотливое, устойчивое к морозам, частично к болезням и вредителям; очень урожайное.

*Плод* — средней величины, продолговато-шаровидной формы; темно-синего, почти черного цвета, с бурыми точками и синеватым налетом; мякоть зеленовато-желтая, плотная, умеренно сочная, сладкая, с приятной кислотностью и нежным ароматом, частично пристающая к косточке; очень ценится для перегонки цуйки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première quinzaine de septembre.

*Arbre* — vigoureux, très rustique, résistant au froid, et partiellement aux maladies et aux insectes, productif.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, d'un bleu foncé presque noir, pointillé marron, pruiné de bleu. Chair d'un jaune verdâtre, dense, assez juteuse, sucrée, agréablement acidulée, finement parfumée, mi-adhérente au noyau.

Très recherché pour la distillation.

## ABSTRACT

*Maturity* – first fortnight of September.

*Tree* – vigorous, very hardy, resistant to cold, and partly to disease and insects, productive.

*Fruit* – medium, elongated ball, a dark blue almost black, brown dots, blue bloom. Pulp greenish-yellow, dense, fairly juicy, sweet and pleasantly tangy, delicately scented, mid-adherent to the nucleus. Most searched for distillation.

# SCOLDUŞ NEGRU

Identificat în raioanele Horezu şi Rîmnicu-Vîlcea sub denumirea de Gogoşele de munte.

## POMUL

Pomul, de vigoare mijlocie, foarte rustic, rezistent la ger, la unele boli şi dăunători, atinge înălţimea de 4,5—5 m şi formează trunchi drept, de 16—19 cm grosime, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături longitudinale, largi. Produce regulat şi destul de bogat.

*Coroana* — la început larg-piramidală, cu timpul globuloasă, destul de deasă.

*Frunzele* — mici, avînd 55—60 mm lungime şi 28—32 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile crenate. Peţiolul de 12—14 mm lungime, subţire cu 1—2 glande nectarifere.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mică sau mijlocie, avînd H = 30—33 mm, D = 27—28 mm, d = 23—25 mm; greutatea de 17—19 g.

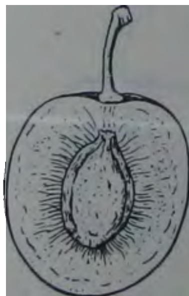


Fig. 91. — Scolduş negru.

*Forma* — ovoidă sau elipsoidală, cu brazda ventrală superficială, care se pierde complet spre capete (fig. 91).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră, acoperită cu pruină albăstruie, neuniform răspîndită.

*Pedunculul* — de 10—14 mm lungime, ruginiu, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, ruginiu, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — destul de groasă, elastică, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, destul de tare, suculentă, astringentă aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 20 × 12 × 8 mm, invers-ovoid, uşor bombat, cu crestele ventrale proeminente şi cu suprafaţa alveolată.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Scolduş negru nu merită a fi cultivat, nici folosit ca material de selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября.

*Дерево* — средней силы роста, очень неприхотливое, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — мелкий или средней величины, яйцевидный или эллипсоидальный, синего цвета, почти черный, неравномерно покрытый синеватым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, довольно твердая, сочная, терпкая, прирастающая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première quinzaine de septembre.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très rustique, résistant au froid, à certaines maladies et insectes, à production régulière, assez abondante.

*Fruit* — petit ou moyen, ovoïde ou ellipsoïdal, bleu presque noir recouvert non uniformément de pruine bleuâtre. Chair d'un jaune verdâtre, assez ferme, juteuse, astringente, adhérente au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity* – first fortnight of September.

*Tree* – medium vigor, very hardy, resistant to cold, diseases and insects, regular production, fairly abundant.

*Fruit* – small or medium, ovoid or ellipsoid, covered with dark blue almost non-uniformly bluish bloom. Pulp greenish-yellow, rather firm, juicy, astringent, adhering to the core.

# DE BORDEAUX

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Soi de origine franceză, din regiunea Bordeaux.

**Răspîndire**. Este răspîndit în țările din apusul Europei.
La noi în țară este foarte puțin răspîndit, întîlnindu-se numai în colecții pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și reușește bine altoit pe corcoduș. Are o durată de viață mijlocie, atingînd vîrsta de 25—35 de ani și dă rezultate bune în zona dealurilor, pe soluri ușor podzolite. Destul de rezistent la ger și secetă, este însă puternic atacat de rugina frunzelor de prun (*Tranzschelia prunispinozae* (Pers.) Diet.) și are o rezistență mijlocie față de boala petelor roșii (*Polystigma rubrum* (Pers.) D.C.) și a bacteriei *Xanthomonas pruni* (E. F. Smith) Dows.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează 6—8 zile. Este autofertil, însă dă rezultate foarte bune prin polenizare cu polen străin.

Intră pe rod tîrziu, la 7—8 ani de la plantare și produce abundent.

Fructele sînt de calitate bună, se țin bine pe pom și sînt destul de rezistente la transport și păstrare. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și uscate.

*Calități*: vigoarea și producțiile mari ale pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: slaba rezistență a pomului față de boli.

## POMUL

Pomul, înalt de 4—5 m, formează trunchi drept, gros, ușor torsionat; scoarța este netedă, de culoare cenușie-deschis, cu lenticele mari, dispuse destul de rar.

*Coroana* — invers-piramidală, mare, largă, destul de deasă, cu axul puternic dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, pînă la groase, cu unghiul de ramificare mare pînă la foarte mare. Scoarța este de culoare cenușie-închis, cu lenticele mici și puține.

*Ramurile de rod* predomină ramurile mijlocii, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu internodurile de 2—2,5 cm; scoarța are aspect zbîrcit, este de culoare castanie-închis, slab pubescentă, cu lenticele ușor vizibile.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful apropiat de ramură, de culoare castanie-închis, așezați pe pernuțe mici, turtite.

*Mugurii floriferi* — mici, scurt-conici, de culoare castanie, grupați cîte 2 și mai rar 3 în buchete caracteristic răsfirate.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd în medie 67 mm lungime și 34 mm lățime, eliptic-alungite, ușor asimetrice, cu vîrful rotunjit și marginile fin serate, parțial dublu serate, fiecare dinte sfîrșindu-se printr-un perișor. Limbul ușor curbat în sus, glabru și mat pe fața superioară, pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de grosime și lungime mijlocie, pubescent, de culoare verde-deschis, recurbat.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate; sepalele verzi, alungite, cu vîrful ascuțit.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd în medie H = 47 mm, D = 43 mm și d = 42 mm; greutatea medie de 43 g.

*Forma* — sferic-alungită, îngustată spre peduncul, asimetrică, cu brazda ventrală pronunțată (fig. 92).

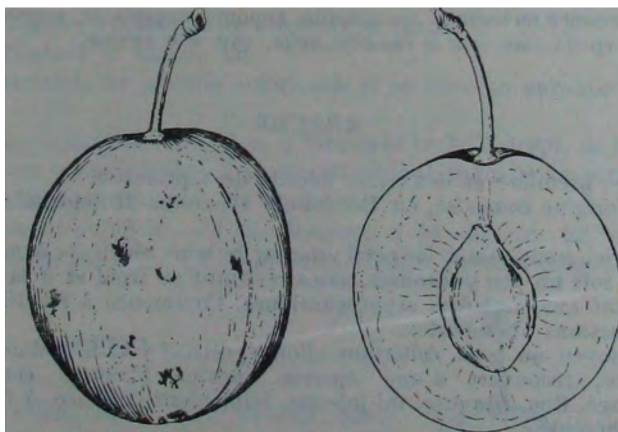


Fig. 92. — De Bordeaux.

*Culoarea* — albastră-închis, acoperită cu un strat dens de pruină persistentă, de culoare albăstruie-cenușie.

*Pedunculul* — scurt, de 18—26 mm lungime, destul de gros, semilemnficat, de culoare verde-deschis, pubescent, recurbat la bază.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, potrivit de adîncă, formînd un fel de brazdă inelară în jurul pedunculului.

*Punctul stilar* — mic, de culoare albicioasă, așezat într-o ușoară depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, densă, elastică, rezistentă, bine prinsă de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, fină, fibroasă, mijlociu de suculentă, slab acidulată cu gust plăcut şi aromă puternică, de calitate bună; semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (23 × 16 × 10 mm), elipsoidal, slab asimetric, rotunjit la vîrf, slab strangulat la bază şi trunchiat, bombat, cu creasta ventrală ştearsă, rotunjită, cu şanţul dorsal larg şi adînc; suprafaţa relativ netedă, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — prima şi a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Bordeaux este valoros atît pentru producţie, cît şi pentru lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декада сентября.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен мало, встречаясь только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое со средней продолжительностью существования, дает хорошие результаты в холмистой зоне на слегка подзолистых почвах, достаточно устойчивое к морозам и засухе и со средней устойчивостью к заболеваниям. Плодоносит на 7—8 год и дает обильные урожаи.

*Плод* — от среднего до крупного, сферически удлиненный, сужающийся к ножке, асимметричный, темно-синего цвета, покрытый плотным слоем серо-синего цвета; мякоть желто-апельсинная, нежная, волокнистая, средней сочности, слегка кисловатая с приятным вкусом и сильным запахом. Отделимость от косточки — средняя.

Плоды высокого качества, достаточно хорошо переносят перевозку и хранение, ценятся при употреблении как в свежем виде, так и в сухом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de septembre.

Variété d'origine française, en Roumanie répandue seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif; donne de bons résultats dans la région des collines, préfère les sols un peu podsolisés, assez résistant au froid et à la sécheresse et plus ou moins résistant aux maladies cryptogamiques. Commence à fructifier à 7—8 ans et donne des productions abondantes.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique-allongé, rétréci vers le pédoncule, asymétrique, d'un bleu foncé, recouvert d'une épaisse pruine bleuâtre cendrée persistante. Chair jaune orangé, fine, fibreuse, mi-juteuse, faiblement acidulée, à fort arôme et goût agréable; mi-adhérente.

Fruits de qualité supérieure, assez résistants au transport et à la conservation, appréciés comme fruits de dessert, de même que pour l'industrialisation (séchage).

**ABSTRACT**

*Maturity* − the first and second decade of September.

Variety of French origin, popular in Romania only in pomological collections.

*Tree* − vigorous, long-lived enough, gives good results in the hill country, prefers slightly podzolic soils, fairly resistant to cold and drought, and more or less resistant to fungal diseases. Begin to grow at 7-8 years and provides abundant production.

*Fruit* − medium or large, spherical, elongated, narrowed towards the stalk, asymmetrical, a dark blue, covered with a thick blue bloom, persistent ash. Orange-yellow pulp, fine, fibrous, semi-moist, slightly acidic, high aroma
and pleasant taste; mid-stick.

Good quality fruit, strong enough to transport and storage, as popular dessert fruit, as well as for industrialization (drying).

# ALBUŢE

**Sinonime** : Botişe.

**Origine**. Soi autohton, format în zona deluroasă a regiunii Crişana.

**Răspîndire**. Se întîlneşte prin grădinile de lîngă case, în localităţile Şimleul Silvaniei, Secuieni, Vaşcău, Salonta.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este longeviv şi rustic.

Rodeşte abundent în fiecare an.

Fructele sînt mici, de calitate inferioară şi se folosesc aproape exclusiv pentru distilare.

Pomul atinge înălţimea de 4–5 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis şi cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — sferic-turtită, potrivit de deasă.

*Frunzele* — mici, avînd 53–62 mm lungime şi 40–45 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile mărunt crenate. Peţiolul lung, subţire.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 27–29 mm, D = 23–25 mm, d = 22–23 mm; greutatea de 17–22 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu brazda ventrală lagră, superficială, aproape inexistentă (fig. 93).

*Culoarea* — galbenă cu nuanţă verzuie, acoperită cu un strat de pruină albicioasă.

*Pedunculul* — de 16–17 mm lungime, subţire, drept sau slab curbat, fin pubescent.

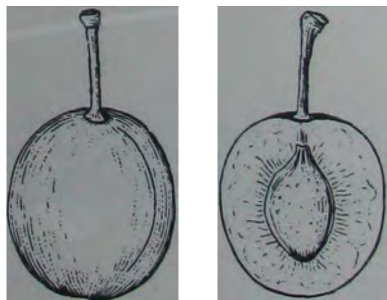


Fig. 93. — Albuţe.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, superficială.

*Punctul stilar* — mic, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, netedă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis, compactă, slab suculentă, lipsită de aromă; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 19 × 11 × 7 mm, elipsoidal, bombat.

*Maturitatea* — corespunde cu mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Nu se recomandă pentru a fi cultivat.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября.

Местный сорт, из холмистой зоны Крайовской области, где и распространен в культуре.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное и неприхотливое; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий, продолговато-шаровидный, желтого цвета с зеленоватым оттенком; мякоть светло-желтая, плотная, легко отделяется от косточки, малосочная, неароматная, низкого качества; используется почти исключительно в водочном производстве.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

Variété autochtone originaire de la zone de montagne de la Région d'Olténie, où elle est répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, rustique, à récolte abondante et régulière.

*Fruit* — petit, sphérique allongé, d'un jaune nuancé verdâtre. Chair jaune pâle, dense, non adhérente au noyau, peu juteuse, non parfumée, de qualité inférieure.

Fruit utilisé presque exclusivement pour la distillation.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September.

Native variety native to the mountain area of the Oltenia region where it is widespread.

*Tree* – medium vigor, long lived, hardy to harvest abundant and regular.

*Fruit* – small, spherical, elongated, greenish-yellow shade. Pulp pale yellow, dense, non-adherent to the nucleus, little juicy, unscented, of inferior quality.

Fruit used almost exclusively for distillation.

# MOLUȚE

**Sinonime** : Ciorăşti.

Soi autohton, identificat în regiunea Crişana. Este un soi cu totul deosebit de soiul Ciorăşti, răspîndit în bazinul rîului Dîmboviţa.

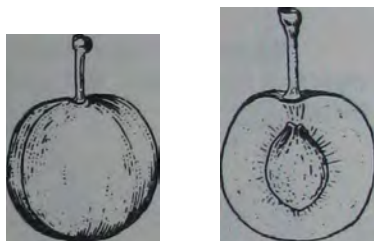


Fig. 94. — Moluţe.

## POMUL

De vigoare mijlocie, longeviv, rezistent la ger, şi relativ rezistent la secetă, boli şi dăunători; produce regulat, însă moderat.

## FRUCTUL

Mic sau foarte mic, sferic, de culoare violetă-închis, acoperit de pruină subţire argintie; pulpa galbenă, moale, suculentă, dulce-acrişoară, aderentă la sîmbure, de calitate inferioară (fig. 94).

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Nu prezintă interes pentru cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября.

Местный сорт из области Кришана.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, устойчивое к морозам, и частично к засухе, болезням и вредителям; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — мелкий, шаровидный, темно-фиолетового цвета, покрытый тонким слоем серебристого воскового налета; мякоть — желтая, мягкая, сочная, кисловато-сладкая, пристает к косточке, низкого качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

Variété autochtone identifiée dans la Région de Crişana.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, résistant au froid et partiellement à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à récolte régulière mais modérée.

*Fruit* — petit, sphérique, d'un violet foncé, recouvert de pruine fine, argentée. Chair jaune, molle, juteuse, douce-aigrelette, adhérente au noyau, de qualité inférieure.

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-September.

Native variety identified in the Crişana Region.

*Tree* − medium vigor, long-lived, resistant to cold and partly to drought, diseases and insects, in moderate but regular harvest.

*Fruit* − small, spherical, with a dark purple, covered with thin bloom, silver. Pulp yellow, soft, juicy, sweet-tart, adhering to the nucleus of inferior quality.

# NEGRU DE TOAMNĂ

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire**. Este răspîndit în zona deluroasă a munților Retezat și Poiana-Ruscă, regiunea Hunedoara, mai ales în centrele pomicole Hațeg, Peșteana, Sarmisegetuza și Zăicani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, nu este pretențios față de sol și este longeviv, rezistent la ger, și la unele boli și dăunători.

Intră pe rod la 4—5 ani și produce aproape în fiecare an, abundent.

Fructele sînt de calitate bună și se folosesc atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru uscat și diferite prelucrări; se țin bine pe pom, însă nu rezistă la transport și păstrare.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea și productivitatea mare a pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale, destul de largi și adînci.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, arcuite, cu scoarța rugoasă, de culoare cenușie, cu lenticele alungite, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii și buchete de mai lungi și subțiri, răspîndite neregulat.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, subțiri, pubescenți, cu scoarța verde-măslinie pe partea umbrită și brună-roșiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful slab depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, slab bombați, cu solzișorii strîns lipiți.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 75—91 mm lungime și 45—61 mm lățime, eliptice, cu vîrful acut, baza ușor îngustată și marginile crenate. Limbul subțire, ușor ondulat către vîrf, slab pubescent pe fața superioară. Pețiolul de 13—15 mm lungime, de grosime mijlocie, slab pubescent.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate, concave, sepalele alungite, de culoare verde-gălbuie, iar staminele în număr de 25—27, mai lungi decît stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 35—38 mm, D = 27—35 mm, d = 31—33 mm; greutatea de 20—25 g.

*Forma* — invers-ovoidă, neregulată, îngustată către bază și formînd adesea un gît scurt; brazda ventrală largă și superficială, uneori marcată printr-o dungă de culoare mai deschisă (fig. 95).

*Culoarea* — vînătă-închis aproape neagră, cu pete de rugină de mărimi variabile și acoperită cu un strat subțire de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — de 15—21 mm lungime, destul de gros, slab pubescent, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, aproape superficială, ușor deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mare, ruginiu, așezat excentric pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, elastică, lucioasă, aderentă la pulpă.

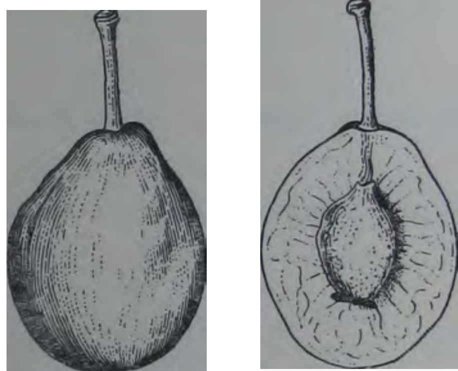


Fig. 95. — Negru de toamnă.

*Pulpa* — verde-gălbuie, străbătută de vinișoare albicioase, la început semicompactă, apoi moale, suculentă, dulce, plăcut acidulată și aromată; semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 17 × 13 × 7 mm, elipsoidal-alungit către bază, de culoare cafenie-deschis, cu creasta ventrală principală proeminentă și crestele ventrale secundare, aproape șterse, iar șanțul dorsal adînc, cu marginile crestate neregulat.

*Maturitatea* — a doua și a treia decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negru de toamnă prezintă interes ca material pentru ameliorarea prunului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада сентября.

Местный сорт, образовавшийся и выращиваемый в Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, и к некоторым болезням и вредителям. Плодоносит обильно и почти ежегодно.

*Плод* — средней величины, обратно-яйцевидный, неправильной формы, темно-синего, почти черного цвета, с ржавыми пятнами и тонким синеватым восковым налетом. Мякоть желтовато-зеленая, вначале полуплотная, а потом мягкая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и ароматом, частично пристающая к косточке.

Плоды хорошего качества; используются как для потребления в свежем виде, так и в водочном производстве.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième et troisième décade de septembre.

Variété autochtone, formée et répandue dans la Région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes ; à fertilité grande, presque régulière.

*Fruit* — moyen, inversement ovoïde, irrégulier, d'un bleu foncé presque noir, tacheté de rouille, finement pruiné bleuâtre. Chair d'un vert jaunâtre, mi-ferme puis molle, juteuse, sucrée, agréablement acidulée et parfumée, mi-adhérente au noyau.

Fruit de table, utilisé aussi pour la distillation.



## ABSTRACT

*Maturity* − second and third decade of September.

Native variety, formed and widespread in the Hunedoara region.

*Tree* − very vigorous, long lived, not requiring the report in the soil, resistant to extreme cold, to certain diseases and insects to high fertility, almost regular.

*Fruit* − medium, inversely ovoid, irregular, dark blue, almost black, spotted with rust, finely bluish bloom. Pulp yellowish-green, semi-firm and soft, juicy, sweet, tangy and pleasantly scented, semi-adherent to the nucleus.

Dessert fruit, also used for distilling.

# RENCLOD VIOLET

**Sinonime** : *franc.* Reine Claude Violette, Violette Reine-Claude.
*rus.* Sinil renklod.
*germ.* Violette Reneklode.
*engl.* Purple gage.
*bulg.* Violetova Renkloda.
*ital.* Regina Claudia.

**Origine.** Soi a cărui proveniență nu se cunoaște precis. Unii autori îl atribuie lui G a l o p i n din Liège.

**Răspîndire.** În țara noastră este introdus recent și se întîlnește numai în colecțiile pomologice și prin grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, are aspect sănătos și trăiește în medie 35—40 de ani. Nu este pretențios față de condițiile de sol și climă și este destul de rezistent la ger, secetă și la unele boli.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, o dată cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 5—6 zile.

Este un soi autofertil, totuși produce mai bine pe bază de polenizare încrucișată.

Intră pe rod tîrziu și produce relativ puțin față de mărimea pomului și a fructelor; un pom în perioada de plină producție dă în medie 20—25 kg de fructe anual.

Fructele sînt foarte mari, aspectuoase, însă acre, mai ales în anii cu insuficientă căldură, caracterizate printr-un conținut mijlociu în zahăr și ridicat în aciditate. Astfel în anul 1954, la Stațiunea experimentală Istrița, acest conținut a fost de 12,38% zahăr și 1,84% acizi, iar raportul zahăr-aciditate de 6,7. Se țin bine pe pom, suportă transportul, sînt însă ușor atacate de viermele prunelor (*Laspeyresia funebrana*).

*Calități* : vigoarea, rezistența și aspectul frumos al pomului.

*Defecte* : insuficienta productivitate a pomului și gustul acru al fructelor, mai ales al pieliței.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi puternic, gros, mai mult sau mai puţin răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie în partea de sud şi cenuşie-roşiatică în partea de nord, cu lenticele foarte mari şi suberificate; prezintă crăpături rare, foarte late şi răsucite.

*Coroana* — globuloasă sau invers-piramidală, largă, ajungînd pînă la 6—6,5 m diametru, bogat ramificată.

*Ramurile de schelet* — puternice, întrucîtva puţin şerpuite, cu unghiul de ramificare mijlociu; scoarţa prezintă numeroase lenticele orbiculare sau alungite şi puţin suberificate.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd buchetele de mai îndesate sau mai deşirate, scurte, groase, noduroase din cauza dezvoltării prea mari a pernuţelor mugurale; culoarea scoarţei ramurilor de doi ani este cenuşie-negricioasă, iar a celor de un an mov-roşcată.

*Lăstarii* — groşi şi destul de lungi, glabri sau foarte fin pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde, apoi galbenă-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, conici, de culoare cafenie-închis, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombaţi, de culoare cafenie-deschis.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 100 mm lungime şi 60 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza îngustată, cu marginile regulat şi mărunt serate sau crenate. Limbul neted, lucios sau semilucios, de culoare verde-gălbuie. Peţiolul de 15—18 mm lungime, de culoare verde-albicioasă pe partea umbrită şi roşiatică pe partea însorită

*Florile* — mari, cu sepalele ovat-alungite, răsfrînte sub un unghi de aproape 90° şi petalele foarte mari alungite, destul de late, puţin răsucite, îndepărtate între ele, de culoare albă; staminele în număr de 25—30, de lungime egală cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, cu H = 54 — 56 mm, D = 50 — 52 mm, d = 49—51 mm; greutatea de 60—70 g.

*Forma* — sferică, foarte puţin alungită, perfect regulată; brazda ventrală largă şi superficială, împarte fructul în jumătăţi egale (fig. 96).

*Culoarea* — mov-închis, mai mult sau mai puţin uniform cînd fructele sînt bine coapte sau alternînd cu mov-roşcat spre mov-verzui la fructele incomplet coapte. Peste aceste culori se întinde o pruină albastră, nu tocmai groasă, care lasă să se vadă culorile acoperite, dînd fructului un aspect frumos.

*Pedunculul* — destul de gros şi relativ scurt, puternic prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, cu o uşoară depresiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — foarte mic, aşezat într-o depresiune neuniformă, formată de prelungirea, mai adîncită a brazdei ventrale.

*Pieliţa* — groasă, densă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, foarte consistentă, chiar tare, suculentă, acră, lipsită de aromă este parțial aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 26 × 19 × 11 mm, elipsoidal, cu baza ascuțită, creasta ventrală principală foarte evidentă, iar cele secundare mult lățite, șanțul dorsal adînc și suprafața foarte aspră.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

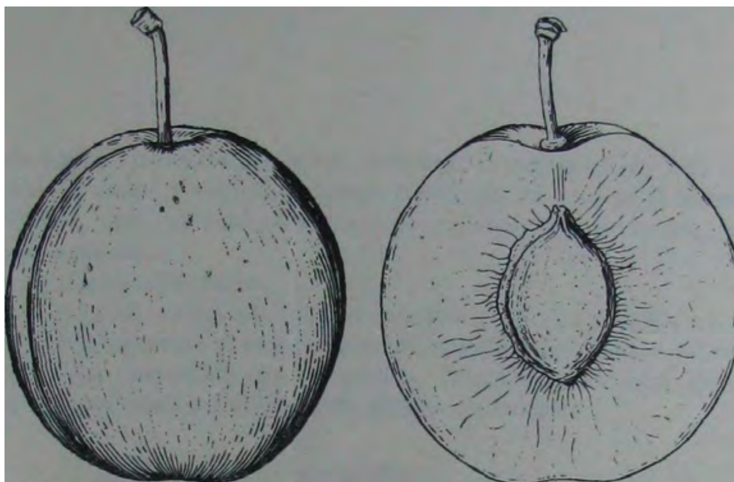


Fig. 96. — Renclod violet

Recomandări. Soiul Renclod violet se recomandă să fie ameliorat în sensul reducerii acidității pulpei și aderenței acesteia la sîmbure.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, неприхотливое к почве, устойчивое к морозам, сравнительно устойчивое к засухе и к некоторым болезням; плодоносить начинает поздно, дает ежегодные, но сравнительно низкие урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, круглый, слегка продолговатый, темнолилового цвета, покрытый синеватым налетом; мякоть зеленовато-желтая, очень плотная, сочная, кислая, неароматная, частично пристает к косточке.

Плоды посредственного качества; хорошо выдерживают перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine de septembre.

Variété d'origine inconnue, en Roumanie rencontrée seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, non exigeant quant aux conditions de sol, résistant aux froids d'hiver et relativement à la sécheresse et à certaines maladies; bien lent à se mettre à fruit, à récolte regulière, mais pas trop abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, ou très légèrement allongé, d'un mauve foncé, pruiné bleuâtre; chair d'un jaune verdâtre, très dense, juteuse, aigrelette, non parfumée. Noyau partiellement adhérent.

Fruit de qualité médiocre, résistant au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid to late September.

Variety of unknown origin, in Romania met only in pomological collections and private gardens.

*Tree* – very vigorous, long lived, not particular about soil conditions, resistant to cold winter and relatively drought and certain diseases, although slow to fruit at regular harvest, but not too heavy.

*Fruit* – large or very large, globular or slightly elongated, with a dark purple, bloom, bluish pulp greenish yellow, very dense, juicy, tart, unscented. Core partially adherent.

Fruit of poor quality, transport resistant.

# GOGOŞELE GALBENE

Pomul de vigoare slabă, foarte rustic, rezistent la ger, la unele boli şi dăunători; produce abundent şi destul de regulat, atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, cu crăpături longitudinale, superficiale.

*Coroana* — piramidală, înaltă, rară.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 83—91 mm lungime şi 36—41 mm lăţime, obovate, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile serat-crenate. Limbul uşor gofrat, foarte slab pubescent de-a lungul nervurilor de pe partea inferioară. Peţiolul de 10—11 mm lungime, verde, cu pete violacee şi lipsit de glande nectarifere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 28—33 mm, D = 21—31 mm, d = 26—30 mm; greutatea de 18—22 g.

*Forma* — globuloasă, simetrică, uneori uşor asimetrică, cu brazda ventrală superficială (fig. 97).

*Culoarea* — galbenă, cu puncte foarte mici albicioase, acoperită cu pruină albăstruie, destul de groasă.

*Pedunculul* — de 17—19 mm, subţire, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială.

*Punctul stilar* — mic, cafeniu, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă.

*Pulpa* — galbenă-intens cu o slabă nuanţă verzuie, străbătută de vinişoare, galbene, moale, foarte suculentă, dulce, uşor astringentă, aderentă la sîmbure.

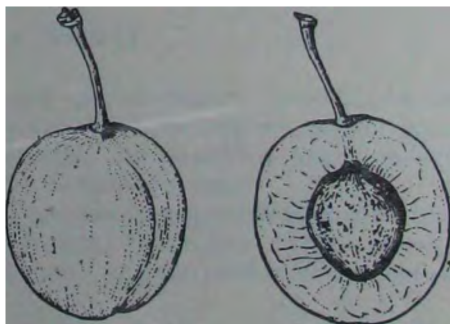


Fig. 97. — Gogoşele galbene.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 17 × 18 × 8 mm, ovoid, destul de bombat, cu crestele ventrale slab diferenţiate, iar şanţul dorsal mic şi puţin adînc.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gogoşele galbene nu prezintă interes pentru cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября.

*Дерево* — низкорослое, достигает только 4—5 м высоты, имеет высокопирамидальную, редкую крону; очень неприхотливое; устойчивое к морозам и к некоторым болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, шаровидной формы, желтого цвета, покрытый очень мелкими беловатыми точками и синеватым восковым налетом; мякоть ярко-желтого цвета, мягкая, очень сочная, сладкая, немного терпкая, прастает к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine de septembre.

*Arbre* — de faible vigueur, jusqu'à 4—5 m de hauteur, à haute couronne pyramidale et rare ; très rustique, résistant au froid et partiellement aux maladies et insectes, à production régulière et assez abondante.

*Fruit* — moyen, globuleux, d'un jaune finement pointillé blanchâtre, à pruine bleuâtre. Chair d'un jaune intense, molle, très juteuse, sucrée, légèrement astringente, adhérente au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid to late September.

*Tree* − low force, up to 4-5 m tall, pyramidal crown high and rare, very hardy, resistant to cold and partly to disease and insects, regular production and relatively abundant.

*Fruit* − medium, globose, finely stippled whitish-yellow, with bluish bloom. Pulp deep yellow, soft, very juicy, sweet, slightly astringent, adhering to the kernel.

# MARELE DUCE

**Sinonime :** *engl.* Grand Duke.
*rus.* Velikii gherţog, Velikaia siniaia.
*franc.* Grand Duc.
*germ.* Grossherzog.
*cehă* Velkovévoda.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut de către Z. F. Rivers, pe la mijlocul secolului al XIX-lea, în localitatea Sawbridgeworth.

**Răspîndire.** Cultivat pe scară foarte restrînsă aproape în toate ţările pomicole din Europa. În S. U. A. (California) este mult răspîndit şi apreciat.

În ţara noastră a fost introdus pe la începutul secolului al XX-lea, însă nu s-a răspîndit mult, din cauza calităţii inferioare a fructelor. Se întîlneşte numai în colecţiile pomologice şi ca pomi răzleţi prin grădinile de amatori.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi se formează uşor în pepinieră. În condiţii de climă mai răcoroasă şi cu suficiente precipitaţii creşte viguros şi este longeviv, iar în regiunile secetoase are o creştere slabă şi durată de viaţă scurtă. Este sensibil la ger şi secetă, iar fructele sînt de bună calitate numai în regiunile foarte calde şi ploioase.

Înfloreşte foarte de timpuriu şi abundent, iar perioada respectivă durează 5—6 zile. Datorită faptului că în acest timp celelalte soiuri nu sînt înflorite, este puternic atacat de musca cu ferăstrău, care poate fi combătută în masă; ca atare, soiul serveşte drept capcană pentru această insectă.

Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile Anna Späth, Kirke, Nectarina roşie, Victoria.

Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare şi produce în fiecare an; producţia creşte treptat, aşa încît abia la 11—13 ani dă recolte bogate, un pom în perioada de plină producţie dînd în medie 50—60 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari sau foarte mari, frumos colorate, însă de calitate mediocră, caracterizate printr-un conţinut mijlociu în zahăr, foarte ridicat în acizi, ridicat în pectine şi scăzut în vitamina C. Astfel, în anul 1954, la Staţiunea experimentală Istriţa, acest conţinut a fost de 12,20% zahăr, 1,64% acizi, 0,58% pectine, 5,3 mg% vitamina C. Fructele

se ţin bine pe pom, ajung treptat la maturitate, se păstrează uşor 6—12 zile după recoltare şi suportă transportul la distanţe mari; fructele în faza de prematuritate se pot păstra 3—4 săptămîni. Se folosesc mai puţin pentru consumul în stare proaspătă, şi mai mult pentru prepararea marmeladei şi a gemului.

*Calităţi* : precocitatea pomului, mărimea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—4,5 m şi formează trunchi drept, slab răsucit, neuniform ca grosime, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşcată, cu crăpături longitudinale, superficiale, relativ puţine, însă cu multe mortificări.

*Coroana* — piramidală, rară, neregulată, cu axul de prelungire strîmb.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, de lungime mijlocie, deseori scurte, relativ curbe, însă cu poziţii ridicate, formînd cu axul unghiuri de 45—50°; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie, cu numeroase lenticele de mărimi variabile.

*Ramurile de rod* — numeroase, scurte, predominînd buchetele de mai.

*Lăstarii* – relativ scurţi, subţiri, pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, dese, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, slab turtiţi la bază, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente, cu o muchie mediană pronunţată.

*Mugurii floriferi* — submijlocii, ovoconici, ascuţiţi, de culoare castanie-roşiatică, puţin lucioşi.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 95 mm lungime şi 70 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut şi brusc ascuţit, cu baza rotunjită şi marginile crenat-serate sau serate. Limbul de culoare verde-închis, cu suprafaţa amintind marochinul. Peţiolul lung de 18—22 mm, la unele frunze destul de gros, la altele mai subţire, de culoare verde-albicioasă, rareori cu nuanţă mov pe partea însorită.

*Florile* — mari, lung pedunculate, cu sepalele mici, alungite, întoarse, aproape culcate, cu petalele ovate, late, răsfrînte complet sau incomplet, cu vîrfurile îndoite în sus şi cu staminele, în număr de 20—25, egale cu stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, uneori mare, avînd în medie H = 55 mm, D = 42 mm, d = 42 mm; greutatea de 55—70 g.

*Forma* — invers-ovoidă, asimetrică, cu un gît foarte scurt şi gros către peduncul; brazda ventrală, de lărgime mijlocie, formează o buză mai ales spre vîrful fructului şi uneori se prelungeşte pînă dincolo de punctul stilar (fig. 98).

*Culoarea* — violetă-închis sau vînătă-cenuşie, acoperită cu o pruină albăstruie, destul de groasă, însă neuniformă.

*Pedunculul* — de 20—25 mm lungime, subţire, uşor curbat, lemnificat, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — destul de mare, de culoare brună-cafenie, așezat central în mijlocul unei depresiuni.

*Pielița* — groasă, tare, rezistentă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, iar mai tîrziu galbenă-aurie sau galbenă-roșiatică, foarte consistentă, destul de suculentă, devenind brusc făinoasă la completa maturitate, acră, aproape lipsită de dulceață, uneori slab astringentă, puternic aderentă la sîmbure.

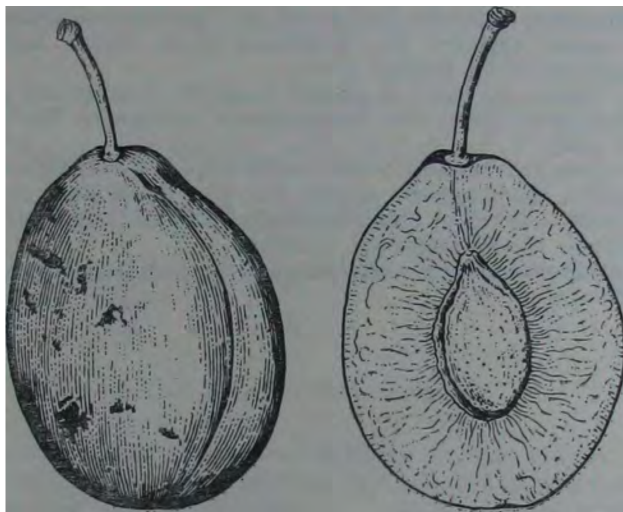


Fig. 98. — Marele Duce.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 26 × 14 × 9 mm, invers-ovoid, cu creasta ventrală principală evidentă și cu cele două creste secundare proeminente ; șanțul dorsal puțin adînc, suprafața alveolată, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie, pînă la jumătatea lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Marele Duce prezintă interes ca material pentru hibridare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина сентября — первая половина октября.

Сорт английского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях и в приусадебных посадках.

*Дерево* — средней силы роста или сильнорослое, долговечное, мало морозо- и засухоустойчивое; нуждается в климате с достаточным количеством атмосферных осадков. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — очень крупный, обратно-яйцевидный, асимметричный, с короткой и толстой шейкой; темно-фиолетового или серовато-синего цвета, покрыт довольно плотным синеватым восковым налетом; мякоть золотисто-желтая или красноватая, очень

плотная, довольно сочная, при полной зрелости становится мучнистой, кислая, почти лишенная сладости, слегка терпкая, сильно пристает к косточке.

Плоды низкого качества, хорошо переносят перевозку и пригодны преимущественно для приготовления мармелада и джема.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième quinzaine de septembre — première quinzaine d'octobre.

Variété d'origine anglaise. En Roumanie on la trouve seulement dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou grande, longévif, sensible aux grands froids et à la sécheresse, réclamant un climat avec précipitations suffisantes. Produit régulièrement et assez abondamment.

*Fruit* — très gros, inversement ovoïde, asymétrique, à col gros et court ; peau d'un violet foncé ou cendré, abondamment pruinée bleuâtre. Chair jaune dorée ou rougeâtre, très ferme, assez juteuse, devenant blette à complète maturité, aigre, presque non sucrée, faiblement astringente. Noyau fortement adhérent.

Les fruits, médiocres comme qualité, supportent le transport et se prètent surtout pour la marmelade.



## ABSTRACT

*Maturity* – second half of September - the first half of October.

Variety of English origin. In Romania it is found only in pomological collections and private gardens.

*Tree* – medium vigor or large, long-lived, sensitive to extreme cold and drought, claiming a climate with sufficient rainfall. Regularly and fairly heavily.

*Fruit* – very large, inversely ovoid, asymmetric, short and thick neck, skin of a dark purple or ashen, bluish bloom plenty. Golden or reddish yellow pulp, very firm, very juicy, overripe become fully ripe, sour, almost no sugar, low astringency. Nucleus strongly adherent.

Poor quality fruit, transport resistant and lend themselves especially marmalade.

# ALBE DE OCTOMBRIE

**Sinonime** : Prune albe, Perje albe, Prune albe tîrzii.

**Origine**. Soi vechi autohton, format în centrul Moldovei.

**Răspîndire**. Este răspîndit în zona dealurilor din centrul Moldovei, mai ales în regiunile Iași, Bacău, Galați.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare și durată de viață mijlocie și prin rezistență la ger, rezistență relativă la secetă, rezistent la unele boli și dăunători. De regulă se înmulțește prin drajoni, nu este pretențios față de sol și dă rezultate bune, cultivat chiar în condiții puțin favorabile.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar perioada respectivă durează 7—9 zile.

Intră pe rod la 6—7 ani de la plantare și produce la început abundent în fiecare an, iar mai tîrziu o dată la doi ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie, puțin aspectuoase, însă de calitate bună, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr și prin pulpa foarte densă. Se țin bine pe pom, uneori chiar după căderea frunzelor, cînd se zbîrcesc și se stafidesc ; suportă transportul și se pot păstra în stare proaspătă timp de 20—25 de zile. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compotului.

*Calități* : rusticitatea pomului, coacerea foarte tîrzie, rezistența la transport și la păstrare a fructelor.

*Defecte* : intermitența de rodire și culoarea puțin aspectuoasă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, relativ subțire, slab răsucit.

*Coroana* — invers-piramidală, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, drepte, cu scoarța aspră de culoare brună-cenușie.

23 — c. 4570

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, subţiri, garnisite cu buchete de mai scurte şi foarte subţiri.

*Lăstarii* — mijlocii sau mai lungi, subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi cafenie-roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici orbiculare, de culoare cafenie-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conic-alungiţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombaţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mici sau submijlocii, avînd 63—76 mm lungime şi 32—40 mm lăţime, eliptic-alungite, cu vîrful acut, baza îngustată treptat şi marginile fin şi superficial crenate. Peţiolul scurt, subţire, uşor curbat, canaliculat, de culoare verde-deschis.

*Florile* — relativ mici, cu petalele albe, alungite, răsfirate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd H = 32—37 mm, D = 23—29 mm, d = 22—26 mm; greutatea medie de 13,7 g.

*Forma* — ovoid-alungită, asimetrică, turtită la bază şi pe partea dorsală; brazda ventrală largă, superficială, mai adîncită spre peduncul (fig. 99).

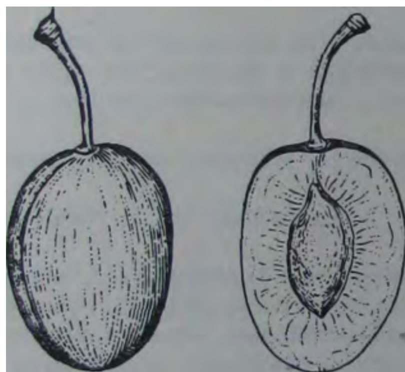


Fig. 99. — Albe de octombrie.

*Culoarea* — galbenă-verzuie, la maturitatea completă chihlimbarie, cu puncte şi pete mici roşietice şi acoperită cu o pruină albicioasă; uneori pe partea însorită a fructului, se observă o slabă roşeaţă vineţie spre peduncul.

*Pedunculul* — de 18—22 mm lungime, îngroşat la bază, uşor curbat, lemnificat, de culoare verde-gălbuie, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, cu marginile regulate, însă cu o uşoară deschidere în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, rotund, proeminent, de culoare cafenie-deschis, aşezat central pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, foarte rezistentă, lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, densă, lipsită de suculenţă, foarte dulce, slab acidulată, uşor aromată, cu gust plăcut; nu este aderentă la sîmbure, însă este perfect lipită de acesta.

*Sîmburele* — mic, alungit, cu vîrful foarte ascuţit şi baza îngustată; crestele ventrale proeminente, iar şanţul dorsal adînc, cu marginile ascuţite; suprafaţa aspră, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie şi toată luna octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de octombrie se recomandă ca material pentru selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — октябрь.

Старый местный сорт, образовавшийся в центре Молдовы и распространенный в холмистой зоне Ясской, Бакэуской и Галацкой областей.

*Дерево* — средней силы роста и долговечности, морозоустойчивое и относительно устойчивое к засухе, болезням и вредителям, плодоносить начинает на 6—7 году жизни, и плодоносит вначале ежегодно и обильно, а затем раз в два года.

*Плод* — средней величины, продолговато-яйцевидный, асимметричный, у основания приплюснутый, зеленовато-желтый в недозрелом состоянии и желто-янтарного цвета при полной зрелости, покрытый беловатым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, плотная, несочная, очень сладкая, со слабой кислотностью и ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве и хорошо выдерживают перевозку; используются как для потребления в свежем виде, так и для приготовления компота.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre—octobre.

Ancienne variété autochtone, originaire du Centre de la Moldavie, répandue dans la zone des collines des Régions de Jassy, Bacău et Galaţi.

*Arbre* — de vigueur et durée de vie moyennes, résistant aux froids d'hiver, relativement à la sécheresse et résistant à certaines maladies et insectes. Lent à fructifier, à récolte grande et constante, plus tard tous les deux ans.

*Fruit* — moyen, ovoïde-allongé, asymétrique, aplati à la base, d'un jaune verdâtre, au début, et jaune ambré à complète maturité, pruiné blanchâtre. Chair jaune verdâtre, dense, non juteuse, très sucrée, faiblement acidulée et parfumée, se détachant aisément.

Les fruits, de bonne qualité, tiennent fortement aux branches, supportent le transport. Ils sont utilisés à l'état frais ou pour la compote.



## ABSTRACT

*Maturity* − late September to October.

Former native variety, from the Centre of Moldova, widespread in the hilly area of the Regions of Iasi, Bacau and Galati.

*Tree* − of life force and medium resistant to cold winter, in relation to drought and resistant to diseases and insects. Slow to grow, to harvest large and constant, later every two years.

*Fruit* − medium, elongated ovoid, asymmetrical, flattened at the base, greenish yellow at the beginning, and amber when fully ripe, whitish bloom. Pulp greenish yellow, thick, not juicy, very sweet, slightly tart and fragrant, standing out easily.

The fruit, good, strong hold on the branches, bear transportation. They are used fresh or stewed.

# POROABE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi românesc, care îşi are leagănul de formare în zona dealurilor din vestul Carpaţilor Meridionali (regiunile Oltenia şi Hunedoara). Pare a fi un hibrid natural între prun şi porumbar şi probabil denumirea de ,,poroabe'' dată de popor reflectă tocmai asemănarea cu porumbarul. Este reprezentat prin mai multe biotipuri.

**Răspîndire.** Este răspîndit în zona premontană a regiunilor Hunedoara şi Oltenia, unde pe alocuri intră în proporţie de 30% din numărul total al pomilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este longeviv, se adaptează uşor la diferite condiţii de sol şi este rezistent la ger şi la unele boli şi dăunători; se înmulţeşte de regulă prin drajoni.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce în fiecare an abundent; un pom în vîrstă de 35 de ani produce între 80 şi 100 kg de fructe anual, iar în condiţii favorabile de sol şi climă dă pînă la 150 kg fructe.

Fructele sînt mici, foarte rezistente la boli şi dăunători, se ţin bine pe pom, sînt însă de calitate inferioară. Deşi au un conţinut destul de bogat în zahăr, sînt aproape improprii pentru consumul în stare proaspătă din cauza acidităţii şi a taninozităţii pronunţate. Se folosesc de obicei pentru distilare.

*Calităţi* : longevitatea, rusticitatea şi producţiile mari ale pomului.

*Defecte* : calitatea inferioară, dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, gros, puţin răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — la început larg-piramidală, înaltă, cu timpul aproape globuloasă şi potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, destul de drepte şi uşor arcuite către vîrf, cu scoarţa zgrunţuroasă, de culoare cenuşie pătată cu negru; lenticelele sînt mari, destul de rare, de culoare brună-deschis.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, garnisite cu buchete de mai scurte şi destul de subţiri.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, subţiri, pubescenţi, cu scoarţa de culoare cenuşie-verzuie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, pubescenţi, de culoare brună-cenuşie, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, slab pubescenţi, cu solzişorii strîns lipiţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 65—82 mm lungime şi 42—54 mm lăţime, eliptice, cu vîrful rotunjit, baza uşor îngustată. Limbul slab gofrat, cu marginile uşor ondulate, de culoare verde, lucios pe faţa superioară şi verde-albicios, pubescent, pe cea inferioară.

*Florile* — mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 26—28 mm, D = 25—27 mm, d = 24—26 mm; greutatea de 12—16 g.

*Forma* — invers-ovoidă, regulată, cu brazda ventrală aproape inexistentă (fig. 100).

*Culoarea* — vînătă-închis, aproape neagră pe partea însorită, cu pete de rugină de formă neregulată şi acoperită cu pruină albăstruie.

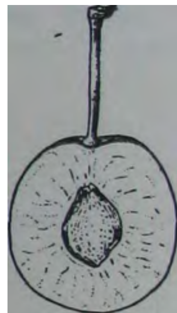


Fig. 100. — Poroabe.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, pubescent, de culoare verde-gălbuie, pătat cu rugină, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă şi puţin adîncă.

*Punctul stilar* — mare, de culoare cenuşie, aşezat central pe linia de contur.

*Pieliţa* — subţire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, străbătută de filamente albe, moale, suculentă, acrişoară, potrivit de dulce, cu o slabă amăreală, astringentă, cu gust mediocru, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 14 × 11 × 9 mm, elipsoidal, bombat, cu suprafaţa netedă, cu crestele slab pronunţate ; şanţul dorsal destul de adînc, cu marginile neregulate.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie, începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Poroabe se recomandă numai pentru regiunile muntoase şi numai ca materie primă pentru distilare.

Prezintă interes şi ca material pentru ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября — начало октября.

Местный сорт, образовавшийся в холмистой западной зоне южных Карпат, где и распространен в культуре.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям, плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, обратно-яйцевидный, темно-синий, почти черный, покрытый ржавыми, неправильной формы пятнами и синеватым восковым налетом; мякоть — зеленовато-желтая, мягкая, сочная, кисловатая, умеренно сладкая, терпкая, частично пристающая к косточке.

Плоды посредственного качества и используются почти исключительно для перегонки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin de septembre — début d'octobre.

Variété autochtone originaire de la zone des collines de l'ouest des Carpates méridionales, où elle est assez répandue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, résistant au froid, à certaines maladies et insectes, se met à fruit à 5—6 ans ; récolte abondante et soutenue.

*Fruit* — petit, inversement ovoïde, d'un violet foncé presque noir, irrégulièrement taché de rouille et recouvert de pruine bleuâtre. Chair d'un jaune verdâtre, molle, juteuse, aigrelette, assez sucrée, astringente. Noyau mi-adhérent.

Fruit de qualité médiocre, utilisé presque exclusivement pour la distillation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late September – early October.

Native variety native to the hilly area west of the Carpathians, where it is fairly widespread.

*Tree* – of medium vigor, long-lived, resistant to cold, diseases and insects, begins fruiting at 5-6 years bumper harvest and sustained.

*Fruit* – small, inversely ovoid, dark purple, almost black, irregularly spotted with rust and covered with bluish bloom. Pulp greenish-yellow, soft, juicy, tart, somewhat sweet, astringent. Core mid-stick.

Poor quality fruit, used almost exclusively for distillation.

# SCOLDUŞ ROŞU

## POMUL

Pomul, foarte rustic şi rezistent, creşte încet şi atinge înălţimea de 3,5—4 m; formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături rare şi superficiale.

*Coroana* — sferic-turtită, destul de deasă.

*Frunzele* — mici, avînd în medie 55 mm lungime şi 30 mm lăţime, eliptice, cu vîrful acut, baza îngustată şi marginile crenate. Peţiolul scurt, subţire, cu 1—2 glande nectarifere.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 23 mm, D = 21 mm, d = 21 mm; greutatea de 12—16 g.

*Forma* — aproape sferică, cu brazda ventrală superficială (fig. 101).

*Culoarea* — roşie-violetă, cu pete vineţii sau verzui, acoperită cu un strat de pruină albăstruie.

*Pedunculul* — scurt, gros, uşor arcuit, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat central.

*Pieliţa* — destul de groasă, elastică, aderentă la pulpă.

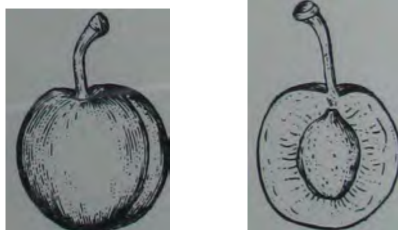


Fig. 101. — Scolduş roşu.

*Pulpa* — galbenă-verzuie, moale, lipsită de suculenţă, fără dulceaţă, astringentă, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, elipsoidal, cu vîrful rotunjit, bombat şi cu crestele ventrale aproape şterse.

*Maturitatea* — luna octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Scolduş roşu nu se recomandă pentru cultură, deoarece nu prezintă interes.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в октябре.

*Дерево* — достигает 3,5—4 м высоты; крона шаровидно-приплюснутая, довольно густая. Очень неприхотливое, плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — мелкий, почти шаровидный, фиолетово-красного цвета, с зеленоватыми или синеватыми пятнами, покрытый синеватым восковым налетом; мякоть зеленовато-желтая, мягкая, малосочная, несладкая, терпкая, частично прирастающая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : octobre.

*Arbre* — haut de 4 à 5 m, à couronne sphérique-aplatie, assez compacte ; très rustique, à récolte régulière, mais modérée.

*Fruit* — petit, presque globuleux, d'un rouge violet, tacheté de violacé ou de verdâtre, recouvert de pruine bleuâtre. Chair d'un jaune verdâtre, molle, non juteuse, très peu sucrée, astringente, mi-adhérente au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity* – October.

*Trees* – up 4 to 5 m, crown spherical, flattened, fairly compact, very hardy, regular harvest, but moderate.

*Fruit* – small, almost globular, of a reddish purple, mottled with purplish or greenish, covered with bluish bloom. Pulp greenish-yellow, soft, non-juicy, very slightly sweet, astringent, mid-adherent to the nucleus.

# CIREŞUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII CIREȘULUI

Datorită însușirilor prețioase ale fructelor sale, cireșul se numără printre speciile pomicole principale. Pomii, foarte viguroși, intră de timpuriu pe rod și dau producții în fiecare an, dacă nu intervin brume sau înghețuri în perioada înfloritului. Cireșele au un gust plăcut, ceea ce le face să fie mult apreciate de toți consumatorii.

Importanța culturii cireșului se mai evidențiază și prin epoca de coacere a fructelor, mai timpurie decît la toate celelalte specii pomicole (începînd din luna mai), adică atunci cînd în general se termină rezervele de fructe din iarnă. În perioada respectivă, numai căpșunul mai contribuie la aprovizionarea cu fructe proaspete a populației. Datorită acestei însușiri, cireșul constituie prima verigă din lanțul anual al producției de fructe.

Pentru industria alimentară, în continuă dezvoltare, cireșele constituie o materie primă deosebit de importantă, în special pentru prepararea compotului, gemului și dulceții.

Deși o specie destul de pretențioasă față de căldură, cireșul se poate cultiva în țara noastră, de la țărmul mării pînă la 800 m altitudine, evitîndu-se văile bîntuite de curenți reci mai ales în timpul primăverii, de la înflorit pînă la maturarea fructelor. În regiunea dealurilor înalte, cantitatea de căldură necesară pentru maturarea fructelor se acumulează într-o perioadă de timp mai îndelungată, fapt ce determină întîrzierea coacerii; în asemenea regiuni, această întîrziere trebuie considerată ca un fapt pozitiv, deoarece se prelungește sezonul de consum al cireșelor.

Față de fertilitatea solului, cireșul este mai puțin pretențios decît alte specii (părul, mărul, gutuiul, prunul) și poate fi cultivat cu destul succes și pe pante mai mari, cu un grad de eroziune mai avansat, acolo unde reușita speciilor mai pretențioase este îndoielnică.

Datorită portului înalt și longevității sale, cireșul se pretează pentru plantare pe alei și drumuri, pe care le înfrumusețează, dînd totodată și fructe.

În parcuri se pot folosi cu efect decorativ unele specii de cireș cu flori deosebit de atrăgătoare.

Cu toate aceste însușiri pozitive, cireșul prezintă și unele neajunsuri, și anume:

— rezistența limitată atît la excesul, cît și la lipsa de umiditate din sol. În caz de inundație temporară sau pe terenurile cu exces de umiditate, cireșul piere înaintea altor specii;

— volumul mare de mînă de lucru la recoltare, necesitat de faptul că fructele sînt mici şi nu se coc deodată iar pomii au dimensiuni mari; greutăţile întîmpinate la cules contribuie la mărirea preţului de cost.

Primul neajuns se poate însă înlătura printr-o alegere corespunzătoare a terenului la plantare, iar al doilea prin perfecţionarea tehnicii de recoltare, organizarea mai bună a muncii şi prin găsirea unor portaltoaie mai puţin viguroase.

Un neajuns tot atît de mare şi care ar putea constitui un obiectiv de cercetare pentru amelioratori este capacitatea redusă de păstrare a fructelor în stare proaspătă şi rezistenţa slabă la transport, care îngreuiază valorificarea şi aprovizionarea pieţelor cu fructe.

## AREALUL DE CULTURĂ A CIREŞULUI

În stare sălbatică, cireşul este răspîndit astăzi pe o mare suprafaţă a globului, începînd din Asia Mică pînă în India, de la Peninsula Scandinavică pînă la Marea Mediterană şi chiar în nordul Africii. În sens altitudinal, urcă pînă la 1 500 m.

În ceea ce priveşte arealul de cultură, acesta este mai restrîns decît aria de răspîndire a cireşului sălbatic.

Vechimea în cultură a cireşului, dacă se ţine seama de sîmburii găsiţi în locuinţele lacustre din vestul Europei, este foarte mare : fructele lui au fost folosite în alimentaţie încă de primii oameni.

Ca loc de origine a cireşului se consideră regiunea cuprinsă între Marea Neagră şi Marea Caspică, de unde a fost adus în Europa probabil de către păsări, sub formă de sîmburi.

Datele privitoare la epoca luării în cultură a cireşului se împletesc strîns cu cele legate de cultura vişinului, întrucît primii autori nu fac distincţie între aceste două specii.

Teofrast (374—287 î.e.n.) îl aminteşte pentru prima dată numai ca specie, fără a descrie mai multe soiuri, ceea ce a dus la presupunerea că grecii considerau cireşul ca specie sălbatică. Este însă sigur că existau mai multe varietăţi chiar pe vremea lui Teofrast, deoarece cu o sută de ani mai tîrziu medicul Diphylius aminteşte despre două feluri de cireşe, dintre care unele cu fructele roşii şi altele cu fructe negre (miletiene).

Varro (116—27 î.e.n.) consacră un întreg capitol acestei specii, tratînd şi probleme de agrotehnică, de unde se poate trage concluzia că cireşul era cunoscut şi cultivat cu mult înainte.

În secolul I e.n. Pliniu cel Bătrîn (23—79 e.n.), dînd primele indicaţii asupra cireşului ca specie cultivată, descrie totodată şi 10 soiuri, printre care şi unele de vişin. Pliniu afirmă totodată că cireşul (înţelegînd prin aceasta şi vişinul) nu a existat în Italia pînă în anul 73 î.e.n., cînd a fost adus din Asia Mică de către generalul roman Luculus. Afirmaţia s-a dovedit mai tîrziu neîntemeiată, întrucît sînt dovezi că cireşul are o existenţă mai veche pe pămîntul Italiei.

Mai tîrziu, cultura cireşului nu s-a bucurat de o atenţie deosebită în Italia, ceea ce se poate aprecia după faptul că medicul Mattioli, primul scriitor care s-a ocupat în mod serios de studiul fructelor după Pliniu, descrie în 1554 numai 15 soiuri.

Centrul de greutate al culturii cireşului se deplasează în centrul şi vestul Europei, dezvoltîndu-se cu deosebire în Germania. Aici, plantarea cireşilor în lungul căilor de comu-

nicaţie devine obişnuită în secolul al XVI-lea. În anul 1491 apare la Mainz lucrarea cu caracter botanic *Herbarius*, în care se face pentru prima oară o separare între cireş şi vişin.

Sortimentul se îmbogăţeşte rapid prin obţinerea de noi soiuri de către diverşi pomicultori în diferite centre, ca Herrenhausen, Würtemberg, Werder şi mai ales Guben. Pomicultorii din Guben, grupaţi într-o asociaţie pomicolă, au creat o serie de soiuri noi, deosebit de valoroase, care au depăşit graniţele Germaniei şi se cultivă şi astăzi. Printre acestea se numără Fromm's Herzkirsche, Pietroase galbene Dönissen, Germersdorf ş.a. Soiuri valoroase a creat de asemenea după anul 1780 funcţionarul judecătoresc Büttner din Halle (Pietroase negre Büttner, Pietroase roşii Büttner ş.a.).

Paralel cu creşterea continuă a numărului de soiuri se accentua necesitatea studierii lor comparative şi a punerii unei ordini în clasificarea lor. Pe această linie s-a angajat Truchsess, care intră în legătură cu cei mai de seamă pomicultori, de la care primeşte şi plantează în livada sa „Jerusalem'' din Meningen aproape toate soiurile vechi şi noi. Pe baza observaţiilor făcute, elaborează în 1819 lucrarea *Clasificaţia sistematică*, cu principii valabile şi astăzi.

Acţiunea de clasificare începută de Truchsess este continuată de Oberdieck, care descrie în manualul său *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, apărut în anii 1855—1866, un număr de 149 de soiuri de cireşe.

În Franţa, cultura cireşului era destul de dezvoltată încă din secolul al VIII-lea, ar în secolul al XV-lea cireşele constituiau deja un produs comercial. Totuşi, pînă în secolul al XVI-lea, diferitele soiuri existente în cultură nu erau încă individualizate prin denumiri proprii, ci cunoscute prin denumirile generice de Guigne, Cerise, Bigarreau sau Merise.

Abia în anul 1582 Charles Etienne şi Jean Liebault menţionează patru soiuri, şi anume : Pietroasa albă, Cireaşa Heaume, Cireaşa neagră şi Cireaşa Inimă neagră.

La 1600 Olivier de Sèrres adaugă încă 5 soiuri.

În catalogul special apărut în 1628, Le Lectier descrie 13 soiuri, iar în alt catalog apărut în 1690 J. Merlet descrie 21 de soiuri.

Creşterea rapidă a numărului de soiuri, care denotă o dezvoltare corespunzătoare a culturii cireşului, continuă în acelaşi ritm şi în secolul al XVIII-lea, întrucît Duhamel du Monceau (1700—1782), în *Traité des arbres fruitiers, contenant leur figure, leur description, leur couleur*, descrie un număr de 343 de soiuri de pomi, dintre care 34 de soiuri de cireş.

În Anglia, cultura cireşului s-a dezvoltat foarte slab pînă în secolul al XVIII-lea, iar în Irlanda se presupune că a fost introdus la sfîrşitul secolului al XVI-lea.

În Elveţia, Olanda, Belgia şi alte ţări ale Europei, cultura cireşului a avut un istoric mai mult sau mai puţin asemănător cu cel din ţările amintite pînă aici.

Cultura cireşului în America este de dată mai recentă decît în Europa şi Asia, fiind introdusă de către coloniştii europeni în secolul la XVII-lea. Majoritatea plantaţiilor sînt concentrate în statele limitrofe cu Oceanul Pacific şi în zona Marilor Lacuri. După cum mărturiseşte Hedrick (117), primii agricultori au folosit cireşile în alimentaţie mai mult decît oricare alt fruct, iar primii colonişti l-au purtat cu ei ori de cîte ori s-au strămutat dintr-un loc în altul.

În U.R.S.S. cele mai vechi centre de cultură a cireşului se găsesc în Caucaz şi Crimeea, unde a fost cultivat fără îndoială încă de coloniştii greci. P. I. Sumarkov

menţionează în 1799 că în Crimeea, alături de măr şi de alte specii pomicole, se cultivă şi cireşul.

O importanţă nouă capătă cultura cireşului în U.R.S.S. o dată cu crearea soiurilor miciuriniste, cînd aria de răspîndire se deplasează mai spre nord, ajungînd pînă la Minsk, Cernigov, Harkov, Rostov, Astrahan.

## CULTURA CIREŞULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Condiţiile pedoclimatice din ţara noastră sînt deosebit de favorabile pentru cultura cireşului. Dovada cea mai evidentă o constituie faptul că în unele bazine pomicole, ca Piteşti, Cisnădie, Cotnari, Comarna ş.a., s-au format în decursul timpului, prin selecţie populară, soiuri de cireşe care depăşesc în calitate cele mai bune soiuri străine introduse la noi. Printre acestea se numără : Pietroase negre Piţ, Boambe de Cotnari, Vîrtoase negre ş.a.

Valoarea soiurilor amintite se evidenţiază mai bine din datele comparative, prezentate în tabloul nr. 11, privitoare la proprietăţile fizico-chimice ale fructelor la 6 soiuri de cireşe autohtone, în comparaţie cu 3 din cele mai răspîndite soiuri introduse (127).

După mărimea fructelor, soiurile Vîrtoase negre şi Mici de Trăinei sînt inferioare soiurilor introduse, avînd media celor trei dimensiuni 18 mm, respectiv 18,7 mm, faţă de 19,5 mm, 19,2 mm şi 22,0 mm. Soiul Crăieşti are o mărime practic egală cu Ramon

*Tabloul nr. 11*

**Proprietăţile fizico-chimice a 6 soiuri autohtone în comparaţie cu 3 soiuri străine**

| Nr. crt. | Soiul | Proprietăţi fizice | | | | | | 1 kg de fructe conţine (g) | | | Compoziţia chimică | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | înălţimea H (mm) | diametrul mare D (mm) | diametrul mic d (mm) | medie $\frac{H+D+d}{3}$ (mm) | greutatea medie a fructului (g) | Nr. fructelor la un kg (buc.) | pulpă | sîmburi | codiţe | total zaharuri (g %) | aciditate în acid malic (g %) | vitamina C (mg%) |
| | *Soiuri locale* | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Crăieşti | 18,7 | 20,4 | 18,4 | 19,1 | 6,0 | 167 | 915 | 67 | 18 | 11,22 | 0,58 | 12,0 |
| 2 | Vîrtoase negre | 17,9 | 19,4 | 16,8 | 18,0 | 4,5 | 222 | 885 | 95 | 20 | 12,82 | 0,83 | 8,0 |
| 3 | Pietroase negre Piţ | 23,0 | 23,9 | 20,5 | 22,1 | 6,9 | 145 | 935 | 50 | 15 | 14,71 | 0,74 | 10,8 |
| 4 | Mari de Trăinei | 21,8 | 22,0 | 21,3 | 21,7 | 7,0 | 143 | 920 | 60 | 20 | 11,21 | 0,87 | 4,0 |
| 5 | Mici de Trăinei | 12,3 | 19,9 | 17,9 | 18,7 | 4,8 | 209 | 925 | 60 | 15 | 14,22 | 0,80 | 10,6 |
| 6 | Boambe de Cotnari | 20,4 | 22,1 | 19,5 | 20,7 | 6,2 | 160 | 911 | 74 | 15 | 15,00 | 0,71 | 11,0 |
| | *Soiuri străine introduse* | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pietroase Napoleon | 20,3 | 20,4 | 17,7 | 19,5 | 5,6 | 180 | 921 | 62 | 17 | 11,52 | 0,80 | 6,3 |
| 2 | Ramon Oliva | 19,6 | 20,6 | 17,3 | 19,2 | 4,5 | 222 | 860 | 105 | 26 | 10,63 | 0,55 | 6,3 |
| 3 | Germersdorf | 22,8 | 23,6 | 19,7 | 22,0 | 7,4 | 135 | 934 | 50 | 16 | 12,36 | 0,52 | 6,0 |

Oliva şi Pietroase Napoleon (19,1 mm faţă de 19,2, respectiv 19,5 mm), iar soiurile Mari de Trăinei şi Boambe de Cotnari le depăşesc pe acestea din urmă (21,7, respectiv 20,7 mm). La Pietroase negre Piţ, fructul este egal sau chiar depăşeşte puţin pe cel al soiului Germersdorf, considerat ca soiul cu cele mai mari fructe.

După raportul dintre pulpă şi sîmburi, soiurile autohtone sînt apropiate sau depăşesc pe cele străine introduse. La primele, cantitatea de pulpă rezultată dintr-un kg de fructe oscilează între 885 g (Vîrtoase negre) şi 935 g (Pietroase negre Piţ), iar la ultimele între 860 g (Ramon Oliva) şi 934 g (Germersdorf).

O superioritate mai evidentă a soiurilor autohtone se constată în ceea ce priveşte conţinutul în zahăr şi vitamina C. Soiurile Vîrtoase negre, Crăieşti şi Mari de Trăinei au un conţinut în zahăr de 12,82%, 11,22%, respectiv 11,21%, deci apropiat de soiurile străine cu 10,63—12,36%; în schimb, soiurile Pietroase negre Piţ, cu 14,71%, Mici de Trăinei, cu 14,22%, şi Boambe de Cotnari, cu 15,00% zahăr, sînt net superioare.

După conţinutul în vitamina C, numai soiul Mari de Trăinei, cu 4 mg%, este inferior celor introduse, care conţin între 6,0 şi 6,3 mg%. Restul soiurilor le depăşesc în mod evident, ajungînd pînă la dublu, cum este cazul soiului Crăieşti, cu 12,0 mg%.

Cu toate însuşirile lor valoroase, soiurile autohtone de cireş nu s-au bucurat în trecut aproape de nici o atenţie. De aceea au rămas în limitele bazinului în care s-au format. Numai soiurile Boambe de Cotnari, Drăgănele de Piteşti şi Pietroase negre Piţ s-au extins pe un areal mai mare şi aceasta datorită faptului că cetăţenii din bazinele pomicole respective s-au ocupat mai mult cu comercializarea fructelor, inclusiv cireşile, făcînd astfel cunoscute soiurile lor. Primele două soiuri s-au extins sub denumirea lor originară, iar ultimul sub numele de Cisnădie sau Cisnădiene.

O dată cu noua orientare a pomiculturii, s-a schimbat şi atitudinea faţă de soiurile autohtone. În urma studiilor făcute în diferite bazine pomicole s-au ales cele mai bune soiuri autohtone, s-au raionat, se înmulţesc şi se răspîndesc potrivit cu însuşirile lor.

Ca şi soiurile, tot la fel şi condiţiile naturale, foarte favorabile, nu s-au valorificat în trecut decît în parte, cireşul fiind cultivat mai mult intercalat cu alte specii sau în grădinile de lîngă case. Livezi vechi, mai mult sau mai puţin compacte, se întîlnesc numai în cîteva bazine pomicole. Printre acestea se numără: bazinul Rîmnicu-Sărat, cu centrele Răduceşti-Gugeşti; bazinul Leordeni-Topoloveni, cuprinzînd toate comunele de la Găeşti pînă la Piteşti; bazinul Severin, cu centrele Zăgujeni, Mîtnic, Peştera, Ohaba, Ochiul Boului.

În afara acestor bazine, mai există cîteva centre ca nişte insule, unde cultura cireşului este predominantă şi care sînt baze puternice de aprovizionare cu cireşe. Printre acestea se numără: centrul Cotnari cu satele din jur; Comarna-Hiliţa, raionul Iaşi; Cireşoaia-Unguraş, raionul Dej; Cisnădie şi Cisnădioara, raionul Sibiu ş.a.

În ultimii ani s-a schimbat şi aspectul culturii cireşului, în sensul că au apărut livezi noi pe suprafeţe mari, atît în bazinele vechi, cît şi în altele noi, cum este cazul la Apold-Sighişoara, Popeşti-Leordeni, Buciumeni ş.a. În perspectivă, asemenea livezi urmează să se extindă şi în alte regiuni.

După datele înregistrate cu ocazia microraionării, suprafaţa totală a livezilor de cireş este de 7007 ha, cu 1 960 800 de pomi, repartizată pe regiuni administrative aşa cum se arată în tabloul nr. 12.

Cea mai mare suprafaţă de cireşi, şi anume 906 ha, se află în regiunea Banat, după care urmează regiunea Iaşi cu 856 ha, regiunea Ploieşti cu 812 ha, Cluj cu 771 ha ş.a.m.d.

*Tabloul nr. 12*

**Repartiția teritorială a suprafețelor de cireși la 1 aprilie 1963**

| Regiunea | Suprafața livezilor de cireși (ha) | % față de suprafața totală a pomilor existenți în regiune | % față de suprafața totală a cireșilor cultivați în țară |
|---|---|---|---|
| Argeș | 553 | 0,9 | 8,0 |
| Bacău | 353 | 8,6 | 5,0 |
| Banat | 906 | 3,5 | 13,0 |
| Brașov | 227 | 2,6 | 3,2 |
| București | 480 | 9,8 | 6,8 |
| Cluj | 771 | 4,2 | 11,0 |
| Crișana | 210 | 5,0 | 3,0 |
| Dobrogea | 299 | 4,5 | 4,2 |
| Galați | 384 | 6,5 | 5,5 |
| Hunedoara | 109 | 2,0 | 1,5 |
| Iași | 856 | 10,1 | 12,2 |
| Maramureș | 156 | 1,4 | 2,3 |
| Mureș-Autonomă Maghiară | 166 | 2,7 | 2,4 |
| Oltenia | 626 | 3,7 | 9,0 |
| Ploiești | 812 | 2,3 | 11,5 |
| Suceava | 99 | 3,3 | 1,4 |
| Total | 7 007 | | 100,0 |

Cele mai mici suprafețe cultivate cu cireși se găsesc în regiunile Suceava (99 ha), Maramureș (156 ha), Mureș-Autonomă Maghiară (166 ha) și Brașov (227 ha).

Față de restul speciilor, cireșul ocupă cea mai mare suprafață în raport cu suprafața totală a pomilor în regiunile Iași (10,1%), București (9,8%), Bacău (8,6%), Galați (6,5%), Crișana (5,0%) ș.a.m.d.

Cea mai mică suprafață în raport cu suprafața totală a pomilor se găsește în regiunile Argeș (0,9%), Maramureș (1,4%), Ploiești (2,3%), Brașov (2,6%), Mureș-Autonomă Maghiară (2,7%) ș.a.m.d.

După procentul față de suprafața totală a cireșilor cultivați în țară, regiunile administrative se orînduiesc astfel:

1. *Banat* cu 13,0% din total, avînd ca centre mai importante: Caransebeș, Tincova, Copăcele; bazinul hidrografic al rîului Timiș, cu comunele Zăgujeni, Ohaba, Mîtnic, Maciova, Peștera; centrul Marginea, cu comunele Bucovăț, Bujor, Surduc; centrul Lipova, cu comunele Pîncota, Radna, Păuliș, Ghioroc, Covăsinți, Mișca, Măderat ș.a.

Sortimentul de cireș în regiune este destul de bogat, dar predomină soiurile Germersdorf, sub denumirea locală de Plutane, Hedelfinger, denumit de localnici Ochiul boului, Pîrgavițe și altele.

După producția de fructe regiunea se situează pe locul al II-lea cu 5 000 t anual.

2. *Iași* cu 12,2% din total, avînd ca centre mai importante: Comarna-Hilița, unde s-au format și se cultivă valoroasele soiuri autohtone Crăiești de mai, Crăiești moldovenești și Vîrtoase negre; Cotnari, unde s-a format excelentul nostru soi autohton Boambe de Cotnari, ș.a.

Producţia anuală de cireşi se ridică la 3 300 t.

3. *Ploieşti* cu 11,5 % din totalul cireşilor cultivaţi în ţară, avînd ca centre mai importante: Gornetu-Cuib, Istriţa, Valea Teancului, Cîndeşti de Buzău, Cîndeşti de Tîrgovişte, Plăineşti, Gugeşti, Rîmnicu-Sărat ş.a.

Sortimentul, ca şi în celelalte regiuni, este format din soiurile raionate de largă răspîndire, ca Cea mai timpurie, Ramon Oliva, Germersdorf, alături de care se găsesc unele soiuri locale răspîndite pe suprafeţe mici, ca Negre de Buzău, Scorţoase de Rîmnicu-Sărat, Pietroase de Şelari şi valorosul soi Pietroase negre.

4. *Cluj* cu 11,0 %, avînd ca cel mai important centru Cireşoaia, raionul Dej, unde baza sortimentului o constituie soiul Hedelfinger, denumit de localnici Cireaşa de aur datorită valorii deosebite a fructelor. Din acest centru, la care se mai adaugă localitatea Unguraş, se capătă anual cantităţi mari de fructe.

5. *Oltenia* cu 9,0 %, avînd ca centre mai importante Coşoveni, Cîrcea, Strehaia. Aici s-a format soiul autohton Negre de Coşoveni, ceea ce dovedeşte că sînt condiţii pedoclimatice favorabile pentru cultura cireşului.

6. *Argeş* cu 8,0 % din total, cu centrele mai importante: Leordeni-Topoloveni, Ciulniţa-Găeşti, Curtea de Argeş, Şuici. Aici s-a format soiul autohton Drăgănele de Piteşti, care predomină în cultură, deţinînd 23 % din totalul cireşilor din regiune. Alături de acesta s-au introdus şi răspîndit soiurile Ramon Oliva, care deţine 18 % din total, Pietroase Napoleon, 10 %, Germersdorf, 6,5 %, Hedelfinger, Roşii de Dobra ş.a. Pe scară redusă se mai cultivă unele soiuri locale puţin cunoscute, dar deosebit de valoroase, cum este, de exemplu, soiul Bozeşti din raionul Găeşti.

După producţia de fructe, regiunea Argeş se situează pe locul I, deşi după suprafaţa livezilor ocupă locul şase.

7. *Bucureşti* cu 6,8 %, densitatea cea mai mare găsindu-se în jurul capitalei. Sortimentul regiunii este foarte bogat şi pestriţ, diferiţii amatori aducînd şi cultivînd un număr foarte mare de soiuri.

8. *Galaţi* cu 5,5 % din suprafaţa totală a cireşilor cultivaţi în ţară şi cu centrele mai importante Coteşti, Cîrligele, raionul Focşani, unde dau rezultate foarte bune soiurile de mare valoare Germersdorf şi Hedelfinger. Alături de acestea se mai găsesc şi alte soiuri de valoare mai redusă, ca Scorţoase, Băşicate ş.a.

9. *Bacău* cu 5,0 %, avînd ca cel mai important centru Tîrgu-Ocna.

Sortimentul este la fel de bogat ca şi în alte regiuni, predominînd soiurile Timpurii de mai, Boambe de Cotnari, Ramon Oliva, Pietroase Napoleon, Pietroase negre de Odesa, Băşicate ş.a.

10. *Dobrogea* cu 4,2 %, cu centrele mai importante Niculiţel, Sarica, Isaccea. Sortimentul este constituit îndeosebi din soiuri locale, ca Mohorîte, Belghiţe, Albe, Trosnitoare ş.a.

11. *Braşov* cu 3,2 %, cu centrul cel mai important Cisnădie, unde s-au format în decursul timpului mai multe soiuri de cireşe, printre care se numără Mari de Trăinei, Mici de Trăinei şi Pietroase negre Piţ. În ultimii ani s-au mai înfiinţat centre noi la Apold-Sighişoara, Agnita ş.a.

12. *Crişana* cu 3,0 % din total, avînd ca centre mai importante Oradea, Diosig, Secuieni, Cubulcut, Biharea ş.a.

Alături de soiurile de largă răspîndire, ca Pietroase negre, Germersdorf, Hedelfinger, Ramon Oliva, Cea mai timpurie ş.a., se mai cultivă aici şi unele soiuri locale, ca Sugnoc, Gelbet ş.a., fără valoare deosebită.

24 – c. 4570

13. *Mureş-Autonomă Maghiară* cu 2,4% din suprafaţa totală a cireşilor cultivaţi din ţară. Cireşii sînt dispersaţi în toată regiunea fără a forma centre în care cireşul să aibă o greutate specifică mare.

Producţia de fructe este totuşi destul de mare, ridicîndu-se la circa 1 600 de tone anual.

14. *Maramureş* cu 2,3% din suprafaţa totală a cireşilor cultivaţi în ţară. În regiunea Maramureş, ca şi în Mureş-Autonomă Maghiară, cireşii sînt dispersaţi mult pe teritoriu şi nu formează centre de producţie importante.

15. *Hunedoara* cu 1,5%, avînd centre cu condiţii foarte favorabile pentru cultura cireşului, ca Mada, Renghet, Peşteana, din raioanele Orăştie şi Haţeg, unde s-au format soiurile Moacre negre, Moacre roşii, Roşii de Dobra ş.a.

16. *Suceava* cu 1,4% din total; se situează pe ultimul loc. Printre centrele principale de cultură a acestei specii se numără Bosanci, Botoşani, Mihăileni, Dorohoi, Rădăuţi. În condiţiile specifice din nordul regiunii, soiurile tîrzii ajung la maturitate abia către mijlocul lunii iulie.

În lucrarea de microraionare a pomiculturii, executată în anul 1963, s-a prevăzut ca cireşul să se extindă în perspectivă pînă la suprafaţa de 26 500 ha, ceea ce reprezintă 4,4% din totalul pomilor.

Pe regiuni administrative, suprafaţa de mai sus se repartizează aşa cum se arată în tabloul nr. 13.

*Tabloul nr. 13*

**Repartiţia suprafeţelor cultivate cu cireşi în perspectivă**

| Nr. crt. | Regiunea | Suprafaţa (ha) | % faţă de suprafaţa de cireşi din ţară | % faţă de suprafaţa totală de pomi din regiune |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Argeş | 2 300 | 8,7 | 3,1 |
| 2 | Bacău | 1 000 | 3,7 | 2,9 |
| 3 | Banat | 3 000 | 11,3 | 5,8 |
| 4 | Braşov | 600 | 2,4 | 3,0 |
| 5 | Bucureşti | 1 000 | 3,7 | 9,1 |
| 6 | Cluj | 4 000 | 15,1 | 6,9 |
| 7 | Crişana | 1 500 | 5,6 | 6,2 |
| 8 | Dobrogea | 300 | 1,1 | 3,0 |
| 9 | Galaţi | 900 | 3,4 | 4,7 |
| 10 | Hunedoara | 900 | 3,4 | 5,0 |
| 11 | Iaşi | 2 400 | 9,1 | 5,8 |
| 12 | Maramureş | 1 000 | 3,7 | 2,0 |
| 13 | Mureş-Autonomă Maghiară | 1 500 | 5,6 | 4,0 |
| 14 | Oltenia | 3 500 | 13,2 | 5,1 |
| 15 | Ploieşti | 2 000 | 7,6 | 3,4 |
| 16 | Suceava | 600 | 2,4 | 3,3 |
| | Total | 26 500 | 100,0 | — |

Cea mai mare suprafaţă, şi anume 4 000 ha sau 15,1% din totalul cireşilor cultivaţi în ţară, s-a repartizat regiunii Cluj. Urmează apoi în ordine regiunile Oltenia, Banat, Bacău, Iaşi, Argeş, Ploieşti ş.a.m.d. Ponderea cea mai mare faţă de suprafaţa totală a pomilor cultivaţi în cuprinsul regiunii o va deţine suprafaţa cultivată cu cireşi în regiunea Bucureşti. Urmează apoi în ordine regiunile Cluj, Crişana, Banat, Iaşi, Oltenia ş.a.m.d. Bazine specializate în cultura cireşului se vor crea în regiunile Cluj, Banat, Iaşi, Argeş ş.a. După cum se vede, se va înregistra o schimbare faţă de situaţia actuală.

# ORIGINEA ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE CIREŞULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE CIREŞ CULTIVATE

Din punct de vedere sistematic, cireşul aparţine familiei *Rosaceae*, subfamilia *Prunoideae*, genul *Cerasus*, specia *avium*. Multă vreme specia a fost considerată de sistematicieni ca făcînd parte din genul *Prunus* (*Prunus avium* L.).

Pomul este foarte viguros şi are în medie 12—15 m înălţime, dar poate ajunge şi la 20 sau chiar 25 m.

Coroana este piramidală, rareori globuloasă (fig. 102).

Ramurile de schelet principale sînt groase şi cu portul erect. Scoarţa pe trunchi şi pe ramurile groase este de culoare cenuşie-negricioasă, cu lenticele proeminente şi crapă superficial în formă de inele.

Lăstarii au scoarţa de culoare brună-roşcată, cu pete albicioase, purtînd muguri ovoid-conici, aşezaţi cîte unul la baza frunzei.

Frunzele sînt mari, avînd în medie 100—120 mm lungime şi 60—70 mm lăţime, sînt ovat-alungite pînă la alungit-obovate, cu vîrful acuminat şi baza rotunjită sau îngustată, iar marginile limbului neregulat crenat-serate. Partea superioară a limbului este rugoasă, glabră, iar partea inferioară, la început pubescentă, mai tîrziu dispers-pubescentă. Peţiolul este lung pînă la 50 mm, glabru, purtînd la baza limbului 1—2 glande sesile de culoare roşcată, iar la baza sa 2 stipele liniare, glandulos-serate, care cad la interval scurt după apariţia frunzei.

Florile au diametrul de 25—35 mm şi sînt aşezate cîte 3—6 într-o inflorescenţă. Pedunculul este lung de 30—50 mm, la bază cu solzii mugurelui persistenţi. Sepalele sînt obovate, răsfrînte în afară, cu marginile întregi. Petalele sînt albe, rotund-ovate, cu marginile fin crestate şi au lungimea de 10—15 mm.

Fructul este globulos sau sferic-alungit, cu diametrul de 10—12 mm, de culoare roşie-închis sau neagră, cu gustul dulce-amar.

Creşte în stare spontană în pădurile de deal, ca arbore izolat sau în pîlcuri, alături de alte specii silvice foioase.

Mai răspîndit este în pădurile subcarpatice din Moldova, în regiunea subcarpatică meridională, în Banat şi în partea de răsărit a Transilvaniei, ajungînd pînă la 1 000 m altitudine. În zona de cîmpie creşte numai în pădurile aşezate pe sol reavăn şi în special pe cel din luncile rîurilor. Condiţiile de stepă deschisă nu sînt favorabile pentru cireş, de aceea se întîlneşte numai ca pom izolat plantat în jurul caselor sau pe lîngă pepinieră, ca semincer.

După V. A. Kolesnikov (145), se pare că în ultimul timp s-a descoperit în Crimeea o nouă specie de cireş — *Cerasus Maximoviczii* —, care se deosebeşte de cireşul păsăresc prin mai multe caractere, printre care se numără şi mărimea şi gustul fructelor.

Fig. 102. — Cireş sălbatic.

Specia *Cerasus avium* (L.) Mönch. Meth. sin. ***Prunus cerasus*** var. ***avium*** L. sin. ***Prunus avium*** L. are mai multe varietăţi botanice, şi anume :

— var. *silvestris* Kirschl., cu fructe mici pînă la 10 mm în diametru, de culoare neagră, puţin suculente, cu pulpa amară şi sîmburi mici, răspîndit prin păduri în toată ţara ;

— var. *Iuliana* (L.), *Cerasus Iuliana* (Lam. et D.C.), cu fructe de formă ovoidă, de culoare neagră sau pestriţe, avînd pulpa moale şi suculentă ; este cultivat pe scară destul de redusă. Această varietate are trei forme, şi anume :

— forma *nigricans* (Ehrh.) — *Prunus nigricans* (Ehrh.), cu fructe negre,

— forma *varia* (Ehrh.) — *Prunus varia* (Ehrh.), cu fructe pestriţe,

— forma *salicifolia Hort.*, cu frunze înguste, asemănătoare cu cele de salcie, cultivat pentru ornament,

— forma *plena* (Kirchn.), cu flori bătute, aspectuoase, cultivat pentru ornament;

— var. *duracina* (L.) sin. *Cerasus duracina* (Lam. et D.C.), cu pulpa fructului tare, destul de suculentă, pietroasă.

Din varietatea *silvestris* au derivat soiurile de cireşe cu pulpa moale şi mai puţin dulce.

Din varietatea *juliana* au derivat soiurile cu frunzele şi fructele mari, cordiforme, cu epoca de coacere timpurie şi pulpa moale, suculentă.

Din varietatea *duracina* au luat naştere soiurile cu cireşe pietroase cu pomi viguroşi şi frunze foarte mari.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE CIREŞ DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂŢI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod şi productivitatea soiurilor

După vîrsta intrării pe rod, cireşul are o poziţie mijlocie, în sensul că este mai precoce decît mărul sau părul altoit pe sălbatic, dar mai tardiv decît piersicul, caisul sau vişinul. În mod obişnuit începe să rodească la vîrsta de 6—7 ani, dar poate să dea producţii şi la 5—6 ani dacă găseşte condiţii favorabile pentru creştere şi dezvoltare. În perioada de plină rodire intră la 14—15 ani, dar producţia pe pom continuă să crească pe măsură ce se măresc dimensiunile acestuia.

Din acest punct de vedere sînt semnificative producţiile înregistrate în plantaţia de la Staţiunea experimentală Istriţa de N. Constantinescu şi colab. (67) timp de 10 ani, începînd din al 7-lea—al 10-lea an de la plantare (tabloul nr. 14).

*Tabloul nr. 14*

**Producţiile soiurilor de cireş la Staţiunea experimentală Istriţa în perioada 1950—1959 (kg/pom)**

| Nr. crt. | Soiul | Anul plantării | Producţia obţinută în anii | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | Media pe 10 ani |
| 1 | Pietroase Napoleon | 1940 | 20 | 21 | 20 | 21 | 11 | 31 | 31 | — | 101,9 | 9,5 | 26,6 |
| 2 | Cea mai timpurie | 1940 | 11 | 15 | 30 | 20 | 10 | 31 | 31 | — | 10,1 | 31,4 | 19,0 |
| 3 | Boambe de Cotnari | 1940 | 30 | 36 | 55 | 50 | 25 | 52 | 60 | — | 92,4 | 40,0 | 44,0 |
| 4 | Ramon Oliva | 1940 | 10 | 15 | 25 | 18 | 9 | 28 | 30 | — | 28,4 | 42,5 | 20,6 |
| 5 | Germersdorf | 1943 | 21 | 27 | 54 | 40 | 20 | 40 | 47 | — | 74,4 | 78,0 | 40,1 |

În linii mari, producţia a crescut din 1950 pînă în 1958, cînd a atins maximul la toate soiurile. Unele din ele (Pietroase Napoleon, Boambe de Cotnari, Germersdorf) au ajuns să dea producţii mari mai devreme (al zecelea an de la plantare), în timp ce altele (Cea mai timpurie, Ramon Oliva) au ajuns în aceeaşi situaţie mai tîrziu.

Din cele cinci soiuri urmărite, cel mai productiv s-a dovedit soiul autohton Boambe de Cotnari cu o producţie medie pe 10 ani de 44 kg de fructe pe pom. Urmează apoi în

ordine soiul Germersdorf cu 40,1 kg/pom, Pietroase Napoleon cu 26,6 kg, Ramon Oliva cu 20,6 kg, iar pe ultimul loc se plasează soiul Cea mai timpurie cu 19,0 kg/pom.

Rezultate asemănătoare s-au obținut la Stațiunea experimentală Lovrin (tabloul nr. 15) în intervalul 1953–1957 la pomi în perioada de vîrstă de rodire (după clasificarea lui P. G. Șitt).

*Tabloul nr. 15*

**Producțiile realizate la patru soiuri de cireș la Stațiunea experimentală Lovrin** (după Gh. Stanciu)

| Soiul | 1953 | | 1954 | | 1955 | | 1956 | | 1957 | | Media pe 4–5 ani *) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | prod. medie | prod. maximă | prod. medie | prod. maximă | prod. medie | prod. maximă | prod. medie | prod. maximă | prod. medie | prod. maximă | prod. medie | prod. maximă |
| Pietroase negre Büttner | 48 | 66 | — | — | 26 | 36 | 46 | 76 | 22 | 41 | 35,6 | 55 |
| *Cea mai timpurie* | 46 | 74 | — | — | 28 | 43 | 42 | 66 | 32 | 52 | 38 | 59 |
| Germersdorf | 68 | 146 | — | — | 52 | 130 | 62 | 138 | 46 | 94 | 57 | 127 |
| Ramon Oliva | 28 | 54 | 6 | 18 | 24 | 38 | 20 | 42 | 22 | 36 | 20 | 37,6 |

*) La calculul mediei s-a exclus anul 1954 la toate soiurile cu excepția soiului Ramon Oliva.

Trebuie adăugat că în anul 1954 recolta a fost compromisă total din cauza înghețului, iar în anii 1955 și 1957 parțial distrusă. Din datele tabloului se desprind următoarele concluzii :

— soiul Germersdorf este foarte productiv și în cîmpia Banatului, la fel ca și la Istrița;

— soiul Cea mai timpurie a dat o producție medie dublă față de Istrița și aceasta pentru motivul că pomii au atins dimensiunile maxime;

— soiul Ramon Oliva a dat și aici producții mici în raport cu celelalte soiuri, cauza principală fiind slaba ramificare a pomilor. Pentru a o elimina, se impune ca la acest soi să se aplice tăieri în perioada de formare a coroanei, cu scopul de a provoca apariția de ramificații noi, care să îndesească coroana. Luarea de măsuri speciale în cazul acestui soi este justificată de calitatea fructelor, de epoca de coacere, precum și de rezistența pomului la îngheț. Din datele de mai sus se poate vedea că în anul 1954, cînd recolta a fost total compromisă la celelalte soiuri, la soiul Ramon Oliva s-au putut recolta în medie 6 kg/pom, iar pe unele exemplare chiar 18 kg/pom;

— o ultimă concluzie, care se desprinde din tablou, este aceea că la cireș există mari rezerve pentru sporirea producției. Diferențele dintre producțiile medii și producțiile maxime la unele soiuri (Germersdorf, Ramon Oliva) arată că prin aplicarea unei agrotehnici corespunzătoare producția poate înregistra un mare salt cantitativ.

În sprijinul acestei afirmații se pot aduce ca exemplu producțiile de cîte 180–205 kg/pom obținute în anul 1959 de la 5 pomi din soiul Ramon Oliva, cu dimensiuni foarte mari și cu coroana îndesită, la G.A.S. Nazîru și de la 3 pomi la G.A.S. Lacu-Sărat, raionul Brăila. La Stațiunea experimentală Fălticeni, producția medie pe 4 ani de la 265 de pomi din soiul Boambe de Cotnari a fost de 72 kg/pom. Unele exemplare din acest soi au dat în 1961 producții de peste 100 kg de fructe.

După productivitatea lor, principalele soiuri de cireşe cultivate la noi se clasifică astfel:

— *soiuri de mare productivitate*: Boambe de Cotnari (*fig.* 103), Germersdorf, Băşicate, Roşii de Dobra, Crăieşti, Pietroase negre, Hedelfinger, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan, Mari de Trăinei, Mici de Trăinei, Pietroase negre Piţ;

— *soiuri cu producţie mijlocie*: Pietroase negre, Pietroase Napoleon, Pietroase negre Büttner, Ramon Oliva;

— *soiuri cu producţie mică sau variabilă*: Cea mai timpurie, Timpurii de mai ş.a.

Fig. 103. — Ramură cu fructe din soiul Boambe de Cotnari.

Trebuie adăugat că producţia mai redusă la unele soiuri, ca Cea mai timpurie şi Timpurii de mai, nu se datoreşte unei rodiri mai slabe a pomilor, întrucît fructele formează adevăraţi ciorchini pe ramuri, ci faptului că acestea sînt de dimensiuni mai mici.

### Comportarea soiurilor de cireş faţă de ger şi căldură

În comparaţie cu celelalte specii pomicole principale, în ceea ce priveşte rezistenţa faţă de ger cireşul ocupă o poziţie intermediară. Din acest punct de vedere, este mai rezistent decît piersicul, caisul sau migdalul, dar mai sensibil decît prunul, vişinul şi mărul. În pepinieră degeră în iernile geroase pînă la locul de altoire. Aşa s-a întîmplat în mai mulţi ani la pepiniera Staţiunii experimentale Voineşti, aşezată în lunca rîului Dîmboviţa, la Staţiunea experimentală Geoagiu, pe valea Mureşului, şi chiar la Staţiunea experimentală Bistriţa, aşezată pe platou.

În plantaţii gradul de vătămare variază în funcţie de intensitatea gerului, perioada în care are loc scăderea de temperatură, vîrsta şi starea pomilor, agrotehnica aplicată

în anul precedent etc. De aceea este foarte greu de spus care este temperatura minimă critică la care începe vătămarea diferitelor organe.

Partea cea mai rezistentă este lemnul, care nu este vătămat decît la temperaturi ce depăşesc —30°. Oscilaţiile mari de temperatură, mai mult chiar decît gerurile puternice, provoacă aşa-numitele „arsuri", adică plăgi, provenite în urma degerării scoarţei şi cambiului; altădată degeră numai cambiul, iar scoarţa crapă şi se desface în formă de fîşii transversale de diferite dimensiuni (fig. 104). Fenomenul este mai frecvent la pomii aşezaţi pe văi, coaste sau platouri bîntuite de curenţi reci. Cînd acţiunea gerului este mai mică, vătămarea se exteriorizează prin scurgeri gomoase.

Fig. 104. — Arsuri de ger pe trunchi de cireş.

Cel mai sensibil este mugurele florifer, care poate fi vătămat în perioada repausului de iarnă cînd temperatura depăşeşte —20°. Astfel, la Staţiunea experimentală Ţigăneşti, după gerul de —20,8° înregistrat la data de 28 ianuarie 1961 s-a constatat că mugurii floriferi la diferite soiuri de cireş au fost vătămaţi în următoarea proporţie: Pietroase galbene Dogan 0,5%, Hedelfinger 6,1%, Pietroase Napoleon 43,1%, Ramon Oliva 60,7%, Germersdorf 65,2%, Cea mai timpurie 67,7%, Boambe de Cotnari 74,8%.

Îngheţurile tîrzii de primăvară sînt dăunătoare mai ales atunci cînd cad în perioada înfloritului şi cînd pot distruge întreaga recoltă.

Datorită portului său înalt, cireşul scapă uneori de efectul dăunător al acestor îngheţuri, care de obicei se manifestă pînă la înălţimea de 1,5—2 m.

Observaţii pe această linie s-au făcut de către N. Constantinescu la pepiniera Istriţa (49), în zilele de 8, 9, 10 şi 11 aprilie 1937, cînd temperatura a coborît la — 3,6°, —3,8°, —4,7°, respectiv —3,2° (tabloul nr. 16).

Din datele trecute în tablou, se desprind următoarele concluzii importante:

*Tabloul nr. 16*

**Procentul de flori vătămate în raport cu înălţimea la care s-au găsit pe pom**

| Nr. crt. | Soiul | Gradul de înflorire | Flori vătămate pînă la înălţimea de | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 m | 2–3 m | 3–4 m |
| 1 | Cea mai timpurie | înflorit 95% | 100% | 95% | 65% |
| 2 | Timpurii de mai | înflorit 95% | 100% | 90% | 60% |
| 3 | Ramon Oliva | înflorit 90% | 100% | 85% | 60% |
| 4 | Boambe de Cotnari | înflorit 90% | 95% | 80% | 60% |
| 5 | Pietroase Napoleon | înflorit 65% | 100% | 85% | 65% |
| 6 | Pietroase negre Büttner | înflorit 35% | 85% | 65% | 50% |
| 7 | Pietroase galbene Dönissen | înflorit 10% | 80% | 60% | 40% |
| 8 | Pietroase Reverchon | înflorit 30% | 100% | 85% | 70% |

1. Vătămarea a fost cu atît mai mare, cu cît florile s-au găsit aşezate mai aproape de sol. Pînă la înălţimea de 2 m, florile au fost distruse în proporţie de 100% la 50% din soiurile luate în observaţie şi în proporţie de 95, 85 şi 80% la cîte un soi.

Între 2 şi 3 m înălţime, florile au fost distruse în proporţie de 95% şi 90% la cîte un singur soi, 85% la trei soiuri, 80, 65 şi 60% la cîte un soi.

La înălţimea de 3–4 m, gradul de vătămare a oscilat între 40 şi 65%.

Dacă se ţine seama că din numărul florilor existente pe pom nu ajung să fie recoltate sub formă de fructe decît 10–12%, se pot deduce uşor că se poate realiza o recoltă mulţumitoare şi atunci cînd rămîn nevătămate numai 5% din totalul lor.

2. Altă concluzie care se desprinde este aceea că în cazul dat gradul de vătămare nu a depins în măsură prea mare de stadiul de înflorire. Aşa, de exemplu, vătămarea a fost de 100% pînă la înălţimea de 2 m la soiurile Cea mai timpurie şi Timpurie de mai, la care florile erau deschise în proporţie de 95%, la fel ca la Pietroase Napoleon, la care florile erau deschise în proporţie de 65%.

Rezistenţa diferită a soiurilor la îngheţurile de primăvară s-a evidenţiat la aceeaşi staţiune şi în anul 1961, cînd temperatura aerului a scăzut în zilele de 29 şi 30 martie la –5,4° la înălţimea de 2 m şi la –7° pe sol şi cînd florile se găseau în faza de apariţie a vîrfului alb al petalelor.

În urma observaţiilor făcute asupra pistilurilor, s-a constatat că acestea au fost distruse în proporţii ce au variat de la un soi la altul astfel: Pietroase galbene Dönissen 32%, Cea mai timpurie 83,6%, Germersdorf 85%, Ramon Oliva 97%, Boambe de Cotnari 100%, Pietroase Napoleon 100%.

Observaţiile de mai sus sînt valabile pentru terenurile plane, cum este cazul la Istriţa, şi pentru cele cu pante uniforme. Pe văile înguste, unde are loc aglomerarea de aer rece, florile sînt distruse în întregime.

Florile cu pistilul vătămat se pot deschide în perioada înfloritului, bineînţeles fără să lege şi fructe.

Apreciate după rezistenţa la ger, principalele soiuri de cireş se împart astfel:

— *rezistente*: Pietroase galbene Dönissen, Roşii de Dobra, Germersdorf, Boambe de Cotnari, Vîrtoase negre, Băşicate, Timpurii Kassin, Moacre roşii, Moacre negre, Pietroase negre de Odessa, Drăgănele de Piteşti;

— *de rezistenţă mijlocie*: Ramon Oliva, Cea mai timpurie, Crăieşti;

— *sensibile*: Pietroase Napoleon, Pietroase mari negre, Pietroase negre Büttner, Pietroase negre.

După observaţiile făcute de A. I. Kasianenko (244), rezistenţa florilor la îngheţ variază şi în funcţie de portaltoiul folosit. Cel mai mic număr de flori vătămate de un îngheţ care a atins –4,5° pe sol şi –3,8° la înălţimea de 2 m s-a înregistrat la pomii altoiţi pe mahaleb, iar cel mai mare număr la pomii altoiţi pe cireş păsăresc.

Aşa, de exemplu, la soiul Cea mai timpurie, altoit pe mahaleb, numărul mediu de flori distruse a fost de 87%, pe vişin de 95,4%, iar pe cireş de 99,5%. Totodată s-a mai constatat că cu cît tipul de mahaleb este mai viguros, cu atît rezistenţa florilor la îngheţ este mai mare. Astfel la soiul Pietroase galbene Drogan s-au înregistrat 25,3% flori distruse la pomii altoiţi pe mahaleb cu creştere slabă, 22,8% pe mahaleb cu creştere mijlocie şi numai 18,6%, cînd s-a folosit un tip cu creştere viguroasă.

În ceea ce priveşte căldura, cireşul preferă regiunile cu temperaturi moderate, unde dă producţiile cele mai mari şi fructele de calitatea cea mai bună.

În condițiile din țara noastră, regiunile cele mai potrivite din acest punct de vedere sînt cele cu temperatura medie anuală de 8—9°. Într-adevăr, dacă se examinează harta țării, se constată că cele mai importante bazine pentru cultura cireșului sînt cuprinse între izoterma de 8 și cea de 9°.

Pentru a ajunge la maturitate, fructele au nevoie de o cantitate de căldură relativ mică în comparație cu alte specii (mărul, părul, prunul). Aceasta se poate acumula într-un timp mai îndelungat în regiunile mai reci, cum sînt cele situate la altitudini mai înalte. Epoca de coacere la aceleași soiuri întîrzie în acest caz. Astfel, la Trăinei, sat situat la distanța de 6—7 km de Rășinari, raionul Sibiu, fructele soiurilor Mari de Trăinei și Mici de Trăinei ajung la maturitate la 12—15 iulie, adică mai tîrziu cu aproape 2 săptămîni decît la Cisnădie. La Bisoca, comună de munte din raionul Rîmnicu-Sărat, cireșele se coc la sfîrșitul lunii iulie, începutul lunii august.

Întîrzierea epocii de coacere în asemenea centre de cultură a cireșului trebuie considerată ca un fapt pozitiv, întrucît se realizează o prelungire a perioadei de consum.

Deosebit de importantă este comportarea cireșului față de temperaturile scăzute, care determină dezvoltarea mugurilor floriferi. Astfel, în regiunile unde durata perioadei cu temperaturi scăzute este suficientă pentru desăvîrșirea dezvoltării florilor pînă la venirea primăverii, majoritatea soiurilor de cireș înfloresc o dată cu piersicul sau cu puțin înaintea lui.

Dimpotrivă, în California, unde, datorită temperaturilor mai ridicate, procesul de dezvoltare a florilor necesită o perioadă mai lungă de timp, majoritatea soiurilor de cireș înfloresc mai tîrziu decît cele mai multe soiuri de piersic.

Datorită lipsei de temperaturi scăzute pentru dezvoltarea organelor florale, în unele raioane cu temperaturi ridicate în timpul iernii, unde piersicul dă producții mulțumitoare, cireșul nu produce de loc.

În condițiile din țara noastră, acest fenomen nu s-a înregistrat nicăieri, dar se poate constata că cele mai bune fructe se produc în raioanele cu temperaturi moderate, ca, de exemplu, Iași, Focșani, Pitești, Caransebeș, Dej.

## Comportarea soiurilor de cireș față de boli și dăunători

Cele mai frecvente boli care atacă cireșul sînt:

— *Monilioza sau putrezirea și mumificarea fructelor* provocată de ciuperca *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey, care cauzează anual pagube de 5—6% din recoltă. În unii ani, cu ploi și căldură în epoca de maturitate a fructelor, cum a fost cazul în 1937, 1939, 1941, 1942, 1952, 1954, 1956, pagubele au depășit pe alocuri 10% din producție.

Cînd atacul se produce primăvara, pagubele pot ajunge pînă la 60%. Atacuri foarte intense s-au înregistrat în 1942 la Sibiu, Făgăraș și Bacău. Pierderi de peste 30% s-au înregistrat în 1952 în raionul Tîrgoviște și în 1954, 1955, 1956 pe valea Teleajenului.

Deși intensitatea atacului depinde în mare măsură de soi, totuși rezistența la atac a pomilor se mărește în cazul cînd se aplică o agrotehnică superioară. Din observațiile făcute (211) s-au dovedit a fi sensibile soiurile Timpurii de mai, Cea mai timpurie, Ramon Oliva, Drăgănele de Pitești, Pietroase Napoleon, Bășicate ș.a.; mai rezistente s-au dovedit soiurile Germersdorf, Hedelfinger, Pietroase negre, Vîrtoase negre, Pietroase negre Piț, Mari de Trăinei, Mici de Trăinei ș.a.

Sensibilitatea sau rezistenţa variază însă într-o oarecare măsură de la un an la altul în funcţie de condiţiile climatice.

— *Ciuruirea frunzelor*, produsă de ciuperca *Ascospora Beijerinkii* Vuill, asociată în unele cazuri cu bacteria *Xanthomonas pruni* (E. F. Smith Dows), determină căderea prematură a frunzelor şi ca urmare diminuarea recoltelor cu 3—4%. La atacul acestor boli sînt sensibile soiurile Cea mai timpurie, Timpurii de mai, Drăgănele de Piteşti, Pietroase Napoleon. Mai puţin atacate sînt soiurile Pietroase negre, Boambe de Cotnari, Germersdorf, Vîrtoase negre.

Dintre dăunători produc pagube mai mari următorii:

— *Gărgăriţa aurie* (*Rhynchites auratus* L.) reduce recoltele în anii de invazie cu 10—15%.

Atacă puternic soiurile Ramon Oliva, Cea mai timpurie, Pietroase Napoleon şi mai puţin soiurile Germersdorf, Boambe de Cotnari.

— *Viermele cireşelor* (*Rhagoletis cerasi* L.), răspîndit în toată ţara şi îndeosebi în regiunile Argeş, Ploieşti, Bucureşti, Oltenia, Bacău, Suceava, Cluj, Hunedoara, depreciază în unii ani producţia în proporţie de 80%.

Neatacate de acest dăunător sînt soiurile Cea mai timpurie, Timpurie de mai, Timpurii Kassin, Ramon Oliva, Pietroase negre Büttner, la care fructele ajung la maturitate înainte de dezvoltarea dăunătorului. Puţin atacate sînt soiurile Băşicate, Germersdorf, Vîrtoase negre, Hedelfinger, Pietroase negre Piţ, Pietroase mari negre, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan. Foarte atacate sînt soiurile Drăgănele de Piteşti şi Crăieşti.

Fig. 105. — Sudură bună la punctul de altoire.

### Comportarea soiurilor de cireş faţă de portaltoi

Cel mai răspîndit portaltoi pentru cireş este cireşul păsăresc (*Cerasus avium* L.), care are afinitate cu toate soiurile şi reuşeşte în toate solurile pe care se poate cultiva cireşul (fig. 105). Prezintă însă neajunsul că nu este suficient de rezistent la secetă şi în unele cazuri nici la ger. De aceea în regiunile secetoase, cum este cazul Dobrogii sau sudul Moldovei, şi îndeosebi pe terenurile cu exces de calciu este mai recomandabil ca portaltoi mahalebul.

S-a constatat însă (244) că mahalebul nu are afinitate cu toate soiurile de cireş şi că la unele din aceste soiuri, cum este soiul Pietroase Esporen, pomii pier la vîrsta de 7—12 ani (fig. 106). Alte soiuri, ca Timpurii Kassin, Ramon Oliva, Pietroase galbene Drogan ş.a., au afinitate bună, iar pomii dau producţii mai mari decît atunci cînd sînt altoiţi pe cireş sălbatic.

În terenurile cu multă umiditate şi mai reci, cireşii altoiţi pe mahaleb pier în scurtă vreme de la plantare. Aşa s-a întîmplat la Gospodăria agricolă de stat Cisnădie, raionul Sibiu, cu o plantaţie în suprafaţă de circa 5 ha înfiinţată în anul 1949. După 11 ani de la plantare, numărul pomilor rămaşi a fost aşa de mic, încît a fost nevoie să se defrişeze şi aceştia pentru a se înfiinţa o nouă plantaţie, de meri. De remarcat este faptul că pe

aceleași terenuri și pe altele asemănătoare au existat în trecut cireși altoiți pe cireș sălbatic care au făcut faima bazinului.

Într-o măsură mult mai redusă se folosește ca portaltoi pentru cireș vișinul comun (*Cerasus vulgaris* L.). Acest portaltoi prezintă avantajul că este mai rezistent la ger și, datorită sistemului radicular superficial, pomii altoiți pe el se pot planta pe terenuri cu pînza de apă freatică mai superficială (pînă la 2 m). Prezintă însă două dezavantaje principale, și anume : a) dă pomi cu creștere slabă ; b) drajonează puternic.

Fig. 106.— Lipsa de afinitate între cireș și mahaleb ; umflătură la punctul de altoire.

Folosind puieți fără o prealabilă alegere a semincerilor, problema portaltoiului cireșului rămîne încă deschisă. Se impune o selecție atentă a diferitelor tipuri și o repartiție riguroasă a lor pe teritoriu în funcție de condițiile pedoclimatice și particularitățile biologice ale portaltoilor respectivi.

## Fazele de vegetație și de fructificare la cireș

Ca și la celelalte specii pomicole, desfășurarea diferitelor fenofaze este condiționată de mersul factorilor climatici și îndeosebi de temperatură.

*Pornirea în vegetație.* După durata repausului de iarnă, cireșul ocupă o poziție intermediară față de celelalte specii pomicole principale. Primăvara pornește în vegetație mai tîrziu decît caisul, corcodușul, dar mai devreme decît vișinul, prunul și mărul. Sînt însă ani excepționali cînd această regulă nu se mai păstrează, în sensul că toate speciile înfloresc aproape dintr-odată, și anume atunci cînd după o perioadă lungă de temperaturi scăzute care întîrzie mult înfloritul survin temperaturi ridicate.

Ca dată calendaristică, umflarea mugurilor și dezmuguritul, fenomene după care se recunoaște macroscopic pornirea în vegetație, înregistrează variații mari de la un an la altul. Astfel, dezmuguritul mugurilor vegetativi a avut loc la Stațiunea experimentală Lovrin în anii 1953 și 1957 între 20 și 22 martie (în funcție de soi), iar în 1954, cu primăvara foarte tîrzie, între 22 și 26 aprilie, deci cu peste 30 de zile mai tîrziu.

În aceleaşi condiţii de loc şi timp, fenofaza variază de la un soi la altul, dar în limite mai restrînse. Astfel, în anii 1953 şi 1957, la Lovrin dezmuguritul a avut loc la data de 20 martie la soiurile Cea mai timpurie şi Pietroase negre Büttner, iar la soiurile Ramon Oliva şi Germersdorf s-a înregistrat cu două zile mai tîrziu, adică la 22 martie.

*Creşterea lăstarilor.* Urmează în linii mari aceeaşi regulă ca şi dezmuguritul. La Staţiunea experimentală Lovrin creşterea intensivă a lăstarilor s-a înregistrat în anul 1953 în jurul datei de 24 aprilie (Ramon Oliva şi Pietroase negre Büttner), 26 aprilie (Cea mai timpurie) şi 27 aprilie (Germersdorf). În anul 1954 fenofaza s-a înregistrat la data de 20 iunie (Cea mai timpurie şi Pietroase negre Büttner), la 22 iunie (Ramon Oliva) şi 26 iunie (Germersdorf).

*Înfloritul.* Data înfloritului variază de asemenea de la un an la altul şi de la o localitate la alta. Cele mai mari diferenţe sînt cele determinate de condiţiile climatice ale anului (tabloul nr. 17).

Aşa, de exemplu, la soiul Cea mai timpurie înfloritul a avut loc la Slobozia Bradului la data de 6—7 aprilie în anii 1951 şi 1953 şi cu 10 zile mai tîrziu, adică la 16—17 aprilie, în anii 1955 şi 1956.

Soiul Ramon Oliva a înflorit la Cluj în anul 1961 la data de 11 aprilie, iar în 1963 la 24 aprilie, adică cu 13 zile mai tîrziu. Acelaşi soi, la Geoagiu, a înflorit la date de 10 aprilie 1961, iar în 1963 peste două săptămîni, adică la 24 aprilie.

*Tabloul nr. 17*

**Data înfloritului la unele soiuri de cireş la Slobozia-Bradului şi la staţiunile experimentale Istriţa şi Lovrin în perioada 1951—1959**

| Nr. crt. | Soiul | Slobozia Bradului | | | | Istriţa | | | Lovrin | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1951 | 1953 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1953 | 1954 |
| 1 | Cea mai timpurie | 7.IV | 6.IV | 16.IV | 17.IV | 29.III | 19.IV | 10.IV | 2.IV | 27.IV |
| 2 | Timpurii de mai | 6.IV | 12.IV | 17.IV | 21.IV | 31.III | — | — | — | — |
| 3 | Ramon Oliva | 7.IV | 14.IV | 17.IV | 21.IV | 1.IV | 18.IV | 10.IV | 2.IV | 29.IV |
| 4 | Pietroase negre Büttner | — | — | — | — | 6.IV | — | — | 30.III | 27.IV |
| 5 | Timpurii Kassin | — | 8.IV | 16.IV | 20.IV | — | — | — | — | — |
| 6 | Pietroase Napoleon | 8.IV | — | — | — | 4.IV | 17.IV | 8.IV | — | — |
| 7 | Germersdorf | 8.IV | 12.IV | 16.IV | 23.IV | — | 27.IV | 14. IV | 6.IV | 4.V |
| 8 | Boambe de Cotnari | 7.IV | 10.IV | 16.IV | 22.IV | 3.IV | 19.IV | 8.IV | — | — |
| 9 | Scorţoase de Rîmnicu-Sărat | — | 13.IV | 16.IV | 18.IV | — | — | — | — | — |
| 10 | Hedelfinger | — | 12.IV | 17.IV | 25.IV | — | — | — | — | — |
| 11 | Pietroase galbene Dönissen | — | — | — | — | 6.IV | — | — | — | — |

La Staţiunea experimentală Istriţa s-a înregistrat la acelaşi soi o diferenţă de 20 de zile între data înfloritului în anul 1957 (29 martie) şi în 1958 (19 aprilie). O diferenţă şi mai mare, şi anume de 25 de zile, s-a înregistrat la Staţiunea experimentală Lovrin între anii 1953 (2 aprilie) şi 1954 (27 aprilie).

O situaţie asemănătoare s-a constatat la soiul Ramon Oliva, care în anul 1957, la Staţiunea experimentală Istriţa, a înflorit la data de 1 aprilie, iar în 1958 cu 17 zile mai tîrziu, adică la 18 aprilie. Acelaşi soi, la Staţiunea experimentală Lovrin, a înflorit la 2 aprilie în anul 1953 şi cu 27 de zile mai tîrziu, adică la 29 aprilie, în anul 1954 ş.a.m.d.

Diferențe apreciabile în ce privește data înfloritului se înregistrează în cazul localităților cu condiții diferite. Așa, de exemplu, în anul 1953 soiul Ramon Oliva la Stațiunea experimentală Lovrin a înflorit la data de 2 aprilie, iar la Slobozia Bradului cu 12 zile mai tîrziu, adică la 14 aprilie.

În anii cu primăveri bruște, aceleași soiuri înfloresc în localități cu condiții climatice asemănătoare, aproape în același timp, după cum reiese din tabloul nr. 18.

*Tabloul nr. 18*

**Data înfloritului în masă la principalele soiuri de cireș în anul 1961 la Țigănești, Istrița, Mărculești, Cluj și Geoagiu**

| Nr. crt. | Soiul | Stațiunea | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Țigănești | Istrița | Mărculești | Cluj | Geoagiu |
| 1 | Cea mai timpurie | 2.IV | 3.IV | 7.IV | — | 10.IV |
| 2 | Timpurii de mai | 5.IV | — | 5.IV | — | — |
| 3 | Ramon Oliva | 3.IV | 2.IV | 6.IV | 11.IV | 10.IV |
| 4 | Pietroase mari negre | 6.IV | — | — | — | — |
| 5 | Germersdorf | 9.IV | 8.IV | 10.IV | 12.IV | 15.IV |
| 6 | Pietroase Napoleon | 5.IV | 3.IV | 7.IV | — | 10.IV |
| 7 | Pietroase galbene Drogan | 5.IV | — | — | — | — |
| 8 | Boambe de Cotnari | 6.IV | 3.IV | — | — | — |
| 9 | Hedelfinger | 8.IV | 6.IV | — | — | — |
| 10 | Bășicate | 3.IV | — | — | — | — |
| 11 | Pietroase galbene Dönissen | 8.IV | 8.IV | — | 14.IV | 14.IV |
| 12 | Crăiești | — | — | 6.IV | — | — |
| 13 | Alămîi | — | — | 5.IV | — | — |
| 14 | Mici de Trăinei | — | — | 8.IV | — | — |

Soiul Timpurii de mai a înflorit în anul 1961 în aceeași zi la stațiunile experimentale Țigănești și Mărculești. Același lucru s-a întîmplat cu soiul Pietroase galbene Dönissen la stațiunile Țigănești și Istrița.

La celelalte soiuri s-au înregistrat diferențe de 1—2 zile.

În aceeași localitate și în același an, se înregistrează diferențe între soiuri în ceea ce privește data înfloririi. Intervalul de timp dintre două soiuri cu înflorire succesivă este cu atît mai mare, cu cît temperatura este mai moderată și cu atît mai mic, cu cît temperatura este mai ridicată.

De regulă, eșalonarea înfloritului la soiurile de cireș raionate nu este atît de mare încît să nu se suprapună cel puțin în parte. Numai soiurile Germersdorf și Pietroase galbene Dönissen înfloresc în anii cu temperaturi scăzute, la sfîrșitul epocii de înflorire a celorlalte soiuri. De aceea este necesar să se țină seama ca aceste două soiuri să fie plantate împreună în livadă pentru asigurarea polenizării.

Ținînd seama de observațiile făcute, principalele soiuri de cireș se clasifică astfel după epoca înfloritului:

— *cu înflorire timpurie*: Cea mai timpurie, Timpurii de mai, Ramon Oliva, Bășicate, Crăiești, Alămîi, Pietroase negre Büttner, Boambe de Cotnari;

— *cu înflorire mijlocie*: Pietroase mari negre, Hedelfinger, Pietroase Napoleon, Vîrtoase negre, Drăgănele de Pitești, Moacre negre;

— *cu înflorire tîrzie*: Germersdorf, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan, Pietroase negre, Pietroase negre Piț, Mari de Trăinei.

Florile cireşului sînt aşezate de obicei cîte 2—3 într-o inflorescenţă, iar acestea sînt aşezate cîte 3—4 pe un buchet de mai şi pe ramuri mijlocii.

Dacă se ia în considerare numărul mugurilor floriferi de pe un pom, aproximativ 70% din ei se află pe buchete de mai, iar restul de 30% pe ramuri mijlocii. Pe acestea din urmă, mugurii floriferi se găsesc numai la baza lor, iar în partea dinspre vîrf sînt garnisite numai cu muguri vegetativi. Aceasta înseamnă că mugurii floriferi se formează la cireş numai la baza frunzelor complet dezvoltate în prima parte a verii, spre deosebire de cais, piersic şi unele soiuri de prun, la care mugurii floriferi se formează în tot lungul lăstarilor pe măsură ce apar frunze noi (244).

Raportul dintre mugurii floriferi şi cei vegetativi pe aceeaşi ramură depinde, ca şi la vişin, de lungimea ramurii respective. Astfel, după M. A. Kolesnikov, cînd lungimea ramurii de un an este mai mică de 5 cm, proporţia mugurilor de rod faţă de cei vegetativi este de 74,1%, iar pe măsură ce lungimea ramurii se măreşte, proporţia de muguri floriferi scade (tabloul nr. 19).

*Tabloul nr. 19*

**Numărul mugurilor floriferi pe lăstari de diferite lungimi**

| Lungimea creşterii de 1 an | Numărul mugurilor floriferi (%) | Lungimea creşterii de 1 an | Numărul mugurilor floriferi (%) |
|---|---|---|---|
| sub 5 cm | 74,1 | 26—30 cm | 40,3 |
| 6—10 cm | 66,1 | 31—35 cm | 41,2 |
| 11—15 cm | 58,7 | 36—40 cm | 39,4 |
| 16—20 cm | 58,1 | 41—45 cm | 28,4 |
| 21—25 cm | 48,2 | — | — |

## Comportarea soiurilor de cireş în procesul polenizării

Cu problema comportării cireşului în procesul polenizării, s-a ocupat un număr mare de cercetători din toate ţările, începînd încă din 1908 (Sprenger): M. B. Crane, Einset, Ewert, Florin, V. R. Gardner, Johanssen, Kamlah, F. Kobel, A. Morettini, Tukey, Vincent, Wellington, F. C. Rudloff, K. F. Kostina, M. A. Kolesnikov, I. N. Reabov, N. Constantinescu, D. Blaja şi alţii.

Concluzia generală la care au ajuns aproape toţi autorii, este aceea că toate soiurile de cireş sînt practic autosterile.

Cu toate acestea, există în literatura de specialitate unele date experimentale potrivit cărora unele soiuri de cireş nu sînt complet autosterile, ci numai parţial autosterile. Astfel, I. N. Reabov (citat după M. A. Kolesnikov) arată că, din 13 soiuri studiate, trei, printre care se numără şi soiul Cea mai timpurie, cultivat şi la noi, au dat peste 2% fructe legate prin autopolenizare.

M. T. Oratovski, deşi precizează că prin autopolenizare nu se obţin producţii mari, constată totuşi că, din 29 de soiuri studiate, numai unul, şi anume Pietroase mari negre, este complet autosteril, nelegînd nici un fruct. Opt soiuri, printre care se numără Pietroase galbene Drogan, Pietroase galbene Dönissen, Hedelfinger, sînt de asemenea

aproape total autosterile, procentul de fructe legate variind între 0,5 şi 1,6%. Restul de 20 de soiuri au legat peste 2% din flori, unele din ele, printre care se numără Timpurii Kassin, ajungînd la 7,3%, iar Cea mai timpurie la 23%.

La Staţiunea experimentală hortiviticolă din Krasnodar, M. A. Kolesnikov a obţinut la unele soiuri procente şi mai ridicate de fructe legate. Astfel, soiul Pietroase galbene Drogan a legat 11,1%, iar soiul Roşii de Guben, încă necunoscut la noi, a ajuns la 23—28% fructe legate.

După datele lui V. V. Paşkevici, numărul fructelor legate prin autopolenizare a ajuns la soiul Pietroase Napoleon la 57,9%, iar la Pietroase galbene Dönissen la 64%.

După Chandler (42), rezultatele pozitive obţinute în anumite cazuri prin autopolenizare se explică prin neuniformitatea materialului luat în studiu.

Într-o livadă se pot găsi cloni de acelaşi soi, obţinuţi din seminţe sau prin variaţii mugurale, care posedă unele însuşiri deosebite faţă de soiul original şi ca urmare pot da un procent mai ridicat de fructe legate.

Oricare ar fi situaţia, toţi autorii sînt de acord că prin autopolenizare nu se pot obţine producţii mulţumitoare şi că rezultatele favorabile obţinute în anumite cazuri sînt foarte nestabile şi depind de condiţiile climatice ale anului respectiv.

Ca urmare, în toate cazurile, este necesară polenizarea încrucişată. Mai mult încă, fructele cireşului fiind mici, pentru a obţine o recoltă bună este necesară legarea unui număr mai mare de fructe decît la alte specii cu fructele mai mari, cum ar fi mărul, părul piersicul etc. Chandler (42) apreciază că procentul de fructe legate la cireş trebuie să fie de minimum 10—25%.

La alegerea şi amplasarea polenizatorilor în livezile de cireş, este necesară o atenţie mai mare decît la alte specii, deoarece aici există mai multe grupe intersterile, iar durata perioadei de înflorit este mai scurtă.

La noi în ţară intersterilitatea la cireş nu a fost complet elucidată pînă în prezent. În literatura de specialitate străină există numeroase date privitoare la această problemă, dar ele prezintă dezavantajul că, în afară de faptul că au fost stabilite în alte condiţii pedoclimatice, majoritatea lor se referă la soiuri încă necunoscute la noi.

Pe de altă parte, după cum remarcă şi Kobel (141), în cazul soiurilor de cireş, care au de regulă un areal mai restrîns decît cele de măr sau păr de exemplu, există oarecare confuzii în ceea ce priveşte denumirea lor.

Din datele existente în literatură şi din observaţiile făcute la noi, rezultă totuşi că, dintre soiurile de cireş cultivate în ţara noastră, formează grupe intersterile următoarele:

— Pietroase galbene Dönissen cu Pietroase galbene Drogan;
— Hedelfinger cu Pietroase mari negre;
— Pietroase Napoleon cu Pietroase mari negre.

În ultimul timp selecţionatorii au început lucrări pentru obţinerea unor soiuri de cireş autofertile (87), folosind în acest scop, cu rezultate promiţătoare, tratamente cu raze X asupra polenului.

Pînă la obţinerea unor asemenea soiuri valoroase şi din punct de vedere economic, polenizatorii în plantaţiile noi de cireş trebuie să se aleagă cu multă grijă şi să se aşeze astfel, încît să fie cît mai aproape de soiul polenizat. În principiu se recomandă ca două rînduri din soiul polenizat să alterneze cu două rînduri din soiul polenizator. Mai bine este însă să se folosească doi polenizatori, dintre care unul să înflorească la începutul epocii

de înflorire a soiului polenizat, iar al doilea la sfîrşitul acestei epoci. În felul acesta se realizează şi o suprapunere a înfloritului, mărindu-se şi mai mult şansele de polenizare.

Potrivit rezultatelor obţinute de mai mulţi autori, printre care se numără Einset şi Krümel (87), cireşul poate fi polenizat şi de către vişin. Procentul fructelor legate în acest caz este însă mult mai mic decît atunci cînd polenizarea se face cu polen de cireş. Rezultate încă mai slabe se obţin în cazul polenizării cu polen de la hibrizii dintre cireş şi vişin.

În tabloul nr. 20 se dau principalele soiuri polenizatoare.

*Tabloul nr. 20*

**Polenizatorii soiurilor de cireş**

| Nr. crt. | Soiul polenizat | Soiuri polenizatoare |
|---|---|---|
| 1 | Băşicate | Cea mai timpurie, Ramon Oliva |
| 2 | Boambe de Cotnari | Cea mai timpurie, Ramon Oliva, Timpurii de mai |
| 3 | Cea mai timpurie | Boambe de Cotnari, Hedelfinger, Pietroase galbene Dönissen, Ramon Oliva, Timpurii de mai |
| 4 | Crăieşti | Pietroase galbene Dönissen, Ramon Oliva |
| 5 | Germersdorf | Cea mai timpurie, Hedelfinger, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase Napoleon, Ramon Oliva, Timpurii de mai |
| 6 | Hedelfinger | Germersdorf, Pietroase galbene Drogan, Pietroase Napoleon, Timpurii Kassin |
| 7 | Mari de Trăinei | Mici de Trăinei, Negre zaharoase, Pietroase negre Piţ |
| 8 | Mici de Trăinei | Mari de Trăinei, Negre zaharoase, Pietroase negre Piţ |
| 9 | Negre zaharoase | Germersdorf, Mari de Trăinei, Pietroase negre Piţ |
| 10 | Pietroase galbene Dönissen | Germersdorf, Pietroase Napoleon, Ramon Oliva, Timpurii Kassin |
| 11 | Pietroase galbene Drogan | Hedelfinger, Pietroase Napoleon |
| 12 | Pietroase mari negre | Pietroase galbene Dönissen, Pietroase negre Büttner |
| 13 | Pietroase Napoleon | Germersdorf, Pietroase galbene Drogan, Ramon Oliva |
| 14 | Pietroase negre | Germersdorf, Hedelfinger, Pietroase Napoleon |
| 15 | Pietroase negre Büttner | Pietroase Napoleon |
| 16 | Pietroase negre de Odesa | Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan, Timpurii de mai |
| 17 | Pietroase negre Piţ | Mari de Trăinei, Mici de Trăinei, Negre zaharoase, Ramon Oliva |
| 18 | Ramon Oliva | Germersdorf, Pietroase galbene Drogan, Pietroase Napoleon, Pietroase negre Büttner, Timpurii de mai |
| 19 | Timpurii de mai | Cea mai timpurie, Ramon Oliva |
| 20 | Timpurii Kassin | Germersdorf, Hedelfinger, Pietroase galbene Drogan, Pietroase mari negre, Pietroase Napoleon |

## Epoca maturităţii la cireşe

Sezonul consumului de cireş în ţara noastră începe cu soiul Cea mai timpurie. În anii cu primăveri timpurii, fructele acestui soi ajung la maturitate în zona de stepă şi silvostepă în jurul datei de 10 mai, de unde a provenit şi denumirea folosită de unii producători sau consumatori de Cireşe de 10 mai.

La 3—4 zile după soiul citat, ajunge la maturitate soiul Timpurii de mai, urmat de Ramon Oliva şi ceva mai tîrziu de Pietroase negre Büttner. Urmează apoi un gol de cîteva zile, după care ajunge la maturitate soiul Băşicate, cu diversele lui tipuri, şi apoi grupa pietroaselor, care se eşalonează pînă către sfîrşitul lunii iunie.

Ca notă generală, fructele soiurilor foarte timpurii au pulpa moale și sînt de calitate mai slabă decît cele care ajung la maturitate mai tîrziu. Așa, de exemplu, soiul Cea mai timpurie nu se poate compara în ce privește consistența pulpei, compoziția chimică și gustul cu soiul Germersdorf sau Pietroase negre.

Condițiile climatice ale anului sau localității influențează foarte mult asupra epocii de coacere a fructelor, ca și în cazul înfloritului. Așa, de exemplu, la Stațiunea experimentală Lovrin, soiul Ramon Oliva a ajuns la maturitate la data de 16 mai în 1953, iar în 1954 cu 27 de zile mai tîrziu, adică la 12 iunie. În aceeași localitate, soiul Pietroase negre Büttner s-a copt la data de 6 iunie în 1953 și la 20 iunie în 1954.

Tot soiul Ramon Oliva s-a copt la Stațiunea Cluj în anul 1961 la data de 31 mai, iar în 1960 la data de 10 iunie. La Geoagiu epoca de coacere a oscilat între 20 mai (1961) și 7 iunie (1960).

La Slobozia Bradului, raionul Rîmnicu-Sărat, soiul Tímpurii Kassin s-a copt la data de 21 mai în 1953 și la 1 iunie în 1956; soiul Hedelfinger s-a copt la 15 iunie în 1953 și la 25 iunie în 1956, iar Germersdorf la 14 iunie, respectiv la 26 iunie.

Important de reținut este faptul că diferența în ceea ce privește epoca de coacere de la un an la altul în aceeași localitate este mai mare la soiurile timpurii și cu atît mai redusă, cu cît soiul este mai tardiv, ajungînd aproape nesesizabilă la cele tîrzii.

Așa, de exemplu, la București, soiul Cea mai timpurie ajunge la maturitate în anii cei mai favorabili la 7—8 mai, iar în cei mai reci la 22—25 mai. Epoca de maturitate la soiul Ramon Oliva variază între 18 și 20 mai și 4 și 5 iunie; la soiul Germersdorf intervalul se restrînge la 10—12 iunie și 15—16 iunie, iar la soiul Pietroase galbene Dönissen la 22—25 iunie.

Durata timpului de la înflorit pînă la maturitate, pentru același soi, este aproape constantă și variază de la o grupă de soiuri la alta astfel: 28—35 de zile la soiurile cele mai timpurii (Cea mai timpurie, Timpurii de mai), 40—44 de zile la cele semitimpurii (Ramon Oliva), 58—65 de zile la soiurile mijlocii (Germersdorf, Boambe de Cotnari, Pietroase Napoleon), 68—75 de zile la soiurile tîrzii (Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan, Pietroase negre ș.a.).

Cantitatea de căldură necesară pentru maturarea fructelor este de asemenea mai mult sau mai puțin constantă și variază de la o grupă de soiuri la alta, așa cum se arată în tabloul nr. 21.

*Tabloul nr. 21*

**Cantitatea de căldură necesară pînă la începerea coacerii fructelor de cireș** (după M. A. Kolesnikov)

| Grupa soiurilor după epoca de coacere | Suma gradelor de căldură necesară pînă la coacerea fructelor | |
|---|---|---|
| | de la dezmugurit | de la începutul înfloritului |
| Foarte timpurii | 580— 680 | 470— 670 |
| Semitimpurii | 820— 920 | 720— 810 |
| Mijlocii | 920—1 025 | 810— 950 |
| Tîrzii | 1 200—1 300 | 1 050—1 150 |

Constatările lui M. A. Kolesnikov se verifică în mare măsură și în condițiile de la noi (tabloul nr. 22).

*Tabloul nr. 22*

**Suma gradelor de căldură de la înflorit la coacerea fructelor la staţiunile Cluj şi Geoagiu**

| Nr. crt. | Soiul | Staţiunea Cluj | | | | | Staţiunea Geoagiu | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | media | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | media |
| 1 | Cea mai timpurie | — | — | — | — | — | — | — | 660 | 621 | 640 | 640 |
| 2 | Ramon Oliva | 1 015 | 924 | 924 | 887 | 937 | 921 | 1 129 | 706 | 864 | 800 | 884 |
| 3 | Pietroase Napoleon | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 358 | 1 238 | 1 298 |
| 4 | Pietroase galbene Dönissen | 1 284 | 1 443 | 1 405 | 1 252 | 1 346 | — | — | — | 1 419 | 1 450 | 1 434 |
| 5 | Germersdorf | 1 266 | 1 246 | 1 362 | 1 236 | 1 302 | — | — | — | 1 419 | 1 480 | 1 449 |

Înregistrările făcute la staţiunea Geoagiu în anii 1961—1963 au arătat că soiul Cea mai timpurie are nevoie de circa 640° de căldură de la înflorit pînă la maturitatea de recoltare. Soiul Ramon Oliva a ajuns la maturitate după ce s-au acumulat circa 900° căldură (884° la Geoagiu şi 937° la Cluj).

În aceeaşi localitate ordinea de coacere la diferitele soiuri se păstrează totdeauna aceeaşi, iar intervalul dintre două soiuri succesive este mult mai mare decît la înflorit şi variază în funcţie de condiţiile climatice ale anului respectiv (tabloul nr. 23).

După epoca de coacere, soiurile de cireş cultivate la noi se împart, aşa cum deja s-a menţionat mai sus, în următoarele grupe:

— *foarte timpurii*: Cea mai timpurie, Timpurii de mai;

— *semitimpurii*: Ramon Oliva, Timpurii Kassin, Pietroase negre Büttner, Alămîi, Băşicate;

—*mijlocii*: Germersdorf, Boambe de Cotnari, Pietroase Napoleon, Drăgănele de Piteşti, Pietroase negre de Odesa, Crăieşti, Negre zaharoase, Pietroase mari negre;

— *tîrzii*: Roşii de Dobra, Hedelfinger, Scorţoase de Rîmnicu-Sărat, Pietroase negre, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan, Vîrtoase negre, Pietroase negre Piţ, Mari de Trăinei, Mici de Trăinei.

Ca date calendaristice, grupele de mai sus se încadrează între următoarele limite:

— grupa soiurilor foarte timpurii — 8 mai—25 mai;
— grupa soiurilor semitimpurii — 25 mai—10 iunie;
— grupa soiurilor mijlocii — 10 iunie—20 iunie;
— grupa soiurilor tîrzii — după 20 iunie.

## Compoziţia chimică şi însuşirile tehnologice ale cireşelor

După compoziţia lor chimică, cireşele se încadrează printre produsele de consum valoroase.

Potrivit analizelor executate de laboratorul de biochimie al Institutului de cercetări hortiviticole (Radu, Pandele, Enăchescu), limitele de variaţie ale principalelor componente chimice sînt următoarele (215):

| | |
|---|---|
| Apă | 75,40—89,21 % |
| Zahăr total | 7,70—16,82 % |
| Aciditate totală | 0,49— 1,36 % |
| Substanţe tanoide | 0,06— 1,30 % |
| Substanţe pectice | 0,06— 0,39 % |
| Proteine brute | 0,54— 1,63 % |

*Tabloul nr. 23*

**Epoca maturității soiurilor de cireș**

| Luna / Soiul | V | | | VI | | | VII | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Cea mai timpurie | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Timpurii de mai | | ■ | ■ | | | | | | |
| Ramon Oliva | | | ■ | ■ | | | | | |
| Timpurii Kassin | | | | ■ | | | | | |
| Pietroase negre Büttner | | | | ■ | ■ | | | | |
| Roşii zaharoase | | | | | ■ | | | | |
| Pietroase mari negre | | | | | ■ | ■ | | | |
| Negre zaharoase | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase Napoleon | | | | | ■ | ■ | | | |
| Germersdorf | | | | | ■ | ■ | | | |
| Boambe de Cotnari | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase negre de Odesa | | | | | ■ | ■ | | | |
| Crăieşti | | | | | ■ | ■ | | | |
| Drăgănele de Piteşti | | | | | ■ | ■ | | | |
| Roşii de Dobra | | | | | ■ | ■ | | | |
| Hedelfinger | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase negre | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase galbene Drogan | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase galbene Dönissen | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Pietroase negre Pit | | | | | | ■ | ■ | | |
| Mari de Trăinci | | | | | | ■ | ■ | | |
| Mici de Trăinci | | | | | | ■ | ■ | | |
| Pietroase de Seini | | | | | | ■ | ■ | | |
| Scorţoase de Rîmnicu-Sărat | | | | | | ■ | ■ | | |

*Tabloul nr. 23 (continuare)*

| Soiul \ Luna | V 1 | V 2 | V 3 | VI 1 | VI 2 | VI 3 | VII 1 | VII 2 | VII 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Moacre negre | | | | | | ■ | ■ | | |
| Moacre roșii | | | | | | ■ | ■ | | |
| Virtoase negre | | | | | | ■ | ■ | | |
| **Epoca maturității soiurilor de cireș autohtone și străine de mai mică importanță** | | | | | | | | | |
| Pîrgavițe | | | ■ | ■ | | | | | |
| Bășicate | | | | ■ | | | | | |
| Alămii | | | | ■ | | | | | |
| Fabri | | | | ■ | | | | | |
| Negre de Coșoveni | | | | ■ | | | | | |
| Cosma | | | | ■ | | | | | |
| Muscate | | | | ■ | ■ | | | | |
| Molcuțe | | | | ■ | ■ | | | | |
| Roșii acrișoare | | | | ■ | ■ | | | | |
| Coțcane | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Pietroase Elton | | | | | ■ | ■ | | | |
| Szunyog | | | | | ■ | ■ | | | |
| Pietroase Reverchon | | | | | ■ | ■ | | | |
| Vărgate mari | | | | | ■ | ■ | | | |
| Roz păsăresc | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Albe amare | | | | | | ■ | ■ | | |
| Calbene pietroase | | | | | | ■ | ■ | | |
| Bozești | | | | | | ■ | ■ | | |
| Pietroase Esperen | | | | | | ■ | ■ | | |
| Lucia | | | | | | ■ | ■ | | |
| Franț Iosif | | | | | | ■ | ■ | | |
| Thurn Taxis | | | | | | ■ | ■ | ■ | |

| | |
|---|---|
| Substanţe minerale (cenuşă) . . . . . . . . | 0,19– 0,62 % |
| Alcalinitatea cenuşii . . . . . . . . . . . . . . . . | 3,40– 8,26 % |
| Acid ascorbic . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 0,40–14,00 % |
| Raportul zahăr : aciditate . . . . . . . . . . . . | 7,90–27,70 % |
| Raportul aciditate : substanţe tanoide : zahăr 1 : 0,07 : 1,54–1 : 0,11 : 23,10 | |
| Valoarea energetică . . . . . . . . . . . . . . . . | 43,16–98,40 % |

De conţinutul în apă este strîns legată rezistenţa la transport a fructelor. Din acest punct de vedere cireşele se situează printre fructele cele mai perisabile, întrucît nu sînt întrecute după valoarea maximă găsită la acest component decît de piersici, cu 91,49 %, şi de căpşuni, cu 92,13 %.

După conţinutul în zahăr total, înţelegînd prin această denumire în datele de mai sus zahărul direct reducător (glucoza şi levuloza) şi zahărul invertibil (zaharoza), cireşele se clasează printre fructele cele mai bogate, depăşind ca medie şi ca valoare maximă toate speciile. Numai ca valoare minimă, adică soiurile sau recoltele cele mai sărace, sînt depăşite de pere, care au 8,93 % (faţă de 7,70 % la cireşe), de caise cu 8,40 % şi de prune cu 9,00 %.

Ca aciditate (considerată în acid malic), cireşele ocupă o poziţie intermediară între celelalte specii pomicole, fiind mai bogate decît merele, perele şi piersicele şi mai sărace decît restul speciilor.

Aceeaşi poziţie o deţin cireşele şi după substanţele tanoide, fiind mai bogate decît perele, caisele şi prunele, mai sărace decît gutuile şi coacăzele şi aproximativ pe aceeaşi treaptă cu merele şi căpşunile.

În ceea ce priveşte substanţele pectice, cireşele se caracterizează printr-un conţinut redus, depăşind cu puţin numai vişinele, dar fiind întrecute de toate celelalte specii.

După conţinutul în proteine brute, ocupă o poziţie de mijloc, fiind mai bogate decît merele, perele, gutuile, piersicile, prunele şi căpşunile şi aproximativ egale cu caisele.

În ceea ce priveşte substanţele minerale (cenuşa), cireşele sînt mai bogate decît merele şi perele, se situează aproape pe acelaşi plan cu gutuile, prunele şi vişinele şi sînt mai sărace decît celelalte specii.

Comparate cu celelalte specii după conţinutul în vitamina C, cireşele sînt mai bogate decît perele, prunele şi vişinele şi mai sărace decît merele, gutuile, caisele, piersicile şi mai ales decît căpşunile şi coacăzele.

În cadrul speciei, diferitele soiuri de cireş prezintă variaţii mari în ceea ce priveşte componentele chimice (tabloul nr. 24).

Aşa, de exemplu, conţinutul în zahăr variază de la 7,70 % (Ramon Oliva, Istriţa 1953) la 16,51 % (Pietroase galbene Dönissen, Bistriţa 1952). Unele soiuri, printre care se numără Timpurii de mai, Ramon Oliva şi Pietroase negre Büttner, conţin în medie mai puţin zahăr, în timp ce altele, ca Mici de Trăinei, Negre zaharoase, Pietroase negre, Drăgănele de Piteşti, Pietroase negre Piţ, Pietroase negre de Odesa, sînt totdeauna mai bogate decît primele.

Aciditatea variază de asemenea de la 0,49 la 1,36 %. Cele mai sărace (0,4–0,6 %) sînt soiurile Pietroase galbene Dönissen, Cea mai timpurie, Crăieşti, Băşicate. Un conţinut mijlociu în aciditate (0,6–1,0 %) au soiurile Hedelfinger, Pietroase negre Piţ, Pietroase negre de Odesa, Pietroase negre Büttner, Roşii de Dobra, Vîrtoase negre, Scorţoase de Rîmnicu-Sărat, Ramon Oliva, Mici de Trăinei, Mari de Trăinei, Germersdorf.

Soiurile se diferenţiază de asemenea după conţinutul în vitamina C.

*Tabloul nr. 24*

**Compoziția chimică a principalelor soiuri de cireșe cultivate în țara noastră**

| Soiul | Proveniența | recolta anului | Grame la 100 g de substanță proaspătă | | | | | | | Acid ascorbic în mg la % g subst. proaspătă | Raportul zahăr: aciditate |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate în acid malic | tanoide | pectine | proteine | cenușă | | |
| Bășicate | București | 1949 | 86,30 | 9,90 | 0,64 | — | — | — | — | — | 15,4 |
| Boambe de Cotnari | Slobozia Bradului | 1950 | 84,10 | 10,4 | 1,07 | — | 0,36 | 1,32 | 0,33 | 3,20 | 9,7 |
| Boambe de Cotnari | Cotnari | 1951 | 75,67 | 15,00 | 0,71 | — | 0,21 | 0,60 | 0,48 | 11,0 | 21,8 |
| Boambe de Cotnari | Slobozia Bradului | 1952 | 82,00 | 13,3 | 0,80 | 0,08 | 0,11 | 1,12 | 0,45 | 2,0 | 16,6 |
| Cea mai timpurie | București | 1950 | 88,70 | 10,4 | 0,63 | — | 0,07 | 1,27 | 0,45 | 9,0 | 16,5 |
| Cea mai timpurie | București | 1950 | 88,10 | 10,6 | 0,66 | — | 0,10 | 1,04 | 0,36 | 8,0 | 16,0 |
| Cea mai timpurie | București | 1950 | 88,80 | 10,2 | 0,58 | — | 0,15 | 1,12 | 0,40 | 9,0 | 17,50 |
| Crăiești | Comarna | 1951 | 83,09 | 11,22 | 0,58 | — | 0,10 | 0,75 | 0,42 | 12,0 | 19,3 |
| Germersdorf | București | 1949 | 83,90 | 11,80 | 0,95 | — | 0,12 | — | 0,62 | 4,4 | 12,4 |
| Germersdorf | București | 1951 | 87,90 | 10,56 | 0,70 | — | 0,11 | 0,82 | 0,41 | 10,0 | 15,0 |
| Germersdorf | București | 1951 | 83,85 | 12,36 | 0,52 | — | 0,07 | — | 0,35 | 6,0 | 23,7 |
| Germersdorf | București | 1952 | 83,90 | 12,30 | 0,80 | 0,06 | 0,12 | 0,87 | 0,36 | 6,90 | 15,4 |
| Germersdorf | Bistrița | 1952 | 82,80 | 14,70 | 0,74 | 0,10 | 0,18 | 0,90 | 0,30 | 10,8 | 19,8 |
| Germersdorf | Istrița | 1953 | 89,03 | 9,09 | 0,63 | 0,087 | 0,16 | 0,80 | 0,30 | 4,8 | 14,4 |
| Hedelfinger | București | 1949 | 88,50 | 9,30 | 0,63 | — | — | — | — | 3,3 | 14,7 |
| Mari de Trăinei | Cisnădie | 1950 | 83,20 | 11,21 | 0,87 | — | 0,25 | 0,90 | 0,37 | 4,0 | 12,8 |
| Mari de Trăinei | Cisnădie | 1951 | 82,80 | 12,75 | 0,61 | — | 0,39 | 0,58 | 0,40 | 12,6 | 20,8 |
| Mici de Trăinei | Cisnădie | 1951 | 77,80 | 14,22 | 0,87 | — | 0,19 | 0,54 | 0,28 | 10,6 | 16,3 |
| Negre zaharoase | Cisnădie | 1952 | 79,90 | 15,50 | 0,67 | 0,30 | 0,16 | 0,97 | 0,36 | 7,4 | 23,1 |
| Pietroase negre | Leordeni | 1951 | 82,70 | 14,71 | 0,87 | — | 0,11 | 0,64 | 0,39 | 12,0 | 16,8 |
| Pietroase negre | București | 1950 | 77,00 | 14,92 | 1,37 | — | 0,12 | 0,62 | 0,56 | 9,8 | 10,8 |
| Pietroase negre | București | 1951 | 85,25 | 12,38 | 0,80 | — | 0,14 | 0,58 | 0,39 | 13,0 | 15,3 |
| Drăgăncle de Pitești | Leordeni | 1951 | 79,50 | 14,22 | 0,73 | — | 0,17 | 0,69 | 0,42 | 11,6 | 19,40 |
| Drăgăncle de Pitești | Leordeni | 1952 | 83,41 | 12,83 | 0,63 | 0,14 | 0,20 | 1,19 | 0,41 | 10,6 | 20,36 |
| Pietroase galbene Dönissen | București | 1949 | 78,10 | 10,92 | 0,58 | — | — | — | — | 1,0 | 18,7 |
| Pietroase galbene Dönissen | București | 1950 | 82,80 | 12,25 | 0,90 | — | 0,12 | 1,11 | 0,36 | 5,7 | 13,5 |
| Pietroase galbene Dönissen | Bistrița | 1952 | 78,10 | 16,51 | 0,77 | 0,10 | 0,12 | 0,51 | 0,37 | 6,3 | 21,4 |
| Pietroase Napoleon | București | 1949 | 84,00 | 12,41 | 0,98 | — | 0,14 | 1,12 | 0,31 | 1,4 | 12,6 |
| Pietroase Napoleon | București | 1951 | 87,10 | 11,52 | 0,80 | — | 0,11 | 1,06 | 0,32 | 6,0 | 14,3 |
| Pietroase Napoleon | București | 1952 | 82,82 | 13,51 | 1,04 | 0,12 | 0,14 | 1,00 | 0,35 | — | 12,9 |
| Pietroase Napoleon | Dobrești | 1953 | 84,81 | 11,22 | 0,77 | 0,18 | 0,23 | 0,72 | 0,32 | 7,00 | 14,5 |

*Tabloul nr. 24 (continuare)*

| Soiul | Proveniența | recolta anului | Grame la 100 g de substanță proaspătă | | | | | | | Acid ascorbic în mg la % g subst. proaspătă | Raportul zahăr : aciditate |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditate în acid malic | tanoide | pectine | proteine | cenușă | | |
| Pietroase negre Piț | Cisnădie | 1950 | 81,78 | 11,85 | 1,14 | – | 0,17 | – | 0,30 | 5,1 | 10,3 |
| Pietroase negre Piț | Cisnădie | 1951 | 80,91 | 14,71 | 0,74 | – | 0,18 | 0,64 | 0,33 | 10,8 | 19,8 |
| Pietroase negre de Odesa | Slobozia Bradului | 1951 | 77,32 | 15,00 | 0,75 | – | 0,19 | 1,04 | 0,43 | 8,0 | 20,0 |
| Pietroase negre Büttner | București | 1951 | 85,72 | 11,65 | 0,65 | – | 0,12 | 1,01 | 0,41 | 7,5 | 17,9 |
| Pietroase negre Büttner | Iași | 1951 | 83,53 | 12,13 | 0,64 | – | 0,20 | 0,65 | 0,42 | 8,0 | 19,0 |
| Ramon Oliva | București | 1949 | 87,00 | 10,00 | 0,78 | – | 0,14 | 0,96 | 0,39 | – | 12,8 |
| Ramon Oliva | București | 1950 | 85,54 | 11,82 | 0,67 | – | 0,12 | 0,62 | 0,41 | 9,0 | 17,6 |
| Ramon Oliva | București | 1950 | 87,53 | 10,81 | 0,73 | – | 0,16 | 1,31 | 0,28 | – | 14,7 |
| Ramon Oliva | București | 1951 | 86,72 | 10,63 | 0,55 | – | 0,09 | 0,77 | 0,25 | 1,6 | 19,2 |
| Ramon Oliva | București | 1952 | 81,24 | 12,31 | 0,70 | 0,13 | 0,10 | 0,88 | 0,29 | 6,2 | 17,5 |
| Ramon Oliva | București | 1953 | 89,21 | 8,32 | 0,76 | 0,13 | 0,14 | 1,63 | 0,35 | 12,4 | 10,9 |
| Ramon Oliva | Istrița | 1953 | 90,38 | 7,70 | 0,66 | 0,115 | 0,16 | 1,00 | 0,32 | 8,7 | 11,6 |
| Roșii de Dobra | Slobozia Bradului | 1951 | 85,62 | 11,81 | 0,65 | – | 0,26 | 1,05 | 0,35 | 12,0 | 18,1 |
| Roșii de Dobra | Leordeni | 1951 | 85,84 | 12,71 | 0,77 | – | 0,19 | 0,90 | 0,40 | 10,0 | 16,4 |
| Scorțoase de Rîmnicu-Sărat | Suvorov | 1952 | 85,75 | 11,83 | 0,65 | 0,24 | 0,14 | 0,72 | 0,30 | 7,2 | 18,2 |
| Vîrtoase negre | Comarna | 1951 | 86,70 | 12,82 | 0,83 | – | 0,20 | 0,48 | 0,62 | 8,0 | 15,4 |

Printre cele cu conținut mai redus în acest component se numără soiurile Pietroase galbene Dönissen, Pietroase Napoleon, Roșii zaharoase, Germersdorf, Negre zaharoase, Pietroase negre Büttner.

Bogate în vitamina C sînt soiurile Crăiești, Pietroase negre, Pietroase negre Piț, Roșii de Dobra ș.a.

În același an, în localități cu condiții pedoclimatice foarte apropiate, fructele aceluiași soi au compoziție chimică foarte asemănătoare. Așa, de exemplu, fructele din soiul Cea mai timpurie, recolta anului 1950, produse în 3 puncte diferite din jurul orașului București, și anume Băneasa, Roșu și Popești-Leordeni, au conținut 10,4%, 10,6%, respectiv 10,2% zahăr total; 0,66%, 0,63%, respectiv 0,58% aciditate; 1,27%, 1,04%, respectiv 1,12% proteine; 9%, 8%, respectiv 9% vitamina C ș.a.m.d.

În ani diferiți și în localități diferite, compoziția chimică a fructelor din același soi prezintă variații importante. Astfel, la soiul Germersdorf, conținutul în zahăr total la București a fost de 11,80% în 1949, de 10,56% în 1951 și de 12,36% în 1952. La Stațiunea experimentală Bistrița același component s-a urcat la 14,70% în anul 1952, iar la Istrița a scăzut la 9,09% în anul 1953.

Conţinutul în vitamina C la acelaşi soi a fost de 4,4 mg % în 1949, 10,0 mg % în 1951 şi 6,9 mg % în 1952 la Bucureşti; la Staţiunea experimentală Bistriţa a fost de 10,8 mg % în 1952, iar la Istriţa de 4,8 mg % în 1953.

La soiul Pietroase galbene Dönissen conţinutul în zahăr la Bucureşti a fost de 10,92% în 1949 şi de 12,25% în 1950, iar la Bistriţa de 16,51% în 1952. Conţinutul în vitamina C la acelaşi soi a variat între 1,0 mg % la Bucureşti în 1949 şi 6,3 mg % la Bistriţa în 1952.

Oscilaţii asemănătoare se înregistrează şi la celelalte soiuri. De aceea este recomandabil ca, la alegerea soiurilor pentru înfiinţarea de plantaţii noi într-o localitate dată, să nu se ia în considerare extremele, ci media compoziţiei chimice pe mai mulţi ani.

Pentru consum în stare proaspătă, mai indicate sînt soiurile pietroase cu pieliţa de culoare închisă, mai rezistente la transport decît cele cu pieliţa de culoare deschisă, care se pătează la cea mai mică vătămare.

Printre soiurile cele mai bune pentru consum în stare proaspătă se numără Ramon Oliva, Germersdorf, Pietroase negre, Hedelfinger, Pietroase mai negre, Pietroase negre Piţ, Pietroase negre de Odesa, precum şi soiul Boambe de Cotnari, cu toate că are pieliţa de culoare deschisă.

Dezvoltarea continuă a industriei alimentare prelucrătoare de fructe reclamă în fiecare an, printre altele, şi cantităţi sporite de cireşe. Dintre soiurile actuale, cele mai potrivite pentru prelucrare industrială, şi îndeosebi pentru compoturi, sînt Pietroase galbene Dönissen şi Pietroase galbene Drogan. Pentru gemuri se pretează foarte bine soiurile pietroase cu pieliţa de culoare închisă.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE CIREŞ CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Sortimentul de cireşe existent în ţara noastră şi în alte ţări ale lumii este foarte bogat. După datele din literatura de specialitate, pe glob se cultivă peste 600 de soiuri. Cu toate acestea, soiurile actuale nu satisfac toate cerinţele producţiei, consumatorilor şi industriei. De aceea este necesar să se acţioneze pe calea selecţiei, în scopul de a obţine soiuri noi. Printre obiectivele principale cităm :

— sporirea rezistenţei la ger atît a pomului, îndeosebi la începutul perioadei de creştere, cînd pomii degeră foarte uşor în pepinieră, cît şi a mugurilor floriferi ;

— mărimea dimensiunilor fructului, cunoscut fiind faptul că mărimea actuală a acestora creează greutăţi la recoltare, în sensul că un lucrător nu poate realiza decît o cantitate relativ mică de fructe culese într-o zi ;

— obţinerea unor soiuri cu coacere foarte timpurie şi foarte tîrzie încît să se lărgească sezonul consumului de cireşe, de asemenea soiuri cu care să se completeze golurile existente în succesiunea în care se coc soiurile actuale ;

— lărgirea sortimentului soiurilor, care se pretează pentru prelucrare industrială ;

— pentru a uşura munca la recoltare, să se obţină soiuri noi cu talie mai redusă, care să nu necesite scări speciale şi eforturi mari pentru urcat pînă în vîrful pomului.

Un alt obiectiv principal ce trebuie urmărit prin selecţie este obţinerea de hibrizi noi între cireş şi vişin, întrucît se cunoaşte că fructele lor sînt mult superioare atît cireşelor, cît şi vişinelor în ce priveşte gustul.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE CIREŞ

După cum s-a arătat în capitolul privitor la originea şi proprietăţile biologice ale soiurilor de cireş, o dată cu creşterea numărului de soiuri s-a simţit nevoia unei clasificări sistematice. În acest scop s-au folosit în decursul timpului diferite criterii, şi anume :

a) *Epoca de coacere*, după care soiurile se împart aşa cum se arată la p. 388.

b) *Culoarea pieliței*, după care soiurile se împart în *albe* (Albe amare), *galbene* (Pietroase galbene Dönissen), *roșii* (Roşii de Dobra), *negre* (Pietroase negre) şi *pestrițe* (Băşicate).

c) *Consistența pulpei*, după care soiurile se împart în :

— *clasa cireșelor pietroase*, cu pulpa tare, crocantă. Acest termen, echivalent cu expresia franceză *bigarreau* sau cu cea germană *Knorpelkirsche*, are mai multe sinonime regionale, şi anume : vîrtoase în regiunea Iaşi (Vîrtoase negre), scorţoase în raioanele Buzău, Cislău, Rîmnicu-Sărat (Scorţoase de Rîmnicu-Sărat), trosnitoare în raionul Tulcea, moacre în raioanele Orăştie şi Haţeg (Moacre negre) ;

— *clasa cireșelor obișnuite*, cu pulpa moale (în limba franceză *guine*), pentru care nu există o expresie consacrată în limba romînă (Băşicate, Timpurii de mai) ;

— *clasa cireşelor semipietroase*, cu pulpa de consistenţă intermediară între cireşele obişnuite şi cele pietroase (Ramon Oliva).

d) *Culoarea sucului* a constituit de asemenea un criteriu de clasificare, după care cireşele se împart în soiuri cu sucul colorat (Pietroase negre) şi cu sucul necolorat (Pietroase galbene Dönissen).

e) *Gustul pulpei*, după care soiurile se împart în dulci şi amare.

Avînd în vedere că fiecare din aceste caractere sînt insuficiente pentru a face o clasificare acceptabilă, diferiţi autori au căutat să le folosească combinat în sistemele lor de clasificare.

Astfel, T r u c h s e s s în 1819, luînd în considerare culoarea sucului, consistenţa pulpei şi culoarea pieliţei, împarte soiurile de cireşe în următoarele clase :

— clasa I, sucul colorat, pulpa moale ;
— clasa a II-a, sucul colorat, pulpa crocantă ;
— clasa a III-a, sucul necolorat, pieliţa pestriţă, pulpa moale ;
— clasa a IV-a, sucul necolorat, pieliţa pestriţă, pulpa crocantă ;
— clasa a V-a, sucul necolorat, pieliţa galbenă, pulpa moale ;
— clasa a VI-a, sucul necolorat, pieliţa galbenă, pulpa crocantă.

Sistemul lui T r u c h s e s s s-a dovedit însă necorespunzător şi a fost abandonat curînd, înlocuindu-se cu altele, care la rîndul lor s-au arătat la fel de artificiale şi incomplete, astfel că s-a renunţat şi la acestea.

Pentru o bună clasificare a soiurilor de cireș este nevoie de un sistem natural, bazat pe originea și caracterele agrobiologice ale soiurilor. Un asemenea sistem nu s-a elaborat pînă în prezent.

În practica comerțului de fructe, pe plan intern sau internațional, este totuși nevoie de o clasificare a cireșelor după mărime.

După acest criteriu, fructele diferitelor soiuri se împart în mari, mijlocii și mici. La aceste categorii se mai adaugă uneori și altele, și anume: foarte mari, supramijlocii, submijlocii și foarte mici.

Pentru împărțirea cireșelor în așa de multe clase, nu există criterii obiective, întrucît măsurătorile făcute pe fructe de diferite soiuri, provenite din localități și recolte diverse, au arătat că diferențele de mărime pe care le înregistrează ochiul la cireșe reprezintă în cifre valori foarte reduse, de ordinul mm, iar în unele cazuri chiar a zecimilor de mm.

În mod obișnuit, mărimea la toate fructele se apreciază după dimensiunile diametrului mare (D) sau după numărul fructelor ce intră la 1 kg. După mărimea diametrului mare, cireșele se pot împărți în:

— *cireșe mici*, cu diametrul pînă la 18 mm;

— *cireșe mijlocii*, cu diametrul cuprins între 18 și 21 mm;

— *cireșe mari*, cu diametrul peste 21 mm.

Cireșele au însă forme diferite, unele fiind mai înalte și mai înguste (Drăgănele de Pitești), altele mai scurte și mai groase (Pietroase negre). Din această cauză, clasificarea cireșelor după mărime, numai pe baza diametrului mare, nu este suficient de exactă. De aceea se consideră mai potrivită clasificarea după media celor trei dimensiuni principale, și anume înălțimea (H), diametrul mare (D) și diametrul mic (d), după formula

$$M \text{ (media)} = \frac{H + D + d}{3}.$$

Rezultatele obținute după această formulă nu sînt riguros exacte, dar oferă posibilitatea unei aprecieri mult mai apropiate de realitate.

După media celor trei dimensiuni, cireșele se pot împărți astfel:

— *cireșe mici*, cele cu media pînă la 18 mm. În această categorie se încadrează soiurile Cea mai timpurie, Timpurii de mai, Vîrtoase negre, Negre zaharoase;

— *cireșe mijlocii*, cu media cuprinsă între 18 și 20 mm. Aici se încadrează soiurile Bășicate, Drăgănele de Pitești, Crăiești, Scorțoase de Rîmnicu-Sărat, Pietroase galbene Dönissen;

— *cireșe mari*, cu media peste 20 mm, în care se încadrează soiurile Ramon Oliva Pietroase Napoleon, Boambe de Cotnari, Germersdorf, Pietroase negre de Odesa, Roșii de Dobra, Pietroase negre Piț, Pietroase negre Büttner, Mari de Trăinei, Moacre roșii, Moacre negre.

Clasificarea cireșelor după greutatea medie a fructului poate duce în unele cazuri la rezultate false. În general există o corelație între dimensiunile fructelor și greutatea lor. Sînt însă unele soiuri de cireșe, cum este Ramon Oliva, al căror fruct are densitate mică, iar sîmburele este mare. În acest caz, greutatea medie a fructului este mică (circa 4 g). Alte soiuri, ca, de exemplu, Crăiești, au densitate mare, iar greutatea medie este de asemenea mare (circa 5 g). Pe baza greutății medii, se poate trage concluzia că fructele soiului Crăiești sînt mai mari decît ale soiului Ramon Oliva, în realitate situația este inversă.

În concluzie, criteriul măsurătorilor dă rezultate mai apropiate de realitate decît cîntărirea și, ca urmare, trebuie folosit mai mult.

# SOIURILE DE CIREŞ RAIONATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Pe baza studiilor întreprinse pînă în anul 1956, s-a întocmit lista cu soiurile cele mai indicate pentru fiecare regiune pomicolă în parte (tabloul nr. 25). Spre deosebire de trecut, în sortimentele de perspectivă s-au trecut şi soiurile autohtone valoroase, mai adaptate condiţiilor de la noi.

Raportul numeric dintre pomii din fiecare soi se stabileşte diferenţiat, pentru fiecare regiune şi bazin pomicol în parte, în raport cu valoarea soiului, gradul lui de adaptare în fiecare regiune şi cerinţele social-economice.

Aşa, de exemplu, soiurile Cea mai timpurie sau Timpurii de mai se vor cultiva în proporţie mai mare în regiunile cu primăveri timpurii, care favorizează manifestarea caracterului principal al soiurilor, şi anume timpurietatea. În asemenea bazine se asigură consumul local şi totodată se creează baze pentru aprovizionarea cu asemenea fructe a marilor centre muncitoreşti.

În regiunile cu primăveri tîrzii, soiurile timpurii se vor cultiva în proporţie foarte redusă şi numai atît cît să asigure consumul local. Asemenea bazine nu pot contribui la aprovizionarea cu fructe timpurii a centrelor populate şi nici nu se poate organiza aprovizionarea cu asemenea fructe într-o perioadă mai tîrzie, deoarece între timp apar fructe de calitate mai bună din soiuri mai tîrzii.

Regiunile mai reci, cum sînt cele din zona dealurilor înalte, sînt indicate pentru cultura soiurilor tîrzii, deoarece contribuie la prelungirea sezonului de cireşe.

Din anii 1956—1957, cînd s-a executat raionarea pomiculturii, studiile privitoare la soiurile de cireş au fost adîncite, obţinîndu-se date noi cu privire la valoarea lor. Totodată s-a evidenţiat şi mai mult necesitatea restrîngerii numărului de soiuri în sortiment, cu scopul de a obţine partizi mari de fructe din acelaşi soi atît pentru comerţul intern, cît şi pentru export.

Pe baza acestor considerente, sortimentul de cireşe în perspectivă a fost redus la 10 soiuri. Repartiţia acestora pe regiuni administrative se poate vedea din tabloul nr. 26.

Dintre cele 10 soiuri raionate, cea mai mare suprafaţă o va ocupa soiul Germersdorf, care va deţine 26% din totalul suprafeţei cultivată cu cireşi. Urmează apoi în ordine Hedelfinger cu 17,2%, Ramon Oliva cu 16,1%, Boambe de Cotnari cu 11,3%, Pietroase negre cu 5,8%, Cea mai timpurie cu 6,5% ş.a.m.d.

În ce priveşte repartiţia pe teritoriu, numai două din aceste soiuri au caracter universal, în sensul că se găsesc în toate regiunile. Celelalte figurează în sortimentul unor regiuni şi lipsesc din altele.

*Tabloul nr. 25*

**Raionarea soiurilor de cireş în Republica Socialistă România**

| Nr. crt. | Denumirea românească sau cea adoptată | Denumirea străină sau mai des întîlnită | Regiunea I Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a Dealurile de vest | Regiunea a III-a Dealurile de nord | Regiunea a IV-a Subcarpatică de est | Regiunea a V-a Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a Cîmpia Banatului, Crişurilor şi Someşului | Regiunea a VIII-a Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cea mai timpurie | Früheste der Mark | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2 | Timpurii de mai | — | I | I | — | — | C | — | — | I | C | — |
| 3 | Ramon Oliva | Ramon Oliva | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 4 | Timpurii Kassin | Kassin's Frühe | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 5 | Pietroase negre Büttner | Bigarreau noir Büttner | C | C | C | C | C | C | B | C | C | I |
| 6 | Roşii zaharoase | — | — | I | — | I | — | I | — | I | — | — |
| 7 | Pietroase negre mari | Gros bigarreau noir | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 8 | Negre zaharoase | — | C | C | — | I | C | I | — | I | — | — |
| 9 | Pietroase Napoleon | Bigarreau Napoleon | C | C | C | C | C | B | C | C | B | B |
| 10 | Germersdorf | Grosse Germersdorfer Knorpelkirsche | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 11 | Boambe de Cotnari | — | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 12 | Pietroase negre de Odesa | Odesskaia ciornaia | B | I | I | C | — | B | I | B | — | — |
| 13 | Crăieşti | — | C | C | — | C | I | I | I | C | — | I |
| 14 | Drăgănele de Piteşti | — | C | — | — | — | — | C | — | — | I | C |
| 15 | Roşii de Dobra | — | C | C | — | — | — | B | — | — | — | C |
| 16 | Hedelfinger | Hedelfinger Riesenkirsche | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 17 | Pietroase negre | Bigarreau noir | B | — | C | — | — | I | — | — | — | — |
| 18 | Pietroase galbene Drogan | Drogan's gelbe Knorpelkirsche | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 19 | Pietroase galbene Dönissen | Bigarreau jaune Dönissen | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 20 | Pietroase negre Piţ | — | C | C | C | I | B | I | I | I | I | — |
| 21 | Mari de Trăinei | — | — | C | I | I | B | I | I | I | I | — |
| 22 | Mici de Trăinei | — | — | C | C | C | C | I | — | — | — | — |
| 23 | Pietroase de Seini | — | — | C | C | — | C | — | — | — | C | — |
| 24 | Scorţoase de Rîmnicu-Sărat | — | C | — | — | C | — | — | — | — | — | — |
| 25 | Moacre negre | — | — | B | — | — | — | — | B | — | — | — |
| 26 | Moacre roşii | — | C | C | — | — | — | — | C | — | — | — |
| 27 | Vîrtoase negre | — | — | I | — | I | I | I | — | C | — | — |

*Tabloul nr. 26*

**Sortimentul de perspectivă la cireş şi repartiţia lui pe regiuni administrative**

| Nr. crt. | Regiunea | Cea mai timpurie % | Timpurii de mai % | Ramon Oliva % | Germersdorf % | Boambe de Cotnari % | Pietroase Dönissen % | Pietroase negre Piţ % | Pietroase negre % | Pietroase mari negre % | Hedelfinger % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Argeş | 8 | 5 | 15 | 30 | 10 | 2 | — | 10 | 10 | 10 |
| 2 | Bacău | 10 | — | 20 | 30 | 20 | 10 | — | — | — | 10 |
| 3 | Banat | 5 | 10 | 10 | 30 | — | 5 | — | 20 | — | 20 |
| 4 | Braşov | 5 | — | 10 | 30 | — | 5 | 40 | — | — | 10 |
| 5 | Bucureşti | 10 | 10 | 15 | 20 | 20 | 5 | — | — | 10 | 10 |
| 6 | Cluj | 5 | 5 | 15 | 25 | — | — | 15 | 5 | — | 30 |
| 7 | Crişana | 10 | — | 20 | 35 | — | 5 | — | — | — | 30 |
| 8 | Dobrogea | 5 | 5 | 10 | 35 | 25 | 10 | — | — | — | 10 |
| 9 | Galaţi | 10 | 10 | 20 | 30 | 10 | 20 | — | — | — | — |
| 10 | Hunedoara | 5 | 10 | 20 | 20 | — | — | 20 | — | — | 25 |
| 11 | Iaşi | 5 | 10 | 20 | 10 | 40 | — | — | 15 | — | — |
| 12 | Maramureş | 5 | 5 | 10 | 30 | — | 5 | 15 | — | — | 30 |
| 13 | Mureş-Autonomă Maghiară | — | 5 | 15 | 30 | — | 5 | 25 | — | — | 20 |
| 14 | Oltenia | 10 | — | 20 | 30 | 20 | — | — | — | 5 | 15 |
| 15 | Ploieşti | 5 | 5 | 20 | 20 | 15 | — | — | 20 | — | 15 |
| 16 | Suceava | 5 | — | 20 | 15 | 40 | — | — | — | — | 20 |

# SOIURI DE CIREŞ RAIONATE ŞI DE PERSPECTIVĂ

# CEA MAI TIMPURIE

**Sinonime** : *franc.* Précoce de la Marche.
*rus.* Ranniaia marka, Ranniaia rînocinaia.
*germ.* Früheste der Mark.
*cehă* Rychlice německá.
*mag.* Marki korai.

**Origine.** Soi originar probabil din Franţa, de unde ar fi fost adus în localitatea Guben din provincia Brandenburg — R.D.G., în timpul războiului franco-german din 1870—1871. Aici a fost înmulţit şi răspîndit în cultură de către pepinierele Küper, sub numele de Küpper's Frühkirsche. În localitatea Werder de lîngă Berlin a fost cultivat sub numele de Früheste der Mark, nume sub care este cunoscut şi astăzi.

**Răspîndire.** Datorită epocii de coacere foarte timpurii, este unul din soiurile cele mai răspîndite în toate ţările pomicole din Europa.
La noi de asemenea este cultivat pe scară largă în toate regiunile ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi durează relativ puţin, rareori depăşind vîrsta de 30—35 de ani. Reuşeşte foarte bine altoit pe cireş sălbatic; cu mahalebul nu are afinitate perfectă, din care cauză la locul de altoire se formează o umflătură. În unele bazine pomicole se altoieşte şi pe puieţi franc, aşa cum este cazul la Topoloveni, unde se foloseşte în acest scop soiul Drăgănele de Piteşti. Dă rezultate foarte bune pe solurile lutoase sau luto-nisipoase, potrivit de revene; pe solurile grele sau cu exces de umiditate, suferă de gomoză şi piere înainte de vreme. Faţă de ger şi secetă, prezintă o rezistenţă mijlocie. Este sensibil la boli, însă rezistent la dăunători, cu excepţia gărgăriţei aurii (*Rhynchites auratus* L.).

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă durează 4—5 zile, ceea ce constituie un avantaj cînd soiul este folosit ca polenizator; florile sînt destul de sensibile la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Boambe de Cotnari, Hedelfinger, Pietroase galbene Dönissen, Ramon Oliva, Timpurii de mai. La rîndul său, soiul Cea mai timpurie este bun polenizator pentru soiurile Germersdorf şi Ramon Oliva.

În plantaţiile bine îngrijite dă primele fructe la vîrsta de 4—5 ani, iar de aici înainte rodeşte în fiecare an, dacă nu intervin accidente climatice. Producţia este relativ

mică şi variază între 20 şi 30 kg pe pom. Totuşi pe soluri foarte fertile, cum sînt cele de la Lovrin, ajunge în unii ani la 75—80 kg pe pom.

Fructele se recoltează şi se consumă în mod obişnuit, înainte de a ajunge la maturitate. În această fază, ele rezistă la transport şi se păstrează cîteva zile, dar sînt încă destul de fade, fiind apreciate mai mult pentru faptul că deschid sezonul de fructe din anul respectiv. Lăsate pe pom pînă la maturitatea deplină, devin mult mai aspectuoase şi capătă un gust foarte plăcut. În anii ploioşi sînt atacate de putregaiul brun (*Monilinia cinerea* (Bonord) Honey).

Principalele componente chimice ale fructelor variază de la un an la altul între următoarele limite : zahăr 8,6—10,6%, aciditate 0,58—0,63%, pectine 0,07—0,15%, proteine 1,02—1,27%, vitamina C 8—12,1 mg%. Ca mod de întrebuinţare, se folosesc exclusiv pentru consum în stare proaspătă.

*Asemănări.* Fructele soiului Cea mai timpurie se aseamănă cu cele ale soiului Timpurii de mai, de care se deosebesc însă prin epoca de coacere mai timpurie cu 3—4 zile şi prin formă, care este mai trunchiată şi cu un piept proeminent pe partea ventrală.

*Calităţi* : productivitatea pomului şi coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi calitatea relativ inferioară a fructelor.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie sau semimijlocie şi formează trunchi drept, nerăsucit, cu un diametru de 13—15 cm la vîrsta de 12—13 ani, iar la 20—25 de ani ajunge pînă la 30 cm. Scoarţa, la început netedă, mai tîrziu devine aspră şi se exfoliază pe suprafeţe mari, neregulate.

*Coroana* — la început piramidală, înaltă, mai tîrziu globuloasă (fig. 107).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, formează cu axul un unghi de 35—40°. La pomii fără tăieri după plantare, nu se formează întotdeauna un ax central, ci se dezvoltă în proporţie aproape egală 2 sau chiar 3 ramuri de schelet. Primul etaj cuprinde de obicei 3—6 ramuri de schelet, dintre care trei se dezvoltă mai mult şi ajung pînă la 18 cm în diametru. Cînd pomii au ax, se formează în mod natural etaje din cîte 4—6 ramuri, la distanţe de 80—100 cm unul de altul. Ramurile de schelet de ordinul I ramifică la rîndul lor de asemenea în etaje, distanţate între ele la 60—100 cm.

*Ramurile de rod* — reprezentate în majoritatea lor prin buchete de mai, care, în primele perioade de vîrstă, garnisesc ramurile de schelet pînă aproape de baza lor şi au o densitate de 15—17 buchete pe m. Cînd pomul îmbătrîneşte, densitatea buchetelor de mai scade la 6—10 bucăţi pe m de şarpantă. Într-o proporţie mai mică, pomul rodeşte şi pe ramurile de prelungire de la periferia coroanei. Scoarţa pe ramurile groase are aceleaşi caracteristici ca şi pe trunchi; pe ramurile mai subţiri este netedă, are o culoare cenuşie-roşcată şi prezintă lenticele lungi, înguste, aproape complet suberificate.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică, cu numeroase lenticele alungite.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, uşor îngroşaţi către mijloc, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, aproape sferici, lipiţi de ramură.

*Cea mai timpurie*

*Frunzele* — mari, avînd 95—114 mm lungime și 49—54 mm lățime, ovat-alungite, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile dublu serate. Nervurile, bine vizibile pe partea inferioară, au o pubescență fină de-a lungul lor. Pețiolul de 28—30 mm lungime, gros, slab pubescent, de culoare verde, cu nuanță violacee, mai intensă pe partea superioară.

Fig. 107. — Cea mai timpurie.

Spre baza limbului pețiolul poartă de regulă 2 glande nectarifere mici sau foarte mici, de culoare roșie, iar spre extremitatea de prindere cu ramura două stipele înguste, cu marginile adînc dințate.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescență, de mărime mijlocie, cu petalele de culoare albă, cu vîrful roșcat în faza de umflare a corolei.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd H = 14—17 mm, D = 15—18 mm, d = 14—16 mm; greutatea variază între 2,8 și 3,5 g.

*Forma* — sferică, turtită la cele două capete, cu contur neregulat, prezentînd unele teșituri mai bine vizibile cînd fructul nu a ajuns la maturitate deplină. Pe partea ventrală și la jumătatea fructului se formează un „piept" proeminent, caracteristic. Brazda dorsală lipsește sau este foarte largă, aproape plată, iar cea ventrală este înlocuită de o dungă

de culoare mai închisă. În anii cu primăveri reci, urmate de călduri mari, cînd fructele sînt forțate să se maturizeze în timp scurt, pe linia brazdei ventrale și în apropiere de cavitatea penduncular rămîne o crestătură, care marchează marginile carpelei, insuficient sudate (pl. XXIX).

*Culoarea* — roșie, intensificîndu-se la maturitatea deplină pînă aproape de negru; prin transparență se observă numeroase striuri de culoare mai deschisă.

*Pedunculul* — de 35—38 mm lungime, gros, de culoare verde, uneori cu o nuanță violacee spre extremitatea de prindere cu fructul, glabru, nelemnificat; este bine prins de fruct, iar dacă se desprinde forțat lasă un orificiu uscat.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă și adîncă în raport cu dimensiunile fructului, cu marginile regulate, iar planul pe care îl formează acestea, este înclinat spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenușiu-gălbui, așezat într-o cavitate de proporții reduse, dar foarte vizibil conturată.

*Pielița* — subțire, elastică; se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — roșie-deschis, străbătută de o rețea deasă de vinișoare de culoare galbenă-albicioasă, moale, suculentă, cu puțină dulceață cînd fructele sînt recoltate în mod obișnuit, destul de dulce la maturitatea deplină, puțin acidulată și cu urme de amăreală.

*Sîmburele* — mijlociu în raport cu mărimea fructului, mic după dimensiunile sale, avînd în medie 9 × 7 × 6 mm, ovoid, cu flancurile puțin proeminente și șanțurile ventrale superficiale; foarte slab aderent la pulpă; se sparge ușor, avînd învelișul puțin lemnificat.

*Maturitatea* — prezintă oscilații mai mari decît la toate celelalte soiuri de cireșe, în funcție de condițiile climatice ale anului, și variază de la un an la altul între 8 și 25 mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Cea mai timpurie se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari. Ca răspîndire în cultură, să nu depășească 5—7 % din sortimentul de cireș, deoarece nu se poate folosi decît pentru consum în stare proaspătă, iar la cîteva zile după ajungerea lui la maturitate se coc alte soiuri mai bune. Pentru a folosi la maximum însușirea sa principală, și anume timpurietatea, se va planta în masiv numai în regiunile cu primăveri timpurii, unde se vor crea centre de aprovizionare a orașelor și centrelor muncitorești. În regiunile mai reci se va reduce la atît cît este necesar pentru consumul local. În sortimentele de perspectivă este prevăzut ca soi de bază în toate regiunile administrative cu excepția regiunii Mureș—Autonomă Maghiară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья, а иногда даже первая декада мая, в зависимости от года и местности.

Сорт, по-видимому, французского присхождения. В Румынии широко распространен во всей стране.

*Дерево* — средней силы роста, сравнительно недолговечное, предпочитает средне- или легко-суглинистые, умеренно влажные почвы; на тяжелых и сырых почвах страдает гоммозом. Обладает средней морозо- и засухоустойчивостью. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, шаровидный, на обоих концах приплюснутый, темно-красного или почти черного цвета; мякоть светло-красная, пронизанная густой сетью желтовато-белых жилок, мягкая, сочная,довольно сладкая, со слабой кислотностью и горьким привкусом, очень слабо пристает к косточке.

Используется почти исключительно для потребления в свежем виде.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième ou troisième décade de mai, selon l'année et la localité.

Variété présumée d'origine française. En Roumanie très répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — de vigueur moyenne à durée relativement courte ; préfère les terres argileuses ou argilo-siliceuses, assez fraîches, dans les sols lourds ou trop humides étant sujet à la gommose ; assez résistant aux grands froids et à la sécheresse. Mise à fruit précoce, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique aplati aux deux pôles, rouge presque noir, Chair d'un rouge pâle, richement réticulée de blanc jaunâtre ; tendre, juteuse, assez sucrée· peu acidulée, un peu amère, très peu adhérente au noyau.

Utilisé presque exclusivement comme fruit de dessert.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second or third decade of May, by year and location.

Variety of alleged French origin. In Romania widespread in all fruit regions.

*Tree* – medium vigor with relatively short duration; prefers clayey or clayey-siliceous, very fresh, in heavy soils too wet or being subject to Gummosis; fairly resistant to extreme cold and drought. Early fruit set, harvest abundant and regular.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened at the poles, red, almost black, pale pulp-red, richly reticulated yellowish-white, tender, juicy, fairly sweet little tart, slightly bitter, very loosely attached to the nucleus.

Used almost exclusively as a dessert fruit.

# TIMPURII DE MAI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, obţinut prin selecţie populară în regiunea subcarpatică meridională.

**Răspîndire**. Este răspîndit aproape în toată ţara, dar în proporţie redusă, ca pomi izolaţi. Cei mai mulţi pomi se găsesc în bazinul pomicol Leordeni—Topoloveni, regiunea Argeş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi reuşeşte altoit atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb; pe acesta din urmă are însă o durată de viaţă mai scurtă, rareori depăşind vîrsta de 30 de ani. Este rezistent la ger şi dăunători, dar sensibil la atacul bolilor; este destul de pretenţios faţă de sol şi îndeosebi faţă de textura acestuia. Astfel, pe cernoziom degradat cu textura uşoară are o creştere puternică, în timp ce pe sol brun-roşcat de pădure, cu textura grea, creşte mai slab. Pentru a pune în valoare însuşirea sa principală — timpurietatea — este necesar să fie cultivat pe terenuri cu expoziţie sudică.

Epoca de înflorire este timpurie, iar perioada respectivă durează 7—12 zile.

Ca polenizatori se recomandă soiurile Cea mai timpurie şi Ramon Oliva.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani şi produce în fiecare an un număr foarte mare de fructe. Datorită dimensiunilor mici ale fructelor, producţia pe livadă este totuşi submijlocie sau mică.

Fructele, mici, ajung la maturitate cu 2—3 zile mai tîrziu decît cele ale soiului Cea mai timpurie, dar sînt mai gustoase şi mai rezistente la transport.

*Asemănări*. Datorită epocii de coacere, care se suprapune într-o oarecare măsură cu aceea a soiului Cea mai timpurie, se poate confunda cu acesta, mai ales că în cele mai multe regiuni cireşele timpurii sînt cunoscute sub numele generic de ,,timpurii de mai'' sau ,,cireşe de mai''. Se deosebeşte de acest soi prin forma fructului şi a sîmburelui, precum şi prin însuşirile lui gustative.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi dăunători, precum şi producţia ridicată, timpurietatea şi calitatea fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor.

PLANŞA XXX

*Timpurii de mai*

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m la vîrsta de 18—20 de ani şi formează trunchi drept, cu diametrul de 25—30 cm; scoarţa, de culoare cenuşie-negricioasă, cu crăpături superficiale, se exfoliază în plăci neregulate.

Fig. 108. — Timpurii de mai.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă, destul de deasă, cu diametrul de 7—8 m (fig. 108).

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, lungi, potrivit de groase, arcuite, cu unghi de ramificare mic (30—35°), inserate pe ax în mod neregulat; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie-roşcată, cu lenticele puţin numeroase, mici, alungite, complet suberificate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, formate pe ramuri de schelet subţiri, de ordinul III sau IV, mai dese la periferia coroanei; formează adevăraţi ciorchini de fructe; pomul rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu nuanţă roşcată pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, cu vîrful lipit de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-alungiţi, cu solzi de culoare brună.

*Frunzele* — mari, avînd în medie lungimea de 122 mm şi lăţimea de 58 mm, de formă obovată sau eliptică, cu vîrful acuminat şi baza îngustată, iar marginile limbului serate sau dublu serate, uneori crenate. Peţiolul, lung în medie de 34 mm, este potrivit de gros, drept, cu 2—3 glande nectarifere de mărime mijlocie, de culoare roşie-violacee, la distanţe variabile de la baza limbului, uneori pe acesta.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 18 mm, D = 18,5 mm şi d = 16,5 mm; greutatea de 3,5—4 g.

*Forma* — cordiformă, alungită, uşor turtită dorsoventral, cu vîrful relativ ascuţit, şi cu diametrul maxim în treimea dinspre peduncul; brazdele sînt absente (pl. XXX).

*Culoarea* — roşie, cu nuanţă vişinie, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — lung, în medie de 46 mm, subţire, de culoare verde, bine prins de fruct; la smulgere apare rareori o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, slab rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie-roz, cu numeroase vinişoare de culoare gălbuie, moale, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, mult mai gustoasă decît la soiul Cea mai timpurie. Sucul este intens colorat în roşu, nu pătează.

*Sîmburele* — mic, ovoid-alungit, cu flancurile foarte puţin bombate, mai mult teşite, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — a doua sau a treia decadă a lunii mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii de mai este raionat în toate regiunile administrative ale ţării, mai puţin în Bacău, Braşov, Crişana, Oltenia şi Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или третья декада мая.

Отечественный сорт, полученный путем народной селекции в южной Прикарпатской зоне и распространенный почти во всей стране, но лишь в органиченном масштабе.

*Дерево* — сильнорослое, зимостойкое, устойчивое к морозам и вредителям, но поражается болезнями и довольно требовательное к почве. Плодоносность начинает сравнительно поздно, но дает обильные ежегодные урожаи.

*Плод* — мелкий, продолговато-сердцевидный, слегка сжатый в дорзо-вентральном направлении, с правильно округленной верхушкой, красного с вишневым оттенком цвета. Мякоть красновато-розовая, очень сочная, сладкая, с приятной кислотностью, хорошего вкуса. Сок окрашен в ярко-красный цвет, но не оставляет пятен.

Ранний ценный сорт, с плодами, превосходящими по качеству сорт Самая ранняя и лучше выносящими перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième ou troisième décade de mai. Variété autochtone, obtenue par la sélection populaire, dans la région subcarpatique méridionale et répandue dans presque toute la Roumanie mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux grands froids et aux insectes, mais sensible aux maladies, assez exigeant quant à la nature du sol, à fructification assez tardive et production abondante et régulière.

*Fruit* — petit, cordiforme allongé, à faible aplatissement dorso-ventral et parfaitement arrondi au sommet, d'un rouge nuancé cerise. Chair rouge rosée finement réticulée de jaune, tendre, très juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à saveur bonne. Le jus d'un rouge intense, ne tache pas.

Variété méritante, précoce, dont les fruits sont meilleurs que ceux de la variété Cea mai timpurie, et plus résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – second or third decade of May

Native variety, obtained by selecting popular in the southern Carpathian region and spread throughout most of Romania but on a smaller scale.

*Tree* – vigorous, resistant to extreme cold and insects, but susceptible to disease, requiring enough about the nature of the soil, rather late fruiting and producing abundant and regular.

*Fruit* – small, heart-shaped elongated, low dorso-ventral flattening and perfectly rounded at the top, a cherry red shade. Pink red pulp finely reticulated yellow, tender, very juicy, sweet, pleasantly tart, good flavor. The deep red juice, does not stain.

Variety meritorious early, the fruits are better than those of the variety "Cea mai timpurie", and more resistant to transport.

# RAMON OLIVA

**Sinonime** : *belg.* Vroege bigarreau, Vroege van Gelmen.
*rom.* De Arad, Ungurești, Pletoase de Ștefănești, Inimă de porumbel.

**Origine**. Nu se cunoaște exact originea acestui soi. După unele date a fost introdus în cultură de M. C h a r o z é la Pyramide—Trelazé aproape de Angers, Franța, în jurul anului 1900. Vechimea soiului este desigur mai mare, deoarece în U.R.S.S. se găsea în pepiniera pomologului L. P. S i m i r e n k o încă din anul 1901. La noi în țară se găsesc de asemenea pomi în vîrstă de peste 45 de ani (Gugești, Nazîru-Brăila).

**Răspîndire**. Ramon Oliva este unul din soiurile cu largă răspîndire, fiind cultivat în toate țările din Europa.

În țara noastră intră în sortimentul tuturor regiunilor pomicole ca soi de bază. Cel mai mare număr de pomi se găsește în jurul orașului București, în bazinele pomicole Topoloveni-Leordeni, Rîmnicu-Sărat, Focșani ș.a. Soiul a pătruns în cultură prin partea de vest a țării, ceea ce explică denumirile căpătate în anumite localități, ca De Arad la Suvorov — Rîmnicu-Sărat sau Ungurești la Comarna—Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește bine altoit atît pe mahaleb, cît și pe cireș sălbatic. Altoit pe mahaleb are o durată de viață medie de 25—30 de ani, însă, în condiții pedoclimatice foarte favorabile, cum sînt de exemplu cele de la Călinești — regiunea Argeș, la această vîrstă continuă încă să producă bine. Altoit pe cireș sălbatic, trăiește peste 40 de ani. Se prinde bine la altoire, însă pentru a obține pomi cu trunchiul drept este nevoie ca lăstarul în creștere să fie palisat de un tutore.

Cele mai bune rezultate le dă pe solurile lutoase sau luto-nisipoase și în regiuni cu primăveri calde și ploi moderate. Pe solurile grele sau în anii cu primăveri răcoroase, fructele sînt de nerecunoscut, întrucît rămîn mici și lipsite de gust. Din acest punct de vedere poate fi considerat ca soiul care reacționează cel mai puternic la condițiile climatice ale anului. În locurile deschise ramurile se apleacă în direcția vîntului dominant mai mult decît la alte soiuri crescute în aceleași condiții. Rezistă destul de bine la ger, dar este puternic atacat de ciuruirea frunzelor (*Ascospora beijerinkii* Vuill), putregaiul brun (*Monilinia cinerea* (Bonord) Honey)) și de gărgărița aurie (*Rhynchites auratus* L.). Nu este atacat de musca cireșului (*Rhagoletis cerasi* L.).

*Ramon Oliva*

Înflorește timpuriu sau semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 5—7 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorf, Pietroase galbene Drogan, Pietroase Napoleon, Pietroase negre Büttner, Pietroase negre de Odesa, Timpurii de mai. La rîndul său este bun polenizator pentru aceleași soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și dă recolte în fiecare an variabile cantitativ, după condițiile pedoclimatice și după portaltoi. Astfel, la Stațiunea experimentală Istrița, recolta medie pe o perioadă de 10 ani, începînd cu primii ani de rod, a fost de 20,6 kg pe pom, atingînd 42,5 kg la vîrsta de 19 ani. La Slobozia Bradului s-a obținut o producție medie de 52 kg de fructe pe pom în vîrstă de 16 ani. În cazuri excepționale și pe portaltoi sălbatic s-au obținut 180—205 kg de fructe (Lacul-Sărat și Nazîru—Brăila).

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conținut variabil în zahăr (8,36%—12,31%) și proteine (0,77—1,63%), în funcție de condițiile climatice ale anului, mijlociu în aciditate (0,55—0,78%) și pectine (0,09—0,16%) și de asemenea foarte variabil în vitamina C (6,2—12,4 mg%).

Datorită sîmburilor mari, partea comestibilă la soiul Ramon Oliva este procentual mai mică decît la alte soiuri. Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 890 g de pulpă și 110 g de sîmburi și codițe.

Durata optimă de recoltare este de 4—5 zile. Fructele sînt rezistente la transport și se pot păstra în condiții obișnuite timp de 4—5 zile; se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

În anii ploioși fructele crapă și sînt atacate de *Monilinia* în proporție de peste 20%.

*Calități*: vigoarea și rodirea regulată a pomului, precum și fructele cu coacere timpurie, mari, aspectuoase, foarte bune la gust.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la temperaturile scăzute din primăvară, slaba rezistență la boli și dăunători, exigența mare față de condițiile pedoclimatice.

## POMUL

Mărimea pomului variază în funcție de condițiile pedoclimatice și mai ales de portaltoi. Altoit pe mahaleb atinge înălțimea de 5—5,5 m și 7,5—8 m în diametrul coroanei. Pe sălbatic ajunge la 7—7,5 m înălțime și la 10—12 m în diametru. Trunchiul este drept, rareori ușor torsionat; ajunge la 22—25 cm în diametru cînd este altoit pe mahaleb și la 40—45 cm pe sălbatic. Scoarța, de culoare brună-cenușie, crapă longitudinal și se exfoliază căpătînd un aspect rugos.

*Coroana* — globuloasă, largă, neregulată, ușor pletoasă la pomii în vîrstă (fig. 109).

*Ramurile de schelet* — din primul etaj în număr de 4—5, sînt groase și cu unghi de ramificare de 70—80°. În mod obișnuit pomul nu formează ax, ci se dezvoltă puternic 2—3 ramuri, cu diametrul de 12—15 cm în cazul altoirii pe mahaleb și de 18—26 cm pe sălbatic. Creșterea este caracteristică, geniculată; tipul de ramificare este de asemenea caracteristic. În general, pomii ramifică foarte puțin și nu formează etaje. În anumite cazuri, pe ramurile de schelet de ordinul I apar 3—5 ramuri de ordinul II, apropiate, dar acestea nu sînt distribuite în jurul ramurii-mamă, ci numai în partea din afară a acesteia. Ramurile de ordinul II ramifică și mai puțin, din care cauză coroana este mai rară decît la alte soiuri. Pe un pom în vîrstă de 12 ani, cu 3 ramuri de ordinul I s-au găsit 20 de ramuri de ordinul II și 36 de ordinul III.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, mult alungite, cu o densitate de circa 20 de bucăţi pe m. După pieirea acestora, ramurile de schelet rămîn degarnisite pe porţiuni mari, începînd de la bază. La Staţiunea experimentală Istriţa s-a constatat că soiul Ramon Oliva prezintă la vîrsta de 19 ani o degarnisire de 65%, în timp ce

Fig. 109. — Ramon Oliva.

la soiurile Germersdorf şi Cea mai timpurie degarnisirea ajunsese numai la 25% pe pomi de aceeaşi vîrstă. În afară de buchetele de mai, soiul Ramon Oliva rodeşte mult şi pe ramuri mixte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, de culoare variată, de la verde cu nuanţă gălbuie, galben-ruginiu pînă la cafeniu-închis.

*Mugurii vegetativi* — mici spre mijlocii, de formă conică alungită, de culoare cafenie-deschis, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de aceeaşi culoare ca cei vegetativi şi aproape lipiţi de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 130—135 mm şi lăţimea de 53—59 mm, ovat-lanceolate, cu vîrful acut, foarte rar acuminat, cu baza trunchiată, adesea atenuată şi marginile dublu serate. Limbul este uşor vălurat, glabru pe faţa superioară şi cu o slabă pubescenţă pe cea inferioară, în lungul nervurilor principale. Nervurile sînt potrivit de dese. Peţiolul lung de 35—45 mm, de grosime mijlocie, de culoare violacee, cu 1—3 glande nectarifere de mărime submijlocie, de culoare roşie-carmin, aşezate foarte aproape

sau chiar pe baza limbului. Stipelele, destul de bine dezvoltate, formează la bază un fel de teacă.

*Florile* — mari, de culoare albă, apărînd o dată cu primele frunze. Într-o inflorescenţă se află cîte 2—3 flori, iar într-un buchet de mai 3—6 inflorescenţe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 18—22 mm, D = 20—23 mm şi d = 17—19 mm; greutatea de 4,5—5 g.

*Forma* — cordiformă, trunchiată la bază, cu umerii proeminenţi şi vîrful rotunjit, îngustat din patru părţi. Partea ventrală prezintă un piept proeminent, rareori este plată. Partea dorsală este mai bombată decît cea ventrală. Brazda ventrală lipseşte şi este înlocuită adesea de o excrescenţă longitudinală; brazda dorsală este largă şi destul de adîncă (pl. XXXI).

*Culoarea* — roşie-cărămizie la început şi uniform repartizată pe suprafaţa fructului, se intensifică pe măsură ce fructul se coace, ajungînd la roşu-vişiniu închis, iar la supracoacere aproape la negru. Sub pieliţă, şi mai ales spre baza fructului, se observă prin transparenţă numeroase dunguliţe (striaţiuni) de culoare mai închisă.

*Pedunculul* — lung de 49—50 mm, puţin îngroşat spre capete, glabru, de culoare verde, foarte bine prins de pom şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi destul de adîncă, mărginită pe flancuri de doi umeri proeminenţi.

*Punctul stilar* — foarte mic, cenuşiu, cu poziţie simetrică faţă de peduncul, aşezat într-o depresiune abia perceptibilă.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie-roz, mai deschisă decît aceea a pieliţei, străbătută de numeroase filamente albicioase, pînă sub pieliţă. Consistenţa ei este semipietroasă, intermediară între cireşele moi şi cele pietroase; suculentă, dulce, slab acidulată, cu puţină aromă, plăcută la gust; se desprinde uşor de sîmbure. Sucul, colorat în roz, pătează uşor.

*Sîmburele* — mare sau foarte mare; constituie un caracter distinctiv de soi, avînd în medie 11,5 × 9,5 × 7,5 mm, ovoid, cu flancurile uşor bombate şi suprafaţa uşor încreţită spre bază; şanţurile ventrale sînt înguste şi superficiale.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii mai; foarte rar ajunge în primele zile ale lunii iunie.

Recomandări. Datorită însuşirilor sale, soiul Ramon Oliva se recomandă să fie răspîndit în toate regiunile din ţară, atît în plantaţiile socialiste, cît şi în cele de lîngă case. Întrucît prezintă o rezistenţă mulţumitoare la transport, soiul poate fi folosit pentru aprovizionarea diferitelor centre populate. În bazinele favorabile pentru cultura cireşului se recomandă să se răspîndească în proporţie egală atît în regiunile cu primăveri mai timpurii şi cu temperaturi mai ridicate — ca, de exemplu, raioanele Topoloveni, Rîmnicu-Sărat, Iaşi etc. —, cît şi în cele cu primăveri mai tîrzii şi temperaturi mai moderate (raioanele Caransebeş, Teleajen ş.a.). În primul caz se vor crea posibilităţi de aprovizionare a populaţiei cu fructe timpurii, de calitate bună. Fructele maturate mai tîrziu, în condi-

țiile bazinelor din cazul al doilea, vor servi la umplerea golului ce există în cadrul sortimentelor actuale de cireș, între Ramon Oliva și soiurile următoare.

Este raionat ca soi de bază în toate regiunile din țara noastră.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя а иногда и вторая декада мая и очень редко начало июня.

Происхождение этого сорта точно неизвестно. Культивируется во всех странах Европы. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, в особенности же в Тополовень-Леордень Арджешской области, Рымнику-Сэрат Плоештской области, Фокшань Галацкой области и т.д.

*Дерево* — сильнорослое и долговечное; предпочитает средне- и легко-суглинистые почвы и местности с теплой весной и умеренным количеством осадков; довольно зимостойкое, но сильно страдает от дырчатой пятнистости и серой плодовой гнили, а также от поражения слониками (*Rhynchites auratus*), но не поражается вишневой мухой (*Rhagoletis cerasi L.*). Дает ежегодные, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — крупный или же средней величины, сердцевидный, со срезанным основанием, темного вишнево-красного цвета, при полном созревании почти черный. Мякоть красновато-розовая, с многочисленными беловатыми жилками, полутвердая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью и ароматом, приятного вкуса, легко отделяется от косточки. Сок окрашен в розовый цвет и оставляет слабые пятна.

Плоды транспортабельны и могут сохраняться свежими в течение 4—5 дней. Используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — Troisième, quelquefois deuxième décade de mai, rarement début de juin.

Variété dont l'origine n'est pas bien connue, répandue partout en Europe, aussi bien qu'en Roumanie, surtout aux environs de la ville de Bucarest, dans la région d'Argeș, les districts de Rîmnicu-Sărat (Région de Ploiești), et de Focșani (Région de Galați), etc.

*Arbre* — vigoureux, longévif, préfère les sols assez compacts ou argilo-sableux et les régions aux printemps chauds et pas trop pluvieux. Assez résistant aux gelées d'hiver, il est très sensible à l'*Ascospora beijerinckii* Vuill., à la *Monilinia cinerea* (Bonord.) (Honey) et au *Rhynchites auratus* L., mais les fruits sont résistants à l'attaque de la mouche des cerises (*Rhagoletis cerasi* L.). Fructification régulière, mais variable comme quantité.

*Fruit* — moyen ou gros, cordiforme, tronqué à la base, d'un rouge cerise foncé, à complète maturité presque noir. Chair rouge rosée, richement réticulée blanchâtre, mi-ferme, juteuse, sucrée, faiblement acidulée et parfumée, à saveur agréable, non adhérente au noyau. Le jus, couleur rose, tache un peu.

Les fruits, résistants au transport, se conservent jusqu'à 4 ou 5 jours. On les utilise pour la consommation de table.

**ABSTRACT**

*Maturity* − third, sometimes the second decade of May, rarely early June.

Variety whose origin is not well known, widespread throughout Europe, as well as in Romania, especially around the city of Bucharest, in the Argeș region, districts Rîmnicu-Sărat (Region Ploiești), and Focșani (Region Galați), etc.

*Tree* − vigorous, long lived, prefers soils fairly compact clay-sandy areas with hot springs and not too wet. Rather resistant to winter frosts, it is very sensitive to *Vascospora beijerinckii* Vuill., to *Monilinia cinerea* (Bonord.) (Honey) and *Rhynchites auratus* L., but fruits are resistant to attack by fruit fly (*Bhagoletis cerasi* L.). Regular fruiting, but variable in quantity.

*Fruit* − medium or large, heart-shaped, truncated at the base of a dark cherry red, almost black when fully ripe. Pink red pulp, rich reticulated whitish, semi-firm, juicy, sweet, slightly tart and fragrant, pleasant-flavored, non-adherent to the nucleus. The juice, pink, spot a bit.

The fruits are resistant to transport, keep up to 4 or 5 days. They are used for table consumption.

# TÎMPURII KASSIN

**Sinonime** : *germ.* Kassins Frühe, Kassins frühe Herzkirsche.
*rus.* Kassini raniaia, Skorospelka Kassini.
*rom.* Neagră timpurie.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut din semințe de către pomicultorul L u d w i g K a s s i n din Werder pe Havel în anul 1866; a fost descris pentru prima dată în anul 1882.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în R.D.G. și R.F.G. și mai puțin în țările vecine. De asemenea se cultivă pe scară restrînsă în U.R.S.S.

La noi se întîlnește mai mult în grădinile de lîngă case, în regiunile Iași, Galați, Ploiești, București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește bine altoit pe cireș sălbatic; nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului, o dată cu cele mai multe soiuri.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorf, Hedelfinger, Pietroase galbene Drogan, Pietroase mari negre, Pietroase Napoleon. La rîndul său, soiul Timpurii Kassin este bun polenizator pentru soiurile Pietroase Napoleon, Timpurii de mai și altele.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 14—15 ani poate da pînă la 70—80 kg de fructe anual.

Fructele sînt destul de mari, cu aspect atrăgător, de calitate bună, se țin bine pe pom, nu crapă pe timp ploios, sînt însă sensibile la transport și păstrare. Se folosesc mai ales pentru consumul în stare proaspătă. Importanța soiului constă mai mult în faptul că fructele ajung la maturitate într-o perioadă cînd lipsesc alte fructe, și anume după terminarea fructelor din soiul Ramon Oliva și apariția celor ale soiurilor pietroase.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea pomului, precum și aspectul frumos și coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la transport și păstrare.

27 — c. 4570

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa groasă şi cu crăpături rare.

*Coroana* — la început invers-piramidală, cu timpul globuloasă, turtită, răsfirată, de obicei fără ax de prelungire (fig. 110).

Fig. 110. — Timpurii Kassin.

***Ramurile de schelet*** — lungi, groase, cu scoarţa de culoare brună-roşcată.

***Ramurile de rod*** — predomină buchetele de mai, scurte sau mijlocii, destul de groase; rodeşte şi pe ramurile mijlocii.

***Lăstarii*** — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cafenie deschis, cu lenticele mici şi rare.

***Mugurii vegetativi*** — mijlocii, conici, de culoare brună-roşiatică, cu vîrful depărtat de ramură.

***Mugurii floriferi*** — mari, ovoizi sau ovoconici, rotunjiţi, bombaţi, cu solzii slab lipiţi.

***Frunzele*** — de mărime variabilă, avînd în medie 106 mm lungime şi 60 mm lăţime, obovate, îngustate la bază, cu vîrful acut. Limbul plan, uneori uşor gofrat, cu marginile serate adînc şi neregulat, ridicate în sus, în formă de jgheab. Peţiolul de 32—

40 mm lungime, destul de gros, drept sau slab curbat, cu una sau două glande nectarifere mari, de culoare roşie, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mari, cu petale ovate, uşor scobite la vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 22,5 mm, D = 21 mm, d = 19 mm; greutatea de 5—5,5 g.

*Forma* — ovoid-alungită, puternic turtită dorsoventral, cu diametrul maxim situat mai jos de jumătatea fructului, cu conturul perfect rotunjit; brazda ventrală şi cea dorsală complet absente (fig. 111).

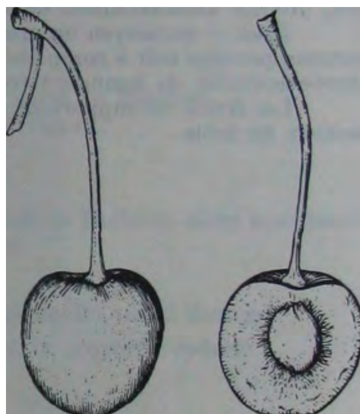


Fig. 111. — Timpurii Kassin.

*Culoarea* — roşie-intens, iar la maturitatea completă aproape neagră.

*Pedunculul* — de 32—50 mm lungime, destul de gros, arcuit, îngroşat treptat spre capete, de culoare verde-deschis, uneori uşor înroşit spre bază, ierbaceu.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă.

*Punctul stilar* — cenuşiu-albicios, aşezat central într-o foarte mică depresiune sau pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie-intens, potrivit de moale, suculentă, fină, dulce şi armonios acidulată, de calitate bună.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 10 × 8 × 7 mm, ovoid, albicios, cu suprafaţa netedă şi şanţurile superficiale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită faptului că este un soi timpuriu, însă nerezistent la transport, soiul Timpurii Kassin se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Сорт германского происхождения. В Румынии встречается больше в приусадебных садах Ясской, Галацкой, Плоештской и Бухарестской областях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве и устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — вышесредней величины или крупный, продолговато-яйцевидный, приплюснутый с брюшной и спинной сторон, ярко-красного цвета, при полной зрелости

почти черного. Мякоть ярко-красная, довольно мягкая, сочная, нежная, сладкая, гармонически кисловатая, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды плохо выдерживают перевозку и используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété d'origine allemande. En Roumanie on la trouve surtout dans les jardins privés des régions de Jassy, Galaţi, Ploieşti, Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant envers les conditions de sol, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Se met à fruit à 4—5 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — surmoyen ou gros, ovoïde-allongé, aplati dans le sens dorso-ventral, rouge intense, presque noir à complète maturité. Chair rouge intense, assez tendre, juteuse, fine, sucrée-acidulée, de bonne ou très bonne qualité.

Les fruits ne supportent pas le transport et sont utilisés surtout pour la consommation de table.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Variety of German origin. In Romania it is found mainly in private gardens regions of Iasi, Galati, Ploiesti, Bucharest.

*Tree* – vigorous, long lived, not strict with the soil conditions, resistant to extreme cold, drought, disease and insects. Begins to fruit at 4-5 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – above medium or large, ovoid-elongate, flattened in the dorso-ventral direction, deep red, almost black when fully ripe. Pulp deep red, very tender, juicy, fine, sweet-sour, good or very good quality.

The fruits do not support the transportation and are used mainly for consumption table.

# PIETROASE NEGRE BÜTTNER

**Sinonime** : *germ.* Büttners schwarze Herzkirsche.
*rus.* Ciornaia Biutnera.
*franc.* Bigarreau noir Büttner, Guigne noire de Büttner.
*engl.* Bigarreau black, Büttner's black Heart.
*rom.* Negre dulci.

**Origine**. Soi de origine germană, obținut din sămînță la Halle de către consilierul judiciar Büttner; primele fructe s-au obținut în anul 1795.

**Răspîndire**. Este mult răspîndită în toate țările pomicole din vestul Europei.
La noi se întîlnește în Transilvania și Moldova, însă în proporție redusă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, atinge însă cu timpul înălțimi mari și are o durată de viață mijlocie; reușește bine altoit pe cireș sălbatic; altoit pe mahaleb, formează o umflătură la locul de altoire. Nu este pretențios față de sol, este însă sensibil la ger, din care cauză prezintă pe trunchi numeroase plăgi și crăpături adînci, în mare parte nevindecabile; de asemenea este slab rezistent la *Monilinia*.

Înflorește timpuriu, relativ abundent, iar perioada respectivă durează 5–6 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Pietroase Napoleon, Cea mai timpurie.

Intră pe rod de timpuriu și produce abundent, însă intermitent, datorită sensibilității mugurilor la îngheț. Un pom în plină producție poate da pînă la 100 kg de fructe anual.

Fructele sînt mijlocii sau mari, de calitate bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru fabricile de conserve; suportă relativ greu transportul și se pot păstra pînă la 3–4 zile. Dintr-un kg de fructe, rezultă 870 g de pulpă și 130 g de sîmburi și codițe.

*Calități* : precocitatea pomului și epoca de coacere a fructelor într-o perioadă cînd lipsesc alte fructe.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger, producția intermitentă și sensibilitatea fructelor la *Monilinia*.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, gros, uşor răsucit, cu scoarţa cenuşie, cu crăpături adînci.

*Coroana* — înaltă, larg-piramidală, neregulată (fig. 112).

Fig. 112. — Pietroase negre Büttner.

*Ramurile de schelet* — în număr de 3—4, lungi, subţiri, cu scoarţa de culoare cenuşie, exfoliată în fîşii înguste; lenticelele sînt mici, rare, suberificate, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, iar buchetele de mai se întîlnesc într-o măsură mai mică.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare verde-măslinie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, uşor îngroşaţi la bază, de culoare cafenie-închis, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 131 mm lungime şi 61 mm lăţime, cu vîrful scurt ascuţit şi marginile adînc serate, uneori dublu serate. Limbul neted, lucios, cu nervuri bine vizibile. Peţiolul lung, uşor răsucit, de culoare verde, cu nuanţă roşie-violacee pe partea expusă la soare, cu 1—2 glande nectarifere mici, rotunde, de culoare roşiatică, aşezate foarte aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu slabe striuri roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 21 mm, D = 22 mm, d = 19 mm; greutatea medie de 6,2 g.

*Forma* — cordiformă, uşor turtită dorsoventral, cu vîrful plat şi uneori cu o adîncitură; brazda ventrală este largă şi superficială, iar cea dorsală inexistentă sau marcată de o dungă lată de culoare mai închisă (fig. 113).

*Culoarea* — roşie-negricioasă, iar la maturitatea completă aproape neagră, uniform repartizată pe suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — de 45—53 mm lungime, de grosime mijlocie, foarte puţin şi treptat îngroşat la capete, de culoare verde, glabru, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă şi adîncă, mărginită de doi umeri proeminenţi, cu marginile uşor înclinate spre cele două brazde.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului sau într-o depresiune puţin adîncă.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, bine întinsă pe fruct; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, străbătută de numeroase vinişoare albicioase, semipietroasă, fină, suculentă, dulce-acidulată, cu urme de amăreală şi aromă specifică.

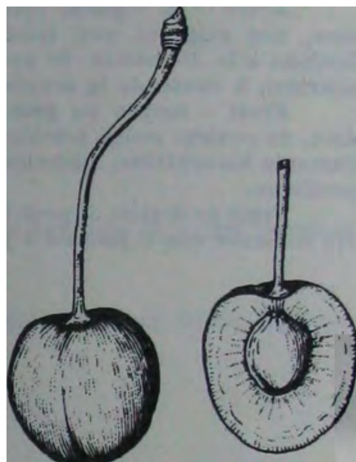


Fig. 113. — Pietroase negre Büttner.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid-alungit, de culoare galbenă-închis, cu şanţurile superficiale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase negre Büttner se recomandă pentru grădinile de lîngă case, şi în colecţiile pomologice.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Сорт германского происхождения. Очень распространен во всех плодоводческих странах Западной Европы. В Румынии выращивается в Трансильвании и Молдове.

*Дерево* — умеренной силы роста, но со временем достигает крупных размеров и имеет среднюю продолжительность жизни; нетребовательно к почве, но отличается слабой морозоустойчивостью и поражается монилиозом. Плодоносить начинает рано и дает обильные, но неежегодные урожаи вследствие слабой устойчивости цветочных почек к заморозкам.

*Плод* — средней величины или крупный, сердцевидный, слегка сжатый с брюшной и спинной стороны, с притупленной верхушкой, черновато-красный, при полной зрелости почти черный; мякоть темно-красная, пронизанная беловатыми жилками; полутвердая, нежная, сочная, кисловато-сладкая с горьковатым привкусом и характерным ароматом.

Плоды плохо переносят перевозку и не могут сохраняться свежими более 3—4 дней. Используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété d'origine allemande. En Roumanie on la cultive dans la Transylvanie et en Moldavie.

*Arbre* — de vigueur modérée, mais tout de même atteignant de grandes dimensions, non exigeant aux conditions de sol, mais sensible aux froids d'hiver et peu résistant à la *Monilinia*. Se met à fruit très tôt, produit abondamment mais avec intermittence, à cause de la sensibilité des boutons floraux aux gelées de printemps.

*Fruit* — moyen ou gros, cordiforme, faible aplatissement dorso-ventral, à pointe plate, de couleur rouge noirâtre, à complète maturité presque noire. Chair rouge foncé, à filaments blanchâtres, mi-ferme, fine, juteuse, sucrée-acidulée, légèrement amère, à arôme spécifique.

Fruit de dessert et pour l'industrialisation, assez sensible au transport et ne pouvant être conservé que 3 jusqu'à 4 jours.



## ABSTRACT

*Maturity* − the first decade of June

Variety of German origin. In Romania it is grown in Transylvania and Moldova.

*Tree* − moderate vigor, but still reaching large sizes, not requiring soil conditions, but sensitive to cold winter and very resistant to *Monilinia*. Begins to fruit early, produced abundantly but intermittently, because of the sensitivity of buds to spring frosts.

*Fruit* − medium or large, heart-shaped, low dorso-ventral flattening, tip flat, dark red, almost black when fully ripe. Dark red pulp, whitish filament, semi-soft, fine, juicy, sweet-tart, slightly bitter, with specific aroma.

Fruit dessert and industrialization, quite sensitive to transport and cannot be stored as 3 to 4 days.

# ROŞII ZAHAROASE

**Sinonime** : *germ.* Welschkirsche.
*rom.* Cireaşă italiană.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. În ţara noastră se crede că a fost introdus din Italia.

**Răspîndire.** Este răspîndit în bazinul pomicol Cisnădie, raionul Sibiu, regiunea Braşov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, are o durată de viaţă destul de lungă, este însă relativ rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani şi produce destul de mult în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, însă nu tocmai rezistente la transport şi păstrare; se folosesc mai ales pentru prepararea compoturilor.

*Calităţi* : vigoarea şi producţia regulată a pomului, precum şi mărimea şi calitatea bună a fructelor pentru prelucrări industriale.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7–8 m şi formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* – globuloasă, rară, atingînd în diametru 6–7 m (fig. 114).

*Ramurile de schelet* – aşezate cîte 3–4 într-un etaj, de grosime şi lungime mijlocie, puţin ramificate, formînd cu axul unghiuri mari de ramificare; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie-negricioasă, cu lenticele de mărime mijlocie, puţin numeroase.

*Ramurile de rod* – predomină buchetele de mai; rodeşte însă şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocie, glabri, cu scoarţa de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, așezați pe pernuțe puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful rotunjit, cu solzii de culoare castanie.

Fig. 114. — Roșii zaharoase.

*Frunzele* — de mărime variabilă, avînd în medie 90 mm lungime și 54 mm lățime, obovate, cu vîrful acuminat, baza trunchiată și marginile adînc dințate. Pețiolul de lungime și grosime mijlocie, glabru, torsionat, de culoare roșie-violacee pe partea superioară și verde pe cea inferioară, cu două glande nectarifere, mici, globuloase, de culoare roșie, așezate una în fața alteia, în apropiere de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele subrotunde, de culoare albă.

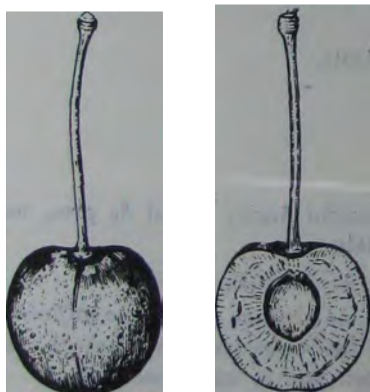


Fig. 115. — Roșii zaharoase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 21,5 mm, D = 21,7 mm, d = 19,5 mm; greutatea de 5—5,5 g.

*Forma* — cordiform-obtuză, perfect rotunjită, ușor turtită dorsoventral; brazda ventrală este marcată de o dungă de culoare mai închisă (fig. 115).

*Culoarea* — roșie-aprins, cu numeroase dungulițe și puncte gălbui.

*Pedunculul* — de grosime şi lungime mijlocii, drept, bine prins de fruct; la smulgere rămîne un orificiu deschis şi perfect uscat.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu marginile regulate sau cu o uşoară inflexiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-albicios, aşezat uneori într-o mică depresiune, alteori pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, elastică, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, mai intens colorată spre sîmbure, moale, dulce, cu oarecare aciditate, foarte suculentă şi fără aromă deosebită.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid, simetric, cu şanțurile ventrale potrivit de largi şi adînci, totuşi bine marcate.

*Maturitatea* — mijlocul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită lipsei de rezistență la transport a fructelor, soiul Roşii zaharoase se recomandă mai mult pentru livezile din jurul caselor şi în imediata apropiere a fabricilor de conserve.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня.

Сорт неизвестного происхождения, распространенный в плодоводческом бассейне Чиснэдие, района Сибиу, Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, сравнительно устойчивое к морозам, засухе, болезням к вредителям; плодоносит довольно обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный, притупленно-сердцевидный, слегка сжатый с боков, ярко-красного цвета, с множеством желтых штрихов и точек; мякоть желтоватая, мягкая, сладкая, со слабой кислотностью, очень сочная, без специального аромата.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin.

Variété dont l'origine est inconnue, répandue dans le bassin fruitier de Cisnădie, district de Sibiu, Région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, relativement résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à récolte grande et régulière.

*Fruit* — gros, cordiforme obtus, légèrement aplati dans le sens dorso-ventral, d'un rouge vif, richement ponctué et finement strié jaunâtre. Chair jaunâtre, tendre, sucrée, faiblement acidulée, très juteuse, dénuée d'arôme caractéristique.

Fruit de bonne qualité, mais ne supportant pas le transport et la conservation, utilisé notamment pour les compotes.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June

Variety whose origin is unknown, widespread in the basin fruit Cisnadie District of Sibiu, Brasov Region.

*Tree* – vigorous, very long-lived, relatively resistant to cold, drought, diseases and insects, large and regular crop.

*Fruit* – large, obtuse heart-shaped, slightly flattened in the dorso-ventral direction, a bright red, richly punctuated and finely streaked yellow. Pulp yellowish, tender, sweet, slightly tart, very juicy, without its characteristic aroma.

Good quality fruit, but do not support the transport and storage, used especially for compote.

# PIETROASE MARI NEGRE

**Sinonime** : *rus.* Cereşnia ciornaia krupnaia, Bolşaia ciornaia.
*franc.* Gros bigarreau noir.
*germ.* Grosse schwartze Knorpelkirsche.
*engl.* Large black bigarreau.
*polon.* Czerna najpozneijsza.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută, descris de Charles Etienne încă din anul 1540.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în ţările din apusul şi centrul Europei.

În ţara noastră se întîlneşte în majoritatea regiunilor pomicole, dar în proporţie redusă. Un număr mai mare de pomi au fost identificaţi la Staţiunea experimentală Săftica, regiunea Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în pepinieră şi apoi în livadă, este longeviv şi reuşeşte altoit atît pe mahaleb, cît şi pe cireş sălbatic. Preferă solurile luto-nisipoase şi nisipo-lutoase fertile, cu suficientă umiditate, expuse la soare. Este rezistent la secetă şi boli, dar sensibil la atacul muştei cireşului; de asemenea este sensibil la ger, mai ales în tinereţe.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, iar perioada respectivă durează 8–10 zile.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Pietroase galbene Dönissen, Pietroase negre Büttner.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani şi produce moderat însă în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, deosebit de rezistente la transport; se păstrează uşor 5–6 zile. Sînt excepţional de bune pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : vigoarea şi producţia regulată a pomului, precum şi mărimea şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : exigenţa faţă de condiţiile de sol şi climă şi slaba rezistenţă la ger a pomului.

*Pietroase mari negre*

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, gros, cu diametrul de aproximativ 40 cm, aproape cilindric, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie deschis, cu crăpături longitudinale superficiale şi plăgi mari pe partea sud-estică.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, destul de deasă (fig. 116).

Fig. 116. — Pietroase mari negre.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, noduroase, cu vîrfurile îndreptate în sus, degarnisite la bază, dispuse neregulat pe ax; formează unghiuri de ramificare de 45—65°. Scoarţa este de culoare cenuşie, cu lenticele suberificate, unite prin vîrfurile lor.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, mijlocii sau scurte, cu o densitate de 20—25 de bucăţi pe m, rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, subţiri, cu scoarţa de culoare brună-verzuie sau măslinie, cu lenticele mici, răspîndite neuniform.

*Mugurii vegetativi* — ovoconici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, de culoare cenuşie, cu nuanţă roşiatică.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, bombaţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 90—125 mm lungime şi 42—63 mm lăţime, eliptic-alungite, cu baza îngustată şi vîrful ascuţit. Limbul destul de gros, uşor răsucit, cu marginile serate destul de adînc şi uniform. Peţiolul de 26—38 mm lungime, de grosime mijlocie, curb, mai rar drept, cu două glande nectarifere reniforme, de culoare roşiatică, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 1—5 într-o inflorescenţă, mijlocii, cu diametrul de 25—28 mm. Petalele albe, obovate, uşor depărtate la bază. Sepalele mari, răsfrînte, de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 20,5 mm, D = 24 mm, d = 21 mm; greutatea medie de 6 g.

*Forma* — sferică sau slab cordiformă, puternic turtită la bază şi mai puţin dorsoventral; brazda dorsală lipseşte, iar cea ventrală este slab marcată printr-o linie de culoare neagră, invizibilă la fructele bine coapte (pl. XXXII).

*Culoarea* — brună-vişinie, iar la maturitatea completă neagră, cu reflexe roşietice. Prin transparenţă, pe toată suprafaţa fructului se observă numeroase puncte gălbui.

*Pedunculul* — scurt, mai rar mijlociu, avînd în medie 37 mm lungime, gros, uşor îngroşat către fruct, de culoare verde, iar pe partea însorită brun-roşiatic, foarte bine prins de ramură şi fruct; la smulgere nu apare picătura de suc.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, cu pereţii abrupţi, cu depresiuni în dreptul brazdelor dorsală şi ventrală şi cu doi umeri proeminenţi în dreptul flancurilor.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o depresiune mică, uşor deplasat spre partea ventrală.

*Pieliţa* — groasă, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, tare, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, uneori cu o urmă slabă de amăreală, foarte plăcută la gust; se desprinde greu de sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10 × 10 × 8 mm, aproape sferic, cu şanţurile bine marcate şi linia de sudură bine vizibilă.

*Maturitatea* — în a doua sau a treia decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase mari negre a fost raionat deocamdată numai în regiunile Argeş, Bucureşti şi Oltenia. După crearea plantaţiilor-mamă, care vor servi pentru înmulţirea lui în proporţie de masă, se recomandă extinderea soiului şi în celelalte regiuni ale ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или третья декада июня.

Очень старый сорт неизвестного происхождения. В С Р Румынии культивируется в большинстве плодоводческих областей, но в небольшом количестве.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, маломорозостойкое, в особенности в молодом возрасте, устойчивое к засухе и к болезням. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, красивый, шаровидный или слабо-сердцевидной формы, сильно приплюснутый у основания и в меньшей степени с боков, буровато-вишневого цвета, при полной зрелости становящийся почти черным с красноватым оттенком и множеством желтоватых точек; мякоть ярко-красная, твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, иногда с горьковатым привкусом, очень приятного вкуса.

Плоды очень хорошо переносят перевозку и могут сохраняться свежими в течение 5—6 дней. Используется только в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième ou troisième décade de juin.

Très ancienne variété d'origine inconnue. En Roumanie répandue dans la plupart des régions fruitières, mais sur une échelle restreinte.

*Arbre* — vigoureux, longévif, assez exigeant envers les conditions du sol, sensible aux froids hivernaux surtout dans sa jeunesse ; résistant aussi bien à la sécheresse qu'aux maladies, mais sensible à l'attaque de la mouche des cerises. Commence à fructifier à 5—6 ans, produit modérément annuellement.

*Fruit* — gros ou très gros, d'un bel aspect, sphérique ou faiblement cordiforme, bien aplati à la base et moins en sens dorso-ventral, d'un brun cerise devenant à pleine maturité noir aux réflexes rougeâtres, richement ponctué jaunâtre. Chair rouge foncé, ferme, croquante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, parfois un peu amère, d'une saveur fort agréable.

Les fruits supportent très bien le transport et sont d'une conservation facile jusqu'à 5 ou 6 jours. On les consomme presque exclusivement à l'état cru.

## ABSTRACT

*Maturity* – second or third decade of June

Very old variety of unknown origin. In Romania widespread in most regions of fruit, but on a limited scale.

*Tree* – vigorous, long lived, very demanding of soil conditions, especially sensitive to winter cold in his youth resistant to drought as well as diseases, but susceptible to attack by the fruit fly. Begin to grow at 5-6 years, produced moderately annually.

*Fruit* – large or very large, a good appearance, spherical or slightly cordate, much flattened at the base and less sense dorso-ventral, dark cherry becoming fully mature black reflexes reddish, yellowish richly punctuated. Pulp dark red, firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, sometimes a little bitter, a very pleasant flavor.

Fruits support very well the transport and storage until 5 or 6 days. They eat almost exclusively raw.

# NEGRE ZAHAROASE

**Sinonime** : Negre de zahăr.

**Origine.** Soi identificat în bazinul pomicol Cisnădie, raionul Sibiu, regiunea Braşov.

**Răspîndire.** Nu a depăşit hotarele bazinului în care s-a format.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi este longeviv.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce abundent şi regulat, un pom în vîrstă mijlocie putînd da pînă la 80—100 kg de fructe anual.

Fructele sînt mijlocii, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut foarte ridicat în zahăr (15,5%), scăzut în aciditate (0,67%) şi mijlociu în vitamina C (7,4 mg %). Avînd pulpa moale, sînt sensibile la transport şi se păstrează foarte puţin; se pretează pentru consumul în stare proaspătă şi mai ales pentru prepararea dulceţei şi a gemului.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, productivitatea pomului şi conţinutul ridicat în zahăr al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşcată, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — sferică, răsfirată, potrivit de deasă (fig. 117).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, formînd cu axul un unghi de 45—50°; scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături superficiale şi cu lenticele mici şi rare. Ramurile de ordinul II sînt grupate în etaje la distanţă de 100—120 cm unul de altul.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, care au o densitate de 18—25 bucăţi pe m; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — mijlocii, cu scoarţa de culoare violacee pe partea însorită şi cu lenticele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, de culoare cafenie-roşcată.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, uşor asimetrice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile dublu serate, cu dinţi mari şi rari. Limbul membranos, cu suprafaţa vălurată şi cu nervurile bine dezvoltate. Peţiolul scurt, de grosime mijlocie, glabru, puternic torsionat, cu două glande nectarifere globuloase de culoare roşie-portocalie, aşezate aproape de baza limbului.

Fig. 117. — Negre zaharoase.

*Florile* — mijlocii, cu petalele mari, rotunjite, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 16,5 mm, D = 17,5 mm, d = 16 mm; greutatea medie de 4 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită dorsoventral; brazdele lipsesc, din care cauză fructul este perfect rotunjit (fig. 118).

*Culoarea* — roşie-închis, iar la maturitate aproape neagră.

*Pedunculul* — de 42—47 mm lungime, subţire, de culoare verde-gălbuie, potrivit de bine prins de fruct; la smulgere apare o picătură de suc în orificiul rămas.

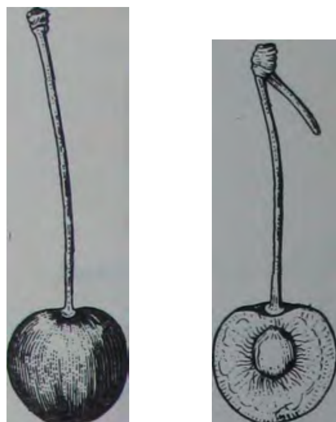


Fig. 118. — Negre zaharoase.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de adîncă, strîmtă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare cafenie, aşezat pe suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, cu oarecare luciu; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, moale, suculentă, foarte dulce, uşor acidulată; sucul, intens colorat în roşu, pătează.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 7 × 6 × 6 mm, aproape sferic, cu şanţurile ventrale largi, cu marginile mult răsfrînte, ca nişte aripioare.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre zaharoase se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru plantaţiile mari din imediata apropiere a fabricilor de conserve.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Местный сорт, распространенный в плодоводческом бассейне Чиснэдия района Сибиу Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое и долговечное; плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, круглый, темно-красный, при полном созревании почти черный; мякоть темнокрасная, мягкая, сочная, очень сладкая, слегка кисловатая; сок темнокрасный, оставляет пятна. Плоды хорошего качества, но плохо выдерживают перевозку и хранение; используются как для потребления в свежем виде, так и для приготовления варенья и джемов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété autochtone, identifiée et répandue dans le bassin fruitier de Cisnădie, district de Sibiu, Région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, longévif; commence à fructifier à 5—6 ans et produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — moyen, sphérique, rouge foncé, presque noir à complète maturité. Chair rouge foncé, tendre, juteuse, très sucrée, faiblement acidulée, à jus d'un rouge intense qui tache.

Les fruits, de bonne qualité, s'emploient tant pour la consommation à l'état frais, que pour la fabrication des confitures.

Les fruits sont sensibles au transport et ne se conservent pas.


## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June

Native variety, identified and widespread in the basin Orchard Cisnădie District of Sibiu, Brașov Region.

*Tree* – vigorous, long lived, began to grow at 5-6 years and produced abundantly and regularly.

*Fruit* – medium, spherical, dark red, almost black when fully ripe. Pulp deep red, tender, juicy, very sweet, slightly tart, with a deep red juice that stains.

The fruits of good quality, working both for fresh consumption, for the manufacture of jams.

The fruits are sensitive to transport and do not keep.

# PIETROASE NAPOLEON

**Sinonime** : *germ.* Grosse Prinzessinkirsche, Lauermanns Kirsche, Holländische Grosse Prinzessinkirsche, Spiegelkirsche.
*rus.* Napoleon rozovîi, Cereşnia Napoleona.
*franc.* Bigarreau Napoléon, Bigarreau Lauermann.
*ceh.* Napoleonova chrupka.
*mag.* Nagyhercegnö.
*rom.* Perişoare.

**Origine.** Nu se cunoaşte exact provenienţa acestui soi. Se bănuieşte totuşi că ar fi de origine germană, obţinut înainte de anul 1785 şi cunoscut în apusul Europei sub numele de Lauermanns Kirsche. În jurul anului 1828 a fost introdus în Belgia de către pomicultorul Parmentier, care îi dă numele de Bigarreau Napoléon, în cinstea lui Napoleon I. Este bine de reţinut că numele se referă la soiul cu fructe roz, întrucît mai există încă două soiuri cu denumiri foarte asemănătoare, şi anume Napoleon roşu şi Napoleon negru. Denumirea de Napoleon s-a mai dat de asemenea soiului Schneiders späte Knorpelkirsche.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările pomicole din Europa.

La noi se întîlneşte mai mult în Muntenia şi Moldova şi mai puţin în Banat şi Transilvania. În cultură, se întîlnesc două biotipuri ale acestui soi, foarte asemănătoare între ele. Unul dintre acestea, răspîndit aproape în toate plantaţiile de cireş, are fructe mari, dar insuficient de dulci şi foarte sensibile la transport şi păstrare. Al doilea, identificat în comuna Ciulniţa, raionul Topoloveni, şi în bazinul Comarna-Hiliţa, regiunea Iaşi, dă fructe foarte mari, cu gust superior şi mult mai rezistente la transport şi păstrare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Creşterea şi durata de viaţă a pomului sînt mult influenţate de sol şi portaltoi. Cele mai bune rezultate le dă pe solurile luto-nisipoase sau lutoase, unde trăieşte 40–50 de ani dacă este altoit pe cireş sălbatic. Pe solurile grele creşte mai slab, chiar dacă acestea sînt foarte bogate, şi are o durată de viaţă mai scurtă, mai ales atunci cînd este altoit pe mahaleb. Este sensibil la ger, boli şi dăunători şi îndeosebi este atacat de *Monilinia.*

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, o dată cu cele mai multe soiuri.

*Pietroase Napoleon*

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorf, Pietroase galbene Drogan şi Ramon Oliva. La rîndul său este bun polenizator pentru soiurile Pietroase galbene Dönissen, Pietroase galbene Drogan şi altele.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi rodeşte în fiecare an foarte mult, formîndu-se pe pomi adevăraţi ciorchini de fructe. Un pom în vîrstă de 18—20 de ani poate da o producţie pînă la 100 kg de fructe anual. Cu toate acestea, recolta pe livadă este mijlocie, datorită degarnisirii pomilor la baza coroanei şi atacului bolilor.

Fructele, prinse pe ramură cîte 1—4 la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate mediocră, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (11,52—13,51%), mijlociu sau ridicat în aciditate (0,8—1,4%), mijlociu sau submijlociu în substanţe pectice (0,11—0,13%), mijlociu în proteine (1—1,12%) şi scăzut în vitamina C (1,4—7 mg %). Sînt foarte sensibile la transport şi nu se păstrează după recoltare chiar dacă nu sînt transportate din livadă, deoarece se pătează în mai puţin de 24 de ore. Sînt apreciate mai mult pentru consumul în stare proaspătă, dar se pot folosi într-o oarecare măsură şi la prepararea compotului, avînd calitatea de a-şi păstra culoarea în timpul fierberii.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea pomului, precum şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : exigenţa pomului faţă de condiţiile de sol şi climă, sensibilitatea la boli şi dăunători, calitatea mediocră a fructelor, precum şi slaba rezistenţă a acestora la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6,5—7,5 m cînd este altoit pe mahaleb şi 9—10 m altoit pe cireş sălbatic; trunchiul este drept, gros de 30—35 cm, cu scoarţa netedă, uneori cu crăpături superficiale.

*Coroana* — cu diametrul de 8—9 m, la început piramidală, potrivit de deasă, mai tîrziu globuloasă, răsfirată (fig. 119).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu diametrul la bază de 14—17 cm, formînd cu axul unghiuri de 60—70°. Etajele următoare sînt distanţate între ele la 100—120 cm şi cuprind cîte 3—4 ramuri. Scoarţa, netedă, cu slabă tendinţă de exfoliere, are culoarea cenuşie-deschis, iar pe ramurile mai în vîrstă cenuşie-închis, cu lenticele mari, rare şi insuficient suberificate, din care cauză au aspectul unor crăpături alungite.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, însă rodeşte mult şi pe ramuri mixte.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare cafenie-deschis, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, de culoare cafenie-cenuşie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 105—115 mm şi lăţimea de 50—60 mm, de formă eliptică sau ovată, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile dublu serate. Limbul de culoare verde, mai intens ca la alte soiuri, cu nervurile fine. Peţiolul de 25—35 mm lungime, subţire, de culoare roşie-violacee, cu două stipele la bază

şi cu două glande nectarifere de culoare roşie-violacee, aşezate faţă în faţă şi aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

Fig. 119. — Pietroase Napoleon.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 20,3 mm, D = 20,4 mm, d = 17,7 mm; greutatea medie de 5,6 g.

*Forma* — cordiform-alungită, uşor turtită dorsoventral, cu diametrul maxim situat în treimea dinspre peduncul; brazda ventrală ca şi cea dorsală complet şterse (pl. XXXIII).

*Culoarea* — de fond este galbenă-albicioasă, acoperită în proporţii variabile de roşu aprins, care dă fructului un aspect marmorat sau pestriţ.

*Pedunculul* — în medie de 43 mm lungime, gros, drept, de culoare verde, bine prins de fruct; cînd este smuls, apare uneori o picătură de suc în orificiul rămas.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, uşor înclinată în partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat la suprafaţa fructului sau chiar în relief.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, cu un luciu sticlos; se desprinde relativ uşor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare gălbuie-albicioasă, potrivit de tare, suculentă, potrivit de dulce, cu aciditate pronunţată şi cu urme de amăreală.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10 × 9 × 8 mm, ovoid, cu șanțurile ventrale superficiale și creasta dorsală proeminentă.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase Napoleon se recomandă pentru grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Предполагают, что этот сорт германского происхождения. В Румынии распространен во свей стране.

*Дерево.* Рост и продолжительность жизни дерева в значительной степени зависят от подвоя и почвенных условий. При прививке на дичке и в благоприятных почвенных условиях дерево достигает 40—50-летнего возраста. Дерево чувствительно к морозам, болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-сердцевидный, слегка сдавленный в дорзовентральном направлении; основная окраска беловато-желтая, покрытая различной степени ярко-красными пятнами, придающими плоду мраморный или пестрый вид; мякоть желтовато-белая, довольно твердая, сочная и сладкая, с заметной кислотностью и с горьковатым привкусом.

Плоды посредственного качества; используются преимущественно для потребления в свежем виде; очень плохо переносят перевозку и начинают портиться при малейшем повреждении.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété présumée d'origine allemande. En Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — d'une vigueur et durée de vie qui dépendent dans une grande mesure du porte-greffe aussi bien que des conditions du sol. Dans des conditions favorables de sol et greffé sur merisier, il atteint de 40 jusqu'à 50 ans. Sensible aux grands froids, aux maladies et aux insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, cordiforme allongé, à faible aplatissement dorso-ventral, d'un jaune blanchâtre recouvert dans des proportions variables de rouge vif, qui donne au fruit un aspect marbré ou bigarré. Chair jaunâtre blanchâtre, assez ferme, juteuse, modérément sucrée, bien acidulée, et un peu amère.

Les fruits, de qualité médiocre, se consomment surtout à l'état cru et moins en compote. Ils sont très sensibles au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second decade of June

Variety presumed German origin. In Romania widespread in all regions of fruit.

*Tree* – a life force and depend to a large extent on the rootstock as well as soil conditions. Under favorable conditions of soil and cherry grafted on, it reaches 40 to 50 years. Sensitive to cold weather, disease and insects. Begin to grow at 5-6 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – large, heart-shaped elongated, low dorso-ventral flattening, covered with a whitish-yellow in varying proportions of red, which gives the fruit a mottled or variegated. Pulp yellowish white, rather firm, juicy, moderately sweet, very tart and slightly bitter.

Poor quality fruits, are consumed mainly in raw and less sauce. They are very sensitive to transport.

# GERMERSDORF

**Sinonime** : *germ.* Grosse Germersdorfer Knorpelkirsche, Germersdorfer grosse Kirsche.
*franc.* Bigarreau de Germersdorf.
*ceh.* Germersdorfská chrupka.
*mag.* Germersdorf orias.
*rom.* Uriaşa de California, Plutane, De Banat.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut din sămînţă în comuna Germersdorf din vecinătatea localităţii Guben.

**Răspîndire.** Datorită mărimii şi calităţii fructelor, soiul Germersdorf este răspîndit aproape în toate ţările din Europa.

La noi se întîlneşte în toate regiunile, însă numărul pomilor din livezile vechi este redus, cu excepţia Banatului, unde se cultivă mai mult sau mai puţin în masiv. În plantaţiile noi a căpătat o largă răspîndire şi constituie unul din soiurile de bază.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă, atinge dimensiuni mari şi are o durată de viaţă lungă, depăşind vîrsta de 35—45 de ani. Reuşeşte bine altoit pe cireş sălbatic; cu unele tipuri de mahaleb are afinitate mai slabă, fapt ce se recunoaşte după umflătura ce se formează la locul de altoire. Are plasticitate ecologică mare şi dă rezultate bune atît în zona dealurilor, cît şi în stepa Bărăganului. În condiţii de silvostepă sau stepă reclamă însă o agrotehnică superioară. Preferă solurile luto-nisipoase. Este rezistent la ger şi secetă, dar în anii cu umiditate excesivă fructele sînt atacate de *Monilinia*; de asemenea le atacă musca cireşului (*Rhagoletis cerasi*).

Înfloreşte tîrziu sau semitîrziu, suprapunîndu-se din acest punct de vedere cu soiul Cea mai timpurie la început şi cu Pietroase galbene Dönissen către sfîrşitul perioadei. Durata medie a înfloritului este de 6—7 zile, iar epoca de înflorire oscilează mult de la un an la altul.

Ca polenizatori se recomandă soiurile Cea mai timpurie, Hedelfinger, Pietroase galbene Dönissen, Pietroase Napoleon, Ramon Oliva, Timpurii de mai. La rîndul său, soiul Germersdorf este bun polenizator pentru Cea mai timpurie, Pietroase galbene Dönissen şi alte soiuri cu aceeaşi epocă de înflorire.

*PLANŞA XXXIV*

*Germersdorfer*

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și dă în primii ani fructe foarte puține, dar de mărime excepțională. Mai tîrziu rodește mult, dar fructele sînt ceva mai mici. Producția oscilează în funcție de vîrstă și de condițiile climatice ale anului de la 20 la 150 kg pe pom. Demn de remarcat este faptul că, în anii cu fructe mai puține, producția se compensează în parte prin creșterea volumului acestora.

Pe ramură fructele sînt prinse cîte 1 (în proporție de 60%), mai rar cîte 2 (39%) și foarte rar cîte 3 la un loc (1%). Ele sînt mari, de calitate foarte bună și se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (10,56—14,70%), foarte scăzut în aciditate (0,4—0,6%) și substanțe pectice (0,10—0,15%), mijlociu în substanțe proteice (0,7—0,9%) și vitamina C (5—7 mg %).

*Calități* : plasticitatea ecologică mare, producția ridicată și de calitate superioară, precum și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : producții mici în primii ani de rodire, sensibilitatea la *Monilinia* în anii ploioși și nerezistența la atacurile muștei cireșului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, fără torsiuni, atingînd la vîrsta de 20—22 de ani, diametrul de 34—37 cm. Scoarța cenușie, netedă sau cu crăpături superficiale, prezintă numeroase lenticele mari.

*Coroana* — în primii ani după plantare are forma de fus larg, mai tîrziu devine înalt-piramidală, iar către bătrînețe se lărgește, fără să-și piardă forma tipică de piramidă și capătă un contur neregulat (fig. 120).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, avînd diametrul la bază de 10—26 cm; formează etaje distanțate la 1 m unul de altul. În primul etaj se dezvoltă 3—4 ramuri de schelet de ordinul I și un ax foarte puternic. În etajele superioare se găsesc cîte 6—8, ramuri, însă densitatea lor pe m de ax revine la 4—4,5 bucăți din cauza distanței mari dintre etaje. Ramurile de schelet ramifică la rîndul lor neregulat, îndesînd coroana spre periferie. Scoarța are culoarea cenușie-roșcată, cu lenticele mici, suberificate și puțin numeroase pe ramurile subțiri sau alungite și dese pe cele groase.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, care se formează pe ramuri de grosime mijlocie și sînt repartizate destul de uniform în cuprinsul coroanei. Rodește mult și pe ramuri mijlocii de 1 an în perioada de plină rodire, cînd 2/3 din numărul mugurilor existenți pe acestea sînt floriferi.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, cu scoarța de culoare cafenie-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mari, cilindro-conici, de culoare cafenie, glabri, cu vîrful ușor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, mult umflați la mijloc.

*Frunzele* — mari, avînd 95—115 mm lungime și 40—60 mm lățime, eliptice sau ovat-alungite, simetrice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile serate, cu dinții de mărime mijlocie; adesea pe dintele principal se formează încă unul secundar, iar uneori chiar al treilea. Pețiolul cu lungimea medie de 36 mm, de grosime mijlocie, slab pubescent, de culoare verde-deschis, cu nuanță violacee pe partea însorită. La oarecare distanță de baza limbului, poartă două glande nectarifere de mărime submijlocie, apropiate una de alta.

*Florile* — mari, albe, rareori cu nuanță roz, grupate cîte 2—3 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 22,8 mm, D = 23,6 mm, d = 19,7 mm; greutatea medie de 7,5 g, iar unele exemplare ajung pînă la 13 g.

*Forma* — cordiform-obtuză, uşor turtită dorsoventral, foarte largă la bază şi rotunjită la vîrf, cu diametrul maxim în treimea inferioară. Caracteristic este faptul că fructul are pe partea ventrală o teşitură evidentă, care începe de la jumătatea lui spre

Fig. 120. — Germersdorf.

vîrf şi îl ascute ca o pană. Brazda dorsală este largă şi superficială, iar cea ventrală este înlocuită de o dungă de culoare mai închisă, foarte vizibilă în faza de pîrgă (pl. XXXIV).

*Culoarea* — roşie-închis cu nuanţă negricioasă cînd fructele au depăşit maturitatea de recoltare. Pe suprafaţa fructului se observă prin transparenţă numeroase dunguliţe, scurte, de culoare gălbuie, care-i dau un aspect marmorat.

*Pedunculul* — de 50—55 mm lungime, potrivit de gros, de culoare verde, glabru, bine prins de fruct, iar la smulgere forţată lasă de obicei un orificiu uscat.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, închisă complet spre partea dorsală, iar spre partea ventrală formînd o deschidere dreptunghiulară, perpendiculară pe axul fructului şi egală ca lungime cu 1/3 din diametru.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat la suprafaţa fructului, uneori chiar în relief.

*Pieliţa* — destul de groasă, elastică, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, cu nuanţă roz în jurul sîmburelui, dulce uşor acidulată, răcoritoare, cu urme slabe de tanin; gust excelent.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 10 × 8 × 7 mm, ovoid, cu şanţurile ventrale înguste şi superficiale. La bază, spre partea dorsală, are o teşitură caracteristică. Dintr-un kg de fructe, rezultă în medie 950 g de pulpă şi 50 g de sîmburi şi codiţe.

*Maturitatea* — a II-a decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţii fructelor şi rezistenţei pomului, soiul Germersdorf se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi ca soi de bază în sortimentul tuturor regiunilor din ţară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Сорт германского происхождения. В Румынии встречается во всех плодоводческих районах, в возрастающем количестве.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное; предпочитает легкие суглинистые почвы, зимостойкое, засухоустойчивое и устойчивое к болезням, но повреждается черешневой мухой и в дождливые годы страдает от монилиоза. Плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает неустойчивые урожаи.

*Плод* — очень крупный, притупленно-сердцевидный, темнокрасного цвета с черноватым оттенком; мякоть сладкая, слегка кисловатая, освежающая, с едва заметной терпкостью.

Один из самых ценных сортов черешень; используется преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété d'origine allemande. En Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — vigoureux, longévif, préfère les sols argilo-siliceux, résistant aux grands froids et à la sécheresse, mais sensible à *Rhagoletis cerasi*; les années pluvieuses il souffre de la moniliose. Commence à fructifier à 6—7 ans et les récoltes sont variables d'une année à l'autre.

*Fruit* — très gros, cordiforme-obtus, d'un rouge foncé nuancé noirâtre. Chair jaunâtre-blanchâtre, nuancée de rose autour du noyau, sucrée, faiblement acidulée, rafraîchissante, à peine astringeante, à saveur excellente.

Une des meilleures variétés, très appréciée surtout comme fruit de dessert.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second decade of June

Variety of German origin. In Romania widespread in all regions of fruit.

*Tree* – vigorous, long lived, prefers clay-siliceous soils, resistant to extreme cold and drought but sensitive to *Rhagoletis cerasi*; wet years he suffered from moniliasis. Begin to fruit at 6-7 years and harvests vary from one year to another.

*Fruit* – very large, obtuse heart-shaped, dark red, dark shade. Pulp yellowish-white, tinged with pink around the core, sweet, slightly tart, refreshing, just astringent flavor excellent.

One of the better varieties, especially appreciated as a fruit dessert.

# BOAMBE DE COTNARI

**Sinonime**: Pietroase de Cotnari.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinul pomicol Cotnari, regiunea Iaşi.

**Răspîndire**. Este răspîndit masiv în bazinul pomicol Cotnari, unde formează baza sortimentului de cireşe. De aici s-a răspîndit şi în alte regiuni ale ţării (Bacău, Galaţi, Ploieşti, Argeş, Hunedoara), dar densitatea pomilor este mult mai mică.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi reuşeşte bine altoit atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb; nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi este rezistent la secetă, boli şi dăunători, însă are mugurii floriferi sensibili la ger şi florile la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă durează 5—6 zile. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Cea mai Timpurie, Timpurii de mai, Ramon Oliva.

Intră pe rod relativ tîrziu, la vîrsta de 6—7 ani, însă produce abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 18—20 de ani produce pînă la 100—120 kg de fructe anual. La Staţiunea experimentală Istriţa, regiunea Ploieşti producţia medie pe o perioadă de 11 ani, începînd cu primul an de rodire, a fost de 44 kg/pom, atingînd în anul al 18-lea de la plantare 92,4 kg/pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (15%) şi vitamina C (11 mg %) şi mijlociu în aciditate (0,71%); sînt rezistente la transport şi păstrare şi se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului şi dulceţii.

*Asemănări*. Soiul Boambe de Cotnari se aseamănă cu soiul Pietroase Napoleon, de care se deosebeşte însă prin portul pomului mai strîns şi mai piramidal, prin frunze de culoare mai puţin intensă şi prin fructe mai globuloase, mai colorate, cu gust dulce, foarte bine armonizat cu aciditatea şi care se coc mai tîrziu.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi producţiile mari ale pomului, precum şi calitatea bună şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte*: demne de semnalat nu se cunosc.

*Boambe de Cotnari*

## POMUL

Pomul la vîrsta de 22—23 de ani atinge înălțimea de 8—9 m și formează trunchi drept, netorsionat, cu diametrul de 25—30 cm; scoarța de culoare cenușie-deschis, cu crăpături dese, superficiale și cu numeroase lenticele mari.

Fig. 121. — Boambe

*Coroana* — la început larg-piramidală, mai tîrziu globuloasă, destul de deasă (fig. 121).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, atingînd la vîrsta de peste 20 de ani 10—22 cm în diametru, arcuite, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-roșcată, cu numeroase lenticele proeminente. În primul etaj al coroanei se dezvoltă 3—4 ramuri de schelet; etajele următoare, cu un număr similar de ramuri, se formează la 1—1,5 m unul de altul. Desimea coroanei este determinată de numărul mare de ramuri de ordinul II și III.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, care au o densitate de 13—14 bucăți pe m; rodește destul de mult și pe ramurile mijlocii situate la periferia coroanei.

Scoarța pe ramurile tinere este netedă, de culoare cenușie-roșcată, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă devine zgrunțuroasă și capătă o culoare cenușie-verzuie, cu numeroase lenticele bine reliefate.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scorța de culoare cafenie-roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ușor bombați, de culoare cafenie-cenușie.

*Frunzele* — mari, avînd 130—140 mm lungime și 60—65 mm lățime, ovat-lanceolate sau obovate, cu vîrful acut, baza rotunjită și marginile adînc și dublu dințate. Limbul ușor ondulat, glabru, mat pe fața superioară și fin pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de 25—28 mm lungime, de culoare roșie-violacee pe partea însorită, cu 1—2 glande nectarifere mici sau mijlocii, de culoare galbenă-roșiatică sau roșie, așezate variabil față de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescență, iar pe un buchet de mai cîte 3—6 inflorescențe, sînt mijlocii sau mici, cu petalele albe. La aproximativ 6% din numărul florilor lipsește pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 20 mm, D = 21 mm, d = 20 mm; greutatea de 6,5—7 g.

*Forma* — sferic-alungită, neregulată, foarte ușor turtită dorsoventral; brazda dorsală largă, superficială, formînd o teșitură longitudinală, adeseori de culoare mai deschisă decît restul fructului; brazda ventrală este marcată de o dungă de culoare mai închisă, invizibilă la maturitatea completă (pl. XXXV).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roșu-carmin în proporții variabile, după gradul de însorire și de întreținere a solului; în locurile mai umede și bine însorite, culoarea roșie acoperă în întregime fructul, iar în solurile mai uscate și în locurile mai umbrite numai o parte din suprafața lui. Sub pieliță se observă numeroase puncte albe.

*Pedunculul* — în medie de 46 mm lungime, subțire, de culoare verde-gălbuie, acoperit cu roșu spre extremități; este foarte bine prins de fruct, iar la smulgere nu apare picătura de suc.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, de culoare cenușie, așezat pe conturul fructului sau pe o ușoară proeminență.

*Pielița* — subțire, elastică, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, tare, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată răcoritoare, cu sucul foarte puțin colorat în roz.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 11 × 9 × 8 mm, scurt-ovoid, cu flancurile bombate și suprafața ușor încrețită către bază, cu șanțurile ventrale largi și superficiale.

*Maturitatea* — decada a II-a a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Boambe de Cotnari este raionat în regiunile Argeș, Bacău, București, Dobrogea, Galați, Iași, Oltenia, Ploiești și Suceava.

Se recomandă studierea mai amănunțită a sa și în celelalte regiuni cu scopul de a fi extins în culturi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Местный сорт из плодоводческого бассейна Котнарь Ясской области, где составляет основу местного сортимента черешень; отсюда он распространился и в другие области, но в меньшей степени.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, зимостойкое и устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает сравнительно поздно и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-шаровидной неправильной формы, желтого цвета, в различной степени покрытый ярко-красным румянцем. Мякоть желтовато-белая, плотная, хрустящая, сочная, сладкая с приятной кислотностью, освежающая, с очень слабо окрашенным розоватым соком.

Плоды очень хорошего качества, хорошо выдерживают перевозку и хранение. Используются для потребления в свежем виде, а также и для приготовления компотов и варенья.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété autochtone, originaire du bassin fruitier de Cotnari, Région de Jassy, où elle est très répandue ; beaucoup moins répandue dans d'autres régions.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant sous le rapport du terrain, résistant aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies et aux innsectes. Fructification relativement tardive, production abondante et régulière.

*Fruit* — gros, sphérique allongé, irrégulier, jaune recouvert de rouge carminé dans des proportions variables. Chair jaunâtre-blanchâtre, ferme, croquante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, rafraîchissante. Jus très peu rosé.

Fruits de très bonne qualité, résistants au transport et à la conservation, utilisés à l'état cru, aussi bien que pour la confiture et la compote.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June

Native variety, a native fruit Cotnari Basin, Iasi Region, where it is widespread but much less common in other regions.

*Tree* – vigorous, long lived, not as requiring the report of the field, desisting to extreme cold, drought, disease and insects. Relatively late fruiting, abundant production and regular.

*Fruit* – large, spherical, elongated, irregular, yellow-covered red carmine in varying proportions. Pulp yellowish-white, firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, refreshing. Juice very little pink.

Very good quality fruit, strong transportation and storage, used raw, as well as for jam and jelly.

# PIETROASE NEGRE DE ODESA

**Sinonime**: *rus.* Odesskaia ciornaia.
*rom.* Neagră de Odesa.

**Origine**. Soi originar din împrejurimile orașului Chișinău, R.S.S. Moldovenescă. La sfîrșitul secolului al XIX-lea, a fost înmulțit de pepinierele Deiber de lîngă Odesa și răspîndit sub numele de Pietroase negre de Odesa.

**Răspîndire**. Este destul de răspîndit în R.S.S. Ucraineană și R.S.S. Moldovenească. La noi este puțin răspîndit și se întîlnește numai în centrul și sudul Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este destul de longeviv și reușește altoit atît pe cireș sălbatic, cît și pe mahaleb. Nu este pretențios față de condițiile de sol și este foarte rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului, o dată cu cele mai multe soiuri.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Pietroase galbene Drogan, Pietroase galbene Dönissen, Timpurii de mai și altele.

Intră pe rod de timpuriu și dă recolte mari sau mijlocii, însă în fiecare an.

Fructele, cîte două, mai rar trei la un loc, sînt mari, de calitate foarte bună, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă ; se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor 4—5 zile.

*Calități* : vigoarea, rezistența și productivitatea pomului, precum și mărimea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 8—9 m și formează trunchi drept, gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, netedă în perioada de tinerețe, iar mai tîrziu cu crăpături destul de adînci.

*Coroana* — destul de mare, larg-piramidală.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, slab ramificate, formînd cu axul unghiuri mari de ramificare; scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticelele mari și rare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, scurte și mijlocii, groase, precum și prin ramuri mixte.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, cu scoarța de culoare cafenie-închis.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, cu vîrful rotunjit, bombați, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 91—132 mm lungime și 57—62 mm lățime, eliptic-alungite, cu baza îngustată, vîrful acut și marginile adînc și neregulat serate, parțial dublu serate. Limbul destul de gros, cu marginile puțin ridicate. Pețiolul de 22—31 mm lungime, gros, slab arcuit, de culoare verde-deschis, cu una sau două glande nectarifere, mari, de culoare brună-roșiatică, așezate în apropiere de baza limbului.

*Florile* — mari, larg deschise, cu petalele albe, subrotunde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 20—22 mm, D = 22—24 mm, d = 20—22 mm; greutatea de 6—7 g.

*Forma* — sferică, turtită la ambele capete, cu partea ventrală plată și cea dorsală, ceva mai bombată. Brazda dorsală este largă și puțin adîncă, bine conturată, iar cea ventrală lipsește (fig. 122).

*Culoarea* — neagră, cu reflexe roșietice; sub pieliță se află numeroase puncte de culoare gălbuie, care se observă numai dacă fructul este privit cu mai multă atenție.

*Pedunculul* — de 35—40 mm lungime, destul de gros, drept sau slab arcuit, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, potrivit de adîncă.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare brună-cenușie, așezat excentric într-o depresiune relativ largă și puțin adîncă.

*Pielița* — subțire, elastică, destul de rezistentă; lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie-închis, cu sucul colorat, destul de slab aderentă la sîmbure, compactă, crocantă, suculentă, dulce-acidulată, fină.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie 11×10×8 mm, sferic-alungit, cu contur regulat, cu șanțurile ventrale superficiale, cu suprafața netedă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iunie.

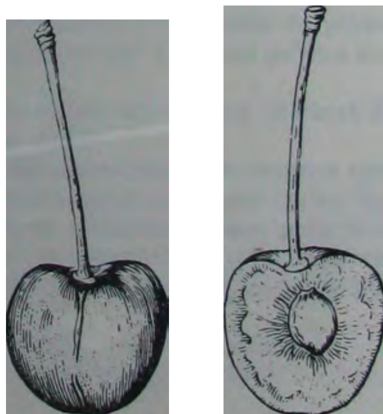


Fig. 122. — Pietroase negre de Odesa.

Recomandări. Datorită însușirilor sale, soiul Pietroase negre de Odesa se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari din regiunile de podgorii și în zonele de silvostepă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Сорт происходит из окрестностей города Кишинева и распространен в Молдавской и Украинской СС Республиках. В Румынии встречается только в центре и на юге Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве, очень устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает рано и дает ежегодно обильные или же средние урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, круглый, на обоих концах приплюснутый, черный с красноватым оттенком; мякоть твердая, плотная, хрустящая, сочная, кисловато-сладкая, нежная, очень высокого качества, слабо прирастающая к косточке.

Плоды прочно держатся на дереве, хорошо переносят перевозку и легко сохраняются свежими в течение 4—5 дней; используются почти исключительно в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin.

Variété originaire des environs de Kichinev (R. S. S. Moldave). Chez nous elle est peu répandue dans le centre et le sud de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant quant au sol, très résistant au grand froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, se mettant tôt à fruit, à production abondante ou moyenne, mais régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, aplati aux pôles, noir à reflets rougeâtres. Chair ferme, compacte, croquante, à jus coloré, peu adhérente au noyau, juteuse, sucrée-acidulée, fine, de très bonne qualité.

Les fruits, solidement attachés aux branches, supportent le transport, peuvent être conservés facilement jusqu'à 4 ou 5 jours et sont employés presque exclusivement pour la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of June

Range from near Kishinev (Moldova ESS). Here it is not widespread in central and southern Moldova.

*Tree* – vigorous, very long lived, not exacting as to soil, very resistant to cold, drought, diseases and insects, is putting early fruit, medium to heavy production, but steady.

*Fruit* – large or very large, spherical, flattened at the poles, black with reddish tints. Firm pulp, compact, crisp, colorful juice, loosely attached to the nucleus, juicy, sweet-tart, fine, very good quality.

The fruits, firmly attached to the branches, support transportation, can be easily kept to 4 or 5 days and are used almost exclusively for fresh consumption.

# CRĂIEŞTI

**Sinonime** : Crăieşti moldoveneşti.

**Origine**. Soi autohton, identificat în bazinul pomicol Comarna—Hiliţa, regiunea Iaşi.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit în comunele Comarna, Hiliţa, Osoi şi altele, regiunea Iaşi, unde a constituit multă vreme soiul de bază al sortimentului de cireşe. În ultimii ani este însă puternic concurat de soiul Pietroase negre.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi se întîlneşte altoit aproape numai pe cireş sălbatic. Are o durată de viaţă de 30—40 de ani, nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la secetă, boli, însă sensibil la atacul muştei cireşului. Este de asemenea insuficient de rezistent la ger şi în special la insolaţie, din care cauză formează pe trunchi plăgi mari, însă superficiale.

Înfloreşte timpuriu, iar florile sînt potrivit de rezistente la îngheţurile de primăvară. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Pietroase galbene Dönissen şi Ramon Oliva.

Intră pe rod la 6—7 ani şi produce abundent în fiecare an, un pom în vîrstă de 18—20 de ani putînd da pînă la 100—120 kg de fructe anual.

Fructele sînt aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut mijlociu în zahăr (11,22%), scăzut în aciditate (0,58%) şi foarte bogat în vitamina C (12 mg %). Suportă uşor transportul şi sînt apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* După forma fructului, soiul Crăieşti se aseamănă cu soiul Pietroase negre; se deosebeşte de acesta prin culoarea mai deschisă şi prin însuşirile gustative mai puţin bune ale fructului.

*Calităţi* : vigoarea, productivitatea pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la insolaţie şi la atacul muştei cireşului.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, nerăsucit, cu scoarţa cenuşie-negricioasă, cu dungi transversale, întrerupte, albicioase.

*Coroana* — sferic-turtită, destul de deasă, ajungînd la 8—9 m în diametru (fig. 123).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, arcuite, aproape aplecate, aşezate cîte 2—3 în etaje, la distanţa de 60—80 cm unul de altul. Scoarţa este de culoare cenuşie, aspră, cu tendinţă de exfoliere; pe ramurile mai tinere, scoarţa este de culoare cenuşie-roşiatică, cu lenticele mari, alungite, ce se unesc la capete, formînd adevărate inele.

Fig. 123. — Crăieşti.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte şi mijlocii, destul de groase; rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu lenticele mici, rare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoid-alungiţi, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 130 mm lungime şi 58 mm lăţime, ovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile dublu serate. Limbul subţire, uşor gofrat, cu nervurile destul de subţiri. Peţiolul de lungime mijlocie, gros, uşor răsucit, glabru, cu 2—3 glande nectarifere orbiculare, turtite, de culoare galbenă-roşiatică, aşezate la distanţe variabile faţă de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescenţă; sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe.

*Crăieşti*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 19 mm, D = 20 mm, d = 18,5 mm; greutatea medie de 5 g.

*Forma* — cordiformă, trunchiată la ambele capete, bombată pe partea dorsală şi mai slab bombată pe cea ventrală, cu secţiunea transversală aproape circulară. Brazda ventrală largă şi destul de adîncă, mai adîncită spre peduncul şi apoi pierzîndu-se treptat spre vîrf, caracteristică pentru soi (pl. XXXVI).

*Culoarea* — roşie-vişinie, iar la completă maturitate brună-roşiatică, lucioasă, cu aspect atrăgător.

*Pedunculul* — cu lungimea medie de 44 mm, de grosime mijlocie, drept, verde, bine prins de fruct chiar şi după o păstrare de 5—6 zile; la smulgere locul de prindere rămîne complet uscat.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi de lărgime mijlocie, cu o deschidere spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare ruginie, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă; se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — tare, crocantă, de culoare roşie, suculentă, dulce, armonios acidulată, cu aromă slabă, plăcută la gust, de calitate bună. Sucul este colorat în roşu-sîngeriu şi pătează.

*Sîmburele* — mijlociu avînd în medie 10 × 8 × 6 mm, ovoid-alungit, uşor bombat la mijloc şi tras spre ambele capete; şanţurile ventrale sînt lungi, înguste şi puţin adînci.

*Maturitatea* — a doua sau a treia decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Crăieşti nu a mai fost raionat în nici o regiune a ţării, întrucît este depăşit de alte soiuri în ce priveşte calitatea fructelor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или третья декада июня.

Местный сорт из плодоводческого бассейна Комарна-Хилица, Ясской области, где и распространен.

*Дерево* — очень сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, устойчивое к засухе и болезням, но поражается вишневой мухой, недостаточно морозоустойчивое и особенно страдает от солнечных ожогов. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, сердцевидный, на обоих концах усеченный, выпуклый на спиной стороне и в меньшей степени на брюшной; буровато-красноватого, блестящего цвета, привлекательный на вид; мякоть красная, твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с гармонической кислотностью, слабым ароматом и приятным вкусом.

Плоды хорошего качества и хорошо выдерживают перевозку; используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième ou troisième décade de juin.

Variété autochtone identifiée dans le bassin fruitier de Comarna-Hiliţa, Région de Jassy et répandue dans cette région.

*Arbre* — très vigoureux, assez longévif, non exigeant sous le rapport du sol, résistant à la sécheresse et aux maladies, mais sensible à l'attaque de la mouche des cerises et insuffisamment résistant au froid et à l'insolation. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, cordiforme, tronqué aux pôles, bombé sur la partie dorsale et moins bombé sur la partie ventrale, d'un brun rougeâtre, brillant, attrayant. Chair ferme, croquante, rouge, juteuse, sucrée-acidulée, faiblement aromatisée, à saveur agréable. Le jus d'un rouge de sang.

Les fruits, de bonne qualité, sont appréciés surtout comme fruits de dessert. Ils supportent le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – second or third decade of June

Variety Aboriginal identified in the basin of fruit Comarna-Hilița, Iași Region and widespread in this region.

*Tree* – very vigorous, very long lived, not requiring the report under the soil, resistant to drought and disease, but is susceptible to attack by fruit fly and insufficiently resistant to cold and heat stroke. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium, heart-shaped, truncated at the poles, bulging at the dorsal and less curved on the ventral side, a reddish-brown, shiny, attractive. Pulp firm, crisp, red, juicy, sweet-tart, slightly aromatic, with pleasant tasting. The juice of red blood.

Good quality fruits, are particularly popular as a dessert fruit. They support transportation.

# DRĂGĂNELE DE PITEŞTI

**Sinonime** : Pietroase de Leordeni, Pietroase româneşti.

**Origine**. Soi autohton, format în condiţiile pedoclimatice ale regiunii Argeş. În cuprinsul regiunii este cultivat de localnici sub denumirea de Pietroase româneşti. Denumirile de Drăgănele de Piteşti şi Pietroase de Leordeni au apărut mult mai tîrziu ca o necesitate de ordin comercial, sub numele de Pietroase româneşti venind pe piaţă numeroase alte soiuri din diferite părţi ale ţării.

**Răspîndire**. Acest soi este răspîndit mai masiv în regiunea Argeş, de unde s-a extins în regiunile vecine, ajungînd pînă la Comarna—Iaşi, dar în proporţie redusă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi durează 50—60 de ani, ajungînd în unele cazuri pînă la vîrsta de 80 de ani. În cuprinsul regiunii Argeş s-a înmulţit multă vreme prin drajoni şi chiar prin sîmburi, ceea ce a determinat apariţia a numeroase biotipuri. Se înmulţeşte însă uşor prin altoire şi dă rezultate bune atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb. Este puţin pretenţios faţă de sol şi rezistent la ger şi secetă, însă sensibil la boli şi dăunători, îndeosebi fiind atacat de musca cireşului.

Epoca de înflorire este mijlocie, iar perioada respectivă durează 6—7 zile, astfel că se suprapune din acest punct de vedere cu foarte multe alte soiuri, polenizarea fiind astfel asigurată.

Intră pe rod tîrziu, la 8—10 ani, rodeşte în fiecare an şi dă producţii mari, ajungînd în perioada de rodire deplină pînă la 80—100 kg de fructe pe pom.

Fructele, mari sau mijlocii, sînt de calitate bună şi rezistente la transport, însă îşi schimbă foarte uşor culoarea, chiar dacă nu sînt deplasate, ci ţinute numai în lădiţe, căpătînd un aspect vineţiu, puţin atrăgător, fără să-şi schimbe însă gustul. În caz de ploi abundente după intrarea în pîrgă, crapă foarte puternic şi nu mai pot fi valorificate pentru consum în stare proaspătă. În condiţii normale fructele se păstrează pe pom timp de 10—15 zile după ajungerea la maturitate şi nu se depreciază, ci, dimpotrivă, capătă un aspect mai atrăgător prin intensificarea culorii roşii suprapuse.

Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 900 g de pulpă şi 100 g de sîmburi şi pedunculi. Cireşele Drăgănele de Piteşti se caracterizează printr-un conţinut ridicat de zahăr (12,83%), scăzut în aciditate (0,63%), mijlociu în pectine (0,20%), ridicat în proteine (1,19%) şi vitamina C (10,6 mg %).

*Asemănări.* Fructul se aseamănă ca aspect exterior cu soiul Băşicate; se deosebeşte însă uşor prin consistenţa tare a pulpei, care la soiul Băşicate este foarte moale.

*Calităţi*: vigoarea, longevitatea, rezistenţa şi productivitatea pomului, dulceaţa şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte*: schimbarea culorii fructelor în timpul transportului şi păstrării, marea sensibilitate a fructelor la atacul muştei cireşului şi crăparea acestora în anii foarte ploioşi.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9–10 m şi formează trunchi înalt, drept, gros, putînd ajunge pînă la 40–45 cm în diametru, cu uşoară tendinţă de torsionare şi cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, cu numeroase crăpături şi aspect zgrunţuros.

Fig. 124. – Drăgănele de Piteşti.

*Coroana* – la început larg-piramidală, mai tîrziu globuloasă şi în unele cazuri chiar pletoasă, rară, caracteristică (fig. 124).

*Drăgănele de Pitești*

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, lungi, groase, cu un unghi de ramificare de 70—80°, aşezate cîte 3—5 în etaje distanţate la 1,20—1,50 m unele de altele, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică şi numeroase lenticele proeminente, suberificate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, lungi de 8—10 cm, cu densitatea de 10—12 bucăţi pe m, precum şi prin ramuri mixte. Buchetele de mai au o durată de viaţă de 6—7 ani, după care dispar, iar ramurile de schelet rămîn degarnisite către baza lor.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi verde-roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele orbiculare, de culoare albă-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cafenie, lipiţi de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 88—96 mm lungime şi 46—53 mm lăţime, ovat-lanceolate, cu vîrful acut, baza rotunjită sau atenuată, marginile puţin adînci şi neregulat dinţate. Partea superioară a limbului are culoarea verde cu oarecare luciu, iar cea inferioară albicioasă şi cu o pubescenţă fină în lungul nervurilor, astfel că, privit de la oarecare distanţă, frunzişul prezintă o culoare verde-argintie, caracteristică. Peţiolul gros, drept, poartă 3—4, mai rar 2 glande nectarifere mari, reniforme, de culoare roz.

*Florile* — de mărime mijlocie, de culoare albă, cu corola mult deschisă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19,8 mm, D = 20,1 mm şi d = 17,1 mm; greutatea de 5,5—6 g.

*Forma* — cordiform-alungită, turtită dorsoventral, cu partea ventrală plată şi cea dorsală uşor bombată; brazda dorsală, largă şi superficială, este înlocuită uneori cu o teşitură longitudinală, îngustă, iar cea ventrală lipseşte şi este înlocuită de o dungă de culoare mai închisă, greu vizibilă la fructele ajunse la maturitatea deplină (pl. XXXVII).

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită în proporţie variabilă cu roşu. Culoarea de fond apare în cea acoperitoare sub formă de puncte lungi sau pete de diferite mărimi şi forme, astfel că fructul capătă un colorit pestriţ ca la soiul Băşicate.

*Pedunculul* — de 40—45 mm lungime, gros, drept, de culoare verde-gălbuie, bine prins de fruct. La smulgere locul respectiv aproape nu se cunoaşte, rămînînd astupat de pulpă şi aproape uscat.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, cu marginile uşor lăsate spre cele două brazde, iar pe flancuri formînd doi umeri uşor proeminenţi.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — groasă, desprinzîndu-se oarecum greu de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, străbătută de numeroase filamente albicioase, tare, pietroasă, dar nu crocantă, foarte dulce, lipsită de aciditate, cu aromă slabă, dar plăcută; sucul incolor.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 10 × 6 × 8 mm, ovoid-alungit, turtit pe flancuri, cu şanţurile ventrale înguste şi superficiale, slab aderent la pulpă.

*Maturitatea* — începe la mijlocul lunii iunie în regiunea Argeş, iar la Comarna—Iaşi la 20—22 iunie, şi se prelungeşte 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Datorită faptului că fructele sînt foarte puternic atacate de musca cireşului şi se pătează uşor în timpul transportului; pentru perspectivă se propune că soiul Drăgănele de Piteşti să rămînă numai în grădinile de lîngă case din regiunea Argeş.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Местный сорт из Арджешской области, где имеет массовое распространение; культивируется много также в соседних областях.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, малотребовательное к почве, устойчивое к морозам, засухе и болезням; но сильно поражается вишневой мухой (Rhagoletis cerasi). Плодоносить начинает поздно и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, продолговато-сердцевидный, сжатый в дорзо-вентральном направлении, желтый с красными пятнами (пестрый); мякоть желтоватая, твердая, но не хрустящая, очень сладкая, почти лишенная кислотности, слабо ароматная, но приятного вкуса. Сок не окрашен.

Плоды сохраняются свежими на дереве в течение 10—15 дней и обладают хорошей транспортабельностью, но в дождливые годы сильно растрескиваются.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin.

Variété autochtone originaire de la région d'Argeş où elle est fort répandue, aussi bien que dans les régions limitrophes.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, peu exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid, à la sécheresse et aux maladies, mais très sensible à l'attaque de la mouche des cerises. Fructification tardive, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, cordiforme allongé, aplati dans le sens dorso-ventral, d'un jaune bigarré de rouge. Chair jaunâtre, ferme mais pas croquante, très sucrée, presque dépourvue d'acidité, peu aromatisée, mais à saveur agréable ; jus incolore.

Les fruits restent attachés à l'arbre de 10 à 15 jours et supportent le transport, mais éclatent aisément à la pluie.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second fortnight of June

Native variety from the Argeș region where it is widespread, as well as in neighboring regions.

*Tree* – very vigorous, long lived, requiring little in the report of the soil, resistant to cold, drought and disease, but very sensitive to attack the fruit fly. Fruiting late harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium or large, heart-shaped elongated, flattened in the dorso-ventral direction, a yellow mottled with red. Pulp yellowish, firm but not crunchy, very sweet, almost devoid of acidity, low aromatic, but pleasant flavor; colorless juice.

The fruits remain attached to the tree of 10-15 days and transport support, but broke easily to rain.

# ROŞII DE DOBRA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi format prin selecţie populară în raza comunei Dobra, raionul Ilia, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se cultivă atît în livezile mari, cît şi în grădinile de lîngă case, în regiunea Hunedoara şi regiunea Argeş, iar în alte părţi ale ţării se întîlneşte numai ca pomi izolaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, înalt, are aspect sănătos şi trăieşte destul de mult, atingînd vîrsta de 40—50 de ani; nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la ger, parţial la secetă, însă relativ sensibil la unele boli şi unii dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce abundent în fiecare an. Un pom în plină perioadă de rodire, poate da pînă la 150 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (12,71%), mijlociu în aciditate (0,77%) şi proteine (0,90%) şi destul de ridicat în vitamina C (10 mg %). Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 890 g de pulpă şi 110 g de sîmburi şi codiţe. Avînd pulpa tare, sînt rezistente la transport şi păstrare; se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Hedelfinger, cu deosebirea că are fructele mai mici şi epoca de coacere mai timpurie.

*Calităţi* : vigoarea şi rusticitatea pomului, producţia regulată şi abundentă, precum şi rezistenţa fructelor la transport şi păstrare.

*Defecte* : demne de semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — piramidală, înaltă, deasă (fig. 125).

*Ramurile de schelet* — lungi, foarte groase, atingînd pînă la 25 cm în diametru, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, cu numeroase lenticele proeminente. Ramurile de ordinul II sînt grupate cîte 3—5 în etaje distanţate la 100—120 cm unul de altul.

Fig. 125. — Roşii de Dobra.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, lungi de 10—12 cm, ramificate. Rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare verde şi cu numeroase lenticele alungite.

*Mugurii vegetativi* — mari, alungiţi, ascuţiţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, de culoare cafenie-castanie.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 126 mm lungime şi 65 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful acuminat şi marginile dublu serate. Limbul subţire, de culoare verde-închis, glabru pe faţa superioară şi verde-deschis, fin pubescent în lungul nervurilor pe cea inferioară. Peţiolul de 30—33 mm lungime, uşor torsionat, de culoare roşie-violacee, cu 2—3

*Roşii de Dobra*

glande nectarifere mici, reniforme, de culoare roşie, aşezate variabil una faţă de alta şi faţă de baza limbului.

*Florile* — mari, cu diametrul de 32—33 mm, incomplet deschise, cu petalele albe, concave; sepalele mari, de culoare verde-gălbuie, uşor răsfrînte.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 21 mm, D = 20,5 mm, d = 18 mm; greutatea medie de 6 g.

*Forma* — ovoid alungită, perfect rotunjită la capete, simetrică, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului. Brazda dorsală este absentă, iar cea ventrală este înlocuită de o dungă de culoare mai închisă, bine vizibilă cînd fructele nu au ajuns la maturitate deplină (pl. XXXVIII).

*Culoarea* — roşie-vişinie, uniformă pe toată suprafaţa fructului. Sub pieliţă se observă numeroase puncte albicioase.

*Pedunculul* — de 45—50 mm lungime, gros, puternic, de culoare verde, bine prins de fruct; la smulgere nu apare picătura de suc.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, destul de adîncă, simetrică, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare brună-cenuşie, în formă de crater, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — groasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roz, tare, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu uşoare urme de amăreală.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 9,5 × 8 × 6,5 mm, ovoid, teşit la bază şi spre partea dorsală. Şanţurile ventrale sînt înguste şi superficiale.

*Maturitatea* — de la mijlocul decadei a II-a pînă către sfîrşitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Cu toate calităţile sale, soiul Roşii de Dobra se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case, întrucît este depăşit atît de soiul Hedelfinger, cu care se aseamănă mult, cît şi de alte soiuri.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Сорт, полученный путем народной селекции в окрестностях местности Добра, района Илия, Хунедоарской области. Культивируется как в промышленных садах, так и на приусадебных участках в Хунедоарской области и в районе Питешти Арджешской области, а также встречается в виде одиночных деревьев и в других частях страны.

*Дерево* — очень сильнорослое, здоровое и довольно долговечное, нетребовательное к почве и климату, морозоустойчивое и частично засухоустойчивое, но довольно сильно поражается болезнями и вредителями. Вступает в пору плодоношения на 4—5 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, продолговато-яйцевидный, вишнево-красного цвета с множеством беловатых точек; мякоть — розоватая, твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и едва заметной горечью.

Плоды хорошего качества и отлично выдерживают перевозку и хранение.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété obtenue par la sélection populaire aux environs de la localité de Dobra, de la Région de Hunedoara. On la cultive dans les vergers de grande étendue, de même que dans les jardins privés, dans le district de Piteşti (région d'Argeş).

*Arbre* — très vigoureux, sain et assez longévif, non exigeant quant au sol et au climat, résistant aux grands froids d'hiver et partiellement à la sécheresse, mais relativement sensible aux maladies et aux insectes, se mettant à fruit à 4—5 ans, à production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoïde-allongé, rouge cerise, richement pointillé blanchâtre. Chair rosée, ferme, croquante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, un peu amère.

Fruit de table de bonne qualité, résistant au transport et à la conservation.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June

Variety obtained by selection popular around the town of Dobra, Hunedoara Region. It is grown in extensive orchards, as well as in private gardens in the Pitesti district (Argeş region).

*Tree* – very vigorous, healthy and relatively long-lived, not particular about soil and climate, resistant to winter cold and partly to the drought, but relatively susceptible to diseases and insects, is putting fruit in 4-5 years in producing regular and abundant.

*Fruit* – medium or large, oval-elongated, cherry red, richly dotted white. Pulp pink, firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, slightly bitter.

Good quality dessert fruit, resistant to transportation and storage.

# HEDELFINGER

**Sinonime** : *germ.* Hedelfinger Riesenkirsche.
*rus.* Gedelfingenskaia ispolinskaia.
*franc.* Géante de Hedelfingen.
*mag.* Hedelfingen órias.
*rom.* Cireaşă de aur, Uriaşă, Ochiul boului.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut din sămînţă în localitatea Hedelfingen din Württemberg, de unde a fost primit pe la mijlocul secolului al XIX-lea la Hohenheim de către Lucas sub numele de Wahlerkirsche. Aici a fost înmulţit şi apoi răspîndit sub denumirea pe care o poartă astăzi.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în toate ţările pomicole din Europa.

La noi este răspîndit în toată ţara, dar nu formează masive decît în bazinele pomicole Cireşoaia, raionul Dej, regiunea Cluj şi Caransebeş, regiunea Banat. În primul bazin poartă denumirea locală de Cireaşă de aur, iar la Caransebeş pe aceea de Ochiul boului, care provine probabil de la comuna Valea Boului, unde s-a cultivat prima dată.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, are aspect sănătos şi este longeviv; reuşeşte bine altoit pe cireş sălbatic, dar dă rezultate bune şi pe mahaleb. Deşi puţin pretenţios faţă de condiţiile de sol, creşte şi se dezvoltă totuşi mai bine pe solurile cu textură mijlocie sau uşoară. Este rezistent la ger, cu excepţia mugurilor floriferi, care degeră în iernile foarte geroase. De asemenea este rezistent la unele boli, dar atacat de musca cireşelor (*Rhagoletis cerasi* L.).

Are epoca de înflorire mijlocie, iar florile sînt rezistente la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Este un soi autosteril, iar ca polenizator se recomandă soiurile Germersdorf, Pietroase galbene Drogan, Pietroase Napoleon, Ramon Oliva, Timpurii Kassin.

La rîndul său, soiul Hedelfinger este bun polenizator pentru soiurile Pietroase galbene Drogan, Timpurii Kassin.

Intră pe rod tîrziu, dar produce mult şi în fiecare an, un pom în vîrstă de 25—30 de ani putînd da pînă la 160 kg de fructe anual.

Fructele, cîte 1—2, mai rar 3 la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, se ţin bine pe pom, se păstrează 6—7 zile după recoltat şi sînt rezistente la transport.

Sînt foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă şi mai puţin potrivite ca materie primă pentru fabricile de conserve. Ca principale componente chimice, conţin în medie 9,30% zahăr, 0,63% acizi şi 3,3 mg % vitamina C.

*Asemănări.* Fructele soiului Hedelfinger se aseamănă foarte mult cu cele ale soiului Roşii de Dobra, de care se deosebesc prin dimensiunile mai mari ale fructului şi prin culoarea mai închisă.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi productivitatea pomului, precum şi mărimea şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : relativa sensibilitate a fructelor faţă de atacul muştei cireşului şi gustul insuficient de dulce al fructelor în caz de rodire prea abundentă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, fără torsiuni, putînd ajunge pînă la 50 cm diametru.

Fig. 126. — Hedelfinger.

*Coroana* — la început larg-piramidală, mai tîrziu globuloasă, deasă şi cu ramurile atîrnate (fig. 126).

*Hedelfinger*

*Ramurile de schelet* — cîte 3—4 într-un etaj, lungi, groase, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 55—60°. Scoarța de culoare cafenie-roșiatică închis, cu lenticele mari, alungite, proeminente, suberificate.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, dar rodește și pe ramuri mijlocii, mai ales după ce intră în perioada de rodire.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 120 mm lungime și 60 mm lățime, ovat-alungite sau obovate, cu vîrful acuminat și baza rotunjită, cu marginile adînc dublu serate. Limbul parțial involut, avînd forma de jgheab, făcînd astfel foarte vizibilă partea inferioară a frunzelor, care, privite de la oarecare distanță, apar argintii. Pețiolul cu lungimea medie de 34 mm, gros, slab pubescent, roșu-violet pe partea superioară și verde pe cea inferioară, cu 2—4 glande nectarifere de dimensiuni mijlocii, ovoide, de culoare roșie-închisă, așezate la distanță variabilă una față de alta și față de baza limbului.

*Florile* — mari, cu sepalele de culoare verde cu vîrful roșcat, iar petalele alb curat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 21,8 mm, D = 21,6 mm, d = 18,9 mm; greutatea medie de 6,7 g.

*Forma* — ovoid-alungită, rotunjită la vîrf, cu partea dorsală mai bombată, iar cea ventrală mai plată, dar ușor ridicată la mijloc, de unde coboară lent și simetric spre ambele capete; brazda ventrală este marcată de o dungă de culoare roșie-închis, foarte vizibilă la intrarea în pîrgă a fructelor, iar cea dorsală este complet absentă (pl. XXXIX).

*Culoarea* — roșie-închis, la maturitatea completă aproape neagră. Prin transparență se observă pe suprafața fructului numeroase puncte și dungulițe de culoare gălbuie-albicioasă.

*Pedunculul* — cu lungimea medie de 46 mm, potrivit de gros, de culoare verde, bine prins de fruct; la smulgere nu apare picătura de suc decît la fructele foarte coapte.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, adîncă, cu o deschidere aproape dreptunghiulară spre partea ventrală. Planul, delimitat de marginile superioare ale cavității, este înclinat către partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, ruginiu, așezat la suprafața fructului sau într-o depresiune foarte puțin adîncă.

*Pielița* — groasă, cu luciu atrăgător, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie-închis, cu vinișoare de culoare mai deschisă, tare, crocantă, suculentă, dulce, armonios acidulată. Sucul, intens colorat în roșu, pătează totuși foarte puțin.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie 11 × 8,3 × 6,7 mm, ovoid-alungit, cu șanțurile largi și destul de adînci.

*Maturitatea* — a III-a decadă a lunii iunie, la 2—4 zile după soiurile Germersdorf și Boambe de Cotnari.

RECOMANDĂRI. Soiul Hedelfinger, fiind unul dintre cele mai valoroase soiuri, se recomandă să se extindă mult în cultură, atît în plantațiile masive, cît și în grădinile de lîngă case. În sortimentele de perspectivă este propus în toate regiunile țării, mai puțin regiunile Galați și Iași.

30 — c. 4570

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — третья декада июня.

Сорт германского происхождения. В Румынии культивируется по всей стране, но в массивных насаждениях встречается только в бассейне Чирешойя — района Деж Клужской области и в Карансебеше, Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, малотребовальное к почве, морозоустойчивое, за исключением цветочных почек, устойчивое к некоторым болезням, но страдает от поражения вишневой мухой. Плодоносить начинает поздно, но дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато- яйцевидный, с округлой верхушкой и выпуклой спинкой, темно-красного, почти черного цвета; мякоть — темнокрасная, твердая, хрустящая, сочная, с гармонической кислотностью. Сок ярко окрашен в красный цвет, но оставляет лишь малозаметные пятна.

Это один из самых ценных сортов с плодами прекрасного качества, которые могут сохраняться свежими 5—6 дней и хорошо выдерживают перевозку; используется главным образом для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — troisième décade de juin.

Variété d'origine allemande, répandue dans toute la Roumanie mais en plantations massives seulement dans les bassins fruitiers de Cireşoaia, — district de Dej, Région de Cluj — et Caransebeş, Région du Banat.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, peu exigeant quant au sol, résistant au froid à l'exception des boutons à fleurs, résistant à certaines maladies ; les fruits sont pourtant sensibles à l'attaque de la mouche des cerises. Mise à fruit tardive, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros, ovoïde-allongé, arrondi au sommet, à partie dorsale plus bombée, d'un rouge foncé, presque noir. Chair rouge foncé, ferme, croquante, juteuse, sucrée, acidulée, qui ne tache presque pas.

Fruits de très bonne qualité, pouvant être conservés jusqu'à 5 ou 6 jours, résistants au transport, fort appréciés comme fruits de table.

## ABSTRACT

*Maturity* – the third decade of June

Variety of German origin, spread throughout Romania in plantations but only in basins fruit Cireşoaia - Dej District, Cluj County and Caransebeş, Banat Region.

*Tree* – vigorous, very long lived, undemanding as to soil, resistant to cold with the exception of flower buds, resistant to certain diseases, yet the fruit is susceptible to attack by fruit fly. Fruiting late harvest abundant and regular.

*Fruit* – large, oval-elongate, rounded at the top, dorsal side more convex, a dark red, almost black. Dark red pulp, firm, crisp, juicy, sweet, tangy, almost no non-staining.

Very good quality fruits, can be kept up to 5 or 6 days, resisting transportation, much appreciated as table fruit.

# PIETROASE NEGRE

**Sinonime** : *franc.* Bigarreau noir.
*rom.* Pietroase de Arad (în bazinul Topoloveni).

**Origine**. Soi originar din apusul Europei, fără a se putea preciza localitatea în care a fost obținut.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toată țara, însă numai ca pomi izolați; o densitate mai mare o are în bazinele Topoloveni, Comarna—Iași, Cotnari, Focșani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, are însă o durată scurtă de viață; preferă terenurile fertile fără exces de umiditate și este rezistent la unele boli și unii dăunători, însă sensibil la ger.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă este destul de lungă, florile deschizîndu-se treptat.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorf, Hedelfinger, Pietroase Napoleon.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și dă producții mari în fiecare an; un pom în vîrstă de 25—30 de ani, putînd da pînă la 150 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr (14,71%), în aciditate (0,87%), în proteine (0,64%) și vitamina C (12 mg %). Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 925 g de pulpă și 75 g de sîmburi și codițe. Sînt rezistente la transport, nu crapă pe timp ploios și se păstrează relativ mai mult timp fără a pierde din calități. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria de conserve.

*Calități* : producția ridicată a pomului, calitatea foarte bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : durata de viață a pomului relativ scurtă și sensibilitatea la ger.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, subțire; scoarța cu crăpături longitudinale, foarte adînci, iar în unele cazuri formează plăgi mari.

*Coroana* — larg piramidală, destul de deasă, ajungînd pînă la 8 m în diametru (fig. 127).

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de 45—50°; ramurile de ordinul II sînt grupate cîte 4—5 în etaje distanţate la 70—80 cm; scoarţa este de culoare cenuşie-negricioasă, cu numeroase lenticele alungite şi suberificate.

Fig. 127. — Pietroase negre.

*Ramurile de rod* — reprezentate atît prin buchete de mai, cît şi prin ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-deschis, cu lenticele rare şi destul de mici.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful uşor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi la mijloc.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 135 mm lungime şi 62 mm lăţime, ovat-lanceolate, uneori aproape eliptice, cu vîrful acut şi marginile neregulat serate. Limbul subţire, gofrat, cu nervaţiunea bine reliefată. Peţiolul de 30—32 mm lungime, de grosime mijlocie, roşu-violaceu, pubescent, cu două glande nectarifere mici, de culoare galbenă cu nuanţă roz, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 25—28 mm, cu petalele albe, obovate; sepalele de mărime mijlocie, răsfrînte în afară; staminele, de lungime variabilă, încadrează bine stilul.

*Pietroase negre*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 20 mm, D = 21 mm, d = 19 mm; greutatea medie de 6,5 g.

*Forma* — sferică, turtită la ambele capete, cu partea dorsală bombată, iar cea ventrală concavă, ca un uluc larg pe toată lungimea fructului; brazda ventrală marcată de o dungă de culoare mai închisă, greu vizibilă la maturitatea deplină a fructului (pl. XL).

*Culoarea* — roşie-închis, iar la maturitatea deplină aproape neagră; prin transparenţă se observă sub pieliţă numeroase puncte alungite, albicioase.

*Pedunculul* — de 47—50 mm lungime, potrivit de gros, uşor curbat, de culoare verde, foarte bine prins de fruct; la smulgere nu apare picătura de suc.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mică şi lărgime mijlocie.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat la suprafaţa fructului sau într-o mică depresiune în formă de crater.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, bine întinsă pe fruct.

*Pulpa* — roşie, cu nuanţă mai închisă în jurul sîmburelui, tare, crocantă, potrivit de suculentă, dulce, armonios acidulată, foarte plăcut la gust.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 10 × 8,5 × 6,5 mm, scurt-ovoid, simetric, cu flancurile bombate şi şanţurile ventrale superficiale, formînd cu linia de sudură o creastă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase negre, fiind un soi valoros, se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari din toate regiunile ţării, cu excepţia terenurilor supuse curenţilor reci. Este raionat în regiunile Argeş, Banat, Cluj, Iaşi şi Ploieşti.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Сорт западно-европейского происхождения. В Румынии распространен во всей стране и главным образом в плодоводческих бассейнах Тополовень, Комарна-Яссы, Котнарь и Фокшань.

*Дерево* — сильнорослое, но живет сравнительно мало, предпочитая плодородные почвы без избытка влажности; устойчивое к некоторым болезням и вредителям, но маломорозоустойчивое; плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, на обоих концах приплюснутый, с выпуклой спинкой и вдавленной брюшной стороной; темнокрасного, почти черного цвета, с многочисленными подкожными продолговатыми точками беловатого цвета; мякоть красная, твердая, хрустящая , довольно сочная, сладкая, с гармоничной кислотностью, очень приятного вкуса.

Плоды хорошего качества, выдерживают перевозку, не трескаются от дождей и хорошо сохраняются в свежем виде в течение 4—5 дней; используются как для потребления в свежем виде, так и в качестве сырья для консервной промышленности.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin.

Variété supposée d'origine ouest-européenne, répandue dans presque toute la Roumanie et surtout dans les bassins fruitiers de Topoloveni, Comarna-Jassy, Cotnari et Focşani.

*Arbre* — vigoureux, mais pas longévif, préférant les sols fertiles, pas trop humides ; résistant à certaines maladies et insectes, mais sensible aux grands froids. Se met à fruit à 5—6 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, sphérique, aplati aux deux pôles, à partie dorsale bombée, à partie ventrale concave ; couleur rouge foncé presque noire, richement ponctué blanchâtre sous la peau. Chair rouge, ferme, croquante, modérément juteuse, sucrée-acidulée, à saveur très agréable, de très bonne qualité.

Fruits résistants au transport, n'éclatant pas à la pluie, se conservant facilement jusqu'à 4 ou 5 jours, utilisés comme fruit de dessert et pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second fortnight of June

Supposed variety of Western European origin, prevalent in almost all Romania and especially in the basins fruit Topoloveni, Comarna-Iași, Focșani and Cotnari.

*Tree* – Vigorous but not long-lived, preferring fertile soil, not too humid resistant to certain diseases and insects, but sensitive to extreme cold. Begins to fruit at 5-6 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – large, spherical, flattened at both ends, with rounded dorsal to ventral concave, dark red almost black, richly punctuated with white under the skin. Pulp red, firm, crisp, moderately juicy, sweet-tart flavor very pleasant, very good quality.

Fruit resistant transport, does not burst in the rain, easily keeping up to 4 or 5 days, used as a fruit dessert and industrialization.

# PIETROASE GALBENE DROGAN

**Sinonime :** *germ.* Drogans gelbe Knorpelkirsche.
*rus.* Drogana jeoltaia, Cereşnea Drogana, Drogana Pozdneaia jeoltaia.
*franc.* Bigarreau jaune de Drogan.
*engl.* Drogan's yellow Biggarreau.
*cehă.* Droganova zlutá chrupka.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut de către pomicultorul D r o g a n în oraşul Guben şi descris pentru prima dată de către J. O b e r d i e c k în anul 1860.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa unde se cultivă cireşul.
La noi a fost introdus pe la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi a căpătat o extindere destul de mare, fiind răspîndit în toate regiunile ţării, cu deosebire în Muntenia şi Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă şi are o durată de viaţă destul de lungă, atingînd vîrsta de 40—50 de ani; reuşeşte altoit atît pe mahaleb, cît şi pe cireş sălbatic. Deşi puţin pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă, creşte şi se dezvoltă totuşi mai bine în terenurile luto-nisipoase cu suficientă umiditate. Este rezistent la ger şi relativ rezistent la secetă, la unele boli şi unii dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului o dată cu cele mai multe soiuri.

Este autosteril şi ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Pietroase Napoleon şi altele.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt destul de mari aspectuoase, de calitate bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales pentru prepararea compotului şi dulceţii; sînt bine prinse de peduncul şi suportă transportul, însă se pătează în locurile lovite şi putrezesc uşor. În anii ploioşi fructele crapă uneori, însă mai puţin decît la alte soiuri.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Pietroase galbene Dönissen, de care se deosebeşte prin aceea că portul pomului este mai dresat, fructul mai mare şi mai puţin turtit dorso-ventral iar epoca de coacere cu 2—3 zile mai devreme.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa şi productivitatea pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : pătarea uşoară a fructelor în locurile lovite.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi drept, gros, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, netedă.

*Coroana* — sferic-alungită, destul de deasă (fig. 128).

Fig. 128. — Pietroase galbene Drogan.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 60—65°; scoarţa este netedă, de culoare brună-cenuşie, cu lenticele mari, proeminente, dispuse rar. Ramurile mai tinere au scoarţa netedă, lucioasă, de culoare maro-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte şi foarte scurte, mai rar mijlocii, groase.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită şi verde-măslinie cu nuanţă de maro-deschis pe partea însorită, cu lenticelele mici, rare.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, bombaţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, sfero-conici, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 74—128 mm lungime, ajungînd pe lăstari de prelungire pînă la 150 mm lungime, 39—58 mm lăţime, ovat-alungite, cu marginile dublu, uneori

*Pietroase galbene Drogan*

triplu serate, cu dinţii din vîrf lungi şi săpaţi adînc. Peţiolul de 22—42 mm lungime, de grosime mijlocie, cu două glande nectarifere mari, uniforme, de culoare gălbuie, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 2—3 la un loc, destul de mari, cu petalele de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 19 — 21 mm, D = 20 — 24 mm, d = 18—20 mm; greutatea medie de 4,6 g.

*Forma* — sferică, turtită la bază sau slab cordiformă, rotunjită, puţin turtită dorso-ventral; atît brazda ventrală, cît şi cea dorsală sînt largi, superficiale, slab marcate (pl. XLI).

*Culoarea* — albă-gălbuie, iar pe partea însorită aurie, cu luciu sticlos.

*Pedunculul* — în medie de 37 mm lungime, potrivit de gros, aproape drept, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială, cu pereţi rotunjiţi.

*Punctul stilar* — mic, aşezat simetric într-o depresiune foarte mică sau pe conturul fructului.

*Pieliţa* — destul de groasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albicioasă, destul de tare, crocantă, suculentă, dulce, slab acidulată, cu o uşoară urmă de amăreală.

*Sîmburele* — destul de mare, neted, scurt-ovoid, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — a doua şi a treia decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Pietroase galbene Drogan se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi ca soi de completare în livezile mari din toate regiunile pomicole ale ţării, avînd o densitate mai mare în jurul fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июня.

Сорт германского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах страны, в особенности в Мунтении и в Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, малотребовательное к почве, зимостойкое и частично устойчивое к засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный или слабо-сердцевидной формы, приплюснутый у основания, желтовато-белый, на солнечной стороне становится золотистым со стеклянистым блеском; мякоть — беловатая, довольно твердая, хрустящая, сочная, сладкая слабо-кисловатая, с горьковатым привкусом.

Плоды привлекательного вида, хорошего качества, используются как для потребления в свежем виде, так и для варений и компотов; плохо переносят перевозку и при малейшем повреждении легко загнивают; в дождливые годы трескаются, но в меньшей степени, чем другие сорта.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juin.

Variété d'origine allemande, répandue dans toutes les régions fruitières de la Roumanie surtout en Valachie et en Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, peu exigeant quant au sol, résistant aux froids d'hiver et partiellement à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Commence à fructifier à 4—5 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, sphérique aplati à la base, ou faiblement cordiforme, d'un blanc-jaunâtre, du côté ensoleillé, jaune doré, brillant. Chair blanchâtre, assez ferme, croquante, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, avec un arrière-goût amer.

Beaux fruits, de bonne qualité, appréciés pour la consommation à l'état cru, pour les compotes et la confiserie. Supportent mal le transport, se tachant facilement aux chocs ; sujets à la pourriture. A la suite des pluies ils éclatent parfois, mais moins que ceux des autres variétés.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second and third decade of June

Variety of German origin, popular in all regions of Romania fruit especially in Wallachia and Moldova.

*Tree* – vigorous, very long-lived, undemanding as to soil, resistant to cold winter and part to drought, diseases and insects. Begin to fruit at 4-5 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – large, spherical, flattened at the base, or slightly heart-shaped, whitish-yellow on the sunny, golden yellow, bright. Pulp white, fairly firm, crisp, juicy, sweet, slightly tart, with a bitter aftertaste.

Fine fruit, good quality, valued for consumption raw, for compotes and confections. Resent the transport, staining is easily to shocks subject to rot. After they break out sometimes rainy, but less than other varieties.

# PIETROASE GALBENE DÖNISSEN

**Sinonime:** *germ.* Dönissens gelbe Knorpelkirsche.
*rus.* Denissena jeoltaia.
*franc.* Bigarreau jaune Dönissen.
*ceh.* Dönissenova zlutá polochrupka.
*mag.* Dönisszen sarga.
*rom.* Pietroase albe, Cireşe albe de dulceaţă, Albe nemţeşti.

**Origine.** Soi a cărui origine nu se cunoaşte exact. Se crede că a fost obţinut din sămînţă de către D ö n i s s e n în localitatea Guben. A fost descris pentru prima dată în anul 1840.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările Europei, iar în U. R. S. S. a ajuns la limita nordică a zonei de cultură a cireşului.

La noi a fost introdus la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi s-a răspîndit în toate regiunile ţării. Nu formează plantaţii masive, iar numărul pomilor reprezintă 3—4% din totalul cireşilor existenţi în ţară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi are o durată lungă de viaţă; reuşeşte bine altoit atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb. Este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, boli şi unii dăunători. Datorită acestor însuşiri, dă rezultate bune în condiţiile cele mai variate de sol şi climă, producînd regulat fructe de calitate atît la Mărculeşti în Bărăgan, la Istriţa şi Slobozia Bradului în silvo-stepă, cît şi la Bistriţa în regiunea dealurilor de nord.

Înfloreşte tîrziu o dată cu înfrunzitul iar perioada respectivă durează 6—7 zile.

Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Pietroase Napoleon, Germersdorf, Ramon Oliva, Timpurii Kassin. La rîndul său este bun polenizator pentru soiurile Timpurii Kassin şi Germersdorf.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce abundent în fiecare an; un pom în perioada de plină producţie dă în medie 50—60 kg de fructe, putînd ajunge pînă la 150 kg de fructe anual.

Fructele formează adevăraţi ciorchini pe ramuri, sînt de calitate bună şi se caracterizează printr-un conţinut ridicat în zahăr (12,25%), mijlociu în aciditate (0,90%) şi foarte

scăzut în vitamina C (5,7 mg%). Demn de remarcat este faptul că fructele nu sînt atacate de păsări, culoarea lor deschisă fiind puţin atrăgătoare pentru acestea. Ca mod de întrebuinţare sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă, dar mai ales ca materie primă valoroasă pentru industria de conserve şi îndeosebi pentru prepararea compotului. Din cauza culorii deschise se pătează uşor în timpul transportului, fapt care îi reduce valoarea comercială.

*Asemănări.* Soiul Pietroase galbene Dönissen se aseamănă şi se confundă adesea cu soiul Pietroase galbene Drogan, de care se deosebeşte prin aceea că portul pomului este mai pletos, fructul mai mic, mai turtit dorsoventral, mai ascuţit spre vîrf, iar culoarea pieliţei mai albicioasă şi mai puţin lucioasă.

*Calităţi* : rusticitatea, rezistenţa la ger, porducţiile mari şi regulate ale pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la lovituri.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros de 30—35 cm, cu tendinţa de torsionare şi cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă sau larg-turtită, aproape pletoasă (fig. 129).

Fig. 129. — Pietroase galbene Dönissen.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie; formează cu axul unghiuri de 70—80° şi sînt aşezate în etaje distanţate la 80—100 cm unul de altul. Ramurile de ordin superior sînt subţiri, iar unele din ele au poziţie atîrnîndă.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai simple sau ramificate şi prin ramuri mijlocii.

*Pietroase galbene Dönissen*

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, puţin roşiatică pe partea însorită, cu numeroase lenticele de forme diferite.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, glabri, cu vîrful uşor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mijlocii, ovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile dublu dinţate. Peţiolul de lungime mijlocie, subţire, cu 2—3 glande nectarifere mici, reniforme, de culoare gălbuie sau roz.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescenţă, iar pe un buchet de mai 3—5 inflorescenţe ; sînt de mărime mijlocie, cu petalele albe şi sepalele mici, de culoare verde-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 18 mm, D = 20 mm, d = 17 mm; greutatea medie de 4,5 g.

*Forma* — cordiformă, tipică, turtită dorsoventral, cu diametrul maxim situat în treimea dinspre peduncul; brazda dorsală largă, superficială, iar cea ventrală complet absentă (pl. XLII).

*Culoarea* — galbenă-albicioasă, uniformă, uneori pe partea însorită devine galbenă-intens.

*Pedunculul* — de 50—52 mm lungime, subţire, de culoare verde-gălbuie, bine prins de ramură ; se desprinde uşor de fruct, fără să apară totuşi la smulgere o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, uşor deschisă spre brazda dorsală.

*Punctul stilar* — mijlociu, gălbui-cenuşiu, aşezat excentric pe conturul fructului sau pe o ridicătură sub formă de mamelon.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, elastică, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, tare, crocantă, suculentă, slab acidulată, cu gust puţin taninos, lipsită de aromă ;

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 10 × 9 × 7 mm, ovoid, cu şanţurile ventrale largi şi superficiale.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase galbene Dönissen se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case ca soi de completare, cît şi pentru livezile mari din toate regiunile ţării, aşa cum este raionat, urmărindu-se ca în jurul fabricilor de conserve alimentare să aibă cea mai mare densitate.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Происхождение этого сорта точно неизвестно. Предполагается, что он был выведен из семян Дениссеном из Губена (Германия).

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, зимостойкое, сравнительно засухоустойчивое и устойчивое к некоторым болезням и вредителям; плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, типичной сердцевидной формы, сжатый с брюшной и спинной стороны, ровного беловато-желтого цвета; мякоть беловато-желтая, твердая,

хрустящая, сочная, со слабой кислотностью и небольшой терпкостью, неароматная.

Плоды хорошего качества используются менее для потребления в свежем виде и более для приготовления варений и компотов. Вследствие светлой окраски плоды легко покрываются пятнами во время перевозки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Variété d'origine incertaine, obtenue de semis par Dönissen à Guben (Allemagne). En Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, résistant aux gelées hivernales, et partiellement à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Mise à fruits à 5—6 ans, production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, cordiforme typique, aplati dans le sens dorso-ventral, d'un jaune blanchâtre, uniforme. Chair jaune blanchâtre, ferme, croquante, juteuse, faiblement acidulée, à saveur un peu astringente, dénuée d'arôme.

Les fruits, de bonne qualité, moins appréciés comme fruit de dessert et surtout pour la compote et la confiserie. Ils présentent le désavantage de se tacher aisément pendant le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June

Variety of uncertain origin, seedlings obtained by Dönissen to Guben (Germany). In Romania widespread in all regions of fruit.

*Tree* – of medium vigor, long-lived, resistant to winter frosts, and partly to drought, diseases and insects. Fruiting at 5-6 years, producing plentiful and regular.

*Fruit* – medium, typical heart-shaped, flattened in the dorso-ventral direction, a yellow-white, uniform. Pulp whitish yellow, firm, crisp, juicy, slightly tart, slightly astringent flavor, devoid of flavor.

The fruits of good quality, less appreciated as a fruit dessert and especially to compote and confectionery. They have the disadvantage of stain easily during transport.

# PIETROASE NEGRE PIŢ

**Sinonime** : De Cisnădie, Cisnădiene.

**Origine.** Soi autohton format în bazinul pomicol Cisnădie cu aproape 100 de ani în urmă. Se presupune că a fost găsit în pădurea din Cisnădie de un pomicultor amator cu numele de P i ţ. Acest soi a fost înmulţit sub numele de ,,Cireaşa lui Piţ'' sau ,,Pietroasă neagră Piţ'', după numele descoperitorului său.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari, din bazinul pomicol Cisnădie, regiunea Braşov, precum şi în alte centre pomicole din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, înalt, este longeviv şi reuşeşte bine altoit pe cireş sălbatic; nu este pretenţios faţă de sol, însă, în condiţii de umiditate mai redusă şi agrotehnică inferioară, fructele rămîn mai mici. Este rezistent la ger şi potrivit de rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar florile sînt rezistente la brumele şi îngheţurile din primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile Mari de Trăinei, Mici de Trăinei, Ramon Oliva, Negre zaharoase.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce mult în fiecare an; un pom în perioada de plină producţie dă 100—150 kg de fructe anual.

Fructele, prinse de ramură cîte 1—2, mai rar 3 la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună caracterizate printr-o aciditate potrivită (0,74%) şi printr-un conţinut ridicat în zahăr (14,71%) şi vitamina C (10,8 mg%); sînt rezistente la transport şi apreciate îndeosebi pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* Fructul se aseamănă cu cel al soiului Pietroase negre, de care se deosebeşte însă prin aceea că este mai mare şi are vîrful puternic trunchiat şi tras din patru părţi, în timp ce la Pietroase negre este rotunjit.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger şi producţia mare a pomului, precum şi calitatea excepţională a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă, în unii ani, la atacul produs de musca cireşului.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—11 m şi formează trunchi înalt, drept, gros, ajungînd pînă la 40—45 cm în diametru, cu scoarţa brună-cenuşie, netedă sau cu crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — înalt-piramidală, destul de rară, cu diametrul maxim de 10—12 m (fig. 130).

Fig. 130. — Pietroase negre Piţ.

***Ramurile de schelet*** — lungi, groase, formînd cu axul unghiuri de 45°. În primul etaj se dezvoltă puternic de obicei 2—3 ramuri, pe care se inserează ramuri de ordinul II în etaje la distanţă de 1,20—1,50 m unul de altul. Scoarţa este de culoare cenuşie, cu nuanţă roşcată, cu crăpături longitudinale şi cu numeroase lenticele suberificate.

***Ramurile de rod*** — reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii.

*Pietroase negre Piţ*

*Lăstarii* — lungi, subţiri, de culoare verde-violacee pe partea însorită şi verde pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cafenie.

*Mugurii floriferi* — asemănători cu cei vegetativi, dar mai mari şi cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mari, avînd 90—100 mm lungime şi 45—50 mm lăţime, obovate, cu baza îngustată, vîrful scurt acuminat şi marginile serate ; limbul este gros, de culoare verde-intens, mat pe faţa superioară şi verde-albicios pubescent pe cea inferioară, cu nervurile rare, dar bine dezvoltate. Peţiolul de grosime şi lungime mijlocie, torsionat spre bază, de culoare roşie-violacee pe partea superioară şi verde pe cea inferioară, cu două glande nectarifere de mărime mijlocie, sferice, de culoare roşiatică pe margine şi verde la mijloc.

*Florile* — mari, albe, cu petalele în formă de cupă larg deschisă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 23 mm, D = 24 mm, d = 21 mm ; greutatea de 6—7 g.

*Forma* — tronconică, turtită dorsoventral. Partea dorsală este bombată, iar cea ventrală plată. Teşitura începe imediat sub marginea cavităţii pedunculare, pe care nu o deformează, şi se accentuează către vîrf, în special în ultima treime a fructului. Vîrful este puternic trunchiat, astfel încît, aşezat pe această parte, fructul stă în poziţie verticală. Brazda dorsală este largă şi superficială, iar cea ventrală lipseşte (pl. XLIII).

*Culoarea* — neagră, cu reflexe roşietice ; pe toată suprafaţa fructului sînt răspîndite numeroase puncte mici, cenuşii, care parcă sînt în relief.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, de culoare verde, slab înroşit spre vîrf ; este bine prins de fruct ; la smulgere, orificiul, la unele fructe, se închide complet, la altele rămîne deschis, iar la foarte puţine apare o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — destul de îngustă şi adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat într-o cavitate largă şi adîncă.

*Pieliţa* — subţire, cu un luciu atrăgător, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie, pietroasă, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată. Sucul intens colorat în roşu.

*Sîmburele* — mic, ovoid, cu suprafaţa netedă ; şanţurile ventrale înguste şi puţin adînci, iar linia de sudură ventrală formează un fel de creastă.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Pietroase negre Piţ se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari aproape în toate regiunile ţării. În sortimentele de perspectivă a fost raionat în regiunile Braşov, Cluj, Hunedoara, Maramureş şi Mureş-Autonomă Maghiară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Местный сорт, происходит из плодоводческого бассейна Чиснэдия, Брашовской области. Распространен как в этом бассейне, так и в других плодоводческих районах Трансильвании.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, зимостойкое и довольно устойчивое к болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, усеченно-конической формы, сжатый в дорзо-вентральном направлении, с сильно усеченной верхушкой, черного цвета с красноватым оттенком и многочисленными мелкими серыми точками, мякоть красная, твердая, очень сочная, сладкая, с приятной кислотностью и ярко красным соком.

Плоды очень хорошего качества, употребляются преимущественно только в свежем виде; хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Variété autochtone, formée dans le bassin fruitier de Cisnădie, Région de Braşov, où elle est répandue, ainsi que dans d'autres centres fruitiers de la Transylvanie.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, non exigeant sur le choix du terrain, résistant aux gelées hivernales, assez résistant aux maladies et aux insectes. Mise à fruit à 5 ou 6 ans, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros, tronconique aplati en sens dorso-ventral et nettement tronqué au sommet, de couleur noire à réflexes rougeâtres, et nombreux petits points grisâtres. Chair rouge, ferme, très juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à jus d'un rouge intense.

Les fruits, de très bonne qualité, se consomment presque exclusivement à l'état cru. Ils supportent le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − last decade of June

Native variety, formed in the basin fruit Cisnădie, Braşov Region, where it is widespread, as in other centers fruit of Transylvania.

*Tree* − very vigorous, long lived, not requiring the choice of ground, frost-resistant winter, fairly resistant to diseases and insects. Fruit set to 5 or 6 years bumper crop and regular.

*Fruit* − large, tapered flattened dorso-ventral direction and clearly truncated at the top, black to red reflex, and many gray dots. Pulp red, firm, very juicy, sweet, pleasantly tart, with a deep red juice.

Very good quality fruit, are eaten almost exclusively raw. They support transportation.

# MARI DE TRĂINEI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine autohtonă, format în bazinul pomicol Cisnădie-Răşinari, raionul Sibiu, regiunea Braşov. Denumirea îi vine de la satul Trăinei, comuna Răşinari.

**Răspîndire.** Este răspîndit numai în bazinul pomicol în care s-a format, mai ales în satul Trăinei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, trăieşte destul de mult şi reuşeşte altoit pe cireş sălbatic; nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este rezistent la ger, mai puţin la secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar florile sînt rezistente la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Ca polenizatori se recomandă soiurile Mici de Trăinei, Negre zaharoase, Pietroase negre Piţ.

Intră pe rod de timpuriu, la vîrsta de 5–6 ani, şi produce abundent în fiecare an; un pom de vîrstă mijlocie dă 70–80 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în aciditate (0,87 %), mijlociu în zahăr (11,21 %), dar scăzut în vitamina C (4 mg%).

Ajung la maturitate tîrziu în urma tuturor celorlalte soiuri din regiune, şi se menţin pe pom aproape 10–15 zile. Avînd pulpa tare, sînt rezistente la transport; prezintă însă defectul că pe timp ploios crapă, fiind atacate de *Monilinia.* Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* Se aseamănă foarte mult şi se poate confunda cu soiul Mici de Trăinei, de care se deosebeşte prin aceea că are fructul mai mare şi mai puţin dulce.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger şi productivitatea pomului, precum şi epoca de coacere tîrzie.

*Defecte* : conţinutul redus în zahăr şi vitamina C al fructelor, precum şi crăparea acestora pe timp ploios.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi înalt, drept, destul de gros, ajungînd pînă la 40 cm în diametru, cu scoarţa netedă de culoare cenuşie-negricioasă.

*Coroana* — înalt-piramidală, deasă (fig. 131).

*Ramurile de schelet* — de ordinul I în număr de 2—3, dintre care una devine ax şi ramifică neregulat în etaje la distanţe de 50—60 cm unul de altul, formînd cîte 4—5 ramuri în fiecare etaj. Majoritatea ramurilor de ordinul II rămîn subţiri şi degarnisite la bază.

Fig. 131. — Mari de Trăinei.

Scoarţa este netedă, de culoare cenuşie-închis, cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, acoperite cu suber de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, cu o densitate de 15—16 bucăţi pe m şi prin ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, drepţi, cu scoarţa de culoare verde.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, de culoare cafenie, cu vîrful lipit de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 124 mm lungime şi 65 mm lăţime, ovat-lanceolate sau eliptice, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile adînc şi dublu serate. Limbul membranos, de culoare verde-intens, mat pe faţa superioară şi verde-deschis pubescent în

*Mari de Trăinei*

lungul nervurilor pe partea inferioară. Pețiolul de lungime mijlocie, gros, glabru, de culoare verde, puțin înroşit pe partea expusă la soare, cu două glande mari de culoare galbenă-roşiatică aşezate aproape de baza limbului, una în fața alteia.

*Florile* — grupate cîte 3—4 la un loc, mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 21,8 mm, D = 22 mm, d = 20,1 mm; greutatea medie de 7 g.

*Forma* — conic-trunchiată, alungită, cu baza largă, foarte uşor turtită dorsoventral. Pe partea ventrală şi la jumătatea lui, fructul prezintă un piept proeminent. Brazda dorsală este înlocuită de o teşitură longitudinlă, iar cea ventrală este marcată numai de o dungă mai închisă la culoare (pl. XLIV).

*Culoarea* — roşie-vişinie, aproape negricioasă la fructele bine coapte; pe toată suprafața fructului se observă prin transparență numeroase puncte cenuşii.

*Pedunculul* — de 44—68 mm lungime, gros, de culoare verde, bine prins de fruct; la smulgere lasă un orificiu larg, dar perfect uscat.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu marginile regulate, fără nici un fel de deschidere, uneori foarte uşor lăsate spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — mare, de culoare ruginie, aşezat la suprafața fructului sau într-o cavitate de mărime variabilă.

*Pielița* — destul de groasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare roz-albicioasă, tare, crocantă, potrivit de suculentă, acidulat-dulceagă şi cu urme de amăreală.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 11,8 × 9,2 × 6,7 mm, ovoid, turtit lateral, cu o foarte uşoară teşitură pe partea dorsală şi la baza lui.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită rezistenței sale la ger, soiul Mari de Trăinei se recomandă pentru regiunea dealurilor înalte. În sortimentele de perspectivă nu a fost prevăzut în nici o regiune. Este cazul să fie înmulțit şi plantat în locurile cele mai expuse.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня—начало июля.

Местный сорт, происходящий из села Трэиней плодоводческого бассейна Чиснэдие-Рэшинарь, района Сибиу, Брашовской области. Распространен только в плодоводческом бассейне, где образовался.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве, морозостойкое, сравнительно устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Начинает плодоносить в возрасте 5—6 лет и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, усеченно-конической формы, продолговатый, с широким основанием, слегка сплюснутый в дорзо-вентральном направлении, темно-вишневого, почти черноватого цвета, с многочисленными серыми точками; мякоть

розовато-белая, твердая, хрустящая, умеренно сочная, кисловато-сладкая, с горьковатым привкусом.

Плоды хорошего качества используются преимущественно в свежем виде; в дождливое время не трескаются; зрелые плоды могут сохраняться свежими на дереве до 10—15 дней; хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — début de juillet.

Variété autochtone identifiée dans la localité Trăinei, district de Sibiu, Région de Braşov et répandue dans le bassin fruitier de Cisnădie—Răşinari.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, non exigeant au point de vue sol, résistant au froid d'hiver, moins à la sécheresse, aux maladies et insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros ou très gros, tronconique allongé, large à la base et faiblement aplati dans le sens dorso-ventral en formant une proéminence; couleur rouge cerise presque noire, richement ponctué grisâtre. Chair rose blanchâtre, ferme, croquante, modérément juteuse, douce-acidulée, un peu amère.

Les fruits, de bonne qualité, sont utilisés surtout à l'état cru. Ils éclatent à la pluie, mais sont résistants au transport. Une fois à complète maturité ils restent attachés à l'arbre entre 10 et 15 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − last decade of June − early July

Variety autochthon, formed in the town of Trăinei, Sibiu district, Braşov Region and widespread in the basin fruit Cisnadie-Răşinari.

*Tree* − vigorous, long-lived enough, not requiring the view soil, resistant to cold winter, less drought, diseases and insects. Begin to fruit at 5-6 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* − large or very large, elongated conical, broad at the base and slightly flattened in the dorso-ventral direction, forming a prominence, cherry red, almost black, richly punctuated gray. Pulp whitish pink, firm, crisp, moderately juicy, sweet-tart, slightly bitter.

Good quality fruits, are used mostly raw. They broke out in the rain, but are resistant to transportation. Once fully ripe they remain attached to the shaft between 10 and 15 days.

# MICI DE TRĂINEI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în satul Trăinei, comuna Rășinari, raionul Sibiu, unde a fost obținut prin selecție populară.

**Răspîndire.** Este răspîndit în comunele Cacova, Sibiel, Cisnădioara și mai ales Cisnădie din raionul Sibiu, regiunea Brașov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger, la unele boli și la unii dăunători.

Înflorește tîrziu, iar florile sînt rezistente la înghețurile de primăvară. Ca polenizatori se recomandă soiurile Mari de Trăinei, Negre zaharoase și Pietroase negre Piț.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce mult în fiecare an. Un pom în plină producție poate produce pînă la 80 kg de fructe.

Fructele, de mărime mijlocie, aspectuoase, sînt de calitate bună, rezistente la transport și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrare industrială.

După compoziția chimică, se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (14,22%), aciditate (0,87%) și vitamina C (10,6 mg%), mijlociu în pectine (0,19%) și scăzut în proteine. Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 930 g de pulpă și 70 g de sîmburi și codițe.

*Asemănări.* După caracterele pomului și chiar ale fructului se aseamănă cu Mari de Trăinei de care se deosebește prin forma mai sferică a coroanei, prin dimensiunile mai mici, forma mai sferică și gustul mai dulce al fructului.

*Calități* : vigoarea și rezistența pomului, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : demne se semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, gros, ajungînd pînă la 40 cm în diametru, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — la început larg-piramidală, mai tîrziu globuloasă, deasă, ajunge pînă la 8—9 m în diametru (fig. 132).

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, distribuite neregulat pe ax, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-negricioasă, cu numeroase lenticele cenuşii. Ramurile de ordin superior, subţiri, sînt aşezate în etaje la distanţe de 50—60 cm unul de altul.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai cu o densitate de 15—16 bucăţi pe m; rodeşte de asemenea pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, glabri, cu scoarţa de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful rotunjit şi solzii de culoare brună.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 105 mm lungime şi 58 mm lăţime, eliptice, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile adînc serate. Peţiolul gros, netorsionat, cu două glande nectarifere reniforme, de culoare galbenă-roşiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele subrotunde, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 18,5 mm, D = 20 mm, d = 18 mm; greutatea medie de 4,5 g.

*Forma* — sferic-alungită, turtită la bază, uşor trasă şi apoi rotunjită la vîrf; brazda dorsală lipseşte, iar cea ventrală marcată uneori de o crestătură spre marginea cavităţii pedunculare (fig.133).

*Culoarea* — roşie-vişinie, uniformă.

*Pedunculul* — subţire, cu lungimea medie de 37 mm, de culoare verde, cu pete ruginii sau roşcate, bine prins de fruct; la smulgere orificiul respectiv rămîne uscat.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, circulară, cu marginile regulate sau cu o uşoară inflexiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o cavitate bine vizibilă.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, elastică desprinzîndu-se cu oarecare greutate de pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, consistentă, dar nu crocantă, suculentă, dulce, armonios acidulată, plăcută la gust.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid, cu flancurile bombate; şanţurile ventrale potrivit de largi, superficiale.

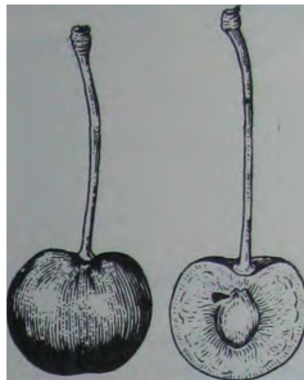


*Fig. 133. — Mici de Trăinei.*

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Mici de Trăinei se recomandă să se extindă în cultură îndeosebi în regiunile mai reci, cum este cazul în zona dealurilor înalte. În sortimentul de perspectivă nu a fost raionat.

## РЕЗЮМЕ

*Созреванис* — последняя декада июня — начало июля.

Местный сорт, происходящий из села Трэиней, района Сибиу, Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, продолговато-шаровидный, приплюснутый у основания, на верхушке слегка суженный и округленный, вишнево-красного цвета; мякоть темно-красная, плотная, сочная, сладкая, с гармонической кислотностью, приятного вкуса.

Плоды хорошего качества, транспортабельны и пригодны как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — début de juillet.

Variété autochtone, formée dans la localité de Trăinei, district de Sibiu, Région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, résistant au froid, à certaines maladies et insectes, à production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique-allongé, aplati à la base, à peine rétréci et arrondi au sommet; rouge cerise, uniforme. Chair rouge foncé, consistante, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, à saveur agréable.

Les fruits, de bonne qualité, sont résistants au transport. On les utilise comme fruits de table, aussi bien que pour l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − last decade of June − early July.

Native variety, formed in the town of Trăinei, Sibiu District, Brașov Region.

*Tree* − vigorous, cold-resistant to certain diseases and insects, regular and abundant production.

*Fruit* − medium, elongated spherical, flattened at the base, scarcely narrowed and rounded at the top, red cherry, uniform. Pulp deep red, consistent, juicy, sweet, slightly tart, pleasant flavor.

Good quality fruits, are resistant to transportation. They are used as table fruit, as well as for industrialization.

# PIETROASE DE SEINI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Se crede a fi un soi autohton, obținut prin selecție populară în bazinul pomicol Seini, regiunea Maramureș.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară restrînsă în nordul Transilvaniei. În celelalte regiuni se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros atît în pepinieră, cît și în livadă, nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, la unele boli și unii dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului.

Intră pe rod la vîrsta de 4–6 ani și rodește abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate bună; suportă transportul și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrare industrială.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și calitatea și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept și nerăsucit.

*Coroana* — sferică sau cilindro-sferică, potrivit de deasă (fig. 134).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, degarnisite la bază, formînd cu axul unghiuri mari de ramificare; scoarța de culoare brună-roșcată, cu crăpături superficiale și cu lenticele mari de culoare galbenă-cafenie.

*Ramurile de rod* — scurte și groase, reprezentate prin buchete de mai și prin ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, potrivit de groși, cu scoarța de culoare verde-deschis pe partea umbrită și verde-măslinie pe cea însorită, cu lenticele foarte mici și rare, de culoare brun-deschis, răspîndite neuniform.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, ascuțiți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — mari sau mijlocii, ovoconici, bombați.

*Frunzele* — mari, avînd 100—130 mm lungime și 63—79 mm lățime, eliptic-alun-

Fig. 134. — Pietroase de Seini.

gite, cu baza rotunjită, vîrful alungit și mucronat, iar marginile serate, parțial dublu serate. Limbul gros, mai mult sau mai puțin gofrat, cu marginile slab ridicate, de culoare verde-intens semilucios. Pețiolul de 28—38 mm lungime, foarte gros, curbat, mai rar drept, de culoare roșie-violacee, cu 2—3 glande nectarifere, mari, reniforme, de culoare roșie, așezate în apropiere de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, care la deschiderea completă a florii formează o cupă larg deschisă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 19—21 mm, D = 20—23 mm, d = 16—19 mm; greutatea medie de 5,2 g.

*Forma* — cordiform-rotunjită, turtită dorsoventral, teșită către vîrf și bază pe partea ventrală, formînd un piept la mijloc (fig. 135).

*Culoarea* — la început roşie-aprins, mai tîrziu roşie-închis, cu puncte mici albicioase ce se observă prin transparenţă.

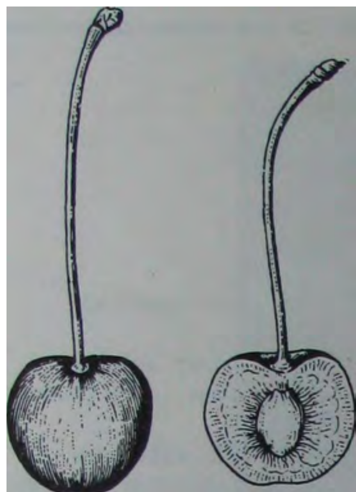


Fig. 135. — Pietroase de Seini.

*Pedunculul* — de 50—55 mm lungime, subţire, slab arcuit, de culoare verde, stropit cu roşu la extremităţi, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, adîncă, cu pereţii abrupţi.

*Punctul stilar* — mare, aşezat central într-o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — destul de groasă, rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie, tare, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, slab astringentă, cu gust plăcut;

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 10 × 7 × 6 mm, cu suprafaţa netedă şi cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea de consum* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase de Seini se recomandă pentru grădinile de lîngă case. În sortimentele de perspectivă nu a fost prevăzut.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня, начало июля.

Предполагают, что этот местный сорт, полученный путем народной селекции, происходит из плодоводческого бассейна Сеини-Марамурешской области. Распространен сравнительно мало в северной части Трансильвании, а в остальных областях встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое и здоровое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям; плодоносить начинает на 4—6 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, округло-сердцевидный, приплюснутый с брюшной и спинной стороны, вначале ярко-красный, а потом темнокрасного цвета с мелкими беловатыми, просвечивающими через кожицу точками; мякоть красная, твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, слегка терпковатая, приятного вкуса.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и пригодны как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — début de juillet.

Variété présumée originaire du bassin fruitier de Seini, Région de Maramureş, répandue sur une échelle restreinte dans le nord de la Transylvanie; dans les autres région on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux et sain, non exigeant quant au sol, résistant aux froids d'hiver, à certaines maladies et insectes. Mise à fruit à 4 — 6 ans, fructification abondante et régulière.

*Fruit* — gros, cordiforme-arrondi, aplati dans le sens dorso-ventral, d'un rouge vif au commencement, puis rouge foncé, à petits points blanchâtres, qui apparaissent par transparence. Chair rouge, ferme, croquante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, faiblement astringente, à saveur agréable et à jus coloré.

Fruit résistant au transport, utilisé comme fruit de table aussi bien que pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June – early July.

Variety presumed native of basin fruit Seini, Maramures region, spread over a limited scale in northern Transylvania, in the other region is found only in pomological collections.

*Tree* – vigorous and healthy, not exacting as to soil, resistant to cold winter, certain diseases and insects. Fruiting at 4-6 years, abundant and regular fruiting.

*Fruit* – large, heart-shaped, rounded, flattened in the dorso-ventral direction, a bright red at first, then dark red, with small white spots, which appear by transparency. Pulp red, firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, slightly astringent flavor nice and colorful juice.

Fruit resistant transport, used as table fruit as well as for industrialization.

# SCORȚOASE DE RÎMNICU-SĂRAT

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinele pomicole cuprinse între Rîmnicu-Sărat și Focșani.

**Răspîndire**. Este răspîndit în bazinele pomicole menționate, mai ales în comunele Dealul Lung și Odobeasca, unde deține circa 45% din totalul cireșilor existenți. În alte regiuni nu se întîlnește.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, înalt, este longeviv și se înmulțește prin drajoni sau chiar prin sîmburi. Nu este pretențios față de condițiile de sol, este relativ rezistent la secetă, boli și dăunători și rezistent la ger.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce abundent în fiecare an; un pom în perioada de plină producție dă 50—100 kg de fructe anual, iar unele exemplare ajung pînă la 150 kg.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (11,83%), mijlociu în aciditate (0,65%) și proteine (0,72%), fapt ce condiționează un gust dulce-vinuriu, foarte plăcut; sînt rezistente la transport și se păstrează în condiții normale 5—6 zile după recoltare. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrări industriale.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și productivitatea pomului precum și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, gros pînă la 50 cm în diametru, cu oarecare tendință de torsionare; scoarța este netedă, de culoare cenușie-închis.

*Scorţoase de Rîmnicu Sărat*

*Coroana* — piramidală, largă, cu timpul devine globuloasă, rară (fig. 136).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarța netedă, de culoare cenușie-închis, cu lenticele suberificate. Ramurile de ordinul II, grupate cîte 3—4 în etaje, la distanțe de 120—140 cm unul de altul.

Fig. 136. — Scorțoase de Rîmnicu-Sărat.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai; rodește și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu numeroase lenticele mici, rotunde.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare cenușie-castanie.

*Frunzele* — mari, ovat-lanciolate, cu vîrful acut și baza rotunjită. Pețiolul lung, slab pubescent, de culoare verde-roșiatică, cu două glande nectarifere de mărime mijlocie, de culoare roșiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, orbiculare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 17,5 mm, D = 18,5 mm, d = 15,5 mm; greutatea de 4—4,5 g.

*Forma* — sferică, turtită dorsoventral, mult dezvoltată în direcţia flancurilor; brazda dorsală este aproape inexistentă, iar cea ventrală este marcată de o dungă mai închisă, greu vizibilă la fructele bine coapte (pl. XLV).

*Culoarea* — roşie-închis, aproape neagră.

*Pedunculul* — în medie de 48 mm lungime, de grosime mijlocie, de culoare verde-deschis, bine prins de fruct; la smulgere nu apare picătura de suc.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, foarte densă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, tare, crocantă, dulce, armonios acidulată, cu urme de amăreală plăcută. Sucul intens colorat în roşu-brun.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 8,5 × 7 × 6 mm, rotunjit, cu flancurile bombate.

*Maturitatea* — sfîrşitul decadei a doua a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere pe de o parte rusticitatea şi productivitatea pomului, iar pe de alta dimensiunile relativ reduse ale fructelor, soiul Scorţoase de Rîmnicu-Sărat se recomandă să se folosească în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июня — начало июля.

Местный сорт, происходящий из плодоводческих бассейнов, расположенных между. городами Рымникул-Сэрат и Фокшань, где имеет широкое распространение.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, относительно устойчиво к болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, шаровидный, приплюснутый с боков, темно-красного, почти черного цвета; мякоть темнокрасная, твердая, хрустящая, сладкая, с гармоничной кислотностью и горьковатым привкусом, приятного вкуса.

Плоды хорошего качества используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; транспортабельны и могут сохраняться свежими в течение 5—6 дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de la deuxième décade de juin — début de juillet.

Variété autochtone, originaire des bassins fruitiers compris entre Rîmnicu-Sărat et Focşani, où elle est très répandue.

*Arbre* — vigoureux, longévif, se multipliant par drageons et même par semis. Non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids partiellement à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans. Récolte régulière et abondante

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique, aplati dans le sens dorso-ventral, d'un rouge foncé presque noir. Chair rouge foncé, ferme, croquante, sucrée, légèrement acidulée, avec un faible et agréable arrière-goût amer, à jus d'un rouge-brun intense.

Fruit de bonne qualité apprécié pour la consommation à l'état cru, aussi bien que pour l'industrialisation, résistant au transport, se conservant 5 à 6 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* − end of the second decade of June − early July

Native variety, native basins between fruit Rîmnicu-Sărat and Focșani, where it is widespread.

*Tree* − vigorous, long lived, multiplied by suckers and even planting. Not requiring the report under the ground, partially resistant to extreme cold to drought, diseases and insects. Begin to grow at 5-6 years. Regular and abundant harvest

*Fruit* − small to medium, spherical, flattened in the dorso-ventral direction, a dark red almost black. Pulp dark red, firm, crisp, sweet, slightly tart, with a low and pleasant aftertaste bitter juice of a red-brown intense.

Fruit quality for popular consumption in the raw state, as well as for industrialization, resistant to transport, keeping 5-6 days.

# MOACRE NEGRE

**Sinonime** : Cireşe negre, Cireşe moacre, Pietroase negre.

**Origine**. Soi vechi autohton, creat prin selecţie populară în centrele pomicole Mada-Renghet din raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire**. Este răspîndit în toată regiunea Hunedoara, dar mai ales în centrele Mada-Rengheţ, Stăneni, Geoagiu, raionul Orăştie, unde deţine circa 70 % din totalul cireşilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, înalt, are aspect sănătos şi o durată de viaţă lungă, unele exemplare atingînd vîrsta de 100 de ani, cînd este altoit pe cirş sălbatic, sau pe cireş franc. În localităţile de origine se înmulţeşte şi prin semniţe, iar pomii rezultaţi îşi păstrează în mare măsură însuşirile de soi. Acest fapt se explică şi prin aceea că în centrele respective se cultivă aproape exclusiv soiurile Moacre negre şi Moacre roşii, polenizarea făcîndu-se numai între acestea.

Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă şi este foarte rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, la unele boli şi unii dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, fiind astfel ferit de efectul îngheţurilor şi brumelor tîrzii de primăvară. Înfloritul se eşalonează pe o perioadă de 3—4 zile.

Intră pe rod tîrziu şi rodeşte abundent în fiecare an, un pom în vîrstă de 20—25 de ani putînd produce pînă la 100—120 kg de fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, aspectuoase, suportă transportul şi se păstrează uşor ; sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări industriale. Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 890 g de pulpă.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea şi producţia mare a pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 10—11 m şi formează trunchi puternic, înalt, cu diametrul la dezvoltarea maximă de 50—60 cm, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — la început înalt-piramidală, mai tîrziu larg-piramidală, de aproximativ 8 m în diametru, destul de deasă (fig. 137).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie (8—15 cm în diametru), formînd cu axul unghiuri de 45—50°; scoarța de culoare cenușie-închis, netedă, uneori cu exfolieri rare, lungi și înguste. Axul central se dezvoltă puternic, iar ramurile de ordinul I se inserează pe el în mod neregulat.

Fig. 137. — Moacre negre.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, cu o densitatea de 10—12 bucăți pe m, care dau 70—80% din producție, și prin ramuri mijlocii, care dau restul de fructe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-închis, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, cu solzii de culoare cafenie-închis.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 126 mm lungime și 58 mm lățime, obovate, cu vîrful acuminat, marginile dublu serate, de culoare verde-deschis, lucios pe fața superioară, iar pe cea inferioară verde mai deschis, mat, cu o pubescență fină de-a lungul nervurilor. Pețiolul de 30—35 mm lungime, subțire, glabru, de culoare violacee, cu două glande nectarifere mici, așezate apropiat una de alta.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, uneori cu o ușoară nuanță roz.

*Moacre negre*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 18 mm, D = 20 mm, d = 18 mm; greutatea medie de 4 g.

*Forma* — sferică, foarte uşor trasă spre vîrf şi apoi lăţită; brazda dorsală, foarte largă şi cu totul superficială, formează o teşitură caracteristică, iar cea ventrală este marcată de o dungă de culoare mai închisă, abia vizibilă (pl. XLVI).

*Culoarea* — roşie-închis, aproape neagră, cu reflexe roşietice, uniformă pe tot fructul şi cu numeroase striuri fine, de culoare roşu-deschis ce se văd prin transparenţă.

*Pedunculul* — de 42—46 mm lungime, subţire, de culoare verde-gălbui, glabru, relativ slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, superficială, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-deschis, aşezat într-o depresiune mică cu poziţie centrală faţă de axul fructului.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare bordo-închis, consistentă, pietroasă, cu numeroase filamente, dulce, armonios acidulată, uşor astringentă. Sucul, colorat în roşu-intens, pătează puternic.

*Sîmburele* — mic sau mijlociu, scurt ovoid, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — în condiţiile din regiunea Hunedoara, corespunde cu sfîrşitul lunii unie, începutul lunii iulie, după ce se termină alte soiuri de cireşe şi chiar şi vişinele.

RECOMANDĂRI. Datorită rezistenţei pomului şi calităţii fructelor, soiul Moacre negre se recomandă ca material de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня — начало июля.

Старый местный сорт, образовавшийся путем народной селекции, широко распространенный в районе Орэштие, Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, здоровое, очень долговечное, нетребовательное к почве, морозостойкое довольно засухоустойчивое, устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Размножается почти только семенами, плодоносить начинает поздно и дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округлый, на конце слегка вытянутый, темно-красного, почти черного цвета, с множеством мелких штрихов более светлого цвета; мякоть темно-вишневого цвета, плотная, твердая, сладкая, с гармонической кислотностью, слегка терпкая, с темно-красным соком.

Плоды хорошего качества, имеют привлекательный вид, хорошо выдерживают перевозку, ценятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin — début de juillet.

Ancienne variété autochtone créée par la sélection populaire, répandue dans le district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, sain, très longévif, non exigeant au point de vue du sol, très résistant aux grands froids, partiellement à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Se reproduit facilement par semis. Fructification tardive, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique, un peu rétréci vers le sommet, d'un rouge foncé presque noir, avec de nombreuses stries fines d'une nuance plus claire. Chair d'un rouge cerise foncé, consistante, sucrée, légèrement acidulée, un peu astringente, à jus rouge foncé.

Beaux fruits de bonne qualité, supportant le transport et appréciés à l'état cru, aussi bien que pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late June – early July.

Former native variety created by selecting popular, widespread in Orăştie district, Hunedoara region.

*Tree* – strong, healthy, very long-lived, non-demanding in terms of soil and resistant to extreme cold, partly to drought, diseases and insects. Reproduces easily from seed. Fruiting late harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium, spherical, slightly narrowed towards the apex, dark red, almost black, with many fine ridges of a lighter shade. Pulp of a dark cherry red, consistent, sweet, slightly tart, slightly astringent, dark red juice.

Fine quality fruits, supporting the transport and appreciated in its raw state, as well as for industrialization.

# MOACRE ROȘII

**Sinonime** : Cireșe roșii.

**Origine.** Soi autohton vechi, format în bazinele pomicole din regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raioanele Hațeg și Orăștie, regiunea Hunedoara, mai ales în centrele pomicole Mada-Rengheț, Peșteana, unde se întîlnește atît în grădinile de lîngă case, cît și pe marginea șoselelor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, înalt și are o durată de viață de 40—50 de ani, unele exemplare ajungînd pînă la vîrsta de 100 de ani. Are afinitate foarte bună cu tipurile locale de cireș sălbatic. În bazinele Mada-Rengheț se mai înmulțește încă prin sîmburi, ceea ce explică apariția a numeroase biotipuri. Fructele obținute de la asemenea pomi sînt însă neuniforme și au coacerea mult eșalonată. Pomul, puțin pretențios față de condițiile de sol, este rezistent la ger și relativ la secetă ; este de asemenea rezistent la boli, cu excepția anilor ploioși, cînd este atacat de *Monilinia*. Dintre dăunători, în majoritatea anilor, este atacat intens de musca cireșului.

Intră pe rod tîrziu și dă producții bogate în fiecare an ; un pom în vîrstă de 20—25 de ani, dă în medie 60—70 kg de fructe, putînd ajunge la 120—150 kg anual.

Fructele sînt mari, de calitate bună, însă crapă pe timp ploios ; avînd pulpa moale, nu suportă transportul și se păstrează greu. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales la prepararea compotului și dulceții.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și productivitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la transport și păstrare, precum și la atacul muștei cireșului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi gros — ajungînd la 40 cm, iar în unele cazuri pînă la 80 cm în diametru, drept sau ușor răsucit, cu scoarța de culoare cenușie-roșcată, netedă, uneori cu mici exfolieri.

*Coroana* — la început înalt-piramidală, apoi sferic-turtită, regulată, destul de deasă (fig. 138).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, ușor arcuite, formînd cu axul unghiuri de 80—90°;

Fig. 138. — Moacre roșii.

au scoarța de culoare cenușie-roșcată, cu exfolieri rare și cu lenticele foarte mari, dese, așezate transversal. Axul pomului este foarte bine dezvoltat, iar pe el se formează 5—6 etaje a cîte 3—4 ramuri de schelet în fiecare.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, care, în foarte multe cazuri, sînt asemănătoare ramurilor-plete, caracteristice vișinului. Mai rar se întîlnesc buchete de mai alungite.

*Lăstarii* — scurți, subțiri, cu scoarța cenușie, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ușor trași la bază.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 129 mm lungime și 57 mm lățime, ovate, cu vîrful ascuțit, baza îngustată și marginile dublu serate. Limbul membranos, neted, de culoare verde-închis pe fața superioară și verde-deschis pe cea inferioară, cu o fină pubescență de-a lungul nervurilor. Pețiolul de 30—40 mm lungime, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie,

cu nuanță violacee pe partea însorită, cu două glande nectarifere mici, reniforme, așezate asimetric.

*Florile* — mari, cu petalele albe, ovate, cu baza îngustă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 20—21 mm, D = 21—22 mm și d = 17—18 mm; greutatea de 5—5,5 g.

*Forma* — cordiform-rotunjită, cu vîrful scurt-rotunjit. Brazda ventrală largă, superficială, se pierde de la jumătatea fructului spre vîrf, iar brazda dorsală este îngustă, uneori marcată printr-o dungă de culoare mai închisă (fig. 139).

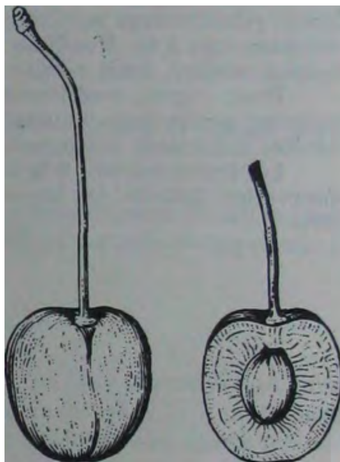


Fig. 139. — Moacre roșii.

*Culoarea* — roșie, peste care se suprapun striuri fine, mai intens colorate; sub pieliță se observă numeroase puncte mici, albe.

*Pedunculul* — de 45—50 mm lungime, subțire, glabru, destul de slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, puțin adîncă, cu marginile ușor ondulate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, compactă, moale, cu numeroase filamente, dulce-acidulată, cu o ușoară astringență.

*Sîmburele* — mic sau mijlociu, scurt-ovoid, cu șanțurile mici.

*Maturitatea de consum* — ultimile zile ale lunii iunie, primele zile ale lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Moacre roșii este indicat pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня — начало июля.

Старый местный сорт, происходящий из плодоводческих бассейнов Хунедоарской области. Распространен в районах Хацег и Орэштие, Хунедоарской области,преимущественно в плодоводческих центрах Мада — Ренгец и Пештяна.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, малотребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе и болезням, за исключением дождливых лет, когда поражается монилиозом; сильно страдает также от повреждения вишневой мухой *(Rhagoletis cerasi L.)*.

Плодоносить начинает поздно, но дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, округло-сердцевидный, красного цвета, с тонкими, более ярко окрашенными штрихами и множеством мелких, беловатых точек под кожицей; мякоть желтовато-белая, плотная, мягкая, кисловато-сладкая, слегка терпкая.

Плоды хорошего качества; при дождливой погоде лопаются, плохо переносят перевозку и хранение; используются преимущественно для приготовления компотов и варений.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin — début de juillet.

Ancienne variété autochtone, originaire des bassins fruitiers de la Région de Hunedoara, répandue dans les districts de Haţeg et Orăştie, notamment dans les centres fruitiers de Mada—Rengheţ et Peşteana.

*Arbre* — vigoureux, longévif, peu exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid d'hiver, relativement resistant à la sécheresse et aux maladies. Pendant les années pluvieuses sujet à la *Monilinia*; très sensible à l'attaque de la mouche des cerises. Fructification tardive, mais récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros, cordiforme-arrondi, rouge, à fines stries de couleur plus intense et nombreux points sous-cutanés blancs. Chair blanche jaunâtre, compacte, tendre, douce-acidulée, faiblement astringente, de bonne qualité.

Les fruits éclatent à la suite des pluies, ne résistent pas au transport et sont d'une conservation difficile. On les consomme à l'état cru, en compote ou sous forme de confitures.



## ABSTRACT

*Maturity* − late June − early July.

Ancient local variety, native from the basin fruit Hunedoara Region, widespread in the districts and Haţeg Orăştie, particularly in fruit centre of Mada−Rengheţ and Peşteana.

*Tree* − vigorous, long lived, requiring little in the report of the soil, resistant to cold winter, relatively resistant to drought and disease. During wet years subject to *Monilinia*; very sensitive to the attack of the fruit fly. Fruiting late but abundant crop and regular.

*Fruit* − large, heart-shaped, rounded, red, with thin streaks of more intense color and many white dots under the skin. Pulp yellowish white, compact, soft, sweet-tart, slightly astringent quality.

The fruits burst on the rains, do not resist the transport and are difficult to preserve. They are consumed in raw, stewed or in a jam.

# VÎRTOASE NEGRE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine autohtonă, localizat şi probabil format în bazinul pomicol Comarna, regiunea Iaşi.

**Răspîndire.** Nu este mult răspîndit şi se întîlneşte numai ca pomi răzleţi în bazinul de origine. În ultimii ani a fost înmulţit de pepiniera Hîrlău şi răspîndit în împrejurimi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi destul de longeviv. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi climă ; este rezistent la ger, relativ la secetă, la unele boli şi la unii dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, iar florile sînt foarte rezistente la brumele şi îngheţurile tîrzii de primăvară. Datorită acestei însuşiri, rodeşte şi în anii cînd răcelile de primăvară compromit recolta la celelalte soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 7–8 ani şi rodeşte moderat în fiecare an.

Un pom în vîrstă de 18–20 de ani dă pînă la 100 kg de fructe anual.

Fructele sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (12,82%), pectine (0,20%) şi mijlociu în proteine (0,48%) şi vitamina C (8 mg%). Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 885 g de pulpă şi 115 g de sîmburi şi pedunculi. Datorită conţinutului ridicat în subtanţă uscată, sînt potrivite ca materie primă pentru industria de conserve. După ce au ajuns la maturitate se menţin pe pom circa 14 zile. Sînt foarte rezistente la transport şi se păstrează uşor 6–7 zile în condiţii obişnuite. Nu sînt atacate de boli şi dăunători. Dacă anotimpul este ploios în timpul cînd au intrat în pîrgă sau au ajuns la maturitate, fructele devin mai pietroase şi nu crapă.

*Calităţi* : rusticitatea şi rezistenţa pomului la ger, producţia regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructului.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7–8 m şi formează trunchi drept, netorsionat, de grosime mijlocie (circa 25 cm în diametru), cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături dese şi superficiale, ceea ce îi dau un aspect zgrunţuros.

*Coroana* — larg-piramidală, deasă (fig. 140).

*Ramurile de schelet* — lungi, subţiri, formînd cu axul un unghi de 55—60°; scoarţa este de culoare brună-cenuşie, cu numeroase lenticele eliptice imperfect închise în partea

lor mediană. Pe axul pomului, bine dezvoltat, se formează 3—5 etaje la distanţa de 60—80 cm unul de altul şi cu 3—4 ramuri în fiecare etaj.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, cu durata de viaţă de peste 8 ani; rodeşte de asemenea pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, de culoare verde pe partea umbrită şi cu nuanţă roşiatică spre soare.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful uşor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime submijlocie, umflaţi la mijloc, de culoare cafenie; sînt lipiţi de ramură.

*Frunzele* — mijlocii, obovate, simetrice, cu vîrful acut şi baza rotunjită. Pe faţa superioară sînt glabre, lucioase, de culoare verde-închis, iar pe cea inferioară de culoare mai deschisă, fin pubescente de-a lungul nervurilor. Peţiolul lung, gros, puţin răsucit, glabru, de culoare roşie-violacee, cu 1—2 glande nectarifere mici, alungite de culoare gălbuie-roşiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, albe, cu o foarte slabă nuanţă roz.

*PLANŞA XLVII*

*Vîrtoase negre*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 18 mm, D = 19,4 mm, d = 16,8 mm; greutatea de 4,5 g.

*Forma* — cordiformă tipică, ușor turtită dorsoventral, simetrică, cu conturul perfect rotunjit. Brazda dorsală lipsește, iar cea ventrală este înlocuită de o dungă de culoare mai închisă, greu vizibilă la fructele ajunse la maturitatea deplină (pl. XLVII).

*Culoarea* — roșie-închis, aproape neagră, mată, uniformă pe tot fructul.

*Pedunculul* — lung în medie de 48 mm, subțire, drept, de culoare verde cu nuanță roșcată, potrivit de bine prins de fruct; la smulgere rămîne un orificiu deschis, dar perfect uscat.

*Cavitatea penduculară* — largă și potrivit de adîncă, cu marginile ușor lăsate în dreptul brazdelor, de unde rezultă doi umeri proeminenți în dreptul flancurilor.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie sau ruginie, așezat la suprafața fructului sau într-o mică depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie, tare, crocantă, destul de suculentă și de dulce, cu aciditate plăcută și urme de amăreală; sucul intens colorat în roșu.

*Sîmburele* — mic avînd în medie 9,9 × 7,7 × 5,8 mm, ovoid, ușor turtit pe flancuri, simetric, cu șanțurile ventrale largi și superficiale.

*Maturitatea* — ultimile zile ale lunii iunie, începutul lui iulie, fiind unul din soiurile cu epoca de coacere cea mai tîrzie.

RECOMANDĂRI. Datorită rezistenței și productivității pomului, soiul Vîrtoase negre se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari, situate în apropierea fabricilor de conserve. Se recomandă de asemenea în lucrările de ameliorare.

În sortimentele de perspectivă nu a fost prevăzut în nici o regiune.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последние дни июня — начало июля.

Местный сорт, разводимый в плодоводческом бассейне Комарна, Ясской области, откуда, по-видимому, и происходит.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозу, относительно устойчивое к засухе, к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 7—8-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, типичной сердцевидной формы, слегка сжатый в дорзо-вентральном направлении, темно-красного, почти черного цвета; мякоть красная, твердая, хрустящая, довольно сочная, сладкая, с приятной кислотностью и горьковатым привкусом.

Плоды хорошего качества; ценятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки. Хорошо выносят перевозку и легко могут сохраняться в течение 6—7 дней; при полном созревании удерживаются на дереве около 14 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin — début juillet.

Variété autochtone localisée et probablement formée dans le bassin fruitier de Comarna de la Région de Jassy.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes, non exigeant quant aux conditions de sol. Mise à fruit à 7—8 ans, production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, cordiforme typique, un peu déprimé dans le sens dorso-ventral, d'un rouge foncé, presque noir. Chair rouge, ferme, croquante, assez juteuse et sucrée, agréablement acidulée, à peine amère.

Les fruits, de bonne qualité, sont consommés à l'état cru ; ils sont aussi appréciés pour l'industrialisation. Ils peuvent rester à l'arbre jusqu'à 14 jours, peuvent être conservés de 6 à 7 jours et supportent le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − late June − early July.

Local variety, localized and probably formed in the fruit basin of Comarna, Iaşi Region.

*Tree* − medium vigor, very long-lived, resistant to cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, not particular about soil conditions. Fruiting at 7-8 years, producing abundant and regular.

*Fruit* − medium, typical heart-shaped, slightly depressed in the dorso-ventral direction, a dark red, almost black. Pulp red, firm, crisp, very juicy and sweet, pleasantly tart, just bitter.

Good quality fruits, are eaten raw, they are also valued for industrialization. They may remain on the tree up to 14 days, may be preserved from 6 to 7 days and supports transport.

# SOIURI DE CIREŞ AUTOHTONE
# ŞI STRĂINE DE MAI MICĂ IMPORTANŢĂ

# PÎRGAVIȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi local, din bazinul pomicol Caransebeș.

**Răspîndire**. Este răspîndit mult în raionul Caransebeș și mai puțin în raioanele Lugoj, Făget, Oravița și Reșița din regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit pe cireș sălbatic și trăiește 35—40 de ani. Este destul de rezistent față de umiditatea solului, dînd rezultate bune și la baza versanților, unde se adună de obicei mai multă apă. Este de asemenea rezistent la unele boli și unii dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani și produce în medie 40—60 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mici, gustoase, cu un conținut ridicat în zahăr (15,93%), scăzut în aciditate (0,38%) și foarte bogat în vitamina C (14,45 mg%). Se desprind foarte ușor de peduncul, din care cauză majoritatea fructelor recoltate sînt fără codițe; sînt destul de rezistente la transport și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea dulceții și a marmeladei.

*Calități* : vigoarea, rezistența și productivitatea pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici și slaba rezistență la desprindere a fructelor de peduncul.

## POMUL

Pomul este de talie mare, uneori foarte mare, cu trunchiul de grosime mijlocie, drept, cilindric sau turtit longitudinal, prezentînd două fețe mai mult sau mai puțin plane, de la ramuri pînă la colet. Scoarța, de culoare cenușie-închis, cu crăpături longitudinale, se exfoliază în inele concentrice.

*Coroana* — înaltă, deasă, îngustă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 4—10, lungi, de grosime mijlocie, cu bazele foarte apropiate și cu unghiul de ramificare mic. Scoarța de culoare cenușie-închis, cu

crăpături, mai ales la punctul de unire al ramurilor, iar lenticelele eliptice, de culoare cenuşie-cărămizie. Ramurile de ordin superior sînt subţiri şi aplecate.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai şi mai puţin prin ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, deşi cu scoarţa de culoare roşiatică, cu lenticele mici, eliptice, albe-cenuşii.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii de culoare verde-cafenie, lucioşi, aşezaţi foarte aproape unul de altul.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 90—110 mm lungime şi 40—55 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful acuminat, baza îngustată şi marginile biserate, cu dinţii inegal dezvoltaţi. Limbul subţire, slab pubescent pe faţa superioară. Peţiolul de lungime mijlocie, subţire, cu două glande nectarifere de culoare roşie, aşezate una lîngă alta la baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele înguste, de culoare albă la florile din interiorul coroanei şi albe cu nuanţă roz la cele din exterior.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 16 —18 mm, D = 14—16 mm, d = 12—14 mm; greutatea de 2,6—3 g.

*Forma* — cordiformă sau ovoid-alungită, trasă uşor spre vîrf şi uşor teşită pe partea ventrală (fig. 141).

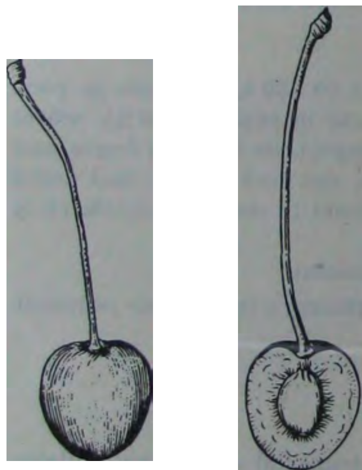


Fig. 141.— Pîrgaviţe.

*Culoarea* — roşie-închis, aproape neagră.

*Pedunculul* — de 40—50 mm lungime, subţire, de culoare roşie pe partea expusă la soare şi verde pe cea umbrită, uşor pubescent, slab prins de fruct, din care cauză la maturitate fructele se scutură uşor.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, netedă, elastică, lucioasă şi puţin aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis aproape neagră, cu numeroase filamente albe, moale, suculentă, dulce, slab acidulată.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid-alungit, cu şanţurile ventrale înguste şi destul de adînci.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii mai şi prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită gustului bun, dar avînd în vedere dimensiunile mici şi rezistenţa slabă la desprindere a fructului de peduncul, soiul Pîrgaviţe se recomandă să se cultive numai în grădinile de lîngă case din regiunea dealurilor de vest.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* последняя декада мая — первая декада июня.

Местный сорт из плодоводческого бассейна Карансебеш, широко распространенный в этом районе и в меньшей степени в районах Лугож, Фэджет, Оравица и Решица, Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, достигает в среднем 35—40 лет, довольно хорошо выносит переувлажнение почвы и устойчиво к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, сердцевидный или продолговато-яйцевидный с суженой верхушкой, темно-красного, почти черного цвета; мякоть темно-красная, мягкая, сочная, сладкая, слабо-кисловатая, освежающая, с высоким содержанием витамина С.

Плоды хорошо переносят перевозку и пригодны как для потребления в свежем виде, так и для приготовления варений и мармелада.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de mai — première décade de juin.

Variété locale, originaire du bassin fruitier de Caransebeş, très répandue dans ce district et moins dans les districts de Lugoj, Făget, Oraviţa et Reşiţa de la Région de Banat.

*Arbre* — vigoureux, vivant entre 35 et 40 ans, assez résistant à l'humidité, du sol et résistant à certaines maladies et insectes. Mise à fruit entre 6 et 7 ans, récolte régulière abondante.

*Fruit* — petit, cordiforme ou ovoïde-allongé très peu rétréci vers le sommet, d'un rouge foncé, presque noir. Chair tendre, rouge foncé, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, rafraîchissante, d'une saveur très bonne et très riche en vitamine C. Les fruits sont consommés crus, aussi bien qu'en confitures ou en marmelade. Supportent assez bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* −last decade of May − the first decade of June.

Landrace, fruit originating from Caransebeş basin, widespread in this district and less in the districts of Lugoj, Făget, Oraviţa and Reşita, Banat Region.

*Tree* − vigorous, living between 35 and 40 years, quite resistant to moisture, soil and resistant to diseases and insects. Fruit set between 6 and 7 years, regular harvest abundant.

*Fruit* − small, heart-shaped or oval-elongate very slightly narrowed towards the top, a dark red, almost black. Pulp soft, dark red, juicy, sweet, slightly tart, refreshing flavor of a very good and very rich in vitamin C. The fruits are eaten raw, as well as jam or jelly. Stand well enough transport.

# BĂȘICATE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi vechi autohton, obținut prin selecție populară. Sub această denumire se întîlnesc mai multe biotipuri de cireși, foarte asemănătoare între ele prin forma, vigoarea, rezistența și productivitatea pomului, prin mărimea și culoarea fructului și mai ales prin consistența moale și dulceața pulpei.

**Răspîndire**. Se întîlnește ca pom răzleț prin grădinile de lingă case, în cele mai multe părți din țară, îndeosebi în Muntenia și Moldova. O răspîndire mai largă în cultură a căpătat în bazinele pomicole Topoloveni, Leordeni, regiunea Argeș și Focșani, Cotești, regiunea Galați.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, înalt și are durată lungă de viață, atingînd vîrsta de 70—80 de ani. Se înmulțește mai mult prin drajoni și chiar prin sîmburi, ceea ce explică în mare măsură variația de biotipuri întîlnite la acest soi. Nu este pretențios față de condițiile de sol, este rezistent la ger, și relativ rezistent la secetă, boli și dăunători; în anii ploioși este atacat de *Monilinia.*

Înflorește timpuriu, abundent. Ca polenizatori se recomandă soiurile Cea mai Timpurie și Ramon Oliva.

Intră pe rod tîrziu, la vîrsta de 6—7 ani, și produce abundent în fiecare an; un pom de vîrstă mijlocie dă pînă la 200 kg de fructe anual.

Fructele, mijlocii, cu pulpa moale însă foarte dulce, caracterizată printr-un conținut ridicat în zahăr (13,40%), scăzut în aciditate (0,52 %) și mijlociu în vitamina C (8 mg%). Deși foarte sensibile la transport, sînt apreciate totuși pentru consumul în stare proaspătă, cu atît mai mult cu cît apar într-o perioadă cînd lipsesc alte soiuri de cireșe.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici și sensibilitatea foarte mare la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, gros, cu diametrul de 30—35 cm, cu scoarța de culoare brună-cenușie, care crapă și se exfoliază pe suprafețe destul de mari.

*Băşicate*

*Coroana* — de obicei larg-piramidală, înaltă; variază însă după ecotip, la unele fiind globuloasă, iar la altele pletoasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, subțiri; pornesc din ax sub un unghi mare și la o oarecare distanță iau o poziție aproape verticală; scoarța de culoare cenușie-închis cu lenticele puțin numeroase, lungi și subțiri. Ramurile de ordinul II se inserează pe cele de ordinul I în etaje, la distanțe de 100—150 cm unul de altul.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai și ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-închis, cu numeroase lenticele suberificate, de culoare brună-cenușie, proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ușor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful acuminat și marginile adînci și dublu serate, de culoare verde-gălbuie, cu luciu caracteristic pe fața superioară și verzi-deschis, mate, pubescente de-a lungul nervurilor pe fața inferioară. Pețiolul de 27—28 mm lungime, pubescent, cu 2—4 glande nectarifere de culoare gălbuie-roșiatică, așezate neregulat una față de alta și față de baza limbului.

*Florile* — mari, larg deschise, cu petalele albe, subrotunde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 20 mm, D = 18 mm, d = 16,5 mm; greutatea medie de 4 g.

*Forma* — variabilă de la un ecotip la altul, de la sferic-alungită pînă la ovoid-alungită, rotunjită la ambele capete, cu brazda dorsală aproape inexistentă, iar cea ventrală reprezentată numai printr-o dungă de culoare mai închisă (pl. XLVIII).

*Culoarea* — galbenă-albicioasă, peste care se suprapune o culoare roșie-cărămizie. De multe ori culoarea de fond apare în interiorul culorii acoperitoare ca niște pete, de unde probabil și denumirea de „bășicate".

*Pedunculul* — în medie de 50 mm lungime, de grosime mijlocie, verde, suflat cu roșu, potrivit de bine prins de fruct; la smulgere apare o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — destul de adîncă, potrivit de largă, cu marginile regulate, fără deschidere spre ambele brazde.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie, așezat pe conturul fructului sau într-o mică depresiune.

*Pielița* — fină, subțire, transparentă, lucioasă; se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, foarte moale, potrivit de suculentă, foarte dulce, lipsită de aciditate, uneori cu o ușoară urmă de amăreală.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10 × 9 × 8 mm, ovoid-alungit, turtit lateral, cu șanțurile ventrale slab conturate, formînd o teșitură în lungul părții ventrale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Din cauza sensibilității mari la transport, soiul Bășicate se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Старый туземный сорт, образующий целый ряд биотипов; распространен в виде одиночных экземпляров в различных частях страны, преимущественно в плодоводческих бассейнах Тополовень и Леордень, Арджешской области и Фокшань и Котешть, Галацкой области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, размножается главным образом корневыми отпрысками и семенами; устойчиво к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает поздно, на 6—7 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, разнообразной формы — продолговато-шаровидной, яйцевидной или продолговато-сердцевидной; желтовато-белый, покрытый красно-кирпичным цветом, пёстрый; мякоть беловато-желтого цвета, очень мягкая, умеренно сочная, очень сладкая, лишенная кислотности, иногда с горьковатым привкусом.

Плоды, хотя и плохо переносят перевозку, высоко ценятся для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Ancienne variété autochtone qui comprend plusieurs biotypes, répandue en arbres isolés dans différentes régions de la Roumanie surtout en Valachie et en Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, longévif, se multipliant surtout par des drageons et par semis, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à fructification tardive (à 6—7 ans) et production abondante, régulière.

*Fruit* — de grosseur variable, selon le biotype; petit jusqu'à surmoyen, de forme variable, sphérique-allongée jusqu'à ovoïdale ou cordiforme allongée; jaune blanchâtre, recouvert de rouge cramoisi, tacheté. Chair jaunâtre blanchâtre, très tendre, pas trop juteuse, très sucrée, dépourvue d'acidité, parfois quelque peu amère. Les fruits sont très sensibles au transport et se tachent aisément. On ne les emploie que pour la table.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Ancient local variety that includes several biotypes common in isolated trees in different regions of Romania especially in Wallachia and Moldova.

*Tree* – very vigorous, long lived, multiplied mainly by root suckers and by seed, resistant to extreme cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, fruiting late (6-7 years) and prolific output, regular.

*Fruit* – variable size, depending on the biotype; small to above average, variable in shape, spherical or oval-elongate to elongate cordate, yellow-white, covered with crimson, spotted. Pulp yellowish white, very tender, not too juicy, very sweet, lacking acidity, sometimes a little bitter. The fruits are very sensitive to transport and stain easily. No one uses them for the table.

# ALĂMÎI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi vechi, format în zona colinelor din centrul Moldovei.

**Răspîndire**. Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, în Moldova şi mai puţin în Dobrogea şi Muntenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, longeviv, nepretenţios faţă de condiţiile de sol, rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, abundent.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani şi produce în fiecare an destul de mult. Un pom în vîrstă de 20–25 de ani produce în medie 70–80 kg de fructe anual; unele exemplare, în condiţiile bazinului pomicol Comarna, dau pînă la 300 kg de fructe.

Fructele, submijlocii sau mijlocii, frumos colorate, de calitate bună, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului, se ţin bine pe pom, nu crapă din cauza ploilor, sînt însă slab rezistente la transport şi păstrare.

*Calităţi* : rusticitatea şi productivitatea pomului.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor şi slaba lor rezistenţă la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8–9 m şi formează trunchi drept, netorsionat, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, netedă.

*Coroana* — la început sferic-alungită, mai tîrziu sferică, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, subţiate treptat către vîrf, degarnisite la bază pe o distanţă destul de mare, ramificate normal; formează cu axul unghiuri de 50–60°. Scoarţa este brună-roşiatică, netedă, cu lenticele mari, lungi, proeminente, suberificate, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi destul de groase, concentrate mai mult către periferia coroanei; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, iar cei de prelungire lungi, cu scoarţa de culoare verde-deschis, iar pe partea însorită verde-măslinie, cu lenticele mici, alungite, rare, de culoare cafenie-deschis, răspîndite uniform.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, de culoare brună-roşiatică.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau destul de mari, ovoconici, bombaţi.

*Frunzele* — mari, avînd 97—150 mm lungime şi 38—56 mm lăţime, eliptic-alungite, cu vîrful lung şi ascuţit, cu baza rotunjită sau îngustată treptat şi cu marginile serate adînc şi neregulat. Limbul este neted, cu marginile ridicate în sus, formînd un jgheab. Peţiolul de 45—62 mm lungime, drept sau brusc curbat la bază, de culoare verde măslinie pe partea inferioară şi roşie-violacee pe cea superioară, cu una sau două glande nectarifere rotunde, brune-roşietice, sau carmin-deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mijlocie, avînd H = 16—17 mm, D = 17,5—18 mm, d = 16—17 mm; greutatea de 3—3,5 g.

*Forma* — ovoconic rotunjită sau cordiformă; brazda dorsală lipseşte, iar cea ventrală este superficială, uşor adîncită spre cavitatea pedunculară (pl. XLIX).

*Culoarea* —albă-gălbuie, cu o nuanţă roz pe partea însorită; pe toată suprafaţa fructului se observă prin transparenţă striuri foarte mici şi puncte albicioase.

*Pedunculul* — de 42—56 mm lungime, subţire, de culoare verde-deschis, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, cu uşoare depresiuni spre partea ventrală şi dorsală, formînd umeri foarte puţin proeminenţi.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cafenie-deschis, aşezat central, la suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-albicioasă, moale, suculentă, foarte dulce şi plăcut acidulată; sucul necolorat.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10 × 9 × 6 mm, cu suprafaţa netedă, curată, cu creasta dorsală slab proeminentă; şanţurile ventrale sînt largi şi superficiale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Alămii, deşi foarte productiv, prezintă însă puţină importanţă economică din cauza sensibilităţii mari a fructelor la transport şi se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Старый местный сорт, происходящий из холмистой зоны центральной Молдовы и встречающийся преимущественно в виде отдельных деревьев на приусадебных участках в Молдове и реже в Добрудже и в Мунтении.

*Alămîi*

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, нетребовательное к почвенным условиям; устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает в возрасте 5—6 лет и дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — нижесредней или средней величины, яйцевидно-конический, округлый или сердцевидный, желтовато-белый с розовым румянцем на солнечной стороне и очень мелкими штрихами и беловатыми точками. Мякоть беловато-желтоватая, мягкая, сочная, очень сладкая с приятной кислотностью.

Плоды хорошего качества; используются как для потребления в свежем виде, так и для приготовления компотов; прочно держатся на дереве, не трескаются от дождей, но плохо выдерживают перевозку и хранение.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété ancienne formée dans la zone de collines du centre de la Moldavie et répandue notamment comme arbre isolé dans les jardins privés en Moldavie et moins dans la Dobrogea et la Valachie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, non exigeant sous le rapport du sol, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et insectes. Mise à fruit à 5—6 ans, récolte régulière assez abondante.

*Fruit* — sous-moyen ou moyen, ovo-conique arrondi ou cordiforme, blanc jaunâtre nuancé de rose sur le côté au soleil, avec de très petites stries et des points blanchâtres. Chair jaunâtre blanchâtre, tendre, juteuse, très sucrée et agréablement acidulée, à jus incolore.

Fruit de bonne qualité, apprécié pour la table ou les compotes. Il se tient fortement à l'arbre, n'éclate pas à la pluie mais est sensible au transport et à la conservation.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Ancient variety formed in the central hill region of Moldova and particularly prevalent as isolated trees in private gardens in Moldova and less in the Dobrogea and Wallachia.

*Tree* – medium vigor, long lived, not requiring the report under the soil, resistant to extreme cold, relatively resistant to drought, diseases and insects. Fruiting at 5-6 years, regular harvest fairly abundant.

*Fruit* – below average or medium, ovo-conical or rounded heart-shaped, yellowish white tinged with pink on the side of the sun, with very small white spots and streaks. Pulp yellowish white, tender, juicy, very sweet and pleasantly acidic, colorless juice.

Good quality fruit, valued for the table or compotes. Holds on tight to the tree, broke them to rain but sensitive to transportation and storage.

# FABRI

**Sinonime** : Iolanec, Loianec.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în zona de podgorie a raioanelor Oradea și Aleșd, regiunea Crișana, deținînd pînă la 15% din sortimentul de cireșe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, dar destul de longeviv, ajungînd pînă la vîrsta de 50—60 de ani; nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, și destul de rezistent la secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, însă foarte sensibile la transport și păstrare.

*Calități* : producția destul de abundentă și relativ regulată, precum și mărimea și calitatea fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul crește înalt de 6—7 m și formează trunchi drept, netorsionat, care la vîrsta de 15 ani atinge 22—44 cm în diametru. Scoarța este de culoare cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă-turtită, largă; atinge diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, cu scoarța netedă, de culoare cenușie și cu numeroase lenticele. Ramurile de ordinul II și III sînt atîrnînde.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai; rodește de asemenea și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — scurți și destul de groși.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, așezați pe pernuțe destul de proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd 120—140 mm lungime și 60—65 mm lățime, ovat-alungite, cu vîrful acuminat și marginile neregulat dințate. Pețiolul de 40—50 mm lungime, subțire, de culoare roșie pe partea superioară și verde pe cea inferioară.

*Florile* — mari, cu petalele ovat-alungite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 20 — 23 mm, D = 20 — 26 mm, d = 20 — 21 mm; greutatea de 4—5 g.

*Forma* — cordiformă, cu vîrful rotunjit (fig. 142).

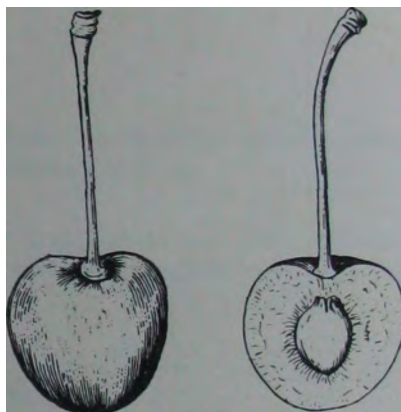


Fig. 142. — Fabri.

*Culoarea* — roșie-închis, aproape vișinie.

*Pedunculul* — de 40—42 mm lungime, îngroșat la capete, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă și adîncă.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat central pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, lucioasă, bine întinsă pe fruct.

*Pulpa* — roșie, străbătută de vinișoare albe, destul de compactă, suculentă, dulce, cu gust plăcut.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 12 × 9 × 9 mm, ovoid, cu flancurile bombate.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită sensibilității la transport a fructelor, soiul Fabri se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало июня.

Сорт неизвестного происхождения, распространен в зоне виноградников в районах Орадя, Сэкуень и Алешд, Кришанской области.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, малотребовательное к почвенным условиям; устойчивое к морозам, довольно устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Начинает плодоносить на 5—6 году жизни и дает богатые и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, сердцевидный, с округлой верхушкой, вишнево-красного цвета; мякоть красная, довольно плотная, сладкая, сочная, приятного вкуса.

Плоды очень хорошего качества, но не выдерживают перевозки и хранения.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété d'origine inconnue, répandue dans la région viticole des districts d'Oradea, Săcuieni et Aleşd de la Région de Crişana.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif, peu exigeant quant au sol, relativement résistant à la sécheresse et aux maladies et insectes, résistant au froid et aux gelées tardives. Mise à fruit à 5—6 ans ; récolte abondante, régulière.

*Fruit* — gros, cordiforme, arrondi au sommet, d'un rouge presque bordeau. Chair assez compacte, sucrée, juteuse, à saveur agréable.

Fruits exclusivement de table, non résistants au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Variety of unknown origin, common in the wine districts of Oradea, Sâcuieni and Alesd Region Crişana.

*Tree* – of medium vigor, very long-lived, undemanding as to soil, relatively resistant to drought and disease and insect resistant, cold and late frosts. Fruiting at 5-6 years; abundant harvest regularly.

*Fruit* – large, heart-shaped, rounded at the top, a red almost burgundy. Pulp fairly compact, sweet, juicy, pleasant flavor.

Exclusively for table fruit, not resistant to the transport and storage.

# NEGRE DE COŞOVENI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, de provenienţă necunoscută; înmulţirea lui prin sîmburi a dus la formarea mai multor biotipuri, foarte asemănătoare între ele.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit în comunele Coşovenii de Sus, Coşovenii de Jos, Cîrcea, din apropierea oraşului Craiova, unde formează baza producţiei de cireşe din această zonă, destinată aprovizionării oraşului Craiova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, trăieşte destul de mult, depăşind vîrsta de 50—60 de ani, şi se înmulţeşte prin sîmburi, drajoni sau altoire. Este rezistent la ger şi destul de rezistent la secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate bună, destul de rezistente la transport şi păstrare. Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi productivitatea pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarţa netedă, de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-roşcată.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, iar spre periferia coroanei se întîlnesc şi ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — scurţi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, cu lenticele mari, rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 98 mm lungime şi 44 mm lăţime, ovate, cu vîrful ascuţit şi marginile serate. Peţiolul de 35—50 mm lungime, de culoare verde şi cu două glande nectarifere roşietice, proeminente, aşezate către baza limbului.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 28—30 mm; petalele ovat-rotunjite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 17,9 mm, D = 18,4 mm şi d = 17,2 mm; greutatea de 3,5—4 g.

*Forma* — aproape sferică, cu diametrul maxim uşor deplasat către vîrf; brazda dorsală lipseşte, iar cea ventrală este marcată printr-o dungă de culoare roşie-închis (pl.L).

*Culoarea* — roşie-vişinie, iar la maturitatea completă aproape neagră, cu reflexe metalice.

*Pedunculul* — în medie de 43 mm lungime, subţire, flexibil.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, uneori inexistentă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat la suprafaţa fructului.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, uşor aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie intens, consistentă, cu un conţinut ridicat în zahăr.

*Sîmburele* — mic, ovoid, cu suprafaţa netedă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Negre de Coşoveni se recomandă a fi extins în cultură în regiunea Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Местный сорт неизвестного происхождения, очень распространенный в селах Кошовени де Жос, Кошовени де Сус, Кырчеа, недалеко от города Крайовы, где составляет основу урожая черешень.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям; плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, почти шаровидный, вишнево-красного цвета, а при полной зрелости почти черный с металлическим блеском; мякоть темно-красная, плотная, с высоким содержанием сахара.

Плоды отличного качества, довольно хорошо выносят перевозку и хранение; используются преимущественно в свежем виде.

*Negre de Coșoveni*

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété autochtone, d'origine inconnue, très répandue dans les localités de Coşovenii de Sus, Coşovenii de Jos et Cîrcea des environs de la ville de Craiova, constituant la base de la production des cerises.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant aux grand froids, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et insectes. Mise à fruit à 5—6 ans ; récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, presque sphérique, d'un rouge cerise, presque noir à complète maturité, aux réflexes métalliques. Chair rouge vif, consistante, abondamment sucrée.

Fruit de table de bonne qualité, assez résistant au transport, aussi bien qu'à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Native variety of unknown origin, abundant in the localities Coşovenii de Sus, Coşovenii de Jos and Cîrcea, surrounding the city of Craiova, forming the basis for the production of cherries.

*Tree* – vigorous, long lived, large cold-resistant, relatively resistant to drought, diseases and insects. Fruiting at 5-6 years bumper crop and regular.

*Fruit* – medium, almost spherical, a cherry red, almost black at full maturity, reflexes metal. Pulp bright red, consistent, thoroughly sweet.

Good quality dessert fruit, strong enough to transport, as well as conservation.

# COSMA

**Sinonime** : Nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton; se presupune că a fost obținut prin selecție, din soiurile locale, de către un pomicultor amator numit C o s m a.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit prin grădinile de lîngă case, prin vii și chiar în cîmp în comunele Diosig, Secuieni, Cubulcuț, Marghita, din regiunea Crișana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, se altoiește pe portaltoi franc și are o durată lungă de viață. Nu este pretențios față de sol, este destul de rezistent la secetă, dar sensibil la ger și brume, mugurii floriferi fiind distruși adesea de îngheț, iar pe trunchi se observă plăgi de dimensiuni diferite. Este de asemenea atacat de *Monilinia* și de musca cireșului.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Intră pe rod la 4—5 ani și produce, în anii foarte favorabili, pînă la 100 kg de fructe pe pom.

Fructele, de calitate mediocră, cu gust acrișor și aromă slabă, sînt rezistente la scuturare și transport; în regiune se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calități* : rezistența la secetă și productivitatea mare a pomului.

*Defecte* : sensibilitatea la ger a pomului și a mugurilor floriferi, dimensiunile mici, calitatea mediocră și sensibilitatea fructelor la atacul de *Monilinia* și musca cireșului.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi potrivit de gros, drept sau slab răsucit, cu scoarța aspră, de culoare cenușie-roșiatică, cu crăpături adînci.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, în număr de 4—5 într-un etaj, drepte, cu unghiul de ramificare mare. Scoarța netedă, de culoare cenușie-roșiatică, cu lenticele mari și unite între ele prin vîrfuri, formînd brîie.

*Ramurile de rod* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie-deschis; predomină buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi și subțiri, glabri, cu scoarța de culoare brună.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, de culoare roșiatică, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, de culoare roșiatică, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 85—95 mm lungime și 52—68 mm lățime, ovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și marginile biserate, cu dinții puțin adînci. Limbul este subțire, de culoare verde-intens, cu luciu metalic pe fața superioară și verde mat, cu o foarte slabă pubescență pe cea inferioară. Pețiolul lung de 35—40 mm, de culoare roșiatică.

*Florile* — mari, grupate cîte 3—4 într-o inflorescență și de culoare albă.

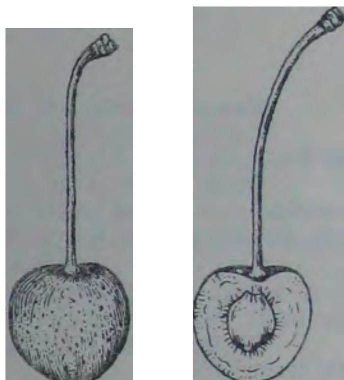


Fig. 143. — Cosma.

## FRUCTUL

*Mărimea* —mică, avînd H=17—18 mm, D=16—18 mm, d = 15—17 mm; greutatea de 2,5—3 g.

*Forma* — sferică, turtită la bază și puțin alungită spre vîrf; brazda ventrală superficială, marcată de o dungă de culoare mai intensă (fig. 143).

*Culoarea* — galbenă, cu numeroase puncte roz-închis, mai dese pe partea însorită, care uneori confluează și acoperă în întregime culoarea de fond.

*Pedunculul* — lung de 32—42 mm, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și puțin adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-deschis, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă.

*Pulpa* — gălbuie, tare, cu gust dulce, pronunțat acidulat, de calitate mediocră.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid, bombat, cu șanțurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cosma, avînd fructe mici, de calitate mediocră și pomul sensibil la ger și la atacul bolilor și dăunătorilor, nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Местный сорт, малораспространенный в селах Диосыг, Сэкуйень, Кубулкуц, Маргита Кришанской области.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, неприхотливое к почве, довольно засухоустойчивое, но чувствительное к морозам и весенним заморозкам, а также поражается серой гнилью и вишневой мухой (*Rhagoletis cerasi*). Плодоносить начинает рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, округлый, приплюснутый у основания и слегка вытянутый к верхушке, желтый, с множеством темно-розовых точек, которые иногда сливаются и покрывают весь плод; мякоть — желтоватая, твердая, сладкая, с заметной кислотностью.

Плоды посредственного качества, хорошо держатся на дереве и выносят перевозку; используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété autochtone, peu répandue dans les localités de Diosig, Săcuieni, Cubulcuţ et Marghita de la Région de Crişana.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très longévif, non exigeant sous le rapport du sol, sensible aux grands froids, relativement sensible à la sécheresse et aux gelées tardives, à la *Monilinia* et au *Rhagoletis cerasi.* Fructification précoce, abondante.

*Fruit* — petit, sphérique, aplati à la base et un peu allongé vers le sommet, jaune avec de nombreux points rouges foncé, qui parfois confluent en recouvrant toute la surface du fruit. Chair jaunâtre, ferme, sucrée, d'une acidité prononcée, de qualité médiocre.

Les fruits sont consommés crus, se tiennent fortement à l'arbre et sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − the first decade of June

Native variety, less spread in the Diosig, Săcuieni, Cubulcuţ and Marghita of Crişana Region.

*Tree* − medium vigor, very long lived, not requiring the report under the ground, sensitive to extreme cold, relatively sensitive to drought and late frosts in *Monilinia* and *Rhagoletis cerasi*. Early fruiting, abundant.

*Fruit* − small, spherical, flattened at the base and slightly elongated towards the apex, yellow with many dark red spots, sometimes confluent in covering the entire surface of the fruit. Pulp yellowish, firm, sweet, with a pronounced acidity, of poor quality.

The fruits are eaten raw, will hold firmly to the tree and are resistant to transportation.

# MUSCATE

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine**. Soi local, format probabil în comuna Diosig, raionul Marghita, regiunea Crişana.

**Răspîndire**. Este puţin răspîndit şi se întîlneşte mai ales în comunele din raionul Marghita.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi se înmulţeşte aproape exclusiv prin seminţe sau drajoni; nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, la unele boli şi la unii dăunători.

Intră pe rod tîrziu şi produce în fiecare an destul de mult; un pom în plină producţie dă pînă la 80 — 100 kg de fructe anual.

Fructele sînt mici, de calitate mediocră, rezistente la scuturare, mai puţin rezistente la transport şi păstrare.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi productivitatea pomului.

*Defecte*: dimensiunile mici şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi gros, cu diametrul pînă la 50 cm, drept, nerăsucit, cu scoarţa de culoare cenuşie-închis, netedă.

*Coroana* — sferic-alungită, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — în număr de 4—5 într-un etaj, de lungime şi grosime mijlocie; formează cu axul unghiuri de 55—60°; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie, cu numeroase lenticele alungite.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

34 — c. 4570

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd 100—130 mm lungime şi 70—75 mm lăţime, ovate, cu vîrful acuminat şi marginile serate. Peţiolul de 28—32 mm lungime, subţire, de culoare roşiatică

*Florile* — destul de mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, sau mijlocie avînd H = 18 — 19 mm, D = 13—17 mm, d = 12—16 mm; greutatea de 3,5 — 4 g.

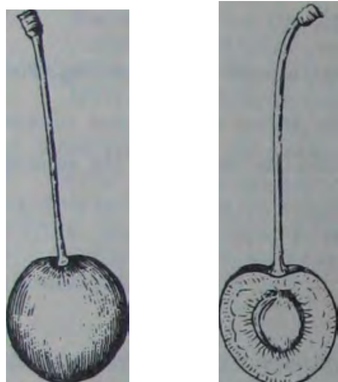


Fig. 144. — Muscate.

*Forma*—sferică, turtită mult dorsoventral (fig. 144).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roşu-închis pe partea însorită.

*Pedunculul* — de 35—40 mm lungime, subţire, elastic, de culoare verde-intens.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, aşezat într-o depresiune puţin adîncă.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, moale, potrivit de suculentă, dulce, cu uşoară aromă de muscat.

*Sîmburele* — mare, sferic-ovoid turtit dorsoventral.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită rusticităţii pomului şi aromei fructului, soiul Muscate se recomandă pentru selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июня.

Местный сорт, происходящий, вероятно, из села Диосиг, района Маргита, Кришанской области; распространен мало.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, зимостойкое, довольно засухоустойчивое и устойчивое к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает поздно и дает довольно обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — мелкой или средней величины, шаровидный, сильно сжатый с боков, желтого цвета, покрытый темнокрасным румянцем на солнечной стороне. Мякоть — желтая, мягкая, довольно сочная, сладкая, со слабым мускатным ароматом.

Плоды посредственного качества, прочно держатся на дереве, но плохо выносят перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juin.

Variété locale originaire de Diosig, Région de Crişana, peu répandue.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Fructification tardive, récolte assez abondante et régulière.

*Fruit* — petit, globuleux, très aplati dans le sens dorso-ventral, jaune recouvert de rouge foncé sur le côté au soleil. Chair jaune, tendre, assez juteuse, sucrée, finement musquée.

Fruits de qualité médiocre, fortement attachés à l'arbre, mais assez peu résistants au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of June

Local variety originating Diosig, Crişana Region, less spread.

*Tree* – vigorous, long lived, not exacting as to soil, resistant to cold weather, relatively resistant to drought, diseases and insects. Fruiting late harvest abundant and regular.

*Fruit* – small, globular, flattened in the dorso-ventral direction, yellow, covered with dark red on the side in the sun. Pulp yellow, tender, quite juicy, sweet, musky finely.

Poor quality fruit, strongly attached to the tree, but not very resistant to transportation and storage.

# MOLCUȚE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton de proveniență necunoscută.

**Răspîndire**. Este răspîndit în comunele din raioanele Lugoj, Caransebeș, Orșova, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, destul de longeviv, rezistent la ger, la unele boli și unii dăunători, însă pretențios față de condițiile de sol ; în terenurile compacte și umede, prezintă multe scurgeri gomoase pe trunchi și pe ramurile groase.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului, iar perioada respectivă durează 8–9 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani și produce în fiecare an, în medie 40–60 kg de fructe.

Fructele de mărime mijlocie, de calitate mediocră, sînt foarte sensibile la transport și se pătează ușor în punctele lovite ; se folosesc pentru consumul local, în stare proaspătă și pentru fabricarea de rachiu. După compoziția chimică se caracterizează printr-un conținut mijlociu în zahăr (10,3%) și aciditate (0,64%) și scăzut în vitamina C (5,4 mg%).

*Calități* : precocitatea și productivitatea pomului.

*Defecte* : calitatea mediocră și sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atinge înălțimea de 6–8 m și formează trunchi drept, înalt, gros, ușor răsucit, cu scoarța cenușie, aspră, cu numeroase lenticele alungite de culoare cafenie, așezate transversal, uneori unite sub formă de brîie în jurul trunchiului.

*Coroana* — globuloasă, largă, uneori fără ax central, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — de ordinul I, în număr de 3–4, lungi, de grosime mijlocie, arcuite și cu un unghi de ramificare de 60–70°. Scoarța de culoare cenușie, aspră, cu numeroase lenticele cafenii, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, iar spre periferia coroanei se întîlnesc ramuri mijlocii.

*Lăstarii*—de lungime mijlocie, groși, cu scoarța netedă, de culoare gălbuie-roșiatică.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, de culoare cafeniu-închis, cu reflexe roșietice.

*Frunzele*—mari, avînd 100—140 mm lungime și 60—70 mm lățime, eliptice, mai rar obovate, cu baza rotunjită, vîrful acuminat și marginile dublu serate. Limbul potrivit de gros, neted pe fața superioară și aspru pe cea inferioară. Pețiolul de 30—40 mm lungime, gros, galben-roșcat, cu două glande nectarifere, reniforme, de culoare roșie.

*Florile* — așezate cîte 2—3 într-o inflorescență de mărime mijlocie, cu petalele albe, de formă ovată.

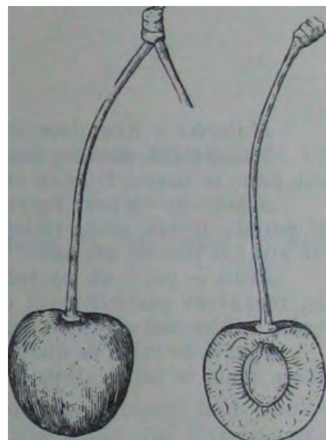


Fig. 145. — Molcuțe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd media celor trei dimensiuni 15—18 mm.

*Forma* — sferică, puțin trasă spre vîrf, cu partea dorsală bombată, iar cea ventrală mai plată; brazda dorsală lipsește, iar cea ventrală este marcată printr-o dungă de culoare mai închisă (fig. 145).

*Culoarea* — galbenă murdar, acoperită parțial cu roșu-cărămiziu, mai ales în jurul cavității pedunculare.

*Pedunculul* — de 45—50 mm lungime, ierbaceu, de culoare verde-gălbuie, flexibil, slab prins de fruct.

*Punctul stilar* — mare, de culoare cafenie, așezat central pe conturul fructului.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă cu reflexe rozii, mai intense în jurul sîmburelui și sub pieliță, moale, dulce, ușor acidulată, puțin astringentă; sucul alb, ușor gălbui.

*Sîmburele* — mic, ovoid-alungit, cu creasta dorsală normal dezvoltată.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Date fiind calitatea mediocră și slaba rezistență la transport a fructelor, soiul Molcuțe se recomandă să se restrîngă în cultură și să fie menținut numai în măsura în care este necesar pentru lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Местный сорт, неизвестного происхождения, распространенный в районах Лугож, Карансебеш и Оршова, Банатской области.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, требовательное к почвенным и климатическим условиям, устойчивое к морозам и к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодно довольно обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, шаровидный, слегка суженный к верхушке, темно-желтого цвета, частично покрытый кирпично-красным румянцем; мякоть желтая с розовым оттенком, мягкая, сладкая, слегка кисловатая и терпковатая, с неокрашенным или слегка желтоватым соком.

Плоды посредственного качества, совершенно не выдерживают перевозки и легко портятся при малейшем повреждении; используются в свежем виде, а также для перегонки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété autochtone, d'origine inconnue, répandue dans la Région de Banat, notamment dans le bassin fruitier de Caransebeş.

*Arbre*—de vigueur moyenne, exigeant au point de vue du sol et du climat, résistant aux grands froids, assez résistant aux maladies et aux insectes. Commence à fructifier à 5—6 ans ; la récolte est assez abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique, un peu rétréci vers le sommet, d'un jaune sale, recouvert partiellement de rouge cramoisi. Chair jaune aux réflexes rosés, tendre, sucrée, faiblement acidulée, peu astringente, à jus incolore, ou un peu jaunâtre.

Fruits de table de qualité médiocre, très sensibles au transport, se lésant facilement, utilisés pour la fabrication de l'eau de vie.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade of June

Native variety, origin unknown, widespread in the Banat region, particularly in the Caransebeş basin of fruit.

*Tree* − medium vigor, demanding from the standpoint of soil and climate, resistant to extreme cold, fairly resistant to diseases and insects. Begin to grow at 5-6 years and the harvest is abundant and regular.

*Fruit* − small to medium, spherical, slightly narrowed towards the top of a dirty yellow, partially covered in crimson. Pulp yellow roses reflexes, tender, sweet, slightly tart, slightly astringent juice colorless or slightly yellow.

Poor quality table fruits, very sensitive to transport, injuring easily, used for the manufacture of brandy.

# ROŞII ACRIŞOARE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi de provenienţă necunoscută ; se presupune a fi un hibrid între cireş şi vişin.

**Răspîndire**. Se întîlneşte ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case, în regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, însă are o durată de viaţă scurtă. Reuşeşte bine altoit pe sălbatic ; altoit pe mahaleb, formează o umflătură la punctul de altoire. Este destul de sensibil la ger, secetă şi boli.

Înfloreşte de timpuriu, însă nu abundent, iar durata înfloritului este scurtă.

Intră pe rod la vîrsta de 5 – 6 ani şi produce puţin şi neregulat. Un pom în vîrstă de 10 – 12 ani dă între 25 şi 30 kg de fructe.

Fructele ajung la maturitate uniform, sînt mari, de calitate bună, însă sensibile la transport şi păstrare ; se pretează pentru consumul în stare proaspătă şi pentru prepararea gemurilor şi a compoturilor.

*Calităţi* : calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la ger şi secetă, productivitatea scăzută a pomului, precum şi slaba rezistenţă la transport şi păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6 – 7 m şi formează trunchi înalt, gros, foarte puţin răsucit, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, netedă, însă cu mici crăpături provocate de ger.

*Coroana* – înaltă, cu diametrul maxim de 7 m, este sferic-turtită, mult lărgită la bază.

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime mijlocie, degarnisite la bază, formînd cu axul un unghi de ramificare de 70 – 80° ; scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, mici, dese şi cu lenticele mici dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, aşezate mai mult către extremităţile coroanei; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — relativ groşi, glabri, cu scoarţe de culoare brună-roşcată.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, uşor bombaţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, scurt-ovoizi, cu vîrful bont.

*Frunzele* — mari, ovat-alungite, cu nervurile vizibile pe faţa superioară şi cu o uşoară pubescenţă de-a lungul nervurilor pe faţa inferioară. Peţiolul relativ scurt şi gros, glabru, slab roşcat spre limb.

*Florile* — mari, cu petalele albe.

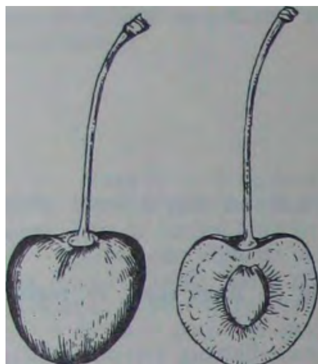


Fig. 146. — Roşii acrişoare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd media celor trei dimensiuni de 21 mm; greutatea de 4—5 g.

*Forma* — cordiform-regulată, cu vîrful scurt-rotunjit, cu umerii ridicaţi spre peduncul, turtită dorso-ventral; pe partea dorsală prezintă o proeminenţă, care se accentuează spre punctul stilar. Brazda ventral este largă şi superficială (fig. 146).

*Culoarea* — roşie-deschis, cu striuri fine de culoare roşie-închis.

*Pedunculul* — mijlociu sau scurt, relativ subţire, erbaceu, de culoare verde-albicioasă, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, regulată.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-deschis, aşezat într-o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — groasă, tare, aderentă la pulpă, acoperită cu pruină.

*Pulpa* — roz, cu filamente albicioase, semiconsistentă, cu un conţinut bogat în zahăr şi cu aciditate pronunţată.

*Sîmburele* — mic, ovoid-alungit, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită defectelor pe care le are, soiul Roşii acrişoare nu se recomandă să se extindă în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Сорт неизвестного происхождения; встречается единичными экземплярами в приусадебных садах Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, но недолговечное, довольно чувствительное к морозам, засухе и болезням. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает низкие и нежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, правильной сердцевидной формы, с укороченной округленной верхушкой, светло-красного цвета и с тонкими темно-красными штрихами;

мякоть — розовая, с беловатыми жилками, высоким содержанием сахара и заметной кислотностью.

Плоды хорошего качества; выдерживают перевозку и хранение; используются в свежем виде, а также и для приготовления джемов и компотов.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété d'origine inconnue, répandue comme arbre isolé dans les jardins privés de la Région de Banat.

*Arbre* — vigoureux, mais à vie courte ; assez sensible aux grands froids, à la sécheresse, aux maladies. Commence à fructifier à 5—6 ans, produit peu et irrégulièrement.

*Fruit* — gros, cordiforme — régulier, au sommet courtement arrondi, aplati en sens dorso-ventral, rouge pâle, avec des stries fines d'un rouge foncé. Chair rose, à filaments blanchâtres, richement sucrée et acidulée.

Les fruits, peu résistants au transport et à la conservation, sont consommés crus, aussi bien que sous la forme de marmelades ou compotes.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June

Variety of unknown origin, spread like a single tree in the private gardens of the Banat region.

*Tree* – vigorous, but short-lived, quite sensitive to extreme cold, drought, disease. Begin to fruit at 5-6 years, produced little and regular.

*Fruit* – large, heart-shaped – regular summit shortly rounded, flattened dorsal-ventral direction, pale red, with thin streaks of dark red. Pulp pink, white filaments, richly sweet and tart.

The fruits, less resistant to transport and storage, eaten raw, as well as jam or compote.

# COȚCANE

**Sinonime** : Coțcare.

**Origine.** Soi autohton, format în bazinul pomicol Caransebeș, regiunea Banat. Denumirea de Coțcane i-au dat-o localnicii, pentru gustul fructelor, pe care îl aseamănă cu acela a unei bucăți de zahăr, numită de ei coțcă.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în raionul Caransebeș și mai puțin în raioanele Lugoj și Făget, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit pe cireș sălbatic, este longeviv, cu aspect de pom secular; nu este pretențios față de condițiile de sol și climă, este rezistent la ger, la unele boli și la unii dăunători.

Înflorește la sfîrșitul perioadei de înflorire a cireșului.

Intră pe rod la 6–7 ani și produce mult și regulat, dînd în perioada de rodire 50–80 kg de fructe de pom.

Fructele sînt foarte plăcute la gust, au un conținut ridicat în zahăr (15,60–16,20 %), scăzut în aciditate (0,52–0,56 %) și ridicat în vitamina C (11,85–12,62 mg %). Sînt rezistente la boli și la transport. Se pretează pentru consum în stare proaspătă și se păstrează peste iarnă în borcane cu zahăr. Se mai folosesc de către localnici și la prepararea rachiului.

*Calități* : vigoarea, longevitatea și rezistența pomului față de condițiile de mediu, precum și producția mare și regulată, dulceața fructelor și rezistența lor la boli și transport.

*Defecte* : demne de semnalat nu se cunosc.

## POMUL

Pomul este de talie mare, atingînd înălțimea de 10–12 m, cu trunchiul de grosime mijlocie, cilindric, răsucit, cu scoarța de culoare cenușie-închis, cu nuanță roșiatică. Lenticelele sînt mari, de culoare gălbuie, unindu-se prin vîrfurile lor și formînd brîie în jurul trunchiului.

*Coroana* — mare, cu diametrul de 6–10 m, globuloasă, rară, cu ramurile atîrnînde.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare de 60—65°, aşezate cîte 4 în etaje distanţate la 40—60 cm între ele. Scoarţa este aspră, de culoare cenuşie-închis, cu nuanţă roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină prin buchetele de mai; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare gălbuie cu reflexe roşietice şi cu lenticele galbene-cărămizii.

*Mugurii vegetativi* — mici, înguşti, conici, ascuţiţi mult spre vîrf, de culoare cafenie-închis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, rotunjiţi spre vîrf şi alungiţi spre bază, cu solzii de culoare cafenie-închis, lucioşi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, de 110—130 mm lungime şi 50—55 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful acuminat şi baza îngustată. Limbul este subţire, de culoare verde, mat pe faţa superioară şi uşor pubescent pe cea inferioară, cu marginile biserate. Peţiolul este de lungime mijlocie, subţire, de culoare roşiatică, mai intensă la bază, slab pubescent.

*Florile* — mari, albe, dispuse în inflorescenţe sferice, rare. Bobocii au culoarea galbenă-verzuie.

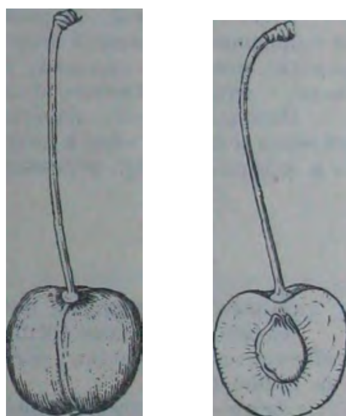


Fig. 147. Coţcane.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, cu media celor trei dimensiuni (H, D şi d) = 17—20 mm; greutatea de 5—5,5 g.

*Forma* — globuloasă, uneori puţin tronconică, turtită dorsoventral, de obicei mai lată decît înaltă; brazda ventrală, largă, superficială, se întinde de la peduncul la punctul stilar (fig. 147).

*Culoarea* — roşie, la supracoacere roşie-închis, cu o uşoară pruină de culoare albăstruie.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, cu o uşoară depresiune spre partea dorsală şi alta mai adîncă spre cea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare galbenă, bine marcat, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, netedă, bine întinsă pe fruct, transparentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie, la supracoacere de culoare aproape neagră, cu multe vinişoare de culoare albă, potrivit de tare, suculentă, cu aromă foarte plăcută, dulce şi armonios acidulată, de calitate bună.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, globulos, de culoare galbenă ştearsă, cu suprafaţa netedă, şanţurile ventrale înguste şi superficiale.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Coţcane se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case şi să fie folosit ca genitor în lucrările de selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Местный сорт, происходящий из плодоводческого бассейна Карансебеш, Банатской области, где распространен довольно широко; он распространен несколько в меньшей степени в районах Лугож и Фэджет, той же области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозам, к некоторным болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средний, шаровидный, иногда слегка усеченно-конический, приплюснутый с брюшной и спинной стороны, красный, при полном созревании становится темно-красным; мякоть — красная, у перезрелых плодов почти черная, умеренно плотная, сочная, с очень приятным ароматом, сладкая, гармонически кисловатая.

Плоды хорошего качества, хорошо выносят перевозку; используются для потребления в свежем виде и сохраняются местными жителями свежими в стеклянных банках в сахаре на зиму; используются также и для приготовления черешневой водки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété autochtone formée dans le bassin fruitier de Caransebeş, Région de Banat, où elle est aussi répandue ; elle est moins répandue dans les districts de Lugoj et Făget, de la même région.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant aux conditions de sol et de climat, résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes. Commence à fructifier à 6—7 ans. Récolte abondante, régulière.

*Fruit* — moyen, globuleux, parfois un peu tronconique, aplati en sens dorso-ventral, rouge, devenant rouge foncé à complète maturité. Chair rouge presque noire à la surmaturité, assez ferme, juteuse, à arôme très agréable, sucrée-acidulée.

Fruits de table de bonne qualité, résistants au transport, que les habitants conservent pendant l'hiver avec du sucre dans les bocaux. On en prépare aussi de l'eau de vie.



## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade of June

Local variety formed in Caransebeş fruit basin, Banat Region, where it is widespread, and less prevalent in Lugoj and Făget districts, the same region.

*Tree* − vigorous, long lived, not particular about soil conditions and climate, resistant to extreme cold, to certain diseases and insects. Begin to fruit at 6-7 years. Abundant harvest regularly.

*Fruit* − medium, globular, sometimes slightly tapered, flattened dorso-ventral, red, becoming dark red when fully ripe. Pulp red to almost black ripe, fairly firm, juicy, pleasant-flavored, sweet-tart.

Good quality table fruits, resistant to transport, people keep them for the winter with sugar in the jars. It also prepares the brandy.

# PIETROASE ELTON

**Sinonime** : *engl.* Elton, Elton's cherry, Elton's Molken.
*rus.* Cereşnia Elton, Bigaro Elton.
*franc.* Bigarreau Elton, Cerise d'Elton, Cerise d'Angleterre.
*germ.* Eltonkirsche.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut în anul 1806 în localitatea Elton, comitatul Hereford, de către Thomas André Knight, preşedintele Societăţii de horticultură din Londra.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, Franţa, R.D.G., şi R.F.G., Belgia şi mai puţin în ţările din estul Europei. În U.R.S.S. a fost introdus către sfîrşitul secolului al XIX-lea.

La noi, deşi nu a căpătat o extindere prea mare, se întîlneşte totuşi aproape în toate regiunile ţării, atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este destul de longeviv şi reuşeşte altoit atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb. Preferă regiunile de dealuri, platouri, şi în special regiunile de podgorii, cu soluri luto-nisipoase, fertile, calde şi revene; în regiunile cu soluri compacte, reci şi umede, pomul este sensibil la ger, iar fructele sînt atacate de boli şi dăunători.

Înfloreşte semitimpuriu, uniform şi abundent.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună şi se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă; sînt sensibile la transport şi se păstrează puţin, deoarece se pătează şi putrezesc uşor.

*Asemănări.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Băşicate, de care se deosebesc însă prin faptul că sînt mai mari, cu pulpa mai tare şi de calitate mai bună.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea pomului, precum şi mărimea şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomilor la ger, precum şi slaba rezistenţă a fructelor la boli, dăunători, transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi înalt, destul de gros, cu scoarţa netedă, de culoare brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu.

*Coroana* — înaltă, larg-piramidală, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, slab ramificate; formează un unghi mare de ramificare şi sînt bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocie; predomină buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde, acoperită cu violaceu şi suflată cu cenuşiu; lenticelele de mărime mijlocie, alungite, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mari, alungiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 120—135 mm lungime şi 45—60 mm lăţime, variabile ca formă, în general ovat-alungite, îngustate la bază, lărgite către mijloc şi cu vîrful alungit şi ascuţit. Limbul subţire, cu marginile serate regulat şi potrivit de adînc. Peţiolul destul de lung şi gros, de culoare roşie-carmin, cu două glande nectarifere, mici, care uneori lipsesc.

*Florile* — mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 22—25 mm, D = 19—22 mm, d = 18—20 mm; greutatea de 4—5 g.

*Forma* — cordiform-alungită, turtită la bază, cu vîrful slab ascuţit, mai rar rotunjit; brazda ventrală este superficială (fig. 148).

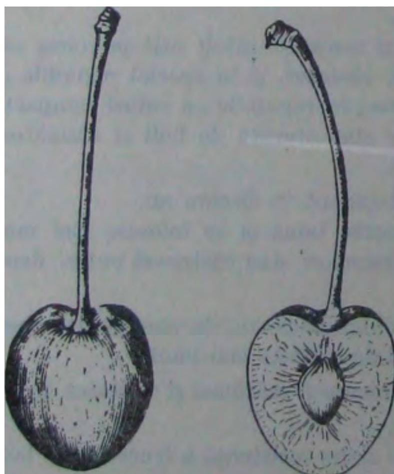


Fig. 148. — Pietroase Elton.

*Culoarea* — albă-gălbuie, acoperită de roz-intens, care la maturitate devine vişiniu-deschis; sub pieliţă se observă puncte şi striuri de culoare galbenă, care dau fructului un aspect marmorat.

*Pedunculul* — de 30—50 mm lungime, de grosime mijlocie, îngroşat la ambele capete, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, uneori îngustă, adîncă, cu pereţii rotunjiţi, cu o slabă depresiune către partea dorsală şi cu o deschidere largă către partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, negricios, aşezat într-o foarte mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, transparentă, fină; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu sucul necolorat, semitare, la completa maturitate destul de moale, fină, dulce, slab acidulată, foarte suculentă, cu gust plăcut, de calitate foarte bună.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10×7×6 mm, ovoid-alungit, cu vîrful ascuţit, bombat, cu suprafaţa netedă şi cu şanţurile ventrale destul de adînci.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase Elton se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari situate în apropierea centrelor de desfacere.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Сорт английского происхождения. В Румынии, хотя он и не получил слишком широкого распространения, все же встречается почти во всех плодоводческих районах страны.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, но требовательное к почвенным условиям, мало морозостойкое и неустойчивое к болезням и вредителям, в особенности в местностях с тяжелыми, холодными и влажными почвами. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-сердцевидный, у основания сплюснутый, со слабо заостренным, реже-округленным концом, желтовато-белого цвета, с вишневым румянцем и желтыми точками и штрихами под кожицей; мякоть желтовато-белая, мягкая, нежная, сладкая, со слабой кислотностью, очень сочная.

Плоды очень хорошего качества и привлекательного вида; используются преимущественно для потребления в свежем виде; плохо выносят перевозку и покрываются небольшим числом пятен.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété d'origine anglaise, en Roumanie d'une extension restreinte, mais rencontrée dans presque toutes les régions fruitières.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, mais prétentieux en ce qui regarde le sol et sensible au froid, aux maladies cryptogamiques et aux insectes, spécialement dans les régions à sols compacts, froids, humides. Commence à fructifier à 5—6 ans et donne des récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — gros ou très gros, cordiforme-allongé, déprimé à la base, assez rarement arrondi, d'un blanc-jaunâtre, recouvert de rouge clair avec, sous la peau, des points et des stries jaunes. Chair blanc jaunâtre, tendre, fine, douce, faiblement acidulée, fort juteuse.

Fruits aspectueux de très bonne qualité, appréciés surtout comme fruits de dessert, sensibles au transport et d'une conservation très courte.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second decade of June

Variety of English origin in Romania a short extension, but found in almost all fruit growing regions.

*Tree* − vigorous, very long lived, but pretentious as staring at the ground and sensitive to cold, fungal diseases and insects, especially in areas with compacted soils, cold, wet. Begin to grow at 5-6 years and give good harvests and fair.

*Fruit* − large or very large, elongated heart-shaped, depressed at the base, rarely rounded, whitish-yellowish, covered with bright red, under the skin, yellow dots and streaks. Pulp yellowish white, soft, delicate, sweet, slightly tart, very juicy.

Very good quality fruit, especially popular as dessert fruit, susceptible to transport and very short conservation.

# SZUGNYOG

**Sinonime** : Pancutai.

**Origine.** Soi local, identificat în raionul Secuieni, regiunea Crişana.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai ca pomi izolaţi în comunele Diosig, Cadea şi Secuieni, regiunea Crişana.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros şi cu o durată lungă de viaţă; nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, la unele boli şi la unii dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, iar perioada respectivă se prelungeşte 8—10 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani şi produce destul de mult în fiecare an; un pom în plină producţie poate da pînă la 80 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii, de calitate mediocră, rezistente la transport.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, producţia regulată a pomului.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, nerăsucit, destul de gros, cu scoarţa de culoare cenuşie-deschis, cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — îngust-piramidală, deasă, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, formînd cu axul unghiuri mici de ramificare; scoarţa netedă, de culoare cenuşie-deschis, prezintă numeroase lenticele albicioase.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai; rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-măslinie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, cu solzii de culoare brună-deschis.

*Mugurii floriferi* — ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 85—120 mm lungime şi 45—50 mm lăţime, obovate, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile regulat serate. Peţiolul de 30—35 mm lungime, subţire, de culoare roşiatică.

*Florile* — mari, albe, grupate cîte 3—5 într-o inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 17—18 mm, D = 19—21 mm, d = 17—18 mm, greutatea de 3,5—4 g.

*Forma* — sferic-alungită, uşor turtită la capete (fig. 149).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roz pe partea însorită.

*Pedunculul* — subţire, de 30—35 mm lungime, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — mare, potrivit de adîncă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat într-o adîncitură superficială.

*Pieliţa* — netedă, lucioasă, bine prinsă de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, potrivit de suculentă, uşor crocantă, cu aromă slabă, abia perceptibilă.

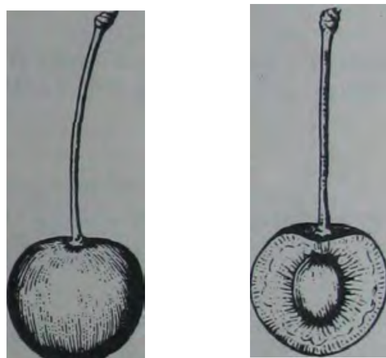


Fig. 149. — Szugnyog.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 11 × 9 × 7 mm, ovoid, bombat.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere calitatea mediocră a fructelor, soiul Szugnyog nu se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июня.

Местный сорт, происходящий и распространенный в виде отдельных экземпляров в местностях Диосиг, Кадеа и Сэкуйень, района Маргита, Кришанской области.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает поздно и дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, продолговато-шаровидный, на обоих концах иногда слегка приплюснутый, желтый, с розовым румянцем на солнечной стороне; мякоть — желтоватая, умеренно сочная, слегка хрустящая.

Плоды посредственного качества; используются только для потребления в свежем виде; хорошо держатся на дереве и транспортабельны.

35—c. 4570

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin.

Variété locale, identifiée dans le district de Săcuieni, de la Région de Crişana, répandue comme arbres isolés dans les localités de Diosig, Cadea et Săcuieni de ladite région.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, résistant au froid hivernal, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Fructification tardive.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé, parfois faiblement aplati aux deux pôles, jaune rose vermillonné du côté au soleil. Chair jaunâtre, assez juteuse, un peu croquante, de qualité médiocre. Fruit de table; fortement attaché à l'arbre et résistant au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade of June

Local variety, identified in Săcuieni district, Crișana Region, spread like isolated trees in the localities of Diosig, Cadea and Săcuieni of that region.

*Tree* − vigorous, long lived, not exacting as to soil, resistant to winter cold, relatively resistant to drought, diseases and insects. Fructification late.

*Fruit* − medium, elongated spherical, sometimes slightly flattened at the poles, yellow pink vermilion towards the sun. Pulp yellowish, fairly juicy, slightly crunchy, low quality. Table fruit, strongly attached to the tree and resistant to transport.

# PIETROASE REVERCHON

**Sinonime** : *franc.* Bigarreau papale, Reverchon.

**Origine.** Soi de origine italiană, cultivat de mult timp la Florenţa sub numele de Bigarreau papale, introdus în Franţa în anul 1855 de P a u l R e v e r c h o n , pomolog din Lyon, dîndu-i numele său.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Italia şi în ţările din apusul Europei.

La noi a fost introdus la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi începutul secolului al XX-lea. Este răspîndit în special în Moldova, în regiunile Iaşi şi Galaţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros în primii ani, apoi vigoarea scade şi se menţine mijlocie. Reuşeşte altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Are o durată de viaţă mijlocie. Este puţin pretenţios faţă de condiţiile de sol, destul de rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă are o durată mijlocie.

Intră pe rod la 5—6 ani şi produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, solitare sau prinse cîte două, aspectuoase, de calitate bună. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare, dînd produse de calitate superioară. Suportă destul de bine transportul, nu crapă de ploi şi se pot păstra proaspete 3—4 zile.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 9—10 m şi formează trunchi drept, cilindric, netorsionat, cu scoarţa relativ netedă.

*Coroana* — globuloasă, puţin îngustată către bază, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — destul de numeroase, lungi, groase, geniculate, cu unghi mare de ramificare, însă cu vîrfurile îndreptate în sus şi garnisite la bază ; scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-gălbuie, cu pete cenuşii.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, groase, scurte şi mijlocii, şi mai puţin ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — lungi şi mijlocii, destul de groşi sau groşi, cu scoarţa de culoare brunie-verzuie pe partea însorită şi verde-măslinie pe cea umbrită, cu lenticele rare, orbiculare, de culoare cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoid-ascuţiţi, cu vîrful slab depărtat de ramură, de culoare brună, cu solzii dezlipiţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, rotunjiţi la vîrf, cu solzii de culoare brună, slab lipiţi.

*Frunzele* — mari,puţin numeroase, ovat-alungite sau slab lanceolate, cu vîrful acuminat, adesea răsucit, cu marginile dinţate adînc şi neregulat, cu limbul plat sau cu marginile ridicate, formînd un jgheab larg. Peţiolul de lungime mijlocie, destul de gros, arcuit, adesea răsucit, roşu-carmin sau purpuriu pe partea superioară şi verde-deschis pe cea inferioară, mai intens către bază, slab canaliculat, cu două glande nectarifere reniforme, de culoare roşie-închis.

*Florile* — relativ mici, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori foarte mare, avînd în medie H = 19,8 mm, D = 23,6 mm şi d = 18,9 mm; greutatea de 4,5 —5 g.

*Forma* — cordiformă scurtă, turtită mult dorsoventral, cu vîrful rotunjit sau slab teşit într-o parte, cu conturul puţin neregulat, brazda ventrală superficială, îngustă şi slab adîncită către vîrful fructului, iar cea dorsală mai îngustă şi mai adîncă (fig. 150).

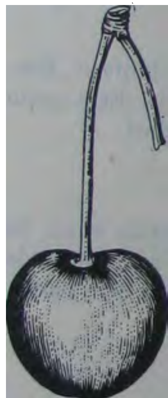


Fig. 150. — Pietroase Reverchon.

*Culoarea* — roşie-gălbuie, striată de roşu-pal pe partea umbrită şi roşie-vie, punctată de roşu-violaceu pe partea însorită; la completa maturitate culoarea devine roşie-intens, aproape purpurie, pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — lung de 30—40 mm, destul de gros, îngroşat brusc către ramură, arcuit, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi potrivit de adîncă, cu o depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — destul de mare, de formă neregulată, de culoare cenuşie, situat simetric în vîrful fructului, într-o depresiune superficială.

*Pieliţa* — netedă, lucioasă, rezistentă, elastică.

*Pulpa* — roz la început, la maturitatea completă crocantă, potrivit de suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu sucul roz, de calitate superioară.

*Sîmburele* — mic, ovoid, bombat, cu şanţurile ventrale largi şi superficiale.

*Maturitatea* — decada a doua şi a treia a lunii iunie.

Recomandări. Soiul Pietroase Reverchon se recomandă pentru grădinile de lîngă casă şi ca soi de încercare în toate regiunile ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июня.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии распространен довольно широко, в особенности в Ясской и Галацкой областях.

*Дерево* — в молодости сильнорослое, однако позднее сила роста ослабевает и сохраняется средняя; довольно устойчиво к морозам, болезням и вредителям, и малотребовательно к почве. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, иногда очень крупный, укороченно-сердцевидный, сильно сжатый в дорзо-вентральном направлении; при полной зрелости имеет интенсивно-красный, почти пурпурный цвет; мякоть — розоватая, хрустящая, умеренно сочная, сладкая, с приятной кисловатостью; сок розоватый.

Сорт с привлекательного вида плодами, очень хорошего качества, используется как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; плоды не трескаются в дождливое время, довольно хорошо выносят перевозку и могут сохраняться свежими в течение 3—4 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juin.

Variété d'origine italienne, assez répandue en Roumanie, surtout dans les régions de Jassy et de Galaţi.

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, en pleine production de vigueur moyenne ; assez résistant au grand froid, résistant aux gelées tardives, d'une résistance moyenne aux maladies et aux insectes, peu exigeant quant aux conditions de sol. Mise à fruits à 5—6 ans, production abondante et régulière.

*Fruit* — gros, parfois très gros, courtement cordiforme, très aplati dans le sens dorso-ventral, à complète maturité d'un rouge intense, presque pourpre. Chair rouge, compacte, croquante, assez juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à jus rosé.

Variété de table à beaux fruits, de très bonne qualité, utilisés aussi pour l'industrialisation. Ils n'éclatent pas à la pluie, résistent assez bien au transport et peuvent être conservés 3 ou 4 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of June

Variety of Italian origin, fairly widespread in Romania, especially in Iași and Galați regions.

*Tree* – vigorous or very vigorous, full production of medium vigor, very resistant to cold, resistant to late frosts, a medium resistance to diseases and insects, undemanding as to soil conditions. Fruiting at 5-6 years, producing plentiful and regular.

*Fruit* – large, sometimes very large, shortly cordate, flattened in the dorso-ventral direction, with full ripeness of a deep red, almost purple. Pulp red, compact, crisp, fairly juicy, sweet, pleasantly tart, juice pink.

Variety of fine fruit table, very good quality, also used for industrialization. They do not explode in the rain, quite resistant to transport and can be kept 3 or 4 days.

# VĂRGATE MARI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton format în regiunea Banat.

**Răspîndire.** Este răspîndit ca pom răzleț în grădinile de lîngă case, mai ales în raioanele Caransebeș, Reșița, Orșova și mai puțin în raioanele Lugoj și Făget, regiunea Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, slab rezistent la secetă, destul de rezistent la boli și dăunători, produce abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, de calitate bună, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr (12,78%) și aciditate (0,68%) și mijlociu în vitamina C (7,8 mg %). Rezistă destul de bine la transport și se pretează mai ales pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : productivitatea regulată a pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la secetă a pomului.

## POMUL

Pomul, în perioada de plină rodire, atinge înălțimea de 9—10 m și formează trunchi drept, cu diametrul de 18—20 cm ; scoarța aspră, cu crăpături superficiale și cu numeroase lenticele de culoare cenușie, grupate de obicei în fîșii care formează adevărate brîie.

*Coroana* — la început piramidală, cu timpul larg-piramidală, destul de rară, cu diametrul cuprins între 6 și 8 m.

*Ramurile de schelet* — grupate de obicei cîte patru într-un etaj, lungi, groase, cu un unghi de ramificare cuprins între 60—70° ; scoarța este de culoare cenușie-roșiatică, netedă, cu lenticele eliptice, de culoare galbenă-cărămizie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, care sînt în proporție de 70% ; restul de 30% sînt ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța verde-gălbuie, cu reflexe roșietice și cu lenticele mici, eliptice, de culoare cărămizie, răspîndite potrivit de des.

*Mugurii vegetativi* — conic-alungiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — cîte 3 într-un buchet de mai, ovoizi, cu vîrful rotunjit și baza puțin ascuțită.

*Frunzele* — mari, avînd 80—150 mm lungime și 50—70 mm lățime, obovate, cu baza îngustată, vîrful acuminat și marginile biserate. Limbul este de grosime mijlocie, verde intens, mat pe fața superioară și verde-gălbui, pubescent de-a lungul nervurilor, pe fața inferioară. Pețiolul de 50—60 mm lungime, de grosime mijlocie, lățit la bază, canaliculat, de culoare verde-roșiatică, fin pubescent în apropiere de baza limbului, prezintă două glande nectarifere, de culoare vișinie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, îngustate la bază, rotunjite și ușor crestate la vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 19—21 mm, D = 18—20 mm, d = 16—18 mm; greutatea de 5,5—6 g.

*Forma* — ovoid-alungită, puțin turtită dorsoventral, ușor trasă spre vîrf; brazda ventrală marcată de o dungă de culoare mai închisă, iar cea dorsală largă și superficială (fig. 151).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roșu sub formă de pete sau dungi.

*Pedunculul* — de 35—40 mm lungime, subțire, semilemnificat, bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă și adîncă; pe flancuri prezintă doi umeri bine marcați, iar în dreptul celor 2 brazde formează cîte o depresiune.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, așezat puțin excentric într-o mică depresiune.

*Pielița* — groasă, netedă, bine întinsă pe fruct și aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu vinișoare reticulare, de culoare mai deschisă, potrivit de tare, suculentă, dulce, plăcut acidulată.

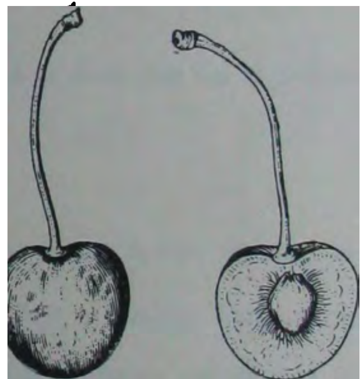


Fig. 151. — Vărgate mari.

*Sîmburele* — sferic-alungit, cu suprafața netedă și cu șanțurile ventrale de adîncime mijlocie.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iunie; uneori se prelungește pînă la sfîrșitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită slabei rezistențe la secetă, soiul Vărgate mari se recomandă să fie restrîns în cultură în grădinile de lîngă casă din partea deluroasă a regiunii Banat.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая, иногда и третья декады июня.

Местный сорт, происходящий из Банатской области и распространенный в виде отдельных деревьев, в приусадебных посадках, преимущественно в районах Карансебеш, Решица и Оршова и, менее, в районах Лугож и Фэджет, Банатской области.

*Дерево* — средней силы роста, малоустойчивое к засухе, но довольно устойчивое к болезням и вредителям; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный, продолговато-яйцевидный, слегка придавленный с боков и вытянутый к верхушке, желтый, с красным румянцем в виде пятен и полосок; мякоть— желтовато-белая, умеренно твердая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью.

Плоды этого сорта хорошего качества, транспортабельны и ценятся, главным образом, для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin, parfois fin juin.

Variété autochtone formée dans la Région de Banat et répandue surtout comme arbres isolés dans les jardins privés, dans presque toute la région.

*Arbre* — de vigueur moyenne, peu résistant à la sécheresse, assez résistant aux maladies et aux insectes, à fertilité grande et régulière.

*Fruit* — gros, ovoïde-allongé, légèrement aplati dans le sens dorso-ventral et faiblement rétréci vers le sommet, jaune, recouvert de stries ou de taches rouges. Chair blanche jaunâtre, assez ferme, juteuse, sucrée, agréablement acidulée.

Fruit de table de bonne qualité, supportant assez bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June, sometimes late June

Local variety formed in Banat Region and widespread mainly as isolated trees in private gardens in almost every region.

*Tree* – medium vigor, very resistant to drought, rather resistant to diseases and insects, high fertility and regular.

*Fruit* – large, oval-elongate, slightly flattened in the dorso-ventral direction and slightly narrowed towards the top, yellow, covered with red spots or streaks. Pulp yellowish white, rather firm, juicy, sweet and pleasantly acidic.

Good quality dessert fruit, well enough supporting transport.

# ROZ PĂSĂRESC

**Sinonime** : Roz de iulie.

**Origine**. Soi autohton care reprezintă o formă ameliorată a cireşului sălbatic şi cuprinde mai multe biotipuri ce se deosebesc între ele după mărimea, culoarea şi epoca de coacere a fructelor. Dintre acestea mai importante sînt biotipurile Roz păsăresc de iunie şi Roz păsăresc de iulie.

**Răspîndire**. Este răspîndit ca pom răzleţ în grădinile de lîngă case sau în livezile ţărăneşti din zona dealurilor şi colinelor ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv, rustic, rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, la unele boli şi la unii dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, o dată cu cele mai multe soiuri, avînd polenizarea asigurată.

Intră pe rod la vîrsta de 6–7 ani şi produce abundent în fiecare an; un pom în vîrstă de 35–40 de ani poate da pînă la 120 kg de fructe anual.

Fructele sînt mici sau mijlocii, de calitate potrivit de bună şi se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului, dulceţii şi pentru distilare. Nu crapă din cauza ploilor şi se ţin bine pe pom pînă cînd se zbîrcesc şi se usucă; sînt însă sensibile la transport şi se păstrează un timp foarte scurt.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea şi productivitatea pomului.

*Defecte* : slaba rezistenţă a fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 14–15 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare cenuşie, zgrunţuroasă, ce se exfoliază concentric.

*Coroana* — larg-piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase, arcuite, formînd cu axul un unghi de ramificare de 55–65°; scoarţa este aspră, de culoare brună-cenuşie, cu lenticele mari, alungite, răspîndite destul de rar şi neuniform.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, dar rodește și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-verzuie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe foarte proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare brună, cu nuanță roșiatică.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 82—130 mm lungime și 51—62 mm lățime, ovat-alungite, îngustate spre bază și cu vîrful acuminat. Limbul este gros, semilucios, glabru, cu marginile serate neregulat și destul de adînc. Pețiolul, de 30—40 mm lungime, de grosime mijlocie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd H = 15—17 mm, D = 17—19 mm, d = 15—17 mm; greutatea de 3—3,5 g.

*Forma* — sferic-turtită, sferic-alungită sau cordiformă, cu brazda ventrală marcată printr-o linie abia vizibilă (fig. 152).

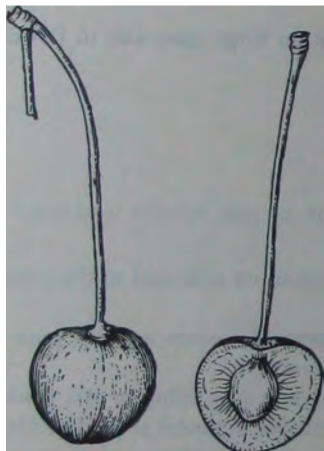


Fig. 152. — Roz păsăresc.

*Culoarea* — roz strălucitor, dînd fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — de 45—55 mm lungime, de grosime mijlocie, foarte bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie, așezat central într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, elastică, aproape transparentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roz-deschis, întrețesută cu numeroase vinișoare albe în zona periferică, moale, foarte suculentă, dulce, ușor acidulată, cu o slabă nuanță amăruie, plăcut aromată.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 9 × 7 × 7 mm, ovoid-alungit, bombat, cu suprafața netedă; șanțurile ventrale înguste și superficiale.

*Maturitatea* — variabilă după biotip; din decada a II-a a lunii iunie pînă în prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale, soiul Roz păsăresc se recomandă să fie folosit ca material de selecție.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начиная со второй декады июня — до первой декады июля.

Местный сорт, являющийся улучшенной формой дикой черешни и состоящий из ряда биотипов. Распространен по всей стране в холмистой и предгорной зонах.

*Дерево* — сильнорослое, объемистое, долговечное и неприхотливое; устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, к некоторым болезням и вредителям. Вступает в пору плодоношения на 6—7 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, приплюснуто-шаровидный, удлиненно-шаровидный или сердцевидный, в зависимости от биотипа, блестящего розового цвета, имеет привлекательный вид; мякоть — светло-розовая, мягкая, очень сочная, сладкая, со слабой кислотностью, горьковатым привкусом и приятным ароматом.

Плоды используются как для потребления в свежем виде, так и для приготовления компотов, варений и в водочном производстве; плохо выносят перевозку и легко портятся.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juin — première quinzaine de juillet, d'après le biotype.

Variété autochtone, qui représente une forme améliorée du merisier et comprend plusieurs biotypes. Répandue dans toute la Roumanie, dans la zone des collines.

*Arbre* — vigoureux, volumineux, longévif, rustique, résistant au froid d'hiver, relativement résistant à la sécheresse, à certaines maladies et insectes. Mise à fruit à 6—7 ans. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique, aplati, sphérique allongé ou cordiforme, d'après le biotype, rouge, brillant, attrayant. Chair d'un rouge pâle, tendre, très juteuse, sucrée, peu acidulée, avec un faible arrière-goût amer, à arôme agréable.

Les fruits sont consommés crus ou utilisés pour la préparation des compotes, des confitures et pour la distillation ; ne supportent pas le transport, se tachant facilement.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of June – first half of July, according to the biotype.

Local variety, which is an improved form of cherry and includes several biotypes. Widespread throughout Romania in the hilly area.

*Tree* – vigorous, large, long lived, hardy, resistant to cold winter, relatively resistant to drought, diseases and insects. Fruiting at 6-7 years. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – small to medium, spherical, flat, spherical or elongated heart-shaped, according to biotype, red, bright, attractive. Pulp pale red, tender, very juicy, sweet, slightly tart, with a low bitter aftertaste, with pleasant aroma.

The fruits are eaten raw or used for the preparation of sauces, jams and distillation, do not support the transport, fast stain.

# ALBE AMARE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Sub numele de Albe amare sînt cunoscute mai multe biotipuri de cireșe, care se deosebesc între ele prin forma, mărimea și epoca de coacere a fructului.

După formă, se cunosc biotipuri cu fructul cordiform, ovosferic și sferic-turtit, iar după epoca de coacere, cu coacere mijlocie și tîrzie.

**Răspîndire**. Aceste biotipuri se întîlnesc în toate regiunile pomicole ale țării și în special în regiunile de podgorii, însă numai ca pomi izolați prin vii și prin grădinile țărănești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, la început crește viguros, iar în perioada de plină producție vigoarea scade treptat; este destul de longeviv, nu este pretențios față de sol; este rezistent la ger și parțial la boli, însă sensibil la atacul muștei cireșului.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a cireșului, o dată cu cele mai multe soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 5—7 ani și produce regulat și abundent în fiecare an. Producția la un pom în vîrstă de 17—19 ani variază între 25 și 30 kg, iar producția maximă este de 40—45 kg.

Fructele sînt bogate în zahăr, însă dulceața nu se simte din cauza amărelii, care variază cu intensitate de la un ecotip la altul; sînt rezistente la scuturare, nu crapă din cauza ploilor, dar suportă greu transportul și se pătează. Sînt folosite pentru prepararea dulceții, dînd un produs transparent foarte aspectuos.

*Calități* : rusticitatea pomului.

*Defecte* : slaba rezistență la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—9 m și formează trunchi drept de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie și cu crăpături superficiale.

*Coroana* — larg-piramidală, răsfirată, destul de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează cu axul unghiuri cuprinse între 70 şi 80°.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, drepţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie şi cu lenticele mari, albicioase, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiţi, cu vîrful depărtat de ramură şi aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, cu solzii strîns lipiţi, slab pubescenţi.

*Frunzele* — mari, avînd 81—132 mm lungime şi 46—67 mm lăţime, obovate sau eliptice, cu vîrful ascuţit, baza rotunjită şi marginile dublu serate. Peţiolul lung, de grosime mijlocie, de culoare verde-roşiatică, mai intens pe partea superioară şi către bază, cu sau fără glande nectarifere.

*Florile* — mari, cu petalele albe; se desfac în timp scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 14—15 mm; D = 15—16 mm şi d = 13—14 mm; greutatea de 2,5—3 g.

*Forma* — variabilă de la un biotip la altul: cordiformă, ovoidă, turtită sau sferic-turtită (fig. 153).

*Culoarea* — albă-gălbuie, iar la maturitatea completă galbenă pal, pînă la galbenă-chihlimbarie, cu luciu.

*Pedunculul* — lung de 42—59 mm, subţire, de culoare verde, glabru, foarte bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea peduncularǎ* — largă, de adîncime mijlocie, neregulată; la fructele turtite formează o depresiune mare spre brazda ventrală şi una mai mică şi mai îngustă spre cea dorsală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat simetric pe axul fructului, în capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă, semitransparentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis sau galbenă-albicioasă, moale, suculentă, întreţesută de vinişoare fine, cu gust amar dulceag.

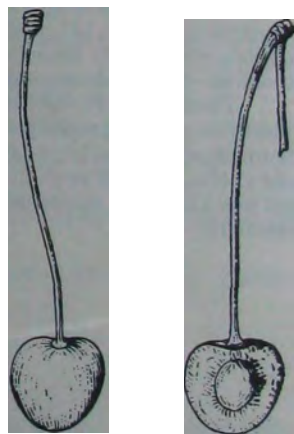


Fig. 153. — Albe amare

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 9 × 7 × 5,5 mm, de formă variabilă: ovoconică rotunjită sau globuloasă, cu suprafaţa netedă sau uşor alveolată, de culoare gălbuie-albicioasă, cu şanţurile ventrale largi şi superficiale.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe amare se recomandă să fie cultivat în toate regiunile pomicole ale ţării, în grădinile de lîngă case şi în plantaţiile din jurul oraşelor mari, precum şi în preajma fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Под этим названием известен ряд биотипов, отличающихся друг от друга по форме, величине и времени созревания плодов, распространенных в виноградарских районах в виде одиночных деревьев.

*Дерево* — в молодости сильнорослое, позднее средней величины, довольно долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, и частично к болезням, но страдает от поражения вишневой мухой. Плодоносить начинает на 5—7 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, различной формы, в зависимости от биотипа: сердцевидный, приплюснуто-яйцевидный или приплюснуто-шаровидный, бледно-желтый до янтарного цвета, блестящий; мякоть — светло-желтая, мягкая, сочная, пронизанная сетью тонких жилок, с высоким содержанием сахара и сладковато-горьким вкусом.

Плоды используются только для приготовления прозрачного и очень привлекательного вида варенья; не лопаются от дождей, хорошо держатся на дереве, но плохо выдерживаются перевозку и легко портятся.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

On distingue plusieurs biotypes qui diffèrent entre eux par la forme, la grosseur et l'époque de maturation, répandus comme arbres isolés dans les régions viticoles.

*Arbre* — vigoureux dans sa jeunesse, puis de vigueur moyenne, assez longévif, non exigeant quant au sol, résistant aux grands froids, et partiellement aux maladies et insectes, excepté la mouche des cerises. Commence à fructifier à 5—7 ans, produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — petit, de forme variable selon le biotype, cordiforme, ovoïde aplati ou sphérique aplati, jaune pâle jusqu'à ambré, brillant. Chair jaune clair, tendre, juteuse, finement réticulée, abondamment sucrée, à saveur amère-douceâtre. Les fruits sont utilisés exclusivement pour la confiture, en donnant un beau produit transparent. Ils n'éclatent pas à la pluie, se tiennent bien à l'arbre, mais ne supportent pas le transport, se tachant aisément.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June

There are many different biotypes which differ by shape, size and time of maturation, as scattered individual trees in the wine regions.

*Tree* – strong in his youth, than average force, fairly long-lived, not exacting as to soil, resistant to extreme cold, and partly to disease and insects, except the fruit fly. Begin to grow at 5-7 years, regularly and abundantly.

*Fruit* – small, variable in shape by biotype, heart-shaped, flattened ovoid or spherical flattened, pale yellow to amber, brilliant. Pulp yellow, tender, juicy, finely reticulate, plenty sweet, bitter-sweet flavor. The fruits are used exclusively for jam, giving a nice product transparent. They do not explode in the rain, stand well to the tree, but do not support the transport, is stain easily.

# GALBENE PIETROASE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi vechi de proveniență necunoscută.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai ca pomi răzleți în grădinile de lîngă case, în Cîmpia Banatului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are însă o durată de viață scurtă. Nu este pretențios față de sol, este însă sensibil la ger, boli și dăunători.

Intră pe rod de timpuriu și produce destul de bine în fiecare an.

Fructele sînt aspectuoase, de calitate bună, rezistente la transport și se pot păstra ușor 3—4 zile. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compoturilor și dulcețurilor.

*Calități* : vigoarea și productivitatea pomului, precum și calitatea și rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : durata scurtă de viață și sensibilitatea la ger, boli și dăunători a pomului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi puternic, drept, destul de gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu mici exfolieri neregulate.

*Coroana* — sferic-turtită, mult lărgită la bază, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formează cu axul unghiuri de ramificare de 55—60° ; scoarța este zgrunțuroasă, de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai și ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — relativ scurți, subțiri, glabri, cu scoarța de culoare galbenă-ruginie.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, cilindro-conici, ușor bombați la mijloc, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, scurt-ovoizi, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, ovoid-alungite, cu vîrful acuminat și marginile fin serate. Limbul subțire, ușor ondulat, de culoare verde-închis pe fața superioară și verde-

deschis pe cea inferioară, cu o pubescenţă fină de-a lungul nervurilor. Peţiolul de 18–24 mm lungime, uşor răsucit, slab pubescent, violaceu, mare, reniform, de culoare galbenă-verzuie, cu două glande nectarifere, aşezate asimetric în apropierea limbului.

*Florile* — mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 18,2 mm, D = 17,8 mm, d = 17,0 mm; greutatea de 5–6 g.

*Forma* — sferică, uşor trasă spre vîrf, turtită dorsoventral; brazda ventrală este largă şi superficială (fig. 154).

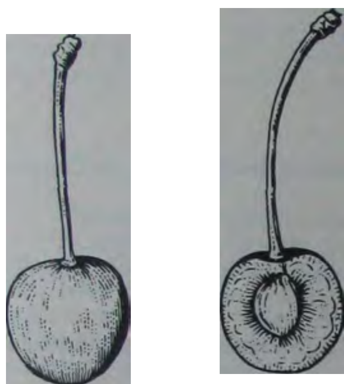


Fig. 154. — Galbene pietroase.

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu pete şi striuri de culoare roşie-intens.

*Pedunculul* — de 34–40 mm lungime, relativ subţire, glabru, ierbaceu, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare galbenă-albicioasă, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, destul de rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu numeroase vinişoare roz, consistentă, suculentă, dulce, cu o uşoară urmă de amăreală.

*Sîmburele* — mic, ovoid-alungit, puţin turtit la vîrf, cu şanţurile ventrale înguste şi superficiale.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene pietroase se recomandă pentru grădinile de lîngă case din Cîmpia Banatului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Старый сорт неизвестного происхождения, распространенный единичными экземплярами на Банатской равнине.

*Дерево* — сильнорослое, сравнительно недолговечное, нетребовательное к почве, но мало устойчивое к морозам, болезням и вредителям. Начинает плодоносить рано и дает ежегодные и довольно хорошие урожаи.

*Плод* — средний или крупный, шаровидный, слегка вытянутый к верхушке и приплюснутый с боков, желтовато-белого цвета, покрытый ярко-красными пятнами и штрихами; мякоть — желтовато-белая с многочисленными розовыми жилками, плотная, сочная, сладкая, со слабым горьковатым привкусом.

Плоды хорошего качества, транспортабельны и могут сохраняться свежими в течение 3—4 дней; используются как в свежем виде, так и для приготовления компотов и варений.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Ancienne variété d'origine inconnue, répandue comme arbres isolés dans la plaine du Banat.

*Arbre* — vigoureux, à durée de vie relativement courte, non exigeant quant au sol, mais sensible au froid, aux maladies et insectes. Fructification précoce, récolte assez abondante, régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique, faiblement rétréci vers le sommet, aplati dans le sens dorso-ventral, d'un jaune recouvert de taches et de stries d'un rouge intense. Chair blanche-jaunâtre, richement réticulée de rose, consistante, juteuse, sucrée, un peu amère.

Fruits de table de bonne qualité, résistants au transport, se conservant entre 3 et 4 jours, utilisés pour la préparation des confitures et des compotes.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June

Old variety of unknown origin, spread like isolated trees in the plain of Banat.

*Tree* – vigorous, relatively short life, not exacting as to soil, but sensitive to cold, disease and insects. Early fruiting, harvesting fairly abundant, regular.

*Fruit* – medium or large, spherical, slightly narrowed towards the top, flattened in the dorso-ventral direction, covered with yellow spots and streaks of deep red. Pulp yellowish-white, richly netted pink, consistent, juicy, sweet, slightly bitter.

Good quality table fruits, resistant to transport, retaining between 3 and 4 days, used to make jams and compotes.

# BOZEŞTI

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi autohton format în comuna Valea Mare, raionul Găeşti, regiunea Argeş şi descoperit acolo de prof. N. Constantinescu (1953—1954).

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit şi se întîlneşte numai în cîteva comune din raionul Găeşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi are o durată lungă de viaţă; nu este pretenţios faţă de sol este rezistent la ger şi parţial la secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 6—7 ani şi rodeşte abundent în fiecare an.

Fructele sînt mari, de calitate bună.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, producţia regulată a pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, nerăsucit, gros, cu scoarţă aspră, de culoare cenuşie-deschis.

*Coroana* — la început ovală, cu timpul devine invers-piramidală.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, cu scoarţa de culoare cenuşie-deschis.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin buchete de mai şi ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-măslinie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi.

*Frunzele* — mari, obovat-alungite, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile dublu serate.

*Florile* — mari, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supra mijlocie, avînd H 20—22 mm, D = 20—22 mm, d = 18-19 mm, iar greutatea de 5—5,5 g.

*Forma* — obtuz-cordiformă, mai trasă spre vîrf, cu brazda ventrală ştearsă, formînd un piept spre peduncul (fig. 155).

*Culoarea* — roşie-închis.

*Pedunculul* — subţire, de culoare verde.

*Cavitatea pedunculară* — mică, uniformă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe contur sau pe un platou mic.

*Pieliţa* — lucioasă, bine întinsă pe fruct, aproape lipsită de pruină.

*Pulpa* — roşie-închis cu vinişoare de culoare mai deschisă, moale, totuşi destul de fermă, cu sucul intens colorat, încît pătează ca şi bobiţele de boz; are gustul dulce-acrişor, răcoritor, datorit unui conţinut ridicat în zahăr, aciditate, tanin şi chiar în substanţe aromate.

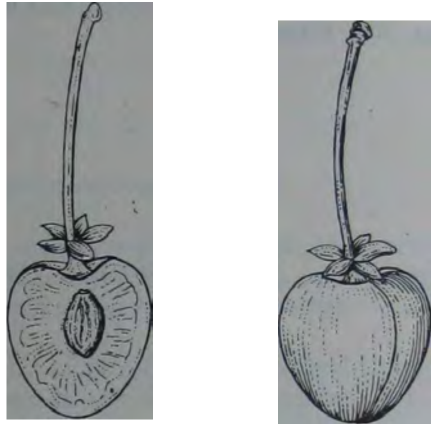


Fig. 155. — Bozeşti.

*Sîmburele* — relativ mic, uşor alungit, bombat pe flancuri, cu şanţurile ventrale superficiale şi cu creasta dorsală ascuţită; suprafaţa este netedă, de culoare gălbuie-cenuşie.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bozeşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case în comunele din raionul Găeşti, precum şi pentru folosirea lui ca material de selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Сорт местного происхождения из села Валя Маре района Гэешть области Арджеш.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к климатическим условиям и почве, относительно устойчивое к болезням и вредителям. Плодоносит на 6—7 год и дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупнее среднего, округло-сердцевидный, у основания сплюснутый. Мякоть темно-красная со светло-вишневым румянцем, мягкая с кисловато-сладким освежающим вкусом, что объясняется повышенным содержанием сахара, кислоты, танина и ароматических веществ.

Плоды хорошего качества и привлекательного вида, используются для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin. Variété autochtone formée dans la commune de Valea Mare, distr. de Găeşti, région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, longévif, peu exigeant envers les conditions de sol et de climat, relativement résistant aux maladies et à l'attaque des animaux nuisibles. Fructification à 6—7 ans, production abondante chaque année.

*Fruit* — surmoyen, obtus-cordiforme, au bout étiré. Chair rouge foncé à veinules plus claires, tendre, à arôme aigre-doux, rafraîchissant, à haute teneur en sucre, acide, tanin et matières aromatiques.

Les fruits ont bel aspect, sont de bonne qualité et sont appréciés pour la consommation à l'état frais.


## ABSTRACT

Maturity –last decade of June Variety Aboriginal formed in the town of Valea Mare district Găiești, Argeş region.

Tree – vigorous, long lived, undemanding to soil conditions and climate, relatively resistant to disease and pest attack. Fruiting at 6-7 years, abundant production each year.

Fruit – above average, obtuse, cordate, after stretching. Pulp dark red veins lighter, soft, sweet-sour flavor, refreshing, high in sugar, acid, tannin and aromatic materials.

The fruit looks good, good quality and valued for fresh consumption.

# PIETROASE ESPÉREN

**Sinonime** : *franc.* Bigarreau Espéren, Bigarreau des vignes.

**Origine.** Soi de origine belgiană, cultivat de multă vreme sub numele de Bigarreau des vignes. În anul 1845 a fost introdus în Franța de maiorul Espéren, care, primind altoii fără denumirea certă, i-a dat acestui soi numele său, care se păstrează și astăzi.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Belgia, Franța și în celelalte țări din apusul Europei. La noi este foarte puțin răspîndit. Se găsește în colecția de la Stațiunea experimentală Mărculești, regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros în primii ani, apoi vigoarea scade și devine mijlocie; este longeviv, destul de exigent față de sol, preferă solurile ușoare, fertile, cu suficientă umiditate și adăpostite. Este rezistent la ger, la unele boli și unii dăunători.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 4—5 zile.

Intră pe rod la 6—7 ani și produce relativ mult și în fiecare an. La Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1960 un pom în vîrstă de 12 ani a dat 64 kg de fructe.

Fructele, prinse cîte una, mai rar cîte două la un loc, sînt mari și foarte mari, depășind adesea ca mărime soiul Germersdorf, foarte frumoase, bune pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, în special pentru compot. Suportă relativ bine transportul, însă necesită o manipulare atentă. Fructele ajunse la maturitate completă se scutură destul de ușor de vînt, iar în anii ploioși o parte din fructe crapă; se pot păstra 3—5 zile.

*Calități* : vigoarea pomului, mărimea și aspectul frumos al fructelor, precum și calitatea lor superioară.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la vînt și crăparea lor în anii ploioși.

## POMUL

Pomul este înalt, formează trunchi drept, gros, aproape cilindric, cu scoarța de culoare brună-cenușie, netedă care formează tîrziu ritidom.

*Coroana* — larg-piramidală sau globuloasă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, drepte, slab răsfirate și îndreptate în sus, destul de bine ramificate, formează cu axul unghiuri de 45—50°.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte și mijlocii; rodește și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi și groși, cu scoarța de culoare verde-gălbuie, cu pete cenușii, cu numeroase lenticele mici, orbiculare sau liniare, de culoare brună-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe mari și proeminente, ce formează lateral creste care se prelungesc în lungul internodurilor.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, cu solzii de culoare cenușie, bine lipiți.

*Frunzele* — mari, ovate, cu vîrful acuminat, baza îngustată, marginile puternic dințate. Limbul de culoare verde, cu nuanță gălbuie. Pețiolul foarte scurt și gros, de culoare roșie-carmin, cu două glande nectarifere, mari, roșietice.

*Florile* — mari, cu petalele mari, rozii pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 21—23 mm, D = 21—25 mm și d = 18—21 mm; greutatea de 5,5—6,8 g, unele fructe depășind 15 g.

*Forma* — cordiformă, puțin alungită, turtită dorsoventral, cu brazda ventrală largă, de adîncime mică, pronunțată mai mult la baza fructului și marcată la mijloc printr-o linie groasă, de culoare mai intensă. Pe partea dorsală nu se observă nici o depresiune (fig. 156).

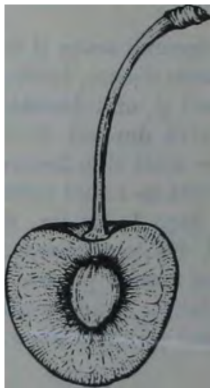


Fig. 156. — Pietroase Espéren.

*Culoarea* — galbenă-deschis, albicioasă, acoperită cu o roșeață nuanțată, ajungînd pînă la roșu-intens pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, scurt sau mijlociu, destul de gros, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — foarte largă, de adîncime mică, cu depresiuni spre partea ventrală și dorsală, formînd doi umeri rotunjiți.

*Punctul stilar* — mic, rotund, proeminent sau așezat într-o depresiune de adîncime mijlocie; deplasat puțin spre partea ventrală.

*Pielița* — groasă, tare, puțin elastică.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă sau albă-rozie, crocantă, nefilamentoasă, foarte suculentă, dulce, slab acidulată, bună sau foarte bună la gust; sucul incolor.

*Sîmburele* — mare, elipsoidal, puțin bombat, cu vîrful ascuțit și rotunjit la bază; șanțurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lui iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase Espéren se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi se propune ca soi de încercare pentru toate regiunile deluroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня — начало июля.

Сорт бельгийского происхождения, очень мало распространенный в Румынии, где встречается главным образом в помологических коллекциях.

*Дерево* — в первые годы сильнорослое, а потом сила роста слабеет до средней; долговечное, зимостойкое и устойчивое к некоторым болезням и вредителям, но довольно требовательное к почве. Плодоносить начинает на 6—7 году жизни и дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, сердцевидный, слегка продолговатый, приплюснутый с боков, светло-желтый, беловатый, покрытый красным, порой ярким блестящим румянцем на солнечной стороне; мякоть желтовато-беловатая или бело-розоватая, плотная, хрустящая, очень сочная, сладкая, со слабой кислотностью, хорошего или очень хорошего вкуса, сок неокрашенный.

Плоды зачастую очень крупные, исключительно красивые, очень ценятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; выдерживают сравнительно хорошо перевозку, но легко покрываются темными пятнами; могут сохраняться в свежем виде в течение 3—5 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — début de juillet.

Variété d'origine belge, fort peu répandue en Roumanie, surtout dans les collections pomologiques.

*Arbre* — fort vigoureux et volumineux, sain, assez longévif, résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes, mais assez exigeant quant au sol. Mise à fruits à 6—7 ans; production régulière, relativement abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, même énorme, cordiforme un peu allongé, plus ou moins obtus, aplati dans le sens dorso-ventral, jaune pâle, blanchâtre, presque entièrement recouvert d'un rouge rosé, nuancé, jusqu'au rouge intense, brillant du côté au soleil. Chair jaune blanchâtre ou blanche rosée, ferme, compacte, croquante, très juteuse, sucrée, faiblement acidulée, à saveur bonne ou très bonne, à jus incolore.

Les fruits souvent très gros, très beaux, fort appréciés pour la table aussi bien que pour l'industrialisation, supportent assez bien le transport, mais se tachent aisément. La durée de conservation de 3 à 5 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − last decade of June or early July.

Variety of Belgian origin, in Romania was very widespread, especially in pomological collections.

*Tree* − very strong and large, healthy, fairly long-lived, resistant to extreme cold, to certain diseases and insects, but quite demanding on the ground. Fruiting at 6-7 years of regular production, relatively abundant.

*Fruit* − large or very large, even huge, heart-shaped rather long, more or less obtuse, flattened in the dorso-ventral direction, pale yellow, white, almost entirely covered with a red rose, shade, until bright red, bright side to the sun. Yellow pulp whitish pink or white, firm, compact, crisp, juicy, sweet, slightly tart flavor good or very good, colorless juice.

The fruit often very large, very beautiful, very popular for table as well for industrialization, good transport support, but may easily stain. The shelf life of 3 to 5 days.

# LUCIA

**Sinonime** : *germ.* Lucienkirsche, Winklers Weisse Herzkirsche.
*rus.* Ghini belaia Vinklera, Liuţia jeoltaia.
*franc.* Guigne Carnée Winkler, Bigarreau Blanc Winkler, Cerise Lucie.
*cehă.* Winklerova cerná chrupka.
*rom.* Galbene zaharate.

**Origine.** Soi de origine germană, descoperit de generalul V e l n e r, în anul 1806, în localitatea Alt-Lüneburg, în apropiere de Brema, şi descris pentru prima dată în 1819, de către pomologul T r u c h s e s s, sub numele de Lucie sau Lucien. În anul 1820, pomicultorul M. W i n k l e r dă în comerţ soiul Winklers Weisse Herzkirsche ca soi obţinut de el.

Mai tîrziu, A n d r é L e r o y dovedeşte că ambele denumiri sînt ale aceluiaşi soi şi, spre a evita alte confuzii, îl numeşte Guigne Carnée Winkler, nume care corespunde mai bine cu culoarea pieliţei fructului.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în Germania, Franţa, R.S. Cehoslovacă şi mai puţin în restul ţărilor pomicole din Europa. În U.R.S.S., este introdus ca soi de bază şi de completare în sortimentele din R.S.S. Ucraineană.

La noi este răspîndit în Banat şi se întîlneşte destul de rar în celelalte regiuni pomicole ale ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi reuşeşte bine altoit pe cireş sălbatic. Este rezistent la ger, la unele boli şi la unii dăunători, însă sensibil la secetă.

Înfloreşte semitimpuriu şi uniform.

Intră pe rod de timpuriu şi produce la început moderat, apoi din ce în ce mai mult; un pom de vîrstă mijlocie dă pînă la 160–180 kg de fructe anual.

Fructele sînt mijlocii sau mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, se ţin bine pe pom, însă suportă greu transportul şi nu se pot păstra; se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă. În anii ploioşi, sînt atacate uneori de *Monilinia*, însă nu crapă.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi productivitatea pomului, precum şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la secetă şi rezistenţa slabă a fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi puternic, drept, cu scoarța groasă, de culoare brună-închis, cu crăpături longitudinale, dese și cu exfolieri mici, neregulate.

*Coroana* — piramidală, înaltă, la pomii mai în vîrstă devine semisferică, largă și destul de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, slab ramificate, degarnisite la bază, cu scoarța zgrunțuroasă, de culoare brună-cenușie, cu lenticele alungite, suberificate, așezate orizontal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte și mijlocii, destul de groase, concentrate mai ales la periferia coroanei.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, groși, cu scoarța de culoare cafenie-măslinie, cu lenticele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brună-roșiatică.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombați, cu solzișori slab lipiți, de culoare brună-roșiatică mai deschis.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, ovat-alungite, cu vîrful brusc ascuțit sau eliptic-alungite, îngustate treptat către bază, cu marginile ondulate, fin serate, parțial dublu serate. Limbul subțire, de culoare verde-închis pe fața superioară și verde-deschis pe cea inferioară, cu o pubescență fină de-a lungul nervurilor. Pețiolul violaceu, relativ scurt, ușor răsucit, curb, slab pubescent, cu o brazdă pronunțată pe partea superioară și cu două glande nectarifere reniforme, de culoare roșie-gălbuie, așezate asimetric în apropiere de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescență, mari, cu petalele albe, ovat-rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 19—22 mm, D = 21—23 mm, d = 17—19 mm; greutatea de 5,8—6,0 g.

*Forma* — cordiform-alungită, rotunjită la vîrf și turtită la bază, foarte regulată, turtită dorsoventral; pe partea ventrală se observă o zonă plată, largă, uneori foarte puțin adîncită; brazda ventrală este marcată de o linie de culoare mai închisă (fig. 157).

*Culoarea* — galbenă, pe partea însorită acoperită cu striuri de culoare roșie, peste care se suprapun pete alungite și puncte neregulate, de culoare cenușie-alburie.

*Pedunculul* — de 34—50 mm lungime, subțire, drept sau curbat la bază, de culoare verde, ierbaceu, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, cu marginea ușor înclinată spre partea ventrală.

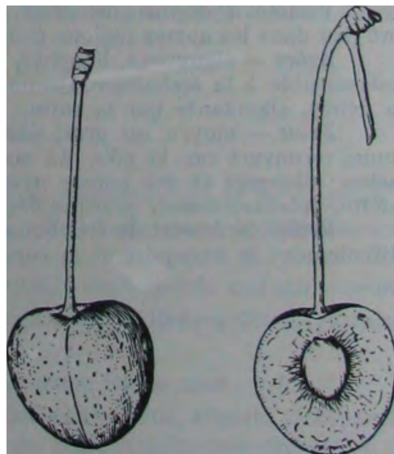


Fig. 157. — Lucia.

*Punctul stilar* — mic, galben-albicios, aşezat pe conturul fructului sau într-o depresiune foarte superficială.

*Pieliţa* — subţire, elastică, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, moale, suculentă, dulce, aproape lipsită de aciditate, cu sucul incolor.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie 10 × 8 × 6 mm, ascuţit uşor spre vîrf şi turtit la bază, cu şanţurile ventrale mici şi înguste.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Lucia se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari din apropierea fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Сорт германского происхождения. В Румынии распространен в Банатской области и очень мало в остальных плодоводческих районах страны.

*Дерево* — мощное, долговечное, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям, но страдает от засухи. Плодоносить начинает рано, причем вначале дает умеренные, а затем все увеличивающиеся урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, продолговато-сердцевидный, сжатый в дорзо-вентральном направлении, желтый, с красными штрихами на стороне освещенной солнцем, покрыт продолговатыми, неправильной формы пятнами беловато-серого цвета; мякоть желтовато-белая, мягкая, сочная сладкая, почти без кислотности с бесцветным соком. Плоды очень хорошего качества, прочно держатся на дереве, но плохо выносят перевозку и хранение; используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Variété d'origine allemande, en Roumanie répandue dans la région de Banat et fort peu dans les autres régions fruitières du pays.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant au froid, à certaines maladies et insectes, mais sensible à la sécheresse. Commence à fructifier de bonne heure, production modérée au début, abondante par la suite.

*Fruit* — moyen ou gros, cordiforme-allongé, aplati dans le sens dorso-ventral, jaune, recouvert sur le côté du soleil de stries rouges, aux quelles se superposent des taches allongées et des points irréguliers d'un gris-blanchâtre. Chair blanc-jaunâtre, tendre, juteuse, douce, presque dépourvue d'acidité, à jus incolore.

Fruits de dessert de très bonne qualité qui tiennent bien à l'arbre, mais supportent difficilement le transport et la conservation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − last decade of June

Variety of German origin, popular in Romania in the Banat region and very little in other fruit regions of the country.

*Tree* − vigorous, long-lived, resistant to cold, diseases and insects, but sensitive to drought. Begins to bear fruit early, moderate production early, abundant thereafter.

*Fruit* − medium or large, heart-shaped elongated, flattened in the dorsoventral direction, yellow, coated on the side of the sun red stripes, which overlap with elongated spots and points of an irregular gray-white. Pulp yellowish white, tender, juicy, sweet, almost devoid of acidity, colorless juice.

High quality fruit dessert, well to the tree but cannot stand up transportation and storage.

# FRANȚ IOSIF

**Sinonime** : *rus.* Cereşnea Imperator Franț Iosif, Jeoltaia ispanskaia Fransis.
*franc.* Bigarreau Empereur François.
*engl.* Yellow spanish.
*germ.* Franz Ioseph.
*ceh.* Frantiskva chrupka, Cisare Frantiska.
*rom.* Spaniole galbene, Împăratul Franț Iosif.

**Origine**. Soi foarte vechi, de origine spaniolă. După unii autori acest soi ar fi de origine cehoslovacă. A fost descris pentru prima dată în anul 1876.

Mult timp a fost considerat ca cel mai bun soi de cireşe pietroase, însă în ultimul timp, creîndu-se numeroase soiuri noi, a fost depăşit, de exemplu de Pietroase Napoleon, cu care se aseamănă mult. Numele de Spaniole galbene este impropriu, deşi culoarea de bază a fructelor este galbenă, deoarece fructul este acoperit pe cea mai mare parte din suprafață de o roşeață aprinsă.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit în toate țările din apusul Europei şi mai puțin în cele din răsărit.

În țara noastră a fost introdus în jurul anului 1900. În prezent este destul de răspîndit în regiunile Ploieşti, Argeş şi Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, reuşeşte altoit atît pe cireş sălbatic, cît şi pe mahaleb şi este longeviv. Nu este pretențios față de condițiile de sol şi climă, este destul de rezistent la ger, boli şi insecte, mai puțin la secetă.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a cireşului, o dată cu cele mai multe soiuri.

Este autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Ramon Oliva, Pietroase Napoleon, Germersdorf etc.

Intră pe rod la 5—6 ani, produce regulat şi dă recolte foarte mari.

Fructele sînt mari, foarte aspectuoase, de calitate foarte bună, suportă transportul, se păstrează destul de bine şi sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prepararea compotului şi dulceții.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa, productivitatea pomului, precum şi mărimea, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : nu are defecte demne de remarcat.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 8—9 m şi formează trunchi drept, gros.

*Coroana* — sferică, rară, regulată.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, degarnisite la bază, ramificate mai mult către vîrf, formează cu axul unghiuri mari de ramificare. Scoarţa de culoare castanie-roşiatică, netedă, lucioasă, cu numeroase lenticele mari sau foarte mari, proeminente, de culoare cafenie-gălbuie, dese, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi destul de groase; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită, verde-cenuşie cu o nuanţă brună-roşiatică sau măslinie, mai intensă la bază pe partea însorită, cu numeroase lenticele mici, orbiculare, dese, de culoare cenuşie gălbuie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, bombaţi, cu vîrful rotunjit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe mici, slab proeminente.

*Mugurii de rod* — mari sau mijlocii, ovoconici, rotunjiţi la vîrf, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică, semilucioşi.

*Frunzele* — mari, de 79—136 mm lungime şi de 51—68 mm lăţime, de formă variabilă, eliptice sau obovate, alungite mult către bază şi mai rar ovate. Limbul aproape plan, cu marginile dinţate, uneori dublu dinţate către vîrful frunzelor. Peţiolul de 25—44 mm lungime, gros, drept sau slab curbat, verde-deschis pe partea inferioară şi roşiatic pe cea superioară. Nervura principală de culoare verde-deschis, fără roşeaţă. Glandele nectarifere în general lipsesc sau rar se întîlneşte cîte una.

*Florile* — grupate cîte două, mai rar solitare, de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovat-rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, în general mare, avînd H = 18—21 mm, D = 19—23 mm şi d = 16—20 mm; greutatea de 4,5—8 g.

*Forma* — cordiformă, slab turtită pe partea ventrală, cu un mic umăr pe partea dorsală, deplasat puţin într-o parte, care face fructul puţin asimetric; brazda ventrală este largă şi superficială (fig. 158).

*Culoarea* — galbenă-limonie deschis pînă la galbenă-aurie, cu o roşeaţă aprinsă, nuanţată, slab pestriţă, care uneori acoperă aproape toată suprafaţa fructului. La fructele supracoapte roşeaţa devine roşie-aprins, mai intensă în cavitatea pedunculară.

*Pedunculul* — de 31—45 mm lungime, de grosime mijlocie, curbat, verde-deschis slab înroşit spre vîrf, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, cu marginea uşor adîncită spre partea dorsală şi mai mult adîncită spre cea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenuşiu, aşezat excentric, către partea ventrală şi într-o foarte mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, slab rozie sub pieliţă şi cu vinişoare rozii în formă de raze în jurul sîmburelui, crocantă, fină, suculentă, dulce, plăcut acidulată, răcoritoare, aromată, foarte bună la gust.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 11 × 9 × 7 mm, ovoid, bombat, cu creasta dorsală slab proeminentă, iar şanţurile ventrale largi şi puţin adînci.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, prima decadă a lunii iulie.

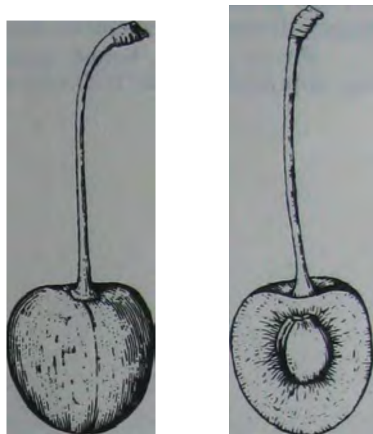


Fig. 158. — Franţ Iosif.

RECOMANDĂRI. Soiul Franţ Iosif fiind foarte valoros, merită să fie încercat şi extins în cultură în toate regiunile ţării. Se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня — первая декада июля.

Очень старый сорт испанского происхождения. В Румынии распространен довольно широко в Плоештской, Арджешской и Бухарестской областях.

*Дерево* — мощное, долговечное, нетребовательное к почве, довольно устойчивое к морозам, болезням и вредителям и менее к засухе. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодно очень обильные урожаи.

*Плод* — в большинстве случаев крупный, сердцевидный, асимметричный, слабо сплюснутый с брюшной стороны, лимонно-желтого до золотисто-желтого цвета, с ярким, немного пестрым румянцем, покрывающим иногда почти всю поверхность плода; мякоть беловато-желтая с красными лучеобразными жилками вокруг косточки, хрустящая, полутвердая, нежная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, ароматная.

Плоды очень высокого качества, хорошо выносят перевозку и довольно хорошо выдерживают хранение; используются как для потребления в свежем виде, так и для приготовления компотов и варений.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — première décade de juillet.

Très ancienne variété, d'origine espagnole, en Roumanie assez répandue dans les régions de Ploieşti, d'Argeş et de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant en ce qui concerne le sol, assez résistant au froid, aux maladies cryptogamiques et aux insectes mais moins à la sécheresse. Commence à fructifier à 5—6 ans et produit abondamment chaque année.

*Fruit* — généralement gros, cordiforme, asymétrique, faiblement aplati sur la partie ventrale, jaune citron jusqu'à jaune doré avec une rougeur intense, nuancée, légèrement bigarrée, qui recouvre parfois la surface du fruit entier. Chair jaune blanchâtre, avec des filaments rosâtres, radiaires tout autour du noyau, croquante, mi-ferme, fine, juteuse, douce, agréablement acidulée, aromatisée.

Fruits de très bonne qualité qui supportent le transport et se conservent assez bien, appréciés comme fruits de table, pour la compote et les confitures.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June – the first decade of July.

Very old variety, originally from Spain, fairly widespread in Romania in the regions of Ploiesti, Argeş and Bucharest.

*Tree* – vigorous, long lived, non-demanding as regards the soil, rather resistant to cold, disease and insect fungal but less drought. Begin to grow at 5-6 years and produced abundantly each year.

*Fruit* – usually large, heart-shaped, asymmetrical, slightly flattened on the ventral, lemon yellow to golden yellow with an intense redness, nuanced, slightly mottled, sometimes covering the entire surface of the fruit. Pulp whitish yellow, with pinkish filaments, radiating around the nucleus, crisp, semi-soft, fine, juicy, sweet, pleasantly tart, flavored.

Very good quality fruit, supporting transportation and keep very well, appreciated as table fruit for the compote and jams.

# THURN TAXIS

**Sinonime** : *germ.* Thurn und Taxis.

**Origine**. Soi de origine cehoslovacă.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit atît în țara de origine, cît și în celelalte țări.

La noi în țară este de asemenea puțin răspîndit și se întîlnește numai în colecțiile pomologice și în grădinile de lîngă case din regiunea Cluj, în special în raioanele Aiud și Turda, în regiunea Ploiești, pe valea Dîmboviței și în regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit atît pe cireș sălbatic, cît și pe mahaleb și are o durată de viață relativ lungă. În general nu este pretențios față de sol, însă cele mai bune rezultate le dă în solurile lutoase și luto-nisipoase permeabile și fără exces de umiditate. Este rezistent la unele boli, însă destul de sensibil la ger și la anumiți dăunători. În unii ani vîrful lăstarilor și frunzele sînt atacate de păduchii de frunze.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a cireșului, o dată cu majoritatea soiurilor. Este un soi autosteril, are însă polen bun. Ca polenizatori se recomandă soiurile Pietroase mari negre, Pietroase de Seini, Pietroase galbene Drogan și altele. La rîndul său este un bun polenizator pentru aceste soiuri.

Intră pe rod la 5—6 ani și produce regulat și abundent.

Fructele sînt foarte mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, rezistente la transport; ajung la maturitate odată și pot rămîne pe pom încă 4—5 zile. Sînt bune atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru diferite prelucrări industriale.

*Calități* : vigoarea, rezistența și producția abundentă a pomului, precum și mărimea, frumusețea și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger și la anumiți dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m și formează trunchi puțin răsucit, mai ales la pomii mai în vîrstă.

*Coroana* — sferică, rară sau foarte rară, neregulată, fără ax de prelungire.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase (4—5), de lungime mijlocie, groase, cu unghiul de ramificare mijlociu, slab ramificate, cu tendinţa de degarnisire la bază pe porţiuni lungi. Ramurile secundare de la bază au unghiul de ramificare foarte mare, sînt aplecate în jos, ajungînd aproape cu vîrfurile la pămînt. Scoarţa are culoarea cafenie-roşiatică închis, acoperită cu un strat cenuşiu întrerupt, cu lenticele foarte mari, proeminente şi aşezate transversal, de culoare cafenie-gălbuie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi groase; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, groşi, cu internoduri mijlocii, cu scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită şi cafenie-măslinie pe cea însorită, cu lenticele mici, orbiculare sau slab alungite, de culoarea plutei.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconic-alungiţi, bombaţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe destul de mari şi proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, de culoare castanie-roşiatică.

*Frunzele* — mici, avînd 84—106 mm lungime şi 32—52 mm lăţime, eliptic-alungite sau obovate, alungite şi îngustate către bază, cu marginile slab ridicate, serate neregulat şi potrivit de adînc. Limbul ondulat, însă drept pe linia nervurii principale. Peţiolul de lungime mijlocie (31—40 mm), subţire, drept, uneori slab arcuit, de culoare roşiatică pe ambele părţi, mai intensă pe partea superioară şi către bază, cu două, mai rar una, glande nectarifere, mici, de culoare roşie-violacee.

*Florile* — mari, cu petalele ovat-alungite, albe, bine desfăcute.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, sau foarte mare, avînd H = 19—22 mm, D = 20—24 mm şi d = 17—20 mm; greutatea medie de 6,15 g.

*Forma* — cordiformă sau cordiform-rotunjită la vîrf, slab îngustată către bază, turtită lateral, cu brazda ventrală largă, mai adîncită către baza şi vîrful fructului (fig. 159).

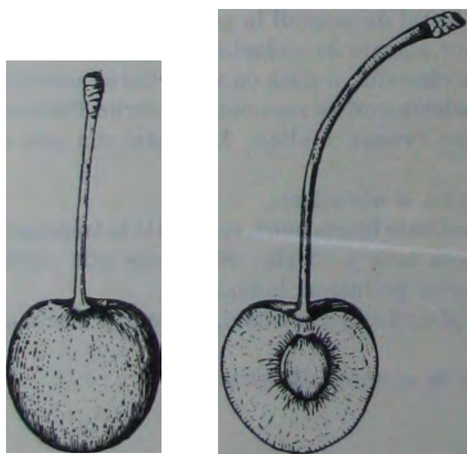


Fig. 159. — Thurn Taxis.

*Culoarea* — roşie-închis, iar la completa maturitate vişinie-închis, mai puţin intensă pe partea ventrală şi în cavitatea pedunculară, cu puncte şi striuri foarte mici, de culoare roşie-deschis.

*Pedunculul* — lung de 36—62 mm, gros, de culoare verde-deschis, drept sau slab arcuit.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu marginile regulate şi uşor înclinate spre partea ventrală şi cea dorsală.

*Punctul stilar* — mare, cu o mică adîncitură în mijloc, cenuşiu, aşezat simetric într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie-deschis, tare, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu o amăreală slabă.

*Sîmburele* — mijlociu, scurt-ovoid, uşor bombat, cu şanţurile ventrale largi şi superficiale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Thurn Taxis se recomandă să fie cultivat în livezile mari şi în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июля.

Сорт чехословацкого происхождения. В Румынии имеет ограниченное распространение в районах Аюд и Турда Клужской области, по долине реки Дымбовицы в Плоештской и в Бухарестской областях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к некоторым болезням, но мало морозоустойчивое и страдает от поражения тлями. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, сердцевидный или же округло-сердцевидный, слегка суженный к основанию, с боков сплюснутый, темно-красный, при полной спелости темно-вишневого, немного менее интенсивного на брюшной стороне и в углублении плодоножки цвета, с очень мелкими светло-красными штрихами; мякоть светло-красная, твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и слабым горьковатым привкусом.

Плоды очень хорошего качества, хорошо выдерживают перевозку и хранение; пригодны как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade de juillet.

Variété d'origine tchèque, peu répandue en Roumanie dans la Région de Cluj (districts d'Aiud et de Turda), dans la Région de Ploieşti (vallée de Dîmboviţa) et dans la Région de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant aux conditions de sol, résistant à certaines maladies cryptogamiques, mais très sensible au froid et aux pucerons. Commence à fructifier à 5—6 ans et donne une production abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, cordiforme ou arrondi-cordiforme vers le sommet et légèrement rétréci vers la base, aplati latéralement, d'un rouge foncé, à la complète maturité bordeaux foncé, moins intense sur la face ventrale et dans la cavité pédonculaire, avec de très fines stries d'un rouge pâle. Chair d'un rouge pâle, ferme, croquante, juteuse, douce, agréablement acidulée, très légèrement amère.

Fruit de très bonne qualité, résistant au transport et à la conservation, utilisé comme fruit de dessert ou dans l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the first decade of July.

Variety of Czech origin, less spread in Romania in Cluj region (districts of Aiud and Turda), in the Ploiesti region (Dîmboviţa Valley) and in the region of Bucharest.

*Tree* − vigorous, long lived, not particular about soil conditions, resistant to certain fungal diseases, but very sensitive to cold and aphids. Begin to grow at 5-6 years and provides a regular and abundant production.

*Fruit* − large or very large, heart-shaped or rounded-cordate to the top and slightly narrowed towards the base, flattened laterally, deep red to dark burgundy full maturity, less intense in the ventral and in the stem cavity, with very thin strips of pale red. Pulp pale red, firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, slightly bitter.

Very good quality fruit, resistant to transportation and storage, used as a dessert fruit or in industrialization.

# VIŞINUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII VIȘINULUI

În zona temperată a globului, vișinul este o specie cu largă răspîndire în cultură. Datorită numărului mare de soiuri, cu însușiri agrobiologice variate și cerințelor destul de reduse față de factorii de vegetație, vișinul se poate cultiva în condiții pedoclimatice foarte diferite. Pe terenurile puternic afectate de procesul de eroziune, vișinul — mai ales formele arbustoide — este una din speciile care dau rezultatele cele mai bune în ceea ce privește creșterea și fructificarea, contribuind totodată la combaterea eroziunii solului, atunci cînd se folosesc în acest scop soiuri, care drajonează mult. Pentru acest motiv, este indicat să se planteze pe pantele cele mai abrupte ale versanților, pe malurile repezi ale rîurilor etc.

Avînd în vedere experiența din alte țări (244), și la noi se pot pune în valoare o mare parte din nisipurile lipsite de sărături, cum sînt cele de la Piscul Sadovei, Bechet, Dăbuleni, Corabia și altele din sudul regiunii Oltenia, prin plantare cu vișinul de nisipuri ca specie fructiferă sau ca portaltoi.

Pomul intră de timpuriu pe rod și, dacă nu intervin accidente, rodește în fiecare an, întrucît această specie nu manifestă fenomenul periodicității de rodire.

Fructele ajung la maturitate devreme, la începutul lunii iunie, iar sezonul de vișine se prelungește pînă la începutul lunii august, ca urmare a succesiunii soiurilor și a variațiilor condițiilor climatice de la un loc la altul.

Fructele, îndeosebi cele ale soiurilor Mari timpurii, Timpurii engleze, Gobet mare, Hortensia, Eugenia ș.a., sînt foarte apreciate pentru consum în stare proaspătă, datorită gustului lor acrișor răcoritor. Ele sînt însă deosebit de valoroase ca materie primă pentru industria alimentară prelucrătoare de fructe. Din vișine se prepară dulcețuri, gemuri, compoturi, sucuri și diferite preparate de cofetărie, de o calitate rareori întrecută de produse similare, obținute din alte fructe.

Vișinul în general și îndeosebi anumite soiuri sau specii se pot folosi ca plante de ornament în parcuri și grădini. Primăvara pomul se acoperă în întregime cu buchete de flori albe, imaculate, iar în timpul maturării fructelor este decorativ datorită asocierii culorii roșii a fructelor cu verdele strălucitor al frunzelor.

## AREALUL DE CULTURĂ AL VIŞINULUI

Datele existente în literatură cu privire la originea vişinului sînt confuze şi contradictorii. Cert este faptul că el a fost folosit din cele mai vechi timpuri, deoarece Teofrast îl pomeneşte în lucrările sale încă în sec. IV î.e.n. sub numele de *Cerasus*. Trebuie menţionat însă că pe atunci, la fel ca şi mai tîrziu, mulţi autori includeau în denumirea de *Cerasus* atît vişinul, cît şi cireşul.

Cu o sută de ani mai tîrziu, medicul Diphylius vorbeşte despre două soiuri de „Kerasia", dintre care unele roşii (probabil vişine) şi altele miletiene, denumite astfel după numele oraşului Milet, în jurul căruia se găseau plantaţii mari de vişin. Diphylius mai precizează totodată că aceste două soiuri „sînt cele mai bune", ceea ce dovedeşte că mai existau şi altele chiar pe vremea lui Teofrast.

De aici se presupune că a fost adus în Italia de către generalul roman Lucius Lucullus (73 î.e.n.), în urma victoriei repurtate asupra lui Mitridate, şi denumit *Cerasus* după numele oraşului Kerasus de unde a fost luat. Presupunerea se sprijină pe afirmaţia lui Pliniu cel Bătrîn (sec. I e.n.) din *Istoria naturalis* că *Cerasus* nu a existat în Italia pînă în anul 680 de la fondarea Romei, cînd a fost adus din Grecia de către Lucullus.

Originea greacă şi neexistenţa lui în Europa înainte de Lucullus au fost contestate mai tîrziu de mulţi autori, printre care se numără şi Lamarck, sprjinindu-se pe existenţa a numeroase soiuri în toate ţările Europei şi pe existenţa a numeroase forme sălbăticite. Însuşi Pliniu cel Bătrîn descrie în *Istoria naturalis* 10 soiuri de cireş şi vişin, dintre care Aproniana corespunzător cu vişinul comun de astăzi, Lutatia cu vişinul cu fructe negre, Lusitania cu vişinul de Portugalia (Griot francez) şi Macedonica cu vişinul pitic. Existenţa unui asemenea număr de soiuri (desigur că Pliniu nu le-a descris pe toate) dovedeşte vechimea mai mare în cultură a vişinului în Italia şi Europa.

Este de asemenea îndoielnică afirmaţia unor autori că vişinile ar fi fost folosite în alimentaţie încă de omul preistoric, întrucît s-au găsit sîmburi din această specie în primele aşezări omeneşti din Elveţia, Peninsula Scandinavică şi America. Ceea ce pune în primul rînd sub semnul întrebării această părere este faptul că vişinul comun nu se găseşte în stare sălbatică nicăieri în lume. Mai mult încă, chiar autorii americani (117, 42) recunosc că vişinul a fost introdus pe continentul respectiv din Europa, ceea ce nu s-ar fi întîmplat dacă ar fi existat aici mai înainte.

În U.R.S.S., după datele lui A. N. Veniaminov, cultura vişinului este cunoscută din epoca Rusiei kievene. În partea nordică a Rusiei a fost extins în secolul al XII-lea, iar în secolul al XIII-lea cultura acestei specii era destul de dezvoltată în regiunea Moscova. În prezent limita nordică a culturii vişinului s-a extins pînă la Vologda şi Sverdlovsk, de unde, trecînd peste Urali, a ajuns în Siberia de vest, unde se cultivă sub formă tîrîtoare.

## CULTURA VIŞINULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Suprafaţa cultivată cu vişin, stabilită cu ocazia microraionării, la data de 1 aprilie 1963 era de 2 560 ha, adică 1,1% din totalul pomilor. Repartiţia lor pe teritoriu variază de la o regiune la alta, după cum se poate constata din tabloul nr. 27.

*Tabloul nr. 27*

**Repartiția teritorială a vișinului la începutul anului 1963**

| Regiunea | Suprafața livezilor de vișini (ha) | % față de suprafața totală a pomilor existenți în regiune | % față de suprafața totală a vișinilor cultivați în țară |
|---|---|---|---|
| Argeș | 259 | 0,4 | 10,1 |
| Bacău | 73 | 1,8 | 3,0 |
| Banat | 95 | 0,5 | 3,7 |
| Brașov | 103 | 1,2 | 4,0 |
| București | 142 | 2,9 | 5,5 |
| Cluj | 450 | 2,8 | 17,5 |
| Crișana | 140 | 3,4 | 5,5 |
| Dobrogea | 110 | 1,7 | 4,3 |
| Galați | 130 | 2,2 | 5,0 |
| Hunedoara | 54 | 1,0 | 2,0 |
| Iași | 199 | 2,3 | 7,7 |
| Maramureș | 49 | 0,4 | 1,9 |
| Mureș-Autonomă Maghiară | 162 | 2,6 | 6,3 |
| Oltenia | 282 | 1,7 | 11,2 |
| Ploiești | 280 | 0,8 | 11,0 |
| Suceava | 32 | 1,1 | 1,3 |
| Total | 2 560 | — | 100,0 |

Dacă se raportează la totalul pomilor cultivați în cadrul fiecărei regiuni, se constată că vișinul este slab reprezentat în toate regiunile țării, suprafața ocupată de această specie variind între 0,4 %, în regiunea Argeș, și 3,4 %, în Crișana.

După procentul față de suprafața totală a vișinilor cultivați în țară, regiunile se clasează în ordinea următoare :

1. *Regiunea Cluj* cu 17,5 % din total, dar cu livezile mult dispersate în cuprinsul regiunii.

2. *Regiunea Oltenia* cu 11,2 % din totalul suprafeței cultivate cu vișin în țară.

3. *Regiunea Ploiești* cu 11,0 % din total, cu centrele Teleajen, Gornetu-Cuib ș.a.

4. *Regiunea Argeș* cu 10,1 % din total, cu centrele Topoloveni, Leordeni, Ciulnița, raionul Pitești ; Drăghiei, raionul Muscel ; Rîmnicu-Vîlcea ș.a. Baza sortimentului o constituie soiurile Mocănești, care dețin 38 % din totalul vișinilor, Spaniole cu 23 %, Crișana cu 12 %, Turcești cu 6 %, Timpurii engleze cu 6 %, Hortensia cu 2 %, diverse cu 12 %.

5. *Regiunea Iași* cu 7,7 % din total, avînd ca centre mai importante de producție Răducăneni și Ivănești, raionul Vaslui ; Costuleni și Deleni, raionul Iași ; Cotnari, raionul Hîrlău ș.a.

6. *Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară* cu 6,6 % din total.

7. *Regiunea București* cu 5,5 % din total, densitatea cea mai mare găsindu-se în jurul capitalei (fig. 160).

8. *Regiunea Crișana* cu 5,5 % din total, cu centrele Episcopia Bihorului și Viile Episcopiei.

9. *Regiunea Galați* cu 5,0 % din total, cultura fiind concentrată mai mult în jurul orașelor Focșani și Brăila.

10. *Regiunea Dobrogea* cu 4,3 % din total. Cele mai multe plantații sînt concentrate în centrul Sarica-Niculițel.

11. *Regiunea Braşov* cu 4,0% din total. Ca centru mai important pentru această cultură se poate cita Cisnădia şi Cisnădioara.

12. *Regiunea Banat* cu 3,7% din total, cu centrele Caransebeş, Ghioroc, Lipova.

Fig. 160. — Livadă de vişin în regiunea Bucureşti

13. *Regiunea Bacău* cu 3,0% din total, cu centrele Nicolae Bălcescu şi Cleja, raionul Bacău; Calu, Mărgineni şi Războieni, raionul Piatra-Neamţ ş.a. Soiurile cele mai răspîndite în cultură sînt Timpurii engleze şi Crişana.

14. *Regiunea Hunedoara* cu 2,0% din total, cu o concentraţie mai mare de pomi în raionul Ilia.

15. *Regiunea Maramureş* cu 1,9% din total, fără centre importante pentru producţia de vişine.

16. *Regiunea Suceava* cu 1,3% din total, avînd ca centre mai importante Suceava, Bosanci, Vereşti ş.a.

În perspectivă, vişinul se numără printre speciile pomicole destinate să crească procentual.

În planul de microraionare a pomiculturii, vişinul s-a prevăzut să ajungă la suprafaţa de 31 000 ha, ceea ce reprezintă 5,2% din suprafaţa totală a pomilor cultivaţi în ţară.

Această suprafaţă se repartizează pe regiuni administrative aşa cum se vede în tabloul nr. 28.

*Tabloul nr. 28*

**Repartiţia teritorială a suprafeţelor cultivate cu vişin în perspectivă**

| Nr. crt. | Regiunea administrativă | Suprafaţa (ha) | % faţă de suprafaţa totală a vişinilor cultivaţi în ţară | % faţă de totalul suprafeţelor cultivate cu pomi în regiune |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Argeş | 3 500 | 11,3 | 4,7 |
| 2 | Bacău | 2 000 | 6,4 | 5,7 |
| 3 | Banat | 1 500 | 4,9 | 2,9 |
| 4 | Braşov | 1 000 | 3,2 | 5,0 |
| 5 | Bucureşti | 600 | 2,0 | 5,4 |
| 6 | Cluj | 4 500 | 14,5 | 7,8 |
| 7 | Crişana | 1 000 | 3,2 | 4,2 |
| 8 | Dobrogea | 400 | 1,3 | 4,0 |
| 9 | Galaţi | 1 000 | 3,2 | 5,3 |
| 10 | Hunedoara | 1 000 | 3,2 | 5,6 |
| 11 | Iaşi | 2 500 | 8,0 | 6,2 |
| 12 | Maramureş | 1 500 | 4,0 | 2,7 |
| 13 | Mureş-Autonomă Maghiară | 2 500 | 8,9 | 6,8 |
| 14 | Oltenia | 3 500 | 11,2 | 5,3 |
| 15 | Ploieşti | 3 000 | 9,8 | 5,1 |
| 16 | Suceava | 1 500 | 4,9 | 8,3 |
| | Total | 31 000 | 100,0 | — |

Cele mai mari suprafeţe se vor găsi în regiunile Cluj (14,5%), Argeş (11,3%), Oltenia (11,2%), Ploieşti (9,8%), iar cele mai mici în Dobrogea, Galaţi şi Bucureşti.

În momentul cînd se vor realiza suprafeţele planificate, care sînt de peste 12 ori mai mari decît cele din prezent, se vor crea şi centre foarte puternice de producţie, îndeosebi în jurul fabricilor de conserve.

# ORIGINEA ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE VIŞINULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE VIŞIN CULTIVATE

Din punct de vedere pomologic, vişinul face parte din grupul de specii sîmburoase.

După clasificarea sistematică aparţine familiei *Rosaceae*, subfamilia *Prunoideae*, genul *Cerasus*.

Deşi genul *Cerasus* cuprinde 129 de specii, la formarea majorităţii soiurilor cultivate de vişin au contribuit numai două din ele, şi anume vişinul comun (*Cerasus vulgaris* Mill.) şi vişinul de stepă (*Cerasus fruticosa Pall.*). Într-o măsură mult mai mică au mai luat parte la formarea soiurilor cultivate vişinul pufos (*Cerasus tomentosa* Thumb.) şi vişinul de nisipuri vest-american (*Cerasus besseyi* Baylei).

**Vişinul comun** (*Cerasus vulgaris* Mill. sin. *Prunus cerasus* L). Din punct de vedere sistematic, poziţia acestei specii este încă neclară şi controversată, la fel ca şi originea sa.

Unii autori (244, 145), bazîndu-se pe cercetări citologice, consideră că vişinul comun a luat naştere din încrucişarea vişinului de stepă cu cireşul sălbatic. În sprijinul acestei păreri vine şi constatarea că cei mai mulţi vişini cu aspect sălbatic se găsesc tocmai în punctele geografice unde se întîlneşte vişinul de stepă cu cireşul păsăresc. Ei mai susţin că vişinul comun nu se întîlneşte în stare sălbatică, ci numai sălbăticit, în Balcani şi Europa centrală. Alţi autori (42), dimpotrivă, afirmă că vişinul comun se întîlneşte în stare sălbatică în sud-estul Europei, sud-estul Asiei, în India, Iran, în jurul Mării Caspice şi al Mării Negre.

La noi în ţară nu se întîlnesc forme sălbatice de vişin, deşi în vorbirea curentă se foloseşte uneori expresia de vişin „sălbatic", atribuită pomilor nealtoiţi. Este mai just ca pentru aceştia să se folosească termenul de vişin comun (fig. 161).

Oricare ar fi originea sa, vişinul comun prezintă următoarele caracteristici principale :

Pomul are un sistem radicular bine ramificat, răspîndit mai mult în orizonturile superioare ale solului, şi adesea dă naştere la numeroşi drajoni.

Partea aeriană, de dimensiuni variabile, poate ajunge pînă la 8–9 m înălţime.

Trunchiul este drept, potrivit de gros (20–25 cm diametru), cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşcată, acoperită în proporţii variabile cu crăpături cenuşii; la pomii mai în vîrstă scoarţa se exfoliază în cercuri concentrice.

Coroana, globuloasă, destul de deasă, este formată din ramuri potrivit de groase, răsfirate, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică cenuşie ca şi pe trunchi, prezentînd numeroase lenticele.

Lăstarii sînt lungi, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu nuanţă roşiatică pe partea însorită, cu poziţie pletoasă mai ales atunci cînd sînt aşezaţi pe ramuri de schelet subţiri.

Mugurii sînt de mărime mijlocie, cu solzii de culoare brună.

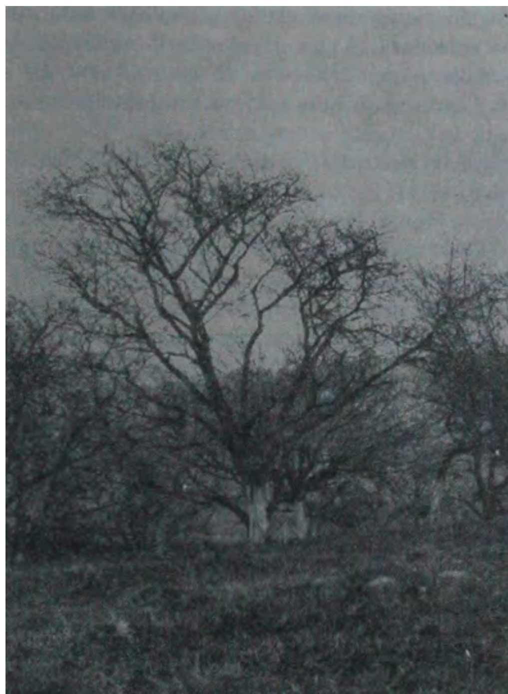


Fig. 161. — Vişin comun.

Frunzele sînt de mărime mijlocie, avînd 60—80 (120) mm lungime şi 15—40 mm lăţime, eliptic-obovate pînă la alungit-obovate, cu vîrful de regulă acut şi baza îngustată. Limbul, de culoare verde-intens, cu marginile mărunt crenat-serate, adesea dublu crenate, este glabru, cu excepţia perioadei de tinereţe cînd este uşor pubescent pe partea inferioară de-a lungul nervurilor. La ieşirea din mugure, limbul este îndoit în lungul nervurii mediane şi acoperit cu o substanţă lipicioasă. Peţiolul are 10—30 mm lungime; este subţire, canaliculat pe partea superioară şi poartă 1—2 glande mici, de culoare gălbuie-roşiatică.

Florile sînt albe, cu diametrul de 25—30 mm, aşezate cîte 2—5 într-o inflorescenţă şi se deschid înainte sau odată cu apariţia frunzelor. Sepalele au marginile glandulos serate şi se răsfrîng în afară, lipindu-se de obicei de receptacul. Petalele, de formă ovată pînă la subrotundă, au lungimea de 10—14 mm şi lăţimea de 7—12 mm.

Fructele, cu diametrul de 17—18 mm, sferice, turtite la bază şi uşor turtite dorso-ventral, au pieliţa subţire, elastică, colorată în roşu de diferite nuanţe. Pulpa, de culoare variabilă, de la galben-deschis pînă la roşu-închis, cu gust dulce-acidulat, uneori acru şi astringent. Sîmburele, mic, sferic pînă la ovoid, cu suprafaţa netedă, se desprinde uşor de pulpă.

După *Flora R.P.R.* (94) vişinul comun nu constituie o singură specie din care au derivat soiurile cultivate, ci cuprinde două subspecii : *Cerasus acida* şi *Eucerasus*.

Subspecia *Cerasus acida* (D u m o r t) sin. *Cerasus pendula* L i e g e l (vişinul pitic) este reprezentată prin arbuşti care drajonează puternic, cu lăstari la început orizontali, iar mai tîrziu pletoşi. Frunzele mari, cu lungimea de 80—120 mm ; peţiolul, de lungime mijlocie, poartă de regulă două glande globuloase, mici, de culoare brună-închis. Din această subspecie se consideră că au derivat soiurile cultivate Mocăneşti şi de Ostheim.

Subspecia *Eucerasus* (A. et G.) sin. *Prunus cerasus* L. este reprezentată prin pomi de talie mai mare, care nu drajonează, cu ramuri viguroase, la început erecte, iar mai tîrziu pletoase.

Această subspecie cuprinde mai multe varietăţi botanice, şi anume :

— varietatea *marasca* (H o s t.) sin. *Cerasus marasca* H o s t, arbust de talie mică, cu ramuri la început erecte, iar mai tîrziu pletoase. Frunzele foarte mărunt serate. Din această varietate a luat naştere soiul de vişin cultivat *Marasca moscata* ;

— varietatea *austera* L. sin. *Prunus cerasus* var. *austera* L., reprezentată prin pomi cu fructe de culoare roşie-închis, cu sucul intens colorat în roşu. Din această varietate au luat naştere soiurile cultivate cu fructe de culoare închisă, ca Morela neagră tîrzie, Crişana ş.a.

Varietatea *austera* mai cuprinde patru forme ce prezintă interes ca plante de ornament, şi anume : *semperflorens* (E h r h.), care înfloreşte în tot timpul perioadei de vegetaţie ; *aureovariegata* (K i r c h n.) C. K. S c h n e i d., cu frunzele vărgate cu galben ; *persiciflora* C. K o c h, cu petale de culoare roz ca la piersic, şi *semiplena* (K i r c h n.) C. K. S c h n e i d., cu flori involte sau semiinvolte, foarte decorative ;

— varietatea *caproniana* (L.) sin. *cerasus Caproniana* Lam. cuprinde pomi cu fructe care au sucul necolorat. Din această varietate au derivat soiurile cu fructul de culoare deschisă, ca Gobet mare, Spaniole, Frumoasa de Choisy ş.a.

**Vişinul de stepă** sau **vişinelul** (*Cerasus fruticosa* Pall. sin. *Prunus fruticosa* Pall., *Prunus pumila* L., *Prunus chamaecerasus* Jacq. C o l l.). Este cunoscut de multă vreme fiind pomenit încă de P l i n i u c e l B ă t r î n în lucrarea sa *Istoria naturalis* sub numele de vişin pitic de Macedonia.

În stare sălbatică creşte în partea centrală şi sudică a Europei, iar în U.R.S.S. ajunge pînă la 56° latitudine, trecînd şi în Siberia de vest. În Urali creşte pe pantele sudice şi formează masive de 10—20 ha, ajungînd prin drajonare repetată pînă la 200—300 şi chiar 2 000 ha (244).

La noi în ţară se întîlneşte în tufişuri, păduri uscate, pe grohotişuri, pe marginea drumurilor şi pe coaste însorite, mai ales în regiunile de stepă şi silvostepă. A fost identificat în toate regiunile (94), iar ca localităţi mai principale se pot cita Cehul Silvaniei (reg. Maramureş) ; Năsăud, Bistriţa, Zalău, Cluj, Aiud (reg. Cluj) ; Tg.Mureş, Munţii Harghitei (reg. Mureş-Autonomă Maghiară) ; Sighişoara, Mediaş, Braşov (reg. Braşov) ; Alba-Iulia, Deva (reg. Hunedoara) ; Marghita (reg. Crişana) ; Arad, Buziaş (reg. Banat) ; Pleniţa, Balş (reg. Oltenia) ; Ioneşti, Slatina (reg. Argeş) ; Urziceni (reg. Ploieşti) ; Tulcea, Niculiţel (reg. Dobrogea) ; Băneasa, Lehliu, Călăraşi (reg. Bucureşti) ; Iaşi, Nicolina, Popricani (reg. Iaşi) ; Darabani, Leorda, Bosanci (reg. Suceava).

Vişinul de stepă este un arbust înalt, de 20—80 cm, putînd ajunge la 1—1,25 m şi chiar 4 m înălţime (94), şi formează numeroşi drajoni. Ramifică foarte puternic şi rodeşte la periferia coroanei.

Trunchiul este subţire, cu scoarţa netedă, acoperită cu lenticele proeminente. Lăstarii sînt subţiri, în tinereţe acoperiţi cu perişori moi, iar mai tîrziu glabri. Mugurii sînt de forma ovoid-obtuză, cu solzii acoperiţi de clei.

Frunzele sînt mici, cu lungimea de 20–60 mm şi lăţimea de 10–30 mm, de formă eliptică sau obovată pînă la alungit-obovată, cu vîrful obtuz pînă la scurt-acuminat şi marginile crenate sau obtuz-serate, cu limbul gros, glabru, de culoare verde-închis strălucitoare şi cu peţiolul scurt, de 5–15 mm.

Florile, grupate cîte 2–4 într-o inflorescenţă, au petalele albe, alungit-obovate, cu lungimea pînă la 7 mm, adînc emarginate.

Fructul, de mărime foarte variabilă, poate atinge 3 g greutate. Forma variază de asemenea de la sferic-turtită la ovoid-alungită şi chiar piriformă. Pulpa este moale, acră şi astringentă, iar sîmburele e mic, subrotund, cu coaste ascuţite specifice. Epoca de coacere este foarte tîrzie.

Vişinul de stepă se caracterizează printr-o rezistenţă foarte mare la ger, suportînd temperaturi de –45°. Din acest punct de vedere, este cu foarte puţin întrecut de mărul siberian. Este de asemenea una din cele mai rezistente specii pomicole la secetă.

La noi nu a fost luat în cultură, dar în U.R.S.S. se cultivă atît în regiuni cu ierni foarte aspre, cît şi în cele foarte secetoase ca Povolgia, Başkiria şi Ural.

Începe să fructifice în anul al doilea sau al treilea de la plantare şi dă producţii în fiecare an.

Vişinul de stepă prezintă multă importanţă în lucrările de selecţie şi a fost folosit în acest scop pentru prima oară de I. V. M i c i u r i n. Din încrucişarea lui cu vişinul comun s-au obţinut o serie de soiuri foarte rezistente la ger, printre care se numără Antonovka, Kosticevskaia, Morela timpurie, Nadejda Krupskaia, Poljir ş.a.

Datorită însuşirii sale de a drajona mult, poate fi folosit pentru combaterea eroziunii solului.

Ca portaltoi este puţin potrivit pentru vişin sau cireş, deoarece nu are afinitate. După datele preliminare obţinute la Institutul de cercetări pomicole din Miciurinsk, se pare însă că hibrizii obţinuţi din încrucişarea lui cu vişinul comun dau rezultate bune ca portaltoi pentru vişin.

**Vişinul păros** (*Cerasus tomentosa* Thumb.). Este răspîndit în China, Japonia şi în tot restul Asiei, de la Oceanul Pacific la Himalaia şi în Turchestan. În America este de asemenea răspîndit în regiuni mult distanţate între ele, cu condiţii climatice foarte diferite.

La noi în ţară a fost introdus în colecţiile pomologice de la staţiunile experimentale ca material biologic pentru lucrările de selecţie.

Vişinul păros este un arbust înalt de 1–2,5 m cu mai multe trunchiuri pornind din acelaş loc, care pot ramifica de la bază.

Ramurile, foarte numeroase, sînt subţiri, netede, de culoare brună-cenuşie, iar dacă se acoperă cu pămînt emit foarte uşor rădăcini.

Frunzele sînt mici, avînd în medie 55 mm lungime şi 37 mm lăţime, obovate, gofrate, pubescente, cu nervurile bine dezvoltate.

Florile, mici, albe, se deschid o dată cu apariţia frunzelor.

Fructele sînt mici, cu diametrul de circa 15 mm, de culoare roşie şi acoperite cu perişori; au pulpa destul de dulce, cu oarecare aciditate; se pot consuma în stare proaspătă, dar se pretează mai bine la prelucrare, dînd o dulceaţă excelentă. Sîmburele este mic, cu suprafaţa netedă.

Față de ger, vișinul păros prezintă o rezistență mare, suportînd temperaturi pînă la −40°.

Se înmulțește prin sîmburi și drajoni, dar se poate altoi pe porumbar și mirobolan.

În lucrările de selecție se poate încrucișa cu vișinul de nisipuri și cu cireșul. Cu vișinul comun nu s-au obținut deocamdată hibrizi.

**Vișinul de nisipuri** vest-american (*Cerasus besseyi* Baylei sin. *Prunus Besseyi* Baylei). Poziția sistematică a acestei specii este încă neclarificată. U. P. Hedrick (117) descrie două specii de vișin de nisipuri : est-american (*Prunus pumila* L.) și vest-american (*Prunus besseyi* Baylei). A. N. Veniaminov (244) face aceeași împărțire și precizează că vișinul de nisipuri vestic se deosebește de cel estic prin ramurile sale tîrîtoare. În *Flora R.P.R.* vișinul de nisipuri vestic (*Prunus besseyi* Baylei) este considerat ca o varietate a vișinului pitic (*Cerasus pumila* L.).

Pentru pomologie și pomicultură prezintă importanță vișinul de nisipuri vest-american, originar din preriile americane cuprinse între Minnesota și Kansas, de unde a fost introdus în U.R.S.S.

La noi nu se întîlnește decît în parcuri și formează o tufă ramificată, înaltă de 30−120 cm, cu ramuri subțiri, cu scoarța netedă, de culoare brună-negricioasă, cu numeroase lenticele.

Frunzele sînt mici, avînd în medie 60 mm lungime și 25 mm lățime, groase, larg-lanceolate, cu marginile mărunt dințate; pețiolul este gros, fără glande sau cu 1−2 glande mici, globuloase.

Florile sînt mici, albe.

Fructele sînt mici, de circa 12 mm diametru, rotunde, ascuțite spre vîrf, de culoare galbenă sau roșie-negricioasă, cu pulpa de culoare verde, suculentă, aromată.

Arbustul intră foarte repede pe rod și este foarte rezistent la variațiile climatice. Se înmulțește ușor prin butași, la fel cu coacăzul negru.

Din această specie au intrat în cultură mai multe soiuri, dintre care unele cu fructe foarte gustoase.

Vișinul de nisipuri este un bun genitor pentru speciile sîmburoase și a fost folosit în lucrările de selecție. În cultură există hibrizi obținuți între această specie și prunul de nisipuri (*P. angustifolia* Wastoni), *P. hortulana* (Baylei), *P. Simonii* Carr., *P. salicina* Lindl. (japonez), *P. americana* Marsh., *Cerasus avium* L. (cireș), *P. persica* Sieb. et Zucc., *P. armeniaca* L. și *P. mume* Sieb. et Zucc., precum și cu *P. domestica* L. (prunul comun).

Cu însușirile arătate, vișinul de nisipuri prezintă o deosebită importanță pentru nisipurile existente în țară, cum sînt cele de la Piscul Sadovei, Bechet, Dăbuleni, Corabia, din sudul Olteniei, cele de la Valea lui Mihai, regiunea Crișana ș.a., care se pot pune în valoare prin cultivarea lor cu cele mai bune soiuri din această specie. De asemenea s-a dovedit a fi un bun portaltoi pentru prun, cais și piersic.

**Mahalebul** sau vișinul turcesc (*Cerasus mahaleb* (Mill.), sin. *Prunus mahaleb* L., *Padus mahaleb* Borkh.) Prezintă importanță numai ca portaltoi pentru vișinul altoit. Este răspîndit în sudul Europei, Iran, Caucaz, Asia Mică și Asia Centrală.

La noi în țară crește spontan în Dobrogea.

Pomul atinge 4—7 și chiar 10 m înălțime și formează o coroană sferică, puternic ramificată și compactă. Ramurile sînt subțiri și au scoarța cenușie cu nuanță roșiatică (fig. 162).

Frunzele obovate au vîrful acuminat și baza cordată. Limbul, de 30—60 mm lungime și de 25—30 mm lățime, coriaceu, cu fața superioară glabră, lucioasă, iar cea inferioară ușor pubescentă numai în lungul nervurilor.

Fig. 162. — Mahaleb.

Florile sînt mici, avînd în medie diametrul de 12 mm, albe, parfumate, grupate cîte 6—7 într-o inflorescență.

Fructele mici, ovoid-sferice, de culoare neagră, au pulpa roșie-negricioasă, cu gust acru-astringent; nu sînt comestibile.

Spre deosebire de vișin, mahalebul nu emite drajoni; rădăcina sa pătrunde însă adînc în sol, ceea ce face ca pomul să fie rezistent la secetă și ger.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, productivitatea soiurilor și durata de viață a pomilor

Vișinul este o specie precoce, intrînd pe rod în scurtă vreme de la plantare. Majoritatea soiurilor vechi cultivate la noi încep să rodească la vîrsta de 4—5 ani, iar la 7—8 ani dau deja producții mari și susținute de la un an la altul. Soiurile care intră în

perioada de plină rodire mai tîrziu sînt puţine. Printre acestea se numără soiurile Timpurii engleze, Hortensia, Marasca moscata şi Timpurii Richmond, în general puţin productive. Luată în general, producţia pe pom continuă să crească la toate soiurile pînă la vîrsta de 15–16 ani.

O imagine mai clară asupra modului cum creşte producţia pe pom se desprinde din tabloul nr. 29 în care sînt date producţiile obţinute pe o perioadă de 10 ani, începînd cu anul al 7-lea de la plantare, la un număr de 11 soiuri de vişin, cultivate la Pepiniera Istriţa, raionul Mizil.

*Tabloul nr. 29*

**Producţia soiurilor de vişin la pepiniera Istriţa în perioada 1950–1959 (kg/pom)**
(după N. Constantinescu, P. Popa şi A. Bistrova)

| Nr. crt. | Soiul | Producţie obţinută în anii: | | | | | | | | | | Media pe 10 ani |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | |
| 1 | Frumoasa Chatenay | 15 | 14 | 14 | 15 | 15 | 20 | 30 | – | 23,0 | 34,0 | 20,0 |
| 2 | Crişana | 18 | 20 | 16 | 18 | 24 | 40 | 60 | 28 | 42,3 | 77,7 | 33,7 |
| 3 | Timpurii Richmond | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 18 | 40 | 44 | 80,3 | 18,7 | 24,8 |
| 4 | Timpurii engleze | 9 | 9 | 8 | 9 | 11 | 18 | 32 | 14 | 14,3 | 36,0 | 16,0 |
| 5 | Marasca moscata | 4 | 4 | 5 | 4 | 15 | 8 | 22 | 18 | 27,8 | 63,7 | 16,2 |
| 6 | Mocăneşti | 18 | 19 | 15 | 18 | 21 | 38 | 50 | 28 | 20,8 | 62,0 | 29,0 |
| 7 | Polevca | 15 | 14 | 13 | 15 | 18 | 30 | 36 | 44 | 46,0 | 38,0 | 26,9 |
| 8 | Hortensia | 12 | 12 | 10 | 12 | 13 | 24 | 30 | 22 | – | 54,0 | 18,9 |
| 9 | Turceşti | 18 | 18 | 14 | 18 | 20 | 36 | 51 | 35 | 20,5 | 52,5 | 28,3 |
| 10 | Spaniole | 10 | 10 | 11 | 9 | 15 | 18 | 40 | – | 30,0 | 35,0 | 18,7 |
| 11 | Frumoasa de Choisy | 19 | 19 | 17 | 18 | 18 | 30 | 36 | – | 35,0 | 35,0 | 22,0 |

Soiul Timpurii engleze la vîrsta de 7 ani dă o producţie medie de 9 kg de fructe pe pom, producţie care se menţine la acest nivel încă 5–6 ani pînă ajunge să se dubleze. În mod asemănător se comportă şi soiul Hortensia, cu o producţie ceva mai ridicată, şi anume 10–13 kg/pom. Soiul Marasca moscata dă producţii mici, de numai 4–8 kg/pom pînă la vîrsta de 13–14 ani, pentru ca apoi să crească brusc la 22–27–63 kg/pom.

În mod cu totul deosebit se comportă din acest punct de vedere soiurile Crişana, Mocăneşti, Turceşti şi Frumoasa de Choisy, care dau producţii mari (18–20 kg/pom) de la început, producţii ce cresc continuu, ajungînd la 35–77 kg/pom.

În ultimii ani s-au introdus în cultură o serie de soiuri sovietice de formă arbustivă, ca Polevca, Fertila lui Miciurin ş.a. Acestea intră pe rod mai timpuriu, şi anume la 3–4 ani de la plantare, iar la vîrsta de 6–7 ani dau producţii mari care continuă să crească, de asemenea paralel cu înaintarea pomilor în vîrstă, de la 14–15 kg/pom la 36–46 kg/pom.

În tabloul nr. 30 sînt prezentate producţiile obţinute la principalele soiuri de vişin la staţiunile Geoagiu, Iaşi şi Cluj. Vîrsta foarte diferită a pomilor nu permite să se tragă concluzii de ordin cantitativ cu privire la producţia soiurilor respective. Datele prezentate confirmă însă tendinţele soiurilor, constatate la Istriţa, în ce priveşte productivitatea. Aşa, de exemplu, soiul Timpurii engleze, cu producţii mici, a dat în primii

ani la Istrița și la Iași cea mai mică producție, și anume 0,540 kg fructe pe pom. Soiurile Mocănești și Crișana, care s-au dovedit la Istrița foarte productive din primii ani, au manifestat și la Iași această însușire dînd cea mai mare producție în primul an de rodire. La Geoagiu, soiul Crișana, în plină perioadă de producție, s-a situat de asemenea pe primele locuri, avînd totodată și cele mai mici variații de producție de la un an la altul. Soiurile Mari timpurii, Josika Gábor, Timpurie Richmond s-au dovedit productive și la celelalte stațiuni.

*Tabloul nr. 30*

**Producția de fructe la principalele soiuri de vișin realizată la stațiunile experimentale Geoagiu, Cluj și Iași (kg/pom)**

| Soiul | Geoagiu | | | | | | Iași 1963 | Cluj 1963 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Media | | |
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1959–1963 | | |
| Mari Timpurii | 51 | 18 | 14 | 24 | | 23,2 | | |
| *Hortensia* | 72 | 15 | 36 | 42 | | 34,0 | | 15 |
| Crișana | 50 | 26 | 29 | 46 | | 31,8 | 2,190 | 15 |
| Spaniole | 39 | 17 | 15 | 21 | | 18,6 | 1,580 | |
| Josika Gábor | | 20 | 7 | 23 | | 11,2 | 1,670 | |
| Mocănești | | | | | | | 2,080 | |
| *Timpurii engleze* | | | | | | | 0,540 | |
| Timpurii Richmond | | | | | | | 3,940 | |
| Polevca | | | | | | | | 15 |
| Gobet mare | | | | | | | | 16 |

*Notă.* Pomii de la Stațiunea experimentală Geoagiu au fost în vîrstă de 14–16 ani, cei de la Iași în anul al treilea de la plantare și primul de rod, iar cei de la Cluj în vîrstă de 7 ani, cu excepția celor din soiul Josika Gábor care au avut vîrsta de 17 ani.

O singură excepție face soiul Hortensia, care în condițiile de la Geoagiu a dat o producție foarte bună, clasîndu-se pe primul loc.

După vîrsta intrării pe rod, soiurile de vișin se clasifică astfel:

— *precoce*: Fertila lui Miciurin, Frumusețea nordului, Polevca;

— *mijlocii*: Lacroix, Turcești, Frumoasa Chatenay, Josika Gábor, Mocănești, de Ostheim, Spanca, Frumoasa de Choisy, Gobet mare, Podbielksi, Crișana;

— *tîrzii*: Hortensia, Mari timpurii, Spaniole și Marasca moscata (deși începutul rodirii este timpuriu).

*Productivitatea soiurilor* variază, ca și precocitatea, de la un soi la altul, iar în cadrul aceluiași soi de la o livadă la alta, în funcție de condițiile pedoclimatice și agrotehnica aplicată. Datele din tabloul nr. 29 cu rezultatele obținute la pepiniera Istrița, ca și observațiile făcute în diferite bazine pomicole, arată că după productivitate soiurile cultivate la noi se clasifică astfel:

— *soiuri de mare productivitate*: Crișana, Lacroix, Mocănești, Turcești, Mari timpurii, Josika Gábor, Spanca, Timpurii Richmond, Fertila lui Miciurin, Morela neagră tîrzie;

— *soiuri de productivitate moderată*: Frumoasa Chatenay, Frumoasa de Chiosy, De Ostheim, Spaniole, Gobet mare, Marasca moscata, Frumusețea nordului, Ducesa Palluau;

— *soiuri cu productivitate mică*: Hortensia, Timpurii engleze, Eugenia, Podbielski.

În condiții de relief și de agrotehnică asemănătoare, fertilitatea și textura solului determină diferențe apreciabile în ce privește productivitatea soiurilor, chiar și atunci cînd regimul pluviometric este mai mare.

Astfel, pomii plantaţi la pepiniera Istriţa pe cernoziom degradat, foarte compact, au dat la aceeaşi vîrstă producţii medii mult mai mici decît cei existenţi la Staţiunea experimentală Mărculeşti, tot pe cernoziom, însă cu textură uşoară şi mai bine aprovizionat cu substanţe nutritive (tabloul nr. 31). Producţiile medii obţinute la Staţiunea experimentală Mărculeşti au fost cu 150% (Timpurii engleze), pînă la 300% (Spaniole), mai mari decît la pepiniera Istriţa.

*Tabloul nr. 31*

**Producţia soiurilor de vişin la vîrsta de 10 ani la staţiunile experimentale Istriţa şi Mărculeşti (kg/pom)**

| Nr. crt. | Soiuri | Producţia de fructe | |
|---|---|---|---|
| | | Istriţa | Mărculeşti |
| 1 | Crişana | 16 | 26 |
| 2 | Mocăneşti | 15 | 22 |
| 3 | Turceşti | 14 | 26 |
| 4 | Hortensia | 10 | 16 |
| 5 | Spaniole | 11 | 33 |
| 6 | Marasca moscata | 5 | — |
| 7 | Timpurii engleze | 8 | 12,5 |
| 8 | Polevca | 13 | 36 |

Producţia regulată şi mărimea recoltelor se află în strînsă corelaţie cu lungimea creşterilor anuale. La vişinul arbustiv, care rodeşte predominant pe ramuri mijlocii, în cazul cînd creşterile anuale sînt de numai 10—15 cm lungime aproape toţi mugurii se transformă în floriferi, *rămînînd vegetativ numai mugurele* terminal sau încă 1—2 muguri imediat sub acesta. Mugurii de rod dau naştere la flori şi fructe, iar creşterea vegetativă se continuă numai prin mugurele terminal, care prelungeşte ramura respectivă cu cîţiva cm. Numărul redus de puncte de creştere determină o slabă hrănire a ramurilor, care se usucă în scurt timp, pomul se degarniseşte, iar producţia se concentrează la periferia coroanei.

Cînd creşterile anuale sînt prea mari (peste 40 cm), fenomenul se petrece în sens invers. Numărul mugurilor floriferi se reduce mult, iar creşterea vegetativă se intensifică. Producţia scade la fel ca şi în cazul precedent.

Pentru a exista un echilibru între creştere şi fructificare şi a asigura astfel recolte mari şi în fiecare an, A. N. Veniaminov (270, 274) apreciază că lungimea medie a creşterilor anuale trebuie să fie de 25—35 cm. Această lungime a fost stabilită pe bază de observaţii asupra mai multor soiuri. Astfel, a constatat că la soiul Vladimirskaia la o creştere de 0,5 cm s-au dezvoltat în medie 3,7 muguri, la 6—10 cm 5,1 muguri, la 11—15 cm 7,2 muguri, la 16—20 cm 8 muguri, la 21—25 cm 9,2 muguri, la 26—30 cm 9,7 muguri, la 31—35 cm 9,1 muguri, la 36—40 cm 4,0 muguri, iar la 41—45 cm nici un mugure. La concluzii asemănătoare a ajuns şi Chandler (42), care recomandă ca lungimea creşterilor anuale să nu fie mai mare de 25 cm.

La soiurile de vişin cu creştere arborescentă, fructificarea predomină pe buchete de mai. În cazul cînd creşterile anuale sînt scurte (10—15 cm), majoritatea mugurilor devin floriferi, iar numărul celor rămaşi vegetativi, deşi mai mare decît în cazul vişinului arbustiv, este totuşi prea mic pentru a da posibilitatea să se formeze un număr suficient de buchete de mai.

Dacă, dimpotrivă, creşterile anuale sînt prea mari, mugurii situaţi pe ele dau naştere la alte ramuri vegetative şi nu se formează nici muguri de rod, nici buchete de mai.

Și în acest caz este nevoie de o creștere moderată, cu o lungime a lăstarilor în jurul a 30 cm.

Din aceste particularități de rodire a vișinului, derivă pentru agrotehnică sarcina de a crea condiții optime pentru creșterea moderată a lăstarilor în fiecare an. În cazul soiurilor arbustive, aplicarea îngrășămintelor, a lucrărilor de întreținere a solului și de îngrijirea a pomilor după necesitățile lor sînt suficiente pentru a regla creșterea și prin aceasta producția. La soiurile cu creștere arborescentă este necesar să se intervină în plus și prin tăieri.

În ce privește longevitatea, soiurile de vișin se comportă diferit în aceleași condiții de mediu. Din acest punct de vedere sînt edificatoare datele din tabloul nr. 32, în care sînt prezentate rezultatele obținute la pepiniera Istrița timp de 17 ani de la plantarea pomilor.

*Tabloul nr. 32*

**Durabilitatea, ritmul de pieire și starea de sănătate a pomilor la 11 soiuri de vișin**

(după N. Constantinescu, P. Popa și A. Bîstrova)

| Nr. crt. | Soiul | Numărul pomilor | | | | | Natura afecțiunilor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | La plantare | După 17 ani de la plantare | | | | |
| | | | existenți | bolnavi | pieriți | | |
| | | | | | buc. | % | |
| 1 | Frumoasa Chatenay | 50 | 50 | — | — | — | — |
| 2 | Crișana | 196 | 169 | 2 | 25 | 13 | plăgi pe trunchi |
| 3 | Timpurii Richmond | 42 | 29 | 2 | 11 | 25 | pomi despicați |
| 4 | Timpurii engleze | 28 | 23 | — | 5 | 18 | — |
| 5 | Marasca moscata | 182 | 180 | 2 | — | — | — |
| 6 | Mocănești | 154 | 147 | 7 | — | — | — |
| 7 | Polevca | 28 | 19 | 3 | — | — | — |
| 8 | Hortensia | 56 | 23 | 2 | 31 | 55 | plăgi pe trunchi |
| 9 | Turcești | 126 | 103 | 4 | 19 | 15 | — |
| 10 | Spaniole | 10 | 8 | 2 | — | — | — |
| 11 | Frumoasa de Choisy | 14 | 14 | — | — | — | — |

Cea mai scurtă durată de viață o are soiul Hortensia, la care în timp de 17 ani au pierit 55 % din numărul pomilor plantați. Durata redusă de viață a acestui soi s-a confirmat și în condițiile Stațiunii experimentale Mărculești, precum și în bazinul pomicol Leordeni-Topoloveni și în alte localități.

Urmează apoi, în ordine după numărul pomilor pieriți, soiurile Timpurii Richmond cu 26%, Timpurii engleze cu 18%, Turcești cu 15% și Crișana cu 13% pomi pieriți.

Pieriea pomilor la soiul Crișana trebuie pusă în mare măsură și pe seama sensibilității mari la monilioză, boală care determină uscarea masivă a frunzelor și ramurilor tinere și o insuficientă coacere a lemnului.

La celelalte 6 soiuri din cele 11 luate în studiu — Frumoasa Chatenay, Marasca moscata, Mocănești, Polevca, Spaniole și Frumoasa de Choisy — nu s-a înregistrat nici o pierdere.

În condiții mai favorabile pentru cultura vișinului, cum este cazul în regiunea pomicolă subcarpatică meridională, în regiunea dealurilor Moldovei sau chiar la zona de contact între dealuri și cîmpie, ca, de exemplu, la Gugești, Cotești, Faraoane (între Rîmnicu-

Sărat şi Focşani), vişinul are o durată de viaţă mult mai lungă decît în stepă sau în silvostepă. În aceste regiuni se întîlnesc frecvent exemplare care depăşesc vîrsta de 35–40 de ani şi ating dimensiuni mari, comparabile cu cireşul.

### Comportarea soiurilor de vişin faţă de ger şi căldură

Faţă de ger, vişinul este considerat ca una din speciile rezistente. Majoritatea soiurilor cultivate pînă în prezent în ţara noastră, autohtone sau introduse din vestul Europei, au totuşi o rezistenţă limitată. Unele soiuri obţinute din vişinul de stepă şi cultivate în U.R.S.S., ca Antonovka, Kosticevskaia, Fertila lui Miciurin (introdusă şi la noi), Ideal, Morela timpurie, Nadejda Krupskaia ş.a., rezistă pînă la –54° şi chiar –50°, depăşind din acest punct de vedere cele mai multe soiuri de măr.

Cei mai sensibili la ger sînt mugurii floriferi. Înainte de ieşirea din repausul de iarnă, aceştia rezistă totuşi pînă la –30°. În faza de umflare, rezistenţa lor scade mult, fiind vătămaţi de geruri mai mici de –12°, cum s-a întîmplat la Cisnădie în anul 1958. În faza de deschidere, mugurii floriferi degeră la –5,5°, iar florile deschise şi fructele abia legate nu rezistă la temperaturi mai joase de –2,2°C.

În toate fenofazele amintite, partea cea mai sensibilă este pistilul, care poate degera, restul rămînînd sănătos, iar floarea deschizîndu-se normal, bineînţeles fără posibilitatea de a lega fructe.

Rezistenţa variază totuşi mult de la un soi la altul. În urma observaţiilor făcute de M. Botez, Ec. Bumbac şi El. Vlăşceanu în anul 1961 la Staţiunea experimentală Ţigăneşti, s-a constatat că gerul de –20,6° înregistrat la data de 18 ianuarie şi cel de –20,8° de la 28 ianuarie au vătămat pistilele în proporţii care au variat de la un soi la altul astfel: Hortensia 3%, Morela neagră tîrzie 3%, Frumuseţea nordului 6%, Mari timpurii 8%, Timpurii engleze 18%, Mocăneşti 20%, Spaniole 46,6%.

Observaţiile făcute la Staţiunea experimentală Cluj, în iarna neobişnuit de grea din anii 1962–1963, au arătat că la soiul Crişana (Pandy) mugurii floriferi au degerat în proporţie de 64%. Au urmat apoi în ordine soiul Josika Gabor cu 60%, Spaniole cu 30% şi Hortensia cu 24%.

Rădăcina vişinului este de asemenea mai sensibilă la ger decît alte organe, iar moartea unor ramuri din coroană sau a pomului întreg, care survine după geruri mari, se datoreşte, de cele mai multe ori, degerării unei părţi sau a întregului sistem radicular. Din observaţiile făcute de A. N. Veniaminov (270), vişinii altoiţi pe mahaleb sau pe vişinul de stepă sînt mai rezistenţi decît cei pe rădăcini proprii sau pe puieţi franc.

Rezistenţa la iernat depinde în mare măsură de starea pomilor, condiţiile climatice din vara precedentă şi agrotehnica aplicată. Cu cît agrotehnica este mai bună şi pomii mai viguroşi, cu atît şi rezistenţa lor este mai mare. În aceleaşi condiţii de climă şi de agrotehnică, soiurile Frumoasa de Choisy, Timpurii engleze, Turceşti, Hortensia sînt mai puţin rezistente la ger, iar soiurile Fertila lui Miciurin, Frumuseţea nordului, Morela neagră tîrzie, De Ostheim, Mocăneşti, Podbielski sînt rezistente.

Faţă de căldură, vişinul este de asemenea rezistent, nefiind vătămat nici la cele mai ridicate temperaturi ce se înregistrează în ţara noastră.

Multă importanţă prezintă de asemenea reacţia vişinului faţă de acţiunea temperaturilor scăzute sau ridicate în anumite perioade. Pentru dezvoltarea organelor florale, vişinul are nevoie de o perioadă destul de lungă de temperaturi scăzute dacă această condiţie nu este satisfăcută, înfloritul întîrzie mult, iar legarea fructelor este foarte slabă.

Pe de altă parte, în regiunile foarte călduroase, vișinul este atacat cu mai multă virulență de boli și dăunători.

În ultimii ani se pare că ipoteza menționată se verifică în parte și la noi. Astfel, la Stațiunea experimentală Mărculești, regiunea București, la Stațiunea experimentală Istrița din regiunea Ploiești și în alte părți cu temperaturi foarte ridicate în timpul verii, recoltele de vișin sînt aproape total compromise în unii ani din cauza atacului foarte puternic de *Monilinia*. Fenomenul este aproape necunoscut în bazinele cu temperaturi mai moderate în timpul verii, cum este cazul la Suceava, Fălticeni ș.a.

Alternanța temperaturilor ridicate cu cele scăzute de la zi la noapte, așa cum se *întîmplă primăvara*, are o acțiune vătămătoare asupra pomilor, care se concretizează prin apariția de plăgi pe trunchi la unele soiuri mai sensibile la ger, ca Turcești, Timpurii Richmond, Hortensia, precum și la unele soiuri rezistente cum este Polevca.

## Comportarea soiurilor de vișin față de boli și dăunători

După observațiile făcute de N. C o n s t a n t i n e s c u și colaboratori, principalele soiuri de vișin cultivate la noi se comportă față de atacul bolilor și dăunătorilor așa cum se arată în tabloul nr. 33.

După cum se vede, în afară de soiul Polevca, rezistent la toate bolile și toți dăunătorii, și de Marasca moscata, sensibil numai la gărgărița vișinilor (*Rhynchites auratus* L.), celelalte soiuri sînt rezistente față de unii paraziți sau dăunători și sensibile sau foarte sensibile față de alții.

*Tabloul nr. 33*

***Rezistența soiurilor de vișin la boli și dăunători***

| Nr. crt. | Soiul | Dăunători | Boli criptogamice | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Rhynchites auratus* L. | *Clasterosporium carpophilum* | *Monilinia cinerea* — lăstari și frunze | *Monilinia cinerea* — fructe | *Cercospora coerulea* |
| 1 | Frumoasa Chatenay | *sensibil* | *sensibil* | sensibil | rezistent | sensibil |
| 2 | Crișana | sensibil | rezistent | sensibil | f. sensibil | rezistent |
| 3 | Timpurii Richmond | sensibil | rezistent | rezistent | f. rezistent | rezistent |
| 4 | Timpurii engleze | rezistent | sensibil | rezistent | rezistent | sensibil |
| 5 | Marasca moscata | sensibil | rezistent | rezistent | f. rezistent | f. rezistent |
| 6 | Mocănești | sensibil | rezistent | sensibil | f. sensibil | rezistent |
| 7 | Polevca | rezistent | rezistent | rezistent | f. rezistent | rezistent |
| 8 | Hortensia | sensibil | sensibil | sensibil | f. rezistent | rezistent |
| 9 | Turcești | sensibil | rezistent | sensibil | f. sensibil | rezistent |
| 10 | Spaniole | — | rezistent | rezistent | sensibil | — |
| 11 | Frumoasa de Choisy | — | rezistent | rezistent | sensibil | — |

În această situație, soluția problemei privitoare la sănătatea pomilor și a fructelor trebuie căutată în aplicarea tratamentelor eficace.

## Comportarea soiurilor de vișin față de portaltoi

În țara noastră, soiurile de vișin se altoiesc pe puieți obținuți din tipuri locale de vișin (*Cerasus vulgaris* Mill.) sau pe mahaleb (*Cerasus mahaleb* Mill), avînd afinitate pentru ambele portaltoaie.

Mahalebul dă rezultate foarte bune în pepinieră, întrucît se înmulţeşte uşor prin sîmburi, puieţii au o creştere viguroasă, prinderea la altoire este bună, iar pomii altoiţi ajung foarte uşor la dimensiunile cerute de standardul de stat. Cu toate aceste însuşiri, mahalebul nu trebuie folosit ca portaltoi în regiuni cu precipitaţii mai mari de 600 mm anual sau pe terenuri grele, deoarece pierde din rezistenţa sa la boli şi secetă, iar pomii se dezvoltă mai slab. Este indicat pentru regiunile mai secetoase din Bărăgan, Dobrogea sudul Moldovei, pe solurile nisipoase (L o v r i n) şi îndeosebi pe solurile cu un conţinut ridicat în calciu, unde dă rezultate bune.

Vişinul este indicat ca portaltoi îndeosebi în zona dealurilor înalte şi pe terenuri mai grele.

Cu privire la influenţa portaltoiului asupra productivităţii vişinului, nu s-au făcut pînă în prezent cercetări speciale în condiţiile ţării noastre. Din observaţiile lui A. N. V e n i a m i n o v (270) rezultă însă că se obţin producţii aproximativ egale atît pe mahaleb, cît şi pe vişin. În acelaşi timp s-au obţinut însă producţii duble sau aproape duble la vişinii pe rădăcini proprii (106,8 kg—127,2 kg) faţă de cei altoiţi pe mahaleb sau vişin (61,8—62,4 kg, respectiv 69,0—61,8 kg). Fenomenul este explicat prin dimensiunile mai mari ale pomilor crescuţi pe rădăcini proprii, ca urmare a faptului că circulaţia sevei nu este stînjenită la locul de altoire, cum se întîmplă în cazul pomilor altoiţi. Pomii pe rădăcini proprii intră însă mai tîrziu pe rod decît cei altoiţi. Pentru soiurile raionate la noi, pomii pe rădăcini proprii nu prezintă însă deocamdată interes, mai ales atunci cînd este vorba de livezi industriale. Înmulţite prin sîmburi ar da o variaţie prea mare de biotipuri, iar pentru înmulţirea prin drajoni nu există pomi din soiurile respective pe rădăcini proprii.

Pînă în prezent nu se cunosc cazuri de lipsă de afinitate a soiurilor cultivate de vişin, fie că sînt altoite pe mahaleb, fie pe vişin.

## Fazele de vegetaţie şi de fructificare la vişin

Declanşarea şi parcurgerea principalelor fenofaze la vişin înregistrează variaţii mari de la soi la soi şi de la un an la altul. Diferenţele se explică uşor dacă se ţine seama de originea atît de variată a soiurilor (patru specii sălbatice, încrucişarea între ele, încrucişarea între acestea şi cireş etc.). Diferenţele sînt cu atît mai mari, cu cît temperatura aerului se ridică mai lent în primăvară. Aşa, de exemplu, în anul 1957, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, umflarea mugurilor vegetativi a început la data de 5 martie (Timpurii engleze, Mari timpurii, Hortensia, Marasca moscata, Polevca, Fertila lui Miciurin) şi s-a terminat peste două săptămîni, adică la 19 martie (Turceşti). În anul 1959, cu o desprimăvărare bruscă, fenofaza a început la 23 martie (Frumoasa Chatenay) şi s-a terminat peste trei zile, adică la 26 martie (Spaniole, Turceşti). Numai la soiul Spanca umflarea mugurilor a fost înregistrată la data de 4 aprilie.

Variaţii asemănătoare s-au înregistrat şi la celelalte fenofaze ale organelor vegetative. Astfel, dezmuguritul a început în 1957 la data de 22 martie, la soiul Josika Gabor, şi s-a terminat la 6 aprilie, cu soiul Spanca. În anul 1959, aceeaşi fenofază a început la 6 aprilie, la soiurile Timpurii engleze şi Hortensia, şi s-a terminat la 14 aprilie, cu soiul Polevca.

Începutul creşterii lăstarilor s-a declanşat în 1957 la 10 aprilie, la soiurile Timpurii engleze şi Mocăneşti, iar la soiul Turceşti abia la 24 aprilie. La alte soiuri, fenofaza a avut loc între aceste două date.

În 1959 declanşarea *fenofazei la aceleaşi soiuri s-a eşalonat numai pe un interval* de 6 zile, începînd de la 10 aprilie, cu soiurile Timpurii engleze şi Hortensia, şi sfîrşind la 16 aprilie, cu soiul Polevca.

Factorul determinant pentru fenologie este căldura. Considerînd ca temperaturi active, adică în măsură să determine declanşarea şi parcurgerea diferitelor fenofaze, temperaturile înregistrate în zilele cînd s-au depăşit 7°, s-a constatat că în condiţiile de la Mărculeşti sînt necesare în medie sumele din tabloul nr. 34.

*Tabloul nr. 34*

**Suma temperaturilor necesare pentru declanşarea şi parcurgerea principalelor fenofaze la organele vegetative şi durata perioadei de vegetaţie la vişin** (după V. Cociu şi T. Gozob)

| Nr. crt. | Soiul | Fenofaza | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | umflarea mugurilor (grade) | dezmuguritul (grade) | întreaga perioadă de vegetaţie (grade) | durata perioadei de vegetaţie (zile) |
| 1 | Frumoasa Chatenay | 60 | 171 | 3 816 | 230 |
| 2 | *Timpurii engleze* | 60 | 168 | 3 743 | 222 |
| 3 | Mari timpurii | 60 | 164 | 3 693 | 218 |
| 4 | Hortensia | 56 | 111 | 3 744 | 223 |
| 5 | Frumuseţea nordului | 62 | 182 | 3 721 | 217 |
| 6 | Gobet mare | 77 | 225 | 3 707 | 211 |
| 7 | Spaniole | 82 | 215 | 3 680 | 211 |
| 8 | Turceşti | 87 | 215 | 3 708 | 217 |
| 9 | Spanca | 123 | 209 | 3 675 | 212 |
| 10 | Josika Gábor | 62 | 168 | 3 700 | 218 |
| 11 | Lacroix | 62 | 178 | 3 700 | 217 |
| 12 | Marasca moscata | 60 | 177 | 3 687 | 224 |
| 13 | Crişana | 62 | 175 | 3 729 | 219 |
| 14 | Mocăneşti | 62 | 170 | 3 722 | 221 |
| 15 | Polevca | 60 | 219 | 3 757 | 219 |
| 16 | Fertila lui Miciurin | 60 | 204 | 3 772 | 221 |

Pentru umflarea mugurilor, suma temperaturilor medii necesare variază de la 56°, la soiul Hortensia, la 123°, la soiul Spanca. Majoritatea soiurilor (peste 68%) au nevoie de 60—62°. Ceva mai pretenţioase sînt soiurile Gobet mare, cu 77°, Spaniole, cu 82°, şi Turceşti, cu 87°.

Pentru declanşarea dezmuguritului este necesar să se înregistreze o cantitate de căldură activă care variază de la 111°, la soiul Hortensia, la 225°, la soiul Gobet mare. După cerinţele faţă de căldură în această fenofază, soiurile se diferenţiază mai mult decît în cazul umflării mugurilor. Cu toate acestea se poate constata şi aici o majoritate (56%) cu o sumă de temperaturi în jurul a 170°, iar 37% în jurul a 210—215°.

Durata întregii perioade de vegetaţie, în condiţiile date, considerată de la umflarea mugurilor pînă la căderea frunzelor, este de asemenea apropiată la toate soiurile şi variază între 211 zile, la soiurile Gobet mare şi Spaniole, şi 226 de zile, la Frumoasa de Chatenay.

Cantitatea de căldură înregistrată pe toată durata perioadei de vegetaţie la Staţiunea experimentală Mărculeşti variază între limite destul de restrînse, de la 3 675° la soiul Spanca, la 3 816°, la soiul Frumoasa Chatenay.

Examinînd mai atent cifrele din tablou, se mai poate constata că cerinţele faţă de căldură ale unui soi nu sînt la fel de mari în toate fenofazele. Aşa, de exemplu, soiul Hortensia, la care umflarea mugurilor şi dezmuguritul au loc la cea mai redusă cantitate de căldură activă acumulată faţă de celelalte soiuri (56, respectiv 110°), îşi încheie vegetaţia numai după ce s-a acumulat o cantitate de căldură mai mare decît la multe alte soiuri (3 744°). În schimb, soiul Spanca, la care primele două fenofaze se declanşează numai după ce s-au acumulat 123°, respectiv 209°, temperaturi active, îşi încheie vegetaţia cu cea mai redusă cantitate de căldură activă acumulată (3 675°).

Fenofazele organelor de reproducere prezintă de asemenea variaţii de la un soi la altul şi de la an la an. În tabloul nr. 35 sînt trecute datele medii privitoare la umflarea mugurilor şi la înflorit la Staţiunea experimentală Mărculeşti în perioada 1958–1960.

*Tabloul nr. 35*

**Suma temperaturilor active mijlocii necesare pentru parcurgerea principalelor fenofaze ale organelor de reproducţie**

| Nr. crt. | Soiul | Umflarea *mugurilor* (grade) | Dezmuguritul (grade) | Înfloritul (grade) | De la înflorit la coacere (grade) | Nr. zilelor de la sfîrşitul înfloritului la coacere |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Frumoasa Chatenay | 53 | 149 | 197 | 725 | 43 |
| 2 | Timpurii engleze | 57 | 174 | 200 | 737 | 43 |
| 3 | Mari timpurii | 53 | 146 | 261 | 773 | 45 |
| 4 | Hortensia | 46 | 126 | 192 | 835 | 49 |
| 5 | Frumuseţea nordului | 53 | 157 | 218 | 787 | 45 |
| 6 | Gobet mare | 60 | 201 | 221 | 768 | 43 |
| 7 | Spaniole | 59 | 195 | 223 | 839 | 49 |
| 8 | Turceşti | 60 | 204 | 211 | 853 | 50 |
| 9 | Spanca | 82 | 202 | 206 | 886 | 51 |
| 10 | Josika Gábor | 57 | 143 | 209 | 996 | 56 |
| 11 | Lacroix | 57 | 146 | 220 | 931 | 52 |
| 12 | *Marasca moscata* | 53 | 149 | 216 | 1 081 | 59 |
| 13 | Crişana | 53 | 149 | 223 | 1 017 | 56 |
| 14 | Mocăneşti | 59 | 138 | 200 | 1 015 | 57 |
| 15 | Polevca | 57 | 198 | 231 | 1 115 | 62 |
| 16 | Fertila lui Miciurin | 63 | 198 | 213 | 1 365 | 67 |

În timpul celor trei ani de observaţii s-a constatat că ordinea de înflorire între soiuri se păstrează în linii mari aceeaşi, cu excepţia soiului Turceşti în anul 1958, cînd a început înfloritul odată cu soiul Hortensia, care-şi păstrează caracterul de înflorire timpurie în toţi anii.

Durata de înflorire la unul şi acelaşi soi variază de la un an la altul între limite foarte largi : 7–15 zile la soiul Timpurii engleze, 6–18 zile la Mari timpurii, 6–14 zile la Hortensia ş.a.m.d.

Durata perioadei de înflorire la cele 16 soiuri luate în studiu, în care se include majoritatea soiurilor raionate, a variat de la un an la altul de la 14 la 21 de zile şi s-a suprapus la toate soiurile timp de 7 zile în 1958, 10 zile în 1959 şi minimum 1 zi în

1960. Suprapunerea înfloritului la toate soiurile prezintă multă importanță pentru producție, întrucît se creează condiții favorabile pentru polenizarea încrucișată.

Epoca de înflorire variază de asemenea mult de la un an la altul. *Astfel,* în 1959, primele soiuri au început să înflorească la data de 11 aprilie, iar în 1958 la 24 aprilie. În aceiași ani, cele mai tîrzii soiuri au început să înflorească la 15, respectiv 30 aprilie.

În ce privește epoca de coacere, în una și aceeași localitate soiurile din sortimentul *actual se eșalonează pe o perioadă de peste o lună.*

Suma temperaturilor active necesare pentru parcurgerea diferitelor fenofaze variază în același sens ca și la organele vegetative (tabloul nr. 35). Astfel, pentru umflarea mugurilor floriferi, este necesar să se acumuleze în medie o cantitate de căldură variabilă de la 46° soiul Hortensia, la 82° soiul Spanca. Majoritatea soiurilor au cerințe de 53—57°.

Dacă se compară cantitatea de căldură necesară pentru umflarea mugurilor floriferi cu aceea la care are loc umflarea mugurilor vegetativi, se constată că în primul caz este mai redusă cu cîteva grade.

În faza dezmuguritului soiurile se diferențiază mai mult după cerințele față de căldură, și anume de la 126° (Hortensia) la 204° (Turcești). Diferențele se mențin în linii mari și în faza înfloritului. Excepție face soiul Mari timpurii, care are nevoie de căldură mai mare pentru înflorire (261°).

Durata de timp de la sfîrșitul înfloritului pînă la maturitatea de consum a fructelor variază de la un soi la altul între 43 de zile (Frumoasa *Chatenay, Timpurii engleze,* Gobet mare) și 67 de zile (Fertila lui Miciurin).

În acest interval de timp se înregistrează în medie o cantitate de căldură necesară care variază de la 725°, la soiul Frumoasa Chatenay, la 1 365°, la soiul Fertila lui Miciurin.

Constatările făcute la Mărculești în legătură cu fenologia soiurilor de vișin se confirmă cu mici variații și la alte stațiuni. Astfel, epoca de înflorire la același soi înregistrează la Cluj variații de la un an la altul, care merg de la 15 zile (Spaniole) la 24 de zile (Josika Gábor), iar la Geoagiu de la 14 zile (Mari timpurii) la 19 zile (Josika Gábor). Maturitatea de recoltare variază de asemenea de la 2 zile *(Crișana)* la 12 zile (Mari timpurii) la Geoagiu și de la 6 zile (Gobet mare) la 11 zile (Spaniole) la Stațiunea experimentală Cluj.

Nici în cazul organelor de reproducție nu se păstrează o corelație strînsă de la o fenofază la *alta în ce privește cerințele față de căldură* ale fiecărui soi. Așa, de exemplu, soiul Hortensia — cu cele mai mici cerințe în fenofazele : umflarea mugurilor, dezmuguritul și înfloritul — ajunge la maturitate după ce a înregistrat o cantitate de căldură mai mare decît soiurile Frumoasa Chatenay, Timpurii engleze, Mari timpurii, Frumusețea nordului, la care primele fenofaze s-au desfășurat înregistrînd cantități mai mari de căldură necesară.

## Comportarea soiurilor de vișin în procesul polenizării

Relațiile *în procesul de* polenizare la vișin, după cum arată K o b e l (141), sînt tot atît de neclare, pe cît de confuză este și problema originii acestei specii. Există soiuri autofertile care dau un *procent ridicat de fructe legate* în caz de autopolenizare și totodată există soiuri complet autosterile. Între aceste două grupe există soiuri cu caractere intermediare. Cauza care determină *nefecundarea în* caz de autopolenizare la unele

soiuri de vișin, și îndeosebi la cele cu pielița fructului sticloasă (Hortensia, Eugenia etc.), nu a fost încă lămurită. Nu se știe dacă oprirea din creștere a tubului polinic este de natură fiziologică sau determinată de alte cauze.

Dacă se ține seama de facultatea germinativă a polenului, după care mulți autori (Kostina, Coutaud ș.a.) clasifică soiurile în bune sau rele polenizatoare, soiurile Hortensia, Turcești și Frumusețea nordului sînt rele polenizatoare (V. Cociu și T. Gozob).

La aceste soiuri se obține foarte puțin polen, ceea ce se explică prin natura lor poliploidă și prin dezvoltarea anormală a grăunciorului de polen. Kobel (141), consideră totuși ca autosterile soiurile Hortensia, De Ostheim, Podbielski, precum și soiurile încă necunoscute la noi Roșie de Kent, Süsse Frühweichsel, Nouvelle Royal și Olivet.

La noi nu s-a găsit însă nici un soi cu polen complet lipsit de facultate germinativă sau absolut incapabil sa facă fecundarea. După Kobel (141), explicația constă în faptul că la vișin sînt capabili să germineze chiar și grăunții de polen cu un număr anormal de cromozomi. S-a constatat însă că soiurile cu facultate germinativă redusă dau și producții mai mici prin polenizare liberă (Hortensia, Turcești, Frumusețea nordului) în comparație cu soiurile cu polen bun, unde producția este aproape dublă.

Observațiile făcute la noi și în alte țări (44, 50, 52, 244) au mai arătat că la vișin nu există grupe de soiuri complet intersterile, ci numai parțial intersterile.

Cele mai multe perechi de acest fel le formează soiurile Turcești, Hortensia și Mocănești. Soiul Mari timpurii nu formează perechi intersterile.

Totodată nu s-au găsit soiuri care să nu formeze perechi interferile. Dintre soiurile studiate la noi, cele mai multe perechi interfertile le formează soiurile Timpurii engleze, Mari timpurii, Marasca moscata (cîte 8 perechi), după care urmează soiurile Lacroix, Mocănești, Crișana, Josika Gábor. Soiurile Frumusețea nordului, Hortensia și Turcești, al căror polen are facultate germinativă redusă, formează foarte puține perechi interfertile.

În ce privește autofertilitatea, considerînd ca autofertile soiurile care prin polenizare cu polen propriu leagă un procent de fructe aproximativ egal cu cel din polenizarea liberă, iar ca parțial autofertile pe cele care leagă cel puțin jumătate din numărul fructelor polenizate liber, la noi s-a găsit autofertil soiul Marasca moscata, iar parțial autofertil soiul Timpurii engleze. Kobel consideră autofertile soiurile Morela neagră tîrzie, Gobet mare, Frumoasa de Choisy, Timpurii Richmond, Spaniole, Frumoasa de Chatenay, precum și soiurile încă necunoscute la noi Diemetzer Amarelle, Stora Klarbär, Doktor Kirsche, Flämische Rote, Triaux, Ämli.

Tot Kobel consideră parțial autosterile soiurile Eugenia, Timpurii engleze și alte soiuri încă necunoscute la noi.

Cu ocazia studiilor întreprinse asupra fertilității polenului diferitelor soiuri de vișin, s-au făcut constatări importante cu privire la influența polenului asupra calității fructelor. Greutatea medie a fructelor în cazul polenizării încrucișate crește aproape întotdeauna în proporție mai mare sau mai mică, în funcție de polenizator.

Astfel, la soiul Timpurii engleze greutatea medie a fructelor obținute din polenizare liberă a fost de 5,3 g, iar prin polenizare încrucișată de 6,1 g; la soiul Mari timpurii a fost 5,5 g, respectiv 6,2 g; la soiul Mocănești 4,5 g, respectiv 5,7 g; la Hortensia 5,6 g, respectiv 5,8 g; la soiul Lacroix 5,8 g, respectiv 6,0 g; la Turcești 4,2, g respectiv 5,0 g; la Frumusețea nordului 6,7 g, respectiv 6,7 g.

Raportul dintre pulpă şi sîmbure se măreşte în cazul unor combinaţii de polenizare cu 1—1,6 %, în sensul că sîmburele se micşorează în aceeaşi proporţie. Aşa, de exemplu, la soiul Hortensia sîmburii au reprezentat 7 % din totalul greutăţii fructelor polenizate liber şi numai 4 % în cazul polenizării încrucişate; la soiul Crişana sîmburii au reprezentat 6,2 % în primul caz şi 5,3 % în al doilea; la Turceşti 7,1 %, respectiv 6 % ş.a.m.d.

Conţinutul în substanţă uscată creşte de asemenea în funcţie de polenizator cu 1 % pînă la 7,8 %. Astfel, la soiul Timpurii engleze fructele polenizate liber au avut un conţinut în substanţă uscată de 13,9 %, în timp ce la polenizarea încrucişată conţinutul a fost de 15,4 %; la Hortensia a fost de 15,7 %, respectiv 18,4 %; la Crişana de 15,6 %, respectiv 17,2 %.

Asupra creşterii procentului de substanţă uscată în fructe, influenţează în mod deosebit cînd sînt folosite ca polenizatori soiurile Lacroix, Josika Gábor, Marasca moscata, Spanca, Timpurii engleze. Nu exercită o asemenea influenţă soiurile Turceşti, Hortensia, Frumuseţea nordului.

Influenţa polenizatorilor se manifestă şi asupra epocii de coacere a fructului. Astfel, soiul Timpurii engleze imprimă caracterul de coacere eşalonată, dar în acelaşi timp grăbeşte maturitatea la soiurile mai tîrzii, fapt constatat cînd a fost folosit ca polenizator pentru soiurile Crişana, Lacroix, Spanca, Marasca moscata. Dimpotrivă, soiurile cu coacere tîrzie imprimă acest caracter soiurilor timpurii. Fenomenul s-a constatat la soiul Timpurii engleze polenizat cu Lacroix, Crişana şi Mocăneşti, la Mari timpurii polenizat cu Lacroix şi Crişana, la Hortensia polenizat cu Lacroix şi la Frumuseţea nordului, polenizat cu Lacroix, Crişana şi Marasca moscata.

În concluzie, polenizarea încrucişată, pe lîngă asigurarea unei producţii mari, contribuie totodată şi la îmbunătăţirea calităţii fructelor.

Ţinînd seama de toate elementele de mai sus, se recomandă ca în cazul plantaţiilor de vişin să se folosească polenizatorii specificaţi în tabloul nr. 36.

*Tabloul nr. 36*

**Polenizatorii principalelor soiuri de vişin**

| Soiul de polenizat | Soiurile polenizatoare |
|---|---|
| Crişana | De Ostheim, Marasca moscata, Mari timpurii, Spanca, Timpurii engleze |
| De Ostheim | Crişana, Gobet mare, Mocăneşti |
| Frumoasa de Choisy | Crişana, Mocăneşti, Timpurii engleze |
| Frumuseţea nordului | Fertila lui Miciurin, Gobet mare, Mocăneşti, Spaniole, Timpurii engleze |
| Gobet mare | Eugenia, Timpurii engleze |
| Hortensia | Josika Gábor, Lacroix, Mocăneşti, Timpurii engleze |
| Josika Gábor | De Ostheim, Marasca moscata, Mari timpurii, Mocăneşti, Spanca, Spaniole, Timpurii engleze |
| Lacroix | Marasca moscata, Mari timpurii, Spanca, Spaniole, Timpurii engleze, Turceşti |
| Marasca moscata | Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Mocăneşti, Timpurii engleze |
| Mari timpurii | Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Marasca moscata, Mocăneşti |
| Mocăneşti | Josika Gábor, Mari timpurii, Timpurii engleze |
| Podbielski | Spaniole, Timpurii engleze, Turceşti |
| Spanca | Crişana, De Ostheim, Hortensia, Josika Gábor, Lacroix, Mari timpurii, Mocăneşti, Spaniole, Timpurii engleze, Turceşti |
| Spaniole | Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Timpurii engleze |
| *Timpurii engleze* | *Crişana, Josika Gábor*, Marasca moscata |
| Turceşti | Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Marasca moscata, Mocăneşti, Podbielski |

## Epoca maturităţii vişinelor

La vişin epoca de recoltare corespunde cu epoca maturităţii de consum. Ca dată calendaristică, epoca de coacere variază în limite destul de largi de la un an la altul şi de la o localitate la alta. Ordinea în care ajung la maturitate diferitele soiuri se păstrează însă întotdeauna aceeaşi, cu deosebirea că intervalul de timp dintre două soiuri succesive este mai lung sau mai scurt, după cum condiţiile climatice (şi îndeosebi temperatura) sînt mai favorabile sau mai puţin favorabile pentru coacere. Durata timpului ce se scurge de la începutul coacerii pînă la sfîrşitul acestei fenofaze diferă de asemenea în funcţie de soi şi condiţiile de mediu.

Aşa, de exemplu, după observaţiile făcute la staţiunea experimentală Istriţa, în anii 1957–1959, mersul coacerii la cîteva soiuri de vişin s-a desfăşurat după cum se arată în tabloul nr. 37.

Diferenţa în timp dintre începutul coacerii la primul şi ultimul soi, din cele 8 trecute în tablou, a fost de 13 zile în 1957, de 21 de zile în 1958 şi de 12 zile în 1959. Diferenţa dintre sfîrşitul coacerii la aceleaşi soiuri a fost mai mare şi totodată mai constantă de la un an la altul, şi anume: 25 de zile în 1957 şi 1958 şi 26 de zile în 1959. Durata maturităţii a variat de la un soi la altul şi de la un an la altul între 7 şi 22 de zile, iar durata medie între 11 şi 24 de zile.

*Tabloul nr. 37*

**Mersul coacerii la cîteva soiuri de vişin la Staţiunea experimentală Istriţa (1957–1959)**
(după N. Constantinescu)

| Soiul | Începutul coacerii | | | Sfîrşitul coacerii | | | Durata (zile) | | | Media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1957 | 1958 | 1959 | 1957 | 1958 | 1959 | 1957 | 1958 | 1959 | |
| Crişana | 17.VI | 15.VI | 17.VI | 1.VII | 1.VII | 3.VII | 14 | 16 | 16 | 15 |
| Timpurii Richmond | 12.VI | 6.VI | 11.VI | 23.VI | 25.VI | 19.VI | 11 | 19 | 8 | 13 |
| Timpurii engleze | 10.VI | 30.V | 9.VI | 17.VI | 17.VI | 17.VI | 7 | 18 | 8 | 11 |
| Marasca moscata | 18.VI | 16.VI | 16.VI | 12.VII | 12.VII | 7.VII | 24 | 26 | 21 | 24 |
| Polevca | 23.VI | 20.VI | 21.VI | 12.VII | 12.VII | 13.VII | 19 | 22 | 22 | 21 |
| Hortensia | 12.VI | 7.VI | 12.VI | 26.VI | 22.VI | 26.VI | 14 | 15 | 14 | 14 |
| Turceşti | 17.VI | 15.VI | 18.VI | 3.VII | 4.VII | 2.VII | 16 | 19 | 14 | 16 |
| Mocăneşti | 18.VI | 15.VI | 18.VI | 2.VII | 3.VII | 3.VII | 14 | 18 | 15 | 15 |
| Durata de la primul la ultimul soi (zile) | 13 | 21 | 12 | 25 | 25 | 26 | – | – | – | – |

Observaţiile făcute de V. Cociu şi T. Gozob la Staţiunea experimentală Mărculeşti, aproximativ în aceeaşi perioadă (1958–1960), au arătat aceeaşi situaţie, numai că diferenţele sînt mai mari (tabloul nr. 38).

Diferenţa dintre începutul coacerii la diferite soiuri a fost de 28 de zile în 1958, 36 de zile în 1959 şi 33 de zile în 1960. Diferenţele înregistrate la sfîrşitul coacerii s-au mărit ca şi la Istriţa, ajungînd la 40 de zile în 1958, 42 de zile în 1959 şi 39 de zile în

*Tabloul nr. 38*

**Epoca de coacere a principalelor soiuri de vișin la Stațiunea experimentală Mărculești (1958–1960)**

| Soiul | Începutul coacerii | | | Sfîrșitul coacerii | | | Durata (zile) | | | Media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1958 | 1959 | 1960 | 1958 | 1959 | 1960 | 1958 | 1959 | 1960 | |
| Timpurii engleze | 26.V | 28.V | 3.VI | 10.VI | 9.VI | 17.VI | 15 | 12 | 14 | 14 |
| Mari timpurii | 4.VI | 30.V | 6.VI | 15.VI | 9.VI | 19.VI | 11 | 11 | 13 | 12 |
| *Hortensia* | 7.VI | 1.VI | 9.VI | 17.VI | 5.VI | 20.VI | 10 | 4 | 11 | – |
| Frumusețea nordului | 28.V | 11.VI | 6.VI | 17.VI | 11.VI | 20.VI | 21 | 7 | 14 | – |
| Gobet mare | 27.V | 30.V | 6.VI | 12.VI | 15.VI | 20.VI | 16 | 16 | 14 | 15 |
| Spaniole | 30.V | 30.V | 6.VI | 15.VI | 15.VI | 25.VI | 16 | 16 | 19 | 17 |
| Turcești | 4.VI | 9.VI | 13.VI | 17.VI | 15.VI | 28.VI | 13 | 6 | 15 | 11 |
| Spanca | 11.VI | 9.VI | 16.VI | 26.VI | 15.VI | 27.VI | 15 | 6 | 11 | 11 |
| Josika Gábor | 13.VI | 5.VI | 19.VI | 25.VI | 24.VI | 30.VI | 12 | 19 | 11 | 14 |
| Lacroix | 13.VI | 11.VI | 17.VI | 23.VI | 19.VI | 30.VI | 10 | 8 | 13 | 10 |
| Marasca moscata | 13.VI | 17.VI | 20.VI | 25.VI | 30.VI | 7.VII | 12 | 13 | 17 | 14 |
| Crișana | 12.VI | 11.VI | 18.VI | 25.VI | 25.VI | 1.VII | 13 | 14 | 12 | 13 |
| Mocănești | 13.VI | 15.VI | 18.VI | 27.VI | 24.VI | 30.VI | 14 | 9 | 12 | 12 |
| Polevca | 15.VI | 15.VI | 20.VI | 2.VII | 26.VI | 20.VII | 17 | 11 | 30 | 19 |
| Fertila lui Miciurin | 21.VI | 1.VII | 5.VII | 17.VII | 17.VII | 25.VII | 27 | 16 | 20 | 21 |
| Durata de la primul la ultimul soi (zile) | 28 | 36 | 33 | 40 | 42 | 39 | – | – | – | – |

1960. Durata medie a perioadei de coacere, considerată de la intrarea în pîrgă pînă la maturitatea de recoltare, a variat de la un soi la altul pe toată perioada de 3 ani, între 10 zile la soiul Lacroix și 21 de zile la soiul Fertila lui Miciurin. Durata medie a aceleiași perioade în cadrul unui soi a variat de la un an la altul de la 6 la 15 zile la soiul Spanca și de la 16 la 21 de zile la soiul Fertila lui Miciurin. Variații mici s-au înregistrat la soiurile Gobet mare (14–16 zile), Crișana (12–14 zile), Frumoasa Chatenay (14–15 zile).

Datele înregistrate la mai multe stațiuni mai arată că numărul gradelor de căldură necesare pentru ajungerea fructelor din același soi la maturitate este aproximativ același indiferent de localitatea în care se află livada dată.

Așa, de exemplu, soiul Mari timpurii a ajuns la maturitatea de recoltare după ce s-au acumulat 1 233° la Mărculești și 1 221° la Geoagiu, iar soiul la Spaniole 1 316° la Mărculești, 1 257° la Geoagiu și 1 339° la Cluj (tabloul nr. 39).

*Tabloul nr. 39*

**Suma gradelor de căldură necesară pentru coacerea fructelor la cinci soiuri de vișin și numărul zilelor în care se acumulează în localități diferite**

| Nr. crt. | Soiul | Suma gradelor de căldură | | | Durata de timp (zile) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mărculești | Geoagiu | Cluj | Mărculești | Geoagiu | Cluj |
| 1 | Mari timpurii | 1 233 | 1 221 | – | 45 | 46 | – |
| 2 | Hortensia | 1 199 | 1 237 | 1 297 | 49 | 52 | 57 |
| 3 | Crișana | 1 442 | 1 261 | 1 378 | 56 | 54 | 62 |
| 4 | Spaniole | 1 316 | 1 257 | 1 339 | 49 | 54 | 61 |
| 5 | Josika Gábor | 1 365 | 1 428 | 1 456 | 56 | 56 | 63 |

*Tabloul nr. 40*

**Epoca maturității soiurilor la vișin**

| Soiul \ Luna | V | | | VI | | | VII | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Gobet mare | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Frumusețea nordului | | | | ■ | ■ | | | | |
| Timpurii engleze | | | | ■ | ■ | | | | |
| Mari timpurii | | | | ■ | ■ | | | | |
| Hortensia | | | | ■ | ■ | | | | |
| Spaniole | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Timpurii Richmond | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Josika Gábor | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Turcești | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Spanca | | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Eugenia | | | | | ■ | ■ | | | |
| Lacroix | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Crișana | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Mocănești | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Marasca moscata | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Polevca | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Frumoasa de Chatenay | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| De Ostheim | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Podbielski | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Frumoasa de Choisy | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Ducesa Palluau | | | | | | ■ | ■ | | |
| Fertila lui Miciurin | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Morela neagră tîrzie | | | | | | | ■ | ■ | |

Numărul zilelor ce se scurg de la sfîrşitul înfloritului pînă la maturitatea de recoltare variază de la o localitate la alta, aşa cum este şi normal şi este cu atît mai mare, cu cît localitatea este aşezată într-o zonă mai rece. Astfel la soiul Hortensia se scurg 49 de zile la Mărculeşti, 52 de zile la Geoagiu şi 62 de zile la Cluj. Tot la fel la soiul Spaniole trec 49 de zile la Mărculeşti, 54 de zile la Geoagiu şi 61 de zile la Cluj.

Clasificate după epoca de coacere, soiurile de vişin se împart în timpurii, mijlocii şi tîrzii (tabloul nr. 40).

Din grupa soiurilor timpurii fac parte Timpurii engleze, Mari timpurii, Hortensia, Gobet mare, Timpurii Richmond, Frumuseţea nordului.

În grupa soiurilor mijlocii se încadrează majoritatea soiurilor cultivate la noi: Crişana, Mocăneşti, Lacroix, Josika Gábor, Podbielski, Spaniole, Spanca.

Printre soiurile tîrzii se numără Morela neagră tîrzie, Polevca, Fertila lui Miciurin.

Dacă se ţine seama de epoca relativ scurtă cît durează sezonul de vişine, în comparaţie cu mărul, părul, prunul sau piersicul, şi de greutatea cu care se recoltează fructele la această specie, la înfiinţarea plantaţiilor noi este necesar să se aleagă soiuri din toate cele trei grupe. Va trebui să se aibă în vedere însă comportarea soiului în regiunea dată şi calitatea fructelor lui, caracterul livezii ce se înfiinţează şi distanţa faţă de locul de desfacere. Aşa, de exemplu, în livezile de lîngă casă se poate alege din grupa soiurilor timpurii soiul Hortensia, întrucît fructele se consumă pe loc. Nu se recomandă însă acest soi în livezile industriale, mai ales dacă sînt situate la distanţe mari de locul de consum, din cauza sensibilităţii excesive la transport a fructelor. Pentru toate cazurile este foarte indicat însă soiul Mari timpurii, rezistent la transport şi totodată potrivit atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru diferite prelucrări.

## Compoziţia chimică şi însuşirile tehnologice ale vişinelor

Conţinutul în diferite substanţe chimice la soiurile de vişin variază mult în funcţie de condiţiile pedoclimatice, soi şi gradul de maturitate al fructelor. Din analizele făcute de I. F. Radu, I. Pandele şi G. Enăchescu (215), principalele componente chimice cu următoarele limite de variaţie:

| | |
|---|---|
| Apa | 77,83–88,55% |
| Zahăr total | 6,34–13,80% |
| Aciditate totală | 1,02– 2,41% |
| Substanţe tanoide | 0,18– 0,21% |
| Substanţe pectice | 0,05– 0,29% |
| Proteine brute | 0,70– 1,90% |
| Substanţe minerale (cenuşă) | 0,37– 0,59% |
| Alcalinitatea cenuşii | 4,30– 8,01% |
| Acid ascorbic | 1,00–13,00% |
| Raportul zahăr : aciditate | 4,70–11,10% |
| Valoarea energetică | 46,72–88,68% |

Din datele de mai sus rezultă că, exceptînd apa şi substanţele tanoide, celelalte componente variază destul de mult.

Diferenţele cele mai mari sînt determinate de soi. În aceleaşi condiţii pedoclimatice şi în acelaşi an, compoziţia chimică a fructelor este mult diferită de la un soi la altul.

Aşa, de exemplu, fructele cîtorva soiuri provenite din livada experimentală a Secţiei de pomicultură I.C.A.R. Bucureşti, au avut în anul 1949 următoarea compoziţie chimică (tabloul nr. 41).

*Tabloul nr. 41*

**Compoziţia chimică a cîtorva soiuri de vişin**

| Soiul | Apă (g %) | Zahăr total (g %) | Aciditate (g %) | Acid ascorbic (mg %) | Raportul zahăr : aciditate |
|---|---|---|---|---|---|
| Ducesa Palluau | 86,91 | 9,56 | 1,11 | 2,0 | 8,5 |
| Gobet mare | 88,55 | 6,34 | 1,34 | 1,4 | 4,7 |
| Hortensia | 83,62 | 10,85 | 1,02 | 1,0 | 10,5 |
| Mocăneşti | 87,45 | 9,73 | 1,79 | – | 5,4 |
| *Timpurii engleze* | 85,50 | 10,31 | 1,11 | 2,1 | 9,2 |
| Turceşti | 83,53 | 10,82 | 1,54 | – | 7,0 |

După cum se vede din tablou, conţinutul în zahăr a oscilat între 6,34% la Gobet mare şi 10,85% la Hortensia; aciditatea între 1,02% la Hortensia şi 1,79% la Mocăneşti, iar acidul ascorbic între 1,0 mg % la soiul Hortensia şi 2,1 mg % la Timpurii engleze.

La unul şi acelaşi soi, conţinutul în componentele chimice, cu excepţia acidului ascorbic, se păstrează în linii mari acelaşi, indiferent de regiunile în care este cultivat sau de recolta analizată. Din acest punct de vedere sînt edificatoare datele cu privire la soiul Timpurii engleze (tabloul nr. 42).

*Tabloul nr. 42*

**Compoziţia chimică a soiului Timpurii engleze** (după I. F. Radu, I. Pandele şi G. Enăchescu)

| Localitatea de provenienţă | Recolta anului | Apă (g%) | Zahăr total (g%) | Aciditate ca acid malic (g%) | Acid ascorbic (mg%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Bucureşti | 1949 | 85,5 | 10,31 | 1,11 | 2,1 |
| Leordeni | 1950 | 86,20 | 11,52 | 1,04 | 6,0 |
| Leordeni | 1951 | 87,30 | 11,29 | 1,07 | 10,0 |

Conţinutul în apă a oscilat între 85,50% şi 87,30%, zahărul între 10,31% şi 11,52% şi aciditatea între 1,04% şi 1,11%. Numai acidul ascorbic a înregistrat variaţii de la 2,1 mg % la 10,0 mg %.

Cu toate că analizele au fost făcute la soiuri de vişin cultivate în diferite localităţi din ţară (inclusiv Bucureşti), cu climat mult mai blînd decît cel de la Miciurinsk, conţinutul în zahăr a oscilat aproximativ în cadrul aceloraşi limite. Deosebirea constă în faptul că limita superioară a fost mai ridicată decît la Miciurinsk cu 0,79% (13,80% faţă de 13,01%), în timp ce limita inferioară a fost mai scăzută cu 0,99% (6,34% faţă de 7,33%).

Cu alte cuvinte, la vişin nu există o corelaţie directă între cantitatea de căldură din localitatea unde este cultivat şi conţinutul în zahăr al fructelor.

Această lipsă de corelaţie se explică în parte prin durata relativ scurtă a perioadei ce se scurge de la înflorit pînă la coacerea fructelor şi prin ritmul deosebit între metabolismul ereditar al plantei şi mersul temperaturii. Numărul gradelor de căldură necesare se întrunesc într-un termen mai scurt în regiunile sudice şi unul mai lung în cele nordice.

Analizele chimice au mai arătat că gustul mai acru sau mai dulce la diferite soiuri este determinat nu atît de conţinutul în zahăr, cît de raportul ce există între acesta şi aciditate. Cu cît valoarea raportului este mai mare, cu atît vişinele sînt mai plăcute la gust.

Raportul zahăr-aciditate, ca indice pentru aprecierea gustului la vişine, se verifică şi în condiţiile din ţara noastră. Astfel, soiul Hortensia plăcut de consumat în stare proaspătă, are raportul 10,5, Timpurii engleze 10,5—11,1, Gobet mare (ceva mai acru) 8,15. În schimb, soiul destul de acru Mocăneşti, are raportul 5,4, De Ostheim 5,7, Turceşti 5,3 ş.a.m.d.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE VIŞIN CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Soiurile de vişin existente în cultură prezintă o serie de însuşiri valoroase. Cu toate acestea, prezintă şi trei deficienţe capitale, şi anume : aciditatea mare a fructelor, dimensiunile lor mici şi sensibilitatea mare a majorităţii soiurilor la atacul bolilor în special al *Moniliniei.*

Primul neajuns are ca efect refuzarea lor din consum ca atare adică în stare proaspătă şi folosirea aproape exclusiv pentru prelucrare. Al doilea neajuns determină sporirea preţului lor de cost cu ocazia culesului, iar al treilea constă în deprecierea sau chiar în compromiterea totală a recoltelor.

Sarcina amelioratorilor este de a urmări crearea unor soiuri cu fructul mai dulce, mai mare şi în acelaşi timp mai rezistente la boli. Este bine să se meargă pe linia obţinerii unor hibrizi noi între vişin şi cireş, cu fructe mai dulci, cunoscut fiind că unii hibrizi din această categorie existenţi în cultură, cum sînt Mari timpurii şi Hortensia s-au dovedit mult superioare soiurilor de vişin obişnuit. Asemenea fructe se pot consuma în cantităţi mari în stare proaspătă şi totodată pot fi folosite şi de industria alimentară.

Dacă în cazul hibridărilor se vor folosi soiuri de cireş cu fructul mare, există perspectiva ca o dată cu gustul superior să se realizeze şi o sporire apreciabilă a dimensiunilor fructelor.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE VIŞIN

La vişin, ca şi la celelalte specii, s-au încercat mai multe sisteme de clasificare în decursul timpului.

În anul 1819 Truchsess (267) a elaborat sistemul de mai jos, cu principii valabile într-o mare măsură şi astăzi:

| | |
|---|---|
| 1. Vişinul arborescent (*Cerasus typica*) | a) Sucul colorat şi gustul dulce. Ex. Spaniole, cl. I.<br>b) Sucul necolorat cu pieliţa sticloasă (Glaskirsche). Ex. Gobet mare, cl. II. |
| 2. Vişinul arbustiv (*Cerasus fructicosa*) | a) Sucul colorat, gustul acru (Weichseln). Ex. De Ostheim, cl III.<br>b) Sucul necolorat. Ex. Amrele, cl. IV. |
| 3. Vişinul remontant (*Cerasus fructicosa semperflorens*) | a) Sucul colorat, cl. V.<br>b) Sucul necolorat, cl. VI. |

După cum se vede, Truchsess a folosit ca elemente de clasificare caracterul de creştere al pomului şi culoarea sucului.

U. P. Hedrick (115), folosind drept criterii de clasificare culoarea sucului şi gustul fructelor, care determină modul de folosire al lor (în stare proaspătă sau conservată), împarte soiurile de vişin astfel:

*Grupa Amarele*, cu denumirea derivată din cuvîntul latin *amarus* (amar), întrebuinţată pentru prima dată şi menţinută şi astăzi în Germania, de unde s-a extins într-o mică măsură şi la alte popoare odată cu soiurile, cuprinde soiuri cu sucul fructelor necolorat, pulpa moale, cu un conţinut armonios între zahăr şi aciditate, astfel că fructele se pretează îndeosebi pentru consum în stare proaspătă (Eugenia, Frumoasa de Choisy, Gobet mare, Timpurii Richmond ş.a.). Dacă se ţine seama de însuşirile fructelor, denumirea generică de „amarele'' nu este corespunzătoare în sensul iniţial al cuvîntului.

*Grupa Morele* cuprinde soiuri cu fructul de culoare închisă, aproape neagră. Denumirea, deşi a fost dată în Franţa şi apoi generalizată, este de origine italiană, corespunde cu expresia germană *Weichsel* şi înseamnă negricioasă.

Pomii din această grupă sînt de talie mai mică, cu coroana mai rară, ramurile mai subţiri, răsfrînte, adesea pletoase, frunzele mai mici, de culoare mai intensă, uşor pubes-

cente pe partea inferioară, cu marginile mai mărunt dinţate sau serate (Morela neagră tîrzie, De Ostheim ş.a.).

*Grupa Marasca* cuprinde soiuri cu fructe foarte acre şi cu multe substanţe tanoide, din care cauză sînt potrivite aproape exclusiv pentru lichior şi alte preparate industriale. Originea soiurilor se găseşte în Dalmaţia (*Cerasus Marasca* Host.), iar caracteristica pomului se deosebeşte mult de cea descrisă în *Flora R.P.R.*

Pomul nu este un arbust şi creşte mai viguros decît la soiurile din alte grupe; frunzele sînt adînc dinţate, inflorescenţele mai compacte, iar fructele sînt ceva mai mici, de culoare roşie-închis aproape neagră. La această descriere corespunde soiul cultivat la noi Marasca moscata.

În ultimii ani, oamenii de ştiinţă sovietici (244, 270) au făcut o nouă clasificare pomologică a soiurilor de vişin, care are drept criteriu principal felul de creştere şi rodire al pomului. Deşi în esenţă clasificarea sovietică nu se deosebeşte de vechea clasificare, este însă mai cuprinzătoare şi mai adecvată condiţiilor noi, întrucît se referă la mai multe elemente care interesează practica pomicolă. Totodată înglobează toate soiurile, inclusiv cele noi create prin încrucişarea dintre soiuri din diferite grupe sau dintre specii.

Potrivit acestei clasificări, soiurile de vişin se împart în două grupe: a) de formă arbustivă şi b) de formă arborescentă.

*Grupa soiurilor de formă arbustivă* cuprinde soiuri cu pomi de talie mică (3—5 m înălţime), care drajonează puternic, au coroana globuloasă şi ramuri lungi, subţiri, pletoase. Rodirea este concentrată pe ramuri mijlocii, iar buchetele de mai se formează în cantitate redusă. Fructele au de regulă culoarea roşie-închis aproape neagră. Sistemul radicular al lor este răspîndit pînă la adîncimea de 50—80 cm sau chiar mai superficial, dacă terenul nu oferă condiţii bune de creştere. Pomii intră de timpuriu pe rod (3—4 ani) şi sînt foarte rezistenţi la ger, situîndu-se din acest punct de vedere pe acelaşi plan sau chiar depăşind soiurile de măr sovietice foarte rezistente, ca Antonovka, Anis, Gruşovka. Ca exemple de soiuri din această grupă se pot cita De Ostheim, Vladimirskaia, Fertila lui Miciurin.

*Grupa soiurilor de formă arborescentă* cuprinde soiuri cu pomul înalt de 6—7 m sau mai mult, cu trunchiul bine definit, coroana mare, de regulă globuloasă, cu ramuri de schelet viguroase, mai mult sau mai puţin erecte. Spre deosebire de vişinul arbustiv, fructificarea este concentrată pe buchete de mai scurte, cu 2—6 muguri floriferi şi un mugure vegetativ la vîrf. Durata de viaţă a buchetelor de mai este de 4—7 ani. Sistemul radicular se răspîndeşte în sol pînă la 60—100 cm.

Pomii din această grupă sînt mai puţin rezistenţi la ger decît cei sub formă arbustivă. Ca exemple se pot cita soiurile Crişana, Frumoasa de Choisy, Gobet mare, Eugenia, Mari timpurii, Turceşti ş.a.

Pentru practica pomicolă şi comerţul de fructe sînt necesare şi alte clasificări, după criterii care determină valoarea de circulaţie a lor, şi anume:

**Mărimea.** După acest criteriu, principalele soiuri cultivate la noi se împart astfel:

— *cu fructe mici*, soiurile cu media celor 3 dimensiuni pînă la 16 mm: soiurile comune, înmulţite prin sîmburi sau drajoni;

— *cu fructe mijlocii*, cele care au media dimensiunilor cuprinsă între 16 şi 18 mm: Timpurii engleze, Fertila lui Miciurin, Polevca, Turceşti, Spanca, Marasca moscata;

— *cu fructe mari*, cele cu media dimensiunilor de 18—20 mm : Marasca moscata, Gobet mare, Mocănești, Podbielski, Josika Gabor, Spaniole, Crișana, Mari timpurii, Lacroix, Frumoasa Chatenay, De Ostheim, Frumoasa de Choisy, Morela neagră tîrzie, Timpurii Richmond, Ducesa Palluau ;

— *cu fructe foarte mari*, cele la care media dimensiunilor depășește 20 mm : Frumusețea nordului, Hortensia.

**Gustul**. După acest criteriu soiurile se împart în trei categorii :

— dulci, plăcut acidulate, foarte bune pentru consum în stare proaspătă : Mari timpurii, Gobet mare, Eugenia, Frumoasa Chatenay, Frumoasa de Choisy, Hortensia ;

— potrivit de dulci, pronunțat acidulate, care se pot totuși consuma în stare proaspătă : Turcești, Josika Gábor, Mocănești, Lacroix, De Ostheim, Frumusețea nordului, Spanca, Spaniole, Podbielski, Crișana ;

— acre, puternic acidulate, care nu se pretează decît cu greu la consum în stare proaspătă : Polevca, Fertila lui Miciurin, Marasca moscata.

# SOIURILE DE VIŞIN RAIONATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÎNIA

Sortimentul de vişin în ţara noastră se caracterizează printr-un număr mare de soiuri în livezile mici ale horticultorilor amatori şi printr-un număr redus de soiuri în livezile mari.

De regulă, livezile mari cuprind soiurile Gobet mare, Crişana, Mocăneşti, Timpurii engleze, Turceşti şi Spaniole. La acestea se mai adaugă tipurile locale, înmulţite în decursul timpului prin drajoni sau seminţe.

La înfiinţarea livezilor, de obicei nu s-a ţinut seama de o condiţie esenţială ce trebuie respectată, şi anume aceea de a avea un sortiment cu epoci de coacere succesive, pentru a le putea recolta în timp util. Această condiţie trebuie respectată îndeosebi în jurul fabricilor de conserve alimentare, pentru a evita aglomerarea de fructe în anumite perioade sau lipsa de materie primă în altele şi pentru a prelungi cît mai mult durata procesului de fabricaţie din fructe proaspete.

O atenţie specială trebuie să se acorde soiurilor ce se pretează la fel de bine pentru consum în stare proaspătă şi pentru industrializare şi care sînt în acelaşi timp rezistente la transport, cum este cazul soiului Mari timpurii.

Tabloul nr. 43, care cuprinde soiurile recomandate pentru fiecare regiune în parte, a fost întocmit în anii 1956—1957 cu ocazia raionării pomiculturii. Studiile efectuate mai

*Tabloul nr. 43*

**Raionarea soiurilor de vişin în Republica Socialistă Romînia**

| Nr. crt. | Denumirea românească sau cea adoptată | Denumirea străină sau mai des întîlnită | Regiunea I. Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a. Dealurile de vest | Regiunea a III-a. Dealurile de nord | Regiunea a IV-a. Subcarpatică de est | Regiunea a V-a. Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a. Cîmpia Dunării | Regiunea a VII-a. Cîmpia Banatului, Crişurilor şi Someşului | Regiunea a VIII-a. Colinele Moldovei | Regiunea a IX-a. Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a. Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Gobet mare | Gros gobet | C | C | C | C | I | B | B | C | I | I |
| 2 | Frumuseţea nordului | Krasa severa | C | I | I | I | I | C | I | I | I | I |
| 3 | *Timpurii engleze* | *Anglaise hative* | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 4 | Mari timpurii | — | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 5 | *Hortensia* | *Reine Hortense* | C | C | C | C | C | — | — | C | — | — |

*Tabloul nr. 43 (urmare)*

| Nr. crt. | Denumirea românească sau cea adoptată | Denumirea străină sau mai des întîlnită | Regiunea I. Subcarpatică meridională | Regiunea a II-a. Dealurile din vest | Regiunea a III-a. Dealurile de nord | Regiunea a IV-a. Subcarpatică de est | Regiunea a V-a. Dealurile din sud-estul Transilvaniei | Regiunea a VI-a. Cîmpia Dunării | Ragiunea a VII-a. Cîmpia Banatului, Crişurilor şi Someşului | Regiunea a VIII-a. Colinele Moldovei | Regiunaa a IX-a. Cîmpia Transilvaniei | Regiunea a X-a. Bărăganul şi Dobrogea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 6 | Spaniole | Montmorency à longue queue | B | B | B | B | BB | B | B | B | B | B |
| 7 | Timpurii Richmond | Early Richmond | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| 8 | Josika Gábor | Baro Josika Gabor | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 9 | Turceşti | — | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 10 | Spanca | Spanka krupnaia | I | I | I | B | I | I | I | B | I | I |
| 11 | Eugenia | Imperatrice Eugénie | C | C | C | C | C | — | C | — | C | — |
| 12 | Lacroix | — | B | B | C | C | C | B | B | C | C | B |
| 13 | Crişana | Pandi | B | B | B | B | BB | B | B | B | B | B |
| 14 | Mocăneşti | — | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 15 | Marasca moscata | Cerise Amaresca | C | — | — | — | C | C | — | — | — | — |
| 16 | Polevca | Polevka | C | I | I | I | I | C | I | I | I | I |
| 17 | Frumoasa Chatenay | Belle magnifique | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 18 | De Ostheim | Ostheimer Weichsel | B | B | B | B | C | B | B | B | C | — |
| 19 | Podbielski | Minister von Podbielsky | C | C | C | C | — | C | C | C | — | — |
| 20 | Frumoasa de Choisy | Belle de Choisy | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 21 | Ducesa Palluau | Duchese de Palluau | B | — | — | — | I | — | — | — | I | — |
| 22 | Fertila lui Miciurin | Plodorodnaia Miciurina | C | — | — | — | C | C | — | — | — | — |
| 23 | Morela neagră tîrzie | Griotte du nord | B | B | C | B | C | B | B | B | C | C |

tîrziu au permis îmbunătăţirea sortimentului în sensul de a reduce numărul soiurilor, alegînd în acelaşi timp pe cele mai valoroase. În tabloul nr. 44 se dau soiurile de perspectivă şi repartiţia lor pe regiuni administrative.

După cum se vede, ponderea cea mai mare o va avea soiul Mari timpurii, care se va cultiva pe o suprafaţă de 8 850 ha. Urmează în ordine soiurile Crişana cu 7 475 ha Mocăneşti cu 6 580 ha, Spaniole cu 5 425 ha, Josika Gábor cu 1 395 ha şi Timpurii engleze cu 595 ha.

*Tabloul nr. 44*

**Sortimentul de perspectivă la vişin şi repartiţia lui pe regiuni administrative**

| Nr. crt. | Regiunea | Mari timpurii | | Timpurii engleze | | Spaniole | | Turceşti | | Mocăneşti | | Crişana | | Josika Gábor | | Alte soiuri | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1 | Argeş | 1 400 | 40 | — | — | 700 | 20 | — | — | — | — | 1 050 | 30 | — | — | 350 | 10 |
| 2 | Bacău | 800 | 30 | — | — | 200 | 20 | — | — | 800 | 30 | 150 | 15 | — | — | 50 | 5 |
| 3 | Banat | 525 | 35 | — | — | 225 | 15 | — | — | 300 | 20 | 300 | 20 | — | — | 150 | 10 |
| 4 | Braşov | 150 | 15 | 50 | 5 | 100 | 10 | — | — | 300 | 30 | 300 | 30 | 100 | 10 | — | — |
| 5 | Bucureşti | 150 | 25 | 30 | 5 | 30 | 5 | 30 | 5 | 90 | 15 | 150 | 25 | 60 | 10 | 60 | 10 |
| 6 | Cluj | 1 125 | 25 | 225 | 5 | 900 | 20 | — | — | 450 | 10 | 1 800 | 40 | — | — | — | — |
| 7 | Crişana | 250 | 25 | 50 | 5 | 150 | 15 | — | — | 200 | 20 | 340 | 34 | — | — | 10 | 1 |
| 8 | Dobrogea | 100 | 25 | 20 | 5 | 40 | 10 | — | — | 40 | 10 | 100 | 25 | 60 | 15 | 40 | 10 |
| 9 | Galaţi | 350 | 35 | 50 | 5 | 150 | 15 | — | — | 350 | 35 | 100 | 10 | — | — | — | — |
| 10 | Hunedoara | 200 | 20 | — | — | 150 | 15 | — | — | 100 | 10 | 500 | 50 | 50 | 5 | — | — |
| 11 | Iaşi | 750 | 30 | 450 | 18 | 550 | 22 | — | — | 750 | 30 | — | — | — | — | — | — |
| 12 | Maramureş | 450 | 30 | — | — | 200 | 13 | — | — | 300 | 20 | 300 | 20 | 250 | 17 | — | — |
| 13 | Mureş-Autonomă Maghiară | — | — | — | — | 750 | 30 | — | — | 500 | 20 | 500 | 20 | 750 | 30 | — | — |
| 14 | Oltenia | 1 400 | 40 | — | — | 525 | 15 | — | — | 1 050 | 30 | 525 | 15 | — | — | — | — |
| 15 | Ploieşti | 1 050 | 35 | — | — | 450 | 15 | — | — | 750 | 25 | 750 | 25 | — | — | — | — |
| 16 | Suceava | 150 | 10 | — | — | — | — | — | — | 600 | 40 | 600 | 40 | 150 | 10 | — | — |
| | Total | 8 850 | | 595 | | 5 425 | | 30 | | 6 580 | | 7 475 | | 1 395 | | 650 | |

# SOIURI DE VIŞIN RAIONATE ŞI DE PERSPECTIVĂ

# GOBET MARE

**Sinonime** : *franc.* Gros Gobet, Montmorency à courte queue, Gobet à courte queue.
*rus.* Bolşaia Gobe, Gros Gobet.
*engl.* Cerisier de Provence, Cerisier double Volgers, Large Montmorency, Cerisier grande Glimmert.
*germ.* Grosser Gobet, Kurzstielige Montmorency, Kirsche von Montmorency.
*mag.* Nagy Gobet.
*ceh.* Gobetova.
*bulg.* Stîklenka.
*rom.* Montmoransi cu coada scurtă.

**Origine.** Soi foarte vechi de origine franceză, cunoscut şi cultivat încă pe la sfîrşitul secolului al XVI-lea, creat în valea Montmorency. Numele de Montmorency à courte queue i-a fost dat de pomologul M e r l e t în anul 1675.

**Răspîndire.** Este apreciat şi răspîndit în Franţa, Anglia, R.D.G., R.F.G. şi mai puţin în Austria, R.S. Cehoslovacă, R.P. Bulgaria, U.R.S.S. şi S.U.A.

În ţara noastră a fost introdus încă de la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi a fost puţin răspîndit. Se întîlneşte mai ales în grădinile de lîngă case, iar în plantaţiile mari se cultivă pe scară mai largă în regiunile Iaşi, Galaţi, Dobrogea şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în primii ani în livadă, iar după cîteva recolte abundente vigoarea scade treptat.

Este longeviv şi reuşeşte foarte bine altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb. Are plasticitate ecologică mare, ceea ce explică răspîndirea pe glob. Rezistă bine la ger, relativ la secetă, precum şi la căldurile mari din timpul verii ; este de asemenea rezistent la unele boli şi unii dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă durează 14—19 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Eugenia şi Timpurii engleze.

Intră pe rod la *vîrsta de 4—5 ani și rodește în fiecare an, însă* moderat. La Stațiunea experimentală Mărculești, producția medie pe primii patru ani a fost de 13 kg pe pom.

Fructele sînt mari, frumoase, prinse cîte două la un loc, bune atît pentru consumul *în stare proaspătă*, cît și pentru prelucrări; sînt sensibile la transport și păstrare.

Fig. 163. — Gobet mare.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și producția regulată a pomului, precum și mărimea, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : producția moderată, uneori chiar mică, slaba rezistență a fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi de grosime mijlocie, drept, cilindric, cu scoarța de culoare cenușie-roșcată.

*Coroana* — la început globuloasă, iar după cîteva recolte abundente semisferică și răsfirată, potrivit de deasă și fără ax de prelungire (fig. 163).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri sau de grosime mijlocie, bine garnisite cu ramuri de rod, cu scoarța rugoasă de culoare cenușie-albicioasă, cu lenticele suberificate, care se unesc și formează adevărate inele.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi mijlocii; mai rar se întîlnesc ramuri lungi de tipul pletelor.

*Lăstarii* — mijlocii sau scurţi, potrivit de groşi, cu internoduri scurte, de culoare verde-măslinie pe partea expusă la soare şi verde-curat pe cea umbrită, cu lenticele mici, orbiculare, de culoare cafenie-cenuşie, rare şi distribuite regulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, rotunjiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe destul de mari şi turtite.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, rotunjiţi, bombaţi, cu solzii de culoare brună, bine lipiţi.

*Frunzele* — foarte numeroase, mici, avînd în medie 89 mm lungime şi 40 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza treptat îngustată şi marginile mărunt şi regulat serate. Limbul de culoare verde-închis, lucios. Peţiolul scurt, avînd în medie 18 mm lungime, gros, drept, profund canaliculat, de culoare roşiatică pe partea superioară şi verde pe cea inferioară, de regulă cu două glande nectarifere mai rar una, mici, reniforme, verzi sau gălbui-roşiatice, aşezate spre baza limbului, distanţate una de alta.

*Florile* — mari, bine deschise, cu diametrul de 30—32 mm, cu petalele mari, aproape albe, cu nuanţă roz, parţial suprapuse la bază. Sepalele mici, răsfrînte în afară, dar nu lipite de receptacul, de culoare verde-roşcată. Staminele, de lungime variabilă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 18 mm, D = 20,5 mm, d = 19 mm; greutatea de 4,5—5 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită la ambele capete şi dorsoventral, cu brazda ventrală bine marcată, îngustă şi adîncită în imediata apropiere a cavităţii pedunculare (pl. LI).

*Culoarea* — la început roşie-deschis, iar la maturitatea completă roşie-închis.

*Pedunculul* — foarte scurt sau scurt, aproximativ de 17—25 mm lungime, gros, uşor îngroşat la ambele capete, drept, de culoare verde-deschis, cu două stipele mari ca nişte frunzuliţe, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenuşiu, aşezat simetric într-o slabă depresiune.

*Pieliţa* — subţire, foarte netedă şi lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-roşiatică, străbătută de o reţea rară de vinişoare albicioase, moale, fină, transparentă, foarte suculentă, cu aciditate pronunţată, totuşi plăcută la gust. Sucul incolor, iar la completa maturitate devine slab-roziu şi nu pătează.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, rotund, cu suprafaţa netedă, de culoare albicioasă; şanţurile ventrale sînt superficiale, iar marginile lor interioare formează o creastă foarte puţin proeminentă.

*Maturitatea* — de la sfîrşitul lunii mai pînă la sfîrşitul decadei a doua a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gobet mare se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toată ţara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец мая — вторая декада июня.

Очень старый сорт французского происхождения. В Румынии распространен преимущественно в Ясской, Галацкой, Добруджской и Банатской областях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, обладающее большой экологической пластичностью, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, сильной летней жаре, болезням и вредителям. Рано вступает в пору плодоношения и дает ежегодные, но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, слегка приплюснутый на обоих концах и с боков, темно-красного цвета; мякоть желтовато- красноватая, с редкими беловатыми жилками, мягкая, нежная, прозрачная, очень сочная, с бледно-розовым, не оставляющим пятен соком и заметной кислотностью, приятного вкуса.

Плоды очень хорошего качества, как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки, но плохо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai — deuxième décade de juin.

Très ancienne variété d'origine française. En Roumanie répandue surtout dans les Régions de Jassy, Galaţi, Dobrogea et Banat.

*Arbre* — vigoureux, longévif, doué d'une grande plasticité écologique, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, aux grandes chaleurs d'été, résistant à certaines maladies et insectes. Productivité précoce, récolte régulière, mais modérée.

*Fruit* — gros, sphérique, légèrement aplati aux deux pôles et dans le sens dorso-ventral, d'un rouge foncé. Chair jaunâtre-rougeâtre, à rares filaments blanchâtres, tendre, fine, transparente, à jus abondant, faiblement rosé et ne tachant pas, fortement acidulée, mais à saveur agréable.

Très bon fruit de table, de même que pour l'industrialisation, mais sensible au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – late May – the second decade of June

Very old variety of French origin. In Romania especially prevalent in regions of Iași, Galați, Dobrogea and Banat.

*Tree* – vigorous, long lived, endowed with great ecological plasticity, resistant to cold, relatively resistant to drought, hot summer, resistant to diseases and insects. Productivity early regular harvest, but moderate.

*Fruit* – large, spherical, slightly flattened at the poles and in the dorso-ventral direction, a dark red. Pulp yellowish-reddish, with rare filaments whitish, soft, thin, transparent, abundant juice, slightly pink and does not stain, strongly acidic, but pleasant flavor.

Very good dessert fruit, the same as for industrialization, but sensitive to transportation and storage.

# FRUMUSEȚEA NORDULUI

**Sinonime** : *rus.* Krasa severa.
*ceh.* Krása severu.

**Origine.** Soi obținut de I. V. Miciurin în anul 1885, în urma încrucișării vișinului timpuriu, cu cireșul alb al lui Winkler.

**Răspîndire.** În afară de U.R.S.S., unde s-a răspîndit destul de repede în toate regiunile în care reușește cultura vișinului și a cireșului, acest soi a fost introdus și în țările vecine cu U.R.S.S.

La noi este răspîndit puțin și se întîlnește deocamdată numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește bine altoit atît pe vișin, cît și pe mahaleb. Nu este pretențios față de sol, însă crește bine în locuri adăpostite, deoarece, avînd lemnul fragil și unghiurile de ramificare mici, ramurile de schelet se dezbină ușor din cauza vîntului. Este rezistent la ger, destul de rezistent la secetă,boli și dăunători.

Înflorește foarte abundent, către sfîrșitul epocii de înflorire a vișinului, însă nu leagă decît în proporție de 5%; durata înfloritului oscilează între 7 și 17 zile, în funcție de condițiile climatice ale anului.

Este un soi autosteril, puternic predispus la variații mugurale. Ca polenizatori se recomandă soiurile Fertila lui Miciurin, Gobet mare, Mocănești, Spaniole și Timpurii engleze.

Intră pe rod foarte de timpuriu, la 3—4 ani, iar producția variază cantitativ de la un an la altul, astfel că soiul poate fi considerat de fertilitate mijlocie.

Fructele sînt mari, uniforme pe același pom, de calitate bună, cu gust oarecum intermediar între cireș și vișin. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și ca materie primă pentru industria alimentară. Avînd pulpa moale și foarte suculentă, sînt puțin rezistente la transport și păstrare și necesită măsuri speciale pentru transportul lor la locul de consum.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger a pomului, precum și mărimea și frumusețea fructelor.

*Defecte* : rezistența slabă la rupere și dezbinare a pomului, producția neregulată, precum și sensibilitatea fructelor la transport și păstrare.

## POMUL

*Pomul* atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, cilindric, cu scoarța netedă, de culoare brună-roșiatică.

*Coroana* — aproape sferică, rară, cu diametrul de 4—5 m (fig. 164).

*Ramurile de schelet* — de ordinul I, lungi și groase, slab ramificate, degarnisite la bază, formînd cu axul unghiuri de 35—60°; ramurile de ordinul II și III sînt subțiri și au poziție atîrnîndă. Scoarța, netedă, de culoare cenușie-roșcată, se exfoliază neregulat

Fig. 164. — Frumusețea nordului.

și devine rugoasă. Lenticelele pe ramurile groase sînt lungi, suberificate și se unesc adesea, formînd dungi îngroșate. Pe ramurile mai subțiri lenticelele sînt scurte și dese.

*Ramurile de rod* — în tinerețe predomină ramurile mijloci, care se transformă treptat în plete, iar mai tîrziu, buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, destul de groși, drepți, glabri, cu scoarța de culoare cenușie-măslinie, cu lenticele mari, răspîndite rar.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, rotunjiți la vîrf, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 100 mm lungime și 53 mm lățime, obovate sau eliptice, cu vîrful acut, baza atenuată și marginile de regulă mărunt serate.

*Frumuseţea nordului*

Limbul mat, ușor încrețit, lipsit de pubescență. Pețiolul cu lungimea medie de 15 mm gros, drept, mai rar slab curbat.

*Florile* — mari, cu petalele albe, concave.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 20 mm, D = 22 mm, d = 20 mm; greutatea de 5—6 g, uneori ajungînd pînă la 8 g.

*Forma* — sferică, foarte puțin aplatizată pe partea ventrală și ceva mai mult către bază (pl. LII).

*Culoarea* — roz, la maturitatea completă devine roșie-strălucitoare cu o nuanță gălbuie pe partea umbrită.

*Pedunculul* — lung în medie de 37 mm, potrivit de gros, mai îngroșat către fruct de culoare verde, adesea cu puncte roșietice spre vîrf; este bine prins de fruct, iar la smulgere pielița din jurul orificiului se răsfrînge în afară, orificiul rămîne uscat sau apare o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și potrivit de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenușiu-gălbui, așezat pe conturul fructului sau într-o cavitate abia vizibilă.

*Pielița* — subțire, elastică, destul de rezistentă, transparentă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — roz-pal, cu vinișoare gălbui, moale, foarte suculentă, acrișoară, răcoritoare.

*Sîmburele* — mare, sferic-ovoid, bombat, puțin asimetric; șanțurile ventrale înguste și superficiale.

*Maturitatea* — prima și a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Frumusețea nordului se recomandă pentru grădinele din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декады июня.

Сорт выведен в 1885 году И. В. Мичуриным. В Румынии распространен пока мало и встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, но вследствие ломкости древесины нуждается в защищенных местах; устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает очень рано, давая средние, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидный, слегка сжатый с брюшной стороны и несколько сильнее у основания; блестящего красного цвета, с желтоватым оттенком на теньевой стороне; мякоть бледно-розовая, с желтоватыми жилками, мягкая, очень сочная, кисловатая, освежающая, хорошего качества, не прирастающая к косточке.

Плоды хорошего качества и годятся как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки. Плохо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juin.

Variété obtenue par Mitchourine en 1885. En Roumanie répandue jusqu'à présent seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant sous le rapport du sol, mais aimant les endroits abrités à cause de son bois fragile ; résistant aux grands froids, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à fructification très précoce, récolte moyenne, variant quantitativement d'une année à l'autre.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, légèrement aplati sur la partie ventrale et davantage vers la base, d'un rouge luisant, nuancé jaunâtre à l'ombre. Chair d'un rose pâle, à filaments jaunâtres, tendre, très juteuse, aigrelette, rafraîchissante, de bonne qualité.

Variété de table de bonne qualité, estimée aussi pour l'industrialisation. Fruit peu résistant au transport et à la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of June

Variety obtained by Michurin in 1885. Widespread in Romania so far only in pomological collections.

*Tree* – vigorous, long lived, not requiring the report under the ground, but loving sheltered locations because of its fragile wood, resistant to extreme cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, fruit very early, average crop, quantitatively varying from one year to another.

*Fruit* – large or very large, globular, slightly flattened on the ventral side and more toward the base, shiny red, yellowish shade to shade. Pulp-pink pale, yellowish filaments, tender, juicy, tart, refreshing, good quality.

Good quality fruit table, as for industrialization. Fruit little resistance to transport and storage.

# TIMPURII ENGLEZE

**Sinonime** : *engl.* May Duke, Cherry Duke, Early May Duke.
*rus.* Ranniaia angliiskaia, Angliiskaia skorospelka.
*franc.* Anglaise hâtive, Royale hâtive anglaise, Cerise royale.
*germ.* Frühe Englische.
*mag.* Angol Korai meggy.
*bulg.* Sladkovişnea ranna.

**Origine.** Soi vechi de origine engleză, obţinut prin încrucişarea vişinului cu cireşul. A fost introdus în Franţa în anul 1730, la Versailles, de grădinarul lui L u d o v i c al XV-lea şi făcut cunoscut publicului în anul 1735 sub numele de Cerise royale.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit şi apreciat în toate ţările din Europa unde se cultivă vişinul.

În ţara noastră a fost introdus la sfîrşitul secolului al XIX-lea. Este răspîndit şi cunoscut în toate regiunile ţării, însă nu se cultivă pe scară largă datorită coacerii foarte eşalonate a fructelor, ceea ce constituie un mare neajuns la recoltarea şi valorificarea lor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră pomul creşte viguros altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb. În livadă creşte de asemenea viguros în primii ani după plantare, iar după cîteva recolte abundente vigoarea scade treptat. Nu este pretenţios faţă de sol şi expoziţie şi este potrivit de rezistent la ger, secetă, dăunători şi boli cu excepţia ciuruirii frunzelor (*Clasterosporium carpophilum*) faţă de care este slab rezistent.

Înfloreşte semitimpuriu, iar perioada respectivă durează între 7 şi 15 zile.

Este un soi autofertil; totuşi, în cazul polenizării încrucişate, cantitatea şi calitatea recoltei cîştigă; de aceea se recomandă să fie cultivat în asociaţie cu soiurile Crişana, Josika Gábor, Marasca moscata. La rîndul său, soiul Timpurii engleze este bun polenizator pentru aceste soiuri.

Intră pe rod la 4—5 ani, dar timp de 5—6 ani produce puţin după care continuă să producă moderat, deşi ramurile sînt supraîncărcate cu fructe; aceasta, datorită numărului redus de ramuri în coroană. La Staţiunea experimentală Mărculeşti, în primii patru ani de rod, producţia medie a fost de 15 kg/pom, iar la Staţiunea experimentală pomicolă Istriţa producţia medie pe 10 ani a fost de 16 kg/pom, ajungînd în ultimul an la 36 kg.

Fructele sînt mijlocii, aspectuoase, de calitate superioară, bune mai ales pentru consumul în stare proaspătă; se țin bine pe pom și sînt destul de rezistente la transport.

*Calități*: vigoarea și rusticitatea pomului, precum și timpurietatea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: maturitatea succesivă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, cilindric, nerăsucit, de grosime submijlocie (circa 12 cm la vîrsta de 12 ani), cu scoarța de culoare brun-roșcată, suflată cu cenușiu.

*Coroana* — invers-piramidală, îngustă, deasă, foarte caracteristică (fig. 165).

Fig. 165. — Timpurii engleze.

*Ramurile de schelet* — de ordinul I, sînt de lungime mijlocie, groase și formează cu axul un unghi mic de ramificare; cele de ordinul II sînt puțin numeroase și acoperite cu ramuri de rod pe toată lungimea lor. Scoarța de culoare castanie-roșiatică, lucioasă, cu lenticele mari, eliptice.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, dar și prin ramuri mijlocii.

*Timpurii engleze*

*Lăstarii* — lungi sau de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verzuie pe partea umbrită și brună pe partea însorită, cu lenticele mici, orbiculare, proeminente, de culoare cenușie-albicioasă, răspîndite destul de des.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici alungiți, cu vîrful slab rotunjit și îndepărtat de ramură, de culoare cafenie, cu solzișori dezlipiți; sînt așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, bombați, de culoare cafenie slab-verzuie în vîrf, cu solzișori slab lipiți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 65—98 mm lungime și 46—56 mm lățime, ovate sau obovate, cu marginile simplu sau dublu crenate. Limbul plan sau cu marginile puțin ridicate, de culoare verde-închis, lucios pe fața superioară și verde mai deschis, semilucios pe cea inferioară. Pețiolul subțire sau de grosime mijlocie, de culoare verde, uneori cu 1—2 glande nectarifere roșiatice, de mărime mijlocie.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescență, mari, cu diametrul de 28—30 mm, mai mult sau mai puțin campanulate; petalele albe, rotunjite, se petrec parțial la bază, iar sepalele sînt răsfrînte, de culoare verde, cu o slabă nuanță roz la bază.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă pe același pom, avînd în medie: H = 16,5 mm, D = 19 mm, d = 17 mm; greutatea de 3,5—4,3 g.

*Forma* — cordiform-rotunjită, turtită la bază și dorso-ventral; brazda ventrală slab marcată printr-o dungă de culoare mai închisă, iar brazda dorsală, destul de bine marcată, se unește cu cea ventrală la vîrful fructului (pl. LIII).

*Culoarea* — roșie; se intensifică la fructele bine coapte pînă aproape de negru.

*Pedunculul* — relativ scurt (30—35 mm), de grosime mijlocie, drept sau slab arcuit la bază, de culoare verde-deschis, bine prins de fruct; la smulgere apare în orificiul rămas o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, așezat central într-o depresiune destul de pronunțată.

*Pielița* — subțire, elastică, destul de rezistentă, lucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă cu nuanță roșiatică, moale sau puțin compactă, fină, suculentă, dulce, cu aciditate pronunțată, foarte plăcută la gust, răcoritoare; sucul slab colorat în roșu.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid sau eliptic, rotunjit, puțin bombat, cu suprafața destul de aspră; șanțurile ventrale potrivit de largi și superficiale.

*Maturitatea* — prima și a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul de vișine Timpurii engleze se recomandă în mod deosebit pentru grădinile de lîngă case, precum și în sortimentele de perspectivă în regiunile Brașov, București, Cluj, Crișana, Dobrogea, Galați, Hunedoara și Iași.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декада июня.

Старый сорт английского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но в ограниченном количестве.

*Дерево* — сначала сильнорослое, но позднее сила роста постепенно ослабевает, нетребовательное к почве и местоположению, довольно устойчивое к морозу, засухе, вредителям и к монилиозу, но мало устойчивое к дырчатой пятнистости листьев (*Clasterosporium carpophilum*). Плодоносить начинает рано и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-сердцевидной формы, приплюснутый у основания и со спинной и брюшной стороны, темно-красного, почти черного цвета; мякоть желтовато-белая, с красноватым оттенком, мягкая или немного плотная, нежная, сочная, сладкая, с заметной кислотностью, очень приятного вкуса, освежающая; сок слабо окрашен в красный цвет.

Плоды очень хорошего качества; используются преимущественно в свежем виде; прочно держатся на дереве и довольно хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juin.

Variété ancienne d'origine anglaise. En Roumanie répandue dans toutes les régions fruitières mais sur une échelle réduite.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au terrain et à l'exposition, assez résistant au froid, à la sécheresse et aux insectes, de même qu'à l'attaque de la *Monilinia*, mais moins résistant à l'attaque de *Clasterosporium carpophilum*; d'une productivité précoce et régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen, cordiforme arrondi, aplati à la base et dans le sens dorso-ventral, d'un rouge vif, passant au rouge brun presque noir. Chair d'un jaune blanchâtre nuancé rougeâtre, tendre ou mi-ferme, fine, sucrée, relevée d'une acidité prononcée, à jus assez abondant d'un rouge clair, à saveur très agréable, rafraîchissante.

Une trés bonne variété de dessert, dont les fruits tiennent fortement aux branches et supportent assez bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of June

Ancient variety from England. In Romania widespread in all fruit regions, but on a small scale.

*Tree* – vigorous, non-demanding on the field and exposure, fairly resistant to cold, drought and insects, as well as the attack on *Monilinia*, but less resistant to attack *Clasterosporium carpophilum*; productivity of early and regular but moderate.

*Fruit* – medium, rounded heart-shaped, flattened at the base and in the dorso-ventral direction, a bright red, from red-brown, almost black. Yellowish-white pulp tinged reddish, soft or semi-soft, thin, sweet, spiced with a pronounced acidity, juice abundant enough light red, to taste pleasant, refreshing.

A very good variety of desserts, fruits are held well over branches, supports transport.

# MARI TIMPURII

**Sinonime**: nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Se crede a fi un hibrid natural între cireş şi vişin.

**Răspîndire.** Este încă puţin cunoscut şi răspîndit în diferite regiuni ale ţării. Se găseşte în colecţiile pomologice din staţiunile experimentale pomicole şi în unele plantaţii de producţie, cum sînt cele de G.A.S. Popeşti-Leordeni, Săftica ş.a.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi reuşeşte foarte bine altoit pe vişin şi pe mahaleb. Nu este pretenţios faţă de sol, totuşi cele mai bune rezultate le dă pe solurile permeabile, fertile şi cu suficientă umiditate; este rezistent la ger şi destul de rezistent la secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă variază între 7 şi 10 zile. Este un soi autosteril şi formează grupe interfertile cu soiurile Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Marasca moscata, Mocăneşti şi grupe parţial interfertile cu soiurile Timpurii engleze, Frumuseţea nordului şi Spanca.

Intră pe rod la 5—6 ani şi produce regulat şi abundent în fiecare an. La Staţiunea experimentală Mărculeşti, în primii 4 ani de rod, producţia medie a fost de 34 kg de fructe de pom. Producţii asemănătoare s-au obţinut şi la Staţiunea experimentală Ţigăneşti.

Fructele sînt mari, foarte aspectuoase, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat de zahăr (12,19%) şi destul de ridicat în aciditate (1,24%). Este cel mai potrivit soi pentru consumul în stare proaspătă, pretîndu-se totodată şi pentru diferite prelucrări industriale. Sînt rezistente la boli, suportă bine transportul şi se păstrează destul de uşor 3—4 zile după recoltare.

*Calităţi*: vigoare, aspectul sănătos, rezistenţa la ger, şi relativ la secetă, boli şi dăunători, rodirea timpurie, regulată şi abundentă a pomului, precum şi dimensiunile mari, frumuseţea şi calitatea excepţională a fructelor.

*Defecte*: nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi gros (aproximativ de 20 cm în diametru la vîrsta de 10 ani), drept, aproape cilindric, cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşiatică.

*Coroana* — sferic-alungită, potrivit de deasă (fig. 166).

Fig. 166. — Mari timpurii.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, lungi, potrivit de groase, cu unghiul de ramificare în medie de 45°, aşezate în etaje distanţate la 70—80 cm unul de altul; scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, cu lenticelele numeroase, elipsoidale, se exfoliază neregulat şi capătă un aspect rugos.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi groase; rodeşte de asemenea pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, groşi, cu internoduri relativ scurte, cu scoarţa de culoare verde-deschis, cu lenticele mici, rare, albicioase, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi sau elipsoidali, strangulaţi la bază, cu solzii bine lipiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Mari timpurii*

*Frunzele* — mari, avînd în medie 118 mm lungime şi 55 mm lăţime, ovat-alungite, rareori eliptice, cu vîrful ascuţit şi marginile serate sau dublu serate. Limbul de culoare verde-intens, lucios pe faţa superioară şi verde, slab pubescent pe cea inferioară. Peţiolul lung de 20—25 mm, potrivit de gros, pubescent, foarte rar cu 1—2 glande nectarifere reniforme la baza limbului şi cu două stipele mici, filiforme, dinţate la baza peţiolului.

*Florile* — grupate cîte 3—4, mai rar 2 într-o inflorescenţă, sînt de mărime mijlocie, avînd 25—29 mm în diametru; petalele sînt albe, cu nervuri evidente, iar sepalele, variabil răsfrînte, de culoare verde-gălbuie, cu vîrful şi marginile roşcate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 22 mm şi d = 19 mm; greutatea de 5,5—6 g.

*Forma* — sferică, turtită la bază şi foarte uşor pe partea ventrală, cu brazda ventrală imperceptibilă, abia marcată de o dungă de culoare mai închisă, vizibilă numai la fructele mai puţin coapte (pl. LIV).

*Culoarea* — roşie-vişinie, iar la maturitatea deplină roşie-vişinie închis, aproape neagră, cu numeroase puncte mici, de culoare cenuşie-albicioase.

*Pedunculul* — de 37—50 mm lungime relativ subţire, îngroşat treptat spre capete, de culoare verde-deschis, cu două stipele la bază; este bine prins de fruct, iar la smulgere apare o picătură de suc.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă şi adîncă, foarte regulată.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului şi deplasat spre partea ventrală.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, elastică, rezistentă, lucioasă; se dezlipeşte uşor de pulpă.

*Pulpa* — roşie-vişinie, străbătută de o reţea de vinişoare albicioase; este de consistenţă mijlocie, suculentă, dulce, acrişoară, cu urme de amăreală, foarte plăcută la gust.

*Sîmburele* — mic, scurt-ovoid, cu o teşitură pronunţată spre partea dorsală, cu şanţurile ventrale înguste şi superficiale.

*Maturitatea* — în prima şi a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Mari timpurii se recomandă atît pentru grădinile de pe lîngă case, cît şi ca soi de bază în plantaţiile mari din toată ţara. În sortimentele de perspectivă este prevăzut pentru toate regiunile administrative în afară de regiunea Mureş-Autonomă Maghiară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декада июня.

Сорт неизвестного происхождения, очень мало распространенный в разных областях Румынии.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 5—6-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, приплюснутый у основания и очень слабо с брюшной стороны, темного вишнево-красного цвета; мякоть вишнево-красная, с сетью беловатых жилок, средней плотности, сочная, кисловато-сладкая, со слабым горьковатым привкусом, очень приятного вкуса.

Плоды очень хорошего качества, используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки, хорошо выдерживают перевозку и легко сохраняются в течение 3—4 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juin.

Variété d'origine inconnue, peu répandue dans différentes régions de la Roumanie.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant quant au sol, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes; mise à fruits à 5—6 ans, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros, sphérique, aplati à la base et beaucoup moins sur la face ventrale, d'un rouge cerise foncé. Chair rouge cerise, réticulée de filaments blanchâtres, mi-ferme, jouteuse, douce-aigrelette, légèrement amère, à saveur agréable.

Variété méritante, très recherchée comme fruit de table, de même que pour l'industrialisation. Les fruits supportent le transport et peuvent être conservés jusqu'à 3 ou 4 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − the first and second decade of June

Variety of unknown origin, less widespread in different regions of Romania.

*Tree* − vigorous, non-demanding as to soil, resistant to cold, relatively resistant to drought, diseases and insects, set fruit in 5-6 years, regular and abundant crop.

*Fruit* − large, spherical, flattened at the base and much less on the ventral side, a dark cherry red. Cherry-red pulp, reticulated filaments whitish, semi-firm, juicy, sweet-tart, slightly bitter, with pleasant tasting.

Valuable variety, very popular as table fruit, as well as for industrialization. Supports transport and can be stored up to 3 or 4 days.

# HORTENSIA

**Sinonime** : *franc.* Reine Hortense, Belle Hortense, Donna Maria.
*rus.* Koroleva Gortenzia, Gortenzia.
*germ.* Königin Hortense.
*pol.* Królowa Hortensya.
*ceh.* Královna Hortensie.
*mag.* Hortensia.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut de către M. Larose, din sîmburii soiului Cerise Larose semănați în anul 1832. Este un hibrid natural între cireș și vișin, care a dat primele fructe în anul 1837 și a fost denumit Reine Hortense, în cinstea reginei Hortensia.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările pomicole din Europa și S.U.A.
La noi, se întîlnește în proporție redusă, atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, are o durată scurtă de viață și reușește foarte bine altoit pe mahaleb. Este pretențios față de sol și agrotehnică, dînd rezultate mai bune în terenurile fertile și cu umiditate suficientă. Este sensibil la ger cu excepția mugurilor floriferi, care sînt destul de rezistenți; după observațiile făcute la Stațiunea experimentală Țigănești, de către M. Botez, Ec. Bumbac și El. Vlășceanu în iarna anului 1961, cînd s-au înregistrat temperaturi de −20,8° la data de 28 ianuarie, procentul de muguri floriferi vătămați a fost doar de 3. Este de asemenea sensibil la secetă, boli și dăunători.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează 7—19 zile. Este un soi autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Timpurii engleze, Josika Gábor, Lacroix, Mocănești.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an moderat sau puțin. La Stațiunea experimentală Mărculești, producția medie în primii patru ani de rod a fost de 16 kg/pom, iar la Stațiunea experimentală pomicolă Istrița, în primii zece ani de rodire, a fost de 19 kg, ajungînd la 54 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt foarte mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, avînd aciditatea răcoritoare a vișinelor și dulceața plăcută a cireșelor. Sînt însă foarte sensibile la orice lovitură sau apăsare, din care cauză nu suportă transportul decît la distanțe foarte mici. Se pretează aproape exclusiv pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : mărimea, frumusețea și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : exigența pomilor față de sol, sensibilitatea la ger, secetă, unele boli și dăunători, fragilitatea lemnului, producțiile mici ale pomului, precum și marea sensibilitate la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie (în medie 22 cm), cu scoarța netedă, de culoare brună-roșiatică.

*Coroana* — în tinerețe invers larg-piramidală, destul de deasă ; pe măsura ce înaintează în vîrstă, devine globuloasă și capătă un aspect pletos (fig. 167).

Fig. 167. — Hortensia.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formează cu axul unghiuri de ramificare de 45—50° ; ramurile de ordin superior sînt lungi, subțiri și pletoase. Scoarța este netedă, de culoare brună-roșiatică, cu lenticele rare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, ramuri mijlocii și ramuri plete.

*Hortensia*

*Lăstarii* — lungi, subţiri sau de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită şi brună-roşiatică acoperită cu pruină cenuşie pe cea însorită şi cu numeroase lenticele mari.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconic-alungiţi, bombaţi şi strangulaţi la bază, de culoare brună-cafenie, cu solzişorii slab lipiţi.

*Frunzele* — foarte mari, avînd 80—135 mm lungime şi 50—62 mm lăţime, eliptic-alungite, cu vîrful acuminat şi marginile dublu serate. Limbul slab gofrat, de culoare verde-intens, semilucios pe faţa superioară şi verde-deschis, mat, pe cea inferioară, cu o pubescenţă fină de-a lungul nervurilor. Peţiolul de 30—38 mm lungime, gros, de culoare verde-violacee, canaliculat, cu două glande, nectarifere mici, gălbui-roşietice.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescenţă ; sînt mari, cu petalele albe, rotunjite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd H=20—23 mm, D=20—22 mm, d=19—20 mm ; greutatea de 5—6 g.

*Forma* — ovoidă, uşor turtită dorsoventral, cu brazda ventrală superficială, aproape inexistentă, marcată numai de o dungă de culoare mai închisă (pl. LV).

*Culoarea* — la început gălbuie-albicioasă ; se acoperă mai tîrziu cu roşu-deschis în proporţie variabilă după gradul de însorire a fructului ; sub pieliţă se observă numeroase puncte de culoare brună-gălbuie.

*Pedunculul* — de 40—50 mm lungime, de grosime mijlocie, uşor arcuit ; se desprinde cu oarecare greutate de fruct şi apare o picătură de suc ; la baza pedunculului de cele mai multe ori se află o bractee.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, cu pereţii abrupţi.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu-închis, aşezat pe linia de contur sau într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, fină, lucioasă, transparentă ; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* —albă-gălbuie, semitransparentă, cu nuanţe roz către exterior, moale, foarte suculentă, fondantă, dulce, cu aciditate răcoritoare.

*Sîmburele* — mare, ovoid-alungit, puţin turtit, cu suprafaţa netedă şi cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — prima şi a doua decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Hortensia se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case şi ca soi de completare pentru livezile destinate consumului local din zona dealurilor. Nu este indicat pentru zona de stepă sau silvostepă, deoarece pomul piere în scurtă vreme de la plantare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декады июня.
Сорт французского происхождения. В Румынии распространен мало.

*Дерево* — средней силы роста, с короткой продолжительностью жизни, требовательное к почве, малоустойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные, но умеренные или низкие урожаи.

*Плод* — очень крупный, красивый яйцевидной формы, сначала беловато-желтый, а потом покрыт светло-красным румянцем; мякоть желтовато-белая около кожицы с розовым оттенком, полупрозрачная, мягкая, очень сочная, тающая, сладкая, с освежающей кислотностью.

Плоды очень хорошего качества, используются почти исключительно для потребления в свежем виде, но очень плохо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juin.

Variété d'origine française. En Roumanie, répandue sur une échelle restreinte.

*Arbre* — de vigueur moyenne, d'une durée de vie courte, exigeant sous le rapport du sol, sensible au froid et à la sécheresse, de même qu'à l'attaque des maladies et des insectes. Mise à fruits à 5—6 ans, récolte régulière, mais modérée, même réduite.

*Fruit* — très gros, ovoïde, d'abord d'un jaune ambré, puis recouvert de rouge clair. Chair blanche jaunâtre nuancée de rose vers l'extérieur, mi-transparente, tendre, très juteuse, fondante, sucrée, à acidité rafraîchissante.

Fruits de très bonne qualité, mais ne supportant pas le transport, utilisés presque exclusivement pour la table.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of June

Variety of French origin. In Romania, spread over a limited scale.

*Tree* – medium vigor, a short-lived, requiring the report in soil, sensitive to cold and drought, as well as the attack of diseases and insects. Fruiting at 5-6 years, regular harvest, but moderate, even reduced.

*Fruit* – very large, ovoid, at first a yellow amber, and covered with bright red. Pulp yellowish white tinged with pink to the outside, half-transparent, soft, very juicy, melting, sweet, with refreshing acidity.

Very good quality fruit, but do not support the transport, used almost exclusively for the table.

# SPANIOLE

**Sinonime** : *franc.* Cerise de Montmorency, Montmorency à longue queue.
*germ.* Spanische Glaskirsche, Kirsche von Montmorency.
*ceh.* Španělská višaň.
*mag.* Spanyol maggy.
*bulg.* Montmorensova vişnia.
*rom.* Spaniole mari, Montmoransi cu coada lungă.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză, descoperit în Valea Montmorency și descris pentru prima dată de către pomologul M e r l e t în anul 1675.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai mult în Franța, Anglia, R.D.G., R.F.G., Austria şi mai puţin în R.S. Cehoslovacă, R.S.F. Iugoslavia, R.P. Bulgaria şi U.R.S.S. De asemenea este foarte răspîndit și apreciat în S.U.A.

În țara noastră a fost introdus la sfîrșitul secolului al XIX-lea între anii 1870 și 1890 și se găsește răspîndit destul de mult în cultură, în toate regiunile pomicole ale ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, atinge dimensiuni destul de mari, este longeviv și reușește bine altoit atît pe mahaleb, cît și pe vișin; altoit pe mahaleb crește mai slab, însă rodește mai mult și mai uniform. Deși puțin pretențios față de condițiile de sol, crește și se dezvoltă totuși mai bine pe solurile cu textură mijlocie sau ușoară. Este rezistent la ger, parțial rezistent la secetă și dăunători, însă sensibil la *Monilinia*, care atacă fructele mai ales în anii ploioși şi în plantațiile neîngrijite.

Înflorește relativ tîrziu. Este un soi complet autosteril, iar ca polenizatori se recomandă soiurile Crișana, Josika Gábor, Lacroix și Timpurii engleze. La rîndul său, soiul Spaniol este bun polenizator pentru soiurile Lacroix, Mari timpurii și Mocănești.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce în fiecare an, însă moderat. Un pom la vîrsta de 30—35 de ani dă o recoltă de 40—80 kg de fructe anual. La Stațiunea experimentală pomicolă Istrița producția medie în primii 10 ani de rodire a fost de 19 kg, ajungînd pînă la 40 de kg de fructe de pom.

Fructele, solitare, mai rar cîte două la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate bună ; se țin bine pe pom, sînt însă foarte sensibile la transport, deoarece se pătează

uşor la cea mai mică atingere şi nu se pot păstra. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrare industrială.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa pomului, precum şi mărimea, aspectul şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : Producţia moderată şi sensibilitatea fructelor la *Monilinia*, transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, cilindric, destul de gros, cu scoarţa aspră, cu crăpături adînci şi cu exfolieri sub formă de plăci mari.

*Coroana* — sferic-turtită, cu diametrul de 7—8 m semipletoasă, destul de deasă (fig. 168).

Fig. 168. — Spaniole.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, degarnisite la bază, cu vîrfurile aplecate; formează cu axul unghiuri mari de ramificare; scoarţa este aspră, de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai scurte, de grosime mijlocie şi ramuri mixte lungi sau mijlocii şi subţiri.

*Lăstarii* — mijlocii, cu internoduri inegale, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi măslinie pe cea însorită şi cu lenticele mici, proeminente, răspîndite regulat.

*Spaniole*

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombați, cu vîrful ascuțit brusc și cu solzișorii slab lipiți.

*Frunzele* — de mărime foarte variabilă, avînd între 45 și 130 mm lungime și 30 și 67 mm lățime, obovate, cu vîrful scurt acuminat și răsucit, baza rotunjită și marginile serate sau parțial dublu serate. Limbul subțire, aproape plan, uneori în formă de jgheab. Pețiolul scurt, gros, rigid, de culoare roșie-carmin, cu două glande mici, proeminente, de culoare roșie-gălbuie, așezate către baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 3—5 într-o inflorescență, mijlocii sau mari, cu diametrul de 28—32 mm, cu petalele albe, cu o slabă nuanță roz, rotunjite și plate, depărtate la bază, însă puternic carenate central. Sepalele mici, de culoare verde-roșcată, răsfrînte dar nu lipite de receptacul, cu marginile mărunt dințate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 21,5 mm și d = 19 mm; greutatea medie de 5 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu brazda ventrală largă, superficială, marcată printr-o dungă fină, mai intens colorată (pl. LVI).

*Culoarea* — roșie-deschis, cu nuanță gălbuie, la maturitatea completă se observă numeroase puncte și pete de culoare mai închisă.

*Pedunculul* — lung în medie de 45 mm, relativ subțire, îngroșat la capete, glabru, de culoare verde, bine prins de ramură și mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puțin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare brună-deschis, așezat excentric, într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, lucioasă, desprinzîndu-se ușor de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie-sidefie, transparentă, străbătută de numeroase filamente albicioase, moale, suculentă, dulce, slab acidulată, puțin astringentă, cu sucul incolor sau slab-roziu.

*Sîmburele* — mic, scurt-ovoid, cu suprafața netedă și cu crestele mici, șterse, ce se pierd spre extremități; șanțurile superficiale.

*Maturitatea* — de la începutul pînă către sfîrșitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale, soiul Spaniole se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile mari. Este raionat în toate regiunile țării în afară de regiunea Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с начала и почти до конца июня.

Очень старый сорт французского происхождения, распространен во всех плодоводческих районах Румынии.

*Дерево* — сильнорослое, достигает крупных размеров и долговечное, неприхотливое к почве, устойчивое к морозам, частично к засухе, и вредителям, но поражается монилиозом. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, приплюснуто-шаровидный, светло-красного цвета с желтоватым оттенком и множеством пятен и точек более темной окраски; мякоть перламутрово-желтоватого цвета, прозрачная, мягкая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью, слегка терпковатая, с неокрашенным или бледно-розоватым соком.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве, но очень плохо переносят перевозку, легко портятся при малейших повреждениях и не выдерживают хранения в свежем виде; используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début-fin de juin.

Très ancienne variété d'origine française. En Roumanie, répandue dans toutes les régions fruitières.

*Arbre* — vigoureux, atteignant de grandes dimensions, longévif; non exigeant quant au sol, résistant au froid, partiellement à la sécheresse et aux insectes, mais sensible à l'attaque de la *Monilinia*. Mise à fruit à 5 ou 6 ans, récolte régulière, mais modérée.

*Fruit* — gros, globuleux, aplati, d'un rouge pâle nuancé jaunâtre, abondamment pointillé et recouvert de taches plus foncées. Chair jaunâtre nacrée, transparente, tendre, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, un peu astringente, à jus incolore ou légèrement rosé, de bonne qualité.

Bon fruit de table et pour l'industrialisation; fortement attaché à l'arbre, mais ne supportant pas le transport, se tachant facilement et se conservant très peu.

## ABSTRACT

*Maturity* – early – late June

Very old variety of French origin. In Romania, widespread in all regions of fruit.

*Tree* – vigorous, reaching large, long lived, not exacting as to soil, resistant to cold, partly to drought and insects, but is susceptible to attack by *Monilinia*. Starts fruit at 5 or 6 years, regular crop but moderate.

*Fruit* – large, globular, flattened, pale shade of yellowish red, heavily dotted and covered with darker spots. Pulp yellowish pearly, transparent, tender, juicy, sweet, slightly tart, slightly astringent, with colorless or slightly pink juice, good quality.

Good table fruit and for industrialization, strongly attached to the tree, but do not support the transport, is staining easily and can be kept very little.

# TIMPURII RICHMOND

**Sinonime :** *engl.* Early Richmond.
*rus.* Ranniaia Ricimondskaia.

**Origine.** Soi originar din vestul Europei, introdus în statul Virginia (S.U.A.) la sfîrşitul secolului al XIX-lea de către R i c h m o n d, al cărui nume l-a căpătat.

**Răspîndire.** În Europa este relativ puţin răspîndit, însă în S.U.A. este un soi de bază. În ţara noastră, este puţin răspîndit şi se întîlneşte mai ales în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, are însă o durată de viaţă relativ scurtă, nu este pretenţios faţă de condiţiile pedoclimatice, este destul de rezistent la atacul bolilor, însă sensibil faţă de gărgăriţa vişinelor (*Rhynchites auratus*). Totodată prezintă defectul că se despică la punctul de ramificare.

Înfloreşte semitîrziu, iar durata înfloritului este de 8—10 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, dar începe să dea producţii mari la 12—13 ani. La Staţiunea experimentală Istriţa s-a obţinut în primii 10 ani de rodire o producţie medie de 25 kg de fructe ajungînd în anul 1958 la 80 kg în medie pe pom, depăşind toate celelalte soiuri.

Fructele se pretează mai mult pentru consum în stare proaspătă. Sînt slab rezistente la transport şi păstrare.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea pomului.

*Defecte* : slaba rezistenţă a fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, gros, avînd în medie 22 cm în diametru la vîrsta de 17 ani, cu scoarţa aspră, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, uşor turtită, atinge 7 m în diametru, destul de deasă (fig. 169).

*Ramurile de schelet* — scurte, groase, formînd un unghi mare cu axul.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, glabri, cu scoarța de culoare verde-cafenie, cu lenticele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, bombați, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe puțin proeminente.

Fig. 169. — Timpurii Richmond.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombați, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mijlocii, ovat-alungite, cu vîrful acuminat și marginile mărunt serate. Pețiolul scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde, cu 1—2 glande mici, roșietice, așezate către baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescență, mari, cu diametrul de 34—35 mm, mai mult sau mai puțin campanulate. Petalele mari, rotunjite, albe cu nuanță roz. Sepalele mari, cu vîrful rotunjit, răsfrînte și lipite de receptacul, de culoare verde-roșcată, îndeosebi pe partea superioară, la baza lor. Caracteristic este coloritul roz al florii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 20 mm, d = 19 mm; greutatea de 4,5 g.

*Forma* — sferică, turtită la capete și dorsoventral; brazda ventrală superficială, marcată de o linie de culoare mai închisă (fig. 170).

*Culoarea* — roşie-închis, cu numeroase puncte mici, de culoare roşcată.

*Pedunculul* — cu lungimea medie de 25 mm, potrivit de gros, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, potrivit de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o depresiune foarte mică.

*Pielița* — subțire, elastică; se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis, moale, suculentă, fină, dulce-acrişoară, plăcută la gust. Sucul colorat în roz-deschis.

*Sîmburele* — mic, ovoid rotunjit, cu suprafața netedă, cu şanțurile ventrale potrivit de largi şi adînci.

*Maturitatea* — mijlocul lunii iunie.

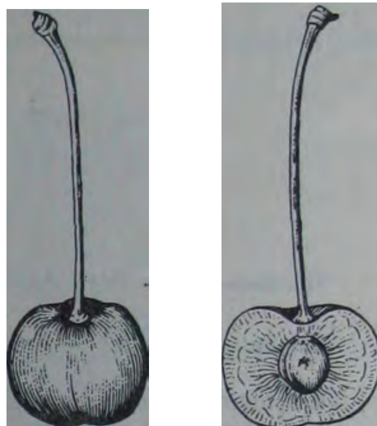


Fig. 170. — Timpurii Richmond.

RECOMANDĂRI. Datorită epocii de coacere foarte timpurii şi productivității pomului, soiul Timpurii Richmond se recomandă pentru grădinile de lîngă case


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня.

Сорт западно-европейского происхождения. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, но сравнительно недолговечное, мало требователное к почвенно-климатическим условиям, довольно болезнеустойчивое, но страдает от поражения вишневым слоником ((Rhynchites auratus). Вступает в пору плодоношения на 4—5 году жизни, но начинает давать обильные урожаи лишь на 12—13 году.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, на концах приплюснутый и сдавленный с боков, темнокрасного цвета, с многочисленными мелкими точками красноватого цвета; мякоть — светло-желтая, мягкая, сочная, нежная, кисловато-сладкая, приятного вкуса, с светло-розовым соком.

Плоды употребляются преимущественно в свежем виде; плохо выдерживают перевозку и хранение.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin.

Variété originaire de l'ouest de l'Europe. Peu répandue en Roumanie; on la rencontre surtout dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, mais à vie courte, relativement peu exigeant quant à la nature du sol et au climat, résistant à certaines maladies, mais sensible à l'attaque de *Rhynchites auratus*. Se met à fruits à 4—5 ans, mais ne produit abondamment qu'à la 12e ou 13e année.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, aplati aux deux pôles et latéralement, d'un rouge foncé avec de nombreux petits points rougeâtres. Chair d'un jaune pâle, tendre, juteuse, fine, douce-aigrelette, à jus d'un rose pâle, à saveur agréable.

Une bonne variété de dessert, qui ne supporte pas le transport et ne se conserve pas.

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-June

Variety native to western Europe. Uncommon in Romania, it is found mostly in the pomological collections.

*Tree* − vigorous but short-lived, requiring relatively little about the nature of soil and climate, resistant to certain diseases, but susceptible to attack *Rhynchites auratus*. Begins to fruit at 4-5 years, but does plenty to the 12th or 13th year.

*Fruit* − medium or large, globular, flattened at the poles and sides, a dark red with many small reddish spots. Pulp is pale yellow, tender, juicy, fine, sweet-tart, with a pale pink juice, to taste pleasant.

A good variety for desserts, not support transport and not preserve.

# JOSIKA GÁBOR

**Sinonime** : *mag.* Báró Josika Gábor.

**Origine**. Soi de origine necunoscută, probabil format în R.P. Ungaria.

**Răspîndire**. Este puțin răspîndit și cunoscut în țările vecine cu R.P. Ungară. La noi este răspîndit mai ales în centrul Transilvaniei și în Muntenia, unde se întîlnește atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari. În celelalte regiuni ale țării este încă puțin cunoscut.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește bine altoit atît pe vișin, cît și pe mahaleb. Se formează ușor în pepinieră, însă se recomandă evitarea ramurilor de schelet cu un unghi mic de ramificare, deoarece acestea sînt predispuse la dezbinare din cauza vîntului.

Nu este pretențios față de condițiile de sol; este foarte rezistent la ger, și relativ rezistent la secetă, boli și dăunători.

Înflorește abundent, o dată cu cele mai multe soiuri de vișin, iar perioada respectivă durează între 6 și 16 zile.

Este un soi parțial autofertil. Cei mai buni polenizatori s-au dovedit a fi soiurile De Ostheim, Marasca moscata, Mari timpurii, Mocănești, Spaniole, Spanca, Timpurii engleze. La rîndul său soiul Josika Gábor este bun polenizator pentru toate aceste soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 10—12 ani dă în medie 36 kg de fructe anual.

Fructele, cîte 1—2, mai rar 3 la un loc, sînt aspectuoase, de calitate bună, se țin bine pe pom și suportă transportul. Din cauza gustului pronunțat acrișor al pulpei se folosesc mai puțin pentru consumul în stare proaspătă și mai mult ca materie primă pentru industria alimentară.

*Asemănări*. Soiul Josika Gábor se aseamănă foarte mult cu soiul Crișana, are însă fructele mai mici, mai globuloase și mai acre.

*Calități* : vigoarea, rezistența și producțiile mari ale pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : fragilitatea ramurilor și aciditatea pronunțată a pulpei, fapt ce limitează mult consumul fructelor în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi drept, gros, cilindric, cu scoarţa zgrunţuroasă.

*Coroana* — la început larg-piramidală, cu timpul semisferică, neregulată, deasă, cu un aspect uşor pletos (fig. 171).

Fig. 171. — Josika Gábor.

***Ramurile de schelet*** — în număr de 3—4, lungi, de grosime mijlocie, degarnisite la bază pe o distanţă destul de mare; ramurile de ordinul al doilea şi al treilea sînt lungi, subţiri, flexibile, bine garnisite cu producţii fructifere. Scoarţa este zgrunţuroasă cu lenticele proeminente, alungite, aşezate transversal, de culoare brună-cenuşie.

***Ramurile de rod*** — predomină buchetele de mai scurte sau foarte scurte şi subţiri.

***Lăstarii*** — scurţi sau mijlocii, subţiri, cu internoduri scurte, cu scoarţa lucioasă, de culoare cenuşie-măslinie pe partea însorită şi verzuie pe cea umbrită, cu lenticele foarte mici, rotunde, proeminente, răspîndite neregulat.

***Mugurii vegetativi*** — mijlocii, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

***Mugurii floriferi*** — mijlocii, ovoconici, bombaţi.

***Frunzele*** — mari, avînd în medie 113 mm lungime şi 55 mm lăţime, eliptic-alungite, cu vîrful alungit şi brusc ascuţit şi baza îngustată şi rotunjită. Limbul, subţire, neted,

verde-intens, glabru şi uşor lucios pe faţa superioară şi verde-deschis, slab pubescent pe cea inferioară. Peţiolul, de 18—20 mm lungime, gros, răsucit, cu două glande mari, reniforme, brun-gălbui, aşezate către baza limbului. La baza peţiolului se găsesc două stipele filiforme, serate pe margini.

*Florile* — grupate cîte 2—4 într-o inflorescenţă, mici, cu diametrul de 20—25 mm, cu petalele albe, obovate, uşor alungite ; sepalele mici, verzi, răsfrînte şi lipite de receptacul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 19 mm, d = = 18 mm.

*Forma* — sferic-alungită, turtită la bază, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului; brazda ventrală inexistentă (fig. 172).

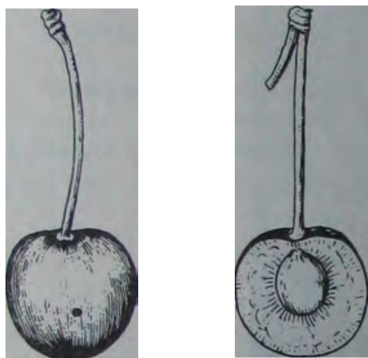


Fig. 172. — Josika Gábor.

*Culoarea* — roşie-vişinie, iar la completa maturitate roşie-închis.

*Pedunculul* — cu lungimea medie de 32—46 mm, relativ subţire, de culoare galbenă-verzuie, spre vîrf ruginie, bine prins de fruct şi ramură; la smulgere orificiul rămîne uscat şi se vede baza sîmburelui.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, regulată, cu o slabă depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar*—destul de mic, uneori mijlociu, rotund, puţin deplasat spre partea ventrală şi aşezat într-o mică depresiune.

*Pielita* — de grosime mijlocie, rezistentă, netedă, lucioasă, puţin unsuroasă, transparentă în stadiul de pîrgă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie, străbătută de o reţea de vinişoare albicioase, potrivit de consistentă, suculentă, cu aciditate pronunţată şi puţin astringentă; sucul, de culoare roşie-deschis, pătează.

*Sîmburele* — mijlociu, sferic-alungit, bombat, cu suprafaţa netedă, cu şanţurile ventrale superficiale; pe linia de sudură nu se formează creastă.

*Maturitatea* — de la mijlocul primei decade pînă în ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Josika Gábor se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari, în regiunile Braşov, Bucureşti, Dobrogea, Hunedoara, Maramureş, Mureş-Autonomă Maghiară şi Suceava.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — от середины первой декады до последней декады июня.

Сорт неизвестного происхождения, происходящий, вероятно, из Венгрии. В Румынии распространен главным образом в Трансильвании и Мунтении.

*Дерево* — обладает сильным ростом, долговечное, нетребовательное к почвенным условиям, очень устойчивое к морозам и частично к засухе, болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней или крупной величины, продолговато-шаровидной формы, приплюснутый у основания, темно-красного цвета; мякоть красная, средней плотности, сочная, с заметной кислотностью, немного терпкая, с темно-красным, оставляющим пятна соком.

Плоды хорошего качества, используются преимущественно для промышленной переработки; прочно держатся на дереве и хорошо выносят перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade — dernière décade de juin.

Variété d'origine inconnue, présumée hongroise. En Roumanie, répandue surtout dans le centre de la Transylvanie et en Valachie.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant au sol, très résistant au froid, et partiellement à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique allongé, aplati à la base, d'un rouge foncé. Chair rouge, assez ferme, juteuse, fortement acidulée, un peu astringente, à jus rouge clair qui tache.

Variété bonne, appréciée presque exclusivement pour l'industrialisation. Les fruits supportent le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade – the last decade of June

Variety of unknown origin, suspected Hungarian. In Romania, widespread especially in the center of Transylvania and Wallachia.

*Tree* – vigorous, long lived, not exacting as to soil, very resistant to cold, and partly to drought, diseases and insects. Harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium or large, spherical, elongated, flattened at the base of a deep red. Red pulp, very firm, juicy, highly acidic, slightly astringent, with bright red juice that stains.

Good variety, valued almost exclusively for industrialization. Fruit supports transport.

# TURCEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton foarte vechi, de provenienţă necunoscută. În ţara noastră se cunoaşte probabil încă din timpul stăpînirii otomane.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată ţara, îndeosebi în Moldova, Muntenia şi Oltenia. Împreună cu soiurile Crişana şi Mocăneşti, formează baza sortimentelor de vişin din ţara noastră.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, trăieşte destul de mult, atingînd vîrsta de 40—45 de ani, şi reuşeşte foarte bine altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb; în trecut s-a înmulţit timp îndelungat prin drajoni. Nu este pretenţios faţă de sol, este relativ de rezistent la secetă, însă destul de sensibil la ger, precum şi la atacul bolilor şi dăunătorilor, cu excepţia ciuruitului frunzelor (*Clasterosporium carpophilum*), faţă de care este rezistent.

Înfloreşte semitimpuriu, o dată cu apariţia frunzelor, iar perioada respectivă se prelungeşte 9—16 zile.

Este un soi parţial autofertil, iar în condiţii favorabile autofertil. Cei mai buni polenizatori s-au dovedit a fi soiurile Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Marasca moscata, Mocăneşti, Podbielski. Cu soiul Frumuseţea nordului dă combinaţii intersterile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi produce abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 20—22 de ani dă pînă la 60—70 kg de fructe, iar în cazuri excepţionale chiar 80—90 kg. La Staţiunea experimentală pomicolă Istriţa, producţia medie pe primii 10 ani de rod a fost de 28 kg/pom, ajungînd în ultimul an la 52 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mijlocii sau mari, frumos colorate, uniforme, caracterizate printr-un conţinut foarte ridicat în aciditate (1,5—2,1%), mijlociu în zahăr (9,4—11,3%), vitamina C (2—7,5 mg %), tanoide (0,21%), pectine (0,11 — 0,13 %) şi proteine (0,78—1,10%). Din cauza raportului nefavorabil dintre zahăr şi aciditate, fructele sînt mai puţin potrivite pentru consumul în stare proaspătă; sînt însă foarte bune ca materie primă pentru fabricile de conserve. Se ţin bine pe pom, suportă transportul şi se păstrează uşor 3—5 zile; ajunse la maturitate, fructele se pot păstra pe pom 10—14 zile.

*Calităţi* : vigoarea şi productivitatea ridicată a pomului.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger şi la *Monilinia*, precum şi procentul de aciditate prea ridicat, ceea ce limitează mult consumul fructelor în stare proaspătă.

*Turceşti*

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi subţire, uneori strîmb, cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşiatică.

*Coroana* — sferic-turtită, potrivit de deasă, iar pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă, devine răsfirată, destul de rară, atingînd aproximativ 7 m în diametru (fig. 173).

Fig. 173. — Turceşti.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, de lungime şi grosime mijlocie, bine ramificate ; scoarţa este aspră, de culoare brună-roşiatică, cu nuanţă cenuşie-deschis, cu lenticele alungite. Pe ramurile subţiri, lenticelele sînt scurte, orbiculare şi rare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai scurte şi subţiri, cu 4, mai rar 3 sau 5 muguri floriferi şi prin ramuri subţiri sub formă de plete.

*Lăstarii* — mijlocii, mai rar lungi, de grosime mijlocie, glabri, cu scoarţa de culoare verde, cu lenticele mici, ovale, concentrate mai mult către baza lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, bombaţi, cu solzişorii dezlipiţi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, strangulaţi la bază, de culoare cafenie. Caracteristică pentru acest soi este prezenţa, pe ramurile de un an mai viguroase, a 1—3 muguri dubli, situaţi la baza frunzelor.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd între 63 şi 78 mm lungime şi 34 şi 39 mm lăţime, eliptice, cu vîrful alungit şi brusc ascuţit, baza slab îngustată şi marginile fin serate şi regulat. Peţiolul, de 18—25 mm lungime, de grosime mijlocie, canaliculat, verde-deschis, cu 1—2 glande mici, de culoare galbenă, aşezate spre baza limbului sau chiar pe acesta.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescenţă, mari, larg deschise, cu diametrul de 34—35 mm. Petalele albe, ovat-alungite, distanţate la bază. Sepalele mari, răsfrînte şi lipite de receptacul, de culoare verde-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 16—19 mm, D = 20—21 mm, d = = 18—20 mm; greutatea de 3,7—5 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită la bază şi lateral; brazda ventrală slab marcată de o dungă de culoare mai închisă (pl. LVII).

*Culoarea* — roşie-vişinie, iar la completa maturitate devine roşie-închis, uniformă pe toată suprafaţa.

*Pedunculul* — lung de 40—60 mm, destul de gros, de culoare verde-deschis cu nuanţă gălbuie, iar la maturitatea fructelor înroşit la extremităţi; este bine prins de ramură şi destul de bine de fruct; la smulgere orificiul rămîne uscat, iar prin el se vede sîmburele.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, cu marginile foarte regulate şi cu o uşoară depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, rotund, de culoare brună-cafenie, aşezat central pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, semitransparentă, destul de rezistentă.

*Pulpa*—roşie-rubinie, semicompactă la început, apoi moale, foarte suculentă, dulce, cu aciditate pronunţată.

*Sîmburele* — mic, însă mare în raport cu volumul fructului, aproape sferic, cu şanţurile ventrale superficiale şi suprafaţa netedă.

*Maturitatea* — de la mijlocul primei decade pînă la sfîrşitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Fiind foarte valoros din punct de vedere industrial, soiul Turceşti se recomandă pentru grădinile de lîngă case, iar în sortimentele de perspectivă, în regiunea Bucureşti.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с середины первой декады июня до конца этого месяца.

Очень старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен повсеместно, в особенности в Молдове, Мунтении и Олтении.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, сравнительно засухоустойчивое, но довольно сильно страдает от морозов и от поражения болезнями и вредителями, за исключением дырчатой пятнистости листьев (Clasterosporium carpophylum). Плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, слегка приплюснутый у основания и с боков, вишнево-красного или темно-красного цвета; мякоть рубиново-красная, средней плотности, очень сочная, сладкая, с заметной кислотностью.

Плоды малопригодны для потребления в свежем виде, но очень хороши для промышленной переработки; прочно держатся на дереве, хорошо переносят перевозку и могут сохраняться свежими в течение 3—5 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — milieu de la première décade-fin de juin.

Très ancienne variété autochtone d'origine inconnue, en Roumanie répandue un peu partout et surtout en Moldavie, en Valachie et en Olténie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif, non exigeant quant au sol, partiellement résistant à la sécheresse, mais assez sensible au froid aussi bien qu'à l'attaque des maladies et des insectes, à l'exception de *Clasterosporium carpophylum.* Mise à fruit à 4—5 ans, récolte riche et régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, légèrement aplati à la base et latéralement, d'un rouge cerise jusqu'à rouge foncé. Chair rouge rubis, mi-ferme, très juteuse, sucrée, acidulée.

Fruit peu apprécié pour la table et très estimé pour l'industrialisation ; il ne tombe pas, supporte le transport, se conserve 3 —5 jours et sur l'arbre entre 10 et 14 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − middle of the first decade − late June

Very old native variety of unknown origin, in Romania prevalent everywhere and especially in Moldavia, Wallachia and Oltenia.

*Tree* − medium vigor, very long lived, not exacting as to soil, partially resistant to drought, but quite sensitive to cold as well as the attack of diseases and insects, except *Clasterosporium carpophylum*. Fruiting at 4-5 years, and regular rich harvest.

*Fruit* − medium or large, globular, slightly flattened at the base and sides, a cherry red to dark red. Ruby red pulp, semi-firm, very juicy, sweet, tangy.

Fruit less appreciated for table and very popular for industrialization, it did not fall, supports transport, be kept for 3 -5 days and in tree stand 10 to 14 days.

# SPANCA

**Sinonime** : *rus.* Spanka krupnaia, Spanka krupnaia ranneaia.

**Origine.** Soi vechi, probabil de origine spaniolă.

**Răspîndire.** Este răspîndit în partea de sud-est a Europei, însă în proporție redusă. La noi în țară soiul Spanca este răspîndit mai mult în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros în tinerețe. Reușește bine altoit pe vișin și pe mahaleb și se formează ușor în pepinieră. Este foarte puțin pretențios la condițiile de sol și de expoziție, foarte rezistent la ger și insolație, rezistent la unele boli și unii dăunători.

Epoca de înflorire este mijlocie. Cu toate că acest soi este parțial autofertil, se obțin rezultate mai bune cînd are asigurată polenizarea cu polen străin. Cele mai bune soiuri polenizatoare sînt Crișana, De Ostheim, Hortensia, Josika Gábor, Lacroix, Mari timpurii, Mocănești, Spaniole, Timpurii engleze, Turcești. La rîndul său, Spanca este un bun polenizator pentru toate aceste soiuri.

Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare și produce în fiecare an și abundent. La Stațiunea experimentală Mărculești, regiunea București, producția medie în primii cinci ani de rodire a fost de 24 kg de fructe, ajungînd în ultimul an la 37 kg de pom.

Fructele sînt de mărime supramijlocie, frumoase, cu gustul plăcut și răcoritor; zahărul și aciditatea sînt bine și armonios echilibrate. Este un soi de masă de calitate superioară. Se întrebuințează pentru uscat și tot felul de preparate industriale și casnice. Fructele conțin 91% pulpă, 8,3—9% sîmburi și pedunculi. Culese înainte de supramaturare rezistă bine la transport și se pot păstra 3—5 zile. Fructele soiului Spanca nu se coc odată, ci pe rînd, cu un decalaj de 5—6 zile.

*Asemănări.* După gust, soiul Spanca se aseamănă mult cu hibrizii dintre vișin și cireș.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și fertilitatea pomului, precum și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : coacerea neuniformă a fructelor.

## POMUL

Pomul are talie mare, cu trunchiul gros, drept, aproape cilindric, cu scoarța de culoare brună-închis.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă (fig. 174).

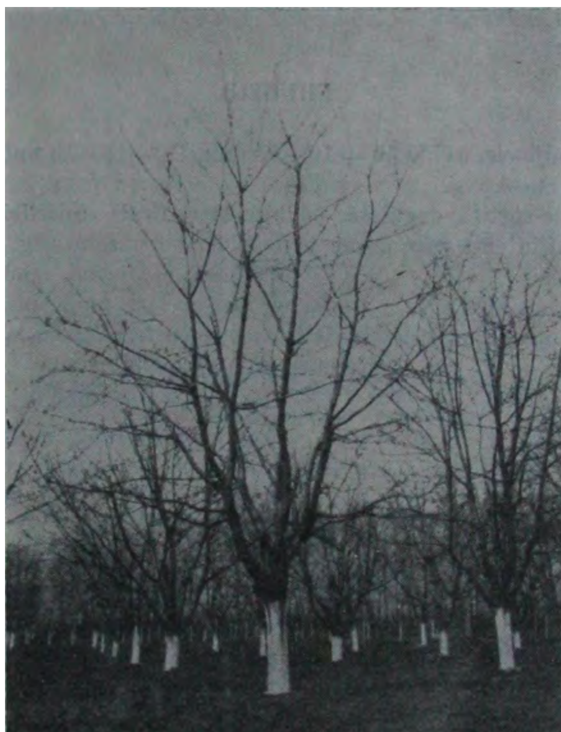


Fig. 174. — Spanca.

*Ramurile de schelet* — lungi, foarte groase, bine sudate cu axul. Scoarța pe ramurile de 2—5 ani este brună-roșiatică și împestrițată cu lenticele mici, de culoare cenușie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte și destul de groase și ramurile mixte, de lungime mijlocie și groase, repartizate potrivit de rar pe ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, de grosime mijlocie, ușor muchiați, de culoare verde-măslinie, cu slabă nuanță brună-roșiatică pe partea însorită, glabri, cu lenticele ovale, rare, proeminente și albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici sau ovoizi, cu solzișorii slab lipiți, de culoare brună.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 90 mm și lățimea de 45 mm, obovate, cu vîrful acut, marginile serate și parțial dublu și mărunt serate, cu limbul de culoare verde-intens, semilucios pe fața superioară și verde mai deschis, mat și ușor

pubescent pe cea inferioară. Pețiolul de 28—35 mm lungime, de grosime mijlocie, răsucit într-o parte, cu una sau două glande mari, reniforme, de culoare roșcată, așezate pe baza limbului sau chiar pe acesta. Stipelele sînt mici, filiforme, lipite de lăstar.

*Florile* — grupate cîte 2—4 într-o inflorescență; sînt mari, cu diametrul de 28—30 mm. Petalele albe cu nuanță roz, orbiculare. Sepalele mici, ascuțite, răsfrînte și lipite de receptacul, de culoare verde, cu nuanță roz, iar pe partea superioară și la bază roșii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 16—17 mm, D = 18—19 mm și d = 18—19 mm; greutatea medie de 4—4,5 g.

*Forma* — sferic-turtită, regulată, cu brazda ventrală superficială, marcată printr-o dungă de culoare mai intensă care pornește de la baza fructului (fig. 175).

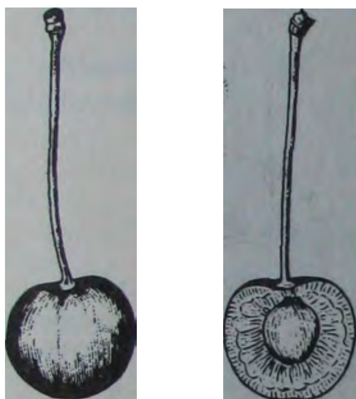


Fig. 175. — Spanca.

Mărimea și forma fructelor sînt destul de uniforme pe același pom, însă variază destul de mult în raport cu fertilitatea solului, măsurile agrotehnice aplicate pomilor etc.

*Culoarea* — roșie-închis.

*Pedunculul* — lung în medie de 42 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde-deschis, cu numeroase striații de culoare gălbuie; se desprinde ușor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie sau mică, foarte regulată.

*Punctul stilar* — mijlociu sau mic, așezat în vîrful aproape plat al fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, cu un luciu slab; se dezlipește destul de ușor de pulpă.

*Pulpa* — aproape necolorată, cu nuanță galbenă-rozie, fină, moale, foarte suculentă, cu gust dulce-acidulat, răcoritor, foarte plăcut; sucul slab colorat în roz.

*Sîmburele* — mare (10 × 9 × 8 mm), rotund, cu șanțurile ventrale superficiale și suprafața netedă, de culoare deschisă, albicioasă.

*Maturitatea* — a doua și a treia decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soi de masă de prima calitate, Spanca se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июня.

Старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен преимущественно в Молдове.

*Дерево* — очень сильнорослое, очень малоприхотливое в отношении почвы и к местоположению, очень устойчивое к морозам и ожогам и довольно устойчивое к

поражению болезнями и вредителями. Плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, правильной приплюснуто-шаровидной формы, темно-красного цвета; мякоть розовато-желтая, мягкая, нежная, сочная, кисловато-сладкая, освежающая, очень приятного вкуса, с соком светло-розового цвета.

Плоды очень хорошего качества, используются для потребления в свежем виде, для сушки и как для домашних заготовок, так и для промышленной перараработки; хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в свежем виде от 3 до 5 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juin.

Variété ancienne, dont l'origine est inconnue. En Roumanie, répandue surtout en Moldavie.

*Arbre* — très vigoureux, très peu exigeant quant aux conditions de sol et d'exposition, très résistant au froid et à l'insolation, résistant à certaines maladies et insectes. Mise à fruits à 4—5 ans; récolte soutenue, abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique aplati, régulier, d'un rouge foncé. Chair fine, molle, très juteuse, d'un jaune rosé, douce-acidulée, rafraîchissante, à saveur très bonne, à jus d'un rose pâle.

Fruit de table de première qualité utilisé aussi pour le séchage et l'industrialisation. Supporte le transport et peut être conservé de 3 à 5 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second and third decade of June

Ancient variety, whose origin is unknown. In Romania, especially widespread in Moldova.

*Tree* – very vigorous, very undemanding as to soil conditions and exposure, very resistant to cold and sunlight, resistant to diseases and insects. Fruiting at 4-5 years; sustained harvest, abundant.

*Fruit* – medium, oblate spherical, regular, deep red. Pulp thin, soft, very juicy, pinkish-yellow, sweet-tart, refreshing flavor very good, with a pale pink juice.

Fruit table top quality used also for drying and industrialization. Supports transport and can be held for 3 to 5 days.

# EUGENIA

**Sinonime** : *franc.* Impératrice Eugénie.
*germ.* Kaiserin Eugénie.
*engl.* Cerise Empresse Eugenie.
*rus.* Evghenia.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1845 de către pomicultorul M. Varenne în localitatea Belleville din apropiere de Paris. Este considerat ca un hibrid între cireș și vișin.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, R.D.G., R.F.G., Anglia și alte țări din Europa, precum și în S.U.A., însă în proporție redusă.

În țara noastră este răspîndit mai mult în Banat și mai puțin în celelalte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește în general slab, nu atinge dimensiuni mari și trăiește relativ puțin. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, cu excepția mugurilor floriferi, care sînt vătămați în iernile aspre. Rezistă de asemenea destul de bine la secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani și rodește în fiecare an; producțiile realizate sînt însă moderate, datorită numărului redus al ramurilor de schelet de ordin superior. Un pom la vîrsta de 10 ani, dă între 8 și 15 kg de fructe anual, iar unul în plină producție dă pînă la 32–38 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate bună, potrivite îndeosebi pentru consumul în stare proaspătă. Se țin bine pe pom, suportă însă greu transportul.

*Asemănări.* După pom și fruct, soiul Eugenia se aseamănă foarte mult și se confundă de obicei cu soiul Timpurii engleze. Se deosebește de acesta prin umflăturile de pe ramuri, prin eșalonarea mai accentuată a coacerii fructelor, pe același pom găsindu-se simultan fructe mature și verzi, precum și prin culoarea mai deschisă a fructului.

*Calități* : rusticitatea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba ramificație a ramurilor și coacerea eșalonată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5–6 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța rugoasă, de culoare brună-închis.

*Coroana* — invers-piramidală, îngustă, caracteristică (fig. 176).

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, îngroşate din loc în loc şi formînd cu axul unghiuri mici de ramificare; pe ele se formează foarte puţine ramuri de ordin superior. Scoarţa, de culoare cenuşie-roşcată, se exfoliază.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai scurte, grupate de jur-împrejurul ramurilor de schelet, şi prin ramuri mijlocii, situate către exteriorul coroanei.

Fig. 176. — Eugenia.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici, orbiculare, proeminente, de culoare gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe destul de proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit, cu solzişorii slab lipiţi, de culoare brună-cafenie.

*Frunzele* — mari, avînd 75—115 mm lungime şi 50—72 mm, lăţime, obovate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile adînc crenate. Peţiolul de 22—55 mm, potrivit de gros, de culoare verde pe partea inferioară şi violacee pe cea superioară, cu 1—2 glande de culoare roz-violacee, variabile ca formă şi aşezare.

*Florile* — mari, cu petalele albe, obovate, concave.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 21 mm, d = 20 mm; greutatea de 5 g.

*Forma* — aproape sferică, uşor turtită pe partea ventrală şi spre vîrf; la jumătatea fructului se formează un piept evident, iar flancurile puternic bombate formează doi umeri. Brazda ventrală este superficială, marcată de o dungă de culoare mai închisă (fig. 177).

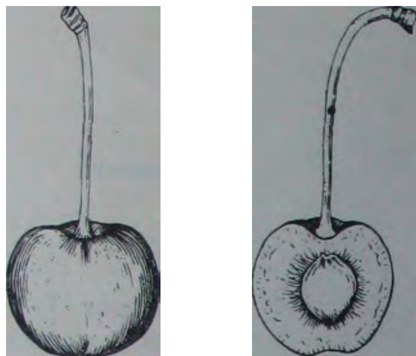


Fig. 177. — Eugenia.

*Culoarea* — roşie-vişinie, uniformă, prin transparenţă se observă numeroase puncte brunii.

*Pedunculul* — de 30—35 mm lungime, gros, de culoare verde-deschis.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu o deschidere în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — submijlociu, cenuşiu-gălbui, aşezat excentric spre partea ventrală, într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, elastică, lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, roz-pal sub pieliţă, fină, moale, foarte suculentă, dulce-acidulată.

*Sîmburele* — mare, aproape sferic, cu flancurile mult bombate, cu şanţurile ventrale mult adîncite.

*Maturitatea* — a doua şi a treia decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită sensibilităţii la transport şi eşalonării coacerii fructelor, soiul Eugenia se recomandă numai pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июня.

Сорт французского происхождения; считается гибридом между черешней и вишней. В Румынии больше всего распространен в Банате и меньше — в других областях.

*Дерево* — слаборослое и сравнительно недолговечное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, за исключением цветочных почек, довольно устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, почти округлой формы, слегка приплюснутый — с брюшной стороны и у верхушки; ровного вишнево-красного цвета; мякоть желтовато-белая, под кожицей бледно-розовая, нежная, мягкая, очень сочная, кисловато-сладкая, хорошего качества.

Плоды хорошо держатся на дереве, но плохо переносят перевозку. Используются в основном в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juin.

Variété d'origine française, considérée un hybride entre le cerisier et le griottier. En Roumanie, répandue surtout au Banat et moins dans les autres régions.

*Arbre* — généralement peu vigoureux, à vie relativement courte. Non exigeant quant aux conditions du sol, résistant au froid, à l'exception des boutons à fleurs, assez résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Se met à fruit à 4—5 ans ; récolte soutenue, mais modérée.

*Fruit* — gros, presque globuleux, faiblement aplati sur la face ventrale et vers le sommet, d'un rouge cerise, uniforme. Chair blanc jaunâtre, sous la peau rose pâle, fine, tendre, très juteuse, douce-acidulée, de bonne qualité.

Fruits de table, ils tiennent fortement aux branches, mais ne supportent pas le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second and third decade of June

Variety of French origin, considered a hybrid between cherry and sour cherry. In Romania, widespread especially in Banat and less in other regions.

*Tree* – usually less than vigorous, relatively short-lived. Not particular about soil conditions, resistant to cold, with the exception of flower buds, fairly resistant to drought, diseases and insects. Begins to fruit at 4-5 years, sustained harvest, but moderate.

*Fruit* – large, almost globular, slightly flattened on the ventral side and towards the top, a cherry-red uniform. Pulp yellowish white, pale pink under the skin, thin, tender, very juicy, sweet-tart, good quality.

Dessert fruit, they hold firmly to the branches, but do not support transport.

# LACROIX

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi nou, autohton, descoperit în anul 1935 de către J. Lacroix, în jurul orașului București. Nu se știe exact dacă este cu hibrid natural sau o selecție provenită din sămînța soiului Crișana, cu care se aseamănă mult, atît ca pom, cît și ca fruct.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit și se întîlnește mai des în regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește bine altoit atît pe vișin, cît și pe mahaleb. Crește și se dezvoltă bine pe solurile argilo-nisipoase, bogate, revene, și este destul de rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește abundent la mijlocul epocii de înflorire a vișinului; perioada de înflorire variază între 8 și 17 zile.

Este un soi complet autosteril și formează grupuri intersterile cu soiurile Josika Gábor și Mocănești. Ca polenizatori se recomandă soiurile Marasca moscată, Mari timpurii, Spanca, Spaniole, Timpurii engleze, Turcești.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce abundent în fiecare an. În condițiile de cultură de la Stațiunea experimentală Mărculești, acest soi depășește ca producție celelalte soiuri de vișin din colecție; un pom în vîrstă de 13 ani dă între 30 și 70 kg de fructe.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, se pretează destul de bine pentru consumul în stare proaspătă, dar mai ales pentru prepararea dulceții, a gemului și a compotului. Se țin bine pe pom, sînt rezistente la transport și se păstrează în stare proaspătă 4—5 zile.

*Asemănări.* Pomul soiului Lacroix se aseamănă cu cel al soiului Crișana, este însă mai puțin viguros, are ramurile mai subțiri și coroana mai înaltă și mai rară; fructul se aseamănă atît cu cel al soiului Crișana, cît și cu cel al soiului Josika Gábor, este însă mai mare și mai puțin turtit la ambele capete.

*Calități* : vigoarea, rezistența, producțiile mari și regulate ale pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dezbinarea ramurilor de schelet în cazul unei rodiri prea abundente și aciditatea pronunțată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi drept, destul de gros, aproape cilindric, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — globuloasă, relativ deasă (fig. 178).

*Ramurile de schelet* — în număr de 5—7, de lungime şi grosime mijlocie, subţiate treptat către vîrf; formează cu axul unghiuri de 45—60° şi sînt degarnisite la bază pe o

Fig. 178. — Lacroix.

distanţă mai mică sau mai mare, în raport cu vîrsta pomului; ramurile de ordinul al doilea au vîrfurile aplecate. Scoarţa este netedă, de culoare brună-roşiatică, acoperită neuniform cu un strat fin de culoare cenuşie, cu lenticele mari, alungite, proeminente, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii, subţiri, dezvoltate mai mult în vîrful ramurilor din anul precedent, şi prin buchete de mai, scurte şi mijlocii, cu 3—5 muguri floriferi, concentrate mai ales pe ramurile de 2—5 ani, care atîrnă în jos ca nişte plete.

*Lăstarii* — lungi şi foarte lungi, de grosime mijlocie, glabri, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-verzuie pe cea însorită, cu lenticele mici, orbiculare, proeminente, potrivit de dese.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau mari, conic-alungiți, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură așezați pe pernuțe proeminente, cu solzișorii slab lipiți, de culoare cafenie-verzuie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombați și strangulați la bază, cu vîrful ascuțit.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, avînd 77—127 mm lungime și 37—50 mm lățime, eliptic-alungite, cu vîrful ascuțit, baza îngustată și marginile fin și superficial serate. Limbul neted, lucios, verde-intens pe fața superioară și verde-deschis pe cea inferioară, slab pubescent în lungul nervurilor. Pețiolul de 15—20 mm lungime, gros, canaliculat, răsucit, slab curbat, cu două glande mici, rotunde, brune, așezate asimetric către baza limbului. Stipelele sînt relativ mici, filiforme.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescență, mijlocii, bine deschise, cu diametrul de 29—30 mm. Petalele mari, albe, ușor depărtate la bază. Sepalele mijlocii, variat răsfrînte, de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 21 mm și d = 20 mm; greutatea de 5 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu brazda ventrală marcată printr-o dungă pronunțată de culoare bordo, iar pe partea dorsală cu o mică depresiune longitudinală (fig. 179).

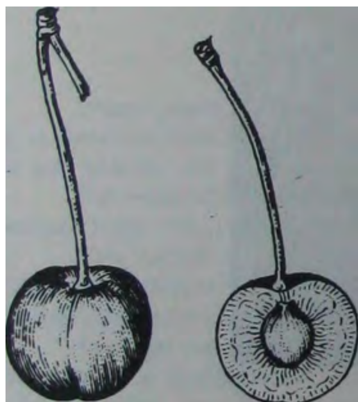


Fig. 179. — Lacroix.

*Culoarea* — roșie-închis purpurie, la completa maturitate vișinie-închis.

*Pedunculul* — de 32—46 mm lungime, de grosime mijlocie; se desprinde ușor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mare, largă, superficială, regulată, cu o slabă depresiune către partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, rotund, de culoare brună-purpurie.

*Pielița* — subțire, fină, elastică, rezistentă; se dezlipește foarte ușor de pulpă.

*Pulpa* — roșie-deschis, tare, compactă, suculentă, cu aciditate pronunțată; la supramaturitate devine moale, cu un gust dulce, acrișor, răcoritor.

*Sîmburele* — mare, ovoid, cu suprafața netedă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită productivității pomului și calității fructelor, soiul Lacroix se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня — начало июля.

Новый местный сорт, обнаруженный И. Лакруа в окрестностях города Бухареста. Распространен мало и больше всего встречается в Бухарестской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, привлекательного вида, шаровидно-приплюснутой формы, темно-красного или пурпурного, а при полной зрелости — темно-вишневого цвета; мякоть — светло-красная, плотная, сочная с заметной кислотностью, в перезрелом состоянии становится мягкой, кисловато-сладкая, освежающая.

Плоды хорошего качества, прочно держатся на дереве, хорошо выносят перевозку и могут сохраняться в свежем виде в течение 4—5 дней. Используются и для потребления в свежем виде, но преимущественно для приготовления варений, джемов и компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin — début de juillet.

Variété autochtone, récente, trouvée par J. Lacroix aux environs de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, assez résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Variété se mettant à fruit à 4—5 ans, récolte abondante et soutenue.

*Fruit* — gros, beau, sphérique aplati, d'un rouge foncé pourpre, à complète maturité cerise foncé. Chair d'un rouge clair, dense, juteuse, d'une acidité prononcée, devenant molle à la surmaturité, à saveur douce aigrelette, rafraîchissante, de bonne qualité.

Bon fruit de table, ainsi que pour la fabrication des confitures, des compotes et marmelades.

Les fruits se tiennent fortement aux branches, supportent le transport et se conservent de 4 à 5 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid to late June − early July.

Native variety, recent, found by J. Lacroix around Bucharest.

*Tree* − vigorous, fairly resistant to cold, drought, disease and insects. Variety is putting fruit in 4-5 years, and supported abundant harvest.

*Fruit* − large, beautiful, spherical flattened, dark purple-red, fully ripe dark cherry. Pulp bright red, thick, juicy, with a pronounced acidity, making it soft to the ripe, sweet-tasting tart, refreshing, good quality.

Good dessert fruit, for the manufacture of jams, compotes and jams. The fruits hold firmly to the branches, supports transport and will keep for 4 to 5 days.

# CRIŞANA

**Sinonime :** *mag.* Körösi meggy, Pándy Üvegmeggy, Pándi Üveg-meggy, Kesckeméti.
*germ.* Pándy's Glas-Weichsel.
*franc.* Griotte de Pándy.
*bulg.* Ungarska Vişnea.
*rom.* Pandy.

**Oiigine.** Nu se cunoaşte exact originea acestui soi. După numele românesc se crede că ar fi originar din regiunea Crişana, iar după alţi autori ar fi fost obţinut în prima jumătate a secolului trecut, din sămînţă, de către căpitanul de husari P á n d y, în grădina sa de lîngă Debreţin.

**Răspîndire.** Nu există date sigure asupra ariei de răspîndire a acestui soi în alte ţări în afară de R. P. Ungară.

În ţara noastră se întîlneşte în toate regiunile, şi în special în regiunile Crişana şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi se cultivă altoit pe vişin şi pe mahaleb. Cultivat pe rădăcini proprii drajonează şi produce mai puţin. Deşi nu este pretenţios faţă de sol, cele mai bune rezultate le dă în terenurile uşoare, fertile şi bine însorite. Este foarte rezistent la ger şi relativ la secetă, însă dintre soiurile cultivate la noi este unul din cele mai sensibile la atacul de *Monilinia*.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a vişinului, o dată cu cele mai multe soiuri, iar perioada respectivă oscilează între 6 şi 17 zile, în funcţie de condiţiile climatice.

Este un soi autosteril, formînd grupe intersterile cu soiurile Josika Gábor, Lacroix şi Mocăneşti. Cele mai bune soiuri polenizatoare s-au dovedit a fi De Ostheim, Marasca moscata, Mari timpurii şi Spanca.

Intră pe rod de timpuriu, la 4—5 ani. În general este unul din cele mai productive soiuri şi rodeşte în fiecare an ; leagă pînă la 18,6 % din numărul total al florilor. La Staţiunea experimentală Mărculeşti, regiunea Bucureşti, acest soi a dat în primii 4 ani de recoltă în medie 26 kg de fructe de pom. La Staţiunea experimentală Istriţa producţia medie pe primii 10 ani de rod a fost de 33,7 kg de fructe, ajungînd în ultimul an la 77,7 kg/pom.

Fructele, supra-mijlocii sau mari, au aspect frumos şi sînt de calitate superioară.

*Crișana*

Dintr-un kg de fructe rezultă în medie 885 g de pulpă și 115 g de sîmburi și codițe. Se țin bine pe pom, nu crapă de ploi, nu putrezesc și suportă bine transportul. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă, pentru diferite scopuri casnice și prelucrări industriale.

*Asemănări.* Se aseamănă foarte mult și se confundă ușor cu soiul Mocănești, atît în ce privește pomul, cît și fructul. Se deosebește de acesta, prin rezistența mai slabă la *Monilinia*, prin florile de dimensiuni mai mari și prin frecvența mai mică a bracteelor la baza pedunculului fructelor. Se mai aseamănă și cu soiul Josika Gábor, de care se deosebește însă prin coacerea fructelor cu 2—3 zile mai devreme, prin gustul lor mai puțin acru și astringent și prin productivitatea mai mare a pomului.

*Calități*: vigoarea, rezistența la ger și secetă, productivitatea mare a pomului, precum și frumusețea și calitatea superioară a fructelor pentru toate scopurile.

*Defecte*: slaba rezistență la *Monilinia*.

Fig. 180. — Crișana.

## POMUL

Pomul este de talie mare, atinge înălțimea de 6—7 m și formează trunchi gros, care la vîrsta de 15 ani atinge 21—22 cm în diametru, drept, aproape cilindric, cu scoarța de culoare brună-roșcată, rugoasă din cauza numeroaselor lenticele înguste și alungite, care se unesc prin capetele lor și formează adevărate cercuri.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă, de 5—6 m în diametru la vîrsta de 12—15 ani (fig. 180).

*Ramurile de schelet* — de ordinul I, lungi și groase, bine ramificate, cu direcția de creștere oblică, formînd unghiuri de 45° față de ax. Cele de ordin superior și îndeosebi de la bază au poziție atîrnîndă. Scoarța este netedă, cu lenticele mari, de 40—80 mm, înlănțuite una de alta.

*Ramurile de rod* — în primii ani de rodire predomină ramurile mijlocii, care se degarnisesc treptat; mai tîrziu rodește atît pe ramuri mijlocii, cît și pe buchete de mai.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu scoarța de culoare brună-verzuie, glabri.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombați, cu vîrful rotunjit.

*Frunzele* — mari, avînd 90—122 mm lungime și 42—58 mm lățime, ovate, cu baza rotunjită și vîrful acut, mucronat și cu marginile mărunt și fin crenate și parțial dublu crenate. Limbul este gros, de culoare verde-închis, cu luciu metalic și cu nervațiune deasă. Pețiolul, lung de 14—23 mm, gros, ușor răsucit, de culoare verde-gălbuie, cu o slabă nuanță violetă pe partea superioară, canaliculat pe toată lungimea lui, poartă 1—2 glande de culoare galbenă-deschis, așezate aproape de baza limbului.

*Florile* — grupate cîte 3—4 într-o inflorescență, mari, cu diametrul de 30—32 mm, larg deschise, cu petalele albe, obovate, distanțate la bază. Sepalele mari, de culoare verde, răsfrînte în afară și lipite de receptacul. Staminele, cu filamentul alb, de lungime variabilă, încadrează stilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 22 mm și d = 19 mm; greutatea medie de 5,5 g.

*Forma* — sferică, turtită la bază și dorsoventral, cu vîrful perfect rotunjit. Brazda ventrală, foarte largă și superficială, marcată printr-o dungă de culoare purpurie-închis; partea dorsală prezintă o teșitură longitudinală, care se adîncește spre peduncul (pl. LVIII).

*Culoarea* — roșie-purpurie închis, caracteristică.

*Pedunculul* — de 38—45 mm lungime, de grosime variabilă, de culoare verde-gălbuie; se desprinde ușor de fruct, lăsînd să se vadă sîmburele.

*Cavitatea pedunculară* — largă și puțin adîncă, formînd doi umeri.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie, așezat central, pe contur sau într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, elastică, lucioasă; se dezlipește ușor de pulpă.

*Pulpa* — roșie-vișinie, străbătută de numeroase filamente de culoare mai deschisă, de consistență mijlocie, suculentă, cu sucul roșu-deschis, acră, însă cu suficientă dulceață, potrivit de astringentă.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie (10,5 × 9,6 × 8 mm), ovoid, cu suprafața netedă, de culoare roz; creasta dorsală bine vizibilă, iar șanțurile ventrale, șterse.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale, soiul Crișana se recomandă a fi menținut în toate regiunile administrative în afară de regiunea Iași.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня — начало июля.

Происхождение сорта с точностью неизвестно. В Румынии распространен преимущественно в Кришанской и Банатской областях.

*Дерево* — мощное, долговечное и, хотя малотребовательное к почве, лучшие результаты дает на легких, плодородных и хорошо освещенных почвах; очень морозоустойчивое, довольно засухоустойчивое, но сильно страдает от поражения монилиозом. Плодоносить начинает рано и дает обильные и устойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, приплюснутый с боков и у основания; пурпурно-красный; мякоть вишнево-красного цвета, средней плотности, сочная, с соком, окрашенным в светло-красный цвет, кисловатая и довольно сладкая.

Плоды высокого качества, хорошо выдерживают перевозку, используются как в свежем виде, так и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin — début de juillet.

Variété d'origine incertaine, en Roumanie cultivée surtout dans les régions de Crişana et de Banat.

*Arbre* — vigoureux, longévif ; quoique non exigeant quant au sol, donne de meilleurs résultats dans les sols légers, fertiles et bien exposés au soleil. Très résistant aux grands froids et partiellement à la sécheresse, mais fort sensible à la *Monilinia* ; se met à fruit assez tôt, les récoltes en sont grandes et régulières.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, aplati à la base et dans le sens dorso-ventral, d'un rouge pourpre foncé. Chair rouge cerise, mi-ferme, juteuse, à jus rouge pâle, acidulée, suffisamment sucrée.

Fruits de table, de très bonne qualité, résistants au transport, appréciés aussi pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half to late June – early July

Variety of uncertain origin, in Romania mainly grown in regions of Crişana and Banat.

*Tree* – rigorous, long-lived, though not as demanding on the ground, gives better results in light soils, fertile and well exposed to sunlight. Highly resistant to extreme cold and partly to the drought, but very sensitive *Monilinia*; begins to fruit early, crops are large and regular.

*Fruit* – medium or large, globular, flattened at the base and in the dorso-ventral direction, a dark reddish-purple. Cherry-red pulp, semi-firm, juicy, pale red juice, sour, sweet enough.

Dessert fruit, very good quality, durable transport, also appreciated for industrialization.

# MOCĂNEŞTI

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi autohton, obţinut prin selecţia populară.

**Răspîndire**. Este foarte răspîndit şi apreciat în toate regiunile pomicole ale ţării şi îndeosebi în regiunea subcarpatică meridională.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi reuşeşte bine altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb ; în trecut s-a înmulţit multă vreme prin drajoni. Deşi nu este pretenţios faţă de sol, se dezvoltă mai bine şi dă producţii mai mari în solurile fertile, permeabile, cu textură mijlocie ; în solurile reci, compacte, înţelenite şi nelucrate, creşte mai slab şi dă recolte mai mici. Este rezistent la ger şi relativ la secetă, însă sensibil la atacul gărgăriţei vişinelor (*Rhynchites auratus*) şi foarte sensibil la *Monilinia*.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a vişinului, o dată cu cele mai multe soiuri, avînd astfel asigurată o bună polenizare, iar perioada respectivă durează 8—15 zile.

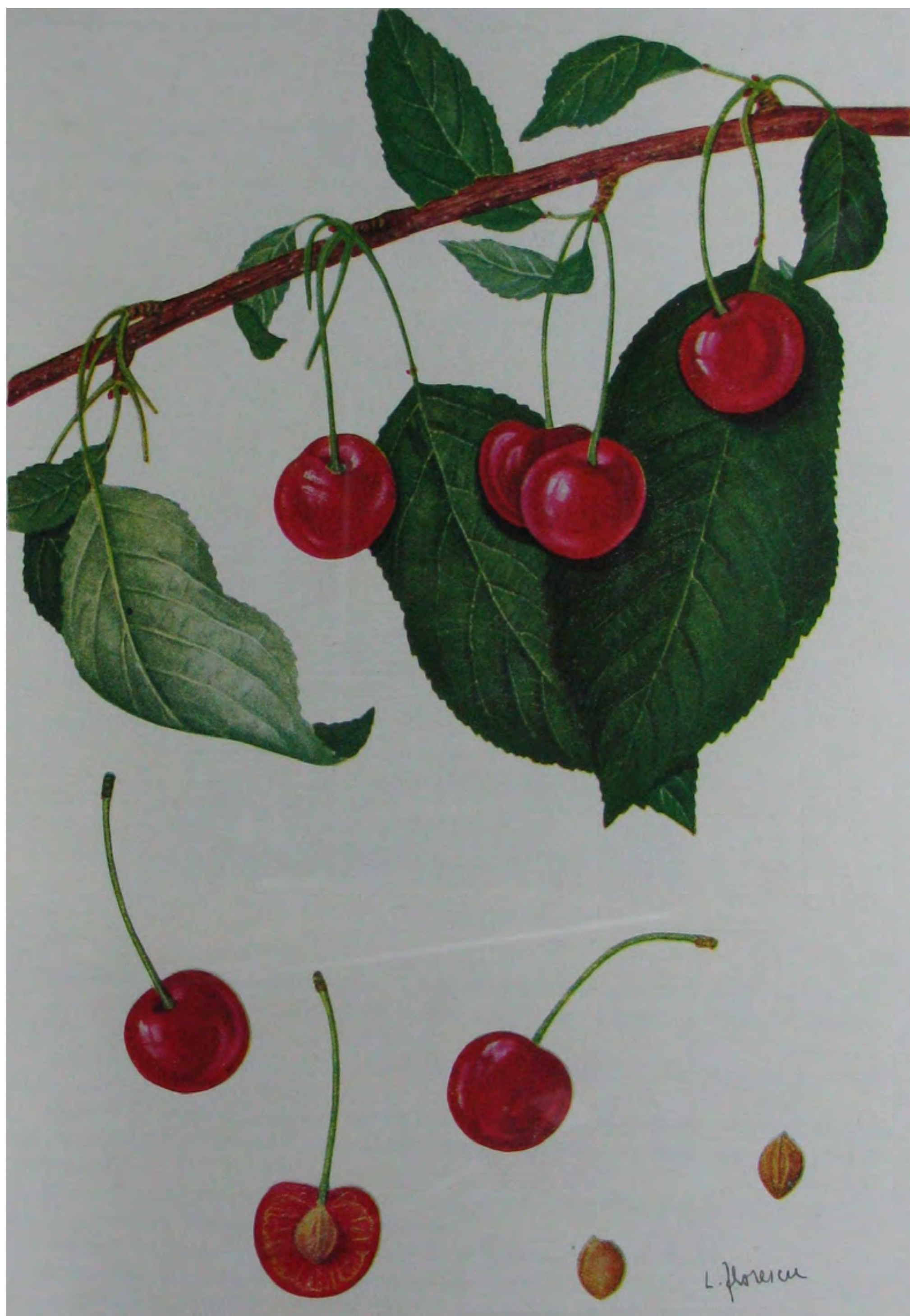
Este socotit ca un soi parţial autofertil. Ca cei mai buni polenizatori se recomandă soiurile Josika Gábor, Mari timpurii, Timpurii engleze. La rîndul său, soiul Mocăneşti poate servi ca polenizator pentru soiurile Mari timpurii, Spanca, Spaniole, Turceşti.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani ; dă producţii mari şi în fiecare an. La Staţiunea experimentală Mărculeşti, producţia medie pe primii patru ani de rod a fost de 22 kg de fructe pe pom, iar la Staţiunea experimentală Istriţa a dat, în primii 10 ani, o producţie medie de 29 kg/pom, ajungînd în ultimul an la 62 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut mijlociu în zahăr (9,73%), ridicat în aciditate (1,79%) şi foarte ridicat în substanţe pectice (0,23%) ; valoarea energetică este de 50,20 kg. Se pretează pentru consumul în stare proaspătă şi mai ales ca materie primă pentru fabricile de conserve. Sînt rezistente la transport şi se păstrează uşor 3—4 zile.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa la ger, şi la unii dăunători a pomului, precum şi mărimea, aspectul şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boli şi coacerea neuniformă a fructelor.




*Mocăneşti*

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi drept, aproape cilindric, de grosime mijlocie, de aproximativ 22 cm în diametru, cu scoarţa aspră, de culoare cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, relativ deasă, cu tendinţa de a deveni pletoasă (fig. 181).

Fig. 181. — Mocăneşti.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, destul de groase, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu lenticele potrivit de numeroase, unite şi formînd dungi întrerupte; la ramurile tinere, lenticelele sînt mai scurte şi mai rare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai scurte sau mijlocii şi ramuri mijlocii, subţiri, aplecate în jos.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare verde pe partea umbrită şi brună-roşiatică pe cea însorită, cu lenticele mici, destul de dese, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoconici sau ovoizi, bombaţi.

*Frunzele* — mari, de 80—105 mm lungime şi 45—55 mm lăţime, obovate, cu vîrful acut şi baza slab îngustată şi rotunjită. Limbul gros, pielos, de culoare verde-intens, semi-

lucios pe faţa superioară şi verde-cenuşiu, mat, pe cea inferioară, cu marginile mărunt serate. Peţiolul de 15–20 mm lungime, destul de gros, drept, cu 1–2 glande reniforme, de culoare galbenă-ruginie, aşezate către baza limbului.

*Florile* – grupate cîte 3–4 în inflorescenţă, mici sau mijlocii, cu diametrul de 28–30 mm, cu petalele albe, slab alungite, cu marginile ridicate în sus şi carenate central. Sepalele de mărime mijlocie, verzi, răsfrînte şi lipite de receptacul.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, avînd H = 19–20 mm, D = 20–21 mm, d = 19–20 mm; greutatea de 5–6 g.

*Forma* – sferică, turtită la ambele capete şi foate uşor turtită dorsoventral; brazda ventrală slab marcată printr-o dungă de culoare roşie-cafenie (pl. LIX).

*Culoarea* – roşie-vişinie, iar la maturitatea completă roşie-închis, cu numeroase puncte mici, albe-rozii, abia vizibile.

*Pedunculul* – lung de 45 mm, gros, slab pubescent, de culoare verde-gălbuie, cu 1–2 bractee la bază.

*Cavitatea pedunculară* – largă, adîncă, cu o mică depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* – de mărime mijlocie, rotund, castaniu, aşezat pe conturul fructului.

*Pieliţa* – subţire, elastică, rezistentă; se dezlipeşte relativ greu de pulpă.

Pulpa – roşie-vişinie, de consistenţă mijlocie, suculentă, cu dulceaţă moderată, acrişoară, răcoritoare, slab astringentă.

*Sîmburele* – mare, scurt-ovoid, aproape sferic, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* – a doua jumătate a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Mocăneşti se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile mari, din toate regiunile ţării în afară de regiunea Argeş.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Местный сорт, полученный путем длительной народной селекции. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, в особенности в южной прикарпатской зоне.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, неприхотливое к почве, устойчивое к морозу и сравнительно к засухе, но сильно страдает от поражения вишневым слоником (Rhynchites auratus) и монилиозом. Плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидной, приплюснутой на обоих концах формы, вишнево-красного до темно-красного цвета; мякоть — вишнево-красная, средней плотности, сочная, умеренно сладкая, с кислотностью, освежающая, терпковатая.

Плоды хорошего качества, выносят перевозку и могут сохраняться в течение 3—4 дней; пригоды как для потребления в свежем виде, так, в особенности, и в качестве сырья для консервной промышленности.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Variété autochtone, obtenue par la sélection de longue durée du peuple, répandue dans toutes les régions fruitières de la Roumanie, surtout dans la région subcarpatique méridionale.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant quant à la nature du sol, résistant au froid et partiellement à la sécheresse, mais sensible à l'attaque de *Rhynchites auratus* et très sensible à la *Monilinia*. Se met à fruits à 4—5 ans, produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, globuleux, aplati aux deux pôles, rouge cerise jusqu'à rouge foncé. Chair rouge cerise, mi-ferme, juteuse, modérément sucrée, aigrelette, légèrement astringente, rafraîchissante, de bonne qualité.

Variété recherchée surtout pour l'industrialisation, moins comme fruit de dessert. Les fruits supportent le transport et se conservent 3 jusqu'à 4 jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June

Local variety, obtained by the selection of long-term people, widespread in all fruit growing regions of Romania, especially in the southern Carpathian region.

*Tree* – vigorous, long lived, not exacting as to soil type, cold-resistant and partially to drought, but is susceptible to attack *Bhynchites auratus* and very sensitive to *Monilinia*. Begins to fruit at 4-5 years, produced abundantly and regularly.

*Fruit* – large, globular, flattened at the poles, cherry red to dark red. Cherry-red pulp, semi-firm, juicy, moderately sweet, tart, slightly astringent, refreshing, good quality.

Variety sought primarily for industrialization, less as a fruit dessert. The bear fruit transport and keep 3 to 4 days.

# MARASCA MOSCATA

**Sinonime** : *ital.* Cerise Amarasca.
*franc.* Griotte à Ratafia, Cerise Marasquin.
*austr.* Cerise Marasca, Cerise Maraschino.

**Origine.** Soi vechi, originar din Dalmaţia.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în R.S.F. Iugoslavia. Se cultivă şi în R.D.G., R.F.G., Franţa, Italia, R.P. Albania, R.P. Ungară, însă pe o scară mai restrînsă.

In ţaıa noastră se întîlneşte aproape în toate regiunile pomicole ale ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi reuşeşte bine altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb. Preferă solurile fertile, revene, calde, adînci şi uşoare; în terenurile sărace din zona dealurilor vigoarea pomului scade, iar în solurile reci, umede şi compacte, suferă mult din cauza gomozei. Este rezistent la ger, destul de rezistent la secetă şi boli, însă sensibil la atacul gărgăriţei vişinelor (*Rhynchites auratus*).

Înfloreşte tîrziu, perioada respectivă variind între 7 şi 18 zile.

Este un soi autofertil, totuşi dă rezultate mai bune cînd este polenizat cu polen străin. Ca polenizatori se recomandă soiurile Crişana, Josika Gábor, Lacroix, Mocăneşti, Timpurii engleze. La rîndul său, soiul Marasca moscata este bun polenizator pentru toate aceste soiuri şi rău polenizator pentru soiurile Frumuseţea nordului şi Hortensia.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani de la plantare, iar producţii normale începe să dea însă abia la 12—13 ani, clasificîndu-se din acest punct de vedere ca unul din cele mai tîrzii soiuri. La Staţiunea experimentală pomicolă Istriţa, producţia medie pe primii 10 ani de rodire a fost de 16 kg de fructe pe pom, ajungînd în ultimul an la 64 de kg.

Fructele, prinse cîte două la un loc, sînt de mărime mijlocie, improprii pentru consumul în stare proaspătă, din cauza acidităţii şi astringenţii, însă foarte potrivite pentru prepararea vişinatei, lichiorului şi a altor produse industriale. Se ţin bine pe pom, rezistă la transport şi se păstrează uşor 3—4 zile după recoltare.

*Calităţi* : vigoare, rezistent la ger şi relativ la secetă şi boli, producţia regulată a pomului, precum şi calitatea bună a fructelor pentru prelucrări în industria alimentară.

*Defecte* : slaba fructificaţie în primii ani de rodire şi gustul fructelor, impropriu pentru consum în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros de 25 cm în diametru, aproape cilindric, cu scoarţa aspră, de culoare brună-cenuşie; formează relativ tîrziu ritidom.

*Coroana* — semisferică, largă, atingînd 6,5—7 m în diametru, turtită la bază, destul de deasă (fig. 182).

Fig. 182. — Marasca moscata.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, groase, bine ramificate, formează cu axul unghiuri de ramificare de 50—55°; la pomii mai în vîrstă prezintă tendinţa de degarnisire; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte şi subţiri; rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, rotunjiţi, fin pubescenţi, cu scoarţa de culoare verde-deschis; lenticelele sînt mici, rare, proeminente, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi puţin depărtat de ramură, iar la mugurii situaţi spre baza ramurii puternic depărtat, aşezaţi pe pernuţe late, slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu vîrful rotunjit, bombaţi, cu solzişorii bine lipiţi.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 112 mm lungime și 49 mm lățime, obovate, cu vîrful alungit și acuminat, baza rotunjită și marginile serate. Limbul relativ subțire, pergamentos, neted, verde obișnuit și mat pe fața superioară, iar pe cea inferioară verde-deschis și slab pubescent. Pețiolul este scurt sau foarte scurt, destul de subțire, drept, slab pubescent, cu 2—5 glande mari, reniforme, de culoare gălbuie și cu stipele alungite, adînc crestate, de culoare albă-verzuie, uneori cu slabă nuanță roșcată.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu diametrul de 28—30 mm, complet deschise, cu petalele ovate, prelung îngustate și distanțate la bază. Sepalele de mărime mijlocie, cu vîrful ascuțit, variabil răsfrînte, de culoare verde. Stilul măciucat, la același nivel cu staminele sau mai scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 17 mm, D = 19 mm și d = 17 mm; greutatea de 4—5 g.

*Forma* — sferic-alungită sau ovoid-rotunjită, turtită la ambele capete, cu brazda ventrală superficială (fig. 183).

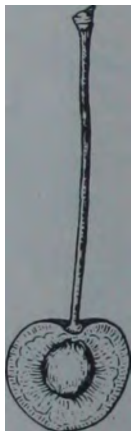


Fig. 183. — Marasca moscata.

*Culoarea* — roșie-închis, purpurie, aproape neagră la completa maturitate.

*Pedunculul* — lung, avînd în medie 50 mm, subțire, drept, de culoare verde-gălbuie, bine prins de fruct, astfel încît smuls iese cu o porțiune de pulpă sau cu sîmbure cu tot. La bază prezintă trei stipele mari, verzi, tipice.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu o depresiune spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — foarte mic, rotund, de culoare brună-cărămizie, așezat într-o depresiune adîncă.

*Pielița* — foarte subțire, dezlipindu-se ușor de pulpă.

*Pulpa* — roșie-rubinie, potrivit de tare, semifină, suculentă, puternic acidulată, astringentă, cu aromă caracteristică.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, rotunjit, bombat, cu șanțurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — de la mijlocul lunii iunie pînă în decada a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Fiind apreciat pentru diferite preparate, soiul Marasca moscata se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня — первая декада июля.

Старый сорт, происходит из Далмации. В Румынии распространен почти во всех плодоводческих районах.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе и вредителям, но страдает от поражения вишневым слоником (Rhynchites auratus). Плодоносить начинает на 4—5 году жизни, но дает нормальные урожаи лишь к 12—13-летнему возрасту; плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — средней величины, шаровидно-продолговатой или округло-яйцевидной формы, темно-красного, пурпурного, при полной зрелости почто черного цвета;мякоть рубиново-красная, довольно плотная, полунежная, сочная, с сильной кислотностью.

Плоды не пригоды для потребления в свежем виде, но могут использоваться для приготовления наливки, ликеров и в промышленной переработки для иных нужд; прочно держатся на дереве, хорошо переносят перевозку и могут сохраняться в свежем виде в течение 3—4 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin — deuxième décade de juillet.

Ancienne variété originaire de la Dalmatie, en Roumanie répandue dans presque toutes les régions fruitières.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résistant au froid, partiellement à la sécheresse et aux maladies, mais sensible à l'attaque de *Rhynchites auratus*. Variété se mettant à fruit à 4—5 ans et ne donnant pas de productions normales avant 12 ou 13 ans. Récolte régulière mais modérée.

*Fruit* — moyen, sphérique allongé ou ovoïde arrondi, d'un rouge foncé, pourpre, presque noir à la complète maturité. Chair rouge rubis, assez ferme, mi-fine, juteuse, fortement acidulée, astringente, à arôme spécifique.

Fruits utilisés pour les confitures et les liqueurs, etc. Ils tiennent fortement aux branches, supportent le transport et se conservent de 3 à 4 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June − the second decade of July

Old variety originally from Dalmatia, in Romania widespread in almost all fruit growing regions.

*Tree* − vigorous, long-lived, resistant to cold, partly to drought and disease, but susceptible to attack *Rhynchites auratus*. Variety is putting fruit in 4-5 years and not giving normal production before 12 or 13 years. Harvest steady but moderate.

*Fruit* − medium, elongated spherical or ovoid rounded, deep red, purple, almost black at full maturity. Ruby red pulp, very firm, medium-fine, juicy, very sour, astringent, with specific flavor.

Fruits used for jams and liqueurs, etc. They hold firmly to the branches, supports transport and will keep 3 to 4 days.

# POLEVCA

**Sinonime.** *rus.* Polevka.

**Origine.** Soi obținut de I. V. M i c i u r i n, în anul 1925, din sîmburii soiului Ideal.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în U.R.S.S., unde se întîlnește în mai multe regiuni ca soi de încercare, iar în regiunea Celeabinsk este prevăzut în sortimentul de perspectivă ca soi de completare.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, însă este de talie mică și trăiește relativ puțin. Nu este pretențios față de sol și expoziție și reușește atît pe solurile uscate, cît și pe cele umede. Atît mugurii de rod, cît și lemnul, rezistă la cele mai mari geruri din cursul iernii. Este destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește tîrziu, destul de abundent. Este un soi autofertil, precoce și începe să dea producții normale în al patrulea an după plantare. La Stațiunea experimentală pomicolă Istrița, producția medie în primii ani de rodire a fost de 27 kg de fructe, ajungînd pînă la 46 kg/pom.

Fructele, de mărime mijlocie, sînt de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă, datorită conținutului ridicat în aciditate; se țin bine pe pom, suportă transportul și se păstrează ușor 3—4 zile. Se folosesc mai mult pentru prepararea siropurilor și a lichiorurilor.

*Calități*: rusticitatea, productivitatea, precum și portul pitic al pomului, care permite o îngrijire mai ușoară.

*Defecte*: calitatea mediocră a fructelor, datorită acidității ridicate.

## POMUL

Pomul, de talie mică, atinge înălțimea de 3—4 m deși în U.R.S.S. nu depășește 2 m; formează trunchi drept, cilindric, subțire, de 12 cm în diametru, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu crăpături dese și superficiale.

*Coroana* — sferică, deasă; pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă, devine pletoasă (fig. 184).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, subțiri, bine ramificate, cu vîrfurile aplecate; scoarța este netedă, lucioasă, de culoare brună-roșiatică, cu lenticele mici, eliptice, destul de rare.

Fig. 184. — Polevca.

*Ramurile de rod* — predomină cele mijlocii, rodește de asemenea și pe buchete de mai, deși în cazuri mult mai rare.

*Lăstarii* — mijlocii sau scurți, subțiri, glabri, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, cu lenticele mici, ovale, rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiți.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, cu vîrful ascuțit, ușor bombați, cu solzișorii slab lipiți.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, obovate, cu vîrful acuminat și marginile dințate, parțial dublu dințate. Limbul glabru, aproape plan, cu marginile slab vălurate. Pețiolul scurt, gros, canaliculat, verde-gălbui, acoperit cu roșu-cărămiziu pe partea superioară, cu 1—2 glande foarte mici, orbiculare, cafenii, neregulat dispuse.

*Florile* — așezate cîte 2—3 într-o inflorescență, mici, cu diametrul de 25—26 mm în formă de cupă, cu petalele rotunjite. Sepalele mijlocii, răsfrînte și lipite de receptacul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, avînd H = 16—19 mm, D = 18—20 mm, d = 14—16 mm; greutatea de 2,8—3,5 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită în regiunea cavităţii pedunculare, cu brazda ventrală superficială, uneori inexistentă, marcată foarte slab printr-o dungă de culoare mai intensă (fig. 185).

*Culoarea* — roşie-vişinie deschis; pe partea însorită se observă prin transparenţă puncte mici, rotunde, de culoare vişinie-închis.

*Pedunculul* — de 27—35 mm lungime, subţire, curb, mai rar drept, de culoare verde-deschis pe partea inferioară şi roşiatică pe cea superioară, bine prins de fruct şi ramură.

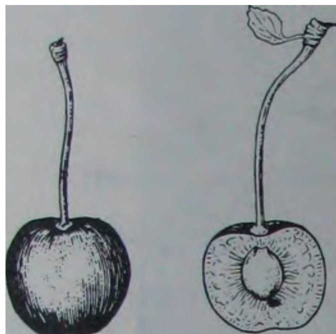


Fig. 185. — Polevca.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, de adîncime mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, rotund, de culoare cenuşie-albicioasă, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, rezistentă, lucioasă, se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — roşie-vişinie, străbătută de vinişoare de culoare albă-gălbuie, semicompactă, suculentă, acră, astringentă.

*Sîmburele* — mic, ovoid, puţin bombat, cu suprafaţa netedă, curată.

*Maturitatea* — mijlocul lunii iunie, prelungindu-se pînă la mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită rusticităţii şi proprietăţii sale de a drajona uşor, soiul Polevca se recomandă pentru fixarea terenurilor expuse eroziunii. Este de asemenea indicat pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с середины июня до середины июля.

Сорт выведен И. В. Мичуриным в 1925 году. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — мощное, но низкорослое и довольно недолговечное: очень неприхотливое и устойчивое к морозам, некоторым болезням и вредителям. Вступает рано в пору плодоношения — на 4 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или мелкий, шаровидный, слегка приплюснутой у основания формы, светло-вишневого красного цвета; мякоть — вишнево-красная, средней плотности, сочная, кислая, терпкая.

Плоды прочно держатся на дереве, хорошо переносят перевозку и легко сохраняются свежими в течение 3—4 дней; не пригодны для потребления в свежем виде, но используются для приготовления сиропов и ликеров.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin — mi-juillet.

Variété obtenue par I. V. Mitchourine en 1925. En Roumanie rencontrée seulement dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, mais de petite taille et à vie relativement courte. Très rustique, résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes. Mise à fruit à 4 ans, récolte soutenue, abondante.

*Fruit* — moyen ou petit, globuleux, légèrement aplati à la base, d'un rouge cerise pâle. Chair rouge cerise, mi-ferme, juteuse, aigre, astringente.

Variété non consommée comme fruit de table, mais excellente pour la fabrication des liqueurs, des sirops, etc.

Les fruits sont fortement attachés aux rameaux, supportent le transport et peuvent être conservés jusqu'à 3 ou 4 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June − mid-July.

Variety obtained by I.V. Michurin in 1925. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* − vigorous, but small size and relatively short life. Very hardy, resistant to extreme cold, to certain diseases and insects. Fruit set in four years, sustained harvest, abundant.

*Fruit* − medium or small, globular, slightly flattened at the base of a cherry red color. Cherry-red pulp, semi-firm, juicy, sour, astringent. Variety is not consumed as table fruit, but excellent for making liqueurs, syrups, etc.

The fruits are strongly attached to the branches, supporting the transport and can be stored up to 3 or 4 days.

# FRUMOASA CHATENAY

**Sinonime.** *franc.* Griotte commune, Belle magnifique, Belle de Chatenay, Belle de Sceaux.
*germ.* Schöne von Chatenay.
*engl.* Cerise Chatenay.
*cehă.* Chatenayova sklenovka.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în jurul anului 1795 de către Chatenay, zis și Magnificul, pepinierist la Vitry, în apropierea Parisului.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările pomicole din Europa, cu deosebire în Franța, R.D.G., R.F.G., Anglia, Belgia.

În țara noastră este destul de răspîndit în regiunea București, mai ales în jurul orașului București, și mai puțin în celelalte regiuni ale țării. Se întîlnește de asemenea în toate colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul la început crește viguros, însă după 5–6 recolte vigoarea scade și devine mijlocie. Reușește bine altoit pe vișin, dar mai ales pe mahaleb. Este longeviv, rezistent la ger, destul de rezistent la secetă și mai puțin rezistent la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește semitîrziu, iar florile se desfac succesiv, cu un decalaj de 2–3 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani și produce în fiecare an, însă numai pe ramurile de 2–5 ani, din care cauză recolta în general este moderată; un pom în vîrstă de 12–15 ani dă pînă la 36 kg de fructe anual.

Fructele sînt prinse cîte două la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, potrivite mai ales pentru consumul în stare proaspătă; sînt sensibile la transport.

*Calități*: rezistența la ger și secetă, productivitatea pomului, precum și frumusețea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: tendința de degarnisire a ramurilor de schelet și sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi de grosime mijlocie, curb, mai rar drept, slab răsucit, uneori cu noduri; scoarţa este aspră, de culoare brună-cenuşie.

Fig. 186. — Frumoasa Chatenay.

*Coroana* — sferică, potrivit de deasă (fig. 186).

*Ramurile de schelet* — numeroase, de lungime şi grosime mijlocie, formează cu axul unghiuri de 30—37°, iar către vîrf se arcuiesc în afară; scoarţa este aspră, de culoare brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu, iar lenticelele sînt mari, alungite, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, scurte, groase, foarte dese pe ramurile de 2—3 ani, şi ramurile mixte, de asemenea scurte şi groase.

*Lăstarii* — scurţi, mai rar mijlocii, cu internoduri scurte, cu scoarţa verde-cenuşie şi cu lenticele mici, rotunde, destul de rare, de culoare cenuşie-albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit şi depărtat de ramură şi cu solzişorii înfoiaţi, de culoare brună-castanie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, strangulaţi la bază, cu solzişorii bine lipiţi, de culoare cafenie, cu vîrful verzui şi cu roşeaţă carmin pe partea însorită.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 86—117 mm lungime şi 47—63 mm lăţime, ovoide, cu vîrful scurt şi ascuţit, îngustate către bază. Limbul gros, pielos, cu marginile

ondulate, adînc serate sau dublu serate. Peţiolul de 30–36 mm lungime, de grosime mijlocie, canaliculat, curb şi răsucit, mai rar drept, de culoare verde-albicioasă, acoperit cu carmin şi cu două glande mari, reniforme, slab colorate în roşu, aşezate către baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, ovate, cu vîrful rotunjit, răsfirate, încît aproape nu se ating unele de altele.

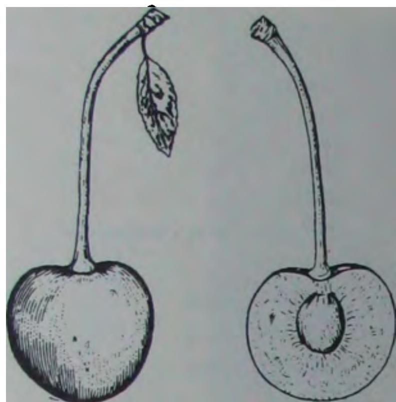


Fig. 187. – Frumoasa Chatenay

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 19–20 mm, D = 22–24 mm, d = 18–19 mm; greutatea de 5–5,5 g.

*Forma* — sferică sau slab cordiformă, turtită puternic la bază; brazda ventrală este largă superficială, uşor adîncită de la jumătatea înălţimii spre cavitatea pedunculară, marcată printr-o linie de culoare mai închisă (fig. 187).

*Culoarea* — roşie-închis, iar la maturitatea completă aproape neagră.

*Pedunculul* — de 38–45 mm lungime, destul de gros, de culoare verde-deschis, bine prins de fruct şi ramură, cu o bractee mare, în formă de frunzuliţă şi cu marginile serate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu o slabă depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — proeminent, de culoare gălbuie sau cenuşie, aşezat pe conturul fructului, mai rar într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — foarte subţire, aproape transparentă, lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — gălbuie, puţin roşiatică sub pieliţă, la început semicompactă, iar mai tîrziu moale, fină, foarte suculentă, dulce-acrişoară, răcoritoare.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, rotunjit la capete, uşor bombat, cu crestele proeminente, depărtate între ele, însă neascuţite;

*Maturitatea* — de la mijlocul lunii iunie pînă la mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită coacerii foarte eşalonate a fructelor, soiul Frumoasa Chatenay se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с середины июня до середины июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен в Бухарестской области, в особенности в окрестностях города Бухареста, и в меньшей степени в других областях.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, морозостойкое, довольно засухоустойчивое и менее устойчивое к болезням и вредителям; плодоносить начинает на 4—5 году жизни и дает ежегодные, но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный или слабо-сердцевидный, сильно приплюснутый у основания, темно-красного, а при полном созревании почти черного цвета; мякоть желтоватая, слегка красноватая под кожицей, мягкая, очень сочная, кисловато-сладкая, освежающая, очень приятного вкуса.

Плоды хорошего качества, используются преимущественно в свежем виде; плохо выносят перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin — mi-juillet.

Variété d'origine française, assez répandue dans la Région de Bucarest et surtout aux environs de cette ville, moins dans les autres régions.

*Arbre* — de vigueur moyenne, longévif, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse et moins résistant aux maladies et aux insectes. Mise à fruits à 4—5 ans, récolte régulière mais modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux ou légèrement cordiforme, fort aplati à la base, d'un rouge foncé presque noir à complète maturité. Chair jaunâtre, un peu rougeâtre sous la peau, fine, tendre, très juteuse, douce-aigrelette, d'une saveur rafraîchissante, très agréable.

Bonne variété de dessert, les fruits ne supportent pas le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June − mid-July

Variety of French origin, fairly widespread in Bucharest Region especially around the city, less in other regions.

*Tree* − medium vigor, long-lived, resistant to cold, relatively drought resistant and less resistant to diseases and insects. Last fruit to 4-5 years, but moderate regular harvest.

*Fruit* − medium or large, globular or slightly cordate, much flattened at the base, dark red almost black when fully ripe. Pulp yellowish, slightly reddish under the skin, thin, tender, very juicy, sweet-tart, refreshing flavor of a very pleasant.

Good variety of desserts, fruits do not support transport.

# DE OSTHEIM

**Sinonime.** *germ.* Ostheimer Weichsel.
*rus.* Griot ostgheimskii, Ostgheimskaia vişnea.
*franc.* Griotte d'Ostheim, Griotte d'Athènes.
*cehă.* Ostheimská visen.
*bulg.* Osthaimska Vişnea.
*rom.* Vişin pletos.

**Origine.** Soi de origine spaniolă, obţinut în localitatea Sierra Morena şi adus în anul 1714 de către doctorul K l i n g h a m m e r în localitatea Ostheim din Germania, de unde a fost răspîndit sub numele de Ostheimer Weichsel.

**Răspîndire.** Este răspîndit şi apreciat în toate ţările pomicole din Europa.

În ţara noastră este destul de răspîndit şi se întîlneşte atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, este longeviv şi reuşeşte bine altoit pe mahaleb. Se adaptează uşor condiţiilor de sol şi climă, este destul de rezistent la secetă şi rezistent la ger, cu excepţia mugurilor floriferi şi a florilor. Datorită lipsei de flexibilitate a lemnului, nu rezistă în regiunile cu vînturi mai puternice, unde se înregistrează numeroase cazuri de rupere a ramurilor de bază ale scheletului sau chiar de fîngere a trunchiului.

Înfloreşte la mijlocul sezonului de înflorire a vişinului, iar perioada respectivă durează 5—12 zile.

Fiind un soi autosteril, trebuie plantat în amestec cu alte soiuri bune polinizatoare, dintre care cele mai recomandate sînt Crişana, Gobet mare şi Mocăneşti.

Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare şi produce abundent, însă nu în fiecare an. Un pom de vîrstă mijlocie dă în medie 40—50 kg de fructe anual.

Fructele, de obicei solitare, mai rar cîte două la un loc, sînt de calitate bună şi au un gust excelent, ceea ce le face să ocupe primul loc printre cele mai bune soiuri de vişine. Deoarece au pulpa moale, nu suportă transportul la distanţe mai mari şi nu se pot păstra timp mai îndelungat; sînt potrivite atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru industria alimentară. Prezintă neajunsul că ajung la maturitate treptat, fapt ce prelungeşte recoltarea cu 5—6 zile.

*Calități* : rezistența pomului la ger și relativă la secetă, și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : producția neregulată din cauza sensibilității mugurilor floriferi la ger, fragilitatea ramurilor, precum și coacerea eșalonată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, gros, nerăsucit, cu scoarța de culoare cafenie, cu numeroase lenticele mici, așezate transversal.

Fig. 188. — De Ostheim

*Coroana* — globulos-turtită, destul de deasă (fig. 188).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, degarnisite la bază, mult arcuite; formează cu axul un unghi mare de ramificare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai scurte și prin ramuri plete.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, drepți, glabri, cu scoarța de culoare brună-cafenie, cu numeroase lenticele mici, de culoare cenușie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cafenie-roșcată, cu solzii bazali răsfrînți în afară.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 105 mm lungime și 63 mm lățime, obovate sau elipsoidale, cu vîrful acuminat și marginile dințate. Limbul cu suprafața plană, mată și lipsită de pubescență. Pețiolul scurt (29—30 mm), de grosime mijlocie, ușor răsucit, cu 1—2 glande mici, orbiculare, lipite de limb.

*Florile* — mari, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 21 mm, d = 20 mm; greutatea de 4,5—5,5 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu brazda ventrală aproape inexistentă reprezentată numai printr-o simplă dungă (fig. 189).

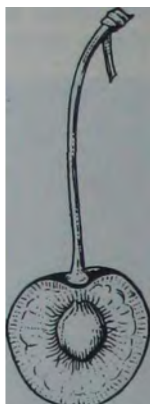


Fig. 189. — De Ostheim.

*Culoarea* — roșie-închis, la completa maturitatea se închide pînă la negru strălucitor, uniformă. Prin transparență se observă numeroase puncte cenușii-albicioase.

*Pedunculul* — de 38—40 mm lungime, gros, de culoare verde, înroșit spre vîrf, slab prins de fruct; la smulgere orificiul rămîne uscat.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-închis, așezat într-o cavitate superficială.

*Pielița* — subțire, lucioasă, dezlipindu-se greu de pulpă.

*Pulpa* — roșie-închis, moale, foarte suculentă, dulce-acidulată, răcoritoare; sucul intens colorat în roșu.

*Sîmburele* — mijlociu, rotunjit, cu șanțurile ventrale largi și puțin adînci; pe linia de sudură se formează o creastă proeminentă.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Ostheim se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru colecțiile pomologice.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня.

Сорт испанского происхождения, завезенный в местность Остгейм в Германии в 1714 году. В Румынии распространен довольно широко как в приусадебных посадках, так и в промышленных садах.

*Дерево* — обладает умеренным ростом, долговечное и легко приспособляется к почвенно-климатическим условиям. Довольно засухоустойчивое и морозостойкое, за исключением цветочных почек. Древесина плохо переносит сильные ветры. Плодоносить начинает рано и дает обильные, но неежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, приплюснуто-шаровидный, темнокрасного цвета, почти черный, блестящий; мякоть темно-красная, мягкая, очень сочная, кисловато-сладкая, освежающая, с ярко окрашенным красным соком.

Плоды хорошего или очень хорошего качества; используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; не выдерживают перевозки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

Variété d'origine espagnole, introduit à Ostheim (Allemagne) en 1714. En Roumanie, assez répandue dans les jardins privés et les vergers.

*Arbre* — de vigueur modérée, longévif, non exigeant envers les conditions de sol et de climat, assez résistant à la sécheresse et resistant aux grands froids, à l'exception des boutons à fleurs et des fleurs. Son bois ne résiste pas aux vents. Fructification précoce et récolte abondante, mais irrégulière.

*Fruit* — gros, globuleux aplati, d'un rouge foncé jusqu'au noir brillant, uniforme. Chair d'un rouge foncé, molle, à jus abondant d'un rouge intense, douce-acidulée, rafraîchissante.

Ne supporte pas le transport.

Fruit de table de bonne ou de très bonne qualité, recherché aussi pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June

Variety of Spanish origin, introduced in Ostheim (Germany) in 1714. In Romania, fairly common in private gardens and orchards.

*Tree* – moderate vigor, long lived, not strict with the conditions of soil and climate, rather resistant to drought and resistant to extreme cold, with the exception of flower buds and flowers. The wood is not resistant to winds. Fruiting early and abundant harvest, but irregular.

*Fruit* – large, flattened globose, deep red to shiny black, uniform. Pulp is dark red, soft, juice abundant deep red, sweet-tart, refreshing.

Do not support transport.

Dessert fruit of good or very good quality, also looking for industrialization.

# PODBIELSKI

**Sinonime.** *germ.* Kochs verbesserte Ostheimer, Minister von Podbielsky.
*rus.* Podbelskaia, Griot podbelskii, Krupnaia desertnaia.
*bulg.* Krupna desertna, Kohova vișnea.

**Origine.** Nu se cunoaște exact originea acestui soi. Se presupune că ar proveni dintr-un sîmbure al soiului De Ostheim sau că ar fi un hibrid între soiul De Ostheim și Griot de nord, obținut la începutul secolului al XX-lea.

**Răspîndire.** Cu toate că este un soi relativ tînăr, datorită însușirilor sale, s-a răspîndit repede aproape în toate țările din Europa.

In țara noastră se întîlnește în colecțiile pomologice și prin grădinile de lîngă case, îndeosebi în Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în perioada de tinerețe, iar mai tîrziu vigoarea devine mijlocie. Are o durată de viață scurtă, astfel încît la vîrsta de 25—28 de ani ajunge în perioada de uscare. Nu este pretențios față de condițiile de sol; este rezistent la ger, destul de rezistent la secetă, boli și dăunători.

Înflorește de timpuriu, iar perioada respectivă durează 6—8 zile. Este un soi autosteril. Ca polenizatori se recomandă soiurile, Spaniole, Timpurii engleze, Turcești.

Intră pe rod devreme, la vîrsta de 4—5 ani, și produce puțin și neregulat.

Fructele sînt de dimensiuni mijlocii, aspectuoase, de calitate bună atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prelucrare.

Caracteristic pentru acest soi este faptul că fructele sînt prinse aproape numai solitar. Ajung la maturitate treptat, ceea ce face ca recoltarea lor să se prelungească cu aproape două săptămîni; recoltate înainte de maturitatea completă, suportă bine transportul și se pot păstra aproape o săptămînă.

*Calități*: rezistența pomului și calitatea bună a fructelor pentru diferite întrebuințări.

*Defecte*: fragilitatea lemnului, ușoara dezbinare a ramurilor de schelet, precum și producțiile submijlocii.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, aproape cilindric.

*Coroana* — globuloasă, deasă, neregulată; la pomii bătrîni devine rară şi plîngătoare (fig. 190).

*Fig. 190. — Podbielski.*

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, degarnisite mult de la bază, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, aspră din cauza lenticelelor mari şi proeminente, contopite adesea cîte 2—3 la un loc.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mijlocii şi prin buchete de mai scurte.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, groşi, de culoare verde pe partea umbrită şi brună verzuie cu nuanţă roşiatică pe cea însorită. Lenticelele sînt mari, rare, de culoare cafenie-albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, slab ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, strangulaţi la bază, cu solzişorii bine lipiţi, de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mici, de 65—73 mm lungime şi de 31—36 mm lăţime, ovate sau ovat-alungite, cu vîrful acuminat şi cu marginile serate mărunt şi regulat. Limbul este de

culoare verde-intens, semilucios. Peţiolul scurt (15—21 mm), gros, drept, uneori curbat la bază, de culoare verde-gălbuie pe partea inferioară şi violacee pe cea superioară.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, uşor lăţite, cu marginile rotunjite regulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 18,5 mm, D = 20 mm şi d = 18 mm; greutatea de 4,5—5 g.

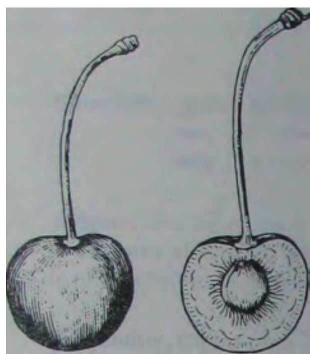


Fig. 191. — Podbielski.

*Forma* — sferică, turtită la bază, cu o slabă depresiune pe partea ventrală, determinată de brazda ventrală (fig. 191).

*Culoarea* — roşie-vişinie închis, iar la completă maturitate devine aproape neagră.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, în medie de 32 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, iar către cavitatea pedunculară slab colorat în roz, bine prins de pom şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi de adîncime mică, de formă regulată, cu o slabă depresiune în partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie, aşezat simetric într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — tare, rezistentă, semilucioasă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie-intens, la început tare, iar la maturitatea completă destul de moale, fină, suculentă, cu sucul colorat, dulce, cu aciditate destul de pronunţată, însă plăcută la gust.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 9 × 8 mm, ovoid, rotunjit, cu şanţurile ventrale superficiale; linia de sudură formează o creastă puţin proeminentă.

*Maturitatea* — din a doua jumătate a lunii iunie pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Podbielski se recomandă a fi cultivat în grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole, cu condiţia să i se asigure polenizatori.

Datorită producţiei sale relativ mici şi neregulate, se propune menţinerea lui numai în colecţiile pomologice.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня — начало июля.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях и в приусадебных садах, преимущественно в Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, недолговечное, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает рано, но дает низкие и неежегодные урожай.

*Плод* — средней, или крупной величины, шаровидный, у основания приплюснутый, темного вишнево-красного цвета, при полной зрелости почти черный; мякоть тем-

но-красная, вначале твердая, а при полной зрелости довольно мягкая, нежная, сочная, с окрашенным соком, сладкая, с довольно заметной кислотностью, но приятного вкуса.

Хороший столовый и промышленный сорт. Плоды выдерживают перевозку и могут сохраняться свежими в течение недели.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième quinzaine de juin — début de juillet.

Variété assez récente, dont l'origine n'est pas bien connue. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques et les jardins privés, surtout en Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, mais à vie courte ; non exigeant quant au sol, résistant au froid, assez à la sécheresse, aux maladies et aux insectes, à fructification précoce, mais peu abondante et irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros sphérique, aplati à la base, d'un rouge cerise foncé, presque noir à la complète maturité. Chair rouge intense, d'abord ferme, puis assez molle, fine, à jus abondant et coloré, douce, d'une acidité assez prononcée, mais à saveur agréable.

Bon fruit de table et pour l'industrialisation, supporte le transport et se conserve jusqu'à une semaine.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half June – early July

Variety fairly recent, whose origin is not well known. In Romania it is found in the pomological collections and private gardens, especially in Moldova.

*Tree* – vigorous but short-lived, not exacting as to soil, resistant to cold enough to drought, diseases and insects, early fruiting, but scarce and irregular.

*Fruit* – medium or large spherical, flattened at the base, a dark cherry red, almost black at full maturity. Pulp deep red, first farm, then very soft, thin, juice abundant and colorful, sweet, with acidity quite pronounced but pleasant flavor.

Good quality fruit table and industrialization, supports transport and will keep up to one week.

# FRUMOASA DE CHOISY

**Sinonime:** *franc.* Belle de Choisy, Ambrée, Dauphine de Palembre, Doucette.
*germ.* Schöne von Choisy.
*mag.* Choisy i szép.

**Origine.** Soi vechi, de origine franceză, cultivat de Le Lectier în grădina sa din Orléans și adus la Choisy încă din anul 1628. Este unul și același soi cu Ambrée, descris de Merlet în 1667, și cu Grosse Ambrée, descris de Duhamel du Monceau în 1768. Sub numele de Belle de Choisy a fost descris pentru prima dată, în anul 1805, de către Michel Christophe Hervy, directorul pepinierei Luxemburg. După alți autori, soiul ar fi fost obținut de Gondouin, grădinarul lui Ludovic al XV-lea.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, R.D.G., R.F.G., Anglia, Belgia, însă în proporție redusă.

La noi este de asemenea puțin răspîndit și se întîlnește mai mult în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în perioada de tinerețe, iar după cîteva recolte abundente vigoarea scade și devine mijlocie; este relativ longeviv și reușește bine altoit atît pe vișin, cît și pe mahaleb. Crește și se dezvoltă bine pe soluri cu textură ușoară, fertile, revene, situate în locuri adăpostite și bine însorite. Este potrivit de rezistent la ger, secetă boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar florile se desfac deodată și sînt rezistente la înghețurile tîrzii de primăvară.

Ca polenizatori se recomandă soiurile Crișana, Mocănești, Timpurii engleze.

Intră pe rod la vîrsta de 4–5 ani de la plantare și produce în fiecare an, însă moderat. Producția medie pe primii zece ani de rodire, la Stațiunea experimentală Istrița, a fost de 22 kg pe pom, producția maximă fiind de 40 kg.

Fructele, prinse cîte 2, mai rar 3 la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, potrivite mai ales pentru consumul în stare proaspătă; ajung la maturitate treptat, cu un decalaj de 6–10 zile și se țin bine pe pom timp de 2–3 săptămîni. Avînd pulpa moale și pielița de culoare deschisă, suportă greu transportul.

*Calităţi* : vigoarea pomului precum şi frumuseţea şi calitatea foarte bună a fructelor.
*Defecte* : productivitatea moderată şi sensibilitatea fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, aproape cilindric, cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşiatică, suflată cu cenuşiu, cu crăpături lungi superficiale.

Fig. 192. — Frumoasa de Choisy.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, potrivit de deasă (fig. 192).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, de grosime mijlocie, geniculate, cu vîrfurile puţin aplecate, degarnisite la bază. Ramurile de ordin superior sînt lungi, subţiri, plîngătoare. Scoarţa este brună-roşiatică, cu numeroase lenticele mari, orbiculare, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte sau mijlocii, relativ subţiri şi ramurile mijlocii destul de scurte şi subţiri.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, subţiri, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu lenticele orbiculare, dese, de culoare cafenie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii slab lipiţi sau desprinşi, de culoare brunăcenuşie.

*Frunzele* — mijlocii, ovate, cu vîrful lung şi acuminat, baza rotunjită şi marginile regulat serate. Limbul, cu cele două jumătăţi ridicate în lungul nervurii mediane, formează un jgheab, la care se vede mai mult partea inferioară. Peţiolul scurt, gros, drept, rigid, de culoare verde, suflat cu roz, pubescent la frunzele tinere şi glabru la cele mai în vîrstă, prevăzut cu două glande nectarifere mici, orbiculare, gălbui-roşietice, situate chiar la baza limbului.

*Florile* — destul de mari, cu petalele rotunjite, albe, care spre sfîrşitul înfloritului devin roz-pal.

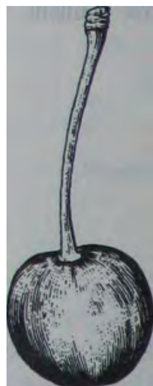


Fig. 193. — Frumoasa de Choisy.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 22 mm, d = 19 mm; greutatea medie de 5 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită spre peduncul, cu contur regulat. Brazda ventrală este aproape inexistentă, marcată numai printr-o dungă de culoare mai intensă, vizibilă mai mult spre baza fructului (fig. 193).

*Culoarea* — galbenă-chihlimbarie, iar la completă maturitate marmorată, roşie-aprins, mai intens pe partea însorită.

*Pedunculul* — de 29—47 mm lungime, destul de gros şi îngroşat brusc la cele două capete, de culoare verde-deschis, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, adîncă, regulată, cu o slabă depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, aşezat în vîrful fructului, într-o depresiune foarte mică.

*Pieliţa* — subţire, transparentă, lucioasă, elastică, se dezlipeşte cu uşurinţă de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-rozie, străbătută de o reţea de filamente mai intens colorate, moale, fină, transparentă, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată; sucul este incolor.

*Sîmburele* — mic, rotunjit, bombat pe ambele flancuri, cu suprafaţa netedă, cu şanţurile ventrale superficiale.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor pentru consum în stare proaspătă, soiul Frumoasa de Choisy se recomandă pentru grădinile din jurul caselor şi pentru colecţiile pomologice.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня — начало июля.

Старый сорт французского происхождения. В Румынии встречается преимущественно в приусадебных садах и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое в молодом возрасте, сравнительно долговечное, хорошо растет на влажных плодородных почвах, расположенных в защищенных и хорошо освещенных местах, довольно устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, слегка приплюснутый у основания, янтарно-желтого цвета, при полной зрелости образует мраморный, ярко-красный румянец, более яркий на солнечной стороне; мякоть розовато-желтая, пронизанная сетью жилок более темного цвета, мягкая, нежная, прозрачная, очень сочная, сладкая, со слабой и приятной кислотностью и неокрашенным соком.

Плоды очень хорошего качества и используются преимущественно для потребления в свежем виде; хорошо сохраняются на дереве в течение 2—3 недель, но плохо выносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — début de juillet.

Ancienne variété d'origine française. En Roumanie, répandue surtout dans les collections pomologiques et les jardins privés.

*Arbre* — vigoureux pendant la jeuneusse, relativement longévif, préfère les sols fertiles, frais, de même que les expositions abritées et ensoleillées. Assez résistant au froid, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Mise à fruit précoce, production régulière, mais modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique, un peu tronqué vers le pédoncule, à contour régulier, d'un jaune ambré, à complète maturité marbré de rouge vif, plus intense du côté du soleil. Chair d'un jaune rosé, réticulée, à filaments d'une coloration plus intense, molle, fine, transparente, à jus très abondant et incolore, douce, agréablement acidulée.

Excellent fruit de dessert, se conservant jusqu'à 2 ou 3 semaines sur l'arbre, mais ne supportant pas le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June – early July.

Old variety of French origin. In Romania, particularly widespread in pomological collections and gardens.

*Tree* – vigorous in youth, relatively long-lived, prefers fertile soils, fresh, as well as sheltered and sunny exposures. Fairly resistant to cold, drought, disease and insects. Early fruit set, production steady, but moderate.

*Fruit* – medium or large, spherical, slightly rounded towards the stem, at regular outline, an amber, when fully ripe mottled red, more intense side of the sun. Pulp of a yellow rose, cross linked filament of a more intense color, soft, thin, transparent, juice abundant, colorless, sweet, pleasantly tart.

Excellent dessert fruit, can be kept up to 2 or 3 weeks on the tree, but do not supports transport.

# DUCESA PALLUAU

**Sinonime:** *franc.* Duchesse de Palluau.
*rus.* Gherţoghinea Palliuo.
*germ.* Herzogin von Palluau.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut în jurul anului 1840 de către Bretonneau, pe domeniul său din localitatea Palluau din apropierea oraşului Tours. A fost descris pentru prima dată de André Leroy în anul 1846, sub numele de Duchesse de Palluau.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franţa, R.D.G., R.F.G. şi mai puţin în celelalte ţări pomicole din Europa.

În ţara noastră este puţin răspîndit şi se întîlneşte mai ales în Muntenia şi în centrul Transilvaniei, ca pom răzleţ, atît în grădinile de lîngă casă, cît şi în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi reuşeşte bine altoit atît pe vişin, cît şi pe mahaleb. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, şi destul de rezistent la secetă, boli şi dăunători.

Epoca de înflorire este timpurie, însă florile sînt rezistente la îngheţurile tîrzii de primăvară.

Intră pe rod la vîrsta de 5–6 ani şi produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele, prinse cîte 2, mai rar 3 la un loc, sînt mari, aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut scăzut în aciditate (1,11%), mijlociu în zahăr (9,56%) şi destul de scăzut în vitamina C (2,1 mg%).

Avînd pulpa moale, se pătează uşor în timpul transportului şi nu se pot păstra în stare proaspătă decît 1–2 zile. Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă şi pentru prepararea dulceţei.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa pomului, precum şi calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cilindric, cu scoarţa aspră, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, deasă, cu frunziş foarte bogat.

*Ramurile de schelet* — numeroase, scurte, de grosime mijlocie, drepte, formează cu axul unghiuri mici de ramificare. Scoarţa este aspră, de culoare brună-închis, acoperită cu numeroase pete cenuşii.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi destul de groase; rodeşte şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, potrivit de groşi, cu internodii scurte, glabri, cu scoarţa de culoare verde-măslinie, cu lenticele mici, orbiculare, răspîndite rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, de culoare brună-cafenie închis.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, cu solzii slab lipiţi.

*Frunzele* — mici, eliptice, cu vîrful acuminat şi marginile fin şi regulat serate şi ridicate în sus, formînd un fel de jgheab. Peţiolul lung, destul de gros, drept sau uşor curbat, de culoare verde, cu nuanţă violacee pe partea însorită şi cu două glande de mărime mijlocie, rotunde, roşietice, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, concave, sepalele mici, răsfrînte în afară, de culoare verde-roşcată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 18 mm, D = 20 mm, d = 18 mm; greutatea de 4,5—5 g.

*Forma* — sferică, turtită la ambele capete, cu brazda ventrală largă şi bine marcată de o dungă de culoare mai închisă (fig. 194).

*Culoarea* — roşie-deschis, nuanţată în roşu-bruniu, iar la completa maturitate purpurie-închis.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, în medie de 34 mm, potrivit de gros, îngroşat brusc spre fruct, adesea curb, bine prins de ramură şi fruct; totdeauna păstrează pe el caliciul uscat.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială, cu o uşoară depresiune spre partea ventrală.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu, deplasat spre partea ventrală şi aşezat într-o depresiune superficială.

*Pieliţa* — subţire, transparentă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — roz-pal cu nuanţă gălbuie, stră-

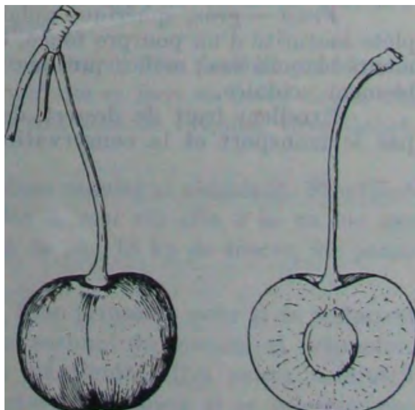


Fig. 194. — Ducesa Palluau.

bătută de o rețea de filamente fine, albicioase; este moale, aproape transparentă, fină foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată.

*Sîmburele* — mic, ovoid, rotunjit, cu suprafața netedă și cu șanțurile ventrale superficiale; linia de sudură formează o creastă puțin dezvoltată.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ducesa Palluau, deși în prezent foarte restrîns în cultură, se recomandă să se înmulțească și să se extindă în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня — первая декада июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен мало и встречается чаще всего в Мунтении и в центре Трансильвании.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозам, сравнительно к засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает довольно рано и дает ежегодные, но лишь умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, приплюснутый на обоих концах, светло-красного цвета, при полной зрелости становится темно-пурпуровым; мякоть бледно-розовая с желтоватым оттенком, пронизанная сетью тонких беловатых жилок; почти прозрачная, мягкая, нежная, очень сочная, сладкая, с приятной кислотностью.

Плоды хорошего качества, используются преимущественно для потребления в свежем виде и для приготовления варенья, плохо выносят перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin — première décade de juillet.

Variété d'origine française, peu répandue en Roumanie, surtout en Valachie et le centre de la Transylvanie.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol, résistant au froid, relativement résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes. Fructification mi-précoce et récolte régulière, mais modérée.

*Fruit* — gros, sphérique aplati aux deux pôles, d'un rouge pâle, devenant à complète maturité d'un pourpre foncé. Chair rose pâle nuancé jaunâtre, réticulée de fins filaments blanchâtres; molle, presque transparente, fine, à jus très abondant, douce, agréablement acidulée.

Excellent fruit de dessert, de même que pour les confitures, mais ne supportant pas le transport et la conservation.

## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of June – the first decade of July

Variety of French origin, very widespread in Romania, especially in the center of Wallachia and Transylvania.

*Tree* – vigorous, not requiring the report under the ground, cold-resistant, relatively resistant to drought, diseases and insects. Mid-fruiting early and regular harvest, but moderate.

*Fruit* – large, spherical, flattened at both poles, a pale red, becoming a fully ripe dark purple. Pulp pink tinged yellow, reticulated with fine filaments whitish soft, almost transparent, thin, abundant juice, sweet and pleasantly acidic.

Excellent dessert fruit, as well as jams, but do not supports transport and storage.

# FERTILA LUI MICIURIN

**Sinonime:** *rus.* Plodorodnaia Miciurina.

**Origine.** Soi rusesc, obținut în 1890 de I. V. Miciurin, în urma unei repetate selecții a puieților obținuți din sîmburii soiului Vișinul pitic a lui Miciurin, care la rîndul său provine din vișinul de stepă (*Cerasus fruticosa* Pall.).

**Răspîndire.** Datorită însușirilor sale, acest soi a căpătat în țara sa de origine o largă răspîndire : în partea centrală a bazinului fluviului Volga, în regiunile Orlov, Tambov, Penza, Kuibîșev, Saratov, precum și în R.S.S. Bielorusă, R.S.S. Ucraineană și R.S.S. Moldovenească.

În țara noastră este introdus de foarte puțin timp și se întîlnește mai mult în colecțiile stațiunilor experimentale pomicole și în colecțiile didactice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește încet și formează tufe sau arbustoizi ; reușește bine pe toți portaltoii vișinului. Nu este pretențios față de sol și este unul din cele mai rezistente soiuri la ger. În timpul repausului de iarnă nu este influențat de oscilațiile de temperatură. Atît pomul, cît și fructele sînt rezistente la boli și dăunători ; numai în regiunile cu climă umedă și rece suferă de scurgerea cleiului (gomoză) și de *Monilinia*.

Înflorește foarte tîrziu, iar florile sînt rezistente la înghețurile tîrzii de primăvară. Este autofertil, totuși dă rezultate mai bune dacă fecundația se face cu polen străin. Cei mai buni polenizatori, în condițiile din țara noastră, sînt soiurile Crișana, Gros Gobet, Spanca și Turcești.

Intră pe rod foarte timpuriu, la 3–4 ani ; produce regulat și abundent. Fructifică mai mult pe ramuri plete, avînd fructele grupate cîte 2, mai rar cîte 3 la un loc sau solitare. Un pom la vîrsta de 8–10 ani produce pînă la 10–15 kg de fructe, iar pomii în vîrstă de 14–16 ani pînă la 25 kg.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, bine prinse de pom și de peduncul și ajung la maturitate foarte tîrziu, prelungind astfel sezonul de consum al vișinelor. Fructele coapte se pot păstra pe pom timp de 3–4 săptămîni. Din cauza acidității pronunțate a pulpei, se consumă foarte puțin în stare proaspătă și se folosesc mai mult pentru scopuri industriale.

*Calităţi* : rezistenţa mare a pomilor la ger şi a florilor la îngheţurile tîrzii de primăvară, producţia mare şi în fiecare an, precum şi maturitatea tîrzie, frumuseţea şi păstrarea îndelungată a fructelor pe pom.

*Defecte* : aciditatea în exces şi culoarea deschisă a fructelor, fapt ce constituie neajunsuri care limitează atît consumul lor în stare proaspătă cît şi folosirea lor mai variată în industria conservelor alimentare.

Fig. 195. – Fertila lui Miciurin.

## POMUL

Pomul este de talie mică, ajungînd pînă la 2 m înălţime, cu aspect de pom pitic, dacă are trunchiul de 0,7–1 m, sau de tufă, dacă trunchiul este de 0,4–0,5 m. Trunchiul este relativ subţire, drept, cilindric, cu scoarţa aspră, de culoare brună-cafenie.

*Coroana* – larg răsfirată, pletoasă (fig. 195).

*Ramurile de schelet* – de lungime mijlocie, subţiri, bine repartizate şi solid fixate de trunchi, bine ramificate, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* – lungi şi subţiri, mai mult sub formă de plete, încărcate cu buchete de mai scurte şi subţiri.

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocie, drepţi, cu scoarţa de culoare galbenă-măslinie, cu lenticele mici şi destul de rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, bombați.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, obovate, cu vîrful ascuțit brusc, de culoare verde-închis, lucioase pe fața superioară și verde-mat pe cea inferioară, glabre; limbul aproape plan, neted, cu marginile dublu și chiar triplu serate și slab vălurate. Pețiolul relativ scurt și gros, drept sau curbat, după poziția frunzelor pe ramuri. La baza lui se găsesc două glande nectarifere mari, de culoare galbenă-deschis, foarte caracteristice pentru soi.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mari, cu petalele albe, rotunjite; sepalele mici, răsfrînte, aproape lipite de receptacul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 16—17 mm, D = 18—19 mm, d = 17 mm; greutatea de 3,5—5 g.

*Forma* — sferică sau sferică puțin alungită și slab-turtită la bază, cu suprafața netedă, astfel încît brazda ventrală nu se observă, fiind marcată numai printr-o dungă îngustă, de culoare mai intensă (fig. 196).

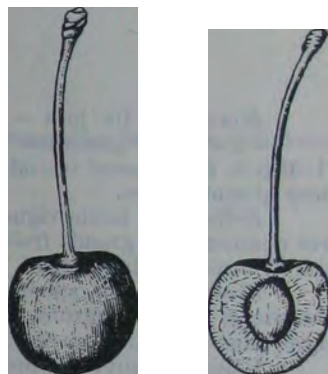


Fig. 196. Fertila lui Miciurin.

*Culoarea* — roșie-vișinie deschis, foarte caracteristică pentru soi, la supramaturitate devine roșie-închis, uniformă.

*Pedunculul* — lung în medie de 40 mm, subțire sau de grosime mijlocie, de culoare verde cu nuanță gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime foarte mică, aproape superficială, regulată.

*Punctul stilar* — mic, așezat într-o depresiune de dimensiuni reduse.

*Pielița* — groasă, rezistentă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie, de consistență mijlocie, la maturitatea completă moale, suculentă, acră, cu oarecare dulceață, puțin potrivită pentru consumul în stare proaspătă.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie 10×8×7 mm, de formă ovoid-alungită, cu suprafața netedă.

*Maturitatea* — de la sfîrșitul lunii iunie pînă către sfîrșitul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Fertila lui Miciurin se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru colecțiile pomologice.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с конца июня до конца июля.

Русский сорт, выведенный И. В. Мичуриным в 1890 году, очень распространенный в СССР. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях.

*Дерево* — отличается медленным ростом и образует кусты или древовидные кустарники; нетребовательно к почве и является одним из самых морозостойких сортов; как дерево, так и плоды не поражаются болезнями и вредителями. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидный, иногда слегка продолговатый, слабо притупленный к основанию, ровного темно-красного цвета; мякоть красная, средней плотности, при полной зрелости мягкая, сочная, кислая, с некоторой сладковатостью.

Вследствие сильной кислотности плоды используются лишь очень мало в свежем виде и идут преимущественно для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin — fin juillet.

Variété d'origine russe obtenue par I. V. Mitchourine en 1890, très répandue dans l'U.R.S.S. Récemment introduite en Roumanie, on la trouve notamment dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de faible vigueur, buissonnant ou en arbuste ; pas exigeant quant au sol, très résistant aux grands froids d'hiver, résistant — de même que les fruits — aux maladies et insectes. Mise à fruit précoce, récolte abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique, parfois un peu allongé et légèrement aplati à la base, d'un rouge foncé, uniforme. Chair rouge, mi-ferme, à la complète maturité molle, juteuse, aigre, plus ou moins sucrée.

Utilisé presque exclusivement pour l'industrialisation, beaucoup moins pour la table, à cause de sa forte acidité.

## ABSTRACT

*Maturity* – late June – late July.

Variety of Russian origin obtained by I.V. Michurin in 1890, widespread in the USSR. Recently introduced in Romania, it is found in pomological collections.

*Tree* – low force, bush or shrub; undemanding as to soil, very resistant to winter cold resistant - as well as fruit - diseases and insects. Early fruit set, harvest abundant and regular.

*Fruit* – medium, spherical, sometimes slightly elongated and slightly flattened at the base, a dark red, uniform. Pulp red, semi-soft, soft to full maturity, juicy, sour, more or less sweet.

Used almost exclusively for industrialization, much less to the table, because of its high acidity.

# MORELA NEAGRĂ TÎRZIE

**Sinonime** : *germ.* Grosse lange Lotkirsche, Schattenmorelle, Doppelte Schattenmorelle.
*franc.* Griotte du Nord.
*engl.* Black Morello.
*cehă.* Morela pozdni.

**Origine.** Soi foarte vechi, cultivat în apusul Europei; se crede a fi originar din Germania sau Olanda.

**Răspîndire.** Este răspîndit și cunoscut aproape în toate țările pomicole din Europa.

În țara noastră este de asemenea răspîndit în toate regiunile pomicole, însă pe scară relativ restrînsă; se întîlnește mai ales în grădinile de lîngă case și în livezile mari din podgorii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și reușește bine altoit atît pe vișin, cît și pe mahaleb. Nu are pretenții deosebite față de sol și expoziție, fiind mai rezistent la umbră decît alte soiuri; este de asemenea rezistent la ger, relativ la secetă, boli și dăunători.

Înflorește tîrziu, simultan sau după apariția frunzelor, iar perioada respectivă durează 9—12 zile.

Este socotit ca soi autofertil, însă cele mai bune rezultate le dă atunci cînd este cultivat în amestec cu soiurile De Ostheim, Podbielski, Spanca și altele. La rîndul său, soiul Morela neagră tîrzie este bun polenizator pentru aceleași soiuri.

Intră pe rod la vîrsta de 5—6 ani și produce abundent în fiecare an. Un pom în vîrstă de 12—14 ani dă între 35 și 48 kg de fructe anual.

Fructele sînt mijlocii, puțin potrivite pentru consumul în stare proaspătă, din cauza acidității și astringenții pronunțate, însă foarte apreciate ca materie primă pentru industria alimentară. Ajung la maturitate destul de uniform, se țin bine pe pom și nu crapă din cauza ploilor. Recoltate la timp, suportă transportul și se păstrează proaspete timp de 4—6 zile.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea și productivitatea pomului, precum și calitatea bună a fructelor pentru prelucrări industriale.

45 — c. 4570

*Defecte* : gustul acru și astringent al fructelor, puțin potrivit pentru consumul în stare proaspătă.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, gros (20—25 cm diametru), aproape cilindric, cu scoarța zgrunțuroasă, de culoare brună-roșiatică.

Fig. 197. — Morela neagră tîrzie.

*Coroana* — globuloasă, foarte regulată, destul de deasă (fig. 197).

*Ramurile de schelet* — de ordiul I destul de lungi și protrivit de groase, flexibile, bine ramificate; cele de ordinul II mult mai subțiri decît cele de ordinul I, iar cele de ordinul II mai subțiri decît cele de ordinul II; scoarța aspră, de culoare brună-roșiatică, suflată cu cenușiu-deschis.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, de dimensiuni variabile, cu 3—5 muguri floriferi; rodește de asemenea și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța netedă, semilucioasă, de culoare brună-roșiatică pe partea însorită și brună-verzuie pe cea umbrită, cu lenticele puțin numeroase, orbiculare, de culoare gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, ovoizi, cu solzişorii slab sudaţi, de culoare brună-cenuşie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 105 mm lungime şi 47 mm lăţime, eliptice, cu vîrful alungit şi ascuţit, cu marginile dublu sau triplu serate şi ridicate în sus, formînd un jgheab larg. Peţiolul cu lungimea medie de 22 mm, destul de gros, cu una sau două glande mici, proeminente, de culoare portocalie, neregulat dispuse.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescenţă, mari, cu diametrul de 25—26 mm, mai mult sau mai puţin campanulate. Petalele albe, rotunjite, uşor distanţate la bază. Sepalele mici, răsfrînte, dar nu lipite de receptacul, de culoare verde-gălbuie cu o foarte slabă nuanţă roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 19 mm, D = 21 mm, d = 19 mm; greutatea de 4,5—5 g.

*Forma* — ovosferică sau larg-cordiformă, uşor turtită la ambele capete şi dorso-ventral, mai mult sau mai puţin asemănătoare cu cea de cireaşă; brazda ventrală este slab marcată, aproape inexistentă (fig. 198).

*Culoarea* — la început roşie-vişinie închis, iar la completa maturitate aproape neagră.

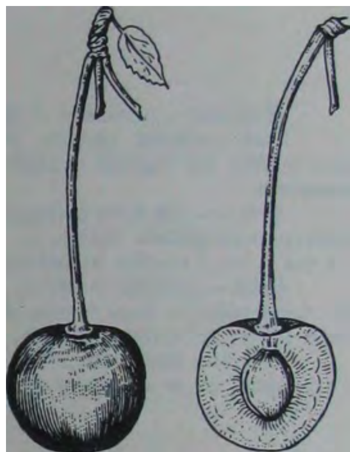


Fig. 198. — Morela neagră tîrzie.

*Pedunculul* — cu lungimea medie de 30 mm, potrivit de gros, curb, îngroşat spre vîrf, foarte bine prins de fruct; la coacere completă se smulge cu sîmburele.

*Cavitatea pedunculară* — mică, puţin adîncă, neregulată, cu uşoare depresiuni către partea dorsală şi cea ventrală.

*Punctul stilar* — mic, abia vizibil, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, lucioasă; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — roşie-închis, semicompactă, la completa maturitate devine destul de moale, suculentă, puternic acidulată, astringentă, cu sucul colorat.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie 11 × 8 × 7 mm, ovoid-alungit, bombat, cu şanţurile ventrale largi şi superficiale, formînd pe linia de sudură o creastă puţin proeminentă.

*Maturitatea* — prima şi a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Morela neagră tîrzie se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi pentru colecţiile pomologice.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая и вторая декады июля.

Сорт очень старый; предполагается, что он германского или голландского происхождения. В Румынии распространен во всех плодоводческих районах, но в ограниченном масштабе.

*Дерево* — мощное, долговечное, нетребовательное к почве и местоположению, устойчивое к морозам, к некоторым болезням и вредителям. Плодоносить начинает на 5—6 году жизни и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, или крупный; шаровидно-яйцевидной или широко-сердцевидной формы, слегка приплюснутый с боков и на обоих концах, темного вишнево-красного, почти черного цвета; мякоть темно-красная, средней плотности, сочная, очень кислая, терпкая, с окрашенным соком.

Плоды очень хороши для промышленной переработки; они прочно держатся на дереве, выдерживают перевозку и могут сохраняться свежими в течение 4—6 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première et deuxième décade de juillet.

Très ancienne variété, présumée d'origine allemande ou hollandaise. Répandue dans toutes les régions frutières de la Roumanie, mais sur une échelle relativement restreinte.

*Arbre* — vigoureux, longévif, non exigeant sous le rapport du sol et de l'exposition, résistant aux grands froids, à certaines maladies et insectes; variété se mettant à fruit à 5 ou 6 ans; récolte abondante et soutenue.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoïde globuleux ou cordiforme large, légèrement aplati aux deux pôles et dans le sens dorso-ventral, d'un rouge cerise foncé presque noir. Chair rouge foncé, mi-ferme, juteuse, fortement acidulée, astringente, à jus coloré.

Très bon fruit pour l'industrialisation. Il se tient fortement aux branches, supporte le transport et se conserve de 4 à 6 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first and second decade of July

Very old variety, is assumed to come from Germany or Holland. Widespread in all fruit growing regions of Romania, but on a relatively wide restricted.

*Tree* – vigorous, long lived, not as requiring the report of soil and exposure to extreme cold resistant to certain diseases and insects, fruit variety is putting 5 or 6 years bumper harvest and strong.

*Fruit* – medium or large, globular or ovoid hickory broad, slightly flattened at the poles and in the dorso-ventral direction, a dark cherry red, almost black. Pulp deep red, semi-firm, juicy, very sour, astringent, juice colored.

Very good result for industrialization. He holds on tight to the branches, supports the transport and retains 4 to 6 days.

# CORNUL

# CORNUL

Cornul, *Cornus mas* L. (*Cornus macula* Zorn.), face parte din familia *Cornaceae* Link., genul *Cornus* L., care cuprinde circa 50 de specii răspîndite în regiunile temperate ale globului.

**Sinonime :** *rus.* Kizil mujskoi.
*franc.* Cornouiller.
*germ.* Kornelkirschenbaum.
*mag.* Husos som.

**Răspîndire.** În stare sălbatică, cornul se întîlnește în U.R.S.S., Asia Mică, Peninsula Balcanică, Italia, Franța și Spania. În regiunile muntoase de obicei însoțește stejarul și mai rar coniferele. Se întîlnește pînă la altitudinea de 800—1 200 m.

În țara noastră este răspîndit pretutindeni, fiind element constitutiv al desișurilor de la cîmpie și mai ales în zona dealurilor. Este foarte frecvent pe lizierele pădurilor, mai ales pe solurile calcaroase și permeabile, pînă la altitudinea de 700—800 m.

Se cultivă foarte rar ca pom fructifer în grădinile de lîngă case și ca arbore ornamental în parcuri sau în garduri vii.

## CARACTERISTICA SPECIEI

Cornul se caracterizează printr-o creștere foarte înceată, talie mijlocie, intrarea tîrzie pe rod și durată lungă de viață, uneori atingînd vîrsta de 100—150 de ani.

Lemnul trunchiului sau al ramurilor este foarte tare, asemănător cu cornul de vită; de la această însușire îi vine și numele. Este folosit în strungăria fină, în industrie și pentru diferite întrebuințări în gospodărie.

Este o specie foarte rezistentă la secetă și ger. Cu toate că în condițiile din țara noastră înflorește cu mult înaintea înfrunzitului, la sfîrșitul lunii februarie sau în martie, rezistă bine la gerurile de revenire, așa încît recoltele de fructe sînt asigurate în fiecare an.

Față de sol cornul este puțin exigent, crescînd bine pe orice sol, mai ales calcaros, dacă este afînat și cald; crește însă încet și nu atinge dimensiunile normale pe solurile compacte, umede și reci.

Față de lumină, cornul de asemenea nu este pretențios, dezvoltîndu-se bine și în semiumbră ; ca atare este potrivit ca specie intercalată în livezile de pomi formate din specii cu frunziș bogat sau în parcuri.

Se înmulțește prin semințe, marcote, butași și altoire. Sîmburii de corn încolțesc greu și foarte încet, din care cauză puieții răsar de-abia în al doilea an de la semănat.

Pomii obținuți din semințe intră pe rod la vîrsta de 8–10 ani, iar cei obținuți prin marcotaj, butășire și altoire încep să rodească de la vîrsta de 5–6 ani.

La fel ca și pentru celelalte specii pomicole și pentru corn materialul săditor se formează în pepinieră.

Cornul poate fi cultivat ca pom izolat în grădinile de lîngă case sau intercalat în plantațiile de măr, păr, cireș, și nuc. Se cultivă de asemenea în parcuri ca arbore izolat sau în boschete, în gardurile vii, pe terenurile degradate, pe ogașe, ravene etc., asociat cu alte specii pomicole sau forestiere.

Se plantează la distanța de 4–6 m, formîndu-se ca tufă sau pom semitrunchi.

În cultură cornul nu necesită tăieri speciale, acestea reducîndu-se doar la rărirea coroanei. Lucrările de pregătire a solului înainte de plantare, precum și cele de întreținere și de aplicare a îngrășămintelor, se aseamănă cu cele aplicate în cazul altor specii de pomi.

Producția de fructe a cornului variază în raport cu vîrsta și vigoarea pomilor. Normal, un pom în plină perioadă de rodire produce 8–30 kg de fructe. Există însă și pomi de dimensiuni mari, care produc chiar 80–100 kg anual.

Fructele se recoltează la maturitatea de consum, care se apreciază după culoarea intensă a pieliței, după ușurința cu care pedunculul fructului se detașează de ramură și după consistența pulpei, care devine mai moale. În general, fructele se recoltează cu mîna și se transportă în coșulețe sau lădițe de dimensiuni mici. Recoltate în pîrgă, coarnele suportă bine transportul chiar și la distanțe mari.

În funcție de timp, regiune și altitudine, maturitatea de recoltare a coarnelor începe pe la sfîrșitul lunii august și se prelungește pînă la mijlocul lunii octombrie.

După analizele efectuate de Iuliana Pandele, coarnele roșii, în condițiile de la noi (1955), conțin : 83,47% apă, 10,41 % zahăr total, 3,18% aciditate exprimată în acid malic, 0,55% taninuri, 0,47% substanțe pectice, 0,43% substanțe proteice, 0,52% substanțe minerale, 0,40% celuloză și 72,0 mg % de vitamina C.

Din cauza acidității și a conținutului în taninuri ridicate, coarnele nu pot fi consumate decît după ce ajung la maturitatea deplină și dispare excesul de aciditate.

În industria alimentară, coarnele sînt folosite la prepararea dulceții, siropului, marmeladei, pastei și peltelei, care au gust foarte plăcut, aromă și culoare specifică. În multe gospodării coarnele se usucă la fel ca prunele.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atingînd înălțimea de 6–8 m cînd este cultivat izolat ; în grupuri, în boschete sau în garduri vii crește sub formă de tufă, avînd înălțimea de 2–5 m.

*Trunchiul* — drept, cu un diametru ce poate ajunge pînă la 25–30 cm ; în cazuri rare grosimea trunchiului depășește chiar 40 cm.

*CORN*

Fig. 199. — Corn.

Fig. 200. — Trunchi și ramuri de schelet la corn.

*Coroana* — îngust-piramidală în perioada de tinerețe și larg-piramidală, uneori sferic-alungită, în perioada de plină rodire (fig. 199).

*Ramurile de schelet* — drepte, viguroase, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, care se desface, ca și pe trunchi, în solzi de dimensiuni mici (fig. 200).

*Ramurile de rod* — scurte sau de lungime mijlocie, de culoare verzuie, fin pubescente.

*Lăstarii* — drepți, sau slab arcuiți, de lungime și grosime mijlocie, de culoare cenușie-verzuie, înroșită pe partea însorită, fin pubescenți.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, îngust-alungiți, de culoare brună-cenușie, fin pubescenți, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, globuloși, de culoare brună-cenușie, fin pubescenți, lung pedunculați.

*Frunzele* — întregi, opuse, ovate sau ovat-eliptice, lung acuminate, cu baza rotunjită sau ușor atenuată. Limbul, de 7—8 cm lungime și 3—5 cm lățime, este verde-viu și răzleț pubescent pe fața superioară și verde-deschis, mai pronunțat pubescent pe fața inferioară, cu 3—4 (5) perechi de nervuri laterale, arcuite și convergente, care în unghiurile formate de ramificarea lor formează smocuri de peri albi-cenușii.

*Florile* — scurt pedunculate, de culoare galbenă, grupate cîte 6—10 în umbele mici și simple. Involucrul este format din 4 bractei galbene-verzui, ovate, concave și pubescente pe fața inferioară. Caliciul este format din 4 dințișori scurți și obtuzi, iar corola din 4 petale galbene, ovat-lanceolate, acuminate și răsfrînte.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă după tip și condițiile de cultură; în valori medii fructul are H = 10—35 mm, D = 4—15 mm și greutatea de 4,5 —6 g.

*Forma* — cilindrică, elipsoidală, mai rar piriformă (pl. LX).

*Culoarea* — roșie, roșie-vișinie sau liliachie, mai rar gălbuie sau albicioasă.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de lărgime și adîncime aproape imperceptibile.

*Pedunculul* — relativ scurt, îngropat la capete, de culoare verde, cu o slabă roșeață pe partea însorită.

*Punctul stilar* — mic, ruginiu, așezat pe conturul fructului sau într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, elastică, lucioasă.

*Pulpa* — la intrarea în pîrgă este tare, acră și astringentă; la completa maturitate devine moale, cu gust acrișor-dulceag, agreabil.

*Sîmburele* — alungit, cilindric sau elipsoidal, de culoare cafenie-deschis, cu o slabă nuanță de roz-pal; pereții endocarpului sînt foarte tari; conține două semințe.

Prin faptul că la noi se înmulțește numai prin semințe, nu se cunosc soiuri de corn. În cultură se deosebesc totuși numeroase tipuri; dintre acestea mai importante sînt:

— *Coarne mari*, cu fructul elipsoidal, de dimensiuni mari, de culoare roșie sau vișinie-închis, cu luciu caracteristic; au pulpa tare în faza de pîrgă și relativ moale la maturitate, destul de dulce, aproape lipsită de astringență.

— *Coarne piriforme*, cu fructul alungit, îngustat mult spre peduncul încît formează un gît pronunțat, de dimensiuni mari, de culoare roșie pînă la roșie-închis; au pulpa dulceagă, cu aciditate plăcută și urme de astringență.

— *Coarne albe*, cu fructul elipsoidal, de dimensiuni relativ mari, de culoare gălbuie-albicioasă; au pulpa dulce, mai rar dulce-acrișoară, aproape lipsită de astringență.

# BIBLIOGRAFIE


1. Anzin B. N., *Vişnea i sliva*, Moscova, Izd. Moskovskii bolşevik, 1955.
2. Anzin B. N., Enikeev H. K. i Rojkov M. I., *Sliva*, Moscova, Gosizdat, 1956.
3. Aubert Ph. et Lugeon A., *Arboriculture fruitière moderne*, ed. a IV-a, Lausanne, Librairie Payot, 1941.
4. Babii M. A., *Cultura perjului în Moldova*, Chişinău, 1955.
5. Balobin V. N., *Razmeşcenie kornei iabloni i vişni na dernovo podzolistîh pocivah*, Sad i ogorod, 1958, nr. 11.
6. Bargioni G., *Contributo allo studio del sistema radicale del ciliegio nel Veronese*, Riv. ortoflorofruttic. ital., 1959, nr. 43, p. 99–119.
7. Bassi Ed., *Frutticoltura*, Torino, 1932.
8. Basso M. e Natali S., *Contributo allo studio delle cultivar di ciliegio delle provincia di Pisa*, Riv. ortoflorofruttic. ital., nr. 43, p. 420–448.
9. Băbăleanu P., *Vişinul*, Progresul horticol, 1936, nr. 10–11.
10. — *Cireşul*, Horticultura românească, 1939, nr. 3–4, p. 14–18.
11. — *Observaţiuni asupra formării mugurilor de rod la sîmburoase*, Viaţa agricolă, 1940, nr. 11, p. 341–349.
12. * * * *Bălgarska pomologhia*, Sofia, Zemizdat, vol. I, 1958, vol. II, 1960.
13. Beldie Alex., *Plantele lemnoase din R.P.R.*, Bucureşti, Edit. agro-silvică de stat, 1953.
14. Bellair G. Ad., *L'abricotier, le cerisier et le prunier*, Paris, 1889.
15. Belohonov I. V., *Pomicultura*, Bucureşti, Edit. agro-silvică de stat, 1954.
16. Bereczki M., *Gyümölcsészetiválatok*, Arad, 1877–1887.
17. Bialobok S. şi colab., *Pomologia*, Varşovia, 1956.
18. Bider M., *Untersuchungen an einer 67 jährigen Reihe von Beobachtungen der Kirschblüte bei Liestal (Basel-Landschaft)*, Wetter und Leben, 1960, nr. 12, p. 221–230.
19. Bîstrova A., *Cele mai bune soiuri de cireşe şi vişine*, Rev. gospodăriilor agricole de stat, 1960, nr. 10.
20. Blaja D. şi Ivan I., *Cultura cireşului in valea Someşului Mare şi a Bistriţei*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 3.
21. Blasse W. u. Freytag H. E., *Pulfrichphotometrische Untersuchungen an Prunus-Artbastarden*, Arch. Gartenb., 1955, vol. 3, p. 385–395.
22. Bocek Otto, *Pomologie*, Praga, Stantí Zemědèlské Nakladatelstvi, 1954.
23. Boikov D. et Zahov T., *Vişnea i cereşa*, Sofia, Zemizdat, 1950.
24. Bordeianu T., *Cultura prunului în România*, Calendarul plugarilor, 1943.
25. — *Soiuri bune de fructe*, Ogorul românesc, 1943, nr. 20, 22–24; 1944, nr. 1–5.
26. — *Importanţa observaţiilor fenologice la pomii roditori*, Horticultura românească, 1943, nr. 7–8.
27. — *Despre problema raionării speciilor şi soiurilor în pomicultură*, Pomicultura şi viticultura, 1952, nr. 3, p. 6–10.
28. Bordeianu T. şi colab., *Cercetări preliminare, în vederea studiului portaltoilor de măr, păr şi corcoduş*, Bul. Fac. agr., Bucureşti, 1945, nr. 4.
29. Bordeianu T. şi Liacu A., *Influenţa sistemului de întreţinere a solului în livadă asupra creşterii şi intrării pe rod a prunului*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 5.
30. Bordeianu T. şi colab., *Cultura pomilor şi a arbuştilor fructiferi*, Bucureşti, Edit. agro-silvică de stat, 1958.
31. Bordeianu T. şi Botez M., *Prunul, portaltoi pentru cais*, Rev. internaţională de agric., 1960, nr. 1.
32. Bordeianu T. şi colab., *Pomicultura specială*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1961.
33. Botez M. I., *Sortimente de varietăţi pentru regiunile pomicole ale României*, Progresul horticol, 1938, nr. 2.

34. Branscheidt P. u. Philippi E., *Befruchtungsbiologische Untersuchungen an Zwetschen und Pflaumen, IV*, Gartenbauwiss., 1939, vol. 14, p. 561–590.
35. Budişteanu N., *Despre cireş*, Rev. viticolă, horticolă şi agricolă, 1900, nr. 15, p. 342–344.
36. Burbank L., *His methods and discoveries and their practical application*, 12 vol., New York, Londra, 1915.
37. Burbank L., *Izbrannie socinenia*, Moscova, Izd. inostrannoi literaturî, 1955.
38. Capucci C., *Fattori che possono influire sullo sviluppo e sulla produzione del ciliegio*, Frutticoltura, 1959, nr. 4.
39. * * * *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique*, Société pomologique de France, Lyon, 1906.
40. Caţavela S. şi Manughevici Em., *Complex de măsuri agrotehnice pentru obţinerea unor producţii ridicate de puieţi portaltoi de mirobolan*, Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960.
41. Cazacu I., *Comportarea soiurilor de prun în stepă*, Grădina, via şi livada, 1959, nr. 2.
42. Chandler W. H., *Plodovii sadlistopadnie kulturî*, Moscova, 1960.
43. Chernbach Fl., *Pomologia în ţinutul Fălciului: prunii*, Viaţa agricolă, 1914, nr. 5.
44. Cociu V., Gozob T., *Observaţiuni asupra biologiei înfloritului la vişin*, Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1961, vol. IV.
45. Cojan N., *Pruna Grasă românească în livezile Prahovei*, Progresul horticol, 1938, nr. 5, p. 94–95.
46. Cojocaru S., *Soiuri de prune autohtone din Ţara Haţegului*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 11; 1957, nr. 9.
47. Colţescu I. şi Enescu I., *Prunele noastre*, Bul. agriculturii, 1927, nr. 4–6, p. 3–14.
48. Constantinescu N., *Producţiunea şi valorificarea fructelor în România*, Bucureşti, Inst. arte grafice „Bucovina" I. S. Toruţiu, 1934.
49. — *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi*, Agricultura nouă, 1937, nr. 11–12.
50. — *Contribution à l'étude de l'autofertilité et de interfertilité chez les variétés de cerisier et griottier*, Analele Soc. de ştiinţe din România, 1939.
51. — *Contribuţiuni la studiul fertilităţii diferitelor varietăţi de prun*, Horticultura românească, 1939, nr. 11–12.
52. — *Contribuţiuni la studiul autofertilităţii şi interfertilităţii diferitelor soiuri de vişin*, Rev. horticolă, 1939, nr. 5.
53. — *Cireşele, primele fructe de primăvară*, Ogorul românesc, 1940, nr. 22, p. 4.
54. — *Vişinele*, Ogorul românesc, 1940, nr. 24, p. 7.
55. — *Ce înfăţişează prunul şi mărul în gospodăriile noastre de la deal şi munte*, Calendarul plugarilor, 1942.
56. — *Noi contribuţiuni la studiul autofertilităţii şi interfertilităţii la soiurile de cireş şi vişin*, Agricultura nouă, 1942, nr. 12.
57. — *Observaţii asupra înfloritului la soiurile de cireş şi vişin*, Horticultura românească, 1942, nr. 11–12.
58. — *Noi contribuţiuni la studiul autofertilităţii şi interfertilităţii soiurilor de pruni*, Viaţa agricolă, 1946, nr. 4–6, p. 41–46.
59. — *Lichidarea periodicităţii de rodire şi obţinerea recoltelor mari la pomi*, Bucureşti, Edit. agro-silvică de stat, 1954.
60. — *Studiul plăgilor de ger şi al ruperii prunului Tuleu gras*, Analele I.C.A.R., 1955.
61. — *Pomicultura*, Bucureşti, Edit. agro-silvică de stat, 1957.
62. — *Likvidaţia periodicinosti plodonoşenia slivi v sadah Rumânskoi Narodnoi Respubliki*, Lucrările Consfătuirii internaţionale C.A.E.R. 1957 în problemele pomiculturii, viticulturii şi legumiculturii, Sofia, 1958.
63. — *Agrotehnica prunului în antestepă*, Grădina, via şi livada, 1959, nr. 11.
64. Constantinescu N., Bordeianu T., Ioniţă C. şi Cvasnîi D., *Regiunile pomicole din R.P.R., cu premisele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1955.
65. Constantinescu N. şi Popa P., *Prunul*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1956.
66. Constantinescu N., Popa P. şi Micu I., *Comportarea soiurilor de prun în condiţiile zonei de silvostepă*, Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1960.
67. Constantinescu N. şi Popa P., *Soiuri de cireş şi vişin bune pentru zona de silvostepă şi de măr, păr şi prun, pentru zona subcarpatică meridională*, Grădina, via şi livada, 1960, nr. 5.
68. Constantinescu N. şi Cociu V., *Deistvennosti miciurinskih prinţipov v selekţii plodovih kultur*, Mejdunarodnîi selsko-hoziaistvennîi jurnal, 1963, nr. 2.
69. Constantinescu N., Popa P. şi Sima Caliope, *Hibrizi de prun de perspectivă obţinuţi în zona de silvostepă*, Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic „N. Bălcescu", 1963, seria B, vol. VI.

70. C o s t e ţ c h i M., *Cireşele de Mai*, Bul. agricol, viniviticol, horticol, sericiol şi apicol, 1927, n. 7–8, p. 131–132.
71. — *Bazele ştiinţifice ale Pomologiei*, Tip. Mănăstirii Neamţ, 1934.
72. — *Descrieri de soiuri de prun, cireş şi vişin*, în *Marea enciclopedie agricolă*, vol. I–V, Bucureşti, Edit. P.A.S., 1936–1943.
73. C o u t a n c e a u M., *Arboriculture fruitière*, Paris, J. B. Baillière et fils, 1953.
74. C r a n e M. B., L a w r e n c e W. J., *Ghenetica sadovih i ovoşcinih rastenii*. Selhozghiz, Leningrad, 1936.
75. C r a n e M. B., B r a w n A.G., *Incompatibility and sterility in the sweet cherry, Prunus avium L.*, J. of Pomol., 1937, nr. 15, p. 86–116.
76. C v a s n î i D., *Metode pentru sporirea rezistenţei la ger şi rupere a prunului Tuleu gras*, Grădina, via şi livada, 1953, nr. 11.
77. D e d i u I. N., *Observaţiuni privind rezistenţa la brumă a cîtorva varietăţi de cireş după legat, la pepiniera Istriţa*, Horticultura românească, 1941, nr. 5–6, p. 53–55.
78. D e r m i n e E., *Le problème de la détermination des variétés de prunier*, Congrès pomologique, Namur, octobre 1956, Villefranche, 1957.
79. D o c h n a n l F r. J., *Der sichere Führer in der Obstkunde*, 4 vol., Nürnberg, Schmild's Buchhandlung, 1855–1860.
80. D u f o u r Fr., *Traité complet d'arboriculture fruitière*, ed. a III-a, Gand, Imprimerie van Doosselaere & Fils.
81. D u h a m e l d u M o n c e a u H. L., *Traité des arbres fruitiers*, 2 vol., Paris, 1768.
82. — *Traité des arbres fruitiers, par A. Poiteau et P. Turpin*, Paris şi Strasbourg, 1807–1836.
83. D u k a S. H., *Gibrid mejdu slivoi i abrikosom*, „*Iarovizaţia*", nr. 3, 1940.
84. D u m i t r a c h e I. şi colab., *Observaţii asupra livezilor de cireşi din bazinele pomicole bistriţene*, Grădina, via şi livada, 1960, nr. 1.
85. D u ţ e s c u G h. P., *Contribuţii la cunoaşterea compoziţiei chimice a cîtorva specii de fructe din ţară*, Bucureşti, Tipografia „Universul", 1934.
86. D z i e c i o l W., *Étude de la xénie chez le cerisier*, Pomol. franç., 1961, nr. 3.
87. E i n s e t O l a v, *Experiments in plum pollination*, Gartenbauwiss., 1939, vol. 13, p. 318–326.
88. E n e s c u I., C o l ţ e s c u I. şi colab., *Prunele noastre*, Bul. agricol, 1927, vol. VII, nr. 4–6.
89. E v r e i n o f f V. A., *Cireşii pitici*, Rev. horticolă, Bucureşti, 1935, nr. 151, p. 132–133.
90. — *Les fruits à noyaux. Pêcher-Prunier-Cerisier-Amandier-Abricotier-Cornouiller*, Paris, Flammarion, 1938, 185 p.
91. F e d o s e e v I n. V., *Vlianie solnecinotoplovo obogreva na vshojeşti semian vişni*, Sad i ogorod, 1958, nr. 11.
92. F e d o s e e v I n. V. i U l a n o v P. F., *Podgotovka i stratifikaţia semian vişni*, Sadovodstvo, 1961, nr. 9.
93. F i s c h e r A. u. S c h m i d t M., *Wilde Kern und Steinnobstarten, ihre Heimat und ihre Bedeutung für die Entstehung der Kultursorten und die Züchtung*, Züchter, 1938, vol. 10, p. 157–167.
94. * * * *Flora R.P.R.*, vol. IV, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R., 1956.
95. * * * *Flora U.R.S.S.*, vol. I–X, Moscova, 1936–1941.
96. F l o r i d o r L., *Asupra cîtorva varietăţi de cireşe*, Rev. horticolă, 1932, nr. 113, p. 84–85.
97. F o r t u n a t u L., *Cultura prunului şi fabricarea ţuicii în România*, Bucureşti, I. V. Socec, 1899.
98. F r i e d r i c h G., *Abschliessende Beurteilung einiger unter mitteldeutschen Verhältnissen geprüften, Birnen- und Pflaumen-Unterlagen*, Gartenbauwiss., 1957, vol. 1, p. 71.
99. — *Einfluss verschiedener Unterlagen auf Wuchs und Ertrag von Schattenmorellen*, Züchter, 1960, vol. 30, p. 330–340.
100. G a r d n e r V. R., *The susceptibility of flower buds of the Montmorency cherry to injury from low temperature*, J. Agric. Res., 1935, nr. 50, p. 563–572.
101. G e o r g e s c u G r u i a n, *Cultura prunului*, Tg.-Jiu, Inst. arte grafice, 1937.
102. G e r i t s e n C. J., *Improvement of the cherry varieties used in the Netherlands*, Euphytica, 1956, nr. 5, p. 101–116.
103. G h e r g h i A., *Calitatea cireşelor din sortimentul bazinului pomicol Bistriţa*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 6.
104. G h e r g h i A., I v a n I. şi G i u r e a M a r g a r e t a, *Studiul soiurilor de cireş din bazinul pomicol Bistriţa*, Analele I.C.A.R., 1959, vol. XXVI.
105. G h i ş a E., *Prunul şi varietăţile sale bune pentru cultivat*, Grădina mea, 1938, nr. 8–9, p. 8–10.
106. G l u h e n k i i C. N., *Ob itogah sortoispitannia abricosa i vişni*, Sad i ogorod, 1958, nr. 1.
107. G o z o b T., *Soiul de vişin Mari timpurii*, Grădina, via şi livada, 1962, nr. 6.

108. Grebnițkii A., *Atlas plodov*, vol. I–IV, Petersburg, 1903–1906.
109. Groh W., *Anbau der Pflaume*, Berlin, V.E.B. Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1960.
110. — *Anbau der Sauerkirsche*, Berlin, V.E.B. Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1960.
111. Harris R. W. a. Hansen C. J., *The effects of 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid on the development and maturation of the French prune*, Proc. Amer. Soc. Hort. Sci., 1955, nr. 66, p. 73–78.
112. Hașeganu I., *Prunul*, Jurn. Soc. centr. de agric. din România, 1898, p. 517–520.
113. Hatton R. G., *Plum rootstock studies: their effect on the vigour and copping of the scion variety*, J. of. Pomol., 1936, nr. 14, p. 97–136.
114. Hedrick U. P., *The Plums of New York*, Albany, 1911.
115. — *The Cherries of New York*, Albany, 1915.
116. — *Systematic Pomology*, New York, 1925.
117. — *Pomologhia*, Moscova, Selhozghiz, 1937.
118. Hegi G., *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, vol. I–VII, München, 1908–1931.
119. Heiber H., *Empfohlene Süsskirschen-, Sauerkirschen- und Pfirsichsorten in Bundesgebiet*, Erw. Obstb., 1962, nr. 4, p. 134–135.
120. Heine Karl, *Die Sauerkirsche*, Berlin, Gartenbau Verlag, 1941.
121. Hilkenbäumer F., *Vergleich von Trieb- und Ertragsleistungen von Schattenmorellen in den ersten sechs Standjahren auf verschiedenen Standorten, Unterlagen, Stammbildern und bei unterschiedlicher Schnittbehandlung*, Erw. Obstb., 1959, nr. 1, p. 7–11.
122. Ioniță C., *Soiuri indigene valoroase de cireș*, Grădina, via și livada, 1953, nr. 6.
123. — *Cireșul*, București, Edit. agro-silvică, 1953.
124. — *Componența pe specii a livezilor din R.P.R.*, Grădina, via și livada, 1954, nr. 3.
125. — *Contribuțiuni la studiul fertilității soiului de prun Tuleu gras*, Grădina, via și livada, 1956, nr. 5.
126. — *Sisteme de întreținere a solului în livezile de prun așezate pe terenuri în pantă la G.A.S. Cisnădie-Sibiu*, Rev. internațională de agric., 1959, nr. 1.
127. Ioniță C. și Pandele Iuliana, *Soiuri valoroase de cireșe locale*, în *Metode noi în viticultură, pomicultură și legumicultură*, București, Edit. agro-silvică, 1958, p. 191–195.
128. Jahn F., Lucas Ed. u. Oberdieck J. G. C., *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, Stuttgart și Ravensburg, 1859–1879.
129. Janson A., *Kern-, Stein- und Schalenobst*, Nordhausen am Harz, Heinrich Killinger, 1936, 665 p.
130. Jucikov M. G., *Ciastnoe plodovodstvo*, Moscova, Selhozghiz, 1954.
131. Jukovski P. M., *Kulturnie rastenia i ih sorodici*, Moscova, Izd. Sovetskaia nauka, 1950.
132. — *Botanica*, București, Edit. de stat, 1953.
133. Junge E., *Anbauwürdige Obstsorten*, Wiesbaden, 1932.
134. Kabluciko G. A., *Sorta plodovih kultur Moldavii*, Gosizdat Moldavii, 1954.
135. Kamenický K., Kohout K., *Atlas tržních odrud ovoce*, Praga, 1957.
136. Konivet I. I., *Pocivi Moldavskoi, S.S.R. i razmeșcenie plodovih porod*, Izvestiia Mold., Filiala AN SSSR, Chișinău, 1951.
137. Kertesz Z. I. a. Nebel B. R., *Observation the cracking of cherries*, Plant. Physiol., 1935, nr. 10, p. 763–772.
138. Knechtel W., *Prunul*, Economia rurală, 1881, nr. 10, p. 470–474.
139. Kobel F., *Die Kirschensorten der deutschen Schweiz*, Berna-Bümpliz, 1937, 250 p. și 87 pl.
140. — *Lehrbuch des Obstbaues auf physiologischer Grundlage*, ed. a II-a, Berlin, 1954.
141. — *Plodovodstvo na fiziologhiceskoi osnove*, Moscova, Gosizdat, 1957.
142. Kobel F., Steinegger P. u. Anliker J., *Weitere Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse der Kirschensorten*, Landw. Jb. Schweig. 1938, nr. 52, p. 564–595.
143. Koch J. u. Bretthauer G., *Über den Vitamin -C Gehaltreifender Früchte*, Landw. Forschung, 1956, nr. 9, p. 51–61.
144. Kolesnikov V. A., *Plodovodstvo Krima*, Simferopol, Krîmizdat, 1951.
145. Kolesnikov M. A., *Cereșnea*, Moscova, 1959.
146. Kolesnikov V. A., Reznicenko A. G., Kuznețov M. D. i Efimov V. A., *Plodovodstvo*, Moscova, Gosizdat selhozghiz, 1959.
147. Kostina K. F., *Cultura slivi*, Simferopol, Krîmizdat, 1951, 107 p.
148. Kovaleva T. N., *Kultura kizila v S.S.S.R.*, Sad i ogorod, 1950, nr. 1.
149. Kriukov F. A., *Sliva*, Moscova, Gosizdat, 1949, 171 p.

150. Kühlwein H., *Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse beim Steinobst*, Gartenbauwiss., 1938, vol. 11, p. 614–620.

151. Lamb E. R., *Notes on the inheritance of some characters in the sweet cherry Prunus avium*, Proc. Amer. Soc. Hort. Sci., 1953, nr. 61, p. 293–298.

152. Lauche W., *Deutsche Pomologie*, Berlin, 1879–1883.

153. Lovin J. H. a. Gaston H., *A Grower Handling of red cherries*, U.S. Departement of Agriculture, Washington, 1956.

154. Lefter Aneta, *Soiuri locale de prune din bazinul pomicol Geoagiu*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 7.

155. Leroy André, *Dictionnaire de pomologie*, t. V, Angers, Imprimérie P. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau, 1866–1879.

156. * * * *Les meilleurs fruits au début du XX-ème siècle*, Soc. nat. d'Horticulture de France, Paris, 1904.

157. Lesnic I., *Cireşul şi Vişinul, varietăţi*, Viaţa de ţară, 1927, nr. 5.

158. — *Citeva soiuri bune de vişin*, Drumul nou, 1935, nr. 2.

159. — *Soiuri bune de cireşe*, Drumul nou, 1935, nr. 22, p. 364–365.

160. — *Soiuri bune de prune*, Drumul nou, 1936, nr. 21, p. 333–334.

161. * * * *Les travaux du II-ème Congrès nationale de la prune et du pruneau*, Bordeaux, Delmas, 1949.

162. Liegel G., *Systematische Anleitung zur Kenntniss der Pflaumen*, Passau, 1838.

163. Loewel E. L. und Haas (de) P. G., *Beobachtungen über die Wirkung des Frostes auf Kirschblüten und Kirschertrag im Alten Land 1938*, Gartenbauwiss., 1939.

164. Loewel E. L. u. Schubert W., *Der Einfluss der Unterlage auf die Frostwiderstandsfähigkeit verschiedener Apfel — und Pflaumensorten*, Gartenbauwiss., 1941, vol. 15, p. 453–462.

165. Löschnig J., Müller H. und Pfeiffer H., *Empfehlenswerte Obstsorten*, Viena, W. Frick, 1912.

166. Lovinescu-Rădăşani, *Prunul*, Jurn. Soc. centr. de agric. din România, 1916, nr. 9, p. 243–249.

167. Lucas Ed., *Auswahl wertvoller Obstsorten. III. Band: Die besten Steinobstfrüchte für die Tafel*, Ravensburg, 1872.

168. Lucas Ed. und Oberdieck I. G., *Das illustriert Handbuch der Obstkunde. VI. Band: Steinobst*, Stuttgart, 1875.

169. Lucas Fr., *Muskierte Hauszwetsche*, Pom. Monatshefte, 1891, p. 84.

170. — *Die Pflaume Emma Leppermann*, Pom. Monatshefte, 1901, p. 195.

171. Lupaşcu C., *Descrierea varietăţilor de cireşe*, Progresul horticol, 1936, nr. 4, p. 2–5.

172. Manolache C. şi colab., *Starea dăunătorilor animali*, Analele I.C.A.R., Bucureşti, 1947–1961.

173. Marinov P., *Slivovi sortova v Bălgaria*, Sofia, Zemizdat, 1961.

174. Mathieu C., *Nomenclator pomologicus*, Berlin, 1889.

175. Matiunin N. F., *K voprosu o morozostoikosti plodovih kultur*, Sadovodstvo, 1960, nr. 11.

176. Metliţki Z. A., *Agrotehnika plodovih kultur*, Moscova, 1956.

179. Miciurin I. V., *Socinenia*, t. I–IV, Moscova, Selhozghiz, 1948.

178. Miliţiu I., Lupescu Fl. şi Stanciu Gh., *Pomicultura specială şi pomologie*, Bucureşti, Edit. agro-silvică, 1961.

179. Miron G., *În legătură cu zonificarea pomicolă*, Agricultura nouă, 1934, nr. 3.

180. — *Pomicultura*, Bucureşti, Edit. Cartea românească, 1943.

181. Mitu M., *Contribuţii pentru stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr, păr şi prun în regiunea Iaşi*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 5.

182. Modoran I. şi Teodorescu D., *Germinaţia seminţelor de cireş şi vişin recoltate în diferite faze de maturitate*, Grădina, via şi livada, 10 (12), p. 34–38.

183. Molnar I., *Pomologie hongroise*, Budapesta, 1900.

184. Möhring H. K., *Der Einfluss der Unterlagen Süsskirsche (Prunus avium) und Weichsel (Prunus mahaleb) auf den Ertrag der Schattenmorelle*, Festchr. 25 j. Bestehens Gärtnerlehranst., Friesdorf-Bad Godesberg, 1955, p. 52–61.

185. Monin A., *La détermination des variétés de cerisier*, Congrès pomologique, Namur, octobre 1956, Villefranche, 1957.

186. Morettini A., *Buone prospettive per il prugno e per il susino. I nuovi indirizii sulle cultivar*, Ital. agric., 1961, vol. 98.

187. — *Le nuove cultivar Morettini*, Centro di Studio per il miglioramento delle piante da frutto e da orto del C.N.R., Florenţa, 1961.

188. Morlova I., *Cireşul (Cerasus avium)*, Viaţa de ţară, 1925, nr. 8, p. 5.

189. Moruju Gh. și Rădulescu C., *Sortimentul actual și obiectivele ameliorării la măr, păr și prun*, Grădina, via și livada, 1959, nr. 12.

190. Moruju Gh., Rădulescu C. și Nica Șt., *Hibrizi valoroși de măr, păr și prun obținuți la stațiunea Voinești*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1959–1960, vol. III, 1961, p. 467–475.

191. Mosse B., *Graft incompatibility in plums; observations on a ten-year-old field trial*, J. Hort. Sci., 1960, nr. 35, p. 260–265.

192. — *Graft incompatibility in plums: Interactions between the varieties Victoria, President and Myrobalan B*, Rep. E. Malling Res. Sta., 1960 (1961), p. 57–60.

193. Muhamin V. G. i Rubțov V. V., *O srokah okulirovki vișni*, Sad i ogorod, 1960, nr. 6.

194. Müller G., *Untersuchung über die Kältefestigkeit von Pflaumensorten*, Z. Pflanzenz., 1939, nr. 23, p. 91–144.

195. Müller J., Bissman O. und Mitarb., *Deutschland's Obstsorten*, vol. V–VI, Stuttgart, Eckstein & Stähle, 1907–1922.

196. Năstase G., *Cireșele pietroase de Cotnari*, Acțiunea pomicolă, 1944, nr. 5–12, p. 8–9.

197. Negrilă A. și Mircea I., *Manual de pomologie*, București, Edit. pentru literatura științifică, 1952.

198. Nica St., *Să extindem plantarea prunilor din soiurile de masă*, Grădina, via și livada, 1960, nr. 11.

199. Niculescu D. I., *Prunul*, Viața agricolă, 1928, nr. 6, p. 169–172.

200. * * * *Nouvelle pomologie romande*, Lausanne, Comission pomologique romande, 1937.

201. Overcash J. P., *50 plum varieties in Station orchard: earliness studied*, Miss. Fm. Res., 1962, nr. 25 (4), p. 7.

202. Palocsay R., Veress I., Antal D. et Mózes P., *Az almástermésüek és csonthéjasok termesztése és nemesitése*, București, Edit. agro-silvică, 1954.

203. Pașkevici V. V., *Sliva*, Petersburg, 1895.

204. Pătroiu N., *Cultura prunului în Regiunea Pitești*, Grădina, via și livada, 1959, nr. 4.

205. Peterfi St. și colab., *Soiuri autohtone de pere, prune și cireșe din Ardeal*, Studii și cercetări de biologie, Cluj, 1960, t. XI, nr. 2.

206. Pîslaru C., *Influența tăierilor de întinerire asupra creșterii și rodirii prunilor*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1960.

207. * * * *Plums and cherries*, ed. a II-a, Bull. Min. Agric., Londra, 1961, nr. 119.

208. Penăreanu V., *Pruna grasă românească*, Universul, 1939, nr. 356.

209. Popa P., *Observații asupra a 30 soiuri de prun la pepiniera Istrița*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 8.

210. — *Metode de formare a prunului Tuleu gras pentru a-i mări rezistența la rupere și dezbinare*, Grădina, via și livada, 1956, nr. 9.

211. * * * *Protecția plantelor în sprijinul zonării producției agricole în R.P.R.*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1960.

212. Radianu P. S., *Prunele din regiunea Muscelului*, Jurn. Soc. centr. de agr. din România, 1905, nr. 17.

213. Radu F. I., *Contribuții la studiul maturării prunelor*, Analele I.C.A.R., 1946, vol. XVIII.

214. Radu F. I., Pandele Iuliana și Enăchescu Georgeta, *Proprietățile fizice, chimice și tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole, cultivate în R.P.R.*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1957.

215. Radu F. I., Enăchescu Georgeta, Iliescu Elena și Gherghi A., *Dinamica creșterii și maturării la prune*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1958–1959.

216. Radu F. I. și Gherghi A., *Dinamica creșterii și maturării la cireșe și vișine*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1958–1959.

217. Radu F. I. ș.a., *Dinamica creșterii și maturării la prune*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1959–1960; 1961, p. 115–128.

218. Rădulescu Dobre, *Prunii în pepiniera Golești-Badi*, Viața agricolă, 1922, nr. 15 și 17.

219. — *Prunul*, București, Edit. Cartea Românească, 1929.

220. Rădulescu C., Cvasnîi D., *Soiuri locale de prun din Valea Dîmboviței*, Analele I.C.A.R., 1957, vol. XXIV.

221. Raptopoulos T., *Pollen germination tests in cherries*, J. of Pomol., 1940, nr. 18, p. 61–67.

222. * * * *Ratgeber zur Sortenwahl landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Pflanzenarten*, Berlin, Deutscher Bauernverlag, 1957.

223. Rejman A. I. et Zaliwski S., *Pomologia*, Varșovia, 1956.

224. Riadnova I. M., *Sliva*, Moscova, Selhozghiz, 1938, 103 p.

225. Rivière A. et G., *Traité d'arboriculture fruitière*, Paris, Imprimerie spéciale agricole, 1928.

226. Röder K., *Sortenkundliche Untersuchungen an Prunus domestica*, Kühn-Arch., 1940, nr. 54, p. 1–133.
227. Rodionov A. P., *Izucenie stadii iarovizației voilocinoi vișni*, Dokladî VASHNIL, 1959, nr. 3.
228. Roman C. și Enescu I., *Calitatea prunelor din recolta 1914*, extras din Bul. Min. Agric., 1915.
229. Rubin S. S., *Soderjanie pocivî v sadu*, Moscova, Gosizdat, 1954.
230. Rudolff C. F. und Schmidt M., *Befruchtungsbiologische Studien an Malus-, Pirus- und Prunus-Arten*, Gartenbauwiss., 1939, p. 145–169.
231. Rudolff C. F. und Schanderl H., *Befruchtungsbiologische Studien an Zwetschen, Pflaumen, Mirabellen und Reineclauden. II*, Gartenbauwiss., 1937, vol. 10, p. 669–687.
232. Sanfourche G., *L'étude des variétés de cerisiers à la Grande Ferrade*, Congrès pomologique, Orléans, octombrie 1959, Villefranche, 1960.
233. Sante E., *Das deutsche Kirschenbuch*, Frankfurt/O, 118 p.
234. Săvulescu Alice și colab., *Protecția plantelor*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1960.
235. Scarlat A., *Cireșele pietroase*, Bul. agricol, viniviticol, horticol, sericicol și apicol, 1927, nr. 4, p. 70–71.
236. Schmidt M., *Forschungsaufgaben der Züchtung bei Kirschen*, Dtsch. Obstbau, 1942, nr. 57, p. 41–46.
237. — *Untersuchungen über den züchterischen Wert von Samlingen der Kirschpflaume Prunus cerasifera Ehrh.*, Gartenbauwiss., 1940, vol. 15, p. 247–311.
238. Simirenko L. P., *Generalnîi katalog*, Kiev, 1903.
239. Smirnov V. F., *Vișnea i sliva v sadu miciurinista opîtnika*, Moscova, Izd. Univers, 1956.
240. Smirnova A. A., *Vișnea v stlanțevoi forme*, Sad i ogorod, 1959, nr. 6.
241. Sonea V., *Contribuții la studiul critic al comportării corcodușului ca portaltoi*, București, Monitorul oficial, 1947.
242. — *Contribuții la studiul pomologic și tehnologic al corcodușului din R.P.R.*, Analele I.C.A.R., 1954, vol. XXIII, nr. 4.
243. — *Mirobolanul*, București, Edit. Acad. R.P.R., 1957.
244. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, Moscova, Selhozghiz, 1953.
245. Späth L., *Späthbuch*, Berlin, Baumschulenweg, 1930.
246. Spivakovski N. D., *Udobrenie plodovîh i iagodnîh kultur*, Moscova, Selhozghiz, 1951.
247. Stanciu Gh., *Comportarea cireșului și vișinului altoit pe mahaleb în bazinul pomicol Lovrin*, Analele I.C.A.R., 1957, vol. XXIV.
248. Stoicikov J. et Marinov P., *Sliva*, Sofia, Zemizdat, 1950.
249. Stoll R., *Osterreichische-ungarische Pomologie*, Klosterneuburg, 1884.
250. Suszkowa J., *Badania stosunków zapylania u niektórych odmian sliv*, Arbor. Körnickie, 1960, nr. 5.
251. Sitt P. G. i Metlițki Z. A., *Plodovodstvo*, Moscova, Selhozghiz, 1950.
252. Ștefan N. și Tudosescu O., *Comportarea în pepinieră a soiului Tuleu gras altoit pe diferiți portaltoi*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1959.
253. Ștefan N. și colab., *Îndrumătorul pomicultorului*, București, Edit. agro-silvică, 1960.
254. Ștefan N. și Tudosescu O., *Comportarea în pepinieră a principalelor soiuri de prun pe diferiți portaltoi*, Lucrări științifice I.C.H.V., 1960.
255. Ștefan N., Cvasnîi D. și Pîslaru C., *Cele mai bune sisteme de formare a coroanelor la prun*, în *Recomandări pentru producție în hortiviticultură*, București, Edit. agro-silvică, 1960.
256. Ștefănescu D., *Cireașa Anglaise hâtive*, Viața agricolă, 1912, nr. 9, p. 138–139.
257. — *Observațiuni asupra degenerării prunului d'Agen*, Bul. agriculturii, 1922, nr. 10–12, p. 87–111.
258. — *Pruna Tuleu gras*, Calendarul plugarilor, 1923, p. 122–123.
259. — *Cîteva observațiuni asupra degerării prunului d'Agen în România*, Bul. agriculturii, 1923, vol. IV.
260. — *Încă o dată, pruni buni de cultivat*, Revista horticolă, 1923, nr. 30, p. 560–561.
261. — *Prunul (studiu pomologic)*, Calendarul plugarilor, 1923, p. 147–151.
262. Șuta A., Modoran I. și Dumitrache I., *Contribuțiuni la studiul sistemului radicular al pomilor*, Analele I.C.A.R., București, 1956, vol. 24, nr. 5.
263. Teodorachy H. D., *Prunul și nucul*, Jurn. Soc. centr. de agric. din România, 1908, nr. 1.
264. Teodorescu I. C., *Pruna d'Agen în Franța. Operația uscării prunelor. Prunele de California și prunele Bosniace*, Viața agricolă, 1910, nr. 11, p. 911–914.
265. Tóth F., *Elet-és alaktani összehasonlító vizsgálatok szilvafajtákon*, Kert. Kut. Int. Evk., 1957, nr. 2, p. 11–129.
266. Trenkle R., *Erfahrungen mit der Köröser Weichsel in Deutscnland*, Der prakt. Ratgeber, 1958, vol. 66, caiet 12, p. 278–279.
267. Truchsess Chr., *Systematische Classification und Beschreibung der Kirschensorten*, Stuttgart, 1819.

268. Ţerevitinov F. V., *Tovarovedenie pişcevîh produktov.*, Moscova, 1949, vol. II.
269. Vávra Miloslav, *Svestky, renklody, slivy, mirabelky*, Praga, 1963.
270. Veniaminov A. N., *Vişnea*, Moscova, Selihozghiz, 1936.
271. — *Lucişie sorta slivî dlea proizvodstva*, în *Za Miciurinskoie plodovodstvo*, 1937.
272. — *Novîe sorta sliv dlea proizvodstva*, Sad i ogorod, 1947.
273. — *Selecţia vişni, slivî i abrikosa v usloviah srednei polosî SSSR*, Moscova, GISUL, 1954.
274. — *Vişnea i sliva*, Moscova, Selihozghiz, 1955, 192 p.
275. Vercier J., *La détermination rapide des variétés de fruits*, Paris, 1951.
276. Vereş S. şi Illyés G., *Contribuţiuni la selecţia prunului Bistriţa*, Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic „Dr. Petru Groza", Cluj, 1958, vol. 14, p. 204–216.
277. Willing H., *Phänologische und chemische Untersuchungen zur Fruchtentwicklung bei Kirschen*, Arch. Gartenb., 1960, vol. 8, p. 561–594.
278. Zederbauer Emm., *Handbuch des Obstbaues*, Viena şi Lipsca, 1936.
279. Zwintzscher Max, *Kirschenzüchtung. Eine historische Ubersicht*, Gartenbauwiss., 1960, vol. 25 (7), p. 151–161.
280. — *Kirschen*, Rudolf — Kappert, Hdb. d. Pflanzenz., II. Aufl., vol. VI, Berlin, Parey, 1960.

# INDEX ALFABETIC
## de specii, soiuri şi sinonime

E



F



G



H



I

**Q**



**R**

S



T

# CUPRINS

SOIURI DE PRUN AUTOHTONE ŞI STRĂINE DE MAI MICĂ IMPORTANŢĂ

## *CIREȘUL*



SOIURI DE CIREȘ RAIONATE ȘI DE PERSPECTIVĂ

## *VIȘINUL*

Redactor responsabil: ELENA POMPEIUS
Tehnoredactor: ELENA NEGRU

*Dat la cules 11. 11. 1964. Bun de tipar 14.10.1965. Apărut 1965. Tiraj 3 900 ex. legate. Hîrtie scris I B de 80 g/m² 610 × 860/8. Coli editoriale 62,34. Coli de tipar 92. Planșe tipar înalt 61. A 9077/1964 C.Z. pentru bibliotecile mari 634.1/.7(498)(021). C.Z. pentru bibliotecile mici 631.1/.7(R)(02)*

**Întreprinderea Poligrafică „Informația" Str. Brezoianu nr. 23–25 București, R.S. România, comanda nr. 4570
Planșele color executate la Combinatul „Casa Scînteii" Piața Scînteii, nr. 1 București – R. S. România.**

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

V

**CAISUL**
**PIERSICUL**

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

V

CAISUL — PIERSICUL

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COMITETUL DE COORDONARE

Acad. T. BORDEIANU, Prof. Emerit N. CONSTANTINESCU,
Conferențiar universitar N. ȘTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
# REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

## V

## CAISUL—PIERSICUL

**COMITETUL DE REDACȚIE AL VOLUMULUI V:**

Acad. T. BORDEIANU, M. BOTEZ, N. CONSTANTINESCU, M. COSTEȚCHI, D. CVASNÎI, SVETLANA DEMIANOVICI, GR. MIHĂESCU *(redactor responsabil adjunct)*, I. MIRCEA, GH. MIRON, A. NEGRILĂ, FLORICA OROS, ILEANA PETROVICI-BIRTA, ELENA POMPEIUS, N. ȘTEFAN *(redactor responsabil)*

**AUTORII VOLUMULUI V:**

MARIA BOBELEAC, T. BORDEIANU, I. BORZA, M. BOTEZ, ST. CAȚAVELA, V. COCIU, N. CONSTANTINESCU, M. COSTEȚCHI, ELENA DIACONU, ST. DIACONU, I. DOBRESCU, N. GHENA, CR. IONESCU, ANETA LEFTER, FL. LUPESCU, C. IONIȚĂ, D. LAZĂR, EM. MANUGHEVICI, CREOLA MĂNESCU, N. MEZA, GR. MIHĂESCU, I. MIRCEA, GH. MIRON, GH. MÜLLER, VALENTINA NAGY-LENINA, A. NEGRILĂ, FLORICA OROS, IULIANA PANDELE, ELENA POMPEIUS, P. POPA, H. POPESCU, D. PRICĂ, I. F. RADU, CALIOPI RIȚIU, EM. RUSU, V. SONEA, GH. STANCIU, N. ȘTEFAN, I. TOMULEȚ, ȘT. VEREȘ, ȘT. WAGNER

1967

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**COLABORATORII VOLUMULUI V:**

I. BODI, I. CAZACU, D. ANGHEL, NICULINA BURLOI, ELISABETA DANKANITS, SVETLANA DEMIANOVICI, GEORGETA ENĂCHESCU, EFTIMIA GHEORGHIU, I. GRIGORIU, N. IONESCU, IL. ISAC, GH. LEFTER, ANA MARIN, N. MATEESCU, E. MOȚOI, T. PĂDUREANU, ELISABETA PANAIT, IL. PASC, ȘT. PETEANU, ILEANA PETROVICI-BIRTA, GH. PRODAN, GH. ȘIPOȘ, EF. STEPĂNESCU, VICTORIA ȘUȚA, A. TOMA, I. VONICA
M. POPES .

**COPERTA ȘI ILUSTRAȚIA ÎN CULORI:**

LUCIA FLORESCU

# *P R E F A Ț A*

*Potrivit sarcinilor trasate prin Directivele Congresului al IX-lea al Partidului Comunist Român, în perioada 1966—1970 în țara noastră urmează să se planteze cu pomi o suprafață de 80 000 ha, pe terenuri care nu pot fi valorificate economic prin alte culturi.*

*Prin faptul că o dată cu extinderea sectorului pomicol se urmărește și o îmbunătățire radicală a raportului între specii în favoarea celor care intră repede pe rod și se caracterizează prin producții ridicate, în cadrul planului menționat mai sus se vor afecta circa 7 500 ha culturii caisului și piersicului.*

*Culturii acestor două specii de pomi i s-a acordat în trecut o atenție relativ neînsemnată, livezile de cais și de piersic, de obicei dispersate mult în spațiu, ocupînd suprafețe foarte mici, iar sortimentele acestor livezi erau formate din numeroase soiuri, dintre care unele de valoare economică depășită.*

*În vederea îmbunătățirii sortimentelor, Consiliul Superior al Agriculturii a importat în ultimii ani un număr mare de soiuri de cais și de piersic, și anume aproape tot ce a fost nou în sortimentul mondial. Acestea, precum și cele cultivate anterior, se studiază în culturi comparative la Baza experimentală Băneasa a Institutului de cercetări hortiviticole și la Stațiunile experimentale Dobrogea, Geoagiu, Greaca, Mărculești, Oradea, Pietroasele și Voinești, precum și în plantațiile de producție ale gospodăriilor agricole de stat Medgidia, Roseți, Șimleul Silvaniei și altele. Studii similare se efectuează și în institutele agronomice din București, Craiova, Iași și Timișoara, unde există bogate colecții didactice.*

*În acest volum se prezintă descrierea unui număr de 46 de soiuri de cais și 114 soiuri de piersic. Pentru soiurile studiate timp îndelungat se dau descrieri amănunțite și se fac recomandări pentru raionarea lor în bazinele pomicole cu condițiile pedoclimatice cele mai favorabile pentru speciile respective. Soiurile aflate încă în studiu sînt descrise sumar; unele din acestea se vor introduce în sortimente de îndată ce, pe baza studiilor care se întreprind, se vor evidenția ca deosebit de valoroase pentru condițiile din țara noastră.*

*Descrierile cuprinse în acest volum constituie astfel un îndreptar pentru cunoașterea principalelor soiuri de cais și de piersic recomandate pentru cultură și a celor de perspectivă.*

*Pe baza cunoașterii particularităților biologice și a valorii economice a soiurilor se vor putea întocmi sortimente raționale, care să asigure o perioadă de consum cît mai îndelungată a fructelor, mai ales a piersicilor, iar culturile de cais și de piersic vor putea fi amplasate în zonele cele mai favorabile.*

*Cunoașterea însușirilor biologice ale soiurilor va permite specialiștilor pomicultori să aplice în livezi cele mai adecvate metode agrotehnice (irigații, îngrășăminte, forme de conducere a ramurilor în coroană etc.) în vederea sporirii continue a producției de caise și piersici.*

*COMITETUL DE REDACȚIE*

# CAISUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII CAISULUI

Caisul prezintă o importanță deosebită pentru economia pomicolă, întrucît acesta crește repede și intră pe rod în primii 4—5 ani de la plantare, iar în condiții de climă favorabilă dă producții mari și susținute de la un an la altul. Altoit pe cei mai potriviți portaltoi, reușește pe tipuri variate de sol. Fiind una din speciile pomicole cele mai rezistente la secetă, poate fi cultivat și în regiunile de stepă. În condițiile de la noi, cultura caisului reușește fără irigație chiar și pe nisipurile semizburătoare de la Tîmburești, Bechet, Calafat și alte localități din sudul regiunii Oltenia.

În sortimentul fructelor de vară, caisele se situează între cireșe și fructele celorlalte specii de pomi (piersici, mere și pere de vară).

Avînd un conținut ridicat în zahăr, armonios în acizi și săruri minerale și bogat în vitamine, caisele constituie un fruct de mare importanță pentru alimentație. Se consumă atît în stare proaspătă, cît și sub formă de marmeladă, dulceață, gem, peltea, compot, pastă, pistil, caise uscate și servește la prepararea lichiorului, coniacului, țuicii de calitate superioară etc. Această întrebuințare largă în industria alimentară se datorește raportului armonios între zahăr și acizi, conținutului ridicat în substanțe pectice și mai ales aromei caracteristice, foarte plăcută. Miezul dulce al sîmburelui de caisă, care conține circa 55% grăsimi și aproape 28% proteine, se folosește în cofetărie alături de migdalele dulci sau servește ca materie primă pentru extragerea unui untdelemn valoros; din miezul amar se fabrică uleiuri pentru nevoile industriei. Coaja sîmburelui (endocarpul) se folosește în industria chimică pentru prepararea tușului negru și a cărbunelui activ. Lemnul de cais, fiind dur și colorat în roșu frumos, se folosește la confecționarea bibelourilor și a altor obiecte fine.

Față de importanța pe care o prezintă caisul și cerințele mari la export atît a caiselor proaspete, cît și a produselor din caise, în planul de dezvoltare al pomiculturii din țara noastră se prevede o sporire a suprafețelor ocupate de această specie.

## AREALUL ȘI ISTORICUL CULTURII CAISULUI

Caisul este cultivat în Caucaz, în zonele limitrofe cu Marea Neagră și în sudul, vestul și centrul Europei, în zonele deluroase din Orientul Îndepărtat, îndeosebi în sud-estul Chinei, în Asia centrală și în partea de nord a Iranului.

Pe suprafețe mari se cultivă și în America de Nord, mai ales în California. În nordul și sudul Africii, în sudul Americii și în Australia este cultivat pe suprafețe mai restrînse.

Aria de răspîndire a caisului cultivat se întinde aproximativ între paralele 50° latitudine nordică și 35° latitudine sudică, cu excepția zonelor tropicale propriu-zise. Pe anumite expoziții și în localități cu clima favorabilă, cultura caisului poate fi extinsă pînă la paralela 61° latitudine nordică. În felul acesta, caisul este cultivat în ambele emisfere, în toate continentele, mai ales în zona subtropicală și temperată. Cele mai mari suprafețe ocupate de cultura caisului se găsesc însă în emisfera nordică.

După N. V. Kovalev (189), în zona de cultură de pe munții Tian-Șan, caisul se întîlnește pînă la altitudinea de 800—1 500 m. D. I. Tupițin menționează că a întîlnit cais în stare spontană în partea de est a munților Tian-Șan la altitudinea de 1 900 m, K. F. Kostina a identificat cais în stare sălbatică pînă la altitudinea de 2 000 m în Valea Fergana, de 2 600 m în Pamir și de 3 702 m în munții Himalaia (188).

Deoarece solurile pietroase și pantele mari din aceste regiuni muntoase n-au permis cultivarea plantelor agricole, iar condițiile de climă au fost nefavorabile pentru cultura altor specii pomicole, populația din Asia Centrală a fost nevoită să-și procure cele mai multe din mijloacele de trai din cultura caisului. Astfel, prin selecția empirică, practicată timp de milenii, populația respectivă a obținut soiuri de caise cu un conținut foarte ridicat în zahăr, care în produsul uscat atinge nivelul de 84%, în felul acesta, caisele reprezintă pentru locuitori o sursă importantă de zahăr.

Cu toate că are o rezistență destul de mare la ger (pînă la —27°, uneori chiar pînă la —30°C) și ocupă un areal atît de întins, cultura industrială a acestei specii este totuși restrînsă.

Limitarea ariei de cultură a caisului este cauzată de perioada scurtă a repausului biologic, care favorizează pornirea în vegetație în zilele mai calde de la sfîrșitul iernii și înflorirea prea timpurie, ceea ce duce la pierderea totală sau parțială a recoltei în cazul brumelor tîrzii de primăvară.

În ceea ce privește timpul și locul unde caisul a fost luat în cultură nu există dovezi certe. După Bretschneider, în jurul anului 3 000 î.e.n. caisul era cultivat în China, iar pe vremea împăratului Shi-Iu, în jurul anului 2000 î.e.n., dintre fructe cele mai apreciate de către chinezi, erau caisele.

După N. V. Kovalev (189), caisul a fost luat în cultură din timpuri mult mai îndepărtate. Afirmația este bazată pe indicația că această specie este pomenită în literatura chineză cu patru milenii î.e.n., precum și pe faptul că în săpăturile arheologice din Valea Fergana s-au găsit sîmburi de cais, care au o vechime de circa 7000—8000 de ani.

În ceea ce privește calea pe care caisul a ajuns în Europa există mai multe ipoteze. După una din acestea, din China caisul a pătruns spre apus, — prin Asia centrală și apuseană, Caucaz și Asia Mică.

Cu toate că Teofrast (372—287 î.e.n.) nu pomenește caisul în scrierile sale, se presupune că această specie a fost adusă în Grecia pe timpul lui Alexandru Macedon (356—323 î.e.n.).

După Koch, caisul a fost adus din Armenia în Italia de astăzi în timpul războiului purtat de Lucullus și Pompeius împotriva acestei țări (69—63 î.e.n.). Această presupunere se bazează pe faptul că în jurul anului 60 î.e.n. Columella pomenește despre cais, numindu-l „Malum armeniaca" (măr de Armenia).

La începutul erei noastre Pliniu cel Bătrîn (23—79) şi Dioscoride nu fac deosebire între caise şi piersici, trecîndu-le în categoria de „Praecoces" (fructe timpurii). De-abia mai tîrziu Galen (131—201) şi Paladiu (sec. IV) fac deosebire între „Malum armeniaca" (caise) şi „Praecoces" (piersici timpurii).

Din Italia caisul s-a extins spre nord, ajungînd în secolul al XIV-lea în Anglia, de unde apoi în anul 1720 a fost introdus în statul Virginia din S.U.A. În California cultura caisului datează de la sfîrşitul secolului al XIX-lea.

Ţinînd seama de schimbările survenite în timp în denumirea caisului la diferite popoare, Löschnig şi Passecker (200) consideră că această specie a pătruns în Europa pe trei căi:

*calea nordică*, din Asia centrală, prin regiunile limitrofe cu Marea Neagră şi anume prin Asia Mică şi Peninsula Balcanică, a ajuns în centrul Europei (deci prin ţinuturile ocupate azi de Turcia, Republica Socialistă România, R. P. Bulgaria, R. S. F. Iugoslavia şi R. P. Ungară) unde a primit numele de cais, kaysi, kaisiya etc.

După alţi autori, tot pe calea nordică, din Asia Centrală caisul a pătruns în Europa şi prin Transcaucazia, Caucaz şi peninsula Crimeea. Ca dovadă de pătrundere a caisului şi pe această cale serveşte denumirea ucraineană de jerdeli, românească de zarzăr, bulgară de zarzal etc. dată acestei specii, care derivă de la denumirea iraniană de „zard-aliu", care înseamnă prun galben, folosită şi azi în unele regiuni din sud-estul european al U.R.S.S.;

*calea sudică*, din Asia centrală caisul a pătruns în Europa prin Asia Mică, peninsula Arabia, Africa de nord, peninsula Italică şi Iberică, ajungînd în Europa centrală;

*calea de la sud spre nord*, pe cursul mijlociu al Dunării, caisul a pătruns de mult în Europa centrală, unde s-a încetăţenit sub numele de Marille sau Malede. Aceste denumiri s-au păstrat neschimbate sau cu oarecare modificări în ţările din centrul Europei. Astfel, în Austria poartă numele de Marille, în R. P. Polonă — Morela, în R. S. Cehoslovacă — — Merunka sau Maruliţa.

N. V. Kovalev (189) nu recunoaşte „migrarea" caisului din Orientul Îndepărtat şi Asia centrală spre Europa; pe baza studiului soiurilor de cais şi a arealului ocupat de acesta, în cultură, stabileşte patru centre de formare a soiurilor de cais, şi anume:

*Centrul din Asia orientală*, în care soiurile din cultură s-au format în urma hibridării dintre *Armeniaca mume* Sieb. şi *A. vulgaris* Lam., care cresc spontan şi astăzi în Asia orientală (China). Soiurile de cais cultivate în acest centru sînt cuprinse într-o subspecie aparte, A. *vulgaris* ssp. *sinensis* Kov. (189).

*Centrul din Asia occidentală*, în care soiurile au apărut în urma ameliorării tipurilor locale de cais. Soiurile din acest centru s-au format probabil concomitent cu cele apărute în centrul din Asia orientală, dacă nu cumva chiar mai devreme, şi sînt cuprinse în subspecia *A. vulgaris* ssp. *orientalis* Kov. (189). Ele au avut o influenţă hotărîtoare asupra culturii caisului în regiunile din Asia occidentală.

*Centrul din Caucaz*, în care soiurile cultivate în prezent s-au format în urma ameliorării tipurilor locale spontane; acestea sînt cuprinse în subspecia *A. vulgaris* ssp. *caucasica* Kov. (189).

Acest centru s-a format probabil ceva mai tîrziu decît cele din Asia orientală şi Asia occidentală.

*Centrul din sudul Europei*, în care cultura caisului s-a dezvoltat mult timp cu totul izolat de celelalte centre; ca urmare, soiurile formate aici, cuprinse în *A. vulgaris* ssp. *occidentalis* Kov. (189), au căpătat însuşiri cu totul deosebite.

Acesta este cel mai recent dintre centrele de formare a soiurilor de cais și s-a format probabil pe seama tipurilor, eventual a soiurilor de cais aduse în sudul Europei de către romani acum 2 000—2 200 de ani.

În Europa, mai ales în regiunile din sud, cultura caisului a căpătat o importanță mai mare de-abia din secolul al XVIII-lea. După L ö s c h n i g și P a s s e c k e r (200), în perioada dintre secolele III și XVI, caisul era considerat ca făcînd parte din grupa piersicilor timpurii. Nici C a r o l c e l M a r e (742—814) în Capitulariile sale, nici P e t r u s d e C r e s c e n t i u s (1233—1320) nu recunosc caisul, ca unitate sistematică aparte.

De-abia în secolul al XVII-lea, J e a n B a u c h i n recunoaște caisul drept specie aparte (*Armeniaca vulgaris* Lam.), dîndu-i pentru prima oară numele german de Marille. El stabilește existența unor caise cu fructe mari (*Armeniaca majora*) și caise cu fructe mici (*Armeniaca minora*).

F r e i h e r r v o n H o h b e r g (1612—1688) acordă o deosebită importanță caisului, arătînd că se poate înmulți atît prin sîmburi, cît și prin altoirea pe prun.

D u h a m e l d u M o n c e a u (1700—1782) a descris pentru prima dată 12 soiuri de cais, preocupîndu-se mult și de cultura acestei specii.

C h r i s t, ocupîndu-se de cultura caisului, recomandă în 1794 să fie altoit pe prunul cultivat și nu pe puieți proprii.

S i c k l e r , scoțînd în evidență valoarea caisului pentru practică, descrie pe larg 11 soiuri. De aici înainte interesul pentru această specie devine tot mai mare; ca urmare și pomologii în scrierile lor îi acordă mai mare importanță. Astfel, D o c h n a h l, în anul 1858 descrie 45 de soiuri de cais, iar L e r o y (1801—1875) 43 de soiuri.

În momentul de față caisul cultivat ocupă pe glob o suprafață de circa 300 000 ha

Cele mai mari suprafețe sînt în U.R.S.S., S.U.A. și în R. P. Chineză. Soiurile cultivate în republicile unionale din Asia centrală și R. P. Chineză se deosebesc mult de cele cunoscute în Europa și se caracterizează prin însușiri gustative remarcabile și printr-un conținut foarte ridicat în zahăr (189).

După H e r e r o (148), în Europa cultura caisului ocupă primul loc în Spania, după care urmează Franța, Italia și altele.

Pe țări, cultura caisului în etapa actuală se prezintă astfel:

În U.R.S.S. caisul reprezintă circa 7 % din totalul pomilor fructiferi. În republicile unionale din Asia Centrală (R.S.S. Uzbekă, R . S. S. Tadjikă, R. S. S. Kirghiză, R. S. S. Turkmenă și R. S. S. Kazahă) condițiile pedoclimatice foarte favorabile permit cultivarea caisului pe o suprafață de circa 30 000 ha, precum și obținerea unor producții medii de circa 10—15 tone la ha. În aceste republici, caisul reprezintă 40—90% din totalul pomilor, iar producția de caise se valorifică aproape exclusiv prin uscare.

În republicile din Transcaucazia (R. S. S. Armeană, R. S. S. Gruzină și R. S. S. Azerbaidjană), precum și în R. S. F. S. R. Daghestan, cultura caisului are de asemenea o greutate specifică mare, pînă la 95% din totalul pomilor. Producția de caise se valorifică în primul rînd prin consum în stare proaspătă, transformarea în compot, gem, marmeladă și, în al doilea rînd, prin uscare.

În R. S. S. Ucraineană, inclusiv Caucazul de nord și Crimeea, precum și în R. S. S. Moldovenească, proporția care revine caisului este mult mai mică (circa 7% în medie). În cultură predomină soiurile de origine europeană (Luizet, De Breda, Cel mai bun de Ungaria,

Nikitski alb, Ambrozia şi altele), ale căror fructe se valorifică prin consum în stare proaspătă, uscare şi prelucrare industrială.

În ultimii 20—25 de ani, oamenii de ştiinţă sovietici au creat numeroase soiuri noi, rezistente la ger, ceea ce a permis extinderea culturii caisului înspre nord, în regiuni cu totul noi.

*În R. P. Bulgaria* caisul se cultivă aproape în toată ţara pe o suprafaţă de circa 6 400 ha. Producţia medie anuală este de 15 600 tone (189). Caisele, fiind cerute mult la export, în ultimii ani se duce o acţiune susţinută, pentru sporirea considerabilă a suprafeţelor cultivate cu cais şi introducerea în cultură a unor soiuri valoroase.

*În R. S. F. Iugoslavia* caisul se cultivă pe o suprafaţă de circa 4 000—5 000 ha. Din producţia globală anuală, care este de 21 900 tone (128, 129), se exportă cantităţi însemnate de caise atît în stare proaspătă, cît şi sub forma de semifabricate. Cele mai mari suprafeţe atribuite culturii caisului se găsesc în Serbia, Macedonia şi Croaţia.

*În R. P. Ungară* caisul se cultivă pe o suprafaţă de circa 12 000—14 000 ha, ceea ce reprezintă circa 8,8% din suprafaţa totală a livezilor. În cultură predomină soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Trandafiriu timpuriu, Luizet şi altele. Producţia anuală medie de caise proaspete este de 34 700 tone (121). Cele mai importante centre de cultura caisului se găsesc între Dunăre şi Tisa şi în partea de apus a ţării.

*În Austria* caisul ocupă o suprafaţă relativ redusă. Se cultivă soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Paviot şi altele introduse din Italia şi Franţa. Producţia anuală medie de caise proaspete, care se ridică la 11 600 tone (121), se foloseşte aproape numai pentru satisfacerea consumului intern.

*În R. S. Cehoslovacă* caisul se cultivă mai mult în sudul ţării şi în împrejurimile localităţilor Velké Pavlovice, Mikulov Jaroslavice, Olescovice, Bratislava, Celkem, Brno, Hustopek Litomerice şi altele, unde ocupă, în general, suprafeţe mici. În cultură predomină soiurile : De Breda, Paviot, Cel mai bun de Ungaria şi altele. Producţia anuală medie de caise se ridică la circa 12 000 tone (114).

În celelalte ţări din centrul şi nordul Europei, din cauza climei nefavorabile, cultura caisului nu prezintă importanţă economică.

*În Italia,* cultura caisului este răspîndită pe teritoriul întregii ţări, pe o suprafaţă de circa 5 000 ha ; are o greutate specifică mare în regiunile Campania, Trentino, Liguria, Puglia Lazzio, Abruzzi, Bolzano, Savona şi Sicilia. Se cultivă soiurile : De Breda, Luizet, Paviot şi altele. Din producţia globală de caise, care este de 39 500 tone anual (54), aproape jumătate se exportă.

*În Franţa,* caisul ocupă o suprafaţă de circa 10 000 ha. Producţia globală de caise, care se ridică la 96 610 tone (121), este folosită aproape în întregime pentru necesităţile interne. Importanţă mare prezintă cultura caisului în regiunile de sud şi în special în bazinele fluviului Rhône şi a rîului Roussillon, unde se cultivă soiurile : Royal, Précoce de Boulbon, Précoce de Monplaisir, D'Auvergne, Luizet, Rouge du Roussillon şi altele de provenienţă locală.

*În Spania,* cultura caisului ocupă suprafeţe apreciabile în provinciile Murcia, Valencia, Sarragossa şi Albacete, precum şi în insulele Baleare. Se cultivă aproape aceleaşi soiuri ca în Italia şi Franţa, în special Bulida şi Canino. Din producţia totală de caise, care este de 79 800 tone (148), o mare parte se exportă în ţările nordice, mai cu seamă în Anglia.

*În Grecia,* cultura caisului ocupă suprafeţe relativ mici. Se cultivă soiuri pentru consum în stare proaspătă şi pentru industrializare. Producţia anuală medie de caise este de 11 600 tone (121).

*În Turcia*, caisul se cultivă pe o suprafață de circa 3 000 ha. În cultură predomină soiurile locale, înmulțite mai mult prin semințe. Producția de caise, care se ridică la 65 700 tone (189), se valorifică mai mult prin uscare.

*În Iran*, caisul se cultivă pe o suprafață de circa 8 000—9 000 ha, fiind înmulțit prin semințe. Producția de caise, de 67 400 tone (189), se valorifică prin uscare, obținîndu-se un produs de calitate superioară, căutat foarte mult la export.

*În Irak, Siria și Liban*, caisul se cultivă pe o suprafață de circa 15 000 ha, din care aproape două treimi se află în Siria (peste 10 000 ha), în special în provincia Damasc. Se cultivă mai mult soiuri locale, din care unele foarte valoroase; aproape toată producția de caise se usucă în vederea exportului. Producția de caise proaspete este de 20 400 tone anual (189).

*În R. P. Chineză*, cultura caisului este cunoscută din timpuri foarte îndepărtate; cu toate acestea, pînă în ultimii ani nu ocupa decît o suprafață de circa 35 000 ha. Prin faptul că R. P. Chineză reprezintă un centru important unde s-au format numeroase soiuri, iar clima este foarte favorabilă, în ultimii ani s-au luat măsuri pentru extinderea considerabilă a suprafeței cultivate cu cais. În plantații mari cu caracter industrial, caisul se cultivă în partea de est și de nord a țării, în special în provincia Sani-dun, în care se află circa 30% din suprafața totală; se cultivă, de asemenea, mult în împrejurimile orașului Pekin, în provinciile Șani-si, Șen-si și Han-su din partea de nord-vest a țării și în raionul Sințzean.

Se cultivă pe scară largă soiurile: Mai-ho-sin, Bak-ta-sin (timpurii), Ciu-in-sin, Bei-in-sin, Huan-in-sin, Și-sin (cu maturitate mijlocie).

În provincia Șani-si, mai ales în zonele premontane, se cultivă cîteva soiuri numai pentru miezul dulce al sîmburelui.

*În Afganistan și Pakistanul de vest*, cultura caisului ocupă suprafețe mici și nu are caracter industrial-comercial. Se cultivă mai mult soiurile locale, care se înmulțesc exclusiv prin semințe.

*În Africa de nord*, în special în R. A. U., Sudan, Algeria, Tunis și Maroc, cultura caisului ocupă o suprafață de circa 8 000 ha. Se cultivă de mult soiurile Bulida, Canino, Patriarh, New Castle timpuriu și altele. În ultimele două decenii s-au importat numeroase soiuri din Franța și Italia, care se extind repede în cultură. Producția anuală medie de caise proaspete este de 13 500 tone în Algeria și de 11 200 tone în Maroc (92, 93).

*În Africa de sud*, caisul a fost introdus de către europeni la sfîrșitul secolului al XVII-lea — începutul secolului XVIII-lea. S-a extins mai mult în ultimii 50—70 ani, ocupînd o suprafață de circa 15 000 ha. Se cultivă soiurile: Royal, New Castle și Tilton. Producția anuală medie de caise proaspete se ridică la 24 200 tone (92, 93).

*În America de Nord* caisul a fost introdus de asemenea de către europeni la începutul secolului al XVII-lea. *În Statele Unite ale Americii* cultura caisului s-a extins mult în ultimii 100 de ani, ajungînd în etapa actuală pînă la circa 40 000 ha.

Cultura caisului prezintă importanță mai mare în statele: Washington, Oregon, Idaho, Arizona, Colorado și, în special, în California, unde se obține circa 85% din producția de caise a S. U. A. Se cultivă soiuri importate din Italia, Franța și Spania, precum și de origine americană: Royal, Moorpark, New Castle, Tilton, De Colorado, Blenheim și altele.

Producția anuală de caise proaspete se ridică la 182 800 tone (189). Cea mai mare parte din producția de caise se usucă și se folosește la fabricarea de compoturi.

*În America de Sud*, unde a fost introdus de către spanioli cu circa 200 de ani în urmă, caisul nu s-a extins mult. Este mai răspîndit în Chile, unde ocupă o suprafață de circa 1 000 ha. În Argentina și Peru ocupă suprafețe neînsemnate.

Producţia anuală de caise în Argentina se ridică la 10 800 tone (189).

*În Australia*, unde a fost introdus de către europeni cu aproximativ 100 de ani în urmă, caisul ocupă o suprafaţă de circa 7 000 ha. Se cultivă mai mult în partea de sud-est a continentului, unde există condiţii mai favorabile pentru cultură. Dintre soiuri predomină cele importate din S. U. A., ca : Royal, Moorpark, Blenheim, Tilton, precum şi cele de origine australiană.

Producţia medie anuală de caise proaspete se ridică la 31 300 tone (113).

## CULTURA CAISULUI ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

După datele din anul 1964 în ţara noastră se cultivă 2 421 400 caişi[1] ceea ce reprezintă 7,4% din totalul pomilor (4). După cum se constată din datele trecute în tabloul nr. 1, cel

*Tabloul nr. 1* [1]

**Numărul caişilor şi zarzărilor pe rod şi producţia totală de fructe în anul 1964**

| Regiunile administrative | Suprafaţa de livezi (ha) | Numărul de pomi | | | Producţia totală de fructe în tone |
|---|---|---|---|---|---|
| | | în livezi şi răsleţi (buc.) | în procente faţă de nr. total de pomi din regiune | în procente faţă de nr. total de caişi şi zarzări pe ţară | |
| Argeş | 1 044 | 163 200 | 1,8 | 6,7 | 2 000 |
| Bacău | 345 | 53 900 | 3,8 | 2,2 | 700 |
| Banat | 1 021 | 159 800 | 3,3 | 6,6 | 2 900 |
| Braşov | 161 | 25 200 | 1,5 | 1,2 | 300 |
| Bucureşti | 3 856 | 602 500 | 16,8 | 24,7 | 11 900 |
| Cluj | 156 | 24 400 | 0,8 | 1,0 | 400 |
| Crişana | 497 | 77 700 | 1,6 | 3,2 | 2 300 |
| Dobrogea | 3 029 | 473 400 | 38,9 | 19,5 | 5 900 |
| Galaţi | 1 740 | 272 000 | 14,0 | 11,2 | 4 600 |
| Hunedoara | 48 | 7 500 | 0,6 | 0,3 | 100 |
| Iaşi | 955 | 149 300 | 6,8 | 6,7 | 2 500 |
| Maramureş | 244 | 38 200 | 1,3 | 1,6 | 400 |
| Mureş-Autonomă Maghiară | 112 | 17 500 | 1,2 | 0,6 | 100 |
| Oltenia | 766 | 119 700 | 2,8 | 4,8 | 2 000 |
| Ploieşti | 1 338 | 209 200 | 2,8 | 8,6 | 3 300 |
| Suceava | 178 | 27 900 | 2,0 | 1,1 | 600 |
| TOTAL : | 15 496 | 2 421 400 | 100,0 | 100,0 | 40 000 |

Datele referitoare la suprafeţe şi procente au rezultat din calcule efectuate de autori.

mai mare număr de caişi se cultivă în regiunile de cîmpie, unde condiţiile de climă, şi anume temperaturile mai ridicate, precum şi condiţiile de sol favorizează în mare măsură cultura acestei specii.

Luînd ca bază numărul de pomi aflat în cultură, caisul are o greutate specifică mai mare în regiunile administrative Bucureşti, Dobrogea, Galaţi, Ploieşti, Argeş, Banat, Iaşi, Oltenia, Crişana şi Bacău. În celelalte regiuni cultura caisului ocupă suprafeţe restrînse.

[1] Împreună cu caişii sînt cuprinşi şi zarzării. În datele statistice, ambele denumiri sînt cuprinse la un loc.

*În regiunea București*, caisul reprezintă 16,8% din numărul total al pomilor din regiune și 24,7% din numărul caișilor pe țară, ocupînd livezi în suprafață de 3 856 ha.

Se cultivă în special în comunele din jurul Capitalei, precum și în cîteva centre unde formează plantații masive (fig. 1). Se remarcă din acest punct de vedere comunele Popești-

Fig. 1. — Livada de cais

Leordeni și Copăceni și Tudor Vladimirescu din raionul Titu ; Corbeanca din raionul Răcari ; Slobozia, Gheorghe Lazăr, Ograda și Traian din raionul Slobozia ; Călărași și Roseți din raionul Călărași ; Oltenița și Budești din rainul Oltenița, împrejurimile orașului Giurgiu, comunele Pietroșani, Arsache, precum și comunele limitrofe cu lacul Greaca ; Gîldău, Jegălia, Fetești, Făcăieni și Țăndărei din raionul Fetești.

În aceste centre se cultivă în special soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Falcă Roșie, Royal, Paviot și Tîrziu de București.

Din producția de caise a regiunii București, care se ridică la 11 900 tone anual, se aprovizionează piața Capitalei și fabricile de conserve alimentare.

*În regiunea Dobrogea*, caisul reprezintă 38,9% din totalul pomilor din regiune și 19,5% din totalul caișilor pe țară, ocupînd livezi în suprafață de 3029 ha (tabloul nr. 1). Formează

plantaţii compacte în localităţile : Ostrov, Lipniţa, Adamclisi din raionul Adamclisi ; Dăieni, raionul Hîrşova ; Medgidia, Nazarcea, Poarta Albă şi Mircea Vodă, raionul Medgidia ; Comana, Cumpăna şi Osmancea, raionul Negru Vodă ; Tulcea, raionul Tulcea.

Producţia de 5 900 tone de caise serveşte pentru aprovizionarea staţiunilor balneare de pe litoral, pentru consumul în cadrul regiunii şi pentru uscat.

*În regiunea Galaţi*, caisul reprezintă 14,0 % faţă de numărul total al pomilor din regiune şi 11,2 % din numărul total al pomilor pe ţară din această specie, ocupînd livezi în suprafaţă de 1 740 ha (tabloul nr. 1).

Plantaţii compacte se găsesc în raioanele de cîmpie şi în zona colinelor, în podgorii. Se remarcă, prin cultura caisului raioanele Focşani, Tecuci, Galaţi şi Brăila.

Se cultivă soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Paviot, De Breda, Falcă roşie, precum şi numeroase soiuri locale.

rn regiune se obţine anual o producţie de circa 4 600 tone caise, care în cea mai mare parte se valorifică local.

*În regiunea Ploieşti*, caişii reprezintă 2,8 % din totalul pomilor din regiune şi 8,6 % din totalul pomilor pe ţară din această specie, ocupînd livezi în suprafaţă de 1 338 ha.

Cele mai importante centre de cultura caisului sînt Valea Teancului şi Merei din raionul Buzău ; Pietroasele, Breaza şi Tohani din raionul Mizil ; Grebănu din raionul Rîmnicu-Sărat şi altele. Se cultivă, în special, soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Falcă roşie, Paviot şi Tîrziu de Bucureşti.

Producţia de caise, care se ridică la circa 3 300 tone anual, se valorifică în cea mai mare parte în stare proaspătă şi numai o cantitate neînsemnată se transformă în produse industrializate.

*În regiunea Argeş*, caisul reprezintă 1,8 % din totalul pomilor din regiune şi 6,7 % din numărul total al pomilor din această specie pe ţară, ocupînd livezi în suprafaţă de 1 044 ha. Se cultivă mai mult în sudul regiunii. Soiurile Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Paviot şi altele predomină în cultură, mai ales în gospodăriile agricole de stat.

Producţia anuală de circa 2 000 tone de caise se valorifică în stare proaspătă pe piaţa locală şi a Capitalei, prin industrializare şi prin transformarea în semifabricate.

*În regiunea Banat* caişii reprezintă 3,3 % faţă de numărul pomilor din regiune şi 6,6 % din numărul pomilor pe ţară din această specie, ocupînd livezi în suprafaţă de 1 021 ha.

Centrul cel mai important pentru cultura caisului din raionul Arad este format din comunele Şiria, Pîncota şi altele, iar din raionul Lipova comuna Zăbrani. Se întîlneşte pe suprafeţe ceva mai restrînse şi în alte comune din raionul Lipova şi în raionul Lugoj. Se cultivă soiurile : Timpuriu de Arad, Cel mai bun de Ungaria, Roşii de Ungaria şi Luizet.

Condiţiile pedoclimatice din raionul Arad fiind favorabile culturii acestei specii, fructele ajung la maturitate cu 4—8 zile înainte de cele din cîmpia ţării. Din această cauză, la începutul sezonului de caise, producţia soiului Timpuriu de Arad serveşte în mare parte la aprovizionarea Capitalei şi a altor centre populate din ţară.

În regiune se obţine anual o producţie de circa 2 900 tone caise, din care cea mai mare parte serveşte pentru aprovizionarea consumatorilor din cadrul regiunii şi din celelalte regiuni limitrofe.

*În regiunea Iaşi* caişii reprezintă 6,8 % din numărul total al pomilor din regiune şi 6,7 % din numărul total al pomilor pe ţară din această specie, ocupînd suprafaţa de 955 ha. Această cultură este mai dezvoltată în raioanele Hîrlău, Iaşi, Huşi şi Vaslui.

Se cultivă soiurile : Dulci de Vişan, Falcă roşie, Cel mai bun de Ungaria şi altele.

În general însă în plantațiile din regiunea Iași predomină zarzării înmulțiți prin semințe.

Producția de caise, care se ridică la 2 500 tone, este folosită pentru consumul în stare proaspătă și ca materie primă pentru industria alimentară.

*În regiunea Oltenia* caișii reprezintă 2,8 % din totalul pomilor din regiune și 4,8 % din totalul pomilor pe țară din această specie, ocupînd livezi în suprafață de 766 ha. Nu există centre importante cu plantații masive.

În sortimentul din această regiune, pe scară restrînsă, intră soiurile : Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Falcă roșie și altele. Pretutindeni, mai ales în grădinile de lîngă casă, predomină zarzării.

Producția de caise și zarzăre, care se ridică la 2 000 tone, se folosește mai mult pentru consumul în stare proaspătă și mai puțin pentru industrializare.

*În regiunea Crișana* caișii și zarzării reprezintă 1,6 % din totalul pomilor din regiune și 3,2 % din numărul total al caișilor pe țară, ocupînd livezi în suprafață de 497 ha. Se cultivă mai ales în zona de cîmpie în raioanele Oradea, Criș, Salonta și Marghita.

În cultură se întîlnesc soiurile : Timpuriu de Arad, Cel mai bun de Ungaria, Ambrozia și altele. În număr mare se cultivă și zarzării, mai ales în grădinile de lîngă case.

Producția de caise, care se ridică la 2 300 tone, servește aproape numai pentru satisfacerea consumului în regiune.

*În regiunea Bacău* numărul caișilor reprezintă 3,8 % din numărul total al pomilor din regiune și 2,2 % din numărul total al pomilor din această specie pe țară, ocupînd livezi în suprafață de 345 ha. În regiune această cultură este mai dezvoltată în jurul localității Tîrgu Ocna ; alte centre însemnate pentru cultura acestei specii nu există. Aproape pretutindeni se cultivă numai zarzări, iar producția de fructe, care ajunge pînă la 700 de tone se consumă în interiorul regiunii.

*În regiunile Suceava, Brașov, Mureș-Autonomă Maghiară, Cluj, Maramureș și Hunedoara* condițiile de climă și sol sînt mai puțin favorabile pentru cultura acestei specii. Ca ur mare greutatea specifică a caisului este foarte mică (0,6—2 % din totalul pomilor din regiune sau 0,3—1,6 % din numărul de caiși pe țară). În general se cultivă zarzări și soiuri mai puțin valoroase.

Producția de caise, care variază între 100 și 600 tone, servește în primul rînd pentru satisfacerea nevoilor locale de consum.

În vederea găsirii unor soiuri de cais mai adaptate la condițiile de mediu pentru țara noastră, la I.C.H.V. Băneasa, la stațiunile Mărculești, regiunea București, Geoagiu, regiunea Hunedoara, Lovrin, regiunea Banat, Iași-Copou, regiunea Iași, Ștefănești, regiunea Argeș și Cluj, regiunea Cluj, se studiază în colecții și în culturi de concurs un număr mare de soiuri străine și din cele create în ultimii ani în țara noastră. La Stațiunea experimentală horti-viticolă Greaca regiunea București, unde există condiții pedoclimatice deosebit de favorabile, se studiază într-o colecție republicană, toate soiurile de cais cultivate în țară.

Potrivit planului de dezvoltare al pomiculturii, în perspectivă plantațiile de cais se vor extinde mult. Sporirea suprafețelor cultivate cu cais este favorizată de condițiile pedoclimatice din țara noastră și impusă de cerințele crescînde pentru consumul intern și pentru export.

Extinderea în suprafață a plantațiilor de cais se face cu precădere în bazinele și centrele pomicole cu condiții pedoclimatice foarte favorabile din regiunile București, Dobrogea, Galați, Ploiești, Argeș, Oltenia, Banat, Crișana și Iași.

În anii viitori, în cadrul planului de dezvoltare, o atenţie deosebită se va acorda extinderii culturii caisului în sudul regiunii Oltenia şi în partea de vest a regiunii Crişana, în vederea valorificării nisipurilor şi a terenurilor nisipoase.

În celelalte regiuni ale ţării cu condiţii naturale mai puţin favorabile caisului, plantaţiile se vor înfiinţa pe suprafeţe mai mici şi numai în bazinele şi localităţile cu condiţii corespunzătoare ; de asemenea, caisul se va planta şi în grădinile de lîngă case, pentru acoperirea nevoilor de consum local.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE PROPRIETĂȚILE BIOLOGICE ALE CAISULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE CAIS

Din punct de vedere pomologic, caisul, alături de prun, cireș, vișin și piersic, aparține grupului de specii sîmburoase (drupacee).

Din punct de vedere sistematic face parte din familia *Rosaceae* Juss., subfamilia *Prunoideae* Focke, genul *Armeniaca.* Juss.

Denumirea genului de *Armeniaca* a fost dată de Tournefort în anul 1700. Mai tîrziu, în anul 1737, Linné grupează caisul, prunul, cireșul, vișinul și alte specii într-un gen comun, *Prunus* L.

Ulterior, sistematicieni ca Lamarck (1789), Jussieu (1789), Roemer (1797), Persoon (1807), De Candolle (1826) și alții consideră caisul drept gen aparte. Necker (1789), Koch (1869), Focke (1888), Dippel (1896) îl urmează pe Linné, introducînd caisul în cadrul genului *Prunus* L.

Koehne (1893), Schneider (1906), Rehder (1927) și alții consideră caisul ca făcînd parte din genul *Prunus* L., subgenul *Prunophora* Necker, secția *Armeniaca* (W.G.D. Koch) Koehne.

Potrivit clasificației adoptate în Flora R.P.R., în lucrarea de față caisul este considerat ca gen aparte, *Armeniaca* Juss.

Cele mai importante specii, cultivate sau care au luat parte la formarea soiurilor cunoscute astăzi în cultură sînt :

**Zarzărul** sau **Caisul comun** (*Armeniaca vulgaris* Lam., sin. *Prunus armeniaca* L., *Prunus armeniaca* var. *typica* Max.) se întîlnește în stare sălbatică în nordul R.P. Chineze, în Republicile Sovietice Unionale din Asia centrală (Daghestan, Kirghiză și altele), precum și în Caucaz, unde formează păduri întinse în zona deluroasă. Are rădăcini de culoare roz-vișinie, care pătrund în sol mai adînc decît rădăcinile prunului. Preferă terenurile ușoare și relativ uscate, situate pe pantele repezi, expuse spre soare, însă adăpostite din partea vînturilor dominante. Zarzărul este foarte rezistent la secetă și reușește pe multe tipuri de sol. În locurile umbrite, joase și umede crește slab, suferă de gomoză și este atacat de bolile criptogamice.

La noi zarzărul se întîlnește în stare subspontană, ca tipuri (soiuri), care se cultivă pe scară largă în cîmpie și mai ales în zona de stepă. Se cultivă de asemenea și în regiunea colinelor (Comarna, Hîrlău, regiunea Iași), precum și în regiunile de deal (Vălenii de Munte, regiunea Ploiești, Rîmnicu-Vîlcea, regiunea Argeș etc.).

Zarzărul, atît în stare sălbatică, subspontană, cît şi în cultură, este reprezentat prin pomi de dimensiuni mijlocii, avînd înălţimea de 5—6 m, în funcţie de condiţiile de mediu. Trunchiul de obicei este drept şi neted numai în tinereţe, iar mai tîrziu este răsucit şi acoperit de o scoarţă suberificată, brăzdată longitudinal; are grosimea de 20—30 cm, iar în cazuri foarte rare ajunge pînă la 40—60 cm în diametru. Formează coroană neregulată, semisferică, uneori alungită, alteori turtită, cu ramurile de schelet răsfirate. Lăstarii şi ramurile de 1—2 ani sînt glabri, lucitori, de culoare verde-măslinie la început şi roşie-purpurie, cu lenticele proeminente, către toamnă.

Mugurii sînt ovoizi, cu solzii de culoare brună-cafenie.

Frunza este destul de mare, avînd limbul de 40—100 mm lungime şi 30—70 mm lăţime, subţire, tare, lucios, de formă rotunjită-ovală, cu vîrful brusc acuminat, cu baza slab-cordată şi marginea serată obtuz. Faţa superioară a limbului este glabră, de culoare verde, caracteristică; cea inferioară este verde-argintie, cu perişori numai în unghiurile nervurilor. Peţiolul este relativ lung (20—30 mm), canaliculat, de cele mai multe ori de culoare roşie-purpurie, avînd una sau mai multe (pînă la cinci) glande aproape de baza limbului.

Floarea, în faza de boboc, este de culoare roz-deschis, iar după deschidere, albă cu nuanţă de roz. Florile, solitare, sînt mari (pînă la 25 mm în diametru), aproape sesile şi se deschid înainte de apariţia frunzelor. Au receptaculul roşiatic, petalele rotund-ovale, albe sau cu irizaţii de roz, staminele galbene, ovarele şi stilele păroase.

Fructul, de cele mai multe ori, este sferic sau sferic-alungit, puţin turtit din părţi, cu o brazdă caracteristică, de obicei cu pieliţa fin păroasă, de culoare galbenă-portocalie, uneori suflat cu roşeaţă pe partea expusă la soare. Pulpa, de culoare galbenă sau portocalie, tare, destul de suculentă, uneori aţoasă, dulceagă, alteori amăruie, cu o aromă caracteristică. Sîmburele, neaderent sau slab aderent, este de obicei ovoid, bombat, cu suprafaţa aspră sau rugoasă, cu creste ascuţite bine pronunţate. Seminţele sînt amare sau mai rar dulci.

După Flora R.P.R., în cadrul speciei *Armeniaca vulgaris* Lam., se deosebesc trei varietăţi:

var. *persicoides* (Pers.), sin. *Prunus armeniaca* var. *persicoides* Pers., zarzăr — piersic, cu fructul şi sîmburele mult turtite şi cu sămînţa amară.

var. *amarella* (Rchb.), sin. *Prunus amarella* Rchb., zarzăr cu fructul mic, cu pulpa acrişoară-amăruie şi cu sămînţa amară.

var. *communis* (Sübl. et Mart.) — *Prunus armeniaca* var. *communis* Sübl. et Mart., zarzărul bun, cu frunze cordiforme, fructe mari, cu pulpa moale şi dulce şi cu sămînţa amară, rareori dulce. Din această grupă fac parte soiurile Paviot, Ambrozia, Royal, New Castle şi altele.

Lemnul zarzărului, din cauza durabilităţii şi a culorii roşiatice, reprezintă o materie primă valoroasă pentru diferite întrebuinţări tehnice.

**Caisul siberian** [*Armeniaca sibirica* (L.) Lam.], sin. *Prunus sibirica* L., *Prunus armeniaca* var. *sibirica* (Koch) se întîlneşte în stare sălbatică în R.P.Mongolă, în nordul R.P. Chineze, în regiunea lacului Baical şi în nordul Indiei. Creşte de obicei pe pantele sudice bine luminate, pe soluri pietroase. Este specia de cais cea mai rezistentă la ger şi secetă, reprezentată prin pomi de 2—4 m înălţime. Pe solurile pietroase de pe stînci creşte numai sub formă de arbust, cu ramurile răsfirate, atingînd în înălţime cel mult 1—2 m. Lăstarii tineri sînt pubescenţi, iar mai tîrziu glabri, de culoare brună-cenuşie sau cafenie (brună-roşiatică).

Frunzele sînt rotunjite, uneori aproape rotunde, alteori ovate, cu vîrful acuminat brusc, lungi de 65 mm şi late de 45 mm. Baza limbului este rotunjită sau cordiformă. Faţa

superioară a frunzei este glabră sau cu perişori rari în lungul nervurilor. Marginile limbului sînt serate sau crenate ; peţiolul este lung de 20—30 mm, subţire, cu sau fără glande.

Mugurii sînt alungiţi, conici, îndepărtaţi de lăstari, grupaţi cîte un mugure vegetativ şi 3—4 floriferi. Florile, solitare, colorate în roz-deschis, mai rar albe, apar înaintea frunzelor, fiind aproape sesile.

Fructul este mic, sferic, turtit din părţi, slab pubescent, de culoare gălbuie, cu o slabă roşeaţă. Pulpa este lipsită de suculenţă, aproape uscată, tare, acră, amăruie, astringentă, necomestibilă în stare proaspătă. La maturitate, pulpa (mezocarpul) se usucă şi crapă ventral ca migdala, punînd în libertate sîmburele, care este neaderent. Sămînţa este amară.

Avînd o rezistenţă mare la ger (după Flora U.R.S.S., pînă la —50° C) şi secetă, prezintă interes pentru lucrările de selecţie în vederea obţinerii de soiuri rezistente la ger. Poate fi folosit ca portaltoi pentru obţinerea formelor pitice de cais şi ca plantă de ornament.

**Caisul de Manciuria** (*Armeniaca manshurica* (Koehne) Skvortz., sin. *Prunus manshurica* Koehne, *Prunus armeniaca* var. *manschurica* Max.) se întîlneşte în stare sălbatică în Manciuria, Ussuria şi Coreea de nord. De obicei formează pîlcuri prin păduri, dar mai des se întîlneşte izolat pe pantele bine însorite.

Pomul este foarte viguros atingînd o înălţime de peste 15—17 m, avînd trunchiul foarte gros pînă la 65—70 cm în diametru. Ritidomul este dur, gros şi divizat în plăci mari. Lăstarii sînt glabri, verzi sau de culoare roşiatică-închis. Frunzele sînt mari, ovate, uneori alungite, aproape lanceolate, cu baza rotunjită sau cordiformă şi cu vîrful foarte alungit. Marginile limbului sînt serate simplu sau dublu. Faţa superioară a frunzei este slab pubescentă în tinereţe şi glabră mai tîrziu ; pe cea inferioară există perişori numai în lungul nervurilor.

Florile sînt mari, de culoare roz-deschis, cu pedunculii relativ lungi (pînă la 10 mm) ; se deschid înaintea apariţiei frunzelor.

Fructele sînt mici, sferice sau ovoide, puţin turtite din părţi, slab pubescente, de culoare galbenă, cu roşeaţă slabă pe partea însorită.

Pulpa este subţire, acrişoară, cu oarecare amăreală şi aproape lipsită de suculenţă. La unele forme cultivate, cu fructele mai mari, pulpa este suculentă, cu o slabă aromă şi cu gust plăcut.

În Manciuria şi Ussuria se cultivă atît pentru fructele sale, cît şi ca plantă de ornament. Fiind rezistentă la ger (pînă la —40° C), I. V. M i c i u r i n a folosit această specie în lucrările de selecţie.

**Caisul chinezesc (japonez)** (*Armeniaca mume* Sieb., sin. *Prunus mume* Sieb. et Zucc.) este răspîndit în China şi Japonia.

Pomul atinge dimensiuni mijlocii, uneori pînă la 8 m înălţime, cu coroana sferică, răsfirată, asemănătoare cu cea a zarzărului. Trunchiul şi ramurile au scoarţa de culoare cenuşie-verzuie, iar lăstarii sînt coloraţi în verde. Frunzele, de dimensiuni mijlocii, mai mici decît la zarzăr, de forme diferite, pînă la rotunjit-ovate, cu baza cuneiformă şi vîrful acuminat, alungit sînt de culoare verde-închis. Faţa inferioară a frunzei are pubescenţă pronunţată, iar marginile limbului sînt serate fin ; peţiolul este scurt, cu pubescenţă slabă şi cu glande.

Mugurii, grupaţi cîte trei : cel vegetativ, la mijloc, iar pe margini cîte un mugure florifer.

Florile sînt mari, aproape sesile, de culoare albă sau cu diferite nuanţe de roz, puternic parfumate, se desfac foarte timpuriu, înaintea frunzelor.

Fructul este mic, avînd 20—30 mm în diametru, aproape sferic, galben sau verzui. Pulpa este tare, lipsită de suculenţă, foarte acră, de calitate inferioară, necomestibilă ; sîm-

burele aderent, de formă ovoidă, cu suprafaţa alveolată ca la piersic; are sămînţa amară. Fructele se consumă numai în stare prelucrată, sub formă de murături, marinate sau uscate.

În China şi Japonia se cultivă mai mult ca plantă decorativă, cu flori involte. Faţă de căldură şi umiditate are cerinţe mai mari decît celelalte specii de cais.

Din cauză că înfloreşte foarte timpuriu, cultura hibrizilor obţinuţi din încrucişarea cu această specie nu dă rezultate bune decît în zona subtropicală.

**Caisul ansu** (*Armeniaca ansu* (Max.) Kost., sin. *Prunus armeniaca* var. *ansu* Max., *Prunus ansu* Kom.) se întîlneşte în stare sălbatică în China şi Japonia, unde există, de asemenea, şi numeroase soiuri cultivate.

Se prezintă sub formă de arbust sau pom de dimensiuni mijlocii, cu coroana aproape sferică, uneori turtită, răsfirată. Scoarţa de pe trunchi şi de pe ramurile de schelet este groasă, suberificată şi crăpată.

Frunzele sînt eliptice pînă la ovate, cu baza cuneată, vîrful acuminat lung şi ascuţit. Marginile limbului sînt serate simplu.

Mugurii, aşezaţi în grupuri de trei : la mijloc cel vegetativ şi lateral cei floriferi.

Floarea este de culoare roz-pală, cu peduncul mijlociu, pînă la 5 mm lungime.

Fructul este globulos, aproape sferic, de 30 mm în diametru, galben-portocaliu, înroşit intens pe partea expusă la soare.

Pulpa este suculentă, relativ acrişoară, comestibilă. Sîmburele este bombat, cu suprafaţa fin rugoasă, se desface uşor de pe pulpă.

Soiurile cultivate în Japonia şi China, adaptate la condiţii de umiditate ridicată, sînt rezistente la atacul bolilor criptogamice.

**Caisul negru** (*Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.) Pers., sin. *Prunus dasycarpa* Ehrh., *Armeniaca atropurpurea* Lois., *Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.) Borkh) se presupune că reprezintă un hibrid dintre cais şi corcoduş (*Prunus cerasifera* Ehrh.); se cultivă în Asia centrală, Afganistan, Kaşmir, Transcaucazia şi Iran ; n-a fost găsit în stare sălbatică. La noi în ţară există în grădinile botanice, în colecţiile pomologice şi în unele grădini de amatori. Este reprezentat prin pomi de dimensiuni mijlocii, avînd lăstarii şi ramurile tinere de culoare roşie-închis.

Frunzele sînt ovat-eliptice pînă la obovate, cu vîrful acuminat, marginile serate fin şi peţiolul scurt (15—25 mm), cu, sau fără glande.

Florile sînt albe, cu pedunculi subţiri, dar mult mai lungi decît la alte specii de cais (10—12 mm); în general înfloresc mai tîrziu, din care cauză nu sînt afectate de ger şi brume tîrzii.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau submijlocie, cu pieliţa aspră, pubescentă, de culoare purpurie-deschis pînă la violaceu-închis. Pulpa este suculentă, acrişoară, mai ales lîngă sîmbure, de care aderă puternic. Fructele ajung la maturitate de obicei mai tîrziu decît cele ale zarzărului.

În Asia centrală, în cultură există mai multe soiuri care se deosebesc între ele după epoca de coacere, după mărimea, forma, culoarea şi gustul fructelor.

**Caisul tibetan** (*Armeniaca holosericea* (Bat.) Kost.) a fost găsit în stare sălbatică în anul 1893 de către K o ş k a r o v în Tibetul Oriental, între Batang şi Litang. Reprezintă o formă de tranziţie între prun şi cais ; încă nu a fost luat în cultură.

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m ; frunzele au o formă intermediară între cele ale zarzărului şi prunului, pubescente pe ambele feţe, cu peţiolul scurt (12—15 mm), cu perişori deşi, de culoare purpurie, avînd 1—2 glande mici. Marginile limbului sînt fin serate, iar în vîrful dinţilor există glande mici, de culoare neagră.

Fructele sînt de dimensiuni mijlocii, aproape sferice, turtite din părţi, cu pieliţa plu-şată, cu pulpa aproape ca la migdală; sîmburele este mare, ovoid, cu carena ventrală pro-eminentă. Fructele ajung la maturitate în cursul lunii iunie.

**Caisul lui David** (*Armeniaca davidiana* Carr.) se prezintă sub forma de pom de dimen-siuni mici, cu coroană deasă, sferic-turtită. Are lăstarii subţiri de culoare verde-închis, iar ramurile cenuşii.

Mugurii, grupaţi cîte doi, dintre care unul este florifer, sînt mici, conici şi pufoşi la bază.

Frunzele sînt mici, rotunjite, cu vîrful lung ascuţit.

Florile sînt albe sau cu nuanţă roz, cu aromă puternică de amigdalină, se desfac foarte timpuriu, din care cauză în unii ani sînt distruse de brume.

Fructele sînt mici, cu diametrul de circa 14 mm, sferice sau sferic-alungite, pufoase, cu pulpa aproape uscată, grosieră, necomestibilă; la coacere, crapă puţin, în aşa fel că sîm-burele nu cade; sămînţa este amară.

Din cele opt specii menţionate, cea mai mare importanţă pentru Europa, în formarea de soiuri, o are *Armeniaca vulgaris* Lam. Speciile *Armeniaca sibirica* (L.) Lam. şi *Armeniaca manshurica* (Koehne) Skvortz. au jucat în această privinţă un rol cu totul neînsemnat. Cele-lalte specii nu prezintă nici o importanţă în procesul de formare a soiurilor de cais cultivate în Europa.

## SPECIFICUL CREŞTERII SISTEMULUI RADICULAR ŞI A PĂRŢII AERIENE

Sistemul radicular al caisului este reprezentat prin rădăcini de schelet puternice, din-tre care unele au un unghi geotropic mic şi pătrund adînc în pămînt.

La exterior se pot deosebi uşor de rădăcinile altor specii, prin culoarea lor roşie-vişi-nie, specifică.

Caisul este reprezentat prin numeroase soiuri, a căror pomi au o înălţime cuprinsă între 5 şi 8 m. Astfel soiurile De Alexandria, Timpuriu de Arad, Paviot, De Breda, Précoce de Monplaisir au o înălţime mică, de 5—6 m. Soiurile Ambrozia, Précoce De Boulbon, De Copăceni, Falcă roşie, Mari de Cenad şi altele au pomi de talie mijlocie, cu o înălţime de 6—7 m. În schimb soiurile: Royal, Luizet, De Nancy şi De Tîrnave au pomi cu o înălţime mare, de 7—8 m.

Forma coroanei este în general globuloasă, largă, cu ramuri răsfirate, avînd unghiurile de ramificare supramijlocii şi mari. Cele mai întîlnite forme la coroanele de cais sînt: globu-loasă (Liabaud, Luizet, Précoce de Boulbon, Cel mai bun de Ungaria, Şalah, Uriaşe de Pecs); sferic-turtită (New Castle, Umberto, Falcă roşie, Souvenir de Robertsau); larg-pirami-dală (De Nancy, Mari de Cenad, Paviot) şi cu caracter de piramidal (De Obreşiţa, Précoce de Monplaisir, De Breda, Tîrziu de Bucureşti).

Trunchiul pomului este puternic, bine reprezentat, prezintă crăpături longitudinale şi, în cadrul acestora, numeroase altele mici poliedrice neregulate. Culoarea este brun-închis-roşiatică, cîteodată cu nuanţe slab-albicioase.

Ramurile de schelet sînt solide, destul de groase, de culoare cenuşie-cafenie cu nuanţă roşiatică, cu ritidom, din ce în ce cu mai multe crăpături pe măsură ce înaintează în vîrstă.

Ramurile de schelet sînt bine îmbrăcate cu ramuri viguroase şi lăstari, care dau un aspect de coroană relativ deasă. Aceasta se datoreşte şi ritmului rapid de formare al mugurilor şi de transformare a lor în lăstari anticipaţi.

Lăstarii sînt la început de culoare verde, iar către sfîrşitul vegetaţiei capătă o culoare roşie-sîngerie.

Pe lăstari se formează un număr foarte mare de muguri; la baza peţiolului iau naştere fie muguri solitari, fie grupuri de cîte trei, adesea apar grupuri mari de 5—8 pînă la 12 muguri.

Grupurile de muguri sînt alcătuite atît din muguri vegetativi, de formă conică, obişnuit unul, rar 2—3, cît şi din muguri floriferi, globuloşi şi rotunjiţi, care constituie majoritatea.

Din mugurii vegetativi iau naştere o mulţime de lăstari, care dau o ramificaţie puternică pomului. Dacă se mai adaugă şi faptul că în cursul unei perioade de vegetaţie mugurii vegetativi formaţi evoluează în lăstari anticipaţi, ramificarea este şi mai evidentă. Datorită acestei caracteristici apare şi nevoia de intervenţie în conducerea şi întreţinerea coroanei, în vederea răririi ei.

La cais mugurii se formează la intervale relativ mari unii de alţii (mugurii de pe lăstarii obişnuiţi apar în prima parte a perioadei de vegetaţie, spre deosebire de mugurii care se formează pe lăstarii anticipaţi) şi sînt mult deosebiţi în privinţa gradului de dezvoltare. În legătură cu această particularitate biologică P. G. Şitt a observat că mugurii formaţi pe lăstarii anticipaţi rezistă mai bine la temperaturile scăzute, observaţie care a fost dezvoltată în metoda tăierii de vară a caisului, cu scopul de a produce cît mai mulţi lăstari în partea a doua a verii.

Ramurile fructifere la cais sînt: ramurile scurte de tipul buchetelor de mai, tipice şi ramificate, ramurile mijlocii şi chiar ramurile lungi.

Sînt unele soiuri ca: Timpuriu de Arad, Roşu timpuriu, Royal, De Nancy, Précoce de Monplaisir, la care rodirea în principal se face pe ramuri scurte. Unele soiuri rodesc pe ramuri scurte de tipul buchetelor de mai, cum sînt soiurile De Renghet, Nikitski.

În schimb, unele soiuri rodesc pe ramuri mijlocii, cum sînt: Umberto, Timpurii de Chişinău Liabaud, iar soiurile De Alexandria, Ambrozia, De Tîrnave, Mari timpurii, De Copăceni rodesc atît pe ramuri scurte, cît şi pe ramuri mijlocii.

Dintr-un mugure florifer ia naştere doar o singură floare, deci un singur fruct.

Florile apar înaintea frunzelor. Înflorirea caisului are loc destul de timpuriu primăvara.

Florile sînt mari, albe sau de culoare roz-pal, parfumate. Caliciul este de dimensiuni mici (pînă la un milimetru), monosepal, cu 5 diviziuni, de culoare roşiatică la exterior şi verde-gălbuie pe faţa interioară a florii; este caduc, iar în momentul căderii antrenează după sine atît corola, cît şi androceul.

Corola este formată din 5 petale libere, de culoare albă. Diametrul corolei atinge 20—30 mm.

Androceul este format din 20—30 stamine, dispuse pe mai multe rînduri, pe partea interioară a tubului calicial, cu anterele de culoare galbenă.

Pistilul este albicios, acoperit cu perişori fini. Ca la toate speciile de sîmburoase, ovarul este super şi cuprinde două ovule, din care unul de obicei avortează.

Soiurile cultivate la noi sînt autofertile.

În cadrul speciei există soiuri cu înflorire foarte timpurie, cu înflorire timpurie, cu înflorire mijlocie şi cu înflorire tîrzie.

Avînd în vedere că soiurile cu înflorire foarte timpurie şi timpurie sînt mai expuse gerurilor din primăvară, se vor prefera în cultură cele cu înflorire tîrzie şi mijlocie. Pentru soiurile cu înflorire foarte timpurie şi timpurie, se vor alege cu cea mai mare atenţie zonele şi expoziţiile adăpostite, ferite de pericolul gerurilor tîrzii.

Frunzele caisului sînt simple, alterne, avînd forme puţin variabile, şi anume: subrotunde la soiurile Falcă roşie, De Copăceni, Mari de Cenad, De Siria, Timpuriu de Arad,

Ambrozia, Royal, De Tîrnave; scurt-ovate la soiurile Nikitski, Précoce de Boulbon, De Breda; cordiforme la soiurile De Alexandria, De Nancy, Précoce de Monplaisir şi altele.

Ele sînt glabre, lucioase şi uşor coriacee. Marginile limbului sînt, fie simplu serate (Ambrozia, Mari timpurii, Nikitski, Précoce de Boulbon, Falcă roşie, De Copăceni, De Breda, De Siria) sau dublu serate (De Nancy, în parte Précoce de Monplaisir şi Timpuriu de Arad), fie simplu crenate (De Alexandria, Cel mai bun de Ungaria) sau simplu şi dublu crenate (Roşu timpuriu, Royal). Se întîlnesc şi cazuri cînd marginile frunzelor sînt serat-crenate (De Tîrnave, Mari de Cenad).

Peţiolul este lung, avînd pe el, în vecinătatea limbului 1—2 perechi de stipele mici, auricole. De asemenea pe peţiol se întîlnesc 1—4 perechi de glande, din care iau naştere stipelele.

Fructul este o drupă simplă, cărnoasă, avînd mărimea cuprinsă între 30 şi 60 mm, şi anume:

Din punct de vedere al mărimii fructului soiurile se grupează în:

— soiuri cu fructe mici (pînă la 35 mm): New Castle, Trandafirii tîrzii;

— soiuri cu fructe mijlocii (36—45 mm): Timpuriu de Arad, Précoce de Montplaisir, Royal, Falcă roşie;

— soiuri cu fructe mari (46—55 mm): De Nancy, Précoce de Boulbon, De Tîrnave, De Renghet;

— soiuri cu fructe foarte mari (peste 55 mm): Ambrozia, Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Mari de Aiud.

Caisele au o formă aproape sferică, prezentîndu-se mai adesea ca ovoidă: De Alexandria, Paviot, Souvenir de Robertsau, Roşu timpuriu; globuloasă: Timpuriu de Arad, De Tîrnave, Royal, De Copăceni; elipsoidală: Nikitski, Reliable; sferică: De Nancy, Falcă roşie, De Breda.

Pieliţa este subţire, slab pubescentă, catifelată, de culoare în general portocalie, cu variaţii de la soi la soi şi anume, gălbuie: De Siria, De Tîrnave, Ambrozia, Timpuriu de Arad; portocalie: De Nancy, De Tîrnave, Luizet; roşiatică: Falcă roşie, Cel mai bun de Ungaria, Roşu Timpuriu, Roşii de Ungaria, De Obreşiţa; verzuie: Tîrziu de Bucureşti, Souvenir de Robertsau; suflată fin cu o roşeaţă pe partea însorită; Timpuriu de Arad, Ambrozia, Uriaşe de Pecs.

Pulpa fructului este cărnoasă, zemoasă, dulce şi plăcut acidulată, cu un gust foarte plăcut şi aromă specifică, puternică.

De obicei la coacerea deplină nu este aderentă la sîmbure. Sîmburele este mare, reprezentînd 23—25%, avînd forme variabile după forma fructului, în general fiind ovoid, cu diferite variaţii, turtit, cu suprafaţa fin alveolată, aspră; sudura ventrală a sîmburelui are creasta centrală puternică, tăioasă, iar celelalte două creste laterale ale sudurii sînt mai mult sau mai puţin dezvoltate, în funcţie de soi.

Partea dorsală obişnuit este continuă, mai rar cu mici orificii discontinue sau cu un mic început de şanţ, mai frecvent lîngă punctul peduncular (Luizet).

Culoarea sîmburelui este cafenie de diferite nuanţe care variază în funcţie de soi, uniform colorată, foarte rar cu pete de culoare mai deschisă.

În interiorul sîmburelui se află o sămînţă, mai rar două, acoperită cu o pieliţă destul de groasă, alb-gălbui-cafenie, cu striuri cafenii (urmele fascicolelor libero-lemnoase).

Sămînţa este albă, alcătuită din două părţi (cotiledoanele) şi este dulce sau amară la gust. Cele dulci sînt foarte gustoase, asemănîndu-se cu migdalele.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE CAIS DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂŢI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod a caisului şi durata de viaţă a pomilor

În comparaţie cu celelalte specii pomicole, mai ales cu cele seminţoase, caisul se caracterizează prin parcurgerea în ritm intens a procesului de dezvoltare ontogenetică. Ca urmare, înregistrează o creştere rapidă în primii ani.

Caracteristic pentru cais este formarea mugurilor floriferi în număr mare pe ramurile scurte şi cele mijlocii, atît pe lăstarii din primul val de creştere, cît şi pe cei din valul al doilea şi al treilea.

Deoarece caisul începe să rodească de timpuriu, în anul al treilea sau al patrulea de la plantare şi ca urmare a creşterii viguroase din primii ani, la vîrsta de 7—10 ani intră în perioada rodirii depline, perioadă care, în condiţii pedoclimatice favorabile şi de agrotehnică superioară, se poate prelungi pînă la vîrsta de 25—35 ani.

Ca urmare a parcurgerii în timp rapid a procesului de dezvoltare ontogenetică, ramurile de rod ale caisului au o durată relativ mică de existenţă (cele scurte de 3—4 ani, cele mijlocii de 4—5 ani); în mod excepţional la unele soiuri, mai ales în prima jumătate a vieţii, ramurile de rod pot ajunge pînă la vîrsta de 6—8 ani (Cel mai bun de Ungaria, Royal). Din aceleaşi cauze, ramurile de schelet ale caisului se degarnisesc mai repede la bază decît la speciile seminţoase, iar ramurile de pe care se obţine majoritatea producţiei de fructe sînt cele aşezate spre periferia coroanei.

*Durata de viaţă a pomilor* variază foarte mult în funcţie de originea geografică a soiurilor. Din acest punct de vedere s-a observat că soiurile de cais din grupa Asiei centrale au o durată mai lungă de viaţă, pînă la 100—150 ani, faţă de cele din grupa europeană. Ritmul intens în parcurgere a procesului de creştere şi de dezvoltare a caisului din grupa europeană imprimă şi o durată de viaţă mai mică a pomilor, şi deci o reducere a vitalităţii ramurilor din coroană.

N. V. Kovalev arată că în condiţiile din Asia centrală (Taşkent) caişii din grupa europeană au o durată de viaţă de maximum 50 ani (189). După observaţiile făcute în ţara noastră şi după unele date din literatură, durata medie de viaţă a caişilor din cele mai multe ţări din Europa este de 20—30 ani. Perioada critică din viaţa caişilor este vîrsta de 8—12 ani, cînd un număr mare de pomi pier prematur, ca urmare a fenomenului cunoscut sub numele de apoplexie.

După literatura de specialitate, pe lîngă mulţi alţi factori, durata de viaţă a pomilor la cais depinde în mare măsură şi de portaltoiul folosit. Astfel, la noi în ţară V. Sonea (344), M. Botez (34 ) Fl. Lupescu (207) şi Şt. Wagner (393) au găsit în

regiunea Deva, Şimleul-Silvaniei, Oradea, Aiud, Beţa şi la Cluj pomi în vîrstă de 75—82 de ani. În jurul oraşului Bucureşti au fost găsiţi caişi în vîrstă de 60—95 ani (fig. 2).

După cei mai mulţi autori, durata cea mai lungă de viaţă este asigurată atunci cînd caisul este altoit pe provenienţe locale de prun.

Fig. 2. — Cais în vîrstă de 60 ani

## Comportarea soiurilor de cais faţă de factorii ecologici

Caisul este o specie cu cerinţe relativ mari faţă de căldură. După V e n i a m i n o v (386) şi K o s t i n a (187), cultura caisului este asigurată în regiunile unde valorile minime absolute ale temperaturii din timpul iernii nu scad sub —25°C, respectiv —27°C, unde către sfîrşitul iernii nu se înregistrează oscilaţii mari de temperatură şi în perioada înfloritului nu există pericolul brumelor tîrzii. Rezultă deci că această specie poate fi cultivată şi în zona dealurilor mai înalte şi submontane, unde temperatura minimă absolută nu scade sub —27°C.

P a s s e c k e r arată că această cultură reuşeşte numai acolo unde temperatura medie anuală atinge sau depăşeşte +10°C, iar temperatura medie din luna iulie trece peste +18°C.

În această problemă N y u j t o şi T o m c s a n y i (261) susţin că se pot obţine caise de cea mai bună calitate numai în bazinele pomicole, în care temperatura medie din luna iunie depăşeşte +19°C, iar cea din luna iulie se apropie de +21°C şi unde insolaţia înregistrează cel puţin 250 de ore în luna iunie, circa 280 de ore în luna iulie şi aproape 1 900 de ore în cursul anului întreg.

După M o h a c s y (244), mugurii floriferi şi ramurile de 1—2 ani ale caisului degeră la temperatura de —28°C; în cazul cînd spre sfîrşitul iernii temperatura oscilează mult,

mugurii floriferi se sensibilizează, iar după L ö s c h n i g (200) pier la temperatura de —16°C, respectiv —18°C. După umflare, mugurii de rod degeră la temperaturi de —12°C pînă la —14°C; la apariția petalelor mugurii floriferi, în funcție de soi, suportă de la —4°C pînă la —6°C; florile deschise complet rezistă pînă la —2°C, iar fructele îndată după legare degeră chiar la temperatura de —1°C.

Degerarea parțială sau totală a mugurilor de cais atrage după sine micșorarea sau pierderea totală a producției în vara care urmează.

La rîndul său, degerarea mugurilor de cais este strîns legată de condițiile de parcurgere a repaosului de iarnă. Cercetările întreprinse în acest scop de T. B o r d e i a n u, I. T a r n a v s c h i, E c a t e r i n a B u m b a c și colaboratorii (31) au stabilit că, în condițiile din București, caisul intră în perioada de repaus obligatoriu la sfîrșitul lunii octombrie, care se termină la sfîrșitul lunii noiembrie sau la începutul lunii decembrie. Repausul facultativ, în condiții normale de iarnă, se prelungește pînă la sfîrșitul lunii ianuarie — începutul lunii februarie. Dacă, după ieșirea mugurilor floriferi din repausul obligatoriu de iarnă, temperatura din mediul înconjurător se ridică peste 6,5°C, stabilit ca prag biologic pentru mugurii floriferi de cais, aceștia ies ușor din repausul facultativ, din care cauză, în cazul prelungirii perioadei de căldură, pomii pot intra în faza umflării mugurilor sau chiar și în aceea a înfloritului. Se înțelege că la revenirea zilelor cu îngheț mugurii porniți în vegetație sau cu florile deschise pier.

Perioada ieșirii mugurilor de cais din repausul obligatoriu de iarnă, deci și gradul de rezistență al lor la ger depinde în mare măsură de perioada în care a avut loc diferențierea lor în vara precedentă. Cercetările întreprinse în cadrul acestei probleme de M. M i t u (241) în împrejurimile orașului Iași arată că, în iarna 1953/1954, cînd s-a înregistrat temperatura minimă absolută de —29°C (la 20 februarie 1954), mugurii de cais la soiurile Cel mai bun de Ungaria și Falcă roșie au degerat pe ramurile din valul întîi de creștere în proporție de 91—99% și în proporție de 88—99% pe valul al doilea de creștere. Pagubele respective s-au înregistrat în livezile din Ezăreni, Bucium și Valea Lupului, în condiții necorespunzătoare de expoziție, acestea fiind așezate pe locuri plane, în bătaia crivățului. În aceleași condiții de temperatură, în comuna Comarna, situată într-un amfiteatru bine apărat din partea crivățului, mugurii floriferi de cais la soiul Falcă roșie au degerat numai în proporție de 47% pe ramurile din valul întîi de creștere și de 15% pe valul al doilea de creștere.

Din această constatare rezultă importanța alegerii pentru cultura caisului a locurilor apărate de vînturile reci dominante.

Din studiile întreprinse de N i c u l i n a B u r l o i (46), în anii 1953—1956, în împrejurimile Capitalei, rezultă că rezistența la ger a mugurilor variază în funcție de soi. Astfel, soiul Tîrziu de București, s-a dovedit cel mai sensibil, fiind urmat în ordine de soiurile: De Breda, Paviot, Falcă roșie, Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Trandafirii tîrzii, Timpuriu de Arad și Umberto.

Din cercetările întreprinse de N. Ș t e f a n, T. B o r d e i a n u, M. B o t e z, E c a t e r i n a B u m b a c și colaboratorii (364) rezultă că în iarna 1960/1961 mugurii floriferi de cais în unele unități agricole socialiste au degerat în proporție de 20—80%. În acest caz, cel mai sensibil s-a dovedit soiul Tîrziu de București, urmat de Luizet, Royal, Paviot, Cel mai bun de Ungaria și Timpuriu de Arad. Dintre soiurile cultivate în zona orașului București, în condiții identice, soiul Umberto s-a dovedit cel mai rezistent la ger.

În iernile cu scăderi mari de temperatură, pe lîngă mugurii floriferi degeră și ramurile de 1—3 ani, iar în unele cazuri degeră chiar pomii. În iarna 1962/1963, cînd în unele locali-

tăți, după perioade scurte de căldură, temperatura a scăzut pînă la −34°C în aer și la −39°C pe sol și a persistat timp îndelungat, toate soiurile de cais au înregistrat pierderi foarte mari în partea de nord a țării, unde pomii au degerat în proporție de circa 80%. În centrul Transilvaniei, Cîmpia Română și în Dobrogea, unde temperatura scăzută a persistat mai puțin, au degerat numai mugurii floriferi în proporție de circa 60%, iar pomii n-au fost afectați decît foarte puțin (362, 363). Din numeroase observații făcute rezultă că din acest punct de vedere există deosebiri mari între soiuri ; cel mai rezistent s-a dovedit soiul De Obreșița și Trandafirii tîrzii, după care urmează Timpurii de Arad, Umberto, De Breda, Cel mai bun de Ungaria, Falcă roșie, Luizet, Paviot, și la urmă, ca cel mai sensibil, se situează soiul Tîrziu de București.

În raport cu vîrsta, tot din observațiile făcute, rezultă că în primii 3—4 ani de la plantare caișii sînt mai puțin sensibili la scăderile mari ale temperaturii din cursul iernii. Cele mai multe plăgi cauzate de ger se înregistrează pe trunchi și la baza ramurilor de schelet la pomii în vîrstă de 6—15 ani de la plantare și în general în perioada rodirii depline.

Prezența plăgilor pe trunchi sau la baza ramurilor de schelet provoacă o debilitare generală a pomilor la toate soiurile, cu excepția soiului Tîrziu de București, la care pomii se refac ușor și repede.

Pierderile enumerate în cazurile de sus sînt mai frecvente la poalele dealurilor, unde cantități mari de aer rece se scurg din vîrful dealului și se adună în partea de jos.

Caișii mai pot suferi de ger și după un an de supraproducție, după o vară excesiv de secetoasă sau în cazul cînd toamnele sînt lungi și ploioase ; de asemenea mai pot suferi în cazul folosirii neraționale a îngrășămintelor azotoase sau a aplicării irigației pînă către sfîrșitul verii.

Caisul înflorește foarte devreme, cu mult înainte de apariția frunzelor, în unele localități chiar la sfîrșitul lunii martie sau chiar mai devreme. De aceea, pentru cultura caisului sînt necesare locuri adăpostite, atît pentru apărarea pomului, cît și a florilor și mai ales a fructelor imediat după legare, care sînt vătămate și care cad nu numai în urma înghețurilor și brumelor tîrzii de primăvară, ci chiar în urma unor variații bruște de temperatură de la zi la noapte.

După datele din literatură, majoritatea soiurilor de cais suportă relativ bine clima din regiunile secetoase.

Rezistența relativă la secetă a caisului se explică prin faptul că s-a format în condițiile unei clime continentale, cu veri prelungite și călduroase, cu o umiditate relativă a aerului foarte redusă.

Condițiile de mai sus scot în evidență rezistența mare a caisului la secetă.

Cercetările făcute de N. Snitko, în regiunea Kransnodar (citat după P. Șitt) scot în evidență că livezile situate la o altitudine de 400—500 m au rodit de 9—6 ori în curs de 10 ani. În localitățile situate pe locuri plane de la șes, numărul recoltelor scade pînă la 3—2, în aceeași perioadă de timp.

Pe lîngă faptul că este o specie termofilă, caisul are nevoie și de multă lumină, deci și de locuri deschise, însă bine apărate de vînturile puternice, mai ales în timpul iernii.

Din aceleași considerente, caisul nu trebuie plantat la distanțe prea mici, deoarece numai în cazul cînd este bine luminat și expus la aer formează o coroană mare, intră repede pe rod, dă producții mari, iar fructele sînt de calitate superioară, cu aromă caracteristică și gust deosebit de plăcut.

Prin cercetările întreprinse de N. Ștefan, N. Constantinescu, M. Botez, D. Cvasnîi și colaboratorii (362) s-a stabilit că, în țara noastră, condițiile favorabile

pentru cultura comercială a caisului există pe primele terase ale Dunării, cu unele excepții, în zona deluroasă din nordul Dobrogii, în zona dealurilor mijlocii dintre Ploiești și Rîmnicu-Sărat și în unele centre pomicole din regiunile Oltenia și Banat.

Condiții foarte favorabile pentru cultura caisului sînt și în unele centre din regiunile Crișana, Iași și Galați.

Deși nu este considerată ca specie pretențioasă, caisul reușește foarte bine și produce fructe de calitate superioară numai pe soluri profunde, ușoare, luto-nisipoase sau silico-granitoase, bine aerisite, calde, fertile și cu un conținut apreciabil de carbonat de calciu; subsolul trebuie să fie scurs sau cu posibilități de drenare.

Pe solurile grele, compacte, deci și reci și neaerisite, dar mai ales pe cele cu exces de umiditate, caisul nu dă rezultate bune sau nu reușește de loc; în asemenea condiții caisul crește foarte slab, pomii suferă de scurgeri cleioase, rodesc puțin, iar fructele sînt de calitate inferioară.

## Comportarea soiurilor de cais față de boli și dăunători

Caisul este o specie pomicolă atacată de numeroase boli. Din acest punct de vedere numai în cîteva zone din Asia centrală, cu umiditatea relativă a aerului foarte scăzută și cu un drenaj aerian bun, caisul este neatacat de boli criptogamice. În bazinele cu umiditatea relativă ridicată și, în special, unde primăvara este cețoasă și cu ploi reci, caisul este atacat de un număr mare de boli.

Boala care pricinuiește cele mai mari pagube în livezile de cais, mai ales în anii ploioși, este *putreagaiul fructelor*, provocat de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey, care cauzează primăvara uscarea florilor, frunzelor și chiar a lăstarilor tineri, iar în timpul verii putrezirea și mumifierea fructelor.

După observațiile făcute la stațiunile experimentale Mărculești, Greaca, Băneasa, Geoagiu și Bistrița sînt puternic atacate soiurile la care fructele crapă în pîrgă sau la maturitatea completă, și anume: Ambrozia, Dulci de Vișan, De Tîrnave și Tîrziu de București.

*Ciuruirea frunzelor și bășicarea fructelor*, provocată de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. este o boală criptogamică care produce, de asemenea, mari pagube în livezile de cais, netratate mai ales în anii ploioși. Ca urmare a atacului cad cel puțin 40—65% din frunze și circa 50—75% din fructe; fructele rămase pierd mult din calitate și nu se coc uniform, fapt care provoacă reducerea valorii lor comerciale.

Pe baza observațiilor făcute la stațiunile experimentale Mărculești, Băneasa, Geoagiu și Bistrița sînt *mai puțin atacate* soiurile: Cel mai bun de Ungaria, Mari de Aiud, Falcă roșie. Sînt *atacate mijlociu* soiurile: Ambrozia, Timpuriu de Arad, Luizet, Liabaud, Roșu timpuriu, Précoce de Boulbon și Uriașe de Pecs. Sînt *atacate puternic* soiurile: De Tîrnave, Paviot și De Breda. Cel mai atacat în toate cazurile este soiul Tîrziu de București.

Clasificarea de față este relativă, întrucît frecvența și intensitatea atacului variază foarte mult de la un an la altul, de la o localitate la alta, precum și de metodele agrotehnice folosite.

*Făinarea* provocată de *Podosphaera tridactyla* (Walbr.) De Bary atacă frunzele și lăstarii tineri și produce pagube numai în anii reci și ploioși. Observațiile făcute la stațiunile experimentale Geoagiu și Bistrița scot în evidență că sînt puțin atacate soiurile: Ambrozia, De Breda, Cel mai bun de Ungaria și Paviot. Sînt atacate mijlociu soiurile: Falcă roșie, De Tîrnave. În aceleași condiții sînt atacate puternic soiurile: Luizet, De Nancy, Mari de Aiud și Uriașe de Pecs.

*Cancerul rădăcinilor* provocat de *Agrobacterium tumefaciens* (E. F. Smith et Towsend) Conn. se înregistrează în pepinieră şi în livadă, mai ales pe solurile lutoase, cu exces de umiditate.

Produc de asemenea pagube: *Armillaria mellea* (Vahl.) Quel., *Nectria cinnabarina* (Tode.) Tul., *Polyporus fulvus* Fr., *Schizophyllum commune* Fr., *Verticillium dahliae* Kleb. şi altele.

*Pieirea prematură* provoacă cele mai mari pagube în plantaţiile de cais, atît la noi cît şi în alte ţări cultivatoare de cais. Fenomenul se înregistrează în cursul întregii perioade de vegetaţie. Prin faptul că, în unele cazuri, pomii se usucă brusc, aproape subit, fenomenului i s-a mai dat şi numele de *apoplexie*.

Începutul pieirii caişilor este de obicei pus în evidenţă prin îngălbenirea frunzelor sau prin ofilirea şi uscarea lor bruscă. În unele cazuri, cu 1—2 ani înainte de pieirea caişilor, pe trunchiurile şi ramurile lor apar plăgi de dimensiuni variate din care, în majoritatea cazurilor, au loc scurgeri abundente de clei.

De la apariţia primelor simptome, pînă la uscarea unor ramuri sau pînă la pieirea definitivă a pomilor trec cîteva zile, săptămîni sau o perioadă de cîţiva ani. Asemenea pomi slăbesc din vigoare, rodesc în general foarte puţin sau nu mai fructifică de loc.

Natura acestui fenomen nu este încă lămurită pînă în prezent, deşi în toate ţările se întreprind cercetări în acest scop. După părerea celor mai mulţi autori, la pieirea prematură a caisului contribuie un complex de factori, şi anume: condiţiile pedoclimatice necorespunzătoare; acţiunea temperaturilor excesiv de scăzute din cursul iernii şi a celor excesiv de ridicate din timpul verii; acţiunea îngheţurilor şi a brumelor tîrzii de primăvară şi a celor timpurii de toamnă; recoltele prea mari şi neregulate de la un an la altul; putrezirea ţesuturilor corticale din regiunea coletului; acţiunea bolilor şi a dăunătorilor; lipsa afinităţii dintre portaltoi şi altoi etc.

Dintre dăunători pagube relativ mari datorită neaplicării tratamentelor produc:

*Gărgăriţa fructelor* (*Rhynchites bacchus* L.) care înţeapă fructele imediat după legare şi le deformează. Din înţepăturile respective se scurge clei, iar fructele nu se dezvoltă în mod normal; ca atare, rezultă un produs inferior. În anii după ierni blînde, gărgăriţa distruge din producţia de fructe 10—15% şi chiar mai mult.

*Cotarul verde* (*Cheimatobia brumata* L.) şi *nălbarul* (*Aporia crataegi* L.) produc în livezile neîngrijite pagube prin distrugerea frunzelor şi a mugurilor floriferi.

*Păduchele ţestos* (*Eulecanium corni* Bouché) şi *păduchele verde* (*Myzodes persicae* Sulzer) provoacă slăbirea generală a pomilor, fapt care duce la scăderea potenţialului productiv al lor.

Pagube, de proporţie mai mică, produc şi: *Scolytus rugulosus* Ratz., *Carambis scopolii* Fuss, *Capnodis tenebrionis* L. şi altele.

Deşi caisul este atacat de multe boli şi dăunători, tehnica modernă de combatere permite evitarea la maximum a pagubelor. În acest scop este necesar ca lucrările de combatere să fie făcute la timp şi în condiţii tehnice bune.

### Comportarea soiurilor de cais faţă de portaltoi

Vigoarea, rodirea şi, în special, durata de viaţă a pomilor, în afară de proprietăţile biologice ale fiecărui soi de cais, depind în mare măsură de portaltoi.

Ca portaltoi pentru cais se folosesc în mod curent corcoduşul (*Prunus cerasifera* Ehrh.), zarzărul (*Armeniaca vulgaris* Lam.), diferite soiuri locale de prun (*Prunus domestica* L.) şi

uneori piersicul (*Persica vulgaris* Mill.), migdalul (*Amygdalus communis* L.) și porumbarul (***Prunus spinosa*** L.).

În pepinierele din țara noastră caisul se altoiește pe corcoduș în proporție de circa 85%, ca urmare a faptului că este un portaltoi viguros.

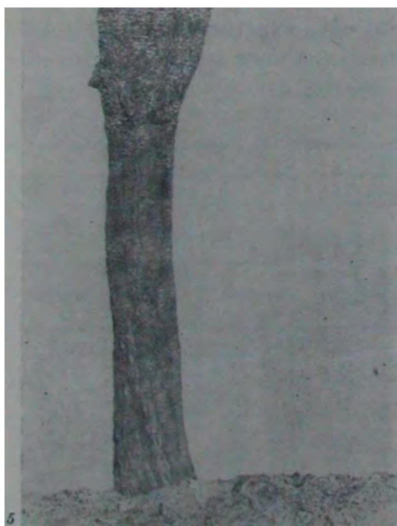


Fig. 3. — Cais altoit în trunchiul prunului „Gras românesc"

Fig. 4. — Cais altoit pe prun galben

Fig. 5. — Cais altoit pe prunul „Gras de Bècs"

Pe zarzăr, caisul se altoiește în proporție de circa 10%, în special, pentru cultura în cîmpie și mai ales în zona de stepă.

În proporție foarte mică, de circa 5%, caisul se altoiește și pe unele soiuri sau tipuri locale de prun, în special în grădinile de lîngă case (fig. 3, 4, 5).

Piersicul, migdalul şi porumbarul nu se folosesc ca portaltoi pentru cultura industrială a caisului, ci numai în scopuri experimentale în vederea extinderii culturii acestei specii pe solurile pietroase sau în zona de stepă.

În funcţie de condiţiile pedoclimatice, în ţările cultivatoare de cais din centrul şi sudul Europei, precum şi în California, ca portaltoi se folosesc cu precădere zarzărul şi corcoduşul, precum şi diferite tipuri de corcoduş şi de prun create recent, care se înmulţesc pe cale vegetativă.

Prin faptul că pieirea prematură a caisului se înregistrează în majoritatea cazurilor în plantaţiile altoite pe corcoduş, cercetătorii din toate ţările cultivatoare de cais şi-au îndreptat studiile în direcţia găsirii unor portaltoi mai potriviţi.

În afară de altoirea în regiunea coletului, se încearcă şi altoirea la înălţimea coroanei, realizîndu-se în felul acesta trunchi de corcoduş sau de prun, rezistent la ger. Se încearcă de asemenea altoirea caisului şi pe intermediar (corcoduş/prun/cais) în vederea obţinerii unor caişi pentru cultura pe soluri umede (rădăcină de corcoduş) şi cu trunchiul (corcoduş sau prun) rezistent la ger.

Din cercetările întreprinse la noi de către M. I c h i m (160), F l. L u p e s c u (207), S t. C a ţ a v e l a (64), T. B o r d e i a n u şi M. B o t e z (28), N. C o n s t a n t i n e s c u şi D. P r i c ă (86), V. S o n e a, D. P r i c ă şi S t. C a ţ a v e l a (347), S t. W a g n e r (393) rezultă că prunul Roşior (*Pr. domestica* L.), folosit ca portaltoi, prezintă o afinitate bună cu cele mai multe soiuri de cais, este rezistent la ger, ceea ce atrage după sine şi o durată mai lungă de viaţă a pomilor.

De asemenea, prunul Doronţ (*Pr. insititia* var. *duracina*), ca portaltoi pentru cais, studiat de M. B o t e z (34) sub raportul afinităţii, rezistenţei la ger şi a duratei de viaţă a pomilor, este superior faţă de corcoduş şi uneori chiar depăşeşte prunul Roşior.

Rezultate bune a obţinut şi I. B o d i la Staţiunea experimentală Iaşi (tabloul nr. 2) prin folosirea ca portaltoi, în afară de zarzăr şi corcoduş, a unor soiuri de prun din cultură ca : Jefferson, Ontario Anna Späth ş. a.

*Tabloul nr. 2*

**Dimensiunile pomilor şi producţia de fructe la soiurile Luizet şi Tîrziu de Bucureşti altoite pe diferiţi portaltoi (Staţiunea experimentală hortiviticolă Iaşi)** [1]

| Soiul | Portaltoiul | Dimensiunile pomului | | | Producţia de fructe | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | înălţimea pomului cm | diametrul trunchiului luat la 10cm. sub coroană | diametrul coroanei cm | Kg/pom | | greutatea unui fruct în grame | |
| | | | | | medie | maximă | medie | maximă |
| Luizet | zarzăr | 431 | 98 | 375 | 27 | 69 | 45 | 62 |
| ,, | Roşior | 403 | 73 | 369 | 15 | 29 | 53 | 80 |
| ,, | Vînăt românesc | 437 | 100 | 410 | 15 | 47 | 45 | 76 |
| ,, | Jefferson | 463 | 102 | 406 | 18 | 68 | 49 | 60 |
| ,, | Agen | 411 | 72 | 356 | 7 | 40 | 43 | 54 |
| ,, | Ontario | 469 | 108 | 431 | 20 | 91 | 46 | 63 |
| ,, | Anna Späth | 424 | 102 | 414 | 7 | 29 | 55 | 77 |
| Tîrziu de Bucu-reşti | zarzăr | 390 | 86 | 374 | 42 | 76 | 27 | 38 |
| | Roşior | 343 | 69 | 322 | 26 | 59 | 29 | 55 |
| | Vînăt românesc | 436 | 86 | 371 | 41 | 60 | 29 | 36 |
| | Jefferson | 345 | 73 | 340 | 31 | 49 | 30 | 38 |
| ,, | Agen | 326 | 64 | 329 | 30 | 53 | 28 | 40 |
| ,, | Ontario | 363 | 84 | 387 | 42 | 75 | 30 | 41 |
| ,, | Anna Späth | 340 | 77 | 363 | 25 | 48 | 38 | 55 |

1 Pomii au fost plantaţi în 1958, iar datele specificate au fost luate în anii 1963 şi 1964

*Tabloul nr. 3*

**Influenţa altoirii, a portaltoiului şi a intermediarului efectuată la colet şi în coroană, asupra creşterii pomilor din soiul de cais Cel mai bun de Ungaria, la Staţiunea experimentală pomicolă Geoagiu**

| Portaltoiul | Inter-mediarul | Altoirea | Trun-chiul | Dimensiunile pomului | | | | | | Pomi pieriţi (buc.) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | înălţimea pomului | | circumferinţa trunchiului | | diametrul coroanei | | | | |
| | | | | cm | % | mm | % | cm | % | pre-matur | dez-binare | total |
| Corcoduş | — | în ochi dormind, la colet | cais | 329 | 114 | 172 | 102 | 191 | 112 | 5 | 5 | 10 |
| „ | — | în copulaţie în coroană | corcoduş | 295 | 102 | 193 | 116 | 196 | 115 | 1 | — | 1 |
| Prun Galben | — | „ | prun Galben | 297 | 103 | 200 | 119 | 234 | 138 | — | — | — |
| Prun Doronţ | — | „ | prun Doronţ | 266 | 92 | 158 | 94 | 151 | 88 | — | — | — |
| Prun Buburuz | — | „ | prun Buburuz | 285 | 99 | 175 | 104 | 156 | 91 | — | 1 | 1 |
| Corcoduş | prun Doronţ | „ | prun Doronţ | 307 | 107 | 193 | 116 | 202 | 118 | 3 | 1 | 4 |
| „ | prun Victoria | „ | prun Victoria | 277 | 96 | 140 | 83 | 141 | 83 | 1 | 9 | 10 |
| „ | prun de Bistriţa | „ | prun De Bistriţa | 250 | 87 | 118 | 70 | 93 | 54 | — | 1 | 1 |

Din rezultatele obţinute de către D. Prică la Staţiunea experimentală Geoagiu (tabloul nr. 3) şi Şt. Wagner la Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj (tabloul nr.4), reiese că la soiul de cais Cel mai bun de Ungaria, altoit pe corcoduş şi prunul Victoria, s-au înregistrat cele mai multe cazuri de dezbinare a altoilor, în cazuri de furtuni.

Din datele reproduse în tablourile de mai sus, precum şi din observaţiile făcute în livezi cu privire la influenţa portaltoiului asupra soiurilor de cais, rezultă că altoirea în copulaţie la colet sau la înălţimea coroanei dă o sudură mult mai bună decît altoirea în oculaţie. Atît în cazul altoirii caisului în oculaţie la colet, cît şi la copulaţie la înălţimea de 80—100 cm, pe diferite tipuri locale şi soiuri de prun, pomii cresc mai lent, înregistrîndu-se o grosime mai mică a trunchiului (după datele din primii patru ani de la plantare). În cazul altoirii pe tipurile locale de prun se obţine o sudură mult mai bună decît pe corcoduş şi unele soiuri de prun cultivate. Caişii altoiţi pe tipurile locale de prun intră în vegetaţie cu 10—15 zile mai tîrziu decît cei altoiţi pe corcoduş, îşi termină vegetaţia mai devreme, din care cauză pomii intră în iarnă bine pregătiţi, au o rezistenţă mai mare la ger şi nu prezintă plăgi ori scurgeri de clei pe trunchi şi ramuri. În general, pomii altoiţi pe aceşti portaltoi sînt mai longevivi şi suferă mult mai puţin sau aproape de loc de pieirea prematură, în comparaţie cu cei altoiţi pe corcoduş şi zarzăr.

Dezavantajul acestor portaltoi constă în faptul că în şcoala de puieţi se comportă mult mai slab faţă de ceilalţi portaltoi, dînd cel mult 25% puieţi răsăriţi. În anul răsăritului puieţii cresc anevoios şi rămîn mici. De-abia în anul al doilea cresc viguros, fapt care permite altoirea lor în coroană.

În grădinile de lîngă casă, mai ales în partea de vest a Transilvaniei şi în Banat, altoirea caisului pe prunii Roşior şi Doronţ se face la înălţimea de 70—120 cm. Durata lungă de viaţă a caisului este atribuită, în afară de portaltoi, şi faptului că altoirea nu se face în zona coletului, aşa cum se practică în pepiniere, unde ca portaltoi se foloseşte corcoduşul.

*Tabloul nr. 4*

**Influenţa portaltoiului şi a intermediarului asupra creşterii în grosime a trunchiului la soiul Cel mai bun de Ungaria în primii ani de la plantare (1961—1964) la Staţiunea experimentală Cluj**

| Influenţa portaltoiului | | | Influenţa intermediarului | | |
|---|---|---|---|---|---|
| portaltoiul (altoirea în oculaţie pe colet) | grosimea trunchiului (de cais) la înălţimea de 80 cm de la colet | | intermediarul (corcoduş /prun/cais), cu altoirea în copulaţie pe trunchiul de prun, la înălţimea de 80—100 cm | grosimea trunchiului de intermediar | |
| | mm | % faţă de martor | | mm | % faţă de martor |
| Zarzăr | 75,6 | 100,0 | — | — | — |
| Corcoduş | 80,2 | 106,0 | — | — | — |
| Prun Buburuz | 69,6 | 92,1 | Prun Buburuz | 77,4 | 96,4 |
| Prun Roşior provenienţă de Voineşti | 71,1 | 94,0 | Prun Roşior provenienţă de Voineşti | 71,1 | 88,5 |
| Prun Roşior provenienţă de Balc | — | — | Prun Roşior provenienţă de Balc | 75,8 | 94,4 |
| Prun Alb provenienţă de Ciumbrud | 66,4 | 87,8 | Prun Alb provenienţă de Ciumbrud | 73,8 | 91,9 |
| Renclod verde | — | — | Renclod verde | 80,3 | 100 |

Faptul că în livezile de caişi în jurul Capitalei, situate mai ales pe soiurile aluvionare din lunca Dîmboviţei şi Argeşului se găsesc caişi altoiţi pe corcoduş în vîrstă de 40—50 de ani, duce la concluzia că există şi tipuri de corcoduşi cu o afinitate bună pentru cais.

Se impune deci identificarea şi înmulţirea tipurilor valoroase de corcoduşi ca portaltoi pentru cais şi introducerea în practică pepinieristică a formării trunchiului din portaltoi.

## Fazele de vegetaţie şi de fructificare la cais

Caisul înfloreşte cu 8—14 zile înaintea înfrunzitului. În unii ani, cînd în perioada înfloritului timpul este rece, între faza înfloritului şi cea a înfrunzitului trece un interval mai lung. Din contra, în anii cu primăveri întîrziate, cînd temperatura se ridică brusc, intervalul de timp dintre cele două fenofaze se reduce foarte mult.

Pe baza observaţiilor făcute la staţiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole, în condiţiile din cîmpie, înfloresc timpuriu soiurile : De Alexandria, Ambrozia, Falcă roşie, Mari timpurii, Luizet, Timpuriu de Arad, De Nancy şi Tîrziu de Bucureşti.

Înfloresc mijlociu soiurile : Cel mai bun de Ungaria, De Breda, De Tîrnave, Precoce de Bulbon şi Royal.

Înfloresc mai tîrziu soiurile : Umberto, Paviot, Dulci de Vişan.

Intervalul de timp, care desparte faza înfloritului la diferite soiuri, este de 2—4 zile. În anii cu condiţii meteorologice normale, între înfloritul la soiurile cu înflorirea cea mai timpurie şi soiurile cu înflorirea cea mai tîrzie există o diferenţă de pînă la 6—8 zile.

Cu toate acestea, uneori această diferenţă se măreşte foarte mult şi devine hotărîtoare pentru legarea fructelor şi, în general, pentru obţinerea recoltelor. Astfel, în unii ani, în a doua jumătate a lunii martie, soiurile cu înflorire timpurie înfloresc de îndată ce temperatura se ridică peste 8—10°C. Scăderile de temperatură care se înregistrează adesea spre sfîrşitul lunii provoacă distrugerea florilor şi a fructelor ce eventual abia au legat; temperatura scăzută din intervalul respectiv provoacă oprirea înfloritului la soiurile cu înflorire tîrzie, din care cauză această fenofază are loc de-abia după restabilirea condiţiilor de temperatură, astfel încît soiurile respective nu mai pierd rodul.

Legarea unui număr mai mare de fructe la soiurile cu înflorire tîrzie se explică şi prin faptul că, în epoca respectivă, albinele polenizează florile mult mai frecvent decît în luna martie (fig. 6).

Fig. 6. — Fructe legate în număr mare

De aici rezultă importanţa mare a alegerii pentru plantare a soiurilor de cais cu înflorire tîrzie, cu scopul de a preveni sau cel puţin a micşora pagubele provocate de îngheţurile şi brumele tîrzii de primăvară.

Dacă se iau în consideraţie datele privitoare la faza înfloritului, se constată că la Mărculeşti, Greaca şi Bucureşti, la altitudinea de 40 m, respectiv 68 m şi 92 m, înfloritul începe aproape simultan. Ca urmare a condiţiilor microclimatice deosebit de favorabile, la Greaca, în unii ani şi la unele soiuri, înfloritul are loc cu cîteva zile mai devreme faţă de celelalte două localităţi.

La Geoagiu, cu toate că se află la o altitudine mai mare (217 m) decît la Iaşi (180 m), ca urmare a poziţiei apărată de munţi, înfloritul are loc cu 4—8 zile mai devreme.

La Tîmbureşti, în condiţii de nisipuri semizburătoare, care se încălzesc repede, înfloritul începe de obicei mai devreme decît în alte localităţi din cîmpie. Mai mult, la pomii plantaţi pe dune înfloritul are loc cu cîteva zile mai devreme decît la cei situaţi pe interdune.

Prin faptul că soiurile de origine europeană sînt autofertile şi leagă fructe mulţumitor de bine, atît în plantaţiile formate din mai multe soiuri, cît şi în cele formate dintr-un singur soi, problema comportării soiurilor de cais în procesul polenizării a fost studiată în general puţin.

## POTENŢIALUL PRODUCTIV AL CAISULUI

În regiunile unde îngheţurile de revenire şi brumele tîrzii de primăvară produc pagube însemnate, potenţialul productiv se caracterizează printr-o variabilitate foarte mare.

Din acest punct de vedere, ultimele date statistice arată că în anul 1959 producţia globală de caise pe ţară a fost de 34 600 t, ceea ce reprezintă 18,8 kg/pom sau 3 760 kg/ha[1].

[1] S-a luat ca bază numărul de 200 pomi la hectar (7×7 m).

În anul 1960, producţia globală a fost de 24 900 t caise, adică 13,1 kg/pom sau 2 620 kg/ha. În anul 1961, condiţiile meteorologice au favorizat obţinerea unei producţii globale de 33 600 t, adică a unei recolte de 16,1 kg/pom sau de 3 220 kg/ha. În anul 1962, producţia globală de caise a fost de 30 300 t, ceea ce reprezintă 13,7 kg/pom sau 2 740 kg/ha. În anul 1963, producţia globală de caise a fost de 29 600 t, adică de 14,2 kg/pom sau 2 870 kg/ha.

Dacă se ia în consideraţie numai producţia din anul 1963 se constată că aceasta a variat foarte mult de la o regiune la alta. Astfel, cea mai mare producţie globală de 19,5 kg/pom sau 3 900 kg/ha s-a înregistrat în regiunea Ploieşti. A urmat regiunea Galaţi cu o producţie de 19,3 kg/pom sau 3 860 kg/ha, regiunea Bucureşti cu o recoltă de 17,2 kg/pom, respectiv 3 440 kg/ha, regiunea Dobrogea cu o producţie de 15,4 kg/pom sau 3 080 kg/ha şi altele.

Valorile de mai sus au un caracter cu totul orientativ, întrucît în calculele respective nu s-a ţinut seama de pomii aflaţi în perioada de declin, care deci rodesc foarte puţin precum şi de golurile existente în livezi. Pe baza acestor date se poate face totuşi o idee de felul cum variază producţia de caise de la o regiune la alta, de la un an la altul etc.

*Tabloul nr. 5*

**Producţii (medii şi maxime) de caise obţinute în anul 1964 în staţiunile experimentale ale I.C.C.A., în kg/pom**

| Soiul | Staţiunile | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Mărculeşti (pomi de 12 ani altoiţi pe zarzăr) | Iaşi (pomi de 10 ani altoiţi pe zarzăr) | Ţigăneşti (pomi de 14 ani altoiţi pe zarzăr) | Băneasa (pomi în vîrstă de 6 ani altoiţi pe corcoduş) |
| Cel mai bun de Ungaria | 61–116 | 63–90 | 84–170 | 48–60 |
| Roşu timpuriu | 77–122 | 26–54 | — | 27–50 |
| Dulci de Vişan | 64–84 | — | — | — |
| Uriaşe de Pecs | 58–108 | — | — | — |
| Luizet | 63–127 | 32–63 | 72–90 | 30–45 |
| Tîrziu de Bucureşti | 84–107 | — | 75–90 | 28–50 |
| De Alexandria | 60–140 | — | — | — |
| Timpuriu de Arad | 55–125 | 25–46 | 63–80 | 45–62 |
| Ambrozia | 68–103 | — | — | — |
| De Tîrnave | 88–106 | 26–72 | — | — |
| Précoce de Boulbon | 48–83 | — | — | — |
| Falcă roşie | 87–160 | 36–59 | — | 39–60 |
| Liabaud | 70–115 | — | — | — |
| De Breda | 86–161 | — | — | — |
| Mari de Cenad | 150–200 | — | — | — |
| Paviot | 84–145 | 23–55 | 70–85 | — |
| Nikitski | 75–115 | — | — | 25–33 |
| Mari de Aiud | 86–123 | — | — | — |
| Roşii de Ungaria | 27–63 | 30–95 | — | 47–65 |
| De Nancy | — | 25–75 | — | 28–59 |
| Souvenir de Robertsau | — | 20–35 | — | 32–62 |
| Umberto | — | — | 64–103 | — |

Fiind o specie precoce, caisul intră devreme pe rod, iar producţiile cresc în ritm rapid, o dată cu vîrsta. La vîrsta de 3–5 ani, caisul intră pe rod, la 7–10 ani este în plină rodire şi produce în medie cel puţin 60–70 kg/pom.

Din acest punct de vedere, în experienţele urmărite la Staţiunea experimentală Săftica, regiunea Bucureşti, N i c u l i n a B u r l o i (47) a înregistrat la soiul Royal în diferite condiţii

de agrotehnică, în anul intrării pe rod (1956) (al cincilea an de la plantare) producţii de 0,3—12,8 kg/pom, în anul al doilea (1957) 0,97—33,78 kg/pom şi în anul al patrulea (1959) 14,4—62,3 kg/pom [1].

Datele de mai sus subliniază că mărimea producţiei de caise depinde în mare măsură de nivelul agrotehnicii aplicate în livadă.

Faptul că potenţialul productiv al caisului depinde direct de nivelul agrotehnicii este confirmat şi de D. Davidescu şi N. Ghena (98), care, la gospodăria didactică din Băneasa a Institutului agronomic „N. Bălcescu" pe un fond puternic îngrăşat au obţinut la soiul Cel mai bun de Ungaria, în anul 1959, o producţie care a variat între 60,2 şi 91 kg/pom, respectiv 13 071—21 658 kg/ha, iar în anul 1960 o recoltă de 51,3—93,7 kg/pom sau 12 230—22 300 kg/ha.

După cum se constată din datele trecute în tabloul nr. 5, în staţiunile experimentale, în condiţiile unei agrotehnici la nivel ridicat, în funcţie de soi şi de vîrsta pomilor, se obţin producţii medii şi maxime apreciabile.

Producţii mulţumitoare de caise se obţin şi pe nisipurile „uscate", semizburătoare din sud-vestul regiunii Oltenia. Mărimea producţiei este în funcţie de locul unde sînt plantaţi pomii, pe dună sau pe interdună, şi de modul de plantare al lor. După datele obţinute de M. Popescu, T. Pădureanu şi C. Grigoriu la Staţiunea experimentală de la Tîmbureşti (tabloul nr. 6) rezultă că plantarea pomilor pe interdune, deci în depresiunile unde se acumulează apa din ploi, dă producţii mai mari decît în cazul plantării pomilor pe dună. Producţiile respective sînt mult mai mari, în cazul plantării pomilor în gropi deschise semiadînci, cu instalarea a două strate de gunoi, la o adîncime de 1,10 şi respectiv 1,60 m.

*Tabloul nr. 6*

**Producţia medie la ha şi pom la unele soiuri de cais în vîrstă de 5—7 ani, cultivate pe nisipurile de la Tîmbureşti, regiunea Oltenia (1962—1964)**

| Soiul | Situaţia pe teren | Modul de plantare | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | în gropi obişnuite | | în gropi deschise, pomul avînd coletul la 50 cm şi strate de gunoi la 1,10 şi 1,60 m, adîncimi socotite de la nivelul solului | |
| | | kg/ha | kg/pom | kg/ha | kg/pom |
| Luizet | pe dună | 6 235 | 22 | 10 395 | 37 |
| | pe interdună | 8 925 | 32 | 14 675 | 53 |
| Falcă roşie | pe dună | 6 435 | 23 | 7 890 | 28 |
| | pe interdună | 13 295 | 48 | 23 640 | 85 |

Soiurile Cel mai bun de Ungaria şi Royal, avînd ramurile buchet repartizate rar şi uniform pe toată lungimea ramurilor de schelet, au şi un potenţial mai ridicat de producţie; ca urmare, pe fond îmbunătăţit, la soiurile respective se înregistrează şi producţii de 180—200 kg/pom caise de calitate superioară.

[1] Valorile înscrise în primul loc reprezintă producţia la caişii cultivaţi în teren neîngrăşat, iar cea din locul al doilea, producţia de pe un sol îngrăşat.

La soiurile Luizet, Tîrziu de Bucureşti, Paviot şi mai ales la Timpuriu de Arad ramurile de schelet se degarnisesc repede de la bază, zona productivă localizîndu-se spre periferie, la vîrful ramurilor. Ca urmare a repartizării neuniforme şi în special a aglomerării lor, fructele rămîn mici şi de multe ori sînt mai puternic atacate de boli (*Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.). Obţinerea unei producţii de calitate superioară la aceste soiuri este condiţionată neapărat de normarea recoltei (rărirea fructelor) la nivelul unei producţii maxime de 50—80 kg, în funcţie de vigoarea pomului.

În condiţii favorabile, aproape toate soiurile de cais leagă în general un număr foarte mare de fructe. Pentru prevenirea epuizării pomilor şi obţinerea unei producţii de calitate superioară, rărirea fructelor este o operaţie obligatorie. Ea se execută în faza cînd caisele ating dimensiunile unei alune. Cu ocazia răririi se elimină cel puţin o treime sau chiar jumătate din numărul fructelor.

Cele mai mari producţii de caise s-au înregistrat în ţara noastră la soiul De Renghet (pomi în vîrstă de 30 ani), de 230 kg/pom (regiunea Hunedoara), la soiul Mari timpurii (pomi în vîrstă de 35 ani, de 240 kg/pom (regiunea Banat) şi la soiul Trandafiriu tîrziu (pomi în vîrstă de 34 ani), de 520 kg/pom (Cenad, regiunea Banat).

După cum se constată din datele de mai sus, potenţialul productiv al caisului este mare. Recolte abundente de cais se obţin şi în regiunile cu condiţii pedoclimatice favorabile din Asia centrală sau din sud-vestul Europei, unde pomii ajung la vîrsta de 80—150 de ani (189) şi au o dezvoltare excepţională. Sub acest aspect N. V. Kovalev arată că soiurile de cais cu potenţial productiv ridicat din Asia centrală (Suphoni) produc anual cîte 400—500 kg fructe la pom (189). În aceeaşi ordine de idei H. Caillavet relatează că a văzut în Spania (provincia Murcia) pomi izolaţi din soiul Canino a căror producţie anuală se ridică pînă la 900 kg/pom (54).

### Epoca maturităţii de consum a caiselor

Cunoaşterea epocii de maturitate a caiselor, după soiuri, prezintă mare importanţă pentru producţie. Stabilirea sortimentului pe baza acestei proprietăţi biologice asigură o repartizare uniformă a lucrărilor de îngrijire a pomilor şi de recoltare şi valorificare a fructelor, prevenindu-se în bună măsură vîrfurile de muncă.

Introducerea în sortiment a soiurilor cu epoca diferită de maturitate a fructelor este necesară în vederea unei mai bune eşalonări a producţiei şi pentru prelungirea perioadei de aprovizionare a consumatorilor cu fructe şi a industriei alimentare cu materie primă.

Epoca maturităţii caiselor depinde, în primul rînd, de soiul cultivat, apoi de condiţiile mediului înconjurător, adică de poziţia geografică a localităţii, de factorii meteorologici ai anului respectiv, de natura şi de fertilitatea solului, de îngrăşămintele aplicate, de irigaţii etc., precum şi de starea pomului însuşi, adică de vîrsta, vigoarea şi potenţialul productiv. Soiurile de cais, în general, îşi păstrează aceeaşi ordine de succesiune în cadrul perioadei de maturitate a fructelor.

Din acest punct de vedere soiurile din cultură se împart în:

*Soiuri timpurii*, a căror fructe ajung la maturitate în prima perioadă a epocii de coacere a caiselor, ceea ce în anii cu condiţii meteorologice normale corespunde cu perioada cuprinsă între 25 iunie pînă la 10 iulie (Timpuriu de Arad, De Alexandria, Royal, De Tîrnave, Roşu timpuriu, Ambrozia, Mari timpurii New Castle).

*Soiuri semitimpurii*, a căror fructe pot fi consumate în a doua decadă de maturitate a caiselor, adică în perioada de la 10 iulie pînă la 20 iulie (Falcă roşie, Cel mai bun de Ungaria,

*Tabloul nr. 7*

**Epoca maturității de consum a caiselor**

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| **Soiuri de cais cultivate in Republica Socialistă România** | | | | | | | | | |
| De Alexandria | | ■ | | | | | | | |
| Timpuriu de Arad | | | ■ | | | | | | |
| Simferopol | | | ■ | ■ | | | | | |
| Ambrozia | | | ■ | ■ | | | | | |
| New Castle | | | ■ | ■ | | | | | |
| Roşu timpuriu | | | ■ | ■ | | | | | |
| Caisul Nr. 2—21—10 | | | | ■ | | | | | |
| Timpurii de Chişinău | | | | ■ | | | | | |
| Royal | | | | ■ | | | | | |
| De Tirnave | | | | ■ | ■ | | | | |
| Mari timpurii | | | | ■ | ■ | | | | |
| Nikitski | | | | ■ | ■ | | | | |
| Précoce de Boulbon | | | | ■ | ■ | | | | |
| De Nancy | | | | ■ | ■ | | | | |
| Blanchet | | | | | ■ | | | | |
| Liabaud | | | | | ■ | | | | |
| Cel mai bun de Ungaria | | | | | ■ | | | | |
| De Copăceni | | | | | ■ | | | | |
| Falcă roşie | | | | | ■ | | | | |
| Précoce de Monplaisir | | | | | ■ | | | | |
| De Breda | | | | | ■ | | | | |
| Trandafirii tirzii | | | | | ■ | | | | |
| Reliable | | | | | ■ | | | | |
| Nahodka | | | | | ■ | | | | |
| Mari de Cenad | | | | | ■ | | | | |
| De Siria | | | | | ■ | | | | |
| Viart | | | | | ■ | ■ | | | |
| Harom Csillagos | | | | | ■ | ■ | | | |
| Luizet | | | | | ■ | ■ | | | |
| Uriaşe de Pecs | | | | | ■ | ■ | | | |
| Mari de Aiud | | | | | ■ | ■ | | | |
| Paviot | | | | | | ■ | | | |

*(Continuare tabloul nr. 7)*

| Soiul \ Luna | VI | | | VII | | | VIII | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Soiuri de cais cultivate în Republica Socialistă România | | | | | | | | | |
| De Costiujeni | | | | | | ■ | | | |
| De Renghet | | | | | | ■ | | | |
| Roşii de Ungaria | | | | | | ■ | | | |
| Tivoli | | | | | | ■ | | | |
| Mund | | | | | | ■ | | | |
| Şalah | | | | | | ■ | | | |
| New Perfection | | | | | | ■ | | | |
| Mongamet | | | | | | ■ | | | |
| Steaua Roşie | | | | | | ■ | ■ | | |
| Souvenir de Robertsau | | | | | | ■ | ■ | | |
| Umberto | | | | | | | ■ | | |
| Tîrziu de Bucureşti | | | | | | | ■ | | |
| De Obreşiţa | | | | | | | ■ | | |
| Dulci de Vişan | | | | | | | ■ | ■ | |

Nikitski, De Copăceni, Mari de Cenad, Précoce de Monplaisir, De Nancy, De Siria, Liabaud, Uriaşe de Pecs).

*Soiuri semitîrzii*, a căror fructe ajung la maturitate în perioada de la 20 pînă la 25 iulie, adică în a treia decadă de maturitate a caiselor (Luizet, Roşii de Ungaria, Paviot, De Breda, Mari de Aiud şi altele).

*Soiuri tîrzii*, a căror fructe ajung la maturitate după 25 iulie, adică în a patra decadă de maturitate a caiselor (Umberto, Tîrziu de Bucureşti, De Obreşiţa, Dulci de Vişan, Souvenir de Robertsau şi altele).

În general faza maturităţii de recoltare a caiselor dintr-o localitate durează în cazul unui sortiment complet circa 90 de zile, în verile excesiv de călduroase se poate scurta la 75 zile, iar în verile reci şi ploioase se prelungeşte la 105 zile (tabloul nr. 7).

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE CAIS DUPĂ ÎNSUŞIRILE CHIMICE ŞI TEHNOLOGICE ALE FRUCTELOR

### Compoziţia chimică a caiselor

Caisele ocupă un loc de frunte printre celelalte specii pomicole sîmburoase cultivate în ţara noastră, datorită aspectului atrăgător, aromei fine şi însuşirilor gustative deosebit de valoroase.

Din studiile făcute asupra mai multor recolte de-a rîndul, privind principalele soiuri de cais cultivate în diferite regiuni ale ţării, s-au putut stabili limitele de variaţie ale principalelor componente chimice ale fructelor (tabloul nr. 8).

Este cunoscut că în afara locului de cultură şi a condiţiilor climatice anuale, lucrările agrotehnice influenţează de asemenea nivelul calitativ al fructelor la diferitele soiuri, în limitele corespunzătoare fiecărui soi.

*Tabloul nr. 8*

**Limitele de variaţie ale componentelor chimice ale caiselor**

(valori medii)

| | |
|---|---|
| Apa | 82,52—90,30 g % |
| Substanţa uscată | 9,70—17,48 g % |
| Glucide (zahăr total) | 9,09—13,77 g % |
| Aciditate totală (în acid malic) | 0,60— 2,20 g % |
| Taninuri | 0,03— 0,27 g % |
| Substanţe pectice | 0,34— 0,65 g % |
| Substanţe proteice | 0,83— 1,41 g % |
| Substanţe minerale | 0,41— 0,86 g % |
| Celuloză | 0,43— 0,73 g % |
| Acid ascorbic (vitamina C) | 7,76—20,00 mg % |

Pentru a scoate în evidenţă cum variază principalele componente chimice ale caiselor în funcţie de soi, de localitate şi de condiţiile meteorologice ale anului, în tabloul nr. 9 se dă compoziţia chimică a unor soiuri de caise din sortimentele unor bazine pomicole din ţară în ani diferiţi.

*Apa.* Conţinutul în apă al soiurilor de cais analizate oscilează între limitele 82,52 şi 90,30 g%, la limita inferioară situîndu-se soiul Reliable, iar la cea superioară soiul Souvenir de Robertsau.

Soiurile timpurii se caracterizează în general prin conţinut în apă mai ridicat decît soiurile tardive.

Soiurile Reliable, Blanchet, Mund, Tîrziu de Bucureşti şi Paviot, care se caracterizează prin conţinutul cel mai scăzut în apă, întrunesc totuşi calităţile de suculenţă şi frăgezime a pulpei specifice soiurilor superioare.

*Zaharurile.* Limitele de variaţie ale conţinutului în zaharuri ale soiurilor de cais studiate sînt destul de largi şi anume între 9,09 şi 13,77 g%.

Trebuie menţionat din acest punct de vedere, că la limita inferioară se situează nu numai soiurile timpurii, ci şi cele cu epocă de coacere mijlocie şi chiar tardivă. Astfel soiurile Souvenir de Robertsau, Nikitski, De Breda, Tîrziu de Bucureşti sînt cele mai puţin bogate în zaharuri, valorile conţinutului lor procentual neatingînd 10%.

Majoritatea soiurilor studiate se caracterizează printr-un nivel mediu de acumulare a zaharurilor. Într-adevăr 65,2% dintre soiuri au conţinutul cuprins între 10 şi 11,50 g%.

Soiurile Reliable, Trandafirii tîrzii, Şalah şi Mund sînt cele mai valoroase din punctul de vedere al nivelului de acumulare a zaharurilor.

Cercetătorii de la Grădina botanică din Ialta, au stabilit că zaharurile din caise mai conţin dextrină (0,23—1,72%) şi cantităţi mici de inulină şi amidon.

*Aciditatea.* Acizii predominanţi în caise sînt acidul citric şi acidul malic. S-a identificat de asemenea prezenţa acidului formic şi a acidului valerianic, care se găsesc în stare combinată, în cantităţi mici şi mai ales sub formă de esteri.

*Tabloul nr. 9*

**Compoziția chimică a unor soiuri de cais cultivate în țara noastră**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g substanță proaspătă | | | | | | | Acid ascorbic mg % | Zahăr : aciditate | Valoarea energetică Kcal % | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apa | zahăr total | aciditate (acid malic) | tanoide | pectine | proteine | substanțe minerale | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Blanchet | Greaca | 1964 | 83,77 | 10,81 | 1,09 | 0,05 | — | 1,15 | 0,75 | 12,00 | 9,91 | 64,92 | Iuliana Pandele |
| Cel mai bun de Ungaria | București | 1949 | 87,50 | 9,90 | 1,15 | — | 0,76 | 0,92 | 0,28 | 12,2 | 8,00 | 50,00 | Iuliana Pandele |
| | București | 1950 | 84,60 | 9,70 | 1,39 | — | 0,88 | 0,86 | 0,37 | 13,6 | 6,9 | 61,6 | ,, ,, |
| | București | 1951 | 85,20 | 12,50 | 1,23 | — | 0,62 | 0,93 | 0,58 | 15,0 | 10,1 | 59,2 | ,, ,, |
| | București | 1951 | 84,20 | 11,80 | 1,00 | — | 0,43 | 0,84 | 0,56 | — | 11,8 | 63,3 | ,, ,, |
| | București | 1951 | 84,30 | 11,80 | 1,86 | — | 0,82 | 0,89 | 0,59 | — | 6,3 | 62,8 | ,, ,, |
| | București | 1952 | 83,90 | 12,70 | 1,74 | 0,26 | 0,49 | 0,80 | 0,35 | — | 7,3 | 64,4 | ,, ,, |
| | București | 1954 | 85,88 | 10,44 | 1,26 | 0,09 | 0,46 | 1,21 | 0,49 | — | 8,28 | 56,48 | ,, ,, |
| | Sâftica | 1954 | 86,67 | 8,40 | 1,69 | 0,14 | 0,50 | 0,73 | 0,58 | 19,8 | 4,96 | 53,32 | ,, ,, |
| | București | 1955 | 87,80 | 10,41 | 1,45 | 0,12 | 0,55 | 0,86 | 0,60 | — | | | ,, ,, |
| | București | 1957 | 86,18 | 10,67 | 1,12 | 0,07 | 0,45 | 0,90 | 0,66 | 10,6 | | | ,, ,, |
| | Greaca | 1964 | 86,98 | 10,94 | 1,18 | 0,06 | — | 1,14 | 0,63 | 9,4 | 9,27 | 52,1 | ,, ,, |
| De Breda | București | 1949 | 86,80 | 9,90 | 1,03 | 0,03 | 0,36 | 1,25 | 0,59 | — | 9,61 | 52,8 | Iuliana Pandele |
| | ,, | 1953 | 87,60 | 8,89 | 1,25 | 0,04 | 0,40 | 1,50 | 0,49 | 14,6 | 7,10 | 49,6 | ,, ,, |
| | ,, | 1959 | 87,04 | 8,53 | 1,33 | 0,05 | — | 1,05 | 0,85 | 11,25 | | | ,, ,, |
| | Greaca | 1964 | — | 9,81 | 1,14 | 0,04 | — | — | — | 9,92 | 8,60 | | ,, ,, |
| De Copăceni | | | | 7,54 | 0,93 | | | | | | 7,65 | | |
| De Tîrnave | Budești | 1960 | 86,79 | 10,29 | 1,58 | 0,27 | 0,62 | 1,12 | 0,62 | 7,76 | 6,58 | | Elisabeta Panait |
| Falcă roșie | București | 1949 | 90,20 | 8,70 | 1,30 | — | 0,62 | 0,88 | 0,34 | — | 6,7 | 36,80 | Iuliana Pandele |
| | București | 1951 | 84,30 | 11,80 | 1,16 | — | 0,59 | 0,79 | 0,65 | — | 10,1 | 62,80 | ,, ,, |
| | Greaca | 1964 | — | 11,09 | 1,08 | 0,046 | — | — | — | 13,12 | 10,26 | — | ,, ,, |
| Luizet | București | 1949 | 86,40 | 10,30 | 0,85 | — | — | — | 0,48 | 5,40 | 12,1 | 64,4 | Iuliana Pandele |
| | București | 1950 | 79,40 | 13,30 | 0,56 | — | 0,45 | 1,32 | 0,45 | 16,80 | 23,7 | 86,4 | ,, ,, |
| | Moara Domnească | 1950 | 85,87 | 9,60 | 0,77 | — | 0,45 | 1,20 | 0,73 | 10,00 | 8,5 | 56,5 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1951 | 82,80 | 12,00 | 0,73 | — | 0,40 | — | 0,67 | — | 16,4 | 68,8 | Iuliana Pandele |
| | București | 1952 | 85,90 | 9,20 | 1,43 | 0,10 | 0,40 | 1,13 | 0,46 | — | 6,4 | 66,4 | ,, ,, |
| | Greaca | 1964 | 85,85 | 12,02 | 0,92 | 0,03 | — | 1,40 | 0,63 | 9,12 | 13,1 | 56,6 | ,, ,, |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mari de Cenad | Greaca | 1964 | 87,63 | 10,16 | 1,29 | 0,04 | — | 1,41 | 0,50 | 8,64 | 7,87 | 49,5 | Iuliana Pandele |
| Mund | Greaca | 1964 | 84,97 | 11,06 | 0,75 | 0,03 | — | 1,24 | 0,76 | 11,68 | 14,74 | 60,12 | Iuliana Pandele |
| New Perfection | Greaca | 1964 | 87,19 | 10,41 | 0,94 | 0,04 | — | 1,09 | 0,66 | 8,32 | 11,07 | 51,24 | Iuliana Pandele |
| Nikitski | București | 1954 | 86,22 | 9,09 | 0,98 | 0,04 | 0,34 | 1,38 | 0,41 | — | 9,27 | 55,12 | Iuliana Pandele |
| Paviot | București | 1950 | 82,57 | 9,97 | 1,85 | — | 0,51 | 0,96 | 0,64 | 17,6 | 5,4 | 69,1 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1957 | 85,72 | 10,69 | 1,33 | 0,07 | 0,44 | 0,88 | 0,64 | 17,4 | | | Iuliana Pandele |
| | București | 1959 | 85,05 | 9,08 | 1,02 | 0,04 | 0,50 | 1,29 | 0,86 | 12,7 | | | Iuliana Pandele |
| | Greaca | 1964 | 85,25 | 13,13 | 1,35 | 0,06 | — | 1,16 | 0,65 | 11,8 | 9,72 | 59,0 | Iuliana Pandele |
| Précoce de Monplaisir | Cernavodă | 1958 | — | 10,47 | 2,00 | 0,22 | 0,61 | — | — | — | 5,23 | | Elisabeta Panait |
| Précoce de Boulbon | Cernavodă | 1958 | 83,32 | 10,22 | 2,22 | 0,24 | 0,55 | 0,98 | 0,79 | — | 4,60 | | Elisabeta Panait |
| Reliable | Greaca | 1964 | 82,52 | 13,77 | 1,93 | 0,05 | — | 1,29 | 0,86 | 17,92 | 7,13 | 69,92 | Iuliana Pandele |
| Royal | București | 1957 | 87,81 | 10,67 | 1,43 | 0,18 | 0,48 | 1,40 | 0,90 | 11,0 | | | Iuliana Pandele |
| | Greaca | 1964 | 83,44 | 10,17 | 1,35 | 0,21 | — | 1,26 | 0,83 | 9,76 | 7,35 | 66,2 | Iuliana Pandele |
| | Budești | 1958 | — | 7,53 | 1,58 | 0,22 | 0,47 | 1,14 | 0,70 | — | 4,76 | | Elisabeta Panait |
| Souvenir de Robertsau | Budești | 1959 | 90,30 | 7,12 | 1,22 | 0,09 | 0,58 | 1,40 | 0,65 | — | 5,83 | | Elisabeta Panait |
| Șalah | Greaca | 1954 | 85,84 | 11,38 | 0,60 | 0,05 | — | 1,31 | 0,73 | 20,00 | 18,96 | 56,64 | Iuliana Pandele |
| Timpuriu de Arad | Budești | 1959 | 86,64 | 10,17 | 1,20 | 0,15 | 0,48 | 0,90 | 0,52 | 15,03 | 8,47 | | Elisabeta Panait |
| Tivoli | Greaca | 1964 | — | 10,62 | 1,42 | 0,07 | — | | | | 7,47 | | Iuliana Pandele |
| Tirziu de București | București | 1950 | 84,90 | 9,40 | 0,77 | — | 0,48 | 1,02 | 0,48 | 12,80 | 12,2 | 64,4 | Iuliana Pandele |
| | Bănesa | 1950 | 81,65 | 9,18 | 0,63 | — | 0,30 | 1,45 | 0,64 | 20,0 | 14,5 | 73,4 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1951 | 80,70 | 11,80 | 1,24 | — | 0,58 | 0,90 | 0,93 | — | 9,5 | 77,2 | Iuliana Pandele |
| | București | 1959 | 87,18 | 9,06 | 0,75 | 0,05 | 0,45 | 1,04 | 0,72 | 14,02 | | | „ „ |
| | Mărculești | 1959 | 87,47 | 8,71 | 0,89 | 0,05 | 0,51 | — | 0,70 | 14,45 | | | „ „ |
| Trandafirii tîrzii | Greaca | 1964 | 85,36 | 11,54 | 1,59 | 0,09 | — | 1,32 | 0,65 | 9,1 | 7,25 | 58,6 | Iuliana Pandele |

Acizii organici şi sărurile lor sînt localizaţi în special în vacuolele celulelor, unde se găsesc în stare dizolvată. Repartiţia acizilor, ca şi aceea a zaharurilor, nu este uniformă în celulele aceluiaşi fruct. Regiunile periferice ale fructului, expuse luminii şi radiaţiilor solare, sînt, în general, mai sărace în aciditate decît părţile centrale din jurul sîmburelui. Este deci o repartiţie inversă decît la zaharuri, la care conţinutul regiunilor periferice este net superior faţă de al celor centrale.

În cadrul limitelor de variaţie în aciditate ale soiurilor analizate (0,60—2,00%), soiul Şalah are, conţinutul cel mai scăzut, iar soiul Précoce de Boulbon conţinutul cel mai ridicat.

Soiurile Reliable, Trandafirii tîrzii, De Tîrnave, Royal şi Tivoli se situează de asemenea către limita superioară a conţinutului în aciditate.

Aciditatea corelată cu conţinutul în zaharuri contribuie în mare măsură la aprecierea însuşirilor gustative ale fructelor.

Soiurile la care aciditatea foarte ridicată este corelată cu un conţinut de asemenea foarte ridicat în zaharuri, ca de exemplu la soiul Reliable, sînt superioare din punctul de vedere al însuşirilor gustative, raportul zahăr / aciditate integrîndu-se în limitele valorilor corespunzătoare soiurilor cu însuşiri gustative echilibrate.

Soiurile la care acumularea zaharurilor şi a acidităţii nu se realizează la nivele capabile să determine un raport favorabil zahăr / aciditate, deci aciditatea ridicată nu corespunde unui conţinut suficient de ridicat în zaharuri, ca de exemplu tipul Précoce de Monplaisir, sau conţinutul ridicat în zaharuri corespunde unei acidităţi scăzute, de tip Şalah, sînt mai puţin apreciate pentru însuşirile lor gustative.

Raportul favorabil zahăr/aciditate se realizează îndeosebi în cazul unor acumulări medii a zaharurilor şi a acidităţii, componente, hotărîtoare în determinarea însuşirilor gustative ale fructelor.

În această categorie se situează soiul Cel mai bun de Ungaria.

*Taninurile.* Caisele conţin taninuri din grupa taninurilor catechimice — flobetaninurilor, taninuri polimerizate, puţin solubile. Ele sînt greu hidrolizabile şi rezistente la acţiunea enzimelor.

Conţinutul în taninuri al fructelor verzi, necoapte este ridicat şi contribuie în mare măsură la determinarea gustului astringent, particular al acestora. În cursul procesului de maturare a fructelor, conţinutul în taninuri scade, ajungînd la nivelul specific soiului, care corelat cu zaharurile şi aciditatea corespunzătoare, la momentul maturării, determină însuşirile gustative ale fiecărui soi în parte.

Taninurile se găsesc în vacuole, în stare dizolvată, formînd pseudosoluţii sau, cîteodată, în celule de forme speciale. Prezenţa acestor celule se poate evidenţia prin diferite reacţii specifice de colorări şi precipitare.

Conţinutul în taninuri al diferitelor soiuri analizate variază între limite largi, şi anume de la : 0,03%, conţinut corespunzător soiului Mund, la 0,27%, conţinut corespunzător soiului De Tîrnave.

*Substanţele pectice.* Din ansamblul acestor compuşi complecşi, de natură coloidală, o importanţă deosebită prezintă pectinele şi pectozele.

Pectozele (protopectinele), împreună cu celuloza alcătuiesc un complex pectozo-celulozic, constituent de bază al pereţilor celulari. Protopectinele se găsesc în cantitate mare în fructele necoapte şi pe măsură ce maturarea avansează are loc transformarea lor în pectine.

Pectinele au un rol însemnat în prelucrarea tehnologică a fructelor, datorită însuşirii lor caracteristice de a forma geluri în prezenţa unor anumite cantităţi de zaharuri, acizi organici şi apă. Această însuşire este de mare importanţă la prepararea jeleurilor, gemurilor etc.

Limitele de variaţie ale conţinutului în substanţe pectice sînt restrînse (0,34—0,65 g%). Dintre soiurile analizate, soiul Nikitski se caracterizează prin conţinutul cel mai scăzut în substanţe pectice, iar soiurile De Breda, De Tîrnave, Précoce de Monplaisir, Falcă roşie şi Cel mai bun de Ungaria prin conţinutul cel mai ridicat.

Soiurile De Breda, Falcă Roşie, Cel mai bun de Ungaria, Précoce de Monplaisir, De Tîrnave, la care conţinutul ridicat în substanţe pectice este asociat cu un conţinut de asemenea ridicat în aciditate şi zaharuri, sînt cele mai indicate pentru prelucrări tehnologice, asigurînd produse de calitate superioară (gemuri, jeleuri, marmelade etc.).

*Substanţele proteice.* Amplitudinea de variaţie pentru acest component este mare (0,83—1,41%). Soiul Falcă roşie se situează la limita inferioară, iar soiul Mari de Cenad la cea superioară, fiind urmat de Souvenir de Robertsau, Nikitski, Şalah, Trandafirii tîrzii, Reliable, De Breda, Royal şi Luizet.

Soiurile cu conţinut ridicat în proteine sînt mult mai frecvente decît cele cu conţinut scăzut.

*Substanţele minerale.* Sub raportul acumulării substanţelor minerale, caisele depăşesc simţitor celelalte specii din grupa sîmburoaselor. Această grupă la rîndul ei se caracterizează printr-un conţinut mai ridicat în substanţe minerale faţă de seminţoase.

În cadrul limitelor de variaţie de la (0,41 la 0,86 g%), frecvenţa soiurilor este mult mai mare la conţinutul mediu şi maxim în substanţe minerale.

Soiurile Reliable, Royal, Précoce de Boulbon, Mund, Blanchet, Şalah şi Paviot sînt cele mai bogate în substanţe minerale.

Cele mai sărace sînt soiurile Nikitski, Falcă Roşie şi Mari de Cenad.

Compoziţia chimică a cenuşii pulpei caiselor este următoarea:

| $K_2O$ % | $Na_2O$ % | CaO % | MgO % | $Fe_2O_3$ % | $P_2O_5$ % | $Si_2O_2$ % | $SO_3$ % | Cl % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55,35 | 2,34 | 2,60 | 2,57 | 0,55 | 9,21 | 1,14 | 3,98 | 0,45 |

Oxidul de potasiu reprezintă peste 50% din substanţele minerale totale existente în pulpa caiselor, iar oxidul de sodiu numai 2,34%.

Conţinutul în fosfor (ca pentaoxid de fosfor) urmează, ca valoare, după potasiu şi reprezintă aproximativ 9%.

Valorile corespunzătoare conţinutului în oxid de calciu şi oxid de magneziu sînt practic egale între ele şi foarte apropiate de conţinutul în oxid de sodiu, cuprinse între 2 şi 3%.

*Celuloza.* În cadrul limitelor de variaţie ale conţinutului în celuloză (0,43—0,73 g%), soiul Luizet se situează la limita inferioară, iar soiul De Breda la cea superioară.

Conţinutul ridicat în celuloză contribuie la asigurarea unei rezistenţe sporite la transport a fructelor, element hotărîtor în menţinerea aspectului comercial al fructelor de la locul de producţie la cel de consum.

*Acidul ascorbic* (*Vitamina C*). Vitamina C există în ţesuturile vegetale nu numai sub formă de acid ascorbic, ci sub formă de acid dehidroascorbic, precum şi în formă combinată cu proteinele (ascorbigen).

Sistemul acid ascorbic — acid dehidroascorbic intervine în procesele de oxidoreducere din plante şi îndeplineşte şi alte funcţii biologice.

Acidul dehidroascorbic are aceeaşi acţiune antiscorbutică ca şi acidul ascorbic. De aceea prin vitamina C totală se înţelege suma acid ascorbic + acid dehidroascorbic.

În fructele de cais, cea mai mare cantitate de acid ascorbic se găseşte în protoplasma celulelor.

S-a constatat pe bază de date analitice că conținutul procentual în acid ascorbic scade de la periferia fructului către centru și că zonele cele mai pigmentate ale fructului sînt și cele mai bogate în acid ascorbic. În această privință există o corelație directă cu variația conținutului în zaharuri.

În legătură cu variația conținutului în acid ascorbic al caiselor, în funcție de poziția lor pe pom, s-a constatat că fructele situate spre extremitatea ramurilor și, în general, mai bine luminate și expuse radiațiilor solare sînt mai bogate în vitamina C decît cele umbrite.

Caisele și piersicile sînt speciile cele mai bogate în acid ascorbic din grupa sîmburoaselor.

Conținutul ridicat în acid ascorbic constituie un criteriu de bază în alegerea soiurilor de cais care urmează a fi răspîndite pe scară largă în cultură, precum și în alegerea genitorilor în crearea de soiuri noi.

Din această cauză identificarea soiurilor celor mai bogate în acid ascorbic, în condiții pedoclimatice bine definite, a constituit un obiectiv important în studiul soiurilor cultivate în țara noastră.

În cadrul limitelor de variație ale conținutului procentual (7,76—20,00 mg%) soiul De Tîrnave se caracterizează prin conținutul cel mai scăzut în acid ascorbic, iar soiul Șalah prin conținutul cel mai ridicat.

Din analiza tabloului nr. 9 se constată că acidul ascorbic prezintă o mare variație în funcție de soi, în cadrul speciei.

La limita superioară a acumulării acidului ascorbic se situează soiurile Șalah (20,00%), Reliable (17,92%), Tîrziu de București (15,31%), Paviot (14,90%) și Cel mai bun de Ungaria (13,43%).

Conținutul în acid ascorbic reprezintă un caracter de soi, dar variațiile în jurul nivelului specific de acumulare au loc ca urmare a influenței condițiilor de mediu, care pot fi mai mult sau mai puțin favorabile acumulării acestui component.

Dependența nivelului de acumulare a acidului ascorbic de condițiile de mediu reiese în mod evident din compararea valorilor corespunzătoare analizării unui aceluiași soi în cadrul mai multor recolte și în regiuni diferite.

*Provitamina A.* Dintre fructele speciilor pomicole cultivate în țara noastră, caisele sînt cele mai bogate în provitamina A, fiind apreciate ca deosebit de valoroase și din acest punct de vedere.

Determinările efectuate de Iuliana Pandele în scopul stabilirii naturii, a raporturilor cantitative și a conținutului procentual total în pigmenți biologic activi, existenți în principalele soiuri de cais cultivate în țara noastră au scos în evidență că există variații considerabile în funcție de specificul fiecărui soi.

Se evidențiază soiul Luizet al cărui conținut procentual, exprimat în provitamină A (β caroten) a atins 4,23 mg%.

Soiurile larg răspîndite în cultură ca: Tîrziu de București (4,10 mg%), Falcă roșie (3,41 mg%), Cel mai bun de Ungaria (3,17 mg%) și Paviot (3,08 mg%) prin nivelul lor ridicat de acumulare a provitaminei A se pot considera de asemenea ca deosebit de valoroase.

Caisele sînt foarte valoroase ca sursă de vitamină A, atît în cazul consumării lor în stare proaspătă, cît și sub formă de produse prelucrate, deoarece conținutul inițial în provitamină A se menține aproape integral în cazul prelucrărilor tehnologice judicios conduse.

*Substanțele aromate.* Parfumul plăcut și gustul aromat specific caiselor este condiționat de prezența unor substanțe volatile și foarte active, care pot fi ușor percepute, cu toate că sînt prezente în fruct în cantități foarte mici.

Aceste esențe odorante sînt amestecuri complexe, alcătuite, în general, din uleiuri eterice și din diferiți esteri. În doze mari ele au acțiune bactericidă sau toxică. Ele se diferențiază atît prin compoziția lor chimică, cît și prin proprietățile fizice, și anume : densitate, indice de refracție, solubilitate, rotație polarimetrică etc.

Predominanți în cais sînt esteri ai linalolului cu acizii : formic, acetic, valerianic și caprilic, iar în cantități mai mici se găsesc și esteri ai acidului salicilic.

Acetaldehida este prezentă în caise în cantități considerabile, în timp ce dintr-o altă aldehidă specifică, cu greutate moleculară mare, nu s-au putut evidenția decît cantități mici, precum și un ulei eteric, de asemenea specific, care, deși prezent în cantități foarte mici (0,0007 %), contribuie în măsură apreciabilă la determinarea aromei puternice a fructelor.

**Calitățile fructelor pentru consumul în stare proaspătă.** Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească fructele pentru a corespunde cerințelor consumului în stare proaspătă sînt următoarele :

— fructele trebuie să fie mari, frumoase, de formă cît mai regulată și cu o pigmentație intensă și plăcută ;

— pulpa fructelor trebuie să fie fină, suculentă, aromată și cu gust plăcut, rezultat dintr-o justă proporționare a componentelor hotărîtoare în determinarea însușirilor gustative ale fructului, și anume zaharurile, aciditatea și taninurile ;

— pulpa trebuie să fie neaderentă la sîmbure ;

— fructele trebuie să aibă rezistență la transport și păstrare, o însușire de bază pentru valorificarea lor în bune condiții.

**Rolul și importanța caiselor în alimentație.** Importanța caiselor în alimentație se datorește însușirilor lor dietetice superioare, determinate, în special, de conținutul în vitamine și substanțe minerale.

Valoarea energetică, exprimată în calorii, este în general destul de scăzută din cauza conținutului ridicat în apă. Caisele deși nu constituie un aliment de bază sînt totuși un adaos foarte util la rația alimentară zilnică.

Din punct de vedere igienic și terapeutic, caisele se caracterizează prin următoarele acțiuni pozitive asupra organismului :

— acțiune remineralizantă ;

— acțiune diuretică, determinată de abundența de apă și săruri minerale (în special săruri de potasiu) ;

— acțiune laxativă datorită celulozei, acizilor și substanțelor pectice ;

— acțiune alcalinizantă, deosebit de importantă pentru menținerea echilibrului alcalin în sîngele și țesuturile organismului și care contribuie în mod favorabil la reducerea acidității rezultate dintr-o alimentație prea bogată în carne și produse făinoase.

Avantajele indiscutabile ale unei alimentații bogate în fructe explică de ce în majoritatea țărilor cu pomicultură avansată, consumul de fructe pe locuitor a crescut simțitor.

**Soiuri de cais valoroase biochimic.** În baza analizării și a caracterizării biochimice a principalelor soiuri de cais cultivate în țara noastră, rezultă ca valoroase următoarele soiuri : Cel mai bun de Ungaria, Luizet, Reliable, De Breda, Paviot, Șalah, Trandafirii tîrzii.

## Proprietățile tehnologice ale caiselor

Constituția anatomică, raportul dintre componentele solubile și insolubile ale substanței uscate, comportarea fructelor după recoltare sînt principalii factori care definesc valoarea tehnologică a caiselor.

Prin conţinutul lor în vitamine, zaharuri, pectine, tanoide, acizi, săruri minerale şi, în special, în aşa-numitele micronutriente (microelemente) şi caisele, ca orişice fruct, îşi evidenţiază calităţile gustative în gradul cel mai înalt cînd sînt consumate în *stare proaspătă.*

Soiurile de caise ajung la maturitate, se recoltează şi se dau în consum pe o perioadă de timp care nu depăşeşte 30 de zile. Structura fructelor duce însă la o depreciere calitativ foarte intensă.

Pentru a nu irosi o producţie pomicolă aşa de valoroasă, caisele se folosesc în *stare proaspătă* (fructe ca atare, cocktail de fructe), *parţial transformate* (pentru uscat, compot, pulpă naturală, dulceaţă, glasare, gem) şi *total transformate* (pentru marc, marmeladă, nectar, pastă-pistil şi băuturi alcoolice fermentate).

*Folosirea sîmburilor.* Pentru utilizarea integrală a caiselor, din endocarpul sîmburilor (care reprezintă 7,8% din greutatea fructului întreg) se poate obţine un foarte bun cărbune activ, iar din seminţe (care constituie 23—25% din greutatea totală a sîmburilor) se obţine cel puţin 30% ulei, care-şi găseşte o largă întrebuinţare în industria cosmetică, industria alimentară etc. Din turtele rămase de la extragerea uleiului din seminţele de cais se obţine aldehida benzoică, glucoză şi acid cianhidric. Reziduul rămas conţine aproximativ, în medie 30% substanţe proteice, 40% extractive neazotate, 12% grăsime brută şi numai 7—8% celuloză brută. Acest reziduu, după îndepărtarea amigdalinei şi a acidului cianhidric, poate fi folosit ca materie primă la prepararea macaroanelor, marţipanului şi a diferite alte produse de cofetărie sau ca furaj concentrat la hrănirea animalelor.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE CAIS CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Numărul soiurilor de cais în cadrul sortimentelor din ţara noastră este încă foarte redus. Soiurile, în majoritatea lor de provenienţă străină, nefiind adaptate suficient la condiţiile pedoclimatice de la noi, suferă an de an pagube serioase, provocate de ger, de brumele tîrzii de primăvară, de pieirea prematură a pomilor, precum şi de atacul bolilor şi dăunătorilor.

Din sortiment lipsesc soiuri cu coacerea foarte timpurie şi foarte tîrzie a fructelor, ceea ce atrage după sine o perioadă scurtă pentru consumul în stare proaspătă a caiselor şi posibilităţi reduse pentru export.

Soiurile din sortimentele noastre sînt sensibile la ger şi la oscilaţiile mari de temperatură din timpul iernii. De asemenea, durata de viaţă a pomilor în cadrul tuturor soiurilor este încă foarte mică, nedepăşind vîrsta medie de 20—30 de ani.

Pentru îmbunătăţirea sortimentului actual de cais sînt necesare crearea de noi soiuri şi ameliorarea celor existente.

Prin faptul că aproape în toate bazinele pomicole de la noi soiurile de cais suferă de ger, se impune obţinerea de noi soiuri cu repausul de iarnă prelungit, rezistente deci la îngheţurile de revenire din partea a II-a a iernii şi la brumele tîrzii de primăvară. Asemenea soiuri ar face cultura caisului din cîmpia ţării noastre mai puţin riscantă şi mai rentabilă.

Este necesar de asemenea ca soiurile care se vor crea să intre de timpuriu pe rod şi să producă regulat, în fiecare an, însă moderat, ca să nu fie nevoie de răritul fructelor.

Înflorirea prea de timpuriu a caiselor este un defect important al speciei, care atrage după sine compromiterea recoltelor în anii cu brume tîrzii de primăvară. Crearea unor soiuri cu înflorire tîrzie sau foarte tîrzie ar avea ca urmare sporirea producţiei globale de caise.

Soiurile de cais cultivate în ţara noastră suferă mult de atacul bolilor criptogamice : *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. şi *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Pagubele produse de aceste boli sînt extrem de mari în plantaţiile unde primăvara se înregistrează ploi şi ceaţă ; în unele cazuri atacul bolilor respective, pe lîngă compromiterea recoltelor, contribuie şi la debilitarea treptată şi chiar la pieirea pomilor. Crearea de soiuri noi, imune la aceste boli, este una din problemele principale ale ameliorării caisului.

Perioada scurtă în care are loc maturitatea de recoltare a fructelor (30 de zile), precum şi diferenţa foarte mică care există din acest punct de vedere între soiuri fac ca în această perioadă să existe un vîrf important de muncă şi imposibilitatea de a fi ţinute mai mult timp în stare proaspătă. Se impune deci crearea unor soiuri de cais cu coacerea foarte timpurie şi foarte tîrzie a fructelor, în aşa fel ca perioada maturităţii de recoltare a caiselor să fie eşalonată pe timp de 45—55 de zile. Un asemenea sortiment ar permite reducerea vîrfurilor de muncă şi ar îmbunătăţi aprovizionarea cu fructe proaspete a consumatorilor şi a industriei alimentare.

În vederea valorificării integrale a producției de caise nu este lipsită de interes și obținerea unor soiuri cu miezul semințelor dulce, asemănător cu acela al migdalelor, mai ales pentru produse de cofetărie.

Prin faptul că în cîmpie, mai ales în Bărăgan și Dobrogea se înregistrează pagube mari din cauza vînturilor puternice, care scutură fructele ajunse la maturitate se impune crearea unor soiuri cu fructele prinse bine de ramuri, deci rezistente la cădere.

Pe lîngă aceste probleme de ordin general, în procesul ameliorării soiurilor de cais se urmărește în toate cazurile și mărirea dimensiunilor fructului, obținerea unor fructe cu forma regulată, avînd cele două jumătăți simetrice și culoarea pieliței vie, atrăgătoare ; se urmărește de asemenea obținerea unei pulpe ferme, fine și suculente, colorată uniform și plăcut, cu un conținut ridicat în zahăr și armonios acidulată, cu aromă puternică și care să nu se brunifice la aer. În toate cazurile se cere ca fructele să fie rezistente la manipulare și transport.

Obținerea soiurilor cu însușirile menționate mai sus se poate realiza prin hibridarea între soiuri și educarea corespunzătoare a hibrizilor.

În afară de hibridarea soiurilor din cadrul speciei *Armeniaca vulgaris* Lam. trebuie întreprinsă și hibridarea între această specie și cele din Orientul îndepărtat ca : *Armeniaca sibirica* (L.) Lam., *Armeniaca davidiana* Carr., *Armeniaca manshurica* (Koehne) Skvortz., *Armeniaca mume* Sieb., *Armeniaca ansu* (Max.) Kost. și *Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.) Pers.

În vederea obținerii unor soiuri cu caractere și însușiri cu totul deosebite trebuie întreprinsă și hibridarea între genuri, de pildă între cais și prun, între cais și vișin etc.

Nu trebuie neglijată în acest scop nici folosirea sîmburilor obținuți din polenizarea naturală, liberă. În acest scop se pot folosi sîmburii proveniți din livezile de la noi, precum și cei proveniți din alte zone geografice îndepărtate. În ultimul caz poate avea loc o zdruncinare puternică a eredității, ceea ce ar duce la obținerea unor forme noi, care, cu timpul, s-ar adapta mai bine la condițiile pedoclimatice din țara noastră.

În livezile de la noi, unele soiuri cultivate nu mai pot fi considerate de fapt „soiuri”, ci mai mult populații, ale căror forme poartă însușiri și caractere foarte diferite. În vederea extragerii din aceste populații a unor elite (soiuri) valoroase este necesară aplicarea selecției clonale, alegînd în acest scop ecotipurile cele mai rezistente la ger, cu înflorirea tîrzie și cu perioada de maturitate a fructelor cît mai timpurie sau cît mai tîrzie, precum și acelea a căror pomi au o durată lungă de viață.

Munca de ameliorare a soiurilor de cais întreprinsă în ultimii 15 ani în cadrul Institutului de cercetări agronomice, apoi a Institutului central de cercetări agronomice și a Institutului de cercetări hortiviticole s-a soldat cu crearea unui număr important de hibrizi dintre care unii de perspectivă.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE CAIS

Cu toate că numărul soiurilor de cais din cultură este mult mai mic decît acela al soiurilor de măr, păr şi al celorlalte specii, în decursul timpului s-a căutat ca soiurile de cais să se încadreze în anumite sisteme pomologice, cu ajutorul cărora să poată fi uşor identificate, recunoscute şi determinate.

Prima încercare de clasificare a soiurilor de cais o face Tournefort în anul 1700, luînd ca bază gustul seminţei (miezului). După acest criteriu el împarte soiurile de cais în două grupe :

— cu miezul dulce şi
— cu miezul amar.

Pe acelaşi principiu este bazată şi clasificarea făcută de Christ în anul 1794, care împarte soiurile de cais în aceleaşi două grupe : cu sîmburele dulce şi sîmburele amar.

În anul 1831, Societatea de horticultură din Londra propune un alt sistem de clasificare a soiurilor de cais, luînd ca bază :

— dimensiunile florii : mare sau mică ;
— culoarea de bază a fructului : deschis (pală), închis, portocalie, roşie, purpurie ;
— sîmburele, cu privire specială la sudura dorsală, specificîndu-se dacă în aceasta se găsesc orificii în care intră sau nu un ac de cusut ;
— gustul seminţei : dulce sau amar.

În anul 1858, Dochnahl propune un sistem natural de clasificare, luînd ca bază speciile care au luat parte la formarea soiurilor din cultură. Ţinînd seama de aceasta, împarte soiurile de cais în patru grupe :

— *Grupa Dasycarpa* (*prun-cais*) în care încadrează soiurile care provin din *Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.) Pers., cu fructul roşu-purpuriu, sămînţa amară şi frunzele alungite, cu vîrful acuminat.

— *Grupa Alberga* care cuprinde soiurile care provin din *Armeniaca mera* Poit. et Turp., cu fructe mici, globuloase, de culoare gălbuie, cu maturitatea timpurie, avînd seminţele amare şi frunzele de dimensiuni mici.

— *Grupa Chrysomera* sau a caisului auriu, în care sînt cuprinse soiurile provenite din *Armeniaca vulgaris* Lam., cu fructele mari, galbene-portocalii şi roşietice, cu seminţele amare şi frunzele de dimensiuni mari.

— *Grupa Marilla* sau a caisului-migdal, în care intră soiurile provenite din *Armeniaca amygdalina* Doch., care au seminţele dulci şi comestibile.

Nyujto şi Tomcsanyi (261), precum şi Löschnig şi Passecker (200) consideră că din sistemul de clasificare propus de Dochnahl rămîne valabilă numai grupa intîia ; criteriile date pentru celelalte grupe nu permit deosebirea între ele a soiurilor.

În anul 1875, Robert Hogg propune un sistem de clasificare în care ia ca bază gustul seminței și caracterul sudurii crestei dorsale. Din acest punct de vedere împarte soiurile în două clase :

1. *Soiuri cu semințele amare*, în cadrul cărora deosebește :

a) soiuri cu sîmburi care pe partea dorsală nu au orificii. În cazul acestei subgrupe deosebește :

— cu sîmburele neaderent (Ambrozia, Paviot, Royal).

— cu sîmburele aderent (Montgamet).

b) soiuri cu sîmburi care pe partea dorsală au orificii (De Nancy).

2. *Soiuri cu semințele dulci*, care pot avea sîmburele neaderent și aderent.

Löschnig (200) consideră că acest sistem de clasificare al soiurilor, propus de Robert Hogg este greu de folosit în practică, deoarece caracterele care îi stau la bază variază foarte mult în funcție de gradul de maturitate al fructelor, precum și de condițiile meteorologice din anul respectiv.

În anul 1925, Domenico Tamaro propune un sistem de clasificare, în care ia ca bază gustul seminței, dimensiunile fructului (mare, mijlociu, mic) și forma fructului (sferic, ovoid, alungit). Ca și sistemele de clasificare propuse anterior și acesta din urmă, fiind artificial, nu s-a răspîndit în practică.

Aproape toate sistemele menționate, care se bazează numai pe caracterele fructului, sînt în mare măsură artificiale și nu reflectă caracterele și proprietățile biologice specifice grupelor geografice.

În anul 1936, K. F. Kostina (186) propune un sistem de clasificare al soiurilor de cais, luînd ca bază specia de origine, precum și însușirile economice și cele ecologo-geografice ale soiurilor. Pe baza acestor criterii împarte soiurile de cais în 3 grupe.

Ulterior a elaborat încă un sistem artificial de clasificare care, adăugat la primul, se aplică fiecărui soi, indiferent de grupa de care aparține. În felul acesta K. F. Kostina împarte soiurile de cais în următoarele 6 grupe pe considerente ecologo-geografice :

### A. Soiurile care provin din Armeniaca vulgaris Lam.

I. *Grupa soiurilor din Asia Centrală*, cuprinde soiurile locale din Asia Centrală, din nordul R. P. Chineze, din Afganistan și din nordul Indiei.

Pomii soiurilor respective se caracterizează prin creșteri în ritm grăbit, prin vigoare deosebită, intrarea tîrzie pe rod și prin durată de viață îndelungată.

În această grupă există soiuri timpurii, a căror fructe ajung la maturitate în lunile mai și iunie ; există însă și soiuri tîrzii, a căror fructe la unele ajung la maturitate de-abia în luna septembrie.

Cele mai multe soiuri din această grupă înfloresc tîrziu, au repausul de iarnă adînc și sînt rezistente la ger.

Fructele soiurilor de masă ajung de timpuriu la maturitate, au pielița glabră sau pubescentă, pulpa suculentă, fină, de culoare gălbuie deschis pînă la portocalie-roșiatică, fiind aderentă sau neaderentă la sîmbure.

Fructele soiurilor destinate pentru industrializare sînt bine prinse de ramuri, ceea ce permite să ajungă la maturitate deplină înainte de recoltare. Fructele unor soiuri nu cad din pom nici la maturitate, ci se usucă pe ramuri. Această particularitate a soiurilor din Asia Cen-

trală dă posibilitatea obținerii unor caise uscate, de calitate superioară, și permite extinderea culturii acestei specii și în regiunile bîntuite de vînturi.

Conținutul ridicat în zahăr al acestor soiuri face ca fructele uscate să se asemene după calitate cu smochinele și curmalele.

Existența soiurilor cu coacere eșalonată a fructelor, din luna mai pînă în septembrie, permite prelungirea sezonului de caise pe o perioadă de circa 100 de zile, ceea ce face posibilă o aprovizionare fără întrerupere a centrelor de consum și a industriei de conserve alimentare.

O însușire foarte prețioasă a soiurilor de cais cultivate în Asia Centrală o constituie repaosul prelungit din timpul iernii. Dacă în cursul iernii survin perioade de căldură, soiurile respective nu pornesc în vegetație, din cauză că nu au parcurs încă toată perioada cu temperatura scăzută (sub $+ 10°C$) de care au nevoie. Asemenea soiuri se caracterizează prin rezistență ridicată la ger în regiunile cu variații mari de temperatură în timpul iernii.

Soiurile acestea au însă pulpa slab parfumată și cu aciditate redusă. Soiurile din Asia centrală cultivate în Europa sînt și foarte sensibile la atacul bolilor criptogamice. Din această cauză în condițiile din Europa, unde umiditatea relativă a aerului este mult mai ridicată se înregistrează pierderi mari.

Cele mai multe soiuri din această grupă sînt autosterile.

În cadrul acestei grupe se disting:

— *Subgrupa soiurilor Fergana*, destul de uniformă din punct de vedere botanic, cu fructe de culoare mai palà, de cele mai multe ori pubescente, cu aciditate scăzută, soiuri care se pretează în special pentru uscat.

— *Subgrupa soiurilor Samarkand* (Zeravșan), cu pielița de obicei glabră, de culoare aprinsă și cu un conținut ridicat în aciditate. Frunzele soiurilor din această subgrupă prezintă numeroase forme de tranziție spre speciile *Armeniaca manshurica* (Max.) Skvortz. din Manciuria și *Armeniaca davidiana* Carr. din Orientul îndepărtat.

II. *Grupa soiurilor irano-caucaziene* constituie o formă intermediară dintre grupa soiurilor din Asia Centrală și cele europene. Ramurile, frunzele și florile de la aceste soiuri se aseamănă cu acele de la soiurile din Asia Centrală, caracterele și însușirile fructelor se aseamănă însă cu acelea ale soiurilor europene.

În această grupă intră soiurile cultivate în U.R.S.S., precum și în Iran.

Pomii se caracterizează prin creștere mai slabă, coroane globuloase și răsfirate, ramuri groase, frunze mari și lucioase. Florile au petale roșietice, asemănătoare cu cele de la soiurile europene.

Soiurile din această grupă au o perioadă scurtă de repaus în cursul iernii, din care cauză sînt mai puțin rezistente la ger.

Fructele de dimensiuni mijlocii, însă mai mari decît cele din grupa Asiei Centrale, au pulpa de culoare deschisă, de obicei săracă în aciditate și în zaharuri, care variază foarte mult de la un soi la altul (3—15%), nu devine făinoasă, este lipsită de aroma specifică caiselor; semințele sînt dulci; perioada maturității fructelor acestor soiuri se eșalonează pe timp de 45—50 de zile.

Cele mai multe soiuri din această grupă sînt autosterile și sînt sensibile la atacul bolilor criptogamice.

III. *Grupa soiurilor europene*, provenită din specia *Armeniaca vulgaris* Lam., cuprinde soiurile cultivate în Europa, Africa de sud, America și Australia. Soiurile din această grupă înregistrează cele mai puține variații de formă, fapt pentru care prezintă mare importanță în selecție.

Formează un sortiment relativ sărac, cu fructe mari, pulpa cărnoasă, aromă specifică, conținut scăzut în zahăr (6—12%) și ridicat în aciditate (0,55—2,5%), comparativ cu cele din grupele expuse mai sus ; semințele sînt amare sau dulci. Perioada de maturitate a caiselor europene este mult mai scurtă și durează numai 30—50 de zile ; caisele se transportă cu ușurință și se păstrează maximum timp de 8—10 zile.

Spre deosebire de celelalte două grupe, aproape toate soiurile europene sînt autofertile, intră foarte timpuriu pe rod, au creșteri mai puțin viguroase, iar pomul are o durată de viață mai scurtă. Perioada de repaus adînc de iarnă este foarte scurtă, din care cauză sînt sensibile față de gerurile de revenire de la sfîrșitul iernii și față de brumele tîrzii de primăvară. Soiurile din această grupă se aseamănă foarte mult între ele datorită faptului că materialul inițial din care au provenit a fost foarte apropiat ca grad de rudenie. Acest lucru se datorește și faptului că numeroase soiuri de cais, respectiv de zarzăr, se înmulțesc de secole prin semințe, ceea ce a dus la obținerea unui număr mare de soiuri noi (hibrizi naturali) și la folosirea în practică a unui număr mare de sinonime, din care cauză în momentul de față există mari greutăți în lucrările de recunoaștere a soiurilor.

## B. Soiuri care reprezintă hibrizi interspecifici

IV. *Grupa soiurilor manciuriene — siberiene* sau din Asia orientală, în care intră soiurile provenite din încrucișarea speciilor *Armeniaca manshurica* (Max.) Skvortz. și *Armeniaca davidiana* Carr.

Soiurile din această grupă se caracterizează prin rezistență excepțională față de ger ; pornesc însă devreme în vegetație, din care cauză înregistrează pagube în urma brumelor tîrzii de primăvară.

În această grupă intră soiurile create de I. V. Miciurin.

În comparație cu fructele soiurilor europene, fructele acestor soiuri sînt mici, însă cărnoase, destul de suculente, cu conținut relativ ridicat în zahăr și cu aromă plăcută ; se pretează în special pentru prelucrare industrială.

V. *Grupa soiurilor cu fructul negru*, cuprinde hibrizii între zarzăr (*Armeniaca vulgaris* Lam.) și corcoduș (*Prunus cerasifera* Ehrh.). Cele mai multe forme din această grupă sînt probabil hibrizi naturali între aceste două specii. Această ipoteză este confirmată de numeroase caractere intermediare, de autosterilitatea celor mai multe soiuri, de numeroase defecte pe care le are polenul și de facultatea germinativă foarte scăzută a semințelor. Soiurile respective, răspîndite mai mult în Iran și în republicile din sudul U.R.S.S., sînt rezistente la ger și boli criptogamice și au fructele de dimensiuni mici sau mijlocii.

În cadrul acestei grupe se disting :

— forme cu fructe pubescente, de culoare închisă, care sînt considerate ca aparținînd speciei *Armeniaca dasycarpa* (Ehrh.). Pers.,

— forme golașe (nectarine), considerate ca făcînd parte din specia *Armeniaca leyocarpa* Kost.

După cum arată K. F. Kostina, aceste două grupe nu prezintă importanță economică.

VI. *Grupa soiurilor din Japonia și China orientală*, care provin din speciile *Armeniaca mume* Sieb. și *Armeniaca ansu* (Max.) Kost.

Caișii de origine japoneză sînt foarte rezistenți la boli și au cerințe mari față de umiditate ; fructele lor nu prezintă însă valoare economică.

Caişii din China orientală au fructe comestibile, deci sînt mai valoroşi din punct de vedere economic.

În anul 1942 Societatea pentru încurajarea culturii caisului din Austria a elaborat un sistem artificial de clasificare, care se bazează pe forma şi mărimea sîmburelui şi culoarea fructului.

Acesta cuprinde patru grupe, şi anume:

În grupa întîia intră soiurile cu sîmburii bombaţi şi fructele de culoare galbenă. Sîmburele se consideră bombat atunci cînd grosimea lui reprezintă cel puţin jumătate din înălţime, iar indicele lui este sub 2,7.

În grupa a doua intră soiurile cu sîmburele plat şi fructele galbene. Grosimea sîmburelui este mai mică decît jumătatea înălţimii, iar indicele lui depăşeşte valoarea de 2,7.

Grupa a treia cuprinde soiuri cu sîmburele bombat şi fructele roşietice. Aceste soiuri au sîmburii asemănători cu cei din grupa întîi, iar fructele sînt roşii sau roşietice.

Grupa a patra cuprinde soiurile cu sîmburele plat şi cu fructele roşii. Aceste soiuri au sîmburii ca la cele din grupa a doua, iar fructele ca la acelea din grupa a treia.

Löschnig şi Passecker au elaborat pentru soiurile europene un sistem artificial de clasificare în 12 grupe, care are la bază gruparea soiurilor în jurul unor soiuri de bază, binecunoscute (200).

Grupa I-a: *zarzării*, unde ca tip de bază este luat zarzărul comun; pe lîngă zarzăr, în această grupă intră şi descendenţele seminale ale diferitelor soiuri.

Drept caractere principale se scot în evidenţă frunzele şi fructele de dimensiuni mici, precum şi sîmburii bombaţi.

Grupa a II-a: *caişii cu fructul glabru*, avînd la bază caisul timpuriu, cu pieliţa glabră, originar probabil din Samarkand (Asia centrală). Caracterul principal al acestor soiuri îl constituie pieliţa glabră a fructului.

Grupa a III-a: *caişii cu fructul mic şi sferic*, care au la bază caisul timpuriu. Soiurile din această grupă sînt răspîndite mult în sudul Franţei, unde au ajuns probabil din Orient. Caracterele principale sînt: dimensiunile mici şi forma sferică a fructului, culoarea galbenă deschisă a pieliţei, cu slabe nuanţe roşietice, sîmburele bombat, precum şi dimensiunile mici ale frunzelor.

Grupa a IV-a: *caişii cu fructul mare, de formă sferică.* Ca tip de bază pentru această grupă se ia caisul roman care s-a răspîndit în Italia şi s-a împrospătat ulterior cu alte descendenţe noi. Principalele caractere sînt dimensiunile mari ale fructelor, pubescenţa puternică şi culoarea galbenă deschisă a pieliţei, fără roşeaţă, dimensiunile mari şi forma bombată a sîmburelui, precum şi dimensiunile şi forma rotundă a frunzelor.

Grupa a V-a: *caişii cu fructul albicios.* La baza acestui grup stă *caisul cu fructul de dimensiuni mici, aproape de culoare albă*, provenit probabil din Africa de nord şi cultivat pe scară largă în sud-vestul Europei. Soiurile din această grupă se caracterizează prin fructe de mărime foarte variată, de la mică pînă la foarte mare, prin culoarea galbenă deschisă a pieliţei şi pulpei şi prin forma bombată a sîmburelui.

Grupa a VI-a: *soiurile din familia ananas*, la baza cărora stau soiurile Ananas mare (Ananas de Znain) şi De Breda. Soiurile din această grupă se întîlnesc în Europa centrală şi provin probabil din Olanda; se disting prin fructe sferice, de culoare gălbuie, fără roşeaţă sau cu o slabă rumeneală, sîmburi bombaţi de dimensiuni mijlocii şi frunze sferic-alungite.

Grupa a VII-a: *caişii cu fructul ovoid* (trandafirii) care au la bază soiul De Nancy. Se presupune că soiurile din această grupă sînt originare din Franţa, şi anume din împrejurimile

orașului Nancy. Se deosebesc prin fructele ovoide, culoarea galbenă-portocalie cu roșeață, precum și prin sîmburi bombați, de dimensiuni mijlocii.

Grupa a VIII-a : *caișii cu fructul plat* (caise-migdale) care au la bază soiul Ambrozia. Soiurile din această grupă sînt originare din Italia sau din sudul Franței. Se disting prin fructele ovoid-alungite și turtite în părți, de culoare verzuie-galbenă închisă, acoperită cu o roșeață cafenie pe partea însorită și sîmburii turtiți.

Grupa a IX-a : *caișii cu fructul conic*, la baza cărora este luat soiul Cel mai bun de Ungaria. Soiurile din această grupă provin din sud-estul Europei (R. P. Ungară, R. P. Bulgaria etc.). Se disting prin fructele conice, asimetrice, cu pielița puternic înroșită și cu sîmburele bombat, de dimensiuni mijlocii.

Grupa a X-a : *caișii cu fructul înroșit*, care au la bază caisul cu fructul mic, roșu și cu coacere timpurie, răspîndit din Franța pînă în centrul Europei. Pînă în prezent nu se cunoaște ce legătură există între soiurile din această grupă și soiurile din grupa asiatică cu fructul roșu.

Soiurile din această grupă se disting prin fruct sferic, puțin alungit, de culoare roșie intensă și sîmbure puternic bombat.

Grupa a XI-a : *caișii cu maturitatea tîrzie a fructelor*, care au la bază caisul cu fructe verzui, cu epoca de maturitate foarte tîrzie, originare probabil din Asia centrală.

Soiurile respective se disting prin caracterele foarte variabile și prin maturitatea foarte tîrzie a fructelor (sfîrșitul lunii august — începutul lunii septembrie).

Grupa a XII-a : *caișii hibrizi*. Soiurile din această grupă au origini foarte diferite și reprezintă un amestec de forme, a căror caractere nu se aseamănă cu cele ale soiurilor încadrate în celelalte grupe.

N. V. Kovalev, pe baza provenienței geografice, a particularităților biologice și a importanței economice, împarte soiurile de cais în 5 grupe principale (tipuri ecologice) :

### I. Grupa soiurilor din Asia centrală

În această grupă sînt cuprinse soiurile formate pe baza caisului sălbatic din munții Tian-Șan, care se cultivă în zonele secetoase din Asia centrală, în special în valea Fergana.

Soiurile din această grupă se caracterizează prin :

— rezistență ridicată la căldură și secetă, în comparație cu soiurile din grupa europeană ;

— rezistență relativă a mugurilor floriferi la gerurile din timpul iernii și la brumele tîrzii de primăvară, ca urmare a dezvoltării lor în ritm încetinit ;

— rezistență slabă față de boli — *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.). Honey și *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. ;

— potențial productiv ridicat, ca urmare a faptului că mugurii floriferi se formează nu numai pe lăstarii de prelungire, ci și pe lăstarii din interiorul coroanei ;

— autosterilitate pronunțată ; ca urmare, în livezi trebuie asigurată polenizarea încrucișată ;

— rezistență mare la vînt ; fructele se țin bine pe ramuri pînă la uscare fără a cădea din pom ;

— frunze mici și alungite, cu marginile serate ;

— fructe de dimensiuni mici, colorate intens ;

— existența unui număr mare de soiuri cu fructe golașe ;

— lăstari subțiri și flori mici ;

— sîmbure bombat, de obicei cu suprafața netedă, cu creasta ventrală slab dezvoltată și cu sămînța dulce ;

— pulpa fermă, lipsa fenomenului (procesului) de mălăițire și conținut ridicat de zahăr în fructele proaspete (16—20%);

— facultate germinativă ridicată (83%) a semințelor;

— creșterea viguroasă și energică a puieților;

— durata lungă de viață a pomilor; se întîlnesc pomi în vîrstă de 100—150 ani în plină producție, fără existența semnelor de îmbătrînire.

Această grupă cuprinde numărul cel mai mare de soiuri (circa 300); cele mai multe soiuri se pretează pentru uscarea fructelor; mai puține pentru consum în stare proaspătă.

Soiurile din această grupă se împart în patru subgrupe, și anume:

1) *Subgrupa Fergana*, în care cele mai multe soiuri au fructe cu slabă pubescență, cu luciu, de formă alungită, de culoare portocalie sau galbenă-portocalie, cu pulpa fermă, cu un conținut ridicat în zahăr. Această subgrupă cuprinde aproape numai soiuri din a căror fructe se obține un produs uscat de calitate superioară.

2) *Subgrupa Zeravșan*, în care sînt cuprinse soiurile cu fructul globulos, colorat intens în roșu, cu brazda ventrală largă. Fructele conțin 13—14% zahăr și se folosesc atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru uscat și prelucrare industrială.

Limbul frunzei la soiurile din această subgrupă este mai lat decît la cele din subspecia occidentală. Soiurile se mai caracterizează printr-o rezistență accentuată la boli, dar și printr-o sensibilitate față de ger a mugurilor floriferi.

3) *Subgrupa Horezma* cuprinde soiuri caracterizate prin rezistență pronunțată la ger a mugurilor floriferi, rezistență mare la căldură și conținut ridicat de săruri în sol, precum și prin producții mari și susținute (în condițiile din Asia Centrală).

4) *Subgrupa soiurilor provenite din munții Tian-Șan de est*, cuprinde soiuri sau tipuri provenite din caisul sălbatic, care după calitatea fructelor sînt inferioare față de soiurile din subgrupa Fergana.

## II. Grupa soiurilor europene

În această grupă sînt cuprinse soiurile provenite din partea de est a munților Caucaz și formate în sudul Europei (în peninsulele Iberică, Balcanică). De aci soiurile respective s-au extins înspre nord (Elveția, sudul Germaniei, Austria, R. P. Ungară, Republica Socialistă România și regiunile sudice din U.R.S.S.). Tot de aici, în ultimii 70—150 de ani, soiurile respective au fost introduse în Africa, America și Australia.

Soiurile din această grupă, formînd un ecotip aparte, se deosebesc de cele din grupa Asiei Centrale prin:

— rezistența mai slabă la căldură și secetă; această însușire negativă se evidențiază prin pierderea turgescenței frunzelor în zilele călduroase de vară și prin căderea fructelor la scăderea umidității din sol;

— rezistența mai mică față de ger a mugurilor floriferi, în a doua parte a iernii. La temperatura de — 25°C în luna februarie și de la — 8 la — 13°C în luna martie la toate soiurile din această subgrupă cultivate în valea Fergana, degeră mugurii floriferi;

— rezistența mai mare la boli;

— rezistența mai mică la cădere a fructelor din cauza vîntului;

— autofertilitatea celor mai multe soiuri;

— frunze mari, cu marginile dublu serate, lăstari groși și flori mari;

— fructe de 50—65 g, sîmburi aplatizați, cu suprafața rugoasă, cu creasta ventrală dezvoltată și cu gustul amar al seminței;

— pulpa, care devine făinoasă, dar totuşi suculentă (8—9%), după brunificarea pulpei în cazul uscării la soare;

— facultate germinativă redusă (35%);

— dezvoltarea neuniformă a puieţilor;

— creşterea mai slabă şi durata mai scurtă de viaţă a pomilor (în medie 50 ani).

În cadrul acestei grupe există circa 180 de soiuri. Toate soiurile înfloresc devreme, faza respectivă avînd o durată numai de 3—4 zile. După epoca de maturitate a fructelor, între soiuri există diferenţe de 15—20 de zile.

Fructele tuturor soiurilor se pretează pentru consum în stare proaspătă şi prelucrări industriale. Soiurile americane (Royal, Tylton, Blenheim şi altele) se pretează şi pentru uscat.

Soiurile din această grupă se împart în trei subgrupe şi anume :

1) *Subgrupa soiurilor din sudul Europei*, care cuprinde soiurile formate în Franţa, Italia şi Spania, cu fructe mari, aromate şi cu gust plăcut, cu un conţinut scăzut în zahăr (7,5—9,5%) şi potrivit în aciditate (1,0—1,8%). Fructele sînt colorate în galben sau galben-portocaliu; au pulpa neaderentă la sîmbure; creasta ventrală a sîmburelui este lată, cu aripi laterale mai mult sau mai puţin dezvoltate.

2) *Subgrupa soiurilor din estul Europei* cuprinde soiurile provenite din Austria, R. P. Ungară şi Republica Socialistă România.

Fructele acestor soiuri sînt mari, de culoare portocalie, cu gust bun; conţin 8—9,5% zaharuri şi 1—2,5% aciditate. Au o rezistenţă mai mare la ger, din care cauză au şi un potenţial productiv mai ridicat decît soiurile din subgrupa precedentă.

3) *Subgrupa soiurilor din America de Nord* cuprinde soiurile formate în America de Nord şi care se deosebesc de cele din grupa europeană. Acestea se caracterizează printr-o rezistenţă mai mică la boli; unele dintre aceste soiuri înfloresc tîrziu şi au mugurii floriferi rezistenţi la ger. Unele soiuri au un conţinut ridicat în substanţă uscată şi zaharuri, din care cauză dau un produs uscat, de calitate superioară.

## III. Grupa soiurilor hibride

Soiurile din această grupă au fost obţinute în urma încrucişării celor mai bune soiuri din grupa Asiei centrale cu cele din grupa europeană.

Din punct de vedere morfologic soiurile respective au caractere intermediare; au însă o rezistenţă mai mare faţă de boli. Facultatea germinativă a seminţelor (hibride), în general, este scăzută (în medie 17%). Cele mai multe soiuri dau producţii bune şi în cazul autopolenizării. Fructele sînt de dimensiuni mijlocii (30—35 g), colorate mai intens au pieliţa tare, pulpa fermă, fără ca să devină făinoasă şi un conţinut de 12—16% zahăr. Fructele acestor soiuri se pretează pentru consum în stare proaspătă, pentru prelucrări industriale şi pentru uscat.

## IV. Grupa soiurilor din Caucaz

După particularităţile biologice şi caracterele morfologice soiurile din această grupă se caracterizează prin :

— rezistenţă mijlocie la boli; numai soiul Spitak este imun;

— existenţa unui număr mai mare de soiuri autofertile decît în grupa soiurilor din Asia centrală;

— un conținut mai ridicat în zahăr (12%) față de soiurile europene;
— fructe mari, colorate slab în galben-crem sau în roșu;
— sîmbure cu caractere intermediare, apropiate de cele ale soiurilor din subspecia orientalis;
— mărimea florilor, frunzelor și grosimea lăstarilor, care se apropie mai mult de subspecia occidentalis;
— parcurgerea mai lentă a procesului de diferențiere a mugurilor floriferi față de soiurile din grupa europeană;
— lipsa fructelor golașe.

Această grupă cuprinde un număr mic de soiuri cultivate în partea de est a munților Caucaz și în vestul Iranului. Fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă, deși se pot folosi și pentru uscat.

Soiurile din această grupă se împart în două subgrupe și anume:

1) *Subgrupa caucaziană propriu-zisă*, în care sînt cuprinse soiurile locale vechi, caracterizate prin pubescența pronunțată a fructelor, conținut mijlociu în zahăr și rezistență ridicată față de boli. În comparație cu soiurile din grupa europeană cele din această subgrupă au un conținut mai ridicat în zahăr și gust mai bun; se pretează pentru consum în stare proaspătă, prelucrări industriale și pentru uscat.

2) *Subgrupa iraniană* cuprinde soiuri asemănătoare cu cele din grupa Asiei centrale. Au fructe de dimensiuni mijlocii, de culoare galben-pal, cu nuanțe de verde, cu un conținut ridicat în zahăr, aproape fără aciditate. Prin uscare dau un produs de calitate superioară.

## V. Grupa soiurilor chinezești

Soiurile din această grupă aparțin speciei *Armeniaca vulgaris* și speciilor *Armeniaca ansu* și *Armeniaca mume*. În comparație cu soiurile din grupa europeană, cele din această grupă au o nervație mai deasă a limbului frunzei, cu vîrful limbului lung ascuțit, fără glande pe pețiol. Plantele și fructele sînt mai rezistente la boli în comparație cu a soiurilor europene.

★

După cum rezultă din cele de mai sus, în decursul timpurilor s-au elaborat numeroase sisteme de clasificare, naturale sau artificiale sau combinații între aceste două care de cele mai multe ori se contrazic.

La noi pentru clasificarea soiurilor de cais s-au adoptat acelea care au la bază epoca de maturitate și forma fructului, caracterele sîmburelui, precum și proveniența soiurilor.

Ținînd seama de epoca de maturitate a fructelor, soiurile de cais cultivate în țară se împart în: *timpurii*, *semitimpurii*, *semitîrzii* și *tîrzii*.

După forma fructului soiurile de cais se clasifică în: *sferic-turtite*, *sferice*, *sferic-alungite*, *ovoide*, *elipsoidale*, *cordiforme*.

Pentru determinarea soiurilor se ia de asemenea în considerație mărimea, forma, grosimea (bombată sau plată), culoarea, carena dorsală și ventrală a sîmburelui, precum și gustul seminței.

# SOIURILE DE CAIS CULTIVATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Sortimentul țării noastre cuprinde relativ puține soiuri. Luînd ca bază numărul de pomi aflat în cultură, caisul are o greutate specifică mai mare în jurul Capitalei și în regiunile și bazinele cu tradiție în cultura acestei specii.

Potrivit planului de dezvoltare a pomiculturii, plantațiile de cais se vor extinde mult și mai ales, cu precădere în centrele pomicole cu condiții pedoclimatice favorabile acestei culturi.

În vederea găsirii unor soiuri de cais mai adaptate condițiilor de mediu din țara noastră, în stațiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole se studiază, în colecții și în culturi de concurs, un număr mare de soiuri străine și din cele create în ultimii ani în țara noastră.

În sortimente soiurile sînt alese în așa fel ca, prin epoca eșalonată de maturitate a fructelor să permită o aprovizionare uniformă pe un timp cît mai îndelungat a consumatorilor și a industriei alimentare și să prevină vîrfurile de muncă în perioada recoltării și valorificării caiselor.

# SOIURI DE CAIS RECOMANDATE PENTRU PLANTAŢII INDUSTRIALE

# DE ALEXANDRIA

**Sinonime** : *ital.* Albicocco Alessandrino, D'Alessandria, Lucente.
*franc.* Alexandrin des Provenceaux, Auberge, Gros précoce, Gros hâtif de la Saint Jean, Gros-rouge précoce, D'Alger.
*germ.* Alessandrinische Marille, Die Grosse Frühe, Frühe gelbe Italienische, Weisse Alessandrinische Marille, Zahlbruckners.
*engl.* Large early, De Saint Gean, Early Moorpark.
*rus.* Alexandr, Alexandr ranîi, Krupnoplodnaia skorospelka.

**Origine**. Originea acestui soi nu este cunoscută ; se presupune că ar proveni din Italia, din orașul Alessandria, situat la sud-est de Turin. A fost descris pentru prima dată în Franța, în anul 1755, de către pepinieristul Chaillon și, în același an, de Nolin și Blavet, ca soi nou ; din această cauză, unii autori îl consideră de origine franceză. Galesco îl descrie în „Pomona italiana" în anul 1817.

**Răspîndire**. Se găsește aproape în toate țările din Europa, în care reușește cultura caisului.

La noi se întîlnește mai ales în regiunile București, Ploiești, Argeș și mai puțin în regiunile Dobrogea și Galați. Nu este extins în plantații masive.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros la început, apoi vigoarea scade și devine mijlocie ; are o durată de viață mijlocie ; reușește altoit pe corcoduș și zarzăr. Nu este pretențios față de sol și climă ; înflorind însă de timpuriu este expus înghețurilor de primăvară. Este destul de rezistent la ger, secetă și dăunători și slab rezistent la boli, în special la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înflorește foarte timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile. Este autofertil.

După datele Stațiunii experimentale Mărculești intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, produce abundent, în medie 60 kg/pom ; la aceeași stațiune pomii de 12 ani au înregistrat producții de 128—140 kg/pom.

Fructele, de mărime submijlocie pînă la supramijlocie, sînt frumos colorate, de calitate superioară. Se pot consuma chiar în pîrgă, iar la supracoacere nu devin făinoase ; sînt rezistente la cădere, suportă bine transportul și se pot păstra ușor. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

5 — c. 193

*Calităţi* : timpuriu, producţii mari şi calitate foarte bună a fructelor.

*Defecte* : înflorire prea timpurie, slabă rezistenţă a fructelor la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey şi neuniformitatea lor ca mărime şi formă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m; formează trunchi drept, gros, cu scoarţa crăpată şi aspră, de culoare brună-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, deasă, cu frunzişul bogat şi sănătos (fig. 7).

Fig. 7. — De Alexandria

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, aplecate la bază şi cu vîrfurile îndreptate în sus, cu scoarţa aspră, de culoare brună-cenuşie.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi ramurile mijlocii destul de groase, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brună-roşiatică.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu internodurile scurte, scoarţa de culoare roşie-brună, cu lenticelele foarte mici, eliptice, de culoare gălbuie-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, de culoare brună, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe largi şi destul de proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, grupați cîte trei sau mai mulți, cu solzii slab lipiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 92 mm și lățimea de 77 mm, cordiform-rotunjite, cu vîrful acuminat și marginile regulat crenate; limbul gros, pielos, de culoare verde-intens și lucios pe fața superioară și verde-mat pe cea inferioară. Pețiolul, la frunzele de pe lăstar este scurt sau submijlociu, gros și rigid, iar la frunzele din rozete destul de lung și potrivit de gros, drept sau slab curbat și canaliculat, de culoare roșie-sîngerie, cu 1—2 glande mari și însoțite de una-două auricule la baza limbului.

*Florile* — foarte mari, cu petalele rotunjite, slab concave, albe, cu marginile gofrate; sepalele roșii-violacei, iar pistilul este egal sau puțin mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă de la submijlocie la supramijlocie, avînd în medie H = 38 mm, D = 37 mm și d = 36 mm, greutatea medie de 40 g.

*Forma* — variabilă, ovoid-rotunjită sau globuloasă, destul de regulată și slab turtită pe flancuri; adesea cele două jumătăți sînt dezvoltate inegal; brazda ventrală este superficială, adîncită către bază și vîrf (fig. 8).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, nunațată cu cenușiu-deschis — și pătată destul de abundent cu carmin închis; cînd culoarea acoperitoare lipsește, cea de bază pe partea expusă la soare devine portocalie, marmorată, mai intensă.

*Pedunculul* — foarte scurt și destul de gros, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, foarte largă și neregulată.

*Punctul stilar* — mic, brun, așezat pe o proeminență ascuțită sau slab înfundat în mijlocul unei depresiuni.

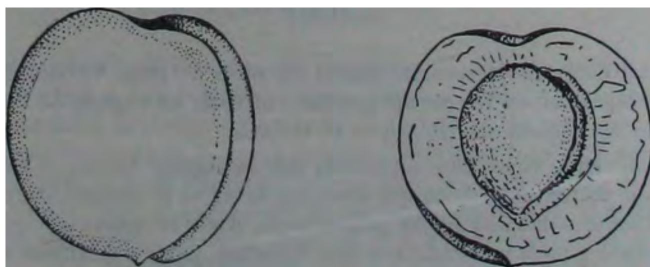


Fig. 8. — De Alexandria

*Pielița* — de grosime mijlocie, slab catifelată, semilucioasă, ușor aderentă la pulpă.

*Pulpa* — portocalie, fermă, fină, suculentă sau foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu aromă pronunțată, de calitate superioară.

*Sîmburele* — mic sau submijlociu, avînd în medie H = 24 mm, D = 19 mm, d = 11,5 mm, ovoid, bombat, alungit și ascuțit către vîrf, slab alungit către bază, cu crestele ventrale îndepărtate între ele; cea principală proeminentă și ascuțită, cele laterale aproape șterse, mai rar slab proeminente și ascuțite; partea dorsală rareori cu mici orificii; suprafața destul de netedă, slab rugoasă către vîrf, de culoare cafenie deschisă. Miezul sîmburelui este amar. Între sîmbure și pulpă se formează un gol destul de mare, spre vîrful sîmburelui.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii iunie.

RECOMANDĂRI : Datorită calităților sale soiul De Alexandria se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case, în toate regiunile țării unde în general reușește cultura caisului. Se recomandă extinderea lui în livezi mari industriale din sudul țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Происхождение сорта неизвестно. В Румынии распространен преимущественно в Бухарестской, Плоештской, Арджешской и в меньшей степени — в Добруджской и Галацкой областях.

*Дерево* — в начале сильнорослое, позже сила роста уменьшается; дерево имеет среднюю продолжительность жизни, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям, но вследствие раннего цветения страдает от весенних заморозков. Довольно морозостойкое, засухоустойчивое и устойчивое к поражению вредителями, слабоустойчивое к болезням, в частности к поражению грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте и дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — различной величины, от нижесредней, до вышесредней, округло-яйцевидный или округлый, довольно правильной формы, с боков немного сплюснутый, зачастую несимметричный, оранжево-желтого цвета, с множеством темно-карминовых пятен; кожица средней толщины, слабо бархатистая, полублестящая, слабо приросшая к мякоти; мякоть оранжевая, плотная, нежная, сочная, сладкая, приятного кисловатого вкуса, ароматная, высокого качества. Можно потреблять даже еще в начале созревания, но при перезревании не становится мучнистой. Между косточкой и мякотью, у конца косточки, образуется довольно большое свободное пространство. Ядро косточки горькое.

Плоды отличаются хорошей транспортабельностью и хорошо сохраняются.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — au cours de la seconde moitié du mois de juin. Variété dont l'origine est inconnue ; elle est répandue en Roumanie notamment dans les régions de Ploiești et d'Argeș, un peu moins dans les régions de Dobrogea et Galatzi.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse au début, puis la vigueur baisse, sa vie est d'une durée moyenne ; il est peu prétentieux en ce qui concerne le sol et le climat. Toutefois, fleurissant de bonne heure, il est sensible aux gelées printanières. Assez résistant aux gel, à la sécheresse et aux insectes nuisibles mais peu résistant aux maladies, particulièrement à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Il commence à produire vers la 4$^{e}$—5$^{e}$ année et la production est abondante et régulière.

*Fruit* — de grosseur variable, sous-moyen ou sur-moyen et de forme ovoïde-arrondie ou globuleuse, assez régulière, arrondie ou légèrement aplatie sur les flancs, souvent asymétrique ; il a une couleur jaune orangé, à nombreuses taches carmin foncé ; peau, d'épaisseur moyenne, légèrement veloutée, demi-luisante, adhère un peu à la pulpe, qui est ferme, fine, juteuse, d'une saveur douce et agréablement acidulée et parfumée ; qualité supérieure. Il peut être consommé dès la véraison et lorsque la maturité est très avancée, il ne devient pas farineux. Vers la pointe du noyau, entre ce dernier et la pulpe, se forme un espace assez large. L'amande en est amère.

Les fruits supportent très bien le transport et se conservent aisément.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second half of June. Variety whose origin is unknown and is widespread in Romania especially in regions of Ploiești and Argeş, a little less in the regions of Dobrogea and Galați.

*Tree* – strong in the beginning, then the force decreases, its life is average, has little pretentious concerning r soil and climate. However, early flowering, it is susceptible to spring frosts. Fairly resistant to frost, drought and pest, but not sensible to a few diseases, especially to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. It began to produce during the 4th-5th year and production is plentiful and regular.

*Fruit* – of variable size, medium sized or under the average, and round or ovoid-rounded, quite regular, rounded or slightly flattened on the sides, often asymmetrical and has a yellow-orange with dark carmine stains, medium thickness, slightly velvety, semi-glistening, adheres slightly to the pulp, which is firm, fine, juicy, and has a pleasant sweet, acid fragrance. It can be consumed when the berries are ripped and due to the fact that it is late, it does not become mealy. Towards the tip of the stone, between it and the pulp, there is a wide space. The kernel is bitter.

Fruits can be easily transported and stored.

# TIMPURIU DE ARAD

**Sinonime:** *mag.* Koranyi Barack.
*germ.* Frühe Kecskemeter Marille.
*rom.* Mărunte timpurii, Timpurii de Kecskemet.

**Origine.** Se presupune că soiul Timpuriu de Arad s-a format în R. P. Ungară in împrejurimile orașului Kecskemet. Prin faptul că s-a cultivat și se cultivă pe scară largă în zona orașului Arad, în țara noastră este cunoscut numai sub denumirea Timpuriu de Arad.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în R. P. Ungară.

În țara noastră a fost introdus în perioada anilor 1928—1935 de către cultivatorii din Cenad, Sînnicolaul Mare, Lovrin și Arad, din regiunea Banat și de către pepinierele Aiud și Buftea. În prezent este cultivat în jurul orașelor Arad și București, precum și în centrul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește potrivit de viguros, atît în pepinieră, cît și în primii ani de la plantare, iar în perioada de plină rodire, vigoarea scade. Are o durată de viață relativ lungă, peste 25 de ani și dă rezultate mulțumitoare altoit pe corcoduș. Nu este pretențios față de sol. Manifestă rezistență remarcabilă la ger și insolație; în condiții în care soiul Cel mai bun de Ungaria înregistrează la mugurii de rod pierderi de 90%, soiul Timpuriu de Arad înregistrează pierderi de numai 60%, fapt ce asigură producții foarte abundente. Este de asemenea destul de rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Cazuri de pieire prematură se înregistrează foarte rar și aproape exclusiv cînd nu există afinitate între altoi și portaltoi.

Înflorește eșalonat, destul de timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—10 zile.

Începe să rodească la vîrsta de 4 ani, dar intră în plină producție de la 8—9 ani; un pom de vîrstă mijlocie produce în medie între 60—70 kg fructe anual. La Stațiunea experimentală Mărculești s-au obținut de la pomii în vîrstă de 12 ani producții de circa 125 kg.

La Stațiunea experimentală Iași, de la pomii în vîrstă de 10 ani, s-au obținut 25—46 kg, la București-Băneasa pînă la 62 kg la pomii în vîrstă de 6 ani, iar la Stațiunea Țigănești-București de la pomi în vîrstă de 14 ani s-au obținut producții de 63—80 kg.

Fructele sînt de mărime mijlocie, destul de aspectuoase, caracterizate printr-un conținut supramijlociu în zahăr (10, 17%) și substanțe proteice (0,90%), ridicat în aciditate (1,20%) și foarte ridicat în vitamina C (15,03 mg%); se țin bine pe rămurele, sînt foarte rezistente la

transport şi se pot păstra timp de 4—5 zile ; sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, potenţialul de producţie ridicat, coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : fructele mici în anii cu producţii mari.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m ; formează trunchi drept, sănătos, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică şi cu numeroase crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, deasă, mai ales în primii ani de la plantare, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă, devine sferic-turtită (fig. 9).

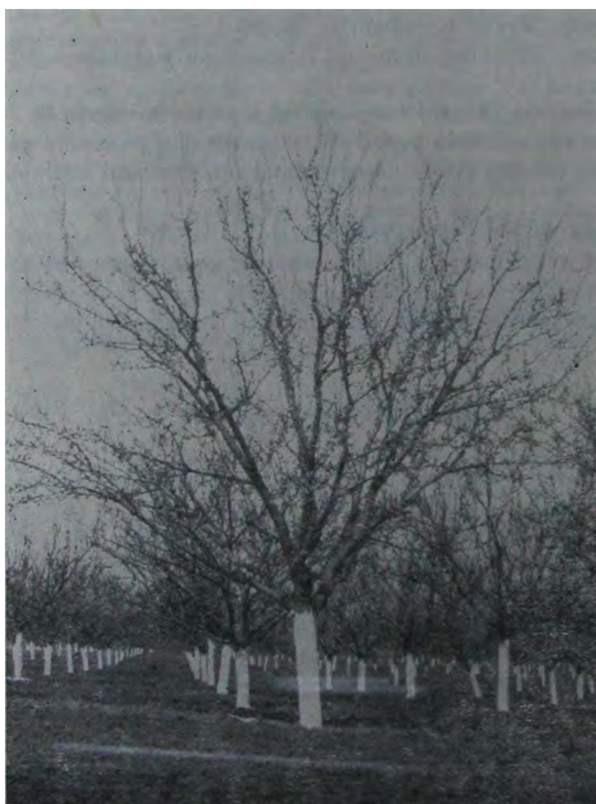


Fig. 9. — Timpuriu de Arad

***Ramurile de schelet*** — numeroase, de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-cafenie, cu lenticele alungite, de culoare cafenie deschis, aşezate transversal.

***Ramurile de rod*** — predomină buchetele de mai, simple, rareori ramificate, lungi de la 0,8—15 cm, aşezate perpendicular pe ramurile de schelet.

*Timpuriu de Arad.*

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu internodurile de 1,5—2,5 cm, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi roşie-sîngerie pe cea însorită, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi, cu solzii de culoare negricioasă şi marginile uşor pubescente; pernuţele mai pronunţate spre vîrful ramurilor.

*Mugurii floriferi* — aşezaţi pe ramurile-buchet, ca şi pe cele lungi sau mijlocii, mai mari decît cei vegetativi, ovoizi, cu solzii de culoare roşiatică, fin pubescenţi.

*Frunzele* — submijlocii sau mijlocii, avînd în medie 73 mm lungime şi 72 mm lăţime, subrotunde sau foarte scurt ovate, cu vîrful scurt-acuminat, baza rotunjită cu o uşoară prelungire pe peţiol; limbul, gros, lucios, pielos, cu marginile adînc serate, uneori dublu serate. Peţiolul, scurt, avînd în medie 25 mm lungime, subţire, superficial canaliculat, violaceu pe partea superioară şi roz-verzui pe cea inferioară, cu 2, mai rar 3—4 glande aşezate spre baza limbului, unde rareori se mai întîlnesc şi 1—2 auricule.

*Florile* — mijlocii, cu petalele ovat-rotunjite, depărtate la bază, de culoare albă spre crem-verzui. Sepalele sînt mari, late, trase spre vîrf. Staminele, în număr de 26—30, sînt mai lungi cu 2—3 mm decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 42 mm, D = 43 mm, d = 42 mm; greutatea de 32—52 g, uneori chiar mai mult.

*Forma* — globuloasă, simetrică, puţin turtită pe flancuri, cu suprafaţa uşor vălurată; brazda ventrală este bine delimitată pe toată lungimea ei, însă superficială (pl. I).

*Culoarea* — galbenă-deschis, acoperită cu diferite nuanţe de portocaliu pe partea însorită, unde uneori apare chiar o roşeaţă punctată cu roşu-brun.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, verde, bine prins de ramură şi potrivit de bine de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, în formă de pîlnie.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului sau într-o foarte mică depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, fragedă, fin pubescentă, la completa maturitate se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis, cu o nuanţă mai albicioasă spre sîmbure, destul de tare, potrivit de suculentă, cu gust dulce-acidulat şi aromă plăcută, în general de calitate bună sau foarte bună; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 23 mm, D = 19 mm, d = 11 m, ovoid, bombat, mai arcuit spre bază, cu creasta ventrală principală proeminentă, uniform arcuită, crestele ventrale laterale, în general mici, uneori chiar lipsesc, iar partea dorsală uneori cu mici orificii. Suprafaţa este de culoare cafenie deschisă, adesea cu pete albicioase; uneori întreaga suprafaţă este albă; miezul este dulce, cu gust fad, în general slab dezvoltat şi se zbîrceşte în urma uscării.

*Maturitatea* — corespunde cu a treia decadă a lunii iunie.

*Recomandări.* Datorită potenţialului de rodire ridicat al pomului şi mai ales coacerii timpurii a fructelor, soiul Timpuriu de Arad se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile masive.

## РЕЗЮМЕ

*Созреванис* — третья декада июня.

Предполагается, что сорт происходит из Венгрии. В Румынии выращивается в окрестностях Арада и Бухареста, а также и в центре Трансильвании.

*Дерево* — умеренной силы роста как в питомнике, так и в первые годы после посадки, но в период плодоношения сила роста уменьшается; отличается сравнительной долговечностью, не требовательно к почвенным условиям, морозоустойчиво, устойчиво к ожогу ствола и к поражению грибом ***Clasterosporium carpophillum*** (Lév.) Aderh. Цвести начинает рано, но цветет постепенно. Плодоносить начинает с 4-летнего возраста.

*Плод* — средней величины, округлой формы, симметричный, немного сжатый с боков, со слегка волнистой поверхностью, цвет плода зеленовато-зеленый, с оранжевой окраской различных оттенков на обращенной к солнцу стороне, где иногда наблюдается даже красный румянец, покрытый буровато-красными точками; кожица средней толщины, нежная, тонко-опушенная, при полной зрелости легко отделяется от мякоти; мякоть желтая или же светло- зеленого цвета, с беловатым оттенком ближе к косточке, довольно твердая, среднесочная, кисловато-сладкая, с приятным абрикосовым ароматом, не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое, безвкусное.

Плоды отличаются очень хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 4—5 дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juin.

On suppose qu'il s'est formé dans la R. P. Hongroise. En Roumanie, il est cultivé dans les environs d'Arad et de Bucarest, ainsi que dans le centre de la Transylvanie.

*Arbre* — d'une vigueur moyenne, vient assez bien tant en pépinière, que durant les premières années après la plantation ; mais au cours de la période de production complète, sa vigueur diminue. Il a une vie assez longue, n'est pas prétentieux quant au sol, résiste au gel et aux brûlures sur le tronc ; il résiste également assez bien au *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Fleuraison précoce, mais échelonnée. Commence à produire à l'âge de 4 ans.

*Fruit* — moyen, de forme globuleuse, symétrique, légèrement aplati sur les flancs, à la surface faiblement ondée : de couleur jaune verdâtre, le côté exposé au soleil teinté de différentes nuances orangées, où apparaît parfois une rougeur pointillée de rouge brun ; le peau est d'épaisseur moyenne, fraîche, finement pubescente, se détachant aisément de la pulpe, à maturité ; la pulpe, jaune ou vert clair, avec une teinte plus claire vers le noyau, est assez ferme, assez juteuse, d'une saveur douce-acidulée et possédant le parfum agréable des abricots ; elle n'adhère pas au noyau. L'amande en est sucrée.

Les fruits sont très résistants au transport et peuvent être gardés 4—5 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* – last decade of June

Assumed to have its origin in the Hungary. In Romania, it is cultivated in the area of Arad and Bucharest, and in the center of Transylvania.

*Tree* – of medium vigor, develops well both in the nursery, during the first years after planting, but during the entire production period, its strength decreases. It lives long enough, is not pretentious about the soil, frost resistant and burns on the trunk; it also resists fairly well to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. Flowering early, but staggered. Begins producing at the age of 4.

*Fruit* – medium, globular shape, symmetrical, slightly flattened on the sides, slightly wavy on the surface: greenish yellow, the side exposed to sun is tinted orange in various shades, which sometimes appears red dotted; the skin is medium thick, fresh, finely pubescent, detaching easily from the pulp when is ripe, the pulp is yellow or light green with a lighter shade next to the stone, is fairly firm, juicy, sweet, tart flavor and with the pleasant scent of apricots; it does not stick to the core. The kernel is sweet. The fruits are very resistant when transported and can be kept for 4-5 days.

# AMBROZIA

**Sinonime:** *ital.* Di Santo Ambrogio, S. Ambrogio.
*franc.* Saint Ambroise.
*germ.* Schweinschraprikose, Schafsnaseaprikose, Ambrozia-Aprikose, Ambrosia Marille.
*rus.* Ambrozia, Sveatoi Ambrozii, Amvrosii.
*ceh.* Meruňka Sv. Ambrőzská, Sveatoambrőzská.
*mag.* Ambrosia.
*bulg.* Ambrozia.
*rom.* Caisul sfîntului Ambrozie.

**Origine.** Soi de origine italiană, cunoscut şi cultivat de mult timp în jurul oraşului Florenţa. Din Italia, de la Şcoala Societăţii de Horticultură din Florenţa, acest soi a fost introdus în Franţa în jurul anului 1853 de către pepinieriştii L. J a m i n din Bourg-la-Reine din apropierea Parisului şi M. J a c q u e m e t - B o n n e f o n d din localitatea Annonay (Ardèche).

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa şi îndeosebi în Italia, R.D.G. şi R.F.G., unde este foarte cunoscut şi apreciat pentru precocitatea sa. Este răspîndit şi în S.U.A.

La noi, deşi a fost introdus la sfîrşitul secolului al XIX-lea, este foarte puţin răspîndit; se întîlneşte în colecţiile pomologice şi răzleţ în livezile din jurul Capitalei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie, însă creşte puţin strîmb în pepinieră şi în primii ani în livadă; este destul de longeviv, atingînd vîrsta de 25—30 ani. Reuşeşte pe toate solurile specifice culturii caisului, dar cele mai bune rezultate se obţin pe solurile uşoare şi calde, situate în locuri adăpostite de vînturile reci de iarnă. Este destul de sensibil la ger şi insolaţie; în iernile grele, ramurile anuale şi mugurii floriferi degeră parţial. Este rezistent la boli şi dăunători. Pe timp ploios fructele crapă şi putrezesc.

Înfloreşte de timpuriu iar fenofaza durează 5—6 zile. Este autofertil.

Intră pe rod foarte timpuriu, la 3—4 ani, dă producţii abundente şi în fiecare an. De pildă, la Staţiunea experimentală Mărculeşti pomii în vîrstă de 12 ani au produs între 68—103 kg/pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, bune la gust, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă cît și pentru industrializare; gelifică bine și își mențin culoarea. Suportă foarte bine transportul dacă sînt culese cu puțin înainte de maturitatea completă și se pot păstra 7—9 zile. În anii cu căldură insuficientă fructele se coc neuniform.

*Calități*: precocitatea, potențialul de producție ridicat, coacerea timpurie, rezistență la boli și dăunători a pomului, calitatea bună, rezistență la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea relativă față de ger a ramurilor tinere și a mugurilor floriferi, înflorirea timpurie.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m; formează trunchi gros, cilindric, cu scoarța de culoare cafenie-cenușie, cu crăpături dese, așezate longitudinal.

Fig. 10. — Ambrozia

*Coroana* — mare, globuloasă sau sferic-turtită, potrivit de deasă, cu frunziș rar și aspect sănătos (fig. 10).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, slab arcuite, formează un unghi larg cu axul pomului și au vîrfurile oblice sau îndreptate în sus; scoarța, aspră, de culoare

brună-cenuşie la bază, roşie-închis brumată spre vîrf, cu lenticele alungite, de culoare galbenă-albicioasă, aşezate transversal; sînt degarnisite mult la bază.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii; buchetele de mai, în număr mai mic, sînt scurte şi destul de groase, grupate mai mult pe ramurile de 2—5 ani; scoarţa de culoare castanie.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, destul de groşi, cu internodurile de 2,0—2,5 cm lungime, uşor arcuiţi, mai rar drepţi, de culoare roşie-cafenie sau roşie pe partea însorită şi verde sau cafenie-deschis pe partea umbrită, cu numeroase lenticele mari, rotunjite, proeminente, de culoare gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful puţin depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente, cu solzii lipiţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii slab lipiţi, de culoare brună-roşiatică, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Frunzele* — mari sau foarte mari şi destul de rare, avînd în medie 110 m lungime şi 90 mm lăţime, cordiform-rotunjite sau eliptic-alungite, cu vîrful acuminat, baza cordată şi marginile serate adînc, mărunt şi regulat; limbul, de culoare verde cu nuanţă gălbuie pe faţa superioară şi verde-deschis pe cea inferioară. Peţiolul, de 25—45 mm lungime, de grosime mijlocie sau gros, canaliculat, de culoare roşie-violacee pe partea însorită şi verde-roz pe cea umbrită. La baza limbului şi pe peţiol se observă 2—3 glande mici; la baza limbului uneori se găsesc 1—2 auricule.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, albe şi nervurile roz; caliciul roşu-cărămiziu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 48—65 mm, D = 46—55 mm, d = 42—48 mm, greutatea de 50—66 g.

*Forma* — invers-ovoidă sau elipsoidal-alungită, asimetrică, turtită pe flancuri, teşită

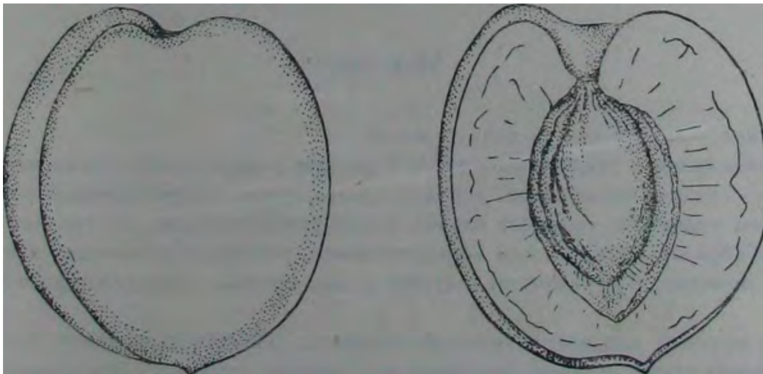


Fig. 11. — Ambrozia

pe partea ventrală şi foarte des bombată pe partea dorsală, cu suprafaţa neregulată, slab ondulată şi mamelonată; brazda ventrală de adîncime şi lărgime mijlocie, cu una din margini mai dezvoltată (fig. 11).

*Culoarea* — galbenă-pai, uneori cu o ușoară roșeață roz-portocalie pe partea însorită și mai rar cu o roșeață carmin-purpurie; pe partea umbrită se întîlnește uneori o slabă roșeață sau puncte mari de culoare roșie-carmin.

*Pedunculul* — foarte scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, îngustă, deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenușiu, așezat pe un mic mamelon, ascuțit, situat pe conturul fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, catifelată fin, parfumată.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, ajungînd pînă la galbenă-portocalie-închis la completă maturitate, străbătută de vinișoare albicioase, de consistență mijlocie, suculentă, foarte dulce, cu aciditate slabă, vinurie, puternic și plăcut aromată, foarte bună la gust, nu este aderentă la sîmbure; rareori rămîn mici porțiuni pe creasta ventrală principală; formează un gol mare între sîmbure și pulpă mai ales spre partea dorsală și vîrful sîmburelui; se desface ușor pe linia brazdei ventrale.

*Sîmburele* — mare, avînd H = 28—31 mm, D = 23—25 mm, d = 12—15 mm, invers-ovoid, alungit, slab îngustat către bază care este concavă, retezată, ascuțit brusc către vîrf, cu mijlocul foarte bombat; crestele ventrale proeminente, ascuțite, îndeosebi cea principală; partea dorsală este completă sau cu 1—2 orificii; suprafața, aspră, rugoasă, mai ales către bază și vîrf, de culoare brună-cafenie-deschis, iar miezul este amar. În anii ploioși o mare parte din sîmburi se despică.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iunie-începutul lunii iulie, cu cîteva zile înainte de soiul Cel mai bun de Ungaria.

*Recomandări.* Datorită calităților sale soiul Ambrozia se recomandă pentru grădinile de lîngă case, în toate regiunile țării unde reușește cultura caisului. Se recomandă cultivarea lui în plantații masive în procent redus și numai în regiunile foarte favorabile culturii caisului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня—начало июля.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии распространен очень мало.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям, обладает слабой морозоустойчивостью, не страдает растрескиванием коры, образованием ран или камедетечением, устойчиво к болезням и вредителям. Плодоносить начинает в 3—4-летнем возрасте и, как правило, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупной или очень крупной величины, обратно-яйцевидной неправильной формы, несимметричный, с боков сплющенный, зачастую вздутый с дорсальной стороны, с неровной, слабо волнистой и бугристой поверхностью; желтого цвета, иногда со слабым розовато-оранжевым, реже пурпурно-карминовым румянцем на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежно-бархатистая, ароматная; мякоть беловато-желтая, пронизанная беловатыми жилками, средней плотности, сочная, очень сладкая со слабой винной кислотностью, с приятным и сильным ароматом, очень приятного вкуса и хорошего

качества; не прирастает к косточке, в особенности к ее дорсальной стороне и концу. Ядро косточки горькое.

Плоды отлично выдерживают перевозку, если убираются незадолго до наступления полной зрелости, и могут сохраняться в течение 7—9 дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin, début juillet.

Variété d'origine italienne. Très peu répandue en Roumanie.

*Arbre* — d'une vigueur moyenne, assez longévif, point prétentieux quant au climat et au sol, il est peu résistant au gel, n'est point sujet aux crevasses et aux plaies, ni à l'écoulement de la glu, il est résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. Il commence à produire vers les 3$^e$—4$^e$ années et donne une récolte abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, de forme inversement ovoïdale, irrégulier, asymétrique, aplati sur les flancs, souvent bombé sur le côté dorsal, à surface irrégulière, vaguement ondée et mamelonnée ; la couleur en est jaune, présentant quelquefois une légère rougeur orangée du côté ensoleillé et plus rarement une rougeur carmin-pourpre ; la peau, d'épaisseur moyenne, légèrement veloutée, parfumée ; la pulpe, d'un jaune blanchâtre allant jusqu'au jaune-orangé foncé, est traversée de veinules (filets) blanchâtres, à maturité complète ; de consistance moyenne, juteuse, très douce — légèrement acidulée, fortement et agréablement parfumée, d'un goût agréable, de bonne qualité ; n'adhère pas au noyau, laisse un grand espace entre ce dernier et la pulpe, notamment sur la partie dorsale et la pointe du noyau. L'amande en est amère.

Les fruits, cueillis un peu avant leur maturité complète, supportent très bien le transport et peuvent être gardés 7 à 9 jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – late June and early July.

Variety of Italian origin. Very uncommon in Romania.

*Tree* – of medium vigor, very long life, not pretentious concerning the climate and soil, it is not resistant to frost, is not subjected to cracks and wounds, or to the flow of the glue, and is resistant to diseases and insect pests. It begins to produce during the third-fourth year and gives a bountiful and regular harvest.

*Fruit* – large or very large, inversely ovoid shape, irregular, asymmetric, flattened on the sides, often on the dorsal side convex, irregular surface, vaguely wavy and hummocky, the color is yellow, sometimes with a slight blush of orange on sun-exposed side and more rarely red carmine purple skin, medium thickness, slightly silky, fragrant pulp, ranging from a whitish yellow to dark yellow-orange, is crossed by fibers, whitish in full maturity, of medium consistency, juicy, very sweet , slightly sour, strongly and pleasantly scented, and of good quality. It does not stick to the core, leaving a large space between it and the pulp, including the dorsal part and tip of the stone. The kernel is bitter.

The fruit, picked just before full maturity, very resistant when transported and can be kept for 7-9 days.

# ROYAL

| | | |
|---|---|---|
| **Sinonime** : | *franc.* | Orange, Royal apricot, Royal de Würtemberg, Abricot Royal, Royal de Luxemburg. |
| | *germ.* | Königsmarille, Königs Aprikose, Königliche. |
| | *engl.* | Reale. |
| | *ital.* | Chrysomela regalis. |
| | *ceh.* | Kralovka, Meruňka Královská. |
| | *rus.* | Korolevskii. |
| | *rom.* | Regale. |

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1808, de către M i c h e l E. H e r v y, directorul grădinii Luxemburg din Paris, dintr-un sîmbure al soiului Pêche de Nancy. A fost descris pentru prima dată în 1826 în Almanahul „Bon Jardinier''.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările pomicole din Europa, în sudul Africii, în Australia, în Israel, în S.U.A., cea mai mare răspîndire avînd însă în California, unde formează baza culturii caisului.

La noi este cultivat aproape în toate regiunile pomicole, însă numărul cel mai mare de pomi se găsește în plantațiile din sudul țării și în special în regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și este longeviv ; reușește altoit atît pe corcoduș, cît și pe zarzăr ; nu este pretențios față de condițiile de sol și este rezistent la ger, cu excepția mugurilor floriferi, care sînt sensibili la înghețurile de la sfîrșitul iernii ; este de asemenea rezistent la secetă, boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și produce regulat, însă moderat, uneori chiar subnormal.

Fructele sînt mijlocii sau mari, foarte aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conținut supramijlociu în zahăr (7,53—10,67%), aciditate (1,35—1,58%) și substanțe proteice (1,14—1,40%) și destul de ridicat în vitamina C (9,76—11,00 mg%) ; sînt apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă ; suportă foarte bine transportul și se păstrează 6—8 zile.

*Asemănări.* După forma fructului, se aseamănă cu soiul Cel mai bun de Ungaria, de care se deosebeşte însă prin forma coroanei pomului, culoarea fructului şi gustul amar al sîmburelui.

*Calităţi:* vigoarea şi rusticitatea pomului, precum şi mărimea, aspectul atrăgător şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte:* sensibilitatea la ger a mugurilor floriferi şi coacerea uşor neuniformă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 7—8 m şi formează trunchi drept, gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale adînci şi cu numeroase lenticele alungite, suberificate, de culoare cenuşie-deschis.

Fig. 12. — Royal

*Coroana* — invers-piramidală, larg răsfirată (fig. 12).

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, dresate, uneori geniculate, cu scoarţa de culoare brună-cafenie şi cu lenticele mari.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai simple şi rareori ramificate şi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, bombaţi la bază, de culoare castanie-roşiatică.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, aşezaţi pe pernuţe destul de proeminente.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 60—70 mm lungime şi 74—85 mm lăţime, subrotunde, cu vîrful acut, baza uşor cordată şi marginile uniform simplu şi dublu crenate. Peţiolul de 35—48 mm lungime, uşor curbat, de culoare roşie-intens pînă la sîngeriu pe partea superioară, canaliculat şi cu 5—9 glande pe toată lungimea lui.

*Florile* — supramijlocii, cu petalele ovat-rotunjite, de culoare albă-roz la început, apoi complet albă. Sepalele mari, fin dinţate pe margini. Staminele, în număr de 26—28, sînt mai scurte sau chiar la nivelul pistilului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 46—52 mm, D = 49 — 54 mm, d = 42—46 mm; greutatea medie de 58 g.

*Forma* — globuloasă sau ovoidă, puţin asimetrică, uşor teşită la bază, turtită pe flancuri; brazda ventrală superficială, însă bine marcată de o dungă de culoare mai închis (pl. II).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, mai intensă pe partea însorită şi spre baza fructului, unde apare şi o culoare acoperitoare roşie-purpurie, punctată cu roşu-carmin.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, verde, bine prins de fruct şi ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, puţin adîncă, cu marginea regulată, uşor adîncită în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenuşiu, aşezat excentric pe linia de contur a fructului.

*Pieliţa* — groasă, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galben-portocalie, străbătută de vinişoare albicioase fine, puţin vizibile, este crocantă, fondantă, suculentă, slab aromată, dulce, cu aciditate slabă şi în general cu gust foarte plăcut; în condiţii de insuficientă căldură se coace neuniform, rămînînd mai verde pe partea umbrită.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 30 mm, D = 24 mm, d = 14 mm, ovoid, potrivit de bombat, tras spre vîrf, trunchiat sau oblic la bază; creasta ventrală principală proeminentă, crestele ventrale laterale slab dezvoltate, iar partea dorsală lipsită de orificii. Miezul este foarte amar.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iulie.

*Recomandări.* Datorită calităţilor sale, soiul Royal se recomandă pentru grădinile de lîngă case în toate regiunile pomicole ale ţării; în livezile mari de tip industrial numai în regiunile ferite de îngheţurile de la sfîrşitul iernii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии выращивается почти во всех областях страны, в особенности на юге и, в частности, в Бухарестской области.

*Royal.*

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, за исключением цветочных почек, чувствительных к возврату зимних морозов; устойчиво также к засухе, болезням и вредителям. Цветение средне-раннее; плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте; дает ежегодные, но умеренные, иногда ниже нормальных, урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, привлекательного вида, округлой или яйцевидной формы, немного несимметричный, у основания слегка срезанный, с боков сплюснутый, желтовато-оранжевого цвета, более интенсивного на освещенной солнцем стороне и у основания плода, где образуется и поверхностный румянец красновато-пурпурного цвета, покрытый карминовыми точками; кожица толстая, бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, пронизанная тонкими беловатыми жилками, хрустящая, тающая, сочная, слабо ароматная, сладкая, со слабой кислотностью, приятного вкуса, хорошего качества; созревает неравномерно, оставаясь менее зрелой на затененной стороне. Ядро косточки очень горькое.

Плоды используются преимущественно для потребления в свежем виде; отлично выносят перевозку и сохраняются в течение 6—8 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la première décade de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie on la cultive dans presque toutes les régions du pays, particulièrement dans le Sud du pays et spécialement dans la Région de Bucarest.

*Arbre* — d'une venue fort vigoureuse, longévif, peu prétentieux quant au sol, résiste au gel, à l'exception des bourgeons floraux qui sont sensibles aux gelées tardives de l'hiver ; il est également résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est moyenne, il commence à produire vers les 4e—5e années, mais sa récolte est modérée et parfois même pauvre.

*Fruit* — moyen ou gros, à bel aspect, de forme globuleuse ou ovoïdale, un peu asymétrique, légèrement tronqué à la base, aplati sur les flancs, de couleur jaune orangé, plus intense sur le partie ensoleillée et vers la base du fruit où apparaît un rougepourpre, pointillé de rouge carmin ; la pulpe, jaune orangé, traversée par des filets blanchâtres, croquante, fondante, juteuse, faiblement parfumée, douce et légèrement acidulée, en général d'une saveur agréable, de bonne qualité, il mûrit d'une manière inégale, demeurant plus vert du côté ombré. L'amande en est très amère.

Les fruits sont consommés surtout à l'état frais ; très résistants au transport, ils peuvent être gardés de 6 à 8 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* - during the first decade of July.

Variety of French origin. In Romania it is grown in almost all regions of the country, particularly in the south and especially in the region of Bucharest.

*Tree* - very strong, long life, a bit pretentious concerning the soil, frost-resistant, except for the flower buds that are sensitive to late frosts of winter, it is also resistant to drought, diseases and pests. Flowering is average, it begins to produce during the fourth to fifth years, but the harvest is moderate and sometimes even poor.

*Fruit* - medium or large, with beautiful appearance, globular or ovoid, slightly asymmetrical, slightly truncated at the base, flattened on the sides, yellow-orange, more intense on the sun exposed side and towards the base of the fruit which appears red-purple, dotted with crimson stains; the pulp is orange-yellow, crossed by white filaments, crispy, melting, juicy, slightly fragranced, sweet and slightly acid, usually of a pleasant taste, of good quality, it grows unequally, remaining green on shade exposed side. The kernel is very bitter.

The fruits are mostly consumed fresh, very resistant when transported; they can be kept from 6 to 8 days.

# DE TÎRNAVE

**Sinonime :** *rom.* Timpurii de Tyrnau, De Tyrnau, Mari de Tîrnave.
*germ* Grosse Tyrnauer, Gros de Tyrnau, Tyrnauer Marille.
*ceh.* Trnavská.

**Origine.** Aşa după cum menţionează L ö s c h n i g şi P a s s e c k e r (200), acest soi s-a format în regiunea Tîrnavelor şi a fost înmulţit de pepiniera din Aiud.

**Răspîndire.** Se cultivă în Austria, R. S. Cehoslovacă. În Republica Socialistă România este răspîndit aproape în toate regiunile ţării, dar mai mult în Transilvania şi în jurul oraşului Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este rustic şi longeviv, atingînd vîrsta de 25—28 ani. Reuşeşte altoit pe corcoduş, nu manifestă pretenţii deosebite faţă de condiţiile de sol, este rezistent la ger şi secetă, însă sensibil la ciuruirea frunzelor şi băşicarea fructelor (*Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.).

Înflorirea este mijlocie şi durează 6—8 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, produce abundent şi destul de regulat, dînd producţii medii de 50—80 kg/pom. La Staţiunea experimentală Mărculeşti pomii în vîrstă de 12 ani au produs pînă la 106 kg anual, iar la Staţiunea experimentală Iaşi pomii în vîrstă de 10 ani au produs pînă la 72 kg.

Fructele sînt mari, slab colorate, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut destul de ridicat în zahăr (10,29%), aciditate (1,58%) şi în substanţe proteice (1,12%), însă scăzut în vitamina C (7,76 mg%) ; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare ; sînt rezistente la transport şi se pot păstra timp de 5—6 zile. În anii ploioşi şi în solurile cu exces de umiditate, fructele crapă îndată ce intră în pîrgă, putrezesc şi pierd mult din valoarea lor comercială, fapt ce limitează răspîndirea în cultură a acestui soi.

*Asemănări.* Fructul se aseamănă cu cel al soiului Luizet, de care se deosebeşte însă prin culoarea mai închisă a pieliţei, pulpa mai groasă şi sîmburele mare, bombat şi cu miezul amar.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea și potențialul de rodire ridicat al pomului, precum și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la crăpare și putrezire în anii ploioși.

## POMUL

Pomul este mare, atinge înălțimea de 7—8 m, formează trunchi drept, gros, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu numeroase crăpături dese, scurte și superficiale.

*Coroana* — sferic-alungită, destul de deasă (fig. 13).

Fig. 13. — De Tîrnave

*Ramurile de schelet* — viguroase, lungi, ușor geniculate, cu scoarța de culoare brună-vișinie și cu lenticele mari, de culoare castanie-închis.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai și ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare roșie-violacee spre roșie-vișinie, mai puțin intensă pe partea umbrită ; lenticelele sînt rare, de culoare închisă, din care cauză sînt mai puțin evidente.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, cu vîrful bont și baza lățită, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd 90—120 mm lungime și 70—85 mm lățime, eliptice, cu vîrful lung-acuminat, marginile serat-crenate și cu două auricule la bază. Pețiolul, de 50—60 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, violaceu-închis și prevăzut cu mai multe glande.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-rotunjite, de culoare albă; sepalele, ovat-rotunjite, de culoare cafenie-roșiatică; staminele, în număr de 25, sînt la aceeași înălțime cu pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 52 mm, D = 49 mm, d = 45 mm; greutatea medie de 62 g.

*Forma* — globuloasă, trasă spre bază unde este brusc trunchiată, ușor turtită pe flancuri și cu suprafața vălurată. Brazda ventrală îngustă și adîncă spre bază și vîrful fructului, iar în rest, superficială; ca lungime depășește cu puțin punctul stilar (pl. III).

*Culoarea* — galben-pai-verzui, acoperită cu o nuanță portocalie pe partea însorită, unde apar puncte și pete brun-gălbui, uneori slab înroșite.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu marginile ondulate.

*Punctul stilar* — mic, așezat central într-o mică depresiune.

*Pielița* — groasă, acoperită cu o pubescență fină.

*Pulpa* — galben-deschis, crocantă, suculentă, dulce-acidulată, fără aromă deosebită.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 30 mm, D = 24 mm, d = 12 mm, ovoid, bombat, cu creasta ventrală principală proeminentă, cu marginea acuțită, mai arcuită spre vîrf, din care cauză, sîmburele apare asimetric; crestele ventrale laterale, depărtate și cu marginile ondulate, iar partea dorsală cu cîte o deschizătură la capete și uneori, din loc în loc, cu cîte 1—3 orificii. Miezul este amar.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii iulie.

*Recomandări.* Soiul De Tîrnave se recomandă să se cultive în regiuni mai secetoase și în zona dealurilor mijlocii, atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile masive.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля.

Сорт был выведен в районе Тырнаве и размножен в питомнике в Аюде. Распространен почти во всех областях страны, но в бо́льшей степени в Трансильвании и в окрестностях города Бухареста.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и засухоустойчивое, но неустойчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Цветение среднее, плодоносить начинает в возрасте 4—5 лет и дает обильные и довольно регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, округлый, вытянутый к основанию, где резко обрублен, с боков

*De Tirnave.*

слегка сплюснутый, с волнистой поверхностью, соломенно-желтого цвета, где появляются желтовато-бурые, иногда слегка красноватые, точки и пятна; кожица толстая, покрытая нежным опушением; мякоть светло-желтого цвета, хрустящая, сочная, кисловато-сладкая, без особого аромата, но хорошего качества. В дождливые годы и на избыточно влажных почвах, плоды при начале созревания лопаются, вследствие чего сильно обесцениваются. Ядро косточки горькое.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение 5—6 дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la première moitié de juillet.

Variété formée dans la région des Tîrnave et multipliée par la pépinière d'Aiud. Elle est répandue dans presque toutes les régions du pays, mais surtout en Transylvanie et aux alentours de Bucarest.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, longévif, nullement prétentieux quant au sol ; il résiste au gel et à la sécheresse, mais est sensible à l'attaque du *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. La floraison est moyenne ; il commence à produire vers la 4[e] — 5[e] année, récolte abondante et assez régulière.

*Fruit* — gros, globuleux, effilé vers la base, où il est brusquement tronqué, légèrement aplati sur les flancs et à la surface ondulé, de couleur jaune paille, recouvert d'une teinte orangée sur le côté ensoleillé, où l'on voit des points et des taches d'un brun jaunâtre, parfois faiblement rougis ; la peau, épaisse, est recouverte d'une fine pubescence ; la pulpe, d'un jaune clair, est croquante, juteuse, douce-aigrelette, sans parfum particulier, de bonne qualité. Durant les années pluvieuses et dans les sols à humidité excessive, les fruits se fendent dès la véraison, pourrissent et perdent beaucoup de leur valeur. L'amande en est amère.

Les fruits supportent le transport et peuvent être gardés 5 à 6 jours.



## ABSTRACT

*Maturity* - during the first half of July.

Variety formed in the Tîrnava region and multiplied in the Aiud nursery. It is widespread in almost all regions of the country, but especially in Transylvania and around Bucharest.

*Tree* – strong, long life, not pretentious concerning the soil, it is resistant to frost and drought but is susceptible to attack of *Glasterosporium varpophillum* (Lev.) Aderh. The bloom is average and it begins to produce during the 4th-5th years, and has a fairly regular and abundant harvest.

*Fruit* - large, globular, tapering toward the bottom part, where it is abruptly truncated, slightly flattened on the sides and corrugated surface, straw-colored, with an orange tint on the sun exposed side, where one can see dots and stains of yellowish brown color, sometimes slightly reddish, thick, covered with fine pubescence; the pulp is bright yellow, crispy, juicy, sweet-tart, unscented, good quality. During rainy years and in humid soil, when the fruit is split, rot and lose qualities. The kernel is bitter.

The fruit are resistant when transported and can be kept for 5-6 days.

# MARI TIMPURII

**Sinonime :** *germ.* Wahre Grosse Frühmarille, Grosse frühe Aprikose.
*franc.* Gros-hâtif, Abricot Espéren, Précoce d'Espéren.
*engl.* Large early.
*rus.* Bolşoi rannii, Gros abrikotin, Rannii Esperena, Skorospelii Esperena.
*ceh.* Velká raná.
*bulg.* Edra ranna.
*mag.* Igazi Korai Kajszi.

**Origine.** Soi probabil de origine germană sau belgiană. După unii autori acest soi a fost cunoscut în Germania de pe la sfîrşitul secolului al XVIII-lea, unde a fost descris pentru prima oară de J. B. Sickler, în 1799. Din Germania a fost introdus în Belgia, sub denumirea de „Précoce d'Espéren", în jurul anului 1845, de unde a pătruns în Franţa cu acest nume către mijlocul secolului al XIX-lea.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate ţările din Europa, unde reuşeşte cultura caisului.

În ţara noastră a fost introdus în Banat şi Transilvania din Franţa, sub numele „Abricot d'Espéren", către sfîrşitul secolului al XIX-lea şi începutul secolului al XX-lea (1894—1905), o dată cu crearea primelor pepiniere de stat. În etapa actuală se întîlneşte mai mult ca pomi răzleţi prin grădinile de lîngă case şi prin colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră cît şi în livadă ; este destul de longeviv, trăieşte 25—30 de ani şi chiar mai mult. Reuşeşte bine altoit pe zarzăr şi corcoduş. Nu este pretenţics faţă de sol ; este rezistent la secetă şi destul de rezistent la ger şi dăunători ; în anii ploioşi şi în regiunile umede pomii şi mai ales fructele suferă de boli şi în special de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. În general însă, pomii au un aspect foarte sănătos.

Înfloreşte timpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 7 zile.

Intră pe rod timpuriu şi produce mult dar neregulat ; un pom în vîrstă de 16—20 ani dă pînă la 180—240 kg fructe.

Fructele, supramijlocii sau mari, aspectuoase, sînt de calitate bună, rezistente la cădere ; ajunse la maturitatea completă se prăbuşesc repede, transportul şi păstrarea fiind foarte anevoioase. Sînt folosite atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea, aspectul sănătos și intrarea timpurie pe rod a pomului, precum și mărimea, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : prăbușirea rapidă a fructelor ajunse la maturitatea completă, transportul și păstrarea anevoioase, insuficienta rezistență a fructelor și frunzelor la ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mijlocii, formează trunchi drept, gros, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, crăpată neregulat.

***Coroana*** — sferic-turtită, largă, răsfirată, rară (fig. 14).

Fig. 14. — Mari timpurii

***Ramurile de schelet*** — lungi, groase, slab ramificate, geniculate și arcuite, cu scoarța brună-roșiatică, aspră, cu crăpături longitudinale.

***Ramurile de rod*** — predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai, de lungime și grosime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu internodurile mijlocii, scoarţa de culoare roşie-violacee, cu nuanţă carmin pe partea însorită, lucioşi, glabri. Lenticelele numeroase sînt mici, alungite sau rotunjite, proeminente, de culoare albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi sau foarte puţin depărtaţi de ramură, grupaţi cîte 1—3 la baza peţiolurilor şi flancaţi de 2—3 muguri floriferi, aşezaţi pe pernuţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, de culoare castanie-roşiatică, cu solzii slab lipiţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 84 mm lungime şi 68 mm lăţime, aproape rotunde, cu vîrful acuminat, baza rotunjită şi marginile serate mărunt, superficial şi regulat; limbul, subţire, de culoare verde-ierbaceu pe faţa superioară şi verde albicios pe cea inferioară. Peţiolul, lung şi subţire, de culoare roşie-carmin sau sîngerie, fără glande sau cu 1—2 glande mici, aşezate către baza limbului.

*Florile* — mari sau mijlocii, avînd petalele albe cu irigaţii roz-violaceu; caliciul roşu-cărămiziu, pistilul de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 49 mm, D = 47 mm şi d = 45 mm; greutatea de 58—60 g.

*Forma* — ovoidă, neregulată, alungită, uneori îngustată şi turtită către bază şi

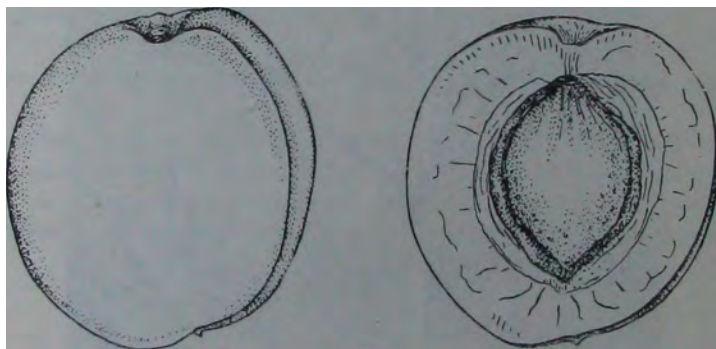


Fig. 15. Mari timpurii

pe flancuri, uneori bombată neregulat; brazda ventrală îngustă şi destul de adîncă, bine marcată pînă la vîrf; fructul este uneori asimetric din cauza jumătăţilor inegale (fig. 15).

*Culoarea* — galbenă-deschis pînă la aurie, devenind galbenă-portocalie, adesea cu nuanţă roşiatică pe partea însorită.

*Pedunculul* — foarte scurt şi subţire, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, uneori mare, regulată, rotunjită, mai rar alungită şi deschisă către brazda ventrală.

*Punctul stilar* — foarte mic, aşezat adesea excentric, într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, însă rezistentă, cu o pubescență fină, catifelată; se desprinde greu de pe pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, fină, foarte suculentă, destul de dulce, acidulată, slab parfumată, de calitate bună; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 28 mm, D = 23 mm, d = 14 mm, eliptic, slab alungit către capete, turtit pe flancuri, cu crestele pronunțate și bine ascuțite, mai ales către baza sîmburelui; miezul este amar; la fructele culese prea devreme pulpa se ține de creste; o parte din sîmburi conțin cîte două semințe.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Mari timpurii merită să fie încercat în toate regiunile de cultură a caisului; se recomandă în special pentru grădinile de lîngă case și pentru plantațiile industriale din vestul țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля.

Происхождение этого сорта точно не известно. В Румынии встречается преимущественно в виде отдельных деревьев в приусадебных садах и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, засухоустойчивое и довольно устойчивое к морозам и вредителям; в дождливые годы и во влажных районах деревья и, в особенности, плоды страдают от болезней, в частности от поражения грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветет рано. Рано начинает плодоносить и дает в большинстве случаев хорошие, но не ежегодные урожаи.

*Плод* — больше средней величины или крупный, привлекательного вида, яйцевидной формы, неправильный, продолговатый, иногда суженный, сплющенный к основанию и с боков, иногда неправильно вздутый, асимметрический; светло-желтого, почти золотистого цвета, с желтовато-оранжевым румянцем, иногда с красноватым оттенком на обращенной к солнцу стороне; кожица тонкая, но прочная, нежно-опушенная, бархатистая, с трудом отделяется от мякоти; мякоть золотисто-желтая, нежная, очень сочная, довольно сладкая, кисловатая, со слабым ароматом, не приросшая к косточке. Ядро косточки горькое. При полной зрелости плоды не выдерживают перевозки и хранения.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — la première moitié de juillet.

Variété dont l'origine est incertaine. En Roumanie on la rencontre plutôt en tant qu'arbres isolés dans les jardins qui entourent les maisons et dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, résistant à la sécheresse et assez résistant au gel et aux insectes nuisibles; durant les années pluvieuses et dans les régions humides, les arbres et particulièrement les fruits sont atteints par diverses maladies : notamment par *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Il fleurit de bonne heure. Commence à produire tôt et le fait assez abondamment, mais irrégulièrement.

*Fruit* — sur-moyen ou gros, de bel aspect, de forme ovoïdale, irrégulièr, oblong, parfois aminci, aplati par la base et sur les flancs, parfois irrégulièrement bombé, asymétrique ; la couleur en est jaune clair, allant jusqu'à l'or et au jaune orangé, souvent prenant une teinte rougeâtre sur le côté ensoleillé ; la peau mince, mais résistante, présente une fine pubescence veloutée, se détache difficilement de la pulpe, qui est jaune doré, fine, très juteuse, assez douce et un peu acidulée, faiblement parfumée, n'adhèrant pas au noyau. L'amande en est amère.

A maturité complète, les fruits sont sensibles au transport et à la conservation.


## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of July.

Variety whose origin is uncertain. In Romania, it rather occurs as isolated in the gardens surrounding the houses and pomological collections.

*Tree* – strong, drought resistant and somewhat resistant to frost and insect pests, and during wet years and wet areas, trees and fruits are particularly affected by various diseases: including *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. It blooms early. It begins to produce early and actually quite heavily, but irregularly.

*Fruit* – average or big, beautiful appearance, oval-shaped, irregular, oblong, sometimes thin, flattened at the base and on sides, sometimes irregularly rounded, asymmetrical, its color is pale-yellow, even gold and orange yellow, often having a reddish hue on the sun exposed side, and the skin is thin, but strong, has a fine velvety pubescence, detaches easily from the pulp, which is golden yellow, fine, very juicy, rather sweet and slightly sour and fragranced, does not stick to the stone. The kernel is bitter.

At full maturity, fruits are sensitive to transportation and storage.

# NIKITSKI

**Sinonime:** *rus.* Nikitski.
*germ.* Rotbackige von Nikitsk.

**Origine.** Proveniența acestui soi nu se cunoaște exact. Se crede că a luat naștere dintr-un sîmbure al soiului Falcă roșie, cu care se aseamănă foarte mult. A fost răspîndit de Grădina botanică din Ialta (Crimeea) între anii 1930—1932; după rezultatele obținute în plantațiile de concurs între anii 1936 și 1946, deși a fost cunoscut și cultivat cu mult înainte, a fost confundat cu soiul Falcă roșie. Astăzi este recunoscut ca soi de sine stătător, cu însușiri și calități superioare soiului Falcă roșie.

**Răspîndire.** Este răspîndit în sud-vestul U.R.S.S. și în alte țări din Europa.
La noi în țară este cultivat doar în colecțiile pomologice (regiunea București).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, are un frunziș bogat și sănătos, este longeviv, dar nu atinge înălțimi mari. Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger și insolație și destul de rezistent la brumele și înghețurile tîrzii de primăvară; este rezistent la secetă și dăunători, relativ sensibil la boli în anii ploioși, însă mai rezistent decît soiul Falcă roșie.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a caisului, o dată cu cele mai multe soiuri, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile.

Intră pe rod foarte de timpuriu, la 3—4 ani și produce regulat și abundent. La Stațiunea experimentală Mărculești un pom în vîrstă de 12 ani produce între 75 și 115 kg fructe, la București-Băneasa un pom în vîrstă de 6 ani, între 25 și 33 kg fructe, iar la Stațiunea experimentală Geoagiu, un pom în vîrstă de 5 ani produce între 18 și 29 kg fructe.

Fructele, mari, aspectoase, sînt foarte aromate și plăcute la gust, de calitate bună sau foarte bună, cu un conținut de 9,09% zahăr, 0,98% aciditate și 1,38% substanțe proteice.

Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă cît și pentru industrializare și întrebuințări culinare, dînd produse de calitate superioară. Fructele suportă bine transportul.

Maturizarea fructelor are loc treptat, din care cauză recoltatul trebuie să se facă în 2—3 reprize.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger, secetă şi dăunători, intrarea timpurie pe rod, potenţialul de producţie ridicat şi rodirea regulată a pomilor, precum şi mărimea, frumuseţea, calitatea superioară şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă la boli în anii ploioşi, maturizarea succesivă şi scuturarea uşoară a fructelor ajunse la maturitate.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m, formează trunchi drept, cilindric, gros ; scoarţa este de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale, relativ adînci.

*Coroana* — semisferică, foarte largă, răsfirată, destul de rară, ajungînd pînă la 7 m în diametru (fig. 16).

Fig. 16. — Nikitski

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, groase, slab geniculate, cu vîrfurile îndreptate în sus, crescute sub unghi de ramificare mare, bine ramificate spre periferia coroanei şi bine sudate cu axul ; nu se dezbină.

*Ramurile de rod* — lungi şi relativ subţiri, adesea arcuite, cu internoduri mari, cu scoarţa de culoare maronie-roşiatică.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, slab geniculaţi, cu internodurile mijlocii, scoarţa de culoare brună-roaşiatică, cu lenticele mici, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe mari şi proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi sau elipsoidali, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe mari şi proeminente.

*Frunzele* — supramijlocii, de 70—88 mm lungime şi 63—82 mm lăţime, de formă larg-ovată, îngustată brusc către vîrf şi ascuţită ; marginile, mărunt şi regulat serate în special pe jumătatea superioară a limbului şi mai rar pe jumătatea inferioară, iar la baza limbului marginile sînt întregi ; limbul este de culoare verde-intens, lucios pe faţa superioară şi verde-deschis, mat pe cea inferioară. Peţiolul, lung de 40—46 mm, relativ subţire, arcuit, uneori slab răsucit, canaliculat, de culoare roşie-purpurie-închis pe partea superioară şi roşie-zmeurie pe cea inferioară ; această culoare se întinde şi pe nervura principală şi parţial şi pe cele secundare. Pe peţiol există uneori cîte 1—2 glande de culoare roşiatică, aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd 27—29 mm în diametru, cu petalele rotunde sau scurt-ovate, puţin concave, albe, foarte slab colorate în roz ; pistilul este egal sau puţin mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare şi destul de uniformă pe acelaşi pom, avînd H = 49—52 mm, D = 46—48 mm şi d = 44—46 mm ; greutatea de 59—62 g.

*Forma* — variabilă, ovoid-rotunjită, slab elipsoidală, trunchiată la bază şi uşor trasă spre vîrf, puţin turtită din părţi, asimetrică, avînd adesea cele două jumătăţi inegal dezvol-

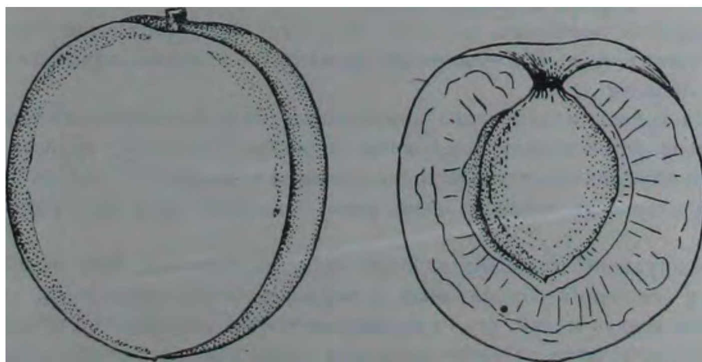


Fig. 17. — Nikitski

tate ; brazda ventrală în general îngustă şi adîncă, mai pronunţată şi mai largă la bază, mai îngustă şi mai puţin adîncă către vîrful fructului, pe care îl depăşeşte cu 8—10 mm (fig. 17).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, mată, cu o roşeaţă aproape spălată, roşie-intens pe partea însorită, cu numeroase puncte sau pete mici, de culoare mai închisă, care dau fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — scurt și gros, pubescent, bine prins de ramură și mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocie, turtită din părți.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-închis, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, rezistentă, acoperită de o pubescență fină, catifelată; se desprinde greu de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie-intens, fermă, suculentă, slab făinoasă, devenind aproape făinoasă la supracoacere, potrivit de dulce și de acidulată, foarte aromată și plăcută la gust, de calitate bună sau foarte bună. Pulpa se desprinde ușor de sîmbure. Între sîmbure și pulpă se formează un gol de dimensiuni mijlocii.

*Sîmburele* — supramijlociu, avînd H = 27—29 mm, D = 21—23 mm și d = 11—12 mm; în general este mai puțin bombat și de culoare mai deschisă decît la soiul Falcă roșie, ovoid, cu vîrful scurt, ascuțit, turtit din părți și îngustat brusc în treimea superioară, cu suprafața fin reticulată; creasta ventrală principală este înaltă și îngustă, crestele laterale de asemenea ascuțite; partea dorsală cu orificii către bază. Miezul este dulce, plăcut la gust, se poate valorifica ca migdale.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie, cu 2—3 zile înainte de soiul Falcă roșie.

RECOMANDĂRI. Soiul Nikitski se recomandă să fie încercat în grădinile de lîngă case și în livezile mari în zonele favorabile culturii caisului din țara noastră.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля.

Происхождение этого сорта точно не известно. Предполагается, что он выведен из семян сорта Фалкэ рошие. В Румынии он выращивается в помологических коллекциях в Бухарестской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и довольно устойчивое к заморозкам и поздним весенним морозам, устойчивое к засухе и вредителям, но относительно восприимчивое к болезням в дождливые годы. Цветет средне-рано, плодоносить начинает очень рано — на 3—4 год и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, привлекательного вида, яйцевидный, закругленный, слабо эллиптический, у основания обрубленный, в вершине слегка вытянутый, с боков немного сплюснутый, асимметрический, его половинки зачастую неодинаково развиты; желтовато-оранжевого матового цвета, с почти размытым румянцем, интенсивно-красного цвета на солнечной стороне, с множеством точек и мелких пятен более яркого цвета, придающих плоду очень привлекательный вид; кожица средней толщины, прочная, покрыта нежным пушком, бархатистая, с трудом отстает от мякоти; мякоть ярко оранжевая, плотная, сочная, немного мучнистая, при перезревании становится почти мучнистой, умеренно сладкая с приятной кислотностью, очень ароматная, приятного вкуса, хорошего или очень хорошего качества, легко отделяется от косточки. Между косточкой и мякотью образуется свободное пространство средней величины. Ядро косточки сладкое.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, отлично переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — au cours de la première moitié de juillet.

La provenance de cette variété n'est pas exactement connue. On croit qu'elle proviendrait du noyau de l'espèce « Falcă Roşie ». En Roumanie, on la cultive dans les collections pomologiques de la Région de Bucarest.

*Arbre* — d'une venue assez vigoureuse, il est longévif, peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, assez résistant aux gelées blanches et au gelées tardives du printemps, résistant à la sécheresse et aux insectes nuisibles, mais relativement sensible aux maladies, durant les années à pluies abondantes. La floraison est moyenne ; il commence à produire très tôt, vers les $3^e$—$4^e$ années et le fait abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, d'un bel aspect, de forme ovoïdale, arrondi, légèrement ellipsoïdal, tronqué à la base et un peu allongé vers le bout, un peu aplati sur les flancs, asymétrique, présente souvent les deux moitiés inégalement développées ; la couleur est jaune orangé, mate, à peine teinté d'un rouge délavé, mais d'un rouge prononcé sur le côté ensoleillé, ce qui donne au fruit un aspect attrayant ; la peau, d'épaisseur moyenne, est résistante et recouverte d'une fine pubescence veloutée, elle se détache difficilement de la pulpe ; celle-ci este de couleur orange vif, ferme, juteuse, légèrement farineuse lorsque la maturité est dépassée, assez douce et légèrement acidulée, très parfumée et d'un goût agréable, bonne ou très bonne qualité, se détache aisément du noyau. Entre le noyau et la pulpe, il se forme un espace de dimensions moyennes. L'amande en est douce.

Les fruits cueillis pendant la véraison supportent très bien le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – over the first half of July.

The origin of this variety is not exactly known. It is believed to come from the core of the “Falcă Roşie” species. In Romania, it is grown in the pomological collections in Bucharest Region.

*Tree* – strong, long-lasting, pretentious concerning the soil, frost and late spring frosts resistant, drought and insect pests tolerant, but relatively susceptible to diseases, during the years with heavy rains. The bloom is average and occurs very early, during the third and fourth years and is thoroughly and regularly.

*Fruit* – large, nice appearance, oval-shaped, rounded, slightly ellipsoidal, truncate at base and slightly elongated towards the apex, slightly flattened on the sides, asymmetric, often presents both halves unequally developed, the color is orange-yellow, dull, barely tinged with a faded red nuance, but deep red on the sun exposed side, giving the fruit an attractive appearance, the skin, of medium thickness, is strong and covered with a fine velvety pubescence, it comes off easily from the pulp, it is bright orange, firm, juicy, slightly mealy when maturity is exceeded, rather soft, slightly acidic, very aromatic and pleasant taste, good or very good quality, easily detachable from the stone. Between the core and pulp, it forms an area of moderate size. The kernel is sweet.

The fruit picked during ripening is very resistant when transported.

# PRÉCOCE DE BOULBON

**Sinonime** : *franc.* Précoce de Boulbon, Gros précoce de Boulbon, Hâtif de Boulbon.
*germ.* Frühe von Boulbon, Boulbons Marille.
*rus.* Bulbonskii rannii, Bulbon.

**Origine**. Soi de origine franceză ; poartă numele localității Boulbon, aproape de Tarascon, unde se cultivă de mult timp, în special pentru scopuri industriale.

**Răspîndire**. Este cunoscut și răspîndit aproape în toate țările, unde în general reușește cultura caisului și îndeosebi în Franța, Belgia, R.D.G., R.F.G., U.R.S.S. și mai puțin în alte țări.

La noi în țară este cunoscut și răspîndit îndeosebi în regiunea subcarpatică a Olteniei, Munteniei și în Moldova încă de la începutul secolului al XX-lea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros sau foarte viguros, reușește altoit pe prun, nu este pretențios față de sol și în general poate fi considerat ca un soi rustic; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește mijlociu sau semitimpuriu, o dată cu soiurile Falcă roșie, Nikitski, Cel mai bun de Ungaria și altele, iar perioada respectivă durează 6—8 zile.

Intră de timpuriu pe rod, la 3—4 ani, produce moderat, însă destul de regulat. Un pom în vîrstă de 12 ani dă în medie 48 kg fructe anual, producția maximă atingînd 83 kg/pom la Stațiunea experimentală Mărculești.

Fructele, mari sau foarte mari, aspectuoase, cu pielița curată, foarte bune la gust, sînt de calitate superioară, cu un conținut de 10,22% zahăr, 2,22% aciditate și 0,98% substanțe proteice. Suportă destul de bine transportul și se pretează atît pentru prelucrări industriale, cît mai ales pentru consumul în stare proaspătă. În anii ploioși fructele crapă și putrezesc pe pom.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, producția regulată, mărimea și frumusețea fructelor, calitatea lor superioară, atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Defecte* : consistența puțin făinoasă a pulpei la supracoacere și slaba rezistență a fructelor la cădere.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m; formează trunchi drept și gros, cu scoarța groasă, de culoare cafenie-cenușie, cu crăpături longitudinale, puțin adînci; formează ritidom de timpuriu și se exfoliază sub formă de plăci alungite, neregulate.

*Coroana* — globuloasă, largă, răsfirată, de 6—7 m în diametru (fig. 18).

Fig. 18. — Précoce de Boulbon

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, arcuite către vîrf, ramificate, cu scoarța de culoare cafenie-cenușie, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri scurte și foarte scurte, buchete de mai și ramuri mijlocii de un an, care sînt foarte numeroase, în special către periferia coroanei.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, cu internoduri scurte; scoarța, brună-roșiatică pe partea însorită și verde-măslinie pe cea umbrită, cu lenticele mici, alungite.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu solzii slab lipiți.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd în medie 80 mm lungime şi 70 mm lăţime, larg-ovate sau obovat-cordiforme, turtite la bază, cu vîrful brusc îngustat şi ascuţit, adesea răsucit. Limbul relativ plan, cu marginile conturate neregulat, mărunt şi destul de regulat serate, de culoare verde intens. Peţiolul de 40—50 mm lungime, de culoare roşie, cu 1—2 glande, destul de proeminente şi care adesea lipsesc.

*Florile*—de mărime mijlocie, cu petale ovat—rotunjite, de culoare albă, cu slabă nuanţă roz pe faţa inferioară. Sepalele de culoare roşie-violacee. Pistilul, egal sau mai lung cu 1—2 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 60 — 70 mm, D = 55 — 65 mm, d = 50 — 60 mm; greutatea de 50—80 g, în medie de 75 g.

*Forma* — ovoidă, mai largă la bază şi trasă spre vîrf, puţin asimetrică, avînd cele două flancuri dezvoltate neuniform şi turtite din părţi, slab bombată pe partea dorsală, mai accentuat bombată pe cea ventrală; brazda ventrală, largă, destul de adîncă, se adînceşte şi se îngustează spre vîrful şi baza fructului; marginile brazdei ventrale sînt inegale (fig. 19).

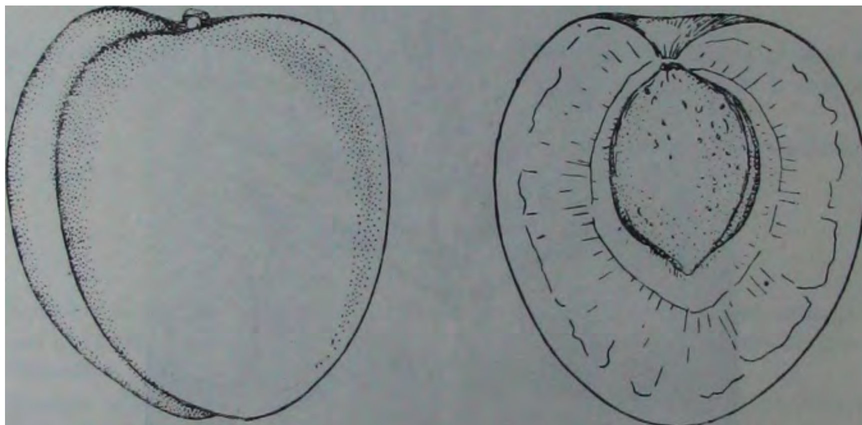


Fig. 19. — Précoce de Boulbon

*Culoarea* — galbenă-portocalie, curată, cu roşeaţă roşie-portocalie nuanţată pe partea însorită; în brazda ventrală are irizaţii verzui.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocie, bine prins de ramură, mai slab fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă şi îngustă, cu suprafaţa netedă, marginea în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere îngustă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închisă, aşezat pe conturul fructului sau pe un mic mamelon la capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — subţire, acoperită cu o pubescenţă fină, catifelată; se desprinde greu de pulpă; foarte rar prezintă negi pe suprafaţă.

*Pulpa* — galbenă sau galbenă-portocalie, destul de fermă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromată şi foarte bună la gust. La supracoacere pierde din suculenţă şi devine puţin făinoasă. Nu este aderentă la sîmbure. Golul din jurul sîmburelui este destul de mare.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 29 mm, D = 23 mm, d = 15 mm, ovoid, îngustat şi ascuţit la vîrf, cu creasta ventrală principală proeminentă şi cu cele laterale ascuţite. Miezul este amar.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Précoce de Boulbon se recomandă să se menţină în cultură în limita suprafeţelor existente.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля.

Сорт происходит из Франции. В Румынии известен и распространен преимущественно в прикарпатской части Олтении и Мунтении и в Молдове, еще с начала XX столетия.

*Дерево* — сильнорослое или же очень сильнорослое, нетребовательное к почве и устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Вообще может считаться невзыскательным сортом. Цветение среднее или полураннее. Плодоносить начинает рано, в возрасте 3—4 лет, и дает умеренные, но ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, привлекательного вида, яйцевидный, более широкий у основания и суженый к вершине, немного асимметрический, с неодинаково развитыми и сплющенными с боков половинами, немного вздутый с дорсальной стороны и сильнее вздутый — с вентральной; чистого желтовато-оранжевого цвета с красновато-оранжевым, оттененным румянцем на солнечной стороне; кожица тонкая, покрытая нежным пушком, бархатистая, очень редко с бородавками на поверхности, с трудом отделяется от мякоти; мякоть желтая или желтовато-оранжевая, довольно плотная, сочная, сладкая, приятно кисловатая, очень хорошего вкуса; при перезревании теряет сочность и становится немного мучнистой; не прирастает к косточке; свободное пространство вокруг косточки довольно большое. Ядро горькое.

Плоды годятся для промышленной переработки, но в особенности для потребления в свежем виде; довольно хорошо переносят перевозку. В дождливые годы плоды трескаются и загнивают на дереве.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié du mois de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie elle est connue et répandue dès le début du XX$^e$ siècle, notamment dans la région des Sous-Carpates de la Valachie (Olténia et Muntenia) et en Moldavie.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, voire même très vigoureuse ; il n'est pas prétentieux quant au sol et résiste au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. En général, il peut être considéré comme une variété rustique. La floraison est moyenne ou demi-précoce. Il produit de bonne heure, vers les 3$^e$ — 4$^e$ années, modérément mais chaque année.

*Fruit* — gros ou très gros, de bel aspect, de forme ovoïdale, élargi vers la base et allongé vers le bout, un peu asymétrique, ayant les deux flancs développés sans uniformité et aplatis des deux côtés, légèrement bombé sur le côté dorsal et de manière plus accentuée sur le côté ventral ; de couleur jaune orangé pur, avec le côté exposé au soleil teinté d'un rouge

orangé ; la peau mince, recouverte d'une fine pubescence veloutée, très rarement portant des verrues superficielles, se détache difficilement de la pulpe ; la pulpe est jaune ou jaune-orangé, assez ferme, juteuse, douce, agréablement acidulée et d'une saveur fort agréable ; à la sur maturation elle perd de son jus et devient un peu farineuse ; elle n'adhère pas au noyau ; le vide qui entoure le noyau est assez large. L'amande en est amère.

Les fruits se prêtent aux transformations industrielles et à la consommation à l'état frais ; ils supportent bien le transport. Durant les années pluvieuses, les fruits crêvent et pourrissent sur l'arbre.


## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of July.

Variety (French origin). In Romania became known and widespread early in the twentieth century, particularly in Sub-Carpathian region of Wallachia (Oltenia and Muntenia) and Moldova.

*Tree* – very strong and it is not pretentious concerning the soil and is resistant to frost, drought, disease and insect pests. In general, it can be considered a hardy variety. Flowering is medium or medium-early. It produces early, to the third-fourth years, but moderately each year.

*Fruit* – large or very large, beautiful appearance, oval shape, expanded at the base and elongated towards the end, asymmetrical, with both sides developed without uniformity and flattened, slightly rounded on the dorsal side and more pronounced on the ventral side, pure orange, yellow, with the side exposed to the sun tinted orange-red, thin skin, covered with fine velvety pubescence, rarely having warts on the surface, comes off hardly, the pulp is yellow-orange, very firm, juicy, sweet and pleasant tangy flavor at maturation it loses its juices and becomes a bit floury, it does not stick to stone, the vacuum that surrounds the core is quite large. The almond is bitter.

The fruits are suitable for industrial processing and fresh consumption, they are easily transported. During wet years, the fruit is dying and rotting in the trees.

# DE NANCY

**Sinonime:** *franc.* Abricot de Nancy, Broompark, Royal pêche, Pêche de Nancy, Abricot de Pézenas.
*germ.* Aprikose von Nancy, Pfirsichaprikose Nanziger, Brüssler Aprikose, Grosse Zucheraprikose.
*engl.* Peach apricot, De Nancy, Anson's Imperial.
*ital.* Di Nancy.
*ceh.* Nancyskă.

**Origine.** Soi vechi, de peste 200 de ani, de origine franceză, găsit, după cei mai mulți autori, în împrejurimile orașului Nancy; după alții în Pézenas (Languedoc).

După Simon-Louis-frères — a fost introdus în Franța de către Stanislas de Lorraine, în 1709 și descris pentru prima oară, în anul 1755, de Nolin și Blavet în „Essai sur l'agriculture moderne", sub denumirea de Abricot de Nancy. Sub numele de Abricot-Pêche îl citează Duhamel în „Traité des arbres fruitiers" apărut în 1768.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările cultivatoare de cais, cu deosebire în Franța, Italia, Austria, Anglia, U.R.S.S. (Ucraina și Crimeea), R.D.G., R.F.G. și altele.

În țara noastră se găsește în grădinile de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, nu este pretențios față de sol și expoziție, este destul de rezistent la ger și la boli.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—7 zile. Fecundarea florilor și legatul fructelor are loc chiar în perioadele cu ploi abundente.

Intră pe rod de timpuriu și produce mult și destul de regulat. În condițiile de la București-Băneasa un pom în vîrstă de 6 ani a produs 28—59 kg fructe, iar la Iași un pom în vîrstă de 10 ani a produs 25—75 kg.

Fructele, mari, mai rar foarte mari, aspectuoase, dulci, sînt de calitate foarte bună. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. Se coc treptat; dacă vremea nu este ploioasă pot fi lăsate mai multă vreme pe pom, în caz contrar însă crapă și putrezesc. Pentru scopuri industriale sau cînd urmează să fie transportate la distanțe mari, se recoltează puțin mai înainte de maturitatea completă.

*Calități* : vigoarea, potențialul de producție ridicat și rezistența pomului la boli, precum și calitatea superioară a fructului.

*Defecte* : slaba rezistență a florilor la brumele tîrzii de primăvară și coacerea eșalonată a fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie înaltă, formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brun-cenușie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — larg-piramidală, frumoasă, destul de înaltă, cu ax de prelungire, potrivit de deasă (fig. 20).

Fig. 20. — De Nancy

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, slab geniculate, cu vîrful arcuit în afară, puțin și neregulat ramificate, crescute sub unghi mijlociu de ramificare, degarnisite la bază ; scoarța, de culoare brună-cafenie la cele tinere, cenușie-cafenie la ramurile groase, cu numeroase lenticele așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile scurte și buchetele de mai alungite, concentrate mai mult la exteriorul coroanei.

*Lăstarii* — lungi, groşi, geniculaţi, cu internodurile scurte; scoarţa de culoare roşiatică-brunie-închis pe partea însorită şi măslinie-albicioasă pe cea umbrită, cu numeroase lenticele, de mărime variabilă, eliptice.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, ascuţiţi, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ascuţiţi, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură, grupaţi de cele mai multe ori cîte doi, cu un mugure vegetativ la mijloc, iar uneori cîte trei, (toţi fiind floriferi), aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Frunzele* — mari, în medie de 86 mm lungime şi 75 mm lăţime, aproape cordiforme, cu baza rotunjită, prezentînd de cele mai multe ori două auricule, vîrful acuminat şi marginile dublu serate; limbul neted, de culoare verde, lucios. Peţiolul lung, de 43 mm, gros, slab canaliculat, de culoare roşiatică, cu 2—3 glande mici.

*Florile* — mari, cu diametrul de 25—30 mm; petalele mari, rotunjite, larg concave, de culoare albă, cu nuanţă foarte slabă roz, mai ales la bază. Pistilul mai lung decît staminele, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, rar foarte mare, avînd în medie H = 50 mm, D = 47 mm, d = 44 mm; greutatea medie de 56 g.

*Forma* — variabilă, ovoid-rotunjită sau aproape sferică, trunchiată la bază şi turtită pe flancuri, asimetrică; brazda ventrală largă, mai accentuată în regiunea cavităţii pedunculare şi aproape inexistentă către vîrf (fig. 21).

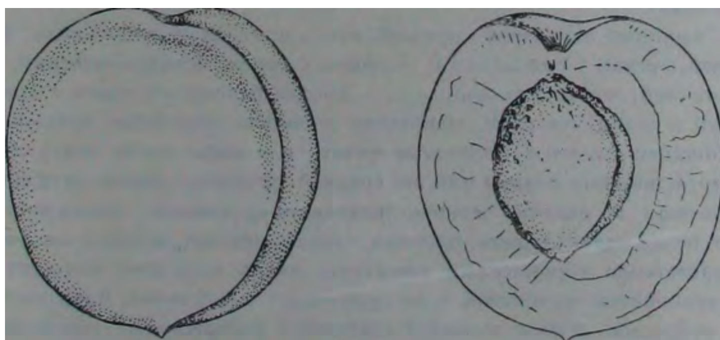


Fig. 21. De Nancy

*Culoarea* — galbenă-portocalie, uneori albicioasă, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală intensă, peste care se suprapun puncte mai mari, de un roşu-carmin; sub pieliţă se găsesc puncte albicioase; de-a lungul brazdei ventrale este albicioasă.

*Pedunculul* — scurt şi gros, de culoare verde-deschis, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, largă, în formă de pîlnie trunchiată, alungită spre brazda ventrală, care despică adînc marginea, cu pieliţa de culoare mai deschisă.

*Punctul stilar* — mare, proeminent, de culoare ruginie, aşezat de obicei excentric, într-o depresiune foarte mică.

*Pieliţa* — subţire sau de grosime mijlocie, rezistentă, fin pubescentă, bine lipită de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, străbătută de porţiuni de nuanţă mai închisă, aproape arămie, consistentă, suculentă, fină, fondantă, cu gust dulce-acidulat şi aromă caracteristică de caise, de calitate foarte bună; la coacerea deplină nu devine făinoasă; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 29 mm, D = 22 mm, d = 14 mm; greutatea de 2,5—3,2 g; este ovoid, bombat, asimetric, rotunjit la bază şi ascuţit la vîrf; suprafaţa, fin alveolată, de culoare cafenie-deschis; creasta ventrală principală mare, depăşind mult pe cele două laterale, care sînt destul de pronunţate; partea dorsală are 1—2 orificii şi crăpături caracteristice, netăioase. Miezul este amar.

*Maturitatea* — corespunde cu primele două decade ale lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul de Nancy se recomandă pentru grădinile de lîngă casă din toate regiunile unde reuşeşte caisul şi pentru livezi industriale, mai ales în Banat şi Transilvania.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первые две декады июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии выращивается в посадках на приусадебных участках и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, довольно морозоустойчивое и устойчивое к болезням. Цветет рано. Плодоностиь начинает рано и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, очень привлекательного вида, закругленный, почти округлый, срезан у основания и сплющен с боков, асимметрический, с одной более развитой половиной; желтовато-оранжевого, иногда беловатого цвета с ярким румянцем на обращенной к солнцу стороне, покрытым довольно крупными точками карминового цвета; под кожицей имеются беловатые точки, а кожица вдоль вентральной бороздки беловатого цвета; кожица тонкая или же средней толщины, нежно-опушенная, прочная, хорошо приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, пронизанная участками более темного, почти медного цвета, плотная, сочная, нежная, тающая, кисловато- сладкого вкуса, с характерным абрикосовым ароматом, очень хорошего качества; при полной зрелости не становится мучнистой и не прирастает к косточке. Ядро косточки горькое.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, выдерживают перевозку на большие расстояния и могут сохраняться в течение нескольких дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant les deux premières décades de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie on le cultive dans les jardins qui entourent les maisons et dans les collection pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, n'est point prétentieux quant au sol, assez résistant au gel et aux maladies. La floraison est précoce. Il commence à produire de bonne heure, produit en abondance et assez régulièrement.

*Fruit* — gros ou très gros, d'un bel aspect, arrondi ou presque sphérique, à la base tronquée, applati sur les flancs, asymétrique, ayant une moitié plus développée que l'autre ; la couleur est jaune orangé, parfois blanchâtre, recouverte sur le côté ensoleillé d'un vermeil vif, piqué de points plus grands d'un rouge carmin ; sous la peau on trouve des points blanchâtres et le long du sillon ventral, une teinte blanchâtre. La peau fine ou d'épaisseur moyenne, finement pubescente, résistante, fortement attachée à la pulpe, qui est jaune orangé, traversée par des portions d'une teinte plus foncée, presque bronzée, consistante, juteuse, fondante, à saveur douce-acidulée et au parfum caractéristique, de très bonne qualité ; à pleine maturité, elle ne devient pas farineuse et n'adhère pas au noyau.

Les fruits cueillis à la véraison peuvent être transportés à de grandes distances et se conservent quelques jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the first two decades of July.

Variety of French origin. In Romania it is grown in the gardens surrounding the houses and pomological collections.

*Tree* – strong, is not pretentious concerning the ground, rather resistant to frost and diseases. The flowering is early. It begins producing early, and produces abundantly fairly regularly.

*Fruit* – large or very large, a good appearance, round, almost spherical, truncated at the base, flattened on the sides, asymmetrical, with more than a half developed, the other color is orange-yellow, sometimes white, on the sun exposed side bright red, stung by carmine red big points; under the peel there are white spots and along the ventral groove, of whitish hue. The thin skin or moderately thick, pubescent, tough, strongly attached to the pulp, which is orange-yellow, crossed by portions of a darker hue, almost bronze, consistent, juicy, creamy, tangy-sweet flavor and the characteristic aroma of very good quality at full maturity, it does not become mealy and does not stick to the core.

The fruit harvested at maturation are resistant to long distance transportation and can be stored for several days.

# CEL MAI BUN DE UNGARIA

**Sinonime:** *mag.* Magyar legjöbb, Magyar kajszi, Kecskeméti kajszi, Körösi Kajszi, Korai magyar.
*franc.* Meilleur d'Hongrie, Abricot de l'Hongrie, Abricot Hongrois.
*engl.* Hungarian.
*germ.* Ungarische beste, Klosterneuburger Aprikose, Rote Marille Ungarische, Ungarische Aprikose.
*rus.* Vengherski, Vengherski lucişii, Vengherski krupnîi.
*pol.* Magierska Wyborna.
*ceh.* Madarská nejlepşi, Uherská.
*bulg.* Ungarska kaisia.
*jugosl.* Kajsia madarska.

**Origine.** Soi identificat în jurul anului 1868, în regiunea Cluj, de către grădinarul Glocker (200). Numele de Cel mai bun de Ungaria i-a fost dat de către Eduard Lucas.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările de cultură a caisului, îndeosebi în R.D.G., R.F.G., Austria şi R. P. Ungară.

În țara noastră este foarte mult cultivat în toate regiunile pomicole, unde, împreună cu soiul Falcă roşie, reprezintă peste 65% din numărul total de caişi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere viguroasă, caracter care se manifestă in special în pepinieră şi în primii 4—5 ani de la plantare. Este destul de longeviv şi reuşeşte altoit atît pe zarzăr sau corcoduş, cît şi pe puieți franc din soiurile de prun Renclod verde, Doronț, Roşior văratic. Preferă solurile cu textură mijlocie, mai umede, cînd este altoit pe corcoduş şi prun şi bine drenate în cazul zarzărului, situate în locuri adăpostite şi cu expoziții favorabile. Pe soluri grele creşte slab, rodeşte neregulat, suferă de ingheț şi are viață scurtă. Este relativ rezistent la ger şi destul de rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, această fenofază avînd o durată de 4—9 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, uneori la 3 ani şi produce abundent în fiecare an, dacă este cultivat în condiții climatice favorabile. La Stațiunea experimentală Iaşi pomii de 10 ani au produs pînă la 90 kg, iar la Stațiunea experimentală Mărculeşti de

la pomii în vîrstă de 12 ani s-au obţinut producţii pînă la 116 kg. La Staţiunea experimentală Ţigăneşti de la pomii în vîrstă de 14 ani s-au obţinut producţii pînă la 170 kg, iar la Bucureşti-Băneasa de la pomii în vîrstă de 6 ani s-au obţinut producţii pînă la 60 kg.

Fructele sînt mijlocii sau mari, aspectuoase, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conţinut destul de ridicat în zahăr (8,40—12,70%), aciditate (1,00—1,86%), substanţe proteice (0,73—1,21%) şi vitamina C (9,4—19,8 mg %). Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industria alimentară, mai ales pentru prepararea gemului şi dulceţii. Au coacerea eşalonată, fapt care impune recoltarea în 2—3 etape. Fructele ajunse la completa maturitate se scutură uşor din pom. Recoltate în pîrgă suportă transportul şi se pot păstra 4—5 zile, însă pierd din calităţile gustative. Cînd pomii sînt supraîncărcaţi, fructele rămîn mici şi verzui pe partea umbrită.

*Calităţi* : vigoarea şi potenţialul ridicat de producţie al pomului, precum şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : rezistenţa relativă a pomului la ger şi coacerea eşalonată a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m. Trunchiul creşte drept, destul de gros, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu crăpături adînci şi neregulate.

*Coroana* — globuloasă, răsfirată (fig. 22).

Fig. 22. — Cel mai bun de Ungaria

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, cu scoarţa de culoare roşie-vişinie, cu crăpături dese şi adînci care schimbă aspectul scoarţei în brun-cărămiziu.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, rar apar buchetele de mai ramificate, sînt frecvente şi ramurile mijlocii, care garnisesc ramurile de schelet pe toată lungimea lor.

*Lăstarii* — lungi, destul de groşi, cu internodurile de 1,5—2,5 cm, adesea geniculaţi, cu scoarţa de culoare roşie-violacee pe partea însorită şi roşiatică-albicioasă pe cea umbrită, cu numeroase lenticele.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bombaţi, uşor rotunjiţi la vîrf, aşezaţi pe pernuţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, conic-obtuzi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente, grupaţi adesea cîte 2, mai rar 3 sau 4 la un loc în jurul unui mugure vegetativ şi uniform repartizaţi pe toată lungimea ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 65—95 mm lungime şi 60—90 mm lăţime, ovat-rotunjite, cu vîrful acut şi marginile mărunt şi regulat crenate. Limbul, membranos-subţire, lucios, de culoare verde-închis. Peţiolul, de 38—41 mm lungime, de culoare roşie-vişinie, cu 1—2 glande mici, negricioase, situate în apropierea limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-rotunjite, albe, cu reflexe roz. Staminele, în număr de 24—28, sînt puţin mai scurte decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 45—53 mm, D = 44—57 mm, d = 43—54 mm; greutatea de 47—84 g.

*Forma* — sferică, uşor asimetrică, trunchiată la bază şi uneori uşor trasă spre vîrf; brazda ventrală superficială, totuşi bine distinctă, mai adîncită spre peduncul (pl. IV).

*Culoarea* — galbenă-portocalie cu nuanţă de roz pe partea însorită, unde, mai ales în anii ploioşi, apar şi porţiuni de mărimi variabile, colorate în roşu-sîngeriu-violaceu.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de ramură şi mai slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de formă neregulată, îngustă, adîncă, cu pereţii uşor cutaţi şi cu o deschidere spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — uşor reliefat, mic, brun, aşezat într-o mică depresiune din vîrful fructului.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, fragedă, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare portocalie, fondantă, potrivit de suculentă, dulce-acidulată, puternic şi fin aromată; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 27 mm, D = 23 mm, d = 12 mm, ovoid, bombat, tras spre vîrf, cu creasta ventrală principală groasă, potrivit de ascuţită; crestele ventrale laterale mai evidente spre vîrf, iar partea dorsală rareori cu 1—3 orificii mici; suprafaţa este rugoasă, de culoare castanie-închis, miezul este dulce, sau puţin amar, cu gust de migdală.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Cel mai bun de Ungaria se recomandă atît pentru livezile industriale, cît şi pentru grădinile de lîngă case din toate regiunile pomicole ale ţării.

*Cel mai bun de Ungaria.*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт был обнаружен в Клужской области плодоводом Глокером. В Румынии возделывается во всех областях в широком масштабе.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, довольно требовательное к почве, сравнительно морозоустойчивое и довольно устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветет рано. Плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте (иногда с 3 лет) и в благоприятных климатических условиях дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, округлой формы, немного асимметрический, у основания обрубленный и иногда слегка вытянутый к вершине желтовато-оранжевого цвета, окрашенный в розовый цвет на солнечной стороне, где, преимущественно в дождливые годы, появляются различной величины участки кроваво-красно-лиловатого цвета; кожица средней толщины, нежная, тонко-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть оранжевого цвета, тающая, довольно сочная, кисловато-сладкая, с сильным и тонким ароматом; не прирастает к косточке. Ядро сладкое или же немного горьковатое, миндального вкуса.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, выносят перевозку и могут сохраняться в течение 4—5 дней, но теряют свои вкусовые достоинства.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — à la seconde décade du mois de juillet.

Variété identifiée dans la Région de Cluj par le jardinier Glocker. En Roumanie elle est très cultivée dans toutes les régions.

*Arbore* — d'une venue vigoureuse, est longévif, assez prétentieux quant au sol, résiste assez bien au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Il fleurit tôt. Commence à produire à l'âge de 4—5 ans (parfois même à 3 ans) et le fait abondamment chaque année, s'il est cultivé dans des conditions climatiques favorables.

*Fruit* — moyen ou grand, de forme sphérique, légèrement asymétrique, à la base tronquée et, parfois légèrement étiré vers le bout, de couleur jaune orangé, teinté de rose sur le côté ensoleillé, sur lequel apparaissent, notamment durant les années pluvieuses, des portions de dimensions variables, colorées en rouge sang tirant sur le violacé ; la peau d'épaisseur moyenne, tendre, finement pubescente, adhérente à la pulpe ; cette dernière est de couleur orangée, fondante, assez juteuse et légèrement acidulée, fortement et délicatement parfumée. Elle n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce ou avec un arrière-goût amer, ayant la saveur du fruit de l'amandier.

Cueillis pendant la véraison, les fruits supportent le transport et peuvent être conservés de 4 à 5 jours, mais ils perdent en partie de leur qualités gustatives.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of July.

Variety reported in the region of Cluj by the gardener Glocker. In Romania it is cultivated in all regions.

*Tree* – vigorous, is long lasting, pretentious concerning the soil, is fairly resistant to frost, diseases and insect pests. It blooms early. Production begins at the age of 4-5 years (sometimes even 3 years) and is abundantly each year, when grown in favorable climatic conditions.

*Fruit* – medium or large, spherical, slightly asymmetrical, truncated at the base and sometimes slightly stretched towards the apex, yellow-orange, pink tinted on the sun exposed side, on which appear, especially during wet years, the portions of varying sizes, colored in red blood-violet color. The skin is moderately thick, soft, pubescent, adhering to the pulp, the latter is orange, luscious, juicy and slightly tart, and very delicately scented. It does not adhere to the core. The kernel is sweet or a bitter aftertaste, with the flavor of the fruit of the almond tree.

Harvested during the ripening, fruit can be easily transported and can be stored for 4 to б days, but they lose some of their taste qualities.

# FALCĂ ROŞIE

**Sinonime:** *rus.* Krasnoscioki, Krasnoşciocika, Cervonobokii.
*germ.* Rotbackige Marille.
*engl.* Redcheek.
*ceh.* Csernovoj bokiy.
*mag.* Pirospofas Kajszi.
*polon.* Krasznoscsneska.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută. Ţinînd seama de aria lui de răspîndire, se crede a fi originar din partea de răsărit a Europei (R.S.S. Moldovenească sau R.S.S. Ucraineană).

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară largă în R.S.S Moldovenească, R.S.S. Ucraineană, mai ales în Crimeea şi în R.S.F.S.R., unde reprezintă 75% din totalul caişilor cultivaţi.

Se întîlneşte de asemenea aproape în toate ţările cultivatoare de cais din Europa. În ultima vreme, cultura lui se restrînge, fiind înlocuit de soiul Cel mai bun de Ungaria, iar în U.R.S.S. şi de unii cloni mai valoroşi, selecţionaţi din acest soi.

În ţara noastră este cunoscut şi cultivat în toate regiunile, fiind mai răspîndit în Moldova şi nordul Dobrogii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte destul de viguros, mai ales în perioada de tinereţe. Are o durată de viaţă de 22—25 de ani, unele exemplare atingînd chiar vîrsta de 60—80 de ani. Reuşeşte altoit atît pe corcoduş, cît şi pe zarzăr, fără însă a manifesta întotdeauna o afinitate perfectă; rezultate mai bune se obţin în cazul folosirii ca portaltoi al soiurilor de prun Roşior văratic şi Renclod verde. Necesită soluri fertile, calde, revene, situate în locuri adăpostite. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, această fenofază avînd o durată de 4—9 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi dă producţii mari, relativ constante; recolta la unii pomi în vîrstă de 12 ani de la Staţiunea experimentală Mărculeşti se ridică pînă la 160 kg, la Staţiunea experimentală Iaşi, pomii în vîrstă de 10 ani au produs 36—59 kg, iar la Bucureşti-Băneasa pomii în vîrstă de 6 ani au produs 39—60 kg fructe.

**Fructele** sînt mijlocii sau mari, cu aspect puţin atrăgător, de calitate bună, puternic aromate, caracterizate printr-un raport armonios între zahăr (8,7—11,8%) şi aciditate

(1,08—1,30%) şi un conţinut ridicat în substanţe proteice (0,79—0,88%) şi în vitamina C (13,12 mg%). Recoltate cu cîteva zile înainte de coacerea deplină, suportă bine transportul şi se pot păstra timp de 5—6 zile. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales pentru prepararea compoturilor, gemurilor, dulceţii şi chiar pentru uscare, deşi, în acest din urmă caz, aciditatea iese mult în evidenţă.

*Asemănări*. Se aseamănă foarte mult cu soiul Cel mai bun de Ungaria, de care se deosebeşte prin aceea că fructul este mai puţin înalt, mai intens colorat pe flancuri şi prezintă negi pe pieliţă.

*Calităţi* : potenţialul de riodire rdicat al pomului, precum şi calitatea bună şi aroma pronunţată a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la transport a fructelor ajunse la maturitate.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—6,5 m ; trunchiul este uşor cotit, destul de gros, adesea răsucit, cu scoarţa puternic crăpată, de culoare brună-deschisă, cu pete roşietice.

*Coroana* — la început sferică, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă devine sferic-turtită, potrivit de deasă (fig. 23).

Fig. 23. — Falcă roşie

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, geniculate, destul de ramificate şi bine garnisite aproape pe toată lungimea.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi buchetele de mai simple, uneori ramificate.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, deseori geniculaţi, cu scoarţa de culoare roşiatică-brună pe partea însorită şi brun-roşiatică-albicioasă pe cea umbrită, cu lenticele de culoare cafenie-albicioasă, mai aglomerate la bază şi mai rare spre vîrf.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful rotunjit, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi cîte 2 la un loc pe pernuţe mijlociu-proeminente.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 85 mm lungime şi 65 mm lăţime, aproape rotunde, cu vîrful prelung acuminat şi marginile fin serate. Peţiolul, de 45—55 mm lungime, subţire, drept sau uşor curbat spre bază, canaliculat, de culoare roşie-închisă, cu 1—2 glande aşezate în apropierea limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe, cu marginile uşor îndoite spre interior. Staminele, în număr de 24, sînt puţin mai scurte decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea*—mijlocie sau mare, avînd H=43—47 mm, D=48—54 mm, d=41—51 mm; greutatea de 56—68 g.

*Forma* — sferică, asimetrică, uşor trunchiată la bază şi cu o depresiune evidentă la vîrf; brazda ventrală îngustă, adîncă la ieşirea din cavitatea pedunculară, apoi superficială pînă aproape de punctul stilar (pl. V).

*Culoarea* — galbenă-portocalie cu nuanţă accentuată de roz pe partea însorită, unde, mai ales în anii ploioşi, apar şi pete de mărimi variabile, colorate în roşu-sîngeriu-violaceu, uneori chiar brun.

*Pedunculul* — scurt, foarte bine prins de ramură şi potrivit de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, potrivit de largă, de formă neregulată, cu marginile uşor cutate.

*Punctul stilar* — destul de mare, brun, aşezat uşor excentric într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, fragedă, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, fină, fondantă, potrivit de suculentă, dulce-acidulată, cu gust foarte plăcut şi aromă specifică, care se reliefează puternic la fierbere; nu este aderentă la sîmbure, cu excepţia crestelor ventrale.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 26 mm, D = 22 mm, d = 13 mm, ovoid, bombat, tras spre vîrf, cu creasta ventrală principală groasă, potrivit de ascuţită, cu crestele laterale slab dezvoltate, iar partea dorsală rareori cu mici întreruperi; suprafaţa, rugoasă, de culoare castanie-închis. Miezul sîmburelui este dulce, cu aromă caracteristică de migdală.

*Maturitatea* — corespunde cu decada a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Falcă roşie se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт неизвестного происхождения; предполагается, что он происходит из Молдавской или Украинской ССР. В Румынии известен и возделывается во всех областях, особенно же распространен в Молдове и на севере Добруджи.

*Falcă roşie.*

*Дерево* — довольно сильнорослое, с продолжительностью жизни в 22—25 лет. Хорошо растет при прививке как на жерделях, так и на алыче, но особенно хорошо удается при прививке на сливе сорта „Рошиор вэратик". Требует плодородных почв, морозоустойчивое и устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Цветет рано, плодоносить начинает в возрасте 4—5 лет и дает обильные и сравнительно устойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, округлой формы, асимметрический, у основания слегка обрубленный, с заметной впадиной на вершине; желтовато-оранжевого цвета, с яркой розовой окраской на солнечной стороне, где, в особенности в дождливые годы, наблюдается появление различной величины пятен кроваво-красного, лилового, а иногда даже бурого цвета; кожица умеренной толщины, нежная, тонко-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, нежная, тающая, довольно сочная, кисловато-сладкая, очень приятного вкуса, со специфическим ароматом; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое.

Плоды, собранные за несколько дней до полной зрелости, хорошо выносят перевозку и могут сохраняться в течение 5—6 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade de juillet.

Variété d'origine inconnue; on suppose qu'elle serait originaire de la R.S.S. Moldave ou de la R.S.S. Ucrainienne. En Roumanie elle est connue et cultivée dans toutes les régions, plus répandue en Moldavie et dans le nord de la Dobrogea.

*Arbre* — d'une venue assez vigoureuse, a une durée de 22—25 ans. Greffé sur l'abricotier commun (à amande amère) ou sur une certaine variété de mirabellier, il réussit assez bien; mais les meilleurs résultats sont obtenus en le greffant sur le prunier, Roşior văratic. Il exige des sols fertiles, mais est résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit tôt et commence à produire à l'âge de 4—5 ans; il donne des récoltes abondantes et assez constantes.

*Fruit* — moyen ou gros, est de forme sphérique, asymétrique, légèrement tronqué par la base et avec une dépression évidente vers la pointe; de couleur jaune orangé, avec une teinte accentuée de rose, sur le côté exposé au soleil, sur lequel apparaissent — pendant les années pluvieuses notamment — des taches de dimensions variables, d'un rouge sang, violacées ou même brunes; la peau en est d'épaisseur moyenne, tendre, finement pubescente et adhérant à la pulpe; la pulpe est jaune orangé, fine, fondante, assez juteuse, d'une saveur douce-acidulée très agréable, ayant un parfum spécifique. N'adhère pas au noyau. L'amande en est douce.

Les fruits supportent bien le transport et peuvent se conserver 5—6 jours, à condition d'être cueillis quelques jours avant la maturité complète.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second half of July.

Variety of unknown origin but presumably could be originating from Moldova or Ukraine. In Romania it is known and cultivated in all regions, more widespread in Moldova and in the north of Dobrogea.

*Tree* – fairly strong, has duration of 22-25 years. Grafted on the common apricot (with bitter almond) or some variety of mirabellier, it succeeded fairly well, but best results are obtained by grafting onto plum, ”Roșior văratic”. Hexige fertile soils, but is resistant to frost, drought, disease and insect pests. Blooms early and begins production at the age of 4-5 years and it gives good harvests and relatively constant.

*Fruit* – medium or large, is spherical, asymmetrical, slightly truncated by the base and with accentuated curve towards the tip, yellow-orange, accented with a tinge of pink on the side exposed to sun, on which appears - particularly during wet years - stains of variable sizes, blood-red, purplish brown. The skin is medium thick, soft, with fine hairs and sticking to the pulp which is orange-yellow, melting, juicy, having a nice tangy-sweet taste, and a specific scent. Does not stick to the core. The kernel is sweet.

The fruit transportation can be easily done and can be stored for 5-6 days, on condition, that they were picked a few days before full ripeness.

# PRÉCOCE DE MONPLAISIR

**Sinonime:** *franc.* Précoce de Monplaisir.
*germ.* Frühe von Monplaisir, Frühe Monplaisir, Frühe aus Monplaisir.
*rus.* Rannîi Monplezir, Skorospelîi Monplezir.
*rom.* Timpurii de Monplaisir.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut întîmplător din sămînță, în anul 1863, de către M. Jacquier în localitatea Monplaisir (Lyon).

**Răspîndire.** Este răspîndit în Franța, Austria, R.P. Ungară și alte țări, însă pe scară relativ redusă.

La noi se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat la început și foarte slab după ce intră pe rod. Are o durată scurtă de viață și este foarte exigent față de condițiile de sol. Este sensibil la ger.

Înflorește timpuriu, fiind astfel expus acțiunii înghețurilor tîrzii de primăvară; durata înfloririi oscilează între 6 și 9 zile. Caracteristic soiului este procentul mare de muguri de rod incomplet dezvoltați, care, în cazul degerării mugurilor de rod sau a florilor, înfloresc cu 10—14 zile mai tîrziu și leagă fructe în proporție de 50—60%, din care la maturitate ajung abia 5—6%; din această cauză, în unii ani se obțin producții mici, numai de 10—12 kg fructe pe pom.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani și rodește aproape în fiecare an însă dă producții foarte variabile.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, de calitate foarte bună, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă. Se caracterizează printr-un conținut ridicat în zahăr (10,47%), aciditate (2,00%) și substanțe pectice (0,61%). Se țin bine pe pom, sînt relativ de rezistente la transport și se pot păstra 4—5 zile după recoltare.

*Calități*: capacitatea pomului de a asigura o producție minimă în anii cînd prima serie de muguri de rod degeră sau florile sînt distruse de îngheț, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: vigoarea slabă, exigența față de sol și sensibilitatea la ger a pomului, precum și o mare variabilitate în fructificare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m. Formează trunchi drept, în general subţire, cu scoarţa de culoare brună şi cu crăpături superficiale, dese.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, uşor desfăcută (fig. 24).

Fig. 24. — Précoce de Monplaisir

***Ramurile de schelet*** — numeroase, lungi, de grosime mijlocie, de culoare brună-deschis, degarnisite mult la bază, formează cu axul unghiuri mijlocii de ramificare.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai simple şi ramificate, cu o durată scurtă de viaţă.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, cu scoarţa de culoarea brună-roşiatică închis, cu numeroase lenticele proeminente, albicioase.

***Mugurii vegetativi*** — mici, apropiaţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

***Mugurii floriferi*** — de mărime mijlocie, conici, bombaţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 60—80 mm lungime și 65—75 mm lățime, cordiforme, cu vîrful scurt acut, și marginile serate și dublu serate. Pețiolul de 30—40 mm lungime, potrivit de gros, drept, canaliculat, cu glande foarte mici, situate atît pe pețiol, cît și pe baza limbului.

*Florile* — mici; petalele albe, cu marginile slab estompate de roz, ușor ondulate. Staminele, în număr de 24—26, de aceeași înălțime cu pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 45—53 mm, D = 43—51 mm, d = 42—48 mm; greutatea de 47—65 g.

*Forma* — ovoidă, puțin asimetrică, ușor turtită lateral și trasă spre vîrf; brazda ventrală, adîncă și îngustă, mai adîncă spre cavitatea pedunculară (fig. 25).

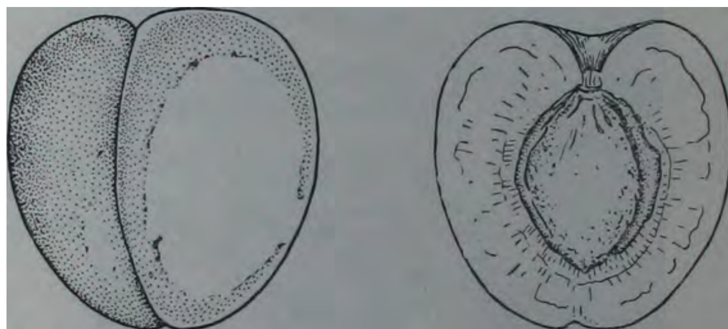


Fig. 25. — Précoce de Monplaisir

*Culoarea* — galbenă-portocalie, iar pe partea însorită portocalie intens, uneori suflată cu roșu purpuriu.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros, de culoare verde, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocie, cu marginile ondulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie, așezat excentric într-o mică depresiune.

*Pielița* — potrivit de groasă, fin pubescentă, aproape catifelată.

*Pulpa* — de culoare galbenă-portocalie intens, fermă, fondantă, suculentă, dulce, ușor acidulată, puternic aromată, formează un gol în jurul sîmburelui.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie H = 28 mm, D = 23 mm, d = 13 mm, ovoid, bombat, tras puternic și prelung spre vîrf, aproape ascuțit, cu creasta ventrală principală proeminentă, puțin mai bombată spre bază; crestele ventrale laterale au marginile foarte ascuțite și neregulate, iar partea dorsală cu un șanț evident aproape pe toată lungimea sa; suprafața este fin rugoasă, iar miezul amar.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Précoce de Monplaisir, poate fi cultivat în grădinile de lîngă casă și în proporție mai mică în livezi industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — вначале имеет умеренный рост и очень слабый после того как начнет плодоносить, недолговечное, очень требовательное к почвенным условиям и очень чувствительное к морозам. Цветет рано, плодоносить начинает в возрасте 4—5 лет и дает ежегодные, но очень неустойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидной формы, немного асимметрический, с боков слегка сплющен и вытянут к вершине; желтовато-оранжевого цвета, с ярким оранжевым, иногда пурпурно-красным румянцем на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежно-опушенная, почти бархатистая; мякоть ярко-оранжевая, плотная, тающая, сладкая, слегка кисловатая, с сильным ароматом; вокруг семени образует пустое пространство. Ядро косточки горькое.

Плоды прочно держатся на дереве, обладают довольно хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 4—5 дней после сбора.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie on ne la rencontre que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — à croissance modérée au début et très faible lorsqu'il commence à produire des fruits ; il n'a qu'une vie brève et est très exigent quant aux conditions de sol et sensible au gel. Il fleurit tôt, commence à produire vers l'âge de 4 à 5 ans et le fait presque chaque année, mais la production est très variable.

*Fruit*—moyen, de forme ovoïdale, un peu asymétrique, légèrement aplati latéralement et allongé vers le bout ; la couleur en est jaune orangé et, du côté ensoleillé, d'un orangé intense, parfois même vermeil, la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente, presque veloutée ; la pulpe d'un orangé intense, ferme, fondante, douce, légèrement acidulée et très parfumée, forme un vide autour du noyau. L'amande en est amère.

Les fruits tiennent bien à l'arbre, sont asssez résistants au transport et peuvent être gardés 4—5 jours après avoir été cueillis.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the second half of July.

Variety of French origin. In Romania the only known trees are in pomological collections.

*Tree* – moderate growth and low at the beginning when it starts to produce fruits and it has a short life and is very demanding concerning soil conditions and frost sensitive. It blooms early, begins producing around the age of 4 to 6 years and almost every year, but production is very variable.

*Fruit* – medium, oval shaped, slightly asymmetrical and laterally flattened and elongated toward the end, the color is yellow and orange on the sun exposed side, with a strong orange, sometimes red, skin is medium thick, finely pubescent, almost velvety, the pulp of an intense orange, firm, soft, sweet, slightly tart and very fragrant, forms a vacuum around the stone. The almond is bitter.

Fruits hung well in the trees, are strong enough to be transported and can be kept 4-5 days after picking.

# DE BREDA

| | | |
|---|---|---|
| **Sinonime :** | *germ.* | Aprikose von Breda, Gosse Bredaer, Mandelmarille, Hollandische Mandel, Rotterdamer Breda-Marille, Ananas Aprikose. |
| | *franc.* | De Holande, D'Ampuis, De Bruxelles, À amande douce, Amande, Ananas. |
| | *engl.* | Ananas, Persique, Ananas of the Dutch, Pine-Apple. |
| | *ital.* | Di Breda. |
| | *rus.* | Golandskii, Breda, Ananasnîi, Mindalnîi, Persikovîi, Muskatnîi. |
| | *ceh.* | Bredská-Holandská, Ananasová. |
| | *mag.* | Ananász vagy, Brédai kajszi. |
| | *bulg.* | Bredska, Holandska. |
| | *rom.* | Ananas, De Olanda. |

**Origine.** Soi vechi, de origine incertă. După unii autori ar fi de origine olandeză, denumit astfel după numele orașului Breda, de către Batty Langley în anul 1729. După alții, probabil de origine franceză, deoarece a fost răspîndit în Flandra, la început sub numele De Breda, apoi De Bruxelles. A fost denumit De Olanda în jurul anului 1745, cînd pepinieriștii francezi l-au dat în comerț. Botanistul englez Miller susține, în 1724, că acest soi ar fi de origine africană.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările din Europa, unde se cultivă caisul și îndeosebi în Franța, în zona centrală, însă pe scară restrînsă și mai mult cu scop industrial. Este răspîndit de asemenea mult și în sudul R.S.S. Ucrainene, în Crimeea, Caucaz și în R.S.S. Moldovenească etc., unde este raionat ca soi de bază.

La noi este puțin răspîndit. Se întîlnește mai ales în regiunea București unde este cunoscut sub numele Ananas și în regiunile Galați și Iași sub numele De Breda.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, are o durată de viață mijlocie, de 25—30 de ani și reușește altoit pe corcoduș, prun și zarzăr. Nu este pretențios față de condițiile de sol și de agrotehnică. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorirea este timpurie, fenofaza durează 6—8 zile. Se reproduce aproape identic prin sîmburi.

Intră pe rod de timpuriu (3—4 ani) și produce abundent.

Pomii în vîrstă de 5 ani de la Stațiunea experimentală Greaca au dat 20—25 kg fructe, iar la București-Băneasa, 30 kg.

Pomii în vîrstă de 12 ani au produs, la Stațiunea experimentală Mărculești, în medie 86 kg fructe, iar producțiile record s-au ridicat pînă la 161 kg.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, aspectuoase, de calitate bună, aromate, caracterizate printr-un raport armonios între zahăr (10,67—13,20%), și aciditate (1,09—1,16%), au un conținut relativ ridicat în substanțe proteice (0,92—1,13%) și un conținut mijlociu în vitamina C (7,0—9,6 mg%). Recoltate cu cîteva zile înainte de maturitatea deplină rezistă bine la transport, se pot păstra 6—8 zile și sînt foarte apreciate pentru industrializare (nu se sfărîmă la fierbere), însă mai puțin apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Ajung la maturitate eșalonat pe un interval de 2 săptămîni; se scutură ușor de vînt și la supracoacere pulpa se mălăiețează.

*Asemănări.* Fructele soiului De Breda se aseamănă cu acelea ale soiului Cel mai bun de Ungaria, cu deosebirea că sînt însă mai simetrice, au o crestătură caracteristică la bază și ajung la maturitate cu 7—10 zile mai tîrziu.

Fig. 26. De Breda

*Calități*: vigoarea, rusticitatea, precocitatea și producțiile mari ale pomului; aspectul plăcut, calitatea bună și aroma de ananas a fructelor.

*Defecte:* maturitatea eșalonată a fructelor și slaba lor rezistență la cădere.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m; are trunchiul drept, aproape cilindric, nerăsucit, cu scoarţa de culoare brună-maronie sau brună-cenuşie şi cu crăpături longitudinale, dese.

*Coroana* — la început semisferică, largă, potrivit de deasă, răsfirată, iar pe măsură ce înaintează în vîrstă devine sferic-turtită, cu ramurile arcuite (fig. 26).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine sudate cu axul, aplecate, arcuite şi geniculate, destul de ramificate, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — la începutul perioadei de rodire predomină buchetele de mai, mai tîrziu se formează şi ramuri mijlocii, cu muguri multipli; buchetele de mai sînt scurte şi groase, grupate pe ramurile de 2—5 ani.

*Lăstarii* — lungi şi foarte lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, lucioasă pe partea însorită, cu o roşeaţă mai intensă, chiar violacee către vîrf şi verde-măslinie pe partea umbrită, cu numeroase lenticele mari, rotunjite, mai des ovale, proeminente, de culoare brună-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, puţin depărtaţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe mijlocii, uşor proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, de culoare cenuşie, grupaţi cîte doi pe laturile unui mugure vegetativ, mai mult către mijlocul ramurilor anuale.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 65 mm lungime şi 70 mm lăţime, ovate sau ovat-rotunjite, uneori cordiforme, cu vîrful acuminat şi răsucit, cu marginile dublu şi regulat serate; limbul de coloare verde, cu nuanţă gălbuie pe faţa superioară şi verde-deschis pe cea inferioară. Peţiolul, scurt sau de lungime mijlocie, destul de gros, canaliculat, de culoare roşie-sîngerie pe partea superioară şi roşie-deschis pe cea inferioară, uneori cu 1—2 foliole mici şi 2—4 glande la baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mari, cu petalele rotunjite, slab gofrate, de culoare albă, cu irizaţii roz-deschis; caliciul, roşu-cărămiziu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 42—50 mm, D = 45—50 mm, d = 43—48 mm; greutatea de 45—55 g.

*Forma* — sferică, uşor alungită, slab trunchiată la bază, cu flancurile puţin turtite şi inegale; brazda ventrală bine marcată însă superficială, mai pronunţată către vîrf; în zona cavităţii pedunculare formează o simplă crestătură adîncă şi foarte îngustă (pl. VI).

*Culoarea* — galbenă-deschis spre galbenă-portocalie, pe partea însorită nuanţată cu roşu-violaceu marmorat, uneori punctată cu carmin-închis.

*Pedunculul* — verde, foarte scurt şi de grosime mijlocie, foarte bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, largă şi regulată.

*Punctul stilar* — mic, brun, aşezat oblic pe o proeminenţă ascuţită, înconjurată de o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — subţire, elastică, fin catifelată, cu o aromă puternică de ananas, cu aderenţă slabă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, iar la completa maturitate galbenă intens, cu o nuanţă roşiatică către interior, destul de fină sau fină, foarte dulce şi armonios acidulată, suculentă,

*De Breda.*

cu aromă pronunțată ; la supracoacere devine slab suculentă și puțin făinoasă, pierzînd mult din calități ; nu este aderentă la sîmbure ; golul din jurul sîmburelui este mai pronunțat către partea dorsală și vîrful sîmburelui.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie H = 26 mm, D = 21 mm, d = 10 mm, ovoid, slab bombat, tras și îngustat către bază, alungit și ascuțit către vîrf, cu crestele ventrale proeminente și ascuțite ; la baza sîmburelui se observă 3—4 brazde scurte ; partea dorsală prezintă cîteva orificii mici ; suprafața destul de netedă, de culoare castanie-deschis. Miezul sîmburelui este dulce și foarte bun la gust.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Breda, datorită calităților sale, se recomandă pentru grădinile de lîngă case și pentru livezile industriale în toate regiunile de cultură a caisului din țară, evitîndu-se regiunile excesiv de secetoase unde acest soi pierde adesea fructele.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или последняя декада июля.

Старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии распространен мало. Встречается преимущественно в Бухарестской области под названием ,,Ананасный'' и в Галацкой и Ясской областях под названием ,,Де Бреда''.

*Дерево* — сильнорослое, со средней продолжительностью жизни, нетребовательное ни к почвенным условиям, ни к применяемой агротехнике. Морозоустойчиво и устойчиво к болезням и вредителям. Цветение раннее; плодоносить начинает рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупнее средней величины или крупный, привлекательного вида, округлой, слегка продолговатой формы, у основания немного обрубленный, с боков слегка приплюснут, с неодинаковыми половинками; светло-желтого до желто-оранжевого матового цвета, с мраморным лиловато-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, иногда с точками темно-карминового цвета; кожица тонкая, эластичная, нежно-бархатистая, с сильным ананасным ароматом, слабо приросшая к мякоти; мякоть беловато-желтая до интенсивного желтого цвета, с красноватым оттенком внутри плода, нежная, тающая, очень сладкая с гармоничной кислотностью, сочная ароматная, хорошего качества. При перезревании мякоть становится мучнистой; не прирастает к косточке. Пустое пространство вокруг косточки особенно заметно у дорсальной части и у конца косточки. Ядро косточки очень сладкое и очень приятного вкуса.

Плоды, собранные за несколько дней до наступления полной зрелости, обладают хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 6—8 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde ou la dernière décade de juillet.

Variété ancienne, d'origine incertaine. Peu répandue en Roumanie. On la rencontre notamment dans la Région de Bucarest, sous le nom d'Ananas, et dans les Régions de Galatz et de Jassy, sous le nom de De Breda.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, à vie de durée moyenne, pas prétentieux quant au sol et à la technique agricole. Il est résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est précoce ; il commence à produire tôt et le fait abondamment.

*Fruit* — sur-moyen ou gros, d'un bel aspect, de forme sphérique, un peu allongé, légèrement tronqué à la base, avec les flancs un peu aplatis et inégaux ; de couleurs jaune clair tirant sur le jaune orangé, il est marbré de rouge violacé sur le côté ensoleillé et parfois avec des points de carmin foncé ; la peau fine, élastique, finement veloutée, a un fort parfum d'ananas et une adhérence faible ; la pulpe, d'un jaune blanchâtre allant jusqu'au jaune intense et une nuance rougeâtre vers l'intérieur, est fine, fondante, très douce et délicatement acidulée, juteuse, parfumée, de bonne qualité. Lorsqu'elle est trop mûre, la pulpe se ramollit ; elle n'adhère pas au noyau. Le vide autour du noyau est plus prononcé vers la partie dorsale et la pointe du noyau. L'amande en est douce et bonne.

Les fruits cueillis quelques jours avant la maturité complète, résistent bien au transport et peuvent être gardés de 6 à 8 jours.

## ABSTRACT


*Maturity* - during the second or the last decade of July.

Heirloom, of uncertain origin. Uncommon in Romania. It occurs particularly in the region of Bucharest, under the name of Pineapple, and in the regions of Galati and Iasi, under the name De Breda.

*Tree* - strong, average, lifetime not pretentious concerning the soil and agricultural equipment. It is resistant to frost, drought, diseases and insect pests. Flowering is early; it begins to produce early and abundantly.

*Fruit* - medium-large, a good appearance, spherical, slightly elongated and truncated at the base, with the sides a bit flat and uneven; color light yellow to yellow-orange, it is mottled of purplish red on the sunny side and sometimes with dots of crimson dark color. The skin is thin, elastic, velvety, has a strong scent of pineapple and a weak grip; the pulp is of a whitish yellow color to intense yellow and a reddish hue to the interior, is delicate, soft, very slightly tangy, juicy, fragrant, of good quality. When it is too ripe, the pulp softens, it does not stick to the core. The space around the stone is more pronounced toward the dorsal part and the tip of the nucleus. The kernel is sweet and good.

Fruits harvested a few days before full maturity, are resistant to transportation and can be kept from 6 to 8 days.

# MARI DE CENAD

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi relativ nou, de origine necunoscută. La noi, fiind cultivat din jurul anului 1928 în comuna Cenad.

**Răspîndire**. În țara noastră este cultivat în comunele Cenad și Sînnicolaul Mare din regiunea Banat, iar în 1953 a fost înmulțit și răspîndit în diferite regiuni din țară și plantat în livezile noi create.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros, cu creșteri susținute chiar în perioada de rodire. Are o durată de viață mijlocie, în medie de 18—20 de ani. Reușește altoit pe zarzăr, dar mai ales pe caisul Trandafirii tîrzii, pe care se obțin fructe mai colorate. Altoit pe corcoduș nu are suficientă afinitate și în plus se accentuează și mai mult sensibilitatea la ger a pomului, implicit durata de viață scade. Preferă solurile ușoare, aerisite și fertile. Față de boli și dăunători prezintă o rezistență mijlocie.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—7 zile.

Intră de timpuriu pe rod, chiar din anul al treilea de la plantare; mugurii floriferi se diferențiază din pepinieră. Este foarte productiv. La Stațiunea experimentală Mărculești, un pom în plină producție (12 ani) dă 150—200 kg fructe.

Fructele sînt mari, pînă la foarte mari, frumos colorate, aspectuoase, de calitate foarte bună, foarte apreciate de consumatori; se caracterizează printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (10,16%) și aciditate (1,29%), ridicat în substanțe proteice (1,41%), însă scăzut în vitamina C (8,64 mg%). Se țin foarte bine de ramură, pînă la stafidire. Rezistă la transport cînd sînt recoltate în pîrgă și se păstrează 4—5 zile, pierzînd însă mult din calitate.

*Calități*: precocitatea și producțiile mari ale pomului, precum și mărimea, culoarea, calitatea foarte bună și aroma puternică a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger a pomului, înflorirea timpurie.

## POMUL

Pomul este înalt de 6—7 m; formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța crăpată des, însă superficial, de culoare brună-roșiatică-deschis.

*Coroana* — larg-piramidală, înaltă la început, apoi globuloasă (fig. 27).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cresc sub un unghi de ramificare mare, cu scoarţa de culoare vişinie-cenuşie pe partea însorită şi cu nuanţe mai cafenii pe cea umbrită; lenticelele, uniform repartizate, de mărime mijlocie, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate în special prin buchete de mai scurte, rareori mai lungi şi ramificate, garnisesc ramurile de schelet pe toată lungimea lor.

Fig. 27. — Mari de Cenad

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare roşie-vişinie pe partea însorită şi vişinie-măslinie pe cea umbrită, culoare care se păstrează şi la ramurile de 1 an.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, turtiţi, la bază şi ascuţiţi spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, depărtaţi de ramură, cu solzii de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mari, de 65—95 mm lungime şi de 70—105 mm lăţime, rotunde sau subrotunde, cu vîrful rotund şi baza dreaptă, uneori uşor cordată, cu o slabă prelungire a limbului pe peţiol, marginile uniform serat-crenate; limbul este pielos, fin pubescent pe partea superioară şi glabru pe cea inferioară, uşor ondulat către vîrf şi cu nervurile proeminente. Peţiolul, lung de 45—50 mm, drept sau puţin curbat, de culoare

*Mari de Cenad.*

roșie-vineție, culoare care se continuă pe nervura principală pînă în treimea superioară. La baza limbului prezintă cîte 2—3 glande, rareori și cîte 1—2 auricule.

*Florile* — mari, de culoare albă-verzuie; petalele cu marginile rotunjite și ușor gofrate; sepalele de culoare roșiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, pînă la foarte mare, avînd H = 53—59 mm, D = 51—56 mm și d = 43—50 mm; greutatea de 59—84 g, putînd atinge 100 g.

*Forma* — ovoidă, ușor teșită la vîrf și trasă spre bază, turtită pe flancuri, brazda ventrală bine marcată, cu deosebire la extremități, unde se adîncește și se îngustrează brusc (pl. VII).

*Culoarea* — portocalie-deschis, peste care se suprapune un roșu-sîngeriu pe partea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de ramură și de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și de lărgime mijlocie, simetrică față de axul fructului, în formă de pîlnie. Pe ambele părți ale brazdei ventrale, marginile cavității pedunculare formează doi umeri.

*Punctul stilar* — mic, excentric, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — groasă, aderentă la pulpă, fin și uniform pubescentă.

*Pulpa* — portocalie, semiconsistentă, suculentă, foarte plăcută la gust, răcoritoare, cu aromă pronunțată și cu sucul ușor colorat în portocaliu.

*Sîmburele*—mare și chiar foarte mare, avînd în medie H=32 mm, D=27 mm, d=13 mm; greutatea de 3,5—5 g; se caracterizează printr-o mare variabilitate în ce privește forma și mărimea. Creasta principală ventrală este îngustă, înaltă, cu marginea neregulată. Crestele laterale variază de la slab evidente la pronunțate. Partea dorsală este prevăzută cu mai multe orificii. Miezul este dulce, cu gust de migdală.

*Maturitatea* — la mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere calitățile și mărimea fructului, soiul Mari de Cenad se recomandă pentru grădinile de lîngă casă și pentru plantațiile industriale din toate zonele de cultură a caisului din țară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт сравнительно новый, неизвестного происхождения. В Румынии выращивается в Банатской области, а в последнее время он был размножен и посажен во вновь организованных садах.

*Дерево* — с довольно сильным ростом и средней продолжительностью жизни, предпочитает легкие хорошо проветриваемые и плодородные почвы, неморозоустойчивое. Среднеустойчивое к болезням и вредителям. Цветет рано; плодоносить начинает также рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, привлекательного вида, яйцевидной формы, на вершине слегка косо срезан и вытянут к основанию, с боков сплющен; светло-оранжевого цвета, с кроваво-

красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица толстая, приросшая, нежно и равномерно опушенная; мякоть оранжевая, средней плотности,сочная, очень приятного вкуса, освежающая, с сильным ароматом и слабо окрашенным в оранжевый цвет соком; очень хорошего качества. Ядро косточки сладкое, миндального вкуса.

Плоды используются преимущественно в свежем виде; при уборке в фазе восковой спелости обладают хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 4—5 дней, но качество их значительно ухудшается.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — milieu du mois de juillet.

Variété relativement nouvelle, d'origine inconnue. En Roumanie elle est cultivée dans la Région du Banat et, ces derniers temps, elle a été multipliée et plantée dans les nouveaux jardins fruitiers.

*Arbre* — assez vigoureux, à durée de vie moyenne ; il préfère les sols légers, aérés et fertiles ; est sensible au gel. Il a une résistance moyenne aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est précoce et il commence à produire également tôt, produisant abondamment.

*Fruit* — gros, de bel aspect, de forme ovoïdale, légèrement aplati vers le bout et étiré à la base, aux flancs aplatis ; de couleur orange clair, à laquelle se superpose un rouge sang sur le côté ensoleillé ; la peau est épaisse, adhérente, finement et uniformément pubescente ; la pulpe orangée, semi-consistante juteuse, d'une saveur très agréable et au parfum prononcé ; le jus est légèrement teinté d'orangé ; très bonne qualité. L'amande en est douce, ayant la saveur de celle de l'amandier.

Les fruits sont employés surtout à l'état frais ; cueillis au moment de la véraison, ils sont résistants au transport et peuvent être gardés 4—5 jours, perdant toutefois de leur qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Relatively new variety, origin unknown. In Romania it is grown in the region of Banat and, recently, it has been multiplied and planted in new orchards.

*Tree* – strong enough, has average lifetime, and prefers light soils, aerated and fertile. It is sensitive to frost. It has moderate resistance to diseases and insect pests. Flowering is early and it also starts to produce early, producing abundantly.

*Fruit* – wholesale, beautiful appearance, oval shaped, slightly flattened at the tip and stretched at the base, the sides are flattened, has a bright orange color, and red on the sun exposed sides, the skin is thick, sticky and evenly pubescent, the pulp is orange, semi consistently juicy, with a pleasant flavor and pronounced perfume and the juice is slightly orange; very good quality. The kernel is sweet, flavored like the almond.

The fruits are used mostly fresh, picked at the time of ripening; they are resistant to transportation and can be kept 4-5 days, however, losing their qualities.

# DE SIRIA

**Sinonime:** *franc.* Abricot de Syrie à amande douce.
*engl.* Kaisha.
*germ.* Aprikose von Syrien, Marille aus Syrien, Syrische Marille.
*ital.* Di Siria.
*rus.* Kaisi, Kaişa, Siriiskii, Iranskii kaisi.
*ceh.* Kaicha.
*mag.* Sziriai Kajszi.

**Origine.** Originea acestui soi nu este cunoscută; după unii autori ar fi originar din Siria, unde era cultivat încă pe la începutul secolului al XIX-lea, de unde a fost introdus în Franţa în anul 1830. După alţi autori, ar fi fost obţinut din sămînţă, de către M. Robert, directorul Grădinii botanice din Toulon, apoi înmulţit şi răspîndit de către pepinieriştii Audibert din Tarascon.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate ţările cultivatoare de cais din Europa. La noi în ţară a fost introdus probabil către sfîrşitul secolului al XIX-lea sau la începutul secolului al XX-lea. Este puţin răspîndit; se întîlneşte mai mult în regiunea Bucureşti, sub formă de pomi răzleţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros mai ales în pepinieră şi în primii ani în livadă; are o durată de viaţă mijlocie; reuşeşte altoit pe zarzăr sau pe corcoduş şi se reproduce destul de bine prin sîmburi. Este puţin exigent faţă de sol, însă pretenţios faţă de condiţiile climatice, deoarece suferă din cauza îngheţurilor tîrzii de primăvară. Este destul de rezistent la ger, rezistent la secetă, vînt, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani, produce regulat, însă moderat.

Fructele sînt mijlocii sau mari, destul de aspectuoase, foarte plăcut aromate şi bune la gust. Sînt rezistente la cădere, chiar cînd au ajuns la maturitatea completă; suportă destul de bine transportul şi culese în pîrgă se pot păstra 4—6 zile. Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi*: vigoarea pomului, rodirea regulată şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: potenţialul de producţie moderat şi înflorirea timpurie a pomului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6 m și formează trunchi drept, gros, cu scoarța crăpată longitudinal și destul de adînc.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, destul de rară, neregulată (fig. 28).

Fig. 28. — De Siria

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, slab ramificate, flexibile, rezistente la dezbinare și rupere; scoarța, crăpată, aspră, de culoare brună-roșiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internodurile scurte; scoarța este roșie-cărămizie pe partea însorită și verde-măslinie pe cea umbrită; lenticelele sînt mari, numeroase, rotunjite, proeminente, de culoare albicioasă, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, de culoare brună, aproape neagră, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe mari și proeminente; sînt multipli, grupați cîte 3—6 la baza pețiolului.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii slab lipiți, de culoare brună-roșiatică.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 98 mm lungime şi 82 mm lăţime, aproape rotunde, cu vîrful acuminat, marginile slab ondulate şi serate regulat şi adînc; limbul, de culoare verde, lucios pe faţa superioară şi verde-deschis, mat pe cea inferioară. Peţiolul, lung de 37—42 mm, gros, slab răsucit, canaliculat, de culoare roşie-carmin pe partea superioară şi roz-pal pe cea inferioară, cu cîte 1—2 glande mici, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe cu nuanţe roz, gofrate; sepalele, roşii-deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H=43—49 mm, D=41—43 mm şi d=39—41 mm; greutatea medie de 43 g.

*Forma* — ovoidă, ascuţită la vîrf, asimetrică, cu jumătăţile neegale şi cu flancurile turtite; brazda ventrală foarte largă, superficială la mijloc, adîncită către bază şi mai puţin către vîrf (fig. 29).

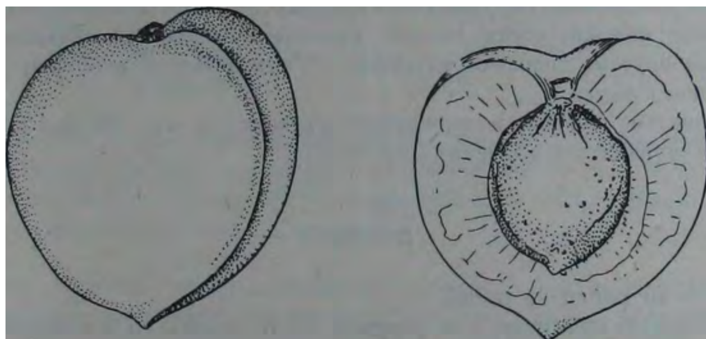


Fig. 29. — De Siria

*Culoarea* — galbenă-verzuie, iar la completa maturitate galbenă-deschis, nuanţată de cenuşiu şi cu puncte de culoare carmin pe partea însorită.

*Pedunculul* — foarte scurt, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie sau mică, neregulată, cu deschidere largă şi adîncă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — foarte mic, negricios, aşezat în vîrful unui mamelon proeminent.

*Pieliţa* — subţire, însă rezistentă, fin pubescentă, catifelată, se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-albicioasă, fermă, fină, foarte suculentă, dulce-vinurie, cu aromă puternică şi plăcută la gust, de calitate bună. Nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 25 mm, D = 21 mm, d = 14 mm, ovoid-alungit, foarte bombat, avînd crestele proeminente şi ascuţite; suprafaţa este zgrunţuroasă. Miezul este dulce şi foarte bun la gust.

*Maturitatea* — corespunde cu mijlocul lunii iulie.

Recomandări. Datorită calităţilor sale, soiul De Siria se recomandă pentru grădinile de lîngă casă şi pentru plantaţiile industriale din toate regiunile de cultură a caisului din ţară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Происхождение сорта точно не установлено. В Румынии распространен мало и встречается преимущественно в Бухарестской области.

*Дерево* — сильнорослое, в особенности в первые годы, со средней продолжительностью жизни, малотребовательное к почве, но требовательное к климатическим условиям, так как страдает от поздних весенних заморозков. Довольно морозоустойчивое, засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Цветет рано; вступает в пору плодоношения в возрасте 4—5 лет, но дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, довольно привлекательного вида, яйцевидной формы, на вершине заостренный, асимметрический, с неравными половинками, с боков сплющен; зеленовато-желтого, при полной зрелости светло-желтого цвета, с сероватым оттенком, на солнечной стороне с карминовыми точками; кожица тонкая, но прочная, с нежной опушенностью, бархатистая, с трудом отделяется от мякоти; мякоть беловато-желтая, плотная, нежная, очень сочная, кисловато-сладкая, с сильным ароматом и очень приятным вкусом, хорошего качества; не прирастает к косточке; ядро косточки сладкое, приятного вкуса.

Плоды довольно хорошо выдерживают перевозку, а при уборке в фазе восковой спелости могут сохраняться в течение 4—6 дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — au milieu de juillet.

Variété d'origine incertaine. Peu répandue en Roumanie, on la rencontre surtout dans la région de Bucarest.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, notamment durant les premières années de sa vie, qui est d'une durée moyenne ; peu exigeant quant au sol, mais prétentieux en ce qui concerne les conditions climatiques, car il souffre des gelées tardives du printemps. Assez résistant au gel, résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit tôt ; commence à produire à l'âge de 4—5 ans, mais sa production est modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, d'un assez bel aspect, de forme ovoïdale, pointue, asymétrique, aux moitiés inégales ; les flancs aplatis ; de couleur jaune verdâtre, il est à la maturité complétement jaune clair, teinté de gris et avec des points carminés sur le côté ensoleillé ; la peau est fine, mais résistante, finement pubescente, veloutée, se détache difficilement de la pulpe ; celle-ci est d'un jaune blanchâtre, ferme, fine, très juteuse, d'un doux vineux, fortement parfumée et d'une saveur agréable ; bonne qualité ; n'adhère pas au noyau ; l'amande en est douce et d'un goût agréable.

Les fruits supportent assez bien le transport, et, cueillis pendant la véraison, ils peuvent être gardés pendant 4—6 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the middle of July.

Variety of uncertain origin. Uncommon in Romania, it is found mostly in the Bucharest area.

*Tree* – strong, especially during the early years of its life, which is average; undemanding concerning soil, but pretentious as regards the weather, because it suffers from late spring frosts. Fairly frost resistant, drought, diseases and insect pests. Blooms early; begins production at the age of 4-5 years, but it is moderate.

*Fruit* – medium or large, a very beautiful appearance, ovoid shape, pointed, asymmetrical, the halves unequal flattened on sides; greenish-yellow, it is yellow when it is mature, tinged with gray points, crimson on the sun exposed side. The skin is thin, but strong, finely pubescent, velvety, detaches easily from the pulp, it is a whitish yellow, firm, fine, very juicy, sweet with a vinous, strongly fragrance and a pleasant taste, of good quality, does not stick to the stone; the kernel is sweet and tasty.

The fruits can be easily transported, and harvested during the ripening, they can be kept for 4-6 days.

# LUIZET

**Sinonime :** *franc.* Abricot du Clos, Suchet, Abricot Luizet.
*engl.* Large early.
*germ.* Luizets Aprikose, Luizets-Marille, Luise-Marille.
*rus.* Liuize.
*bulg.* Luizetova kaisia.
*ceh.* Luizetova.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut din sămînţă de pepinieristul Gabriel Luizet, din Ecully, de lîngă Lyon, în anul 1838 şi dat în cultură în anul 1853 sub numele de ,,Abricot du Clos''. Congresul pomologilor din anul 1860 din Franţa i-a dat numele de Luizet, în cinstea aceluia care l-a obţinut.

**Răspîndire.** Este cultivat în regiunile din centrul Franţei şi în sudul şi sud-vestul Europei. De asemenea este deosebit de apreciat în Italia, Austria, R.S. Cehoslovacă, R.P. Polonă şi în regiunile din sudul Uniunii Sovietice. Este mult răspîndit şi în California.

La noi în ţară este răspîndit în toate regiunile, mai ales în jurul centrelor mai populate. Ca număr de pomi se situează pe locul al doilea, după soiul Cel mai bun de Ungaria.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, are o durată de viaţă mijlocie, atingînd în medie vîrsta de 18—20 de ani, este pretenţios faţă de portaltoi, reuşind pe zarzăr şi pe anumite tipuri de corcoduş şi prun. Nu este pretenţios faţă de sol, însă rezistă mai puţin cînd este cultivat pe solurile grele şi umede; este sensibil la ger, din care cauză apar multe plăgi pe trunchi, dar mai adesea scurgeri de clei. Mugurii de rod sînt destul de rezistenţi la îngheţurile tîrzii de primăvară. Este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înfloreşte la începutul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 4—10 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4 ani de la plantare şi produce abundent. De pildă, la Staţiunea experimentală Iaşi, pomii în vîrstă de 10 ani au produs pînă la 63 kg fructe iar la Staţiunea experimentală Mărculeşti, de pe pomi de 12 ani s-au obţinut producţii pînă la 117—127 kg. La Staţiunea experimentală Ţigăneşti, de pe pomii de 14 ani s-au obţinut producţii pînă la 90 kg, iar la Bucureşti-Băneasa, de pe pomii de 6 ani s-au obţinut producţii pînă la 45 kg fructe.

**Fructele sînt mari, slab colorate, totuși aspectuoase, fiind apreciate pentru consumul** în stare proaspătă. Au un conținut variabil în zahăr (9,20—13,30%), aciditate (0,56—1,43%), substanțe proteice (1,13—1,40%) și în vitamina C (5,4—16,8 mg%) și un conținut mijlociu în pectine (0,40—0,45%). Recoltate în pîrgă rezistă bine la transport și se păstrează 5—6 zile.

*Asemănări.* După forma fructului se confundă adesea cu soiurile De Tîrnave și Dulci de Vișan. Se deosebește de acestea însă prin forma sîmburelui, care este plat, deschis la culoare și cu miezul dulce.

*Calități* : mărimea, gustul bun al fructelor, potențialul de producție ridicat.

*Defecte* : sensibilitatea la *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. și la ger, degarnisirea rapidă a ramurilor de schelet, precum și culoarea deschisă a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m. Trunchiul este gros, drept, cu scoarța de culoare brună-roșiatică-închis la pomii în vîrstă și de culoare mai deschisă la cei tineri, cu crăpături superficiale, destul de rare.

Fig. 30. — Luizet

*Coroana* — variabilă ca formă, predomină cea invers-piramidală, strînsă la început, apoi se lărgește, devenind în perioada de rodire aproape sferică, cu ramurile puțin atîrnate (fig. 30).

*Luizet.*

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, numeroase, ramificate sub unghiuri de 45—50°, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, care au o durată scurtă de viață (3—4 ani); ramurile mijlocii se întîlnesc în cazul cînd se aplică tăieri mai scurte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, au o creștere verticală, cu internodurile de 1,2—2 cm. Scoarța, de culoare roșiatică-brună-închis, cu foarte multe lenticele mici îndeosebi la bază. Caracteristic soiului sînt lăstarii anticipați, care cresc în treimea superioară a pomului și care corespund valului al 2-lea de creștere.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, ușor lățiți, puțin depărtați de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, umflați la bază, multipli, de obicei cîte 3—4 la un loc, iar uneori și cîte 5—6, depărtați de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 78 mm lungime și 80 mm lățime, de formă variabilă, predominînd cea cordiformă, cu vîrful scurt acuminat, baza cordată, uneori trasă, prelungindu-se pe pețiol; marginile, mărunt și regulat serat-crenate. Limbul este subțire, neted, de culoare verde cu ușoare reflexe gălbui. Pețiolul, lung de 45—65 mm, subțire, canaliculat, de culoare roșie-violacee pe partea superioară, cu multe glande așezate pe toată lungimea și cu două auricule la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mică, cu petalele de culoare roz intens la început, apoi cînd se deschid complet sînt albe, cu nuanțe roz mai intens decît la oricare soi de cais cultivat la noi, ușor gofrate, depărtate unele de altele. Sepalele sînt mari, alungite, decul oare roșie-sîngerie, apoi cu nuanțe verzui. Staminele, în număr de 37—40, sînt mai lungi decît pistilul și se răsfiră pe toată suprafața florii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare pînă la foarte mare, avînd H = 53—59 mm, D = 52—58 mm, d = 45—51 mm; greutatea de 67—85 g, depășind adesea 100 g.

*Forma* — ovoidă, turtită pe flancuri și trunchiată la bază. Brazda ventrală adîncă și îngustă în special la fructele mari, la care imparte „pieptul de porumbel" în două jumătăți inegale (pl. VIII).

*Culoarea* — galbenă-deschis spre portocalie-deschis, cu puncte sau pete roșii-violacee pe partea însorită, iar lîngă cavitatea pedunculară galbene-pal.

*Pedunculul* — scurt, gros și bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime și formă variabile. Predomină însă fructele cu cavitatea pedunculară mică și adîncă. Suprafața este vălurată, cu marginile bine rotunjite și mai ridicate în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-închis, așezat excentric într-o ușoară depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, acoperită cu o pubescență fină, catifelată; se desface de pe pulpă numai la fructele supracoapte.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, cu nuanțe mai închise pe partea expusă la soare, fermă, fină, suculentă, cu gust dulce, slab acidulată și aromă caracteristică, neaderentă, formînd un gol mare în jurul sîmburelui.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 28 mm, D = 21 mm și d = 12 mm, ovoid, prelung aplatizat la bază, tras spre vîrf, de culoare castanie-deschis și cu suprafață ru-

goasă. Creasta ventrală principală înaltă şi îngustă. Crestele laterale slab dezvoltate, uneori inexistente. Partea dorsală prezintă adesea orificii sau depresiuni adînci la vîrf şi la bază. La fructele mici, în cazul producţiilor abundente, raportul dintre dimensiuni, formă şi culoarea sîmburelui nu mai sînt cele tipice soiului. Miezul este dulce, adesea sec.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii iulie. Perioada de coacere relativ scurtă (6—7 zile).

RECOMANDĂRI. Datorită mărimii şi celorlalte calităţi ale fructelor, soiul Luizet corespunde pentru plantaţiile industriale mai ales în jumătatea de sud şi de vest a ţării, unde găseşte condiţii favorabile, iar în celelalte regiuni numai în locuri ferite, bine adăpostite împotriva vînturilor şi a insolaţiei din cursul anului. Rezultate bune se obţin şi în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен во всех областях, в особенности в окрестностях крупных населенных центров.

*Дерево* — сильнорослое, со средней продолжительностью жизни, нетребовательное к почве, но при выращивании на тяжелых и влажных почвах растет хуже, чувствительно к морозам, но цветочные почки довольно хорошо выдерживают поздние весенние заморозки; восприимчиво к поражению *Clasterosporium carpophillum (Lév.) Aderh.* Цветет в первой половине периода цветения абрикоса; плодоносить начинает через 4 года после посадки и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, до очень крупной величины, яйцеобразной формы, с боков сплющенный и обрубленный у основания; от светло-желтого до светло-оранжевого цвета, с лиловато-красными точками или пятнами на солнечной стороне; кожица средней толщины, покрыта нежным пушком, бархатистая, при перезревании отделяется от мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, с более темным оттенком на обращенной к солнцу стороне, плотная, нежная, сочная, сладкого слегка кисловатого вкуса, с характерным ароматом; не прирастает к косточке, образуя вокруг нее большое пустое пространство. Ядро косточки сладкое.

При уборке в фазе восковой спелости плоды хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение 5—6 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — seconde moitié de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie, elle est répandue dans toutes les régions, notamment aux alentours des centres plus peuplés.

*Arbre* — vigoureux, a une vie d'une durée moyenne ; n'est pas prétentieux en ce qui concerne le sol, néanmoins cultivé sur des sols lourds et humides il est moins résistant ; sensible au gel, les bourgeons floraux en sont toutefois assez résistants aux gelées tardives du printemps ; il est sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Il fleurit pendant la première période de floraison de l'abricotier, il commence à produire à l'âge de 4 ans et le fait en abondance,

*Fruit* — gros jusqu'à très gros, de forme ovoïdale, aplati sur les flancs et à la base tronqué ; de couleur jaune clair, tirant sur l'orange clair, avec des points ou des taches rouge violacé, sur le côté ensoleillé ; la peau, d'épaisseur moyenne, est recouverte d'une fine pubescence veloutée ; elle se détache de la pulpe lorsque la maturité est avancée ; la pulpe jaune orangé, avec des teintes plus foncées sur le côté exposé au soleil, est ferme, fine, juteuse, douce, faiblement acidulée et possédant le parfum caractéristique ; n'adhère pas au noyau, formant un grand vide autour du noyau. L'amande en est douce.

Les fruits, cueillis à la véraison, résistent bien au transport et peuvent être gardés pendant 5—6 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of July.

Variety of French origin. In Romania, it is widespread in all regions, especially around the major population centers.

*Tree* – vigorous, has a life of average duration; not pretentious as regards the ground, nonetheless grown in heavy soils and wet it is less resistant, susceptible to frost, the buds, however, are quite resistant to late spring frosts and is sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. It flourished during the first period of flowering of the apricot tree begins to produce at the age of 4, abundantly,

*Fruit* – large to very large, oval shaped, flattened on the sides and bottom truncated light-yellow, inclining to light orange, with spots or purplish-red spots on the sunny side, the skin medium thick, is covered with fine velvety pubescence; it detaches from the pulp when the maturity is advanced, the pulp is orange-yellow, with darker shades on the sun exposed side, is firm, juicy, sweet, slightly tangy flavor, with the characteristic perfume, and does not stick to the stone, forming a large gap around the it. The kernel is sweet.

The fruit picked at maturity are resistant to transportation and can be kept for 5-6 days.

# MARI DE AIUD

**Sinonime :** *germ.* Enyeder grosse Marille.
*mag.* Nagyenyedi kajszi.

**Origine.** Soi descoperit în împrejurimile Aiudului între anii 1908—1910, înmulţit şi răspîndit începînd din 1910. Se presupune că este un hibrid natural al soiului Cel mai bun de Ungaria.

**Răspîndire.** Se cultivă în Austria şi R.P. Ungară. În ţara noastră este răspîndit îndeosebi în Transilvania, în grădinile de lîngă case, în localităţile Aiud, Ciumbrud, Beţa, Mirăslău, din raionul Aiud ; Cluj, Floreşti, din raza oraşului Cluj ; Moci, Cămăraş, Cătina, din raionul Gherla ; Căţcău, Nireş, din raionul Dej.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte repede în pepinieră, obţinîndu-se material săditor de calitate superioară. În livadă creşte de asemenea viguros, lăstăreşte bine, regenerîndu-se uşor. Reuşeşte altoit pe zarzăr, corcoduş şi pe prunul Roşior văratic. Este longeviv, atingînd vîrsta de 30—50 de ani. Nu este pretenţios faţă de sol, dă rezultate bune însă în locurile adăpostite. În terenurile expuse, neadăpostite, suferă de ger. În condiţii potrivite de climă atît frunzele, cît şi fructele sînt foarte rezistente la boli şi dăunători.

Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani de la plantare, rodeşte mult şi constant, producînd fructe uniforme. Producţia este echilibrată. La Staţiunea experimentală Mărculeşti un pom de 10—12 ani produce 86—123 kg fructe.

Fructele mari sau foarte mari, aspectuoase, sînt de calitate superioară, apreciate îndeosebi pentru consumul în stare proaspătă ; sînt rezistente la transport, avînd o durată lungă de consum, fără prăbuşire.

*Asemănări.* Atît pomul cît şi fructele soiului Mari de Aiud se aseamănă cu cele ale soiului Cel mai bun de Ungaria ; se deosebeşte însă de acesta prin : lăstarii şi ramurile mai viguroase, frunzele mai închise la culoare, mai groase şi mai lucioase, iar fructele sînt mai mari, uşor alungite, de culoare galbenă-portocalie.

*Calităţi* : precocitatea soiului, vigoarea, potenţialul productiv ridicat, rezistenţa la boli şi dăunători a pomului, precum şi mărimea, calitatea superioară şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de ger şi frecvenţa pieirii din cauza apoplexiei caisului,

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, atingînd înălţimea de 5—6 m; formează trunchi gros, drept, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — voluminoasă, invers-piramidală în tinereţe, apoi sferic-turtită la maturitate, cu diametrul de 6—8 m (fig. 31).

Fig. 31. — Mari de Aiud

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, viguroase, crescute sub un unghi de ramificare de 45—50°, bine sudate; axul este arcuit; scoarţa, de culoare brun-verzuie, cu nuanţă cenuşie, prezintă lenticele numeroase, proeminente, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii; mai puţin reprezentate sînt buchetele de mai. Pe ramura mijlocie, sub grupul de muguri, apar ridicături caracteristice.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, foarte viguroşi; internodurile, de lungime mijlocie; scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici, rotunde, de culoare albicioasă.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, cu solzişori de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — mari și foarte mari, de 80—90 mm lungime și 75—85 mm lățime, subrotunde sau cordiforme, cu vîrful acuminat, baza atenuată și marginile uniform crenate; limbul este verde intens, cu luciu pe fața superioară și verde-deschis pe cea inferioară, cu nervurile proeminente, de culoare roz-roșietice. Pețiolul, lung, aproape cît lungimea frunzei, de grosime mijlocie, cilindric, de culoare roșiatică.

*Florile* — mari, cu diametrul de 27—30 mm, cu petalele aproape rotunde, concave, de culoare albă, cu nuanță roz; pistilul egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 58—70 mm, D = 58—64 mm și d = 55—61 mm; greutatea de 65—80 g.

*Forma* — sferic-alungită, ușor ascuțită spre vîrf, cu diametrul maxim deplasat spre peduncul, trunchiată la bază, teșită pe partea dorsală; unele fructe sînt asimetrice; brazda ventrală, superficială, însă bine marcată, mai adîncă în cavitatea pedunculară și în apropierea punctului stilar (fig. 32).

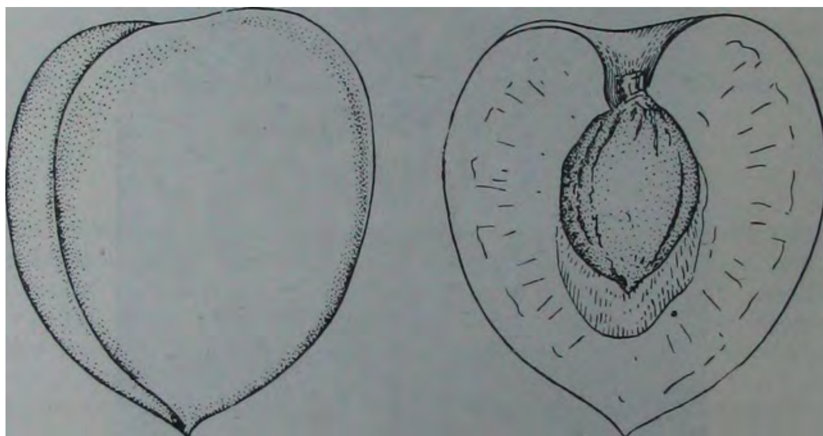


Fig. 32. — Mari de Aiud

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roșu-carmin, uneori sub formă de pete concentrice.

*Pedunculul* — scurt și gros, ieșit foarte puțin din cavitatea pedunculară, de culoare brună-verzuie, bine prins de fruct și ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, largă, de formă regulată, cu marginile ușor ondulate.

*Punctul stilar* — mare, cenușiu-cafeniu, așezat pe un mamelon proeminent.

*Pielița* — de grosime mijlocie, netedă, fin pubescentă, catifelată, nu se desface de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie, în jurul sîmburelui cu filamente roșietice, consistentă, mijlociu de suculentă, dulce, slab acidulată, cu aromă fină, gust foarte plăcut, parfumată. Nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd H = 26—30 mm, D = 21—24 mm și d = 12—14 mm, ovoid, ascuțit, puternic bombat; suprafața, rugoasă, de culoare brună-gălbuie; creasta ventrală principală proeminentă și ascuțită; crestele ventrale laterale proeminente, ușor răsfrînte în afară; partea dorsală completă, fără orificii. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua jumătate a lunii iulie, cu aproximativ 7—10 zile după soiul Cel mai bun de Ungaria.

RECOMANDĂRI. Soiul Mari de Aiud se recomandă să fie răspîndit și cultivat mai ales în grădinile de lîngă case din toate regiunile țării unde reușește cultura caisului, iar în masiv numai în locurile adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Сорт был обнаружен в окрестностях города Айюда и размножен в местном питомнике. В Румынии распространен преимущественно в Трансильвании.

*Дерево* — растет очень быстро в питомнике, долговечное, нетребовательное к почве, на открытых незащищенных участках страдает от морозов, очень устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветение среднее. Плодоносить начинает в 3—4-летнем возрасте и дает обильные и устойчивые урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, округло-продолговатой формы, на вершине заостренный, причем наибольший диаметр плода смещен к плодоножке; обрубленный у основания и косо срезанный с дорсальной стороны; некоторые плоды бывают асимметрическими; желтовато-оранжевого цвета, с карминово-красным румянцем на солнечной стороне, иногда в виде концентрически расположенных пятен; кожица средней толщины , гладкая, нежно-опушенная, бархатистая, не отделяется от мякоти; мякоть оранжевая, с красноватыми волокнами вокруг косточки, плотная, средней сочности, сладкая, слабо кисловатая, с тонким ароматом и очень приятным вкусом, душистая; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое.

Плоды ценятся преимущественно для потребления в свежем виде; отличаются хорошей транспортабельностью и продолжительным периодом использования, так как не опадают с дерева.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — à la seconde moitié du mois de juillet.

Variété découverte aux alentours de la localité Aiud.En Roumanie elle est répandue surtout en Transylvanie.

*Arbre* — croît très rapidement en pépinière, il est longévif, peu prétentieux quant au sol, souffre du gel dans les terrains exposés, non abrités; très résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. Floraison moyenne. Commence à produire à l'âge de 3—4 ans, produit abondamment et de manière constante.

*Fruit* — gros ou très gros, de forme sphérique allongée, un peu plus effilée vers le bout, ayant le plus grand diamètre déplacé vers le pédoncule, tronqué par la base et

aplati du côté dorsal ; certains fruits sont asymétriques ; de couleur jaune orangé, avec la partie exposée au soleil d'un rouge carmin, parfois sous forme de taches concentriques ; la peau, d'épaisseur moyenne, est lisse, finement pubescente, veloutée ; ne se détache pas de la pulpe qui est de couleur orangée, avec des filaments rougeâtres autour du noyau, consistante, moyennement juteuse, d'une saveur douce, faiblement acidulée, au parfum fin, et au goût très agréable ; n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce.

Les fruits sont appréciés notamment pour la consommation à l'état frais ; ils sont résistants au transport et durent longtemps, sans s'abîmer.


## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Variety discovered around the Aiud town. In Romania it is widespread especially in Transylvania.

*Tree* – grows very rapidly in the nursery, it has lifetime, little pretentious as regards the ground, suffering from frost in the ground exposed unsheltered, very resistant to diseases and insect pests. Florishes averagely. Begins production at the age of 3-4, produces abundantly and consistently.

*Fruit* – large or very large, spherical, elongated, slightly more tapered towards the apex, with the largest diameter shifted to the stem, truncated at the base and flattened dorsally, some fruits are asymmetrical and of orange-yellow color, with the part exposed to the sun having crimson spots, sometimes concentric. The skin is medium thick, smooth, finely pubescent, velvety, not detachable from the pulp that is orange, with reddish filaments around the stone, consistent, moderately juicy, with a mild flavor, slightly tart, fine fragrance, and very nice taste, does not stick to the core. The kernel is sweet.

The fruits are assessed primarily for consumption fresh, they are resistant to transportation and are long lasting, without damage.

# PAVIOT

**Sinonime** : *franc.* Paviot.
*germ.* Paviots Aprikose, Paviots Marille.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut la sfîrșitul secolului al XIX-lea de către P a v i o t la Marcilly d'Azergues, aproape de orașul Lyon, în urma încrucișării soiului Luizet cu De Nancy. După alți autori acest soi a fost obținut în anul 1882 dintr-un sîmbure al soiului Abricot hâtif du Clos. În anul 1899 a fost recomandat pentru producție de către Societatea de horticultură din Franța.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cele mai multe țări cultivatoare de cais, în special în Franța, Italia, R.D.G., R.F.G. și Austria, unde este apreciat printre cele mai bune soiuri de cais.

În țara noastră se cultivă de 30—40 ani și este răspîndit aproape în toate regiunile, în special în sudul țării, însă pe scară restrînsă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în prima parte a vieții și mai moderat după intrarea pe rod, avînd o durată de viață de 25—28 de ani. Nu este pretențios față de portaltoi și sol, totuși dă rezultate mai bune altoit pe prunul Renclod verde și cultivat pe soluri cu un conținut moderat în carbonat de calciu. Este destul de sensibil la temperaturile scăzute, precum și la insolațiile puternice din cursul verii, în special în primii ani de la plantare, cînd încep să apară primele plăgi. Cu toate acestea are o vitalitate remarcabilă și dacă este îngrijit se reface repede. Este însă foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., care în unii ani poate compromite integral producția de fructe; de asemenea este sensibil la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înflorește către sfîrșitul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează în medie 4—7 zile. De obicei scapă de gerurile tîrzii de primăvară.

Intră pe rod la vîrsta de 4 ani de la plantare, rodește destul de abundent și relativ regulat. Astfel, la Stațiunea experimentală Iași, pomii în vîrstă de 10 ani au produs pînă la 55 kg fructe, iar la Stațiunea experimentală Mărculești, pomii în vîrstă de 12 ani au produs pînă la 130—145 kg. La Stațiunea experimentală Țigănești pomii în vîrstă de 14 ani au produs 75—85 kg fructe.

Fructele sînt mari sau foarte mari, viu colorate, aspectuoase, foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă și mai ales pentru industrializare, fiind rezistente la fierbere; au un conținut ridicat în zahăr (9,08—13,13%), aciditate (1,02—1,85%), substanțe pro-

teice (0,88–1,29%) și vitamina C (11,8–17,6 mg %). La coacere fructele se desprind ușor și cad. Recoltate la timp suportă bine transportul și se pot păstra 4–5 zile fără să piardă din calitățile gustative.

*Asemănări.* După habitus pomul poate fi confundat cu soiul Cel mai bun de Ungaria. Se deosebește de acesta însă prin prezența unui număr mare de lăstari anticipați și prin ramurile de schelet mai subțiri.

*Calități* : mărimea, culoarea, aspectul și calitatea superioară, precum și coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger și insolații, a frunzelor și a fructelor la *Clasterosporium carpophillum*, (Lév.) Aderh. precum și la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey, coacerea neuniformă a fructelor și producția relativ inconstantă.

Fig. 33. — Paviot

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5–6 m și formează trunchi de grosime mijlocie, drept, cu scoarța de culoare galbenă-cenușie, adînc crăpată și cu lenticele puține, mari, rotunde.

*Coroana* — globulos-alungită și rară la început, mai tîrziu turtită, ușor divergentă (fig. 33).

*Paviot.*

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, crescute sub un unghi de ramificare de 65—70°, uşor geniculate, degarnisite la bază; scoarţa de culoare verde-roşiatică, cu puţine lenticele şi cu crăpături alungite.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile lungi şi mijlocii, neramificate şi mai puţin buchetele de mai.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, viguroşi, cu internodurile de 1,0—2,5 cm, cu scoarţa de culoare roşie-brună închis pe partea însorită şi verde-măslinie pe cea umbrită, cu lenticele puţine.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, bombaţi, cu vîrful îndreptat în direcţia ramurii, acoperiţi cu solzi de culoare brună-negricioasă, cu reflexe argintii.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, ascuţiţi către vîrf, bombaţi mai mult în treimea inferioară, acoperiţi cu solzi de culoare brună-roşiatică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea egală cu lăţimea, în medie de 85 mm, rotunde sau subrotunde, cu vîrful acut şi baza uşor cordată, marginile mărunt şi simplu sau dublu serat-crenate; limbul, destul de gros, de culoare verde-deschis. Peţiolul, lung de 42—60 mm, de grosime mijlocie, inserat drept, de culoare roşie-violacee, canaliculat, cu mai multe glande şi mai rar cu 1—2 auricule spre baza limbului.

*Florile* — mijlocii pînă la mari, cu petalele albe, cu o uşoară nuanţă de roz. Pistilul este mai lung cu 3—4 mm faţă de stamine, care sînt în număr de 35—36.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare pînă la foarte mare, avînd H = 50—56 mm, D = 49—53 mm şi d = 44—50 mm; greutatea fructului este de 58—71 g, atingînd uneori şi 100 g.

*Forma* — caracteristică soiului, scurt-ovoidă spre conic-trunchiată, trasă puţin la bază şi mai mult spre vîrf, de cele mai multe ori asimetrică, uşor turtită lateral, mai ales spre partea dorsală, unde formează o uşoară depresiune; brazda ventrală este îngustă şi adîncă în dreptul cavităţii pedunculare, apoi se lărgeşte şi devine superficială, îngustîndu-se şi adîncindu-se din nou spre vîrful fructului (pl. IX).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, cu nuanţe verzui, mai ales în cavitatea pedunculară, acoperită pe partea însorită de un roşu viu sau violaceu, presărat cu puncte carmin, care uneori ocupă jumătate din suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de ramură şi destul de slab de fruct, din care cauză fructele cad uşor la maturitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, în formă de pîlnie, cu pereţii netezi, cu marginile de cele mai multe ori neregulat cutate; în dreptul brazdei ventrale formează doi umeri proeminenţi, caracter care se întîlneşte şi la soiul Luizet.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat excentric, pe un mamelon.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, fin pubescentă, la coacerea completă este lucioasă mai ales pe partea însorită, bine prinsă de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie spre portocalie, fermă, fină, fondantă, suculentă, dulce-acidulată, răcoritoare, cu gust plăcut, superior, avînd aromă pronunţată de caise, cu o slabă urmă de amăreală; neaderentă la sîmbure, formînd adesea un gol în jurul acestuia.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie H = 29 mm, D = 22 mm şi d = 15 mm, ovoid, bombat mai mult către bază şi retezat, tras brusc spre vîrf, unde se termină cu un cioc; suprafaţa rugoasă, de culoare castanie-cenuşie, caracteristică soiului. Creasta ventrală

principală proeminentă, ascuţită, cu baza largă şi groasă; crestele ventrale laterale sînt şterse, mai evidente spre vîrful sîmburelui. Partea dorsală prezintă mici orificii la baza şi vîrful sîmburelui. Conţine 1—2 seminţe normale. Miezul este foarte amar.

*Maturitatea* — către sfîrşitul lunii iulie, la circa 8—12 zile după Cel mai bun de Ungaria.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţii fructelor şi a coacerii tîrzii soiul Paviot se recomandă a fi cultivat atît în grădinile de lîngă casă cît şi în plantaţiile industriale din toate regiunile ţării, dar în locuri bine adăpostite. Sînt necesare protejarea trunchiului cel puţin în primii 5—6 ani de la plantare, precum şi tăierile anuale de regenerare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен во всех областях, в особенности на юге страны.

*Дерево* — в первый период жизни отличается сильным ростом, после же начала плодоношения рост его становится умеренным, нетребовательное к почве, довольно чувствительно к морозу и сильному солнечному нагреву в летнее время, восприимчиво к поражению грибом *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh. и к *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветет в конце периода цветения абрикоса; плодоносить начинает через 4 года после посадки и дает довольно обильные и сравнительно регулярные урожаи.

*Плод* — крупный до очень крупной величины, коротко-яйцевидный, переходящий к усеченно-конической форме, немного вытянут к основанию и сильнее к вершине, в большинстве случаев асимметрический, с боков слегка сплющен, в особенности с дорсальной стороны, где образует небольшую впадину; желтовато-оранжевого цвета с зеленоватым оттенком, с яркокрасным или лиловато-красным румянцем, покрытым карминового цвета точками на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежно-опушенная, при полной зрелости блестящая, в особенности на обращенной к солнцу стороне; мякоть золотисто-желтая впадает в оранжевый цвет, нежная, тающая, сочная, кисловато-сладкая, освежающая, приятного вкуса, с сильным ароматом и чуть горьковатая, не прирастает к косточке, образуя зачастую вокруг нее пустое пространство. Ядро косточки очень горькое.

Вовремя собранные плоды хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение 4—5 дней, не теряя своих вкусовых достоинств.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — vers la fin de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie elle est répandue dans toutes les régions du pays et notamment au sud.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse au début de sa vie et plus modérée quand il commence à produire; nullement prétentieux quant au sol, assez sensible au gel et aux fortes insolations de la canicule, sensible à *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh. et à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Il fleurit vers la fin de la période de floraison de l'abricotier, commence à produire à l'âge de 4 ans, le fait assez abondamment et quasi régulièrement.

*Fruit* — grand jusqu'à très grand, de forme ovoïdale courte, rappelant le cône tronqué, légèrement effilé vers la base et beaucoup plus vers le bout, le plus souvent asymétrique,

légèrement aplati latéralement, mais surtout vers le côté dorsal où il forme une légère dépression; sa couleur est d'un jaune orangé, à nuances verdâtres, recouvert du côté ensoleillé d'un rouge vif ou d'un violacé parsemé de points carmin; la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente et, à complète maturité, luisante surtout sur le côté ensoleillé; la pulpe, jaune d'or tirant sur l'orange, est fine, fondante, juteuse, doucement acidulée, rafraîchissante, à saveur agréable, fortement parfumée, avec un arrière goût amer, n'adhère pas au noyau, laissant souvent un espace autour de ce dernier. L'amande en est très amère.

Les fruits, cueillis à temps, supportent bien le transport et peuvent être gardés 4—5 jours, sans perdre leurs qualités gustatives.


## ABSTRACT

*Maturity* - towards the end of July.

Variety of French origin. In Romania it is prevalent in all regions of the country and particularly in the south.

*Tree* - vigorous early in his life and moderate when it begins to produce, not pretentious concerning the ground, quite sensitive to frost and severe sunburn from the heat, sensitive to *Clasterosporium carpophyllum* (Lev.) Aderh. and *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. It blooms late in the period of flowering of the apricot tree, begins production at the age of 4 years, is abundantly and almost regularly.

*Fruit* - large, short, oval shaped, reminiscent of a truncated cone, slightly tapered towards the bottom and more towards the end, often asymmetrical, slightly flattened laterally, but especially towards the dorsal side where it forms a mild depression and its color is yellow-orange to green hues, covered the sun exposed side with a bright red or purple, dotted with carmine; the skin is medium thick, finely pubescent and, when fully ripe, shining especially on the sun exposed side. The pulp, yellow gold to orange is fine, soft, juicy, gently tart, refreshing, pleasant flavor, highly aromatic, with a bitter aftertaste, does not stick to the stone, often with a space around it. The kernel is very bitter.

The fruits harvested in time, support well transportation and can be stored for 4-5 days, without losing their flavor.

# DE RENGHET

**Sinonime:** *rom.* Cais de Renghet.

**Origine.** Soi autohton, obținut prin selecție clonală din soiul Cel mai bun de Ungaria, de către Stoica Simion din comuna Renghet (reg. Hunedoara).

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Hunedoara, mai ales în comuna Renghet și cele din jur.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie și reușește altoit pe prun, cu care formează o sudură bună la punctul de altoire. Este rezistent la gerurile mari din timpul iernii, rezistent chiar la temperaturi de −32°C; după iarna 1962−1963, în regiunea Hunedoara a fost singurul soi de cais care a dat producții normale în vara următoare. Atît frunzele, cît și fructele sînt rezistente la *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 6−8 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4−5 ani; produce mult și în fiecare an.

Fructele, mari, aspectuoase, sînt dulci, foarte plăcut aromate, de calitate foarte bună. Conțin 13% substanță uscată, 10,2% zahăr și 1,38% aciditate. Sînt rezistente la transport și apreciate în special pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități*: rezistența la ger și la *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh., precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: fragilitatea ramurilor de schelet.

## POMUL

Pomul, de talie mică, atinge înălțimea de 5−6 m și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brun-cenușie, cu crăpături longitudinale, neregulate.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, de înălțime mijlocie. Prin faptul că axul pomului se usucă și piere în primii ani de rod, se dezvoltă mult ramurile principale din primul etaj (fig. 34).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, cu lemnul relativ fragil, necesitînd sprijinirea lor în perioada dezvoltării fructelor; scoarța, de culoare brună-cenușie, prezintă lenticele mari, dispuse rar, de culoare albicioasă.

*Ramurile de rod* — reprezentate în cea mai mare parte prin buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare roșiatică-violacee pe partea însorită și verde-roșiatică pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, îngroșați la bază și cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 72—90 mm și lățimea de 57—75 mm, cordiforme, cu baza rotunjită, vîrful acut și marginile crenate ; limbul este de culoare verde-închis, lucios pe fața superioară. Pețiolul, lung de 40—53 mm, prezintă 1—2 glande mici, situate către baza limbului.

Fig. 34. — De Renghet

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-rotunjite, albe, cu reflexe roz. Pistilul este mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 55 mm, D = 50 mm și d = 45 mm ; greutatea de 48—52 g.

*Forma* — globuloasă-alungită, trunchiată la bază și turtită pe flancuri ; brazda ventrală puțin adîncă, mai pronunțată în apropierea cavității pedunculare, iar spre vîrf superficială (fig. 35).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocie, cu suprafaţa regulată ; în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere îngustă şi adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-cafenie, aşezat pe un mic mamelon.

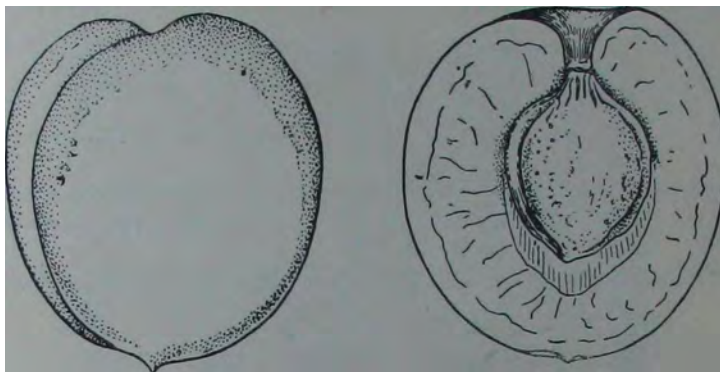


Fig. 35. — De Renghet

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, rezistentă, fin catifelată, se desface greu de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie-deschis, cu fascicule gălbui, consistentă, dulce-acidulată, foarte plăcut aromată, de calitate foarte bună ; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 30 mm, D = 27 mm şi d = 13 mm, ovoid, rotunjit la bază şi uşor alungit la vîrf, bombat, de culoare cafenie-deschis, cu suprafaţa fin rugoasă ; creasta ventrală principală de înălţime mijlocie, relativ îngustă şi puţin ascuţită ; crestele ventrale laterale puţin dezvoltate ; partea dorsală nu prezintă orificii. Miezul este dulce, cu gust de migdală.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie (25—30 iulie).

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul de cais De Renghet se recomandă pentru grădinile de lîngă casă şi ca soi de încercare chiar în plantaţiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт румынского происхождения. В Румынии распространен в Хунедоарской области, преимущественно в селе Ренгет и в окрестных селах.

*Дерево* — средней силы роста, устойчиво к сильным морозам (до — 32°C) и к поражению грибом *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh. Цветение среднее, плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте и дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-округлой формы, у основания обрубленный, с боков сплющенный, вся поверхность плода ровного желтовато-оранжевого цвета; кожица средней толщины, нежно-бархатистая, с трудом отделяется от мякоти; мякоть светло-оранжевая с желтоватыми пучками, плотная, кисловато-сладкая, с очень приятным ароматом,

очень хорошего качества; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое, с миндальным вкусом.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и используются преимущественно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade de juillet.

Variété d'origine roumaine. En Roumanie elle est répandue dans la région de Hunedoara, notamment dans le village de Renghet et les villages avoisinants.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résiste aux grands gels (—32°C) et au *Clasterosporium carpophyllum* (Lév.) Aderh. La floraison en est moyenne, il commence à produire à l'âge de 4—5 ans, le fait abondamment et chaque année.

*Fruit* — gros, de forme globuleuse-allongée, à la base tronquée, aplati sur les flancs ; sa couleur est jaune orangé, uniforme sur toute la surface du fruit ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, finement veloutée, se détache difficilement de la pulpe, qui est d'un orangé clair, à faisceaux jaunâtres, consistante, douce, légèrement acidulée, très agréablement parfumée, de très bonne qualité; elle n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce, ayant la saveur de l'amandier.

Les fruits résistent au transport et sont appréciés pour la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of July.

Variety of Romanian origin. In Romania it is widespread in Hunedoara, especially in the village of Renghet and surrounding villages.

*Tree* – medium vigor, resists to frosts (-32° C) and *Glasterosporium varpophyllum* (Lev.) Aderh. The flowering is average, it begins production at the age of 4-5 years, and each year is abundant.

*Fruit* – large, of globular shape, elongated, truncated at the base, flattened on the sides and the color is orange-yellow, uniformly on the surface of the fruit. The skin is medium thick, tough, finely velvety, detaches easily from pulp, which is a light orange, with yellow beams, consistent, fresh, slightly tart, pleasantly scented, very good and it does not stick to the core. The kernel is sweet, flavored as almond.

The fruits are resistant to transportation and are used for fresh consumption.

# ROŞII DE UNGARIA

**Sinonime** : *mag.* Magyar kajszi.
*germ.* Ungarische Marille, Ungarische Aprikose, Ungarische.

**Origine.** Nyujto şi Tomcsanyi menţionează că acest soi este originar din Ungaria.

**Răspîndire.** Este răspîndit în ţările pomicole din centrul Europei, precum şi în R. S. S. Ucraineană şi în R.S.F.S.R.

În ţara noastră se cultivă numai în Transilvania şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie şi este destul de longeviv, depăşind vîrsta de 35—40 de ani. Reuşeşte foarte bine altoit pe soiul de prun Doronţ. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol, este rezistent la boli şi dăunători, însă oarecum sensibil la ger.

Înfloreşte semitimpuriu, această fenofază avînd o durată de 8—10 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani de la plantare şi fructifică moderat, însă constant, în medie 30 kg de fructe. La Staţiunea experimentală Iaşi, la pomii în vîrstă de 10 ani, s-a înregistrat o producţie record de 95 kg, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, la pomi în vîrstă de 12 ani — o producţie de 27—63 kg, iar la Bucureşti—Băneasa, la pomii în vîrstă de 6 ani — o producţie de 47—65 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, frumos colorate, de calitate mediocră, apreciate mai ales ca materie primă pentru industria alimentară.

La maturitate cad uşor din pom ; sînt foarte rezistente la transport şi se păstrează timp de 6—7 zile.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Falcă roşie, de care se deosebeşte prin faptul că fructul este mai mic, mai intens colorat şi pulpa nu este aderentă pe crestele ventrale ale sîmburelui.

*Calităţi* : longevitatea şi rusticitatea pomului, precum şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la ger a pomului.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 5—6 m şi formează un trunchi de grosime mijlocie, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu crăpături adînci şi neregulate, adesea cu plăgi cauzate de ger.

*Coroana* — globuloasă în perioada de tinereţe, iar pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă devine uşor turtită şi răsfirată (fig. 36).

Fig. 36. — Roşii de Ungaria

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, uşor geniculate, formează cu axul unghiuri de 60—65°.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai simple sau ramificate, rodeşte de asemenea şi pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare roşie-violacee pe partea însorită şi roşiatică-albicioasă pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu baza lăţită şi vîrful apropiat de ramură, pe pernuţe de mărime variabilă.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici cu vîrful depărtat de ramură, solitari, așezați pe pernuțe de mărime variabilă.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 65—70 mm lungime și 58—65 mm lățime, aproape rotunde, cu vîrful ușor oblic și scurt-acuminat și cu marginile fin serate. Pețiolul, de 44—45 mm lungime, subțire, de culoare roșie-vișinie pe partea superioară și roz-verzuie pe cea inferioară, canaliculat, cu 3—4 glande situate spre limb, la baza căruia, rareori, apare și cîte o auriculă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 39—43 mm, D = 41—46 mm și d = 38—43 mm; greutatea de 33—42 g.

*Forma* — globuloasă, trunchiată la bază și ușor trasă spre vîrf, unde, uneori, prezintă și o ușoară depresiune; brazda ventrală, îngustă, adîncă pe o porțiune de la baza fructului și superficială în rest (pl. X).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roșu-aprins și cu puncte mici de culoare carmin.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, bine prins de ramură și mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, îngustă, cu marginile neregulate și ușor cutate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună, așezat excentric pe un mamelon.

*Pielița* — destul de groasă, fin pubescentă, se dezlipește ușor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare portocalie, semitare, suculentă, ușor acidulată, mai ales sub pieliță și slab aromată; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 27 mm, D=20 mm și d = 10 mm, ovoid bombat, tras spre vîrf, cu creasta ventrală principală proeminentă, crestele ventrale laterale, puțin dezvoltate, iar partea dorsală este prevăzută cu 2—3 orificii; suprafața slab rugoasă, de culoare castanie-deschis. Miezul este dulce, iar un procent ridicat de sîmburi au cîte două semințe.

*Maturitatea* — corespunde cu ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Roșii de Ungaria se recomandă să se cultive atît în grădinile de lîngă casă, cît și în plantațiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт венгерского происхождения. В Румынии выращивается только в Трансильвании и Банате.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долголетнее, нетребовательное к почве, устойчивое к поражению болезнями и вредителями, но чувствительное к морозу. Цветение полураннее, плодоносить начинает через 4—5 лет после посадки и дает умеренные, но устойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины, округлой формы, у основания обрубленный и слегка вытянутый к вершине, на которой имеется небольшое углубление; желтовато-оранжевого

*Roșii de Ungaria.*

цвета, с ярко-красным румянцем, покрытым мелкими карминовыми точками на солнечной стороне; кожица довольно толстая, нежно-опушенная, легко отделяется от мякоти; мякоть оранжевого цвета, полутвердая, сочная, слегка кисловатая, в особенности под кожицей, со слабым ароматом; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое, причем значительная часть косточек имеет по два ядра (семени).

Плоды ценятся как сырье для пищевой промышлености, обладают очень высокой транспортабельностью и могут сохраняться в течение 6—7 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — à la dernière décade de juillet.

Variété d'origine hongroise. En Roumaine on ne la rencontre qu'en Transylvanie et dans le Banat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez longévif, nullement prétentieux quant au sol, il résiste aux maladies et aux insectes nuisibles, mais il est sensible au gel. Floraison demi-hâtive, fructification vers l'âge de 4 — 5 ans, production modérée, mais régulière.

*Fruit* — moyen, de forme globulaire, à la base tronquée, légèrement allongé vers la pointe, où l'on peut constater parfois une légère dépression ; la couleur est d'un jaune orangé, tachée sur la partie ensoleillée d'un rouge vif, à petits points carmin ; la peau est assez épaisse, finement pubescente, se détache aisément de la pulpe, qui est de couleur orangée, ni dure, ni molle, juteuse, légèrement acidulée, surtout au-dessous de la peau, faiblement parfumée, elle n'adhère pas au noyau qui est à double amande roucc.

Les fruits sont appréciés en tant que matière première pour l'industrie alimentaire ; ils résistent très bien au transport et peuvent être gardés six à sept jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – in the last part of July.

Variety of Hungarian origin. In Romania we find it in Transylvania and Banat.

*Tree* – medium vigor, very long life, not pretentious concerning the soil, is resistant to diseases and pests, but it is sensitive to frosts. Flowers early, fruiting at the age of 4-5 years, producing moderately but steadily.

*Fruit* – medium, globular, truncated at the base, slightly elongated toward the point where one can sometimes see a slight depression, the color is yellow-orange, spotted on the sun exposed side with bright red carmine dots. The skin is fairly thick, finely pubescent, detaches easily from the pulp, which is orange, neither hard nor soft, juicy, slightly tart, especially below the skin, perfumed, it does not stick to the core that is double almond Roucas.

The fruits are valued as raw material for the food industry, they are highly resistant to transport and can be stored for six to seven days.

# SOUVENIR DE ROBERTSAU

**Sinonime:** *franc.* Souvenir de la Robertsau, Souvenir de Robertson, Souvenir de Roberts.
*germ.* Andenken an Robertsau, Robertsauer Marille.
*rom.* Amintire de la Robertsau.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în anul 1860, din sămînță, de către M. de Bussiere, pomicultor amator la Robertsau, în apropiere de Strasbourg, de unde apoi pepinieristul N. Baumann din Bollwiller l-a înmulțit și răspîndit.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în Franța, R.D.G., R.F.G. și celelalte țări.

În țara noastră a fost introdus pe la începutul secolului al XIX-lea, însă nu a căpătat o răspîndire mare. Se întîlnește mai mult prin grădinile de lîngă case și mai rar în plantațiile mari din regiunile Galați, Iași și Ploiești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și are o durată de viață mijlocie. Reușește altoit pe zarzăr sau pe corcoduș. Este pretențios față de sol și expoziție, necesitînd soluri permeabile, ușoare, fertile și locuri bine adăpostite. Rezistă la gerurile din timpul iernii, avînd însă o înflorire timpurie, recolta este adesea compromisă din cauza înghețurilor tîrzii de primăvară; este rezistent la secetă și dăunători, insuficient de rezistent la boli și în special la ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înflorește foarte timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani de la plantare și produce mult. La Stațiunea experimentală Iași, la pomi în vîrstă de 10 ani s-au înregistrat producții de 20—35 kg, iar la București-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au dat 32—62 kg de fructe.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, uneori acoperind complet ramurile de rod, sub formă de ciorchine. Sînt rezistente la boli și la cădere; la maturitate însă se desprind ușor de pe ramuri în timpul culesului. Recoltate în pîrgă, suportă foarte bine transportul.

Sînt apreciate atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru industrializare; se caracterizează printr-un conținut mijlociu de zahăr (7,12%), relativ ridicat de aciditate (1,22%) și substanțe proteice (1,40%).

*Calități* : vigoarea și producțiile mari ale pomului; aspectul frumos și calitatea foarte bună a fructelor, precum și rezistența lor la transport și păstrare.

*Defecte* : exigența față de sol și expoziție, insuficienta rezistență a pomului la boli; sensibilitatea florilor la înghețurile tîrzii de primăvară.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6—7 m; formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța aspră, cu crăpături longitudinale, dese și superficiale.

*Coroana* — sferic-turtită, neregulată, largă și relativ rară (fig. 37).

Fig. 37. — Souvenir de Robertsau

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, ramificate potrivit, geniculate și cu vîrfurile slab arcuite la pomii în plină producție, cu scoarța aspră, de culoare brună-roșiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai de 1—4 ani, repartizate destul de uniform și des pe ramurile de 2—5 ani.

*Lăstarii* — lungi, groși sau potrivit de groși, cu scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și brună-roșiatică pe partea însorită ; lenticelele, mici, rotunjite, numeroase, repartizate destul de uniform, sînt de culoare ruginie, destul de proeminente.

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, ovoconici, cu vîrful depărtat mult de ramură, așezați pe pernuțe proeminente, de cele mai multe ori avînd lateral cîte un mugure florifer.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzișorii slab sudați, de culoare ruginie.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mici sau mijlocii, avînd în medie 90 mm lungime și 72 mm lățime, ovat-rotunjite, cu vîrful scurt-acuminat, marginile fin dințate și parțial dublu dințate; limbul de culoare verde intens pe fața superioară și verde ierbaceu pe cea inferioară. Pețiolul scurt, subțire, slab canaliculat, de culoare carmin, uneori cu 1—2 glande mici așezate aproape de baza limbului, de culoare roșiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, albe, cu nuanță roz-pal și sepalele roșii-verzui.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, variabilă pe același pom, avînd H = 49—55 mm, D = 48—51 mm și d = 47—49 mm; greutatea medie de 54 g.

*Forma* — ovoconică, trunchiată la bază și alungită către vîrf, ușor turtită pe flancuri. Brazda ventrală, superficială, foarte adîncă și îngustată la baza fructului, puțin adîncită și recurbată către vîrf (fig. 38).

*Culoarea* — galbenă-verzuie la fructele în pîrgă, galbenă pînă la galbenă-portocalie la fructele ajunse la completa maturitate, cu o roșeață de culoare carmin, nuanțată și cu pete de aceeași culoare, însă mai intensă, sub formă de puncte mari sau cerculețe pe partea însorită, care dau fructelor un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — foarte scurt, gros, de culoare verzuie, nu iese din cavitate.

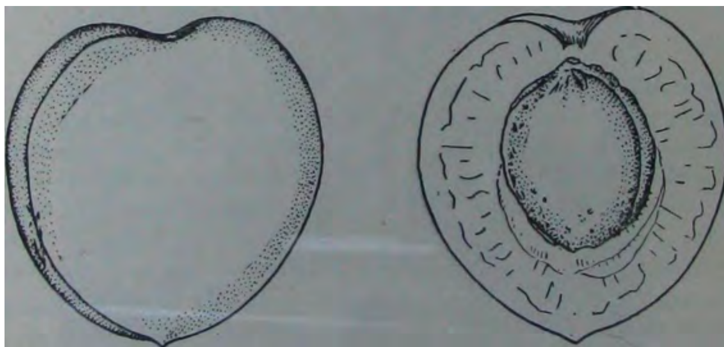


Fig. 38. — Souvenir de Robertsau

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă, cu suprafața regulată și cu o deschidere foarte îngustă și adîncă în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, negricios, proeminent, țepos, așezat în vîrful unui mamelon conic-ascuțit.

*Pielița* — destul de groasă, rezistentă, catifelată, însă puțin aspră, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, fină, suculentă, foarte dulce, plăcut acidulată şi aromată, de calitate foarte bună.

*Sîmburele* — destul de mare, avînd în medie H = 31 mm, D = 26 mm şi d = 14 mm, ovoid-alungit, puţin bombat, cu crestele ventrale proeminente şi ascuţite, iar partea dorsală completă, fără orificii, miezul este amar.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, uneori, şi primele zile ale lunii august.

Recomandări. Soiul Souvenir de Robertsau se recomandă să se cultive atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile mari, însă pe suprafeţe restrînse şi în locuri adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля, начало августа.

Сорт французского происхождения. В Румынии распространен мало и встречается преимущественно в приусадебных садах и редко в крупных садах в Галацкой, Ясской и Плоештской областях.

*Дерево* — очень сильнорослое, со средней продолжительностью жизни, требовательное к почве и экспозиции; нуждается в легких, проницаемых и плодородных почвах и хорошо защищенных местах, устойчивое к зимним морозам, но вследствие раннего цветения страдает от поздних весенних заморозков; устойчиво к засухе и вредителям, но мало устойчиво к болезням и, в частности, к поражению грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветет очень рано, плодоносить начинает в 3—4-летнем возрасте и дает обильные урожаи.

*Плод* — больше средней величины или крупный, иногда плоды расположены на ветви гирляндой, привлекательного вида, яйцевидно-конический, у основания обрубленный, к вершине вытянутый, с боков слегка сплющенный, в фазе восковой спелости зеленовато-желтый, при полной зрелости—желтого до желтовато-оранжевого цвета, с неровным карминовым румянцем, покрытым пятнами и точками такого же цвета на солнечной стороне; кожица довольно толстая, прочная, бархатистая, но слегка жесткая, приросшая к мякоти; мякоть желтая, нежная, сочная, очень сладкая, приятно-кисловатая, с ароматом, очень хорошего качества; ядро косточки горькое.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, хорошо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de juillet, début du mois d'août.

Variété d'origine française. En Roumanie elle est peu répandue ; on la rencontre surtout dans les jardins qui entourent les maisons et rarement dans les grands vergers des Régions de Galatz, Jassy et Ploieşti.

*Arbre* — fort vigoureux, d'une durée de vie moyenne, prétentieux quant au sol et à l'exposition, ayant besoin de sols légers et perméables, fertiles et d'endroits abrités ; il résiste au gel, mais sa précoce floraison le rend sensible aux gelées tardives du printemps ; il résiste à la sécheresse et aux insectes nuisibles ; pas assez résistant aux maladies et en spécial à la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Il fleurit très tôt, commence à produire vers la 3^e^ — 4^e^ année et le fait abondamment.

*Fruit* — sur-moyen ou gros, parfois accrochés à la branche en forme de guirlande, de forme ovoconique, à la base tronquée, allongé vers la pointe, légèrement aplati sur les flancs ; de couleur jaune verdâtre pendant la véraison, jaune, allant jusqu'au jaune orangé lors de la complète maturité des fruits, rouge carmin, à nuances variées, avec des taches et des points de même couleur, sur le côté ensoleillé ; la peau, assez épaisse, résistante, veloutée, toutefois un peu rude, adhère à la pulpe, qui est jaune, fine, juteuse, très douce, agréablement acidulée et parfumée, de très bonne qualité ; l'amande en est amère.

Cueillis pendant la véraison, les fruits résistent au transport et se conservent bien.


## ABSTRACT

*Maturity* – late July, early August.

Variety of French origin. In Romania it is not widespread, it occurs mainly in the gardens surrounding the houses and rarely in large orchards of Regions of Galaţi, Iaşi and Ploieşti.

*Tree* – very strong, with an average lifetime, pretentious as regards the soil and exposure, needing light and permeable soils, fertile and sheltered places, it is frost resistant, but its early flowering makes it sensitive to late spring frosts and it is resistant to drought and pests, also resistant to diseases and especially to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. It blooms very early, and starts producing the third to fourth year and abundantly.

*Fruit* – medium or large, sometimes clinging to the branch shaped as wreath, egg shaped, truncated at the base, elongated toward the point, slightly flattened on the sides, greenish-yellow during ripening, yellow-orange when fully ripe, crimson with varied shades, with spots and dots of the same color on the sun exposed side. The skin is quite thick and strong, velvety, but a little rough, sticks to the pulp, which is yellow, fine, juicy, very sweet, tangy and pleasantly scented, very good quality. The kernel is bitter.

Harvested during the ripening, fruits resist when transported and can be well stored.

# DULCI DE VIŞAN

**Sinonime:** *mag.* Visani édes.

**Origine.** Soi românesc, obţinut în 1921, la pepiniera Vişan-Iaşi de către N. Krier, din sîmburii soiului Luizet.

**Răspîndire.** De la pepiniera Vişan, unde a fost încercat în cultură, acest soi a fost înmulţit şi răspîndit în toate regiunile ţării, unde reuşeşte cultura caisului. Pe scară mai largă s-a răspîndit în Moldova, cu rezultate foarte bune.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în pepinieră creşte drept şi se formează uşor, iar în livadă se caracterizează printr-o creştere viguroasă; este destul de longeviv, atingînd vîrsta de 25—30 de ani. Reuşeşte bine altoit pe corcoduş sau pe zarzăr. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi expoziţie; este destul de rezistent la ger, secetă, îngheţurile tîrzii de primăvară, la boli şi dăunători.

Înfloreşte semitîrziu, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile. Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani şi rodeşte abundent şi regulat, producînd 64—84 kg fructe, pe pom în vîrstă de 12 ani (Staţiunea Mărculeşti).

Fructele sînt mari sau foarte mari, mai puţin aspectuoase decît la alte soiuri, însă dulci, aromate şi foarte bune la gust; sînt aşezate pe ramuri în formă de ciorchini şi nu cad chiar cînd ajung la maturitate completă. În regiunile secetoase, dacă intervin ploi abundente cînd fructele sînt în pîrgă, crapă şi apoi sînt atacate de putregaiul fructelor. În general însă fructele sînt rezistente la boli şi dăunători; sînt foarte bune pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Culese în pîrgă suportă bine transportul şi se pot păstra 6—8 zile.

*Asemănări.* Fructele acestui soi se pot confunda uneori cu acelea ale soiului Luizet, din care provine, dar sînt în general ceva mai mici, mai puţin turtite pe flancuri şi mai alungite către vîrf; sîmburii, mai mici şi mai bombaţi; fructele ajung la maturitate cu 8—10 zile mai tîrziu şi întotdeauna culoarea pieliţei păstrează o nuanţă de verde, care nu se observă la soiul Luizet. Pomii tineri din soiul Dulci de Vişan se deosebesc uşor de cei din soiul Luizet prin prezenţa pe pom a unui număr mare de tuleie.

*Calităţi:* vigoarea, rusticitatea şi producţiile mari ale pomului; dimensiunile mari şi calitatea bună a fructelor, precum şi rezistenţa lor la transport şi păstrare.

*Defecte:* coloritul slab al fructelor şi insuficienta rezistenţă la crăpare pe timp ploios.

## POMUL

Pomul, atinge înălţimea de 6—7 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşiatică.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă şi deasă la început, devenind apoi răsfirată şi semicompactă (fig. 39).

Fig. 39. — Dulci de Vişan

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, numeroase, dresate, cu vîrfurile aplecate, formează cu axul un unghi de 33—37°; scoarţa aspră, crăpată, de culoare brună-cărămizie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi scurte şi mai puţin buchetele de mai; îmbracă bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi şi mijlocii, destul de groşi şi de viguroşi, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, lucioasă pe partea expusă la soare şi verde-deschis pe cea umbrită, cu lenticele mici, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, solitari sau multipli, flancaţi de muguri floriferi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari ovoizi, cu solzişorii slab lipiţi, de culoare brună-roşcată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie lungimea de 82 mm şi lăţimea de 75 mm, ovate, cu vîrful acuminat şi marginile fin crenate. Limbul, de culoare verde cu o slabă nuanţă gălbuie, lucios pe faţa superioară şi verde-deschis, mat, cu reflexe cenuşii-albicioase pe cea inferioară. Peţiolul, destul de lung, subţire, de culoare verde-deschis, canaliculat superficial, adesea de culoare roşie-zmeurie pe partea superioară, mai intensă către bază, cu 1—2 glande mici.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovat-rotunjite, de culoare albă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 56 mm, D = 54 mm şi d = 48 mm; greutatea de 69—83 g, uneori atinge 90 g.

*Forma* — ovoidă, puţin îngustată şi ascuţită brusc către vîrf, regulată, simetrică; brazda ventrală, largă şi adîncă mai ales către cavitatea pedunculară (fig. 40).

*Culoarea* — galbenă, cu nuanţă verzuie pe partea umbrită şi galbenă intensă, uneori cu o slabă rumeneală pe partea însorită, punctată cu roşu-carmin.

*Pedunculul* — scurt, îngroşat mult la bază, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, destul de adîncă, deschisă în dreptul brazdei ventrale.

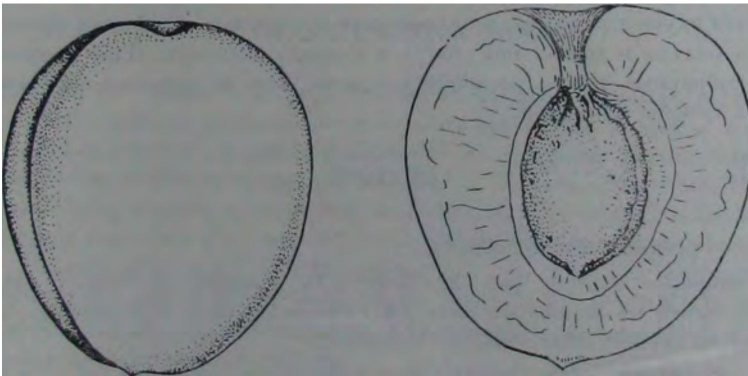


Fig. 40. — Dulci de Vişan

*Punctul stilar* — mic, brun-ruginiu, aşezat în capătul brazdei ventrale, pe conturul fructului.

*Pieliţa* — subţire, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, semicompactă, suculentă, dulce, aromată şi plăcut acidulată, bună la gust. Nu este aderentă la sîmbure; golul din jurul sîmburelui este mai pronunţat către partea dorsală şi vîrful sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 26 mm, D = 20 mm, d = 11 mm, ovoid, turtit lateral, puţin asimetric; crestele ventrale ascuţite, iar partea dorsală fără orificii; suprafaţa este destul de netedă, de culoare cafenie-deschis, albicioasă către vîrf. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Dulci de Vișan se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît și pentru livezile industriale din toate regiunile pomicole ale țării, unde în general reușește cultura caisului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа.

Румынский сорт, выведенный плодоводом М. Криером в питомнике Вишан, около Ясс. Распространен во всех тех областях страны, где возможно выращивание абрикоса. Более широко он распространен в Молдове.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве и экспозиции, довольно морозоустойчивое, засухоустойчивое, устойчивое к поздним весенним заморозкам, болезням и вредителям. Цветение полупозднее; плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте и дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцеобразной немного суженной формы, на вершине резко заостренный, симметричный; желтого цвета с зеленоватым оттенком на затененной стороне и интенсивно желтый со слабым румянцем, покрытым точками карминового цвета на солнечной стороне; кожица тонкая, бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, полуплотная, сочная, сладкая, ароматная и приятно кисловатая, хорошего вкуса и качества; не прирастает к косточке. Свободное пространство вокруг косточки больше к дорсальной части и к концу косточки. Ядро косточки сладкое.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, хорошо выносят перевозку и могут сохраняться в течение 6—8 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié d'août.

Variété roumaine obtenue par N. Krier à la pépinière de Vișan — Jassy. Elle est répandue dans toutes les régions du pays, où l'abricotier peut être cultivé. Sur une plus grande échelle, on la voit dans toute la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, peu prétentieux quant au sol et à l'exposition, est assez résistant au gel, à la sécheresse, aux gelées tardives du printemps, aux maladies et aux insectes nuisibles. Il fleurit un peu tard, commence à produire à l'âge de 4—5 ans et le fait abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros et très gros, de forme ovoïdale, un peu rétréci et brusquement effilé vers la pointe, symétrique, de couleur jaune à nuances verdâtres du côté ombré et jaune intense, un peu vermeill, du côté ensoleillé, piqué de rouge carmin ; la peau mince, veloutée, adhère à la pulpe, qui est jaune orangé, demi-compacte, juteuse, douce, parfumée et agréablement acidulée, à bon goût et de bonne qualité ; n'adhère pas au noyau. L'espace autour du noyau est plus accentué vers la partie dorsale et la pointe du noyau. L'amande en est douce.

Les fruits cueillis pendant la véraison supportent bien le transport et peuvent être conservés 6 à 8 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the first half of August.

Variety Romanian obtained by N. Krier at the nursery Vișan – Iași. It is widespread in all regions of the country, where apricots can be grown. On a larger scale, one may see it in entire Moldova.

*Tree* – vigorous, very long life, little pretentious concerning the soil and exposure, is quite resistant to frost, drought, late spring frosts, diseases and insect pests. It blooms a little later, begins production at the age of 4-5 years and is thoroughly and regularly.

*Fruit* – large and very large, oval shaped, slightly narrowed and abruptly tapering towards the apex, symmetrical, yellow to greenish hues shaded side and bright yellow, reddish, on the sun exposed side, tinted by carmine red. The skin is thin, velvety, sticks to the pulp, which is yellow-orange, half-compact, juicy, sweet, fragranced and pleasantly tart, with good taste and good quality. It does not stick to the core. The space around the stone is more pronounced toward the back and the tip. The kernel is sweet.

The picked fruit during ripening can be easily transported and can be stored for 6-8 days.

# TÎRZIU DE BUCUREŞTI

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi românesc, obţinut de N. Krier şi introdus în cultură în urmă cu trei decenii. După caracterele pomului şi ale fructului se pare că provine dintr-un sîmbure al soiului De Breda.

**Răspîndire.** Este puţin răspîndit; se întîlneşte mai mult în regiunea Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau chiar submijlocie. Altoit pe zarzăr se comportă mulţumitor, însă altoit pe corcoduş are o creştere mai slabă, în special după intrarea pe rod. Este destul de longeviv, depăşind vîrsta de 25 ani, întrecînd din acest punct de vedere soiurile cele mai răspîndite, cum sînt Cel mai bun de Ungaria, Paviot etc. Faţă de sol este destul de pretenţios, necesitînd soluri mai mult uşoare, bine drenate şi calde. Este de asemenea destul de sensibil la ger, mugurii floriferi, îndeosebi manifestă o sensibilitate accentuată în comparaţie cu celelalte soiuri cultivate la noi. Este foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. şi *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înfloreşte timpuriu, din care cauză este surprins adesea de brumele tîrzii de primăvară; fenofaza respectivă durează 10—12 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4 ani şi produce abundent. În condiţiile de la pepiniera Dorobanţ regiunea Banat un pom produce 50—80 kg fructe, iar la Staţiunea experimentală Mărculeşti, pomii în vîrstă de 12 ani, au produs pînă la 107 kg. La Staţiunea experimentală Ţigăneşti, pomii în vîrstă de 14 ani au produs 75—90 kg, iar la Bucureşti-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au produs pînă la 50 kg fructe.

Fructele sînt de mărime variabilă, de la mici pînă la foarte mari, slab colorate, de calitate bună, cu un conţinut în zahăr de 8,71—11,80%, în aciditate de 0,63—1,24%, în substanţe proteice de 0,90—1,45% şi în vitamina C de 12,80—20,0 mg%. Coacerea fructelor este neuniformă, din care cauză recoltatul trebuie executat în 2 şi chiar 3 etape. Acest defect se înregistrează şi în cadrul aceluiaşi fruct, pe care, alături de porţiuni verzi, apar zone ajunse complet la maturitate. În anii cu precipitaţii mai abundente fructele crapă şi sînt atacate de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey şi de furnici. Fructele cad uşor din pom înainte de a ajunge la completă maturitate.

Se folosesc în special pentru industrializare. Sînt rezistente la transport şi se păstrează 4—5 zile.

*Calităţi* : producţiile mari.

*Defecte* : slaba rezistenţă la ger a mugurilor floriferi, crăparea fructelor în anii cu ploi abundente.

## POMUL

Pomul are înălţimea de 5—6 m ; formează trunchi subţire, drept, cilindric, acoperit de o scoarţă cafenie, cu crăpături longitudinale largi şi superficiale.

*Coroana* — mică, aproape globuloasă la început, iar mai tîrziu uşor alungită, devenind invers-piramidală (fig. 41).

Fig. 41. — Tîrziu de Bucureşti

*Ramurile de schelet* — numeroase, de lungime şi de grosime mijlocie, totuşi cu aspect foarte viguros, dresate : scoarţa caracteristică, de culoare cafenie, străbătută de crăpături lungi, mai deschise la culoare.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi foarte scurte, simple sau ramificate ; mai rar se întîlnesc cele mijlocii sau lungi.

*Tirziu de Bucureşti.*

*Lăstarii* — scurți și de grosime mijlocie, cu internodurile scurte; scoarța, de culoare roșie-violacee, mai intensă pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoconici, turtiți la bază și lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — mijlocii, avînd lungimea de 80—95 mm și lățimea de 70—80 mm, obovate spre subrotunde, cu vîrful acut, baza dreaptă sau cordată și marginile mărunt și uniform serat-crenate; limbul, pielos, cu suprafața ușor ondulată, de culoare verde intens, caracteristic soiului. Pețiolul, lung de 40—50 mm, canaliculat, de culoare vișinie-închis pe partea superioară și vișinie-deschis pe cea inferioară, glabru, cu 3—6 glande, iar la baza limbului cu două auricule.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunde, de culoare roz la început, devin apoi albe. Sepalele sînt ușor alungite, de culoare verde-cafenie, caracteristică soiului. Staminele în număr de 28—30, strînse în jurul stilului, care este mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă, de la mică la foarte mare, avînd H = 42—53 mm, D = 45—56 mm și d = 43—54 mm; greutatea medie este de 60 g, depășind adesea chiar 80 g.

*Forma* — invers-ovoidă, asimetrică, ușor turtită pe flancuri și trasă spre bază; brazda ventrală potrivit de adîncă în cavitatea pedunculară și aproape inexistentă lîngă punctul stilar (pl. XI).

*Culoarea* — galbenă-portocalie pe partea însorită și galbenă-pai cu nuanțe verzui pe porțiunile umbrite. În anii cu oscilații mari în ce privește regimul pluviometric și caloric, fructul se rumenește ușor pe partea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros, de culoare verde-cenușie, bine prins de ramură și mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii la fructele mari și foarte îngustă la cele mici.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-închis, așezat central pe un mamelon.

*Pielița* — subțire, fin pubescentă, aproape catifelată, nu se desprinde de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-deschis cu nuanță portocalie, mai intensă spre sîmbure, foarte suculentă, dulce, puțin acidulată și cu o aromă caracteristică. Golul din jurul sîmburelui este destul de mare, mai ales spre vîrful fructului. Caracteristic soiului este faptul că pulpa nu este acră nici la fructele verzi.

*Sîmburele* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 32 mm, D = 20 mm, d = 16 mm, ovoid, puternic bombat pe aproape toată lungimea, tras scurt spre vîrf, cu suprafața alveolată. Creasta ventrală principală proeminentă și îngustă, crestele ventrale laterale lipsesc, iar în locul lor apare cîte un șănțuleț superficial. Sîmburele este caracteristic soiului. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Datorită epocii tîrzii de coacere, care permite prelungirea perioadei de consum a caiselor, în sortimentele de perspectivă soiul Tîrziu de București este recomandat atît în grădinile de lîngă casă, cît și în plantațiile industriale din toate regiunile țării, acolo unde reușește cultura caisului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало августа.

Отечественный сорт, выведенный плодоводом Н. Криером. В Румынии распространен еще мало и встречается преимущественно в Бухарестской области.

*Дерево* — средней или даже ниже средней силы роста, довольно долговечное, требовательное к почве и нуждается в более легких, хорошо дренированных и теплых почвах. Морозоустойчивое, за исключением цветочных почек, отличающихся повышенной чувствительностью к морозу; очень восприимчивое к поражению грибом — ***Clasterosporium carpophillum*** (Lév.) Aderh и к ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветет рано, плодоносить начинает в 4—5-летнем возрасте и дает обильные урожаи.

*Плод* — очень различной величины, от небольшого до очень крупного размера, обратно-яйцевидный, с боков слегка сплющен и вытянут к основанию, желтовато-оранжевого цвета на солнечной и соломенно-желтого с зеленоватым оттенком — на затененной стороне; кожица тонкая, нежно-опушенная, не отделяется от мякоти; мякоть светло-желтая с оранжевым оттенком, более темная к косточке, полуплотная, очень сочная, сладкая, немного кисловатая, с характерным ароматом, хорошего качества. Еще до достижения полной зрелости плоды легко опадают с дерева и неравномерно вызревают. Свободное пространство вокруг косточки довольно большой величины. Ядро косточки сладкое.

В большинстве случаев плоды низкого качества и используются преимущественно для промышленной переработки; отличаются хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 4—5 дней.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — début du mois d'août.

Variété autochtone obtenue par N. Krier. En Roumanie elle est encore peu répandue, on la rencontre surtout dans la Région de Bucarest.

*Arbre* —de vigueur moyenne, ou même sous-moyenne, assez longévif et prétentieux quant au sol, nécessitant des sols légers plutôt perméables, bien drainés et chauds. Il est résistant au gel, à l'exception des bourgeons floraux — qui présentent une sensibilité marquée — mais fort sensible au ***Clasterosporium carpophillum*** (Lév.) Aderh. et à ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey. Il fleurit tôt, commence à produire à 4—5 ans et le fait abondamment.

*Fruit* — de grosseur variable, petit, allant jusqu'à de grandes dimensions, inverse-ovoïdal, asymétrique, légèrement aplati sur les flancs et aminci vers la base, jaune orangé du côté ensoleillé et jaune paille, à nuances verdâtres, sur les portions ombrées ; la peau fine, légèrement pubescente, ne se détache pas de la pulpe, qui est d'un jaune-clair à nuance orangée plus prononcée vers le noyau, à demi compacte, très juteuse, douce, un peu acidulée, à parfum caractéristique, de bonne qualité. Dès avant pleine maturité, les fruits tombent aisément de l'arbre et n'atteignent pas la maturité d'une manière uniforme. Le vide autour du noyau est assez grand. L'amande en est douce.

Les fruits, le plus souvent, de qualité inférieure, sont employés spécialement dans l'industrie ; ils résistent au transport et se conservent 4—5 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* – early August.

Native variety obtained by N. Krier. In Romania it is still uncommon, it occurs mainly in the region of Bucharest.

*Tree* – medium vigor, or even under-average, long-life and a bit pretentious as regards the soil, it requires light soils more permeable, well-drained and warm. It is resistant to freezing, with the exception of flower buds – which have a great sensitivity – but very sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. It blooms early, began to produce at 4-5 years and the abundantly.

*Fruit* – of variable size, small, also of large sizes, un-ovoid, asymmetrical, slightly flattened on the sides and tapered toward the base, yellow-orange on the sun exposed side and pale yellow to green hue on the shade exposed part. The skin is thin, slightly pubescent, it does not detach from the pulp, which is pale yellow, more pronounced toward the core, semi-compact, very juicy, sweet, slightly tart, with characteristic aroma and has good quality. Even before full maturity, the fruits fall easily from the tree and reach maturity in a uniform manner. The space around the stone is large enough. The kernel is sweet.

The fruits, most often of low quality, are used especially in industry; they resist when transported and can be kept for 4-5 days.

# DE OBREŞIŢA

**Sinonime** : nu are.

**Origine**. Soi autohton, format în bazinul pomicol Hunedoara.

**Răspîndire**. Este răspîndit în regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere slabă, însă prezintă o rezistenţă foarte bună la ger. Astfel, în iarna anului 1963, cînd la sfîrşitul lunii ianuarie s-au înregistrat temperaturi de −33 °C, soiul s-a dovedit superior celorlalte soiuri din întreaga colecţie de caişi de la Staţiunea Geoagiu, producînd totuşi fructe în vara următoare. În al patrulea an de la plantare pomii au produs între 6—7 kg fructe.

Fructele de mărime mijlocie, sînt aspectuoase, dulci, plăcut acidulate, cu aromă pronunţată şi gust destul de bun. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă ; recoltate în pîrgă sînt rezistente la transport şi păstrare.

Epoca de coacere este mai tîrzie cu aproape 10 zile faţă de celelalte soiuri de cais.

Frunzele se meţin toamna pînă tîrziu, după căderea brumelor.

Primăvara porneşte în vegetaţie, de asemenea mai tîrziu cu 4—5 zile faţă de toate soiurile.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a pomului şi gustul destul de bun al fructelor.

*Defecte* : vigoarea slabă a pomului.

## POMUL

Pomul, de talie mică, formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună, cu crăpături dese.

*Coroana* — piramidală, strînsă (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică, prezintă numeroase lenticele mici, de formă rotundă, gălbui, aşezate de-a lungul ramurii, mai dese pe partea însorită.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, după care urmează ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi de grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare roşie-vişinie, asemănătoare cu aceea a peţiolului frunzelor.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți și lipiți de ramuri, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, grupați în majoritatea cazurilor cîte 2—3, cu vîrful depărtat de ramură.

Fig. 42. — De Obreșița

*Frunzele* — relativ mici, în medie de 60 mm lungime și 55 mm lățime, cu vîrful acut, baza cordată și marginile serate. Limbul este gros și pielos, de culoare verde-închis, cu luciu metalic pe fața inferioară. În mod normal are o poziție răsucită înăuntru, cu cele două jumătăți formînd un jgheab. Pețiolul, de 25—30 mm lungime, de culoare roșie-brună, prevăzut cu 5—6 glande mici, pedicelate, amplasate de la mijlocul pedunculului către limb.

Toamna, înainte de cădere, frunzele capătă o culoare galbenă-portocalie foarte frumoasă.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele aproape rotunde, albe, pistilul egal sau mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 38—43 mm, D = 36—41 mm și d = 32—36 mm; greutatea de 40—43 g.

*Forma* — globuloasă, turtită lateral, cu brazda ventrală superficială (fig. 43).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, suflată cu roşu-carmin pe partea expusă la soare.
*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie.
*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă şi puţin adîncă.
*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, situat pe o mică ridicătură.
*Pieliţa* — subţire, fin pubescentă.

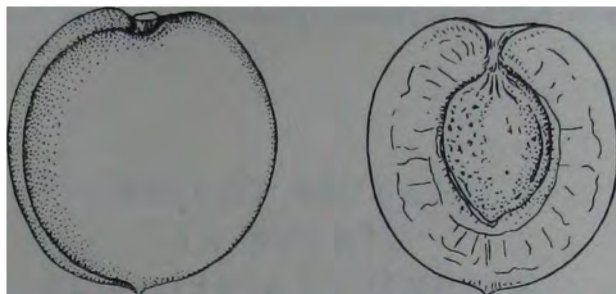


Fig. 43. — De Obreşiţa

*Pulpa* — galbenă-portocalie, destul de consistentă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu aromă pronunţată, se desface uşor de pe sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie H = 20 mm, D = 16 mm, d = 9 mm, ovoid, turtit lateral, cu suprafaţa relativ netedă.

*Maturitatea* — corespunde cu prima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere faptul că fructele soiului De Obreşiţa au o coacere destul de tîrzie şi sînt de calitate bună, se recomandă răspîndirea lui în grădinile de lîngă casă şi ca soi de încercare în plantaţiile industriale din toate regiunile de cultură a caisului din ţară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — позднее, совпадает с первой декадой августа.

Отечественный сорт, образовавшийся в плодоводческом бассейне Хунедоары. В Румынии распространен в Хунедоарской области.

*Дерево* — низкорослое, со слабой силой роста, обладает очень высокой морозоустойчивостью. Плодоносить начинает на четвертом году после посадки и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, округлой формы, с боков сплющенный; желтовато-оранжевого цвета с розовато-карминовым румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица тонкая, нежно-опушенная; мякоть желтовато-оранжевая, довольно плотная и сочная, приятно кисловатая, с сильным ароматом; не прирастает к косточке.

Плоды, собранные в фазе восковой спелости, хорошо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — tardive, correspond à la première décade d'août.

Variété autochtone, formée dans le bassin fruitier de Hunedoara où elle est répandue.

*Arbre* — de petite taille, est d'une venue sans vigueur, mais offre une bonne résistance au gel. Il commence à produire vers l'âge de 4 ans et produit modérément.

*Fruit* — moyen, de forme globuleuse, aplati des deux côtés, de couleur jaune orangé, teinté de rose carmin sur le côté exposé au soleil ; la peau mince, finement pubescente ; la pulpe jaune-orangé, assez consistante et juteuse, douce, agréablement acidulée, fortement parfumée ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits cueillis pendant la véraison, résistent au transport et se conservent bien.


## ABSTRACT

*Maturity* – late, in the first decade of August.

Autochthonous variety, formed in the fruit basin of Hunedoara where it is widespread.

*Tree* – small size, not very strong, but has good resistance to frost. It begins producing around the age of 4 years and moderately.

*Fruit* – medium, globular shape, flattened on both sides, yellow-orange, rose-tinted crimson on the sun exposed side, the skin is thin, finely pubescent, yellow-orange pulp, juicy and fairly consistent, gentle, pleasantly acidic, strongly scented; does not stick to the core.

The picked fruit during ripening, resistant when are transported and are good for preservation.

# SOIURI DE CAIS ÎN STUDIU ŞI PUŢIN RĂSPÎNDITE

# NEW CASTLE

**Sinonime**: *engl.* New Castle early, Early Newcastle.
*germ.* Frühe Newcastle Marille.
*rus.* Niukestl.

**Origine**. Soi de origine americană, obținut în 1881, în apropiere de Newcastle în California; în prezent este cel mai răspîndit soi timpuriu din California.

**Răspîndire**. Se cultivă în S.U.A., Austria, Franța, U.R.S.S.
La noi se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole, precum și în unele gospodării agricole de stat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, nu este pretențios față de sol, reușește altoit pe corcoduș. Este sensibil la ger și la boli.

Înflorește timpuriu.

Intră de timpuriu pe rod (în anul al 2-lea sau al 3-lea), produce mult, însă nu în fiecare an.

Fructele sînt mici sau mijlocii, aspectuoase, cu gust plăcut, dulci, suculente, aromate, bune pentru consumul în stare proaspătă, însă nerezistente la transport.

*Calități*: coacerea foarte timpurie și gustul bun al fructelor.

*Defecte*: nerezistența la boli, înflorirea timpurie și dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, formează trunchi drept, cu scoarța de culoare brună-roșcată.

*Coroana* — la început globuloasă, iar apoi turtită (fig. 44).

*Ramurile de schelet* — numeroase, subțiri, cu unghi destul de mare de ramificare.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte și cele mijlocii.

*Lăstarii* — potrivit de lungi și de groși, cu internodurile scurte, cu scoarța de culoare vișinie-brună.

*Mugurii vegetativi* — mici, plați cu vîrful ușor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — destul de mari, bombaţi la bază şi cu vîrful puţin depărtat de ramură.

*Frunzele* — destul de mari, avînd lungimea de 80—75 mm şi lăţimea de 95—92 mm, subrotunde, cu vîrful scurt acuminat, baza cordată şi marginea adînc, simplu biserată;

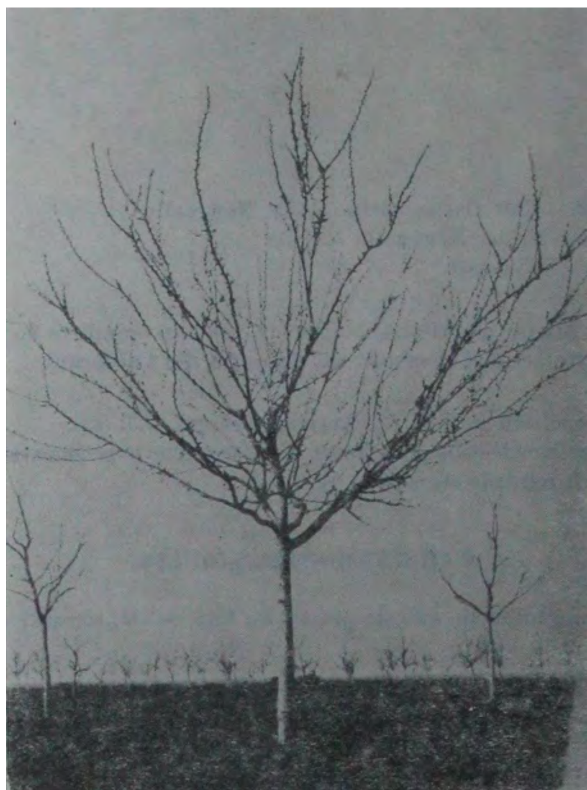


Fig. 44. — New Castle

limbul de culoare verde intens, cu suprafaţa ondulată; peţiolul lung de 30—38 mm, potrivit de gros, canaliculat, de culoare roşie-sîngerie, cu 2—5 glande şi 1—2 auricule.

*Florile* — submijlocii, cu diametrul de 25—28 mm, cu petalele mici, aproape rotunde, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 35 mm, D = 41 mm, d = 40 mm; greutatea medie a unui fruct este de 32 g.

*Forma* — sferică, turtită, cu suprafaţa uşor vălurată; brazda ventrală superficială împarte fructul adesea în două jumătăţi egale (fig. 45).

*Culoarea* — galbenă-aurie, cu nuanţe mai închise sau stropită cu roşu-carmin pe partea însorită. În general, fructul este uniform colorat.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și adîncă, de formă apropiată de cea eliptică, cu marginile vălurate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe un mamelon mic, într-o ușoară depresiune de la vîrful fructului.

*Pielița* — mijlociu de groasă, fin pubescentă, potrivit de aderentă la pulpă.

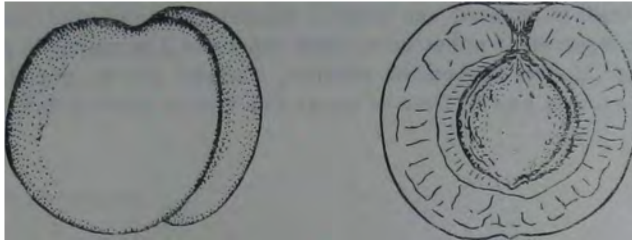


Fig. 45. New Castle

*Pulpa* — portocalie, fină, foarte suculentă, dulce, ușor acidulată, puțin rezistentă; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 21 mm, D = 20 mm, d = 15 mm, foarte bombat, golul în jurul sîmburelui este mare însă numai pe flancuri; creasta ventrală principală, groasă, potrivit de înaltă, incomplet sudată; crestele ventrale laterale sînt depărtate și slab dezvoltate; partea dorsală pronunțată, cu orificii. Suprafața sîmburelui este aproape netedă. Miezul este foarte amar și adesea dublu.

*Maturitatea* — corespunde cu sfîrșitul lunii iunie și începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent, soiul New Castle se află în studiu. Se recomandă folosirea lui în lucrările de selecție, în vederea creării de soiuri cu coacerea timpurie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня — начало июля.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается лишь в помологических коллекциях и в некоторых государственных хозяйствах.

*Дерево* — средней силы роста, нетребовательное к почве, малоустойчивое к морозу и болезням. Цветет рано, плодоносить начинает также рано (на второй или же третий год после посадки), дает обильные урожаи, но не каждый год вследствие весенних заморозков.

*Плод* — небольшой или средней величины, округло-приплюснутой формы, с неровной поверхностью, брюшной шов поверхностный; золотисто-желтоватого цвета, с брызгами красновато-карминного цвета на солнечной стороне; в основном плод имеет довольно ровную окраску; кожица средней толщины, нежно-опушенная, средне приросшая к мякоти; мякоть оранжевая, довольно сочная, сладкая, немного кисловатая, неприросшая к косточке. Ядро косточки очень горькое. В косточке часто встречаются по два семени.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin, début de juillet.

Variété d'origine américaine. Chez nous, on la trouve dans les collections pomologiques et dans certaines exploitations agricoles de l'Etat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sans prétentions quant au sol, peu résistant au gel et aux maladies. Il fleurit tôt et commence à produire de bonne heure (dans les $2^e$ — $3^e$ années); il produit beaucoup, mais ne le fait pas chaque année, à cause des gels du printemps.

*Fruit* — petit ou moyen, de forme sphérique-aplatie, à la surface ondée, au sillon ventral superficiel, de couleur jaune doré, éclaboussée de rouge carmin, sur le côté ensoleillé, laissant au fruit en général une couleur relativement uniforme; la peau est d'une épaisseur moyenne, légèrement pubescente, assez adhérente à la pulpe; la pulpe, de couleur orangée, très juteuse, douce, légèrement acidulée, n'adhère pas au noyau.

L'amande en est très amère. Dans le noyau l'on trouve souvent deux semences.

## ABSTRACT

*Maturity* – late June, and early July.

Variety of American origin. In Romania, it is found in pomological collections and in some farms of the State.

*Tree* – of medium vigor, not very pretentious concerning the soil, and not very resistant to frost and diseases. It blooms early and starts producing early (in the second to third year); it produces a lot, but not every year because of spring frosts.

*Fruit* – small to medium, spherical, flattened, wavy surface, the ventral furrow is shallow, golden yellow, with crimson spots on the sun exposed side, the fruit is generally uniform-colored, the skin is medium thick, slightly pubescent, stick to the pulp, orange, very juicy, sweet, slightly tart, does not stick to the core.

The kernel is very bitter. In the stone there are often found two seeds.

# SIMFEROPOL

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut, probabil, în împrejurimile orașului Simferopol din Crimeea.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S., mai ales în Crimeea.
În țara noastră este introdus de puțin timp și se găsește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, nu este pretențios față de sol și de climă. Este destul de rezistent la ger; în iarna anului 1964/1965 au degerat numai 30% din mugurii floriferi. Este, de asemenea, destul de rezistent la secetă, boli și dăunători.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile.

Intră pe rod timpuriu și produce mulțumitor.

Fructele sînt submijlocii pînă la mari, destul de frumos colorate, de calitate mediocră, fiind cu mult depășite de ale soiului Timpuriu de Arad. Se folosesc în stare proaspătă. Nu se păstrează mult timp, avînd o rezistență slabă la transport.

*Calități* : rusticitatea pomului și coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor, slaba rezistență la transport și păstrare a lor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m; formează trunchi drept, cu scoarța de culoare brună-cenușie și cu numeroase crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, relativ deasă, mai ales în tinerețe, cu timpul devine mai largă (fig. 46).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi și de grosime mijlocie, cu unghi de ramificare mijlociu; scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele mari, alungite.

*Ramurile de rod* — garnisesc bine ramurile de schelet; predomină ramurile mijlocii și lungi; buchetele de mai sînt foarte puține și numai pe lemn de 2 ani. Scoarța este de culoare maronie, cu nuanță verde-măslinie; lenticelele mari, alungite, albicioase, se găsesc în număr mare pe toate tipurile de ramuri.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu internoduri mijlocii, scoarța de culoare roșie-brună, cu nuanță slab-verzuie pe partea umbrită, cu lenticele mici, eliptice, de culoare gălbui-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți și alungiți, de culoare brună, cu vîrful lipit de ramură.

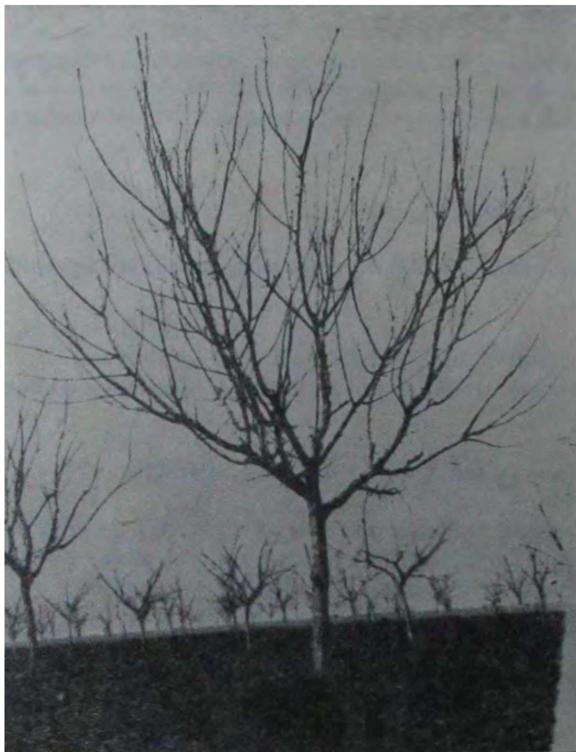


Fig. 46. — Simferopol

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiți, cu solzii slab lipiți.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea de 60—75 mm și lățimea de 45—58 mm, rotunde, cu vîrful lung-acuminat, baza rotunjită și marginile fin serate; limbul este subțire, de culoare verde intens; pețiolul este lung și subțire, de culoare roșiatică-violacee, culoare care se prelungește pînă la mijlocul nervurii mediane.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe și cu slabă nuanță de roz. Staminele sînt egale sau mai scurte decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie pînă la mare, avînd H = 35—45 mm, D = 37—48 mm și d = 32—40 mm, uneori atingînd dimensiuni și mai mari; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — globuloasă, puțin trunchiată la bază, ușor turtită pe flancuri; brazda ventrală destul de pronunțată și mai ales către cavitatea pedunculară (pl. XII).

*Simferopol.*

*Culoarea* — portocalie, acoperită pe partea însorită cu puțin roșu.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocie.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe conturul fructului, la capătul brazdei ventrale.

*Pielița* — de grosime mijlocie, fragedă, fin catifelată.

*Pulpa* — portocalie intens, cu filamente gălbui, de consistență mijlocie, cu gust dulceag, slab acidulat, foarte suculentă chiar apoasă, de calitate mediocră; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie H = 25 mm, D = 20 mm, d = 10 mm, ovoid, bombat, cu creasta ventrală proeminentă, de asemenea cele laterale sînt destul de pronunțate. Suprafața este fin reticulată, de culoare cafenie-deschis.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Simferopol, fiind introdus recent la noi în țară, a dat rezultate bune la Stațiunea experimentală Greaca. Se recomandă pentru cultură în sudul regiunii București.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — третья декада июня — начало июля.

Сорт происходит из СССР и был выведен, по-видимому, в Крыму, в окрестностях Симферополя. В Румынии интродуцирован лишь недавно и встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям; довольно морозоустойчивое и засухоустойчивое и довольно устойчивое к болезням и вредителям. Цветет рано, причем цветение продолжается в течение 5—7 дней. Плодоносить начинает рано и дает довольно хорошие урожаи.

*Плод* — от нижесредней величины до крупной, довольно красиво окрашенный, посредственного качества, округлой формы, у основания несколько обрубленный, слегка сжатый с боков, брюшной шов довольно заметный, в особенности около углубления плодоножки; оранжевого цвета, со слабым красным румянцем на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежная, тонко-бархатистая; мякоть ярко-оранжевая, с желтоватыми волокнами, средней плотности, сладкого слегка кисловатого вкуса, очень сочная, даже водянистая, посредственного качества, не прироcшая к косточке.

Плоды используются для потребления в свежем виде; не выдерживают хранения.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — au cours de la troisième décade du mois de juin jusqu'au début de juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue probablement aux alentours de la ville de Symphérople, en Crimée. Introduite depuis peu de temps en Roumanie, on l'y trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une vigueur moyenne, est peu prétentieux quant au sol et au climat. Il résiste assez bien au gel et à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Il fleurit de bonne heure et la phénophase respective dure de 5 à 7 jours; il commence à produire de bonne heure et le fait de manière satisfaisante.

*Fruit* — sous-moyen ou gros, assez joliment coloré, de qualité médiocre, de forme globuleuse, un peu tronqué à la base, légèrement aplati sur les flancs, le sillon ventral assez marqué, surtout vers la cavité pédonculaire ; la peau, de teinte orange, recouverte d'un peu de rouge sur le côté ensoleillé, est d'épaisseur moyenne, tendre, légèrement veloutée ; la pulpe, d'un orange vif aux filaments jaunâtres, est de consistance moyenne, au goût douceâtre — légèrement acidulé, très juteuse, voire même aqueuse, de qualité médiocre et n'adhérant pas au noyau.

Les fruits sont à consommer à l'état frais ; on ne peut pas les garder longtemps.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the third decade of June and early July.

Original variety from USSR, probably produced around the town of Symphérople, Crimea. Recently introduced in Romania, we can find it in the pomological collections.

*Tree* – of medium vigor, it is not pretentious as regards the soil and climate. It is fairly resistant to frost and drought, diseases and insect pests. It blooms early and the phase lasts for 5 to 7 days, it begins to produce early and satisfactorily.

*Fruit* – medium or large, beautifully colored, and of low quality, globular, somewhat truncated at the base, slightly flattened on the sides, the ventral furrow quite pronounced, especially near the stem cavity. The skin is orange, a little red on the sun exposed side. It is medium thick, tender, slightly velvety; the pulp is bright orange, with yellowish filaments, of medium consistency, tasting sweet and slightly sour, very juicy, poor quality and not sticking to the kernel.

The fruits are eaten fresh, and cannot be kept too long.

# TIMPURII DE CHIŞINĂU*

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din R.S.S. Moldovenească, obţinut la Institutul moldovenesc de cercetări ştiinţifice în domeniul pomiculturii, viticulturii şi al vinificaţiei, prin încrucişarea soiurilor Timpuriu de Nikitski şi Timpuriu de Berder, de către A. A. Petrosian şi V. K. Smîkov.

**Răspîndire.** Se cultivă în R.S.S. Moldovenească.

În ţara noastră a fost introdus de puţin timp şi se găseşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în primii ani după plantare, apoi vigoarea scade şi devine mijlocie; reuşeşte altoit atît pe corcoduş, cît şi pe zarzăr.

Atît lemnul, cît şi mugurii floriferi sînt rezistenţi la temperaturile scăzute.

Înflorirea durează 6—8 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4 ani, rodeşte abundent şi destul de regulat. În condiţiile Staţiunii experimentale Greaca, regiunea Bucureşti, un pom a produs în medie 15 kg fructe.

Fructele, mijlocii sau mari, deşi nu sînt suficient de bine colorate, sînt totuşi destul de aspectuoase şi de calitate bună; sînt socotite printre cele mai timpurii caise din ţara noastră.

Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă; recoltate în pîrgă, se păstrează 3—4 zile fără să-şi piardă din calităţile gustative; lăsate pe pom pînă la coacerea deplină, se prăbuşesc.

*Asemănări.* Fructele soiului Timpurii de Chişinău se aseamănă la culoare cu cele ale soiului Timpuriu de Arad, cu care ajung la maturitate în acelaşi timp; se deosebesc însă de acestea prin mărimea fructelor şi forma sîmburelui.

*Calităţi* : coacerea timpurie, mărimea şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : prăbuşirea rapidă a fructelor cînd sînt lăsate pe pom pînă la coacere.

## POMUL

Pomul, de înălţime mijlocie, formează trunchi drept, cu scoarţa de culoare vişiniecenuşie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu ramurile aplecate puţin chiar din primii ani de la plantare şi mai accentuat cînd intră pe rod (fig. 47).

* După V. Maslov, S. A. Sokolova, V. K. Smîkov, I. P. Ţurcan, G. M. Safir, 1966.

*Ramurile de schelet* — lungi şi subţiri, crescute sub un unghi de ramificare de 45 — 55°, cu scoarţa de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile lungi şi cele mijlocii; o parte din ele sînt subţiri şi au o durată de viaţă foarte scurtă (1—2 ani).

Fig. 47. — Timpurii de Chişinău

*Lăstarii* — lungi şi subţiri, adesea sub formă de plete (ca la vişin), cu internodurile de lungime mijlocie, cu direcţia de creştere neregulată, încît coroana pare încurcată; scoarţa, de culoare deschisă, cu lenticele numeroase, mărunte. Lăstarii axilari sînt foarte subţiri şi garnisiţi cu muguri floriferi.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, turtiţi şi lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombaţi la bază şi ascuţiţi la vîrf, depărtaţi de ramură, aşezaţi cîte 1—2 la un loc.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 90—105 mm lungime şi 68—87 mm lăţime, de formă variabilă, predominînd cea cordiformă, cu vîrful scurt acuminat, baza rotunjită şi uşor atenuată, marginile simplu şi dublu serate; limbul, de culoare verde intens, uşor

căușat, prevăzut la bază cu 1—2 auricule; pețiolul lung de 17—42 mm, de grosime mijlocie, canaliculat, de culoare roșie-sîngerie, cu 2—4 glande.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, de culoare albă; pistilul este egal sau puțin mai înalt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mijlocie și mare, avînd în medie H = 42 mm, D = 42 mm și d = 40 mm; greutatea medie de 39 g.

*Forma* — sferică spre tronconică, trasă ușor pe flancuri mai ales către vîrf și partea dorsală; brazda ventrală, superficială, mai adîncită la vîrf și în apropierea cavității pedunculare, împarte fructul în două părți inegale (fig. 48).

*Culoarea* — galbenă-deschis pe partea însorită și galbenă-verzuie pe cea umbrită.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare verzuie, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, îngustă, de formă eliptică, cu marginile ușor vălurate.

*Punctul stilar* — mic, negru-cenușiu, așezat spre partea dorsală, pe un mamelon mic.

*Pielița* — de grosime mijlocie, fragedă, fin pubescentă, nu se desface de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie-deschis, mijlociu de suculentă, dulce-acidulată, slab aromată. Golul din jurul sîmburelui este destul de mare, în special spre vîrf. Nu este aderentă la sîmbure, cu excepția unor mici porțiuni de la bază și, uneori, pe crestele ventrale.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 26 mm, D = 21 mm, d = 12,5 mm și greutatea medie de 28 g, eliptic, adesea turtit la bază, cu suprafața reticulată, de culoare cafenie-

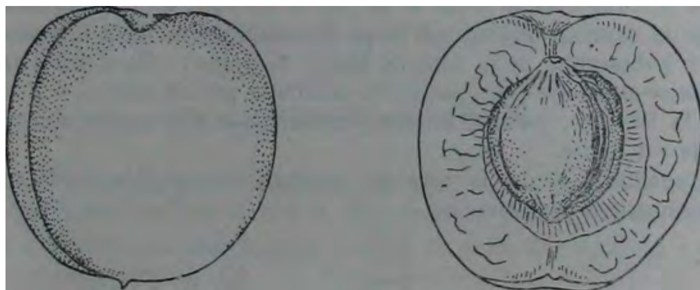


Fig. 48. — Timpurii de Chișinău

deschis; creasta ventrală principală înaltă și ascuțită; crestele ventrale laterale, depărtate, potrivit de dezvoltate; partea dorsală îngroșată, lipsită de orificii. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu prima decadă a lunii iulie.

Recomandări. Dintre soiurile timpurii cultivate la noi în țară, soiul Timpurii de Chișinău este cel mai valoros și se recomandă să fie încercat în toate regiunile favorabile culturii caisului de la noi din țară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июля.

Сорт происходит из СССР. В Румынии был интродуцирован лишь недавно и встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — с сильным ростом в первые два года после посадки, затем сила роста снижается до средней. Плодоносить начинает в 4-летнем возрасте и дает обильные и довольно регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, шарообразно-усеченно-конической формы, слегка вытянутый с боков, в особенности к вершине и с дорсальной стороны; светло-желтого цвета на солнечной и зеленовато-желтого на теневой стороне; кожица средней толщины, нежная, тонко-опушенная, не отделяется от мякоти; мякоть светло-оранжевая, средне сочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом; не прирастает к косточке, за исключением небольшого участка у основания, а иногда и вентрального ребра косточки. Свободное пространство вокруг косточки довольно большое. Ядро косточки сладкое.

Плоды используются для потребления в свежем виде; собранные в фазе восковой спелости, они могут сохраняться в течение 3—4 дней, не теряя своих вкусовых качеств.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première décade du mois de juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S. Elle a été introduite récemment en Roumanie et on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse aux cours des premières années, puis la vigueur baisse et devient moyenne. Il commence à produire à l'âge de 4 ans, produit abondamment et assez régulièrement.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme sphérique, vers le tronconique, légèrement étiré sur les flancs et surtout vers le bout et la partie dorsale; de couleur jaune clair sur la partie ensoleillée et jaune verdâtre sur la partie ombrée; la peau d'épaisseur moyenne, tendre, finement pubescente, ne se détache pas de la pulpe; celle-ci est d'un orangé clair, assez juteuse, douce-aigrelette, peu parfumée, n'adhère pas au noyau, à l'exception d'une petite portion à la base, et, parfois, la crête ventrale. Le vide autour du noyau est assez grand. L'amande est douce.

Les fruits cueillis pendant la véraison peuvent être gardés 3—4 jours sans qu'ils perdent de leurs qualités gustatives.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of July.

Variety belonging to USSR. It has been recently introduced in Romania is only found in the pomological collections.

*Tree* – strong during the early years, then the force becomes lower and medium. It begins production at the age of 4 years, produces abundantly and fairly regularly.

*Fruit* – medium or large, spherical, tapered toward the slightly stretched on the sides and especially towards the tip and the dorsal part, light yellow on the sun exposed side, yellow-green on the shade exposed area. The skin is thick, tender, finely pubescent, does not come off pulp. This has a light orange color, it is very juicy, sweet-tart, slightly perfumed, does not stick to the core, with the exception of a small portion at the base, and sometimes the ventral ridge. The space around the stone is large enough. The kernel is sweet.

The picked fruit during ripening can be kept for 3-4 days without losing their flavor.

# ROŞU TIMPURIU

**Sinonime :** *franc.* Angoumois de Quellins, De Angoumois, Abricot rouge.
*germ.* Rote Oranienaprikose, Kleine rote Frühemarille, Rote Marillen.
*engl.* Early red masculine apricot.
*mag.* Piros kajszi.
*rom.* Roşii mici timpurii, Roşii timpurii.

**Origine.** Soi foarte vechi de origine franceză, identificat în ţinutul Angoumois din departamentul Charente.

**Răspîndire.** Din Franţa s-a răspîndit în toate ţările din Europa şi în alte continente unde se cultivă caisul.

În ţara noastră se întîlneşte aproape în toate regiunile pomicole, însă într-o proporţie foarte restrînsă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat, are o durată de viaţă de 15—20 de ani şi reuşeşte altoit pe corcoduş. Nu este pretenţios faţă de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, însă atît mugurii floriferi, cît şi florile manifestă o rezistenţă apreciabilă la temperaturile scăzute din cursul primăverii.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani de la plantare şi produce abundent în fiecare an. La Staţiunea experimentală Iaşi, pomii în vîrstă de 5 ani au produs pînă la 54 kg fructe, iar cei de la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în vîrstă de 12 ani — pînă la 122 kg. La Bucureşti-Băneasa, pomii de 6 ani au produs pînă la 50 kg.

Fructele sînt mici, frumos colorate, de calitate mediocră, caracterizate printr-un conţinut scăzut în zahăr şi destul de ridicat în aciditate şi vitamina C. Se ţin bine pe pom, sînt rezistente la transport şi se pot păstra 5—8 zile.

Fructele păstrate un timp mai îndelungat se zbîrcesc şi foarte rar se strică; se pretează pentru uscare. Se folosesc pentru industrializare, mai puţin pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, rezistenţa la ger a mugurilor floriferi, coacerea timpurie şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici şi calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5 m; formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie-roșiatică, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — la început globuloasă, cu timpul devine sferic-turtită, destul de deasă (fig. 49).

Fig. 49. — Roșu timpuriu

*Ramurile de schelet* — numeroase, de lungime și grosime mijlocie, ușor geniculate, formează cu axul unghiuri mari de ramificare.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin buchete de mai tipice, precum și buchete de mai ramificate, ramuri mijlocii și lungi; în general sînt foarte subțiri.

*Lăstarii* — subțiri, cu scoarța de culoare roșiatică-brună pe partea însorită și brună pe cea umbrită, cu numeroase lenticele, mici, proeminente.

*Mugurii vegetativi* — mici, așezați pe pernuțe relativ proeminente, ușor depărtați de ramură, cu solzi deși, de culoare roșiatică-brună.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, bombați la mijloc, cu solzi numeroși, de culoare roșie-închis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 68 mm lungime și 66 mm lățime, aproape rotunde, cu vîrful acuminat și marginile mărunt crenate, adesea dublu crenate; pețiolul de 40 — 45 mm lungime, relativ subțire, ușor canaliculat, de culoare roșie-violacee.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu petalele aproape rotunde, albe, cu marginile roz-pal. Sepalele, ovate, cu vîrful acuminat, de culoare roșie cu dungi verzui.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 37 mm, D = 40 mm, d = 36 mm; greutatea medie de 30 g.

*Forma* — ovoidă sau sferic-alungită, turtită oblic la bază în direcția ventro-dorsală și cu vîrful în general rotunjit; brazda ventrală ușor accentuată la baza fructului, iar în rest superficială, aproape inexistentă, uneori marcată de o dungă de culoare mai închisă (fig. 50).

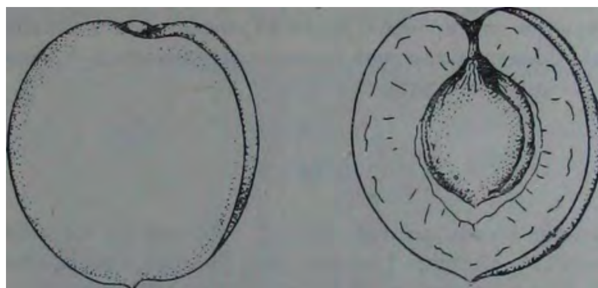


Fig. 50. — Roșu timpuriu

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită cu roșu-carmin pe partea însorită și cu numeroase puncte mici de culoare roșie-închis.

*Pedunculul* — scurt, destul de gros, de culoare verde, bine prins de fruct și mai puțin de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie-închis, așezat pe conturul fructului.

*Pielița* — relativ subțire, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie cu nuanță mai deschisă în jurul sîmburelui, semifină, destul de suculentă, slab aromată, cu gust slab dulceag — pronunțat acidulat; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mare, avînd în medie H = 21 mm, D = 17 mm, d = 10 mm, ovoid, cu vîrful rotunjit și prevăzut cu un cioc foarte mic, cu creasta ventrală principală proeminentă, groasă, uniform arcuită, crestele ventrale laterale aproape șterse, partea dorsală fără orificii, iar suprafața aproape netedă. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu ultima decadă a lunii iunie și începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Fiind depășit de alte soiuri din punct de vedere al calității și mărimii fructelor, soiul Roșu timpuriu se recomandă numai pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня и начало июля.

Сорт очень старый, французского происхождения. В Румынии встречается почти во всех плодоводческих районах страны, но в очень небольшом количестве.

*Дерево* — умеренной силы роста, живет 15—20 лет, нетребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоносить начинает через 4—5 лет после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, яйцевидной или округлой формы, у основания косо сплющенный в вентро-дорсальном направлении, в большинстве случаев с закругленной вершиной; желтовато-оранжевого цвета с красновато-карминовым румянцем, покрытым множеством мелких красных точек более темного цвета на обращенной к солнцу стороне; кожица сравнительно тонкая, бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, более светлого оттенка около косточки, полунежная, довольно сочная, со слабым ароматом; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое.

Плоды используются для промышленной переработки и в меньшей мере для потребления в свежем виде. Обладают хорошей транспортабельностью и выдерживают хранение в течение 5—8 дней, очень редко портятся.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade du mois de juin et début du mois de juillet.

Variété fort ancienne, d'origine française. En Roumanie on la rencontre dans presque toutes les régions fruitières du pays mais en proportions réduites.

*Arbre* — d'une venue modérée, vit de 15 à 20 ans, nullement prétentieux quant au sol, il résiste au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Il commence à produire à l'âge de 4 à 5 ans et le fait abondamment chaque année.

*Fruit* — petit, ovoïdal ou sphérique-allongé, aplati obliquement à la base dans la direction ventro-dorsale, au bout généralement arrondi ; de couleur jaune-orangé, recouverte de rouge-carmin sur la partie ensoleillée, pourvu de nombreux petits points rouge foncé ; la peau assez mince, veloutée, adhère à la pulpe, qui est jaune-orangé, à teinte plus claire autour du noyau, semi-fine, assez juteuse, peu parfumée, elle n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce.

Les fruits sont surtout employés dans l'industrie alimentaire et moins pour la consommation à l'état frais. Ils supportent bien le transport et peuvent être gardés 5 à 8 jours, après quoi ils se ratatinent, mais ne se gâtent que très rarement.

**ABSTRACT**

*Maturity* – last decade of June and early July.

Very old variety, of French origin. In Romania it is found in almost all fruit growing regions of the country but on small areas.

*Tree* – not very strong, has a 15-20 years lifetime, not pretentious concerning the soil, it resists to frosts, drought, diseases and insect pests. It begins production at the age of 4-5 years and is abundant each year.

*Fruit* – small, ovoid or spherical elongated, flattened obliquely to the base in the ventral-dorsal direction, generally at the end rounded, yellow-orange, covered with crimson-red on the sun exposed side, with lots of dark red dots. The skin is thin, velvety, sticks to pulp, which is yellow-orange, with paler hues round the core, semi-sweet, fairly moist, slightly perfumed, it will not stick to core. The kernel is sweet.

The fruits are mostly used in food industry and less for fresh consumption. They resist well to transportation and can be kept for 5-8 days, after which they shrivel up, but very rarely deteriorate.

# CAISUL Nr. 2-21-10

**Sinonime:** *rom.* Seianeț 2-21-10.

**Origine.** Soiul provine din U.R.S.S., obținut la Institutul moldovenesc de cercetări științifice în domeniul pomiculturii, viticulturii și al vinificației din R.S.S. Moldovenească. Pînă la sfîrșitul anului 1966 încă nu i s-a dat denumire oficială.

**Răspîndire.** Se cultivă în R.S.S. Moldovenească.

Fig. 51. — Caisul Nr. 2-21-10.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale Istrița și Greaca.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 4 ani, altoit pe zarzăr, creşte mijlociu de viguros, atinge înălţimea de 2,96 m, formează trunchi cu diametrul de 6,45 cm şi coroana sferic-turtită, de 2,79 m în diametru (fig. 51). Este mijlociu de rezistent la ger; la mugurii floriferi se înregistrează pierderi însemnate în anii cu oscilaţii mari de temperatură. Este rezistent la secetă şi boli. În condiţiile de la Staţiunea experimentală Greaca, un pom a produs în medie 5,5 kg de fructe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, cu greutatea medie de 43,2 g (fig. 52), de culoare verzuie pronunţată ce contrastează cu porţiuni roşietice.

*Pulpa* — suculentă, acrişoară.

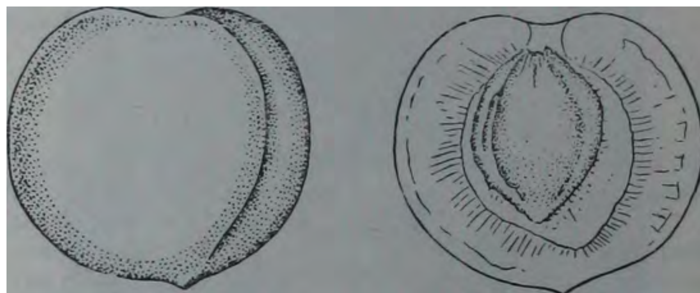


Fig. 52. — Caisul Nr. 2-21-10

*Maturitatea* — corespunde cu prima decadă a lunii iulie. Se coace neuniform în cadrul fructului şi foarte eşalonat pe pom.

RECOMANDĂRI. În prezent, soiul Caisul nr. 2-21-10 se află în studiu. Poate fi cultivat în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая декада июля.

Сорт происходит из Молдавской ССР. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — средне морозоустойчивое, но устойчивое к засухе и болезням.

*Плод* — средней величины, зеленоватого цвета с красноватыми участками. Мякоть сочная, кисловатая, вызревает неравномерно.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la première décade de juillet.

Variété originaire de la R.S.S. Moldavie. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — de résistance moyenne au gel, résiste cependant à la sécheresse et aux maladies.

*Fruit* — de grosseur moyenne, d'une couleur verdâtre contrastant avec des portions rougeâtres, la pulpe, juteuse, un peu aigre, ne parvient pas uniformément à maturité.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first decade of July.

Variety from Moldavia. In Romania it is found in the pomological collections from experimental stations.

*Tree* – medium resistance to frost, however, resists to drought and diseases.

*Fruit* – medium sized, of a greenish color that contrasts with port reddish parts. The pulp is juicy, slightly bitter; it does not reach uniformly maturity.

# BLANCHET

**Sinonime** : *franc.* Blanchét fils.

**Origine.** Se presupune că acest soi este de origine franceză.

**Răspîndire.** Se cultivă în Franța și, probabil, și în alte țări.
În țara noastră se găsește mai mult în colecțiile pomologice și în plantațiile de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și reușește altoit pe zarzăr, corcoduș și prun.

Este destul de rezistent la ger și foarte rezistent la secetă cînd este altoit pe zarzăr; este relativ rezistent la boli, fiind atacat într-o oarecare măsură de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Are un potențial de producție foarte ridicat.

Fructele, mijlocii sau mari, aspectuoase, aromate, sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conținut mare în zahăr (10,81%), mijlociu în aciditate (1,09%) și substanțe proteice (1,15%) și destul de ridicat în vitamina C (12,00 mg%). Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. Sînt rezistente la transport și se pot păstra cîteva zile.

Caracteristice pentru fruct sînt persistența stilului pînă la maturitate și coacerea neuniformă, procesul coacerii fiind mai avansat pe partea dorsală.

*Calități* : rezistența la ger a pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : coacerea neuniformă a pulpei fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, formează trunchi drept, netorsionat; scoarța de culoare brună-maronie-deschis, cu crăpături superficiale, longitudinale, care încep să se formeze la vîrsta de 4—5 ani.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă și dresată în tinerețe, se lărgește apoi, devenind larg-piramidală (fig. 53).

*Ramurile de schelet* — lungi și subțiri, cu unghi de inserție mic (30—35°), cu creștere dreaptă sau oblică, apropiată de verticală, degarnisite mult la bază; scoarța, de culoare

brună-maronie, uneori cu nuanță cenușie, cu lenticele ovale, reliefate, dînd ramurilor un aspect zgrunțuros. Ramurile tinere au scoarța de culoare brună-roșiatică, cu lenticele alungite, foarte înguste, de forma unor linii transversale subțiri, nereliefate.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, fiind urmate de ramurile lungi, subțiri sau de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-deschis, iar pe partea însorită cafenie-roșiatică.

Fig. 53. — Blanchet

***Lăstarii*** — lungi, subțiri sau de grosime mijlocie, drepți sau slab geniculați, cu internodurile scurte; scoarța de culoare roșie-violacee pe partea însorită și verde-roșiatică pe cea umbrită, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, ovoconici, cu vîrful obtuz sau puțin rotunjit, așezați pe pernuțe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, lungi și subțiri, ovoizi, cu vîrful alungit, așezați pe pernuțe mijlocii.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 60—85 mm lungime și 58—75 mm lățime, larg cordiforme, cu vîrful acuminat și baza rotunjită, aproape dreaptă; marginile dublu crenate mărunt și regulat; limbul subțire, membranos, semimat, de culoare verde-deschis; spre bază, nervura mediană este roșie-violacee; pețiolul, de 25—35 mm lungime, de grosime

mijlocie, ușor curbat, de culoare verde-roșiatică-deschis pe partea umbrită și roșie-violacee pe partea însorită, canaliculat, cu 3—5 glande, așezate în apropierea limbului, mici, orbiculare, de culoare cafenie-deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele aproape rotunde, ușor concave, cu marginile slab ondulate, de culoare albă; pistilul egal sau puțin mai înalt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 38—50 mm, D = 38—46 mm, d = 34 — 40 mm; greutatea de 29—41 g, în medie de 34 g.

*Forma* — globuloasă, uneori mai lată decît înaltă, frecvent asimetrică, turtită pe flancuri, trunchiată la bază și rotunjită la vîrf; brazda ventrală superficială, ușor adîncită în apropierea cavității pedunculare pe care o depășește. La unele fructe, brazda ventrală prezintă o slabă adîncitură lîngă punctul stilar, fără să-l depășească (pl. XIII).

*Culoarea* — galbenă-portocalie spre portocalie, iar pe partea însorită, cu puncte de mărime variabilă, roșii-violacei, care uneori confluează.

*Pedunculul* — scurt (3—4 mm), de grosime mijlocie, verde-cenușiu, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de adîncime și lărgime mijlocii, cu suprafața regulată; marginile ondulate, ușor ridicate în dreptul brazdei ventrale, unde prezintă o deschidere.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună-cenușie-închis, așezat simetric, pe conturul fructului, la capătul brazdei ventrale. La majoritatea fructelor stilul este persistent.

*Pielița* — de grosime mijlocie, fragedă, acoperită cu o pubescență fină, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, cu o nuanță mai închisă pe partea expusă la soare, consistentă, fondantă, potrivit de suculentă, cu gust dulce-acidulat, foarte aromată, nu este aderentă la sîmbure, formînd un gol de mărime mijlocie în jurul sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd H = 23—27 mm, D = 18—22 mm și d = 12 — 14 mm, ovoid, bombat, tras spre vîrf și trunchiat la bază, de culoare castanie-deschis, cu suprafața fin reticulată; la scoaterea din fruct prezintă pe suprafață porțiuni formate din fibre subțiri de pulpă. Creasta ventrală principală înaltă și îngustă; crestele ventrale laterale slab dezvoltate, cu tendință de aderență la pulpă; partea dorsală rareori cu 1—3 orificii. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Blanchet se află în studiu; se poate încerca și în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт вероятно французского происхождения. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях и в конкурсных посадках.

*Дерево* — со средней силой роста, довольно морозоустойчивое, очень засухоустойчивое, если привито на жердели; сравнительно устойчивое к болезням, но поражается грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.). Aderh.

*Blanchet.*

*Плод* — средней величины или крупный, округлый, иногда в ширину больше, чем в высоту, зачастую асимметрический у основания и закругленный на вершине; желтовато-оранжевого цвета, впадающего в более интенсивный оранжевый оттенок, с лиловато-красными точками различной величины на освещенной солнцем стороне; кожица средней толщины, непрочная, покрытая нежным пушком, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевого цвета, более темного оттенка на обращенной к солнцу стороне, плотная, тающая, довольно сочная, кисловато-сладкая, очень ароматная; не прирастает к косточке. Свободное пространство вокруг косточки средней величины. Ядро косточки сладкое.

Плоды выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение нескольких дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade du mois de juillet.

Variété d'origine probablement française. En Roumanie on la trouve surtout dans les collections pomologiques et dans les plantations de concours.

*Arbre* — de vigueur moyenne, est assez résistant au gel et très résistant à la sécheresse, lorsqu'il est greffé sur abricotier commun ; il est relativement résistant aux maladies, mais le *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. l'attaque.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme globuleuse, parfois plus large que haut, fréquemment à base asymétrique et à bout arrondi, d'un jaune-orangé tirant sur l'orangé foncé, à points de grosseurs variable rouge violacés sur le côté ensoleillé ; la peau, d'épaisseur moyenne, tendre, recouverte d'une fine pubescence, adhère à la pulpe ; la pulpe est d'un jaune-orangé, à teinte plus foncée sur le côté exposé au soleil, consistante, fondante, assez juteuse et à goût doux-acidulé, très parfumée, elle n'adhère pas au noyau. Le vide autour du noyau est d'une grandeur moyenne. L'amande en est douce.

Les fruits résistent au transport et peuvent être conservés quelques jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July.

Variety of French origin probably. In Romania it is found mostly in the pomological collections and on plantations which competes.

*Tree* – of medium vigor, is fairly resistant to frost and very tolerant to drought when grafted on common apricot and is relatively resistant to diseases, but *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. attack.

*Fruit* – medium or large, globular in shape, sometimes wider than tall, often asymmetrical at the base and with rounded tip, yellow-orange to deep orange having spots of variable sizes and purplish red on the sun exposed side; the skin is medium thick, soft, covered with a fine pubescence, sticking to the pulp, the pulp is a yellow-orange with darker hues on the side exposed to sun, consistent, luscious and juicy, sweet-sour taste, with a very nice fragrance, it does not stick to the core. The vacuum around the core is of medium size. The kernel is sweet.

The fruits are resistant to transport and can be kept for a few days.

# DE COPĂCENI

**Sinonime**: *rom.* Mari de Herăşti, Mari de Copăceni.

**Origine.** Soi autohton, identificat în comuna Copăceni, regiunea Bucureşti, şi apoi înmulţit de pepiniera Herăşti. Se crede că s-a obţinut dintr-un sîmbure al soiului Cel mai bun de Ungaria.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în livezile din jurul oraşului Bucureşti; în prezent se înmulţeşte foarte puţin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în pepinieră şi în livadă şi are o durată de viaţă destul de mare, atingînd vîrsta de 30—35 de ani. Reuşeşte bine altoit atît pe corcoduş, cît şi pe zarzăr. Nu este pretenţios faţă de sol; este sensibil la ger, boli şi dăunători. Prezintă o mare capacitate de regenerare naturală.

Înfloreşte timpuriu, iar ca urmare mugurii floriferi sînt distruşi foarte des din cauza gerurilor tîrzii de primăvară.

Rodeşte aproape an de an, însă dă producţii foarte mici.

Fructele sînt mari sau foarte mari, puţin colorate, totuşi aspectuoase, de calitate mediocră, caracterizate printr-un conţinut destul de scăzut în zahăr (7,54%), aciditate (0,93%) şi vitamina C (7,65 mg%). Ajunse la maturitate, se scutură uşor din pom şi nu suportă transportul.

*Calităţi*: vigoarea şi longevitatea pomului, precum şi mărimea fructului.

*Defecte*: sensibilitatea la ger, potenţialul de producţie scăzut, calitatea mediocră a fructelor, precum şi slaba rezistenţă la transport şi păstrare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 6—7 m; formează trunchi drept, cu scoarţa de culoare brună-deschis, cu pete stacojii şi cu crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — globuloasă la început, apoi uşor turtită şi răsfirată (fig. 54).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, bine ramificate, formează cu axul unghiuri mari şi ramificate.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — numeroşi, lungi, uşor geniculaţi, cu scoarţa de culoare violacee pe partea însorită şi verzuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, bombaţi, puţin rotunjiţi la vîrf, aşezaţi pe pernuţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

Fig. 54. — De Copăceni

*Frunzele* — mari, avînd 77—79 mm lungime şi 82—89 mm lăţime, aproape rotunde, cu vîrful acut, baza cordată şi marginile pronunţat şi neuniform serate; peţiolul, de 43 — 49 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, de culoare roşie-deschis pe partea superioară şi verde-măslinie pe cea inferioară.

*Florile* — mari, cu petalele ovat-rotunjite, petrecute una peste alta, cu marginile uşor ondulate. Staminele, în număr de 37—39, sînt egale ca înălţime cu pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 51—58 mm, D = 52—57 mm, d = 43—50 mm; greutatea de 65—84 g.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, uşor turtită pe flancuri şi spre vîrf; brazda ventrală, îngustă şi adîncă spre cavitatea pedunculară, devine largă şi superficială spre vîrf (pl. XIV).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, rareori cu puncte de culoare carmin.

*Pedunculul* — foarte scurt, slab prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, în formă de pîlnie.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brună-închis, aşezat excentric pe un mamelon abia perceptibil.

*Pieliţa* — subţire, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — portocalie, suculentă, foarte slab acidulată şi aromată, neaderentă la sîmbure. În masa pulpei apar vinişoare albicioase, ce se separă uşor, dînd o senzaţie neplăcută.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 35 mm, D = 30 mm şi d = 16 mm, ovoid, cu vîrful ascuţit, cu creasta ventrală principală proeminentă, uniform arcuită, cu baza groasă, crestele ventrale laterale evidente, apar şi urme de creste intermediare, iar partea dorsală are o porţiune la bază, unde întotdeauna este prezentă o deschizătură scurtă de 4—5 mm, adîncă; suprafaţa este rugoasă, iar miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul De Copăceni se recomandă în lucrări de ameliorare şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Отечественный сорт. Встречается в садах, расположенных в окрестностях города Бухареста.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве; неморозоустойчивое и неустойчивое к болезням и вредителям. Цветет рано, страдает от поздних морозов и плодоносит почти ежегодно, но дает очень низкие урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидной формы, асимметрический, с боков и к вершине немного сплюснутый; желтовато-оранжевого цвета, изредка с точками карминового цвета; кожица тонкая, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть оранжевая, сочная, с очень слабой кислотностью, ароматная; не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое.

Плоды легко опадают с дерева и не выносят перевозки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade de juillet.

Variété autochtone. Rencontrée dans les jardins fruitiers des alentours de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, a une vie assez longue, n'est pas prétentieux quant au sol; il est assez sensible au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit tôt, souffre à cause des gels tardifs et produit chaque année des fruits, bien qu'en quantités très réduite.

*Fruit* — grand ou très grand, de forme globuleuse, asymétrique, légèrement aplati sur les flancs et vers la pointe; de couleur jaune-orangé, rarement avec des points de teinte carmin, à la peau fine, finement pubescente et adhérant à la pulpe, qui est de couleur orange, savoureuse, légèrement aigrelette et parfumée; n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce.

Les fruits tombent facilement de l'arbre et ne supportent pas le transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second decade of July.

Autochthonous variety. Encountered in the orchards around Bucharest.

*Tree* – vigorous, has a fairly long life, is not pretentious as regards the soil. It is quite sensitive to frost, diseases and insect pests. Blooms early, suffers because of late frost and produces fruit each year, although in very small quantities.

*Fruit* – large or very large, globular, asymmetric, slightly flattened on the sides and to the point, yellow-orange, rarely with dots of carmine color, thin skin, fine hairs and sticked to the pulp, which is orange, flavored, slightly sour and fragranced pleasantly. It does not stick to the core. The kernel is sweet.

The fruits fall easily from the tree and cannot be transported.

*De Copăceni.*

# LIABAUD

**Sinonime:** *franc.* Abricot Liabaud.
*rus.* Liabo.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut de către horticultorul L i a b a u d în împrejurimile orașului Lyon și descris pentru prima dată în 1863 de către C h e r p i n. Se crede că provine dintr-un sîmbure al soiului Angoumois.

**Răspîndire.** Este în general puțin răspîndit în țările pomicole din Europa.
La noi se întîlnește foarte rar în unele grădini de lîngă case și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și are o durată de viață relativ scurtă. Necesită soluri fertile, calde, aerisite, cu suficientă umiditate, situate în locuri adăpostite. Este sensibil la ger, precum și la atacurile bolilor și dăunătorilor.

Înflorește de timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6–8 zile; suferă din cauza înghețurilor tîrzii de primăvară.

Intră pe rod încă la vîrsta de 3–4 ani și produce destul de mult în fiecare an. Astfel, la Stațiunea experimentală Mărculești, pomii în vîrstă de 12 ani produc în medie circa 70 kg de fructe; producțiile maxime fiind de 115 kg.

Fructele sînt mari, destul de aspectuoase, de prima calitate, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă. Recoltate în pîrgă suportă transportul și se păstrează timp de 6–8 zile.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Précoce de Boulbon, de care se deosebește prin aceea că pomul este de vigoare mai slabă, iar fructul mai globulos și de culoare mai deschisă.

*Calități*: potențialul productiv ridicat al pomului, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger, boli și dăunători a pomului, precum și înflorirea timpurie; culoarea verzuie a fructului.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 6–7 m; formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-roșiatică, cu crăpături dese și neuniforme.

*Coroana* — globuloasă, răsfirată, cu ramurile pendule (fig. 55).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, potrivit de groase, flexibile, cu unghiul de ramificare mare, aplecate de la bază, însă cu vîrful ridicat, cu scoarța de culoare brună-închis, cu lenticele rare, mici, orbiculare, cenușii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii, situate spre periferia coroanei; rodește și pe buchete de mai, însă acestea au o durată de viață numai de 2—3 ani.

*Lăstarii* — viguroși, de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-măslinie, cu reflexe roșietice.

Fig. 55. — Liabaud

*Mugurii vegetativi* — destul de mari, ovoconici, turtiți la vîrf și depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, în grupuri de 3—5, așezați pe pernuțe foarte dezvoltate

*Frunzele* — mari, avînd în medie lungimea de 90 mm și lățimea de 80 mm, variabile ca formă, predominînd cele ovat-rotunjite, sau cordiforme, cu vîrful scurt acuminat, baza ușor cordată și marginile crenate, uneori serate. Pețiolul, de lungime și grosime mijlocie, adînc canaliculat, roșu-sîngeriu, cu multe glande și cu două auricule situate la baza limbului.

*Florile* — mari, sau foarte mari, cu petalele rotunde, ușor gofrate, albe, cu nuanță roz, cu caliciul de culoare roșie-cărămizie vie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la supramijlocie la mare sau uneori foarte mare, avînd H = 51—58 mm, D = 54—61 mm și d = 47—53 mm; greutatea de 65—82 g.

*Forma* — variabilă, în general globuloasă, ușor turtită pe flancuri; brazda ventrală, îngustă și adîncă spre bază și vîrf, iar în rest foarte superficială, la unele fructe abia vizibilă; cele două jumătăți pronunțat inegale (fig. 56).

*Culoarea* — galben-pai, cu nuanță portocalie pe partea însorită, unde apar și vinișoare mai intens colorate, precum și puncte brune-ruginii.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, destul de adîncă, în formă de pîlnie, deplasată ușor către partea ventrală a fructului.

*Punctul stilar* — foarte mic, cenușiu-deschis, așezat pe un mic mamelon situat într-o depresiune de la vîrful fructului.

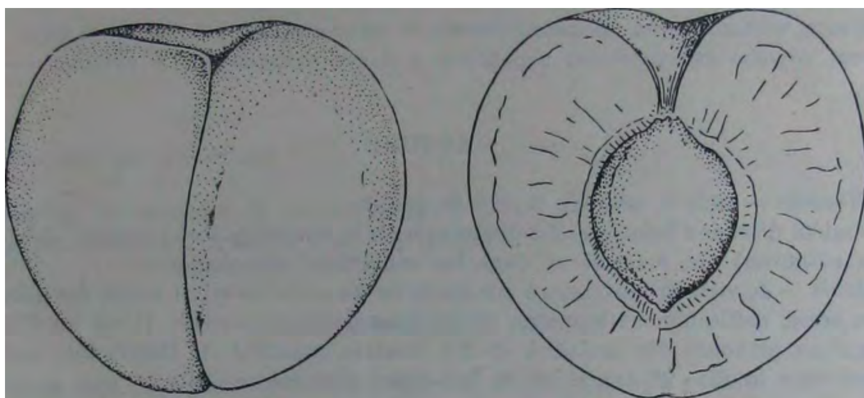


Fig. 56. — Liabaud

*Pielița* — relativ subțire, elastică, fin catifelată.

*Pulpa* — galben-pal, potrivit de tare, fină, suculentă, dulce și slab acidulată, cu aromă slabă, plăcută ; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 28 mm, D = 26 mm, d = 15 mm, ovoid sau aproape rotund, foarte bombat, cu creasta ventrală principală dezvoltată, uniform arcuită, crestele ventrale laterale mai proeminente spre vîrful fructului, iar partea dorsală cu mai multe orificii la bază și vîrf. Miezul este amar, iar un procent ridicat de sîmburi au cîte două semințe.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Ținînd seama, pe de o parte, de pretențiile mari ale pomului, iar pe de altă parte de calitatea foarte bună a fructelor, soiul Liabaud se recomandă pentru grădinile de lîngă case și ca soi de încercare pentru cultura mare, însă numai în terenurile adăpostite și ferite de brume.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт французского происхождения. В Румынии встречается очень редко — в посадках на приусадебных участках и в помологических коллекциях.

*Дерево* — со средней силой роста, имеет довольно короткую продолжительность жизни, требует плодородных, теплых, хорошо проветриваемых и достаточно влажных почв, расположенных в хорошо защищенных местах. Чувствительно к морозам и восприимчиво к поражению болезнями и вредителями. Цветет рано, плодоносить начинает в возрасте 3—4 лет и дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — от вышесредней величины до очень крупных размеров, довольно привлекательного вида, изменчивой формы, в основном округлый, с боков немного приплюснутый; соломенно-желтого цвета, с оранжевым оттенком на солнечной стороне, где наблюдается еще и появление более интенсивно окрашенных жилок, в особенности у основания плода; кожица сравнительно тонкая, эластичная, нежно-бархатистая; мякоть бледно-желтая, средней плотности, сочная, сладкая с легкой кислотностью, немного ароматная, хорошего качества; не прирастает к косточке. Ядро косточки горькое, причем значительная часть косточек содержит по два семени.

Плоды используются преимущественно в свежем виде; при уборке в фазе восковой спелости, хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение 6—8 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la seconde moitié de juillet.

Variété d'origine française. En Roumanie on la rencontre fort rarement dans certains jardins entourant des maisons et dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, a une durée de vie assez brève ; il exige des sols fertiles, chauds, aérés, suffisamment humides, situés dans des lieux abrités. Il est sensible au gel, ainsi qu'aux attaques des maladies et des insectes nuisibles. Il fleurit tôt, commence à produire vers la 3$^{e}$ — 4$^{e}$ année et le fait assez abondamment.

*Fruit* —surmoyen, gros, ou très gros, d'un assez bel aspect, de forme variable, généralement globuleux, légèrement aplati sur les flancs, de couleur jaune paille, à teintes orangées sur la partie ensoleillée, où l'on voit également des filets plus vivement colorés, notamment à la base du fruit ; la peau assez mince, élastique, est finement veloutée ; la pulpe, jaune pâle, de consistance moyenne, juteuse, douce-aigrelette, peu parfumée, de bonne qualité, n'adhère pas au noyau. L'amande en est amère, beaucoup de noyaux sont à double amande.

Les fruits sont destinés surtout à la consommation à l'état frais ; cueillis pendant la véraison ils résistent bien au transport et peuvent être conservés 6 à 8 jours.

## ABSTRACT

*Maturity* – in the second half of July.

Variety of French origin. In Romania it occurs very rarely in some gardens surrounding the houses and pomological collections.

*Tree* – of medium vigor, has a relatively short lifespan, it requires fertile soil, warm, airy and moist enough, located in sheltered locations. It is sensitive to frost, and attacks of diseases and insect pests. It blooms early, to start producing the third to fourth year and is abundantly.

*Fruit* – large or very large, a very beautiful appearance, variable shape, usually globular, slightly flattened on the sides, straw-colored, tinted orange on the sun exposed side, where one can see also more brightly colored fibers, particularly at the base of the fruit. The skin is rather thin, elastic, velvety; the pulp is pale yellow, medium texture, juicy, sour-sweet, slightly perfumed, good, not sticking to the core. The kernel is bitter; many stones have two kernels.

The fruits are mostly intended for fresh consumption. Harvested during the ripening they are easily to be transported and can be kept for 6-8 days.

# RELIABLE

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine**. Soi probabil de origine franceză.
În ţara noastră se găseşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi reuşeşte altoit pe zarzăr, prun şi corcoduş ; altoit pe piersic, are afinitate foarte bună, însă nu durează mult, un procent mare de pomi pierind prematur în acest caz.

Este mijlociu de rezistent la ger, însă rezistent la secetă şi boli.

Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 5—9 zile.

Fructele, mijlocii, aspectuoase, dulci, sînt de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut ridicat în zahăr (13,77 %), aciditate (1,93 %) substanţe proteice (1,29 %) şi vitamina C (17,92 mg %). Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Sînt rezistente la transport şi se pot păstra foarte bine cîteva zile.

*Calităţi* : rezistenţa la secetă a pomului, calitatea bună şi rezistenţa la transport şi păstrare a fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, formează trunchi destul de gros, uşor torsionat ; scoarţa, de culoare brună-cenuşie-deschis, cu crăpături superficiale, longitudinale ; ritidomul apare brăzdat puţin în spirală.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu tendinţa de ramificare bogată (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — lungi şi destul de groase, crescute sub unghi de 40—50°, bine garnisite pînă aproape de bază şi bine sudate la punctele de inserţie ; scoarţa, de culoare brună-maronie sau brună-cenuşie-deschis, cu numeroase lenticele, alungite, aşezate transversal, reliefate. Ramurile mai tinere au scoarţa de culoare maronie-roşcată sau brună-gălbuie-deschis, cu foarte puţine lenticele, aşezate mai ales la bază.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii şi lungi, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie-deschis. Ramurile scurte, adesea de forma spinilor.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internodurile de lungime mijlocie; scoarţa, de culoare galbenă-roşiatică-deschis la început, apoi brună-gălbuie-deschis, cu foarte puţine lenticele.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, ovoconici, cu vîrful obtuz, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

Fig. 57. — Reliable

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, aşezaţi pe pernuţe proeminente, repartizaţi aproape pe toată lungimea ramurilor.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, avînd lungimea de 75—92 mm şi lăţimea de 62—74 mm, cordiform-alungite, cu baza rotunjită şi vîrful acuminat; limbul subţire, de culoare verde-deschis; peţiolul, lung de 30—35 mm, cu 2—6 glande, roşu-violaceu, culoare ce se continuă pe nervura mediană pînă la jumătate. La bază, frunzele au tendinţa de a forma 1—2 auricule, care se diferenţiază din porţiunea bazală a limbului.

*Florile* — mijlocii sau mici, de 23—30 mm în diametru, cu petale eliptice, scurte, cu baza aproape dreaptă, cu marginile adesea neregulate, slab gofrate, de culoare roz-pal. Sepalele, destul de lungi, înguste şi ascuţite la vîrf, de culoare roşie-vişinie la exterior şi roşu-deschis, cu vinişoare sau striuri de culoare mai intensă la interior. Pistilul, foarte lung, depăşeşte staminele cu 5—7 mm.

*Reliable.*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 39—44 mm, D = 39—43 mm, şi d = 35—37 mm; greutatea de 29—37 g.

*Forma* — larg-ovoidală sau elipsoidală, aproape globuloasă, destul de simetrică, turtită pe flancuri, mai ales în jumătatea dinspre vîrful fructului, unde formează un mamelon foarte mic ascuţit, însă destul de evident; brazda ventrală, superficială, foarte îngustă, mai pronunţată către cavitatea pedunculară, unde formează o crestătură adîncă de 2—3 mm în marginea cavităţii, caracteristică (pl. XV).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, uniformă, mai intensă pe partea însorită şi stropită frecvent cu puncte de culoare carmin, caracteristice, dese, foarte mici, însă evidente. Unele fructe sînt suflate cu o nuanţă roşiatică pe partea însorită.

*Pedunculul* — foarte scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde-deschis, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, îngustă, cu tendinţa de a forma un fel de şea, cu umeri spre partea ventrală şi spre cea dorsală.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, situat pe un mic mamelon ascuţit, vizibil.

*Pieliţa* — subţire, fragedă, fin catifelată, nu se desprinde de pe pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie intens, străbătută de filamente foarte subţiri, abia perceptibile, consistentă, mijlociu de suculentă, cu gust dulce-acidulat. În faza de pîrgă, aciditatea este încă pronunţată. Este mijlociu de aromată, cu gustul destul de bun. În jurul sîmburelui formează un gol pronunţat.

*Sîmburele* — supramijlociu; greutatea medie de 26, 3 g, ovoid, bombat, uşor tras la vîrf şi rotunjit la bază, cu suprafaţa rugoasă de culoare brun-maronie la extragerea din fruct; creasta ventrală principală, groasă, cu muchia pronunţată şi ascuţită, mai curbată spre bază; crestele ventrale laterale evidente mai mult spre vîrf şi zimţate. Caracteristic la acest soi este existenţa unor creste intermediare, sub forma unor muchii ascuţite, aşezate între creasta principală şi cele laterale; partea dorsală prezintă deschideri numai la baza şi vîrful sîmburelui, pe aproximativ 1—2 mm, iar la mijloc se găsesc 3—4 orificii mici. În sîmbure se găseşte o singură sămînţă. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua jumătate a lunii iulie, clasîndu-se printre soiurile cu coacere mijlocie.

RECOMANDĂRI. Soiul Reliable se află în studiu; se poate încerca în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля.

Сорт вероятно французского происхождения. В Румынии распространен мало и встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — со средней силой роста, среднеморозоустойчивое и устойчивое к засухе и болезням. Цветение среднее.

*Плод* — средней величины, яйцевидной или эллиптической, почти округлой формы, немного асимметрический, с боков приплюснутый, в особенности к вершине, где образует очень небольшой и заостренный бугорок; желтовато-оранжевого равномерного цвета, более

интенсивного на солнечной стороне, покрытой зачастую характерными, очень мелкими, но хорошо заметными точками карминового цвета; кожица тонкая, нежная, тонко-бархатистая, не отстает от мякоти; мякоть ярко-оранжевого цвета пронизана очень тонкими, едва заметными волокнами, плотная, средней сочности, кисловато-сладкого вкуса. Вокруг косточки образуется довольно большое свободное пространство. Ядро косточки сладкое.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и могут отлично сохраняться в течение нескольких дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la 2[e] moitié du mois de juillet.

Variété probablement d'origine française. Peu répandue en Roumanie, on ne l'y trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne et de moyenne résistance au gel, est résistant à la sécheresse et aux maladies. La floraison en est moyenne.

*Fruit* — moyen, de forme ovoïdale ou ellipsoïdale presque globuleuse, assez symétriquement aplati sur les flancs, notamment dans la moitié qui va vers la pointe du fruit, où il forme un tout petit mamelon pointu; la couleur est jaune-orangé uniforme, plus vive du côté ensoleillé et souvent tachée de points carmin caractéristiques, forts menus, mais visibles; la peau mince, tendre, finement veloutée, ne se détache pas de la pulpe, qui est jaune-orangé foncé, traversée par des filaments minces, à peine perceptibles, consistante, assez juteuse, à saveur doucement acidulée; autour du noyau elle laisse un espace assez marqué. L'amande en est douce.

Les fruits résistent au transport et peuvent être gardés pendant quelques jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of July.

Variety probably of French origin. It is not spread in Romania, is only found in the pomological collections.

*Tree* – average vigor and average frost resistance, but resistant to drought and diseases. The flowering is average.

*Fruit* – medium, ovoid or ellipsoidal shape almost globular, somewhat flattened symmetrically on the flanks, particularly in the half that goes to the tip of the fruit, where it forms a tiny sharp nipple, the color is yellow-orange, deeper on the sun exposed side and often carmine spots, but visible. The skin is thin, tender, velvety, and not detachable from the pulp, which is deep orange-yellow, crossed by filaments thin, barely perceptible, consistent, fairly juicy, tangy flavor slowly; around the stone it leaves a space. The kernel is sweet.

The fruits are resistant to transportation and can be kept for several days.

# TRANDAFIRII TÎRZII

**Sinonime:** *mag.* Kései rózsa, Rózsábarack, Rózsa-Kajszi, Bersiféle Kései rózsa.
*franc.* Abricot rose tardive.
*germ.* Kremser Rosenmarille, Rosenmarille, Späte Rosenaprikose, Rotbackige, Späte Rosenmarille.
*pol.* Rosowa Posna.
*ceh.* Růžövá pozdni, Rusová posdni merunka.

**Origine.** Se crede că acest soi este obținut în R. P. Ungară, și anume în regiunea dintre Tisa și Dunăre; a început să fie înmulțit în primul deceniu din secolul al XX-lea, în localitatea Kecskemet.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările pomicole din Europa. În R. P. Ungară, acest soi reprezintă peste 32% din numărul total de caiși cu fructe colorate în portocaliu închis sau roșu închis.

La noi a fost introdus în 1928, în comunele Cenad și Sînnicolaul Mare, regiunea Banat, de unde pînă în prezent s-a răspîndit puțin în restul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este destul de longeviv, depășind vîrsta de 30—35 de ani. Are afinitate altoit pe corcoduș și poate servi ca un portaltoi bun pentru alte soiuri. Nu este pretențios față de condițiile de sol și este foarte rezistent la ger, secetă, boli și dăunători; în unii ani este însă intens atacat de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înflorește la mijlocului epocii de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile.

Intră pe rod de timpuriu și produce foarte abundent aproape în fiecare an. Un pom de vîrstă mijlocie dă în medie 120 kg de fructe anual, cu o producție record de 520 kg de la un pom în vîrstă de 32 de ani în condițiile de la Cenad.

Fructele sînt mici sau mijlocii, aspectuoase, foarte rezistente la transport. Conțin 11,54% zahăr, 1,59% aciditate, 1,32% substanțe proteice și 9,1 mg% vitamina C; se folosesc mai mult ca materie primă pentru industria alimentară și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger și secetă și potențialul productiv ridicat al pomului, precum și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici și calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 7—8 m ; formează trunchi drept, gros, cu scoarța rugoasă, de culoare cafenie-deschis, cu dungi roșietice.

*Coroana* — la început globuloasă, strînsă, iar mai tîrziu devine largă și răsfirată (fig. 58).

Fig. 58. — Trandafirii tîrzii

*Ramurile de schelet* — numeroase, de grosime mijlocie, geniculate, arcuite, bine ramificate, cu scoarța de culoare cafenie, cu nuanță roșie-vișinie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai, bine ramificate, ce garnisesc ramurile de schelet pe toată lungimea lor.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare roșie-violacee pe partea însorită și mai puțin intens colorată pe cea umbrită.

*Trandafirii tîrzii.*

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți la bază.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, ușor strangulați la bază, deseori grupați cîte 3—4 la un loc.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 70 mm lungime și 68 mm lățime, rotunjite, adesea cordiforme, cu vîrful scurt acuminat și marginile adînc simplu sau dublu serate. Pețiolul, de 30—32 mm lungime, violaceu pe partea superioară și roz-pal pe cea inferioară, cu 4—6 glande, repartizate neuniform ; adesea se găsesc 1—2 auricule la baza limbului.

*Florile* — supramijlocii, cu petalele ovat-rotunjite, de culoare albă cu slabe nuanțe roz pe fața inferioară. Pistilul este mai lung decît staminele cu 1—2 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd H = 36—45 mm, D = 36—43 mm și d = 31—40 mm ; greutatea de 40—50 g.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, ușor turtită la bază și teșită la vîrf dinspre partea dorsală, unde se evidențiază o ușoară depresiune ; brazda ventrală, largă, superficială în partea de mijloc, se adîncește și se îngustează spre vîrful și baza fructului (pl. XVI).

*Culoarea* — galbenă pai, acoperită cu roșu-aprins vișiniu pe partea însorită ; sub pieliță se observă numeroase puncte de culoare roșie-închis.

*Pedunculul* — destul de lung, depășind înălțimea cavității pedunculare, subțire, prins foarte bine de ramură, nu însă și de fruct.

*Cavitatea peduncularâ* — de adîncime și lărgime mijlocie, în formă de pîlnie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, așezat pe un mamelon, situat în depresiunea de la vîrful fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, aderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență foarte fină, ceea ce îi dă un aspect brumat.

*Pulpa* — portocalie, tare, fibroasă, dulce-acidulată, cu gust mediocru ; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 27 mm, D = 22,5 mm, d = 12,2 mm, ovoid, bombat, cu creasta ventrală principală potrivit de mare, cu baza groasă și marginea uniform arcuită, crestele ventrale laterale aproape inexistente sau foarte rar reliefate, iar partea dorsală cu 1—2 orificii ; suprafața, de culoare castanie, este fin reticulată, iar miezul este amar. Caracteristic este faptul că sîmburii sînt foarte neuniformi.

*Maturitatea* — în decada a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită rezistenței pomului la ger și a fructelor la transport, soiul Trandafirii tîrzii se recomandă să fie folosit în lucrările de ameliorare. De asemenea, este indicat să se folosească ca portaltoi pentru cais, mai ales în regiunile mai secetoase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Предполагают, что этот сорт был выведен в Венгрии. В Румынии распространен в местностях Ченад и Сынниколаул-Маре, Банатской области.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, нетребовательное к почве, очень устойчивое к морозу, засухе и болезням, но в иные годы поражается грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Цветение среднее, плодоносить начинает рано и дает почти ежегодно очень обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или же средней величины, привлекательного вида, округлый, асимметрический, у основания немного приплюснутый и скошенно срезанный на вершине с дорсальной стороны, где заметно небольшое углубление; соломенно-желтого цвета, с ярко-красным вишневым румянцем на обращенной к солнцу стороне; под кожицей наблюдаются многочисленные точки темно-красного цвета; кожица средней толщины, приросшая к мякоти, покрыта очень нежным пушком, что придает ей вид как бы покрытой инеем; мякоть оранжевая, твердая, волокнистая, слабо ароматная, посредственного качества; не прирастает к косточке. Ядро косточки горькое.

Плоды используются преимущественно как сырье для пищевой промышленности и в меньшей степени для потребления в свежем виде; очень хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade de juillet.

On suppose que c'est une variété obtenue dans la R. P. Hongroise. En Roumanie, elle est répandue dans la Région du Banat, dans les communes : Cenad et Sînnicolaul Mare.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, assez longévif, peu prétentieux quant au sol ; résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies, néanmoins il subit parfois l'attaque de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. La floraison est moyenne, il commence à produire précocement, produit en abondance et presque chaque année.

*Fruit* — petit ou moyen, d'un bel aspect, de forme globuleuse, asymétrique, est légèrement aplati par la base et taillé obliquement vers le bout, du côté dorsal où l'on remarque une faible dépression ; de couleur jaune paille, recouverte d'un rouge vif, cerise, sur le côté ensoleillé ; sous la peau, on remarque de nombreux points de couleur rouge foncé ; la peau est d'épaisseur moyenne, adhérente, recouverte d'une très fine pubescence, ce qui lui confère un aspect pruiné ; la pulpe orangée, ferme, fibreuse, faiblement parfumée, de qualité médiocre, n'adhère pas au noyau. L'amande en est amère.

Les fruits sont employés surtout en tant que matière première dans l'industrie alimentaire et beaucoup moins pour la consommation à l'état frais ; ils sont très résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July.

We assume that is a variety obtained in Hungaria. In Romania, it is widespread in 1.x region of Banat, in villages: Cenad and Sînnicolaul Mare.

*Tree* – strong, fairly long lifetime, little pretentious concerning the ground. Frost, drought, diseases resistant, yet it sometimes undergoes the attack of *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. Flowering is medium; it begins to produce early, produces abundantly and almost every year.

*Fruit* – small to medium, a beautiful appearance, globular in shape, asymmetrical, slightly flattened at the base and cut obliquely to the tip of the dorsal side where we see a slight depression; straw-colored, bright red cherry colored on the sun exposed side, under the peel, we notice many points of deep red color. The peel is medium thick, sticks to pulp, covered with fine hairs, which gives it a hoary aspect. The orange pulp, firm, fibrous, with a slight fragrance, of poor quality, does not stick to the core. The kernel is bitter.

The fruits are used mainly as raw material in the food industry and less for fresh consumption, they are very resistant to transport.

# URIAŞE DE PECS

**Sinonime:** *mag.* Pécsi óriás.
*germ.* Riesenmarille von Fünfkirchen.
*rom.* Uriaşe de Fünfkirchen, Mari de Fünfkirchen.

**Origine.** Soi găsit în împrejurimile localităţii Pecs (în limba germană Fünfkirchen) din Ungaria; Löschnig-Passecker îl grupează în categoria „caise mari rotunde".

Avînd în vedere caracterele pomului şi ale fructului soiul Uriaşe de Pecs, după unii autori, se presupune a fi un tip al soiului Cel mai bun de Ungaria.

**Răspîndire.** Se cultivă în Austria şi în R. P. Ungară.

În ţara noastră se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul se poate forma încă din cîmpul II; în livadă este de vigoare mijlocie, creşte încet, reuşeşte altoit pe corcoduş, zarzăr şi pe unele soiuri de prun; cele mai bune rezultate le dă pe terenurile mijlocii, fertile, pe versanţii adăpostiţi. Se comportă bine atunci cînd solul este întreţinut ca ogor negru, la care se aplică îngrăşăminte organo-minerale. Este rezistent la ger şi brumele tîrzii de primăvară. A suportat bine iarna grea 1962—1963. Este suficient de rezistent la secetă; de asemenea este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte mijlociu, iar fenofaza respectivă durează 5—14 zile. Înfloreşte simultan cu soiurile Ambrozia, De Breda, Roşu timpuriu.

Intră pe rod la 5—6 ani. Are un potenţial de producţie în general ridicat. În condiţiile de la Staţiunea experimentală Mărculeşti, pomii în vîrstă de 12 ani au produs 58—108 kg de fructe.

Fructele, mari, rar foarte mari, frumos colorate, au gust bun, armonios şi foarte plăcut, însă pulpa prezintă grade de coacere foarte neuniforme şi, în timp ce unele părţi sînt încă necoapte bine, la mijloc se înmoaie repede şi începe să se degradeze.

Sînt indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare. Prezintă o rezistenţă bună la transport şi păstrare.

*Asemănări*: atît pomul, cît şi fructul soiului Uriaşe de Pecs se aseamănă cu cele ale soiului Cel mai bun de Ungaria.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, secetă, boli şi dăunători, mărimea, aspectul frumos şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : înmuierea rapidă şi putrezirea pulpei lîngă sîmbure înainte ca fructul să fie supracopt.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie şi formează trunchi de grosime mijlocie, drept, cilindric, cu scoarţa de culoare cenuşie-roşiatică, adesea cu pete gălbui de mărime şi intensitate variabilă, cu crăpături adînci şi neregulate.

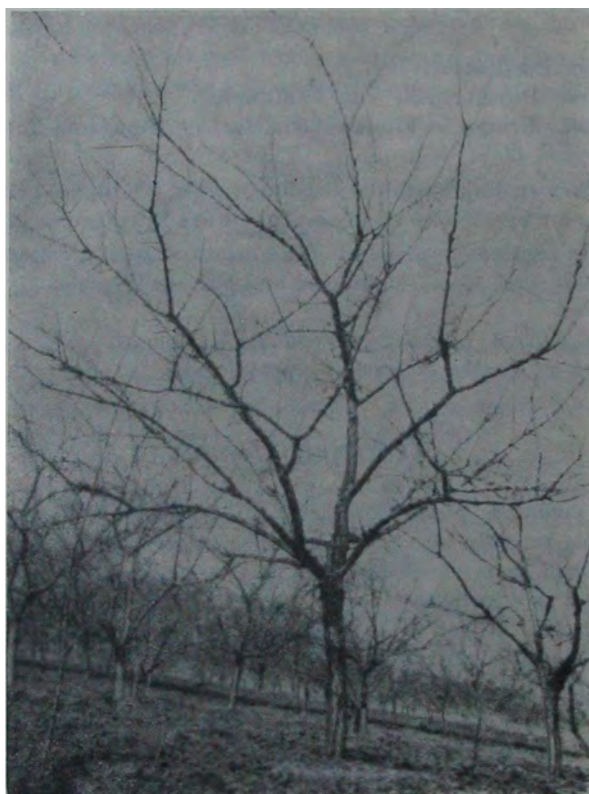


Fig. 59. — Uriaşe de Pecs

*Coroana* — mare, globuloasă-turtită, rară, cu ramurile aplecate, uşor neregulate, cu diametrul de 3 m (fig. 59).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, larg geniculate, la început drepte, apoi aplecate, slab ramificate, cu unghiul de inserţie de 50—60°. Scoarţa de culoare cenuşie, iar la ramurile de un an, de culoare cafenie-roşiatică, cu nuanţă verzuie pe partea umbrită, fără deosebiri vizibile între bază şi vîrf, însă cu lenticelele slab aparente spre vîrf; sînt garnisite cu formaţii fructifere destul de rare.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile buchet, de lungime mijlocie, fie cele tipice, fie cele ramificate, purtînd axilar cîte 1—4 muguri, uneori diferențiați. Scoarța de culoare cafenie închis, cu nuanță roșiatică. Apar însă și ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — lungi și de grosime mijlocie, arcuiți, cu internoduri mari, pînă la 3,2 cm, cu scoarța lucioasă, de culoare cafenie-roșiatică, pe partea umbrită la început nuanțată în verzui, cu lenticele mici, rotunjite, albicioase, neuniform repartizate pe toată scoarța. Numărul de muguri pe nod : 1—5, cel central din grup fiind obișnuit vegetativ.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, scurți și înguști, ușor rotunjiți la vîrf, ușor depărtați de ramură, cu solzișorii de culoare cafenie-închis-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, alungiți, bombați, depărtați de ramură, acoperiți cu solzi de culoare cafenie-cenușie; sînt așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mari, rotunde sau ovate, puțin mai late, cu diametru mare la mijloc, cu vîrful acut, baza în formă de acoladă nu prea adîncă; marginile, simplu, dublu sau triplu dințate; limbul pielos, relativ mat, de culoare verde-deschis; pețiolul , de culoare roșie-violacee, cu 1—3 glande.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de formă aproape rotundă, de culoare albă, cu reflexe roz. Pistilul puțin mai înalt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, rar foarte mare, avînd H = 41—51 mm, D = 45—53 mm și d = 43—50 mm; greutatea 48—75 g.

*Forma* — globuloasă, spre ovoidă, ușor neregulată, mai largă spre bază, îngustîndu-se treptat spre vîrf, cu diametrul maxim în treimea superioară. Brazda ventrală aproape

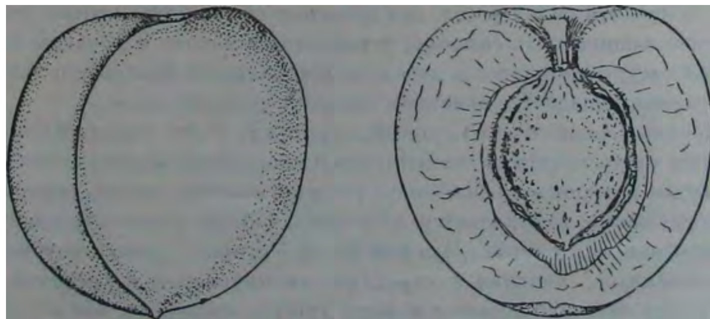


Fig. 60. — Uriașe de Pecs

ștearsă, marcată de sudura carpelară sub formă de dungă mai închisă, se adîncește mult spre cavitatea pedunculară, împărțind fructul în două jumătăți nu tocmai egale. La vîrf prezintă în partea ventrală ridicătura caracteristică soiului Cel mai bun de Ungaria (fig. 60).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, cu nuanță verzuie, cu numeroase puncte foarte mici, de culoare mai închisă, acoperită pe partea însorită de o roșeață slabă, sub formă de pulbere fină, fără să conflueze.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde, bine prins de pom şi slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi largă, cu marginea neregulată, întreruptă de o inflexiune în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat excentric faţă de axul fructului.

*Pieliţa* — subţire, destul de densă, cu urme de pubescenţă foarte fină, care dau fructului un aspect catifelat; nu se desface de pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, moale, de consistenţă mai slabă ca la soiul Cel mai bun de Ungaria, mijlociu de suculentă, fondantă, cu gust dulce, uşor acidulat, armonios, foarte plăcut, cu aromă puternică; nu este aderentă la sîmbure, totuşi la despicarea fructului lasă aderenţe sub formă de vinişoare dese pe ambele părţi ale sîmburelui, aproape de partea dorsală şi pe cele trei creste ventrale.

*Sîmburele* — mare sau mijlociu, ovoid, cu vîrful foarte puţin tras şi slab ascuţit, baza dreaptă; creasta ventrală principală mare, ascuţită, crestele ventrale laterale depărtate şi reduse; suprafaţa reticulată, de culoare cafenie-cenuşie. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii iulie, cu cîteva zile înaintea soiului Cel mai bun de Ungaria.

RECOMANDĂRI. Soiul Uriaşe de Pecs se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня.

Происхождение сорта неизвестно; предполагают, что он является одним из типов сорта ,,Чел май бун де Унгария''. В Румынии распространен мало, встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — со средней силой роста, предпочитает среднеплодородные почвы, расположенные на хорошо защищенных склонах; устойчивое к морозу и поздним весенним заморозкам, довольно засухоустойчивое и довольно устойчивое к болезням и вредителям. Цветение среднее, дерево обладает в основном высокой урожайностью.

*Плод* — крупный, редко очень крупный, округлый, более широкий у основания, желтовато-оранжевого цвета с зеленоватым оттенком и множеством мелких точек темного цвета, о слабым пылеватым румянцем на солнечной стороне; кожица тонкая, довольно плотная, со сочень нежного опушения, не отделяется от мякоти; мякоть желтовато-оранжевого цвета, следами менее плотная, чем у сорта ,,Чел май бун де Унгария'', довольно сочная, приятного вкуса; быстро загнивает, начиная с середины; не прирастает к косточке, однако, при разламывании плода частично остается в виде густых жилок по обе стороны косточки, около дорсальной ее стороны и на всех трех вентральных ребрах. Ядро косточки сладкое.

Плоды обладают средней транспортабельностью; выдерживают хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la seconde moitié du mois de juillet.

Variété dont l'origine est incertaine; on suppose que ce soit un type de la variété Meilleur de Hongrie. En Roumanie elle est peu répandue; on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une vigueur moyenne, préfère les terrains moyens fertiles, situés sur les versants abrités ; résistant au gel et aux gelées blanches tardives de printemps, il est assez résistant à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Floraison moyenne, potentiel de produire généralement élevé.

*Fruit* — gros, globuleux, plus large à la base, de couleur jaune-orangé avec une teinte verdâtre, porte de nombreux points très fins de couleur plus foncée, recouverts sur le côté ensoleillé d'une faible rougeur sous forme de poudre fine ; la peau fine, mais assez dense, avec des restes de pubescence très fine ; ne se détache pas de la pulpe ; cette dernière, d'un jaune-orangé, de consistance plus faible que chez la variété Meilleur de Hongrie, assez juteuse, à saveur agréable ; n'adhère pas au noyau, toutefois lorsqu'on sépare les deux moitiés, elle laisse des adhérences, sous forme de filets rapprochés, des deux côtés du noyau, près de la partie dorsale et sur les trois crêtes ventrales. L'amande en est douce.

Les fruits sont résistants au transport et peuvent être gardés.


## ABSTRACT

*Maturity* – in the second half of July.

Variety whose origin is uncertain, but presumably it is a type of Best of Hungary variety. In Romania it is not widespread, it occurs in pomological collections.

*Tree* – medium vigor, prefers fertile soils located on sheltered slopes. It is fairly resistant to frosts, spring frosts and late drought, diseases and insect pests. It flowers in mid-spring, producing potential is generally high.

*Fruit* – large, globular, wider at the base, yellow-orange with a greenish tinge, having dark little spots, covered on the sun exposed side with some delicate red powder. The peel is thin, but quite dense, with remnants of very fine pubescence, does not detach from the pulp. This is yellow-orange, of lower consistency than the Best of Hungary variety, fairly juicy, pleasantly flavored, does not stick to the core, however, when are separated, the two halves leave adhesions on both sides of the stone, near the dorsal side and on the three ventral crests. The kernel is sweet.

The fruits are resistant to transport and can be preserved.

# NAHODKA

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S.; a fost obținut în anul 1945, de către K. F. Kostina, din sîmburii soiului Gros blanc d'Auvergne în Grădina botanică din Ialta.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.
În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale Istrița și Greaca.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 4 ani, altoit pe corcoduș, este destul de viguros, atinge înălțimea de 3,20 m, formează trunchi cu diametrul de 5,88 cm și coroana invers-piramidală, de 2,51 m în diametru (fig. 61). Creșterile medii anuale ale lăstarilor sînt de 60—65 cm. Mugurii floriferi se diferențiază cu predilecție pe valul doi de creștere, unde apar mari aglomerări de muguri. Atît pomul, cît și mugurii floriferi sînt sensibili la ger. Este, de asemenea, sensibil la secetă și la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. În condițiile de la Stațiunea experimentală Greaca, un pom a produs în medie 4,5 kg fructe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, spre mare, cu greutatea medie de 48,3 g (fig. 62), de culoare galbenă-verzuie, cu nuanțe de portocaliu pe partea însorită. Pulpa suculentă, dulce, lipsită de aciditate, se prăbușește ușor, neaderentă la sîmbure.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent, soiul Nahodka se află în studiu.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.
Сорт происходит из СССР. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

Fig. 61. — Nahodka

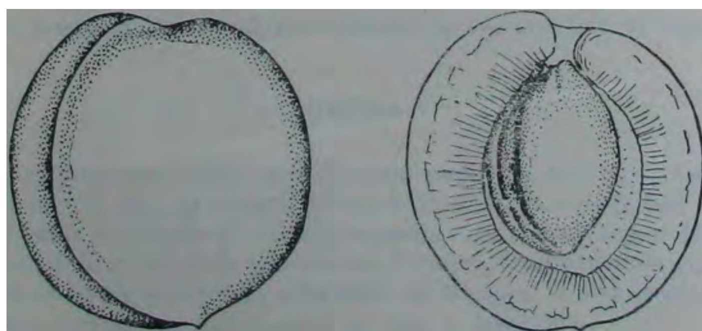


Fig. 62 — Nahodka

*Дерево* — довольно сильнорослое, неморозоустойчивое и неустойчивое к засухе и болезням.

*Плод* — средней величины до крупного, зеленовато-желтого цвета, с оранжевым оттенком на солнечной стороне; мякоть сочная, сладкая, слабо кисловатая, не прирастает к семени, легко загнивает.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade de juillet.

Variété originaire de l'URSS. Dans notre pays, on ne la trouve que dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, sensible au gel, à la sécheresse et aux maladies.

*Fruit* — plutôt grand, de couleur jaune-verdâtre, avec des nuances orangées, sur la partie ensoleillée ; la pulpe est juteuse, d'un doux faiblement acidulé, n'adhérant pas au noyau ; elle s'abîme facilement.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July.

Original variety from the USSR. In our country, we only found in the pomological collections of the experimental stations.

*Tree* – a strong, sensitive to frosts, drought and diseases.

*Fruit* – rather large, greenish-yellow, with orange accents on the sun exposed part, the pulp is juicy, sweet with a slightly tart, does not stick to the stone, it is easily perishable.

# VIART

**Sinonime:** *franc.* Viart, Viard.
*rus.* Viar.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit de către prof. Jean-Baptiste d'Albret și răspîndit de către Laurent Jamin în 1865.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în U.R.S.S.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice de la Stațiunile experimentale București-Băneasa, Istrița și Greaca.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 4 ani, altoit pe corcoduș, este submijlociu de viguros, atinge înălțimea de 3,32 m, formează trunchi cu diametrul de 6,33 cm și coroană globuloasă, de 2,65 m în diametru (fig. 63). Creșterile medii anuale ale lăstarilor sînt de 48,5 cm. Atît pomul, cît și mugurii floriferi prezintă o rezistență bună la ger. Este, de asemenea, rezistent la secetă, boli și dăunători. În condițiile de la Stațiunea experimentală Greaca, un pom a produs în medie 8,3 kg de fructe.

Soiul este considerat bun, însă nu depășește pe Cel mai bun de Ungaria.

## FRUCTUL

Mărimea, mijlocie spre mare, cu o greutate medie de 43,3 g, de formă globuloasă, destul de regulată (fig. 64), de culoare portocalie-deschis, cu nuanțe mai accentuate spre partea însorită, unde se observă și pete roșii-carmin, care dau un aspect frumos fructului. Pielița este potrivit de groasă și fin pubescentă. Pulpa portocalie-intensă, groasă (cărnoasă), fondantă, puțin aromată, suculentă; neaderentă la sîmbure. Miezul foarte amar.

*Maturitatea* — către sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Viart este în studiu în colecțiile de concurs. Se recomandă pentru cultură în regiunea București.

Fig. 63. — Viart

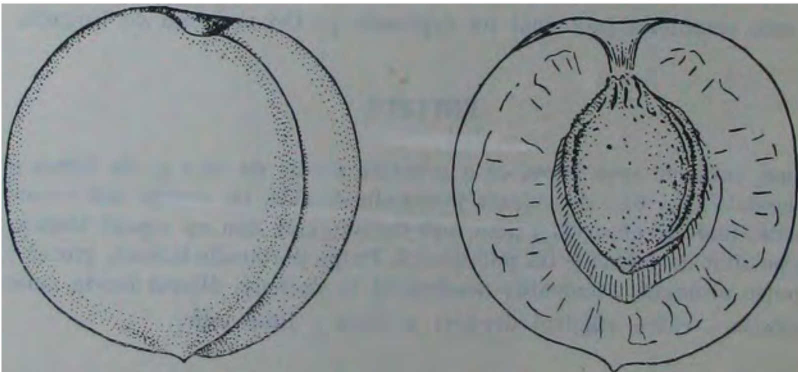


Fig. 64. — Viart

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй декады июля.

В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — со средней силой роста, морозоустойчивое и устойчивое к болезням, средне-устойчивое к засухе, дает хорошие урожаи.

*Плод* — средней величины до крупного; темно-оранжевого цвета, с более темным оттенком на обращенной к солнцу стороне, покрытой красно-карминовыми пятнами, придающими плоду красивый вид; кожица довольно толстая, нежно-опушенная, мякоть яркого оранжевого цвета, тающая, слабо ароматная, сочная, не прирастает к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — vers la fin de la seconde décade de juillet.

Dans notre pays on le trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel et aux maladies, pas trop résistant à la sécheresse ; il a une bonne productivité.

*Fruit* — moyen, plutôt gros, de couleur orangé foncé, teinté de nuances plus accentuées sur le côté ensoleillé, sur lequel on voit des taches de carmin, qui lui donnent un bel aspect ; la peau est d'épaisseur moyenne et finement pubescente ; la pulpe, d'un orangé intense, fondante, légèrement parfumée, juteuse, n'adhérant pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity* – towards the end of the second decade of July.

In our country it is found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – medium vigor, resistant to frosts and diseases, not too resistant to drought, and has a good productivity.

Fruit – medium, rather large, deep orange color, tinted shades accentuated more on the sun exposed side, where we see spots of carmine color, which gives it a beautiful appearance, the peel is medium thick and finely pubescent; the pulp, of an intense orange, creamy, with a slight fragrance, juicy, not sticking to the stone.

# HAROM CSILLAGOS

**Sinonime** : *rom.* De trei stele.

**Origine.** Se presupune că provine din soiul Cel mai bun de Ungaria.

**Răspîndire.** În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale (Cluj și Greaca).

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 4 ani, altoit pe corcoduș, este de vigoare mijlocie, atinge înălțimea de 2,87 m, formează trunchi cu diametrul de 5,2 cm și coroana de 2,35 m în diametru (fig. 65). Creșterile medii anuale ale lăstarilor sînt de 48,8 cm. Pomul este rezistent la ger, însă mugurii floriferi sînt sensibili la ger, situîndu-se din acest punct de vedere în categoria pomilor sensibili la variațiile mari de temperatură. Este rezistent la boli, în special la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., de asemenea este rezistent la atacul dăunătorilor. Are un potențial de producție scăzut. În condițiile de la Stațiunea experimentală Greaca, regiunea București, a produs în 1964 cîte 3,8 kg de fructe de pom, față de martor, soiul Cel mai bun de Ungaria, care a dat 14 kg de fructe de pom.

Se aseamănă cu soiul Cel mai bun de Ungaria în ceea ce privește forma și epoca de coacere a fructelor, se deosebesc însă de acestea prin dimensiunile mai mici ale fructelor, prin culoarea acoperitoare roșie intensă și prin suculența mai slabă a pulpei.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, cu greutatea de 34,8 g (fig. 66) de culoare galbenă-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roșu aprins.

Pulpa, de grosime mijlocie, aromată, relativ fondantă, plăcută la gust, neaderentă la sîmbure. Fructele sînt destul de rezistente la transport.

*Maturitatea* — corespunde cu sfîrșitul decadei a doua — începutul decadei a treia a lunii iulie (17—25 iulie).

RECOMANDĂRI. Soiul Harom csillagos se recomandă ca soi de încercare în grădinile de lîngă case. În prezent, soiul se află în studiu.

Fig. 65. — Harom csillagos

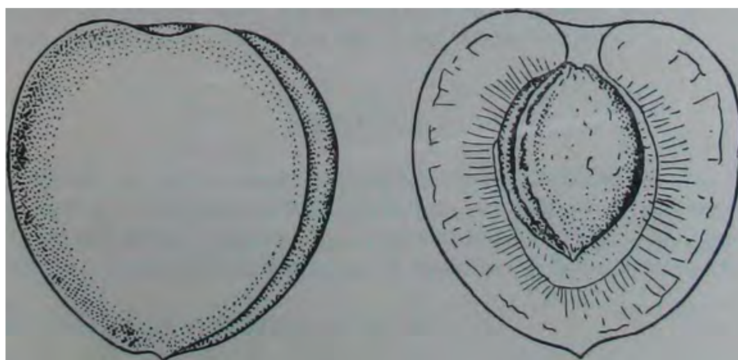


Fig. 66. — Harom csillagos

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй или начало третьей декады июля.

Предполагается, что этот сорт происходит от сорта ,,Чел май бун де Унгария''. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — средней силы роста, морозоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям, но дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, меньше чем у сорта ,,Чел май бун де Унгария'', с которым сильно сходен и отличается от него только меньшей величиной плодов, более ярким румянцем и меньшей их сочностью.

Плоды обладают довольно хорошей транспортабельностью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — vers la fin de la seconde décade et le début de la dernière décade du mois de juillet.

On suppose qu'il provient de la variét Meilleure de Hongrie. Dans notre pays, on ne le trouve que dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — de vigueur moyenne est toutefois résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles ; mais la production est modérée.

*Fruit* — moyen, plus petit que celui du Meilleur de Hongrie, avec lequel il a une forte ressemblance, en différant par les dimensions plus réduites des fruits, par la couleur d'un rouge intense et par la pulpe moins juteuse.

Les fruits sont assez résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – toward the end of the second decade and the beginning of the last decade of July.

We suppose that it originates from the Best of Hungary variety. In our country, we only found it in the pomological collections in experimental stations.

*Tree* – medium vigor, however, is resistant to frost, diseases and insect pests but the production is moderate.

*Fruit* – medium, smaller than the Best of Hungary, with whom it has a strong resemblance, differing by the smaller size of fruit, the color of deep red and the less juicy pulp.

The fruits are strong enough to be transported.

# MONTGAMET

**Sinonime:** *franc.* Alberge de Montgamé, Crotté.
*germ.* Aprikose von Montgamet, Montgameter Marille.
*mag.* Montgamet.

**Origine.** Soi vechi, de origine franceză, obținut în 1765 în localitatea Montgamé lîngă Vienne (Franța).

**Răspîndire.** Se cultivă în țările din apusul Europei.
În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale Stațiunilor experimentale Cluj, București, Greaca.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 4 ani și în al doilea an de rod, altoit pe corcoduș, este foarte viguros, cu creșteri uniforme, atinge înălțimea de 4 m, formează trunchi cu diametrul de 7,5 cm (cel mai gros din toată colecția de la Greaca) și coroana de 2,6 m în diametru (fig. 67). Creșterile medii anuale ale lăstarilor sînt de 56 cm. Atît pomul cît și mugurii floriferi prezintă o rezistență mare la ger. În 1963, cît și în 1964 a diferențiat puțini muguri floriferi. Este sensibil la secetă și rezistent la atacul dăunătorilor. Intră timpuriu pe rod. Are un potențial de producție scăzut. În condițiile de la Stațiunea experimentală Greaca, regiunea București, a produs în anul 1964 cîte 5 kg fructe de pom.

## FRUCTUL

Mărimea, mijlocie, de formă ovoidă neregulată, turtită longitudinal (fig. 68), cu greutatea medie de 34,5 g, de culoare galbenă-portocalie, cu nuanță roșie-sîngerie pe partea însorită. Pielița, groasă, fin pubescentă. Pulpa, portocalie, suculentă, dulce, puțin aromată, potrivit de gustoasă, neaderentă la sîmbure, de calitatea I și a II-a. Miezul sîmburelui dulce.
*Maturitatea* — corespunde cu sfîrșitul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Pentru faptul că se coace într-o perioadă cînd majoritatea soiurilor s-au terminat, soiul Montgamet se recomandă a fi încercat în grădinile de lîngă case. Soiul este în studiu.

Fig. 67. — Montgamet

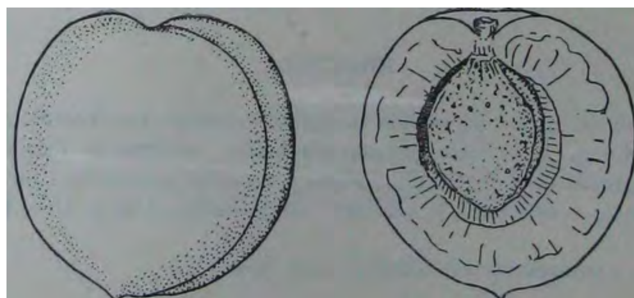


Fig. 68. — Montgamet

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля.

Старый сорт французского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозоустойчивое и устойчивое к поражению вредителями, но незасухоустойчивое. Плодоносить начинает рано.

*Плод* — средней величины, желтовато-оранжевого цвета, с кроваво-красным румянцем на солнечной стороне; кожица толстая, нежно-опушенная; мякоть оранжевая, сочная, сладкая, слабо ароматная, довольно вкусная, не прирастает к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet.

Variété ancienne, d'origine française. Dans notre pays, on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — d'une venue très vigoureuse, résistant au gel et aux insectes nuisibles, mais sensible à la sécheresse. Commence tôt à produire.

*Fruit* — moyen, de couleur jaune-orangé, avec une teinte rouge-sang, sur le côté ensoleillé ; la peau est épaisse et finement pubescente ; la pulpe, de couleur orange, est juteuse, douce, un peu parfumée, assez savoureuse, non adhérante au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July.

Ancient variety, of French origin. In our country, it is found in the pomological collections experimental stations.

*Tree* – strong, frost and insect pests resistant, but sensitive to drought. It starts early to produce.

*Fruit* – medium, yellow-orange hues with a blood-red on the sun exposed side, the peel is thick and finely pubescent; the pulp of orange color, is juicy, sweet, slightly fragranced, tasty enough, not sticking to the core.

# M U N D

**Sinonime:** *germ.* Munds Marille, Munds Pfirsich Aprikose.

**Origine.** Soi de origine germană, denumit astfel în cinstea lui A l b e r t  M u n d din Magdeburg. A fost dat în cultură încă din 1888, de către N. G a u c h e r din Stuttgart.

**Răspîndire.** Este cultivat în unele țări din apusul Europei, însă pe scară restrînsă. La noi în țară este introdus de puțin timp și se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușește altoit pe prun, zarzăr și corcoduș.

Este rezistent la ger, iar față de secetă se comportă mulțumitor.

Fructele, mijlocii sau mari, aspectuoase, frumos colorate, sînt dulci, plăcut aromate, de calitate bună. Sînt caracterizate printr-un conținut de 11,06% zahăr, 0,75% aciditate, 1,25% substanțe proteice și 11,68 mg% vitamina C. Sînt destul de rezistente la transport și se pot păstra cîteva zile. Sînt indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Asemănări.* Fructele acestui soi se aseamănă cu cele ale soiului Cel mai bun de Ungaria.

*Calități* : vigoarea și rezistența la ger a pomului, precum și calitatea bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, formează trunchi drept, nerăsucit ; scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături puțin adînci, care apar mai tîrziu decît la alte soiuri.

*Coroana* — sferică, alungită, strînsă în primii ani, apoi se lărgește, devenind sferică, potrivit de deasă (fig. 69).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, dresate, crescute sub unghi mic de ramificare, de 35—40°, bine garnisite cu ramuri de rod și de semischelet ; scoarța, de culoare brună-roșiatică închis, cu numeroase lenticele de formă larg-ovală aproape rotundă, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai, cu scoarța de culoare brună-roșiatică închis, așezate spre vîrful ramurilor de schelet.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu internodurile de 15—20 mm; scoarța, în cursul verii, de culoare roșiatică intens pe partea însorită, apoi brună-roșiatică-purpurie, caracteristică, cu lenticele mici, puține la număr, rotunde, de culoare albă-gălbui, așezate rar.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu baza largă și vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe de mărime mijlocie.

Fig. 69. — Mund

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, scurți, ovoconici, cu pernuțele mijlocii, sînt situați pe treimea superioară a ramurilor anuale și pe ramurile anticipate.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, în medie de 84 mm lungime, 84 mm lățime. Pe lăstarii scurți sau pe ramurile de rod frunzele sînt mai mici, cordiform-rotunjite, cu baza cordată, vîrful scurt acuminat și marginile dublu serate; limbul este neted, de culoare verde-închis; pețiolul, în medie de 39 mm lungime, de culoare roșie-violacee, iar în treimea inferioară nervura mediană are o culoare violacee-deschis, restul nervurii rămînînd verde pînă toamna. La baza limbului, pe pețiol există frecvent 1—2 auricule, iar de-a lungul lui 2—6 glande.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, ușor concave, cu marginile ușor gofrate, albe; pistilul egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 40—48 mm, D = 42—49 mm, d = 40 — 48 mm; greutatea de 32—51 g, în medie 44 g.

*Forma* — globuloasă, trunchiată la bază şi rotunjită la vîrf, puţin turtită pe flancuri, mai ales spre vîrful fructului; partea ventrală este mai dezvoltată, caracteristică; de asemenea, un flanc este mai dezvoltat, din care cauză fructul este asimetric, atît în secţiune longitudinală, cît şi în secţiune transversală; brazda ventrală este bine marcată, însă superficială, mai pronunţată în apropierea cavităţii pedunculare, la unele fructe formînd un jgheab adînc, iar la vîrf depăşeşte puţin punctul stilar, formînd un fel de şa abia perceptibilă (pl. XVII).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, mai intensă pe partea însorită sau foarte fin punctată cu roşu-violaceu.

*Pedunculul* — scurt şi gros, de culoare verde-deschis, foarte bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime mijlocie, destul de adîncă, cu suprafaţa netedă şi marginile neregulate; în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere îngustă şi adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat excentric, caracteristic, dincolo de vîrful fructului, spre partea dorsală, pe un mic mamelon, ascuţit.

*Pieliţa* — subţire, de rezistenţă mijlocie, foarte fin pubescentă, catifelată, se desface de pe pulpă numai la supracoacere.

*Pulpa* — portocalie, destul de fină, cu fibre foarte subţiri de culoare mai deschisă, fondantă, cu gust dulce, slab-acrişor, bine echilibrat, suculentă, plăcut aromată, de calitate bună; la supracoacere pierde din suculenţă, devenind făinoasă şi puţin fibroasă; nu este aderentă la sîmbure; golul din jurul sîmburelui este de mărime mijlocie, fiind mai pronunţat către partea dorsală şi vîrful sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd H = 23—25 mm, D = 21 —23 mm, d = 11 — 13 mm, ovoid, rotunjit la bază şi uşor alungit la vîrf, bombat, de culoare cafenie-deschis uniformă, cu suprafaţa fin reticulată; creasta ventrală principală de înălţime mijlocie, relativ îngustă şi puţin ascuţită; crestele ventrale laterale puţin dezvoltate, mai pronunţate către vîrf, orientate aproape perpendicular pe aceea principală; partea dorsală prezintă orificii. Miezul este foarte amar.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent soiul Mund se află în studiu. Se recomandă în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт немецкого происхождения. В Румынии был интродуцирован недавно и встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — со средней силой роста, морозоустойчивое и довольно засухоустойчивое.

*Плод* — средней или крупной величины, округлой формы, срезанный у основания, на вершине закругленный, с боков немного приплюснутый, в особенности к вершине; вентральная часть характерная, лучше развитая; одна половина также развита лучше

*Mund.*

другой, вследствие чего плод асимметричен как в продольном, так и в поперечном сечении; желтовато-оранжевого цвета, более темного на обращенной к солнцу стороне, которая бывает иногда покрыта очень мелкими лиловато-красными точками; кожица тонкая, средней прочности, с очень нежным опушением, бархатистая, отделяется от мякоти только при перезревании; мякоть оранжевая, довольно нежная, с очень тонкими волокнами более светлой окраски, тающая, сладкого слабо кисловатого вкуса, сочная, с приятным ароматом хорошего качества; при перезревании теряет сочность и становится мучнистой и немного волокнистой; не прирастает к косточке. Свободное пространство вокруг косточки средней величины, больше к дорсальной части плода и к его концу. Ядро косточки очень горькое.

Плоды довольно хорошо переносят перевозку и могут сохраняться в течение нескольких дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade de juillet.

Variété d'origine allemande. Introduite depuis peu en Roumanie où on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une vigueur moyenne, résistant au gel, se comporte de manière satisfaisante en cas de sécheresse.

*Fruit* — moyen ou grand, de forme sphérique, à la base tronquée et arrondi du bout, un peu aplati sur les flancs, notamment vers la pointe du fruit, la partie ventrale est plus développée, caractéristique ; de même, un des flancs est plus développé et c'est pourquoi le fruit est asymétrique, tant en section longitudinale, qu'en section transversale ; la couleur en est jaune-orangé, plus intense sur le côté ensoleillé ou très finement pointillée de rouge violacé ; la peau fine, d'une résistance moyenne, est très finement pubescente et veloutée ; ne se détache de la pulpe que lorsque la maturité est dépassée ; la pulpe, orange, assez fine, ayant des fibres ténues de couleur plus claire, fondante, d'une saveur douce et légèrement acidulée, juteuse, agréablement parfumée et de bonne qualité ; lorsque la maturité est dépassée, la pulpe devient moins juteuse, puis farineuse et un peu fibreuse ; elle n'adhère pas au noyau. L'espace qui entoure le noyau est moyen, plus prononcé vers la partie dorsale et le bout du fruit. L'amande en est très amère.

Les fruits sont assez résistants au transport et peuvent être gardés pendant quelques jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of July.

Variety of German origin. Recently introduced in Romania where it is found in the pomological collections.

*Tree* – medium vigor, frost resistant, behaves satisfactorily in case of drought.

*Fruit* – medium or large, spherical, truncated at the base and rounded tip, slightly flattened on the sides, especially toward the tip of the fruit, the ventral part is more developed, characteristic of even one of the sides is more developed and so the result is asymmetrical, both in longitudinal section, in cross section, the color is yellow-orange, more intense on the sun exposed side or very finely dotted with red-purple. The thin peel, of moderate resistance, is very finely pubescent, velvety, is detachable from the pulp when maturity is exceeded. The pulp is orange, subtle, having fibers of lighter color, soft, sweet flavored and a slight tangy, juicy, and pleasantly scented and of good quality when the maturity is exceeded, the pulp becomes less juicy and mealy and slightly fibrous, it does not stick to the core. The area surrounding the stone is average, more pronounced toward the dorsal part and the tip of the fruit. The kernel is very bitter.

The fruits are strong enough to be transported and can be kept for several days.

# NEW PERFECTION

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit.
În țara noastră este introdus de puțin timp și se găsește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 5–8 zile.

Fructele, mijlocii, aspectuoase, sînt dulci, foarte suculente, cu aromă plăcută, de calitate bună. Sînt caracterizate printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (10,41%), mijlociu în aciditate (0,94%), substanțe proteice (1,09%) și în vitamina C (8,32 mg%).

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. Sînt destul de rezistente la transport și se pot păstra cîteva zile.

*Asemănări.* Fructele soiului New perfection se aseamănă cu cele ale soiului Mund, însă se deosebesc de acestea, fiind mai mici și de formă mai regulată.

*Calități*: vigoarea pomului, aspectul, gustul și aroma plăcută a fructului.

*Defecte*: nu se cunosc.

## POMUL

*Coroana* — sferic-turtită, potrivit de rară (fig. 70).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, crescute sub unghi mare de ramificare, degarnisite la bază.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile scurte de tipul buchetelor de mai, simple, apoi ramurile mijlocii și lungi.

Ele sînt de obicei subțiri, cu scoarța de culoare roșiatică-violacee, iar la unele ramuri mijlocii pe partea umbrită de culoare verde-roșiatică.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, drepți, slab geniculați, cu internoduri scurte; scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și roșie-violacee pe partea însorită, netedă, lucioasă, glabră.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, lați către bază, așezați pe pernuțe puțin proeminente, cu solzii roșietici-violacei.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, depărtați de ramură, mai ales solitari.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, rotunde, cu baza rotunjită și vîrful prelung-ascuțit; marginile adînc simplu și dublu serate. Limbul, subțire, membranos, de culoare

Fig. 70. — New perfection

verde-închis. Pețiolul, lung de 30—40 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie-deschis pe partea umbrită și roșie-violacee pe partea însorită, cu 3—6 glande mici, globuloase, de culoare cafenie-deschis, așezate pe jumătatea dinspre limb. Unele frunze au la baza limbului 1—2 auricule mici.

*Florile* — mijlocii sau mari, de 28—32 mm în diametru, cu petalele foarte mari, rotunde, mai late decît înalte, slab concave, gofrate, albe; sepalele, înguste la vîrf, de culoare roșie-intens la exterior și roșii-deschis la interior. Pistilul este de aceeași lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 38—42 mm, D = 39—44 mm, d = 36—40 mm; greutatea de 30—40 g, în medie de 36 g.

*Forma* — globuloasă, rotunjită la vîrf, trunchiată la bază, unde unele fructe prezintă un umăr mai dezvoltat, pe marginea cavităţii pedunculare, lîngă brazda ventrală ; este puţin turtită pe flancuri, în special spre vîrf ; unele fructe au partea ventrală şi un flanc puţin mai dezvoltate ; brazda ventrală este destul de bine marcată însă superficială, fiind mai pronunţată în apropierea cavităţii pedunculare (pl. XVIII).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, mai intensă pe partea însorită şi punctată cu roşu-violaceu, mai ales în apropierea cavităţii pedunculare.

*Pedunculul* — scurt şi destul de gros, foarte bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, de adîncime şi lărgime mijlocie, cu suprafaţa regulată ; în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere mică, îngustă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat pe conturul fructului, uneori puţin excentric, la capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, elastică, fin catifelată, aderentă la pulpă, la supracoacere se desface uşor de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie, fină, fondantă, dulce, slab acrişoară, foarte suculentă, cu aromă ; plăcută ; la supracoacere devine puţin fibroasă ; nu este aderentă la sîmbure ; golul din jurul sîmburelui este de mărime mijlocie, fiind mai pronunţat către partea dorsală şi vîrful sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd H = 21—24 mm, D = 20—22 mm, d = 13 — 15 mm, rotund, bombat, de culoare cafenie-deschis, cu pete de culoare mai deschisă ; suprafaţa fin reticulată ; creasta ventrală principală mijlociu de înaltă, groasă la bază şi foarte puţin ascuţită ; crestele ventrale laterale puţin dezvoltate, mai pronunţate de la mijloc către vîrf ; partea dorsală prezintă mici orificii. Miezul este amar.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent soiul New perfection se află în studiu. Se recomandă pentru încercare în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии интродуцирован лишь недавно и встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, цветет в середине периода цветения абрикоса.

*Плод* — средней величины, округлой формы, закругленный на вершине и обрубленный у основания, где у некоторых плодов образуется более развитое плечо на краю углубления плодоножки, около брюшного шва; немного приплюснут с боков, в особенности у вершины; у некоторых плодов вентральная часть и один из боков развиты несколько сильнее; желтовато-оранжевого цвета, более интенсивного на солнечной стороне, усеянный лиловато-красными точками, в особенности около углубления плодоножки; кожица средней толщины, эластичная, нежно-бархатистая, приросшая к мякоти, при перезревании легко отделяется от последней; мякоть оранжевая, нежная, тающая, сладкая, слегка кисловатая, с приятным ароматом; при перезревании становится волокнистой; не прирастает

*New perfection.*

к косточке. Свободное пространство около косточки средней величины. Ядро косточки горькое.

Плоды довольно хорошо выдерживают перевозку и могут сохраняться в течение нескольких дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade de juillet.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie il n'est introduit que depuis peu et on le trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse et fleurit au milieu de la période de floraison de l'abricotier.

*Fruit* — moyen, de forme globuleuse, arrondi au bont, tronquée à la base, endroit où quelques uns de ces fruits offrent une épaule plus développée, au bord de la cavité pédonculaire sur le sillon ventral ; il est un peu aplati sur les flancs, notamment vers la pointe ; certains fruits ont la partie centrale et l'un des flancs moins développés ; la couleur, jaune-orangé, plus intense sur le côté ensoleillé et pointillé de rouge-violacé, notamment dans le voisinage de la cavité pédonculaire ; la peau d'épaisseur moyenne, élastique, finement veloutée, adhérante à la pulpe, s'en détache aisément lorsque la maturité est dépassée ; la pulpe est de couleur orange, fine, fondante, douce et faiblement aigrelette, très juteuse et agréablement parfumée ; trop mûre, elle devient un peu fibreuse ; n'adhère pas au noyau. L'espace qui entoure le noyau et moyen. L'amande en est amère.

Les fruits sont assez résistants au transport et peuvent être gardés quelques jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of July.

Variety of unknown origin. In Romania it was recently introduced and is found in the pomological collections.

*Tree* – a vigorous type which blooms in the middle of the flowering period of the apricot.

*Fruit* – medium, globular shape, rounded at the tip, truncated at the base, where some of these fruits offer a more developed shoulder on the edge of the stem cavity on the ventral groove and is slightly flattened on the sides, particularly towards the tip; some fruits have the central part and one of the sides less developed. The color, yellow-orange, is more intense on the sun exposed side and dotted with red-purplish, especially in the vicinity of the stem cavity. The peel is moderately thick, elastic, finely velvety, adhering to the pulp, it detaches easily when maturity is exceeded, the pulp is orange, thin, soft, sweet and slightly tart, very juicy and pleasantly scented. When it is too ripe, it becomes a little fibrous; it does not stick to the core. The space that surrounds the stone is average size. The kernel is bitter.

Fruits are fairly resistant to transportation and can be kept for a few days.

# ŞALAH

**Sinonime:** *rus.* Şalah, Şalaghi, Limonnîi, Erevanskii.
*engl.* Lemon apricot, Shalach.
*germ.* Schalach, Schalagi.
*rom.* Scheller (greşit).

**Origine.** Soi vechi, de origine armeană.

**Răspîndire.** Se cultivă în R.S.S. Armeană, îndeosebi în regiunea Erevan şi în ultimul timp în R.S.S. Gruzină, R.S.S. Azerbaidjană şi Crimeea.

La noi în ţară se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale, fiind introdus de puţin timp.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau destul de viguros, reuşeşte altoit pe corcoduş şi pe zarzăr. Nu este pretenţios faţă de sol; atît lemnul cît şi mugurii floriferi sînt rezistenţi la ger, de asemenea este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a caisului, iar fenofaza respectivă durează 5—8 zile.

Intră pe rod în anul al 4-lea şi rodeşte abundent.

Fructele, mijlocii sau mari, sînt aspectuoase, de formă caracteristică elipsoidală cu un gît scurt, asemănătoare cu o prună, dulci, foarte slab acidulate, de calitate mediocră. Sînt caracterizate printr-un conţinut destul de ridicat în zahăr (11,38%), scăzut în aciditate (0,60%), destul de ridicat în substanţe proteice (1,31%) şi foarte ridicat în vitamina C 20,00 mg%).

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare; sînt rezistente la cădere şi nu devin făinoase la completa maturitate. Sînt rezistente la transport şi se pot păstra 6—8 zile.

*Asemănări.* Nu se aseamănă cu nici un soi cultivat la noi în ţară.

*Calităţi*: rusticitatea pomului şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte*: culoarea deschisă şi forma de prună a fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie sau mare, cu trunchiul drept, destul de gros; scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă turtită, largă, răsfirată, formă care se păstrează în tot timpul perioadei de rodire, cu frunziş bogat (fig. 71).

Fig. 71. — Şalah

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, puternice, în poziţie oblică, formînd cu axul unghi de 55°, ramificate neuniform şi neregulat, degarnisite la bază. Scoarţa, de culoare roşie-vişinie murdar, cu lenticele evidente.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai pe ramurile de 2—3 ani, iar ramurile mijlocii şi lungi sînt mai puţin reprezentate.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu internodurile de 20—25 mm; scoarţa de culoare brună-roşiatică, pe partea însorită şi verde-roşiatică pe partea umbrită, cu foarte multe lenticele, cu crăpături; lăstarii anticipaţi sînt în număr foarte mic.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, scurt-conici, mici turtiţi, lăţiţi la bază şi ascuţiţi brusc la vîrf, puţin depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, umflaţi la bază, simpli, adesea dubli; diferenţiază în ambele valuri de creştere.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, lungi de 92—105 mm, late de 66—83 mm, rotund-ovate, cu vîrful prelung acuminat, baza cordată şi marginea mărunt simplu şi dublu serată; limbul de culoare verde-deschis; peţiolul lung de 35—58 mm, de culoare roşie-sîngerie-deschis, uşor canaliculat, cu 2—3 glande şi cu 1—2 auricule.

*Florile* — de mărime mijlocie, de 25—29 mm în diametru, cu petalele mari, late, rotunjite, gofrate şi turtite la bază, de culoare albe-rozii. Sepalele, roşii-purpurii-deschis la exterior şi roşii-verzui, cu striuri carmin pe partea interioară; pistilul cu 3—5 mm mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 42—52 mm, D = 35—45 mm, d = 33 — 42 mm; greutatea de 26—49 g, în medie 42 g.

*Forma* — elipsoidală, caracteristică, trunchiată la bază, formînd un gît scurt şi gros în jurul cavităţii pedunculare; vîrful, uşor tras, iar flancurile foarte slab turtite şi puţin inegale; la unele fructe se observă o asimetrie mai pronunţată; brazda ventrală în general superficială, la unele fructe este pronunţată şi în special în apropierea cavităţii pedunculare (pl. XIX).

*Culoarea* — galbenă-portocalie-deschis, cu nuanţă rozie, pe partea însorită mai intensă, rareori uşor punctată cu roşu-zmeuriu deschis, în apropierea cavităţii pedunculare.

*Pedunculul* — scurt şi gros, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă şi îngustă, cu suprafaţa netedă, marginile ondulate, iar în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere adîncă şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat pe conturul fructului sau pe un mic mamelon, la capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, mată, fin catifelată, aderentă la pulpă; la supracoacere se desface uşor de pe pulpă.

*Pulpa* — galbenă-crem, nuanţată cu portocaliu-deschis pe partea însorită, de consistenţă mijlocie, destul de fină, fondantă, suculentă, dulce, foarte slab acidulată, cu gust plăcut, slab aromată; la supracoacere uneori cu fibre mai mult sau mai puţin grosiere; nu este aderentă la sîmbure; golul din jurul sîmburelui este de mărime mijlocie.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd H = 25—29 mm, D = 16—19 mm, d = 10—12 mm, elipsoid, asimetric alungit şi ascuţit la ambele capete, asemănător cu sîmburele de prune, bombat, de culoare cafenie-deschis, cu suprafaţa fin reticulată; creasta ventrală principală înaltă, îngustă şi ascuţită; crestele laterale destul de dezvoltate şi ascuţite; partea dorsală rareori cu 1—3 orificii. Miezul este dulce, slab amărui, cu gust de migdală.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent soiul Şalah se află în studiu; se recomandă în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт армянского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях опытных станций, так как интродуцирован лишь недавно.

*Șalah.*

*Дерево* — средней силы роста или довольно сильнорослое, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям. Цветет в середине периода цветения абрикоса.

*Плод* — средней величины или крупный, характерной эллиптической формы, у основания обрубленный, образует короткую и толстую шейку вокруг углубления плодоножки; вершина слегка вытянутая, а бока слабо приплюснутые и несколько неодинаковые; у некоторых плодов наблюдается более сильно выраженная асимметричность; желтовато-оранжевого цвета, более интенсивного на солнечной стороне, изредка слабо покрыт лиловато-красными точками около углубления плодоножки; кожица средней толщины, матовая, нежно-бархатистая, приросшая к мякоти, но при перезревании легко от нее отделяющаяся; мякоть желтая, на солнечной стороне с оранжевым оттенком, довольно нежная, тающая, сочная, сладкая, очень слабо кисловатая, со слабым ароматом; не прирастает к косточке, свободное пространство вокруг косточки средней величины. Ядро косточки сладкое, немного горьковатое с миндальным вкусом.

Плоды обладают хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течение 6—8 дней.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade de juillet.

Variété d'origine arménienne. Etant introduite depuis peu, en Roumanie, on ne la trouve que dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — de vigueur moyenne, parfois assez vigoureux, n'est pas prétentieux quant au sol et résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Sa floraison a lieu au milieu de la période de floraison de l'abricotier.

*Fruit* — moyen ou grand, de forme ellipsoïdale, caractéristique, à la base tronquée, formant une espèce de « col » court et gros autour de la cavité pédonculaire ; le bout un peu étiré et les flancs légèrement aplatis et un peu inégaux ; certains fruits offrent une asymétrie plus prononcée ; la couleur est un jaune orangé, plus intense sur la partie ensoleillée, rarement pointillée de rouge violacé autour de la cavité pédonculaire ; la peau est d'épaisseur moyenne, mate, finement veloutée, adhérente à la pulpe, qui est jaune, teintée d'orangé sur la partie ensoleillée, assez fine, fondante et juteuse, d'une saveur douce-aigrelette, faiblement parfumée ; n'adhère pas au noyau ; l'espace autour du noyau est de dimensions moyennes. L'amande en est douce, légèrement amère, ayant la saveur du fruit de l'amandier.

Les fruits sont résistants au transport et peuvent être gardés pendant 6—8 jours.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of July.

Variety of Armenian origin. As it was recently introduced in Romania, it is only found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – medium vigor, sometimes quite strong, is not pretentious concerning the soil and frost, diseases and insect pests. Its flowering occurs in the middle of the apricot flowering period.

*Fruit* – medium or large, ellipsoidal characteristic shape, truncated at the base, forming a kind of a "neck", short and fat around the stem cavity, with the tip slightly elongated and slightly flattened sides and a little uneven, some fruit offer a more pronounced asymmetry. The color is orange-yellow, more intense on the sun exposed side, rarely purplish red dotted around the stem cavity. The peel is medium thick, dull, finely velvety, sticking to the pulp, which is yellow, tinged with orange on the sun exposed side, subtle, soft and juicy with a sweet tart, slightly fragranced does not stick to the core and the space around the stone is of medium size. The kernel is sweet, with a bitter flavor, as that of the almond fruit.

The fruits are resistant to transportation and can be kept for 6-8 days.

# TIVOLI

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Nu se cunoaște.

**Răspîndire.** În țara noastră a fost introdus de puțin timp și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie sau supramijlocie.

Fructele, mijlocii sau mari, sînt aspectuoase, cu gust dulce, slab acrișor, suculente, puțin aromate, se caracterizează printr-un conținut destul de ridicat în zahăr (10,62%), relativ scăzut în aciditate (1,42%).

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă; recoltate înainte de maturitatea completă sînt rezistente la transport și păstrare.

## POMUL

Pomul de talie mijlocie, cu trunchiul drept, cilindric.

*Coroana* — invers-piramidală în tinerețe, apoi devine globuloasă (fig. 72).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare relativ mic, ramificate, numeroase.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, însă rodește și pe ramurile mijlocii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 42—48 mm, D = 42—47 mm, d = 39 — 45 mm; greutatea de 35—51 g, în medie de 42 g.

*Forma* — globuloasă, trunchiată la bază și rotunjită la vîrf, foarte puțin turtită pe flancuri spre vîrful fructului. La unele fructe un flanc este puțin mai dezvoltat; brazda ventrală bine marcată însă superficială, mai pronunțată în apropierea cavității pedunculare (pl. XX).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, mai intensă pe partea însorită sau fin punctată cu roșu-violaceu.

*Pedunculul* — scurt şi gros, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, de lărgime mijlocie, cu suprafaţa şi marginile regulate; în dreptul brazdei ventrale prezintă o deschidere adîncă şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat pe conturul fructului, la capătul brazdei ventrale.

Fig. 72. — Tivoli

*Pieliţa* — subţire, fin catifelată, aderentă la pulpă, la supracoacere se desface uşor de pe pulpă.

*Pulpa* — portocalie, destul de fină, fondantă, cu gust dulce, slab acrişor, suculentă, slab aromată. La supracoacere devine slab suculentă, puţin făinoasă şi pronunţat fibroasă; nu este aderentă la sîmbure; golul din jurul sîmburelui este mic, mai pronunţat către partea dorsală şi vîrful sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd H = 24—26 mm, D = 21—23 mm, d = 11—13 mm; ovoid, rotunjit la bază şi uşor alungit la vîrf, slab bombat, de culoare cafenie-închis, cu suprafaţa fin reticulată; creasta ventrală principală înaltă, îngustă şi

ascuţită ; crestele laterale puţin dezvoltate, mai pronunţate către vîrf ; partea dorsală cu orificii mai ales la bază. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. În prezent soiul Tivoli se află în studiu ; se recomandă în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии интродуцирован лишь недавно и встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста.

*Плод* — средней величины или крупный, округлой формы, у основания обрубленный, на вершине закругленный, с боков и к концу чуточку приплюснутый. У некоторых плодов одна половина развита меньше; желтовато-оранжевого цвета, более темного на солнечной стороне, иногда покрытый мелкими лиловато-красными точками; кожица тонкая, нежно-бархатистая, приросшая к мякоти, при перезревании легко отделяется от последней; мякоть оранжевая, довольно нежная, тающая, сладкого, слегка кисловатого вкуса, сочная, со слабым ароматом; при перезревании теряет сочность и становится немного мучнистой и сильно волокнистой; не прирастает к косточке; свободное просранство около косточки небольшое. Ядро косточки сладкое.

При уборке до наступления полной зрелости, плоды хорошо выдерживают перевозку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade de juillet.

Variété d'origine inconnue. Introduite depuis peu en Roumanie ; on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne.

*Le fruit* — moyen ou grand, de forme globuleuse, à la base tronquée et arrondi au bout, très peu aplati sur les flancs et vers la pointe du fruit. Certains fruits ont un flanc moins développé ; la couleur en est jaune-orangé, plus intense sur le côté ensoleillé ou finement pointillée de rouge-violacé ; la peau est fine, veloutée, adhérente à la pulpe ; quand le fruit est trop mûr, la peau s'en détache facilement ; pulpe de couleur orange, assez fine, fondante, d'une saveur douce-aigrelette, juteuse et faiblement parfumée ; trop mûre, la pulpe devient moins juteuse, un peu farineuse et assez fibreuse ; elle n'adhère pas au noyau ; l'espace qui entoure le noyau est réduit. L'amande en est douce.

Les fruits cueillis avant la maturité complète sont résistants au transport et peuvent être gardés.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the last decade of July.

Variety of unknown origin. Recently introduced in Romania, it is found in the pomological collections.

*Tree* – medium vigor.

*Fruit* – medium or large, globular in shape, truncated at the base and rounded at the end, very little flattened on the sides and toward the tip of the fruit. Some fruits have a less developed side, the color is yellow-orange, more intense on the sun exposed side or finely dotted with red-purple. The skin is thin, smooth, sticks to the pulp when the fruit is too ripe; the peel detaches easily off pulp. This is orange, subtle, luscious, sweet-tart flavored, juicy, and perfumed. When it is too ripe, the pulp becomes less juicy, slightly mealy and quite fibrous, and it does not stick to stone. The space that surrounds the stone is reduced. The kernel is sweet.

The fruits picked before full maturity are resistant to transportation and can be kept.

*Tivoli.*

# DE COSTIUJENI*

**Sinonime:** — nu se cunosc.

**Origine.** Soiul provine din U.R.S.S., obținut la Institutul moldovenesc de cercetări științifice în domeniul pomiculturii, viticulturii și al vinificației de A. A. Petrosian, din semințele soiului Șalah, prin polenizare liberă.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale (Istrița, Greaca).

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 4 ani, altoit pe zarzăr crește viguros, atinge înălțimea de 3,35 m, formează trunchi cu diametrul de 6,31 cm și coroana sferică, de 3,01 m în diametru (fig. 73). Creșterile medii anuale ale lăstarilor sînt de 56,1 cm. Prezintă o rezistență bună la ger, secetă și la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. În condițiile de la Stațiunea experimentală Greaca un pom a produs în medie 11,2 kg fructe.

Se aseamănă cu soiul Cel mai bun de Ungaria în ceea ce privește gustul și calitatea pulpei; se deosebește prin faptul că se coace cu 6—8 zile în urma acestuia.

## FRUCTUL

Fructul este de mărime mijlocie, cu greutatea medie de 42 g (fig. 74), de culoare verzuie spre galbenă, cu nuanțe roșii pe partea însorită. Pulpa este groasă, suculentă, răcoritoare, aromată, plăcută la gust; este neaderentă la sîmbure. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — corespunde cu sfîrșitul lunii iulie, cînd s-a terminat recoltarea soiului Cel mai bun de Ungaria.

RECOMANDĂRI. Soiul De Costiujeni se află în studiu; se recomandă pentru plantațiile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля.

В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — сильнорослое, очень морозоустойчивое и устойчивое к засухе и поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.


---

* V. Maslov, S. A. Sokolova, V. K. Smikov, I. P. Țurcan, G. M. Safir, 1966.

Fig. 73. — De Costiujeni

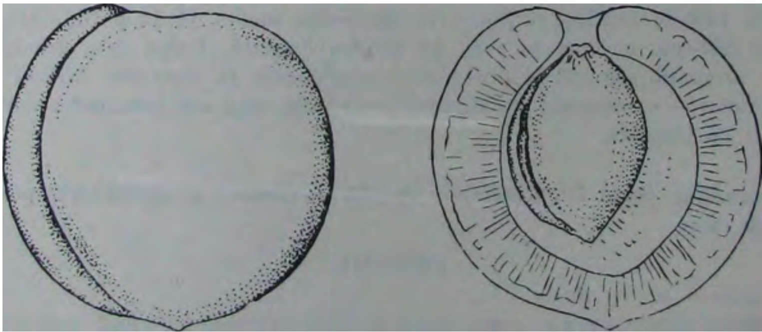


Fig. 74. — De Costiujeni

*Плод* — средней величины, зеленоватого цвета, впадающего в желтый, с красноватым румянцем на обращенной к солнцу стороне; мякоть мясистая, сочная, освежающая, ароматная, приятного вкуса, не прирастает к косточке. Ядро косточки сладкое.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, offrant une très bonne résistance aux gel, à la sécheresse et à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

*Fruit* — moyen, de couleur verdâtre tirant sur le jaune, avec des teintes rougeâtres sur le côté ensoleillé; la pulpe épaisse, juteuse, rafraîchissante et parfumée, d'un goût agréable, n'adhère pas au noyau. L'amande en est douce.



## ABSTRACT

*Maturity* – end of July.

Variety native of USSR.

In Romania it is found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – strong, having a very good resistance to frost, drought and to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh.

*Fruit* – medium, of greenish-yellow color with reddish hues on the sun exposed side; the pulp is thick, juicy, refreshing and tasty. It does not stick to the core. The kernel is sweet.

# STEAUA ROŞIE

**Sinonime:** *rus.* Krasnaia zvezda.

**Origine.** Soi probabil originar din U.R.S.S.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.
În ţara noastră este introdus de puţin timp şi se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, mai ales în tinereţe, reuşeşte altoit pe corcoduş, este destul de longeviv şi nepretenţios faţă de sol. Atît lemnul, cît şi mugurii floriferi sînt rezistenţi la ger.

Fructele, mijlocii, frumos colorate, sînt foarte atrăgătoare, însă de calitatea a II-a. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Sînt rezistente la transport.

*Asemănări.* Pomul soiului Steaua roşie se aseamănă cu acela al soiului Cel mai bun de Ungaria, însă se deosebeşte tranşant după fruct.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a pomului şi coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul, de talie înaltă, formează trunchi drept, de grosime mijlocie ; scoarţa, rugoasă, de culoare brună-cenuşie, cu numeroase lenticele.

*Coroana* — larg-piramidală spre globuloasă (fig. 75).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, crescute sub unghi mijlociu de ramificaţie ; scoarţa, de culoare roşie-vişinie spre cenuşie, cu foarte multe lenticele.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ramurile mijlocii şi cele scurte, cu longevitate redusă ; ramurile lungi sînt mai puţin reprezentate.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, cu internodurile scurte ; scoarţa, de culoare roşie-măslinie.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, cu vîrful ascuţit, turtiţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombaţi, depărtaţi de ramură ; se găsesc mai mult pe creşterile din valul al doilea.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 80—93 mm lungime și 64—77 mm lățime, de formă aproape rotundă, cu vîrful scurt acuminat, baza rotunjită sau ușor atenuată, adesea cu două auricule. Suprafața limbului este netedă, cu marginile simplu și dublu serate, uneori ușor crenate, mai ales spre vîrf. Pețiolul, lung de 40—60 mm, de grosime mijlocie, roșu-sîngeriu, cu 2—5 glande.

Fig. 75. — Steaua roșie

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, albe; pistilul egal sau puțin mai înalt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 41 mm, D = 42 mm, d = 35 mm; greutatea medie de 38 g.

*Forma* — sferică, ușor turtită spre vîrf; brazda ventrală, superficială, însă distinctă, împarte fructul în două jumătăți adesea inegale (fig. 76).

*Culoarea* — galbenă-verzuie, uniformă pe toată suprafața fructului, cu excepția vîrfului, a brazdei ventrale și a părții dorsale unde este mai verzuie; pe partea însorită este acoperită de o roșeață sîngerie, care dă fructului un aspect atrăgător.

*Pedunculul* — lung şi subţire, de culoare verde, foarte bine prins de ramură şi mai puţin de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mică, eliptică, cu marginile uşor vălurate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, cenuşiu închis, aşezat pe o uşoară ridicătură, în afara conturului fructului.

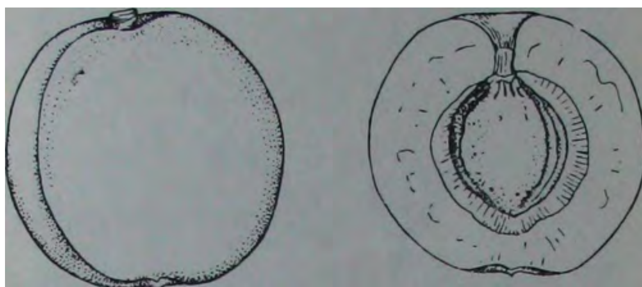


Fig. 76. — Steaua roşie

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, se simte la consum, fin pubescentă, catifelată.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, elastică, puţin suculentă, dulceagă, slab aromată, de calitate mediocră, de grosime mijlocie, formînd un gol mare în jurul sîmburelui.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 20 mm, D = 18 mm, d = 10 mm. şi greutatea de 2,5 g, ovoid, tras spre vîrf, cu suprafaţa reticulată, de culoare cafenie-deschis. Creasta ventrală principală, mare, groasă, uniform arcuită; crestele laterale, foarte slab dezvoltate; de cele mai multe ori prezintă şi creste intermediare. Partea dorsală rareori prezintă puncte. Miezul este pronunţat amar.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iulie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. În prezent soiul Steaua roşie se află în studiu.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля—начало августа.

Сорт происходит вероятно из СССР. В Румынии интродуцирован недавно и встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное и нетребовательное к почве, морозоустойчивое.

*Плод* — средней величины, шаровидный, к вершине слегка приплюснутый; зеленовато-желтого цвета, ровного по всей поверхности плода, за исключением вершины, брюшного шва и дорсальной части, которые более зеленоватого цвета; на солнечной стороне плод покрыт кроваво-красным румянцем, придающим ему привлекательный вид; кожица толстая, прочная, чувствуется на вкус, нежно-опушенная, бархатистая; мякоть желтовато-оранжевая, эластичная, малосочная, сладковатая, со слабым ароматом, посредственного

качества, средней плотности, образует большое свободное пространство вокруг косточки. Ядро косточки довольно горькое.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet, début août.

Variété originaire probablement de l'U.R.S.S. Assez récemment introduit en Roumanie on l'y trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, est assez longévif, peu prétentieux quant au sol et résistant au gel.

*Fruit* — moyen, de forme sphérique légèrement aplati vers le bout, de couleur jaune-verdâtre, uniforme sur toute la surface du fruit, à l'exception du bout, du sillon ventral et de la partie dorsale qui sont plus verdâtres ; le côté exposé au soleil est recouvert d'une teinte rouge-sang qui confère au fruit un aspect agréable ; la peau épaisse et résistante, se laisse sentir en mangeant, mais est finement pubescente ; la pulpe jaune orangée, élastique, peu juteuse, douceâtre et faiblement parfumée et de qualité médiocre, d'épaisseur moyenne, laissant un large espace autour du noyau. L'amande a un goût amer prononcé.

Les fruits sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July, early August.

Variety probably originating from the USSR. Quite recently introduced in Romania, we can find it in the pomological collections.

*Tree* – strong, has long life, little pretentious concerning the soil and, it is frost resistant.

*Fruit* – medium size, spherical shape, slightly flattened at the tip, yellow-green on the entire surface of the fruit, except for the tip of the ventral furrow and the dorsal part which are more greenish, the sun exposed side is covered with a blood-red hue that gives the fruit a pleasing appearance. The peel is thick and tough, can be tasted when eating, but is finely pubescent. Orange-yellow pulp, elastic, slightly juicy, sweet and lightly scented and of poor quality, medium thick, leaving a wide space around the stone. The kernel has a pronounced bitter taste.

The fruits are resistant to transportation.

# UMBERTO

**Sinonime:** *ital.* Re Umberto.

**Origine.** Soi a cărui origine nu este cunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit puțin în Italia și în alte țări din sudul și apusul Europei. În țara noastră a fost introdus în jurul 1930, însă nu s-a răspîndit decît în livezile din regiunea București și cu totul izolat și în alte centre din țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și destul de longeviv. Nu este pretențios față de sol, mai ales cînd este altoit pe corcoduș, cu care are o afinitate bună. Se caracterizează printr-o mare rezistență la ger a mugurilor floriferi. Este însă sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 5—6 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 4—5 ani de la plantare și produce abundent, în medie 80 — 100 kg de fructe. La Stațiunea experimentală Țigănești, pomii în vîrstă de 14 ani au produs 64—103 de kg fructe. Fiind un soi foarte productiv este necesară intervenția pomicultorului pentru normarea producției de fructe ; în anii cu producții mari, fructele rămîn mici și pierd mult din calități.

Fructele, de mărime mijlocie spre mare, sînt frumos colorate, chiar aspectuoase, cu gust mediocru, avînd un conținut de 9,7 % zahăr, 1,48 % aciditate și 16,87 mg% vitamina C. Se pretează pentru industrializare și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă. Se țin bine pe pom, sînt foarte rezistente la transport și se pot păstra 7—8 zile.

*Calități* : rezistența la ger a mugurilor floriferi, înflorirea tîrzie, aspectul atrăgător și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea față de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderc. și calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul înalt de 5—6 m, are trunchiul de grosime mijlocie, drept, cu scoarța crăpată superficial, de culoare brună-deschis spre roșiatică.

*Coroana* — globuloasă, largă la început, apoi sferic-turtită pînă la pletoasă, deasă (fig. 77).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa brună-roşiatică, rugoasă.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ramurile mijlocii, care garnisesc ramurile de schelet aproape pe toată lungimea lor.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare roşie-violacee cu nuanţă verzuie pe

Fig. 77. — Umberto

partea expusă la soare şi brună-măslinie cu nuanţă verzuie pe cea umbrită; foarte rar apar lăstari anticipaţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiţi la bază, cu vîrful depărtat de ramură, foarte bine acoperiţi de solzi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, aproape cilindrici, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 62—90 mm lungime şi 45—65 mm lăţime, ovate, cu vîrful acuminat, baza atenuată şi marginile fin şi regulat serate. Limbul este pielos, verde, semi-lucios. Peţiolul, lung de 35—37 mm, subţire, drept, canaliculat, de culoare roz-deschis pe partea inferioară şi roşu-violaceu pe cea superioară; uneori prezintă o glandă pe peţiol.

*Florile* — de mărime mijlocie pînă la mare. Petalele în număr de 5—7, de culoare albă-roz, aproape rotunde, trunchiate la bază, cu marginile uşor gofrate. Sepalele, mari, de culoare roşie-sîngerie. Staminele, în număr de 31—32, au filamentele groase şi răsfirate, ocupînd întreaga suprafaţă a florii. Pistilul este cu 2—4 mm mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, de la mijlocie la mare, avînd în medie H = 55 mm, D = 49 mm şi d = 44 mm ; greutatea medie de 59 g.

*Forma* — ovoidă, uşor trasă spre vîrf, turtită pe flancuri şi cu baza trunchiată. Brazda ventrală adîncă şi îngustă la baza fructului şi superficială, cu marginile larg răsfrînte în rest (fig. 78).

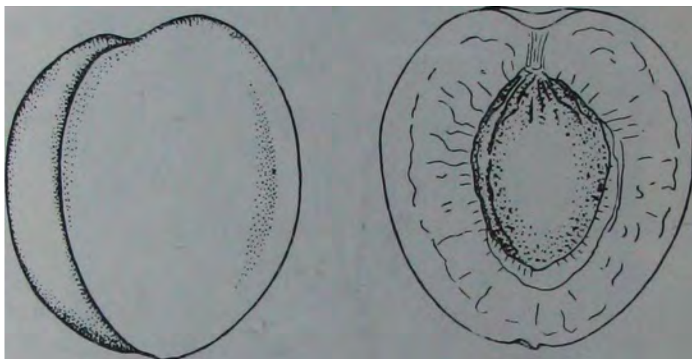


Fig. 78. — Umberto

*Culoarea* — galbenă-deschis în pîrgă şi galbenă-portocalie la maturitatea deplină; cu mult înainte de pîrgă fructele se înroşesc cel puţin pe jumătate din suprafaţă ; pe partea expusă la soare roşeaţa este foarte intensă, cu nuanţe violacee.

*Pedunculul* — destul de lung, relativ gros, de culoare verde-cenuşie, pubescent, bine prins de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, largă, cu marginile neregulate, adesea vălurate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie-închis, aşezat pe un mamelon proeminent, ascuţit, caracteristic soiului, aşezat uneori asimetric faţă de axul fructului.

*Pieliţa* — groasă, tare, slab aderentă la pulpă, uşor pubescentă. Cînd se consumă se desface de pulpă, lăsînd un gust acrişor-amărui neplăcut.

*Pulpa* — galbenă-aurie, cu nuanţe albicioase mai ales în jurul sîmburelui, potrivit de suculentă, uneori făinoasă, dulceagă, fără aromă. Neaderentă la sîmbure, cu excepţia crestelor ventrale, pe care rămîn porţiuni înguste de pulpă.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 28 mm, D = 21 mm, d = 11 mm ; ca formă urmează îndeaproape forma fructului, fiind ovoid, plat, tras mult spre vîrf, trunchiat oblic la bază, de culoare brună-deschis, cu suprafaţa mărunt reticulată, aspră. Creasta principală groasă şi înaltă, iar cele laterale lipsesc aproape complet. Partea dorsală incomplet sudată, în special la vîrf. Miezul este dulce.

*Maturitatea* — la începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Umberto, datorită epocii de coacere tîrzie a fructelor se recomandă să se cultive mai ales în grădinile de lîngă casă, precum și pentru lucrările de ameliorare, în vederea obținerii de soiuri cu înflorire tîrzie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало августа.

Происхождение сорта неизвестно. В Румынии выращивается в садах Бухарестской области и, лишь в виде отдельных деревьев, в других центрах страны.

*Дерево* — средней силы роста, довольно долговечное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Цветет поздно, плодоносить начинает на 4—5 году после посадки и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцеобразной формы, слегка вытянутый к вершине, с боков приплюснутый, с обрубленным основанием; в фазе восковой спелости светло-желтого цвета, а при полной зрелости желтовато-оранжевого с ярким красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица толстая, грубая, слабо приросшая к мякоти, слегка опушенная; при потреблении отделяется от мякоти и оставляет после себя неприятный кисловато-горьковатый вкус; мякоть золотисто-зеленая, с беловатым оттенком, в особенности вокруг косточки, довольно сочная, иногда мучнистая, сладковатая, неароматная, не прирастает к косточке, за исключением вентральных ребер последней, на которых остаются узкие остатки мякоти. Ядро косточки сладкое.

Плоды используются для промышленной переработки и в меньшей степени пригодны для потребления в свежем виде. Хорошо держатся на дереве, отличаются прекрасной транспортабельностью и могут сохраняться в течение 7—8 дней.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début du mois d'août.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie on la cultive dans les vergers de la région de Bucarest, et tout à fait isolément, dans d'autres régions du pays.

*Arbre* — de vigueur moyenne, et assez longétif, n'est pas prétentieux quant au sol, résiste au gel, mais est sensible au *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Il fleurit tardivement, commence à produire à l'âge de 4—5 ans et produit abondamment.

*Fruit* — moyen ou grand, de forme ovoïdale, légèrement allongé vers le bout, aux flancs aplatis et à la base tronquée, de couleur jaune-clair pendant la véraison et jaune-orangé à complète maturité, d'un rouge intense sur le côté exposé au soleil; la peau, très épaisse, adhérant faiblement à la pulpe, est légèrement pubescente; quand on la mange elle se détache de la pulpe, laissant un arrière-goût aigre-amer désagréable; la pulpe, jaune doré, à nuances blanchâtres surtout autour du noyau, assez juteuse, parfois farineuse, douceâtre, sans parfum, n'adhère pas au noyau, à l'exception des crêtes ventrales qui conservent de minces portions de pulpe. L'amande en est douce.

Les fruits se prêtent bien à l'industrialisation et moins à la consommation à l'état frais. Ils se maintiennent bien sur l'arbre, résistent très bien au transport et peuvent se conserver durant 7—8 jours.

**ABSTRACT**

*Maturity* – early August.

Variety of unknown origin. In Romania it is grown in orchards in the region of Bucharest, and only in very few other regions of the country.

*Tree* – medium vigor, and quite long life, is not pretentious about the soil, it is frost resistant, but is sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. It flowers late, and produces at the age of 4-5 years, abundantly.

*Fruit* – medium or large, oval shaped, slightly elongated towards the apex, the sides flattened and truncated base, light yellow in color during ripening, yellow-orange when fully ripe, deep red on the sun exposed side. The peel is very thick, slightly sticking to the pulp, slightly pubescent; when eaten it separates from the pulp, leaving an unpleasant sour-bitter aftertaste. The pulp: golden yellow, mostly white with hints around the core, fairly juicy, sometimes fluffy, sweet, fragrance-free, does not stick to the core, with the exception of ventral ridges that retain portions of thin pulp. The kernel is sweet.

Fruits are good for industrialization but not very good for fresh consumption. They resist well in the tree, very resistant to transportation and can be preserved for 7-8 days.

# SOIURI DE CAIS RECENT INTRODUSE ÎN COLECȚII

## SOIURI DE CAIS RECENT INTRODUSE ÎN COLECȚII

În afară de soiurile descrise, în țara noastră se mai află în colecții sau plantațiile de concurs o serie de soiuri, pe care le prezentăm în tabloul următor :

| Nr. crt. | Soiul | Maturitatea | Forma coroanei | Fructul | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mărime | formă | culoarea pieliței | culoarea pulpei | calitatea pulpei |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Ahrori | 15–25 VI | invers piramidală | mijlocie-mare | ovoidă | galben-pai, carmin închis | galbenă-portocalie | mijlocie |
| 2 | Bulida | 10–20 VII | | mare | globuloasă | galbenă | | bună |
| 3 | Caninos | 10–25 VII | | mare | | | | foarte bună |
| 4 | Krasnîi partizan | 20–30 VII | sferică-largă | mare | ovoid-rotunjită, turtită lateral | galben-portocalie cu rumeneală zmeurie | galben-portocalie | mijlocie |
| 5 | Rouge du Roussillon | 10–15 VII | | mare | | | | bună |

De asemenea în colecții se mai află și soiurile : Balșoi pozdnii, China 1, China 2, De Geoagiu, De Portugalia, De Silistra, Gloire d'Auvergne, Grand Plaisir, Hersanski, Palumella, Perle 81, Reale d'Imola, Timpurii de Bogățan, Tîrzii de Lübeck, Triumf.

# PIERSICUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII PIERSICULUI

Piersicul se numără printre cele mai valoroase specii de pomi cultivate în țara noastră, fiind mult apreciat pentru calitățile fructelor sale. Acestea sînt în general mari, frumos colorate, cu un conținut relativ bogat în vitamine și zahăr, cu gust răcoritor, plăcut.

Fiind reprezentat în cultură prin numeroase soiuri, cu epoci diferite de coacere, piersicul asigură fructe proaspete, în condițiile țării noastre, pe o perioadă de aproape 4 luni, adică din a doua jumătate a lunii iunie (cînd se coace soiul Madeleine Pouyet) pînă în prima decadă a lunii noiembrie (cînd ajung la maturitate fructele soiului Toschina de noiembrie).

Această eșalonare a producției permite și o aprovizionare ritmică și de durată a întreprinderilor de prelucrare a fructelor. Din piersici se prepară dulcețuri, gemuri, compoturi aromate deosebit de fin și de calitate superioară, fructe zaharisite etc. Ele se pretează de asemenea la uscare, congelare și la bonificarea șampaniei prin folosirea extractelor aromate alcoolice.

Piersicile sînt mult solicitate și pentru export, putînd constitui o sursă importantă de venituri pentru țara noastră. Se pot livra cantități mari de piersici în țările situate în centrul și mai ales în nordul Europei, unde cultura piersicului nu reușește în cîmp deschis sau se practică pe suprafețe foarte restrînse.

Piersicul întrunește o serie de particularități biologice importante, și anume : este foarte precoce, nu prezintă periodicitate de rodire, iar în condiții pedoclimatice favorabile dă producții mari și susținute, de la un an la altul.

Fiind rezistent la secetă, piersicul se numără, alături de cais, printre puținele specii care reușesc bine în zona de cîmpie, chiar și în cea de stepă uscată, cu condiția să i se asigure locuri adăpostite, deoarece este sensibil la ger. Valorifică de asemenea în mod deosebit de rentabil terenurile în pantă, cu expoziții favorabile, din zona colinelor și a dealurilor, din podgorii. Experiențele efectuate pe dunele semizburătoare din Tîmburești (regiunea Oltenia) de către Institutul agronomic „Tudor Vladimirescu" din Craiova (302) scot în evidență faptul că piersicul crește și rodește destul de bine și pe terenuri nisipoase, mai ales cînd se aplică o agrotehnică diferențiată în ceea ce privește metodele de plantare și lucrările solului.

De aceea, prin documentele de partid și de stat s-au trasat sarcini deosebit de importante, cu privire la extinderea culturii intensive a piersicului în bazinele și centrele cu condiții favorabile, la introducerea în cultură numai a soiurilor recunoscute ca cele mai valoroase pe plan mondial și la sporirea producției de fructe de calitate superioară.

Pe lîngă aspectele pozitive enumerate, cultura piersicului prezintă şi unele dezavantaje, dintre care cele mai importante sînt rezistenţa slabă la ger a mugurilor floriferi şi a pomilor (ramuri, lăstari), care atrage după sine pierderea recoltei, şi uneori chiar degerarea totală sau parţială a părţii aeriene a pomilor.

În comparaţie cu celelalte specii pomicole, cultura piersicului deţine, în ceea ce priveşte rentabilitatea, unul dintre primele locuri.

## AREALUL ŞI ISTORICUL CULTURII PIERSICULUI

Pînă în primele două decenii ale secolului al XX-lea, în ştiinţă s-a impus părerea că piersicul este originar din Persia (Iran). De altfel, denumirea ştiinţifică de *Prunus persica* Stockes sau *Persica vulgaris* Mill. s-a bazat tocmai pe această părere. Cercetările efectuate în secolul nostru au scos în evidenţă că, într-adevăr, piersicul se cultivă în Iran de circa 3 000 de ani, dar nu creşte şi nu a crescut niciodată în această ţară în stare sălbatică.

Studiile întreprinse de Frank N. Mayer (244) au dovedit că ţara de origine a piersicului este China, unde creşte şi acum în stare sălbatică. În 1916, Frank N. Mayer — care a stat 12 ani în China — a găsit piersici sălbatici în partea de sud a provinciei Şen-si, la o altitudine de 1 300 m. În anii următori, el a întîlnit mulţi piersici sălbatici în centrul acestei provincii, în Si-ciu-an, în sudul provinciei Kansu şi de-a lungul graniţei tibetane, la o altitudine de 2 300—2 600 m, unde nu se găsea nici o urmă de cultură a piersicului. În aceste provincii, piersicul creşte spontan, în formă de tufă, are fructe cu pulpa tare, fibroasă, astringentă, neaderentă la sîmbure şi aproape necomestibilă. Pe baza materialului găsit în China, Frank N. Mayer a urmărit dezvoltarea piersicului începînd cu tipurile sălbatice pînă la soiurile chinezeşti ameliorate.

În literatura chineză există indicaţii că piersicul a fost luat în cultură în această ţară cu circa 2000 de ani î.e.n. Cele mai vechi legende ale poporului chinez, legate de pomul, florile, fructele şi sîmburii piersicului (245), atestă de asemenea vechimea în cultură a acestei specii pe teritoriul Chinei.

Din China, piersicul a fost introdus şi în alte regiuni din sudul şi vestul Asiei, ajungînd pînă în Iran (Persia), unde, avînd condiţii foarte favorabile pentru creştere şi dezvoltare, şi-a găsit a doua patrie.

În Europa a fost adus de greci, pe timpul lui Alexandru cel Mare. Teofrast îl aminteşte pentru prima dată în anul 322 î.e.n., menţionînd că este un pom adus din Persia.

Se presupune că din China piersicul a ajuns în Iran, Armenia şi în alte ţări din Asia, precum şi în cele din sudul Europei în epoca migrării unor popoare din Asia centrală, cu ocazia unor expediţii de cuceriri şi prin caravanele comerciale. În această privinţă, se ştie că „marea cale a mătăsii, care lega China cu ţările din bazinul mediteranean, trecea anume prin teritoriul Armeniei" (297).

Spre sfîrşitul secolului I î.e.n., în timpul domniei împăratului August, din Grecia piersicul a fost introdus în Peninsula Italică. Virgiliu (70—19 î.e.n.) vorbeşte în *Georgicele* sale despre „piersicile dulci ca mierea", însă nu dă nici o indicaţie privind originea sau cultura piersicului. Pliniu cel Bătrîn (23—79 e.n.) îl denumeşte pentru prima dată *„malum persicum"*, subliniind prin această denumire că este un fruct adus din Persia. Denumirea de *„malum persicum"* (măr persan) i s-a dat nu pe motiv că piersicile ar fi avut vreo asemănare cu merele, ci pentru că romanii obişnuiau să numească orice fruct

comestibil „*malum*". Denumirea dată piersicului de către Pliniu cel Bătrîn, indicînd presupusa origine persană a acestuia, a influențat mult și alte popoare, care au atribuit acestei specii un nume ce derivă de la Persia. Astfel, piersicul este denumit *pesca* (în limba italiană), *pêcher* (în franceză), *peach* (în engleză), *perșik* (în germana arhaică și în olandeză) și *persik* (în limba rusă), *Pfirsich* (în germana modernă).

În *Historia naturalis*, Pliniu cel Bătrîn a descris 5 soiuri de piersic (300), precizînd că cel mai bun dintre ele este „duracinus", denumire care se referă, probabil, la pulpa tare a fructului.

Din evul mediu nu există indicații cu privire la cultura piersicului nici în Peninsula Italică, nici în alte părți ale Europei. Doar în *Capitulariile* lui Carol cel Mare (742 — 814) sînt citate cîteva soiuri de piersic din Galia de sud.

De-abia pe la finele secolului al XVI-lea apar în literatură indicații că în Toscana cultura piersicului „se bucură de multă favoare", iar în secolul al XVIII-lea Micheli descrie 47 de soiuri. Mai tîrziu, Georgio Gallesio, în lucrarea *La Pomona italiana* (1817—1839), descrie amănunțit 39 de soiuri de piersic comun. Din secolul al XIX-lea cultura piersicului ia o dezvoltare din ce în ce mai mare în Italia, la început pe baza soiurilor importate din Franța, iar ulterior pe baza soiurilor autohtone.

În Franța piersicul a fost adus din Peninsula Italică pe timpul dominației Imperiului roman. Cultura acestei specii nu s-a bucurat de mare atenție la început; de-abia în 1604 Olivier de Serres, în lucrarea sa *Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs*, descrie cu multe amănunte 12 soiuri dintre cele mai răspîndite în cultură. Cu o jumătate de secol mai tîrziu, în 1667, Merlet descrie 38 de soiuri, iar în 1768 Duhamel du Monceau descrie 43 de soiuri și în 1839 Noisette dă descrierea amănunțită pentru 63 de soiuri.

Cultura piersicului luînd o extindere din ce în ce mai mare, în literatură apare și descrierea unui număr mai mare de soiuri. Astfel, Decaisne și Carrière, în lucrarea *Jardin fruitier du Muséum*, apărută în 1858, descriu 80 de soiuri; numai cîțiva ani mai tîrziu Mas descrie (1874) în lucrarea *Verger* 120 de soiuri; după doi ani, deci în 1876, frații Simon Louis și Thomas, în lucrarea *Guide pratique de l'amateur de fruits*, descriu 376 de soiuri. La începutul secolului al XX-lea (1913), J. Jonin, în lucrarea *Classification des Pêches et Nectarines*, descrie 1 050 de soiuri. Desigur că în etapa actuală numărul soiurilor de piersic este mult mai mare.

În literatură există indicații că pe la anul 1216 cultura piersicului era cunoscută și în Anglia, unde a fost introdusă din Italia și Franța. Cultura industrială a piersicului în Anglia a început, de fapt, după 1858, cînd pepinieristul R. Rivers înmulțește cele mai bune soiuri de piersici (39,41).

În Germania, piersicul a fost introdus de asemenea din Franța și Italia. În diferite documente există mențiuni din care se constată că pe la 1575 cultura piersicului era cunoscută pe valea fluviului Elba, și anume în împrejurimile orașului Dresda. Din documentele referitoare la secolele XVI și XVII reiese că piersicul în stare semisălbatică era răspîndit în podgoriile din Renania. Cultura modernă a piersicului în Germania a început însă de pe la 1870, cînd în pepiniere se înmulțeau soiurile valoroase, cu fructul mare și de calitate superioară (39,41).

În 1540, piersicul a fost introdus în Mexic de către coloniștii spanioli, iar în 1565 a început să fie cultivat și în California, precum și în alte state din America de Nord, unde începînd din secolul al XIX-lea s-a extins foarte mult în cultură.

Prin faptul că a început să se sălbăticească după circa trei veacuri de la introducerea din Europa, unii botaniști considerau piersicul ca fiind de origine americană.

U. P. Hedrick (145) arată că piersicul a găsit în America condiții naturale favorabile și s-a bucurat de o popularitate atît de mare, încît s-a extins foarte repede în cultură, care la început era destul de primitivă.

La începutul secolului al XX-lea, Hedrick a identificat și a descris un număr de 2 181 de soiuri cultivate numai în statul New York.

Pe lîngă soiurile introduse direct din Europa, încă de pe la jumătatea secolului trecut în S.U.A. au fost obținute numeroase soiuri de piersic cu coacere timpurie și foarte timpurie (May flower, Amsden, Le Vainqueur, Alexander, Sneed), care între anii 1880 și 1900 au fost introduse în Franța și în alte țări europene. Extinderea foarte rapidă în cultură a acestor soiuri se explică în primul rînd prin faptul că fructele lor ajung la maturitate mult mai timpuriu decît cele ale soiurilor europene.

În etapa actuală, cultura piersicului ocupă suprafețe mari în zona climatului temperat din cele două emisfere. Fiind o cultură valoroasă, în toate țările cultivatoare de piersic există tendința de a o extinde din ce în ce mai mult.

În 1964, producția mondială de piersici este estimată la 4,8 milioane de tone. În ultimii ani, producția de piersici a cunoscut cea mai însemnată dezvoltare în Italia și Franța, realizîndu-se mai mult cu 300 000 de tone și, respectiv, 100 000 de tone față de anul 1962.

Din totalul producției de 4,8 milioane de tone de piersici, aproximativ 50% a fost realizată de țările europene. În țările continentului european, producția de piersici pe ultimul deceniu crește aproximativ de 3 ori — de la 0,8 milioane de tone in 1952 la 2,2 milioane de tone în 1964 —, reprezentînd 46% din producția mondială, față de numai 30% în 1952.

Reproducem, după F.A.O., în tabloul nr. 10 producțiile de piersici realizate în anii 1948—1952, 1955, 1960 și 1963 în principalele țări producătoare de pe glob. Cu toate că nu dispunem de date și mai recente, ele oferă totuși o imagine asupra raportului ce există între continente și între diferitele țări în ceea ce privește producția de piersici.

După cum se constată din datele cuprinse în tabloul nr. 10, în Europa cultura piersicului prezintă importanță deosebită în Italia, Franța și Spania. Importanță destul de mare prezintă această cultură și în Grecia, R.P. Bulgaria, R.P. Ungară, R.S.F. Iugoslavia și R.F. Germană. În celelalte țări, această cultură prezintă o greutate specifică mai mică.

În Asia, printre țările cultivatoare de piersici se numără R.P. Chineză, Japonia, Turcia și alte țări.

În Africa, piersicul se cultivă numai în partea de nord, în bazinul mediteranean, și în partea de sud, în zona temperată, pînă la Capul Bunei Speranțe.

În America de Nord, cultura piersicului are o importanță deosebită în Statele Unite ale Americii (Mexic și Canada).

În America de Sud, piersicul se cultivă pe suprafețe mai mari în Argentina, Brazilia și Chile.

În Australia, Noua Zeelandă și în general în Oceania cultura piersicului prezintă o importanță destul de neînsemnată.

Pe continente și țări, în linii mari, cultura piersicului se prezintă după cum urmează:

*Italia* deține primul loc în Europa și al doilea pe glob în ce privește cultura piersicului. În 1964 a realizat o producție de 1 309 000 de tone.

Dacă se compară această producţie cu cea trecută în tabloul nr. 10, se constată că această cultură a făcut progrese uimitoare, reuşind ca numai în ultimii patru ani să sporească producţia globală de piersici cu 473 000 de tone. Cu excepţia zonei muntoase, piersicul se cultivă pretutindeni. Cele mai importante centre unde predomină cultura piersicului se află în regiunile Emilia-Romagna, Veneto, Campania, Piemonte, Liguria şi Toscana.

*Tabloul nr. 10*

**Producţia mondială la piersici (mii de tone)**

| Continente şi ţări | 1948/52 | 1955 | 1960 | 1963 |
|---|---|---|---|---|
| EUROPA | | | | |
| Austria | 4 | 5 | 7 | 9 |
| Belgia | 2 | 7 | 8 | 4 |
| Bulgaria | 6 | 3 | 22 | 52 |
| Cehoslovacia | 2 | 3 | 3 | — |
| Franţa | 111 | 156 | 305 | 456 |
| R. D. Germană | 5 | 4 | 6 | 2 |
| R. F. Germană | 41 | 34 | 34 | 24 |
| Grecia | 12 | 6 | 61 | 56 |
| Ungaria | | 20 | 23 | 40 |
| Italia | 291 | 483 | 836 | 1 267 |
| Portugalia | 19 | 13 | 17 | 25 |
| Spania | 94 | 77 | 93 | 130 |
| R. S. F. Iugoslavia | 16 | 15 | 24 | 31 |
| România | 2 | 3 | 5 | 6 |
| Total (Fără U.R.S.S.) | 605 | 829 | 1 444 | 2 102 |
| AMERICA DE NORD | | | | |
| Canada | 44 | 65 | 54 | 54 |
| Mexic | 48 | 50 | 58 | 72 |
| Statele Unite | 1 328 | 1 125 | 1 618 | 1 596 |
| Total | 1 420 | 1 240 | 1 730 | 1 722 |
| AMERICA DE SUD | | | | |
| Total | 190 | 260 | 300 | 305 |
| ASIA | | | | |
| Japonia | 35 | 79 | 170 | 198 |
| Turcia | 11 | 20 | 58 | 63 |
| Alte ţări (Fără R. P. Chineză) | 24 | 21 | 22 | — |
| Total | 70 | 120 | 250 | 261 |
| AFRICA | | | | |
| Total | 45 | 65 | 95 | — |
| AUSTRALIA | | | | |
| Total | 62 | 69 | 66 | — |
| TOTAL MONDIAL | 2 392 | 2 583 | 3 885 | 4 490 |

Piersicul se cultivă pe suprafeţe destul de mari şi în regiunile : Lazio, Lombardia, Marche, Abruzzi-Molise, Sicilia, Veneţia, Sardegna, Basilica, Puglia, Calabria şi altele.

În 1964, piersicul ocupa în Italia o suprafaţă de 81 862 ha de cultură pură (specializată), din care peste 30 000 ha pe terenuri irigate şi alte 180 000 ha de cultură asociată (cu plante agricole). La cultura pură de piersic, producţia medie în 1964 a fost de 14 900 kg de fructe la ha.

Se cultivă pe scară foarte mare soiurile : J. H. Hale, Elberta, Charles Ingouf, May flower, Amsden, Redhaven și Cardinal. Sînt în curs de încercare și extindere soiurile noi ca : Madeleine Pouyet, Springtime, Southland și altele.

Datorită structurii acestui sortiment, situației geografice a țării, care se întinde pe mai multe grade de latitudine (nordică), precum și climatului mediteranean, Italia furnizează piersici pe piețele Europei în cursul întregii veri, începînd cu soiurile cele mai timpurii pînă la cele mai tîrzii.

*În Franța*, cultura piersicului ocupa în 1961 o suprafață de circa 60 000 ha, cu o producție anuală de circa 325 010 de tone. Din acest punct de vedere, deține locul al doilea printre țările cultivatoare de piersic din Europa.

În Franța, piersicul se cultivă pe cuprinsul întregii țări, în afară de Bretania, Normandia și de ținuturile limitrofe cu Belgia, unde condițiile pedoclimatice sînt mai puțin favorabile.

Cele mai mari suprafețe afectate culturii piersicului se află pe valea fluviului Rhône, în departamentele : Isère, Drôme, Ardèche, Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône și altele. Ca urmare a poziției geografice și a climatului mediteranean, departamentul Roussillon furnizează pe piața Franței primele piersici coapte. Din cauza apropierii munților Pirinei, pentru piersic sînt atribuite în acest departament suprafețe relativ mici de teren ; drept urmare, și producția de piersici din acest departament reprezintă o cotă cu totul neînsemnată față de producția globală a Franței.

Pe versanții expuși spre sud-est de pe valea fluviului Garonne, în departamentele Aveyron, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne și altele cultura piersicului prezintă de asemenea o importanță destul de mare.

Dintre soiurile vechi se mențin în sortimente Elberta, J. H. Hale, May flower, Amsden, Charles Ingouf, Elberta timpurie și altele. În același timp se extind din ce în ce mai mult soiurile noi, cu coacerea timpurie a fructelor, ca : Madeleine Pouyet și Springtime, precum și soiurile cu pulpa galbenă, ca : Dixired, Redhaven, Fairhaven, Dixigem, Halehaven, Southland, Cardinal și altele.

*Spania* ocupă locul al treilea în Europa în ceeace privește producția de piersici. Deși condițiile pedoclimatice sînt favorabile pe teritoriul întregii țări, cultura comercială a piersicului prezintă o mai mare importanță în provinciile limitrofe cu Marea Mediterană : Andaluzia, Valencia și Catalonia, în aceasta din urmă mai ales în împrejurimile orașului Barcelona, unde există cele mai mari suprafețe cultivate cu piersic.

Pe lîngă soiurile vechi : Amsden, May flower, Elberta și J. H. Hale, în ultimul timp s-au introdus în sortimente și soiurile solicitate mult pe piața mondială, ca : Redhaven, Halehaven, Dixired, Springtime și altele.

*R.S.F. Iugoslavia* contează ca o mare producătoare de piersici din sud-estul Europei. Cele mai întinse suprafețe atribuite acestei culturi se află în partea de nord-vest a țării, în bazinele Dunării și Tisei. În sortimente, pe lîngă soiurile vechi, s-au introdus și cele mai valoroase soiuri noi din Italia.

Din producția de piersici o mare parte se exportă.

*În Grecia*, cultura piersicului ocupă suprafețe destul de mari. După producția anuală de piersici, Grecia ocupă locul al patrulea printre țările cultivatoare de piersici din Europa și primul în Peninsula Balcanică.

Se cultivă atît soiuri pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru uscat.

*În R.P. Bulgaria*, cultura piersicului a luat în ultimul timp o extindere foarte mare. Cele mai mari suprafețe atribuite acestei culturi se află în împrejurimile orașelor Petrici,

Sandansk, Sliven, Burgas, Plovdiv, Primorie şi altele. Se cultivă pe scară foarte largă soiurile Elberta şi J. H. Hale. În proporţie mai mică se cultivă Marygold, Carmen, Dupnişka, Amsden, May flower, Elberta de iulie şi altele. Sînt în curs de extindere soiurile noi cu pulpa galbenă, ca : Redhaven, Halehaven, Dixired, Fairhaven, Dixigem şi altele. Cea mai mare parte din producţia de piersici se exportă.

*În R.P. Ungară* piersicul ocupă deocamdată suprafeţe relativ mici, în împrejurimile oraşului Budapesta şi la sud de capitală, pînă în zona lacului Balaton. Există însă tendinţa de a extinde din ce în ce mai mult suprafeţele cultivate.

În sortimente predomină soiurile May flower, Amsden, Lolo, Ford, Alexander, Elberta şi J. H. Hale.

Cea mai mare parte din producţia de piersici se valorifică pe piaţa internă şi o parte se exportă.

*În R.F. Germană*, condiţii favorabile pentru cultura piersicului există numai în partea de sud-vest a ţării, pe valea Rinului, de la Fribourg pînă la Kaiserstuhl; pe suprafeţe mai mici piersicul se cultivă şi în Palatinat, unde din cauza expoziţiilor nefavorabile nu există posibilităţi de extindere a acestei culturi.

Se cultivă soiurile : May flower, Amsden, Carmen, J.H. Hale, Elberta şi altele.

*În Austria* suprafeţele atribuite culturii piersicului sînt extrem de mici. Se cultivă soiurile ,,clasice'', iar producţia de piersici serveşte pentru aprovizionarea pieţelor interne.

*În R.S. Cehoslovacă* piersicul se cultivă pe suprafeţe foarte mici, mai ales în partea centrală a ţării, din împrejurimile oraşului Brno şi spre sud pînă la Bratislava.

*În U.R.S.S.*, cultura piersicului este bine reprezentată în Crimeea, Caucaz şi în republicile socialiste sovietice : Uzbekă, Tadjikă, Kirghiză, Turkmenă şi altele. În acestea din urmă se află şi centrul genetic al celor mai multe specii de sîmburoase.

În sortimentele din Crimeea şi Caucaz predomină soiurile pentru consumul în stare proaspătă şi industrializare, iar în cele din Asia Centrală principalul loc îl ocupă soiurile folosite pentru uscare.

Fiind o specie de pomi valoroasă, cultivatorii au introdus piersicul şi în ţări cu climat mai puţin favorabil, ca, de exemplu : *Anglia, R.D. Germană* şi *Elveţia* ; în aceste ţări, piersicul se cultivă numai de către amatori şi nu prezintă importanţă comercială.

*În Asia*, ca mari producătoare de piersici în afară de U.R.S.S. contează China, Japonia, ţările din Asia Mică şi Orientul Apropiat ca : Turcia, Iran, Irak, Siria, Liban, Israel şi altele.

*În R.P. Chineză*, mai ales în partea de sud, se cultivă soiuri de piersic adaptate la condiţiile climatului tropical. În partea centrală a R.P. Chineze, piersicul se cultivă şi în zonele muntoase (Tsingling), unde există numeroase soiuri de piersic, dintre care unele se recoltează în luna noiembrie şi se păstrează în pivniţe pînă în februarie. În partea de nord-est a ţării piersicul se cultivă pînă la Harbin (284).

O parte din producţia de piersici se consumă în stare proaspătă în interiorul ţării, iar o parte se usucă în vederea exportului.

*În Japonia*, piersicul reprezintă cea mai importantă plantă pomicolă. Se cultivă începînd din sudul ţării, pînă în insula Hokkaido ; în părţile nordice ale ţării nu reuşesc decît soiurile timpurii, deoarece fructele celor tîrzii nu se maturizează.

În ultimii ani, soiurile indigene au fost înlocuite din sortimente cu altele mai valoroase, importate din alte ţări. Cea mai mare parte din producţia de piersici se valorifică pe pieţele interne.

*În Siria, Liban, Irak, Israel, Turcia* și *Iran* cultura piersicului nu ocupă suprafețe mari. Se cultivă cu precădere soiuri ale căror fructe se pretează pentru uscat.

Cu toate că în *Africa* piersicul se cultivă în multe țări din nord, ca : Egiptul, Libia, Algeria, Tunisia și Maroc, și în partea de sud, în Uniunea Sud-Africană, această specie nu prezintă totuși importanță mare în balanța comercială a continentului.

Producția din Egipt, Libia, Algeria, Tunis și Maroc se valorifică pe loc, pe piețele țărilor respective, iar o parte din piersicile ce se obțin în sudul Africii se exportă în Europa.

Printre țările cultivatoare de piersic din *America de Nord*, *Statele Unite ale Americii* ocupă primul loc, atît pe continentul nord-american, cît și pe glob. Cele mai mari suprafețe afectate pentru cultura piersicului se află în statul California, unde se obțin, de fapt, peste 50% din producția totală a S.U.A. Cultura piersicului prezintă importanță mare în statele : Carolina de Sud, Georgia, Michigan, Pennsylvania, Washington, Newjersey, Arkansas, Colorado, Virginia, New York, Virginia de Vest, Texas și altele.

După datele Departamentului de Agricultură al Statelor Unite, sortimentul de piersic se împarte în două grupe mari : cu sîmburele neaderent, folosite pentru consumul în stare proaspătă, și cu sîmburele aderent, pentru industrializare.

Dintre soiurile cu sîmburele neaderent, soiul Elberta deține aproape 45% din livezile comerciale din principalele zone de cultură. În statele din partea de nord-vest a Pacificului, soiul J.H. Hale depășește ca răspîndire pe Elberta.

Alte soiuri răspîndite pe suprafețe mari (în ordinea coacerii) sînt : Dixired, Jersey, Lord, Redhaven, Sullivan, Early Elberta, Rio-Oso-Gem, Coronet, Triogem, Halehaven, Redtop etc.

Pentru deshidratare în California se folosesc soiurile Lovell, Muir și Elberta, primele cu pulpa neaderentă la sîmbure și cu conținutul ridicat în zahăr.

În industria alimentară se folosesc alături de soiurile cu sîmburele neaderent și soiuri cu pulpa galbenă, cu sîmburele aderent, cu fruct mare și foarte productive. Cele mai răspîndite soiuri în ordinea coacerii sînt : Fortuna, Vivian, Dixon (15 iulie — 1 august), Cortez, Paloro, Peak, Johnson (1 august — 15 august), Gaume, Sims, Halford, Carolyn (15 august — 1 septembrie), Wiser, Stuart, Gomez și Corona (1 septembrie — 20 septembrie). Toate soiurile din această categorie se pretează la recoltatul mecanic.

Producția globală anuală de piersici a S.U.A. este de cca. 1 525 000 de tone, dintre care o jumătate este produsă în California. Aproximativ 60% din producția de piersici a Californiei se folosește pentru industrializare, iar restul pentru consum în stare proaspătă și deshidratare. Din acest punct de vedere, California și în general S.U.A. ocupă primul loc pe plan mondial în ceea ce privește producția de compot și suc de piersici și piersici deshidratate.

*În Canada*, cultura piersicului nu prezintă importanță comercială deosebită. Se cultivă în partea de sud a țării, în zonele limitrofe cu marile lacuri, iar în partea de vest a țării în Noua Scoție și în Columbia britanică. Din cauza condițiilor nefavorabile, cultura piersicului nu se mai extinde în suprafață.

Se cultivă soiurile Elberta, Golden Jubilée, Vedette, Veteran și altele.

Producția de piersici servește pentru satisfacerea consumului intern.

*În America de Sud*, piersicul se cultivă pe suprafețe mai mari în *Argentina*, unde pe coasta Oceanului Atlantic există plantații întinse de piersic. Cea mai mare producție se obține în provinciile Buenos Aires, Mendoza, Santa Fé și Cordoba.

În sortimente predomină soiurile : May flower, Elberta, J.H. Hale, Salwey și altele.

*În Uruguay*, *Chile*, *Peru* şi *Bolivia* cultura piersicului ocupă suprafeţe destul de însemnate; se cultivă aceleaşi soiuri ca în Argentina, iar producţia ce se obţine se valorifică pe pieţele interne.

*În Australia*, *Noua Zeelandă* şi în general în *Oceania* cultura piersicului nu prezintă importanţă comercială, producţia de piersici de pe acest continent fiind neînsemnată.

Cea mai mare parte din producţia de piersici se valorifică în stare proaspătă, iar restul se usucă.

## CULTURA PIERSICULUI ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Date cu privire la vechimea culturii piersicului pe teritoriul ţării noastre nu există. Răspîndirea acestei specii în toate podgoriile din ţară, unde pe alocuri prezintă tipuri semisălbăticite, înmulţite prin sîmburi, constituie o dovadă că piersicul are o vechime destul de mare în ţinuturile noastre. Documentele care îl menţionează sînt însă de dată mai recentă. Astfel, într-un document de pe timpul lui M i h a i V i t e a z u l[1] este menţionată o localitate Persica, denumire legată, desigur, de cultura acestei specii.

În lucrarea *Histoire de la Moldavie et de la Valachie*, publicată de C a r r a, în 1781, la Neuchatel (Elveţia), se afirmă că „în Moldova şi Valahia se găsesc mulţi pepeni galbeni, pepeni verzi, prune, caise, piersici şi alte fructe" (300).

Spre sfîrşitul secolului trecut au început să fie înmulţite prin altoire şi în pepinierele noastre unele soiuri de piersic importate din Franţa, ca : Amsden, Téton de Vénus, Regina livezilor, Imperial, Alexander şi altele.

G. N i c o l e a n u şi G r. M ă r u n ţ e a n u - S f i n x, în lucrarea *Avem arbori roditori, n-avem fructe*, editată în Bucureşti, în 1913, arată că, în 1908, în România se cultivau 204 759 de piersici, deci un număr destul de mare.

Între cele două războaie mondiale, cultura piersicului, mai ales în zonele cu podgorii, a fost reprezentată în cea mai mare parte prin pomi izolaţi, crescuţi adeseori în mod întîmplător şi diseminaţi în toată zona podgoriilor. În majoritatea cazurilor, pomii aceştia nu primeau nici o lucrare de îngrijire. Ei aparţineau unor tipuri de piersic neameliorate, cu pulpa fructelor fibroasă şi puţin suculentă, tipuri care se mai găsesc şi astăzi în viile bătrîne; aproape toate au epocă tîrzie de coacere.

În această etapă s-a înregistrat însă şi un curent nou de introducere în cultură a unor soiuri valoroase, altoite. Pe această linie toate pepinierele din sudul şi vestul ţării au importat din Italia şi Franţa cele mai valoroase soiuri de piersic, pe care le-au înmulţit şi difuzat în cultură.

Pe baza materialului săditor produs în aceste pepiniere, au luat fiinţă atunci primele livezi organizate la Şimleul Silvaniei, din jurul oraşului Oradea, precum şi cele de la Sînnicolaul Mare, Cenad şi Lovrin din Banat.

Tot în etapa respectivă au luat fiinţă numeroase livezi în jurul capitalei şi al oraşului Ploieşti, livezi care reprezentau adevărate colecţii de soiuri valoroase de piersic.

În 1956, cînd s-a întocmit prima lucrare de raionare a pomiculturii, în ţara noastră se cultivau 731 000 de piersici, majoritatea în vii, dintre care 71% se găseau în Transilvania şi Banat.

[1] *Documente privind istoria României*, veac XVII B, Edit. Acad. R. P. R., Buc., 1951—1954 (vol. I, II, IV).

În anii 1957—1960 s-a realizat o cotitură importantă în ceea ce privește cultura piersicului la noi, înființîndu-se peste 800 ha de plantații pure de piersic, majoritatea în cultură irigată. S-au creat noi centre de cultură a piersicului în Dobrogea (Medgidia, Cernavodă, Cochirleni) și în lunca Dunării (Roseți — raionul Călărași —, Bordușani și Pietroiu din raionul Fetești, regiunea București). Prin înființarea noilor plantații, s-a creat o bază și pentru exportul de fructe.

După anii 1959—1960 s-au înființat de asemenea colecții pomologice, în care se studiază peste 140 de soiuri de piersic importate din U.R.S.S., Italia, Franța, S.U.A. și din alte țări. Astfel de colecții se găsesc la baza experimentală a Institutului de cercetări horti-viticole din București-Băneasa —, la Lovrin — regiunea Banat — și în stațiunile experimentale Pietroasele — regiunea Ploiești —, Greaca — regiunea București —, Geoagiu — regiunea Hunedoara —, precum și în regiunile Cluj, Iași și Oradea. Studiile care se efectuează în aceste colecții au un rol deosebit pentru îmbunătățirea sortimentelor în cultura piersicului.

După datele Consiliului Superior al Agriculturii, la sfîrșitul anului 1964 în țara noastră existau în cultură un număr de 778 800 de piersici.

Dacă se ia ca bază distanța de plantare de 5×5 m, rezultă că în 1964 în țara noastră era afectată culturii piersicului o suprafață totală de 3 600 ha, din care peste 3 000 ha în masiv.

După cum se constată din datele trecute în tabloul nr. 11, cel mai mare număr de piersici se cultivă în zonele de stepă, cîmpie și podgorie din regiunile administrative Dobrogea, Crișana, Banat și București, unde clima și solul creează condiții favorabile pentru creșterea și rodirea piersicului.

*În regiunea Dobrogea,* piersicul reprezintă peste 27,1% din numărul total de pomi din această specie cultivați în țară. Din numărul total de 208 400 de piersici din această regiune, aproape toți sînt cultivați în livezi masive cu caracter industrial-comercial. Dintre acestea, mai importante sînt: G.A.S. Medgidia (350 ha), G.A.S. Cernavoda (70 ha), G.A.S. Comarova (60 ha) și altele.

În livezi predomină soiurile: Elberta, J.H. Hale, Sunbeam, Lolo, Campion, Greensborough, May flower și Amsden. Începînd din 1964, G.A.S. Medgidia și G.A.S. Comarova au trecut la înmulțirea unor soiuri noi cu pulpă galbenă, ca Dixired, Redhaven, Halehaven, Golden Jubilée, Veteran, Vedette și altele.

O suprafață mare din livezile de piersic situate în Dobrogea este irigată.

*În regiunea Crișana* se cultiva în 1964 un număr de 162 900 de piersici, care reprezentau 20,1% din numărul total de piersici pe țară. Din numărul total, peste 80% din piersici se cultivau în livezi mari, cu caracter industrial-comercial; dintre aceste plantații, mai importante sînt la G.A.S. Șimleul Silvaniei (230 ha), Stațiunea experimentală Oradea (120 ha), G.A.S. Săcueni, secția Diosig (100 ha) și altele.

În livezile masive se cultivă cu precădere soiurile: Elberta, Elberta bronzată, J.H. Hale, Sunbeam, Ford, Lolo, Greensborough, May flower, Amsden și Alexander. Au început să se extindă soiurile noi, ca: Dixired, Redhaven, Halehaven și altele.

În regiunea Crișana (Oradea Mare, Șimleul Silvaniei) se practică încă, destul de mult și cu rezultate bune, cultura piersicului în golurile din viile bătrîne. Piersicii din vii sînt însă aproape cu toții altoiți și primesc o agrotehnică corespunzătoare.

*În regiunea Banat,* la sfîrșitul anului 1964 se aflau în cultură un număr de 74 000 de piersici, adică 10,0% din totalul pe țară. Din numărul total de piersici pe regiune, circa

80% se cultivă în livezi cu caracter industrial-comercial: G.A.S. Cenad (101 ha), G.A.S. Bencec (83 ha) şi G.A.S. Baratca (50 ha).

Dintre soiuri, mai răspîndite sînt: Elberta, J.H. Hale, Sunbeam, Ford, Lolo, Campion, May flower, Amsden, Le Vainqueur, Alexander şi altele.

*În regiunea Bucureşti* existau în cultură în 1964 un număr de 161 400 de piersici,

*Tabloul nr. 11*

**Numărul piersicilor cultivaţi în Republica Socialistă România în 1964**

| Regiuni administrative | Suprafaţa în ha | Numărul de pomi | | | Producţia totală de fructe |
|---|---|---|---|---|---|
| | | În livezi şi răzleţi | În % faţă de numărul total de pomi din regiune | În % faţă de numărul total de piersici pe ţară | |
| 1. Argeş | 102 | 16 000 | 0,1 | 2,0 | 100 |
| 2. Bacău | 58 | 9 100 | 0,6 | 1,1 | 100 |
| 3. Banat | 474 | 74 000 | 1,3 | 10,0 | 900 |
| 4. Braşov | 42 | 6 600 | 0,3 | 0,8 | 200 |
| 5. Bucureşti | 1 033 | 161 400 | 4,2 | 20,6 | 4 100 |
| 6. Cluj | 153 | 23 900 | 0,6 | 3,1 | 500 |
| 7. Crişana | 1 043 | 162 900 | 5,6 | 20,1 | 2 100 |
| 8. Dobrogea | 1 334 | 208 400 | 16,7 | 27,1 | 4 100 |
| 9. Galaţi | 67 | 10 500 | 0,5 | 1,3 | 100 |
| 10. Hunedoara | 96 | 15 000 | 0,6 | 2,1 | 200 |
| 11. Iaşi | 72 | 11 200 | 0,4 | 1,4 | 200 |
| 12. Maramureş | 149 | 23 300 | 0,8 | 3,1 | 200 |
| 13. Mureş-Autonomă Maghiară | 84 | 13 200 | 0,7 | 1,6 | 200 |
| 14. Oltenia | 129 | 20 200 | 0,4 | 2,5 | 200 |
| 15. Ploieşti | 143 | 22 300 | 0,2 | 3,1 | 300 |
| 16. Suceava | 5 | 800 | 0,05 | 0,1 | — |
| Total | 4 984 | 778 800 | — | 100,0 | 13 500 |

ceea ce reprezintă 20,6% din numărul total de piersici pe ţară. În plantaţiile masive se cultivă peste 90% din totalul de piersici pe regiune. Asemenea livezi se află la G.A.S. Roseţi (100 ha), G.A.S. Borduşani (80 ha), G.A.S. Măgurele (30 ha), G.A.S. Popeşti-Leordeni (25 ha) şi altele.

Centre importante pentru cultura piersicului există în toate localităţile din jurul capitalei, pe o rază de peste 30 km, unde cooperativele agricole de producţie deţin suprafeţe de cîte 5—10 ha cultivate cu piersic.

Dintre centrele respective merită să fie scos în evidenţă cel din comuna Copăceni, unde piersicul se înmulţeşte prin seminţe. Această metodă prezintă avantajul că piersicii pe rădăcini proprii sînt mai rezistenţi la ger decît cei altoiţi, iar în caz de îngheţ se refac mai uşor prin lăstarii ce pornesc de sub colet sau de pe porţiunea de tulpină neafectată de ger; pomii astfel refăcuţi reintră pe rod după 1—2 ani.

Practicînd acest mod de înmulţire timp de circa 60 de ani, locuitorii din Copăceni au obţinut două soiuri, Timpuriu de Copăceni şi Tîrziu de Copăceni, care, înmulţite prin seminţe, îşi transmit fidel caracterele şi însuşirile.

Dintre soiurile altoite, în regiunea Bucureşti se cultivă în număr mai mare: Elberta, J.H. Hale, Sunbeam, May flower, Amsden, Greensborough şi Lolo.

Pe lîngă plantațiile pure de piersic, în regiunea București (mai ales la Fetești și în împrejurimile capitalei) se practică și cultura piersicului intercalată cu alte specii pomicole (cais, prun, măr).

Acest sistem de cultură dă rezultate mai slabe decît plantațiile pure, deoarece piersicii sînt umbriți și concurați la primirea hranei de către pomii aparținînd celorlalte specii (care au talie mai mare), iar pe de altă parte se îngrijesc mai greu; de aceea nu mai trebuie practicat în viitor.

*În regiunea Oltenia,* la sfîrșitul anului 1964 se afla în cultură un număr de 20 200 de piersici, ceea ce reprezintă circa 2,5% din numărul total de piersici pe țară.

În cultură, mai răspîndite sînt soiurile : Elberta, Lolo, Amsden, May flower, Sneed, Le Vainqueur, Campion, Sunbeam, J.H. Hale ș.a.

*În regiunea Ploiești* se afla în cultură la sfîrșitul anului 1964 un număr de 22 300 de piersici, sau 3,1% din totalul piersicilor pe țară. Din numărul total pe regiune, numai 60% dintre piersici se cultivă în masiv, iar restul prin vii și în grădinile de lîngă case.

Se cultivă soiurile : Elberta, Amsden, May flower, Téton de Vénus, Ford, Sunbeam, Lolo ș.a.

*În regiunea Argeș* exista în cultură la sfîrșitul anului 1964 numai un număr de 16 000 de piersici, ceea ce reprezenta circa 2,0% din numărul total de piersici pe țară.

Dintre piersicii cultivați în regiune numai 50% se cultivă în livezi masive, iar restul prin vii și în grădinile de lîngă case.

În cultură se cunosc soiurile : May flower, Amsden, Sunbeam, Elberta, J.H. Hale ș.a.

*În regiunea Iași* exista în cultură un număr de 11 200 de piersici, ceea ce reprezintă numai 1,4% din numărul total de piersici pe țară. Din totalul de piersici din regiune, peste 77% se cultivă în livezi masive.

În plantații predomină soiurile : May flower, Amsden, Le Vainqueur, Sunbeam, Ford, Elberta, J.H. Hale și altele.

*În regiunile Cluj, Mureș-Autonomă Maghiară, Brașov, Maramureș, Galați, Hunedoara* și *Bacău* exista în cultură un număr mai mic de piersici, între 6 600 și 23 900; cel mai mic număr de pomi din această specie (800) exista în regiunea Suceava, care are condiții mai puțin prielnice pentru cultura piersicului.

În aceste regiuni, peste 50% din piersici se cultivă însă răzleți, în grădinile de lîngă case.

Dintre soiurile străine se cultivă : May flower, Amsden, Ford, Lolo, Sunbeam, Campion, Elberta, Elberta bronzată și altele.

Planul general de dezvoltare a pomiculturii în țara noastră prevede extinderea culturii piersicului în regiunile cu condiții pedoclimatice favorabile.

Se vor dezvolta cu precădere unele centre specializate în cultura piersicului, mai ales în regiunile : Banat (Sînnicolaul Mare, Lipova), Crișana (Oradea Mare, Diosig), Dobrogea (Medgidia, Ostrov, Comarova) și în lunca Dunării (Greaca, Roseți, Bordușani, Cernavodă).

Din punctul de vedere al condițiilor pedoclimatice, în Banat sînt trei bazine principale favorabile pentru cultura piersicului :

— Bazinul Lipova-Pîncota, cuprinzînd comunele din zona de podgorii : Radna, Păuliș, Ghioroc, Covășinți, Șiria ș.a., în care în prezent se cultivă un număr apreciabil de piersici, în special prin vii. Prin terasarea unor terenuri pot fi redate culturii piersicului și viței de vie suprafețe însemnate.

— Bazinul Cenadul Mare, situat pe malul stîng al Mureșului, în colțul de vest al țării, în care există numeroase livezi de piersic în masiv și mari posibilități de extindere în cultură a acestei specii.

— Bazinul Baziaș — Moldova Nouă — Berzasca, pe valea Dunării, care se numără între cele mai favorabile pentru cultura piersicului, ca urmare a influenței climatului mediteranean. Pe lîngă piersic, aici se cultivă și alte specii cu cerințe mari față de căldură, ca smochinul, castanul comestibil și migdalul.

În regiunea Crișana, cultura piersicului — așa cum s-a arătat — are deja o tradiție. Aici plantațiile de piersic pot fi încă mult extinse pe dealurile din jurul orașului Oradea, în centrul Diosig-Săcuieni și pe alte terenuri în pantă, cu expoziție favorabilă, situate în depresiunile dintre Săcuieni, Marghita, Șimleul-Silvaniei, Zalău și Jibou.

În Dobrogea, cultura piersicului are mari perspective de dezvoltare. Aici se vor extinde livezile de piersic de pe valea Carasu și există condiții pentru înființarea altor livezi la Ostrov, Cochirleni, Mangalia și în alte părți. Dată fiind insuficiența precipitațiilor din cursul anului, mai ales vara și toamna, în Dobrogea se vor extinde culturile irigate de piersic.

În unele localități din valea Dunării, Baziaș, Moldova Nouă și Berzasca în regiunea Banat, Greaca și Pietroșani în regiunea București, Mangalia și Ostrov în regiunea Dobrogea, în împrejurimile orașului Arad și pe nisipurile din sudul Olteniei trebuie dezvoltată în special cultura soiurilor de piersic cu coacerea foarte timpurie și timpurie, deoarece aici fructele ajung la maturitate cu cîteva zile mai devreme decît în zona podgoriilor și în cîmpia din sudul țării noastre.

Există suficiente posibilități pentru dezvoltarea culturii piersicului și în jurul marilor orașe, ca : București, Craiova, Pitești, Timișoara, Galați ș.a.

În Moldova, cu excepția zonei podgoriilor, sînt doar cîteva centre unde piersicul se întîlnește mai frecvent, în împrejurimile orașelor Tîrgu-Ocna și Gh. Gheorghiu-Dej. În această parte a țării, unde în anii puterii populare s-au dezvoltat puternice centre industriale, cu un număr mare de muncitori, este necesară o extindere mai mare a pomiculturii, inclusiv a culturii piersicului.

Piersicul poate fi extins în zona podgoriilor Moldovei, în microdepresiunile din podișul Bîrladului, pe nisipurile din cîmpia Tecuciului (Ivești, Hanul Conachi), precum și în alte părți cu condiții microclimatice favorabile.

Cultura piersicului în grădinile de lîngă locuințe, încă slab dezvoltată, va trebui generalizată atît la sate, cît și în orașe ; mai ales în regiunile de cîmpie. Plantarea piersicului în grădinile de lîngă casă dă posibilitatea să se sporească considerabil producția de fructe, fără a se micșora suprafețele ocupate cu cereale, furaje și plante tehnice.

Concomitent cu acțiunea de extindere a suprafețelor cultivate cu piersic este necesar ca, pe baza studiilor întreprinse în stațiunile experimentale ale I.C.C.A., să se introducă și să se extindă în cultură soiurile recunoscute pe plan mondial ca cele mai valoroase și care dau bune rezultate în condițiile țării noastre, cum sînt : Cardinal, Dixired, Redhaven, Halehaven, Southland, Veteran ș.a.

În sortimentele de perspectivă, soiurile de piersic cu pulpă galbenă trebuie să dețină cel puțin 80% din numărul total de piersici cultivați în plantații industriale. Pe lîngă faptul că sînt mult solicitate pe piața internă și pentru export, piersicile cu pulpa galbenă prezintă și alte avantaje, ca : rezistență mai mare la manipulări și transport, se pretează mai bine

pentru prelucrări industriale şi pentru păstrare în depozitele frigorifice, comparativ cu cele cu pulpa albă.

Este necesar de asemenea ca să se cultive soiuri cu epoci diferite de maturitate a fructelor; pe această cale se va asigura pe o perioadă mai îndelungată piaţa cu fructe proaspete, se vor preveni vîrfurile de muncă la recoltarea, sortarea şi ambalarea piersicilor şi se va descongestiona transportul la destinaţie al producţiei-marfă.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE PIERSICULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE PIERSIC

Cele mai multe soiuri de piersic provin din specia *Persica vulgaris* Mill. (piersicul comun). Un număr mai mic de soiuri cultivate în Asia Centrală şi în vestul Chinei provin din specia *Persica ferganensis* Kost. et Riab. (piersicul de Fergana) şi *Persica davidiana* Carr. (piersicul lui David). Alte două specii de piersic (*Persica mira* Koehne şi *Persica kansuensis* Rehd.) prezintă de asemenea interes pentru lucrările de selecţie.

**Piersicul comun** (*Persica vulgaris* Mill. ; sin *Prunus persica* Stockes, *Amygdalus persica* L.), este un pom de talie mică pînă la mijlocie (4—6 m), cu coroana dresată în tinereţe, iar mai tîrziu răsfirată.

Lăstarii sînt glabri, crescuţi sub un unghi mic la început, apoi se îndoaie către orizontală, sînt roşietici sau brunii pe partea însorită şi verzi pe cea umbrită. Mugurii sînt solitari sau grupaţi cîte 2—3, pubescenţi. Frunzele, lanceolate, lungi de 70—150 mm şi late de 20—40 mm, cu lăţimea maximă la mijloc, lung acuminate, serate sau crenat-serate, glabre; peţiolul, lung de 10—15 mm, cu glande bine dezvoltate. Florile solitare, rareori cîte două, foarte scurt pedunculate sau sesile, la bază înconjurate de solzii mugurilor, cu receptaculul lung pînă la 8 mm, caduc, sepalele la exterior pubescente, iar petalele roze-carminii pînă la albe. Fructele sînt drupe adevărate, pubescente sau glabre, cu pulpa aderentă sau neaderentă la sîmbure.

Piersicul comun prezintă două varietăţi botanice :

a) *Persica vulgaris* var. *rosaeflora* Riab., cu flori de tip rozaceu.

b) *Persica vulgaris* var. *campanulaeflora* Riab., cu flori de tip campanulat.

În cadrul fiecărei varietăţi se disting cîte două subvarietăţi botanice, în funcţie de prezenţa sau absenţa pubescenţei de pe pieliţă :

— subvar. *lanuginosa*, la care pieliţa fructelor este pubescentă;

— subvar. *nucipersica*, la care fructele au pieliţa glabră (piersici golaşe, nectarine şi brugnone).

În funcţie de culoarea pulpei, fiecare subvarietate cuprinde trei forme :

— Forma leucocarpa — fructe cu pulpa albă;

— Forma xanthocarpa — fructe cu pulpă galbenă;

— Forma hematocarpa — fructe cu pulpa roşie (piersici sîngerii sau sanguine).

Fiecare dintre formele de mai sus este reprezentată în cultură prin mai multe soiuri. Astfel, din *P. vulgaris* var. *campanulaeflora* subvar. *lanuginosa* f. *xanthocarpa* fac parte soiurile : Sunbeam, Elberta, J.H. Hale ş.a.

Din *P. vulgaris* var. *rosaeflora* subvar. *lanuginosa* f. *leucocarpa*, fac parte soiurile: May flower, Amsden, Lolo, Ford ş.a.

**Piersicul de Fergana** (*Persica ferganensis* (Kost. et Riab.) Kov. et Kost. sin. *Prunus persica* ssp. *ferganensis* Kost. et Riab.) se aseamănă mult cu piersicul comun, de care se deosebeşte prin următoarele caractere:

a) la frunzele piersicului de Fergana nervurile nu se unesc pentru a forma o reţea continuă, ca la piersicul comun, ci rămîn libere;

b) sîmburii au brazde adînci şi paralele;

c) fructele, comestibile, sînt în general turtite de sus în jos.

Soiurile care derivă din această specie se cultivă în Asia Centrală (mai ales în valea Fergana) şi în China de vest, în provincia Sînţian.

**Piersicul lui David** (*Persica davidiana* Carr., sin. *Prunus davidiana* Franch., *Prunus persica* var. *davidiana* Max.), creşte sălbatic în China, sub formă de pom, fiind mult răspîndit în jurul oraşului Pekin. Atinge o înălţime de 6—8 m. Spre deosebire de piersicul comun, are scoarţa de pe trunchi şi ramurile groase complet netede şi de culoare cafeniu-ruginie, destul de lucioasă, cu lenticele mici, albe. Florile sînt scurt pedunculate şi se deschid cu o săptămînă şi jumătate pînă la două săptămîni înaintea migdalului. Fructele, necomestibile, de 20—25 mm în diametru, aproape sferice, pubescente, cu pieliţa verde-gălbuie, au pulpa alburie, foarte slab suculentă, neaderentă la sîmbure.

În China, *Persica davidiana* Carr se cultivă ca plantă de ornament, avînd două varietăţi: una cu flori trandafirii, cealaltă cu flori albe, curate.

Suportă temperaturi pînă la —40 °C, fiind deci mult mai rezistent la ger decît piersicul comun. Rezistă de asemenea bine la secetă. I. V. M i c i u r i n l-a folosit pentru obţinerea de soiuri noi de piersic, mai rezistente la ger. În acest scop, el a încrucişat *Persica davidiana* Carr. cu *Amygdalus nana*, obţinînd intermediarul „posrednic”, pe care l-a încrucişat apoi cu diferite soiuri de piersic.

Este un portaltoi foarte bun pentru piersic, cais, migdal şi chiar pentru prun. Folosirea lui ca portaltoi este însă limitată, datorită faptului că, deşi înfloreşte abundent, leagă foarte puţine fructe sau de loc, încît se obţin cu greu sîmburii necesari pentru semănat în pepinieră.

Piersicu lui David a fost introdus şi în ţara noastră la G.A.S. Medgidia şi în alte unităţi agricole, fiind în curs de experimentare ca portaltoi pentru piersic.

**Piersicul mira** (*Persica mira* (Koehne) Kov. et Kost. sin. *Prunus mira* Koehne) a fost descoperit în 1908, în China, la 3 000 m altitudine, de către E. H. W i l s o n.

Creşte sub formă de arbustoid sau pom, pînă la 8 m înălţime, cu o coroană largă, mult ramificată. Ramurile au scoarţa netedă, iar frunzele sînt îngust-lanceolate şi cu marginile larg serate. Florile solitare sau cîte două, albe, se deschid tîrziu primăvara. Fructele, mari, sferice, pubescente, comestibile, au sîmburi mici, cu suprafaţa netedă.

Această specie prezintă importanţă pentru lucrările de selecţie, întrucît are două calităţi: înfloritul tîrziu şi sîmburele mic.

**Piersicul de Kansu** (*Persica kansuensis* (Rehd.) Kov. et *Kost.* sin. *Prunus kansuensis* Rehd.) este în stare sălbatică în provinciile Kansu şi Sen-si din China. Este specia cea mai apropiată de piersicul comun, de care se deosebeşte în primul rînd prin ramurile mult mai subţiri. Fructele, aproape sferice, abundent pubescente, necomestibile, au sîmburii asimetrici şi cu suprafaţa brăzdată.

V. A. E v r e i n o f f (120) consideră că specia *Persica kansuensis* (Rehd.) este strămoşul soiurilor de piersic cu pulpa roşie (sanguine) şi cu flori de tip rozaceu.

Soiurile sanguine de piersic cu flori campanulate descind — după același autor — din *Persica vulgaris* Mill.

Soiurile de piersic care se cultivă în țara noastră aparțin speciei *Persica vulgaris* Mill.

## SPECIFICUL CREȘTERII SISTEMULUI RADICULAR ȘI A PĂRȚII AERIENE

Piersicul crește sub formă de pom de talie mică (4—6 m). Cînd este înmulțit prin semințe și utilizat ca portaltoi formează un sistem radicular bogat, bine ramificat.

Determinările făcute de Gr. Mihăescu (229) arată că, în condițiile solului brun-roșcat de pădure desfundat la 60 cm, sistemul radicular al puieților de piersic în vîrstă de 1 an a avut raza maximă de 110 cm și a pătruns pînă la adîncimea de 65 cm; raportul dintre greutatea părții subterane (rădăcina) și a celei aeriene (tulpina) a fost de 1,3 : 1. La puieții în vîrstă de 2 ani, sistemul radicular a avut raza maximă de 1,70 m și adîncimea de 75 cm, raportul dintre greutatea rădăcinii și a tulpinii variind între 1,1 : 1 și 1,3 : 1. Deci în primii doi ani de viață sistemul radicular a crescut mai mult decît partea aeriană; raza lui a depășit de 2—2,5 ori raza proiecției coroanei.

La piersicii în plină producție aparținînd soiului Tîrziu de Copăceni (obținuți din sămînță și netransplantați), în condițiile solului aluvial de la Copăceni (regiunea București) și ale aplicării irigației, raportul dintre raza sistemului radicular și raza proiecției coroanei a fost de 1,65—2 :1. Din totalul rădăcinilor, 93—98% s-au găsit în stratul de sol de la 12 la 40 cm.

La pomii soiului Téton de Vénus, în vîrstă de 7 ani, altoiți pe corcoduș, în condițiile unui podzol de microdepresiune cu podzolire incipientă de lîngă București, 88—90% din rădăcini s-au găsit în stratul de sol de la 15 cm la 60 cm adîncime și numai cîteva rădăcini cu diametrul sub 8 mm au pătruns pînă la adîncimea de 2,75 m. Raza sistemului radicular a depășit de 2,4 ori raza proiecției coroanei. Din totalul rădăcinilor, 26,8—28,2% au avut diametrul sub 4 mm, 26,5% între 4 și 10 mm, iar restul de circa 45—47% au fost rădăcini mai groase.

Habitusul părții aeriene a piersicului, datorită faptului că pomii se conduc prin tăieri efectuate în fiecare an, prezintă diferențe mici de la un soi la altul. La cele mai multe soiuri, cînd pomii sînt conduși în formă de vas și se află în perioada de plină producție, coroana devine globuloasă sau globulos-turtită, largă. Din această cauză habitusul părții aeriene este puțin edificator sub raport pomologic.

În ceea ce privește tipul de fructificare, diferențele dintre soiuri sînt ceva mai pronunțate. Astfel, la unele soiuri, ca Sunbeam, Greensborough, Elberta și altele, predomină ramurile mixte, viguroase sau de vigoare mijlocie, cu mugurii floriferi repartizați pe toată lungimea lor. La alte soiuri, cum sînt Red bird cling, Miller cling, J.H. Hale și Campion, mugurii floriferi sînt deplasați spre vîrful ramurilor mixte. La soiul Timpuriu de Copăceni, chiar cînd se aplică o agrotehnică superioară, predomină ramurile salbe și buchetele de mai, ceea ce constituie o particularitate nedorită, întrucît ramurile puțin viguroase produc fructe mici, chiar cînd se aplică un rărit rațional. Dimpotrivă, pe ramurile mixte, viguroase sau potrivit de viguroase, fructele cresc mai mari, fiind mai bine hrănite.

Ramurile de rod la unele soiuri (Elberta, Sunbeam, May flower, Amsden) au internoduri lungi, iar la alte soiuri internodurile sînt scurte (Miller cling, J.H. Hale, Timpuriu de Copăceni). Acest caracter ajută la identificarea și recunoașterea soiurilor. Soiurile la care ramurile anuale au internoduri scurte posedă și un frunziș mai des și mai bogat.

Întrucît aproape la fiecare nod se găsesc muguri floriferi, rezultă că soiurile cu internoduri scurte au florile şi fructele aşezate mai des pe ramuri, ceea ce constituie un dezavantaj, impunînd uneori răritul fructelor într-un grad mai mare.

Capacitatea de lăstărire anticipată constituie de asemenea o caracteristică de soi. Astfel, la pomii în vîrstă de 5 ani din soiul Red bird cling numai 5% dintre mugurii vegetativi au fost precoci, adică au format lăstari anticipaţi. La aceeaşi vîrstă şi în aceleaşi condiţii pedoclimatice şi agrotehnice proporţia mugurilor precoci (respectiv a lăstarilor anticipaţi) a fost de 11% la Sneed, 20% la May flower, 21% la Amsden, 29% la Sunbeam, 30% la Elberta, 31% la Le Vainqueur şi 45% la Peen-too. Un număr prea mare de lăstari anticipaţi constituie o însuşire nedorită a pomilor, întrucît contribuie la îndesirea coroanei.

În timp ce pomii din unele soiuri, ca May flower, Lolo şi Elberta, au format un număr destul de mare de lăstari anticipaţi pînă la vîrsta de 7 ani, la alte soiuri s-a constatat o diminuare pronunţată a capacităţii de lăstărire anticipată, pe măsura înaintării în vîrstă. Astfel, la Amsden mugurii precoci au reprezentat 21% din totalul mugurilor vegetativi în anul al V-lea, 9% în anul al VI-lea şi numai 4% în anul al VII-lea. La Sunbeam proporţiile respective au fost de 29% în anul al V-lea, 17% în anul al VI-lea şi 6% în anul al VII-lea.

Soiurile de piersic se comportă diferit şi în ce priveşte procesul degarnisirii şi regarnisirii ramurilor de schelet. În fiecare an o parte dintre ramurile de rod se usucă, mai ales cele cu poziţie nefavorabilă în cadrul coroanei. Concomitent are loc însă şi un proces de apariţie a noi lăstari în zona degarnisită a ramurilor de schelet pe seama mugurilor dorminzi, care la piersic sînt mai slab reprezentaţi decît la alte specii sîmburoase (prun, cais).

În timp ce pomii unor soiuri ca May flower, Elberta, J.H. Hale, Téton de Vénus, Red bird cling, Şanhai, Peen-too şi altele au o capacitate de regarnisire mare, adică emit lăstari din mugurii dorminzi situaţi pe porţiunile degarnisite ale ramurilor de schelet, la alte soiuri (Amsden) capacitatea de regarnisire este aproape absentă.

Cunoaşterea particularităţilor diferitelor soiuri privind tipul de fructificare, capacitatea de lăstarire anticipată şi modul de regarnisire a ramurilor de schelet prezintă importanţă la aplicarea diferenţiată a tăierilor de fructificare.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE PIERSIC DUPĂ PRINCIPALELE PARTICULARITĂŢI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod şi durata de viaţă a pomilor

Piersicul are un ritm rapid de creştere şi dezvoltare. Încă din primul an de viaţă tulpina principală formează numeroşi lăstari anticipaţi, pe care se pot diferenţia chiar muguri floriferi. Dacă pomii rămîn netransplantaţi, produc cîteva fructe încă din pepinieră, deci la vîrsta de 2—3 ani, ceea ce denotă o precocitate pronunţată. Din punctul de vedere al precocităţii, nu este depăşit decît de căpşun şi de arbuştii fructiferi.

În condiţiile pedoclimatice din ţara noastră, vîrsta intrării pe rod a piersicului depinde în primul rînd de portaltoi, apoi de agrotehnica aplicată şi, în mai mică măsură, de particularităţile biologice ale soiului.

În general, în toate bazinele pomicole cu condiţii favorabile pentru cultura piersicului soiurile altoite pe migdal şi pe piersic încep să fructifice în anul al doilea de la plan-

Fig. 79. — Coroană deasă la piersic din cauza lăstarilor anticipați (Ford)

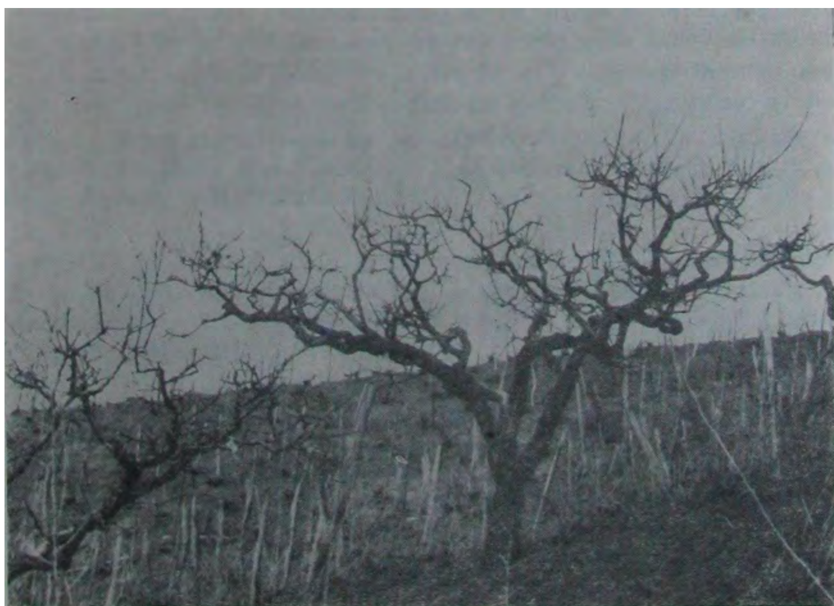


Fig. 80. — Piersic degarnisit, cu vegetația și rodul numai la periferia coroanei (Alexander)

tare, iar în cazul altoirii pe corcoduş aceleaşi soiuri intră pe rod din al treilea an de la plantare.

Nu s-au înregistrat diferenţe în ce priveşte intrarea pe rod a soiurilor cînd acestea sînt altoite pe acelaşi portaltoi.

Precocitatea la piersic se manifestă şi prin aceea că pomii formează în fiecare an cîte 2—3 serii de lăstari (fig. 79); datorită acestui fapt, coroana creşte repede în volum, permiţînd obţinerea de producţii mari la o vîrstă timpurie a pomilor (4—5 ani).

Precocitatea este corelată însă negativ cu durata de viaţă a pomilor, în sensul că piersicul intră repede pe rod, dar rar depăşeşte vîrsta de 15—20 de ani, şi aceasta numai în condiţii foarte favorabile de climă, sol şi agrotehnică. Ca urmare a precocităţii, ramurile-buchet, salbele şi ramurile mixte de vigoare mijlocie ale piersicului au în general o durată foarte scurtă de viaţă (2—3 ani). De aceea ramurile de schelet se degarnisesc foarte repede, începînd de la bază, ramurile de rod la pomii în plină producţie întîlnindu-se mai mult spre periferia coroanei (fig. 80).

Caracteristică pentru această specie este pieirea prematură a unor pomi; din această cauză rareori se întîlnesc plantaţii fără goluri sau fără completări ulterioare.

Durata de viaţă a piersicului este influenţată în bună măsură şi de portaltoiul folosit. Unii cercetători (90, 136, 324) arată că majoritatea soiurilor de piersic au o slabă afinitate cu corcoduşul (*Prunus cerasifera* Ehrh.) şi de aceea trăiesc puţin cînd sînt altoite pe acest portaltoi. Această constatare s-a confirmat şi în condiţiile de la Bucureşti-Băneasa, unde s-a plantat o colecţie cu 276 de piersici altoiţi pe corcoduş. O parte dintre pomii din această colecţie au început să piară de timpuriu. Astfel, pînă în anul al VIII-lea după plantare s-au uscat: 67% din pomi la soiul J.H. Hale, 48% la soiul Sneed şi 38% la soiul Amsden.

În aceleaşi condiţii, la soiurile Elberta, Sunbeam, May flower, Le Vainqueur, Canada, Lolo şi Téton de Vénus nu a pierit nici un pom pînă în anul al X-lea de la plantare.

În cazul altoirii pe piersic şi pe migdal, pomii trăiesc în medie 20—30 de ani, uneori şi mai mult, cu condiţia să fie plantaţi în soluri uşoare şi în localităţi cu ierni blînde.

Gh. Stanciu (349) arată că la Cenad (regiunea Banat), 2 000 de piersici altoiţi pe piersic, dintr-o livadă în suprafaţă de 4 ha, prezentau la vîrsta de 23 de ani creşteri viguroase, unele exemplare din soiurile Lolo, Sunbeam şi J.H. Hale producînd peste 100 kg de fructe.

La Şimleul Silvaniei, într-o livadă în suprafaţă de 4,30 ha, din 1 707 pomi altoiţi pe piersic, plantaţi în anii 1936—1938, în 1961 cînd aveau deci vîrsta de 23—25 de ani, se mai găseau 1 078 de bucăţi, adică 63,3% din total; ei aparţineau soiurilor Ford, Elberta, May flower, Sunbeam, Le Vainqueur, Téton de Vénus, Alexander, Amsden, Şanhai şi Shipley (fig. 81).

Într-o altă livadă din Şimleul Silvaniei, înfiinţată între anii 1920 şi 1924, cu 1 000 de pomi plantaţi iniţial, altoiţi o parte pe piersic şi o altă parte pe migdal, în 1961 se mai găseau 185 de bucăţi, dintre care numai 87 aveau coroana completă; pomii aceştia au atins deci vîrsta de 37—41 de ani; ei aparţineau soiurilor Ford timpuriu, Greensborough, Le Vainqueur, Sunbeam, J.H. Hale, Elberta bronzată, May flower şi Alexander (fig. 82).

În condiţiile centrului pomicol de la Copăceni, din regiunea Bucureşti, piersicii obţinuţi din sîmburi şi netransplantaţi din soiurile Timpuriu de Copăceni şi Tîrziu de Copăceni au o durată de viaţă de 18—20 de ani.

Fig. 81. — Parcelă cu soiul Téton de Vénus din plantaţiile G.A.S. Şimleul Silvaniei

Fig. 82. — Parcelă cu soiul Ford din plantaţiile G.A.S. Şimelul Silvaniei, cu pomi în vîrstă de 40 ani

În afară de portaltoi, durata de viaţă a piersicilor depinde în mare măsură şi de natura şi fertilitatea solului, precum şi de condiţiile climatice nefavorabile (seceta prelungită, insolaţia puternică, temperatura scăzută, vînturile puternice şi alţi factori).

## Comportarea soiurilor de piersic faţă de factorii ecologici

Piersicul ca plantă termofilă reuşeşte în centrele şi bazinele pomicole adăpostite, cu veri călduroase şi ierni blînde, din zona climatului temperat. Cele mai potrivite din acest punct de vedere sînt colinele din zona podgoriilor.

Fig. 83. — Plagă geroasă la soiul May flower; ramura din mijloc are scoarţa distrusă în partea superioară

Piersicul se cultivă şi în ţările situate mai spre nord de limita de cultură a viţei de vie, însă în condiţii de vară scurtă şi relativ răcoroasă ţesuturile lăstarilor nu se maturizează suficient, fiind afectate de ger în unele ierni. Se înţelege că în asemenea situaţii cultura piersicului este nesigură şi riscantă.

Acţiunea gerului asupra diferitelor organe ale piersicului este complexă chiar şi în zona cu climă favorabilă. Ea depinde nu numai de gradul de temperatură, ci şi de alţi factori, ca : starea de pregătire a pomilor în vederea iernării, fenofaza în care se găsesc plantele, durata temperaturilor scăzute, felul cum scade temperatura, lent sau brusc (diferenţa dintre maxima din cursul zilei şi minima din cursul nopţii), umiditatea atmosferică, prezenţa sau absenţa stratului de zăpadă, a viscolelor, durata şi intensitatea insolaţiei etc.

Datorită acestui complex de factori, se pot înregistra pierderi mari nu numai în iernile grele, ci şi în cele blînde, dacă se produc îngheţuri de revenire spre sfîrşitul iernii şi la începutul primăverii, după o perioadă relativ călduroasă în lunile ianuarie—februarie (fig. 83),

În condițiile din țara noastră, pierderea recoltelor de fructe la piersic din cauza degerării mugurilor floriferi are o frecvență variabilă de la un an la altul, precum și de la o regiune la alta. Astfel:

La Șimleul Silvaniei (regiunea Crișana), într-o perioadă de 12 ani (1953—1964), recolta a fost pierdută total din cauza gerului numai în 2 ani (1956 și 1963), dar nu la toate soiurile; pagube totale s-au înregistrat la Elberta, Miller cling, J.H. Hale și Téton de Vénus; în schimb la Le Vainqueur și alte soiuri s-a obținut o recoltă bună. În iarna 1955—1956 (cînd temperatura cea mai scăzută a atins —29 °C), au degerat multe dintre ramurile în vîrstă de 1—3 ani, dar pomii s-au restabilit și în 1957 au produs cîte 18 kg de fructe (medie pe 1 643 de pomi).

La Lovrin (regiunea Banat), în aceeași perioadă de timp (1953—1964), numai în 3 ani (1954, 1956 și 1963) piersicul a pierdut în întregime recolta de fructe din cauza gerului. Temperaturile minime absolute în acești ani au fost de —29, —27 și, respectiv, —30 °C.

La Oradea (regiunea Crișana), în ultimii 12 ani (1953—1964) piersicii din plantațiile situate pe pante au dat recolte în fiecare an. În această perioadă, temperatura în cursul iernii nu a coborît sub —24 °C. În condițiile livezilor situate la baza pantei, în iernile grele s-a înregistrat degerarea parțială sau totală a mugurilor floriferi, precum și a ramurilor de 1—3 ani, la soiurile: May flower, Elberta și J.H. Hale. În aceleași condiții, mugurii floriferi n-au fost de loc afectați de ger la soiurile Greensborough și Lolo, Le Vainqueur, Regina livezilor și Carmen.

La Stațiunea Băneasa (București), în aceeași perioadă de timp (1953—1964), în plantațiile din locurile mai puțin adăpostite recolta piersicului a fost pierdută complet din cauza degerării mugurilor floriferi în 4 ani (1954, 1956, 1961 și 1963), iar în ceilalți 8 ani s-au obținut recolte mari. În plantațiile situate în locuri adăpostite s-a pierdut complet din cauza gerurilor de iarnă numai recolta anului 1954, restul de 11 recolte fiind bune, deși în unele ierni (1955—1956, 1957—1958, 1960—1961 și 1962—1963) au degerat o parte dintre mugurii floriferi.

La Medgidia (regiunea Dobrogea), în perioada 1958—1964 (7 ani) piersicul a dat recolte în fiecare an. Numai în iarna 1962—1963, cînd temperatura a coborît pînă la —23 °C în luna februarie, s-a înregistrat degerarea în proporție de 100% a mugurilor floriferi la pomii situați la baza pantei; pomii de pe treimea mijlocie și superioară a pantei au rodit însă foarte bine.

Rezultă astfel că în principalele centre de cultură a piersicului din țara noastră gerul provoacă degerarea mugurilor floriferi și cauzează deci și pierderea recoltei, în funcție de regiune: o dată la 6 ani (Șimleu), o dată la 4 ani (Lovrin), o dată la 3 ani (Băneasa, București). Nu s-au înregistrat pierderi pe o perioadă de 12 ani la Oradea și Medgidia.

În ultimii 12 ani (1953—1964), condițiile de iernare în țara noastră au fost foarte variate, iernile grele alternînd cu cele blînde. Acest fapt a permis să se verifice suficient de bine nu numai rezistența la ger a piersicului în general, ci și comportarea la iernare a diferitelor soiuri cultivate în livezile noastre. Datele privind rezistența la iernare pe o perioadă de 10 ani (1954—1963), în condițiile zonei de silvostepă din sudul țării noastre, sînt expuse în tabloul nr. 12.

Se constată că în iarna 1960—1961 temperatura de —21 °C, intervenită după o perioadă relativ călduroasă în prima jumătate a lunii ianuarie, a cauzat degerarea mugurilor floriferi în proporție de 99—100%. Dimpotrivă, cînd luna ianuarie a fost friguroasă (anul 1963) pomii și-au menținut starea de călire și, datorită acestui fapt, la temperatura de —22,6 °C

au degerat numai 7—32% dintre mugurii floriferi, în funcţie de soi. La temperatura de —24,6 °C (anul 1956), cele mai multe soiuri de piersic s-au comportat de asemenea bine, avînd numai 12—36% muguri floriferi degeraţi. În aceleaşi condiţii, la soiurile Elberta şi J.H. Hale proporţia mugurilor floriferi degeraţi a fost de 91%.

*Tabloul nr. 12*

**Rezistenţa la ger a mugurilor floriferi la piersic, Staţiunea Băneasa (Bucureşti)**

| Soiul | Procentul mugurilor floriferi degeraţi la data de: | | | | | | Aprecierea generală a rezistenţei la ger |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6.II.1954 | 6.II.1956 | 5.III.1957 | 24.III.1958 | 28.I.1961 | 26.I.1963 | |
| Temperatura minimă absolută | —26,2°C | —24,6°C | —8,9°C | —5,9°C | —21,0°C | —22,6°C | |
| May flower | — | 64 | 3 | 27 | 100 | 32 | slabă |
| Amsden | — | 34 | 3 | 28 | 99 | 23 | mijlocie |
| Sneed | — | 43 | 4 | 81 | — | — | mijlocie |
| Red bird cling | — | 20 | 8 | — | — | 24 | bună |
| Greensborough | — | — | 6 | 16 | — | 9 | bună |
| Sunbeam | 100 | 31 | 4 | 34 | 99 | 7 | destul de bună |
| Carmen | 100 | — | — | 23 | — | — | — |
| Canada | 100 | 12 | — | 27 | — | — | bună |
| Lolo | 100 | 36 | 2 | 18 | 100 | 18 | bună |
| Peen-too | — | 27 | 1 | 25 | — | — | destul de bună |
| Téton de Vénus | 100 | 63 | 6 | 26 | — | — | slabă |
| Elberta | 100 | 91 | 21 | 39 | 100 | 24 | foarte slabă |
| J. H. Hale | 100 | 91 | 23 | 39 | 100 | 25 | foarte slabă |
| Timpuriu de Copăceni | — | — | — | — | 100 | 25 | — |
| Tîrziu de Copăceni | — | — | — | — | 100 | 19 | — |
| Faza în care se găseau pomii | repaus obligatoriu | repaus obligatoriu | începutul umflării mugurilor | muguri floriferi umflaţi | repaus obligatoriu | repaus obligatoriu | |

După declanşarea procesului de umflare a mugurilor floriferi s-au înregistrat pagube chiar la temperaturi de —5,9 pînă la —8,9 °C.

Pe baza datelor înregistrate, soiurile de piersici cercetate pot fi grupate astfel:

— Soiuri cu muguri floriferi rezistenţi la ger: Greensborough, Lolo, Red bird cling, Canada, Peen-too şi Sunbeam.

— Soiuri cu muguri floriferi potrivit de rezistenţi la ger: Amsden şi Sneed.

— Soiuri cu muguri floriferi sensibili la ger: May flower, şi Téton de Vénus.

— Soiuri cu muguri floriferi foarte sensibili la ger: J.H. Hale şi Elberta.

La soiurile care formează foarte mulţi muguri floriferi (May flower, Elberta, Sunbeam), degerarea a 60—70% dintre aceştia încă nu influenţează nefavorabil producţia. Dacă în perioada înfloritului vremea este favorabilă, leagă aproape toate florile deschise, încît pomii formează un număr suficient de fructe, de primă calitate. Următoarele date sînt edificatoare în această privinţă:

În vara anului 1956, soiul May flower a dat o producţie de 20 kg de fructe la pom, deşi pierduse 64% dintre mugurii floriferi în iarnă. În acelaşi an, la Elberta s-a obţinut o recoltă medie de 16 kg de fructe la pom, cu toate că degeraseră 91% dintre mugurii floriferi.

La soiurile care în mod obişnuit formează puţini muguri floriferi (Miller cling, Téton de Vénus) şi la cele care prezintă deficienţe în polenizare (J.H. Hale), degerarea unei cantităţi mari de muguri poate compromite total sau aproape total recolta.

În condițiile iernii din 1964—1965, la Medgidia (Dobrogea), cînd gerurile au intervenit în luna februarie, după o perioadă blîndă în decembrie—ianuarie, cel mai bine s-au comportat soiurile cu repaus obligatoriu lung, cum sînt Amsden și May flower. Proporția mugurilor floriferi degerați a fost următoarea (la pomii situați spre mijlocul pantei) :

| | | |
|---|---|---|
| Amsden | 8,6% | muguri floriferi degerați |
| Piersicul franc | 15,6% | „ „ „ |
| May flower | 20,3% | „ „ „ |
| Greensborough | 29,8% | „ „ „ |
| Redhaven | 58,4% | „ „ „ |
| Sunbeam | 63,8% | „ „ „ |
| Dixired | 64,1% | „ „ „ |
| Veteran | 69,1% | „ „ „ |
| Vedette | 92,1% | „ „ „ |
| J.H. Hale | 93,7% | „ „ „ |

Se constată că soiurile Veteran, Redhaven și Dixired, recent introduse în țara noastră, au avut o comportare apropiată de aceea a soiului Sunbeam, care se numără între soiurile rezistente la ger. Soiul Vedette s-a dovedit aproape tot atît de sensibil la ger ca și J.H. Hale.

Piersicul este o specie cu cerințe mari față de lumină și căldură, fiind depășit în această privință numai de cais și migdal. Într-o perioadă de vegetație el are nevoie în total de circa 3 200 °C și de aproximativ 1 500 de ore de insolație. Ca urmare a cerințelor mari, în special față de căldură, cultura piersicului în țara noastră — în sens altitudinal — nu depășește limita podgoriilor. Dimpotrivă, avînd o rezistență relativ mare la secetă, piersicul se poate cultiva în cele mai călduroase regiuni de cîmpie ale țării noastre și în Dobrogea.

Totuși, cînd perioadele de secetă sînt prea lungi, iar arșițele puternice, unele soiuri, ca : Elberta, Greensborough și Sneed, suferă destul de mult sau chiar pierd o parte dintre fructele semicoapte.

Foarte nefavorabile sînt arșițele însoțite și de secetă în sol, mai ales pentru pomii cu coacere tîrzie și supraîncărcați. În timp de secetă, fructele rămîn mici, insuficient colorate, cu un raport nefavorabil între pulpă și sîmbure, cu pubescența pieliței grosieră și uneori cu gust amărui (Elberta).

Seceta de lungă durată constituie una dintre cauzele pieirii premature, mai ales la pomii care au rodit abundent. De aceea în regiunile secetoase ale țării noastre (Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei și Munteniei) cele mai bune rezultate le dau culturile irigate de piersic. Piersicul se numără de altfel între speciile pomicole care reacționează foarte bine la irigație, fructele sporind considerabil în volum și greutate.

Pe baza rezultatelor obținute de M. Popescu (302) la Stațiunea experimentală Tîmburești (reg. Oltenia) în cultura piersicului pe nisipurile semizburătoare, se poate trage concluzia că se obțin rezultate destul de bune și în plantațiile de piersic înființate pe astfel de terenuri, neirigate, cu condiția să se practice metoda de plantare adîncă (coletul la 50 cm sub nivelul terenului) cu strat de gunoi îngropat, să se întrețină foarte bine solul și să se normeze rațional producția.

Rezistența la secetă a piersicului depinde de portaltoi, de natura și textura solului, de volumul recoltei (încărcătura cu fructe) pe care o poartă, de starea generală a pomului etc. În condiții de secetă reușesc mai bine piersicii altoiți pe migdal, comparativ cu cei altoiți pe piersic și mai ales pe corcoduș.

Comportarea piersicului faţă de natura şi textura solului depinde de portaltoiul folosit. Pe solurile lutoase, grele, umede şi reci este indicat piersicul altoit pe corcoduş sau pe unele tipuri autohtone de prun ; pe solurile uşoare, luto-nisipoase sau nisipo-lutoase, adînci, reuşeşte bine piersicul altoit pe piersic, iar pe solurile pietroase, mai ales din zonele secetoase, se recomandă cultura piersicului altoit pe migdal.

Cu toate că piersicul, alături de cais, este considerat în general ca specie rezistentă la secetă, trebuie avut în vedere faptul că această noţiune se referă mai mult la faptul că în aceste condiţii piersicul se prinde, creşte, însă rodeşte mai puţin mulţumitor.

În zonele de cîmpie şi mai ales în cele de stepă uscată, pentru a se asigura însă producţii mari şi de calitate, cultura piersicului trebuie irigată.

### Comportarea soiurilor de piersic faţă de boli şi dăunători

Piersicul este atacat de foarte multe boli şi insecte. P. Peyre (282) descrie 58 de boli şi insecte, care trăiesc parazite pe această specie.

Ciuruirea frunzelor şi băşicarea fructelor (*Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.) atacă frunzele, fructele, scoarţa şi lemnul lăstarilor. Pe lăstari produce pete necrozate, mai ales în apropierea nodurilor, dar şi pe internoduri. O parte dintre ramurile anuale atacate se usucă. Atacul are două maxime : unul primăvara, în lunile mai şi iunie, iar altul toamna, din august pînă în noiembrie. În regiunea Bucureşti atacul de toamnă are o amploare mai mare decît cel de primăvară.

Intensitatea atacului diferă foarte mult şi în funcţie de soi şi de condiţiile meteorologice din localitatea de cultură. Astfel s-au dovedit ca foarte sensibile la această boală soiurile : Sneed, Imperial, Red bird cling şi Ford timpuriu. La aceste soiuri, *Clasterosporium* produce pagube mari atît primăvara, cît şi toamna, ciuruind aproape toate frunzele.

O sensibilitate mare manifestă soiurile : Miller cling, Le Vainqueur şi J.H. Hale. La primele două atacul devine de obicei mai intens spre toamnă. La soiul J.H. Hale boala produce cele mai mari pagube pe fructe.

De asemenea sensibile sînt soiurile : Campion, May flower, Shipley, Tîrziu de Copăceni, Timpuriu de Copăceni, Lord Palmerston, Triumf, Toschina de noiembrie, Elberta bronzată şi altele.

Rezistente la această boală sînt soiurile : Carmen, Elberta, Şanhai, Lolo, Canada, Sunbeam, Amsden ş.a.

Încreţirea şi băşicarea frunzelor (*Taphrina deformans* (Berk.) Tul.) în unele primăveri, mai ales în cele reci şi umede, produce desfrunzirea aproape totală a pomilor dacă nu s-a efectuat stropirea acestora cu sulfat de cupru 2—3%, toamna tîrziu sau primăvara, înainte de dezmugurit. Desfrunzirea este urmată de căderea în masă a fructelor, de uscarea unui număr mare de lăstari şi de apariţia scurgerilor de clei.

Prezintă o rezistenţă mare, fiind aproape imune faţă de atacul ciupercii *Taphrina deformans*, soiurile : May flower, Amsden, Alexander, Red bird cling, Lolo, Shipley, Nectarina albă, Toschina de noiembrie, Canada, Sunbeam şi altele.

Sînt atacate foarte intens în special soiurile cu pulpă galbenă, ca : Elberta, J.H. Hale, Miller cling, Lord Palmerston ş.a., dar şi unele soiuri cu pulpă albă, ca : Ford, Şanhai, Timpuriu de Copăceni, Greensborough şi altele.

Deseori se constată că alături de pomi cu toate frunzele băşicate, aparţinînd soiurilor foarte sensibile (Elberta, J.H. Hale), se găsesc pomi din soiurile May flower, Amsden, Alexander şi altele, care n-au aproape nici o frunză atacată.

Față de făinare (*Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*) sînt foarte sensibile soiurile Campion, Shipley, Miller cling, May flower, Elberta bronzată, Șanhai și altele.

Sensibilitate mijlocie față de făinare au dovedit soiurile Red bird cling, Lolo și Amsden.

Putregaiul fructelor provocat de ciuperca *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. produce în general pagube mai mici în comparație cu bolile precedente. Numai la un singur soi (Peen-too) fructele sînt atacate în masă de această ciupercă, pagubele ajungînd la 80 — 100% în toți anii.

Celelalte soiuri care se întîlnesc frecvent în livezile de la noi sînt rezistente la atacul acestei boli.

Dintre dăunători, afidele (păduchii verzi de frunză) (*Myzodes persicae* Sulzer) produc pagube următoarelor soiuri : May flower, Amsden, Alexander, Miller cling și Campion. Aproape în fiecare an afidele apar în primul rînd pe pomii acestor soiuri. Păduchii de frunză devin deosebit de periculoși, mai ales în perioada coacerii fructelor soiurilor timpurii (May flower, Amsden și Alexander) ; întrucît insecticidele care se folosesc în prezent (ekatox, paridol) sînt toxice și pentru om, administrarea lor este interzisă cu circa 20 de zile înaintea recoltării. Avînd în vedere că recoltarea fructelor dintr-un soi de piersic durează 10—15 zile, rezultă că pe o perioadă de 30—35 de zile nu se pot efectua stropiri.

O altă grupă de soiuri (J.H. Hale, Elberta, Ford, Carmen, Șanhai) aproape că nu sînt atacate de afide, iar cînd atacul apare totuși, el se extinde foarte greu. De asemenea se comportă destul de bine față de păduchii de frunză soiurile Sunbeam, Red bird cling, Salway ș.a.

Gradul de rezistență al soiurilor față de atacul afidelor diferă mult și în raport cu condițiile de cultură. Așa cum s-a mai arătat, în condiții bune de agrotehnică, Elberta este atacat foarte puțin sau de loc de afide, mai ales cînd în aceeași livadă se găsesc și soiuri mai sensibile față de acești dăunători. În 1957, la Stațiunea Băneasa-București, pomii soiului Elberta din culturile intercalate în anii al VI-lea — al VII-lea după plantare au devenit sensibili la afide, deoarece la această vîrstă pomii speciei de bază (cais) au început să-i umbrească puternic. De altfel se recomandă ca la această vîrstă piersicul intercalat să fie defrișat.

Apreciind în ansamblu comportarea soiurilor de piersic față de atacul bolilor și dăunătorilor, se pot trage următoarele concluzii :

— Soiurile May flower, Amsden și Alexander prezintă o rezistență bună față de *Taphrina deformans*, dar sînt foarte sensibile la afide.

— Soiurile Elberta, J.H. Hale, Ford, Șanhai și Carmen rezistă bine față de afide, dar sînt atacate foarte intens de *Taphrina deformans*.

Se cunosc și soiuri sensibile la principalele boli (*Taphrina*, *Clasterosporium*) și afide, cum sînt : Miller cling, Sneed și Campion.

Puține soiuri prezintă o rezistență bună sau mulțumitoare atît față de *Taphrina* și *Clasterosporium*, cît și față de afide, cum sînt : Sunbeam, Lolo, Nectarina albă ș.a.

La aplicarea tratamentelor trebuie să se dea prioritate soiurilor sensibile. Plantarea unor soiuri rezistente față de boli și dăunători constituie totuși o măsură care mărește rentabilitatea plantațiilor, întrucît aceste soiuri necesită mai puține tratamente și dau producții la un preț de cost mai scăzut.

### Comportarea soiurilor de piersic faţă de portaltoi

În ţările cultivatoare de piersic, principalii portaltoi sînt : piersicul (*Persica vulgaris* Mill.), migdalul (*Amygdalus communis* L.), corcoduşul (*Prunus cerasifera* Ehrh.), diferitele tipuri sau soiuri locale de prun (*Prunus domestica* L.), zarzăr (*Armeniaca vulgaris* Lam.), porumbarul (*Prunus spinosa* L.) şi alte specii de sîmburoase.

În pepinierele din ţara noastră, piersicul se altoieşte pe piersic franc, corcoduş şi migdal. Ceilalţi portaltoi, ca : zarzărul, porumbarul, prunul franc, prunul de Damasc, prunul Saint-Julien, prunul Ackerman şi alţii, se folosesc pe scară foarte restrînsă şi numai cu scop experimental. Din expunerile anterioare rezultă că vigoarea, potenţialul productiv şi în special durata de viaţă a pomilor depind de portaltoi.

Exemplele citate scot în evidenţă că soiurile de piersic J.H. Hale, Sneed şi Amsden nu au o afinitate bună cu corcoduşul; ca urmare, pomii din soiurile respective în curs de 10 ani de la plantare au pierit în proporţie de 38—67%. În aceleaşi condiţii de cultură şi pe acelaşi portaltoi, piersicii din soiurile Elberta, Sunbeam, May flower, Le Vainqueur, Canada, Ford şi Téton de Vénus nu au înregistrat nici o pierdere în acelaşi interval de timp. Din exemplele respective rezultă de asemenea că aproape toate soiurile cunoscute în cultură dau bune rezultate în cazul altoirii pe piersic şi migdal.

Cu toate că în problema portaltoilor pentru piersic există multe păreri, dintre care unele cu totul contradictorii, la nivelul cunoştinţelor de astăzi considerăm că corcoduşul va fi folosit şi mai departe ca portaltoi pentru piersic, în special pe solurile relativ grele, umede şi reci, pe care piersicul şi migdalul nu reuşesc. Piersicii altoiţi pe corcoduş se caracterizează prin creştere viguroasă şi rapidă, prin potenţial productiv mijlociu, prin aromă mai puţin pronunţată şi gust mediocru al fructelor şi prin durata de viaţă a pomilor în medie de 12—15 ani.

La rîndul său, *piersicul franc* este indicat ca portaltoi pentru piersic pe solurile uşoare şi adînci. Portaltoii de piersic franc se obţin din sîmburii soiurilor cultivaţi cu coacerea tîrzie, ca : Salway, Elberta bronzată, J.H. Hale, Elberta timpurie, Campion şi altele. Portaltoii obţinuţi din sîmburii de piersic comun cultivat prin vii sînt potriviţi şi pentru solurile cu pietriş şi cu un conţinut moderat în carbonat de calciu.

Piersicii altoiţi pe piersicul franc se caracterizează prin creştere viguroasă în primii ani după plantare şi ritm destul de accelerat, prin potenţial productiv ridicat, prin fructe cu aromă pronunţată, de cea mai bună calitate, şi prin durata mijlocie de viaţă a pomilor, în medie de 25—30 de ani.

În Italia şi S.U.A. piersicul franc se foloseşte ca portaltoi pentru piersic în proporţie de 96—98%.

*Migdalul* ca portaltoi pentru piersic se foloseşte în zonele secetoase, pe soluri pietroase, profunde şi cu un conţinut ridicat în carbonat de calciu. Piersicii altoiţi pe migdal se caracterizează prin vigoare slabă, ritm lent de creştere, prin intrarea timpurie pe rod, prin fructe de calitate superioară şi prin durata lungă de viaţă a pomilor, în medie de 30 — 35 de ani.

Încheindu-şi vegetaţia tîrziu toamna, migdalul dă rezultate bune ca portaltoi şi pentru soiurile de piersic cu coacere tîrzie şi foarte tîrzie, în octombrie. Observaţiile făcute la noi şi în alte ţări (39,324) arată că migdalii amari, cu coaja fructului tare, dau mai bune rezultate ca portaltoi pentru piersic decît migdalii dulci, fiind mai rezistenţi la scurgerile de clei (rezistenţă pe care i-o imprimă şi altoiului). Există şi constatări că piersicii altoiţi

pe migdal amar fructifică mai abundent și au fructele mai mari decît cei altoiți pe migdal dulce. Migdalul grăbește coacerea fructelor la soiurile de piersic altoite pe el cu 2—3 zile față de piersicul franc, iar pomii rezistă mai bine la cloroză.

Se înregistrează însă și la acest portaltoi un anumit procent de pomi cu pieire prematură, însă nu atît de ridicat ca în cazul pomilor altoiți pe corcoduș și prun.

De asemenea piersicii altoiți pe migdali prezintă neuniformitate în creștere.

Prunul avînd rădăcini trasante, dă rezultate mulțumitoare ca portaltoi pentru soiurile de piersic cu coacere timpurie și mijlocie, în soluri subțiri, cu fertilitate mai scăzută, precum și în solurile grele și mai umede. Nu este indicat ca portaltoi pentru soiurile de piersic cu coacere tîrzie (după 15 septembrie), deoarece își încetinește devreme circulația sevei.

Piersicii altoiți pe prun dau fructe mai mari și mai bine colorate decît cei altoiți pe corcoduș și piersic franc. De asemenea prunul grăbește coacerea fructelor la soiurile timpurii de piersic; la cele tîrzii, datorită însușirii de a-și încetini circulația sevei mai devreme, poate s-o întîrzie și mai mult.

Pe lîngă faptul că prunul drajonează, utilizarea lui ca portaltoi pentru piersic prezintă și alte neajunsuri, și anume: sîmburii de prun semănați în pepinieră dau un procent mai mic de puieți (18—25%), iar aceștia cresc încet și nu pot fi altoiți decît după doi ani.

Deși manifestă o precocitate pronunțată, adică formează mulți muguri floriferi încă din al doilea an de viață, piersicii altoiți pe prun cresc încet în primii patru-cinci ani după plantare, așa încît la această vîrstă, datorită volumului redus al coroanei, pomii dau producții mult mai mici comparativ cu cei altoiți pe piersic, corcoduș, migdal și zarzăr.

Piersicul altoit pe prun are o viață scurtă, ca și în cazul corcodușului.

Neajunsurile de mai sus explică de ce prunul este utilizat foarte puțin ca portaltoi pentru piersic, nu numai la noi, ci și în alte țări.

Zarzărul dă rezultate bune ca portaltoi pentru piersic în regiuni secetoase și în soluri ușoare, permeabile, asigurînd pomilor o durată de viață de peste 20 de ani.

La piersicii altoiți pe zarzăr fructele se coc mai devreme decît la cei altoiți pe piersic, sînt mai mari și de calitate mai bună. Întrucît vegetează pînă tîrziu toamna, se poate folosi și pentru soiurile de piersic cu coacere tîrzie.

În primii 4—5 ani după plantare, piersicii altoiți pe zarzăr au o vigoare de creștere egală sau mai mare decît cei altoiți pe corcoduș și piersic, ceea ce permite realizarea de producții mari la o vîrstă timpurie a pomilor.

Zarzărul prezintă însă insuficientă afinitate cu unele soiuri de piersic, care se manifestă printr-o sudură slabă și incompletă la locul de altoire; aceștia deseori se rup în timpul scosului din pepinieră sau mai tîrziu, sub acțiunea vîntului.

## Fazele de vegetație și fructificare la piersic

La piersic, mugurii vegetativi încep să se umfle la 3—4 zile după cei floriferi.

Frunzișoarele apar din muguri de-abia în faza înfloritului, dar sînt mici, pliate și strînse, încît se observă cu greu printre flori.

Creșterea lăstarilor începe după legatul fructelor și decurge destul de încet la început; abia după 34—47 de zile de la data umflării mugurilor vegetativi și după ce temperatura mijlocie a aerului depășește 15 °C începe creșterea intensivă a lăstarilor.

Încetarea creșterii lăstarilor se înregistrează la sfîrșitul lunii iulie sau în prima jumătate a lunii august, fapt care asigură coacerea lemnului.

La piersic, lăstarii au un singur val de creştere la cele mai multe soiuri; al doilea val de creştere la unele soiuri (May flower, Amsden, Elberta, Téton de Vénus) şi al treilea, mic şi fără importanţă practică.

Spre deosebire de începutul vegetaţiei, unde diferenţele de la soi la soi sînt destul de mici, sfîrşitul vegetaţiei piersicului înregistrează variaţii mult mai mari în ceea ce priveşte epoca schimbării coloritului frunzelor şi a căderii lor. După epoca de cădere a frunzelor, soiurile de piersic pot fi clasificate astfel:

— Soiuri cu căderea frunzelor timpurie (prima jumătate a lunii octombrie): Le Vainqueur, Peen-too, Lolo, Sneed, Ford timpuriu ş.a.

— Soiuri cu căderea frunzelor semitimpurie (la mijlocul lunii octombrie): Elberta, J.H. Hale, Sunbeam, Şanhai, Téton de Vénus ş.a.

— Soiuri cu căderea frunzelor tîrzie (jumătatea a II-a a lunii octombrie): Amsden, May flower, Red bird cling, Greensborough, Miller cling ş.a.

— Soiuri cu căderea frunzelor foarte tîrzie (sfîrşitul lui octombrie şi în noiembrie): Alexander, Canada, Imperiale ş.a.

Diferenţele dintre soiuri în ce priveşte sfîrşitul vegetaţiei sînt atît de mari, încît în timp ce la Sneed, Elberta, Le Vainqueur ş.a. frunzele sînt căzute total sau în cea mai mare parte, la Shipley şi Salway abia atunci se recoltează fructele.

Deoarece creşterea lăstarilor încetează cel tîrziu la mijlocul lunii august, pînă la sfîrşitul toamnei rămîne suficient timp pentru coacerea lemnului.

În condiţiile regiunii Bucureşti, la soiurile Alexander, Canada şi Imperiale, deşi frunzele cad numai după primele brume, lemnul lăstarilor se coace bine în toţi anii.

În livezile tinere şi în pepinieră, mai ales pe solurile grele şi mai umede, vegetaţia piersicului continuă pînă toamna tîrziu, fiind întreruptă de primele îngheţuri. În acest caz, lemnul lăstarilor nu se coace suficient şi pomii suferă de ger în iernile grele.

La unele soiuri de piersic (Şanhai, Peen-too), frunzele cad fără a-şi schimba coloritul. La soiurile May flower, Amsden şi Canada, înainte de cădere frunzele se pătează cu roşu-arămiu sau cu roşu-portocaliu, iar uneori devin complet roşii.

La soiurile cu pulpa galbenă: Sunbeam, Elberta, J.H. Hale, Miller cling, toamna frunzele devin galbene-portocalii şi uneori se pătează cu roşu.

Mugurii floriferi încep să se umfle la piersic înaintea celor vegetativi, iar deschiderea florilor precedă apariţia frunzelor. În mod obişnuit, umflarea mugurilor floriferi începe după parcurgerea unei perioade de timp care să cuprindă 7—11 zile, cu o temperatură mare, de peste 7,5 °C. În regiunea Bucureşti, în anii normali, marginile solzilor la mugurii floriferi se depărtează vizibil în ultima decadă a lunii martie sau în prima decadă din aprilie. În alţi ani, condiţiile exterioare necesare pentru a se umfla mugurii floriferi sînt întrunite în februarie.

În condiţiile climatului din ţara noastră, cu primăveri capricioase, data umflării mugurilor floriferi, ca şi aceea a înfloritului, suferă oscilaţii mari de la un an la altul.

Diferenţele dintre soiuri în ceea ce priveşte începutul umflării mugurilor floriferi sînt de 2—3 pînă la 6—8 zile, uneori şi mai mari.

Deschiderea florilor la piersic începe după ce temperatura medie a aerului depăşeşte 10 °C. Sub această temperatură, procesul deschiderii florilor se întrerupe, pentru a fi continuat îndată ce temperatura începe din nou să crească. Această particularitate prezintă importanţă practică, întrucît dacă în perioada înfloritului intervine timp nefavorabil bobocii îşi amînă deschiderea şi scapă mai uşor de intemperii (ploi reci, brume).

Deschiderea florilor dintr-un pom poate decurge într-un ritm mai lent sau mai rapid, după cum temperatura este mai scăzută (dar nu sub 10 °C) sau mai ridicată. Astfel, după observațiile făcute de Gr. Mihăescu (tabloul nr. 13), la o temperatură medie de 12,3—12,7 °C — în 1956 și 1958 — florile în cadrul speciei s-au deschis în 13—14 zile, iar în 1955, la 14,1 °C, în 10 zile. În 1957, durata deschiderii florilor a fost de 19 zile, întrucît

*Tabloul Nr. 13*

**Influența temperaturii aerului asupra dinamicii de deschidere a florilor de piersic la Stațiunea Băneasa-București**

| Anul | Perioada deschiderii florilor | | | Temperatura mijlocie a anului în perioada deschiderii florilor | Variația temperaturii mijlocii a aerului în perioada deschiderii florilor |
|---|---|---|---|---|---|
| | început | sfîrșit | durata zile | | |
| 1955 | 25.IV | 4.V | 10 | 14,1° | 10,5° — 18,7°, în afara de o zi cu 7,6° |
| 1956 | 21.IV | 4.V | 14 | 12,7° | 10,2° — 16,0° |
| 1957 | 6.IV | 24.IV | 19 | 9,9° | 10 zile cu 10,4° — 15,3°, iar 9 zile cu 2,0° — —9,9°C |
| 1958 | 20.IV | 2.V | 13 | 12,3° | 10,2° — 13,7° în afară de o zi cu 8,7° |

după ce s-a declanșat înfloritul au intervenit 9 zile cu temperatură sub pragul biologic (10 °C) pentru parcurgerea fenofazei respective.

Fig. 84. — Piersic cu deschiderea florilor eșalonată (Elberta)

În cadrul unui soi, florile se deschid în timp de 6—8 zile, iar de la începutul deschiderii florilor pînă la sfîrşitul căderii petalelor trec 11—16 zile. Deschiderea eşalonată a florilor (deci şi legarea eşalonată a fructelor) duce la o coacere eşalonată a fructelor, pe o perioadă corespunzătoare de timp, nu numai în cadrul soiului, ci chiar pe acelaşi pom (fig. 84 şi 85).

Fig. 85. — Piersic în plină floare (Sanguine)

În aceeaşi localitate, data deschiderii florilor variază de la un an la altul, în funcţie de mersul temperaturii.

În cadrul speciei, soiurile de piersic înfloresc aproximativ în aceeaşi ordine în toţi anii. Din acest punct de vedere se deosebesc:

— soiuri cu *înflorire timpurie* — Elberta;

— soiuri cu *înflorire semitimpurie* — Sneed, Le Vainqueur, Sunbeam, Red bird cling, Greensborough, Canada, Ford, Téton de Vénus, Imperiale, Alexander;

— soiuri cu *înflorire tîrzie* — Springtime, Madeleine Pouyet, May flower, Amsden, Peen-too, J.H. Hale, Şanhai, Miller cling, Sanguine, Lolo, Fairhaven ş.a.

După forma pe care o au florile deschise la piersic se deosebesc două grupe de soiuri:

— flori de tip rozaceu mari, larg deschise și cu petalele dispuse orizontal: Madeleine Pouyet, May flower, Amsden, Alexander, Canada, Sneed, Red bird cling, Greensborough, Lolo, Ford, Peen-too, Carmen, Triumf, Hale timpuriu, Șanhai, Elberta timpurie și altele;

— cu flori campanulate, în formă de clopoței, mai mici decît primele: Sunbeam, Dixired, Cardinal, Redhaven, Halehaven, J.H. Hale, Campion, Téton de Vénus, Miller cling, Salway, Imperiale și altele (pl. XXI).

De obicei se constată o corelație între culoarea pulpei și tipul de floare. Astfel, soiurile de piersic cu pulpa fructelor albă au florile de tip rozaceu (cu unele excepții, ca: Téton de Vénus și Campion), iar cele cu pulpa galbenă au florile campanulate (și aici se întîlnesc excepții, ca Elberta timpurie ș.a.).

La soiurile de piersic cu flori campanulate stigmatul și o parte din antere ies din boboc înainte ca petalele să se deschidă complet și prin aceasta sînt mai mult expuse pericolului brumelor și ploilor reci comparativ cu florile de tip rozaceu. La acestea din urmă stigmatul și anterele ies la iveală numai după desfacerea completă a petalelor.

Aproape toate soiurile de piersic sînt autofertile. Dintre soiurile de piersic cultivate la noi în țară, autosteril este J.H. Hale, la care staminele nu au polen.

Cu toate că sînt autofertile, soiurile de piersic leagă mai bine cînd sînt plantate în amestec, lucru care se constată de altfel la toate speciile pomicole.

După legat, pînă cînd sîmburii încep să se întărească, fructele cresc încet și nu se constată diferențe mari între soiuri în ceea ce privește greutatea medie a unui fruct; mai tîrziu, diferențele devin pregnante, așa cum arată datele din tabloul nr. 14.

*Tabloul Nr. 14*

**Dinamica creșterii fructelor de piersic la Stațiunea Băneasa-București**

| Soiul | Sfîrșitul căderii petalelor | Greutatea medie a unui fruct (g) la data de | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.V | 31.V | 8.VI | 20.VI | 5.VII | 15.VII | 1.VIII |
| May flower | 25.IV | 2,02 | 5,00 | 11,66 | 35,13 | 52,00 | recoltat | recoltat |
| Amsden | 25.IV | 1,78 | 5,00 | 10,90 | 18,65 | — | 73,00 | recoltat |
| Sunbeam | 24.IV | 2,25 | 5,41 | 11,00 | 14,72 | — | 41,84 | 75,00 |
| Elberta | 24.IV | 1,82 | 5,16 | 14,16 | 19,45* | — | 30,72 | — |

* = întărirea sîmburilor

Întărirea sîmburilor în cadrul unui soi durează 6—12 zile. În mod obișnuit, de la sfîrșitul căderii petalelor pînă la întărirea completă a sîmburilor trec 47—55 de zile, în funcție de soi, climă și de alți factori.

Perioada de creștere și maturare a fructelor are o durată caracteristică pentru fiecare soi, așa cum se constată și din tabloul nr. 15.

Durata creșterii și dezvoltării fructelor variază în limite relativ mici de la un an la altul, în funcție de condițiile climatice, de încărcătura pomilor, de starea de sănătate a frunzișului și de alți factori. Astfel, la soiul May flower durata creșterii și maturării fructelor a variat de la 62 la 76 de zile; la Elberta de la 126 la 142 ș.a.m.d.

După lungimea medie a perioadei de creștere și maturare a fructelor, soiurile de piersic întîlnite mai frecvent în țara noastră pot fi grupate astfel:

— pînă la 80 de zile: Springtime, Madeleine Pouyet, May flower, Sneed, Le Vainqueur și Amsden;

— 81—100 de zile: Alexander, Red bird cling, Greensborough, Sunbeam, Lolo, Redhaven, Arp beauty etc.;

— 101—120 de zile: Ford timpuriu, Peen-too, Canada şi Téton de Vénus;

— 130—140 de zile: Elberta, J.H. Hale, Imperiale, Şanhai, Hal-Berta Giant ş.a. Soiurile de piersic se comportă diferit şi în ceea ce priveşte coacerea fructelor.

*Tabloul Nr. 15*

**Durata creşterii şi dezvoltării piersicilor la Băneasa-Bucureşti (media pe 5 ani)**

| Soiul | Nr. de zile de la căderea petalelor pînă la recoltare | | | Datele extreme privind | | Durata medie a perioadei de recoltare zile |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | minim | maxim | mediu | începutul recoltării | sfîrşitul recoltării | |
| May flower | 62 | 76 | 68 | 25.VI—10.VII | 5—18.VII | 10 |
| Sneed | 66 | 78 | 72 | 29.VI—10.VII | 12—23.VII | 13 |
| Le Vainqueur | 67 | 78 | 75 | 30.VI—16.VII | 11—30.VII | 13 |
| Amsden | 72 | 87 | 79 | 7—20.VII | 21.VII—1.VIII | 13 |
| Alexander | 82 | 83 | 83 | 17—23.VII | 30.VII—4.VIII | 14 |
| Red bird cling | 78 | 99 | 87 | 14—29.VII | 23.VII—15.VIII | 15 |
| Greensborough | 81 | 99 | 89 | 14.VII—1.VIII | 26.VII—18.VIII | 16 |
| Sunbeam | 88 | 104 | 93 | 23.VII—1.VIII | 2—14.VIII | 12 |
| Lolo | 92 | 98 | 95 | 1—4.VIII | 12—15.VIII | 12 |
| Ford timpuriu | 98 | 112 | 105 | 1—12.VIII | 16—27.VIII | 14 |
| Peen-too | 99 | 115 | 108 | 8—14.VIII | 19—28.VIII | 13 |
| Canada | 103 | 114 | 110 | 6—18.VIII | 14—28.VIII | 11 |
| Téton de Vénus | 111 | 126 | 117 | 16—24.VIII | 26.VIII—11.IX | 16 |
| Imperiale | 127 | 133 | 130 | 7—8.IX | 15—16.IX | 9 |
| Elberta | 126 | 142 | 132 | 1—6.IX | 10—17.IX | 12 |
| Şanhai | 130 | 141 | 136 | 2—3.IX | 16.IX | 15 |

La unele soiuri (May flower, Amsden, Sunbeam, Dixired, Redhaven şi altele) pulpa se înmoaie lent, în decurs de aproape o săptămînă, iar fructele îşi continuă coacerea şi după recoltare. Datorită acestui fapt, ele pot fi culese şi cu 3—6 zile înainte de coacere, lucru ce se impune de altfel în cazul fructelor destinate exportului.

La un al doilea grup de soiuri (Sneed, Le Vainqueur, Greensborough, Lolo, Şanhai) pulpa fructelor se înmoaie brusc şi neuniform, în decurs de 2—3 zile, ceea ce micşorează rezistenţa la transport, iar fructele care ating maturitatea de recoltare cad din pomi. În plus, mai ales la soiurile Sneed, Greensborough şi Şanhai fructele nu pot fi culese înainte de coacere, întrucît păstrează un gust amărui. De aceea este necesar ca momentul recoltării să fie stabilit cu multă atenţie, iar recoltarea, sortarea şi transportul fructelor să se facă cu grijă. Acest grup de soiuri nu este indicat pentru plantaţiile de tip comercial-industrial.

Fructele soiurilor cu pulpă galbenă (Dixired, Sunbeam, Redhaven, Halehaven, Elberta, J.H. Hale, Miller cling) sînt în general mai rezistente la transport datorită faptului că pulpa lor rămîne consistentă şi la maturitate.

La Red bird cling pulpa rămîne prea dură pînă la maturitatea deplină, procesul înmuierii acesteia fiind foarte slab. Întrucît fructele se ţin bine pe ramuri şi sînt rezistente la transport, recoltarea lor se poate face şi cu întîrziere.

*Tipuri de flori la piersic: 1, rozaceu; 2, campanulat.*

## Potențialul productiv al piersicului

Piersicul se caracterizează printr-un potențial de producție ridicat. În condiții favorabile de climă, sol și agrotehnică, pomii formează un număr mare de muguri floriferi, din care rezultă multe flori, respectiv fructe. Pentru a se obține fructe de dimensiuni normale și de calitate superioară, se impune normarea riguroasă a producției, mai ales la soiurile

*Tabloul Nr. 16*

**Raportul dintre flori, fructe legate și fructe recoltate**

| Soiul | Anul | Total flori numărate | Total fructe legate | % de fructe legate | Fructe căzute fiziologic | | Fructe rărite | | Fructe recoltate | | % de fructe recoltate din totalul florilor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | absolut | % din fructe legate | absolut | % din fructe legate | absolut | % din fructe legate | |
| May flower | 1960 | 800 | 599 | 75,0 | 232 | 38,7 | 194 | 32,4 | 173 | 28,9 | 21,6 |
| | 1961 | 1 432 | 1 244 | 86,9 | 391 | 31,4 | 117 | 9,4 | 736 | 59,2 | 51,4 |
| | 1962 | 3 081 | 2 514 | 81,6 | 217 | 8,6 | 949 | 37,8 | 1 348 | 53,6 | 43,8 |
| Amsden | 1960 | 885 | 721 | 81,5 | 280 | 38,8 | 279 | 38,8 | 162 | 22,4 | 18,3 |
| | 1961 | 1 843 | 1 654 | 89,7 | 651 | 39,4 | 247 | 14,9 | 756 | 45,7 | 41,0 |
| | 1962 | 3 277 | 2 813 | 85,8 | 641 | 22,8 | 775 | 27,6 | 1 397 | 49,6 | 42,6 |
| Sunbeam | 1960 | 538 | 311 | 58,0 | 194 | 62,4 | 14 | 4,5 | 103 | 33,1 | 19,1 |
| | 1961 | 2 103 | 1 284 | 61,1 | 320 | 24,9 | 305 | 23,8 | 659 | 51,3 | 31,3 |
| | 1962 | 3 773 | 2 891 | 76,6 | 1 268 | 43,8 | 471 | 16,3 | 1 152 | 39,9 | 30,5 |
| Lolo | 1960 | 1 102 | 623 | 56,5 | 256 | 41,1 | 218 | 35,0 | 149 | 23,9 | 13,5 |
| | 1961 | 3 240 | 2 664 | 82,2 | 1 019 | 38,3 | 560 | 21,0 | 1 085 | 40,7 | 33,5 |
| | 1962 | | | | | | | | | | |
| Elberta | 1961 | 2 012 | 1 241 | 61,7 | 548 | 44,2 | 24 | 1,9 | 669 | 53,9 | 33,3 |
| | 1962 | 2 523 | 1 976 | 78,3 | 1 016 | 51,4 | 67 | 3,4 | 893 | 45,2 | |
| Tîrziu de Copăceni | 1961 | 1 704 | 1 067 | 62,6 | 327 | 30,6 | 220 | 20,6 | 520 | 48,8 | 30,5 |

foarte productive și cu căderea fiziologică a fructelor slabă (May flower, Amsden, Sunbeam, Lolo ș.a.).

Determinările făcute de Gr. Mihăescu la Stațiunea Băneasa-București (tabloul nr. 16) arată că în condițiile anilor 1960—1962 au legat 56,5—89,7% din florile deschise. Din fructele legate au căzut fiziologic 8,6—62,4%, în funcție de soi și de condițiile climatice ale fiecărui an. Fructele recoltate au reprezentat 22,4—59,2% din cele legate.

O cădere fiziologică mai accentuată s-a constatat la soiul Elberta (44,2—51,4% din fructele legate) și, datorită acestui fapt, răritul fructelor a fost necesar în măsură neînsemnată.

Din determinările efectuate la Roseți-Călărași (tabloul nr. 17) se constată că unele soiuri, ca Sunbeam, Campion, Le Vainqueur și Ford, și-au menținut pînă la maturitate 51—77% din fructele legate.

Sub raport cantitativ şi calitativ, recoltele piersicului variază de la o plantaţie la alta, în funcţie de structura, textura şi fertilitatea naturală a solului, de condiţiile meteorologice ale anului, de agrotehnica aplicată, de portaltoi, precum şi de alţi factori.

*Tabloul Nr. 17*

**Proporţia dintre fructele legate şi cele recoltate, în condiţiile anului 1960 la Roseţi (raion Călăraşi), după I. D o b r e s c u**

| Soiul | Total flori numărate | Fructe legate | | Fructe recoltate | | % de fructe recoltate din cele legate |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | absolut | % | absolut | % | |
| May flower | 875 | 324 | 37,00 | 133 | 15,19 | 41,05 |
| Amsden | 479 | — | — | 240 | 50,10 | — |
| Sunbeam | 954 | 471 | 49,37 | 255 | 26,73 | 54,14 |
| Ford | 834· | 452 | 54,19 | 349 | 41,83 | 77,21 |
| Elberta | 679 | 317 | 46,68 | 24 | 3,53 | 7,57 |
| Campion | 2 132 | 396 | 18,57 | 217 | 10,18 | 54,80 |
| J. H. Hale | 924 | 804 | 87,00 | 149 | 16,12 | 18,53 |
| Greensborough | 1 866 | 389 | 20,84 | 203 | 10,89 | 52,19 |
| Le Vainqueur | 1 702 | 506 | 29,73 | 352 | 20,69 | 69,56 |
| Lolo | 1 569 | 561 | 35,75 | 206 | 13,06 | 36,72 |
| Peen-too | 1 056 | 237 | 22,44 | 97 | 9,19 | 40,93 |
| Shipley | 536 | 211 | 39,18 | 25 | 4,66 | 11,85 |
| Dupnişka | 455 | 364 | 80,00 | 44 | 9,67 | 12,09 |

Astfel, G.A.S. Medgidia (Dobrogea) a obţinut la cultura piersicului următoarele rezultate (tabloul nr. 18):

*Tabloul Nr. 18*

**Producţiile piersicului în G.A.S. Medgidia (cultură irigată) după E l e n a şi S. D i a c o n u**

| Anul | Cantitatea totală de piersici recoltată tone | Suprafaţa de pe care a fost realizată | Producţia medie (kg) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | la ha | pe un pom |
| 1960 | 71,0 | 40 ha piersici în anul IV | 1 775 | 4,8 |
| 1961 | 589,0 | 40 ha piersici în anul V | 9 750 | 26,0 |
| | | 50 ha „ IV | 3 980 | 10,0 |
| 1962 | 1 418,2 | 40 ha piersici în anul VI | 10 818 | 29,3 |
| | | 50 ha „ V | 8 606 | 21,5 |
| | | 60 ha „ IV | 9 253 | 18,5 |
| 1963 | 1 306,8 | 24 ha piersici în anul VII | 11 089 | 30,0[1] |
| | | 35 ha „ VI | 7 052 | 17,6 |
| | | 53 ha „ V | 7 605 | 15,2 |
| | | 50 ha „ IV | 7 333 | 15,6 |
| 1964 | 3 384,4 | 40 ha piersici în anul VIII | 16 188 | 43,7 |
| | | 50 ha „ VII | 16 135 | 40,3 |
| | | 60 ha „ VI | 16 484 | 33,0 |
| | | 50 ha „ V | 14 641 | 31,0 |
| | | 18 ha „ IV | 11 670 | — |

Se constată că G.A.S. Medgidia a obţinut de la piersicii în vîrstă de 8 ani 5 recolte, care au crescut an de an, şi anume: 1 775 kg la hectar în anul al IV-lea; 9 750 kg în anul al V-lea; 10 818 kg în anul al VI-lea; 11 089 în anul al VII-lea şi 16 188 kg la ha în anul al VIII-lea.

[1] Suprafeţele recoltate în 1963 au fost mai mici decît în anul precedent, deoarece pe o suprafaţă de 38 ha situată la baza pantei mugurii floriferi la piersic au degerat complet.

G.A.S. Medgidia are posibilități să obțină recolte și mai mari la piersic. Acest lucru este demonstrat de o experiență efectuată de N. Grumezea, Elena Diaconu și Stan Diaconu, în 1962 în aceeași unitate, în vederea stabilirii numărului optim de udări pe an (tabloul nr. 19).

*Tabloul Nr. 19*

**Producția piersicului în G.A.S. Medgidia, în experiențele privind regimul de irigare**

| Soiul | $V_0$-neudat | | $V_1$-5 udări | | $V_2$-7 udări | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | nr. de pomi | producție medie kg/pom | nr. de pomi | producție medie kg/pom | nr. de pomi | producție medie kg/pom |
| Amsden | 54 | 24,1 | 50 | 62,5 | 52 | 62,0 |
| Greensborough | 97 | 45,2 | 78 | 65,1 | 95 | 77,8 |
| Sunbeam | 9 | 39,5 | 17 | 60,5 | 25 | 74,0 |
| Lolo | 9 | 38,8 | 16 | 63,7 | 21 | 95,0 |
| Campion | 17 | 20,4 | 43 | 36,1 | — | — |
| J. H. Hale | 203 | 43,9 | 183 | 68,6 | 194 | 90,4 |

Se constată că în variantele irigate producția a crescut, în majoritatea cazurilor, de peste două ori comparativ cu martorul. Cele mai bune rezultate s-au obținut cînd s-au dat 7 udări pe vară, regiunea Dobrogea fiind foarte secetoasă.

În Banat se realizează de asemenea producții destul de mari la cultura piersicului. Astfel, Gh. Stanciu (351) arată că la Sînnicolaul Mare recoltele medii și maxime pe o perioadă de 4 ani au fost următoarele (tabloul nr. 20).

*Tabloul Nr. 20*

**Producțiile piersicului în cîmpia Banatului (cultură neirigată)**

| Soiul | Producția de fructe la pom (kg) | |
|---|---|---|
| | medie | maximă |
| May flower | 22 | 54 |
| Amsden | 28 | 64 |
| Le Vainqueur | 32 | 66 |
| Sunbeam | 37 | 82 |
| Lolo | 43 | 108 |
| Campion | 40 | 136 |
| Elberta | 31 | 78 |
| J. H. Hale | 39 | 88 |

În condițiile regiunii Crișana, soiurile cu cel mai ridicat potențial de producție sînt: Ford, Amsden, Elberta, Greensborough, Lolo și Sunbeam, la care pomii în perioada de plină rodire produc cu regularitate cîte 60—70 kg fructe pe pom anual.

La Stațiunea experimentală Oradea se găsesc exemplare din soiurile Ford, Lolo, Elberta și Amsden în vîrstă de 15—25 de ani care dau în unii ani producții pînă la 120 —130 kg de fructe pe pom.

În condițiile solurilor fertile din zona orașului București și în regim de irigare, piersicul crește viguros și produce abundent. Astfel, la Baza experimentală a Institutului de cercetări hortiviticole, pomii în vîrstă de 5—7 ani au dat cîte 42—50 kg de fructe la soiul May flower, 55—60 kg la soiurile Amsden și Greensborough, 54—64 kg la Sunbeam și Ford roșu tîrziu, 66—77 kg la J.H. Hale și 65 kg la Elberta (în cultură irigată).

Experiențele efectuate de M. Popescu (230) la Tîmburești (regiunea Oltenia) arată că piersicul produce destul de mult și în cazul cînd este plantat în soluri nisipoase. Pomii în vîrstă de 5 și 6 ani au dat o producție medie de 20 800 kg fructe la ha (densitatea 800 de pomi la ha). Unele exemplare de aceeași vîrstă au produs pînă la 45—50 kg de fructe pe pom anual.

Producțiile medii pe pom variază foarte mult în funcție de agrotehnica aplicată, fertilitatea solului, distanțele de plantare și alți factori.

Cînd distanțele de plantare sînt mai mici decît cele normale, datorită insuficienței luminii, coroanele pomilor se degarnisesc prematur, încît producțiile sînt moderate.

În schimb cînd distanțele de plantare sînt corespunzătoare cu vigoarea pomilor, aceștia cresc viguros și-și mențin coroanele bine garnisite cu ramuri de rod. În acest caz, producțiile cresc considerabil.

Astfel, la Institutul agronomic „Nicolaie Bălcescu", București, cînd pomii au fost plantați la distanțele de 3,50 × 4 m (714 buc. la ha) și nu s-a aplicat irigatul, producțiile medii pe o perioadă de 3—4 ani au fost de 17 kg de fructe pe pom la soiul May flower, 26 kg la Elberta, 31 kg la Sunbeam, 33 kg la Amsden și 34 kg la soiul Lolo.

Cînd distanțele de plantare au fost de 6 × 5,60 m (298 de pomi la ha) și s-a aplicat irigatul, coroanele pomilor au ocupat aproape tot spațiul ce le-a fost rezervat, iar producțiile medii în primii 5 ani de fructificare au fost de 87 kg la Lolo, 92 kg la Sunbeam, 93 kg la Elberta, 97 kg la May flower și 98 kg la Amsden. Producția maximă a fost de 151 kg de fructe pe pom la soiurile Elberta și Lolo.

Exemplele de mai sus demonstrează că piersicul are un potențial de producție ridicat, pe care îl evidențiază chiar cînd este cultivat în soluri nisipoase, însă cu condiția să i se aplice o agrotehnică diferențiată. Aplicarea irigatului sporește însă de 2—3 ori producția, fapt dovedit atît în condițiile din Dobrogea, cît și în zona orașului București. Stabilirea unor distanțe optime de plantare, în funcție de fertilitatea terenului, vigoarea pomilor din fiecare soi, aplicarea sau neaplicarea irigatului și alți factori, constituie de asemenea o condiție esențială pentru realizarea producțiilor mari.

*

Sub raportul calității fructelor, cel mai bine se prezintă soiurile cu pulpă galbenă (Cardinal, Dixired, Sunbeam, Redhaven, Southland, Elberta, J.H. Hale). Acestea întrunesc condițiile cerute unui soi comercial, și anume au fructe cu aspect atrăgător, pulpă consistentă și cu gust superior, rezistență la manipulări și transport; se pretează atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru prelucrări industriale.

Soiurile cu pulpă albă și gustoasă, dar cu pielița bine colorată cu roșu (Madeleine Pouyet, Springtime, Amsden, Alexander), corespund de asemenea scopurilor comerciale, mai ales dacă se are în vedere și timpurietatea coacerii lor.

În schimb soiurile cu fructe în general puțin colorate (Greensborough, Lolo, Ford, Campion), sensibile la manipulări și transport, sînt din ce în ce mai puțin apreciate. Ele necesită de altfel și o grijă deosebită la recoltare, ambalare și transport; nu pot fi menținute decît 2—3 zile în stare proaspătă, întrucît pulpa lor se înmoaie repede, adeseori se pătează etc.

### Epoca maturității de consum a piersicilor

În condițiile țării noastre, sezonul de coacere și consum al piersicilor începe în jurul datei de 18—20 iunie (cu soiul Madeleine Pouyet) și se încheie în prima decadă a lunii noiembrie, cu soiul Toschina de noiembrie, deci are o durată totală de 140—145 de zile.

În prezent, producția principală de piersici se recoltează și se livrează pe piață între 1 iulie și 15 septembrie, adică într-o perioadă de circa 75 de zile.

În mod practic, în plantațiile actuale industriale, sezonul de cules al piersicilor se încheie cu soiurile Elberta și J.H. Hale. Soiurile cu coacerea după 15 septembrie sînt foarte slab reprezentate în cultură, iar înainte de 1 iulie apar pe piață foarte puține piersici și numai în unii ani.

Nu dispunem de date statistice privind raportul dintre soiuri, însă se poate aprecia că soiurile cu coacere foarte timpurie și timpurie, care apar pe piață pînă la sfîrșitul lunii iulie (May flower, Le Vainqueur, Sneed, Amsden, Alexander, Greensborough) dețin 28 – 30% din totalul pomilor; cele cu coacerea în cursul lunii august (Sunbeam, Lolo, Ford, Campion) 30—32%, iar cele cu coacerea în septembrie și mai tîrziu (Elberta, J.H. Hale, Téton de Vénus, Miller cling, Elberta bronzată tîrzie) circa 40%.

*Tabloul Nr. 21*

**Epoca maturității fructelor la soiurile de piersic**

| Soiul | Începutul coacerii fructelor (cifre medii) | Soiul | Începutul coacerii fructelor (cifre medii) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1 | 2 |
| Madeleine Pouyet | 6 zile înainte de May flower | Halehaven | 19 zile înainte de J. H. Hale |
| Springtime | 4 idem | Morettini 1/14 | 18 idem |
| May flower | sfîrșitul lunii iunie | Start | 17 idem |
| Sneed | 3 zile după May flower | Elberta timpurie | 16 idem |
| Le Vainqueur | 9 idem | Lord Napier | 15 idem |
| Blazing gold | 12 idem | Pieri 81 | 15 idem |
| Morettini 5/14 | 13 idem | Vedette | 15 idem |
| Amsden | 15 idem | Canada | 15 idem |
| Cardinal | 15 idem | Morettini 5/22 | 14 idem |
| Alexander | 16 idem | Ford roșu tîrziu | 14 idem |
| Dixired | 17 idem | Hale timpuriu | 12 idem |
| Red bird cling | 18 idem | Mignonne mare | 12 idem |
| Greensborough | 20 idem | Veteran | 12 idem |
| Fertilia Morettini | 23 idem | Galopin | 11 idem |
| Charles Ingouf | 23 idem | Nectarina albă | 10 idem |
| Triumf | 24 idem | Campion | 9 idem |
| Admiral Dewey | 24 idem | Téton de Vénus | 5 idem |
| Arp beauty | 25 idem | Regina livezilor | 3 idem |
| Starking delicious | 28 idem | J. H. Hale | sfîrșitul lunii august |
| Sunbeam | 30 idem | Elberta | odată cu J. H. Hale |
| Jerseyland | 31 idem | Miller cling | 1—3 zile după J. H. Hale |
| Redhaven | 34 idem | Hal-Berta Giant | 5 idem |
| Golden jubilée | 35 idem | Tîrziu de Copăceni | 5 idem |
| Lolo | 38 idem | Șanhai | 5 idem |
| Incomparable Guilloux | 39 idem | Cotogna massima | 10 idem |
| Mignonne mare timpuriu | 39 idem | Imperiale | 10 idem |
| Timpuriu de Copăceni | 39 idem | Elberta bronzată | 15 idem |
| Ford timpuriu | 41 idem | Partizan | 15 idem |
| Carmen | 25 zile înainte de J. H. Hale | Lord Palmerston | 15 idem |
| Capucci 1 | 25 idem | Sanguine | 16 idem |
| Fairhaven | 21 idem | Lady Palmerston | 25 idem |
| Capucci 2 | 21 idem | Shipley | 30 idem |
| Southland | 20 idem | Dupnișka | 32 idem |
| Morettini 11/14 | 20 idem | Salway | 35 idem |
| Peen-too | 20 idem | Toschina de noiembrie | 60 idem |

În sortimentul de perspectivă se impune schimbarea raportului dintre soiuri în favoarea celor cu coacere în iulie și august (îndeosebi cu pulpa galbenă), încît acestea să dețină pînă la 65—70% din totalul producției.

În sortimentul nostru, soiurile cu pulpă albă dețin un număr prea mare de pomi (45—50% din total). Avînd în vedere că fructele acestor soiuri sînt în general puțin colorate și sensibile la transport, ele trebuie reduse pînă la proporția de 15—20% din numărul total de pomi, urmînd să fie înlocuite de soiuri noi cu pulpă galbenă, atît cu coacere timpurie (în iulie) — cum sînt Blazing gold, Cardinal și Dixired —, cît și cu coacerea mijlocie (în august), cum sînt Redhaven, Southland, Halehaven, Veteran ș.a.

*Tabloul Nr. 22*

**Epoca maturității de consum a piersicilor**

| Luna / Soiul | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Decada | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Soiuri de piersic cultivate în Republica Socialistă România | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madeleine Pouyet | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Springtime | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| May flower | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Sneed | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Le Vainqueur | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Blazing gold | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Morettini 5/14 | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Amsden | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Cardinal | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Alexander | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Dixired | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Red bird cling | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Greensborough | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Fertilia Morettini | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Charles Ingouf | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Triumf | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Admiral Dewey | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Arp beauty | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Starking delicious | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Sunbeam | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Jerseyland | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Redhaven | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Golden jubilée | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Lolo | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Incomparable Guilloux | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Mignonne mare timpuriu | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Timpuriu de Copăceni | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Ford timpuriu | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Carmen | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Fairhaven | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Capucci 2 | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Southland | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Morettini 11/14 | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Peen-too | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Halehaven | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Morettini 1/14 | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Start | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Elberta timpurie | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |

*Tabloul Nr. 22 (continuare)*

| Soiul | VI | | | VII | | | VIII | | | IX | | | X | | | XI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luna / Decada | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | |
| **Soiuri de piersic cultivate în Republica Socialistă România** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lord Napier | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Pieri 81 | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Vedette | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Canada | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Morettini 5/22 | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Ford roşu tirziu | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Hale timpuriu | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Mignonne mare | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Veteran | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Galopin | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Nectarina albă | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Campion | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Téton de Vénus | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Regina livezilor | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| J. H. Hale | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Elberta | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Miller ciing | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Hal-Berta Giant | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Tirziu de Copăceni | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Şanhai | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Cotogna massima | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Imperiale | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Elberta bronzată | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Partizan | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Lord Palmerston | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Sanguine | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Lady Palmerston | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Shipley | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Dupnişka | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Salway | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Toschina de noiembrie | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |

De mare importanţă în stabilirea justă a sortimentelor este cunoaşterea eşalonării în timp a producţiei, în funcţie de epoca de coacere a fiecărui soi.

Avînd în vedere, pe de o parte, faptul că datele calendaristice ale coacerii fructelor suferă oscilaţii de la un an la altul în funcţie de mersul timpului, iar pe de altă parte că în aceeaşi localitate succesiunea în coacere a fructelor diferitelor soiuri este aceeaşi indiferent de an, este mai potrivit ca începutul coacerii fructelor fiecărui soi să fie redat în raport cu unul dintre soiurile răspîndite în plantaţii şi cunoscute de cultivatori. În acest sens, în lucrarea de faţă, soiurile de piersic cu coacerea pînă în jurul datei de 5 august au fost raportate la May flower, iar cele cu coacerea mai tîrzie la J.H. Hale (tabloul nr. 21).

Succesiunea coacerii soiurilor de piersic este prezentată în tabloul nr. 22.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE PIERSIC DUPĂ ÎNSUŞIRILE CHIMICE ŞI PROPRIETĂŢILE TEHNOLOGICE

### Compoziţia chimică a piersicilor

Datorită însuşirilor gustative deosebite, aspectului şi aromei specifice, precum şi importanţei lor în nutriţie, piersicile ocupă un loc de frunte printre fructele celorlalte specii de pomi şi arbuşti fructiferi. Însuşirile dietetice superioare ale piersicilor sînt determinate de conţinutul lor în vitamine, substanţe minerale, celuloză, acizi şi substanţe pectice. Ele prezintă o deosebită importanţă atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi ca materie primă pentru diferite prelucrări tehnologice.

O caracteristică esenţială a piersicilor, ca de altfel a tuturor sîmburoaselor, este faptul că fructele capătă aroma, coloritul şi gustul lor specific numai în cazul maturării pe pom.

Recoltarea înainte de termen, necesitată de transportarea lor la distanţe mari, este în dauna desăvîrşirii calităţilor potenţiale ale fructului, conducînd adesea — în special la anumite soiuri — la obţinerea de fructe inferioare din punct de vedere calitativ.

Compoziţia chimică a fructelor — în cadrul speciei — diferă mult de la un soi la altul. Amplitudinea mare de variaţie a componentelor chimice este determinată în primul rînd de particularităţile de soi şi este o consecinţă a numărului mare de soiuri cu însuşiri şi cu epoci de coacere atît de diferite (tabloul nr. 23).

În afară de aceasta, se constată variaţii în compoziţia chimică a aceluiaşi soi, în funcţie de condiţiile pedoclimatice ale locului de cultură şi de agrotehnica aplicată.

Principalele componente chimice ale fructelor soiurilor de piersic cultivate în ţara noastră variază — la maturitatea de consum — între următoarele limite :

(Pentru stabilirea limitelor de variaţie s-au calculat valorile medii pe soiuri.)

| | |
|---|---|
| — Substanţa uscată | 8,58—17,37 g% |
| — Glucide (zaharuri) | 6,38—14,71 g% |
| — Aciditate totală (în acid malic) | 0,22— 0,95 g% |
| — Taninuri | 0,03— 0,34 g% |
| — Substanţe pectice | 0,26— 0,81 g% |
| — Substanţe proteice | 0,35— 1,37 g% |
| — Substanţe minerale | 0,30— 0,60 g% |
| — Celuloză | 0,42— 0,72 g% |
| — Acid ascorbic (vitamina C) | 5,28—23,60 mg% |

Nu s-au luat în considerare, la stabilirea limitelor de variație, soiurile cu pielița glabră din grupa nectarinelor, care se deosebesc net, din punctul de vedere al compoziției chimice de toate celelalte soiuri analizate în cadrul speciei.

*Apa.* Piersicile sînt fructele cu conținutul în apă cel mai ridicat din grupa sîmburoaselor și se situează pe locul al doilea după căpșuni, în clasificarea generală, din acest punct de vedere. Conținutul ridicat în apă contribuie în mare măsură la slaba rezistență la transport și păstrare a piersicilor și, ca urmare, la gradul lor accentuat de perisabilitate.

Limitele de variație ale conținutului procentual al soiurilor — în cadrul speciei — sînt largi (82,63—91,42%). Conținutul cel mai ridicat în apă constituie o însușire comună a soiurilor timpurii. Astfel, se menționează soiurile Lady Palmerston, Sneed, May flower și Sunbeam, care se situează spre limita superioară, iar soiul Shipley care deși se caracterizează prin conținutul cel mai scăzut de apă, întrunește totuși calitățile de suculență și frăgezime a pulpei specifice soiurilor superioare.

*Zaharurile.* Piersicile conțin zaharoză asociată cu zaharuri reducătoare. Zaharoza constituie partea cea mai importantă din zahărul total existent, iar conținutul în glucoză este practic egal cu cel în fructoză la majoritatea soiurilor.

Conținutul în zaharuri al soiurilor de piersic cultivate în țara noastră variază între 6,38% și 14,71%. Soiul cu cel mai scăzut conținut în zahăr este May flower (7,22%), iar soiurile Partizan (14.71%) și Nectarina albă (14,46%) se situează la limita superioară. În general, soiurile timpurii se caracterizează prin conținutul redus în zaharuri, însă soiul Amsden, deși este foarte timpuriu, prin nivelul său specific de acumulare a zaharurilor (9,65%) depășește simțitor chiar unele soiuri cu epocă de coacere mijlocie. Trebuie evidențiat faptul că soiurile cu conținutul în zahăr cel mai ridicat, și anume Partizan, Nectarina albă, Pieri 81, ajung la maturitate în luna august—septembrie.

Majoritatea soiurilor studiate se caracterizează prin procentul mediu de acumulare a zaharurilor de 10—12%, în timp ce soiurile cu conținut foarte scăzut și foarte ridicat sînt puțin frecvente.

*Localizarea glucidelor.* În celulă, glucoza, fructoza și zaharoza sînt dizolvate în lichidul vacuolar; amidonul se găsește în citoplasmă sub formă de granule, iar celuloza și pentozanele, în calitate de constituenți ai pereților celulari, sînt de asemenea întotdeauna prezente în fructe.

În ceea ce privește distribuirea zaharurilor în interiorul fructului, aceasta nu este uniformă, conținutul respectiv crescînd din interior spre părțile periferice ale fructului și de la părțile nepigmentate spre cele intens pigmentate. În general, regiunea externă și intens pigmentată a fructului este cea mai bogată în zaharuri. În sucul extras din fructe — prin presare — zaharurile solubile sînt prezente în timp ce celuloza și o parte din amidon rămîn în marc. Trebuie menționat că sucul celular obținut prin presări succesive nu este identic din punctul de vedere al compoziției chimice.

*Aciditatea.* Acizii predominanți în piersici sînt acidul citric și acidul malic. S-a identificat de asemenea prezența acidului formic și a acidului valerianic, care se găsesc în stare combinată, mai ales sub formă de esteri și în cantități mici.

Acizii organici și sărurile lor sînt localizați în special în vacuolele celulelor, unde se găsesc în stare dizolvată. Repartiția acizilor, ca și aceea a zaharurilor, nu este uniformă în celulele aceluiași fruct. Regiunile periferice ale fructului expus luminii și radiațiilor solare sînt în general mai sărace în aciditate decît părțile centrale din jurul sîmburelui. Este deci

*Tabloul Nr. 23*

**Compoziția chimică a principalelor soiuri de piersic cultivate în țara noastră**

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g de substanță proaspătă | | | | | | | | | | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditatea în acid malic | taninuri | substanțe pectice | substanțe proteice | substanțe minerale | celuloză | acid ascorbic (mg %) | zahăr / aciditate | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Alexander | Șimleul Silvaniei | 1953 | 89,52 | 7,35 | 0,65 | 0,063 | 0,33 | — | 0,35 | — | 10,4 | 11,3 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1954 | 88,26 | 7,06 | 0,50 | 0,030 | 0,30 | 1,18 | 0,38 | — | 7,9 | 14,1 | Iuliana Pandele |
| | București | 1955 | 89,91 | 8,53 | 0,57 | 0,031 | 0,30 | 1,26 | 0,42 | 0,43 | — | | „ |
| | Mărculești | 1956 | 88,89 | 8,98 | 0,72 | 0,128 | 0,35 | 0,80 | 0,42 | 0,56 | 13,20 | | „ |
| | București | 1962 | 86,84 | 9,80 | 0,52 | 0,082 | — | — | 0,47 | 0,59 | 15,84 | 18,84 | „ |
| Amsden | București | 1956 | 89,76 | 8,62 | 0,69 | 0,044 | 0,38 | 1,01 | 0,40 | 0,50 | 8,80 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1957 | 87,66 | 9,28 | 0,55 | 0,053 | 0,48 | 0,87 | 0,44 | 0,43 | 8,75 | | „ |
| | București | 1961 | 87,36 | 10,28 | 1,03 | 0,042 | 0,46 | 1,35 | 0,67 | 0,57 | 15,60 | | „ |
| | București | 1961 | 89,59 | 7,43 | 0,57 | — | — | — | 0,43 | — | 11,44 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 88,29 | — | 0,55 | — | — | — | 0,31 | — | 11,89 | | „ |
| | București | 1963 | 86,62 | 10,04 | 0,66 | 0,030 | — | 0,88 | 0,46 | 0,48 | 18,00 | | Iuliana Pandele |
| | Mărculești | 1957 | 85,98 | 10,04 | 0,73 | 0,068 | 0,49 | 1,22 | 0,67 | 0,65 | 13,65 | | „ |
| Admiral Dewey | București | 1961 | 88,53 | 8,71 | 0,64 | 0,047 | 0,26 | 0,95 | 0,56 | 0,66 | 9,55 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1962 | 87,68 | 10,66 | 0,48 | 0,038 | — | 0,44 | 0,49 | 0,48 | 7,72 | 22,20 | „ |
| | București | 1963 | 85,79 | 10,40 | 0,58 | 0,041 | — | 0,66 | 0,47 | 0,55 | 13,95 | | „ |
| Nectarina albă | București | 1962 | 80,80 | 14,46 | 1,11 | 0,185 | — | 0,65 | 0,70 | 0,47 | 31,35 | 13,02 | Iuliana Pandele |
| Campion | Șimleul Silvaniei | 1951 | 88,42 | 9,33 | 0,53 | — | 0,44 | 1,06 | 0,39 | — | — | 17,60 | Iuliana Pandele |
| | Șimleul Silvaniei | 1953 | 86,03 | 10,66 | 0,83 | 0,050 | 0,52 | 0,92 | 0,57 | — | — | 12,80 | „ |
| | București | 1961 | 84,50 | 12,55 | 0,58 | 1,066 | 0,36 | 1,02 | 0,46 | 0,52 | 22,29 | | „ |
| Carmen | Șimleul Silvaniei | 1953 | 84,30 | 12,11 | 0,79 | 0,100 | 0,52 | 0,65 | 0,53 | — | — | 15,30 | Iuliana Pandele |
| | București | 1963 | 87,13 | 9,80 | 0,86 | 0,072 | — | 0,65 | 0,53 | 0,57 | 15,75 | | „ |
| Capucci 2 | București | 1962 | 86,89 | 11,69 | 0,45 | 0,072 | — | 0,52 | 0,45 | 0,50 | 11,55 | 25,97 | Iuliana Pandele |
| | București | 1964 | 89,46 | 9,08 | 0,74 | 0,046 | — | 0,68 | 0,41 | — | 8,97 | | „ |
| Charles Ingouf | București | 1961 | 86,43 | 10,94 | 0,88 | 0,034 | — | 1,11 | 0,60 | 0,56 | 15,92 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1962 | 87,59 | 10,66 | 0,57 | 0,041 | — | 0,57 | 0,45 | 0,45 | 13,04 | 18,70 | „ |
| | București | 1963 | 88,00 | — | 0,77 | 0,041 | — | 0,96 | 0,53 | 0,55 | 12,91 | | „ |
| Elberta | București | 1951 | 87,82 | 11,30 | 0,45 | — | 0,41 | 0,98 | 0,36 | — | — | 25,10 | Iuliana Pandele |
| | București | 1953 | 84,41 | 11,99 | 0,59 | 0,029 | 0,46 | 0,95 | 0,48 | — | 10,53 | 20,30 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1957 | 83,40 | 11,69 | 0,47 | 0,078 | 0,47 | 0,72 | 0,53 | 0,57 | 11,78 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1962 | 85,49 | 12,19 | 0,41 | 0,082 | — | 0,71 | — | 0,59 | 10,32 | 29,73 | „ |
| | București | 1962 | 87,89 | — | 0,73 | — | — | — | 0,30 | — | 7,04 | | Prodan Gheorghe |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elberta timpurie | București | 1954 | 86,90 | 8,18 | 0,82 | 0,060 | 0,47 | 0,96 | 0,40 | — | 5,50 | 9,90 | Iuliana Pandele |
| Ford roșu tîrziu | Șimleul Silvaniei | 1951 | 80,94 | 9,99 | 0,37 | — | 0,28 | 0,84 | 0,72 | — | 18,00 | 27,00 | Georgeta Enăchescu |
| | Șimleul Silvaniei | 1952 | 86,47 | 9,18 | 1,40 | 0,120 | 0,48 | 0,95 | 0,57 | — | 13,30 | 6,50 | ,, |
| | Șimleul Silvaniei | 1953 | 85,40 | 9,51 | 0,68 | 0,170 | 0,43 | 0,40 | 0,44 | — | 13,10 | 14,00 | ,, |
| | București | 1953 | 86,30 | 10,28 | 0,92 | 0,170 | 0,48 | 0,42 | 0,52 | — | — | 11,10 | Iuliana Pandele |
| Ford timpuriu | Mărculești | 1958 | | 8,13 | 0,61 | 0,098 | 0,52 | 0,99 | 0,63 | 0,63 | 11,11 | | Iuliana Pandele |
| Greensborough | Șimleul Silvaniei | 1953 | 88,06 | 8,75 | 1,03 | 0,16 | 0,36 | 0,71 | 0,34 | — | 9,00 | 8,50 | Georgeta Enăchescu |
| | Șimleul Silvaniei | 1954 | 89,22 | 7,66 | 1,28 | 0,057 | 0,37 | 0,80 | 0,56 | — | 4,60 | 6,00 | ,, |
| | București | 1957 | 88,71 | 9,59 | 0,69 | 0,049 | 0,26 | 0,76 | 0,34 | 0,49 | 5,10 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1961 | 87,53 | 8,04 | 0,93 | — | — | — | 0,35 | — | 12,19 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 86,79 | — | 0,77 | — | — | — | 0,35 | — | 9,80 | | ,, |
| | București | 1963 | 90,54 | 8,88 | 0,58 | 0,072 | — | 0,69 | 0,41 | 0,47 | 17,70 | | Iuliana Pandele |
| J. H. Hale | Șimleul Silvaniei | 1949 | 85,90 | 9,98 | 0,74 | — | — | 0,86 | 0,39 | — | 8,00 | 13,40 | Iuliana Pandele |
| | Șimleul Silvaniei | 1951 | 88,22 | 9,79 | 0,56 | — | 0,46 | 0,95 | 0,38 | — | — | 17,40 | ,, |
| | Șimleul Silvaniei | 1954 | 87,57 | 8,18 | 0,66 | 0,050 | 0,41 | 0,96 | 0,47 | — | 4,90 | 12,40 | ,, |
| | București | 1961 | 85,64 | 13,77 | 0,84 | 0,084 | 0,40 | 0,80 | 0,51 | 0,52 | 16,56 | 16,39 | ,, |
| | București | 1962 | 84,60 | 11,53 | 0,54 | 0,066 | — | 0,78 | 0,45 | 0,49 | 6,76 | 21,35 | ,, |
| | București | 1962 | 84,55 | 12,19 | 0,69 | 0,113 | — | 0,71 | 0,44 | 0,54 | 9,07 | 17,66 | ,, |
| | București | 1962 | 89,74 | — | 0,76 | — | — | — | 0,24 | — | 4,40 | — | Prodan Gheorghe |
| Le Vainqueur | București | 1955 | 90,04 | 7,11 | 0,57 | 0,031 | 0,23 | 1,17 | 0,45 | 0,42 | — | | Iuliana Pandele |
| | București | 1956 | 87,77 | 9,38 | 0,63 | 0,034 | 0,46 | 0,99 | 0,41 | 0,53 | 8,09 | | ,, |
| | București | 1957 | 85,92 | 9,18 | 0,82 | 0,107 | 0,43 | 1,33 | 0,52 | 0,59 | — | | ,, |
| | Mărculești | 1957 | 89,64 | 9,37 | 0,45 | 0,053 | 0,30 | 0,97 | 0,70 | 0,55 | 6,24 | | ,, |
| | Mărculești | 1958 | 88,29 | 7,95 | 0,30 | 0,047 | 0,67 | 0,91 | 0,44 | 0,54 | 12,00 | 26,50 | Elisabeta Panait |
| | București | 1962 | 85,88 | | 0,41 | 0,118 | — | 0,69 | 0,34 | 0,60 | 14,49 | 27,73 | Iuliana Pandele |
| Lady Palmerston | Șimleul Silvaniei | 1951 | 91,42 | 8,79 | 0,53 | — | 0,40 | 1,02 | 0,33 | — | — | 16,40 | Iuliana Pandele |
| Lolo | Șimleul Silvaniei | 1951 | 91,30 | 6,98 | 0,40 | — | 0,36 | 1,33 | 0,35 | — | 5,20 | 10,20 | Georgeta Enăchescu |
| | Șimleul Silvaniei | 1952 | 87,78 | 8,25 | 0,42 | 0,100 | 0,39 | 0,74 | 0,51 | — | 9,00 | 19,60 | ,, |
| | Șimleul Silvaniei | 1953 | 86,89 | 10,21 | 0,61 | 0,210 | 0,45 | 0,44 | 0,38 | — | 9,50 | 16,70 | ,, |
| | Șimleul Silvaniei | 1954 | 86,98 | 8,45 | 0,70 | 0,050 | 0,40 | 0,79 | 0,47 | — | 9,40 | 12,00 | Iuliana Pandele |
| | Mărculești | 1958 | | 7,76 | 0,39 | 0,049 | 0,40 | 0,90 | 0,47 | 0,55 | 9,52 | — | ,, |
| | Mărculești | 1961 | 90,27 | 6,93 | 0,54 | — | — | — | 0,38 | — | 14,30 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 89,58 | | 0,56 | — | — | — | 0,30 | — | 8,98 | | ,, |
| May flower | București | 1954 | 88,60 | 5,85 | 0,72 | 0,050 | 0,35 | 1,22 | 0,42 | — | — | 8,13 | Iuliana Pandele |
| | București | 1956 | 90,21 | 7,90 | 0,55 | 0,034 | 0,31 | 0,87 | 0,38 | — | 7,74 | | ,, |
| | Mărculești | 1956 | 90,92 | 7,48 | 0,51 | 0,064 | 0,45 | 0,80 | 0,59 | 0,44 | 11,44 | | ,, |
| | București | 1957 | 88,91 | 8,71 | 0,60 | 0,034 | 0,44 | 1,12 | 0,43 | 0,45 | 8,50 | | ,, |
| | Mărculești | 1958 | — | 6,07 | 0,27 | 0,041 | 0,31 | — | — | — | — | 22,48 | Elisabeta Panait |
| | București | 1961 | 90,01 | 6,09 | 0,56 | — | — | — | 0,42 | — | 13,20 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 89,79 | — | 0,63 | — | — | — | 0,27 | — | 11,20 | | ,, |
| | București | 1962 | 87,98 | 8,44 | 0,54 | 0,051 | — | 0,85 | 0,41 | 0,48 | 9,66 | 24,82 | Iuliana Pandele |
| Mignonne mare | București | 1954 | 87,40 | 8,45 | 0,28 | 0,030 | 0,47 | 1,37 | 0,47 | — | 7,80 | 30,17 | Iuliana Pandele |
| Miller cling | București | 1951 | 87,05 | 10,42 | 0,58 | — | 0,58 | 0,80 | 0,44 | — | — | 17,90 | Iuliana Pandele |
| | București | 1962 | 85,83 | 11,40 | 0,43 | 0,061 | — | 1,21 | 0,65 | 0,45 | 10,72 | 18,37 | ,, |

| Soiul | Localitatea | Recolta anului | În grame la 100 g de substanță proaspătă | | | | | | | | | | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | apă | zahăr total | aciditatea în acid malic | taninuri | substanțe pectice | substanțe proteice | substanțe minerale | celuloza | acid ascorbic (mg %) | zahăr / aciditate | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Morettini 5/14 | București | 1962 | 87,76 | 10,40 | 0,41 | 0,082 | — | 0,55 | 0,44 | 0,51 | 9,56 | 25,36 | Iuliana Pandele |
| Morettini 1/14 | București | 1963 | — | 11,22 | 0,62 | 0,056 | — | 1,15 | 0,60 | 0,67 | 17,38 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1964 | 88,18 | 8,85 | 0,65 | 0,062 | — | 0,54 | 0,40 | — | 8,74 | | „ |
| Morettini 11/14 | București | 1961 | 85,09 | 12,37 | 0,87 | 0,053 | — | 1,00 | 0,52 | 0,58 | 15,76 | | Iuliana Pandele |
| | București | 1962 | 85,92 | 11,36 | 0,50 | 0,102 | — | 0,45 | 0,47 | 0,56 | 10,89 | 22,72 | „ |
| | București | 1963 | 86,21 | 10,04 | 0,69 | 0,045 | — | 0,73 | 0,51 | 0,44 | 14,35 | | „ |
| | București | 1964 | 88,03 | 9,93 | 0,43 | 0,056 | — | 0,73 | 0,43 | — | 15,64 | | „ |
| Partizan | București | 1962 | 83.11 | 14,71 | 0,54 | 0,123 | — | 0,86 | 0,57 | 0,55 | 7,24 | 27,24 | Iuliana Pandele |
| Peen-too | Șimleul Silvaniei | 1951 | 85,13 | 10,35 | 0,29 | — | 0,59 | 0,76 | 0,45 | — | 19,20 | 35,60 | Georgeta Enăchescu |
| | Șimleul Silvaniei | 1952 | 84,22 | 8,37 | — | 0,39 | 0,67 | 0,63 | 0,45 | — | 10,10 | | „ |
| | Șimleul Silvaniei | 1953 | 82,24 | 12,14 | 0,32 | 0,30 | 0,72 | 0,44 | 0,75 | — | — | 37,90 | Iuliana Pandele |
| Pieri 81 | București | 1961 | 84,33 | 13,13 | 0,86 | 0,100 | 0,58 | 0,67 | 0,40 | 0,63 | 13,37 | | Iuliana Pandele |
| Red bird cling | București | 1954 | 90,01 | 6,86 | 0,60 | 0,080 | 0,36 | 0,96 | 0,31 | — | 7,20 | 9,70 | Iuliana Pandele |
| | Mărculești | 1957 | 86,99 | 8,89 | 0,48 | 0,088 | 0,55 | 1,33 | 0,48 | 0,59 | 9,75 | | „ |
| Shipley | Oradea | 1954 | 82,63 | 11,88 | 0,49 | 0,092 | 0,46 | 0,87 | 0,51 | — | — | 24,20 | Iuliana Pandele |
| Sneed | București | 1954 | 89,56 | 5,42 | 0,60 | 0,060 | 0,31 | 1,10 | 0,30 | — | 7,60 | 9,00 | Iuliana Pandele |
| Start | Bucureșt | 1962 | 85,54 | 12,55 | 0,61 | 0,046 | — | 0,95 | 0,52 | 0,52 | 10,56 | 20,57 | Iuliana Pandele |
| | București | 1963 | 84,13 | 12,55 | 0,71 | 0,031 | — | 1,14 | 0,612 | 0,59 | 14,67 | | „ |
| | București | 1964 | 86,38 | 10,81 | 0,75 | 0,031 | — | 0,91 | 0,48 | — | 13,57 | | „ |
| Sunbeam | București | 1951 | 91,49 | 6,65 | 0,65 | — | 0.27 | 1,33 | 0,49 | — | 5,20 | 10,20 | Georgeta Enăchescu |
| | București | 1952 | 88,85 | 8,11 | 0,76 | 0,040 | 0.36 | 0,57 | 0,56 | — | 5,60 | 10,60 | „ |
| | București | 1953 | 86,01 | 10,16 | 0,86 | 0,020 | 0,46 | 1,22 | 0,38 | — | — | 11,80 | Iuliana Pandele |
| | București | 1954 | 89,12 | 7,36 | 0,71 | 0,030 | 0,39 | 0,81 | 0,35 | — | 7,30 | 10,30 | „ |
| | București | 1961 | 87,96 | 8,37 | 0,65 | — | — | — | 0,45 | — | 11,00 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 91.09 | — | 0,69 | — | — | — | 0,40 | — | 9,24 | | „ |
| Șanhai | Mărculești | 1958 | 90,57 | 7,13 | 0,34 | 0,054 | 0,59 | 1,10 | 0,43 | 0,54 | 11,85 | 20,91 | Elisabeta Panait |
| | București | 1962 | 86.54 | — | 0,63 | — | — | — | 0,32 | — | 7,92 | | Prodan Gheorghe |
| Téton de Vénus | Șimleul Silvaniei | 1951 | 83,42 | 12,93 | 0,53 | — | 0,53 | 0,62 | 0,38 | — | — | 34,30 | Iuliana Pandele |
| Timpuriu de Copăceni | București | 1961 | 86,94 | 7,73 | 1,00 | — | — | — | 0,27 | — | 12,10 | | Prodan Gheorghe |
| | București | 1962 | 86,08 | — | 1,01 | — | — | — | 0,22 | — | 9,68 | | „ |
| Tîrziu de Copăceni | București | 1962 | 86,69 | — | 0,94 | — | — | — | 0,29 | — | 12,32 | | Prodan Gheorghe |

o repartiţie inversă decît la zaharuri, la care conţinutul regiunilor periferice este net superior faţă de al celor centrale. Aciditatea corelată cu conţinutul în zaharuri contribuie în mare măsură la determinarea însuşirilor gustative ale fructelor şi constituie de asemenea un test important de apreciere a gradului de maturare a fructelor. În cadrul limitelor de variaţie ale conţinutului în aciditate al soiurilor analizate (0,22—0,95%), soiul Peen-too se caracterizează prin conţinutul cel mai scăzut. La limita inferioară se situează alte soiuri de origine chineză. Toate aceste soiuri, fără excepţie, se caracterizează prin conţinutul în aciditate foarte scăzut, conţinutul lor fiind cuprins între 0,22 şi 0,30%. Aciditatea ridicată este în general o însuşire comună majorităţii soiurilor de origine italiană, şi anume hibrizii creaţi de Morettini, Capucci şi soiurile Nectarina albă, Pieri 81, Santa Ana Balducci etc.

Majoritatea soiurilor de piersici din Republica Socialistă România au aciditatea cuprinsă între valorile limită 0,50 şi 0,70%. Soiurile cu aciditate foarte scăzută de origine chineză şi la care conţinutul în zahăr este destul de ridicat au pentru raportul zahăr-aciditate valori extrem de ridicate, care se detaşează net de cele corespunzătoare celorlalte soiuri. Însuşirile gustative ale acestor soiuri sînt simţitor afectate, din cauza proporţiilor necorespunzătoare.

Soiurile la care aciditatea ridicată este corelată cu nivel ridicat de acumulare a zaharurilor sînt superioare din punctul de vedere al însuşirilor gustative, raportul zahăr-aciditate integrîndu-se în limitele valorilor corespunzătoare soiurilor echilibrate. Spre exemplu soiul Pieri 81 cu o aciditate de 0,86% şi cu un conţinut în zahăr de 13,13% este deosebit de plăcut la gust.

*Taninurile.* Piersicile conţin taninuri greu hidrolizabile şi rezistente la acţiunea enzimelor. Conţinutul în taninuri al fructelor verzi — necoapte — este ridicat şi contribuie în mare măsură la determinarea gustului astringent, particular al acestora. În cursul procesului de maturare a fructelor conţinutul în taninuri scade, ajungînd la nivelul specific soiului, care, corelat cu zaharurile şi cu aciditatea corespunzătoare — la momentul maturării —, determină însuşirile gustative ale fiecărui soi în parte. Conţinutul în taninuri al soiurilor analizate a variat între limite largi (0,030—0,340%).

La limita inferioară se situează soiurile cu coacere semitimpurie : Sunbeam şi Mignonne mare, iar la limita superioară soiul Peen-too. Conţinutul procentual în tanin al acestui soi depăşeşte mult pe al tuturor celorlalte soiuri care urmează imediat după el în ordinea de clasificare a bogăţiei în taninuri, şi anume : Ford roşu tîrziu (0,153), ş.a.

Amplitudinea mare de variaţie a acestei componente contribuie de asemenea la diversitatea însuşirilor gustative ale soiurilor în cadrul speciei.

*Substanţele pectice.* Prin natura şi justa lor proporţionare, substanţele pectice condiţionează în mare măsură consistenţa agreabilă a fructelor.

Pectinelor li se atribuie un rol important în mărirea capacităţii de coagulare a sîngelui.

Studierea amănunţită a compuşilor pectici din diferite soiuri de piersic a urmărit separarea şi determinarea (cantitativă) conţinutului procentual în diferitele grupe constituante, şi anume : pectine brute, acizi pectici liberi, acizi pectici esterificaţi, acizi pectici totali, precum şi partea neacidă a pectinelor brute. Raporturile cantitative ale acestor componente variază în funcţie de soi. Compuşii pectici se găsesc localizaţi în membranele celulare şi în lichidul vacuolar.

Limitele de variaţie ale conţinutului în substanţe pectice sînt de 0,26 şi 0,81%.

Soiurile timpurii se caracterizează în general prin nivel scăzut de acumulare a acestui component. Soiurile Admiral Dewey, Sneed, Greensborough şi Le Vainqueur sînt printre cele mai sărace.

Soiurile Pieri 81, Miller cling şi Téton de Vénus la care conţinutul ridicat în substanţe pectice este asociat cu conţinut deasemenea ridicat în aciditate şi zaharuri sînt indicate pentru prelucrări tehnologice corespunzînd cerinţelor necesare obţinerii unor produse finite (gemuri, jeleuri, marmelade etc.) de calitate.

Soiul Peen-too al cărui conţinut ridicat în substanţe pectice nu este corelat cu aciditate suficientă nu corespunde cerinţelor oricărui gen de prelucrare tehnologică şi este indicat mai mult pentru uscare.

Soiurile cu pulpa cartilaginoasă conţin mai multă protopectină decît celelalte soiuri în acelaşi stadiu de coacere. Ele se comportă foarte bine în operaţiile necesare pregătirii compoturilor.

*Substanţele proteice.* Pulpa fructelor de piersic este săracă în proteine, în timp ce sîmburii sînt foarte bogaţi; deşi prezente în cantităţi relativ mici, substanţele proteice joacă un rol activ în desfăşurarea proceselor metabolice în fructe. Trebuie menţionat că protidele inferioare sînt prezente în cantităţi foarte mici în fructe; cantitatea aminoacizilor şi a polipeptidelor libere este foarte mică în comparaţie cu cea a proteidelor, astfel încît conţinutul total în protide reprezintă de fapt, în mod practic, conţinutul în proteide.

Proteidele sînt substanţe cu activitate biologică ridicată; ele servesc ca substrat pentru diferitele sisteme enzimatice şi ca transformatori de energie. În alimentaţie, substanţele proteice de origine vegetală prezintă o importanţă fundamentală.

Amplitudinea de variaţie pentru această componentă este mare (0,35—1,37%).

Dintre soiurile cu conţinut scăzut în proteine fac parte: Carmen, Capucci 2, Téton de Vénus, Start, Pieri 81, iar dintre cele cu conţinutul mai ridicat se pot cita următoarele: Mignonne mare, Red bird cling, Sneed, Alexander, Amsden, Lady Palmerston ş.a.

*Substanţele minerale.* Conţinutul în substanţe minerale al piersicilor, ca şi al celorlalte specii de sîmburoase, este mai ridicat decît cel al seminţoaselor.

În cadrul limitelor de variaţie ale speciei (0,30—0,60%), frecvenţa soiurilor este mai mare în domeniul valorilor medii şi maxime. Soiurile al căror conţinut este superior valorii de 0,50% reprezintă circa 50% din totalul soiurilor analizate. La limita inferioară se situează soiurile Sneed (0,30%), Lady Palmerston (0,33%) şi Elberta timpurie (0,35%), iar la cea superioară soiul Ford timpuriu (0,63%). Conţinutul ridicat în substanţe minerale al soiului Nectarina albă (0,70%), asociat cu conţinut de asemenea ridicat în acid ascorbic, indică anumite diferenţieri în metabolismul specific al acestor soiuri.

*Celuloza.* Limitele de variaţie ale conţinutului procentual în celuloză sînt restrînse (0,42—0,72%). Conţinutul ridicat în celuloză este o însuşire pozitivă, în măsura în care nu afectează însuşirile gustative ale fructelor, deoarece contribuie la asigurarea unei rezistenţe sporite la transport.

Necesitatea transportării în bune condiţii a fructelor la locul de destinaţie conduce la aprecierea favorabilă a soiurilor mai rezistente. Soiurile care se caracterizează prin conţinut ridicat în celuloză sînt: Morettini 1/14, Nectarina albă, Ford timpuriu, Pieri 81 şi Red bird cling.

*Acidul ascorbic* (*vitamina C*). Limitele de variaţie ale conţinutului procentual sînt foarte largi, astfel încît este pe deplin justificată necesitatea studierii sistematice a soiurilor, pentru identificarea celor mai bogate în acid ascorbic, în condiţii pedoclimatice bine definite. Conţinutul ridicat în vitamină C trebuie să constituie deci un criteriu de bază în alegerea soiurilor care urmează să fie introduse pe scară largă în cultură, precum şi în alegerea genitorilor în crearea de soiuri noi.

Cel mai ridicat conținut în vitamina C s-a înregistrat la soiul Nectarina albă (31,35 mg%). Sînt de asemenea bogate în vitamina C soiurile : Campion (22,3 mg%), Carmen (15,75 mg%) și altele.

Conținutul în vitamină C este un caracter de soi, dar variațiile în jurul nivelului specific de acumulare au loc ca urmare a influenței condițiilor de mediu, care pot fi mai mult sau mai puțin favorabile desfășurării în ansamblu a proceselor metabolice.

Dependența nivelului de acumulare a acidului ascorbic de condițiile de mediu reiese în mod evident din compararea valorilor corespunzătoare unui anumit soi în cadrul mai multor recolte și în regiuni diferite.

*Vitamina A.* Din punctul de vedere al aportului de substanțe cu acțiune de vitamina A, trebuie menționat că piersicile reprezintă o sursă care trebuie luată în considerare, contribuind la completarea rației zilnice necesare organismului.

Studiul efectuat de Iuliana Pandele asupra pigmenților carotenoizi existenți în fructele principalelor soiuri de piersic cultivate în Republica Socialistă România au scos în evidență că raportul cantitativ dintre caroten, licopen și xantofile, principalii reprezentanți ai grupei de pigmenți carotenoizi, variază în funcție de specificul soiului.

De asemenea în ceea ce privește conținutul în pigmenți carotenoizi biologic activi a reieșit că soiurile cu pulpa cartilaginoasă se evidențiază prin conținutul lor ridicat. Conținutul în β-caroten (provitamina A) al soiului Miller cling a atins 0,88 mg%.

Soiurile Carmen, Ford, Lolo și Peen-too se situează la limita inferioară, conținutul lor în pigmenți biologic activi variind între 0,07 și 0,10 mg%.

Soiul Sunbeam a conținut 0,23 mg% β-caroten.

Conținutul inițial în provitamina A al piersicilor se păstrează aproape integral în cazul prelucrărilor tehnologice judicios conduse.

## Proprietățile tehnologice ale piersicilor

Piersicile sînt fructe foarte căutate atît în comerțul intern, cît și pentru export, fiind considerate de marea masă a consumatorilor ca cele mai plăcute în sezonul respectiv.

Marea sensibilitate a piersicilor la condițiile de temperatură și manipulare este strîns legată de elementele anatomice și de raportul dintre componentele substanței uscate. Fiind bogate în apă, sînt suculente, sărace în zahăr și aciditate, ca și în celelalte componente ale substanței uscate, au puține substanțe minerale și posedă un sistem enzimatic foarte activ și, ca atare, au un grad de perisabilitate mare.

În afară de aceasta, deși procentul de pieliță este mic la piersici, totuși pe epidermă formațiile piloase sînt bogate și de diferite dimensiuni, concurînd la sporirea dificultăților de manipulare și, ca atare, la o mai rapidă depreciere calitativă.

Aceasta este explicația faptului că trebuie găsite alte căi de valorificare a piersicilor ce nu pot fi consumate pe măsura recoltării.

*Pentru consum în stare proaspătă* se cere ca fructele să aibă o structo-textură uniformă în toată masa pulpei, fermă, să fie gustoase, suculente, fondante, uniform pigmentate cu un roz intens uniform ; pielița să fie lipsită de pielozitate sau aceasta să fie cît mai redusă și să facă corp comun cu pulpa. Fructele este bine să fie manipulate cu mare atenție, căci în caz contrariu pulpa se pătează foarte ușor și, ca atare, capătă un aspect neplăcut, neatrăgător. Durata de consum în stare proaspătă nu depășește o săptămînă, în afară de cazul cînd imediat după recoltare fructele se introduc în spații răcite, în care, la tempe-

ratura de 0 °C — + 3 °C, îşi menţin atributele de a fi consumate în stare proaspătă timp de 2—3 săptămîni. Totuşi, la aceste temperaturi, straturile pulpei din zona endocarpului se brunifică mai mult sau mai puţin intens, căpătînd o consistenţă neplăcută, datorită deshidratării ei parţiale. De remarcat este şi faptul că la +3 °C fructele se trec prea repede şi capătă un miros de fermentat. Bune pentru păstrat la temperaturi joase sînt soiurile : Elberta, J.H. Hale, Halehaven etc. Starea de pîslozitate se remarcă în special la fructele recoltate înainte de momentul potrivit. De asemenea piersicile sînt foarte mult folosite la prepararea de salate şi cocteil, în amestec cu alte fructe şi ingrediente alimentare.

*Pentru uscare şi deshidratare* se pretează soiurile ale căror fructe sînt mai bogate în substanţă uscată, conţin mai mult zahăr şi mai puţină aciditate şi sînt deci mai puţin suculente. Se preferă soiurile cu pulpa de culoare galben-aurie, bine aromate şi uşor detaşabile de sîmbure, deşi cele cu sîmburii nedetaşabili dau produse finite de calitate superioară. La deshidratat se pretează şi soiurile a căror pulpă se mălăieţează repede după recoltare. Oricare ar fi soiurile care îndeplinesc cerinţele de mai sus, fructele trebuie să aibă o mărime peste mijlocie în cadrul soiului, să fie sănătoase, cu pieliţa cît mai săracă în pilozitate sau în caz contrariu aceasta se va îndepărta pe cale chimică. Dintre soiurile cultivate la noi în ţară, J.H. Hale, Carmen, Campion, Lowell Muir, Elberta, Ford roşu tîrziu, Lolo, Sunbeam, Téton de Vénus, Peen-too etc. întrunesc condiţiile cerute pentru a fi uscate şi deshidratate.

*Pentru compot*, fructele respective trebuie să fie mari, uniforme, simetrice, de culoare galbenă, să aibă fasciculele libero-lemnoase fine, să-şi menţină forma şi aroma după sterilizare. Sîmburii să fie mici în raport cu fructul întreg, întrucît în caz contrariu jumătăţile sînt prea subţiri şi-şi pierd fermitatea structo-texturală ; să nu capete o culoare închisă în timpul şi după sterilizare ; de aceea soiurile cu pulpa roz nu dau, din punctul de vedere al pigmentaţiei, compoturi de calitate superioară. Bune pentru compot sînt soiurile Elberta, J.H. Hale şi aproape toate soiurile indicate pentru uscare şi deshidratare.

*Pentru pulpa naturală*, care va servi drept materie primă în vederea transformării lor în alte produse finite, piersicile se recoltează la maturitatea, în pîrgă, întrucît este necesară o structo-textură fermă. Se pot folosi fructele tuturor soiurilor, cu condiţia ca să fie sănătoase, libere de orice leziuni care altfel depreciază foarte mult calitatea. În acelaşi timp se cere ca pulpa să aibă un minim de substanţă uscată (la refractometrul de mînă) de cel puţin 8—10%.

*Pentru dulceaţă*, se pretează soiurile care au fructele sănătoase şi lipsite de petele lăsate de o manipulare nu prea atentă. Se pot folosi fructele tuturor soiurilor cultivate la noi, care au o mărime mijlocie şi pulpa aromată şi uniform pigmentată.

*Pentru glasare* se folosesc soiurile a căror pulpă este fermă în întreaga ei grosime în momentul recoltării. Astfel se pretează aproape toate soiurile aflate în cultură la noi în ţară.

*Pentru gem*, piersicile trebue să aibă la maturitate o pulpă fermă şi să fie intens colorate.

*Pentru marc* se folosesc fructele mici şi de mărime mijlocie, cu un conţinut mai mare de substanţe pectice şi aciditate totală.

*Pentru marmeladă* dintr-un singur fel de fruct sau amestec de soiuri se folosesc fructele tuturor soiurilor de piersic, indiferent de mărimea şi culoarea pulpei, cu sau fără aderenţa sîmburilor de pulpă, dar să fie sănătoase şi cît de puţin aromate.

*Pentru unt de fructe, pireu, pastă-pistil, nectar, fructe fluide sau cremogenizate* se pot folosi toate soiurile cultivate de piersici cu sîmburii neaderenţi la pulpă, aromate şi gustoase.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE PIERSIC CULTIVATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Din numărul mare de soiuri de piersic care se cultivă pe glob (peste 3 000) cu greu se poate găsi vreunul care să nu prezinte defecte, lucru explicabil de altfel dacă se are în vedere că piersicul este în general o specie sensibilă.

La multe soiuri de piersic se constată chiar o corelaţie între însuşirile bune şi cele rele.

Astfel, la soiurile May flower, Amsden şi Alexander se observă că, pe lîngă o serie de calităţi, cum sînt coacerea timpurie, coloritul plăcut al fructelor şi o bună rezistenţă la atacul ciupercii *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., se găsesc şi defecte, ca aderenţa pulpei la sîmbure şi în special sensibilitatea pronunţată faţă de afide. De asemenea soiurile de piersic care provin din Elberta (Elberta bronzată, J.H. Hale), pe lîngă o rezistenţă mare la atacul afidelor şi fructe de calitate superioară, cu pulpă fină, galbenă şi consistentă, prezintă şi unele defecte, cum sînt comportarea slabă faţă de ger şi sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Astfel de corelaţii îngreuează munca selecţionatorilor şi, cu toate succesele mari care au fost înregistrate în domeniul ameliorării piersicului, încă nu s-au obţinut soiuri care să satisfacă pe deplin cerinţele cultivatorilor, mai ales sub raportul rezistenţei pomilor.

Totuşi, experienţele multor amelioratori arată că, dacă se cunosc bine particularităţile biologice ale diferitelor soiuri de piersic şi se aleg în mod judicios plantele-părinţi, se pot obţine rezultate foarte bune.

Nu în toate cazurile, dar, în general, din încrucişarea soiurilor rezistente faţă de unele boli şi insecte cu alte soiuri sensibile se obţin hibrizi cu o bună comportare la atacurile paraziţilor respectivi. De asemenea neaderenţa sîmburelui la pulpă este de obicei un caracter dominant (Şanhai, Timpurie Crawford, Elberta). Nu au fost obţinute încă soiuri de piersic cu coacere foarte timpurie şi cu sîmbure neaderent, aceasta constituind un obiectiv pentru lucrările viitoare.

Pentru condiţiile din ţara noastră, principalele obiective în ameliorarea soiurilor de piersic, în ordinea importanţei lor, sînt următoarele :

— *Crearea de soiuri cu repausul de iarnă mai lung*, şi deci *cu o mai bună rezistenţă la ger*. În această privinţă, prezintă interes în calitate de genitori unele tipuri ale piersicului local înmulţite prin sîmburi care s-au adaptat condiţiilor de iernare din ţara noastră, precum şi cîteva soiuri cu o rezistenţă mai mare a mugurilor floriferi faţă de ger, cum sînt : Lolo, Carmen, Greensborough, Le Vainqueur, Alexander, Canada, Red bird cling, Sanguine şi altele. O mare importanţă o prezintă tipurile locale de piersic, care nu trebuie abandonate, ci utilizate la crearea de noi soiuri.

În mod deosebit trebuie să se urmărească, sub raportul sporirii rezistenței mugurilor floriferi la ger, ameliorarea soiurilor Elberta și J.H. Hale.

Pentru a mări în general rusticitatea pomilor și mai ales durata lor de viață, trebuie practicată și *selecția clonală*, identificîndu-se în plantațiile bătrîne pomii care s-au dovedit cei mai rezistenți și mai productivi, în condițiile date. Acești pomi de elită urmează să fie folosiți pentru recoltarea de altoaie.

— *Obținerea unor soiuri rezistente sau imune față de atacul principalelor boli și dăunători.* În această direcție trebuie folosite cu precădere ca genitori soiurile cu o comportare bună față de mai multe boli și dăunători, cum sînt : Carmen, Red bird cling, Lolo ș.a. De asemenea pentru mărirea rezistenței la afide trebuie utilizate ca genitori soiurile Elberta, J.H. Hale, Șanhai, Carmen, Ford ș.a., iar în direcția sporirii rezistenței frunzișului la atacul de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. soiurile May flower, Amsden, Alexander și Red bird cling.

Experiențele făcute de Rudolf Palocsay la Cluj (262, 263) arată de asemenea că utilizarea migdalului ca mentor contribuie la mărirea rezistenței hibrizilor la afide, această specie fiind imună față de acești dăunători. Lucrările efectuate de V. Cociu și I. Cupcinenco (71) arată că se obțin rezultate bune și prin efectuarea de hibridări sexuate între soiurile de piersic sensibile la afide și piersicul ornamental (*Amazona rubicunda*), care este imun.

În vederea obținerii unor soiuri noi de piersic, o cale practică o constituie și semănatul sîmburilor din polenizarea liberă (naturală).

— *Crearea unor soiuri de piersic cu coacere timpurie și cu fructe mari, cu pulpa consistentă, neaderentă, de calitate mai bună*, constituie un alt obiectiv de seamă în ameliorarea piersicului, mai ales dacă se are în vedere că actualele soiuri timpurii lasă de dorit în ce privește mărimea și calitatea fructelor.

De asemenea este necesară obținerea unor soiuri de piersic cu coacere tîrzie și cu un conținut mare în substanță uscată, bune pentru uscat și alte prelucrări industriale.

Unele soiuri de piersic (Le Vainqueur, Amsden, Elberta, Regina livezilor, Sneed) au o înclinare deosebită pentru variații mugurale (sporturi), care constau în apariția de fructe sau de lăstari cu caractere modificate, adeseori utile pentru producție. Sînt și cazuri cînd pe pomii cu flori de tip rozaceu apar flori campanulate, și invers.

În munca de selecție, piersicul creează puține greutăți și prezintă perspective mari pentru obținerea de soiuri valoroase. Aceasta nu numai pentru faptul că în cazul înmulțirii prin sîmburi își transmite multe dintre însușirile sale culturale, dar și pentru aceea că rodește foarte repede (la 3—4 ani de la semănatul sîmburilor), astfel că procesul selecției este relativ scurt în comparație cu al celorlalte specii pomicole.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE PIERSIC

Piersicul este reprezentat în cultură printr-un număr foarte mare de soiuri. În această privință U. P. Hedrick arată că numai în statul New York a identificat și a descris un număr de 2 181 de soiuri de piersic, dintre care cele mai multe de origine americană (145). N. G. Jucikov (174) menționează că în cultură există (1954) circa 3 000 de soiuri de piersic. V. Velkov (385) susține că în etapa actuală se cultivă peste 3 000 de soiuri, iar P. M. Jukovski (175) presupune că se cunosc astăzi peste 5 000 de soiuri de piersic.

Existența în cultură a unui număr atît de mare de soiuri a fost favorizată mult și de faptul că piersicul s-a înmulțit timp foarte îndelungat prin semințe (sîmburi) provenite de la cele mai bune soiuri. În multe regiuni din Asia Centrală și din partea de vest a Asiei, precum și în Italia și California, anumite soiuri de piersic se înmulțesc și astăzi prin semințe. Oricît de constante ar fi soiurile de piersic, în cazul înmulțirii prin semințe se obțin plante care deviază totuși de la plantele-mamă atît în ceea ce privește caracterele morfologice, cît și însușirile biologice și economice. În felul acesta, multe dintre soiurile aflate astăzi în cultură nu sînt soiuri în înțelesul strict pomologic, ci populații foarte eterogene. Păstrînd tipul general caracteristic în cadrul fiecărui soi, populațiile respective se deosebesc după formă, mărime, culoare și intensitate, epoca de maturitate, însușirile gustative și alte proprietăți ale fructelor.

Pentru a putea recunoaște unele soiuri din numărul extrem de mare al celor existente în cultură, s-a simțit de mult timp nevoia grupării lor în unități sistematice sau economice, pe baza unor criterii științifice.

Prima încercare de clasificare a soiurilor de piersic a fost făcută de pomologul francez Duhamel du Monceau în 1768, împărțind soiurile de piersic în patru grupe :

1. *Piersici propriu-zise*, cu pielița pubescentă și pulpa neaderentă la sîmbure.
2. *Pavii*, cu pielița pubescentă și pulpa aderentă la sîmbure.
3. *Nectarine*, cu pielița glabră și pulpa neaderentă la sîmbure.
4. *Brugnone*, cu pielița glabră și pulpa aderentă la sîmbure.

După cum se observă, în clasificarea de mai sus se ține seama numai de două caractere ale fructelor (pubescența pieliței și aderența pulpei la sîmbure), fără a se lua în considerare restul caracterelor care prezintă o mare importanță pentru determinările pomologice, cum sînt culoarea și consistența pulpei, tipul de floare și particularitățile biologice ale pomilor. Datorită acestui fapt, clasificarea de mai sus, deși se folosește încă în lucrările de specialitate și pe teren, este insuficientă pentru nevoile producției.

De fapt, în practică se consideră drept piersici propriu-zise toate soiurile care au pielița fructului pubescentă și drept nectarine soiurile cu pielița fructului glabră ; cu alte cuvinte,

în practică, la clasificarea soiurilor de piersic după caracterul pieliței nu se ține seama și de gradul de aderență a pulpei la sîmbure.

În 1810, Desprez a introdus în clasificarea soiurilor de piersic un alt criteriu, și anume *prezența* sau *absența glandelor de pe pețiolul frunzelor.*

P. A. Poiteau, în 1817, a dat indicații asupra deosebirilor care există între soiurile de piersic, luînd ca bază tipurile de glande, constatate de Desprez.

În 1897, Gilbert Onderdonc și R. H. Price, care au lucrat în Texas (S.U.A.), au elaborat *primul sistem de clasificare naturală a piersicilor,* avînd în vedere originea soiurilor, caracterele morfologice ale fructelor și unele particularități biologice ale pomilor (epoca pornirii în vegetație și a căderii frunzelor, rezistența la ger și altele). Aceștia împart piersicii în cinci grupe (320) :

1. *Grupa spaniolă,* cu florile aproape totdeauna de tip rozaceu, cu căderea frunzelor tîrzie, fructele mici, aproape sferice, puternic pubescente și cu coacere tîrzie ; au pulpa galbenă, albă sau roșie, cu gust de ananas, de calitate bună.

În această grupă intră o serie de soiuri (Texas, Victoria) obținute în Texas și Florida din părinți care au fost importați cu 300 de ani în urmă din Spania.

2. *Grupa iraniană,* care cuprinde toate soiurile importate din Iran (Persia) în Italia, Anglia (1550), America (1860), cum sînt Alexander, Hale timpuriu, Timpurie Crawford, Tîrzie Crawford, Timpurii Rivers, Salway, Phillips cling, Campion ș.a., caracterizate printr-o perioadă mai lungă de repaus, ceea ce denotă că sînt de origine mai nordică decît soiurile din celelalte grupe. Florile la unele sînt de tip rozaceu, la altele campanulate.

3. *Grupa nord-chineză,* în care intră soiurile cunoscute sub denumirea de „Chinese cling", cu flori de cele mai multe ori de tip rozaceu, cu căderea frunzelor timpurie, cu fructe foarte mari, de obicei de culoare crem-albicioasă, înroșite pe partea expusă la soare ; au pulpa de cele mai multe ori albă, fondantă, de calitate foarte bună. Fructele ajung devreme la maturitate. Din această grupă fac parte soiurile Carmen, Greensborough și altele, precum și alte soiuri care au rezultat prin încrucișarea unor soiuri din acest grup cu alte soiuri din cel iranian, cum este Elberta.

4. *Grupa sud-chineză,* care cuprinde soiuri cu pomi de talie mică, cu coroana deasă, sensibili la ger, cu potențial productiv foarte ridicat ; au perioadă lungă de vegetație, însă foarte scurtă de repaus ; înfloresc de timpuriu și sînt afectați de brumele tîrzii de primăvară ; ca urmare, soiurile din această grupă sînt indicate mai mult pentru regiunile subtropicale. Au flori de tip rozaceu, fructe mici sau mijlocii, ovoid-prelungite cu un cioc în vîrf, crem-albicioase cu roșeață, avînd pulpa albă, înroșită în jurul sîmburelui, fondantă, cu gust de miere, neaderentă. În această grupă intră unele soiuri ca : Texas, Honey, Climax, Florida și altele, obținute din soiurile care cu circa 300 de ani în urmă au fost importate din Spania.

5. *Grupa Peen-too* (Turtită de China), care cuprinde descendenții soiului Peen-too, de origine chineză, introdus în America în anul 1828, caracterizați prin fructele turtite, crem-albicioase, cu roșeață ; cu pulpa aderentă sau neaderentă, albă și înroșită în jurul sîmburelui, prin flori mari de tip rozaceu, cu dezmugurirea timpurie și căderea frunzelor tîrzie (în condițiile din S.U.A.).

În perioada cînd a fost elaborat sistemul de clasificare, în S.U.A. se găseau 20–30 de soiuri din acest grup, toate fiind obținute în Florida.

★

Clasificarea Onderdonc-Price, deşi are unele părţi pozitive (arată, pentru prima dată, că diferitele grupe de soiuri de piersic sînt rezultatul creşterii multiseculare în condiţii geografice diferite, ţine seama de unele caractere şi particularităţi importante pentru producţie), prezintă şi unele lipsuri, legate de faptul că autorii respectivi grupează soiurile numai după comportarea lor în condiţiile din Texas. După aceea, nu ţine seama de numărul mare de soiuri care se cultivă în Asia Centrală, nordul şi sudul Africii etc., şi care s-au format deci în alte condiţii geografice. Cu alte cuvinte, acest sistem de clasificare este incomplet şi depăşit.

În 1913, J. Jouin a propus ca la clasificarea soiurilor de piersic să se ţină seama de următoarele caractere : tipul florilor : rozaceu şi campanulat ; tipul glandelor de pe peţiol : reniforme, globuloase şi inexistente ; culoarea pulpei : albă, galbenă, roşie, şi tipul sîmburelui : neaderent, aderent.

În 1939, N. I. Riabov a elaborat un nou sistem de clasificare a soiurilor de piersic, bazat atît pe origine, cît şi pe caractere botanice. El distinge două specii de piersic, şi anume : piersicul comun (*Persica vulgaris* Mill.) şi piersicul de Fergana (*Persica ferganensis* Kost. et Riab.).

În cadrul primei specii se deosebesc două varietăţi botanice : *Persica vulgaris* var. *rosaeflora* Riab. şi *Persica vulgaris* var. *campanulaeflora* Riab., prima avînd flori de tip rozaceu, iar a doua de tip campanulat.

Din prima varietate (*Persica vulgaris* var. *rosaeflora* Riab.) fac parte patru grupe de soiuri :

1. *Americane timpurii*, cu înfloritul de obicei tîrziu, cu fructe ce ajung timpuriu sau foarte timpuriu la maturitate, foarte suculente, puţin dulci (5—9% zahăr), cu pulpa fibroasă sau fraged-fibroasă, de culoare deschisă (albă, verzuie, albicioasă, crem) şi cu sîmburele aderent sau semiaderent : May flower, Amsden, Alexander, Le Vainqueur, Arp beauty, Canada, Triumf, Greensborough ş.a. Aproape toate soiurile din această grupă rezistă destul de bine la ger. Ele au fost obţinute în America de Nord, prin selecţie.

2. *Nord-chineze de tipul Chinese cling*, cu flori mari, roz, fructe de obicei mari, cu coacere tîrzie sau mijlocie, pulpa albă, mai rar galbenă, aderentă la sîmbure şi cu un conţinut mai mare în zahăr decît la soiurile din grupa precedentă. În această grupă intră numeroase soiuri larg răspîndite în China, Iran şi U.R.S.S., cum sînt : Zafrani, Narindji şi altele. O parte dintre aceste soiuri sînt bune pentru conserve ; nu se întîlnesc la noi în ţară.

3. *Turkestano-transcaucaziene*, cu fructele mici pînă la mijlocii, coacere tîrzie sau semitîrzie, cu pulpa în general seacă, fibroasă, de consistenţă amidonoasă sau amidonos-fibroasă, în majoritatea cazurilor albă şi cu sîmburele neaderent. Aici intră soiurile Elberta timpurie, Carmen, Cumberland, Rochester, Cancelarul de fier, Cotogna massima, Mignonne mare timpuriu, De octombrie, Nectarina albă, Nectarina roşie, Nectarina ananas şi altele. De asemenea din această grupă fac parte şi soiurile care în Asia Centrală sînt denumite Şaftaliu (Ak-Şaftaliu, Kîzil-Şaftaliu ş.a.), soiurile care în Armenia sînt denumite Pahovi, precum şi cele care în Gruzia poartă numele de Cartulüt. Ele au pătruns aici din timpuri îndepărtate din Iran (iar în Iran au fost aduse din China), unde sînt larg răspîndite şi se folosesc în general pentru uscat.

4. *Sud-chineze de tipul Honey* (piersici de miere), din care fac parte soiurile din grupa Peen-too.

*Persica vulgaris* var. *campanulaeflora* cuprinde aproape toate soiurile pe care Onderdonc şi Price le-au introdus în grupa iraniană. Şi aici se deosebesc două grupe :

1. *Spaniole, de tipul Philips cling*, cu pulpa compactă, aderentă la sîmbure, de culoare galbenă sau albă, bună pentru conserve. Aici intră soiurile : Philips cling, Toscan cling ş.a.

2. *Iraniene, de tip Crawford*, cu pulpa galbenă sau albă, neaderentă la sîmbure, fibroasă, amidonoasă sau fibro-amidonoasă. Din această grupă fac parte foarte multe soiuri, şi anume : Elberta, Regina Olga, Salway, Campion, Téton de Vénus, Imperiale, Vilmorin, Regina livezilor, Alexis Lepère, Lady Palmerston, Magdalena roşie şi altele.

Sistemul de clasificare a soiurilor de piersic întocmit de N. I. Riabov în 1939, deşi este mai complet decît cel elaborat de Onderdonc şi Price, prezintă totuşi cîteva lipsuri, şi anume : este întrucîtva complicat, iar unele grupe şi subgrupe nu sînt suficient de bine delimitate. Astfel, soiurile pe care Riabov le socoteşte spaniole constituie o subgrupă a celor iraniene, iar cele turkestano-transcaucaziene (aşa cum arată chiar autorul) descind din China.

Datorită celor de mai sus N. I. Riabov în colaborare cu K. F. Kostina şi cu alţi cercetători de la Grădina botanică din Ialta au regrupat soiurile pe baza originii lor şi a particularităţilor biomorfologice, alcătuind un alt sistem de clasificare a soiurilor de piersic, mult mai simplificat şi mai practic, în care intră elemente din sistemele precedente. În cadrul acestui sistem se deosebesc 4 grupe de soiuri de piersic, şi anume : Ferganā, nord-chineză, sud-chineză şi iraniană.

Primele trei grupe se caracterizează prin flori de tip rozaceu, iar ultima grupă prin flori campanulate.

Printre piersicii cu florile de tip rozaceu există soiuri cu epoci diferite de coacere a fructelor, de la cele mai timpurii pînă la cele mai tîrzii ; soiurile cu pulpa albă a fructelor predomină net faţă de cele cu pulpa galbenă. Piersicii cu florile campanulate sînt reprezentaţi prin soiuri cu coacerea mijlocie şi tîrzie a fructelor, cu pulpa galbenă sau albă.

1. *Grupa Fergana* cuprinde soiurile originare din Asia Centrală (valea Fergana), caracterizate prin flori mari de tip rozaceu şi frunze cu nervaţiune specifică ; nervurile secundare pornesc din cea mediană sub un unghi obtuz, apoi se ridică şi ajung la marginile limbului, fără a se uni cu reţeaua de nervuri mici, ca la frunzele piersicului comun. Fructele, de obicei mici, sînt turtite şi au o aromă pronunţată, specifică. Suprafaţa sîmburelui este încrustată cu brazde paralele, foarte caracteristice.

Piersicii din această grupă sînt trecuţi de I. N. Riabov la specia *Persica ferganensis* Riab.

2. *Grupa nord-chineză* cuprinde soiuri cu flori de tip rozaceu, cu repausul de iarnă prelungit, cu înfloritul tîrziu, de obicei rezistente la ger. Pomii, de dimensiuni mijlocii, formează coroană globuloasă, de cele mai multe ori turtită ; dintre ramurile fructifere predomină buchetele, iar frunzele sînt mici şi aproape plane. Pomii intră timpuriu pe rod şi rodesc abundent. Fructele, de dimensiuni diferite, au pulpa albă, foarte rar galbenă, fibroasă sau cartilaginoasă. Sîmburele, aderent sau neaderent la pulpă, este aproape rotunjit, cu suprafaţa adînc, dar neregulat brăzdată. În cadrul acestei grupe se disting trei subgrupe :

a) Soiuri cu coacerea fructelor timpurie şi semitimpurie, obţinute în America de Nord, de obicei cu înfloritul tîrziu, în general rezistente la ger şi la brumele tîrzii de primăvară ; au flori de tip rozaceu, fructe de dimensiuni mijlocii sau mari, foarte suculente, cu un conţinut redus în zahăr, cu pulpă fibroasă, de culoare albicioasă, alb-verzuie sau crem, cu sîmburele aderent. În această subgrupă sînt cuprinse numeroase soiuri larg răspîndite în cultură şi la noi, ca : May flower, Amsden, Alexander, Le Vainqueur, Timpuriu Rivers, Greensborough, Mamie roz şi altele.

b) Soiuri cunoscute sub numele de „piersici comune", cu coacerea fructelor semitîrzie și tîrzie, cele mai răspîndite în nordul R. P. Chineze, caracterizate prin fructe mici sau mijlocii, cu pulpa albicioasă, fibroasă, făinoasă, aproape lipsită de suculență, cu sîmburele neaderent. Pe lîngă soiurile din Asia Centrală, din această subgrupă fac parte mai multe soiuri europene și americane, ca : Rochester, Carmen, Cumberland, Nectarina albă, Nectarina ananas și altele.

c) Soiuri cu pulpa cartilaginoasă, caracterizate prin fructe mari, cu pulpa albă și cu un conținut foarte ridicat în zahăr. Din această subgrupă fac parte soiurile cu proprietăți tehnologice deosebite, cultivate în Asia Centrală și în Transcaucazia, ca : Zafrani, Molozani, Hadussamat, Salami și altele.

3. *Grupa sud-chineză* cuprinde soiuri cu flori de tip rozaceu, cu repausul de iarnă scurt și cu pornirea foarte timpurie în vegetație ; ca urmare, suferă de brumele tîrzii de primăvară ; sînt deci indicate mai mult pentru regiunile subtropicale. Pomii, de dimensiuni mijlocii, au ramuri și lăstari subțiri și frunze mici, colorate în verde intens. Fructele sînt mici, ovoide, slab turtite pe flancuri, cu pulpa albă, mai rar galbenă, foarte dulce, aproape lipsită de aciditate, cu sîmburele aderent sau neaderent. Din această grupă fac parte soiurile cunoscute în Asia Centrală sub numele de „piersici de miere".

4. *Grupa iraniană* cuprinde soiuri cu flori campanulate, cu perioada repausului de iarnă relativ scurtă și cu înfloritul în general timpuriu. Pomii sînt de dimensiuni mijlocii, cu ramuri slab ramificate, cu ramuri și lăstari cu muguri solitari, din care cei de la bază slab dezvoltați. Limbul frunzelor, încrețit pe nervura mediană, are marginile ridicate în formă de jgheab. Fructele, de dimensiuni mijlocii sau mari, au pulpa fibroasă, cu sîmburele aderent, avînd suprafața sinuos-brăzdată, mai des la vîrf și mai rar spre bază.

În cadrul acestei grupe se disting două subgrupe :

a) Soiuri iraniene de „piersici comuni" cu pulpa fibroasă sau semifibroasă, uneori făinoasă, cu sîmburele neaderent : Campion, Salway, Elberta, Regina livezilor, Téton de Vénus și altele.

b) Soiuri iraniene cu pulpa fermă, tare, fină, albă sau galbenă, cu sîmburele aderent : Toscana cling, Phillips cling și altele.

Clasificările de mai sus, făcute pe baza originii soiurilor, a caracterelor morfologice și a particularităților lor biologice, sînt utile pentru producție, ajutînd în special la raionarea diferitelor grupe de soiuri pe zone pedoclimatice și la stabilirea unei agrotehnici diferențiate.

În lucrările propriu-zise de identificare și recunoaștere a soiurilor sînt necesare îndeosebi următoarele caractere (redate în ordinea importanței lor) :

— Prezența sau absența pubescenței pe pieliță. Din acest punct de vedere se deosebesc două grupe de soiuri : cu pielița pubescentă și cu pielița glabră.

— Culoarea generală a pulpei, care la unele soiuri este albă, la altele galbenă, iar la cîteva roșie.

— Gradul de aderență a pulpei la sîmbure, sub acest raport deosebindu-se soiuri cu pulpă neaderentă, semiaderentă și aderentă.

— Tipul de floare (rozaceu sau campanulat).

— Prezența sau absența glandelor (nectariilor) pe pețiolul frunzelor și la baza limbului, mărimea și forma acestora (globuloasă sau reniformă).

— Colorația pulpei în jurul sîmburelui.

— Mărimea și forma sîmburelui, precum și caracterul incrustațiilor.

Numai din combinația posibilă a 6 din cele 7 grupe de caractere de mai sus H. Caillavet și J. Souty (56) au stabilit 168 de grupe în care pot fi încadrate toate soiurile de piersic de pe glob. Soiurile cercetate de autorii menționați s-au încadrat numai în 48 dintre cele 168 de grupe.

Clasificarea propusă este utilă prin faptul că arată ordinea în care trebuie să se cerceteze caracterele cînd se determină soiurile, fiind o cheie de determinare.

Trebuie reținut că un studiu temeinic al soiurilor de piersici și o determinare precisă a lor necesită atît cercetarea caracterelor morfologice, în ordinea menționată în cheia de determinare, cît și cunoașterea aprofundată a originii soiurilor și a particularităților lor biologice (perioada dezmuguritului, epoca de cădere a frunzelor, epoca înfloritului etc.).

În țara noastră, pe lîngă soiurile altoite, bine statornicite, se cultivă și numeroase tipuri de piersic obținute din sîmburi, care adeseori diferă mai mult sau mai puțin de soiurile din care au rezultat. Cercetarea acestor tipuri sub aspectele menționate mai sus dă posibilitatea să se stabilească soiurile sau grupele de soiuri din care au provenit, lucru important, mai ales pentru lucrările de ameliorare.

# SOIURILE DE PIERSIC CULTIVATE ÎN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

În prezent, sortimentul țării noastre cuprinde relativ puține soiuri de piersic.

După cum se constată din datele statistice, cel mai mare număr de piersici se cultivă în zonele de stepă, cîmpie și podgorie din regiunile administrative Dobrogea, Crișana, Banat, București, unde condițiile pedoclimatice sînt favorabile creșterii și rodirii piersicului.

Potrivit planului de dezvoltare a pomiculturii, plantațiile de piersic se vor extinde mult, mai ales în centrele pomicole cu condiții pedoclimatice favorabile acestei culturi.

Concomitent cu acțiunea de extindere a suprafețelor cultivate cu piersic, este necesar ca, pe baza studiilor întreprinse în stațiunile experimentale ale I.C.C.A., să se introducă și să se extindă în cultură soiurile recunoscute pe plan mondial ca cele mai valoroase.

În sortimentul de perspectivă, soiurile sînt alese în așa fel, ca prin epoca eșalonată de maturitate a fructelor să permită o aprovizionare uniformă pe timp cît mai îndelungat atît a consumatorilor, cît și a industriei alimentare, și să prevină vîrfurile de muncă în perioada recoltării și valorificării piersicilor.

# SOIURI DE PIERSIC RECOMANDATE PENTRU PLANTAȚII INDUSTRIALE

# MADELEINE POUYET

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Se presupune că este o mutație mugurală a soiului May flower, descoperită în 1935 într-o plantație din Saint-Paul de Romans (Drôme—Franța) de către Aimé Pouyet.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît în țara de origine, cît și în unele țări cultivatoare de piersic ca Italia, R. P. Ungară și altele.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale, precum și în unele gospodării agricole de stat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, mai ales cînd este altoit pe piersic. Este rezistent la ger, secetă și boli.

Epoca de înflorire este mijlocie, la 4—5 zile în urma primelor soiuri, iar fenofaza respectivă durează 9—11 zile.

Dă producții destul de mari.

Fructele sînt mici spre mijlocii, frumos colorate, cu gust plăcut. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

Sînt puțin rezistente la manipulare și la transport.

*Asemănări.* Acest soi se aseamănă cu soiul May flower, din care provine. Se deosebește prin coacerea mai timpurie, dimensiunile mai mici și coloritul mai intens al fructelor.

*Calități* : coacerea foarte timpurie, rezistența la boli, potențialul productiv destul de ridicat al pomului și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : aderența pulpei la sîmbure, slaba rezistență a fructelor la manipulare și transport.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m, are trunchiul de grosime mijlocie, cu scoarța crăpată longitudinal, de culoare cenușiu-închis.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, drepte, cu unghiul de ramificare de 45—50°, cu scoarța de culoare cenușiu-brună, puțin crăpată și cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, de culoare maroniu-roșiatică.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, cu internoduri potrivit de lungi.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internodurile de 2—3 cm lungime, cu scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și nuanțată în violaceu pe cea însorită. Prezintă numeroase lenticele mici, de culoare cafeniu-deschisă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, acoperiți cu o pubescență albă-cenușie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, alungiți, cu vîrful puțin depărtat de ramură, acoperiți cu o pubescență cenușie; sînt situați mai mult către vîrful și centrul ramurii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 158 mm și lățimea de 41 mm; lățimea maximă este situată la mijlocul limbului; limbul este ușor încrețit, cu marginea mărunt crenată. Pe pețiol, aproape de baza limbului, se află 2 glande mici, de formă globuloasă.

*Florile* — mici (20—25 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petale rotunde și cu suprafața ușor încrețită, de culoare roz pal. Pistilul se găsește aproape la nivelul staminelor; se întîlnesc flori cu pistil dublu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, avînd H = 48—55 mm, D = 54—56 mm, d = 50—52 mm; greutatea de 70—90 g, uneori chiar 110 g.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, turtită la bază, cu vîrful rotunjit și puțin adîncit; brazda ventrală este bine marcată, adîncă și îngustă, depășind punctul stilar cu 5—10 mm (fig. 86).

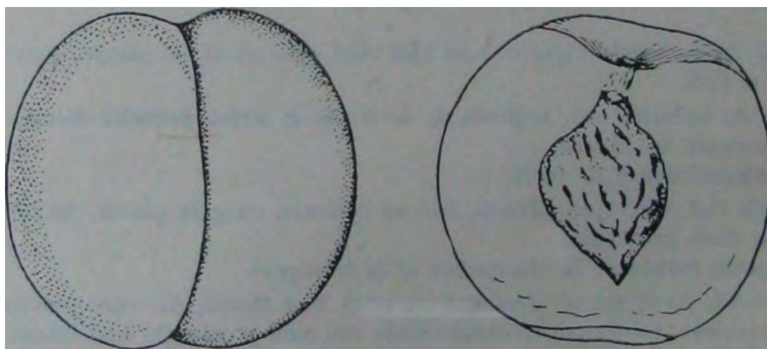


Fig. 86. — Madeleine Pouyet

Fig. 87. — Madeleine Pouyet

*Culoarea* — crem-verzuie, pătată cu roșu-închis pe 2/3 din suprafața fructului, îndeosebi spre vîrf sau chiar pe toată suprafața.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, potrivit de largă și de adîncă.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu-închis, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — potrivit de groasă, slab pubescentă, se desface ușor de pulpă.

*Pulpa* — albă-crem, uneori cu infiltrații puternice de roșu-ruginiu sub pieliță și în jurul sîmburelui, este fragedă, fondantă, moale, foarte suculentă, destul de dulce, plăcut acidulată și fin aromată, aderentă la sîmbure; puțin superioară ca gust soiului May flower.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie H = 25 mm, D = 21 mm, d = 18 mm, ovoid pînă la globulos, asimetric, cu suprafața des și adînc încrustată, de culoare maro-deschis (fig. 87).

*Maturitatea* — începe în jurul datei de 18—20 iunie, cu circa 6 zile înaintea soiului May flower.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale și în special faptului că ajunge primul la maturitate, soiul Madeleine Pouyet se recomandă să fie cultivat atît în apropierea centrelor de consum și în grădinile de lîngă case, cît și, mai ales, ca soi de încercare în livezile industriale, în toate regiunile unde reușește cultura piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июня, примерно на шесть дней ранее сорта Майфловер.

Сорт происходит из Франции. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций и в некоторых государственных хозяйствах.

*Дерево* — очень сильнорослое, в особенности при прививке на персике, морозоустойчивое, устойчивое к засухе и болезням, дает довольно обильные урожаи. Цветок небольшой, розовидный. Срок цветения средний.

*Плод* — средней величины или небольшой, округлый, у основания сплюснутый, с закругленной и немного углубленной вершиной и неодинаковыми половинками; брюшной шов хорошо заметный, глубокий и узкий, заходит за остаток столбика на 5—10 мм; зеленовато-кремового цвета с темно-красным румянцем, занимающим 2/3 площади плода, в особенности в направлении к вершине, или даже всю его поверхность; кожица довольно толстая, слабо опушенная, легко отделяется от мякоти; мякоть бело-кремового цвета, иногда с обильными ржаво-красными прожилками, нежная, тающая, мягкая, очень сочная, довольно сладкая, кисловатая, с тонким ароматом, приросшая к косточке.

Плоды плохо выдерживают перегрузку и перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — seconde moitié de juin, précédant de 6 jours la variété May flower.

Variété originaire de France. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales et dans certaines exploitations agricoles d'Etat.

*Arbre* — très vigoureux, surtout lorsqu'il est greffé sur le pêcher; résiste bien au gel, à la sécheresse et aux maladies; sa production est assez abondante. La fleur, petite, est du type rosacé. L'époque de floraison est moyenne.

*Fruit* — de grosseur moyenne ou petite, à base aplatie, à pointe arrondie et un peu creusée, présente une légère inégalité entre une moitié et l'autre ; le sillon ventral est bien marqué, profond et étroit, dépassant le point stylaire de 5—10 mm ; sa couleur est crême-verdâtre taché de rouge foncé sur les 2/3 de la surface, notamment vers le point stylaire ou même sur toute la surface ; la peau, assez épaisse, finement pubescente, se détache aisément de la pulpe ; la pulpe, blanc-crême, ayant parfois de puissantes infiltrations de rouge-rouillé, tendre, fondante, molle, très juteuse, assez douce, acidulée, délicatement parfumée, adhère au noyau.

Les fruits sont peu résistants quand ils sont manipulés et transportés.

## ABSTRACT

*Maturity* – second half of June, six days before the Mayflower variety.

Variety from France. In Romania it is found in the pomological collections of experimental stations and in some state's farms.

*Tree* – very vigorous, particularly when grafted on peach; good resistance to frost, drought and diseases, his production is quite abundant. The flower, small, is the rosaceous type. The bloom occurs during average season.

*Fruit* – medium size or small, with flattened base, rounded tip and a little hollow, a slight inequality between one half and the other, the ventral furrow is well marked, deep and narrow, exceeding the stylar point with 5 - 10 mm. The color is light green, with dark red stains on 2/3 of the surface, especially towards the stylar point or even on the entire surface. The peel, rather thick, finely pubescent, easily detachable from the pulp; this is creamy white, sometimes with strong infiltrations of rusty-red, tender, crispy, very juicy, very sweet, tangy, delicately flavored, sticks to the core.

The fruits are very durable, when handled and transported.

# SPRINGTIME

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la pepinierele Armstrong din Ontario, statul California (S.U.A.), dintr-o dublă hibridare între combinațiile Luken's Honey × July Elberta și soiul Robin; a fost dat în comerț în anul 1953.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., mai ales în California, și în Italia, în zona centrală. În ultimii ani a fost introdus și în alte state.

În țara noastră a fost introdus de puțin timp și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit pe piersic și este destul de rezistent la temperaturile scăzute din timpul iernii.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza durează 6–8 zile.

Are un potențial de producție ridicat.

Fructele sînt mijlocii, frumos colorate, de calitate bună.

Se folosesc mai mult pentru consumul în stare proaspătă; sînt destul de rezistente la transport.

*Calități*: coacerea foarte timpurie, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4–5 m; formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța cenușiu-brună, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează unghiuri de ramificare de 45–65°; scoarța, de culoare brună-cenușie, cu numeroase lenticele așezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, viguroase, cu internoduri scurte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groși, viguroși, cu scoarța de culoare verzuie pe partea umbrită și roșiatică pe cea însorită, cu numeroase lenticele mici, așezate mai des în jurul nodurilor.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, așezați pe pernuțe puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, distribuiți destul de uniform în lungul ramurii.

*Frunzele* — mari, în medie de 140 mm lungime și de 36 mm lățime, lanceolate, avînd lățimea maximă la mijlocul limbului, cu vîrful acuminat și baza îngustată; limbul este neted, uneori ondulat sau încrețit de-a lungul nervurii principale, cu marginile neregulat crenate, spre bază serat-crenate, de culoare verde intensă. Pețiolul este scurt și gros, canaliculat, puțin răsucit, cu 2—3 glande mici globuloase.

*Florile* — de mărime mijlocie, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz intensă, mai accentuată spre bază; pistilul este înalt cît staminele; uneori se întîlnesc flori cu pistilul **dublu**.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 48—58 mm, D = 49—59 mm, d = 50—60 mm; greutatea de 85—105 g.

*Forma* — sferică, puțin turtită la bază, cu vîrful alungit, ieșit în afara liniei de contur, avînd uneori un mamelon pronunțat; flancurile inegal dezvoltate; brazda ventrală este superficială, însă bine marcată de o linie de culoare deschisă (fig. 88).

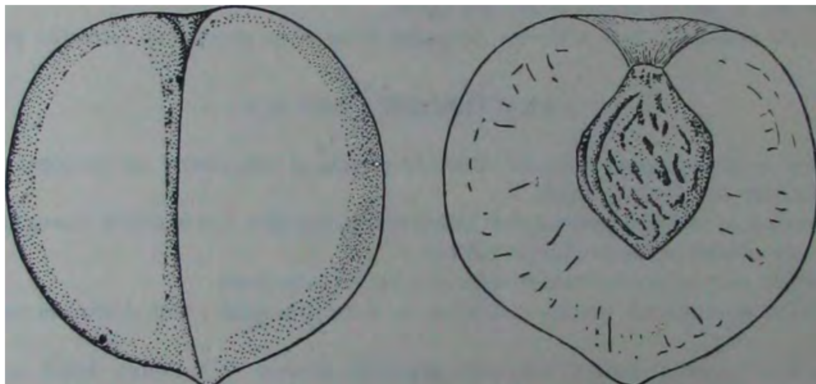


Fig. 88. — Springtime

Fig. 89. — Springtime

*Culoarea* — galbenă-verzuie, acoperită aproape în întregime cu roșu striat sau marmorat.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, cu marginile uşor neregulate şi abrupte.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, înconjurat cu o aureolă de culoare galbenă, aşezat la capătul brazdei ventrale, pe un mamelon pronunţat.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă, uneori cu infiltraţii roşii sub pieliţă, destul de tare, suculentă, dulce-acidulată, discret aromată, cu gust plăcut; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie H = 26 mm, D = 21 mm, d = 16 mm, eliptic-alungit, asimetric, cu vîrful puţin ascuţit; suprafaţa de culoare cafenie-deschis, cu incrustaţii puţine şi de adîncime mică, neregulate (fig. 89).

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie, cu circa 4 zile înainte de May flower.

RECOMANDĂRI. Deşi introdus de puţin timp în ţara noastră, datorită calităţilor sale şi îndeosebi coacerii foarte timpurii, soiul Springtime se recomandă să se cultive atît în apropierea centrelor mari de consum şi în grădinile de lîngă case, precum şi ca soi de încercare în livezile industriale, în toate regiunile unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июня, начало июля, примерно на 4 дня раньше сорта Майфловер.

Сорт происходит из Америки. В Румынии лишь недавно интродуцирован в помологические коллекции.

*Дерево* — сильнорослое, довольно морозоустойчивое, дает обильные урожаи. Цветок кампануловидного типа, средней величины. Срок цветения в середине периода цветения персика.

*Плод* — средней величины, шаровидный, немного приплюснутый у основания, с продолговатой, переходящей линию контура вершиной, иногда с заметным бугорком, половинки неодинаковые, брюшной шов поверхностный, но хорошо заметный; зелено-вато-желтого цвета, покрытый почти целиком красным штриховатым или мраморным румянцем; кожица средней толщины, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть белая, иногда с красными прожилками, довольно твердая, сочная, кисловато-сладкая, с тонким ароматом, приятного вкуса, прирастает к косточке.

Плоды довольно хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade du mois de juin et le début du mois de juillet, environ 4 jours avant la May flower.

Variété originaire d'Amérique. On la cultive aux Etats-Unis d'Amérique. En Roumanie, elle a été introduite depuis peu de temps, dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, assez résistant au gel, produit abondamment. La fleur, de type campanulé, est de grandeur moyenne. L'époque de floraison, à mi-période de floraison du pêcher.

*Fruit* — de grosseur moyenne, sphérique, un peu aplati à la base, à la pointe allongée, ressortant au dehors de la ligne de contour, ayant parfois un mamelon proéminent, aux flancs inégaux, le sillon ventral superficiel, mais bien marqué ; la couleur est jaune-verdâtre, recouverte presque en totalité de rouge strié ou marbré ; la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente, adhère à la pulpe, qui est blanche à infiltrations rouges, parfois assez ferme, juteuse, doucement acidulée, discrètement parfumée, à goût agréable ; elle adhère au noyau.

Les fruits résistent assez bien au transport.


**ABSTRACT**

*Maturity* – during the last decade of June and early July, about four days before the Mayflower.

Variety originating from America. It is grown in the United States of America. In Romania, it was recently introduced in the pomological collections.

*Tree* – strong, resistant enough to frost, produces abundantly. The flower, bell-shaped, is of medium size. The time of flowering: peach mid-flowering period.

*Fruit* – medium size, spherical, slightly flattened at the base, with elongated tip, protruding through the outside contour line, sometimes with a prominent nipple, the sides are unequal, the ventral furrow is shallow but well marked, the color: yellow-green, covered almost entirely of red striped or mottled the skin, medium thick, finely pubescent, sticks to the pulp, which is white with red infiltrations, sometimes rather firm, juicy, tart, with a discreet scent, it sticks to the core.

The fruits are resistant enough to be transported.

# MAY FLOWER

**Sinonime:** *engl.* May flower, Early Wonder.
*franc.* Avant pêche, Belle de Soumachaize, Pêche de Saint Jean.
*ital.* Maggiolino, Fior di Maggio.
*rus.* Maiskii ţvetok.
*mag.* Május virága.
*rom.* Floare de mai.
*bulg.* Maĭski ţviat.

**Origine.** Soi de origine americană, descoperit într-o plantaţie din Carolina de Nord, în 1860.

**Răspîndire.** Este introdus în sortimentele tuturor ţărilor cultivatoare de piersic (S.U.A., Franţa, Italia, Spania, R. P. Ungară, R. P. Bulgaria, U.R.S.S. şi altele).

La noi în ţară este destul de mult cultivat, întîlnindu-se în toate centrele principale de cultură a piersicului. În plantaţiile din Şimleul Silvaniei, Oradea şi Banat a fost introdus în anii 1923 şi 1924, iar în restul ţării a fost extins după 1930.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În tinereţe, pomul creşte viguros, dar mai tîrziu vigoarea scade, încît nu atinge decît dimensiuni mijlocii. Reuşeşte pe toţi portaltoii şi are o viaţă lungă. În condiţiile din Şimleul Silvaniei, unele exemplare din acest soi, altoite pe migdal, au atins vîrsta de 35—40 de ani. Preferă soluri afînate, permeabile, calde, expoziţii favorabile şi locuri adăpostite. În astfel de condiţii, fructele se coc şi mai de timpuriu, ceea ce constituie un avantaj.

Pomii sînt destul de rustici şi, dacă sînt cultivaţi în condiţii favorabile, rareori prezintă plăgi şi scurgeri de clei pe trunchi şi ramuri.

Mugurii floriferi sînt destul de sensibili la ger, degerînd în proporţie de 47—64 %, cînd în perioada de repaus temperatura scade la valori între —22 şi —24°C. La Oradea, regiunea Crişana, în condiţiile livezilor situate la şes şi la baza pantei, în iernile grele s-a înregistrat degerarea parţială sau totală a mugurilor floriferi; în aceleaşi condiţii de relief şi de temperatură au degerat ramurile de 1—3 ani, iar uneori şi cele de schelet. Pomii sînt rezistenţi la atacul ciupercii *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., sensibili la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., foarte sensibili la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* şi la *Myzodes persicae* Sulzer. Cînd în sezonul de coacere cad prea multe ploi, unele

fructe putrezesc în pomi (pubescența relativ grosieră a pieliție reține apa, care favorizează atacul de *Monilinia laxa* (Ehrenb.).

Fenofaza înfloritului este tîrzie (printre ultimele soiuri de piersic) și durează în medie 12 zile. Pomul produce regulat și mult. La baza experimentală a Institutului de cercetări hortiviticole Băneasa s-au realizat, la pomii în vîrstă de 5—7 ani, producții de 42—50 kg de fructe pe pom.

Fiind bine colorate, fructele — deși adescori rămîn mărunte — sînt destul de aspectuoase, însă insuficient de dulci (5,85—8,71% zahăr), prea suculente, slab aromate, cu un conținut slab sau mijlociu în aciditate (0,27—0,72%), pectine (0,31—0,45%), substanțe proteice (0,80—1,22%) și vitamină C (7,74—13,20 mg%). Au o rezistență mulțumitoare la transport și se consumă aproape exclusiv în stare proaspătă. Coacerea decurge destul de lent, pulpa se înmoaie în decurs de aproximativ o săptămînă, iar la maturitate fructele se țin bine de ramuri.

*Calități*: coacerea foarte timpurie, producțiile regulate și mari, rezistența bună la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., înfloritul tîrziu, coloritul atrăgător al fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pronunțată la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, fructele în general mici, asimetrice, cu gust mediocru, pulpa aderentă la sîmbure.

## POMUL

Pomul, de mărime mijlocie, are trunchiul potrivit de gros (16 cm în diametru), cu ritidomul crăpat și parțial exfoliat, de culoare cenușiu-pămîntie.

*Coroana* — invers-piramidală, îngustă în tinerețe și globuloasă în perioada de plină producție, are diametrul de 4—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri, drepte, au scoarța slab exfoliată, de culoare cenușiu-roșiatică, cu numeroase lenticele potrivit de mari, cafeniu-roșietice.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, normal constituite și de vigoare mijlocie, iar salbele și buchetele de mai se găsesc în număr mic.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu internodurile de 2,5—3,5 cm lungime, au scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și puțin violacee pe cea însorită, prezintă lenticele foarte mici și numeroase, de culoare cafeniu-deschisă.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurt-conici, lipiți de ramură, cu o pubescență albă-cenușie puțin pronunțată, așezați pe pernuțe mici.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombat-alungiți, cu vîrful puțin depărtat de ramură; solzii de culoare castanie, cu o pubescență albă-cenușie pronunțată.

*Frunzele* — mijlocii, de 114—138 mm lungime și 32—36 mm lățime, lanceolat-alungite, cu marginile crenat-dințate, dințătura fiind foarte fină. Limbul este verde, cu o slabă nuanță gălbuie, plan sau puțin îndoit pe nervura mediană în formă de jgheab. Pețiolul, de 8—10 mm lungime, prezintă un jgheab adînc și îngust, are culoarea verde suflată cu violaceu, în special spre bază. Glandele în număr de 1—4, mici, globuloase, puțin scobite la mijloc, galbene sau gălbui-violacee, așezate în partea superioară a pețiolului sau pe primii dinți ai limbului.

Căderea frunzelor are loc toamna tîrziu. Înainte de cădere devin galbene și se acoperă parțial sau total cu roșu-carmin sau roșu-arămiu.

*Florile* — de mărime mijlocie (27—30 mm în diametru), de tip rozaceu, au petalele rotunde, de culoare roz-deschisă, pătate cu roz-roșiatic, îndeosebi spre bază. Pistilul este de aceeași lungime cu staminele sau cu 2—3 mm mai lung.

*May flower.*

## FRUCTUL

*Mărimea*—mijlocie sau mică, avînd H=40—58 mm, D=41—63 mm şi d=42— 65 mm; greutatea unui fruct variază între 50 şi 75 g., în funcţie de încărcătura pomilor, agrotehnica aplicată şi de alţi factori.

*Forma* — globuloasă, turtită la cavitatea pedunculară şi cu vîrful aproape rotunjit, cu diametrul întotdeauna mai mare decît înălţimea, deseori pronunţat asimetrică; brazda ventrală, îngustă şi mijlociu de adîncă, depăşeşte punctul stilar cu aproximativ 1 cm. Unele fructe prezintă la vîrf un mamelon puţin dezvoltat, care iese cu 1—3 mm în afara conturului general al fructului (pl. XXII).

*Culoarea* — verde-gălbuie pînă la crem-verzui deschis, acoperită în cea mai mare parte cu roşu-sîngeriu, pătată sau dungată cu un roşu mai intens; pe partea cea mai însorită, culoarea devine roşu-negricioasă.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă şi destul de largă, comunică cu brazda ventrală.

*Punctul stilar* — se observă numai la o parte dintre fructe, este mic, negru, aşezat într-o mică depresiune sau pe un mamelon.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, cu o pubescenţă relativ grosieră, aspră, neaderentă la pulpă cînd fructele ajung la maturitate deplină.

*Pulpa* — neuniform colorată, crem-verzuie sau albă, mai verzuie spre sîmbure, uneori cu infiltraţii destul de pronunţate de culoare roşie sub pieliţă; este moale, foarte suculentă, cu fibre fine şi fragede, dulceagă şi slab acidulată, puţin fadă la coacerea deplină, uşor aromată; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau submijlocie, avînd H=28—32 mm, D=19—23 mm şi d = 16 — 19 mm, ovoid, turtit la bază, unde formează un inel, şi cu vîrful scurt-ascuţit; creasta dorsală este ascuţită iar, suprafaţa de culoare maro-deschis, des şi adînc incrustată; se dezvoltă adesea incomplet, are endocarpul întărit insuficient şi uneori crapă în două părţi, lăsînd miezul liber.

*Maturitatea* — în condiţiile regiunii Bucureşti are loc la sfîrşitul lunii iunie; în unii ani începe în jurul datei de 25 iunie — 5 iulie, iar în alţi ani numai în prima decadă din iulie şi durează 7—11 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul May flower este indicat pentru livezile mari, în toate regiunile pomicole ale ţării unde reuşeşte piersicul şi pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня или начало июля.

Сорт происходит из США, где он был выведен в 1860 году в штате Каролина. В Румынии довольно широко выращивается во всех основных центрах культуры персика.

*Дерево* — вначале сильнорослое, но достигает лишь средних размеров; удается на всех подвоях; предпочитает рыхлые, проницаемые, теплые почвы с благоприятной экспозицией; мало морозоустойчивое, но устойчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., восприимчивое к поражению грибом *Clacterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., очень восприимчивое к поражению грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var *Woron persicae* и персиковой тлей — *Myzodes persical* Sulzer. Дает обильные и ежегодные

урожаи. Цветок розовидный с круглыми лепестками. Фенофаза цветения наступает поздно; в этом отношении этот сорт является одним из последних сортов персика.

*Плод* — средней или небольшой величины, округлый, приплюснутый, в ширину всегда больше, чем в высоту, заметно асимметрический, с узким брюшным швом средней глубины; желтовато-зеленого до светлого зеленовато-кремового цвета, большей частью покрытый кроваво-красным румянцем с пятнами или полосами более темной красной окраски; на наиболее освещенной солнцем части становится черновато-красным; кожица средней толщины, со сравнительно грубой опушенностью, жесткая, у плодов, достигших полной спелости, не прирастает к мякоти; мякоть неравномерно окрашенная, зеленовато-кремового цвета или белая, более зеленая у косточки, с красными прожилками под кожицей, сочная, с тонкой и нежной волокнистостью, кисловато-сладковатая, при полной зрелости безвкусная, приросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку и используются исключительно для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin du mois de juin, début du mois de juillet.

Variété originaire de la Caroline, Etats-Unis d'Amérique (1860.) En Roumanie, elle est assez cultivée dans tous les centres principaux de culture du pêcher.

*Arbre* — vigoureux au début, n'atteignant que des dimensions moyennes par la suite, réussit sur tous les porte-greffes, préfère les sols aérés, perméables, chauds, à expositions favorables. Moins résistant au gel, il résiste pourtant à l'attaque de *Taphrina dephormans* (Berk.) Tul., est sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., très sensible à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, et à *Myzodes persicae* Sulzer. L'arbre donne une bonne production, régulière. La fleur, de type rosacé, est à pétales rondes. La phénophase de la floraison est tardive, parmi les variétés du pêcher les plus retardées.

*Fruit* — moyen ou petit, globuleux, aplati, au diamètre toujours plus grand que la hauteur, présente une asymétrie prononcée, le sillon ventral étroit et d'une profondeur moyenne. La couleur est d'un vert-jaunâtre jusqu'au crême-verdâtre clair, recouverte en très grande partie d'un rouge-sang, tachée ou à raies d'un rouge plus foncé; du côté plus ensoleillé, la couleur devient rouge-noirâtre; la peau, d'épaisseur moyenne, à pubescence grossière, âpre, n'adhère pas à la pulpe quand les fruits parviennent à plaine maturité; la pulpe, irrégulièrement nuancée d'un crême-verdâtre ou d'un blanc tirant sur le verdâtre près du noyau, présente des infiltrations rouges sous la peau. Juteuse, à fibres fines et tendres, douceâtre et acidulée, fade à maturité; elle adhère au noyau.

Les fruits résistent au transport et sont consommés en exclusivité à l'état frais.

**ABSTRACT**

*Maturity* – late June, early July.

Variety native of Carolina, United States of America (1860). In Romania, it is quite cultivated in all major centers of peach culture.

*Tree* – vigorous, reaching only the average size, successfully grafted on all rootstocks, prefers aerated, permeable, warm soils, unsheltered. It is not very frost resistant, however, it resists to the attack of Taplirina dephormans (Berk.) Tul., is sensitive to *Clasterosporium carpopliillum* (Lev.) Aderh., very sensitive to *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae* and *Myzodes persicae* Sulzer. The tree yields good, regular production. The flower is of rosaceous type, and has round petals. The phenophase of flowering is late, among the latest varieties of peach.

*Fruit* – medium or small, globular, flattened, the diameter always bigger than the height, has a pronounced asymmetry, the ventral furrow is narrow and has average depth. The color is a yellowish-green to light greenish, covered on a very large part by blood-red color, spotted or striped with a darker red, even darker on the sun exposed side. The peel is medium thick, pubescent, rough, does not stick to the pulp when the fruit reaches full maturity; the pulp, irregularly tinged with light green or white hues, going up to the green part near the stone. It has red infiltration under the peel. Juicy, with fine soft fibers, and sweet and tart, fading at maturity, and sticking to the core.

The fruits are resistant to transportation and consumed exclusively when they are fresh.

# BLAZING GOLD

**Sinonime:** *ital.* Blazingold.

**Origine.** Obținut de T. B. Stribbling din Merced, California (S.U.A.), în urma polenizării libere a soiului Kim Elberta. A fost selecționat în 1947 și dat în comerț în 1951.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Italia și în alte țări.
La noi se găsește în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mare, reușește bine altoit pe piersic franc.
Este rezistent la ger, secetă, boli și are un potențial de producție ridicat.
Epoca de înflorire este timpurie.
Fructele sînt bine colorate, cu gust plăcut, apreciate de consumatori; rezistă bine la transport.

*Calități*: coacerea timpurie (prima piersică cu pulpă galbenă care ajunge la maturitate în cursul anului), rezistența la ger, secetă și boli și potențialul de producție ridicat al pomului, precum și aspectul frumos și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte*: aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—4 m, formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie, aspră la pipăit, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — sferică, largă, voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — groase, cresc puțin arcuite de la bază; scoarța, de culoare cenușie, prezintă multe lenticele mici, orbiculare, așezate transversal și mai dese la inserția ramurilor de ordinele II și III.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte cu internodurile scurte.

*Lăstarii* — subțiri, de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare verde-gălbuie, iar pe partea însorită roșcată; cresc puțin arcuiți la bază.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, galben-verzui, cu vîrful brun, puțin depărtați de lăstar, cu pernuțele slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, distribuiţi mai mult în sectorul central şi la vîrful ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 160 mm lungime şi 37 mm lăţime, lanceolate, puţin îndoite, cu vîrful acut, puţin curbat, baza îngustată şi marginile crenate; limbul, de culoare verde-închis, lucios pe partea superioară şi mai deschis pe partea inferioară, glabru pe ambele feţe. Peţiolul, scurt şi gros, canaliculat, de culoare galben-verzuie, cu glande numeroase, reniforme, aşezate în apropierea limbului.

*Florile* — de tip campanulat, de mărime mijlocie, cu petalele eliptice, alungite, de culoare roz-intens.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 56 mm, D = 59 mm, d = 57 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — sferică, puţin turtită la capete; brazda ventrală slab pronunţată, cu linia de sutură mai adîncită spre punctul stilar şi spre cavitatea pedunculară (pl. XXIII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită cu roşu-aprins, viu, pe cea mai mare parte din suprafaţă.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă şi potrivit de adîncă, cu marginile regulate, colorată, în galben-roz.

*Punctul stilar* — situat pe un mucron, într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, mată, pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă cu nuanţă portocalie, cu striaţii roşii sub pieliţă şi vinişoare albe, dulce, fondantă, foarte suculentă, cu aromă plăcută, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd în medie H = 30, D = 26, d = 21 mm, ovoid, cu suprafaţa alveolată, de culoare maro-închis la scoaterea din fruct; crestele sînt proeminente.

*Maturitatea* — începe la mijlocul lunii iulie, la circa 12 zile după aceea a soiului May flower.

RECOMANDĂRI. Deşi introdus de puţin timp în ţara noastră, soiul Blazing gold, avînd calităţi deosebite, se recomandă a fi încercat în plantaţiile industriale, în toate regiunile unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля, примерно через 12 дней после сорта Майфловер.

Сорт происходит из Калифорнии. В Румынии встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням. Плодоносит обильно. Цветок кампануловидного типа, темно-розового цвета; цветение раннее.

*Плод* — средней величины, шаровидный, со слабо намеченным брюшным швом; золотисто-желтого цвета с ярко-красным румянцем на большей части поверхности; кожица средней толщины, матовая, опушенная, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, с красными штрихами, очень сочная, тающая, с приятным ароматом, приросшая к косточке.

Плоды очень хорошего качества.

*Blazing gold.*

## RÉSUMÉ

***Maturité*** — durant la seconde décade du mois de juillet, environ 12 jours après la May flower.

Variété originaire de Californie. En Roumanie on la rencontre dans les collections pomologiques.

***Arbre*** — vigoureux, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Il produit abondamment. La fleur de type campanulé, de couleur rose foncé, fleurit tôt.

***Fruit*** — de grosseur moyenne, sphérique, à sillon ventral faiblement accentué ; la couleur en est jaune doré, recouverte de rouge vif sur la plus grande partie de la surface ; le peau, d'épaisseur mayenne, mate, pubescente, adhérente ; la pulpe, jaune orangé à striures rouges. Elle est très juteuse, fondante, à parfum agréable, adhère au noyau.

Les fruits sont de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July, about 12 days after the Mayflower.

Variety from California. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, resistant to frost, drought and diseases. It produces abundantly. The bell-flower type, pink color, blooms early.

*Fruit* – medium size, spherical, ventral furrow slightly increased, the color is golden yellow, covered with red on most of the surface skin, medium thick, dull, hairy and sticky; the pulp is yellow-orange to red strips. It is very juicy, melting, nicely perfumed, sticks to the core.

The fruits are very good.

# AMSDEN

**Sinonime:** *engl.* Amsden June.
*germ.* Amsdenpfirsch, Junipfirsch.
*franc.* Pêche de juin, Précoce Alexander.
*ital.* Amsden, Giugnettese, Giugnolina, Maggiaiola, Mazzona, Milan, Sampierani, Sampierino, San Giovanni, San Pierino, Sant' Antonio, Santolini.
*rus.* Amsden, Kransovatîi.
*ceh.* Amsdenova, Breckev Amsdenova.
*bulg.* Amsden.

**Origine.** A fost obținut întîmplător din sîmburi, de către L. C. Amsden, în Cartago (statul Missouri, S.U.A.), în 1868.

**Răspîndire.** Este unul dintre cele mai răspîndite și mai cunoscute soiuri timpurii de piersic din toate țările pomicole în care se cultivă piersicul. Este răspîndit în S.U.A., Canada, Spania, Italia, în sudul Franței, R.P. Ungară și în principalele centre de cultură a piersicului din partea europeană a U.R.S.S. și îndeosebi în R. S. S. Moldovenească.

La noi în țară a fost introdus în ultimul deceniu al secolului trecut, iar în prezent se numără printre soiurile cele mai răspîndite în cultură, întîlnindu-se în toate regiunile pomicole favorabile culturii piersicului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și are o durată lungă de viață, cînd este altoit pe piersic și plantat în condiții favorabile.

Astfel, în cîmpia Banatului se întîlnesc exemplare din acest soi altoite pe piersic în vîrstă de 25—30 de ani. Cînd este altoit pe corcoduș, trăiește puțin (12—15 ani). Dă cele mai bune rezultate în soluri ușoare, suficient de umede și în locuri bine însorite. Este sensibil la secetă. Prezintă o rezistență mijlocie față de ger. Este rezistent la atacul de *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., însă este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și foarte sensibil la *Capnodium salicinum* Mont. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Perioada înfloritului este tîrzie și durează în medie 13 zile.

Dacă este plantat în condiţii favorabile şi i se aplică o agrotehnică superioară, soiul Amsden rodeşte abundent. Astfel, la G.A.S. Medgidia, în condiţii de irigare, s-au realizat la acest soi producţii medii pînă la 62 kg de fructe pe pom. În condiţiile solului fertil de la Bucureşti-Băneasa şi în regim de irigare producţia medie în primii 5 ani de fructificare a fost de 98 kg de fructe pe pom anual.

Fructele sînt potrivit de mari, foarte bine colorate şi de bună calitate. Conţin 7,43—10,28% zahăr, 0,55—1,03% aciditate, 0,38—0,49% substanţe pectice şi 8,75—18,00 mg% vitamină C. Se ţin bine de pom şi rezistă la vînt; culese la timp, au o rezistenţă mulţumitoare la transport. Se folosesc mai mult pentru consum în stare proaspătă.

*Asemănări.* Soiul Amsden se aseamănă destul de mult cu May flower, de care se deosebeşte prin coacerea mai tîrzie, calitatea mai bună a fructelor, coloritul mai viu şi pubescenţa pieliţei mai fină. Se mai aseamănă şi cu soiul Alexander, avînd însă în general fructele mai mici şi mai intens colorate.

*Calităţi* : comportarea mulţumitoare faţă de ger, epoca de inflorire tîrzie, recoltele mari, coacerea timpurie şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pronunţată faţă de *Capnodium salicinum* Mont. şi *Myzodes persicae* Sulzer şi aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

În perioada de plină producţie, pomul atinge dimensiuni mari şi are trunchiul gros (20 cm în diametru), cu scoarţa cenuşiu-pămîntie.

*Coroana* — globuloasă sau larg-piramidală, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, au scoarţa brun-roşiatică, exfoliată sub formă de fîşii, cu un capăt desprins complet şi răsucit. Lenticelele sînt mari, foarte numeroase, alungite, proeminente, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, iar salbele şi buchetele de mai se găsesc în număr mic; ramurile anticipate sînt bine repartizate pe pomii tineri, care nu au intrat încă în perioada de plină producţie.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu internoduri de 2—3,5 cm lungime, au scoarţa violacee pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită, cu numeroase lenticele proeminente, de culoare cafenie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiţi, aşezaţi pe pernuţe potrivit de dezvoltate, puţin depărtaţi de ramură, cu solzii castanii şi slab pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, alungiţi, apropiaţi ca formă de cei vegetativi, au vîrful puţin depărtat de ramură, cu solzii castanii şi slab pubescenţi; sînt distribuiţi mai ales la mijlocul şi la baza ramurii.

*Frunzele* — mijlocii sau supramijlocii, de 147—175 mm lungime şi de 37—45 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful acut şi uşor răsucit, baza rotund-îngustată şi marginile fin serate la baza limbului şi fin crenate în rest; limbul, slab încreţit de-a lungul nervurii principale, este de culoare verde- lucios; în timpul verii, nervura mediană este galbenă, iar spre toamnă devine violetă. Peţiolul, lung de 8—12 mm, violaceu, prezintă 2—4 glande foarte mici, globuloase, pedicelate, de culoare roşu-carmin, violete sau negricioase spre toamnă. De obicei două glande se află pe peţiol, iar 1—2 glande pe primii dinţi ai limbului.

Căderea frunzelor are loc toamna tîrziu; înainte de cădere, frunzele devin galbene, pătate cu roşu-arămiu, carminiu sau cu roşu-vişiniu.

*Florile* — mari (30—40 mm în diametru), de tip rozaceu, au petalele rotunde, de culoare roz-viu spre bază şi alb suflat cu roz spre vîrf, uneori mai mult de cinci; staminele, în număr de circa 30, au anterele la înălţimi diferite : cele de la periferie se află deasupra stigmatului, iar cele de la centru sub nivelul acestuia. În momentul deschiderii florii, o parte din antere sînt crăpate şi cu polenul scuturat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 52 — 57 mm, D = 59 — 63 mm, d = 57 — 60 mm; greutatea de 85—120 g.

*Forma* — globuloasă, turtită spre bază şi larg-rotunjită sau puţin turtită la vîrf, de obicei asimetrică ; brazda ventrală, largă şi superficială, depăşeşte punctul stilar cu 4—5 mm şi formează o gropiţă înapoia acestuia ; de asemenea depăşeşte pedunculul cu circa 10 mm şi taie adînc marginile cavităţii pedunculare (pl. XXIV).

*Culoarea* — verzuie-deschis în momentul recoltării, cu o nuanţă albicioasă la maturitatea deplină, acoperită pe cea mai mare parte sau în întregime cu roşu-viu, dungat sau marmorat de un roşu mai intens. Dungile sînt late şi scurte, iar pe alocuri confluează.

*Cavitatea pedunculară* — destul de mare, adîncă şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, negru, puţin evident, se află pe un mamelon de maximum 1 mm înălţime, care de obicei nu iese în afara conturului fructului.

*Pieliţa* — fin pubescentă, catifelată, destul de groasă şi neaderentă la pulpă. Puful se curăţă uşor de pe fruct.

*Pulpa* — albă, cu o nuanţă crem-gălbuie, iar lîngă sîmbure slab-verzuie, uneori cu slabe infiltraţii de roşu sub pieliţă, moale, foarte suculentă, cu fibre puţine, fine şi fragede, dulce şi armonios acidulată, fin aromată, cu gust vinuriu şi răcoritor, plăcut, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau submijlociu, cu H = 26—32 mm, D = 21—24 mm, d = 15—18 mm, invers-ovoid, bombat, cu vîrful scurt, ascuţit, de culoare cafeniu-deschis, are suprafaţa adînc şi neregulat incrustată.

*Maturitatea* — începe la mijlocul lunii iulie, în medie cu 15 zile după May flower, iar recoltarea durează pînă în jurul datei de 20 iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Amsden se recomandă pentru plantaţiile mari, în toate regiunile favorabile culturii piersicului. De asemenea este indicat pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля, через 15 дней после сорта Майфловер.

Сорт происходит из штата Миссури (США), где он был выведен в 1868 году. Он является одним из наиболее распространенных сортов персика во всех плодоводческих странах.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, плодоносит ежегодно и дает обильные урожаи. Обладает средней морозоустойчивостью и неустойчив к таким вреди телям как персиковая тля — *Myzodes persicae* Sulzer, очень восприимчив к поражению *Capnodium salicicum* Mont.

Цветок розовидный; цветение позднее.

*Amsden.*

*Плод* — средней величины, округлый, с широким и поверхностным брюшным швом, светло-зеленоватого цвета с ярко-красным румянцем, покрытым широкими и короткими, местами сливающимися, полосами; кожица довольно, толстая, нежно-опушенная, не прирастает к мякоти; мякоть белая, с кремовато-желтоватым оттенком, со слабыми красными прожилками, очень сочная, сладкая и гармонично кисловатая, с нежным ароматом, и приятным и освежающим вкусом,приросшая к косточке.

Плоды довольно хорошо переносят перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade du mois de juillet, 15 jours après la May flower.

Variété originaire de l'Etat de Missouri (Etats-Unis d'Amérique) obtenue en 1868. C'est une des variétés les plus répandues dans tous les pays fruitiers.

*Arbre* — d'une vigoureuse venue, est longétif et produit en abondance chaque année. Il a une résistance moyenne au gel, est sensible aux insectes nuisibles, tels que *Myzodes persicae* Sulzer, est très sensible au *Capnodium salicinum* Mont. La fleur, du type rosacé, fleurit tardivement.

*Fruit* — de grosseur moyenne, globuleux, au sillon ventral large et superficiel, est de couleur verdâtre clair, recouverte de rouge vif à raies larges et courtes qui parfois confluent; la peau, assez épaisse, finement pubescente, n'adhère pas à la pulpe; celle-ci, d'un blanc-jaunâtre, parfois à faibles infiltrations rouges, très juteuse, douce et harmonieusement acidulée, délicatement parfumée, à goût agréable et rafraîchissant, adhère au noyau.

Les fruits résistent assez bien au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July, 15 days after the Mayflower.

Variety from the State of Missouri (United States of America) obtained in 1868. This is one of the most common varieties from all fruits.

*Tree* – strong, has long life and produces abundantly every year. It has moderate resistance to frosts, is susceptible to insect pests such as *Myzodes persicae* Sulzer, is very sensitive to *Capnodium salicinum* Mont. The flowers, of rosaceous type, are in bloom late.

*Fruit* – medium size, globular, the ventral furrow is large and shallow, is light green, covered with bright red broad and short stripes and sometimes which sometimes merge. The peel, rather thick, finely pubescent, does not stick to the pulp; it has a white-yellowish color, sometimes with small red infiltrations, very juicy, sweet and sour, delicately flavored, with pleasant tasting and refreshing, sticks to the core.

The fruits are quite resistant to transportation.

# CARDINAL

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Fortul Valley, în statul Georgia din S.U.A., prin autopolenizarea soiului Halehaven, în 1941, selecționat în 1945 și dat în comerț în 1951.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Franța, Italia și în alte țări, aflîndu-se în continuă extindere.

În țara noastră a fost introdus în 1962, iar din 1965 s-a trecut la extinderea lui în producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și reușește bine altoit pe piersic franc. Este rustic, rezistent la ger, secetă și boli.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile. Produce mult și regulat.

Fructele, mijlocii, frumos colorate, aspectuoase, sînt de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut în zahăr de 9,4% și în aciditate de 0,56%.

Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. Sînt rezistente la manipulare și transport.

*Asemănări.* Fructele soiului Cardinal se aseamănă cu cele ale soiului Dixired în privința culorii pieliței și a calității fructelor, deosebindu-se însă de acestea prin culoarea galbenă uniformă a pulpei, fără infiltrații roșii în jurul sîmburelui, prin aspectul sîmburelui, cu suprafața mai puțin incrustată decît la soiul Dixired, și prin epoca de coacere mai timpurie cu circa două zile față de acesta.

*Calități* : coacerea timpurie (între primele piersici cu pulpa galbenă care ajung la maturitate în cursul anului), rusticitatea și potențialul de producție ridicat al pomului, aspectul și calitatea foarte bună a fructelor, rezistența mare la manipulări și transport.

*Defecte* : prezintă multe fructe gemene.

## POMUL

Pomul formează trunchi gros, cu scoarța de culoare cenușie-închis, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, voluminoasă, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează unghiuri de ramificare de 45—60°, cu scoarţa de culoare cenuşiu-gălbuie, cu numeroase lenticele dese, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, scurte, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşiu-gălbuie.

*Lăstarii* — viguroşi, scurţi şi groşi, cu scoarţa de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde cu nuanţă gălbuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, apropiaţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, apropiaţi de ramură, acoperiţi cu o pubescenţă albă-cenuşie, distribuiţi uniform de-a lungul ramurii.

*Frunzele* — mari, în medie de 170 mm lungime şi 35 mm lăţime, lanceolate, avînd lăţimea maximă la mijlocul limbului, cu vîrful acuminat şi baza crenată; limbul este neted, uneori uşor încreţit în lungul nervurii mediane, cu marginile serate adînc, de culoare verde-intens. Peţiolul, scurt (4—5 mm), gros, cu 2 glande globuloase aşezate spre limb, la bază prevăzut lateral cu două stipele rudimentare, de culoare roşiatică.

*Florile* — de mărime mijlocie, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz-intens, mai intens spre bază. Pistilul este mai înalt decît staminele; se întîlnesc flori cu pistilul dublu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 46—56 mm, D = 48—61 mm, d = 43—62 mm; greutatea de 120—160 g.

*Forma* — globuloasă, turtită la vîrf şi bază, cu flancurile neegale în secţiune transversală; brazda ventrală superficială, mai adîncită spre cavitatea pedunculară şi punctul stilar (pl. XXV).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roşu-portocaliu cu nuanţă violacee aproape pe toată suprafaţa, sub formă de pete sau striaţii de diferite dimensiuni.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, alungită dorsoventral.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat într-o mică depresiune, în capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — subţire, fin pubescentă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie uniformă, mijlociu de tare, destul de consistentă la recoltare, fină, fondantă, cu gust dulceag, plăcut acidulată, destul de aromată, de calitate foarte bună; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 27 mm, D = 21 mm, d = 16 mm, elipsoidal, asimetric, cu vîrful ascuţit scurt, baza rotunjită; suprafaţa cu incrustaţii sub formă de alveole şi de şanţuri, de culoare cafeniu-deschis.

*Maturitatea* — începînd din decada a II-a a lunii iulie, cu 15 zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor fructelor, coacerii timpurii şi posibilităţilor largi de folosire a lor, soiul Cardinal se recomandă pentru extindere în livezile industriale şi în grădinile de lîngă case.

Acest soi rivalizează cu soiul Dixired în privinţa coloritului şi a calităţii fructelor, dar are un potenţial ridicat de producţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начиная со второй декады июля, через 15 дней после сорта Майфловер.

Сорт американского происхождения. В Румынии лишь недавно введен в культуру.

*Дерево* — средней силы роста; неприхотливое, устойчивое к морозам, засухе и болезням.

Цветок кампануловидного типа; цветение раннее. Дает обильные и ежегодные урожаи.

*Плод* — средней величины, округлый, приплюснутый у вершины и у основания, с неодинаковыми половинками в поперечном разрезе; брюшной шов поверхностный, более глубокий у углубления плодоножки и у остатка столбика; желтого цвета с красновато-оранжевым румянцем с лиловатым оттенком почти по всей поверхности плода, в форме различной величины пятен и штрихов; кожица тонкая, нежно-опушенная, полуприросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтая, одинаковая, среднетвердая, при уборке довольно плотная, нежная, тающая, с приятным кисловато-сладковатым вкусом, довольно ароматная, очень хорошего качества; прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — à partir de la seconde décade du mois de juillet, 15 jours après la May flower.

Variété d'origine américaine. En Roumanie, elle est introduite depuis peu de temps dans les cultures.

*Arbre* — de vigueur moyenne, rustique, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies.

La fleur, de type campanulé, fleurit tôt. Il fournit une bonne production, régulière.

*Fruit* — moyen, globuleux, à la pointe et à la base aplaties, aux flancs inégaux en section transversale, le sillon ventral superficiel est plus approfondi vers la cavité pédonculaire et le point stylaire ; la couleur, jaune, recouverte de rouge orangé à teintes violacées sur presque toute la surface, sous forme de taches ou de striures de différentes dimensions ; la peau, mince, légèrement pubescente, adhère à demi à la pulpe ; cette dernière est jaune doré, uniforme, assez dure, assez consistante à la récolte, fine, fondante, à goût douceâtre, agréablement acidulée, assez parfumée, de très bonne qualité ; adhère au noyau.

Les fruits résistent bien à la manipulation et au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – from the second decade of July, 16 days after the Mayflower.

Variety of American origin. In Romania, it was recently introduced in culture.

*Tree* – medium vigor, resistant to frosts, drought and diseases.

The flower, is bell-shaped and blooms early. It provides a good, regular production.

*Fruit* – medium, globular at the tip and flattened at the base, the sides unequal in cross section, the superficial ventral furrow is deeper into the stem cavity and stylar point, the color is yellow, covered with orange-red to purple hues on almost all surface as spots or grooves of various sizes. The peel is slim, slightly hairy, a half sticks to the pulp, the latter is golden, uniform, hard enough, consistent enough to harvest, soft, sweet, pleasantly tart, delicate fragrance, very good quality, sticks to the core.

The fruits are highly resistant to handling and transportation.

Cardinal.

# DIXIRED

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** A fost obținut prin autofecundarea soiului Halehaven, la Fortul Valley, statul Georgia din S.U.A. și răspîndit în cultură din 1945.

**Răspîndire.** Este un soi nou, dar care se întîlnește des în toate țările cultivatoare de piersic, atît din America, cît și din Europa.

În țara noastră a fost introdus în 1959, iar începînd din 1965 s-a trecut la extinderea lui în producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros sau mijlociu de viguros în funcție de condițiile în care se cultivă; reușește bine altoit pe piersic și necesită soluri permeabile, mijlociu luto-nisipoase. În condițiile din Dobrogea se comportă foarte bine. Este destul de rezistent la ger; astfel, la Medgidia, în iarna 1962–1963, cînd temperatura a coborît sub limita de rezistență a piersicului (–24° C), venind după o perioadă prelungită de căldură, au degerat 80% dintre mugurii floriferi; rămînînd viabili numai 20% dintre mugurii floriferi, s-a putut conta totuși pe o producție normală.

În iarna 1964–1965, tot la Medgidia, i-au degerat 64,1% dintre mugurii floriferi, față de 93,7% la J.H. Hale. Este sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Epoca de înflorire este mijlocie și durează 8–11 zile.

Rodește abundent. Pomii în vîrstă de 5 ani, la G.A.S. Medgidia au dat în medie cîte 38 kg de fructe pe pom, producția maximă, fiind de 46 kg. În condiții de irigare, se asigură, sporuri evidente de producție.

Fructele sînt mijlocii sau mari, de calitate foarte bună, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă; sînt rezistente la transport.

*Calități*: potențialul de producție ridicat, calitatea foarte bună a fructelor și rezistența acestora la transport.

*Defecte*: sensibilitate la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 3,5 m, avînd scoarța de pe trunchi brună-cenușie, cu crăpături foarte puține, longitudinale, superficiale.

*Coroana* – globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi şi groase, drepte, cresc sub un unghi ce depăşeşte 45—50°. Scoarţa, de culoare cenuşie-maronie, prezintă numeroase lenticele de mărime mijlocie, proeminente, alungite, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — sînt destul de viguroase, mijlociu de lungi, cu scoarţa de culoare roşiatică mai ales pe partea însorită şi galben-verzuie pe partea umbrită; predomină cele mixte, cu numeroşi muguri floriferi.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, viguroşi, puţin arcuiţi la bază, cu intervalele de 2—3 cm lungime, cu lenticele puţine, aşezate mai ales la bază; au scoarţa de culoare roşie intensă pe partea însorită şi verde-gălbuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare maronie, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie, depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, bombaţi, cu vîrful rotunjit, acoperiţi cu o pubescenţă grosieră.

*Frunzele* — mari, în medie de 160 mm lungime şi 42 mm lăţime, cu lăţimea maximă în general la mijlocul limbului, lanceolate, puţin recurbate în formă de seceră, cu vîrful acut, puţin îndoit într-o parte, baza îngustată; limbul, de grosime mijlocie, este neted, puţin încreţit pe nervura mediană, are marginile răsfrînte în sus în formă de jgheab, fin crenate, de culoare verde-intens, cu o nuanţă gălbuie, lucioase, glabre pe ambele feţe, uneori cu 2—3 frunzuliţe mai mici aşezate pe acelaşi mugure. Peţiolul, lung de 9—10 mm, canaliculat, gros, cu 2—4 glande foarte mici, globuloase, galbene.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petalele ovate de culoare roz intens; culoarea interioară a caliciului este portocalie. Pistilul este de înălţimea staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 55—58 mm, D = 53—62 mm, d = 55—64 mm; greutatea de 130—220 g, în medie 170 g.

*Forma* — globuloasă, turtită puţin pe flancuri, asimetrică, formînd o carenă pe partea ventrală; brazda ventrală este superficială şi depăşeşte punctul stilar cu 5—10 mm, fiind ceva mai adîncă în apropierea acestuia (pl. XXVI).

*Culoarea* — galbenă-portocalie, acoperită pe cea mai mare parte (circa 3/4 din suprafaţă) cu roşu-viu, pe care se disting uneori dungi subţiri, slab delimitate, de culoare roşie mai închis.

*Cavitatea pedunculară* — mijlociu de adîncă şi de largă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşiu-închis, aşezat pe un foarte mic mamelon, înconjurat de o depresiune superficială.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, rezistentă, acoperită cu o pubescenţă albă-argintie, foarte fină, este semiaderentă la pulpă în momentul recoltării, iar la coacerea deplină se cojeşte uşor.

*Pulpa* — galbenă-aurie, străbătută de vinişoare roşietice, consistentă, compactă, fină, suculentă, fondantă, dulce-acrişoară, răcoritoare, fin aromată, aderentă la sîmbure, cu gust plăcut.

*Sîmburele* — mijlociu, cu H = 21—28 mm, D = 20—23 mm, d = 15—17 mm; greutatea sîmburelui este mijlocie, reprezentînd 8—9% din greutatea fructului; ovoid, alungit, bombat, cu profil asimetric; unghiul de la vîrf este larg şi brusc ascuţit; suprafaţa de culoare

*Dixired.*

cafeniu-deschis, adînc încrustată şi cu creasta ventrală de lărgime mijlocie, mărginită de două şanţuri.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii iulie — începe cu 17 zile după May flower.

RECOMANDĂRI. În decursul celor 5 ani de cînd este experimentat în diferite localităţi din ţara noastră, a dovedit o foarte bună comportare. Avînd în vedere şi faptul că se numără între primele soiuri de piersic cu pulpă galbenă care ajung la maturitate, soiul Dixired se recomandă pentru extindere în plantaţiile industriale şi în grădinile de lîngă case, în toate regiunile favorabile culturii piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля, через 17 дней после сорта Майфловер.

Сорт происходит из США. В Румынии предприняты меры для его внедрения в производство.

*Дерево* — сильнорослое или же средней мощности, требовательное к почве, довольно морозоустойчивое, страдает от поражения грибом *Taphrina deformans* (Berk). Tul. Цветок кампануловидного типа, цветение среднее. Плодоношение обильное.

*Плод* — средней величины или крупный, округлой формы, с боков несколько сплюснутый, асимметрический, на вентральной стороне образует киль; желтовато-оранжевого цвета, на большей части поверхности покрытый ярко-красным румянцем, на котором иногда можно различить слабо намеченные узкие полоски, более темного красного цвета; кожица средней толщины, прочная, покрытая серебристо-белым, очень нежным пушком, полуприросшая к мякоти к моменту уборки, и легко отстающая при полной зрелости; мякоть золотисто-желтая, пронизанная красноватыми жилками, плотная, компактная, нежная, сочная, тающая, кисловато-сладкая, освежающая, с тонким ароматом, приросшая к косточке, с характерным приятным вкусом; более плотная и более гармонично-кисловатая, чем у сорта Сёнбиим, но несколько менее ароматная.

Плоды используются преимущественно для потребления в свежем виде; хорошо выдерживают перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade du mois de juillet — 17 jours après la May flower.

Variété originaire des Etats-Unis d'Amérique. En Roumanie elle est peu répandue.

*Arbre* — vigoureux ou de vigueur moyenne, prétentieux quant au sol, assez résistant au gel, sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.; la fleur est de type campanulé, fleurit d'une façon moyenne, produit abondamment.

*Fruit* — moyen ou grand, de forme globuleuse, un peu aplati sur les flancs, asymétrique, formant une carène du côté ventral. La couleur en est jaune-orangé, recouverte sur la plus

grande partie de rouge-vif où l'on peut distinguer parfois des raies minces, faiblement marquées, d'un rouge plus foncé ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, recouverte d'une pubescence blanc-argent, adhère à demi à la pulpe au moment de la récolte et s'en détache aisément à pleine maturité, la pulpe, jaune doré à infiltrations rouges, consistante, compacte très fine, justeuse, fondante, aigre-douce, rafraichissante, délicatement parfumée, adhère au noyau, a un goût particulier et agréable.

Les fruits s'emploient surtout pour la consommation à l'état frais ; ils résistent bien au transport.

## ABSTRACT


*Maturity* – during the second decade of July - 17 days after the Mayflower.

Original variety of United States of America. In Romania it is not widespread.

*Tree* - medium vigor or vigorous, pretentious concerning the soil, frost resistant, sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. The flower is bell-type, blooms during mid-season, produces abundantly.

*Fruit* - medium or large, globular shape, somewhat flattened on the sides, asymmetrical, forming a keel on the ventral side. Its color is yellow-orange, covered mostly with bright red where you can sometimes distinguish thin darker red lines. The peel is medium thick, tough, covered silver-white hairs, half sticks to the pulp at harvest time and detaches easily when the fruit is fully ripe. The pulp is golden yellow with red infiltrations, consistent, compact, very delicate, juicy, creamy, sour sweet, refreshing, delicately scented, sticks to the core, and has a pleasant, distinctive taste.

The fruits are used for consumption fresh, they are resistant to transportation.

# FERTILIA MORETTINI

**Sinonime:** *rom.* Fertilia.

**Origine.** Soi obținut dintr-o dublă încrucișare, și anume din combinațiile J. H. Hale × (Lord Napier × May flower).

A fost comercializat și răspîndit în producție din 1959, fiind cea mai valoroasă creație a prof. Al. Morettini (Italia).

**Răspîndire.** Se cultivă în Italia.

La noi în țară se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, foarte viguros, reușește altoit pe piersic. Necesită soluri fertile, profunde, suficient de revene.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 7–10 zile.

Are un potențial de producție ridicat. În general leagă prea multe fructe, încît acestea trebuie rărite pentru a se asigura calitatea necesară.

Fructele sînt foarte bine colorate, aspectuoase, cu gust foarte plăcut; prezintă o rezistență mijlocie la manipulări și transport; se numără între primele soiuri de piersic cu pulpa galbenă, care ajung la maturitate în cursul anului; îndeplinește condițiile cerute unui soi comercial (aspect atrăgător, gust superior, rezistența la transport, producții mari).

*Calități:* vigoarea, potențialul de producție ridicat și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte:* nu se cunosc.

## POMUL

*Coroana* — globuloasă, voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, de culoare cenușiu-închis.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, cu internoduri potrivit de lungi.

*Lăstarii* — au culoarea verde-gălbuie pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, conici, pubescenți.

*Mugurii floriferi* — pubescenți, cu vîrful depărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 150 mm lungime şi 41 mm lăţime, cu limbul larg-lanceolat, plan, cu marginile crenate.

Pe peţiol, la baza limbului, sînt inserate 2—4 glande, de mărime mijlocie, reniforme.

*Florile* — de mărime mijlocie, campanulate. Petalele au formă eliptic-alungită, colorate în roz, mai puţin intens la margini. Pistilul este mai scurt decît staminele.

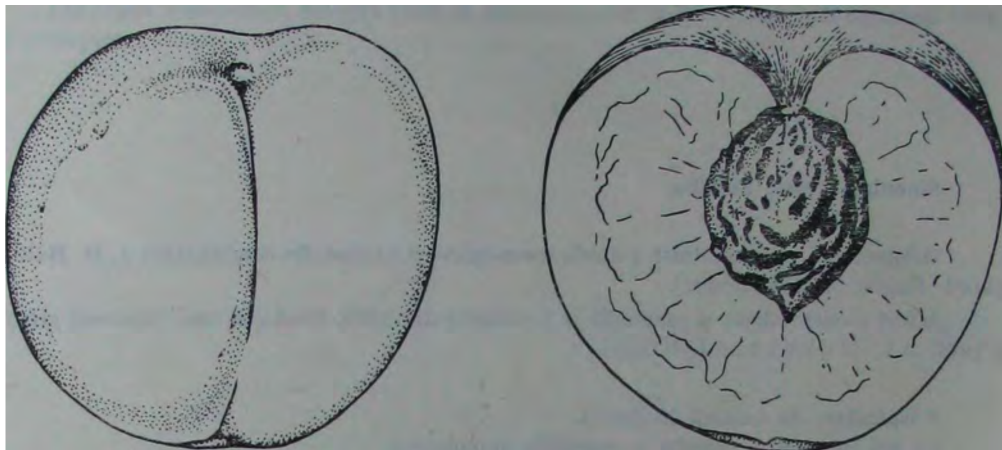


Fig. 90. — Fertilia Morettini

Fig. 91. — Fertilia Morettini

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, avînd în medie H = 68 mm, D = 74 mm şi d = 71 mm.

*Forma* — sferică, uşor turtită, atît la poli, cît şi pe flancuri; brazda ventrală largă, superficială (fig. 90).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită cu roşu-deschis pe cea mai mare parte din suprafaţa fructului şi striat cu roşu mai intens.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de adîncă şi de largă.

*Punctul stilar* — mic, situat într-o uşoară depresiune.

*Pielița* — potrivit de groasă, fin pubescentă, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, rareori cu slabe infiltrații de roșu lîngă sîmbure, potrivit de consistentă, suculentă, dulce și armonios acidulată, aromată, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — potrivit de mare, avînd în medie H = 34 mm, D = 27 mm d = 20 mm, ovoid, potrivit de bombat, cu vîrful bine ascuțit; este puțin brăzdat, cu alveole rare (fig. 91).

*Maturitatea* — începe în a doua jumătate a lunii iulie, cu 23 de zile după May flower și cu aproximativ 6 zile după soiul Dixired.

RECOMANDĂRI. Întrucît soiul *Fertilia Morettini* prezintă o serie de calități, se recomandă a fi încercat în toate regiunile favorabile culturii piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля, на 23 дня позднее сорта Майфловер.

Сорт происходят из Италии. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, с высокой урожайностью. Цветок кампануловидного типа.

*Плод* — средней величины, шаровидной формы, слегка приплюснутый; золотисто-желтого цвета, с светло-красным румянцем; кожица средней толщины, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, сочная, сладкая, с гармоничной кислотностью, ароматная, полуприросшая к косточке.

Устойчивость плодов к перегрузке и перевозке средняя.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet, 23 jours après la May flower.

Variété originaire d'Italie. On la trouve dans les collections pomologiques de la Roumanie.

*Arbre* — fort vigoureux, à potentiel productif élevé. La fleur, de type campanulé.

*Fruit* — de grosseur moyenne et de forme sphérique, légèrement aplatie; la couleur jaune-doré, recouverte de rouge clair et striée de rouge plus foncé; la peau d'épaisseur moyenne, légèrement pubescente adhère à la pulpe; la pulpe, jaune-orangé, juteuse, douce et harmonieusement acidulée, parfumée, adhère à demi au noyau.

Les fruits ont une résistance moyenne lors de la manipulation et du transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July, 23 days after the Mayflower.

Variety of Italian origin. It is found in the pomological collections of Romania.

*Tree* – very strong, with high productive potential. The flower is bell-shaped.

*Fruit* – medium size and spherical shape, slightly flattened, golden-yellow color, covered with bright red and darker red strips. The peel is medium thick, slightly pubescent, sticks to the pulp which is yellow-orange, juicy, sweet and sour, fragrant, half sticks to the core.

The fruits have an average resistance during handling and transportation.

# STARKING DELICIOUS

**Sinonime :** *engl.* S. 1651 Starking delicious.

**Origine.** Soi de origine americană, derivat dintr-o mutație mugurală a soiului July Elberta, identificată în 1944 de către H. F. S m i t h, la Dover, în statul Arkansas (S.U.A.) ; a fost dat în comerț în 1949.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Italia, Franța și, probabil, în alte țări. În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice, fiind recent introdus.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește altoit pe piersic. Este rustic, rezistent la ger și secetă, însă sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 7—9 zile.

Are un potențial de producție ridicat.

Fructele, de mărime mijlocie sau mare, foarte frumos colorate, sînt de calitate foarte bună.

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare ; sînt rezistente la manipulare și transport.

*Asemănări.* Fructele soiului Starking delicious se aseamănă cu cele ale soiului Elberta timpurie atît în ce privește forma, cît și culoarea pieliței și a pulpei. Ajung însă la maturitate cu circa 20 de zile mai timpuriu. Aceste soiuri se pot deosebi foarte ușor și după flori, care la Starking delicious sînt campanulate, iar la Elberta timpurie de tip rozaceu.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului, precum și aspectul deosebit de atrăgător, calitatea foarte bună și rezistența mare la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

## POMUL

Pomul formează trunchi gros, cu scoarța de culoare cenușiu-roșiatică, cu crăpături mici.

*Coroana* — globuloasă, largă, voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează unghiuri de ramificare de 50—56°; scoarţa de culoare cenuşiu-roşiatică, cu numeroase lenticele aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, viguroase, cu internoduri scurte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, viguroşi, cresc puţin arcuiţi de la bază; au scoarţa de culoare verzuie, cu lenticele puţine, de culoare brună, grupate în jurul nodurilor.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, aşezaţi pe pernuţe mijlocii.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu solzii de culoare brună, distribuiţi mai mult la centrul şi vîrful ramurii.

*Frunzele* — mari, în medie de 135 mm lungime şi 36 mm lăţime, lanceolate, avînd lăţimea maximă la mijlocul limbului, cu vîrful acuminat şi baza îngustată; limbul este neted, uneori uşor încreţit în lungul nervurii principale, cu marginile neregulat crenate, spre bază serat-crenate, de culoare verde-închis, lucios pe faţa superioară şi mai deschis pe cea inferioară. Peţiolul, scurt, gros, cu 2—5 glande reniforme, aşezate spre limb.

*Florile* — de mărime mijlocie, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz intens, mai intens pe margini şi la bază; pistilul este înalt cît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 56—60 mm, D = 58—62 mm şi d = 60—62 mm; greutatea de 120—160 g.

*Forma* — sferică sau sferic-uşor alungită, cu flancurile neegale şi puţin turtite pe părţi; brazda ventrală destul de adîncă şi bine marcată, pronunţată spre cavitatea pedunculară (pl. XXVII).

*Culoarea* — galben intens, acoperită cu roşu strălucitor suflat şi sub formă de striuri aproape pe toată suprafaţa.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, alungită dorso-ventral şi deschisă în dreptul brazdei ventrale, cu pereţii abrupţi.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat la capătul brazdei ventrale, într-o mică depresiune; mamelonul este absent sau foarte mic.

*Pieliţa* — subţire, însă densă, acoperită cu o pubescenţă fină; este aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, cu puţine infiltraţii roşii în jurul sîmburelui şi neregulate, potrivit de rezistentă, suculentă, dulce, aromată, foarte bună la gust, delicioasă; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 28 mm, D = 23 mm, d = 17 mm, ovoid, puţin bombat, asimetric; suprafaţa de culoare brun-închisă, cu incrustaţii puţine, însă adînci.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie, începutul lunii august, la 28 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Starking delicious se recomandă pentru a fi încercat în livezile industriale în toate regiunile unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля, начало августа, на 28 дней позднее сорта Майфловер.

Сорт происходит из США. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое, но восприимчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Обладает высокой потенциальной урожайностью. Цветок кампануловидного типа, с более высоким, чем тычинки, пестиком.

*Плод* — средней или крупной величины, шаровидной формы, с хорошо выраженным брюшным швом; ярко-желтого цвета, почти по всей поверхности покрытый ярко-красным румянцем; кожица тонкая, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтая с редкими красными прожилками, сочная, сладкая, ароматная, прекрасного вкуса; не прирастает к косточке.

Плоды отличаются хорошей транспортабельностью.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade du mois de juillet, début d'août, 28 jours après la May flower.

Variété originaire des Etats-Unis d'Amérique. On la trouve dans les collections pomologiques de la Roumanie.

*Arbre* — vigoureux, résiste au gel et à la sécheresse, mais est sensible au *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Son potentiel productif est élevé. La fleur, de type campanulé, a le pistil plus haut que les étamines.

*Fruit* — moyen ou grand, est de forme sphérique, au sillon ventral marqué ; la couleur jaune vif, recouverte de rouge écarlate éparpillé sur presque toute la surface ; la peau fine, légèrement pubescente, adhère à la pulpe ; la pulpe, jaune-doré, à infiltrations rouges peu nombreuses, juteuse, douce, parfumée, délicieuse ; elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the last decade of July, early August, 28 days after the Mayflower.

Original variety of United States of America. It is found in the pomological collections of Romania.

*Tree* – vigorous, resistant to frost and drought, but is sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. Productive potential is high. The flowers, bell-like, the pistil is higher than the stamens.

*Fruit* – medium or large, is spherical, with marked ventral groove; it has a bright yellow color, over covered with scarlet on almost entire surface, thin peel, slightly pubescent, sticks to the pulp. The pulp is yellow-gold with few red infiltrations, juicy, sweet, fragrant, delicious, and it does not stick to the core.

The fruits are resistant to transportation.

*Starking delicious.*

# SUNBEAM

**Sinonime :** *engl.* Sunbeam.
*mag.* Napsugár.
*rom.* Rază de soare.

**Origine.** Soi obținut în America de Nord.

**Răspîndire.** Este cultivat puțin în R. P. Ungară.
La noi a început să fie înmulțit din 1938, de către pepinierele din Aiud. În prezent este răspîndit aproape în toate regiunile țării, numărîndu-se printre soiurile principale din cultură.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, mai ales în primii ani după plantare, depășind în această privință aproape toate celelalte soiuri; este rustic, longeviv și reușește bine altoit pe toți portaltoii. În condițiile din Crișana și Banat, multe exemplare din acest soi au atins vîrsta de 25—40 de ani în cazul altoirii pe piersic și migdal. Necesită soluri fertile, calde, cu suficientă umiditate și expoziții favorabile; este destul de rezistent la ger, boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 13 zile.

Rodește abundent și în fiecare an.

La G.A.S. Medgidia (Dobrogea), într-o experiență pentru stabilirea regimului de irigare la cultura piersicului, s-au obținut la acest soi producții medii de 60 kg de fructe pe pom în varianta cu 5 udări și de 74 kg pe pom cînd s-au administrat 7 udări, față de 40 kg la martor (neudat).

În condițiile solurilor fertile din jurul orașului București și în regim de irigare s-au realizat la soiul Sunbeam, pe o perioadă de 5 ani, producții medii de 92 kg de fructe pe pom anual.

La baza experimentală a Institutului de cercetări hortiviticole Băneasa producțiile medii la pomii în vîrstă de 5—7 ani au fost de 54—64 kg de fructe pe pom.

Fructele, în condițiile unui rărit rațional, sînt de mărime mijlocie, frumos colorate, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut relativ ridicat în aciditate (0,65——0,86%) și mijlociu în zahăr (6,65—10,16%), pectine (0,27—0,46%), substanțe proteice (0,57—1,33%) și vitamină C (5,2—11,00 mg%). Se țin bine pe pom pînă la recoltare și sînt rezistente la transport și la manipulare; avînd pulpa galbenă și semiaderentă, sînt foarte apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea și potențialul ridicat de producție, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor, în cazul cînd nu se răresc suficient.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3,5—4 m și formează trunchi drept, cu diametrul de 18—20 cm și cu scoarța de culoare cenușie.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, relativ rară, răsfirată, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, crescute sub unghiuri de ramificare cuprinse între 45 și 60°; scoarța de culoare cenușiu-roșiatică, cu lenticele rare, cafenii, puțin evidente; ramurile mai bătrîne cu crăpături superficiale.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, care sînt viguroase și cu muguri floriferi pe aproape toată lungimea lor; ramurile anticipate și salbele se întîlnesc într-o proporție mai mică.

*Lăstarii* — lungi, groși, puternici, cu internodurile de 2—3 cm lungime, cu scoarța roșu-violacee pe partea însorită și verde-erbacee, pînă la verde-gălbuie pe cea umbrită, acoperită cu numeroase lenticele mici, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu solzii castanii, slab pubescenți și cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombați, slab pubescenți, așezați mai mult către vîrful ramurilor.

*Frunzele* — supramijlocii sau mari, avînd 160—187 mm lungime și 45—54 mm lățime, de formă eliptică, lanceolate, cu vîrful de culoare verde-gălbuie, glabre și marginile fin serate; limbul, plan, cu vîrful ușor aplecat spre baza inferioară. Pețiolul, scurt sau de lungime și grosime mijlocie, cu 2—3 glande mici, globuloase, scobite la mijloc, așezate pe baza limbului sau pe pețiol.

Frunzele cad semitimpuriu și devin galbene-portocalii, pătate cu roșu.

*Florile* — mijlocii (16—25 mm diametru), campanulate, cu petalele mici, concave, de culoare roz-vineție. Pistilul este mai înalt cu 4—6 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 55—64 mm, D = 54—64 mm, d = 53—63 mm; greutatea de 85—126 g.

*Forma* — globuloasă sau ovoidă, trasă spre vîrf, ușor asimetrică, puțin trunchiată la bază și cu vîrful rotunjit sau foarte slab trunchiat; de la mijloc spre vîrf prezintă o slabă tendință spre ascuțire, terminîndu-se uneori cu un mamelon mic; brazda ventrală, superficială spre mijloc, se adîncește și se îngustează spre bază și spre vîrf, unde depășește punctul stilar cu 5—8 mm (pl. XXVIII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită aproape complet cu roșu șters, peste care se suprapun dungi roșii-sîngerii, late, care pe alocuri confluează; la fructele bine însorite, culoarea devine roșu-negricioasă, acoperind aproape întreaga suprafață a fructului.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă și destul de îngustă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, așezat pe un mic mamelon, într-o depresiune îngustă și destul de adîncă.

*Sunbeam.*

*Pielița* — potrivit de groasă, rezistentă, fin-pubescentă, catifelată, neaderentă la pulpă. Puful se curăță foarte ușor de pe fruct.

*Pulpa* — aurie, puțin roșiatică în jurul sîmburelui, fină, consistentă, foarte suculentă, fondantă, dulce, armonios acidulată, intens aromată, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 32—36 mm, D = 20—21 mm, d = 15—18 mm, ovoid-alungit, cu vîrful prelung-ascuțit, cu suprafața colorată parțial în roșu și rar incrustată.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii iulie, prima decadă a lunii august. Începe cu 30 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere insușirile valoroase ale pomului și fructelor, precum și faptul că a dat rezultate foarte bune în diferite regiuni ale țării, soiul Sunbeam se recomandă să se cultive în toate regiunile pomicole ale țării, atît în livezile industriale, cît și în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — первая декада августа, на 30 дней позднее сорта Майфловер.

Сорт происходит из Северной Америки. В Румынии выращивается, начиная с 1938 года.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Дает ежегодно обильные урожаи. Цветок кампануловидного типа, с более высоким, чем тычинки, пестиком.

*Плод* — средней величины, округлый или яйцевидный, с поверхностным брюшным швом; золотисто-желтого цвета, почти целиком покрытый тусклым красным румянцем с кроваво-красными сливающимися полосками; кожица довольно толстая, нежная, опушенная, бархатистая; мякоть золотистая, вокруг косточки красноватая, сочная, сладкая, с гармоничной кислотностью и сильным ароматом, полуприросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin du mois de juillet, première décade d'août, 30 jours après la May flower.

Originaire de l'Amérique du Nord. En Roumanie, la variété a commencé à être multipliée à partir de 1938.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résiste au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Il produit abondamment chaque année. La fleur, du type campanulé, a le pistil plus élevé que les étamines.

*Fruit* — moyen, globuleux ou ovoïde, au sillon ventral superficiel; la couleur jaune-doré, recouverte presque en totalité d'un rouge terne, sur lequel se superposent des raies rouge-sang qui confluent; la peau, assez épaisse, à fine pubescence, veloutée; la pulpe dorée, un peu rougeâtre autour du noyau, juteuse, douce, harmonieusement acidulée, fortement parfumée, adhère à demi au noyau.

Les fruits résistent au transport et à la manipulation.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of July, the first decade of August, 30 days after the Mayflower.

Native of North America. In Romania, the variety began to be propagated from 1938.

*Tree* – vigorous, long lifetime, resistant to frost, diseases and insect pests. It produces abundantly each year. The flower, bell-type, the pistil was higher than the stamens.

*Fruit* – medium, globular or ovoid, with ventral groove surface. The color is golden yellow, over covered almost entirely of dull red, on which blood-red lines join. The peel, rather thick, with fine hairs, velvety. Golden pulp, a little red around the pit, juicy, sweet, strongly scented, half sticks to the core.

The fruits are resistant to transportation and handling.

# JERSEYLAND

**Sinonime:** New Jersey 135.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală agricolă New Jersey din New Brunswick (S.U.A.), prin polenizarea liberă a unei descendențe derivate din încrucișarea complexă J. H. Hale x (Slapey × Admiral Dewey); a fost dat în comerț în 1946.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Italia și în alte țări.
În țara noastră a fost introdus în 1962 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, reușește altoit pe piersic franc, este rustic, rezistent la ger, secetă, boli și la atacul dăunătorilor.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile.

Potențialul de producție este ridicat.

Fructele, mijlocii sau mari, sînt aspectuoase, cu pulpa galbenă, semiaderentă sau neaderentă, de calitate bună.

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și industrializare. Sînt rezistente la manipulare și transport.

*Asemănări.* Soiul Jerseyland se aseamănă cu soiul Redhaven, avînd aproximativ aceeași epocă de coacere, mărime, culoare și formă; se deosebește însă de acesta prin forma sîmburelui care este mai asimetric, mai ascuțit la vîrf și mai puțin bombat comparativ cu cel al soiului Redhaven.

*Calități*: vigoarea, rusticitatea și potențialul de producție ridicat al pomului, precum și aspectul frumos, calitatea bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: nu se cunosc.

## POMUL

Pomul, de mărime mijlocie, are scoarța de pe trunchi cenușie cu nuanță brună, prezentînd crăpături mici și dese.

*Coroana* — sferică, largă.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, arcuite, crescute sub unghiuri de 35—45° față de ax, cu scoarța foarte aspră, de culoare brun-roșcată, cu multe lenticele de mărime mijlocie, așezate transversal, mai dese spre baza ramurilor.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, lungi și groase, cu internodurile de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, groși, viguroși, cu internodurile de lungime mijlocie, slab arcuiți; scoarța de culoare verzuie, lucioasă pe partea umbrită și brun-roșiatică pe cea însorită, cu lenticele puține, mijlocii, orbiculare de culoare brună.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, verzui, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, cu vîrful depărtat de ramură, distribuiți mai ales la mijlocul ramurii.

*Frunzele* — mari, în medie de 170 mm lungime și 35 mm lățime, lanceolate, cu vîrful acuminat și baza îngustată, marginile crenate; limbul de grosime mijlocie, cu aspect pielos, de culoare verde-închis, lucios pe fața superioară și verde-deschis, mat pe cea inferioară. Pețiolul, scurt, de 4—6 mm, gros, cu 4—6 glande reniforme, de culoare gălbuie, din care unele așezate pe baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz intens, mai intensă la bază; pistilul este de aceeași înălțime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 56—65 mm, D = 50—60 mm, d = 53—63 mm; greutatea de 140—200 g.

*Forma* — sferic-alungită, trasă spre cavitatea pedunculară, cu flancurile ușor inegale și suprafața neregulată; brazda ventrală superficială, mai adîncită spre punctul stilar, pe care îl depășește (pl. XXIX).

*Culoarea* — galbenă, acoperită cu roșu, mai intensă pe partea însorită și sub formă marmorată sau striată pe partea semiînsorită.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, potrivit de largă, alungită dorso-ventral.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe linia de contur sau pe un mic mamelon.

*Pielița* — subțire, acoperită cu o pubescență deasă și fină, este aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie, de obicei fără infiltrații roșii, de consistență mijlocie, fondantă, suculentă, cu aromă pronunțată, dulce, plăcut acidulată, semiaderentă sau neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 32 mm, D = 25 mm, d = = 17 mm, ovoid-alungit, ușor bombat, cu vîrful rotunjit, foarte scurt ascuțit, baza alungită, asimetric, suprafața de culoare cafeniu-deschis, cu incrustații dese, lungi și scurte, adînci.

*Maturitatea* — de la sfîrșitul lunii iulie pînă în prima decadă a lunii august, cu 31 de zile după May flower, cu circa 3 zile înainte de soiul Redhaven și durează pînă la 17—18 august.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale soiul Jerseyland se recomandă să fie extins pentru încercare în livezile industriale și în grădinile de lîngă case, în toate regiunile unde reușește piersicul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля — первая декада августа, на 31 день позднее сорта Майфловер.

Сорт происходит из Нью-Джерси (США). В Румынию был завезен в 1962 году и встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое и устойчивое к засухе и поражению болезнями и вредителями. Дает обильные урожаи. Цветок кампануловидного типа, цветение позднее.

*Плод* — средней или крупной величины, продолговато-шаровидный, с поверхностным брюшным швом; желтого цвета, покрытый красным румянцем — ярким на солнечной стороне и мраморным на менее освещенной солнцем части; кожица тонкая, с густым и нежным пушком, приросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтая, без красных прожилок, сочная, кисловато-сладкая, с сильным ароматом, полуприросшая или неприросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de juillet — première décade d'août ; 31 jours après la May flower.

Espèce originaire de New Jersey Etats Unis. En Roumanie elle fut introduite en 1962 et se trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, résistant aux gel, à la sécheresse, aux maladies et insectes nuisibles. Il produit abondamment. Fleur de type campanulé, à floraison tardive.

*Fruit* — moyen ou grand, sphérique-allongé, avec le sillon vertical superficiel ; jaune, recouvert de rouge intense sur le côté ensoleillé, marbré sur le côté semi-ensoleillé ; la peau, qui est mince, à la pubescence épaisse et fine, adhère à la pulpe ; cette dernière, jaune-doré, sans infiltrations rouges, est juteuse, douce-aigrelette, au parfum prononcé, semi-adhérente ou non adhérente au noyau.

Les fruits résistent bien à la manipulation et au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – late July - the first decade of August, 31 days after the Mayflower. Species from New Jersey, USA. In Romania it was introduced in 1962 and is in pomological collections.

*Tree* – vigorous, resistant to frost, drought, diseases and insect pests. It produces abundantly. Flower type: bell-flower, late flowering.

*Fruit* – medium or large, spherical, elongated, with the vertical groove shallow, yellow, covered with bright red on the sun exposed side, with strips on semi-sun exposed side; the peel is thin to thick and with thin hairs, sticks to the pulp. The latter, yellow-gold, without red infiltrations, is juicy, sweet-tart, with strong fragrance, semi-sticky or not sticky to the stone.

The fruits are highly resistant to handling and transportation.

*Jerseyland.*

# REDHAVEN

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** A fost obținut la Stațiunea experimentală Michigan din localitatea South Haven din statul Michigan (S.U.A.), din încrucișarea soiului Halehaven cu soiul Kalhaven; a fost dat în comerț începînd din 1940.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în S.U.A., Franța, Italia; se află în curs de răspîndire în R.S.F. Iugoslavia, R.P. Ungară, R.P. Bulgaria și în alte state.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole și în livezile gospodăriilor agricole de stat (Medgidia, Șimleul Silvaniei etc.).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește mijlociu de viguros, reușește bine altoit pe piersic, mai ales în culturi irigate. Este destul de rezistent la ger.

În iarna 1964—1965, la G.A.S. Medgidia, i-au degerat 58,4% muguri floriferi, comportîndu-se mai bine decît Sunbeam, căruia — în aceleași condiții — i-au degerat 63,8% din mugurii floriferi. Este rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. însă sensibil la *Taphrina deformans* (Berck.) Tul. și la *Monilinia laxa* Ehrenb.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a piersicului.

Rodește abundent; la Medgidia, pomii în vîrstă de 5 ani au dat în medie cîte 49 kg de fructe, producția maximă fiind de 68 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mijlocii, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut în substanță uscată de 12% și în aciditate de 0,55%; sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

Rezistă bine la transport și manipulare.

*Calități* : potențialul de producție ridicat, calitatea foarte bună a fructelor și rezistența la transport.

*Defecte* : sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și *Monilinia laxa* Ehrenb.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 3,5 m și formează trunchi sănătos, cu scoarța de culoare cenușiu-negricioasă, cu crăpături puține și superficiale.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 4,5—5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie și groase, drepte, crescute sub un unghi de ramificare ce depășește 45°. Scoarța de culoare cenușiu-maronie, cu numeroase lenticele mari, de culoare maronie, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, mai rar buchetele de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, cu internoduri de 1,8—2,5 cm lungime, cu scoarța de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde-gălbuie pe cea umbrită și la vîrfuri.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, de culoare cafeniu-închis, acoperiți cu o pubescență cenușie.

*Mugurii floriferi* — de dimensiuni mijlocii, cu vîrful puternic rotunjit, acoperiți cu o pubescență cenușie deasă.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 137 mm și lățimea de 36 mm, lanceolate, cu marginile serate. Limbul este încrețit caracteristic de-a lungul nervurii mediane, este de culoare verde-închis cu nuanțe gălbui. Marginile frunzelor sînt îndreptate în sus, spre partea superioară a frunzei, formînd un fel de jgheab. Pețiolul este lung de 10—12 mm, gros, cu 3—4 glande reniforme, proeminente.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petale ovate, de culoare roz intens, cu un diametru de 9—10 mm. Caliciul pe partea interioară este de culoare portocalie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 48—61 mm, D = 48—56 mm, d = 45—53 mm; greutatea unui fruct, 100—150 g.

*Forma* — sferică, puțin alungită, cu flancurile inegale în secțiune longitudinală și eliptice în secțiune transversală. Brazda ventrală este superficială și depășește punctul stilar cu circa 5 mm (pl. XXX).

*Culoarea* — galbenă-aurie, acoperită aproape în întregime cu roșu punctat sau dungat, iar pe partea însorită cu roșu-sîngeriu.

*Cavitatea pedunculară* — largă, destul de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare neagră, situat pe un mic mamelon, înconjurat de o ușoară depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, rezistentă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență albicioasă, foarte fină.

*Pulpa* — de culoare galben-aurie, cu urme de roșu lîngă sîmbure, consistentă, fină, puternic parfumată, foarte dulce, acrișoară, suculentă, aromată, cu gust puțin muscat, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, H = 29—35 mm, D = 21—24 mm, d = 16—19 mm, invers-ovoid, puțin bombat, cu vîrf ascuțit, cu suprafața roșu-carmin și cu incrustații adînci, potrivit de dese.

*Maturitatea* — începe în primele zile din prima decadă a lunii august și durează pînă în jurul datei de 18—20 august. Începe cu 34 de zile după May flower, cu aproximativ 3 zile după Jerseyland.

RECOMANDĂRI. Ținînd seama de calitățile deosebite ale pomului și fructului, se recomandă pentru extindere în livezile industriale și în grădinile de lîngă case, în toate regiunile unde reușește piersicul.

Redhaven.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце первой декады августа; на 34 дня позже сорта Майфловер.

Сорт происходит из Мичигана (США). В Румынии встречается в помологических коллекциях и некоторых государственных хозяйствах.

*Дерево* — средней силы роста, довольно морозоустойчивое и устойчивое к некоторым болезням, но восприимчивое к поражению грибами *Taphrina deformans* Berk. Tul. и *Monilinia laxa* Ehrenb. Отличается очень высокой урожайностью. Цветок намиануловирного типа.

*Плод* — средней величины, шаровидный, немного продолговатый; золотисто-желтого цвета, покрытый почти целиком красным румянцем, который на солнечной стороне становится кроваво-красным; кожица средней толщины, покрыта беловатым опушением, полуприросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтая, со следами красной окраски около косточки, сочная, очень сладкая, с уравновешенной кислотностью, сильным ароматом и немного мускатным вкусом, полуриросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — derniers jours de la première décade d'août, 34 jours après la May flower.

Originaire du Michigan (Etats-Unis), on le trouve en Roumanie dans les collections pomologiques et dans certaines exploitations agricoles de l'Etat (G.A.S.).

*Arbre* — de vigueur moyene,assez résistant au gel et à quelques maladies, toutefois sensible à *Taphrina deformans* (Berk.). Tul. et à *Monilinia laxa* Ehrenb. Très productif. La fleur du type campanulé.

*Fruit* — moyen, sphérique, un peu allongé, jaune-or, presque entièrement recouvert de rouge, avec la partie ensoleillée d'un rouge sang ; la peau d'épaisseur moyenne, recouverte d'une pubescence blanchâtre, très fine est mi-adhérente à la pulpe, cette dernière de couleur jaune-or, avec des traces de rouge près du noyau, est juteuse, très douce, acidulée juste ce qu'il faut et très parfumée, à saveur musquée ; mi-adhérente au noyau.

Les fruits sont résistants au transport et aux manipulations.

## ABSTRACT

*Maturity* – the last days of the first decade of August, 34 days after the Mayflower.

A native of Michigan (USA), is found in pomological collections of Romania and in some state's farms).

*Tree* – medium vigor, fairly resistant to frost and some diseases, however, sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.). Tul. and *Monilinia laxa* Ehrenb. Very productive. The bell-flower type.

*Fruit* – medium, spherical, slightly elongated, yellow-gold, almost entirely over-covered with red, and blood-red, on the sun exposed side. The peel is medium thick, covered with whitish pubescence, is very delicate and partly sticks on the pulp, the latter yellow gold with traces of red near the stone, is juicy, very sweet, tangy and very fragrant, with musk flavor; partly sticks to the stone.

The fruits are resistant to transportation and handling.

# FAIRHAVEN

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut în S.U.A. în 1935, la Stațiunea experimentală agricolă Michigan, din încrucișarea soiurilor J. H. Hale × South Haven.

**Răspîndire.** A fost introdus în producție începînd din 1946. Este mult răspîndit în S.U.A. și puțin în principalele țări de cultură a piersicului din Europa.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și dă bune rezultate altoit pe piersic franc. Prezintă o rezistență mijlocie la temperaturile scăzute din iarnă. Este foarte sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului (la 3—4 zile după primele soiuri).

Produce abundent și susținut. Încă de la vîrsta de 3 ani producția ajunge la 20—25 kg de fructe pe pom, în condiții de irigație.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, deosebit de aspectuoase, datorită mărimii și colorației lor vii, rezistă foarte bine la manipulări și transporturi, se pretează pentru păstrare în frigorifer, congelare, și prelucrare industrială, dînd produse de foarte bună calitate.

*Calități*: vigoarea, producția abundentă, susținută a pomului, precum și calitatea superioară și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pronunțată la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

*Coroana* — globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, cu unghiuri de ramificare de 45—55°, cu scoarța de culoare cenușiu-roșiatică, cu lenticele mari așezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin cele mixte, cu internoduri de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internoduri mijlocii, de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde-erbacee pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful puțin depărtat de ramură, acoperiți cu o pubescență pronunțată.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful depărtat de ramură, distribuiți în cea mai mare parte spre vîrf și în zona de mijloc a ramurilor.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 138 mm lungime și 46mm lățime, lanceolate, de culoare verde închis, cu limbul neted sau ușor vălurat de-a lungul nervurii principale, cu marginile fin crenate, avînd glandele de pe pețiol (1—2) globuloase, lipite de regulă de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mică, de tip campanulat, cu petalele de formă eliptic-alungită, ușor ondulate, colorate în roz intens, mai intens spre margini. Pistilul este înalt cît și staminele. Se întîlnesc uneori flori cu pistil dublu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 70 mm, D = 75 mm și d = 75 mm ; greutatea medie, peste 155 g.

*Forma* — globuloasă, cu cele două jumătăți ușor inegale ; brazda ventrală este largă și potrivit de adîncă (pl. XXXI).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită sub formă de striații sau marmorată cu roșu viu, aproape pe toată suprafața fructului, mai intens pe partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de adîncă și de largă.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu-închis, se află pe un foarte mic mamelon în fundul brazdei ventrale.

*Pielița* — groasă, fin pubescentă, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie sau portocalie, cu infiltrații de culoare roșie, mai frecvente în vecinătatea sîmburelui, destul de consistentă, suculentă, dulce și plăcut acidulată, cu aromă fină, foarte bună la gust, la maturitate neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 34 mm, D = 27 mm, d = 20 mm, colorat în maro-roșcat, invers-ovoid, potrivit de bombat, alungit, cu profil asimetric, adînc și potrivit de rar încrustat.

*Maturitatea* — începe la sfîrșitul primei decade a lunii august, cu circa 21 de zile înainte de J. H. Hale, și durează pînă în jurul datei de 20 august.

RECOMANDĂRI. Soiul Fairhaven se recomandă să fie extins în plantațiile industriale, în zonele favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце первой декады августа, примерно на 21 день раньше сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из США, где был выведен в 1935 году. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — сильнорослое, дает хорошие результаты при прививке на персике. Средне-морозоустойчивое, но очень восприимчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Дает обильные и устойчивые урожаи. Цветет в середине периода цветения персика, через 3—4 дня после первых сортов. Цветок кампануловидного типа, средней или небольшой величины.

*Плод* — крупный, округлый, асимметрический, с широким и довольно глубоким брюшным швом; желтовато-оранжевого цвета, с красным штриховатым или мраморным румянцем по всей поверхности плода, на солнечной стороне более яркого цвета; кожица толстая, нежно-опушенная, бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтовато-оранжевая, с красными прожилками, более часто встречающимися вблизи косточки, довольно плотная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и тонким ароматом, прекрасного вкуса; при полной зрелости не прирастает к косточке.

Плоды высокого качества, очень хорошо выдерживают перегрузку и перевозку; пригодны для хранения, замораживания и для промышленной переработки и дают продукты очень высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence à la fin de la première décade d'août, 21 jours environ avant la J. H. Hale.

Variété originaire des Etats Unis d'Amérique, obtenue en 1935. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — vigoureux, donne de bons résultats s'il est greffé sur pêcher. D'une résistance moyenne au gel, est néanmoins très sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Il produit abondamment et de manière soutenue. Fleurit au milieu de la période de floraison du pêcher, 3—4 jours après d'autres variétés. La fleur, de type campanulé, est de grandeur moyenne ou petite.

*Fruit* — gros, globuleux, asymétrique, au sillon ventral large et assez accusé ; de couleur jaune-orangé, est recouvert de striations ou marbré de rouge à reflets vifs sur toute la surface du fruit, plus intense sur la partie ensoleillée ; la peau, épaisse, finement pubescente, veloutée, adhère à la pulpe, qui est jaune d'or-orangé, à infiltrations rouges, plus nombreuses au voisinage du noyau, assez consistante, juteuse, douce, agréablement acidulée, à parfum fin, d'une très bonne saveur ; à maturité elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits, de qualité supérieure, résistent très bien aux diverses manipulations et au transport, se prêtant à la conservation, à la congélation et aux transformations industrielles, donnant des produits de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins at the end of the first decade of August, about 21 days before the J. H. Hale.

Variety originating from the USA, obtained in 1935. In Romania it is found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – vigorous, gives good results if it is grafted on peach. Has average resistance to frost, but is very sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. It produces plenty and steadily. Flowers in the middle of the peach flowering period, 3-4 days after other varieties. The flower, bell-shaped, is of medium size or small.

*Fruit* – large, globular, asymmetric, the ventral furrow is broad. It is yellow-orange, covered with striations and mottled with red or bright reflections on the surface of the fruit, more intense on the sun exposed side. The peel, thick, finely pubescent, velvety, sticks to the pulp, which is golden yellow-orange with red infiltrations, more numerous near the stone, consistent, juicy, sweet, pleasantly tart, delicate perfume; at maturity it does not stick to the core.

The fruits are of superior quality, highly resistant to handling and transportation, suitable for storage, freezing and industrial processing, providing high quality products.

*Fairhaven.*

# SOUTHLAND

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut dintr-un sîmbure de Halehaven rezultat din autofecundare la Stațiunea Beltsville, Maryland (S.U.A.); a fost difuzat în comerț în 1946.

**Răspîndire.** Este cultivat în S.U.A., Italia, Franța și alte state.
În țara noastră a fost introdus recent și se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este rezistent la ger, secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor, exceptînd *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., la care este foarte sensibil. Reușește bine altoit pe piersic. Are un potențial de producție ridicat.

Fructele, mijlocii sau mari, colorate foarte frumos, sînt apreciate pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare; se păstrează ușor, sînt rezistente la transport și se conservă bine în depozite frigorifice.

*Asemănări.* Fructele soiului Southland se aseamănă cu cele ale soiului J. H. Hale în ce privește forma, culoarea pieliței, culoarea pulpei și alte caractere, dar au epocă diferită de coacere. Cele două soiuri se deosebesc însă prin aceea că florile la J. H. Hale sînt campanulate, iar la Southland de tip rozaceu.

*Calități* : potențialul productiv ridicat, aspectul frumos și calitatea foarte bună a fructelor, rezistența la manipulări și transport.

*Defecte* : sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

Pomul are trunchiul gros, cu scoarța de culoare cenușie, aspră, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — sferică, largă.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cresc puțin curbate față de ax, cu scoarța cenușiu-brună, iar cu lenticelele galben-maronii așezate transversal, grupate mai mult spre noduri.

*Ramurile de rod* — reprezentate îndeosebi prin ramuri mixte, cu internoduri de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, puţin curbaţi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie şi roşcată pe partea însorită, lucioşi şi cu numeroase lenticele rotunde, grupate spre muguri.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu solzişori de culoare gălbui-brună, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful rotunjit, cu solzişori de culoare verde-brun deschis.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 155 mm lungime şi 37 mm lăţime, cu vîrful acuminat şi cu baza atenuată. Limbul este de grosime mijlocie, pielos, încreţit de-a lungul nervurii mediane, colorat în verde lucios pe partea superioară şi în verde mai deschis pe cea inferioară. Marginile limbului sînt crenate. Peţiolul este subţire, canaliculat, de culoare verde-gălbuie, glabru, prevăzut cu 1—2 glande globuloase aşezate spre limb.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip rozaceu, cu petale rotunde, de culoare roz, mai intens către bază şi centru ; pistilul este egal sau puţin mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 59—61 mm, D = 65—67 mm şi d = 67—68 mm ; greutatea medie 160 g.

*Forma* — sferică, turtită lateral ; brazda ventrală este superficială, iar vîrful prezintă o uşoară depresiune (pl. XXXII).

*Culoarea* — galbenă, acoperită pe partea însorită cu roşu-purpuriu sub formă de pete mari, striuri fine şi puncte foarte fine, mai evidente la limita dintre culori.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, de formă alungită dorso-ventral.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului la capătul brazdei ventrale.

*Pieliţa* — groasă, pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă-aurie cu puţine infiltraţii în jurul sîmburelui, de consistenţă mijlocie, suculentă, cu gust dulce, plăcut acidulată şi foarte aromată, de prima calitate. Nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 30 mm, D = 25 mm, d = 18 mm, ovoid, puţin bombat, asimetric, cu suprafaţa mijlociu incrustată, de culoare brun-închis.

*Maturitatea* — începe cu circa 20 de zile înainte de J.H. Hale şi corespunde cu a doua şi a treia decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Southland, avînd calităţi deosebite, se recomandă pentru încercare în livezile industriale, în toate regiunile favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады августа; начинается примерно за 20 дней до сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения. В Румынии был интродуцирован лишь недавно.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям, но очень чувствительное к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Цветок розовидный. Урожайность высокая.

*Southland.*

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, с боков приплюснутый; желтого цвета, с пурпурно-красным румянцем в форме крупных пятен, тонких черточек и очень мелких точек, более заметных на линии разделения цветов; кожица толстая, опушенная, прирошая к мякоти; мякоть золотисто-желтая, с небольшим количеством прожилок вокруг косточки, средней плотности, сочная, сладкая с приятной кислотностью и очень ароматная, высшего качества; не прирастает к косточке.

Плоды отличаются хорошей транспортабельностью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la seconde et la troisième décade d'août ; commence 20 jours avant la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine. Elle a été introduite récemment en Roumanie.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, à la sécheresse, ainsi qu'à l'attaque des maladies et des insectes nuisibles, à l'exception de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., auquel il est très sensible. La fleur est du type rosacé. Il possède un potentiel de production élevé.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique, aplati latéralement ; de couleur jaune, recouvert sur le côté ensoleillé de rouge pourpre, sous forme de grandes taches, de fines striures et de points très fins, plus évidents vers la ligne de démarcation entre les couleurs ; la peau est épaisse, pubescente, adhérente à la pulpe ; cette dernière, d'un jaune-doré, avec quelques infiltrations autour du noyau, est de consistance moyenne, juteuse, douce et agréablement acidulée, très parfumée, de première qualité ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – in the second and third decade of August, beginning 20 days before the J. H. Hale.

Variety of American origin. It had been recently introduced in Romania.

*Tree* – vigorous, resistant to frost, drought, and to the attack of diseases and insect pests, with the exception of *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.,to which is very sensitive. The flower is of rosaceous type. It has a high production potential.

*Fruit* – medium or large, spherical, flattened laterally, yellow, coated on the sun exposed side with crimson hues, fine striations and very fine points more obvious next to the line of demarcation between the colors; the peel is thick, hairy, sticks to the pulp. This is yellow-gold, is of medium consistency, juicy, sweet and pleasantly sour, very fragrant, premium, and does not stick to the core.

The fruits are resistant to transportation.

# HALEHAVEN

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi american obținut în 1924 la Stațiunea experimentală Michigan din localitatea South Haven, statul Michigan (S.U.A.), din încrucișarea soiului J. H. Hale cu soiul South Haven; a fost difuzat prin comerț începînd din 1932.

**Răspîndire.** Este cultivat pe scară largă în California, iar în Europa se introduce în ritm grăbit în toate țările cultivatoare de piersic, ca Franța, Italia, R.P. Ungară, R.S.F. Iugoslavia, R.P. Bulgaria și altele.

La noi a fost introdus din 1959 în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale, precum și în unele gospodării agricole de stat. Din 1965 s-a trecut la extinderea lui în plantațiile industriale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros, formînd o coroană globuloasă, puțin alungită. Reușește bine altoit pe piersic. Preferă locuri adăpostite, expuse spre sud, și soluri adînci, revene și permeabile. În condițiile din Dobrogea în iarna anului 1962—1963, cînd temperatura a scăzut pînă la —23°C, au pierit 97,3% din mugurii floriferi. Este foarte sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire.

Produce mult. Astfel, la gospodăria agricolă de stat Medgidia pomii în vîrstă de 5 ani au dat în medie cîte 52 kg de fructe, producția maximă fiind de 58 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună; se caracterizează printr-un conținut în substanță uscată de 11,3—12,1% și în aciditate de 0,28—0,35%.

Sînt rezistente la transport și manipulare și se folosesc atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru industrializare; se comportă bine la păstrarea în depozite frigorifice.

*Calități*: gustul foarte plăcut și coloritul frumos al fructelor, rezistența la manipulări și transport.

*Defecte*: sensibilitatea la ger a mugurilor floriferi; rezistența foarte slabă la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

Pomul ajunge la înălțimea de 3,5—4 m. Trunchiul are scoarța cenușiu-negricioasă, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, voluminoasă, cu diametrul de 4,5—5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, drepte, crescute sub un unghi de ramificare mai mare de 45°, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie, şi cu numeroase lenticele mari, de culoare cafeniu-închis, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internodurile de 2,5—3 cm lungime, cu scoarţa de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde cu nuanţe gălbui pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aproape lipiţi de ramură, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, cu vîrful rotunjit, acoperiţi cu pubescenţă alb-cenuşie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 156 mm şi lăţimea de 47 mm, lanceolate, cu marginile crenate. Limbul este de culoare verde intens, cu nuanţe gălbui. Peţiolul, de lungime mijlocie (10—12 mm), cu 2—3 glande reniforme, scobite.

*Florile* — de tip campanulat, cu petale mari de 9—10 mm, ovate, de culoare roz-vineţie. Culoarea caliciului în partea internă este portocalie. Pistilul este de înălţimea staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 59—70 mm, D = 59—65 mm, d = 55—68 mm; greutatea de 130—160 g, uneori pînă la 200 g.

*Forma* — sferică, uneori puţin alungită, simetrică, puţin turtită în părţile laterale; brazda ventrală este superficială, mai adîncită spre vîrf, depăşind punctul stilar cu 7—10 mm (pl. XXXIII).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu, cu puncte mai închise, fără striuri; culoarea acoperitoare cuprinde uneori trei sferturi din suprafaţa fructului.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, cu marginea regulată.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe un mic mamelon situat într-o depresiune din vîrful fructului, puţin evidentă.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, destul de elastică, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă relativ fină, albicioasă, bogată.

*Pulpa* — galben-portocalie, cu uşoare infiltraţii roşii în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, fină, dulce-acrişoară, intens aromată, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, în medie H = 32 mm, D = 25 mm, d = 20 mm, invers-ovoid, alungit, puţin bombat, cu vîrful brusc ascuţit, de culoare roşiatică, cu incrustaţii rare şi potrivit de adînci; reprezintă 8—9% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — începe cu circa 19 zile înainte de J. H. Hale şi corespunde cu perioada 10—25 august.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Halehaven se recomandă să fie extins în livezile industriale şi în grădinile de lîngă case, în toate regiunile favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада августа; начинается за 19 дней до созревания сорта Джо Хейль.

Сорт происходит из Америки, где он был выведен в 1924 году. В Румынии был интродуцирован в 1959 году в помологические коллекции опытных станций и в некоторые го-

сударственные хозяйства. В 1965 году было приступлено к его распространению в промышленных посадках.

*Дерево* — довольно сильнорослое, хорошо удается при прививке на персике; предпочитает глубокие, влажные, проницаемые, хорошо защищенные почвы, с южной экспозицией. Отличается слабой морозоустойчивостью и очень большой восприимчивостью к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Цветет в середине периода цветения персика. Цветок кампануловидного типа, с крупными лепестками. Дает обильные урожаи.

*Плод* — выше средней величины или крупный, шаровидный, иногда немного продолговатый, симметричный, с боков немного сплюснутый; желтовато-оранжевого цвета, с кроваво-красным румянцем на солнечной стороне, покрытым более темного цвета точками, без штрихов, причем покровная окраска охватывает иногда до трех четвертей поверхности плода; кожица средней толщины, довольно эластичная, полуприросшая к мякоти, с довольно нежной, густой опушенностью беловатого цвета; мякоть желтовато-оранжевая с небольшими красными прожилками вокруг косточки, плотная, сочная, нежная, кисловато-сладкая, сильно ароматная, не прирастающая к косточке.

Плоды очень хорошего качества, хорошо выдерживают перевозку и перегрузку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde décade du mois d'août, 19 jours avant la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine, obtenue en 1924. En Roumanie elle a été introduite en 1959, dans les collections pomologiques des stations expérimentales, ainsi que dans quelques exploitations agricoles d'Etat. Depuis 1965, on a commencé à lui donner de l'extension dans les plantations industrielles.

*Arbre* — assez vigoureaux, vient bien s'il est greffé sur le pêcher ; il préfère les sols profonds, légèrement humides et perméables, abrités et exposés au sud. Il est peu résistant au gel et très sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Fleurit au milieu de l'époque, de floraison. La fleur est du type campanulé, à grands pétales. Il produit abondamment.

*Fruit* — surmoyen ou gros, de forme sphérique, parfois un peu allongée, symétrique, un peu aplati sur les flancs ; de couleur jaune-orangé, recouvert, sur la partie ensoleillée, d'un rouge sang, avec des points plus foncés, sans stries, la couleur de recouvrement s'étend parfois aux trois quarts de la surface du fruit ; la peau, d'épaisseur moyenne, assez élastique, mi-adhérente à la pulpe, recouverte d'une pubescence assez fine, blanchâtre, riche ; la pulpe, d'un jaune-orangé, avec de légères infiltrations autour du noyau, consistante, juteuse, fine, douce-aigrelette, fortement parfumée et n'adhérant pas au noyau.

Les fruits sont de très bonne qualité ; ils résistent au transport et aux manipulations.

**ABSTRACT**

*Maturity* – corresponding to the second decade of August, 19 days before the J. H. Hale.

Variety of American origin, obtained in 1924. In Romania it was introduced in 1959 in the pomological collections of the experimental stations, and in some state farms. Since 1965, it was grown on industrial plantations too.

*Tree* – strong enough, successful only when it is grafted on peach, and prefers deep soils, moist and permeable, sheltered and south facing. It is very resistant to frost and very sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Blooms in mid-season of flowering. The flower is bell-type, with large petals. It produces abundantly.

*Fruit* – medium to large, spherical, sometimes elongated, symmetrical, slightly flattened on the sides, yellow-orange, covered on the sun exposed side in blood red, with darker points without streaks, color sometimes extends to cover three quarters of the surface of the fruit. The peel is of medium thickness, elastic, partly sticks to the pulp, covered with a rather delicate pubescence, white, rich; the pulp, yellow-orange with slight infiltrations around the stone, consistent, juicy, soft-tart, highly perfumed and not sticking to the kernel.

Fruits are very good and they are resistant to transportation and handling.

*Halehaven.*

# START

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Nu se cunoaşte originea acestui soi.

**Răspîndire.** Se cultivă puţin în U.R.S.S. şi în alte ţări.

În ţara noastră este puţin răspîndit, fiind introdus în 1958. Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare submijlocie, reuşeşte altoit pe piersic; pe corcoduş dă rezultate slabe. Este slab rezistent la ger, la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., precum şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile.

Produce moderat. La Bucureşti—Băneasa pomii în vîrstă de 6 ani au produs în medie cîte 30 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii sau mari, frumos colorate, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut de 10,81—12,55% zahăr, 0,61—0,75% aciditate, 0,91—1,14% substanţe proteice şi 10,56—14,67 mg % vitamină C. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Prezintă o rezistenţă bună la transport.

*Calităţi* : aspectul frumos, calitatea bună şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă la ger, la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. şi la *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul, de talie mică, atinge înălţimea de 3—3,5 m, formează trunchi de grosime mijlocie, cu diametrul de 12—18 cm, cu scoarţa de culoare cenuşiu-cafeniu închis, cu crăpături foarte rare, superficiale, alungite, aşezate în lungul trunchiului şi cu lenticele mijlocii, alungite, dese, aşezate transversal.

*Coroana* — sfero-conică, deasă, strînsă, cu diametrul de 3—4 m, cu un frunziş bogat.

*Ramurile de schelet* — scurte şi groase, bine ramificate, degarnisite la bază, crescute sub un unghi de ramificare de 45—55°; scoarţa cenuşiu-cafenie, cu reflexe argintii, cu len-

ticele mici, relativ dese, eliptic-alungite, transversale, cu crăpături superficiale în lungul ramurii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele lungi, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — destul de lungi, de grosime mijlocie, cu internoduri scurte; scoarța, verde-gălbuie pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful apropiat de ramură, acoperiți de o pubescență cenușiu-deschis, cu pernuțele puțin pronunțate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, acoperiți cu o pubescență cenușiu-deschis.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mari, de 120—180 mm lungime și de 30—47 mm lățime, lanceolate, cu marginile crenate; limbul slab recurbat spre fața inferioară, neted sau foarte slab încrețit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde-închis, semimat; nervura mediană proeminentă, de culoare verde-deschis. Pețiolul, scurt, de 7—9 mm, de grosime mijlocie, adînc canaliculat, cu 2—3 glande mijlocii, reniforme, de culoare galben-roșietică.

Frunzele cad timpuriu, fără să-și schimbe culoarea.

*Florile* — mici, de 20—23 mm în diametru, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, concave, de culoare roz, pe margini roz mai intens. Pistilul, cu vîrful îndoit sau recurbat, mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 57—68 mm, D = 58—72 mm, d = 59—71 mm; greutatea de 125—190 g, în medie 139 g.

*Forma* — sferică, simetrică, ușor turtită la ambele capete; brazda ventrală, largă, superficială, însă bine marcată, puțin adîncită în cavitatea pedunculară și mai pronunțată la vîrf, unde depășește punctul stilar cu 10—15 mm; împarte fructul în două părți egale (pl. XXXIV).

*Culoarea* — gabenă sau galben-aurie, slab verzuie, acoperită pe partea însorită cu un roșu-închis mat, sub formă de pete mari, neregulate, peste care se suprapun ușoare dungi de diferite mărimi, de culoare roșie mai deschis, care uneori confluează, dînd fructului un aspect marmorat; culoarea acoperitoare ocupă două treimi din suprafața fructului; pe toată suprafața fructului se observă puncte albicioase, mai evidente pe partea colorată cu roșu.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu-închis, așezat într-o mică depresiune alungită, formată de brazda ventrală.

*Pielița* — subțire, elastică, rezistentă, slab pubescentă, se desface ușor de pe pulpă.

*Pulpa* — galbenă-portocalie, cu slabe nuanțe de roșu în jurul sîmburelui, puțin fibroasă, suculentă, consistentă, dulce-acrișoară, cu o aromă plăcută și gust bun, de calitate bună; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 34 mm, D = 25 mm, d = 18 mm, ovoid, bombat, simetric, cu vîrful scurt, ascuțit; suprafața, de culoare cafeniu-deschis, cu încrustații mici și adînci.

*Maturitatea* — începe cu 17 zile înainte de J. H. Hale, corespunzînd cu a doua jumătate a lunii august.

**Start.**

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Start se recomandă pentru încercare în livezile industriale din regiunile unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается во второй половине августа, на 17 дней раньше сорта Джон Хейль.

Происхождение сорта неизвестно. В Румынии распространен мало; встречается в помологических коллекциях опытных станций, куда был интродуцирован в 1958 году.

*Дерево* — ниже средней силы роста, хорошо удается при прививке на персике, но на алыче дает слабые результаты. Отличается неустойчивостью к морозу, к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., и к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветение полураннее; дает умеренные урожаи. Цветок кампануловидного типа, небольшой величины, с эллиптически-продолговатыми лепестками.

*Плод* — средней величины или крупный, шарообразный, симметрический, слегка сплюснутый на обоих концах, с широким, поверхностным, но хорошо обозначенным брюшным швом; золотисто-желтого, слегка зеленоватого цвета, с матовым темно-красным румянцем в виде крупных неправильной формы пятен на солнечной стороне, покрытых слабыми, разной величины полосками более светлого красного цвета, придающими плоду мраморный вид; на всей поверхности плода наблюдаются беловатые точки, более заметные на окрашенной в красный цвет стороне; кожица тонкая, эластичная, прочная, слабо опушенная, легко отстает от мякоти; мякоть желтовато-оранжевого цвета со слабым красноватым оттенком вокруг косточки, немного волокнистая, сочная, плотная кисловато-сладкая, с приятным ароматом и хорошим вкусом; не прирастает к косточке.

Плоды хорошо переносят перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — 17 jours avant la J. H. Hale, dans la seconde moitié d'août.

On n'en connaît pas l'origine. Peu répandu en Roumanie, il fut introduit, à partir de 1958, dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Arbre* — de vigueur sous-moyenne, réussit s'il est greffé sur le pêcher, mais donne des résultats faibles sur le mirabellier. Il est sensible au gel, au *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., ainsi qu'aux attaques des *Myzodes persicae* Sulzer. Il fleurit assez tôt et donne une production modérée. La fleur est de type campanulé, petite, aux pétales élliptiquement allongés.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique, symétrique, légèrement aplati aux deux bouts, a le sillon ventral large, superficiel, toutefois bien marqué ; la couleur, jaune-doré, tirant sur le vert, est recouverte sur le côté ensoleillé d'un rouge foncé mat, sous forme de grandes taches irrégulières, sur lesquelles se superposent de légères lignes de diverses grandeurs, d'un rouge plus clair, ce qui confère au fruit un aspect marbré ; sur toute la surface du fruit on remarque des points blanchâtres, plus évidents sur la partie colorée en rouge ; la peau mince, élastique, résistante, est faiblement pubescente ; se détache aisément de la pulpe, qui est d'un jaune-doré, avec de faibles teintes de rouge autour du noyau, un peu fibreuse, juteuse, consistante, douce-aigrelette, à parfum agréable et à bonne saveur ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – 17 days before the J. H. Hale, in the second half of August.

We do not know the origin. Uncommon in Romania, it was introduced from 1958 in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – medium vigor, successful if grafted on peach, but gives poor results on mirabellier. It is sensitive to frost, *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh., as well as to the attacks of *Myzodes persicae* Sulzer. It blooms early and provides a moderate production. The flower is bell-type, small, elliptically elongated petals.

*Fruit* – medium or large, spherical, symmetrical, slightly flattened at both ends, has the ventral furrow broad, shallow but well determined. The color: golden yellow, to greenish, is covered on the sun exposed side with a dull dark red hue forming large, irregular patches, on which one can see minor lines of various sizes, light red, which give the fruit a mottled appearance; on the entire surface of the fruit we see white dots, more obvious on the red colored part. The peel is thin, elastic, resistant, and a little pubescent; it detaches easily from the pulp, which is yellow-gold, with dull red hues around the stone, slightly fibrous, juicy, substantial, sweet-tart, with pleasant aroma and nice flavor, does not stick to the core.

The fruits are resistant to transport.

# FORD ROŞU TÎRZIU

**Sinonime:** *rom.* Ford tîrziu.

**Origine.** A fost obţinut în S.U.A.

**Răspîndire.** Se cultivă în R. P. Ungară.

În ţara noastră a fost introdus în anii 1923 şi 1924, o dată cu Ford timpuriu. Are aceeaşi răspîndire ca şi acesta, întîlnindu-se mai ales în plantaţiile de piersic din Şimleul Silvaniei, împrejurimile oraşului Oradea şi în unele centre din Banat (Cenad, Sînnicolaul Mare).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, viguros sau foarte viguros, longeviv, reuşeşte altoit pe toţi portaltoii piersicului; dă rezultate bune pe soluri mijlocii şi cu expoziţii bine însorite, este potrivit de rezistent la ger, rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., la *Monilinia laxa* Ehrenb. şi foarte rezistent la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, însă foarte sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6–9 zile.

Are un potenţial de rodire foarte ridicat. La Bucureşti–Băneasa pomii în vîrstă de 7 ani au dat producţii de 54–64 kg de fructe. În viile din jurul oraşului Oradea se găsesc exemplare foarte viguroase, în vîrstă de peste 15 ani, care produc regulat cîte 60–100 kg de fructe, iar în unii ani recolta ajunge pînă la 200 kg de fructe/pom.

Fructele sînt în general de calitate bună pentru masă şi industrializare.

Conţin 9,18–10,28% zahăr, 0,37–1,40% aciditate, 0,28–0,48% substanţe pectice, 0,40–0,95% substanţe proteice şi 13,10–18,00 mg % vitamină C.

*Asemănări.* Se aseamănă foarte mult cu Ford timpuriu, însă fructele încep să se coacă cu 3–7 zile mai tîrziu, sînt mai mari şi cu dungile roşii mai pronunţate.

*Calităţi*: vigoarea, longevitatea; producţiile ridicate, rezistenţa mare la *Myzodes persicae* Sulzer, fructele mari şi gustoase.

*Defecte*: rezistenţa foarte slabă la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, are trunchiul gros (20–22 cm în diametru), sănătos, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* – globuloasă sau globulos-turtită, largă şi răsfirată cu diametrul pînă la 7–8 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă, cu lenticele mari, rare, cafenii; cresc sub unghiuri de ramificare de 45—60° şi sînt degarnisite spre bază.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, viguroase, precum şi salbele, iar buchetele de mai sînt slab reprezentate.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare maroniu-măslinie, cu o nuanţă verzuie, intens violacee pe partea însorită, cu lenticele mici, numeroase şi de culoare maroniu-deschis; internodurile sînt lungi de 3—4 cm şi de aceea frunzişul este potrivit de rar, deşi frunzele sînt mari.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiţi de ramură şi acoperiţi cu o pubescenţă alb-cenuşie, destul de pronunţată.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, cu vîrful puţin depărtat de ramură, acoperiţi cu o pubescenţă alb-cenuşie, potrivit de pronunţată.

*Frunzele* — mari sau supramijlocii, de 155—183 mm lungime şi de 42—47 mm lăţime, lanceolat-alungite, prelung ascuţite, cu marginile serate sau dublu serate, dinţii potrivit de mari şi destul de adînci: limbul are suprafaţa întinsă sau slab încreţită de-a lungul nervurii principale, de culoare verde intens. Peţiolul, de 12—14 mm lungime, foarte gros, larg şi adînc canaliculat, de culoare verde sau uşor violacee la bază, prezintă 2—4 glande mari, reniforme, negricioase, care spre toamnă, de obicei, cad.

Înainte de cădere, frunzele îşi schimbă culoarea, devenind roşii, cu pete mici şi dese de un roşu mai intens.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele de culoare roz intens şi pistilul mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori supramijlocie, avînd H = 55—74 mm, D = 56—67 mm şi d = 54—65 mm; greutatea de 120—150 g în medie.

*Forma* — globuloasă-alungită sau globuloasă, asimetrică, jumătăţile mai mult sau mai puţin comprimate lateral; brazda ventrală largă şi superficială, aproape inexistentă, cu excepţia porţiunii de la vîrful fructului, unde este destul de adîncă şi depăşeşte punctul stilar, avînd o margine mai înaltă (pl. XXXV).

*Culoarea* — verde-gălbuie la începutul recoltării, apoi galbenă-verzuie deschis şi chiar albă cu o nuanţă gălbuie la coacerea deplină; pe partea însorită, fructele sînt acoperite cu un roşu destul de viu sau cu roşu-sîngeriu, pe care se suprapun dungi sau marmoraţiuni de un roşu mai închis. Culoarea roşie acoperă o treime pînă la jumătate din suprafaţa fructului. Fructele umbrite rămîn slab colorate, adeseori cu o nuanţă verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, destul de îngustă, cu pereţii aproape verticali.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe o mică ridicătură, care nu iese din depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, prezintă o pubescenţă aspră; este semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă sau albă cu o nuanţă gălbuie, puţin roşie în jurul sîmburelui, potrivit de consistentă, cu fibre fragede şi destul de fine, foarte suculentă, fondantă, dulce, fin şi armonios acidulată, slab aromată, cu gust răcoritor, plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, avînd H = 34—45 mm, D = 27—33 mm, d = 18 — 21 mm, invers-ovoid, lat, turtit lateral, cu vîrful aproape bont, rar însă adînc încrustat, colorat parțial în roșu.

*Maturitatea* — începe cu 14 zile înaintea soiului J. H. Hale, în a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Avînd o serie de calități și fiind încă apreciat de consumatori, soiul Ford roșu tîrziu se propune a fi menținut în sortimentele regiunilor Crișana și Banat, ca soi de completare. Este de asemenea indicat pentru grădinile de lîngă case, în toate regiunile favorabile pentru cultura piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа; начинается на 14 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из США. В Румынии распространен в посадках персика в Шимлеул Сильванией, Орадя и Банате (Чернад, Сынниколаул-Маре).

*Дерево* — сильнорослое или же очень сильнорослое, хорошо удается на всех подвоях персика, на средних почвах и хорошо освещенных солнцем местах, среднеморозоустойчивое, очень восприимчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Дает очень обильные урожаи. Цветение полураннее, цветок розовидный.

*Плод* — крупный, иногда выше средней величины, округло-продолговатой или округлой формы, асимметрический, с половинками более или менее латерально сплюснутыми, брюшной шов широкий, поверхностный, почти исчезающий; желтовато-зеленого, а позднее светлого зеленовато-желтого, даже белого цвета, с желтоватым оттенком при полной зрелости; на солнечной стороне плоды покрыты довольно ярким красным или кроваво-красным румянцем, с полосками или же мраморными пятнами более темного красного цвета; затененные плоды имеют бледную, зачастую зеленоватую окраску; кожица средней толщины, покрыта жестким опушением, полуприросшая к мякоти; мякоть белая, с желтоватым оттенком, вокруг косточки слегка красноватая; довольно плотная, с нежными и довольно тонкими волокнами, очень сочная, тающая, сладкая с тонкой и гармоничной кислотностью, слабо ароматная, приятного освежающего вкуса, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde moitié du mois d'août, commence 14 jours avant la J. H. Hale.

Variété originaire des Etats-Unis. En Roumanie elle est répandue dans les plantations de pêchers de Simleul Silvaniei, Oradea, Banat (Cenad, Sînnicolaul Mare).

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, vient bien greffé sur les porte-greffes du pêcher, donne de bons résultats dans les sols moyens et les expositions ensoleillées, assez résistant au gel et très sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Il fleurit assez tôt; la fleur est de type rosacé.

*Fruit* — gros, parfois au-dessus de la moyenne, de forme globuleuse-allongée ou globuleuse, asymétrique, avec les moitiés plus ou moins comprimées latéralement, le sillon

*Ford roşu tîrziu.*

ventral large et superficiel, presque inexistant ; de couleur verte-jaunâtre, puis jaune-verdâtre clair et même blanche avec une teinte jaunâtre à maturité complète ; sur la partie ensoleillée les fruits sont recouverts d'un rouge assez vif ou d'un rouge sang, sur lequel se superposent des lignes ou des marbrures d'un rouge plus foncé ; les fruits qui sont à l'ombre ont une coloration plus terne, souvent d'une nuance verdâtre ; la peau, d'épaisseur moyenne, recouverte d'une pubescence âpre, est mi-adhérente à la pulpe ; cette dernière est d'un blanc-jaunâtre, un peu rougeâtre autour du noyau, d'une consistance équilibrée, à fibres tendres et assez fines, très juteuse, fondante, douce, finement et harmonieusement acidulée, faiblement parfumée, à saveur agréable et raffraichissante ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.


## ABSTRACT

*Maturity* – during the second half of August, beginning 14 days before the J. H. Hale.

Variety of native U.S. In Romania it is widespread in peach orchards of Şimleul Silvaniei, Oradea, Banat (Cenad, Sînnicolaul Mare).

*Tree* – strong or very strong, successful when grafted onto rootstocks of peach, gives good results in medium soils and in sunny places, quite resistant to frost and very sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. It blooms early, the flower is rosaceous type.

*Fruit* – large, sometimes above the average, globular or globular-elongated, asymmetrical, the halves approximately laterally compressed, the ventral furrow is wide and shallow, almost inexistent; green-yellowish, then yellow-bright green and even with a white yellowish tint at full maturity, on the sun exposed side the fruit is covered with a lively red or blood red, on which there are dark red lines or blotches; the fruits that are in the shadow have a duller color, often with a greenish hue. The peel is medium thick, covered with rough hairs, half sticks to the pulp, the latter is white yellowish, slightly reddish around the stone, of a balanced texture, delicate fibers, very juicy, melting, sweet, smooth and tangy, slightly fragrant, pleasant and refreshing flavor, does not stick to the core.

The fruits are of good quality.

# VETERAN

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală din Vineland, Statul Ontario (Canada), din încrucișarea soiului Vaughan cu soiul Elberta timpurie; a fost înmulțit din 1928.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A., în Italia și foarte puțin în alte țări.

În țara noastră a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole. Începînd din 1965 s-a trecut la extinderea lui în producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și destul de rustic, reușind bine altoit pe piersic.

Mugurii floriferi rezistă destul de bine la ger; astfel în condițiile de la Medgidia în iarna 1963—1964 s-au înregistrat numai 6% muguri degerați. Lemnul de un an sau mai bătrîn nu prezintă crăpături sau alte afecțiuni din cauza gerului. Este destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 8—11 zile.

Se numără printre soiurile de piersic cele mai productive. În condițiile de la Medgidia pomii în vîrstă de 5 ani au produs în 1964 în medie 45 kg de fructe pe pom, iar producția maximă a fost de 56 kg.

Fructele sînt mijlocii, frumos colorate, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut destul de ridicat în substanță uscată (11,4—13,8%) și mijlociu în aciditate (0,47—0,59%); sînt rezistente la transport, fiind indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Vedette, deosebindu-se de acesta în primul rînd prin mărimea și forma florilor (la Vedette campanulate, la Veteran de tip rozaceu); de asemenea brazda ventrală este mai proeminentă la Vedette, care prezintă și un mic mamelon la vîrf, iar sîmburii sînt mai mari decît la Veteran, mai bombați, cu incrustații mai dese și mai adînci.

*Calități*: vigoarea, rezistența la ger, boli și dăunători, producția mare a pomului și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi cu diametrul de 16—20 cm; are scoarța de culoare brun-cenușie, cu nuanță roșiatică, și crăpături superficiale, puține, longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, formează unghiuri de ramificare de 45—55°; scoarța de culoare brun-cenușie, cu nuanță roșiatică, cu crăpături superficiale; cele tinere sînt de culoare cafenie și rugoase din cauza numeroaselor lenticele mari, maronii.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, cu internodurile de lungime mijlocie, cu scoarța cafenie la bază și roșiatică-verzuie spre vîrf; buchetele de mai alungite sînt în număr mai mic. Soiul prezintă și numeroase ramuri anticipate.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internodurile de 2—3 cm, cu scoarța de culoare verde, iar pe partea însorită cu nuanță violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți la vîrf, apropiați de ramură, cu pernuțe puțin evidente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, rotunjiți la vîrf, acoperiți cu o pubescență cenușie.

*Frunzele* — mari, cu lungimea medie de 157 mm și lățimea de 47 mm, lanceolate, cu lățimea maximă la mijlocul limbului, cu vîrful lung, ascuțit și îndoit spre fața inferioară ca o seceră, cu marginile serate; limbul este neted, uneori încrețit în lungul nervurii principale, de culoare verde intens, cu luciu metalic și nuanță gălbuie. Pețiolul, de lungime mijlocie (9—13 mm), destul de gros, canaliculat, cu 3—4 glande reniforme, de mărime mijlocie.

*Florile* — mari, cu diametrul de 40—45 mm, de tip rozaceu, cu petalele mari, de formă aproape rotundă, de culoare roz-deschis, uneori mai multe de cinci; pistilul este egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 54—59 mm, D = 58—62 mm, d = 57—60 mm; greutatea de 103—140 g.

*Forma* — globuloasă, puțin turtită la poli, asimetrică, avînd unul dintre flancuri mai dezvoltat în partea ventrală; brazda ventrală este superficială, însă bine marcată, mai pronunțată în apropierea cavității pedunculare și a punctului stilar, pe care îl depășește cu 10—15 mm (pl. XXXVI).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roșu sub formă de pete și dungi cea mai mare parte din fruct este colorată în galben-auriu.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocie, cu pereții abrupți și marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe linia de contur, într-o ușoară depresiune a brazdei ventrale.

*Pelița* — de grosime mijlocie, rezistentă, aderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență fină, albicioasă.

*Pulpa* — galben-aurie, ușor colorată în roșu în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, dulce și armonios acidulată, plăcut și intens aromată, de calitate foarte bună, aproape neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 27 mm, D = 21 mm, d = = 16 mm; invers-ovoid, bombat, cu vîrful foarte scurt și ascuțit; suprafața prezintă alveole și brazde sinuoase, adînci; la scoaterea din fruct este de culoare cafenie acoperită cu roșu; șanțul dorsal este de adîncime mijlocie, iar crestele ventrale sînt mai înalte decît aripioarele.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, începe cu circa 12 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Veteran se recomandă să fie răspîndit în cultură atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezi, în zonele unde reușește cultura piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 12 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения. В Румынии интродуцирован лишь недавно и теперь приступлено к его распространению.

*Дерево* — сильнорослое, довольно неприхотливое, довольно устойчивое к болезням и вредителям. Цветок розовидный; цветение полураннее. Это один из наиболее урожайных сортов персика.

*Плод* — средней величины, округлый, с концов слегка сплюснутый, асимметрический, с одной половинкой, сильнее развитой с вентральной стороны; золотисто-желтого цвета с красным румянцем в виде пятен и полосок на солнечной стороне; большая часть поверхности плода окрашена в золотисто-желтый цвет; кожица средней толщины, прочная, приросшая к мякоти, с нежным беловатого цвета опушением; мякоть золотисто-желтая, у косточки слегка окрашена в красный цвет, плотная, сочная, сладкая с гармоничной кислотностью и приятным и сильным ароматом, очень хорошего качества; почти не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde moitié du mois d'août, 12 jours avant la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine. Introduit depuis peu en Roumanie, elle est en train de prendre de l'extension.

*Arbre* — vigoureux, assez rustique et assez résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. La fleur est de type rosacé; il fleurit assez tôt. C'est une des variétés les plus productives de pêcher.

*Fruit* — moyen, globuleux, un peu aplati aux pôles, asymétrique, ayant un des flancs plus développé sur le côté ventral; de couleur jaune-doré, recouverte sur le côté ensoleillé de rouge, sous forme de taches et de raies; la plupart de la surface du fruit est colorée en jaune-doré; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, adhérante à la pulpe, est recouverte d'une fine pubescence blanchâtre; la pulpe, d'un jaune doré, légèrement colorée de rouge autour du noyau, est consistante, juteuse, douce et harmonieusement acidulée, agréablement et fortement parfumée, de très bonne qualité, n'adhérant presque pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second half of August, 12 days before the J. H. Hale.

Variety of American origin. Recently introduced in Romania, it is increasingly grown.

*Tree* – vigorous, and quite resistant to diseases and insect pests. The flower is of rosaceous type, it blooms early. This is one of the most productive varieties of peach.

*Fruit* – medium, globular, slightly flattened at the poles, asymmetrical, with more developed part towards the ventral side, golden-yellow, covered on the sun exposed side by red spots and stripes, and most of the fruit surface is colored in golden- yellow; the peel is medium thick, tough, sticking to the pulp is covered in yellow with a thin whitish pubescence; the pulp is golden-yellow, lightly tinged with red around the stone, is consistent, juicy, sweet and sour, pleasantly and strongly scented, very good, it does not stick to the kernel.

The fruits are resistant to transport.

*Veteran.*

# CAMPION

**Sinonime:** *engl.* Shampion.
*franc.* Champion.
*rus.* Cempion.
*mag.* Sampion.
*ceh.* Champion.

**Origine.** Soi de origine americană, din statul Illinois, obţinut de G. Hubbard în 1880, dintr-un sîmbure provenit din polenizarea liberă a soiului Oldmixfree.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate ţările cultivatoare de piersic; în ultimele două decenii se înregistrează o reducere a suprafeţelor atribuite soiului Campion, în favoarea soiurilor noi cu pulpa galbenă.

La noi în ţară este răspîndit în zona de vest, fiind cultivat în regiunile Maramureş (La Seini), Crişana (Şimleul Silvaniei, Diosig, Oradea) şi Banat. Este destul de bine reprezentat şi în plantaţiile din Dobrogea (Medgidia).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este sănătos, reuşeşte bine altoit pe migdal şi piersic şi mijlociu sau slab pe corcoduş; are o durată lungă de viaţă, unele exemplare atingînd vîrsta de 35—40 de ani. Necesită soluri fertile, permeabile, cu expoziţie sudică, sud-vestică şi sud-estică, avînd cea mai bună dezvoltare cînd este plantat la piciorul pantei. În solurile mai grele, umede şi reci, dezvoltarea este mai înceată. Este rezistent la ger cu excepţia mugurilor floriferi, care la temperaturi sub —22 pînă la —24°C pier aproape în întregime, fără însă ca lemnul să sufere chiar la temperatura de —27°C; la secetă este puţin rezistent, fructele rămînînd mici şi slab colorate; de asemenea este puţin rezistent la atacul bolilor şi dăunătorilor; este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă se prelungeşte 10—12 zile.

Rodeşte abundent şi în fiecare an. În condiţiile Staţiunii experimentale Oradea, pomii în vîrstă de 8—10 ani au dat anual producţii medii de 35—50 kg de fructe de pom, iar în unii ani producţia a ajuns la 80—100 kg de fructe de pom. La G.A.S. Medgidia, (Dobrogea), în condiţii de irigare, s-au realizat la acest soi producţii medii de 56 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt relativ mari, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conţinut destul de ridicat în zahăr (9,33—12,55%) şi aciditate (0,53—0,83%); conţin 0,92—1,06% substanţe proteice şi pînă la 22,29 mg % vitamină C; sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea, potenţialul de rodire ridicat al pomului, precum şi gustul excelent al fructelor.

*Defecte*: slaba rezistenţă la ger a mugurilor floriferi şi sensibilitatea la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.; fructele, fiind de culoare deschisă, se pătează în timpul transportului; la maturitate cad din pom.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3—4 m şi formează trunchi destul de gros, drept, cu scoarţa de culoare brun-roşiatică, netedă, uneori cu uşoare crăpături şi cu numeroase lenticele mici.

*Coroana* — globuloasă, largă, răsfirată, de 5—6 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, drepte, crescute sub unghiuri de ramificare cuprinse între 45° şi 50°; scoarţa de culoare cenuşiu-roşiatică, netedă, cu numeroase lenticele mari, dispuse transversal, de culoare cafeniu-deschis, uniform repartizate.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, viguroase şi lungi, de grosime mijlocie, cu numeroşi muguri floriferi; sînt numeroase şi ramurile anticipate, care au mai puţini muguri floriferi decît cele mixte. Scoarţa este de culoare verde-deschis cu slabă nuanţă roşie pe partea însorită; lenticelele sînt foarte numeroase la baza ramurilor, rărindu-se treptat pînă la dispariţie în jumătatea superioară; sînt mici, neuniforme, transversale, puţin proeminente, distribuite mai mult pe internoduri decît în apropierea mugurilor.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, drepţi, de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi cu puţină roşeaţă pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, de culoare brună-cafenie, acoperiţi cu o pubescenţă alb-murdar cenuşie, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, bombaţi, acoperiţi de pubescenţă cenuşiu-albicioasă, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd 180—185 mm lungime şi 45—49 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful prelung-ascuţit, de culoare verde-intens şi cu marginile serate; limbul, subţire, cu suprafaţa netedă. Peţiolul, scurt, de culoare verde-gălbuie cu nuanţă roşiatică, canaliculat şi cu 2—4 glande mici, sferice, situate către baza limbului.

*Florile* — mijlocii (20—22 mm în diametru), de tip campanulat, cu petalele ovate, concave, de culoare roz-închis. Pistilul este cu 1—2 mm mai înalt decît staminele; pistilul şi staminele ies din floare înainte de deschiderea acesteia.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 65—74 mm, D = 60—72 mm, d = 61—73 mm; greutatea medie de 120 g.

*Forma* — sferică-alungită, cu vîrful rotunjit şi baza uşor turtită; brazda ventrală potrivit de largă, superficială, mai adîncită spre vîrf, depăşeşte punctul stilar (fig. 92).

*Culoarea* — verde-gălbuie la începutul recoltării şi crem-deschis la coacerea deplină, cu o rumeneală carminie-zmeurie, pe partea însorită, pătată cu roşu-sîngeriu.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, situat pe un mamelon, într-o mică depresiune, sau iese puţin în afara conturului fructului.

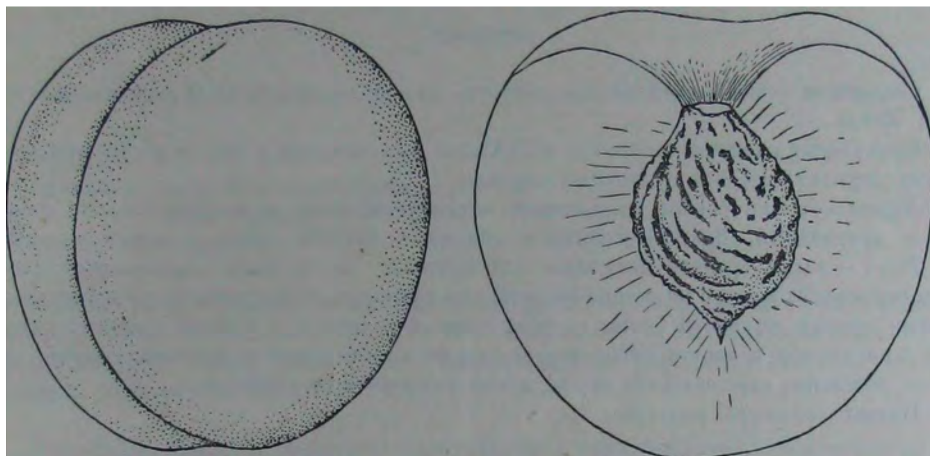


Fig. 92. — Campion

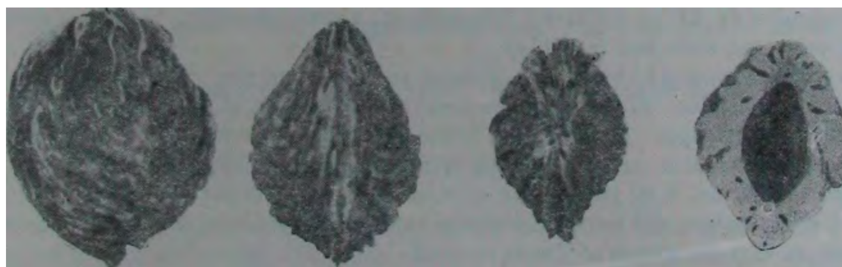


Fig. 93. — Campion

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, rezistentă, acoperită cu o pubescenţă densă şi aspră; la fructele bine coapte, pieliţa se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, roşiatică în jurul sîmburelui, consistentă, foarte suculentă, fondantă, aromată, dulce, răcoritoare şi cu gust foarte plăcut, se desprinde uşor de sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, avînd în medie H = 35 mm, D = 28 mm, d = 20 mm, ovoid, cu baza alungită, cu un inel pronunţat şi cu vîrful scurt ascuţit, bombat şi cu suprafaţa brăzdată adînc, de culoare brună-zmeurie la scoaterea din fruct (fig. 93).

*Maturitatea* — corespunde cu ultima decadă a lunii august — începutul lui septembrie, începe cu 9 zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale bune, soiul Campion se recomandă atît pentru grădinile de lîngă case, cît şi pentru livezile din apropierea centrelor mari de consum în toate regiunile favorabile culturii piersicului din ţara noastră.

Întrucît sîmburii soiului Campion au o facultate germinativă ridicată şi dau puieţi uniformi, acest soi este indicat şi pentru plantaţiile de seminceri, în pepinierele care înmulţesc piersic l.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа, начало сентября, на 9 дней раньше сорта Джон Хейль.

Происходит из штата Иллинойс (США), где был выведен в 1880 году. Распространен во всех странах, где выращиваются персики.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозоустойчивое, но слабоустойчивое к болезням и вредителям. Дает ежегодные и обильные урожаи. Цветок кампануловидный.

*Плод* — выше средней величины или крупный, продолговато-шаровидной формы; светло-кремового цвета с малиново-карминовым румянцем на солнечной стороне, покрытым пятнами кроваво-красного цвета; кожица средней толщины, с густым и жестким опушением, при полной зрелости легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-белая, очень сочная, сладкого, освежающего вкуса, легко отделяется от косточки.

Плоды хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade d'août et au début de septembre ; 9 jours avant la J. H. Hale.

Originaire de l'Etat d'Illinois (Etats-Unis), obtenu en 1880. Variété répandue dans tous les pays qui cultivent le pêcher.

*Arbre* — vigoureux, longétif, résistant au gel, mais peu résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. Produit abondamment chaque année. Fleur de type campanulé.

*Fruit* — surmoyen ou gros, de forme sphérique-allongée ; de couleur crème avec, sur la partie ensoleillée, une rougeur de teinte framboise, tachée de rouge-sang ; la peau, d'épaisseur moyenne, à la pubescence dure et âpre ; à maturité complète, elle se détache aisément de la pulpe, qui est d'un blanc jaunâtre, très juteuse, à saveur douce et rafraîchissante, se détache aisément du noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of August and early September, nine days before the J. H. Hale.

Originates from the State of Illinois (USA), obtained in 1880. Variety prevalent in all countries that grow peach.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to frost, but not very resistant to diseases and insect pests. It produces abundantly each year. The flower is bell-type.

*Fruit* – medium to large, spherical-elongated, colored with cream, on the sun exposed side having a red raspberry hue, spotted with red-blood. The peel is medium thick, with harsh pubescence; at full maturity, it comes off easily from the pulp, which is yellowish white, very juicy, sweet and refreshing flavor is easily detachable from the stone.

The fruits are of good quality.

# J. H. HALE

**Sinonime:** *mag.* Hale öszibarack.
*bulg.* Hale.
*rom.* Hale.

**Origine.** A fost obținut întîmplător, dintr-un sîmbure de Elberta (soi cu care se aseamănă) și identificat de către J o h n H. H a l e, în South Glastonbury, Connecticut (S.U.A.), în 1908. Pentru prima dată a fost înmulțit de pepiniera fraților S t a r k din Louisiana, fiind pus în vînzare în 1912.

**Răspîndire.** Datorită multiplelor sale calități, s-a răspîndit repede nu numai în America de Nord, ci și în principalele țări europene cultivatoare de piersic (Italia, Franța, R. P. Bulgaria, R. P. Ungară), devenind un concurent serios al soiului Elberta, cu care se coace aproximativ în același timp, dar pe care-l depășește în ce privește mărimea și frumusețea fructelor.

În țara noastră și-a căpătat o popularitate mare și are perspective de extindere în cultură.

În catalogul pepinierei din Aiud pe anul 1936—1937, figurează în grupa soiurilor „nou introduse din Italia".

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, longeviv, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului, însă pe corcoduș are o viață mai scurtă. Cînd este altoit pe piersic și pe migdal, poate atinge vîrsta de 25—40 de ani. Dă rezultate bune cultivat în soluri ușoare, revene și în locuri adăpostite. Trunchiul și ramurile pomului rezistă destul de bine la ger, însă mugurii floriferi sînt foarte sensibili, degerînd în proporție de peste 90% la temperaturi sub —24°C. La Oradea (regiunea Crișana) și Medgidia (regiunea Dobrogea), în condițiile livezilor situate la baza pantei, în iernile grele s-a înregistrat degerarea totală a mugurilor floriferi.

Este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., *Xanthomonas pruni* (E. F. Smith) Dows., însă este rezistent la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer. Cînd pomii sînt plantați în soluri grele, reci, fructele suferă adeseori de scurgeri de clei.

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 14—16 zile.

Soiul J. H. Hale, fiind autosteril, trebuie plantat în amestec cu alte soiuri care să aibă aceeași perioadă de înflorire (May flower, Amsden, Șanhai, Lolo). Cercetările făcute

în Italia arată că pomii leagă fructe și pe cale partenocarpică, însă fructele partenocarpice rămîn în urmă în ce privește creșterea și dezvoltarea.

Producțiile sînt mari, dar neregulate, mai ales cînd pomii sînt plantați în locuri mai puțin adăpostite. La Cenad (regiunea Banat) recolta medie pe o perioadă de 4 ani a fost de 39 kg, iar recolta maximă de 88 kg de fructe pe pom. La Stațiunea București—Băneasa pomii în vîrstă de 6 ani au dat o producție de 66—77 kg pe pom. La G.A.S. Medgidia, în condiții de irigare, s-au realizat la acest soi producții medii de 69 kg de fructe pe un pom în vîrstă de 6 ani, în varianta cu 5 udări, și de 90 kg pe pom cînd s-au aplicat 7 udări.

În ceea ce privește aspectul exterior, fructele soiului J. H. Hale nu sînt egalate de ale nici unuia dintre celelalte soiuri de piersic care se cultivă în țara noastră. Ele conțin 8,18—13,77 % zahăr, 0,54—0,84% aciditate, 0,40—0,46% pectine, 0,71—0,96% substanțe proteice și 4,40—16,56 mg % vitamină C. Avînd pulpa fină, gust relativ bine armonizat și aromă plăcută, fructele sînt apreciate în primul rînd pentru consumul în stare proaspătă, fiind considerate de calitate foarte bună; de asemenea se pretează foarte bine pentru compoturi și congelare. Se pot păstra 7—10 zile în stare proaspătă și sînt foarte rezistente la transport.

*Asemănări.* Soiul J. H. Hale se aseamănă cu Elberta, de care se deosebește prin fructele mai mari, mai globuloase și în general mai bine colorate, prin pubescența pieliței mult mai fină, sîmburele mai mult și mai adînc încrustat și prin perioada mai tîrzie de înflorit.

La Elberta, pulpa fructelor este mai suculentă, mai fondantă, mai dulce și mai aromată decît la J. H. Hale. În ce privește aspectul fructelor, J. H. Hale depășește pe Elberta, dar este depășit puțin sub raport gustativ. Amîndouă sînt însă soiuri cu fructe de calitate superioară.

*Calități*: vigoarea și potențialul productiv ridicat al pomului, rezistența la *Myzodes persicae* Sulzer, mărimea, frumusețea și calitatea superioară a fructelor, rezistența la transport și coacerea tîrzie; la maturitate, pulpa fructelor se înmoaie lent, ceea ce permite prelungirea perioadei de recoltare fără riscul de se micșora rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pronunțată la ger a mugurilor floriferi, scurgerile de clei pe fructe și rezistența foarte slabă la boli.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—4 m și formează trunchi drept, gros de 20—25 cm în diametru, cu scoarța netedă, de culoare brună-cenușie, cu lenticele numeroase, alungite.

*Coroana* — invers-piramidală în tinerețe și globuloasă, potrivit de deasă, în perioada de plină producție, cînd atinge un diametru de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, geniculate, cu unghiuri de ramificare de 45—60°; au scoarța netedă, cenușiu-roșiatică, cu lenticele mari, rare, alungite, cafenii, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele anticipate, viguroase, cu numeroși muguri floriferi, distribuiți mai mult la mijlocul și la baza ramurilor.

*Lăstarii* — lungi, groși, drepți, cu internoduri scurte (2,0—3,0 cm), de culoare roșie-violacee pe partea însorită și verde-erbacee pe partea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful puțin depărtat de ramură, așezați pe pernuțe potrivit de mari și cu o pubescență alb-cenușie pronunțată.

J. H. Hale.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful depărtat de ramură și cu o pubescență alb-cenușie pronunțată, așezați pe pernuțe reduse.

*Frunzele* — supramijlocii sau mari, de 145—169 mm lungime și 37—52 mm lățime, îngust-lanceolate, cu vîrful scurt ascuțit, și baza îngustată, marginile fin serate și puțin răsfrînte spre fața superioară ; limbul pielos, ondulat și curbat în formă de seceră, de culoare verde-închis. Pețiolul, scurt și gros, canaliculat, cu o slabă nuanță de roșu ; glandele, în număr de 2—4, sînt potrivit de mari și reniforme, așezate pe pețiol, în apropierea limbului.

Căderea frunzelor este semitimpurie ; spre toamnă, frunzele își schimbă culoarea în galben-portocaliu.

*Florile* — mijlocii, de 17—19 mm în diametru, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz-intens, mai accentuată pe margini, uneori în număr mai mare de cinci. Pistilul este puțin mai lung decît staminele ; uneori se întîlnesc flori cu pistilul dublu ; polenul este steril.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 72—83 mm, D = 76—85 mm, d = 72—85 mm ; greutatea medie de 158—257 g, iar greutatea maximă de 500 g.

*Forma* — globuloasă, la unele fructe ușor asimetrică ; brazda ventrală largă, superficială, mai adîncită spre vîrf, depășind punctul stilar cu 5—20 mm (pl. XXXVII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită cu roșu-sîngeriu pe partea însorită, cu reflexe violacei, cărora li se suprapun dungi și pete mici, slab conturate, de un roșu mai intens.

*Cavitatea pedunculară* — mare (pînă la 23 mm lungime), foarte adîncă (pînă la 15 mm), largă și puțin neregulată.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, negru, așezat în depresiune pe un mamelon de 2—3 mm înălțime, care de obicei nu depășește conturul fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, fin pubescentă, catifelată, se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — galben-aurie, iar în jurul sîmburelui roșu-carmin, consistentă, densă, fină, potrivit de suculentă, semifondantă, dulce-acidulat, cu aromă plăcută, nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd H = 35—45 mm, D = 24—32 mm și d = 19—27 mm, invers-ovoid, alungit, bombat mult în apropiere de vîrf, unde se ascute brusc ; prezintă încrustații dese, adînci și neegale ; suprafața este colorată parțial în roșu-carmin intens.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii august — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere multiplele calități atît ale pomului, cît și ale fructului, J. H. Hale se recomandă pentru plantațiile mari din toate regiunile pomicole ale țării, însă numai în locuri bine adăpostite și în soluri ușoare, suficient de revene. Este bine să se evite plantarea acestui soi la baza pantelor, unde pericolul degerării mugurilor floriferi este mai frecvent.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа, первая половина сентября.

Сорт происходит из США, где был выведен в 1908 году.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое, устойчивое к *Myzodes persicae* Sulzer. Сорт самостерильный. Дает обильные, но неежегодные урожаи. Цветок кампануловидного типа ; цветение позднее.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлый, немного асимметрической формы; золотисто-желтого цвета с кроваво-красным румянцем с лиловатым отливом на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежно-опушенная, с трудом отделяется от мякоти; мякоть золотисто-желтая, вокруг косточки красновато-карминового цвета, плотная, довольно сочная, сладко-кисловатая с приятным ароматом. Не прирастает к косточке.

Плоды отличаются очень хорошей транспортабельностью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin d'août, première moitié de septembre.

Variété originaire des Etats-Unis, obtenue en 1908.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, résistant à *Myzodes persicae* Sulzer, aux maladies. Cette variété est autostérile. Produit abondamment, mais irrégulièrement. Fleur, de type campanulé ; floraison tardive.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, légèrement asymétrique ; de couleur jaune-doré, recouverte de rouge-sang, avec des reflets violacés sur la partie ensoleillée ; la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente, se détache difficilement de la pulpe, qui est jaune-doré, avec du rouge carmin autour du noyau, modérément juteuse, douce-aigrelette, à parfum agréable. N'adhère pas au noyau.

Les fruits sont très résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of August, first half of September.

Variety native of U.S.A., obtained in 1908.

*Tree* – vigorous, frost resistant, also *Myzodes persicae* Sulzer and diseases resistant. This variety is self-sterile. It produces abundantly, but irregularly. Flower: bell-type; late flowering.

*Fruit* – large or very large, globular, slightly asymmetrical, golden-yellow, covered in blood-red with purple highlights on the sun exposed side. The peel is medium thick, delicately pubescent, hardly detaches from the pulp, which is golden-yellow, with crimson hue around the stone, moderately juicy, sweet-tart, with pleasant fragrance. Does not stick to the core.

The fruits are highly resistant to transportation.

# ELBERTA

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în 1870 de către Samuel H. Rumph, pomicultor din Marshallville (statul Georgia, S.U.A.), dintr-un sîmbure din soiul Șanhai (Chinese cling), polenizat, probabil, cu polenul soiului Timpuriu Crawford. A fost dedicat doamnei Clara Elberta Rumph.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cultură atît în S.U.A., cît și în aproape toate țările pomicole din Europa.

În țara noastră este de asemenea mult răspîndit, constituind baza principalelor plantații de piersic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, reușește pe toți portaltoii, iar cînd i se asigură condiții favorabile de climă, sol și agrotehnică are o durată lungă de viață; în regiunile Banat și Crișana se găsesc exemplare ce depășesc vîrsta de 30—40 de ani. Necesită soluri mijlocii, permeabile, cu suficientă umiditate, situate în locuri adăpostite; în solurile cu umiditate insuficientă, sau pe timp de secetă prelungită, își scutură o parte din fructe, care rămîn mici, insuficient colorate, cu un raport nefavorabil între pulpă și sîmbure, cu pubescența pieliței cam grosieră și uneori cu gust amărui, slab astringent. Este rezistent la ger, cu excepția mugurilor floriferi, care în iernile cu temperaturi sub —24°C pier în proporție de peste 90%. Este de asemenea rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., la *Monilinia laxa* Ehrenb. (Sacc.) și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, însă este atacat frecvent de *Xanthomonas pruni* (E. F. Smith) Dows. și foarte puternic atacat de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Se reface repede și bine în urma accidentelor. Astfel, după grindina puternică din 13 iunie 1958 (București—Băneasa), care a produs leziuni puternice nu numai pe lăstari și frunze, ci și pe ramurile în vîrstă, pomii s-au restabilit în mai puțin de o lună, au format muguri floriferi și au dat recoltă mare în anul următor.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 13 zile.

Rodește abundent și destul de regulat. La Cenad, producția medie de 4 ani a fost de 31 kg, iar cea maximă de 78 kg de fructe pe pom. La Stațiunea București—Băneasa, în cultură irigată, s-au realizat la acest soi producții medii de 93 kg de fructe pe pom

(anual) în primii 5 ani de rodire, în unii ani producţia medie fiind pe 120—125 kg de fructe pe pom.

Este de remarcat faptul că soiul Elberta dă recolte bune şi în anii cînd îi degeră o parte importantă din mugurii floriferi. Astfel, la Staţiunea Bucureşti—Băneasa, în 1956 a produs 16 kg de fructe pe pom, deşi îi degeraseră 91% dintre mugurii floriferi. Deşi a legat relativ puţine fructe, acestea au crescut însă foarte mari, avînd greutatea medie de 186 g, faţă de 105 g în 1957, cînd a rodit mai abundent.

Fructele sînt mijlocii, mari sau foarte mari, de calitate foarte bună, apreciate atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare. Sînt rezistente la transport, însă trebuie recoltate la timp, deoarece o dată ajunse la maturitate se scutură uşor. Conţin 11,30—12,19% zahăr, 0,41—0,73% aciditate, 0,71—0,98% substanţe proteice, 0,41—0,47% substanţe pectice şi 7,04—11,78 mg % vitamină C.

*Asemănări.* Soiul Elberta se aseamănă foarte mult cu soiul Elberta timpurie, de care se deosebeşte însă prin florile de tip campanulat, de mărime mijlocie şi prin fructele care ajung la maturitate cu 7—9 zile mai tîrziu decît la soiul Elberta timpurie.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi potenţialul productiv ridicat al pomului, calitatea foarte bună şi coacerea tîrzie a fructelor, rezistenţa la transport şi manipulări, comportarea bună la atacul de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. şi la *Myzodes persicae* Sulzer.

*Defecte*: sensibilitatea la ger a mugurilor floriferi, rezistenţa slabă la *Xantomonas pruni.* (E. F. Smith) Dows. şi la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., căderea fructelor din pomi cînd ajung la maturitate.

Trebuie remarcat că pomii rezistă bine la ger, numai mugurii floriferi sînt foarte sensibili.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3,5—4 m şi formează trunchi cu diametrul de 20—24 cm, sănătos, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă, cu crăpături puţine şi superficiale.

*Coroana* — la început piramidală, cu timpul devine globuloasă, largă, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, crescute sub unghiuri de ramificare de 45—60°; scoarţa, de culoare cenuşiu-roşiatică, cu numeroase lenticele mari, proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, viguroase, şi cele anticipate, cu numeroşi muguri floriferi.

*Lăstarii* — lungi, groşi, lucioşi, cu internodurile de 2—3,5 cm lungime, cu scoarţa de culoare roşie-violacee pe partea însorită şi verde-gălbuie, cu numeroase puncte violacee, pe partea umbrită, cu lenticele mari, numeroase, alungite, de culoare cafenie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiţi, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente şi acoperiţi cu o pubescenţă abundentă, cenuşie.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, cu vîrful îndepărtat de ramură, acoperiţi cu o pubescenţă abundentă, cenuşie; sînt distribuiţi mai ales la mijlocul ramurii.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 175 mm în lungime şi 46 mm în lăţime, lanceolate, cu marginile serate; limbul, recurbat în plan sub formă de seceră, caracteristic încreţit

*Elberta.*

de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde intens, lucios, cu nuanţă gălbuie. Peţiolul, de 8—9 mm lungime, gros, cu 4—5 glande mari, reniforme.

Frunzele cad semitimpuriu, devenind galben-portocalii, pătate cu roşu-carmin.

*Florile* — mijlocii (21—30 mm diametru), campanulate, cu petalele ovate, puţin răsucite, de culoare roz-vineţiu. Pistilul, curbat, mai lung cu 5—6 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mare sau foarte mare, avînd H = 59—84 mm, D = 58—85 mm d = 55—83 mm; greutatea de 125—312 g.

*Forma* — variabilă, în general sferică sau sferic uşor alungită, asimetrică, turtită lateral, uneori cu tendinţa de ascuţire spre vîrf; brazda ventrală, largă şi superficială spre bază, devine destul de adîncă spre vîrf şi depăşeşte punctul stilar cu 10—30 mm (pl. XXXVIII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu, marmorat; rareori se disting cîteva dungi de culoare roşie mai închis.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu pereţii abrupţi şi cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe un mic mamelon situat într-o depresiune din vîrful fructului.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, rezistentă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă albicioasă, relativ grosieră, destul de aspră.

*Pulpa* — galbenă-aurie, roşie lîngă sîmbure, consistentă, fină, suculentă, fondantă, dulce şi armonios acidulată, uneori puţin astringentă, intens aromată; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd H = 36—44 mm, D = 24—30 mm, d = 16—23 mm, invers-ovoid-alungit, puţin bombat, cu vîrful brusc ascuţit, cu suprafaţa roşu-carmin, cu incrustaţii rare, dar adînci.

*Maturitatea* — corespunde cu sfîrşitul lui august — prima jumătate a lunii septembrie, o dată cu J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere calităţile deosebite ale pomului şi fructelor, soiul Elberta se recomandă atît pentru livezile industriale, cît şi pentru grădinile de lîngă case, în toate regiunile pomicole ale ţării unde condiţiile climatice sînt prielnice pentru cultura piersicului.

Din sîmburii acestui soi se obţine un foarte bun portaltoi pentru piersic.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец августа, первая половина сентября; начинается одновременно с сортом Джон Хейль.

Сорт американского происхождения, выведен в 1870 году. В Румынии имеет широкое распространение и является основой персиковых насаждений.

*Дерево* — очень сильнорослое, хорошо удается на всех подвоях; требует проницаемых, достаточно влажных почв и хорошо защищенных мест для посадки; устойчивое к морозам, болезням и вредителям, но сильно страдает от поражения грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Дает обильные и довольно регулярные урожаи. Цветение раннее; цветок кампануловидного типа.

*Плод* — средней, крупной или даже очень крупной величины, разнообразной, в основном шарообразной или слегка продолговатой формы, асимметрический, с боков сплющенный, иногда с несколько заостренной вершиной и широким поверхностным брюшным швом; золотисто-желтого цвета с мраморным кроваво-красным румянцем на солнечной стороне, реже с несколькими полосками более темного цвета; кожица довольно толстая, прочная, полуприросшая к мякоти, покрыта беловатым, сравнительно грубым и довольно жестким опушением; мякоть золотисто-желтая, около косточки красная, плотная, нежная, сочная, тающая, сладкая с гармоничной кислотностью, с сильным ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды очень хорошего качества, хорошо выдерживают перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la fin août et la première moitié du mois de septembre, commence en même temps que celle de la variété J. H. Hale.

Variété d'origine américaine, obtenue en 1870. En Roumanie elle est également très répandue et constitue le fondement des plantations de pêcher.

*Arbre* — d'une venue fort vigoureuse, réussit sur tous les porte-greffes, exige des sols à perméabilité moyenne et humidité suffisante, des endroits abrités ; il est résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles, mais se laisse attaquer par *Xantomonas pruni* (E. F. Smith) Dows. et violemment par *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Il produit abondamment et assez régulièrement. Floraison hâtive ; les fleurs sont de type campanulé.

*Fruit* — moyen, gros ou très gros, de forme variable, en général sphérique ou légèrement allongée, asymétrique, aplatie latéralement, ayant parfois tendance à s'effiler vers la pointe, a le sillon ventral large et superficiel ; de couleur jaune-doré, recouverte sur la partie ensoleillée d'un rouge-sang marbré, rarement avec quelques raies plus foncées ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, mi-adhérente à la pulpe, est recouverte d'une pubescence blanchâtre, relativement grossière, assez âpre ; la pulpe, jaune-doré, avec du rouge auprès du noyau, est consistante, fine, juteuse, fondante, douce et harmonieusement acidulée, parfois légèrement astringente, fortement parfumée et n'adhérant pas au noyau.

Les fruits, de très bonne qualité, résistent bien au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the end of August and first half of September, starts at the same time as the variety J. H. Hale.

Variety of American origin, obtained in 1870. In Romania it is also very widespread and is the foundation of peach plantings.

*Tree* – very strong, successful on all rootstocks, requires average soil permeability and adequate moisture, sheltered locations and is resistant to frost, disease and insect pests, but is attacked by *Xantomonas pruni* (EF Smith) Dows. and violently by *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. It produces abundantly and fairly regularly. Early bloomer, the flowers are bell-type.

*Fruit* – medium, large and very large, variable in shape, typically spherical or slightly elongated, asymmetrical, flattened laterally, which sometimes tends to taper toward the tip, has the ventral furrow wide and shallow, yellow-gold, covered on the sun exposed side of blood-red spots, rarely with a few darker lines. The peel, of medium thickness, tough, partly sticks to the pulp is covered with a whitish pubescence, relatively coarse, rather harsh; the pulp is golden yellow, getting red next to the core, is consistent, delicate, juicy, creamy, sweet and sour, sometimes slightly astringent, strongly scented and not sticking to the core.

The fruits are of very good quality, and are resistant to transportation.

# HAL-BERTA GIANT

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. Este un hibrid al soiului J. H. Hale.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., şi, probabil, şi în alte ţări.
La noi este introdus recent şi se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, se adaptează la diferite condiţii de climă şi reuşeşte bine altoit pe piersic.

Ca polenizator se recomandă soiurile: Amsden, Şanhai, Lolo.

Are un potenţial de producţie ridicat.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu pulpa galbenă, neaderentă la sîmbure, de calitate foarte bună. Se folosesc atît în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare. Sînt rezistente la transport.

*Calităţi*: vigoarea, rusticitatea şi potenţialul ridicat al pomului, precum şi aspectul şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte:* nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m, formează trunchi gros, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu multe crăpături mici.

*Coroana* — sferică, largă.

*Ramurile de schelet* — groase, puţin curbate la bază, cu unghiul de ramificare mare; scoarţa ramurilor tinere este aspră, de culoare cenuşiu-roşcată, cu numeroase lenticele dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, cu internoduri scurte.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, acoperiţi cu o pubescenţă alb-cenuşie, pronunţată, aşezaţi pe pernuţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură şi cu o pubescenţă alb-cenuşie pronunţată.

*Frunzele* — mari, de 146—170 mm lungime și de 38—53 mm lățime, lanceolate puțin curbate, cu vîrf acut, baza rotunjită și marginea serată; limbul este lucios, de culoare verde-închis, mai deschis pe partea inferioară. Pețiolul, potrivit de gros, canaliculat, de culoare verde-gălbuie, cu 2—3 glande așezate spre limb.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petalele eliptic alungite, de culoare roz intens, mai accentuată pe margini; pistilul este puțin mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 62—70 mm, D = 63—71 mm, d = 61—69 mm; greutatea de 130—170 g.

*Forma* — globuloasă, la unele fructe ușor asimetrică; brazda ventrală, superficială (pl. XXXIX).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită cu un roșu viu pe partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — largă, superficială.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe un mic mamelon, într-o depresiune foarte mică.

*Pielița* — pubescentă, mată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galben-aurie, foarte suculentă, dulce, intens aromată, este neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid, puțin bombat, cu suprafața alveolată.

*Maturitatea* — începe cu circa 5 zile după J. H. Hale și corespunde cu perioada 5—20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Deși recent introdus la noi în țară, Hal-Berta Giant, fiind un soi cu calități deosebite, se recomandă pentru încercare în livezile industriale, în regiunile unde reușește cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в течение первых двух декад сентября и начинается примерно на 5 дней позже сорта Джон Хейль.

Происхождение сорта неизвестно. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных станций.

*Дерево* — очень сильнорослое, хорошо удается при прививке на персике. Обладает высоким потенциалом урожайности. Цветки кампануловидного типа, средней величины.

*Плод* — крупный, округлый, в некоторых случаях немного асимметрический, с поверхностным брюшным швом; золотисто-желтого цвета, с ярко-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица опушенная, матовая, приросшая к мякоти; мякоть золотисто-желтая, очень сочная, сладкая, с сильным ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant aux deux premières décades de septembre, commence 5 jours après la J. H. Hale.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales.

*Hal-Berta giant.*

*Arbre* — très vigoureux, vient bien quand il est greffé sur le pêcher. Possède un potentiel de production élevé. Les fleurs, de type campanulé, sont de taille moyenne.

*Fruit* — gros, globuleux, chez certains fruits légèrement asymétrique, a le sillon ventral superficiel; la couleur en est jaune-doré, recouverte d'un rouge vif sur la partie ensoleillée; la peau pubescente, mate, adhérente; la pulpe, jaune-doré, très juteuse, douce et fortement parfumée, n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first two decades of September, beginning five days after the J. H. Hale.

Variety of unknown origin. In Romania it is found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – very strong, successful when it is grafted on peach. Has a high production potential. The flowers are bell-type, and of average size.

*Fruit* – large, globular, slightly asymmetrical in some fruits, has a superficial ventral groove, the color is golden yellow, covered with a bright red on the sun exposed side; hairy peel, dull, sticky to pulp; this is yellow-golden, juicy, sweet and highly perfumed, does not stick to the stone.

The fruits are resistant to transport.

# ELBERTA BRONZATĂ

**Sinonime:** *mag.* Kései bronzos Elberta.
*rom.* Elberta bronzată tîrzie.

**Origine** Soi obținut de amelioratorul G y u l a, în localitatea Diosig, regiunea Crișana, din sîmburii soiului Elberta; a început să fie înmulțit din 1932.

**Răspîndire.** Se cultivă puțin în regiunea Crișana atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie și este longeviv; dacă i se asigură condiții favorabile de climă, sol și agrotehnică, depășește vîrsta de 25—30 de ani. Reușește altoit pe piersic, și pe migdal. Nu are cerințe mari față de sol, însă este foarte sensibil la ger. Ca urmare, atît trunchiul, cît și ramurile groase prezintă plăgi de 50—60 cm lungime. De asemenea în iarna anului 1962—1963, cînd în regiunea Crișana s-au înregistrat temperaturi de —26°C, mugurii floriferi au fost distruși în proporție de 60—80%. Este sensibil față de atacul bolilor, însă rezistent la atacul afidelor.

Înflorește de timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 10—12 zile.

Rodește în fiecare an destul de abundent. Un pom de vîrstă mijlocie dă între 40 și 50 kg de fructe anual.

Fructele sînt de mărime supramijlocie sau mare, frumos colorate, de calitate foarte bună, mult apreciate pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare, se țin bine pe pom pînă la recoltare și sînt rezistente la transport.

*Asemănări.* Se aseamănă mult cu soiul Elberta, de care se deosebește prin aceea că are epoca de coacere mai tîrzie cu circa două săptămîni, fructele mai bine colorate și acoperite cu o pubescență mai fină.

*Calități*: potențialul productiv ridicat al pomului, calitatea foarte bună și rezistența la transport a fructelor; comportarea foarte bună la atacul afidelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la ger și la boli.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 2,5—3,5 m și formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța cenușiu-roșiatică, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă-alungită, atingînd 3—4 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, drepte, crescute sub un unghi de ramificare de 40—45°; au scoarța netedă, de culoare cenușiu-roșiatică, cu lenticele mari și rare.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ramuri mixte, mai puțin prin ramuri buchet și prin salbe.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare verde pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, pubescenți, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mai mari decît cei vegetativi, ovoizi, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 120—145 mm în lungime, 40—45 mm în lățime, lanceolate, cu vîrful ascuțit și marginile fin serate; limbul de culoare verde-închis mat, glabru, cu multe nervuri. Pețiolul, scurt, cu cîte două glande mici, roșietice.

*Florile* — mici, de tip campanulat, cu petalele ovat-rotunjite, concave, de culoare roșu-închis; pistilul mai înalt cu 1—2 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 70 mm, D = 64 mm, d = 60 mm; greutatea medie de 150 g.

*Forma* — sferică, ușor alungită, asimetrică, adeseori comprimată lateral; brazda ventrală, foarte puțin adîncă, se lărgește mult spre bază, iar spre vîrf se îngustează și depășește punctul stilar (pl. XL).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită aproape pe întreaga suprafață cu roșu-cafeniu deschis, iar pe partea însorită cu roșu-viu; caracteristică este roșeața sîngerie din jurul cavității pedunculare.

*Cavitatea pedunculară* — mare, îngustă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mijlociu, așezat pe o mică proeminență.

*Pielița* — subțire, rezistentă, acoperită cu o pubescență fină.

*Pulpa* — galben-aurie, cu o roșeață ușoară în jurul sîmburelui; este consistentă, fină, fondantă, lipsită de fibre, suculentă, dulce-acidulată, plăcut aromată, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, ovoid, ascuțit la vîrf, cu suprafața de culoare cafeniu-închis, cu incrustații rare superficiale.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua jumătate a lunii septembrie, adică cu 15 zile după J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Fiind deosebit de valoros, atît prin calitățile fructului, cît și prin coacerea tîrzie și comportarea bună a pomilor, soiul Elberta bronzată trebuie extins în cultură, mai ales în partea vestică a țării, atît în livezile mari, cît și în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — во второй половине сентября, на 15 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из местности Диосиг (обл. Кришана). Возделывается в небольшом масштабе.

*Дерево* — средней силы роста, слабо устойчивое к морозу и болезням. Дает ежегодно обильные урожаи. Цветок кампануловидного типа; цветение раннее.

*Плод* — больше средней величины, шаровидный, немного продолговатый, асимметрический, с неглубоким брюшным швом; золотисто-желтого цвета с красновато-коричневатым румянцем, который на солнечной стороне становится ярко-красным; характерной является кроваво-красная окраска вокруг углубления плодоножки; кожица тонкая, нежно-опушенная; мякоть золотисто-желтая, сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la deuxième moitié de septembre, 15 jours après la J. H. Hale.

Originaire de Diosig (région de Crişana). Cultivée en petit nombre.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sensible au gel et aux maladies. Produit abondamment chaque année. Fleur de type campanulé, floraison hative.

*Fruit* — Surmoyen ou grand, de forme sphérique légèrement allongée, asymétrique, avec le sillon ventral peu profond ; la couleur jaune-doré, recouverte d'un rouge-brun clair, qui est vif sur le côté ensoleillé ; ce qui est caractéristique c'est la rougeur sanguine autour de la cavité pédonculaire ; la peau mince est finement pubescente ; la pulpe, d'un jaune-doré, juteuse, douce-aigrelette et agréablement parfumée, n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second half of September, 15 days after the J. H. Hale.

Originating from Diosig (Crişana region). Grown in small numbers.

*Tree* – medium vigor, sensitive to frost and diseases. Produces abundantly each year. Flower is of bell-type, early flowering.

*Fruit* – above medium or large, slightly elongated, spherical shape, asymmetrical, with the ventral furrow shallow, the color of golden yellow, covered with a red-brown, which is deeper on the sun exposed side. The red blood around the stem cavity is characteristic, the peel is thin, delicately pubescent; the pulp is yellow-golden, juicy, sweet-sour and pleasantly scented, does not stick to the core

The fruits are resistant to transport.

*Elberta bronzată.*

# SHIPLEY

**Sinonime:** *engl.* Shipley's late red.
*mag.* Shipley kései.
*ceh.* Shipleyova červená pozdní.

**Origine.** Nu se cunoaşte.

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară restrînsă în R. P. Ungară, de unde a fost introdus şi la noi, în Transilvania.

În ţara noastră, se întîlneşte în colecţiile pomologice şi foarte puţin în plantaţiile din Oradea şi Şimleul Silvaniei. A fost înmulţit de pepiniera Aiud începînd din 1939.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie sau submijlocie, longeviv (atinge vîrsta de 20—25 de ani), reuşeşte bine altoit pe migdal şi pe piersic şi dă rezultate bune în soluri uşoare, suficient de revene, în locuri adăpostite şi cu expoziţie favorabilă. În general, prezintă puţine scurgeri de clei. Este relativ rezistent la ger, însă sensibil la boli şi dăunători.

Produce mulţumitor şi destul de regulat. La Staţiunea experimentală Mărculeşti, pomii în vîrstă de 5—6 ani au produs 25 kg de pom.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, conţin 11,88% zahăr, 0,49% aciditate, 0,46% substanţe pectice, 0,87% substanţe proteice; sînt de calitate bună atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi*: coacerea tîrzie şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea faţă de boli şi dăunători; la maturitate, unele fructe cad din pomi.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3—4 m, formează trunchi potrivit de gros, cu scoarţa cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* — globuloasă, rară, cu un diametru de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa negricioasă, crăpată, potrivit de exfoliată, cu lenticele relativ mici, destul de dese, eliptice sau alungite, cafenii; sînt bine garnisite cu producţiuni fructifere pe toată lungimea lor.

*Ramurile de rod* — predomină salbele și ramurile mixte, însă acestea din urmă au puțini muguri floriferi; datorită acestui fapt, tăierile de fructificare trebuie făcute lung.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu internoduri de 20—30 mm lungime, au scoarța de culoare violacee pe partea însorită și verde pe cea umbrită, cu striații longitudinale cafeniu-roșietice.

*Mugurii vegetativi* — mici, lipiți de ramură și pubescenți, așezați pe pernuțe puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — potrivit de mari, cu vîrful puțin depărtat de ramură, pubescenți.

*Frunzele* — mari, de 138—170 mm lungime și de 45—50 mm lățime, larg-lanceolate, cu vîrful ușor recurbat spre fața inferioară, marginile fin serate; limbul are suprafața întinsă sau puțin încrețită de-a lungul nervurii mediane. Pețiolul, lung de 8—10 mm, gros, ușor curbat și violaceu spre bază, cu 2—4 glande mici, globuloase, pedicelate, de culoare violaceu-negricioasă spre toamnă.

Frunzele cad foarte tîrziu. Înainte de cădere se pătează cu roșu.

*Florile* — campanulate, cu petalele de culoare roz-vinețiu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 55—70 mm, D = 56—71 mm și d = 54—68 mm; greutatea medie de 117 g, iar cea maximă de 172 g.

*Forma* — sferică, puțin turtită, adeseori cu o parte mai dezvoltată decît cealaltă; brazda ventrală, largă, superficială sau aproape absentă în jumătatea inferioară a fructului, se adîncește mai mult sau mai puțin spre vîrf, depășind punctul stilar cu 5—10 mm (pl. XLI).

*Culoarea* — galben-verzui deschis sau gălbui-albicios, cu un roșu obișnuit sau roșu-sîngeriu, puțin pătat pe partea însorită, peste care se suprapun uneori și dungi de un roșu mai închis, în general slab marcate; la fructele bine luminate, culoarea roșie acoperă aproape jumătate din suprafața pieliței; prin roșeață se disting puncte de culoare mai deschisă, foarte mici și foarte dese; fructele umbrite rămîn numai cu culoarea de fond.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime variabilă, uneori pielița din cavitate este colorată puțin în roșu-carmin.

*Punctul stilar*— mic, negru, se află la nivelul conturului sau pe un mucron așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, prezintă o pubescență deasă, fină, albă, catifelată, și se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — gălbui-albicioasă, cu fibre foarte fine, galbene, puțin roșie lîngă sîmbure, consistentă, fină, suculentă, fondantă, dulce și fin acidulată, aromată, cu gust bine armonizat, răcoritor, de multe ori cu o ușoară astringență, care nu-i scade din calitate, neaderentă la sîmbure. Între pulpă și sîmbure rămîne un gol destul de mare. La supracoacere, pulpa devine mălăiață, iar la puține fructe crapă de-a lungul brazdei ventrale, în apropierea punctului stilar.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 32—40 mm, D = 23—31 mm și d = 16—21 mm, ovoid, puțin bombat, lat, cu vîrful aproape rotunjit și prelungit cu un spin scurt, cu suprafața adînc și des incrustată, de culoare cafenie.

*Shipley.*

*Maturitatea* — începe cu 30 de zile după J. H. Hale, la sfîrşitul lunii septembrie şi în prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd in vedere epoca foarte tîrzie de coacere şi calitatea bună a fructelor, soiul Shipley se propune să fie cultivat in livezi, in apropierea centrelor mari de consum, însă pe scară restrînsă, precum şi în grădinile de lingă case, în zonele unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в конце сентября или в первой декаде октября, начинается на 30 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт неизвестного происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней или ниже средней силы роста, хорошо растет при прививке на миндале или на персике, дает хорошие результаты на легких влажных, хорошо защищенных почвах, с благоприятной экспозицией; сравнительно морозоустойчивое, но неустойчивое к болезням и вредителям. Дает довольно обильные и регулярные урожаи. Цветок кампануловидного типа.

*Плод* — больше средней величины или крупный, шаровидный, слегка сплюснутый, зачастую асимметрический, с широким и поверхностным, порой почти исчезающим, брюшным швом; светлого зеленовато-желтого или беловато-желтоватого цвета, с красным или кроваво-красным румянцем, немного пятнистым на солнечной стороне, иногда покрытым полосками более темного красного цвета; затененные плоды остаются окрашенными лишь в основной цвет; кожица тонкая, с густым нежным бархатистым опушением белого цвета, блестящая, легко отделяется от мякоти; мякоть беловато-желтоватая, с очень тонкими желтыми волокнами, красноватыми около косточки; плотная, нежная, сочная, слегка кисловатая, освежающего вкуса, слегка вяжущая, не прирастает к косточке. Фрукты хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de septembre et première décade d'octobre, commence 30 jours après la J. H. Hale.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie on ne la rencontre que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou sous-moyenne, réussit quand il est greffé sur amandier ou pêcher, donne de bons résultats dans les sols légers, humides, abrités et favorablement exposés; assez résistant au gel, mais sensible aux maladies et insectes nuisibles. Produit suffisamment et assez régulièrement. Fleur de type campanulé.

*Fruit* — surmoyen ou gros, de forme sphérique, légèrement aplatie, souvent asymétrique, avec le sillon ventral large et superficiel ou presque absent; la couleur en est jaune-verdâtre clair ou jaune-blanchâtre et rouge franc ou rouge-sang, un peu taché sur le côté ensoleillé, sur lequel se superposent parfois des raies d'un rouge plus foncé; les fruits mûris

à l'ombre, restent avec la couleur de fond seulement; la peau mince présente une pubescence dense, fine, blanche et veloutée, elle est luisante et se détache aisément de la pulpe; cette dernière, d'un jaune-blanchâtre, à fibres très fines, jaunes rougeâtres près du noyau, est consistante, fine, juteuse, douce et finement acidulée, à saveur harmonieuse, raffraîchissante, souvent légèrement astringeante; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.


## ABSTRACT

*Maturity* – end of September and the first decade of October, beginning 30 days after the J. H. Hale.

Variety of unknown origin. In Romania the only known in pomological collections.

*Tree* – vigor: average or below average, successful when it is grafted on almond or peach, suitable for light, wet soils, sheltered and favorably exposed places; fairly frost resistant but susceptible to diseases and insect pests. Produces sufficiently and fairly regularly. Bell-type flower.

*Fruit* – medium to large, spherical, slightly flattened, often asymmetrical, with the ventral furrow broad and shallow or almost absent, the color is light greenish-yellow or yellow-white and true red or red-blood, a slightly stained on the sun exposed side, which sometimes overlap the lines of a darker red; the fruit ripened in the shadow, has only the background color. The thin peel has a dense, white, velvety pubescence. It is shiny and is easily detachable from the pulp. It is yellow-whitish, very fine fibers, reddish yellow near the stone, is consistent, soft, juicy, sweet and delicately tangy, smooth flavor, refreshing, often slightly astringent and does not stick to the core.

The fruits are of good quality.

# SALWAY

**Sinonime:** *engl.* Salway.
*franc.* Admirable jaune tardive, Pêche de Salway.
*germ.* Prachtvoller Aprikosenpfirsich.
*ital.* Salwey, Salvay.
*rus.* Salvei.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut în 1844 de colonelul S a l w a y la Egham-Park, comitatul de Surrey (Anglia) din sîmburii soiului San-Giovanni. D a n i u g atribuie acest soi lui T. H. R i v e r s din Sawbridgeworth, iar alții lui C. T u r n e r din Slough. Deși părerile asupra persoanelor care au obținut acest soi sînt diferite, rămîne certă originea sa engleză.

A fost descris pentru prima dată de R o b e r t H o g g, în 1875.

**Răspîndire.** Se cultivă puțin în Anglia, Franța, Italia, Austria, S.U.A., U.R.S.S. În țara noastră este cunoscut încă de la inceputul secolului al XX-lea. În prezent se întîlnește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului, are cerințe relativ mici față de sol; este rezistent la ger, secetă și la atacul de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., însă sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 10–12 zile.

Produce abundent și regulat.

Fructele, în general mijlocii, de formă regulată, cu aspect atrăgător, sînt de calitate bună pentru masă și pentru prelucrări industriale (compoturi, dulcețuri) și uscat. Suportă destul de bine transportul, cînd sînt culese la timpul optim.

*Calități*: coacerea foarte tîrzie a fructelor, aspectul atrăgător și calitatea bună a lor; rusticitatea, rezistența la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., potențialul ridicat de producție.

*Defecte*: sensibilitatea la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., scuturarea prematură a fructelor din cauza vîntului în anii cu secetă prelungită.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 12–15 ani (în condițiile solurilor pietroase din Șimleul Silvaniei) atinge înălțimea de 2–2,5 m, cu trunchiul de 10–12 cm în diametru; scoarța aspră, groasă, se exfoliază sub formă de plăci alungite.

*Coroana* — largă, sferică la început, destul de deasă, cu frunziș bogat. La pomii în vîrstă, coroana devine largă etalată, puțin înaltă.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi și groase, arcuite, degarnisite la bază, au ritidomul cenușiu-roșiatic, lenticele mari, rare, alungite, reliefate, cafenii.

*Ramurile de rod* — mai mult lungi și groase, cu internoduri de lungime mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, ascuțiți la vîrf, cu vîrful depărtat de ramură, cu solzișori de culoare brună-negricioasă, cu o pubescență alb-cenușie, scurtă și deasă, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — potrivit de mari, invers-ovoidali, cu vîrful și marginile solzilor acoperiți cu perișori deși, albicioși, distribuiți mai ales la mijlocul ramurii.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită și roșu intens nuanțată pe partea expusă la soare, cu lenticele mari, rare, rotunde sau liniare, de culoare albicioasă.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mare, avînd în medie lungimea de 146 mm și lățimea de 41 mm, de formă lanceolat-alungită și cu vîrful acuminat, recurbat într-o parte și adesea răsucit; din această cauză, majoritatea frunzelor au jumătățile limbului asimetrice; limbul are culoarea verde-gălbuie pe partea superioară și verde-deschis, mat pe cea inferioară, este încrețit moderat de-a lungul nervurii principale; marginile sînt larg și superficial crenate; vîrful dinților se termină cu cili mici de culoare maro. Pețiolul, scurt, destul de gros, colorat în roșu-sîngeriu pe toată lungimea, slab canaliculat. Glandele în număr de 2—4 (cîteodată pînă la 6—7), reniforme, destul de mari, așezate pe pețiol și pe primii dinți dinspre baza limbului.

Frunzele cad toamna foarte tîrziu.

*Florile* — mici sau mijlocii, campanulate, cu petale mici, eliptice, alungite, de culoare roz intens pe margini, nuanțat și mai deschis către bază, uneori mai multe de cinci. Pistilul, mai lung decît staminele; se întîlnesc și flori cu pistilul dublu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd în medie H = 61 mm, D = 60 mm, d = 59 mm; greutatea medie de 112 g.

*Forma* — sferică sau sferică ușor alungită, uneori comprimată lateral, în general slab asimetrică; brazda ventrală, îngustă, superficială, mai accentuată spre cavitatea pedunculară, depășește punctul stilar cu 2—3 mm (fig. 94).

*Culoarea* — galben-albicioasă pe partea umbrită și galben-portocalie pe cea însorită, adesea pensulată și pătată cu roșu-violaceu nuanțat, mai ales la fructele bine expuse la soare și în anii cu toamnă caldă și zile senine.

*Cavitatea pedunculară* — largă și potrivit de adîncă. În locul de unde se desprinde pedunculul, se observă capătul sîmburelui.

*Punctul stilar* — mic, negru, în vîrful unui mucron ascuțit, aplecat spre partea dorsală și așezat în mijlocul unei depresiuni mici și adînci.

*Pielița* — potrivit de groasă, semiaderentă la pulpă, foarte fin pubescentă, cu perișori foarte scurți, albicioși, abia evidenți.

*Pulpa* — galbenă intens pînă la portocalie, iar în jurul sîmburelui roșu-sîngerie, fină, compactă, fondantă, dulce-acidulată, suculentă, cu aromă fină de caise, neaderentă la sîmbure, de calitate bună.

***Sîmburele*** — destul de mare sau mare, avînd H = 34—38 mm, D = 28—29 mm, d = 21—22 mm, de formă sfero-elipsoidală, rotunjit spre vîrf și terminîndu-se brusc cu un mucron; văzut din profil, sîmburele apare ușor bombat, simetric, avînd suprafața brăzdată și alveolată adînc; creasta dorsală este proeminentă și ascuțită (fig. 95).

***Maturitatea*** — începutul lunii octombrie, la circa 35 de zile după soiul J. H. Hale.

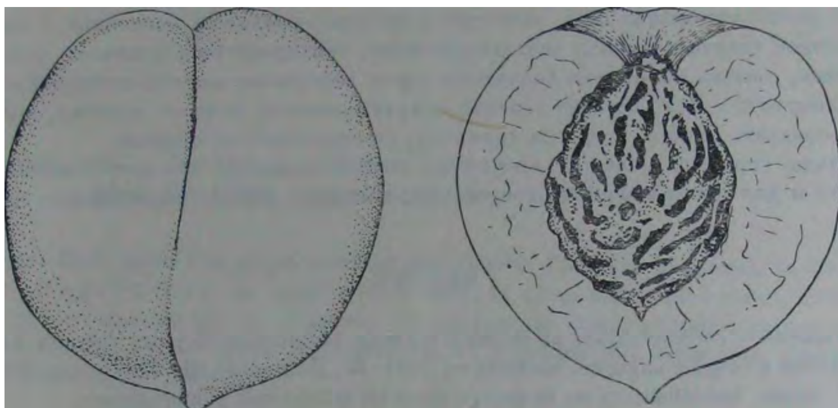


Fig. 94. — Salway

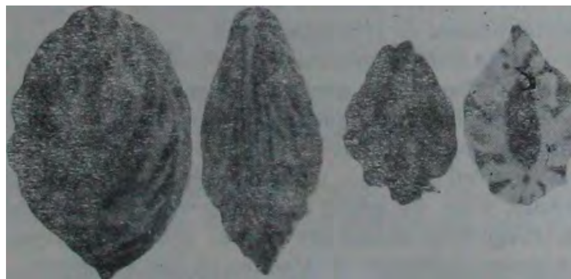


Fig. 95. — Salway

Recomandări. Avînd în vedere coacerea foarte tîrzie și calitățile fructului, soiului Salway, se recomandă să se cultive în apropierea centrelor de consum și în grădinile de lîngă case din zona podgoriilor și din regiunile de cîmpie din sudul și vestul țării, cu toamne lungi și călduroase, care permit fructelor să-și desfășoare normal procesul de coacere.

Prezintă interes și ca genitor în lucrările pentru obținerea noilor soiuri de piersic.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало октября, начинается на 35 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт английского происхождения, выведен в 1844 году. В Румынии известен еще с начала XX века. В настоящее время встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо растет на всех подвоях персика, сравнительно малотребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, но восприимчивое к поражению — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Дает обильные и ежегодные урожаи. Цветение позднее; цветки небольшие или средней величины, кампануловидного типа.

*Плод* — средней или больше средней величины, шаровидный или слегка продолговатый, иногда с боков сплющенный, в большинстве случаев немного асимметрический, с узким и поверхностным брюшным швом; беловато-желтоватого цвета на затененной стороне и желтовато-оранжевого, зачастую с лиловато-красными полосками и пятнами — на солнечной стороне; кожица довольно толстая, полуприросшая к мякоти, очень нежно опушенная, с очень короткими беловатого цвета волосками; мякоть интенсивного желтовато-оранжевого цвета, кроваво-красная вокруг косточки, нежная, плотная, тающая, кисловато-сладкая, сочная, с тонким ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества; могут быть использованы как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки; довольно хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant au début d'octobre, commence 35 jours après la J. H. Hale

Variété d'origine anglaise, obtenue en 1844. En Roumanie elle fut connue dès le début du XX[e] siècle. Actuellement on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, réussit bien greffé sur tous les porte-greffes du pêcher, assez peu exigeant quant au sol, résistant aux gel, à la sécheresse, mais sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Produit abondamment et régulièrement. Fleurit tard, a des fleurs petites ou moyennes, de type campanulé.

*Fruit* — moyen ou dépassant la moyenne, de forme sphérique ou sphérique légèrement allongée, parfois aplati latéralement, en général faiblement asymétrique, avec le sillon ventral étroit et superficiel ; de couleur jaune-blanchâtre sur la partie qui est à l'ombre et jaune-orangé sur celle ensoleillée, souvent teintée et tachée de rouge-violacé nuancé, notamment chez les fruits exposés au soleil ; la peau, modérément épaisse, mi-adhérente à la pulpe, est très finement pubescente, avec de petits poils très courts et blanchâtre ; la pulpe, d'un jaune-orangé intense, rouge-sang autour du noyau, est fine, compacte, fondante, douce-aigrelette, juteuse, finement parfumée et n'adhérant pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité pour la table et les préparations industrielles et supportent assez bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of September and the first decade of October, beginning 30 days after the J. H. Hale.

Variety of unknown origin. In Romania the only known in pomological collections.

*Tree* – vigor: average or below average, successful when it is grafted on almond or peach, suitable for light, wet soils, sheltered and favorably exposed places; fairly frost resistant but susceptible to diseases and insect pests. Produces sufficiently and fairly regularly. Bell-type flower.

*Fruit* – medium to large, spherical, slightly flattened, often asymmetrical, with the ventral furrow broad and shallow or almost absent, the color is light greenish-yellow or yellow-white and true red or red-blood, a slightly stained on the sun exposed side, which sometimes overlap the lines of a darker red; the fruit ripened in the shadow, has only the background color. The thin peel has a dense, white, velvety pubescence. It is shiny and is easily detachable from the pulp. It is yellow-whitish, very fine fibers, reddish yellow near the stone, is consistent, soft, juicy, sweet and delicately tangy, smooth flavor, refreshing, often slightly astringent and does not stick to the core.

The fruits are of good quality.

# TOSCHINA DE NOIEMBRIE

**Sinonime:** *ital.* Toschina di novembre.
*franc.* Tos China novembre.

**Origine.** Face parte din grupa soiurilor obținute la Florența (Toscana), în Italia, de Attilio Ragionieri în jurul anului 1925, în urma încrucișării soiului Téton de Vénus cu un soi chinezesc (Pavie Chinesse). Denumirea de Toschina indică originea tosca-no-chineză a acestui soi. În grupa respectivă intră : Toschina fine settembre, Toschina di ottobre și Toschina di novembre.

**Răspîndire.** Soiul Toschina de noiembrie are o răspîndire foarte limitată. În toate țările cultivatoare de piersic se află numai în colecțiile pomologice.

La noi a fost importat din Italia în jurul anului 1940 și introdus în stațiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole și în unele gospodării agricole de stat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, nepretențios față de sol, este rezistent la ger; în iarna 1962–1963 mugurii floriferi au rezistat la –23°C și pomul a produs în vara următoare fructe în cantitate normală.

Avînd coacere foarte tîrzie, fructele nu ajung la maturitate decît în regiuni mai sudice, cu toamne lungi și calde. În condițiile de la Voinești, raionul Tîrgoviște, acest soi a înflorit și legat abundent, dar nu și-a copt fructele în nici un an, lipsindu-i căldura necesară în luna octombrie.

Perioada înfloritului este tîrzie.

Este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., precum și la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., este însă rezistent la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Produce abundent și destul de regulat. În condițiile de la G.A.S. Medgidia, pomii în vîrstă de 5 ani au produs în 1964 în medie cîte 52 kg fructe, producția maximă fiind de 64 kg.

Fructele, potrivit de mari, puțin colorate, dulci, plăcut acidulate, de calitate destul de bună. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă; avînd pulpa tare, sînt destul de rezistente la transport; caracterizate printr-un conținut în substanță uscată de 14% și în aciditate de 0,70% .

*Calități* : coacerea foarte tîrzie a fructelor (ultimul soi care apare pe piață), rezistența la ger, potențialul de producție ridicat.

*Defecte* : slaba rezistență la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. și lipsa de culoare a fructului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 5 ani, atinge înălțimea de 2,5—3 m, cu trunchiul de 12 cm în diametru ; scoarța de culoare cenușiu-închis, cu crăpături puține, longitudinale și superficiale.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 3,5—4 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, drepte, crescute sub un unghi de ramificare de 45—50° ; scoarța, de culoare cenușiu-roșiatică, cu numeroase lenticele mari, proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și anticipate.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internodurile de 2,5—2,8 cm lungime, cu scoarța de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți sau ovoizi, acoperiți cu o pubescență cenușie pronunțată, sînt așezați mai mult către baza ramurilor.

*Frunzele* — mici, avînd în medie 122 mm lungime și 37 mm lățime, lanceolate, cu marginile serate, puțin încrețite de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde intens, lucioase. Pețiolul, de 7—9 mm lungime, gros, cu 2—4 glande, mari, reniforme.

Frunzele cad toamna foarte tîrziu, menținîndu-și culoarea verde.

*Florile* — mici, campanulate, cu petalele mici, lungi de 10—11 mm, ovate, de culoare roz-violacee ; caliciul pe partea interioară galben pronunțat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 55—62 mm, D = 67—65 mm, d = 56—64 mm ; greutatea de 85—140 g, în medie de 107 g.

*Forma* — globuloasă, puțin turtită la bază și vîrf, asimetrică, cu contur neregulat, teșită pe partea dorsală, bombată pe cea ventrală și cu flancurile inegal dezvoltate ; unele fructe au suprafața pronunțat văluratā ; brazda ventrală, largă, destul de adîncă, se adîncește și se îngustează spre capete, mai ales spre vîrf, unde depășește punctul stilar cu 10—12 mm ; marginile brazdei ventrale sînt inegale (pl. XLII).

*Culoarea* — verzuie, iar pe partea însorită galben-deschis cu nuanță verzuie, acoperită cu roșu-violaceu sub formă de pete neregulate, striuri sau puncte fine ; culoarea acoperitoare ocupă foarte puțin din suprafața fructului, multe fructe fiind aproape unicolorate.

*Cavitatea peduncularā* — de lărgime mijlocie, adîncă, cu pereții abrupți, netezi și marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, cafeniu-închis, așezat în vîrful unui mic mamelon ridicat din brazda ventrală.

*Pielița* — de grosime mijlocie, rezistentă, foarte fin și mărunt pubescentă, se desface greu de pe pulpă.

*Toschina de noiembrie.*

*Pulpa* — alb-crem, cu o ușoară nuanță verzuie la unele fructe; în jurul sîmburelui prezintă slabe infiltrații roșii, consistentă, fină, semifondantă, mijlociu de suculentă, dulceagă, plăcut acidulată, cu urme de amăreală la unele fructe, slab aromată, bună la gust. La supracoacere pierde din suculență și devine puțin făinoasă. Este neaderentă sau semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 33—35 mm, D = 23—25 mm, d = 17—19 mm, invers-ovoid, bombat, slab trunchiat la bază și ascuțit la vîrf, de culoare cafeniu-roșiatică; suprafața prezintă incrustații, dese, însă puțin adînci.

*Maturitatea* — corespunde cu prima jumătate a lui noiembrie — la circa 60 de zile după soiul J. H. Hale.

De la căderea petalelor și pînă la coacerea fructelor trec în medie 180—185 de zile.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere coacerea foarte tîrzie a fructelor și rezistența mare la ger a mugurilor floriferi, soiul Toschina de noiembrie se recomandă să fie încercat în livezile industriale, în zonele de sud și sud-vest ale țării, cu toamne tîrzii, lungi și călduroase.

Trebuie să i se ofere expoziții foarte favorabile (sudice sud-vestice), iar coroanele pomilor să fie menținute suficient de rare, pentru a se favoriza un colorit mai intens al fructelor și a se grăbi coacerea acestora.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в первой половине ноября, на 60 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из Италии, где был выведен в 1925 году. В Румынию был завезен в 1940 году. Во всех странах культура персика встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и монилиозом — *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Дает обильные и довольно регулярные урожаи. Цветок небольшой величины, кампануловидного типа, лиловато-розового цвета.

*Плод* — средней величины, округлый, асимметрический, с глубоким брюшным швом; зеленоватого цвета, а на солнечной стороне — светло-желтый с зеленоватым оттенком, покрытый лиловато-красным румянцем в виде штрихов или точек; кожица средней толщины, с коротким и нежным опушением, с трудом отделяется от мякоти; мякоть беловато-кремового цвета с зеленоватым оттенком, сравнительно сочная, сладкая, с приятной кислотностью, чуть горьковатая, неприросшая или частично приросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — corespondant à la première moitié du mois de novembre, 60 jours après la J. H. Hale.

Variété originaire d'Italie, obtenue environ en 1925. En Roumanie elle fut introduite en 1940. Dans tous les pays qui cultivent le pêcher, on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel, mais sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Il produit abondamment et le fait assez régulièrement. La fleur est petite, de type campanulé et de couleur rose-violacé.

*Fruit* — de grosseur moyenne, globuleux, asymétrique, au sillon ventral profond; la couleur en est verdâtre et, sur la partie ensoleillée, d'un jaune clair, teinté de verdâtre recouverte de striures et de points violacés; la peau, d'épaisseur moyenne, recouverte d'une fine pubescence se détache difficilement de la pulpe, qui est de couleur crème tirant sur le vert, assez juteuse, douce et agréablement acidulée, avec des traces d'amertume; non adhérente ou mi-adhérente au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the first half of November, 60 days after the J.H. Hale.

Variety of Italian origin, obtained approximately in 1925. In Romania it was introduced in 1910. In all countries that grow peach, it is found only in pomological collections.

*Tree* – medium vigor, frost resistant, but sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. It produces abundantly and actually pretty regularly. The flower is small, bell-like, pink and purple.

*Fruit* – medium size, globular, asymmetric, with deep ventral groove, the color is greenish, on the sun exposed side bright yellow, tinged with greenish streaks and covered with purplish spots. The peel thickness is average, covered with a fine pubescence, detaches easily from the pulp, which is cream-greenish colored, fairly juicy, sweet and pleasantly tangy, with a trace of bitterness, no sticking or partly sticking to the stone.

The fruits are resistant to transport.

# SOIURI DE PIERSIC ÎN STUDIU ŞI PUŢIN RĂSPÎNDITE

# SNEED

**Sinonime:** *engl.* Earliest of all, Peebles Bowers, Peebles Broukers, Peebles's May Cling.
*germ.* Frühester von Allen.
*franc.* La neige, La plus précoce des pêches.
*rus.* Snid.
*ceh.* Sneedova.
*rom.* De zăpadă.

**Origine.** Soi obținut în S.U.A., statul Tennessee, unde a fost introdus în cultură în 1885.

**Răspîndire.** Este foarte puțin răspîndit în S.U.A., U.R.S.S., Italia, Franța și R. P. Ungară.

În țara noastră a fost introdus în jurul anului 1930, iar în prezent se întîlnește în colecțiile pomologice și în unele grădini de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, însă are o durată scurtă de viață, mai ales cînd este altoit pe corcoduș. Nu este pretențios față de condițiile de sol, dar necesită expoziții favorabile. În condiții de secetă prelungită și de arșiță puternică, fructele se scutură înainte de a ajunge la maturitate. Este destul de rezistent la ger, precum și la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., însă foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 13 zile.

Rodește regulat, însă variabil de la un an la altul. La București-Băneasa, în anii VI și VII după plantare au produs în medie (pe 2 ani) cîte 27 kg, recolta maximă fiind de 57 kg de fructe pe pom. La Stațiunea experimentală Oradea s-au obținut cîte 20—28 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mijlocii sau supramijlocii, destul de aspectuoase, de calitate mediocră, caracterizate printr-un conținut relativ scăzut în zahăr (5,42—8,89%) și mijlociu în aciditate (0,60—0,64%), pectine (0,31—0,40%), proteine (1,10%) și vitamină C (7,39—7,60 mg%); nu pot fi culese înainte de coacere, deoarece păstrează un gust amărui. Ajunse la maturitate, cad din pom, iar pulpa se coace neuniform și se înmoaie brusc; avînd pielița de culoare deschisă și pulpa moale, se pătează în timpul transportului. Se folosesc aproape exclusiv pentru consum în stare proaspătă.

*Calităţi* : coacerea foarte timpurie a fructelor, vigoarea şi producţia regulată a pomului.

*Defecte* : sensibilitatea la unele boli şi dăunători, degarnisirea rapidă a pomului, calitatea mediocră şi slaba rezistenţă la transport a fructelor, precum şi aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—4,5 m şi fomează trunchi cu diametrul de 20—22 cm, cu scoarţa aproape netedă, de culoare cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* — sferică, largă, rară, cu diametrul de 5—6,5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, slab ramificate, degarnisite mult la bază, formează unghiuri de ramificare de 50—65°; scoarţa, de culoare cenuşiu-închis cu nuanţă roşiatică, slab exfoliată şi cu lenticele de mărime mijlocie, dese, alungite, proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte; în proporţie mai mică se întîlnesc şi ramuri anticipate, salbe şi buchete de mai.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu internodurile de 25—35 mm lungime, cu scoarţa de culoare roşiatică pe partea însorită şi verde-gălbuie pe cea umbrită. Caracteristic pentru acest soi este faptul că formează foarte puţini lăstari anticipaţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiţi, de culoare cafeniu-negricioasă, cu o slabă pubescenţă cenuşie, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, scurţi, bombaţi, castanii, acoperiţi cu o slabă pubescenţă albicioasă, aproape lipiţi de ramură.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd 144—230 mm lungime şi 47—62 mm lăţime, larg-lanceolate, cu vîrful acut, baza rotunjită şi marginile crenate destul de pronunţat; limbul, cu suprafaţa plană, rareori uşor încreţită de-a lungul nervurii mediane, cu marginile puţin ondulate şi vîrful îndoit spre faţa inferioară. Peţiolul, de 7—10 mm lungime, gros, de culoare violacee, cu 2 şi mai rar cu 3—4 glande mici, reniforme, sesile, situate pe peţiol sau la baza limbului. Frunzele cad toamna de timpuriu; înainte de cădere se acoperă pe cea mai mare parte cu roşu-intens.

*Florile* — mari (33—40 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, de culoare roz-pal pătat cu roşu; pistilul este la nivelul staminelor sau cu 1—2 mm mai sus.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 45—64 mm, D = 45—65 mm, d = 44—63 mm; greutatea variază între 75 şi 120 g, în raport cu încărcătura pomului.

*Forma* — globuloasă, uneori uşor alungită, asimetrică, slab trunchiată la bază şi vîrf; brazda ventrală, largă, puţin adîncă, depăşeşte punctul stilar cu 10—15 mm, formînd adeseori o mică depresiune în jurul acestuia (fig. 96).

*Culoarea* — galben-verzuie, iar pe partea însorită acoperită cu roşu-sîngeriu, neuniform şi cu puncte mici, rare, de culoare roz-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, adîncă de 4—5 mm, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, situat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, însă nerezistentă, neaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă fină, albicioasă.

*Pulpa* — alb-verzuie, moale, foarte suculentă, străbătută de fibre fine şi fragede, dulce-acidulată, uşor astringentă, cu aromă slabă; este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — supramijlociu, avînd H = 32—40 mm, D = 22—25 mm, d = 18—20 mm, ovoid-alungit, cu vîrful prelung-ascuţit şi cu suprafaţa rar şi adînc incrustată ; la unele fructe, crapă (fig. 97).

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iunie, prima jumătate a lunii iulie, începe cu circa 3 zile după soiul May flower.

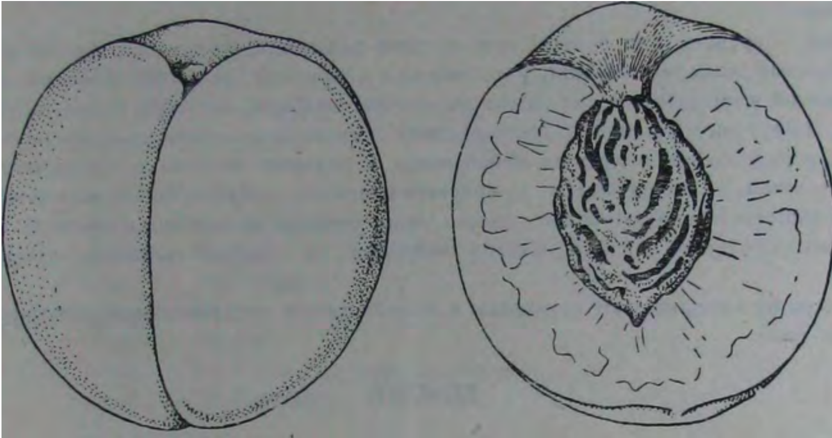


Fig. 96. — Sneed

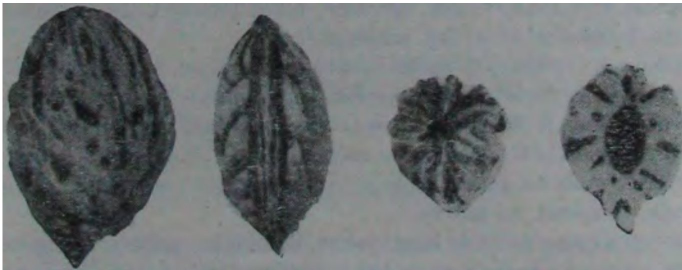


Fig. 97. — Sneed

RECOMANDĂRI. Avînd fructe de calitate mediocră, slab colorate şi foarte sensibile la transport, soiul Sneed nu mai prezintă practic nici o importanţă şi deci nu se recomandă înmulţirea lui în pepiniere.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в конце июня или в первой половине июля; начинается примерно через три дня после сорта Майфловер.

Сорт происходит из США, из штата Тенесси. В Румынию был завезен около 1930 года, а в настоящее время встречается лишь в помологических коллекциях и на приусадебных посадках.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, довольно морозоустойчивое; при продолжительной засухе и сильной жаре плоды опадают еще до наступления полной зрелости. Довольно устойчивое к поражению грибом ***Monilinia laxa*** (Ehrenb.) Sacc., очень восприимчивое к поражению грибом ***Clasterosporium carpophillum*** (Lév.) Aderh., а также чувствительное к нападению персиковой тли — ***Myzodes persicae*** Sulzer. Урожай неустойчивый, но в основном средний. Цветок розовидный, крупный. Цветение полураннее.

*Плод* — средней или больше чем средней величины, округлый, иногда несколько продолговатый, асимметрический, у основания и у вершины слегка обрубленный, брюшной шов широкий и неглубокий, переходит за остаток столбика, зачастую образуя небольшую впадину вокруг него; зеленовато-желтого цвета, с кроваво-красным румянцем на солнечной стороне, неравномерно покрытым небольшими и редкими желтовато-розовыми пятнами; кожица толстая, но непрочная, не прирастает к мякоти, покрыта беловатым нежным опушением; мякоть зеленовато-белого цвета, очень сочная, пронизанная тонкими нежными волокнами, кисловато-сладкая, слегка вяжущая, со слабым ароматом, приросшая к косточке.

Плоды не выдерживают перевозки и используются исключительно для потребления в свежем виде.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin du mois de juin, première moitié du mois de juillet; elle commence environ trois jours après la May flower.

Variété originaire de l'Etat de Tennessee des Etats-Unis d'Amérique. En Roumanie, elle a été introduite vers 1930 et, actuellement, on la trouve dans les collections pomologiques et dans les jardins autour des maisons.

*Arbre* — vigoureux, n'est pas prétentieux quant au sol, assez résistant au gel, mais la sécheresse prolongée et la forte ardeur du soleil font tomber les fruits avant d'arriver à maturité. Il résiste assez bien à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., mais il est fort sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., de même qu'à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La production varie, mais en général elle est au-dessous de la moyenne. La fleur, du type rosacé, est grande, floraison mi-hâtive.

*Fruit* — moyen ou au-dessus de la moyenne, globuleux, parfois légèrement allongé, asymétrique, un peu tronqué à la base et au bout, à sillon ventral large, peu profond, dépassant le point stylaire de 10—15 mm; il forme souvent une petite dépression autour de ce dernier; la couleur en est d'un jaune verdâtre et, du côté ensoleillé, recouverte de rouge sang, non uniforme, à rares petits points, de couleur rose jaunâtre; la peau épaisse, mais peu résistante, recouverte d'une fine pubescence, n'adhère pas à pulpe blanchâtre; la pulpe, blanc verdâtre, molle, très juteuse, traversée par de fines fibres tendres, doucement acidulée, légèrement astringente, faiblement parfumée, adhère au noyau.

Les fruits ne résistent pas au transport et sont employés exclusivement à l'état frais.

**ABSTRACT**

*Maturity* – end of June, first half of July, it begins about three days after the Mayflower.

Variety native of the state of Tennessee, United States of America. In Romania, it was introduced in 1930 and currently is found in the collections pomological and gardens around the houses.

*Tree* – vigorous, not pretentious as to the soil, fairly resistant to frost, but prolonged drought and high heat of the sun can cause the fruit to fall before reaching maturity. It is fairly resistant to *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. But it is very sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh., as well as to the attack *Myzodes persicae* Sulzer. Production varies, but generally it is below average. The flower, rosaceous type, is large, early to middle season of flowering.

*Fruit* – average or above average, globose, sometimes slightly elongated, asymmetrical, slightly truncated at the base and at the end, ventral furrow broad, shallow, beyond the stylar of 10-15 mm, it often forms a small depression around it, the color is greenish-yellow, on the sun exposed side, covered with red blood, not entirely, with few pink, yellowish dots. Thick peel, but not very resistant, covered with delicate hairs, do not stick to the whitish pulp. This is greenish white, soft, very juicy, crossed by small fibers, soft, gently tart, slightly astringent, slightly fragrant, sticks to the core. Fruits cannot be transported and are used exclusively fresh.

# LE VAINQUEUR

| | | |
|---|---|---|
| **Sinonime:** | *engl.* | Victor. |
| | *franc.* | Le Vainqueur. |
| | *germ.* | Sieger. |
| | *rus.* | Pobediteli. |
| | *ceh.* | Vítěz. |
| | *bulg.* | Viktor. |
| | *mag.* | Győztes, Helytelenül Viktor. |
| | *rom.* | Învingătorul. |

**Origine.** A fost obținut în jurul anului 1901 de către John B. Bass, în Texas (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este mai puțin răspîndit decît alte soiuri cu coacere timpurie, cum sînt May flower și Amsden, atît în S.U.A., cît și în țările europene cultivatoare de piersic.

La noi în țară se cultivă în cantitate mică în toate regiunile de cultură a piersicului. A fost înmulțit de pepiniera din Aiud, începînd din 1933, însă în Șimleul Silvaniei se cultivă din 1923, cînd a fost introdus din Ungaria.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros, reușește bine altoit pe toți portaltoii piersicului; este longeviv; la Șimleul Silvaniei și în Cîmpia Banatului atinge vîrsta de 25—30 de ani, uneori și mai mult. Preferă soluri afînate, suficient de revene și locuri bine însorite. În condiții favorabile de climă, sol și agrotehnică prezintă puține scurgeri de clei. Este rezistent la ger, destul de rezistent la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., precum și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, însă foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 12 zile.

Producția de fructe variază de la un an la altul. Uneori pomii leagă abundent, încît fructele trebuie rărite o dată sau de două ori, alteori recoltele sînt mai slabe. La Cenad (regiunea Banat), recolta medie pe 4 ani (1953, 1955, 1957 și 1958) a fost de 32 kg, iar recolta maximă de 66 kg de fructe pe pom. La București-Băneasa, pomii în vîrstă de 5—7 ani au produs în medie cîte 40 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii sau supramijlocii, aspectuoase, au un colorit viu (în condiții de expunere la soare) și au un gust foarte plăcut. În ce privește gustul și aroma, fructele soiu-

lui Le Vainqueur întrec fructele tuturor celorlalte soiuri cu coacere foarte timpurie cultivate în ţara noastră. Au un conţinut mijlociu în zahăr (7,11—11,37%), aciditate (0,30—0,82%), pectine (0,23—0,67%), substanţe proteice (0,69—1,33%) şi vitamină C (6,24—14,49 mg%). Sînt de calitate foarte bună pentru masă, folosindu-se aproape exclusiv în stare proaspătă. Pieliţa este subţire şi nerezistentă la transport.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul May flower, de care se deosebeşte prin forma fructelor, care este mai ovoidă, şi prin roşeaţa striată, mai puţin intensă şi mai restrînsă; baza sîmburelui la soiul May flower formează un inel, iar creasta dorsală are marginile ascuţite, în timp ce la Le Vainqueur nu formează inel şi creasta este ştearsă, aproape netedă. În general fructele sînt mai mici, însă mai bune la gust decît cele ale soiului May flower.

*Calităţi*: rezistenţa la ger, calitatea superioară şi coacerea foarte timpurie a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., rezistenţa foarte slabă a fructelor la transport şi producţiile variabile de la un an la altul ale pomului.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, formează trunchi gros, cu ritidomul pronunţat, de culoare brună-cenuşie, crăpat.

*Coroana* — invers-piramidală sau sferică, largă, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, drepte, cu unghiuri de ramificare mari, au scoarţa de culoare cenuşiu-închis, cu o nuanţă roşiatică, crăpată, dar neexfoliată, cu lenticele numeroase, potrivit de mari, eliptice, cafenii, reliefate, foarte distincte.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte şi cele anticipate; se formează şi un număr mare de ramuri salbe.

*Lăstarii* — viguroşi, cu internoduri de 2,5—3,5 cm lungime, au scoarţa de culoare violacee pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aşezaţi pe pernuţe potrivit de mari, au o pubescenţă abundentă, cenuşiu-închis, caracteristică.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, pubescenţi, grupaţi mai mult către mijlocul şi baza ramurilor; sînt frecvente nodurile cu trei muguri floriferi.

*Frunzele* — mari, de 128—211 mm lungime şi de 35—55 mm lăţime, prelung lanceolate, cu lăţimea maximă în partea inferioară a treimii mijlocii, au vîrful acut, lung, puţin aplecat spre faţa inferioară, marginile fin serate, uneori crenate; limbul plan, foarte rar puţin încreţit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde-închis. Peţiolul, scurt (9—13 mm), gros, verde, spre toamnă acoperit parţial cu violet, cu 2—4 glande mici, reniforme, aşezate pe peţiol, în apropierea limbului.

Frunzele cad toamna de timpuriu, fără să-şi schimbe culoarea.

*Florile* — mari (33—40 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petale relativ mari, rotunde, eliptice sau ovate, de culoare roz viu, pătate cu roşu şi cu nervurile roz-roşietice; uneori sînt mai multe de cinci. Pistilul se ridică cu 1—4 mm deasupra staminelor, mai rar se află la acelaşi nivel. Partea superioară a stilului este curbată.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 48—62 mm, D = 46—64 mm şi d = 52—62 mm, greutatea medie fiind de 85 g, iar cea maximă de 136 g.

*Forma* — ovoidă sau ovoid-alungită, uneori aproape globuloasă, foarte puţin turtită lateral şi la bază şi puţin teşită oblic la vîrf, asimetrică, cu diametrul maxim situat mai sus

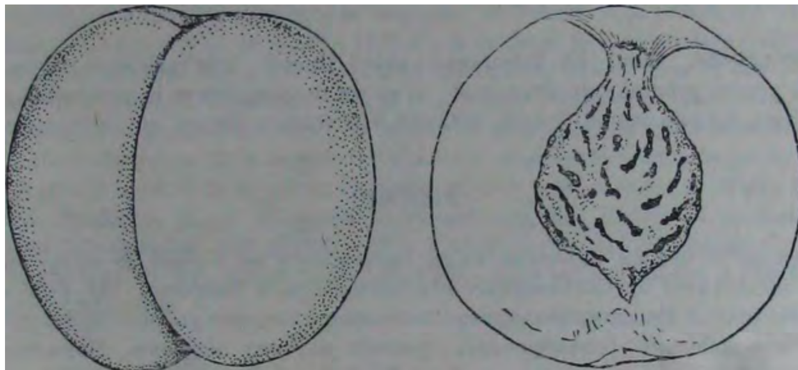


Fig. 98. — Le Vainqueur

Fig. 99. — Le Vainqueur

de jumătatea înălţimii ; brazda ventrală, bine marcată pe toată lungimea, la vîrful fructului devine îngustă şi mai adîncă, depăşind punctul stilar cu 10—15 mm (fig. 98).

*Culoarea* — gălbui-verzuie deschis, aproape crem, acoperită pe partea însorită cu roşu-carmin, peste care se suprapun striuri şi puncte de un roşu mai intens, care dau fructului un aspect marmorat. Fructele umbrite rămîn slab colorate.

*Cavitatea pedunculară* — mică, foarte îngustă, adîncă, cu pereţii aproape verticali, neregulaţi.

***Punctul stilar*** — mic, situat într-o depresiune mică.

*Pieliţa* — subţire, nerezistentă, pubescentă, fin catifelată, se desprinde uşor de pulpă.

***Pulpa*** — alb-gălbuie, cu o nuanţă verzuie în jurul sîmburelui, cu slabe infiltraţii de roşu-carmin sub pieliţă, care uneori ajung pînă la mijlocul pulpei, fină, cu fibre foarte puţine

şi fragede, foarte suculentă, fondantă, dulce şi armonios acidulată, intens aromată, cu gust răcoritor, foarte plăcut. Sucul este incolor sau colorat puţin în roz, în porţiunea pulpei care prezintă infiltraţii de roşu. Este semiaderentă la sîmbure, uneori aproape aderentă.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 32—34 mm, D = 21—26 mm şi d = 17—19 mm, invers-ovoid, prelung ingustat spre bază şi brusc ascuţit spre vîrf, bombat, rar şi adînc încrustat, de culoare cafeniu-deschis (fig. 99).

*Maturitatea* — are loc în prima jumătate a lunii iulie, obişnuit începe cu 9 zile după May flower şi durează 10—15 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Le Vainqueur, avînd fructele slab rezistente la transport, se recomandă pentru grădinile de lîngă case şi ca soi de completare în plantaţiile de consum local. Nu este indicat pentru livezile industriale. Prezintă interes şi ca material genitor


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля, начинается за 9 дней до сорта Майфловер. Сорт происходит из Соединенных Штатов Северной Америки, где был выведен в Техасе в 1901 году. В Румынии возделывается понемногу во всех районах культуры персика.

*Дерево* — довольно сильнорослое, удается на всех подвоях. Морозоустойчивое, довольно устойчивое к поражению грибами ***Taphrina deformans*** (Berk.) Tul. и ***Monilinia laxa*** (Ehrenb.) Sacc., а также к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer, но очень восприимчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.. Урожайность изменчивая. Цветок розовидный, с крупными и круглыми лепестками. Цветение полураннее.

*Плод* — средней или более чем средней величины, яйцевидной или яйцевидно-продолговатой, иногда округлой формы, немного приплюснутой с боков и у основания и несколько косо срезанный на вершине , асимметрический, с наибольшим диаметром, расположенным выше половины высоты; брюшной шов хорошо намеченный по всей длине, у конца плода становится узким и более глубоким, заходя за остаток столбика на 10—15 мм; светлого зеленовато-желтого цвета, с карминово-красным румянцем на солнечной стороне, покрытым штрихами и точками более яркого красного цвета, придающими плоду мраморный вид; кожица тонкая, непрочная, опушенная, нежно-бархатистая, легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-беловатая, с зеленоватым оттенком вокруг косточки, со слабыми карминово-красными прожилками под кожицей, доходящими иногда до середины мякоти, с очень редкими нежными волокнами, очень сочная, тающая, сладкая с гармоничной кислотностью и сильным ароматом, освежающего очень приятного вкуса; полуприросшая, иногда почти приросшая к косточке.

Плоды очень хорошего качества, используются как столовый сорт только для потребления в свежем виде.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié du mois de juillet, elle commence 9 jours après la May flower.

Variété originaire des Etats-Unis d'Amérique, obtenue dans le Texas, en 1901. En Roumanie, on la cultive un peu dans toutes les régions de culture du pêcher.

*Arbre* — assez vigoureux, vient bien greffé sur tous les porte-greffes du pêcher. Il résiste au gel, est assez résistant à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., de même qu'à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer, mais très sensible au *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. La production est variable. La fleur, du type rosacé, à grandes pétales rondes. Epoque de floraison : demi-précoce.

*Fruit* — moyen ou au-dessus de la moyenne, est de forme ovoïdale ou ovoïdale-allongée, parfois presque globuleuse, très peu aplatie latéralement et à la base et obliquement aplatie au bout, asymétrique, le plus grand diamètre situé au-delà de la moitié de la hauteur ; le sillon ventral, bien marqué sur toute la longueur, s'amincit à la pointe du fruit et s'enfonce, dépassant le point stylaire de 10—15 mm ; la couleur, jaune verdâtre clair, recouverte du côté ensoleillé de rouge-carmin, sur lequel se superposent des striures et des points rouge vif qui donnent au fruit un aspect marbré ; la peau, mince, nullement résistante, pubescente, finement veloutée, se détache aisément de la pulpe ; la pulpe d'un blanc jaunâtre, à teintes verdâtres autour du noyau et à vagues infiltrations rouge-carmin sous la peau, qui parfois arrivent jusqu'à la moitié de la pulpe, contient un très petit nombre de fibres tendres, est très juteuse, fondante, douce et harmonieusement acidulée, fortement parfumée, à goût rafraîchissant très agréable ; elle adhère parfois à demi, parfois totalement au noyau.

Les fruits sont de très bonne qualité et s'emploient exclusivement à l'état frais, consommés immédiatement.

## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of July, nine days after the Mayflower.

Original variety of United States of America, obtained in Texas in 1901. In Romania, it is grown in all areas of peach culture.

*Tree* – fairly vigorous, grows well on all grafted rootstock peach. It is resistant to frost, is fairly resistant to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., as well as to the attack *Myzodes persicae* Sulzer, but very sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. The production is variable. The flower rosacea type, with large, round petals. Flowering: early to mid-season.

*Fruit* – medium or above medium, is oval shaped or oval-elongated, sometimes nearly globular, very slightly flattened laterally and at the base and obliquely flattened at the tip, asymmetrically, the larger diameter located beyond the half of the height and the ventral furrow, well defined over the entire length, tapering to the tip of the fruit and overcomes the stylar with 10-15 mm. Color: light greenish yellow, the sun exposed side is carmine-red, on which there are streaks and bright red dots giving the fruit a mottled aspect. The peel is thin, not very resistant, small hairs, velvety, can be separated easily from the flesh. This flesh has a white yellowish color, greenish around the stone and carmine-red waves under peel, which sometimes reaches up to half of the pulp, contains a very small number of soft fibers, is very juicy, melting, sweet and sour, harmoniously strongly scented with refreshing taste, and it sticks sometimes half, sometimes completely to the stone.

Fruits are very good and for fresh consumption exclusively.

# MORETTINI 5/14

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine italiană, obţinut de Alexandru Morettini la Florenţa, în 1931, prin încrucişarea soiului J. H. Hale cu soiul May flower; a fost dat în comerţ în 1940.

**Răspîndire.** Fiind un soi relativ nou, este în curs de răspîndire în Italia.
În ţara noastră a fost introdus în 1959 şi se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, reuşeşte altoit pe piersic; pe corcoduş nu dă rezultate bune. Nu este pretenţios faţă de condiţiile de climă, sol şi expoziţie; preferă însă terenurile revene sau irigate. Este destul de sensibil la ger şi secetă, precum şi la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înfloreşte în acelaşi timp cu majoritatea soiurilor de piersic, iar fenofaza respectivă durează 7—9 zile. Are un potenţial de producţie ridicat. În condiţiile de la Staţiunea experimentală Pietroasele, pomii în vîrstă de patru ani au produs în medie cîte 23 kg de fructe; la Staţiunea Bucureşti-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au dat cîte 34—50 kg de fructe.

Fructele, mijlocii spre mari, sînt aspectuoase, cu gust plăcut, caracterizate printr-un conţinut de 10,40% zahăr, 0,41% aciditate, 0,55% substanţe proteice, 9,66 mg% vitamină C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Prezintă o rezistenţă mijlocie la transport.

*Calităţi*: vigoarea pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: insuficienta rezistenţă la ger, secetă şi boli a pomului, precum şi culoarea verzuie a pulpei şi aderenţa la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de circa 3 m la vîrsta de 6 ani, formează trunchi gros, cu scoarţa de culoare brun-roşiatică, puţin crăpată.

*Coroana* — globuloasă, largă, voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, crescute sub unghiuri de ramificare cuprinse între 40° şi 80°; scoarţa de culoare cenuşie, prin care apare culoarea roşiatică, cu numeroase lenticele alungite, de culoare gălbuie; sînt bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, cu internoduri lungi pînă la 25—27 mm, de grosime mijlocie, cu scoarţa cafeniu-roşiatică la bază şi roşie spre vîrf, iar pe partea umbrită verzuie pe alocuri.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită şi roşie pe partea însorită, devenind roşu-castanie spre toamnă, acoperind aproape jumătate din suprafaţa lăstarului.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu pernuţe destul de evidente; acoperiţi cu o pubescenţă fină, cenuşie.

*Mugurii floriferi* — sînt mijlocii spre mari, mai lungi decît cei vegetativi şi acoperiţi cu o pubescenţă cenuşie.

*Frunzele* — mari, de 160—170 mm lungime, 40—42 mm lăţime, lanceolate, cu marginile crenate, iar crenele aplecate înainte, prezintă 1 sau 2 mucroni foarte mici, ţepoşi; limbul este neted, de culoare verde-mat, foarte slab nuanţat în gălbui. Peţiolul scurt, de 8—9 mm, de grosime mijlocie, canaliculat, cu 2—3 glande reniforme.

*Florile* — mari, de 40—46 mm în diametru, de tip rozaceu, cu petalele mari, rotunde sau rotund-alungite, de culoare roz, mai intens la bază; pistilul este egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, uneori mare, avînd H = 54 — 68 mm, D = 54— 64 mm şi d = 54—62 mm; greutatea de 105—170 g, în medie de 120 g.

*Forma* — globuloasă, puţin alungită, cu flancurile puţin inegale în secţiune longitudinală, baza aplatizată, iar vîrful la nivel sau puţin deasupra liniei de contur; brazda ventrală superficială, la unele fructe marcată printr-o dungă proeminentă; spre cavitatea peduncular ă şi spre punctul stilar se adînceşte puţin, depăşind vîrful cu cîţiva mm (pl. XLIII).

*Culoarea* — alb-gălbuie, crem, cu nuanţă verzuie, stropită pe partea umbrită cu o pulbere roşie, foarte fină; pe partea însorită roşeaţa ia forma marmorată sau larg dungată, devenind purpurie, iar spre centrul ei devine unicoloră, de un bordo-închis, încît fructul apare roşu mai mult de jumătate.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi mijlociu de largă, neregulată, puţin alungită dorso-ventral.

*Punctul stilar* — mic, negricios, cu o aureolă cenuşie, aşezat pe un vîrf şters sau foarte puţin înălţat din brazdă.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, foarte fin pubescentă, aproape glabră, se dezlipeşte uşor de pulpă la coacerea completă.

*Pulpa* — alb-crem, cu infiltraţii roşii sub pieliţă, verzuie spre sîmbure, relativ tare, fondantă, foarte suculentă, cu gust dulceag, slab acidulat, însă armonios şi plăcut, avînd o aromă slabă de piersică şi un gust muscat destul de pronunţat; aproape aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, avînd în medie H = 32 mm, D = 25 mm, d = 20 mm, ovoid, bombat, tras spre bază, la vîrf cu un cioc scurt, puţin ascuţit; suprafaţa de culoare cafeniu-deschis, cu incrustaţii dese şi adînci.

*Maturitatea* — în a doua şi a treia decadă a lunii iulie, începînd cu 13 zile după soiul May flower.

RECOMANDĂRI. Soiul Moretini 5/14 se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

Prezintă interes ca genitor în lucrările pentru obţinerea soiurilor de piersic cu coacere timpurie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июля, на 13 дней позже сорта Майфловер.

Сорт итальянского происхождения, выведен во Флоренции в 1931 году. В Румынии был интродуцирован в помологические коллекции в 1959 году.

*Дерево* — сильнорослое, но неустойчивое к морозу, засухе, поражению грибом ***Sphaerotheca pannosa*** (Wallr.) Lév. var ***Woron persicae*** и к нападению персиковой тли — ***Myzodes persicae*** Sulzer. Дает хорошие урожаи. Цветок розовидный.

*Плод* — средней величины, иногда крупный, округлой, немного продолговатой формы; зеленовато-беловато-кремового цвета с мелкими красными точками на теневой стороне и мраморным или широко-полосатым, темно-бордового цвета румянцем на солнечной стороне; кожица средней толщины, нежно-опушенная, почти голая, при полной зрелости легко отделяющаяся от мякоти; мякоть зеленовато-кремового цвета, с красными прожилками под кожицей, очень сочная, приятного сладковатого, заметно мускатного вкуса, частично прирастающая к косточке.

Транспортабельность плодов средняя.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la deuxième et la troisième décade de juillet, 13 jours après la May flower.

Variété d'origine italienne, obtenue à Florence en 1931. En Roumanie elle est introduite depuis 1959 dans les collections pomologiques.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, mais sensible au gel, à la sécheresse, ainsi qu'à l'attaque des ***Sphaerotheca panossa*** (Wallr.) Lév. var. ***Woron persicae*** et ***Myzodes persicae*** Sulzer. Il est productif. Ses fleurs sont de type rosacé.

*Fruit* — de grosseur moyenne, parfois grand, de forme globuleuse, légèrement allongée ; de couleur blanc verdâtre tirant sur le crême, saupoudrée de rouge sur la partie à l'ombre et d'un rouge marbré ou strié de bordeaux foncé sur la partie au soleil ; la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente, presque glabre, se détache aisément de la pulpe, à maturité complète ; la pulpe blanc-crême, à infiltrations rouges sous la peau, très juteuse, à saveur agréablement douceâtre et assez fortement musquée, est mi-adhérente au noyau.

Les fruits ont une résistance moyenne au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the second and third decade of July, 13 days after the Mayflower.

Variety of Italian origin, obtained in Florence in 1931. In Romania it is introduced since 1959 in the pomological collections.

*Tree* – strong, but sensitive to frost, drought, and to the attack *Sphaerotheca panossa* (Wallr.) Lev. var. Woron persicae and *Myzodes persicae* Sulzer. It is productive. Its flowers are of rosacea type.

*Fruit* – medium size, sometimes large, globular, slightly elongated, greenish-white color on cream, sprinkled with red on the shaded part and red mottled or streaked with dark burgundy on the part exposed to sun; the peel is medium thick, very delicately pubescent, is easily detachable from the pulp when fully mature. The pulp is creamy white, with red infiltrations under the peel, very juicy, pleasantly sweet-flavored and strongly perfumed like musk; it is partly sticky to the core.

The fruits have a moderate resistance to transport.

*Morettini 5/14.*

# ALEXANDER

**Sinonime :** *engl.* Early Alexander, Alexander'Early, Alexander.
*franc.* Alexandre précoce.
*germ.* Früher Alexander.
*rus.* Aleksandr ranii, Aleksandra.
*mag.* Korai Alexander.
*bulg.* Goleam Aleksandr.
*rom.* Alexandru, Alexandru timpuriu.

**Origine.** Soi obținut din sîmburi în 1867 de către O. A. A l e x a n d e r în statul Illinois (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este cultivat puțin în S.U.A., Anglia, sudul Franței, R. P. Bulgaria și U.R.S.S.

La noi se cultivă de asemenea pe suprafețe mici în regiunile Crișana și Banat.

În Șimleul Silvaniei a fost introdus în 1923.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, iar dacă este cultivat în condiții favorabile are o durată mare de viață. La Șimleul Silvaniei se întîlnesc exemplare din acest soi altoite pe migdal în vîrstă de 30—35 de ani. Reușește de asemenea altoit pe piersic și corcoduș. Preferă soluri afînate, calde și locuri cu expoziție favorabilă. Este rezistent la ger și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., potrivit de rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., însă foarte sensibil la *Capnodium salicinum* Mont. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer. În verile umede, o parte din fructe putrezesc pe pomi.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 10—15 zile.

Pomii dau producții mijlocii, în fiecare an. La G.A.S. Șimleul Silvaniei se obțin în medie cîte 25—30 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, foarte frumos colorate și cu gust superior ; au un conținut de 7,06—9,80 % zahăr, 0,50—0,72 % aciditate, 0,30—0,35 % substanțe pectice și 7,90—15,84 mg % vitamină C. Se folosesc mai mult pentru consum în stare proaspătă. În cursul coacerii, pulpa se înmoaie destul de lent ; fructele recoltate la timp se pot păstra 7—10 zile.

*Asemănări.* Soiul Alexander este confundat deseori cu Amsden, de care se deosebeşte prin : culoarea roşie mai închis a pieliţei, sîmburele cu încrustaţii mai numeroase şi adînci, precum şi prin înfloritul mai timpuriu ; de asemenea fructele sînt în general mai mari decît la Amsden.

*Calităţi* : rezistenţa bună la ger, coloritul şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea mare a fructelor la *Myzodes persicae* Sulzer şi aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, are trunchiul gros, cu scoarţa negricioasă, adînc brăzdată.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu un diametru de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi relativ subţiri, cu unghiuri de ramificare mari, au scoarţa brună-roşiatică, cu lenticele potrivit de mari şi dese, cărămizii, eliptic-alungite.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, care au mugurii floriferi deplasaţi spre vîrf ; pomii tineri formează multe ramuri anticipate, de vigoare mijlocie ; salbele şi buchetele se găsesc în număr mic.

*Lăstarii* — lungi şi de grosime mijlocie, cu scoarţa roşu-violacee pe partea însorită şi verde-măslinie pe cea umbrită, cu lenticele foarte mici, orbiculare, gălbui, repartizate neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mici, pubescenţi, lipiţi de ramură şi aşezaţi pe pernuţe dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — potrivit de mări, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură, pubescenţi, repartizaţi pe toată lungimea ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii sau supramijlocii, avînd în medie 168 mm în lungime şi 43 mm în lăţime, lanceolat alungite ; limbul întins, de culoare verde-închis mat, cu marginile fin serate ; peţiolul gros, scurt (în medie de 9 mm), cu 2—3 glande foarte mici, globuloase, violet-negricioase la frunzele mature şi galbene la cele tinere.

Căderea frunzelor are loc toamna foarte tîrziu, în noiembrie ; înainte de cădere, o parte dintre frunze devin galbene şi se acoperă parţial cu roşu-carmin sau sîngeriu, iar o altă parte rămîn verzi, însă pătate cu roşu-carmin.

*Florile* — de mărime mijlocie (27—34 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele de culoare roz-deschis spre vîrf şi roşietice spre bază, au stigmatul la nivelul anterelor sau cu 1—2 mm mai sus ; anterele staminelor au culoarea portocaliu-deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori supramijlocie, avînd H = 42—57 mm, D = d = 48—61 mm ; greutatea de 85—100 g.

*Forma* — globuloasă, turtită la ambele capete şi mai slab lateral, asimetrică, mai largă decît înaltă ; brazda ventrală, largă, superficială la mijlocul fructului, mai adîncă şi îngustă spre extremităţi, depăşeşte punctul stilar cu 10—15 mm (fig. 100).

*Culoarea* — verde-gălbuie pînă la galben-verzuie deschis, acoperită aproape în întregime cu un roşu-carmin viu, peste care se suprapun dungi scurte, late, şi pete mici de culoare roşu mai închis. Pe partea puternic însorită, culoarea devine roşu-negricioasă, cu luciu slab, prin care se disting puncte rare, roşii, cu centrul galben.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie regulată, potrivit de adîncă şi cu marginile puţin neregulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, negricios, așezat pe un mucron mic, oblic, curbat, care nu iese în afara conturului fructului, puternic pubescent în comparație cu fructul.

***Pielița*** — de grosime mijlocie, foarte fin pubescentă, catifelată, la maturitate completă se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — alb-gălbuie, verzuie în jurul sîmburelui, uneori cu slabe infiltrații roșii sub pieliță la fructele foarte însorite, moale, foarte fină, pronunțat suculentă, fondantă, cu fibre

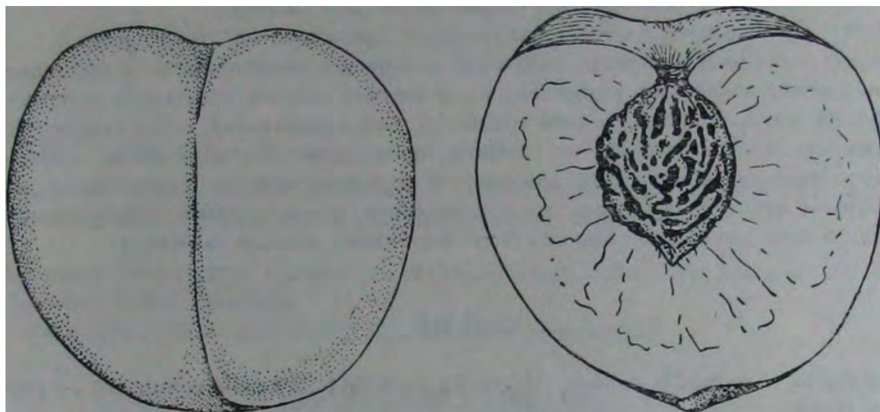


Fig. 100. — Alexander

Fig. 101. — Alexander

puține, fragede și fine, dulce-acrișoară, plăcut aromată, foarte bună la gust; aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mic, avînd H = 27—31 mm, D = 21—22 mm, d = 17—18 mm, ovoid, bombat, vîrful scurt-ascuțit, cu suprafața deseori foarte adînc și neregulat încrustată, de culoare cafeniu-deschis (fig. 101).

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iulie (reg. București); începe cu circa 16 zile după May flower și durează 13—15 zile.

RECOMANDĂRI. Întrucît perioada de recoltare a fructelor acestui soi se suprapune parțial cu aceea a soiului Amsden, de care este depășit sub raportul potențialului productiv, soiul Alexander se recomandă în procent mic pentru plantațiile industriale.

Este indicat însă ca genitor în lucrările de creare a noilor soiuri, întrucît posedă o serie de însușiri valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля; начинается через 16 дней после сорта Майфловер. Сорт происходит из штата Иллинойс (США), где был выведен в 1867 году.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, дает средние, но ежегодные урожаи; морозоустойчивое, но чувствительное к таким вредителям, как персиковая тля — *Myzodes persicae* Sulzer; устойчивое к поражению грибами *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и среднеустойчивое к *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Цветок розовидный; цветение полупозднее, продолжается 10—15 дней.

*Плод* — средней величины, округлый, зеленовато-желтого цвета, с карминово-красным, покрытым полосками румянцем; на солнечной стороне становится темно-красного, черноватого цвета; кожица средней толщины, нежно-опушенная, легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-белая со слабыми прожилками красного цвета, очень сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом и хорошим вкусом. Прирастает к косточке.

Будучи менее урожайным, чем другие сорта, рекомендуется для использования в селекции в качестве родоначальника благодаря своим ценным качествам.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade du mois de juillet; elle commence 16 jours après la May flower.

Variété originaire de l'Etat d'Illinois (Etats-Unis d'Amérique), obtenue en 1867.

*Arbre* — vigoureux, longévif, à production moyenne, mais annuelle, résiste au gel, mais est sensible à l'attaque des insectes nuisibles, tels que : *Myzodes persicae* Sulzer; il résiste à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et assez résistant à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. La fleur, de type rosacé, s'épanouit assez tôt et dure 10 à 15 jours.

*Fruit* — de grosseur moyenne, globuleux, jaune verdâtre recouvert de rouge-carmin, à raies superposées. Du côté ensoleillé, il devient rouge foncé, noirâtre; la peau, d'épaisseur moyenne, légèrement pubescente, se détache aisément de la pulpe, qui est d'un blanc jaunâtre à faibles infiltrations rouges, particulièrement juteuse, doucement acidulée et agréablement parfumée, à bon goût. Elle adhère au noyau.

En tant que producteur, d'autres variétés le dépassent, et il est indiqué de l'utiliser comme géniteur pour créer d'autres variétés, compte tenu de ses qualités particulières.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of July, 16 days after the Mayflower.

Variety native of the state of Illinois (United States of America), obtained in 1867.

*Tree* – vigorous, long lifetime, with average production, but annual frost resistant, but is susceptible to the attack of pests, such as: *Myzodes persicae* Sulzer, and it resists to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and strong enough to the attack of *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. The flower, rosacea type, blooms early and lasts for 10-15 days.

*Fruit* – medium size, globose, greenish yellow covered with red-carmine stripes. On the sun exposed side, it becomes dark red. The peel is medium thick, slightly pubescent, easily detachable from the pulp, which is yellowish white with red, small infiltrations, particularly juicy, gently tart and pleasantly scented, having good taste. It sticks to the core.

As a producer, other varieties are better, and it is appropriate to use it as a parent to create other varieties, given its special qualities.

# RED BIRD CLING

**Sinonime**: *engl.* Red bird.

**Origine.** Soi de origine americană obținut în 1906 de către E. Kirkpatrik la Mc Kinney, în Texas (S.U.A.), prin polenizirea liberă a soiului Heath cling.

**Răspîndire.** Este cultivat foarte puțin în S.U.A. (statul Illinois), în Italia și în U.R.S.S. (R.S.S. Uzbekă, R.S.S. Tadjikă).

La noi în țară se întîlnește mai mult în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este rustic și relativ puțin pretențios față de sol. Este sensibil la insolație, din care cauză pe partea de sud-vest a trunchiului și pe ramurile de schelet prezintă plăgi, pe care însă le suportă bine; pomul și mugurii floriferi sînt rezistenți la ger. În iarna 1962—1963 au rămas nevătămați de ger peste 30% dintre mugurii floriferi. De asemenea pomul este destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 16 zile.

Rodește abundent în fiecare an. La București-Băneasa, pomii în vîrstă de 5—7 ani au produs cîte 36 kg de fructe (media pe 3 ani), recolta maximă fiind de 82 kg de fructe pe pom.

Fructele, deși foarte mari și frumos colorate, sînt de calitate mediocră, caracterizate printr-un conținut scăzut în zahăr (5,86—8,89 %) și mijlociu în aciditate (0,48—0,60%), substanțe pectice (0,36—0,55 %), substanțe proteice (0,96—1,33%) și vitamină C (7,2—9,75 mg %); se țin bine de pom pînă la recoltare, suportă foarte bine transportul și se pot păstra 10—14 zile la temperatura obișnuită a camerei, fără ca pielița lor să se zbîrcească și fără să-și piardă din calitățile gustative. Din cauza pulpei tari și a lipsei de finețe, sînt puțin apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Calități*: vigoarea pomului, rezistența la ger, boli și dăunători, producțiile ridicate, mărimea și aspectul frumos al fructelor, precum și rezistența acestora la transport.

*Defecte*: sensibilitatea la insolație, calitatea mediocră a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3,5—4,5 m și formează trunchi gros, cu scoarța cenușie, rugoasă, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — invers-piramidală, relativ îngustă cînd pomii sînt tineri și globuloasă, rară, în perioada de plină producție, cînd atinge în diametru pînă la 6,50 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, cu scoarţa roşiatică, cu lenticele de mărime mijlocie, rare, proeminente, eliptice, cafenii.

*Ramurile de rod* — reprezentate în cea mai mare parte prin salbe, buchete de mai şi ramuri mixte, destul de viguroase, cu internoduri scurte; ramurile anticipate se găsesc în număr mic; scoarţa este de culoare brun-cafenie, cu nuanţă roşiatică la bază şi pe partea însorită şi verzuie pe partea umbrită.

*Lăstarii* — scurţi şi relativ subţiri, cu scoarţa de culoare violacee sau castanie pe partea însorită şi verde pe cea umbrită, cu internodurile scurte (1,5—2,5 cm).

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, aşezaţi pe pernuţe proeminente, pubescenţi; primăvara pornesc aproape cu toţii în creştere, indiferent de poziţia lor pe ramură, fapt ce debilitează lăstarii.

*Mugurii floriferi* — relativ mici, cu vîrful depărtat de ramură, acoperiţi cu o pubescenţă abundentă, cenuşie; sînt distribuiţi mai ales la mijlocul şi la baza ramurilor.

*Frunzele* — supramijlocii sau mari, de 160—180 mm lungime şi 40—48 mm lăţime, lanceolate, cu marginile fin crenate, netede, uneori slab încreţite de-a lungul nervurii mediane; limbul de culoare verde-închis, metalic. Peţiolul, scurt (9—10 mm), prezintă 2—3, mai rar 4 glande mici, reniforme, sesile, adînc scobite, la început verzui, iar spre toamnă cafenii.

Căderea frunzelor are loc toamna tîrziu; înainte de cădere o parte dintre frunze devin galben-deschis, mai rar mozaicate cu roşu şi verde.

*Florile* — mari (31—40 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petale mari (15 — 18 mm lungime), eliptice, rotunjite, concave, de culoare roz-aprins, cu nervurile de un roz mai intens; baza petalelor este roşie-purpurie, iar marginile au o culoare ceva mai deschisă decît partea centrală. Stigmatul se află la nivelul anterelor sau cu 1—2 mm mai sus. În momentul deschiderii florilor, polenizarea este deja făcută, sacii polinici fiind crăpaţi. Petalele sînt prinse bine de receptacul şi se menţin 1—2 săptămîni după uscarea stilului; după acest caracter soiul se recunoaşte uşor în perioada care urmează înfloritului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 53—70 mm, D = 55—71 mm, d = 51—63 mm; greutatea de 145—160 g, iar cea maximă de 214 g.

*Forma* — sferică, turtită puţin la bază şi larg rotunjită sau puţin turtită la vîrf, mai mult sau mai puţin asimetrică. Brazda ventrală este superficială în jumătatea inferioară a fructului şi foarte adîncă la vîrf, unde la unele fructe formează o depresiune caracteristică, adîncă şi uşor cotită, ce depăşeşte punctul stilar cu 15—20 mm (pl. XLIV).

*Culoarea* — albă cu o nuanţă verzuie la începutul coacerii, apoi alb-gălbuie sau crem-verzui-gălbuie, acoperită pe o treime pînă la două treimi din suprafaţă cu roşu-sîngeriu, pe care se disting, uneori cu oarecare greutate, pete mici şi dunguliţe de culoare roşu-carmin pînă la vişiniu, cu o nuanţă violacee. Pe partea cea mai însorită a fructelor culoarea devine roşu-negricioasă.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi foarte îngustă.

*Punctul stilar* — foarte mic sau absent, negru, aşezat într-o depresiune.

*Pieliţa* — subţire sau de grosime mijlocie, fin pubescentă şi aderentă la pulpă. Puful este argintiu, se curăţă uşor şi foarte bine de pe fruct.

*Pulpa* — alb-verzuie la început, apoi albă cu o nuanţă gălbuie, prezintă infiltraţii de roşu-vişiniu închis, care ajung uneori pînă la jumătate din grosimea pulpei; este tare, crocan-

*Red bird cling.*

tă, destul de suculentă, insuficient de dulce şi de acidulată, cu gust fad, fără aromă, de calitate mediocră, puternic aderentă la sîmbure. După recoltare, pulpa nu-şi continuă coacerea, ci se veştejeşte.

*Sîmburele* — supramijlociu, avînd H = 36—38 mm, D = 27—28 mm şi d = 20—23 mm, ovoid, destul de bombat, cu vîrful brusc ascuţit, continuat cu un spin prelung, cu suprafaţa rar şi adînc incrustată.

În verile ploioase, la unele fructe sîmburele se despică şi împreună cu el crapă şi pulpa pînă la cavitatea pedunculară.

*Maturitatea* — corespunde cu a doua şi a treia decadă a lunii iulie, începînd la 18—19 zile după May flower, iar recoltarea durează 10—17 zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Red bird cling este indicat ca genitor în lucrările de creare a noilor soiuri, întrucît posedă o serie de însuşiri valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июля, через 18—19 дней после сорта Майфловер.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое и сравнительно малотребовательное к почвенным условиям; чувствительное к солнечному нагреву. Цветочные почки устойчивы к морозу. Устойчивое к болезням и вредителям. Цветок розовидный, цветение полупозднее; плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидной формы, немного сплюснут у основания, более или менее асимметрический; вентральный шов, поверхностный в верхней части плода, становится очень глубоким у его вершины, где образует характерное углубление, белого цвета с зеленоватым оттенком, затем желтоватого или же желтовато-зеленовато-кремового цвета, с кроваво-красным румянцем, на котором, иногда с некоторым трудом, можно различить присутствие мелких пятнышек и полосок карминово-красного до вишневого цвета; кожица тонкая или же средней толщины, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; легко и быстро счищается с плода; мякоть вначале зеленовато-белая, затем белая с желтоватым оттенком, с прожилками темного вишнево-красного цвета, твердая, хрустящая, довольно сочная, мало сладкая и с недостаточной кислотностью, безвкусная, неароматная, посредственного качества, сильно приросшая к косточке. После уборки созревание мякоти прекращается и наступает ее увядание.

Как для потрсбления в свежем вида, так и для промышленной переработки плоды считаются малоценными.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde et la troisième décade du mois de juillet, 18 à 19 jours après la May flower.

Variété d'origine américaine. En Roumanie on la rencontre plutôt dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, rustique et relativement peu prétentieux quant au sol, est sensible à l'insolation. Les bourgeons florifères résistent au gel. Il résiste aux maladies et aux insectes nuisibles. La fleur est du type rosacé et fleurit assez tôt ; produit abondamment chaque année.

*Fruit* — grand ou très grand, de forme sphérique, à la base aplatie plus ou moins asymétrique, au sillon ventral superficiel dans la moitié supérieure du fruit et très profond à la pointe, il forme une dépression ; la couleur est blanc jaunâtre ou crême verdâtre tirant sur le jaune, recouverte de rouge sang, sur lequel on distingue parfois difficilement de petites taches et des rayures rouge-carmin ou rougecerise ; la peau, mince ou d'épaisseur moyenne, légèrement pubescente, adhère à la pulpe ; elle se détache facilement et totalement du fruit ; la pulpe, d'un blanc verdâtre au début, puis blanc jaunâtre, offre des infiltrations de rougecerise foncé ; celle-ci est consistante, croquante, assez juteuse, mais pas assez douce et acidulée, fade, sans parfum, de qualité médiocre ; elle adhère fortement au noyau.

Après la récolte, la pulpe ne continue pas sa maturation, mais elle perd sa fraîcheur. Les fruits sont peu appréciés, tant en ce qui concerne la consommation à l'état frais que l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the second and third decade of July, 18-19 days after the Mayflower.

Variety of American origin. In Romania it is found in pomological collections.

*Tree* – vigorous, resistant and relatively little pretentious concerning the ground, is susceptible to sunburn. The flowering buds are resistant to frost. It is resistant to diseases and insect pests. The flower is the rosacea type and blooms early; produces abundantly each year.

*Fruit* – large or very large, spherical, flattened at the base more or less asymmetrical, the superficial ventral groove in the upper half of the fruit and deepen to the tip, it forms a depression, the color is yellowish white or greenish yellowish creme, covered with red blood, on which is sometimes difficult to distinguish small carmine-red or red cherry stains and scratches. The peel, thin or medium thick, slightly pubescent, sticks to the flesh, it detaches easily from the fruit; this is greenish white at first, then yellowish white, with tender infiltrations of dark cherry red, it is consistent, crispy, fairly juicy, but not quite sweet and tart, without perfume, of average quality, and it sticks strongly to the stone.

After harvest, the pulp does not continue its maturation, but it loses its freshness. The fruits are not very appreciated, both with regard to fresh consumption and industrialization.

# GREENSBOROUGH

**Sinonime:** *engl.* Greensborough.
*rus.* Grinsboro.

**Origine.** A fost obținut în jurul anului 1891 de către W. G. B a l s e y, din sîmburele soiului Connet, în localitatea Greensborough din Carolina de Nord (S.U.A.).

**Răspîndire.** Înainte de al doilea război mondial, acest soi a fost destul de răspîndit în cultură. În ultimele două decenii a pierdut mult din importanță, fiind depășit de soiurile noi cu pulpă galbenă și aproximativ cu aceeași epocă de coacere (Dixired, Cardinal, Blazing gold).

În țara noastră se întîlnește puțin în regiunile : Crișana, Banat, București și Dobrogea. A fost introdus în nord-vestul Transilvaniei în 1923.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, foarte viguros, longeviv, în special cînd este altoit pe migdal și pe piersic (poate atinge vîrsta de 30—40 de ani), destul de rustic, reușește bine în condiții variate de sol și climă ; avînd fructe în general slab colorate, necesită expoziții favorabile. Atît lemnul, cît și mugurii floriferi rezistă bine la ger. Astfel, în iarna 1955—1956, la București-Băneasa, la temperatura de —22,4°C, au degerat numai 11% dintre mugurii floriferi, în timp ce la soiul Elberta s-au înregistrat pagube pînă la 60 %. În condiții de secetă prelungită și de arșiță puternică fructele cad cînd sînt semicoapte. Este sensibil la atacul ciupercii *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la atacul păduchilor de frunze (*Myzodes persicae* Sulzer).

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 12 zile. Pomii formează un număr mare de muguri floriferi și înfloresc abundent în toți anii.

Greensborough este unul dintre soiurile cele mai productive. La București-Băneasa, recolta medie pe o perioadă de 3 ani, la pomi în vîrstă de 5—7 ani, a fost de 60 kg de fructe de pom, iar cea maximă de 117 kg.

Fructele, de mărime mijlocie sau supramijlocie, în general puțin colorate, cu pubescența grosieră, se caracterizează printr-un raport nefavorabil între zahăr (7,66—9,59 %) și aciditate (0,58—1,28 %), relativ sărace în pectine (0,26—0,37 %) și proteine (0,69—0,80 %), iar conținutul în vitamina C variază de la un an la altul în limite foarte largi (4,60—17,70 mg %). În general, fructele au un gust relativ acid, iar pulpa este fibroasă, de calitate destul de bună.

În timpul coacerii, pulpa se înmoaie brusc și neuniform, încît trebuie acordată o deosebită atenție recoltării la timp, ambalării și transportării fructelor.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger şi producţiile mari ale pomului.

*Defecte* : fructele în general puţin colorate şi foarte sensibile la transport, cu pubescenţa grosieră şi cu gustul relativ acid.

## POMUL

Pomul, înalt de 3,5—4 m, formează trunchi foarte gros (pînă la 25 cm în diametru), cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* — globuloasă, largă, răsfirată, cu diametrul de 5—6,5 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, cresc sub unghiuri de ramificare de 45—60°; au scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă, cu lenticele mari, alungite, potrivit de dese, cărămizii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, de vigoare mijlocie, cu muguri floriferi pe toată lungimea lor, precum şi salbele; ramurile anticipate şi buchetele de mai sînt slab reprezentate.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, groşi, cu internoduri lungi (30—40 mm), au scoarţa de culoare violet-deschis pe partea însorită şi verde-erbaceu pe cea umbrită, cu lenticele foarte mici, alungite, castanii.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, alungiţi, puternic pubescenţi, cu vîrful puţin depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe înalte.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiţi, potrivit de bombaţi, cu o pubescenţă cenuşiu-albicioasă pronunţată, cu vîrful depărtat de ramură; pe ramurile mixte se găsesc şi grupuri de 4 muguri, dintre care 3 muguri floriferi şi unul vegetativ sau 2 muguri floriferi şi 2 vegetativi.

Pomul necesită tăieri de fructificare scurte.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 149—159 mm lungime şi de 39—43 mm lăţime, lanceolat-alungite, prelung-ascuţite, cu marginile crenat-serate, dinţătura fiind fină şi superficială; limbul gros, pielos, adesea cu marginile ridicate, formînd un jgheab, cu ambele capete recurbate spre faţa inferioară, de culoare verde-închis, mai mult sau mai puţin încreţit de-a lungul nervurii principale. Peţiolul, de 8—10 mm lungime, verde, adînc canaliculat, cu 2—4 glande mari, reniforme, care uneori lipsesc.

Căderea frunzelor are loc toamna tîrziu; înainte de cădere, frunzele capătă culoarea galbenă, cu pete de culoare verde între nervuri şi cu porţiuni acoperite cu un roşu-sîngeriu intens.

*Florile* — mari (28—43 mm diametru), de tip rozaceu, cu petale potrivit de mari, rotund-eliptice, de culoare roz viu intens la început, apoi roz-deschis; sepalele foarte mari, late, turtite la vîrf, pubescente la exterior, de culoare galben-verzui deschis. Pistilul este mai scurt sau la acelaşi nivel cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, mai rar mare, avînd H = 51—68 mm, D = = 50—68 mm şi d = 50—67 mm; greutatea unui fruct este de 90—120 g.

*Forma* — sferică, uşor alungită, asimetrică, îndeosebi spre vîrful fructului, cu jumătăţile uneori bombate, alteori comprimate lateral; puţin turtită la capete; brazda ventrală, aproape absentă la mijlocul fructului, se adînceşte puţin spre cavitatea pedunculară şi destul de mult spre vîrf, unde depăşeşte punctul stilar cu aproximativ 10 mm. O mică parte din fructe sînt diforme (pl. XLV).

*Culoarea* — galben-verzui deschis la începutul coacerii, apoi crem-deschis; pe partea însorită fructele sînt acoperite cu roşu-sîngeriu, peste care uneori se suprapun dungi slab mar-

*Greensborough.*

cate sau pete mici de culoare roşu-închis ; culoarea roşie acoperă cel mult jumătate din suprafaţa fructului. Fructele mai puţin colorate prezintă numeroase puncte carmin, foarte dese, îndeosebi în jurul punctului stilar, şi o dungă carmin în lungul brazdei ventrale.

*Cavitatea pedunculară* — mică, adîncă, alungită, destul de îngustă.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe linia brazdei ventrale, pe un mic mamelon, într-o depresiune adîncă, în formă de farfurie.

*Pieliţa* — neaderentă la coacerea completă a fructului, este groasă, rezistentă, cu o pubescenţă albicioasă, grosieră, aspră, care se detaşează greu de pe suprafaţa fructului.

*Pulpa* — albă cu o nuanţă gălbui-verzuie, cu slabe infiltraţii carmin sub porţiunile din pieliţă colorate cu roşu, moale, fibroasă, foarte suculentă, fondantă, cu gust acidulat răcoritor, slab aromată, puţin astringentă, şi cu gust amărui dacă fructele se recoltează prea devreme ; semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 28—36 mm, D = 22—26 mm şi d = 16—19 mm, invers-ovoid, prelung subţiat spre locul de inserţie a pedunculului, cu vîrful scurt, excentric, formează un piept pronunţat pe partea ventrală, urmat de o teşitură concavă, caracteristică, în apropierea vîrfului ; încrustaţiile adînci şi neregulate, cu suprafaţa cafeniu-deschis, uşor violaceu. Reprezintă aproximativ 7 % din greutatea fructului. La o parte dintre fructe sîmburele crapă ; uneori o dată cu sîmburele se despică şi fructul, mai ales pe timp ploios.

*Maturitatea* — în regiunile Bucureşti şi Dobrogea are loc în a doua jumătate a lunii iulie, la circa 20 de zile după May flower.

Perioada de coacere a acestui soi se suprapune parţial cu aceea a soiurilor Red bird cling, Dixired, Cardinal şi Alexander.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere, pe de o parte, comportarea bună a pomului şi producţiile mari, iar pe de altă parte faptul că fructele sînt foarte sensibile la transport, soiul Greensborough se recomandă să se cultive pe suprafeţe mici, în livezile pentru consum local şi în grădinile de lîngă case. Nu este indicat pentru plantaţiile industriale.

Prezintă interes ca genitor, în lucrările de creare a noilor soiuri, avînd o serie de însuşiri valoroase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля, примерно через 20 дней после сорта Майфловер.

Сорт происходит из Каролины (США), где был выведен в 1891 году.

*Дерево* — очень сильнорослое, но незасухоустойчивое. При сильной жаре плоды опадают. Подвержен поражению *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., а также и нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный. Цветение полупозднее. Отличается очень высокой урожайностью.

*Плод* — средней или более чем средней величины, шаровидный, слегка продолговатый, асимметрический, брюшной шов почти отсутствует; кремового цвета, с кроваво-красным румянцем на солнечной стороне и с карминового цвета полоской вдоль брюшного шва; кожица толстая, с грубым опушением, жесткая, при полной зрелости отделяется от мякоти; мякоть белая с зеленовато-желтоватым оттенком и карминового цвета прожилками, очень сочная, с кисловатым освежающим и немного вяжущим вкусом и слабым ароматом, полуприросшая к косточке. Во время созревания мякоть внезапно и неравномерно размякает.

Вследствие слабой транспортабельности рекомендуется для местного потребления.

Имеет значение в качестве исходного сорта для выведения новых сортов, так как обладает такими ценными свойствами, как сильнорослость и долговечность.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la seconde moitié du mois de juillet, soit environ 20 jours après la May flower.

Variété originaire de Caroline (Etats-Unis de l'Amérique), obtenue en 1891.

*Arbre* — très vigoureux, sensible à la sécheresse. Sous les trop fortes chaleurs d'été il perd les fruits. Il est attaqué par *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur est du type rosacé. Floraison demi-précoce. Il est très productif.

*Fruit* — de grosseur moyenne, ou sur-moyenne sphérique, légèrement allongé, asymétrique, au sillon ventral presque nul; la couleur est crême et, du côté ensoleillé, rouge sang à raies carmin le long du sillon ventral; la peau, épaisse, à pubescence grossière, âpre, se détache de la pulpe à maturité complète; la pulpe, blanche à teintes jaunâtres tirant sur le vert, aux infiltrations carmin, est très juteuse, à goût acidulé, rafraîchissant et un peu astringent, vaguement parfumée, adhérant à demi au noyau. Durant la maturité, la pulpe s'amollit brusquement sans uniformité.

Peu résistant au transport, on doit le consommer sur place.

Il est important comme géniteur de nouvelles variétés, étant donné ses qualités précieuses telles que la vigueur et la longevité.

## ABSTRACT

*Maturity* – in the second half of July, about 20 days after the Mayflower.

Variety native of Carolina (United States of America), obtained in 1891.

*Tree* – very vigorous, sensitive to drought. Under the excessive heat of summer it loses the fruit. It is attacked by *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is of rosaceous type. Early through mid season flowering. It is very productive.

*Fruit* – medium size or above medium, spherical, slightly elongated, asymmetrical, with ventral furrow almost absent, the color is cream, and on the sun exposed part, blood red with carmine streaks along the ventral groove. The peel is thick, coarse rough pubescence; it is easy to be separated from the pulp at full maturity. The pulp, is white with yellowish to green hues and carmine infiltrations, is very juicy, sour-tasting, refreshing, slightly astringent, faintly fragrant, half sticking to the stone. At maturity, the flesh softens abruptly without uniformity.

It is not very resistant to transportation, must be consumed as soon as possible.

It is important as a progenitor of new varieties, given its valuable qualities such as strength and durability.

# CHARLES INGOUF

**Sinonime:** *franc.* Charles Ingouf.
*ital.* Vincitore.

**Origine:** Soi de origine franceză, obținut din sîmburii soiului „Lily Baltet” de către Charles Baltet la Troyes (Aube), în 1896 și dedicat lui Charles Ingouf.

A fost dat în comerț în 1904. În Italia, unde este apreciat și răspîndit, a fost introdus de Ganassini, cu aproximativ 35 de ani în urmă, sub denumirea de Vincitore.

**Răspîndire.** Se cultivă pe suprafețe relativ mari în Europa occidentală, în special în Franța.

În țara noastră a fost introdus în ultimii ani în colecțiile pomologice și încercat în plantațiile de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul crește foarte viguros; în livadă vigoarea scade întrucîtva. Altoit pe corcoduș, se comportă foarte slab; rezultate bune se obțin în cazul altoirii pe piersic. Are o rezistență bună la ger. În iarna 1962–1963, în regiunea Ploiești, mugurii floriferi au fost distruși în proporție de 21 %, iar în anii 1963–1964 în proporție de 4%. Lemnul mai bătrîn nu prezintă vătămări cauzate de ger. Este rezistent la boli, însă sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.; este de asemenea atacat de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului.

Pomul rodește relativ mult; în anul al IV-lea de la plantare, producția la Stațiunea experimentală Pietroasele s-a ridicat pînă la 19 kg de fructe pe pom; la Stațiunea București-Băneasa, un pom în vîrstă de 6 ani a dat o producție de 31–84 kg.

Fructele sînt de mărime mijlocie, frumos colorate, apreciate pentru gustul plăcut. Sînt folosite pentru consumul în stare proaspătă. Se caracterizează printr-un conținut de 10,66 – 10,94 % zahăr, 0,57 – 0,88 % aciditate, 0,57–1,11 % substanțe proteice și 12,91 – 15,92 mg % vitamina C. Rezistă bine la transport.

*Calități*: potențialul de producție relativ ridicat, rezistența pomului la temperaturi scăzute, aspectul frumos, gustul plăcut, precum și rezistența bună la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, culoarea verzuie a pulpei și semiaderența ei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3—3,5 m ; scoarţa de pe trunchi este brună-cenuşie, cu crăpături mici, superficiale.

*Coroana* — globulos-turtită, răsfirată, voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, formează unghiuri de ramificare de 50—60° ; scoarţa ramurilor bătrîne se aseamănă cu a trunchiului, iar la ramurile mai tinere este cafenie şi rugoasă din cauza numeroaselor lenticele.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai aşezate pe lemn de 2—3 ani şi ramuri mixte aşezate spre vîrful ramurilor, de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa netedă, de culoare roşie ; internodurile au lungimea de 18—30 mm, iar pernuţele sînt proeminente.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, de culoare verde-deschis, iar pe partea expusă la soare, roşiatică ; spre toamnă culoarea roşu-deschis devine purpurie, iar apoi cafenie.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurt-conici, ascuţiţi la vîrf şi lăţiţi la bază, de culoare cafenie, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, rotunjiţi la vîrf, cu solzii puţin desfăcuţi, de culoare cenuşie, pubescenţi, sînt depărtaţi de ramură, distribuiţi mai mult la mijlocul şi la baza ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii şi mari, avînd 100—150 mm lungime şi 30—40 mm lăţime, alungit-lanceolate, cu cele două jumătăţi puţin ridicate, vîrful acuminat şi cu marginile crenate, scurt mucronate. La vîrf frunzele se arcuiesc către partea inferioară ; limbul semiplan, neted, lucios, de culoare verde-închis. Peţiolul, lung de 7—8 mm, de grosime mijlocie, canaliculat, cu 2—3 glande mici, globuloase, verzi.

Toamna frunzele capătă un colorit galben-limoniu.

*Florile* — mijlocii spre mari, de tip rozaceu, cu petale mari, rotunjite la vîrf, de culoare roz-pal puţin intens către bază ; uneori supranumerar. Pistilul este egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 50—54 mm, D = 52—56 mm, d = 51—55 mm ; greutatea medie de 80—100 g, maximă de 167 g.

*Forma* — sferică, puţin turtită, asimetrică, cu o parte mai dezvoltată ; vîrful rotunjit, cu un mamelon mic ; brazda ventrală superficială, marcată printr-o dungă roşie mai închis care în cazul cînd este expusă la soare se contopeşte cu culoarea fructului (pl. XLVI).

*Culoarea* — de fond, galben cu nuanţă verzuie, foarte deschis, care nu se observă decît pe porţiuni mici de fruct ; predomină culoarea acoperitoare roşu intens şi purpuriu pînă la bordo-negricios, ca o pată continuă, spre soare, iar spre părţile mai umbrite sub formă de dungi şi puncte roşii ca o pulbere fină.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, largă, foarte puţin alungită dorso-ventral.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat pe un mic mamelon, îndoit ca un cioc spre partea dorsală, înconjurat de o uşoară depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, însă densă, fin pubescentă, se detaşează uşor de pulpă.

*Pulpa* — alb-gălbui trecînd spre verzui, cu infiltraţii roşii sub pieliţă şi puţin verzuie în jurul sîmburelui, foarte fină, suculentă, fibroasă, cu gust şi aromă plăcută, semiaderentă la sîmbure.

Charles Ingouf.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd H = 25—27 mm, D = 20—21 mm, d = 18—19 mm, bombat, cu vîrful scurt şi ascuţit, cu suprafaţa de culoare cafeniu-deschis, cu incrustaţii de adîncime mijlocie, dese.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii iulie — primele zile ale lunii august, începe cu circa 23 de zile după May flower.

De la căderea petalelor pînă la coacerea fructelor trec în medie 90 de zile.

RECOMANDĂRI. Fiind depăşit de alte soiuri cu aceeaşi epocă de maturitate, se recomandă cultivarea soiului Charles Ingouf în livezile industriale în proporţie mică.

Prezintă interes ca genitor în lucrările de creare a soiurilor noi, întrucît posedă o serie de însuşiri valoroase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля или первые числа августа; на 23 дня позже сорта Майфловер.

Сорт происходит из Франции, где он был выведен в 1896 году. В Румынии был интродуцирован в последние годы в помологические коллекии и испытывается в конкурсных посадках.

*Дерево* — сравнительно урожайное и устойчивое к пониженным температурам, но неустойчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* Berk. (Tul.) и персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный.

*Плод* — средней величины, шаровидный, асимметрический, с поверхностным брюшным швом; светло-желтого цвета, с ярко-красным до черновато-бордового цвета румянцем на солнечной и красными точками на теневой стороне; кожица средней толщины, нежно-опушенная, легко отделяется от мякоти; мякоть беловато-желтоватая с переходом к зеленоватому цвету, очень сочная, с приятными вкусом и ароматом, полуприросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade de juillet et aux premiers jours du mois d'août, 23 jours après la May flower.

Variété originaire de France, obtenue en 1896. En Roumanie elle a été introduite au cours des dernières années dans les collections pomologiques et on en a fait des essais dans les plantations de concours.

*Arbre* — potentiel de production assez élevé, résistant aux températures basses; il est toutefois sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur de type rosacé.

*Fruit* — de taille moyenne, de forme sphérique asymétrique, avec le sillon ventral superficiel; de couleur jaune clair, recouverte d'un rouge intense, allant jusqu'au bordeaux noirâtre sur la partie ensoleillée et d'un rouge pointillé sur le côté de l'ombre; la peau, d'épaisseur moyenne, finement pubescente, se détache aisément de la pulpe, qui est blanc jaunâtre, tirant sur verdâtre, très juteuse, à saveur et parfum agréables, mi-adhérente au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – corresponding to the last decade of July and first days of August, 23 days after the Mayflower.

Variety from France, obtained in 1896. In Romania was recently introduced in the pomological collections and we did the tests in the competing plantations.

*Tree* – fairly high production potential, resistant to low temperatures, however, it is sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is of rosaceous type.

*Fruit* – medium size, spherical, asymmetric, with the superficial ventral furrow, light-yellow, recovered in a deep red, even dark burgundy on the sun exposed side and a red dotted line on the shadow side. The peel is medium thick, pubescent, easily detachable from the pulp, which is yellowish white through greenish, very juicy, flavored and with pleasant fragrance, partly sticks to the stone.

The fruits are resistant to transport.

# TRIUMF

**Sinonime :** *engl.* Triumph.
*fr.* Triumph.
*ital.* Trionfo, San Luigi.
*rus.* Triumf.
*mag.* Diadal.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în jurul anului 1895 de către J. D. Husted din Vineyard, statul Georgia (S.U.A.). Se presupune că s-a obținut dintr-un sîmbure al soiului Alexander.

**Răspîndire:** Acest soi este puțin răspîndit în S.U.A., U.R.S.S., în Italia, Franța, R.D.G., R.F.G. și în alte state.

În țara noastră a fost înmulțit de pepiniere între anii 1929 și 1940 și cultivat în special în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros sau chiar foarte viguros în tinerețe, devenind de vigoare mijlocie în perioada de plină producție. Reușește altoit pe toți portaltoii piersicului. Nu manifestă cerințe deosebite față de sol. În comparație cu alte soiuri, este foarte rezistent la ger și la înghețurile tîrzii de primăvară ; este de asemenea potrivit de rezistent la secetă. Rezistă destul de bine la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., însă este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., precum și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitîrziu.

Rodește abundent și constant în condiții normale. La Stațiunea experimentală Voinești a dat o producție medie de 44 kg de fructe pe pom.

Fructele de mărime mijlocie, frumos colorate, sînt folosite atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. O însușire apreciată este rezistența la transport a fructelor.

*Asemănări.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Admiral Dewey, deosebindu-se prin pubescența mai abundentă și prin forma mai globuloasă a fructului.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger și potențialul de producție ridicat al pomului aspectul frumos, calitatea bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitate la boli și afide și pubescența grosieră a pieliței.

## POMUL

În general, pomii au înălțime mijlocie. Scoarța de pe trunchi este de culoare brună-cenușie, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* — destul de lungi și groase, semietalate; scoarța ramurilor bătrîne este asemănătoare cu a trunchiului, iar cea a ramurilor tinere este cafenie și pe alocuri cenușie. Pe porțiunile mai bătrîne se observă crăpături superficiale, iar pe cele mai tinere numeroase lenticele, mai ales către baza ramurilor.

*Ramurile de rod* — lungi, subțiri, cu scoarța netedă, de culoare roșu-violacee, iar pe unele porțiuni mai umbrite cu nuanțe verzui; predomină ramurile mixte.

*Lăstarii* — lungi și relativ subțiri, cu scoarța netedă, lucioasă, verzi pe partea umbrită și de un roșu spre roz, nuanțat pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii și chiar submijlocii, ovoizi, cu pubescență deasă, de culoare cenușie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 135 mm lungime și 35 mm lățime, lanceolate, cu vîrful îngustat treptat, ascuțit și acuminat. Limbul subțire, relativ plan, ușor ondulat, încrețit de-a lungul nervurii principale pe cea mai mare parte din lungime, de culoare verde-măslinie pe fața superioară și verde-cenușie mată pe cea inferioară; marginile limbului sînt superficial și neregulat crenate. Pețiolul, scurt de 9 mm, de grosime mijlocie, drept sau recurbat, îngust și superficial canaliculat, are la bază 2 stipele lungi de 12 mm, care cad la dezvoltarea completă a frunzelor. Glandele, în număr de 2, sînt globuloase, mici, așezate pe pețiol, lîngă baza limbului sau pe primii dinți ai acestuia.

*Florile* — mijlocii, de tip rozaceu, cu petale rotunde, destul de mari, de culoare roz intens; sepalele de mărime mijlocie; pistilul este de aceeași lungime cu staminele sau mai scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de neuniformă, avînd în medie H = 56—65 mm, D = 60—70 mm, d = 55—63 mm; greutatea 85—205 g, în medie 130 g.

*Forma* — rotund-alungită, asimetrică, avînd un flanc mai dezvoltat decît celălalt, vîrful puțin turtit; brazda ventrală, variabilă ca lărgime și adîncime, în general superficială, îngustată și adîncită către vîrf, lărgită și adîncită către cavitatea pedunculară (fig. 102).

*Culoarea* — de fond, galben-portocalie, acoperită în cea mai mare parte, aproape în întregime, cu roșu-carminiu murdar spălat și sub formă de striuri, dungi și pete care ies slab în evidență.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă și adîncă.

*Punctul stilar* — situat în capătul brazdei ventrale, bine centrat, așezat în mijlocul unei depresiuni mici care adesea depășește conturul fructului.

*Pielița* — potrivit de groasă, rezistentă, cu o pubescență abundentă, se desprinde ușor de pulpă la maturitatea completă.

*Pulpa* — galben-portocalie, uneori cu slabe infiltrații de roșu sub pieliță și în jurul sîmburelui, mijlociu de compactă, fibroasă, totuși fină, foarte suculentă, plăcut acidulată destul de dulce și bună la gust, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, de formă globuloasă sau invers-ovoidală, cu vîrful uşor ascuţit, iar suprafaţa moderat încrustată, în special spre vîrf (fig. 103).

*Maturitatea* — coincide cu ultima decadă a lunii iulie şi începutul lui august, cu 24 de zile după May flower.

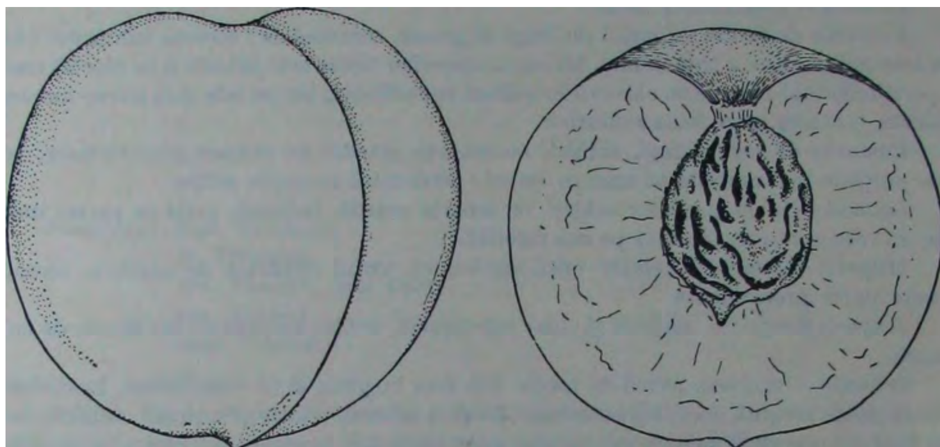


Fig. 102. — Triumf.

Fig. 103. — Triumf.

RECOMANDĂRI. Deşi are unele însuşiri valoroase, soiul Triumf nu s-a extins pe suprafeţe mari în cultură.

În etapa actuală, cînd s-au introdus în producţie soiuri noi, cu fructe de calitate superioară şi cu aceeaşi epocă de coacere, interesul pentru soiul Triumf a scăzut şi mai mult.

Prezintă valoare ca genitor în lucrările de creare a noi soiuri de piersic.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля или начало августа, на 24 дня позже сорта Майфловер.

Сорт американского происхождения, был выведен в 1895 году. В Румынии размножался в питомниках и, в особенности, в помологических коллекциях между 1929 и 1940 гг.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое, но поражается грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Дает обильные и устойчивые урожаи. Цветок розовидный.

*Плод* – средней, неодинаковой величины, округлый, продолговатый, асимметрический; желтовато-оранжевого цвета, покрытый блекло карминово-красного цвета румянцем в виде слабо различимых штрихов, полосок и пятен; кожица довольно толстая, обильно опушенная, легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-оранжевая, очень сочная, сладкая с приятной кислотностью, частично приросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — dernière décade de juillet et début d'août, 24 jours après la May flower

Variété d'origine américaine, obtenue en 1895. En Roumanie elle a été multipliée dans les pépinières et notamment dans les collections pomologiques, entre 1929 et 1940.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel et à la sécheresse est toutefois sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., ainsi qu'à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. Il produit abondamment et de manière constante. La fleur est de type rosacé.

*Fruit* — de taille moyenne, non uniforme, rond-allongé,asymétrique; la couleur en est jaune orangé recouverte de rouge carmin délavé sous forme de striures, raies et taches qui sortent un peu en évidence; la peau, modérément épaisse, abondamment pubescente, se détache aisément de la pulpe; celle-ci, d'un jaune orangé, est très juteuse, douce et agréablement acidulée, mi-adhérente au noyau.

Les fruits résitent bien au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – last decade of July and early August, 24 days after the Mayflower.

Variety of American origin, obtained in 1895. In Romania it was multiplied in nurseries and in collections including apple, pear, between 1929 and 1940.

*Tree* – vigorous, resistant to frost and drought, however, is sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and to the attack *Myzodes persicae* Sulzer. It produces abundantly and consistently. The flower is of rosaceous type.

*Fruit* – medium size, non-uniform, rounded, elongated, asymmetrical, the color is orange-yellow covered with crimson striations, lines and spots which are a bit obvious. The peel is moderately thick, abundantly pubescent, is easily detachable from the pulp; it is yellow-orange, very juicy, sweet and pleasantly tangy, semi-sticking to the stone.

The fruits are resistant to transport.

# ADMIRAL DEWEY

**Sinonime :** *engl.* Admiral Dewey.
*franc.* Amiral Dewey.
*ital.* Trionfo liscio.
*rom.* Amiral Dewey.

**Origine.** Soi de origine americană, obţinut de J.D. H u s t e d la Vineyard (Georgia), în S.U.A., din sîmburele soiului Alexander. A fost dat în comerţ în 1899 şi dedicat Amiralului D e w e y, erou în războiul spaniolo-american din 1898.

**Răspîndire :** În S.U.A. se cultivă pretutindeni, însă pe scară restrînsă. Este cultivat şi în Tunisia, unde dă bune rezultate, şi foarte puţin în sudul Franţei. Se cultivă de asemenea şi în Italia.

La noi se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, destul de exigent faţă de sol şi reuşeşte altoit pe piersic ; în cazul altoirii pe corcoduş se comportă foarte slab. Este rezistent la ger, fiind depăşit în această privinţă numai de soiul Red bird cling ; este de asemenea rezistent la secetă şi la unele boli, însă sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înfloreşte relativ tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 6—9 zile.

Produce mijlociu. Pomii în vîrstă de 5 ani au dat în medie o producţie de 20 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii sau mari, cu aspect foarte frumos, de calitate bună, însă slab rezistente la transport. Conţin 8,70—10,66% zahăr şi 0,48—0,64% aciditate, 0,44—0,95% substanţe proteice şi 7,72 — 13,95 mg% vitamină C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi industrializare.

*Asemănări.* Fructele acestui soi se aseamănă cu cele ale soiului Triumf, însă ajung la maturitate cu cîteva zile mai tîrziu.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : pubescenţa grosieră a pieliţei, precum şi rezistenţa redusă la transport şi păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4 m şi formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu diametrul de 15—17 cm; scoarţa de culoare cafeniu-cenuşie, cu crăpături superficiale, cu lenticele numeroase, de formă eliptică, de culoare maronie, aşezate transversal.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, potrivit de rară, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare de 40—60°, degarnisite la bază; scoarţa, de culoare cenuşiu-închis, cu nuanţă roşiatică, acoperită de numeroase lenticele orbiculare sau eliptice, de culoare maronie, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, cu internoduri de lungime mijlocie care garnisesc bine ramurile de schelet, cu scoarţa netedă, de culoare cafenie la bază şi roşie la vîrf, cu numeroase lenticele mici, dispuse mai mult în jurul pernuţelor.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internodurile de 2—2,2 cm; scoarţa de culoare roşie pe partea însorită şi verde-deschis spre galben pe partea umbrită, cu lenticele de mărime mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cenuşiu-castanie spre negru, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, repartizaţi mai mult spre mijlocul şi baza ramurilor, în general grupaţi cîte 2—3, mai rar cîte unul, de culoare castanie, pubescenţi, apropiaţi de ramuri.

*Frunzele* — mijlocii, de 140—160 mm lungime şi 40—50 mm lăţime, cu lăţimea maximă la jumătatea lungimii sau puţin mai jos, lanceolate, cu vîrful mult alungit şi marginile crenate; limbul, uşor ondulat pe margini, încreţit slab de-a lungul nervurii principale, cu vîrful îndoit spre faţa inferioară, de culoare verde-închis; nervura principală pronunţată, de culoare galben-verzuie. Peţiolul, scurt (9—10 mm), gros, puţin răsucit, roşiatic, canaliculat, cu 3—4 glande mari, reniforme, sesile, de culoare cenuşiu-roşiatică, aşezate la baza frunzei. Frunzele cad de timpuriu, devenind de culoare portocalie.

*Florile* — de mărime variabilă, de 35—45 mm în diametru, de tip rozaceu, cu petalele mici, rotunde sau eliptic-alungite, de culoare roz, mai intens la bază. Pistilul este de aceeaşi lungime cu staminele sau puţin mai lung, rareori mai scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 58—70 mm, D = 65—75 mm şi d = 63—72 mm; greutatea medie de 130 g, iar cea maximă de 200 g.

*Forma* — globuloasă, ovoidală, în general cu tendinţă de alungire, puţin turtită la bază, asimetrică, cu o jumătate mai dezvoltată şi un mic mamelon la vîrf; brazda ventrală, de adîncime mijlocie, mai adîncită spre cavitatea peduncularä şi vîrful fructului (pl. XLVII).

*Culoarea* — portocalie sau galben-portocalie, acoperită aproape în întregime de roşu-închis, negricios, cu reflexe violacee, peste care se suprapun dungi late, de un roşu mai intens, şi puncte roşii, care adesea au în mijloc un punct mic galben; spre cavitatea pedunculară dungile sînt mai late şi neregulate.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime şi lărgime mijlocii, are pereţii netezi, cu o parte mai ridicată în dreptul jumătăţii mai dezvoltată.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat central, pe un mamelon proeminent, înconjurat de o mică depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, acoperită cu o pubescență grosieră, semiaderentă.

*Pulpa* — galbenă sau galbenă-portocalie, uneori sub pieliță și în jurul sîmburelui cu infiltrații ușoare de roșu, moale, mijlociu de suculentă, fondantă, puțin făinoasă, destul de dulce, puțin parfumată, cu gust bun; semiaderentă sau neaderentă la sîmbure la completă maturitate.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 30 mm, D = 25 mm și d = 21 mm, ovoid, mai lat către vîrf, asimetric, cu inflexiune lîngă vîrf pe partea dorsală, de culoare cafeniu-deschis; șanțul ventral lung și crestele ventrale reduse; incrustațiile rare, largi și adînci.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii iulie, cu 24 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Avînd unele însușiri valoroase, soiul Admiral Dewey prezintă interes ca genitor în lucrările de creare a noi soiuri de piersic.

Fiind depășit în ce privește potențialul productiv, calitatea fructelor și rezistența acestora la transport de alte soiuri cu care își suprapune parțial perioada de recoltare (Starking delicious, Fertilia Morettini, Sunbeam), nu se recomandă a fi extins în plantațiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля, на 24 дня позже сорта Майфловер.

Сорт происходит из Америки. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно требовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, но поражается грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный; цветение относительно позднее. Урожайность средняя.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидно-яйцевидной формы, у основания немного приплюснутый, асимметрический; оранжевого или желтовато-оранжевого цвета, покрыт почти целиком темно-красным румянцем с лиловатым оттенком, в свою очередь покрытым широкими ярко-красного цвета полосами и красными точками, имеющими зачастую в середке небольшую желтую точку; к углублению плодоножки полоски становятся слабее и менее правильными; кожица средней толщины, покрыта характерным грубым опушением, полуприросшая к мякоти; мякоть желтовато-оранжевая с красными прожилками под кожицей и вокруг косточки, мягкая, умеренно сочная, тающая, немного мучнистая, довольно сладкая, слабо ароматная, приятного вкуса, частично приросшая или неприросшая к косточке.

Плоды плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade du mois de juillet, 24 jours après la May flower.

Variété originaire d'Amérique. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

Admiral Dewey.

*Arbre* — assez exigeant en ce qui concerne le sol, résistant au gel et à la sécheresse, mais sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur, de type rosacé, fleurit assez tard. La production en est moyenne.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme globuleuse-ovoïdale, un peu aplati à la base, asymétrique ; de couleur orange ou jaune-orangé, recouverte presque entièrement d'un rouge foncé à reflets violacés, sur lequel se superpose de larges raies d'un rouge plus intense et des points rouges, ayant souvent au milieu un petit point jaune ; vers la cavité pédonculaire, les raies sont moins marquées et plus irrégulières ; la peau, d'épaisseur moyenne, recouverte d'une pubescence grossière, caractéristique, est mi-adhérente ; la pulpe, d'un jaune orangé à infiltrations rouges sous la peau et autour du noyau, est molle, moyennement juteuse, fondante, un peu farineuse, assez douce et pas trop parfumée, d'un goût agréable, mi-ou non adhérente.

Les fruits résistent mal au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the last decade of July, 24 days after the Mayflower.

Variety native of America. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – quite demanding as regards the ground, frost and drought, but sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is of rosaceous type and blooms late. The production is average.

*Fruit* – medium or big, oval shaped, somewhat flattened at the base, asymmetrical, orange or yellow-orange, almost entirely covered with a dark red with hints of violet, which is covered by broad blood-red lines and red dots, often in the middle having a little yellow dot; towards the stem cavity, the lines are smaller and more irregular. The peel is medium thick, covered with characteristic coarse hairs, is partly sticked to pulp. This is yellow-orange with red infiltrations under the peel and around the stone, is soft, medium juicy, creamy, slightly mealy, rather soft and not too fragrant, sweet, partly or not stick.

The fruits cannot be transported.

# ARP BEAUTY

**Sinonime:** *engl.* Arp beauty.
*franc.* Arp, Belle de Arp.
*mag.* Arp szépe.
*rus.* Arp.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în 1897 de către C. P. *Orr* în localitatea Arp din statul Texas (S.U.A.). Se presupune că Elberta ar fi fost unul dintre soiurile părinți. A fost dat în comerț în 1902.

**Răspîndire:** Se cultivă puțin în Franța și R.P. Ungară.
La noi se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros, rezistent la ger și destul de productiv, dar sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.; față de *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. se comportă foarte bine.

Înflorește semitimpuriu, iar florile sînt rezistente la brume.

În condițiile de la Medgidia, regiunea Dobrogea, la vîrsta de 5 ani a produs în medie 25 kg de fructe pe pom, atingînd și producții de 37 kg.

Fructele sînt de obicei mari, colorate frumos, conțin 10,5% substanță uscată și 0,38% aciditate, sînt de calitate foarte bună pentru masă, rezistente la manipulări și transport.

*Calități*: aspectul atrăgător și gustul superior al fructelor, rezistența la ger și la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc.

*Defecte*: sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

Pomul este de înălțime mijlocie, cu trunchiul drept, mijlociu de gros; scoarța de culoare cenușiu-negricioasă, cu crăpături mici, longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, destul de largă.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare cenușiu-negricioasă, mai deschisă decît trunchiul.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele anticipate.

*Lăstarii* — viguroși, de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde-gălbui pe cea umbrită, au internoduri scurte.

*Mugurii vegetativi* — mari, cu vîrful depărtat de ramură, pubescenți, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful depărtat de ramură, acoperiți cu o pubescență cenușie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 152 mm lungime și 45 mm lățime, lanceolate, aproape plane, de culoare verde obișnuit. Pețiolul este lung de 8 mm. Glandele, în număr de 2—3, sînt destul de mari, reniforme, uneori absente.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petale rotunde, de culoare roz ; culoarea părții interioare a caliciului este portocalie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori supramijlocie, avînd în medie H = 67 mm, D = 65 mm, d = 66 mm, greutatea medie 125 g, iar cea maximă 220 g.

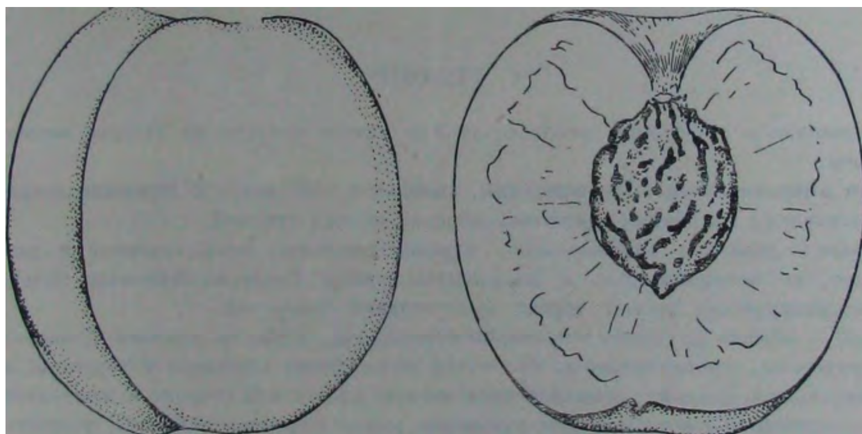


Fig. 104. — Arp beauty

Fig. 105. — Arp beauty

*Forma* — sferic-ovoidă, puțin turtită pe flancuri, asimetrică, cu brazda ventrală superficială, ceva mai adîncă la vîrf, unde formează o ușoară depresiune (fig. 104).

*Culoarea* — de fond, galben-deschis pe partea umbrită şi galben-portocaliu pe cea însorită, acoperită cu roşu viu pe partea însorită, marmorat şi striat de un roşu-violaceu, uneori cu puncte roşu-carminii.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi semiadîncă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, situat în depresiune, pe un mucron abia evident.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, acoperită cu o pubescenţă fină, catifelată, argintie; se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — galbenă cu o nuanţă portocalie, uşor colorată în roşu sub pieliţă, mai ales în partea însorită; este fină, fondantă, destul de suculentă, aromată, foarte gustoasă, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 30 mm, D = 23 mm, d = 19 mm, invers-ovoid, alungit, bombat, cu incrustaţii puţine, însă adînci (fig. 105).

*Maturitatea* — 20 iulie — 5 august, cu 25 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Soiul Arp beauty, avînd o serie de calităţi, se recomandă pentru încercare în regiunile favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада июля или начало августа, на 25 дней позже сорта Майфловер.

Сорт американского происхождения, выведен в 1897 году. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — довольно сильнорослое, морозоустойчивое, неприхотливое и довольно урожайное, но восприимчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Цветение полураннее; цветки хорошо выдерживают заморозки.

*Плод* — обычно крупный, шаровидно-яйцевидный, с боков немного приплюснутый, асимметрический, с поверхностным брюшным швом, более глубоким у вершины, где образует небольшую впадину; основной цвет желтый на теневой стороне и желтовато-оранжевый на солнечной, с ярко-красным румянцем; кожица средней толщины, покрытая нежным опушением, легко отделяется от мякоти; мякоть желтая, с оранжевым оттенком, нежная, тающая, довольно сочная, ароматная, очень приятного вкуса, частично прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade de juillet et au début d'août, 25 jours après la May flower.

Variété d'origine américaine, obtenue en 1897. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales fruitières.

*Arbre* — assez vigoureux et résistant au gel, est rustique et assez productif, néanmoins sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Floraison mi-hâtive, les fleurs résistent aux gelées blanches.

*Fruit*—d'ordinaire gros, de forme sphérique-ovoïdale, un peu aplatie sur les flancs, asymétrique avec le sillon ventral superficiel, plus profond vers le bout, où il forme une légère dépression ; la couleur de fond est jaune clair sur le côté d'ombre et jaune-orangé sur celui ensoleillé ; la peau, modérément épaisse, est recouverte d'une fine pubescence et se détache aisément de la pulpe ; celle-ci, jaune tirant sur l'orangé, est fine, fondante, assez juteuse, parfumée et savoureuse, mi-adhérente au noyau.

Les fruits résistent bien aux manipulations et au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the last decade of July and early August, 25 days after the Mayflower.

Variety of American origin, obtained in 1897. In Romania it is found in the pomological collections of experimental stations.

*Tree* – fairly vigorous and resistant to frost, is fairly productive, however, sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Early through mid-season flowering, the flowers are resistant to frost.

*Fruit* – usually large, spherical-ovoid, slightly flattened on the sides, with the asymmetric ventral furrow shallow, deeper towards the apex, where it is formed a slight depression: the background color is light yellow on the side gray and yellow-orange on the sun exposed side. The peel, moderately thick, is covered with delicate hairs and detaches easily from the pulp. It is yellow-orange, thin, soft, very juicy, fragrant and tasty, partly sticking to the core.

The fruits are resistant to handling and transportation.

# GOLDEN JUBILÉE

**Sinonime:** rus. Zolotoi iubilei.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în 1921 la Agricultural Experiment Station din New Brunswick, New Jersey (S.U.A.), prin polenizarea liberă a descendenței $F_1$, rezultată din încrucișarea soiului Elberta × Greensborough (obținută în 1914); a fost dat în comerț în 1926.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Italia, U.R.S.S. și în alte state.

În țara noastră a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, destul de rustic, reușește bine altoit pe piersic franc. Necesită soluri afinate și suficient de umede. În condițiile de la Medgidia se comportă bine sub raportul creșterii și producției, remarcîndu-se printr-un frunziș sănătos. Prezintă o rezistență slabă la ger. În iarna 1962—1963, la Medgidia (temperatura —23°C), au degerat 85,5% din mugurii floriferi.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 8—12 zile.

Are un potențial de producție destul de ridicat. În condițiile de la Medgidia a produs în medie 56 kg de fructe pe pom, producția maximă fiind de 73 kg (în condiții de irigare).

Fructele, mijlocii sau mari, destul de aspectuoase, au pulpa galbenă, neaderentă la sîmbure, de calitate bună. Sînt caracterizate printr-un conținut în substanță uscată de 12,5 % și în aciditate de 0,51%. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Prezintă o rezistență mijlocie la manipulare și la transport.

*Asemănări.* Soiul Golden jubilée se aseamănă cu soiul Elberta, de care se deosebește însă prin aceea că fructele sînt mai puțin colorate, cu pulpa mai puțin consistentă și ajung la maturitate cu circa două săptămîni mai devreme.

*Calități*: gustul plăcut al fructelor, potențialul productiv ridicat.

*Defecte*: rezistența mijlocie la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 3,5 m și formează trunchi cu diametrul de 18—20 cm, drept, cu scoarța de culoare cenușiu-negricioasă, cu crăpături puține, superficiale, longitudinale.

*Coroana* — la început piramidală, cu timpul devine globuloasă, largă, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, crescute sub unghiuri de 45—60°; scoarța de culoare cenușiu-roșiatică, cu numeroase lenticele mari, proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, viguroase, cu internoduri de lungime mijlocie și ramurile anticipate, cu numeroși muguri floriferi, distribuiți destul de uniform în lungul ramurii.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internodurile de 2—3 cm, cu scoarța de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde-gălbuie, cu numeroase puncte violacee, pe cea umbrită, cu lenticele numeroase, mijlocii, alungite, de culoare cafenie, așezate mai mult în jurul nodurilor.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente, acoperiți cu o pubescență abundentă, cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați, cu vîrful depărtat de ramură, acoperiți cu pubescență cenușie.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 174 mm lungime și 44 mm lățime, lanceolate, cu vîrful prelung ascuțit, baza destul de largă și marginile crenate, cu crenelele aplecate : limbul, recurbat spre partea inferioară, încrețit în lungul nervurii principale, de culoare verde intens, cu nuanță gălbuie, lucios. Pețiolul, scurt și gros, canaliculat, cu 2—4 glande reniforme, scobite.

*Florile* — de mărime mijlocie (20—28 mm în diametru), companulate, cu petalele eliptic-alungite, de culoare roz intens, mai accentuată la margini; uneori supranumerar. Pistilul este egal sau mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, uniforme pe pom, avînd în medie H = 70 mm, D = 78 mm, d = 66 m; greutatea 110—160 g.

*Forma* — sferic-alungită, asimetrică, cu flancurile inegal dezvoltate și turtite lateral, ușor trase spre vîrf; brazda ventrală, largă și superficială, mai adîncită în apropierea cavității pedunculare și la vîrf, unde depășește punctul stilar cu 5—6 mm (pl. XLVIII).

*Culoarea* — galben-deschis, cu nuanță verzuie pe partea umbrită, uneori cu o slabă rumeneală roșu-sîngerie, marmorată pe partea însorită; cîteodată se disting și dungi de culoare roșu mai închis, slab marcate la limita între culoarea de fond și cea acoperitoare. În general fructele sînt puțin colorate.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii, alungită dorso-ventral, adîncită în dreptul brazdei ventrale, care o depășește puțin.

*Punctul stilar* — mic, negru, așezat într-o mică depresiune alungită, formată de brazdă ventrală, care îl depășește cu cîțiva milimetri.

*Pielița* — de grosime mijlocie, rezistentă, se desface ușor de pe pulpă, acoperită cu o pubescență albicioasă, relativ grosieră.

*Pulpa* — galben-limonie, uneori cu infiltrații slabe roșii în jurul sîmburelui, consistentă, fragedă, moale, dulce-acrișoară, suculentă, puțin aromată, însă mai pronunțat parfumată, cu gust foarte plăcut, nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 37 mm, D = 25 mm, d = 16 mm, ovoid-alungit, asimetric, puțin bombat, cu vîrful brusc ascuțit; suprafața de culoare cafeniu-roșiatică, cu incrustații rare, însă adînci.

*Maturitatea* — începînd la sfîrșitul lunii iulie — prima decadă a lunii august, aproape în același timp cu soiul Redhaven; începe cu 35 de zile după soiul May flower.

RECOMANDĂRI. Fiind recent introdus la noi în ţară, soiul Golden jubilée necesită încă o perioadă de verificare în culturi de concurs pentru a se putea stabili dacă merită sau nu a fi extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июля или первая декада августа, на 35 дней позже сорта Майфловер.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, довольно неприхотливое, несколько требовательное к почве, мало морозоустойчивое. Цветок кампануловидного типа; цветение среднее. Урожайность довольно высокая.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидно-продолговатой формы, асимметрический, с боков сплющенный, немного вытянутый к вершине, с широким поверхностным брюшным швом, несколько более глубоким вблизи углубления плодоножки и у вершины, где он переходит за остаток столбика на 5—6 мм; светло-желтого цвета с зеленоватым оттенком на теневой стороне и иногда со слабым кроваво-красным мраморным румянцем на солнечной стороне; в некоторых случаях наблюдаются также слабо заметные полоски более темного красного цвета на границе между основным цветом фона и покровной окраской; кожица средней толщины, прочная, покрыта белым, сравнительно грубым опушением, легко отделяется от мякоти; мякоть лимонно-желтого цвета, иногда со слабыми красными прожилками вокруг косточки, плотная, нежная, мягкая, кисловато-сладкая, сочная, мало ароматная на вкус, приятного вкуса, не прирастает к косточке.

Транспортабельность плодов средняя.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — vers la fin du mois de juillet et la première décade du mois d'août, 35 jours après la May flower.

Variété d'origine américaine. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez rustique, assez prétentieux quant au sol, résiste mal au gel. Fleur campanulée, floraison moyenne. Possède un potentiel de production elevé.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme sphérique-allongée, asymétrique, aplati latéralement, légèrement étiré vers le bout, ayant le sillon ventral large et superficiel, plus marqué au voisinage de la cavité pédonculaire et au bout, où il dépasse de 5—6 mm le point stylaire; de couleur jaune clair, tirant sur le vert sur le côté qui est à l'ombre, parfois avec un léger vermeil marbré, sur le côté ensoleillé; quelquefois on distingue des raies d'un rouge plus foncé, peu marquées à la limite entre la couleur de fond et celle qui la

recouvre ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, recouverte d'une pubescence blanchâtre et en quelque sorte grossière, se détache aisément du fruit ; la pulpe, jaune citron, parfois à faibles infiltrations rouges autour du noyau, est consistante, tendre, molle, douce-aigrelette, juteuse, un peu aromatique, d'un goût très agréable ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits n'ont qu'une résistance moyenne au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* - towards the end of July and the first decade of August, 35 days after the Mayflower.

Variety of American origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* - medium vigor, resistant, pretentious as to the soil, poor resistance to frosts. Flower is bell-type, and flowering is in the mid-season. Has a high production potential.

*Fruit* - medium or large, spherical, elongated, asymmetrical, laterally flattened, slightly stretched towards the end, with the ventral furrow wide and shallow, more pronounced near the stem cavity and at the end, where it exceeded with 5-6 mm stylar point, light yellow, greenish on the side that is in shadow, sometimes mottled with light red on the sun exposed side, and sometimes there are stripes of darker red, not very prominent at the boundary between the background color and the one that covers it. The peel is medium thick, tough, covered with a whitish pubescence and a little bit coarse, easily detachable from the fruit. The pulp is lemon yellow, sometimes with few red infiltrations around the stone, is consistent, tender, soft, sweet-tart, juicy, slightly aromatic, highly palatable, does not stick to the core.

The fruits have only moderate resistance to transport.

# LOLO

**Sinonime :** *engl.* Miss Lolo, Miss Lola.
*mag.* Lola.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut din sîmburi, de către J. W. Stubenrauch, în localitatea Mexic, statul Texas (S.U.A.).

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A. și R. P. Ungară, unde este apreciat ca unul dintre cele mai productive soiuri de piersic.

În țara noastră a început să fie înmulțit din 1938, de către pepiniera din Aiud, și este relativ puțin răspîndit, cultivîndu-se mai ales în regiunile Crișana, Banat și Dobrogea ; în restul regiunilor din țară este foarte slab reprezentat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, viguros, rustic, reușește altoit pe piersic sau pe migdal, este longeviv și se comportă bine în condiții variate de sol, chiar pietros, însă bine drenat și cu expoziții favorabile. Este rezistent la ger și secetă, precum și la bolile *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Monilina laxa* Ehrenb. și relativ rezistent la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește la sfîrșitul epocii de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează în medie 7—8 zile.

Rodește abundent și destul de regulat. Astfel, în cîmpia Banatului, pomi în vîrstă de peste 20 de ani au dat recolte medii (pe patru ani) de 43 kg, recolta maximă fiind de 198 kg. La Institutul agronomic „N. Bălcescu", București, în cultură irigată, s-au obținut (în medie pe 5 ani) cîte 87 kg de fructe pe pom, producția maximă fiind de 129 kg. La G.A.S. Medgidia (reg. Dobrogea), în experiența privind stabilirea regimului de irigare la piersic, la soiul Lolo, în varianta cu 5 udări s-au realizat în medie cîte 64 kg de fructe pe pom, iar cînd s-au dat 7 udări producțiile medii au fost de 95 kg de fructe pe pom.

Fructele, de obicei supramijlocii, slab colorate, cu gust plăcut, sînt de calitate bună sau foarte bună, fiind apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compotului ; se țin bine de pom, dar sînt sensibile la transport. Compoziția chimică variază mult de la un an la altul, în funcție de condițiile climatice, între urmă-

toarele limite: zahăr total 6,98–10,21%, aciditate 0,40–0,70%, pectine, 0,36–0,45%, substanțe proteice 0,44–1,33% și vitamina C 5,2–14,30 mg %.

*Calități*: rezistența față de ger, boli și dăunători, potențialul ridicat de producție, epoca de înflorire tîrzie și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: coloritul slab și sensibilitatea la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul, atinge înălțimea de 3–3,5 m și are trunchiul cu scoarță aspră, puțin crăpată, de culoare cenușiu-negricioasă.

*Coroana* — la început invers-piramidală, devine aproape globuloasă, largă și răsfirată la pomii în plină producție, atingînd 5–6 m în diametru (în sol fertil și în condiții de irigație).

*Ramurile de schelet* — lungi și potrivit de groase, ușor cotite, au scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele eliptice, cărămizii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, de vigoare mijlocie, cu muguri floriferi situați pînă aproape de bază; rodește de asemenea și pe ramuri anticipate, care se formează în cantitate mare mai ales la pomii tineri; în număr restrîns sînt reprezentate și buchetele de mai.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, au scoarța de culoare verzuie stropită cu violet pe partea umbrită, iar pe cea însorită, de culoare roșcată, stropită cu violet-închis; lenticelele sînt mici, eliptice și slab proeminente, puțin numeroase.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, castanii, slab pubescenți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe potrivit de mari.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombați și acoperiți cu o pubescență alb-cenușie, destul de pronunțată.

*Frunzele* — mari, avînd 117–210 mm lungime și 36–54 mm lățime, lanceolate, cu vîrful prelung-acuminat și baza rotund-îngustată. Limbul, puțin încrețit pe nervura mediană, cu marginile fin serate, este de culoare verde închis. Pețiolul, de 8–16 mm lungime, gros, canaliculat, cu 2–4 glande mici, reniforme, sesile, la început de culoare galben-verzuie, iar mai tîrziu cafeniu-închis, așezate pe baza limbului.

Înainte de cădere (care are loc toamna de timpuriu), frunzele capătă o culoare în mozaic (galben, verde, brun), puțin atrăgătoare.

*Florile* — mari (40–45 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, eliptic-alungite sau ovate, de culoare roz-intens aproape roșu în centru și albă suflată cu roz pe margini. Pistilul este mai înalt cu 3–4 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, uneori mare, avînd H = 58–70 mm, D = 60–70 mm, d = 59–67 mm; greutatea de 125–150 g.

*Forma* — sferică, turtită la bază și mai puțin la vîrf, simetrică, uneori ușor asimetrică; brazda ventrală, superficială sau aproape absentă în partea mijlocie a fructului, se adîncește puțin și se îngustează cînd intră în cavitatea pedunculară, iar la vîrful fructului devine destul de adîncă și se prelungește, depășind punctul stilar cu 8–10 mm; brazda ventrală este străbătută de o dungă de culoare carminie (pl. XLIX).

*Culoarea* — galben-verzuie, la completa maturitate devine galbenă ca ceara, acoperită neuniform pe partea însorită cu roz-roșiatic sau sîngeriu și cu numeroase puncte mici, albicioase.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, largă, adîncă, alungită, adeseori cu pielița colorată în roz.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, negru, așezat pe o proeminență foarte mică sub forma unui mucron.

*Pielița* — subțire, acoperită cu o pubescență albicioasă, foarte fină, abia perceptibilă, se dezlipește ușor de pulpă cînd fructul ajunge la maturitate completă.

*Pulpa* — albă, rareori gălbuie sau cu o nuanță verzuie, puțin roșie lîngă sîmbure, este moale, cu fibre fine și fragede, pronunțat suculentă, fondantă, dulce-acrișoară, răcoritoare, slab aromată și neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 32 mm, D = 23 mm, d = = 18 mm, invers-ovoid, rotunjit, bombat, cu vîrful scurt și bine ascuțit; este de culoare cafeniu-deschis și prezintă incrustații rare și adînci, sinuoase; reprezintă 6,8% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — în regiunile București și Dobrogea are loc în a II-a sau a III-a decadă a lunii august. Începe cu 38 de zile după May flower, cu aproximativ 4 zile după Redhaven.

RECOMANDĂRI. Datorită culorii deschise și sensibilității fructelor la transport, soiul Lolo — deși are multe calități — nu este indicat pentru plantațiile mari de tip comercial-industrial; în schimb, prezintă interes atît pentru grădinile de lîngă case și pentru livezile mici, a căror producție este destinată consumului local, cît și pentru lucrările de selecție.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или третья декада августа, начинается на 38 день после сорта Майфловер.

Сорт происходит из Техаса. В Румынии начал разводиться с 1938 года.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое. Сравнительно устойчивое к мучнистой росе — *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var *Woron persicae* и к поражению персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный, с крупными лепестками ярко-красного цвета в центре цветка и розовато-белыми по краям. Цветение позднее.

*Плод* — средней величины, иногда крупный, шаровидный, почти совсем без брюшного шва; желтовато-воскового цвета, с неравномерным красновато-розовым румянцем; кожица тонкая, с едва заметным беловатым опушением, при полной зрелости легко отделяется от мякоти; мякоть белая или желтоватая, очень сочная, тающая, кисловато-сладкая, со слабым ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды плохо выдерживают перевозку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — dans la seconde ou la troisième décade d'août, commence 38 jours après la May flower.

Il est originaire du Texas. C'est en 1938 qu'on a commencé à le cultiver en Roumanie.

*Lolo.*

*Arbre* — vigoureux, résistant à la sécheresse et au gel ; assez résistant à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur, de type rosacé, a de grands pétales d'un rose intense au centre et blanc-rosé sur les bords. Floraison tardive.

*Fruit* — sur moyen, parfois gros, de forme sphérique, au sillon ventral presque absent, est de couleur jaune comme la cire, recouvert non uniformément d'un rose tirant sur le rouge ; la peau fine, à pubescence blanchâtre à peine perceptible, se détache aisément, à la maturité, de la pulpe qui est blanche ou jaunâtre, très juteuse, fondante, douce-aigrelette, faiblement parfumée et non adhérente au noyau.

Les fruits sont sensibles au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* - in the second or third decade of August, 38 days after the Mayflower.

It is from Texas, USA. In 1938 we began to cultivate it in Romania.

*Tree* - vigorous, resistant to drought and frost, also pretty resistant to *Sphaerotheca pannosa* enough (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae* and to attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower, rosaceous type, large, deep pink petals in the center and white-pink on the edges. Late flowering.

*Fruit* – above medium, sometimes large, spherical, almost absent ventral furrow, is wax yellow, coated with pink through red spots. The peel is thin, whitish pubescence scarcely perceptible, is easily detachable at maturity, the pulp is white or yellowish, very juicy, melting, sweet-tart, slightly fragrant and not sticked to the stone.

The fruits are sensitive to transportation.

# INCOMPARABLE GUILLOUX

**Sinonime :** *franc.* Guilloux 1.
*rus.* Nesravnennîi Giuliu.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut de Etienne Guilloux, din încrucişarea lui Bon ouvrier cu Amsden la Saint Genis-Laval (Ron); în 1904 a fost difuzat în comerţ.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franţa, U.R.S.S. şi în alte ţări cultivatoare de piersic. La noi se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; altoit pe corcoduş, manifestă insuficientă afinitate prin apariţia umflăturilor la punctul de altoire, datorită dezvoltării diferite în grosime a portaltoiului şi altoiului. Este destul de rezistent la ger, astfel că în iarna 1962—1963 au degerat 24% din muguri, iar în iarna 1963—1964 3%. Este atacat de *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* şi de *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., precum şi de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înfloreşte tîrziu în comparaţie cu celelalte soiuri.

Este un soi foarte productiv; la Staţiunea Bucureşti—Băneasa s-au recoltat cîte 50 kg fructe pe pom în anul al şaselea de la plantare.

Fructele sînt bine colorate, aspectuoase şi au gust plăcut; se utilizează pentru consumul în stare proaspătă şi în mai mică măsură pentru industrializare; prezintă o rezistenţă slabă la transport.

*Calităţi*: rezistenţa la ger, potenţialul ridicat de rodire al pomului, gustul plăcut al fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la boli şi dăunători a pomului, precum şi rezistenţa slabă la transport a fructelor.

## POMUL

Pomul, în anul al cincilea de la plantare, atinge înălţimea de circa 3 m şi formează trunchi destul de gros, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, pe alocuri roşiatică, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globuloasă, de lărgime mijlocie.

*Ramurile de schelet* — cresc sub unghiuri de ramificare mari; scoarţa ramurilor bătrîne are aceeaşi culoare ca şi cea de pe trunchi, iar aceea a ramurilor tinere este rugoasă şi de culoare cafenie. Lenticelele sînt numeroase către baza internodurilor.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, de lungime mijlocie, subțiri, cu scoarța cafenie spre bază și roșie spre vîrf.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde, iar pe partea însorită violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, apropiați de ramură, cu pernuțe puțin evidente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, rotunjiți, pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 145—158 mm lungime și 40—43 mm lățime, lanceolate, cu lățimea maximă la mijloc, limbul ușor încrețit pe nervura principală, cu marginea crenată, glandele reniforme.

*Florile* — de tip campanulat, destul de mari, cu petale eliptic-alungite, de culoare roz-deschis. Glandele sînt reniforme, scobite. Staminele au anterele roșii, iar pistilul este mai scurt sau egal cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 50—63 mm, D = 54—69 mm, d = = 51—70 mm; greutatea 90—150 g.

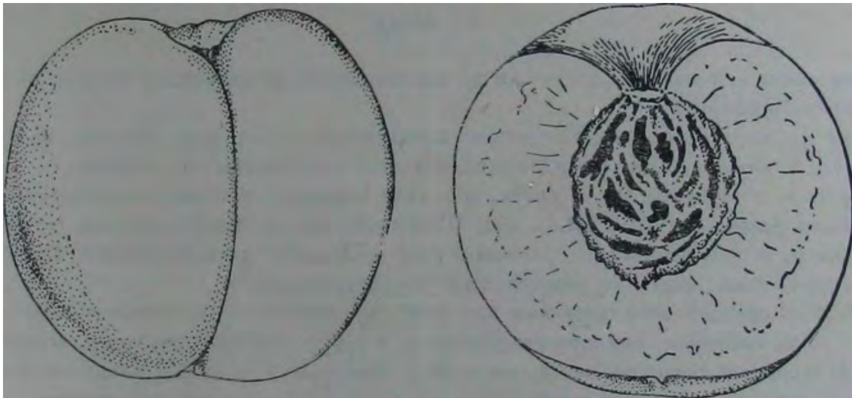


Fig. 106. — Incomparable Guilloux

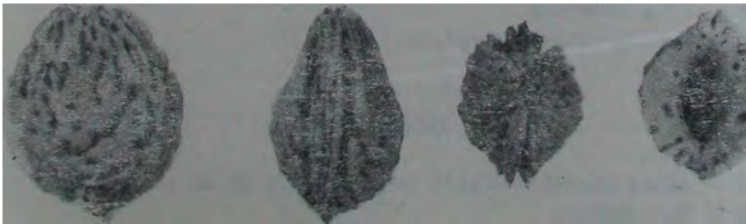


Fig. 107. — Incomparable Guilloux

*Forma* — sferică, puțin turtită la poli, flancurile inegal dezvoltate; brazda ventrală este puțin accentuată, dar se adîncește la vîrf, adeseori fiind marcată de o dungă de culoare roz (fig. 106).

*Culoarea* — galben-albicioasă sau galben-verzuie la fructele mai umbrite; spre soare, fructul este acoperit cu o roșeață spulberată și cu pete roșu-carmin.

*Cavitatea pedunculară* — mică, adîncă, colorată în roz.

*Punctul stilar* — așezat pe un mamelon foarte mic, în depresiunea de la vîrful fructului.

*Pielița* — subțire, se desprinde de pe fruct și este fin pubescentă.

*Pulpa* — alb-verzuie, roz lîngă sîmbure, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromată, cu gust plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, scurt, puternic bombat, cu baza lată, cu vîrful ascuțit, cu incrustații dese, adînci, de culoare cafeniu-roșiatică (fig. 107).

*Maturitatea* — începe în prima decadă a lui august și durează pînă în jurul datei de 20 august, avînd loc aproximativ în același timp cu aceea a soiului Peen-too; începe cu 39 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Soiul Incomparable Guilloux se recomandă să se cultive în livezile din apropierea centrelor mari de consum, însă pe scară restrînsă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с начала августа и до конца второй декады этого месяца, на 39 дней позже сорта Майфловер.

Сорт французского происхождения, выведенный в Сен-Дени Лаваль. В Румынии встречается в помологических коллекциях опытных плодоводческих станций.

*Дерево* — со средней силой роста, довольно морозоустойчивое, поражается грибами *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* и *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок кампануловидного типа; цветение позднее. Сорт очень урожайный.

*Плод* — средней величины или крупный, шарообразный, с концов немного сплюснутый, с поверхностным, немного углубленным у вершины брюшным швом, зачастую намеченным полоской розового цвета, которая у затененных плодов беловато-желтого или зеленовато-желтого цвета, а у освещенных солнцем плодов — карминово-красная; кожица тонкая , нежно-опушенная, легко отделяется от плода; мякоть зеленовато-белая, около косточки розовая, очень сочная, сладкая, с приятной кислотностью, ароматная, приятного вкуса, не прирастает к косточке.

Плоды плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — allant au début d'août jusqu'à la fin de la seconde décade du mois. 39 jours après la May flower.

Variété d'origine française, obtenue à Saint-Denis Laval. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques des stations expérimentales fruitières.

*Arbre* — de vigueur moyenne, est assez résistant au gel, mais se laisse attaquer par *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* et par *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., ainsi que par *Myzodes persicae* Sulzer. Les fleurs de type campanulé, fleurissent tard. C'est une variété très productive.

*Fruit* — de taille moyenne, plutôt grand, de forme sphérique, légèrement aplati aux deux pôles, avec le sillon ventral superficiel, plus marqué vers le bout, a souvent une ligne rose, qui devient jaune blanchâtre ou jaune verdâtre chez les fruits qui sont à l'ombre et rouge-carmin chez ceux ensoleillés ; la peau mince, finement pubescente, se détache aisément du fruit ; la pulpe, d'un blanc verdâtre, rose près du noyau, est juteuse, douce, agréablement acidulée, parfumée, d'un goût agréable et n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont sensibles au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – from early August until the end of the second decade of the month. 39 days after the Mayflower.

Variety of French origin, obtained at Saint-Denis Laval. In Romania it is in the found in the pomological collections of experimental fruit stations.

*Tree* – medium vigor is fairly resistant to frost, but not to the attack of *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae* and *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and *Myzodes persicae* Sulzer. The bell-like flowers bloom later. This variety is very productive.

*Fruit* – medium size, rather large, spherical, slightly flattened at the poles, with the ventral furrow shallow, being stronger towards the end, often with a pink line, which becomes whitish-yellow or greenish yellow in fruits that are in shadow and carmine-red in those sun exposed. Thin peel with soft hairs, easily detachable from the fruit. The pulp is greenish white, pink near the stone, is juicy, sweet and pleasantly tangy, scented with palatable and does not stick to the core.

The fruits are sensitive to transportation.

# MIGNONNE MARE TIMPURIU

**Sinonime:** *franc.* Grosse mignonne hâtive, Mignonne hâtive, Mignonne pourprée Mignonne précoce, Mignonne Dubarle.
*engl.* Early french, Early purple avant, Early Grosse-Mignonne.
*germ.* Frühe Mignon Pfirsich, Früher Lieblings.
*rus.* Bolşoi minion rannii, Gros minion skorospelka, Minion rannii.
*ceh.* Miluše raná.

**Origine.** Soi de origine franceză, cunoscut din 1722.

**Răspîndire.** Este răspîndit foarte puţin în Franţa, Anglia, R.D.G., R.F.G., U.R.S.S., (în Crimeea, Ucraina şi Caucaz), R. P. Bulgaria şi R. S. Cehoslovacă.
În ţara noastră se întîlneşte aproape numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, are o durată de viaţă destul de mare şi reuşeşte altoit pe toţi portaltoii piersicului. Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători, însă destul de sensibil la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, care atacă lăstarii.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 7—14 zile.

Produce abundent şi regulat.

Fructele sînt destul de mari şi de bună calitate. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Mignonne mare, de care se deosebeşte prin forma mai regulată a fructului şi prin coacerea mai timpurie.

*Calităţi* : rusticitatea, rezistenţa la ger, secetă şi dăunători, potenţialul de producţie ridicat şi regulat al pomului, precum şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea lăstarilor la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, rezistenţa slabă a fructelor la transport.

## POMUL

Pomul este viguros, cu scoarţa de pe trunchi de culoare cenuşiu-roşiatică, cu puţine lenticele de mărime mijlocie sau mici, rotunjite sau eliptice.

*Coroana* — sferic-turtită, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, numeroase, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşiatică pe partea însorită şi verde-cenuşie pe cea umbrită.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte şi buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi, cu scoarţa de culoare zmeuriu-închis cu nuanţă violet pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuţiţi, depărtaţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, ascuţiţi la vîrf, acoperiţi cu o pubescenţă mijlociu de deasă, cu solzişorii slab sudaţi sau dezlipiţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, în medie de 155 mm lungime şi 45 mm lăţime, larg-lanceolate, cu vîrful scurt-acuminat şi marginile serate; limbul gros, încreţit pe linia nervurii principale, de culoare verde-brunie pe faţa superioară şi verde pe cea inferioară, Peţiolul, scurt, în medie de 9 mm, gros, cu două glande mici, globuloase.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele rotunde, slab concave, de culoare roz-intens; sepalele, pubescente pe partea exterioară; pistilul mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — destul de mare, avînd în medie H = 64 mm, D = 66 mm şi d = = 65 mm; greutatea medie de 120 g, iar cea maximă de 155 g.

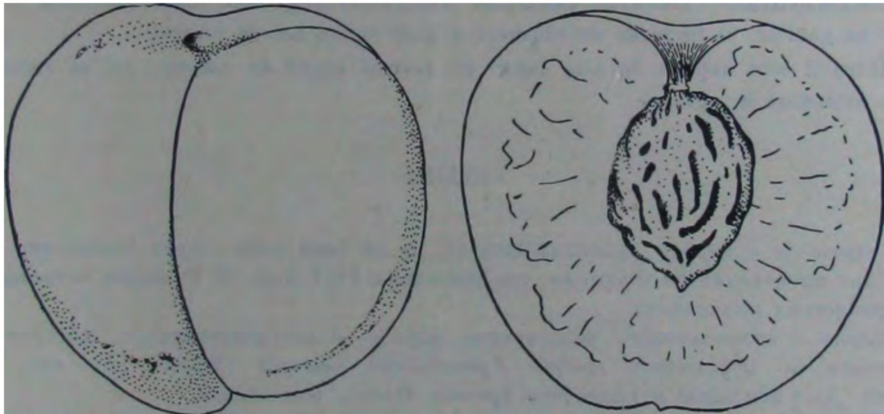


Fig. 108. — Mignonne mare timpuriu

Fig. 109. — Mignonne mare timpuriu

*Forma* — globuloasă, slab turtită la bază şi slab alungită spre vîrf, apare adesea mai mult sau mai puţin ovoidă, slab asimetrică, cu o jumătate mai dezvoltată; brazda ventrală, superficială, puţin adîncită către vîrful fructului (fig. 108).

*Culoarea* — crem-deschisă cu nuanţă verzuie, acoperită pe circa o treime din suprafaţă cu carmin-închis, uneori cu o nuanţă violacee.

*Cavitatea pedunculară* — puţin adîncă şi largă, cu pereţii netezi.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu, aşezat excentric, pe un mic mamelon.

*Pieliţa* — subţire, fină, destul de rezistentă, acoperită cu o pubescenţă catifelată, fină, se desprinde destul de greu de pulpă.

*Pulpa* — albă sau crem-gălbuie, sub pieliţă şi în jurul sîmburelui roşu-sîngerie, fibroasă, foarte suculentă, deşi destul de compactă, dulce şi armonios acidulată, aromată, de calitate bună, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, bombat, avînd în medie H = 29 mm, D = 23 mm şi d = 17 mm, invers-ovoid, cu baza rotunjită, vîrful destul de lung şi ascuţit; creasta ventrală slab proeminentă, iar cea dorsală mai pronunţată; de culoare cafeniu-deschis, cu suprafaţa adînc încrustată (fig. 109).

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii august; începe cu 39 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Mignonne mare timpuriu prezintă interes ca genitor, în lucrările de obţinere a unor soiuri noi de piersic.

Întrucît este depăşit de alte soiuri cu aceeaşi epocă de coacere, nu se recomandă pentru extindere în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа, на 39 дней позже сорта Майфловер.

Сорт происходит из Франции, где известен с 1722 года. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, долговечное, морозо- и засухоустойчивое, устойчивое к вредителям, но поражается грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*. Дает обильные и ежегодные урожаи. Цветок розовидный.

*Плод* — довольно крупный, округлой формы, немного асимметрический, брюшной шов поверхностный; светло-кремового цвета с зеленоватым оттенком, покрыт карминово-красным румянцем, иногда с лиловатым оттенком; кожица тонкая, нежно-опушенная, приросшая к мякоти; мякоть белая или же желтовато-кремового цвета, очень сочная, сладкая, гармонично кисловатая, ароматная, не прирастает к косточке.

Плоды плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la première moitié d'août, 39 jours après la May flower.

Variété originaire de France, connue depuis 1722.

En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, longévif, résiste au gel, à la sécheresse et aux insectes nuisibles, mais est sensible à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*. Produit abondamment et régulièrement. Fleur de type rosacé.

*Fruit* — assez gros, de forme globuleuse, légèrement asymétrique, avec le sillon ventral superficiel ; de couleur crême clair tirant sur le verdâtre, recouverte de rouge-carmin, parfois de nuance violacée ; la peau mince, finement pubescente, adhérente à la pulpe ; celle-ci d'un crême jaunâtre, très juteuse, douce et harmonieusement acidulée, parfumée, n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent assez mal au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – corresponding to the first half of August, 39 days after the Mayflower.

Variety from France, known since 1722. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, long-life, resistant to frost, drought and pests, but is sensitive to *Sphaerolheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae*. It produced abundantly and regularly. Flower is of rosaceous type.

*Fruit* – big, globular, slightly asymmetric, with the superficial ventral furrow, of light cream through greenish color covered with crimson-red, sometimes purple hues, the peel is thin, finely pubescent, sticking to the pulp; this is yellowish cream, very juicy, sweet-sour, fragrant, does not stick to the core.

The fruits are not resistant to transport.

# TIMPURIU DE COPĂCENI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, obținut din sîmburi de proveniență necunoscută, în comuna Copăceni, regiunea București.

**Răspîndire.** Se cultivă numai în centrul pomicol Copăceni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește încet în primii ani după plantare, iar în perioada de plină producție atinge o vigoare submijlocie; este rustic și longeviv, atingînd vîrsta de 18—20 de ani. Își transmite destul de fidel caracterele și în cazul înmulțirii prin sîmburi. Reușește bine altoit pe piersic franc. Este relativ rezistent la ger, însă sensibil la boli și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer. Pomii nu prezintă scurgeri de clei.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 8—10 zile.

Se remarcă printr-o precocitate pronunțată, rodind abundent din anul al II-lea după plantare. În general, pomii leagă prea multe fructe, încît se impune răritul acestora.

Coroanele fiind însă puțin voluminoase, se obțin producții potrivit de mari. Astfel, în colecția pomologică a Institutului agronomic „N. Bălcescu" recoltele medii au fost de 32 kg de fructe pe pom în anul al IV-lea de la plantare și de 50—52 kg în anii V—VII.

Fructele sînt mici, însă foarte frumos și viu colorate, de calitate bună, destul de rezistente la transport, caracterizate printr-un conținut ridicat în substanță uscată (13,07%), în vitamină C (9,68—12,10 mg %) și aciditate (1,00% — 1,01%) și scăzut în zahăr (7,73%); raportul nefavorabil între zahăr și aciditate condiționează un gust deseori insuficient de bine armonizat.

*Calități* : rusticitatea pomului și coloritul atrăgător al fructelor, lipsa de aderență a pulpei la sîmbure.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor, sensibilitatea la boli și dăunători.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 2,5—3 m și formează trunchi de grosime mijlocie (15—16 cm în diametru), cu scoarța de culoare cenușiu-închis.

*Coroana* — invers-piramidală, îngustă la pomii tineri și sferică la cei în producție, cu diametrul de 3,5—4 m, cu frunziș bogat.

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri, ușor geniculate, cu scoarța de culoare cenușiu-roșiatică și cu lenticele mici, alungite, puțin reliefate, maronii.

*Ramurile de rod* — subțiri, puțin viguroase, reprezentate mai ales prin salbe și buchete de mai; internodurile fiind foarte scurte (1—2 cm), mugurii floriferi sînt așezați des pe ramuri.

*Lăstarii* — puțin viguroși, cu scoarța de culoare violacee pe partea însorită și verde intens pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conic-alungiți, pubescenți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe potrivit de dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu solzi castanii și acoperiți cu o pubescență destul de pronunțată.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 144—161 mm lungime și 36—40 mm lățime, lanceolate, cu marginile crenat-serate; limbul, de culoare verde-închis, este ondulat și îndoit în sus pe nervura mediană, în formă de jgheab, cu vîrful recurbat spre fața inferioară. Pețiolul , de 10—14 mm lungime, cu 3—4 glande potrivit de mari, globuloase, scobite la mijloc, de culoare verde-gălbuie în cursul verii și negricioase spre toamnă.

*Florile* — potrivit de mari (27—34 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele de culoare roz intens la deschiderea florii și albă, suflată cu roz mai tîrziu. Pe lîngă cele cinci petale normale, unele flori au încă 3—5 petale mici, suplimentare, cu unguicula lungă, aproape filiformă. Pistilul, egal sau cu 1—2 mm mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd H = 39—48 mm, D = 43—51 mm, d = 42—50 mm; greutatea de 45—60 g.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, puțin turtită la bază și cu vîrful aproape rotunjit sau foarte slab turtit; jumătățile sînt bombate și prezintă ușoare încrețituri în apropierea cavității pedunculare; brazda ventrală este îngustă și mai adîncită spre punctul stilar și spre cavitatea pedunculară, pe care o depășește cu 10—15 mm (pl. L).

*Culoarea* — galben-verzui deschis, acoperit pe cea mai mare parte din suprafață cu roșu stins, peste care se suprapun pete de un roșu sîngeriu intens; pe porțiunile slab însorite se observă numeroase puncte mici de culoare roșu-carmin.

*Cavitatea pedunculară* — mică, adîncă și foarte îngustă, cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, cenușiu-închis, situat central dintr-o depresiune, așezat pe un mic mucron, ce nu iese în afara conturului fructului.

*Pielița* — subțire, acoperită cu o pubescență scămoasă, fină, albicioasă; se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — verde-gălbuie pînă la galben-albicioasă, roșu-carmin în jurul sîmburelui, uneori și sub pieliță, consistentă, puțin suculentă, acidulată, dulce, slab aromată, cu gust răcoritor; nu aderă la sîmbure; uneori prezintă pete de sticlozitate și devine mălăiață; între pulpă și sîmbure rămîne un gol destul de mare.

*Sîmburele* — mic, avînd H = 24—29 mm, D = 18—22 mm, d = 16—19 mm, invers-ovoid, bombat, cu vîrful foarte scurt ascuțit, cu suprafața rar și potrivit de adînc incrustată, parțial colorată cu roșu-carmin.

*Maturitatea* — corespunde cu prima jumătate a lunii august; începe cu 39 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Întrucît soiul Timpuriu de Copăceni îşi transmite destul de fidel caracterele în cazul înmulţirii prin seminţe, este indicat ca semincer în pepinierele care înmulţesc piersicul. Seminţele lui au o facultate germinativă ridicată.

Avînd fructele prea mici, nu prezintă interes pentru plantaţiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина августа, на 39 дней позже сорта Майфловер.

Румынский сорт, выведенный из косточек неизвестного происхождения. Выращивается только в плодоводческом районе Копэчени.

*Дерево* — с ниже средней силой роста, неприхотливое и долговечное, довольно морозоустойчивое, но страдает от болезней и повреждается персиковой тлей *Myzodes persica* Sulzer. Цветок кампануловидный; цветение полураннее; причем плодоносит обильно, начиная уже со 2-го года после посадки. Отличается очень высокой урожайностью, завязывает слишком много плодов, так что вызывает необходимость их прореживания.

*Плод* — мелкий, округлый, асимметрический, у основания немного приплюснутый, с почти округлой или очень слабо приплюснутой вершиной; брюшной шов узкий и более углубленный около остатка столбика; светлого зеленовато-желтого цвета, на большей части поверхности покрыт румянцем неяркого красного цвета, с яркими кроваво-красными пятнами; на слабо освещенной солнцем стороне наблюдаются мелкие точки карминово-красного цвета; кожица тонкая, покрытая нежным беловатым опушением, легко отделяется от мякоти; мякоть от желтовато-зеленого до беловато-желтого цвета, вокруг косточки, а иногда и под кожицей — карминово-красная, плотная, малосочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом и освежающим вкусом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества; отличаются довольно хорошей транспортабельностью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la première moitié d'août, 39 jours après la May flower.

Variété originaire de Roumanie, obtenue à partir de noyaux de provenance inconnue. N'est cultivée que dans le centre fruitier de Copăceni.

*Arbre* — de vigueur sous-moyenne, rustique et longévif; relativement résistant au gel, sensible toutefois aux maladies et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur, de type rosacé, fleurit assez tôt, production abondante dès la seconde année après avoir été planté. Très productifi, il a une nouaison excessive, ce qui impose son éclaircissage énergique.

*Fruit* — de petite taille, de forme globuleuse et asymétrique, un peu aplati par la base, à la pointe presque arrondie ou très légèrement aplatie, a le sillon ventral étroit et plus marqué vers le point stylaire; de couleur jaune verdâtre clair, recouvert pour la plupart d'un rouge éteint, sur lequel se superposent des taches sanguines intenses et,

*Timpuriu de Copăceni.*

sur le côté faiblement ensoleillé, on remarque des petits points d'un rouge-carmin ; la peau mince, recouverte d'une fine pubescence blanchâtre, se détache aisément de la pulpe ; celle-ci, d'un vert jaunâtre allant jusqu'au jaune blanchâtre, avec du rouge-carmin autour du noyau et parfois aussi sous la peau, est consistante, peu juteuse, acidulée, douce, faiblement parfumée, à goût rafraîchissant ; elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits, de bonne qualité, résistent assez bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* - corresponding to the first half of August, 39 days after the Mayflower.

Originating from Romania, obtained from unknown roots. It's only grown in the center of Copăceni Orchard.

*Tree* - medium vigor, long lifetime and relatively resistant to frost, however, sensitive to diseases to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower, rosaceous type, blooms early, abundant production in the second year after planting. Very productive, it has an excessive fruit set, which imposes its aggressive thinning.

*Fruit* - small, globular in shape, asymmetrical, slightly flattened at the base, rounded at the tip near or slightly flattened, the ventral furrow is narrow and more pronounced towards the stylar point. It is light yellow-greenish covered with faded red on which there are blood-red stains, and on the sun exposed side, we see little red- carmine dots. The thin peel is covered with a delicate whitish pubescence, detaches easily from the pulp. Its color ranging from yellowish green to yellow-white, with red-carmine around the stone and sometimes under the peel; it is consistent, juicy, tangy, sweet, faintly scented with refreshing taste and it does not stick to the core.

The fruits of good quality, resistant to transport.

# FORD TIMPURIU

**Sinonime :** *engl.* Early Ford.
*mag.* Ford Korái.
*rom.* Ford rotund, Ford.

**Origine.** Soi obținut în America de Nord.

**Răspîndire.** Soi răspîndit mai ales în R. P. Ungară ; mai puțin se întîlnește și în S.U.A. La noi a fost introdus în anii 1923 și 1924 în regiunea Crișana, unde în prezent are o largă răspîndire. În celelalte regiuni ale țării noastre se cultivă puțin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și este longeviv, unele exemplare depășind vîrsta de 30 de ani. Reușește bine altoit atît pe migdal, cît și pe piersic ; cu corcodușul are însă o slabă afinitate, înregistrîndu-se diferențe de grosime între altoi și portaltoi. Este puțin pretențios față de condițiile de sol, necesită însă expoziții favorabile ; este destul de rezistent la ger și secetă. La Voinești, după iarna grea din anul 1962—1963, mugurii floriferi au rezistat bine la ger și producția medie pe pom a fost de 40—45 kg. De asemenea este destul de rezistent la *Monilinia laxa* Ehrenb., este însă foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și destul de rezistent la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 14 zile.

Este unul dintre soiurile cele mai productive. La I.C.H.V. București—Băneasa, în anii V—VII după plantare a dat cîte 34 kg de fructe pe pom (media pe 3 ani), producția maximă fiind de 66 kg. La Șimleul Silvaniei producția medie pe pomii în vîrstă de 25—30 de ani este de 40—70 kg.

Fructele, de mărime mijlocie și supramijlocie, destul de frumos colorate cînd sînt bine însorite, de calitate bună, caracterizate printr-un conținut de 8,13% zahăr, 0,61% aciditate, 0,52% pectine, 0,99% substanțe proteice și 11,10 mg % vitamină C, sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, potențialul productiv ridicat al pomului, calitatea bună a fructelor, rezistența la *Monilinia laxa* Ehrenb. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

*Defecte* : rezistența slabă a fructelor la transport, sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3—4 m şi formează trunchi cu diametrul de 20—22 cm, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă, aspră, puţin crăpată.

*Coroana* — invers-piramidală, relativ îngustă la pomii tineri, devine sferică, largă, destul de răsfirată în perioada de plină producţie, cînd atinge 5—7 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, formează unghiuri de ramificare de 45—50°; scoarţa este de culoare cenuşiu-roşiatică, cu lenticele numeroase, eliptice, dispuse circular.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mixte, viguroase, cu numeroşi muguri floriferi, şi prin salbe.

*Lăstarii* — lungi, cu internoduri de 3—4 cm lungime, destul de groşi, cu scoarţa roşu-violacee pe partea însorită şi verde pe partea umbrită, cu lenticele neregulate, de culoare portocaliu-roşiatică, mai vizibile pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, pubescenţi, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, acoperiţi cu o pubescenţă destul de pronunţată.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd 145—178 mm lungime şi 42—52 mm lăţime, lanceolate, cu marginile fin serate. Limbul, subţire, de culoare verde-închis, încreţit pe nervura mediană, cu marginile uşor ridicate. Peţiolul, de 10—14 mm lungime, uşor curbat, cu 2—4 glande mici, reniforme, adînc scobite; adesea frunza este însoţită de 2 stipele proeminente, sesile, de culoare cafenie, aşezate pe peţiol şi pe baza limbului.

Frunzele cad toamna de timpuriu, majoritatea fără a-şi schimba culoarea.

*Florile* — mari (33—41 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, rotund-eliptice, uşor concave, de culoare roz-roşiatică la deschiderea florii şi albe suflate cu roz mai tîrziu; baza şi centrul petalelor sînt colorate mai intens decît marginile. Pistilul, de aceeaşi lungime cu staminele sau cu 1—2 mm mai lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie şi supramijlocie, avînd H = 50—75 mm, D = 53—70 mm, d = 55—70 mm; greutatea de 110—140 g.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, unghiuloasă, cu brazda ventrală largă şi superficială, adîncită şi îngustată spre extremităţi, depăşind cu circa 5 mm punctul stilar, cu marginile adesea neegale; în ambele cazuri partea mai pronunţată formează către punctul stilar un umăr proeminent, caracteristic (pl. LI).

*Culoarea* — verzui-albicioasă, cu o nuanţă pronunţată de alb la fructele bine coapte şi acoperită cu roz şi roşu-sîngeriu marmorat pe partea însorită; pe cea mai mare parte din suprafaţa fructului sînt răspîndite puncte roşii, mici şi dese. În condiţii nefavorabile de luminozitate, punctele rămîn puţin colorate.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, alungită, uneori cu marginile uşor ondulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, colorat în maro-închis, situat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, rezistentă, neaderentă, acoperită cu o pubescenţă albicioasă, aspră, deasă.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă gălbuie sau verzuie, cu infiltraţii roz pe partea însorită sub pieliţă şi cu infiltraţii roşu-carminii în jurul sîmburelui, foarte suculentă, fondantă, dulce-acidulată, slab aromată, cu gust plăcut; cîteodată semifondantă sau chiar fibroasă, neaderentă sau slab aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd H = 30—40 mm, D = 20—29 mm, d = 15—19 mm, ovoid, uşor bombat, trunchiat la bază, cu vîrful scurt-ascuţit; suprafaţa colorată în cărămiziu-deschis cu nuanţă mov, parţial în roşu, prezintă incrustaţii rare, scurte şi adînci spre bază şi alveolare spre vîrf.

*Maturitatea* — corespunde cu primele două decade ale lunii august, iar în anii răcoroşi se prelungeşte şi în decada a treia; începe cu 41 de zile după May flower.

RECOMANDĂRI. Fiind depăşit de alte soiuri cu aceeaşi epocă de coacere, în ce priveşte aspectul fructelor şi rezistenţa la transport, soiul Ford timpuriu nu este indicat pentru livezile industriale.

Se recomandă menţinerea lui în sortimentul regiunii Crişana, unde se comportă foarte bine, şi ca soi de completare în plantaţiile pentru consum local.

Prezintă interes ca genitor în lucrările de creare a noilor soiuri de piersic.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в течение первых двух декад августа, а в прохладные годы продолжается и в третьей; начинается на 41 день позже сорта Майфловер.

Происходит из Северной Америки.

*Дерево* — сильнорослое, малотребовательное к почвенным условиям, но нуждается в благоприятной экспозиции. Довольно морозоустойчивое и устойчивое к засухе и поражению грибом *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Saac., но очень восприимчивое к поражению грибами *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., довольно устойчивое к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветки розовидные; цветение полураннее. Является одним из наиболее урожайных сортов.

*Плод* — средней или вышесредней величины, округлой формы, асимметричесний, угловатый, беловато-зеленоватого цвета, с заметным белым оттенком у зрелых плодов и розоватым и кроваво-красным румянцем на солнечной стороне; значительная часть поверхности плода покрыта мелкими и тесно расположенными красными точками; при неблагоприятных условиях освещения плоды остаются малоокрашенными; кожица средней толщины, прочная, неприросшая к мякоти, покрытая беловатым, жестким и густым опушением; мякоть белая с желтоватым или зеленоватым оттенком и розовыми прожилками под кожицей на солнечной стороне и карминово-красными — вокруг косточки, очень сочная, тающая, кисловато-сладкая, со слабым ароматом и приятным вкусом, иногда полутающая или даже волокнистая, неприросшая или же слабо приросшая к косточке.

Качество плодов хорошее.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant les deux premières décades d'août et, pendant les années plus fraîches, jusqu'à la troisième décade, commence 41 jours après la May flower.

Variété originaire de l'Amérique du Nord.

*Ford timpuriu.*

***Arbre*** **— vigoureux, peu prétentieux quant aux conditions de sol, exige cependant des expositions favorables. Assez résistant au gel et à la sécheresse, ainsi qu'à *Monilinia laxa* (Ehreub.) Sacc., cependant très sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., mais assez résistant à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. Les fleurs, de type rosacé, fleurissent assez tôt. C'est une des variétés les plus productives.**

***Fruit*** **— moyen et surmoyen, de forme globuleuse, asymétrique, anguleux, de couleur vert blanchâtre, avec une teinte accusée de blanc chez les fruits bien mûrs, et recouvert de rouge sang sur la partie ensoleillée ; sur la plus grande partie de la surface du fruit, de petits points rouges sont répandus ; dans les conditions défavorables de luminosité, les fruits demeurent peu colorés ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, non adhérente, est recouverte d'une pubescence blanchâtre, épaisse et dure ; la pulpe blanche avec une teinte jaunâtre ou verdâtre avec, sur la partie ensoleillée, des infiltrations roses sous la peau et des infiltrations rouge-carmin autour du noyau, est très juteuse, fondante, douce-aigrelette, faiblement parfumée, à saveur agréable, parfois mi-fondante ou même fibreuse, non adhérente ou faiblement adhérente au noyau.**

**Les fruits sont de très bonne qualité.**

**ABSTRACT**

*Maturity* – the first two decades of August and during the cooler years until the third decade, 41 days after the Mayflower.

Variety native from North America.

*Tree* – vigorous, pretentious concerning the soil conditions, however, requires favorable exposure. Fairly resistant to frost and drought, and *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., However, very sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. *Taphrina deformans* and (Berk.) Tul. but strong enough to attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flowers, of rosaceous type, bloom early. This is one of the most productive varieties.

*Fruit* – medium or bigger sizes, globular shape, asymmetrical, angular, green-white with a touch of white in ripe fruit, and covered with red blood on the sun exposed side; on the greater part of the fruit surface, small red dots are widespread in the poor lightening, the fruits remain lightly colored. The peel is medium thick, durable, not sticky, is covered with a whitish, dense, rough pubescence; the white pulp with a yellowish or greenish shades, on the sun exposed side with pink infiltrations and carmine-red infiltrations around the stone, is very juicy, creamy, sweet-tart, slightly scented, pleasant flavor, and sometimes crispy or even fibrous, does not stick or partly sticks to the stone.

Fruits are of very good quality.

# CARMEN

**Sinonime :** *engl.* Carman, Pride of Texas.
*ital.* Carman.
*bulg.* Karman.

**Origine.** A fost obținut întîmplător din sîmburii unui soi necunoscut, în 1889, de către J. W. Stubenrauch, în localitatea Mexic (Texas) din S.U.A.; inițial a fost răspîndit sub numele Pride of Texas și în 1894 a fost denumit Carmen.

**Răspîndire.** Este cultivat foarte puțin în S.U.A., Franța, R. P. Ungară și în sudul U.R.S.S., îndeosebi în R. S. S. Moldovenească, R. S. S. Ucraineană și Caucazul de nord.

La noi se întîlnește mai mult în colecțiile pomologice și prin grădinile din jurul caselor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este longeviv, reușește în condiții variate de sol și climă, însă trebuie plantat în locuri însorite pentru ca fructele să se coloreze mai bine. Este rezistent la ger, la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh, la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, dar este sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și frecvent atacat de *Xanthomonas pruni* (E. F. Smith) Dows.

Înflorește semitimpuriu și eșalonat.

Produce abundent. În condițiile de la Medgidia, regiunea Dobrogea, pomii în vîrstă de 5 ani au dat o producție medie de 70 kg de fructe, producția maximă ajungînd la 112 kg de fructe pe pom.

Fructele, de mărime mijlocie, cu gust plăcut, sînt considerate de calitate bună pentru consumul în stare proaspătă. Conțin 9,80—12,11% zahăr, 0,79—0,86% aciditate, 0,65% substanțe proteice și 15,75 mg % vitamină C.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rezistența bună la ger și la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, potențialul ridicat de producție, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., rezistența slabă a fructelor la manipulare și transport.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3,5—4 m și formează trunchi gros, sănătos, cu scoarța de culoare cenușiu-pămîntie negricioasă, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — sferică, largă, destul de rară, cu diametrul de 5—5,5 m.

*Ramurile de schelet* — potrivit de lungi, groase, crescute sub unghiuri de ramificare de 40—55°; scoarţa, cenuşie, cu numeroase lenticele proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte şi anticipate, viguroase, care au mugurii floriferi distribuiţi la mijlocul şi către vîrful ramurii.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu internodurile de 2,5—3 cm, cu scoarţa de culoare roşu-violetă pe partea însorită şi verde-erbacee pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, conici, cu o pubescenţă cenuşie, pronunţată.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombaţi, cu o pubescenţă grosieră, caracteristică, aşezaţi în grupuri.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 165 mm lungime şi 50 mm lăţime, larg lanceolate, cu marginile fin crenate; limbul este neted sau slab încreţit de-a lungul nervurii principale, puţin recurbat în plan, de culoare verde-închis, lucios. Peţiolul, de 8—11 mm lungime, gros, roşiatic, cu 2—5 glande mari sau mijlocii, reniforme.

*Florile* — mari, de 35—40 mm în diametru, de tip rozaceu, cu petalele mari, rotunde, de culoare roz-intens imediat după ieşirea din boboc şi roz-deschis mai tîrziu; se întîlnesc uneori flori cu mai multe petale. Pistilul este mai scurt cu 1—2 mm decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 52—63 mm şi D = d = 55—67 mm; greutatea medie de 100—120 g, maximă 215 g.

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la ambele capete, simetrică sau uşor asimetrică, bombată pe flancuri; brazda ventrală, superficială, cu excepţia porţiunii de la vîrful fructului, unde devine largă şi adîncă pînă la 4 mm, formînd o depresiune caracteristică şi depăşind punctul stilar cu 3—4 mm (fig. 110).

*Culoarea* — galben-verzuie deschis la începutul coacerii şi crem-gălbuie la maturitatea deplină. Pe partea însorită (circa o treime din suprafaţă) este acoperită cu un roşu-carmin, puţin pătat cu roşu-sîngeriu, iar spre partea umbrită, la limita de trecere între culoarea acoperitoare şi cea de bază, sînt presărate puncte roşii, foarte mici şi dese; fructele umbrite sînt slab colorate.

*Cavitatea penduculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, ca o luntre, cu pieliţa colorată în roz.

*Punctul stilar* — mic, aşezat în marginea depresiunii, spre partea dorsală.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, rezistentă, aderentă sau semiaderentă la pulpă, acoperită cu perişori fini, albicioşi, care îi dau un aspect catifelat.

*Pulpa* — albă, cu o nuanţă gălbuie sau verzuie, puţin roşie în jurul sîmburelui, potrivit de consistentă, fină, cu fibre puţine şi fragede, suculentă, fondantă, cu gust dulce-acrişor, fin aromată, de calitate bună, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 30 mm; D = 25 mm, d = = 19 mm, invers-ovoid, cu vîrful scurt-ascuţit, suprafaţa adînc-incrustată sub formă de şanţuri şi alveole; în momentul scoaterii din fruct este galben-zmeuriu, iar culoarea propriu-zisă este cafeniu-deschis (fig. 111).

*Maturitatea* — în prima şi a doua decadă a lunii august; începe cu 25 de zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd o serie de însușiri valoroase, soiul Carmen este indicat ca genitor în lucrările de creare a noi soiuri de piersic.

Întrucît se suprapune parțial sau total cu perioada de coacere a altor soiuri de piersic care au pulpă galbenă (Sunbeam, Starking delicious), care îl depășesc în privința calității

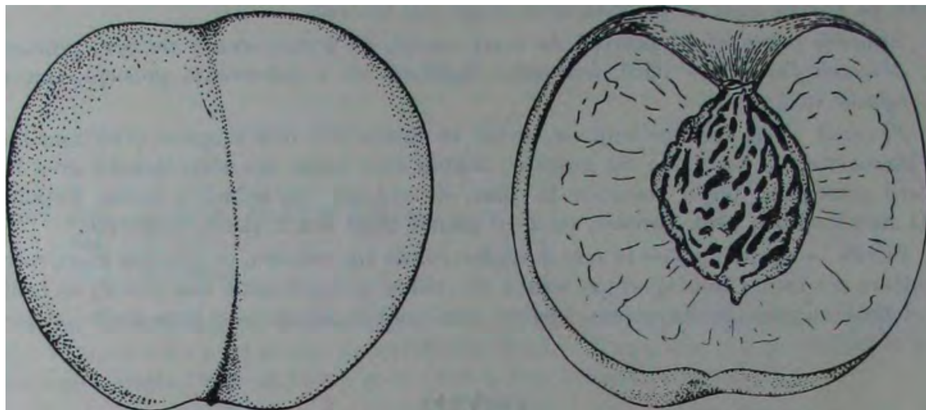


Fig. 110. — Carmen

Fig. 111. — Carmen

și rezistenței fructelor la transport, soiul Carmen nu prezintă interes pentru plantațiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первые две декады августа; начинается на 25 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения, выведен в 1889 году. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почвенно-климатическим условиям, морозоустойчивое, но поражается грибом ***Taphrina deformans*** (Berk.) Tul. и бактерией ***Xantomonas pruni*** (E. F. Smith.) Dows. Дает обильные урожаи. Цветок розовидный; цветение полураннее и постепенное.

*Плод* — средней или выше средней величины, округлой, немного сплющенной с обоих концов формы, симметрический или немного асимметрический, с поверхностным брюшным швом, за исключением вершинной части плода, где он становится широким и глубоким и образует характерную впадину; вначале плод светлого, зеленовато-желтого цвета, при

полной зрелости становится желтовато-кремовым, с карминово-красным румянцем, занимающим около 1/3 поверхности — на солнечной стороне, и густо усыпанный очень мелкими красными точками — на затененной части ; кожица довольно толстая, прочная, приросшая или же полуприросшая к мякоти, покрыта нежными беловатыми, бархатистыми волосками; мякоть белая, с желтоватым или зеленоватым оттенком, вокруг косточки красноватая, довольно плотная, нежная, с небольшим количеством нежных волокон, сочная, тающая, кисловато-сладкого вкуса, с тонким ароматом, хорошего качества; не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества, используются для потребления в свежем виде.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant aux 20 premiers jours du mois d'août, commence 25 jours avant la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine, obtenue en 1889. En Roumanie on la rencontre le plus souvent dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, peu prétentieux quant au sol et au climat. Il résiste bien au gel, mais est assez sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et est fréquemment attaqué par *Xantomonas pruni* (E. F. Smith.) Dows. Produit abondamment. La fleur est de type rosacé ; la floraison mi-précoce et échelonnée.

*Fruit* — de grosseur moyenne ou gros, de forme globuleuse, un peu aplatie, aux deux bouts symétriques ou légèrement asymétriques, à sillon ventral superficiel, excepté la portion de la pointe, où il s'élargit et s'accentue, formant une dépression caractéristique ; la couleur en est jaune verdâtre clair au début et crême jaunâtre à maturité complète ; sur le côté ensoleillé environ 1/3 de toute la surface est recouverte de rouge-carmin, et sur le côté ombragé elle est parsemée de petits points rouges menus et rapprochés ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, adhèrente ou mi-adhèrente à la pulpe, recouverte d'un fin duvet blanchâtre et velouté ; la pulpe, blanche tirant sur le jaune ou vert, légèrement plus rouge autour du noyau, de consistance moyenne, fine, avec des fibres peu nombreuses et tendres, juteuse, fondante, d'un goût doux-aigrelet, finement parfumée, de bonne qualité est mi-adhérente au noyau. Les fruits, de bonne qualité, sont consommés tels quels.



## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the first 20 days of August, and 25 days before the J.H. Hale.

Variety of American origin, obtained in 1889. In Romania it is found most often in pomological collections.

*Tree* – strong, pretentious regarding the soil and climate. It is resistant to frost, but is quite sensitive to Taphrina deformans (Berk.) Tul. and is frequently attacked by *Xaniomonas pruni* (Smith EP.) Dows. Produces abundantly. The flower is of rosaceous type; the blooming occurs early through mid-season and is done in stages.

*Fruit* – medium size or large, globular shape, flattened at both ends, symmetrical or slightly asymmetrical, superficial ventral furrow,e xcept the portion of the tip, where it widens and deepens, forming a characteristic depression, the color is light greenish yellow in the beginning and yellowish cream at full maturity, on the sun exposed side about one third of the entire surface is covered with carmine-red, and on the shadow exposed side has small red dense dots. The peel is medium thick, tough, sticks or partly sticks to the pulp, covered with whitish, velvety layer. The flesh, white through yellow or green, slightly red around the stone, having sour-sweet taste, delicately scented, good quality, not too stick to the stone. The fruits of good quality are suitable for fresh consumption.

# CAPUCCI 1

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine italiană, obținut de Carlo Capucci la Bologna, prin încrucișarea liberă a soiului J. H. Hale (cu soiul Santa Anna Balducci); puieții au fost obținuți în 1938 și selecționați în 1946.

**Răspîndire.** Este cultivat în Italia, mai ales în regiunea Emilia — Romagna.
În țara noastră a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit pe piersic, prezintă o rezistență mijlocie față de ger și secetă; este rezistent la boli, însă este atacat de afide (*Myzodes persicae* Sulzer).

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 8—11 zile. Are un potențial de producție ridicat; în condițiile de la Stațiunea experimentală București—Băneasa, la vîrsta de 6 ani a produs 60—70 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mari, frumos colorate, foarte bune la gust, cu pulpa fermă și totodată zemoasă, neaderentă la sîmbure. Conțin 11,86—14,23% zahăr, 0,84—1,02% aciditate, 0,86—1,08% substanțe proteice și 10,12—12,37 mg% vitamina C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. Sînt rezistente la transport.

*Asemănări.* Fructele soiului Capucci 1 se aseamănă cu cele ale soiului J. H. Hale atît la formă și culoare, cît și în ceea ce privește culoarea și consistența pulpei; se deosebește de soiul J. H. Hale prin epoca de coacere mai timpurie.

*Calități*: productivitatea, vigoarea pomului, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la atacul lui *Myzodes persicae* Sulzer, cîteodată crapă fructele și sîmburii, provocînd început de putrezire.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—3,5 m, formează trunchi cu diametrul de 18—20 cm, cu scoarța de culoare cenușiu-cafenie, cu crăpături superficiale (pomi de 6 ani).

*Coroana* — globuloasă, largă, deasă, cu diametrul de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu unghiuri de ramificare de 45—60°; scoarța de culoare cenușiu-cafenie; cele de 2 ani sînt de culoare cafeniu-deschis, cu numeroase enticele scurte, gălbui.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai pe lemn de 3—4 ani şi la baza ramurilor de 2 ani şi prin ramuri mixte spre vîrful ramurilor de 2 ani; acestea din urmă sînt de grosime mijlocie, avînd scoarţa de culoare verde-roşiatică.

*Lăstarii* — lungi şi groşi, viguroşi, cu internodurile de 2,5—3,5 cm, cu scoarţa de culoare verzui-albicioasă pe partea umbrită şi roşu-castanie pe partea însorită, lucioasă; spre toamnă şi partea umbrită devine roşie.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, mai scurţi decît cei floriferi, solzişorii sînt desfăcuţi spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, solzişorii sînt desfăcuţi la vîrf.

*Frunzele* — foarte mari, lungi de 160—200 mm şi late de 40—45 mm, lanceolate, semiplane, puţin îndoite de-a lungul nervurii principale, cu vîrful acuminat şi recurbat spre partea inferioară, baza atenuată. Marginile limbului sînt crenate, culoarea verde, lucios. Peţiolul lung de 8—9 mm, gros, canaliculat, cu 2—4 glande aşezate spre baza limbului.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele lungi de 19,5 mm şi late de 16 mm, de culoare roz-deschis, plate, cu marginile puţin încreţite. Ligula potrivit de lungă, mai intens colorată; pistilul la nivelul sau puţin deasupra staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 60—66 mm, D = d = 60—68 mm; greutatea de 176—200 g, maxima fiind 225 g.

*Forma* — globuloasă, turtită la ambele capete, cu flancurile foarte bombate, puţin asimetrică, avînd unul dintre flancuri mai dezvoltat, brazda ventrală bine marcată, însă superficială, uşor adîncită în cavitatea pedunculară şi mai pronunţată spre vîrf, depăşind punctul stilar cu 10—15 mm, la unele fructe incomplet sudată, cicatrizată (pl. LII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu sub formă de pete mari, neregulate, şi puncte mici peste care se suprapun dungi de culoare roşie mai închisă; pe toată suprafaţa fructului se observă puncte albicioase, mai evidente pe partea colorată cu roşu; uneori fructul este aproape complet acoperit cu pete, striuri şi puncte roşii.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, largă, cu pereţii abrupţi şi marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat pe linia de sudură, într-o depresiune mică, alungită.

*Pieliţa* — groasă şi densă, acoperită de o pubescenţă densă, însă foarte scurtă şi fină.

*Pulpa* — galben-aurie, uniformă, cu urme roşii lîngă sîmbure, consistentă, foarte suculentă, cu gust excelent, dulce, fin acidulată şi însoţită de o aromă plăcută; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, cu H = 35 mm, D = 29 mm şi d = 22 mm, invers-ovoid, cu baza retezată şi vîrful foarte ascuţit; suprafaţa de culoare castaniu-roşiatică, cu incrustaţii puţin adînci, oblice, creasta ventrală redusă, iar şanţul dorsal vizibil adîncit. Sîmburele obişnuit este crăpat şi cu un început de mucegai interior, expunînd şi pulpa la putrezire.

*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii august, cu 25 de zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd unele însuşiri valoroase, soiul Capucci 1 prezintă interes pentru producţie. Este încă în studiu.

## РЕЗЮМЕ

Созревание — вторая декада августа, на 25 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — корона шаровидная, широкая, густая с диаметром 3—4 м; сильнорослое, довольно устойчивое к морозам и засухе; устойчивое к болезням, но очень неустойчивое к *Myzides persicae* Sulzer. Цветки розовидные, период цветения поздний. Дерево урожайное.

*Плод* — крупный, шаровидный, приплюснутый с обоих полюсов, слегка ассиметричный; воронка мелкая, слегка углубленная; желтовато-золотистого цвета, переходящего на солнечном боку в красно-пурпуровый; кожица толстая, плотная, покрытая нежным густым, но коротким пушком; мякоть желтовато-золотистая, вокруг косточки красная, сочная, очень приятного вкуса, сладкая, с приятной кислотой и душистая; косточка свободная. Плоды используются в свежем виде, а также и для промышленных целей.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade d'août, 25 jours avant la J. H. Hale.

Variété d'origine italienne, en Roumanie cultivée dans les collections pomologiques.

*Arbre* — à couronne globuleuse, large et dense, avec un diamètre de 3—4 m, vigoureux, relativement résistant au froid et à la sécheresse; résistant aux maladies, mais sensible à *Myzodes persicae* Sulzer. Fleurs de type rosacé, floraison tardive et productivité abondante.

*Fruit* — gros, globuleux, aplati aux pôles, avec les flancs très bombés, peu asymétrique, à sillon ventral bien marqué, mais superficiel, peu prononcé dans la cavité pédonculaire et plus marqué vers le sommet, chez certains fruits incomplètement soudé, cicatrisé. Couleur jaune doré et rouge-pourpre du côté exposé au soleil. Peau épaisse et dense, fine et très duveteuse; chair jaune doré, uniformément teintée de rouge près du noyau, très juteuse, avec un goût excellent, douce, agréablement acidulée, à l'arôme fine; non adhérent au noyau. Bonne variété de table et pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of August, 25 days before the J.H. Hale.

Variety of Italian origin, cultivated in Romania in pomological collections.

*Tree* – with globose canopy, broad and dense, with a diameter of 3-4 m, vigorous, relatively resistant to cold and drought, diseases resistant too, but sensitive to *Myzodes persicae* Sulzer. Rosaceous type flowers, late flowering and abundant productivity.

*Fruit* – large, globular, flattened at the poles, with the sides very rounded, slightly asymmetric, with ventral furrow well marked but shallow, shallow cavity in the stem and more pronounced towards the top in some fruit incompletely healed. Golden yellow and red-purple on the side facing the sun. The peel is thick and dense, very soft and delicate, golden flesh, uniformly tinged with red around the stone, very juicy, with excellent taste, sweet and pleasantly tangy, nice flavor, not sticking to the core. Good variety for table and industrialization.

Capucci 1.

# CAPUCCI 2

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine italiană, obținut de C. Capucci prin încrucișarea liberă a soiului J. H. Hale, selecționat în 1946 la Bologna.

**Răspîndire.** Este cultivat în Italia.
La noi se găsește în colecțiile pomologice. A fost introdus în 1959.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, crește destul de încet după plantare, reușește bine altoit pe piersic; față de corcoduș are o afinitate mijlocie; la unii pomi se observă diferențe de grosime între altoi și portaltoi la punctul de altoire. Necesită soluri mijlocii, suficient de umede și expoziții favorabile. Are o rezistență destul de slabă la ger. La Stațiunea experimentală Pietroasele, în iarna 1962—1963 au degerat 34 % din mugurii floriferi, iar în iarna 1963—1964 un procent de 20. Este sensibil la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește la sfîrșitul epocii de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 6—7 zile.

Produce destul de mult. Astfel, la Stațiunea experimentală București—Băneasa pomii în vîrstă de 5 ani au produs cîte 38 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii spre mari, de calitate bună, apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, în special pentru compot; conțin 9,08—11,69 % zahăr, 0,45—0,74 % aciditate, 0,52—0,68 % substanțe proteice și 8,97—11,55 mg % vitamină C; sînt rezistente la transport.

*Calități*: aspectul atrăgător, gustul plăcut și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger, la atacul de *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* și de *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul, înalt de 3—4 m, formează trunchi cu scoarța de culoare brun- roșiatică, acoperită cu cenușiu pe unele porțiuni, cu crăpături superficiale și lenticele mari, alungite, așezate transversal.

*Coroana* — globuloasă, destul de răsfirată.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, geniculate, formează unghiuri de ramificare de 50—70° faţă de verticală; scoarţa, de culoare brună-roşiatică, cu numeroase lenticele, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, cu internodurile lungi.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare verde-deschis pe partea umbrită, uşor roşiatică pe partea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu pernuţele puţin evidente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşiu-argintie, depărtaţi de ramură; sînt distribuiţi destul de uniform de-a lungul ramurii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 95—130 mm şi lăţimea de 30—40 mm, lanceolate, cu vîrful acuminat şi arcuit spre faţa inferioară; marginile slab crenate; limbul este neted, puţin încreţit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde, lucios. Peţiolul, de 10—12 mm lungime, canaliculat; glandele, în număr de 2—4, sînt mici, reniforme, de culoare verde ruginie, aşezate pe peţiol sau pe baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie (24—26 mm în diametru), campanulate, cu petalele eliptic-alungite, concave, de culoare roz-deschis, mai intens pe margini. Pistilul este mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 54—68 mm, D = 56—75 mm, d = 53—76 mm; greutatea de 110—220 g.

*Forma* — sferic-turtită; simetrică, rotundă în secţiunea transversală; brazda ventrală este superficială, mai adîncită la vîrful fructului (pl. LIII).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu marmorat, sub formă de dungi fine şi puncte; predomină culoarea galben-aurie.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, cu pereţii abrupţi şi cu marginile uşor ondulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe linia de prelungire a brazdei ventrale, într-o uşoară depresiune din vîrful fructului, pe o foarte mică ridicătură.

*Pieliţa* — destul de groasă, rezistentă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă rară, scurtă.

*Pulpa* — galben-aurie, mijlociu de compactă, puţin fibroasă, suculentă, dulce, aromată, cu gust plăcut; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 32 mm, D = 25 mm, d = 20 mm, ovoid-alungit, bombat, asimetric, cu vîrful brusc ascuţit; la scoaterea din fruct este de culoare roşie; suprafaţa prezintă incrustaţii rare şi adînci.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august; începe cu 21 de zile înainte de J.H.Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Capucci 2 se recomandă pentru încercare în livezile industriale din regiunile unde reuşeşte cultura piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 21 день раньше сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения, выведенный К. Капуччи в Болонье. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Capucci 2.*

*Дерево* — средней силы роста, требовательное к почве и экспозиции, имеет слабую морозоустойчивость, поражается грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Дает довольно обильные урожаи. Цветок кампануловидного типа; цветение — в конце периода цветения персика.

*Плод* — средней величины или крупный, приплюснуто-шаровидной формы, симметрический, в поперечном сечении круглый, брюшной шов поверхностный, несколько более углубленный у вершины плода; золотисто-желтого цвета, с мраморным кроваво-красным румянцем на солнечной стороне в виде довольно тонких полосок и точек, причем преобладает золотисто-желтый цвет; кожица довольно толстая, прочная, полуприросшая к мякоти, с редким опушением; мякоть золотисто-желтая, средней плотности, немного волокнистая, сочная, сладкая, ароматная, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества, используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки, в особенности для приготовления компотов.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié du mois d'août, précédant de 21 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine italienne, obtenue par C. Capucci à Bologne. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — à couronne globuleuse, vigueur moyenne, assez faible résistance au gel, sensible à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. Il produit assez abondamment. La fleur est de type campanulé ; la floraison a lieu à la fin de l'épopue de floraison du pêcher.

*Fruit* — de grosseur moyenne ou grande, de forme sphérique aplatie, symétrique, ronde en section transversale, à sillon ventral superficiel, plus accentué vers la pointe du fruit ; de couleur jaune-doré, recouvert sur la partie ensoleillée d'un rouge-sang marbré de raies fines et de points ; prédomine la couleur jaune-doré ; la peau, assez épaisse, résistante, mi-adhérente à la pulpe, avec une faible pubescence ; la pulpe, d'un jaune-doré, est mi-compacte, un peu fibreuse, juteuse, douce, parfumé, n'adhérant pas au noyau.

Les fruits, de bonne qualité, sont appréciés tant pour la table, que pour les préparations industrielles, notamment pour les compotes.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the second half of August, 21 days before that of the J.H. Hale.

Variety of Italian origin, obtained by C. Capucci Bologna. In Romania it is found in the pomological collections .

*Tree* – globose crown, medium vigor, very low resistance to frost, sensitive to *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae* and to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. It produces abundantly. The flower is bell-like, it flowers in the late-flowering period of the peach.

*Fruit* – medium size or large, flattened, spherical, symmetrical, round in cross section, with superficial ventral furrow, more accentuated towards the tip of the fruit. The color is golden-yellow, covered on the sun exposed side of a red-blood marbled with thin lines and dots; predominant color is of golden yellow, the peel is quite thick and resistant, partly sticked to the pulp, with weak pubescence; the pulp is yellow-gold, is semi-compact, slightly fibrous, juicy, sweet, fragrant, not sticking to the stone.

The fruits are of good quality, are good both for the table, and for industrial preparations, especially for stewing.

# MORETTINI 11/14

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi de origine italiană, selecționat de Alessandro Morettini, la Florența, în anii 1929—1931, din descendența obținută prin încrucișarea soiului J. H. Hale cu soiul May flower ; a fost dat în comerț în 1940.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Italia.
La noi în țară a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, reușește altoit pe piersic ; nu este pretențios față de sol. Este rezistent la ger ; în condițiile de la Stațiunea Pietroasele, mugurii floriferi au rezistat foarte bine la ger ; în iernile 1962—1963 și 1963—1964 au degerat 3—4% dintre mugurii floriferi.

Este rezistent la secetă și mijlociu de rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și slab rezistent la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 9—10 zile.

Are un potențial de producție destul de ridicat. În condițiile de la Stațiunea București-Băneasa pomii în vîrstă de 5 ani au produs în medie cîte 25—32 kg de fructe.

Fructele, mijlocii spre mari, sînt frumos colorate, aspectuoase, foarte gustoase, de calitate foarte bună. Sînt caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr (9,93—12,37%) mijlociu în aciditate (0,43—0,87%), substanțe proteice (0,45—1,00%) și ridicat în vitamină C (10,89—15,76 mg %).

Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă, iar la industrializare au dat rezultate mulțumitoare. Prezintă o rezistență mijlocie la transport.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger a pomului, calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—4 m, formează trunchi cu diametrul de 15—20 cm, cu scoarța de culoare cenușiu-închis, cu crăpături superficiale, lungi.

*Coroana* — invers-piramidală largă sau în formă de vas, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, crescute sub un unghi de 45—65°; scoarța, de culoare cenușiu-cafenie, cu numeroase lenticele de mărime mijlocie, eliptic-alungite, de culoare cafenie, dese.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai și ramurile mixte; cele din urmă relativ groase, cu internoduri de 1,5—2 cm. Scoarța, de culoare verde-cafenie, roșiatică pe partea însorită.

*Lăstarii* — lungi, groși, de culoare verde, iar pe partea însorită roșu mai închis, trecînd toamna spre castaniu-deschis.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, aplatizați, relativ bine acoperiți cu solzi, foarte fin pubescenți, mai ales spre vîrf, așezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, acoperiți cu perișori fini, cenușiu-argintii, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd 140—170 mm lungime și 40—50 mm lățime, lanceolate, cu lățimea maximă la mijlocul frunzei, cu vîrful lung, acuminat, și marginile serate sau dublu serate; limbul este recurbat spre partea inferioară, neted, ușor încrețit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde-închis, lucios; nervura mediană este proeminentă pe fața inferioară, de culoare verde-gălbui. Pețiolul, scurt, de 8—10 mm, gros, canaliculat, cu 2—4 glande mici, globuloase, de culoare galben-roșiatică.

*Florile* — mari (41—47 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele eliptic-rotunjite, cu marginile gofrate, mai ales la bază, de culoare roz la început, apoi roz pal. Mijlocul florii formează un ochi roz-liliachiu intens. Pistilul slab recurbat la vîrf, egal sau mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 60—68 mm, D = 60—72 mm, d = 66—70 mm; greutatea de 130—180 g, în medie 153 g.

*Forma* — globuloasă, regulată, ușor turtită la vîrf și la bază, cu flancurile foarte puțin inegale, la unele fructe mai accentuat asimetrică; brazda ventrală este superficială, însă bine marcată, fiind mai adîncă către extremități, rareori depășind punctul stilar cu 5—10 mm (pl. LIV).

*Culoarea* — alb-verzuie, trecînd spre albicioasă, foarte slab nuanțată în gălbui, acoperită pe partea însorită cu roșu-zmeuriu închis, catifelat, sub formă de pete mari, în special pe 2/3 dinspre vîrf, peste care se suprapune o culoare roșu-violacee închis, trecînd spre roșu-negricios, sub formă de striuri, rareori cu urme de dungi, pete neregulate, marmorate, și puncte de diferite dimensiuni.

*Cavitatea pedunculară* — mijlociu de largă și destul de adîncă, cu pereții abrupți și cu marginile regulate, întrerupte în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu-închis, situat pe un mic mamelon în general, uneori mai accentuat, alteori prezentînd și o ușoară depresiune în jurul lui.

*Pielița* — de grosime mijlocie, destul de rezistentă, elastică, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență albicioasă, foarte fină, scurtă și destul de deasă.

*Pulpa* — albă cu o ușoară nuanță crem, cu puține infiltrații roșii în jurul sîmburelui, moale, fină, foarte suculentă, fondantă, dulce, cu urme de aciditate și amăreală plăcută, bine armonizată, plăcut aromată, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 31—35 mm, D = 24—26 mm, d = 18—20 mm, ovoid-alungit, bombat, asimetric, cu vîrful brusc ascuțit, cu cioc de 1,5—2 mm, de culoare cafeniu-deschis, cu porțiuni de culoare roșu carmin; suprafața este des și superficial incrustată.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, începe cu 20 de zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Întrucît ajunge la maturitate aproximativ o dată cu alte soiuri care au pulpă galbenă (Halehaven, Fairhaven, Veteran ş.a.), fiind depăşit de acestea în ce priveşte rezistenţa fructelor la transport, soiul Morettini 11/14 nu poate fi recomandat pentru plantaţii industriale.

Prezintă interes ca genitor în lucrările de creare a noilor soiuri de piersic.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 20 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, среднеустойчивое к поражению грибами *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и малоустойчивое к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный; цветение раннее. Урожайность довольно высокая.

*Плод* — средней или крупной величины, округлый, правильной формы, слегка сплющенный у вершины и основания, с очень мало разнящимися половинками, в некоторых случаях заметно асимметрический; брюшной шов поверхностный, но хорошо заметный, на концах несколько углубленный, заходит за остаток столбика на 5—10 мм; зеленовато-белого цвета, переходящего в беловатый с очень слабым желтоватым оттенком, с темно-малиновым бархатистым румянцем в виде крупных пятен на солнечной стороне, занимающим 2/3 поверхности к вершине плода; румянец покрыт штрихами, реже полосками, неправильной формы мраморными пятнами и различной величины точками темного лиловато-красного цвета, переходящего в черновато-красный; кожица средней толщины, довольно прочная, эластичная, полуприросшая к мякоти, покрыта очень нежным беловатым опушением; мякоть белая, со слабым кремовым оттенком, с красными прожилками вокруг косточки, мягкая, нежная, очень сочная, тающая, сладкая со слабой кислотностью, приятной гармоничной горьковатостью и приятным ароматом, не прирастает к косточке.

Транспортабельность плодов средняя.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié du mois d'août et précédant de 20 jours la variété J. H. Hale.

Variété d'origine italienne. En Roumanie on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — très vigoureux, n'est nullement prétentieux quant au sol, résiste bien au gel et à la sécheresse et n'a qu'une résistance moyenne anvers *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et très faible devant l'attaque des *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur est de type rosacé ; la floraison en est hâtive. Il possède un potentiel de production assez élevé.

*Morettini 11/14.*

*Fruit* — moyen, plutôt gros, de forme globuleuse, régulière, légèrement aplatie à la pointe et à la base, avec les flancs légèrement inégaux, chez certains fruits l'asymétrie étant plus accentuée ; le sillon ventral est superficiel, mais assez bien marqué, un peu plus approfondi vers les extrémités, dépassant rarement le point stylaire de 5 à 10 mm ; la couleur est blanche-verdâtre tirant sur le blanc, faiblement teintée de jaune et recouverte, sur la partie ensoleillée, d'un rouge framboise foncé, velouté, sous forme de grandes taches, notamment sur les deux tiers supérieurs, sur lesquels se superpose un rouge-violacé foncé, tirant sur le noirâtre, sous forme de stries, rarement portant des traces de raies ou de taches irrégulières marbrées et des points de différentes dimensions ; la peau, d'épaisseur moyenne, assez résistante, élastique, mi-adhérente à la pulpe, est recouverte d'une très fine pubescence blanchâtre ; la pulpe est blanche, légèrement teintée de crême, avec quelques infiltrations rouges autour de noyau, molle, fine, très juteuse et fondante, douce avec des traces d'acidité et d'amertume agréables et heureusement proportionnées, délicatement parfumée en n'adhérant pas au noyau. Les fruits n'offrent qu'une résistance moyenne au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the second half of August, and 20 days before the variety J.H. Hale.

Variety of Italian origin. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – very strong, is not pretentious concerning the soil, is resistant to frost and drought and has only moderate resistance to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and *Taphrina deformam* (Berk.) Tul. and low before the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is rosaceous type, flowering is early. It has a fairly high production potential.

*Fruit* – medium, rather large, globular in shape, regular, slightly flattened at the top and bottom, with the sides slightly uneven, with some fruit the asymmetry is more pronounced, the ventral furrow is shallow, but well marked, a little further towards the ends, seldom passing beyond stylar point with 5-10 mm from May to October, the color is white-greenish towards white, tinged with yellow and covered on the sun exposed side with dark crimson, velvety large patches, especially on the upper two thirds, which is covered with dark-red streaks, rarely showing streaks or irregular mottled spots and dots of different sizes. The peel is medium thick, fairly strong, elastic, semi-adherent to the pulp, is covered with a thin whitish pubescence, the pulp is white, slightly tinged with cream color, with some red infiltrations around the stone, soft, very juicy and melting, sweet, with traces of acidity and bitterness and fortunately pleasant, delicately scented by not sticking to the stone. The fruits have only moderate resistance to transport.

# PEEN-TOO

**Sinonime:** *engl.* Peen-too, Flat Peach of China, China Peach, Java Peach, Flat China, Flat Peach.
*franc.* Plate de Chine, Pêche plate.
*ital.* Pesca piatta della Cina.
*germ.* Plat Pfirsich, Platter Chinensische Pfirsich.
*rus.* Kitaiskaia repka, Kitaiskoe bliudciatoe, Injirnîi, Kitaiski ploski.
*mag.* Kinai lapos.
*rom.* Piersica plată, Turtită de China.

**Origine.** Soi originar din nordul Chinei. Face parte din grupa piersicilor Peen-too, care aparțin varietății botanice *Prunus persica* var. *compressa* Bean (*Persica platycarpa* Decne). A fost adus în Europa prin grija Societății de horticultură din Londra și descris pentru prima dată în 1820. În Franța a fost descris pentru prima dată în 1824 de către baronul Férussac în Buletinul de științe agricole și economice. În America a fost introdus de W. Prince către 1824.

**Răspîndire.** Este răspîndit în vestul Chinei și în regiunile răsăritene ale Asiei. În general este puțin cultivat, atît la noi, cît și în alte țări din Europa. Este folosit mai ales în lucrările de selecție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este destul de rustic și are o durată de viață variabilă, în funcție de portaltoiul folosit, factorii pedoclimatici și agrotehnica aplicată. Astfel, la Șimleul Silvaniei, în regiunea Crișana, altoit pe migdal sau pe piersic trăiește 15—20 de ani și chiar mai mult, iar în cîmpia din sudul țării, altoit pe corcoduș, durează 8—12 ani. Este destul de rezistent la ger, caracterizîndu-se printr-o rezistență mare a mugurilor floriferi și a mugurilor vegetativi la temperaturi scăzute. În iarna 1962—1963, la Stațiunea experimentală horti-viticolă Cluj acest soi s-a numărat printre soiurile cele mai puțin afectate de ger. Este de asemenea destul de rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, însă sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și foarte sensibil la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc.

Înflorește tîrziu, abundent, iar fenofaza respectivă durează în medie 14 zile.

Pomul leagă abundent, însă pulpa fructelor crapă în regiunea punctului stilar, favorizînd în felul acesta atacul de *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc.; puține fructe rămîn sănătoase pînă

la maturitate, încît recolta depăşeşte rareori 10 kg de fructe pe pom. La Bucureşti-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au produs 10—30 kg de fructe/pom.

Fructele au o formă turtită, puţin obişnuită la piersic, şi se caracterizează printr-un conţinut ridicat în zahăr (8,37—12,14%), sărac în aciditate (0,29—0,32%) şi foarte ridicat în vitamină C (10,1—19,2 mg %), pectine (0,59—0,72%) şi proteine (0,44—0,76%). Datorită lipsei de armonie între componentele chimice, precum şi aromei care displace majorităţii consumatorilor, fructele soiului Peen-too sînt puţin apreciate pentru consum în stare proaspătă; de asemenea sînt sensibile la transport.

*Calităţi* : creşterea viguroasă a pomului, înfloritul tîrziu, comportarea destul de bună la ger şi conţinutul ridicat în zahăr, pectine şi vitamină C al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., precum şi sensibilitatea la transport, calitatea mediocră, crăparea şi putrezirea fructelor, aderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3,5—4 m şi formează trunchi gros, depăşind uneori 20 cm, în diametru, cu scoarţa rugoasă, de culoare cenuşiu-închis.

*Coroana* — globuloasă, largă, puternic turtită, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, drepte, formează unghiuri de ramificare de 45—70°, scoarţa, de culoare roşie-vişinie la ramurile mai tinere şi devenind cenuşie-negricioasă la cele bătrîne, cu numeroase lenticele foarte mari, proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte şi cele anticipate; rodeşte şi pe salbe şi buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu internodurile de 2,5—3,5 cm, destul de groşi, cu scoarţa de culoare cafeniu-închis spre bază, iar spre vîrf violetă pe partea însorită şi verde-gălbuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, acoperiţi cu o pubescenţă grosieră, cenuşiu-albicioasă.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, bombaţi pubescenţi.

*Frunzele* — supramijlocii sau mari, avînd 120—175 mm lungime şi 34—48 mm lăţime, lanceolate, cu baza rotund-îngustată, iar marginile crenat-serate. Limbul, plan, cu marginile uşor ondulate şi vîrful recurbat în jos, uneori cu tendinţă spre răsucire. Peţiolul, de 9—12 mm lungime, cu 2—4 glande mici, reniforme, sesile, roşietice. Frunzele cad toamna de timpuriu, fără a-şi schimba culoarea.

*Florile* — mari, de 32—40 mm în diametru, de tip rozaceu, cu petale mari, eliptice, de culoare roz intens. Pistilul, de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 32—45 mm, D = 60—80 mm, d = 58—76 mm; greutatea de 105—165 g.

*Forma* — puternic turtită, asemănătoare cu soiul de prun Simonis, foarte caracteristică, cu brazda ventrală adîncă şi largă, îndeosebi spre vîrf (fig. 112).

*Culoarea* — crem-gălbuie, acoperită cu roşu-carmin sau roşu-sîngeriu, adesea marmorat, în care se disting punctele albicioase, mici şi dese.

*Cavitatea pedunculară* — mare, potrivit de adîncă, foarte largă, depăşind ca lăţime jumătate din diametrul fructului.

*Punctul stilar* — se observă rareori, fructele fiind crăpate în dreptul lui.

*Pieliţa* — subţire, destul de rezistentă, foarte fin pubescentă, catifelată şi aderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă, cu nuanţă galben-verzuie, iar în jurul sîmburelui roşu-vişinie, este densă,

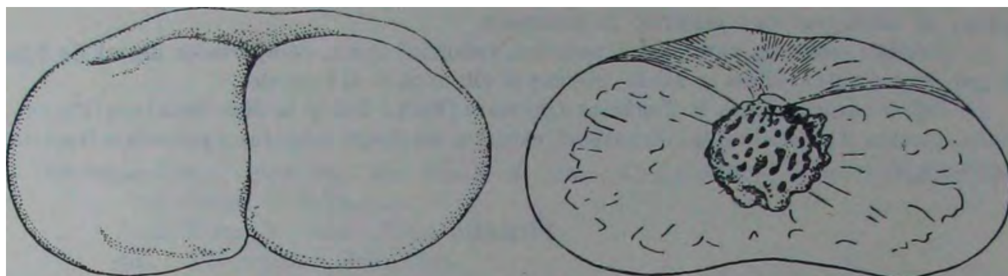


Fig. 112. — Peen-too

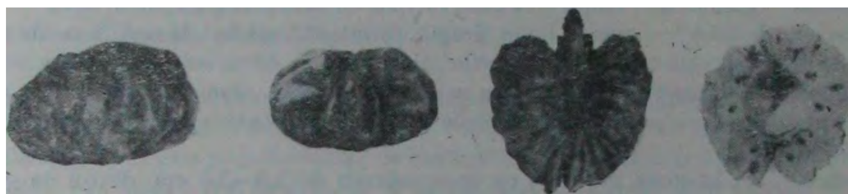


Fig. 113. — Peen-too

fină, fondantă, suculentă, puţin fibroasă, dulce, aproape lipsită de aciditate, slab astringentă, cu aromă caracteristică; este puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, turtit ca şi fructul, de culoare roşie-zmeurie, cu încrustaţii destul de adînci şi neregulate; deseori se desface în două părţi (fig. 113).

*Maturitatea* — în condiţiile regiunii Bucureşti, are loc între 10 şi 22 august; începe cu 20 de zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere defectele mari pe care le prezintă, soiul Peen-too nu se recomandă pentru plantaţiile mari şi nici pentru grădinile de lîngă case, ci numai ca material genitor, în vederea obţinerii de soiuri noi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа; на 20 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из Северного Китая.

*Дерево* — сильнорослое, довольно неприхотливое и среднеморозоустойчивое, но поражается грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и очень чувствительное к монилиниозу — *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Урожайное, но при полной зрелости плоды трескаются. Цветок розовидный; цветение позднее.

*Плод* — средней величины, сильно, очень характерно сплющенный, с глубоким и широким брюшным швом, в особенности в его вершинной части; желтовато-кремового цвета, с карминово-красным или же кроваво-красным, зачастую мраморным румянцем, покрытым множеством мелких беловатых точек, кожица тонкая, довольно прочная, с очень нежным бархатистым опушением, приросшая к мякоти; мякоть белая, с зеленовато-желтым оттенком, у косточки вишнево-красного цвета, плотная, нежная, тающая, немного вяжущая, с характерным ароматом, сильно приросшая к косточке.

Плоды мало пригодны для потребления в свежем виде и плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade d'août, précédant de 20 jours celle de la J. H. Hale.

Variété originaire du Nord de la Chine.

*Arbre* — vigoureux, est assez rustique, assez résistant au gel, mais sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et très sensible à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Est productif, mais à maturité le fruit se fend. La fleur, de type rosacé, fleurit assez tard.

*Fruit* — de grosseur moyenne, fortement aplati, très caractéristique, avec son sillon ventral profond et large, notamment vers la pointe ; il est de couleur crème tirant sur le jaune, recouverte d'un rouge carmin ou sang, souvent marbré, parsemé de nombreux petits points blanchâtres ; la peau est fine, assez résistante, très finement pubescente et veloutée, adhérant à la pulpe ; cette dernière est blanche, teintée d'un jaune-verdâtre, qui devient cerise autour du noyau ; elle est dense, fine, fondante, faiblement astringente, possédant un arôme caractéristique ; elle adhère fortement au noyau.

Ces fruits sont peu appréciés pour la consommation à l'état frais et assez sensibles au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – during the second decade of August, 20 days before that of the J.H. Hale.

Variety native of Northern China.

*Tree* – vigorous, very resistant to frost, but sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and very sensitive to *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Is productive, but at maturity the fruit splits. The flower, rosaceous-type, blooms late.

*Fruit* – medium size, strongly flattened, very distinctive, with its ventral furrow deep and wide, especially towards the point, it is cream to yellow, covered with a crimson or blood-red hue, often mottled, dotted with many small white spots, thin peel, strong enough, pubescent, velvety, sticking to the pulp, the latter is white, tinged with greenish-yellow, which becomes cherry around the stone and is dense, soft, melting, faintly astringent, with a characteristic aroma, it sticks strongly to the stone.

These fruits are unpopular for fresh consumption and quite sensitive to transport.

# MORETTINI 1/14

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi de origine italiană, obținut de Alessandro Morettini, la Florența, între anii 1929 și 1931, prin încrucișarea soiului J. H. Hale cu soiul Triumf ; a fost dat în comerț în 1940.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Italia, în special în împrejurimile orașului Verona. La noi în țară a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este rustic, reușește bine altoit pe piersic ; în cazul altoirii pe corcoduș nu dă rezultate bune. Nu este pretențios față de condițiile de climă, sol și expoziție ; preferă însă terenurile irigate sau revene. Este destul de sensibil la temperaturile joase din timpul iernii. În condiții nefavorabile de climă și sol prezintă scurgeri de clei. Față de secetă are o rezistență slabă. Este sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., precum și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 6—9 zile.

Are un potențial de producție foarte ridicat. În condițiile de la Stațiunea experimentală București-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au produs cîte 20—40 kg de fructe.

Fructele, de mărime supramijlocie sau mare, sînt de calitate foarte bună, cu aspect atrăgător, caracterizate printr-un conținut de 8,85—11,22% zahăr, 0,62—0,65% aciditate, 0,54—1,15% substanțe proteice și 8,74—1738 mg % vitamină C ; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare, sînt rezistente la transport și păstrare, fiind indicate și pentru export.

*Calități* : rusticitatea și producția mare a pomului, calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la temperaturile joase din timpul iernii, la secetă, la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., precum și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 4 m, formează trunchi destul de gros, cu diametrul de 15—20 cm, cu scoarța de culoare cenușiu-cafeniu închis, cu crăpături rare și superficiale.

*Coroana* — sfero-conică răsturnată, largă, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, degarnisite la bază, crescute sub unghiuri de ramificare de 50—60° ; scoarța de culoare cenușiu-cafenie, cu numeroase lenticele mari, foarte dese, alungite, cafeniu-deschis, așezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile lungi de 30—40 cm şi cele mixte, relativ subţiri; scoarţa de culoare verde-roşiatică pe partea însorită.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu internoduri scurte; scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită roşu-violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu pernuţele puţin proeminente, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşiu-argintie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, acoperiţi cu o pubescenţă de culoare brună-cenuşie; sînt distribuiţi mai ales în partea bazală şi mijlocie a ramurilor.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, avînd 140—160 mm lungime, 35—45 mm lăţime, lanceolate, cu marginile crenate; limbul recurbat, slab încreţit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde intens, semilucios, cu nervura pronunţată, de culoare verde-gălbuie. Peţiolul, de 8—10 mm lungime, destul de gros, canaliculat, cu 2—5 glande mici, reniforme, de culoare ruginie, aşezate pe peţiol.

*Florile* — mijlocii (20—24 mm în diametru), campanulate, cu petalele eliptic-alungite, concave, de culoare roz, puţin mai intensă pe margini şi către vîrf. Pistilul este egal sau puţin mai scurt decît staminele şi recurbat la vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 54—63 mm, D = 56—62 mm, d = 55—60 mm; greutatea de 98—125 g, în medie 110 g.

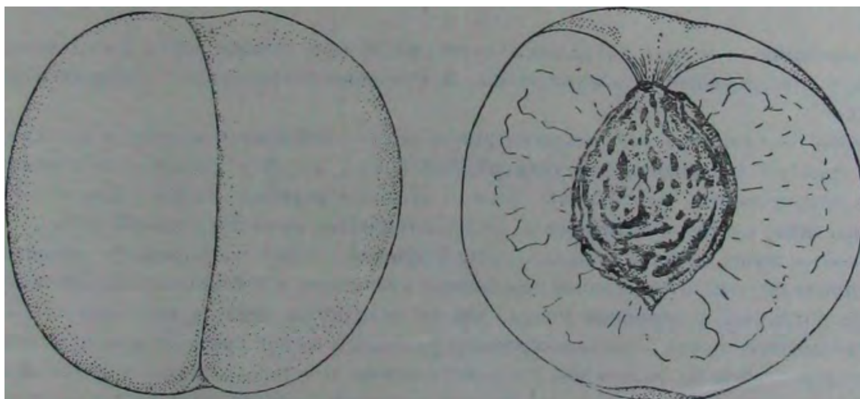


Fig. 114. — Morettini 1/14

Fig. 115. — Morettini 1/14

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la bază, cu flancurile inegale, brazda ventrală, largă, superficială, mai adîncă spre vîrf, unde depăşeşte punctul stilar cu 3—5 mm (fig. 114).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu sub formă de pete mari, dungi fine şi puncte mici; culoarea roşie acoperă mai mult de jumătate din suprafaţa fructului.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, îngustă, cu pereţii abrupţi şi marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat într-o mică depresiune, formată de brazda ventrală.

*Pieliţa* — groasă, tare, cu o pubescenţă destul de deasă, se desface greu de pe pulpă.

*Pulpa* — galben-aurie, striată cu roşu în jurul sîmburelui, mijlociu de tare, puţin fibroasă, suculentă, dulce, plăcut aromată; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 33 mm, D = 24 mm, d = 19 mm, ovoid, bombat, cu vîrful scurt ascuţit; suprafaţa de culoare roşie la scoaterea din fruct, este incrustată des şi adînc (fig. 115).

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august; începe cu 18 zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Soiul Morettini 1/14, deşi nou introdus în ţara noastră, avînd calităţile mai sus-menţionate, se recomandă să se cultive atît în grădinile de lîngă case, cît şi în livezile din apropierea centrelor mari de consum, din zonele unde reuşeşte piersicul, însă deocamdată pe scară mai restrînsă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 18 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, малоустойчивое к морозу и засухам, поражается грибами *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок колокольчатого типа; цветение полураннее. Отличается очень высокой урожайностью.

*Плод* — выше средней величины или крупный, округлой формы, у основания немного приплюснутый, с неодинаковыми боками и широким и поверхностным брюшным швом, более углубленным у вершины плода, где он заходит за остаток столбика на 3—5 мм; золотисто-желтого цвета с кроваво-красным румянцем в виде крупных пятен, тонких полосок и мелких точек на солнечной стороне; кожица толстая, твердая, с довольно густым опушением, с трудом отделяется от мякоти; мякоть золотисто-желтая, с красными штрихами около косточки, довольно твердая, немного волокнистая, сочная, сладкая, с приятным ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды отличаются хорошей транспортабельностью и лежкостью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié d'août, précédant de 18 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine italienne. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

***Arbre*** **— vigoureux, rustique, assez sensible au gel et à la sécheresse, également sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., ainsi qu'à l'attaque des *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur est de type campanulé, la floraison est mi-précoce ; l'arbre a un potentiel de production très élevé.**

***Fruit*** **— au-dessus de la moyenne ou gros, globuleux, à base un peu aplatie, les flancs inégaux ; le sillon ventral est large et superficiel, plus profond vers la pointe, où il dépasse le point stylaire de 3 à 5 mm ; la couleur en est jaune-doré, recouverte, sur la partie ensoleillée, d'un rouge-sang, apparaissant sous forme de grandes taches, fines raies et petits points ; la peau, épaisse, forte, recouverte d'une pubescence assez riche, se détache difficilement de la pulpe ; celle-ci est jaune-d'or, striée de rouge autour du noyau, d'une fermeté moyenne, un peu fibreuse, juteuse, douce et agréablement parfumée ; n'adhère pas au noyau.**

**Les fruits résistent bien au transport.**


## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the second half of August, 18 days before that of the J. H. Hale.

Variety of Italian origin. In Romania it is found in the collections pomological.

*Tree* – vigorous, hardy, fairly sensitive to frost and drought, also sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and to attack *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is bell-like, flowering is mid-early and the tree has the potential to produce very high.

*Fruit* – above the average or large, globular, slightly flattened base, the sides unequal, the ventral furrow is wide and shallow, deeper towards the point where it passes the stylar of 3-5 mm, the color is golden yellow, covered, on the sunny side of a blood-red, appearing as large spots, fine lines and small dots, the skin is thick, strong, covered with a pubescence fairly wealthy man, detaches easily from the pulp; it is yellow of gold, streaked with red around the nucleus, a medium-firm, slightly fibrous, juicy, sweet and pleasantly scented, does not adhere to the core.

The fruits are resistant to transport.

# ELBERTA TIMPURIE

**Sinonime :** *engl.* Early Elberta, Stark early Elberta, Gleaston early Elberta, Golden Elberta.
*rus.* Rannii Elberta.
*mag.* Korai Elberta.
*bulg.* Ranna Elberta.
*rom.* Mare de Jidvei.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut dintr-un sîmbure de Elberta, de către dr. Sumner Gleason din Kaysville (Utah, S.U.A.). A început să fie înmulțit din 1908 de către pepinierele Stark din Louisiana (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A. și mai puțin în țările pomicole din Europa. În U.R.S.S. este introdus ca soi standard în Crimeea, R.S.S. Uzbekă și R.S.S. Tadjikă.

La noi a început să fie înmulțit din 1939 de către pepinierele din Aiud, iar în prezent se întîlnește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, însă este destul de exigent față de condițiile de sol, îndeosebi față de umiditatea solului. Este potrivit de rezistent la ger, cu excepția mugurilor floriferi, care sînt foarte sensibili. Este de asemenea rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, dar foarte intens atacat de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. De asemenea este sensibil la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae.*

Înflorește semitimpuriu ; deschiderea florilor începînd cu 1—2 zile după soiul Elberta.

Are un potențial productiv ridicat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, frumos colorate, de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut de 8,18% zahăr, 0,82% aciditate, 0,47% substanțe pectice și 5,5 mg% vitamină C ; sînt rezistente la transport și sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă, precum și pentru prelucrări industriale.

*Asemănări.* Se aseamănă foarte mult cu soiul Elberta, însă are florile mai mari, de tip rozaceu, iar fructele ajung la maturitate cu 7—9 zile mai de timpuriu. După fructe se aseamănă mai mult cu Nikitski.

*Calități* : vigoarea, rezistența la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., comportarea bună la *Myzodes persicae* Sulzer, potențialul productiv ridicat al pomului, precum și calitatea superioară a fructelor și rezistența lor la transport.

*Defecte* : slaba rezistență a mugurilor floriferi la ger și sensibilitatea mare la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi gros, cu scoarța de culoare cenușiu-negricioasă.

*Coroana* — globuloasă, foarte largă, răsfirată, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, degarnisite mult la bază, formează unghiuri de ramificare de 45—50°; scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele mari, răspîndite neregulat.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele anticipate.

*Lăstarii* — viguroși, cu internoduri lungi, cu scoarța de culoare roșu-violacee pe partea însorită și verde-gălbuie pe cea umbrită, cu lenticele mari și dese.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, castanii, potrivit de pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, bombați, pubescenți, distribuiți mai ales la mijlocul și la baza ramurii.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 155 mm lungime și 45 mm lățime, lanceolate, cu lățimea maximă mai jos de jumătatea lungimii, cu marginile crenate. Limbul de culoare verde, cu nuanță gălbuie, lucios, cu marginile îndoite în sus în formă de jgheab. Pețiolul, de 10—11 mm lungime, cu 2—4 glande mijlocii, reniforme.

Frunzele cad semitimpuriu, iar înainte de cădere devin galben-portocalii, puțin mozaicate cu verde.

*Florile* — foarte mari (39—46 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari de formă aproape rotundă, cu marginile ridicate în sus, de culoare roz-carmin la deschiderea florii și alb suflate cu roz mai tîrziu, uneori sînt mai multe de cinci ; pistilul, cu 1—2 mm mai lung decît staminele ; rareori se întîlnesc flori cu pistil dublu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 63—76 mm, D = 57—70 mm, d = 54—64 mm ; greutatea de 120—156 g.

*Forma* — globuloasă, uneori ovoidă, ușor alungită spre vîrf, puțin asimetrică ; brazda ventrală largă și superficială spre bază, potrivit de adîncă și îngustă spre vîrf, unde depășește punctul stilar cu 10—15 mm (pl. LV).

*Culoarea* — aurie, acoperită pe partea însorită cu roșu-sîngeriu, sub formă de pete și puncte și foarte rar sub formă de dungi de culoare roșu mai închis, care uneori acoperă pînă la jumătate din suprafața fructului.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, îngustă, cu pereții abrupți și marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — de grosime mijlocie, foarte fin pubescentă, catifelată, se desface ușor de pulpă.

*Pulpa* — aurie, iar în jurul sîmburelui roșu-carmin, consistentă, densă foarte fină, suculentă, dulce, armonios acidulată, plăcut aromată ; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 40 mm, D = 24 mm, d = 16 mm, invers-ovoid, asimetric, potrivit de bombat, cu vîrful ascuţit brusc şi cu o inflexiune pronunţată pe partea ventrală în apropiere de vîrf; suprafaţa, colorată parţial în roşu, este incrustată rar şi nu prea adînc.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august, prelungindu-se pînă în prima decadă a lunii septembrie, în general cu 16 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Elberta timpurie, avînd o serie de calităţi, se recomandă să se menţină în cultură, însă numai în regiunile cele mai favorabile pentru cultura piersicului, unde temperatura să nu scadă frecvent sub −22°C (zona podgoriilor).

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа или же первая декада сентября, на 16 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из Америки, из штата Юта. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, требовательное к почвенным условиям и влажности, довольно морозоустойчивое, устойчивое к поражению клястероспориозом — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., но поражается грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* и очень сильно грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., а также повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок очень крупный, розовидный; цветение полураннее. Дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлой, иногда яйцевидной формы, слегка удлиненный к вершине, немного асимметрический, с широким брюшным швом, у основания плода поверхностным; золотистого цвета, с кроваво-красным румянцем в виде пятен и точек, покрывающим половину поверхности плода на обращенной к солнцу стороне; кожица средней толщины, с очень нежным опушением, бархатистая, легко отделяется от мякоти; мякоть сероватого цвета, вокруг косточки карминово-красная, плотная, очень нежная, сочная, сладкая с гармоничной кислотностью и приятным ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды очень хорошего качества, хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade du mois d'août et la première du mois de septembre, précédant de 16 jours celle de la J. H. Hale.

Variété originaire de l'Etat d'Utah (Etats Unis d'Amérique). Chez nous on ne la rencontre que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — à couronne globuleuse, très large et étalée, est très vigoureux, exigeant en ce qui concerne les conditions de sol et d'humidité, d'une résistance moyenne au gel. Il est sensible à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, résistant à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et à *Myzodes persicae* Sulzer et très sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. La fleur, très grande, est de type rosacé; la floraison mi-hâtive; le potentiel productif élevé,

*Elberta timpurie.*

***Fruit*** **— gros ou très gros, de forme globuleuse, parfois ovoïdale, un peu étiré vers le bout, légèrement asymétrique, au sillon ventral large et superficiel vers la base. De couleur dorée, il est recouvert sur la partie ensoleillée d'un rouge-sang, sous forme de taches et de points, qui recouvrent la moitié du fruit ; la peau, d'épaisseur moyenne, très finement pubescente, veloutée, se détache aisément de la pulpe ; cette dernière, cendrée, avec du rouge carmin autour du noyau, est consistante, dense, très fine, juteuse, douce, agréablement acidulée et parfumée ; n'adhère pas au noyau.**

**Les fruits, de très bonne qualité, résistent bien au transport.**


## ABSTRACT

*Maturity* – during the last ten days of August and the first of September, preceding the 16 days of the J.H. Hale.

Variety native of the state of Utah (United States of America). In Romania it is only known in pomological collections.

*Tree* – globose crown, very wide and spread, is very strong, demanding regarding soil conditions and moisture, moderate resistance to freezing. It is sensitive to *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae*, resistant to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and to *Myzodes persieae* Sulzer and very sensitive to Taphrina deformans (Berk.) Tul. The flower, very large, is of rosaceous-type, mid-early flowering, and high productive potential.

*Fruit* – large or very large, globular in shape, sometimes oval, and elongated towards the apex, slightly asymmetric, the ventral furrow wide and shallow towards the basis. The color is golden, it is coated on the sun exposed side of blood-red: spots and dots, which cover half of the fruit peel, medium thick, delicately pubescent, velvety, is easily detachable from pulp, the latter, ashy, with carmine red around the stone, is consistent, dense, very soft, juicy, sweet, tangy and pleasantly scented, does not stick to the core.

The fruit of very good quality, resistant to transportation.

# LORD NAPIER

**Sinonime :** *engl.* Lord Napier.
*rus.* Nepir.
*ceh.* Lord Nejpér.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut de T. R i v e r s din Sawbridgeworth, în apropiere de Londra, din sîmburele soiului Albert timpuriu, în 1870.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în Anglia și Belgia, unde se cultivă în sere și la adăpostul zidurilor. În R. P. Ungară, ca și la noi în țară, se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, destul de rustic, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului; este rezistent la ger și la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., însă sensibil la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., precum și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Înflorește relativ tîrziu.

Dă producții relativ mici. La Stațiunea experimentală Mărculești, pomii in vîrstă de 7—8 ani au dat cîte 30 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt destul de mari, globuloase, aspectuoase, aromate, bune pentru consumul în stare proaspătă și mai ales pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, aspectul atrăgător și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., precum și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, are trunchiul gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — invers-conică în tinerețe, mai tîrziu sferică.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, cu unghi de ramificare mijlociu, cuprins între 45° și 55°, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate de ramuri mixte, cu internoduri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu multe frunze, au culoarea verde-gălbuie pe partea umbrită şi roşu-închis pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful apropiat de ramură, acoperiţi cu o pubescenţă albicioasă.

*Mugurii floriferi* — ovoconici, cu vîrful rotunjit, acoperiţi cu o pubescenţă deasă.

*Frunzele* — mari, larg-lanceolate, de culoare verde-închis, încreţite de-a lungul nervurii principale; glandele mari, reniforme.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele de culoare roz-pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 58 mm, D = d = 65 mm.

*Forma* — globuloasă, cu vîrful rotunjit şi cu baza puţin trunchiată; brazda ventrală este largă şi adîncă (fig. 116).

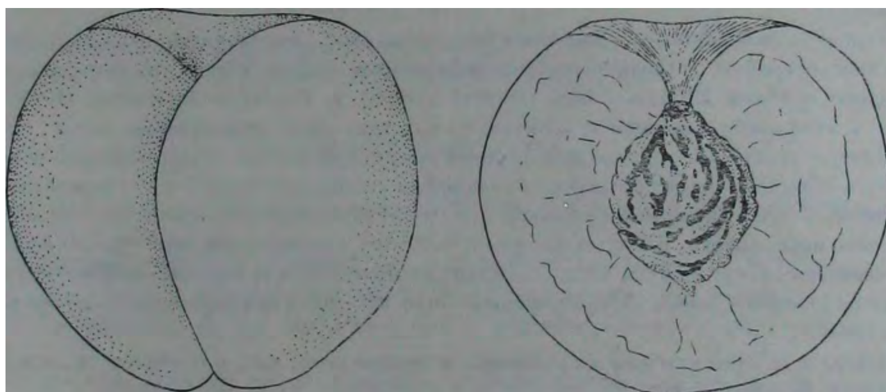


Fig. 116. — Lord Napier

Fig. 117. — Lord Napier

*Culoarea* — galben-verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-închis, care deseori acoperă aproape întreaga suprafaţă a fructului şi pe fondul căruia se disting numeroase puncte de culoare deschisă.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, alungită dorso-ventral, mai adîncită în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe conturul fructului, la capătul brazdei ventrale.

*Pielița* — subțire, glabră, neaderentă la pulpă.

*Pulpa* — albă cu nuanță verzuie, foarte fină, suculentă, fondantă, dulce, aromată, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — destul de mare, ovoid, foarte bombat, cu incrustații adînci (fig. 117).

*Maturitatea* — corespunde cu jumătatea a doua a lunii august, cu 15 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, nectarina Lord Napier se recomandă să se cultive atît în grădinile de lîngă case, cît și în livezile mai mari, însă pe scară restrînsă în regiunile unde reușește piersicul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 15 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт английского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно неприхотливое, морозоустойчивое и устойчивое к поражению грибом — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., но восприимчивое к поражению грибами *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. и *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Цветок розовидный; цветение сравнительно позднее. Дает относительно низкие урожаи.

*Плод* — средней величины или крупной, округлой формы, с закругленной вершиной и немного обрубленным основанием, брюшной шов широкий и глубокий; зеленовато-желтого цвета, с темно-красным румянцем на солнечной стороне, зачастую закрывающим почти всю поверхность плода и на фоне которого различаются многочисленные точки более светлого цвета; кожица тонкая, голая, не прирастает к мякоти; мякоть белая с зеленоватым оттенком, очень нежная, сочная, тающая, сладкая и ароматная; не прирастает к косточке.

Плоды пригодны как для потребления в свежем виде, так, в особенности, и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié d'août, précédant de 15 jours la J. H. Hale.

Variété originaire de Grande Bretagne. En Roumanie on la rencontre dans les collections pomologigues.

*Arbre* — vigoureux, assez rustique, résiste bien au gel et à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.; il est pourtant sensible à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., ainsi qu'à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. La fleur est de type rosacé; la floraison, assez tardive. Production assez petite.

*Fruit* — moyen ou gros, globuleux, avec la pointe arrondie et la base tronquée, a le sillon ventral large et profond; de couleur jaune-verdâtre, recouverte sur la partie ensoleillée d'un rouge foncé qui souvent recouvre presque toute la surface du fruit et sert de fond à de nombreux petits points de couleur claire; la peau mince, glabre, n'adhère pas à la pulpe; celle-ci est blanche avec une teinte verdâtre, très fine, juteuse, fondante, douce, parfumée; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont bons pour la table et se prêtent surtout aux préparations industrielles.

**ABSTRACT**

*Maturity* - corresponding to the second half of August, 15 days before the J. H. Hale.

Variety originally from Great Britain. In Romania it is found in the collections pomologigues.

*Tree* - vigorous, very hardy, good resistance to frost and *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderli. It is nevertheless susceptible to *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., and *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. The flower is of rosaceous type, the blooming occurs quite late. Small production.

*Fruit* - medium or large, globular, with rounded tip and truncated basis has the ventral furrow wide and deep, yellow-greenish, covered on the sun exposed side with deep-red, which often covers a great part of the fruit surface and appears as spots, dots of light colored shade. The peel is thin, smooth and easily detachable from the pulp, is white with a greenish tinge, fine, juicy, creamy, soft, fragrant, and does not stick to the core.

The fruits are good for fresh consumption and industrial processing.

# PIERI 81

**Sinonime :** *ital.* Gabriella Pieri.

**Origine.** Soi de origine italiană, obținut de A. P i e r i în 1927, la Pistoia, prin încrucișarea soiului Elberta cu soiul Santa Anna.

**Răspîndire.** În Italia este în curs de răspîndire.
În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, destul de rustic, se dezvoltă bine altoit pe piersic ; față de corcoduș are afinitate slabă.

Nu este pretențios față de climă și sol, adaptîndu-se ușor la diferite condiții. Este destul de sensibil la temperaturile joase din timpul iernii. Este de asemenea sensibil la secetă. Este destul de rezistent față de boli, dar este atacat de *Myzodes persicae* Sulzer. Prezintă scurgeri de clei.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 7—10 zile.

Produce destul de mult ; la Stațiunea Pietroasele pomii în vîrstă de 5 ani au produs în medie cîte 30 kg de fructe ; în condițiile de la Stațiunea București-Băneasa pomii în vîrstă de 6 ani au produs în medie cîte 54 kg de fructe.

Fructele sînt mijlocii, de calitate foarte bună, cu aspect atrăgător și cu un parfum delicat, caracteristic celor mai bune piersici. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și sînt rezistente la transport. Conțin 13,12% zahăr și 0,86% aciditate exprimată în acid malic, 0,58% substanțe pectice, 0,67% substanțe proteice și 13,37 mg% vitamină C.

*Calități* : rusticitatea, potențialul de producție destul de ridicat și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la temperaturile joase din timpul iernii și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 3,5 m și formează trunchi de grosime mijlocie, cu diametrul de 15—18 cm, cu scoarța de culoare cafeniu-cenușie, cu crăpături superficiale, lungi, relativ rare, așezate de-a lungul trunchiului ; lenticelele sînt de mărime mijlocie, alungite, destul de dese, așezate transversal,

*Coroana* — sferic-turtită, largă, potrivit de rară, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, destul de groase, geniculate, bine ramificate, crescute sub unghiuri de 45—50°; scoarţa de culoare cenuşiu-cafenie închis, cu numeroase lenticele mici, eliptic-alungite, aşezate transversal, cu crăpături superficiale, dese, aşezate de-a lungul ramurii.

*Ramurile de rod* — predomină cele mixte, cu internodurile de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică pe partea însorită şi verde-gălbuie pe cea umbrită, cu lenticele de mărime mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aşezaţi pe pernuţe destul de proeminente, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşiu-deschis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful rotunjit, cu solzişorii acoperiţi cu o pubescenţă cenuşiu-deschis. Sînt distribuiţi în special la mijlocul ramurii şi către bază.

*Frunzele* — de mărime variabilă, de la mică pînă la mare, avînd în medie 150 mm lungime şi 46 mm lăţime, lanceolate, cu marginile crenate; limbul este lucios, încreţit de-a lungul nervurii mediane, recurbat spre faţa inferioară, de culoare verde-închis, mai închis pe partea inferioară. Peţiolul, de 7—10 mm în lungime, de grosime mijlocie, canaliculat, cu 2—4 glande mari, globuloase, galben-roşietice. Frecvent glandele se găsesc şi pe baza limbului.

*Florile* — mijlocii (23—27 mm în diametru), campanulate, cu petalele eliptic-alungite, cu marginile ridicate, puţin gofrate, de culoare roz intens, mai intens pe margini. Pistilul este mai lung decît staminele sau de aceeaşi lungime, de cele mai multe ori îndoit la vîrf.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, avînd H = 52 — 66 mm, D = 56 — 74 mm, d = 55—76 mm; greutatea de 107—140 g.

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la capete, uşor asimetrică; secţiunea longitudinală cît şi cea transversală sînt aproape rotunde; brazda ventrală este superficială sau de adîncime mijlocie (fig. 118).

*Culoarea* — alb-crem, acoperit cu roşu-închis sub formă de pete mari, pe care se observă puncte distincte de culoare crem.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu pereţii abrupţi şi cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe linia de contur, într-o mică depresiune din vîrful fructului.

*Pieliţa* — groasă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă rară.

*Pulpa* — alb-crem-verzui, uneori striată cu roşu sub pieliţă, tare, foarte suculentă, aromată, plăcut parfumată, cu gust dulce, foarte plăcut, caracteristic; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 30 mm, D = 24 mm, d = 18 mm, ovoid, simetric, bombat, cu vîrful brusc-ascuţit; suprafaţa este mijlociu incrustată, cu incrustaţii rare, însă adînci (fig. 119).

*Maturitatea* — începe la mijlocul lunii august, cu circa 15 zile înainte de J. H. Hale, şi se eşalonează pe timp de 10—12 zile.

RECOMANDĂRI. Ajungînd la maturitate în acelaşi timp cu alte soiuri de piersic, care au pulpă galbenă, soiul Pieri 81 nu prezintă interes pentru livezile industriale, ci numai ca genitor pentru lucrările de creare a noi soiuri de piersic.

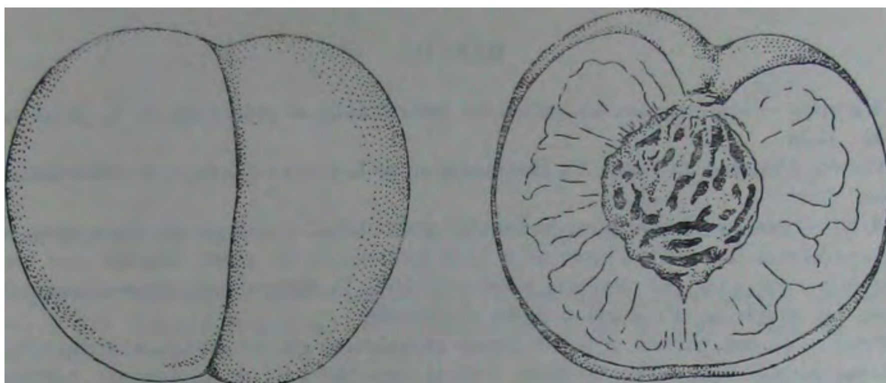


Fig. 118. — Pieri 81

Fig. 119. — Pieri 81

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине августа, за 15 дней до сорта Джон Хейль. Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно неприхотливое, нетребовательное к почве, довольно чувствительное к пониженным зимним температурам и к засухе. Довольно устойчивое к болезням, но повреждается персиковой тлей *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок кампануловидного типа; цветение среднее. Дает довольно высокие урожаи.

*Плод* — средней величины, иногда крупный, округлый, с концов несколько приплюснутый, немного асимметрический, с поверхностным или же умеренно глубоким брюшным швом; беловато-кремового цвета с темно-красным румянцем в виде крупных пятен, на которых заметно выделяются точки кремового цвета; кожица толстая, полуприросшая к

мякоти, покрыта редким опушением; мякоть беловато-кремовая, с зеленоватым оттенком, иногда с красными штрихами под кожицей, твердая, очень сочная, ароматная, с тонким запахом, сладкая, характерного очень приятного вкуса; не прирастает к косточке.

Плоды используются для потребления в свежем виде и отличаются хорошей транспортабельностью.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — commençant au milieu du mois d'août et précédant de 15 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine italienne. En Roumanie on ne la trouve que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — assez rustique, n'est nullement prétentieux quant au sol, mais assez sensible aux températures basses de l'hiver et à la sécheresse. Il est assez résistant aux maladies, mais se laisse attaquer par *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur est de type campanulé et la floraison est moyenne. Production assez abondante.

*Fruit* — moyen, parfois gros, de forme globuleuse, un peu aplati aux deux bouts et légèrement asymétrique, avec le sillon ventral superficiel ou de profondeur moyenne; de couleur blanche-crème, recouverte d'un rouge foncé sous forme de grandes taches sur lesquelles se remarquent des points distincts crème; la peau, épaisse, mi-adhérente à la pulpe, est recouverte d'une pubescence rare; la pulpe, d'un blanc-crême, verdâtre, parfois striée de rouge sous la peau, est ferme, très juteuse, délicatement parfumée, à saveur douce très agréable et caractéristique; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont employés tels quels, pour être consommés à l'état frais; ils sont aussi résistants au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – beginning in the middle of August, and 15 days before to that of J. H. Hale.

Variety of Italian origin. In Romania it is found only in pomological collections.

*Tree* – resistant, is not pretentious concerning the soil, but quite sensitive to low winter temperatures and drought. It is fairly resistant to diseases, but not resistant to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is bell-type and flowering is in average. Production is fairly abundant.

*Fruit* – medium, sometimes large, globular in shape, somewhat flattened at both ends and slightly asymmetrical, with the ventral furrow shallow or moderately deep, white-cream, covered with large dark-red spots on which distinct dots are noticeable. The peel is cream, thick, partly sticks to the pulp, is covered with a rare pubescence. The flesh is white-creme, greenish, sometimes with red streaks beneath the peel. This is firm, very juicy, delicate, sweet flavor, and has a very pleasant and characteristic flavor, does not stick to the core.

The fruits are used for fresh consumption, they are also resistant to transport.

# VEDETTE

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală Ontario din Vineland, statul Ontario (Canada), prin polenizarea liberă a soiului Halberta ; a fost înmulțit și pus în vînzare începînd din 1925.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A., în Italia și pe scară redusă și în alte țări cultivatoare de piersic din Europa.

La noi a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, foarte viguros, destul de rustic, reușește bine cînd este altoit pe piersic.

Este rezistent la ger, cu excepția mugurilor floriferi, care sînt aproape tot atît de sensibili la ger ca și ai soiului J. H. Hale. Astfel, în condițiile anului 1964—1965, la Medgidia, la soiul Vedette au degerat 92,1% din mugurii floriferi, față de 93,7% muguri floriferi degerați la J. H. Hale.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 8—12 zile.

În anii fără geruri mari în timpul iernii rodește abundent.

În condițiile gospodăriei agricole de stat Medgidia pomii în vîrstă de 5 ani au dat o producție medie de 55 kg de fructe pe pom.

Fructele, mijlocii sau mari, sînt de calitate foarte bună, caracterizate printr-un conținut în substanță uscată de 11,7% și în aciditate de 0,53%, indicate pentru consumul în stare proaspătă. Sînt rezistente la manipulare și transport.

*Calități* : vigoarea, potențialul ridicat de rodire al pomului, gustul foarte plăcut al fructelor, rezistența acestora la transport și manipulări.

*Defecte* : sensibilitatea la ger a mugurilor floriferi.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—4,5 m și formează trunchi gros, cu scoarța cenușiu-negricioasă, cu crăpături puține și superficiale.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu un diametru de circa 5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, formînd unghiuri de ramificare de 45—60°, au scoarța cenușiu-roșiatică, prezentînd numeroase lenticele proeminente, alungite, cafenii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele anticipate, cu scoarța verde-gălbuie pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu internodurile de 2—2,5 cm lungime, cu scoarța de culoare roșiatică, cu nuanțe violacee pe partea însorită și verde-gălbuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente și acoperiți cu o pubescență cenușie, abundentă.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful depărtat de ramură, acoperiți cu o pubescență cenușie, abundentă ; distribuiți destul de uniform în lungul ramurii.

*Frunzele* — mari, avînd în medie lungimea de 166 mm și lățimea de 45 mm, cu lățimea maximă la mijlocul lungimii frunzei ; lanceolate, cu marginile serate, caracteristic încrețite de-a lungul nervurii principale, de culoare verde intens, cu nuanță gălbuie, lucioasă. Pețiolul, de 9—11 mm lungime, cu 3—4 glande mici, globuloase.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petalele mijlocii, eliptic-alungite, cu marginile ridicate în sus, de culoare roz, mai intensă pe margini, uneori mai multe de cinci ; pistilul este egal sau puțin mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 60—70 mm, D = 62—72 mm și d = 60—65 mm, greutatea de 130—160 g.

*Forma* — globuloasă, ușor trasă spre vîrf, puțin asimetrică, avînd una dintre jumătăți mai dezvoltată ; brazda ventrală este superficială, însă bine marcată, mai adîncită la vîrf, pe care îl depășește cu 4—5 mm, și mai ales la bază, în apropierea cavității pedunculare (pl. LVI).

*Culoarea* — galben-aurie, acoperită pe partea însorită cu roșu-sîngeriu sub formă de pete mari peste care se suprapun dungi de culoare roșu mai închis ; uneori culoarea roșie acoperă mai mult de jumătate din suprafața fructului.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocii, cu pereții abrupți și marginile destul de regulate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu-închis, așezat pe un mamelon proeminent, ce depășește suprafața fructului cu 2—3 mm.

*Pielița* — de grosime mijlocie, rezistentă, semiaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență albicioasă, mijlociu de abundentă și destul de aspră.

*Pulpa* — galben-aurie, ușor colorată cu roșu în jurul sîmburelui, uneori și sub pieliță, fină, suculentă, fondantă, dulce-acrișoară, parfumată, plăcut aromată ; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd H = 38 — 42 mm, D = 25 — 32 mm, d = 22 — 28 mm, invers-ovoid, alungit, puțin asimetric, bombat, cu vîrful ascuțit, iar baza mult lățită, de culoare cafeniu-deschis, cu o nuanță roșiatică ; suprafața este rar și adînc incrustată.

*Maturitatea* — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii august, cu circa 15 zile înainte de J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd aproximativ aceeași epocă de coacere cu soiul Veteran, de care este depășit în ce privește rezistența la ger, soiul Vedette nu poate fi recomandat pentru extindere în producție ; în schimb prezintă interes ca material genitor.

*Vedette.*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или начало третьей декады августа, на 15 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения; в Румынии встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — очень сильнорослое, довольно неприхотливое, морозоустойчивое, за исключением цветочных почек. Цветок кампануловидного типа; цветение среднее. В годы без сильных морозов дает обильные урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, округлой, слегка вытянутой к вершине формы, немного асимметрический, с поверхностным, но хорошо выраженным брюшным швом, более глубоким у вершины и в особенности у основания плода; золотисто-желтого цвета, с кроваво-красным румянцем в форме крупных пятен, покрытых полосками более темного красного цвета на солнечной стороне; иногда румянец закрывает более половины всей поверхности плода; кожица средней толщины, прочная, полуприросшая к мякоти, покрытая белым, довольно густым и жестким опушением; мякоть золотисто-желтого цвета, слабо окрашенная в красный цвет вокруг косточки, а иногда и под кожицей, нежная, сочная, тающая, кисловато-сладкая, душистая, с приятным ароматом; не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перегрузку и перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la seconde décade et le début de la troisième décade du mois d'août précédant de 15 jours la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine. En Roumaine on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — très vigoureux, assez rustique, résiste bien au gel, à l'exception des bourgeons florifères. La fleur est de type campanulé, la floraison en est moyenne. Les années où l'hiver est moins rigoureux, il produit abondamment.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme globuleuse, légèrement étiré vers le bout, un peu asymétrique, avec le sillon ventral superficiel, mais bien marqué, plus creusé vers la pointe et surtout vers la base ; de couleur jaune-doré, recouvert sur la partie ensoleillée d'un rouge-sang, sous forme de grandes taches, sur lesquelles se superposent des raies d'un rouge plus foncé ; parfois la couleur rouge recouvre plus de la moitié de la surface du fruit ; la peau, d'épaisseur moyenne, résistante, mi-adhérente à la pulpe, est recouverte d'une pubescence blanchâtre, moyennement abondante et assez âpre ; la pulpe, d'un jaune-doré, fine, juteuse, fondante, est douce-aigrelette, agréablement parfumée ; elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport et aux manipulations.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second decade and the beginning of the third decade of August before 15 days of the J. H. Hale.

Variety of American origin. In Romania it is found in the pomological collections..

*Tree* – very vigorous, very resistant to frosts, with the exception of buds. The flower is bell-like, flowering is average. In years when the winter is not very tough, it produces abundantly.

*Fruit* – medium or large, of globular shape, slightly elongated towards the apex, slightly asymmetric, with the ventral furrow shallow but well marked, more widened towards the tip and especially toward the basis, yellow-gold, on the sun exposed side with large, blood-red spots, on which are the darker red lines, sometimes red color covers more than half of the of the fruit surface. The peel has an average thickness, resistant, partly sticked to the pulp, which is covered by a whitish, dense, harsh pubescence; the pulp, is golden-yellow, soft, juicy, creamy, sweet-tart, is pleasantly scented and doesn't stick to the core.

The fruits are resistant to transportation and handling.

# CANADA

**Sinonime :** *engl.* Early Canada, High's Early Canada.
*germ.* Canadischer Frühpfirsich.
*franc.* Précoce du Canada.
*mag.* Kanada.
*rom.* Canada timpuriu.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în 1910, de către Hight, în statul Ontario (Canada).

**Răspîndire.** Se cultivă pe scară restrînsă în Canada, S.U.A., R. P. Ungară.

La noi se întîlnește în număr foarte mic în plantațiile din jurul orașelor Oradea și Șimleul Silvaniei, precum și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului, este destul de longeviv, preferă soluri ușoare, cu expoziție favorabilă. Mugurii floriferi sînt rezistenți la ger. În iarna 1955—1956, la Stațiunea experimentală București-Băneasa, la temperatura de —24,6°C, s-au înregistrat 12% muguri floriferi degerați. Rezistă bine la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și mulțumitor la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer. În anii ploioși, datorită faptului că perișorii pîsloși care acoperă pielița mențin un mediu umed, o mică parte dintre fructe putrezesc pe pomi, în cursul perioadei de coacere și recoltare.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 13 zile.

Produce abundent, încît fructele trebuie rărite de 1—2 ori. La București-Băneasa s-au recoltat cîte 12 000 kg de fructe la ha în anul al V-lea și 24 850 kg de fructe la ha în anul al VI-lea de la plantare.

Fructele, mijlocii, sînt destul de bine colorate, relativ rezistente la transport, pulpa este însă fibroasă și cu gust mediocru ; la supracoacere devine aproape făinoasă. Fructele tinere, ca și cele mature, prezintă o pubescență pîsloasă, grosieră, caracter după care soiul se poate recunoaște ușor.

*Calități* : rusticitatea, producțiile abundente, rezistența mare la ger, comportarea mulțumitoare față de boli și dăunători a pomului.

*Defecte* : gustul mediocru al pulpei și pubescența grosieră a pieliței.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mijlocii, are trunchiul relativ subţire (16—18 cm în diametru), cu scoarţa cenuşiu-închis, puţin crăpată.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă şi destul de îngustă, cu diametrul de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi relativ subţiri, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşiatică; lenticele mici, numeroase, eliptice, de culoare cafenie, cu marginile cenuşii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, lungi de 25—30 cm, şi ramurile anticipate; salbele sînt frecvente, iar buchetele de mai se găsesc în număr redus.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu internodurile de 2,5—3,5 cm, scoarţa de culoare violet-carmin pe partea însorită şi verde-gălbui pe cea umbrită, cu numeroase lenticele foarte mici, orbiculare, maronii.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, pubescenţi, aproape lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoconici, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşie destul de pronunţată.

*Frunzele* — mijlocii sau supramijlocii, cu lungimea de 108—151 mm şi lăţimea de 30—42 mm, lanceolate, cu lăţimea maximă în treimea mijlocie, baza rotund-îngustată, simetrică sau puţin asimetrică, vîrful uşor aplecat spre faţa inferioară şi puţin strîmb; limbul plan şi cu marginile fin serate; peţiolul, de 7—10 mm în lungime, potrivit de gros, violet-negricios spre toamnă; glandele, în număr de 2—4, sînt foarte mici, globuloase, pedicelate, de culoare violacee sau neagră.

Căderea frunzelor are loc toamna foarte tîrziu, în noiembrie. Înainte de cădere, frunzele devin galben-ruginii (au o culoare asemănătoare cu a frunzelor exterioare de la bulbul de ceapă), colorate uniform sau mozaicate cu verde, uneori şi cu roşu-carmin. Nervurile devin roşu-violacee intens.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 27—33 mm, de tip rozaceu, cu petalele de mărime mijlocie, lungi de 12—14 mm şi late de 10—12 mm, rotund-eliptice, de culoare roz viu, cu baza roşu-intens; pistilul de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 50—57 mm, D = 51—56 mm şi d = 48—54 mm; greutatea medie de 75—100 g. Dacă recolta este abundentă şi nu se aplică răriri, fructele rămîn mici.

*Forma* — globuloasă, asimetrică, cu baza turtită şi cu vîrful puţin teşit oblic. Caracteristic este faptul că partea dorsală este bombată în apropiere de vîrful fructului, imediat după punctul stilar; brazda ventrală, deşi superficială, apare bine marcată prin faptul că are o margine mai ridicată decît cealaltă. În regiunea punctului stilar, la o parte dintre fructe, brazda este îngustă şi ceva mai adîncă (fig. 120).

*Culoarea* — verde-gălbuie pînă la galben-verzuie deschis, acoperită pe cea mai mare parte cu roşu-sîngeriu stins, sub formă de pete, uneori cu dungi slab delimitate. Culoarea roşie acoperă mai mult de jumătate din suprafaţa pieliţei.

*Cavitatea pedunculară* — mică, adîncă, îngustă, cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, negru, aşezat pe un mamelon oblic, care adeseori iese cu puţin în afara conturului general al fructului.

*Pielița* — de grosime mijlocie, acoperită cu o pubescență deasă, grosieră, puțin scămoasă, albă.

*Pulpa* — alb-verzuie sau alb-gălbuie, cu numeroase fibre slab verzui și cu infiltrații de roșu-carmin sub pieliță, consistentă, crocantă, potrivit de suculentă, acidulat-dulce, destul de aromată, de calitate mediocră, slab aderentă la sîmbure.

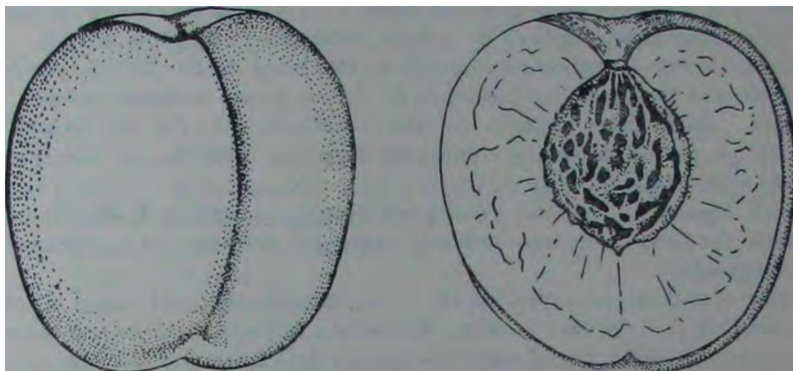


Fig. 120. — Canada

Fig. 121. — Canada

*Sîmburele* — mijlociu, invers-ovoid, puțin bombat, prelung îngustat spre bază și cu vîrful scurt-ascuțit, terminat cu un spin scurt; incrustațiile dese și adînci; la scoaterea din fruct are culoarea carmin (fig. 121).

*Maturitatea* — începe în prima decadă a lui august, cu 15 zile înainte de J. H. Hale. De la căderea petalelor pînă la coacerea fructelor trec în medie 110 zile.

RECOMANDĂRI. Fiind depășit de alte soiuri cu aceeași epocă de coacere, în ce privește calitatea fructelor, nu se recomandă cultivarea soiului Canada în livezi industriale și nici în grădinile de lîngă case; prezintă un anumit interes ca material genitor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в первой декаде августа, на 15 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения, выведен в Канаде. В Румынии встречается в небольших количествах в посадках около Орадя и Шимлеул Сильванией, а также и в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, предпочитает почвы с благоприятной экспозицией, устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Плодоносит обильно. Цветок розовидный; цветение полураннее.

*Плод* — средней величины, округлый, асимметрический, с приплюснутым основанием и немного косо срезанной вершиной; характерным признаком является то, что дорсальная сторона вздута около вершины плода; брюшной шов хорошо выражен благодаря приподнятому краю; желтовато-зеленого до зеленовато-желтого цвета, с кроваво-красным румянцем в виде пятен или слабо обозначенных полосок на большей части поверхности плода; кожица средней толщины, покрыта густым, белым хлопьевидным опушением; мякоть зеленовато-белая или желтовато-белая, с зеленоватыми волокнами и карминово-красными прожилками под кожицей, плотная, хрустящая, довольно сочная, кисловато-сладкая, довольно ароматная, посредственного качества, слабо приросшая к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку, имеют волокнистую мякоть посредственного вкуса, а при перезревании становятся мучнистыми.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commençant dans la première décade du mois d'août et précédant de 15 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine, obtenue au Canada. En Roumanie on la trouve dans les plantations d'Oradea et de Şimleul Silvaniei, ainsi que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, préfère les sols légers et bien exposés ; il est résistant au gel, ainsi qu'aux maladies et aux insectes nuisibles. Il produit abondamment. La fleur, de type rosacé, a une floraison mi-hâtive.

*Fruit* — moyen, globuleux et asymétrique, a la base aplatie et le bout taillé obliquement ; ce qui est caractéristique, c'est que la partie dorsale est bombée dans le voisinage de la pointe du fruit, le sillon ventral est bien marqué, ayant la partie marginale plus élevée ; de couleur vert jaunâtre, allant jusqu'au jaune verdâtre, qui est recouverte sur la plus grande partie d'un rouge sang, sous forme de taches, parfois de raies faiblement délimitées ; la peau, d'épaisseur moyenne, est recouverte d'une pubescence drue, cotonneuse, blanche ; la pulpe, d'un blanc verdâtre ou blanc jaunâtre, à fibres verdâtres et à infiltrations rouge-carmin, sous la peau, est consistante, croquante, assez juteuse, d'une douceur acidulée, assez parfumée mais de qualité médiocre ; elle adhère faiblement au noyau.

Les fruits résistent bien au transport, ont la pulpe fibreuse et un goût médiocre ; à maturité dépassée ils deviennent farineux.

**ABSTRACT**

*Maturity* – starting in the first decade of August and 15 days before that of J. H. Hale.

Variety of American origin, obtained in Canada. In Romania it is found on plantations of Oradea and Șimleul Silvaniei, and in pomological collections.

*Tree* – medium vigor, prefers light soil, exposure and is resistant to frosts as well as to diseases and insect pests. It produces abundantly. The flower is of rosaceous-type, and the flowering occurs early.

*Fruit* – medium, globular and asymmetric, flattened at the basis and the tip obliquely cut, which is characteristic is that the dorsal part is curved in the vicinity of the tip of the fruit, the ventral furrow is well marked, with higher outer part, yellowish green, through greenish yellow, which is covered on the most part of the surface with blood-red spots, and sometimes poorly defined lines. The skin, of medium thickness, is covered with thick hairs, cottony. The flesh is greenish white or yellowish white, and with green fiber and red-carmine infiltrations. The peel is consistent, crispy, fairly juicy, gentle tart, quite fragrant but of poor quality, it weakly sticks to the stone.

The fruits resist well to transport, have fibrous pulp and a poor taste; at maturity they become mealy.

# MORETTINI 5/22

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine italiană, obținut de Alessandro Morettini la Florența, prin încrucișarea practicată timp de trei ani (1929 – 1931) între soiurile J. H. Hale și Triumf. A fost dat în comerț în 1940.

**Răspîndire.** Se cultivă în Italia și, probabil, și în alte țări cultivatoare de piersic. În țara noastră a fost introdus în 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și crește repede în primii ani de la plantare; se dezvoltă bine altoit pe piersic, nu reușește altoit pe corcoduș. Nu este pretențios față de sol; prezintă o rezistență relativ slabă față de ger. În condițiile de la București-Băneasa și de la Șimleul Silvaniei, în unele ierni au degerat mugurii floriferi. Este sensibil la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, în același timp cu majoritatea soiurilor, iar fenofaza respectivă durează 6–8 zile.

Potențialul de producție este ridicat; la Stațiunea experimentală Pietroasele, pomii în vîrstă de 4 ani au produs în medie cîte 26 kg de fructe; la Stațiunea București-Băneasa, la vîrsta de 6 ani, pomii au dat în medie cîte 80 kg de fructe.

Fructele sînt supramijlocii, frumos colorate, aspectuoase, cu gust foarte plăcut. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare; sînt rezistente la transport.

*Asemănări.* Soiul Morettini 5/22 se aseamănă în ce privește culoarea pieliței și a pulpei cu soiul Morettini 1/14, cu care se coace aproape în același timp; se deosebește însă de acesta în primul rînd prin aceea că are florile de tip rozaceu (la Morettini 1/14 florile sînt campanulate).

*Calități* : vigoarea, potențialul de producție ridicat al pomului, precum și aspectul frumos și calitatea foarte bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de circa 4 m, formează trunchi destul de gros, cu scoarța de culoare cenușie, pe alocuri cu nuanțe roșietice, prezintă crăpături superficiale.

*Coroana* – globuloasă, largă, cu diametrul de 4–5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează cu verticala unghiuri de 50—70°; scoarţa ramurilor bătrîne este ca pe trunchi, iar scoarţa celor tinere este cenuşiu-cafenie, cu multe lenticele pe internodurile de la bază.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa netedă, de culoare roşiatică, iar spre bază cafenie, cu porţiuni mai verzui pe partea inferioară.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu pernuţe reduse.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, cu vîrful rotunjit, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşie.

*Frunzele* — mari şi foarte mari, cu lungimea de 130—160 mm şi lăţimea de 30—40 mm, lanceolat-alungite, cu vîrful lung şi baza largă; limbul este arcuit la vîrf spre faţa inferioară, cu marginile serate; suprafaţa netedă, lucioasă, de culoare verde-închis. Peţiolul este scurt, de grosime mijlocie, puţin răsucit, canaliculat, cu 2 glande mici, reniforme, verzi, aşezate aproape de baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 45—47 mm, de tip rozaceu, cu petalele mari, rotunde, uneori eliptic-alungite, de culoare roz-deschis, mai intens la bază; pistilul egal sau mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd H = 53—60 mm, D = 59—70 mm, d = 58—72 mm; greutatea de 121—190 g.

*Forma* — globuloasă, turtită la ambele capete, rotundă în secţiune transversală, cu flancurile bombate mult şi foarte puţin asimetrice; brazda ventrală este superficială (fig. 122).

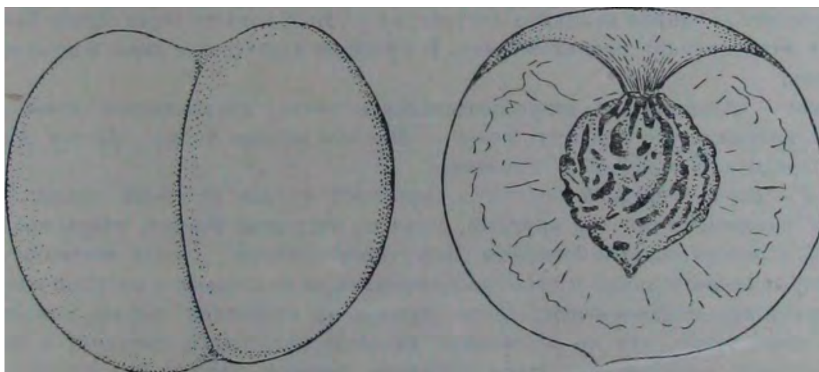


Fig. 122. — Morettini 5/22

Fig. 123. — Morettini 5/22

*Culoarea* — galben-deschis, uneori galben-verzui, acoperită cu dungi foarte subţiri, dese şi puncte fine, numeroase, de culoare roşie-carmin; pe partea însorită dungile sînt foarte dese, încît apar de departe ca pete continue, iar pe partea umbrită este stropită cu puncte fine, roşii.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi largă, alungită, cu pereţii abrupţi.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat pe linia de sudură, pe o mică ridicătură înconjurată de o depresiune.

*Pieliţa* — destul de groasă, acoperită de o pubescenţă mijlocie; se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — galbenă, cu puţine infiltraţii roşii în jurul sîmburelui, de consistenţă mijlocie, suculentă, aromată, cu gust dulce, plăcut acidulat; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie H = 27 mm, D = 25 mm, d = 17 mm ovoid, rotunjit, bombat, cu baza lată şi vîrful scurt ascuţit; suprafaţa adînc şi sinuos incrustată, de culoare cafenie, acoperită cu puţin roşu la scoaterea din fruct (fig. 123).

*Maturitatea* — corespunde cu a doua jumătate a lunii august, cu aproximativ 14 zile înainte de aceea a soiului J. H. Hale, aproape în acelaşi timp cu soiul Pieri 81.

RECOMANDĂRI. Soiul Morettini 5/22, avînd calităţi deosebite, se recomandă să se cultive în zona podgoriilor din sudul ţării, în locuri mai adăpostite şi pentru încercare în celelalte regiuni favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа, на 14 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается лишь в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, сравнительно слабо морозоустойчивое, повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок розовидный, цветение среднее. Урожайность высокая.

*Плод* — больше средней величины, округлой формы, на обоих концах приплюснутый, в поперечном сечении круглый, с сильно вздутыми боками, очень мало асимметрический, с поверхностным брюшным швом; светло-желтого, иногда зеленовато-желтого цвета, покрыт очень тонкими и густо расположенными полосками и мелкими многочисленными точками карминово-красного цвета, причем на солнечной стороне полоски расположены столь густо, что на расстоянии кажутся сплошными пятнами, а на теневой стороне покрыт мелкими красными точками; кожица довольно толстая, покрытая средней густоты опушением, с трудом отделяется от мякоти; мякоть желтая, со слабыми прожилками красного цвета около косточки, средней плотности, сочная, ароматная, сладкая, с приятной кислотностью; не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié du mois d'août, précédant de 14 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine italiene. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, est peu prétentieux quant au sol, mais offre une résistance assez faible au gel et est sensible à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur est de type, rosacé, la floraison en est moyenne. Le potentiel de production est élevé.

*Fruit* — surmoyen, globuleux, est aplati aux deux bouts, rond en section transversale, les deux flancs très bombés, légèrement asymétriques et avec le sillon ventral superficiel; de couleur jaune clair, parfois tirant sur le vert, recouverte de très fines rayures rapprochées et de nombreux petits points de couleur rouge carmin; sur la partie ensoleillée, les lignes sont très rapprochées, donnant de loin l'effet de taches ininterrompues, recouvertes de petits points rouges; la peau, assez épaisse, recouverte d'une pubescence moyenne, se détache difficilement de la pulpe; cette dernière est jaune, avec quelques infiltrations rouges autour du noyau, de consistance moyenne, juteuse, parfumée, à saveur douce et agréablement acidulée; elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the second half of August, 14 days before that of the J.H. Hale.

Variety of Italian origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, is not demanding concerning the soil, but low resistance to frost and is susceptible to attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is rosaceous-type, flowering is average. The production potential is high.

*Fruit* – above medium, rounded, is flattened at both ends, round in cross section, both sides very rounded, slightly asymmetric with superficial ventral furrow. The color is light yellow, sometimes greenish, covered with very thin and closed stripes and numerous small dots of crimson color; on the sun exposed side, the lines are very closed together, giving away the effect of continuous patches, covered with small red dots. The peel, rather thick, covered with medium pubescence detaches itself easily from the pulp, the latter is yellow with some red leaks around the stone, of medium consistency, juicy, fragrant, sweet-tasting and pleasantly tart, It does not stick to the core.

The fruits are resistant to transport.

# HALE TIMPURIU

**Sinonime:** *engl.* Early Hale, Early german, Hale early, Hale's early.
*franc.* Allemande hâtive, Précoce de Hale.
*germ.* Hales Frühpfirsich, Frühe von Hale.
*ital.* Precoce de Hale.
*rus.* Rannii Golea, Skorspelka Galea.
*ceh.* Haleho raná, Halova raná.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în jurul anului 1850, în S.U.A. A fost dat în comerț de J. H. Hale.

L. Luizet afirmă că acest soi a fost obținut în Germania, ceea ce s-a dovedit neîntemeiat.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Franța, R.D.G., R.F.G., Italia, U.R.S.S., R. S. Cehoslovacă și alte țări din Europa.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, bine echilibrat, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului și se adaptează bine la toate terenurile, exceptînd pe cele prea grele și umede. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 10–12 zile.

Potențialul de producție este ridicat, încît pomii necesită adeseori răritul fructelor.

Fructele sînt mijlocii sau mari, frumos colorate, aspectuoase, cu pulpa alb-crem-gălbuie, neaderentă la sîmbure, de calitate foarte bună.

Sînt potrivit de rezistente la transport. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități*: vigoarea, rusticitatea, potențialul productiv ridicat, aspectul frumos și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte:* nu se cunosc.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3–4 m, formează trunchi cu scoarța brună-cenușie, cu crăpături superficiale, așezate în lungul trunchiului.

*Coroana* – globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* – de lungime și grosime mijlocie, bine ramificate, crescute sub un unghi de ramificare de 45–55°; au scoarța cenușiu-brună, cu numeroase lenticele.

***Ramurile de rod*** — predomină cele mixte, cu internoduri de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare brună-roșiatică pe partea însorită.

***Lăstarii*** — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța verde-roșiatică pe partea însorită și verde-gălbuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, așezați pe pernuțe destul de proeminente, acoperiți de o pubescență slabă, cenușie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoconici, cu vîrful rotunjit, acoperiți de o pubescență cenușiu-deschis, distribuiți mai mult în partea centrală și spre baza ramurii.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 150 mm lungime și 48 mm lățime, lanceolate, cu vîrful lung ascuțit și baza îngustată, marginile crenate; limbul este încrețit de-a lungul nervurii principale, de culoare verde-intens. Pețiolul, lung în medie de 8 mm, de grosime mijlocie, canaliculat, puțin răsucit, cu 2—3 glande mici, globuloase, de culoare roșiatică, așezate lîngă limb.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele rotunde, de culoare roz-intens, mai intens la bază; pistilul este de aceeași lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 55 — 68 mm, D = 62 — 70 mm, d = 63 — 69 mm; greutatea medie de 158 g și maximă de 200 g.

*Forma* — sferică, larg-trunchiată la ambele capete, asimetrică, cu un flanc mai dezvoltat în apropierea brazdei ventrale, care este variabilă, superficială sau adîncă (fig. 124).

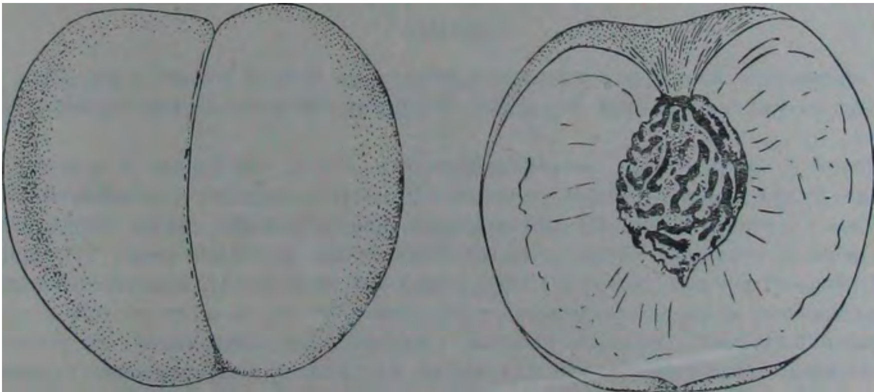


Fig. 124. — Hale timpuriu

Fig. 125. — Hale timpuriu

*Culoarea* — alb-gălbuie, striată sau marmorată cu roşu-închis, cu reflexe violacee pe partea însorită şi sub formă de puncte fine pe restul suprafeţei, astfel încît culoarea de fond aproape nu se vede.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocie, cu pereţii abrupţi, alungită dorso-ventral.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenuşiu, aşezat pe un mic mamelon, înconjurat de o depresiune superficială.

*Pieliţa* — subţire însă densă, semiaderentă la pulpă sau desfăcîndu-se uşor, acoperită de o pubescenţă fină, scurtă.

*Pulpa* — alb-crem-gălbuie, cu puţine infiltraţii roşii în jurul sîmburelui, foarte fină, fondantă, suculentă, dulce-acrişoară, vinurie, aromată şi parfumată, cu gust foarte bun; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd în medie H = 25 mm, D = 23 mm, d = 19 mm, ovoid, bombat, cu vîrful foarte ascuţit, simetric; suprafaţa de culoare cafeniu-deschis, des şi adînc incrustată (fig. 125).

*Maturitatea* — începe la mijlocul lunii august, cu 12 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Fiind depăşit în ce priveşte coloritul fructelor şi rezistenţa acestora la transport de alte soiuri cu aceeaşi epocă de coacere (Halehaven, Southland), iar pe de altă parte avînd fructe cu pulpa albă, soiul Hale timpuriu nu este indicat pentru livezile industriale.

Prezintă interes ca genitor în lucrările pentru crearea noilor soiuri de piersic.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине августа, на 12 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветок розовидный; цветение среднее. Урожайность высокая.

*Плод* — средней величины или крупный, шарообразный, сильно обрубленный на обоих концах, асимметрический, с одним более сильно развитым около брюшного шва боком; брюшной шов изменчивый — то поверхностный, то глубокий; желтовато-белого цвета, с штрихами или мраморными пятнами темно-окрасного цвета и лиловатым оттенком — на солнечной стороне и мелкими точками — на остальной части плода, так что основная его окраска почти не заметна; кожица тонкая, но плотная, полуприросшая к мякоти или же легко от нее отделяющаяся, покрыта нежным коротким опушением; мякоть беловато-кремовая с желтоватым оттенком и красноватыми прожилками вокруг косточки, очень нежная, тающая, сочная, с очень тонким винным кисловато-сладким ароматным вкусом, душистая; не прирастает к косточке.

Транспортабельность плодов средняя.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — commençant au milieu du mois d'août et précédant de 12 jours la variété J. H. Hale.

Variété d'origine américaine. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, nullement prétentieux quant au sol, résistant aux gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. La fleur est de type rosacé ; la floraison en est moyenne. Potentiel de production élevé.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme sphérique, largement tronqué aux deux bouts, asymétrique, l'un des flancs plus développé dans le voisinage du sillon ventral, qui varie, tantôt plus superficiel, tantôt plus profond ; de couleur blanche-jaunâtre, striée ou marbrée de rouge foncé, à réflexes violacés sur la partie ensoleillée et sous forme de points menus sur le reste de la surface du fruit, de sorte que la couleur de fond se perd presque ; la peau mince, mais dense, mi-adhérente à la pulpe ou se détachant aisément, est recouverte d'une fine pubescence rase : la pulpe, d'un blanc-crême jaunâtre, avec quelques infiltrations rouges autour du noyau, est très fine, fondante et juteuse, douce-aigrelette, vineuse, parfumée et d'une saveur très fine ; n'adhère pas au noyau.

Les fruits n'offrent qu'une résistance moyenne au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – beginning in the middle of August and before 12 days of the variety J. H. Hale.

Variety of American origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, not pretentious concerning the soil, frost, drought, diseases and insect pests. The flower is of rosaceous-type, flowering is average. High production potential.

*Fruit* – medium or large, spherical, broadly truncated at both ends, unbalanced, one of the sides more developed in the vicinity of the ventral furrow, which varies, sometimes more superficial, sometimes deep, with white-yellow stripes or mottled with dark red, having purple rays on the sun exposed side and dotted on the rest of the fruit surface, so that the background color is almost lost. The peel is thin, but dense, partly sticks to the pulp but easily detachable, is covered with soft short hairs: the pulp, yellowish white-cream, with some red infiltrations around the stone, is very, soft, juicy, sweet-tart, with veins, perfumed flavor and very delicate flavor, does not stick to core.

The fruits have only moderate resistance to transport.

# MIGNONNE MARE

**Sinonime :** *franc.* Grosse mignonne, Grosse mignonne tardive, Mignonne veloutée, Veloutée, Mignonne ordinaire, Belle de Ferrière, Grosse mignonne de Merlet, Superbe royale.
*rus.* Bolşoi minion pozdnii.
*germ.* Grosser Mignon-Pfirsich, Grosser Lieblings-Pfirsich, Grosser Prinzessin.
*engl.* Large French mignonne.
*mag.* Nagy mignon.
*ceh.* Broskev velká líbezná.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine franceză. Posedă circa 60 de sinonime franceze şi străine. A fost descris pentru prima dată în jurul anului 1667 de M e r l e t, sub numele de Veloutée.

**Răspîndire.** A fost răspîndit în cele mai multe ţări cultivatoare de piersic din Europa ca Franţa, Italia, Anglia, Olanda, Germania, U.R.S.S. ş.a., precum şi în S.U.A. În ultimele decenii, importanţa lui a scăzut mult, fiind depăşit de soiurile cu pulpă galbenă şi cu aceeaşi epocă de coacere.

În ţara noastră se întîlneşte mai mult în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, reuşeşte altoit pe piersic franc, migdal şi corcoduş, în toate regiunile proprii culturii piersicului. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte semitîrziu, iar fenofaza respectivă durează 8—10 zile.

Produce mult în fiecare an.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate bună sau foarte bună. Se caracterizează printr-un conţinut de 8,45% zahăr, 0,28% aciditate, 0,47% substanţe pectice, 1,37% substanţe proteice şi 7,80 mg% vitamină C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă. Sînt destul de rezistente la transport, însă la maturitate cad din pomi.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Mignonne mare timpuriu, de care se deosebeşte prin forma mai neregulată a fructului, prin culoarea verzuie şi coacerea mai tîrzie.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, secetă, boli şi dăunători, precum şi potenţialul de producţie ridicat, frumuseţea şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : asimetria pronunţată a fructelor şi slaba lor rezistenţă la cădere.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, formează trunchi cu scoarța cenușiu-roșiatică și lenticele destul de rare, mici, de culoare cenușie, rotunjite.

*Coroana* — sferic-turtită, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, etalate la bază, cu scoarța de culoare cenușiu-roșiatică pe partea expusă la soare și verde-cenușie pe partea umbrită.

*Ramurile de rod* — reprezentate în cea mai mare parte prin ramuri mixte și buchete de mai.

*Lăstarii* — de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare roșu-deschis pe partea însorită și verde pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente și late.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, slab pubescenți.

*Frunzele* — mari, de 130—160 mm lungime și 38—48 mm lățime, ovat-alungite sau lanceolate, cu vîrful lung acuminat, marginile fin și regulat serate; limbul încrețit slab pe linia nervurii principale, de culoare verde-deschis. Pețiolul, scurt, de grosime mijlocie, cu 2-3 glande mici, globuloase, de culoare gălbuie.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petalele mari, ovat-rotunjite, ușor concave, de culoare roz-violaceu intens. Sepalele de mărime mijlocie, pubescente; staminele mai scurte cu 2—3 mm decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau supramijlocie, avînd H = 56—62 mm, D = 58—66 mm și d = 55—65 mm; greutatea de 120—145 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu flancurile inegal dezvoltate, turtită oblic pe partea dorsală și puțin trasă spre vîrf pe cea ventrală. Brazda ventrală pronunțată (fig. 126).

*Culoarea* — galben-verzuie, acoperită de un roșu intens pe partea însorită (1/3—1/2 din suprafață).

*Cavitatea peduncular*ă — foarte adîncă și largă, cu o depresiune adîncă în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, brun-cenușiu, așezat pe un mic mamelon, înconjurat de o depresiune largă.

*Pielița* — foarte subțire, însă elastică, acoperită de o pubescență deasă și fină; la completă maturitate se desprinde ușor de pe pulpă.

*Pulpa* — alb-gălbuie, cu nuanță verzuie, intens colorată în roșu în jurul sîmburelui, cu fibre fine, fondantă, dulce, slab acidulată, foarte suculentă, plăcut aromată, de calitate bună; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime relativ mică, ovoid-rotunjit, bombat, scurt ascuțit la vîrf, ușor îngustat la bază, de culoare cafeniu-deschis; suprafața incrustată neregulat și adînc (fig. 127).

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, începutul lunii septembrie; începe cu circa 12 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Întrucît se coace aproximativ în acelaşi timp cu o serie de soiuri cu pulpa galbenă, mult mai valoroase (Halehaven, Veteran, Southland), soiul Mignonne mare nu mai prezintă interes pentru plantaţiile mari şi nici pentru grădinile de lîngă case. Se poate utiliza în lucrările de selecţie.

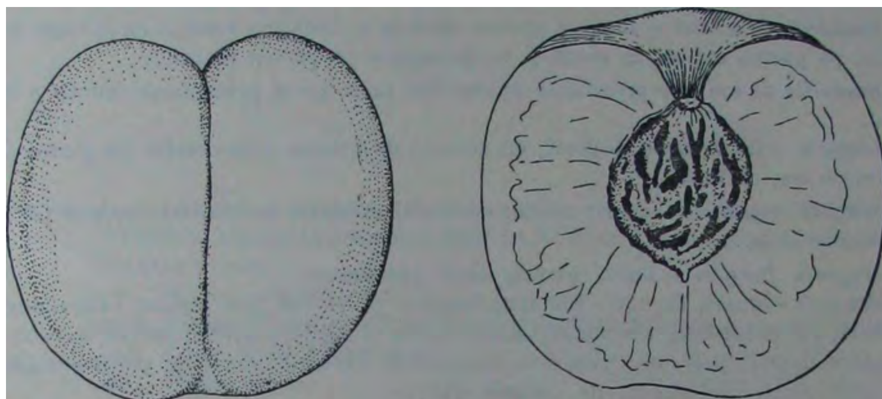


Fig. 126. — Mignonne mare

Fig. 127. — Mignonne mare

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина августа или начало сентября, на 12 дней раньше сорта Джон Хейль.

Старый сорт французского происхождения, описанный Мерле еще в 1667 году. В Румынии встречается преимущественно в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней высоты, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям; урожайное; цветок розовидный, цветение полупозднее.

Плод — крупный или же больше средней величины, приплюснуто-шаровидной формы, с неодинаково развитыми половинками; брюшной шов хорошо выражен; зеленовато-желтого цвета с ярко-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица очень тонкая, эластичная, покрытая густым и нежным опушением, при полной зрелости легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-белая с зеленоватым оттенком, вокруг косточки интенсивно окрашенная в красный цвет, нежно-волокнистая, тающая, сладкая со слабой

кислотностью, очень сочная, с приятным ароматом, хорошего качества, не прирастает к косточке.

Плоды очень хорошего качества, но при полной зрелости опадают с дерева; хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la seconde moitié du mois d'août et au début de septembre, précédant de 12 jours celle de la J. H. Hale.

Ancienne variété d'origine française, décrite par Merlet en 1667. En Roumanie on la rencontre surtout dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de taille moyenne, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles ; il est productif ; la fleur de type rosacé ; la floraison mi-tardive.

*Fruit* — gros ou au-dessus de la moyenne, est sphérique, aplati, avec les flancs inégalement développés ; le sillon ventral prononcé ; la couleur en est jaune tirant sur le vert, recouverte d'un rouge intense, sur la partie ensoleillée ; la peau, très mince, élastique, recouverte d'une pubescence fine et dense, se détachant aisément de la pulpe, à maturité ; la pulpe, d'un blanc jaunâtre tirant sur le vert, fortement colorée de rouge autour du noyau, à fibres fines, est fondante, douce, légèrement acidulée, très juteuse, agréablement parfumée et de bonne qualité ; elle n'adhère pas au noyau.

Les fruits, de bonne ou très bonne qualité, tombent parfois de l'arbre à maturité, mais résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the second half of August and early September, before the 12 days of the J. H. Hale.

Old variety of French origin, described by Merlet in 1667. In Romania it is found mostly in the pomological collections.

*Tree* – medium size, resistant to frost, drought, diseases and insect pests, it is productive, the flower is of rosaceous-type, mid-late flowering.

*Fruit* – large or above medium, is spherical, flattened, with the sides unevenly developed, the ventral furrow pronounced, the color is yellow-green, covered with a deep red on the sun exposed side, the peel is very thin, elastic, covered with thin, dense pubescence, detaches easily from the pulp at maturity; pulp, yellowish-white through green, heavily stained with red around the stone, thin fibers, is soft, sweet, slightly tart, very juicy, pleasantly scented and of good quality, it does not stick to the core.

The fruits are very good, sometimes fall from the tree at maturity, but are resistant to transport.

# GALOPIN

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi de origine belgiană, obținut întîmplător din sîmburi în jurul anului 1859 la Liège de către pepinieristul L. J. Galopin.

**Răspîndire.** Se cultivă foarte puțin în țările din vestul Europei, în special în Franța și Italia.

La noi se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește altoit pe toți portaltoii piersicului.

Este rezistent la boli și la dăunători.

Înflorește semitîrziu, iar fenofaza respectivă durează 9—12 zile.

Produce mult.

Fructele sînt mijlocii, destul de bine colorate, suculente, dulci, aromate. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități* : vigoare, rezistența la boli și dăunători, potențialul de producție ridicat al pomului, precum și calitatea bună a fructelor.

## POMUL

Pomul este de talie mijlocie, cu trunchiul drept ; scoarța este de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu unghi de ramificare cuprins între 40 și 50°, cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, cu internodurile de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu internoduri scurte, de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită și nuanțat violaceu pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoconici, cu vîrful apropiat de ramură, acoperiți cu o pubescență cenușiu-deschis.

*Mugurii floriferi* — se găsesc în special în porțiunea centrală și bazală a ramurii, sînt mijlocii, ovoizi, acoperiți cu o pubescență abundentă.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, avînd în medie lungimea de 139 mm şi lăţimea de 43 mm, lanceolate, cu marginile serate; limbul este plan, uşor ondulat, iar glandele de pe peţiol sînt absente.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip rozaceu, cu petale rotunde, colorate în roz-pal; pistilul are aceeaşi lungime ca şi staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 50 mm, D = 53 mm, d = 52 mm; greutatea de 75—80 g.

*Forma* — aproape globuloasă, retezată la bază; brazda ventrală este superficială (fig. 128).

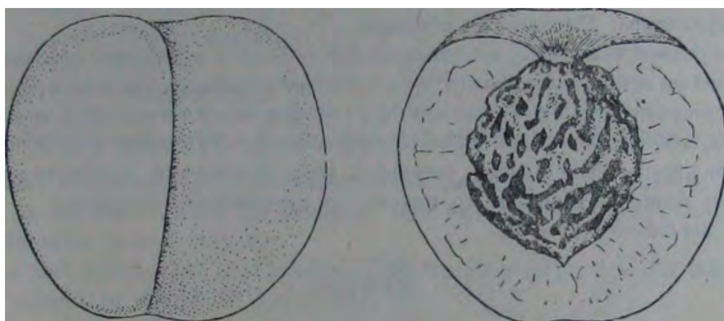


Fig. 128. — Galopin

Fig. 129. — Galopin

*Culoarea* — verzuie, acoperită pe partea însorită cu roşu-sîngeriu, neuniform, iar părţile mai puţin însorite prezintă marmoraţiuni sub formă de puncte fine.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi potrivit de adîncă.

*Punctul stilar* — mic, cenuşiu-închis, aşezat într-o uşoară depresiune rotunjită, lipsit de mamelon.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, aderentă la pulpă, glabră.

*Pulpa* — alb-crem, cu nuanţă verzuie, puţin roşie în jurul sîmburelui, fină, fondantă, suculentă, acidulată-vinurie, aromată, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 32 mm, D = 28 mm, d = 23 mm, rotund-ovoid, asimetric, cu vîrful puţin ascuţit, bombat, cu incrustaţii adînci şi dese (fig. 129).

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii august, cu circa 11 zile înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Soiul de nectarină Galopin se recomandă să se cultive mai ales în grădinile de lîngă case şi, pe scară restrînsă, în livezi, în zonele unde reuşeşte piersicul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа, на 11 дней раньше сорта Джон Хейль.

Сорт бельгийского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к болезням и вредителям. Цветок розовидный; цветение полупозднее. Плодоносит обильно.

*Плод* — средней величины, почти округлой формы, у основания срезанный, с поверхностным брюшным швом; зеленоватого цвета, с неравномерным кроваво-красным румянцем на солнечной стороне, а на менее освещенных солнцем частях покрытый мраморным рисунком из мелких точек; кожица довольно толстая, голая, приросшая к мякоти; мякоть бело-ато-кремового цвета с зеленоватым оттенком, вокруг косточки красноватая, нежная, тающая, сочная, винно-кисловатая, ароматная, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade d'août et précédant de 11 jours celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine belge. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux est résistant envers les maladies et les insectes nuisibles. La fleur est de type rosacé, la floraison mi-tardive. Il produit abondamment.

*Fruit* — moyen, presque globuleux, coupé net à la base, ayant le sillon ventral superficiel; de couleur verdâtre, recouverte sur la partie ensoleillée d'un rouge sang, non uniforme, les côtés moins ensoleillés offrent des marbrures parsemées par des points fins; la peau, modérément épaisse, est glabre et adhère à la pulpe; la pulpe, d'un blanc-crême, teinté de verdâtre, légèrement rougie autour du noyau, est fine, fondante, juteuse, acidulée-vineuse, parfumée; elle adhère au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the last decade of August and before 11 days from that of J.H. Hale.

Variety of Belgian origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – strong resistance against diseases and pests. The flower is rosaceous type, mid-late flowering. It produces abundantly.

*Fruit* – medium, almost globular shape, cut short at the basis, with superficial the ventral furrow. It is light green, covered on the sun exposed side of red blood, not uniform, on the less sun exposed side is marbled, scattered by fine dots; the peel is moderately thick, smooth and sticks to the pulp, which is creamy white, tinged with greenish, slightly red around the stone, is thin, soft, juicy, tart, acidic, perfumed it sticks to stone.

The fruits are of good quality.

# NECTARINA ALBĂ

**Sinonime:** *franc.* Blanche d'Andilly, Licée blanche, Brugnon blanc, Nectarine blanche.
*engl.* Nectarine old white.
*germ.* Weisse Nectarine.
*ital.* Bianca.
*rus.* Nectarin belîi.

**Origine.** Soi de origine franceză, cunoscut încă din jurul anului 1660.

**Răspîndire.** Este foarte puțin răspîndit în țările pomicole din Europa. În U.R.S.S. a fost introdus ca soi standard în Tadjikistan, unde este apreciat pentru faptul că fructele lui sînt foarte bune pentru uscat.

La noi a fost introdus în jurul anului 1935 de către pepiniera din Aiud. În prezent se întîlnește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește potrivit de viguros, este destul de longeviv și nu este pretențios fața de condițiile de sol; necesită însă locuri bine însorite. Este rezistent la ger; la temperatură de –22,4°C (iarna 1955–1956) au degerat numai 20% dintre mugurii floriferi. Este de asemenea destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 9–12 zile.

Rodește în fiecare an și destul de mult. La București–Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au dat producții de 54–62 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mici, puțin colorate, cu gust plăcut, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și, mai ales, pentru uscat și industrializare. Se caracterizează printr-un conținut de 14,46% zahăr, 1,11% aciditate, 0,65% substanțe proteice și 31,35 mg% vitamină C. După recoltare, se pot păstra 6–7 zile. Avînd pielița de culoare deschisă, trebuie ambalate și manipulate cu grijă.

*Calități*: conținutul ridicat în zahăr al fructelor, longevitatea, rezistența la ger, boli și dăunători a pomului.

*Defecte*: culoarea deschisă și dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3–4 m și formează trunchi potrivit de gros, cu scoarța de culoare cenușiu-închis.

*Coroana* — la început invers-piramidală, îngustă, iar în perioada de plină producție globuloasă, cu un diametru de 4—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, crescute sub unghiuri de ramificare cuprinse între 30 și 35°; scoarța brună-roșiatică, cu numeroase lenticele puțin evidente.

*Ramurile de rod* — predomină salbele și ramurile mixte, în proporție aproape egală. Pe ramurile salbe, mugurii floriferi sînt așezați nu numai cîte unul, ci deseori grupați cîte 2—3, iar pe ramurile mixte mugurii floriferi se formează începînd chiar de la bază, rareori rămînînd 1—3 muguri vegetativi.

*Lăstarii* — destul de viguroși, cu scoarța de culoare zmeurie sau castaniu-ruginie pe partea însorită și verde pe cea umbrită. În anii favorabili, prezintă două valuri de creștere (fenomen rar întîlnit la piersic).

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, potrivit de pubescenți.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, cu vîrful ascuțit, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii, lanceolate, cu marginile fin crenat-serate. Limbul, arcuit, ondulat, ușor încrețit de-a lungul nervurii mediane, cu marginile puțin ridicate. Pețiolul, de grosime și lungime mijlocie, cu 2—4 glande mici și globuloase.

Frunzele cad semitimpuriu; înainte de cădere, o parte devin galbene, pătate cu verde sau cu roșu-arămiu.

*Florile* — mari (30—40 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, eliptice, cu marginile puțin răsfrînte spre partea superioară, albe, suflate cu roz, iar la bază roz intens. Pistilul, egal sau cu 1—2 mm mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd H = 44—50 mm, D = 43—53 mm, d = 42—50 mm; greutatea medie de 65 g.

*Forma* — globuloasă, simetrică sau ușor asimetrică, larg-trunchiată spre bază, îngustată și rotunjită spre vîrf. Brazda ventrală, largă și superficială, cu excepția porțiunii de la vîrf, unde se adîncește și se îngustează (pl. LVII).

*Culoarea* — verde-gălbuie la începutul coacerii, cu numeroase puncte albicioase, mici, care se observă prin transparență, devine apoi gălbuie-albicioasă, cu o slabă rumeneală pe partea însorită, cu puncte mici, de culoare violacee și dungi roșu-carmin slab marcate.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negru, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, aderentă la pulpă, glabră.

*Pulpa* — albă, cu o slabă nuanță gălbuie sau verzuie, consistentă, puțin fibroasă, potrivit de suculentă, pronunțat dulce, suficient de acidulată, cu urme de amăreală, cu aromă caracteristică; nu aderă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd H = 25—28 mm, D = 18—22 mm, d = 14—17 mm, invers-ovoid, potrivit de bombat, cu vîrful obtuz sau puțin ascuțit și cu suprafața des și adînc incrustată.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august și primele zile ale lunii septembrie, începe cu circa 10 zile înainte de J. H. Hale.

De la căderea petalelor pînă la coacerea fructelor trec în medie 115 zile.

Nectarina albă.

Recomandări. Avînd o serie de calităţi, soiul Nectarina albă prezintă interes ca material iniţial în lucrările de selecţie. Este indicat pentru uscare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа — первые числа сентября, на 10 дней раньше сорта Джон Хейль.

Старый сорт французского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — довольно мощное, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и довольно устойчивое к болезням и вредителям. Цветок розовидный; цветение полураннее. Плодоносит довольно обильно и ежегодно.

*Плод* — мелкий или же ниже средней величины, округлый, симметрический, у основания широко обрубленный, суживающийся и закругленный к вершине; брюшной шов широкий и поверхностный, за исключением вершинной части плода, где он становится более глубоким и узким; желтовато-зеленого цвета в начале созревания, со множеством мелких беловатых просвечивающих сквозь кожицу точек; позже плод становится беловато-желтоватым со слабым румянцем на солнечной стороне, покрытым мелкими лиловатыми точками и слабо намеченными карминово-красными полосками; кожица тонкая, голая, приросшая к мякоти; мякоть белая, со слабым желтоватым или зеленоватым оттенком, плотная, немного волокнистая, довольно сочная, очень сладкая с достаточной кислотностью, чуть горьковатая, с характерным ароматом; не прирастает к косточке.

Плоды ценятся как для потребления в свежем виде,так, в особенности, для сушки и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade d'août et les premièrs jours de septembre, précédant de 10 jours celle de la J. H. Hale.

Ancienne variété d'origine française. En Roumanie, on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — modérément vigoureux, nullement prétentieux quant au sol, résiste bien au gel et est également résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. La fleur est de type rosacé, la floraison mi-hâtive. Produit chaque année et assez abondamment.

*Fruit* — petit ou au-dessous de la moyenne, globuleux, symétrique ou légèrement asymétrique, largement tronqué à la base, rétréci et arrondi à la pointe, à sillon ventral large et superficiel, à l'exception de la portion du bout, où il se creuse et se rétrécit; la couleur d'un vert jaunâtre au commencement de la véraison, avec de nombreux petits points blanchâtres, qu'on aperçoit par transparence, prend ensuite une teinte jaune blanchâtre avec un faible vermeil sur le côté ensoleillé et de petits points violacés et des raies rouge carmin, peu marquées; la peau mince, glabre, adhérente à la pulpe; la pulpe est blanche, avec une faible teinte jaunâtre ou verdâtre, consistante, un peu fibreuse, assez juteuse, très douce et suffisamment acidulée, légèrement amère, à parfum caractéristique; n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont appréciés pour la table et surtout pour en faire des fruits secs et des produits industriels.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the last decade of August and early September, 10 days before of the J.H. Hale.

Old variety of French origin. In Romania, it is found in the pomological collections.

*Tree* – moderately vigorous, not pretentious about the soil, is resistant to frost and is also resistant to diseases and insect pests. The flower is rosaceous type, mid-early flowering. Produces annually and abundantly.

*Fruit* – small or below medium, globular shape, symmetrical or slightly asymmetrical, broadly truncated at the basis, narrowed and rounded at the apex to ventral furrow wide and shallow, with the exception of the portion of the end, where it widens and narrows, the color of yellowish green at the beginning, with many small white spots, which are seen because of transparency, then took a yellow-white nuance with little red on the sun exposed side and small purplish spots and stripes of crimson, slightly visible. The peel is thin, smooth, sticks to the pulp; the pulp is white, with a small yellowish or greenish nuance, consistent, slightly fibrous, very juicy, very sweet and tangy enough, slightly bitter, with characteristic flavor, does not stick to the core.

The fruits are appreciated for the fresh consumption and especially for drying and industrial processing.

# TÉTON DE VÉNUS

**Sinonime:** *franc.* Téton de Vénus, Téton tardive, Admirable tardive, Pointue.
*engl.* Breast of Venus, Late admirable.
*germ.* Venus Düte, Spitzpfirsich.
*ital.* Venus Nipple, Venus Tutte, Royale.
Poppa di Venere, Pesca Lucchese.
*rus.* Grudi Venerî, Venerinî persi.
*ceh.* Braskev venušina.
*mag.* Vénusz emlöje.
*rom.* Sînul Venerei.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută, probabil franceză, descris pentru prima dată de pomologul Jean Merlet, în 1667. Se presupune că a fost identificat la Montreuille, în apropiere de Paris.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările din Europa în care se cultivă piersicul, însă într-o proporție mică.

În țara noastră, deși este cunoscut de la sfîrșitul secolului trecut, nu s-a răspîndit prea mult; se cultivă puțin în centrele pomicole Șimleul Silvaniei și Oradea, iar în restul țării se întîlnește sporadic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este sănătos, rareori prezintă slabe scurgeri de clei, este longeviv dacă i se asigură condiții favorabile și reușește pe toți portaltoii. În cazul altoirii pe piersic și migdal trăiește pînă la 20—25 de ani. Preferă soluri ușoare, cu suficientă umiditate, situate în locuri adăpostite și bine însorite. Este sensibil la secetă și ger; în iarna 1955—1956, cînd temperatura a coborît la —24,6°C, mugurii floriferi au degerat în proporție de 63%. Este de asemenea sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., însă destul de rezistent la *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează în medie 12 zile. Deoarece se diferențiază relativ puțini muguri floriferi, rareori înflorește și leagă abundent.

Rodește regulat, însă producțiile variază mult de la un an la altul. Astfel, la Șimleul-Silvaniei s-a obținut o recoltă medie de 16 kg fructe pe pom în 1954 și de 44 kg în

1955. La Stațiunea experimentală București—Băneasa, de la pomii în vîrstă de 6 ani s-au obținut producții medii de 23—35 kg fructe pe pom; la Stațiunea experimentală Pietroasele s-a realizat o producție de 20 kg fructe pe pom, iar la Stațiunea experimentală Mărculești de 23 kg pe pom.

Fructele sînt supramijlocii și mari, puțin colorate, însă de calitate bună, caracterizate printr-un conținut ridicat în zahăr (12,93%) și mijlociu în aciditate (0,53%), în pectine (0,53%) și în proteine (0,62%). Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru prepararea compoturilor și a gemurilor.

*Calități*: vigoarea, longevitatea pomului și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger și secetă, producțiile mici și în general neregulate și sensibilitatea fructelor la transport.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—3,5 m și formează trunchi cu diametrul de 20—21 cm cu scoarța de culoare cenușiu-negricioasă.

*Coroana* — la început invers-piramidală, apoi globuloasă, atingînd 4—5,5 m în diametru, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, crescute sub unghiuri de ramificare cuprinse între 30 și 40°; scoarța cenușiu-roșiatică, cu lenticele mari, rare, cărămizii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele anticipate, însă destul de frecvent se întîlnesc și ramuri salbe.

*Lăstarii* — lungi și relativ subțiri, cu internoduri scurte, cu scoarța roșu-vineție pe partea însorită și verde pe cea umbrită, cu lenticele orbiculare, cenușii, proeminente, răspîndite neregulat.

*Mugurii vegetativi* — mari, conici, cu vîrful depărtat de ramură, așezați pe pernuțe potrivit de dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conic-alungiți sau ovoizi, acoperiți cu o pubescență cenușie, pronunțată, sînt grupați mai mult spre baza ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd 140—153 mm lungime și 35—45 mm lățime, cu diametrul maxim la jumătatea lungimii, lanceolate, cu vîrful prelung-ascuțit și marginile fin-serate; limbul, încrețit de-a lungul nervurii mediane, cu marginile ridicate sub formă de jgheab și vîrful curbat în jos. Pețiolul, de 7—12 mm lungime, gros, cu 2—4 glande mici, globuloase, cafenii.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 15—23 mm, campanulate, cu petalele mici, concave, de culoare roz-vinețiu intens: staminele, de lungimi variabile, unele fiind mai scurte, altele cu 1—2 mm mai lungi decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd $H = 58-69$ mm, $D = 60-70$ mm, $d = 58-65$ mm; greutatea de 125—170 g.

*Forma* — sferic-ovoidă, puțin asimetrică, turtită la bază și trasă spre vîrf; brazda ventrală, largă, superficială, se întinde pînă la punctul stilar sau îl depășește puțin. Caracteristică pentru acest soi este prezența unui mamelon la vîrful fructului, mamelon care nu este la fel de dezvoltat la toate fructele, la unele chiar lipsind (fig. 130).

*Culoarea* — în momentul recoltării verde-gălbuie, iar la maturitatea deplină galben-verzuie deschis, aproape crem, acoperită cu roşu-zmeuriu sau roşu-sîngeriu, pătat pe partea însorită. Datorită faptului că pomul are frunziş bogat, fructele se colorează puţin, menţinîndu-şi deseori culoarea verzuie pînă la maturitate.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi de adîncime mijlocie.

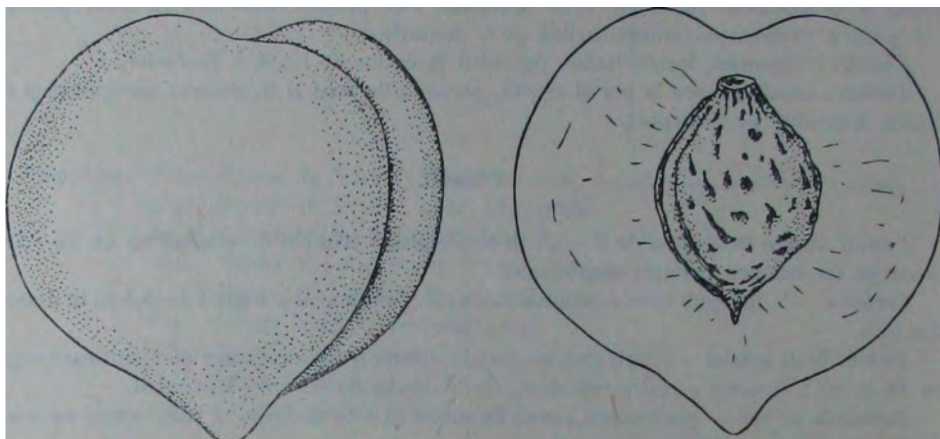


Fig. 130. — Téton de Vénus

Fig. 131. — Téton de Vénus

*Punctul stilar* — mic, negru, situat de obicei în vîrful mamelonului.

*Pieliţa* — destul de groasă, rezistentă, neaderentă la pulpă, acoperită cu o pubescenţă deasă şi destul de aspră.

*Pulpa* — alb-verzuie, puţin roşie lîngă sîmbure, destul de fibroasă, potrivit de consistentă, suculentă, dulce, slab aromată, uneori slab astringentă; nu aderă la sîmbure, în general plăcută la gust, de calitate bună.

*Sîmburele* — de mărime supramijlocie, avînd H = 38—40 mm, D = 28—30 mm, d = 18—24 mm, ovoid sau invers-ovoid alungit, potrivit de bombat, scurt şi brusc ascuţit, cu suprafaţa adînc incrustată şi parţial colorată în roşu (fig. 131).

*Maturitatea* — ultima decadă din august şi primele zile din septembrie, cu 5 zile înainte de soiul J. H. Hale.

**Recomandări.** Soiul Téton de Vénus, fiind depășit ca potențial de producție și calitate a fructelor de alte soiuri cu aceeași epocă de maturitate, se recomandă numai pentru plantațiile de seminceri întrucît din sîmburii acestui soi se obțin portaltoi buni pentru piersic.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада августа и первые числа сентября, на 5 дней раньше сорта Джон Хейль.

Старый сорт неизвестного происхождения. В Румынии известен еще с конца прошлого столетия, но распространен мало, и то лишь спорадически в плодоводческих районах Шимлеул Сильванией и Орадя.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, хорошо удается на всех подвоях, предпочитает легкие, достаточно влажные почвы и защищенные, хорошо освещенные солнцем места; неморозоустойчивое и неустойчивое к засухе и поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., но довольно устойчивое к поражению грибами *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., а также и к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer. Плодоносит регулярно, но урожаи сильно колеблются в зависимости от года. Цветки средней величины, кампануловидного типа. Цветение полураннее.

*Плод* — выше средней величины или крупный, шаровидно-яйцеобразной формы, несколько асимметрический, приплюснут у основания и несколько вытянут к вершине, с широким и поверхностным брюшным швом; при уборке желтовато-зеленого, а при полной зрелости — светлого зеленовато-желтого, почти кремового цвета, с малиново-красным или кроваво-красным румянцем, покрытым пятнами на обращенной к солнцу стороне; кожица довольно толстая, прочная, не прирастает к мякоти, с густым и довольно жестким опушением; мякоть зеленовато-белая, у косточки красноватая, довольно волокнистая, умеренно плотная, сочная, сладкая, слабо ароматная, иногда немного вяжущая, приятного вкуса, хорошего качества, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la dernière décade du mois d'août et les premiers jours de septembre, 5 jours avant la J. H. Hale.

Variété ancienne, d'origine inconnue. En Roumanie elle est connue depuis la fin du dernier siècle; peu répandue, ne se rencontre que sporadiquement dans les centres fruitiers de Șimleul Silvaniei et d'Oradea.

*Arbre* — d'une venue vigoureuse, sain, vient bien sur tous les porte-greffes, préfère les sols légers à humidité suffisante, les endroits abrités et assez ensoleillés; sensible à la sécheresse et au gel, ainsi bien qu'à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul., mais assez résistant à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. Il produit régulièrement, mais la production

varie beaucoup d'une année à l'autre. Les fleurs sont moyennes, de type campanulé. La floraison est mi-précoce.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, de forme sphérique-ovoïdale, un peu asymétrique, aplati à la base et étiré vers le bout, avec le sillon ventral large, superficiel; la couleur est verte jaunâtre lors de la cueillette, à maturité jaune verdâtre clair, presque crême, recouverte d'un rose framboise ou rouge sang, taché sur la partie ensoleillée; la peau assez épaisse, résistante, n'adhérant pas à la pulpe, à pubescence drue et assez âpre; la pulpe, d'un blanc-verdâtre, un peu rosée au voisinage du noyau, assez fibreuse, modérémet consistante, juteuse, douce, faiblement parfumée, parfois légèrement astringente est d'un goût agréable, de bonne qualité et n'adhérant pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.


## ABSTRACT

*Maturity* – during the last decade of August and early September, five days before the J.H. Hale.

Heirloom of unknown origin. In Romania it is known since the end of last century; uncommon, occurs only sporadically in the centers of fruits as Şimleul Silvaniei and Oradea.

*Tree* – strong, healthy, good results when grafted on all kinds of rootstocks, prefers light soils with sufficient moisture, sheltered locations and sufficient sun exposure, sensitive to drought and frost, as well as to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. but resistant to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. to *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. and to the attack *Myzodes persicae* Sulzer. He produces regularly, but production varies greatly from one year to another. The flowers are of medium size, bell-like. Flowering is early to medium.

*Fruit* – above medium or large, spherical-ovoid, slightly asymmetrical, flattened at the basis and stretched towards the end, with the broad, shallow, ventral furrow, and the color is yellowish green before picking moment, at maturity light yellow-green, almost cream, covered with pink or raspberry red blood stains on the sun exposed side, the peel is quite thick and resilient, not sticking to the pulp, dense and quite rough pubescence, the pulp of greenish-white color, slightly pink near the stone, rather fibrous, moderately consistent, juicy, sweet, slightly scented, sometimes slightly astringent, the taste is nice, of good quality and not sticking to the core.

The fruits are of good quality.

# REGINA LIVEZILOR

**Sinonime :** *franc.* Reine des vergers, Monstreuse de Douai, Monstreuse de Doué.
*engl.* Orchard's Queen.
*germ.* Königin der Obstgärten.
*ital.* Regina dei frutteti.
*rus.* Koroleva sadov, Koroleva plodovîh sadov.
*ceh.* Královna zahrad.
*pol.* Królowa sadów.
*mag.* Gyümölcskertek királynöje.

**Origine.** Soi de origine franceză, descoperit în 1844 în livada lui J o n e a u, din Lozère, lîngă Doué (Maine et Loire), de către J. L. J a m i n, şi în acelaşi timp de L o u i s C h a t e n a y, pepinierist din Doué, care i-au dat numele de Reine des vergers. Mai tîrziu s-a stabilit că acest soi a fost obţinut dintr-un sîmbure de piersic sălbatic (nealtoit) în livada lui M o r i c e a u din Louresse-Rochemenier, comună din cantonul Doué-la-Fontaine, arondismentul Saumur, în 1843, şi care l-a numit Monstreuse de Doué.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările pomicole din Europa, însă pe suprafeţe mici.
La noi se cultivă pe scară restrînsă, în toate regiunile pomicole ale ţării ; a fost introdus în 1905—1907.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros, formează frunziş bogat şi reuşeşte pe toţi portaltoii piersicului ; are o durată de viaţă destul de lungă, nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Pentru a obţine însă fructe mari, frumos colorate şi de calitate bună, necesită locuri bine însorite şi expoziţii sudice.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a piersicului iar fenofaza respectivă durează 9—11 zile.

Rodeşte destul de bine.

Fructele sînt în general mari, aspectuoase, însă din cauza conţinutului ridicat în aciditate şi a pulpei fibroase sînt considerate de calitatea a doua. Conţin 9,2—11% zahăr şi 0,60—0,70% aciditate. Se ţin bine pe pom pînă la recoltare şi sînt rezistente la păstrare şi transport. Sînt folosite pentru consumul în stare proaspătă, nefiind indicate pentru industrializare.

*Calităţi*: vigoarea, rezistenţa la ger, secetă, boli şi dăunători, aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte*: conţinutul ridicat în aciditate al fructelor la pomii plantaţi pe locuri cu expoziţii necorespunzătoare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3,5—5 m şi formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarţă de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, foarte lungi, destul de groase, puternic ramificate, degarnisite la bază, cu scoarţa aspră, de culoare brună-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, buchetele de mai şi ramurile anuale.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, uşor ondulaţi, cu internodurile de 18—20 mm, cu scoarţa de culoare galben-verzuie la umbră şi brună-roşiatică pe partea expusă la soare, cu numeroase lenticele orbiculare de dimensiuni variabile.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente, pubescenţi, cu solzişorii slab sudaţi, de culoare cafenie spre bază şi cenuşie spre vîrf.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brună-cafenie, pubescenţi.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd în medie 180 mm lungime şi 45 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful lung-acuminat şi marginile crenate şi dinţate; limbul, întrucîtva pielos, gros, de culoare verde lucios pe faţa superioară şi verde-cenuşie pe cea inferioară; nervura principală adesea de culoare verde-roşiatică. Peţiolul, scurt, gros, adînc canaliculat, roşu-violaceu, cu 2—4 glande mici, de culoare închisă, reniforme.

*Florile* — mici, campanulate, cu petalele mici, concave, de culoare roz destul de intens. Sepalele formează un fel de cupă de culoare roşu-cafenie. Staminele sînt de aceeaşi lungime sau puţin mai scurte decît pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau mijlocie, avînd H = 49—68 mm, D = 58—71 mm, d = 58—70 mm; greutatea de 122—165 g; greutatea maximă 205 g.

*Forma* — globuloasă, cu baza trunchiată, vîrful rotunjit şi regiunea ventrală bombată; brazda ventrală adîncă, mai ales spre vîrful fructului. Suprafaţa adesea uşor neregulată (fig. 132).

*Culoarea* — alb-gălbuie pe partea umbrită, acoperită cu roşu-purpuriu pe partea expusă la soare. În locurile bine însorite culoarea acoperitoare devine roşu-bordo.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi adîncă, adesea asimetrică.

*Punctul stilar* — proeminent, aşezat într-o mică depresiune, pe un mamelon destul de proeminent.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, pubescentă, catifelată, se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — alb-verzuie sub pieliţă, roz şi roşiatică în jurul sîmburelui, este tare, fibroasă, semifondantă, foarte suculentă, acidulată, destul de dulce, cu aromă plăcută, neaderentă la sîmbure, de calitate variabilă I sau a II-a, în funcţie de expoziţie, sol şi an.

*Sîmburele* — destul de mare, ovoid-alungit, bombat, cu vîrful scurt-ascuţit şi baza alungită, prevăzută cu un inel bine conturat; creasta ventrală este formată din 5—6 ari-

pioare, iar partea dorsală de lărgime și adîncime mijlocie, cu marginile ascuțite; suprafața, de culoare brună-zmeurie, este alveolată (fig. 133).

*Maturitatea* — începe în ultimele zile ale lunii august și se prelungește pînă spre mijlocul lunii septembrie; începe cu 3 zile înainte de J. H. Hale.

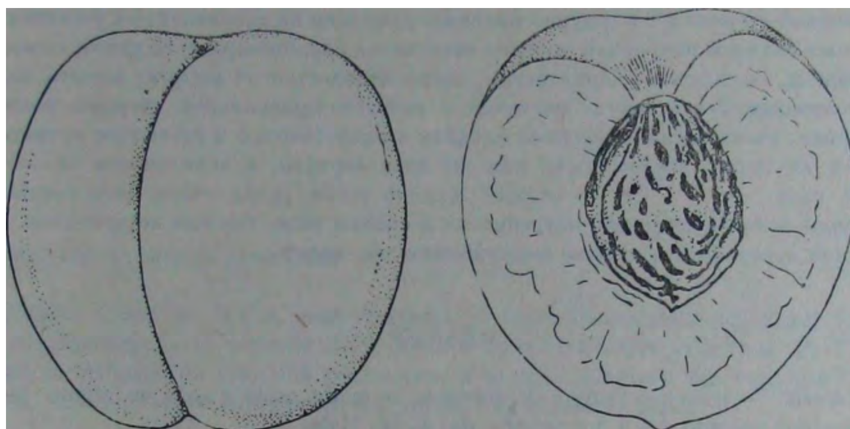


Fig. 132. — Regina livezilor

Fig. 133. — Regina livezilor

RECOMANDĂRI. Întrucît este depășit în ce privește calitatea fructelor de alte soiuri cu aceeași epocă de coacere (Elberta, J. H. Hale, Campion), soiul Regina livezilor prezintă un anumit interes ca material genitor și eventual, pentru plantațiile de seminceri, deoarece are semințe cu facultate germinativă ridicată.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последние числа августа — середина сентября, на 3 дня раньше сорта Джон Хейль.

Сорт французского происхождения. В Румынии возделывается в ограниченном масштабе.

*Дерево* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветок кампануловидного типа; цветение среднее. Дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный или же средней величины, округлой формы, с обрубленным основанием, закругленной вершиной и вздутой брюшной частью, брюшной шов глубокий, в особенности к вершине плода; поверхность зачастую неровная; желтовато-белого цвета на затененной стороне и с пурпурно-красным румянцем на солнечной; на участках хорошо освещенных солнцем покровная окраска становится бордово-красного цвета; кожица средней толщины, опушенная, бархатистая, легко отделяется от мякоти; мякоть под кожицей — зеленовато-белая, около косточки — розовато-красноватая, твердая, волокнистая полутающая, очень сочная, довольно сладкая с кислотностью и приятным ароматом, приросшая к косточке, первосортная или же второсортная, в зависимости от экспозиции почвы и года.

Плоды используются для потребления в свежем виде, так как не пригодны для промышленной переработки; хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant aux derniers jours du mois d'août et allant jusqu'à la mi-septembre, précède de 3 jours celle de J. H. Hale.

Variété d'origine française. Assez peu cultivée en Roumanie.

*Arbre* — très vigoureux, n'est nullement prétentieux quant au sol et est résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et insectes nuisibles. La fleur est de type campanulé, la floraison moyenne. Il produit assez bien.

*Fruit* — gros ou moyen, globuleux, à la base tronquée, à la pointe arrondie et la région ventrale bombée, avec le sillon ventral profond, notamment vers la pointe; la surface est assez souvent légèrement irrégulière; la couleur en est blanche tirant sur le jaune sur le côté exposé à l'ombre, recouverte d'un rouge pourpre sur le côté ensoleillé; dans les endroits bien ensoleillés, le rouge devient bordeaux; la peau, d'épaisseur moyenne, pubescente et veloutée, se détache aisément de la pulpe; celle-ci est blanche, tirant sur le vert sous la peau et d'un rose rougeâtre autour du noyau, ferme, fibreuse, mi-fondante, très juteuse, acidulée, mais assez douce, agréablement parfumée, adhérant au noyau; les fruits sont de qualité variable ($I^{ère}$ ou $II^{e}$ qualité), en raison de l'exposition du sol et de l'année.

Les fruits servent surtout pour la table, n'étant pas propres pour les préparations industrielles; ils résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – corresponding to the last days of August and up to mid-September, three days prior to that of J. H. Hale.

Variety of French origin. Relatively little cultivated in Romania.

*Tree* – very strong, is not pretentious about the soil and is resistant to frost, drought, disease and insect pests. The flower is bell-type, the flowering average. It produces abundantly.

*Fruit* – large or medium, globular, truncated at the basis, rounded at the tip and at ventral part, with deep ventral furrow, particularly towards the peak, the surface is quite often slightly irregular, the color is white to yellow on the side exposed to the shade, covered with crimson on the sun exposed side, in very sunny places, is red to burgundy. The peel medium thick, hairy and smooth, easily detached from the pulp; it is white, greenish under the skin and a reddish pink around the core, firm, fibrous, half-melting, very juicy, tangy, but sweet enough, pleasantly scented, adhering to the core, the fruits are of variable quality (first or second quality), due to the exposure of soil and year.

The fruits are used mainly for the table, not specific for industrial preparations, they are resistant to transportation.

# MILLER CLING

**Sinonime:** *mag.* Miller cling, Miller duránci, Miller.

**Origine.** Soi de origine americană.

**Răspîndire.** Chiar în S.U.A. este răspîndit pe scară foarte restrînsă, fiind înlocuit în cultură cu soiurile create în ultimele 2—3 decenii. Se cultivă foarte puțin în R. P. Ungară.
La noi se întîlnește în colecțiile pomologice și în unele plantații din regiunile Crișana și Dobrogea, însă este reprezentat printr-un număr foarte mic de pomi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, are o durată mijlocie de viață (15—20 de ani) și reușește foarte bine altoit pe piersic sau pe migdal. Este pretențios față de condițiile de sol; în terenurile grele și umede suferă de gomoză (scurgeri de clei); de remarcat este faptul că pomii și fructele prezintă scurgeri de clei chiar și în condițiile de la Șimleul Silvaniei, unde solul este afînat, cu mult pietriș. Este foarte sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, precum și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Ca urmare a atacului bolilor și dăunătorilor, precum și a acțiunii gerului, formează scurgeri de clei, mai mult sau mai puțin abundente, uneori și cancer pe ramuri.

Mugurii floriferi sînt sensibili la ger. Astfel, la Stațiunea București—Băneasa, în perioada 1954—1958 au degerat complet muguri floriferi în 3 ani, iar în ceilalți 2 ani au înflorit și au legat slab.

În majoritatea anilor și îndeosebi cînd pomii sînt atacați de afide (*Myzodes persicae* Sulzer), diferențiază puțini muguri floriferi, insuficienți pentru o rodire normală.

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează în medie 12 zile.

Produce puțin și neregulat. Dintre 22 de soiuri de piersic cercetate la Stațiunea București—Băneasa în perioada 1954—1958, s-a comportat cel mai rău în ce privește producția; de asemenea la Șimleul Silvaniei, în 1954, a dat o recoltă medie de numai 10 kg de fructe pe pom. La Stațiunea București—Băneasa, în unii ani producțiile au ajuns pînă la 20—25 kg de fructe pe pom.

Fructele, foarte aspectuoase ca mărime, formă și colorit, au pulpa fină, conțin 10,42—11,40% zahăr, 0,43—0,58% aciditate, 0,58% substanțe pectice, 0,80—1,21% substanțe proteice și 10,72 mg % vitamină C; sînt de calitate bună, atît pentru consumul în

stare proaspătă, cît şi pentru industrializare : prezintă rezistenţă mare la transport şi se pot păstra 10—12 zile după recoltare.

*Calităţi* : aspectul atrăgător, calitatea bună şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pronunţată la ger, boli şi dăunători, recoltele mici şi neregulate, pulpa aderentă la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 4—5 m şi formează trunchi destul de gros (17—20 cm în diametru), cu scoarţa puţin crăpată, de culoare brună-negricioasă.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă, cu diametrul de 5—6 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi potrivit de groase, degarnisite, geniculate, au scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, cu lenticele dese, mici, eliptice, de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte viguroase, cu mugurii floriferi deplasaţi mult spre vîrf; la baza ramurilor se găsesc obişnuit 8—12 muguri vegetativi. Salbele şi buchetele de mai se găsesc în cantitate mică, ramurile anticipate sînt frecvente, mai ales la pomii tineri.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde-gălbuie, cu puncte violacee pe cea umbrită; la fiecare nod se găsesc 1—3 frunze, din care cauză frunzişul este foarte des, bogat, caracteristic.

*Mugurii vegetativi* — foarte mici, conici, de culoare castaniu-negricioasă şi cu o pubescenţă slabă, cenuşie; sînt aşezaţi pe pernuţe potrivit de dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoconici, acoperiţi cu o pubescenţă deasă, cenuşiu-închis.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd 155—162 mm lungime şi 43—52 mm lăţime, îngust-lanceolate, cu marginile fin serate; limbul, uşor ondulat, de culoare verde, cu o nuanţă gălbuie; glandele, în număr de 2—4, sînt foarte mici, globuloase, pedicelate, galben-maronii, apoi negre.

Căderea frunzelor are loc toamna tîrziu, după ce culoarea devine galben-portocalie, cu pete roşii.

*Florile* — mici (11—17 mm în diametru), campanulate, cu petalele de culoare roz-deschis, cu excepţia bazei, care este roşu-purpurie; pistilul se află cu 2—8 mm mai sus decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 60—78 mm, D = 60—84 mm şi d = 58—80 mm; greutatea medie de 147 g, greutatea maximă fiind de 255 g.

*Forma* — globuloasă sau globuloasă puţin turtită, asimetrică sau pronunţat asimetrică, cu baza larg-trunchiată, vîrful rotunjit, deseori cu un mic mamelon şi suprafaţa uşor neregulată; brazda ventrală, superficială sau chiar absentă în jumătatea inferioară a fructului, ceva mai adîncă şi mai îngustă spre vîrf, depăşind mamelonul cu 4—7 mm (pl. LVIII).

*Culoarea* — aurie, acoperită cu roşu-deschis pe partea însorită, peste care se suprapun pete slab pronunţate sau dungi late, de un roşu-sîngeriu; culoarea roşie acoperă cel mult jumătate din suprafaţa fructului.

*Cavitatea pedunculară* — mare, destul de adîncă, foarte largă şi cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, negricios, se află pe mamelon şi se distinge cu greutate.

*Pieliţa* — cu o pubescenţă foarte fină, albicioasă; este aderentă la pulpă.

*Miller cling.*

*Pulpa* — aurie, puțin roșie lîngă sîmbure, foarte consistentă, compactă, crocantă, suculentă, dulce, insuficient de acidulată, plăcut aromată; puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau supramijlociu, avînd H = 31—39 mm, D = 22—23 mm și d = 18—19 mm, invers-ovoid alungit, destul de bombat, cu vîrful scurt sau obtuz, des și adînc încrustat, colorat parțial în roșu.

*Maturitatea* — începe cu 1—3 zile după J. H. Hale și corespunde cu prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd aceeași epocă de coacere cu alte soiuri (Elberta, J. H. Hale) care-l depășesc mult în ce privește potențialul productiv și rezistența față de boli și dăunători, soiul Miller cling nu este indicat pentru livezile mari și nici pentru grădinile de lîngă case.

Avînd însă fructe mari și aspectuoase, bine colorate, cu o rezistență mare la transport — calități care se cer soiurilor superioare —, prezintă un anumit interes în lucrările de selecție.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в первой половине сентября; начинается на 1 — 3 дня позже сорта Джон Хейль.

Сорт американского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях и в некоторых посадках в Кришанской и Добруджской областях.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо растет при прививке на персике или миндале, требовательное к почвенным условиям; на тяжелых и влажных почвах страдает камедетечением. Цветочные почки чувствительны к морозу; сильно страдает от поражения грибами *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var *Woron persicae* и персиковой тли *Myzodes persicae* Sulzer. Дает низкие и неежегодные урожаи. Цветение позднее.

*Плод* — больше средней величины или крупный, округлой формы или слегка приплюснутый, асимметрический или сильно асимметрический, с широко обрубленным основанием, округлой вершиной, зачастую с небольшим бугорком, неровной поверхностью и поверхностным брюшным швом, зачастую отсутствующим на нижней половине плода; золотистого цвета со светлокрасным румянцем на солнечной стороне, покрытым слабо заметными пятнами или же широкими полосами кроваво-красного цвета; кожица покрыта нежным беловатым опушением и прирастает к мякоти; мякоть золотистого цвета, около косточки красноватая, очень плотная, компактная, хрустящая, сочная, сладкая, с недостаточной кислотностью, с приятным ароматом, сильно приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества; отличаются хорошей транспортабельностью и могут сохраняться в течении 10—12 дней после уборки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la première moitié de septembre, commence 1 — 3 jours après la J. H. Hale.

Variété d'origine américaine. En Roumanie on la rencontre dans les collections pomologiques et dans certaines plantations des régions de Crișana et de Dobrogea.

*Arbre* — vigoureux, réussit s'il est greffé sur pêcher ou amandier ; il est prétentieux quant au sol, souffrant de gommose dans les terrains forts et humides. Les bourgeons floraux sont sensibles au gel ; l'arbre est très sensible à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et au *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, ainsi qu'à l'attaque des *Myzodes persicae* Sulzer. Produit peu et irrégulièrement. Floraison tardive.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, de forme globuleuse, un peu aplatie, asymétrique ou fortement asymétrique, la base largement tronquée, le bont arrondi, portant souvent un petit mamelon, la surface légèrement irrégulière et le sillon ventral superficiel ou même absent dans la moitié inférieure du fruit ; la couleur en est dorée, avec du rouge clair sur la partie ensoleillée, sur laquelle se superposent des taches peu prononcées ou des raies larges d'un rouge sang ; la peau, recouverte d'une fine pubescence blanchâtre, est adhérente à la pulpe, qui est dorée, avec un peu de rouge au voisinage du noyau, très consistante, compacte, croquante, juteuse, douce et peu acidulée, agréablement parfumée et fortement adhérente à la pulpe.

Les fruits, de bonne qualité, resistent bien au transport et peuvent être gardés 10—12 jours après la récolte.

## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the first half of September, 1-3 days after the J.H. Hale.

Variety of American origin. In Romania, it is found in the pomological collections and on some plantations in the Crișana and Dobrogea regions.

*Tree* – vigorous, successful if it is grafted on peach or almond, it is very demanding regarding the soil, suffering from gommosis in strong or humid soils. Flower buds are susceptible to frost; the tree is very sensitive to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae*, and the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. It produces a low quantity and irregularly. Late flowering.

*Fruit* – above medium or large, globular in shape, somewhat flattened, asymmetric or highly asymmetric, the basis broadly truncated, the tip rounded, often bearing a small hillock, slightly irregular surface and superficial ventral furrow or even absent in the lower half of the fruit; this is golden, with bright red on the sun exposed side, on top of which there are dull spots or blood-red broad lines, covered with white fine hairs, it sticks to the pulp, which is brown with some red near the stone, very consistent, compact, crisp, juicy, sweet and slightly tangy, pleasantly scented and highly sticky to the pulp.

The fruits are of good quality, resist to transportation and can be kept 10-12 days after harvest.

# TÎRZIU DE COPĂCENI

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi autohton, obținut din sîmburi, în comuna Copăceni, regiunea București.

**Răspîndire.** Se cultivă numai în centrul pomicol Copăceni, mai mult în grădinile de lîngă case, unde este înmulțit prin sîmburi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, este destul de longeviv, atingînd vîrsta de 18—20 de ani și se înmulțește prin sîmburi. Preferă solurile ușoare, cu suficientă umiditate; este destul de rezistent la ger, însă sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înflorește semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 12—14 zile. Intră pe rod foarte de timpuriu, la 2—3 ani de la plantare, și produce abundent, fiind considerat unul dintre cele mai productive soiuri de piersic. Pomii din colecția pomologică a Institutului agronomic „N. Bălcescu" din București au dat în medie în primii 5 ani de fructificare cîte 85 kg de fructe pe pom anual (în cultura irigată).

Fructele, mijlocii, aspectuoase, de calitate bună, se caracterizează printr-un conținut de 13,31% substanță uscată totală, 0,94% aciditate și 12,32 mg % vitamină C. Sînt rezistente la transport și se pot păstra 6—7 zile în stare proaspătă; la maturitate, o parte din fructe cad din pom.

*Calități*: vigoarea, longevitatea, potențialul de producție ridicat al pomului, precum și calitatea bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și coloritul neuniform al pulpei fructelor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—5 m și formează trunchi gros (18—22 cm în diametru), cu scoarța de culoare cenușiu-închis.

*Coroana* — strînsă în tinerețe, iar în perioada de plină producție devine largă și răsfirată, aproape sferică, cu diametrul de 5—5,5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puţin ramificate, cotite, au scoarţa de culoare cenuşie, cu nuanţă roşiatică şi cu lenticele mari, alungite, cărămizii, dese, reliefate.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, de vigoare mijlocie; într-o proporţie mai mică rodeşte şi pe salbe şi pe ramuri anticipate.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu meritalele de 1,5—3 cm; scoarţa roşu-violacee pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie, acoperiţi cu o pubescenţă alb-cenuşie, potrivit de pronunţată.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, bombaţi, cu vîrful depărtat de ramură, castanii, acoperiţi cu o pubescenţă cenuşiu-albicioasă.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 130—148 mm lungime şi 39—43 mm lăţime, lanceolate, cu marginile fin serate; limbul, de culoare verde-gălbuie, vălurat, uşor încreţit pe nervura mediană. Peţiolul, de 12—13 mm lungime, verde, parţial colorat cu violet, prezintă 2—3 glande potrivit de mari, globuloase, mult adîncite la centru şi de culoare violacee; înainte de cădere, frunzele se pătează cu roşu-arămiu.

*Florile* — de mărime mijlocie (14—20 mm în diametru), campanulate, cu petalele de culoare roz-închis. Pistilul, de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 53—62 mm, D = 52—64 mm, d = 52—63 mm; greutatea medie este de 108 g.

*Forma* — globuloasă, uşor asimetrică, cu baza trunchiată şi vîrful larg-rotunjit; brazda ventrală absentă, cu excepţia vîrfului fructului, unde devine potrivit de adîncă şi depăşeşte punctul stilar cu 10—15 mm (pl. LIX).

*Culoarea* — galben-verzuie, acoperită pe cea mai mare parte cu roşu-sîngeriu, peste care se suprapun pete mici şi dungi scurte de un roşu mai intens; pe micile porţiuni care rămîn cu culoarea de fond se găsesc numeroase puncte mici, roşu-carmin.

*Cavitatea peduncularǎ* — destul de mare, largă şi adîncă.

*Punctul stilar* — mic, negru, aşezat pe un mamelon, situat într-o depresiune superficială.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, cu o pubescenţă albicioasă, fin catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — neuniform colorată, galben-verzuie pe partea umbrită a fructului şi aproape albă pe porţiunea bine însorită, cu infiltraţii de roşu-sîngeriu în jurul sîmburelui, uneori şi sub pieliţă, consistentă, densă, străbătută de numeroase fibre fragile, relativ puţin suculentă, dulce-acidulată, uşor şi plăcut amăruie, cu aromă intensă de amigdalină, cu gust plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 38—39 mm, D = 26—29 mm, d = 18—20 mm, ovoid-alungit, cu vîrful scurt-ascuţit şi suprafaţa de culoare roşu-carmin, cu incrustaţii dese şi foarte adînci. La unele fructe, sîmburele este despicat. Se detaşează foarte uşor de pulpă.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie; începe cu 5 zile după J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd o serie de calităţi, soiul Tîrziu de Copăceni, prezintă interes pentru lucrările de ameliorare. Întrucît seminţele au o facultate germinativă ridicată şi dau puieţi uniformi, acest soi se recomandă pentru plantaţiile de seminceri, în pepinierele care înmulţesc piersicul.

*Tîrzii de Copăceni.*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина сентября, на 5 дней после сорта Джон Хейль.

Сорт этот отечественного происхождения. В Румынии выращивается на приусадебных участках.

*Дерево* — сильнорослое, довольно морозоустойчивое, но восприимчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Цветок кампануловидного типа; цветение полураннее. Плодоносить начинает очень рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округлой, слегка асимметрической формы, с обрубленным основанием и широко закругленной вершиной; брюшной шов отсутствует, за исключением вершины плода, где становится довольно глубоким и заходит за остаток столбика на 10—15 мм; зеленовато-желтого цвета, с кроваво-красным румянцем на большей части поверхности, покрытым мелкими пятнами и короткими полосами более темного красного цвета; небольшие оставшиеся участки с основной окраской усыпаны множеством мелких карминово-красных точек; кожица довольно толстая, покрыта беловатым опушениема нежно-бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть неодинаково окрашенная, зеленовато-желтая на затененной стороне плода и почти белая на стороне хорошо освещенной солнцем, с кроваво-красными прожилками вокруг косточки, а иногда и под кожицей, консистентная, плотная, пронизанная множеством нежных волокон, сравнительно малосочная, кисловато-сладкая, со слабой приятной горечью и сильным миндальным ароматом, приятного вкуса; не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la première moitié de septembre, 5 jours après celle de la J. H. Hale.

Variété autochtone, cultivée en Roumanie, dans les jardins qui entourent les maisons.

*Arbre* — vigoureux, assez résistant au gel, mais sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. La fleur, de type campanulé; la floraison mi-hâtive. Commence à produire de très bonne heure et produit abondamment.

*Fruit* — moyen, globuleux, légèrement asymétrique, a la base tronquée et la pointe largement arrondie; le sillon ventral est absent, à l'exception de la pointe du fruit où il devient modérément marqué, dépassant le point stylaire de 10 à 15 mm; de couleur jaune verdâtre, recouverte pour la plupart d'un rouge sang, sur lequel se superposent de petites taches et des raies courtes d'un rouge plus intense; sur les petites portions gardant la couleur fondamentale on voit de nombreux petits points rouge carmin; la peau, modérément épaisse, recouverte d'une pubescence blanchâtre, finement veloutée, est adhérente à la pulpe; cette dernière, d'un coloris non uniforme, jaune verdâtre sur le côté exposé à l'ombre et presque blanche sur la portion bien ensoleillée, à infiltrations rouge sang autour du noyau et parfois sous la peau aussi, est consistante, dense, traversée de nombreuses fibres fragiles, assez peu juteuse, douce-aigrelette, léger arrière-goût amer, agréable, avec un arôme intense d'amande amère, à saveur agréable; n'adhère pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – corresponding to the first half of September, five days after that of the J. H. Hale.

Autochthonous variety, cultivated in Romania in the gardens surrounding the houses.

*Tree* – strong, resistant to frost, but sensitive to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer. The flower is bell-shaped, has a mid-early flowering. Begins to produce very early and abundantly.

*Fruit* – medium, rounded, slightly asymmetric, truncated at the basis and with the tip broadly rounded, the ventral furrow is absent, except for the tip of the fruit where it is taller than the stylar point with 10-15 mm; it is greenish yellow, recovered mostly with red blood, which is with small spots and short streaks of more intense red; on small portions keeping the basic color, one can see many carmine-red dots; the peel is moderately thick, covered with whitish pubescence, fine, velvety, sticking to the pulp. This is unevenly colored, greenish yellow on the side exposed to the shadow and almost white on the sun exposed part, with red blood veins around the stone and sometimes under the peel too, is consistent, dense, crossed by many fragile fibers, not very juicy, sweet-tart, slightly bitter aftertaste, pleasant and bitter almond intense aroma, nice flavor, does not stick to the core.

The fruits are resistant to transport.

# ŞANHAI

**Sinonime:** *engl.* Shanghai, Chinese cling, Shanghae, Lindley.
*germ.* Shanghai-Pfirsich.
*franc.* Royal Vineyard, Pavie Lindley.
*mag.* Kínai óriás, Sanghai.
*rom.* Uriaşe de China.

**Origine.** Soi originar din China, identificat în oraşul Şanhai, pe malul rîului Han-Kiang, de către Robert Fortune, botanist scoţian, care l-a adus la Londra în 1844.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în cultură aproape în toate ţările din Europa cultivatoare de piersic, însă mai mult în colecţiile pomologice. De asemenea se cultivă în S. U.A. şi în China.

La noi se întîlneşte în colecţiile pomologice şi mai rar în livezile mari.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, longeviv, reuşeşte altoit atît pe piersic, cît şi pe migdal în regiunile fără geruri mari, putînd atinge vîrsta de 20—25 de ani. Necesită soluri afînate, cu umiditate suficientă, situate în locuri cu expoziţie favorabilă. Este destul de rezistent la ger, cu excepţia mugurilor floriferi care sînt sensibili. Este de asemenea rezistent la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, dar intens atacat de *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi de *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae.*

Înfloreşte tîrziu, iar fenofaza respectivă durează în medie aproximativ 15 zile.

Rodeşte bine, însă uneori neregulat, mai ales în localităţile cu îngheţuri de revenire. În condiţiile din zona oraşului Bucureşti şi în cultura irigată, producţia medie pe o perioadă de 3 ani, la pomii în vîrstă de 5—7 ani, a fost de 63 kg de fructe anual pe pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, uniforme, însă puţin colorate, de calitate bună, apreciate pentru consumul în stare proaspătă. Se caracterizează printr-un conţinut de 7,13% zahăr, 0,34—0,63% aciditate, 1,10% substanţe proteice, 0,59% pectine şi 7,92—11,85 mg % vitamină C. Din cauză că pulpa se înmoaie brusc şi neuniform, iar pieliţa este de culoare deschisă, fructele sînt foarte sensibile la transport. Nu se pot recolta înainte de coacere, deoarece au un gust amărui.

*Calităţi* : înflorirea tîrzie şi rezistenţa pomului la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, coacerea tîrzie şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă a mugurilor floriferi la ger, slaba rezistenţă la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae*, sensibilitatea fructelor la transport şi aderenţa pulpei la sîmbure; la maturitate, fructele cad din pomi.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 3,5—4 m şi formează trunchi gros, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* — invers-piramidală, turtită, cu diametrul de 4,5—5 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, drepte, puternic degarnisite la bază, crescute sub unghiuri de ramificare de 30—45°; scoarţa de culoare brună-roşiatică, cu lenticele mari, rare, cafenii, puţin proeminente.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, viguroase, şi salbele, care sînt scurte şi destul de groase.

*Lăstarii* — viguroşi, cu meritalele lungi de 2—2,5 cm, cu scoarţa de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, acoperiţi cu o pubescenţă albă-cenuşie, cu vîrful depărtat de ramură, aşezaţi pe pernuţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, acoperiţi cu o pubescenţă albă-cenuşie, pronunţată.

*Frunzele* — foarte mari, avînd 158—220 mm lungime şi 42—61 mm lăţime, larg-lanceolate, cu marginile adînc crenat-serate; limbul, plan, cu vîrful puţin aplecat spre faţa inferioară. Peţiolul, scurt, cu 2—4 glande mici, cele mai multe reniforme, adînc scobite şi sesile, cîte una globuloasă.

Frunzele cad semitimpuriu şi se menţin aproape pînă în momentul căderii.

*Florile* — mari (32—34 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, cu marginile încreţite şi îndoite în sus, de culoare roz-deschis în momentul desfacerii florii şi albe, suflate cu roz mai tîrziu. Pistilul, puternic curbat, cu 4—5 mm mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 60—72 mm, D = 59—71 mm, d = 58—70 mm; greutatea medie de 167 g, maximă de 216 g.

*Forma* — sferică, uneori foarte puţin alungită, uşor asimetrică, cu baza slab trunchiată şi vîrful rotunjit sau foarte puţin turtit; brazda ventrală, largă şi superficială, se adînceşte şi se îngustează în apropierea punctului stilar, pe care-l depăşeşte cu 7—10 mm (pl. LX).

*Culoarea* — verde-gălbuie, devenind la maturitate complet gălbuie-albicioasă, cu numeroase puncte albicioase, puţin evidente, iar pe partea însorită acoperită pe o foarte mică porţiune cu o slabă rumeneală, peste care se suprapun dungi scurte, late şi neregulat delimitate, precum şi pete mici de culoare cafeniu-roşcată.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi îngustă.

*Punctul stilar* — relativ mic, negru, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, acoperită cu o pubescenţă albicioasă, foarte scurtă şi puţin cam aspră la pipăit; la maturitatea deplină se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — albă-gălbuie, cu vinişoare foarte fine gălbui, iar în jurul sîmburelui roşu-sîngerie, este moale, foarte suculentă, fondantă, cu gust acidulat-vinuriu, expresiv, plăcut, slab aromată şi uneori puţin astringentă; este puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — supramijlociu, avînd H = 36—39 mm, D = 25—27 mm, d = 18—20 mm, invers-ovoid alungit, puţin ascuţit sau obtuz, semibombat, cu suprafaţa de culoare roşie, slab incrustată.

*Maturitatea* — corespunde cu prima jumătate a lunii septembrie. Începe cu 5 zile după J. H. Hale.

De la căderea petalelor pînă la coacerea fructelor trec în medie 136 de zile.

RECOMANDĂRI. Datorită fructelor de culoare deschisă şi foarte sensibile la transport, soiul Şanhai este indicat numai pentru grădinile de lîngă case.

Avînd o serie de calităţi (rezistenţă la afide, înflorit tîrziu, fructe mari), prezintă interes pentru lucrările de selecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в первой половине сентября, на 5 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт происходит из Китая. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, долговечное, требует рыхлых почв, довольно морозоустойчивое, устойчивое к клястероспориозу — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. и к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer, но сильно поражается грибами *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и *Spaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var *Woron persicae*. Цветок розовидный; цветение позднее. Дает обильные, но неежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шарообразной, слегка продолговатой формы, немного асимметрический, с закругленной вершиной; брюшной шов широкий, поверхностный; желтовато-зеленого цвета, при полной зрелости беловато-желтого, с беловатыми мало заметными точками, с румянцем на солнечной стороне, покрытым широкими короткими и нерегулярными полосками; кожица довольно толстая, покрытая беловатым опушением, отделяется легко от мякоти; мякоть желтовато-белая, с очень тонкими желтоватыми жилками, мягкая, очень сочная, тающая, с кисловатым, слабо ароматным вкусом, сильно приросшая к косточке.

Плоды хорошего качества, но сильно страдают при перевозке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la première moitié de septembre, 5 jours après celle de la J. H. Hale.

Variété originaire de Chine. En Roumanie on la rencontre dans les collections pomologiques.

*Shanghai.*

***Arbre*** — de vigueur moyenne, longétif, exige des sols légers ; assez résistant au gel, résistant à ***Clasterosporium carpophillum*** (Lév.) Aderh. et à l'attaque de ***Myzodes persicae*** Sulzer, fortement attaqué par ***Taphrina deformans*** (Berk.) Tul. et par ***Sphaerotheca pannosa*** (Wallr.) Lév. var. ***Woron persicae***. La floraison est tardive et les fleurs sont de type rosacé.

***Fruit*** — gros ou très gros, sphérique, un peu allongé et légèrement asymétrique, le bout étant arrondi et le sillon ventral large et superficiel ; la couleur vert jaunâtre devient à maturité jaune blanchâtre, avec des points blanchâtres peu évidents sur la partie ensoleillée et vermeille avec de courtes raies larges et irrégulières ; la peau, d'une épaisseur modérée, est recouverte d'une pubescence blanchâtre et se détache aisément de la pulpe ; celle-ci est d'un blanc jaunâtre avec de très fins filets jaunâtres, molle, juteuse, fondante, ayant une saveur aigrelette, faiblement parfumée ; elle adhère fortement au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité, mais très sensibles au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the first half of September, five days after that of the J. H. Hale.

Variety from China. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – medium vigor, long-life, requires light soil, quite resistant to frost, resistant to *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. and to the attack of *Myzodes persicae* Sulzer, attacked by *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae*. Flowering is late and the flowers are rosaceous type.

*Fruit* – large or very large, spherical, slightly elongated and asymmetrical, the end being rounded and a broad and shallow ventral furrow, the color becomes yellowish green and when ripe it is whitish yellow, with inconspicuous white spots on the sun exposed side and rosy with irregular short broad lines. The peel is moderately thick, covered with a whitish pubescence which easily detaches from the pulp, it is yellowish white, with very fine yellowish nets, soft, juicy, melting, with a sour taste, slightly scented, it strongly sticks to the stone.

Fruits are of good quality, but very sensitive to transport.

# COTOGNA MASSIMA

**Sinonime:** *ital.* Cotogna duracina massima, Cotogna durana massima.

**Origine.** Soi vechi italian, originar, probabil, din împrejurimile orașului Verona. A fost citat pentru prima dată de Galesio în 1817.

**Răspîndire.** Este răspîndit puțin în Italia.

În țara noastră a fost introdus după primul război mondial, dar a început să fie înmulțit în cadrul pepinierelor după 1930. În prezent se cultivă numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește bine altoit pe migdal și pe corcoduș, rezistă destul de bine la ger (cu excepția mugurilor floriferi, care sînt sensibili) precum și la secetă. Se comportă satisfăcător față de boli și dăunători.

Produce destul de mult și de regulat.

Fructele sînt mari sau chiar foarte mari, de culoare galben-aurie, foarte aspectuoase, suculente, parfumate, de calitate bună, apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare; rezistă foarte bine la transport.

*Asemănări* — Fructele soiului Cotogna massima se aseamănă puțin cu cele ale soiului Mignonne mare, însă acestea din urmă sînt mai simetrice, mai late la bază și mai puțin colorate, iar sîmburele este neaderent.

*Calități*: vigoarea, rezistența la secetă, calitatea foarte bună a fructelor și rezistența mare a acestora la transport.

*Defecte*: aderența pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 8—9 ani atinge înălțimea de 3,5—4 m.

*Coroana* — sferică, turtită, largă, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, numeroase, bine ramificate.

*Ramurile de rod* — lungi și groase la pomii mai tineri, la pomii mai bătrîni subțiri, mai ales către periferia coroanei.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful ascuțit și slab depărtat de ramură, așezați pe pernuțe destul de proeminente.

*Mugurii floriferi* — potrivit de mari, ovoizi, cîte unul pe ambele părți ale mugurilor vegetativi, de obicei distribuiți uniform pe aproape întreaga lungime a ramurilor.

*Lăstarii* — de lungime și grosime variabilă, cu scoarța de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită și spălată cu roșu-deschis pe cea însorită.

*Frunzele* — destul de mari, avînd în medie 162 mm lungime și 42 mm lățime; limbul este ascuțit treptat și uniform către vîrf și slab îngustat și rotunjit către pețiol, cu cele două jumătăți puțin asimetrice, slab ondulat și mărunt încrețit pe aproape toată lungimea nervurii principale și mai accentuat către bază; marginile limbului sînt crenate neuniform și superficial. Pețiolul, scurt și subțire, îngroșat la bază, adesea răsucit, slab și îngust canaliculat. Glandele în număr de 3—4, de mărime mijlocie, reniforme, se găsesc pe pețiol aproape de baza limbului.

*Florile* — mijlocii sau mici, campanulate, cu petalele eliptic-alungite, foarte mici, intens colorate în roșu pe margini.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori foarte mare, avînd H = 68—81 mm, D = 67—80 mm, d = 67—84 mm; greutatea de 130—212 g.

*Forma* — sferică, ușor îngustată spre cavitatea pedunculară și larg rotunjită la vîrf (diametrul mare deplasat spre vîrf), asimetrică, cu suprafața ușor neregulată, cu partea

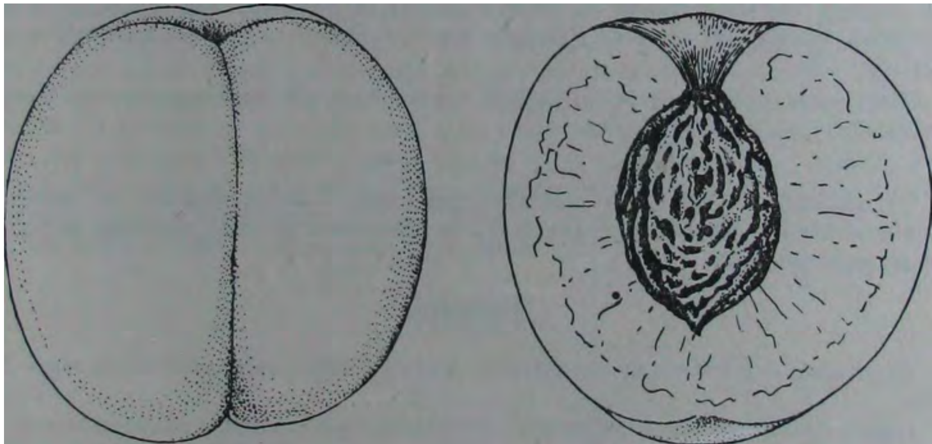


Fig. 134. — Cotogna massima

Fig. 135. — Cotogna massima

dorsală mai dezvoltată decît cea ventrală; flancurile sînt bombate; brazda ventrală este superficială şi foarte largă, mai adîncită spre capete, depăşeşte mult punctul stilar, iar la unele fructe se prelungeşte şi pe partea dorsală pînă la peduncul, înconjurînd fructul. O margine a brazdei ventrale este mai dezvoltată, în special spre vîrful fructului, fiind mai înaltă cu 5—8 mm, din care cauză brazda ventrală este foarte pronunţată (fig. 134).

*Culoarea* — galben-aurie, destul de uniformă pe toată suprafaţa, stropită cu roşu nuanţat şi marmorat pe diferite porţiuni şi îndeosebi pe partea însorită şi la baza fructului. Culoarea roşie acoperă cel mult jumătate din fruct; de multe ori apare numai ca o pată pe partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică spre mijlocie, însă adîncă şi destul de îngustă; la unele fructe este foarte îngustă; marginile cavităţii sînt neregulate.

*Punctul stilar* — mic, uşor marcat, cenuşiu-închis, aşezat în centrul unei depresiuni largi şi potrivit de adînci.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, slab pubescentă, catifelată, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galbenă, uniformă pe toată profunzimea, foarte consistentă, crocantă, densă, suculentă, dulce, fin acidulată, aromată, plăcută la gust, de calitate bună; aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, avînd în medie H = 37,5 mm, D = 28 mm şi d = 24,5 mm, de culoare brună-roşiatică, invers-ovoid, bombat, deseori asimetric, cu aripile dezvoltate, scurt ascuţit, brăzdat destul de adînc, şi în special pe jumătatea superioară, iar la mijloc şi spre bază alveolat rar şi adînc. La unele fructe sîmburele se despică. Este colorat puţin în roz (fig. 135).

*Maturitatea* — corespunde cu ultimele două decade ale lunii septembrie; începe la circa 10 zile după soiul J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale soiul Cotogna massima se recomandă pentru grădinile din jurul caselor, precum şi în livezi, însă pe scară restrînsă, în regiunile unde reuşeşte piersicul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в течение последних двух декад сентября, на 10 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт итальянского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно морозоустойчивое (цветочные почки чувствительны к морозу) и засухоустойчивое; довольно устойчивое к болезням и вредителям. Цветок кампануловидного типа. Дает довольно обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шарообразный, слегка суживающийся к углублению плодоножки, с широко закругленной вершиной (больший диаметр сдвинут к вершине), асимметрический, с немного неровной поверхностью; дорсальная часть плода сильнее развита, чем вентральная, бока вздутые, брюшной шов поверхностный и очень широкий, к концам более углубленный, переходит за остаток столбика, а на некоторах плодах продолжается также и на дорсальной стороне вплоть до плодоножки, окружая таким образом весь плод; золотисто-желтого, довольно ровного цвета на всей поверхности, с красными мраморными пятнами разных оттенков на различных участках плода, в особенности на обращенной к солнцу

стороне и у основания плода; кожица средней толщины, слабо опушенная, бархатистая, приросшая к мякоти; мякоть желтого, однообразного на всю глубину цвета, очень плотная, хрустящая, твердая, сочная, сладкая, с тонкой кислотностью, ароматная, приятного вкуса и хорошего качества, приросшая к косточке.

Плоды отличаются очень хорошей транспортабельностью.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant les deux dernières décades de septembre, 10 jours après celle de la J. H. Hale.

Variété d'origine italiene. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, résiste assez bien au gel (les bourgeons florifères sont sensibles) ainsi qu'à la sécheresse; il se comporte de façon satisfaisante à l'attaque des maladies et des insectes nuisibles. La fleur est de type campanulé. Il produit assez abondamment et régulièrement.

*Fruit* — gros, sphérique, légèrement rétréci vers la cavité pédonculaire et largement arrondi au bout (le grand diamètre est déplacé vers le bout), asymétrique, avec la surface légèrement irrégulière et la partie dorsale plus développée que la partie ventrale; les flancs bombés; le sillon ventral, superficiel et très large, plus marqué vers les deux bouts, dépasse de beaucoup le point stylaire et chez quelques-uns il se prolonge sur le côté dorsal aussi, faisant le tour du fruit; la couleur jaune d'or est assez uniforme sur toute la surface, éclaboussée de rouge nuancé et marbré sur différentes portions, notamment sur le côté ensoleillée, à la base du fruit; la peau, d'épaisseur moyenne, faiblement pubescente, veloutée, est adhérente à la pulpe; cette dernière est d'un jaune uniforme dans la totalité du fruit, très consistante, croquante, dense, juteuse, douce et finement acidulée, parfumée, de saveur agréable et de bonne qualité; adhérente au noyau.

Les fruits résistent très bien au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – during the last two decades of September, 10 days after that of the J.H. Hale.

Variety of Italian origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorouss, fairly resistant to frost (flowering buds are sensitive) and drought and thus behave satisfactorily at the attack of diseases and insect pests. The flower is bell type. It produces abundantly and regularly.

*Fruit* – large, spherical, slightly narrowed towards the stalk cavity and broadly rounded at the end (the large diameter is moved toward the end), asymmetrical, slightly irregular surface with the dorsal more developed than the ventral; the sides are rounded; the ventral furrow, shallow and wide, more so to make ends meet, far beyond the stylar point and some of it extends onto the dorsal side, too, around the fruit; golden yellow color is quite uniformly spread over the surface, splashed and mottled with red shade on different parts, especially on the sun exposed side at the basis of the fruit peel, medium thick, slightly hairy, velvety, sticks to pulp, the latter being entirely yellow, very consistent, crispy, thick, juicy, sweet and tangy, finely flavored, pleasant tasting and of good quality, sticked to the core.

The fruits are highly resistant to transport.

# IMPERIALE

**Sinonime :** *franc.* Belle impériale.
*ital.* Bella imperiale.
*rus.* Ţarskaia krasaviţa, Imperatorskaia krasaviţa.
*rom.* Belle impériale.

**Origine.** A fost obţinut întîmplător din sîmburi în 1861 şi introdus în cultură în 1864 de către Désiré Chevalier, horticultor din Montreuil-sous-Bois (Seine, Franţa).

**Răspîndire.** Este cultivat foarte puţin în Franţa, Italia şi U.R.S.S.
La noi se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, reuşeşte altoit pe piersic, corcoduş şi pe migdal; are o durată mijlocie de viaţă (15–20 de ani), este puţin pretenţios faţă de sol, cu condiţia să fie suficient de reavăn; rezistă la ger, cu excepţia mugurilor floriferi, care degeră în unii ani. Rezistă de asemenea bine la *Monilinia laxa* (Ehrenb.). Sacc.; este mijlociu de rezistent la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. şi la *Myzodes persicae* Sulzer, este însă foarte sensibil la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează în medie 11 zile.

Produce mult şi regulat. La Staţiunea Bucureşti-Băneasa, în anul al V-lea după plantare s-au obţinut în medie cîte 36 kg de fructe pe pom, recolta maximă fiind de 50 kg. În unii ani leagă atît de abundent, încît fructele trebuie rărite de 2–3 ori.

Fructele sînt mijlocii sau mari, aspectuoase, cu gust plăcut, răcoritor, bune pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare; sînt de asemenea rezistente la transport.

*Calităţi*: vigoarea, producţiile mari şi de bună calitate, coacerea tîrzie şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte*: slaba rezistenţă la ger a mugurilor floriferi şi sensibilitatea pomului la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mari, are trunchiul gros, ritidomul dezvoltat, de culoare cenuşiu-închis, cu crăpături adînci; pe trunchi se găsesc adeseori plăgi provocate de ger.

*Coroana* — sferică, largă, cu diametrul de 6–7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi şi potrivit de groase, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie închis, cu o slabă nuanţă roşcată, crăpată, însă neexfoliată; lenticelele, numeroase, de mărime mijlocie, eliptic-alungite, de culoare brună-cenuşie, puţin deosebită de culoarea scoarţei; baza ramurilor principale prezintă un ritidom potrivit de dezvoltat.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte, lungi şi relativ subţiri, normal constituite, cu muguri floriferi pînă aproape de bază. O importantă parte a recoltei se obţine de asemenea pe ramurile anticipate. În anii favorabili, lăstarii au două valuri de creştere.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internodurile de 20—25 mm, scoarţa de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde-deschis pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoid-alungiţi, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe de mărime mijlocie; prezintă o pubescenţă alb-cenuşie pronunţată.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiţi, puţin bombaţi la mijloc, cu pubescenţă alb-cenuşie pronunţată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, de 122—191 mm lungime şi de 39—52 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful acut şi aplecat, baza rotund îngustată, simetrică, cu lăţimea maximă în partea de sus a treimii inferioare; marginile uşor ondulate şi fin serate; limbul de culoare verde-închis, puţin încreţit pe nervura mediană. Peţiolul, scurt (6—10 mm), gros, verde, pătat parţial cu roşu-violet spre sfîrşitul perioadei de vegetaţie; glandele, de obicei cîte două, la unele frunze absente — situate fie numai pe peţiol, fie una pe peţiol şi alta pe baza limbului —, sînt foarte mici, globuloase, de culoare cenuşiu-închis spre toamnă, sesile sau foarte scurt pedicelate, cu perişori în partea superioară.

Căderea frunzelor are loc toamna foarte tîrziu; înainte de cădere, o parte dintre frunze îşi schimbă coloritul în galben-deschis, cu pete roşu-carmin.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 18—29 mm, campanulate, cu petale mici, lungi de 9—14 mm şi late de 5—10 mm, concave, de culoare roz-vineţie, cu marginile şi baza de un roz mai intens sau roşu. Pistilul de aceeaşi înălţime cu staminele sau cu 2—3 mm mai lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 51—67 mm, D = 55—69 mm, d = 55—67 mm; greutatea medie a unui fruct este de 107 g, iar cea maximă de 240 g.

*Forma* — globuloasă, simetrică sau asimetrică, cu vîrful rotunjit şi cu baza puţin trunchiată; brazda ventrală, superficială sau aproape absentă pe cea mai mare parte din fruct, fiind marcată doar de o dungă de culoare carmin; la vîrful fructului se adînceşte puţin şi se îngustează, depăşind punctul stilar cu 8—10 mm (fig. 136).

*Culoarea* — verde-gălbuie pînă la galben-verzuie sau galbenă ca paiul, acoperită pe partea însorită cu roşu-carmin, pe care se suprapun pete sau dungi late şi scurte de culoare roşu-sîngeriu; culoarea roşie acoperă cel mult jumătate din suprafaţa fructului, iar dungile sînt puţin evidente.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie sau mică, adîncă şi destul de largă, cu marginile puţin neregulate.

*Punctul stilar* — foarte mic, uneori nu se observă, se află în depresiune şi mai rar la nivelul conturului (cînd marginile brazdei se unesc în dreptul lui).

*Pieliţa* — subţire, semiaderentă, cu o pubescenţă albă destul de deasă.

*Pulpa* — albă, cu o nuanţă verzuie sau gălbuie, roşu-carminie în jurul sîmburelui, consistentă, destul de fină, suculentă, dulce şi plăcut acidulată, cu gust răcoritor, destul de aromată, neaderentă la sîmbure, de calitate bună.

*Sîmburele* — mijlociu, avînd H = 34—36 mm, D = 25—26 mm şi d = 19—22 mm, ovoid, foarte bombat, cu vîrful brusc ascuţit şi prelungit în formă de ghimpe; suprafaţa,

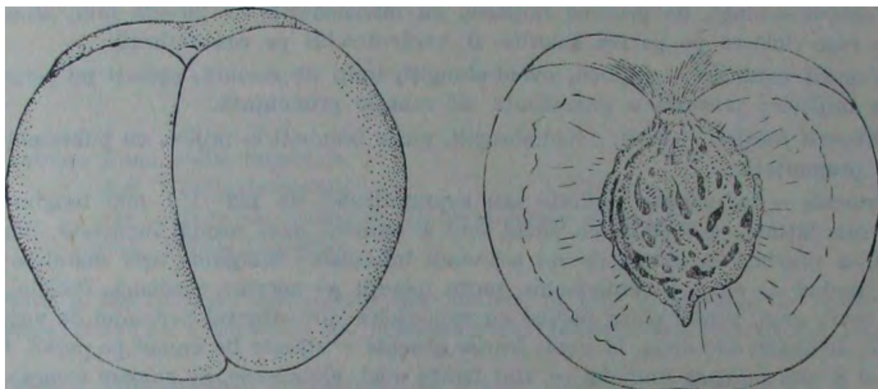


Fig. 136. — Imperiale

Fig. 137. — Imperiale

rar, dar adînc încrustată, de culoare castanie, cu pete carmin. Între pulpă şi sîmbure rămîne un gol. La o parte dintre fructe sîmburele se despică (fig. 137).

*Maturitatea* — în a doua şi a treia decadă a lunii septembrie; începe la circa 10 zile după J. H. Hale.

De la căderea petalelor pînă la coacerea fructelor trec 136 de zile.

RECOMANDĂRI. Fiind depăşit de alte soiuri cu aceeaşi epocă de coacere (Elberta, J. H. Hale), soiul Imperiale prezintă interes numai ca genitor în lucrările de obţinere a uoi soiuri de piersic şi ca semincer, în pepiniere.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады сентября, на 10 дней позже сорта Джон Хейль.

Был случайно получен из семян и введен в культуру во Франции. В Румынии встречается только в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, малотребовательное к почве, морозоустойчивое, за исключением цветочных почек; устойчивое к поражению грибом *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., среднеустойчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. и к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer, но сильно поражается клястероспориовом — *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. Цветок кампануловидного типа; цветение полураннее. Дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, округлой, симметрической или асимметрической формы, с закругленной вершиной и несколько обрубленным основанием; брюшной шов поверхностный или почти отсутствующий на большей части плода и намеченный только полоской карминового цвета, у вершины становится немного глубже и уже; желтовато-зеленого до зеленовато-желтоватого или соломенно-желтого цвета, с карминово-красным, румянцем на солнечной стороне, покрытым пятнами или же широкими и короткими полосками кроваво-красного цвета; кожица тонкая, с довольно густым белым опушением, полуприросшая к мякоти; мякоть белая, с зеленоватым или желтоватым оттенком, вокруг семени карминово-красная, плотная, довольно нежная, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и освежающим вкусом, довольно ароматная, хорошего качества; не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — durant la deuxième et la troisième décade de septembre, 10 jours après celle de la J. H. Hale.

Obtenue à partir de noyaux et introduite dans la culture en France. En Roumanie, on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, à l'exception des bourgeons florifères; il résiste tout aussi bien à *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., n'offre qu'une résistance moyenne à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et à *Myzodes persicae* Sulzer, mais est très sensible à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. La fleur est de type campanulé, la floraison mi-hâtive. Il produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme globuleuse, symétrique ou asymétrique, au bout arrondi et à la base un peu tronquée; le sillon ventral superficiel ou presque absent sur la plus grande partie du fruit, n'étant marqué que par une ligne de couleur carmin qui s'accentue un peu vers le bout et se rétrécit; la couleur est vert jaunâtre allant jusqu'au jaune verdâtre ou jaune paille, recouverte, sur le côté ensoleillé, de rouge carmin sur lequel se superposent des raies larges et courtes d'une teinte rouge sang; la peau, mince et semi-adhérente, est recouverte d'une pubescence blanche, assez dense; la pulpe est blanche, avec une teinte verdâtre ou jaunâtre, rouge carmin autour du noyau; consistante, assez fine, juteuse, douce et agréablement acidulée, elle a un goût raffraîchissant, assez parfumée; n'adhère pas au noyau, de bonne qualité.

Les fruits résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – during the second and the third decade of September, 10 days after that of the J.H. Hale.

Obtained from stones and introduced in the French culture. In Romania, it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorous, not very pretentious concerning the soil, frost resistant, with the exception of flowering buds, and it resists equally to *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc., has only moderate resistance to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and *Myzodes persicae* Sulzer, but is very sensitive to *Clasterosporium earpophillum* (Lev.) Aderh. The flower is bell-type, early-mid flowering. It produces abundantly and regularly.

*Fruit* – medium or large, globular in shape, symmetrical or asymmetrical, with rounded tip and at the basis a bit truncated, the superficial ventral furrow or nearly absent on the most part of the fruit, being marked by a carmine colored line which is slightly increasing towards the end, and narrows; color from yellowish green to greenish yellow or pale yellow, covered, on the sun exposed side of crimson hues on which are short or broad blood-red lines. The peel is thin and semi-adherent, is covered with white pubescence, dense enough, the pulp is white with a greenish or yellowish crimson around the stone, consistent, subtle, juicy, sweet and pleasantly acidic, it has a refreshing taste, fragrant, does not stick to the core, of good quality.

The fruits are resistant to transport.

# PARTIZAN

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi a cărui origine nu este cunoscută; provine din U.R.S.S.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.
La noi se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușește altoit pe piersic; nu se recomandă altoirea lui pe corcoduș. Este slab rezistent la ger; în iarna 1962—1963 a degerat și lemnul de 2—3 ani. De asemenea este slab rezistent la secetă și la boli; prezintă puține scurgeri de clei.

Înflorește tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 6—8 zile. În condițiile de la Stațiunea București-Băneasa pomii în vîrstă de 6 ani au produs în medie cîte 60—63 kg de fructe.

Fructele sînt mari sau foarte mari, destul de frumos colorate, cu gust bun; conțin 14,71% zahăr, 0,54% aciditate, 0,86% substanțe proteice și 7,26 mg % vitamină C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități*: potențialul de producție ridicat al pomului și gustul bun al fructelor.

*Defecte*: slaba rezistență la ger, secetă și boli.

## POMUL

Pomul, de talie mijlocie, atinge înălțimea de 3,5 m, formează trunchi drept, destul de gros, cu diametrul de 14—18 cm, cu scoarța de culoare cenușiu-cafenie închis, cu crăpături dese, superficiale, alungite, așezate în lungul trunchiului; lenticelele mari, alungite, destul de dese, așezate transversal.

*Coroana* — invers-piramidală, potrivit de rară, cu diametrul de 3—4 m.

*Ramurile de schelet* — scurte, groase, crescute sub un unghi de ramificare de 35—40°, slab geniculate, bine ramificate la exterior, degarnisite la bază; scoarța de culoare cafeniu-cenușie, cu lenticele cafenii, mici, eliptice, destul de dese, așezate transversal; prezintă crăpături rare, superficiale, așezate de-a lungul ramurii.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte și cele scurte, mai puțin sînt reprezentate cele lungi și buchetele de mai; scoarța, de culoare verde, pe partea însorită roșiatică.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu internoduri scurte, de culoare verde, cu nuanță gălbuie pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, ovoconici, cu vîrful puțin depărtat de ramură, acoperiți cu o pubescență argintie.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, bombați, acoperiți cu o pubescență abundentă, argintie.

*Frunzele* — de mărime variabilă, în general mijlocii, de 120—160 mm lungime și de 35—45 mm lățime, lanceolate, cu marginile crenate; limbul, ușor recurbat spre fața inferioară, slab încrețit de-a lungul nervurii mediane, de culoare verde-închis, semilucioase; nervura mediană, proeminentă, de culoare verde-deschis. Pețiolul, scurt, de 8—10 mm, gros, adînc canaliculat, cu 2—3 glande mici, reniforme, galbene-roșietice.

*Florile* — mici sau foarte mici, de 12—15 mm în diametru, campanulate, cu petalele eliptice, de culoare roz pal, cu marginile mai intens colorate. Pistilul, recurbat la vîrf, mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 64 — 72 mm, D = 73 — 81 mm, d = 71—76 mm; greutatea fructului 150—220 g.

*Forma* — globuloasă, puțin turtită, slab asimetrică; brazda ventrală superficială, mai adîncită la vîrful și mai ales la baza fructului (pl. LXI).

*Culoarea* — alb-verzuie, iar în partea însorită acoperită cu un roșu-vinețiu închis.

*Cavitatea pedunculară* — mijlociu de adîncă și de largă, alungită dorsoventral, mai adîncită în dreptul brazdei ventrale.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat la capătul brazdei ventrale, pe un mic mamelon.

*Pielița* — de grosime mijlocie, acoperită cu o pubescență destul de fină; se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — alb-verzuie, puțin suculentă, dulce-acidulată, puțin aromată; neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare, ovoid, cu vîrful scurt ascuțit; suprafața de culoare cafeniu-deschis, cu incrustații superficiale.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie; începe cu 15 zile după J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Soiul Partizan prezintă interes ca genitor în lucrările de selecție.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина сентября, на 15 дней позже сорта Джон Хейль.

Происхождение сорта неизвестно. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — средней силы роста, малоустойчивое к морозу, засухе и болезням. Цветок кампануловидного типа; цветение позднее. Урожайность высокая.

*Плод* — крупный или же очень крупный, округлой формы, немного сплющенный, слегка асимметрический; брюшной шов поверхностный, несколько углубленный у вершины и в особенности у основания плода; зеленовато-белого цвета, с темным синевато-красным

румянцем на обращенной к солнцу стороне; кожица средней толщины, покрытая довольно нежным опушением, с трудом отделяется от мякоти; мякоть зеленовато-белая, малосочная, кисловато-сладкая, со слабым ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-septembre, 15 jours après la J. H. Hale.

Variété d'origine inconnue. En Roumanie, on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — de vigueur moyenne, offre une faible résistance au gel, à la sécheresse et aux maladies. La fleur est de type campanulé, la floraison tardive. Produit beaucoup.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, un peu aplati, légèrement asymétrique ; le sillon ventral est superficiel, plus marqué vers le bout et surtout à la base du fruit ; de couleur blanche verdâtre, recouverte sur la partie ensoleillée d'un rouge tirant sur le violet foncé ; la peau, d'épaisseur moyenne, recouverte d'une pubescence assez fine, se détache difficilement de la pulpe ; celle-ci, d'un blanc verdâtre, peu juteuse, douce-aigrelette, peu parfumée, n'adhère pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-September, 16 days after the J. H. Hale.

Variety of unknown origin. In Romania, it is found in the pomological collections.

*Tree* – medium vigor has low resistance to frost, drought and diseases. The flower is bell-like, flowering late. Produces large quantities.

*Fruit* – large or very large, globular, a little flattened, slightly asymmetrical, the ventral furrow is shallow, more towards the end and especially at the basis of the fruit; this is greenish white, covered on the sun exposed side with dark purple red and the peel is medium thick, covered with a pubescence rather fine, hardly detachable from the pulp; it is greenish white, slightly juicy, sweet-tart, slightly fragrant, doesn't stick to the core.

The fruits are of good quality.

*Partizan.*

# LORD PALMERSTON

**Sinonime** : *engl.* Lord Palmerston.
*franc.* Saint José, Palmerston.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut de pepinieristul Rivers pe la sfîrşitul secolului al XIX-lea, prin selecția unor plante obținute din sîmburii soiului Pine-Apple (nectarina).

**Răspîndire.** Este cultivat în principalele țări de cultură a piersicului din Europa, însă într-o proporție redusă.

La noi a fost introdus în jurul anului 1935, iar în prezent se cultivă foarte puțin, în regiunile Crişana şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau mare, destul de longeviv şi reuşeşte pe toți portaltoii. Are cerințe mici față de condițiile de sol, însă necesită locuri însorite şi adăpostite. Este rezistent la secetă, relativ rezistent la ger, însă sensibil la atacul bolilor.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 8—10 zile.

Dă producții mari, însă nu în fiecare an; un pom de vîrstă mijlocie produce în medie 50 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, de calitate bună, apreciate mai ales pentru consumul în stare proaspătă; se țin bine pe pom pînă la recoltare şi suportă transportul.

*Calități* : potențialul productiv ridicat al pomului şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la atacul bolilor.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 2,5—3 m şi formează trunchi drept, destul de gros, uneori uşor răsucit, cu scoarța de culoare cenuşiu-roşiatică, cu crăpături superficiale.

*Coroana* — globulos-turtită, largă.

*Ramurile de schelet* — de grosime şi lungime mijlocie, drepte, crescute sub un unghi de ramificare de 45—50°; scoarța netedă, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile mixte; se întîlnesc şi ramuri anticipate, salbe şi buchete de mai.

*Lăstarii* — lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roşu-violacee pe partea însorită şi verde pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de ramură, aşezaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoizi, lipiţi de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd 150—162 mm lungime şi 38—44 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful ascuţit, marginile serate, limbul pergamentos, glabru, deseori încovoiat în formă de seceră. Peţiolul, scurt, cu 2—3 glande mici, situate în apropiere de baza limbului.

*Florile* — mari, cu petalele ovat-rotunjite, concave, de culoare roz intens.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 65—70 mm, D = 75—80 mm, d = 72—77 mm; greutatea medie de 147—210 g.

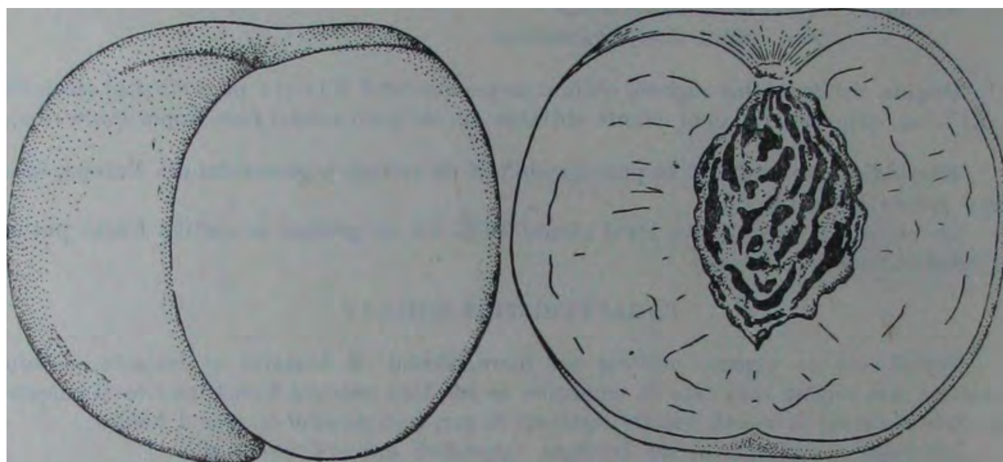


Fig. 138. — Lord Palmerston

Fig. 139. — Lord Palmerston

*Forma* — sferică, puţin turtită, uşor asimetrică; brazda ventrală adîncă înspre bază şi superficială spre vîrf, unde se termină într-o adîncitură, dincolo de punctul stilar (fig. 138).

*Culoarea* — galbenă ca ceara, puţin albicioasă, acoperită cu roşu-deschis în partea însorită.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă și adîncă.

*Punctul stilar* — mic, așezat pe o ușoară proeminență, situat într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, însă rezistentă, acoperită cu o pubescență fină; se desprinde ușor de pulpă.

*Pulpa* — alb-gălbuie, cu nuanță roșu-deschis în jurul sîmburelui, compactă, fibroasă, suculentă, cu gust dulce-acrișor, uneori amărui, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, cu vîrful scurt, ascuțit, cu suprafața de culoare cafeniu-roșcată, cu incrustații superficiale (fig. 139).

*Maturitatea* — începe în a doua decadă a lunii septembrie și se prelungește pînă la sfîrșitul acestei luni; începe cu 15 zile după J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Avînd coacere tîrzie (după J. H. Hale și Elberta), Lord Palmerston se recomandă ca soi de completare în plantațiile din apropierea marilor centre de consum din partea de vest a țării. Prezintă interes și ca material genitor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается во второй декаде сентября и продолжается до конца этого месяца, на 15 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт английского происхождения. В Румынии культивируется очень мало (в Кришане и Банате).

*Дерево* — средней силы роста или мощное, малотребовательное к почве, засухоустойчивое, сравнительно морозоустойчивое, но поражается болезнями. Цветение полураннее. Дает обильные урожаи, но не каждый год.

*Плод* — крупный или же очень крупный, шаровидный, немного приплюснутый, слегка асимметрический; брюшной шов глубокий у основания и поверхностный к вершине, где заканчивается углублением, расположенным за остатком столбика; желто-воскового, немного беловатого цвета, со светло-красным румянцем на солнечной стороне; кожица тонкая, но прочная, покрытая нежным опушением, легко отделяется от мякоти; мякоть желтовато-белая, со светло-красным оттенком вокруг косточки, плотная, волокнистая, сочная, кисловато-сладкого, иногда горьковатого вкуса, приросшая к косточке.

Плоды используются преимущественно для потребления в свежем виде; хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence dans la deuxième décade de septembre et se prolonge jusqu'à la fin du mois, 15 jours après celle de J. H. Hale.

Variété d'origine anglaise. En Roumanie elle est très peu cultivée (Crișana, Banat).

*Arbre* — de vigueur moyenne ou forte, est peu prétentieux quant au sol, résiste à la sécheresse, relativement résistant au gel, mais sensible aux maladies. La floraison est mi-hâtive. Produit beaucoup, mais irrégulièrement.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, un peu aplati, légèrement asymétrique ; le sillon ventral profond vers la base et superficiel vers le bout, se termine par un creux, au-delà du point stylaire ; la couleur en est jaune comme la cire, un peu blanchâtre, recouverte de rouge clair sur la partie ensoleillée ; la peau mince, mais résistante, recouverte d'une fine pubescence, se détache aisément de la pulpe, celle-ci est d'un blanc jaunâtre, teintée de rouge clair autour du noyau, compacte, fibreuse, juteuse, douce-aigrelette, parfois légèrement amère, adhérant au noyau.

Les fruits sont appréciés pour la table et supportent bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins in the second decade of September and lasts until the end of the month, 15 days after that of J. H. Hale.

Variety of English origin. In Romania it is very little cultivated (Crișana, Banat).

*Tree* – medium and high vigor, is not pretentious regarding the soil, drought resistant, relatively frost resistant, but susceptible to diseases. The bloom is mid-early.

*Fruit* – large or very large, spherical, slightly flattened, slightly asymmetrical, the deep and superficial ventral furrow to the basis to the tip ends with a hollow, beyond the stylar point, the color is wax yellow and a little white, covered with bright red on the sun exposed side, the peel thin but tough, covered with fine hairs, easily detachable from the pulp, it is yellowish white, tinged with light red around stone, compact, fibrous, juicy, sweet-tart, sometimes slightly bitter, sticking to the kernel.

The fruits are used for fresh consumption and are resistant to transport.

# SANGUINE

**Sinonime:** *franc.* Sanguinole, Sanguine rouge.
*engl.* Bloody.
*germ.* Gemeiner Blutpfirsich.
*ital.* Sanguigna.
*rom.* Pufoase roşii, Sîngerii, Piersici cu pulpa roşie, Sanguine de Buzău, Pufoase de Buzău, Roşii tîrzii.

**Origine.** Grup de soiuri originar din China, Turchestan şi Mongolia meridională, cultivat încă din evul mediu; tot în evul mediu au fost introduse din Turchestan în Persia, fiind considerate mai mult ca o curiozitate. În Europa au fost introduse la sfîrşitul secolului al XVII-lea de către contele maghiar Szècseny, după călătoria lui în Orientul apropiat, şi au fost descrise pentru prima dată în 1659, de către francezul Friar Triguel, sub numele de Pêche betterave.

**Răspîndire.** Soiurile sanguine sînt răspîndite în multe regiuni viticole din Europa, dar în proporţie redusă.

La noi se întîlnesc îndeosebi în podgorii, ca pomi izolaţi obţinuţi din sîmburi.

În cele ce urmează se descrie soiul Pufoase de Buzău, mai frecvent întîlnit în podgoriile noastre.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, boli şi dăunători. În iarna 1955—1956, la temperatura de —22,4°C, au degerat numai 11% din mugurii floriferi.

Înfloreşte tîrziu, iar fenofaza respectivă durează 7—14 zile, în funcţie de condiţiile de climă ale anului.

Rodeşte abundent şi în fiecare an. La Staţiunea Bucureşti-Băneasa, pomii în vîrstă de 6 ani au produs cîte 40 kg fructe. Fructele sînt de mărime mijlocie, cu gust mediocru şi sînt puţin aspectuoase, datorită pubescenţei prea dezvoltate. Avînd pulpa bine colorată în roşu şi consistentă, dau un compot de bună calitate; se ţin bine pe pom pînă la recoltare şi sînt rezistente la transport.

*Calităţi*: rezistenţa la ger, înfloritul tîrziu, epoca foarte tîrzie de coacere a fructelor, potenţialul productiv ridicat.

*Defecte*: pubescenţa grosieră a pieliţei, aderenţa puternică a pulpei la sîmbure.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 3—4,5 m și formează trunchi gros, cu scoarța de culoare cenușiu-negricioasă.

*Coroana* — la început invers-piramidală, relativ îngustă, devine în perioada de plină producție largă, atingînd 5—6 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, drepte, crescute sub un unghi de ramificare de 40—45°; scoarța, de culoare cenușiu-roșiatică, aspră, exfoliată puternic spre baza ramurilor.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin ramuri mixte, de vigoare mijlocie, ramuri salbe și anticipate cu numeroși muguri floriferi.

*Lăstarii* — relativ scurți, subțiri, cu scoarța de culoare violacee pe partea însorită și verde-cenușie pe cea umbrită, cu lenticele mici, rotunde, de culoare cărămizie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, slab pubescenți.

*Mugurii floriferi* — scurt-ovoizi, voluminoși, slab pubescenți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, lanceolate, cu vîrful ascuțit și marginile serate. Limbul, subțire, de culoare verde-intens, cu vîrful îndoit spre fața inferioară. Pețiolul scurt, cu două glande mici, globuloase.

Frunzele cad toamna tîrziu, cînd devin galben-deschis, cu porțiuni verzi între nervuri.

*Florile* — mari (33—38 mm în diametru), de tip rozaceu, cu petalele mari, ovat-rotunjite, cu marginile încovoiate în sus, de culoare roz intens; pistilul egal sau cu 2—3 mm mai lung decît staminele.

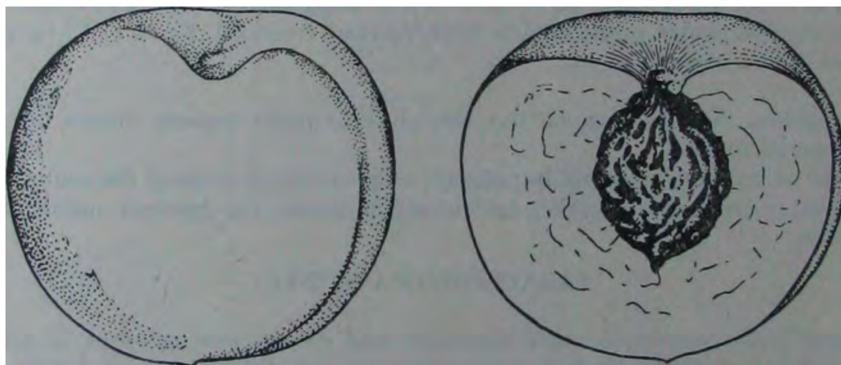


Fig. 140. — Sanguine

Fig. 141. — Sanguine

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mică, greutatea fiind de 85—120 g.

*Forma* — sferic-ovoidă sau sferic-alungită, asimetrică, cu brazda ventrală superficială spre bază și destul de adîncă spre vîrf, depășind punctul stilar (fig. 140).

*Culoarea* — galben-verzuie, acoperită aproape în întregime cu roșu-violaceu mat, pe care se observă numeroase puncte mici, albicioase, iar uneori și dungi întrerupte de culoare roșu-violet închis.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime și adîncime mijlocii.

*Punctul stilar* — mic, negru, așezat pe o proeminență mică, situată într-o depresiune.

*Pielița* — subțire, rezistentă, aderentă la pulpă, acoperită cu o pubescență deasă, abundentă, pîsloasă.

*Pulpa* — roșu-sîngerie, cu nuanță violacee, neuniformă, fibroasă, destul de consistentă, potrivit de suculentă, cu sucul intens colorat în roșu, cu gust dulce-acidulat, puțin amărui, uneori astringent; este puternic aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, ovoid, destul de bombat, cu suprafața adînc incrustată (fig. 141).

*Maturitatea* — începe în ultima decadă a lunii septembrie, la circa 16 zile după J. H. Hale, și se prelungește pînă la 5—10 octombrie.

Recomandări. Soiul Pufoase de Buzău se recomandă pentru grădinile de lîngă case și ca material genitor pentru lucrările de selecție.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в последней декаде сентября, на 16 дней позже сорта Джон Хейль. Относится к группе сортов, происходящих из Китая, Туркестана и Южной Монголии. В Румынии встречается преимущественно в виноградарских районах.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Цветок розовидный; цветение позднее. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средний, иногда небольшой величины, яйцевидно-шарообразный или же продолговато-шарообразный, асимметрический, с поверхностным брюшным швом у основания и довольно глубоким у вершины, где он заходит за остаток столбика; зеленовато-желтого цвета, почти целиком покрыт матовым лиловато-красным румянцем, с множеством мелких беловатых точек, а иногда и прерывистыми полосками темного фиолетово-красного цвета; кожица тонкая, прочная, приросшая к мякоти, покрыта обильным и густым войлочным опушением; мякоть кроваво-красного цвета, с лиловатым оттенком, неодинаковая, волокнистая, довольно плотная, умеренно сочная, с сильно окрашенным в красный цвет соком, кисловато-сладкого, немного горьковатого, иногда вяжущего вкуса; сильно прирастает к косточке.

Плоды пригодны для промышленной переработки и отличаются хорошей траспортабельностью.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commençant dans la dernière décade de septembre, 36 jours après celle de la J. H. Hale.

Groupe de variétés originaires de Chine, du Turkestan et de la Mongolie méridionale. En Roumanie on les trouve notamment dans les vignobles.

*Arbre* — vigoureux, peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. La fleur de type rosacé; la floraison tardive. Produit abondamment et régulièrement.

*Fruit* — moyen, parfois petit, sphérique-ovoïdal ou sphérique-allongé, est asymétrique, avec le sillon ventral superficiel vers la base et assez profond vers le bout du fruit, dépassant le point stylaire; la couleur, jaune verdâtre, est recouverte presque entièrement d'un rouge-violacé mat, sur lequel on remarque de nombreux petits points blanchâtre et, parfois, des raies discontinues, de couleur rouge tirant sur le violet foncé; la peau mince, résistante, adhérente à la pulpe, est recouverte d'une abondante pubescence, épaisse, feutrée; la pulpe, d'un rouge sang, avec une teinte violacée, non uniforme, fibreuse, assez consistante, modérément juteuse, le jus étant d'un rouge foncé intense; d'une saveur douce-aigrelette, légèrement amère, parfois astringente, elle est fortement adhérente au noyau.

Les fruits se prêtent aux préparations industrielles et résistent bien au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – starting in the last decade of September, 36 days after that of the J.H. Hale.

Group varieties from China, Turkestan and Southern Mongolia. In Romania they are found especially in the vineyards.

*Tree* – vigorous, not really pretentious as concerning the soil, resistant to frost, diseases and insect pests. The flower is rosaceous type, the flowering occurs late. Produces abundantly and regularly.

*Fruit* – medium, sometimes small, spherical-ovoid or spherical, elongated, asymmetrical, with the ventral furrow superficial towards basis and deep towards the fruit tip, beyond the stylar point. The color is greenish yellow, is covered almost entirely of a dull purplish-red, on which one can see many white dots, and sometimes red purplish dark broken lines. The peel is thin, tough, sticks to the pulp is covered with thick pubescence. The flesh is blood-red with a uneven purplish hue, fibrous, fairly consistent, moderately juicy, the juice is dark red, intense sweet-tart flavor, slightly bitter, sometimes astringent, it is strongly sticked to the stone.

The fruits are suitable for industrial preparations and resistant to transport.

# LADY PALMERSTON

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut în Anglia (Sawbridgeworth), de către Thomas Rivers, dintr-un sîmbure provenit de la soiul de nectarină Pine-Apple.

**Răspîndire.** Se întîlnește ca pomi izolați în podgorii și în unele grădini de lîngă case din partea de vest a țării, precum și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. Reușește altoit pe migdal și piersic. Pe piersic însă, pomul crește mai viguros, dar are o durată de viață mai scurtă decît pe migdal. În regiunea Crișana se găsesc exemplare altoite pe migdal care depășesc vîrsta de 27 de ani. Se dezvoltă foarte bine în solurile mijlocii spre ușoare, potrivit de permeabile și cu umiditate suficientă. Preferă expoziția sudică și sud-estică. În terenurile grele, cu exces de umiditate și reci, pomul crește încet, avînd o vigoare mai slabă și o longevitate redusă.

Rezistă bine la temperaturi scăzute, însă mugurii floriferi degeră la temperaturi sub —23 pînă la —24°C. Este rezistent la *Myzodes persicae* Sulzer și *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., însă relativ sensibil la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc.

Înflorește pe la mijlocul epocii de înflorire a piersicului.

Rodește abundent și destul de regulat. Un pom în plină producție dă pînă la 50—70 kg de fructe.

Fructele sînt mari, uneori foarte mari, mai ales atunci cînd o parte dintre mugurii floriferi au pierit din cauza gerului; au gust plăcut, dulce-acrișor; conțin 8,79% zahăr, 0,53% aciditate, 0,40% substanțe pectice, 1,02 % substanțe proteice; sînt rezistente la transport.

*Calități*: coacerea foarte tîrzie, rezistența la *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh. și la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger a mugurilor floriferi, rezistența relativ slabă la *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 4—4,5 m, formează trunchi sănătos, cu scoarța brună-negricioasă, cu numeroase crăpături longitudinale, care sînt late și superficiale.

*Coroana* — globuloasă, puțin turtită, de 4—5 m în diametru.

*Ramurile de schelet* — potrivit de lungi, groase; cresc drepte, sub un unghi de 40—50°, și au scoarța brună-roșcată, cu lenticele mari, numeroase, transversale.

*Ramurile de rod* — predomină ramurile salbe şi cele mixte, care sînt subţiri.

*Lăstarii* — mijlocii ca lungime şi grosime, drepţi, de culoare verde-gălbuie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, stropiţi cu puncte rare de culoare roşu-violacee.

*Mugurii vegetativi* — potrivit de mari, conic-alungiţi, de culoare castaniu-roşcată, cu pubescenţă cenuşie, apropiaţi de ramură, situaţi pe pernuţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, mai bombaţi, conici, cu pubescenţă cenuşie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 110—140 mm lungime şi 40—45 mm lăţime, lanceolate, lucioase, de culoare verde-închis, cu limbul puţin ondulat, au marginile fin serate. Peţiolul, lung de 11—14 mm, este gros, canaliculat, de culoare verde, cu slabe nuanţe roşietice spre toamnă, prezintă 3—4 glande reniforme, potrivit de mari, de culoare ruginiu-roşcată.

*Florile* — mijlocii, de tip campanulat, cu petalele ovate, de culoare roz-violacee închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — în general mare, cîteodată foarte mare.

*Forma* — sferică, puţin turtită la ambele capete, simetrică sau uşor asimetrică (fig.142).

*Culoarea* — galben-verzui deschis, puţin roşiatică pe partea însorită, cu dungi roşii mai pronunţate.

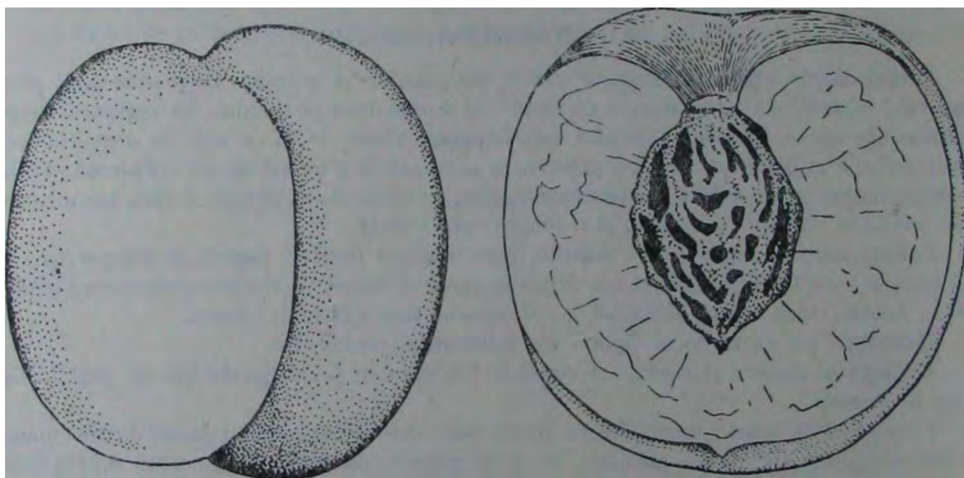


Fig. 142. — Lady Palmerston

Fig. 143. — Lady Palmerston

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă.

*Punctul stilar* — situat pe un mic mamelon.

*Pielița* — fin pubescentă, subțire, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — galben-deschis, cu puțin roșu-deschis lîngă sîmbure, consistentă, suculentă, dulce-acrișoară, fin aromată, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, ovoid, gros și lat, puțin ascuțit la vîrf, de culoare cafeniu-închis (fig. 143).

*Maturitatea* — corespunde cu ultima decadă a lunii septembrie și primele zile ale lunii octombrie; începe cu 25 de zile după J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale și îndeosebi coacerii foarte tîrzii, soiul Lady Palmerston se recomandă să se cultive în livezi, însă pe scară restrînsă, în apropierea centrelor mari de consum și în grădinile de lîngă case, în zonele unde reușește piersicul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последняя декада сентября — первые числа октября, на 25 дней позже сорта Джон Хейль.

Сорт выведен в Англии. В Румынии встречается в виде отдельных деревьев в некоторых приусадебных посадках, а также и в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, малотребовательное к почве, хорошо переносит пониженные температуры, но цветочные почки погибают при температурах — 23—24°С. Устойчивое к нападению персиковой тли — *Myzodes persicae* Sulzer и к поражению грибом *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., но сравнительно восприимчивое к монилиозу — *Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. Цветок кампануловидного типа; цветение среднее. Плодоносит обильно и довольно регулярно.

*Плод* — в большинстве случаев крупный, иногда очень крупный, шаровидной формы, иногда сплюснутый с обоих концов, симметрический или немного несимметрический; светлого зеленовато-желтого цвета, со слабым красноватым румянцем, покрытым полосками более темного красного цвета на солнечной стороне; кожица нежно-опушенная, тонкая, приросшая к мякоти; мякоть светло-желтого цвета, около косточки светло-красная, плотная, сочная, кисловато-сладкая, с тонким ароматом, не прирастает к косточке.

Плоды хорошо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la dernière décade de septembre allant jusqu'aux premiers jours d'octobre, 25 jours après celle de la J. H. Hale.

Variété obtenue en Grande Bretagne. En Roumanie on la trouve isolément dans quelques jardins près des maisons, ainsi que dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, est peu prétentieux quant au sol, résiste bien aux températures basses, toutefois les bourgeons florifères gèlent à — 23° ou — 24°C. Il résiste bien à *Myzodes persicae* Sulzer, à *Clasterosporium carpophillum* (Lév.) Aderh., mais est assez sensible à

*Monilinia laxa* (Ehrenb.) Sacc. La fleur est de type campanulé ; floraison mi-précoce. Il produit abondamment et assez régulièrement.

*Fruit* — en général gros et parfois très gros, sphérique, un peu aplati aux deux bouts, symétrique ou légèrement asymétrique ; de couleur jaune verdâtre clair, un peu rougeâtre sur la partie ensoleillée, à raies rouges plus accentuées ; la peau, finement pubescente,mince, adhère à la pulpe ; la pulpe, jaune clair avec un peu de rouge clair auprès du noyau, est consistante, juteuse, douce-aigrelette, finement parfumée, n'adhérant pas au noyau.

Les fruits résistent bien au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* - corresponding to the last decade of September up until the beginning of October, 25 days after that of the J. H. Hale.

Variety produced in Great Britain. In Romania it is found alone in some gardens near houses and in the pomological.collections

*Tree* - vigorous, is not pretentious about the soil, is resistant to low temperatures, however, the flowering buds freeze at -23° or -24°C. It is resistant to *Myzodes persicae* Sulzer and *Clasterosporium carpophillum* (Lev.) Aderh. but is quite sensible to *Monilinia laxa* (Ehreub.) Sacc. The flower is bell-type, mid-early flowering. It produces abundantly and fairly regularly.

*Fruit* - usually large and sometimes very large, spherical, slightly flattened at both ends, symmetric or slightly asymmetric, light greenish yellow, slightly reddish on the sun exposed side, accented with red stripes over the peel; this is finely pubescent, thin, sticks to the pulp, which is light yellow with a light red hue next to the stone, consistent, juicy, sweet-tart, delicately scented, not sticking to the stone.

The fruits are resistant to transport.

# DUPNIŞKA

**Sinonime:** *bulg.* Dupnişka, Bliznakova, Oktomvriika (Oktomvriiska).

**Origine.** Se presupune a fi un soi local din R.P. Bulgaria, înmulţit încă din 1920 de către locuitorul Nicolaie Bliznakov din localitatea Dupniţa, în prezent Stanke Dimitrovo.

Denumirea de Oktomvriika (Oktomvriiska) este folosită în mod greşit, deoarece există un alt soi, care se deosebeşte de Dupnişka, cunoscut sub acest nume.

**Răspîndire.** Este răspîndit destul de mult în R.P. Bulgaria, mai ales în localitatea Stanke Dimitrovo şi în raioanele Petrici şi Sliven.

La noi a fost introdus începînd din anul 1934 şi se cultivă în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, uneori foarte viguros şi este destul de longeviv. Necesită soluri fertile, calde, cu suficientă umiditate, situate în locuri adăpostite şi bine însorite. Este rezistent la ger, cu excepţia mugurilor floriferi, care sînt sensibili la îngheţurile tîrzii de primăvară; este de asemenea rezistent la boli, însă sensibil la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer.

Înfloreşte tîrziu, iar fenofaza respectivă se prelungeşte 9—11 zile.

În condiţiile de la Medgidia, a dat în anul IV de la plantare în medie 45 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, de calitate bună, caracterizate printr-un conţinut de 12% substanţă uscată şi de 0,45% aciditate, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrări industriale. Ajunse la maturitate completă se scutură uşor de vînt; sînt însă rezistente la transport şi se păstrează 3—4 zile după recoltare.

*Asemănări.* Fructele soiului Dupnişka se aseamănă cu cele ale soiului J. H. Hale atît prin culoarea pieliţei, cît şi a pulpei; se deosebesc însă prin dimensiunile mai mici, forma mai neregulată şi coacerea mai tîrzie a fructelor.

*Calităţi*: coacerea foarte tîrzie, aspectul atrăgător, calitatea bună şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la îngheţurile tîrzii de primăvară, la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* şi la atacul de *Myzodes persicae* Sulzer, slaba rezistenţă la cădere a fructelor, producţiile în general mici.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea de 5—6 m și formează trunchi drept, destul de gros, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele ruginii și crăpături superficiale.

*Coroana* — la început globuloasă, ușor turtită, mai tîrziu devine largă, răsfirată, cu diametrul de 6—7 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, drepte, formează cu axul unghiuri mari de ramificare ; scoarța, netedă, de culoare brună-cenușie, cu lenticele mari de culoare cafenie.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin buchete de mai și ramuri mixte. Garnisesc bine și rămîn mult timp pe ramurile de schelet.

*Lăstarii* — subțiri, cu internoduri scurte, cu scoarța de culoare verde-cenușie pe partea umbrită și roșu-violacee pe cea însorită, mată, cu numeroase lenticele mici, orbiculare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conic-alungiți, slab pubescenți, cu vîrful depărtat de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, slab pubescenți, așezați pe pernuțe puțin dezvoltate, grupați cîte 3—4 la un loc.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 97—126 mm lungime și 30—40 mm lățime, lanceolate, cu vîrful acut și marginile serate. Limbul de culoare verde-închis. Pețiolul, de 8—13 mm lungime, potrivit de gros, drept sau ușor curbat, cu 2—3 glande mici, reniforme.

*Florile* — mari, campanulate, cu petalele mari, ovat-rotunjite, de culoare roz închis ; staminele, în număr de 32—34, de aceeași înălțime cu pistilul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 63—70 mm, D = 66—77 mm, d = 64—71 mm ; greutatea de 172—240 g.

*Forma* — globuloasă, ușor turtită la bază și pe flancuri, asimetrică, brazda ventrală largă și adîncă, în special către vîrful și baza fructului, depășește punctul stilar ; una dintre marginile brazdei este mai dezvoltată (fig. 144).

*Culoarea* — galben-verzuie, acoperită cu roșu-aprins pe partea însorită ; în anii ploioși fructele rămîn necolorate.

*Cavitatea pedunculară* — mare, adîncă, largă, cu marginile neregulate.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu, așezat pe un mamelon destul de proeminent, ușor aplecat spre partea ventrală, mărginit de două adîncituri care reprezintă continuarea șanțului ventral.

*Pielița* — relativ subțire, rezistentă, nu este aderentă la pulpă, la completă maturitate acoperită cu o pubescență fină, deasă, catifelată, argintie.

*Pulpa* — galbenă sau crem-gălbuie, slab înroșită în jurul sîmburelui, consistentă, fină, potrivit de suculentă, dulce, ușor acidulată, aromată, plăcut parfumată ; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu sau mare, ovoid, cu baza îngustată, vîrful ascuțit, bombat ; suprafața, de culoare cafeniu-roșiatică, cu incrustații largi, adînci, destul de rare (fig. 145).

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii septembrie — prima jumătate a lunii octombrie ; începe cu 32 de zile după J. H. Hale.

**RECOMANDĂRI.** Fiind valoros prin coacerea foarte tîrzie şi calitatea fructelor, soiul Dupnişka se recomandă ca genitor în lucrările pentru obţinerea soiurilor noi de piersic.

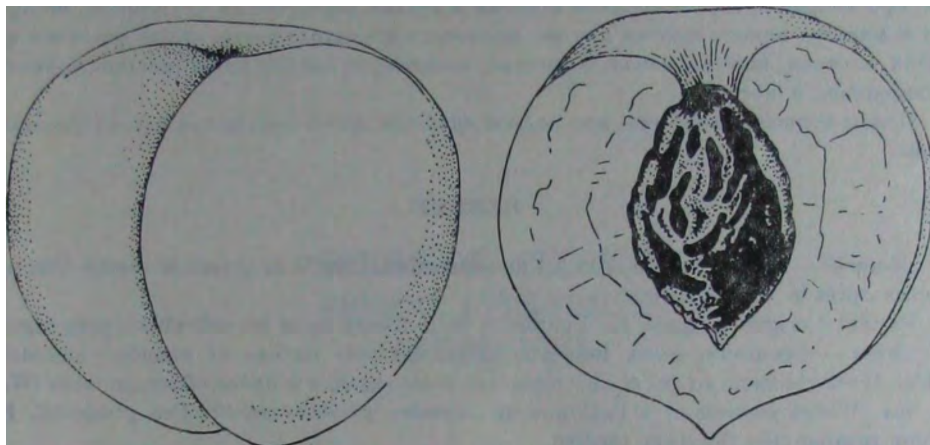


Fig. 144. — Dupnişka

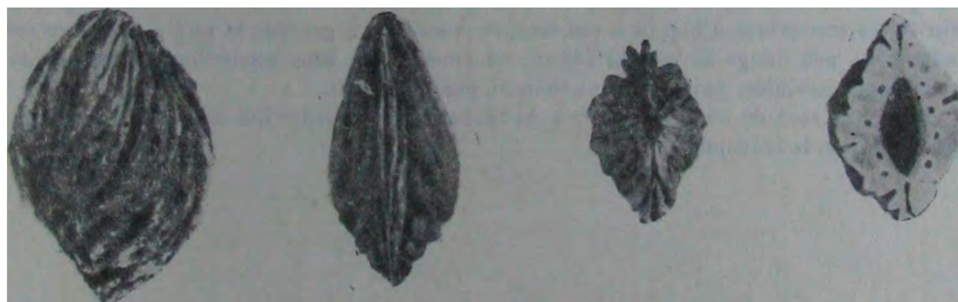


Fig. 145. — Dupnişka

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец сентября или первая половина октября, на 32 дня позже сорта Джон Хейль.

Сорт болгарского происхождения. В Румынии встречается в помологических коллекциях.

*Дерево* — сильнорослое, довольно долговечное, требовательное к почвенным условиям, причем нуждается в плодородных, теплых, влажных и хорошо защищенных почвах. Морозоустойчивое и устойчивое к болезням, но страдает от поражения грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* и повреждается персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer. Дает низкие урожаи. Цветок кампануловидного типа; цветение позднее.

*Плод* — крупный или же очень крупный, округлой формы, у основания немного приплюснутый, асимметрический, с широким и глубоким брюшным швом; зеленовато-желтого цвета, с ярко-красным румянцем на солнечной стороне; кожица сравнительно тонкая, прочная, при полной зрелости покрыта нежным и густым серебристым опушением, не прирастает к мякоти: мякоть желтая или же желтовато-кремового цвета, около косточки красноватая, плотная, нежная, довольно сочная, сладкая, со слабой кислотностью, ароматная, не прирастает к косточке.

Плоды хорошего качества; при полной зрелости легко опадают от ветра; транспортабельны.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — correspondant à la fin de septembre jusqu'à la première moitié d'octobre. 32 jours après la J. H. Hale.

Variété d'origine bulgare. En Roumanie on la trouve dans les collections pomologiques.

*Arbre* — vigoureux, assez longévif, exige des sols fertiles et chauds, humides et abrités. Il est résistant au gel et aux maladies, mais sensible à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *Woron persicae* et à l'attaque de *Myzodes persicae* Sulzer. Peu productif. Fleur de type campanulé; floraison tardive.

*Fruit* — gros ou très gros, globuleux, légèrement aplati à la base, asymétrique, à sillon ventral large et profond; de couleur jaune verdâtre, recouverte d'un rouge intense sur la partie ensoleillée; la peau, assez mince, résistante, n'adhère pas à la pulpe; à la maturité est recouverte d'une fine pubescence épaisse et argentée; la pulpe, jaune ou crême jaunâtre, un peu rouge autour du noyau, est consistante, fine, modérément juteuse, douce et légèrement acidulée, parfumée, n'adhérant pas au noyau.

Les fruits sont de bonne qualité, à la maturité le vent les fait tomber de l'arbre; ils supportent bien le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – corresponding to the end of September until the first half of October. 32 days after the J.H. Hale.

Variety of Bulgarian origin. In Romania it is found in the pomological collections.

*Tree* – vigorouss, very long life requires fertile and warm, moist and sheltered soil. It is resistant to frost and diseases, but sensible to *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *Woron persicae* and attack of *Myzodes persicae* Sulzer. Produces very scarcely. Bell-type flower, Late flowering.

*Fruit* – large or very large, globular, slightly flattened at the basis, asymmetrical, with deep and wide ventral furrow, greenish yellow, covered with deep red on the sun exposed side, the peel is thin, tough, does not stick to the pulp. At maturity is covered with fine thick silvery hairs; its flesh, yellow or yellowish cream, a little red around the core, is consistent, fine, moderately juicy, sweet and slightly tart, fragrant not sticking to the stone.

The fruits are of good quality, at maturity the wind make them fall down from the tree, they are resistant to transport.

# SOIURI DE PIERSIC RECENT INTRODUSE ÎN COLECȚII

Soiuri de piersic recent introduse în colecţii

| Nr. crt. | Soiul | Maturitatea | Forma glandelor de pe frunză | Tipul florii | Fructul | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | mărimea | culoarea | | aderenţa la sîmbure | calitatea |
| | | | | | | pieliţei | pulpei | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Morettini 1 | 8.VII–12.VII | globuloase | rozaceu | mijlocie | galben-verzuie | alb-gălbuie | aderentă | bună |
| 2 | Kira Evreinoff | 18.VII–25.VII | globuloase | rozaceu | mijlocie | crem-verzuie | alb-crem | semiaderentă | mijlocie |
| 3 | Hiland | 18.VII–25.VII | globuloase | rozaceu | mijlocie | galbenă, roşu-carmin | galben-aurie | semiaderentă | bună |
| 4 | Dugelay | 23.VII–10.VIII | reniforme | campanulat | mijlocie | galben-verzuie roşu-portocalie | alb-verzuie, cu infiltraţii roşii | semiaderentă | mijlocie |
| 5 | Morettini 2 | 28.VII–10.VIII | globuloase | rozaceu | mică | galben-verzuie | albă | semiaderentă | bună |
| 6 | Capucci 3 | 1.VIII–15.VIII | reniforme | campanulat | mijlocie | galben-aurie-verzuie | galben-portocalie | semiaderentă | bună |
| 7 | Sovetski | 1.VIII–15.VIII | reniforme | campanulat | mare | galbenă, roşu-închis | galben-portocalie | neaderentă | bună |
| 8 | Krasnoşcioki | 7.VIII–15.VIII | reniforme | rozaceu | mare | crem-verzuie, roşu zmeurie | alb-verzuie | neaderentă | mijlocie |
| 9 | Capucci 5 | 10.VIII–18.VIII | globuloase | campanulat | mijlocie | galben-verzuie | albă, galben-verzuie | neaderentă | bună |
| 10 | Capucci 1/20 | 10.VIII–20.VIII | | | mijlocie, mare | gălbui-portocalie | | | mijlocie |
| 11 | Capucci 20 | 10.VIII–30.VIII | neuniforme | campanulat | mijlocie | galbenă | galben-aurie | aderentă | mediocră |
| 12 | Santa Anna Balducci | 10.VIII–30.VIII | reniforme | campanulat | mijlocie, mare | galben-verzuie, cu pete vişinii | verzui-albicoasă, carmin la sîmbure | neaderentă | bună |
| 13 | Gloria | 12.VIII–30.VIII | reniforme | campanulat | destul de mare | alb-gălbuie, roşu marmorat | alb-verzuie | neaderentă | bună |
| 14 | Impero | 17.VIII–28.VIII | reniforme | rozaceu | mari | alb-gălbuie | alb-gălbuie, roşie la sîmbure | neaderentă | bună |
| 15 | Morettini 9/14 | 17.VIII–1.IX | globuloase rotunde | campanulat | mijlocie | galbenă, alb-verzuie, cu dungi carmin | alb-gălbuie, gălbui-roşie | neaderentă | bună |
| 16 | Capucci 6 | 20.VIII–5.IX | reniforme | campanulat | mijlocie | alb-verzuie, roşu pătat | alb-crem, cu infiltraţii roşii | neaderentă | mediocră |
| 17 | Charles Roux | 24.VIII–5.IX | globuloase | campanulat | mijlocie | crem-verzuie, roşu-închis | alb-crem | semiaderentă | f. bună |
| 18 | Nikitski | 25.VIII–3.IX | reniforme | campanulat | mare | galben-portocalie, roşu zmeuriu | gălbuie, roşiatică la sîmbure | neaderentă | bună |
| 19 | Capucci 1/18 | 25.VIII–10.IX | neuniforme | rozaceu | mare | galben-verzuie, roşu carmin | alb-gălbuie, cu infiltraţii roşii la sîmbure | neaderentă | bună |
| 20 | Novii | 25.VIII–10.IX | | | mare | galben-aurie, cu dungi roşii | galben-portocalie | | mijlocie |
| 21 | Zolotaia | 28.VIII | | | mijlocie, | galben-portocalie, roşie | galben-portocalie | semiaderentă | mijlocie |
| 22 | Nata | 1.IX–15.IX | neuniforme | campanulat | mijlocie, mare | galben-aurie, cu dungi carmin | galbenă, cu infiltraţii roşii lîngă sîmbure | | bună |
| 23 | Capucci 1/4 | 1.IX–20.IX | neuniforme | campanulat | mijlocie | galben-alb, cu dungi roşu carmin | alb-verzuie, cu infiltraţii roşii la sîmbure | neaderentă | bună |

# SOIURI DE PIERSIC
# ÎN CURS DE ÎNLOCUIRE

Soiuri de piersic în curs de înlocuir.

| Nr. crt. | Soiul | Maturitatea | Forma glandelor de pe frunză | Tipul florii | Fructul: mărimea | Fructul: culoarea pieliței | Fructul: culoarea pulpei | Fructul: aderența la sîmbure | Fructul: calitatea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Surpasse Amsden | 25.VI—10.VII | reniforme | rozaceu | mijlocie, mare | roșie, cu puncte galbene | alb-crem | neaderentă | bună |
| 2 | Timpurii Rivers | 25.VI—10.VII | reniforme | rozaceu | mare | galben-verzuie, rumenă | alb-verzuie | aderentă | bună |
| 3 | Carolina | 20.VII—10.VIII | mici | campanulat | mijlocie | galben-portocalie | portocalie | neaderentă | foarte bună |
| 4 | Mamie roz | 25.VII—5.VIII | reniforme ovale | rozaceu | supramijlocie | galben-roșie | alb-verzuie, roz în jurul sîmburelui | aderentă | bună |
| 5 | Hindenburg | 25.VII—5.VIII | reniforme | campanulat, | supramijlocie | verde-galbenă, roz-carmin | albă, cu infiltrații roșii la sîmbure | neaderentă | |
| 6 | Rochester | 10.VIII—20.VIII | reniforme | rozaceu | mare | galben-portocalie, carmin | galben-portocalie, înroșită în jurul sîmb. | neaderentă | bună |
| 7 | Madeleine rouge | 15.VIII—30.VIII | glandele lipsesc | rozaceu | mare | verde-deschis, alb-gălbuie | albă, slab verzuie, roșu purpuriu la sîmbure | neaderentă | bună |
| 8 | Sacramento | 20.VIII—30.VIII | neuniforme | campanulat, mici | mijlocie | galben-aurie, roșie | galben-portocalie, roșie la sîmbure | — | bună |
| 9 | Normand | 20.VIII—5.IX | mici-globuloase | | mare | galben verzuie, roșu carmin | albă, puțin gălbuie, roșie la sîmbure | semiaderentă | bună |
| 10 | Cancelar | 20.VIII—10.IX | reniforme | campanulat | mare | verde-gălbui, roșu punctat | alb-verzuie | neaderentă | foarte bună |
| 11 | Metelka | 25.VIII—5.IX | — | — | supramijlocie | galben-verzuie, roșu-deschis | alb-verzuie, cu infiltrații la sîmbure | neaderentă | bună |
| 12 | Timpurii Michigan | 25.VIII—10.IX | mici-globuloase | rozaceu | mijlocie | verde-gălbuie | alb-gălbuie | neaderentă | bună |
| 13 | Regina Olga | 1.IX—10.IX | inexistente sau f. mici | campanulat | mare sau f. mare | galben-portocalie | galben-portocalie, cu roșu marmorat | neaderentă | bună |
| 14 | Belle de cap | 1.IX—10.IX | reniforme | campanulat | mare | albă, galben-verzuie | alb-verzuie, cu roșu la sîmbure | neaderentă | bună |
| 15 | La France | 1.IX—15.IX | mici | campanulat | mijlocie sau mare | galben-aurie, roșie | alb-gălbuie, cu roșu la sîmbure | neaderentă | bună |
| 16 | Auria lui Magyar | 15.IX—20.IX | reniforme | rozaceu | mare, f. mare | galben-portocalie, cu dungi roșii | galben-portocalie, cu roșu la sîmbure | aderentă | bună |
| 17 | Würtemberg | 10.IX—20.IX | mici | rozaceu | mijlocie sau mare | alb-verzuie, nuanțat cu roșu | alb-gălbuie, cu roz la sîmbure | neaderentă | bună |
| 18 | De Mezökomárom | 10.IX—30.IX | — | campanulat | mare | galben-deschis, roșu sîngeriu | galben-alb, cu roșu aprins la sîmbure | aderentă | foarte bună |
| 19 | Szöghi | 10.IX—30.IX | globuloase | mici, campanulat | mare sau f. mare | verde erbacee, verzuie | alb-gălbuie, cu roșu la sîmbure | puternic aderentă | bună |
| 20 | Chevreuse tardive | 15.IX—30.IX | reniforme | campanulat | supramijlocie | galbenă-verzuie | galben-verzui, roșu sîngeriu la sîmbure | neaderentă | bună |
| 21 | Valparaiso | 15.IX—5.X | reniforme | campanulat | supramijlocie | purpuriu închis | roșie sîngerie | semiaderentă | puțin bună |
| 22 | Pavie Cardinal | 20.IX—5.X | reniforme | mici, campanulat | mare | roșu-violaceu închis | roșie, cu vine portocalii | puternic aderentă | bună |

# BIBLIOGRAFIE


1. A l e k s e e v, P. A. şi colab., *Opttnte jeleznodorojnte perevozki abrikosov i vinograda*, „Holodiln. tehnika", 1962, nr. 6.
2. A n g h e l, G h., C h i r i l e i, H., T o d o r, I., *Botanica*, Bucureşti, 1956.
3. A n t o n i a n i, C., M o n z i n i, A., S e r i n i, G., *Conservazione sperimentale in atmosfera controllata di pesche* „Hale", Ann. sperim. agrar., 1956, vol. 10.
4. *** *Anuarul statistic al R.P.R.*, 1965, Bucureşti, Direcţia centrală de statistică, 1965.
5. A p a v a l o a i e L i l i c a, *Întîrzierea vegetaţiei la cais cu ajutorul substanţelor chimice*, „Grădina, via şi livada", 1962, nr. 2.
6. B a r a b a s, N. A., *Vliianie letnei obrezki na rost i urojainost abrikosa v nijnedneprovie*, „Sadovodstvo, vinogradarstvo i vinodelie Moldavii", 1962, nr. 5.
7. B a r b o n i, M., *Caisul* (*Armeniaca vulgaris*), „Viaţa la ţară" (Bucureşti), 1927, nr. 8.
8. B ă b ă l e a n u, P., *O varietate de caişi rezistentă*, „Drumul nou" (Bucureşti), 1935, nr. 19.
9. — *Comunicare asupra modului de comportare al cîtorva varietăţi de caişi la gerurile tîrzii din primăvara 1941*, „Viaţa agricolă" (Bucureşti), 1942, nr. 3.
10. *** *Bălgarska pomologhiia*, vol. II, Zemizdat, Sofia, 1960.
11. B e l d i e, A l., *Plantele lemnoase din R.P.R.*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1953.
12. B e l i a i r, G. A d., *Le pêcher — sa culture au jardin fruitier*, Paris.
13. B e r c e s c u, C., *Soiuri bune de fructe* (*caisa Hatif du Clos*), „Universul", 1928, t. XLVI, nr. 41.
14. — *Observaţiuni şi păreri asupra duratei de vegetaţie a caisului*, „Cîmpul" (Bucureşti), august 1930.
15. B e r e c z k y, M., *Gyümölcseszeti vázlatok*, vol. I—IV, Arad, 1877—1887.
16. B e r e n d, I., D a n c s, Z. R., *Klimabedingte spezifische Laubbeschädigung der Aprikosenbäume*, „Kisérletügyi Közlemenyek" (Budapesta), 1960, nr. 1.
17. B e r g, W., *Auftreten und Ursachen von Absterbeerscheinungen an Aprikosenbäumen*. Mitteilungen, Seria B, *Obst und Garten*, 1964, vol. XIV, nr. 1 ; trad. în „Buletin documentar I.C.H.V.", 1964, vol. V, nr. 3.
18. B e r n h a r d, R., D u q u e s n e, *Les portegreffes de l'abricotier*, Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.
19. B e r n h a r d, M., G r a s s e l y, M., *Les pruniers portegreffes du pêcher*, „L'arboriculture fruitière", 1959, nr. 62.
20. B e r v i l l e, P., A n g l a d e, J., *Principaux parasites animaux et végétaux de l'abricotier*, Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.
21. B i n i, G., *Indagini sul valore tassonomico di alcuni caratteri del frutto nel pesco*, „Riv. della ortoflorofrutticoltura italiana", 1962, t. XLVI, nr. 2.
22. B î r z u, A. C., *Caisul*, „Sfetnicul plugarilor" (Galaţi), 1938, nr. 12.
23. B l a k e, M. A., *Relative hardiness of 157 varieties of peaches and nectarines in 1933 and of 14 varieties in 1934 at New Brunswick*, New Jersey agric. Exp. Stat, 1934.
24. — *Progress in peach breeding*, Proc. amer. Soc. horticult. Sci., 1938, 35, 49—53.
25. B o r d e i a n u, T., *Observaţiuni asupra rezistenţei la ger a pomilor roditori*, „Bul. Fac. Agr. Bucureşti", 1945, nr. 1.
26. — *Seceta, gerul şi pomii*, „Bul. Fac. agr. Bucureşti", 1947, nr. 1—2.
27. — *Curs de pomologie*, partea a III-a (litografiat), Inst. agr. „N. Bălcescu", Bucureşti, 1957.
28. B o r d e i a n u, T., B o t e z, M., *Prunul, portaltoi pentru cais*, „Revista internaţională pentru agricultură", 1960, nr. 1.

29. B o r d e i a n u, T., C v a s n i i, D., *Încercări de refacere a pomilor degerați în pepinieră*, Analele ICAR, 1947 vol. XIX.

30. B o r d e i a n u, T., Ș t e f a n, N., S o n e a, V., M o d o r a n, I., C o c i u, V., N e g r i l ă, A., M i h ă - e s c u, G r., *Pomicultura specială*, București, 1961.

31. B o r d e i a n u, T., T a r n a v s c h i, I., R a d u, I. F., B u m b a c E c a t e r i n a, B o t e z, M., M a r i n A n a, *Studiu privind repausul de iarnă și pragul biologic la mugurii floriferi de cais*, „St. cerc. biol., Seria Biol. veg.", 1961, XIII, nr. 4.

32. B o s c o, G. F., del, *Osservazioni sulla cascola preantesi delle gemme in alcune cultivar di pesco*, „Rivista della ortoflorofrutticoltura italiana", 1962, vol. XLVI, nr. 1.

33. — del *Indagini preliminari sulla coltura dell' albicocco in provincia di Palermo*, „Rivista della ortoflorofrutticoltura italiana", 1962, vol. XLVI, nr. 2.

34. B o t e z, M., *Contribuții la studiul portaltoiului pentru cais*, „Com. Acad. R.P.R.", 1959, vol. IX, nr. 2.

35. — *Comportarea în pepinieră a zece tipuri de mirobolan ca portaltoi pentru cais*, în *Lucrări științifice I.C.H.V.*, vol. IV, București, 1962.

36. B o u r g n i g n o n - M a u g i n, J a n i n e, *Contribution à l'étude des sous-produits de la production fruitière en Lorraine; mirabelle, quetsches, cerises, abricots*, teză, Univ. Nancy, 1948.

37. B o v a y, A., *Le mildiou de l'abricotier*, „Agriculture Romande", 1962, nr. 5.

38. B r a n t o n, D., *The effect of soil moisture on apricot leaf composition*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1961, vol. 77.

39. B r e v i g l i e r i, N., *Peschicoltura R.E.D.A.*, Roma, 1950.

40. — *Evolution de la culture du pêcher en Italie et pomologie des variétés*, Congrès pomologique, oct. 1957, Villefranche, 1958.

41. B r e v i g l i e r i, N., T u r b a t i, E., *Aspetti della peschicoltura italiana*, Istituto centrale di statistica, Roma, 1958.

42. B r o w n, D. S., *The relation of temperature to the growth of apricot flower buds*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1960, vol. 76.

43. B r o z i k, S., *Gyümölcsfajták magcsemeteiskolai vizsgálata. A kertészeti kútató intézet évkönyve*, vol. IV, Budapesta, 1960.

44. B u k o v a c, M., E y n a r d, I., *Diradamento dei frutti di pesco realizzato con macchine scuotitrici*, „Frutticoltura", 1962, nr. 11—12.

45. B u l a t o v i c, S., *Effect of the size of leaf assimilation area on the weight of fruit with some peach and apricot varieties*, „Sbornik radova poloprinrednog fakulteta", 1960, vol. VIII.

46. B u r l o i N i c u l i n a, *Comportarea mugurilor de cais în timpul iernii în regiunea București*, „Com. Acad. R.P.R.", 1957, vol. VII, nr. 9.

47. — *Influența sistemelor de întreținere a solului asupra creșterii și rodirii caisului tînăr*, „Analele ICAR", 1957, vol. XXVI.

48. — *Observații asupra rezistenței mugurilor de cais la ger*, „Grădina, via și livada", 1958, nr. 1.

49. — *Agrotehnica caisului în livezile tinere din regiunile de silvostepă*, „Grădina, via și livada", 1958, nr. 6.

50. — *Influența sistemelor de întreținere a solului asupra perioadei de repaus și rezistenței la îngheț a mugurilor de cais*, „Com. Acad. R.P.R.", 1959, vol. IX, nr. 4.

51. B u r l o i N i c u l i n a, I o n i ț ă, C. și P a n d e l e I u l i a n a, *Influența sistemelor de întreținere a solului asupra creșterii și rodirii caisului*, „Analele ICAR", 1958, vol. XXVI.

52. — *Sistemele de întreținere a solului în livezile tinere de cais*, în *Recomandări pentru producție în hortiviticultură*, Edit. agrosilvică, București, 1959.

53. C a i l l a v e t, H., *Nouvelles variétés du pêcher à l'étude*, Paris, 1955.

54. — *Travaux de la Société coopérative de recherches et d'expérimentations agricoles des Pyrénnées orientales sur l'abricotier*, Perpignan, 1961.

55. — *Les variétés d'abricotiers*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.

56. C a i l l a v e t, H., S o u t y, J., *Monographie des principales variétés de pêchers*, Société Bordelaise d'Imprimerie, Bordeaux, 1950.

57. *** *Caisul*, „Cîmpul" (București), 1911, nr. 5.

58. C a r l o n e, R., *Influenza delle Gibberelline sullo sviluppo dei germoglie dei frutti di alcune cultivar di pesco*, „Frutticoltura", 1959, nr. 4.

59. C a r p a c e v, V. S., *Vliianie vneşnih uslovii na skreşcivaemosti i nasledstvenntie osobennosti potomstva u dereviev iagodnth kultur*, Selhozghiz, M.L., 1950.
60. C a r r i è r e, E. A., *Variétés des pêchers de brugnoniers*, Paris, 1869.
61. — *Arbre généalogique du pêcher*, Paris, 1867.
62. C a r t e r, G. H., I n g a l s b e, D. W., N e u b e r t, A. M., *Earliril and bienril apricots*, Washington, Agricultural Experiment Stations, 1958.
63. *** *Catalogue descriptif des fruits adoptés*, Société pomologique de France, Congrès pomologique, Lyon, 1906.
64. C a ţ a v e l a, Şt., *Extinderea culturii caisului în regiunea Hunedoara*, „Grădina, via şi livada", 1955, nr. 11.
65. C e r e v a t e n k o, A. S., *Metode miciuriniste în ameliorarea piersicului*, „Sad i ogorod", 1955, nr. 10.
66. C h a n d l e r, W. H., *Plodovîi sad*, Gosizdat selihozlit, Moscova, 1960 (trad. în limba rusă a lucrării *Deciduons orchards*, Londra, 1957).
67. C h i l d e r s, N. F., *Fruit science*, J.B. Lippincott et Co., Chicago, 1949.
68. — *Modern Fruit Science*, Horticultural Publications New Brunswick, S.U.A., 1954.
69. C o c i u, V., *Migdalul*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1954.
70. — *Hibrizi de perspectivă la cais*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, vol. IV, Bucureşti, 1962.
71. C o c i u, V. şi C u p c i n e n c o, I., *Hibrizi de perspectivă la cais*, în *Recomandări pentru producţie în horti-viticultură*, Bucureşti, 1960.
72. C o c i u, V., M a t e e s c u, N., *Hibrizi de perspectivă la cais şi piersic*, „Grădina, via şi livada", 1960, nr. 5.
73. C o j e n c a n u N a t a l i a, *Ritmul de dezvoltare al mugurilor de cais*, în *Lucrările ştiinţifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iaşi, 1958.
74. — *Cercetări asupra legăturii dintre perioada de repaus şi necesitatea temperaturilor scăzute la cais*, „St. cerc. ştiinţ., Biol. agric.", Filiala Acad. R.P.R., Iaşi, 1959, t. X, nr. 2.
75. — *Cercetarea sistemului radicular la cais*, în *Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic*, Iaşi, 1962.
76. C o j e n c a n u, N a t a l i a, T e ş u, V., *Cercetarea perioadei de repaus la cîţiva port-altoi de cais*, în *Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iaşi, 1960.
77. — *Perturbarea procesului de creştere la caişii atinşi de apoplexie*, în *Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iaşi, 1960.
78. C o n s t a n t i n e s c u, G h., *Cum se poate salva caisul*, „Drumul nou" (Bucureşti), 1935, nr. 19.
79. C o n s t a n t i n e s c u I s m a i l, N., *Cum se poate salva caisul*, „Revista pomicolă" (Bucureşti), 1935, nr. 10.
80. — *Cum se poate salva caisul. Încercări care se fac în ţări străine*, „Agricultura nouă" (Cluj), 1935, nr. 11—12.
81. C o n s t a n t i n e s c u, N., *Observaţiuni asupra rezistenţei la brumă a florilor diferitelor specii şi varietăţi de pomi fructiferi*, „Agricultura nouă" (Cluj), 1937, nr. 8.
82. — *Soiurile de fructe din România şi nevoia unui tratat de pomologie românească*, „Viaţa agricolă" (Bucureşti), 1944, nr. 1—2.
83. — *Pomicultura*, Edit. agrosilvică de stat, Bucureşti, 1957.
84. C o n s t a n t i n e s c u, N., S o n e a, V., B o r d e i a n u, T., I o n i ţ ă, C., *Regiunile pomicole din R.P.R., cu premizele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1956.
85. C o n s t a n t i n e s c u, N., P r i c ă, D., D o n e a u d, A., D r a g o m i r E l e n a, *Studiul unor factori privind comportarea caisului în bazinul Geoagiu*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, vol. I, Bucureşti, 1958.
86. C o n s t a n t i n e s c u, N., P r i c ă, D., D o n e a u d, A., *Contribuţii la studiul cauzelor pieirii premature şi rodirii neregulate a caisului*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, vol. III, Bucureşti 1961.
87. C o s t e ţ c h i, M., *Caisele „Dulci de Vişan"*, „Bul. agricol, viniviticol, horticol, sericicol şi apicol" (Bucureşti), 1927, vol. II, nr. 9.
88. — *Cultura caisului*, „Cîmpul" (Bucureşti), 1930.
89. — *Cultura caisului*, „Foaia plugarului" (Constanţa), 1930, nr. 13.
90. C o u t a n c e a u, M., *Arboriculture fruitière*, Paris, 1953.
91. C r a f t, G. C., *Polyphenolic compounds in Elberta peaches during storage and ripening*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1961, vol. 78.
92. C r o s s a - R a y n a u d, P., *Expérimentation fruitière au cours de la campagne 1950. De quelques résultats concernant la culture de l'abricotier en Tunisie*, Comunicare extrasă din „Tunisie Agricole", Tunis, 1951.
93. — *De quelques problèmes posés en Tunisie par l'extension des plantations d'abricotier en culture sèche*, extras din „Tunisie Agricole", Tunis, 1952.
94. — *Nouvelles observations sur l'auto-compatibilité chez l'abricotier*, „Ann. Serv. bot. agron. Tunisie", 1957 — 1960, nr. 30.
95. — *L'abricot et le climat*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie, 1961, Toulouse, 1961.

96. Curl, A. L., *Carotenoids in apricot*, „Food Research", 1960, nr. 2.
97. Darwin, Ch., *Proishojdenie kulturnih rastenii*, „Socineniia" (Moscova), 1950, t. V.
98. Davidescu, D., Ghena, N., *Eficiența îngrășămintelor la cais*, în *Lucrări științifice ale Institutului agronomic „N. Bălcescu"*, București, 1961.
99. *** *De ce pier caișii*, „Revista pomicolă" (București), 1935, nr. 6.
100. *** *De ce pier caișii*, „Revista pomicolă" (București), 1935, nr. 12.
101. Delplace, E., *Manuel d'Arboriculture fruitière*, Paris, 1946.
102. Dermen, H., *Histogenetic factors in color and fuzzless peach sports*, „J. Hered"., 1956, vol. 47.
103. Diaconu Elena și Diaconu Stan, *Obținerea de producții mari la cultura piersicului*, Inst. doc. tehnică, București, 1961.
104. Dimitrovski, T., *Problem suševja kajsijan u N. R. Makedoniji* (Problema pieirii caișilor în Macedonia), „Zaștita Bilja", 1958, nr. 47–48; Rez. în l. engl. în „Bull. signalétique", 1960, t. XXI, nr. 2.
105. Dobrescu, V., *Observații și recomandări în legătură cu pomicultura din stepa dobrogeană*, „Grădina, via și livada", 1958, vol. 7.
106. — *Comportarea caisului pe terenurile în pantă de la G.A.S. Saligny*, „Grădina, via și livada", 1958, vol. 7.
107. Dochnahl, Fr. I., *Obstkunde*, Regensburg, 1855.
108. Dolcușin, D. A., *Vozniknovenie pobega sliví na abrikose*, „Agrobiologhiia", 1957, nr. 2.
109. Downing Ch., *The fruits and fruit trees of America*, New York, 1849.
110. Draczynski, M., *Der zeitliche Verlauf der Pollendifferenzierung bei Mandel, Pfirsich und Aprikose und der Einfluss der Knospentemperaturen auf diese Vorgänge*, „Gartenbauwiss.", 1958, nr. 5.
111. Ducaisne, J., *Le jardin fruitier du Muséum*, Paris, 1937.
112. Duhan Karl, *Die wertvollsten Obstsorten, Steinobst*, Edit. Georg From et Co., Viena, nr. 1.
113. Dussert, L. J., *Situation de la production de l'abricot.* Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.
114. Dvorak, J., *La culture de l'abricotier en Tchécoslovaquie*, Annales des épiphyties, 1963.
115. Elmanov, S. I., Iablonski, E. A., Solohov, A. M., Sudakevici, I. E., *Zimovtnoslivosti gheneratívnih organov persika, abrikosa i mindalea v sveazi s osobennosteami ih razvitiia*, Edit. Kolos, Moscova, 1964.
116. Evreinoff, V. A., *Les pêches sanguines*, Toulouse, 1932.
117. — *Sur la question des métaxénies chez le pêcher*, „Rev. gén. bot.", 1935, nr. 47.
118. — *Notes sur les pêches sanguines*, Paris, 1937.
119. — *Les fruits à noyaux. Pêcher, prunier, cerisier, amandier, abricotier, cornouiller*, Flammarion, Paris, 1938.
120. — *Les pêches sanguines. Leur origine, leur variété*, Congrès pomologique, 1954, Villefranche, 1955.
121. — *L'abricot en Europe Centrale.* Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.
122. Farmer, A., Hawkins, J. E., Roberts, G. E., 2, 4, 5 — *Hastened maturity of oullins and Moorpark apricots*, „Orchard N.Z.", 1958, vol. 31.
123. Fiedler, W., *Untersuchungen über das Wuchsverhalten verschiedener Unterlagen — Edelsorten — Kombinationen der Aprikose in der Baumschule*, „Kühn-Archiv", 1961, vol. 75.
124. — *Untersuchungen über das Transpirationsverhalten verschiedener Unterlagen und Veredlungsgemeinschaften bei Aprikosen*, „Archiv für Gartenbau", 1962, vol. X, nr. 2.
125. *** *Flora R.P.R.*, vol. IV, Edit. Acad. R.P.R., București, 1956.
126. Fosteris, St., *Pieirea caisului.* Congresul Internațional de fitopatologie, entomologie și de protecția plantelor, 25 iulie — 4 august 1948, vol. II, Edit. de stat, București, 1951.
127. Fosteris, S., Bontea Vera, *Manual de fitopatologie*, Edit. agrosilvică de stat, București, 1951.
128. Gavrilović, M. D., Paunović, S. A., Dimitrovski, T. K., Bošcović, M., Modić, M., *Investigations on the causes of apoplexy of apricots*, 16 th International Horticultural Congress, Gembloux, Belgia, 1962.
129. Gavrilović, M. D., Paunović, S. A., *Apoplexy of apricots grower in Jugoslavia and measures to control it*, „Annales des Epiphyties", 1963, nr. 2.
130. Georgescu, C., Badea, M., *Mătura vrăjitoarelor la cais* (*Taphrina armeniaca Georg. et Bad.*), „Analele I.C.E.F.", 1938, vol. III.
131. Georgescu, M. M., *Dispariția caișilor din cultură*, „Rev. horticultura românească" (București), 1943, nr. 3–4.
132. Ghena, N., Albu-Tărtăcel Maria, *Contribuții la studiul sistemului radicular al caisului*, în *Lucrări științifice ale Institutului agronomic „N. Bălcescu"*, București, 1962.

133. **G h i u ţ ă, M.**, *Caisul (Prunus armeniaca* L.), „Revista horticolă" (Bucureşti), 1927, vol. V, nr. 51.
134. **G i o r g i n i**, G., *Il pesco*, Edit. agricole, Bologna.
135. **G o e t h e, R.**, *Über die Klassifikation der Pfirsichsorten*, Gartenflora, 1907.
136. **G o t N o r b e r t**, *Le pêcher*, Perpignan, 1950.
137. — *L'abricotier. La maison rustique*, Paris, 1958.
138. **G r a s, R.**, *Quelques observations sur les relations entre les propriétés physiques du sol et la croissance du pêcher dans la vallée de Rhône, entre Vienne et Valence*, „Annales agronomiques", 1962, nr. 2.
139. **G r e b n i ţ k i**, A. S., *Atlas plodov*, t. IV, Petersburg, 1906.
140. **G r e k o v**, S i m., *Kajsija*, Izd. na Bolg. Zemed Koop., D-vo, Sofia, 1947.
141. **G r i n ţ e s c u** E r n e s t, *Efectele gerului din iarna 1941—42 asupra pomilor roditori*, „Bul. Acad. agr.", Bucureşti, 1943, nr. 2.
142. **G u r a n**, M., *Cultura caisului*, „Foaia plugarului" (Constanţa), 1932, nr. 47—48.
143. **H e d r i c k**, U. P., *The Pesche of New-York*, Albany, 1917.
144. — *Cyclopedia of hardy fruits*, New York, 1920.
145. — *Pomologhiia*, Oghizselhozghiz, Moscova, 1937 (trad. în l. rusă a lucrării *Systematic pomology*, New York, 1930).
146. **H e i b e r**, H., *Empfohlene Süsskirschen-, Sauerkirschen- und Pfirsichsorten im Bundesgebiet*, „Erw. Obstb.", 1962, nr. 4.
147. **H e r r e r o**, J., A b a d i a, A., *Comportamiento de arboles frutales en suelos calizos* (Comportarea pomilor fructiferi în soluri calcaroase), „An. Estac", exp. Aula Dei, 1962, rez. în „Hortic. Abstr.", 1964, nr. 1.
148. **H e r r e r o**, J., R i e r a, F. J., *L'abricot en Espagne*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.
149. **H i g d o n**, R. J., *The effect of 2,4,5-Trichlorophenoxyacetic acid on the developement and ripening of eighteen varieties of peach fruits*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1951, nr. 58.
150. **H o m e s u r i ş m v i l i**, N., E r i s t m a v i, E., *Promîşlennte sorta plodov Gruzii*, Tbilisi, 1941.
151. **H o r n**, E., *A kömay egyes tulajdonságainak jelentösege az öszibarack-fojtak meghatarozasanal*, „Kért, szöl, Föisk, Eok", 1960, nr. 24.
152. **H o r n** J a n o s, *Pomologia*, Budapesta, 1937.
153. **H u e t**, J., *La sélection clonale de la variété Rouge du Roussillon*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie, 1961, Toulouse, 1961.
154. **H u g a r d** J e a n, *L'action du froid hivernal sur les arbres fruitiers*, Congrès Pomologique, 1956, Villefranche, 1957.
155. — *Les nouvelles variétés de pêches américaines*, Congrès pomologique, 1957, Villefranche, 1958.
156. **H u g a r d**, J., S a u n i e r, R., *Action de l'acide 2,4,5-trichlorophénoxypropionique sur la précocité de maturité, l'intensité de coloration, la grosseur des pêches et la germination de leur semence*, Ann., Amél., Plantes, 1961, vol. II.
157. — *Les nouvelles variétés de pêches mûrissant avant Redhaven.*
158. **H u g u e t**, C., *Quelques aspects de la nutrition*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie, 1961, Toulouse, 1961.
159. **I a b l o n s k i**, E. A., *Fiziologhiceskie pokazateli zimostoikosti sortov persika, abrikosa i mindalea*, Edit. Kolos, Moscova, 1964.
160. **I c h i m**, M., *Pieirea prematură a caisului (apoplexia) poate fi prevenită şi chiar combătută*, „Pomicultura şi viticultura", 1952, nr. 1.
161. *** *Indagine sulla peschicoltura italiana*, Roma, 1936.
162. **I o n e s c u**, N., *Rezultatele obţinute în cultura piersicului la G.A.S. Medgidia, Dobrogea*, „Revista G.A.S.", 1962, nr. 5.
163. **I o n e s c u**, V., *Influenţa precipitaţiilor asupra formării mugurilor floriferi şi a producţiei la cais*, „Grădina, via şi livada", 1962, nr. 12.
164. **I o n e s c u**, V., C v a s n i i, D., *Tăierea de vară — mijloc eficace pentru obţinerea recoltelor regulate la cais*, „Grădina, via şi livada", 1961, vol. X, nr. 10.
165. **I o n i ţ ă**, C., *Piersicul*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1961.
166. *** *Italo Da Tripoli, Romano Maglioni Osservazioni su ventisei cultivar di pesche gialle „Americane"*, Centro per l'incremento della frutticoltura ferrarese", 1964, nr. 12.
167. **J a h n**, A., *Die morphologische Beschaffenheit des Blattrandes von Pfirsichsorten*, „Angew. Bot.", 1936, nr. 18.
168. — *Weiterer Beitrag zur Frage der Sortenbeschreibung und der Fertilitätsverhältnisse beim Pfirsich. II (Blütenbilder)*, „Gartenbauwiss.", 1938, vol. 11.

169. J a n s o n, A., *Kern-, Stein- und Schalenobst*, Leipzig, 1936.
170. J i r a k, L., *Über die enzymatischen Vorgänge des Welkens bei belaubten jungen Marillenbäumen*, „Gartenbau-wiss.", 1942, nr. 17.
171. J o h n s t o n, S., M o u l t o n, J. E., *Investigations in apricot culture in Michigan*, „Spec. Bull. Mich. agric. Exp. Stat", 1961, nr. 434.
172. J o l e y, E. L., *Apricot seedlings of turkish origin that set fruit under adverse conditions*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1961, vol. 78.
173. J o u i n, J., *Classification des pêches*, „La Pomologie Française", 1907.
174. J u c i k o v, N. G., *Ceastnoe plodovodstvo*, Moscova, 1954.
175. J u k o v s k i i, P. M., *Kulturnie rasteniia i ih sorodici*, Moscova, 1950.
176. K a b l u c i k o, A. G., *Sorta plodovih kultur Moldavii*, ed. a 2-a, Gosizd. Moldavii, 1954.
177. K a n i v e ț, I. I., *Pocivennie usloviia i rost mnogoletnih sadovih nasajdenii (grușa, sliva, abrikos, cereșnea, vișnea, grețkii oreh i vinogradnaia loza)*, „Cartea moldovenească", Chișinău, 1960.
178. K e l l e y, V. W., *Time of application of naphthaleneacetic acid for fruit thinning of the peach in relation to the june drop*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1955, vol. 66.
179. K e m m e r, E., *Zur Frage der Frostschadenerfassung im Obstbau. Der Obstbau*, vol. IV, Edit. Eugen Ulmer, Stuttgart, 1956.
180. K e r e k e s, L., *Pomologia. Öszibarack. Növenyvedelem es kerteszet kiadasa*, Budapesta, 1937, vol. I.
181. K l a d i k, F., *Beitrag zur Frage der Auswahl geeignetster Aprikosenunterlagen*, Vedeche Prace ovocnarske, 1963, nr. 2.
182. K n i g h t, A., *Manual of Pomologie*, Londra, 1827.
183. K o b e l, F., *Lehrbuch des Obstbaues auf physiologischer Grundlage*, Berlin, 1931.
184. K o l e s n i k o v, V. A., *Razvitie plodovodstva v SSSR*, „Priroda", 1959, nr. 8.
185. K o m i t o v, R., *Kasierrat sort Royal*. „Ovostarstvo", 1961, nr. 10.
186. K o s t i n a, K. F., *Abrikos*, Edit. Vashnil, Leningrad, 1936.
187. — *Zimovtnoslovosti razlicinih sortov abrikosa v Krîmu v usloviah zim 1947/1948, 1949/1950 gg.*, „Voprosi iujnogo i subtropiceskogo plodovodstva", Moscova, 1953.
188. — *Primenenie botaniko-geograficeskogo metoda v klassifikații abrikosa*. Edit. Kolos, Moscova, 1964.
189. K o v a l e v, N. V., *Abrikos*, Izselhozlit, Moscova, 1963.
190. K o v a l e v, N. V., T a t a u r o v a, A. S., *Ustoicivosti vidov i sortov abrikosa k zimnim i vesennim morozam*, în *Trudî po prikladnoi botanike, ghenetike i selekții*, t. XXX, fasc. I, Leningrad, 1953.
191. K r a m e r, S., *Beiträge zur Züchtungsforschung beim Pfirsich. II. Morphologische und physiologische Untersuchungen an Pfirsichsorten Prunus persica L. unter besonderer Berücksichtigung der „kernechten" Sorten*, „Arch. Gartenb.", 1959, vol. 7.
192. K r i e r, N., *Pentru ce pier caișii*, „Rev. pomicolă" (București), 1935, nr. 5.
193. *** *L'abricotier, espèce fruitière d'avenir*, „Bull. des engrais", 1961, nr. 445.
194. L a p i n s, K., *Some symptoms of stock-scion incompatibility of apricot varieties on peach seedling rootstock*, „Canad. J. Plant. Sci.", 1959, nr. 39.
195. L a u c h e, W., *Deutsche Pomologie*, Frankfurt am Oder, 1883.
196. *** *Le nuove pesche italiane*, Roma, 1953.
197. L e r o y, A., *Dictionnaire de pomologie*, vol. V, Paris, 1877.
198. — *Dictionnaire de pomologie*, vol. VI, Angers, 1879.
199. L i a c u, A., *Contribuții la studiul portaltoilor caisului*, în *Lucrările științifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iași, 1960.
200. L ö s c h n i g, J., P a s s e c k e r, F., *Die Marille (Aprikose) und ihre Kultur*, Österreichischer Agrarverlag, Viena, 1954.
201. L u c a, I., L i a c u, A., R u s u, Fl., *Stabilirea condițiilor climatice favorabile creșterii caisului în zona orașului Iași în vederea raionării lui*, în *Lucrările științifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iași, 1964.
202. L u c a s, E., *Auswahl wertvoller Obstsorten Ulmer*, Stuttgart, 1872.
203. L u i z e t, père, *Classification des fruits du genre pêcher*, Lyon, 1861.
204. L u p a ș c u, C., *Piersicul*, Edit. „Universul", București, 1935.
205. — *Descrierea principalelor varietăți de cais*, „Progresul horticol" (București), 1936, vol. II, nr. 5–6.
206. L u p e, I. Z., M i h a i l, S., L e f t e r, R. etc., *Noi contribuții la cunoașterea producției de fructe și semințe în perdelele de protecție a cîmpului*. „Probleme agricole", 1961, vol. XIII, nr. 2.

207. Lupescu, Fl., *Comportarea unor soiuri de cais pe diferiți portaltoi în pepinieră*, în *Lucrările științifice ale Institutului agronomic „Nicolae Bălcescu"*, București, 1960.
208. — *Studiul arhitectonicii sistemului radicular al caisului „Paviot" altoit pe diferiți portaltoi*, în *Lucrările științifice ale Institutului agronomic „Nicolae Bălcescu"*, vol. V, seria B, 1961.
209. Luxova, M., Lux, A., *Zur Symptom-Analyse des frühzeitigen Aprikosensterbens*, în *Pestovanie marhül a ich predcasne hynutie*, Bratislava, 1958.
210. Majernik, O., *Expériences relatives au phénomène d'apoplexie de l'abricotier*, „Annales des Epiphyties, 1963, nr. 2.
211. Maliga, P., *Az öszibarack nemesitese s eunek eddigi eredmenyei. A Kerteszeti, kutato intezet evkönyve*, Budapesta, vol. IV, 1960.
212. Marin Ana, *Boalele caisului și piersicului și combaterea lor*, I.C.A.R. Îndrumări tehnice, Atelierele grafice nr. 1, București, 1949.
213. Marro, M., *Prove di secondazione zu fiori di pesco „Hale" con polline di „S. Anna Balducci" e di „Madame Kira Evreinoff"*, „Frutticoltura", 1961, nr. 3.
214. Marth, P. C., Havis, L., Prince, V. E., *Effect of growth regulating substances on development and ripening of peach*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1955, vol. 55.
215. Mas, A., *Le verger*, Paris, 1874.
216. Maurer Erich, *Unterlagen der Obstgehölze*, Paul Parey Kiadas, Berlin, 1939.
217. McClung, A. C., Clayton, C. N., *Boron in relation to foliar and fruiting abnormalities of peach*, „Plant. Dis. Rep.", 1956, vol. 40.
218. Melnic, A., *Despre rezistența la ger a cîtorva soiuri de piersic cultivate la G.A.S. Șimleul Silvaniei*, „Grădina, via și livada", 1956, nr. 9.
219. Melville, F., *Better peach varieties*, „J. Agric.", 1962, nr. 3.
220. Metlițki, Z. A., *Povîșenie urojainosti abrikosa*, Pișcepromizdat, Moscova, 1953.
221. — *Zimnie povrejdeniia plodovîh dereviev*, Selhozghiz, Moscova, 1956.
222. Miciurin, V. I., *Opere alese*, București, 1954.
223. Micu, I., *Observații cu privire la polenizarea și fecundarea florilor la pomi*, „Grădina, via și livada", 1960, nr. 5.
224. Michieli, I., *Panorame della peschicoltura italiana*, „Frutticoltura", 1963, nr. 3.
225. Mihăescu, Gr., *Cultura piersicului în Șimleul Silvaniei*, „Grădina, via și livada", 1953, nr. 9.
226. — *Unele măsuri de sporirea producției la piersic*, „Grădina, via și livada", 1955, nr. 8.
227. — *Să cultivăm cît mai bine caișii și piersicii*, Edit. agrosilvică de stat, București, 1956.
228. — *Comportarea unor soiuri de piersic în zona orașului București*, „Grădina, via și livada", 1959, nr. 1.
229. — *Contribuții la studiul comportării piersicului în zona preorășenească a Capitalei*, teză, București, 1959.
230. — *Cercetări privind biologia și specificul agrotehnicii piersicului în centrul pomicol Copăceni din regiunea București*, în *Lucrările sesiunii științifice a Institutului agronomic „Nicolae Bălcescu"*. Edit. agrosilvică, București, 1960.
231. — *Din experiențele cultivării piersicului în zona orașului București*, „Grădina, via și livada", 1963, nr. 5.
232. Mihăescu, Gr., Prodan, Gh., Crețan, I., *Potențialul de producție și calitatea recoltei la piersic în condițiile zonei orașului București*, în *Lucrările științifice ale Institutului agronomic „Nicolae Bălcescu"*, București, 1964.
233. Mihăescu, Gr., Diaconu Elena, *Cum obținem recolte mari de piersici la hectar*, Edit. agrosilvică, București, 1965.
234. Milițiu, I., Lupescu, Fl., Stanciu, Gh., *Pomicultură specială și pomologie*, Edit. agrosilvică, București, 1961.
235. Mincione, B., *Composizione chimica di alcune varieta di albicocche prodotte in Campania*, „Ann. Fasc. Sci. agr. Napoli", 1962—1963, rez. în „Hort. Abstr.", 1964, nr. 1.
236. Mircea, I., Mihăescu, Gr., Georgescu, M., *Pomologia, manual pentru școlile de maiștri pomicoli*, București, lito M.A.S., 1957.
237. Miron, Gh., *În legătură cu zonificarea pomicolă*, „Agricultura nouă" (Cluj), 1934, nr. 3.
238. — *Pomicultura*, București, 1943.
239. Miron, Gh., Popovici, M., *Experiența privind răritul fructelor la cais*, „Agricultura nouă" (Cluj), mai 1938.
240. Mittempergher, L., *Indagini sul valore tassonomico di alcuni caratteri dei rami e delle foglie nel pesco*, „Riv. della ortoflorofrutticoltura italiana", 1962, vol. XLVI, nr. 1.
241. Mitu, M., *Comportarea caisului la gerul de iarnă 1953—1954*, „Grădina, via și livada", 1955, nr. 7.

242. M i t u M., *Contribuţii la studiul portaltoilor piersicului*, în *Lucrări ştiinţifice ale Institutului agronomic „Ion Ionescu de la Brad"*, Iaşi, 1964.

243. M o d o r a n, I., *Contribuţii la studiul îngrăşămintelor asupra formării şi creşterii rădăcinilor la măr, păr şi prun*, în *Lucrări ştiinţifice I.C.H.V.*, 1959, Bucureşti, 1960.

244. M o h á c s y M á t y á s, *A gyümölcstermesztés kezékönyve*, „Patria" (Budapesta), 1946.

245. — *Öszi baracsk termés*, Budapesta, 1951.

246. M o l n á r, I., *Pomologie hongroise*, Budapesta, 1900.

247. M o r e t t i n i, A., *I dauni delle basse temperature del decorso a inverno su alcune varieta di pesco*, „Rivista della ortoflorofrutticoltura italiana", 1954, 38 (5—6).

248. — *Le nuove cultivar Morettini*, Centro di studio per il miglioramento delle piante, da frutto e da orto del C.N.R., Florenţa, 1962.

249. M o r e t t i n i, A., şi colab., *Monografia delle principali cultivar di pesco*. Consillio nazionale delle ricerche, Centro di studio per il miglioramento delle piante, da frutto e da orto, Florenţa, 1962.

250. M o r v a n, G., *Problèmes du dépérissement de l'abricotier*, Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.

251. — *Les problèmes du dépérissement de l'abricotier*, „Annales des Epiphyties", 1963, nr. 2.

252. M o s t i, A., *La coltura del pesco nella collina toscana*, „Frutticoltura", 1959, nr. 21.

253. M o w r y, J. B., *Selecting peach varieties for new plantings. Factors in productivity of peach varieties*, Trans. III. „St. hort. Soc.", 1960—1961, nr. 94.

254. — *A way to get big peaches*, „American fruit grower", 1963, nr. 3.

255. M ü l l e r, J. şi colab., *Deutschlands Obstsorten*, Stuttgart, 1922.

256. N e a g u, M., *Selecţia plantelor horticole*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1960.

257. N e g r i l ă, A., M i r c e a, I., *Manual de pomologie pentru şcolile profesionale horticole şi şcoli medii tehnice agricole*, Edit. de stat pentru literatură ştiinţifică, Bucureşti, 1952.

258. N i k e t i c i, M i l i u t i n, *Sortno voce kajsija*, „Zadrujna kniga", Beograd, 1958.

259. N i k i s i n, K. G., *Vliianie zimnei pobelki na morozoustoicivosti plodovih pocek abrikosa*, „Sad i ogorod", 1949, nr. 11.

260. N i n a s j a n, S. M., *O nekotorih razliciiah semian abrikosa i persika nahodiahşcihsia na razniih fazah embrionalnogo razvitiia*, „Izvestiia Akademii Nauk Armianskoi SSR", 1958, nr. 3.

261. N y u j t o, F., T o m c s a n y i, P., *A kajszinbarack és termesztese*, Edit. Mezőgazdasági kiadó, Budapesta, 1959.

262. P a l o c s a y, R., *Un hibrid de piersic pe care nu-l atacă afidele* (*Myzodes persicae*), „Grădina, via şi livada", 1952, nr. 4.

263. — *Experienţele mele*, Edit. agrosilvică de stat, Bucureşti, 1955.

264. P a l o c s a y, R., V e r e s s, I., A n t a l, D., M o z e s, P., *Az almástermésüek és csonthéjasok termesztése és nemesitése*. Edit. Mezögazdaság és erdészeti állami Könyvkiadó, Bucureşti, 1954.

265. P a n d e l e I u l i a n a, *Conţinutul în clorofilă al frunzelor de pomi, indice biochimic pentru precizarea fenofazelor*, „Grădina, via şi livada", 1958, nr. 3.

266. P a s s e c k e r, F., *Jugend- und Altersformen bei der Aprikose und anderen Obstarten*, „Gartenbauwiss.", 1940.

267. — *Lebensdauer und Veredlungsunterlage bei Marille* (*Aprikose*), „Gartenbauwiss.", 1944, nr. 18.

268. — *Vermehrung und Züchtungsfragen bei der Aprikose*, „Der Züchter", 1946—1947, nr. 17—18.

269. — *Die vegetative Vermehrung von Unterlagenmarillen*, Mitteilungen, Seria B, *Obst und Garten*, 1963, vol. XIII, nr. 2.

270. P a s s y, P., *Le pêcher, l'abricotier, le prunier, le cerisier, le framboisier*, Librairie J. B. Baillière et Fils, Paris, 1947.

271. P a t r o n, A., S w i n z o w, H., M i c h e l, F., *Étude de la maturation de l'abricot* (var. *Canino*) *en Maroc, en vue de la mise en conserve*, „Fruits et prim.", 1956, rez. în Hortic. Abstr.", 1956, nr. 4.

272. P a u n o v i ć, S. A., *Apricot growing, its problems. Measures for their solution*. XVI[th] International Horticultural Congress, 1962, Gembloux, Belgia.

273. P a u n o v i ć, S. A., G a v r i l o v i ć, M. D., *Apricot culture in Jugoslavia with special reference to production areas, varieties and rootstocks*, 16th International Horticultural Congress, 1962, Gembloux, Belgia.

274. *** *Pentru ce pier caişii*, „Revista horticolă", Bucureşti, 1934, nr. 134.

275. *** *Peschicoltura Italiana*, în *Atti del 3° Convegno Peschicola*, Ravenna, 7 mai 1961.

276. *** *Pestovanie marhul a ih predcasne hymnutie, Vydavatelstvo Slovenskej Akademie Vied*, Bratislava, 1958.

277. P e r r a u d i n, G., J u l e n, S., *La culture de l'abricot en Suisse et en Valais*, Journées Nationales de l'Abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.

278. Petrosian, A. A., *Pricini neustoicivogo plodonoşeniia abrikosa i puti povîşeniia urojainosti ego v Moldavii*, „Izd. Mold., Filiala A.N. SSSR", 1954, nr. 2.
279. Petrosian, A. A., Smikov, V. K., *Primele rezultate ale lucrărilor de selecţie a caisului în Moldova*, în „Pomicultura, viticultura şi vinăritul Moldovei", 1964, nr. 5.
280. Peynaud, E., *La vitamine C dans les fruits à noyau*, „Qual. Plant. Maveg.", 1958, vol. 3/4.
281. — *Sur la composition chimique des pêches*, „Ann. Agron.", seria A, 1952, nr. 1, 6.
282. Peyre, P., *Les pêchers. L'arbre, ses fruits, ses sucs*, Paris, 1946.
283. Pieniazek, S. A., *Sadownictwo*, Varşava, edit. Paústwowe wydawnictwo rolnicze i lesne, 1961.
284. — „L'arboriculture fruitière", 1962, nr. 104.
285. *** *Piersicul*. Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, Direcţiunea agriculturii, Serv. Educaţiei agricole, Bucureşti, 1938.
286. Pirovano, A., *Miglioramento genetico del pesco*, „L'Italia agricola", 1936, nr. 10.
287. — *La nouve pesche italiane*, Roma.
288. Plavecz, J., *Experiments with raising apricot graftings worked on plum rootstocks*, Duna-Tisza közi mezögazdasági kisérleti intézet évkönyve, 1960.
289. Plock, H., *Einiges über die Unterlagenfragen bei Marillen*. Mitteilungen, Obst. *Gartenbau*, Seria B, Klosterneuburg, 1954.
290. — *Die Bestimmung von Aprikosensorten mit Hilfe des Fruchtsteines* „Wissenschaftl. Schriftenreihe A.J.D.", 1958, nr. 16, rez. în „Hortic. Abstr.", 1959, nr. 2.
291. — *Ein Verfahren zur Bestimmung von Aprikosensorten* (Publ.), Minist. Landw. Weinb. Forst. Rheinland, Pfalz. 1958, rez. în „Hortic. Abstr.", 1959, nr. 2.
292. — *Das Festbild einer uneinheitlichen Marillenpflanzung*, Mitteilungen, seria B, 1962, vol. XII, nr. 1.
293. — *Die Auszucht marilleneigener Unterlagen auf ungeschlechtlichem Wege*, Mitteilungen, Seria B, *Obst und Garten*, 1962, vol. XII, nr. 5.
294. — *Europäische Aprikosenanbaugebiete*, Mitteilungen, Seria B, *Obst und Garten*, 1962, vol. XII, nr. 6.
295. — *Das Aprikosensterben*, „Annales des Epiphyties", 1963, nr. 2.
296. — *Unterlagenversuche im Marillenanbau*. II, Mitteilungen, Seria B, *Obst. und Garten*, 1963, nr. 3.
297. *** *Plodî Armenii*, vol. I, *Kostocikovie porodî. Mestnie sorta*. Armenskoe Gosud. Izdatelstvo, Erevan, 1958.
298. Poiteau, P. A., *Pomologie française*, Paris, 1845.
299. *** *Pomologia* (poloneză), sub red. prof. Rejmana şi S. Zaliwskiego, Varşovia, 1956.
300. *** *Pomologia R.P.R.*, vol. I, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1963.
301. Popescu, H., *Caisul în condiţiile regiunii Oradea*, „Grădina, via şi livada", 1957, nr. 5.
302. Popescu, Marius, *Realizările şi perspectivele pomiculturii pe nisipurile din Oltenia*, „Grădina, via şi livada", 1962, nr. 8.
303. Popov, M., *Proishojdenie tadjikskogo plodovodstva. Plodovtie srednego Tadjikistana*, Leningrad, 1935.
304. Prică, D., Caţavela, St., *Comportarea în pepinieră a caisului altoit pe cîteva soiuri de prun*, „Grădina, via şi livada", 1961, nr. 10.
305. Probocskai, Endre, *A kajszin alanyainak a kérdése. Kertészet és Szölészet*, vol. VII, nr. 8, 1958.
306. — *Faiskola*, Mezögazdasagi Kiadó, Budapesta, 1959.
307. Prodan, Gh., *Buletine pentru aprecierea calităţii fructelor sîmburoase prin degustare şi instrucţiunile necesare folosirii lor*, în *Lucrările ştiinţifice ale Institutului agronomic „Nicolae Bălcescu"*, Bucureşti, 1964.
308. Prodan, Gh., Mihăescu, Gr., *Recoltarea şi valorificarea fructelor în stare proaspătă*, Ministerul Învăţămîntului, Întreprinderea de material didactic, 1963.
309. Proebsting, E. L. J., Mmlls, H. H., *Loss of hardiness by peach fruit buds as related to their morphological development during the pre-bloom and bloom period*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1961.
310. Radu, I. F., *Contribuţii la industrializarea caiselor prin tratare cu $SO_2$ şi uscare*, M. O., Imprimeria Naţională, Bucureşti, 1941.
311. — *Contribuţiuni la prepararea şi păstrarea pulpei de caise*, M. O., Imprimeria Naţională, Bucureşti, 1941.
312. — *Diferite metode de pretratare a caiselor în vederea industrializării*, M. O., Imprimeria Naţională, Bucureşti, 1943.
313. — *Tehnica uscării şi deshidratării caiselor. Metode noi în viticultură, pomicultură şi legumicultură*, Edit. agrosilvică de stat, Bucureşti, 1958.

314. Radu, I. F., Pandele Iuliana, Enăchescu Georgeta, *Proprietățile fizice, chimice și tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1957.

315. Rafailă, C., Șuta Victoria, *O specie de Endostigma (Venturia) nouă pentru flora R.P.R., parazită pe cireș, vișin, piersic și cais*, în *Lucrări științifice I.C.H.V.*, vol. I, 1958.

316. Rădulescu, C., *Hibrizi naturali între corcoduș și piersic*, în *Lucrările științifice I.C.H.V.*, 1958–1959, 1960.

317. Readnova, M. I., *Letneaia obrezka abrikosa, sredstvo borbi s ghibeliu pocek ot moroza*, Krasnodar, 1947.

318. — *Itoghi sortoispitaniia persikov v zone konservnogo kombinata v stanițe*, Krimskie Trudi, vol. VII, Gosplan RSFSR, 1958.

319. — *Persik*. Krasnodarskoe knijnoe izdatelstvo, Krasnodar, 1960.

320. Riabov, N. I., *Klassifikațiia persikov*, Moscova, 1939.

321. — *Selekția persika na konservnîie kacestva plodov*, Edit. Kolos, Moscova, 1964.

322. Riera, F., *Phenotypes $F_2$ hybrides pêcher, amandier comme porte-greffes clonales*, Congrès pomologique, oct. 1957, Villefranche, 1958.

323. Riha, J., Česke Ŏvoce, Praga, 1921.

324. Rivière, Gustave, *Traité d'Agriculture fruitière*, Paris, 1928.

325. Rozsnyai, J., *La culture des abricots en Hongrie et ses problèmes*, „Annales des Epiphyties", 1963, vol. 14, nr. 2.

326. Ruffaldi, Giovanni, G., *Consequenze del freddo sulla fruttificazione e sulla frutta del pesco*, „Frutticoltura", 1957, vol. III.

327. Sahonet, P., *L'industrie de la conserve*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.

328. Sandu-Ville, C., *De ce pier caișii*, „Revista horticolă" (București), 1934, nr. 135.

329. Sannac, G., *L'abricot en Roussillon*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie 1961, Toulouse, 1961.

330. Santrosian, G. M., Mirdjanian, A. G., *O sisteme soderjaniia pocivî v plodonoseașcem abrikosovom sadu*, „Sad i ogorod", 1959, vol. 97, nr. 11.

331. Săvulescu, Tr., *Starea fitosanitară din anii 1927–1957*, „Analele ICAR", București, vol. I–XXV.

332. Scaramuzzi, F., *Alcune indagini sui fattori che possono regolare la vigoria iniziale dei germogli del pesco*, „Riv. della ortoflorofrutticoltura italiana", 1958, vol. 42.

333. — *I problemi attuali dell'albicocco in Francia. Considerazioni e prospettive per il nostro paese*, „Riv. della ortoflorofrutticoltura italiana", 1961, vol. 45.

334. — *La culture de l'abricot en Italie*. Journées nationales de l'abricotier, Perpignan, octombrie, 1961, Toulouse, 1961.

335. — *Situazione attuale e prospettive della coltura dell'albicocco in Italia*, „Frutticoltura", 1962, nr. 1.

336. — *Situazione attuale e prospettive della coltura dell'albicocco in Italia*, „Frutticoltura", 1962, vol. XXIV, nr. 2.

337. Schill Margit, *Az őszibarack termesztése* (Cultura piersicului), Mezőgazdasági és Erdészeti Állami Könyvkiadó, București, 1958.

338. Simirenko, L. P., *Pomologhiia*, vol. III, Kiev, 1963.

339. Smîrkov, K. U., *K harakteristike zasuhoustoicivosti abrikosa*, „Sadovodstvo, vinogradarstvo i vinodelie", 1962, nr. 4.

340. — *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès Pomologique*, Société Pomologique de France, Lyon, 1906.

341. Sokolova, S. A. și colab., *Kultura persika v Moldavii*, Chișinău, 1953.

342. Sonea, V., *Cauzele care pricinuiesc pieirea caișilor*, „Economia rurală", 1940, nr. 66.

343. — *Pierderile suferite de pomicultori și pepinieriști în urma gerului din iarna 1942*, „Horticultura românească", 1942, nr. 6–7.

344. — *Contribuții la studiul critic al comportării corcodușului ca portaltoi*, Imprimeria Centrală, București, 1947.

345. — *Mirobolanul (corcodușul)*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1957.

346. S o n e a, V., *Contribuții critice la studiul pieirii caisului* în *Probleme actuale de biologie și științe agricole*, lucrare dedicată acad. prof. G. Ionescu-Șișești cu prilejul împlinirii a 75 de ani, Edit. Acad. R.P.R., București, 1960.
347. S o n e a, V., P r i c ă, D., C a ț a v e l a, S t., *Comportarea în pepinieră a caisului altoit la baza coroanei pe cîteva soiuri de prun*, în *Lucrări științifice I.C.H.V.*, vol. V, 1963.
348. *** *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur. Naucino-issledovatelskii institut plodovodstva „I. V. Miciurin"*, Gosizselhozlit, Moscova, 1953.
349. S t a n c i u, G h., *Livada de piersici de la gospodăria agricolă de stat Sînnicolaul Mare*, „Grădina, via și livada", București, 1954, nr. 11.
350. — *Comportarea piersicului și caisului în cîmpia Banatului în condițiile iernii 1955—1956*, „Grădina, via și livada", 1956, nr. 11.
351. — *Comportarea unor sîmburoase în cîmpia Banatului*, „Grădina, via și livada", București, 1959, nr. 12.
352. — *Aspecte actuale ale pomiculturii din Italia*. Inst. de documentare tehnică, București, 1962.
353. S t a n k o v i ć, D., B u l a t o v i ć, S., *Prilog poznavanju osetljivosti nekih sorti bresaka, kajsija i krusaka premazimskim mrazevima*, „Zastița Bilja", 1955, nr. 30.
354. S t e r n b r i d g e, E. G., *The effect of high rates of nitrogen and potassium on the yield, quality and foliar mineral composition of Dixigem peaches in the South Carolina sandhills*, în *Proceedings of the American Society for Horticultural Science*, 1962, vol. 81.
355. S t o l l, R u d o l f, *Österreichisch-Ungarische Pomologie*, Viena, 1883—1889.
356. S t o i c i k o v, I., *Ovoștarstvo*, partea I, Zemizdat, Sofia, 1959.
357. — *Ovoștarstvo*, partea II, Zemizdat, Sofia, 1962.
358. Ș i t t, P. G., *Abrikos*. Gosudizdat s-h literaturî, Moscova, 1950.
359. — *Bazele biologice ale agrotehnicii pomicole*, Edit. agrosilvică de stat, București, 1955.
360. Ș t e f a n, N., *Zonele favorabile din sudul țării pentru cultura caisului*, „Grădina, via și livada" (București), 1961, nr. 5.
361. Ș t e f a n, N., B o t e z, M., *Cîteva precizări cu privire la soiul de cais „De Thyrnau"*, „Grădina, via și livada" (București), 1962, nr. 3.
362. Ș t e f a n, N., C o n s t a n t i n e s c u, N., B o t e z, M., C v a s n î i, D., D o n e a u d, A., P o p a, P., D r a g o m i r E l e n a, *Zonele favorabile din sudul țării pentru cultura caisului*, „Grădina, via și livada" (București), 1961, nr. 5.
363. — *Stabilirea zonelor favorabile pentru cultura comercială a caisului în partea de nord a țării*, în *Lucrări științifice I.C.H.V.*, vol. IV, 1962.
364. Ș t e f a n, N., B o r d e i a n u, T., I o n e s c u, V., B o t e z, M., B u m b a c E c a t e r i n a, V l ă s c e a n u E l e n a, *Comportarea mugurilor de rod la cais, piersic, cireș, vișin și prun în condițiile iernii 1960—1961 în regiunea București*, în *Lucrări științifice I.C.H.V.*, vol. V, 1963.
365. Ș t e f a n, N., P o p a, P., *Cultura piersicului în formă de palmetă italiană și lucrările necesare în primii ani*, „Grădina, via și livada" (București), 1964, nr. 7.
366. Ș t e f ă n e s c u, D. I., Cronica horticolă, Caisul, „Viața agricolă" (București), 1912, nr. 23.
367. — *Caisul*, „Viața la țară" (București), 1923, vol. I, nr. 7.
368. — *Caisul*, „Revista horticolă" (București), 1924, vol. II, nr. 11.
369. Ș u t a, A., *Pieirea caisului* „Grădina, via și livada" (București), 1957, nr. 3.
370. T a m a s i, J., *Sravnitelnoe issledovanie kornevoi sistemî proizrastaiușcih na sîpucih peskah abrikosovîh dereviev, privitîh na obîknovennîh abrikosah* (*Prunus armeniaca L.*) *i na mirobolane* (*P. myrobolana Loisel*), „Acta agronomica Academiae Scientiarum Hungaricae", 1960, vol. IX, nr. 1—2.
371. T a r n a v s c h i, I., B o r d e i a n u, T., B u m b a c E c a t e r i n a, *Studiul cariologic al hibridului sexual interspecific „Chevreuse tardive" X „Amazona rubicunda" și al soiurilor „Floare de mai", „Alexandru" și „Învingătorul", din sortimentul regiunii București*, „Analele Univ. C.I. Parhon, Seria științele naturii — biologie", 1960, nr. 24.
372. T a r n a v s c h i, I., B o r d e i a n u, T., R a d u, I. F., B u m b a c E c a t e r i n a, B o t e z, M., *Diferențierea mugurilor floriferi și microsporogeneza la cais*, „Acta Botanica Horti-Bucurestienses", 1961—1962, fasc. 1.
373. T a y l o r, J. C., M i l l e r, A. C., W o o d w a r d, R. S., *Peach varieties for North Louisiana*, Circ. Agricultural Experiment Stations, 1960, vol. 68.
374. T a y l o r, J. W., *Mutations of late maturity in peaches and nectarines*, „Fruit Var. Hort. Dig.", 1958, vol. 13.
375. T e t e n y i, P., *Physiological and biochemical analysis of apricot kernels prior to entering the dormant stage*, „Kisérletügyi Közlemények", 1962, nr. 1.

376. Thomas, J. John, *The American fruit culturist*, Orange Judd Company, New York, 1920.
377. Trenkle, R., *Neuzeitlicher Pfirsichbau*. Frankfurt (Oder), 1939.
378. Trusevici, G. V., *Persik kak podvoi dlea slivt*, „Sad i ogorod", 1951, nr. 5.
379. Tumanov, I. I., *Fiziologhiceskie osnovt zimostoikosti rastenii*, Moscova, 1940.
380. Udvardy, J., *Photosynthesis of apricot understocks and scions*, „Kisérletügyi Közlemények", seria C, 1962, vol. LV, nr. 1.
381. Umhauer, M., *Erste Ergebnisse aus einem Pfirsichunterlagenversuch*, „Intensivobstbau", 1962, vol. 2, nr. 1.
382. Usikov, I. P., *Kratkaia pomologhiia*, Petersburg, 1899.
383. Vávrà, M., şi colectivul, *Kniha o ovocném stromu*, Edit. Státni zemědělske nakladatelstvi, Praga, 1961.
384. Vávrà, M., *Komora merunek broskvi a hroznti*, Krajake nakladalstvi, Brno, 1963.
385. Velkov, V., Iliev, L. V., *Pomologhiia*, Zemizdat, Sofia, 1958.
386. Veniaminov, A. N., *Selekţiia vişni, slivt i abrikosa v uslovliah srednei polost SSSR*, Gosizselhozlit, Moscova, 1954.
387. Vercier, J., *La détermination rapide des variétés de fruits*, Paris, 1941.
388. Vermisean, A. M., Dilanean, T. H., Sanaghean, M. B., *Plodt Armenii*, vol. I, *Kostocikovte kulturt*, Armeanskoe Gosizdat, Erevan, 1958.
389. Villiers, G. D. B., de, *The effect of summer climate on apricot production*, „Union S. Africa Dep. Agric. Sci. Bull.", 1955.
390. Vivona, A., *L'insomnia del pesco in Sicilia*, „Frutticoltura", 1962, nr. 4.
391. Vukovits, G., *Marillenkultur in Österreich*, „Annales des Epiphyties", 1963, nr. 2.
392. Yeager, A. F., Méader, E. M., *A flesh-color chimera in the peach*, „J. Hered.", 1956, vol. 47.
393. Wagner, Şt., *Cultura caisului tn raionul Aiud*, „Grădina, via şi livada", 1957, nr. 4.
394. Weinbergher, J. H., *Winter injury to peach trees on yunnan stock*, „Plant. Dis. Reporter", 1952, vol. 36–38.
395. Wenzl, H., *Spätfrostschaden an Aprikosenblättern*, „Gartenbauwiss.", 1937, vol. X.
396. Woodside, A. M., *Some Insects that Cause Cat-Facing and Dimpling of Peaches in Virginia*, Blacksburg Bul., nr. 389, Virginia, Polytechnic Institute Virginia, Agricult. Exp. Stat. Virginia, 1946.
397. Zederbauer, Em., *Handbuch des Obstbaues*, Viena – Lipsca, 1936.

# INDEX ALFABETIC
## de specii, soiuri şi sinonime

### A.

**R.**



**S.**

Ş.



T.



Ţ.



U.



V.

# CUPRINSUL

## *PIERSICUL*

Pag.

SOIURI DE PIERSIC ÎN STUDIU ŞI PUŢIN RĂSPÎNDITE

Redactor responsabil : ELENA POMPEIUS
Tehnoredactor : VICTORIA UNGUREANU

*Dat la cules 15.11.1965. Bun de tipar 04.01.1967. Apărut 1967. Tiraj 3500 ex. Hîrtie scris I A de 80 g/m² 610×860/8. Coli editoriale 58,86. Coli de tipar 77. Planșe tipar înalt 61 A. 13.800/1965. C.Z. pentru bibliotecile mari 634.1/.7(498)(021). C.Z. pentru bibliotecile mici 631.1/.7(R)(02)*

Întreprinderea Poligrafică „Informația" Str. Brezoianu nr. 23—25 București, Republica Socialistă România, comanda nr. 193
Planșele color executate la Combinatul „Casa Scînteii" Piața Scînteii, nr. 1 București
Republica Socialistă România

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VI

NUCUL
ALUNUL
CASTANUL
MIGDALUL

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VI

NUCUL — ALUNUL

MIGDALUL — CASTANUL COMESTIBIL

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**COMITETUL DE COORDONARE**

Acad. T. BORDEIANU, Prof. emerit N. CONSTANTINESCU,
Dr. N. ŞTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VI

NUCUL—ALUNUL—MIGDALUL—CASTANUL COMESTIBIL


**COMITETUL DE REDACȚIE AL VOLUMULUI VI**

Acad. T. BORDEIANU, Dr. V. COCIU (redactor responsabil) M. COSTETCHI, SVETLANA DEMIANOVICI, Dr. I. MIRCEA, GH. MIRON, FLORICA OROS, IULIANA PANDELE, ILEANA PETROVICI-BIRTA

**AUTORII VOLUMULUI VI**

GH. BĂDESCU, D. BLAJA, ECATERINA BUMBAC, V. CIREAȘĂ, V. COCIU, S. COJOCARU, S. COMAN, M. COSTEȚCHI, GH. DIMA, T. GOZOB, A. LAZĂR, ANETA LEFTER, F. LUPESCU, E. MANUGHEVICI, N. MEZA, I. MIRCEA, GH. MIRON, IULIANA PANDELE, E. RUSU, GH. STANCIU, ȘT. VEREȘ



1967

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**COLABORATORII VOLUMULUI VI**

CRĂICIU EUFROSINA, DANKANITS ELISABETA, SVETLANA DEMIANOVICI, D. GORDUZA, GH. IGNA, D. LAZĂR, FLORICA OROS, ST. OPREA, ELENA POMPEIUS, ILISIE PASC, ILEANA PETROVICI-BIRTA, C. RĂDULESCU, ELISABETA STOIAN, ILEANA VLADU, I. VONICA, ȘT. WAGNER

**COPERTA ȘI ILUSTRAȚIA ÎN CULORI:**

EDIT BOTAR

## *PREFAȚA*

*Documentele Congresului al IX-lea al Partidului Comunist Român cu privire la dezvoltarea economiei naționale în perioada 1966—1970 acordă o importanță deosebită valorificării raționale a întregului fond funciar al țării și extinderii culturii pomilor în zona dealurilor pe terenurile improprii altor culturi. Nucul, alunul, castanul comestibil și, într-o oarecare măsură, migdalul sînt printre speciile pomicole care se pretează cel mai bine la cultura pe terenurile erodate, cu pante abrupte, alunecătoare, pe rîpe și ogașe, datorită rusticității și altor particularități biologice.*

*Grupa speciilor nucifere a fost bine reprezentată pe teritoriul țării noastre încă din cele mai vechi timpuri. Prin faptul că acestea au fost înmulțite timp de secole prin semințe s-a ajuns la o mare variație a tipurilor, în ceea ce privește însușirile lor biologice și economice.*

*În ultimii 12—15 ani, specialiștii din Institutul de cercetări hortiviticole și de la institutele de învățămînt agronomic au întreprins o campanie largă de selecție a celor mai valoroase soiuri și tipuri de nuc, alun, migdal și castan comestibil, le-au înmulțit și le-au introdus în culturi comparative și de concurs. Această muncă de selecție a celui mai valoros material biologic autohton nu este încă încheiată.*

*Ținînd seama că studiile în culturi comparative sînt de lungă durată la speciile pomicole, în general, și la nuc, castan comestibil, în special, iar sectorul de producție cere specialiștilor să-și spună repede părerea, colectivul de redacție a considerat că este util ca în volumul al VI-lea al* Pomologiei Republicii Socialiste România *să fie incluse majoritatea soiurilor și tipurilor valoroase, selecționate pînă acum din fiecare regiune. Este posibil ca ulterior să se identifice soiuri și tipuri mai valoroase, iar unele din cele incluse în volum să fie depășite sau să fie excluse în urma studiilor din culturile comparative.*

*Astfel, volumul al VI-lea al pomologiei cuprinde: 94 de soiuri și tipuri de nuc, 32 de soiuri de alun, 50 de soiuri de migdal și 24 de tipuri de castan.*

*Unele dintre aceste soiuri și tipuri au fost descrise mai amplu, altele mai sumar, după importanța economică și răspîndirea pe care o au. Lipsa unor colecții mai vechi de nuc, castan și chiar de alun, precum și răspîndirea aproape în toată țara a tipurilor valoroase a îngreuiat prezentarea lor mai detaliată, cu deosebire din punct de vedere biologic. La aceasta se adaugă și faptul că literatura pomologică despre nucifere este mai săracă decît la alte specii pomicole, în special lipsind cu totul descrierea soiurilor românești.*

*Majoritatea soiurilor și tipurilor care se prezintă în volum sînt deci descrise pentru prima dată în literatura pomologică românească și avem convingerea că prin aceasta lucrarea va fi de un real folos atît cercetătorilor cît și specialiștilor practicieni din sectorul pomicol.*

*COMITETUL DE REDACȚIE*

# NUCUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII NUCULUI

Nucul este una dintre principalele specii pomicole, care se cultivă aproape în toate ţările cu climat temperat, datorită atît fructelor sale foarte valoroase, cît şi pentru lemnul său mult solicitat în industria mobilei fine.

Ca urmare a conţinutului ridicat de grăsimi, substanţe proteice şi vitamine, nucile sînt printre cele mai hrănitoare fructe, avînd o largă utilizare în alimentaţie, atît în stare proaspătă, cît şi prelucrate în diferite produse de cofetărie. Astfel, după datele din literatura de specialitate (28), (75), (128), (152), (283), (390), (435), (436), (445), miezul de nucă conţine pînă la 77,5% substanţe grase, 25% substanţe proteice, 20% hidraţi de carbon, precum şi cantităţi însemnate de vitamine (A, $B_1$, $B_2$, C), diferite substanţe minerale şi altele. Un kg de miez de nucă produce circa 7 000 de calorii, ceea ce face ca nucile să fie considerate printre fructele cu cea mai mare valoare energetică.

Din miezul de nucă se poate extrage un ulei excelent, comestibil şi tehnic, care fiind sicativ este foarte mult preţuit în tehnică şi pictură.

Nucile constituie un articol principal pentru export, fiind foarte apreciate pe piaţa mondială.

Fructele verzi, înainte de întărirea endocarpului, se folosesc în industria alimentară şi chimico-farmaceutică.

Frunzele, scoarţa, mugurii, rădăcinile sînt un izvor de materie primă pentru extragerea taninului şi a substanţelor colorante. Frunzele sau coaja verde a nucilor se folosesc în unele regiuni pentru vopsitul ţesăturilor de lînă, mătase etc.

Nucul este mult apreciat şi pentru lemnul său de calitate superioară, distingîndu-se printr-o mare durabilitate, plasticitate şi fineţe. Partea de jos a tulpinii şi rădăcinile principale dau prin lustruire cele mai frumoase figuri, fapt pentru care sînt apreciate la confecţionarea unui furnir superior.

Pomul poate atinge vîrsta de 200—300 de ani şi, începînd de la 20—25 de ani, în condiţii meteorologice normale, dă producţii regulate şi mari.

Datorită rădăcinilor sale foarte dezvoltate şi a ritmului intens de creştere în tinereţe, nucul prezintă mare importanţă în amelioraţiile agrosilvice, prin fixarea terenurilor de pe pante, a rîpelor, ogaşelor, fiind totodată una dintre cele mai indicate specii pentru aliniamentele drumurilor.

Coroana masivă, trunchiul puternic, cu o scoarţă netedă, cenuşie şi frumoasă în tinereţe, frunzele mari, verzi închis şi aromate, fac din nuc una dintre speciile decorative de mare efect (fig. 1).

Avînd o largă arie de răspîndire, de la șes pînă la altitudinea de 700—800 m, fiind relativ rezistent la secetă și mai puțin atacat de insecte și de boli decît alte culturi pomicole, valorificînd bine terenurile improprii pentru agricultură și dînd produse de calitate superioară, nucul trebuie să se bucure în continuare de mai multă atenție.

Fig. 1. — Nuc în vîrstă de circa 300 de ani (Stațiunea experimentală Voinești).

## ISTORICUL CULTURII ȘI ARIA DE RĂSPÎNDIRE A NUCULUI PE GLOB

Nucul se numără printre cele mai vechi specii pomicole. În epocile geologice trecute și cu deosebire în perioada terțiară, nucul a avut o răspîndire mult mai mare decît în prezent. Săpăturile din Groenlanda sau cele de pe malurile fluviului Obi din Siberia, deci în regiuni astăzi aproape permanent acoperite de ghiață, au scos la iveală însemnate urme — frunze și fructe — ale nucului în straturile vechi de pămînt (175).

Majoritatea botaniștilor (49), (118), (208) consideră că nucul este originar din Persia (Iran), provincia Ghilan, de lîngă Marea Caspică, între 35 și 40° latitudine nordică. Această părere este întemeiată pe faptul că nucul crește sălbatic în Asia Mică și în Caucaz. Deoarece

nucul crește spontan și în Peninsula Balcanică și nu numai în Grecia, unde se ridică pînă la 1200 m altitudine pe muntele Rodope, ci și în Bulgaria, Iugoslavia, România, Austria, unii cercetători (55), (154), (284), (410) sînt de părere că limita de răspîndire a nucului spontan este mult mai spre apus de Iran.

Arealul de răspîndire al nucului spontan se întinde și spre estul și sud-estul Asiei, ocupînd regiuni întinse din masivul Himalaia și trecînd apoi în China.

În cultură, nucul este cunoscut din timpuri străvechi, la început în China, unde a fost introdus din Tibet în timpul dinastiei Han, cu mult timp înaintea erei noastre, apoi în Japonia și India, unde denumirea lui figurează în cele mai vechi manuscrise.

Teofrast (374—287 î.e.n.) scria că nucul creștea sălbatic, împreună cu castanul și fagul, prin pădurile din munții Greciei.

După mărturiile lui Pliniu cel Bătrîn (23—79 e.n.), nucul ar fi fost întrodus în Europa din Iran (Persia) de către greci, prin anii 750—500 î.e.n., și tot de aceștia ar fi fost apoi trecut în Italia (156), (284), (394), de unde romanii l-au dus în Franța, Germania, Elveția etc. Fructele nucului constituiau pentru romani desertul preferat la ospățuri și erau considerate ca simbol al abundenței. Pentru frumusețea pomului, valoarea nutritivă și gustul bun al fructelor, ca și pentru calitatea superioară a lemnului, nucul se numea la romani „ghinda lui Jupiter" (*Jovis glans*) sau „nucul regal" (*Juglans regia*).

În Anglia a fost introdus în jurul anului 1562, iar în California începînd din a doua jumătate a secolului al XIX-lea. În partea europeană a U.R.S.S., cultura nucului este cunoscută la începutul secolului al XIX-lea, mai întîi în Crimeea, adus din Turcia și Grecia (de unde numele de *greţkii oreh*), apoi în regiunea sud-vestică a R.S.S. Ucraineană (Odesa — Kamenețk—Podolsk), adus din România (de unde și denumirea de *voloșski oreh* pe care o are în această parte).

După datele dinaintea celui de-al doilea război mondial (284), țările mari cultivatoare și exportatoare de nuci se înșirau în ordinea următoare : Franța, China, România, Italia, Statele Unite ale Americii, Spania, Cehoslovacia etc.

Practicînd o cultură intensivă, S.U.A. a reușit să devină în prezent prima țară cultivatoare și exportatoare de nuci (259) așa cum se vede din tabloul nr. 1.

*Tabloul nr. 1*

**Producția de nuci în principalele țări cultivatoare**

| Țara | Producția în tone, obținută în anii | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | Media 1959/1963 |
| S.U.A. | 56 900 | 66 044 | 61 216 | 72 444 | 74 070 | 66 135 |
| România | 47 800 | 48 600 | 35 700 | 34 500 | 22 900 | 37 900 |
| Italia | 20 321 | 25 401 | 19 405 | 32 513 | 20 321 | 23 592 |
| Franța | 9 150 | 25 401 | 15 244 | 28 450 | 21 337 | 19 916 |

Livezile intensive de nuci din S.U.A. sînt localizate exclusiv în regiunile din vest. California furnizează 9/10 din producția națională, restul fiind dat de statul Oregon. Trebuie menționat faptul că extinderea masivă a culturii nucului în S.U.A. se datorește în mare măsură obținerii unor soiuri de mare valoare economică. Cele mai importante din aceste soiuri sînt : *Placentia*, *Erhard*, *Pride of Ventura*, care provin din nucile originare din Chili.

Țări cu tradiție în cultura nucului și cu o mare pondere în comerțul internațional de nuci, așa cum reiese din tabloul nr. 1, sînt Franța și Italia, care își datorează această situație

atît condițiilor favorabile de climă, cît și soiurilor valoroase, selecționate în decursul timpurilor, dintre care se pot cita următoarele :

a. *în Franța* : „nucile din Grenoble" cuprinzînd soiurile Mayette, Franquette, Parisienne și „nucile de Perigord", cuprinzînd soiurile Come și Marbot.

b. *în Italia* : nucile din grupa Sorrento, din regiunea Napoli.

## CULTURA NUCULUI ÎN ȚARA NOASTRĂ ȘI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Nucul se cultivă pe teritoriul țării noastre din cele mai vechi timpuri. Cercetările făcute de Sziladi Zoltan în regiunea Orșova—Mehadia (284) au dovedit prezența nucului încă din era terțiară.

Se știe că geto-dacii, ca și agatîrșii foloseau uleiul de nucă, iar pe vremea schimbului în natură comerțul cu nuci a avut cu siguranță rolul său.

Încă cu 2 000 de ani în urmă, Ovidiu, exilat la Tomis, scria despre nuc : „Puțin pretențios, el crește chiar pe marginea drumurilor și nu se teme de nimic, nici de vînturi, nici de tunet, nici de ploaie, nici de arșiță" (156).

Aprecierea de care s-a bucurat și răspîndirea largă pe care a avut-o în trecut s-a răsfrînt și în toponimie, numeroase localități fiind denumite astfel : Nucet, Nuci, Nucul, Nucșoara, Diosd (maghiar dio = nuc), Orăștie (de la cuvîntul slav „oreh") etc. Se știe de asemenea că inițial numele Coziei era acela de Nucet, Cozia nefiind decît traducerea lui turcească.

Un document din anul 1385, octombrie 3, de la Dan I., amintește de „nucii de la Dăbăcești pe rîul Jaleșului, dăruiți Tismanei". Aceiași nuci „și cu livezile" sînt pomeniți și în actul lui Mircea cel Bătrîn din 1387, iunie 27 (117).

Gh. N. Nicoleanu și V. S. Brezeanu (293) amintesc că în anul 1889, cu ocazia unei expoziții internaționale, a fost prezentat la Paris un trunchi de nuc enorm provenit dintr-o pădure din Gorj.

Pînă în anul 1900 în fostele județe Gorj, Vîlcea, Argeș, Muscel, Dîmbovița, Prahova, Bacău, Neamț, Iași și Suceava nucul era foarte răspîndit, formînd chiar păduri și plantații întinse.

Concesionarea lemnului de nuc unor societăți străine a dus la defrișarea și tăierea masivă a nucilor din păduri și livezi. Numai în anii 1883—1885 două societăți străine au cumpărat mii de rădăcini și trunchiuri de nuc din fostul județ Gorj (293).

Cu toate acestea, pînă la primul război mondial nucul ocupa la noi al treilea loc, după prun și măr, în ceea ce privește numărul pomilor în cultură, producția obținută și importanța în economia țării. În anul 1905, de exemplu, existau în țară 1 009 046 nuci dintre care :

362 500 bucăți în șesurile Siretului și Prutului (cel mai mare număr se găsea în fostele județe R.-Sărat — 60 200 de pomi — și Iași — 55 000 de pomi) ;

109 600 bucăți în zona subcarpatică a Moldovei (cel mai mult în județul Bacău — 55 900 de pomi) ;

455 046 bucăți în zona subcarpatică a Munteniei (în județul Prahova — 113 000 de pomi, apoi în Vîlcea — 76 100 de pomi) ;

76 000 bucăți în șesul Dunării (23 000 de pomi erau numai în județul Ilfov) ;

15 200 bucăți în Dobrogea (293).

Deși România era considerată drept mare producătoare de nuci, comerțul cu aceste fructe a oscilat mult în decursul anilor. Se exporta în Germania, Danemarca, Polonia, Cehoslovacia, Austria și de multe ori chiar în Franța.

Ca urmare a exploatării neraționale, a unor ierni cu geruri excesive, cum au fost cele din anii 1928/29, 1940/41, 1941/42, 1962/63, numărul nucilor, ca și producția obținută de la ei a continuat să scadă (464), (465), (466), (467) (tabloul nr. 2).

*Tabloul nr. 2*

**Situația nucilor din România**

| Anul | Nuci existenți | Producția de fructe obținută (tone) |
|---|---|---|
| 1927 | 3 625 000 | 64 021 |
| 1938 | 2 716 000 | 128 500 |
| 1959 | 2 241 000 | 48 000 |
| 1963 | 1 725 000 | 22 800 |

Caracteristic este însă faptul că peste 90% din numărul total al nucilor din țara noastră sînt izolați prin vii, livezi, aliniamentele drumurilor, incinta satelor etc., fapt care îngreuiază întreținerea pomilor și realizarea unor producții mari de fructe.

Numărul și suprafața livezilor încheiate de nuc sînt relativ mici. Asemenea livezi se pot cita la G.A.S. Lipnița (regiunea Dobrogea) pe o suprafață de 45 ha ; G.A.S. Săcuieni (regiunea Crișana) — 30 ha ; G.A.S. Dîlga (regiunea București) — 23 ha ; Cooperativa agricolă de producție Dor Mărunt (regiunea București) — 11 ha ; G.A.S. Dobrovăț (regiunea Iași) — 10 ha ; Țigănești — Tecuci — 10 ha ; Cosmești — Nicorești (regiunea Galați) — 1 800 pomi ; Sibișel — Orăștie (regiunea Hunedoara) — 1 200 pomi.

Există de asemenea numeroase alte centre în care nucul ocupă suprafețe mai mari sau mai mici. Așa sînt : masivele naturale de nuc de la Peștișani, Runcu, Lelești, Stănești, Suseni și Sîmbotia din raionul Gorj, toate așezate pe solurile ușoare, pietroase, formate în prima parte a conului de depunere a rîurilor Bistrița, apoi plantațiile mari de nuc din localitățile Turnu-Ruieni, Borlova, Vîrciorova, Valea Bistrei, Boutari, Marga din raionul Caransebeș ; Clocotici, Carasova, Domașnea, Mehadia, raionul Orșova ; Tomești, Fîrdea, Dumbrava, Margina din raionul Făget (426).

În regiunea Iași, care posedă 216 200 de nuci, ocupînd al doilea loc pe țară din acest punct de vedere, se pot cita nucetele din comuna Tansa (1 400 pomi), de la G.A.S. Todirești, raionul Negrești, din comuna Heleșteni, raionul Pașcani (251). În regiunea Hunedoara se găsesc centre masive de nuci, crescute spontan, cum sînt cele de la Roșcani (raionul Ilia) ; Clopotiva, Ohaba, Nucșoara, Sibișel ; Romoșel, Bobîlna (raionul Orăștie) și altele (258).

Toate aceste plantații însă sînt formate din pomi nealtoiți, proveniți direct din semințe, ceea ce înseamnă o mare diversitate de tipuri, care nu pot asigura o producție omogenă și de calitate.

Trebuie de menționat că, în legătură cu dezvoltarea culturii nucului în țara noastră, au fost preocupări destul de intense încă din perioada formării statului modern român. Astfel P. S. Aurelian, într-un articol intitulat *Cultura nucului*, publicat în jurnalul de agricultură „Agronomia" din anul 1861, rezuma cunoștințele din vremea aceea cu privire la înmulțirea nucului, măsurile de îngrijire în pepinieră și livadă, inclusiv altoirea, soiurile cele mai bune, culesul și întrebuințarea nucului. Același autor, într-un *Manual de agricultură* destinat școlilor primare și publicat în anul 1869, recomanda lărgirea arealului de cultură a nucului : „să se umple dealurile sterpe numai cu nuci, căci acest copac este folositor atît pentru roadele sale, cît și pentru lemnul său, care este unul dintre cele mai scumpe pentru tîmplărie" (16, 17).

Ulterior, literatura cu privire la nuc s-a îmbogățit mult prin articolele și broșurile de popularizare scrise de: P. Glodeanu (169), (170), H. D. Theodorachy (417), Gr. Mărunțeanu-Sfinx (271), Gh. Nicoleanu și V. Brezeanu (293), (294), C. Măleanu (270), S. Lesnic (244), (245), T. Bordeianu (36), (40), Gh. Miron (279), (281), M. Costețchi Gh. Năstase (cu deosebire în revista „Acțiunea pomicolă"), N. Constantinescu, mai ales cu privire la altoirea nucului (78), (84), P. Popa (321), L. Georgescu-Gruian (158), M. Mitu (283), V. Cireașă (61), V. Cociu (66), (75), V. Popa (322), N. Meza (272), (274), D. Blaja (28, (29) și alții.

Însușirile tehnologice și biochimice ale nucilor au fost obiectul unor cercetări ale lui P. Duțescu (128), I. F. Radu (334), (338), Iuliana Pandele (28), (75), Ileana Vladu (445) și Elisabeta Dancanicz.

Ministerul Agriculturii a intervenit încă din anul 1937 prin măsuri oficiale prin care se reglementau tăierea nucilor, plantările și alte probleme legate de cultura nucului.

Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 305 din 30 mai 1964 prezintă o deosebită însemnătate, deoarece deschide perspective largi culturii intensive a nucului. Astfel, se prevede plantarea a 8 milioane de nuci pînă în anul 1980, se trasează sarcini cu privire la identificarea terenurilor corespunzătoare culturii nucului și la măsurile necesare pentru plantarea pe etape a numărului de pomi prevăzut pentru fiecare regiune, pe suprafețe cît mai mari cu putință, care să constituie masive de nuc.

Plantările de nuc în masiv urmează a fi extinse, în primul rînd, în bazinele și centrele cu tradiție în această cultură, cum sînt: Sibișel, Orăștie, Geoagiu din regiunea Hunedoara (circa 700 000 de pomi); Buzău, R.-Sărat din regiunea Ploiești (circa 750 000 pomi); Focșani, Vrancea din regiunea Galați (circa 550 000 pomi); Tg. Jiu, Tismana, Turnu-Severin din regiunea Oltenia (circa 900 000 pomi); Iași, Huși, Codăești, Negrești, regiunea Iași (circa 800 000 pomi); în regiunea Argeș (circa 800 000 pomi) etc. (403).

Se vor planta astfel în masiv circa 4 500 000 pomi.

Hotărîrea prevede ca din cele 8 milioane de nuci, 3 milioane să fie plantate în sectorul silvic, adică la distanțe mici (5 × 5 m) în zona pădurilor, pentru a se obține tulpini înalte, bune de prelucrat ca furnir.

De asemenea, plantările de nuc se vor efectua și pe aliniamentele drumurilor, în incinta satelor, în zonele verzi afectate diverselor instituții etc.

Pentru o astfel de acțiune sînt prevăzute măsuri în vederea organizării producerii materialului săditor de cea mai bună calitate. Astfel, o serie de pepiniere, cum sînt cele de la Oradea regiunea Crișana, Miniș, regiunea Banat, Simnic, Nadejdea și Strehaia din regiunea Oltenia, Fundulea și Poroschia, regiunea București, Valul lui Traian, Isaccea și Ostrov, regiunea Dobrogea (462), așezate în zonele cele mai favorabile creșterii nucilor, au fost profilate special pentru producerea puieților.

În aceste localități urmează a se organiza totodată producerea nucilor altoiți. Stațiunile experimentale hortiviticole și-au intensificat acțiunea de selecție și de marcare a celor mai valoroase tipuri de nuc, din zona lor de activitate, cu deosebire a tipurilor valoroase, care au rezistat gerurilor din iarna 1962/1963. Aceste tipuri vor servi ca surse de altoire și vor constitui baza viitorului sortiment de nuc.

Toate aceste măsuri vor contribui la ridicarea pe o treaptă superioară a culturii nucului în țara noastră, valorificîndu-se din plin condițiile naturale favorabile și tradiția existentă în majoritatea regiunilor noastre.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE ŞI PARTICULARITĂŢILE BIOLOGICE ALE NUCULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE ŞI TIPURILE DE NUC

Familia *Juglandaceae* Lindl., din care face parte nucul, cuprinde 6 genuri, şi anume (118) :

**Oreamunea** Oersted. cu o singură specie, *Oreamunoa pterocarya* Oersted, care se găseşte în Costa Rica.

**Engelhardtia** Lescheneul, care cuprinde nouă specii, întîlnite în India, sudul R. P. Chineză şi Java. Cea mai răspîndită este *Engelhardtia spicata* Blume, care creşte în Munţii Himalaia, în Birmania şi Java.

**Pterocarya** Kundt., cu patru specii : *P. fraxinifolia* Spach, *P. stenoptera* D. C., *P. rhoifolia* Sieb. et Zucc., *P. rehderiana* Schneid, originare din China, Caucaz şi Japonia.

**Platycarya** Sieb. et Zucc., cu o singură specie *P. strobilacea* Sieb. et Zucc., care se întîlneşte în Japonia şi nordul R. P. Chineză.

**Carya** Nutt cuprinde un număr mai mare de specii, răspîndite mai mult în America de Nord, China şi Indochina şi care după Kordon (citat după 394) se împarte în două secţii :

a) *Eucarya* Cas. D. C., care cuprinde specii caracterizate prin frunze cu 3–6 foliole şi fructe cu coaja groasă ;

b) *Apocarya* Cas. D. C., ale cărei specii au frunzele cu 5–17 foliole şi fructe cu coaja mai subţire.

**Juglans** L. cuprinde 40 de specii grupate în trei secţii (118) :

a) *Dioscaryon* Dode, în care sînt incluse şapte specii :
*J. regia* L. creşte spontan în Asia centrală şi în Balcani ;
*J. duclouxiana* Dode în Himalaia ;
*J. Kamaonia* Dode, în Iran şi Nepal ;
*J. Fallax* Dode în Afganistan, Belucistan şi Turkestan ;
*J. sinensis* Dode în China centrală ;
*J. sigillata* Chev. în Tibet ;
*J. poilanei* Chev. în Indochina.

Nucii din această secție au scoarța de culoare albă-argintie mată și care se menține netedă timp îndelungat. Lăstarii, pețiolul frunzelor (ritidom tardiv) și al foliolelor sînt glabre. Foliolele, în număr de 5—9 sînt întregi, ultima mai dezvoltată, primele două de la bază mai puțin dezvoltate. Cicatricea pețiolului este în formă de inimă. Mugurii sînt acoperiți de doi solzi valvari persistenți pînă în primăvară. Fructele sînt solitare sau grupate în număr mic (2 — 4). Mezocarpul, perfect neted, este dehiscent. Endocarpul, de culoare cafenie deschis este în general puțin rugos, cu interiorul împărțit în loji. Pereții despărțitori sînt coriacei, uneori puțin lignificați, dar totdeauna mici. Peretele principal rămîne în general mic în regiunea de contact cu coaja, ceea ce ușurează mult scoaterea miezului. Peretele secundar este bine dezvoltat. Miezul, acoperit cu un tegument de culoare galbenă sau galbenă închis.

Tipul reprezentativ al acestei secții este nucul comun, *J. regia* L. Celelalte specii sînt considerate de unii autori ca simple ecotipuri sau subspecii (3), (154).

b) *Cardocaryon* Dode cuprinde 12 specii, întîlnite cu deosebire în Asia, dintre care mai importante sînt:

*J. sieboldiana* Max., originar din Japonia;

*J. cordiformis* K. Koch. specie principală în jumătatea de nord a Japoniei;

*J. cathayensis* Dode ocupă un areal foarte întins în centrul și vestul Chinei și se găsește prin pădurile montane, între 1 200 și 2 000 m altitudine;

*J. manshurica* Max., originar din regiunile cu climat mult mai aspru din nordul R. P. Chineză și Manciuria.

Carrière a înglobat toate aceste specii din Extremul Orient, într-una singură: *J. ailantifolia* Carr. (citat după 154);

*J. hindsii* Rehd (Jeps), cantonat în nordul Californiei și denumit de americani „Northern californian black walnut";

*J. californica* S. Watson, localizat în jumătatea meridională a Californiei și denumit „Southern californian black walnut";

*J. rupestris* Engel, originar din America (Texas).

Nucii din această secție cresc izolați prin păduri și tind spre un port ridicat. Au ramuri groase și fructe foarte variabile ca aspect, care conțin un miez excelent la gust, dar aproape cu neputință de scos din coji din cauza pereților despărțitori tari.

c) *Rhysocaryon* Dode cuprinde 21 de specii, majoritatea din America. Dintre acestea mai importante sînt:

*J. nigra* L., originar din regiunile estice ale Americii de Nord și denumit de aceea „Eastern black walnut". În condiții favorabile de creștere (sol profund și relativ reavăn) poate atinge dimensiuni foarte mari. În Franța au fost exemplare care au dat pînă la 18 $m^3$ de lemn (154).

Această specie dă fructe cu coaja adînc sculptată, foarte tare, neagră, avînd un miez de calitate bună, însă greu de scos din cauza pereților interiori lignificați (fig. 2). Este rustic, crește repede, fiind nucul tipic pentru lemn;

*J. cinerea* L. (*J. cathartica* Michx.), originar din estul Americii de Nord, arealul său suprapunîndu-se parțial cu cel al nucului negru. Pomul este mai mic decît cel al speciei *J. nigra* L., dar are coroana mai ridicată. Nucile sînt mari, alungite, cu coaja puternic brăzdată, prezentînd 8 creste longitudinale bine pronunțate, cu miezul de calitate foarte bună, dar greu de scos. Prezintă mai mult valoare pentru lemn, care este ușor și puțin colorat, de unde și numele „White walnut";

*J. honorei* Dode, originar din Ecuador şi Columbia;
*J. peruviana* Dode, din Peru;
*J. boliviana* Dode, din Bolivia;
*J. brasiliensis* Dode, din Brazilia;
*J. columbiensis* Dode, din Columbia;
*J. neotropica* Diels, din Peru;
*J. australis* Grisebach, din Argentina;
*J. mollis* Engelmann, din Mexic;
*J. mexicana* S. Watson, din Mexic;
*J. piriformis* Liebmann din Mexic;
*J. domingensis* Dode, din Republica Dominicană;
*J. insularis* Grisebach, din Cuba;
*J. portoriensis* Dode, din Porto Rico;
*J. fraxinifollia* Descourtils, din Jamaica.

Nucii din această secţie au scoarţa de culoare mai mult sau mai puţin închisă, care chiar din anul al doilea capătă un aspect foarte fisurat (ritidom precoce). Pubescenţa organelor vegetative este slabă; lăstarii tineri prezintă însă o pubescenţă temporară. Frunzele

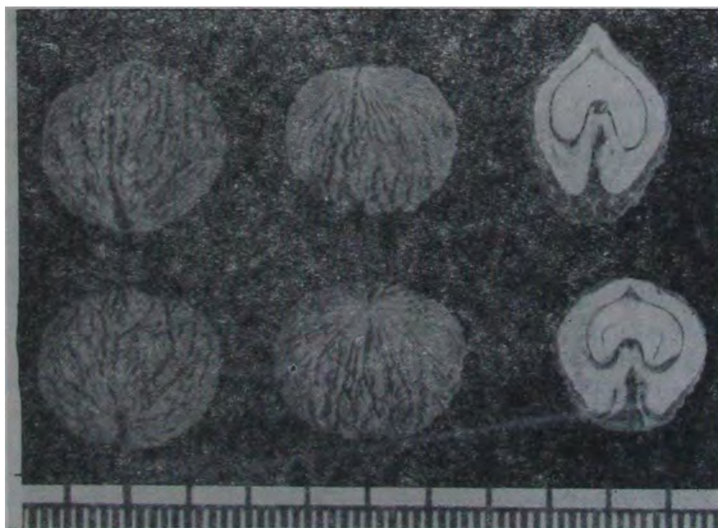


Fig. 2. — Fructe de nuc negru.

au 9—25 de foliole, ultima frecvent mai redusă, au marginile dinţate; cicatricea peţiolului este cordiformă. Mugurii sînt fără solzi acoperitori, dar cu o pubescenţă fină, care le dă un aspect cenuşiu. Fructele sînt solitare sau grupate în număr mic. Mezocarpul este glabru deşi rugos, gros şi puternic aderent la fruct. Endocarpul este colorat în brun mai mult sau mai puţin închis. Pereţii despărţitori sînt totdeauna groşi şi cu multe sinuozităţi. Miezul umple bine cavitatea valvelor şi se scoate greu; are tegumentul puternic colorat în brun.

Nucii din această secţie prezintă un interes limitat din punct de vedere al fructelor. În schimb lemnul, deşi ceva mai uşor ca cel de nuc comun, este căutat pentru calităţile sale tehnologice superioare şi coloritul mai intens.

În „Index Londinensis" sînt enumerate aproximativ 78 de specii (195) aparţinînd genului *Juglans* însă, nefiind descrise botanic, multe dintre ele trebuie privite cu rezervă.

Rehder (citat după (195)) propune pentru genul *Juglans* 12 specii, unele dintre acestea avînd o serie de varietăţi (varietas), după cum urmează :

1) *Juglans regia* L. cu : var. *sinensis* D. C. (*J. sinensis* Dode) ;
var. *laciniata* Lond. (var. *filicifolia* Hort., var. *asplenifolia* Hort.) ;
var. *monophila* D. C. ;
var. *pendula* Kirch ;
var. *fertilis* Kirch (var. *frutticosa* Dipp., var. *praeparturiens* Hort.) ;
var. *bartheriana* Carr. (var. *elongata* Hort.) ;
var. *corcyrensis* Sprenger (*J. Duclouxiana* Dode) ;

2) *Juglans major* Heller ; (*J. rupestris* var. *major* Torr ; *J. Torreyi* Dode) ;

3) *Juglans rupestris* Engel ;

4) *Juglans californica* Watt ;

5) *Juglans hindsii* Sarg (*J. californica* var. *hindsii* Jepson) cu :
var. *quercina* Sarg (*J. californica quercina* Babcock, *J. quercifolia* Pierce) ;

6) *Juglans nigra* L. ;

7) *Juglans cinerea* L., ;

8) *Juglans cathayensis* Dode ; (*J. draconis* Dode) ;

9) *Juglans manshurica* Maxim ;

10) *Juglans sieboldiana* Max ; (*J. ailantifolia* Carr.) cu :
var. *cordiformis* Makino (*J. cordiformis* Max) ;

11) *Juglans intermedia* Carr. (*J. regia* × *J. nigra*) cu :
var. *piryformis* Carr. ; var. *vilmoreana* Carr. (*J. vilmoriniana* Viln.) ;

12) *Juglans quadrangulata* Rehd.
(*J. alata* Schelle ; *J. intermedia quadrangulata* Carr. ;
*J. intermedia alata* Carr. ;
*J. cinerea* × *J. regia*).

## CARACTERELE MORFOLOGICE ALE NUCULUI

Nucii din genul *Juglans*, indiferent de specia din care provin, au o serie de caractere comune, atît în ceea ce priveşte organele vegetative, cît şi cele de fructificare.

Astfel, toate speciile genului *Juglans* se prezintă ca pomi a căror scoarţă se fisurează şi crapă pe măsura îmbătrînirii. Ramurile, groase sau destul de groase, prezintă o măduvă

constituită din mici lamele transversale. Mugurii sînt glabri, cîteodată acoperiți cu doi solzi valvari. Frunzele caduce, dispuse în spirală de-a lungul lăstarilor, sînt compuse dintr-un număr variabil de foliole, după specie, dar totdeauna impare, sesile, opuse. Frunzele emană o aromă caracteristică, mai ales dacă sînt strivite. Pețiolul lipsit de stipele este foarte umflat la bază, lăsînd după cădere, o cicatrice mare.

Inflorescențele sînt formate fie numai din flori bărbătești, fie numai din flori femeiești, ambele tipuri aflîndu-se pe același pom. Florile bărbătești sînt constituite în inflorescențe (amenți) caduce, dispuse pe ramurile de un an, deasupra cicatricelor pețiolare. Florile femeiești apar la extremitatea lăstarilor noi rezultați din mugurii terminali sau din mugurii subterminali ai ramurilor purtătoare de amenți. Aceste flori, uneori solitare, mai adesea destul de numeroase (3—15), grupate într-un spic scurt, se prezintă sub aspectul unor mici amfore verzi, sesile, prevăzute în vîrf cu două stigmate mari, divergente și răsfrînte.

Fructul este o drupă al cărui înveliș verde, cărnos, relativ subțire se detașează de „sîmbure" la nucul comun (mezocarp dehiscent) și este puternic aderent la „sîmbure" la celelalte specii de nuc. „Sîmburele", care constituie nuca propriu-zisă, se compune din două jumătăți simetrice, valve, lipite de-a lungul unei linii de sudură mai mult sau mai puțin proeminentă, închizînd în interior sămînța destul de voluminoasă — miezul.

Dintre toate speciile genului *Juglans*, cea mai mare importanță pentru țara noastră o prezintă nucul comun (J u g l a n s r e g i a L.), denumit și nuc grecesc, care din punct de vedere al organografiei prezintă următoarele caracteristici :

**Rădăcina.** Sămînța de nuc are germinație hipogee, adică ea nu se ridică la suprafața solului înainte de dezvoltarea radiculei. În decursul primului an, planta își dezvoltă cu precădere rădăcina, care se prezintă ca un pivot puternic de formă conic-alungită, cu diametrul de 3—4 cm, atingînd 50—80 cm adîncime și fără sau cu foarte slabe rădăcini laterale. Pe cernoziomurile obișnuite, neirigate, rădăcinile pivotante ale puieților de nuc de un an ajung pînă la 190 cm, în timp ce tulpina numai pînă la 35—40 cm (119), (124).

Dacă puietul nu este transplantat, el se dezvoltă viguros în cursul celui de-al doilea an, cînd tulpina poate să depășească 1 m lungime și 2—3 cm diametrul la colet. Pivotul își dezvoltă ramificații laterale și pătrunde în adîncime pînă la 250 cm, dar păstrează aceeași formă, în sensul că rădăcinile laterale sînt slab dezvoltate. Abia în al treilea an, 3—5 rădăcini secundare încep să se dezvolte mai mult, ele putînd să ajungă la grosimea de 8—10 mm și lungimea de peste 1,5 m. În același timp, tulpina atinge 1,5—2,5 m înălțime și numai întîmplător formează cîteva ramuri laterale slabe, care se dezvoltă abia în anul al patrulea.

După 10—12 ani, creșterea rădăcinii pivotante încetează întrucîtva, iar la 30—35 de ani, cînd poate ajunge la 6,5—7 m adîncime, creșterea ei se oprește cu totul.

La vîrsta de 60—80 de ani, nucii proveniți din semințe au de obicei sistemul radicular puternic dezvoltat la adîncime superficială (10—60 cm). Lungimea rădăcinii pivotante în acest caz ajunge la 3—5 m, dar diametrul ei la adîncimea de 1,5 m nu depășește 3 cm. În straturile mai adînci ale solului, ea are aspectul unui șnur subțire și slab ramificat. La această vîrstă raza sistemului radicular este de peste două ori mai mare decît raza coroanei, respectiv de 12—14 m față de 5—6 m.

În mod obișnuit, la 80—100 de ani raza de răspîndire a sistemului radicular atinge 20 m, depășind cu mult raza coroanei.

Prin urmare, pe măsură ce se reduce creșterea în adîncime a rădăcinii pivotante, se intensifică creșterea rădăcinilor laterale superficiale, care au rolul de a asigura pomul cu săruri minerale și apă.

Observaţiile au arătat de asemenea că între dezvoltarea şi arhitectonica sistemului radicular şi a celui aerian există o strînsă corelaţie; astfel, dacă în primii ani ramurile laterale cresc iniţial sub un unghi de 45°, la vîrsta de 30—40 de ani ele se pleacă, luînd o poziţie apropiată de orizontală. Este o simetrie şi un sincronism tipic între dezvoltarea părţii aeriene şi

Fig. 3. — Nuc în vîrstă de circa 300 de ani cu diametrul tulpinii de 1,80 m (comuna Peşteana, raionul Haţeg).

a celei subterane; înrădăcinarea devine din ce în ce mai trasantă, în timp ce ramurile tind să se încline spre sol.

Cu timpul se atenuează dezechilibrul dintre rădăcini şi partea aeriană, remarcat la plantele tinere. Astfel, după observaţiile lui L. G a r a v e l (154), raportul dintre greutatea tulpinii şi a rădăcinii este o cincime în primul an de creştere, două cincimi în anul al doilea, iar la pomii maturi, în plin rod, de o doime.

Cercetările recente au dovedit că nucul ca şi alunul, citruşii, căpşunii, nu are peri radiculari pe rădăcinile sale active, ci poartă formaţiuni speciale, micorize, care îndeplinesc rolul perilor absorbanţi (124), (227) (329), (456).

**Tulpina.** Nucul face parte din grupa pomilor mari, cu tulpina masivă, care poate atinge peste 25 m înălţime şi 1—2 m în diametru la colet (fig. 3).

Creşterea în grosime a trunchiului depinde în mare măsură de condiţiile pedoclimatice ale regiunii de cultură. Astfel în condiţii favorabile, un nuc de 70 de ani la Sibişel are diametrul de 100 cm, iar un nuc de aceeaşi vîrstă de la Bilceşti, la 800 m altitudine, pe un sol puternic podzolit, numai 63 cm în diametru.

Creşterea în înălţime a trunchiului depinde de soi, dar şi de sistemul de cultură. Nucii crescuţi în mod natural, sub formă de pîlcuri, au trunchiul de 3—5 m, pe cînd la cei crescuţi izolat înălţimea trunchiului nu depăşeşte 1—1,5 m.

În tinereţe, trunchiul nucului are o formă cilindrică, regulată şi frumoasă, cu scoarţa netedă, lucioasă, cenuşie-verzuie. La bătrîneţe, trunchiul nucului are un ritidom gros, cu crăpături caracteristice, foarte adînci, lungi, regulate, formînd plăci late, netede.

În secţiune transversală, trunchiul de nuc prezintă o parte centrală, de culoare cenuşie-cafenie, cu pete sau vinişoare negre, numită *duramen*, o parte periferică, colorată în cenuşiu-albicios, numită *alburn*, iar la exterior *scoarţa*. Între alburn şi scoarţă se află *cambiumul*. Duramenul la nuc este foarte mare reprezentînd circa 70% din volumul trunchiului. Aceasta explică în parte calitatea superioară a lemnului de nuc, întrucît datorită înfundarii vaselor şi traheelor cu substanţe tanante sau substanţe minerale duramenul devine mai greu, puţin permeabil pentru apă şi aer şi dobîndeşte astfel însuşiri mecanice şi fizice mai valoroase decît la alte specii.

Inelele anuale de creştere sînt late, vizibile chiar cu ochiul liber. De asemenea, vasele sînt mari, vizibile, sub formă de orificii (în secţiune transversală) sau sub formă de linii de culoare mai închisă (în secţiune longitudinală). Ele reprezintă circa 12% din volumul lemnului, faţă de 43,5% la salcie şi 5,8% la eucalipt.

Scoarţa tulpinei de nuc este formată ca şi la celelalte specii din 3 straturi: stratul intern, cel mai apropiat de cambium, numit *liber* sau *floem*; stratul mijlociu, numit *feloderm*, format din celule parenchimatoase; stratul exterior, care formează suprafaţa externă a tulpinii şi este format din ţesut suberos. Lenticelele la nuc sînt rare, rotunjite sau uşor alungite, aşezate longitudinal, relativ mari, de culoare negricioasă pe trunchi şi albă pe lăstari.

Pe trunchiul unor nuci se formează, în anumite condiţii, nişte excrescenţe, ale căror dimensiuni pot ajunge pînă la 1,5—2 m. Datorită desenelor extrem de frumoase pe care le dau prin prelucrare, aceste excrescenţe sînt foarte apreciate pentru furnir.

Formarea excrescenţelor la nuc este în legătură cu dezvoltarea mugurilor dorminzi, care se află în număr mare la baza lor. Concomitent cu creşterea lemnului din jurul excrescenţelor se formează şi se dezvoltă noi muguri dorminzi.

**Coroana.** Nucul are o coroană foarte mare comparativ cu celelalte specii pomicole, fiind formată din numeroase ramuri de schelet de diferite ordine. Nucii tineri au o coroană asimetrică. Aceasta cu timpul se transformă într-o coroană regulată, dezvoltată proporţional, de formă globuloasă, semisferică, conic-răsturnată etc., în funcţie de soi şi tip, dar şi de sistemul de cultură.

**Ramurile de schelet.** Aşezate sub unghiuri de ramificare variabile după soi sau tip, dar pornind adesea dintr-o zonă foarte limitată, ramurile de schelet sînt viguroase.

**Ramurile.** La vîrsta de 2—3 ani şi mai mult, ramurile au coaja cenuşie deschis, mai rar plumburie şi netedă. Sistemul de ramificare este oarecum dicotomic, regulat (fig. 4).

În general, ramificaţia la nuc este săracă, cu deosebire în interiorul coroanei, care apare gol. Totuşi ramificaţiile mici, roditoare sau vegetative, predomină faţă de cele de schelet şi

sînt răspîndite mai ales la periferia coroanei. Soiurile cu fructe mari au mai puţine ramificaţii fructifere decît acelea cu fructe mici, existînd deosebiri destul de esenţiale de la un soi sau de la un tip la altul.

**Lăstarii.** Nucul are lăstarii groşi, de 6—10 mm, cilindrici, glabri, drepţi sau uşor neregulaţi, verzui-măslinii, bruni-verzui sau bruni-lucioşi în faza ierbacee şi bruni-cenuşii, cu lenticele

Fig. 4. — Sistemul de ramificare la nuc.

rare, alungite, albicioase în faza de maturare. Deosebirile dintre biotipuri sînt mici, dar uneori caracteristice.

**Mugurii vegetativi.** În afara celor de la vîrf, mugurii de la nodurile ramurilor sînt relativ slab dezvoltaţi şi nu asigură formarea ramurilor de garnisire în anul următor şi nici chiar mai tîrziu. De cele mai multe ori porneşte numai mugurele terminal şi uneori încă 2—3 muguri imediat inferiori, iar ceilalţi se usucă şi cad. De aici rezultă aspectul dichotomic de ramificare. La nuc este caracteristic sistemul de muguri seriali, care constă în aceea că la baza mugurelui normal dezvoltat de pe ramuri se află un mugure mai mic, iar la baza acestuia un alt mugure dormind. Culoarea mugurilor este brun-verzuie sau verde-negricioasă. Ei sînt acoperiţi cu 2—3 solzi, fin tomentoşi sau glabri.

**Mugurii terminali.** La nuc, mugurii terminali sînt ovoid-globuloşi, cu vîrful obtuz, de culoare negricioasă, fără luciu sau slab lucioşi, acoperiţi cu 2—4 solzi foarte fin tomentoşi.

În funcţie de vigoarea lăstarului şi de poziţia sa în coroană, mugurele terminal respectiv poate fi vegetativ, adică în primăvara următoare va da un lăstar de prelungire sau poate fi mixt, adică purtător de flori femeieşti.

**Mugurii floriferi bărbăteşti.** Aşezaţi serial către mijlocul sau baza ramurilor de rod, mugurii floriferi bărbăteşti au forma unor conuri mici. Numărul lor depinde de vîrsta pomului,

de tip, vigoare şi de alţi factori. La pomii cu creştere slabă, cu lăstarii scurţi, de obicei la subsuoara frunzelor se formează numai muguri floriferi, pe cînd la lăstarii cu creştere viguroasă, la subsuoara frunzelor se dezvoltă un mugure vegetativ rotund şi unul florifer conic ascuţit.

La nucul obişnuit, mugurii floriferi bărbăteşti sînt repartizaţi uniform şi rar pe ramurile fructifere, în timp ce la nucul negru şi la cel manciurian sînt aşezaţi spre vîrf. În mod obişnuit, mugurii floriferi sînt concentraţi pe lăstarii din părţile bine luminate şi cu deosebire în părţile periferice ale coroanei.

**Frunzele.** Nucul comun are frunze mari, imparipenat-compuse, cu 5—9 foliole, dintre care cele laterale sînt egale, iar cea terminală ceva mai mare. Lungimea foliolelor variază de la 5 la 20 cm, iar lăţimea de la 5 la 10 cm. Forma foliolelor poate fi ovată, rotundă, alungit-ascuţită, lanceolată, cu vîrful rotunjit sau conic, ascuţită la ambele capete şi cu marginile întregi mai mult sau mai puţin dinţate. După unele observaţii, între mărimea frunzei şi mărimea fructului există o legătură evidentă; soiurile şi tipurile cu frunze mici au fructele mici, pe cînd cele cu frunzele mari au şi fruuctele mari.

Teaca frunzei este cărnoasă, îngroşată, iar la locul de inserţie pe ramură, se lăţeşte mult, îmbrăţişînd mugurele (sau mugurii seriali).

Fig. 5. — Flori femeieşti şi bărbăteşti (amenţi) la nuc.

**Florile.** Nucul este o plantă unisexuat-monoică. Organele bărbăteşti sînt grupate într-o inflorescenţă sub formă de spic, numită ament, care la început se prezintă îndesat şi rigid, conic, scurt. Primăvara, o dată cu desăvîrşirea procesului de microsporogeneză, rahisul se alungeşte mult, florile se distanţează una de alta, iar amentul din erect devine pendul (fig. 5).

Un ament cuprinde 70—150 de flori, iar fiecare floare bărbătească are cîţiva saci polinici, aşezaţi pe nişte filamente staminale scurte. Numărul de stamine dintr-o floare variază de la 6 la 30. În florile inferioare ale aceluiaşi ament, numărul de stamine poate fi de 2—3 ori mai mare, decît în cele superioare. Uneori, printre stamine se întîlnesc pistile atrofiate, ceea ce denotă un caracter de unisexualitate secundară a florilor de nuc.

Florile femeieşti apar izolate sau grupate în număr mic (2—4, în mod excepţional mai multe), la extremitatea tinerilor lăstari, după ce aceştia au format 3—4 frunze (fig. 5).

Floarea femeiască este alcătuită dintr-un înveliş tomentos, care acoperă o bractee şi două bracteole, un perigon tetralobat şi un ovar uniloculat, din două carpele, deasupra cărora se ridică stigmatul mare, dezvoltat lateral şi despicat în două (bifid), cu suprafaţa foarte neregulată şi cu multe papile. Ovulul este ortotrop şi cu un singur tegument. Dezvol-

tarea florilor este acropetală. După fecundare, perigonul formează învelişul exterior cărnos al fructului (mezocarpul). Ovarul este fixat printr-un peduncul, fie direct pe lăstar, fie pe un ax floral în cazul aşezării florilor femeieşti în grup. Pedunculul floral şi ovarul sînt glabre sau cu perişori rari, de culoare verde.

Între prezenţa florilor femeieşti în vîrful lăstarilor şi prezenţa amenţilor pe ramura anuală de la baza lăstarilor respectivi există o anumită corelaţie, şi anume : toţi lăstarii care poartă muguri de rod în vîrf au şi amenţi pe ramurile de la bază, însă nu toate ramurile purtătoare de amenţi au lăstari cu flori femeieşti.

La nucii tineri predomină amenţii, iar pe măsură ce îmbătrînesc sporeşte treptat şi numărul de flori femieşti. De asemenea se întîlnesc destul de des pomi plini cu amenţi, în timp ce florile femeişti sînt foarte rare sau lipsesc cu totul; la alţi pomi există numeroase flori femeieşti şi extrem de puţini amenţi.

Fig. 6. — Secţiune transversală prin fructul de nuc : *mez*, mezocarpul ; *s.c.*, sudura carpelelor ; *end*, endocarpul ; *m*, miezul ; *t*, tegumentul miezului ; *m.p.*, membrana principală ; *m.s.*, membrana secundară ; *l.m.*, loja miezului.

**Fructele.** Nucile fac parte din grupa drupelor false, deoarece pericarpul nu este format numai din ovar, ci şi din solzii concrescuţi ai involucrului şi ai învelişului floral.

În secţiune transversală, la o nucă se deosebesc următoarele părţi (fig. 6) : învelişul exterior cărnos, sau mezocarpul, coaja tare, sau endocarpul, şi miezul.

Mezocarpul este alcătuit din trei straturi : a) membrana sau pieliţa externă ; b) un ţesut parenchimatos, suculent, bogat în substanţe tanante ; c) un ţesut conducător intern, format dintr-o reţea de nervuri ramificate, care asigură nutriţia fructului. Culoarea mezocarpului este verde cu diferite nuanţe.

Endocarpul este un ţesut mecanic, care protejază sămînţa propriu-zisă ; este format din două jumătăţi sau valve, care se unesc pe linia mediană a carpelelor. Suprafaţa exterioară a valvelor poate fi netedă, brăzdată sau zbîrcită, după soi sau tip. În punctele de sudură a celor două valve se observă adesea o îngroşare longitudinală, numită încheietură, coastă sau linie de sudură. De obicei, valvele au două încheieturi, în cazul dezvoltării normale a fructului însă se întîlnesc şi nuci cu 1—3 sau chiar 4 încheieturi. Astfel de fructe se pot recunoaşte din faza înfloririi, florile respective avînd, unul, trei sau patru stigmate. Culoarea endocarpului poate fi galbenă-pai, galbenă-cafenie, cafenie de diferite nuanţe etc., fiind o caracteristică de soi. Endocarpul este căptuşit cu o membrană falsă.

În interiorul valvelor se găseşte o singură sămînţă cu miezul voluminos, cerebriform, mai mult sau mai puţin adînc, divizat în patru lobi de doi pereţi ortogonali între ei, simulînd împărţirea cavităţii în patru compartimente. Unul dintre aceşti pereţi, cel mai dezvoltat (membrana principală sau peretele primar), este dispus perpendicular pe planul de sudură al valvelor, nu lipseşte niciodată şi împarte miezul în cei doi lobi principali. Al doilea perete, zis secundar, este mult mai slab dezvoltat şi contribuie într-o măsură mai mare sau mai mică, după soi,

la formarea membranei care însoțește linia de sudură a valvelor. Acest perete împarte sămînța în două cotiledoane, care nu se separă decît la germinare (fig. 7).

Miezul seminței este constituit din două cotiledoane, care strîng între ele un germen, plantula, și pelicula sau tegumentul, care-l învelește strîns. Embrionul este deci situat către vîrful fructului. Miezul este prins de coajă prin partea bazală a peretelui primar, unde pătrund vasele nutritive, venite din pedunculul fructului. Aceste vase formează pe linia de unire a pereților un fel de coloană axială-cordon placentar. Ajuns în punctul de inserție a miezului-hil, ele se împrăștie în tegument, veritabil înveliș nutritiv-placentă a embrionului.

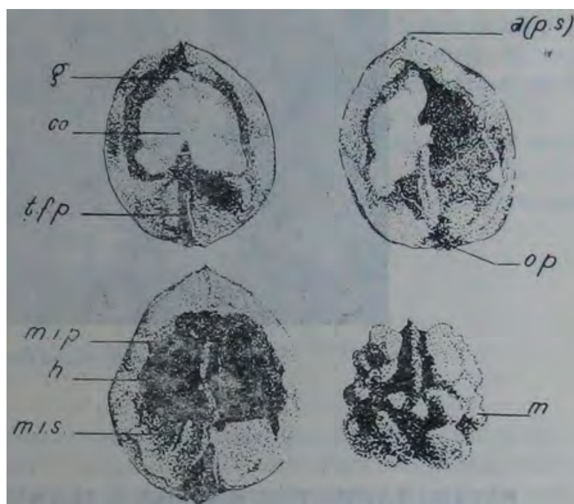


Fig. 7. — Secțiune longitudinală prin fructul de nuc: *g*, genula; *co*, cotiledoane; a (p.s.), apix (punct stilar); *o.p.*, orificiul peduncular; *m*, miezul; *m.i.p.*, membrana internă principală; *m.i.s.*, membrana internă secundară; *h*, hilul.

Tegumentul miezului uscat este de culoare galbenă-pai, galbenă-cafenie, cafenie sau intermediară acestora, rubinie etc., cu vinișoare de culoare mai închisă. Culoarea tegumentului depinde de insolația din timpul formării și creșterii miezului, de epoca recoltării și de condițiile de păstrare a fructelor. Normal însă pigmentația tegumentului este o particularitate de soi.

Proporția între greutatea miezului și a întregului fruct, adică raportul miez/coajă, este de asemenea o caracteristică de soi. Există soiuri al căror miez e mare și umple în întregime cavitatea. La alte soiuri miezul este mic, lăsînd goluri mai ales către exteriorul cavității; unele soiuri au miezul atît de puțin dezvoltat încît jumătate din cavitate este goală. Prin scuturarea acestor nuci, miezul, care este complet detașat de coajă, se lovește de pereții cavității și produce un sunet caracteristic, de unde denumirea de „nuci sunătoare".

În sfîrșit, forma fructelor este foarte variabilă la tipurile și soiurile de nuc. Se întîlnesc forme sferice, sferice-turtite, ovoidale, alungite etc., toate acestea constituind caractere de soi și elemente importante de clasificare pomologică (fig. 8).

Pentru caracterizarea fructelor după formă se folosește *indicele de formă*, care reprezintă raportul dintre înălțimea fructului înmulțită cu 100 și jumătatea sumei diametrelor, respectiv

$$\text{I. f.} = \frac{H \times 100}{\frac{D + d}{2}}$$

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valorile sub | 110 | ale | indicelui | sînt | caracteristice | formelor | sferoidale |
| „ între | 111 și 125 | „ | „ | „ | „ | „ | ovoidale |
| „ peste | 125 | „ | „ | „ | „ | „ | elipsoidale, alungite |

Fig. 8. — Variația formei și mărimii la nuci.

## PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE SOIURILOR ȘI TIPURILOR DE NUC

### Vîrsta intrării pe rod și durata de viață a pomilor

Ca și la celelalte specii pomicole, durata perioadelor de vîrstă este în funcție de condițiile naturale de mediu ale regiunii în care crește, de agrotehnica producerii materialului săditor (din semințe sau prin altoire, în pepinieră sau la loc definitiv), de îngrijirile pe care le primesc pomii în livadă și alți factori. Comparativ însă cu celelalte specii pomicole, la nuc perioadele de vîrstă sînt mult mai lungi.

Conform datelor din literatura de specialitate (74), (124), (130), (227), (284), (349), (412), perioada de creștere a nucului obținut din sămînță durează pînă la 10—15 ani. Creșterea și rodirea durează între 20 și 100 de ani, perioada de rodire constantă și bogată este situată între 100 și 200 de ani, după care urmează declinul cu perioadele respective de rodire și creștere, rodire, uscare și creștere etc., care pot dura încă 100—200 de ani. Durata vieții nucului este apreciată astfel, pentru regiunile cele mai favorabile speciei, între 200 și 400 de ani.

În condițiile din țara noastră, deși se pot întîlni nuci care depășesc 300 de ani, durata medie de viață a nucului este de 100—150 de ani, astfel că și perioadele respective se scurtează mult. Așa de exemplu, în satul Sibișel, unde nucul găsește condiții climatice favorabile, nucii nu depășesc vîrsta menționată. La această vîrstă de obicei ei ating 22—25m înălțime și 106—116 cm diametrul trunchiului. Practic, recoltele pomilor ajunși la vîrsta de 100 de ani sînt reduse, însă ținînd seamă de faptul că nucul are numeroși muguri dorminzi, care-și păstrează vitalitatea timp îndelungat și capacitatea de a emite ușor lăstari, localnicii fac tăieri severe de regenerare și după 3—4 ani pomii încep să rodească din nou.

În cadrul sistemului de cultură extensivă, cu nuci din semințe, practicat la noi, ca și în multe țări, rodirea nucilor este anuală, deși variabilă cantitativ. De obicei, după 2 ani de producție bogată urmează un an cu producție mai mică. Totuși, intermitența de rodire, frecventă la alte specii, nu se întîlnește la nuc decît în cazul unor accidente meteorologice: temperaturi extreme în cursul iernii, geruri tîrzii de primăvară, ploaie și ceață puternică în perioada înfloritului, atac masiv de boli etc.

În sfîrșit, trebuie menționat că epoca intrării pe rod și producția obținută ulterior sînt corelate pozitiv la majoritatea soiurilor și tipurilor de nuc. Soiurile care rodesc de timpuriu dau producții mari și constante în anii următori (284), cu unele excepții. Soiurile cu fructe foarte mari, deși intră repede pe rod nu produc niciodată mult. La alte soiuri, intrarea pe rod are loc tîrziu, însă producția crește constant, devenind foarte mare.

Cînd se face aprecierea soiurilor sau tipurilor în ceea ce privește intrarea pe rod se ține seama de clima și solul din localitatea respectivă. Același soi sau tip, în condiții de climă favorabilă, poate intra pe rod la 5—6 ani de la plantare, pe cînd în condiții de climă aspră va rodi mult mai tîrziu, la 15—18 ani.

## Comportarea față de factorii ecologici și edafici

Originar din ținuturile calde ale Asiei centrale, nucul cere pentru creșterea și dezvoltarea sa normală o cantitate de cel puțin 2 000°C temperatură activă în cursul vegetației. Răspîndirea largă în diferite regiuni, cu condiții de climă și de sol foarte variate, și mai ales înmulțirea repetată prin semințe au avut ca rezultat apariția unor tipuri cu o mare capacitate de adaptare, atît la căldură, cît și la frig.

În regiunile în care nucul crește spontan, temperatura medie anuală este de 8—10°C, temperatura medie a lunii celei mai calde nu este mai mică de 20°C, temperatura minimă absolută de —16,—20°C, iar perioada fără ger de cel puțin 220 de zile, din care perioada de vegetație de 150—170 de zile (130).

Aceste date se confirmă și în țara noastră. Astfel în centrul pomicol Sibișel, regiunea Hunedoara, unde se consideră că există condiții foarte favorabile pentru cultura nucului și unde s-au format o serie de tipuri de mare valoare economică, factorii meteorologici și de sol se caracterizează astfel: amplitudinile medii anuale de temperatură nu depășesc 21—23°C; mediile mijlocii ale lunii ianuarie sînt cuprinse între —3 și —2°C, iar cele ale lunii iulie între 21 și 22° C; temperatura minimă absolută nu coboară decît în mod excepțional sub —30° C, cum a fost cazul în anul 1940 cînd la 13 ianuarie s-au înregistrat —31,0° C și în anul 1963 cînd la 24 ianuarie s-au înregistrat —35,1°C; precipitațiile medii anuale sînt cuprinse între 600 și 800 mm, iar apa freatică la 2—4 m adîncime.

În general, cele mai mari și mai productive plantații de nuc se găsesc în zona colinară, pe dealurile bine luminate și în același timp apărate împotriva vîntului, cu altitudinea cuprinsă între 200 și 500 m, temperatura medie anuală de 9—10°C, precipitații de 500—800 mm și umiditatea relativă a aerului de 50—80% în perioada de vegetație.

Nucul preferă solurile ușoare, nisipo-argiloase și suficient de revene, dar crește și rodește mulțumitor chiar pe terenuri puternic erodate, cu condiția să nu fie compacte, umede și reci. Așa de exemplu se pot vedea plantații reușite pe dealurile erodate de la Stolniceni, raionul Hîrlău, regiunea Iași; Geoagiu-Băi, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara; Aldeni, Cîndești,

Valea Teancului, raionul Buzău, regiunea Ploieşti; pe rîpele de la Polovragi, ca şi pe dealurile de la Dărmăneşti, Siret şi Mitocul Dragomirnei din regiunea Suceava.

Temperaturile foarte scăzute, care survin periodic iarna, produc pagube însemnate plantaţiilor de nuci. Se pot cita iernile aspre din anii : 1708—1709, 1879—1880, 1889—1890, 1928—1929, 1941—1942, 1942—1943, 1962—1963, în urma cărora au pierit zeci de mii de nuci (nu numai la noi, ci şi în alte ţări).

Analiza condiţiilor meteorologice din aceste ierni păgubitoare arată că nucii au suferit cu deosebire cînd temperaturile scăzute au survenit brusc. La asemenea scăderi de temperatură se înregistrează degerări cu atît mai grave, cu cît pomii sînt aşezaţi la locuri mai adăpostite (călduroase) unde are loc deci o mare oscilaţie de temperatură şi cu cît ei aparţin unui tip sau soi mai timpuriu. Nucii care intră tîrziu în vegetaţie, cu repaus de iarnă profund şi lung, sînt mai puţin afectaţi.

În general, rezistenţa la temperaturi scăzute este în funcţie de numeroşi factori : ereditatea, agrotehnica aplicată anterior, vîrsta şi starea de sănătate a pomilor, condiţiile meteorologice din perioada de vegetaţie şi pregătirea pentru iarnă a pomilor, starea de repaus hibernal a diferitelor organe etc.

Observaţiile făcute după iernile aspre au arătat că rezistenţa la ger este o însuşire de soi sau tip. V. Pronin (331) arată că în regiunea Voronej (U. R. S. S.) există nuci care nu suferă de ger nici la —40°C şi produc fructe în fiecare an. Numeroase tipuri de la noi au rezistat bine la —30 şi —36°C în iernile 1928—1929, 1941—1942, 1962—1963, în timp ce multe tipuri au degerat total sau parţial, chiar în iernile mai blînde. Marea majoritate a tipurilor care se prezintă în volumul de faţă, fac parte dintre acelea care au rezistat gerului din iarna 1962/1963.

După cum s-a menţionat, diferitele organe şi părţi de organe ale nucului au o rezistenţă la ger diferită.

Organe foarte sensibile la ger sînt rădăcinile care, fiind protejate de sol, au un grad redus de călire.

În practică s-a observat că la temperatura de —25°C pînă la —27°C degeră amenţii şi parţial mugurii vegetativi (mai ales cei de la vîrf). În iarna 1962/1963 s-a observat degerarea amenţilor în bazinul pomicol Tîrgu-Jiu, regiunea Oltenia, începînd de la —17°C (29).

La —28 şi —29°C degeră lăstarii anuali, însă rezistenţa lor depinde şi de poziţia pe care o au în coroană. Lăstarii cu o poziţie orizontală, aşezaţi la baza sau mijlocul coroanei, rezistă mai bine decît cei de la vîrf care, beneficiind mai mult de elemente nutritive şi apă, îşi prelungesc vegetaţia şi intră în iarnă cu lemnul necopt.

În sfîrşit cînd temperatura minimă absolută depăşeşte —30°C are loc degerarea ramurilor de 3—4 ani la pomii maturi şi îngheţarea pînă la colet a celor tineri.

Rezistenţa nucului la temperaturi scăzute depinde şi de fenofaza în care se găseşte; este foarte sensibil în fenofazele de dezmugurire şi început de creştere a lăstarilor. Astfel, în anul 1952, în ultima decadă a lunii mai, s-a abătut un val de frig asupra majorităţii regiunilor din ţara noastră, temperatura scăzînd pînă la —2, —3,5°C. Nucii au pierdut toate fructele abia legate, precum şi majoritatea frunzelor şi lăstarilor tineri.

De asemenea, recolta de nuci a fost mult redusă, cu deosebire în regiunile de cîmpie, în anul 1957, datorită frigului de —2 pînă la —5,6°C din ultima decadă a lunii aprilie. Cu acest prilej au degerat în masă amenţii, care erau în faza de umflare.

Observaţiile făcute de F. L. Scepotiev (377) arată că există o legătură directă între rezistenţa la ger şi încetarea timpurie a vegetaţiei. Cu cît creşterea lăstarilor încetează mai devreme (în condiţii meteorologice normale), iar frunzele cad mai de timpuriu, cu atît planta se pregăteşte mai bine pentru iarnă.

Existența unor exemplare de nuc, extrem de viguroase și de productive în Cîmpia Bărăganului, arată că nucul este mai puțin stînjenit de căldura puternică. Totuși temperaturile mai ridicate de 35°C, însoțite de o perioadă lungă de uscăciune a aerului, cauzează diferite arsuri pe fructe și adesea pe trunchi și ramuri.

Sensibilitatea la secetă se manifestă prin aspectul frunzelor și căderea lor mai timpurie, veștejirea nucilor verzi și mai ales prin reducerea creșterii miezului sau deformarea lui datorită dezvoltării incomplete a lobilor.

Observațiile au arătat că soiurile sau tipurile cu fruct mare cum sînt Mamuth, Nuca Calului, Bijoux, Nuca Turcească și altele, mai ales de formă alungită, sînt mult mai sensibile la secetă decît cele cu fructe rotunde și de mărime mijlocie sau mică.

Excesul de umezeală dăunează culturii nucului într-o măsură mai mare decît lipsa sa. Nucii se dezvoltă bine pe terenurile cu apa freatică la 4—6 m adîncime. Cînd apa este mai la suprafață (1,5—2 m), cum e cazul în unele porțiuni de pe teritoriul comunei Sibișel, nucii se dezvoltă bine pînă la intrarea pe rod, apoi vîrfurile ramurilor încep să se usuce.

Este adevărat că se pot vedea nuci excepționali de viguroși și de productivi uneori chiar pe malul apelor curgătoare, însă această reușită s-ar putea explica prin conținutul mai mare în oxigen al unor asemenea ape.

În legătură cu vătămările mai mult sau mai puțin grave, provocate nucului de geruri și secetă, trebuie subliniată marea capacitate de regenerare a acestei specii după calamitare.

Nucul este de asemenea o specie fotofilă. În tinerețe poate suporta o slabă umbrire; ca pom matur nu rodește însă bine decît dacă este însorit, ceea ce îl face să-și dezvolte o coroană masivă, în general globuloasă, pe care se formează un număr mare de formații fructifere, care asigură un rod bogat.

## Comportarea soiurilor și tipurilor de nuc față de boli și de dăunători

Nucul este atacat mai frecvent de două boli: antracnoza, provocată de ciuperca *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. și arsura bacteriană, provocată de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

*Gnomonia leptostyla* atacă frunzele, lăstarii și fructele. La un atac puternic, frunzele cad prematur, lăstarii se usucă, iar fructele atacate în stadiu tînăr cad.

Căderea prematură a frunzelor și atacul pe lăstari duc la sensibilizarea pomilor față de ger, fapt constatat și de I. Vonica la stațiunea Bistrița, mai ales în iernile 1962/1963 și 1963/1964, cînd nucii tratați contra bolii, precum și tipurile remarcate ca rezistente la antracnoză în anii anteriori au suferit mai puțin de ger.

Frecvența și intensitatea atacului de antracnoză variază foarte mult de la un an la altul, după condițiile meteorologice, dar în același timp există deosebiri mari de la un tip la altul, în aceleași condiții anuale.

În pepiniere, atacul de antracnoză este cu mult mai redus decît în plantațiile pe rod. Astfel în anul 1964, dacă la tipul Dumitra 9 frecvența atacului pe frunze a fost de 81,2% cu intensitatea de 50,2%, la puieții de 2 ani, obținuți din semințele acestui tip, frecvența atacului a fost de numai 12,8% cu intensitatea de 7,3%. De asemenea, la tipul Dumitra 2, frecvența atacului pe frunze a fost de 41,3% cu intensitatea de 27,1%, în timp ce la puieții aceluiași tip frecvența atacului a fost de numai 7,5% cu intensitate de 5%.

*Xanthomonas juglandis* se manifestă cu deosebire în anii ploioși și atacă cel mai puternic puieții din pepiniere în vîrstă de 1—2 ani. La vîrsta cuprinsă între 2 și 6 ani, ei sînt mai puțin atacați, iar de la 6 ani în sus devin din nou mai sensibili (160), (231). Atacă de asemenea toate organele tinere și în creștere ale nucului : frunze, ramuri tinere, amenți, flori femeiești, fructe.

Boala apare de timpuriu în unii ani (mai—iunie) și se manifestă printr-o ușoară cădere a florilor femeiești, care trece adesea neobservată. În a doua jumătate a lunii iunie și în cursul lunii iulie, atacul se intensifică asupra fructelor, care se înnegresc la bază și cad.

Amenții, care sînt atacați în momentul înfloririi, se veștejesc și se înnegresc. Polenul poate fi și el infectat și astfel boala se transmite la florile femeiești.

Florile femeiești sînt infectate prin stigmat, infecția evoluează în țesutul intraovarian, fructul abia legat se înnegrește la bază și cade.

În pepinierele de nuc, unde puieții sînt plantați des, atacul este frecvent, din cauza microclimatului umed și a numărului mare de lăstari fragezi, sensibili la boală în această fază.

Rănile provocate prin tăieri, atacul de insecte, precum și îngrășarea bogată cu azot, sensibilizează nucii față de infecție.

Cercetările efectuate în țara noastră între anii 1958 și 1962 de către V. Alexandri și colab. (7), la stațiunile experimentale Tîrgu-Jiu, Geoagiu și București, au demonstrat că transmiterea bolii se face cu ușurință prin altoaie și prin sămînța provenită de la pomi infectați.

Experiențele au dovedit de asemenea că prin folosirea de portaltoi proveniți din nuci recoltate de pe pomi bolnavi se obține un procent slab de prindere la altoire (5—22%), iar ramurile și frunzele provenite din aceste altoaie prezintă simptomele caracteristice bolii, chiar dacă inițial au provenit din pomi sănătoși.

Observațiile făcute de Elisabeta Stoian (29) la stațiunea experimentală Tîrgu-Jiu arată că, în aceleași condiții de sol și climă, chiar în anii cu atacuri intense de bacterioză, există o mare variabilitate în ceea ce privește frecvența atacului la diferite tipuri.

D. Blaja arată de asemenea că rezistența la arsura bacteriană se transmite la descendenți. Astfel, numărul puieților răsăriți din nucile bolnave a fost foarte scăzut (33%) în comparație cu acela provenit din nucile sănătoase, care au răsărit în număr mai mare (90%). Vigoarea puieților obținuți din nucile bolnave a fost foarte slabă și, începînd cu anul al doilea de la plantare, arsura bacteriană s-a manifestat puternic asupra lor.

Rezultă că există posibilitatea de a selecționa pentru producție tipuri care posedă o rezistență mai mare la arsura bacteriană, însușire pe care o transmit în descendență chiar în cazul înmulțirii lor prin semințe.

La nuc se pune de asemenea problema rezistenței la putregaiul cenușiu (*Armillaria mellea*). Tipurile care provin din zonele mai înalte de cultură sînt mai rezistente și folosirea lor ca portaltoi poate rezolva în parte această problemă.

În ceea ce privește atacul diferitelor insecte nu există date suficiente care să arate rezistența mai bună sau mai slabă a soiurilor și tipurilor mai valoroase.

### Comportarea soiurilor și tipurilor de nuc față de portaltoi

Nucile valoroase, corespunzătoare cerințelor pieții, se pot obține numai prin selecționare și înmulțirea pe cale vegetativă a celor mai bune clone. Atîta timp cît înmulțirea vegetativă nu este generalizată nu se poate vorbi de soiuri de nuci. Printre țările care au trecut de mult la înmulțirea prin altoire a nucului și o practică cu succes se numără, în primul rînd,

Franța, apoi Italia. În S. U. A. de asemenea problema înmulțirii nucului prin altoire a fost definitiv rezolvată, astfel că practic toate livezile de nuc din California și Oregon sînt formate din pomi altoiți cu soiuri valoroase.

În celelalte țări cultivatoare de nuc se depun eforturi experimentale pentru stabilirea portaltoaielor corespunzătoare și a soiurilor care urmează să fie altoite. Pe această linie s-au și obținut unele rezultate în R. F. G. de către K. I. Maurer (268), (269) și E. Schneiders (382), (383), în R. P. Ungară de A. Porpáczy (328), (329), în R. S. S. Moldovenească de I. Țurcan, în R. P. Bulgaria de M. Nedev, iar la noi în țară de către N. Constantinescu (78), (79), (81) (83), (84), P. Popa (321), Gr. Guzu, Gh. Vasile (437), N. Meza (272), (273), (274) și alții.

Dintre speciile de nuc, importanță deosebită ca portaltoaie prezintă următoarele:

a) *Juglans regia* L. la care majoritatea varietăților dau rezultate bune ca portaltoaie pentru nucul comun. Dintre toate însă var. *connata* hort. pare să fie cea mai de perspectivă, deoarece este o varietate viguroasă, relativ rezistentă la ger și care pornește în vegetație tîrziu. Concreșterea între altoi și portaltoi este perfectă, fără să apară nici o îngroșare la punctul de altoire. Prezintă însă puieți neuniformi sub aspectul creșterii și chiar al rezistenței la secetă, iar în iernile extrem de aspre trunchiul suferă la ger. Pe calea selecției repetate se pot alege tipurile cele mai corespunzătoare.

b) *Juglans nigra* L. este o specie productivă, care dă puieți foarte uniformi. Pomul crește viguros, repede, cu trunchi înalt și drept.

Dă rezultate bune pe soluri adînci, afînate, însă reușește și pe solurile nisipoase dacă apa freatică nu este la adîncime mare. Se răspîndește mult în sectorul silvic, deoarece lemnul are însușiri tehnologice superioare. Are afinitate bună cu soiurile existente, nu se îngroașă la punctul de altoire, formează un trunchi înalt, drept, fără plăgi de ger chiar în iernile aspre.

c) *Juglans cinerea* L. posedă o rezistență bună la ger și are afinitate satisfăcătoare cu soiurile din cultură, dar se îngroașă într-o oarecare măsură.

d) *Juglans manshurica* Max. imprimă vigoare altoiului, suportă bine iernile de la noi, are afinitate destul de bună față de altoi, care se îngroașă însă mai mult decît portaltoiul, iar coroana rămîne slabă. Sudura celor doi parteneri este satisfăcătoare.

e) *Juglans californica* S. Watson imprimă altoiului o vigoare slabă, suportă bine iernile aspre, are afinitate relativ bună cu altoiul, totuși trunchiul se îngroașă mai puternic, iar coroana se dezvoltă slab. Sudura este adesea defectuoasă.

Ca și celelalte specii pomicole se pune și la nuc problema stabilirii celui mai bun portaltoi pentru fiecare soi și pentru fiecare regiune. Experiențe în acest sens sînt puține. Din practică se cunoaște că cele mai bune rezultate în ceea ce privește procentul de prindere la altoire și creștere uniformă a pomilor se obține atunci cînd atît altoii, cît și portaltoaiele provin de la același tip.

Studiind comportarea soiului de nuc Eszterházy I altoit în coroană pe trunchi înalt de *Juglans regia* L. și *Juglans nigra* L., A. Porpáczy (328), (329) constată următoarele, după 20 de ani de la altoire.

— creșterea altoaielor pe ambele portaltoaie a fost satisfăcătoare, iar sudura foarte bună în ambele cazuri, cu o îngroșare practic lipsită de importanță;

— primele fructe au apărut în anul al III-lea de la plantare la locul definitiv, iar mărimea recoltei a crescut o dată cu creșterea coroanei și regulat de la an la an;

— producția, în cazul altoirii pe *Juglans nigra* L., a fost mai mare încă de la începutul fructificării, menținîndu-se și în cursul anilor următori;

— pe trunchiul de *Juglans nigra* L., coroana are tendința de a se înălța mult, ceea ce se poate explica prin aceeași tendință a portaltoiului;

— numărul ramurilor de schelet de ordinul I este redus la *Juglans nigra* L., dar ramificarea lor în ramuri de ordinul al II-lea, al III-lea etc. este mai mare și în special numărul ramurilor fructifere depășește cu 56% pe acela de la pomii altoiți pe *Juglans regia*. Portaltoiul influențează deci hotărît asupra fructificării altoiului.

Date tot așa de interesante a obținut A. P o r p á c z y și în cazul aceluiași soi altoit pe diferite portaltoaie însă cu trunchi pitic (0,52—0,95 m).

Din datele respective nu se constată o deosebire esențială între pomii altoiți pe *Juglans regia* L. și *Juglans nigra* L., însă raportul dintre ramurile fructifere și numărul total de ramuri înclină spre *Junglans nigra* L.

Portaltoiul de *Juglans nigra* L. a favorizat mărirea coroanei soiului altoit, fără a-i modifica forma și a-i influența favorabil fructificarea.

Pe *Juglans cinerea* L., îngroșarea altoiului este mai evidentă, de unde rezultă că nici sudura nu este perfectă. Coroana însă se schimbă în mod evident, devenind îngustă și înaltă. Fructificarea scade mult comparativ cu *Juglans regia*.

Pe *Juglans manshurica* Max., îngroșarea partenerului altoit este foarte evidentă, iar ca urmare nici sudura nu poate fi trainică. Creșterea coroanei este și ea nesatisfăcătoare. Cu toată fructificarea bună, *Juglans manshurica* Max. nu este potrivit ca portaltoi în condițiile în care s-a experimentat.

Comportarea pe care o are *Juglans californica* S. Watson în calitate de portaltoi este oarecum asemănătoare cu aceea a speciei *J. manshurica* Max. Concreșterea celor doi componenți este, la această combinație, cel mai puțin satisfăcătoare. Altoaiele sînt foarte slabe, fructificarea de asemenea, deși coroana este dezvoltată.

Dacă portaltoiul de *Juglans nigra* L. influențează favorabil asupra producției în primii 20 de ani de la plantare, în schimb, durata livezilor este cu mult mai redusă, pomii se epuizează repede în comparație cu cei altoiți pe nucul comun (*Juglans regia* L.).

Date interesante din acest punct de vedere prezintă și L. G a r a v e l (154).

Luînd ca bază recoltele înregistrate în numeroși ani de observație la pomii altoiți pe *J. nigra* L. și pe *J. regia* L., G a r a v e l consideră că producția cumulată teoretic într-o livadă de nuc, în decursul existenței sale productive, adică pînă la 60 de ani, este următoarea (tabloul nr. 3):

*Tabloul nr. 3*

**Producția cumulată într-o livadă de nuc pînă la vîrsta de 60 de ani (după L. G a r a v e l)**

| Perioada | Nuci altoiți pe *J. nigra* | Nuci altoiți pe *J. regia* |
|---|---|---|
| 8 — 12 ani | 10 kg/pom × 5 ani = 50 kg | 2,5 kg/pom × 5 ani = 12,5 kg |
| 13 — 17 ani | 17 kg/pom × 5 ani = 85 kg | 9 kg/pom × 5 ani = 45 kg |
| 18 — 22 de ani | 19 kg/pom × 5 ani = 95 kg | 15 kg/pom × 5 ani = 75 kg |
| 23 — 27 de ani | 20 kg/pom × 5 ani = 100 kg | 20 kg/pom × 5 ani = 100 kg |
| 28 — 30 de ani | 5 kg/pom × 3 ani = 15 kg | 30 kg/pom × 3 ani = 90 kg |
| 31 — 35 de ani | — — | 30 kg/pom × 5 ani = 150 kg |
| 36 — 45 de ani | — — | 50 kg/pom × 10 ani = 500 kg |
| 46 — 55 de ani | — — | 70 kg/pom × 10 ani = 700 kg |
| 56 — 60 de ani | — — | 80 kg/pom × 5 ani = 400 kg |
| | 345 kg | 2072,5 kg |

În medie deci, un nuc dă anual o producție teoretică de $\frac{345}{30} = 11{,}5$ kg, în cazul altoirii pe *J. nigra* L., și de $\frac{2072{,}5}{60} = 34{,}5$ kg, în cazul altoirii pe *J. regia* L.

S-ar părea deci că producția dată de nucii altoiți pe nucul comun este mult mai mare decît aceea dată de nucii altoiți pe *J. nigra* L. Ținînd însă seamă că pomii altoiți pe *J. nigra* L. se plantează la 8 × 8 m, iar cei altoiți pe *J. regia* L. la distanța de 16 × 16 m, producția medie la metru pătrat va fi teoretic de $\frac{345}{8 \times 8 \times 30} = 0{,}179$ kg pentru nucii altoiți pe *J. nigra* L. și de $\frac{2\,072{,}5}{16 \times 16 \times 60} = 0{,}135$ kg pentru cei altoiți pe *J. regia* L.

Rezultă că nucii altoiți pe *J. nigra* L. sînt în stare să producă aproximativ cu o treime mai mult decît acei altoiți pe *J. regia* L.

Sub influența diferitelor tipuri de portaltoi nu se schimbă numai volumul și potențialul productiv al altoiului, ci se manifestă deosebiri esențiale și în ceea ce privește calitatea fructelor, așa cum reiese din tabloul nr. 4.

*Tabloul nr. 4*

**Calitatea fructelor la soiul de nuc Eszterházy I, în funcție de portaltoi (după A. Porpáczy)**

| Indicii de calitate | *Juglans regia L.* (martor) | | *Juglans nigra L.* | | *Juglans cinerea* L. | | *J. I. manshurica* Max. | | *J. californica* S. Watson | | Observații |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | valoarea medie | % față de martor | valoarea medie | % | valoarea medie | % | valoarea medie | % | valoarea medie | % | |
| Greutatea a 1 000 fructe (kg) | 14,38 | 100 | 13,07 | 91 | 11,58 | 81 | 9,97 | 69 | 11,21 | 78 | La *J. regia* medie pe 4 ani (1952—1955) |
| Conținutul în miez (%) | 52,95 | 100 | 52,45 | 99 | 51,95 | 98 | 51,75 | 98 | 50,40 | 95 | |
| Grosimea cojii (mm) | 1,15 | 100 | 1,5 | 130 | 1,5 | 130 | 1,75 | 152 | 1,5 | 130 | La *J. californica* date pe un an (1955) |
| Lungimea fructului (mm) | 49,1 | 100 | 48,5 | 98 | 47,5 | 97 | 42,50 | 86 | 45,4 | 92 | |
| Lățimea fructului (mm) | 35,1 | 100 | 33,5 | 95 | 32,5 | 92 | 31,20 | 89 | 30,9 | 88 | La celelalte specii media pe 2 ani (1954—1955) |
| Conținutul în ulei | 71,75 | 100 | 68,4 | 95 | 63,71 | 89 | 67,13 | 94 | 62,9 | 88 | |
| Proteine (%) | 15,65 | 100 | 15,4 | 92 | 18,55 | 119 | 16,40 | 105 | 13,5 | 87 | |

Greutatea medie cea mai mare se înregistrează în cazul altoirii pe *J. regia* L. La celelalte specii, această valoare scade și cu deosebire la *J. manshurica* Max.

Portaltoii *J. manshurica* Max. și *J. californica* S. Watson au o influență negativă nu numai asupra mărimii fructelor, dar și asupra uniformității lor.

Grosimea cojii, mărimea miezului și conținutul lui în grăsimi sînt de asemenea puternic influențate, în sens negativ, de către diferiții portaltoi comparativ cu *Juglans regia*.

Este posibil ca însușirile tehnologice și biochimice ale fructelor aceluiași soi să fie influențate mai mult sau mai puțin chiar și de diferitele tipuri de portaltoaie din cadrul speciei *Juglans regia*, după cum același portaltoi poate avea influențe diferite asupra diferitelor soiuri.

## Fazele de vegetaţie şi de fructificare ale nucului

Ca şi la celelalte specii pomicole, la nuc producţia depinde în mare măsură de epoca şi de intensitatea diferenţierii mugurilor de rod. În acest caz, raportul dintre temperatura şi precipitaţiile din lunile mai-iunie ale anului precedent exercită o influenţă hotărîtoare asupra diferenţierii mugurilor, a formării florilor şi deci a fructelor din anul în curs.

Apariţia şi dezvoltarea amenţilor începe devreme şi ei se pot observa cu ochiul liber, chiar după 2—3 săptămîni de la începutul creşterii lăstarilor.

Florile femeieşti se dezvoltă în mugurii de pe lăstarii în curs de creştere, şi anume la vîrful lor, mai rar în mugurii imediat inferiori. Cercetările făcute la microscop (195) arată că primordiile florilor femeieşti apar în a doua jumătate a lunii iulie. La început, pe axul mugurilor (în vîrf) se observă mici umflături, care sînt urmate de o alungire şi o lăţire a capătului axului. După o săptămînă se diferenţiază două sau mai multe umflături. Ritmul de dezvoltare în perioara care urmează este mult mai lent. La sfîrşitul lunii septembrie, pe locul de formare a florilor se observă umflăturile care constituie baza frunzei de acoperire a pericarpului viitor. În perioada următoare nu se mai produc modificări calitative în constituţia primordiilor florale, ci are loc doar o simplă creştere în volum. Primăvara are loc o dezvoltare rapidă a celorlalte organe. La începutul lunii aprilie se diferenţiază frunzele de acoperire exterioară, sepalele, şi în interiorul lor baza celor două valve ale cojii şi gineceul. În perioada care urmează înfloritului, respectiv la începutul lunii mai, baza pericarpului se umflă mult, iar valvele se alungesc. Formaţiile seminale se dezvoltă mai tîrziu, cînd florile femeieşti au apărut deja la vîrful lăstarilor. În acest timp, în interiorul florilor se dezvoltă tegumentul şi un stil bifurcat.

Diferitele etape ale formării florilor sînt în funcţie de necesarul de căldură specifică tipului sau clonei respective.

Observaţiile făcute la Fertöd (R. P. Ungară) de Imre Tamás şi de A. Porpáczy (328) au arătat că producţia nucului se hotărăşte în lunile mai-iunie ale anului precedent. Dacă în această perioadă sînt precipitaţii suficiente şi temperatură ridicată apar formaţii fructifere numeroase, respectiv fructe foarte multe. Dacă în timpul diferenţierii mugurilor condiţiile meteorologice sînt nefavorabile, recolta este foarte redusă în anul următor, indiferent de mersul vremii din cursul iernii sau primăverii următoare.

Parcurgerea diferitelor fenofaze are loc la nuc mult mai tîrziu şi mai rapid decît la alte specii pomicole. Astfel, umflarea mugurilor începe cînd temperatura este în jurul a 10°C.

De la umflarea mugurilor pînă la dezmugurire este necesară, în condiţiile de la Bucureşti, acumularea a 384,5 — 752,4° C, temperatură activă, în funcţie de tip.

Dezmugurirea, ca şi începutul înfrunzitului sînt însuşiri foarte caracteristice şi relativ constante, în cadrul speciei, asfel că din acest punct de vedere se deosebesc :

— soiuri şi tipuri cu dezmugurire (şi înfrunzire) timpurie, cum ar fi tipurile Bucureşti 1, Bucureşti 3, Bucureşti 4 ;

— soiuri şi tipuri cu dezmugurire (şi înfrunzire) tîrzie, ca de exemplu tipurile Sibişel 32, Sibişel 34, Sibişel 39, Sibişel 41.

În general, fenofaza dezmuguririi are loc după 8—12 zile de la umflarea mugurilor.

După datele lui M. Mohácsy, A. Porpáczy şi V. Kolesnikov (284), (329), (349), soiurile de nuci Mayette, Franquette, Chaberte şi altele provenind din Franţa se caracterizează prin dezmugurire şi înfrunzire tîrzie, faţă de cele din sud-estul Europei şi din Caucaz.

Observațiile au arătat că începutul creșterii lăstarilor se desfășoară în timp pe o durată destul de mare, fiind în funcție de tip, și anume între 30 aprilie și 10 mai la Sibișel, 30 aprilie și 20 mai la București. În condițiile anului 1953 la București, creșterea lăstarilor a durat 43—78 zile (încetarea creșterii la 3—17 iulie).

Temperatura acumulată în timpul creșterii lăstarilor a fost de 398,3—1043,4° C. Pentru 1 cm de creștere a lăstarilor au fost necesare 10,3—69,4°. Tipurile de nuc cu perioada de creștere a lăstarilor cea mai scurtă necesită și cantitatea cea mai mare de căldură pentru 1 cm de lăstar.

În perioada dintre formarea mugurelui terminal și căderea în masă a frunzelor, care durează circa 3 luni, are loc acumularea substanțelor de rezervă, care asigură creșterea sistemului radicular, formarea unor noi puncte de creștere, dezvoltarea formațiilor fructifere, formarea și dezvoltarea fructelor.

Dintre fenofazele de fructificare, în afară de diferențierea mugurilor de rod, o importanță deosebită o au începutul alungirii amenților și apariția stigmatelor, deoarece în aceste fenofaze rezistența la frig a florilor se reduce simțitor.

Observațiile făcute la Sibișel și București asupra unor tipuri arată că aceste fenofaze au avut loc în anii 1953 și 1956 între 13 aprilie (tipurile București 1 și București 4) și 11 mai (tipul Sibișel 4), respectiv între 27 aprilie (tipul București 2) și 12 mai (tipul Sibișel 4).

Durata înfloririi florilor bărbătești, considerată de la apariția staminelor pînă la căderea în masă a amenților, a fost de 4—9 zile la Sibișel și de 8—14 zile la București.

Înflorirea florilor femeiești, considerată de la apariția stigmatelor pînă la începutul uscării lor, a durat între 5 și 11 zile la Sibișel și 18 și 24 zile la București.

Caracteristic la *Juglans regia* L. este faptul că maturarea sexelor are loc la epoci diferite : la unii indivizi, numiți protandri, ajung la maturitate întîi florile bărbătești, în timp ce la alții, denumiți protogini, stigmatele devin receptive înainte ca anterele să elibereze polenul. Deși proporția dintre nucii protandri și cei protogini variază după vîrsta pomilor, regiunea de cultură, tipurile sau soiurile respective și alți factori, considerînd un grup de nuci dintr-o zonă, se observă că atunci cînd unii dintre ei (protandrii) sînt în măsură să dea polen matur, ceilalți (protoginii) au în acel timp stigmatele capabile de a-l reține și de a fi fecundate. Ca urmare, se produce o primă polenizare. În perioada următoare, ajung la maturitate florile femeiești de pe indivizii protandri și inflorescențele bărbătești (amenții) de pe cei protogini pun în libertate polenul. Astfel, între cele două grupuri are loc o a doua polenizare, în sens invers. Într-adevăr, dacă se are în vedere că nucul este o specie tipic anemofilă și că anterele (întoarse în jos la maturitate) se deschid numai cînd aerul este liniștit, apare evidentă imposibilitatea polenizării autogame, deoarece florile femeiești se găsesc pe fiecare lăstar, mult mai sus decît inflorescențele bărbătești. Acest fapt explică potențialul productiv mai mic al nucilor izolați.

Înainte de maturitatea amentului, florile sînt închise și strînse una lîngă alta, făcînd ca amentul să fie turgescent și să prezinte forma caracteristică de con cu vîrful întors spre partea superioară a coroanei. Ulterior, pe măsura dezvoltării polenului (microsporogenezei), rahisul amentului se lungește considerabil, devenind mai lax, florile se deschid și toată inflorescența devine pendulă, trecînd în același timp de la o culoare verde la o culoare cafenie. Din cauza acestei curbări a amentului, florile se găsesc într-o asemenea poziție, încît vîrful este orientat în jos, astfel că, în momentul deschiderii, polenul matur nu se răspîndește imediat în aer, ci cade în adîncitura formată de partea dorsală a perigonului florii, care se află dedesubt. În acest fel, polenul se depozitează provizoriu în această adîn-

citură; este rolul vîntului să-l transporte apoi în nori mici, care vor atinge şi părţile mai înalte ale coroanei, unde se găsesc florile femeieşti.

Florile bărbăteşti la nuc înfloresc mai intens decît cele femeieşti şi au o durată scurtă. Astfel, unul şi acelaşi ament înfloreşte într-un interval care oscilează de la cîteva ore pînă la 2—3 sau mai multe zile. Înflorirea începe cu florile aşezate la baza amentului şi se continuă spre vîrf. Aceeaşi ordine este respectată şi în cazul amenţilor de pe lăstari: la început înfloresc amenţii de la baza lăstarului şi în urmă cei dinspre vîrf.

În cadrul aceluiaşi pom se constată că înflorirea începe mai devreme la periferia coroanei decît în interior. De asemenea, florile dinspre sud înfloresc înaintea celor din partea nordică a coroanei, astfel că înflorirea se prelungeşte uneori pînă la 10—14 zile. Această caracteristică biologică a nucului contribuie la polenizarea încrucişată la care ia parte polenul adus de vînt de la alţi pomi, iar la pomii izolaţi cu înflorirea nesimultană se asigură autopolenizarea, fără ca recolta să scadă prea mult.

În general, florile femeieşti îşi păstrează mai mult timp capacitatea de a fi fecundate, iar florile bărbăteşti se scutură mai repede. Aşa de exemplu, la tipul Bucureşti 3, uscarea stigmatelor a avut loc de abia după 14 zile din momentul optim al fecundării, respectiv la 3 iunie (1953) (74).

Momentul optim de fecundare a florilor are loc numai la o temperatură relativ ridicată. Astfel, la tipurile Bucureşti 1 şi Bucureşti 4 această fenofază s-a înregistrat la 8 mai, cînd temperatura medie zilnică a fost de 11,6°C, iar la tipurile Bucureşti 2 şi Bucureşti 3 cînd temperatura a depăşit 14°C.

Nu există însă o corelaţie între ritmul de parcurgere a diferitelor etape din cursul unei fenofaze şi nici între durata de parcurgere a aceleiaşi fenofaze la diferite tipuri. Între momentul apariţiei stigmatelor şi momentul optim al fecundării lor pot trece 1—7 zile (la tipurile de Sibişel). La tipul de nuc Bucureşti 4, începutul alungirii amenţilor a avut loc la 13 aprilie, cînd temperatura medie zilnică a fost de 8,4°C, iar înflorirea în masă (scuturarea polenului) la 8 mai, cînd temperatura a fost de 11,6°C, deci după o perioadă de 24 de zile. Aceeaşi fenofază, la tipul de nuc Bucureşti 1, a durat numai 10 zile.

Perioada înfloririi nucilor în ţara noastră durează circa 60 de zile (10 aprilie — 10 iunie), în funcţie de soiuri (tipuri), regiunea de cultură şi condiţiile meteorologice.

Fecundarea are loc la 2—5 zile de la polenizare (195), deşi după cercetările lui A. P. Ermolienko (131) şi F. L. Scepotiev (376) după 24 de ore de la căderea pe stigmat, unii grăunciori de polen reuşesc să intre în stil. Masa principală de grăunciori pătrunde însă în stil abia la 3—4 zile după polenizare. După unele observaţii (195), în procesul de fecundare are loc fenomenul de chalazogamie, adică extremitatea tubului polinic nu pătrunde în ovul prin micropil, ci prin chalază (pedicelul ovulului).

De asemenea, după cercetările lui H. Schanderl (380) la nuc este destul de frecvent fenomenul de formare apomictică a embrionului, adică de formare a seminţei fără ca actul fecundării să aibă loc.

Astfel, la Secţia de pomicultură a Institutului de cercetări pomicole din Geisenheim au fost izolate la momentul oportun, 1 077 flori femeieşti din 38 de tipuri de nuc şi ţinute astfel pînă la sfîrşitul lui iunie, cînd nu mai exista posibilitatea polenizării naturale, stigmatele fiind uscate, iar amenţii scuturaţi de mult.

Dintre cele 38 de tipuri au produs seminţe (nuci) absolut normale după cum urmează :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | tipuri de la | 0—20 % | din totalul florilor izolate |
| 5 | „ „ „ | 20—40 % | „ „ „ „ |
| 5 | „ „ „ | 40—60 % | „ „ „ „ |
| 3 | „ „ „ | 60—80 % | „ „ „ „ |
| 14 | „ „ „ | 80—100 % | „ „ „ „ |

E. Schneiders (382) a constatat acelaşi fenomen în anul 1939.

Secţiunile făcute prin seminţe au arătat că embrionul nu se formează prin partenogeneză sau apogamie, ci prin embrionie adventivă, adică ia naştere din celulele vegetative ale nucleului sau ale integumentelor, fără ca să se formeze mai înainte un sac embrionar. Nucii, care se caracterizează prin această particularitate, îşi păstrează toate însuşirile la înmulţirea prin seminţe, deoarece embrionia adventivă este o particularitate a înmulţirii vegetative. Prin urmare, ei nu necesită să fie altoiţi. În cazul cînd mărimea fructelor sau grosimea cojii nu sînt satisfăcătoare, asemenea pomi oferă o bază unitară pentru ameliorare, fiind homozigoţi.

În formarea şi dezvoltarea fructelor de nuc se disting trei perioade :

— *Perioada creşterii în volum*, care are loc în primele 30—40 de zile după fecundare, cînd celulele ovarului se divid cu repeziciune şi fructul atinge mărimea şi forma caracteristică soiului. Calendaristic, aceasta are loc începînd din decada a treia a lunii aprilie — prima decadă a lunii mai, pînă în a treia decadă a lunii iunie — prima decadă a lunii iulie, în funcţie de soi, condiţiile meteorologice ale anului şi zona de cultură.

— *Perioada întăririi endocarpului şi a acumulării substanţelor specifice*, care au loc în mijlocul verii, de la 1—15 iulie, pînă în august-septembrie.

— *Perioada maturităţii de consum*, care începe la jumătatea lunii august pentru nucii cu coacere timpurie sau în septembrie pentru cei tardivi. În această perioadă, endocarpul se întăreşte complet, miezul umple bine cavitatea formată de valve, devine consistent şi dulce. Ţesutul conducător din mezocarp se ofileşte şi se separă de ţesutul parenchimatos, care se înnegreşte şi începe să crape, lăsînd să cadă nuca.

## Potenţialul productiv al nucului

Rodirea normală a nucilor începe obişnuit la vîrsta de 12—15 ani pentru nucii obţinuţi din sămînţă şi de 3—5 ani pentru cei obţinuţi prin altoire. Sînt frecvente cazurile cînd nucii altoiţi rodesc chiar din pepinieră însă acesta este doar un semn de precocitate. De la vîrsta de 20—50 de ani se poate conta pe o producţie de 15—20 kg/pom.

La Sibişel, recolta medie pentru pomii sănătoşi, în vîrstă de 80 — 100 de ani, este de 100—120 kg. În cazuri rare se iau recolte şi mai mari.

Există nuci bătrîni în regiunea Oltenia (Polovragi, Bistriţa), care dau anual cîte 25—30 de mii de fructe, aproximativ 150—200 kg.

D. Blaja (29) menţionează că, în comuna Peştişani, raionul Tîrgu-Jiu, se recoltează anual 7—10 vagoane de nuci, în medie cîte 70 kg/pom de diferite vîrste ; există nuci bătrîni care dau în fiecare an cîte 150—250 kg de fructe. În comuna Negomirul s-au recoltat în anul 1963 peste 300 kg de nuci de la un singur pom.

Producţia de fructe la tipurile selecţionate de D. Blaja a fost de asemenea mare (tabloul nr. 5).

*Tabloul nr. 5*

**Producţia unor tipuri de nuc din bazinul Tîrgu-Jiu**

| Tipul | Vîrsta pomului | Dimensiunile coroanei | | Producţia în anul 1963 (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | | înălţimea (m) | diametrul (m) | |
| Peştişani 100 | 50 | 9 | 18 | 100 |
| Peştişani 99 | 50 | 12 | 17 | 80 |
| Peştişani 52 | 45 | 8 | 16 | 35 |

Tipurile selecţionate de V. Cociu, N. Meza şi E. Manughevici, la Sibişel Geo agiu, se remarcă de asemenea prin producţii ridicate (tabloul nr. 6).

*Tabloul nr. 6*

**Producţia unor tipuri de nuc de la Sibişel şi Geoagiu**

| Tipul | Vîrsta | Înălţimea pomului (m) | Diametrul coroanei (m) | Producţia medie pe anii 1955–1960 (kg/pom) |
|---|---|---|---|---|
| Sibişel 44 | 30 | 20 | 14 | 50–70 |
| Sibişel 4 | 85–90 | 30 | 20 | 80–90 |
| Sibişel 3 | 50–60 | 25 | 16 | 40–50 |
| Sibişel 39 | 80–90 | 25 | 20 | 70 (20–120) |
| Sibişel 41 | 30 | 18 | 14 | 20–30 |
| Geoagiu 50 | 15 | 15 | 10 | 25–30 |
| Geoagiu 65 | 25 | 15 | 9 | 30–40 |
| Geoagiu 66 | 60 | 20 | 14 | 70–80 |
| Geoagiu 67 | 70–80 | 22 | 16 | 90–120 |
| Geoagiu 69 | 50 | 20 | 15 | 50–60 |

P. P. Dorofeev (119) şi P. V. Ekimov (130) citează recolte de cîte 300–500 kg/pom, obţinute de la nucii bătrîni din lunca Nistrului şi din Asia centrală.

În toate aceste exemple este vorba însă de nuci crescuţi izolat sau cu distanţe mari faţă de pomii vecini, cu posibilităţi de a dezvolta o coroană largă, din plin luminată de soare.

În general, cifrele prezentate de diferiţi autori sînt foarte variabile şi de cele mai multe ori au caracter estimativ.

După Rebmann (349), nucii crescuţi din seminţe, în Europa occidentală produc următoarele recolte :

1– 4 kg – la vîrsta de 10 ani
16– 33 kg – la vîrsta de 20 – 40 de ani
77–106 kg – la vîrsta de 50 – 70 de ani
102–126 kg – la vîrsta de 80 –100 de ani
160–200 kg – la vîrsta de 110–140 de ani

Ach. Bernard (154) consideră că, dintr-o livadă intensivă, se pot obţine în medie 66 kg de nuci uscate de la un pom, ceea ce înseamnă 4 620 kg de nuci la hectar (70 pomi/ha).

În departamentul Isère (Franţa), centru important de cultură a nucului, se consideră că într-o livadă pe rod, cu pomi de 40–50 de ani, se pot obţine în anii buni 4 600 kg/ha,

în timp ce din livezile cu pomi de diferite vîrste nu se poate conta pe mai mult de 800 kg de nuci/ha.

M. W. C. Tesche, apreciază că producția medie la un pom în plin rod este de 35 de kg, ceea ce, ținînd seama de densitatea obișnuită, înseamnă 2 500 kg/ha (154).

La Congresul „Noix de Grenoble", ținut la Saint-Marcellin în 1936, H. Roy (363) a menționat producția medie de 1 320 kg de nuci/ha sau în medie 22 kg pe pom (60 de pomi/ha) în vîrstă de 30 de ani.

Louis Garavel (154), pe baza datelor și observațiilor adunate timp de mai mulți ani, apreciază astfel producția diferitelor tipuri de livezi de nuc:

a) Livezi clasice, cu 40 de pomi la hectar, distanța între pomi fiind de 16 × 16 m.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La | 10 | ani . . . | 40 | de | pomi | × | 2,5 | kg | = | 100 kg/ha |
| | 15 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 9 | „ | = | 360 „ |
| | 20 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 15 | „ | = | 600 „ |
| | 25 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 20 | „ | = | 800 „ |
| | 30 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 30 | „ | = | 1 200 „ |
| | 40 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 50 | „ | = | 2 000 „ |
| | 50 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 70 | „ | = | 2 800 „ |
| | 60 | „ . . . | 40 | „ | „ | × | 80 | „ | = | 3 200 „ |

b) Livezi intensive, cu 160 de pomi altoiți pe *J. nigra* L., plantați la 8 × 8 m:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ani . . . | 160 | de | pomi | × | 10 | kg | = | 1 600 kg/ha |
| 15 | „ . . . | 160 | „ | „ | × | 17 | „ | = | 2 720 „ |
| 20 | „ . . . | 160 | „ | „ | × | 19 | „ | = | 3 040 „ |
| 25 | „ . . . | 160 | „ | „ | × | 20 | „ | = | 3 200 „ |
| 30 | „ . . . | 160 | „ | „ | × | 5 | „ | = | 800 „ |

c) Livezi mixte, cu nuci altoiți pe *J. nigra* L. și nuci altoiți pe *J. regia* L., în proporție de 3 : 1, respectiv 120 de nuci altoiți pe *J. nigra* L., la distanța de 8 × 8 m, și 40 de nuci altoiți pe *J. regia* L., la 16 × 16 m.

| | | | *Pe J. nigra* L. | *Pe J. regia* L. | *Total pe livadă* |
|---|---|---|---|---|---|
| La | 10 | ani . . . | 1 200 kg | 100 kg | 1 300 kg/ha |
| | 15 | „ . . . | 2 040 „ | 360 „ | 2 400 „ |
| | 20 | „ . . . | 2 280 „ | 600 „ | 2 880 „ |
| | 25 | „ . . . | 2 400 „ | 800 „ | 3 200 „ |
| | 30 | „ . . . | 600 „ | 1 200 „ | 1 800 „ |
| | 40 | „ . . . | 0 „ | 2 000 „ | 2 000 „ |
| | 50 | „ . . . | 0 „ | 2 800 „ | 2 800 „ |
| | 60 | „ . . . | 0 „ | 3 200 „ | 3 200 „ |

## Epoca de coacere a fructelor

Din punctul de vedere al epocii de coacere se deosebesc: nuci cu coacere timpurie, semitimpurie și tîrzie.

În cadrul aceluiași soi sau tip, coacerea începe mai timpuriu la pomii care cresc pe pante uscate, cu expoziție sudică, decît la cei de pe solurile umede din văi și de pe pantele cu expoziție nordică, mai repede la cîmpie și mai tîrziu în zona colinelor. Pe același pom, fructele de la periferia coroanei se coc mai devreme decît cele din interior.

În țara noastră, perioada de maturare și deci de recoltare a fructelor ține de la sfîrșitul lunii august pînă la sfîrșitul lunii octombrie, iar în cadrul unei regiuni are o durată de 2—3 săptămîni.

Dintre tipurile și soiurile cunoscute, au coacere timpurie următoarele : Cu coaja de hîrtie (Nuca pițigoiului), Cu miezul roșu, Nuca turcească, Sibișel 10, Lunguiață de Mărculești, Sibișel 39, soiul francez Mayette, soiurile americane Payne, Placentia, Concord și altele.

Au coacere tîrzie soiurile : Sibișel 3, Sibișel 41, Rotundă de Buzău, Cubică de Apold.

Majoritatea tipurilor și soiurilor cunoscute au epoca de coacere semitimpurie sau mijlocie (15 septembrie—15 octombrie). În comerțul internațional cu nuci în coajă sînt preferate soiurile cu coacere timpurie.

## ÎNSUȘIRILE CHIMICE ALE PRINCIPALELOR TIPURI DE NUC CULTIVATE ÎN ȚARA NOASTRĂ

Studiul compoziției chimice a soiurilor și tipurilor de nuci din țara noastră a scos în evidență variația mare a însușirilor lor chimice, variație determinată de specificul de soi sau de tip, de condițiile pedoclimatice și de agrotehnică.

Limitele de variație ale principalelor componente chimice și ale indicilor hotărîtori în determinarea calității fructelor sînt foarte largi și corespund potențialului de acumulare al soiurilor și tipurilor existente în cultură, în condițiile din țara noastră (tabloul nr. 7).

*Tabloul nr. 7*

**Limitele de variație ale componentelor chimice a tipurilor de nuci din România**

| | |
|---|---|
| Greutatea medie a fructului | 4,88* — 27,00 g |
| Conținutul în miez | 25,83 — 60,30 g% |
| Apă | 2,51 — 5,00 g% |
| Substanțele grase (lipidele) | 56,38 — 76,52 g% |
| Substanțele proteice (proteidele) | 12,15 — 24,48 g% |
| Hidrați de carbon (glucidele) | 7,00 — 16,00 g% |
| Substanțele minerale | 1,50 — 2,45 g% |
| Indicele de substanțe grase | 16,48 — 41,42 |
| Indicele de substanțe proteice | 4,55 — 12,60 |

* Fructele sub această greutate nu s-au luat în studiu, eliminîndu-se ca necorespunzătoare.

Din datele din tablou rezultă că nucile se caracterizează printr-un grad înalt de concentrare a componentelor chimice, cu rol important în nutriție și printr-un conținut foarte scăzut în apă.

*Conținutul în miez.* Una din însușirile de bază care determină, în mare măsură, valoarea comercială a nucilor o constituie conținutul în miez al fructelor.

Pe baza aprecierii comparative a nucilor din țara noastră s-a precizat că pentru a fi considerate ca valoroase soiurile și tipurile trebuie să conțină minimum 45% miez, extragerea miezului din coajă să se facă cu ușurință, iar tegumentul care acoperă miezul să fie de culoare deschisă și subțire și să nu aibă un gust neplăcut, care să denatureze gustul nucii. Un tegument gros și de culoare închisă, bogat în tanin, influențează în sens negativ gustul miezului, acesta devenind amărui, usturător. Majoritatea tipurilor de nuci din țara noastră

se caracterizează printr-o pigmentaţie slabă a tegumentului, fiind deci valoroase din acest punct de vedere.

Conţinutul în miez al tipurilor de nuci din România variază între limite foarte largi (25,83 – 60,30%).

Cele mai numeroase tipuri, valoroase prin conţinutul lor ridicat în miez, s-au identificat în următoarele centre şi localităţi : Bistriţa, Fălticeni, Veza, Sibişel, Mărculeşti, Polovragi, Miniş, Pestişani.

*Conţinutul în apă.* Limitele de variaţie ale conţinutului procentual în apă sînt foarte restrînse, şi anume 2,51 – 5,00%. Conţinutul scăzut în apă al nucilor corespunde unui conţinut foarte ridicat în substanţe nutritive, care determină valoarea lor alimentară ridicată. ($B_1$, P, E, C şi provitamina A).

Însuşirea de conservabilitate a nucilor se datoreşte în mare măsură conţinutului scăzut în apă, la care se adaugă, desigur, şi posibilitatea de păstrare în coajă, care constituie cel mai perfect ambalaj natural, mai ales în cazul cînd sudura carpelară şi orificiul peduncular asigură o etanşare cît mai perfectă a valvelor.

*Conţinutul de substanţe grase* (Lipidele). Uleiul de nucă se aseamănă cu uleiul de migdale şi cu cel de alune în ceea ce priveşte natura diferiţilor acizi organici care intră în compoziţia lui, deosebirile constînd mai mult în raporturile lor cantitative, diferenţiate în funcţie de specie.

Conţinutul în substanţe grase al nucilor din ţara noastră prezintă variaţii mari, însă atît limita inferioară, destul de ridicată, cît şi valorile ridicate, corespunzătoare unui număr mare de tipuri identificate în majoritatea regiunilor din ţara noastră, conduc la concluzia că această însuşire pozitivă trebuie considerată ca un caracter specific al nucilor din România. Într-adevăr, nucile româneşti depăşesc considerabil, sub raportul nivelului de acumulare al substanţelor grase, multe din nucile deosebit de apreciate pe piaţa mondială, cum ar fi : soiurile franceze — Mayette, Franquette şi Parisienne, care alcătuiesc grupa nucilor „De Grenoble" şi care conţin 52 – 63% substanţe grase.

În cadrul limitelor de variaţie ale acestui component (56,38 – 76,52%), la limita inferioară se situează tipul Dumitra 10 din centrul pomicol Bistriţa. În general, tipurile de nuci cu conţinut în substanţe grase inferior valorii de 60% sînt foarte puţin numeroase.

S-a apreciat că tipurile valoroase de nuci trebuie să conţină minimum 65% substanţe grase.

Sub raportul conţinutului în substanţe grase, tipurile de nuci din centrul pomicol Buzău se caracterizează printr-un conţinut mediu superior celorlalte regiuni, majoritatea tipurilor (80%) avînd un conţinut care depăşeşte valoarea de 65%.

În centrele pomicole Buzău, Geoagiu, Bistriţa, Sibişel şi Voineşti s-au identificat cele mai numeroase tipuri valoroase prin conţinutul lor în substanţe grase, şi anume 69,3 – 83,3% din totalul tipurilor studiate în centrele respective.

*Conţinutul în substanţe proteice* (Protidele). Proteinele din nucifere fac parte din grupa globulinelor şi se diferenţiază între ele. Limitele de variaţie ale conţinutului în substanţe proteice ale tipurilor de nuci analizate sînt foarte largi (12,15 – 24,00%).

Conţinutul ridicat în proteine constituie o însuşire frecventă la tipurile de nuci din toate regiunile ţării. La limita superioară a conţinutului proteic se situează tipul de nuci Elipsoidale de Căciulaţi (24,48%).

Tipuri de nuci cu conţinut în substanţe proteice superior valorii de 20% au fost identificate în următoarele localităţi : Buzău, Sibişel, Sibiu—Sălişte, Voineşti, Bistriţa, Geoagiu, Crăciunel, Veza, Banat, Miniş şi Căciulaţi.

Dintre centrele în care s-au făcut cercetări mai ample, centrele Căciulaţi, Buzău şi Bistriţa se clasează primele pe ţară, atît din punctul de vedere al conţinutului mediu şi maxim cît şi al frecvenţei tipurilor valoroase prin conţinutul lor în substanţe proteice.

Între conţinutul în substanţe proteice şi cel în substanţe grase s-a constatat, la majoritatea tipurilor analizate un raport invers proporţional.

*Conţinutul în substanţe minerale.* Conţinutul procentual ridicat în substanţe minerale totale şi mai ales diversitatea şi importanţa elementelor constituente contribuie de asemenea la sporirea valorii alimentare a nucilor. O importanţă deosebită, din acest punct de vedere, prezintă fosforul şi potasiul, care se găsesc în cantităţi mari, şi anume circa 500 mg%, respectiv 600 mg%; de asemenea sulful, magneziul şi calciul, existente în cantităţi apreciabile, precum şi fierul, zincul, cuprul şi iodul, care se găsesc în cantitate mai mică. Amplitudinea de variaţie pentru substanţele minerale este mică (1,50 — 2,45%). La limita inferioară se situează tipul Geoagiu 1 (1,50%), iar la cea superioară tipul Doaici 2 (2,45%) şi două tipuri de Bistriţa, şi anume tipul Bîrgău 3 (2,45%) şi tipul Dumitra 14 (2,35%).

Frecvenţa tipurilor este maximă în domeniul valorilor medii.

Tipuri de nuci cu conţinut ridicat în substanţe minerale au fost identificate în toate centrele de cultură din ţară.

*Indicele de substanţe grase şi indicele de substanţe proteice.* Aprecierea valorii economico-alimentare a unui tip de nuci nu se poate face în mod judicios, luînd în considerare numai conţinutul ridicat în miez, substanţe grase sau substanţe proteice considerate separat, ci ţinînd seama de legătura care există între aceste componente importante ale fructului.

În scopul unei caracterizări mai juste a tipurilor de nuci s-au introdus doi indici, şi anume indicele de substanţe grase şi indicele de substanţe proteice, care permit o apreciere comparativă mult mai exactă a valorii tipurilor studiate.

Indicele de substanţe grase şi cel de substanţe proteice se obţin prin înmulţirea conţinutului procentual în miez cu conţinutul procentual al miezului în grăsime, respectiv în proteine şi împărţirea la 100. În acest mod a rezultat valoarea corespunzătoare conţinutului în grăsimi şi proteine a fructului întreg.

Valorile ridicate ale acestor indici constituie criterii importante în aprecierea şi selecţia celor mai valoroase tipuri de nuci.

Limitele de variaţie pentru indicele de substanţe grase sînt foarte largi (16,48 — 41,42). La limita inferioară se situează tipul de Sălişte — Sibiu (16,48), urmat de tipul Buzău 157 (18,86), acestea fiind de altfel singurele tipuri din ţară cu valori atît de scăzute.

Valoarea maximă (41,42%) corespunde tipului Buzău 133, al cărui conţinut în miez este de asemenea cel mai ridicat pe ţară (60,30%) urmat de tipul Dumitra 9 (41,18%).

Tipurile de nuci, caracterizate prin valori ridicate pentru aceşti indici, sînt numeroase în toate centrele de cultură din ţară.

În cadrul limitelor de variaţie pentru indicele de substanţe proteice (4,55 — 12,60), tipul de Sălişte — Sibiu, caracterizat prin cel mai scăzut conţinut în miez şi cel mai mic indice de substanţe grase, se situează la limita inferioară, iar tipul de Veza 5 se situează la limita superioară.

În general, tipurile cu indicele de substanţe proteice situate către limita inferioară sînt foarte puţin numeroase.

În majoritatea centrelor pomicole din ţară se găsesc exemplare caracterizate prin valori ridicate pentru acest indice, însă frecvenţa lor este maximă în centrele Buzău, Veza, Geoagiu, Crăciunel şi Banat.

*Tipuri de nuci biochimic valoroase.* Sintetizarea datelor analitice corespunzătoare tipurilor de nuci din principalele centre de cultură din țara noastră a permis stabilirea nivelelor de acumulare caracteristice tipurilor valoroase.

În figura 9 se reprezintă variația frecvenței în funcție de nivelul specific de acumulare a substanțelor grase.

Rezultă că la cele mai multe tipuri, acumularea substanțelor grase se realizează într-un domeniu restrîns de concentrație, cuprins între limitele de 65 și 69%. Pe această bază am

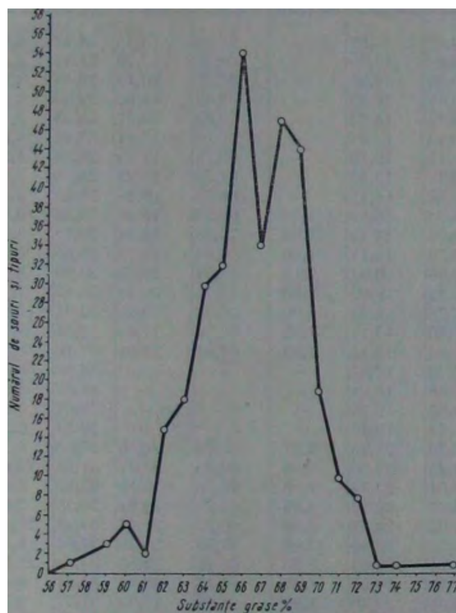



Fig. 9. — Frecvența și nivelul de acumulare a substanțelor grase la unele tipuri de nuc.

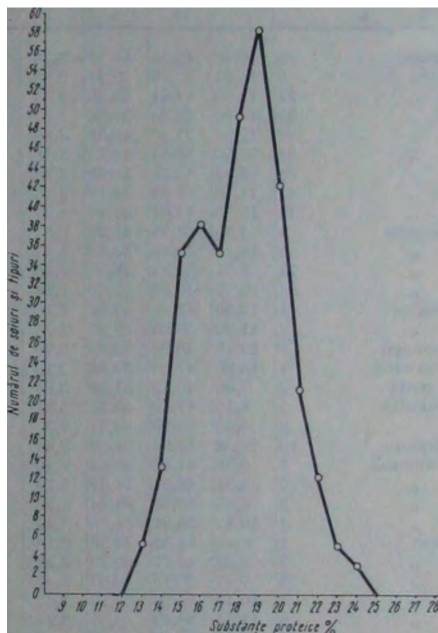



Fig. 10. — Frecvența și nivelul de acumulare a substanțelor proteice la unele tipuri de nuc.

considerat că această zonă reprezintă potențialul specific de acumulare al speciei și corespunde tipului specific de metabolism al nucului.

Din figura 10 rezultă că, în ceea ce privește acumularea substanțelor proteice, frecvența soiurilor și tipurilor este maximă într-un domeniu de concentrație de asemenea restrîns, și anume între limitele de 15 și 20%.

Aceasta dovedește că zona respectivă reprezintă potențialul specific de acumulare al speciei și corespunde tipului specific de metabolism al nucului.

Pe această bază s-a apreciat că tipurile de nuci trebuie să conțină minimum 16% substanțe proteice pentru a fi apreciate ca valoroase din punctul de vedere al acumulării acestui component.

În fiecare dintre centrele de cultură a nucului din țară au fost identificate tipuri valoroase din punctul de vedere al însușirilor chimice ale fructului, tipuri adaptate la condițiile pedoclimatice ale regiunilor respective și ale căror componente chimice variază după cum arată cifrele din tabloul nr. 8.

*Tabloul nr. 8*

**Compoziţia chimică a unor soiuri şi tipuri de nuc cultivate în România**

| Tipul | Greutatea medie a fructelor (g) | Miez (%) | Coajă (%) | Compoziţia chimică procentuală a miezului — substanţa proaspătă: apă | substanţa proaspătă: substanţe minerale | substanţa proaspătă: substanţe grase | substanţa proaspătă: substanţe proteice | substanţa uscată: substanţe minerale | substanţa uscată: substanţe grase | substanţa uscată: substanţe proteice | Indice de substanţe grase | Indice de substanţe proteice |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Sibişel 2 | 12,50 | 43,50 | 56,70 | 3,78 | — | 66,37 | 15,82 | — | 68,84 | 16,45 | 28,72 | 6,85 |
| ,, 3 | 15,66 | 47,79 | 52,21 | 3,60 | — | 66,60 | 17,15 | — | 69,10 | 17,79 | 31,84 | 8,19 |
| ,, 21 | 15,00 | 44,61 | 55,39 | 3,74 | — | 65,29 | 19,37 | — | 67,83 | 20,12 | 29,14 | 8,64 |
| ,, 22 | 11,00 | 44,34 | 55,66 | 3,27 | — | 66,18 | 16,25 | — | 68,42 | 16,80 | 29,34 | 7,20 |
| ,, 34 | 12,50 | 51,45 | 48,55 | 3,80 | — | 68,18 | 14,97 | — | 70,88 | 15,57 | 36,45 | 7,70 |
| ,, 35 | 17,00 | 51,84 | 48,16 | 3,88 | — | 63,43 | 17,24 | — | 65,99 | 17,94 | 32,88 | 8,93 |
| ,, 39 | 13,33 | 43,52 | 56,48 | 3,86 | — | 65,13 | 19,12 | — | 67,76 | 19,89 | 29,84 | 8,32 |
| ,, 41 | 11,00 | 45,83 | 54,17 | 3,16 | — | 62,79 | 15,43 | — | 64,84 | 15,93 | 28,78 | 7,07 |
| ,, 44 | 15,50 | 48,04 | 51,96 | 4,37 | — | 65,38 | 18,41 | — | 68,37 | 19,25 | 31,37 | 8,84 |
| Geoagiu 1 | 7,95 | 54,71 | 45,29 | 2,97 | 1,50 | 66,34 | 18,82 | 1,54 | 68,38 | 19,46 | 36,29 | 10,29 |
| ,, 2 | 15,42 | 41,18 | 58,82 | 2,57 | 1,80 | 69,00 | 14,45 | 1,84 | 70,83 | 14,84 | 28,41 | 5,95 |
| ,, 53 | 9,74 | 51,54 | 48,46 | 2,89 | 1,75 | 68,59 | 18,17 | 1,80 | 70,64 | 18,72 | 35,35 | 9,36 |
| ,, 66 | 12,78 | 46,32 | 53,68 | 2,91 | 2,10 | 62,66 | 20,04 | 2,16 | 64,54 | 20,65 | 29,02 | 9,28 |
| Gelmar 1 | 15,30 | 42,94 | 57,06 | 3,15 | 2,00 | 65,62 | 19,62 | 2,06 | 67,76 | 20,26 | 28,17 | 8,42 |
| ,, 2 | 11,95 | 50,04 | 49,96 | 3,28 | 1,90 | 64,78 | 19,24 | 1,96 | 66,98 | 19,90 | 32,41 | 9,62 |
| Romoşel 1 | 13,75 | 48,00 | 52,00 | 2,90 | 1,70 | 66,70 | 17,16 | 1,75 | 68,70 | 17,68 | 32,01 | 8,23 |
| Homorod 1 | 13,20 | 47,34 | 52,66 | 3,13 | 1,80 | 65,84 | 18,41 | 1,85 | 67,97 | 19,01 | 31,16 | 8,71 |
| Bistriţa 3 | 7,06 | 48,42 | 51,58 | 3,65 | 1,83 | 65,72 | 17,57 | — | — | — | 31,82 | 8,50 |
| Dumitra 2 | 9,15 | 47,48 | 52,52 | 3,35 | 1,95 | 65,56 | 18,21 | — | — | — | 31,31 | 8,64 |
| 9 | 6,69 | 57,39 | 42,61 | 3,33 | 2,03 | 69,03 | 16,74 | — | — | — | 39,61 | 9,60 |
| Viişoara 10 | 10,98 | 38,68 | 61,32 | 3,48 | 1,96 | 68,64 | 16,40 | — | — | — | 26,54 | 6,34 |
| Crăciunel 1 | 8,59 | 41,38 | 58,62 | 3,40 | 2,20 | 62,79 | 21,25 | 2,27 | 65,00 | 22,00 | 25,98 | 8,79 |
| ,, 2 | 8,24 | 48,51 | 51,49 | 3,29 | 2,00 | 64,45 | 22,50 | 2,06 | 66,65 | 23,27 | 31,26 | 10,91 |
| ,, 3 | 8,95 | 35,86 | 64,14 | 3,26 | 1,90 | 63,61 | 22,34 | 1,96 | 65,76 | 23,10 | 22,81 | 8,01 |
| ,, 4 | 10,87 | 38,91 | 61,09 | 3,15 | 1,90 | 65,67 | 20,16 | 1,96 | 67,81 | 20,82 | 25,55 | 7,84 |
| Veza 1 | 9,45 | 51,32 | 48,68 | 3,18 | 1,80 | 67,06 | 20,74 | 1,85 | 69,27 | 21,43 | 34,41 | 10,64 |
| ,, 2 | 9,32 | 40,77 | 59,23 | 3,23 | 2,00 | 66,33 | 20,99 | 2,06 | 68,55 | 21,70 | 27,04 | 8,55 |
| ,, 3 | 7,97 | 50,43 | 49,67 | 3,47 | 1,80 | 63,14 | 22,03 | 1,86 | 65,41 | 22,83 | 31,84 | 11,10 |
| ,, 4 | 10,46 | 49,23 | 50,77 | 4,07 | 1,90 | 63,47 | 19,97 | 1,98 | 66,17 | 20,82 | 31,24 | 9,83 |
| ,, 6 | 11,54 | 50,43 | 49,57 | 3,24 | 1,80 | 63,01 | 19,30 | 1,86 | 65,12 | 19,95 | 31,77 | 9,73 |
| ,, 7 | 15,17 | 46,93 | 53,07 | 3,26 | 1,80 | 64,11 | 20,99 | 1,86 | 66,28 | 21,70 | 30,08 | 9,85 |
| ,, 8 | 14,46 | 35,13 | 64,87 | 3,17 | 2,00 | 63,66 | 19,14 | 2,06 | 65,75 | 19,77 | 22,36 | 6,72 |
| ,, 10 | 11,92 | 47,56 | 52,44 | 2,57 | 1,80 | 67,52 | 17,05 | 1,84 | 69,31 | 17,50 | 32,11 | 8,10 |
| Bucureştene | 10,00 | 45,31 | 54,69 | 3,34 | — | 63,07 | 14,96 | — | 65,25 | 15,48 | 28,58 | 6,77 |
| ,, 163 | 8,00 | 49,50 | 50,50 | 3,73 | — | 68,20 | 15,90 | — | 70,80 | 16,50 | 33,75 | 7,87 |
| Măgureni 3 | 8,32 | 50,49 | 49,51 | 2,52 | 1,90 | 69,85 | 15,92 | 1,94 | 71,66 | 16,34 | 35,26 | 8,03 |
| ,, 5 | 12,90 | 46,50 | 53,50 | 2,67 | 1,80 | 69,04 | 16,47 | 1,84 | 70,94 | 16,93 | 32,10 | 7,65 |
| ,, 6 | 10,42 | 43,75 | 56,25 | 2,70 | 2,00 | 69,00 | 16,55 | 2,05 | 70,92 | 17,01 | 30,18 | 7,24 |
| Pestişani 170 | 11,20 | 45,49 | 54,51 | 2,70 | 1,55 | 66,94 | 19,51 | 1,59 | 68,80 | 20,06 | 30,45 | 8,87 |
| ,, 172 | 10,27 | 53,47 | 46,53 | 2,73 | 1,60 | 67,77 | 18,31 | 1,64 | 69,68 | 18,83 | 36,23 | 9,79 |
| Voineşti 2 | 9,89 | 35,98 | 64,02 | 2,81 | 1,85 | 63,84 | 18,61 | 1,90 | 65,69 | 19,15 | 22,96 | 6,69 |
| Polovragi 47 | 10,50 | 47,26 | 52,74 | 3,50 | — | 64,63 | 16,88 | — | 66,98 | 17,50 | 30,60 | 7,97 |
| ,, 131 | 12,00 | 49,10 | 50,90 | 4,20 | — | 63,80 | 15,40 | — | 66,60 | 16,10 | 31,32 | 7,56 |
| ,, 153 | 9,00 | 54,50 | 45,50 | 4,62 | — | 64,96 | 15,00 | — | 68,10 | 15,70 | 35,40 | 8,17 |
| Alungite de Mărculeşti | 10,00 | 48,51 | 51,49 | 3,43 | — | 71,23 | 15,34 | — | 73,78 | 15,89 | 34,56 | 7,44 |
| Lunguieţe de Buzău 154 | 9,00 | 50,60 | 49,40 | 3,40 | — | 68,40 | 19,00 | — | 70,80 | 19,70 | 34,61 | 9,61 |
| Fălticeni 12 | 12,00 | 45,10 | 54,90 | 3,90 | — | 69,67 | 14,50 | — | 72,50 | 15,10 | 31,42 | 6,53 |
| ,, 24 | 9,00 | 54,32 | 45,68 | 3,42 | — | 63,85 | 15,80 | — | 66,12 | 16,36 | 34,68 | 8,58 |
| ,, 30 | 8,00 | 54,85 | 45,15 | 3,17 | — | 63,61 | 18,04 | — | 65,69 | 18,63 | 34,89 | 9,89 |
| ,, 62 | 8,00 | 56,33 | 43,67 | 3,43 | — | 61,58 | 19,94 | — | 63,77 | 20,65 | 34,69 | 11,23 |
| ,, 79 | 8,00 | 53,12 | 46,88 | 3,10 | — | 66,40 | 13,81 | — | 68,53 | 14,26 | 35,27 | 7,33 |
| Lunguieţe de Fălticeni | 7,00 | 47,67 | 52,33 | 3,20 | — | 65,62 | 17,95 | — | 67,79 | 18,55 | 31,28 | 8,55 |
| Arborea 1 | 11,29 | 50,12 | 49,88 | 2,83 | 1,75 | 68,47 | 15,88 | 1,80 | 70,47 | 16,35 | 34,31 | 7,95 |

*Tabloul nr. 8 (urmare)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Văratice de Nicorești | 9,35 | 48,98 | 51,02 | 3,31 | 1,90 | 65,13 | 16,65 | 1,96 | 67,36 | 17,23 | 31,90 | 8,15 |
| Cu miezul roșu | | 39,04 | 60,96 | 3,41 | 1,67 | 68,07 | 15,73 | — | 70,48 | 16,30 | 26,30 | 6,14 |
| Conice de Căciulați | 10,14 | 55,51 | — | 3,21 | 2,15 | 65,84 | 17,78 | — | — | — | 36,54 | 9,86 |
| Căciulați 3 | 15,80 | 51,13 | — | 2,89 | 1,70 | 69,97 | 17,83 | — | — | — | 35,77 | 9,11 |
| ,, 8 | 12,22 | 44,17 | — | 4,01 | 2,65 | 61,13 | 24,48 | — | — | — | 27,00 | 10,81 |
| Cubice de Căciu- | | | | | | | | — | — | — | | |
| lați | 14,98 | 38,65 | — | 3,45 | 2,00 | 64,94 | 21,70 | — | — | — | 25,09 | 8,38 |
| Căciulați 1 | 10,27 | 46,78 | — | 3,18 | 1,75 | 68,14 | 21,00 | — | — | — | 31,87 | 9,82 |
| ,, 2 | 23,24 | 26,41 | — | 3,75 | 2,50 | 62,00 | 20,88 | — | — | — | 16,37 | 5,51 |

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR ŞI TIPURILOR DE NUC

Din timpuri străvechi, omul a manifestat un viu interes pentru nuc, ceea ce s-a tradus cu deosebire prin încercările de a răspîndi cît mai mult această specie cu fructe valoroase, uşor de păstrat şi de transportat. Cu ocazia înmulţirii este evident că erau alese fructele care păreau mai valoroase şi prin aceasta se făcea o oarecare selecţie.

Pe de altă parte, condiţiile naturale ale noilor regiuni de cultură fiind deosebite şi adesea mai aspre decît acelea din locurile de origine ale speciei au dus la o selecţie naturală, prin eliminarea tipurilor mai puţin rustice.

De aici rezultă că sînt mai multe şanse de a găsi soiuri valoroase în limitele extreme ale răspîndirii actuale decît în locurile de origine ale speciei.

În drumul său spre est, nucul din Iran a întîlnit alte specii de nuc caracteristice regiunilor extremului orient (*J. cathayensis* Dode, *J. manshurica* Max.) şi s-a hibridat cu ele în aşa măsură că şi-a pierdut însuşirile sale originale.

Din contră, în cursul răspîndirii din Iran spre vest, prin Balcani, pînă la ţărmurile Oceanului Atlantic, nucul comun n-a întîlnit alte specii de *Juglans*, ceea ce după L. Garavel (154) nu numai că a dus la păstrarea însuşirilor sale specifice, dar a contribuit şi la o îmbunătăţire continuă prin eliminarea tipurilor puţin valoroase din punct de vedere economic.

Prin aceasta s-ar explica şi calitatea deosebită a nucilor din Europa occidentală şi răsăriteană, ele reprezentînd tot ceea ce specia poate să furnizeze mai bun din acest punct de vedere, ca şi capacitatea lor deosebită de adaptare la condiţiile ecologice date.

Îmbunătăţirea aceasta continuă a avut şi o parte negativă, anume dispariţia unor însuşiri necesare din alte puncte de vedere. Aşa de exemplu, nucii din Europa cresc şi rodesc foarte slab cînd sînt cultivaţi în masiv, în timp ce în regiunile de origine nucul se întîlneşte aproape numai ca arbore de pădure. Prin urmare, dacă s-ar pune problema selecţiei unor tipuri de nuci cu pronunţat caracter forestier, acestea s-ar găsi mai uşor în vechile centre de formare a nucului (154).

Faptul că nucul are flori femeieşti şi bărbăteşti separate şi că maturitatea are loc la epoci diferite (deşi au în general o perioadă de coincidenţă) face ca florile femeieşti să fie aproape întotdeauna fecundate de polenul altui nuc (polenizare încrucişată). Înmulţirea repetată, milenii de-a rîndul, numai prin seminţe obţinute în urma polenizării libere a dus la o mare variabilitate a acestei specii sub toate aspectele. Aşa se explică de ce, chiar în cadrul unei regiuni limitate, se pot găsi pomi rezistenţi la ger alături de alţii sensibili, unii cu înflorire tîrzie, alţii foarte timpurie, pomi care produc în fiecare an cantităţi mari de fructe şi pomi care rodesc periodic şi slab, unii puternic atacaţi de boli şi insecte, alţii mai rezistenţi sau chiar imuni.

Această variabilitate dă posibilitatea alegerii unor cloni cu însuşirile cele mai corespunzătoare condiţiilor ecologice şi economice ale fiecărei regiuni, care, înmulţiţi prin altoire, pot pune bazele unui sortiment, aşa cum există la celelalte specii.

Prin urmare, selecţia clonală constituie în prezent, la noi, principala metodă de îmbunătăţire a nucului. Pe această linie se vor avea în vedere următoarele obiective : intrarea timpurie pe rod, rezistenţa la ger, pornirea în vegetaţie şi înflorirea tîrzie, rezistenţa la atacul bolilor criptogramice, potenţialul productiv ridicat şi constant an de an, fructe cu coaja subţire, miezul plin (peste 45% din greutatea totală a fructului), aspectuos şi bogat în substanţe grase şi proteice.

Sub aspectul calităţii fructelor trebuie deosebite două direcţii de ameliorare : nuci pentru masă, sau nuci de desert, şi nuci pentru miez.

Nucile pentru masă trebuie să aibă mărimea mijlocie sau mare, minimum 28 mm în diametru, forma şi culoarea atrăgătoare, coaja subţire, dar suficient de tare pentru a nu se sparge în timpul transportului şi a manipulărilor, iar cele două valve să fie bine sudate pentru ca miezul să nu se altereze.

Nucile destinate comercializării sub formă de miez pot fi de mărime mijlocie sau chiar mică, dar cu sudura celor două valve bună şi orificiul peduncular mic, pentru a se evita o înnegrire a tegumentului miezului în caz de păstrare mai îndelungată în locuri mai umede. Miezul trebuie să fie consistent pentru a nu se sfărîma în timpul manipulărilor, să se scoată uşor din coajă, întreg sau ca jumătăţi, şi să fie de culoare deschisă.

Aceste obiective pot fi atinse şi prin încrucişarea dirijată a unor genitori anume aleşi fie din cadrul speciei, fie de la specii diferite, ceea ce constituie cazul mai frecvent.

Hibrizii interspecifici se întîlnesc relativ des şi în natură. Ei prezintă de obicei caractere exterioare intermediare părinţilor, au în general o vigoare excepţională (heterozis), dar au adesea un potenţial productiv mic. Mai mult, la aceşti hibrizi puţinele fructe produse au o facultate germinativă cu totul redusă. Acelea care germinează provin adesea dintr-o nouă fecundare încrucişată, polenul fiind de la una din speciile-părinţi. Din această cauză, toate plantele ieşite din seminţele nucilor hibrizi interspecifici tind să revină la unul sau altul dintre părinţi. Aceste plante nu mai au în general vigoarea celor din prima generaţie ($F_1$) şi adesea sînt chiar mai puţin viguroase decît speciile-părinţi.

În funcţie de speciile care iau parte la formarea lor, aceşti hibrizi prezintă particularităţi tipice. Astfel :

— Hibridul *J. nigra* L. × *J. regia* L., cunoscut de mult timp sub numele de *J. intermedia* Carr., are două varietaţi : var. *pyriformis* Carr., cu fructele asemănătoare ca formă cu perele şi var. *vilmoriniana* Carr., cu fructele rotunjite. Ei prezintă dubla particularitate de a fi mai viguroşi şi mai puţin fertili decît părinţii lor.

— Hibridul *J. rupestris* Engel. × *J. regia* L. este destul de frecvent. În aparenţă diferă puţin de hibridul *J. nigra* L. × *J. regia* L.

— Hibridul *J. hindsii* Jepson × *J. regia* L., numit „nucul Paradox", este de asemenea mai viguros, dar mai puţin fertil şi degenerează la înmulţirea prin seminţe.

— Hibridul *J. californica* S. Watson × *J. regia* L. este cunoscut sub numele de *J. biformis* hort.

— Hibridul *J. sieboldiana* Max. × *J. regia* L. se întîlneşte foarte frecvent în natură dar, spre deosebire de hibridul *J. nigra* L. × *J. regia* L., are o creştere mult mai slabă în primul an de viaţă decît puieţii de *J. sieboldiana* Max., în schimb porneşte mai tîrziu în vegetaţie.

Destul de uşor se produce şi încrucişarea *J. sieboldiana* Max. × *J. cinerea* şi invers.

Trebuie de reţinut că se pun mari speranţe în lucrările de genetică aplicată la nuci şi ele se execută pe scară mare în S.U.A., Franţa, U.R.S.S. şi alte ţări. Pînă în prezent s-au obţinut rezultate destul de bune. Astfel, hibridul din prima generaţie *J. nigra* L. × *J. regia* L. are perspective ca portaltoi şi pentru producerea lemnului.

— Hibridul *J. hindsii* Jepson × *J. nigra* L. are de asemenea o creştere excepţională şi fructe de calitate satisfăcătoare.

Pentru ameliorarea nucului sub aspectul calităţii fructelor, încrucişarea diferitelor tipuri din cadrul speciei *Juglans regia* L. oferă totuşi cele mai mari perspective. În acest sens se şi execută lucrări în cadrul staţiunilor experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole de la Geoagiu, Mărculeşti şi Tîrgu-Jiu.

# CLASIFICAREA SOIURILOR ŞI TIPURILOR DE NUC

Cu toate încercările făcute de diferiţi autori (49), (103), (105), (118), (220), (263), (284), (349), (382), pînă în prezent nu există un sistem unic de clasificare pomologică a soiurilor şi tipurilor de nuci. Cele existente au la bază diferite însuşiri fiziologice sau caractere morfologice ale pomilor, fructelor, frunzelor sau a altor organe şi diferă de la autor la autor.

Astfel, după *habitusul pomilor* se deosebesc următoarele grupe (284) :

— tipuri viguroase, cu trunchiul înalt şi foarte gros, şi care dezvoltă o coroană de dimensiuni uriaşe ;

— tipuri cu trunchiul mai scund şi coroana răsfirată sub formă de ciupercă sau umbrelă ;

— tipuri cu coroana sferică, relativ mică şi deasă, pe un trunchi destul de înalt dar subţire (*J. regia* L. var. *tenera* hort., *J. regia* L. var. *membranaceae* hort.) ;

— tipuri cu coroana mică, dar cu ramuri groase şi rare (*J. regia* L. var. *maxima* hort.) ;

— tipuri fără trunchi, care se ramifică de la suprafaţa solului, dezvoltînd o coroană scundă de forma unui arbust (*J. regia* L. var. *praeparturiens* hort.) ;

— tipuri cu o creştere deosebită, ale căror ramuri lungi şi puternice sînt îndreptate în jos, formînd o coroană pendulă (*J. regia* L. var. *pendula* Petz et Kirchn.).

Luînd în considerare forma şi mărimea fructelor, grosimea şi aspectul exterior al cojii, precum şi alte caractere ale fructelor, D o c h n a h l (284 ; 329) a întocmit încă din 1856 următorul sistem de clasificare pentru specia *J. regia* L. :

— var. *maxima* hort. — nucul cu fructul cel mai mare, care atinge lungimea de 6 cm şi lăţimea de 5 cm. Forma este cilindric-alungită, coaja de grosime mijlocie şi relativ netedă. În caz de uscare, miezul se zbîrceşte mult („nuca turcească", Mamuth etc.) ;

— var. *quadrangularis* hort. cu fructul asemănător cu al var. *maxima*, de care se deosebeşte prin aceea că forma este neregulată, suprafaţa cojii prezintă scobituri şi proeminenţe foarte evidente, care spre bază se transformă în noduri, întregul fruct luînd o formă paralelipipedică (Bijoux, Cubică de Apold etc.) ;

— var. *tenera* hort. — fructul este alungit sau ovoidal-cilindric, cu marginile liniei de sudură înguste ; coaja este netedă, relativ subţire dar tare, se poate sparge uşor cu mîna ; miezul, dulce, umple bine coaja (tipurile de Buzău—3, —7, —16) ;

— var. *membranaceae* hort. — coaja fructului este subţire şi moale, aproape membranoasă, încît se poate desface chiar cu unghia ; uneori miezul se vede prin coajă (Papiernüsse, Nuca piţigoiului, ICAR—1) ;

— var. *rotunda* hort. — este forma obişnuită a nucului comun, tipul său de bază ; fructul de mărime mijlocie, formă regulată, rotundă, cu suprafaţa netedă, coaja de grosime

mijlocie, aspră, cu sudura slab proeminentă; miezul umple bine coaja, dar se scoate relativ greu (nuci comune);

— var. *minor* hort. — este asemănătoare cu var. *rotunda*, dar e mai mică, mai sferică, cu miezul plin. Pomul viguros, puternic, rezistent şi roditor (nuca-alună);

— var. *duracina* hort. — coaja este foarte groasă şi tare, se desface greu, are pereţii despărţitori groşi şi lemnoşi; miezul este plin, bogat în grăsimi; pomul se dezvoltă repede, creşte mare şi este foarte rustic; puieţii obţinuţi din această varietate sînt foarte buni ca portaltoi;

— var. *connata* hort. — fruct mic sau foarte mic; uneori coaja este mai groasă şi mai tare decît la *duracina*, însă vîrful este conic, iar pereţii despărţitori sînt complet lemnoşi şi crescuţi împreună; pomul este viguros, rezistent, productiv, foarte bun portaltoi, avînd afinitate perfectă, cu o concreştere bună a celor doi parteneri, însă dă puieţi relativ neuniformi;

— var. *oblonga* hort. — fructul este de mărime mijlocie, alungit, ovoid, adesea conic la capete; coaja netedă, cu sudura îngustă, subţire, se poate sparge uşor (Sibişel—32, Fălticeni—61);

var. *cilindrica* hort. — fruct mai mare ca la var. *oblonga*, la capete aproape rotunjit, de formă cilindrică; coaja este netedă, subţire, se sparge uşor, linia de sudură relativ îngustă şi superficială; aici sînt incluse unele din cele mai valoroase soiuri (Sibişel—39, Mărculeşti—1 etc.);

— var. *acuta* hort. — fructele de mărime mijlocie, sferice sau ovoidale, cu baza largă şi vîrful conic, scurt-ţuguiat; coaja este netedă, de grosime mijlocie şi nu prea aspră, cu linia de sudură slab proeminentă; miezul este plin şi gustos; pomul înalt, rezistent, productiv (Sibişel—45);

— var. *carinata* hort. — fructul este mare, sferic sau ovoid, cu vîrful mai ascuţit, suprafaţa cojii încreţită, linia de sudură a valvelor largă şi înaltă; coaja este destul de groasă, dar nu prea tare; miezul este mare şi gustos (Muchiate);

— var. *rostrata* hort. — fructele de mărime mijlocie, mult alungite, ovoide, cu baza conică, iar vîrful conic ascuţit, adesea de forma unui cioc; coaja este netedă, subţire, se sparge uşor, cu bordura ştearsă; miezul plin (Ţuguiete).

E. Schneider (382) propune următoarea clasificare pentru specia *Juglans regia* L.:

A. *După habitus*

— *J. regia* L. — pomi cu tulpini înalte şi creştere puternică;

— *J. regia* L. var. fertilis Petz et Kirchn. — pomi cu creştere mai slabă, aproape arbustoizi (nuca ciorchine);

— *J. regia* L. var. *praeparturiens* hort. — pomi de talie scundă, cu tulpină mică şi crengi răsfirate (Cu coaja de hîrtie);

— *J. regia* L. var. *pendula* Kirchn. — pomi cu creştere mijlocie sau slabă, cu ramuri atîrnînde.

B. *După forma şi culoarea frunzei*

— *J. regia* L. — frunze cu 5—9 foliole, în majoritatea cazurilor cu 7 foliole (nuci comune);

— *J. regia* L. var. *monophylla* D.C. — cu frunze indivizibile sau greu divizibile, simple;

— *J. regia* L. var. *laciniata* Loud. — cu frunze adînc sectate;

— *J. regia* L. var. *acuminata* Smol. — frunzele sînt mult ascuţite;
— *J. regia* L. var. *asplenifolia* — frunzele sînt de genul ferigii;
— *J. regia* L. var. *heterophylla* K. Koch — frunze de formă variabilă.

C. *După numărul fructelor pe peduncul*

— *J. regia* L. — 1—5 fructe;
— *J. regia* L. var. *fructicosa* hort. — fructele cîte 5—9 pe un ax comun, uşor prelungit;
— *J. regia* L. var. *racemosa* hort. — fructe cîte 9—24 în ciorchine.

D. *După forma fructului şi tăria cojii*

— *J. regia* L. var. *racemosa* hort. şi *J. regia* L. var. *fertilis* hort. — nuci rotunde sau patratice (în secţiune transversală la mijlocul fructului);
— *J. regia* L. var. *quadrangularis* hort. şi *J. regia* L. var. *maxima* hort. — fructe mari, patratice sau paralelipipedice, cu coaja mai mult sau mai puţin încreţită;
— *J. regia* L. var. *fragilis* hort. — nuca cu coaja subţire;
— *J. regia* L. var. *durissima* hort. şi *J. regia* L. var. *carinata* hort. — nuca cu coaja tare şi despărţituri interne puternice;
— *J. regia* L. var. *sulcata* hort. — nuca foarte mult alungită;
— *J. regia* L. var. *laevis* hort. — nuca cu coaja netedă;
— *J. regia* L. var. *cilindrica* hort. — fruct de formă cilindrică;
— *J. regia* L. var. *elongata* hort. — nuca ovoid-alungită, de circa 5 cm lungime şi 2,5 cm lăţime;
— *J. regia* L. var. *cordata* hort. — în formă de inimă;
— *J. regia* L. var. *rostrata* hort. — nuca cu cioc, la ambele capete;
— *J. regia* L. var. *acuta* hort.— nuca foarte ascuţită;
— *J. regia* L. var. *eliptica* hort. — nuca rotundă, alungită;
— *J. regia* L. var. *rotunda* (*globosa*) hort. — nuca sferică;
— *J. regia* var. *oblonga* (*longirostris*) hort. — nuca alungită la bază;
— *J. regia* L. var. *olivaeformis* hort. — nuca în forma măslinei.

E. *Nuci deosebite, rar întîlnite*

— *J. regia* L. var. *purpurea* hort. — cu frunza roşie;
— *J. regia* L. var. *rubra* hort. — nuca cu tegumentul miezului roşu;
— *J. regia* L. var. *striata* hort. — nuca cu dungi galbene şi albe pe mezocarpul verde;
— *J. regia* L. var. *adspersa* hort. — prezintă buline alb-gălbui pe învelişul verde.

F. *Nuci întîlnite în rare cazuri*

— *J. regia* L. var. *membranacea* hort. — nucă cu lipsuri în coajă sau cu coaja care se sparge foarte uşor;
— *J. regia* L. var. *univalis, trivalis, quadrivalis* hort. — nuca cu 1, 3, sau 4 muchii (coaste).

**În ţara noastră, ca urmare a înmulţirii îndelungate a nucului prin seminţe, se întîlnesc aproape toate formele menţionate în clasificările de mai sus, nu numai pe ţară în ansamblu, dar aproape şi în fiecare zonă de răspîndire a acestei specii. Deoarece procesul de alegere a celor mai valoroase tipuri continuă şi în prezent, nu se poate da încă o clasificare definitivă a soiurilor şi tipurilor de la noi din cultură.**

# SOIURI ŞI TIPURI VALOROASE DE NUC CULTIVATE ÎN ROMÂNIA

Problema sortimentului la nuc este încă departe de a fi fost rezolvată la noi pentru motivul că înmulţirea prin altoire a întîmpinat o serie de greutăţi, legate mai ales de condiţiile meteorologice puţin favorabile în perioada altoitului (îndeosebi uscăciune atmosferică, temperatură ridicată), dar şi pentru faptul că a existat tradiţia înmulţirii uşoare prin seminţe. În zonele cele mai favorabile culturii nucului din România s-au format totuşi, chiar prin înmulţirea generativă, centre renumite prin calitatea fructelor şi producţiile mari care se obţin. Aşa sînt centrele din regiunile : Hunedoara (Sibişel, Geoagiu), Maramureş (Groşi, Somcuţa), Iaşi (Codăeşti, Moşna, Huruești), Oltenia (Polovragi, Tismana, Jaleş), Braşov (Sălişte) şi altele. În aceste centre s-au format populaţii bine adaptate, dintre care tipurile cele mai valoroase au fost studiate, selecţionate, descrise, înmulţite la staţiunile experimentale şi unele gospodării de stat şi incluse în volumul de faţă. Pe baza acestor tipuri selecţionate şi a altora, care mai pot fi identificate, se poate propune un sortiment provizoriu pentru principalele centre de cultură. Dar, cu toate că dispunem de tipuri valoroase de nuc care trebuie înmulţite prin altoire, este necesar ca şi la celelalte specii pomicole, să se introducă, să se studieze şi apoi să se înmulţească cele mai bune soiuri din sortimentul altor ţări, cum ar fi Franţa, S.U.A., Italia, Anglia, U.R.S.S., R.S.F. Jugoslavia etc.

În cele ce urmează se face descrierea pomologică a unora dintre soiurile şi tipurile de nuci din România selecţionate pînă în prezent.

Ele sînt grupate pe regiuni administrative, bazine şi centre de cultură în ordinea importanţei. Descrierea s-a făcut mai amplu sau mai sumar, în funcţie de posibilităţile pe care le-au avut autorii pentru studierea şi cunoaşterea lor. La baza alegerii au stat totdeauna criteriile de rezistenţă la boli şi de producţie mare a pomilor, aspectul atrăgător al fructelor, conţinutul lor mare în miez şi bogăţia acestuia în substanţe nutritive.

La sfîrşit sînt trecute o serie de soiuri străine şi autohtone, care prezintă unele însuşiri biologice, apreciate mai ales pentru lucrările de ameliorare.

# S I B I Ş E L 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Clonul inițial, provenit din sămînță, este în vîrstă de 55—60 de ani și se găsește în comuna Sibișel, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată Transilvania și în special în regiunea Hunedoara, fiind înmulțit mai ales prin sămînță, ceea ce a dus la mici variații de mărime și de formă a fructelor.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, foarte viguros, atinge dimensiuni mari, trăiește destul de mult și este rezistent la ger, secetă și dăunători. În anii cu primăveri ploioase și reci s-a dovedit relativ sensibil la boli. Înflorește în prima jumătate a epocii de înflorire.

Producția în general este moderată și neregulată, variind între 20—50 kg/pom, deoarece, în anumite condiții favorabile atacului de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not, un mare număr de fructe rămîn seci.

Fructele, prinse cîte două pe un peduncul scurt, sînt destul de mari, aspectuoase, cu coaja groasă, însă casantă, lăsînd miezul să iasă întreg sau ca jumătăți. Miezul reprezintă 47,79% din greutatea fructului și conține 66,60% substanțe grase și 17,15% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31,84, iar indicele de substanțe proteice de 8,19.

*Calități* : rezistența pomului la ger, secetă și dăunători, mărimea fructului, aspectul frumos și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 55—60 de ani, atinge înălțimea totală de 25 m și formează trunchi drept, cilindric, cu diametrul de 70 cm.

*Coroana* — semisferică, largă, potrivit de deasă, aspectuoasă (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, cu unghi de ramificare mijlociu spre mic; scoarța, cu crăpături superficiale, de culoare cenușie-alburie.

*Lăstarii* — scurți și groși, de culoare cafenie deschis.

*Inflorescențele bărbătești* — ating la maturitate 115 mm lungime și 17 mm grosime, avînd culoarea galbenă-verzuie.

*Florile femeiești* — grupate cîte două, mai rar cîte trei sau solitare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie spre mare, avînd în medie H = 41 mm, D = 33 mm și d = 31 mm ; greutatea medie de 11,83 g. Indicele de formă de 128,1.

*Forma* — ovoidală, cu baza largă și vîrful rotunjit; orificiul peduncular mare, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. I, a).

Fig. 11. — Sibișel 3.

*Endocarpul* — cu suprafața galbenă-cenușie, brăzdată în general neregulat, cu încrețituri și scobituri proeminente, este fragil, astfel încît se sparge ușor cu mîna. Sudura dintre cele două valve este bună, iar încheietura lor pronunțată, lată.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, este aspectuos, curat, de culoare albă-gălbuie, se scoate ușor întreg ; are gustul dulce — aromat, foarte plăcut, de calitate bună.

*Maturitatea* — 25 septembrie — 5 octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibișel 3 este valoros și se recomandă să fie extins în regiunea Hunedoara.

*a, Sibişel 3 ; b, Sibişel 32*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: 25 сентября — 5 октября.

*Происхождение*. Сорт выведен из семян от свободного опыления, в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — долговечное, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению вредителями; в годы с дождливой и холодной весной восприимчиво к болезням. Урожайность в большинстве случаев умеренная.

*Плод* — больше средней величины, приближается к крупной, яйцевидный, с широким основанием и закругленной верхушкой.

*Эндокарп* — в большинстве случаев с неравномерно бороздчатой поверхностью, с выступающими складками и выемками,хрупкий. Соединение створок прочное, причем шов заметный, широкий. Желтовато-серого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, привлекательного вида, чистое, желтовато-белого цвета; легко вынимается в целом виде; сладкий, ароматный, очень приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 47,79% веса плода и содержит 66,60% жировых и 17,15% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : 25 septembre — 5 octobre.

*Origine*. Variété obtenue de graines dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — longétif, résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs ; pendant les années aux printemps pluvieux et froids, relativement sensible aux maladies. Rendement généralement modéré.

*Fruit* — surmoyen vers gros, ovoïde, élargi à la base et arrondi vers le sommet.

*Endocarpe* — à surface en général irrégulièrement sillonnée, à fronces et creux prononcés, cassant. Solide suture des valves, à jointure bien marquée et large. Couleur jaune cendré.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, d'un bel aspect, propre, blanche jaunâtre ; s'extirpant aisément tout entière ; douce, aromatique, d'un goût très agréable, de bonne qualité.

Représente 47,79 % du poids du fruit ; contient 66,60 % de matières grasses et 17,15 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: September 25 to October 5.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − long-life, resistant to frost, drought and pests; during years with wet springs and cold, relatively susceptible to diseases. Production: generally moderate.

*Fruit* − above medium to large, ovoid, larger at the base and rounded at the top.

*Endocarp* − surface usually irregularly furrowed, with gathers and pronounced hollows, brittle. Solid suture of valves, with well marked and wide joint. The color is ash yellow.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, a beautiful appearance, clean, white, yellowish, comes out easily; fresh, aromatic, highly palatable, good quality.

Represents 47.79% of the weight of the fruit, contains 66.60% fat and 17.15% proteins.

# SIBIŞEL 32

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Obţinut din sămînţă în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara. Planta clon, în vîrstă de 95—100 de ani, se află în perioada de rodire abundentă.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în toată regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, foarte viguros şi voluminos, cu frunziş bogat, nu este pretenţios faţă de sol, însă se dezvoltă mai bine şi dă rod mai bogat în terenurile profunde, semicompacte, fertile şi cu suficientă umiditate de pe văile rîurilor. Este rezistent la ger, secetă şi dăunători. Se reproduce bine prin sămînţă.

Înfloreşte destul de tîrziu şi eşalonat, astfel încît rodeşte chiar în anii defavorabili. Amenţii şi florile femeieşti ajung la maturitate şi sînt apţi pentru fecundare aproape simultan pe 3/4 din durata înfloritului. Practic, acest tip poate fi socotit ca autofertil deşi este parţial protandric.

Rodeşte în fiecare an, producţia medie anuală fiind de 80—90 kg, iar în anii favorabili ajungînd pînă la 150—200 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja netedă, destul de subţire, se sparge uşor cu mîna, lăsînd miezul să iasă întreg sau ca jumătăţi. Miezul reprezintă 47,83% din greutatea fructului şi conţine 68,10% substanţe grase şi 15,52% substanţe proteice ; indicele de substanţe grase este de 32,57 şi cel al substanţelor proteice de 7,42.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi rusticitatea pomului, precum şi aspectul frumos şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul formează trunchi drept, înalt.

*Coroana* — înaltă, larg-piramidală, potrivit de deasă şi de regulată (fig. 12).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, sănătoase, cu unghiuri de ramificare destul de mari; scoarţa, cenuşie deschis, prezintă crăpături longitudinale adînci.

*Lăstari* — relativ lungi şi groşi, cu scoarţa de culoare cafenie-deschis şi cu lenticele mici, dese, cu aşezare longitudinală.

*Inflorescențele bărbătești* — în medie de 11,2 cm lungime, ajung la maturitate treptat și în general puțin înaintea florilor femeiești, au culoarea verde-gălbuie.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3, mai rar cîte una, pe un peduncul scurt și gros.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 36—42 mm, D = 32—38 mm, d = 29—36 mm; greutate medie de 12 g. Indicele de formă este de 115,3.

*Forma* — ovoidală regulată; în secțiune transversală formează aproape un cerc. Are vîrful ușor alungit și rotunjit, iar baza largă, rotunjită, cu orificiul peduncular bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. I, b).

Fig. 12. — Sibișel 32.

*Endocarpul* — subțire, neted, brăzdat superficial de-a lungul liniei de sudură; încheietura valvelor este aproape ștearsă sau slab proeminentă. Cele două valve sînt bine sudate între ele.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor, este alb-gălbui, cu gust dulce, aromat și foarte plăcut, de calitate foarte bună. Tegumentul, galben-pai, cu vinișoare cafenii,

*Maturitatea* — 20—30 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibișel 32 merită să fie extins în cultură, fiind productiv, rezistent la ger, boli și dăunători, cu miezul de calitate foarte bună.


## РЕЗЮМЕ

*Созреванис*: полураннее (20—30 сентября).

*Происхождение*. Сорт выведен из семян, полученных от свободного опыления, в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное и кррпное, с обильной листвой, нетребовательное к почвенным условиям; отличается хорошей морозо- и засухоустойчивостью и устойчивостью к вредителям. Цветение позднее, причем мужские и женские цветки достигают зрелости почти одновременно. Тип самофертильный, частично протандрический.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, в поперечном разрезе образует почти круг.

*Эндокарп* — тонкий, гладкий, поверхностно бороздчатый вдоль шва створок, легко разбивается, но соединение створок прочное.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок. Оболочка соломенно-желтая с коричневыми жилками. Ядро сладкое, ароматное, очень приятного вкуса.

Составляет 47,83% всего веса плода и содержит 68,10% жировых и 15,52% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : 20—30 septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines dans le village de Sibișel, district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux et volumineux, au feuillage riche, non exigeant sous le rapport du sol; résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs. Epoque de floraison tardive, les fleurs arrivant à la maturité presque simultanément. Type autofertile, quoique partiellement protandrogyne.

*Fruit* — moyen, ovoïde, présentant presque un cercle en coupe transversale.

*Endocarpe* — mince, lisse, superficiellement sillonné le long de la jointure des valves, aisément cassable, mais les deux valves bien soudées.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves, douce, aromatique, à goût très agréable. Tégument jaune paille, veiné de marron.

Représente 47,83% du poids du fruit; contient 68,10% de matières grasses et 15,52% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity* – from 20-30 September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibișel, Orăștie district, Hunedoara.

*Tree* − vigorous and large, rich foliage, not demanding about the soil; frost, drought and pests resistant. Time of flowering: late, the flowers reach maturity almost simultaneously. Type: self fertile, although partially protogynous.

*Fruit* − medium, ovoid, with almost a circle in cross section.

*Endocarp* − thin, smooth, superficially furrowed on the surface along the junction of the valves, easily breakable, but the two valves well welded.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valves, soft, aromatic, very pleasant taste. Integument pale yellow, brown veins.

Represents 47.83% of the weight of the fruit, contains 68.10% fat and 15.52% proteins.

# SIBIŞEL 39

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Obţinut din sămînţă în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte destul de frecvent în raionul Haţeg.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros sau foarte viguros, are aspect sănătos, nu este pretenţios la sol şi rezistă la ger, boli şi dăunători. Înfloreşte tîrziu, fiind ferit de îngheţurile de primăvară. Este protoginic, florile femeieşti ajungînd la maturitate înaintea amenţilor. În anul 1961, epoca de înflorire a florilor bărbăteşti a avut loc între 19 şi 21 aprilie, iar a celor femeieşti între 15 şi 23 aprilie. Maturitatea celor două sexe coincide o perioadă destul de mare, încît majoritatea florilor se polenizează cu polen propriu. Rodeşte în fiecare an, însă dă producţii variabile de la 20 la 120 kg, în medie 70 kg/pom.

Fructele sînt mari, cu coajă subţire. Miezul este plin, reprezintă 43,52% din greutatea fructului şi conţine 65,13% substanţe grase şi 19,12% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 29,84, iar cel de substanţe proteice de 8,32.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger şi boli a pomului, precum şi mărimea şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : aspectul puţin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul creşte foarte înalt şi formează trunchi drept, cilindric.

*Coroana* — înaltă, largă, rară, în formă de cupolă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, groase, cu unghi de ramificare relativ mare; scoarţa, de culoare cenuşie, prezintă crăpături longitudinale superficiale.

*Lăstarii* — groşi, potrivit de lungi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, cu lenticele mici şi dese, longitudinale.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — ating la maturitate lungimea de 116 mm şi grosimea de 17 mm.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 3—4 pe un peduncul scurt şi gros, înfloresc înaintea celor bărbăteşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 45 mm, D = 37 mm, d = 37 mm ; greutatea de 13,5 g. Indicele de formă de 121,6.

*Forma* — ovoidală, mai largă la bază şi uşor ascuţită la vîrf ; orificiul peduncular este mare, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. II,a).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna ; suprafaţa cafenie deschis, prezintă încreţituri neregulate, scobituri şi proeminenţe care dau fructului un aspect puţin atrăgător. Cele două valve sînt bine sudate între ele.

*Miezul* — plin, umple bine cavitatea valvelor, se poate scoate întreg ; este dulce, aromat şi plăcut, de calitate foarte bună. Tegumentul, alb-gălbui şi curat.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 39, valoros atît prin vigoarea, longevitatea, sănătatea şi potenţialul productiv al pomului, cît şi prin mărimea fructelor şi calitatea bună a miezului, merită să fie extins mult în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение*. Сорт выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, с редкой куполообразной кроной, нетребовательное к почве; устойчивое к морозу и к поражению болезнями и вредителями. Цветение позднее, протогиничное. Плодоносит ежегодно и дает неустойчивые урожаи.

*Плод* — крупный, яйцеобразный, с широким основанием и слегка заостренной верхушкой.

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается рукой; поверхность его покрыта неправильными морщинами, с множеством углублений и выступов. Обе створки хорошо сросщены между собой. Светло-коричневого цвета.

*Ядро* — плотное, хорошо заполняет полость створок, легко вынимается целиком; оболочка желтовато-белая, чистая; вкус сладкий, ароматный и приятный, очень хорошего качества.

Составляет 43,52% веса плода и содержит 65,13% жировых и 19,12% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne clairsemée en forme de coupole, non exigeant sous le rapport du sol ; résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Floraison tardive ; protogyne. Récolte régulière, rendement variable.

*Fruit* — gros, ovoïde, plus élargi à la base et légèrement pointu au sommet.

*Endocarpe* — mince, aisément cassable à la main ; la surface présentant des fronces irrégulières et beaucoup de creux et de proéminences. Les deux valves bien soudées. Couleur marron clair.

*Amande* — compacte, remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ; à goût doux, aromatique et agréable, de très bonne qualité. Tégument blanc jaunâtre et propre.

Représente 43,52% du poids du fruit ; contient 65,13% de matières grasses et 19,12% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, sparse crown, dome shaped, not demanding regarding the soil. Frost, diseases and pests. Late flowering; protogynous. Regular harvesting, variable yield.

*Fruit* − large, oval, broader at the base and slightly pointed at the top.

*Endocarp* − thin, easily breakable by hand, the irregular surface with creases and hollows and many prominences. The two valves are well welded. Light brown color.

*Kernel* − compact, completely filling the cavity of the valve, easily detachable; sweet, aromatic and pleasant taste, very good quality. Integument yellowish white and clean.

Represents 43.52% of the weight of the fruit, contains 65.13% fat and 19.12% proteins.

a, Sibişel 39 ; b, Sibişel 41

# SIBIŞEL 41

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit prin sămînţă, cu variaţii destul de mici în toată regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, are aspect sănătos şi nu este pretenţios faţă de sol. Rezistă bine la ger, boli şi dăunători. Este autofertil, fapt care face ca să-şi transmită caracterele destul de fidel prin sămînţă.

Epoca înfloritului este foarte tîrzie, ca şi începutul vegetaţiei, cu 5—6 zile în urma majorităţii tipurilor de Sibişel, făcînd astfel posibilă cultura lui şi pe locurile mai joase, unde creşte şi se dezvoltă foarte repede, şi este destul de ferit de îngheţurile tîrzii de primăvară.

Rodeşte destul de bine, asigurînd, la vîrsta de 25—30 de ani, o producţie de 20—30 kg de fructe anual.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja subţire, care se sparge uşor cu mîna şi lasă miezul să iasă întreg. Acesta reprezintă 45,83% din greutatea fructului şi conţine 62,79% substanţe grase şi 15,43% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 28,78, iar cel de substanţe proteice de 7,07.

*Calităţi*: rezistenţa bună a pomului la ger şi boli, înflorirea tîrzie, aspectul atrăgător al fructelor şi gustul bun al miezului.

*Defecte*: demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul creşte destul de înalt şi formează trunchi drept, care la vîrsta de 30—35 de ani atinge înălţimea de 2,10 m şi diametrul de 32 cm.

*Coroana* — conică, înaltă, rară, cu diametrul de 14 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subţiri, cu scoarţa de culoare cenuşie-negricioasă, puţin crăpată longitudinal şi superficial.

*Lăstarii* — subţiri şi scurţi, de culoare cafenie-verzuie.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — de 92 mm lungime şi 16 mm grosime, sînt de culoare verde-gălbuie.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 2—3, mai rar una, se maturizează mai repede cu 2—3 zile decît cele bărbăteşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 45 mm, D = 36 mm, d = 33 mm; greutatea de 11 g. Indicele de formă de 130,4.

*Forma* — elipsoidal-alungită, în secţiune transversală apare eliptică; vîrful este rotunjit, scurt-ascuţit, cu punctul stilar proeminent şi ascuţit, iar baza muchiată în jurul orificiului peduncular, care este relativ mare şi insuficient umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. II, b).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna; suprafaţa, cafenie-gălbuie, este brăzdată neregulat, cu şănţuleţe longitudinale înguste şi superficiale. Sudura valvelor relativ slabă, iar încheietura lor puţin proeminentă, netedă.

*Miezul* — destul de plin, se scoate uşor întreg; este alb-gălbui, dulce, plăcut aromat şi foarte bun, de calitate superioară. Tegumentul este galben-pai.

*Maturitatea* — între 15 şi 25 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 41 merită să fie înmulţit şi extins în cultură în toată Transilvania, datorită înfloririi tîrzii, autofertilităţii, rezistenţei la ger şi boli, precum şi calităţilor excepţionale ale miezului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* между 15 и 25 сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян ореха местного типа, в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, здорового вида, нетребовательное к почвенным условиям; морозоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями и вредителями; цветение очень позднее; тип самофертильный, урожайный.

*Плод* — средней или ниже средней величины, продолговато-эллиптической формы; в поперечном разрезе имеет форму эллипса. Основание слегка неправильной формы, ребристое около отверстия плодоножки; отверстие большое, довольно хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — тонкий, легко разбивается рукой, с поверхностью изрытой узкими и поверхностными продольными канавками. Створки срощены сравнительно слабо, причем шов маловыдающийся, гладкий.

*Ядро* — довольно полное, легко вынимается целиком; оболочка его соломенно-желтого цвета; ядро желтовато-белое,сладкое, очень хорошего вкуса, с приятным ароматом, высокого качества.

Составляет 45,83% веса плода и содержит 62,79% жирных и 15,43% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : 15—25 septembre.

*Origine* : Variété obtenue des graines d'un type local, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, d'aspect sain, non exigeant sous le rapport du sol; résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs; à floraison très tardive; type autofertile, productif.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, ellipsoïdal-allongé, elliptique en coupe transversale. Base légèrement irrégulière, pourvue d'arêtes autour de l'orifice pédonculaire, qui est grand, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, aisément cassable à la main, parsemé de sillons longitudinaux étroits et superficiels. La suture des valves relativement faible, leur jointure peu proéminente, lisse.

*Amande* — assez compacte, s'extirpant aisément tout entière; blanche jaunâtre, douce, aromatique, à goût très agréable, de qualité supérieure; tégument jaune paille.

Représente 45,83 % du poids du fruit; contient 62,79 % de matières grasses et 15,43 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: 15-25 September.

*Origin*. Variety of seeds obtained from a local type, in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, healthy-looking, not demanding as regarding the soil. Frost, diseases and pests, very late flowering; self-fertile type, productive.

*Fruit* – medium or below medium, ellipsoidal, elongated, elliptical in cross section. Basis is slightly irregular, edges fitted around the stem hole, which is large, filled enough with woody beams.

*Endocarp* – thin, easily breakable by hand, full of narrow and shallow grooves. The suture of valves relatively small, their joint slightly prominent, smooth.

*Kernel* – compact enough, easily detachable; yellowish white, soft, aromatic, highly palatable, high quality, straw yellow coated.

Represents 45.83% of the weight of the fruit, contains 62.79% fat and 15.43% proteins.

# SIBIŞEL 44

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Pomul clon, în vîrstă de 25 ani, este obţinut din sămînţă în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Acest tip se întîlneşte în toată ţara, cu mici variaţii de mărime şi formă a fructului, datorită înmulţirii prin seminţe.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte şi se dezvoltă foarte repede, atingînd dimensiuni destul de mari, înainte de începutul fructificării depline. Ulterior, vigoarea scade treptat, devenind moderată. Se reproduce aproape fidel prin sămînţă. Nu manifestă pretenţii speciale faţă de sol şi de expoziţie; rezistă bine la ger şi la îngheţurile tîrzii de primăvară, de asemenea este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, în decada a III-a a lunii aprilie; florile bărbăteşti înfloresc între 24 şi 29 aprilie, iar cele femeieşti între 20 şi 30 aprilie.

Intră pe rod relativ de timpuriu, la 9—11 ani şi produce aproximativ 40 kg de nuci în fiecare an.

Fructele sînt mari sau foarte mari, cu coaja subţire. Miezul reprezintă circa 48,04% din greutatea fructului şi conţine 65,38% substanţe grase şi 18,41% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 31,37, iar cel de substanţe proteice de 8,84.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger, boli şi dăunători, înflorirea tîrzie, potenţialul productiv ridicat, precum şi mărimea şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea totală de 12 m la vîrsta de 25 de ani şi formează trunchi drept, cilindric, înalt de 2,5 m cu diametrul de 45 cm.

*Coroana* — de formă piramidală, rară şi înaltă, cu diametrul de 14 m (fig. 13).

*Ramurile de schelet* — relativ puţine, lungi, destul de groase, cu scoarţa de culoare cenuşie-alburie, cu crăpături longitudinale superficiale.

*Lăstarii* — scurți, groși, de culoare cafenie-gălbuie, cu lenticele mici, dese, longitudinale.

*Inflorescențele bărbătești* — de 98 mm lungime și 17 mm grosime, au o culoare gălbuie.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3 pe un peduncul destul de lung.

Fig. 13. — Sibișel 44.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd în medie H = 50,3 mm, D = 38,1 mm, d = 36,3 mm; greutatea de 12—15,94 g. Indicele de formă de 135,2.

*Forma* — ovoconică sau elipsoidală, cu baza rotunjită și cu orificiul peduncular mijlociu, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful alungit, ascuțit, avînd punctul stilar proeminent. Se întîlnesc și fructe cu 3 linii de sudură, rezultate din unirea a trei carpele, avînd 5—6 miezuri, din care unul sau doi incomplet dezvoltați (pl. III, a).

*Endocarpul* — subțire sau de grosime mijlocie, se sparge ușor cu mîna; are suprafața neregulată, prezentînd denivelări proeminente și șănțulețe accentuate, în special de-a lungul încheieturii valvelor, care apare destul de proeminentă.

*Miezul* — relativ mare, însă nu umple complet cavitatea formată de valve. Se scoate uşor din coajă, întreg sau jumătăţi. Este alb-gălbui şi crocant, cu gust dulce, plăcut, slab aromat, de calitate foarte bună. Tegumentul, de culoare gălbuie deschis.

*Maturitatea* — 25 septembrie — 5 octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 44 este foarte productiv, dă recolte în fiecare an şi de aceea merită să fie extins în cultură, fie chiar şi numai prin sămînţă. Este foarte indicat pentru a fi plantat pe marginile şoselelor, avînd creşterea rapidă, portul piramidal şi coroana destul de rară.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: 25 сентября — 5 октября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — с редкой и высокой кроной пирамидальной формы; вначале обладает большой силой роста, которая затем постепенно снижается. Нетребовательное ни к почвенным условиям, ни к экспозиции. Обладает хорошей устойчивостью к морозам и поздним весенним заморозкам, а также к поражению болезнями и вредителями; цветение позднее.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцевидно-конической или эллиптической формы.

*Эндокарп* — тонкий или же средней толщины, легко разбивается рукой. Поверхность очень слабо морщинистая, светло-коричневого цвета, очень чистая, привлекательного вида.

*Ядро* — сравнительно крупное, но не полностью заполняет образуемую створками полость, из которой легко вынимается целиком или же половинками. Оболочка желтоватого цвета; ядро желтовато-белое, хрустящее, сладкое, со слабым ароматом, очень хорошего качества.

Составляет 48,04% веса плода и содержит 65,38% жирных и 18,41% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : 25 septembre — 5 octobre.

*Origine*. Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — à couronne pyramidale, clairsemée et haute ; d'une grande vigueur au début, mais qui ensuite baisse graduellement. Non exigeant sous le rapport du sol et de l'exposition. Résistant au gel et aux gelées tardives printanières, ainsi qu'aux maladies et aux ravageurs ; époque de floraison tardive.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoconique ou ellipsoïdal.

*Endocarpe* — mince ou d'épaisseur moyenne, aisément cassable à la main. Surface légèrement froncée, de couleur marron clair, très propre, d'un bel aspect.

*Amande* — relativement grosse, mais ne remplissant pas complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; blanche jaunâtre, croquante, douce, à goût agréable, faiblement aromatique, de très bonne qualité. Tégument jaunâtre.

Représente 48,04% du poids du fruit ; contient 65,38% de matières grasses et 18,41% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: September 25 to October 5.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − sparse, high crown of pyramid-shaped and, vigorous at the beginning, but then force declines gradually. Not demanding as regarding the soil and exposure. Resistant to frost and late spring frosts, as well as diseases and pests; time of flowering: late.

*Fruit* − large or very large, ovo-conical or ellipsoidal.

*Endocarp* − thin or medium thick, easily breakable by hand. Surface slightly wrinkled, light brown, very clean, a good appearance.

*Kernel* − relatively big, but not completely filling the cavity of the valves, easily detachable as a whole or by halves; yellowish white, crisp, sweet, sweet, slightly aromatic, very good. Integument is yellow.

Represents 48.04% of the weight of the fruit, contains 65.38% fat and 18.41% proteins.

a, Sibişel 44 ; b, Sibişel 50

# SIBIŞEL 50

**Sinonime :** I. C. H. V. 50.

**Origine.** Obţinut la Staţiunea experimentală Geoagiu, regiunea Hunedoara, din sămînţa provenită de la Sibişel.

**Răspîndire.** Este întîlnit numai în comuna Geoagiu, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte foarte viguros, cu frunziş bogat şi aspect sănătos; este rezistent la ger şi la boli. Înfloreşte cu 5—6 zile mai tîrziu decît celelalte tipuri. Deşi înfloritul este de tip protandric, perioada de înflorire a florilor femeieşti şi bărbăteşti se suprapune 2—3 zile. Durata perioadei de înflorire este de 4—5 zile la florile bărbăteşti şi de 6—7 zile la cele femeieşti.

Intră pe rod destul de timpuriu şi produce regulat, în fiecare an cîte 20—30 kg de fructe (la vîrsta de 30—35 de ani).

Fructele sînt mari, au aspect atrăgător şi se sparg uşor cu mîna, lăsînd miezul să iasă întreg. Acesta reprezintă 52,43% din greutatea fructului şi conţine 65,34% substanţe grase şi 19,67% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 34,25, iar cel de substanţe proteice de 10,31.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi la boli a pomului şi calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : nu s-au semnalat.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 30—35 de ani atinge înălţimea de 15 m şi formează trunchi drept, cilindric, cu scoarţa netedă, înalt de 1,75 m şi cu diametrul de 38 cm.

*Coroana* — globuloasă spre conică, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, destul de groase, bine ramificate, etajele I şi II avînd cîte 6 ramuri; scoarţa netedă, curată, cu crăpături longitudinale superficiale, de culoare cenuşie-albicioasă.

*Lăstarii* — viguroşi, cu scoarţa de culoare cafenie deschis, pubescenţi spre vîrf, cu lenticele rare şi variabile ca formă, mai mult liniare.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — ating în medie 95 mm lungime şi 14 mm grosime.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 2—3 pe un peduncul scurt.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare pînă la foarte mare, avînd H = 44—50 mm, D = 34—38 mm, d = = 34—36 mm; greutatea fructului variabilă şi în raport cu producţia între 12 şi 14 g. Indicele de formă de 131,9.

*Forma* — elipsoidal-alungită, ascuţită la vîrf şi rotunjită la bază; orificiul peduncular destul de mare însă bine închis cu fascicule libero-lemnoase (pl. III, b).

*Endocarpul* — destul de subţire, se sparge uşor cu mîna; suprafaţa relativ netedă, cu şănţuleţe şi incrustaţii superficiale şi înguste, iar încheietura valvelor slab proeminentă, aproape ştearsă, avînd mici încreţituri pe ambele părţi.

*Miezul* — plin, de culoare alb-gălbuie, se scoate cu uşurinţă întreg şi umple bine cavitatea valvelor; are gustul dulce, aromat, foarte plăcut, de calitate superioară.

*Maturitatea* — 25 — 30 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 50, valoros prin rezistenţa mare la ger şi boli, se recomandă pentru înmulţire în regiunile Hunedoara, Banat şi Crişana.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: 25—30 сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян ореха из Сибишел на опытной станции Джеоаджиу Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, с обильной листвой и здоровым видом, очень устойчивое к морозу и болезням. Цветение позднее, протандрическое.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговато-эллиптический, заостренный на вершине и закругленный у основания. Отверстие плодоножки довольно большое, закрытое сосудисто-волокн истыми пучками.

*Эндокарп* — довольно тонкий, легко раскалывается руками, поверхность его гладкая, с поверхностными канавками и рисунком. Шов створок слабо выступающий, почти незаметный, окружен по бокам круглыми отверстиями.

*Ядро* — плотное, желтовато-белого цвета, хорошо заполняет полость створок и вынимается целиком, сладкое, ароматное, приятного вкуса, высокого качества.

Составляет 52,43% веса плода и содержит 65,34% жирных и 19,67% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: 25 — 30 septembre.

*Origine.* Variété obtenue des graines de noix de Sibişel, à la station expérimentale de Geoagiu, région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, au feuillage riche et d'aspect sain, très résistant au gel et aux maladies. Floraison tardive. Faiblement protérandrique.

*Fruit* — gros jusqu'à très gros, ellipsoïdal-allongé, pointu au sommet et arrondi à la base. Orifice pédonculaire assez grand, fermé, pourvu de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — assez mince, aisément cassable à la main; à surface lisse, avec des sillons et des fronces superficielles. Jointure des valves faiblement proéminente, presque effacée, entourée d'orifices orbiculaires.

*Amande* — compacte, de couleur blanc jaunâtre, remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; à goût doux, aromatique, agréable, de qualité supérieure.

Représente 52,43% du poids du fruit; contient 65,34% de matières grasses et 19,67% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: from 25 to 30 September.

*Origin*. Variety obtained from nuts seeds of Sibişel at the Geoagiu experimental station, Hunedoara.

*Tree* − very strong, rich foliage and healthy looking, very resistant to frost and diseases. Late flowering. Slightly proterandrous.

*Fruit* − large to very large, elliptical, elongated, pointed at the top and rounded at the basis. Rather large stem, closed, long libero-woody beams.

*Endocarp* − fairly thin, easily breakable by hand, with a smooth surface with shallow furrows and creases. Joining the valves slightly prominent, almost erased, surrounded by orbicular holes.

*Kernel* − compact, yellowish-white, completely filling the cavity of the valves, easily detachable, sweet taste, aromatic, pleasant, high quality.

Represents 52.43% of the weight of the fruit, contains 65.34% fat and 19.67% proteins.

# S I B I Ș E L 2

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Pomul clon, pe rădăcini proprii, în vîrstă de circa 120 de ani, se află într-o grădină din comuna Sibișel, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara. Este în perioada de rodire și de uscare.

**Răspîndire.** Cu mici variații se întîlnește în toată regiunea Hunedoara, fiind înmulțit numai prin sămînță.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, destul de viguros, longeviv, cu coroana răsfirată, este rezistent la ger și dăunători, însă frunzele sînt atacate de ciuperca *Marssonia juglandis* Lib.

Înflorește tîrziu și este un soi autogam.

Produce foarte mult, însă la vîrsta actuală și în condițiile în care se află, potențialul productiv al pomului este în scădere; produce anual 50—60 kg.

Fructele sînt mari, uniforme, cu coaja relativ groasă însă sfărîmicioasă, astfel că se sparge ușor, lăsînd miezul să iasă întreg sau jumătăți. Miezul reprezintă 43,50% din greutatea fructului și conține 66,37% substanțe grase și 15,82% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 28,72, iar indicele de substanțe proteice de 6,85.

*Calități*: vigoarea și longevitatea pomului, reproducerea ușoară prin semințe, rezistența la ger și dăunători, potențialul productiv ridicat, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: insuficienta rezistență la boli.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 120 de ani, atinge înălțimea totală de peste 20 de m și formează trunchi drept, gros, cu diametrul de 92 cm.

*Coroana* — globulos-alungită, cu ramurile bazale răsfirate.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, degarnisite mult la bază.

*Inflorescențele bărbătești* — ating la maturitate lungimea de 115 mm și grosimea de 17mm, avînd culoarea galben-verzuie.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2, mai rar cîte 3, pe un peduncul scurt, relativ subțire.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, destul de uniformă în același an însă variabilă de la an la an, în raport cu recolta, avînd H = 35—42 mm, D = 32—39 mm, d = 28—35 mm; greutatea de 12,5—15 g. Indicele de formă este de 116.

*Forma* — invers-ovoidă, turtită de-a lungul liniei de sudură; în secțiune transversală apare eliptică, scurtă. Baza fructului este ușor neregulată, îngustată și alungită, cu orificiul peduncular relativ mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful este teşit sau chiar scobit în jurul punctului stilar, care este șters (fig. 14).

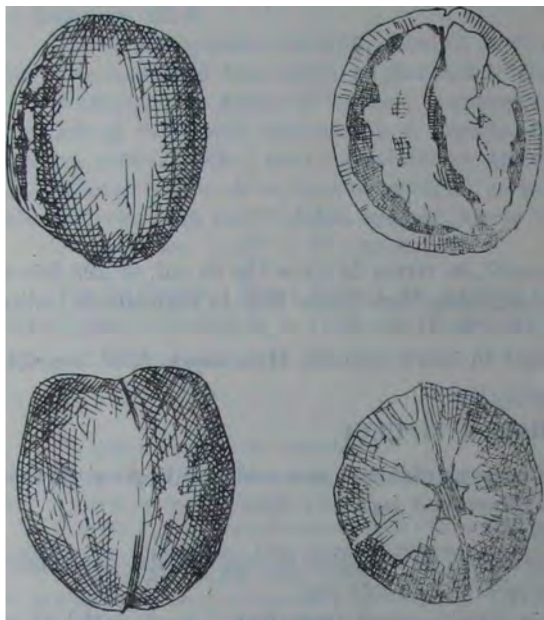


Fig. 14. — Sibişel 2.

*Endocarpul* — gros, dar se sparge ușor cu mîna. Are suprafața destul de netedă, cu mici incrustații superficiale, mai proeminente de-a lungul încheieturii valvelor. Pe fiecare valvă se disting 3—4 şănţuleţe, urme ale vaselor liberiene care străbat toată lungimea fructului de la bază pînă la vîrf. Încheietura valvelor este ştearsă sau slab pronunţată în a doua treime a fructului spre vîrf. Sudura celor două valve este slabă, astfel încît se desfac ușor una de alta.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor din care se scoate ușor, întreg sau jumătăți; este alb, cu nuanță cenușie, uneori slab gălbui, crocant, dulce, aromat și plăcut la gust, de calitate bună. Tegumentul este galben-pai, cu pete de nuanță mai gălbuie.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 2 este foarte valoros și merită să fie înmulțit atît prin sămînță, cît și prin altoire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: последняя декада сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, с шаровидной раскидистой кроной; цветение позднее, причем женские цветки цветут одновременно с мужскими.

*Плод* — крупный или очень крупный, одинаковой величины, которая однако изменяется в зависимости от года, обратно яйцевидный, приплюснутый вдоль шва створок; в поперечном разрезе имеет короткоэллиптическую форму.

*Эндокарп* — толстый, но хрупкий, с довольно гладкой поверхностью, покрытой поверхностным рисунком. Шов створок незаметный или слабо заметный, соединение их слабое, так что створки легко отделяются друг от друга.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок; вынимается в целом виде или же половинками. Оболочка соломенно-желтая, с пятнами более желтого цвета; ядро белое с сероватым оттенком, хрустящее, сладкое, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 43,50% веса плода и содержит 66,37% жирных и 15,82% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire étalée ; époque de floraison tardive, les fleurs féminines éclosant en même temps que les fleurs mâles.

*Fruit* — gros ou très gros, uniforme, mais variant d'une année à l'autre, inverse-ovoïde, aplati le long de la jointure des valves ; court-elliptique en coupe transversale.

*Endocarpe* — gros mais cassant, à surface assez lisse, avec de petites fronces superficielles. Jointure des valves effacée ou faiblement prononcée, leur suture faible, s'ouvrant facilement.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; blanche à nuances cendrées, croquante, douce, aromatique, d'un goût agréable. Tégument jaune paille à taches plus jaunâtres.

Représente 43,50 % du poids du fruit ; contient 66,37 % de matières grasses et 15,82 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of September.

*Origin.* Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, spreading globular crown, late flowering time, the female flowers bloom at the same time as the male flowers.

*Fruit* − large or very large, uniform, but varies from one year to another, ovoid, flattened along the junction of the valves, short-elliptical in cross section.

*Endocarp* − big but brittle, fairly smooth surface with small surface creases. Joining valves erased or weakly pronounced, their low suture opening easily.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, detaches easily as whole or by halves; ashen white shades, crisp, sweet, aromatic, with a pleasant taste. Integument is pale yellow to yellowish spots more.

Represents 43.50% of the weight of the fruit, contains 66.37% fat and 15.82% proteins.

# SIBIŞEL 21

**Sinonime :** Ouşoare.

**Origine.** Planta mamă descrisă este în vîrstă de aproximativ 115—120 de ani, pe rădăcini proprii şi se află într-o livadă din comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată regiunea Hunedoara, mai puţin în alte regiuni ale ţării.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, longeviv, cu frunziş bogat şi sănătos, rezistent la ger, boli şi dăunători, nepretenţios faţă de sol şi expoziţie. În anii mai ploioşi frunzele sînt slab atacate de ciuperca *Marssonia juglandis* Lib.

Epoca de înflorire este mijlocie, iar florile bărbăteşti şi femeieşti înfloresc în acelaşi timp.

Produce regulat în fiecare an circa 80—85 kg de fructe/pom.

Fructele sînt mari, cu coaja destul de groasă, care se sparge greu cu mîna, astfel încît miezul se scoate mai greu întreg. Miezul, plin, reprezintă 44,61% din greutatea fructului şi conţine 65,29% substanţe grase şi 19,37% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 29,14, iar cel de substanţe proteice de 8,64.

*Calităţi* : rusticitatea şi longevitatea pomului, producţia regulată şi mare, fructele mari cu miezul plin şi de bună calitate, reproducerea destul de fidelă şi prin sămînţă.

*Defecte* : grosimea cojii care face ca miezul să se scoată destul de greu întreg.

## POMUL

Pomul creşte destul de înalt şi formează trunchi înalt, gros.

*Coroana* — neregulată, largă.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — lungi şi groase.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 1—2 pe axul floral.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd H = 38—44 mm, D = 34—39 mm, d = 34—40 mm; greutatea medie de 14 g. Indicele de formă este de 107.

*Forma* — ovoidă, în secţiune transversală aproape rotundă; baza, largă, regulată, brusc turtită, cu orificiul peduncular mare, nu întotdeauna umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful regulat, slab alungit, ascuţit, cu punctul stilar ieşit în relief (fig. 15).

*Endocarpul* — destul de gros, se sparge greu cu mîna, cu suprafaţa cafenie deschis, neuniformă, în general netedă, prezentînd doar şănţuleţe mai mult sau mai puţin evidente şi neregulate. Încheietura valvelor pronunţată pe toată lungimea de la bază la vîrf şi bine scoasă în relief de şănţuleţele şi încrustaţiile care o mărginesc. Sudura valvelor este bună. Membrana internă care desparte miezurile este subţire şi sfărîmicioasă şi pătrunde destul de mult printre lobi.

*Miezul* — plin, aspectuos, alb, tare, sfărîmicios, cu gust dulce, plăcut, destul de aromat. Tegumentul de culoare galbenă-cafenie, cu nervuri nuanţate roşcat.

*Maturitatea* — mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 21 merită să fie răspîndit în cultura mare în regiunea Hunedoara.

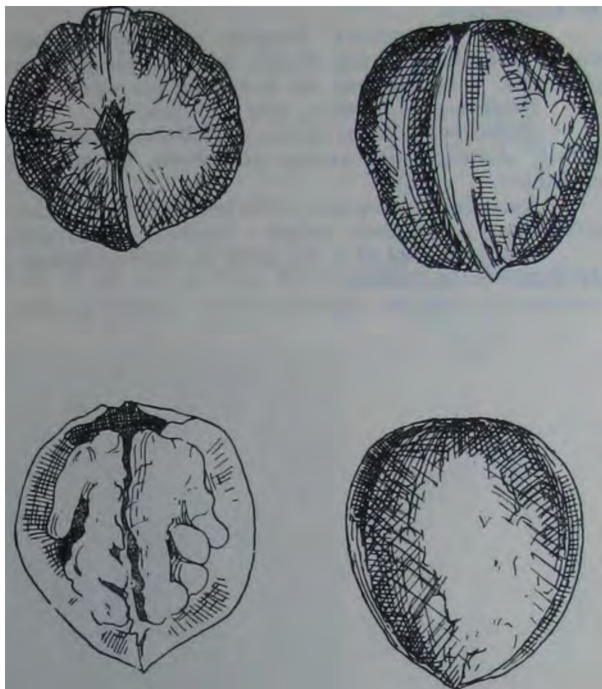


Fig. 15. — Sibişel 21.


РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в середине октября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, здорового вида, с обильной листвой, нетребовательное к почвенным условиям и экспозиции. В дождливые годы слабо поражается грибом *Marssenia juglandis*. Срок цветения поздний.

*Плод* — крупный, яйцевидный, неодинаковый.

*Эндокарп* — довольно толстый, раскалывается с трудом, с хорошо обозначенными плечами на обеих створках. Шов створок заметный, сращивание их прочное; внутренняя разделяющая перегородка тонкая и ломкая.

*Ядро* — полное, привлекательного вида, оболочка желтовато-коричневого цвета, с красноватыми жилками; ядро серовато-белое, сладкого приятного вкуса, довольно ароматное.

Составляет 44,61% веса плода и содержит 65,29% жирных и 19,37% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, d'aspect sain, au feuillage riche, non exigeant sous le rapport du sol et de l'exposition. Pendant les années pluvieuses, faiblement attaqué par *Marssonia juglandis.* Lib. Epoque de floraison moyenne.

*Fruit* — gros, ovoïde, non uniforme.

*Endocarpe* — assez épais, difficilement cassable, à crêtes bien marquées sur les deux valves. Jointure des valves prononcée, bonne suture. Cloison séparatrice interne mince et friable.

*Amande* — compacte, d'un bel aspect; blanche cendrée, à goût doux, agréable, assez aromatique; tégument jaune — marron, à nervures rougeâtres.

Représente 44,61 % du poids du fruit; contient 65,29 % de matières grasses et 19,37 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin.* Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, healthy-looking, rich foliage, not demanding regarding the soil and exposure. During wet years, feebly attacked by *Marssonia juglandis* Lib. Flowering time is average.

*Fruit* − large, ovoid, non-uniform.

*Endocarp* − quite thick, hard breakable, crested, well marked on both valves. Joining valves pronounced, good suture. Internal partition wall is thin and brittle.

*Kernel* − compact, a good appearance, ashen white, sweet, pleasant taste, quite aromatic, yellow-brown coated, red ribbed.

Represents 44.61% of the weight of the fruit, contains 65.29% fat and 19.37% proteins.

# S I B I Ş E L 22

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Planta mamă, în vîrstă de 55 de ani, provine din sămînţă, este în perioada de rodire şi de creştere şi se află în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara

Fig. 16. — Sibişel 22.

**Răspîndire.** Cu mici variaţii de formă şi de mărime a fructelor se întîlneşte în majoritatea regiunilor ţării, mai ales în regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, are un aspect sănătos, cu frunziș relativ sărac, însă de culoare verde intens. Este rustic, rezistent la ger, boli și dăunători. Înflorirea este semitîrzie, de tip protoginic, ceea ce înseamnă că are nevoie de polenizatori.

Produce moderat, însă regulat.

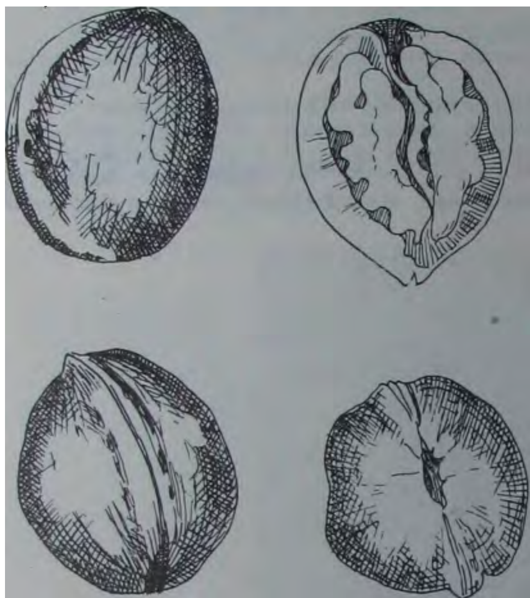


Fig. 17. — Sibișel 22.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniforme, cu coaja destul de groasă și de tare. Miezul reprezintă 44,34% din greutatea fructului și conține 62,18% substanțe grase și 16,25% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 29,34 și cel de substanțe proteice de 7,20.

*Calități*: vigoarea și rusticitatea pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte*: producția moderată, înflorirea protoginică și aspectul puțin atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 55 de ani, atinge înălțimea de 22 m și formează trunchi înalt de 2,7 m, cu diametrul de 52 cm.

*Coroana* — neregulată spre conică răsturnată (fig. 16).

*Lăstarii* — de lungime și de grosime mijlocie sau lungi.

*Inflorescențele bărbătești* — lungi de 6—7 cm.

*Florile femeiești* — grupate cîte 1—2 pe ax, foarte rar cîte 3.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă, avînd H = 38—44 mm, D = 32—37 mm, d = 31—34 mm; greutatea de 11—13 g. Indicele de formă de 121,3.

*Forma* — elipsoidală, puțin alungită, în secțiune transversală apare aproape rotundă, cu baza largă, regulată, rotunjită, cu orificiul peduncular mare, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful, rotunjit, ușor scobit în jurul punctului stilar (fig. 17).

*Endocarpul* — relativ gros, tare, cu numeroase scobituri și șănțulețe relativ adînci, cu umerii destul de pronunțați și cu încheietura valvelor bine reliefată pe toată lungimea fructului. Sudura valvelor bună.

*Miezul* — mare, plin, umple bine cavitatea valvelor din care se poate scoate întreg; este alb-gălbui, crocant, dulce, aromat și plăcut la gust, de calitate bună. Tegumentul galben-pai, lucios, foarte aspectuos.

*Maturitatea* — începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 22, datorită rusticităţii pomului, mărimii, aspectului frumos şi calităţii bune a miezului, merită să fie înmulţit prin altoire şi răspîndit în toate regiunile ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: начало октября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, здоровое, сравнительно слабо облиственное; морозоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветение протогиническое. Урожайность умеренная.

*Плод* — средней, довольно одинаковой величины, эллиптический, немного продолговатый, в поперечном разрезе круглый.

*Эндокарп* — довольно толстый, твердый, с множеством углублений и бороздок, довольно сильно выраженными плечами и с выступающим швом.

*Ядро* — крупное, плотное, хорошо заполняет полость створок и вынимается целиком из скорлупы. Оболочка соломенно-желтого цвета, блестящая, очень привлекательного вида; ядро желтовато-белое, сладкое, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 44,34% веса плода и содержит 62,18% жирных и 16,25% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : début d'octobre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, sain, au feuillage relativement pauvre; résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Floraison protogyne. Rendement modéré.

*Fruit* — de grosseur moyenne, assez uniforme, ellipsoïdal, un peu allongé, apparaissant circulaire en coupe.

*Endocarpe* — relativement épais, dur, à nombreux creux et sillons, à crêtes assez proéminentes, jointure des valves marquée.

*Amande* — grosse, compacte, remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; blanche jaunâtre, douce, aromatique et à goût agréable. Tégument jaune-paille, luisant, d'un très bel aspect.

Représente 44,34% du poids du fruit; contient 62,18% de matières grasses et 16,25% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: early October.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* – strong, healthy, relatively poor in leaves, resistance to frost, diseases and pests. Protogynous flowers and moderate yield.

*Fruit* – medium size, fairly uniform, ellipsoidal, slightly elongated, appearing circular in cross section.

*Endocarp* – relatively thick, hard, and many low ridges, fairly prominent peaks, joint marked valves.

*Kernel* – large, compact, completely filling the cavity of the valve, easily detachable as a whole; yellowish white, soft, aromatic and pleasant taste. Integument is straw yellow, shining, a very beautiful appearance.

Represents 44.34% of the weight of the fruit, contains 62.18% fat and 16.25% proteins.

# SIBIŞEL 34

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul clon, în vîrstă de 30 de ani, aflîndu-se în perioada de creştere şi de rodire, este provenit din sămînţă şi se află într-o livadă din comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în comuna Sibişel.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, cu frunziş bogat, rezistă bine la ger, boli şi dăunători. Rodeşte destul de bine, în medie 35—40 kg de fructe pe an.

Timpul de înflorire este autogam, florile bărbăteşti înflorind o dată cu cele femeieşti.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja potrivit de groasă, însă casantă. Miezul reprezintă 51,45% din greutatea fructului şi conţine 68,18% substanţe grase şi 14,79% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 36,45, iar cel de substanţe proteice de 7,70.

*Calităţi* : conţinutul mare în substanţe grase, calitatea bună a miezului pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : aspectul puţin atrăgător al fructului şi al miezului în general.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 30 de ani, atinge înălţimea de 10—11 m şi formează trunchi gros, cu diametrul de 27 cm.

*Coroana* — sferică, uşor neregulată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 35—45 mm, D = 34—41 mm, d = 31—40 mm; greutatea medie de 12 g. Indicele de formă este de 106.

*Forma* — globulos-paralelipipedică; în secţiune transversală apare ca un patrat sau ca un dreptunghi cu marginile rotunjite. Baza şi vîrful sînt largi, teşite; uneori baza este slab scobită în jurul orificiului peduncular, care este relativ mic şi bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; punctul stilar este proeminent, depăşind marginile depresiunii în care este aşezat (fig. 18).

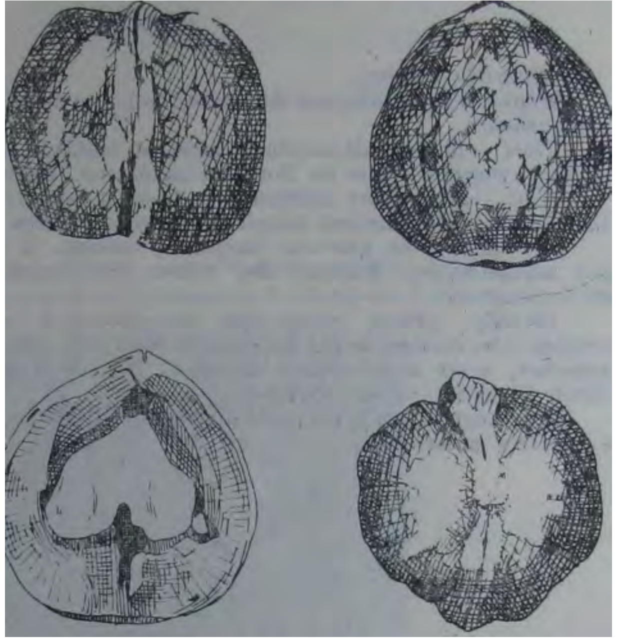


Fig. 18. — Sibişel 34.

*Endocarpul* — de grosime potrivită, fragil, cu suprafaţa cafenie deschis, cu slabă nuanţă roşcată, zbîrcită, prezentînd scobituri şi proeminenţe destul de mari, îndeosebi de-a lungul încheieturii valvelor care este bine conturată la mijlocul fructului, ştearsă la bază şi spre vîrf.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor; este alb-gălbui, cu slabă nuanţă sidefie, crocant, cu gust dulce, destul de aromat, apreciat pentru consumul în stare crudă, deoarece la maturitatea completă se zbîrceşte. Tegumentul are o culoare galbenă-cafenie cu vinişoare negricioase.

*Maturitatea* — luna octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 34 se recomandă să fie răspîndit în jurul staţiunilor balneare şi a oraşelor mari, precum şi în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в октябре.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, высокое, с обильной листвой, морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Тип цветения автогамный; урожайность удовлетворительная.

*Плод* — крупный, довольно выровненной величины, с широко срезанными основанием и вершиной. Отверстие плодоножки небольшое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика выступающий.

*Эндокарп* — средней толщины, хрупкий, со сморщенной поверхностью. Плечи заметные, асимметрические. Шов створок хорошо обозначен по середине плода, к вершине более толстый.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок; легко вынимается из скорлупы целиком или же по половинкам. Оболочка желтовато-коричневого цвета, с черно-

ватыми жилками; ядро желтовато-белое, с перламутровым оттенком, сладковатого вкуса, довольно ароматное; при полной спелости сморщивается.

Составляет 51,45% веса плода и содержит 68,18% жирных и 14,79% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : octobre.

*Origine.* Variété obtenue de graines dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, haut, au feuillage riche, résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Type de floraison autogame. Rendement satisfaisant.

*Fruit* — gros, assez uniforme, à base et sommet largement aplatis. Orifice pédonculaire petit, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux. Point stylaire proéminent.

*Endocarpe* — de grosseur moyenne, cassant, à surface froncée. Crêtes prononcées mais asymétriques. Jointure des valves bien marquée au milieu du fruit, plus grosse vers le sommet.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; blanche jaunâtre, à nuances nacrées, à goût doucereux, assez aromatique; devenant froncée à complète maturité. Tégument jaune marron à petites veines noirâtres.

Représente 51,45% du poids du fruit; contient 68,18% de matières grasses et 14,79% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: October.

*Origin.* Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* – medium vigour, high, rich foliage; frost, diseases and pests resistant. Pollinating flowers type. Satisfactory yield.

*Fruit* – large, relatively uniform, and the basis and top largely flattened. Small stem, filled with enough libero-woody beams. Protruding stylar point.

*Endocarp* – medium size, brittle, wrinkled surface. Pronounced, but asymmetric crest. Joining valves clearly marked in the middle of the fruit, larger towards the top.

*Kernel* – large, completely filling the cavity of the valve, easily detachable as a whole or by halves; yellowish white to pearly shades, sweet-tasting, somewhat aromatic, becoming wrinkled when fully ripen. Integument is yellow brown with blackish small veins.

Represents 51.45% of the weight of the fruit, contains 68.18% fat and 14.79% proteins.

# SIBIŞEL 35

**Sinonime:** Nu are.
**Origine.** Tip identificat în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.
**Răspîndire.** Cu mici variaţii de formă se întîlneşte în toată regiunea Hunedoara.

Fig. 19. — Sibişel 35.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este relativ rezistent la ger şi slab atacat de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Înfloritul este de tip protoginic, florile femeieşti înflorind înaintea florilor bărbăteşti.

Fructele sînt mari, cu coaja subțire, care se sparge ușor și lasă să iasă miezul întreg sau jumătăți. Miezul reprezintă 51,84% din greutatea fructului și conține 63,43% substanțe grase și 17,24% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 32,88, iar cel de substanțe proteice de 8,93.

*Calități* : mărimea fructelor și procentul ridicat de miez.

*Defecte* : înflorirea protoginică, insuficienta rezistență la ger și boli, producția moderată.

## POMUL

Pomul, în vîrsta de 35 de ani, atinge 10—11 m înălțime și formează trunchi drept cu diametrul de 30 cm.

*Coroana* — semisferică, destul de deasă (fig. 19).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, cu scoarța netedă, cenușie, inserate sub unghiuri mari.

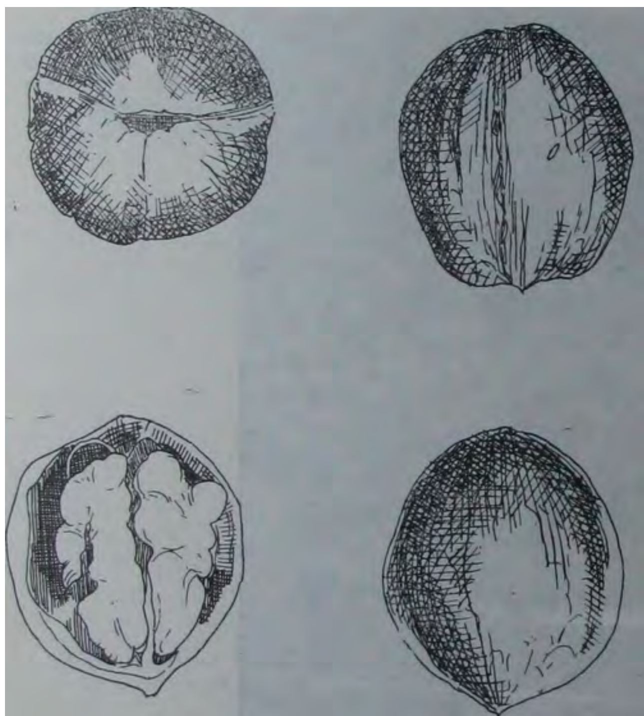


Fig. 20. — Sibișel 35.

*Inflorescențele bărbătești* — relativ scurte și subțiri.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3 pe pedunculi lungi și subțiri (fig. 44).

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd H = 38—44 mm, D = 38—43 mm, d = 37—40 mm; greutatea medie de 17 g. Indicele de formă este de 104.

*Forma* — ovoidală, cu baza largă, brusc turtită, uneori apare slab scobită sau neregulată în jurul orificiului peduncular, care este mare și nu prea bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful este ușor alungit (fig. 20).

*Endocarpul* — subțire, cu multe șănțulețe longitudinale, mici, unele adînci și cu scobituri ceva mai pronunțate în special de-a lungul încheieturii valvelor. Umerii sînt șterși, iar sudura valvelor bună.

*Miezul* — mare și plin, umple bine cavitatea valvelor; este alb-gălbui, potrivit de tare, cu gust dulceag, slab aromat, de calitate destul de bună. Tegumentul de culoare galbenă-cafenie.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 35 se recomandă să fie răspîndit în cultură în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в конце сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, сравнительно морозоустойчивое и слабо поражается грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Цветение протандрического типа.

*Плод* — очень крупный, яйцевидный, с широким, резко сплющенным основанием и слегка продолговатой вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, морщинистый, с множеством продолговатых бороздок, из которых некоторые глубокие, и с сильно выраженными углублениями, преимущественно вдоль шва створок. Плечи малозаметные, сращивание створок хорошее. Ядро вынимается в целом виде или же по половинкам.

*Ядро* — крупное и плотное, хорошо заполняет полость створок. Оболочка желтовато-коричневая; ядро желтовато-белого цвета, довольно твердое, сладковатого вкуса, со слабым ароматом, довольно хорошего качества.

Составляет 51,84% веса плода и содержит 63,43% жирных и 17,24% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine*. Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, relativement résistant au gel, faiblement attaqué par *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Floraison de type protérandrique.

*Fruit* — très gros, ovoïdal, à la base large, brusquement aplatie et au sommet légèrement allongé.

*Endocarpe* — mince, cassant, froncé, à beaucoup de sillons longitudinaux, les uns profonds et avec des creux bien marqués, notamment le long de la jointure des valves. Crêtes effacées solide suture des valves. Amande s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés.

*Amande* — grosse et compacte, remplissant complètement la cavité des valves ; blanche jaunâtre, modérément dure, à goût doucereux, faiblement aromatique, d'assez bonne qualité. Tégument jaune marron.

Représente 51,84% du poids du fruit ; contient 63,43% de matières grasses et 17,24% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − medium vigour, relatively resistant to frost, weakly attacked by *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Flowering type: proterandrous.

*Fruit* − very large, ovoid, broad at the basis, abruptly flattened with slightly elongated tip.

*Endocarp* − thin, brittle, wrinkled, with many longitudinal furrows, some deep and well marked with hollows, particularly along the junction of the valves. Erased crest, solid suture of valves. Kernel easily detachable as whole or by halves.

*Kernel* − large and compact, completely filling the cavity of the valve; yellowish white, moderately hard, sweet taste, slightly aromatic, very good quality. Integument is yellow brown.

Represents 51.84% of the weight of the fruit, contains 63.43% fat and 17.24% proteins.

# SIBIŞEL 45

**Sinonime:** Ţăpuşă de Sibişel.

**Origine.** Pomul clon, în vîrstă de 65—70 de ani, se găseşte în comuna Sibişel, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este întîlnit numai în comuna Sibişel.

Fig. 21. — Sibişel 45

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger și boli. Înflorește relativ tîrziu; florile bărbătești ajung la maturitate și se scutură înaintea momentului optim de fecundare a florilor femeiești.

Produce moderat, dar în fiecare an, circa 45—50 kg de nuci.

Fructele sînt mari, cu coaja destul de groasă, dar relativ fragilă, astfel că miezul se poate scoate întreg sau ca jumătăți. Miezul reprezintă 45,63% din greutatea fructului și conține 67,20% substanțe grase și 15,25% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 30,66, iar cel de substanțe proteice de 6,95.

*Calități*: rusticitatea pomului, aspectul atrăgător al fructului, conținutul bogat în substanțe nutritive.

*Defecte*: producția moderată.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 65—70 de ani, atinge înălțimea de 16—17 m și formează trunchi înalt de 2,20 m, cu diametrul de 95 cm.

*Coroana* — globuloasă sau semisferică, relativ rară, ceea ce explică producția moderată (fig. 21).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, potrivit de garnisite cu ramuri de ordin inferior.

*Inflorescențele bărbătești* — lungi și subțiri.

*Florile femeiești* — grupate cîte 1—2, rar, 3, pe pedunculi groși.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 44 mm, D = 33 mm, d = 31 mm; greutatea de 12 g. Indicele de formă este de 137.

*Forma* — conică, mult alungită și ascuțită la vîrf (acută); în secțiune transversală apare rotundă; baza este rotunjită, ușor alungită, regulată, cu orificiul peduncular mic. Fructul în ansamblu are forma unei țepușe (fig. 22).

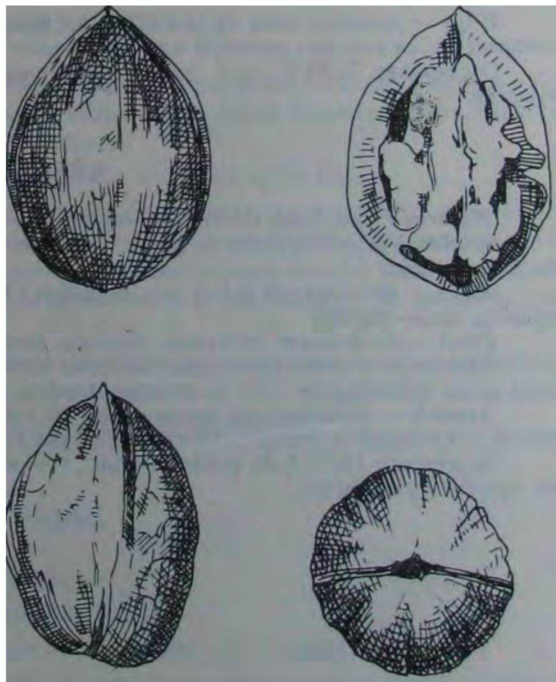


Fig. 22. — Sibișel 45.

*Endocarpul* — gros, fragil, cu suprafața slab muscelată și umerii destul de proeminenți pînă aproape de jumătatea fructului. Încheietura valvelor este îngustă, dar destul de evidentă, începînd din jumătatea a doua a fructului spre vîrf. Sudura valvelor este relativ bună.

*Miezul* – relativ mare, dar nu umple complet cavitatea formată de valve, mai ales spre vîrf; este alb-lăptos, cu gustul dulce, slab aromat. Tegumentul este de culoare galbenă-cafenie.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sibişel 45 merită să fie extins în grădinile de lîngă case din toate regiunile ţării, fiind rustic şi cu fruct foarte aspectuos.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Сибишел, района Орэштие, Хунедоарской области.

*Дерево* — морозоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями; цветение сравнительно позднее. Плодоносит ежегодно, но дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, конической формы, сильно вытянутый к вершине.

*Эндокарп* — довольно толстый, но легко раскалывается руками. Шов створок узкий, но довольно сильно выступающий к вершине. Светло-коричневого цвета, близкого к желтоватому.

*Ядро* — сравнительно крупное, но не полностью заполняет полость створок; легко вынимается из кожуры целиком или же по половинкам. Сладкого вкуса, ароматное.

Составляет 45,63% веса плода и содержит 67,20% жирных и 15,25% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine*. Variété obtenue de graines, dans le village de Sibişel, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — résistant au gel et aux maladies; floraison relativement tardive. Rendement modéré, mais régulièr.

*Fruit* — de grosseur moyenne, conique, fortement allongé vers le sommet.

*Endocarpe* — assez épais, mais aisément cassable à la main. Jointure des valves étroite, mais assez proéminente vers le sommet. Couleur marron clair vers jaunâtre.

*Amande* — relativement grosse, mais ne remplissant pas complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés. Goût doux et aromatique.

Représente 45,63% du poids du fruit; contient 67,20% de matières grasses et 15,25% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Sibişel, Orăştie district, Hunedoara region.

*Tree* − resistant to frost and diseases; blooms relatively late. Moderate, but steady yield.

*Fruit* − medium size, conical, strongly elongated towards the tip.

*Endocarp* − quite thick, but easily breakable by hand. Joining the valves close, but quite prominent towards the top. Light brown to yellowish.

*Kernel* − relatively large, but does not completely fill the cavity of the valve, easily detachable as a whole or by halves. Sweet and aromatic taste.

Represents 45.63% of the weight of the fruit, contains 67.20% fat and 15.25% proteins.

# GEOAGIU 53

**Sinonime:** Nucăriță, Nucărița lui Bogățan.

**Origine.** Provine din sămînță de nuci din Geoagiu, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată regiunea Hunedoara cu mici variații de mărime, formă și aspect datorite înmulțirii generative.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul are vigoare mijlocie, este sănătos, rezistent la ger și boli; nu este pretențios față de sol și de expoziție. Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire și deși este de tip protandric, în asociație cu alți nuci are asigurată polenizarea.

Pomul produce regulat în fiecare an, în medie 180—200 kg de fructe.

Fructele sînt mici, prinse cîte 2—3 pe un peduncul, uneori cîte 4 și rar de tot cîte unul, au coajă subțire, lăsînd să se scoată miezul întreg. Miezul reprezintă 51,54 % din greutatea totală a fructului, ceea ce constituie o calitate importantă a acestui tip și conține 68,59 % substanțe grase și 18,17 % substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 35,35, iar cel de substanțe proteice de 9,36.

*Calități*: rezistența mare a pomului la ger, boli și dăunători, potențialul productiv ridicat și regulat, calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte*: înflorirea protandrică și dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, cilindric.

*Coroana* — înaltă, neregulată, semisferică, deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, inserate sub un unghi relativ mare.

*Lăstarii* — scurți, groși, slab muchiați, cu scoarța de culoare cafenie închis cu nuanță verzuie, pubescenți, cu lenticele mici, rare, slab alungite.

*Inflorescențele bărbătești* — destul de lungi, de culoare galbenă-verzuie.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3, mai rar 4, pe peduncul,

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 39,7 mm, D = 32,2 mm şi d = 30,9 mm; greutatea de 6,70 g. Indicele de formă de 126.

*Forma* — ovoidă, asimetrică (pl. IV, a).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna; suprafaţa este netedă, brăzdată de şănţuleţe superficiale; sudura valvelor slabă, se desface uşor.

*Miezul* — plin, aspectuos, lucios, de culoare albă-gălbuie, cu gust dulce, aromat şi foarte bun, de calitate bună.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. **Tipul Geoagiu 53, viguros şi foarte rezistent la ger, boli şi dăunători, asigurînd producţii regulate şi foarte mari, merită să fie altoit şi răspîndit în cultură.**


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Джеоаджиу, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, с густой, неправильной формы кроной, очень морозоустойчивое и устойчивое к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Нетребовательное к почвенным условиям и экспозиции. Тип цветения протандрический. Дает обильные урожаи.

*Эндокарп* — тонкий, гладкий, легко раскалывается руками; сращивание створок слабое, так что они легко отделяются друг от друга.

*Ядро* — полное, привлекательного вида, желтовато-белого цвета, сладкого, ароматного, очень хорошего вкуса.

Составляет 51,54% веса плода и содержит 68,59% жирных и 18,17% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième dècade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Geoagiu, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne irrégulière et touffue, très résistant au gel, résistant à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Non exigeant sous le rapport du sol et de l'exposition. Floraison de type protérandrique. Rendement abondant.

*Fruit* — petit, ovoïdal, asymétrique.

*Endocarpe* — mince, lisse, aisément cassable à la main; faible suture des valves, s'ouvrant facilement.

*Amande* — compacte, d'un bel aspect, luisante, blanche jaunâtre, à goût doux, aromatique, très agréable.

Représente 51,54% du poids du fruit; contient 68,59% de matières grasses et 18,17% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Geoagiu, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − medium vigour, with irregular, bushy crown, very resistant to frost, *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Not demanding con cerning the soil and exposure. Flowering type proterandrous. Yields abundantly.

*Fruit* − small, ovoid, asymmetrical.

*Endocarp* − thin, smooth, easily breakable by hand, low suture of valves, opening easily.

*Kernel* − compact, a beautiful appearance, shiny, yellowish white, sweet-flavoured, aromatic and very pleasant.

Represents 51.54% of the weight of the fruit contains 68.59% fat and 18.17% proteins.

*a, Geoagiu 53 ; b, Geoagiu 66*

# GEOAGIU 66

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul clon este obţinut din sămînţă de nuci de Sibişel şi se află în comuna Geoagiu.

**Răspîndire.** Cu mici variaţii de mărime şi de formă, acest tip este destul de răspîndit în regiunea Hunedoara şi cu deosebire în raionul Orăştie.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul se caracterizează prin creştere viguroasă, aspect sănătos şi rezistenţă mare la ger, secetă, boli şi dăunători. Porneşte în vegetaţie tîrziu şi înfloreşte printre ultimele tipuri, fiind astfel ferit în cea mai mare măsură de efectul îngheţurilor tîrzii de primăvară. Cu toate că are tipul de înflorire protandrică, polenizarea este asigurată, deoarece perioada de maturare a celor două categorii de flori coincide timp de 3—5 zile.

Pomul fructifică în fiecare an şi destul de mult, asigurînd o producţie medie de 70—80 kg de fructe la vîrsta de 60 de ani.

Fructele sînt mari, cu coaja subţire, care se sparge uşor cu mîna. Miezul, de calitate superioară, reprezintă 46,32% din greutatea fructului şi conţine 62,66% substanţe grase şi 20,04% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 29,02, iar cel de substanţe proteice de 9,28.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa mare la ger, secetă, boli şi dăunători, potenţialul productiv ridicat, mărimea şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 60 de ani, atinge înălţimea de 20 m şi formează trunchi înalt de 1,7 m, drept, cilindric, cu diametrul de 50 cm.

*Coroana* — semisferică, largă, avînd 14 m în diametru, deasă, cu frunziş bogat şi sănătos şi cu ramurile aplecate spre pămînt.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, bine ramificate şi garnisite cu ramuri de rod şi bine ramificate sub unghiuri de 70—80°.

*Lăstarii* — viguroși, destul de lungi și de groși, cu scoarța de culoare cafenie deschis, cu lenticele mari, dese, longitudinale.

*Inflorescențele bărbătești* — ajunse la maturitate ating în medie 11 cm lungime.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3, mai rar una.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, destul de uniformă, avînd H = 48—52 mm, D = 30—35 mm, d = 30—32 mm; greutatea de 12,5—14,3 g. Indicele de formă este de 156.

*Forma* — conic-alungită, ascuțită la capete, cu orificiul peduncular destul de mare, bine închis, cu fascicule libero-lemnoase (pl. IV, b).

*Endocarpul* — subțire, se sparge ușor cu mîna, are suprafața relativ uniformă, netedă, aspectuoasă.

*Miezul* — plin, se extrage destul de ușor întreg, este dulce, aromat, de calitate foarte bună. Tegumentul este alb-gălbui.

*Maturitatea* — între 10 și 25 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul, Geoagiu 66, fiind rustic și productiv, se recomandă să fie extins în toate regiunile țării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: 10—25 сентября.

*Происхождение*. Выведенный из семян одного из типов из Сибишела, выращивается в селе Джеоаджиу, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, с полушаровидной кроной, морозоустойчивое и устойчивое к засухе, болезням и вредителям. Цветение протандрического типа. Плодоносит ежегодно и дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-конической формы, на концах заостренный.

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается руками, со сравнительно ровной, гладкой поверхностью, светло-коричневого цвета, привлекательного вида.

*Ядро* — полное, довольно легко вынимается целиком. Оболочка желтовато-белого цвета. Сладкого, ароматного, очень, приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 46,32% веса плода и содержит 62,66% жирных и 20,04% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : 10 — 25 septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines d'un type de Sibișel, se trouvant dans le village de Geoagiu, district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne hémisphérique, résistant au gel, la à sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison de type protérandrique. Rendement assez riche, chaque année.

*Fruit* — gros, conique-allongé, pointu aux bouts.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main, à surface relativement uniforme, lisse, de couleur blanc-marron, d'un bel aspect.

*Amande* — compacte, s'extirpant assez aisément tout entière ; à goût doux, aromatique, très agréable, de bonne qualité. Tégument blanc jaunâtre.

Représente 46,32 % du poids du fruit ; contient 62,66 % de matières grasses et 20,04 % de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: from 10 to 25 September.

*Origin.* Variety obtained from seeds type of Sibisel, located in the village of Geoagiu, Orăștie District, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, hemispherical crown, frost, drought, diseases and pests resistant. Flowering type: proterandrous. Yield is rich enough, every year.

*Fruit* – large, conical-elongated, pointed at tips.

*Endocarp* – thin, easily breakable by hand, surface relatively uniform, smooth, white-brown, a beautiful appearance.

*Kernel* – compact, it easily detaches as a whole; sweet, aromatic taste, very nice, good quality. Integument is yellowish white.

Represents 46.32% of the weight of the fruit, contains 62.66% fat and 20.04% proteins.

# GEOAGIU 67

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Este obținut din sămînță dintr-un tip de nuci de Sibișel. Pomul clon se găsește în comuna Geoagiu.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Hunedoara, mai ales în raioanele Orăștie și Hațeg. Se întîlnește însă mai rar și în celelalte regiuni ale țării, prezentînd mici variații de mărime și formă.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros atingînd dimensiuni impresionante; este longeviv, cu frunziș bogat și sănătos, rezistent la ger, secetă, boli și dăunători și în general foarte rustic.

Intră în vegetație tîrziu ; deși înflorirea este de tip protandric, polenizarea este asigurată, deoarece perioada de maturare a florilor femeiești și bărbătești coincide timp de 2—4 zile.

Rodește abundent, în medie 90—120 kg de fructe în fiecare an.

Fructele, grupate cîte două pe un peduncul scurt și gros, sînt mari, destul de uniforme, cu coaja subțire, care se sparge ușor cu mîna, astfel încît miezul se scoate ușor și întreg. Miezul reprezintă 45,36% din greutatea fructului și conține 67,72% substanțe grase și 18,21% substanțe proteice.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rusticitatea și potențialul productiv ridicat al pomului, mărimea și frumusețea fructelor, aspectul atrăgător și calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 70—80 de ani, atinge o înălțime totală de 22 m și formează trunchi scurt, care la înălțimea de 0,60 m se bifurcă, formînd două axe, avînd fiecare 60 cm în diametru.

*Coroana* — larg-piramidală, neregulată, cu diametrul de 16 m.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, sănătoase, cu scoarța cenușie închis, cu crăpături longitudinale pronunțate.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verzuie-cafenie pe partea însorită, cu lenticele mici, dese, longitudinale,

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, spre foarte mare, avînd H = 43—48 mm, D = 31—38 mm, d = 31—36 mm; greutatea medie de 14,17 g. Indicele de formă este de 136.

*Forma* — elipsoidală, rotunjită la capete, cu orificiul peduncular destul de mare, bine închis cu fascicule libero-lemnoase (pl. V, a).

*Endocarpul* — subțire, casant, de culoare cafenie, cu suprafața neregulată, avînd multe încrețituri, adîncituri și proeminențe în vecinătatea liniei de sudură a valvelor.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, din care se poate scoate cu ușurință întreg; are o culoare foarte atrăgătoare, albă-pai, iar gustul este dulce, aromat și foarte plăcut.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Geoagiu 67, fiind valoros atît în ceea ce privește însușirile pomului, cît și ale fructelor, se recomandă să fie altoit și răspîndit pe scară cît mai întinsă în regiunea Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: конец сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян одного из типов из Сибишела в селе Джеоаджиу, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — с широкопирамидальной кроной, сильнорослое, здоровое, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям и вообще очень неприхотливое. Цветение протандрического типа. Дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, продолговатой формы, на концах закругленный.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, коричневого цвета, с неровной поверхностью.

*Ядро* — легко вынимается целиком и хорошо заполняет полость створок; оболочка соломенно-желтого цвета, очень привлекательного вида; сладкого, ароматного и очень приятного вкуса.

Составляет 45,36% веса плода и содержит 67,72% жирных и 18,21% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine*. Variété obtenue de graines d'un type de Sibișel, dans le village de Geoagiu, district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — à couronne largement pyramidale, vigoureux, sain, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs, généralement très rustique. Floraison de type protérandrique. Rendement abondant.

*Fruit* — gros vers très gros, allongé, arrondi aux bouts.

*Endocarpe* — mince, cassant, de couleur marron, à surface irrégulière.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisséments tout entière; à goût doux, aromatique et très agréable. Tégument jaune paille, d'un très bel aspect.

Représente 45,36% du poids du fruit; contient 67,72% de matières grasses et 18,21% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin.* Variety of seeds obtained from one type of Sibişel in the village of Geoagiu, District Orăştie, Hunedoara.

*Tree* − wide pyramidal crown, vigorous, healthy, resistant to frost, drought, diseases and pests, generally very hardy. Flowering type proterandrous. Yields abundantly.

*Fruit* − large to very large, elongated, rounded at the tips.

*Endocarp* − thin, brittle, brown, irregular surface.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, easily detachable as a whole; sweet taste, aromatic and very pleasant. Integument is yellow-straw, a very beautiful appearance.

Represents 45.36% of the weight of the fruit, contains 67.72% fat and 18.21% proteins.

*a, Geoagiu 67 ; b, Geoagiu 69*

# GEOAGIU 69

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Pomul clon provine din sămînță, este în vîrstă de circa 50 de ani și se află în satul Boiu, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este întîlnit în cele mai multe regiuni pomicole ale țării, însă puțin răspîndit.

## CARACTERSTICA TIPULUI

Pomul crește viguros și este rezistent la ger, boli și dăunători; intră pe rod destul de timpuriu (la 8—9 ani) și produce regulat în fiecare an 50—60 de kg de fructe. Înflorește tîrziu; deși înflorirea este de tip protandric, polenizarea este asigurată, deoarece perioada de înflorire a florilor bărbătești și femeiești coincide timp de 2—3 zile.

Fructele sînt de mărime supramijlocie, cu coajă foarte subțire și fragilă. Miezul plin, reprezintă 52 % din greutatea fructului și conține 64,10 % substanțe grase și 17,61 % substanțe proteice.

*Calități*: vigoarea, rezistența la ger și boli, rusticitatea și potențialul productiv al pomului, mărimea, aspectul frumos și calitatea superioară a miezului.

*Defecte*: dimensiunile mici ale miezului în regiunile de șes și de coline expuse la secetă.

## POMUL

Pomul crește foarte înalt, atingînd la vîrsta de 50 de ani înălțimea de 20 m; formează trunchi drept, destul de gros.

*Coroana* — alungită în tinerețe, devine mai tîrziu sferică, nu tocmai regulată; este deasă, cu frunziș bogat și sănătos.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, bine ramificate, mai ales către periferia coroanei, cu unghiuri de ramificare mari, de 73—80°.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare verzuie-cafenie, cu numeroase lenticele mici și dese, cu așezare longitudinală.

*Inflorescențele bărbătești* — de 10—11 cm lungime și 9—10 cm grosime.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2—3 pe un peduncul scurt și gros.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd H = 41 — 48 mm, D = 33—37 mm, d = 29—33 mm; greutatea medie de 11,38 g. Indicele de formă este de 129.

*Forma* — ovoid-alungită, mai ascuțită la vîrf, foarte regulată, cu orificiul peduncular mijlociu, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. V, b).

*Endocarpul* — foarte subțire, fragil, se sparge ușor; suprafața, cafenie-albicioasă, este relativ netedă, acoperită de o rețea de șănțulețe și de încrețituri longitudinale superficiale.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, din care se poate scoate cu ușurință întreg; este alb-sidefiu, cu gust dulce, aromat, foarte plăcut. Tegumentul de culoare cafenie deschis.

*Maturitate* — sfîrșitul lunii septembrie — începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul geoagiu 69 se recomandă a fi înmulțit prin altoire și chiar prin sămînță și răspîndit în toate regiunile țării, cu excepția regiunilor de șes expuse la secetă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября — начале октября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Бойю, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной и густой кроной, с обильной листвой, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — более чем средней величины, правильной продолговато-яйцевидной формы. Отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполнено сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — очень тонкий и хрупкий, раскалывается очень легко; поверхность его гладкая, с поверхностными продольными бороздками. Чистого, беловато-коричневого цвета, привлекательного вида.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок и легко вынимается целиком из скорлупы. Белого цвета, сладкого, ароматного, очень приятного вкуса.

Составляет 52% веса плода и содержит 64,10% жирных и 17,61% белковых веществ

## RÉSUMÉ

*Maturité*: fin de septembre, début d'octobre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Boiu, district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique et touffue, au feuillage riche, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

*Fruit* — surmoyen, ovoïdal-allongé, régulier. Orifice pédonculaire moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — très mince et cassant, très facilement cassable à la main; à surface lisse, avec des sillons longitudinaux superficiels. De couleur marron blanchâtre, propre, d'un bel aspect.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière. Blanche, à goût doux, aromatique, très agréable.

Représente 52% du poids du fruit; contient 64,10% de matières grasses et 17,61% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: late September, early October.

*Origin.* Variety of seeds obtained in the village of Boiu, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, with spherical and dense crown, rich foliage, frost, drought, diseases and pests resistant.

*Fruit* – above medium size, ovoid-elongate, regular. Average stem, filled with enough libero-woody beams.

*Endocarp* − very thin and brittle, easily breakable by hand, with a smooth surface with shallow grooves. Brown-white, clean, good appearance.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, easily detachable as a whole. White, sweet taste, aromatic, very pleasant.

Represents 52% of the weight of the fruit, contains 64.10% fat and 17.61% proteins.

# GEOAGIU 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul clon se găsește în comuna Geoagiu, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlnește destul de des în regiunile Hunedoara, Banat, Crișana.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, nu este pretențios față de sol, rezistă bine la ger, secetă, boli și dăunători.

Intră pe rod destul de timpuriu și produce în fiecare an. Un pom în vîrstă de 15—50 de ani produce 60—80 de kg de fructe, iar în condiții favorabile dă peste 120 kg.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja foarte subțire, care se sparge ușor cu mîna. Miezul nu umple complet cavitatea însă reprezintă 54,71% din greutatea fructului și conține 66,34% substanțe grase și 18,82% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 36,29, iar cel de substanțe proteice de 10,30.

*Calități* : rusticitatea, producția abundentă și susținută, procentul foarte ridicat de miez și calitatea bună a acestuia.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de aproximativ 50 de ani, atinge înălțimea de 14 m și formează trunchi drept, cilindric, de 60 cm în diametru, cu scoarța de culoare cenușie, cu numeroase crăpături lungi și adînci, dispuse longitudinal.

*Coroana* — semisferică, cu diametrul de 8—10 m, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, cu unghi de ramificare de 60—70°; scoarța de culoare cenușie prezintă crăpături longitudinale de 3—5 cm lungime și 2—8 mm adîncime. Ramurile de ordinul II, III, IV au o creștere geniculată, iar cele de ordin superior arcuită, pendulă.

*Lăstarii* — de lungime și de grosime mijlocie, cilindrici, puțin turtiți, cu scoarța de culoare verde-gălbuie, glabri, cu un număr moderat de lenticele alungite, de culoare galbenă-albicioasă sau violacee.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, avînd în medie H = 38 mm, D = 30 mm, d 29 mm; greutatea de 8 g. Indicele de formă de 128.

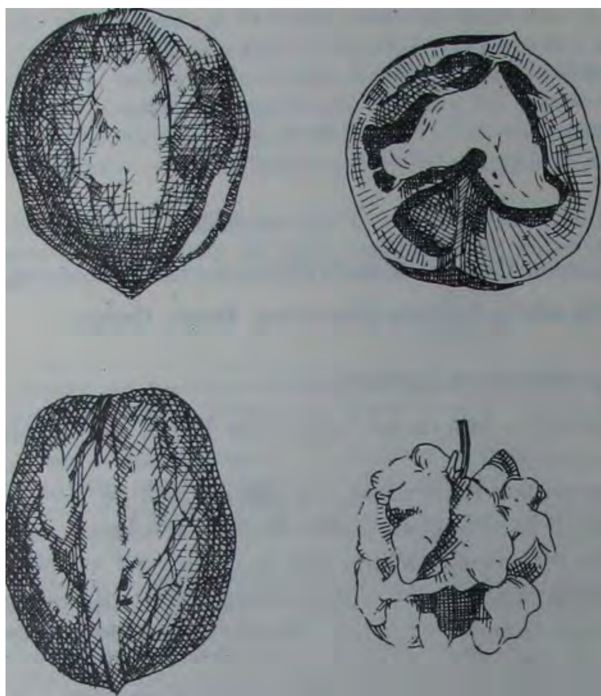


Fig. 23. — Geoagiu 1.

***Forma*** — ovoidală, îngustată spre bază şi cu vîrful puţin scobit, formînd o depresiune; orificiul peduncular este mic şi parţial umplut cu fascicule liberolemnoase (fig. 23).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna; suprafaţa galbenă-cafenie, relativ netedă, prezintă o reţea slabă de zbîrcituri cu mai multe şanţuri superficiale, care pornesc de la bază spre vîrful fructului. Încheietura valvelor este slabă.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor, iar pereţii interiori fiind subţiri lasă miezul să iasă uşor din coji; este albgălbui, semicrocant, dulce, cu aromă fină şi cu gust plăcut, de calitate bună. Tegumentul este de culoare gălbuie, cu vinişoare cafenii.

***Maturitatea*** — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Geoagiu 1 se poate cultiva în toate regiunile ţării şi cu deosebire în regiunile de podgorii unde sînt condiţii optime de dezvoltare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* конец сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян на опытной станции Джеоаджиу Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательно к почвенным условиям, морозо- и засухоустойчивое и очень устойчивое к болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, суженный к основанию и расширенный к вершине, где образует небольшую впадину вокруг остатка столбика. Отверстие плодоножки небольшое и частично заполнено сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается руками, желтовато-коричневого цвета, с гладкой поверхностью. Сращивание створок слабое.

*Ядро* — не полностью заполняет полость створок, причем внутренние перегородки очень тонкие. Оболочка желтоватого цвета, с коричневыми жилками; ядро желтовато-белого цвета, полухрустящее, сладкое, с нежным ароматом, хорошего качества.

Составляет 54,71% веса плода и содержит 66,34% жирных и 18,82% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, à la Station expérimentale de Geoagiu, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol, résistant au gel et à la sécheresse, très résistant aux maladies et aux ravageurs.

*Fruit* — moyen, ovoïde, rétréci vers la base et élargi vers le sommet, pourvu d'une petite dépression autour du point stylaire. Orifice pédonculaire petit, partiellement rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main, jaune marron, à surface lisse. Faible jointure des valves.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves ; cloisons intérieures minces ; blanche jaunâtre, mi-croquante, douce, finement aromatique, de bonne qualité. Tégument jaunâtre, à petites veines marron.

Représente 54,71 % du poids du fruit ; contient 66,34 % de matières grasses et 18,82 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin.* Variety of seeds produced at the Experimental Station Geoagiu, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, not demanding concerning the soil, very resistant to diseases and pests, frost and drought.

*Fruit* − medium, ovoid, narrowed towards the basis and expanded towards the top, provided with a small depression around the stylar point. Small stem, partially filled with libero woody-beams.

*Endocarp* − thin, easily breakable by hand, yellow brown, smooth surface. Low junction of the valves.

*Kernal* − does not completely fill the cavity of the valve; thin interior walls, yellowish white, semi-crunchy, soft, finely aromatic, good quality. Integument yellow with small brown streaks.

Represents 54.71% of the weight of the fruit contains 66.34% fat and 18.82% proteins.

# GEOAGIU 2

**Sinonime:** Mari de Geoagiu.

**Origine.** Pomul clon, obținut din sămînță, se găsește în comuna Geoagiu, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Orăștie, regiunea Hunedoara, și ceva mai puțin în regiunile Banat, Crișana, Cluj.

Este o variație a soiului de „nuci sîrbești" din care probabil provine.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros și reușește bine în terenurile permeabile, profunde și cu suficientă umezeală; este rezistent la ger, secetă și dăunători, însă este relativ sensibil la boli.

Intră pe rod destul de timpuriu, la 8—9 ani, și produce în fiecare an, dar moderat. La vîrsta de 15—18 ani dă o producție de 25—40 kg de fructe anual.

Fructele sînt mari și aspectuoase, cu coaja subțire, care se sparge ușor cu mîna. Miezul plin, reprezintă 41,18% din greutatea fructului și conține 69% substanțe grase și 14,45% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 28,41, iar cel de substanțe proteice de 5,95.

*Calități*: vigoarea, rezistența pomului, mărimea și aspectul frumos al fructelor, conținutul ridicat în miez și calitatea bună a acestuia.

*Defecte*: insuficienta rezistență a frunzelor și fructelor la boli, coacerea eșalonată a fructelor.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 40—45 de ani atinge înălțimea de 14—16 m și formează trunchi înalt de 2,2 m, drept și gros de 40 cm în diametru, cu scoarța de culoare brună-cenușie și cu crăpături pînă la 34 cm lungime și pînă la 10 mm adîncime.

*Coroana* — conică, evident etajată, cu axul puternic dezvoltat.

*Ramurile de schelet* — puternice, lungi și groase, cu unghiul de ramificație de 45—50°, cele de la bază cu scoarța de culoare brună-cenușie.

*Lăstarii* — la maturitate sînt foarte variabili ca lungime și grosime, au formă cilindrică, ușor turtiți, cu scoarța de culoare verde pe partea inferioară și verde-măslinie pe cea superioară.

a, Geoagiu 2 ; b, Homorod 1

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, uniformă, avînd în medie H = 48 mm, D = 41 mm şi d = 38 mm; greutatea de 15,5 g. Indicele de formă de 121,8.

*Forma* — invers-ovoidă, îngustată spre bază şi vîrf. Baza este uneori retezată asimetric, iar vîrful proeminent, despicat şi plasat într-o adîncitură; orificiul peduncular este mare şi bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. VI, a).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna. De-a lungul încheieturii valvelor sînt scobituri adînci, iar pe restul suprafeţei se găsesc brazde care pornesc radial de la bază, unde sînt mai adînci şi se ramifică, formînd o reţea de canale superficiale, ridicături şi adîncituri evidente. Sudura valvelor este potrivită.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor şi se poate scoate uşor şi întreg; este alb-gălbui, crocant, fin, dulce, bun la gust. Tegumentul este de culoare galben-pai, cu vinişoare cafenii, cu aspect atrăgător. Peretele despărţitor este destul de gros şi înconjură bine miezul.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Geoagiu 2, datorită însuşirilor sale, poate fi extins în cultură în toate regiunile pomicole.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в конце сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Джеоаджиу, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, с конической, ярусно расположенной кроной, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению насекомыми, но сравнительно восприимчивое к болезням. Дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, одинаковой величины, обратно яйцевидный, суженный к основанию и более широкий к вершине.

*Эндокарп* — средней толщины, легко раскалывается руками. Вдоль шва створок имеются глубокие углубления; сращивание створок среднее.

*Ядро* — не полностью заполняет полость створок и легко вынимается целиком. Оболочка соломенно-желтого цвета, с коричневыми жилками, привлекательного вида; ядро желтовато-белое, хрустящее, нежное, сладкое, приятного вкуса.

Составляет 41,18% веса плода и содержит 69% жирных и 14,45% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Geoagiu, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne conique, visiblement étagée, résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs, mais relativement sensible aux maladies. Rendement modéré.

*Fruit* — gros vers très gros, uniforme, inverse-ovoïde, rétréci vers la base et plus large vers le sommet.

*Endocarpe* — de grosseur moyenne, facilement cassable à la main. Creux profonds le long de la jointure des valves; moyenne suture des valves.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; blanche jaunâtre, croquante, fine, douce, à goût agréable. Tégument jaune paille clair veiné de marron, d'un bel aspect.

Représente 41,18% du poids du fruit; contient 69% de matières grasses et 14,45% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Geoagiu, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, conical crown, obviously arranged on stages; frost, drought and pests resistant, but relatively susceptible to diseases. Moderate yield.

*Fruit* – large to very large, uniform, hand-ovoid, narrowed towards the basis and wider at the top.

*Endocarp* – medium size, easily breakable by hand. Deep holes along the junction of the valves, mean suture valves.

*Kernel* – does not completely fill the cavity of the valve, easily detachable as a whole; yellowish white, crisp, delicate, sweet, pleasant taste. Integument is pale straw yellow streaked with brown, a beautiful appearance.

Represents 41.18% of the weight of the fruit, contains 69% fat and 14.45% proteins.

# HOMOROD 1

**Sinonime :** Nuci gurguiețe.

**Origine.** Tip autohton, originar din comuna Homorod, raionul Orăștie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Acest tip de nuci este răspîndit în toată țara însă prezintă diferite variații de mărime și de formă.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, nu este pretențios față de sol, rezistă bine la ger și secetă și destul de bine la boli; în anii ploioși organele verzi sînt atacate de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

Pomul intră pe rod la 7—8 ani și produce în fiecare an destul de abundent.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniformă, cu coaja relativ subțire, însă tare. Miezul, plin, reprezintă 47,34% din greutatea fructului, este de calitate bună și conține 65,84% substanțe grase și 18,41% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31,16, iar cel de substanțe proteice de 8,71.

*Calități* : vigoarea, rusticitatea, potențialul de producție ridicat, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență a fructelor la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 12 ani, atinge înălțimea de 8 m și formează trunchi drept, cilindric, gros, de 27 cm în diametru, cu scoarța de culoare cenușie și cu crăpături lungi de 4—10 cm, largi de 1—5 mm, adînci de 1—10 mm.

*Coroana* — semisferică, regulată, cu ramurile etajate.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, avînd la bază 10—20 cm în diametru, cu scoarța de culoare cenușie-verzuie; unghiul de ramificare este de 60—70°, la ramurile de la bază și de 30—35° la cele de la vîrf.

*Lăstarii* — de 20—40 cm lungime și 8—10 mm grosime, de formă cilindrică turtită, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, lucioasă, cu un număr redus de lenticele ovale, de culoare roz-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă, avînd în medie H = 46 mm, D = 35 mm și d = 30 mm; greutatea de 13,5 g. Indicele de formă este de 141.

*Forma* — ovoidală, variabilă, trasă brusc spre vîrf, care apare alungit şi ascuţit; în secţiune fructul apare circular. Orificiul peduncular este de mărime mijlocie şi bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. VI, b).

*Endocarpul* — potrivit de gros, destul de tare, se sparge totuşi cu mîna. Suprafaţa este uşor neregulată, cu scobituri adînci de-a lungul încheieturii valvelor. Fiecare valvă prezintă 1—3 brazde mai adînci spre baza fructului, care se ramifică spre vîrf, formînd o reţea neregulată de şănţuleţe superficiale şi mici ridicături. Încheietura valvelor este proeminentă, îngustă şi bine conturată pe toată lungimea fructului. Sudura valvelor este bună.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor din care se scoate destul de uşor şi întreg; este alb—gălbui, crocant, dulceag, de calitate bună. Tegumentul este subţire, de culoare galbenă-cenuşie deschis, cu vinişoare cafenii, dînd miezului un aspect foarte atrăgător.

*Maturitatea* — către sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Homorod 1 merită să fie înmulţit şi răspîndit pe scară largă în regiunile Hunedoara, Banat, Crişana şi Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, из села Хомород, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, с пирамидальной кроной, нетребовательное к почве; обладает хорошей морозо- и засухоустойчивостью и довольно хорошей устойчивостью к поражению болезнями; лишь в дождивые годы зеленые органы поражаются грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Плодоносит ежегодно и дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — средний, довольно одинаковой величины, яйцеобразный, резко суживающийся к вершине, которая кажется вытянутой и заостренной.

*Эндокарп* — средней толщины, довольно твердый, но все же раскалывается руками. Поверхность его слегка неровная, с глубокими углублениями вдоль шва створок. Шов выступающий, узкий и хорошо обозначенный по всей длине плода; соединение створок хорошее.

*Ядро* — крупное, легко вынимается целиком из скорлупы. Оболочка тонкая, светлого серовато-желтого цвета с коричневыми жилками, придающая ядру привлекательный вид; ядро желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкое, хорошего качества.

Составляет 47,34% веса плода и содержит 65,84% жирных и 18,41% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité:* fin septembre.

*Origine.* Variété autochtone, du village de Homorod, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale, non exigeant sous le rapport du sol; résistant au gel et à la sécheresse et assez bien aux maladies; en année pluvieuse, les organes verts sont modérément attaqués par *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Rendement assez abondant, chaque année.

*Fruit* — moyen, assez uniforme, ovoïde, tiré brusquement vers le sommet, qui apparaît un peu allongé et pointu.

*Endocarpe* — modérément gros, assez dur, mais cassable à la main. La surface légèrement irrégulière, à creux profonds le long de la jointure des valves. Celle-ci proéminente, étroite et bien marquée sur toute la longueur du fruit; solide suture des valves.

*Amande* — grosse, s'extirpant aisément tout entière; blanche jaunâtre, croquante, doucereuse, de bonne qualité. Tégument mince, jaune cendré clair à petites veines marron, d'un très bel aspect.

Représente 47,34% du poids du fruit; contient 65,84% de matières grasses et 18,41% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin*. aboriginal variety of Homorod village, Orăştie district, Hunedoara region.

*Tree* − vigorous, pyramidal crown, not demanding concerning soil; frost and drought and diseases very resistant, in rainy years, the green bodies were moderately damaged by *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Yield fairly abundant, annually.

*Fruit* − medium, fairly uniform, ovoid, pulled sharply to the summit, which is slightly elongated and pointed.

*Endocarp* − moderately large, fairly hard, but breakable by hand. The surface slightly irregular, with deep holes along the junction of the valves. This prominent, narrow and well marked along the length of the fruit solid suture valves.

*Kernel* − big, detaches easily as a whole; yellowish white, crisp, sugary, good quality. Integument is thin, yellow light ash brown with small veins, a very beautiful appearance.

Represents 47.3 to 1% of the fruit weight, contains 65.84% fat and 18.41% proteins.

# GELMAR 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton, originar din comuna Gelmar, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara. Provine probabil din încrucişarea naturală a formei *Juglans maxima* cu soiurile autohtone, fiind o variaţie a soiului de „nuci turceşti".

**Răspîndire.** În afară de regiunea Hunedoara unde este destul de răspîndit, acest soi se întîlneşte în toată ţara, însă este cultivat pe o scară redusă.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros şi atinge dimensiuni mari; nu este pretenţios faţă de sol, rezistă bine la ger şi destul de bine la boli, exceptînd *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not., care îl atacă în anii ploioşi. Pomul în plină producţie dă recolte bogate, în general o dată la doi ani, 80—100 kg de fructe/pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, uniforme, cu coaja subţire şi care se sparge uşor cu mîna. Miezul nu umple bine cavitatea fructului şi se scoate uşor şi întreg; reprezintă 42,94% din greutatea fructului şi conţine 65,62% substanţe grase şi 19,62% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 28,17 şi cel de substanţe proteice de 8,42.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi portul maiestuos al pomului, precum şi aspectul frumos şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de boli şi în special faţă de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not., insuficienta rezistenţă la secetă şi producţia neregulată.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea totală de 16 m şi formează trunchi drept, cilindric, înalt de 1,5 m şi cu diametrul de 70 cm, cu scoarţa de culoare cenuşie-brună cu numeroase crăpături longitudinale adînci şi largi.

*Coroana* — piramidală, cu axul puternic dezvoltat şi frunziş bogat (fig. 24).

*Ramurile de schelet* — dispuse etajat, formează cu axul unghiuri variabile: cele de la baza coroanei de 60—70°, cele de la mijloc de 40—45°, iar cele din vîrf de circa 30°. Modul de creştere al ramurilor este geniculat, au grosimea de 25—40 cm în diametru şi scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături lungi şi adînci.

*Lăstarii* — de 7—8 mm grosime şi de 5—20 cm lungime, cilindrici, slab pubescenţi, cu scoarţa de culoare cafenie-roşcată pe partea superioară şi verzuie pe cea inferioară, cu un număr redus de lenticele mici şi alungite, de culoare galbenă, dispuse longitudinal.

Fig. 24. — Gelmar 1.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, uniformă, avînd în medie H = 46mm, D = 37 mm şi d = 36 mm; greutatea de 15,6 g. Indicele de formă este de 126.

*Forma* — paralelipipedică, colţuroasă, cu baza mai îngustă decît vîrful şi turtită din părţi; în secţiune transversală apare aproape pătrat. Baza este teşită, iar vîrful scobit, cu punctul stilar mic. Orificiul peduncular este mic şi bine umplut de fascicule libero-lemnoase (pl. VII, a).

*Endocarpul* — relativ gros, se sparge uşor cu mîna; este de culoare galbenă-cafenie, cu suprafaţa neregulată, cu scobituri adînci de-a lungul încheieturii valvelor, iar pe feţe se găsesc şănţuleţe superficiale şi ridicături evidente. Încheietura valvelor este pronunţată la mijlocul şi vîrful fructului, iar sudura valvelor potrivită.

*Miezul* — mare, nu umple bine cavitatea valvelor, se scoate uşor, întreg sau ca jumătăţi; este alb, crocant, dulce şi foarte bun la gust. Tegumentul este curat, de culoarea paiului, aspectuos, cu vinişoare cafenii. La unele fructe, miezul este parţial sec, iar prin păstrare se zbîrceşte, ceea ce depreciază valoarea comercială.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie—începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Gelmar 1 merită să fie înmulţit şi răspîndit în regiunile Banat. Crişana, Hunedoara, Cluj, mai ales pentru plantare în curţi şi în vatra satelor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* конец сентября — начало октября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный в селе Джелмар, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, с пирамидальной кроной, обладает хорошей морозоустойчивостью и удовлетворительной устойчивостью к болезням, за исключением поражения грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not, от которого довольно сильно страдает в дождливые годы. Дает обильные, но не ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, имеет форму параллелепипеда, угловатый, с основанием более узким, чем вершина, с боков сплюснутым.

*Эндокарп* — толстый, легко раскалывается руками, желтовато-коричневого цвета, с неравномерно бороздчатой поверхностью и глубокими выемками вдоль шва, тогда как стороны покрыты поверхностными канавками и заметными возвышениями. Шов створок особенно заметен посередине и на вершине плода. Соединение створок среднее.

*Ядро* — крупное, не совсем заполняет полость створок, но легко вынимается целиком, с чистой, соломенного цвета, привлекательного вида оболочкой, покрытой коричневыми жилками; ядро белого цвета, хрустящее, сладкое, очень приятного вкуса.

Составляет 42,94% веса плода и содержит 65,62% жирных и 19,62% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin de septembre — début d'octobre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue dans le village de Gelmar, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

Arbre — vigoureux, à couronne pyramidale, résistant bien au gel et de manière satisfaisante aux maladies, à l'exception de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not., qui le fait beaucoup souffrir, pendant les années pluvieuses. Rendement riche, mais irrégulier.

*Fruit* — gros vers très gros, en forme de parallélépipède anguleux, à base plus étroite que le sommet du fruit et aplatie de toutes parts.

*Endocarpe* — gros, facilement cassable à la main, de couleur jaune marron, à surface irrégulièrement sillonnée, avec des creux profonds le long de la ligne de suture, à petits sillons et proéminences marquées sur les facettes. Jointure des valves plus prononcée au milieu et au sommet du fruit ; suture des valves moyenne.

*Amande* — grosse, ne remplissant pas complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ; blanche, croquante, douce, à goût très agréable ; tégument propre, jaune paille, d'un bel aspect, à petites veines marron.

Représente 42,94 % du poids du fruit ; contient 65,62 % de matières grasses et 19,62 % de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September − early October.

*Origin*. Native variety, obtained in the village of Gelmar, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* − vigorous, pyramidal crown, good resistance to frost and diseases, with the exception of *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not., which makes it suffer much during wet years. Rich yield, but irregular.

*Fruit* − large to very large, parallelepiped shape: angular, basis narrower than the top of the fruit and flattened on all sides.

*Endocarp* − big, breaks easily and is of yellow brown colour, irregularly furrowed surface, with deep holes along the suture line, with small furrows and marked prominences on the sides. Joint of the valves is more pronounced in the middle and top of the fruit, average valves suture.

*Kernel* − big, does not completely fill the cavity of the valve, easily detachable, white, crispy, sweet, highly palatable, own integument, straw-yellow color, a beautiful appearance, small brown veins.

Represents 42.94% of the weight of the fruit, contains 65.62% fat and 19.62% proteins.

a, Gelmar 1 ; b, Gelmar 2

# GELMAR 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip provenit probabil din semințe de la nuci de Sibișel; prezintă mai multe variații de formă și de mărime.

**Răspîndire.** Este răspîndit îndeosebi în regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, cu ramificații puține și frunziș rar ; este rezistent la ger și secetă, destul de rezistent la dăunători, dar sensibil la boli, în special la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Nu este pretențios față de sol și produce în fiecare an circa 60—80 kg de fructe. Fructele sînt supramijlocii sau mari, cu coaja subțire. Miezul, de calitate bună, reprezintă 50,04 % din greutatea fructului și conține 61,78 % substanțe grase și 19,24 % substanțe proteice ; indicele de substanțe grase este de 32,41, iar cel de substanțe proteice de 9,62.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger și secetă, potențialul de producție ridicat, mărimea, uniformitatea și aspectul frumos al fructului, procentul mare de miez și calitatea bună a acestuia.

*Defecte* : sensibil la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 30—35 de ani, atinge înălțimea de 12 m și formează trunchi drept, cilindric, înalt de 2 m, cu diametrul de 40 cm, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături lungi și adînci.

*Coroana* — sferică, regulată, potrivit de rară.

*Ramurile de schelet* — cele de la bază de grosime mijlocie, cu unghiuri de ramificație de 50—65°.

*Lăstarii* — viguroși, lungi de 10—20 cm și groși de 8—10 mm, ușor pubescenți, cu scoarța de culoare verde pe partea inferioară și verde-cafenie pe cea superioară și cu numeroase lenticele liniare, lungi de 1—3 mm, de culoare galbenă-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, uniformă, avînd în medie H = 42 mm, D = 33 mm și d = 31 mm ; greutatea de 11,4 g. Indicele de formă de 131.

*Forma* — elipsoidală sau ovoid-alungită, trasă spre vîrf și turtită de-a lungul încheieturii valvelor; baza este rotunjită, iar vîrful plat; orificiul peduncular, mare și parțial umplut cu fascicule libero-lemnoase, iar punctul stilar, foarte mic și plasat într-o depresiune (pl. VII, b).

*Endocarpul* — subțire, cu suprafața puțin zbîrcită și cu brazde radiale și șănțulețe dispuse neregulat. Încheietura valvelor este puțin înaltă și lată, mai evidentă la mijlocul și baza fructului. Sudura valvelor relativ bună.

*Miezul* — plin, se scoate ușor întreg; este alb, cu slabă nuanță gălbuie, dulceag și plăcut la gust, de calitate bună. Tegumentul galben-pai, cu vinișoare cafenii.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Gelmar 2 se recomandă să fie înmulțit cu deosebire în zona podgoriilor din regiunile Banat și Crișana.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный из семян одного из типов из Сибишела в селе Джелмар Хунедоарской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почвенным условиям. Морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к вредителям, но восприимчивое к поражению болезнями, в частности грибом *Gnomonia letostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

*Плод* — крупнее средней величины, эллиптический или же продолговато-яйцевидный, вытянутый к вершине и сплюснутый вдоль шва створок; основание закругленное, а вершина плоская; некоторые плоды асимметрические.

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается руками. Поверхность слегка сморщенная, с радиальными бороздками, неравномерно расположенными канавками и небольшими возвышениями и выемками. Шов створок мало выдающийся, более заметен посредине и у основания плода.

*Ядро* — полное, привлекательного вида, легко вынимается целиком из скорлупы. Оболочка соломенно-желтая, с коричневыми жилками; ядро белого цвета, со слабым желтоватым оттенком, сладковатое, приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 50,04% веса плода и содержит 64,78% жирных и 19,24% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue des graines d'un type de Sibișel, dans le village de Gelmar, district d'Orăștie, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol. Résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux ravageurs, mais sensible aux maladies — spécialement à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

*Fruit* — surmoyen, ellipsoïdal ou ovoïde-allongé, tiré vers le sommet et aplati le long de la jointure des valves; à base arrondie et sommet plat; certains fruits sont asymétriques.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main. A surface légèrement froncée, avec des sillons radiaires ou irrégulièrement disposés, pourvue de petites proéminences et de creux. Jointure des valves faiblement marquée, plus évidente au milieu et à la base du fruit.

*Amande* — compacte et d'un bel aspect, s'extirpant aisément tout entière; blanche à légères nuances jaunâtres, doucereuse et à goût agréable. Tégument jaune paille, à petites veines marron.

Représente 50,04% du poids du fruit; contient 64,78% de matières grasses et 19,24% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Aboriginal variety obtained from seeds of Sibişel type in the village of Gelmar, Orăştie District, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, not requiring regarding the soil. Resistant to frost and drought, rather resistant to pests, but susceptible to disease − especially *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not.

*Fruit* – above medium, ellipsoidal or ovoid-elongate, pulled towards the top and flattened along the junction of the valves, base rounded and flat topped, some fruits are asymmetric.

*Endocarp* − thin, easily breakable by hand. A slightly wrinkled surface, with radial grooves or irregularly arranged, provided with small protrusions and hollows. Joining of valves faintly marked, more evident in the middle and bottom of the fruit.

*Kernel* − compact and with a beautiful appearance, easily detachable; yellowish white to light shades, pleasant taste. Yellow integument, with small brown streaks.

Represents 50.04% of the weight of the fruit and contains 64.78% fat and 19.24% protein.

# ROMOŞEL 1

**Sinonime :** Nuci de Romoşel, Rotunde de Romoşel.

**Origine.** Tip autohton, identificat în satul Romoşel, comuna Romoş, raionul Orăştie, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în raioanele Orăştie şi Haţeg, regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este foarte viguros şi longeviv, cu coroana voluminoasă, cu frunziş bogat şi sănătos, foarte rustic, rezistent la ger, secetă şi boli.

Fructifică abundent şi regulat în fiecare an; un pom în plină vigoare dă între 90 şi 120 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniforme, cu coaja subţire. Miezul reprezintă 48% din greutatea fructului şi conţine 66,70% substanţe grase şi 17,16% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 32,01, iar cel de substanţe proteice de 8,23.

*Calităţi* : longevitatea, rusticitatea, potenţialul de producţie ridicat.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

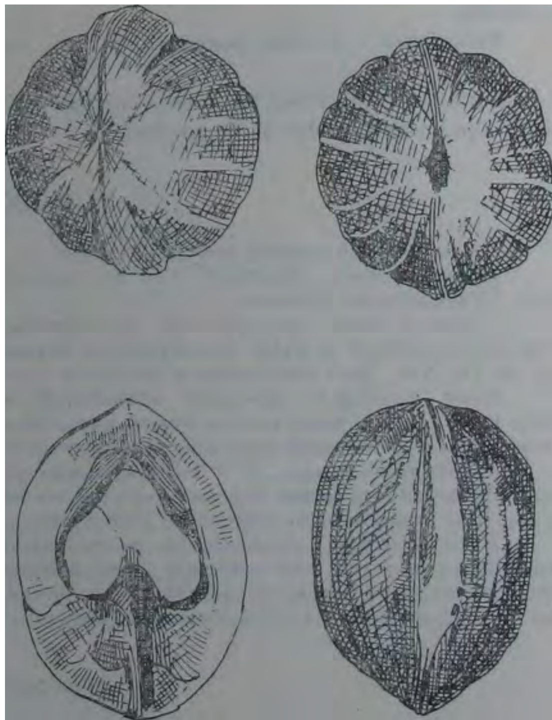


Fig. 25.— Romoşel 1.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 20 m şi formează trunchi înalt de 1,5 m, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, regulată, destul de deasă, cu frunziş bogat şi sănătos, cu diametrul de 13—14 m,

*Ramurile de schelet* — groase, de 20—40 cm în diametru la bază, lungi, geniculate, cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Lăstarii* — destul de lungi (20—40 cm) şi groşi (8—10 mm), turtiţi, striaţi, cu scoarţa de culoare verde, cu foarte multe lenticele alungite de culoare galbenă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă, avînd în medie H = 40 mm, D = 40 mm şi d = 36 mm; greutatea de 13,7 g. Indicele de formă este de 102.

*Forma* — aproape sferică, turtită lateral şi la capete apărînd uneori uşor paralelipipedică. Baza fructului este rotunjită, iar vîrful uşor scobit; orificiul peduncular mare şi umplut parţial cu fascicule libero-lemnoase (fig. 25).

*Endocarpul* — gros, se sparge uşor cu mîna, cu suprafaţa aproape netedă, avînd pe fiecare valvă cîte trei brazde, printre care sînt şănţuleţe superficiale, dispuse neregulat sub formă de reţea; încheietura valvelor este ştearsă pe toată lungimea fructului, iar sudura lor slabă.

*Miezul* — plin, se scoate uşor din cavitatea valvelor; este alb-gălbui, crocant, cu gust dulce, de calitate bună în general. Tegumentul galben-cafeniu, cu vinişoare de culoare cafenie închis.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Romoşel 1 merită să fie înmulţit şi răspîndit în regiunea Hunedoara, fiind rustic şi destul de productiv.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение*. Местный сорт из деревни Ромошел, села Ромош, района Орэштие Хунедоарской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, долговечное и очень неприхотливое; очень морозо- и засухоустойчивое и очень устойчивое к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средний, довольно одинаковой величины, шаровидный, сплюснутый с боков и на концах, имея иногда форму параллелепипеда. Основание плода закругленное, а верхушка с небольшой выемкой. В поперечном сечении шаровидно-сплюснутый.

*Эндокарп* — толщиной в 1,5 мм, легко раскалывается руками, серовато-желтого цвета. Поверхность почти гладкая, причем на каждой створке имеется лишь по три борозды. Шов створок мало заметен по всей длине плода, а соединение створок слабое.

*Ядро* — полное, с оболочкой желтовато-коричневого цвета с коричневыми жилками, более темными, чем основной цвет; желтовато-белое, хрустящее, сладковатое, приятного вкуса, хорошего качества. Оболочка тонкая. Составляет 48,00% веса плода и содержит 66,70% жирных и 17,16% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine*. Variété autochtone obtenue dans le hameau de Romoşel, village de Romoş, district d'Orăştie, région de Hunedoara.

*Arbre* — très vigoureux, longévif et très rustique ; résistant au gel et à la sécheresse et très résistant à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Rendement abondant et régulier.

*Fruit* — moyen, assez uniforme, presque sphérique, aplati sur les côtés et aux bouts, se présentant parfois légèrement parallélépipédique. Base du fruit arrondie, sommet légèrement creusé. Sphérique-aplati en coupe transversale.

*Endocarpe* — épais, facilement cassable à la main, jaune cendré. A surface presque lisse, pourvue sur chaque valve de trois sillons. Jointure des valves effacée sur toute la longueur du fruit, faible suture des valves.

*Amande* — compacte, jaune marron à petites veines marron, plus foncés que la couleur de base. Blanche jaunâtre, croquante et doucereuse, à goût agréable, de bonne qualité ; tégument mince.

Représente 48% du poids du fruit ; contient 66,70% de matières grasses et 17,16% de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Native variety from the hamlet of Romoşel, Romos village, Orăştie, Hunedoara District.

*Tree* − very vigorous, very resistant and having long life, resistant to frost and drought and very resistant to *Gnomonia leptostyla* (Fr.) and De Not. Abundant and regular yield.

*Fruit* − medium, fairly uniform, almost spherical, flattened on the sides and ends, sometimes appearing slightly rectangular. Base rounded fruit, top slightly hollowed. Spherical, flattened in cross section.

*Endocarp* − thick, easily breakable by hand, butternut yellow. At almost smooth surface, provided on each valve of three paths. Joining valves erased the entire length of the fruit, low suture of the valves.

*Kernel* − compact, small veins yellow brown to brown, darker than the base colour. Yellowish white, crisp and honeyed, with pleasant taste, good quality, thin integument.

Represents 48% of the weight of the fruit, contains 66.70% fat and 17.16% protein.

# CUBICĂ DE APOLD

**Sinonime**: De Apold tip 161.

**Origine.** Tip provenit din sămînță și identificat în comuna Apoldul de Sus, raionul Sebeș, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate regiunile țării, îndeosebi în regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, longeviv, destul de rezistent la boli și ger, dar cu potențial productiv moderat.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau mare, cu coaja relativ groasă, dar care se sparge destul de ușor. Miezul nu umple complet cavitatea formată de valve însă reprezintă 47,84% din greutatea fructului; conține 68% substanțe grase și 18,10% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 32,52, iar cel de substanțe proteice de 8,65.

*Calități*: longevitatea, rusticitatea pomului și procentul ridicat în substanțe nutritive al miezului.

*Defecte*: producția moderată a pomului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 75 ani, atinge înălțimea de 18 m și formează trunchi înalt de 1,8 m, cu diametrul de 45 cm, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu crăpături longitudinale și transversale destul de adînci.

*Coroana* — globuloasă, ușor neregulată, cu diametrul de 14 m.

*Ramurile de schelet* — groase, geniculate, ramificate sub unghiuri de 50—60°.

*Lăstarii* — viguroși, cu scoarța de culoare brună-verzuie, cu lenticele mari, alungite, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 41—45 mm, D = 38—44 mm, d = 37 — 43 mm; greutatea medie de 16 g. Indicele de formă de 103.

*Forma* — aproape cubică, fiind turtită lateral și la capete. Secțiunea transversală a fructului se încadrează într-un pătrat. Baza și vîrful sînt teșite, astfel că fructele stau în pozi-

ție verticală; orificiul peduncular este mare, nu prea bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (fig. 26).

*Endocarpul* — relativ gros, dar nu prea tare, cu suprafața ondulată. Din dreptul orificiului peduncular pornesc mai multe șănțulețe, ca niște meridiane, care se șterg pe la jumătatea fructului. Umerii sînt șterși. Sudura celor două valve este bună.

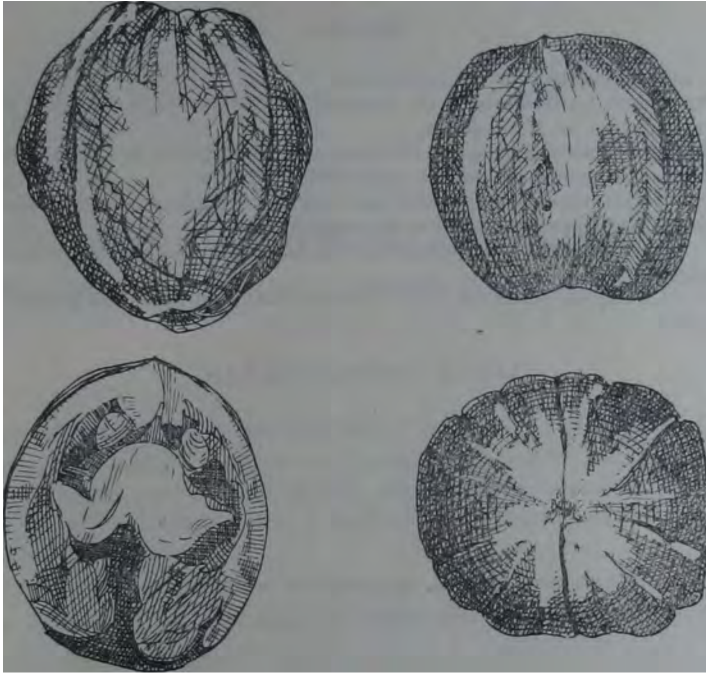


Fig. 26. — Cubică de Apold.

*Miezul* — nu umple bine cavitatea, se scoate ușor și întreg din coji; este galben-alburiu cu gust foarte bun, dulce, aromat. Tegumentul este cafeniu-gălbui, cu mici pete negricioase.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Cubică de Apold merită să fie înmulțit în regiunea Hunedoara și regiunile învecinate, mai ales în livezile familiale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение*. Происходит, по-видимому, из семян местных типов, из села Аполдул де Сус, района Себеш, Хунедоарской области.

*Дерево* — средней силы роста, довольно морозо-и засухоустойчивое, со средним потенциалом урожайности.

*Плод* — средней величины или крупный, кубический или же имеет форму параллелепипеда.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, но не очень твердый, с бороздчатой поверхностью. Соединение створок прочное. Светло-коричневого цвета, с сероватым оттенком.

*Ядро* — не полностью заполняет полость створок; сладкое, ароматное, очень хорошего качества.

Составляет 47,84% веса плода и содержит 68,00% жирных и 18,10% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Provenant probablement de certains types locaux du village d'Apoldu de Sus, district de Sebeş, région de Hunedoara.

*Arbre* — de vigueur moyenne, assez résistant aux maladies et au gel ; rendement modéré.

*Fruit* — moyen ou gros, cubique ou parallélépipédique.

*Endocarpe* — relativement épais, mais pas trop dur, à surface sillonnée. Bonne suture des valves. De couleur marron clair, à nuances cendrées.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves ; douce, aromatique, de très bonne qualité.

Représente 47,84% du poids du fruit ; contient 68% de matières grasses et 18,10% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Probably from some types of local village Apoldu de Sus, Sebeş District, Hunedoara.

*Tree* – medium vigour, fairly resistant to disease and frost, moderate yield.

*Fruit* – medium or large, cubic or rectangular.

*Endocarp* – relatively thick but not too hard, furrowed surface. Good suture of valves. Light brown to ashy shades.

*Kernel* – does not completely fill the cavity of the valve; sweet, aromatic, very good quality.

Represents 47.8 to 1% by weight of the fruit, contains 08% fat and 18.10% protein.

# APOLD 163

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip autohton, din comuna Apoldul de Sus, raionul Sebeş, regiunea Hunedoara.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în raioanele din regiunea Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros şi este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători; produce moderat.

Fructele, submijlocii sau mici, au coaja groasă însă fragilă, aşa încît se sparge uşor cu mîna. Miezul este mare, reprezentînd 49,50% din greutatea fructului; conţine 68,20% substanţe grase şi 15,90% substanţe proteice. Indicele de substanţe grase este de 33,75, iar cel de substanţe proteice de 7,87.

*Calităţi*: vigoarea, longevitatea şi rezistenţa mare la ger, secetă şi boli.

*Defecte*: dimensiunile relativ mici ale nucilor, culoarea cafenie a tegumentului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 110 ani, atinge înălţimea de 14 m şi formează trunchi înalt de 1,9 m, cu diametrul de 92 cm; scoarţa cenuşie, puternic crăpată.

*Coroana* — semisferică sau uşor neregulată, are diametrul de 12—13 m.

*Lăstarii* — lungi, destul de groşi, numeroşi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele mari.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 1—4 flori pe un peduncul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mică, avînd H = 31—36 mm, D = 26—29 mm, d = 22—28 mm; greutatea medie de 8 g. Indicele de formă este 103.

*Forma* — ovoidală, în secţiune transversală rotundă, slab turtită pe linia de sudură a valvelor, cu baza rotunjită şi vîrful uşor alungit. Orificiul peduncular relativ mic, bine umplut cu fibre libero-lemnoase (fig. 27).

8 — c. 360

*Endocarpul* — gros, se sparge însă ușor cu mîna; are suprafața încrețită, cu șănțulețe și escavații ceva mai pronunțate de-a lungul încheieturii valvelor, la mijlocul fructului.

Încheietura valvelor, puțin proeminentă la mijlocul fructului, se șterge spre capete, iar la vîrf se termină cu un cioc mic; sudura valvelor bună. Umerii destul de pronunțați.

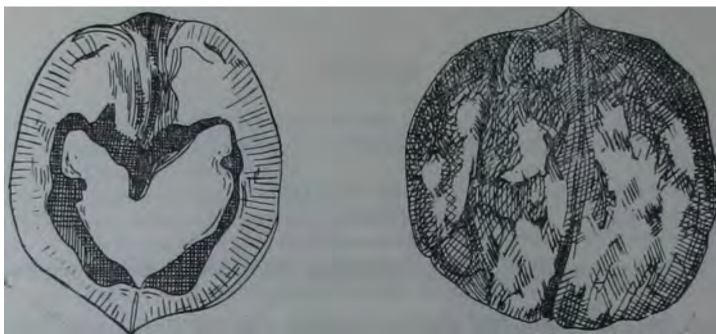


Fig. 27. — Apold 163.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se scoate ușor din coji întreg sau ca jumătăți; este galben-alburiu, de calitate bună. Tegumentul este de culoare cafenie.

*Maturitatea* — la începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Apold 163 merită să fie extins în cultură în raioanele Sebeș și Mediaș.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в начале сентября.

*Происхождение*. Отечественный сорт, выведенный в селе Аполдул де Сус, района Себеш Хунедоарской области.

*Дерево* — мощное, морозоустойчивое и устойчивое к засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — меньше средней величины или небольшой, эллиптический, в поперечном сечении круглый, слабо сплющенный вдоль шва створок; основание закругленное, правильной формы; вершина немного вытянута. Шов створок немного выступает посередине плода и сравнивается к концам, оканчиваясь у остатка столбика небольшим клювиком. Соединение створок прочное.

*Эндокарп* — хрупкий, с морщинистой поверхностью и более заметными бороздами и выемками вдоль шва, посередине плода. Плечи довольно заметные. Серовато-коричневого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается целиком или же по половинкам, с оболочкой коричневого цвета, беловато-желтоватое, хорошего качества.

Составляет 49,50% веса плода и содержит 68,20% жирных и 15,90% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine*. Variété autochtone obtenue dans le village d'Apoldu de Sus, district de Sebeș, région de Hunedoara.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

*Fruit* — sous-moyen ou petit, ellipsoïdal, rond en coupe transversale, légèrement aplati le long de la jointure des valves ; base arrondie, régulière ; sommet légèrement allongé. Jointure des valves plus proéminente au milieu du fruit, effacée vers les bouts, se terminant au point stylaire par un petit bec. Solide soudure des valves.

*Endocarpe* — cassant, à surface froncée, avec des sillons et des creux un peu plus marqués le long de la jointure des valves, au milieu du fruit. Crêtes assez bien marquées. Couleur marron cendré.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; jaune blanchâtre, de bonne qualité. Tégument marron. Représente 49,50% du poids du fruit ; contient 68,20% de matières grasses et 15,90% de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: early September.

*Origin*. Native variety resulting in the village of Apoldu de Sus, Sebeş District, Hunedoara.

*Tree* – vigorous, resistant to frost, drought, diseases and pests.

*Fruit* – under medium or small, ellipsoidal, round in cross section, slightly flattened along the junction of the valves, base is rounded, regular, slightly elongated peak. Joining the valves more prominent in the middle of the fruit, to the deleted ends, ending in dot-style line with a small beak. Solid weld valves.

*Endocarp* – brittle, wrinkled surface, with ridges and troughs somewhat greater along the junction of the valves in the middle of the fruit. Crest fairly well marked. Brown ash.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valve, easily detachable, the whole or in halves, yellow-white, good quality. Brown integument.

Represents 49.50% of the weight of the fruit, contains 68.20% fat and 15.90% protein.

# CRĂCIUNEL 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj, în comuna Crăciunel, raionul Mediaș, regiunea Brașov. Pomul clon, cultivat pe rădăcini proprii, este în vîrstă de 70 ani.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunile Brașov, Hunedoara și Mureș-Autonomă Maghiară.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește foarte viguros, lăstărește puternic, formează frunziș bogat, însă toamna încheie de timpuriu vegetația ; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Înflorirea este de tip protoginic, însă nu complet, autopolenizarea parțială fiind posibilă, deoarece perioada de maturare a florilor femeiești și a celor bărbătești coincide timp de 3—4 zile. Rodește în fiecare an foarte mult.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja groasă însă care se sparge destul de ușor. Miezul se scoate greu ca jumătăți sau sferturi și reprezintă 41,38% din greutatea fructului ; conține 62,79% substanțe grase și 21,35% substanțe proteice ; indicele de substanțe grase este de 25,98, iar cel de substanțe proteice de 8,79.

*Calități* : vigoarea, aspectul sănătos al pomului, rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, producția regulată și foarte bogată, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : coaja groasă și tare a fructelor care nu permite scoaterea ușoară a miezului întreg.

## POMUL

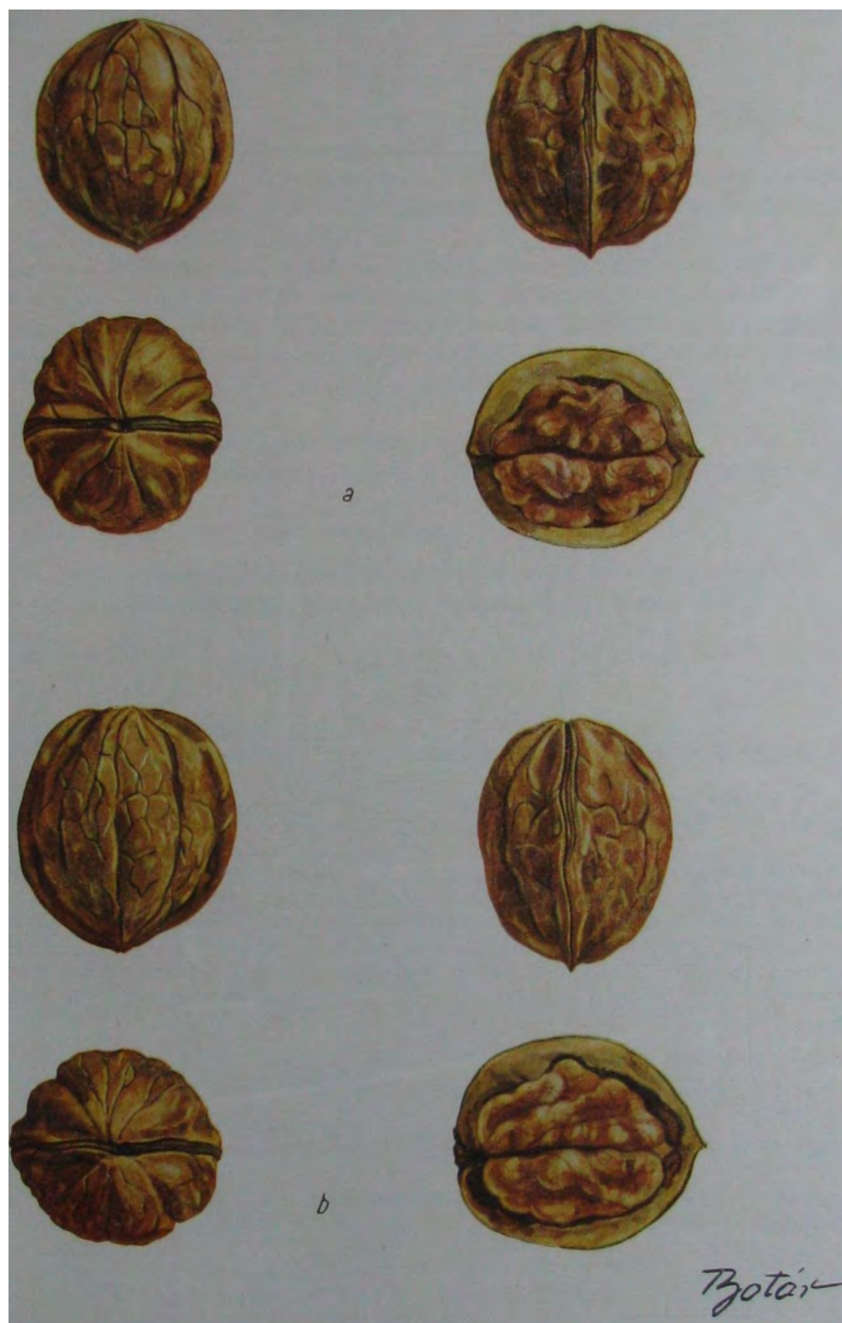
Pomul formează trunchi drept, scurt ; scoarța prezintă crăpături longitudinale și transversale destul de adînci, iar plăcile formate au marginile răsfrînte.

*Coroana* — sferic-alungită, cu diametrul de 14,6 m, foarte deasă la periferie datorită faptului că ramurile anuale dau naștere la 3—5 lăstari laterali.

*Lăstarii* — destul de lungi, cu scoarța de culoare brună-măslinie, prezintă numeroase lenticele, mai dese și mai mici în porțiunea dinspre bază, unde sînt și suberificate.

*Inflorescențele bărbătești* — ajunse la maturitate au o lungime medie de 8 cm.

*Florile femeiești* — grupate cîte două, mai rar, cîte trei pe un peduncul lung.




*a, Crăciunel 1 ; b, Crăciunel 2*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 29—31,5 mm, D = 25,5—27,5 mm, d = 26,5—30,5 mm; greutatea medie de 9 g. Indicele de formă de 109.

*Forma* — sferică sau ovosferică, asimetrică, iar în secțiune transversală apare aproape pătrată; baza scurt ascuțită. Orificiul peduncular este foarte mic și foarte bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. VIII, a).

*Endocarpul* — gros, rezistent, însă valvele se despart destul de ușor, lăsînd miezul să iasă jumătăți sau sferturi. Din orificiul peduncular pornesc pe fiecare valvă 3—4 șănțulețe radiale destul de superficiale, care se pierd spre bază într-o rețea de șănțulețe mici, superficiale. Sudura valvelor este foarte bună, iar încheietura lor slab proeminentă numai de la jumătatea înălțimii către vîrf. Pe o parte și pe alta a încheieturii se întîlnesc niște gropițe orbiculare, care nu confluează.

*Miezul* — umple foarte bine cavitatea valvelor, nelăsînd spații goale; este alb-gălbui, crocant, dulce, cu aromă fină, foarte plăcut la gust, de calitate bună. Tegumentul are culoarea galbenă-cafenie deschis.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. **Ținînd seama de calitățile pe care le are, tipul Crăciunel 1 poate fi înmulțit și extins în cultură, pe scară largă, în regiunile Brașov, Cluj și Hunedoara.**

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Крэчунел, района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, с продолговато-шаровидной кроной, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Цветение частично протогинического типа. Дает ежегодные и очень обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидной или же яйцевидно-шаровидной формы.

*Эндокарп* — толстый, прочный, но створки разделяются довольно легко, позволяя вынимать ядро по половинкам или же четвертями. Поверхность гладкая и очень чистая.

*Ядро* — очень хорошо заполняет полость створок, желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкое, с нежным ароматом, очень приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 41,38% веса плода и содержит 62, 79% жирных и 21,35% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Crăciunel, district de Mediaș, région de Brașov.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne sphérique allongée, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison de type partiellement protogyne. Rendement très riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, sphérique ou ovosphérique.

*Endocarpe* — épais, résistant, mais les valves s'ouvrent assez facilement, l'amande s'extirpant par les deux moitiés ou par quartiers. Surface lisse et très propre.

*Amande* — remplissant parfaitement la cavité des valves, blanche jaunâtre, croquante douce, à arôme exquis, à goût très agréable, de bonne qualité.

Représente 41,38% du poids du fruit ; contient 62,79% de matières grasses et 21,35% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Crăciunel, Mediaș District, Brașov area.

*Tree* − very vigorous, with spherical crown, elongated, frost, drought, diseases and pests. Flowering type: partially protogynous, rich Yield every year.

*Fruit* − medium, spherical or ovospherical.

*Endocarp* − thick, tough, but the valves open easily enough, detaches in halves or quarters. Smooth and very clean.

*Kernel* − completely fills the cavity of the valves, yellowish white, crisp sweet, delicious flavour, tastes very nice, is of good quality.

Represents 41.38% of the weight of the fruit, contains 62.79% fat and 21.35% protein.

# CRĂCIUNEL 2

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip autohton, identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj, în comuna Crăciunel, raionul Mediaș, regiunea Brașov. Pomul este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 80 de ani, în perioada de rodire și de creștere.

**Răspîndire.** Cu foarte mici variații de formă și de mărime a fructului, acest tip se întîlnește în toată Transilvania, precum și în alte regiuni ale țării.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, formează frunziș bogat și sănătos și începe vegetația primăvara, înaintea altor tipuri, dar o încheie toamna mai devreme; este rezistent la ger, secetă și la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not., însă insuficient de rezistent la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Înflorirea este timpurie și de scurtă durată, de tip protandric.

Rodește abundent în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja groasă, dar care se sparge destul de ușor, lăsînd miezul să iasă întreg sau în jumătăți. Miezul este mare, reprezentînd 48,51% din greutatea fructului; conține 64,45% substanțe grase și 22,50% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31,26, iar cel al substanțelor proteice de 10,91.

*Calități* : vigoarea, longevitatea, rodirea regulată și abundentă, aspectul și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : Înflorirea de tip protandric, dimensiunile relativ mici ale fructelor, insuficienta rezistență la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea totală de 22 m și formează trunchi scurt, de 1,1 m, cu diametrul de 75 cm; scoarța prezintă crăpături superficiale, largi.

*Coroana* — globulos-neregulată, asimetrică.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, cu unghiuri de ramificare mari.

*Lăstarii* — scurți, avînd în medie 8 cm lungime, cu scoarța de culoare verde-brunie.

*Inflorescențele bărbătești* — cîte 1—2 pe ramurile anuale, sînt scurte, de circa 4 cm și deformate.

*Florile femeiești* — grupate cîte 3—4 pe un pețiol relativ lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mică, destul de uniformă, avînd H = 31—37 mm, D = 27—33 mm, d = 25,5—30 mm ; greutatea medie de 8,5 m. Indicele de formă de 109.

*Forma* — variabilă, ovoidă sau ovoconică turtită la bază. Din orificiul peduncular la majoritatea fructelor, pornesc 2 şănţuleţe longitudinale pe ambele jumătăţi, care se unesc chiar în punctul stilar. Aceste şănţuleţe se ramifică, dînd o reţea rară de şănţuleţe superficiale, mai dese spre vîrf (pl. VIII, b).

*Endocarpul* — destul de gros, rezistent, relativ neted. Sudura valvelor este bună, iar încheietura proeminentă pe toată lungimea fructului, începînd chiar de lîngă orificiul peduncular. De o parte şi de alta a încheieturii se găsesc 1—3 scobituri adînci. Uneori, aceste scobituri confluează şi formează şănţuleţe adînci şi cu marginile neregulate.

*Miezul* — umple destul de bine cavitatea valvelor, lăsînd puţin spaţiu liber spre vîrful fructului; este alb, cu gust dulce, fin aromat, de calitate superioară. Pereţii interiori sînt slab concrescuţi cu endocarpul, din care cauză miezul se scoate uşor din coji, întreg sau ca jumătăţi. Tegumentul are o culoare cafenie-gălbuie, cu vinişoare cafenii mai închise, ceea ce dă un aspect atrăgător, apreciat în comerţ. Se păstrează uşor şi timp îndelungat fără a se rîncezi.

*Maturitatea* — după 20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Crăciunel 2 este valoros atît prin însuşirile pozitive ale pomnlui, cît şi ale fructelor. Se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit în regiunile Braşov, Cluj şi Mureş-Autonomă-Maghiară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: после 20 сентября.

*Происхождение*. Местный сорт из села Крэчунел, района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not, но недостаточно устойчивое к поражению бактерией *Xanthomonas jnglandis* (Pierce) Dows. Цветение протандрическое. Дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средний, скорее мелкий, довольно одинаковой величины, яйцевидный или же яйцевидно-конический.

*Эндокарп* — довольно толстый, твердый, сравнительно гладкий. Соединение створок прочное, шов выступающий по всей длине плода.

*Ядро* — довольно хорошо заполняет полость створок, оставляя небольшое пустое пространство у вершины плода; легко вынимается из скорлупы целиком или же по половинкам. Оболочка желтовато-коричневого цвета с темно-коричневыми жилками придает ядру привлекательный вид; ядро белое, сладкого вкуса, с нежным ароматом, высокого качества. Может сохраняться продолжительное время без, прогорклости.

Составляет 48,51% веса плода и содержит 64,45% жирных и 22,50% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : après le 20 septembre.

*Origine*. Variété autochtone du village de Crăciunel, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel et à la sécheresse, résistant à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not., mais insuffisamment résistant à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Floraison de type protérandrique. Rendement régulier et abondant.

*Fruit* — moyen vers petit, assez uniforme, ovoïde ou ovoconique.

*Endocarpe* — assez épais, résistant, relativement lisse. Solide suture des valves, jointure des valves proéminente sur toute la longueur du fruit.

*Amande* — remplissant presque complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; blanche, à goût doux, exquis, aromatique, de qualité supérieure. Tégument marron jaunâtre, à petites veines marron foncé, d'un bel aspect. Peut être facilement conservée longtemps, sans rancir.

Représente 48,51 % du poids du fruit ; contient 64,45 % de matières grasses et 22,50 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: after September 20.

*Origin*. Crăciunel village variety, district of Mediaș, Brașov area.

*Tree* − vigorous, resistant to frost and drought resistant *Ovomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not., but insufficiently resistant to *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Flowering type: proterandrous. Yield is regular and abundant.

*Fruit* − medium to small, relatively uniform, ovoid or ovo-conical.

*Endocarp* − quite thick, strong, relatively smooth. Solid suture of valves, valves join prominent throughout the length of the fruit.

*Kernel* − almost completely filling the cavity of the valve, detaches easily, as a whole or in halves; white, taste sweet, delicious, aromatic, superior. Integument is yellowish brown, with small dark brown veins, a beautiful appearance. Can be easily stored for a long time without becoming rancid.

Represents 48.51% of the weight of the fruit, contains 64.45% fat and 22.50% protein.

# CRĂCIUNEL 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj, la secția Crăciunel, regiunea Brașov. Pomul este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 50 de ani, în perioada de creștere și de rodire.

**Răspîndire.** Cu foarte mici variații de formă și de mărime a fructelor și a pomului se întîlnește și în alte localități din regiunea Brașov.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, pornește în vegetație de timpuriu; este rezistent la ger, secetă și la atacul de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., însă sensibil la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Înflorirea este relativ timpurie, de tip protoginic, astfel că necesită polenizarea încrucișată.

Rodește regulat și abundent.

Fructele sînt de mărime mijlocie, în general neuniforme, cu coaja netedă, relativ subțire, destul de rezistentă. Miezul este mare, reprezintă 41,80% din greutatea fructului și conține 63,61% substanțe grase și 22,34% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 22,81, iar cel de substanțe proteice de 8,01.

*Calități* : rezistența pomului la ger, secetă, la unele boli și la dăunători, producția regulată, abundentă și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : protoginia accentuată, insuficienta rezistență la *Gnomonia leptostyla* Fr.) Ces. et De Not., dimensiunile mici ale fructelor și aspectul lor puțin atrăgător.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 50 de ani, atinge înălțimea totală de 16 m și formează trunchi scurt, de 1,27 m și gros, de 28 cm în diametru ; scoarța prezintă crăpături longitudinale superficiale.

*Coroana* — semisferică, lată.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, cu scoarța de culoare verde-brunie, cu numeroase lenticele de culoare albă-cenușie.

*Inflorescențele bărbătești* — foarte puține la număr, cîte 1—2 pe o rămurică, la maturitate ating lungimea de 6 cm.

*Florile femeiești* — grupate cîte două la un loc, mai rar cîte una.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, neuniformă, avînd H = 32,2—39,7 mm, D = 25,5—29,4 mm, d = 25,7—32,1 mm; greutatea medie de 9 g. Indicele de formă este 134.

*Forma* — elipsoidală sau elipsoidal-alungită, cu baza uşor rotunjită, avînd orificiul peduncular destul de mare şi bine umplut cu fascicule libero-lemnoase, care se revarsă peste linia de sudură a valvelor pe treimea de la baza fructului; vîrful este rotunjit şi brusc ascuţit, cu punctul stilar ascuţit, dar puţin proeminent (pl. XI, a).

*Endocarpul* — relativ subţire, se sparge destul de uşor. Din orificiul peduncular pornesc 2—3 şănţuleţe pe fiecare valvă, care se ramifică slab, începînd din prima treime de la bază spre vîrf. Sudura valvelor este bună, iar încheietura lor formează o creastă destul de proeminentă pe toată lungimea fructului. Pe o parte şi pe alta a încheieturii se observă nişte adîncituri mai proeminente, care adesea se unesc într-un şanţ neregulat de adîncimi variabile.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se scoate uşor din coajă ca jumătăţi şi sferturi şi mai rar întreg; este alb, puţin sticlos, crocant, dulce, aromat şi bun la gust, de prima calitate. Tegumentul este de culoare galbenă-cafenie, cu numeroase vinişoare mai închise la culoare, dînd miezului un aspect atrăgător.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor pozitive ale pomului şi calităţii fructelor, tipul Crăciunel 3 se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit pe scară largă în regiunea Braşov.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй половине сентября.

*Происхождение*. Выведен из семян в селе Крэчунел, района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — средней силы роста, с полушаровидной кроной; устойчивое к морозам, засухе и поражению бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., но восприимчиво к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Цветение протогиническое. Плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — средний, неодинаковой величины, эллиптический, с довольно большим отверстием плодоножки, хорошо заполненным сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — тонкий, довольно легко раскалывающийся. Поверхность гладкая, соединение створок прочное, шов их образует довольно выдающийся гребень.

*Ядро* — хорошо заполняет полость эндокарпа, из которй легко вынимается по половинкам или четвертями. Оболочка желтовато-коричневая, с множеством жилок более темного цвета, привлекательного вида; ядро белое, слегка стекловидное, хрустящее, сладкое, ароматное, приятного вкуса, отличного качества.

Составляет 41,80% веса плода и содержит 63,61% жирных и 22,34% белковых веществ.

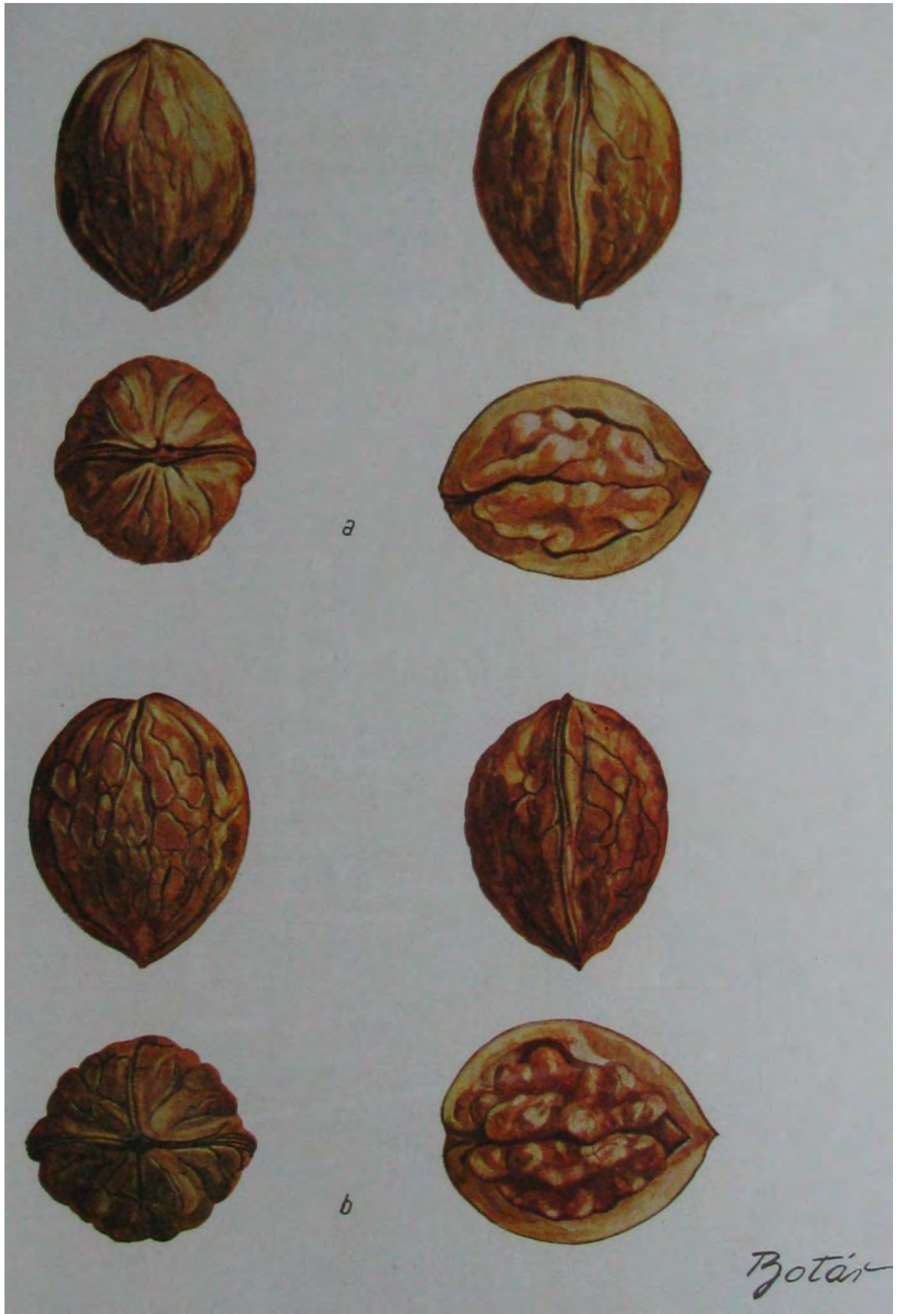


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Crăciunel, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne hémisphérique ; résistant au gel, à la sécheresse et à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows, mais sensible à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Floraison de type protogyne. Rendement régulier et abondant.




*a, Crăciunel 3 ; b, Crăciunel 4*

*Fruit* — moyen, non uniforme, ellipsoïdal, avec l'orifice pédonculaire assez grand, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, assez facilement cassable ; surface lisse, solide suture des valves, leur jointure formant une crête assez proéminente.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément par les deux moitiés ou par quartiers ; blanche, un peu vitreuse, croquante, douce, aromatique et à goût agréable, de première qualité. Tégument jaune marron, avec de nombreuses petites veines plus foncées, d'un bel aspect.

Représente 41,80 % du poids du fruit ; contient 63,61 % de matières grasses et 22,34 % de matières protéiques.

## ABSTRACT


*Maturity*: second half of September.

*Origin*. variety of seeds obtained in the village of Crăciunel, Medias District, Brașov area.

*Tree* – medium vigour, hemispherical crown; frost, drought and *Xantliomonas juglandis* (Pierce) Dows, but sensitive to *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Flowers of protogynous type. Yield regular and abundant.

*Fruit* – medium, non-uniform, ellipsoidal, with the stem hole big enough, sufficiently filled with wooden beams.

*Endocarp* – thin, easily breakable, smooth, solid suture of valves, their joints forming a ridge rather prominent.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valve, easily detachable in two halves or quarters, white, a little glassy, crispy, sweet, aromatic and pleasant taste, top quality. Yellow brown integument, with many small darker veins, has a beautiful appearance.

Represents 41.80% of the weight of the fruit, contains 63.61% fat and 22.34% protein.

# CRĂCIUNEL 4

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip identificat în comuna Crăciunel, raionul Mediaş, regiunea Braşov, pe teritoriul Staţiunii experimentale hortiviticole Blaj. Pomul este în vîrstă de 45 de ani, pe rădăcini proprii.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în toate regiunile ţării, însă pe o scară restrînsă.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători; porneşte în vegetaţie mai tîrziu decît alte soiuri şi are înflorirea protandrică. Rodeşte mult şi regulat în asociaţie cu alte soiuri bune polenizatoare.

Fructele sînt de mărime supramijlocie şi au coajă destul de groasă şi aspră. Miezul umple bine cavitatea valvelor şi reprezintă 48,32% din greutatea fructului; se scoate destul de greu din coajă, ca jumătăţi sau sferturi, aproape niciodată întreg, din cauza pereţilor interiori, puternic concrescuţi cu endocarpul.

*Calităţi* : rezistenţa pomului la boli, secetă, ger şi dăunători, producţia mare şi regulată, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : înflorirea protandrică, coaja groasă şi tare, care nu permite scoaterea miezului întreg.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 45 de ani, atinge înălţimea de 15 m şi formează trunchi drept, înalt de 2,10 m, cu diametrul de 29 cm; scoarţa cenuşie deschis, cu crăpături longitudinale şi transversale superficiale.

*Coroana* — semisferică şi rară.

*Ramurile de schelet* — groase şi lungi, cu unghiuri de ramificare foarte mari.

*Lăstarii* — de lungime şi de grosime mijlocie, cilindrici, drepţi, glabri, cu scoarţa de culoare verzuie-măslinie şi lenticele alungite.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — grupate cîte 2—5 pe ramuri fructifere, avînd la maturitate lungimea de 7—8 cm.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 2—3 pe lăstari scurţi şi groşi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, neuniformă, avînd H =35,8—42,5 mm, D = 28,5—32,8 mm, d = 26—30,9 mm ; greutatea medie de 10,5 g. Indicele de formă este 131.

*Forma* — ovoidală, ascuţită spre vîrf (pl. IX, b).

*Endocarpul* — gros, însă se sparge uşor cu mîna ; suprafaţa cafenie închis este puternic încreţită. Din orificiul peduncular porneşte de regulă cîte un şănţuleţ adînc pe fiecare valvă şi mai multe şănţuleţe superficiale, care se ramifică puternic pe jumătatea superioară a fructului, formînd o reţea destul de deasă. Încheietura valvelor este pronunţată aproape pe toată lungimea, mai ales într-o parte. De o parte şi alta a încheieturii se găsesc adîncituri neregulate, care de obicei nu se unesc între ele. Sudura celor două valve este puternică.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor; este alb-gălbui, cu gust dulce, aromat şi plăcut. Tegumentul este galben-cafeniu destul de atrăgător.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii septembrie şi începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor pozitive ale pomului şi calităţii bune a miezului, tipul Crăciunel 4 se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit în regiunea Braşov.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде сентября и в начале октября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Крэчунел, района Медиаш, Брашовской области.

*Дерево* — средней силы роста, с полушаровидной и редкой кроной и очень обильной листвой, отличается хорошей устойчивостью к морозам, засухе, болезням и вредителям. Цветение позднее, протандрического типа. В ассоциации с другими сортами — хорошими опылителями, дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — больше средней величины, эллиптической формы, вытянутый к вершине.

*Эндокарп* — толщиной до 2,2 мм, довольно хрупкий, легко раскалывается руками; сморщенный. Шов створок прочный и выдающийся с одной стороны.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой вынимается с трудом, с оболочкой желтовато-коричневого цвета, довольно привлекательного вида; желтовато-белое, сладкого, ароматного и приятного вкуса.

Ядро составляет 48,32% веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre, début d'octobre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Crăciunel, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne hémisphérique et clairsemée au feuillage très riche, résistant bien au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison tardive de type protérandrique. Rendement riche et régulier, en association avec d'autres variétés pollinisatrices.

*Fruit* — surmoyen, ellipsoïdal, tiré vers le sommet.

*Endocarpe* — épais (jusqu'à 2,2 mm), assez court, facilement cassable à la main; froncé. Solide jointure des valves, bien marquée sur un côté.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant difficilement; blanchejaunâtre, à goût doux, aromatique et agréable. Tégument jaune marron, d'un assez bel aspect.

Représente 48,32% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of September, early October.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Crăciunel, Mediaș district, Brașov area.

*Tree* − medium vigour, crown hemispherical sparse foliage and very rich, very resistant to frost, drought, diseases and pests. Late flowering, proterandrous type, rich and regular yield, in combination with other pollinating varieties.

*Fruit* – above medium, ellipsoidal, elongated at the top.

*Endocarp* − thick (up to 2.2 mm), relatively short, easily breakable by hand, frowning. Solid joint valves well marked on one side.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, hard to detach, yellowish-white, sweet-tasting, aromatic and pleasant. Integument: yellow brown, a very beautiful appearance.

Represents 48.32% of the weight of the fruit.

# VEZA 1

**Sinonime**: nu are.

**Origine.** Tip autohton, identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj, raionul Mediaș, regiunea Brașov.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunile Brașov și Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros și formează un frunziș bogat și sănătos. Este longeviv, nepretențios față de sol, rezistent la ger, secetă și dăunători și destul de rezistent la boli. În anii nefavorabili, frunzele sînt slab atacate de ciuperca *Marssonia juglandis* Lib.

Înflorirea este de tip protoginic, florile bărbătești ajungînd la maturitate cu 7—8 zile mai tîrziu decît cele femeiești. Cînd are asigurată polenizarea cu polen străin rodește regulat în fiecare an și abundent.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja foarte subțire, însă relativ tare, dar care se sparge ușor cu mîna. Miezul este mare și reprezintă 51,32% din greutatea totală a fructului; conținutul în substanțe grase este de 67,06% iar în substanțe proteice de 20,74%; indicele de substanțe grase este de 34,41, iar cel de substanțe proteice este de 10,64.

*Calități*: vigoarea, longevitatea și rezistența pomului la ger, secetă, dăunători și boli, potențialul productiv ridicat, culoarea atrăgătoare a fructului, coaja subțire și miezul plin, aspectuos, de calitate bună.

*Defecte*: tipul de înflorire protoginic.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 85 de ani, atinge înălțimea de 19—20 m și formează trunchi înalt de 1,85 m, drept, sănătos, cu diametrul de 83 cm.

*Coroana* — înaltă, destul de rară, cilindro-conică, voluminoasă, fără uscături.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, destul de numeroase, bine ramificate.

*Lăstarii* — relativ scurți, geniculați, cu scoarța de culoare brună-verzuie.

*Inflorescențele bărbătești* — cîte 3—5 pe ramură, la maturitate au 5—6 cm lungime.

*Florile femeiești* — grupate cîte 2, au stigmatul de culoare roșie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 37,5—42,6 mm, D = 30,4—33,5 mm, d = 28,5—32,4 mm; greutatea medie de 9,8 g. Indicele de formă de 127.

*Forma* — ovoidă, puțin alungită și rotunjită spre vîrf, cu diametrul maxim situat la mijlocul fructului, cu baza fructului rotunjită, iar orificiul peduncular mic și bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. X, a).

*Endocarpul* — foarte subțire, relativ tare, dar se sparge ușor cu mîna, cu suprafața destul de netedă. La majoritatea fructelor, din orificiul peduncular pornesc 2—3 șănțulețe relativ superficiale, dar care, spre vîrful fructului, se dispersează într-o rețea deasă de scobituri. Încheietura valvelor proeminentă mai ales la mijlocul fructului, avînd, de o parte și de alta, cîte 4—6 adîncituri de formă orbiculară.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor și se scoate ușor, întreg sau ca jumătăți; este alb-gălbui, potrivit de tare, dulce, slab aromat, gustos. Tegumentul este galben-cafeniu, străbătut de nervuri cafenii.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Date fiind însușirile pozitive ale pomului și fructelor, tipul Veza 1 se recomandă pentru înmulțire și răspîndire în regiunile Brașov și Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный в окрестностях города Блаж, Брашовской области.

*Дерево* — с цилиндро-конической кроной, сильнорослое, долговечное, нетребовательное к почвенным условиям; морозо- и засухоустойчивое, устойчивое к вредителям и довольно устойчивое к болезням. В неблагоприятные годы листья слабо поражаются грибом *Marssonia juglandis* Lib. Цветение протогиническое. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, немного вытянутый, закругленный к вершине. В поперечном сечении почти круглый, слабо сплющенный по линии шва. Основание плода закругленное, отверстие плодоножки небольшое, заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — очень тонкий, сравнительно твердый, легко раскалывается руками, с довольно гладкой поверхностью, желтовато-коричневого цвета, чистый, привлекательного вида. Шов створок выдающийся, в особенности посередине плода.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок и легко вынимается из скорлупы целиком или же по половинкам. Оболочка желто-коричневого цвета, пронизана коричневыми жилками; ядро желтовато-белое, довольно твердое, сладковатое, со слабым ароматом, приятного вкуса.

Составляет 51,32% веса плода и содержит 67,06% жирных и 20,74% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue dans les environs de la ville de Blaj, région de Brașov.

*Arbre* — à couronne cylindro-conique, vigoureux, longétif, non exigeant sous le rapport du sol ; résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs, assez résistant aux maladies. Pen-

dant les années défavorables, les feuilles sont faiblement attaquées par ***Marssonia juglandis*** Lib. Floraison protogyne. Rendement régulier et abondant, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïde, un peu allongé, arrondi vers le sommet. Presque rond, légèrement aplati sur la ligne de suture, en coupe transversale. Base du fruit arrondie, orifice pédonculaire petit, rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — très mince, relativement dur, facilement cassable à la main, à surface assez lisse. Jaune marron, propre, d'un bel aspect. Jointure des valves proéminente, notamment au milieu du fruit.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; blanche jaunâtre, modérément dure, doucereuse, faiblement aromatique, savoureuse. Tégument jaune-marron, à nervures marron.

Représente 51,32 % du poids du fruit ; contient 67,06 % de matières grasses et 20,74 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* Native variety, obtained near the city of Blaj, Braşov region.

*Tree* − cylindrical-conical crown, strong, long life, not demanding as regarding the soil; frost, drought and pests resistant. In poor years, the leaves are sometimes attacked by *Marssonia juglandis* Lib. Flowers are protogynous. Regular and abundant yield, annually.

*Fruit* − medium, ovoid, slightly elongated, rounded upwards. Round, slightly flattened on the suture line in cross section. Base is rounded, small peduncular opening, filled with wooden-stem fibres.

*Endocarp* − very thin, relatively hard, easily breakable with hand, surface is fairly smooth. Yellow-brown, clean, good appearance. Joining of the valves is prominent, especially in the middle of the fruit.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, easily detachable as a whole or in halves; yellowish-white, moderately hard, slightly aromatic flavour. Yellow-brown integument with brown veins.

Represents 51.32% of the fruit weight, contains 67.06% fat and 20.74% proteins.

a, Veza 1 ; b, Veza 2

# V E Z A 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în comuna Veza, raionul Mediaş, regiunea Braşov.

**Răspîndire.** Se găseşte destul de frecvent în comunele din raionul Tîrnăveni, prezentînd mici variaţii sub aspectul formei şi mărimii.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, atingînd dimensiuni mari, porneşte de timpuriu în vegetaţie şi este printre ultimii care îşi leapădă toamna frunzele. Nu este pretenţios faţă de sol, rezistă la ger, secetă, boli şi dăunători şi produce abundent în fiecare an. Nu se reproduce bine prin sămînţă. Tipul de înflorire este parţial protoginic.

Fructele sînt de mărime mijlocie, neuniforme pe acelaşi pom, cu coaja groasă şi destul de tare şi cu pereţii despărţitori mari, ceea ce face ca miezul să se scoată greu. Miezul, potrivit de mare, reprezintă 40,77 % din greutatea fructului şi conţine 66,33 % substanţe grase şi 20,99 % substanţe proteice ; indicele de substanţe grase este de 27,04, iar cel de substanţe proteice este de 8,55.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea şi rusticitatea pomului, potenţialul productiv foarte mare, aspectul destul de atrăgător al fructelor şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* : mărimea relativ neuniformă a fructelor, coaja groasă şi tare.

## POMUL

Pomul formează trunchi drept, înalt ; scoarţa prezintă crăpături longitudinale adînci.

*Coroana* — sferică, turtită, largă, cu frunziş bogat şi sănătos (fig. 28).

*Ramurile de schelet* — groase şi lungi, cu unghiuri de ramificare foarte mari.

*Lăstarii* — scurţi, în medie de 14 cm lungime, cei de prelungire de 28—30 cm, destul de groşi, geniculaţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele puţine.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — cîte 2—3 pe ramurile fructifere, la maturitate ating 3—3,5 cm lungime.

*Florile femeieşti* — dispuse cîte 2 pe pedunculi scurţi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de neuniformă, avînd H = 35—40 mm, D = 26,4—29,1 mm d = 26—30 mm, greutatea medie de 8,5 g. Indicele de formă de 135.

Fig. 28. — Veza 2.

*Forma* — ovoid-alungită, avînd baza îngustată şi alungită şi vîrful rotunjit şi scobit, iar punctul stilar proeminent. În secţiune transversală, conturul fructului apare aproape rotund, slab turtit pe linia de sudură (pl. X, b).

*Endocarpul* — de grosime variabilă, destul de tare, are un aspect slab zbîrcit. Din orificiul peduncular pornesc de regulă două şănţuleţe care se întind pînă către treimea dinspre vîrf a fructului, unde se pierd într-o reţea de ramificaţii foarte fine. Încheietura valvelor este ştearsă la baza şi vîrful fructului şi numai pe la mijloc apare slab proeminentă, fiind însoţită, de o parte şi de alta, de scobituri lunguieţe şi nu prea adînci.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, nelăsînd spaţii libere spre vîrful şi nici spre baza fructului; se scoate greu din coajă şi este alb-gălbui, cu aspect sticlos, cu gust dulce şi slab aromat, de calitate bună. Tegumentul este destul de gros, de culoare galbenă-cafenie închis.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 2, datorită însuşirilor pozitive ale pomului, aspectului atrăgător al fructelor şi calităţii bune a miezului, poate fi înmulţit în regiunea Braşov, însă pe scară redusă, din cauza greutăţii de a extrage miezul.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* первая половина сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный в селе Веза, района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной, приплюснутой и широкой кроной, с обильной листвой, здоровое; нетребовательное к почве; устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Цветение частично протогинического типа. Отличается высокой урожайностью.

*Плод* — средней величины, довольно неодинаковый, яйцевидно-продолговатый, слабо приплюснутый вдоль шва створок.

*Эндокарп* — различной толщины, довольно толстый и твердый, слабо сморщенный. От отверстия плодоножки идут две бороздки, теряющиеся затем около вершины. Шов створок незаметный у основания и вершины плода.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок. Вследствие толщины и твердости перегородки, вынимается лишь с очень большим трудом. Оболочка довольно толстая, темного желто-коричневого цвета; ядро желтовато-белое, стекловидное, сладкого вкуса.

Составляет 40,77% веса плода и содержит 66,33% жирных и 20,99% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété autohtone obtenue dans le village de Veza, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique, aplatie et large, au feuillage riche et sain; non exigeant sous le rapport du sol; résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison de type partiellement protogyne. Rendement très riche.

*Fruit* — moyen, assez irrégulier, ovoïde-allongé, légèrement aplati le long de la jointure des valves.

*Endocarpe* — d'épaisseur variable, assez épais et dur, légèrement froncé. De l'orifice pédonculaire, partent deux sillons qui s'effaçent vers le sommet. Jointure des valves effacée à la base et au sommet du fruit.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves. S'extirpant très difficilement, la cloison séparatrice étant épaisse et dure; blanchejaunâtre, vitreuse, à goût doux. Tégument assez épais, jaune-marron foncé.

Représente 40,77% du poids du fruit; contient 66,33% de matières grasses et 20,99% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Native variety obtained in Veza village, Mediaș district, Brașov area.

*Tree* − vigorous, spherical crown, flat and broad, rich foliage and healthy, not demanding as regarding the soil. Frost, drought, diseases and pests resistant. Flowering type: partially protogynous. Very rich yield.

*Fruit* − medium, rather irregular, oval, elongated, slightly flattened along the junction of the valves.

*Endocarp* − of varying thickness, rather thick and hard, slightly wrinkled. From the peduncular opening, there are two furrows disappearing towards the top. Joining of valves wear off towards the top and to the bottom of the fruit.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves; detaches with great difficulty, the partition wall is thick and hard, yellowish-white, sweet taste. Rather thick integument, yellow-brown colour.

Represents 40.77% of the weight of the fruit, contains 66.33% fat and 20.99% proteins.

# V E Z A 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat pe teritoriul Staţiunii experimentale horti-viticole din Blaj. Pomul clon este pe rădăcini proprii, în vîrstă de circa 50 de ani, în perioada de creştere şi rodire.

**Răspîndire.** Acest tip este mai răspîndit în raioanele Blaj, Aiud, Tîrnăveni şi Alba-Iulia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, are frunziş bogat şi sănătos şi este foarte rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Vegetaţia porneşte de timpuriu, deci trebuie plantat în locuri mai ferite de îngheţurile tîrzii de primăvară.

Produce regulat şi dă recolte foarte bogate, însă nu în fiecare an aceeaşi cantitate. Are înflorirea protandrică şi destul de timpurie.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniforme, cu coaja subţire, relativ tare. Miezul este mare, se scoate uşor din coajă şi reprezintă 50,43 % din greutatea totală a fructului, conţine 63,14 % substanţe grase şi 22,03 % substanţe proteice ; indicele de substanţe grase este de 31,84, iar cel de substanţe proteice de 11,10.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa pomului la ger, secetă, boli şi dăunători, potenţialul productiv ridicat, coacerea timpurie a fructelor, miezul mare, aspectuos şi de calitate foarte bună.

*Defecte* : pornirea timpurie în vegetaţie şi tipul de înflorire protandric, ceea ce implică plantarea lui în amestec cu alte soiuri sau tipuri bune polenizatoare şi în locuri ferite de brume tîrzii.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 50 de ani, atinge înălţimea de 1   m şi formează trunchi înalt de 2,1 m, cu diametrul de 36 cm.

*Coroana* — conică, potrivit de rară (fig. 29).

*Ramurile de schelet* — destul de numeroase, cele de la bază lungi şi groase, cu un unghi de ramificare foarte mare (80—90°), iar cele situate mai spre vîrful coroanei cu unghiurile de ramificare mult mai mici.

*Lăstarii* — cu scoarţa de culoare brună-verzuie, cu lenticele mici şi destul de dese, de culoare albă-cenuşie.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — cilindrice şi lungi de 8 — 11 cm.

Fig. 29. — Veza 3.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 2, apar destul de tîrziu, cînd pomul este aproape complet înfrunzit şi au stigmatele galbene-verzui.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 32—37 mm, D = 28—32,5 mm, d = 27—31 mm ; greutatea fructului este de 8—9 g. Indicele de formă de 133.

*Forma* — ovoidă, slab turtită la bază, în secţiune transversală apare ca un cerc uşor turtit ; baza fructului slab teşită, iar vîrful rotunjit, cu punctul stilar proeminent. Orificiul peduncular variabil ca mărime, mai des mare (pl. XI, a).

*Endocarpul* —subţire, însă destul de tare, cu aspect uşor zbîrcit. De la orificiul peduncular pornesc două şănţuleţe mai adînci care nu se ridică mai mult de jumătatea înălţimii fructului

și cîte două șănțulețe pe ambele părți mai înguste și mai puțin adînci, aproape superficiale, care se ramifică mult spre vîrful fructului. Încheietura valvelor este mai proeminentă în jumătatea din spre vîrf; în general apare mai proeminentă într-o parte, dar numai în jumătatea bazală a fructului.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, nelăsînd spații goale și se scoate ușor întreg sau ca jumătăți; este sticlos, cu gust dulce, cu aromă destul de pronunțată și fără amăreală, de calitate bună sau foarte bună. Tegumentul este de culoare galbenă-pai.

*Maturitatea* — între 15 și 25 septembrie. Mezocarpul începe să crape în jurul datei de 1 septembrie, iar cea mai mare parte a fructelor se desprinde și cade înainte de 15—20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza-3 se recomandă să fie înmulțit și răspîndit mai mult în regiunea Brașov, unde este bine adaptat.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* вторая декада сентября.

*Происхождение.* Выведен в окрестностях города Блаж Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, с обильной и здоровой листвой и конической, довольно редкой кроной; отличается высокой устойчивостью к морозам, засухе, болезням и вредителям. Дает ежегодные и очень обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный, с закругленной вершиной и выдающимся остатком столбика.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, довольно твердый, слегка морщинистый. Шов створок выступающий около вершины.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается целиком или по половинкам, с оболочкой соломенно-желтого цвета; белое, стекловидное, сладкого вкуса, ароматное, хорошего или же очень хорошего качества.

Составляет 50,43% веса плода и содержит 63,14% жирных и 22,03% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue dans les environs de la ville de Blaj, région de Brașov.

*Arbre* — vigoureux, au feuillage riche et sain, à couronne conique, plutôt clairsemée; très résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Rendement très riche et régulier.

*Fruit* — moyen vers gros, ovoïde, au sommet arrondi et au point stylaire proéminent.

*Endocarpe* — relativement mince, assez dur, d'un aspect légèrement froncé. Jointure des valves proéminente vers le sommet.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; blanche, vitreuse, à goût doux, aromatique, de bonne ou très bonne qualité. Tégument jaune paille.

Représente 50,43% du poids du fruit; contient 63,14% de matières grasses et 22,03% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety obtained near the city of Blaj, Brașov region.

*Tree* – strong, rich and healthy foliage, conical crown, sparse, very resistant to frost, drought, diseases and pests. Yield very rich and steady.

*Fruit* – medium to large, ovoid, rounded top and prominent stylar point.

*Endocarp* – relatively thin, hard enough, a slightly wrinkled appearance. Joining valves protruding upwards.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valve, easily detachable the whole or two halves, with a sweet taste, aromatic, good or very good quality. Integument is yellow.

Represents 50.43% weight of the fruit, contains 63.14% fat and 22.03% proteins.

*a, Veza 3 ; b, Veza 4*

# VEZA 4

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip local, identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale bortiviticole Blaj. Este pe rădăcini proprii, în vîrstă de peste 70 de ani.

**Răspîndire.** Acest tip este destul de răspîndit în regiunile Brașov, Cluj și Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, este longeviv și formează coroană deasă cu frunziș bogat și sănătos. Nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Pornește tîrziu în vegetație, iar perioada de creștere intensă a lăstarilor este scurtă, aceștia intrînd în iarnă cu lemnul bine copt. Pomii necesită polenizare încrucișată datorită atît protandriei, cît și faptului că poartă foarte puțini amenți.

Rodește moderat, însă în fiecare an.

Fructele sînt mari, cu coaja groasă și tare. Miezul este mare, reprezentînd 49,23% din greutatea fructului; conține 63,47% substanțe grase și 19,97% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31, 24 iar cel de substanțe proteice de 9,83.

*Calități* : vigoarea, longevitatea și rusticitatea mare a pomului, precum și mărimea, aspectul și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : tipul de înflorire protandric, producția moderată, precum și grosimea cojii, care împiedică scoaterea miezului întreg.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 70 de ani, atinge înălțimea de 21 m și formează trunchi drept, înalt de 2,05 m, cu diametrul de 48 cm; scoarța prezintă crăpături longitudinale pronunțate, iar cele transversale mai supericiale, plăcile avînd marginile răsfrînte.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte deasă, voluminoasă (fig. 30).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase și numeroase, cu unghiuri de ramificare mari, bine garnisite cu ramuri secundare, terțiare etc.

*Lăstarii* — de lungimi variabile între 9—21 cm, au creștere geniculată; scoarța de culoare verde-măslinie, cu numeroase lenticele, albicioase-cenușii, cu marginile suberificate.

Fig. 30. — Veza 4.

*Inflorescențele bărbătești* — în număr foarte mic, așezate pe pedunculi scurți, multe se usucă și cad înainte de a înflori.

*Florile femeiești* — grupate cîte două.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 38,4—47,5 mm, D = 29—33,2 mm, d = 28—32,6 mm; greutatea medie de 12,8 g. Indicele de formă de 140.

*Forma* — ovoidal-alungită, cu baza rotund-alungită și vîrful rotunjit-alungit, cu punctul stilar proeminent și ascuțit. Orificiul peduncular mijlociu ca mărime și bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XI, b).

*Endocarpul* — gros sau foarte gros, destul de tare, cu aspect general ușor zbîrcit. Din dreptul orificiului peduncular pornesc, pe fiecare valvă cîte 2 șănțulețe longitudinale, care se

ramifică spre vîrf într-o serie de canalicule transversale. Încheietura valvelor iese din conturul fructului pe cele două treimi de la vîrf, zonă în care se găsesc numeroase scobituri orbiculare neregulate.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, nelăsînd spații goale, se scoate ușor din coji ca jumătăți sau sferturi; este alb-gălbui și cu aspect sticlos, este tare, crocant, cu gust și aromă plăcută, de calitate bună sau foarte bună, mai ales pentru consumul în stare crudă, ca desert. Tegumentul galben-cafeniu deschis.

*Maturitatea* — între 10 și 20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 4 este valoros și se recomandă extinderea lui în cultură în regiunile Brașov, Cluj și Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* между 10 и 20 сентября.

*Происхождение.* Местный сорт, из окрестностей города Блаж Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, с очень густой кроной, и обильной и здоровой листвой; нетребовательное к почвенным условиям, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Нуждается в перекрестном опылении.

*Плод* — крупный, яйцевидно-продолговатый; отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполнено сосудисто-волокнистыми пучками. Вершина плода закругленно-продолговатая, с выдающимся и заостренным остатком столбика.

*Эндокарп* — толстый или очень толстый, в среднем 1,9 мм толщины, довольно твердый, немного сморщенный. Шов створок выходит за контур плода на протяжении двух его третей, считая от вершины. Эндокарп желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость эндокарпа, из которой легко вынимается по половинкам или четвертями. Оболочка светлого желтовато-коричневого цвета; ядро желтовато-белое, стекловидное, твердое, хрустящее, с приятным ароматом и хорошего вкуса. Составляет 49,23% веса плода и содержит 63,47% жирных и 19,97% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : 10—20 septembre.

*Origine.* Variété locale des environs de la ville de Blaj, région de Brașov.

*Arbre* — vigoureux, à couronne très touffue, au feuillage riche et sain; non exigeant sous le rapport du sol, rustique, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Exige la pollinisation croisée. Rendement très riche.

*Fruit* — gros, ovoïde-allongé, à l'orifice pédonculaire moyen et suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux. Sommet du fruit arrondi-allongé, point stylaire proéminent et pointu.

*Endocarpe* — épais ou très épais, assez dur, d'aspect légèrement froncé. Jointure des valves sortant du contour du fruit, sur les deux tiers du sommet. Couleur marron jaunâtre.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément par les deux moitiés ou par quartiers; blanche jaunâtre, vitreuse, dure, croquante, à goût et arôme agréables. Tégument jaune marron clair.

Représente 49,23% du poids du fruit; contient 63,47% de matières grasses et 19,97% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the 10-20 of September.

*Origin*. Local variety in the neighbourhood of the city of Blaj, Brașov region.

*Tree* – vigorous, very bushy crown, foliage rich and healthy, not demanding regarding the soil, frost, drought, diseases and pests resistant. Requires cross-pollination. Yield is very rich.

*Fruit* – large, oval, elongated, middle peduncle opening and filled with enough baste wooden fibres . the peak of fruit is rounded and elongated, prominent and having stylar point.

*Endocarp* – thick or very thick, fairly hard, slightly wrinkled appearance. Joining valves out of the fruit contour, about two thirds of the top, yellowish brown colour.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valves, easily detachable in the two halves or quarters, yellowish white, hard, crispy, pleasant taste and aroma. Integument is yellow light brown.

Represents 49.23% of the weight of the fruit, contains 63.47% fat and 19.97% proteins.

# VEZA 6

**Sinonime :** Lungi de Veza.

**Origine.** Pomul clon, a fost identificat la Stațiunea experimentală hortiviticolă din Blaj, satul Veza. Este pe rădăcini proprii și are 60 de ani.

**Răspîndire.** Este răspîndit pe scară largă în regiunile Brașov și Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește destul de viguros și este rezistent la ger și secetă, foarte rezistent la boli ș dăunători. Pornește în vegetație cu 2—3 zile mai tîrziu decît alte tipuri. Are înflorirea protoginică, florile femeiești ajungînd la maturitate cu 6—7 zile înaintea celor bărbătești. Rodește în fiecare an, dînd recolte potrivit de mari.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau mare, cu coaja subțire, însă relativ tare, cu aspect atrăgător. Miezul umple bine cavitatea valvelor și se scoate întreg din coji, cu multă ușurință. Reprezintă 50,43% din greutatea totală a fructului și conține 63,01% substanțe grase și 19,30% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31,77, iar cel de substanțe proteice de 9,73.

*Calități* : rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, producția regulată, aspectul atrăgător al fructelor și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 50 de ani, atinge înălțimea de 18 m și formează trunchi scurt, de 1,10 m, cu diametrul de 35 cm.

*Coroana* — înaltă, aproape cilindro-conică (fig. 31).

*Ramurile de schelet* — relativ scurte și mai subțiri decît la alte soiuri, slab garnisite cu ramuri secundare și terțiare.

*Lăstarii* — lungi, în medie de 15—20 cm, au scoarță de culoare verde-măslinie, prezentînd numeroase lenticele.

*Inflorescențele bărbătești* — lungi și numeroase, cîte 3—7 pe fiecare rămurică.

*Florile femeiești* — grupate cîte două, mai rar solitare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H=42—47,5 mm, D=29—33,5 mm, d=28,2—31,4; greutatea medie de 12,1 g. Indicele de formă de 150.

*Forma* — ovoid-cilindrică, fără umeri, avînd diametrul maxim plasat la jumătatea fructului. Baza este rotunjit-ascuţită, iar orificiul peduncular destul de mare şi bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Vîrful fructului este rotunjit, avînd punctul stilar proeminent (pl. XII, a).

*Endocarpul* — relativ subţire însă tare, cu aspect uşor încreţit. Din dreptul orificiului peduncular pe ambele jumătăţi pornesc cîte 3 şănţuleţe longitudinale, care se pierd spre vîrful

Fig. 31. — Veza 6.

fructului într-o reţea fină de şănţuleţe. Încheietura valvelor este ştearsă, atît în apropierea bazei, cît şi în apropierea vîrfului. Spre bază ea nu iese din conturul fructului şi se lăţeşte mult, avînd în porţiunea cea mai lată peste 6 mm. De-a lungul ei se observă scobituri orbiculare care, unindu-se, formează şănţuleţe.

*Miezul* — destul de mare, totuşi lasă un mic gol spre orificiul peduncular; este alb-gălbui cu gust dulce. Tegumentul are culoarea galbenă-cafenie cu nervuri de culoare mai închisă.

*Maturitatea* — după 20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 6 se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit pe scară largă în regiunile Braşov, Cluj şi Hunedoara.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* после 20 сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян в окрестностях города Блаж Брашовской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, с высокой, почти цилиндро-конической формы кроной, морозо- и засухоустойчивое и очень устойчивое к болезням и вредителям. Цветение протогиничное. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-цилиндрический, с закругленно-заостренным основанием; отверстие плодоножки довольно большое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика выдающийся.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, но твердый, слегка сморщенный. Шов створок малозаметный как у основания, так и у вершины плода; вдоль шва заметны круглые углубления вроде канавок. Светло-коричневого цвета.

*Ядро* — довольно полное, легко вынимается из скорлупы целиком. Оболочка желтовато-коричневого цвета, с жилками более темного коричневого цвета; ядро белое, желтоватое, сладковатое.

Составляет 50,43% веса плода и содержит 63,01% жирных и 19,30% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : après le 20 septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans les environs de la ville de Blaj, région de Braşov.

*Arbre* — assez vigoureux, à couronne haute, presque cylindro-conique; résistant au gel et à la sécheresse, très résistant aux maladies et aux ravageurs. Floraison protogyne. Rendement modérément riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïde-cylindrique, à base arrondie-pointue, orifice pédonculaire assez grand et suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux. Point stylaire proéminent.

*Endocarpe* — relativement mince, mais dur, légèrement froncé. Jointure des valves effacée tant à la base qu'au sommet; pourvue sur toute sa longueur de creux orbiculaires, semblables à des sillons. Couleur marron clair.

*Amande*— assez compacte, s'extirpant tout entière; blanche jaunâtre, douce. Tégument jaune-marron à nervures marron plus foncé.

Représente 50,43% du poids du fruit; contient 63,01% de matières grasses et 19,30% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: after September 20.

*Origin.* Variety of seeds obtained near the city of Blaj, Braşov region.

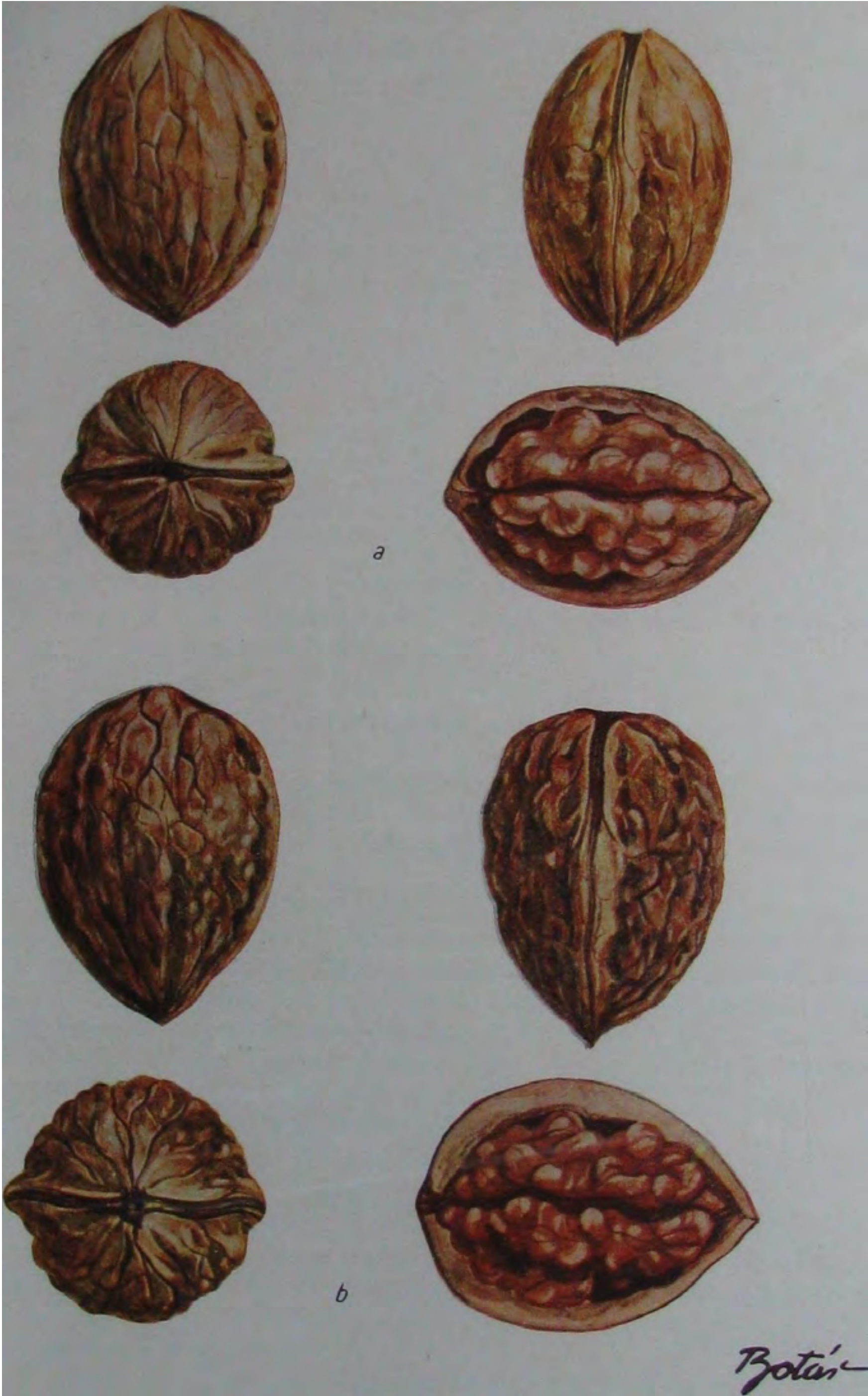
*Tree* − fairly vigorous, high-crowned, almost cylindrical-conical, frost and drought, very resistant to diseases and pests. Flowers protogynous. Yield moderately rich every year.

*Fruit* − medium, ovoid-cylindrical, rounded base, pointed, peduncle opening large enough and sufficiently filled with wooden fibres. Stylar point protruding.

*Endocarp* − relatively thin, but tough, slightly wrinkled. Joining the valves at both cleared the bottom than top, fitted to its full length of hollow orbicular, similar to grooves. Light brown.

*Kernel* − compact enough, easily detachable; yellowish white, soft. Integument: yellow-brown with darker brown veins.

Represents 50.43% of the weight of the fruit, it contains 63.01% fat and 19.30% proteins.




*a, Veza 6 ; b, Veza 7*

# VEZA 7

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în satul Veza, raionul Mediaş, regiunea Braşov.

**Răspîndire.** După fructele care apar pe pieţele oraşelor vecine se poate deduce că acest soi, cu foarte mici variaţii, este destul de răspîndit atît în raionul Mediaş, cît şi în raioanele vecine din regiunile Braşov, Cluj şi Hunedoara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, formează frunziş sănătos şi intră tîrziu în perioada de vegetaţie, care este scurtă. Prezintă o rezistenţă bună la ger, secetă, boli şi dăunători şi se caracterizează printr-o mare precocitate în producţie. Înflorirea este protoginică şi deci necesită polenizare încrucişată.

Pomul rodeşte în fiecare an abundent.

Fructele sînt mari sau foarte mari, destul de uniforme pe acelaşi pom, cu coaja foarte groasă, dar care se sparge uşor. Miezul este mare, reprezentînd 46,93 % din greutatea fructului; conţine 64,11 % substanţe grase şi 20,99 % substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 30,08, iar cel de substanţe proteice de 9,85.

*Calităţi*: vigoarea, rezistenţa pomului la ger, secetă, boli şi dăunători, potenţialul productiv ridicat, mărimea fructelor şi calitatea bună a miezului.

*Defecte*: grosimea cojii şi aspectul nu tocmai atrăgător al fructelor.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 50 de ani, atinge înălţimea de 15 m şi formează trunchi înalt de 1,75 m, cu diametrul de 28 cm; scoarţa prezintă crăpături longitudinale şi transversale destul de adînci, dar rare.

*Coroana* — globuloasă, puţin turtită.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formează cu axul unghiuri de ramificare mari.

*Lăstarii* — potrivit de lungi (în medie de 17 cm), cu scoarţa de culoare verde-brunie, cu numeroase lenticele albicioase, cu marginile suberificate.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — se găsesc cîte 2—5 pe ramurile fructifere şi sînt lungi de 7—8 cm în momentul cînd eliberează polen.

*Florile femeieşti* — grupate cîte 2—3 pe un ax.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, destul de uniformă pe acelaşi pom, avînd H = 41,6—49,2 mm, D = 32—37 mm, d = 30,2—36,5 mm; greutatea medie de 15 g. Indicele de formă de 135.

*Forma* — elipsoidală, rotunjită la bază şi mult alungită şi ascuţită spre vîrf, avînd diametrul maxim plasat în treimea bazală. În secţiune transversală, conturul apare aproape rotund, prezentînd uneori coaste largi. Orificiul peduncular este mijlociu sau mare şi relativ bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Fructele prezintă la bază umeri destul de pronunţaţi (pl. XII, b).

*Endocarpul* — gros, se sparge însă uşor, iar miezul se scoate ca jumătăţi sau sferturi. Din orificiul peduncular pornesc pe ambele jumătăţi cîte 2—3 şănţuleţe longitudinale, care se întind pînă la vîrful fructului, ramificîndu-se încă de la bază şi formînd o reţea de şănţuleţe transversale superficiale, care dau naştere la numeroase suprafeţe poligonale, din ce în ce mai mici către vîrful fructului. Încheietura valvelor iese mult din conturul fructului, începînd mai ales de la treimea bazală spre vîrf, formînd un cordon pronunţat.

Suprafaţa este cafenie-gălbuie, aspectuoasă, curată, dacă fructele sînt recoltate la timp. Recoltate înainte de vreme fructele nesupuse unor tratamente de înălbire se înnegresc uşor şi au un aspect urît.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, dar lasă şi spaţii goale spre vîrf; este albsticlos, crocant, dulce şi cu aromă plăcută, de calitate superioară, mai ales consumat crud, ca desert. Tegumentul, galben-cafeniu, se descojeşte uşor în preajma recoltării.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii octombrie. Prin scuturare, fructele se desprind uşor de pe pom, dar nu şi de mezocarp. Trebuie aşezate grămadă şi aşteptat 3—4 zile pînă crapă coaja verde.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 7 trebuie înmulţit şi răspîndit într-o măsură mult mai mare în regiunile Braşov, Hunedoara şi Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине октября.

*Происхождение.* Сорт был обнаружен в селе Веза района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — мощное, устойчивое к морозам, засухе, болезням и вредителям. Цветение протогиничное. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, эллиптический, у основания закругленный, у вершины заостренный, с наибольшим диаметром около основания. В поперечном сечении кажется почти круглым, иногда с широкими ребрами. Основание плода закругленное или же плоское, нередко одна из половинок выходит за контур плода.

*Эндокарп* — толстый, но легко раскалывается и позволяет вынимать ядро половинками или четвертями. Поверхность бороздчатая, покрытая продольными канавками. Шов створок сильно выходит за контур плода, начиная с нижней трети к вершине плода. Желтовато-коричневого, ровного цвета, привлекательного вида.

*Ядро* — хорошо заполняет полость эндокарпа оставляя однако пустые пространства у вершины плода. Оболочка желто-коричневого цвета, ядро белое стекловидное, хрустящее, сладковатого вкуса с приятным ароматом. Перед уборкой плодов оболочка начинает слегка шелушиться, а ядро становится очень сладким, высокого качества, в особенности для потребления в свежем виде в качестве десерта.

Составляет 46,93% веса плода и содержит 64,11% жирных и 20,99% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié d'octobre.

*Origine.* Variété identifiée dans le village de Veza, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison protogyne. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — gros, ellipsoïdal, arrondi à la base, allongé et pointu vers le sommet, le diamètre maximum étant situé vers la base. A contour presque rond, présentant parfois de larges côtes, en coupe transversale. Base du fruit arrondie ou aplatie, l'une des moitiés dépassant souvent le contour.

*Endocarpe* — épais, mais facilement casssable. Surface froncée, pourvue de sillons longitudinaux. Jointure des valves sortant fortement du contour du fruit, à partir du tiers inférieur vers le sommet. Couleur marron jaunâtre, d'un bel aspect, propre.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, mais ménageant aussi un espace libre vers le sommet. S'extirpant par les deux moitiés ou par quartiers; blanche, vitreuse, croquante, à goût doucereux et arôme agréable; très douce et de qualité supérieure, surtout lorsqu'elle est consommée à l'état cru, comme dessert. Tégument jaune marron. Vers l'époque de la récolte, le tégument se decortique très facilement.

Représente 46,93% du poids du fruit; contient 64,11% de matières grasses et 20,99% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: first half of October.

*Origin.* Variety reported in the village of Veza, Mediaș district, Brașov region.

*Tree* − vigorous, resistant to frost, drought, disease and pests. Flowers protogynous. Yield rich every year.

*Fruit* − large, ellipsoidal, rounded at the base, elongated and pointed towards the summit, the maximum diameter is located toward the base. A nearly round shape, sometimes with large coastlines, in cross section. Base rounded or flattened fruit, one half often exceeding the contour.

*Endocarp* − thick, but easily breakable. Surface wrinkled, provided with longitudinal grooves. Joining the valves out strongly contour of the fruit from the bottom third to the top. Yellowish brown, a beautiful appearance, clean.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, but also a sparing free space to the top. Detachable in two halves or quarters, white, glassy, crisp, sweet-tasting and pleasant aroma, very fresh, high quality, especially when consumed raw, as a dessert. Integument is yellow brown. Around the time of harvest, the seed coat is easily husked.

Represents 46.93% of fruit weight, contains 64.11% fat and 20.99% proteins.

# VEZA 8

**Sinonime :** Cubice.

**Origine.** Tip identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj. Pomul în vîrstă de 70 de ani, este pe rădăcini proprii.

**Răspîndire.** Ca şi celelalte tipuri identificate în satul Veza şi la Staţiunea Blaj se întîlneşte şi în alte localităţi din regiunea Braşov.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, formează frunziş bogat şi sănătos şi porneşte destul de tîrziu în vegetaţie, care apoi se prelungeşte toamna. Rezistă bine la ger, secetă, boli şi dăunători. Înflorirea este de tip protandric, cu un decalaj de cel puţin 7 zile.

Rodeşte mult în fiecare an.

Fructele sînt mari sau foarte mari, cu coaja groasă, potrivit de tare. Miezul se scoate greu din coji, din cauza pereţilor membranoşi, foarte groşi şi tari şi nu umple complet cavitatea valvelor; reprezintă doar 35,13% din greutatea fructului şi conţinutul în substanţe grase este de 63,66%, iar în substanţe proteice de 19,14%; indicele de substanţe grase este 22,36, iar cel de substanţe proteice de 6,72.

*Calităţi*: vigoarea, rezistenţa pomului la ger, secetă, boli şi dăunători, precocitatea, producţia regulată şi bogată, mărimea fructelor, aspectul frumos şi calitatea bună a miezului.

*Defecte*: aspectul zgrunţuros, colţurat şi puţin atrăgător al fructelor, coaja groasă şi cu sinuozităţi interioare, care nu permite să se scoată miezul întreg.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 70 de ani, atinge înălţimea de 22 m şi formează trunchi scurt, de 1,15 m, cu un diametru de 47 cm; prezintă un ritidom adînc brăzdat.

*Coroana* — sferică-turtită, cu frunziş bogat şi sănătos.

*Lăstarii* — scurţi şi potrivit de groşi, geniculaţi, cu scoarţa de culoare verde-brună, cu numeroase lenticele.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — dispuse cîte 2—3 pe rămurele fructifere, la maturitate au lungimea de 4—6 cm, fiind compacte şi cilindrice.

*Florile femeieşi* — grupate cîte 2—3 pe un peduncul scurt.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 38,3 — 44,4 mm, D = 37—42 mm, d = 36—42,5 mm; greutatea medie de 15,10 g. Indicele de formă de 105.

*Forma* — în secțiune longitudinală fructele sînt prismatice, neregulate, iar în secțiune transversală conturul este aproape pătrat, slab neregulat. Orificiul peduncular, de mărime mijlocie, este bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Baza fructului este teșită, prezentînd neregularități, iar vîrful plat, cu punctul stilar puțin proeminent (pl. XIII, a).

*Endocarpul* — gros, de tărie mijlocie, cu suprafața galbenă-cafenie, foarte zbîrcită, prezentînd pe ambele părți ale încheieturii valvelor o serie de scobituri și ridicături. Din orificiul peduncular pornesc pe fiecare valvă cîte 2—4 șănțulețe superficiale care se ramifică mult spre vîrf în șănțulețe și mai superficiale, formînd pe toată suprafața fructului figuri poligonale neregulate. Încheietura valvelor este mai proeminentă pe una din părți, pornind chiar de lîngă orificiul peduncular, și ștearsă spre baza fructului, în partea opusă.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor, lăsînd goluri, relativ mari, atît la capete, cît și pe laturi, mai ales la fructele culese prea devreme; este alb-gălbui deschis, cu gust dulce și aromat, de calitate bună. Tegumentul galben-cafeniu deschis.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii septembrie sau în prima jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor pozitive semnalate, tipul Veza 8 se recomandă a fi înmulțit și răspîndit în cadrul regiunii Brașov.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в конце сентября — первой половине октября.

*Происхождение*. Выведен из семян в окрестностях города Блаж Брашовской области.

*Дерево* — сильнорослое, с широкой кроной, обильной листвой, здоровое, отличается хорошей устойчивостью к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветение протандрическое. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный или очень крупный, призматический, неправильной формы, с почти квадратным контуром. Отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполнено сосудисто-волокнистыми пучками. Вершина плоская, с мало выдающимся остатком столбика.

*Эндокарп* — толстый, средней прочности, со сморщенной поверхностью, причем по обе стороны шва створок имеет углубления и возвышения. Шов створок на одной стороне более выдающийся. Желто-коричневого цвета.

*Ядро* — не совсем заполняет полость створок, из которых вынимается довольно трудно. Оболочка желтого или светло-коричневого цвета; ядро светло-желто-белого цвета, приятного вкуса, ароматное, хорошего качества.

Составляет 35,13% веса плода и содержит 63,66% жирных и 19,14% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre, première moitié d'octobre.

*Origine*. Variété obtenue de graines, dans les environs de la ville de Blaj, région de Brașov.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large, au feuillage riche et sain; résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison de type protandrogyne. Rendement abondant, chaque année.

*Fruit* — gros vers très gros, prismatique, irrégulier, à contour presque carré. Orifice pédonculaire de grandeur moyenne, rempli suffisamment de faisceaux libéro-ligneux. Sommet aplati, au point stylaire peu proéminent.

*Endocarpe* — épais, modérément dur, à surface froncée, pourvue de creux et de proéminences, sur les deux côtés de la jointure des valves. Jointure des valves plus proéminente sur l'un des côtés. Couleur jaune-marron.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves, s'extirpant assez difficilement; blanche jaunâtre clair, à goût doux, aromatique, de bonne qualité. Tégument jaune-marron clair.

Représente 35,13% du poids du fruit; contient 63,66% de matières grasses et 19,14% de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: late September, first half of October.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the vicinity of the city of Blaj, Braşov region.

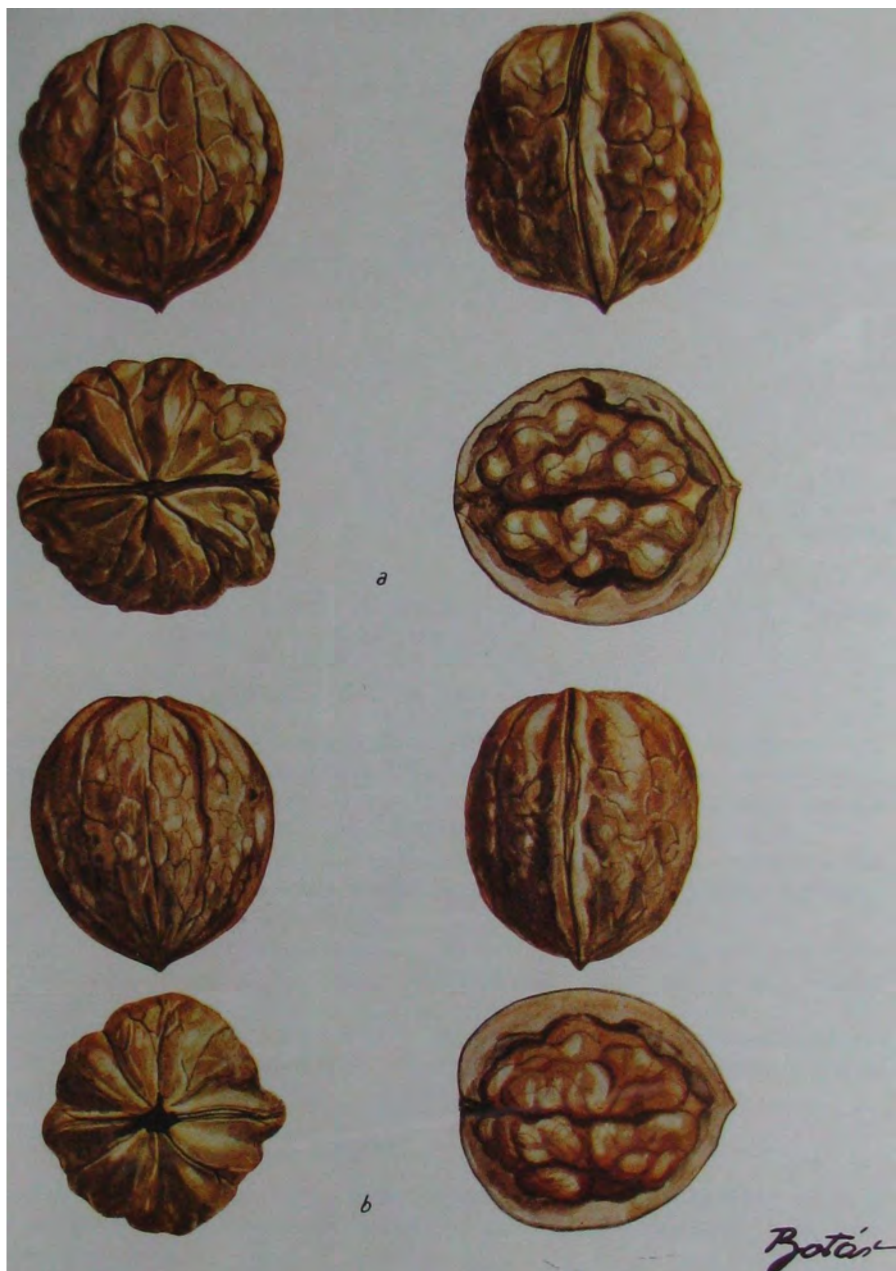
*Tree* − vigorous, wide crown, foliage rich and healthy, resistant to frost, drought, diseases and pests. Flowering type protandrogyne. Yield abundant each year.

*Fruit* − large to very large, prismatic, irregular in outline almost square. Peduncle opening of medium size, filled with enough bast wooden fibres. Flat-topped, slightly prominent stylar point.

*Endocarp* − thick, moderately hard, wrinkled surface, provided with recesses and protrusions on both sides of the junction of the valves. Joining the valves more prominent on one side. Yellow-brown colour.

*Kernel* − does not completely fill the cavity of valves, detachable with some difficulty, light yellowish white, sweet-tasting, aromatic, good quality. Integument is yellow-brown.

Represents 35.13% of the weight of the fruit, contains 63.66% fat and 19.14% proteins.




*a, Veza 8 ; b, Veza 9*

# VEZA 9

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul clon, identificat în satul Veza de lîngă orașul Blaj este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 45 de ani.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în împrejurimile orașului Blaj și în întreaga regiune Brașov, însă se întîlnește rar în toată țara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește foarte viguros, are un frunziș bogat și sănătos, intră de timpuriu în vegetație și este rezistent la ger, secetă și la atacul de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., dar relativ sensibil la atacul de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Înflorirea ambelor tipuri de flori are loc simultan, polenizarea făcîndu-se cu ajutorul polenului propriu.

Pomul fructifică mult și regulat, intrînd pe rod de timpuriu. Recoltarea fructelor se face foarte ușor, datorită faptului că fructele sînt slab reținute de țesuturile fibroase ale mezocarpului atunci cînd au ajuns la maturitate.

Fructele sînt mari, cu coaja potrivit de groasă, cu aspect frumos. Miezul este mare, reprezentînd 52,80% din greutatea fructului. Se scoate ușor din valve ca jumătăți sau sferturi, mai rar întreg.

*Calități* : vigoarea și aspectul sănătos al pomului, rezistența mare la ger, secetă și dăunători, precocitatea, producția mare și regulată; aspectul frumos al fructelor cu conținut mare în miez, care este de calitate superioară.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 45 de ani, atinge înălțimea de 14 m și formează trunchi scurt, de 80 cm, cu diametrul de 22 cm; scoarța este netedă sau slab crăpată longitudinal și cu foarte puține crăpături transversale.

*Coroana* — sferic-conică, foarte deasă la periferie din cauza celor 2-3 lăstari care cresc de pe fiecare ramură anuală (fig. 32).

*Ramurile de schelet* — groase, lungi și inserate sub unghiuri mijlocii.

*Lăstarii* — numeroși, de 12—26 cm lungime, cu scoarța de culoare brună-cenușie, cu lenticele rare, albicioase și suberificate.

*Inflorescențele bărbătești* — dispuse cîte 2—3 pe ramuri, au la maturitate, lungimea de 5—7 cm.

*Florile femeiești* — cîte 2, așezate pe pedunculi scurți.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare şi destul de uniformă pe acelaşi pom, avînd H = 35,5 — 45,5 mm, D = 32—39 mm, d = 32—38,5 mm; greutatea medie de 12,5 g. Indicele de formă de 104.

*Forma* — ovoidă, rotunjită şi turtită, mai mult la bază şi puţin trasă spre vîrf. În secţiune transversală fructele sînt aproape rotunde. Baza fructului este teşită, ceea ce face ca el să stea în poziţie verticală, iar vîrful este rotunjit şi cu punctul stilar proeminent (pl. XIII, b)

Fig. 52. — Vezii 9.

*Endocarpul* — destul de gros, potrivit de rezistent la spargere. Din orificiul peduncular, care este bine umplut cu fascicule libero-lemnoase, pornesc cîte 2—3 şănţuleţe longitudinale pe ambele valve, care încep să se ramifice înainte de a atinge jumătatea fructului, formînd o reţea de canale neregulate şi superficiale. Pe ambele părţi ale încheieturii valvelor se întîlnesc mai multe adîncituri orbiculare, care uneori conflueazā, cu deosebire la mijlocul fructului. Încheietura valvelor este asimetrică, fiind mai proeminentă în apropierea orificiului peduncular, unde formează un fel de aripioară.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, este alb-gălbui, dulce, aromat şi foarte bun la gust, mai ales în stare crudă.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii septembrie sau începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 9, fiind foarte valoros, se recomandă să fie înmulţit şi răspîndit pe scară largă în toată zona de dealuri a Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* последняя декада сентября или начало октября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Веза района Медиаш Брашовской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, с шаровидно-конической кроной. Рано двигается в рост; морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., но сравнительно восприимчивое к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Сорт самоопыляющийся, с одновременным цветением. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — крупный, яйцевидный, с приплюснутым основанием и вытянутой вершиной.

*Эндокарп* — довольно толстый, довольно трудно раскалывается. Отверстие плодоножки заполнено сосудисто-волокнистыми пучками, от которых отходит сеть неправильных и поверхностых каналов. Шов створок асимметричный, причем с одной стороны плода он более выступает вблизи отверстия плодоножки, где образует небольшое крыло. Чистого светло-коричневого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок; оболочка светлого желтовато-коричневого цвета; ядро желтовато-белое, хрустящее, сладкое, ароматное, очень приятного вкуса. Составляет 52,80% веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre, début d'octobre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Veza, district de Mediaş, région de Braşov.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne sphéro-conique ; végétation hâtive ; résistant au gel, à la sécheresse et à l'attaque de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., mais relativement sensible à l'attaque de *Gnomonia leptostyla* (Fr). Ces. et De Not. Variété autogame à floraison simultanée. Rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros, ovoïde, aplati à la base et tiré vers le sommet.

*Endocarpe* — assez épais, modérément cassant. Orifice pédonculaire rempli de faisceaux libéro-ligneux ; un réseau de canaux irréguliers et superficiels s'en détache. Jointure des valves asymétrique, plus proéminente sur l'un des côtés du fruit, près de l'orifice pédonculaire, où elle forme un aileron. Couleur marron clair, propre.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; blanche jaunâtre, semblable au beurre, croquante, douce, aromatique et à goût exquis. Tégument jaune marron clair. Représente 52,80% du poids du fruit.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of September, beginning of October.

*Origin.* Variety of seeds obtained in the village of Veza, Mediaş district, Braşov area.

*Tree* − very vigorous, with sphere-conical crown; vegetation hasty frost, drought and attack from *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., but relatively sensitive to attack *Gnomonia leptostyla* (Fr). Ces. and De Not. Variety pollinating flowering simultaneously. Yield rich and steady.

*Fruit* − large, oval, flattened at the base and elongated at the top.

*Endocarp* − quite thick, moderately brittle. Peduncle opening with bast wooden fibres, a network of irregular channels and surface detaches. Joining asymmetrical valves, more prominently on one side of the fruit near the peduncle opening, where it forms a spoiler. Colour: light brown, no spots.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve; yellowish white, like butter, crunchy, sweet, aromatic and flavour. Integument is yellow light brown.

Represents 52.80% of the weight of the fruit.

# VEZA 10

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip identificat pe teritoriul Stațiunii experimentale hortiviticole Blaj. Pomul clon este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 55 de ani.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în cadrul raionului Blaj, mai puțin în raioanele vecine din regiunile Brașov, Hunedoara și Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul se caracterizează prin vigoare, frunziș bogat și sănătos, rezistență bună la ger, secetă și destul de bună la boli și dăunători. Fiind un tip cu înflorire protoginică, are nevoie de polenizare încrucișată.

Pomii rodesc regulat și dau recolte moderate.

Fructele sînt de mărime supramijlocie sau mare, cu coaja groasă, însă fragilă, cu sudura valvelor slabă, ceea ce permite scoaterea ușoară a miezului întreg sau ca jumătăți. Miezul este plin, reprezentînd 47,56% din greutatea fructului; conține 67,52% substanțe grase și 17,05% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 32,11, iar cel de substanțe proteice de 8,10.

*Calități* : vigoarea, sănătatea, producția regulată, mărimea, aspectul frumos al fructului și calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : înflorirea protoginică.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 55 de ani, atinge înălțimea de 18 m, nu prezintă uscături în coroană și formează trunchi înalt de 1,2 m, cu diametrul de 38 cm; scoarța prezintă crăpături longitudinale și transversale, oblice, destul de largi și de adînci.

*Coroana* — sferic-conică, largă, destul de deasă, cu frunziș bogat (fig. 33).

*Lăstarii* — de 11—25 cm lungime, cu creștere geniculată, au scoarța de culoare brună-verzuie, cu puține lenticele albicioase.

*Inflorescențele bărbătești* — în număr de 3—5 pe fiecare ramură, au la maturitate 6—8 cm lungime.

*Florile femeiești* — sînt grupate cîte trei, mai rar cîte 2, pe un peduncul lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau destul de mare şi de uniformă pe acelaşi pom, avînd H = 35,4—40,2 mm, D = 28,3—33 mm, d = 29,8—37 mm; greutatea medie de 11,6 g. Indicele de formă de 119.

*Forma* — sferic-conică, uneori slab turtită la bază; văzută din profil apare ovoidă cu

Fig. 33. — Veza 10.

vîrful ascuţit. Baza fructului uşor turtită dintr-o parte, asimetrică, iar orificiul peduncular mare, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XIV, a).

*Endocarpul* — de grosime variabilă, este destul de neted. Din orificiul peduncular pe fiecare valvă pornesc în general cîte trei şănţuleţe longitudinale, destul de adînci şi care depăşesc cu puţin jumătatea fructului; şănţuleţele sînt slab ramificate, astfel încît suprafaţa fructului apare netedă. Încheietura valvelor iese foarte puţin din conturul fructului. Sudura celor două valve este potrivită; de o parte şi de alta a liniei de sudură, la mijlocul fructului, se observă adîncituri orbiculare, care uneori confluează în şănţuleţe adînci cu marginile neregulate.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, nelăsînd goluri către extremitățile fructului; este alb-gălbui, crocant, dulce şi plăcut aromat, foarte bun la gust, în special în stare proaspătă. Tegumentul gros, galben-cafeniu, se desprinde uşor.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Veza 10 poate fi înmulțit şi răspîndit în regiunile Braşov şi Cluj.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт обнаружен на территории Блажской опытной плодоводческо-виноградарской станции, в селе Веза Брашовской области.

*Дерево* — мощное, с шаровидно-конической кроной, морозо- и засухоустойчивое и довольно хорошо устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Сорт с протогиническим типом цветения; плодоносит регулярно и довольно обильно.

*Плод* — больше, чем средней величины или крупный, одинаковый, шаровидно-конический, иногда со слабо приплюснутым основанием; в профиль кажется яйцевидным, с заостренной вершиной; основание плода асимметрическое, слегка сплюснутое с одной стороны.

*Эндокарп* — различной толщины, довольно гладкий. Чистого, желтовато-коричневого цвета, привлекательного вида.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок и не оставляет пустот в конце плода; оболочка толстая, желто-коричневая, легко отделяющаяся от ядра желтовато-белого цвета, хрустящего, сладкого, с приятным ароматом и очень приятным вкусом, в особенности в свежем виде.

Составляет 47,56% веса плода и содержит 67,52% жирных и 17,05% белковых веществ.


## RÉSUMÉ


*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété identifiée sur le territoire de la Station expérimentale horti-viticole de Blaj, dans le village de Veza, région de Braşov.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphéro-conique, résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux maladies et aux ravageurs. Floraison de type protogyne. Rendement régulier et satisfaisant.

*Fruit* — surmoyen ou assez gros, uniforme, sphéro-conique, parfois légèrement aplati à la base; vu de profil il apparaît ovoïde à sommet pointu; base du fruit légèrement aplatie d'un côté, asymétrique.

*Endocarpe* — d'épaisseur variable, assez lisse. De couleur jaune-marron, propre, d'un bel aspect.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, sans laisser d'espaces libres vers les extrémités du fruit; blanche jaunâtre, croquante, douce et agréablement aromatique, à goût très agréable, notamment à l'état frais. Tégument épais, jaune-marron, d'un bel aspect, se détachant aisément de l'amande.

Représente 47,56% du poids du fruit; contient 67,52% de matières grasses et 17,05% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Variety identified on the territory of the Horticultural Experimental Station of Wine Blaj, in the village of Veza, Brașov district.

*Tree* − vigorous, crown spherical-conical, resistant to frost and drought, rather resistant to diseases and pests. Flowers: protogynous type. Regular and satisfactory performance.

*Fruit* – above medium or too large, uniform, spherical-conical, sometimes slightly flattened at the base, seen in profile it appears ovoid with apex pointed, slightly flattened base of the fruit on one side, asymmetric.

*Endocarp* − of varying thickness, fairly smooth. From yellow-brown, clean, look good.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, leaving no open spaces at the ends of the fruit yellowish white, crisp, sweet and pleasantly aromatic, highly palatable, especially fresh. Integument :thick and yellow-brown, a beautiful appearance, standing out easily from the kernel.

Represents 47.56% of the weight of the fruit contains, 67.52% fat and 17.05% proteins.

a, Veza 10 ; b, Măgureni III

# M Ă G U R E N I

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip identificat în comuna Cerneşti, satul Măgureni, unde se găsesc cîteva mii de exemplare.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în localităţile Măgureni, Cerneşti, Berinţa, Mănăştiur şi Cărbunari din regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte foarte bine izolat sau în pîlcuri de 3—5 pomi. Rezultatele cele mai bune le dă pe pantele mici, bine însorite, apărate de vînturile puternice. Prezintă rezistenţă mijlocie faţă de ger, însă este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, la sfîrşitul lunii aprilie, primele zile ale lunii mai ; este un tip autofertil.

Intră pe rod la vîrsta de 10—15 ani, producînd la început cîte 10—15 kg, pe pom, iar la vîrsta de 25 — 50 de ani, perioada de plin rod, producţia medie este de 60 — 80 kg de fructe/pom.

Fructele sînt variabile ca formă, de mărime mijlocie, cu coaja destul de groasă, care se sparge relativ uşor. Miezul este mare, reprezentînd 43,75 — 50,49% din greutatea fructului ; conţine 69,0 — 69,85% substanţe grase, 15,92 — 16,55% substanţe proteice, indicile de substanţe grase şi de substanţe proteice fiind de 30,18 — 35,26, respectiv 7,24 — 8,03.

*Calităţi* : vigoare, rezistenţă la boli şi dăunători, potenţial productiv ridicat, precum şi calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod.

În cadrul tipului de nuci Măgureni se disting trei varietăţi deosebite mai ales în ceea ce priveşte forma şi mărimea fructului, după cum urmează :

# MĂGURENI 3

## POMUL

Pomul formează trunchi gros cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături mici.

*Coroana* — invers-piramidală, largă (fig. 34).

*Frunzele* — de mărime mijlocie, compuse din 5—7 foliole.

## FRUCTUL

Mărimea — mijlocie avînd în medie H = 34 mm, D=31 mm, d = 29 mm; greutatea medie de 9,8 g. Indicile de formă de 113.

*Forma* — ovoidă, cu baza largă, rotunjită, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful este uşor alungit, rotunjit, terminat cu mic mucron (pl. XIV, b).

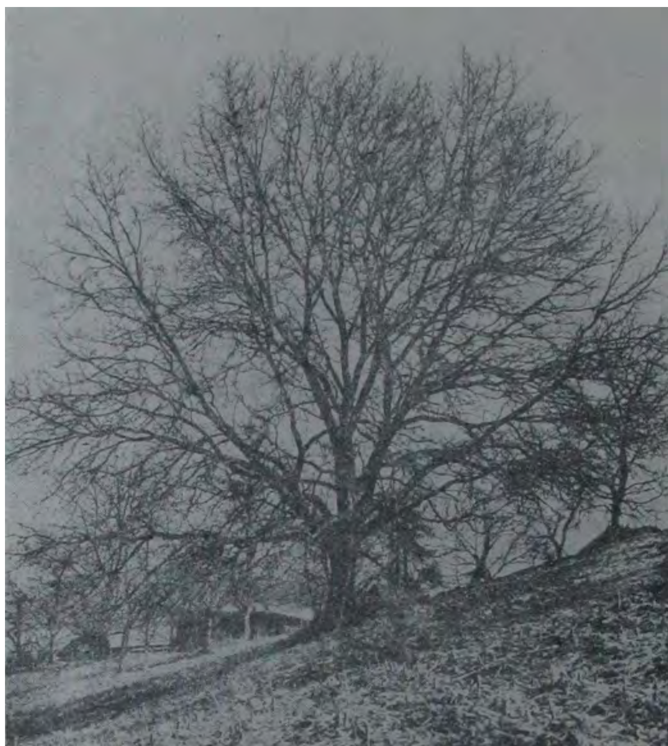


Fig. 34. — Măgureni 3.

*Endocarpul* — subţire, neted, se sparge uşor cu mîna. Încheietura valvelor îngustă şi puţin reliefată. Peretele despărţitor intern este subţire şi nu pătrunde mult printre lobi.

*Miezul* — umple aproape toată cavitatea formată din valve şi se scoate uşor din coji; este gălbui, aromat şi plăcut la gust, de calitate superioară.

*Maturitatea* — începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Măgureni 3 merită să fie extins în regiunea Maramureş.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в начале сентября.
*Происхождение*. Выведен из семян в селе Мэгурени, района Лэпуш Марамурешской области.
*Дерево* — крупное, мощное, с широкой, обратно-пирамидальной кроной.
*Плод* — средней величины, яйцевидный, с довольно широким основанием; отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполнено сосудисто-волокнистыми пучками.
*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается руками, гладкий, светло-коричневого цвета. Шов створок узкий и невысокий, соединение створок прочное. Внутренняя перегородка тонкая, мало проникает между лопастями.
*Ядро* — заполняет почти полностью полость створок, из которых легко вынимается, желтоватого цвета, ароматное, очень приятного вкуса, высокого качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.
*Origine*. Variété obtenue de graines, dans le village de Măgureni, district de Lăpuş, région de Maramureş.
*Arbre* — haut, vigoureux, à couronne inverse-pyramidale, large.
*Fruit* — moyen, ovoïde, à base assez large, à orifice pédonculaire moyen, rempli suffisamment de faisceaux libéro-ligneux.
*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main, lisse, de couleur marron clair. Jointure des valves étroite et peu haute, solide suture des valves. Cloison séparatrice interne mince, pénétrant un peu entre les lobes.
*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément, jaunâtre, aromatique et à goût agréable, de qualité supérieure.

# MĂGURENI 5

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 70 de ani, depăşeşte înălţimea de 20 m şi formează trunchi înalt, cilindric, cu scoarţa crăpată neregulat.

*Coroana* — largă, neregulată (fig. 35).

*Ramurile de schelet* — groase, dese, bine garnisite cu formaţii fructifere.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu 5—7 foliole.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 44 mm, D = 35 mm, d = 33 mm; greutatea medie de 13 g. Indicile de formă de 129.

*Forma* — ovoid-alungită, aproape cilindrică, cu baza largă, uşor teşită şi orificiul peduncular mijlociu; vîrful este alungit, terminat cu un mic cioc (pl. XV, a).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna, cu suprafaţa destul de regulată, cu puţine scobituri. Pe fiecare valvă se disting cîte 2—3 şănţuleţe mici, care pornesc din dreptul

orificiului peduncular spre vîrf. Umerii sînt bine conturaţi. Încheietura valvelor este lată şi destul de înaltă, iar sudura lor foarte bună.

*Miezul* — mare, umple aproape complet cavitatea valvelor, se scoate uşor din coajă;

Fig. 35. — Măgureni 5.

este alb-lăptos, aromat, dulce. Tegumentul este de culoare gălbuie.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Măgureni 5 merită să fie înmulţit în regiunea Maramureş.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян, в селе Мэгурени, района Лэпуш Марамурешской области.

*Дерево* — крупное, сильнорослое, с широкой, неправильной формы кроной.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидно-продолговатый, с широким, слегка срезанным основанием и средней величины отверстием плодоножки. Вершина закругленная, оканчивается небольшим клювиком.

*a, Măgureni 5 ; b, Măgureni 6*

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывается руками, с довольно ровной поверхностью и небольшим количеством выемок. Шов створок широкий и высокий, соединение их очень прочное.

*Ядро* — крупное, полностью заполняет полость створок. Вынимается из скорлупы почти целиком; желтоватого цвета, сладкое, ароматное, приятного вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Măgureni, district de Lăpuş, région de Maramureş.

*Arbre* — grand, à croissance vigoureuse, à couronne large, irrégulière.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoïde-allongé, à base large arrondie, orifice pédonculaire moyen. Sommet arrondi se terminant par un petit bec.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main, à surface assez régulière, avec peu de creux. Jointure des valves large et haute, très solide suture des valves.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves s'extirpant presque tout entière; de couleur jaunâtre, à goût agréable, doux, aromatique.

# MĂGURENI 6

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 80 de ani, depăşeşte înălţimea de 20 m şi formează trunchi drept, gros, de 46 cm diametru, cilindric, cu coaja mult crăpată neregulat.

*Coroana* — largă, semisferică, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — dispuse regulat în etaje, avînd unghiuri de ramificare de 70—80°.

*Frunzele* — tipice nucului, fără caractere deosebite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 41 mm, D = 31 mm, d = 30 mm; greutatea medie de 9,5 g. Indicele de formă de 134.

*Forma* — elipsoidală, ascuţită la ambele capete, dar mai ales la vîrf. Baza uşor alungită, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XV, b)

*Endocarpul* — subţire, cu suprafaţa netedă şi umerii şterşi, se sparge uşor cu mîna. Sudura valvelor este bună. Peretele despărţitor intern subţire, nu pătrunde adînc între lobi.

*Miezul* — relativ mare, dar nu umple complet cavitatea valvelor, se scoate uşor din coajă întreg sau jumătăţi; este alb-gălbui, cu gust dulceag şi aromat.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Măgureni 6 poate fi înmulţit în regiunile Maramureş şi Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Выведен в селе Мэгурени, района Лэпуш, Марамурешской области.

*Дерево* — крупное, с широкой, полушаровидной, довольно густой кроной.

**MĂGURENI 3**
**ABSTRACT**

*Maturity*: early September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Măgureni, Lăpuş District, region of Maramureș.

*Tree* − high, vigorous, large pyramidal crown.

*Fruit* − medium, ovoid, with broad base, peduncle opening with bast wooden fibres.

*Endocarp* − Thin, easily breakable with the hand, smooth, light brown. Joining the valves thin and tall, solid suture valves. Thin internal partition wall, penetrating a little between the lobes.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, detaches easily, yellowish, aromatic and pleasant tasting, high quality.

**MĂGURENI 3**
**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Măgureni, Lăpuş District, Maramureș region.

*Tree* − big, strong growth, broad irregular crown.

*Fruit* − medium or large, oval-elongate, broad-based round, hole through stem. Summit round ending with a small beak.

*Endocarp* − thin, easily breakable by hand, rather regular surface, with little hollow. Joining of the valves wide and high, very strong suture of the valves.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, entirely detachable, yellowish, with sweet, aromatic, pleasant taste.

**MĂGURENI 6**
**ABSTRACT**

*Maturity*: first decade of September.

*Origin*. Variety produced in the village of Măgureni, Lăpuş District, Maramureș region.

*Tree* − large, wide crown, hemispherical, thick enough.

*Fruit* − medium, ellipsoidal, sharp at both ends, particularly at peak. Peduncle opening with bast wooden fibres.

*Endocarp* − thin, easily breakable, smooth, solid suture valves. Thin partition wall, entering a little between lobes.

*Kernel* − relatively large, does not completely fill the cavity of the valve, entirely detachable or in halves; yellowish, sweet-tasting, aromatic.

# ROTUNDĂ DE SATU MARE

**Sinonime :** mag. Szamoshàti Dió.

**Origine.** Este cel mai reprezentativ tip din populația de nuci răspîndiți în lunca Someșului, unde au existat mii de exemplare pînă în ultimul timp.

**Răspîndire.** Este răspîndit în lunca de jos a Someșului în localitățile Oar, Wetiș, Satu Mare, Ambrod, Petin, Cărășeu etc.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Crește foarte bine izolat sau în pîlcuri pe a doua terasă a Someșului, pe locurile mai ridicate, unde poate fi plantat pînă în apropierea albiei rîului. Reacționează pozitiv la îngrășare, prezentînd creșteri anuale de circa 60—80 cm lungime. Este foarte rezistent la ger, boli și dăunători.

Epoca înfloritului este mijlocie spre tîrzie, în decada a 3-a a lunii aprilie.

Rodește foarte bine, chiar în cadrul pomilor izolați, ceea ce denotă că are capacitate bună de autopolenizare. Intră pe rod la vîrsta de 7—8 ani, la început producțiile fiind mici. O dată cu vîrsta cresc și recoltele, ajungînd la peste 100 kg la pomii în vîrstă de 30—40 de ani. Datorită rezistenței la ger și boli, producțiile sînt mari și regulate.

Fructele sînt mari, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul este plin, reprezentînd 43,68% din greutatea totală a fructului; conține 64,11% grăsimi și 14,64% proteine. Indicele de substanțe grase este de 28, iar cel de substanțe proteice de 6,39.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi de grosime mijlocie, cu scoarța la început netedă, cenușie-roșcată, mai tîrziu puțin crăpată și brună-negricioasă.

*Coroana* — larg-piramidală.

*Ramurile de schelet* — groase, pornind cîte 3—4 din ax, sub un unghi de ramificare de 30—40°; scoarța este seminetedă de culoare brună-cenușie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 38 mm, D = 35 mm și d = 34 mm; greutatea de 12—13 g. Indicele de formă de 110.

*Forma* — sferic-conică, uniformă, cu baza largă, puțin turtită lateral, cu orificiul peduncular mic și vîrful puțin turtit, terminîndu-se cu un cioc scurt, cu două umerașe care formează o depresiune în jurul punctului stilar (pl. XVI, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, este tare cu suprafața ușor brăzdată; încheietura valvelor destul de proeminentă la mijlocul fructului și mai ștearsă la bază și spre vîrf, iar sudura valvelor puternică, astfel că se desfac greu. Peretele despărțitor este relativ gros, pătrunzînd bine printre lobii miezului.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor, se scoate destul de ușor din coajă, aproape întotdeauna întreg; este gălbui, cu gust dulce, plăcut.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Rotundă de Satu Mare merită să fie înmulțit și răspîndit în regiunile Maramureș, Cluj și Crișana.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* первая половина сентября.

*Происхождение.* Этот тип был обнаружен в пойме реки Сомеш, в окрестностях города Сату Маре.

*Дерево* — сильнорослое, с широко-пирамидальной кроной, очень устойчивое к морозам, болезням и вредителям. Цветение среднее, в третьей декаде апреля. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-конический, одинаковый, с широким, немного латерально приплюснутым основанием; отверстие плодоножки небольшое, вершина немного сплюснута, с углублением вокруг остатка столбика.

*Эндокарп* — средней толщины, твердый, со слегка бороздчатой поверхностью. Шов створок несколько выступающий, прочный. Внутренняя перегородка сравнительно толстая.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается, с оболочкой желтого цвета; желтовато-белое, сладковатое, приятного вкуса.

Составляет 43,68% веса плода и содержит 64,11% жирных и 14,64% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première moitié de septembre.

*Origine.* Type identifié dans la vallée inondable du Someș, aux environs de la ville de Satu Mare.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large-pyramidale, très résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison moyenne, troisième décade d'avril. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — gros, sphéro-conique, uniforme, à base large, un peu aplatie latéralement; orifice pédonculaire petit, sommet légèrement aplati, avec une dépression autour du point stylaire.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, dur, à surface légèrement sillonnée. Jointure des valves assez proéminente et solide. Cloison séparatrice interne relativement épaisse.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément; blanche jaunâtre, à goût doucereux, agréable. Tégument jaune.

Représente 43,68% du poids du fruit; contient 64,11% de matières grasses et 14,64% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Type identified in the flood valley of Someș, near the town of Satu Mare.

*Tree* − vigorous, wide-pyramidal crown, very resistant to frost, disease and pests. Flowering time − average, the third decade of April. Yield rich every year.

*Fruit* − large, sphere-conical, uniform, broad-based, slightly flattened laterally; small peduncle opening, slightly flattened top, with a depression around the stylar point.

*Endocarp* − medium thick, hard, lightly furrowed. Joining the valves quite prominent and strong. Internal partition wall relatively thick.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valves, easily detachable, yellowish white, sweet-tasting, enjoyable. Integument is yellow.

Represents 43.08% of the weight of the fruit, contains 64.11% fat and 14.64% proteins.

a, Rotundă de Satu-Mare ; b, Gîrbău 22

# GÎRBĂU 22

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip obținut din sămînță în comuna Gîrbău, raionul Huedin, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în raionul Huedin, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic, foarte rezistent la ger, secetă și boli. Înflorește în decada a treia a lunii aprilie și este autofertil.

Produce foarte mult și regulat, în medie 130 kg de fructe în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja relativ tare, dar care se sparge ușor. Miezul reprezintă 44,80% din greutatea fructului și conține 56,40% substanțe grase și 14,25% substanțe proteice.

*Calități*: rezistența mare la ger, secetă și boli, potențialul productiv ridicat și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: evidente nu are.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 30 de ani, atinge înălțimea de 12 m și formează trunchi cu diametrul de 55 cm, scoarța de culoare cenușie-albicioasă, cu crăpături mari.

*Coroana* — globuloasă.

*Ramurile de schelet* — arcuite, cu un unghi de ramificare cuprins între 45° și 60°; scoarța zgrunțuroasă, ușor crăpată, albă-cenușie.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, viguroși, ușor arcuiți, cu scoarța de culoare verde deschis.

*Inflorescențele bărbătești* — de 12—13 cm lungime, cu flori foarte scurt pedunculate.

*Florile femeiești* — obișnuit cîte 2—3 la un loc, foarte rar cîte una.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 36,4 mm, D = 31,8 mm, d = 31,9 mm; greutatea de 11,62 g. Indicele de formă este 114.

*Forma* — cilindrică, cu baza rotunjită, orificiul peduncular relativ mare, umplut cu fascicule libero-lemnoase; la vîrf prezintă un mucron uşor secţionat (pl. XVI, b).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, relativ tare, se sparge destul de uşor; suprafaţa este brăzdată; sudura valvelor potrivit de bună iar membrana interioară, slab dezvoltată, pătrunde uşor printre lobi.

*Miezul* — foarte bine dezvoltat în momentul recoltării, umple complet cavitatea, iar după uscare nu se zbîrceşte; se scoate din coajă ca jumătăţi; este alb, slab gălbui, crocant, dulce, aromat şi foarte gustos.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Se recomandă să fie înmulţit şi răspîndit în regiunea Cluj.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* последняя декада сентября.

*Происхождение.* Естественный гибрид, из села Гырбэу, района Хуедин Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, очень устойчивое к морозу, засухе и болезням. Цветение в третьей декаде апреля, происходит одновременно. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, цилиндрической формы, с закругленным основанием, на вершине имеет слегка раздвоенное остроконечие. Шов створок выступающий, в особенности посередине и в верхней трети плода.

*Эндокарп* — желто-коричневого цвета, средней толщины, сравнительно твердый, довольно легко раскалывается; поверхность бороздчатая; соединение створок довольно прочное, внутренняя перегородка среднеразвитая, мало проникает между долями.

*Ядро* — очень хорошо развитое, к уборке полностью заполняет полость створок, при высыхании не сморщивается, из скорлупы вынимается по половинкам, с соломенно-желтой оболочкой; желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкое, ароматное, очень приятного вкуса.

Составляет 44,80% веса плода и содержит 56,40% жирных и 14,25% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre.

*Origine.* Hybride naturel du village de Gîrbău, district de Huedin, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, très résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Floraison dans la troisième décade d'avril, simultanée. Rendement très riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, cylindrique, à base arrondie, au sommet présentant un mucron légèrement tranché. Jointure des valves proéminente, notamment au milieu et dans le tiers supérieur du fruit.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, relativement dur, assez facilement cassable; de couleur jaune marron; à surface sillonnée; suture des valves modérément solide, cloison séparatrice interne modérément développée, pénétrant un peu entre les lobes.

*Amande* — très bien développée au moment de la récolte, remplissant complètement la cavité des valves, ne devenant pas racornie par desséchement; s'extirpant par les deux moitiés; blanche jaunâtre, croquante, douce, aromatique et à goût exquis. Tégument jaune paille.

Représente 44,80% du poids du fruit; contient 56,40% de matières grasses et 14,25% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of September.

*Origin*. Natural hybrid of Gîrbău village, Huedin district, Cluj region.

*Tree* − vigorous, very resistant to frost, drought and disease. Flowering occurs in the third decade of April. Rich yield every year.

*Fruit* − medium, cylindrical, rounded at base, mucronate at the top with a slightly cut. Joining of the valves is prominent, especially in the middle and upper third of the fruit.

*Endocarp* − medium thick, relatively hard, relatively easily breakable, yellow brown, furrowed surface suture of valves moderately strong, moderately developed internal partition wall, penetrating a little between the lobes.

*Kernel* − very well developed at the time of harvest, completely filling the cavity of the valve, not becoming shrivelled from dehydration, detachable in the two halves, yellowish white, crisp, sweet and aromatic flavour. Integument is yellow.

Represents 44.80% of the weight of the fruit, contains 56.40% fat and 14.25% proteins.

# GÎRBĂU 24

**Sinonime**: nu are.

**Origine.** Obținut din sămînță de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Se întîlnește în raza comunei Gîrbău, raionul Huedin, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Înflorește timpuriu, la mijlocul lunii aprilie; este de tip protandric.

Rodește abundent în fiecare an.

Fructele sînt mijlocii, cu coaja relativ tare. Miezul reprezintă 51,47% din greutatea fructului și conține 58,56% substanțe grase și 17,15% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 30,14, iar cel de substanțe proteice de 9,82.

*Calități*: potențialul productiv ridicat, procentul mare de miez, calitatea superioară a miezului.

*Defecte*: nu are.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 70 de ani, atinge înălțimea de 14 m și formează trunchi cu diametrul de 75 cm; scoarța de culoare albă-cenușie, prezentînd crăpături mari și plăci prismatice.

*Coroana* — larg piramidală (fig. 36).

*Ramurile de schelet* — cu direcția de creștere ușor arcuită, formează unghiuri de ramificare de 50—52°; scoarța, de culoare albă-cenușie prezintă crăpături mari și plăci prismatice ca și pe trunchi.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare verde închis cu nuanțe brunii și lenticele rare, alungite.

*Inflorescențele bărbătești* — de 9—11 cm lungime, cu flori sesile.

*Florile femeiești* — în majoritatea cazurilor sînt cîte două și foarte rar una singură pe peduncul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 34,8 mm, D = 34,0 mm, d = 34,0 mm; greutatea de 12,83 g. Indicele de formă de 102.

*Forma* — sferică, cu baza largă, cu orificiul peduncular mijlociu, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XVII, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, se sparge destul de uşor. Suprafaţa brună-cafenie,

Fig. 36. — Gîrbău 24.

este brăzdată mai accentuat de-a lungul încheieturii celor două valve; peretele despărţitor interior puţin dezvoltat, pătrunde printre lobi.

*Miezul* — umple complet cavitatea şi nu se zbîrceşte după uscare. Se scoate uşor din coajă în jumătăţi sau întreg; este sidefiu, cu gustul dulce şi foarte aromat.

*Maturitatea* — decada a treia a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Gîrbău 24 se recomandă a se înmulţi şi extinde în cultură, în raionul Huedin.

*a, Gîrbău 24 ; b, Sărmaş 16*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* третья декада сентября.

*Происхождение.* Неизвестное, обнаружен в селе Гырбэу района Хуедин Клужской области.

*Дерево* — мощное, с широко-пирамидальной кроной, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями и вредителями; цветение раннее, протандрического типа. Урожайность высокая.

*Плод* — средней величины, шаровидный, с закругленным основанием; отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — средней толщины, сравнительно твердый, раскалывается довольно легко. Поверхность бороздчатая; внутренняя перегородка слабо развитая, мало проникает между долями. Светло-коричневого цвета.

*Ядро* — полностью заполняет полость створок; из скорлупы вынимается легко. Оболочка соломенно-желтая. Ядро перламутрового цвета, хрустящее, сладкое, очень приятного вкуса.

Составляет 51,47% веса плода и содержит 58,56% жирных и 17,15% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité:* troisième décade de septembre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Gîrbău, district de Huedin, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large-pyramidale, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs ; floraison hâtive de type protérandrique. Rendement élevé.

*Fruit* — de taille moyenne, sphérique, à base arrondie, orifice pédonculaire moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, relativement dur, assez facilement cassable. Surface sillonnée ; cloison séparatrice interne faiblement développée, pénétrant entre les lobes. Couleur marron clair.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément ; nacrée, croquante, douce et à goût exquis. Tégument jaune paille.

Représente 51,47% du poids du fruit ; contient 58,56% de matières grasses et 17,15% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of September.

*Origin*. Type identified in the village of Gîrbău, Huedin district, Cluj region.

*Tree* − vigorous, wide-pyramidal crown, resistant to frost, drought, diseases and pests, early flowering type − proterandrous. High efficiency, rich yield.

*Fruit* − medium size, spherical, rounded base, peduncle opening with bast wooden fibres.

*Endocarp* − medium thick, relatively hard, fairly easily breakable. Furrowed surface; poorly developed internal partition wall, penetrating between the lobes. Light brown.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, he climbed easily, pearly, crisp, fresh and exquisite taste. Integument is yellow.

Represents 51.47% of the weight of the fruit contains 58.56% fat and 17.15% proteins.

# SĂRMAȘ 16

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în comuna Sărmaș, raionul Tg. Secuiesc, regiunea Brașov.

**Răspîndire.** Se întîlnește în împrejurimile Sărmașului.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este foarte viguros și rezistent la ger (în iarna anului 1962/1963 a fost printre puținele tipuri din localitate care a rezistat foarte bine și a produs normal), relativ rezistent la boli, deoarece este slab atacat de *Gnomonia Leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

Înflorirea de tip protoginic pronunțat are loc în decada a treia a lunii aprilie. Produce mult și regulat, recolta medie fiind de peste 100 kg.

Fructele sînt aspectuoase, uniforme ca mărime, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul de calitate bună, reprezintă 46,63% din greutatea fructului și conține 58,57% substanțe grase și 18,37% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 27,30, iar cel de substanțe proteice de 8,56.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 80 de ani depășește înălțimea de 14 m și formează trunchi cu diametrul de 86 cm; scoarța de culoare cenușie prezintă crăpături mari, adînci, cu poziție ușor oblică.

*Coroana* — globuloasă (fig. 37).

*Ramurile de schelet* — de ordinul I, cu diametrul de 50 cm, viguroase, cu unghiul de ramificare de 45 —60°.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, slab arcuiți, de culoare verde-gălbuie, ușor brunificați pe partea însorită, cu lenticele rare.

*Inflorescențele bărbătești* — de 5—7 cm lungime.

*Florile femeiești* — în majoritatea cazurilor sînt dispuse în grupuri de cîte 2—3.

## FRUCTUL

*Mărime* — mijlocie, avînd în medie H = 37 mm, D = 33 mm, d = 28 mm; greutatea de 9 g. Indicele de formă de 121,

*Forma* — cilindrică turtită, cu baza rotunjită sau foarte puţin alungită; orificiul peduncular mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; la vîrf prezintă un mucron mic (pl. XVII, b).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, se sparge uşor cu mîna. Suprafaţa galbenă-pai,

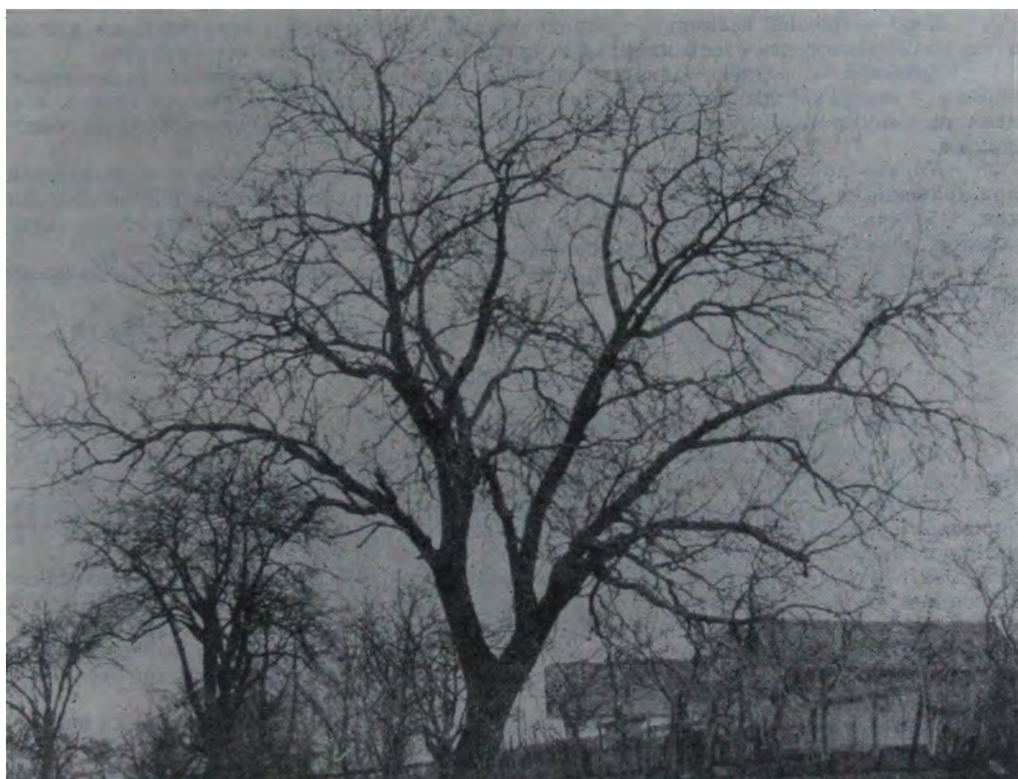


Fig. 37. — Sărmaş 16.

uşor brăzdată, mai mult netedă. Cele două valve sînt slab sudate între ele. Peretele despărţitor, foarte subţire şi nu pătrunde decît puţin printre lobi.

*Miezul* — bine dezvoltat în momentul recoltării, umple complet cavitatea; în timpul păstrării nu se zbîrceşte şi nu rîncezeşte; alb-gălbui, crocant, dulceag, aromat, de calitate superioară. Tegumentul este de culoare galbenă-pai deschis.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Sărmaş 16 se recomandă a fi extins în regiunea Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: вторая декада сентября.

*Происхождение*. Неизвестное, обнаружен в селе Сэрмаш, района Тыргу Секуеск Брашовской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозоустойчивое и устойчивое к болезням, но все же слабо поражается грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Цветение в третьей декаде апреля, ясно выраженного протогинического типа. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, цилиндрический, сплюснутый, с закругленным или же очень слабо вытянутым основанием; на вершине имеется небольшое остроконечие.

*Эндокарп* — средней толщины, легко раскалывается; поверхность сравнительно ровная, с поверхностными углублениями и бороздками; соединение створок слабое. Шов немного выпуклый. Внутренняя перегородка тонкая и лишь немного проникает между долями.

*Ядро* — хорошо развитое, к моменту уборки полностью заполняет полость створок; при хранении не сморщивается. Легко вынимается из скорлупы целиком или по половинкам. Оболочка светлого бледно-желтого цвета; ядро желтовато-белое, хрустящее, сладковатое, ароматное, высокого качества.

Составляет 46,63% веса плода и содержит 58,57% жирных и 18,37% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine*. Type identifié dans le village de Sărmaş, district de Tg. Secuiesc, région de Braşov.

*Arbre* — très vigoureux, résistant au gel, aux maladies, mais faiblement attaqué par *Gnomonia leptostyla* (Fr). Ces. et De Not. Floraison dans la troisième décade d'avril, de type protogyne fortement marqué. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, cylindrique, aplati, à base arrondie ou très peu allongée ; présentant au sommet un petit mucron.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, facilement cassable à la main ; à surface relativement lisse, avec des creux, des sillons et des proéminences superficielles ; faible suture des valves. Jointure des valves faiblement proéminente. Cloison séparatrice interne très mince, pénétrant un peu entre les lobes.

*Amande* — bien développée, remplissant complètement la cavité des valves, au moment de la récolte ; ne devenant pas racornie par dessèchement. S'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; blanche jaunâtre, croquante, doucereuse, aromatique, de qualité supérieure. Tégument jaune pâle clair.

Représente 46,63% du poids du fruit ; contient 58,57% de matières grasses et 18,37% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Type identified in the village of Sărmaș, Tg. Secuiesc district, Brașov region.

*Tree* − very vigorous, resistant to frost, disease, but easily attacked by *Gnomonia leptostyla* (En). Ces. and De Not. Flowers appear in the third decade of April, protogynous type, strongly marked. Yield is rich every year.

*Fruit* − medium, cylindrical, flattened, rounded or very slightly elongated with a small mucron at the top.

*Endocarp* − medium thick, easily breakable by hand, relatively smooth surface, with hollows, furrows and prominences superficial suture weak valves. Joining valves slightly prominent. Very thin internal partition wall, penetrating a little between the lobes.

*Kernel* − well developed, completely filling the cavity of the valve, at the time of harvest; not becoming shrivelled from dehydration. It detaches easily entirely or in halves; yellowish white, crispy, honey like, aromatic, premium. Integument is pale yellow clear.

Represents 46.63% of the weight of the fruit, contains 58.57% fat and 18.37% proteins.

# CLUJ 8

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip selecționat din împrejurimile orașului Cluj. Pomul clon este în vîrstă de 50 de ani.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în partea nordică a Transilvaniei.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, potrivit de rezistent la ger. Înflorirea are loc în decada a doua a lunii aprilie, florile femeiești înflorind simultan cu cele bărbătești.

Produce moderat, dar în fiecare an.

Fructele sînt mari, cu coaja subțire. Miezul reprezintă 47,79% din greutatea fructului și conține 61,22% substanțe grase și 13,56 % substanțe proteice.

*Calități* : mărimea și uniformitatea fructelor, calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : rezistența mijlocie la ger.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 50 de ani atinge înălțimea de 12 m și formează trunchi de 42 cm în diametru, cu scoarța de culoare albă-cenușie cu crăpături longitudinale, de adîncime mijlocie.

*Coroana* — piramidală, cu diametrul de 6,5 m.

*Ramurile de schelet* — groase de 7—18 cm, dispuse neetajat pe ax, cu unghiul de ramificare cuprins între 65 și 85°; scoarța este albă-cenușie, puțin striată.

*Lăstarii* — lungi, ușor arcuiți, de culoare verde-brunie, cu lenticele foarte rare, alungite transversal.

*Inflorescențele bărbătești* — de lungime mijlocie (8—12 cm), cu florile scurt pedunculate.

*Florile femeiești* — grupate cîte 1—2 la un loc.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 39,4 mm, D = 42,9 mm, d = 37,1 mm; greutatea de 16,6 g. Indicele de formă de 98.

*Forma* — sferic-turtită, cu baza largă, rotunjită; orificiul peduncular mijlociu, umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful prezintă un mucron secționat transversal la linia de sudură (pl. XVIII, a).

*Endocarpul* — subțire sau mijlociu, se sparge ușor cu mîna. Suprafața, galbenă-brunie, este brăzdată longitudinal și neregulat, prevăzută cu scobituri și proeminențe care se accentuează de-a lungul încheieturii valvelor. Peretele despărțitor este subțire dar bine dezvoltat, pătrunde printre lobi, fără a stînjeni totuși scoaterea miezului.

*Miezul* — bine dezvoltat, umple cavitatea; după uscare nu se zbîrcește însă are suprafața foarte vălurată. Se scoate ușor din coajă întreg sau jumătăți; este alb-gălbui, crocant, aromat și plăcut la gust.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Cluj 8 se recomandă a se înmulți în regiunile Cluj și Maramureș.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт селекционированный в окрестностях города Клужа.

*Дерево* — средней силы роста, довольно устойчивое к морозу и засухе. Цветение во второй декаде апреля. Женские цветки расцветают одновременно с мужскими. Дает умеренные, но ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный, приплюснуто-шаровидный, с широко-округленным основанием; отверстие плодоножки средней величины, заполнено сосудисто-волокнистыми пучками; шов малозаметный.

*Эндокарп* — тонкий или же средней толщины, легко раскалывается. Поверхность неравномерно покрыта продольными бороздками. Внутренняя перегородка тонкая, проникает между долями.

*Ядро* — довольно хорошо развитое, с очень волнистой поверхностью и соломенно-желтой оболочкой; желтовато-белого цвета, хрустящее, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 47,79% веса плода и содержит 61,22% жирных и 13,56% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type sélectionné aux environs de la ville de Cluj.

*Arbre* — de vigueur moyenne, modérément résistant au gel et à la sécheresse. Floraison dans la deuxième décade d'avril, les fleurs féminines s'épanouissant simultanément avec les fleurs mâles. Rendement modéré, mais chaque année.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, à base largement arrondie; orifice pédonculaire moyen, rempli de faisceaux libéro-ligneux; ligne de suture effacée.

*Endocarpe* — mince ou moyen, facilement cassable. Surface sillonnée longitudinalement et irrégulièrement. Cloison séparatrice interne mince, pénétrant entre les lobes.

*Amande* — assez bien développée, à surface fortement froncée; blanche jaunâtre, croquante, aromatique, à goût agréable. Tégument jaune paille.

Représente 47,79% du poids du fruit; contient 61,22% de matières grasses et 13,56% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Type selected in the vicinity of the city of Cluj.

*Tree* − medium vigour, moderately resistant to frost and drought. Flowers in the second decade of April, the female flowers blooming simultaneously with the male flowers. Moderate yield, but it occurs every year.

*Fruit* − large, spherical-flattened at base broadly rounded, peduncle opening filled with blast wooden fibres; suture line erased.

*Endocarp* − thin or medium, easily breakable. Surface longitudinally and irregularly furrowed. Thin internal partition wall, penetrating between the lobes.

*Kernel* − fairly well developed, surface strongly wrinkled, yellowish white, crispy, aromatic, pleasant taste. Integument is yellow.

Represents 47.79% of the weight of the fruit, contains 61.22% fat and 13.56% proteins.

*a, Cluj 8 ; b, Selişca 26*

# SELIŞCA 26

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul identificat este în vîrstă de 50 de ani şi provine din sămînţă.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în împrejurimile comunei Cîţcău, raionul Dej, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători. Înflorirea de tip protoginic are loc în decada a treia a lunii aprilie.

Rodeşte abundent în fiecare an.

Fructele de mărime mijlocie, au coaja relativ groasă. Miezul reprezintă 46,26% din greutatea fructului şi conţine 53,40% substanţe grase şi 15,17% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 24,70, iar cel de substanţe proteice de 7,04.

*Calităţi* : potenţial productiv ridicat, uniformitatea fructelor şi calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de 50 de ani, nu depăşeşte 8 m înălţime şi formează trunchi cu diametrul de 60 cm; scoarţa este de culoare cenuşie-albicioasă uşor brăzdată, crăpăturile fiind superficiale.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 14 m (fig. 38).

*Ramurile de schelet* — de ordinul I au grosimea de 20—30 cm, cu unghiul de ramificare cuprins între 40°—50°; scoarţa aproape netedă.

*Lăstarii* — mijlocii spre lungi, uşor arcuiţi, de culoare verde-cafenie, cu lenticele rare, alungite longitudinal.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — au 10—12 cm lungime, sînt scurt pedunculate şi pun în libertate o cantitate foarte mare de polen.

*Florile femeieşti* — în majoritatea cazurilor grupate cîte 2 la un loc,

## FRUCTUL

*Mărime* — mijlocie, avînd în medie H = 38 mm, D = 33 mm, d = 31 mm; greutatea de 11,11 g. Indicele de formă de 118.

*Forma* — cilindric-turtită, cu baza rotunjită şi orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XVIII, b).

Fig. 38. — Selişca 26.

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, relativ tare. Suprafaţa galbenă-pai, este brăzdată, cu scobituri şi proeminenţe mai accentuate la capete. Cele două valve sînt relativ bine sudate între ele. Peretele despărţitor, subţire, nu pătrunde printre lobi.

*Miezul* — foarte bine dezvoltat, în momentul recoltării umple complet cavitatea. După uscare rămîne tot plin şi nu se zbîrceşte. Se scoate uşor din coajă în jumătăţi; este alb-gălbui, crocant, dulce, foarte aromat şi gustos.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Selişca 26 se recomandă a se extinde în regiunea Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в последней декаде сентября.

*Происхождение.* Местный сорт, выведенный из семян, полученных путем свободного переопыления в селе Кыцкэу, района Деж Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветение в третьей декаде апреля, протогинического типа. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, приплюснуто-цилиндрический, с округлым основанием и средней величины отверстием плодоножки, хорошо заполненным сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — средней толщины, сравнительно твердый. Соединение створок прочное, внутренняя перегородка тонкая, не проникает между долями. Шов створок выступающий.

*Ядро* — хорошо развитое, целиком заполняет полость створок, из которой легко вынимается по половинкам. Оболочка соломенно-желтая. Ядро желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкое, очень ароматное, очень хорошего вкуса.

Составляет 46,26% веса плода и содержит 53,40% жирных и 15,17% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue de graines dans le village de Cîţcău, district de Dej, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Floraison dans la troisième décade d'avril, de type protogyne. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, cylindrique-aplati, à base arrondie, orifice pédonculaire moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, relativement dur. Solide suture des valves, cloison séparatrice interne mince, ne pénétrant pas entre les lobes.

Jointure des valves proéminente.

*Amande* — bien développée, remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément par les deux moitiés; blanche jaunâtre, croquante, douce, très aromatique et à goût exquis. Tégument jaune paille.

Représente 46,26% du poids du fruit; contient 53,40% de matières grasses et 15,17% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of September.

*Origin.* Native variety, obtained from seeds in the village of Scissors, Dej District, Cluj region.

*Tree* − vigorous, globular crown, resistant to frost, drought, diseases and pests. Flowers in the third decade of April, protogynous type. Yield is rich every year.

*Fruit* − medium, flattened-cylindrical, rounded at base, peduncle opening filled with enough blast wooden fibres.

*Endocarp* − medium thick, relatively hard. Solid suture valves, internal partition wall washes, which do not penetrate between the lobes. Joining of the valves is prominent.

*Kernel* − well developed, completely filling the cavity of the valves, he climbed easily by the two halves, yellowish white, crisp, sweet, very aromatic and flavour. Integument is yellow.

Represents 46.26% of the weight of the fruit, contains 53.40% fat and 15.17% proteins.

# CĂTINA 20

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Este identificat în comuna Cătina, raionul Dej, regiunea Cluj.

**Răspîndire.** Se întîlnește în Cîmpia Transilvaniei, cu deosebire în comunele din jurul centrului de origine.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este foarte viguros, rezistent la ger și la secetă și mijlociu de rezistent la boli. Înflorirea are loc în decada a treia a lunii aprilie, florile bărbătești ajungînd la maturitate în același timp cu cele femeiești. Produce mult și regulat. Fructele sînt uniforme ca mărime, cu coaja relativ subțire. Miezul este de calitate superioară și reprezintă 44,7% din greutatea fructului; conține 55,80% substanțe grase și 16,71% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 24,90, iar cel de substanțe proteice de 7,46.

*Calități*: rezistența la ger și secetă, calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: rezistența mijlocie la boli.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 90 de ani, atinge înălțimea de 15 m și formează trunchi gros cu diametrul de 108 cm; scoarța de culoare cenușie, cu plăci prismatice, longitudinale (fig. 39).

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 18 m.

*Ramurile de schelet* — puternice, cele de ordinul I cu diametrul de 45 cm, drepte sau ușor îndoite; unghiul de ramificare este de 50°—75°; scoarța aproape netedă, de culoare identică cu cea a plopului.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, ușor arcuiți, cu scoarța de culoare verde-brunie.

*Inflorescențele bărbătești* — de 7—9 cm lungime.

*Florile femeiești* — în majoritatea cazurilor sînt grupate cîte două.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 28 mm, d = 29,2 mm; greutatea de 8,25 g. Indicele de formă de 140.

*Forma* — conică, cu baza şi vîrful uşor ascuţite; orificiul peduncular foarte mic, umplut cu un ţesut de fascicule libero-lemnoase (pl. XIX, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, se sparge uşor cu mîna. Suprafaţa este brăzdată, caracter care se întăreşte în jurul încheieturii celor două valve. Acestea sînt slab sudate între ele. Pereţii despărţitori interni sînt foarte subţiri şi foarte puţin dezvoltaţi.

Fig. 39. — Cătina 20

*Miezul* — bine dezvoltat, în momentul recoltării umple cavitatea. În timpul păstrării scade puţin din volum, fără a se zbîrci; se scoate uşor din coajă, întreg sau ca jumătăţi; este alb-gălbui, crocant, dulce, plăcut aromat, de calitate superioară.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Cătina 20 se recomandă pentru răspîndire în raioanele din Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Сорт, обнаруженный в селе Кэтина, района Герла Клужской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое и среднеустойчивое к поражению болезнями. Цветение в третьей декаде апреля происходит одновременно у мужских и у женских цветков. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, конической формы, с немного заостренным основанием; вершина заостренная, оканчивается небольшим остроконечием. Шов створок выдающийся.

*Эндокарп* — средней толщины легко раскалывается руками. Поверхность бороздчатая, причем бороздки более глубокие около шва створок. Соединение створок слабое. Соломенно-желтого цвета. Внутренняя перегородка очень тонкая и очень малоразвитая.

*Ядро* — хорошо развитое, к моменту уборки хорошо заполняет скорлупу. При хранении несколько теряет в объеме, но не сморщивается; легко вынимается из скорлупы в целом виде или же по половинкам. Оболочка соломенно-желтая, несколько более темного цвета; ядро желтовато-белое, хрустящее, сладкое, с приятным ароматом, высокого качества.

Составляет 44,70% веса плода и содержит 55,80% жирных и 16,71% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété identifiée dans le village de Cătina, district de Dej, région de Cluj.

*Arbre* — très vigoureux, résistant au gel et à la sécheresse, modérément résistant aux maladies. Floraison dans la troisième décade d'avril, simultanée. Rendement riche et régulier.

*Fruit* — moyen, conique, à base légèrement pointue; sommet pointu, terminé par un petit mucron. Jointure des valves proéminente.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, facilement cassable à la main. Surface sillonnée, notamment autour de la jointure des valves. Faible suture des valves. Couleur jaune paille. Cloison séparatrice interne très mince et très peu développée.

*Amande* — bien développée au moment de la récolte, remplissant la cavité des valves. Diminue en volume par dessèchement, mais sans devenir racornie; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; blanche jaunâtre, croquante, douce, agréablement aromatique, de qualité supérieure. Tégument jaune paille, légèrement foncé.

Représente 44,70% du poids du fruit; contient 55,80% de matières grasses et 16,71% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin.* Variety reported in the village of Cătina, Dej District, Cluj region.

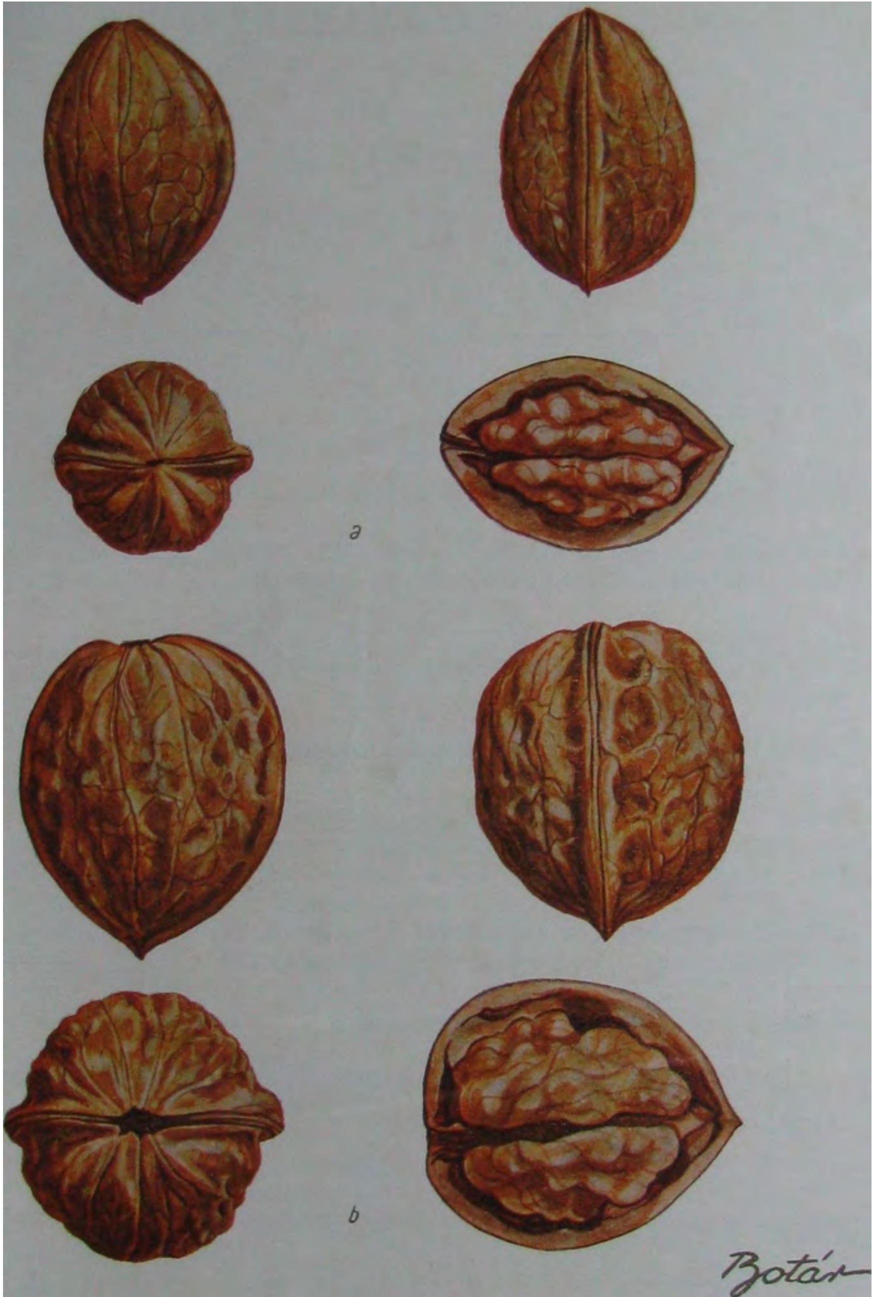
*Tree* − very strong, resistant to frost and drought, moderately resistant to diseases. Flowers in the third decade of April, simultaneously. Yield is rich and steady.

*Fruit* − medium, conical, base slightly sharp, pointed tip, ending with a small mucron. Joining of the valves is prominent.

*Endocarp* − medium thick, easily breakable by hand. Furrowed surface, particularly around the junction of the valves. Low suture valves. Straw yellow. Internal partition wall very thin and undeveloped.

*Kernel* − well developed at the time of harvest, filling the cavity of the valves. Decreases in volume by drying, but without becoming shrivelled, detaches easily entirely or in halves; yellowish white, crisp, sweet, pleasantly aromatic, superior. Integument is pale yellow, slightly darker.

Represents 44.70% of the weight of the fruit, contains 55.80% fat and 16.71% proteins.




*a, Cătina 20 ; b, Bistriţa 3*

# BISTRIȚA 3

**Sinonime :** Nuca cu coaja de hîrtie.

**Origine.** Tip de origine necunoscută, probabil un hibrid natural, cu participarea speciei *Juglans regia* var. *praeparturiens*.

Pomul se află pe teritoriul Stațiunii experimentale pomicole Bistrița, raionul Bistrița, regiunea Cluj, care l-a înmulțit prin semințe și l-a folosit pentru hibridări sexuate în vederea creării de soiuri noi.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în raionul Bistrița.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros și este foarte rezistent la ger, secetă și destul de rezistent la boli.

Înflorirea, de tip protandric, este timpurie, iar epoca respectivă durează 12—20 de zile pentru florile femeiești și 5—8 zile pentru cele bărbătești. Perioada de vegetație este lungă.

Producția variază în jurul a 80 kg de fructe pe pom.

Fructele au coaja subțire, iar miezul reprezintă 48,42% din greutatea fructului și conține 65,72% substanțe grase, 17,57% substanțe proteice ; indicele de substanțe grase este de 31,82, iar cel de substanțe proteice de 8,50.

*Calități* : rezistența pomului la ger și secetă, producția mare, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : maturitatea tîrzie a fructelor, pierderile mari înregistrate la uscare.

## POMUL

Pomul formează trunchi drept, înalt, de grosime mijlocie, are scoarța de culoare albă-cenușie și cu multe crăpături mici.

*Coroana* — piramidală, mare.

*Ramurile de schelet* — multe, lungi, drepte, bogat ramificate sub unghiuri de 35°.

*Lăstarii* — pînă la 1 m lungime, potrivit de groși, rotunzi, au internodiile lungi și scoarța de culoare roșcat-verzuie.

*Inflorescențele bărbătești* — în număr de 4—5, sînt destul de lungi.

*Florile femeiești* — mici, cîte 5—7 așezate pe un peduncul lung.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 34 mm, D = 27 mm, d = 28 mm ; greutatea medie de 7—8 g. Indicele de formă de 123.

*Forma* — ovoidă regulată, cu umerii mici. Orificiul peduncular mic şi bine închis, cu fascicule libero-lemnoase. Punctul stilar mic, puţin proeminent (pl. XIX, b).

*Endocarpul* — subţire, cu suprafaţa exterioară cafenie-portocalie, aproape netedă, iar cea interioară membranoasă, lucioasă. Sudura valvelor bună.

*Miezul* — plin, variabil ca mărime, cu încreţituri multe ; este dulce, aromat şi potrivit de uleios. Tegumentul subţire, de culoare galbenă deschis pai şi puţin lucios.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Bistriţa 3, fiind viguros, rezistent şi cu fructe de calitate superioară, se recomandă pentru încrucişări în vederea creării de soiuri noi şi pentru înmulţire în nord-estul Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* : в первой декаде октября.

*Происхождение.* Происхождение неизвестное. Тип был обнаружен на Опытной станции Бистрица, Клужской области.

*Дерево* — мощное, с пирамидальной кроной; морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к поражению болезнями. Цветение раннее. Урожайность неустойчивая.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с небольшими плечами и гребнем. Соединение створок хорошее по всей их длине.

*Эндокарп* — тонкий, слабо одревесневший, наружная поверхность почти гладкая, внешняя перепончатая, блестящая, с зачаточными внутренними продолжениями. Однообразного оранжево-коричневого цвета.

*Ядро* — различной величины, со множеством складок, сладкого вкуса, ароматное. Оболочка тонкая, светлого соломенно-желтого цвета, слегка блестящая.

Составляет 48,42% веса плода и содержит 65,72% жирных и 17,57% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'octobre.

*Origine.* Inconnue; type identifié à la Station expérimentale de Bistriţa, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale, résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux maladies. Epoque de floraison hâtive. Rendement variable.

*Fruit* — moyen, ovoïde, à crêtes peu proéminentes. Solide suture des valves sur toute la longueur du fruit, jointure moyenne.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, à surface extérieure presque lisse et à surface intérieure membraneuse, luisante, avec des prolongements intérieurs rudimentaires. Couleur marron orange, uniforme.

*Amande* — de taille variable, à nombreuses fronces ; à goût doux et aromatique. Tégument mince, jaune clair et un peu luisant.

Représente 48,42% du poids du fruit ; contient 65,72% de matières grasses et 17,57% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of October.

*Origin*. Unknown; type identified in the Experimental Station Bistrița, Cluj region.

*Tree* − vigorous, pyramidal crown, resistant to frost and drought, rather resistant to diseases. Time of flowering early. Variable Return.

*Fruit* − medium, ovoid, slightly prominent ridges. Solid suture of valves along the entire length of the fruit, join average.

*Endocarp* − thin, weakly wooden, smooth outer surface and inner membranous surface, shining, with inland rudimentary extensions. Uniform brown orange colour.

*Kernel* – the size varies, with many frills, which taste sweet and aromatic. Integument is thin, light yellow and slightly glossy.

Represents 48.42% of the weight of the fruit, contains 65.72% fat and 17.57% proteins.

# DUMITRA 2

**Sinonime :** Nuca lungă.

**Origine.** Tip autohton obținut din sămînță prin polenizare naturală.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Năsăud, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, cu portul ridicat. Perioada de vegetație este lungă, dezmuguritul fiind timpuriu, iar căderea frunzelor semitardivă. Înflorirea este de tip protandric, puțin pronunțat, astfel că florile femeiești se deschid cînd amenții pun în libertate cea mai mare cantitate de polen. Autopolenizarea verificată experimental a dat rezultate mai slabe în comparație cu polenizarea încrucișată.

Producția anuală este de circa 30 kg de fructe la vîrsta de 35 de ani.

Fructele sînt mari și foarte aspectuoase. Miezul reprezintă 48,42 % din greutatea fructului și conține 65,72 % substanțe grase, 17,57 % substanțe proteice ; indicele de substanțe grase este de 31,31, iar cel de substanțe proteice de 8,64.

*Calități* : mărimea și aspectul fructelor, precum și calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 35 de ani are o înălțime totală de 8 m ; trunchiul este înalt de 1,4 m, cu diametrul de 36 cm ; scoarța subțire, desfăcută în plăci mici, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — globuloasă, largă, potrivit de deasă, cu diametrul de 12 m (fig. 40).

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, numeroase, inserate etajat pe ax ; au scoarța netedă, cenușie.

*Lăstarii* — lungi, groși, rotunzi, cu scoarța de culoare castanie-deschis verzuie, cu lenticele mici, cenușii. Cresc deseori în prelungirea ramurilor de rod.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 29 mm, d = 28 mm ; greutatea de 9—11 g. Indicele de formă de 140.

*Forma* —ovoid-cilindrică, regulată, rotunjită spre bază şi puţin alungită spre vîrf (pl. XX, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, fragil, cu suprafaţa cenuşie, în general netedă. Sudura valvelor foarte bună pe toată lungimea. Interiorul cojii este membranos, lucios, colorat în

Fig. 40. — Dumitra 2.

brun-portocaliu, cu prelungiri rudimentare. Peretele despărţitor intern subţire, cu fascicule libero-lemnoase, potrivit de tari, bine prinse numai sub orificiul peduncular.

*Miezul* — plin, cu puţine increţituri potrivit de mari, rotunjite ; este dulce şi aromat, de calitate bună. Tegumentul, subţire, galben auriu, mat.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Dumitra 2 merită să fie extins în livezile din regiunea Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* : в первой половине сентября.

*Происхождение.* Местный сорт, обнаруженный в селе Думитра, района Нэсэуд Клужской области.

*a, Dumitra 2 ; b, Dumitra*

*Дерево* — сильнорослое, цветение протандрического типа. Урожайность низкая.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-цилиндрический, к основанию закругленный, несколько вытянутый к вершине; плечи небольшие, шов створок малозаметный.

*Эндокарп* — средней толщины, одревесневший, хрупкий, поверхность в большинстве случаев гладкая. Ровного серого цвета. Соединение створок очень прочное по всей длине плода, но шов малозаметный.

*Ядро* — полное, с небольшим количеством довольно больших, закругленных складок; оболочка тонкая, золотисто-желтая, матовая; ядро сладкое и ароматное.

Составляет 48,42% веса плода и содержит 65,72% жирных и 17,57% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Type autochtone, identifié dans le village de Dumitra, district de Năsăud, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, floraison de type protérandrique. Rendement faible.

*Fruit* — moyen, ovoïde-cylindrique, arrondi vers la base, un peu allongé vers le sommet.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, lignifié, cassant, à surface lisse, avec quelques petites proéminences. Couleur cendrée, uniforme. Très solide suture des valves sur toute la longueur du fruit, mais à jointure petite.

*Amande* — compacte, à froncements peu nombreux, modérément proéminents, arrondis ; douce et aromatique. Tégument mince, jaune doré, mat.

Représente 48,42% du poids du fruit ; contient 65,72% de matières grasses et 17,57% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Native type, identified in the village of Dumitra, Năsăud district, Cluj region.

*Tree* − vigorous, flowering type proterandrous. Low yield.

*Fruit* − medium, ovoid-cylindrical, rounded at the base, slightly elongated toward the summit.

*Endocarp* − medium thick, lignified, brittle, smooth surface with small protrusions. Ash-coloured, uniform. Very strong suture of valves along the entire length of the fruit, but with small joint.

*Kernel* − compact, with few frowns, moderately prominent, rounded, soft and aromatic. Integument is thin, golden dull yellow.

Represents 48.42% of the weight of the fruit, contains 65.72% fat and 17.57% proteins.

# DUMITRA 9

**Sinonime:** Nuci cu coaja de hîrtie.

**Origine.** Este un hibrid natural în care predomină caracterele var. *praeparturiens*.

**Răspîndire.** Tipul identificat, în vîrstă de aproximativ 60 de ani, se află pe teritoriul Gospodăriei agricole de stat Dumitra, din raionul Năsăud, regiunea Cluj.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, cu portul ridicat. Rezistă bine la ger, dar este sensibil la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Are perioada de vegetație de lungime mijlocie, dezmuguritul semitimpuriu, creșterea lăstarilor rapidă și căderea frunzelor timpurie. Perioada înfloritului durează 8—12 zile pentru florile bărbătești și 9—24 de zile pentru florile femeiești, cu o suprapunere de cîteva zile. Autopolenizarea încercată artificial a dat rezultate slabe în comparație cu polenizarea încrucișată.

Producția variază între 50—100 kg de fructe uscate anual.

Fructele se remarcă prin aspectul exterior deosebit de frumos, prin coaja subțire, dar mai ales prin înfățișarea și calitățile superioare ale miezului, care reprezintă 57,39% din greutatea fructului și conține 69,03% substanțe grase, 16,74% substanțe proteice, indicele pentru substanțele grase, fiind de 39,61 și cel de substanțe proteice de 9,60.

*Calități*: potențialul productiv ridicat, rezistența la ger, calitatea superioară a miezului, maturitatea timpurie.

*Defecte*: sensibilitatea la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 60 de ani are înălțimea totală de 14 m, cu trunchiul drept, puțin deformat în plan transveral, potrivit de gros, cu diametrul de 54 cm; scoarța de culoare cenușie-albicioasă cu crăpături de mărime mijlocie.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 17 m, rară în interior și deasă la periferie.

*Ramurile de schelet* — puține, semiridicate, cu scoarța de culoare cenușie-albicioasă.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, potrivit de groși, rotunzi, cu internodiile lungi, de culoare verzuie.

*Florile femeiești* — de mărime mijlocie, cu receptaculul stigmatelor puțin alungit, colorate verde deschis cu nuanță gălbuie și grupate de regulă cîte două în inflorescență.

## FRUCTUL

Mărimea — mijlocie, avînd în medie H = 35 mm, D = 29 mm, d = 28 mm; greutatea de 7—9 g. Indicele de formă de 123.

*Forma* — ovoidă, rotunjită spre bază, cu diametrul situat în treimea superioară, cu umeri mici (pl. XX, b).

*Endocarpul* — subțire, slab lignificat, cu suprafața exterioară cafenie, aproape netedă, cu încrețituri puține, superficiale și largi. Peretele interior este neted, lucios, colorat în galben-portocaliu cu nuanță brună și prelungiri interioare rudimentare. Sudura valvelor la unele fructe este slabă înspre punctul stilar, care este rudimentar.

*Miezul* — plin, mare, cu încrețituri puține, superficiale; este dulce, aromat, de calitate bună. Tegumentul galben deschis (pai), lucios.

*Maturitatea* — la începutul lunii septembrie.

Recomandări. Tipul Dumitra 9 este indicat pentru înmulțire și răspîndire atît în regiunea Cluj, cît și în celelalte regiuni din Transilvania.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в начале сентября.

*Происхождение.* Естественный гибрид, обнаруженный в селе Думитра, района Нэсэуд Клужской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной, морозоустойчивое, но чувствительное к поражению бактерией *Xanthomonas jungladis* (Pierce) Dows. Период цветения продолжается от 8 до 24 дней; цветы протандрические. Плодоношение обильное.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, у основания закругленный, с небольшими плечами.

*Эндокарп* — тонкий, непрочный, одревесневший, с почти гладкой наружной поверхностью. Остаток столбика зачаточный, соединение створок слабое, шов малозаметный.

*Ядро* — полное, с небольшим количеством крупных складок и тонкой, светло-желтой, блестящей оболочкой; сладкое, ароматное, высокого качества.

Составляет 57,39% веса плода и содержит 69,03% жирных и 16,74% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Hybride naturel, identifié dans le village de Dumitra, district de Năsăud, région de Cluj.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire, résistant au gel, mais sensible à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Epoque de floraison de 8—24 jours; type protérandrique.

*Fruit* — moyen, ovoïde, arrondi vers l'orifice pédonculaire.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, à surface extérieure presque lisse. Point stylaire rudimentaire, suture des valves faible et petite.

*Amande* — compacte, grosse, à froncements proéminents peu nombreux; douce, aromatique, de qualité supérieure. Tégument mince, jaune clair, luisant.

Représente 57,39% du poids du fruit; contient 69,03% de matières grasses et 16,74% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: early September.

*Origin*. Natural hybrid, found in the village of Dumitra, Năsăud district, Cluj region.

*Tree* − vigorous, globular crown, frost resistant, but susceptible to *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Flowering time of 8-24 days; proterandrous type.

*Fruit* − medium, ovoid, rounded to the stem hole.

*Endocarp* − thin, weakly lignified, with outer surface almost smooth. Stylar point rudimentary valve suture weak and small.

*Kernel* − compact, thick, furrowed with few prominent; sweet, aromatic, premium. Integument thin, light yellow, shining.

Represents 57.39% of the weight of the fruit, contains 69.03% fat and 16.74% proteins.

# VIIŞOARA 10

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip selecţionat la Staţiunea experimentală Bistriţa şi înmulţit prin seminţe. Pomul este în vîrstă de 55 de ani.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în raionul Bistriţa.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este rezistent la ger şi secetă, relativ sensibil la ***Gnomonia leptostyla*** (Fr.) Ces. et De Not. Epoca înfloritului este timpurie şi durează circa 7 zile pentru ambele sexe, însă florile femeieşti se deschid cu 2 zile după alungirea amenţilor.

Producţia este bună, variind între 40 şi 80 kg fructe anual.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja relativ groasă, dar care se sparge uşor. Miezul, de calitate bună, reprezintă 38,68% din greutatea fructului şi conţine 68,64% substanţe grase şi 16,40% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 26,54, iar cel de substanţe proteice de 6,34.

*Calităţi*: rezistenţa la ger şi secetă, maturitatea semitimpurie, calitatea superioară a miezului.

*Defecte*: conţinutul mic de miez.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 55 de ani, atinge înălţimea de 10 m şi formează trunchi înalt de 1,9 m, drept, rotund, cu scoarţa exfoliată în plăci mari şi de culoare albă.

*Coroana* — globuloasă, relativ rară în interior, cu diametrul de 13 m (fig. 41).

*Ramurile de schelet* — puternice, destul de drepte, semierecte.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, cu scoarţa de culoare castanie deschis verzuie, cu internodii de lungime mijlocie.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — mici, conice, cu vîrful ascuţit, de culoare brună-maronie.

*Florile femeieşti* — de mărime mijlocie şi de culoare verde-gălbuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 31 mm, d = 29 mm; greutatea de 11 g. Indicele de formă de 133,3.

*Forma* — ovoidă, puţin alungită spre vîrf, cu umerii mici. Punctul stilar-mare, ascuţit proeminent (pl. XXI, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, lignificat, casant, cu suprafaţa exterioară brăzdată. Încheietura valvelor este proeminentă, largă, potrivit de înaltă. Partea interioară este membranoasă, netedă, lucioasă, colorată brun-roşcat şi cu prelungiri interioare rudimentare. Sudura valvelor foarte bună. Orificiul peduncular mic, bine închis. Peretele despărţitor al lobilor, membranos, slab prins de coajă.

Fig. 41. — Viişoara 10.

*Miezul* — mare, plin, cu multe încreţituri mici; este gălbui, casant şi are gust foarte bun, dulce, aromat. Tegumentul, colorat gălbui deschis pai, aspectuos.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Viişoara 10 este recomandat pentru înmulţire în bazinul Bistriţa.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* : вторая декада сентября.

*Происхождение.* Тип был селекционирован на Опытной станции Бистрица, Клужской области, где и был размножен семенами.

*Дерево* — малой силы роста, но морозо- и засухоустойчивое и сравнительно восприимчивое к поражению грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Цветение раннее. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, немного вытянутый к вершине, с небольшими плечами.

*Эндокарп* — средней толщины, одревесневший, хрупкий ; поверхность слабо бороздчатая. Шов (гребень) выдающийся, широкий, довольно высокий. Внутренняя часть эндокарпа перепончатая, гладкая, блестящая, красновато-бурого цвета, с внутренними зачаточными продолжениями. Соединение створок очень прочное. Беловато-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, полное, с множеством мелких складок и светло-желтого (соломенного) цвета, привлекательного вида оболочкой; желтоватое, хрупкое, сладкое, ароматное, исключительно приятного вкуса.

Составляет 38,68% веса плода и содержит 68,64% жирных и 16,40% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type sélectionné à la Station expérimentale de Bistriţa, région de Cluj, obtenu de graines.

*Arbre* — de vigueur réduite, mais très résistant au gel et à la sécheresse, relativement sensible à *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Floraison hâtive ; bon rendement.

*Fruit* — moyen, ovoïde, légèrement allongé vers le sommet.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, lignifié, cassant ; à surface légèrement sillonnée, crête proéminente, large, modérément haute. Partie interne de l'endocarpe membraneuse, lisse, luisante, de couleur brune rougeâtre, avec des prolongements intérieurs rudimentaires. Très solide suture des valves. Couleur marron blanchâtre.

*Amande* — grosse, compacte, à nombreux petites fronces ; jaunâtre, cassante, à goût exceptionnellement agréable, douce, aromatique. Tégument jaune paille clair, d'un bel aspect.

Représente 38,68% du poids du fruit ; contient 68,64% de matières grasses et 16,40% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Type selected in the Experimental Station Bistriţa, Cluj region, obtained from seeds.

*Tree* − reduced vigour but very resistant to frost and drought, relatively sensitive to *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Bloomer, rich yield.

*Fruit* − medium, ovoid, slightly elongated toward the summit.

*Endocarp* − medium thick, lignified, brittle surface slightly furrowed, prominent ridge, broad, moderately high. Inner part of the endocarp membranous, smooth, shiny, reddish brown, with rudimentary inland extensions. Very strong sutures valves. Brown-white colour.

*Kernel* − large, compact, with several small creases, yellowish, brittle, exceptionally pleasant-tasting, sweet, aromatic. Integument is yellow light straw, with a beautiful appearance.

Represents 38.68% of the weight of the fruit, contains 68.64% fat and 16.40% proteins.

*a, Viişoara 10 ; b, Nuca cu miezul roşu*

# NUCA CU MIEZUL ROŞU

**Sinonime :** Nuca sîngerie.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în toate regiunile ţării, prezentînd variaţii de mărime şi de formă. De asemenea este cunoscut în toate ţările cultivatoare de nuc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, cu creştere moderată, se reproduce uşor şi fidel prin sămînţă. Nu este pretenţios faţă de sol; este rustic, rezistent la ger şi secetă şi destul de rezistent la boli, cu excepţia bacteriozei *Xanthomonas juglandis* (Pierce Dows.), de care este atacat însă destul de slab.

Pomul intră pe rod de timpuriu şi produce moderat, dar în fiecare an.

Fructele sînt de mărime submijlocie, aspectuoase, cu coaja relativ subţire şi fragilă, lăsînd miezul să iasă destul de uşor întreg sau ca jumătăţi. Miezul reprezintă 35% din greutatea fructului şi conţine 67,46% substanţe grase şi 16,26% substanţe proteice; prin păstrare se zbîrceşte, iar tegumentul capătă o culoare puţin aspectuoasă.

*Calităţi* : rusticitatea, rezistenţa la ger şi secetă, producţia regulată şi calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : durata scurtă de păstrare a fructelor.

## POMUL

Pomul este de înălţime mijlocie, datorită creşterii moderate.

*Coroana* — sferic-turtită, regulată, potrivit de deasă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mică, avînd în medie H = 33 mm, D = 25 mm, d = 25 mm; greutatea de 7 g. Indicele de formă de 132,

*Forma* — ovoidă, uneori elipsoidală, cu baza largă, rotunjită, iar vîrful conic, slab alungit, orificiul peduncular relativ mic, bine umplut cu fibre (pl. XXI, b).

*Endocarpul* — relativ subţire, casant, se sparge uşor, cu suprafaţa cafenie deschis, netedă cu şănţuleţe şi proeminenţe superficiale de-a lungul încheieturii valvelor; cele două valve sînt bine sudate între ele, încheietura fiind proeminentă şi îngustă, ca o bordură mărginită de mici adîncituri.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor; este alb-sidefiu, cu o uşoară nuanţă albăstruie, crocant, dulce, aromat, excelent la gust. Tegumentul, destul de gros, este de culoare roşie-purpurie sau rubinie, care devine în timpul păstrării violetă-cafenie.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul de nuc cu miezul roşu se recomandă să fie răspîndit în grădinile individuale şi să fie selecţionate tipurile cu fructele mai mari şi coaja mai subţire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт очень старый, неизвестного происхождения.

*Дерево* — средней силы роста, нетребовательное к почвенным условиям. Неприхотливое, морозо- и засухоустойчивое, довольно устойчивое к болезням. Плодоносит рано, умеренно, но ежегодно.

*Плод* — меньше средней величины, яйцевидный, иногда эллиптический, с широким и закругленным основанием и конической, слабо вытянутой вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, гладкий, с поверхностными бороздками и возвышениями лишь вдоль шва створок, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — не совсем заполняет полость створок, оболочка пурпурно-красного цвета, блестящая. Ядро перламутрово-белого цвета с голубоватым оттенком, ароматное, очень хорошего вкуса.

Составляет 35% веса плода и содержит 67,47% жирных и 16,26% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété très ancienne, d'origine inconnue.

*Arbre* — à croissance modérée, non exigeant sous le rapport du sol, rustique, résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux maladies. Floraison hâtive; rendement modéré, mais chaque année.

*Fruit* — sous-moyen, ovoïdal, parfois ellipsoïdal, à base large, arrondie, au sommet conique légèrement allongé.

*Endocarpe* — mince, cassant, lisse, à sillons et proéminences superficielles, seulement sur le long de la jointure des valves, de couleur marron clair.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves; blanche nacrée, à nuances bleuâtres, à goût très agréable, aromatique. Tégument rouge-pourpre, luisant.

Représente 35% du poids du fruit; contient 67,46% de matières grasses et 16,26% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Very old variety of unknown origin.

*Tree* − moderate growth, not requiring the report of the sub soil, hardy, resistant to frost and drought, rather resistant to diseases. Bloomer; moderate yield, but every year.

*Fruit* – below medium, ovoid, sometimes elliptical, wide base, rounded, slightly elongated conical summit.

*Endocarp* − thin, brittle, smooth, grooved surface and prominences, only along the junction of the valves, light brown.

*Kernel* − does not completely fill the cavity of the valve; pearly white to bluish shades, to taste pleasant, aromatic. Integument reddish-purple, shiny.

Represents 35% of the weight of the fruit, contains 67.46% fat and 16.26% protein.

# TG.-JIU CU COAJA SUBȚIRE

**Sinonime** : Nuca rotundă, Tg. Jiu tip 16.

**Origine.** Hibrid natural provenit din nuca rotundă locală. După numărul mare de fructe în inflorescențe, care ajung pînă la șase, se pare că provine din *Juglans regia* var. *fertilis*, L.

**Răspîndire.** Este identificat la Stațiunea experimentală hortiviticolă Tg.-Jiu, care l-a folosit pentru înmulțire prin semințe și altoire.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros și este puțin pretențios la condițiile naturale de viață. Perioada de vegetație este potrivit de lungă. Este foarte rezistent la ger, boli și secetă.

Rodește în fiecare an abundent datorită numărului mare de muguri floriferi, numeroaselor ramuri roditoare și numărului mare de fructe în inflorescențe. Astfel în 1962 a depășit 200 kg de fructe uscate/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, rotunde, cu coaja potrivit de groasă. Miezul reprezintă 53% din greutatea fructelor, are aspect și culoare plăcută și conține 73,14 % substanțe grase și 11,84 % substanțe proteice.

*Calități* : rusticitatea pomului, potențialul de producție ridicat, calitatea superioară și maturitatea timpurie a fructelor.

*Defecte* : sudura slabă a valvelor.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi gros, drept, ramificat de jos ; scoarța, colorată în alb-cenușiu pe toată suprafața, chiar și în crăpături, se exfoliază în plăci mici, înguste, puțin adînci, neregulate.

*Coroana* — globuloasă, largă, deasă, cu frunziș bogat (fig. 42).

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, numeroase, lungi, cresc în poziție erectă și au scoarța de culoare albă-cenușie.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare castanie deschis verzuie, cu lenticele mici, alungite sau rotunde, foarte rare, dispersate neregulat. În multe cazuri lăstarii cresc şi în prelungirea ramurilor de rod deasupra inflorescenţelor.

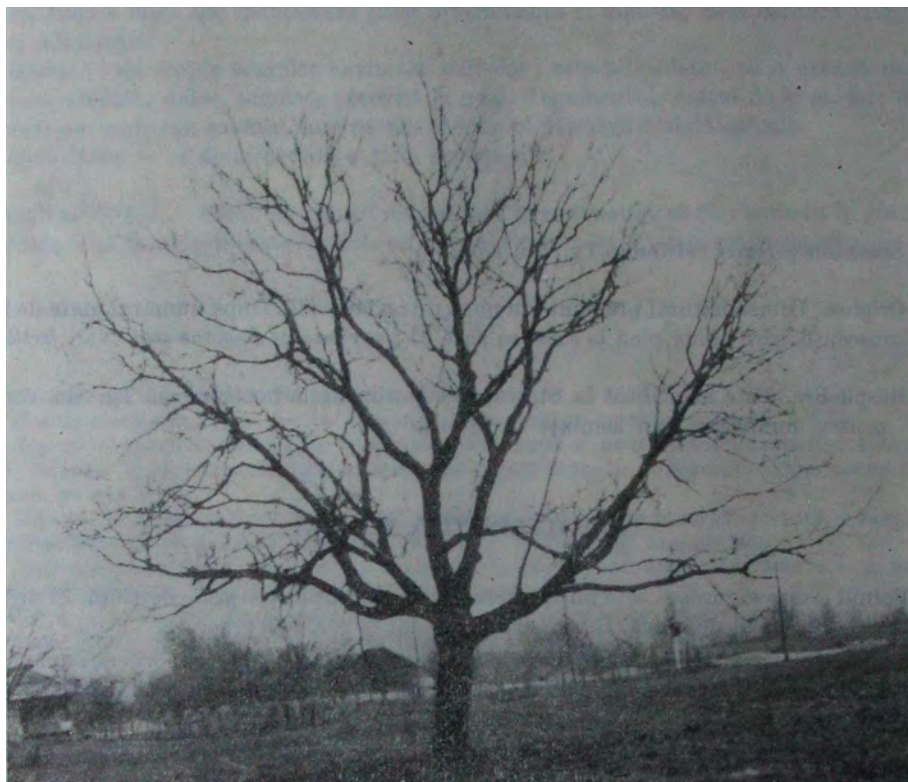


Fig. 42. — Tg. Jiu cu coaja subţire.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — mici sau mijlocii, conice, numeroase, au solzii mici de culoare brună-negricioasă.

*Florile femeieşti* — de mărime mijlocie şi de culoare verde închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 33 mm, D = 34 mm, d = 31 mm; greutatea de 12 g. Indicele de formă de 96.

*Forma* — rotundă, turtită de-a lungul încheieturii valvelor, cu umerii largi, proeminenţi. Orificiul peduncular mare, rotund, bine închis; punctul stilar, rudimentar, îngropat între umeri (pl. XXII, a).

*a, Tg. Jiu cu coaja subţire ; b, Runcu 2*

*Endocarpul* — subțire, slab lemnificat, aproape neted, lucios. Încheietura valvelor largă, puțin înaltă, iar sudura lor slabă. Peretele despărțitor al lobilor este membranos, cu fasciculele libero-lemnoase slab lemnificate.

*Miezul* — mare, plin, cu încrețituri mari, dar puține; este alb-gălbui, sticlos, puțin crocant, dulce, aromat, foarte plăcut. Tegumentul auriu-gălbui, aspectuos.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI Tipul Tg.-Jiu cu coaja subțire este indicat pentru înmulțire și răspîndire în regiunile Argeș și Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй половине сентября.

*Происхождение.* Естественный гибрид местного круглого ореха, селекционированный на Опытной станции Тыргу Жиу.

*Дерево* — сильнорослое, с широкой, шаровидной и густой кроной, с обильной листвой; нетребовательное к естественным условиям и очень устойчивое к морозу, болезням и засухе. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, круглый, приплюснутый вдоль шва створок; плечи широкие, выдающиеся; отверстие плодоножки большое, круглое, хорошо закрытое; остаток столбика едва заметный.

*Эндокарп* — тонкий, слабо одревесневший, почти гладкий, блестящий; внутренняя перегородка слабо одревесневшая.

*Ядро* — крупное, с небольшим количеством довольно глубоких складок и золотисто-желтоватой оболочкой; желтовато-белого цвета, стекловидное, немного хрустящее, сладкое, ароматное, очень маслянистое, приятного вкуса.

Составляет 53% веса плода и содержит 73,14% жирных и 11,84% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Hybride naturel provenu de la noix ronde locale, sélectionné à la Station expérimentale de Tg. Jiu.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large, globulaire et touffue, au feuillage riche ; peu exigeant sous le rapport des conditions naturelles, très résistant au gel, aux maladies et à la sécheresse. Rendement régulier et riche.

*Fruit* — moyen, rond, aplati le long de la jointure des valves ; orifice pédonculaire grand, rond, bien fermé ; point stylaire rudimentaire.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, presque lisse, luisant ; cloison séparatrice interne faiblement lignifiée ; jointure des valves large.

*Amande* — grosse, à froncements peu nombreux, mais assez profonds ; blanche jaunâtre, vitreuse, peu croquante, douce, aromatique, très huileuse et agréable. Tégument doré jaunâtre.

Représente 53% du poids du fruit ; contient 73,14% de matières grasses et 11,84% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Natural hybrid originated from the local nut round, selected at the Experimental Station Tg Jiu.

*Tree* − vigorous, wide crown, globular and dense, rich foliage; undemanding in regard to natural conditions, very resistant to frost, disease and drought. Regular performance and rich.

*Fruit* − medium, round, flattened along the junction of the valves, stem orifice large, round, tightly closed; rudimentary stylar point.

*Endocarp* − thin, weakly lignified, almost smooth, shiny, slightly woody internal partition wall; join valves wide.

*Kernel* − big, with few frowns, but rather deep, yellowish white, glassy, slightly crunchy, sweet, aromatic, very oily and enjoyable. Integument yellow gold.

Represents 53% of the weight of the fruit, contains 73.14% fat and 11.84% protein.

# RUNCU 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul pe rădăcini proprii, se găseşte în satul Runcu din raionul Gorj, regiunea Oltenia. După mărimea şi forma fructelor, conţinutul în miez, substanţe grase şi însuşirile pomului se aseamănă cu soiul Franquette.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Gorj, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger şi boli, mai puţin rezistent la secetă.

Înfloritul de tip protandric, are loc tîrziu şi durează mult. Perioada de vegetaţie este lungă datorită, mai ales, căderii tîrzii a frunzelor. Producţia obţinută a fost în jur de 30 kg de fructe uscate, anual.

Fructele sînt destul de mari, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul reprezintă 45% din greutatea fructului şi conţine 61,85% substanţe grase şi 17,35% substanţe proteice.

*Calităţi* : mărimea fructelor, calitatea superioară a miezului, înflorirea tîrzie şi rezistenţa la ger a pomului.

*Defecte* : slaba rezistenţă la secetă.

## POMUL

Pomul nu depăşeşte înălţimea totală de 9 m şi formează trunchi gros, drept, cu scoarţa de culoare albă-cenuşie, care se exfoliază în plăci mici şi puţin adînci.

*Coroana* — mare, piramidal-globuloasă şi rară (fig. 43).

*Ramurile de schelet* — puţine la număr, drepte, viguroase, semierecte, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie.

*Lăstarii* — foarte lungi, pînă la 1 m, potrivit de groşi, rotunzi, geniculaţi, cu scoarţa de culoare castanie-roşiatică şi cu pernuţe mici.

*Florile femeieşti* — mari, aşezate cîte două în inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H = 47 mm, D = 35 mm, d = 36 mm; greutatea de 12 g. Indicele de formă de 132.

*Forma* — ovoid-rotunjită, cu baza aproape plană și cu vîrful mult alungit, mucronat (pl. XXII, b).

*Endocarpul* — potrivit de gros, lemnificat, rugos, cu multe încrețituri și neregularități, mai ales în jurul orificiului peduncular și de-a lungul încheieturii valvelor, care este înaltă și destul de lată. Orificiul peduncular variabil ca mărime, potrivit de larg, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Peretele despărțitor al lobilor este membranos, cu excepția părții de sub orificiul peduncular, unde este lemnificat. Sudura valvelor, foarte bună.

Fig. 43. — Runcu 2.

*Miezul* — mare, lung, cu multe încrețituri mici; este dulce, aromat, de calitate bună. Tegumentul este de culoare brună.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Runcu 2 se recomandă să fie înmulţit şi cultivat pe soluri uşoare, profunde, permeabile şi fertile.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй половине октября.

*Происхождение*. Выведен из семян и размножен таким же путем в селе Рунку, района Горж Олтенской области.

*Дерево* — мощное, с большой, шаровидной и редкой кроной. Морозоустойчивое, но менее устойчивое к засухе; довольно устойчивое к поражению болезнями. Цветение позднее и продолжительное, протандрического типа. Урожаи умеренные.

*Плод* — больше средней величины, округло-яйцевидный, у отверстия плодоножки плоский.

*Эндокарп* — довольно толстый, одревесневший, мелкоморщинистый, с множеством складок и неровностей, в особенности около отверстия плодоножки. Внутренняя перегородка между долями перепончатая, слабо приросшая к скорлупе. Соединение створок прочное. Отверстие плодоножки различной величины, хорошо заполнено сосудисто-волокнистыми пучками.

*Ядро* — крупное, продолговатое, с множеством мелких складок и бурого цвета оболочкой; сладкое, ароматное.

Составляет 45% веса плода и содержит 61,85% жирных и 17,35% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié d'octobre.

*Origine*. Variété obtenue de graines et reproduite de cette sorte, dans le village de Runcu, district de Gorj, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne grande, globulaire et clairsemée. Résistant au gel, moins résistant à la sécheresse, assez résistant aux maladies. Floraison tardive et longue, de type protérandrique. Rendement modéré.

*Fruit* — surmoyen, ovoïde-arrondi, plat à l'endroit de l'orifice pédonculaire.

*Endocarpe* — modérément épais, lignifié, rugueux, à nombreuses fronces et irrégularités, notamment autour de l'orifice pédonculaire. Cloison séparatrice des lobes membraneuse, faiblement attachée à l'écorce. Solide suture des valves. Orifice pédonculaire de grandeur variable, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Amande* — grosse, longue, à nombreuses petites fronces ; goût doux, aromatique. Tégument brun.

Représente 45% du poids du fruit ; contient 61,85% de matières grasses et 17,35% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: first half of October.

*Origin*. Variety of seeds produced and reproduced in this way, in the village of Runcu Gorj district, Oltenia region.

*Tree* − vigorous, large-crowned, globular and sparse. Frost resistant, less resistant to drought, rather resistant to diseases. Late flowering and long, type proterandrous. Moderate yield.

*Fruit* – above medium, ovoid-rounded, flat to the location of the port stem.

*Endocarp* − moderately thick, lignified, rough, with numerous creases and irregularities, especially around the stem hole. Membranous partition separating the lobes, weakly attached to the bark. Solid valve suture. Hole stalk of variable size, filled with enough liberal-wood beams.

*Kernel* − big, long, numerous small creases, mild flavour, aromatic. Integument brown.

Represents 45% of the weight of the fruit, contains 61.85% fat and 17.35% protein.

# PEŞTIŞANI 170

**Sinonime :** Nuca lungă, Nuca brună.

**Origine.** Tip autohton selecţionat de Staţiunea experimentală hortiviticolă Tg.-Jiu, dintr-o populaţie formată în bazinele rîurilor Bistriţa şi Orlea-Jaleşi, în regiunea Oltenia.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în raionul Gorj, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, nu este pretenţios faţă de condiţiile de sol.

Are perioada de vegetaţie mijlocie; dezmuguritul este semitardiv, iar căderea frunzelor la mijlocul perioadei respective, la puţin timp după recoltarea fructelor.

Se remarcă prin rezistenţă la ger, secetă şi boli. Rodeşte mult (100—200 kg de fructe anual), datorită numărului mare de muguri floriferi de pe ramurile roditoare, fiecare inflorescenţă avînd două sau trei fructe. Caracteristic acestui tip este faptul că multe fructe cresc pe ramurile din interiorul coroanei.

Fructele sînt aspectuoase şi uniforme. Miezul reprezintă 45,49% din greutatea fructului şi conţine 66,94% substanţe grase, 19,51% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este 30,45, iar de substanţe proteice 8,87.

*Calităţi* : potenţialul productiv ridicat, aspectul plăcut al fructelor şi gustul bun al miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul de mărime mijlocie, formează trunchi drept; scoarţa de culoare cenuşie-albicioasă, se exfoliază în plăci multe, înguste, adînci, destul de regulate, de culoare albicioasă.

*Coroana* — semisferică, cu baza largă, destul de deasă în interior (fig. 44).

*Ramurile de schelet* — puţine, groase, semierecte cu scoarţa brună-cenuşie.

*Lăstarii* — groşi, potrivit de lungi, cu scoarţa de culoare castanie-verzuie, cu lenticele multe, aşezate neregulat.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — mari, conice, de culoare brună deschis cenuşie, cu vîrfurile solzilor negricioşi.

*Florile femeieşti* — mari, cu receptaculul stigmatelor alungit.

Fig. 44. — Peştişani 170.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H = 40 mm, D = 29 mm, d = 29 mm; greutatea de 11,3 g. Indicele de formă de 139.

*Forma* — elipsoidală, regulată, ascuţită spre ambele capete, cu umerii mici. Orificiul peduncular mic, alungit, îngust şi foarte bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Punctul stilar rudimentar, puţin proeminent (pl. XXIII, a).

*Endocarpul* — potrivit de gros, lemnificat, casant, aproape neted. Încheietura valvelor este mică, iar sudura lor, foarte bună.

*Miezul* — mare, alungit, plin, cu încreţituri puţine; este aspectuos, cu gust dulce, aromat, uleios, de calitate superioară. Tegumentul este de culoare galbenă-aurie.

*Maturitatea* — la sfîrşitul lunii septembrie.

*a, Peştişani 170 ; b, Peştişani 171*

RECOMANDĂRI. Tipul Peştişani 170 se recomandă să fie înmulţit şi răspîndit în regiunea Oltenia.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Местный сорт, селекционированный на опытной станции Тыргу-Жиу Олтенской области.

*Дерево* — сильнорослое, с пирамидальной, широкой, но редкой внутри кроной. Устойчивое к морозу, засухе и болезням. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — больше средней величины, эллиптический, правильной формы, на обоих концах заостренный. Соединение створок очень прочное. Отверстие плодоножки небольшое, продолговатое, узкое и очень хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика едва заметный.

*Эндокарп* — довольно толстый, одревесневший, хрупкий, почти гладкий. Шов створок поверхностный.

*Ядро* — крупное, продолговатое, полное, с небольшим количеством больших складок и золотисто-желтой оболочкой; привлекательного вида, сладкого вкуса, ароматный, высокого качества.

Составляет 45,49% веса плодов и содержит 66,94% жирных и 19,51% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type autochtone sélectionné à la Station expérimentale de Tg. Jiu, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale, large, clairsemée à l'intérieur. Résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — surmoyen, ellipsoïdal, régulier, pointu aux deux bouts. Très solide suture des valves. Orifice pédonculaire petit, allongé, étroit et fortement rempli de faisceaux libéroligneux. Point stylaire rudimentaire.

*Endocarpe* — modérément épais, lignifié, cassant, presque lisse. Jointure des valves superficielle.

*Amande* — grosse, allongée, compacte, à fronces peu nombreuses, grandes ; d'un bel aspect, à goût doux, aromatique, de qualité supérieure. Tégument jaune doré.

Représente 45,49% du poids du fruit ; contient 66,94% de matières grasses et 19,51% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin.* Native type selected at the Experimental Station Tg Jiu, Oltenia region.

*Tree* – vigorous, pyramidal crown, large, sparse inside. Resistant to frost, drought and disease. Yield rich every year.

*Fruit* – above medium ellipsoidal, regular, pointed at both ends. Very strong sutures valves. Hole stalk small, elongated, narrow and highly filled wood-beam libero. Stylar point rudimentary.

*Endocarp* – moderately thick, lignified, brittle, almost smooth. Join the valve surface.

*Kernel* – large, elongated, compact, with few frills, great, a beautiful appearance, to taste sweet, aromatic, premium. Integument yellow gold.

Represents 45.49% of the weight of the fruit, contains 66.94% fat and 19.51% protein.

# PEŞTIŞANI 171

**Sinonime:** Nuca ciorchine, Nuci alune, Nuci mici.

**Origine.** Tip autohton, provenit din grupa *Juglans regia* L. var. *racemosa*. hort.
Pomul clon este identificat pe teritoriul cooperativei agricole de producţie din comuna Peştişani, raionul Gorj, regiunea Oltenia.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în toate regiunile ţării, prezentînd variaţii în ceea ce priveşte forma şi mărimea fructelor, numărul lor în ciorchine.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul viguros, cu portul ridicat, are frunziş bogat şi creşteri anuale viguroase. Este rezistent la secetă şi boli, dar relativ sensibil la ger.

Perioada de vegetaţie este de lungime mijlocie, cu dezmuguritul şi căderea frunzelor la jumătatea perioadelor respective.

Rodeşte foarte mult datorită atît numărului mare de ramuri roditoare care poartă mulţi muguri floriferi, cît şi numărului mare de inflorescenţe, din care ies 4—5 sau 6 fructe. Anual producţia depăşeşte 100 kg de fructe uscate.

Fructele sînt mici, cu coajă foarte subţire. Miezul deosebit de gustos, mai ales în preajma maturităţii de recoltare şi înainte de uscare, reprezintă 43 % din greutatea fructului şi conţine 66,57 % substanţe grase şi 17,25 % substanţe proteice.

*Calităţi*: rezistenţa mare la secetă şi boli, potenţialul productiv ridicat al pomului, maturitatea timpurie a fructelor, gustul foarte plăcut al miezului.

*Defecte*: sensibilitatea pomului la ger şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, gros, cilindric, cu scoarţa colorată cenuşiu deschis şi exfoliată în plăci longitudinale largi şi puţin adînci.

*Coroana* — semisferică, foarte deasă, îndeosebi la exterior (fig. 45).

*Ramurile de schelet* — numeroase, potrivit de groase şi cu multe ramificaţii de ordinul II, III şi IV.

*Lăstarii* — slab dezvoltați.

*Inflorescențele bărbătești* — de mărime submijlocie, conice cu vîrful ascuțit, solzii foarte mici, de culoare brună-cenușie.

Fig. 45. — Peștișani 171.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 28 mm, D = 26 mm, d = 27 mm; greutatea de 6,7 g. Indicele de formă de 105.

*Forma* — rotundă, cu umeri mici (pl. XXIII, b).

*Endocarpul* — subțire, slab lemnificat, neted, cu urme ale fasciculelor libero-lemnoase; suprafața, cafenie-roșcată, ușor brăzdată în partea superioară a fructului și în jurul orificiului peduncular, care este mare, rotund, destul de bine închis. Încheietura valvelor puțin proeminentă. Punctul stilar rudimentar. Peretele despărțitor al lobilor este membranos, neted, lucios, de culoare cafenie-roșcată cu nuanță brună.

*Miezul* — plin, cu încrețituri puține, mari; este dulce, aromat. Tegumentul, subțire, lucios de culoare galbenă deschis.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Peştişani 171, avînd fructe bune pentru desert şi potenţial productiv înalt, merită să fie înmulţit în regiunile Oltenia şi Argeş.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Местный сорт, обнаруженный в селе Пештишани, района Горж Олтенской области.

*Дерево* — мощное, высокое, с обильной листвой и сильным годовым приростом. Устойчивое к засухе и болезням, но сравнительно чувствительное к морозу. Дает ежегодные и очень обильные урожаи.

*Плод* — небольшой, круглый, с небольшими плечами.

*Эндокарп* — тонкий, слабоодревесневший, гладкий, со следами сосудисто-волокнистых пучков; поверхность слегка бороздчатая на верхней части плода и вокруг отверстия плодоножки. Красновато-коричневого цвета, с буроватым оттенком.

*Ядро* — полное, с немногими, крупными складками и тонкой, блестящей оболочкой светло-желтого цвета; сладкого вкуса, ароматное.

Составляет 43% веса плода и содержит 66,57% жирных и 17,25% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Type autochtone identifié dans le village de Peştişani, district de Gorj, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, haut, au feuillage riche et à croissances annuelles vigoureuses. Résistant à la sécheresse et aux maladies, mais relativement sensible au gel. Rendement très riche, chaque année.

*Fruit* — petit, rond, à crêtes petites.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, lisse, présentant des traces des faisceaux libéro-ligneux ; surface faiblement sillonnée dans la partie supérieure et autour de l'orifice pédonculaire. Jointure des valves petite. Couleur marron rougeâtre, à nuances brunes.

*Amande* — compacte, à grandes fronces peu nombreuses ; goût doux, aromatique. Tégument mince, luisant, jaune clair.

Représente 43% du poids du fruit ; contient 66,57% de matières grasses et 17,25% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Native type identified in the village of Peştişani, Gorj district, Oltenia region.

*Tree* − strong, high, rich foliage and vigorous growth each year. Resistant to drought and disease, but relatively sensitive to frost. Yield rich every year.

*Fruit* − small, round, small ridges.

*Endocarp* − thin, weakly lignified, smooth, with traces of wood-beam sweeper; surface slightly furrowed in the upper part and around the port stem. Joining small valves. Reddish brown to brown shades.

*Kernel* − compact, with large frills few, mild flavour, aromatic. Integument thin, shiny, pale yellow.

Represents 43% of the weight of the fruit, contains 66.57% fat and 17.25% protein.

# PEŞTIŞANI 172

**Sinonime :** Nuca cu coaja de hîrtie, Nuca rotundă.

**Origine.** Tip selecţionat la Staţiunea experimentală hortiviticolă Tg.-Jiu şi înmulţit prin seminţe.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Gorj, regiunea Oltenia, însă tipuri asemănătoare se întîlnesc în toate regiunile ţării.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul are o creştere rapidă. Perioada de vegetaţie este mijlocie, iar dezmuguritul şi căderea frunzelor sînt timpurii. Este foarte rezistent la ger, destul de rezistent la secetă şi boli.

Producţia foarte mare şi regulată, variază între 120 şi 220 kg de fructe la pom.

Fructele sînt de calitate superioară, avînd coaja subţire, frumos colorată. Miezul reprezintă 53,47% din greutatea fructului şi conţine 67,77% substanţe grase şi 18,31% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 36,23, iar cel de substanţe proteice de 9,79.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, secetă şi boli, producţia foarte mare, precocitatea, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, gros, drept, rotund, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu crăpături adînci şi largi.

*Coroana* — foarte mare, globuloasă şi deasă la exterior (fig. 46).

*Ramurile de schelet* — groase, puţine la număr, drepte, foarte lungi, cu scoarţa puţin exfoliată de culoare cenuşie.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, puţin geniculaţi, cu scoarţa de culoare brună-verzuie şi cu lenticele puţine. Lăstarii cresc în majoritatea cazurilor în prelungirea ramurilor roditoare viguroase.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — puţine, de mărime mijlocie, alungite, cu solzii mici şi coloraţi la vîrf în brun-castaniu.

*Florile femeieşti* — de mărime mijlocie cu receptaculul stigmatelor rotunjit şi colorat în verde deschis.

Fig. 46. — Peştişani 172.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 35 mm, D = 32 mm, d = 33 mm; greutatea de 10 g. Indicele de formă de 107.

*Forma* — rotundă, cu capetele foarte puţin alungite şi umerii dezvoltaţi în jumătatea inferioară (pl. XXIV, a).

*Endocarpul* — subţire, slab lemnificat, cu suprafaţa gălbuie-albicioasă. Orificiul peduncular de mărime mijlocie, destul de bine închis. Punctul stilar proeminent, mic, colorat brun închis. Sudura valvelor destul de bună. Peretele interior este lucios, colorat în brun-gălbui şi cu prelungiri rudimentare. Peretele despărţitor al lobilor, membranos, se desface uşor de pe coajă.

*Miezul* — plin, cu multe încreţituri superficiale; este alb-sidefiu, cu gust dulce, uleios şi aromat. Tegumentul subţire, de culoare galbenă deschis, lucios.

*a, Peștișani 172 ; b, Arcani 173*

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Peştişani 172 merită să fie extins în cultură în regiunea Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* : вторая декада сентября.

*Происхождение.* Сорт, селекционированный на опытной станции Тыргу-Жиу Олтенской области.

*Дерево* — мощное, с густой шаровидной кроной, очень морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе и болезням. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней величины, круглый, на концах слегка вытянутый.

*Эндокарп* — тонкий, слабоодревесневший, гладкий, беловато-желтоватого цвета, с сероватым оттенком. Отверстие плодоножки средней величины, довольно хорошо заполненное. Остаток столбика небольшой, выступающий. Соединение створок довольно прочное. Внутренняя перегородка перепончатая, легко отделяющаяся.

*Ядро* — крупное, с множеством складок и тонкой светло-желтой оболочкой; сладкое и ароматное.

Составляет 53,47% веса плода и содержит 67,77% жирных и 18,31% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type sélectionné à la station expérimentale de Tg. Jiu, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire et touffue, très résistant au gel, assez résistant à la sécheresse et aux maladies. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, rond, légèrement allongé aux bouts.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, lisse, blanchâtre jaunâtre à nuances cendrées. Orifice pédonculaire de grandeur moyenne, assez bien fermé. Point stylaire proéminent, petit. Assez solide suture des valves. Cloison séparatrice intérieure membraneuse, se détachant aisément.

*Amande* — grosse, à nombreuses fronces; goût doux et aromatique. Tégument mince, jaune clair.

Représente 53,47% du poids du fruit; contient 67,77% de matières grasses et 18,31% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Type selected in the experimental station Tg Jiu, Oltenia region.

*Tree* – vigorous, bushy crown globular, very resistant to frost, quite resistant to drought and disease. Yield rich every year.

*Fruit* – medium, round, slightly elongated at the ends.

*Endocarp* – thin, weakly lignified, smooth, yellowish-white ash shades. Hole stalk of medium size, fairly tightly closed. Stylar point prominent, small. Tough enough suture valves. Membranous partition separating domestic standing out easily.

*Kernel* – large, many-frills, sweet and aromatic. Integument thin, pale yellow.

Represents 53.47% of the weight of the fruit, contains 67.77% fat and 18.31% protein.

# ARCANI 173

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Este un hibrid natural crescut spontan în lunca rîului Orlea.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Gorj, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, este rezistent la ger și secetă, însă relativ sensibil la boli (*Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows).

Înflorirea este protandrică. Rodește mult, depășind 200 kg de fructe anual.

Fructele se remarcă prin mărime și însușiri tehnologice superioare. Miezul reprezintă 49% din greutatea fructului, este aspectuos, conține 74,47% substanțe grase și 18,23% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 36,49, iar cel de substanțe proteice de 8,97.

*Calități* : potențialul productiv ridicat și constant, calitatea superioară a miezului, maturitatea timpurie a fructelor și rezistența mare la ger a pomului.

*Defecte* — sensibilitatea față de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, gros; scoarța este subțire cu crăpături longitudinale, superficiale, puține, de culoare brună-cenușie.

*Coroana* — foarte mare, larg-piramidală, rară.

*Ramurile de schelet* — groase, drepte, cu scoarța desfăcută în plăci foarte puțin adînci.

*Inflorescențele bărbătești* — mici, conice cu vîrful rotunjit și solzi de culoare brună-roșiatică.

*Florile femeiești* — de mărime mijlocie, alungite, colorate în verde închis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 37,2 mm, D = 30 mm, d = 30,3 mm; greutatea de 10 g. Indicele de formă de 124.

*Forma* — ovoidă, ușor asimetrică, ascuțită spre bază și lățită spre vîrf (pl. XXIV, b)

*Endocarpul* — subțire, cu încrețituri mici pe partea exterioară și prelungiri rudimentare pe cea inferioară. Orificiul peduncular potrivit de mare, îngust, alungit, proeminent și foarte bine închis. Punctul stilar rudimentar, îngropat între umeri. Încheietura valvelor se prezintă ca o muchie îngustă, puțin ascuțită, iar sudura lor este foarte bună. Peretele despărțitor al lobilor este subțire și puțin lemnificat sub orificiul peduncular.

*Miezul* — mare cu încrețituri puține; este alb-gălbui, dulce, aromat. Tegumentul galben-auriu, lucios.

*Maturitatea* — jumătatea a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Árcani 173 se recomandă să fie înmulțit și răspîndit în regiunea Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: вторая половина сентября.

*Происхождение*. Естественный гибрид, дикорастущий в пойме реки Орля в Олтенской области.

*Дерево* — мощное, монументальное, с широкой, очень большой, пирамидальной кроной . Очень морозоустойчивое и среднеустойчивое к поражению бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Цветение протандрическое, урожайность высокая.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, заостренный к основанию и расширенный к вершине, асимметрический.

*Эндокарп* — тонкий, с мелкими складками. Отверстие плодоножки хорошо закрытое. Шов створок имеет вид узкого ребра.

*Ядро* — полное, с немногими складками и золотисто-желтой оболочкой, блестящее, сладкого вкуса, ароматное.

Составляет 49% веса плода и содержит 74,47% жирных и 18,23% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine*. Hybride naturel, croissant spontanément dans la vallée de la rivière Orlea, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à l'aspect monumental, à couronne large, très grande, pyramidale. Très résistant au gel, mais modérément résistant à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Floraison protérandrique. Rendement riche.

*Fruit* — moyen, ovoïde, pointu vers l'orifice pédonculaire et aplati vers le point stylaire, asymétrique.

*Endocarpe* — mince, à petites fronces. Orifice pédonculaire bien fermé. Jointure des valves en forme de crête étroite.

*Amande* — compacte, à fronces peu nombreuses; goût doux, aromatique. Tégument jaune doré, luisant.

Représente 49% du poids du fruit; contient 74,47% de matières grasses et 18,23% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Natural hybrid, growing naturally in the valley of the river Orlea, Oltenia region.

*Tree* − vigorous, with the monumental, wide crown, very large, pyramidal. Very resistant to frost, but moderately to *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Flowers proterandrous. Performance rich.

*Fruit* − medium, ovoid, pointed to the hole and flattened stem to stylar point, asymmetrical.

*Endocarp* − slim, small gathering. Hole stem closed. Joining valves shaped narrow ridge.

*Kernel* − compact, with few frills, sweet taste, aromatic. Integument yellow gold, shining.

Represents 49% of the weight of the fruit, contains 74.47% fat and 18.23% protein.

# STROEŞTI 191

**Sinonime :** Nuca cu coaja de hîrtie.

**Origine.** Tip selecţionat şi înmulţit prin seminţe de Staţiunea experimentală hortiviticolă Tg.-Jiu.

**Răspîndire.** Este răspîndit în raionul Gorj, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, pe rădăcini proprii, are pornirea în vegetaţie timpurie şi perioada de vegetaţie scurtă. Rezistă destul de bine la ger şi la boli.

Înflorirea de tip protandric, este timpurie cu durată lungă.

Producţia este mare, variind între 80 şi 140 kg de fructe uscate anual.

Fructele sînt de mărime mijlocie, neuniforme, cu coaja subţire. Miezul mare, reprezintă 48% din greutatea fructului şi conţine 69,5% substanţe grase şi 17, 25% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 33,36, iar cel de substanţe proteice de 8,28.

*Calităţi* : conţinutul ridicat în miez, gustul foarte bun.

*Defecte* : mărimea neuniformă a fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, cu scoarţa de culoare albă-cenuşie, crăpată sub formă de plăci mici, subţiri şi puţin adînci.

*Coroana* — globuloasă, mare, deasă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, viguroase, drepte, semierecte, ramificate mult spre exterior.

*Lăstarii* — foarte lungi, subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie, cu pernuţe mari care se prelungesc cu muchii pe internodii.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — mici, conice şi se dezvoltă înaintea celor femeieşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 34 mm, D = 29 mm, d = 29 mm; greutatea de 10 g. Indicele de formă de 117.

*Forma* — elipsoidală, cu capetele puțin alungite și cu umerii mici (fig. 47).

*Endocarpul* — subțire, slab lemnificat, cu suprafața cafenie-gălbuie, zbîrcită. Orificiul peduncular mic, alungit și foarte bine închis. Încheietura valvelor ștearsă. Interiorul cojii

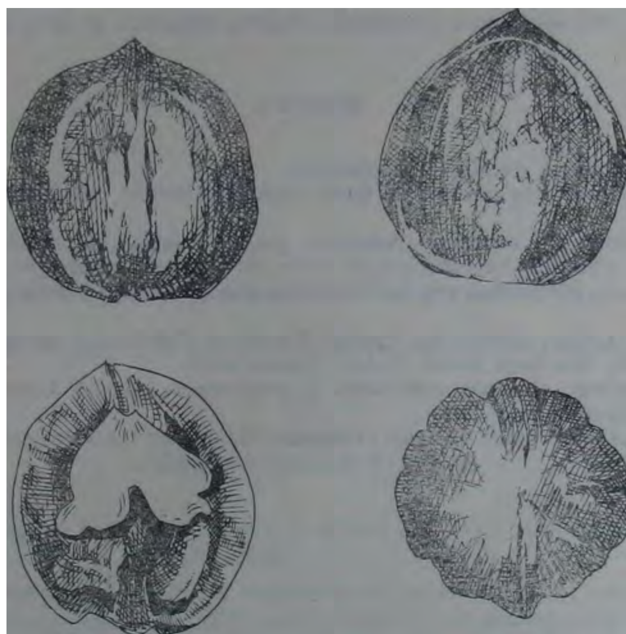


Fig. 47. — Stroești 191.

este membranos, semilucios, de culoare portocalie-roșcată și cu prelungiri interioare mici. Peretele despărțitor al lobilor, membranos, cu fasciculul vascular semilemnificat.

*Miezul* — mare, alungit, cu multe încrețituri mici; este alb-sidefiu, dulce, aromat și potrivit de uleios.

*Maturitatea* — după 15 septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Stroești 191 merită să fie extins în regiunile Oltenia și Argeș.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип из района Горж Олтенской области, селекционированный и размноженный семенами.

*Дерево* — сильнорослое, с большой и густой шаровидной кроной, морозоустойчивое и довольно устойчивое к болезням. Цветение раннее и продолжительное, протандрического типа; урожайность высокая.

*Плод* — средней величины, эллиптический, со слегка вытянутыми концами, небольшими плечами и малозаметным швом.

*Эндокарп* — тонкий, слабоодревесневший, со слабоморщинистой поверхностью. Отверстие плодоножки небольшое, узкое, очень хорошо закрытое. Остаток столбика небольшой.

*Ядро* — крупное, продолговатое, полное, со множеством мелких складок и золотисто-желтой оболочкой сладкого вкуса, ароматное.

Составляет 48% веса плода и содержит 69,50% жирных и 17,25% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type local du district de Gorj, région d'Olténie, sélectionné et reproduit de graines.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire, grande, touffue, résistant au gel, assez résistant aux maladies. Floraison hâtive à longue durée, de type protérandrique. Rendement riche.

*Fruit* — moyen, ellipsoïdal, aux bouts un peu allongés, crêtes petites ; suture des valves effacée.

*Endocarpe* — mince, faiblement lignifié, à surface légèrement froncée. Orifice pédonculaire petit, étroit, très bien fermé. Point stylaire petit.

*Amande* — grosse, allongée, compacte, à nombreuses petites fronces ; à goût doux, aromatique. Tégument jaune doré.

Représente 48% du poids du fruit ; contient 69,50% de matières grasses et 17,25% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Type local Gorj district, Oltenia region, selected and reproduced from seed.

*Tree* – vigorous, crown globular, large, bushy, frost-proof, fairly resistant to disease. Long bloomer, type proterandrous. Performance rich.

*Fruit* – medium, ellipsoidal, the ends a little elongated, small ridges; valve suture cleared.

*Endocarp* – thin, weakly lignified, surface slightly wrinkled. Hole stalk small, narrow, very tight. Stylar point quick.

*Kernel* – large, elongated, compact, with numerous small creases; to taste sweet, aromatic. Integument yellow gold.

Represents 48% of the weight of the fruit, contains 69.50% fat and 17.25% protein.

# POLOVRAGI 47

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip obținut din sămînță în comuna Polovragi, raionul Gilort, regiunea Oltenia.

**Răspîndire.** Este răspîndit în nordul Olteniei, prezentînd mici variații de formă și de mărime.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros și rezistent la ger, însă ușor atacat de bacterioza nucului. Produce mult, în medie 100—160 kg de fructe anual.

Fructele, de mărime mijlocie sau supramijlocie, aspectuoase, au coaja subțire. Miezul reprezintă 47,26% din greutatea totală și conține 64,63% substanțe grase și 16,88% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 30,60, iar cel de substanțe proteice de 7,97.

*Calități*: vigoarea și rezistența pomului la ger, calitatea bună a miezului.

*Defecte*: slaba rezistență la bacterioză.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, destul de gros.

*Coroana* — largă, semisferică (fig. 48).

*Ramurile de schelet* — puternice, relativ rare, ramificate sub unghiuri ascuțite.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie avînd în medie H = 39,5 mm, D = 29,5 mm, d = 30,1 mm; greutatea de 11 g. Indicele de formă de 132.

*Forma* — invers-ovoidă, mult alungită. În secțiune transversală apare rotundă, turtită de-a lungul încheieturii valvelor. Baza este ușor alungită, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine astupat cu fascicule libero-lemnoase. Vîrful teșit, cu punctul stilar așezat într-o mică depresiune.

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna. Suprafaţa este cafenie-gălbuie, slab zbîrcită. Încheietura valvelor este uşor proeminentă, iar sudura lor relativ slabă.

*Miezul* — mare, se scoate uşor din coajă întotdeauna întreg; este galben-albicios, cu gust dulce, plăcut, foarte aromat.

Fig. 48. — Polovragi 47.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie

RECOMANDĂRI. Tipul Polovragi 47 se recomandă să fie extins în regiunea Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Половраджи, района Джилорт Олтенской области.

*Дерево* — большое, мощное, с широкой, полушаровидной кроной, морозоустойчивое; дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, обратно яйцевидный. В поперечном разрезе сферический, приплюснутый вдоль шва створок, с отверстием плодоножки средней величины, хорошо заполненными сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика расположен в небольшом углублении.

*Эндокарп* — тонкий, мягкий, легко раскалывается руками. Соединение створок слабое или же средней прочности, шов немного выступающий.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается целиком. Оболочка соломенно-желтая. Ядро беловато-желтого цвета, очень ароматное, приятного сладкого вкуса.

Составляет 47,26% веса плода и содержит 64,63% жирных и 16,88% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Type obtenu de graines, dans le village de Polovragi, district de Gilort, région d'Olténie.

*Arbre* — grand, vigoureux, à couronne large, hémisphérique, résistant au gel. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen vers gros, inverse-ovoïde. Sphérique en coupe transversale, aplati le long de la jointure des valves; orifice pédonculaire moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux. Point stylaire situé dans une petite dépression.

*Endocarpe* — mince, tendre, aisément cassable à la main. Suture des valves faible ou moyenne, jointure des valves légèrement proéminente.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant facilement tout entière; jaune blanchâtre, à goût doux, agréable, très aromatique. Tégument jaune paille.

Représente 47,26% du poids du fruit; contient 64,63% de matières grasses et 16,88% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin.* Type obtained from seeds, in the village of Polovragi, Gilort district, Oltenia region.

*Tree* − large, strong, wide crown, hemispheric, resistant to frost. Yield rich every year.

*Fruit* − medium to large, reverse-ovoid. Spherical in cross section, flattened along the junction of the valves, using stem hole, filled with enough liberal-wood beams. Stylar point located in a small depression.

*Endocarp* − thin, soft, easily breakable by hand. Suture of small and medium valves, valves slightly prominent seam.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, he climbed easily whole, yellow-white, sweet-tasting, nice, very aromatic. Integument yellow.

Represents 47.26% of the weight of the fruit, contains 64.63% fat and 16.88% protein.

# VOINEŞTI 1

**Sinonime:** De Izvoare.

**Origine.** Identificat în comuna Izvoarele, raionul Tîrgovişte, regiunea Ploieşti.

**Răspîndire.** Cu mici variaţii de formă şi de mărime se întîlneşte pe toată valea Dîmboviţei.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, este rezistent la ger, secetă şi destul de rezistent la boli. Produce moderat, în medie 50—60 kg de fructe la vîrsta de 70 de ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja relativ tare. Miezul mare, fără să umple total cavitatea valvelor, reprezintă 43,59% din greutatea fructului şi conţine 67,98% substanţe grase şi 18,45% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 29,63, iar cel de substanţe proteice de 8,04.

*Calităţi*: rezistenţa bună la ger şi secetă a pomului, producţia constantă an de an, calitatea bună a miezului.

*Defecte*: coaja fructelor relativ tare.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea totală de 14 m şi formează trunchi înalt de 1,5 m.

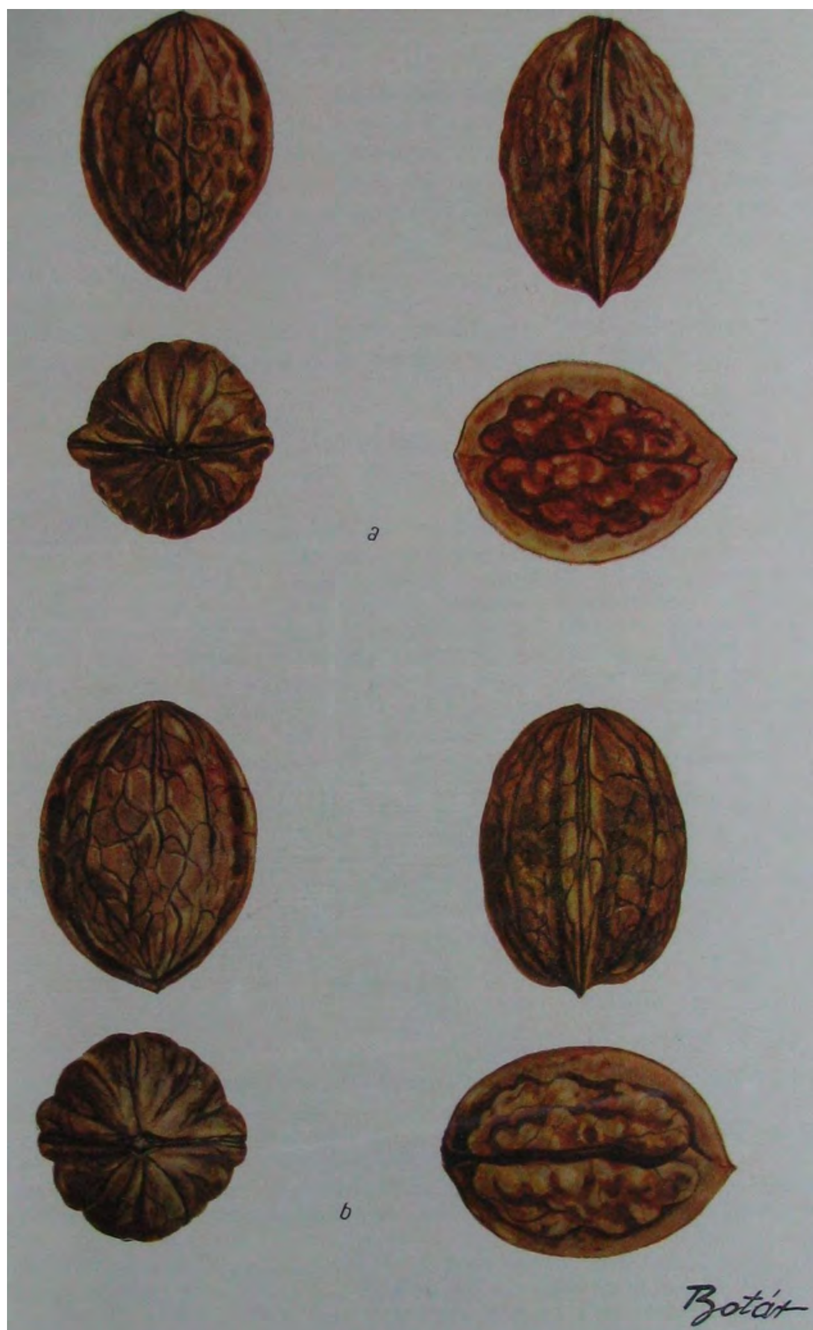
*Coroana* — semisferică, largă, cu diametrul de 16 m.

*Ramurile de schelet* — groase, numeroase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 28,8 mm, D = 26,2 mm, d = 28,7 mm; greutatea de 9,7 g. Indicele de formă de 106.

*Forma* — sferic-turtită, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, umplut destul de bine cu fascicule libero-lemnoase. Punctul stilar mijlociu, aşezat pe linia mediană a fructului (pl. XXV, a).




*a, Voinești 1 ; b, Voinești 2*

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, tare, cu suprafața galben-cafenie, relativ netedă. Încheietura valvelor proeminentă doar pe centrul fructului, la bază și la vîrf fiind ștearsă. Peretele despărțitor intern gros, de culoare galbenă-cafenie, pătrunde printre lobi.

*Miezul* — bine dezvoltat, umple cavitatea, dar se scoate relativ greu; este crocant, alb-gălbui, cu gust dulce, aromat, plăcut. Tegumentul este de culoare gălbuie ușor cafenie, cu nervațiuni maronii.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită rezistenței la ger, potențialului productiv ridicat și calității bune a miezului, tipul Voinești 1 merită să fie înmulțit în regiunea Ploiești.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в конце сентября.

*Происхождение*. Селекционирован в селе Извоареле, района Тырговиште Плоештской области. Является естественным гибридом между местными типами.

*Дерево* — крупное, мощное, с широкой, полушаровидной кроной, морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к болезням. Урожайность умеренная.

*Плод* — средней величины, приплюснуто-шаровидный, отверстие плодоножки средней величины, довольно хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика средней величины, в большинстве случаев расположен по средней линии плода.

*Эндокарп* — средней толщины, твердый, со сравнительно гладкой поверхностью, с некоторыми продольными жилками более глубокими и с другими — более поверхностными. Шов створок выступающий в центральной части плода. Желтовато-коричневого цвета. Внутренняя перегородка толстая.

*Ядро* — хорошо развито и заполняет целиком полость створок, из которой вынимается лишь с трудом. Оболочка желтовато-коричневая с бурыми жилками; ядро хрустящее, желтовато-белого цвета, сладкое, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 43,59% веса плода и содержит 67,98% жирных и 18,45% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine*. Hybride naturel obtenu de types locaux, sélectionné dans le village d'Izvoarele, district de Tîrgoviște, région de Ploiești.

*Arbre* — grand, vigoureux, à couronne large, hémisphérique, résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux maladies. Rendement modéré.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, orifice pédonculaire moyen, assez bien rempli de faisceaux libéro-ligneux. Point stylaire moyen, dans la majorité des cas situé sur la ligne de suture du fruit.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, dur, à surface relativement lisse, avec quelques innervations longitudinales plus marquées et d'autres superficielles. Jointure des valves accentuée au centre du fruit; couleur jaune marron. Cloison séparatrice interne épaisse.

*Amande* — bien développée, remplissant la cavité des valves, s'extirpant difficilement; blanche jaunâtre, croquante, à goût doux, aromatique, agréable. Tégument jaunâtre marron, à nervures marron.

Représente 43,59% du poids du fruit; contient 67,98% de matières grasses et 18,45% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin*. Natural hybrid obtained from local types, selected from the village of Izvoarele, Tîrgoviște District, Ploiesti region.

*Tree* − large, strong, wide crown, hemispheric, frost and drought, rather resistant to diseases. Moderate yield.

*Fruit* − medium, spherical-flattened hole through stem, fairly well filled with wood-beam libero. Stylar point average in most cases situated on the suture line of the fruit.

*Endocarp* − medium thick, hard, relatively smooth surface, with few longitudinal innervations more marked and more superficial. Joining valves marked the centre of the fruit; yellow brown. Internal partition wall thickness.

*Kernel* − well developed, filling the cavity of the valves, he climbed hard, yellowish white, crisp, sweet-tasting, aromatic and pleasant. Integument yellowish brown to brown ribs.

Represents 43.59% of the weight of the fruit, contains 67.98% fat and 18.45% protein.

# VOINEŞTI 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton obţinut din sămînţă în comuna Voineşti, raionul Tîrgovişte, regiunea Ploieşti. Pomul clon, pe rădăcini proprii, în vîrstă de 89—90 ani, se găseşte pe teritoriul Staţiunii experimentale pomicole Voineşti.

**Răspîndire.** Se întîlneşte pe toată Valea Dîmboviţei.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger şi boli.

Rodeşte mult, circa 80—90 kg în fiecare an.

Fructele, de mărime mijlocie sînt uniforme şi aspectuoase. Miezul relativ mic, reprezintă 36% din greutatea totală a fructului şi conţine 63,84% substanţe grase şi 18,61% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 22,96, iar cel de substanţe proteice de 6,69.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea, potenţialul productiv ridicat al pomului.

*Defecte* : conţinutul mic de miez care se scoate relativ greu.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 90 de ani, atinge înălţimea totală de 16 m şi formează trunchi înalt de 1,5 m.

*Coroana* — sferică, uşor neregulată, cu diametrul de 15 m, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — puternice, înserate sub unghiuri mari faţă de ax.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă, avînd în medie H = 37,9 mm, D = 29,7 mm, d = 29,5 mm; greutatea de 10 g. Indicele de formă de 129.

*Forma* — cilindrică, cu orificiul peduncular mic sau mijlociu, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Punctul stilar mijlociu ca mărime (pl. XXV, b).

*Endocarpul* — gros, relativ tare, cu suprafaţa galbenă-cafenie, aproape netedă, străbătută de nervuri longitudinale, superficiale. La mijlocul fructului, de o parte şi de alta a încheieturii valvelor, se găsesc o serie de scobituri, variabile ca mărime. Încheietura valvelor mai pronunţată în jumătatea superioară a fructului, iar la bază ştearsă. Peretele despărţitor, de grosime mijlocie, pătrunde printre lobi.

*Miezul* — umple bine cavitatea cînd nucile sînt recoltate la deplină maturitate, însă se scoate relativ greu din cavităţi; este crocant, de culoare albă-gălbuie, dulce, deseori taninos din cauza tegumentului. Tegumentul galben-cafeniu, străbătut de nervuri de culoare cafenie.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Voineşti 2, productiv, foarte bine adaptat la condiţiile locale, se recomandă să fie extins în bazinul pomicol de pe valea Dîmboviţei.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Местный тип из долины Дымбовицы, селекционированный на Опытной станции Войнешти района Тырговиште.

*Дерево* — крупное, сильнорослое, с шаровидной кроной, устойчивое к болезням и морозу; дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, цилиндрический, с отверстием плодоножки небольшой или же средней величины, хорошо заполненным сосудисто-волокнистыми пучками; остаток столбика средней величины.

*Эндокарп* — толстый, сравнительно твердый, с почти гладкой поверхностью, с продольными поверхностными жилками. С обеих сторон шва створок имеется ряд углублений. Шов сильнее выражен в верхней половине плода. Внутренняя перегородка средней толщины, проникает между долями. Желто-коричневого цвета.

*Ядро* — с трудом вынимается из полости створок. Оболочка желто-коричневая, с коричневыми жилками; ядро желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкое, нередко вяжущее. Составляет 36% веса плода и содержит 63,84% жирных и 18,61% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Type local de la vallée de Dîmboviţa, sélectionné à la Station expérimentale de Voineşti, district de Tîrgovişte, région de Ploieşti.

*Arbre* — grand, vigoureux, à couronne sphérique, résistant aux maladies et au gel. Rendement riche.

*Fruit* — moyen, cylindrique ; orifice pédonculaire petit vers moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux ; point stylaire moyen.

*Endocarpe* — épais, relativement gros, à surface presque lisse, avec des nervures longitudinales, superficielles. D'un côté et de l'autre de la jointure des valves, une série de creux. Jointure des valves plus marquée dans la moitié supérieure. Cloison séparatrice interne d'épaisseur moyenne, pénétrant entre les lobes. Couleur jaune-marron.

*Amande* — s'extirpant difficilement de la cavité des valves ; blanche jaunâtre, croquante, doucereuse, souvent tannineuse. Tégument jaune-marron, parsemé de nervures marron. Représente 36% du poids du fruit ; contient 63,84% de matières grasses et 18,61% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Type local valley Dîmbovița, selected at the Experimental Station Voinești, Tîrgoviște District, Ploiești region.

*Tree* – large, vigorous, crown spherical, resistant to disease and frost. Performance rich.

*Fruit* – medium, cylindrical stalk small to medium hole, filled with enough liberal-wood beams; stylar point average.

*Endocarp* – thick, relatively large surface almost smooth, with longitudinal ribs, superficial. On the other side and the junction of the valves, a series of hollow. Joining the valves more pronounced in the upper half. Internal partition wall of medium thickness, penetrating between the lobes. Yellow-brown.

*Kernel* – he climbed easily the cavity of valves; yellowish white, crisp, bland, often tannins. Integument yellow-brown, dotted with brown veins.

Represents 36% of the weight of the fruit, contains 63.84% fat and 18.61% protein.

# BUZAU 131

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip local din raionul Buzău, regiunea Ploieşti, provenit din sămînţă. Pomul clon se găseşte pe teritoriul G. A. S. Cîndeşti-Buzău.

**Răspîndire.** Forme ale acestui tip se găsesc în toată regiunea subcarpatică meridională, dar mai ales în raioanele Buzău, R. Sărat, Cîmpina, Ploieşti.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu frunziş bogat, rezistent, la ger, secetă şi relativ rezistent la boli, slab atacat de *Gnomonia Leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Potenţialul productiv este ridicat.

Fructele sînt mari, dispuse cîte 1—2 pe axul floral. Miezul reprezintă 49,10% din greutatea fructului, este plin şi se scoate relativ uşor din coajă aproape întreg; conţine 63,80% substanţe grase şi 15,40% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 31,32, iar cel de substanţe proteice de 7,56.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi secetă, potenţialul de producţie ridicat, aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Gnomonia Leptostyla.*

## FRUCTUL

*Mărimea* — în general mare, dar nu tocmai uniformă pe acelaşi pom, avînd în medie H = 40 mm, D=32 mm, d=31 mm; greutatea de 12 g. Indicele de formă de 123.

*Forma* — ovoidă, în secţiune transversală apare aproape rotundă, slab turtită de-a lungul încheieturii valvelor, cu baza largă, rotunjită, uneori slab teşită, iar vîrful alungit, rotunjit (fig. 49).

*Endocarpul* — relativ subţire şi casant, cu suprafaţa cafenie deschis, slab zbîrcită, prezentînd scobituri şi proeminenţe variate ca formă şi mărime, dar mai accentuate de-a lungul încheieturii valvelor. Din dreptul orificiului peduncular, pornesc pe fiecare valvă cîte trei

şănţuleţe, dintre care cel din mijloc este mai accentuat fără să ajungă pînă la vîrf. Sudura valvelor slabă, iar încheietura teşită, slab proeminentă la mijlocul fructului, ştearsă în rest.

*Miezul* — mare şi plin, umple relativ bine cavitatea valvelor, iese uşor din coajă şi aproape întotdeauna întreg; este galben-alburiu crocant, dulce, aromat, plăcut la gust, de calitate bună. Tegumentul este galben, cu aspectul atrăgător.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

Fig. 49. — Buzău 131.

RECOMANDĂRI. Tipul Buzău 131 este valoros şi merită să fie răspîndit în cultură, atît în regiunea Ploieşti, cît şi în alte regiuni ale ţării, cu deosebire în zonele de silvostepă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в первой половине сентября.

*Происхождение*. Местный тип из района Бузэу, полученный из семян.

*Дерево* — средней силы роста, с обильной листвой, морозо- и засухоустойчивое, слабо поражается грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, неодинаковой величины, яйцевидный, слабоприплюснутый вдоль шва створок. Основание широкое, закругленное, иногда немного срезанное, что позволяет плоду держаться в вертикальном положении.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, хрупкий, со слабосморщенной поверхностью. Начиная от отверстия плодоножки, вдоль каждой створки идут по три бороздки. Соединение створок слабое, шов кососрезанный, посередине плода немного выдающийся.

*Ядро* — крупное и полное, довольно хорошо заполняет полость створок, из которых легко вынимается почти целым. Оболочка желтого цвета, привлекательного вида; ядро беловато-желтое, хрустящее, сладкое ароматное, приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 49,10% веса плода и содержит 63,80% жирных и 1540% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine*. Type local obtenu de graines, dans le district de Buzău, région de Ploieşti.

*Arbre* — de vigueur moyenne, au feuillage riche, résistant au gel et à la sécheresse, faiblement attaqué par *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Rendement riche.

*Fruit* — gros, non uniforme, ovoïde, légèrement aplati le long de la jointure des valves. Base large, arrondie, parfois légèrement aplatie, le fruit pouvant rester en position verticale.

*Endocarpe* — relativement mince et cassant, à surface légèrement sillonnée. A partir de l'orifice pédonculaire, trois sillons sur chaque valve. Faible suture des valves; jointure des valves aplatie, faiblement proéminente au milieu du fruit.

*Amande* — grosse et compacte, remplissant relativement bien la cavité des valves; s'extirpant aisément presque tout entière; jaune blanchâtre, croquante, douce, aromatique, à goût agréable, de bonne qualité. Tégument jaune, d'un bel aspect.

Représente 49,10% du poids du fruit; contient 63,80% de matières grasses et 15,40% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Local type of seeds obtained in the district of Buzau, Ploiesti region.

*Tree* − medium vigour, rich foliage, frost and drought, attacked by low *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Performance rich.

*Fruit* − large, non-uniform, ovoid, slightly flattened along the junction of the valves. Base broad, rounded, sometimes slightly flattened, the fruit can remain upright.

*Endocarp* − relatively thin and brittle, lightly furrowed. From the stem hole, three grooves on each valve. Low suture of valves, valves join flattened, slightly prominent in the middle of the fruit.

*Kernel* − large and compact, relatively well filling the cavity of valves, he climbed almost entirely easy, whitish yellow, crisp, sweet, aromatic, sweet, good quality. Yellow seed coat, a beautiful appearance.

Represents 49.10% of the weight of the fruit, contains 63.80% fat and 15.40% protein.

# BUZĂU 153

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton din raionul Buzău, regiunea Ploiești. Pomul clon se găsește la G. A. S. Cîndești.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunea Ploiești.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger, secetă și dăunători, potrivit de rezistent la boli. Produce în fiecare an însă moderat.

Fructele, de mărime mijlocie, neuniforme, cu coaja netedă, subțire, dar tare. Miezul reprezintă 54,50% din greutatea fructului, este de calitate bună și conține 64,96% substanțe grase și 15,00% substanțe proteice; indicele substanțelor grase este de 35,40, iar cel al substanțelor proteice de 8,17.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, secetă și dăunători a pomului și procentul mare de miez.

*Defecte* : potențialul productiv moderat, mărimea neuniformă și relativ mică a fructelor.

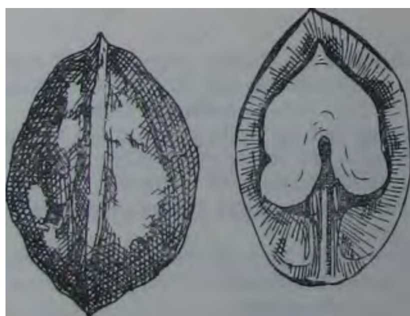


Fig. 50. — Buzău 153.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, neuniformă, avînd în medie H = 33 mm, D = 30,4 mm, d = 29,2 mm; greutatea de 9 g. Indicele de formă de 110.

*Forma* — elipsoidală, slab alungită, în secțiune transversală apare aproape rotundă, slab turtită de-a lungul încheieturii, cu vîrful îngustat și puțin turtit și cu baza slab neregulată, ușor turtită, cu orificiul peduncular, mic, bine astupat cu fascicule libero-lemnoase. Umerii mari, proeminenți, pînă la jumătatea fructului (fig. 50).

*Endocarpul* — subţire, însă tare, cu suprafaţa cafenie-cenuşie, netedă. Sudura valvelor slabă, iar încheietura îngustă, dar proeminentă, mai ales de la jumătatea fructului în sus, însoţită pe ambele părţi de cîte un şănţuleţ destul de adînc.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se scoate relativ uşor din coajă întreg sau ca jumătăţi; este galben-albicios, tare, crocant, cu gust dulce, slab aromat, de calitate bună. Tegumentul, de culoare galbenă cu nervuri cafenii, care dau miezului un aspect foarte atrăgător.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Buzău 153 se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit în regiunea Ploieşti.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип из района Бузэу Плоештской области.

*Дерево* — очень сильнорослое, с широкой неправильной кроной; морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению вредителями. Дает умеренные, но ежегодные урожаи.

*Плод* — неодинаковой, в большинстве случаев средней величины, эллиптический, немного продолговатый; в поперечном разрезе кажется почти круглым, слегка приплюснутым вдоль шва створок. Основание немного приплюснутое, отверстие плодоножки небольшое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — тонкий, но твердый, с гладкой поверхностью. Соединение створок слабое, шов узкий, но выступающий начиная от середины плода и выше, причем с каждой его стороны имеется по одной довольно глубокой бороздке.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается целиком. Оболочка желтая, с коричневыми жилками; ядро беловато-желтого цвета, хрустящее, сладкого вкуса, со слабым ароматом, хорошего качества.

Составляет 54,50% веса плода и содержит 64,96% жирных и 15% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type autochtone du district de Buzău, région de Ploieşti.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne large, irrégulière; résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs. Rendement modéré, mais chaque année.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement moyen, ellipsoïdal, légèrement allongé; presque circulaire, légèrement aplati le long de la jointure des valves, en coupe transversale. Base légèrement aplatie, orifice pédonculaire petit, suffisamment obturé de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, mais dur, à surface lisse. Faible suture des valves; jointure des valves étroite, mais proéminente à partir du milieu du fruit vers le haut, présentant sur les deux côtés un sillon assez profond.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; jaune blanchâtre, dure, croquante, à goût doux, faiblement aromatique, de bonne qualité. Tégument jaune, à nervures marron.

Représente 54,50% du poids du fruit; contient 64,96% de matières grasses et 15% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Type autochthon of Buzău district, Ploiești region.

*Tree* – very vigorous, wide crown, irregular frost, drought and pests. Moderate yield, but every year.

*Fruit* – variable size, generally medium, ellipsoidal, slightly elongated; almost circular, slightly flattened along the join of the valves, in cross section. Base slightly flattened stem hole small enough closed in vascular bundles.

*Endocarp* – thin, but hard, smooth surface. Low suture valves; join valves close, but protruding from the middle of the fruit up, on both sides with a groove deep enough.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valve, he climbed, easily a whole, yellow-white, hard, crunchy, sweet-tasting, low aromatic, good quality. Integument yellow with brown veins.

Represents 54.50% of the weight of the fruit contains 64.96% fat and 15% protein.

# LUNGUIEȚE DE BUZĂU

**Sinonime :** Elongata 154.

**Origine.** Tip local, din raionul Buzău, provenit din sămînță.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunile Ploiești și Galați, mai mult în zona podgoriilor și mai puțin la șes.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul are creștere moderată și formează frunziș bogat; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători și nu este pretențios față de sol.

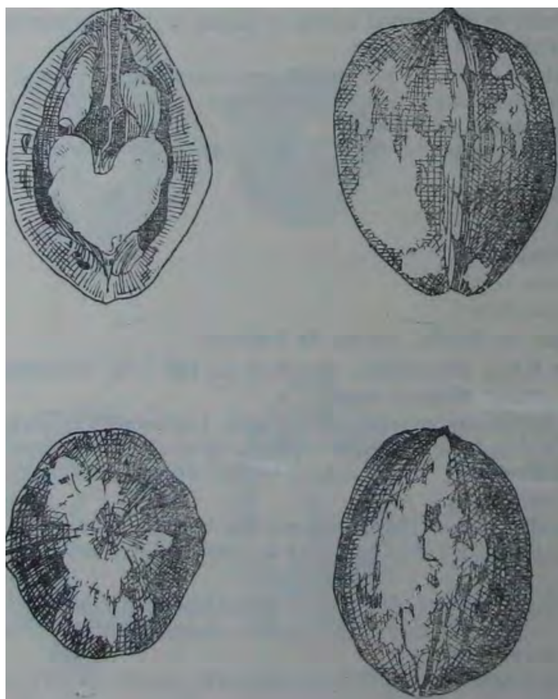


Fig. 51. — Lunguiețe de Buzău.

Pomul intră pe rod relativ timpuriu, produce abundent și în fiecare an.

Fructele sînt de mărime submijlocie, cu coaja relativ groasă însă casantă. Miezul iese ușor din coajă întreg sau ca jumătăți și reprezintă 50,60% din greutatea fructului; conține 68,40% substanțe grase și 19% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 34,61, iar de substanțe proteice de 9,61.

*Calități* : rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, potențialul productiv ridicat și constant, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : mărimea relativ redusă a fructului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, nu tocmai uniformă, avînd în medie H=43,5mm, D = 32,1 mm, d = 30,9 mm; greutatea de 9 g. Indicele de formă de 138,

*Forma* — cilindric-alungită, în secțiune transversală rotundă, slab turtită pe linia de sudură, cu vîrful terminat cu un mucron și cu baza ceva mai îngustă și alungită, neregulată. Orificiul peduncular mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (fig. 51).

*Endocarpul* — relativ gros, dar casant, cu suprafața cafenie-cenușie, netedă, prezintă unele scobituri mai pronunțate doar la mijlocul fructului, de o parte și de alta a încheieturii valvelor. Din dreptul orificiului peduncular pornesc pe fiecare valvă cîte 2—3 șănțulețe clar conturate, dar care nu ajung pînă la vîrf. Încheietura valvelor îngustă, destul de proeminentă pe toată lungimea fructului, iar sudura lor slabă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se scoate ușor din coajă întreg sau ca jumătăți; este alb-gălbui, crocant, cu gust dulce, aromat, de calitate bună. Tegumentul de culoare cafenie deschis.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI.— Tipul Lunguiețe de Buzău se recomandă să fie înmulțit și răspîndit în toate regiunile de podgorii din Moldova și Muntenia, precum și în regiunile de cîmpie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: во второй декаде сентября.

*Происхождение*. Местный тип из района Бузэу Плоештской области.

*Дерево* — с умеренной силой роста, средней мощности, здоровое, нетребовательное к почвенным условиям; устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — неодинаковой, в большинстве случаев, средней величины, продолговато-цилиндрической формы, слабоприплюснутый вдоль шва створок; основание плода суженное. Отверстие плодоножки небольшое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, но хрупкий, с гладкой поверхностью, легко раскалывается руками. Шов створок узкий, довольно выпуклый, но соединение створок слабое.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которых легко вынимается целым или по половинкам. Оболочка светло-коричневая; ядро желтовато-белого цвета, хрустящее, сладкого ароматного вкуса, хорошего качества.

Составляет 50,60% веса плода и содержит 68,40% жирных и 19% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine*. Type local du district de Buzău, région de Ploiești.

*Arbre* — à croissance modérée, de vigueur moyenne, sain, non exigeant sous le rapport du sol; résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement moyen, cylindrique-allongé, légèrement aplati le long de la jointure des valves; base du fruit rétrécie. Orifice pédonculaire petit, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — relativement épais, mais cassant, à surface lisse, facilement cassable à la main. Jointure des valves étroite, assez proéminente, faible suture des valves.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; blanche jaunâtre, croquante, à goût doux, aromatique, de bonne qualité. Tégument marron clair.

Représente 50,60% du poids du fruit; contient 68,40% de matières grasses et 19% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Type local of Buzău district, Ploiești region.

*Tree* − moderate growth, medium vigour, healthy, non-demanding in the report of ground frost, drought, diseases and pests.

*Fruit* − of variable size, generally means, cylindrical-elongate, slightly flattened along the junction of the valves, narrow base of the fruit. Stalk small hole, filled with enough liberal-wood beams.

*Endocarp* − relatively thick but brittle, smooth, easily breakable by hand. Joining the valves close, fairly prominent, low suture valves.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve; he climbed easily whole or by halves; yellowish white, crisp, sweet-tasting, aromatic and of good quality. Integument brown.

Represents 50.00% of the weight of the fruit, contains 68.40% fat and 19% protein.

# BUCUREŞTENE

**Sinonime :** Cu coajă subţire, Nuca piţigoiului.

**Origine.** Exemplarul clon se găseşte pe terenul Institutului central de cercetări agricole, Bucureşti.

**Răspîndire.** Se întîlneşte izolat în toată ţara, cu variaţii destul de mari în ceea ce priveşte mărimea şi forma.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte moderat şi este destul de rezistent la ger şi boli. Înflorirea are loc tîrziu şi simultan pentru cele două categorii de flori. Intră de timpuriu pe rod şi produce în fiecare an, dar moderat.

Fructele sînt variabile ca mărime şi formă, în general mijlocii sau supramijlocii, cu coaja foarte subţire, uneori cu lipsuri, permiţînd să se vadă miezul, ceea ce reduce posibilitatea păstrării fructelor un timp mai îndelungat şi le expune atacului insectelor, păsărilor etc. Miezul reprezintă 45,31% din greutatea fructului şi conţine 63,07% substanţe grase şi 14,96% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 28,58, iar cel de substanţe proteice de 6,77.

*Calităţi* : intrarea timpurie pe rod, rezistenţa bună la ger şi boli, înflorirea tîrzie şi potenţialul productiv constant, relativ mare, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : coaja subţire nu permite păstrarea îndelungată a miezului, care se zbîrceşte în timpul păstrării şi pierde din calităţile gustative.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 40 de ani atinge înălţimea de 12 m şi formează trunchi înalt de 2,1 m, drept, cu scoarţa cenuşie-negricioasă, uşor crăpată longitudinal şi neregulat.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 11—12 m, relativ deasă.

*Ramurile de schelet* — potrivit de viguroase, mult geniculate, cu scoarţa cenuşie, netedă.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — de 5—8 cm lungime, înfloresc simultan sau cu puţin înaintea celor femeieşti.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H=42 mm, D=40 mm, d=42 mm; greutatea de 13 g. Indicele de formă de 102.

Fig. 52. — Bucureștene.

*Forma* — cubică însă adesea neregulată, cu baza teșită, ușor scobită. Prezintă patru muchii, cîte două de o parte și de alta a liniei de sudură, foarte caracteristice, adesea una dintre ele este mai mare, ceea ce dă aspectul neregulat fructului (fig. 52). Orificiul peduncular destul de mare, incomplet umplut cu fascicule libero-lemnoase.

*Endocarpul* — subțire, pe unele locuri incomplet format, astfel că se poate vedea miezul. Suprafața, cafenie deschis, cu pete de nuanță mai închisă, are aspect neregulat, cu scobituri adînci de o parte și de alta a încheieturii valvelor și cu deosebire spre vîrf. Sudura valvelor, slabă, iar încheietura lor superficială pe toată lungimea și aproape ștearsă spre vîrf. Peretele despărțitor intern este foarte subțire și nu pătrunde printre lobi.

*Miezul* — destul de bine dezvoltat în momentul recoltării, totuși nu umple complet cavitatea valvelor; se scoate ușor și întreg din coajă, este alb-sidefiu cu gust plăcut, dulce, slab aromat, de calitate bună, mai ales dacă e consumat în stare proaspătă. Tegumentul este de culoare galbenă-pai, variind ca nuanță pînă la cafeniu.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Bucureștene se recomandă să fie înmulțit în grădinile de lîngă case din toate regiunile țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в третьей декаде августа — начале сентября.

*Происхождение*. Неизвестное.

*Дерево* — средней силы роста, с шарообразной разрозненной кроной и не очень обильной листвой, обладает хорошей устойчивостью к морозу и болезням. Цветение позднее, одновременное у цветков обоего пола. Урожайность умеренная.

*Плод* — крупный или же очень крупный, цилиндрической, но неправильной формы, с четырьмя ребрами, из которых одно нередко бо́льшей величины, основание кососрезанное, с небольшой выемкой, отвестие плодоножки довольно большое, не совсем заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — тонкий, не полностью сформировавшийся, так что видно ядро; поверхность неровная, с глубокими углублениями вдоль шва створок, который является слабым и к вершине становится малозаметным. Внутренняя перегородка очень тонкая.

*Ядро* — не совсем заполняет полость створок. Оболочка от соломенно-желтого до коричневого цвета; ядро перламутрово-белое, сладкое, ароматное, приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 45,31% веса плода и содержит 63,07% жирных и 14,96% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade d'août — début de septembre.

*Origine.* Inconnue.

*Arbre* — à croissance modérée, au feuillage pas trop riche, à couronne sphérique, éparse, résistant assez bien au gel et aux maladies. Floraison tardive et simultanée pour les deux sexes. Rendement modéré.

*Fruit* — gros ou très gros, cubique mais irrégulier, à quatre arêtes, l'une d'elles étant souvent plus grande; à base aplatie, légèrement creusée; orifice pédonculaire assez grand, incomplètement rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, incomplètement formé, l'amande restant visible; à surface irrégulière, avec des creux profonds sur la jointure des valves; jointure des valves faible et effacée vers le sommet. Cloison séparatrice interne très mince.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves; blanche nacrée, à goût agréable, douce, faiblement aromatique, de bonne qualité. Tégument jaune paille jusqu'à marron.

Représente 45,31% du poids du fruit; contient 63,07% de matières grasses et 14,96% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of August − early September.

*Origin*. Unknown.

*Tree* − moderate growth, not too rich foliage, crown spherical, scattered, fairly resistant to frost and diseases. Late-flowering simultaneously for both sexes. Moderate yield.

*Fruit* − large or very large, but irregular cube, four edges, one of which is often greater, with flattened base, slightly hollowed; big enough peduncle opening, only partially filled with wooden fibers.

*Endocarp* − thin, incompletely formed, the remaining almond visible surface irregular, with deep hollows on the join of valves, valves join small and unobtrusive to the top. Internal partition wall very thin.

*Kernel* − does not completely fill the cavity of the valve; pearly white, with sweet, slightly aromatic, good quality. Integument is pale yellow to brown.

Represents 45.31% of the weight of the fruit, contains 63.07% fat and 14.96% proteins.

# ALUNGITE DE MĂRCULEŞTI

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tipul identificat provine din sămînţă, este în vîrstă de 60 de ani şi se găseşte la Staţiunea experimentală Mărculeşti, raionul Feteşti, regiunea Bucureşti.

**Răspîndire.** Este răspîndit în regiunile Bucureşti şi Dobrogea, ca pomi altoiţi în ultimii ani.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, sănătos, este foarte rezistent la ger şi secetă, destul de rezistent la dăunători şi relativ rezistent la boli. Reuşeşte bine în terenuri adînci, fertile şi permeabile. Înfloreşte tîrziu şi este ferit de îngheţurile de primăvară. Perioada de înflorire a florilor femeieşti coincide parţial cu cea a florilor bărbăteşti, astfel încît se poate autofecunda.

Pomul intră pe rod de timpuriu şi dă recolte bogate în fiecare an, pînă la 150 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, cu coaja groasă însă casantă. Miezul, plin, reprezentînd 48,51% din greutatea fructului, iese uşor din coajă şi întotdeauna întreg; conţine în medie 71,23% substanţe grase şi 15, 34% substanţe proteice ; indicele de substanţe grase este de 34,56, iar cel de substanţe proteice de 7,44. În anii cu suficientă umiditate, conţinutul în grăsimi atinge cifre record de peste 76%, fiind excepţional de valoros din acest punct de vedere.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa foarte mare la ger şi secetă, înflorirea tîrzie şi coacerea timpurie a fructelor, calitatea superioară a miezului, conţinutul excepţional de bogat în ulei.

*Defecte* — insuficienta rezistenţă a tipului la boli în anii ploioşi, culoarea tegumentului cafenie deschis nu prea aspectuoasă.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea de 20 m şi formează trunchi înalt de 2 m, cu diametrul de 75 cm ; scoarţa cenuşie-negricioasă, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de deasă, cu diametrul de 16 m (fig. 53).

*Ramurile de schelet* — relativ lungi şi groase, inserate sub un unghi ascuţit, bine ramificate, cu scoarţa de culoare cenuşie închis, cu lenticele rare, dispersate neregulat.

*Lăstarii* — potrivit de lungi şi de groşi, de culoare cafenie-verzuie sau cafenie deschis, slab pubescenţi, cu lenticele liniare, alungite, dese, în general mici.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie către mare şi destul de uniformă, avînd în medie H = 39 mm, D = 29 mm, d = 27 mm, greutatea de 10—11 g. Indicele de formă de 139.

Fig. 53. — Alungite de Mărculeşti.

*Forma* — elipsoidal-alungită, aproape cilindrică, cu diametrul situat la mijlocul fructului. În secţiune transversală apare aproape rotundă, turtită uşor pe linia de sudură. Baza este rotunjită, nu tocmai regulată, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, nu prea bine umplut cu fascicule libero-lemnoase. Vîrful este teşit, uşor scobit în jurul punctului stilar, care depăşeşte ca înălţime marginile depresiunii (pl. XXVI, a).

*a, Alungite de Mărculești ; b, Cubice de Căciulați*

*Endocarpul* — gros, casant, cu suprafaţa cafenie-cenuşie, slab zbîrcită. Încheietura valvelor este destul de proeminentă la vîrful fructului şi ştearsă la bază şi spre mijloc. Peretele despărţitor intern este subţire, pătrunde bine printre lobii miezului, fără a stînjeni scoaterea acestuia.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor; este alb-gălbui, cu gust dulce, plăcut, foarte aromat, de calitate superioară, foarte bun pentru consumul în stare proaspătă, ca desert. Tegumentul de culoare cafenie deschis, destul de gros.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august.

Recomandări. Faţă de însuşirile importante pozitive ale pomului şi de calităţile fructului, tipul Alungite de Mărculeşti se recomandă a fi înmulţit şi extins în cultură, în special în regiunile de stepă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде августа.

*Происхождение.* Селекционирован из группы орехов, выращенных на Опытной станции Мэркулешти, Бухарестской области.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, с обратно-конической, немного неправильной, довольно густой кроной; очень морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветение позднее, вследствие чего обеспечено от весенних заморозков. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, продолговато-эллиптический, почти цилиндрический, довольно одинаковый; основание закругленное, с бороздой вдоль шва створок. Отверстие плодоножки средней величины, не очень хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — толщиной в 2 мм, хрупкий, со слабосморщенной поверхностью. Шов створок выпуклый у вершины и малозамкнутый у основания. Внутренняя перегородка тонкая.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок, из которых легко вынимается всегда целым, с довольно толстой, светло-коричневой оболочкой; желтовато-белого цвета, сладкое, очень ароматное, приятного вкуса, высокого качества.

Составляет 48,51% веса плода и содержит 71,53% жирных и 15,34% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'août.

*Origine.* Inconnue, variété sélectionnée d'un groupe de noyers cultivés à la Station expérimentale de Mărculeşti, région de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, sain, à couronne conique renversée, légèrement irrégulière, assez touffue; très résistant au gel et à la sécheresse, assez résistant aux maladies et aux ravageurs. Floraison tardive. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, ellipsoïdal-allongé, presque cylindrique, assez uniforme; à base arrondie, sillonnée le long de la jointure des valves. Orifice pédonculaire moyen, pas trop bien rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — épais, cassant, à surface légèrement froncée. Jointure des valves proéminente au sommet et effacée à la base. Cloison séparatrice interne mince.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; blanche jaunâtre, à goût doux, agréable, très aromatique, de qualité supérieure. Tégument marron clair, assez épais.

Représente 48,51% du poids du fruit; contient 71,53% de matières grasses et 15,34% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of August.

*Origin*. Unknown, selected variety of a group of walnut trees grown at the Experimental Station Mărculeşti, Bucharest area.

*Tree* − strong, healthy, reversed conical crown, slightly irregular, fairly dense, very resistant to frost and drought, rather resistant to diseases and pests. Late flowering. Yield rich every year.

*Fruit* − medium, elongated elliptical, almost cylindrical, fairly uniform, rounded base, furrowed along the junction of the valves. Peduncle opening with not too many wooden fibres.

*Endocarp* − thick, brittle, lightly wrinkled. Joining the valves prominent at the top and erased at the base. Thin internal partition wall.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, he climbed easily whole; yellowish white, sweet-tasting, pleasant, highly aromatic, high quality. Integument is light brown, fairly thick.

Represents 48.51% of the weight of the fruit, contains 71.53% fat and 15.34% proteins.

# CUBICE DE CĂCIULAȚI

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în plantația Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România din comuna Căciulați, regiunea București.

**Răspîndire.** Cu unele variații de formă și de mărime este răspîndit în toată țara.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este destul de viguros, cu durată mijlocie de viață, puțin sensibil la ger. Rodește destul de mult în fiecare an.

Fructele sînt mari, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul reprezintă 38,65% din greutatea fructului și conține 64,94% substanțe grase și 21,70% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 25,09, iar indicele de substanțe proteice de 8,38.

*Calități* : potențialul productiv al pomului, mărimea fructelor și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : sensibilitatea la ger.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi gros, strîmb și puțin răsucit; scoarța cenușie-albicioasă, crăpată în numeroase brazde destul de adînci și late de 3—4 cm.

*Coroana* — înalt-globuloasă, relativ largă, rară.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase și relativ puține, destul de slab ramificate; scoarța, crăpată numai către bază, de culoare cenușie, mai închisă decît a trunchiului.

*Lăstarii* — mijlocii, de 10—16 cm lungime, slab geniculați, cu scoarța de culoare cafenie-verzuie, cu lenticele liniare rare și albicioase.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 40,8 mm; D = 39,3 mm, d = 34,6 mm; greutatea de 15,7 g, cu variații de la 12,5 la 21,5 g. Indicele de formă de 110.

*Forma* — sferică, cu unele muchii foarte rotunjite, turtită lateral, mai dezvoltată pe direcția lobilor; în secțiunea transversală apare aproape pătrată (pl. XXVI, b).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, casant, cu suprafața brăzdată, cu unele mici umflături și adîncituri de-a lungul încheieturii valvelor. Linia de sudură, slabă. Pereții interiori, subțiri și slab dezvoltați lăsînd să iasă miezul întreg din interior.

*Miezul* — mare, cărnos, umple bine cavitatea fructului și se scoate destul de ușor întreg, mai des în jumătăți. Tegumentul de culoare gălbuie cu nuanțe cafenii, se desface ușor de miez.

*Maturitate* — sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Cubice de Căciulați poate fi înmulțit și răspîndit în regiunea București sau folosit pentru crearea de soiuri noi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Тип неизвестного происхождения, обнаруженный в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, со средней продолжительностью жизни, малочувствительное к морозу. Урожайное.

*Плод* — крупный, шаровидный, некоторые из его ребер закругленные; в поперечном сечении почти квадратный. Шов створок довольно хорошо развитый, имеет вид ребра.

*Эндокарп* — средней толщины, хрупкий, с неровной поверхностью, с небольшими вздутиями и углублениями вблизи шва.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок и довольно легко вынимается из нее целым или же по половинкам. Оболочка желтоватая с коричневым оттенком, при созревании легко отделяется от ядра; ядро приятного вкуса, в особенности в свежем виде.

Составляет 38,65% веса плода и содержит 64,94% жирных и 21,70% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type d'origine inconnue, identifié dans le village de Căciulați, région de Bucarest.

*Arbre* — assez vigoureux, à durée moyenne, peu sensible au gel. Rendement bon.

*Fruit* — gros, sphérique, avec quelques arêtes arrondies; presque carré en coupe transversale.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, cassant, à surface irrégulière, avec quelques petites boursouflures et creux près de la jointure des valves; jointure des valves bien développée, présentant un aspect de crête.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant assez aisément tout entière ou par les deux moitiés; à goût agréable, surtout consommée à l'état frais. Tégument jaunâtre à nuances marron, se détachant facilement de l'amande à la maturité.

Représente 38,65% du poids du fruit; contient 64,94% de matières grasses et 21,70% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin*. Type of unknown origin, identified in the village of Căciulați, Bucharest area.

*Tree* – fairly vigorous, medium-term, very sensitive to frost. Good performance from the yield view point.

*Fruit* – large, spherical, with some rounded edges and nearly square in cross section.

*Endocarp* – medium thick, brittle, irregular surface, with small blisters and hollow near the junction of the valves, joints valves well developed, resembling with a peak.

*Kernel* – large, completely filling the cavity of the valves, fairly easily to detach as a whole or in halves; it tastes good, especially eaten fresh. Integument is yellowish brown with hints, is easily detachable from the kernel at maturity.

Represents 38.65% of the weight of the fruit, contains 64.94% fat and 21.70% proteins.

# CĂCIULAȚI 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în plantația Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România, din comuna Căciulați, regiunea București.

**Răspîndire.** Cu unele variații de formă este răspîndit în multe regiuni din țară.

Fig. 54. — Căciulați 1.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte foarte viguros, are o durată mare de viaţă şi este rezistent la ger şi la secetă. Rodeşte mult în fiecare an.

Fructele sînt supramijlocii, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul plin, gustos, reprezintă 46,76% din greutatea fructului şi conţine 68,14% substanţe grase şi 21,00% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 31,87, iar cel de substanţe proteice de 9,82.

*Calităţi*: vigoarea, rezistenţa la ger şi secetă, potenţialul productiv ridicat şi calitatea bună a miezului.

*Defecte*: evidente nu are.

## POMUL

Pomul în vîrstă de 50—60 de ani, atinge înălţimea de 18 m şi formează trunchi scur de 50 cm care se ramifică de la bază în două ramuri groase; scoarţa, brăzdată superficial de crăpături dese, de culoare cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 18 m, destul de rară cu ramurile de la bază atîrnînde (fig. 54).

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, lungi, bine ramificate către periferie, cu unghiuri de ramificare mijlocii; scoarţa netedă chiar de la baza ramurilor de ordinul I şi II, de culoare cenuşie închis.

*Lăstarii* — de 15—20 cm lungime, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafenie-verzuie.

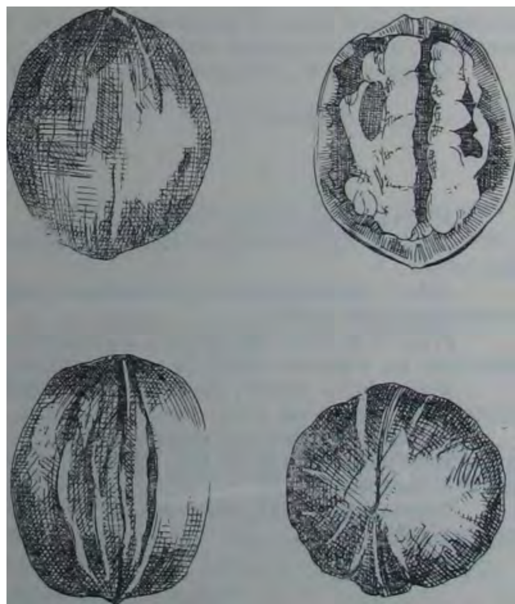


Fig. 55. — Căciulaţi 1 (redus la 2/3).

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H=35,1 mm, D=30,6 mm, d=29,1 mm; greutatea de 10,6 g, cu variaţii cuprinse între 9,7 g şi 12,3 g. Indicele de formă de 119.

*Forma* — cilindrică, turtită uşor de-a lungul încheieturii valvelor, cu baza rotunjită, iar vîrful scobit, cu punctul stilar nedepăşind marginile depresiunii; diametrul mare situat în jumătatea superioară (fig. 55).

*Endocarpul* — subţire, casant, cu suprafaţa cafenie, mai mult netedă decît brăzdată, cu încheietura valvelor reliefată mai ales la mijlocul fructului. Sudura valvelor este bună, desfăcîndu-se uşor şi lăsînd să iasă miezul întreg. Pereţii interiori subţiri.

*Miezul* — mare, de calitate bună, umple bine cavitatea nucii din care se scoate uşor întreg. Tegumentul gălbui, foarte frumos, cu fine striaţiuni cafenii.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Căciulaţi 1 se recomandă să fie înmulţit în plantaţiile din regiunea Bucureşti.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Тип неизвестного происхождения, обнаруженный в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*Дерево* — очень мощное, с широкой кроной, долголетнее, морозо- и засухоустойчивое. Отличается очень высокой урожайностью.

*Плод* — средней величины, цилиндрический, слегка приплюснутый вдоль шва створок, с закругленным основанием, на вершине имеется выемка, причем остаток столбика не переходит ее краев.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, с преимущественно гладкой поверхностью и швом створок, выделяющимся, главным образом, посередине плода. Чистого коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость скорлупы, из которой легко вынимается в целом виде, с желтоватой, очень красивой оболочкой, покрытой коричневыми жилками; очень хорошего вкуса.

Составляет 46,74% веса плода и содержит 68,14 жирных и 21,0% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type d'origine inconnue, identifié dans le village de Căciulaţi, région de Bucarest.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne large, longitif, résistant au gel et à la sécheresse. Rendement trés riche.

*Fruit* — moyen, cylindrique, légèrement aplati le long de la jointure des valves, à base arrondie, au sommet creusé, le point stylaire ne dépassant pas les bords de la dépression.

*Endocarpe* — mince, cassant, à surface plutôt lisse, jointure des valves bien marquée, surtout au milieu du fruit. Couleur marron, propre.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves; s'extirpant aisément tout entière; à goût très agréable. Tégument jaunâtre, d'un très bel aspect, à fines striures marron.

Représente 46,74% du poids du fruit; contient 68,14% de matières grasses et 21% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin.* Type of unknown origin, identified in the village of Căciulați, Bucharest area.

*Tree* − very vigorous, wide crown, long-lived, resistant to frost and drought. Yield very rich.

*Fruit* − medium, cylindrical, slightly flattened along the junction of the valves, base rounded, widened at the top, the stylar point not exceeding the edges of the depression.

*Endocarp* − thin, brittle surface rather smooth, well-marked junction of the valves, especially in the middle of the fruit. Brown, clean.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, easily detachable as a whole, it tastes pleasantly. Integument is yellow, a very beautiful appearance, with fine brown streaks.

Represents 46.74% of the weight of the fruit, contains 68.14% fat and 21% proteins.

# CĂCIULAŢI 2

**Sinonime :** Gigant.

**Origine.** Tip identificat în plantaţia Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România din comuna Căciulaţi, regiunea Bucureşti.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate regiunile din ţară, dar în proporţie mică.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie este rezistent la secetă şi boli, relativ sensibil la ger, avînd ramuri uscate de 2—3 ani.

Rodeşte mult în fiecare an.

Fructele sînt foarte mari, cu coaja tare, dar care se sparge uşor. Miezul reprezintă 26,41% din greutatea fructului şi conţine 62,00% substanţe grase şi 20,88% substanţe proteice.

*Calităţi* : mărimea excepţională a fructelor, potenţialul productiv ridicat.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a pomului la ger, aspectul miezului puţin plăcut.

## POMUL

Pomul atinge înălţimea totală de 10—12 m şi formează trunchi înalt de 1,8 m cu diametrul de 32 cm, de culoare cenuşie deschis, cu ritidomul mărunt şi superficial brăzdat.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 14 m (fig. 56).

*Ramurile de schelet* — de grosime submijlocie, relativ rare, drepte, avînd unghiul de ramificare mare; scoarţa, pe ramurile mai bătrîne de 10 ani, prezintă crăpături superficiale; cele sub 10 ani au scoarţa netedă, de culoare cenuşie închis.

*Lăstarii* — destul de groşi de 12—20 cm lungime, cu scoarţa de culoare verzuie-cafenie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 56,4 mm, D = 47,9 mm, d = 43,4 mm; greutatea de 42,91 g. Indicele de formă de 124.

*Forma* — cilindric-neregulată, uşor trasă către peduncul, trunchiată, în secţiune transversală eliptic — neregulată (pl. XXVII, a).

*Endocarpul* — relativ gros, însă se poate sparge cu mîna; valvele se desfac uşor, ceea ce permite ca miezul să fie scos întreg. Suprafaţa este puternic zbîrcită, cu adîncituri şi ridicături de-a lungul încheieturii valvelor, care este ştearsă.

Fig. 56. — Căciulaţi 2.

*Miezul* — foarte mare, umple în parte cavitatea valvelor; este puţin cărnos, cîteodată cu extremităţile lobilor numai parţial pline şi zbîrcite, este aşchios, gustos, puţin uleios. Tegumentul este gălbui. Se pretează pentru consum în stare crudă.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Căciulaţi 2 poate fi înmulţit pentru plantat în curţi şi pe alei, alegîndu-se totdeauna terenurile cu soluri bogate şi adăpostite. De asemenea prezintă importanţă pentru crearea de soiuri noi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Неизвестное; обнаружен в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*a, Căciulați 2 ; b, Conice de Căciulați*

*Дерево* — средней силы роста, с раскидистой кроной и опушенными листьями, сравнительно чувствительное к морозу, с большой урожайностью.

*Плод* — очень крупный, неправильной цилиндрической формы, с сильно сморщенной поверхностью.

*Эндокарп* — относительно толстый, коричневого цвета, с темными пятнами. Створки легко раскрываются.

*Ядро* — очень крупное, привлекательного вида, с желтоватой оболочкой, белое, хорошего вкуса, несколько маслянистое.

Составляет 26,41% веса плода и содержит 62% жирных и 20,88% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type d'origine inconnue, identifié dans le village de Căciulaţi, région de Bucarest.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne éparse aux feuilles inclinées, relativement sensible au gel. Rendement riche.

*Fruit* — très gros, cylindrique-irrégulier, à surface fortement froncée.

*Endocarpe* — relativement épais, marron à taches foncées. Valves s'ouvrant facilement.

*Amande* — très grosse, d'un bel aspect ; blanche, à goût agréable, un peu huileuse. Tégument jaunâtre.

Représente 26,41% du poids du fruit ; contient 62% de matières grasses et 20,88% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin.* Type of unknown origin, identified in the village of Căciulați, Bucharest area.

*Tree* − medium vigour, crown sparse leaves inclined relatively sensitive to frost. Performance rich.

*Fruit* − very large, cylindrical, irregular, strongly wrinkled surface.

*Endocarp* − relatively thick, dark brown spots. Valves opening easily.

*Kernel* − very big, a good appearance, white, sweet, a little oily. Integument is yellow.

Represents 26.41% of the weight of the fruit contains 62% fat and 20.88% proteins.

# CONICE DE CĂCIULAȚI

**Sinonime :** Nuca ciocănitoarei.

**Origine.** Tip identificat în plantația Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România din comuna Căciulați, regiunea București.

**Răspîndire.** Este răspîndit și în alte regiuni, asemănîndu-se cu unele tipuri din bazinul Sibișel.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, cu potențial productiv mare, este rezistent la ger, secetă și boli.

Fructele, de mărime mijlocie, au coaja subțire. Miezul, mare, foarte gustos, reprezintă 55,51% din greutatea fructului și conține 65,84% substanțe grase și 17,78% substanțe proteice.

*Calități* : rezistența pomului la ger, secetă și boli, mărimea și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : dezvoltarea incompletă a miezului în unele fructe.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 15—20 de ani, atinge înălțimea totală de 10 m și formează trunchi înalt de 2 m, cu diametrul de 34 cm, cu scoarța de culoare cenușie, destul de brăzdată.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, rară, cu un diametru de 8 m, cu ramurile destul de pendule.

*Ramurile de schelet* — mai mult subțiri decît groase, destul de lungi, potrivit de ramificate, cu scoarța de culoare cenușie închis cu dungi liniare albicioase care par crăpături, mai evidente pe ramificațiile groase.

*Lăstarii* — lungi de 10—18 cm, potrivit de groși, de culoare cafenie deschis cu nuanțe verzui.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mijlocie, avînd în medie H = 39,5 mm, D = 29,5 mm, d = 28,2 mm; greutatea de 9,51 g. Indicele de formă de 137.

*Forma* — conică, simetrică, cu vîrful ascuțit-alungit, baza teșit-retezată (pl. XXVII,b).

***Endocarpul*** — subțire, se sparge destul de ușor; are suprafața cafenie, cu nuanță cenușie, puțin brăzdată, aproape netedă, cu mici adîncituri de-a lungul încheieturii valvelor, care este bine reliefată. Sudura valvelor potrivită, iar pereții interiori, destul de subțiri, lasă să iasă ușor miezul întreg.

*Miezul* — mare în raport cu mărimea nucii, umple bine cavitatea valvelor, de calitate foarte bună. Tegumentul, galben-cafeniu, cu nervațiuni maronii.

***Maturitatea*** — jumătatea lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Conice de Căciulați se recomandă să fie înmulțit și răspîndit în plantațiile din regiunea București.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Тип, селекционированный в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*Дерево* — средней силы роста, с неправильной, скорее шаровидной кроной и сравнительно небольшими листьями, довольно устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям.

*Плод* — средней величины, конической формы, симметричный, с выступающим швом, заостренной продолговатой вершиной и округлым основанием.

*Эндокарп* — тонкий, легко раскалывающийся, поверхность почти гладкая, коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость эндокарпа, с желтовато-коричневой оболочкой с коричневыми жилками; очень хорошего вкуса.

Составляет 55,51% веса плода и содержит 65,84% жирных и 17,78% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Type sélectionné du village de Căciulați, région de Bucarest.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne irrégulière, plutôt globulaire, aux feuilles assez petites, relativement résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

*Fruit* — moyen, conique, symétrique, jointure des valves bien marquée, au sommet pointu-allongé, à la base arrondie.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable, à surface presque lisse, de couleur marron.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves ; à goût très agréable. Tégument jaune marron, à nervures marron.

Représente 55,51% du poids du fruit ; contient 65,84% de matières grasses et 17,78% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-September.

*Origin*. Type Căciulați selected village, district of Bucharest.

*Tree* − medium vigour, with an irregular crown, rather globular, with leaves rather small, relatively resistant to frost, drought, diseases and pests.

*Fruit* − medium, conical, symmetrical, well-marked junction of the valves, the top pointy elongated, rounded at the base.

*Endocarp* − thin, easily breakable, surface almost smooth, brown.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, to taste pleasant. Integument is yellow brown, and with brown ribs.

Represents 55.51% of the weight of the fruit, contains 65.8 to 1% fat and 17.78% proteins.

# CĂCIULAȚI 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în plantația Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România, din comuna Căciulați, regiunea București. Pomul pe rădăcini proprii are vîrsta de 40 de ani.

**Răspîndire.** Cu mici variații ale mărimii, se găsește răspîndit în multe regiuni din țară.

Fig. 57. — Căciulați 3.

## CARACTERISTICA TIPULUI

**Pomul viguros, destul de longeviv, rezistent la ger și secetă.**

**Rodește destul de** mult în fiecare an.

Fructele mari, aspectuoase. Miezul reprezintă 51,13 % din greutatea fructului și conține 69,97 % substanțe grase și 17,83 % substanțe proteice.

*Calități* : vigoarea și rezistența pomului, mărimea și aspectul frumos al fructului.

*Defecte* : evidente nu are.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 40 de ani, atinge înălțimea totală de 15 m și formează trunchi înalt de 2 m, cu diametrul de 52 cm. cu scoarța cenușie deschis, cu ritidomul zbîrcit cu brazde destul de late, de culoare cenușie-albicioasă.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 16 m, cu ramurile de la baza coroanei pendule (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — groase și destul de numeroase, cu unghiuri de ramificare relativ mari; scoarța este netedă și de culoare cenușie, iar la baza ramurilor mai în vîrstă prezintă crăpături variabile ca mărime.

*Lăstarii*—supramijlocii, de 12 — 20 cm lungime, groși, cu scoarța de culoare cafenie-cenușie cu nuanțe verzi.

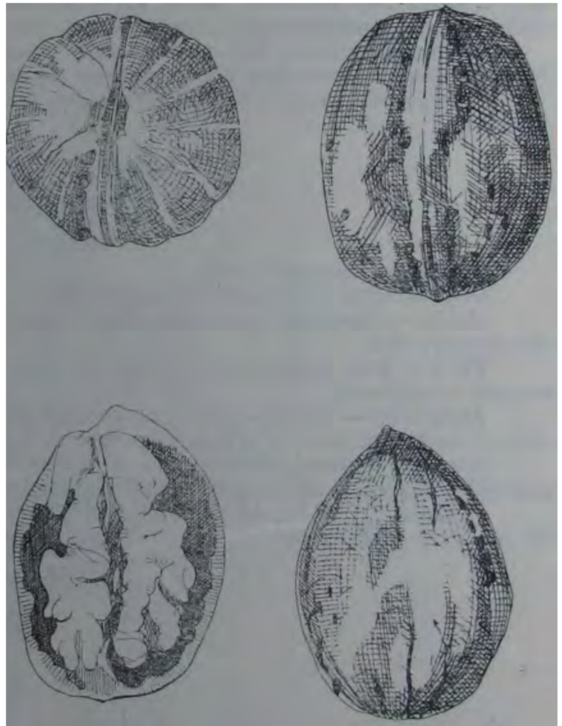


Fig. Căciulați 3 (redus 2/3).

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H=41,1 mm, D=34,4 mm, d=32,6 mm; greutatea de 15,3 g, cu variații de la 14,5 g la 16,6 g. Indicele de formă de 122.

*Forma* — cilindric-ovoidă, trasă către vîrf, cu punctul stilar proeminent, ușor asimetric (fig. 58).

*Endocarpul* — subțire, casant, de culoare cafenie deschis, cu suprafața ușor zbîrcită; încheietura valvelor, proeminentă, cu numeroase adîncituri de o parte și de alta a ei; sudura valvelor este mijlocie, iar pereții despărțitori sînt subțiri, lăsînd să iasă destul de ușor miezul din interior, fie întreg, fie ca jumătăți.

*Miezul* — mare, cărnos, umple bine cavitatea valvelor; este alb, plăcut la gust. Tegumentul, alb-gălbui, foarte frumos, subţire.

*Maturitatea* — către sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Căciulaţi 3 este foarte valoros şi se recomandă pentru înmulţire şi răspîndire în regiunile de silvo-stepă şi stepă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Неизвестное, обнаружен в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*Дерево* — сильнорослое, с широкой кроной, довольно долголетнее, морозо-и засухоустойчивое; дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидно-цилиндрический, вытянутый к вершине, с выступающим остатком столбика, немного асимметрический.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, светлого цвета, поверхность слегка морщинистая; шов створок выступающий, вдоль него тянется множество углублений; остальная часть поверхности плода сравнительно ровная.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок, с очень красивой желтовато-белой и тонкой оболочкой; белое, приятного вкуса.

Составляет 51,13% веса плода и содержит 69,97% жирных и 17,83% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type d'origine inconnue, identifié dans le village de Căciulaţi, région de Bucarest.

*Arbre* — vigoureux, à couronne large, assez longétif, résistant au gel et à la sécheresse. Rendement riche.

*Fruit* — gros, cylindrique-ovoïde, tiré vers le sommet ; point stylaire proéminent, légèrement asymétrique.

*Endocarpe* — mince, cassant, de couleur claire, à surface légèrement froncée ; jointure des valves proéminente et à nombreux creux ; le reste de la surface relativement lisse.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves ; blanche, à goût agréable. Tégument blanc jaunâtre, d'un très bel aspect, mince.

Représente 51,13 % du poids du fruit ; contient 69,97 % de matières grasses et 17,83 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Type of unknown origin, identified in the village of Căciulați, Bucharest area.

*Tree* − vigorous, wide crown, fairly long-lived, resistant to frost and drought. Performance is rich as regarding yielding.

*Fruit* − large, cylindrical-ovoid, pulled the top; prominent stylar point, slightly asymmetrical.

*Endocarp* − thin, brittle, light-colour, slightly wrinkled surface; joint of valves is prominent and with many hollows and the rest of the surface relatively smooth.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valve, white, taste, pleasant. Integument is yellowish white, a very beautiful appearance, thin.

Represents 51.13% of the weight of the fruit, contains 69.97% fat and 17.83% proteins.

# CĂCIULAŢI 8

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în plantaţia Casei de odihnă a Academiei Republicii Socialiste România, din comuna Căciulaţi, regiunea Bucureşti.

**Răspîndire.** Se întîlneşte numai în comuna Căciulaţi, regiunea Bucureşti.

Fig. 59. — Căciulaţi 8.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul destul de viguros, sănătos, este puţin pretenţios la sol.

Are un potenţial productiv mijlociu.

Fructele sînt mari, cu coaja destul de subţire. Miezul reprezintă 44,17% din greutatea fructului şi conţine 61,13% substanţe grase şi 24,48% substanţe proteice.

*Calităţi* : vigoarea pomului, mărimea şi coaja subţire a fructelor, aspectul şi calitatea miezului.

*Defecte* : producţia uneori submijlocie şi unele nuci parţial seci, ceea ce denotă oarecare sensibilitate la secetă.

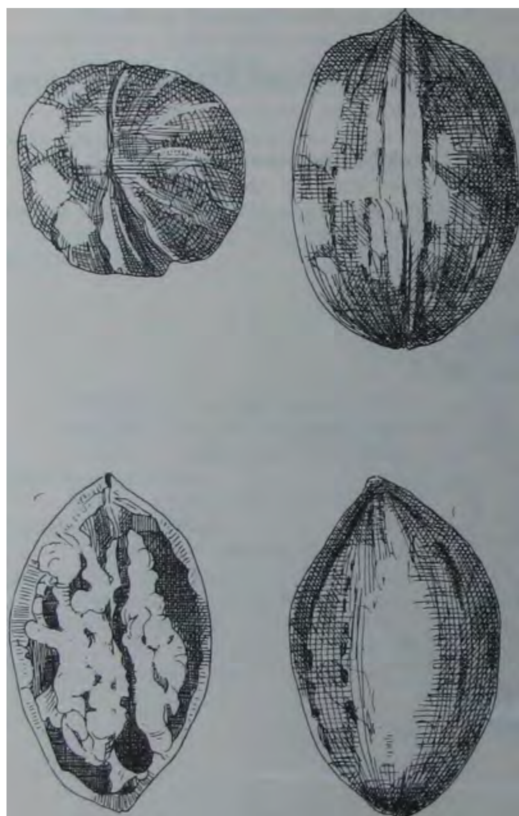


Fig. 60. — Căciulaţi 8 (redus 2/3).

## POMUL

Pomul atinge înălţimea totală de 16 m şi formează trunchi de 2 m înălţime, cu diametrul de 38 cm ; scoarţa, de culoare cenuşie, mărunt şi superficial brăzdată.

*Coroana* — globuloasă, conică răsturnată, cu diametrul de 15 m (fig. 59).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, drepte, destul de lungi, bine ramificate, cu unghiuri de ramificare supramijlocii; scoarţa, netedă, de culoare cenuşie.

*Lăstarii* — destul de lungi şi subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie-verzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H=49,6 mm, D=35,2 mm, d=33,2 mm; greutatea de 13 g, cu variaţii cuprinse între 11,7 şi 16,3 g. Indicele de formă de 146.

*Forma* — elipsoidală, alungită la ambele capete, terminată cu un spin la vîrf; în jumătatea inferioară este turtită pe linia de sudură (fig. 60).

*Endocarpul* — destul de subţire, cu suprafaţa relativ netedă, cu uşoare denivelări mai proeminente către vîrf; valvele se desfac uşor, iar încheietura lor este evidentă numai spre vîrf.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor; este puţin cărnos şi relativ mic faţă de mărimea nucii. Tegumentul este subţire, gălbui-cafeniu.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Căciulați 8 se recomandă a fi înmulțit în plantații, avînd în vedere caracteristicile pozitive ale fructului și pomului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Тип обнаружен в селе Кэчулаци Бухарестской области.

*Дерево* — довольно большой силы роста, красивое, с шаровидной кроной. Дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-эллиптический, с шипом на вершине; шов створок выделяется лишь на верхней части плода.

*Эндокарп* — довольно тонкий, с неровностями, особенно выступающими к вершине, темно-коричневого цвета.

*Ядро* — белое, с тонкой оболочкой желтовато-коричневого цвета, с коричневыми штрихами.

Составляет 44,17% веса плода и содержит 61,13% жирных и 24,48% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Căciulați, région de Bucarest.

*Arbre* — assez vigoureux, d'un bel aspect, à couronne globulaire. Rendement modéré.

*Fruit* — gros, ellipsoïdal-allongé, avec une épine au sommet ; jointure des valves évidente seulement dans la partie supérieure.

*Endocarpe* — assez mince, aveé dénivellations plus proéminentes vers le sommet, couleur marron foncé.

*Amande* — blanche, jaunâtre marron, à striures marron. Tégument mince.

Représente 44,17 % du poids du fruit ; contient 61,13 % de matières grasses et 24,48 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Type identified in the village of Căciulați, Bucharest area.

*Tree* – sturdy enough, a beautiful appearance, globular crown. Moderate yield.

*Fruit* – large, elliptical-elongated, with a spine at the top; join valves evident only in the upper part.

*Endocarp* – fairly thin, with gradients more prominent towards the top, dark brown.

*Kernel* – white, yellowish brown, with brown streaks. Integument is thin.

Represents 44.17% of the weight of the fruit, contains 61.13% fat and 24.48% proteins.

# OSTROV 8

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip provenit din sămînţă şi înmulţit repetat pe aceeaşi cale.

**Răspîndire.** Este răspîndit în sud-vestul regiunii Dobrogea, cu deosebire ca pomi din seminţe, iar în ultimii ani şi prin altoire.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul cu rădăcini proprii prezintă creşteri moderate, o mare rezistenţă la secetă şi la ger şi o perioadă de vegetaţie lungă, datorită pornirii timpurii în vegetaţie. Lăstarii încetează creşterea devreme (luna iulie) ceea ce permite acumularea unor mari rezerve de substanţe nutritive şi maturitatea perfectă a lemnului şi deci o rezistenţă bună la ger.

Rodeşte mult (80—120 kg/pom) şi în fiecare an.

Fuctele — sînt mijlocii şi cu coaja relativ groasă. Miezul de calitate bună, conţine 69,16% substanţe grase şi 18,9% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 35,88, iar cel de substanţe proteice de 10,01.

*Calităţi* : — rezistenţa la ger şi secetă şi producţia mare şi regulată.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructului.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, destul de gros, cu scoarţa, cenuşie închis, crăpată neregulat şi relativ superificial.

*Coroana* — în general semisferică, uşor neregulată (fig. 61).

*Ramurile de schelet* — numeroase, destul de groase, bine garnisite cu formaţii de ordinul II, III, etc.

*Lăstarii* — scurţi, de grosime mijlocie, cu internodii mari şi scoarţa de culoare brunăverzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 41 — 46 mm, D = 34 — 37 mm, d = 31—35 mm; greutatea variază de la 9,5—13,7 g, cu media de 12,25 g. Indicele de formă de 126.

*Forma* — ovosferică cu vîrful ascuțit, iar baza rotunjită, cu orificiul peduncular foarte bine închis.

*Endocarpul* — gros, potrivit de tare, cu suprafața cafenie-albicioasă, destul de netedă, brăzdată de-a lungul încheieturii valvelor; sudura valvelor este bună. Peretele despărțitor este relativ subțire și slab sudat de coajă.

Fig. 61. — Ostrov 8.

*Miezul* — umple foarte bine cavitatea valvelor, se scoate ușor și întreg din coajă; este alb, crocant, dulce și plăcut la gust. Tegumentul are culoarea cafenie și este puțin atrăgător.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Pentru însușirile biologice ale pomului și calitatea bună a fructelor, tipul Ostrov 8 se recomandă pentru extindere în regiunile Dobrogea și București.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Местный тип, выведенный из семян в селе Остров, Добруджской области.

*Дерево* — средней силы роста, но очень устойчивое к морозу и засухе. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидно-шарообразный, с заостренной вершиной и округлым основанием; отверстие плодоножки очень хорошо закрытое.

*Эндокарп* — со средней толщиной, довольно твердый, с гладкой поверхностью и небольшими углублениями только по обеим сторонам шва створок. Соединение створок прочное.

*Ядро* — очень хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается в целом виде, с оболочкой бурого цвета; белое, хрустящее, сладкое, приятного вкуса.

Составляет 49,8—52,9% веса плода и содержит 69,16% жирных и 18,9% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Type autochtone obtenu de graines, dans le village d'Ostrov, région de Dobroudja.

*Arbre* — à croissance modérée, mais très résistant au gel et à la sécheresse. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — gros, ovosphérique, au sommet pointu, à la base arrondie ; orifice pédonculaire très bien fermé.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, modérément dur, à surface lisse, avec de petits creux seulement le long de la jointure des valves. Solide suture des valves.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ; blanche, croquante, douce et à goût agréable. Tégument marron.

Représente 49,80—52,90% du poids du fruit ; contient 69,16% de matières grasses et 18,90% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin*: aboriginal type obtained from seeds, in the village of Ostrov, Dobrogea region.

*Tree* − moderate growth, but very resistant to frost and drought. Yield rich every year.

*Fruit* − large, egg-ball, the pointed tip, rounded at the base, stem hole very tightly closed.

*Endocarp* − medium thick, moderately hard, smooth surface, with only small hollow along the junction of the valves. Solid valve suture.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, easily detachable, white, crispy, sweet and pleasant taste. Integument is brown.

Represents 49.80 to 52.90% by weight of the fruit, contains 69.16% fat and 18.90% proteins.

# OSTROV 15

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Tip autohton, obținut prin sămînță în sudul regiunii Dobrogea și înmulțit repetat tot pe cale generativă.

**Răspîndire.** Se cultivă în centrul Ostrov și în împrejurimi, unde este perfect adaptat.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul pe rădăcini proprii are creștere destul de viguroasă, pornește de timpuriu în vegetație, dar lăstarii încetează creșterea prin luna iulie și se maturizează perfect pînă toamna, ceea ce explică rezistența bună la ger. Este de asemenea rezistent la secetă și boli.

Produce anual cîte 50–70 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja subțire. Miezul mare, cu gust plăcut, reprezintă 47,2% din greutatea fructului și conține 65,1% substanțe grase și 16,8% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 30,59, iar cel de substanțe proteice de 7,98.

*Calități* : rezistența la ger, secetă și boli, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 80 de ani, are înălțimea totală de 14 m și formează trunchi înalt de 2,05 m, gros, răsucit, cu scoarța cenușie închis, cu puține crăpături.

*Coroana* — conic-răsturnată, relativ rară.

*Ramurile de schelet* — groase, inserate sub unghiuri ascuțite.

*Lăstarii* — lungi de grosime mijlocie, cu scoarța brună-verzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 31–39 mm, D = 30–33 mm, d = 29–33 mm; greutatea medie de 10,4 g. Indicele de formă de 107.

*Forma* — sferică, cu vîrful şi baza uşor plate, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine închis.

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor cu mîna, are suprafaţa cafenie-cenuşie, relativ netedă, uşor brăzdată cu mici circumvoluţiuni mai adîncite de-a lungul încheieturii valvelor. Peretele intern subţire, permite scoaterea cu uşurinţă a miezului. Sudura valvelor este foarte slabă, iar încheietura lor puţin proeminentă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor; este alb-gălbui, consistent, cu gustul plăcut. Tegumentul este galben-cafeniu curat, destul de aspectuos.

*Maturitatea* — decada a II-a a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Calitatea bună a miezului, producţia mare, rezistenţa la ger şi boli a pomului, impun răspîndirea largă în cultură a tipului de Ostrov 15.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип, выведенный из семян на юге Добруджской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, обладает хорошей устойчивостью к морозу, засухе и болезням. Дает ежегодные и довольно высокие урожаи.

*Плод* — средней величины, почти шаровидный, с немного плоским основанием и такой же вершиной; отверстие плодоножки средней величины, хорошо закрытое.

*Эндокарп* — тонкий, со сравнительно гладкой поверхностью и небольшими углублениями вдоль шва створок; серовато-коричневого цвета. Соединение створок слабое.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, с оболочкой желтовато-бурого цвета; желтовато-белое, плотное, приятного вкуса.

Составляет 41,8—47,2% веса плода и содержит 65,10% жирных и 16,80% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type autochtone obtenu de graines dans le sud de la région de Dobroudja.

*Arbre* — à croissance assez vigoureuse, résistant bien au gel, à la sécheresse et aux maladies. Rendement modéré.

*Fruit* — moyen, presque sphérique, à sommet et base légèrement aplatis ; orifice pédonculaire moyen, bien fermé.

*Endocarpe* — mince, à surface relativement lisse, avec de petits creux le long de la jointure des valves, de couleur marron cendré. Faible suture des valves.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; blanche jaunâtre, consistante, à goût agréable. Tégument jaune-marron.

Représente 41,80—47,20% du poids du fruit ; contient 65,10% de matières grasses et 16,80% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Original type obtained from seeds in the southern of Dobrogea region.

*Tree* − growing quite strong, with good resistance to frost, drought and disease. Moderate yield.

*Fruit* − medium, almost spherical, slightly flattened top and base; hole through stem, closed.

*Endocarp* − thin, relatively smooth surface, with small hollow along the junction of the valves, brown ash. Low suture valves.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve; yellowish white, consistently, it tastes pleasantly. Integument is yellow-brown.

Represents 41.80 to 47.20% by weight of the fruit, contains 65.10% fat and 16.80% proteins.

# OSTROV 19

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton provenit din sămînță și înmulțit repetat tot pe aceeași cale.

**Răspîndire.** Cu mici variații de mărime și formă a fructului, se întîlnește în toată Dobrogea și în sudul regiunii București.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul prezintă o mare rezistență la ger, secetă și boli. Deși începe vegetația de timpuriu produce bine în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, destul de aspectuoase, cu coaja subțire. Miezul mare, reprezentînd 46,6—50,7% din greutatea fructului; conține 67—73% substanțe grase și 16,4—18,6% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 33,06, iar cel de substanțe proteice de 8,31.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 90 de ani, are 14,5 m înălțime și formează trunchi înalt de 1,78 m, cu diametrul de 45 cm, drept; scoarța cenușie-închis, cu multe crăpături neuniforme.

*Coroana* — sferică, deasă, cu diametrul de 12,0 m.

*Ramurile de schelet* — groase, ramificate mult în ramuri de ordinul II, III etc.

*Lăstarii* — scurți, groși, rotunzi, cu scoarța de culoare brună-verzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la supramijlocie, avînd H = 37—42 mm, D = 31—35 mm, d = 30—33 mm; greutatea fructului variază de la 9,9 la 12,7 g, cu media de 11,4 g. Indicele de formă de 120.

*Forma* — ovoidă, cu vîrful rotunjit-retezat, avînd orificiul peduncular mijlociu sau mic, bine închis.

*Endocarpul* — relativ subțire, însă tare, se sparge greu cu mîna, are suprafața cenușie murdar, brăzdată de mici șănțulețe longitudinale. Încheietura valvelor puțin proeminentă, iar sudura lor foarte puternică.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor. Din cauza peretelui intern gros și destul de tare iese cam greu din coajă, fie ca jumătăți, fie ca sferturi; este alb-gălbui, de consistență tare, sfărîmicios, dulce, de calitate mediocră. Tegumentul este destul de gros, de culoare cafenie, puțin aspectuos.

*Maturitatea* — în decada a III-a a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Ostrov 19 trebuie extins în cultura din regiunea Dobrogea, datorită producțiilor mari pe care le asigură și a conținutului ridicat al miezului în substanțe grase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип, выведенный из семян в юго-восточной части Добруджи.

*Дерево* — обладает высокой устойчивостью к морозу, засухе и поражению болезнями. Хотя рано начинает свой вегетационный период, дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, яйцевидный, с округло-срезанной вершиной, отверстие плодоножки средней величины или же небольшое, хорошо закрытое.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, твердый, раскалывается с трудом; поверхность продольно-бороздчатая, грязно-серого цвета. Соединение створок очень прочное.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок и вынимается довольно легко из скорлупы, но только половинками или же четвертями, покрыто толстой, каштанового цвета оболочкой; желтовато-белого цвета, твердое, хрупкое, сладковатого вкуса, посредственного качества.

Составляет 46,6—50,7% веса плода и содержит 67—73% жирных и 16,4—18,6% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade de septembre.

*Origine.* Type autochtone obtenu de graines dans le sud-est de la Dobroudja.

*Arbre* — très résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies ; floraison hâtive. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen jusqu'à surmoyen, ovoïde, au sommet arrondi-tranché ; orifice pédonculaire moyen ou petit, bien fermé.

*Endocarpe* — relativement mince, dur, difficilement cassable ; à surface sillonnée longitudinalement, de nuance cendrée sale. Très solide suture des valves.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant seulement par les deux moitiés ou par quartiers ; blanche jaunâtre, dure, friable, à goût doucereux, médiocre. Tégument épais, de couleur marron.

Représente 46,60—50,70% du poids du fruit ; contient 67—73% de matières grasses et 16,40—18,60% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: third decade of September.

*Origin*. Original type, obtained from seeds in the south-east of Dobrogea.

*Tree* − very resistant to frost, drought and disease, early flowering. Yield is rich every year.

*Fruit* − medium to above medium, ovoid, rounded top-sliced, medium or small peduncular opening, tightly closed.

*Endocarp* − relatively thin, hard, hard breakable; surface longitudinally furrowed, dirty ash colour. Very strong sutures valves.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, detachable only in two halves or quarters, yellowish white, hard, crumbly, sweet-tasting, low quality. Integument is thick, brown.

Represents 46.60 to 50.70% by weight of the fruit, contains 67-73% fat and 16.40 to 18.60% proteins.

# OSTROV 30

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton obținut din sămînță în sudul Dobrogii.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în centrul Ostrov și comunele apropiate, prezentînd mici variații de formă și mărime a fructului.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este foarte rezistent la ger, secetă și dăunători.

Rodește în fiecare an foarte mult.

Fructele sînt de mărime supramijlocie, aspectuoase, cu coaja subțire. Miezul mare, plăcut la gust, reprezintă 44,20–50,60% din greutatea fructului și conține 70–71% substanțe grase și 18,1–20,9% substanțe proteice. Indicele de substanțe grase este de 33,41, iar cel de substanțe proteice de 9,23.

*Calități* : rusticitatea și potențialul productiv mare al pomului, conținutul bogat în substanțe nutritive al miezului.

*Defecte* : demne de luat în seamă nu sînt.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 85–90 de ani are înălțimea totală de 14,5 m și formează trunchi înalt de 1,5 m, cu diametrul de 48 cm ; scoarța cenușie, puternic crăpată longitudinal.

*Coroana* — sferică, largă și etalată, cu diametrul de 14 m.

*Ramurile de schelet* — groase, numeroase, cu aspect noduros.

*Lăstarii* — destul de lungi, relativ subțiri.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd H = 35–39 mm, D = 32 – 38 mm, d = 34–38 mm ; greutatea fructului variază între 10,0 și 13,5 g. Indicele de formă de 102.

*Forma* — ovoidă cu vîrful retezat și baza rotunjită, cu orificiul peduncular închis, mare.

*Endocarpul* — subţire însă tare, cu suprafaţa netedă, de culoare cenuşie-cafenie. Încheietura valvelor puţin proeminentă. Peretele intern despărţitor este foarte subţire, ceea ce face ca miezul să iasă uşor din coajă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, este consistent, cu gust plăcut. Tegumentul, cafeniu închis, ceea ce dă miezului un aspect puţin plăcut.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Ostrov 30, avînd fructe foarte bogate în substanţe grase şi substanţe proteice, cu pomul rezistent la secetă şi productiv, trebuie extins în cultură în toată Dobrogea.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в первой декаде сентября.

*Происхождение*. Местный тип, обнаруженный на юге Добруджи.

*Дерево* — отличается высокой устойчивостью к морозу, засухе и поражению вредителями. Вследствие одновременного цветения женских и мужских цветков, дает высокие урожаи даже и тогда, когда растет отдельными деревьями.

*Плод* — больше средней величины, яйцевидный, со срезанной вершиной и округлым основанием. Отверстие плодоножки большое, закрытое.

*Эндокарп* — тонкий, твердый, с гладкой поверхностью, серовато-каштанового цвета, внутренняя перегородка тонкая; шов створок немного выпуклый.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, с темно-каштановой оболочкой; желтовато-белого цвета, плотное, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 44,20—50,60% веса плода и содержит 70—71% жирных и 18,10—20,90% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine*. Type autochtone obtenu dans le sud de la Dobroudja.

*Arbre* — très résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs. Floraison simultanée des deux sexes. Rendement riche, même en croissant isolé.

*Fruit* — surmoyen, ovoïde, au sommet tranché et à la base arrondie. Orifice pédonculaire grand, bien fermé.

*Endocarpe* — mince, dur, à surface lisse, de couleur cendrée marron, cloison séparatrice interne mince. Jointure des valves peu proéminente.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; blanche jaunâtre, consistante, aromatique, à goût agréable. Tégument marron foncé.

Représente 44,20—50,60% du poids du fruit ; contient 70—71% de matières grasses et 18,10—20,90% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Native type obtained in the south of Dobrogea.

*Tree* − very resistant to frost, drought and pests. Simultaneous flowering of both sexes. Yield rich, even increasing isolation.

*Fruit* – above medium, ovoid, cut the top and bottom round. Peduncular opening is large, tightly closed.

*Endocarp* − thin, hard, smooth, ash-coloured brown, thin internal partition wall. Joining of valves slightly prominent.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve; yellowish white, consistent, aromatic, pleasant taste. Integument is dark brown.

Represents 44.20 to 50.60% by weight of the fruit, contains 70-71% fat and 18.10 to 20.90% proteins.

# OSTROV 43

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton provenit din semințe în sudul Dobrogii și înmulțit pe aceeași cale.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în centrul Ostrov și împrejurimi.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, rezistă bine la ger și secetă, mai puțin la bacterioză, de care e ușor atacat în anii ploioși.

Produce moderat, în medie 40 kg/pom, la vîrsta de 45—50 de ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase. Miezul mare, reprezentînd 45,9—46,70% din greutatea fructului, conține 71,70—72,30% substanțe grase și 17,70—18,70 % substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 33,30, iar cel de substanțe proteice de 8,42.

*Calități* : rusticitatea pomului, conținutul bogat în substanțe nutritive al miezului.

*Defecte* : rezistența insuficientă la bacterioză.

## POMUL

Pomul atinge înălțimea totală de 12,5 m și formează trunchi înalt de 1,60 m, cu diametrul de 32 cm; scoarța, relativ netedă, cenușie.

*Coroana* — semisferică, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, potrivit de lungi, degarnisite la bază, dar cu ramificații secundare numeroase spre vîrf.

*Lăstarii* — de lungime și de grosime mijlocie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, spre submijlocie, avînd H = 32 — 37 mm, D = 30 — 32 mm, d = 26—29 mm; greutatea de 10,8—11,7 g, cu media de 11,3 g. Indicele de formă de 112.

*Forma* — ovoidă cu vîrful retezat, baza rotunjită, cu orificiul penduncular mic, închis.

*Endocarpul* — potrivit de gros, însă se sparge uşor; are suprafaţa netedă, slab brăzdată cu mici şănţuleţe superficiale. Încheietura valvelor ştearsă, iar sudura lor slabă, în special spre vîrf. Peretele despărţitor intern potrivit de gros.

*Miezul* — mare, umple cavitatea valvelor destul de bine şi se scoate foarte uşor întreg; este dulce, crocant, de calitate bună. Tegumentul, galben deschis.

*Maturitatea* — decada a treia a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Ostrov 43 se recomandă pentru înmulţire în regiunea Dobrogea, fiind bine adaptat la condiţiile de climă şi sol şi avînd fructe de calitate bună.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип, происходящий из семян, с юга Добруджи.

*Дерево* — средней силы роста, обладает хорошей морозо- и засухоустойчивостью и меньшей устойчивостью к болезням, поражающим его часто в дождливые годы.

*Плод* — средней или ниже средней величины, яйцевидный, со срезанной вершиной и округленным основанием.

*Эндокарп* — довольно толстый, легко раскалывается, с гладкой поверхностью, чистого светло-желтого цвета. Шов створок поверхностный, соединение их слабое, в особенности у вершины, где остаются даже щели.

*Ядро* — крупное, заполняет полость створок, из которой вынимается с большой легкостью. Оболочка крепкая, светло-желтая; ядро сладкое, ароматное, приятного вкуса, хорошего качества.

Составляет 45,90—46,70% веса плода и содержит 71,70—72,30% жирных и 17,70 — 18,70% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: troisième décade de septembre.

*Origine.* Type autochtone obtenu de graines dans le sud de la Dobroudja.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel et à la sécheresse, moins résistant aux maladies, surtout pendant les années pluvieuses.

*Fruit* — moyen vers sous-moyen, ovoïde, au sommet tranché et à la base arrondie.

*Endocarpe* — modérément épais, facilement cassable, à surface lisse, de couleur jaune clair, propre. Jointure des valves superficielle; faible suture des valves, notamment vers le sommet où elle présente des fissures.

*Amande* — grosse, remplissant la cavité des valves; s'extirpant très aisément; à goût doux, aromatique, agréable, de bonne qualité. Tégument jaune clair, dur.

Représente 45,90—46,70% du poids du fruit; contient 71,70—72,30% de matières grasses et 17,70—18,70% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of September.

*Origin.* original type obtained from seeds in the south of Dobrogea.

*Tree* – medium vigour, frost and drought, less resistant to diseases, especially during wet years.

*Fruit* – medium to under medium, egg-shaped cut on top and round base.

*Endocarp* – moderately thick, easily breakable, smooth, light yellow, own. Join the valve surface, low suture of valves, especially towards the top where it has cracks.

*Kernel* – big, filling the cavity of the valve, detaches very easily, sweet taste, aromatic, nice, good quality. Integument pale yellow, hard.

Represents 45.90 to 46.70% by weight of the fruit, contains 71.70 to 72.30% fat and 17.70 to 18.70% proteins.

# OSTROV 51

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton provenit din seminţe în sudul Dobrogii.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în jurul comunei Ostrov, fiind înmulţit mai ales prin seminţe.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte moderat, dar produce mult şi în fiecare an, datorită unei bune rezistenţe la ger, secetă şi boli. Recolta medie la pomii în vîrstă de 45—50 de ani este de 60—70 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja groasă. Miezul mare, reprezentînd 45,50—48,50% din greutatea fructului şi conţine 71,10—72,30% substanţe grase şi 16,30—18,60% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 33,69, iar cel de substanţe proteice de 8,17.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, potenţialul productiv ridicat, conţinutul bogat în substanţe nutritive.

*Defecte* : grosimea endocarpului şi dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunghi gros, cu scoarţa cenuşie, destul de mult crăpată longitudinal.

*Coroana* — conic-răsturnată, deasă, cu diametrul de 12 m.

*Ramurile de schelet* — viguroase, lungi, inserate sub unghiuri ascuţite.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, cu scoarţă brună-verzuie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă, avînd H = 32—37 mm, D = 29—33 mm, d = 28—31 mm; greutatea de 10,9—11,4 g, cu media de 11 g. Indicele de formă de 119.

*Forma* — ovoidă, cu vîrful şi baza rotunjite, iar orificiul peduncular mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase.

*Endocarpul* — gros şi potrivit de tare, cu suprafaţa gălbuie-cafenie, netedă sau cu mici circumvoluţiuni pe ambele părţi ale liniei de sudură. Încheietura valvelor este ştearsă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor şi se scoate cu uşurinţă, întreg sau ca jumătăţi; este alb-gălbui, tare, cu gust dulce. Tegumentul de culoare cafenie deschis.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Ostrov 51 merită să fie extins în regiunile Dobrogea şi Bucureşti, avînd însuşiri economice valoroase, producţie mare şi fructe aspectuoase, bogate în elemente nutritive.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Местный тип, происходящий из семян Добруджской области.

*Дерево* — умеренной силы роста, но, вследствие высокой устойчивости к морозу, засухе и болезням, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с закругленной вершиной и таким же основанием; отверстие плодоножки небольшое, закрытое.

*Эндокарп* — толстый, твердый, с гладкой поверхностью, с мелкими извилинами вдоль шва створок.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок и легко вынимается из скорлупы. Оболочка светло-каштанового цвета; ядро желтовато-белое, плотное, приятного сладкого вкуса.

Составляет 45,50—48,50% веса плода и содержит 71,10—72,30% жирных и 16,30—18,60% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Type autochtone provenu de graines, répandu dans le sud de la Dobroudja.

*Arbre* — à croissance modérée, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïde, au sommet et à la base arrondis ; orifice pédonculaire petit et fermé.

*Endocarpe* — épais, dur, à surface lisse, avec de petites circonvolutions le long de la jointure des valves.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément ; blanche jaunâtre, dure, à goût doux et agréable. Tégument marron clair.

Représente 45,50—48,50% du poids du fruit ; contient 71,10—72,30% de matières grasses et 16,30—18,60% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin.* Type autochthon stemmed from seeds, common in southern Dobrogea.

*Tree* – moderate growth, frost, drought and disease. Rich yield every year.

*Fruit* – medium, ovoid at the top and bottom rounded, small, strong peduncular opening.

*Endocarp* – thick, hard, smooth surface with small convolutions along the junction of the valves.

*Kernel* – completely filling the cavity of the valve, easily detachable, yellowish white, hard, soft and pleasant taste. Integument is brown.

Represents 45.50 to 48.50% by weight of the fruit, contains 71.10 to 72.30% fat and 16.30 to 18.60% proteins.

# NUCA CIORCHINE VĂRATICĂ

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în bazinul pomicol Hilița, regiunea Iași.

**Răspîndire.** Se întîlnește rar în unele regiuni ale Moldovei și sporadic în celelalte regiuni pomicole din țară.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, este rezistent la ger și secetă. Rodește în fiecare an și dă producții mari.

Fructele, dispuse cîte 9—15 pe peduncul, formînd un ciorchine, sînt de mărime mijlocie, cu coaja subțire.

Miezul mare, reprezentînd 49,70% din greutatea fructului, conține 67,20%, substanțe grase și 18,54% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 33,39, iar cel de substanțe proteice de 9,21.

*Calități* : rezistenta la ger și secetă, dimensiunile mari ale miezului, maturitatea de consum timpurie.

*Defecte* : mărimea variabilă a fructelor.

## POMUL

Pomul formează trunchi scurt, gros și care se ramifică de jos.

*Coroana* — globuloasă.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, inserate sub unghiuri mari.

*Lăstarii* — groși, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu lenticele rare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie avînd în medie H = 37 mm, D = 33 mm, d = 32 mm; greutatea de 9,9 g. Indicele de formă de 113.

*Forma* — ovoidală, cu vîrful și baza rotunjite, cu orificiul peduncular mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase și cu punctul stilar proeminent (pl. XXVIII, a).

*Endocarpul* — relativ subţire, se sparge uşor cu mîna; are suprafaţa cafenie-cenuşie, netedă, uşor brăzdată, cu şănţuleţe şi proeminenţe superficiale de-a lungul încheieturii valvelor; cele două valve sînt bine sudate între ele, iar încheietura lor este ştearsă la bază, devenind evidentă de la mijlocul fructului spre vîrful lui.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea valvelor, se scoate uşor şi întreg din coajă; este alb-gălbui, sticlos, cu gust dulceag. Tegumentul are culoarea gălbuie, pe care se suprapune o reţea fină de vinişoare cafenii.

*Maturitatea* — august—septembrie, se poate păstra pînă în noiembrie.

RECOMANDĂRI. Nuca ciorchine văratică se va înmulţi limitat în grădinile familiare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в августе-сентябре, может сохраняться до ноября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Хилица Ясской области.

*Дерево* — средней силы роста, морозо- и засухоустойчивое. Плодоносит ежегодно и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с закругленной вершиной; отверстие плодоножки небольшое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, легко раскалывается руками, светло-коричневого цвета, с сероватым оттенком; поверхность гладкая, слегка бороздчатая, с поверхностными впадинами и выступами вдоль шва створок; соединение створок прочное; шов малозаметный у основания, выступает начиная с середины плода к его вершине.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость створок, из которой вынимается легко в целом виде. Оболочка желтоватая, покрытая тонкой сетью коричневых жилок, ядро желтовато-белого цвета, стекловидное, сладковатого вкуса, довольно ароматное.

Составляет 49,70% веса плода и содержит 67,20% жирных и 18,54% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : août-septembre, pouvant être conservée jusqu'en novembre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Hiliţa, région de Jassy.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel et à la sécheresse. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïde, au sommet arrondi ; orifice pédonculaire petit, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — relativement mince, facilement cassable à la main ; de couleur marron clair, à nuances cendrées ; à surface lisse, parsemée de sillons et de proéminences superficielles le long de la jointure des valves ; solide suture des valves ; jointure des valves effacée à la base, devenant bien marquée à partir du milieu du fruit vers son sommet.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière ; de couleur blanc jaunâtre, vitreuse, à goût doucereux, modérément aromatique. Tégument jaunâtre, pourvu d'un réseau fin de petites veines marron.

Représente 49,70% du poids du fruit ; contient 67,20% de matières grasses et 18,54% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: August-September, may be held until November.

*Origin*. Type identified in the village of Hilița, Iași region.

*Tree* – medium vigour, frost and drought resistant. Yield is rich every year.

*Fruit* – medium, ovoid, rounded top; peduncular opening small, enough wooden fibres.

*Endocarp* – relatively thin, easily breakable by hand, light brown, with ashy shades, smooth surface dotted with shallow grooves and protrusions along the junction of the valves, solid suture of valves, valve cleared to join the base, becoming well marked from the middle of the fruit to its summit.

*Kernel* – large, completely filling the cavity of the valve, easily detachable; yellowish-white, glassy, sweet-tasting, moderately aromatic. Integument is yellowish, provided a fine network of small veins brown.

Represents 49.70% of the weight of the fruit, contains 67.20% fat and 18.54% protein.

*a, Nuca ciorchine văratică ; b, Văratice de Nicorești*

# VĂRATICE DE NICOREŞTI

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip vechi autohton.

**Răspîndire.** Acest tip este reprezentat prin mai multe forme foarte apropiate între ele. Tipul descris este mult răspîndit şi cuprinde 7—8% din numărul total al nucilor din comunele Nicoreşti, Dobrineşti, Coasta Lupii, Piscul Corbului, Fîntîni, Poiana etc. din raionul Tecuci.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte viguros, este longeviv şi are un aspect frumos şi sănătos. În comuna Nicoreşti se întîlnesc pomi care depăşesc vîrsta de 150 de ani şi care încă produc fructe. Prezintă o rezistenţă mare la ger, secetă şi relativă la boli şi dăunători. Fructele sînt uneori slab atacate de *Carpocapsa amplana* Hb.

Rodeşte în fiecare an şi destul de bogat, dînd fructe de calitate superioară, cu coacere foarte timpurie.

Fructele de mărime mijlocie, de formă neregulată, ovoidă, cu suprafaţa zbîrcită fin. Caracteristic pentru acest tip este prezenţa destul de frecventă a fructelor cu 3 carpele (valve) şi cu 5—6 lobi. Coaja este destul de groasă, se sparge uşor cu mîna şi lasă să iasă miezul întreg. Miezul reprezintă 48,98% din greutatea fructului şi conţine 65,13% substanţe grase şi 16,50% substanţe proteice; indicele substanţelor grase este de 31,90, iar cel de substanţe proteice de 8,15.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea, aspectul sănătos al pomului, rezistenţa mare la ger şi secetă, coacerea timpurie a fructelor, aspectul frumos şi calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a fructelor la *Carpocapsa amplana* Hb. şi aspectul zbîrcit al cojii care-i diminuează valoarea comercială.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, cu scoarţa de culoare cenuşie-albicioasă cu crăpături longitudinale largi şi adînci.

*Coroana* — globuloasă, largă, cu diametrul de 11—13 m, deasă şi destul de compactă, cu ramurile de la bază atîrnînd pînă la pămînt.

*Ramurile de schelet* — lungi, geniculate, groase şi numeroase, dirijate semioblic, formînd unghiuri de 40—45° cu axul; la ramurile dinspre baza trunchiului vîrfurile sînt arcuite şi aplecate în jos.

*Lăstarii* — de grosime şi de lungime mijlocie, cu scoarţa de culoare brună-verzuie şi cu numeroase lenticele dispersate neregulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 32—38 mm, D = 27—31 mm, d = 24 — 37 mm; indicele de formă de 117.

*Forma* — neregulată, ovoidă, rar rotunjită la bază şi ascuţită la vîrf (pl. XXVIII, b).

*Endocarpul* — destul de gros, se sparge uşor cu mîna. Suprafaţa este accentuat dar fin zbîrcită, cu linia de sudură proeminentă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor şi se scoate uşor întreg sau jumătăţi; este consistent, crocant, dulce, de calitate bună. Tegumentul, de culoare gălbuie-albicioasă, aspectuoasă.

*Maturitatea* — la jumătatea lunii august.

RECOMANDĂRI. Tipul Văratice de Nicoreşti fiind timpuriu, se recomandă pentru grădinile de lîngă case din Moldova.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине августа.

*Происхождение.* Старый местный тип из Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, долголетнее, имеет привлекательный и здоровый вид. Обладает высокой устойчивостью к морозу, засухе и поражению вредителями. Плоды иногда слабо поражаются орешниковой плодоножкой—*Carpocapsa amplana* Hb. Дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с округленным основанием и заостренной вершиной, сморщенной поверхностью и выпуклым швом створок.

*Эндокарп* — довольно толстый, но раскалывается все же легко руками.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается в целом виде или же по половинкам. Оболочка беловато-желтоватая, привлекательного вида; ядро плотное, хрустящее, сладковатое и ароматное, хорошего или же очень хорошего качества.

Составляет 48,98% веса плода и содержит 65,13% жирных и 16,5% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

*Origine.* Type ancien autochtone de Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, longétif, d'un bel aspect, sain. Très résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs. Ses fruits sont parfois faiblement attaqués par *Carpocapsa amplana* Hb. Rendement assez riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïde, arrondi à la base et pointu au sommet, à surface froncée; jointure des valves proéminente.

*Endocarpe* — assez épais, pourtant facilement cassable à la main.

*Amande* — remplissant complètement les cavités des valves ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; consistante, croquante, doucereuse et aromatique, de bonne ou très bonne qualité. Tégument jaune blanchâtre, d'un bel aspect.

Représente 48,98% du poids du fruit ; contient 65,13% de matières grasses et 16,50% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-August.

*Origin*. Type old native from Moldova.

*Tree* − vigorous, long lived, a beautiful appearance, healthy. Very resistant to frost, drought and pests. Its fruits are sometimes attacked by low *Carpocapsa Amplan* Hb. Yield is rich enough, every year.

*Fruit* − medium, ovoid, rounded at the base and pointed at the top, wrinkled surface; joint of valves prominent.

*Endocarp* − quite thick, but easily breakable by hand.

*Kernel* − completely filling the cavities of the valves, easily detachable whole or in halves; consistent, crisp, honeyed and aromatic, good or very good quality. Integument whitish yellow, a beautiful appearance.

Represents 48.98% of the weight of the fruit, contains 65.13% fat and 16.50% proteins.

# FĂLTICENI 12

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip local, originar din raionul Fălticeni, regiunea Suceava. Pomul identificat se află pe terenul Stațiunii experimentale pomicole Fălticeni; este pe rădăcini proprii, în vîrstă de circa 40 de ani, în perioada de creștere și rodire.

**Răspîndire.** Cu mici variații de formă și de mărime, este răspîndit în regiunile Suceava, Iași și Bacău.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește foarte viguros, cu frunziș bogat, verde și sănătos; nu este pretențios față de sol și expoziție, este rezistent la ger, secetă și foarte rezistent la boli și dăunători.

Rodește bogat în fiecare an.

Fructele sînt mari, cu coaja groasă și tare. Miezul reprezintă 45,10% din greutatea fructului și conține 69,67 % substanțe grase și 14,50 % substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 31,42, iar cel de substanțe proteice de 6,53.

*Calități* : vigoarea pomului, rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, mărimea, aspectul frumos și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : culoarea puțin favorabilă a tegumentului miezului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros.

*Coroana*— semisferică, ușor neregulată (fig. 62).

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă, în general mare, neuniformă pe același pom, avînd în medie H = 39,6 mm, D = 33,2 mm, d = 31,88 mm; greutatea de 12 g. Indicele de formă de 121.

*Forma* — ovoidă, cu baza rotunjită şi vîrful puţin alungit; orificiul peduncular, mare dar bine umplut cu fascicule libero-lemnoase.

*Endocarpul* — gros şi tare, destul de neted, cu puţine scobituri de-a lungul liniei de sudură. Din dreptul orificiului peduncular pornesc 4—6 şănţuleţe mai vizibile care ajung

Fig. 62. — Fălticeni 12.

pînă la vîrf, avînd astfe aspectul unor meridiane. Încheietura valvelor lată şi proeminentă mai ales spre vîrf; sudura valvelor, slabă.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se scoate uşor întreg; este alb-gălbui, crocant, dulce, plăcut la gust şi aromat, de calitate bună sau chiar foarte bună. Tegumentul de culoare cafenie deschis cu vinişoare ceva mai negricioase.

***Maturitatea*** — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Fălticeni 12, avînd însuşiri pozitive, se recomandă să fie înmulţit şi răspîndit pe scară largă în Moldova şi să fie încercat în celelalte regiuni ale ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Местный тип, происходящий из района Фэлтичени Сучавской области.

*Дерево* — сильнорослое, с обильной листвой, здоровое, неприхотливое к почвенным условиям и экспозиции. Морозо- и засухоустойчивое и очень устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Плодоношение обильное.

*Плод* — неодинаковой величины, в большинстве случаев крупный, яйцевидный, с закругленным основанием и немного продолговатой вершиной. Отверстие плодоножки большое, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Шов створок широкий и выпуклый, а их соединение слабое.

*Эндокарп* — толстый, довольно гладкий, с углублениями вдоль шва створок. От отверстия плодоножки отходят 4—6 более заметных бороздок, ровного светло-коричневого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которой легко вынимается в целом виде, хотя скорлупа толстая и твердая. Оболочка светло-коричневая с более темными жилками; ядро желтовато-белое, хрустящее, сладкое, приятного и даже очень хорошего вкуса.

Составляет 45,10% веса плода и содержит 69,67% жирных и 14,50% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Type local, originaire du district de Fălticeni, région de Suceava.

*Arbre* — vigoureux, au feuillage riche, sain, non exigeant sous le rapport du sol et de l'exposition. Résistant au gel et à la sécheresse, très résistant aux maladies et aux ravageurs. Rendement riche.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement gros, ovoïde, à la base arrondie et au sommet légèrement allongé. Orifice pédonculaire grand, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — épais, assez lisse, à creux le long de la jointure des valves. A partir de l'orifice pédonculaire, 4—6 sillons plus marqués. Jointure des valves large et proéminente ; faible suture des valves. Couleur marron clair, uniforme.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément tout entière, bien que la coquille soit épaisse et dure ; de couleur blanche jaunâtre, croquante, douce, à goût agréable, parfumée, de bonne et même très bonne qualité. Tégument de couleur marron clair à petites veines noirâtres.

Représente 45,10 % du poids du fruit ; contient 69,67 % de matières grasses et 14,50 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* Local type, originating from Fălticeni district, Suceava region.

*Tree* − strong, rich foliage, healthy, non-demanding in the report of soil and exposure. Resistant to frost and drought and resistant to diseases and pests. Performance rich.

*Fruit* − variable size, usually large, ovoid, rounded at the base and with slightly elongated. Big stem hole, filled with enough blast wooden fibres.

*Endocarp* − thick and fairly smooth, hollow along the junction of the valves. From the port stem, 4-6 furrows more pronounced. Joining the valves wide and prominent, low suture valves. Light brown, uniform colour.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, easily detaches as a whole, although the shell is thick and hard, yellowish white, crisp, sweet, sweet, fragrant, good and very good quality. Integument light brown with small dark veins.

Represents 45.10% of the weight of the fruit, contains 69.67% fat and 14.50% protein.

# FĂLTICENI 24

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton, localizat în nordul Moldovei. Pomul identificat se află pe terenul Stațiunii experimentale pomicole Fălticeni, regiunea Suceava, provenind din sămînță; este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 40—45 de ani.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în raionul Fălticeni.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, cu frunziș bogat, sănătos; nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Uneori se observă pe frunze un slab atac de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

Rodește moderat și în fiecare an.

Fructele, de mărime mijlocie, cu coaja destul de groasă însă moale, lasă miezul să iasă ușor și întreg din coajă. Miezul este foarte mare, reprezintă 54,32% din greutatea fructului și conține 63,85% substanțe grase și 15,80% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 34,68, iar cel al substanțelor proteice de 8,58.

*Calități* : rezistența pomului la ger, secetă, boli și dăunători, conținutul foarte bogat în miez al fructelor, aspectul și calitatea bună sau foarte bună a acestuia.

*Defecte* : rodirea moderată și mărimea relativ redusă a fructelor, aspectul lor brăzdat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mică, avînd în medie H = 38,5 mm, D = 33,6 mm, d = 31,9 mm; greutatea de 9 g. Indicele de formă de 117.

*Forma* — ovoidă, în secțiune transversală apare elipsoidală. Baza, rotunjită, slab neregulată, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase, iar vîrful, slab alungit și rotunjit, cu punctul stilar proeminent.

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, moale, cu suprafața cafenie-cărămizie, relativ netedă, puțin brăzdată. Sudura valvelor bună, iar încheietura lor este proeminentă în partea superioară a fructului și ștearsă spre bază.

*Miezul* — foarte plin, se scoate ușor din coajă întreg; este alb-gălbui, cu gustul dulce, de calitate bună. Tegumentul galben-auriu cu nervuri cafenii, cu o înfățișare foarte atrăgătoare.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Fălticeni 24 este foarte valoros și se recomandă a fi înmulțit pe scară largă în livezile din Moldova.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* после 15 сентября.

*Происхождение.* Тип селекционированный на Опытной плодоводческой станции Фэлтичени Сучавской области.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, с обильной листвой, нетребовательное к почве. Морозо- и засухоустойчивое и сравнительно устойчивое к болезням; иногда слабо поражается бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней или небольшой величины, яйцевидный, с округленным, немного неправильной формы основанием. Отверстие плодоножки средней величины, хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками. Остаток столбика выступающий.

*Эндокарп* — средней толщины, хрупкий, со сравнительно гладкой поверхностью, с поверхностными углублениями. Плечи малозаметные, соединение створок прочное, шов в верхней части плода выступающий. Неодинакового кирпично-коричневого цвета.

*Ядро* — очень полное, легко вынимается из скорлупы в целом виде. Оболочка золотисто-желтая, с коричневыми жилками; ядро желтовато-белого цвета, мягкое, сладковатое, ароматное, очень приятного вкуса и очень хорошего качества.

Составляет 54,32% веса плода и содержит 63,85% жирных и 15,80% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Type sélectionné à la Station expérimentale de Fălticeni, région de Suceava.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, au feuillage riche, non exigeant sous le rapport du sol. Résistant au gel et à la sécheresse, relativement résistant aux maladies ; parfois faiblement attaqué par *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — moyen vers petit, ovoïde, à base arrondie, légèrement irrégulière. Orifice pédonculaire moyen, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux. Point stylaire proéminent.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, cassant, à surface relativement lisse, avec des creux superficiels. Crêtes effacées, solide suture des valves ; jointure des valves proéminente dans la partie supérieure. Couleur marron brique non uniforme.

*Amande* — très compacte, s'extirpant aisément tout entiére ; blanche jaunâtre, tendre, à goût doucereux, aromatique, très agréable, de très bonne qualité. Tégument jaune doré à nervures marron.

Représente 54,32 % du poids du fruit ; contient 63,85 % de matières grasses et 15,80 % de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Type selected in the Experimental Station of Fălticeni, Suceava region.

*Tree* − medium vigour, healthy, rich foliage, not requiring the report under the ground. Resistant to frost and drought, relatively resistant to disease, sometimes feebly attacked by *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Moderate yield each year.

*Fruit* − medium to small, ovoid, rounded base, slightly irregular. The stem opening filled with enough blast wooden beams. Stylar point protruding.

*Endocarp* − medium thick, brittle, relatively smooth surface with shallow depressions. Crest deleted, solid suture of valves, valves join prominent in the upper part. Brown brick non-uniform.

*Kernel* − very compact, easily he climbed a whole; yellowish white, soft, sweet taste, aromatic, very pleasant, very good quality. Integument yellow gold ribbed brown.

Represents 54.32% of the weight of the fruit, contains 63.85% fat and 15.80% protein.

# FĂLTICENI 30

**Sinonime :** Elongata tip 30.

**Origine.** Tip autohton, provenit din sămînță selecționată de către fosta pepinieră Rădășeni din jurul orașului Fălticeni, regiunea Suceava.

**Răspîndire.** Se găsește destul de frecvent în raionul Fălticeni.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește viguros, nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, secetă și dăunători și relativ rezistent la boli; este slab atacat de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

Produce în fiecare an, însă moderat.

Fructele sînt mici și uniforme ca mărime, cu coaja subțire. Miezul mare, reprezentînd 54,85% din greutatea fructului, conține 63,61% substanțe grase și 18,04% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 34,89, iar cel de substanțe proteice de 9,85.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept cu scoarța de culoare cenușie închis, slab crăpată longitudinal.

*Coroana* — largă, conică răsturnată, cu diametrul de 9—10 m.

*Ramurile de schelet* — destul de dese, inserate sub unghi de 45—50°, geniculate.

*Frunzele* — cu 3—5 perechi de foliole de mărime mijlocie, obișnuite la nuc.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică și uniformă, avînd în medie H = 35 mm, D = 33 mm, d = 29 mm; greutatea de 8 g. Indicele de formă de 125.

*Forma* — cilindric-alungită, în secțiune transversală are conturul aproape rotund, slab neregulat. Baza este rotunjită, uneori slab teșită, cu orificiul peduncular mare, însă bine astupat; vîrful, rotunjit, cu punctul stilar slab reliefat.

*Endocarpul* — subțire, casant, cu suprafața în general netedă, slab brăzdată mai ales de-a lungul încheieturii valvelor. Sudura valvelor slabă, iar încheietura este lată și proeminentă aproape pe toată lungimea fructului.

*Miezul* — mare față de fruct, umple bine cavitatea valvelor, se scoate ușor și întreg din coajă; este tare, cu gust dulce, ușor amărui, slab aromat. Tegumentul, de culoare galbenă-pai cu nervuri cafenii și o serie de puncte negricioase.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Fălticeni 30 se recomandă pentru plantațiile din jurul caselor, pe marginile șoselelor și prin perdele de protecție din regiunea Suceava.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Местный отечественный сорт из Фэлтичени Сучавской области.

*Дерево* — сильнорослое, нетребовательное к почве. Устойчивое к морозу, засухе и вредителям и сравнительно устойчивое к болезням; слабо поражается бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Плодоносит умеренно, но ежегодно.

*Плод* — мелкий, одинаковой величины, почти цилиндрический, в поперечном разрезе имеет почти круглый, немного неправильной формы, контур. Основание округлое, иногда немного кососрезанное, с большим, но хорошо заполненным отверстием плодоножки. Вершина закругленная, остаток столбика слабоочерченный.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, в основном с гладкой поверхностью, с поверхностными извилинами и выемками, несколько сильнее выраженными вдоль шва створок. Соединение створок слабое, шов широкий и выступающий по всей длине плода. Неодинакового светло-желтого цвета, без блеска.

*Ядро* — по сравнению с величиной плода, крупное, хорошо заполняет полость створок, из которой вынимается легко в целом виде. Оболочка соломенно-желтого цвета, с коричневыми жилками и черными точками; ядро желто-белого цвета, крепкое, сладкого, слегка горьковатого вкуса, со слабым ароматом, хорошего качества.

Составляет 54,85% веса плода и содержит 63,61% жирных и 18,04% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété autochtone locale, originaire des environs de Fălticeni, région de Suceava.

*Arbre* — vigoureux, non exigeant sous le rapport du sol. Résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs, relativement résistant aux maladies ; faiblement attaqué par *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Rendement modéré, mais chaque année.

*Fruit* — petit et uniforme, presque cylindrique ; contour presque rond, faiblement irrégulier en coupe transversale. Base arrondie, parfois légèrement aplatie, orifice pédonculaire grand mais bien obturé. Sommet arrondi, point stylaire faiblement marqué.

*Endocarpe* — mince, cassant, à surface généralement lisse, avec des circonvolutions et des excavations superficielles, un peu plus marquées le long de la jointure des valves. Faible suture des valves, jointure des valves large et proéminente presque sur toute la longueur du fruit. Couleur jaunâtre clair non uniforme et sans éclat.

*Amande* — grosse par rapport au fruit, remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément tout entière ; blanche jaunâtre, dure, à goût doucereux, légèrement amer, faiblement aromatique, de bonne qualité. Tégument jaune paille à nervures marron et une série de points noirâtres.

Représente 54,85% du poids du fruit ; contient 63,61% de matières grasses et 18,04% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late September.

*Origin*. Local indigenous variety, from near Fălticeni, Suceava region.

*Tree* − vigorous, not requiring the report under the ground. Resistant to frost, drought and pests, relatively resistant to disease; feebly attacked by *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Moderate yield, but every year.

*Fruit* − small and uniform, almost cylindrical shape almost round, slightly irregular in cross section. Base rounded, sometimes slightly flattened, stem hole large but well filled. Summit rounded stylar point slightly marked.

*Endocarp* − thin, brittle, usually smooth surface, with convolutions and surface excavations, a little more pronounced along the junction of the valves. Low suture valves, joints and valves protruding off almost the entire length of the fruit. Colour light yellowish, non-uniform and dull.

*Kernel* − large compared to the fruit, completely filling the cavity of the valves, it detaches easily; yellowish white, hard, smooth taste, slightly bitter, slightly aromatic, good quality. Integument pale yellow to brown ribs and a series of black points.

Represents 54.85% of the weight of the fruit, contains 63.61% fat and 18.04% proteins.

# FĂLTICENI 62

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton obținut din sămînță locală la fosta pepinieră pomicolă Rădășeni.

Fig. 63. — Fălticeni 62.

Pomul clon se găsește la stațiunea experimentală pomicolă Fălticeni, fiind în vîrstă de 45 de ani, în perioada de rodire și creștere.

**Răspîndire.** Cu mici variații în ceea ce privește forma și mărimea fructului, se găsește în multe localități din nordul Moldovei.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este rustic, relativ rezistent la ger și boli. Produce în fiecare an abundent.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja brăzdată neuniform, casantă. Miezul este mare, reprezintă 56,33% din greutatea fructului și conține 61,58% substanțe grase, 19,94% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 34,69, iar cel de substanțe proteice de 11,23.

*Calități* : rusticitatea pomului, conținutul mare în miez.

*Defecte* : aspectul neuniform și tăria cojii, care împiedică scoaterea miezului întreg.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 45 de ani, atinge înălțimea totală de 13 m și formează trunchi înalt de 1,90 m, cu diametrul de 32 cm.

*Coroana* — semisferică, largă, cu diametrul de 12 m (fig. 63).

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri și numeroase.

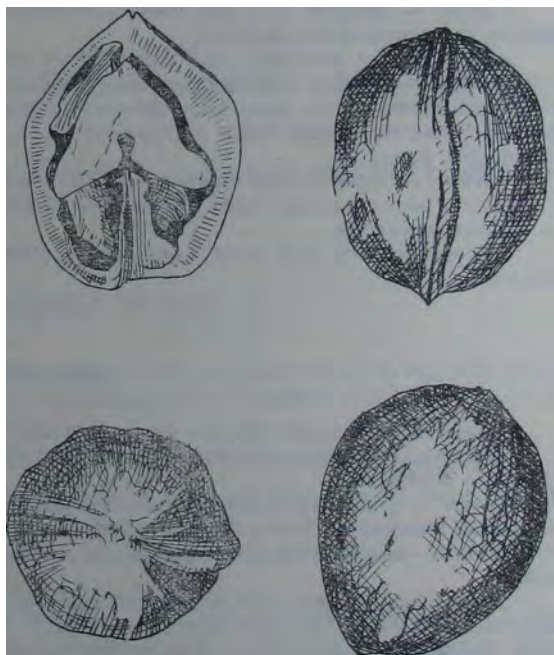


Fig. 64. — Fălticeni 62.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 36,5 mm, D = 30,4 mm, d = 30,0 mm; greutatea de 11,1 g. Indicele de formă de 120.

*Forma* — ovoidă, cu baza teșită și vîrful rotunjit, mai rar plat, cu punctul stilar proeminent. Orificiul peduncular mijlociu, așezat în centru, umplut complet cu fascicule libero-lemnoase (fig. 64).

*Endocarpul* — gros și tare, brăzdat neuniform, prevăzut cu numeroase și accentuate excavații alături de circumvoluțiuni accentuate spre baza fructului. Sudura valvelor bine cimentată, cu încheietura proeminentă, mai slabă spre baza fructului. Peretele interior despărțitor mijlociu de gros, pătrunde printre cotiledoane și acoperă miezul pe o treime din mărimea lui.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, din care se scoate relativ greu și mai rar întreg; este alb-gălbui, crocant, cu gust dulceag și cu o aromă slabă.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Fălticeni 62 merită să fie extins în cultură, în regiunea Suceava.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный тип, выведенный из местных семян на бывшем плодоводческом питомнике в Рэдэшени.

*Дерево* — крупное, с полушаровидной широкой кроной, сравнительно устойчивое к морозу и болезням. Дает ежегодные и высокие урожаи.

*Плод* — средний или крупный, яйцевидный, с закругленной, редко плоской вершиной, основание кососрезанное.

*Эндокарп* — толстый, твердый, светло-коричневого цвета, слегка бороздчатый, покрытый множеством извилин, сильнее выраженных к основанию плода. Нижняя часть имеет угловатые плечи, изредка встречающиеся и в верхней части плода, но выраженные в меньшей степени. Соединение створок прочное, шов выдающийся, в меньшей степени у основания плода.

*Ядро* — хорошо заполняет полость створок, из которых вынимается сравнительно с трудом и редко в целом виде. Желтовато-белого цвета, хрустящее, сладковатого вкуса, со слабым ароматом.

Составляет 56,33% веса плода и содержит 61,58% жирных и 19,94% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone obtenue de graines locales, à l'ancienne Pépinière pomologique de Rădăşeni.

*Arbre* — grand, à couronne hémisphérique, large, relativement résistant au gel et aux maladies. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen vers gros, ovoïde, au sommet arrondi, plus rarement plat, à la base aplatie.

*Endocarpe* — épais, dur, de couleur marron clair, légèrement sillonné, pourvu de nombreuses excavations bien marquées, ainsi que de circonvolutions accentuées vers la base du fruit. Solide suture des valves ; jointure des valves proéminente, moins vers la base du fruit.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves ; s'extirpant assez difficilement et rarement tout entière. Blanche jaunâtre, croquante, à goût doucereux et à faible arôme.

Représente 56,33% du poids du fruit ; contient 61,58% de matières grasses et 19,94% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Native variety obtained from local seed, the former Pomological nursery of Rădăşeni.

*Tree* − large, hemispherical-crowned, broad, relatively resistant to frost and diseases. Yield rich every year.

*Fruit* − medium to large, ovoid, rounded top, rarely flat, the flat base.

*Endocarp* − thick, hard, light brown, slightly furrowed, provided numerous excavations well marked, and convolutions accented at the base of the fruit. Solid valve suture; join the valves prominent, at least towards the base of the fruit.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valve, he climbed with some difficulty and rarely whole. Yellowish white, crisp, sweet-tasting, low aroma.

Represents 56.33% of the weight of the fruit, contains 61.58% fat and 19.94% proteins.

# FĂLTICENI 79

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton din nord-vestul Moldovei, provenit din sămînţă selecţionată la fosta pepinieră Rădăşeni.

**Răspîndire.** Este răspîndit în nordul Moldovei, în special în localităţile din jurul oraşului Fălticeni, cum sînt : Rădăşeni, Oprişeni, Sămăşeni.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, are frunziş bogat, nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, secetă şi dăunători şi destul de rezistent la boli. Frunzele sînt slab atacate de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not.

Intră pe rod de timpuriu, la 9—11 ani, produce regulat şi abundent în fiecare an.

Fructele sînt relativ mici, cu coaja foarte subţire, casantă. Miezul mare, reprezentînd 53,12% din greutatea fructului, iese uşor din coajă întreg şi este de calitate bună sau foarte bună; conţine 66,40% substanţe grase şi 13,81% substanţe proteice; indicele de substanţe grase este de 35,27, iar cel de substanţe proteice de 7,33.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, secetă şi dăunători, potenţialul de producţie ridicat, conţinutul bogat al miezului în substanţe grase, aspectul atrăgător al miezului, coaja subţire, ceea ce permite extragerea uşoară a miezului.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a organelor verzi la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. şi mărimea redusă a fructelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică şi uniformă, avînd în medie H = 35 mm, D = 32 mm şi d = 30 mm; greutatea de 8 g. Indicele de formă de 113.

*Forma* — elipsoidală, regulată, în secţiune transversală apare sub formă de cerc slab turtit pe linia de sudură. Baza rotunjită, uşor neregulată, nu ţine fructul în poziţie verticală ; vîrful, slab alungit, rotunjit, cu punctul stilar proeminent (fig. 65).

*Endocarpul* — foarte subţire, casant, neted, cu suprafaţa cafenie-roşcată. Încheietura valvelor, proeminentă în partea superioară şi ştearsă în treimea inferioară a fructului.

*Miezul* — plin, umple bine cavitatea valvelor, din care se scoate foarte uşor întreg; este alb-gălbui, moale, cu gust dulceag, potrivit de aromat, de calitate bună sau foarte bună.

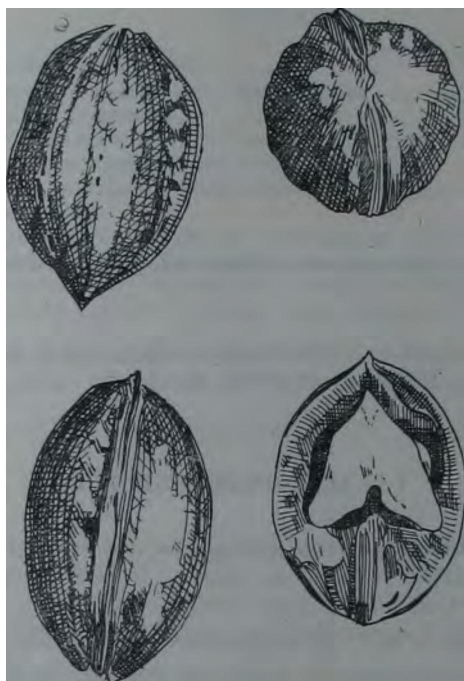


Fig. 65. — Fălticeni 79.

Tegumentul este galben-auriu, neuniform, cu nervaţiuni cafenii-deschis, dîndu-i un aspect foarte atrăgător.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Fălticeni 79 deşi cu fructul mic este foarte valoros şi se recomandă a fi înmulţit şi răspîndit în cultură, atît în grădinile din jurul caselor, cît şi în plantaţii masive în Moldova.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Отечественный тип из северо-восточной части Молдовы.

*Дерево* — средней силы роста, устойчивое к морозу, засухе и вредителям и довольно устойчивое к болезням. Листья слабо поражаются грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Плодоносит ежегодно и обильно.

*Плод* — небольшой, одинаковой величины, эллиптический, правильной формы, в поперечном сечении образует окружность, слабо приплюснутую вдоль шва створок. Основание округлое, немного неправильное, вершина слегка вытянутая, закругленная, с выступающим остатком столбика.

*Эндокарп* — очень тонкий, хрупкий, гладкий, с малозаметными плечами. Шов створок выпуклый в верхней части и стершийся в нижней трети плода. Ровного красновато-коричневого цвета.

*Ядро* — полное, заполняет полость створок, из которой очень легко вынимается в целом виде; оболочка неровного золотисто-желтого цвета, со светло-коричневыми жилками, очень привлекательного вида; ядро желтовато-белое, мягкое, сладкого вкуса, довольно ароматное, хорошего или очень хорошего качества.

Составляет 53,12% веса плода и содержит 66,40% жирных и 13,81% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété autochtone du nord-ouest de la Moldavie.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs, asset résistant aux maladies. Feuillage faiblement attaqué par *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — petit et uniforme, ellipsoïdal, régulier ; apparaissant en coupe transversale sous la forme d'un cercle légèrement aplati le long de la jointure des valves. Base arrondie, légèrement irrégulière ; sommet légèrement allongé, arrondi, au point stylaire proéminent.

*Endocarpe* — très mince, cassant, lisse, à crêtes effacées. Jointure des valves proéminente dans la partie supérieure et effacée dans le tiers inférieur du fruit. Couleur marron rougeâtre, uniforme.

*Amande* — compacte, remplissant la cavité des valves, s'extirpant très aisément tout entière ; blanche jaunâtre, tendre, à goût doux, modérément aromatique, de bonne ou très bonne qualité. Tégument jaune doré, non uniforme, à nervures marron clair qui lui donnent un très bel aspect.

Représente 53,12% du poids du fruit ; contient 66,40% de matières grasses et 13,81% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin.* Variety original of north-western Moldova.

*Tree* – medium vigour, frost, drought and pests, disease resistant asset. Foliage attacked by low *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Yield is rich every year.

*Fruit* – small and uniform, ellipsoidal, regular, appearing in cross section in the form of a circle slightly flattened along the junction of the valves. Base rounded, slightly irregular, slightly elongated top, rounded, protruding stylar point.

*Endocarp* – very thin, brittle, smooth, ridged erased. Joining of the valves prominent in the upper part and erased in the bottom third of the fruit. Reddish brown, uniformly coloured.

*Kernel* – compact, filling the cavity of the valves, very easily detachable; yellowish white, soft, sweet taste, mildly aromatic, good or very good quality. Integument yellow gold, non-uniform, with light brown veins that give it a beautiful appearance.

Represents 53.12% of the weight of the fruit, contains 66.40% fat and 13.81% protein.

# LUNGUIEȚE DE FĂLTICENI

**Sinonime :** Elongata tip 21.

**Origine.** Tip autohton din nord-vestul Moldovei. Pomul identificat se află pe teritoriul Stațiunii experimentale pomicole Fălticeni, este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 40 de ani, în perioada creșterii și rodirii.

**Răspîndire.** Cu foarte mici variații, este destul de răspîndit în tot nordul Moldovei.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul are creștere destul de viguroasă și nu este pretențios față de sol. Rezistă foarte bine la ger, secetă, boli și dăunători. Produce regulat în fiecare an însă moderat.

Fructele, foarte mici, neuniforme ca mărime, au coaja subțire, casantă, lăsînd miezul să iasă întreg din coji. Miezul, mare, reprezentînd 47,26% din greutatea fructului; conține 62,85% substanțe grase și 16,07% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 29,70, iar cel de substanțe proteice de 7,59.

*Calități* : vigoarea și rezistența mare a pomului la ger, secetă, boli și dăunători, aspectul frumos al fructelor și în special al miezului și calitatea foarte bună.

*Defecte* : potențialul productiv moderat și dimensiunile foarte mici ale fructelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică și neuniformă, avînd H = 29—42 mm, D = 27 — 30 mm, d = 25—29 mm; greutatea medie de 6,8 g. Indicele de formă de 155.

*Forma* — cilindric-alungită, în secțiune transversală apare rotundă. Baza rotunjită, cu orificiul peduncular de mărime mijlocie, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful, slab teșit, cu o mică depresiune în jurul punctului stilar. Umerii slab proeminenți (fig. 66).

*Endocarpul* — foarte subțire, casant, neted, cu circumvoluțiuni ceva mai accentuate de-a lungul încheieturii valvelor, care este ștearsă, de culoare cafenie deschis, cu nuanță gălbuie atrăgătoare.

*Miezul* — mare, umple complet cavitatea valvelor; este potrivit de tare, cu gust dulce, slab aromat, de calitate foarte bună. Tegumentul de culoare galbenă-pai cu slabă nuanță cafenie, foarte aspectuoasă.

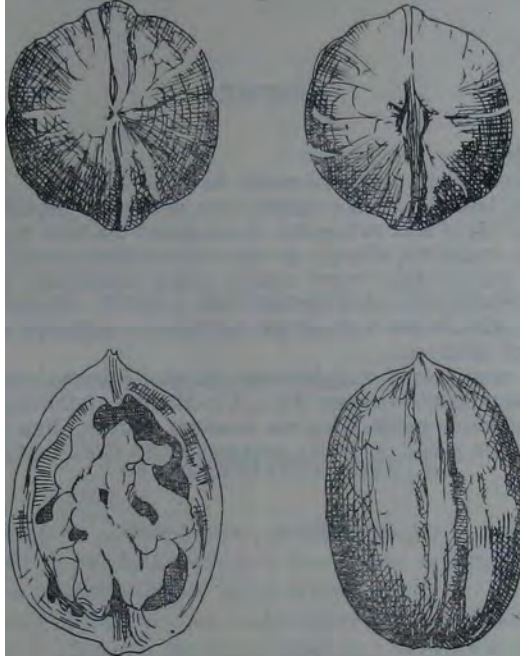


Fig. 66. — Lunguiețe de Fălticeni.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Lunguiețe de Fălticeni din cauza fructelor foarte mici, nu se recomandă pentru extinderea în cultura mare, ci numai în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Отечественный тип из северо-западной части Молдовы.

*Дерево* — сильнорослое, очень здоровое, нетребовательное к почвенным условиям; обладает очень высокой устойчивостью к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — небольшой и неодинаковых размеров, продолговатый, почти цилиндрический, в поперечном сечении круглый; основание закругленное, вершина немного косо-срезанная, плечи маловыдающиеся.

*Эндокарп* — очень тонкий, хрупкий, с гладкой поверхностью, с извилинами несколько лучше выраженными вдоль шва створок, который почти незаметен; светло-коричневого цвета, с желтым оттенком, привлекательного вида.

*Ядро* — крупное, целиком заполняет полость створок, из которой легко вынимается в целом виде или по половинкам. Оболочка соломенно-желтая, со слабым коричневым оттенком, очень привлекательного вида; ядро довольно твердое, сладкое, со слабым ароматом, хорошего качества.

Составляет 47,26% веса плода и содержит 62,85% жирных и 16,07% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété autochtone du nord-ouest de la Moldavie.

*Arbre* — vigoureux, très sain, non exigeant sous le rapport du sol; très résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Rendement modéré, mais chaque année.

*Fruit* — petit et non uniforme, allongé, presque cylindrique ; presque rond en coupe transversale ; base arrondie, sommet légèrement aplati, crêtes faiblement proéminentes.

*Endocarpe* — très mince, cassant, à surface lisse, avec des circonvolutions un peu mieux marquées le long de la jointure des valves, qui est presque effacée ; couleur marron clair à nuances jaunes, d'aspect attrayant.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; assez dure, à goût doux, faiblement aromatique, de très bonne qualité. Tégument jaune paille à légères nuances marron, d'un très bel aspect.

Représente 47,26% du poids du fruit; contient 62,85 % de matières grasses et 16,07% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Variety original of the north-western Moldova.

*Tree* − vigorous, very healthy, not requiring the report in the soil, very resistant to frost, drought, diseases and pests. Moderate yield, but every year.

*Fruit* − small and not uniform, elongated, almost cylindrical, almost round in cross section, base rounded, slightly flattened top, low ridges prominent.

*Endocarp* − very thin, brittle, smooth, with a little more marked convolutions along the junction of the valves, which is almost obliterated; light brown to yellow shades, attractive appearance.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the valves, easily detachable entirely or in halves; hard enough to taste sweet, slightly aromatic, very good quality. Integument is pale yellow to light brown shades, a very beautiful appearance.

Represents 47.26% of the weight of the fruit, contains 62.85% fat and 16.07% proteins.

# ARBOREA 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în satul Arborea, comuna George Enescu, raionul Dorohoi, regiunea Suceava. Pomul este pe rădăcini proprii, în vîrstă de 20 de ani.

**Răspîndire.** Este localizat în comuna Arborea.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este sănătos, cu coroana mare, rezistent la ger și relativ rezistent la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Înflorește în a doua parte a perioadei de înflorire. Rodește în fiecare an, producînd în medie cîte 40 kg de fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja relativ subțire. Miezul se scoate ușor și întreg din valve și reprezintă 50,12% din greutatea fructului; conține 68,47% substanțe grase și 15,88% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 34,31, iar cel de substanțe proteice de 7,95.

*Calități* : rusticitatea și potențialul productiv ridicat al pomului, bogăția în substanțe nutritive a miezului.

*Defecte* : evidente nu sînt.

## POMUL

Pomul formează trunchi înalt, gros, cu scoarța cenușie, care prezintă crăpături longitudinale mijlocii.

*Coroana* — globuloasă, relativ rară, cu diametrul de 10 m.

*Ramurile de schelet* — groase, cu aspect viguros și de lungime mijlocie, formînd cu axul unghiuri de 50—65°.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, drepți.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uniformă, avînd în medie H = 34,5 mm, D = 32,7 mm, d = 31,22 mm; greutatea de 11 g. Indicele de formă de 107.

*Forma* — cilindrică, cu orificiul peduncular mic, umplut relativ bine cu fascicule libero-lemnoase şi cu punctul stilar mic, depăşind marginile fructului cu circa 1,5 mm (pl. XXIX a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, se sparge uşor cu mîna. Suprafaţa galbenă-cafenie, netedă, cu nervaţiuni mai accentuate spre bază. Încheietura valvelor evidentă numai pînă la jumătatea fructului, unde atinge 6—7 mm lăţime. Peretele despărţitor intern relativ subţire, pătrunde puţin printre lobi.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor din care se scoate relativ uşor întreg; este alb-gălbui, crocant, cu gust dulceag, uneori taninos din cauza tegumentului, aromat. Tegumentul, de culoare galbenă-cafenie, străbătut de nervaţiuni mai intens colorate.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Arborea 1 merită să fie extins în toată regiunea Suceava.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Выведен путем свободного опыления в селе Арборя, района Дорохой Сучавской области.

*Дерево* — большое, морозоустойчивое и сравнительно устойчивое к поражению бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Цветение довольно позднее; сорт автогамный. Плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — средней величины, одинаковых размеров, цилиндрический, отверстие плодоножки небольшое, сравнительно хорошо заполненное сосудисто-волокнистыми пучками.

*Эндокарп* — средней толщины или тонкий, легко раскалывается руками. Поверхность гладкая, шов створок выдается лишь до половины плода, где достигает ширины в 6—7 мм.

*Ядро* — хорошо развитое, наполняет полость створок, из которой вынимается сравнительно легко в целом виде. Оболочка желтовато-коричневая. Ядро сладковатое, иногда мускатного вкуса вследствие оболочки, ароматное, хрустящее, хорошего вкуса.

Составляет 50,12% веса плода и содержит 68,47% жирных и 15,88 белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue par pollinisation spontanée, dans le village d'Arborea, district de Dorohoi, région de Suceava.

*Arbre* — grand, résistant au gel et relativement résistant à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Floraison assez tardive, autogame. Rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — moyen, uniforme, cylindrique, orifice pédonculaire petit, suffisamment rempli de faisceaux libéro-ligneux.

*Endocarpe* — mince, facilement cassable à la main. Surface lisse, jointure des valves bien marquée seulement jusqu'au milieu du fruit, où elle atteint une largeur de 6—7 mm.

*Amande* — bien développée, remplissant la cavité des valves, s'extirpant assez aisément tout entière; à goût doux, parfois muscat à cause du tégument aromatique ; croquante, de bonne qualité. Tégument jaune marron.

Représente 50,12% du poids du fruit; contient 68,47% de matières grasses et 15,88 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety obtained by spontaneous pollination in the village of Arborea, Dorohoi district, Suceava region.

*Tree* – large, frost-resistant and relatively resistant to *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Relatively late bloomer, self-pollinating. Moderate yield each year.

*Fruit* – medium, uniform, cylindrical small peduncular opening sufficiently filled with wooden fibres.

*Endocarp* – thin, easily breakable by hand. Smooth, well-marked junction of the valves only until the middle of the fruit, where it reaches a width of 6 to 7 mm.

*Kernel* – well developed, filling the cavity of the valves, it detaches quite easily; tastes sweet, sometimes because of the integument Muscat aromatic crisp, good quality. Integument is yellow brown.

Represents 50.12% of the weight of the fruit, contains 68.47% fat and 15.88% proteins.

*a, Arborea 1 ; b, Arborea 2*

# ARBOREA 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip autohton obținut din sămînță în satul Arborea, raionul Dorohoi, regiunea Suceava.

**Răspîndire.** Se întîlnește numai în împrejurimile satului Arborea, însă tipuri asemănătoare ca formă și mărime a fructului se găsesc și în alte comune din regiunea Suceava.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește destul de viguros și este rezistent la ger și secetă. Înflorește relativ tîrziu.

Intră de timpuriu pe rod și produce mult. La vîrsta de 24 de ani a dat o recoltă de 60 kg de fructe pe pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja slab zbîrcită însă aspectuoasă și casantă. Miezul relativ mic, circa 40% din greutatea totală a fructului, conține 64,80% substanțe grase și 17,90% substanțe proteice; indicele de substanțe grase este de 25,9, iar cel de substanțe proteice de 7,16.

*Calități* : rezistența la ger și secetă, potențialul productiv ridicat.

*Defecte* : conținutul mic în miez al fructelor.

## POMUL

Pomul la vîrsta de 24 de ani, are înălțimea de 10 m, din care trunchiul de 1,80 m.

*Trunchiul* — drept, cilindric, cu scoarța cenușie, avînd mici crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă, cu diametrul de 8 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, de lungime și grosime mijlocie, ușor arcuite, formînd cu axul unghiuri de ramificare între 50 și 80°; sînt bine garnisite cu ramuri de rod.

*Lăstarii* — drepți, de lungime mijlocie cu coaja verde-măslinie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 34,6 mm, D = 32,8 mm, d = 31,6 mm; greutatea de 10 g. Indicele de formă de 107.

*Forma* — ovoidă spre globuloasă, cu baza largă, rotunjită, iar vîrful uşor prelungit cu un mucron. Orificiul peduncular larg, nu prea bine umplut cu fascicule libero-lemnoase (pl. XXIX, b).

*Endocarpul* — relativ gros, se sparge uşor cu mîna. Prezintă o serie de scobituri şi denivelări în special de-a lungul încheieturii valvelor, unde confluează şi formează un şanţ. Încheietura valvelor este groasă, relativ înaltă, pronunţată mai ales la mijlocul fructului. Peretele intern este subţire şi nu stînjeneşte scoaterea miezului.

*Miezul* — nu umple complet cavitatea valvelor, dar se scoate uşor; este alb-sidefiu, relativ crocant, cu gust dulce, slab aromat, foarte plăcut.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Arborea 2, merită să fie extins în regiunea Suceava, datorită rusticităţii şi potenţialului productiv ridicat.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* около 15 сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный из семян, полученных от свободного опыления на севере Молдовы.

*Дерево* — средней силы роста, с шаровидной кроной, морозо- и засухоустойчивое, цветение позднее. Рано входит в пору плодоношения и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, со слегка продолговатой вершиной.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, хрупкий, имеет неровности вдоль шва створок. Привлекательного светло-коричневого цвета.

*Ядро* — не совсем заполняет полость створок, но легко из нее вынимается; хрустящее, сладкого вкуса, со слабым ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : moitié de septembre.

*Origine.* Variété autochtone obtenue de graines par pollinisation spontanée, dans le nord de la Moldavie.

*Arbre* — à couronne globulaire, de vigueur moyenne, résistant au gel et à la sécheresse, floraison tardive, récolte hâtive. Rendement riche.

*Fruit* — moyen, ovoïde, au sommet légèrement allongé.

*Endocarpe* — relativement épais, cassant ; à dénivellations le long de la jointure des valves. Couleur marron clair, d'un bel aspect.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité des valves ; s'extirpant aisément ; relativement croquante, à goût doux, faiblement aromatique.

## ABSTRACT

*Maturity*: half of September.

*Origin.* Native variety of seeds obtained by spontaneous pollination in northern Moldova.

*Tree* − crown globular, medium vigour, frost and drought, late flowering, earlier harvest. Rich yield.

*Fruit* − medium, ovoid, slightly elongated.

*Endocarp* − relatively thick, brittle to gradients along the junction of the valves. Light brown, a beautiful appearance.

*Kernel* − does not completely fill the cavity of the valve, easily detachable , relatively crispy, sweet-tasting, slightly aromatic.

# SOIURI ŞI TIPURI MAI PUŢIN RĂSPÎNDITE ÎN ŢARĂ

## LOPĂTATĂ

**Sinonime :** *germ.* Pferdenüss.
*rom.* Nuca calului.

**Origine.** Soi de origine necunoscută, înmulţit prin seminţe probabil din *Juglans regia* L. var. *maxima* hort.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toată ţara ca pom izolat, mai frecvent întîlnit în regiunile Banat, Braşov, Crişana.

### CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul de vigoare mijlocie, uneori mare, este destul de rezistent la ger şi boli.
Intră relativ timpuriu pe rod, dar produce puţin.
Fructele sînt foarte mari, cu coaja mult zbîrcită. Miezul reprezintă 33% din greutatea fructului şi conţine 60—63% substanţe grase şi 20,7—22,4% substanţe proteice. Are gust bun şi e aspectuos cînd se consumă în stare proaspătă (înainte sau imediat după recoltare), dar se zbîrceşte în timpul păstrării, iar gustul devine mediocru.
*Calităţi* : dimensiunile mari şi aspectul frumos al fructului.
*Defecte* : potenţialul productiv slab, insuficienta rezistenţă la păstrare.

### POMUL

Pomul de mărime mijlocie, formează trunchi drept.
*Coroana* — de formă neregulată, rară.
*Ramurile de schelet* — destul de groase, puţine la număr, mai ales cele principale.

### FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 56 mm, D = 43 mm, d = 42 mm; greutatea medie de 18 g. Indicele de formă de 132.

*Forma* — invers-ovoidă, alungită. În secțiune transversală apare sferic-turtită, uneori neregulată. Baza, alungit-rotunjită teșită de-a lungul încheieturii, cu orificiul peduncular mic, bine umplut cu fascicule libero-lemnoase; vîrful, mai larg decît baza, rotunjit sau teșit, cu o mică depresiune în jurul punctului stilar (fig. 67).

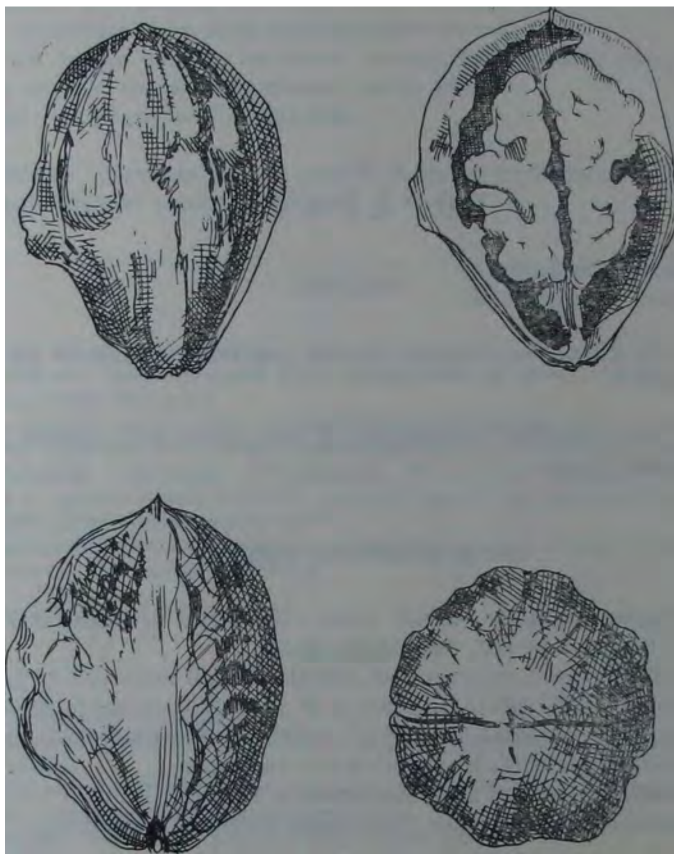


Fig. 67. — Lopătată.

*Endocarpul* — gros, casant, zbîrcit, cu deosebire de-a lungul încheieturii valvelor, unde se găsesc scobituri mari; șănțulețe neregulate și destul de adînci brăzdează aproape toată suprafața. Sudura valvelor este slabă, iar încheietura lor apare ștearsă la bază și la vîrf, îngustă și proeminentă doar la mijlocul fructului.

*Miezul* — umple doar ceva mai mult de jumătate din volumul cavității valvelor, astfel că nuca produce un zgomot prin scuturarea și lovirea miezului de pereții cavității. Se scoate foarte ușor din coji, totdeauna întreg. Gustul este plăcut la recoltare, însă prin păstrare devine mediocru.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Lopătată se recomandă pentru înmulțire și plantare în jurul caselor ca pom decorativ. De asemenea poate fi folosit ca genitor în lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Дерево* — средней силы роста, иногда крупное, с неправильной, редкой кроной, недостаточно устойчивое к морозу и болезням. Сравнительно поздно входит в пору плодоношения и дает низкие урожаи.

*Плод* — очень крупный, обратно-яйцевидный, продолговатый. В поперечном сечении округло-сплющенный, иногда неправильной формы. Основание продолговатое, закругленное, кососрезанное вдоль шва створок. Вершина шире основания, закругленная или же кососрезанная, с небольшим углублением вокруг остатка столбика.

*Эндокарп* — толстый, но хрупкий, сморщенный, в особенности вдоль шва створок, где имеются большие выемки; неправильные и довольно глубокие борозды покрывают почти всю его поверхность. Плечи сравнительно хорошо очерчены посередине плода и мало заметны у основания. Соединение створок слабое, причем у основания и вершины шов незаметный. Матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — при полном высыхании заполняет лишь немного больше половины полости створок, так что орех издает шум при встряхивании вследствие того, что ядро ударяется о стенки скорлупы. Вынимается из нее очень легко и всегда в целом виде.

Составляет 33% веса плода и содержит 60—63% жирных и 20,70 — 22,40% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, parfois grande, à couronne irrégulière, clairsemée, pas suffisamment résistant au gel et aux maladies. Récolte relativement hâtive. Rendement faible.

*Fruit* — très gros, inverse-ovoïde allongé. Sphérique-aplati, parfois irrégulier en coupe transversale. Base allongée, arrondie, aplatie le long de la jointure des valves. Sommet plus large que la base, arrondi ou aplati, pourvu d'une petite dépression autour du point stylaire.

*Endocarpe* — épais, mais cassant, froncé, notamment le long de la jointure des valves où se trouvent de grands creux, à petits sillons irréguliers et assez profonds sur presque toute la surface. Crêtes relativement bien marquées au milieu du fruit et effacées vers la base. Faible suture des valves, jointure des valves effacée à la base et au sommet. Couleur marron clair, mate.

*Amande* — remplissant à complet desséchement seulement un peu plus de la moitié du volume de la cavité des valves, la noix produisant ainsi un bruit lorsqu'elle est secouée, l'amande se cognant contre les coquilles. S'extirpant très aisément, toujours entière.

Représente 33% du poids du fruit ; contient 60—63% de matières grasses et 20,70—22,40% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Tree* − medium vigour, sometimes large, irregular crown, sparse, not sufficiently resistant to frost and diseases. Relatively early harvest. Low yield.

*Fruit* − very large, elongated oval-reverse. Spherical-flattened, sometimes irregular in cross section. Basis elongated, rounded, flattened along the junction of the valves. Summit wider than the base, rounded or flattened, provided with a small depression around the stylar point.

*Endocarp* − thick but brittle, wrinkled, particularly along the seam where the valves are large hollow, irregular and small furrows deep enough on almost any surface. Crest relatively well marked in the middle of the fruit and erased to the base. Low suture valves, valves cleared to join the base and top. Light brown, dull appearance.

*Kernel* − meets to complete drying only slightly more than half the volume of the cavity of the valve, the nut thus producing a sound when shaken, the kernel is bumping against the shells. It detaches very easily, always full.

Represents 33% of the weight of the fruit, contains 60-63% fat and 20.70-22.40% proteins.

# NUCA TURCEASCĂ

**Sinonime :** Nuca turcului.

**Origine.** Soi de origine necunoscută, probabil introdus în ţară cu mult mai înainte de anul 1900 (293). Face parte din *Juglans regia* var. *maxima* hort.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în toată ţara ca pom răzleţ, în număr limitat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere moderată şi este relativ rezistent la ger, în schimb suferă de *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows şi este mult atacat de *Carpocapsa amplana* Hb.

Intră timpuriu pe rod şi dă producţii anuale în general mici.

Fructele sînt foarte mari, dar cu miezul incomplet dezvoltat, el reprezentînd 28—41% din greutatea fructului şi conţinînd 60,1—67,3% substanţe grase şi 18—21% substanţe proteice.

Îşi transmite relativ bine toate însuşirile, la înmulţirea prin seminţe.

*Calităţi* : intrarea timpurie pe rod, aspectul frumos al fructului, conţinutul mare în substanţe proteice.

*Defecte* : potenţialul de rodire scăzut, insuficienta rezistenţă la boli, dăunători şi ger a pomului, mărimea variabilă a miezului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 47 mm, D = 44 mm, d = 42 mm. greutatea de 16 — 30 g, în funcţie de condiţiile climatice anuale şi de recolta pe pom. Indicele de formă de 109.

*Forma* — globuloasă, prismatică, foarte slab alungită la bază. În secţiune transversală apare aproape pătrată, cu marginile şterse. Orificiul peduncular este mare, incomplet astupat cu fascicule libero-lemnoase. Vîrful este larg rotunjit, mai adesea teşit, cu punctul stilar abia vizibil, aşezat într-o mică depresiune (fig. 68).

*Endocarpul* — gros dar fragil, astfel că se sparge foarte uşor cu mîna, cu suprafaţa cafenie deschis, neuniformă, zbîrcită, prezentînd adîncituri şi umflături destul de mari (mai mici însă ca la soiul Nuca calului), în special de-a lungul încheieturii, de la jumătatea fruc-

tului în sus. Peretele intern este relativ gros, moale și pătrunde mult printre lobi îngreuind extragerea lor. Sudura valvelor este slabă, iar încheietura lor lată, teșită, destul de bine conturată pe toată lungimea fructului.

*Miezul* — alcătuit din lobi neregulați, destul de mari înainte de recoltare, care se zbîrcesc în timpul păstrării, pierzînd din aspect și din calitățile gustative. Se scoate relativ

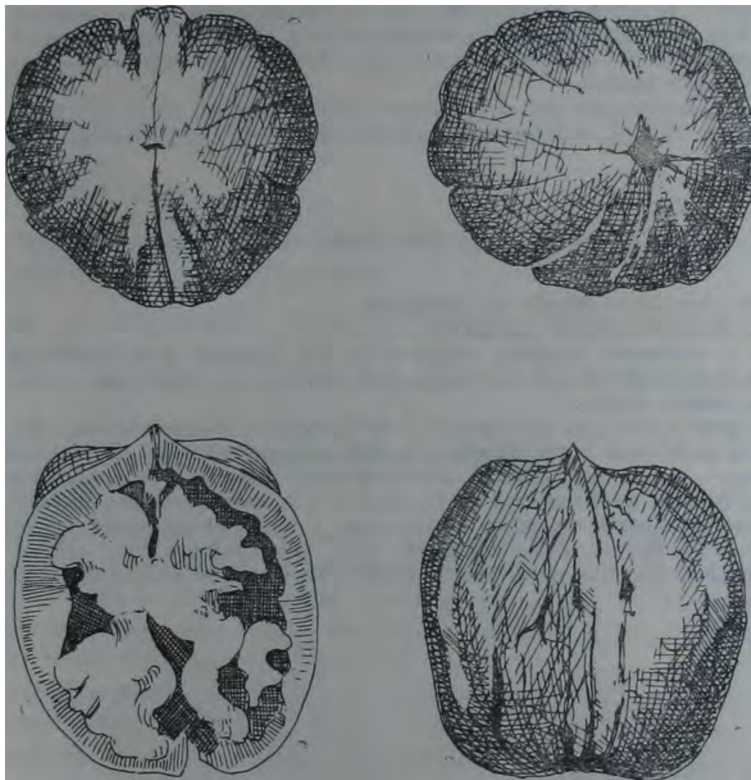


Fig. 68. — Nuca turcească.

ușor din coji, dar nu totdeauna întreg. Este alb-gălbui, dulceag, slab aromat, de calitate mediocră cînd fructul este deplin uscat, și destul de plăcut cînd e consumat în stare verde. Tegumentul este galben-cafeniu, uneori cu pete neregulate de culoare brunie.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Nuca turcească, avînd fructul aspectuos, bun pentru consum în stare proaspătă, se recomandă pentru plantare în jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.
*Происхождение.* Неизвестное.

*Дерево* — умеренной силы роста, морозоустойчивое, но страдает от поражения бактерией *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. и сильно поражается орешниковой плодожоркой — *Carpocapsa amplana* Hb. Дает ежегодные, но неустойчивые, в большинстве случаев низкие, урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, призматический, у основания очень слабо вытянутый. В поперечном сечении почти квадратный, с неясно выраженными краями. Основание ребристое. Вершина широкозакругленная, нередко кососрезанная.

*Эндокарп* — толстый, но хрупкий, так что очень легко раскалывается руками, со сморщенной или слабосморщенной поверхностью, с редкими, но широкими и довольно глубокими выемками, в особенности вдоль шва створок, от середины плода к вершине; соединение створок слабое.

*Ядро* — сравнительно легко вынимается из скорлупы, но не всегда в целом виде. Составляет 28,41% веса плода и содержит 60,10—67,30% жирных и 18—21% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — à croissance modérée, résistant au gel, attaqué par *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows, fortement attaqué par *Carpocapsa amplana* Hb. Rendement variable, généralement pauvre, chaque année.

*Fruit* — gros ou très gros, prismatique, très légèrement allongé à la base. En coupe transversale presque carré, aux bords effacés. Sommet largement arrondi, le plus souvent aplati.

*Endocarpe* — épais, mais cassant, très facilement cassable à la main, à surface froncée ou légèrement froncée, avec des creux rares mais larges, assez profonds, surtout le long de la jointure des valves, à partir du milieu du fruit vers le haut ; faible suture des valves.

*Amande* — s'extirpant assez aisément, mais pas toujours tout entière. Représente 28,41% du poids du fruit ; contient 60,10—67,30% de matières grasses et 18—21% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Variety of unknown origin.

*Tree* − moderate growth, frost, attacked by *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows, strongly attacked by *Carpocapsa amplana* Hb. Performance variable, generally poor each year.

*Fruit* − large or very large, prismatic, slightly elongated at the base. Almost square in cross section, the edges removed. Summit broadly rounded, often flattened.

*Endocarp* − thick but brittle, easily breakable by hand, surface wrinkled or slightly wrinkled, with rare but large hollow, too shallow, especially along the junction of the valves, from the middle of the fruit upward; lower suture of the valves.

*Kernel* − he climbed fairly easily, but not always completely.

Represents 28.41% of the weight of the fruit, contains 60.10 to 67.30% fat and 18-21% protein.

# BOAMBE

**Sinonime :** *rus.* Бомба.

**Origine.** Soi foarte vechi de origine incertă. Aparţine grupului de soiuri cu coaja subţire şi cu fructele mari de formă rotundă globuloasă.

**Răspîndire.** La noi în ţară soiul Boambe se întîlneşte în Moldova, Muntenia şi Oltenia ca arbori izolaţi prin podgorii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creştere viguroasă, port înalt şi larg, atingînd dimensiuni mari. Este longeviv în condiţii prielnice de climă şi sol. Reuşeşte bine în terenurile adăpostite din regiunile de podgorii, iar în zonele de silvostepă, pe terenuri permeabile, profunde, argilo-calcaroase, brun-roşcate de pădure, podzoluri şi cernoziomuri degradate cu suficientă umezeală. Este relativ sensibil la ger.

În anii ploioşi, organele verzi ale plantei şi chiar mezocarpul fructelor sînt atacate de *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces et De Not. Este rezistent la secetă şi dăunători. Epoca de înflorire este mijlocie, în prima jumătate a lunii aprilie. Deşi florile bărbăteşti ajung la maturitate cu 2—4 zile mai tîrziu decît florile femeieşti, perioada de înflorire se suprapune 3—4 zile.

Pomul începe să rodească la vîrsta de 8—10 ani, dar recolte normale se obţin la 15—20 de ani. În general, pomul produce moderat, mai rar bogat. Un pom în vîrstă de 45—50 de ani produce între 65 şi 90 kg fructe.

Fructele sînt mari şi aspectuoase, cu coaja subţire, însă destul de tare. Miezul se păstrează foarte bine timp îndelungat, fără să rîncezească; este mare, reprezentînd 49—51% din greutatea fructului şi se scoate uşor întreg sau jumătăţi; conţine 65—68% substanţe grase şi 16,12—17,83% substanţe proteice.

*Calităţi* : vigoarea, longevitatea, rodirea anuală, fructele mari cu coajă subţire, miezul plin foarte frumos şi de calitate bună sau foarte bună.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a pomilor la ger şi boli, precum şi exigenţa pomilor faţă de sol şi expoziţie.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, cu scoarţa mult timp netedă, cenuşie-albicioasă, numai după 15 ani începe să crape, iar ritidomul îl formează tîrziu, pe la vîrsta de 28—30 de ani.

*Coroana* — sferică, iar mai tîrziu sferic-turtită, larg-răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi şi destul de groase, numeroase, slab ramificate la bază şi destul de ramificate la periferia coroanei.

*Inflorescenţele bărbăteşti* — de 11—14 cm lungime şi de 6—7 mm grosime.

*Florile femeieşti* — grupate cîte două, mai rar una şi rar de tot trei.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori chiar foarte mare, uniformă pe acelaşi pom, avînd H = 40 — 46 mm, D = 41 — 47 mm, d = 40—45 mm; greutatea de 16—19 g. Indicele de formă de 99.

*Forma* — aproape sferică, foarte regulată, puţin turtită la vîrful fructului.

*Endocarpul* — subţire, relativ tare, însă fragil, se sparge uşor lăsînd să iasă miezul întreg sau ca jumătăţi; suprafaţa gălbuie-cenuşie, netedă, curată, cu şănţuleţe scurte, superficiale, cu brazde rare. Sudura valvelor este bună, iar încheietura ştearsă pe toată lungimea şi lată.

Fructul în general este foarte aspectuos, curat şi caracteristic în totul, greu de confundat cu alte soiuri.

*Miezul* — mare, plin, cu suprafaţa relativ slab ondulată, de culoare cafenie-gălbuie deschis, cu nervuri maronii, foarte aspectuos, crocant, uleios, cu gust dulceag, cu aromă fină, plăcută. Calitate bună sau foarte bună atît ca fruct de desert, cît şi la întrebuinţări casnice şi industriale.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Boambe merită să fie extins mult în cultură, mai ales în regiunile de podgorii, în plantaţii masive, cît şi ca pomi izolaţi.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Очень старый сорт, неопределенного происхождения.

*Дерево* — сильнорослое, но сравнительно чувствительное к морозу. В дождливые годы зеленые части растения и даже мезокарп поражаются частично грибом *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Отмечается устойчивостью к засухе, болезням и вредителям. Срок цветения средний, в первой половине апреля. В большинстве случаев дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, иногда очень крупный, на одном и том же дереве одинаковой величины, немного приплюснутый на вершине.

*Эндокарп* — тонкий, сравнительно твердый, но легко раскалывается и позволяет вынуть ядро в целом виде или же по половинкам; поверхность гладкая, чистая, с короткими

поверхностными канавками и редкими бороздами. Соединение створок прочное, но шов их на всей длине плода малозаметный. Серовато-желтого цвета.

*Ядро* — крупное, плотное, со сравнительно волнистой поверхностью. Оболочка желтоватая, с коричневыми жилками, очень привлекательного вида; ядро хрустящее, приятного сладковатого вкуса, ароматное, очень хорошего качества.

Составляет 49—51,20% веса плода и содержит 65—68% жирных и 16,12—17,83% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété très ancienne, d'origine incertaine.

*Arbre* — vigoureux, mais relativement sensible au gel. En année pluvieuse, les organes verts des plantes et même le mésocarpe sont partiellement attaqués par *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. Résistant à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison moyenne, première moitié d'avril. Rendement généralement modéré.

*Fruit* — gros, parfois même très gros, uniforme sur le même arbre, sphérique, légèrement aplati au sommet.

*Endocarpe* — mince, relativement dur, mais facilement cassable; à surface lisse, propre, avec de courts sillons superficiels. Solide suture des valves, jointure des valves effacée sur toute la longueur. Couleur jaune cendrée.

*Amande* — grosse, compacte, à surface relativement ondulée, s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; croquante, à goût doucereux, à arome fin et agréable, de très bonne qualité. Tégument jaunâtre à nervures marron, d'un très bel aspect.

Représente 49—51,20% du poids du fruit; contient 65—68% de matières grasses et 16,12—17,83% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* This variety is very old, of uncertain origin.

*Tree* − strong, but relatively sensitive to frost. In rainy years, the green organs of plants and even the mesocarp are partially attacked by *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. and De Not. Resistant to drought, diseases and pests. Flowering time average first half of April. Performance generally moderate.

*Fruit* − large, sometimes very large, uniform on the same tree, spherical, slightly flattened at the top.

*Endocarp* − thin, relatively hard, but easily breakable; surface smooth, clean, with short shallow grooves. Solid suture of valves, valves join erased the entire length. Yellow cinder.

*Kernel* − large, compact, relatively undulating surface, it detaches easily entirely or in halves; crisp, sweet-tasting, with fine aroma and pleasant, very good quality. Integument yellowish brown veins, a very beautiful appearance.

Represents 49-51.20% by weight of the fruit, contains 65-68% fat and 16.12-17.83% protein.

# NUCUL FERTIL

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Provine din *Juglans regia* var. *praeparturiens* hort. Acest soi, de origin: incertă, a fost găsit de M. J. L. Jamin în jurul anului 1838 la Louis Chatenay, pepinierist la Doue-la Fontaine (Maine et Loire).

**Răspîndire.** Se cultivă aproape în toate țările din Europa.
În țara noastră, se întîlnește ca pomi izolați.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, însă este destul de pretențios față de sol. Reușește foarte bine în terenurile de aluviuni și pe cele argilo-nisipo-calcaroase, cu suficientă umezeală. Rezistă destul de bine la secetă, ger, boli și dăunători. În iernile foarte grele însă și pe terenurile cu expoziții defavorabile, ramurile tinere suferă de ger. Înflorește timpuriu și în unii ani florile sînt distruse de înghețurile din primăvară.

Pomul este foarte precoce, începe să rodească foarte de timpuriu, la vîrsta de 2—3 ani și rodește abundent. Se reproduce bine prin sămînță.

Fructele apar cîte 2—4 la un loc, au culoarea mai deschisă decît a frunzelor, ceea ce le face remarcabile de la distanță. Sînt de mărime mijlocie, cu coaja relativ subțire, densă și fragilă. Miezul plin, aspectuos , reprezintă 46—48% din greutatea fructului. Se păstrează bine.

*Calități* : precocitatea, rezistența la boli și dăunători, potențialul productiv ridicat, calitatea bună și aspectul frumos al miezului.

*Defecte* : insuficienta rezistență a pomului la ger și secetă, mărimea redusă a fructelor

## POMUL

Pomul nu atinge dimensiuni mari și formează trunchi drept, cilindric, cu scoarța brună-cenușie, cu crăpături longitudinale scurte și superficiale.

*Coroana* — la început sferică sau scurt-ovoidă, devenind cu timpul semisferică, mai lată decît înaltă, deasă, cu frunziș bogat.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, numeroase, lungi, ramificate mult spre periferia coroanei.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, în general submijlocie sau mijlocie.

*Forma* — ovoid-rotunjită.

*Endocarpul* — relativ subțire, dens, se sparge destul de ușor, lăsînd să iasă miezul întreg sau jumătăți; suprafața, cafenie-gălbuie, aspectuoasă, relativ netedă, străbătută de o rețea de șănțulețe superficiale.

*Miezul* — plin, dulce și foarte plăcut, de calitate bună, mai ales pentru consumul ca fruct proaspăt.

*Maturitatea* — luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Nucul fertil este interesant în privința precocității și a potențialului productiv, calități care se pot folosi în selecție. Mărimea redusă a fructelor îi limitează răspîndirea în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в сентябре.

*Происхождение.* Происходит от *Juglans regia* L. var. *praeparturiens* hort.

*Дерево* — сильнорослое, довольно устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветет рано и поэтому в иные годы цветки погибают от весенних заморозков. Дает обильные урожаи.

*Плод* — различной, в большинстве случаев меньше средней или же средней величины, яйцевидно-округлый.

*Эндокарп* — средней толщины, чаще тонкий, плотный, довольно легко раскалывается и позволяет вынуть ядро в целом виде или же по половинкам. Поверхность сравнительно гладкая, покрытая сетью поверхностных канавок; довольно привлекательного светлого желто-коричневого цвета.

*Ядро* — полное, светло-коричневого цвета, сладкого, очень приятного вкуса, хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : septembre.

*Origine.* Provenant de *Juglans regia* L. *praeparturiens* hort.

*Arbre* — vigoureux, assez résistant à la sécheresse, au gel, aux maladies et aux ravageurs. Floraison hâtive; parfois les fleurs sont détruites par les gelées de printemps. Rendement riche.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement sous-moyen ou moyen, ovoïde-arrondi.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, plutôt mince, dense; assez facilement cassable. Surface relativement lisse, parsemée par un réseau de sillons superficiels; couleur marron jaunâtre clair, d'un assez bel aspect.

*Amande* — compacte, s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés; marron-clair, à goût sucré, très agréable, de bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity*: September.

*Origin*. From *Juglans regia* L. *praeparturiens* hort.

*Tree* – vigorous, fairly resistant to drought, frost, disease and pests. Bloomer, the flowers are often destroyed by spring frosts. Performance rich.

*Fruit* – of variable size, usually in-medium or medium, ovoid-rounded.

*Endocarp* – medium thickness, rather thin, dense easily breakable. Relatively smooth surface, dotted with a network of paths superficial light yellowish brown, a very beautiful appearance.

*Kernel* – compact, easily he climbed a whole or by halves, light brown, with sweet, very nice, good quality.

# MAYETTE

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi de origine franceză.

**Răspîndire.** În Franța, în bazinul rîului Isère, este socotit ca pomul de aur al locuitorilor, care își cîștigă existența din cultura acestui soi. Fiind soiul cel mai apreciat și căutat la export, Mayette s-a răspîndit repede în toate țările cultivatoare de nuci din Europa și America.

În țara noastră a fost introdus de către pepinierele de stat în anii 1895—1905 și răspîndit pe scară foarte redusă, îndeosebi în Banat, Crișana, Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și repede, atingînd dimensiuni destul de mari. În țara noastră reușește în regiunea podgoriilor, pe soluri fertile și cu suficientă umezeală și pe văi cu terenuri de aluviune. Pe pante și pe dealuri merge pînă la 400 m înălțime. În general este pretențios față de condițiile de mediu, relativ sensibil la ger și secetă.

Înflorește tîrziu și este ferit de brumele din primăvară. Florile femeiești și cele bărbătești ajung la maturitate aproape în același timp, astfel încît autofecundarea este asigurată. Se reproduce bine prin sămînță.

Pomul intră pe rod la vîrsta de 8—9 ani și rodește în fiecare an, dar neuniform. În anii secetoși o parte din miezul nucii rămîne nedezvoltat, zbîrcit, recolta fiind mică.

Fructele sînt prinse cîte două la un loc, mai rar cîte unul sau cîte trei. La maturitatea completă, mezocarpul crapă în două, trei locuri și lasă nuca să cadă la cea mai mică scuturare. Se coc treptat, sînt mari, au aspect frumos, curat, cu coaja subțire. Miezul reprezintă 48—52% din greutatea fructului și conține 65—68% substanțe grase și 17,80—19,60% substanțe proteice; se scoate ușor întreg sau jumătăți și se păstrează bine timp îndelungat fără să rîncezească.

*Calități* : creșterea rapidă a pomului, autofertilitatea, fructificarea timpurie și bogată, mărimea și aspectul atrăgător al fructelor, calitatea bună a miezului și păstrarea lui îndelungată fără a se rîncezi.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger și secetă, exigența față de condițiile de sol, neuniformitatea recoltelor de la an la an, calitatea variabilă a miezului în anii secetoși.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt, cu trunchi drept și gros, aproape cilindric; formează de timpuriu (12—15 ani) un ritidom cu crăpături lungi și largi, destul de superficiale.

*Coroana* — scurt-elipsoidală, aproape globuloasă, destul de deasă, cu frunziș bogat și sănătos.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, ramificate slab la bază și mai accentuat către periferia coroanei; unghiurile de ramificare sînt destul de mari, avînd în medie 60—70°.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uniformă, avînd în medie H = 42—44 mm, D = 3—35 mm, d = 33—34 mm; greutatea de 10,5—11 g. Indicele de formă de 129.

*Forma* — scurt-elipsoidală sau globuloasă slab alungită și îngustată către vîrf, cu baza lărgită și turtită sau chiar puțin scobită.

*Endocarpul* — subțire, semitare, se sparge ușor cu mîna. Încheietura valvelor slab proeminentă, aproape ștearsă spre bază. Suprafața, netedă, cu o rețea de șănțulețe superficiale.

*Miezul* — mare, cu excepția anilor secetoși; este excelent ca fruct de desert, foarte bogat în vitamine; miezul uscat este dulceag, foarte fin, cu gust de alune, de prima calitate.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mayette foarte valoros și apreciat pe piața internațională, trebuie extins în regiunile de podgorii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Французский сорт.

*Дерево* — сильнорослое, сравнительно чувствительное к морозу и засухе. Цветет поздно, так что обеспечено от повреждения весенними заморозками. Дает ежегодные, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — крупный, одинаковой величины, коротко-эллиптический или шаровидный, к вершине немного вытянутый и суженный, с расширенным и приплюснутым или даже немного выдолбленным основанием.

*Эндокарп* — тонкий, полутвердый, легко раскалывается руками и позволяет легко вынуть ядро в целом виде или по половинкам. Поверхность гладкая, очень чистая, покрытая сетью редких и поверхностных бороздок, светло-коричневого цвета с беловато-желтым оттенком, сходная с пробкой. Шов створок маловыпуклый, а на нижней трети плода почти исчезающий. Внутренняя перегородка очень тонкая и легко вынимается из долей.

*Ядро* — за исключением засушливых лет, полное. Оболочка тонкая, янтарно-желтая, очень привлекательного вида; свежее ядро является прекрасным десертом; очень богато витаминами; в сухом виде сладковатое, очень тонкого вкуса, сходного с вкусом лещины.

Составляет 48—52% веса плода и содержит 65—68% жирных и 47,8 —19,6% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété d'origine française.

*Arbre* — vigoureux, relativement sensible au gel et à la sécheresse. Floraison tardive, étant ainsi à l'abri des gelées de printemps. Rendement non uniforme, mais chaque année.

*Fruit* — gros, uniforme, court-ellipsoïdal ou globulaire, légèrement allongé et rétréci vers le sommet, à base élargie et aplatie, ou même un peu creusée.

*Endocarpe* — mince, mi-dur, facilement cassable à la main. Surface lisse, très propre, à un réseau de petits sillons rares et superficiels, de couleur marron clair à nuances jaunes blanchâtres, ressemblant au liège. Jointure des valves faiblement proéminente, presque effacée sur le tiers inférieur. Cloison séparatrice interne très mince, s'extrayant facilement des lobes.

*Amande* — compacte, à l'exception des années pluvieuses ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; excellente à l'état frais, comme dessert ; très riche en vitamines ; séchée, elle a un goût de noisette, doucereux, très fin. Tégument mince, jaunâtre ambré, d'un très bel aspect.

Représente 48—52% du poids du fruit ; contient 65—68% de matières grasses et 17,80 — 19,60% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin*. Variety of French origin.

*Tree* − vigorous, relatively sensitive to frost and drought. Late flowering, thus being protected from spring frosts. Yield not uniform, but each army.

*Fruit* − large, uniform, short-ellipsoidal or globular, slightly elongated and narrowed towards the apex, broad-based, flattened, or even a little hollow.

*Endocarp* − thin, medium-hard, easily breakable by hand. Smooth, very clean, with a network of small paths rare and superficial, light brown to yellow-white hues, resembling cork. Joining the valves slightly prominent, almost erased the bottom third. Internal partition wall very thin, easily pops out of the lobes.

*Kernel* − compact, with the exception of wet years, he climbed easily whole or halves, excellent fresh, dessert, very rich in vitamins, dried, has a nutty, sweet, fine. Integument thin, yellow amber, a very beautiful appearance.

Represents 48-52% of the weight of the fruit, contains 65-68% fat and 17.80 to 19.60% protein.

# PARIZIENE

**Sinonime :** *franc.* Parisienne.

**Origine.** Soi vechi de origine franceză, constituind baza culturii nucului în regiunea Grenoble, bazinul Isère.

**Răspîndire.** Soi cunoscut și răspîndit în toate țările cultivatoare de nuc din Europa și America.

În țara noastră a fost introdus pe la sfîrșitul secolului al XIX-lea, dar este puțin răspîndit în cultură.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros. Cu toate că în Franța este considerat un soi relativ rustic, în condițiile din țara noastră s-a dovedit a fi insuficient de rezistent la ger. Înflorește în a doua jumătate a lunii aprilie, prezentînd o slabă protandrie.

Intră pe rod la 8—9 ani și dă producții variabile, un an abundent și unul mai slab.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, cu coaja subțire. Miezul mare, reprezentînd 48—50% din greutatea fructului, se scoate întreg și ușor din coajă. Este mult apreciat în comerț, fiind de calitate foarte bună.

*Calități* : vigoarea pomului, rezistența la secetă, potențialul productiv ridicat, dimensiunile mari ale fructului, aspectul și calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger a pomului, tendința pomului spre rodire periodică (mai ales în culturile extensive de pomi răzleți prin fînețe).

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept și gros.

*Coroana* — la început ovosferică, iar mai tîrziu sferic-turtită, largă.

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, slab ramificate, la bază degarnisite; scoarța rămîne mult timp netedă.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi; lenticelele mijlocii, albicioase, așezate longitudinal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uniformă de la un an la altul şi pe acelaşi pom, avînd în medie H = 37—41 mm, D = 28—35 mm şi d = 26—29 mm; greutatea de 10,5—11,5 g. Indicele de formă de 137.

*Forma* — scurt-elipsoidală, rotunjită la bază şi slab turtită la vîrf, cu un mucron proeminent, aşezat într-o cavitate mică.

*Endocarpul* — subţire, consistent, fragil, cu suprafaţa cafenie-gălbuie, aproape netedă, cu puţine brazde superficiale pe jumătatea inferioară a fructelor şi o reţea rară de şănţuleţe cu totul superficiale. Încheietura valvelor este netedă sau foarte slab şi parţial proeminentă. Cele două valve ale fructelor uscate se desprind uşor una de alta, lăsînd miezul să iasă întreg sau jumătăţi.

*Miezul* — în general este mare, umple bine cavitatea valvelor ai căror pereţi interiori sînt aproape netezi; este alb, crocant, dulceag, fin, foarte bun la gust, în special la fructele cu miezul neuscat. Tegumentul este foarte subţire, de culoare galben-albicioasă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pariziene, fiind un soi foarte valoros, merită a fi înmulţit şi răspîndit în toate regiunile de cultură a nucului, preferîndu-se zona podgoriilor şi localităţile adăpostite de gerurile mari.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Старый сорт, французского происхождения.

*Дерево*— сильнорослое, недостаточно морозоустойчивое; обладает хорошей засухоустойчивостью и довольно хорошей устойчивостью к поражению болезнями и вредителями. Цветение во второй половине апреля, слабопротандрическое. Дает неустойчивые урожаи — в один год обильный, в другой год — низкий.

*Плод* — больше, чем средней величины, или крупный, из года в год одинаковых размеров на одном и том же дереве, короткоэллиптический, почти шаровидный, с закругленным основанием и слабо приплюснутой вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, плотный, хрупкий, легко раскалывается руками; поверхность почти гладкая, с немногими поверхностными бороздками на нижней половине плодов и редкой сетью совсем поверхностных штрихов; серовато-желтовато-каштанового цвета. Шов створок гладкий или же очень немного и лишь частично выступающий; створки сухих плодов легко отделяются друг от друга и позволяют вынимать ядро в целом виде или по половинкам.

*Ядро* — в большинстве случаев полное, хорошо заполняющее полость скорлупы, внутренние стенки которой почти гладкие. Оболочка очень тонкая, беловато-желтого цвета, немного более темная, чем у сортов Майетт и Франкетт, и все же очень привлекательного вида; ядро белое, хрустящее, сладкое, тонкого, очень приятного вкуса, в особенности у еще не высохших плодов.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété ancienne, d'origine française.

*Arbre* — vigoureux, insuffisamment résistant au gel; résistant à la sécheresse et assez résistant aux maladies et aux ravageurs. Floraison dans la deuxième moitié d'avril, de type faiblement protéandrique. Rendement variable : une année riche, l'autre année pauvre.

*Fruit* — surmoyen ou gros, uniforme d'une année à l'autre et sur le même arbre, court-ellipsoïdal, presque sphérique, arrondi à la base et légèrement aplati au sommet.

*Endocarpe* — mince, consistant, fragile, facilement cassable à la main ; à surface presque lisse, avec peu de sillons superficiels sur la moitié inférieure du fruit et avec un réseau parsemé de petits sillons tout à fait superficiels ; de couleur marron jaunâtre cendrée. Jointure des valves lisse, ou très faiblement et partiellement proéminente ; les deux valves des fruits secs s'ouvrant facilement.

*Amande* — généralement compacte, remplissant complètement la cavité des valves, les parois intérieures des valves étant presque lisses ; s'extirpant aisément tout entière ou par les deux moitiés ; d'un jaune blanchâtre un peu plus foncé que chez les variétés Mayette et Franquette, mais néanmoins d'un très bel aspect ; blanche, croquante, douce, fine, à goût très agréable, notamment à l'état frais. Tégument très mince.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Old type of French origin.

*Tree* − vigorous, insufficiently resistant to frost, drought resistant and somewhat resistant to diseases and pests. Flowers in the second half of April, low proterandrous type. Variable return: an eventful year, another poor year.

*Fruit* – above medium to large, consistent from one year to another over the same tree, short-ellipsoidal, almost spherical, rounded at the base and slightly flattened at the top.

*Endocarp* − thin, consisting of fragile, easily breakable by hand, almost smooth surface with little surface grooves on the bottom half of the fruit and sprinkled with a network of small paths quite superficial, yellowish-brown ash. Jointing of valves smooth or very weakly and partially protruding and both valves opening nuts easily.

*Kernel* − generally compact, completely filling the cavity of the valve, the inside walls of the valves is almost smooth, he climbed easily or entirely by the two halves of a whitish yellow a bit darker than in varieties Mayette and Franquette, but nevertheless a very beautiful appearance; white, crisp, sweet, delicate taste with pleasant, especially fresh. Integument very thin.

# SORRENTO

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Provine dintr-o variație mugurală a nucului comun, identificată în provincia italiană Sorrentina, la nord de Neapoli.

**Răspîndire.** Este mult cultivat în regiunea Neapoli din Italia, dar și în alte centre. În țara noastră a fost recent introdus ca pomi altoiți. Se înmulțește cu deosebire prin altoire. Pomii proveniți din semințe (pe rădăcini proprii) dau fructe de valoare comercială mai scăzută decît cei altoiți.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și trăiește mult. Rodește abundent în fiecare an.

Se disting două tipuri după forma fructului : unul cu fructe ovoidale ușor turtite la capete, altul cu fructe perfect ovoidale, care este cel mai răspîndit. Ambele tipuri au coaja netedă, subțire, miezul plin, gustos, cu aspect foarte frumos, conținînd 42—46% substanțe grase, ceea ce face ca fructele să se poată păstra mult timp în stare proaspătă.

*Calități* : producția mare, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : miezul relativ sărac în substanțe grase.

## POMUL

Pomul crește înalt sau foarte înalt.

*Coroana* — sferică sau semisferică, destul de deasă, largă, echilibrată.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocie, ușor geniculate, inserate sub unghiuri mari.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu scoarta verzuie-cafenie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 41,7 mm, D = 31 mm, d = 30,5 mm; greutatea de 9,12 g. Indicele de formă de 103.

*Forma* — ovoidală, regulată, cu baza rotunjită, iar vîrful ușor ascuțit.

*Endocarpul* — subțire, se sparge ușor cu mîna; are aspect rugos atît la exterior, cît și la interior, iar culoarea cafenie-gălbuie.

*Miezul* — mare, se scoate ușor din coajă, întreg sau ca jumătăți; este fraged și crocant, cu gust foarte plăcut, cu aromă caracteristică, persistentă. Tegumentul, galben-auriu, se desprinde ușor.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sorrento este valoros și mult cerut în comerț pentru fructele sale aspectuoase cu conținut mare în miez. Se recomandă înmulțirea lui prin altoire și plantarea în regiunile cu ierni mai blînde și umezeală suficientă în cursul verii.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* между 1 и 15 сентября.

*Происхождение.* Происходит от почковой вариации обыкновенного ореха, обнаруженной в итальянской провинции Соррентина.

*Дерево* — сильнорослое, засухоустойчивое и очень урожайное; цветение раннее.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с закругленным основанием и слегка заостренной вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, морщинистый как снаружи, так и внутри, раскалывается легко. Светло-коричневого цвета.

*Ядро* — беловатое, нежное, хрустящее, с приятным и стойким ароматом. Хорошо заполняет полость створок и легко вынимается из скорлупы. Составляет 52—55% веса плода и содержит 42—46% жирных веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : 1—15 septembre.

*Origine.* Variété provenue par bourgeonnement du noyer commun, identifiée dans la province italienne de Sorrentina.

*Arbre* — vigoureux, résistant à la sécheresse; époque de floraison hâtive. Rendement très riche.

*Fruit* — moyen, ovoïde, à la base arrondie et au sommet légèrement pointu.

*Endocarpe* — mince, à l'aspect rugueux tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, facilement cassable. Couleur marron clair.

*Amande* — remplissant complètement la cavité des valves, s'extirpant aisément; blanchâtre, tendre, croquante, à arome agréable et persistant. Représente 52—55% du poids du fruit; contient 42—46% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: September 1 to 15.

*Origin.* Variety originated by budding of walnut, identified in the Italian province of Sorrento.

*Tree* − vigorous, drought resistant, early flowering time. Yield very rich.

*Fruit* − medium, ovoid, rounded at the base and the top slightly pointed.

*Endocarp* − thin, the rough appearance both outside and inside, easily breakable. Light brown.

*Kernel* − completely filling the cavity of the valves, he climbed easily, white, tender, crisp, with pleasant aroma and persistent.

Represents 52-55% of the weight of the fruit, contains 42-46% fat.

# ALUNUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII ALUNULUI

Alunul este o specie arborescentă de mare valoare economică, datorită, în primul rînd, fructelor sale foarte bogate în substanțe nutritive. Cercetările făcute în acest sens (31), (50), (115), (128), (144), (435) arată că miezul de alune conține 50–70% grăsimi, 18–25% substanțe proteice, cantități însemnate din vitaminele B și C, precum și diferite alte elemente nutritive.

Conținutul ridicat în substanțe minerale și mai ales diversitatea lor contribuie la încadrarea alunelor printre fructele dietetice. Din acest punct de vedere, o importanță deosebită prezintă conținutul în fosfor și potasiu, care atinge valori de 300 mg%, respectiv 600 mg%. Calciul, sulful și magneziul se găsesc de asemenea în cantități apreciabile.

Fructele se pot folosi în stare proaspătă sau prelucrate în diferite produse de cofetărie.

Uleiul extras din alune este de calitate superioară, foarte aromat și gustos, însă are neajunsul că rîncezește repede. Face parte din grupa uleiurilor sicative și este mult apreciat în pictură și la fabricarea lacurilor industriale, datorită faptului că nu denaturează culorile. De asemenea, se întrebuințează la fabricarea unor produse farmaceutice și articole cosmetice.

Din fructele verzi, în faza de întărire a miezului, se extrage laptele de alune, folosit în medicină.

Ca și celelalte nucifere alunele reprezintă un produs valoros deoarece se recoltează, transportă și păstrează ușor și ocupă un volum mic în depozite.

Alunele fac parte dintre produsele alimentare permanent cerute la export, în cantități foarte mari.

Datorită înfloririi timpurii și abundenței de polen, alunul este considerat unul dintre primele plante melifere.

Alunul constituie o excelentă specie pentru fixarea solurilor și protecția lor împotriva eroziunii. Datorită unui număr mare de rădăcini secundare și a drajonării ușoare, el fixează solul, preîntîmpină alunecările de teren și se folosește pentru plantări de protecție pe ravene, rîpi, taluze și versanții cu pante abrupte.

## ISTORICUL CULTURII ȘI ARIA DE RĂSPÎNDIRE A ALUNULUI PE GLOB

Alunele au fost cunoscute de om încă din timpurile preistorice, fapt dovedit prin marea cantitate de coji de alune găsite în locuințele lacustre de la începutul epocii de piatră.

Se ştie (405), (406), (407) că aproximativ cu 8 000 de ani înaintea erei noastre a existat o perioadă cunoscută sub numele de „epoca alunului", datorită răspîndirii largi şi mai ales importanţei pe care a avut-o în alimentaţia oamenilor.

În cultură este cunoscut de peste 2 000 de ani. Primul loc unde s-a cultivat a fost probabil ţărmul Mării Negre din Asia Mică. De aici, alunul a ajuns în Penisula Balcanică şi în Europa centrală. Grecii l-au dus în sudul Italiei (Sicilia) unde a luat o mare extindere ca arboret de grădină. Vechii autori, printre care T e o p h r a s t, îl descriu deja în lucrările lor. C a t o M a j o r aminteşte de alun sub numele de „Avellana", iar denumirea de „Coryllus" apare pentru prima dată în scrierile lui V e r g i l i u. P l i n i u c e l B ă t r î n menţionează multe soiuri răspîndite în cultura din acele timpuri.

Treptat, alunul s-a răspîndit în toată Europa, iar în America a fost introdus prin secolul al XVII-lea. Aria de răspîndire a alunului este cuprinsă astăzi între 37 şi 68° latitudine nordică şi pînă la 1 800 m altitudine.

Ca specie pomicolă cu largă răspîndire în cultură se găseşte în următoarele regiuni şi ţări :

*Asia Mică*, unde se cultivă pe 550 000 ha de teren, iar producţia medie anuală este de 33 500—58 000 de tone. Regiunea principală de cultură este Trapezunt, unde populaţia s-a ocupat din cele mai vechi timpuri exclusiv cu cultura alunului. Soiurile cultivate provin din speciile *Corylus pontica* R. et Koch., *Corylus avellana* L., *Corylus maxima* Mill., *Corylus collurna* L. şi adesea din încrucişarea naturală a acestor specii.

*Turcia*, cu 55 000 ha de plantaţii şi o producţie anuală de 70 000—80 000 de tone de alune, unde cultura se practică mai ales în Anatolia, pe versantul nordic al munţilor Pontici şi pe litoralul Mării Negre, iar fructele sînt de calitate foarte bună. Principalele soiuri cultivate fac parte din grupele : Kerasund, Trapezunt, Kudreavcik etc.

*Spania*, cu 23 000 ha de plantaţii cu alun, amplasate îndeosebi în regiunile Valenciei şi Cataloniei (251), (252), (432). Producţia este de 25 000—30 000 de tone pe an, iar la ha, cu oscilaţii, de la 0,6 tone (în anul 1958) la 1,02 tone (media pe anii 1955—1957). Soiul dominant în cultură este Negret, urmat de Grossal, Trenet, Garrofina, Gironella, Culpla, Morell, Gironenca, Pinyolene, Falseta şi altele.

*Italia*, cu 22 000 ha, avînd zone importante de cultură în : Piemont, Sicilia, Calabria, Apulia şi Sardinia. Producţia medie anuală în anii 1960—1961 a fost de 43 885 de tone. În anul 1961, considerat deosebit de favorabil pentru alun, s-au exportat 12 937 de tone de alune în coajă şi 10 514 de tone fără coajă, afară de producţia valorificată pe piaţa internă (290).

Sortimentul cuprinde numeroase soiuri locale, însă cea mai largă răspîndire o au : Tonda Romana (Gentile Tonde), Tonda gentile del Piemonte (Langa), Bianca, Rossa (Avelino), Tonda di Giffoni, Racinanta, Commercio, Bella di Gorla etc.

*Partea europeană a U.R.S.S.* dispune de 16 000 ha, unde alunul ocupă suprafeţe mari, mai ales în Crimeea, R. S. S. Ucraineană, R. S. S. Moldovenească. Se întîlneşte de asemenea în regiunile : Tula, Kaluga, Breansk, Kursk etc. Producţia totală este de 12—15 000 de tone.

După P. M. J u k o v s c h i (208), în U.R.S.S. alunul creşte spontan pe o suprafaţă de circa 1 000 000 ha, cea mai mare parte în Republicile asiatice şi transcaucaziene.

*S.U.A.* dispune de o suprafaţă cultivată efectiv cu alun, de 8 000—10 000 ha, care asigură o producţie anuală de peste 15 000 de tone ; cea mai mare suprafaţă este în statul Oregon (7 300 ha pe valea fertilă a rîului Willamente), care asigură 95% din întreaga producţie de alun a S.U.A.

Numărul soiurilor cultivate este destul de mare, deşi se tinde spre reducerea sortimentului. Astfel se întîlnesc: De Barcelona, Beethe, Bixby, Bollwiller, Buchanan, Cosford, Daviana, Du chylly, Jones, Luisen, Medium Long, Volkugel, Withe Aveline etc.

*Cipru* dispune de 2 000 ha de plantaţii de alun, care produc 4 000 de tone de fructe anual.

*Franţa* are suprafeţe apreciabile în departamentele Pirinei, Roussillon şi Provence, dar necesităţile interne, foarte mari, sînt acoperite din import. Cele mai răspîndite soiuri sînt:

Fig. 69. — Aluni prin viile de la Teremia, regiunea Banat.

Aveline grosse de Piémont, Aveline à pellicule rouge, Avelinier à feuilles pourpres, Grosse d'Espagne, Bergeri, Burchard, Blanche longue, Cosford, Ceret, Daviana, Géante de Halle, Merveille de Bolwiller şi altele.

O cultură intensivă se practică în Anglia, unde au fost create multe din cele mai renumite soiuri de alun, cultivate astăzi.

Plantaţii izolate de alun se găsesc în R.D.G., R.F.G., R. P. Ungară, R. S. Cehoslovacă, R. S. F. Jugoslavia, R. P. Polonă, R. P. Bulgaria (în zonele Burgaz, Pleven, Varna), R. P. Albania etc. (198), (199), (200), (201), (298), (407).

Această răspîndire largă arată că alunul posedă o mare capacitate de adaptare la mediu. Cercetările au arătat că alunii aduşi din sudul Italiei şi plantaţi în nordul R.D.G. şi în Suedia au fructificat foarte bine (407).

## CULTURA ALUNULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Ca specie sălbatică alunul a ocupat în trecut şi ocupă încă şi astăzi suprafeţe întinse în poienile de la marginea pădurilor, cu deosebire în regiunile Oltenia, Banat, Maramureş, Dobrogea (Babadag, Tulcea) etc. Ca pom cultivat este însă mai puţin răspîndit la noi şi se întîlneşte numai prin grădinile familiale sau ca pom izolat prin vii, pe marginea livezilor etc.

Date din literatura mai veche (17), (293) menţionează că pînă în anul 1900, alunul era una dintre speciile pomicole mult răspîndite în livezile mănăstirilor şi ale boierilor.

În anul 1896, la pepiniera pomiviticolă Pietroasa-Buzău, atunci înfiinţată, a fost plantată şi o colecţie de 16 soiuri de alun, importate din Franţa şi Germania. Ulterior, au fost introduse şi alte soiuri de către pepinieriştii particulari, care au fost răspîndite în toată ţara. O acţiune meritorie în acest sens a desfăşurat pepiniera din Aiud.

Un mare număr de pomi se găsesc prin viile de la: G.A.S. Teremia Mare, regiunea Banat (fig. 69), G.A.S. Apold, raionul Sibiu, regiunea Braşov, Staţiunea experimentală agricolă Lovrin, regiunea Banat, G.A.S. Aiud, regiunea Cluj, Staţiunea experimentală pomicolă Fălticeni, regiunea Suceava, unde în anul 1964 s-a înfiinţat o plantaţie de circa 20 ha cu soiuri de alun provenite din Italia, Staţiunea experimentală Argeş, regiunea Argeş etc.

Valorificarea unor întinse suprafeţe de teren din regiunile deluroase, improprii culturilor anuale, conform directivelor de partid şi de stat, se va face în mare măsură şi prin cultura alunului.

În vederea realizării acestei sarcini s-au luat măsuri pentru identificarea, studiul şi înmulţirea celor mai bune soiuri existente în ţară, precum şi pentru importarea de material săditor.

În staţiunile experimentale pomicole ale I.C.H.V. au fost înfiinţate colecţii, culturi de concurs şi marcotiere, care vor asigura materialul elită necesar plantaţiilor de producţie.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE ȘI PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE ALUNULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE ALUN CULTIVATE

Alunul face parte din familia *Betulaceae* Rich., genul *Corylus* L., (de la grecescul *Corys* = cască, aluzie la forma involucrului), care cuprinde 13 specii, cunoscute numai în emisfera nordică.

Speciile de *Corylus* L. se prezintă ca tufe de diferite mărimi, mai rar ca pomi, caracterizîndu-se printr-un ritidom crăpat longitudinal sau care se exfoliază ca solzi, de culoare cenușie-brunie și un lemn dens, dar elastic.

Toate speciile genului *Corylus* sînt unisexuat-monoice avînd florile bărbătești grupate în amenți, formați din vara anului precedent. Amenții, cîte 2—5, sînt prinși pe un peduncul, care apare din mugurii laterali și sînt compuși din solzi bracteiformi, suprapuși parțial.

Fiecare floare bărbătească se compune dintr-o bractee concrescută cu 2 bracteole și 4—9 stamine bifurcate.

Florile femeiești apar primăvara foarte devreme, mai ales din mugurii de la vîrf, dar și din cei laterali. Ele sînt grupate cîte 3 — 4 pe un ax, la subsuoara unei bractee și au stilele roșii, lungi, ca un filament, bifurcate. Fiecare floare are la bază cîte două bracteole și cuprinde un ovar bicarpelar, bilocular, cu două ovule din care se dezvoltă numai unul.

Fructul speciilor de *Corylus* este o achenă monocarpă, protejată pînă la maturitate de bractee de forme și mărimi diferite. Se compune din pericarp (coaja) care rezultă din unirea conceptaculului cu peretele ovarului și din sămînță (miez).

Semințele sînt lipsite de albumen, deoarece rezervele nutritive se acumulează în cotiledoanele crescute la proporții mari, și prezintă un tegument subțire, brăzdat de numeroase fascicule ramificate. Embrionul este situat către vîrful fructului. Germinația seminței este hipogee. Forma și mărimea fructului variază după specie și soi, constituind caractere pomologice distinctive. Alunele poartă la bază o cicatrice (călcîi sau talon) mai mult sau mai puțin dezvoltată, după specie și soi (fig. 70).

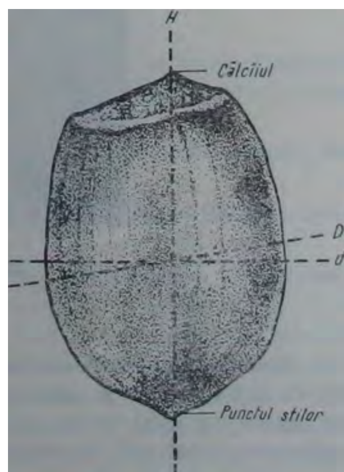



Fig. 70. — Parametrii biometrici ai fructului de alun:
*H*, înălțimea; *D*, diametrul mare; *d*, diametrul mic.

Actualele soiuri de alun provin din 4 specii originare din partea sud-estică a Europei (bazinul Mării Negre), şi anume : *Corylus avellana* L., *Corylus maxima* Miller, *Corylus pontica* Koch şi *Corylus colurna* L.

A. **Corylus avellana** L. (C. *silvestris* Salesb.) — alunul comun, alunul de pădure — se prezintă ca arbust sau pom de 1,5—5 m, uneori atingînd chiar 7 m înălţime, cu coroana ovoidă sau rotunjită, adesea răsfirată (fig. 71).

Fig. 71. — Alun ca pom cu coroana rotunjită, răsfirată.

Sistemul radicular este foarte puternic, pivotant-trasant, adesea depăşind 2 m de la trunchi şi 0,80—0,90 m adîncime (fig. 72, 73). La început, rădăcina pivotantă se dezvoltă mai repede, iar în al treilea an începe să se dezvolte o umflătură în apropiere de colet din care pornesc rădăcinile laterale. Una din aceste rădăcini devine în general mai puternică şi mai lungă decît celelalte. Din ea se vor dezvolta drajonii.

Tulpina se ramifică obişnuit de la bază ca o tufă, în lăstari lungi şi drepţi ca nişte nuiele, formînd o coroană largă (fig. 74), dar poate fi şi dreaptă, neramificată, ca la pomii obişnuiţi. Culoarea scoarţei e galben-cafenie, pînă la galben-cenuşie, iar lemnul uşor flexibil.

Lăstarii au scoarța de culoare brună deschis, cu peri mici, roșcați și cu lenticele vizibile.

Mugurii au forma ovoid-globuloasă, cu peri mari glanduloși, de culoare brună-cenușie, sînt nuzi, mai rar acoperiți cu 3—5 solzi. Spre deosebire de alte specii fructifere, la alun mugurii vegetativi se disting greu de cei floriferi. Sub solzii mugurilor vegetativi se află doar rudimente de frunze, în timp ce mugurii floriferi ascund rudimentele florilor femele. Înflorirea are loc înainte de înfrunzit, în februarie, martie, aprilie, după condițiile meteorologice anuale

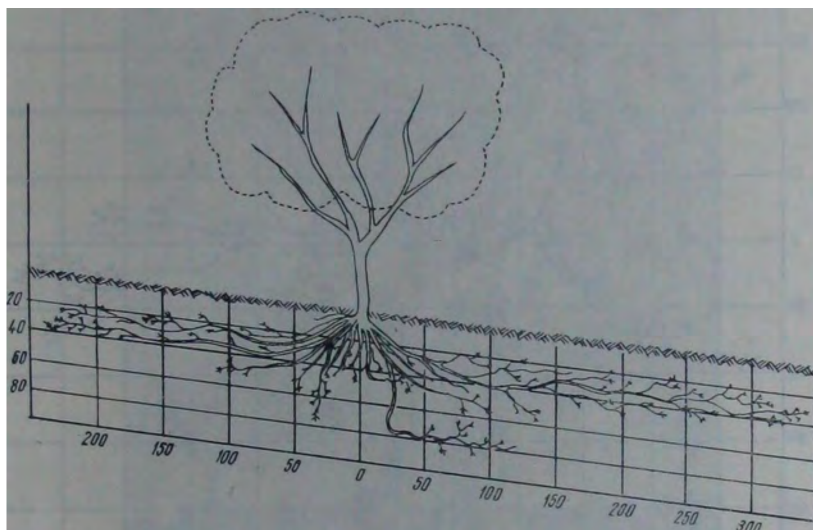



Fig. 72. — Arhitectonica sistemului radicular la alun (după I. Eyward și R. Paglieta).

și altitudine. Amenții sînt lungi de 4—7 cm și grupați cîte 2—4 la un loc, iar florile femeiești de asemenea grupate cîte 2—5 în vîrful unor ramuri scurte, lăsînd să iasă din muguri numai stilele roșii.

Inflorescențele bărbătești se pot vedea încă din toamnă, înaintea căderii frunzelor, iar cele femeiești spre primăvară.

Fructele, achene-alune sînt aproape globuloase sau ușor alungite, în medie de 18 mm lungime și 13—15 mm grosime, de culoare cafenie cu diferite nuanțe.

Involucrul fructului, rezultat din concreșterea bracteolelor, este prelungit în tub campanulat, lărgit în partea superioară, întreg sau sectat într-o parte, larg dințat la vîrf, tomentos și cu peri glanduliformi la vîrf, obișnuit mai scurt sau de aceeași lungime cu fructul.

Miezul adesea nu umple complet cavitatea fructului, însă este foarte gustos și aromat.

Specia *Corylus avellana* L. se remarcă printr-o mare adaptabilitate la condițiile locale. Crește rapid în primii cinci ani și începe să rodească la 6—8 ani, cînd este obținut din semințe, și la 4—6 ani, cînd este obținut pe cale vegetativă. Trăiește 60—80 de ani, perioada de rodire deplină începînd de la 10—15 ani.

În stare spontană se găsește în partea europeană a U.R.S.S., Caucaz, Crimeea, toată Europa, cu excepția sudului Peninsulei Iberice și nordul Scandinaviei. Punctul cel mai nordic al răspîndirii sale este de 67° 56′ latitudine nordică în Norvegia, iar cel mai sudic 37° (nordul Siriei).

La noi în ţară se întîlneşte în toate regiunile pomicole, mai ales în regiunile de dealuri la 600—800 m altitudine, în special însoţind, ca pretutindeni pe glob, stejarul, gorunul şi fagul. Coboară de asemenea şi pe văile apelor, unde însoţeşte aninul. În munţi poate ajunge

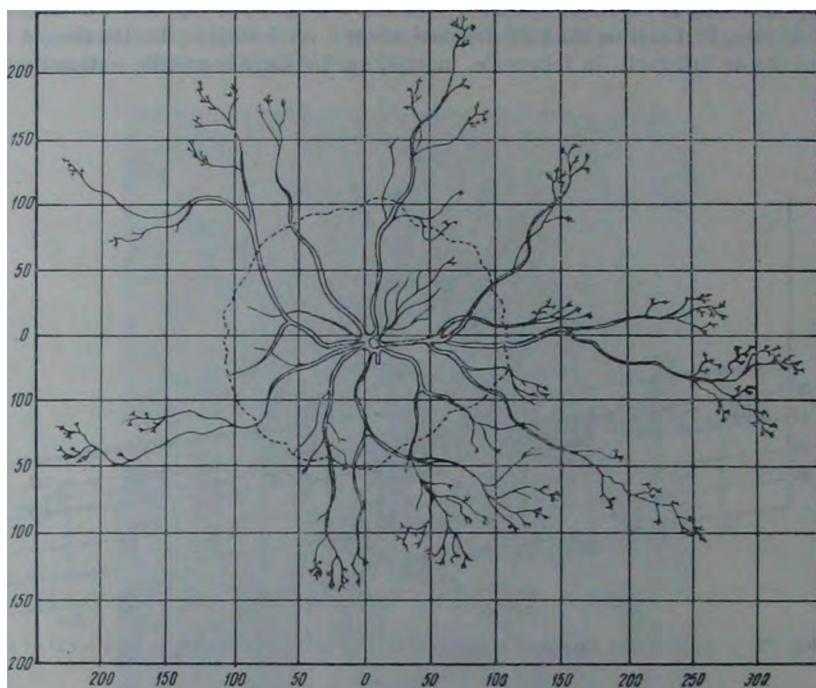



Fig. 73. — Arhitectonica sistemului radicular la alun în plan orizontal (după I. E y w a r d şi R. P a g l i e t a).

pînă la o altitudine de 1 800 m. Lipseşte în antestepă. La noi este rar cultivat prin Oltenia şi Banat ca pom fructifer sau arbore ornamental.

B. **Corylus maxima** Mill. (*C. tubulosa* Willd.) — alune tubuloase, alunele lui Lambert, De Lombardia — formează arbuşti sau pomi de 3—10 m înălţime. Ramurile de schelet sînt dresate, iar coroana este larg-piramidală.

Frunzele sînt mari pînă la 14 cm lungime, rotunjite sau ovate, brusc ascuţite la vîrf, slab cordate la bază, de culoare verde, uneori roşie-sîngerie, de obicei mai deschise pe faţa inferioară.

Amenţii sînt mai lungi şi mai groşi decît la alunul obişnuit, ajungînd pînă la 9 cm lungime şi 1 cm diametru.

Fructele sînt grupate cîte 3—8 la un loc, mai rar solitare.

Involucrul, concrescut cu fructul, este mult mai lung decît acesta (în general de 4—5 cm), prelungit ca un tub îngust, la vîrf ascuţit-dinţat, de culoare verde, cu diferite nuanţe, sau roşcat, pubescent sau cu peri glandulosi. De obicei este întreg, mai rar crăpat longitudinal, de la bază la vîrf,

Aluna, mare, alungit-ovoidă, turtită, uneori cilindrică, lungă de 1,5—3,5 cm şi cu diametrul de 1,5 cm. Cicatricea bazală este dezvoltată, iar vîrful ascuţit. Coaja relativ subţire, de culoare brună deschis, cu dungi longitudinale, cafenii.

Fig. 74. — Aluni formaţi ca tufe.

Miezul este mare, plin, uşor sfărîmicios, cu gust foarte bun, apropiat de al migdalelor.

Această specie a stat la baza creării celor mai bune soiuri cu fructul mare şi coaja subţire. După caracterele fructelor se disting trei tipuri de alune din această specie :

a) Tip *Trapezunt* care are alunele cu cele mai mari dimensiuni, forma sferică, vîrful scurt-ascuţit, coaja relativ subţire şi cu un miez bine dezvoltat, care umple complet interiorul alunei.

b) Tip *Kerasund*, cu fructe de dimensiunile cele mai reduse, de formă aproape conică sau în cele mai dese cazuri rotunjite, cu suprafaţa netedă, coaja subţire, de culoare cafenie deschis. Miezul este de calitate excepţională, dar pomii produc puţin.

c) Tip *Badem*, cu fructele alungite, puţin turtite lateral şi slab brăzdate, în general foarte aspectuoase.

*Corylus maxima* Mill. se caracterizează printr-o bună capacitate de înmulţire prin drajoni. Suportă solurile cu conţinut mare de calcar (10—15%) însă adînci şi bogate, cu

umiditate suficientă. Se adaptează totuşi pe pantele cu soluri puţin profunde, dar nu suportă nisipurile. Rezistă la boli şi dăunători, cu deosebire la *Balaninus nucum* L.

Este originar din Europa sud-estică şi Asia Mică, unde se cultivă din timpuri străvechi. În prezent, cea mai mare răspîndire o are în Peninsula Balcanică, partea europeană a U.R.S.S. (cu deosebire în Crimeea), apoi în Caucaz, Turcia, Italia, Cehoslovacia şi în S.U.A. (Oregon). La noi este rar cultivat prin Oltenia şi Banat ca pom fructifer sau arbore ornamental.

C. **Corylus pontica** R. et Koch — alunul de Pont, alunul de Herakleon — este un arbust de 4—6 m înălţime, cu lăstari pubescenţi şi frunze rotunjite, cordiforme, de 8—14 cm lungime şi 7—12 cm lăţime, glabre.

Fructele sînt grupate cîte 2—3 la un loc. Involucrul mai lung ca aluna se prezintă ca un tub despicat într-o parte, campanulat, laciniat. Alunele, de 2—3 ori mai mari decît la *Corylus avellana* L., au pînă la 2 cm diametru, sînt costate, turtite din părţi şi de la bază. Coacerea este foarte timpurie, în august.

Creşte spontan în munţii Pontului, Anatolia (în jurul oraşului Trapezunt). Se cultivă pe ţărmul Mării Negre, în Crimeea şi Caucaz.

Face parte din grupa alunilor turceşti. În Grecia antică era cunoscut sub numele de alun de Herakleon.

Fructele acestei specii sînt mult apreciate pentru dimensiunile lor mari şi aspectul atrăgător, însă în anii secetoşi miezul nu se dezvoltă complet şi pierde din gust.

D. **Corylus colurna** L. (*C. arborescens* Munchh.) — alunul turcesc, alunul de Bizanţ, alunul franc sau alunul ursului — este printre puţinele specii arborescente de alun, care ajunge în medie pînă la 20 m, rar pînă la 25—28 m înălţime, cu trunchiul de 30—90 cm în diametru şi coroana conică sau larg-piramidală, dreaptă şi compactă.

Trunchiul este drept, cu scoarţa albă-cenuşie, groasă, suberificată şi crăpată longitudinal.

Ramurile de schelet sînt viguroase, cu scoarţa cenuşie-albicioasă. Lăstarii, de culoare galbenă deschis, sînt acoperiţi cu perişori glanduloşi, rari.

Frunzele, de 7—12 cm lungime şi 5—9 cm lăţime, sînt rotunjit-ovate, mai rar eliptice, cu baza reniformă şi marginile rotunjit-dinţate, iar peţiolul cu mult mai lung decît la alunul comun.

Amenţii, de 6—10 cm lungime, sînt relativ subţiri.

Fructele, grupate cîte 2—8 la un loc, sînt turtite din părţi, avînd involucrul gros, mai lung ca fructul, larg deschis şi crestat pînă la bază.

Aluna are aspect neregulat, muchiat, coaja groasă şi tare, de culoare galbenă deschis sau brună deschis. Cicatricea bazală ocupă aproape jumătate din fruct.

Miezul are un gust plăcut, este foarte bogat în grăsimi (depăşeşte toate speciile de *Corylus* din acest punct de vedere), însă este mic, nu umple complet cavitatea şi se scoate greu din coajă. Epoca de coacere are loc în septembrie—octombrie. Normal fructifică o dată la 2—3 ani.

Caracteristic pentru această specie este faptul că creşte foarte încet, nu lăstăreşte şi nu se poate înmulţi prin marcotaj. La înmulţirea prin seminţe îşi păstrează toate însuşirile, dar rodeşte foarte tîrziu. În schimb trăieşte mult, depăşind adesea 200 de ani, este foarte rezistent la boli şi dăunători, motiv pentru care în unele ţări se experimentează ca portaltoi pentru soiurile cele mai valoroase de alun provenite din *C. avellana* L. şi *C. maxima* Mill.

Specia *Corylus colurna* L. prezintă importanţă pentru lemnul său de culoare deschisă, cu nuanţă roz, dur, care se şlefuieşte foarte bine.

Originar din Himalaia, este răspîndit în stare spontană în Caucaz, Balcani, Asia Mică, Iranul de nord, Afganistan şi China de sud. Se găseşte mai ales la altitudinea de 1 000—1 700 m, în păduri mixte, de arţar, fag, carpen. Este cultivat încă din antichitate, actualmente fiind întîlnit în Caucaz, Crimeea, R.S.S. Ucraina, R.S.S. Bielorusă, Asia centrală etc.

La noi în ţară, alunul turcesc este răspîndit în subzona fagului, pe coastele însorite, calcaroase din părţile vestice ale Olteniei şi sudul Banatului. De asemenea se cultivă izolat prin parcuri, cu scop ornamental.

Preferă solurile bogate în humus, cele de pădure, precum şi aluviunile, din terenurile adăpostite cu un climat mai dulce.

După B a y l e y (citat de E v r e i n o f f (141)) soiurile zise de Lombardia (Lambert în Germania, Filbert în Anglia), care sînt cele mai răspîndite în Europa, provin din interpolenizarea naturală a speciilor : *Corylus avellana* L., *Corylus maxima* Mill., *Corylus pontica* R. et Koch.

Majoritatea soiurilor cultivate, atît în Europa, cît şi în America, descind din *Corylus avellana* L. Un număr oarecare de soiuri provin de la speciile *Corylus maxima* Mill. şi *Corylus pontica* R. et Koch.

Rolul speciei *Corylus colurna* L. este mai puţin important în formarea soiurilor noi din cultură.

În afara acestor patru specii de bază, mai sînt cunoscute următoarele :

E. **Corylus heterophylla** Fischer — alunul cu frunza schimbătoare — creşte în Asia de nord-est şi în Japonia.

Se prezintă ca arbust de 3—5 m înălţime, cu lăstarii pubescenţi la începutul vegetaţiei şi glabri la mijlocul verii.

Frunzele sînt rotunjite, cu vîrful foarte ascuţit şi cu marginile crenate, pubescente pe partea inferioară, mai ales de-a lungul nervurilor.

Amenţii sînt scurţi (2—4 cm), grupaţi cîte 1—5.

Fructul este sferic, puţin turtit la partea superioară, cu diametrul de 15 mm.

Involucrul, campanulat, uneori întreg, alteori adînc sectat în două părţi opuse, foarte dinţat la capăt şi fin pubescent pe toată suprafaţa.

Coaja alunei este groasă, foarte tare, de culoare galbenă deschis sau albă murdar, fin pubescentă.

Miezul nu umple complet cavitatea cojii, are un tegument aspru, conţinutul în grăsimi este mai mic, iar gustul mai puţin plăcut.

Specia se caracterizează prin următoarele particularităţi biologice : intrarea timpurie pe rod (la 4—5 ani după răsărirea plantelor), producţii mari şi regulate, mai ales ca urmare a rezistenţei foarte mari la ger şi la secetă (în Orientul îndepărtat suportă şi —45°) şi rusticitatea mare (creşte şi pe nisipuri, turbării sărace în materii organice etc.).

Din cauza rezistenţei mari la ger, *Corylus heterophylla* Fischer prezintă interes pentru lărgirea arealului în regiunile nordice şi în ţinuturile muntoase.

Suportînd umbrirea mai bine ca celelalte specii de alun, *Corylus heterophylla* Fischer a dat bune rezultate în perdelele de protecţie din U.R.S.S. ca însoţitor al stejarului, ambele specii avînd acelaşi ritm de creştere în tinereţe.

F. **Corylus manshurica** Max. — alunul de Manciuria — creşte ca tufă, înaltă de 3—5 m. Tulpinile şi ramurile principale au scoarţa de culoare cenuşie închis şi cu numeroase crăpături. Lăstarii sînt pubescenţi, frunzele ovate sau obovate (de 10—15 cm lungime şi 8—12 cm lăţime), cu vîrful ascuţit şi baza cordiformă, iar fructele grupate cîte 3—4 la un loc, mici şi cu coaja subţire. Involucrul este tubular, de 2—3 ori mai lung ca fructul, neted, pubescent şi crestat pe margini.

Creşte spontan în Orientul îndepărtat, mai ales în regiunile Amur, Habarovsk şi altele, unde se ridică pînă la altitudinea de 700 m. Cultivat, alunul de Manciuria formează tufe înalte, erecte, strînse, caractere după care se deosebeşte de alunul comun cu tufele răsfirate.

G. **Corylus sieboldiana** Blume (*C. rostrata* var. *sieboldiana* Maxim) — alunul japonez — formează tufe pînă la 5 m înălţime, care spre deosebire de ale alunului comun sînt mai strînse, mai alungite. De asemenea frunzele sînt mai ascuţite şi fructele mai mari, piriforme.

Se cultivă atît pentru fructe, cît şi ornamental ca arbore.

H. **Corylus chinensis** Franchet — alunul chinezesc — formează pomi foarte viguroşi, cu coroana regulată, ovoidă. Frunzele sînt mari, de 10—18 cm lungime, iar fructele, grupate cîte 4—6 la un loc, sînt rotunde, cu diametrul de 15 mm, bine acoperite de un involucru păros, alungit.

În stare spontană creşte în R.P. Chineză.

I. **Corylus tibetica** Batalin (*Corylus ferox* var. *tibetica* Franc.) — alunul de Tibet sau alunul cu cupa ţepoasă — formează arbuşti pînă la 8 m înălţime, cu frunzele de 5—12 cm lungime. Fructele sînt grupate cîte 4—6 la un loc, au involucrul lung, păros, cu glande. Alunele sînt rotunde, cu diametrul de 10—15 mm, cu un miez foarte gustos.

Creşte spontan în vestul R.P. Chineze şi în Tibet.

J. **Corylus yacquemontii** Decaine (*Corylus colurna* var. *lacera* Win.) — alune din Himalaia — se aseamănă cu *Corylus colurna* L., dar are frunzele mai lungi, dinţate adînc, iar involucrul este lipsit de perii glanduloşi.

L. **Corylus americana** Marshal (*Corylus calyculata* Dipp.) — alunul american — formează tufe de 2—3 m înălţime, largi, aproape sferice. Lăstarii sînt pubescenţi, iar frunzele verzi în cursul verii şi cărămizii, bronzate, spre toamnă.

Fructele sînt grupate cîte 3—6 la un loc, bine învelite de un involucru alungit, cu marginile mărunt dinţate. Aluna este conică sau sferic-turtită, de 10—15 mm lungime, cu un miez foarte gustos.

Este originar din partea răsăriteană şi centrală a Americii de Nord şi se cultivă mult în statele Kansas, Florida, Ontario etc.

M. **Corylus cornuta** Marsh. (*Corylus rostrata* Ait.) — alunul rostrat — formează tufe de 2—3 m înălţime. Fructele, cu involucrul tubular, îngustat spre vîrf, sînt ovoide, de 20 mm lungime, cu vîrful ascuţit. Se întîlneşte în stare spontană şi se cultivă în America de Nord.

N. **Corylus californica** Rose (*Corylus rostrata* var. *californica* D.C.) — alunul de California — se aseamănă mult cu *Corylus cornuta* Marsh., deosebindu-se doar prin frunzele foarte păroase şi prin involucrul foarte lung.

O. **Corylus fargesii** Schneid (*Corylus rostrata* var. *fargesii* Franc.) se aseamănă cu alunul chinezesc, de care se deosebește prin frunzele sale mari și involucrul lung al fructelor. Este originar din China unde crește spontan.

P. **Corylus iberica** Kemular este o specie care crește spontan în Transcaucazia și Caucaz.

Încrucișările naturale repetate ale diferitelor specii de alun, în decursul timpului, au dus la apariția unor forme hibride, cu caractere și însușiri mai mult sau mai puțin evidente.

Dintre aceste forme hibride cele mai cunoscute sînt:

— *Corylus avellana* L. × *Corylus maxima* Mill. (*Corylus hibrida* hort.) se întîlnește în stare sălbatică la intersecția ariilor de răspîndire a celor două specii genitori. În cultură sînt cunoscute numeroase soiuri valoroase, cu caractere intermediare;

— *Corylus colurna* L. × *Corylus avellana* L. (*Corylus colurnoides* Schneid = *Corylus intermedia* Lod.) se întîlnește rar în cultură.

Din speciile cultivate și spontane, prin selecție repetată, ca și prin mutații somatice, s-au obținut o serie de varietăți, care diferă de specia inițială prin habitus, forma și culoarea frunzelor sau prin alte caractere, cu valoare ornamentală. Acestea sînt folosite ca atare prin parcuri și grădini, și anume:

— *Corylus avellana* L. var. *pendula* Dipp. — alun plîngător — altoit pe trunchi de *Corylus colurna*, formează o coroană răsfirată, plîngătoare;

— *Corylus avellana* L. var. *contorta* Bean cu ramuri scurte, în formă de spirală;

— *Corylus avellana* L. var. *laciniata* Petz et Kirch. (*Corylus urticaefolia* hort.) — alunul cu frunză de urzică — are frunzele adînc crestate, aproape pînă la nervura principală;

— *Corylus avellana* var. *aurea* Petz et Kirch — alunul auriu — este caracterizat prin frunze galbene-aurii, nuanța respectivă fiind mai accentuată la frunzele tinere și la cele bine expuse la soare;

— *Corylus avellana* var. *aureo-marginata* hort. — alunul cu frunze multicolore — caracterizat prin frunze verzi, cu marginile colorate în galben-deschis;

— *Corylus avellana* var. *fusco-rubra* Dipp. (*Corylus avellana* var. *atropurpurea* Winkl., *Corylus avellana* var. *purpurea* Bean) — alunul cu frunzele bronzate — caracterizat prin lăstari și frunze de culoare roșie-violacee, mai ales în prima parte a perioadei de vegetație;

— *Corylus maxima* Mill. var. *purpurea* Rehd. (*Corylus atropurpurea* Bean) — alunul cu frunze roșii — caracterizat prin lăstari și frunze de culoare roșie, cu nuanță antocianică.

## PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE SOIURILOR DE ALUN

### Vîrsta intrării pe rod, potențialul productiv și durata de viață

Pomii obținuți din semințe încep să rodească la 5–10 ani, iar cei înmulțiți vegetativ (altoire sau marcotare), după 3–5 ani de la plantare. Rodirea deplină la alun începe la 10–15 ani, iar în cazul unei bune îngrijiri cu 3–5 ani mai devreme. Urmează o perioadă de fructificare constantă de 15–20 de ani, apoi o altă perioadă de descreștere a producției, care durează încă 10–15 ani.

În genere, se consideră că tufele de alun pot rodi pînă la 60–80 de ani, însă rentabilitatea unei plantații de alun este asigurată numai 40–50 de ani.

Periodicitatea de rodire la alun este legată doar de accidentele meteorologice, fiind rar semnalată. La fiecare 10 ani se întîlnesc cel mult 2 ani fără recoltă sau cu recoltă slabă.

Producţia este în funcţie de soi, vîrsta pomilor, condiţiile meteorologice ale anului, îngrijirile date etc.

Astfel, în S.U.A. se obţin 700—3 500 kg de alune la ha, dar se citează cazul unui cultivator din Vancouver (statul Washington) care a obţinut 4 950 kg/ha de alune uscate (9 % apă), iar în anul următor 2 815 kg/ha ; în Anglia (după E. G r o s s (182)) se obţin circa 2 500 kg de alune la ha ; P. G. Ş i t t (412) menţionează că în U.R.S.S. la o tufă de 15 —20 de ani se pot obţine 8—9 kg de alune, iar în cazul unei îngrijiri bune şi în anii favorabili, chiar 16 kg ; în sovhozul Zakatelsk (R.S.S. Azerbaidjană), specializat în cultura alunului, producţia medie la ha este de 972 kg, plantele fiind la distanţa de 7 × 7 m (134) ; T. Z a h o v (454) dă următoarele date din colecţia de soiuri de la staţiunea experimentală Drianovo (R.P. Bulgaria) : 0,5—1,5 kg la tufă la începutul fructificării depline ; 2—3,3 kg/tufă în plină producţie şi 1,5 — 2 kg/tufă în perioada de îmbătrînire.

În colecţia de 10 soiuri a fostei staţiuni experimentale Tîrgovişte (R.P. Bulgaria), recolta din anul 1939 a variat de la 1 460—3 400 kg alune la ha (198).

J. M a u r e r (267) face o clasificare a soiurilor după producţia la tufă (tabloul nr. 9).

*Tabloul nr. 9*

**Producţia de fructe la unele soiuri de alun în anul 8–10 de la plantare (după J. M a u r e r)**

| Nr. crt. | S o i u l | Producţia kg/tufă |
|---|---|---|
| 1 | Sferă plină | 2,510 |
| 2 | Zell din Gunsleben | 2,383 |
| 3 | Fichtwerder | 2,205 |
| 4 | Lambert roşii | 2,146 |
| 5 | Lambert prolific | 2,039 |
| 6 | Lambert albe | 1,995 |
| 7 | Lungi de Landsberg | 1,772 |
| 8 | De Barcelona | 1,686 |
| 9 | Mare de Piemont | 1,669 |
| 10 | Zell Büttner | 1,622 |
| 11 | Cosford | 1,400 |
| 12 | Alune pline Zell | 1,315 |
| 13 | Uriaşe de Hale | 1,252 |
| 14 | Barcelona Guber | 1,098 |
| 15 | Zell Heynicks | 1,089 |
| 16 | Garibaldi | 1,088 |
| 17 | Daviana | 1,027 |
| 18 | Rudolf Lambert | 0,970 |
| 19 | Imperiale de Trapezunt | 0,909 |
| 20 | Sferă mare | 0,784 |
| 21 | Apolda | 0,760 |
| 22 | Minna | 0,667 |

Experienţele staţiunii din Drianovo (454) arată că alunii din acelaşi soi, în parcele bine lucrate şi irigate, au dat producţii de două ori mai mari, decît cei din parcelele nelucrate şi neirigate.

Producţia la ha depinde într-o oarecare măsură şi de forma în care sînt conduşi pomii. Astfel în provincia Cuneo din Italia (50), producţia medie la hectarul de aluni cultivaţi ca tufă a fost de 2 690 kg, pe cînd forma de vas (cu aceleaşi soiuri, de aceeaşi vîrstă) a dat numai 2 100 kg. În această provincie de pe o suprafaţă de 1 861 ha de alun s-a obţinut, în anul 1959, o producţie de 2 560 tone fructe, ceea ce în medie revine 1,3 tone la ha.

În livezile specializate de alun, producția la ha atinge cifre de 2,5 — 3 tone.

După datele lui Carlone Raffaelle (50), producția de alune crește o dată cu vîrsta plantelor, și anume:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anul | 5 | de la | plantare | se | obțin | 200 | kg/ha |
| ,, | 6 | ,, | ,, | ,, | ,, | 450 | ,, |
| ,, | 7 | ,, | ,, | ,, | ,, | 500 | ,, |
| ,, | 8 | ,, | ,, | ,, | ,, | 600 | ,, |
| ,, | 10 | ,, | ,, | ,, | ,, | 1 000 | ,, |
| ,, | 12 | ,, | ,, | ,, | ,, | 1 500 | ,, |

De la 15 la 50 de ani se obțin în medie 2000 kg/ha.

## Comportarea soiurilor de alun față de factorii ecologici și edafici

Alunul este puțin pretențios față de condițiile de climă, fiind mult mai rezistent decît nucul și migdalul. Acest fapt reiese și din arealul său larg de răspîndire.

Datele cu privire la rezistența la ger sînt puține și contradictorii. După cercetările lui P. Popov și I. Iliev (198), în iernile 1938/1939, 1939/1940 și 1940/1941, cu toate că temperatura minimă absolută a scăzut pînă la — 26°C, alunul cultivat în Bulgaria n-a suferit de loc.

E. Gross (182) arată de asemenea că în Anglia, temperaturile scăzute n-au influențat asupra plantelor în repaus. La temperatura de — 20° și — 24°C (în luna februarie) au degerat puțin doar amenții. Se consideră că florile bărbătești sînt mult mai rezistente la scăderile de temperatură, decît cele femeiești, deși K. J. Maurer susține contrariul (267).

Observațiile făcute la Plovdiv arată că la — 5° — 6°C florile femeiești, în perioada polenizării sau după fecundare, sînt aproape total distruse.

Dintre soiurile cu răspîndire largă sînt mai sensibile la ger: Lambert albe, Premiata lui Webb, Imperiale de Trapezunt, Furfulak și altele (198). Dintre soiurile italiene s-au dovedit rezistente: Tonda Gentile di Piemonte și Bella di Gorla.

Există indicații că multe soiuri de alun rezistă bine și la secetă, cu toate că această specie prosperă cel mai bine pe terenurile umede și în zonele premontane cu precipitații suficiente. În special, soiurile de proveniență turcească sînt destul de rezistente la secetă (200).

Potențialul productiv al livezilor de alun depinde într-o mare măsură de factorii meteorologici ai regiunii de cultură.

## Comportarea soiurilor de alun față de boli și dăunători

La alun se întîlnesc relativ puține boli provocate de ciuperci. Printre acestea se pot cita făinarea, produsă de ciuperca *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst., care se manifestă prin formarea unei pîsle cenușie-albicioasă, pe dosul frunzelor.

Alunul este însă frecvent atacat de insecte, și cu deosebire de *Balaninus nucum* L. (viermele alunelor), care provoacă mari pagube. De asemenea *Eriophyes avellanae* Nal., un acarian foarte mic, atacă mugurii floriferi înainte de desfacerea lor, iar *Corylobium avellanae* Schr. (purecele alunului) atacă vîrful lăstarilor.

## Fazele de vegetaţie şi de fructificare ale soiurilor de alun

Alunul este una dintre speciile pomicole cu perioada de vegetaţie cea mai lungă, în emisfera nordică. Majoritatea soiurilor îşi termină repausul obligator între 15 şi 30 decembrie (134), astfel că în condiţii favorabile amenţii se alungesc, iar stigmatele apar din învelişul floral. Din această cauză, la alun începutul vegetaţiei are loc o dată cu începutul înfloritului.

După observaţiile făcute de Tomescu Aurora (425) la *Corylus avellana* L., începutul vegetaţiei, respectiv începutul înfloririi, a avut loc în perioada în care temperatura medie zilnică a fost cuprinsă între 0,1 şi 4,9° C. La Staţiunea experimentală Snagov (regiunea Bucureşti) a Institutului de cercetări forestiere, începutul înfloririi a avut loc, în anii 1952 şi 1955, chiar în perioada cînd temperaturile medii zilnice au avut valori negative. Cea mai timpurie înflorire a avut loc la 15 ianuarie (date medii pe timp de 3 ani ale Ocolului silvic Timişoara), iar cea mai tîrzie la 30 aprilie (observaţii pe timp de 2 ani ale Ocolului silvic Gurghiu situat la 810—850 m altitudine). În general, înflorirea are loc de la sfîrşitul lunii februarie pînă la jumătatea lunii martie.

Dezmugurirea s-a produs cu 4—5 zile înainte de stabilirea temperaturii medii zilnice egală sau ceva mai mare de +10° C, iar începutul înfrunzitului după 6—16 zile de la înregistrarea aceloraşi valori.

Coacerea fructelor a avut loc cel mai devreme la 18 iulie (observaţii pe timp de 2 ani ale Staţiunii experimentale Mihăieşti a I.C.F. din regiunea Oltenia la 430 m altitudine) şi cel mai tîrziu la 8 octombrie (observaţii pe timp de 2 ani ale Ocolului silvic Reşiţa situat la 700 m altitudine). În general, coacerea fructelor are loc de la jumătatea lunii august, pînă la jumătatea lunii septembrie (pentru tipurile de *Corylus avellana* L., în funcţie de localitate, biotop, condiţii meteorologice anuale etc.).

Perioada de vegetaţie a durat minimum 161 de zile (date medii pe timp de 3 ani ale Ocolului silvic Gurghiu) şi maximum 272 de zile (date medii pe timp de 5 ani ale Staţiunii experimentale Mihăieşti).

Observaţiile cu privire la desfăşurarea fenofazelor de creştere şi de fructificare ale diferitelor soiuri de alun, făcute de S. Stritzke (407) au arătat diferenţe foarte mari în ceea ce priveşte epoca de înflorire. Din punct de vedere practic au valoare mare soiurile la care florile bărbăteşti înfloresc ceva mai tîrziu şi pot fecunda florile femeieşti chiar în fenofaza de înflorire. În ceea ce priveşte temperatura necesară declanşării înfloritului, Stritzke constată că la 4° C se găseşte limita minimă a înfloririi normale, însă temperaturile medii zilnice mai mari de 9° C sînt nefavorabile unei bune fecundări.

## Comportarea soiurilor de alun în procesul polenizării şi unele particularităţi ale biologiei înfloritului

Alunul aparţine grupului destul de restrîns de specii anemofile. Pentru ca să se poată face polenizarea trebuie să existe o cantitate mare de polen, uşor, care să fie transportat de vînt. Cînd este ajutat de vînt, polenul părăseşte anterele şi zboară mai mulţi metri. Distanţa de 8—10 m, parcursă în aceste condiţii, este adesea prea mare pentru a asigura cu succes polenizarea (137). Se poate aprecia că la pomii care cresc alături, proporţia de flori fecundate în asemenea condiţii nu depăşeşte 25%. Pe timp calm polenul cade prin gravitaţie şi atunci el poate să-şi atingă scopul, dacă anterele sînt situate deasupra stigmatelor. De cele mai multe

ori însă florile femeiești sînt dispuse pe părțile superioare ale ramurilor, iar florile bărbătești pe părțile inferioare. În acest caz, polenizarea directă de către polenul amenților de pe aceeași ramură este dificilă și puțin probabilă.

Fenomenul cel mai tipic în ceea ce privește biologia înfloritului la alun îl constituie lipsa sincronismului în maturitatea gameților: protandria, cînd staminele se maturizează înaintea pistilului, protoginia, cînd pistilul se veștejește înainte ca staminele să fie mature. A. Evreinoff (141) a remarcat de mai multe ori protandria și protoginia pe același soi și chiar pe aceeași plantă, deși obișnuit unele soiuri sînt totdeauna protandre, iar altele totdeauna protogine. Totuși, aceste fenomene pot fi supuse variației de la un an la altul, probabil datorită factorilor meteorologici. O iarnă blîndă, o primăvară timpurie, fără vînturi, favorizează dezvoltarea foarte timpurie a amenților, înaintea florilor femeiești. Din contra, o iarnă friguroasă, o primăvară tîrzie, cu brume, întîrzie dezvoltarea amenților, care apar astfel în același timp cu florile femeiești, deși aceștia au, în general, o predispoziție de a se dezvolta înaintea florilor femeiești. Cu toate că pare paradoxal, însă un timp friguros la începutul primăverii este mai favorabil unei recolte abundente de alune, decît un timp frumos în aceeași perioadă. Evreinoff a remarcat că un timp frumos și cald la începutul primăverii favorizează maturarea florilor femeiești pînă într-atît că ele se usucă înainte de apariția polenului. Acest lucru a fost pus în evidență și de S. Stritzke (407).

O importanță deosebită prezintă cantitatea de polen și însușirile sale. În general, soiurile de alun produc o cantitate mare de polen, dar această cantitate variază în funcție de soi și de condiții pedoclimatice. Un sol sărac, uscat, nisipos este defavorabil producerii de polen; din contra, un sol profund, cu suficientă umiditate, mobilizat și lipsit de buruieni, favorizează formarea polenului. În unii ani, polenul e abundent, în alții mai puțin. Abundența polenului nu este însă o garanție pentru o recoltă bogată, nici un indiciu al fertilității soiurilor

Reușita polenizării depinde de viabilitatea și de capacitatea de germinație a polenului, care este diferită de la un soi la altul așa cum se vede din tabloul nr. 10 (355).

*Tabloul nr. 10*

**Germinația polenului de alun, în soluție de zaharoză 15% (după Piero Romisondo – Italia)**

| Nr. crt. | Soiul | % de germinație la data de | |
|---|---|---|---|
| | | 24.I.1962 | 13.II.1962 |
| 1 | De Aplod | 6,95 | 58,66 |
| 2 | De Barcelona | 0,54 | 51,14 |
| 3 | Bearn | 0,40 | 37,35 |
| 4 | Cosford | 10,70 | 52,08 |
| 5 | Empereur | 1,39 | 37,02 |
| 6 | Fichtwerder | 0,00 | 44,43 |
| 7 | Gentile di Viterbo | 0,00 | 10,07 |
| 8 | Heynicks | 1,86 | 66,27 |
| 9 | Englezesc | 10,26 | 67,25 |
| 10 | Mogul | 0,25 | 83,93 |
| 11 | Mortarella | 0,52 | 40,08 |
| 12 | Tonda gentile | 0,00 | 00,00 |

Cercetările făcute de S. Stritzke (407) au arătat de asemenea o comportare diferită a soiurilor de alun sub aspectul germinării polenului. Astfel soiurile: Eugenia, Garibaldi, Zell din Guben, Gunsleben, Puietul Jeeve, Lungi de Landsberg, Cosford ameliorat și un tip sălbatic de *Corylus avellana* L. au prezentat, în 3 ani de observații, o germinație de minimum 30%.

Soiurile De Barcelona, Sferă plină, Luiza, Minna, Alunul cu frunze purpurii şi Minunea Bollwiller au prezentat mai puţin de 5% grăunţi de polen, capabil de a germina în unii ani de observaţie.

A. Evreinoff consideră că majoritatea soiurilor de alun cultivate în Europa sînt autofertile, dar în caz de autofecundare un număr oarecare de soiuri dau producţii relativ mici. De asemenea E. Iohansson (după (141)), care s-a ocupat în anul 1935 cu biologia înfloritului la alun, a găsit că majoritatea soiurilor sînt autosterile. Totodată, el indică şi soiurile intersterile : Minunea Bollwiller, Uriaşe de Halle, Hempels Zellernuss, Längliche Riesennuss şi Braunschweig, Lambert albe etc.

Cercetările sistematice făcute de S. Stritzke (407), parţial prezentate în tabloul nr. 11, au adus precizări importante sub aspectul autopolenizării la un mare număr de soiuri.

*Tabloul nr. 11*

**Rezultatele autopolenizării la 10 soiuri de alun (după S. Stritzke)**

| Nr. crt. | Soiul | Anul autopolenizării | Nr. inflorescenţelor femeieşti | Nr. fructelor legate | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | buc. | % |
| 1 | Althaldanslebener Landsberg | 1958 | 402 | 23 | 5,72 |
| 2 | Bandnuss | 1959 | 197 | 114 | 57,87 |
| 3 | Garibaldi | 1959 | 169 | 20 | 18,34 |
| 4 | Zell din Guben | 1959 | 453 | 162 | 35,76 |
| 5 | Gunsleben | 1959 | 447 | 110 | 24,61 |
| 6 | Uriaşe de Hale | 1958 | 117 | 11 | 9,46 |
| 7 | Northamptonshire | 1958 | 503 | 273 | 54,27 |
| 8 | Mare de Piemont | 1958 | 205 | 54 | 26,34 |
| 9 | Cosford ameliorat | 1959 | 500 | 112 | 22,40 |
| 10 | Premiata lui Webb | 1958 | 354 | 40 | 11,29 |

În urma izolării florilor femeieşti şi polenizării lor artificiale cu polen de pe aceeaşi plantă, S. Stritzke constată că soiul Zell din Guben a avut 77,66% fructe legate, iar soiurile Bandnuss, Gunsleben, Luisa, Northamptonshire, Triebseel, Cosford ameliorat au dat 30—50% fructe legate faţă de numărul florilor polenizate.

Rezultate slabe, respectiv între 10 şi 30%, au dat soiurile : Althaldanslebener Zeller De Barcelona, Alune Zell ale lui Barr, Garibaldi, Uriaşe de Halle, Sferă plină, Jahns Zeller Puietul Jeeve, Minna, Noul gigant, Mare de Piemont, Alunul cu frunze purpurii, Premiata lu Webb şi Minunea Bollwiller.

S-a confirmat astfel că majoritatea soiurilor sînt practic autosterile, dar autofertilitateai apare la mai multe soiuri decît s-a crezut pînă acum. Autofertilitatea relativ mare a multor soiuri este de importanţă practică deosebită şi explică producţiile mari care se obţin în cazul livezilor cu un singur soi.

Se ştie că unele soiuri de alun cultivate pe ţărmul caucazian al Mării Negre şi în R.S.S. Azerbaidjană (Abhazkii melkii, Kudreavcik, Cerkaski şi Ata-Baba), precum şi soiul englez Nottingham rodesc foarte bine chiar în plantaţii pure.

În ceea ce priveşte fenomenul de apomixie *, majoritatea cercetătorilor, care s-au ocupat cu acest aspect la alun, consideră că se întîlneşte cu totul rar. Astfel după datele lui

* *Apomixie.* Formarea embrionului din gameţi nefecundaţi, din alte celule ale sacului embrionar sau chiar din celule provenind din nucelă sau din integumente.

S. Stritzke, formarea apomictică a fructului a fost remarcată la soiul Zell din Guben în proporție de 33,33%, fără a se ajunge totuși pînă la formarea completă a miezului.

În vederea obținerii unor producții sporite de alune este însă absolut necesar ca soiurile să fie plantate în amestec, pentru asigurarea unei polenizări încrucișate.

În practică există două sisteme de așezare a soiurilor polenizatoare, pe care Evreinoff le numește „spaniol" și „turcesc". Sistemul spaniol constă în a avea un soi de bază, dominant ca număr de pomi, asociat cu 1—2 soiuri polenizatoare, al căror număr de pomi să nu depășească 25% din totalul celor existenți în livadă. Soiurile polenizatoare trebuie să aibă aceeași epocă de înflorire și polen compatibil cu soiul de bază.

Sistemul turcesc constă dintr-un amestec de soiuri care favorizează o polenizare mai bună, o recoltă mai regulată și abundentă. În general, se plantează 3—4 soiuri în amestec, unul dintre ele fiind ales ca polenizator. Din acest punct de vedere există mai multe scheme.

Date recente și destul de complete în ceea ce privește polenizatorii principalelor soiuri de alun din R.D.G. a adus S. Stritzke.

Din aceste date rezultă că cele mai bune soiuri polenizatoare s-au dovedit: Bandnuss, Uriașe de Halle și Premiata lui Webb.

Dacă nu se plantează toate soiurile menționate în tablou, trebuie să se păstreze cel puțin următoarele combinații:

— Uriașe de Halle și Premiata lui Webb;
— Bandnuss, Uriașe de Halle și Premiata lui Webb;
— Zell din Guben, Uriașe de Halle și Premiata lui Webb;
— Gunsleben, Uriașe de Halle și Premiata lui Webb.

Soiurile Mare de Piemont, Garibaldi și Cosford ameliorat, deși valoroase în ceea ce privește fructul, sînt defectuoase din punctul de vedere al biologiei fecundării.

În plantațiile unde există Premiata lui Webb se poate introduce și Garibaldi. Cînd există Bandnuss se poate planta și Cosford ameliorat. Mare de Piemont și Cosford ameliorat se polenizează satisfăcător reciproc.

După datele lui Evreinoff (137), soiurile Bergeri, Minunea Bollwiller și Cosford se polenizează bine între ele.

Pentru soiul De Barcelona, cel mai important soi cultivat în Oregon (S.U.A.), buni polenizatori s-au dovedit Lambert alb, Nottingham, Daviana și Du Chilly, care înfloresc simultan.

Soiul italian Tonda gentile se polenizează relativ bine cu Mogul, Heynicks și Fichtwerder.

În ceea ce privește procesul de fecundare propriu-zisă, sînt dovezi (412) că tuburile polinice ale alunului, după polenizare cresc pînă la baza pistilului și rămîn acolo 4—5 luni, pînă se dezvoltă ovulul și se poate face contopirea celor doi gameți (prin iulie-august). Avînd în vedere timpul lung care se scurge de la polenizare pînă la fecundare, perioada de la înflorit pînă la coacerea fructelor este de asemenea lungă, ceea ce constituie o însușire a speciei.

## Epoca de coacere

În funcție de epoca de coacere, soiurile de alun se clasifică în trei grupe:

— cu coacere timpurie — 15 august — 1 septembrie (Imperiale de Trapezunt, Lambert roșii, Lambert albe etc.);
— cu coacere mijlocie — 1—15 septembrie;

— cu coacere tîrzie— 15 septembrie — 1 octombrie (Minunea Bollwiller, Puietul Jeeve). Epoca de coacere a fructelor de alun durează 40—45 de zile.

Avînd în vedere uşurinţa păstrării şi cererile constante de alune pe piaţă, epoca de coacere nu are importanţa care se acordă altor specii.

## ÎNSUŞIRILE CHIMICE ALE SOIURILOR ŞI TIPURILOR DE ALUN CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Studiul compoziţiei chimice a soiurilor şi tipurilor de alun din ţara noastră, a scos în evidenţă variaţia mare a însuşirilor chimice, variaţie determinată de specificul de soi sau de tip, de condiţiile pedoclimatice şi de agrotehnică.

Limitele de variaţie ale principalelor componente chimice ale fructelor sînt foarte largi şi corespund potenţialului de acumulare al soiurilor şi tipurilor existente în cultură, în condiţiile actuale de la noi din ţară (tabloul nr. 12).

Compoziţia chimică a alunelor este asemănătoare cu a nucilor, acumularea principalelor componente chimice ale fructului realizîndu-se la nivele specifice apropiate.

*Tabloul nr. 12*

**Limitele de variaţie ale componentelor chimice ale soiurilor şi tipurilor de alun cultivate în România**

| Specificaţie | Alune |
|---|---|
| Greutatea medie a fructului | 0,88* — 3,57 g |
| Conţinutul în miez | 36,34 — 57,35 g % |
| Apa | 2,83 — 4,91 g % |
| Substanţele grase (Lipidele) | 51,99 — 65,94 g % |
| Substanţele proteice (Protidele) | 11,90 — 28,08 g % |
| Hidraţii de carbon (Glucidele) | 12,00 — 22,00 g % |
| Substanţele minerale | 2,00 — 3,05 g % |
| Indicele de substanţe grase | 20,58 — 37,46 |
| Indicele de substanţe proteice | 5,05 — 11,65 |

* Fructele sub această greutate nu s-au luat în studiu, eliminîndu-se ca necorespunzătoare.

*Conţinutul în miez.* O însuşire esenţială în determinarea calităţii alunelor o constituie conţinutul în miez, valorile ridicate avînd o pondere importantă în aprecierea comparativă a superiorităţii soiurilor şi tipurilor.

Limitele de variaţie ale conţinutului procentual în miez sînt foarte largi (36, 34—57,35%).

Conţinutul procentual în miez al soiurilor valoroase de alun trebuie să fie de minimum 48, valoarea apropiată de cea corespunzătoare tipurilor valoroase de nuci (45) şi mult superioară faţă de aceea a tipurilor de migdal (25).

În ţara noastră s-au identificat numeroase tipuri valoroase pentru conţinutul lor ridicat în miez, iar frecvenţa tipurilor cu conţinut ridicat este mai mare decît a celor cu conţinut scăzut.

*Apa.* Conţinutul în apă al alunelor este foarte scăzut şi amplitudinea de variaţie pentru acest component este mică (2,83—4,91%).

Acest conţinut redus de apă, completat cu posibilitatea păstrării fructelor în coajă, contribuie la conservarea lor timp îndelungat, cu menţinerea calităţilor gustative superioare ale fructelor.

Trebuie menționat că la alune, coaja asigură o etanșare mai bună decît la nuci, la care sudura valvelor și orificiul peduncular constituie uneori căi de comunicare cu exteriorul. Conținutul scăzut în apă al alunelor este corelat cu un conținut foarte ridicat în lipide, protide, glucide și substanțe minerale.

Conținutul cel mai scăzut în apă corespunde tipului Teremia 19, iar cel mai ridicat soiului Gunsleben, ambele provenind de la Teremia, regiunea Banat.

*Substanțele grase (Lipidele).* Conținutul în substanțe grase al alunelor prezintă variații mari, însă limitele de variație pentru acest component deosebit de valoros din punct de vedere alimentar sînt mai restrînse (51,99—65,94%) decît la nuci (56,38—76,52%).

Soiul Lovrin în condițiile de la Mărculești, cu un conținut de 51,99% se situează la limita inferioară, iar soiul Puietul Jeeve de la Teremia, al cărui conținut atinge valoarea de 65,94% se situează la limita superioară.

S-au identificat numeroase tipuri valoroase, al căror nivel de acumulare depășește valoarea de 60, considerată limită inferioară pentru tipurile valoroase.

Din totalul tipurilor studiate, 65% îndeplinesc această condiție.

Se evidențiază pentru conținutul lor ridicat în substanțe grase următoarele soiuri:

*Teremia*: Puietul Jeeve (65,94%), Lambert albe (65,53%), De Barcelona (63,72%), Sferă plină (63,69%).

*Lovrin*: Lovrin 180 (64,84%), Lovrin 127 (64,77%), Alunul cu frunze purpurii (64,70%), Mare de Piemont (64,02%).

*Mărculești*: Daviana (62,38%) și Vatticham (60,21%).

*Substanțele proteice (Protidele).* Proteinele din alun fac parte din grupa globulinelor. Globulina specifică alunelor este corilina, în compoziția căreia intră un număr mare de aminoacizi, deosebit de importanți pentru organismul uman. Amplitudinea de variație pentru acest component este foarte mare la tipurile și soiurile de alune cultivate în țara noastră.

Limitele de variație (11,90—28,08%) sînt mai largi decît la nuci (12,15—24,48), limita superioară a alunelor fiind mai ridicată decît a nucilor.

Soiul Puietul Jeeve se caracterizează prin conținutul cel mai scăzut, iar soiul Lovrin, cultivat la Mărculești, atinge nivelul maxim de acumulare proteică (20,08%).

Se pot aprecia ca valoroase, din punctul de vedere al acumulării proteice, toate soiurile al căror conținut depășește valoarea de 16, considerată ca limită inferioară.

La alune, ca și la nuci, s-a constatat un raport invers proporțional între conținutul în substanțe grase și cel în substanțe proteice.

S-au identificat numeroase tipuri cu conținut ridicat în substanțe proteice în centrele de cultură studiate.

Din totalul soiurilor și tipurilor studiate, 52% se caracterizează printr-un conținut proteic superior valorii de 16%, fiind deci valoroase din punctul de vedere al nivelului de acumulare al acestui component.

Soiurile și tipurile cu conținutul cel mai ridicat, identificate în centrele studiate, sînt următoarele:

*Teremia*: Gunsleben (20,94%), Lambert roșii (20,09%), Uriașe de Halle (19,79%), De Barcelona (18,95%), Teremia 16 (18,84%).

*Lovrin*: Lambert albe (17,84%), Lovrin I/2 nr. 2 (17,14%), Lovrin 8/5 nr. 5 (17,05%).

Toate soiurile de alune cultivate la *Mărculești* se caracterizează prin însușirea comună de acumulare, la nivel foarte ridicat, a substanțelor proteice: Lovrin (28,08%), Cosford

(27,75%), Lambert albe (25,41%), Premiata lui Webb (23,73%), Uriaşe de Halle (23,13%), Daviana (22,11%) şi Vatticham (20,66%).

*Substanţele minerale.* Conţinutul ridicat în substanţe minerale totale şi mai ales diversitatea şi importanţa elementelor constituente contribuie la sporirea valorii lor alimentare. O importanţă deosebită prezintă fosforul şi potasiul, care se găsesc în cantităţi mari, şi anume 300 mg%, respectiv 600 mg%, de asemenea calciul, sulful şi magneziul, existente în cantitate de asemenea mare, precum şi fierul, manganul, zincul şi cuprul, care se găsesc în cantitate mică.

Limitele de variaţie pentru acest component sînt foarte restrînse (2,00—3,05%). La limita inferioară se situează soiul Lovrin 14/6 , iar la cea superioară soiul Lovrin (3,05%), soi la care şi acumularea proteinelor se realizează la nivel foarte ridicat (28,08%), valoarea maximă pentru ţara noastră.

Pentru conţinutul ridicat în substanţe minerale s-au evidenţiat în mod deosebit următoarele :

*Teremia* : Halle uriaş (2,75%), Gunsleben (2,75%), Teremia 16 (2,75%), Sferă plină (2,75%).

*Lovrin* : Lovrin 72 (2,95%), Lovrin 157 (2,95%), Lovrin 15/1 nr. 1 (2,90%), Lovrin 1/8 (2,85%), Lovrin 68 (2,85%), Lambert albe (2,70%).

*Mărculeşti* : Lovrin (3,05%), Premiata lui Webb (2,90%) şi Uriaşe de Halle (2,70%).

## Indicele de substanţe grase şi indicele de substanţe proteice

Caracterizarea mai completă şi compararea mai judicioasă a diferitelor tipuri de alune, din punctul de vedere al valorii economico-alimentare, se poate face ţinînd seama de legătura care există între conţinutul în miez al fructului şi conţinutul miezului în substanţe grase şi substanţe proteice.

Indicii de substanţe grase şi substanţe proteice, care au la bază aceste elemente, constituie criterii importante în aprecierea şi selecţia celor mai valoroase tipuri de alune.

Limitele de variaţie pentru *indicele de substanţe grase* sînt largi (20,58—37,46%).

Pe baza datelor analitice obţinute s-a considerat că limita inferioară de 30, admisă pentru tipurile valoroase de nuci, este valabilă şi pentru alune.

Din totalul soiurilor şi tipurilor analizate, 41% depăşesc această limită, valorile cele mai ridicate corespunzînd următoarelor soiuri şi tipuri :

*Teremia*: Lambert albe (33,90%), Sferă plină (32,53%).

*Lovrin* : Lovrin 111 (37,46%), Lovrin 40 (35,05%), Lovrin 10/11 (34,87%), Premiata lui Webb (34,09%), Lambert albe (33,38%), Mare de Piemont (32,97%), Lovrin 15/4 (32,89%), Lovrin 40 (32,71%), Lovrin 9/4 (32,51%), Puietul Jeeve (32,39%), Mogul (32,37%).

*Mărculeşti* : Daviana (30,47%).

*Indicele de substanţe proteice* se caracterizează printr-o amplitudine mică de variaţie, atît la alune (5,05—11,65%), cît şi la nuci (4,55—12,60%).

S-a apreciat că limita inferioară de 8, stabilită pentru tipurile valoroase de nuci, corespunde şi pentru tipurile valoroase de alune.

Dintre tipurile studiate, sînt caracterizate prin valori ridicate ale acestui indice următoarele :

*Teremia* : Gunsleben (8,96%), Premiata lui Webb (8,72%), Lambert albe (8,37%).

*Lovrin* : Lovrin 142 (9,94%), Lambert albe (9,61%), Lovrin 114 (9,60%), Lovrin 72 (8,79%).

*Mărculești* : Lovrin (11,65%), Cosford (11,11%), Daviana (10,80%), Lambert albe (10,37%), Premiata lui Webb (9,54%), Vatticham (9,44%), Uriaşe de Halle (8,87%).

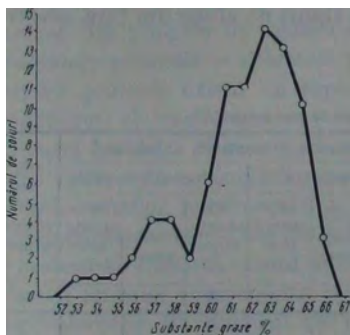



Fig. 75. — Frecvența şi nivelul de acumulare a substanțelor grase la unele soiuri de alun.

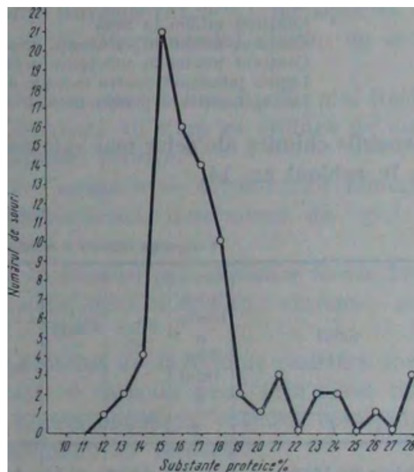



Fig. 76. — Frecvența şi nivelul de acumulare a substanțelor proteice la unele soiuri de alun.

*Tipuri de alune biochimic valoroase.* Sintetizarea datelor analitice, corespunzătoare soiurilor şi tipurilor de alune din centrele de cultură cercetate, a permis stabilirea nivelelor de acumulare caracteristice tipurilor valoroase.

În figura 75 este reprezentat modul în care se realizează acumularea substanțelor grase, în cadrul speciei, în funcție de frecvența şi nivelul specific de acumulare al tipurilor studiate. Din grafic rezultă că, la cele mai multe tipuri, acumularea substanțelor grase se realizează într-un domeniu restrîns de concentrație cuprins între limitele de 60 şi 65%.

Pe această bază se poate preciza că, în condițiile țării noastre, această zonă (60—65%) reprezintă potențialul specific de acumulare al speciei şi corespunde tipului specific de metabolism al alunului.

S-a apreciat deci că tipurile valoroase de alun trebuie să conțină minimum 60% substanțe grase.

În figura 76 este reprezentat modul în care se realizează acumularea substanțelor proteice, în cadrul speciei, în funcție de frecvența şi de nivelul specific de acumulare al tipurilor studiate.

Din grafic rezultă că frecvența tipurilor este maximă în zona de conținut cuprins între limitele de 14 şi 18%, ceea ce a condus la stabilirea valorii de 16 ca limită inferioară pentru conținutul în substanțe proteice al tipurilor valoroase.

În mod analog, pe baza sintetizării datelor analitice şi a graficelor respective, s-au precizat valorile limită corespunzătoare tuturor componentelor chimice şi indicilor hotărîtori în determinarea calităţii fructelor (tabloul nr. 13).

*Tabloul nr. 13*

**Însuşirile chimice ale tipurilor valoroase**

| Specificaţie | Alune |
|---|---|
| Conţinut minim în miez | 48 % |
| Conţinut minim în substanţe grase | 60 % |
| Conţinut minim în substanţe proteice | 16 % |
| Limita inferioară pentru indicele de substanţe grase | 30 |
| Limita inferioară pentru indicele de substanţe proteice | |

Însuşirile chimice ale celor mai valoroase soiuri şi tipuri de alune din ţara noastră sînt indicate în tabloul nr. 14.

*Tabloul nr. 14*

**Compoziţia chimică a soiurilor de alun cultivate în ţara noastră**

| Nr. crt. | Soiul | Greutatea medie a fructului g | Miez % | Coajă % | Compoziţia chimică procentuală a miezului | | | | | | | Indice de substanţe grase | Indice de substanţe proteice |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | substanţă proaspătă | | | | substanţă uscată | | | | |
| | | | | | apa | substanţe minerale | substanţe grase | substanţe proteice | substanţe minerale | substanţe grase | substanţe proteice | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Uriaşe de Halle | — | 44,82 | 55,18 | 4,13 | 2,75 | 60,00 | 19,79 | 2,86 | 62,58 | 20,65 | 26,89 | 8,86 |
| 2 | Lambert albe | 1,42 | 52,15 | 47,85 | 3,71 | 2,35 | 65,01 | 15,41 | 2,44 | 67,52 | 16,01 | 33,90 | 8,03 |
| 3 | Garibaldi | — | 46,67 | 53,33 | 3,69 | 2,25 | 62,37 | 16,51 | 2,33 | 64,77 | 17,15 | 29,10 | 7,70 |
| 4 | Zell ale lui Barr | 1,97 | 46,70 | 53,30 | 3,54 | 2,70 | 62,27 | 17,63 | 2,79 | 64,56 | 18,28 | 29,08 | 8,23 |
| 5 | Daviana | 1,83 | 44,95 | 55,05 | 3,37 | 2,50 | 62,46 | 16,82 | 2,58 | 64,64 | 17,41 | 28,07 | 7,56 |
| 6 | De Barcelona | 2,33 | 44,73 | 55,27 | 3,42 | 2,50 | 63,72 | 18,95 | 2,58 | 65,98 | 19,62 | 28,50 | 8,47 |
| 7 | Sferă plină | | 51,08 | 48,92 | 3,87 | 2,76 | 63,69 | 17,57 | 2,86 | 66,25 | 18,28 | 32,53 | 8,97 |
| 8 | Lambert roşii | 1,62 | 52,46 | 47,54 | 3,44 | 2,35 | 60,80 | 16,32 | 2,43 | 62,97 | 16,91 | 31,89 | 8,56 |
| 9 | Mogul | 2,00 | 51,45 | 48,55 | 3,52 | 2,40 | 62,93 | 14,67 | 2,48 | 65,23 | 15,21 | 32,37 | 7,54 |
| 10 | Mare de Piemont | 1,98 | 51,51 | 48,49 | 3,61 | 2,30 | 64,02 | 13,49 | 2,38 | 66,42 | 14,00 | 32,97 | 6,94 |
| 11 | Alunul cu frunze purpurii | 2,16 | 51,23 | 48,77 | 3,64 | 2,25 | 64,70 | 13,82 | 2,33 | 67,15 | 14,35 | 33,14 | 7,07 |
| 12 | Puietul Jeeve | 2,02 | 51,32 | 48,68 | 3,90 | 2,25 | 63,12 | 15,38 | 2,34 | 65,69 | 16,01 | 32,39 | 7,89 |
| 13 | Premiata lui Webb | 2,17 | 55,14 | 44,86 | 4,33 | 2,30 | 61,84 | 14,39 | 2,40 | 64,64 | 15,05 | 24,09 | 7,93 |
| 14 | Vatticham | 1,59 | 45,74 | 54,26 | 3,72 | 2,55 | 60,21 | 20,66 | 2,64 | 62,54 | 21,46 | 27,54 | 9,44 |

*Influenţa condiţiilor pedoclimatice asupra compoziţiei chimice a fructelor unor soiuri de alun, cultivate în regiuni diferite.* S-a urmărit modul în care se realizează acumularea componentelor chimice la soiurile Premiata lui Webb, Lambert albe, Lambert roşii şi Daviana, cultivate în condiţiile specifice centrelor de cultură Teremia, Mărculeşti şi Lovrin.

Condiţiile pedoclimatice acţionează diferenţiat asupra metabolismului specific al soiurilor.

Această acţiune se manifestă în sensul unei favorizări a metabolismului lipidic în dauna celui protidic, la soiurile cultivate în condiţiile specifice centrelor Lovrin şi Teremia faţă de Mărculeşti.

La Mărculeşti, dimpotrivă, condiţiile specifice sînt favorabile acumulării la un nivel foarte ridicat a substanţelor proteice, toate soiurile realizînd acumulări superioare faţă de cele corespunzătoare din centrele Lovrin şi Teremia.

*Corelaţii între componentele chimice. Substanţe grase — substanţe proteice.* Între conţinutul în substanţe grase şi cel în substanţe proteice s-a constatat la majoritatea tipurilor de alun studiate un raport de invers-proporţionalitate.

La Mărculeşti, acumularea substanţelor grase se realizează, în general, la un nivel scăzut faţă de celelalte centre de cultură, în timp ce acumularea substanţelor proteice este net superioară, toate soiurile situîndu-se către valori corespunzătoare limitei superioare de acumulare pentru acest component.

Soiul cu conţinutul cel mai ridicat în substanţe grase, Puietul Jeeve (65,94%) se caracterizează prin cel mai scăzut conţinut în substanţe proteice (11,90%), iar tipul cu cel mai scăzut conţinut în substanţe grase, Lovrin (51,99%) atinge nivelul maxim de acumulare a substanţelor proteice pe ţară (28,08%).

Tipurile de la Teremia se caracterizează printr-un metabolism lipidic mai puţin activ decît cele de la Lovrin, însă superior celor de la Mărculeşti, în timp ce ordinea de clasificare este inversă din punctul de vedere al metabolismului proteic.

*Substanţe minerale — substanţe proteice.* Între acumularea substanţelor minerale şi a substanţelor proteice există un raport direct proporţional, determinat de tipul specific de metabolism al nuciferelor.

Această corelaţie se manifestă mai evident în condiţii pedoclimatice foarte favorabile sau puţin favorabile acumulării acestor componente, deci în condiţii extreme, corespunzătoare acumulărilor maxime sau minime.

Într-adevăr, în condiţiile de la Mărculeşti, deosebit de favorabile realizării metabolismului proteic şi mineral, toate soiurile analizate se caracterizează prin nivel ridicat de acumulare a ambelor componente, iar media pe centru depăşeşte valoarea corespunzătoare tipurilor valoroase din punctul de vedere al acumulărilor respective.

Tipul Lovrin atinge nivelul maxim de acumulare, pe ţară, atît pentru proteine (28,08%), cît şi pentru substanţe minerale (3,05%). În condiţiile de la Lovrin, deosebit de favorabile acumulării substanţelor grase însă mai puţin favorabile acumulării proteinelor şi substanţelor minerale, nivelul de acumulare, atît al proteinelor, cît şi al substanţelor minerale este mai scăzut.

La Teremia, unde raportul substanţe grase — substanţe proteice nu prezintă valori extreme, majoritatea tipurilor caracterizîndu-se prin valori medii pentru ambele componente, acumularea substanţelor minerale se realizează în jurul valorilor medii pentru acest component.

*Conţinutul în miez al alunei — conţinutul în substanţe grase al miezului.* Soiurile şi tipurile de alune la care acumularea substanţelor grase se realizează la un nivel scăzut se caracterizează printr-un conţinut procentual în miez de asemenea scăzut.

Soiurile şi tipurile cultivate la Mărculeşti nu ating limita corespunzătoare soiurilor şi tipurilor valoroase nici pentru conţinutul în miez, nici pentru conţinutul în substanţe grase al miezului. Singura excepţie o constituie soiul Daviana la care se constată aceeaşi corelaţie pozitivă între cele două componente, însă la un nivel mai ridicat.

Majoritatea soiurilor şi tipurilor de la Lovrin se caracterizează prin conţinut ridicat, atît în miez, cît şi în substanţe grase.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE ALUN CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Încă din 1887, G o e s c h k e (171) a descris 80 de soiuri de alun cunoscute în cultura din Europa. A. E v r e i n o f f (137), (141) consideră că în Europa, Turcia şi S.U.A. există în prezent peste 150 de soiuri. Ţinînd seama de răspîndirea largă a acestei culturi în Turcia, Spania, Italia, Caucaz, ţările balcanice, ţările Orientului Apropiat, Asiei centrale, Extremului Orient, inclusiv China, numărul soiurilor de cultură este cu siguranţă mult mai mare.

Cu toate acestea, soiurile valoroase sînt puţine, avînd în vedere cerinţele actuale ale cultivatorilor, care solicită soiuri rezistente la ger şi secetă, cu înflorire tîrzie şi coacere timpurie, cu producţii mari în fiecare an. În comerţ sînt căutate toate soiurile cu fructe mari, rotunde sau alungite, aspectuoase, cu coaja subţire şi miezul plin, gustos, bogat în ulei şi substanţe proteice. Soiuri cu toate însuşirile şi caracterele menţionate nu sînt în cultură, acestea constituind obiective de ameliorare pentru cercetătorii din toate ţările.

Metoda cea mai eficientă pentru crearea soiurilor noi valoroase de alun este hibridarea între soiurile aceleiaşi specii şi între specii, urmată de selecţia riguroasă a materialului biologic rezultat.

Astfel, hibridarea speciilor *Corylus heterophylla* Fischer şi *Corylus avellana* L. deschide perspectiva obţinerii de soiuri noi, mai rezistente la ger decît soiurile actuale şi cu fructe de calitate superioară.

Din încrucişarea speciilor *Corylus americana* Marshal cu *Corylus avellana* L. au rezultat soiurile Bixby şi Buchanan, mult răspîndite în S.U.A. şi în Canada, precum şi o serie de hibrizi obţinuţi de J. F. J o n e s din Lancaster — Pennsylvania.

La staţiunea experimentală horticolă din Ontario (Canada) există o serie de hibrizi valoroşi, care provin din încrucişarea speciilor *C. americana* Marshal şi *C. avellana* L. Printre ei pot fi citaţi : nr. 111 (Rush × Kentish Cob.), nr. 531 (Rush × Daviana), nr. 555 (Rush × Du Chilly), nr. 21 (Rush × Avelline) şi nr. 159 (Rush × Barcelona).

La laboratorul central de genetică ,,I. V. Miciurin'' din Miciurinsk, T. A. G o r ş k o v a a executat numeroase lucrări de creare a soiurilor noi de alun cu fruct mare, pentru raioanele centrale şi nordice ale U. R. S. S., folosindu-se ca forme materne o serie de aluni locali, printre care ,,alunul lui Miciurin'', cu fructe mari şi rezistenţă deosebită la ger (pînă la —34°C), iar ca plante paterne soiurile sudice de pe malul Mării Negre şi din Caucaz.

Asemenea lucrări se execută şi în alte ţări, printre care R. D. G., R. F. G., Italia, Spania.

În ţara noastră, primele lucrări de ameliorare a alunului au fost executate de Gh. S t a n c i u la staţiunile Lovrin (1953), apoi la Geoagiu (1958), şi de V. C o c i u la staţiunea Mărculeşti (1957), folosind cu deosebire hibridarea sexuată între diferitele soiuri existente în cultură şi selecţia puieţilor proveniţi din polenizarea liberă. Hibrizii obţinuţi sînt în curs de studiere.

## CLASIFICAREA SOIURILOR DE ALUN

Prima clasificare a soiurilor de alun a fost aceea făcută de Büttner în anul 1798, care a stabilit următoarele grupe :

1. Alune propriu-zise (Eigenbliche Haselnüsse) : cuprinde soiurile provenite din *Corylus avellana* L., cu fructe mici, rotunde, cu coaja tare şi involucrul mare, deschis, însă mult mai scurt decît fructul; miezul este mic, acoperit cu o peliculă groasă.

2. Alune Lambert (Lamberts sau Langbartnüsse) : cuprinde soiurile provenite din *Corylus maxima* Mill., cu involucrul tubular mai lung decît fructul şi adînc crestat pe margini; fructele sînt cilindrice, cu vîrf conic, lungi de aproximativ 2,5 cm, relativ mari, cu coaja moale.

3. Alune mari, rotunde de Zell sau spaniole (Zellernüsse) : se crede că provin din *Corylus avellana* L. sau *Corylus pontica* R. et Koch, iar numele de Zell se datorează mănăstirii germane cu acelaşi nume de lîngă Würtzberg, unde s-au cultivat pentru prima dată şi de unde s-au răspîndit încă din secolul al XVI-lea.

Fructele sînt mari, rotunde sau colţuroase şi cu coaja subţire. Involucrul, de culoare verde, este uneori mai lung, alteori mai scurt decît fructul şi are marginile larg desfăcute.

Clasificarea aceasta a lui Büttner a fost adoptată aproape neschimbată de I. C. Christ (1801) şi completată de F. W. Hinkert (1836), apoi de I. G. Dittrich (1841).

Au urmat clasificările făcute de Bosk, în anul 1860, în ,,Oberdich und Lukas-Pomologischen Monatsheften" şi de Dochnall, în acelaşi an, prima fiind mai practică, iar a doua mai completă.

Merită să fie menţionată clasificarea pomologului englez Robert Hogg, din anul 1884, care împarte soiurile de alun în patru grupe :

1. Filberts (Lambert sau tubuliforme), cu fructe alungite cilindrice, iar involucrul tubuliform, cu mult mai lung decît fructul.

2. Spanish (Alune spaniole), cu fructe ovoide, cu involucrul de aceeaşi lungime sau ceva mai lung ca fructul.

3. Cobs (Alune din Zell), cu fructe rotunde sau colţuroase, cu involucrul tot aşa de lung sau puţin mai lung ca fructul.

4. Hasel-Nuts (Alune comune de pădure), cu involucrul cu mult mai scurt decît fructul, care este mic, rotund, cu coajă tare.

Clasificarea cea mai reuşită pînă astăzi şi acceptată de majoritatea pomologilor este aceea făcută de Goescke, în anul 1887.

Goescke (171) clasifică soiurile în şase clase, după speciile de la care provin şi în mai multe subclase, după felul involucrului şi al fructului, astfel:

I. **Alune de pădure** (*Corylus avellana* L.). Fructul mic sau mijlociu, rotund sau ovoidal, lung de 1,2 cm, cu coaja groasă, tare, pubescentă, uniform colorată în brun-cenuşiu. Miezul este acoperit cu un tegument spongios şi gros. Involucrul, avînd forma de ceaşcă, este format din 2—3 frunzuliţe, cu marginile neregulat crestate. Poate fi mai scurt, egal sau ceva mai lung ca fructul, fiind adesea despicat în două părţi, pînă la bază.

În această clasă se deosebesc două subclase :

1) cu fructul rotund ;

2) cu fructul alungit.

Soiurile care provin din *Corylus avellana* L. se caracterizează printr-un potențial mare de producție, mai ales dacă cresc pe malurile rîurilor de munte și prin poienile pădurilor de fag sau stejar.

În această clasă se pot repartiza soiurile : Rotund, Timpuriu, Vișiniu, Cu frunze roșii, Oval, Cu coaja tare etc.

II. **Alune din Zell** (*Corylus pontica* R. et Koch), numite și alune spaniole. Fructul este mare sau foarte mare (de 2—3 ori mai mare decît la alunele de pădure), rotund sau colțuros. Coaja este subțire, adesea dungată, cu o pubescență cenușie în vîrf. Tegumentul miezului este foarte subțire și se desface ușor de pe miez. Involucrul este format dintr-o frunză despicată pînă la bază, într-o singură parte, cu marginile împărțite în lobi mari, dințați. Are forma de clopot, îngustat spre vîrful fructului.

Cuprinde trei subclase :

1) cu fruct turtit, mai lat decît înalt (Mare de Piemont, Furfulak) ;

2) cu fruct rotund, avînd diametre egale peste tot (Minunea Bollwiller, Zell din Guben, Uriașe de Halle, Sferă plină, Cerchez rotund, Kerasund rotund) ;

3) cu fruct alungit, înălțimea fiind mai mare ca lățimea (Alune Zell ale lui Barr, Cosford, Daviana, Gunsleben, Zell ale lui Gustav, Lung din Landsberg, Minna, Mogul, Imperiale de Trapezunt, Kerasund alungit, Kudreavcik, Premiata lui Webb).

Fiecare din aceste subclase se împarte în trei grupe :

a) involucrul mai lung decît fructul ;

b) involucrul de aceeași lungime cu fructul ;

c) involucrul mai scurt decît fructul.

III. **Alunele Lambert** (*Corylus maxima* Mill., *C. tubulosa* Willd.), numite și alune de Lombardia. Numele de Lombardia provine de la provincia italiană cu același nume, unde se crede că au fost cultivate mai întîi, iar Lambert, probabil, de la cuvîntul german *langbart* = barbă lungă, după forma involucrului.

Fructele sînt mijlocii sau mari, de formă cilindric-alungită sau ovoid-alungită (au pînă la 2,5 cm lungime), cu vîrful conic și mai mult sau mai puțin turtite lateral. Coaja este subțire, relativ fragilă, netedă, uneori brăzdată cu striuri de culoare închisă. Miezul acoperit cu o pieliță netedă, subțire, alb-gălbuie sau roșiatică-vinurie, care se detașează ușor. Involucrul este tubular-cilindric, format dintr-o singură frunză cu marginile împărțite în lobi puțin adînci, rar dințați. Strînge bine fructul și se desface greu de el la maturitate, cînd ia un aspect răsucit.

Se deosebesc două subclase :

1) involucrul mult mai lung decît fructul (Lambert albe, Lambert roșii, Badem (migdalin), Eugenia, Cu frunza roșie) ;

2) involucrul la fel de lung ca fructul (Timpuriu de Trapezunt, Tardiv de Țarigrad).

IV. **Alune hibride**, provenite din încrucișarea reciprocă a speciilor sălbatice cu soiurile cultivate și a acestora din urmă între ele.

Fructele sînt mijlocii sau mari, cilindrice, turtite lateral, uneori colțuroase. Coaja este subțire, netedă sau brăzdată. Pielița se separă ușor de miez, fiind subțire, netedă și fină. Involucrul, în formă de clopoțel, este format din două frunze, cu marginile mult crestate, uneori brăzdate longitudinal. Cele două frunze se răsfrîng la maturitatea fructului, lăsîndu-l să cadă ușor.

În general, soiurile provenite din această grupă au caractere intermediare, uneori au numai caracterele unuia din părinți și adesea poartă însușiri noi, care n-au existat la formele inițiale.

G o e s c k e deosebește aici trei subclase :

1) involucrul mai lung decît fructul (Puietul Jeeve, Northamptonshire, Nottingham timpuriu) ;

2) involucrul de aceeași lungime cu fructul (Rudolf Lambert) ;

3) involucrul mai scurt decît fructul.

V. **Alune americane** (*Corylus americana* Marschal, *C. calyculata* Dipp.). Fructele stau cîte 3—6 pe peduncul. sînt mici sau foarte mici (1—1,5 cm), conice sau sferic-turtite, cu baza lată, uneori rostrată. Coaja este groasă și tare, însă miezul foarte gustos, deși are pielița groasă. Involucrul de diferite forme, adesea tubular, cu marginile răsfrînte sau închis la vîrf, în general de 2—3 ori mai lung ca fructul.

VI. **Aluni arborescenți**. Provin din *Corylus colurna* L. Ca înălțime ajung și la 20 m, atingînd vîrsta de peste 100 de ani. Coroana este frumoasă, regulată, înalt-piramidală. Ramurile tinere au scoarța suberificată.

Fructele sînt mici, mai rar mijlocii, rotunde, larg ovoidale, asimetrice, cu cicatricea bazală mare, coaja tare și groasă, miezul mic, cu pielița grosieră, însă destul de gustos. Involucrul mare, lipicios, cu baza cărnoasă, avînd peri glanduloși și marginile adînc crestate.

Soiurile din această clasă (Alune levantine) se folosesc mai ales ca pomi decorativi prin parcuri și grădini și ca material de ameliorare, în scopul obținerii de soiuri noi, rezistente la ger, boli și dăunători.

Din punct de vedere biologic, clasificarea lui G o e s c k e prezintă mare importanță, întrucît cunoscînd însușirile speciei sălbatice și arealul ei, se pot deduce dinainte însușirile biologice ale soiurilor cultivate și felul cum vor reacționa ele la condițiile pedoclimatice ale unei regiuni. Astfel, soiurile care provin din speciile *Corylus avellana* L., *Corylus colurna* L. și *Corylus americana* Marsh. pot fi cele mai rezistente la îngheț și secetă, însă fructele lor vor fi de calitate relativ inferioară. Din contră, soiurile cultivate, care provin din *Corylus maxima* Mill. și *Corylus pontica* R. et Koch, sînt mai acomodate la clima umedă și caldă, avînd totodată fructe cu calitățile cele mai bune.

Alunele Lambert, care provin din *Corylus maxima* Mill. ce crește sălbatic în condițiile de climă mediteraneană, au o rezistență mai mică la ger însă după grosimea redusă a cojii și calitățile gustative ale miezului ocupă primul loc.

Totuși, clasificarea lui G o e s c k e necesită încă multe rectificări și nu cuprinde toate soiurile de alun cunoscute. Sînt multe soiuri discutabile în ceea ce privește originea lor și clasa în care pot fi încadrate.

# SOIURI DE ALUN CULTIVATE ÎN ROMÂNIA

Sortimentul de alun cultivat în România este destul de variat cuprinzînd majoritatea soiurilor care se cultivau în Europa în perioada anilor 1900—1940.

În anul 1900 G. Nicoleanu și V. Brezeanu (293) amintesc că în pepinierele de stat Istrița, Pietroasele și Vișan se studiau și înmulțeau 28 de soiuri de alun, importate din Franța, Germania și Italia, printre care : Brunswick, Cosford, Daviana, Giffard à coque tendre, Gros lonque, Géante de Halle, Merveille de Bollwiller, Nottingham, Princesse royale, D'Alger, D'Angleterre, De Franedorf, De Provence, Lange Landsberg, Weisse Landsberg, Hampley și altele.

În Transilvania, cultura alunului s-a bucurat de o atenție deosebită, pepiniera de la Aiud fiind printre unitățile care au contribuit mult la extinderea acestei specii.

Totuși, alunul a fost cultivat mai mult ca specie secundară, în livezile familiale, pe lizierele viilor și livezilor și nu ca o cultură specializată. Pepinierele și stațiunile experimentale pomicole au continuat să-și îmbogățească colecțiile și să înmulțească soiurile respective în număr limitat.

Astfel, în anul 1958 a fost adus din R. P. Albania soiul Visockas. Din Italia s-au importat în anul 1961 soiurile : Tonda Romana, Tonda di Avelline, Tonda delle Langhe, Gentile di Viterbo, Gentile di Piemonte, Apolda, Imperiale de Trebizonda, Jugelsvic, Minunea Bollwiller, iar în anul 1964, soiurile Sikler, Luiza, Büttner și altele.

În prezent, numărul soiurilor străine de alun existente în România este de circa 45, în afară de cele autohtone.

Aceste soiuri sînt puțin răspîndite, cunoscîndu-li-se numai în parte comportarea lor. De aceea, la stațiunile experimentale Geoagiu, Lovrin, Ștefănești-Argeș, Fălticeni și altele s-au făcut culturi comparative, în vederea stabilirii celor mai valoroase dintre ele.

În cele ce urmează se prezintă soiurile care se întîlnesc în cultură pe teritoriul țării noastre.

# LAMBERT ROŞII

**Sinonime :** *franc.* Aveline rouge longue, Franche rouge.
*engl.* Red Filbert.
*germ.* Rote Lambertsnuss, Augustnuss, Rotfrüchtige Lambertsnuss.
*rus.* Lombardski krasnîi.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută, cultivat în sudul Europei. Provine din *Corylus maxima* Mill. var. *purpurea* Rehd.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în Franţa şi Belgia şi mai puţin în Anglia.
În ţara noastră se întîlneşte în toate regiunile, dar cu deosebire în regiunile Banat (centrele Teremia şi Lovrin) şi Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Lambert roşii este caracterizat prin arbuşti mici, care drajonează şi ramifică puternic de la bază.

Este slab rezistent la ger însă destul de rezistent faţă de atacul lui *Balaninus nucum.* L. Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire şi este bun polenizator.

Intră de timpuriu pe rod, dă producţii mari şi regulate, fiind considerat drept unul din cele mai productive soiuri de alun.

Fructele grupate de obicei cîte 2—3 la un loc, sînt de mărime variabilă, în general mici. Miezul relativ mare, reprezintă în medie 52,46% din greutatea fructului şi conţine 62,97% substanţe grase şi 16,91% substanţe proteice.

*Calităţi* : precocitatea, potenţialul de producţie ridicat, înflorirea mijlocie, frumuseţea şi calitatea fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă la ger, dimensiunile mici şi neuniformitatea fructelor.

*Asemănări* : Fructele se aseamănă mult cu ale soiului Lambert albe, de care se deosebesc prin tegumentul cafeniu-roşcat pînă la roşu-violet cu nuanţe mai închise. Florile au staminele şi sacii polinici de culoare roşie-cafenie.

## PLANTA

Planta este un arbust de vigoare redusă, avînd în general talia mică şi cu o coroană largă, aplatizată. Tufa are o mulţime de tulpini de dimensiuni foarte diferite, care ramifică bine de la bază.

*Florile bărbăteşti* — relativ numeroase, de culoare ruginie-roşcată caracteristică.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format dintr-o singură bractee, este de două ori mai lung decît fructul pe care îl acoperă complet într-un înveliş tubular, răsucit, strangulat spre vîrf şi alungit

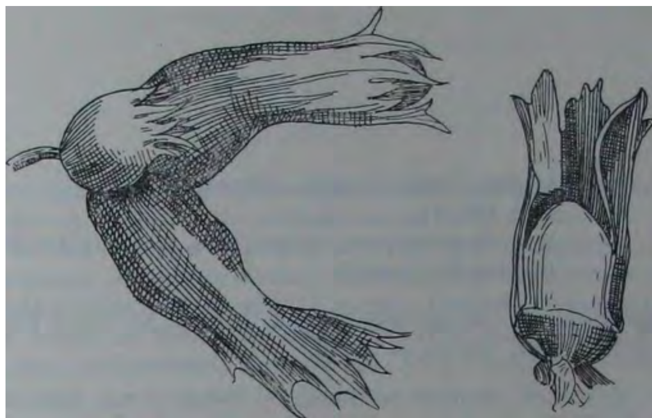


Fig. 77. — Lambert roşii.

în formă de cioc, cu marginile puţin crestate, la bază cărnos şi prevăzut cu perişori mari, rari şi cu numeroşi negi (fig. 77).

La maturitate, involucrul de obicei crapă în lung de la bază spre vîrf, dar cade o dată cu fructul.

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 20,9 mm, D = 14,9 mm, d = 11,7 mm; greutatea de 1,6 g. Indicele de mărime de 15,8.

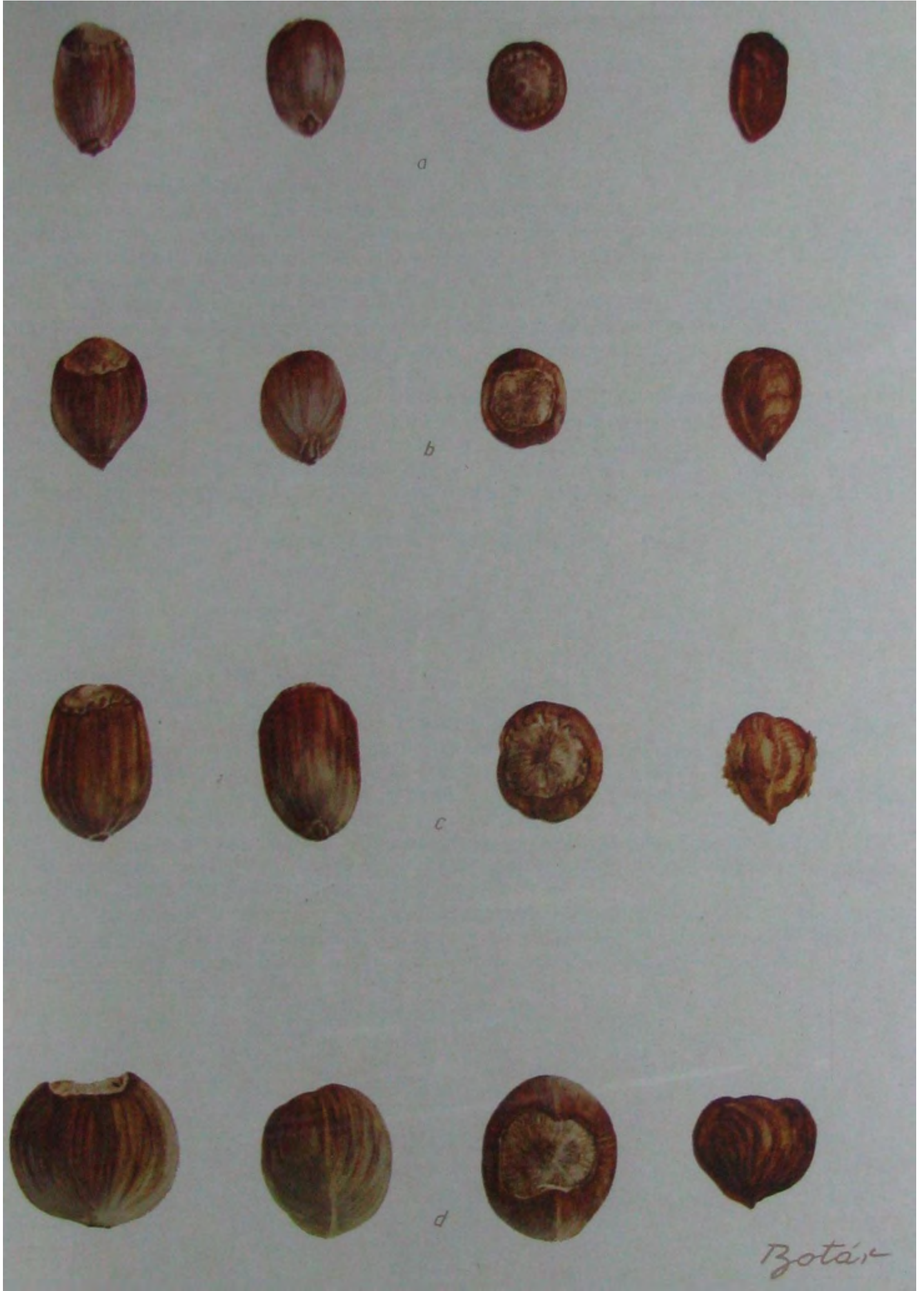
*Forma* — ovoidă puţin alungită, slab turtită lateral, mai ales către vîrf care e conic şi cu punctul stilar mare, proeminent. Baza mică, cuprinde 1/5 pînă la 1/4 din lungimea fructului, regulată şi cu marginile evident dinţate. Cicatricea bazală foarte proeminentă, de obicei pe axul fructului (pl. XXX, a).

*Endocarpul* — subţire, fragil, în partea mijlocie a fructului cu un şănţuleţ longitudinal, de culoare cărămizie-roşcată, mată, cu baza şi vîrful mai albicioase şi cu dungi longitudinale mai intens colorate; pe jumătatea superioară e pubescent, mai puternic la vîrful fructului.

*Miezul* — mare, dens, de forma unei migdale, alb-sidefiu, crocant. Tegumentul, subţire, de culoare cafenie-roşcată pînă la roşie-violacee, cu nuanţă închisă.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Lambert roşii se distinge prin producţie mare şi intrare timpurie pe rod; fructul mic şi rezistenţa redusă la ger îi limitează însă într-o oarecare măsură extinderea în cultură.




*a, Lambert roșii ; b, Lambert albe ; c, Cosford ; d, Furfulak*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине августа.

*Происхождение.* Старый сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — низкий кустарник, небольшой силы роста, чувствительный к морову, но довольно устойчивый к поражению долгоносиком *Balaninus nucum* L. Цветение позднее. Дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — небольшой величины, яйцевидный, немного вытянутый, слабоприплюснутый с боков, в особенности к вершине, которая имеет коническую форму с большим и выдающимся остатком столбика. Основание небольшое, сравнительно правильной формы, с заметно зазубренными краями.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, с продольной канавкой в средней части плода, матового красновато-кирпичного цвета, беловатый к вершине и основанию, с продольными, более ярко окрашенными полосками; у вершины плод опушенный.

*Ядро* — крупное, плотное, желтовато-белое, хрустящее, очень хорошего вкуса; оболочка тонкая, от красновато-коричневого до темного лиловато-красного цвета, легко отделяется от ядра.

Составляет 52,46% веса плода и содержит 62,97% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié d'août.

*Origine.* Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — petit arbuste, à croissance peu vigoureuse, sensible au gel, mais assez résistant à l'attaque de *Balaninus nucum* L. Epoque de floraison tardive. Rendement riche et régulier.

*Fruit* — petit, ovoïde légèrement allongé, faiblement aplati latéralement, surtout vers le sommet, qui est conique et à point stylaire grand, proéminent. Base petite, relativement régulière, à bords visiblement dentelés.

*Endocarpe* — mince, fragile, à petit sillon longitudinal dans la partie moyenne du fruit ; couleur brique rougeâtre, mate, blanchâtre vers le sommet et vers la base et à raies longitudinales plus foncées ; pubescent vers le sommet du fruit.

*Amande* — grosse, dense, blanche, jaunâtre, croquante, à goût très agréable ; tégument mince, marron rougeâtre jusqu'à rouge violacé foncé ; se détachant facilement de l'amande.

Représente 52,46% du poids du fruit ; contient 62,97% de matières grasses.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of August.

*Origin.* Old type of unknown origin.

*Plant* – small shrub, which grows very vigorous, sensitive to frost, but strong enough to attack *Balaninus nucum* L. Time of flowering late. Yield rich and steady.

*Fruit* – small, slightly elongated oval, slightly flattened laterally, especially towards the summit, which is conical stylar point and large, prominent. Base small, relatively regular, with jagged edges visible.

*Endocarp* – thin, fragile, small longitudinal groove in the middle part of the fruit colour brick red, matte, whitish towards the apex and towards the base and darker longitudinal lines; pubescent towards the top of the fruit.

*Kernel* – big, dense, white, yellowish, crisp, pleasant-tasting, thin coat, reddish brown to dark purplish red; be easily detached from the kernel.

Represents 52.46% of the weight of the fruit, contains 62.97% fat.

# LAMBERT ALBE

**Sinonime :** *germ.* Lombardische Weisse Haselnuss, Weisse Lange Lambertsnuss, Weisse Filbert, Weisse Lambertsnuss.
*engl.* White Filbert, Close Filbert, Knight's Small, Remy.
*franc.* Noisette Lambertine blanche, Aveline à pellicule blanche, Aveline blanche longue, Blanche de Lombardie, Blanche Longue, Noisetier franc à fruit blanc.
*rus.* Lombardski belîi.
*pol.* Lamberta bialy.
*ceh.* Lombardsky bily.
*bulg.* Biali Lombardski leşciniki.

**Origine.** Soi vechi de origine necunoscută, probabil din sudul Europei sau nordul Africii, lansat de A. B. L a m b e r t în anul 1812.

**Răspîndire.** Soiul Lambert albe este mult răspîndit în Franţa, Belgia, R. D. G., R. F. G. şi mai puţin în S. U. A.

În ţara noastră este frecvent întîlnit în regiunile Banat şi Argeş şi într-o mică măsură în regiunile Bucureşti şi Maramureş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Arbustul de vigoare mijlocie, este destul de pretenţios faţă de sol, sensibil la ger şi secetă, însă rezistent faţă de dăunători şi boli.

Înfloreşte semitimpuriu, iar durata perioadei de înflorire este destul de lungă. Este autofertil şi în acelaşi timp un bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră de timpuriu pe rod şi dă producţii mari.

Fructele sînt mici, grupate cîte două-trei, pînă la opt la un loc. Miezul umple complet interiorul alunei, reprezintă în medie 52,15% din greutatea fructului şi conţine 67,52% substanţe grase. Este de calitate bună, chiar foarte bună şi se poate păstra foarte bine, menţinîndu-şi atît forma, cît şi gustul chiar trei, patru ani. În timpul păstrării aroma devine mai puternică, semănînd cu cea de migdale.

*Calităţi* : rezistenţa la boli şi dăunători, precocitatea, autofertilitatea şi potenţialul productiv ridicat, precum şi procentul mare de miez şi capacitatea de păstrare a fructului.

*Defecte* : sensibilitatea la ger şi secetă şi dimensiunile mici ale fructului.

## PLANTA

Se prezintă în general sub formă de arbust de dimensiuni mijlocii şi formează o coroană răsfirată, deasă, cu multe ramificaţii.

*Ramurile de schelet* — numeroase şi relativ subţiri.

*Ramurile de rod* — scurte şi dese.

*Lăstarii* — în general subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie-cenuşie, cu perişori scurţi cafeniu-roşcaţi şi cu lenticele mari, de formă circulară, rare; internodiile de circa 3,5—4 cm lungime.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 60—120 mm lungime, 60—110 mm lăţime, mai mult sau mai puţin orbiculare, puţin ovate, cu vîrful ascuţit, puternic sectate spre bază şi mult mai puţin pe margini, cu dinţi mari, ciliaţi şi cu peri glanduloşi. Suprafaţa frunzelor uşor gofrată, verde pe partea superioară şi verde-albicioasă pe cea inferioară, cu ambele feţe fin pubescente. Stipelele mici, comparativ cu alte soiuri, ceva mai lungi decît late, paralele şi alipite lăstarului. Peţiolul, în medie de 16 mm lungime, relativ subţire, inserat sub un unghi de 45° sau mai mare, pubescent ca şi lăstarul, cu perişori fini mai mari, rari, cafeniu-roşcaţi.

*Florile bărbăteşti* — puţin numeroase , de 60—65 mm lungime şi de 6—8 mm grosime, cîte 2—4 la un loc, de culoare liliachie înainte de înflorit, brună-cenuşie în timpul înfloritului şi cenuşie după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — aproape de două ori mai lung decît aluna, de care este strîns lipit şi de care nu se desface nici chiar la coacerea completă. Are baza cărnoasă, de culoare verde-deschis cu perişori destul de mari, rari şi moi şi cu o mică bractee, iar partea superioară gîtuită şi răsucită, lăsînd să se vadă fructul. Marginile involucrului sînt crestate şi dinţate, cu perişori aspri (fig. 78).

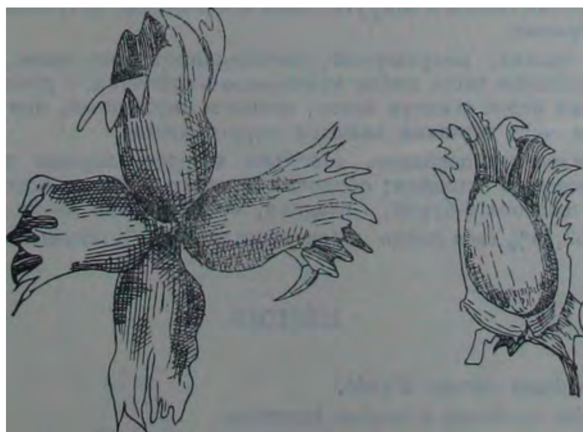


Fig. 78. — Lambert albe.

La coacere, involucrul crapă, dar cade împreună cu fructul de care se desface greu. Pedunculul este lung, relativ subțire și pubescent.

*Mărimea* — mică, avînd H = 20 — 24 mm, D = 13—15 mm, d = 12—13 mm; greutatea medie de 1,5 g (unele fructe pot ajunge pînă la 2,5 g). Indicele de mărime de 15,4.

*Forma* — ovoid-alungită sau cilindro-conică spre elipsoidală, ușor turtită lateral, cu vîrful ascuțit și baza largă, convexă, suprafața de inserție pe involucru ocupînd circa 1/4 — 1/5 din fruct, rotunjită și cu marginile relativ regulat și mărunt dințate. Cicatricea bazală puțin pronunțată, semirotunjită, cenușie-albicioasă, în general așezată pe axul fructului. Punctul stilar foarte proeminent (pl. XXX, b).

*Endocarpul* — subțire, semitare, de culoare castanie deschis, mată la bază și vîrf, roșcat-cărămizie pe restul fructului, cu dungi longitudinale destul de late, de culoare mai închisă, pubescentă pe toată suprafața, mai intens spre vîrf unde apare cenușie.

*Miezul* — ovoid-conic, destul de tare, umple bine cavitatea; este alb-cenușiu cu gust foarte bun. Tegumentul este fin, galben-auriu, în cursul păstrării galben-brun, neted și se desprinde relativ ușor.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Lambert albe, fiind un soi foarte valoros, se recomandă a fi extins în cultură în terenurile adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде августа.

*Происхождение.* Старый сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник умеренной силы роста, чувствительный к морозу и засухе, но устойчивый к поражению вредителями и болезнями. Цветение полупозднее; дает обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, продолговато-яйцевидной или же цилиндро-конической, почти эллиптической формы, с боков слегка приплюснутый, с заостренной вершиной и широким, выпуклым, коротконическим и закругленным основанием, со сравнительно правильными мелкозубчатыми краями.

*Эндокарп* — тонкий, полутвердый, светло-каштанового цвета, у основания и вершины матовый, остальная часть плода красновато-кирпичная, с довольно широкими продольными полосками более темного цвета, целиком опушенный, причем у вершины более сильно, вследствие чего вершина кажется серого цвета.

*Ядро* — конически-яйцевидное, довольно твердое, хорошо заполняет скорлупу; белого цвета с сероватым оттенком; оболочка нежного беловато-желтого цвета, при хранении становится желтовато-бурой, гладкая, сравнительно легко отделяется от ядра. Составляет 52,15% веса плода и содержит до 67,52% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade d'août.

*Origine.* Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste à croissance modérée, sensible au gel et à la sécheresse, mais résistant aux ravageurs et aux maladies. Epoque de floraison mi-hâtive; rendement riche.

*Fruit* — petit, ovoïde-allongé ou cylindro-conique vers ellipsoïdal, légèrement aplati latéralement; sommet pointu; base large, convexe, court-conique, arrondie, à bords relativement dentelés régulièrement et finement.

*Endocarpe* — mince, mi-dur, marron clair, mat à la base et au sommet, rougeâtre brique sur le reste du fruit, à raies longitudinales assez larges, plus foncées, pubescent sur toute la surface, notamment vers le sommet qui apparaît cendré.

*Amande* — ovoïde-conique, assez dure, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; blanche à nuances cendrées; tégument fin, jaune blanchâtre, jaune brun pendant la conservation, lisse, se détachant assez facilement de l'amande.

Représente 52,15% du poids du fruit; contient jusqu'à 67,52% de matières grasses.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of August.

*Origin*. Old type of unknown origin.

*Plant* – shrub with moderate growth, sensitive to frost and drought, but resistant to pests and diseases. Time of flowering mid-hasty return rich.

*Fruit* – small, elongated ovoid-cylindrical or tapered ellipsoidal, slightly flattened laterally, tip acute, base broad, convex, short-conical, rounded, serrated edges fairly regularly and finely.

*Endocarp* – thin, medium hard, light brown, matte base and top, red brick on the rest of the fruit, rather broad longitudinal stripes, darker, pubescent over the entire surface, especially towards the top that appears ashy.

*Kernel* – oval-conical, fairly hard, completely filling the cavity of the endocarp; ashen white shades; integument end, whitish-yellow, yellow-brown during storage, smooth, easily standing out of the kernel.

Represents 52.15% of the weight of the fruit, contains up to 67.52% fat.

# IMPERIALE DE TRAPEZUNT

**Sinonime :** *franc.* Impériale de Trébizonde.
*germ.* Trapezunter Kaiserhasel, Trapezunter Zellernuss.
*rus.* Trapesund.
*pol.* Trapezunski.
*rom.* Împărăteşti de Trapezunt.

**Origine.** Soi vechi de origine turcească. După unii autori ar fi fost selecţionat din puieţii vechiului soi Trebizond Funduc (M o h a c s y).

**Răspîndire.** Este mult cultivat în Turcia şi Asia Mică.
În ţara noastră este răspîndit mai ales în Muntenia şi Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

După habitus este un arbust de vigoare mijlocie, bogat ramificat, nepretenţios faţă de sol, relativ rezistent la ger şi destul de rezistent la secetă.

Înfloreşte timpuriu, intră repede pe rod şi produce în fiecare an abundent.

Fructele, de obicei cîte 2—3 la un loc, sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, cu coaja subţire care se sparge uşor. Miezul reprezintă 53,9% din greutatea fructului şi conţine 64,57% substanţe grase; se păstrează foarte bine, fără a se zbîrci.

*Calităţi* : rusticitatea, potenţialul productiv ridicat şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea faţă de ger.

## PLANTA

Este un arbust stufos, cu ramurile de la bază puternice şi lungi.

*Ramurile de schelet* — dese, cu scoarţa de culoare cafenie spre cenuşie.

*Lăstarii* — subţiri, uneori cu lăstari anticipaţi la bază; lenticele de mărimi şi forme diferite, mult mai numeroase decît la majoritatea soiurilor; distanţa internodală este de 3—5 cm lungime.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, ovate, cu vîrful şi marginile destul de adînc dinţate, iar suprafaţa cu perişori violacei.

*Florile bărbăteşti* — de 40—50 mm lungime şi de 5 mm grosime, galbene-brunii, destul de numeroase, cîte 3 pînă la 5 la un loc.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de obicei mai lung cu circa 2/5 decît fructul pe care îl îmbracă bine; este format dintr-o singură foliolă, spre vîrf ușor strangulat și apoi ceva mai larg, formînd un fel de coroană, cu marginile lobate și adînc crestate, de cele mai multe ori desfăcut pe o latură, lăsînd să se vadă aluna. Este pubescent pe toată suprafața, avînd perișori deși și rigizi (fig. 79).

La coacerea fructului, acesta rămîne alungit, nu se răsfrînge, dar crapă la bază lăsînd aluna să cadă.

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd H = = 22—26 mm, D=15—17 mm și d=15—17 mm; greutatea medie de 3,6 g. Indicele de mărime de 18,6.

*Forma* — ovoidal-alungită, larg costată, ușor turtită pe două fețe și cu un șanț longitudinal adînc, cu vîrful ascuțit și baza muchiată mai mult sau mai puțin pătrată și concavă; cicatricea bazală cenușie deschis ocupă toată suprafața bazei.

*Endocarpul* — relativ gros, tare, lucios, de culoare cafeniu deschis pe 2/3 din suprafață și cenușiu pe treimea superioară (la vîrf), cu numeroase striuri longitudinale și vîrful cenușiu, pubescent.

Fig. 79. — Imperiale de trapezunt.

*Miezul* — umple bine cavitatea, este crocant, cu gust dulce, foarte bun, se păstrează bine fără a se usca. Tegumentul subțire, roșcat, striat, neaderent.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Imperiale de Trapezunt merită să fie mai mult răspîndit în toate regiunile din țară, unde reușește cultura alunului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт турецкого происхождения.

*Растение* — кустарник средней или большой силы роста, сравнительно чувствительный к морозу, но довольно засухоустойчивый. Цветение раннее, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцевидный, продолговатый, широкоребристый, немного приплюснутый, с глубокой продольной бороздой; вершина заостренная, основание ребристое, более или менее квадратное и вогнутое.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, твердый, блестящий, 2/3 его поверхности светлокоричневого цвета, верхняя треть серая, с множеством продольных полосок и опушенной вершиной серого цвета.

*Ядро* — хорошо заполняет полость скорлупы, хрустящее, сладкого вкуса; оболочка тонкая, красноватая, рубчатая, неприросшая к ядру. Сохраняется хорошо и не усыхает. Составляет 53,90% веса плода и содержит 64,57% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine turque.

*Plante* — arbuste de vigueur moyenne jusqu'à grande, relativement sensible au gel, assez résistant à la sécheresse. Epoque de floraison hâtive ; rendement régulier et riche.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïde, allongé, largement côtelé, légèrement aplati et à profond sillon longitudinal ; sommet pointu ; base à crêtes, plus ou moins carrée et concave.

*Endocarpe* — relativement épais, dur, luisant, marron clair sur 2/3 de la surface et cendré sur le tiers supérieur, à nombreuses striures longitudinales ; sommet cendré, pubescent.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, croquante, à goût doux ; tégument mince, rougeâtre, strié, non adhérent à l'amande. Se conserve en bon état sans devenir sèche.

Représente 53,90 % du poids du fruit ; contient 64,57 % de matières grasses.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin.* Variety of Turkish origin.

*Plant* – shrub of medium vigour until large, relatively sensitive to frost, quite resistant to drought. Early flowering time, yield regular and rich.

*Fruit* – large or very large, ovoid, elongated, heavily ribbed, slightly flattened and deep longitudinal groove; pointed tip, base to peak, more or less square and concave.

*Endocarp* – relatively thick, hard, shiny, light brown on two thirds of the surface and ash on the upper third, with numerous striations longitudinal top ashy pubescent.

*Kernel* – completely filling the cavity of the endocarp, crisp, sweet-tasting, thin coat, reddish, ridged, not belonging to the kernel. Keeps in good condition without becoming dry.

Represents 53.90% of the weight of the fruit, contains 64.57% fat.

# COSFORD

**Sinonime :** *engl.* Cosford Nut.
*franc.* Cosford à coque tendre, Prolifique à coque serée.
*germ.* Cosforder Zellernuss, Verbesserte Cosford, Weichschalige.
*ital.* Cosford guscis tenero.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut de către dr. R. H o g g în anul 1884. Probabil este un hibrid între *Corylus avellana* L. și *Corylus maxima* Mill.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, R. D. G., R. F. G., Belgia și alte țări. În ultimele decenii a căpătat o largă răspîndire în toate țările cultivatoare de alun.

În țara noastră a fost introdus și înmulțit de către pepiniera din Aiud, regiunea Cluj, răspîndindu-se mai mult în Transilvania și Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi de vigoare mijlocie sau supramijlocie, ale cărui plante au în tinerețe portul strîns, iar mai tîrziu cu tendința de a se răsfira, formînd 15—22 de tulpini din regiunea coletului. Are putere mare de lăstărire, emițînd în fiecare an 10—12 lăstari din zona coletului, ceea ce permite înmulțirea ușoară prin marcotaj simplu.

Preferă solurile adînci, umede, suportă însă și solurile reci, argiloase. Este relativ rezistent la ger, brume tîrzii, boli și dăunători.

Înflorește destul de tîrziu, are polen foarte mult și este autofertil. Intră pe rod la 4—5 ani după plantare, dă producții regulate, mari și de bună calitate.

Fructele sînt foarte mari, solitare, sau cîte 2—3 la un loc, aspectuoase. Miezul, mare, reprezintă 54—62% din greutatea fructului, conține 68,27% substanțe grase. Prin păstrare își menține calitățile gustative, însă se zbîrcește.

*Calități* : rusticitatea, precocitatea, potențialul productiv ridicat, mărimea și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : zbîrcirea miezului prin păstrare.

## PLANTA

După habitus este un arbust de dimensiuni mari, cu coroana cilindrică în tinerețe și care mai tîrziu devine globuloasă.

*Ramurile de schelet* — cu puține ramificații, sînt destul de groase și au scoarța de culoare brună-cenușie cu lenticele rare și mici de culoare albicioasă.

*Lăstarii* — de culoare cenușie-cafenie, cu lenticele mari, alungite, rare, cafenii deschis și numeroși perișori potrivit de lungi, cafenii-roșcați, terminați cu niște măciulii mici, negricioase. Perișorii mai tîrziu devin aspri, schimbîndu-și culoarea în brună-cenușie sau verde-cenușie.

Vîrful vegetativ, relativ gros, ușor muchiat, verde-albicios, pubescent, cu perișori mici, albi sau ușor cafenii.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie 106 mm lungime și 88 mm lățime, obovate sau eliptice, cu vîrful ușor ascuțit, cu un mucron de circa 11—13 mm lungime. Sinusul pețiolar este închis la unele frunze, iar la altele are forma de „V". Limbul este simetric, gofrat între nervuri, cu marginile ondulate, sectate, bi- sau tridințate, mucronate. Suprafața de culoare verde intens pe partea superioară, verde obișnuit pe cea inferioară, fin pubescentă, cu nervurile proeminente, cu perișori violacei. Stipelele foarte mari, mai late la bază și mai ascuțite la vîrf.

*Florile bărbătești* — de 65—95 mm lungime, cîte 3—5 la un loc, plasate pe treimea mijlocie a lăstarilor.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mai scurt decît aluna, acoperind-o pe o porțiune de circa două treimi din lungime. La extremitatea superioară involucrul formează 7—8 dinți alungiți care rămîn strînși în jurul fructului, lăsînd să se vadă treimea superioară a alunei; marginile sînt lobate, răsfrînte în afară și ușor dințate. Este format din două foliole, adesea neunite în cele două părți, sau sudate într-o singură parte. Baza este cărnoasă, pubescentă, cu negi mici. Pe întreaga suprafață prezintă perișori negricioși, aspri (fig. 80).

Fig. 80. — Cosford.

Pedunculul este lung, relativ subțire, cu 1—3 bractei mici, cărnoase. La maturitate lasă să cadă ușor fructul. Culoarea involucrului este brună-gălbuie.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 28—30 mm, D = 18 mm, d=17,3 mm; greutatea de 2—2,5 g. Indicele de mărime de 21,4.

*Forma* — invers-ovoidă, ovoidă sau ovoid-alungită, regulată, cu vîrful prelung, ascuțit, puțin turtită lateral, ușor muchiată și baza rotunjită și îngustată. În secțiune transversală alunele sînt ovale, uneori cu tendință slabă de triunghi, deoarece unele fructe au 3 coaste foarte largi.

Cicatricea bazală mare, rotunjită, cuprinzînd baza întreagă și ceva din părțile laterale, dințată pe margini (pl. XXX, c).

*Endocarpul* — gros, destul de tare, de culoare cafenie deschis peste care se suprapun 22—25 de dungi longitudinale de culoare castanie; spre vîrf este acoperit cu o pubescență fină de culoare gălbuie-argintie.

*Miezul* — foarte mare, alungit, cilindro-conic, alb-gălbui cu un gol la interior, nu umple bine cavitatea. Tegumentul relativ subţire, cafeniu-roşcat, cu unele dungi longitudinale sau concentrice de culoare mai închisă, se desprinde uşor de miez.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie, cel mai tîrziu la 15—20 septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cosford este valoros şi se recomandă să fie extins în plantaţiile industriale. Se pretează bine şi pentru perdelele de protecţie.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт английского происхождения.

*Растение* — мощный кустарник, довольно устойчивый к морозу, болезням и вредителям. Цветение сравнительно позднее. Дает регулярные и обильные урожаи хорошего качества.

*Плод* — крупный или очень крупный, обратно яйцевидной или же продолговато-яйцевидной правильной формы, с вытянутой и заостренной вершиной, с боков слегка приплюснутый, немного ребристый, с закругленным и суженным основанием.

*Эндокарп* — толстый, довольно твердый, светло-коричневый, покрытый продольными полосками каштанового цвета. От середины плода к вершине скорлупа покрыта нежным желтовато-серебристым опушением.

*Ядро* — очень крупное, продолговатое, цилиндро-коническое, с полостью внутри; перламутрово-белое, хрустящее, хорошего вкуса; оболочка сравнительно тонкая, красновато-коричневая, с продольными или концентрически расположенными полосками более темного цвета, легко отделяется от ядра.

Составляет 54—62% веса плода и содержит 68,27% жирных веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine anglaise.

*Plante* — arbuste vigoureux, assez résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison relativement tardive. Rendement régulier, riche, de bonne qualité.

*Fruit* — gros ou très gros, inverse-ovoïde ou ovoïde-allongé, régulier ; sommet prolongé, pointu, un peu aplati latéralement, à faibles arêtes ; base arrondie et rétrécie.

*Endocarpe* — épais, assez dur, marron clair, à raies brunes, longitudinales, superposées. A partir du milieu du fruit vers le sommet présentant une fine pubescence jaunâtre argentée.

*Amande* — très grosse, allongée, cylindro-conique, munie d'un creux à l'intérieur ; blanche nacrée, croquante, à goût agréable ; tégument relativement mince, marron rougeâtre, à raies longitudinales ou concentriques plus foncées, se détachant facilement de l'amande.

Représente 54—62% du poids du fruit ; contient 68,27% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Variety of English origin.

*Plant* – vigorous shrub, quite resistant to frost, disease and pests. Relatively late time of flowering. Regular performance, rich, good quality.

*Fruit* – large or very large, reverse-ovoid or ovoid-elongate, regular, extended top, sharp, somewhat flattened laterally, with low ridges, base rounded and shrunken.

*Endocarp* – thick, fairly hard, light brown, striped brown, longitudinal, superimposed. From the middle of the fruit to the top with a thin yellowish silvery hairs.

*Kernel* – very large, elongated, cylindrical-conical, provided with a hollow interior, pearl white, crisp, to taste pleasant, relatively thin seed coat, reddish brown, longitudinal stripes or concentric darker, standing out easily from the almond.

Represents 54-62% of the weight of the fruit, contains 68.27% fat.

# FURFULAK

**Sinonime :** *rom.* Tîrzii de Ţarigrad, Trapezund (în mod greşit) Maior.
*bulg.* Furfulak (Kîsen Ţarigradski).

**Origine.** Soi de origine turcească. Face parte din grupa alunelor turceşti „tombul" (rotunjite).

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în ţările balcanice şi Turcia.
În ţara noastră este întîlnit mai ales în regiunile Dobrogea şi Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un arbust cu creştere puternică şi care, în condiţiile litoralului Mării Negre, nu suferă de ger; este atacat de *Balaninus nucum* L.

Înfloreşte timpuriu, totuşi produce destul de bine şi aproape regulat; la vîrsta de 25 de ani, în anii favorabili, produce pînă la 10—12 kg, iar în mod obişnuit 4—5 kg de fructe.

Fructele sînt foarte mari, grupate cîte două sau trei la un loc, cu coaja de grosime mijlocie şi care se sparge uşor; la coacerea deplină adesea crapă la vîrf, ceea ce duce la rîncezirea miezului. Miezul, în general, nu umple bine cavitatea, iar prin uscare scade mult; reprezintă 44—47% din greutatea fructului şi conţine 60,60% substanţe grase şi 17,30% substanţe proteice. În primele luni după recoltare gustul este bun sau foarte bun.

*Calităţi* : mărimea fructelor şi aspectul lor atrăgător, gustul bun al miezului.

*Defecte* : sensibilitatea la *Balaninus nucum* L., zbîrcirea miezului în timpul păstrării (chiar de scurtă durată).

## PLANTA

Se prezintă în general sub formă de arbust cu creştere puternică, cu ramurile răsfirate, relativ puţine.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, de culoare cenuşie-verzuie, pubescenţi (perişori mari, roşcaţi, aspri), cu lenticele mari, alungite, de culoare albă-gălbuie. Internodiile sînt lungi de 4—5 cm.

*Frunzele* — mari, de 80—140 mm lungime şi 70—120 mm lăţime, cele de pe ramurile de rod mai mici, rotunde, uşor lobate, în dreptul nervurilor principale, cu vîrful uşor alungit,

ascuţit, cu baza cordiformă şi extremităţile celor două jumătăţi adesea suprapuse. Marginile, regulate, dublu dinţate, deseori puţin răsucite spre faţa inferioară. Faţa superioară de culoare verde închis, foarte puţin încreţită în lungul nervurilor principale, în general netedă, foarte slab pubescentă. Faţa inferioară de culoare verde deschis cu nervurile proeminente şi pubescente. Peţiolul scurt, de 1,6 cm lungime, gros, foarte pubescent, inserat sub un unghi de 45°.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format dintr-o singură foliolă, este ceva mai lung decît fructul, cu baza cărnoasă şi marginile lobate, dinţate (fig. 81). Pedunculul, relativ scurt şi gros, la maturitate se detaşează de ramură şi cade o dată cu fructul.

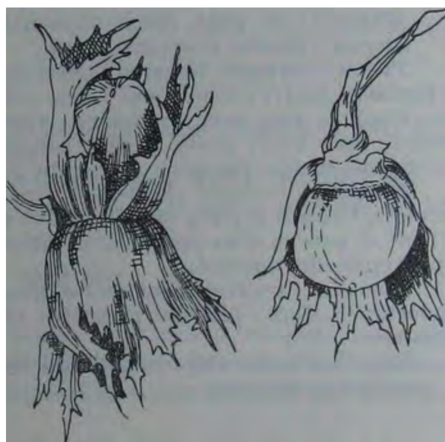


Fig. 81. — Furfulak.

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 20 mm, D = 24 mm, d = 22 mm; greutatea de 4,8 g. Este una dintre cele mai mari alune cunoscute în cultură. Indicele de mărime de 22.

*Forma* — sferică, turtită la vîrf şi lateral, ca o castană. Baza largă, ovală, uneori neregulată, adeseori turtită, cu vîrful mai mult sau mai puţin muchiat pînă la jumătatea fructului, adesea pînă la baza lui (pl. XXX, d).

*Endocarpul* — gros, se sparge uşor, la coacerea completă adesea crapă la vîrf; culoarea castanie-gălbuie deschis, acoperită cu o pubescenţă cenuşie spre vîrful fructului şi cu 1 pînă la 3 brazde de culoare mai închisă, care se întind de la bază pînă aproape de vîrf.

*Miezul* — în general mare, deşi nu umple bine cavitatea; este alb-gălbui, tare. Tegumentul este castaniu deschis şi se desprinde uşor.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august, cel mai tîrziu prima jumătate a lunii septembrie (în regiunile răcoroase).

RECOMANDĂRI. Soiul Furfulak este indicat a se cultiva în jurul centrelor populate şi în grădinile individuale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа или в начале сентября.

*Происхождение.* Сорт турецкого происхождения.

*Растение* — кустарник, сильнорослый, морозоустойчивый, поражается долгоносиком *Balaninus nucum* L. Цветение раннее; дает почти ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — очень крупный, шаровидный, приплюснутый на вершине и с боков, как каштан; основание широкое, овальное, иногда неправильной формы, нередко приплюснутое, вершина более или менее ребристая до половины плода, а нередко и до основания.

*Эндокарп* — толстый, легко раскалывается, при полной зрелости нередко трескается на вершине. Светлого желтовато-каштанового цвета; у вершины покрыт серым опушением; с 1—3 бороздками более темного цвета, идущими от основания почти до вершины.

*Ядро* — в большинстве случаев крупное, хотя и не полностью заполняет полость скорлупы; твердое, желтовато-белого цвета; оболочка светло-каштановая, легко отделяется от ядра.

Составляет 44—47% веса плода и содержит 60,61% жирных и 17,30% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août, début septembre.

*Origine.* Variété d'origine turque.

*Plante* — arbuste vigoureux, résistant au gel; attaqué par *Balaninus nucum* L. Epoque de floraison hâtive; rendement assez riche, presque régulier.

*Fruit* — très gros, sphérique, aplati au sommet et latéralement, tout comme un marron; base large, ovale, parfois irrégulière, souvent aplatie; sommet à légères crêtes qui descendent parfois jusqu'au milieu du fruit, souvent jusqu'à la base.

*Endocarpe* — épais, facilement cassable, crevant souvent au sommet à la maturité complète. Couleur marron jaunâtre clair, présentant une pubescence cendrée vers le sommet du fruit et pourvu d'un jusqu'à trois sillons plus foncés, disposés à partir de la base jusqu'à la proximité du sommet.

*Amande* — généralement grosse, quoique ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe; dure, blanche jaunâtre; tégument marron clair, se détachant facilement de l'amande.

Représente 44—47% du poids du fruit; contient 60,60% de matières grasses et 17,30% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: late August or early September.

*Origin.* Variety of Turkish origin.

*Plant* − vigorous shrub, resistant to frost; attacked by *Balaninus nucum* L. Early flowering time, yield rich enough, almost regular.

*Fruit* − very large, spherical, flattened at the top and sides, like a brown, broad-based, oval, sometimes irregular, often flattened summit slight ridges that descend sometimes to the middle of the fruit, often to the base.

*Endocarp* − thick, easily breakable, often bursting at the top-to full maturity. Light yellowish brown, with hoary pubescence near the apex of the fruit and provided with one to three darker furrows, arranged from base to near the summit.

*Kernel* − generally large, although not fulfilling completely the cavity of the endocarp; hard, yellowish white, light brown coat, is easily detachable from the kernel.

Represents 44-47% of the weight of the fruit contains 60.60% fat and 17.30% protein.

# NOTTINGHAM

**Sinonime :** *engl.* Nottingham, Northamtonshire, Northams Prolific.
*germ.* Notinghams Fruchtbare.
*franc.* Fertile de Nottingham.

**Origine.** Soi obținut de Perhard Webb la Nottingham (Anglia) în anul 1870.

**Răspîndire.** În țara noastră a fost înmulțit de către pepiniera Aiud și răspîndit în toată Transilvania; în măsură mai mică se întîlnește în toată țara, mai ales în regiunile de deal.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă ca arbust de vigoare mijlocie. Emite cu ușurință rădăcini adventive, ceea ce ușurează înmulțirea prin marcotaj. Reușește bine în regiunea deluroasă și colinară a țării, valorificînd terenurile cu stratul de sol mai subțire. Este rustic, însă atacat de *Balaninus nucum* L.

Înflorește timpuriu. În anii cu ierni mai blînde, cînd timpul se încălzește primăvara mai devreme, deschiderea florilor bărbătești are loc la jumătatea lunii februarie, iar în anii cu ierni mai aspre și primăveri întîrziate, înflorirea are loc cu 2—3 săptămîni mai tîrziu. Formează foarte mulți amenți, producînd astfel cantități mari de polen și constituind o bună sursă meliferă în primele zile ale primăverii.

Începe să rodească după 4—5 ani de la plantare și dă producții moderate pînă la mari.

Fructele, cîte 4—5 pînă la 12 la un loc, sînt de mărime mijlocie și apreciate din punctul de vedere al calităților gustative.

*Calități* : potențialul de producție relativ ridicat, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Balaninus nucum* L.

## PLANTA

După habitus este un arbust de dimensiuni relativ mari, de formă globuloasă, alungită, cu 18—20 de tulpini care pornesc din zona coletului, ramificîndu-se din apropierea solului.

Ramificațiile care pornesc din colet, precum și ramurile de schelet sînt puternice; ramificațiile de ordinul trei, patru și cinci sînt dese, lungi și subțiri, foarte elastice, se apleacă spre sol, crescînd paralel cu suprafața acestuia.

Scoarța ramurilor anuale este brună-cenușie cu nuanță slab cafenie și cu lenticele albicioase, foarte rare, ovale.

*Lăstarii* —tineri, la începutul creșterii, au culoarea verde-gălbuie și sînt acoperiți cu numeroși perișori moi de culoare violacee intensă. Mai tîrziu perișorii se deschid mult la culoare, pierzînd nuanța violacee și devenind mai aspri. Vîrfurile vegetative cu perișori își păstrează culoarea violacee.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd în medie 111,4 mm lungime și 91,8 mm lățime, subrotunde, puțin alungite. Limbul se îngustează brusc la vîrf, formînd un mucron alungit, destul de pronunțat (9—12 mm). Marginile limbului sînt mărunt dințate, mai proeminent în dreptul terminațiilor nervurilor secundare. Nervurile sînt bine reliefate pe partea inferioară a limbului, unde prezintă perișori aspri mai mari și mai numeroși. Pețiolul este scurt (11,6 mm) și acoperit cu numeroși perișori aspri. Sinusul pețiolar este deschis în forma literei „V".

*Florile bărbătești* — plasate aproape pe toată lungimea ramurilor anuale, chiar și în vîrful acestora, fapt care constituie o caracteristică importantă de soi. Se formează la subsuoara frunzelor pe niște pedicele scurte (un fel de lăstari anticipați), grupate cîte 2—4 la un loc. Lungimea variază între 60 și 90 mm.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mai lung decît aluna, formează la extremitatea superioară 11—12 dinți mari, foarte alungiți, cu marginile zimțate destul de adînc și cu perișori lungi, aspri. La o parte din fructe involucrul crapă la maturitate, lăsînd să cadă alunele, la altele dinții involucrului capătă o poziție convergentă, arcuindu-se ușor către interior sau rămînînd aproape drepte. Culoarea involucrului este brună-cafenie către bază și verde-gălbuie pe restul lungimii pînă la vîrf (fig. 82).

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd în medie H = 23,65 mm, D = 14,63 mm, d = 11,78 mm; greutatea medie de 1,90 g. Indicele de mărime de 16,6.

Fig. 82. — Nottingham.

*Forma* — ovoidă, turtită din părți. Punctul stilar este situat pe un mic mamelon și înconjurat de o pubsecență bogată. Cicatricea bazală este convexă, foarte mare, reprezentînd uneori o șesime sau o cincime din lungimea fructului (pl. XXXI, a).

*Endocarpul* — foarte rezistent, brun-gălbui, cu nuanță roșcată din cauza dungilor longitudinale cafeniiroșcate, cu suprafața fin tomentoasă, mai evidentă în jumătatea dinspre vîrf unde capătă o nuanță gălbuie-argintie.

*Miezul* — ușor curbat spre vîrf, umple complet interiorul fructului; este alb-gălbui, dens, bogat în grăsimi, cu gust foarte bun și aromă de migdale. Tegumentul are culoarea de fond cafenie deschis cu dungi subțiri, sub forma unor striuri de culoare mai închisă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

*Recomandări.* Soiul Nottingham merită să fie mai mult extins în cultură.

*a, Notthingham ; b, Uriașe de Hale ; c, Badem ; Premiata lui Weeb*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт английского происхождения.

*Растение* — кустарник средней или большой силы роста, неприхотливый. Цветет рано и дает урожаи от умеренных до обильных.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с боков приплюснутый, с очень большим основанием.

*Эндокарп* — очень крепкий, желтовато-бурого цвета с красноватым оттенком вследствие наличия продольных красновато-коричневых полосок.

Поверхность нежно-войлочная, особенно на верхней половине, где приобретает желтовато-серебристый оттенок.

*Ядро* — слегка изогнутое к вершине, целиком заполняет полость скорлупы; желтовато-белого цвета, плотное, жирное, очень приятного вкуса, с миндальным ароматом; оболочка в основном светло-коричневая, с тонкими штрихообразными полосками более темного цвета.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine anglaise.

*Plante* — arbuste de vigueur moyenne ou grande, rustique. Epoque de floraison hâtive ; rendement modéré jusqu'à riche.

*Fruit* — moyen, ovoïde, aplati des deux côtés ; base très grosse.

*Endocarpe* — très résistant, brun jaunâtre à nuances rougeâtres, à cause des raies longitudinales marron rougeâtre. Surface finement tomenteuse, notamment dans la moitié supérieure, où elle se nuance de jaunâtre argenté.

*Amande* — légèrement courbée vers le sommet, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe ; blanche jaunâtre, dense, riche en matières grasses, à goût exquis, à arome d'amande ; tégument marron clair, à raies fines formant des striures plus foncées.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin.* Variety of English origin.

*Plant* − shrub of medium or large effect, rustic. Early flowering time, yield moderate to high.

*Fruit* − medium, ovoid, flattened on both sides, base very large.

*Endocarp* − very strong, yellowish brown to reddish shades, because of reddish brown longitudinal stripes. Surface is finely tomentous, especially in the upper half, where it is yellowish shade of silver.

*Kernel* − slightly curved towards the top, completely filling the cavity of the endocarp, yellowish white, dense, rich in fat, delicious taste, aroma with almond, light brown coat, thin stripes forming darker streaks.

# URIAŞE DE HALLE

**Sinonime :** *germ.* Grosse Zellernuss, Grosse Runde Spanische.
Nuss, Hallesche Riesen-Zellernuss, Pfundnuss.
*franc.* Géante de Halle.
*engl.* Halle Hazelnut.
*polon.* Olbrzynu z Halle.
*ceh.* Hallský obrovský.
*rus.* Galleskii ţelskü, Ispolinskii iz Halle.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut prin 1789 de către C. G. Büttner din Halle, prin selecţia unor puieţi de alun din soiul Zell de Gunsleben.

**Răspîndire.** Este mult cultivat în R.D.G., R.F.G., Anglia, Franţa şi S.U.A. La noi se întîlneşte aproape în toată ţara, dar cu deosebire în regiunile : Banat, Cluj şi Crişana, fiind unul din cele mai răspîndite soiuri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Creşte sub formă de arbust sau pom, foarte viguros, din care cauză trebuie plantat la distanţa de 5×5 m. O dată la 7—8 ani necesită regenerare. Este rustic, destul de rezistent la ger şi foarte productiv, mai ales în terenurile adăpostite. Dă rezultate bune şi în solurile relativ argiloase, nu însă în cele reci şi nici pe cele calcaroase. Este de asemenea rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada de înflorire este lungă, ceea ce explică în parte recoltele mari. Deşi autofertil se recomandă plantarea lui în amestec cu alte soiuri cum sînt : Minunea Bollwiller, Mari de Piemont, Bergeri, Gunsleben, Premiata lui Webb.

Fructele solitare, uneori cîte două la un loc, sînt mari, aspectuoase. Miezul este relativ mare, reprezintă în medie 44,82% din greutatea fructului şi conţine 62,58% substanţe grase. Gustul este foarte plăcut şi se menţine doi-trei ani de la recoltare fără a se degrada.

*Calităţi* : vigoarea, potenţialul productiv ridicat, rusticitatea, înflorirea tîrzie şi dimensiunile mari şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* — intrarea pe rod relativ tîrzie şi zbîrcirea miezului în timpul păstrării.

## PLANTA

Se prezintă fie sub formă de arbust, fie sub formă de pom de dimensiuni mari.

*Coroana* — globulos-turtită.

*Ramurile de schelet* — puternice, bine ramificate, dînd coroanei un aspect compact.

*Lăstarii* — mari, cu internodiile lungi de 3—5 cm; scoarţa de culoare cenuşie cu nuanţe cafenii, prezintă crăpături longitudinale şi este acoperită de perişori scurţi, roşcaţi şi lenticele rare, uşor alungite, de culoare cafenie-deschis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 88 mm lungime şi aproximativ tot atît lăţime, rotund-elipsoidale, cu vîrful foarte puţin ascuţit, baza adînc sectată şi marginile superficial dinţate. Peţiolul, de circa 16 mm lungime, de culoare verde-albicioasă, fin pubescent, catifelat, inserat sub un unghi de 45°.

*Florile bărbăteşti* — foarte numeroase, de 60—70 mm lungime şi 5 mm grosime, cîte 2—5 la un loc. Au culoarea violet deschis înainte de înflorire, galbenă clar la înflorire în masă şi brună după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeaşi lungime cu fructul de care este strîns lipit, are baza cărnoasă, iar partea superioară uşor gîtuită, cu marginile neregulat crestate; este prevăzut cu perişori rari, glanduloşi, iar la maturitate se desface pe îndelete, lăsînd apoi să cadă fructul (fig. 83).

Alunele solitare sînt adesea acoperite de frunze şi lăstari tineri, astfel că recoltatul este îngreuiat.

Fig. 83. — Uriaşe de Halle.

*Mărimea* — mare, avînd H = 21—25 mm, D = 18—20 mm, d = 18—19 mm; greutatea de 4,3 g, fiind considerată cea mai grea alună. Indicele de mărime de 19,9.

*Forma*—conic-rotunjită sau ovoid-conică, regulată, simetrică, în secţiune transversală aproape rotundă, cu vîrful slab alungit, cu punctul stilar relativ mic, proeminent, iar baza largă, circulară, uneori neregulată, uşor concavă şi muchiată (pl. XXXI, b).

*Endocarpul* — destul de gros şi tare, de culoare cafenie-roşcată, lucios cu cîteva dungi mai închise, iar vîrful argintiu din cauza pubescenţei; se desface relativ uşor în două jumătăţi.

*Miezul* — mare, deşi nu umple complet cavitatea fructului, consistent, de formă conic ovoidală. Tegumentul este pergamentos, destul de gros, de culoare cafenie deschis, se dezlipeşte destul de greu de miez.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Uriaşe de Halle fiind un soi de calitate superioară, foarte apreciat în comerţ, productiv, se recomandă să fie extins în regiunile ferite de brumele tîrzii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник, большой силы роста, неприхотливый, довольно устойчивый к морозу, болезням и вредителям. Цветение раннее, продолжительное. Сорт очень урожайный.

*Плод* — крупный, единичный, иногда по 2—3 плода расположены вместе, закругленно-конический, правильной формы, симметрический, со слабо вытянутой вершиной и широким, слегка вогнутым и ребристым основанием.

*Эндокарп* — довольно толстый и твердый, красновато-коричневый, блестящий, с несколькими полосками более темного цвета и серебристой вершиной вследствие покрывающего ее опушения; сравнительно легко разделяется на две половинки.

*Ядро* — крупное, яйцевидно-коническое, не совсем заполняет полость; оболочка пергаментная, довольно толстая, светло-коричневого цвета, с трудом отделяется от ядра.

Составляет 44,82% веса плода и содержит 62,58% жирных веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine allemande.

*Plante* — arbuste à croissance vigoureuse, rustique, assez résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison tardive et très prolongée. Rendement très riche.

*Fruit* — gros, solitaire, parfois 2—3 fruits réunis, conique-arrondi, régulier, symétrique; sommet légèrement allongé; base large, légèrement concave et à crêtes.

*Endocarpe* — assez épais et dur, marron rougeâtre, luisant, pourvu de quelques raies plus foncées, sommet argenté à cause de la pubescence; se détachant assez facilement en deux moitiés.

*Amande* — grosse, conique-ovoïdale, ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe; tégument parcheminé, assez épais, marron clair, se détachant assez difficilement de l'amande.

Représente 44,82% du poids du fruit; contient 62,58% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of September.

*Origin.* Variety of German origin.

*Plant* − vigorous growing shrub, hardy, fairly resistant to frost, disease and pests. Time of flowering late and very prolonged. Yield is very rich.

*Fruit* − large, solitary, sometimes 2-3 together fruit, conical-rounded, regular, symmetrical peak slightly elongated broad base, slightly concave and peaks.

*Endocarp* − fairly thick and hard, reddish brown, shiny, long lines of some darker, silvery summit because of pubescence; breakable quite easily into two halves.

*Kernel* − large, conical-ovoid, do not completely fill the cavity of the endocarp, wrinkled integument, fairly thick, light brown, fairly hard to detach from the kernel.

Represents 44.82% of the weight of the fruit contains 62.58% fat.

# BADEM

**Sinonime :** *turc.* Badam, Badem Funduk.
*rus.* Palciki Sviatogorski, Mindolnîi dlinîi.
*germ.* Badem Funduk, Mandebartige Lambertnuss.
*engl.* Budiem Fundung.
*rom.* Migdalin alungit.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările în care se cultivă alunul.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Arbust de vigoare mijlocie, sensibil la ger însă rezistent la boli. Înflorește destul de timpuriu și deși autosteril, produce destul de bine în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, foarte aspectuoase. Miezul reprezintă 48,70% din greutatea fructului, conține 67,0% substanțe grase și este de calitate superioară.

*Calități* — aspectul frumos al fructului și calitatea superioară a miezului.

*Defecte* : rezistență slabă la ger a plantelor.

## PLANTA

Se prezintă sub formă de arbust, de dimensiuni mijlocii și care se ramifică mult de la colet.

*Coroana* — largă, mai ales la plantele în vîrstă.

*Lăstarii* — relativ scurți și subțiri.

*Frunzele* — mari, în medie de 100 mm lungime și 90 mm lățime, ovat-eliptice, cu marginile ondulate, dințate. Pețiolul este acoperit cu perișori.

*Florile bărbătești* — puține la număr, grupate cîte 3—4 la un loc, de 60 mm lungime și 6,1 mm lățime, de culoare liliachie înainte de înflorit, galbenă clar în toiul înfloritului și cafenie după înflorit.

## FRUCTUL

*Involucrul* — tubular, compus dintr-o singură foliolă, cu mult mai lung decît fructul, pe care-l acoperă bine. Marginile tubului format de involucru sînt mult lobate, acoperite cu perişori fini. La maturitate crapă în lung, fără să elibereze fructul (fig. 84).

Fig. 84. — Badem.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 23 mm, D = 15,5 mm, d = 13 mm; greutatea de 2 g. Indicele de mărime de 17,3.

*Forma* — cilindrică, alungită, cu vîrful ceva mai larg decît baza, cicatricea bazală mică, cu marginile mărunt dinţate.

*Endocarpul* — subţire, casant, de culoare cafenie lucioasă, deseori cu dungi mai închise; vîrful acoperit cu o pubescenţă groasă (pl. XXXI, c).

*Miezul* — de mărime mijlocie, umple foarte bine cavitatea fructului, are gust plăcut, cu aromă fină. Tegumentul se detaşează uşor de miez şi este de culoare cafenie-roşcată.

*Maturitatea* — spre sfîrşitul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Badem este valoros în ceea ce priveşte aspectul fructului şi calitatea acestuia, dar fiind relativ sensibil la ger, se recomandă extinderea în locuri adăpostite şi în zone cu climat mai dulce.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник средней силы роста, чувствительный к морозу, но устойчивый к болезням. Цветение довольно раннее; все же дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, цилиндрический, с несколько более широкой, чем основание вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, светло-коричневого цвета, блестящий, с более темными полосками, на верхней половине плода с обильным опушением.

*Ядро* — хорошо заполняет полость скорлупы, твердое, очень приятного миндального вкуса.

Составляет 48,70% веса плода и содержит 67% жирных веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste de vigueur moyenne, sensible au gel, résistant aux maladies. Epoque de floraison assez hâtive; rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, cylindrique; sommet un peu plus large que la base.

*Endocarpe* — mince, cassant, marron clair, luisant, à raies plus foncées, abondamment pubescent sur la moitié supérieure du fruit.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, dure, à goût exquis d'amande.

Représente 48,70% du poids du fruit; contient 67% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late August.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Plant* − shrub of medium vigour, sensitive to frost, disease resistant. Relatively early flowering time, yield is rich, every year.

*Fruit* − medium, cylindrical top a bit wider than the base.

*Endocarp* − thin, brittle, light brown, shiny, striped darker, heavily pubescent on the upper half of the fruit.

*Kernel* − completely filling the cavity of the endocarp, hard, delicious taste of almond.

Represents 48.70% of the weight of the fruit, contains 67% fat.

# PREMIATA LUI WEBB

**Sinonime :** *engl.* Webb's Price Cob Filbert.
*franc.* Noisetier de Webb.
*germ.* Webb's Preisnuss.
*rus.* Ispolinski Webba.
*pol.* Garibaldi-Webba Pontijiski.
*ceh.* Webbinv.
*bulg.* Vebov.

**Origine.** Soi de origine engleză obținut de Reading din Golcot. După Otto Wagner este unul și același soi cu Lambert Filbert, soi selecționat de Webb Richard.

**Răspîndire.** Este foarte mult răspîndit în cultură îndeosebi în R.D.G., R.F.G. și Anglia. În țara noastră este mai puțin răspîndit, fiind întîlnit numai în regiunile Brașov, Cluj și Argeș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă sub formă de tufă, cu creștere viguroasă și se înmulțește cu ușurință prin marcotaj. Preferă regiunile cu veri răcoroase și este insuficient de rezistent la ger, boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu ; deși are polen abundent, necesită polenizare străină.

Intră pe rod în al patrulea an după plantare și dă producții mari în fiecare an.

Fructele sînt supramijlocii, grupate cîte 2 pînă la 5, foarte frumoase. Miezul umple complet cavitatea, reprezintă în medie 55,14% din greutatea fructului și conține 64,64% substanțe grase.

O caracteristică a acestui soi este că în timpul coacerii fructele își mențin culoarea verde.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod, potențialul de producție ridicat, frumusețea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger, boli și dăunători.

## PLANTA

Tufa de dimensiuni mijlocii, potrivit de deasă.

Tulpinile destul de puternice și groase se ramifică puternic de la bază, încît tufa are 15—30 ramuri de schelet în jurul coletului. Tulpinile și ramurile mai în vîrstă formează un

ritidom cu crăpături longitudinale de culoare brună. Tulpinile şi ramurile anuale au scoarţa netedă cu puţine lenticele albicioase de formă circulară sau puţin alungită, de culoare brună-cafenie pînă la brună-cenuşie.

*Lăstarii* — au scoarţa de culoare verde, cu nuanţă vineţie foarte slabă la începutul creşterii ; sînt acoperiţi cu perişori numeroşi de culoare cafenie-roşcată şi cu lenticele alungite, gălbui-cafenii, foarte rare. Vîrful lăstarului foarte muchiat, de culoare verde-deschis, pubescent.

*Frunzele* — în medie de 119 mm lungime şi 98 mm lăţime, eliptice sau rotund-ovate, aproape fără vîrf, puţin gofrate, cu nervurile pronunţate pe dosul frunzei, cu marginile ondulate, uşor dinţate, pubescente pe ambele feţe.

*Florile bărbăteşti* — se formează pe lăstari anticipaţi, scurţi, care au crescut pe treimea dinspre vîrf a lăstarilor obişnuiţi. În unele cazuri se formează şi pe nodurile subterminale. La maturitate au 8—10,5 cm lungime şi sînt relativ groşi. Culoarea este cenuşie închis înainte de înflorire, cu nuanţă şi mai închisă în fenofaza înfloririi maxime şi negricioase după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format dintr-o singură bractee, îmbracă în întregime fructul pe care îl depăşeşte cu 4—6 mm, formînd la vîrf 10—12 dinţi lungi şi ascuţiţi asemănători unor franjuri. Este despicat într-o parte sau în două părţi pînă mai sus de jumătatea fructului. Uneori dinţii involucrului se strîng în jurul alunei lăsînd să se vadă cu oarecare greutate vîrful

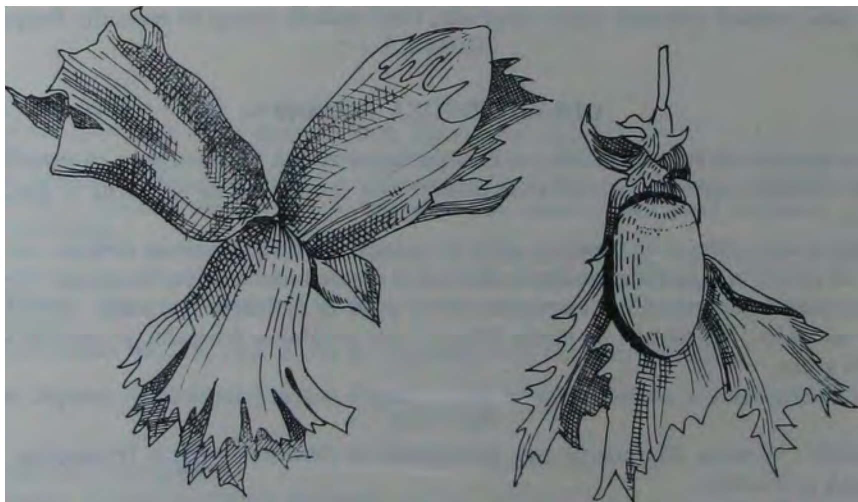


Fig. 85. — Premiata lui Webb.

acesteia; culoarea este brună-verzuie sau galbenă-verzuie cu nuanţă cafenie spre bază cînd fructele ajung la maturitate (fig. 85).

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H=23,37 mm, D=14,72 mm, d=13,36 mm ; greutatea medie de 2,9 g. Indicele de mărime de 17,15.

*Forma* — cilindrică, deseori cu 3 muchii longitudinale; majoritatea fructelor au secţiunea transversală de formă triunghiulară care se atenuează însă spre vîrf. Baza este aproape dreaptă sau cu o convexitate foarte slabă, iar punctul stilar, rotund, slab proeminent (pl. XXXI, d).

*Endocarpul* — gros, tare, de culoare cafenie deschis, mată, cu 20—22 de dungi longitudinale de culoare castanie-roşcată. Cu excepţia unei porţiuni de la bază, este acoperit cu o pubescenţă deasă şi fină cu nuanţă brună-argintie-roşcată, care nu se îndepărtează prin frecare cu mîna.

*Miezul* — mare, alungit şi brăzdat, umple aproape complet interiorul fructului; este dens şi are gust plăcut de migdală dulce; nu rînceze̦şte ca la alte soiuri nici după 2 ani de păstrare. Tegumentul este subţire, se desprinde uşor de miez şi are culoarea de fond gălbuie-cafenie cu dungi de culoare mai închisă, dispuse aproape concentric.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august — începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Premiata lui Webb, se recomandă să fie extins în cultură în regiunile mai blînde unde reuşeşte cultura alunului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа или в начале сентября.

*Происхождение.* Сорт английского происхождения.

*Растение* — кустарник, большой силы роста, малоустойчивый к морозу, болезням и вредителям. Цветение полураннее; дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — больше средней величины, цилиндрический, нередко с тремя продольными ребрами; вершина клинообразно приплюснутая, основание почти прямое или же очень слабо выпуклое.

*Эндокарп* — толстый, твердый, светло-коричневый, матовый, с продольными полосками красновато-каштанового цвета. На протяжении трех четвертей длины плода покрыт опушением с красновато-серебристо-бурым оттенком, не снимающимся от трения рукой.

*Ядро* — крупное, продолговатое и бороздчатое, заполняет почти целиком полость скорлупы; плотное, приятного сладкого миндального вкуса, не подвергается прогорклости даже и после двухлетнего хранения.

Составляет 55,14% веса плода и содержит 64,64% жирных веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août, début septembre.

*Origine.* Variété d'origine anglaise.

*Plante* — arbuste vigoureux, insuffisamment résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison mi-hâtive; rendement riche et régulier.

*Fruit* — surmoyen, cylindrique, souvent à 3 crêtes longitudinales; sommet aplati comme une plume; base presque droite, ou à très faible convexité.

*Endocarpe* — épais, dur, marron clair, mat, à raies longitudinales marron rougeâtre. Sur les trois quarts de la longueur, couvert par une pubescence épaisse et fine, à nuances d'un brun argenté rougeâtre, persistante.

*Amande* — grosse, allongée et sillonnée, remplissant presque complètement la cavité de l'endocarpe; dense, à goût agréable d'amande douce; ne rancit pas, même gardée pendant deux années.

Représente 55,14% du poids du fruit; contient 64,64% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late August or early September.

*Origin*. Variety of English origin.

*Plant* − vigorous shrub, insufficiently resistant to frost, disease and pests. Time of flowering mid-hasty return rich and regular.

*Fruit* – above medium, cylindrical, often with 3 longitudinal ridges, flat top like a feather, base almost straight or very low convexity.

*Endocarp* − thick, hard, light brown, dull, reddish brown longitudinal stripes. About three quarters of the length, covered by a thick and fine hairs in shades of reddish brown silver, persistent.

*Kernel* − large, elongated and furrowed, almost completely filling the cavity of the endocarp; dense, palatable, sweet almond, do not go rancid, even kept for two years.

Represents 55.14% of the weight of the fruit, contains 64.64% fat.

# LUNGI DE LANDSBERG

**Sinonime :** *germ.* Lange Landsbergernuss, Längste Zellernuss, Frühe Lange Zellernuss.
*franc.* Noisette blanche longue, Franche blanche.
*pol.* Landsberski Dlugi.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de Burchardt în Landsberg, din sămînța soiului Sferă plină.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate țările cultivatoare de alun, cu deosebire în Franța, Italia, R.D.G., R.F.G., Austria, Belgia.

În țara noastră este răspîndit pretutindeni, mai ales în Transilvania și Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin arbuști mari sau prin pomi de vigoare mijlocie.

Reușește pe terenuri adăpostite și soluri bogate. Este rezistent la ger și suportă destul de bine seceta. Rezistența la boli și dăunători este mulțumitoare.

Înflorește semitimpuriu, astfel că polenul este pus în libertate în jumătatea a doua a lunii februarie sau în prima decadă a lunii martie. Este autosteril.

Intră curînd pe rod, în al 4—5-lea an de la plantare și rodește moderat.

Fructele sînt mari, cîte unul sau două la un loc, aspectuoase, cu coaja subțire dar tare. Miezul reprezintă 46% din greutatea fructului și conține 65% substanțe grase.

*Calități* : rezistența pomului, rodirea timpurie, dimensiunile relativ mari și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : înflorirea timpurie, potențialul de producție moderat.

## PLANTA

Arbust mare sau pom mijlociu, cu coroana aproape cilindrică, în cazul cultivării ca pom.

*Ramurile de schelet* — groase, dau ramificații puține; scoarța brun-cenușie formează un ritidom cu brazde sau ridicături longitudinale.

*Lăstarii* — cu scoarța de culoare roșie-violacee la începutul creșterii și acoperiți cu perișori numeroși; mai tîrziu pierd culoarea violacee și capătă o nuanță brună-gălbuie.

*Frunzele* — supramijlocii, avînd în medie 126,4 mm lungime și 102,6 mm lățime, subrotunde, puțin alungite, cu limbul mai îngustat în jumătatea bazală și mai lățit spre vîrf, unde apoi se îngustează brusc și se termină cu un mucron de 7—10 mm lungime. Marginile sînt mărunt dințate și larg ondulate iar nervurile foarte proeminente pe fața inferioară. Pețiolul, de 16,4 mm lungime, la început are o culoare roz, apoi devine verzui, împreună cu perișorii care îl acoperă.

*Florile bărbătești* — se formează la mijlocul lăstarilor, de regulă pe cei scurți, în număr de 3—5; sînt subțiri de 70 mm lungime și 6—7 mm grosime, de culoare liliachie înainte de înflorit, galbenă-cafenie în timpul înfloririi, iar după înflorire devin brune-deschis.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeași lungime cu fructul de care este strîns lipit; are marginile neregulat crestate, cu 7—10 dinți care în timpul coacerii se răsfrîng în afară; culoarea este brună-gălbuie cu nuanță verzuie mai deschisă către vîrf (fig. 86).

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 22 mm, D = 18 mm, d = 15 mm; greutatea medie de 2,3 g. Indicele de mărime de 18,3.

*Forma* — ovoid-alungită, cu diametrul maxim la mijloc, puțin turtită lateral, cu vîrful ascuțit, terminat printr-un con scurt, iar baza neregulată, uneori pătrată, în general mică. Cicatricea bazală este potrivit de mare, convexă, cu trei sau patru muchii, neregulat dințată (fig. 87).

*Endocarpul* — subțire, tare, de culoare cafenie deschis, cu dungi mai închise și cu o pubescență deasă în jumătatea superioară.

*Miezul* — mare, umple complet interiorul fructului, este tare, cu gust plăcut de migdale. Tegumentul este subțire, fin, brun deschis și se desprinde ușor de miez.

*Maturitatea* — prima jumătatea a lunii septembrie.

Fig. 86. — Lungi de Landsberg.     Fig. 87. — Lungi de Landsberg.

RECOMANDĂRI. Soiul Lungi de Landsberg este rezistent, cu rodire timpurie și cu fructe bune, de aceea se recomandă să fie extins în toate regiunile de cultură a alunului din țara noastră.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник средней силы роста, устойчивый к морозу, болезням и вредителям. Цветение полураннее; дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-яйцевидный, с наибольшим диаметром, расположенным посередине, с боков немного приплюснутый, с заостренной вершиной, заканчивающейся коротким конусом, с неправильным, иногда квадратной формы, в большинстве случаев небольшой величины основанием.

*Эндокарп* — тонкий, но твердый, светло-коричневого цвета с темными полосками, верхняя половина покрыта густым опушением. Рубчик довольно большой, выпуклый, с тремя или четырьмя ребрами, неправильно зубчатый.

*Ядро* — хорошо заполняет полость плода, твердое, приятного вкуса; оболочка тонкая, нежная, светло-бурого цвета, легко отделяется от ядра.

Составляет 46% веса плода и содержит 65% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine allemande.

*Plante* — arbuste de vigueur moyenne, résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison mi-hâtive; rendement modéré.

*Fruit* — gros, ovoïde-allongé, au diamètre maximum au milieu, légèrement aplati latéralement; sommet pointu, terminé par un court cône; base irrégulière, parfois carrée, généralement petite.

*Endocarpe* — mince, mais dur, marron clair à raies foncées, présentant une épaisse pubescence dans la moitié supérieure. Cicatrice basale modérément grosse, convexe, à trois ou quatre crêtes, irrégulièrement dentelée.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, dure, à goût agréable; tégument mince, fin, brun clair, se détachant facilement de l'amande.

Représente 46% du poids du fruit; contient 65% de matières grasses.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin.* Variety of German origin.

*Plant* − shrub of medium vigour, frost, disease and pests resistant. Time of flowering mid-hasty and a moderate yield.

*Fruit* − large, oval-elongate, maximum diameter in the middle, slightly flattened laterally, pointed apex, terminated by a short cone, irregular basis, sometimes square, generally small.

*Endocarp* − thin, but hard, dark brown stripes, with a thick hair in the upper half. Basal scar is moderately large, convex, three or four ridges, irregularly toothed.

*Kernel* − completely filling the cavity of the endocarp, hard, palatable, integument is thin, light brown, is easily detachable from the kernel.

Represents 46% of the weight of the fruit contains 65% fat.

# DAVIANA

**Sinonime :** *engl.* Duchess of Edinburgh, Daviana Cob.

**Origine.** Soi de origine engleză obținut de R. Webb în localitatea Reading în 1870, denumit astfel în cinstea lui Humprey Davy.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în Europa apuseană.
În țara noastră se întîlnește în regiunile Banat, Crișana, Cluj, Suceava și București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este un arbust viguros, rezistent la ger, dar relativ sensibil la secetă. Intră de timpuriu pe rod, produce mult și regulat.

Fructele, obișnuit solitare, mai rar cîte două, trei sau patru la un loc, sînt mari pînă la foarte mari, aspectuoase, cu coaja potrivit de groasă. Miezul, mare, cordiform, umple bine cavitatea și are un gust foarte plăcut; reprezintă în medie 44,95% din greutatea fructului și conține 64,64% substanțe grase și 17,41% substanțe proteice.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod, rodirea abundentă și regulată, aspectul atrăgător și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la secetă.

## PLANTA

Este un arbust de dimensiuni mijlocii, cu numeroase tulpini divergente, încît tufa este largă.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeași lungime, deseori mai scurt decît aluna este în formă de ceașcă, despicat într-o parte pe toată lungimea și cu marginile neuniform crestate, foarte ondulate. La maturitate lasă aluna să cadă cu ușurință.

*Mărimea* — mare, avînd H = 24 — 26 mm, D = 17 — 18 mm, d = 13,4 mm; greutatea medie de 2,9 g. Indicele de mărime este 18,6.

*Forma* — invers-ovoidă sau ovoid-alungită, cu vîrful uşor ascuţit şi baza îngustată, mai mult sau mai puţin muchiată (pl. XXXII, a).

*Endocarpul* — potrivit de gros, neted, de culoare cafenie, cu dungi longitudinale, deseori adînc brăzdat şi cu dungi de culoare mai închisă.

*Miezul* — mare, conic, umple bine cavitatea şi este foarte plăcut la gust. Tegumentul foarte subţire, alb-gălbui, se desprinde uşor.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Daviana se recomandă în culturi intensive, pe terenurile relativ umede.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Сорт английского происхождения.

*Растение* — кустарник большой силы роста, морозоустойчивый. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, обратно яйцевидный или же продолговато-яйцевидный, с немного заостренной вершиной и суженным, более или менее ребристым основанием.

*Эндокарп* — довольно толстый, гладкий, коричневого цвета, нередко глубоко бороздчатый, с продольными полосками более темного цвета.

*Ядро* — крупное, коническое, хорошо заполняет полость плода; оболочка очень тонкая, желтовато-белая, легко отделяющаяся от ядра.

Составляет 44,95% веса плода и содержит 64,64% жирных и 17,41% белковых веществ.


## RÉSUMÉ


*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété d'origine anglaise.

*Plante* — arbuste vigoureux, résistant au gel. Rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros, inverse-ovoïde ou ovoïde-allongé; sommet légèrement pointu; base rétrécie, à faibles arêtes.

*Endocarpe* — modérément épais, lisse, marron, à raies longitudinales, souvent profondément sillonné et à raies plus foncées.

*Amande* — grosse, conique, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; tégument très mince, blanc jaunâtre, se détachant facilement de l'amande.

Représente 44,95% du poids du fruit; contient 64,64% de matières grasses et 17,41% de matières protéiques.


## ABSTRACT


*Maturity*: late September.

*Origin.* Variety of English origin.

*Plant* − vigorous shrub, frost. Yield rich and steady.

*Fruit* − large, hand-ovoid or ovoid-elongate, slightly pointed top, base narrow, low ridges.

*Endocarp* − moderately thick, smooth, brown, longitudinal stripes, often deeply furrowed and darker stripes.

*Kernel* − large, conical, completely filling the cavity of the endocarp, integument is very thin, yellowish white, is easily detachable from the kernel.

Represents 44.95% of the weight of the fruit contains, 64.64% fat and 17.41% proteins.

*a, Daviana ; b, Sferă plină ; c, Mare de Piemont ; d, Minunea Bollwiller*

# SFERĂ PLINĂ

**Sinonime :** *germ.* Vollkugel.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut în 1871 de C. R. Peicker.

**Răspîndire.** Este mai răspîndit în Italia, R. D. G., R. F. G., R. P. Ungară. În țara noastră este întîlnit aproape în toată țara însă izolat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă sub formă de arbust. Intră de timpuriu pe rod și asigură producții mari în fiecare an.

Fructele sînt mari, aproape sferice, aspectuoase, cu coajă potrivit de groasă. Miezul este foarte mare, reprezentînd în medie 51,08% din greutatea fructului și conține 66,25% substanțe grase și 18,28% substanțe proteice. Fructele se păstrează foarte bine.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod, producțiile mari și regulate, mărimea, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## FRUCTUL

*Involucrul* — foarte scurt, ajungînd abia pînă la jumătatea fructului, puternic crestat și foarte neregulat.

*Mărimea* — mare, avînd H = 28—30mm, D = 25—26 mm, d = 25—26 mm; greutatea medie de 3,2 g. Indicele de mărime de 26,3.

*Forma* — aproape sferică, uneori spre vîrf puțin conică, cu baza mică, convexă, de formă neregulată sau rotunjită și cu mijlocul concav (pl. XXXII, b).

*Endocarpul* — potrivit de gros, spre vîrf de culoare cafenie închis, iar restul de culoare brună-gălbuie, dungată.

*Miezul* — foarte mare, plin, lat-cordiform, cu tegumentul subțire, albicios, neaderent.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sfera plină se recomandă pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник, большой силы роста, дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, почти шаровидный, к вершине иногда немного конический; основание небольшое, выпуклое, неправильной формы или же закругленное, с вогнутой серединой.

*Эндокарп* — довольно толстый, к вершине темно-коричневого цвета, остальная его часть желтовато-бурого цвета, полосатая.

*Ядро* — очень крупное, компактное, широкосердцевидное; оболочка тонкая, беловатая, неприросшая к ядру.

Составляет 51,08% веса плода и содержит 66,25% жирных и 18,28% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété d'origine allemande.

*Plante* — arbuste à croissance vigoureuse; rendement régulier et riche.

*Fruit* — gros, presque sphérique, parfois légèrement conique vers le sommet; base petite, convexe, irrégulière ou arrondie et concave au milieu.

*Endocarpe* — modérément épais, marron foncé vers le sommet, brun jaunâtre et rayé quant au reste de la surface.

*Amande* — très grosse, compacte, large-cordiforme; tégument mince, blanchâtre, non adhérent à l'amande.

Représente 51,08% du poids du fruit; contient 66,25% de matières grasses et 18,28% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin.* Variety of German origin.

*Plant* − shrub with vigorous growth, steady performance and rich.

*Fruit* − large, nearly spherical, sometimes slightly tapered towards apex, base small, convex, irregular or rounded and concave in the middle.

*Endocarp* − moderately thick, dark brown near the apex, yellowish brown and scratched on the rest of the surface.

*Kernel* − very large, compact, broad-cordiform, integument is thin, whitish, non-adherent to the kernel.

Represents 51.08% of the weight of the fruit, contains 66.25% fat and 18.28% proteins.

# MARE DE PIEMONT

**Sinonime :** *ital.* Gentile di Piemonte.
*franc.* Aveline grosse de Pièmont, Aveline grosse ronde d'Espagne, Aveline de Pièmont, Noisette de Provence.
*germ.* Römische Nuss, Grosse spanische Nuss, Piemonteser Zellernuss, Sizilianer Nuss, Grösste runde Nuss aus Monza, Atlasnuss.
*engl.* Large Cob Nut, The prolific Nut.
*pol.* Rzymski, Románski, Piemoncki, Sycylijski, Lionski, Hispanski
*bulg.* Rimski Lesciniki.
*rus.* Pontuski Oriechi, Rimskaia lesciniki.
*rom.* Alune de Roma, Alune de Sicilia, Alune de Lyon, Mari de Provence, Zell de Piemont.

**Origine.** Soi vechi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța, Spania, Italia, Peninsula Balcanică, ceea ce explică numeroasele sinonimii pe care le are.

În țara noastră este întîlnit destul de des în Muntenia și Oltenia.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă sub formă de arbust viguros, care drajonează puternic la bază. Preferă soluri ușoare, permeabile și este insuficient de rezistent la ger.

Înflorește timpuriu sau semitimpuriu și este autosteril. Intră de timpuriu pe rod, produce mult și regulat.

Fructele, grupate cîte două pînă la patru la un loc, mai rar solitare, sînt de mărime supramijlocie și au coaja semitare. Miezul este alb, cu gust dulce, de calitate bună, care se păstrează bine timp îndelungat; reprezintă în medie 51,51% din greutatea fructului și conține 66,42% substanțe grase și 14% substanțe proteice.

*Calități* : vigoarea, potențialul de producție ridicat, mărimea, calitatea și păstrarea de lungă durată a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger.

## PLANTA

Creşte sub formă de arbust de dimensiuni mijlocii; poate creşte şi ca pom, în care caz are coroana piramidală.

*Ramurile de schelet* — dese, destul de groase, cu scoarţa cenuşie-roşcată.

*Lăstarii* — numeroşi, de formă rectilinie, cu internodiile de 2,5—4 cm lungime.

*Frunzele* — mari, larg-ovate, foarte puţin dinţate, cu perişori moi, de culoare verde intens.

*Florile bărbăteşti* — puţin numeroase, de 50—65 mm lungime şi de 6—7 mm grosime, cîte 2—3 la un loc, dintre care numai 1—2 bine dezvoltate. Au culoarea liliachie înainte de deschidere şi galben-brunie la înflorirea în masă.

## FRUCTUL

*Involucrul* — cu puţin mai lung decît fructul, deseori ceva mai dezvoltat într-o parte, format din 1—2 foliole, cu marginile neregulat dinţate şi deschis la vîrf, închizînd numai puţin aluna care la maturitate cade relativ uşor.

*Mărimea* — mare, avînd H = 15—18 mm, D = 22—25 mm, d = 22—25 mm; greutatea medie de 2,6 g. Indicele de mărime de 21,1.

*Forma* — semisferică, mult turtită, cu baza largă, plană sau uşor bombată, avînd marginile neregulat crestate. Cicatricea bazală cu 3—4 muchii. Seamănă cu o castană (pl. XXXII, c).

*Endocarpul* — semitare, se sparge uşor, este de culoare cafenie, dungat, la vîrf cenuşiu, pubescent.

*Miezul* — cordiform, mare, plin, dar nu umple complet cavitatea. Tegumentul, roşcat sau gălbui se separă uşor de miez.

*Maturitatea* — începutul lunii septembrie sau chiar mai devreme.

RECOMANDĂRI. Soiul Mare de Piemont este valoros şi merită să fie extins în plantaţiile industriale, în regiunile mai puţin geroase.

OBSERVAŢIE. O variaţie a acestui soi o reprezintă soiul De Provence, care are forma mai sferică şi tegumentul gălbui. La fel şi soiul Minunea Timişului, care nu se deosebeşte aproape de loc de soiul Mare de Piemont.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября и даже раньше.

*Происхождение.* Старый сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник большой силы роста, недостаточно морозоустойчивый. Цветение раннее или полураннее. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, полушаровидный, сильно приплющенный, с широким, плоским или же слегка выпуклым основанием, с неравномерно зубчатыми краями; рубчик с 3—4 ребрами.

*Эндокарп* — полутвердый, легко раскалывается, коричневого цвета, полосатый, с серого цвета опушенной вершиной.

*Ядро* — крупное, плотное, не совсем заполняет полость плода; оболочка красноватая или же желтоватая, легко отделяется от ядра.

Составляет 51,51% веса плода и содержит 66,42% жирных и 14% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre ou même plus tôt.

*Origine.* Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste vigoureux, insuffisamment résistant au gel. Epoque de floraison hâtive ou mi-hâtive; rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros, hémisphérique, fortement aplati ; base large, plane ou légèrement bombée, à bords irrégulièrement entaillés ; cicatrice basale à 3—4 crêtes.

*Endocarpe* — mi-dur, facilement cassable, marron, rayé, cendré au sommet, pubescent.

*Amande* — grosse, compacte, ne remplisant pas complètement la cavité de l'endocarpe ; tégument rougeâtre ou jaunâtre, se détachant facilement de l'amande.

Représente 51,51% du poids du fruit ; contient 66,42% de matières grasses et 14% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: early September or even earlier.

*Origin*. Heirloom of unknown origin.

*Plant* − vigorous shrub, insufficiently resistant to frost. Time of flowering early or mid-hasty return rich and regular.

*Fruit* − large, hemispherical, strongly flattened, wide base, flat or slightly convex, margins irregularly notched; scar 3-4 basal ridges.

*Endocarp* − Semi-hard, easily breakable, brown, striped, gray-headed summit, pubescent.

*Kernel* − large, compact, does not completely fill the cavity of the endocarp, seed coat reddish or yellowish, are easily to detach from the kernel.

Represents 51.51% of the weight of the fruit, contains 66.42% fat and 14% proteins.

# MINUNEA BOLLWILLER

**Sinonime :** *germ.* Wunder aus Bollwiller, Weissmanns Zellernuss.
*franc.* Merveille de Bollwiller, Grosse de Bollwiller.
*rus.* Ciudo Bollvillera.
*bulg.* Bolvillrsko ciudo.
*rom.* Cea mai bună de Bollwiller.

**Origine.** Soi de origine nesigură. După unii autori (284) ar fi obținut în Germania de B u r c h a r d t în Landsberg, în 1841. După alți autori (141), ar fi de origine alzaciană, obținut de W e i s s m a n n în Bollwiller, în 1860. Denumirea soiului apare pentru prima dată în anul 1860 în catalogul pepinieristului August Napoleon Baumen din Bollwiller Elzast, care l-a înmulțit masiv.

**Răspîndire.** Este mult cultivat în S. U. A., Anglia, Franța, R. D. G., R. F. G. În țara noastră este întîlnit cu deosebire în regiunile Banat, Crișana și Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin tufe dese cu creștere viguroasă. Este destul de rustic, preferă solurile argiloase, chiar grele, dar nu dă rezultate bune în solurile uscate, calcaroase, ceea ce denotă sensibilitate la secetă. Rezistă foarte bine la ger.

Înflorește tîrziu, iar perioada de înflorire este de lungă durată. Este un soi autofertil.

Intră pe rod de timpuriu și produce mult pînă la foarte mult.

Fructele, mari și aspectuoase, sînt în general solitare, cu coaja destul de groasă și relativ tare. Miezul este mare, nu umple bine cavitatea fructului, are gust dulce, de calitate foarte bună, dar prezintă neajunsul că se zbîrcește curînd după cules; reprezintă 34,50—44,20% din greutatea fructului și conține 55% substanțe grase.

*Calități* : rezistența față de ger, rusticitatea, producția ridicată, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte* : zbîrcirea miezului după cules, mai ales dacă pomul e cultivat într-un sol uscat.

*Asemănări* : Se aseamănă mult cu soiul Uriașe de Halle, dar se coace mai tîrziu, are miezul mai mic și cu mai puține substanțe grase.

## PLANTA

Se prezintă în general sub formă de arbust, de dimensiuni destul de mari, cu coroana deasă, largă.

*Ramurile de schelet* — dese, cu scoarţa de culoare brun închis, cu nuanţă vineţie; lenticele au forme şi mărimi variabile.

*Frunzele* — de 100—120 mm lungime şi 70—80 mm lăţime, ovate sau ovat-eliptice, gofrate, bogat pubescente, de culoare verde închis pe partea superioară şi verde deschis pe cea inferioară. Atît peţiolul, cît şi o parte din nervurile principale sînt acoperite cu perişori deşi.

*Florile bărbăteşti* — destul de numeroase, de 50—60 mm lungime şi de 5 mm grosime, grupate cîte 2—4; au culoarea violet deschis înainte de alungire, mai tîrziu galbenă-cenuşie, galbenă-limonie în timpul înfloritului şi brună-roşcată la sfîrşitul înfloritului.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de lungime egală sau ceva mai lung decît fructul, este format din două bractee, unite doar la bază, cu perişori rari, glanduloşi şi marginile slab şi neregulat dinţate (fig. 88).

*Mărimea* — mare, avînd H = 20—25 mm, D = = 20—23 mm, d = 20—23 mm; greutatea medie de 2,4 g. Indicele de mărime de 21,8.

*Forma*—rotund-ovoidă, conic-ascuţită sau aproape rotundă, cu vîrful turtit şi baza largă, puţin bombată (pl. XXXII, d).

*Endocarpul* — destul de gros, relativ tare, lucios, roşcat deschis, spre vîrf cenuşiu pubescent, cu 1 — 2 brazde longitudinale de culoare mai închisă.

Fig. 88. — Minunea Bollwiller.

*Miezul* — mare, turtit lateral, nu umple bine cavitatea, se zbîrceşte în timpul păstrării, este dulce şi de calitate satisfăcătoare.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Minunea Bollwiller merită să fie răspîndit, mai ales în regiunile cu toamne lungi şi călduroase, pe terenurile relativ umede.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — куст большой силы роста, довольно неприхотливый, но неустойчивый к засухе. Очень морозоустойчивый. Цветение позднее, период его продолжительный. Дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, округлый, яйцеобразный, конически-заостренный или же почти круглый, с приплюснутой вершиной и широким, немного выпуклым основанием.

*Эндокарп* — довольно толстый, сравнительно твердый, блестящий, светло-коричневого цвета, к вершине серый и опушенный, с 1—2 продольными бороздами более темного цвета.

*Ядро* — крупное, с боков приплюснутое, не совсем заполняет полость плода, сладкое, очень хорошего качества, но при хранении сморщивается.

Составляет 44,20% веса плода и содержит 55% жирных веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — buisson à croissance vigoureuse, assez rustique, mais sensible à la sécheresse; très résistant au gel. Epoque de floraison tardive et prolongée; rendement riche.

*Fruit* — gros, rond, ovoïde, conique-pointu ou presque rond; sommet aplati; base large, légèrement bombée.

*Endocarpe* — assez épais, relativement dur, luisant, rougeâtre clair, cendré et pubescent vers le sommet, à 1—2 sillons longitudinaux plus foncés.

*Amande* — grosse, aplatie latéralement, ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe, douce et de très bonne qualité, mais se ride pendant la conservation.

Représente 44,20% du poids du fruit; contient 55% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Plant* − growth vigorous bush, very hardy, but susceptible to drought, very resistant to frost. Time of flowering late and prolonged, high performance.

*Fruit* − large, round, oval, conical-pointed or nearly round, flat-topped, broad base, slightly convex.

*Endocarp* − quite thick, relatively hard, shiny, reddish light, ashy and pubescent towards the summit, to 1-2 grooves darker.

*Kernel* − large, flattened laterally, do not completely fill the cavity of the endocarp, smooth and very good quality, but wrinkled during storage.

Represents 44.20% of the weight of the fruit, contains 55% fat.

# MINNA

**Sinonime :** *germ.* Minnas Zellernuss, Minnas grosse Zeller.
*rom.* Alune Zell ale Minnei.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut de Burchardt din seminţe de Uriaşe de Halle şi dedicat fiicei sale.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în R. D. G., R. F. G., R. P. Ungară şi R. P. Bulgaria În ţara noastră este puţin răspîndit în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă fie sub formă de arbust viguros, fie sub formă de pom. Rezistă bine la boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu sau semitimpuriu şi este autosteril. Intră de timpuriu pe rod, dă producţii mari şi regulate.

Fructele, cîte 1—3 la un loc, sînt mari, cu coaja relativ subţire. Miezul este foarte mare, umple bine cavitatea alunei, reprezintă 43,13% din greutatea fructului şi conţine 66,81% substanţe grase.

*Calităţi* : mărimea fructelor, calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : nu are.

## POMUL

După habitus este un arbust, compact şi cu creşterea erectă; se poate conduce şi ca pom, avînd o coroană invers-piramidală.

Creşte viguros şi are numeroase ramuri de schelet, groase, bine garnisite cu formaţii de rod lungi.

*Lăstarii* — subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie deschis cu peri fin catifelaţi şi lenticele rare, alungite.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovat-alungite cu baza largă şi marginile dinţate. Faţa superioară este de culoare verde intens şi gofrată, iar cea inferioară verde deschis, slab pubescentă, cu peri mici. Peţiolul lung şi păros.

*Florile bărbătești* — destul de numeroase, grupate cîte 3—4 la un nod, mai rar cîte 2, de 6,9 mm lungime și de 6,3 mm grosime, de culoare liliachie înainte de înflorit, cafenie deschis la înflorire și roșie-gălbuie după înflorit.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeași lungime cu fructul sau ceva mai lung, format din 2 foliole; baza este cărnoasă, iar vîrful cu marginile dințate și atît de adînc sectate încît deseori lasă fructele complet dezvelite. Întreaga suprafață este acoperită cu perișori rari, negricioși, aspri. Pedunculul, lung, gros și cărnos la bază, cu bractee potrivit de mari (fig. 89).

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd H = 25—27 mm, D = 18—20 mm, d = 17 mm; greutatea medie de 4,0 g. Indicele de mărime de 22,3.

*Forma* — ovoidă sau aproape cilindrică, uneori turtită lateral, la vîrf conică, cu baza foarte mare, mult reliefată, ușor turtită. Cicatricea bazală foarte mare, ocupînd toată baza fructului, rotunjită, uneori chiar rotundă sau de forma unui patrulater neregulat (fig. 90).

*Endocarpul* — relativ subțire, se sparge ușor, de culoare brună-gălbuie cu striuri longitudinale de culoare mai închisă și cu partea superioară fin pubescentă, cenușie.

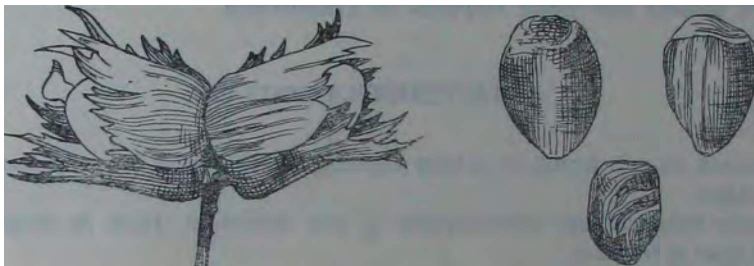


Fig. 89. — Minna. Fig. 90. — Minna.

*Miezul* — foarte mare, cordiform sau ovoid-alungit, umple bine cavitatea; este crocant, de calitate foarte bună. Tegumentul, subțire, galben sau brun deschis, se desface destul de ușor de pe miez.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Minna se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник большой силы роста, устойчивый к поражению болезнями и вредителями. Цветение раннее или полураннее. Дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, яйцевидный или же почти цилиндрический, иногда с боков приплюснутый, с конической вершиной и очень большим и рельефным, слегка приплюснутым основанием. Рубчик очень большой, занимает все основание плода, закругленный, иногда даже круглый или же в виде неправильного четырехугольника,

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, легко раскалывается, желтовато-бурого цвета, с продольными более темного оттенка штрихами и нежно опушенной верхней частью серого цвета.

*Ядро* — очень крупное, сердцевидное или же продолговато-яйцевидное, хорошо заполняет полость плода; хрустящее, очень хорошего качества; оболочка тонкая, желтая или же светло-бурая, довольно легко отделяется от ядра.

Составляет 43,13% веса плода и содержит 66,81% жирных веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine allemande.

*Plante* — arbuste vigoureux, résistant aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison hâtive ou mi-hâtive; rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros vers très gros, ovoïde ou presque cylindrique, parfois aplati latéralement; sommet conique; base très grande, fortement accentuée, légèrement aplatie. Cicatrice basale très grosse, occupant toute la base du fruit, arrondie, parfois même ronde ou en forme de quadrilatère irrégulier.

*Endocarpe* — relativement mince, facilement cassable, brun jaunâtre, à striures longitudinales plus foncées, finement pubescent et cendré dans la partie supérieure.

*Amande* — très grosse, cordiforme ou ovoïde-allongée, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; croquante, de très bonne qualité; tégument mince, jaune ou brun clair, se détachant assez facilement de l'amande.

Représente 43,13% du poids du fruit; contient 66,81% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* Variety of German origin.

*Plant* − Shrub vigorous, resistant to diseases and pests. Time of flowering early or mid-hasty return rich and regular.

*Fruit* − large to very large, ovoid or nearly cylindrical, sometimes flattened laterally, conical top, base very large, heavily accented, slightly flattened. Basal scar very large, occupying the whole base of the fruit, rounded, sometimes round-shaped or irregular quadrilater.

*Endocarp* − relatively thin, easily breakable, yellowish brown, with longitudinal streaks darker, finely pubescent and ash in the upper part.

*Kernel* − very large, heart-shaped or oval-elongate, completely filling the cavity of the endocarp, crisp, very good quality seed coat thin, yellow or light brown, easily detachable from the kernel.

Represents 43.13% of the weight of the fruit, contains 66.81% fat.

# VATTICHAM

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în țările din apusul Europei. În țara noastră este cunoscut mai ales în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Arbust de vigoare mijlocie, rezistent la ger și secetă. Intră repede pe rod și produce mult în fiecare an.

Fructele sînt grupate cîte 2—3 la un loc, de mărime mijlocie, cu aspect atrăgător.

Miezul de calitate bună, se păstrează mult fără a rîncezi; reprezintă 45,74% din greutatea fructului și conține 62,54% substanțe grase și 21,46% substanțe proteice.

*Calități*: rusticitatea și potențialul productiv ridicat, aspectul și gustul plăcut al miezului.

*Defecte*: evidente nu sînt.

## PLANTA

Arbust de dimensiuni mijlocii, ramifică destul de mult din zona coletului.

*Coroana* — largă, neregulată.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, relativ deși.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de două ori mai lung ca fructul, format dintr-o singură bractee, care ia aspect de clopot, cu marginile adînc crestate. La maturitate se strînge ușor la vîrf și nu lasă fructul să cadă (fig. 91).

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 21 mm, D = 17 mm, d = 15 mm; greutatea medie de 1,8 g.

*Forma* — cilindro-conică, alungită, cu baza rotunjită şi vîrful alungit (pl. XXXIII, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie se sparge relativ uşor; culoarea cafeniu închis, cu dungi longitudinale mai slab colorate. Cicatricea bazală mare, cu marginile neregulate, uneori destul de pronunţat.

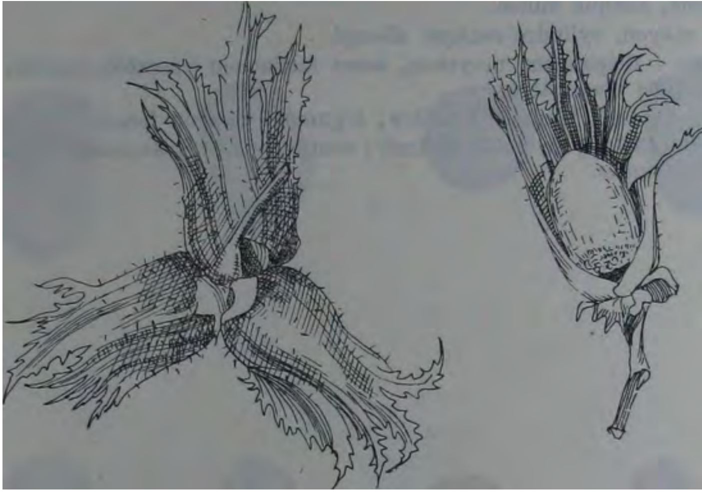


Fig. 91. — Vatticham.

Miezul — mare, alb-gălbui, crocant, cu gust plăcut, cu o slabă nuanţă de amăreală. Tegumentul, cafeniu închis.

*Maturitatea* — începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Vatticham merită o extindere mai mare în cultură, datorită rusticităţii pomilor şi calităţii bune a miezului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник средней силы роста, плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, цилиндро-конический, вытянутый.

*Эндокарп* — средней толщины, раскалывается сравнительно легко, темно-коричневого цвета, с продольными, более светлого цвета полосками.

*Ядро* — крупное, желтовато-белое; оболочка темно-коричневая.

Составляет 45,47% веса плода и содержит 62,54% жирных и 21,46% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste de vigueur moyenne; commence à porter des fruits de bonne heure; rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen, cylindro-conique allongé.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, assez facilement cassable, marron foncé, à raies longitudinales plus blanchâtres.

*Amande* — grosse, blanche jaunâtre; tégument marron foncé.

Représente 45,74% du poids du fruit; contient 62,54% de matières grasses et 21,46% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: early September.

*Origin.* Variety of unknown origin.

*Plant* – shrub of medium vigour; begins to bear fruit early, high performance, each year.

*Fruit* – medium, elongated cylindrical-conical.

*Endocarp* – medium thick, easily breakable, dark brown, longitudinal stripes over white.

*Kernel* – big, white, yellowish dark brown coat.

Represents 45.74% of the weight of the fruit, contains 62.54% fat and 21.46% proteins.

*a, Vatticham ; b, Garibaldi ; c, Alunul cu frunze purpurii ; d, Eugenia*

# GARIBALDI

**Sinonime.** *germ.* Webbs Garibaldi.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, R. D. G. şi R. F. G..
În ţara noastră se întîlneşte mai mult în regiunile Banat şi Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă sub formă de arbust viguros, cu ramuri puternice, în general puţine. Înfloreşte timpuriu, intră pe rod în al V-lea an de la plantare şi dă producţii mari.
*Calităţi*: vigoarea şi potenţialul productiv ridicat al pomului.
*Defecte*: evidente nu sînt.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeaşi lungime cu aluna, cu 9 — 10 dinţi (fig. 92).

*Mărimea* — mare sau submijlocie, avînd H = 23,2—24,5 mm, D = 14—16,7 mm, d = 13 — 14,4 mm. Indicele de mărime de 15,8.

*Forma* — cilindrică, puţin turtită spre vîrf ca o pană, unde are şi diametrul maxim. Cicatricea bazală este mare (pl. XXXIII, b).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, cafeniu-albicios, cu nuanţă argintie, datorită perişorilor fini şi deşi care acoperă fructul, şi cu dungi brun-roşcate.

*Miezul* — galben-albicios, umple complet interiorul fructului. Tegumentul, subţire de culoare brună-roşcată.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

Fig. 92. — Garibaldi

RECOMANDĂRI. Soiul Garibaldi merită să fie extins în cultură, în terenurile adăpostite,

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября.

*Происхождение.* Неизвестное.

*Растение* — кустарник большой силы роста, цветет рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — ниже средней величины, цилиндрический, верхняя треть немного клинообразноприплюснутая.

*Эндокарп* — беловато-коричневого цвета, с серебристым оттенком вследствие наличия нежных и густых волосков, покрывающих весь плод, и с полосками красновато-бурого цвета.

*Ядро* — беловато-желтое, целиком заполняет полость плода; оболочка тонкая, красновато-бурого цвета.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste vigoureux ; époque de floraison hâtive ; rendement élevé.

*Fruit* — sous-moyen, cylindrique, légèrement aplati dans le tiers supérieur, comme une plume.

*Endocarpe* — marron blanchâtre, à nuances argentées à cause de l'épaisse et fine pubescence, à raies d'un brun rougeâtre.

*Amande* — jaune blanchâtre, remplissant complètement l'intérieur de l'endocarpe ; tégument mince, brun rougeâtre.

## ABSTRACT

*Maturity*: early September.

*Origin.* Variety of unknown origin.

*Plant* − shrub vigorous early flowering time, high efficiency.

*Fruit* − sub-average, cylindrical, slightly flattened in the upper third, as a feather.

*Endocarp* − brown-white, with silver shades because of the thick and thin hairs, striped reddish-brown.

*Kernel* − whitish-yellow, completely filling the inside of the endocarp, seed coat thin, reddish brown.

# ALUNUL CU FRUNZE PURPURII

## (*Corylus avellana atropurpureum*)

**Sinonime**: *franc.* Aveline à feuilles pourpres, Aveline à pelicule rouge, Rouge de Lombardie, Corylus avellana atropurpureum.
*engl.* Purple Filbert.
*germ.* Rotblättrige Lambertsnuss, Blutnuss.
*rom.* Alunul cu frunze roşii.

**Origine.** Soi de origine franceză.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările însă în proporţie foarte redusă. În ţara noastră se întîlneşte mai mult în regiunile Cluj şi Braşov.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Creşte sub formă de arbust cu numeroase tulpini şi ramificaţii din zona coletului. Este foarte rezistent la ger, precum şi la boli şi dăunători.

Înfloreşte destul de timpuriu, adesea în a doua jumătate a lunii februarie sau prima decadă a lunii martie.

Intră repede pe rod şi produce moderat, însă în fiecare an.

*Calităţi*: rusticitatea pomului şi gustul plăcut al miezului.

*Defecte*: potenţialul productiv relativ redus.

### FRUCTUL

*Involucrul* — de două ori mai lung decît fructul, strîmt, tăiat într-o parte.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 20,4 mm, D = 12,8 mm, d = 11,7 mm; greutatea medie de 1,8 g. Indicele de mărime de 14,9.

*Forma* — ovoid-alungită, uneori cilindrică, neregulată, pronunţat ascuţită şi turtită din părţi; baza mare, pronunţat convexă (pl. XXXIII, c).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, cafeniu-gălbui, cu nuanţă roşcată, adesea cu numeroase dungi longitudinale subţiri, de culoare mai închisă, castanii-roşcate. Pe treimea dinspre vîrf este acoperit cu o pubescenţă fină, deasă, cu nuanţă brună-argintie, care nu se înlătură.

*Miezul* — tare şi dens, umple bine cavitatea; este dulce, de calitate foarte bună. Tegumentul este subţire, de culoare cafenie-roşcată.

*Maturitatea* — începutul lunii septembrie sau ultima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Alunul cu frunze purpurii se recomandă pentru cultura din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября.

*Происхождение.* Французский сорт.

*Растение* — кустарник, неприхотливый, морозоустойчивый и устойчивый к болезням и вредителям. Цветение довольно раннее; дает обильные урожаи.

*Плод* — средний, продолговато-яйцевидный, иногда цилиндрический, неправильной формы, заостренный, с боков приплюснутый, сильнее к вершине.

*Эндокарп* — светло-коричневого цвета с красноватым оттенком, зачастую покрыт множеством продольных полосок более темного цвета.

*Ядро* — твердое, хорошо заполняет полость плода, сладкое, очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Variété d'origine française.

*Plante* — arbuste, rustique, résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison assez hâtive; rendement riche.

*Fruit* — moyen, ovoïde-allongé, parfois cylindrique, irrégulier, pointu et aplati des deux côtés, plus fortement vers le sommet.

*Endocarpe* — marron clair, à nuances rougeâtres, souvent à nombreuses raies longitudinales plus foncées.

*Amande* — dure, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, à goût doux, de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: early September.

*Origin*. Variety of French origin.

*Plant* − shrub, hardy, frost, disease and pests. Relatively early flowering time, yield rich.

*Fruit* − medium, elongated ovoid, sometimes cylindrical, irregular, sharp and flat on both sides, more strongly towards the summit.

*Endocarp* − light brown to reddish hues, often with numerous longitudinal stripes darker.

*Kernel* − hard, completely filling the cavity of the endocarp, with sweet taste, very good quality.

# EUGENIA

**Sinonime :** *engl.* Empress Eugenia.
*franc.* Împératrice Eugénia.
*germ.* Kaiserin Eugenia.
*rus.* Evghenia.
*rom.* Impărăteasa Eugenia.

**Origine.** Soi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este mai răspîndit în R. D. G., R. F. G., Franța și Anglia. În țara noastră este întîlnit mai ales în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin tufe viguroase. Este relativ rezistent la ger, rezistent la boli și dăunători.

Înflorește în ultima decadă a lunii februarie, iar în anii cu ierni mai grele și lungi, polenul este pus în libertate la începutul lunii martie.

Produce destul de abundent.

Fructele sînt mici, cu coaja subțire. Miezul de calitate bună, reprezintă 57,50% din greutatea fructului.

*Calități* : vigoarea și rusticitatea pomului.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.

## PLANTA

Se prezintă sub formă de tufă de dimensiuni mijlocii.

*Lăstarii* — viguroși, cu internodii scurte, pubescenți.

*Inflorescențele bărbătești* — subțiri, în număr redus, grupate cîte 2—3 la un loc.

## FRUCTUL

*Involucrul* — este mai scurt decît aluna, acoperind-o pe trei sferturi din lungime, cu dinții strîns lipiți de coajă. La maturitate lasă fructul să cadă ușor.

*Mărimea* — mică, avînd în medie $H = 19{,}28$ mm, $D = 14{,}74$ mm, $d = 12{,}88$ mm; greutatea de 1,1 g. Indicele de mărime 15,6.

*Forma* — scurt-ovoidă turtită din părţi, mai accentuat în jumătatea superioară şi îngustată către vîrf în formă de pană cu două feţe. Unele fructe prezintă trei sau patru coaste longitudinale, evidente. Vîrful, deşi îngustat mult, este retezat brusc. Baza este accentuat concavă, la unele fructe chiar alungită (pl. XXXIII, d).

*Endocarpul* — subţire, dar destul de tare, de culoare brună-gălbuie, peste care se suprapun numeroase dungi de culoare cafenie-roşcată, evidente pînă la vîrf; este pubescent în partea superioară.

*Miezul* — umple complet interiorul fructului, este alb-gălbui, dens, crocant cu gust plăcut, de calitate bună. Tegumentul cafeniu-roşcat.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Eugenia fiind un soi bun, poate fi înmulţit în livezile individuale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Неизвестное.

*Растение* — куст большой силы роста, довольно морозоустойчивый и устойчивый к поражению болезнями и вредителями. Цветет в последней декаде февраля. Дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — мелкий, коротко-яйцевидный, с боков приплюснутый, более сильно в верхней части, к вершине суженный в форме двустороннего клина. Некоторые плоды имеют по 3 или 4 хорошо заметных до вершины ребра. Вершина, хотя и сильно суженная, резко срезана. Основание заметно выпуклое, а на некоторых плодах даже вытянутое.

*Эндокарп* — тонкий, довольно твердый, желтовато-бурого цвета, покрытый множеством красновато-коричневых полосок, заметных до вершины, на верхней части опушенный.

*Ядро* — целиком заполняет полость плода, желтовато-белое, плотное, хрустящее, приятного вкуса, хорошего качества; оболочка красновато-коричневая.

Составляет 57,50% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — buisson vigoureux, relativement résistant au gel, résistant aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison dans la dernière décade de février. Rendement assez riche.

*Fruit* — petit, court-ovoïde, aplati des deux côtés, surtout dans la moitié supérieure; rétréci vers le sommet, en forme de plume à 2 faces. Certains fruits présentent 3 ou 4 côtes longitudinales, bien marquées jusqu'au sommet. Le sommet, bien que fortement rétréci, est brusquement tranché. Base fortement concave, chez certains fruits même allongée.

*Endocarpe* — mince, mais assez dur, brun jaunâtre, à nombreuses raies marron rougeâtre superposées, bien marquées jusqu'au sommet; pubescent dans la partie supérieure.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, blanche jaunâtre, dense, croquante, à goût agréable, de bonne qualité; tégument marron rougeâtre.

Représente 57,50% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Plant* − vigorous bush, relatively frost resistant, resistant to diseases and pests. Flowering time in the last decade of February. Yield is rich enough.

*Fruit* − small, short-ovoid, flattened on both sides, especially in the upper half, narrowed towards the top, feather-shaped with two sides. Some fruits are 3 or 4 longitudinal ribs, well marked to the top. The summit, although strongly narrowed, is suddenly cut. Base strongly concave, in some fruits even longer.

*Endocarp* − thin, but quite hard, yellowish brown, reddish brown with numerous lines superimposed, marked well up top, hairy in the upper part.

*Kernel* − completely filling the cavity of the endocarp, yellowish white, dense, crisp, pleasant-tasting, good quality reddish brown coat.

Represents 57.50% of the weight of the fruit.

# BERGERI

**Sinonime :** *franc.* Louis Berger, Bergère.
*germ.* Bergers Zellernuss.

**Origine.** Soi de origine belgiană.

**Răspîndire.** Este mult cultivat în Franța, Belgia și alte țări din apusul Europei. La noi se întîlnește rar prin Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi destul de viguros, rustic, înflorește semitîrziu. Intră de timpuriu pe rod și produce abundent, deși este autosteril.

Fructele, obișnuit solitare, sînt relativ mari, cu coaja subțire, frumos colorată. Miezul reprezintă 42,30% din greutatea fructului și conține 58,40% substanțe grase.

*Calități* : creșterea viguroasă, intrarea timpurie pe rod și producția mare de fructe.

*Defecte* : rezistența relativ scăzută la ger, conținutul destul de mic în miez.

## PLANTA

Tufă, de dimensiuni mari, formează o coroană destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, viguroase.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 100 mm lungime și 90 mm lățime, ovate sau rotund ovate, cu marginile încrețite, foarte slab dințate.

*Florile bărbătești* — sînt grupate cîte 2—4 la un loc, au 62 mm lungime și 7,2 mm grosime.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format dintr-o foliolă, mai rar două, de lungimea fructului sau ceva mai lung. Fiind tăiat și crestat pe margini, involucrul lasă să cadă ușor aluna la maturitate (fig. 93).

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 22 mm, D = 16 mm și d =15mm.

*Forma* — ovoid-alungită sau triunghiular-turtită, cu vîrful ascuțit puțin și baza rotunjită. Lățimea maximă este la jumătatea dinspre bază a fructului (fig. 94).

Fig. 93. — Bergeri. Fig. 94. — Bergeri.

*Endocarpul* — subțire, însă destul de rezistent la spargere, galben-roșcat, striat pe toată lungimea fructului.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea fructului, este tare și cu gust bun.

*Maturitatea* — la începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Bergeri se recomandă în grădinile de lîngă casă și în lucrările de selecție.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября.

*Происхождение.* Сорт бельгийского происхождения.

*Растение* — куст большой силы роста, довольно неприхотливый, цветение полупозднее; дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный или же очень крупный, продолговато-яйцевидный или же треугольно-приплюснутый, с немного заостренной вершиной и закругленным основанием.

*Эндокарп* — тонкий, но довольно трудно раскалывается, покрыт штрихами по всей длине плода.

*Ядро* — очень крупное, хорошо заполняет полость плода, имеет миндалевидную форму, твердое, приятного вкуса.

Составляет 43,30% веса плода и содержит 58,30% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Variété d'origine belge.

*Plante* — buisson vigoureux, modérément rustique, époque de floraison mi-tardive; rendement assez riche.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïde-allongé ou triangulaire-aplati; sommet légèrement pointu; base arrondie.

*Endocarpe* — mince, mais assez difficilement cassable, jaune rougeâtre, strié sur toute la longueur du fruit.

*Amande* — très grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, en forme d'amande, dure, à goût agréable.

Représente 42,30% du poids du fruit; contient 58,30% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: early September.

*Origin*. Variety of Belgian origin.

*Plant* − bush vigorous, moderately hardy, bloom season mid-late, yield is rich enough.

*Fruit* − large or very large, elongated oval or triangular-flattened top slightly pointed, rounded base.

*Endocarp* − slim, but hardly enough breakable, reddish yellow, streaked over the entire length of the fruit.

*Kernel* − very large, completely filling the cavity of the endocarp, almond-shaped, hard, pleasant taste.

Represents 42.30% of the weight of the fruit, contains 58.30% fat.

# DE BARCELONA

**Sinonime :** *span.* Mighiarina, Terragone.
*franc.* D'Espagne, Grosse d'Espagne, Grosse blanche d'Espagne, Blanche de Barcelona, Longue de Barcelona, Rossa.
*germ.* Catalonische Zellernuss, Spanische Zellernuss, Barcelloner Zellernuss.
*pol.* Katalónski, Barcelonski, Wielki Hiszpanski.
*rom.* De Spania, Mari de Spania, Barcelona, Mari de Barcelona, Lungi Barcelona.

**Origine :** Soi vechi de origine necunoscută. Se presupune că provine din Spania.

**Răspîndire.** Este larg răspîndit în majoritatea țărilor cultivatoare de alun.
În țara noastră se întîlnește aproape în toate regiunile însă în proporție redusă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă ca un arbust viguros, pretențios față de sol și climă, sensibil la ger, însă rezistent la boli și dăunători.

Înflorește de timpuriu dar produce mult.

Fructele sînt mari, cu coaja relativ subțire. Miezul, de calitate bună, reprezintă 44,73% din greutatea fructului și conține 65,98% substanțe grase și 19,62% substanțe proteice.

*Calități* : mărimea fructului și gustul plăcut al miezului.

*Defecte* : sensibilitatea pomului la ger.

## PLANTA

Este un arbust de dimensiuni destul de mari, cu ramificații numeroase și cu coroana răsfirată.

*Inflorescențele bărbătești* — scurte, groase, dispuse mai ales spre vîrful ramurilor fructifere.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de mărimea fructului, cîteodată mai scurt, întreg sau cu marginile puternic dințate; lasă să cadă ușor fructul la maturitate (fig. 95).

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 25 mm, D și d = 17 mm; greutatea medie de 2, 35 g. Indicele de mărime de 19,6.

*Forma* — cilindric-alungită, cîteodată costată, cu baza largă, ușor bombată și cu vîrful turtit lateral. Cicatricea bazală este mică, rotunjită, cu intrînduri pe coajă (fig. 96).

Fig. 95. — De Barcelona.

Fig. 96. — De Barcelona.

*Endocarpul* — relativ subțire, tare, ușor pubescent mai ales în partea superioară, de culoare galbenă-roșcată, cu dungi mai pronunțate.

*Miezul* — mare, cordiform, umple bine cavitatea. Tegumentul este subțire, de culoare castanie.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii august, începutul lui septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De Barcelona se recomandă în grădinile de lîngă casă, în locuri adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в конце августа – начале сентября.

*Происхождение*. Старый сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник большой силы роста, с многочисленными разветвлениями. Чувствительное к морозу, но устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветение позднее, но дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-цилиндрический, иногда ребристый, с широким, слегка выпуклым основанием и приплюснутой с боков вершиной.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, твердый, красновато-желтый, с заметными полосками, опушенный преимущественно на верхней части.

*Ядро* — крупное, сердцевидное, хорошо заполняет полость плода; оболочка тонкая, каштанового цвета.

Составляет 44,73% веса плода и содержит 65,98% жирных и 19,62 % белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août, début de septembre.

*Origine*. Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste vigoureux, à nombreuses ramifications. Sensible au gel, mais résistant aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison hâtive, mais rendement riche.

*Fruit* — gros, cylindrique-allongé, parfois côtelé ; base large, légèrement bombée ; sommet aplati latéralement.

*Endocarpe* — relativement mince, dur, jaune rougeâtre, à raies plus foncées, pubescent, notamment à la partie supérieure.

*Amande* — grosse, cordiforme, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe ; tégument mince, marron.

Représente 44,73 % du poids du fruit ; contient 65,98 % de matières grasses et 19,62 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: late August-early September.

*Origin*. Old type of unknown origin.

*Plant* − vigorous shrub, with numerous ramifications. Sensitive to frost, but resistant to diseases and pests. Time of bloom early, but rich performance.

*Fruit* − large, cylindrical-elongated, sometimes ribbed, broad base, slightly curved, laterally flattened top.

*Endocarp* − relatively thin, hard, reddish-yellow striped darker, pubescent, especially at the top.

*Kernel* − large, heart-shaped, completely filling the cavity of the endocarp, integument is thin, brown.

Represents 44.73% of the weight of the fruit, contains 65.98% fat and 19.62% proteins.

# ZELL ALE LUI BARR

**Sinonime :** *germ.* Barr's Zellernuss, Barr's spanische Haselnuss.
*engl.* Barr's spanish Nut.

**Origine.** Soi vechi de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, R. D. G. şi R. F. G.
În ţara noastră este cultivat în regiunile Cluj, Braşov, Timişoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin tufe de vigoare mică, cu port răsfirat, foarte productive.

Fructele, cîte două sau trei la un loc, sînt destul de mari, cu coaja groasă. Miezul mare, cu gust plăcut, reprezintă 46,70% din greutatea fructului şi conţine 64,56% substanţe grase şi 18,28% substanţe proteice.

*Calităţi* : potenţialul de producţie mare, rezistenţa bună la ger.

*Defecte* : grosimea endocarpului.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeaşi lungime cu fructul, pubescent, în stare verde strîns lipit de fruct, iar la maturitatea completă se răsfrînge.

*Mărimea* — destul de mare, avînd H = 16—18 mm, D = 20—22 mm, d = 20—22 mm; greutatea medie de 2,0 g. Indicele de mărime este de 19,6.

*Forma* — ovoidă, ascuţită spre vîrf, cu baza destul de mare, proeminentă, concavă, puţin turtită din părţi (pl. XXXIV, a).

*Endocarpul* — gros, de culoare brună deschis, cu striuri longitudinale mai intens colorate, spre vîrf cu perişori cenuşii.

*Miezul* — mare, ovoid-alungit, ascuţit la vîrf, cu gust plăcut. Tegumentul, gros, de culoare brună deschis.

*Maturitatea* — la începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Zell ale lui Barr poate fi extins în zonele de cultură a alunului, avînd în vedere faptul că este productiv şi cu fructe destul de mari.

*a, Zell ale lui Barr; b, Gunsleben; c, Fichtwerder; Puietul Jeeve*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале сентября.

*Происхождение.* Старый сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — куст слабой силы роста, с раскидистой кроной.

*Плод* — довольно крупный, яйцевидный, к вершине заостренный, с довольно большим, выступающим, вогнутым, несколько приплюснутым основанием.

*Эндокарп* — толстый, светло-бурого цвета, с продольными, более темноокрашенными штрихами, у вершины покрытый сероватыми волосками.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, продолговатое, на вершине заостренное, приятного вкуса; оболочка толстая, светло-бурого цвета.

Составляет 46,70% веса плода и содержит 64,56% жирных и 18,28% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de septembre.

*Origine.* Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — buisson peu vigoureux, à couronne étalée.

*Fruit* — assez gros, ovoïde, pointu vers le sommet ; base assez grande, proéminente, concave, légèrement aplatie latéralement.

*Endocarpe* — épais, brun clair, à striures longitudinales plus foncées, à pubescence cendrée vers le sommet.

*Amande* — grosse, ovoïde, allongée-pointue au sommet, à goût agréable ; tégument épais, brun clair.

Représente 46,70% du poids du fruit ; contient 64,56% de matières grasses et 18,28% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: early September.

*Origin*. Old type of unknown origin.

*Plant* – bush less than vigorous, spreading crown.

*Fruit* – quite large, ovoid, pointed towards the top, base rather large, prominent, concave, slightly flattened laterally.

*Endocarp* – thick, light brown, with longitudinal streaks darker pubescence ashy towards the summit.

*Kernel* – large, oval, elongated, pointed at the top, palatable, integument is thick, light brown.

Represents 46.70% of the weight of the fruit contains 64.56% fat and 18.28% proteins.

# GUNSLEBEN

**Sinonime :** *germ.* Gunslebener Riessnnuss, Gunslebener Zellernuss, Gunslebener Grosse.
*franc.* Noisette Gunsleben.
*pol.* Gunslebenski.
*rom.* Alune de Zell, Zell din Gunsleben.

**Origine.** Soi de origine germană.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în R. D. G. și R. F. G.
În țara noastră se întîlnește mai mult în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe destul de viguroase pînă la foarte viguroase, cu creștere verticală. Cînd este cultivat sub formă de pom prezintă o coroană îngustă, dresată, aproape cilindrică. Este rezistent la ger și boli.

Înflorește relativ tîrziu.

Intră de timpuriu pe rod, produce mult și regulat.

Fructele sînt mari, cu coaja relativ groasă. Miezul de calitate bună, reprezintă 44 % din greutatea fructului.

*Calități* : rusticitatea și înflorirea tîrzie.

*Defecte* : evidente nu are.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mai lung decît aluna, pe care o acoperă complet, cu marginile crestate mai mult sau mai puțin neregulat. Pe o parte este despicat, astfel că la maturitate aluna cade cu ușurință (fig. 97).

Fig. 97. — Gunsleben.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 24 — 26 mm, D și d = 16 — 18 mm ; greutatea medie de 2,9 g. Indicele de formă de 19,6.

*Forma* — invers-ovoidă, alungită, puțin turtită lateral, uneori dreptunghiulară, cu vîrful rotunjit și baza, mare, rotunjită sau pătrată, turtită sau puțin concavă (pl. XXXIV, b).

*Endocarpul* — relativ gros de culoare cafenie deschis, cu dungi mai închise, cu pubescență albicioasă la vîrf.

*Miezul* — mare, plin, tare, crocant, alungit, cu baza lățită, de calitate bună. Tegumentul de culoare brună deschis, pergamentos, se desprinde greu de miez.
*Maturitatea* — decada a treia a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Gunsleben se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде сентября.
*Происхождение.* Немецкий сорт.
*Растение* — куст, сильной силы роста, морозоустойчивый и устойчивый к поражению болезнями; цветение довольно позднее; дает регулярные и обильные урожаи.
*Плод* — крупный или же очень крупный, обратно-яйцевидный, продолговатый, с боков несколько приплюснутый, иногда прямоугольный, с закругленной вершиной и большим закругленным или квадратным, приплюснутым или слегка вогнутым основанием.
*Эндокарп* — сравнительно толстый, светло-коричневый, с более темными полосками и беловатого цвета опушением на вершине.
*Ядро* — крупное, продолговатое, с широким основанием; оболочка светло-бурого цвета, пергаментная, с трудом отделяется от ядра.
Составляет 44% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade de septembre.
*Origine.* Variété d'origine allemande.
*Plante* — buisson vigoureux, résistant au gel et aux maladies; époque de floraison relativement tardive; rendement riche et régulier.
*Fruit* — gros ou très gros, inverse-ovoïde, allongé, légèrement aplati latéralement, parfois rectangulaire; sommet arrondi; base grande, arrondie ou carrée, aplatie ou légèrement concave.
*Endocarpe* — relativement épais, marron clair, à raies plus foncées, à pubescence blanchâtre au sommet.
*Amande* — grosse, allongée, à base élargie; tégument brun clair, parcheminé, se détachant difficilement de l'amande.
Représente 44% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of September.
*Origin.* Variety of German origin.
*Plant* – vigorous shrub, frost and disease, relatively late flowering time, yield rich and regular.
*Fruit* – large or very large, reverse-ovoid, elongated, slightly flattened laterally, sometimes rectangular, rounded tip, base wide, rounded or square, flat or slightly concave.
*Endocarp* – relatively thick, light brown, with darker stripes, white pubescence at the top.
*Kernel* – large, elongated, broad-based, seed coat light brown, papery, hardly detachable from the kernel.
Represents 44% of the weight of the fruit.

# F I C H T W E R D E R

**Sinonime :** *germ.* Fichtwerdersche Zellernuss, Fischtenwerdersche Zellernuss.

**Origine.** Soi de origine necunoscută. După G o e s c h k e F r . ar fi fost obținut întîmplător din sămînță în Fichtwerder (Germania) de către B u r c h a r d t.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în țările din apusul Europei.
La noi se întîlnește sporadic.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Crește viguros, intră repede pe rod și produce abundent. Înflorește timpuriu.
Fructele au mărimea mijlocie pînă la mare, cu coaja subțire, aspectuoasă. Miezul este gustos, reprezintă 46,84% din greutatea fructului și conține 62,75% substanțe grase.
*Calități* : creșterea puternică, potențialul productiv ridicat, aspectul frumos al fructelor, calitatea bună a miezului.
*Defecte* : rezistența slabă la ger, aderența puternică a tegumentului la miez.

## PLANTA

Se prezintă sub formă de arbust, cu creștere puternică, erectă.
*Coroana* — conic-răsturnată în tinerețe, devine neregulată în perioada de plină rodire.
*Ramurile de schelet* — groase, lungi.
*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 110 mm lungime și 90 mm lățime, ovat-alungite cu vîrful mic și ascuțit, de culoare verde pe partea superioară și verde deschis pe cea inferioară. Marginile slab și mărunt dințate.
*Florile bărbătești* — numeroase, dispuse în grupe de cîte 2—4, relativ lungi (70 mm) și groase (6,3 mm), de culoare violet deschis înainte de înflorit, galbenă-cafenie cu nuanță verzuie în timpul înfloritului și cafenie după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de aceeași lungime cu fructul sau ceva mai lung, format din două frunzulițe cu marginile adînc crestate (dințate). În stare verde se desface greu de alună. Este

acoperit cu perişori mici, rari. La coacerea fructului se răsuceşte în afară şi-l lasă să cadă uşor (fig. 98).

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 22 mm, D = 17 mm, d = 15 mm; greutatea de 2,5 g.

*Forma* — invers-ovoidă, turtită, cu vîrful ascuţit şi baza pătrată sau rotunjită, relativ mare (pl. XXXIV, c).

*Endocarpul* — subţire, de culoare brună deschis, brăzdată cu dungi de culoare mai închisă, muchiat spre vîrf.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea. Tegumentul se desprinde cu greutate de miez.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august.

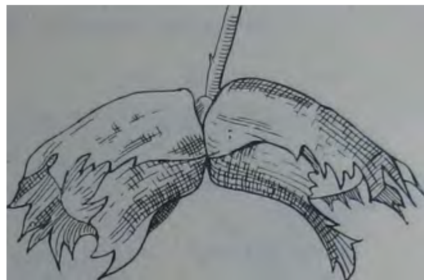


Fig. 98. — Fichtwerder.

RECOMANDĂRI. Sensibilitatea la ger şi înflorirea timpurie, limitează răspîndirea soiului Fichtwerder în cultură. Se recomandă numai pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — кустарник большой силы роста, чувствительный к морозам и поздним весенним заморозкам. Цветение раннее.

*Плод* — средней величины, обратно яйцевидный, приплюснутый, с заостренной вершиной и квадратным или же закругленным основанием.

*Эндокарп* — тонкий, светло-бурый, с полосками более темного пвета.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость плода; оболочка с трудом отделяется от ядра.

Составляет 46,84% веса плода и содержит 62,75% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Plante* — arbuste à croissance vigoureuse, sensible au gel et aux gelées tardives de printemps. Epoque de floraison hâtive.

*Fruit* — moyen, inverse-ovoïde, aplati; sommet pointu; base carrée ou arrondie.

*Endocarpe* — mince, brun clair, sillonné de raies plus foncées.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; tégument difficilement séparable de l'amande.

Représente 46,84% du poids du fruit; contient 62,75% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late August.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Plant* – shrub with vigorous growth, sensitive to frost and late spring frosts. Time of flowering early.

*Fruit* – medium, reverse-ovoid, flattened, pointed tip, base rounded or square.

*Endocarp* – thin, light brown, streaked with darker lines.

*Kernel* – large, completely filling the cavity of the endocarp, seed coat can hardly be separated from the kernel.

Represents 46.84% of the weight of the fruit, contains 62.75% fat.

# PUIETUL JEEVE

**Sinonime :** *engl.* Jeeves Long Seedling, Jeeve's Seedling.
*germ.* Jeeves Sämling.
*pol.* Siewka Jeevego.
*bulg.* Djivovi ot seme.
*rom.* Hibridul lui Jeeve.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este cultivat pe scară largă în Anglia, R. D. G., R. F. G. şi alte ţări din Europa apuseană.

În ţara noastră se întîlneşte izolat prin Transilvania.

## CARACTE ISTICA SOIULUI

Are creştere puternică, intră repede pe rod şi rodeşte mult, cînd este asigurată polenizarea, deoarece este autosteril.

Înfloreşte semitimpuriu.

Fructele, grupate cîte 2—3 la un loc, sînt mari, cu coaja subţire, aspectuoase. Miezul mare, reprezintă în medie 51,32% din greutatea fructului şi conţine 65,69% substanţe grase.

*Calităţi* : creşterea rapidă, intrarea timpurie de rod, producţia mare an de an, aspectul frumos al fructelor şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* : sensibilitatea florilor bărbăteşti la ger.

## PLANTA

Se caracterizează prin tufe de dimensiuni destul de mari, cu coroana semisferică, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime şi 90 mm lăţime, invers-ovate, cu marginile clar dinţate. Peţiolul şi nervurile principale sînt acoperite cu perişori.

*Florile bărbăteşti* — numeroase, în medie de 70 mm lungime, şi 7 mm grosime, de culoare liliachie înainte de înflorire, galbenă în timpul înfloritului şi cafenie după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — compus din două foliole şi puţin mai lung decît fructul, mult şi mărunt încreţit, desfăcut la vîrf ca o pîlnie, cu marginile răsfrînte şi puternic dinţate (fig. 99). La coacere se răsfrînge în afară şi fructul rămîne aproape descoperit.

*Mărimea*—mijlocie, avînd H=22—25 mm, D = 15—17 mm, d = 12—13 mm; greutatea de 2,4 g. Indicele de mărime de 17,3.

Fig. 99. — Puietul Jeeve.

*Forma* — invers-ovoidă sau ovoid-alungită, cu baza pătrată, rotunjită, uneori chiar conică, cu lăţimea maximă aproape de vîrf, care e puţin turtit. Cicatricea bazală mică sau mijlocie, cuprinzînd aproape toată baza, rotunjită, uneori cu ridicături (pl. XXXIV, d).

*Endocarpul* — subţire, moale şi lucios, de culoare brună-roşcată la bază şi din ce în ce mai deschisă spre vîrf, cu dungi longitudinale, sub formă de brazde, dintre care una mai evidentă; vîrful acoperit cu o pubescenţă alburie-cenuşie.

*Miezul* — mare, umple bine interiorul cojii, are gust foarte bun şi aromă de migdale. Tegumentul este pergamentos, brun-roşcat, se desprinde uşor de miez.

*Maturitatea* — către sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Puietul Jeeve se recomandă să fie răspîndit cît mai mult în cultură, alegîndu-se locuri mai adăpostite.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Сорт английского происхождения.

*Растение* — куст довольно мощный, устойчивый к морозу, болезням и вредителям. Цветение полураннее. Дает очень обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, обратно яйцевидный или же продолговато-яйцевидный, с квадратным, закругленным, иногда даже коническим суженным основанием.

*Эндокарп* — тонкий, мягкий, блестящий, красновато-бурого цвета, с продольными полосками в виде борозд; вершина покрыта беловато-серым опушением.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость плода, очень хорошего вкуса, с миндальным ароматом; оболочка пергаментная, красновато-коричневая, легко отделяется от ядра.

Составляет 51,32 % веса плода и содержит 65,69% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Variété d'origine anglaise.

*Plante* — buisson assez vigoureux, résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison mi-hâtive; rendement très riche.

*Fruit* — moyen, inverse-ovoïde ou ovoïde-allongé; base carrée, arrondie, parfois même conique, rétrécie.

*Endocarpe* — mince, tendre, luisant, brun rougeâtre, à raies longitudinales, disposées en sillons; sommet couvert d'une pubescence blanchâtre cendrée.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, à goût très agréable, à arôme d'amande; tégument parcheminé, brun rougeâtre, se détachant facilement de l'amande.

Représente 51,32% du poids du fruit; contient 65,69% de matières grasses.


## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin*. Variety of English origin.

*Plant* − bush strong enough, frost, disease and pests. Time of flowering mid-hasty, yield is very rich.

*Fruit* − medium, ovoid or ovoid-reverse-elongated square base, rounded, sometimes conical, narrowed.

*Endocarp* − thin, tender, shiny, reddish-brown longitudinal stripes, arranged in rows, peak covered with cinder whitish pubescence.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the endocarp, pleasant taste, almond-flavoured; integument is wrinkled, reddish brown, are easily detachable from the kernel.

Represents 51.32% of the weight of the fruit, contains 65.69% fat.

# ZELL ALE LUI GUSTAV

**Sinonime:** *germ.* Gustavs Zellernuss.
*rom.* Aluna Zell a lui Gustav.

**Origine.** Soi obținut de Burchardt în Landsberg, prin semănarea fructelor din soiul Timpurii lungi de Lambert și numit astfel în cinstea fratelui său Gustav.

**Răspîndire.** Este destul de răspîndit în toată Europa.
La noi e întîlnit cu deosebire în regiunile Brașov, Cluj, Crișana și Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Crește viguros și este rezistent la ger. Intră repede pe rod și produce mult în fiecare an.

Fructele, dispuse cîte una, mai rar 2—3 pe peduncul, sînt destul de mari, cu coaja relativ subțire. Miezul mare, reprezintă 44% din greutatea fructului și conține 64,5% substanțe grase.

*Calități*: creșterea viguroasă, rezistența la ger, potențialul de producție mare, fructificarea timpurie.

*Defecte*: deosebite nu are.

## PLANTA

Arbust, de dimensiuni destul de mari, cu ramuri erecte, din care cauză formează o coroană îngust-piramidală, aproape cilindrică.

*Frunzele* — mici pînă la mijlocii, ovate sau eliptice, cu vîrful foarte mic și cu marginile ondulate și dințate. Pețiolul acoperit cu perișori deși.

*Florile bărbătești* — numeroase, grupate cîte 3—4, în medie de 60 mm lungime și 55 mm grosime, de culoare violet-albicioasă înainte de înflorit, gălbuie în timpul înfloritului și cafenie închis după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — compus din două foliole, de aceeași lungime cu fructul, pe care-l acoperă numai jumătate, apoi se răsfrînge în afară. Este despicat lateral, dar nu pe toată lungimea, iar marginile sînt des, dar superficial crestate (fig. 100).

*Mărimea* — mare, avînd H = 25—28 mm, D = 18—22 mm, d = 16—17 mm; greutatea medie de 2,5 g. Indicele de mărime de 21.

*Forma* — invers-ovoidă sau ovoidă adesea neregulată, cu vîrful conic, ușor turtit lateral și baza mare, rotunjită, adesea turtită într-o parte. Punctul stilar de mărime mijlocie,

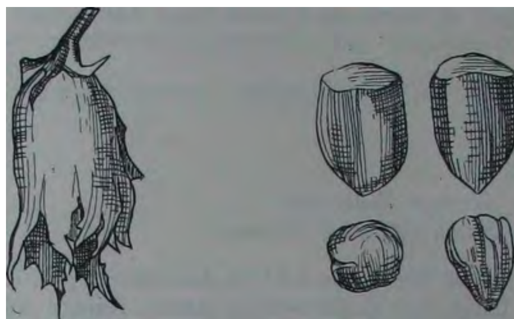


Fig. 100. — Zell ale lui Gustav.

Fig. 101. — Zell ale lui Gustav.

cenușiu-verzui-albicios, proeminent. Cicatricea bazală mare, ocupă toată baza fructului, de formă rotunjit-alungită, cu patru muchii și cu dinți mici pe margini (fig. 101).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, cafeniu închis, lucios, puțin dungat, cu vîrful cenușiu, pubescent.

*Miezul* — mare, nu umple complet cavitatea. Tegumentul pergamentos, de culoare cafenie-gălbuie deschis, se desprinde ușor. Se păstrează bine 2—3 ani.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Zell ale lui Gustav se recomandă să fie extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник сильнорослый, морозоустойчивый и очень урожайный.

*Плод* — крупный, обратно яйцевидный или яйцевидный, нередко неправильной формы, с конической вершиной, с боков слегка приплюснутый; основание большое, округлое, зачастую с одной стороны приплюснутое.

*Эндокарп* — средней толщины, темно-коричневого цвета, блестящий, слабополосчатый, с серой опушенной вершиной.

*Ядро* — крупное, не совсем заполняет полость плода; оболочка пергаментная, коричневая, светло-желтая, легко отделяется от ядра. Хорошо сохраняется в течение 2—3 лет.

Составляет 44% веса плода и содержит 64,50% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août.

*Origine.* Variété d'origine allemande.

*Plante* — arbuste vigoureux, résistant au gel; rendement très riche.

*Fruit* — gros, inverse-ovoïde ou ovoïde, souvent irrégulier; sommet conique, légèrement aplati latéralement; base grande, arrondie, souvent aplatie d'un côté.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, marron foncé, luisant, faiblement rayé, à sommet cendré, pubescent.

*Amande* — grosse, ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe; tégument parcheminé, marron jaunâtre clair, se détachant facilement de l'amande.

Représente 44% du poids du fruit; contient 64,50% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: late August.

*Origin.* Variety of German origin.

*Plant* – vigorous shrub, frost, yield very rich.

*Fruit* – large, hand-ovoid or ovoid, often irregular, conical top, slightly flattened laterally, base wide, rounded, often flattened on one side.

*Endocarp* – medium thick, dark brown, shining, faintly striped topped ashy pubescent.

*Kernel* – big, do not completely fill the cavity of the endocarp, wrinkled integument, yellowish brown clear, is easily detachable from the kernel.

Represents 44% of the weight of the fruit, contains 64.50% fat.

# MOGUL

**Sinonime :** *engl.* Mogul Nut.
*franc.* Grand Mogul.
*germ.* Mogulnuss.
*bulg.* Ţelski Moguli

**Origine.** Obţinut probabil în Anglia, dar răspîndit mai ales în Germania. După Fr. Goeschke acest soi ar proveni din *Corylus heterophyla* Fich.

**Răspîndire.** În ţara noastră se întîlneşte izolat în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se prezintă sub formă de arbust cu creşterea viguroasă. Este rezistent la ger. Intră de timpuriu pe rod şi produce mult în fiecare an. Este autosteril şi cu înflorirea semitimpurie.

Fructele, de obicei solitare, mai rar cîte 2—3 grupate pe vîrful ramurilor, sînt mari, cu coaja relativ rezistentă, aspectuoase. Miezul reprezintă în medie 51,45% din greutatea fructului şi conţine 65,23% substanţe grase.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la ger, producţia mare, mărimea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : procentul de miez mic faţă de greutatea fructului.

## PLANTA

Creşte puternic şi formează o coroană piramidală.

*Ramurile de schelet* — drepte, lungi, bine garnisite cu formaţii fructifere.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, avînd în medie 100 mm lungime şi 80 mm lăţime, ovate, cu vîrful mic, ascuţit, marginile slab încreţite şi dinţate. Peţiolul este acoperit cu perişori globulari.

*Florile bărbăteşti* — numeroase, grupate cîte 2—4 la un nod, de 80 mm lungime şi de 6 mm grosime, răsucite sub formă de spirală de culoare liliachie înainte de înflorire, galbenă-cafenie la înflorirea în masă, cafenie închis după înflorit.

## FRUCTUL

*Involucrul* — puțin mai lung decît aluna de care e bine prins, cu marginile crestate adînc, pe o parte crăpat. La maturitatea fructului se răsucește în afară (fig. 102).

*Mărimea* — mare, avînd H = 22 — 25 mm, D = 18 — 20 mm, d = 15 — 17 mm; greutatea de 2,5—3,2 g. Indicele de mărime 19,5.

*Forma* — sferic-ovoidă sau ovoidă, cu vîrful conic rotunjit, baza mare și aproape plană. În secțiune transversală apare ca un pătrat neregulat (fig. 103).

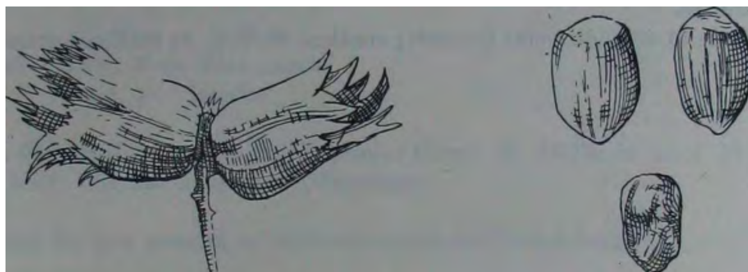


Fig. 102. — Mogul. Fig. 103. — Mogul.

*Endocarpul* — relativ gros și tare, de culoare cafenie deschis cu striuri longitudinale ceva mai închise, lucios, spre vîrf pubescent-cenușiu.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea fructului, are gust dulce, de calitate superioară.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mogul se recomandă în cultură în toate regiunile.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт вероятно английского происхождения.

*Растение* — кустарник, сильнорослый, отличается хорошей устойчивостью к поражению болезнями и вредителями. Хотя цветет сравнительно рано, дает ежегодные и очень обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-яйцевидный или же яйцевидный, с конически-закругленной вершиной и большим и почти плоским основанием. В поперечном сечении имеет квадратную или же неправильную четырехугольную форму.

*Эндокарп* — сравнительно толстый и твердый, светло-коричневый, с продольными штрихами несколько более темного цвета, блестящий, с опушенной вершиной серого цвета.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость плода, сладкого вкуса, высокого качества.

Составляет 51,45% веса плода и содержит 65,23% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété probablement d'origine anglaise.

*Plante* — arbuste à croissance vigoureuse, résistant aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison relativement hâtive ; rendement très riche et régulier.

*Fruit* — gros, sphérique-ovoïde ou ovoïde ; sommet conique-arrondi ; base grande et presque plane ; se présentant comme un quadrilatère irrégulier en coupe transversale.

*Endocarpe* — relativement épais et dur, marron clair, à striures longitudinales un peu plus foncées, luisant, pubescent et cendré vers le sommet.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe ; à goût doux, de qualité supérieure.

Représente 51,45% du poids du fruit ; contient 65,23% de matières grasses.



## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin.* Variety probably of English origin.

*Plant* − shrub with vigorous growth, resistance to diseases and pests. Relatively early flowering time, yield very rich and steady.

*Fruit* − large, spherical-ovoid or ovoid-conical top rounded, base wide and almost flat, presenting himself as an irregular quadrilateral in cross section.

*Endocarp* − relatively thick and hard, light brown, with longitudinal streaks a bit darker, shining, pubescent and ash in the top.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the endocarp; to sweet taste, high quality.

Represents 51.45% of the weight of the fruit, contains 65.23% fat.

# NOUL GIGANT

**Sinonime :** *germ.* Neue Riesennuss.
*bulg.* Nov ispolin.

**Origine.** Este obținut din semințele soiului Uriașe de Halle în anul 1871 de către C. R. Peicker din Hertnigsvalde (Germania).

**Răspîndire.** În țara noastră se întîlnește izolat în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Crește viguros, drajonînd mult. Înflorește timpuriu. Intră repede pe rod și rodește mult și regulat. Rezistă destul de bine la boli.

Fructele sînt solitare sau cîte 2, mai rar 3—4, foarte mari, aspectuoase, cu coaja de grosime mijlocie, semitare. Miezul mare, deși nu umple complet cavitatea cojii, reprezintă 39,20% din greutatea fructului și conține 61,60% substanțe grase.

*Calități* : vigoarea plantei, potențialul productiv ridicat, aspectul frumos al fructului și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : procentul mic de miez.

## PLANTA

Se prezintă sub formă de arbust de dimensiuni destul de mari.

*Coroana* — largă, relativ rară.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, destul de groase.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 110 mm lungime și 90 mm lățime, eliptice, spre bază mai îngustate, cu vîrful potrivit de lung, ascuțit; marginile, ondulate, fără dinți. Pețiolul și o parte din nervurile principale sînt acoperite cu perișori deși.

*Florile bărbătești* — numeroase, cîte 4—5 la un loc, de 66 mm lungime și de 5,8 mm grosime, au culoarea liliachie înainte de înflorire, galbenă în timpul înfloritului și cafenie deschis după înflorire.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format din 1—2 frunze inegale ca mărime, de aceeaşi lungime cu fructul, cu marginile neregulat dinţate, acoperit cu perişori fini, uneori aproape glabru (fig. 104).

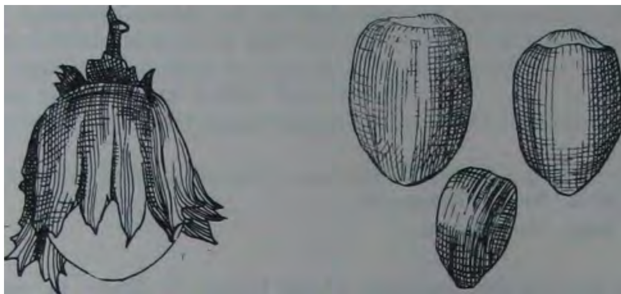


Fig. 104. — Noul gigant. Fig. 105. — Noul gigant.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 24 mm, D = 20 mm, d = 19 mm ; greutatea medie de 3 g.

*Forma* — ovoid-conică, cu vîrful rotunjit sau uşor ascuţit şi baza mică, brusc retezată ; cicatricea bazală, mică, nedinţată pe margini (fig. 105).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, semitare, cu o dungă mare, evidentă, de la bază pînă la vîrf ; culoarea cafenie deschis cu multe dungi mai intens colorate, care se pierd spre vîrful fructului.

*Miezul* — mare, deşi nu umple complet cavitatea, ovoid, cu gustul foarte bun. Tegumentul se desface greu de miez.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Noul Gigant, datorită calităţii superioare a miezului, potenţialului productiv ridicat, rusticităţii plantei, merită să fie extins mai mult în cultură, cu deosebire în zonele cu climat mai puţin aspru în cursul iernii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа или в начале сентября.

*Происхождение.* Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник сильнорослый, цветение раннее, дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, продолговато-яйцевидный, с закругленной вершиной и небольшим продолговато-закругленным основанием.

*Эндокарп* — довольно толстый, полутвердый, серовато-коричневого цвета, с множеством полосок более темной окраски.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, миндалевидное, прекрасного вкуса.

Составляет 39,20% веса плода и содержит 61,60% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août, début de septembre.
*Origine.* Variété d'origine allemande.
*Plante* — arbuste vigoureux ; époque de floraison hâtive ; rendement riche.
*Fruit* — gros, ovoïde-allongé ; sommet arrondi ; base petite, allongée-arrondie.
*Endocarpe* — modérément épais, mi-dur, marron cendré, à nombreuses raies plus foncées.
*Amande* — grosse, ovoïde, en forme d'amande, à goût très agréable.
Représente 39,20 % du poids du fruit ; contient 61,60 % de matières grasses.

## ABSTRACT

*Maturity*: late August, early September.
*Origin.* Variety of German origin.
*Plant* – vigorous shrub, early flowering time, yield is rich.
*Fruit* – large, oval-elongate, rounded tip, base small, elongated-rounded.
*Endocarp* – moderately thick, semi-hard, brown ash, with numerous darker stripes.
*Kernel* – large, oval, almond-shaped, to taste pleasant.
Represents 39.20% of the weight of the fruit, contains 61.60% fat.

# ZELL DIN GUBEN

**Sunonime :** germ. Gubener Zellernuss, Zellernuss aus Guben.
*rus.* Gubenski.
*pol.* Gubenski.

**Origine.** Soi vechi de origine germană.

**Răspîndire.** Este răspîndit în majoritatea țărilor din vestul Europei.
În țara noastră se întîlnește mai mult în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Arbust viguros, cu creștere erectă, rustic, rezistent la ger. Înflorește foarte timpuriu. Intră tîrziu pe rod însă produce mult și regulat.

*Calități* : rusticitatea plantei și mărimea fructului.

*Defecte* : înflorirea timpurie și intrarea pe rod tîrzie.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mult mai lung decît fructul, este format din 2 foliole nesudate, cu o deschidere largă, crestat pe o parte pe toată lungimea, iar pe partea opusă mai puțin cărnos, neted, fin pubescent (fig. 106).

Fig. 106. — Zell din Guben.

Fig. 107. Zell din Guben.

*Mărimea* — mare, avînd H = 20—22 mm, D = 18—20 mm, d = 16—17 mm, greutatea de 3,0 g. Indicele de mărime de 18,8.

*Forma* — aproape sferică, puțin turtită lateral, cu vîrful ascuțit și mic și cu baza mică, cu un con mic la mijloc, alb-cenușiu. Punctul stilar mic și proeminent (fig. 107).

*Endocarpul* — tare, neted, cu cîte un șanț pe cele două părți laterale, de culoare cafenie deschis, fin dungat, slab cenușiu la vîrf.

*Miezul* — mare, rotunjit, umple cavitatea fructului și se păstrează bine; de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — la jumătatea lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Zell din Guben se recomandă să fie cultivat în grădinile din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Старый сорт немецкого происхождения.

*Растение* — кустарник сильнорослый, неприхотливый и морозоустойчивый. Цветение очень раннее. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, почти шаровидный, с боков немного приплюснутый, с небольшой заостренной вершиной и небольшим закругленным основанием с конусом посередине, серовато-белого цвета, с островзубчатым краем.

*Эндокарп* — твердый, гладкий, с бороздкой на каждой из боковых сторон, светло-коричневого цвета, с тонкими полосками, на вершине слабо-сероватого цвета.

*Ядро* — крупное, округлое, хорошо заполняет полость плода и хорошо сохраняется.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété ancienne d'origine allemande.

*Plante* — arbuste vigoureux, rustique, résistant au gel. Epoque de floraison très hâtive; rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros, presque sphérique, légèrement aplati latéralement; sommet petit et pointu; base petite, arrondie, avec un cône au milieu, blanc cendré, à bord aiguisé-dentelé.

*Endocarpe* — dur, lisse, présentant un sillon sur chacune des deux parties latérales, marron clair, finement rayé, faiblement cendré au sommet.

*Amande* — grosse, arrondie, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; se conservant facilement en bon état.



## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin.* Heirloom of German origin.

*Plant* − vigorous shrub, hardy, resistant to frost. Very early flowering time, yield is rich and steady.

*Fruit* − large, almost spherical, slightly flattened laterally, small and sharp peak, base small, rounded, with a cone in the middle, white ash, with sharp edge-notched.

*Endocarp* − hard, smooth, with a groove on each of the two sides, light brown, finely striped, low ash at the top.

*Kernel* − large, rounded, completely filling the cavity of the endocarp, is easily retained in good condition.

# DE ABHAZIA

**Sinonime :** *rus.* Abhazakîi melkii.

**Origine.** Soi vechi provenit din Asia Mică.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Turcia şi în sud-estul U. R. S. S.
În ţara noastră se întîlneşte numai ca pom izolat în regiunile Dobrogea şi Bucureşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Arbust cu creştere puternică şi coroană compactă, de formă regulată. Rezistă la secetă şi boli. Deşi înfloreşte timpuriu, produce destul de mult an de an.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, gustul foarte plăcut al miezului.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.

## FRUCTUL

*Involucrul* — format din una sau două foliole, de lungime variabilă, care depăşeşte aproape de două ori lungimea fructului, despicat pînă la bază, rareori întreg. La maturitate se desface larg şi lasă alunele să cadă cu uşurinţă (fig. 108).

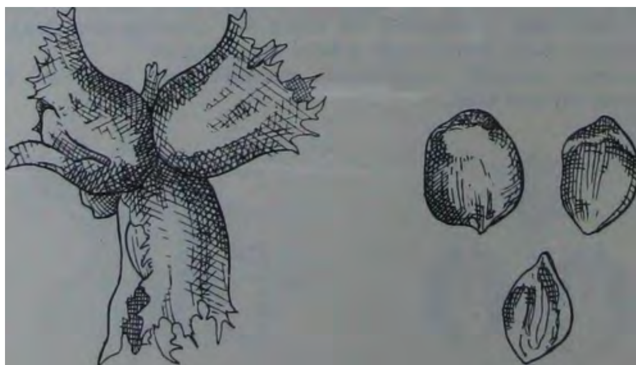


Fig. 108. — De Abhazia. Fig. 109. — De Abhazia.

*Mărimea* — variabilă, în general mică, avînd în medie H = 17 mm, D = 15 mm, d = 14 mm; greutatea medie de 1,5 g. Indicele de mărime de 15,3.

*Forma* — variabilă, ovoid-sferică, turtită (fig. 109).

*Endocarpul*—subțire, de culoare castanie, lucios, puternic pubescent în treimea superioară, cu perișori cenușii, care îl acoperă pînă la bază.

*Miezul* — umple complet cavitatea, are gustul foarte plăcut și este de calitate bună. Tegumentul de culoare castanie deschis, se desprinde cu ușurință de miez.

*Maturitatea* — la mijlocul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul De Abhazia se va răspîndi limitat în grădinile de lîngă casă, datorită înfloririi timpurii și a fructului mic.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание*: в середине августа.

*Происхождение*. Старый сорт, происходящий из Малой Азии.

*Растение* — кустарник сильнорослый, устойчивый к засухе и болезням. Цветет хотя и рано, но дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — различной величины, в большинстве случаев мелкий, яйцевидный или же шаровидно-приплюснутый.

*Эндокарп* — тонкий, блестящего каштанового цвета, сильно опушенный, в особенности в верхней трети.

*Ядро* — полностью заполняет полость плода, приятного вкуса и хорошего качества; оболочка светло-каштанового цвета, легко отделяется от ядра.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

*Origine*. Variété ancienne originaire d'Asie Mineure.

*Plante* — arbuste à croissance vigoureuse, résistant à la sécheresse et aux maladies. Epoque de floraison hâtive, mais pourtant rendement assez riche, chaque année.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement petit, ovoïde ou sphérique-aplati.

*Endocarpe* — mince, marron, luisant, fortement pubescent, notamment au tiers superieur.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, à de goût agréable, de bonne qualité; tégument marron clair, se détachant facilement de l'amande.



## ABSTRACT

*Maturity*: mid-August.

*Origin*. Old type originated in Asia Minor.

*Plant* – shrub with vigorous growth, drought and disease resistant. Time of flowering is early, yet rich enough performance every year.

*Fruit* – of variable size, usually small, spherical, ovoid or flattened.

*Endocarp* – thin, brown, glossy, strongly pubescent, especially in the upper third.

*Kernel* – completely filling the cavity of the endocarp, with pleasant taste, good quality light brown coat, is easily detachable from the kernel.

# KERASUND ALUNGIT

**Sinonime :** *franc.* Sivpi Kerasund.
*rus.* Kerasund dlinîi, Zaostrenîi Kerasund.

**Origine.** Soi vechi provenit din Asia Mică.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Turcia și sud-estul U. R. S. S.
În țara noastră se întîlnește izolat, numai în regiunile București și Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin tufe largi, pletoase. Este rezistent la ger. Înflorește relativ timpuriu, totuși produce mult, în fiecare an.

Fructele sînt mici, cu coaja subțire. Miezul reprezintă 55% din greutatea fructului.

*Calități* : rusticitatea plantei și aspectul frumos al fructului.

*Defecte* : Inflorirea timpurie.

## FRUCTUL

*Involucrul* — aproape de două ori mai lung decît fructul, îngustat la mijloc și lărgit spre vîrf, întreg, pubescent, cu perișori simpli glandulosi.

La maturitatea fructului crapă, dar ține destul de bine fructul.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie H = 22 mm, D = 18 mm, d = 16 mm; greutatea medie de 1,8 g. Indicele de mărimea de 15,3.

*Forma* — ovoid-conică sau ovoidă, turtită, cu vîrful îngustat, iar baza largă, în formă de cupolă.

*Endocarpul* — subțire, fragil, de culoare castanie deschis, cu dungi longitudinale mai închise, spre vîrf puternic pubescent.

*Miezul* — umple bine cavitatea, are gust bun, dulce cu nuanță amăruie, potrivit de aromat, de calitate bună, este crocant, cu un mic gol interior. Tegumentul subțire, de culoare cafenie.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Kerasund alungit, se recomandă să fie cultivat în grădinile de lîngă casă, în locuri adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде августа.

*Происхождение.* Сорт происходит из Малой Азии.

*Растение* — куст раскидистый, широкий, морозоустойчивый. Цветение сравнительно раннее. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — от небольшой до средней величины, яйцевидно-конический или же яйцевидный, приплюснутый с суженной вершиной и широким, куполообразным основанием.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, светло-каштанового цвета, с продольными полосками более темного цвета, сильно опушенный и серый у вершины.

*Ядро* — хорошо заполняет полость плода, хрустящее, с небольшой пустотой внутри; сладкое чуть горьковатое, довольно ароматное, хорошего качества, оболочка тонкая коричневого цвета.

Составляет 55% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade d'août.

*Origine.* Variété ancienne originaire d'Asie Mineure.

*Plante* — buisson touffu, large, résistant au gel. Epoque de floraison relativement hâtive ; rendement riche, chaque année.

*Fruit* — petit vers moyen, ovoïde-conique ou ovoïde, aplati ; sommet rétréci ; base large, en forme de coupole.

*Endocarpe* — mince, fragile, marron clair, à raies longitudinales plus foncées, fortement pubescent et cendré vers le sommet.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, croquante, pourvue d'un petit creux à l'intérieur ; douce, à nuance amère, modérément aromatique, de bonne qualité ; tégument mince, marron.

Représente 55% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of August.

*Origin.* Old type originated in Asia Minor.

*Plant* – thick bush, wide frost. Relatively early flowering time, yield rich, every year.

*Fruit* – small to medium, conical-ovoid or ovoid, flattened top constricted broad base, dome-shaped.

*Endocarp* – thin, brittle, light brown, longitudinal stripes darker, strongly pubescent and ash to the top.

*Kernel* – completely filling the cavity of the endocarp, crisp, fitted with a small hollow inside, sweet, bitter shade, moderately aromatic, good quality seed coat thin, brown.

Represents 55% of the weight of the fruit.

# KUDREAVCIK

**Sinonime :** *rus.* Kerasundski.

**Origine.** Soi vechi provenit din Asia Mică.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Turcia şi sudul U. R. S. S.
În ţara noastră se întîlneşte foarte rar.

## PLANTA

Arbust cu o creştere destul de viguroasă, rezistent la boli şi dăunători. Înfloreşte timpuriu însă este foarte productiv.

Fructele sînt mici, cu coaja groasă. Miezul reprezintă 52,50% din greutatea fructului.

*Calităţi* : rusticitatea plantei, conţinutul mare în miez al fructului.

*Defecte* : înflorirea relativ timpurie.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 19 mm, D = 17 mm, d = 16 mm; greutatea medie este de 1,4 g. Indicele de mărime de 17,8.

*Forma* — larg-ovoidă cu vîrful ascuţit şi baza proeminentă, deseori muchiată.

*Endocarpul* — gros, de culoare cafenie deschis cu striuri negricioase la bază, lucios, spre vîrf pubescent pîslos.

*Miezul* — umple bine cavitatea, este rotunjit ca un bob de năut, puţin neregulat, uneori incomplet dezvoltat; este alb, crocant, cu gust plăcut, uşor amărui, foarte bun pentru cofetărie. Tegumentul este destul de subţire, de culoare cafenie deschis.

*Maturitatea* — la jumătatea lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Kudreavcik se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине августа.

*Происхождение.* Старый сорт, происходит из Малой Азии.

*Растение* — куст сильнорослый, обладает хорошей устойчивостью к поражению вредителями. Сорт очень урожайный.

*Плод* — небольшой величины, широкояйцевидный, с заостренной вершиной и выпуклым, нередко ребристым основанием.

*Эндокарп* — толстый, светло-коричневый, с черноватыми штрихами у основания, блестящий, с вершиной покрытой войлочным опушением.

*Ядро* — хорошо заполняет полость плода, серовато-белого цвета, хрустящее, приятного, слегка горьковатого вкуса, очень пригодное для кондитерских изделий; оболочка довольно тонкая, светло-коричневого цвета.

Составляет 52,50% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-août.

*Origine.* Variété ancienne originaire d'Asie Mineure.

*Plante* — à croissance vigoureuse, résistant aux maladies et aux ravageurs ; rendement tres riche.

*Fruit* — petit, large-ovoïde ; sommet pointu ; base proéminente, souvent crêtée.

*Endocarpe* — épais, marron clair, à striures noirâtres à la base, luisant, couvert par une pubescence cotonneuse vers le sommet.

*Amande* — remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, blanche cendrée, croquante, a goût agréable, légèrement amère, très indiquée pour les produits de pâtisserie ; tégument assez mince, marron clair. Représente 52,50% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-August.

*Origin.* Heirloom originated in Asia Minor.

*Plant* − growing strong, resistant to diseases and pests, yield is very rich.

*Fruit* − small, broad-ovoid, pointed tip, base prominent, often crested.

*Endocarp* − thick, light brown to black streaks at the base, shining, covered with a downy pubescence near the apex.

*Kernel* − completely filling the cavity of the endocarp, ashy white, crisp, a pleasant taste, slightly bitter, very suitable for baked goods, integument thin, light brown. Represents 52.50% of the weight of the fruit.

# MIGDALUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII MIGDALULUI

Migdalul aparține grupului de culturi nucifere și prezintă o deosebită importanță datorită multiplelor sale întrebuințări.

Fructele acestei specii, migdalele, constituie un aliment aproape complet, miezul lor, dulce sau amar, conținînd, în funcție de soi, locul de cultură și epoca recoltării, cantități însemnate de grăsimi, substanțe proteice, hidrați de carbon, substanțe minerale, vitaminele $B_1$, $B_2$ etc.

Miezul de migdale, la deplina maturitate, se consumă ca atare, dar este cu deosebire folosit în industria alimentară pentru prepararea unor produse de cofetărie.

Din migdale, mai ales din cele amare, se extrage un ulei valoros, care se folosește în industria chimico-farmaceutică.

Coaja sîmburilor, endocarpul, se folosește la pregătirea cărbunelui vegetal activ, necesar pentru absorbția unor gaze toxice.

Învelișul verde al fructelor, mezocarpul, după uscare și calcinare dă o cenușă care conține circa 40% potasiu și care poate fi folosită la fabricarea săpunurilor și pentru îngrășăminte chimice.

Puieții de migdal amar și dulce, servesc ca portaltoi pentru soiurile de migdal și de piersic, cultivate pe terenurile calcaroase, uscate, deoarece imprimă o mai mare rezistență la secetă, ger, boli și dăunători.

Toate soiurile și speciile de migdal sînt considerate ca cele mai bune plante melifere de la începutul primăverii.

Lemnul de migdal are o nuanță roșcată și se caracterizează printr-o densitate mare, printr-un luciu strălucitor, cînd este șlefuit, și, ca atare, este folosit la fabricarea unor obiecte de artă.

## ISTORICUL CULTURII ȘI ARIA DE RĂSPÎNDIRE A MIGDALULUI PE GLOB

Migdalul se numără printre cei mai vechi pomi luați în cultură. Unii botaniști (3), (32), (208) consideră ca patrie a migdalului Asia Mică (Siria, Iranul), precum și partea de nord a Africii. De aici s-a răspîndit și s-a aclimatizat în regiunile din jurul Mării Mediterane și Mării Negre, unde crește în stare spontană pe pantele calde și uscate, cu soluri sărace, calcaroase.

În locurile de origine, Siria, Iran, Afganistan, ca şi în nordul Africii formează dumbrăvi şi intră în componenţa pădurilor.

Nu se cunoaşte epoca în care s-a început cultura sistematică a migdalului, dar se pare că grecii şi mai ales romanii au jucat un mare rol în răspîndirea lui în Italia, Franţa, Peninsula Iberică, Peninsula Balcanică etc.

Astăzi, cultura migdalului este foarte dezvoltată în Europa, America de Nord şi Asia Mică.

După datele prezentate de F. A. O. pe plan mondial există 95 de milioane de pomi (migdali), dintre care 39 de milioane în Italia, 37 de milioane în Spania, 5 milioane în Maroc, 3,5 milioane în Portugalia, 2,3 milioane în Turcia, 2,2 în S. U. A. (California) 1,5 milioane în Iran, 1,4 milioane în Franţa, 1,2 milioane în Tunisia, 0,7 milioane în alte ţări. În aceste date nu este inclusă U. R. S. S., unde migdalul se cultivă pe scară largă în Crimeea, R. S. S. Tadjikă, R. S. S. Turkmenă, R. S. S. Kirghiză, Fergana etc.

Din datele de mai sus rezultă că producţia de migdale este centralizată în ţările mediteraneene şi cu deosebire în Italia şi Spania.

Cultura migdalului a început să se extindă şi în ţările cu condiţii climatice mai puţin favorabile, ca de exemplu în Republica Federală a Germaniei (în regiunile mai calde şi în locurile adăpostite), R. P. Ungară (pe dealurile calcaroase din jurul Budei şi în împrejurimile lacului Balaton), R. P. Bulgaria, Crimeea de nord şi R. S. S. Moldovenească etc. Această extindere a fost posibilă datorită faptului că în ultimii ani s-au creat o serie de soiuri noi, rezistente la ger, şi s-au perfecţionat metodele agrotehnice. În acest sens se desfăşoară cercetări ample în Italia (Staţiunea experimentală de la Bari — Sicilia), U. R. S. S. (Grădina botanică din Ialta, unde există şi o bogată colecţie, cuprinzînd peste 900 de soiuri), S. U. A. (California), R. P. Ungară (Institutul de cercetări hortiviticole din Budapesta) etc.

## CULTURA MIGDALULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Arealul de răspîndire a migdalului în România coincide aproape cu cel al viţei de vie întîlnindu-se mai ales ca pom izolat pe marginea parcelelor de vie, pe alei şi drumuri şi chiar prin vie.

Introducerea migdalului pe teritoriul ţării noastre s-a făcut în mai multe etape, primele plante datorîndu-se probabil coloniştilor greci din vechile cetăţi de pe malul Pontului Euxin. Romanii au fost al doilea factor important care a contribuit la introducerea migdalului, după cucerirea Daciei. Ulterior, turcii, prin influenţa politică şi economică îndelungată pe care au exercitat-o asupra Ţărilor Româneşti, au avut cu siguranţă un rol important din acest punct de vedere.

Primele documente scrise privind cultura migdalului pe teritoriul ţării noastre le avem de la Paul de Alepp, prin anul 1650, care, în însemnările sale de călătorie *Prin Valahia şi Moldavia*, menţionează că migdalii şi prunii erau foarte prosperi, cu deosebire în grădina princiară a lui Vasile Lupu.

Ion Ionescu de la Brad este primul agronom român care a arătat posibilitatea culturii castanului şi migdalului în ţara noastră. În lucrarea *Agricultura din judeţul Putna*, el arată că, în anul 1868, la o expoziţie pomicolă din Focşani, un cultivator a fost premiat „pentru cultura migdalului şi pentru îmbunătăţirea fructelor prin altoire”.

Într-unul din cele mai vechi cursuri de pomologie (*Noțiuni de pomologie* — manuscris, 1880, Școala de la Herăstrău) se scrie că migdalii creșteau la noi în aceleași regiuni cu piersicul, ajungeau la 6—7 m înălțime, trăiau pînă la 45—50 de ani și produceau fructe.

Prezența migdalului este semnalată și de alți autori prin viile din Dealul Mare.

Fig. 110. — Migdal în vîrstă de peste 90 de ani (Tohani, raionul Mizil).

Soiurile străine de migdal au fost introduse abia o dată cu înființarea primelor pepiniere de stat. Astfel soiurile : Dame, Prințesa, Sultan și altele, altoite pe migdal sau St. Julien, plantate în anul 1896 la pepiniera Pietroasele, s-au comportat foarte bine. Exemplare din aceste soiuri, înmulțite în fosta pepinieră, se mai pot vedea și astăzi în viile de la Tohani și de pe Dealul Mare (fig. 110).

Ulterior, înmulțirea și extinderea migdalului a fost lăsată la voia întîmplării. În zonele favorabile culturii, poporul a continuat să-l înmulțească prin semințe sau pur și simplu s-a înmulțit spontan, prin acest mijloc asigurîndu-se pomi destul de longevivi, cu producție regulată, însă cu fructe avînd coaja tare și miez puțin, deoarece, în cursul înmulțirii naturale. fructele cu coaja subțire și miez dulce erau complet distruse de insecte, păsări și rozătoare,

Astăzi nu se cunoaşte cu certitudine numărul migdalilor existenţi în ţară, deoarece, în statisticele oficiale, această specie este trecută la rubrica „alţi pomi".

În ultimii 10—12 ani, Institutul de cercetări hortiviticole a acordat o atenţie destul de mare problemelor legate de stabilirea zonelor favorabile pentru cultura migdalului, selecţiei

Fig. 111. — Livadă de midgali în comuna Tohani, raionul Mizil.

celor mai valoroase tipuri existente în ţară, introducerii şi studierii celor mai bune soiuri din sortimentul mondial etc.

Au fost înfiinţate şi cîteva livezi de migdal în cultură pură, şi anume la :
— Staţiunea experimentală agricolă Mărculeşti — 8 ha cu peste 2 000 de pomi ;
— G. A. S. Cernavodă (secţia Valea Mieilor) — 5 ha cu aproape 2 000 de pomi ;
— Staţiunea experimentală viticolă Murfatlar — 2 ha cu 500 de pomi ;
— Centrul experimental viticol Pietroasele — 1,5 ha cu 450 de pomi ;
— Staţiunea experimentală viticolă Miniş — 1 ha cu 300 de pomi ;
— Staţiunea experimentală agricolă Lovrin — 1,5 ha cu 400 de pomi ;
— G. A. S. Chilia Veche — 3 ha cu peste 1 500 de pomi, etc.

Există, de asemenea, plantaţii de migdal la G. A. S. Ostrov, G. A. S. Tohani (peste 1 000 de pomi), Staţiunea experimentală viticolă Copou-Iaşi, G. A. S. Şiria (raionul Arad) etc.

Un număr mare de migdali se găseşte prin grădinile personale de pe teritoriul localităţilor : Tulcea, Sarica, Cocoş, Babadag, Mangalia, Ostrov (regiunea Dobrogea), Orşova, Moldova Nouă, Moldova Veche, Lovrin, Şiria, Măderat, Păuliş-podgoria Arad (regiunea Banat), Calafat, Pleniţa, Cetate (regiunea Oltenia) şi în general de-a lungul Dunării pînă la vărsarea în Marea Neagră.

Unul dintre cele mai importante centre de cultură a migdalului este în comuna Tohani, raionul Mizil, unde această specie deţine primul loc (fig. 111).

Dacă se iau în consideraţie localităţile unde migdalul se întîlneşte în mod obişnuit, în plantaţii încheiate sau izolat, şi se ţine seama de particularităţile biologice ale acestei specii, se constată că întreaga parte de vest a ţării, limitată de izotermele 9—10° şi cursul Dunării, precum şi toate localităţile în care temperatura medie a lunilor de iarnă variază între 0 şi 5°C sînt cele mai favorabile pentru cultura migdalului.

În ceea ce priveşte regiunea din sud-estul ţării, cuprinsă între izotermele 10 şi 11°, unde predomină vînturi puternice şi uscate aproape tot anul şi există variaţii mari de temperatură la sfîrşitul iernii, cultura migdalului poate fi extinsă, folosindu-se soiuri adaptate la asemenea condiţii.

În concluzie, în ţara noastră există perspective largi pentru cultura migdalului, fie în plantaţii pure, fie în asociaţie cu alte specii (inclusiv cu viţa de vie), cu condiţia înfiinţării de livezi numai în regiunile favorabile, luîndu-se ca indiciu prezenţa actuală a migdalilor şi frecvenţa producţiilor pe care le dau, precum şi folosirea pentru plantare, în primul rînd, a pantelor sudice şi a locurilor adăpostite, cu soluri calcaroase, dar relativ permeabile, cu apa freatică la adîncime de minimum 5—6 m.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE ŞI PARTICULARITĂŢILE BIOLOGICE ALE MIGDALULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE ŞI TIPURILE DE MIGDAL

Migdalul cultivat face parte din familia *Rosaceae*, subfamilia *Prunoideae*, grupul *Amygdaleae*, genul *Amygdalus*. Majoritatea cercetătorilor botanişti, începînd cu Linné, A. de Candolle, Koch, Boisier, Korjinski, îl clasifică drept un gen de sine stătător, în timp ce Schneider şi alţii îl aşează la genul *Prunus*, împreună cu piersicul. Aceasta, pentru faptul că piersicul şi migdalul au o serie de însuşiri şi caractere foarte asemănătoare, iar numeroasele forme intermediare pe care le au, fac dificilă separarea migdalului de grupa piersicilor. Aşa este cazul migdalului Fenzel (*Amygdalus fenzliana* Fritsch), ale cărui fructe sînt aproape identice cu cele de piersic. Din cauza acestei apropieri se pot obţine uşor forme hibride între aceste două genuri (*Amygdalus* × *Piersica*).

În realitate însă între fructele de migdal şi piersic există mari deosebiri. Fructul de migdal are mezocarpul relativ subţire, uscat, dehiscent, căzător, un sîmbure neted sau uşor scobit, uneori poros şi fragil, în timp ce fructul de piersic are mezocarpul gros, cărnos, suculent, nedehiscent, cu un sîmbure avînd coaja foarte tare, cu şanţuri de diferite forme şi adîncimi.

Pe lîngă aceasta, migdalul şi piersicul provin din regiuni geografice diferite, majoritatea cercetătorilor botanişti şi pomicultori considerînd drept centru de provenienţă a piersicului, China.

Genul *Amygdalus*, cuprinde după P. M. Jukovski (208), circa 45 de specii, care se împart din punct de vedere sistematic în trei mari subgenuri :

I. *Emplectocladus* Spach, localizat în partea de apus a Americii de Nord ;

II. *Amygdalopsis* (Carr) Lincz, întîlnit în partea de apus a Asiei ;

III. *Euamygdalus* Spach., care se găseşte în părţile aride din vestul Asiei.

C. Schneider împarte genul *Amygdalus* în cinci secţii, dintre care :

a. **Secţia migdalilor tufoşi** (*Spartioides* Spach), care cuprinde speciile : *Amygdalus spartioides*, *Amygdalus arabica*, *Amyigdalus scoparia* şi *Amygdalus agrestis*. Toate se prezintă ca tufe pînă la 3 m înălţime, cu sistem radicular puternic, care pătrunde în subsolul pietros, cu ramuri subţiri (nuielate), fără spini, care pierd frunzele de timpuriu. Prezintă fructe mici, necomestibile. Sînt buni portaltoi pentru migdalul cultivat în forme pitice în regiunile secetoase din semideşerturi. Nu se cunoasc în cultură.

b. **Secţia migdalilor arbuşti** (*Lyicioides* Spach), extrem de rezistenţi la secetă şi care cuprinde speciile :

*Amygdalus spinosissima* Bge formează trunchi pînă la 2 m înălţime, ramuri foarte răsfirate şi cu ghimpi lungi. Lăstarii sînt lucioşi, glabri, de culoare brun-roşcată. Frunzele lanceolat-

înguste, florile solitare, de culoare roz, iar fructele foarte mici, pubescente. Semințele au suprafața netedă, lucioasă și conțin 60—62% grăsimi. Această specie este răspîndită în tot sudul Asiei centrale, în semideșerturile din R. S. S. Tadjikă, pe pantele deschise, pietroase, ale munților, de la 300 la 1 500 m altitudine. Este o plantă pronunțat xerofită și reprezintă un foarte bun portaltoi pentru migdalul cultivat. Nu se găsește în Europa.

— *Amygdalus turcomanica* Lincz. se prezintă ca tufă de 1—2 m înălțime, cu ramuri răsfirate, puternic ghimpate. Frunzele sînt mici, late, alungite spre bază, cu marginile slab dințate. Florile roz deschis, iar fructele mici, cu baza teșită și vîrful ascuțit. Specie foarte rezistentă la secetă, dar necunoscută în Europa.

— *Amygdalus nairica* Fed. et Takht se prezintă ca tufă pînă la 1 m înălțime, cu ramuri multe care se împletesc și cu ghimpi ascuțiți. Florile sînt solitare, iar fructele mici, aproape rotunde sau ovoide, turtite, fin pubescente. Se găsește în regiunile muntoase și aride ale R. S. S. Armeană, pe pante pînă la 1 500 m înălțime.

c. **Secția migdalilor cu trunchi pitic** (*Chamaeamygdalus* Spach), din care fac parte următoarele specii :

*Amygdalus nana* L. (migdalul de stepă) răspîndit în partea de sud a R. S. S. Ucraineană, în Caucaz, în împrejurimile Mării Caspice și pe dealurile nisipoase din sud-estul Europei.

Crește la marginea pădurilor, în stepă și pe coastele văilor. Este reprezentat prin arbuști înalți de 1—1,5 m, cu coroană deasă, lăstari subțiri, glabri, cu vîrful aplecat. Frunzele sînt alungite, lanceolate, glabre, de culoare verde deschis pe fața inferioară, cu nervațiuni proeminente, la bază cuneate. Pețiolul scurt de 2—6 mm. Florile numeroase, cîte 1—3 în inflorescență, pe lăstari anuali, se desfac o dată cu frunzele ; sînt mari de 10—20 mm diametru, de culoare roz, sesile sau scurt pedunculate, cu sepalele serate. Fructele sînt pubescente, de 10—20 mm lungime și 12—18 mm grosime, ovoid-turtite, cu suprafața zbîrcită. Sămînța, bogată în amigdalină (4,5%).

În părțile de stepă ale regiunii Altai este foarte răspîndită o formă cu frunzele dublu dințate, cu un număr mai mic de stamine, crescînd des, ca arbust.

Această specie este în general rezistentă la ger. Se poate folosi ca portaltoi pitic și ca plantă de ornament. Prezintă importanță și ca genitor în lucrările de selecție și de ameliorare. Încrucișînd *Amygdalus nana* L. var. *mongolica* cu *Prunus Davidiana* Frank, I. V. Miciurin a obținut migdalul intermediar (Posrednic) care i-a servit apoi ca punct de plecare în lucrările de creare a unor soiuri de piersic pentru regiunile din nord. *Amygdalus nana* este o specie de migdal foarte polimorfă, care a pătruns spre nord mai departe decît oricare din speciile acestui gen.

— *Amygdalus ledebouriana* Schlecht. este apropiat de *A. nana*, fiind doar de talie ceva mai mare și cu frunze și fructe mari.

— *Amygdalus georgica* Desf. (*Prunus tenella* Rehd.) se prezintă ca arbust pînă la 1 m înălțime, cu frunzele mari, de 80 mm lungime, lanceolat-alungite, florile roz deschis și fructele ovoide, pubescente, cu sîmburele ascuțit, turtit. Se găsește pe povîrnișurile munților din R. S. S. Gruzină.

— *Amygdalus petunnikowii* Litw. crește ca arbust pînă la 1 m înălțime, cu lăstari verticali sau răsfirați și un număr mare de pinteni. Florile sînt roz, iar fructele pubescente, cu perișori roșcați, cu părțile laterale neuniforme și spre partea superioară ascuțit-alungite ; semințele asimetrice, conțin 3—4% amigdalină și 58% substanțe grase. Crește sălbatic pe pantele munților Tian-San de la 1 400—1 800 m. Nu se întîlnește în Europa.

d. **Secția migdalilor veritabili** (Euamygdalus Spach) cuprinde pînă la 15 specii, care au pomi mari, de 3—6 m înălțime, și fructe variabile ca mărime, atingînd 6 cm lungime. Dintre acestea mai importante sînt :

— *Amygdalus argentea* Rehdr. (*Amygdalus orientalis* Mill), migdalul argintiu, specie cu frunze albicioase, argintii, ornamentală. Este foarte sensibilă la ger, astfel că nu se cunoaște în zonele cu climat temperat continental.

— *Amygdalus Fenzliana* Fritsch. Lipsky (*Amygdalus divaricata* Fenzl) răspîndit în Caucaz și mai ales în Transcaucazia. Se aseamănă cu migdalul comun însă pomii sînt mai puțin viguroși. Are tendința de a se ramifica de la bază, din care cauză formează tufe. Fructul cu mezocarpul mai cărnos, care se poate consuma la maturitate (deși nu e prea plăcut), iar endocarpul foarte gros și tare, adînc și neregulat brăzdat, foarte asemănător cu sîmburele de piersic, cu vîrful și baza ascuțite; miezul mic, dar dulce.

— *Amygdalus bucharica* Korsh crește pe stîncile din munții Asiei Centrale, de la 1 000—2 300 m înălțime, în Pamir, podișul Altai etc., formînd arbuști de 3—4 m înălțime. Frunzele sînt larg lanceolate sau eliptice, iar fructele scurt pedunculate, cu mezocarpul pufos, care crapă pe sudura ventrală. Sîmburii, turtiți, cu suprafața netedă. Este mult mai rezistent la ger și secetă decît migdalul comun, dar nu se cunoaște în cultură.

— *Amygdalus communis* L., migdalul obișnuit, este singura specie de migdal larg răspîndită în cultură, cu deosebire în semistepă. Cuprinde următoarele subvarietăți și forme :

1) Cu coaja tare (var. *tipica*) : a) formele cu miezul amar (f. amara) ; b) formele cu miezul dulce (f. dulcis) ;

2) Cu coaja fragilă (var. *fragilis*) : a) formele cu miezul amar (f. amara) ; b) formele cu miezul dulce (f. dulcis) ;

3) Migdalul obișnuit sălbatic (var. *spontanea* Korsh) : formele cu miezul amar (f. amara) ; formele cu miezul dulce (f. dulcis).

În afară de acestea, M o l o n deosebește, în cadrul speciei *Amygdalus communis* L. și subspecii ornamentale : *A. communis flore pleno*, *A. communis variegata*, *A. communis piramidata* și *A. communis salcifolia*.

## CARACTERELE MORFOLOGICE ALE MIGDALULUI

*Amygdalus communis* L. se prezintă ca un pom care poate atinge 6—8—10 sau chiar 12 m înălțime, după condițiile de climă și de sol în care se găsește (fig. 112).

Formează un *sistem radicular* bogat, care pătrunde adînc în pămînt, ajungînd după cercetările lui V. K o l e s n i k o v, A. R i c h t e r și ale altora, pînă la 6—7 m adîncime și se răspîndește larg în sens centrifugal, depășind de 2—3 ori diametrul proiecției coroanei. Chiar din primul an de viață, puieții de migdal dezvoltă un pivot radicular, care pătrunde mai mult de 1 m în sol.

Cercetările făcute de A. M i l e l l a (275) în Sardinia asupra sistemului radicular al migdalilor de diferite vîrste, proveniți din semințe, au dovedit următoarele :

— Pivotul inițial, care se dezvoltă la puieții tineri, după germinarea seminței, se atrofiază treptat, ceea ce determină formarea unui sistem radicular secundar, a cărui orientare în sol este în funcție de condițiile specifice microspațiului înconjurător.

— Pe măsură ce pomii se dezvoltă, rădăcinile migdalului tind să se orienteze cu precădere în stratul mai superficial al solului, indiferent de adîncimea acestuia. Astfel, la migdalul de 15 ani, cea mai mare parte a rădăcinilor se găsesc între 10 şi 20 cm adîncime, pivotul lipsind cu desăvîrşire. Depărtarea maximă a rădăcinilor, faţă de ax, este de 4 m, iar suprafaţa cores-

Fig. 112.—Migdal bătrîn în comuna Măderat, raionul Arad.

punzătoare dezvoltării totale a rădăcinilor de circa 25 m², fiind mai mare decît dublul suprafeţei corespunzătoare proiecţiei coroanei (fig. 113).

Dezvoltarea sistemului radicular este însă în funcţie de natura solului pe care creşte planta. Aşa de exemplu, la pomii care cresc pe aluviuni sau pe soluri umede, sistemul radicular e mai superficial, în timp ce la pomii care cresc pe stînci sau în regiuni aride, rădăcinile pătrund foarte adînc prin toate crăpăturile pentru a putea extrage apa necesară îndeplinirii funcţiilor fiziologice. Pe cernoziomuri, majoritatea rădăcinilor active sînt situate la adîncime redusă.

*Trunchiul* în condiţii normale de creştere, este gros sau foarte gros (30—35 cm), cu înălţimea variind de la 1 la 2 m. Scoarţa este netedă în tinereţe şi brăzdată de numeroase crăpături adînci, verticale sau uşor spiralate la maturitate, avînd culoarea brună sau brun închis

mată, din care cauză se poate confunda cu cea de prun (fig. 114, 115). Lemnul este destul de dens, relativ greu şi cu nervaţiuni roşietice.

*Coroana* migdalului variază după soi. La formele spontane este piramidală sau piramidal-răsturnată, pe cînd la soiurile cultivate poate fi : sferică, ovoidală, conică, turtită sau chiar

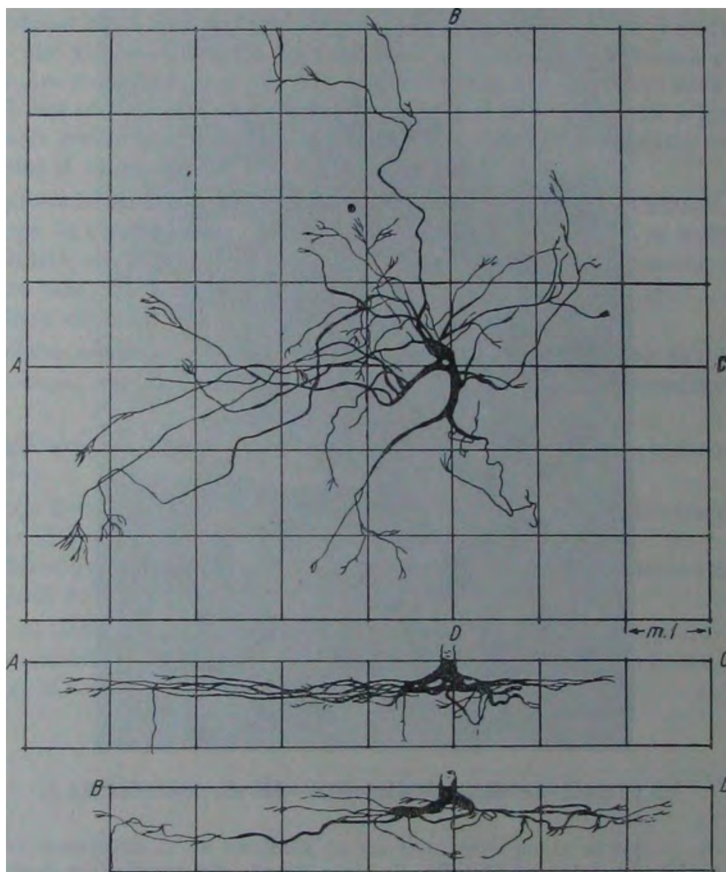



Fig. 113. — Proiecţia orizontală a sistemului radicular al unui migdal de 15 ani (după A. Mileţian).

plîngătoare, în funcţie de unghiul de ramificare (fig. 116, 117, 118). Cu cît pomul este mai în vîrstă, cu atît coroana ia o formă mai neregulată, adesea lăbărţată.

*Ramurile* au scoarţa de culoare cenuşiu-cafenie, sînt noduroase, garnisite cu o mare cantitate de formaţiuni fructifere scurte, dintre care se întîlnesc : ţepuşe, buchete de mai, ramuri mijlocii, ramuri mixte şi chiar salbe, întocmai ca la piersic şi celelalte sîmburoase; buchetele de mai se găsesc numai pe ramurile de 1—3 ani şi sînt neramificate (fig. 119).

*Lăstarii* sînt de obicei numeroşi, subţiri, cilindrici, netezi, glabri, de culoare verde-albăstruie, uneori slab ruginii sau bruni-roşcaţi pe partea însorită. Lungimea, ca şi grosimea lor variază în funcţie de soi şi de vîrsta pomilor. La pomii tineri lăstarii cresc mai mult, pe cînd la cei în vîrstă sînt mai scurţi şi cu internoduri mici.

Fig. 114. — Trunchi de migdal bătrîn, comuna Niculiţel.

Fig. 115. — Trunchi de migdal bătrîn, comuna Măderat, raionul Arad.

*Mugurii vegetativi* sînt mici, uşor alungiţi şi puţin depărtaţi de lăstar din cauza pernuţei proeminente pe care stau, acoperiţi cu solzi de culoare cenuşie deschis.

*Mugurii floriferi* sînt bombaţi la mijloc şi cu vîrful mai mult sau mai puţin ascuţit, în funcţie de soi, depărtaţi de lăstar şi acoperiţi cu perişori pîsloşi. De obicei mugurii floriferi sînt grupaţi, însă în acest caz mugurele de la mijloc este totdeauna vegetativ. Se găsesc adesea şi muguri solitari pe lăstarii anuali subţiri.

Atît mugurii floriferi, cît şi cei vegetativi durează un singur an. Dacă din diferite motive nu pornesc în vegetaţie primăvara, ei se usucă şi cad, fapt care duce la dezgolirea ramurilor la bază şi localizarea vegetaţiei şi producţiei către periferia coroanei. Acest fenomen se observă adesea la migdalii neîngrijiţi.

*Frunzele* migdalului sînt asemănătoare cu cele de piersic, însă sînt mai mici, de culoare verde deschis (rar închis), mate sau cu un luciu slab metalic. Au forma lanceolată, alungită sau îngust eliptică, însă mai puțin alungite și mai puțin dințate ca la piersic.

Limbul frunzei este de 50 — 120 mm lungime lat la bază și ascuțit la vîrf,

Fig. 116. — Migdal cu coroana sferică.

glabru, cu marginile dințate. Pețiolul este de 4—5 ori mai scurt ca limbul (13 — 15 mm lungime), avînd, în general, lungimea egală cu lățimea maximă a frunzei. E prevăzut cu negi, sau glande, de culoare negricioasă, dar mult mai puțin proeminente ca la piersic.

Frunzele apar imediat după înflorit sau chiar în perioada căderii petalelor, încît migdalul este considerat ca specie pomicolă care întîi înflorește și apoi înfrunzește. De obicei, frunzele sînt solitare pe noduri, însă pe lăstarii viguroși apare o frunză mare la mijloc, avînd de o parte și de alta cîte o frunză mai mică.

*Florile* sînt tipice prunoideelor, adică hermafrodite și pe tipul 5. De obicei sînt solitare și au caliciul mare, cu sepalele ascuțite la vîrf și îndoite în afară, după înflorire.

Corola formează o cupă sau o farfurie lată (pînă la 35 mm diametru), cu petalele rotunde sau ovate, la bază lățite, iar la vîrf crestate. Culoarea petalelor variază după soi; alb-roz, roz sau alb-lăptos. Înainte de scuturarea petalelor, la baza lor apare cîte o pată roșie, care se închide treptat la culoare.

Fig. 117. — Migdal cu coroana conică.

Androceul este format dintr-un număr de 30 de stamine, dispuse în două planuri, cu filamentele albe, iar anterele de culoare roșie. După ce ajung la maturitate și elimină polenul, staminele devin galbene.

Gineceul este format dintr-un ovar păros, mai rar glabru, care conține două ovule, din care unul avortează de obicei, astfel că migdalele au o singură sămînță. Stilul este destul de lung, iar stigmatul măciucat. Caracteristic pentru multe soiuri de migdal este faptul că stigmatul apare cu mult înaintea deschiderii florilor, ieșind în afară printre petalele înfoiate, ceea ce constituie o adaptare a plantei la polenizarea străină.

În mod excepțional se întîlnesc soiuri cu două pistiluri. De obicei ovulele ajung la maturitate o dată cu grăuncioarele de polen, deși se întîlnesc soiuri care manifestă fenomenul dicogamiei (protandre sau protogine) ca și la piersic.

*Fructul*, din punct de vedere botanic, este o drupă, cu singura deosebire că partea cărnoasă, care formează învelişul exterior (mezocarpul), este mult mai subţire, foarte pubescentă şi la maturitatea fructului se usucă (devine coriacee), crapă longitudinal pe linia de sudură, lăsînd să cadă sîmburele. Acesta este format dintr-un înveliş mai mult sau mai puţin

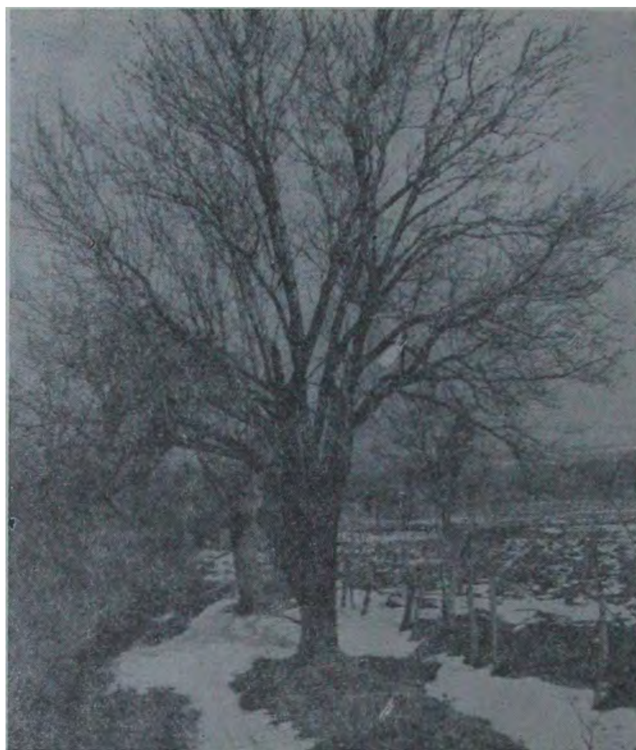


Fig. 118. — Migdal cu coroana semisferică

tare (endocarpul), care conţine în interior sămînţa propriu-zisă. Sîmburele este relativ mare, de formă variabilă (după soi), mai des ovoid-ascuţit şi turtit lateral, uneori fuziform, simetric, sau asimetric, iar alteori în formă de semilună (fig. 120). Endocarpul, sau coaja lemnoasă, este neted, prevăzut cu pori fini, care nu reprezintă decît orificiile canalelor prin care pătrund fasciculele libero-lemnoase. Uneori aceste canale sînt numeroase, mari şi dese, din care cauză endocarpul devine spongios şi se sfarmă uşor.

Grosimea endocarpului variază după soi, între 1 şi 4 mm, iar culoarea, de la alb-gălbuie pînă la cafenie.

Miezul sîmburelui, adică migdala propriu-zisă, este de culoare albă, învelit cu un tegument galben-cafeniu, cafeniu sau roşcat. Este mare, neted sau uşor zbîrcit, cu gust dulce sau amar, uleios.

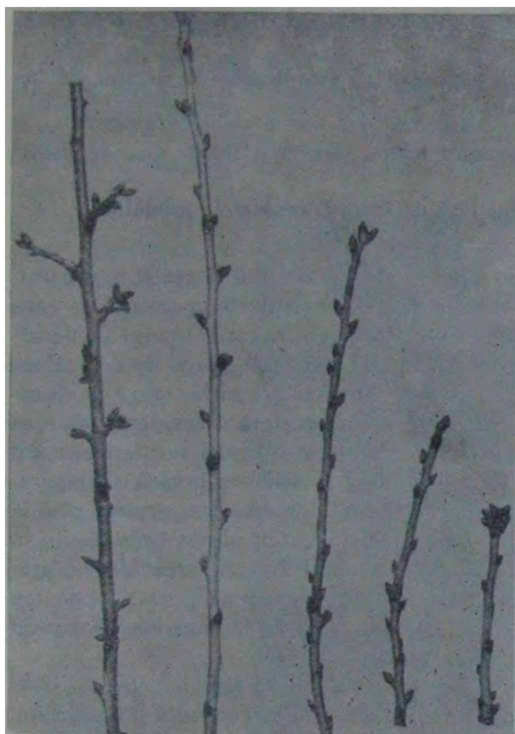


Fig. 119. — Diferite formații fructifere.

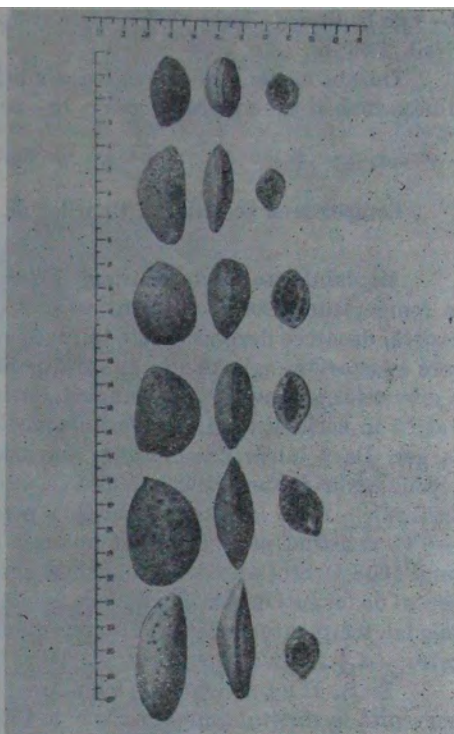


Fig. 120. — Diferite forme de migdale.

## PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE SOIURILOR ȘI TIPURILOR DE MIGDAL

### Vîrsta intrării pe rod și durata de viață a pomilor

Migdalul este o specie pomicolă care crește repede, asemănîndu-se din acest punct de vedere cu piersicul.

Intrarea pe rod are loc relativ de timpuriu. Pomii proveniți din semințe încep să rodească între al 4-lea și al 7-lea an de viață, după soiul din care provin, iar cei altoiți, între al 2-lea și al 4-lea an de la plantare, însă prima recoltă este numai de cîteva fructe la pom. În anii 4—5, plantația de migdal altoit produce o recoltă care, valorificată, poate recupera cheltuielile efectuate cu ocazia recoltării.

Începînd cu anul al 5-lea, recolta sporește continuu și atinge maximum la vîrsta de 12—18 ani, dacă livada este bine întreținută, menținîndu-se apoi la acest nivel pînă la vîrsta de 35—40 de ani. Dacă îngrijirea pomilor este foarte bună, perioada fructificării depline se poate prelungi și mai mult.

Factorul care determină în cea mai mare măsură atît vîrsta intrării pe rod, cît și cantitatea recoltei în decursul anilor este soiul. Există soiuri care încep să fructifice încă din anii

2—3 de la altoire (Burbank 3 156), în timp ce altele abia în anii 5—7 (Rims, Fără asemănare, Dreik 2 081).

Durata medie a vieţii pentru condiţiile din ţara noastră este de 25—30 de ani. Se întîlnesc însă şi exemplare de peste 70—80 de ani.

## Comportarea soiurilor şi tipurilor de migdal faţă de factorii ecologici şi edafici

Migdalul este foarte rezistent la secetă, dar este considerat sensibil la ger şi, în general, la temperaturi scăzute. Este totuşi greu de stabilit exact minimul de temperatură la care rezistă, deoarece degerarea este în funcţie de numeroşi factori, printre care : gradul de maturare a lăstarilor, agrotehnica aplicată pomilor, recolta anului precedent, gradul de dezvoltare a diferitelor organe afectate (muguri, flori, fructe), durata temperaturii critice etc. S-a observat că în aceleaşi condiţii, diferitele părţi şi organe ale pomilor prezintă o rezistenţă diferită la ger. Dacă lunile decembrie şi ianuarie sînt relativ călduroase mugurii floriferi parcurg repede perioada de repaus profund şi, ulterior, degeră în masă la scăderea bruscă a temperaturii sub —15°C. În faza de apariţie a petalelor, mugurii floriferi suportă temperaturi pînă la —6°C, rezistînd mai bine decît mugurii caisului şi piersicului. Astfel, observaţiile făcute în anul 1958 la Staţiunea experimentală agricolă Mărculeşti, raionul Feteşti, au arătat că procentul de muguri degeraţi în faza de boboc a variat între 0 şi 71 % pentru cais şi 0 şi 22 % pentru migdal, temperatura minimă absolută fiind de —20°C (20 februarie), iar în luna martie variind între +4,4 şi 8,9°C.

E. S. Hramov (191) a remarcat de asemenea, în anul 1948, că temperatura de —6°C survenită la sfîrşitul lunii februarie, la Chişinău, a distrus total mugurii caisului şi zarzărului, în timp ce la migdal nu s-au înregistrat pagube simţitoare, deşi erau în fenofaza de umflare.

Florile pot suporta temperaturi de —3 pînă la —5°C, însă fructele abia legate sînt mult mai sensibile.

Astfel, temperatura de —2,6°C, survenită în timpul înfloririi la Staţiunea experimentală Lovrin, regiunea Banat, în anul 1950, n-a avut nici o influenţă deosebită asupra recoltei, care a fost aproape normală. De asemenea, la Bucureşti, în anul 1952, scăderea temperaturii pînă aproape de —3°C şi zăpada care a urmat, în toiul înfloritului, nu au compromis recolta de migdale.

În timpul iernilor cu oscilaţii mari de temperatură se observă vătămarea pistilului şi a ovarului, deşi staminele cu sacii polinici rămîn intacte. Aşa a fost cazul la noi în iarna 1957/1958, după care s-a remarcat o înflorire abundentă a migdalilor în condiţiile din Bărăgan, însă fructe au legat foarte puţine, deoarece pistilul fusese distrus la marea majoritate a florilor.

Tulpina, ramurile de 2—3 ani şi lăstarii degeră între —25 şi —27°C şi chiar mai puţin. Vătămările datorate gerului se observă în primul rînd la ţesuturile cele mai active ale cambiului şi ale liberului primar (fig. 121).

Astfel, în iarna 1962/1963, cînd temperatura minimă la Mărculeşti a variat între —22 şi —33°C şi s-a menţinut zile întregi în decursul lunilor ianuarie—februarie, au degerat pomi întregi la multe soiuri din colecţie. Cele mai sensibile soiuri s-au dovedit : Nec plus ultra, Languedoc, Dreik Nikitski, Prinţesa, Rachelle 2 053, Cu coaja de hîrtie, Tohani şi altele.

Recolta a fost compromisă în întregime la toate soiurile, în toate regiunile de cultură.

O rezistență deosebită a prezentat în aceste condiții soiul Daghestan 2 661, precum și majoritatea soiurilor autohtone, în sensul că nu s-au remarcat afecțiuni nici pe trunchi, nici pe ramuri sau lăstari, însă mugurii floriferi au fost distruși.

Caracteristic este faptul că migdalul se reface foarte ușor în urma degerării, comparativ cu alte specii pomicole, avînd o mare putere de regenerare. Această proprietate se

Fig. 121. — Leziuni provocate de ger pe trunchiul de migdal.

explică, prin faptul că mugurii săi dorminzi își păstrează vitalitatea timp mult mai îndelungat.

În ceea ce privește rezistența la secetă, majoritatea soiurilor și tipurilor existente în țara noastră n-au prezentat semne de sensibilitate. Lipsa precipitațiilor din cursul verii poate să aibă cel mult influență asupra semințelor, care rămîn mai puțin dezvoltate.

În general migdalul crește și rodește bine chiar în regiunile cu 300—500 mm precipitații anuale.

Datorită sistemului radicular puternic dezvoltat, el poate să crească chiar pe solurile cu prundiș și pe cele pietroase, cu condiția ca apele subterane să fie la cel puțin 3—4 m

adîncime. Cele mai bune soluri pentru migdal trebuie considerate cele prundoase, adînci, argilo-nisipoase, bogate în humus și bine drenate, unde el are posibilitatea să exploreze un volum mai mare de sol. Spre deosebire de toate celelalte specii pomicole cunoscute la noi, migdalul folosește cel mai bine solurile calcaroase, putînd crește chiar și pe cele cu 50—60% var, cum e cazul la Carașova în regiunea Banat.

Într-un sol impermeabil, rece, umed și compact, pomii se dezvoltă anevoios și degeră adesea iarna.

Zona cea mai favorabilă creșterii migdalului este aceea a podgoriilor, preferînd mijlocul pantelor cu expoziție sudică, adăpostite de vînturile reci și de ceața din primăvară. Așa, de exemplu, comuna Tohani, raionul Mizil, unul dintre cele mai importante centre de cultură a migdalului din țara noastră, este așezată în podgoria Dealul Mare, la altitudinea de 120—345 m.

După observațiile făcute aici în perioada anilor 1950—1957, temperatura medie anuală este de 10,1—12,0°C. Temperatura medie în perioada de vegetație, aprilie—septembrie, oscilează între 17,6 și 18,4° C, iar suma de temperatură activă este de 3 200°C. Brumele frecvente sînt în martie și noiembrie, cu totul rar în aprilie și octombrie. Acestea nu afectează, în general, producția migdalilor, care este bogată an de an. Suma precipitațiilor variază între 430 și 581 mm anual, maximul fiind la sfîrșitul primăverii. Umiditatea relativă a aerului în cursul verii este de 57—63%. Relieful este foarte accidentat, prezentînd multe variații, atît în ceea ce privește expoziția, cît și panta. În general predomină solurile argiloase și calcaroase, conținutul în calcar fiind adesea mai mare de 35%.

Migdalii de la Tohani cresc viguroși, sănătoși și ating în medie vîrsta de 45—50 de ani. Aici însă se găsesc și pomi de peste 80 de ani.

Condiții climatice favorabile culturii migdalului se găsesc și în pogdoria Arad (Miniș, Măderat, Șiria, Păuliș etc.), podgoria Oradea etc.

## Comportarea soiurilor și tipurilor de migdal față de boli și dăunători

În general, soiurile de migdal cu coaja subțire sînt mai atacate decît cele cu coaja groasă. Totuși nu se poate face o clasificare a soiurilor din punctul de vedere al rezistenței la boli și dăunători, datorită insuficienței observațiilor de acest gen.

Dintre dăunători mai frecvenți sînt: aphidele, păianjenul roșu (*Tetranychus alteae* V. Hanst), cariul (*Eccoptogaster amygdale* Guer), inelarul (*Malacosoma neustria* L.), Rynchites etc.

Ca și piersicul și caisul, migdalul suferă adesea de *Monillia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey, care atacă frecvent florile, fructele tinere și pe cele mature, reducînd mult producția.

Frunzele migdalului sînt adesea atacate de ciuperca *Polistigma ochraceum* (Wahlemb) Sacc., care produce boala numită pătarea roșie a frunzelor. O altă boală frecventă la migdal este ciuruirea frunzelor provocată de ciuperca *Ascospora Beyjerinckii* Vuill. Ambele boli au ca efect căderea prematură a frunzelor, ceea ce duce la acumularea insuficientă a substanțelor de rezervă în lăstari și ramuri și deci la scăderea rezistenței lor la ger, oprirea sau reducerea procesului de diferențiere a mugurilor floriferi, deci la scăderea recoltei din anul viitor, slăbirea pomilor și scurtarea vieții lor.

Dintre soiurile studiate la noi s-au dovedit sensibile la aceste boli: Fără asemănare, Nec plus ultra, Languedoc, Fenuliana și altele. Mai rezistente s-au arătat:

Daghestan 2 661, Y.X.L., Exinograd, De pe litoral, Nikitski 62, Preda văratec, Ostrov 2 și altele.

În sfîrșit, se mai semnalează unele perturbări fiziologice, manifestate prin scurgerea de clei (gomoză), clorozarea frunzelor și altele, cauzate mai ales de natura solului.

## Comportarea soiurilor și tipurilor de migdal față de portaltoi

Cercetările cu privire la comportarea diferitelor soiuri și tipuri de migdal altoite pe același portaltoi sau pe portaltoi diferiți, în aceleași condiții de mediu, sînt destul de puține și incomplete.

În general, din literatură se cunoaște că *migdalul* (amar sau dulce) este bun portaltoi și dă rezultate foarte bune, mai ales pe solurile uscate, calcaroase, relativ ușoare. Afinitatea între altoi și portaltoi este bună, iar pomii cresc viguroși, trăiesc mult, produc abundent, rezistă bine la secetă și la boli.

Pe solurile superficiale, pe cele care au apa freatică la o adîncime mică sau care se irigă, cel mai bun portaltoi este *piersicul*. Sudura nu este prea bună, dar pomii rodesc timpuriu. Sînt sensibili la boli criptogamice și la secetă.

*Corcodușul* este un portaltoi care dă posibilitatea cultivării migdalului pe solurile argiloase grele, cu exces de umiditate din cauza apei freatice prea la suprafață sau unde se irigă mult.

*Prunul* se poate folosi în solurile umede și lipsite de calcar, puțin adînci, unde rădăcinile migdalului nu cresc bine. Afinitatea între altoi și portaltoi e relativ slabă, așa că pomul nu are viață lungă.

După datele din literatură (19), (32), (136), creșterea migdalului altoit pe prun sau corcoduș este mai reținută și își încheie vegetația toamna mai timpuriu, de aceea portaltoii de corcoduș și prun prezintă importanță pentru extinderea migdalului spre nord.

*St. Julienul* transmite migdalului o rezistență mai mare la ger decît în cazul celorlalți portaltoi, o adaptare mai bună la orice sol, precocitate în ceea ce privește intrarea pe rod și o rodire mai regulată. La noi însă nu s-a folosit în acest scop.

*Zarzărul* ca portaltoi pentru migdal, utilizat mai mult în Africa de nord, nu pare să dea rezultate bune, mai ales în regiunile bîntuite de vînturi, deoarece afinitatea între altoi și portaltoi este slabă și pomii se rup ușor la punctul de altoire.

Cercetările făcute în anii 1958—1964 la Stațiunea experimentală agricolă Mărculești, raionul Fetești, pe un cernoziom ciocolatiu și în condițiile unui climat excesiv-continental, au scos în evidență o serie de elemente valoroase cu privire la comportarea diferitelor soiuri, altoite paralel pe migdal amar, corcoduș și piersic.

S-a constatat că în aceleași condiții există soiuri care reușesc mai bine pe migdal amar, altele pe piersic și altele pe corcoduș. Sînt foarte puține soiuri sau tipuri care să se comporte deopotrivă de bine sau de rău pe fiecare din acești portaltoi.

Determinările cu privire la creșterea în grosime a trunchiului (la 51 cm de la colet), arată că, în medie pentru 45 de soiuri, cel mai mare spor se obține în cazul altoirii pe piersic, care imprimă astfel o creștere mai rapidă în primii ani, apoi pe migdal amar și, în sfîrșit, pe corcoduș, diferența dintre ultimii doi portaltoi nefiind totuși semnificativă.

Frecvența cea mai mare a soiurilor cu creșterea în grosime bună sau foarte bună este însă de 44,1% pe portaltoiul migdal amar, 31,8% pe corcoduș și numai 20,0% în cazul altoirii pe piersic.

Observaţiile cu privire la degerarea mugurilor floriferi făcute la 2 februarie 1962, la aceeaşi staţiune experimentală (temperatura minimă absolută a fost de −16,2°C în zilele de 10 şi 11 ianuarie), au arătat că, în medie, procentul de muguri degeraţi a fost de 9,52 pentru cele 24 de soiuri altoite pe migdal, cu variaţii între 2,4 şi 38,5%, în funcţie de soi, şi de 12,55 cu variaţii de la 2,8 la 37,1% pentru cele 31 de soiuri altoite pe corcoduş.

Proporţia de soiuri cu peste 15% muguri degeraţi a fost de 32,93% în cazul altoirii pe corcoduş şi de 25,80% la cele altoite pe migdal, ceea ce denotă că primul portaltoi imprimă, în general, o rezistenţă mai bună la ger mugurilor floriferi. Totuşi, există unele soiuri ca Preanîi, Cu coaja de hîrtie, Cu coaja de hîrtie 33, De Crimeea, la care procentul de muguri degeraţi este mai mare la altoirea pe migdal decît pe corcoduş.

Dacă se ia în consideraţie rezistenţa la temperaturile scăzute din iarna 1962/1963, rezultă că cele mai mari pierderi de pomi s-au înregistrat la soiurile: Dreik—Nikitski, Nec plus ultra (altoiţi pe toţi portaltoii), Languedoc (altoit pe migdal şi pe corcoduş), Prinţesa, Rachele 2 053, Cu coaja de hîrtie (altoite pe corcoduş şi piersic), Dreik 2 081, Rims (altoite pe migdal), Productiv de Nikitski, Fără asemănare, Preanîi (altoite pe corcoduş). În general, cel mai mare număr de pomi uscaţi total s-au remarcat la soiurile altoite pe corcoduş. Cel mai rezistent soi s-a dovedit Daghestan 2 661.

Datele de producţie pe 2 ani , la pomi tineri, arată că există o serie de soiuri ca: Sudak 1 575, Cu coaja de hîrtie 33, Dreik-Nikitski, Y.X.L., Dabkov, Exinograd, Cu coaja moale şi altele, care, atît în anul 1962, cît şi în 1964, au dat recolte mult mai bune în cazul altoirii pe corcoduş. Altele, ca Rachele 2 053, Lovrin 18 vie, ICAR 6, Istriţa 3, Tohani S 18/8 etc. au dat rezultate mai bune altoite pe migdal. Soiul de Ialta a dat recolte bune altoit pe piersic.

Producţia depinde, în mare măsură, de afinitatea între altoi şi portaltoi. Din acest punct de vedere, observaţiile făcute la Mărculeşti au arătat că se pot deosebi:

A. Soiuri cu afinitate bună, care nu prezintă umflătură la punctul de altoire şi nu se dezbină, în cazul altoirii pe:

| Migdal | Corcoduş | Piersic |
|---|---|---|
| Cu coaja moale | Cu coaja moale | Cu coaja moale |
| Sudak 1 575 | Sudak 1 575 | + Sudak 1 575 |
| + De Crimeea | De Crimeea | De Crimeea |
| + Nikitski cu înflorire tîrzie | Nikitski cu înflorire tîrzie | Nikitski cu înflorire tîrzie |
| + Nikitski 62 | Nikitski 62 | Nikitski 62 |
| Fără asemănare | Fără asemănare | Fără asemănare |
| Burbank 3 156 | Burbank 3 156 | Burbank 3 156 |
| — Rims | — Rims | Rims |
| Y.X.L. | Y.X.L. | Y.X.L. |
| Productiv de Nikitski | Fenuliana | Fenuliana |
| Cu coaja de hîrtie 33 | Cu coaja de hîrtie 33 | — Dreik 2 081 |
| | | Languedoc |
| De Ialta | Daghestan 2 661 | De Ialta |
| | Cu coaja tare | |
| — Dreik Nikitski | Hatci 50 | |
| Prinţesa | Exinograd | Tohani 13 |

+ afinitate perfectă;
— afinitate relativ bună.

| | | |
|---|---|---|
| Preanîi | Dabkov | — |
| De pe litoral | De Persia 17 | — |
| Cu coaja de hîrtie | Budateteny | — |
| De Desert | Ostrov | — |
| Sovietic | — | — |
| Meteor | — | — |
| Olteni văratice | — | — |
| Tohani C 2/6 | | |

B. Soiuri cu afinitate slabă, care prezintă umflătură puternică la punctul de altoire, se rup relativ uşor, în cazul altoirii pe :

| Corcoduş | Piersic | Migdal |
|---|---|---|
| Nec plus ultra | Nec plus ultra | Nec plus ultra |
| Prinţesa | Prinţesa | Prinţesa |
| Productiv de Nikitski | Productiv de Nikitski | Languedoc |
| Dreik Nikitski | Dreik Nikitski | |
| Languedoc | | |
| De Ialta | | |
| Dreik 2 081 | | |

Umflătura la punctul de altoire se poate datora îngroşării mai active a altoiului (fig. 122, 123), sau a portaltoiului (fig. 124).

Majoritatea soiurilor şi tipurilor au afinitate bună cu migdalul, după care urmează corcoduşul şi mai puţin piersicul.

Fig. 122. — Îngroşarea altoiului — soiul Budateteny — la altoirea pe corcoduş.

Umflătura de la punctul de altoire, indiferent de portaltoi, remarcată la soiurile: Cu coaja de hîrtie 33, Sudak 1 575, Nikitski cu înflorire tîrzie, De Ialta, Miest hlebova şi altele, denotă că pentru soiurile respective nu se cunosc încă portaltoii corespunzători. Faptul

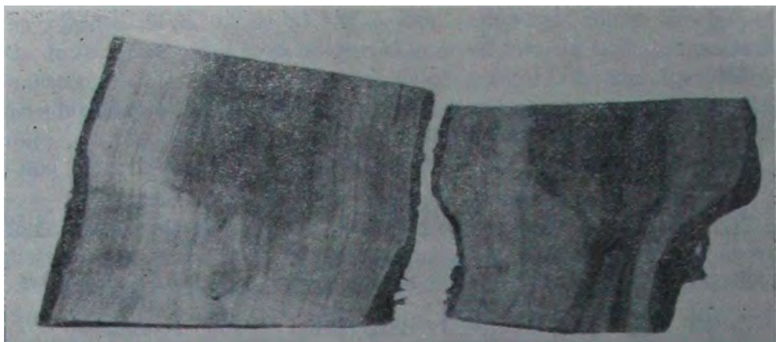


Fig. 123. — Secţiune longitudinală prin zona de altoire: — *a*, concreştere bună; *b*, nepotrivire între altoi şi portaltoi.

Fig. 124. — Îngroşarea portaltoiului — soiul De Desert la altoirea pe corcoduş.

că pe unul şi acelaşi portaltoi există pomi cu umflătură şi fără, denotă neuniformitatea portaltoiului, provenit din amestec de seminceri. De remarcat însă că portaltoiul migdal, pe care au fost altoite toate soiurile de la Mărculeşti, provine dintr-un singur semincer, foarte rezistent la ger şi cu înflorire tîrzie, în timp ce corcoduşul şi piersicul sînt din amestec.

În sfîrșit, există observații care arată că portaltoiul influențează și asupra calității și epocii de coacere a fructelor de migdal. Astfel, întărirea sîmburelui și epoca de coacere a fructelor la soiurile și tipurile altoite pe piersic au loc aproape întotdeauna mai tîrziu decît la aceleași soiuri altoite pe migdal și corcoduș, iar la o serie de soiuri, cum ar fi Nikitski, cu înflorire tîrzie, și Cu coaja de hîrtie 33, altoite pe piersic, fructele sînt mai puțin gustoase.

Rezultă că în problema portaltoilor, pentru soiurile și tipurile de migdal sînt încă necesare studii suplimentare, ca de altfel și la celelalte specii pomicole.

## Fazele de vegetație și de fructificare ale migdalului

Una dintre fenofazele cele mai importante pentru migdal este diferențierea mugurilor floriferi, care începe cu 30—45 de zile înainte de coacerea fructelor, adică aproximativ în lunile iulie—august. Durata perioadei de diferențiere, pînă la formarea completă a mugurilor floriferi, variază în funcție de soi, de la 50 la 120 de zile (349), însă acest proces decurge într-un ritm foarte lent pînă la recoltarea fructelor. După cules, procesul se intensifică și se termină repede dacă frunzișul e sănătos și se păstrează pînă toamna tîrziu.

Pentru dezvoltarea mugurilor floriferi este necesară o anumită perioadă de temperatură sub +10°C, însă numai pînă la sfîrșitul lunii decembrie.

Între durata perioadei de diferențiere a mugurilor floriferi, epoca de înflorire și originea soiurilor de migdal există o strînsă legătură (130), (348), (349).

Toate soiurile care necesită 50—75 de zile pentru formarea mugurilor floriferi, indiferent de epoca începutului și sfîrșitului diferențierii, se caracterizează printr-o perioadă scurtă de repaus obligatoriu și în condițiuni favorabile înfloresc de timpuriu. Această însușire este specifică soiurilor originare din centrul Asiei.

Soiurile caracterizate printr-o perioadă îndelungată de formare a mugurilor floriferi, 80—100 și chiar mai multe zile, înfloresc tîrziu, datorită faptului că au o perioadă lungă de repaus obligatoriu, chiar în cazul iernilor călduroase. Această însușire este specifică soiurilor originare din țările mediteraneene și unor soiuri noi create în Crimeea. Însă chiar și la asemenea soiuri, anumite condiții meteorologice, ca de exemplu veri foarte secetoase, cînd majoritatea soiurilor își leapădă prematur frunzele, urmate de toamne lungi, ploioase și calde, sau intervenții agrotehnice greșite (irigare abundentă toamna trîrziu) pot perturba procesul normal de dezvoltare și contribuie la grăbirea înfloritului. Așa a fost cazul în anul 1964, ceea ce a făcut ca la 25—28 decembrie unele soiuri să fie în toiul înfloritului, ca primăvara. Bineînțeles că florile au fost distruse de temperaturile scăzute care au urmat.

A. A. Richter consideră că însușirea de a înflori timpuriu este specifică majorității soiurilor de migdal, deoarece speciile de migdal au trebuit să se adapteze și să folosească la maximum, într-o perioadă scurtă, condițiile optime de vegetație din locul de origine. În patria migdalului, în regiunile muntoase și secetoase din Asia-Mică , caracterizate printr-o iarnă scurtă, călduroasă și o primăvară timpurie, scurtă și umedă, numai plantele cu un ritm intens de parcurgere a proceselor vitale (de la căderea frunzelor pînă la noua creștere vegetativă) s-au dovedit adaptate, cu posibilități de a asigura recolte bune. Plantele cu un ritm lent de parcurgere a proceselor vitale, care reacționau lent la condițiile exterioare favorabile, pierdeau din cauza influenței nefavorabile a secetelor prelungite, în care erau nevoite să-și înceapă vegetația.

Alături de fenofaza diferențierii mugurilor floriferi şi strîns legată de aceasta prezintă o importanță practică deosebită fenofaza înfloritului.

Observațiile lui P. S. Esaian (133) au arătat că la soiurile de migdal, înflorirea începe atunci cînd suma temperaturilor active ajunge la 45—162°C (la zero biologic = 5°C). Unele soiuri din Crimeea înfloresc la 51—67°C, sumă a temperaturilor active, iar soiurile europene şi californiene, mai iubitoare de căldură, la 132—162°C. La aceste din urmă soiuri, desfacerea mugurilor floriferi are loc mai tîrziu, după terminarea repausului obligator, fapt de o mare importanță practică.

Pentru una şi aceeaşi regiune, înflorirea la migdal poate fi foarte timpurie, timpurie sau tîrzie, în funcție de soi, condițiile climatice ale anului, agrotehnica care s-a aplicat în anul precedent etc.

Aşa de exemplu, în anul 1958, înflorirea migdalilor în viile de la Măderat, raionul Arad, a început la 18 februarie, datorită temperaturilor ridicate din luna ianuarie şi prima jumătate din februarie.

În podgoria Ostrov, raionul Băneasa, au fost de asemenea ani cînd înflorirea a început de la 15 februarie. În anii normali însă această fenofază are loc între 20 martie şi 25 aprilie, aproximativ o dată cu piersicul.

La Geoagiu, în anul 1956, începutul înfloritului pentru 14 tipuri studiate, a avut loc între 15 şi 22 aprilie şi s-a sfîrşit între 25 şi 29 aprilie, după 5—12 zile.

În comuna Tohani, raionul Mizil, în anul 1957, fenofaza înfloritului a avut loc între 22 martie şi 9 aprilie, după tip, cînd temperatura aerului a fost în medie de 6,3—16,9°C şi s-a sfîrşit între 3 şi 24 aprilie.

Observații sistematice, făcute în colecția de la Stațiunea experimentală Mărculeşti, care sînt prezentate în tabloul nr. 15, au arătat, printre altele, că începutul înfloritului pentru 35 de soiuri, în anii de cercetare, a avut loc între 20 martie şi 23 aprilie, în cazul altoirii pe corcoduş şi migdal, şi între 6 aprilie şi 21 aprilie, la aceleaşi soiuri altoite pe piersic.

Înfloresc de timpuriu soiurile : De pe litoral, Daghestan 2 661, De desert, Persia 17, Y.X.L., Tohani 1, Tohani 50, Tohani S 8/13.

Dintre soiurile cu înflorire tîrzie (7—10 zile mai tîrziu ca primele) se pot cita : Mărculeşti 32/54, Mărculeşti 3/51, Meteor, Tohani, Olteni văratice, Ostrov 1, Tohani 18, Budateteny, Rims, De Ialta, De Crimeea, Fără asemănare, Prințesa, Cu coaja moale, Cu coaja de hîrtie 33, Preanîi, Burbank 3 156, Dreik 2 081, Nikitski cu înflorirea tîrzie, Nikitski 62, Nikitski 1 şi altele.

Suma de temperatură activă, acumulată la Mărculeşti pentru declanşarea înfloritului, a variat între 100 şi 102°C (Fenuliana) şi 283,2°C (Tohani S 8/13).

Indiferent de portaltoiul folosit, soiurile : Languedoc, Nikitski cu înflorirea tîrzie, Burbank 3 156, Preanîi, De pe litoral, Cu coaja de hîrtie 33, Cu coaja moale, Dreik 2 081, Tohani 1, Y.X.L., Rims şi altele au perioada de înflorire relativ scurtă. Din contra, soiurile Daghestan 2 661, Hatci 50, De Persia, Ostrov 1 şi altele au o perioadă lungă de înflorire.

Temperatura medie în perioada înfloritului a variat în funcție de an şi de soi de la 8,8 la 14,7°C, marea majoritate a soiurilor necesitînd o temperatură de 11—13°C.

Trebuie de remarcat că din punctul de vedere al epocii de înflorire, ca şi a rezistenței la ger există o mare diferență între soiuri, iar condițiile de climă şi sol locale pot contribui la grăbirea sau întîrzierea înfloritului, la o rezistență mai bună sau mai slabă la ger a mugurilor floriferi. De aici decurge necesitatea de a înființa colecții bogate de soiuri, în mai multe regiuni, pentru a stabili soiurile cele mai potrivite pentru condițiile date.

*Tabloul nr. 15*

**Principalele fenofaze de fructificare în anii 1961–1964 la unele soiuri de migdal, cultivate la stațiunea experimentală Mărculești – raionul Fetești (date extreme)**

| Nr. crt. | Soiul | Portaltoiul | Data umflării mugurilor în anii 1961–1964 | Începutul înfloritului în anii 1961–1964 | Sfîrșitul înfloritului în anii 1961–1964 | Numărul zilelor de la începutul pînă la sfîrșitul înfloritului în anii 1961–1964 | Maturitatea de recoltare în anii 1961–1964 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Languedoc | corcoduș | 18.II–29.III | 2.IV–17.IV | 10.IV–30.IV | 8–13 | 16.IX 11. X |
| | ,, | migdal | 18.II–29.III | 2.IV–15.IV | 10.IV–26.IV | 8–11 | 16.IX – |
| 2 | Italian 2 | corcoduș | 16.II–24.III | 6.IV–21.IV | 12.IV– 1. V | 6–10 | 7.IX–20.IX |
| | ,, | migdal | 16.II–23.III | 6.IV–21.IV | 12.IV– 1. V | 6–10 | – 20.IX |
| 3 | Nikitski 1 | corcoduș | 12.II–29.III | 3.IV–19.IV | 11.IV– 1. V | 8–12 | 13.IX–17.IX |
| | ,, | migdal | 12.II–29.III | 2.IV–18.IV | 10.IV–30.IV | 8–13 | 13.IX–17.IX |
| | ,, | piersic | 27.II–29.III | 19.IV–20.IV | 28.IV–30.IV | 8–11 | 16.IX–19.IX |
| 4 | Nikitski 62 | corcoduș | 14.II–30.III | 3.IV–19.IV | 11.IV–30.IV | 8–11 | 7.IX–11.IX |
| | ,, | migdal | 14.II–30.III | 3.IV–19.IV | 11.IV–30.IV | 4–11 | 11.IX–14.IX |
| 5 | Nikitski cu înflorirea tîrzie | corcoduș | 16.II–26.III | 2.IV–17.IV | 7.IV–28.IV | 5–11 | 11.IX–21.IX |
| | | migdal | 16.II–25.III | 2.IV–17.IV | 7.IV–28.IV | 5–11 | 13.IX–21.IX |
| | | piersic | 28.II–23.III | 17.IV–19.IV | 26.IV–28.IV | – 9 | 14.IX–23.IX |
| 6 | Dreik 2 081 | corcoduș | 16.II–27.III | 3.IV–19.IV | 11.IV–30.IV | 8–12 | 2.IX–20.IX |
| | ,, | migdal | 16.II–26.III | 3.IV–19.IV | 11.IV–30.IV | 8–12 | 15.IX–20.IX |
| | | piersic | 28.II–29.III | 19.IV–21.IV | 28.IV–30.IV | 7–12 | 15.IX–20.IX |
| 7 | Burbank 3 156 | corcoduș | 14.II–30.III | 3.IV–21.IV | 11.IV–30.IV | 8–10 | 13.IX–25.IX |
| | | migdal | 14.II–30.III | 3.IV–21.IV | 11.IV–30.IV | 8–10 | 13.IX–25.IX |
| | | piersic | 28.II– 1.IV | 20.IV–21.IV | – 30.IV | 9–10 | 16.IX–25.IX |
| 8 | Daghestan 2 661 | corcoduș | 12.II–22.III | 20.III– 8.IV | 7.IV–23.IV | 11–18 | 28.VIII– 6.IX |
| | | migdal | 12.II–22.III | 20.III– 9.IV | 7.IV–23.IV | 11–16 | 2.IX– 7.IX |
| | | piersic | 27.II–22.III | 6.IV– 9.IV | 26.IV–30.IV | 19–21 | 2.IX–16.IX |
| 9 | Preanii | corcoduș | 12.II–22.III | 2.IV–15.IV | 7.IV–26.IV | 5–13 | 2.IX– 7.IX |
| | ,, | migdal | 12.II–21.III | 2.IV–15.IV | 7.IV–26.IV | 5–13 | 2.IX– 7.IX |
| | ,, | piersic | 26.II–21.III | 13.IV–16.IV | 23.IV–27.IV | 10–11 | – 7.IX |
| 10 | De pe litoral | corcoduș | 16.II– 3.IV | 2.IV–21.IV | 9.IV– 3.V | 7– 8 | 11.IX–21.IX |
| | ,, | migdal | 16.II– 3.IV | 2.IV–20.IV | 9.IV– 3.V | 7–13 | 14.IX–21.IX |
| | ,, | piersic | 1.III– 3.IV | 19.IV–21.IV | 30.IV– 4.V | 11–13 | 16.IX–23.IX |
| 11 | Cu coaja de hîrtie 33 | corcoduș | 14.II–25.III | 2.IV–16.IV | 10.IV–27.IV | 8–11 | 13.IX–22.IX |
| | | migdal | 14.II–25.III | 29III.–17.IV | 9.IV–27.IV | 6–11 | 13.IX–22.IX |
| | | piersic | | | | | |
| 12 | Cu coaja moale | corcoduș | 22.II–26.III | 2.IV–19.IV | 10.IV–30.IV | 5–14 | 22.VIII–11.IX |
| | | migdal | 22.II–26.III | 2.IV–19.IV | 10.IV–30.IV | 8–14 | 1.IX–11.IX |
| | | piersic | 26.II–30.III | 18.IV–19.IV | 28.IV–30.IV | 9–10 | 12.IX–16.IX |
| 13 | De desert | corcoduș | 14.II–22.III | 31.III–15.IV | 9.IV–30.IV | 9–15 | 14.IX–16.IX |
| | ,, | migdal | 14.II–25.III | 31.III–15.IV | 9.IV–30.IV | 9–15 | 14.IX–16.IX |
| 14 | De Ialta | corcoduș | 18.II– 1.III | 3.IV–19.IV | 11.IV– 2. V | 8–13 | 13.IX– |
| | ,, | migdal | 18.II–28.III | 5.IV–18.IV | 11.IV– 2. V | 6–14 | 13.IX– |
| 15 | Persia 17 | corcoduș | 14.II–30.III | 25.III–12.IV | 5.IV–27.IV | 11–16 | 30.VIII– 9.IX |
| 16 | Exinograd | corcoduș | 14.II–25.III | 27.III–13.IV | 7.IV–27.IV | 11–16 | 13.IX–23.IX |

*Tabloul nr. 15 (continuare)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Hatci 50 | corcoduş | 12.II–23.III | 2.IV–12.IV | 9.IV–30.IV | 7–17 | 4.IX–29.IX |
| | | migdal | 12.II–23.III | 2.IV–12.IV | 9.IV–29.IV | 7–18 | 4.IX–29.IX |
| | | piersic | 26.II–23.III | 13.IV–15.IV | 27.IV–30.IV | 12–17 | 7.IX–29.IX |
| 18 | Nec plus ultra | corcoduş | 16.II–26.III | 29.III–15.IV | 9.IV–28.IV | 11–15 | 13.IX– |
| | | migdal | 16.II–26.III | 29.III–16.IV | 8.IV–28.IV | 10–12 | 13.IX– |
| | | piersic | 2.III–23.III | 29.III–16.IV | 8.IV–28.IV | – 11 | 16.IX– |
| 19 | Prinţesa | corcoduş | 16.II–26.III | 2.IV–16.IV | 10.IV– 1. V | 8–15 | 12.IX–16.IX |
| | ,, | migdal | 16.II–24.III | 2.IV–16.IV | 10.IV– 1. V | 8–15 | 11.IX–14.IX |
| | ,, | piersic | 27.II–24.III | 15.IV–17.IV | 27.IV– 1. V | 12–19 | 14.IX–17.IX |
| 20 | Fără asemănare | corcoduş | 14.II–30.III | 2.IV–15.IV | 9.IV–30.IV | 7–16 | 30.VIII–10.IX |
| | | migdal | 14.II–30.III | 2.IV–16.IV | 9.IV–29.IV | 7–16 | 6.IX–10.IX |
| 21 | Rims | corcoduş | 18.II–28.III | 5.IV–23.IV | 11.IV– 1. V | 6–13 | –12. X |
| | ,, | migdal | 18.II–28.III | 5.IV–23.IV | 11.IV– 1. V | 6– 8 | 12. X |
| 22 | Y.X.L. | corcoduş | 16.II–22.III | 2.IV–12.IV | 9.IV–27.IV | 7–16 | 7.IX–13.IX |
| | ,, | migdal | 16.II–22.III | 2.IV–12.IV | 9.IV–26.IV | 7–15 | 9.IX–13.IX |
| | ,, | piersic | 26.II–23.III | 11.IV–16.IV | – –26.IV | 10–15 | 11.IX–14.IX |
| 23 | Lovrin 18 vie | migdal | 28.II–22.III | 13.IV–14.IV | 25.IV–28.IV | 12–14 | 6.IX–11.IX |
| | ,, | piersic | 27.II–28.III | –15.IV | 25.IV–29.IV | 10–14 | 7.IX–11.IX |
| 24 | Tohani S 8/13 | corcoduş | 27.II–29.III | 8.IV–12.IV | –23.IV | 11–18 | 20.IX–10. X |
| | ,, | migdal | 27.II–29.III | 8.IV–12.IV | 23.IV–26.IV | 11–18 | 20.IX–10. X |
| | ,, | piersic | 28.II–24.III | 8.IV–16.IV | 23.IV–26.IV | 7–18 | 7.IX–10. X |
| 25 | Ostrov 1 | corcoduş | 27.II–22.III | 10.IV–15.IV | 26.IV–30.IV | 11–20 | 11.IX–19.IX |
| | ,, | migdal | 26.II–22.III | 10.IV–14.IV | 26.IV–30.IV | 12–20 | 13.IX–19.IX |
| | ,, | piersic | 28.II–23.III | 10.IV–16.IV | 26.IV–30.IV | 10–20 | 13.IX–19.IX |
| 26 | Ostrov 3 | corcoduş | 28.II–23.III | 15.IV–16.IV | –27.IV | 11 – | 18.IX–25.IX |
| | ,, | migdal | 27.II–25.III | 15.IV–16.IV | 27.IV–29.IV | 11–13 | 20.IX–24.IX |
| | ,, | piersic | 27.II–29.III | 15.IV–16.IV | 27.IV–29.IV | 11–13 | 16.IX–24.IX |
| 27 | Budateleny | corcoduş | 27.II–29.III | 16.IV– – | 26.IV–30.IV | 10–14 | 16.IX–28.IX |
| | ,, | migdal | 26.II–30.III | 16.IV– – | 26.IV–30.IV | 10–14 | 14.IX–28.IX |
| | ,, | piersic | 26.II–30.III | 16.IV–19.IV | 27.IV–30.IV | 8 – | 16.IX–28.IX |
| 28 | Tohani | corcoduş | 1.III–24.III | 7.IV–14.IV | 21.IV–23.IV | 7–16 | 9.IX–2. X |
| | ,, | migdal | 3.III–29.III | 6.IV– 8.IV | 20.IV–23.IV | 12–19 | 3.IX–2. X |
| 29 | Meteor | corcoduş | 28.II–25.III | 13.IV–18.IV | 26.IV–27.IV | 8–14 | –15.IX |
| | ,, | migdal | – –26.III | 13.IV– – | –27.IV | –14 | –19.IX |
| | ,, | piersic | – –30.III | 13.IV– – | –27.IV | –14 | –19.IX |
| 30 | Mărculeşti 3/51 | corcoduş | 27.II–22.III | 29.III–16.IV | 10.IV–28.IV | 9–14 | 7.IX– 9.IX |
| | ,, | migdal | 27.II–22.III | 14.IV–16.IV | 25.IV–28.IV | 9–14 | 7.IX– 9.IX |
| | ,, | piersic | 26.II–22.III | 13.IV–16.IV | 26.IV–28.IV | 9–15 | 16.IX–15.IX |
| 31 | Mărculeşti 8/53 | corcoduş | 27.II–28.III | 26.III–15.IV | 8.IV–26.IV | 11–13 | 7.IX–15.IX |
| | ,, | migdal | 26.II–23.III | 12.IV–13.IV | 25.IV–26.IV | 12–14 | 11.IX–15.IX |
| 32 | Mărculeşti 10/53 | corcoduş | 14.II– 1.III | 27.III– – | 8.IV– – | 12 – | – |
| | | migdal | –26.III | –14.IV | – –23.IV | 9 – | –21.IX |
| | | piersic | 27.II–23.III | 13.IV– – | 25.IV–26.IV | 12 13 | 7.IX–11.IX |
| 33 | Mărculeşti 32/54 | migdal | 27.II–23.III | 11.IV–11.IV | 24.IV–28.IV | 10–17 | 3.IX–21.IX |
| | Limite de variaţii în cazul altoirii pe : | | | | | | |
| | | corcoduş | 12.II– 3.IV | 20.III–23.IV | 2.IV– 3. V | 5–20 | 22.VIII–12. X |
| | | migdal | 12.II– 3.IV | 20.III–23.IV | 7.IV– 3. V | 4–20 | 1.IX–12. X |
| | | piersic | 26.II– 3.IV | 6.IV–21.IV | 23.IV– 4. V | 7–21 | 2.IX–10. X |

Perioada de vegetație la soiurile de migdal studiate (considerată de la umflarea mugurilor floriferi pînă la căderea în masă a frunzelor) a fost în medie pentru anii 1961—1964, de 248 de zile, în cazul altoirii pe corcoduș, de 254 de zile la altoirea pe migdal și de 252 de zile la altoirea pe piersic (tabloul nr. 16).

Suma de temperatură acumulată la Mărculești în perioada de vegetație a variat de la 3 780,8°C (Tohani S 7/10) la 4 223,6°C (Olteni văratice și Mărculești 32/54), în cazul altoirii pe corcoduș, 3 776,5°C (Tohani C 5/6) la 4 075°C (Tohani 1), în cazul altoirii pe migdal, și 3 768,2° C (Tohani S 7/10) la 4 053,3°C (Dreik-Nikitski), cînd aceleași soiuri au fost altoite pe piersic.

Printre soiurile și tipurile cu perioada de vegetație scurtă se pot cita : Tohani S 7/10, Tohani C 5/6, Tohani S 16/9, Meteor, Tohani V.S.A., Dabkov, De Persia 17, Miest Hlebova.

Din contra, au o perioadă lungă de vegetație soiurile : Olteni văratice, Dreik-Nikitski, Hatci 50, Tohani 1, de Ialta, și altele.

## Comportarea soiurilor și tipurilor de migdal în procesul polenizării

Studii privind biologia înfloritului la migdal sînt mai puține decît la alte specii și cu toate că o serie de cercetători din diferite țări au adus contribuții importante la cunoașterea diferitelor aspecte ale înfloririi și fecundării, sînt necesare încă noi eforturi în această direcție.

Contribuții importante pe linia studierii procesului de fecundare a migdalului au adus V. P. Tufts și A. Z. Philp în California (434), E. Welkering în Argentina (499), F. C. Rudloff și H. Schanderl în Germania (364), C. R. Almeida în Portugalia (9), R. Sala Roqueta (370), L. Amizet (13), H. Dumont și G. Valdeyron, (126) J. M. Gagnard și C. Griessinger în Africa de sud (146), Campbell, I. Lutri (253), C. Pantanelli-Giovannardi (309), F. G. Grescimanno (191), S. Gaudio (147), R. Spina (399) și A. Milella în Italia (276), N. P. Bogusevschi (32), P. G. Șitt (412), A. A. Richter (344) și alții în U.R.S.S. etc.

Toți cercetătorii menționați scot în evidență necesitatea cunoașterii mai aprofundate a proceselor legate de înflorirea și fecundarea soiurilor de migdal, importanța albinelor în procesul polenizării și necesitatea de a concentra activitatea lor numai pe florile de migdal, eliminînd din livadă culturile anuale sau cele spontane cu înflorire simultană.

După cum arată experiențele din diferite țări, la migdal ca și la celelalte specii pomicole, chiar la soiurile pronunțat autofertile, producția este mult mai mare în cazul polenizării străine. De aceea, asigurarea unei polenizări corespunzătoare pentru soiurile din livezile comerciale prezintă o mare importanță practică.

În acest sens, Fr. Scaramuzzi (372) arată că în California cultivatorii de migdal adoptă la înființarea plantațiilor exclusiv soiurile cele mai valoroase și cele care corespund cel mai bine combinațiilor care s-au dovedit apte de a asigura o polenizare încrucișată eficientă (prin simultaneitatea înfloririi și printr-un înalt grad de intercompatibilitate).

Întrucît la noi nu s-au făcut cercetări în această direcție, se prezintă mai jos, după A. A. Richter, V. P. Tufts, E. S. Hramov și alții, gruparea soiurilor care asigură o polenizare reciprocă deplină :

*Tabloul nr. 16*

**Perioada de vegetaţie la unele soiuri de migdal şi necesarul de temperatură, la Staţiunea experimentală agricolă Mărculeşti raionul Feteşti**

| Nr. crt. | Soiul | Portaltoiul | Durata perioadei de vegetaţie în zile (media pe anii 1961—1964) | Suma de temperatură necesară pentru durata perioadei de vegetaţie (media pe anii 1961—1964) (în °C) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Languedoc | corcoduş | 259 | 4004,4 |
| | | migdal | 266 | 4032,2 |
| | | piersic | 258 | 3985,7 |
| 2 | Italian 2 | corcoduş | 259 | 3989,5 |
| | | migdal | 255 | 3943,3 |
| 3 | Nikitski 1 | corcoduş | 261 | 4001,1 |
| | | migdal | 262 | 4015,7 |
| | | piersic | 257 | 4030,4 |
| 4 | Nikitski 62 | corcoduş | 253 | 3939,5 |
| | | migdal | 255 | 3977,0 |
| 5 | Nikitski cu înflorire tîrzie | corcoduş | 262 | 4015,3 |
| | | migdal | 263 | 4016,9 |
| | | piersic | 254 | 4021,4 |
| 6 | Dreik-Nikitski | corcoduş | 254 | 3945,1 |
| | | migdal | 258 | 3978,8 |
| 7 | Dreik 2 081 | corcoduş | 254 | 3966,6 |
| | | migdal | 242 | 4027,2 |
| | | piersic | 256 | 4020,3 |
| 8 | Burbank 3 156 | corcoduş | 259 | 4008,7 |
| | | migdal | 259 | 4015,6 |
| | | piersic | 248 | 3965,7 |
| 9 | Daghestan 2 661 | corcoduş | 253 | 2950,0 |
| | | migdal | 252 | 3950,1 |
| | | piersic | 246 | 3950,5 |
| 10 | Preanli | corcoduş | 260 | 3994,7 |
| | | migdal | 262 | 4003,0 |
| | | piersic | 258 | 4021,6 |
| 11 | De pe litoral | corcoduş | 265 | 3940,2 |
| | | migdal | 250 | 3965,4 |
| | | piersic | 242 | 3939,3 |

*Tabloul nr. 16 (continuare)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Cu coaja de hîrtie 33 | corcoduş | 265 | 4017,8 |
| | | migdal | 267 | 4024,5 |
| | | piersic | 254 | 4026,4 |
| 13 | Cu coaja moale | corcoduş | 250 | 3936,5 |
| | | migdal | 250 | 3977,9 |
| | | piersic | 243 | 3920,8 |
| 14 | De desert | corcoduş | 263 | 3964,2 |
| | | migdal | 262 | 3973,2 |
| 15 | De Ialta | corcoduş | 259 | 4006,8 |
| | | migdal | 268 | 4043,4 |
| | | piersic | 256 | 4005,7 |
| 16 | De Persia 17 | corcoduş | 266 | 3885,0 |
| 17 | Exinograd | corcoduş | 263 | 4001,7 |
| 18 | Hatci 50 | corcoduş | 267 | 4053,3 |
| | | migdal | 268 | 4058,6 |
| | | piersic | 262 | 4046,1 |
| 19 | Nec plus ultra | corcoduş | 271 | 4019,2 |
| | | migdal | 272 | 4037,1 |
| 20 | Prinţesa | corcoduş | 242 | 3893,9 |
| | | migdal | 266 | 3914,7 |
| | | piersic | 246 | 3979,2 |
| 21 | Fără asemănare | corcoduş | 263 | 3942,8 |
| | | migdal | 264 | 3948,8 |
| 22 | Rims | corcoduş | 265 | 4051,7 |
| | | migdal | 265 | 4045,4 |
| 23 | Y.X.L. | corcoduş | 259 | 3974,9 |
| | | migdal | 263 | 4029,4 |
| | | piersic | 254 | 4041,7 |
| 24 | Lovrin 18 vie | migdal | 258 | 4045,5 |
| | | piersic | 260 | 4047,7 |

*Tabloul nr. 16 (continuare)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 25 | Tohani 58/13 | corcoduş | 259 | 3977,4 |
| | | migdal | 237 | 3919,2 |
| | | piersic | 243 | 3948,5 |
| 26 | Tohani 18 | corcoduş | 249 | 4000,7 |
| | | migdal | 249 | 4015,4 |
| | | piersic | 249 | 4025,5 |
| 27 | Tohani 1 | corcoduş | 251 | 3916,9 |
| | | migdal | 249 | 4005,9 |
| | | piersic | 251 | 4017,0 |
| 28 | Ostrov 1 | corcoduş | 256 | 4019,6 |
| | | migdal | 261 | 4054,9 |
| | | piersic | 258 | 4026,9 |
| 29 | Ostrov 3 | corcoduş | 249 | 4012,0 |
| | | migdal | 251 | 3986,9 |
| | | piersic | 251 | 3990,9 |
| 30 | Budateteny | corcoduş | 254 | 4006,7 |
| | | migdal | 257 | 4017,8 |
| | | piersic | 249 | 3971,4 |
| 31 | Tohani 70 | corcoduş | 258 | 4030,4 |
| | | migdal | 258 | 4015,7 |
| 32 | Meteor | corcoduş | 252 | 3988,6 |
| 33 | I.C.A.R. 10 | corcoduş | 251 | 3994,6 |
| 34 | Mărculeşti 3/51 | corcoduş | 244 | 3968,8 |
| | | migdal | 244 | 3975,0 |
| | | piersic | 251 | 4047,9 |
| 35 | Mărculeşti 8/351 | corcoduş | 243 | 3972,5 |
| | | migdal | 258 | 4044,8 |

1. Productiv de Nikitski, Nec plus ultra, Cu coaja standard ;
2. Nikitski 62, Dreik Italian 2 ;
3. Nikitski 62, Prințesa, Languedoc ;
4. Nikitski 62, Nec plus ultra, Dreik 2 081 ;
5. Fără asemănare, Dreik 2 081, Nikitski 62 ;
6. Fără asemănare, Productiv de Nikitski, Languedoc ;
7. Nec plus ultra, California, Fără asemănare, Dreik 2 081 ;
8. Nec plus ultra, California, Y.X.L. ;
9. Languedoc, California, Dreik 2 081.

În general, polenizatorul trebuie să reprezinte minimum 20% din totalul pomilor plantați.

Procentul de fructe legate în urma polenizării libere variază după condițiile meteorologice ale anului respectiv, chiar în cazul asigurării celor mai buni polenizatori. Astfel, după A. Milella (276), procentul fructelor legate la 14 soiuri luate în studiu a variat de la 3,43 pînă la 32,52.

Observațiile făcute la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1958, asupra a 39 de pomi pe rădăcini proprii, arată valori cuprinse între 2,10% (Mărculești 30/51) și 55,68% (Mărculești 49/51).

Înflorirea și fecundarea este unul din momentele critice în viața plantei, deoarece în această fenofază se consumă o mare cantitate de apă și de substanțe plastice.

După înflorirea și fecundarea florilor, ovarul se dezvoltă rapid, transformîndu-se în fruct. În primele 45 de zile de la fecundare, fructul atinge 95% din lungimea sa specifică, iar în următoarele 40 de zile restul de 5%. Cu aceeași viteză și ordine de succesiune se produce creșterea fructului de migdal în lățime și în grosime.

La începutul verii urmează al doilea moment critic în viața plantei : întărirea endocarpului (a cojii lemnoase) și acumularea substanțelor de natură glucidică (așa-zisul proces de întărire a miezului).

Deși la multe soiuri data întăririi sîmburelui variază în funcție de an și de portaltoi, observațiile făcute în colecția de la Stațiunea Mărculești arată că există o serie de soiuri la care acest proces are loc tîrziu (după 46—52 de zile de la înflorire, indiferent de an și portaltoi). Printre acestea se pot cita : Languedoc, Y.X.L., Nikitski cu înflorire tîrzie, Preanîi, Daghestan 2 661, Exinograd, Budateteny, Meteor, Tohani 70, Rims etc. La alte soiuri și tipuri, ca : Sudak 1 575, De Crimeea, Cu coaja tare, Fenuliana, De Ialta, Sovietic, Ostrov 1 și altele, întărirea sîmburelui are loc mult mai devreme.

După întărirea endocarpului urmează procesul mai complicat de formare a miezului și de acumulare a substanțelor grase, care durează 20—30 de zile și se termină la 80—90 de zile după înflorire. Cantitatea de substanțe grase, acumulată în acest interval, constituie, după A. A. Richter (344), în medie 43,9% din substanța uscată ; acumularea ulterioară de ulei pînă la recoltarea fructelor are un ritm foarte lent, crescînd în medie cu 13,9% din substanța uscată.

În această epocă, fructele secătuiesc foarte mult rezervele de hrană ale pomului. Dacă timpul este secetos și solul sărac în elemente nutritive, fructele cad sau rămîn mici, cu miezul incomplet format. De aceea, pomii trebuie să primească îngrășămintele și celelalte îngrijiri agrotehnice pentru a asigura recolte mari și de bună calitate.

De la întărirea endocarpului și a miezului pînă la recoltare, creșterea în greutate a migdalelor este foarte redusă.

## POTENŢIALUL PRODUCTIV AL MIGDALULUI

La determinarea producţiei este necesar să se aibă în vedere că recolta globală obţinută de la soiurile de migdal cu coaja subţire sau cu coaja groasă, dar moale, este mult mai mică în ceea ce priveşte greutatea, decît cea obţinută de la soiurile cu coaja groasă şi tare. Cînd însă aprecierea recoltei se face în miez, soiurile cu coaja tare şi groasă sînt mult mai puţin productive, datorită cantităţii mari de deşeuri pe care le dau.

În condiţii optime de cultură, în R. S. S. Tadjikă, R. S. S. Azerbaidjană, R. S. S. Armeană, precum şi în Crimeea, producţia obţinută în perioada de fructificare deplină de la soiurile cu coaja ca hîrtia atinge 4—6 kg, la soiurile cu coaja moale 7—11 kg, iar la soiurile cu coaja tare 12—17 kg de fructe uscate de pe fiecare pom. În anii excepţionali de favorabili, producţia poate fi cu 50—80% mai mare (130). Există migdali de 35—50 de ani, care produc 30—40 de kg fructe uscate. Producţia normală a unei livezi de 1 ha variază de la 1 000 la 1 500 kg de migdale curăţate.

După date din perioada 1930—1940, în Italia, producţia de migdale varia astfel, în condiţii favorabile :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — circa | 1 700 kg/ha | în | livezile | de | 10—15 | de ani | ; |
| — „ | 2 800 kg/ha | „ | „ | „ | 16—25 | „ „ | ; |
| — „ | 3 700 kg/ha | „ | „ | „ | 25—55 | „ „ | ; |
| — „ | 1 900 kg/ha | „ | „ | „ | 56—65 | „ „ | ; |
| — „ | 1 000 kg/ha | „ | „ | „ | 66—70 | „ „ | ; |

Mai mult decît la oricare altă specie pomicolă, recoltele la migdal variază mult şi în funcţie de condiţiile meteorologice ale anului respectiv. Însă chiar şi în ţările cu condiţii optime de cultură, în decurs de 5 ani se obţine o recoltă bogată, trei mijlocii şi una slabă. Aceasta din urmă lipseşte adesea cu totul.

Trebuie de remarcat că producţiile de mai sus au fost cu mult depăşite în ultimii ani, datorită unor noi sisteme de cultură şi în special datorită aplicării îngrăşămintelor şi irigaţiei (372).

Datele existente la noi sînt cu totul insuficiente pentru a înfăţişa situaţia reală a producţiei de migdale. Aşa de exemplu, producţia medie la pom înregistrată la Staţiunea experimentală agricolă Lovrin, regiunea Banat, într-o plantaţie cu 780 de pomi, în vîrstă de 35—40 de ani, intercalată cu cireşi, a variat de la 0,600 kg la 2,307 kg/pom. Media pe 4 ani a fost de 1,160 kg/pom.

La G.A.S. Şiria (secţia Măderat), raionul Arad, producţia medie la pomi de vîrste diferite (majoritatea depăşind 50 de ani), cultivaţi prin vie, a variat de la 5,2 kg/pom la 46,3 kg/pom (în anii 1953—1961).

La G.A.S. Ostrov în anul 1955 s-au recoltat cîte 50—65 de kg de migdale de la unii pomi în vîrstă de 60—70 de ani, pe rădăcini proprii.

Observaţiile asupra producţiei de migdale la soiurile cultivate în Staţiunea experimentală Mărculeşti arată următoarele : producţia obţinută în anul al 4-lea de la plantare a variat în funcţie de soi şi de portaltoi după cum urmează :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| — | 0,200—18,960 kg/pom | sau | 48—4550 kg/ha | pentru soiurile altoite pe corcoduş ; |
| — | 0,060—14,400 kg/pom | sau | 14,4—3 100 kg/ha | pentru soiurile altoite pe migdal ; |
| — | 0,050— 1,300 kg/pom | sau | 12 —312 kg/ha | pentru soiurile altoite pe piersic |

Cele mai mari producţii la pom, respectiv la hectar, în cazul altoirii pe corcoduş s-au obţinut de la soiurile : Sudak 1 575 (4 550 kg/ha), Nec plus ultra (3 494 kg/ha), De Ialta

(3 100 kg/ha), De pe litoral (2 184 kg/ha), Italian 2 (1 848 kg/ha), Cu coaja de hîrtie 33 (1 677 kg/ha), Rachele 2 053 (1 596 kg/ha) etc.

Gerurile puternice din iarna 1962 /1963 au compromis total recolta din anul 1963 şi au slăbit mult pomii, astfel că în anul 1964, deci în al 6-lea an de la plantare, recolta a fost, în general, mai mică decît în anul 1962.

In funcţie de soi şi de portaltoi s-a înregistrat :

— 0,100—5,00 kg/pom, respectiv 24—1 200 kg/ha pentru soiurile altoite pe corcoduş ;
— 0,100—5,500 kg/pom, respectiv 24—1 320 kg/ha pentru soiurile altoite pe migdal ;
— 0,050—4,500 kg/pom, respectiv 12—1 080 kg/ha pentru soiurile altoite pe piersic.

În condiţiile menţionate s-au dovedit productive soiurile : Sudak 1575, Nikitski 62, Dreik Nikitski, Y.X.L., Cu Coaja tare, Hatci 50, De desert, Ostrov 1, Tohani 20, Tohani C 3/4, Tohani 70, Tohani 52, Tohani S 18/8 (cel mai productiv cu 1 200—1 320 kg fructe la ha), Tohani S 3/8, care a dat peste 500 kg fructe la ha.

În acelaşi an, producţia de migdale la Staţiunea experimentală viticolă Miniş, (primul an de rod), unde gerul din iarna 1962/1963 n-a avut efecte atît de grave, a variat de la 60 kg la 2 112 kg la ha, pentru cele 10 soiuri studiate (tabloul nr. 17).

*Tabloul nr. 17*

**Recolta de migdale la Staţiunea experimentală viticolă Miniş, în anul 1964 (primul an de rod, al cincilea an de la plantare).**

| Nr. crt. | Soiul | Producţia în kg | |
|---|---|---|---|
| | | la pom | la hectar (240 pomi/ha) |
| 1 | Costiujeni | 2,5 | 1 248 |
| 2 | Cu coaja subţire din Moldova | 1,5 | 360 |
| 3 | Cu coaja de hîrtie | 2,5 | 600 |
| 4 | Cu coaja tare | 1,75 | 420 |
| 5 | Italian 2 | 8,8 | 2 112 |
| 6 | De Crimeea | 0,25 | 60 |
| 7 | Cu coaja moale | 1,6 | 384 |
| 8 | De desert | 1,48 | 355 |
| 9 | Pervenţ | 1,7 | 408 |
| 10 | Duşistîi | 2,5 | 600 |

## Epoca de coacere

Migdalele fiind fructe uscate, cu un grad de perisabilitate redus, epoca de coacere nu are importanţa pe care o prezintă la celelalte specii în ceea ce priveşte recoltarea la timp. Ceaţa, ploile şi vînturile puternice însă pot aduce unele prejudicii calităţii recoltei, dacă survin în epoca de coacere, în sensul că fructele, fiind scuturate pe sol, se murdăresc de pămînt şi pierd din culoarea aspectuoasă a cojii. Altfel, recoltatul se poate prelungi şi după maturarea propriu-zisă a fructelor.

De obicei, după întărirea endocarpului şi formarea miezului are loc un proces intens de deshidratare, conţinutul în apă al miezului scăzînd de la 83 la 20—25%. Paralel se reduce şi conţinutul în apă din endocarp şi mezocarp, acesta din urmă căpătînd un aspect verde-gălbui, zbîrcindu-se uşor şi crăpînd pe linia de sudură, obişnuit de la vîrf spre bază. După desfacerea mezocarpului în două părţi, care se pot răsfrînge în afară sau pot rămîne unite

într-o parte, fructul se menţine pe peduncul, adeseori chiar după căderea mezocarpului, fiind nevoie de o scuturare puternică pentru a se desprinde.

În funcţie de perioada cînd are loc procesul de desfacere a mezocarpului de endocarp, se deosebesc soiuri cu coacere timpurie (pînă la 15 septembrie), mijlocie (pînă la 1 octombrie), sau tîrzie (după 1 octombrie). În general, de la înflorire pînă la recoltare sînt necesare 4—5 luni. În anul 1962, de exemplu, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, coacerea fructelor a avut loc cel mai devreme după 101 zile de la înflorire (De Persia 17) şi cel mai tîrziu după 168 de zile de la sfîrşitul înfloritului (Rims).

Dintre soiurile cu coacere timpurie (pînă la 1 septembrie) se pot cita : De Persia 17, Fără asemănare, Hatci 50, De pe litoral. Cu coacere mijlocie, Daghestan 2 661, Nikitstki 62, Y.X.L., Cu coaja moale, Cu coaja de hîrtie şi altele. Cea mai tîrzie coacere a fructelor o au soiurile : Rims, Languedoc, Tohani 70, Budateteny, Burbank 3 156, Tohani R. 18 şi alte cîteva.

Importanţă practică deosebită au soiurile timpurii, pentru că acestea se pot valorifica imediat.

Din punct de vedere biologic şi al producţiei sînt valoroase soiurile care înfloresc tîrziu şi au epoca de coacere timpurie, deoarece diferenţierea mugurilor de rod, pentru recolta viitoare, se face pînă toamna tîrziu ; avînd un repaus obligatoriu lung, rezistă mai bine la variaţiile de temperatură de la sfîrşitul iernii şi asigură recolte bune. Asemenea soiuri şi tipuri sînt : De pe litoral, Fără asemănare, Cu coaja moale, Nikitski 62 şi altele.

# ÎNSUŞIRILE CHIMICE ALE SOIURILOR ŞI TIPURILOR DE MIGDAL CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

Studiul compoziţiei chimice a soiurilor şi tipurilor de migdale, din principalele centre de cultură din ţara noastră, a scos în evidenţă variaţia mare a însuşirilor lor chimice.

Această variaţie mare a indicilor de calitate este determinată de existenţa în cultură a foarte numeroase tipuri locale, cu metabolism specific diferenţiat.

Limitele de variaţie ale principalelor componente chimice ale fructelor soiurilor şi tipurilor existente în cultură sînt foarte largi şi ele corespund potenţialului lor de acumulare în condiţiile ţării noastre (tabloul nr. 18).

*Tabloul nr. 18*

**Limitele de variaţie ale componentelor chimice ale soiurilor şi tipurilor de migdal cultivate în România.**

| | |
|---|---|
| Greutatea medie a fructului | 1,30 – 7,35 g |
| Conţinutul în miez | 11,29 – 63,80 g % |
| Apa | 3,15 – 5,51 g % |
| Substanţele grase (lipidele) | 37,00 – 61,80 g % |
| Substanţele proteice (protidele) | 14,75 – 37,31 g % |
| Hidraţii de carbon (glucidele) | 7,00 – 20,00 g % |
| Substanţele minerale | 2,40 – 4,20 g % |
| Indicele de substanţe grase | 5,71 – 37,16 |
| Indicele de substanţe proteice | 2,97 – 17,77 |

Compoziţia chimică a migdalelor se deosebeşte de compoziţia nucilor şi a alunelor, la care acumularea principalelor componente chimice se realizează la nivele foarte apropiate.

Migdalele sînt superioare nucilor şi alunelor sub raportul acumulării substanţelor proteice însă acumularea substanţelor grase se realizează la un nivel mult mai scăzut.

*Conţinutul în miez* al fructului, însuşire esenţială în determinarea valorii economice-alimentare a nuciferelor, prezintă variaţii foarte mari la migdale.

Limitele largi de variaţie ale conţinutului în miez (11,29 – 63,80%) se datoresc faptului că în calcule s-au inclus şi tipurile de migdale cu coaja de hîrtie, la care valorile corespunzătoare raportului miez/coajă sînt mult mai ridicate decît la majoritatea soiurilor de migdale aflate în cultură.

Pe baza sintetizării datelor analitice corespunzătoare soiurilor şi tipurilor de migdale din principalele centre de cultură din ţara noastră s-a precizat că, pentru a fi apreciate ca valoroase, migdalele trebuie să conţină minimum 25% miez, limită care se referă, desigur, la migdalele cu coaja obişnuită, nu şi la cele cu coaja subţire (de hîrtie).

În toate centrele cercetate au fost identificate tipuri cu conţinut ridicat în miez însă, în general, conţinutul redus în miez constituie o însuşire destul de frecventă la tipurile existente în cultură.

Tipurile şi soiurile de migdale din centrul Mărculeşti se caracterizează prin cele mai ridicate valori corespunzătoare mediei, conţinutului maxim şi frecvenţei tipurilor valoroase pentru conţinutul lor procentual în miez.

Aceasta se datoreşte, în mare parte şi faptului că soiurile Cu coaja de hîrtie, introduse recent în plantaţia staţiunii Mărculeşti, sînt foarte numeroase.

*Conţinutul în apă* al migdalelor, ca şi acela al nucilor şi alunelor este foarte scăzut, iar amplitudinea de variaţie de asemenea mică (3,15—5,51 %).

Conţinutul cel mai ridicat corespunde tipului Tohani 4, iar cel mai scăzut soiului Primorski, de la Mărculeşti.

Conţinutul scăzut în apă este corelat cu conţinutul foarte ridicat în lipide, protide, glucide şi substanţe minerale, ceea ce determină deosebita lor valoare alimentară. La aceasta se adaugă şi numeroasele vitamine pe care le conţin, şi anume : $B_1$, $B_2$, $B_6$, P, H, provitamina A, acidul pantotenic şi acidul folic.

*Conţinutul în substanţe grase* al migdalelor este mai scăzut decît al nucilor şi alunelor, iar limitele de variaţie pentru acest component sînt foarte largi (37,00—61,80 %).

S-au identificat numeroase soiuri şi tipuri valoroase pentru conţinutul lor ridicat în acest component deosebit de important, al căror nivel de acumulare depăşeşte valoarea de 50, considerată limită inferioară pentru tipurile valoroase.

În cadrul diferitelor centre se evidenţiază în mod deosebit următoarele tipuri şi soiuri :

*Tohani* : tip 131 (60,48 %), tip 20 (60,16 %), tip 27 (59,65 %), tip 12 (58,67 %), tip 21 (58,34 %) , tip 2 (58,04 %), tip 7 (57,53 %), tip 16 (57,48 %), tip 19 (57,28 %), tip 17/1 (57,14 %) ;

*Valea Scheii* : tip 11 (59,75 %), tip 6 (57,44 %), tip 21 (56,11 %) ; (51,96 %).

*Lovrin* : tip 7 (55,67 %) tip 21 (54,88 %) tip 10 (54,42 %), tip 25 (54,24 %), tip 9 (53,93 %) tip 22 (53,53 %) ;

*Şiria* : Cu coaja de hîrtie (58,87 %), tip 4 (52,46 %), tip 2 (52,16 %) ;

*Oradea* : Cu coaja de hîrtie (61,80 %), Burbank (50,49 %) ;

*Aiud* : tip 3 (53,16 %), tip 1 amare (51,89 %) ;

*Seini* : tip 4 (57,77 %), tip 10 amare (56,78 %), tip 9 (55,67 %), tip 5 (55,14 %), tip 8 (54,56 %), tip 17 (54,06 %) ;

*Bucureşti* : Budateteny (55,20 %) ;

*Istriţa* : tip 18 (50,08 %) ;

*Mărculeşti* : Exinograd (59,46 %), Tohani 7/10 (58,02 %), Tohani 14 (57,90 %), De Desert (57,51 %) Tohani 22 (57,29 %), Ostrov 3 (55,94 %), Y.X.L. (55,58 %), Daghestan (55,28 %), Hatci 50 (55,18 %), Ostrov 1 (55,07 %), Dreik Nikitski (55,00 %).

Conţinutul mediu în substanţe grase prezintă valori care depăşesc limita stabilită pentru tipurile valoroase, în mai multe centre de cultură din ţara noastră. Frecvenţa tipurilor valoroase pentru conţinutul lor în substanţe grase este foarte mare în centrele Seini, Mărculeşti, Şiria, Tohani, Lovrin şi Aiud.

*Substanţele proteice* (Protidele) din migdale fac parte din grupa globulinelor. Globulina specifică migdalelor este amandina. În compoziţia ei intră o serie de aminoacizi deosebit de importanţi pentru organismul uman, şi anume : acid glutamic, acid asparagic, arginină, izoleucină, histidină, fenilalanină, prolină, alanină, glicocol, lizină, tirozină şi valină.

Conţinutul în substanţe proteice al migdalelor este, în general, foarte ridicat şi din acest punct de vedere ele se caracterizează prin potenţialul maxim de acumulare în cadrul grupei nuciferelor.

În cadrul limitelor de variaţie pentru acest component (14,75—37,31%), se situează la limita superioară soiul Fenuliana, de la Mărculeşti, iar la cea inferioară tipul Valea Scheii 6.

Frecvenţa mare a tipurilor cu conţinut ridicat, identificate în unele dintre centrele de cultură cercetate, indică precis că acumularea proteinelor la un nivel ridicat constituie o însuşire legată de condiţiile pedoclimatice specifice.

În toate centrele cercetate au fost găsite tipuri valoroase din acest punct de vedere, tipuri caracterizate prin conţinut superior valorii de 25, însă în centrul Mărculeşti frecvenţa lor este maximă.

Se evidenţiază următoarele soiuri şi tipuri :

*Bucureşti* : Bucureşti 79 amare (32,12%), Meteor (31,22%), Bucureşti 3 (30,77%), Bucureşti 1 amare (29,58%) ;

*Istriţa* : Istriţa 18 (29,58%) ;

*Valea Scheii* : tip 1 (30,50%), tip 43 (25,16%), tip 2 (25,02%) ;

*Tohani* : tip 2 (33,81%), tip 65 (33,37%), tip 45 (31,44%), tip Preda (31,02%), tip 2/1 (30,97%), tip 32 (29,74%), tip 46 (29,47%), tip 130 (29,29%), tip 118 (28,73%) ;

*Lovrin* : tip 27 (27,66%), tip 51 amare (27,09%), tip 7 amare (27,04), tip 16 (26,78%), tip 68 (26,69%) ;

*Şiria* : tip 5 (29,62%), tip 2 (28,58%), tip 7 (28,24%), tip 8 (26,80%), tip 3 (26,33%) ;

*Oradea* : Burbank 3156 (28,56%) ;

*Aiud* : tip 4 (29,59%), tip 3 (28,67%), tip 1 amare (26,28%) ;

*Seini* : tip 7 (25,23%) ;

*Mărculeşti* : Fenuliana (37,31%), Tohani 3/8 (34,20%), Istriţa 3 (33,87%), Tohani 18 (33,16%), ICAR 6 (32,29%), Tohani 30 (32,02%), ICAR 1 (31,59%), Preda 70 (31,49%), Tohani 20 (31,45%).

Centrele Bucureşti, Mărculeşti şi Aiud se caracterizează prin valori ridicate ale mediei pe regiune şi prin frecvenţa mare a tipurilor cu conţinut ridicat în substanţe proteice.

La migdale, ca şi la nuci şi alune se constată un raport invers proporţional între conţinutul în substanţe grase şi cel în substanţe proteice.

Soiul Cu coaja de hîrtie, de la Oradea, caracterizat prin cel mai ridicat conţinut în substanţe grase (61,80%), realizează acumularea proteinelor la un nivel foarte scăzut (16,63%), în timp ce tipul de migdale amare Bucureşti 79, care se situează la limita inferioară din punctul de vedere al acumulării substanţelor grase (37,00%) este foarte bogat în substanţe proteice (32,16%).

*Substanţele minerale* din migdale, prin conţinutul lor ridicat, au o deosebită importanţă pentru organismul uman.

Conţinutul în potasiu atinge 800 mg%, iar cel în fosfor 450 mg%. Magneziul şi calciul se găsesc în cantităţi de asemenea apreciabile şi migdalele depăşesc nucile şi alunele din punctul de vedere al nivelului de acumulare al acestor componente. Fierul, zincul, cuprul şi iodul sînt prezente şi în migdale, ca şi în nuci, în cantităţi mai mici.

Conţinutul în substanţe minerale al migdalelor este ceva mai ridicat decît al nucilor şi alunelor, iar limitele de variaţie sînt restrînse (2,40—4,20%).

În toate centrele de cultură cercetate s-au identificat tipuri la care acumularea substanţelor minerale se realizează la nivel ridicat.

Se evidenţiază următoarele soiuri şi tipuri :

*Tohani* : tip 22 (4,05%), tip 5/2 (4,05%), tip 29 (3,60%), tip 32 (3,55%), tip 1/9 (3,55%), tip 65 (3,50%), tip 1/11 (3,45%), tip 30 (3,40%), tip 2/9 (3,40%) ;

*Valea Scheii* : tip 54 (3,60%), tip 33 (3,30%), tip 21 (3,20%), tip 20 (3,00%) ;

*Şiria* : tip 7 (4,00%), tip 5 (3,85%), tip 6 (3,60%), tip 1 (3,35%), tip 8 (3,35%) ;

*Oradea* : Cu coaja de hîrtie (3,05%) ;

*Mărculeşti* : Budateteny (3,75%), Prinţesa (3,60%), Nikitski (3,50%), Tohani 3/8. (3,50%), Tohani 13/8 (3,50%), Exinograd (3,40%).

*Indicele de substanţe grase şi indicele de susbtanţe proteice*

Aceşti indici corespund conţinutului în substanţe grase, respectiv în substanţe proteice al fructului întreg, şi pe baza lor se poate face caracterizarea mai completă a valorii economico-alimentare a tipurilor şi soiurilor de migdale studiate.

Valorile ridicate ale acestor indici constituie criterii importante în aprecierea şi selecţia tipurilor valoroase de migdale.

Limitele de variaţie pentru aceşti indici sînt foarte largi datorită atît amplitudinii mari de variaţie a conţinutului în substanţe proteice, cît şi, mai ales, conţinutului procentual în miez, atît de variat, în funcţie de natura şi grosimea cojii tipurilor analizate.

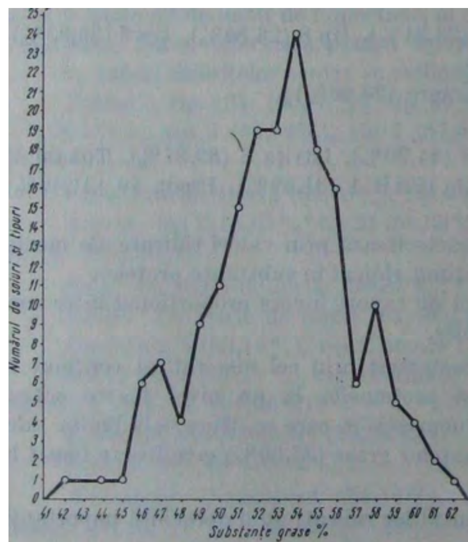


Fig. 125. — Frecvenţa şi nivelul de acumulare a substanţelor grase la unele soiuri de migdal.

Soiul Exinograd se caracterizează prin cel mai ridicat indice de substanţe grase (37,16), iar soiul Cu coaja de hîrtie 33 prin cel mai ridicat indice de substanţe proteice (17,77). Ambele soiuri fac parte din colecţia staţiunii Mărculeşti. Frecvenţa maximă a soiurilor şi tipurilor valoroase prin indicele ridicat de substanţe grase şi substanţe proteice corespunde centrului Mărculeşti, datorită, în special, conţinutului foarte ridicat în miez al majorităţii tipurilor studiate.

În toate centrele de cultură din ţara noastră au fost identificate numeroase soiuri şi tipuri, caracterizate prin valori ridicate ale acestor indici.

*Tipuri de migdale biochimic valoroase.* Caracterizarea biochimică a soiurilor şi tipurilor de migdale, din principalele centre de cultură din ţara noastră, a permis precizarea însuşirilor pe care trebuie să le întrunească fructele pentru ca soiul respectiv să poată fi considerat valoros din punctul de vedere al compoziţiei chimice.

Sintetizarea datelor analitice a permis stabilirea nivelelor de acumulare caracteristice tipurilor valoroase.

Din figura 125 rezultă că, la cele mai multe tipuri, acumularea substanţelor grase se realizează într-un domeniu restrîns de concentraţie, cuprins între limitele de 50 şi 56%.

Astfel, s-a considerat că această zonă reprezintă potenţialul specific de acumulare al substanţelor grase şi corespunde tipului specific de metabolism al migdalului. S-a apreciat deci că tipurile valoroase de migdale trebuie să conţină minimum 50% substanţe grase.

Din figura 126, în care este reprezentată variaţia frecvenţei în funcţie de nivelul specific de acumulare a substanţelor proteice, rezultă că frecvenţa tipurilor este maximă într-un domeniu de concentraţie de asemenea restrîns, şi anume între limitele de 23 şi 30%.

Această zonă corespunde tipului specific de metabolism proteic al speciei şi pe această bază s-a apreciat că migdalele trebuie să conţină minimum 25% substanţe

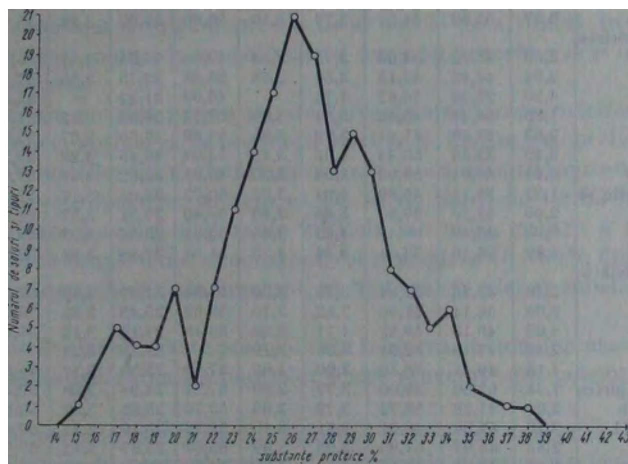


Fig. 126. — Frecvenţa şi nivelul de acumulare al substanţelor proteice la unele soiuri de migdal.

proteice pentru a fi considerate valoroase din punctul de vedere al acumulării acestui component.

În fiecare din centrele de cultură a migdalelor au fost identificate tipuri şi soiuri biochimic valoroase, adaptate la condiţiile pedoclimatice ale regiunilor respective, care le-au permis realizarea metabolismului specific.

S-au apreciat ca biochimic valoroase acele tipuri care întrunesc maximum de însuşiri pozitive şi nici o însuşire negativă, precum şi acelea care prezintă valori maxime pentru una din însuşirile esenţiale, spre exemplu : conţinutul ridicat în substanţe grase sau în substanţe proteice etc.

Identificarea unui număr mare de tipuri, valoroase pentru însuşirile chimice ale fructului, a permis alegerea judicioasă a celor mai valoroase tipuri din cadrul fiecărui centru de cultură, luînd în considerare ansamblul însuşirilor pozitive atît ale pomului, cît şi ale fructelor.

În tabloul nr. 19 este indicată compoziţia chimică a unora dintre soiurile şi tipurile de migdale cultivate în România.

*Tabloul nr. 19*

**Compoziția chimică a soiurilor și tipurilor de migdal cultivate în țara noastră**

| Nr. crt. | Soiul | Greutatea medie a fructului | Miez % | Coajă % | Compozitația chimică procentuală a miezului | | | | | | | Indice de substanțe grase | Indice de substanțe proteice |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | substanță proaspătă | | | | substanță uscată | | | | |
| | | | | | apă | substanțe minerale | substanțe grase | substanțe proteice | substanțe minerale | substanțe grase | substanțe proteice | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | Sudak 1 575 | 4,19 | 26,65 | 73,35 | 3,92 | 2,80 | 54,06 | 27,44 | 2,91 | 56,27 | 28,56 | 14,40 | 7,31 |
| 2 | Dreik Nikitski | 3,62 | 34,68 | 65,32 | 3,83 | 3,20 | 55,00 | 23,66 | 3,32 | 57,20 | 24,61 | 19,07 | 8,20 |
| 3 | Languedoc | 2,21 | 50,82 | 49,18 | 3,99 | 3,20 | | 27,04 | 3,33 | | 28,17 | | 13,74 |
| 4 | Nec plus ultra | 2,57 | 55,69 | 44,31 | 3,79 | 3,10 | 54,06 | 23,92 | 3,22 | 56,19 | 24,87 | 30,10 | 13,32 |
| 5 | Nikitski cu înflorirea tîrzie | 2,69 | 45,92 | 54,08 | 3,73 | 3,35 | 53,90 | 25,58 | 3,47 | 55,99 | 26,58 | 24,75 | 11,74 |
| 6 | Y.X.L. | 2,64 | 44,88 | 55,12 | 3,66 | 2,75 | 55,58 | 22,75 | 2,85 | 57,70 | 23,62 | 24,94 | 10,21 |
| 7 | Meteor | 4,80 | 23,38 | 76,62 | 4,76 | — | 46,08 | 31,22 | — | 48,38 | 32,78 | 10,75 | 7,31 |
| 8 | Hatci 50 | 1,85 | 54,41 | 45,59 | 3,94 | 3,00 | 52,72 | 26,56 | 3,12 | 54,89 | 27,65 | 28,68 | 14,45 |
| 9 | De Crimeea | 2,83 | 38,36 | 61,64 | 3,92 | 2,95 | 53,69 | 27,60 | 3,07 | 55,89 | 28,73 | 20,59 | 10,58 |
| 10 | Cu coaja tare | 3,49 | 33,55 | 66,45 | 4,01 | 3,10 | 53,04 | 26,45 | 3,22 | 55,26 | 27,56 | 17,79 | 8,87 |
| 11 | Burbank 3 156 | 4,14 | 40,01 | 59,99 | 3,51 | 3,20 | 55,91 | 22,62 | 3,31 | 57,95 | 23,45 | 22,36 | 9,05 |
| 12 | Cu coajă de hîrtie 33 | 1,27 | 54,11 | 45,89 | 4,04 | 3,05 | 50,72 | 28,03 | 3,17 | 52,86 | 29,22 | 27,44 | 15,16 |
| 13 | Exinograd | 2,00 | 62,50 | 37,50 | 3,88 | 3,40 | 59,46 | 26,31 | 3,53 | 61,87 | 27,38 | 37,16 | 16,44 |
| 14 | De Ialta | 2,95 | 39,53 | 60,47 | 4,28 | 2,85 | 53,81 | 26,86 | 2,97 | 56,22 | 28,07 | 21,27 | 10,61 |
| 15 | Budateteny | 4,89 | 26,16 | 73,84 | 4,36 | 3,75 | 51,34 | 27,86 | 3,92 | 53,69 | 29,14 | 13,43 | 7,28 |
| 16 | Productiv de Nikitski | 2,46 | 42,16 | 57,84 | 3,75 | 3,20 | 55,34 | 22,57 | 3,32 | 57,50 | 23,45 | 23,33 | 9,51 |
| 17 | Miest hlebova | 2,05 | 38,14 | 61,86 | 3,82 | 3,10 | 53,62 | 25,45 | 3,22 | 55,76 | 26,47 | 20,45 | 9,70 |
| 18 | Sovietic | 3,03 | 40,18 | 59,82 | 4,11 | 3,00 | 52,45 | 26,19 | 3,12 | 54,70 | 27,32 | 21,07 | 10,52 |
| 19 | Rims | 2,44 | 47,19 | 52,81 | 3,88 | 3,10 | | 25,56 | 3,22 | | 26,60 | | 12,06 |
| 20 | De desert | 4,15 | 49,41 | 78,59 | 3,90 | 3,05 | 57,51 | 25,30 | 3,17 | 59,85 | 26,33 | 12,31 | 5,41 |
| 21 | Cu coaja de hîrtie | 1,78 | 62,00 | 38,00 | 3,77 | 2,80 | 57,21 | 24,94 | 2,90 | 59,46 | 25,92 | 35,47 | 15,46 |
| 22 | Cu coaja moale | 2,60 | 41,28 | 58,72 | 3,79 | 2,90 | 53,70 | 25,81 | 3,01 | 55,82 | 26,83 | 22,16 | 10,65 |
| 23 | Daghestan 2 661 | 2,20 | 51,39 | 48,61 | 3,71 | 3,10 | 55,28 | 25,19 | 3,21 | 57,41 | 26,17 | 28,40 | 12,94 |
| 24 | De pe litoral | 2,85 | 48,07 | 51,93 | 3,93 | 3,00 | 55,67 | 25,67 | 3,12 | 57,95 | 26,74 | 26,76 | 12,34 |
| 25 | Fără asemănare | 1,81 | 58,00 | 36,59 | 3,62 | 2,90 | 54,60 | 22,60 | 3,00 | 56,66 | 23,45 | 31,66 | 13,10 |
| 26 | Nikitskii 62 | 4,02 | 35,35 | 64,65 | 3,80 | 3,15 | 51,26 | 26,33 | 3,27 | 53,29 | 37,38 | 18,12 | 9,30 |
| 27 | Preanîi | 2,45 | 49,47 | 50,53 | 3,60 | 3,25 | 50,42 | 23,71 | 3,37 | 52,31 | 24,60 | 24,94 | 11,72 |
| 28 | Prințesa | 2,20 | 41,66 | 58,34 | 3,70 | 3,60 | 54,22 | 22,33 | 3,75 | 56,31 | 23,19 | 22,58 | 9,30 |
| 29 | Rachele 2 053 | 4,50 | 27,03 | 72,97 | 3,68 | 3,10 | 53,37 | 23,61 | 3,21 | 55,41 | 24,52 | 14,42 | 6,38 |
| 30 | Tohani 17 | 5,32 | 28,29 | 71,71 | 3,93 | 3,15 | 53,43 | 26,24 | 3,27 | 55,62 | 27,32 | 15,11 | 7,42 |
| 31 | Tohani 70 | 5,59 | 20,39 | 79,61 | 4,14 | 3,20 | 48,78 | 31,49 | 3,33 | 50,89 | 32,85 | 9,94 | 6,42 |
| 32 | Șiria 1 | 3,80 | 31,09 | 68,91 | 4,01 | 3,35 | 51,70 | 24,77 | — | 53,87 | 25,81 | 16,07 | 7,70 |
| 33 | Olteni văratice | 3,64 | 31,48 | 68,52 | 3,97 | 2,75 | 52,50 | 29,88 | 2,86 | 54,68 | 31,12 | 16,52 | 9,40 |
| 34 | Văratice de Tohani | 3,28 | 28,42 | 71,58 | 4,34 | 3,40 | 49,10 | 31,44 | 3,55 | 51,33 | 32,87 | 13,95 | 8,93 |
| 35 | Tohani 19 | 4,30 | 24,40 | 75,60 | 3,75 | 3,30 | 51,29 | 28,12 | 3,42 | 53,29 | 29,22 | 12,51 | 6,86 |
| 36 | Tohani 20 | 5,81 | 17,17 | 82,83 | 3,84 | 3,10 | 53,58 | 29,36 | 3,22 | 55,72 | 30,54 | 9,19 | 5,04 |
| 37 | Ostrov 3 | 3,99 | 25,39 | 74,61 | 3,58 | 2,85 | 55,94 | 23,23 | 2,95 | 58,02 | 24,10 | 14,20 | 5,89 |
| 38 | Tohani 19 | 4,99 | 23,54 | 76,46 | 4,02 | 2,95 | 53,72 | 28,99 | 3,07 | 55,97 | 30,21 | 12,64 | 6,82 |

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR ȘI TIPURILOR DE MIGDAL

Ameliorarea spontană a migdalului s-a făcut secole de-a rîndul, în țările cu condiții favorabile acestei culturi, numai în sensul măririi seminței propriu-zise și nu a mezocarpului, ca la speciile sîmburoase.

Condițiile din țara noastră impun, ca obiective de ameliorare, mărirea rezistenței la ger și la bolile criptogamice, obținerea de producții mari și în fiecare an, prelungirea repausului profund de iarnă al mugurilor floriferi, înflorirea tîrzie și coacerea timpurie a fructelor.

În ceea ce privește fructele, se cere ca ele să fie mari, de formă regulată, cu endocarpul neted, de culoare deschisă și grosime mijlocie sau mică, pentru a se sparge ușor cu mîna. Miezul trebuie să umple bine endocarpul, să reprezinte 40—60% din greutatea totală, să aibă tegumentul neted, de culoare deschisă, să fie bogat în ulei și substanțe proteice, aromat și gustos.

Atingerea acestor obiective este posibilă prin folosirea metodelor clasice de ameliorare : selecția clonală, selecția individuală a plantelor tinere provenite din polenizarea liberă, hibridarea sexuată.

Prima metodă permite identificarea, tipurilor și soiurilor existente în cultură, a acelor exemplare care întrunesc în parte însușirile și caracterele menționate mai sus. Deși selecția spontană care s-a făcut în decursul timpului a avut mai mult un caracter de supraviețuire și de adaptare la mediu a acestei specii în condițiile de la noi (ceea ce explică numărul foarte mare de plante cu fructe mici, endocarpul tare sau foarte tare și miez amar), există totuși exemplare care se remarcă prin însușirile economice prețioase, a căror înmulțire poate constitui începutul unor soiuri cu perspective de raionare.

Metoda însămînțării semințelor provenite din polenizarea naturală și selecția ulterioară a plantelor care prezintă însușirile dorite este pentru migdal una dintre cele mai de perspectivă. Aceasta pentru faptul că migdalul dispune de o bază ereditară foarte complexă, de bogate resurse genetice însă puțin utilizate, datorită heterozigotismului său pronunțat, urmare a polenizării entomofile repetate (35). Pe această cale a fost obținută marea majoritate a soiurilor existente astăzi în cultură și continuă să se obțină noi soiuri în diferite țări.

Hibridarea sexuată dă rezultate foarte bune atunci cînd se studiază în prealabil și se cunosc bine însușirile biologice ale genitorilor care urmează să fie încrucișați, precum și felul cum se manifestă la descendenți însușirile respective. Din aceste puncte de vedere, la Stațiunea experimentală Bari din Sicilia și la Grădina botanică Nikitski din Ialta—Crimeea s-a acumulat o experiență bogată, valabilă în mare măsură și pentru noi (35,348).

Astfel, A. A. Richter constată că din încrucișarea soiurilor cu înflorire tîrzie : Nikitski 62, Nikitski 1, Languedoc, Nikitski 53 și altele, rezultă un însemnat număr de plante cu înflorire mai tîrzie decît a genitorilor respectivi și cu perioadă de repaus relatv stabilă,

Hibrizi cu aceleaşi proprietăţi se obţin şi din încrucişarea soiurilor Rims (de origine californiană) cu soiul Nikitski 62 (originar din Crimeea).

Numărul maxim de plante avînd fructe cu coaja moale şi pergamentoasă se obţine din rîndul descendenţilor proveniţi din acele combinaţii în care soiurile iniţiale au coaja cu structură analogă. Astfel, în combinaţia Nikitski 62 × Prinţesa, unde forma maternă reprezintă un soi cu coaja relativ tare, iar forma paternă are coaja moale, se observă o tendinţă generală la descendenţi de a da fructe cu coaja tare.

Crearea unor soiuri de migdal cu o rezistenţă mare la ger (lemnul şi mugurii floriferi) este posibilă prin folosirea în calitate de forme materne a soiurilor de migdal care posedă o perioadă profundă de repaus hibernal, o rezistenţă deosebită la ger, iar ca formă paternă un amestec de polen provenit de la soiurile de origine iraniană, care parcurg mai repede faza formării mugurilor floriferi, pregătind lemnul lăstarilor pentru perioada temperaturilor scăzute de la începutul iernii.

Cea de-a doua metodă folosită în procesul obţinerii unor soiuri de migdal rezistente la ger este hibridarea soiurilor de migdal cu înflorire tîrzie, ca genitori materni, cu soiurile de piersic cele mai rezistente la ger, cum ar fi Greensborough, Alexander, şi Rivers timpuriu, caracterizate printr-o perioadă profundă de repaus hibernal.

În rîndul exemplarelor din prima generaţie nu totdeauna se găsesc plantele cu proprietăţile dorite. De aceea sînt necesare reîncrucişări ale hibrizilor cu unii genitori sau ale hibrizilor între ei.

Printre hibrizii rezultaţi din încrucişarea repetată creşte considerabil numărul plantelor care pot da fructe cu coaja pergamentoasă şi cu un complex de proprietăţi pozitive, care fac posibilă selecţia unor soiuri cu calităţile dorite.

Provocarea mutaţiilor genetice prin tratarea seminţelor şi plantelor tinere cu neutroni termici şi raze X pare să fie de mare perspectivă. Cercetările făcute la Staţiunea experimentală Bari (491), ca şi acelea de la Institutul de cercetări hortiviticole Bucureşti au arătat că dozele mici de neutroni termici (40—120′) şi de raze X (2 000—6 000) nu numai că nu sînt vătămătoare, dar contribuie chiar la stimularea metabolismului tinerelor plante.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE MIGDAL

Soiurile de migdal sînt foarte numeroase nu numai ca rezultat al condițiilor variate de mediu în care se găsesc speciile, dar mai ales al heterozigotismului pronunțat, rezultat al polenizării încrucișate entomofile, care permite să se obțină cu ușurință forme noi, pornindu-se de la sămînță. Datorită acestei mari variabilități de forme și însușiri, pomologii n-au elaborat încă un sistem științific de clasificare a soiurilor, deși există cîteva încercări meritorii.

Din punctul de vedere al utilizării fructelor S a v a s t a n o (citat după 288) subdivide soiurile în trei grupe :

1. *Migdale pentru folosit în stare verde* (proaspătă), caracterizate prin fructe mari, cu mezocarpul gros, ușor de curățat și cu coacerea timpurie (Santa Caterina).

2. *Migdale pentru folosit în stare uscată,* cu endocarpul ușor de spart (moale sau semitare). Miezul mare, unic, plin (Pizzuta d'Avola, Fascineddu, Romana, Santoro, Mollese și Fragile).

3. *Migdale pentru prăjituri* al căror miez se utilizează pentru prepararea unei mari varietăți de dulciuri (tipurile Avola corrente).

În funcție de grosimea și de tăria endocarpului, soiurile de migdal se împart în următoarele grupe comerciale (349) :

1. *Cu coaja ca hîrtia.* Coaja este subțire și se sparge foarte ușor cu mîna. Soiurile din această grupă au peste 50% miez din greutatea totală a fructelor și asigură cel mai mare procent de mieji întregi, buni pentru comercializare.

2. *Cu coaja moale.* Coaja este mai mult sau mai puțin spongioasă, dar poate fi ușor spartă cu mîna. Soiurile din această grupă au în majoritatea cazurilor un aspect atrăgător, coaja se poate înălbi cu ușurință, ceea ce mărește și mai mult frumusețea fructelor. Conțin în medie 40—50% miez față de greutatea brută a migdalelor.

3. *Cu coaja standard.* Coaja poate fi sfărîmată numai cu ajutorul cleștilor sau al unui ciocan ușor. La spargerea cojii rezultă un procent destul de mare de miez sfărîmat, ceea ce reduce valoarea acestor soiuri pentru desert. Se pot însă folosi pentru extragerea uleiului sau în industria alimentară (în cofetării). La aceste soiuri, conținutul în miez oscilează între 32 și 40%.

4. *Cu coaja tare.* Coaja se sfărîmă numai în urma loviturii puternice cu ciocanul. Majoritatea soiurilor din acest grup au un procent redus de miez, variind între 17 și 30%.

N. P. B o g u s e v s c h i (32), în baza studiilor întreprinse în nordul R.S.S. Tadjikă, propune următoarea clasificare complexă (vezi pag. 462):

C. S c h n e i d e r împarte soiurile de migdale în trei grupe :

1. Var. *dulcis* = migdale obișnuite, cu miez dulce ;
2. Var. *amara* = migdale amare, variabile, ca formă, cu coaja tare ;

3. Var. *fragilis* = migdale cu coaja subțire, de formă variabilă, cu miez dulce.

C. S c h n e i d e r amintește apoi deosebiri de formă și de culoare la fiecare dintre cele trei grupe, însă acestea nu oferă o bază sigură la deosebirea soiurilor, cu atît mai mult cu cît sînt amestecate și caracterele frunzelor și florilor.

Este evident că această clasificare nu poate fi reținută, fie și numai pentru faptul că

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. *TYPICA* = cu coaja tare | A. *Amara* = amare | a) *Inaequalis* = asimetrice | 1) *Recta* : sudura dorsală dreaptă cel puțin pe o mică porțiune |
| | | | 2) *Arenata* : sudura dorsală convexă |
| | | b) *Aequalis* = simetrice | 1) *Acuta* : vîrful ascuțit, baza trunchiată |
| | | | 2) *Obtuza* : vîrful rotunjit, baza trunchiată |
| | B. *Dulcis* = dulci | a) *Inaequalis* = asimetrice | 1) *Recta* : sudura dorsală dreaptă cel puțin pe o mică porțiune |
| | | | 2) *Arenata* : sudura dorsală convexă |
| | | b) *Aequalis* = simetrice | 1) *Acuta* : vîrful ascuțit, baza trunchiată |
| | | | 2) *Obtuza* : vîrful rotunjit, baza trunchiată |
| II. *FRAGILIS* = cu coaja moale | A. *Amara* = amare | a) *Inaequalis* = asimetrice | I) *Recta* : sudura dorsală dreaptă cel puțin pe o porțiune mică |
| | | | 2) *Arenta* : sudura dorsală convexă |
| | | b) *Aequalis* = simetrice | 1) *Acuta* : vîrful ascuțit, baza trunchiată |
| | | | 2) *Obtuza* : vîrful rotunjit baza trunchiată |
| | B. *Dulcis* = dulci | a) *Inaequalis* = asimetrice | 1) *Acuta* : vîrful ascuțit, baza trunchiată |
| | | | 2) *Obtuza* : vîrful rotunjit, baza trunchiată |

grupa a treia, „fragilis”, este un caracter care se întîlnește și la migdalele dulci și la cele amare.

Perfecționînd sistemul lui C. S c h n e i d e r, I u l i u M a g y a r (citat după 284) propune următoarea clasificare pentru soiurile cultivate de migdal :

1. Var. *dulcis* C. Schneider = migdal dulce. Fructele sînt de mărime variabilă, cu coaja groasă, de cele mai multe ori tare, cu miezul dulce, corespunzător pentru consum. În această grupă se deosebesc următoarele forme :

a) *forma lanceolata* — migdale în formă de suliță, mai mult sau mai puțin alungite și ascuțite, de mărime mijlocie sau mare (Lance, Kanaan, Marie Dupuy, Fertilissima, Hates) ;

b) *forma ovata* — migdale în formă de ou, uneori aproape sferice, în mod obișnuit ușor alungite, rotunjite la vîrfuri (Della Regina, De Diosd cu flori trandafirii, Nec plus ultra, Lanquedoc, Y.X.L. etc.) ;

c) *forma ostreiformis* — migdale în formă de scoică, cu fructe mijlocii, mari sau foarte mari, mult turtite (mai ales pe o parte), rotunjite (Scoica uriaşă, Scoica obişnuită, Timpuria lui Haam, Pistache);

d) *forma cristata* — migdale carenate (cu creastă). Fructele sînt mari, sau foarte mari, alungite, turtite şi la sudură au o creastă pronunţată (creastă de zmeu);

e) *forma microcarpa* — migdale în formă de alune, cu fructe mici ca o alună, rotunjite. Este forma cea mai rezistentă, bună pentru portaltoi (Mărculeşti 49/51, Mărculeşti 50/51).

2. Var. *semifragilis* — migdale cu coaja groasă, dar moale (semilemnoasă), cu fructele mari sau foarte mari, miez mare, dulce. Cuprinde următoarele forme:

a) *forma elongata* — migdale foarte alungite, uneori cu creastă, la capete rotunjite sau ascuţite. Miezul este plin, în formă de suliţă (Prinţesa, Avola, Bruantine, Semilemnoasă de Diosd, Fără asemănare, Productiv de Nikitski);

b) *forma platycarpa* — migdale late, ovoidale, semilunare sau scoici, cu vîrfurile ascuţite sau rotunjite, miezul mare, lat sau rotund, ovoidal, turtit (Molfeta, Sultan, Monstrueuse, migdala lui Szisz, migdale ovoidale, Dreick 2 081, California).

3. Var. *Fragilis* — migdale cu coaja nelemnificată, foarte subţire şi atît de moale încît se poate strivi între degete. Fructe mici sau mijlocii, cu miezul plin şi cu gust plăcut. Sînt cele mai bune soiuri de masă. Aici se deosebesc:

a) *forma acuta* — migdale ascuţite, cu fructe alungite sau fuziforme, de cele mai multe ori cu vîrful ascuţit şi miezul alungit (Budateteny, Burbank 3 156, Nelemnoasă comună, Nikitski 62);

b) *forma rotunda* = migdale cu fruct lat sau rotund ovoidal, rotunjite la bază, uşor ascuţite la vîrf. Miezul este turtit, lat-ovoidal (Aromate nelemnoase, Peerless, Cu coaja de hîrtie, Mărculeşti 3/51 etc.).

4. Var. *Amara* — C. Schneider = migdale amare. Fructele au forme şi mărimi variate, cu coaja tare sau semitare, netedă. Miezul este plin, cu miros puternic de migdale, dar foarte amar. Se întîlnesc multe forme ca la var. *dulcis*.

I. Magyar a luat drept criteriu de bază în clasificare două însuşiri deosebite: gustul seminţei şi tăria coajei, ceea ce creează dificultăţi în clasificare. Pe de altă parte, există numeroase forme de trecere între cele indicate de I. Magyar, care fac uneori imposibilă încadrarea soiului la una sau alta dintre formele menţionate. Totuşi, încercarea de clasificare după forma fructelor trebuie reţinută şi aplicată la sistemul de clasificare după gust.

Din acest punct de vedere propunem două grupe: migdale dulci şi migdale amare.

Fiecare grupă cuprinde trei subgrupe: cu coaja tare (dură), semifragilă şi fragilă.

În cadrul fiecărei subgrupe pot exista formele: lanceolata, ovata, ostreiformis, cristata, microcarpa, elongata, platycarpa, acuta, rotunda sau forma de trecere între acestea. În fapt, aceste forme constituie elementul principal în identificarea soiurilor, care întregeşte determinarea după epoca şi caracterul înfloririi, structura florii, epoca de coacere şi altele.

Deşi soiurile cu seminţe amare au o importanţă redusă comparativ cu cele dulci, fiind folosite mai mult pentru extragerea esenţelor şi în măsură mai mică în fabricarea dulciurilor, unele din ele vor fi descrise în lucrarea de faţă, datorită faptului că sînt întîlnite frecvent şi se remarcă prin caractere şi însuşiri importante.

Trebuie de reţinut de asemenea faptul că deşi numărul soiurilor de migdal este foarte mare în fiecare ţară, există o tendinţă pronunţată pretutindeni de a reduce sortimentul cultivat la cîteva soiuri dintre cele mai valoroase.

# SOIURI ŞI TIPURI VALOROASE DE MIGDAL CULTIVATE ÎN ROMÂNIA

După cum s-a menţionat, cultura migdalului în România este limitată în anumite zone cu climat favorabil. Aici, în general, predomină soiurile sau tipurile locale, obţinute din seminţe care au rezultat de la pomi polenizaţi liber şi cultivaţi pe rădăcini proprii, cu coaja tare şi groasă, cu procent redus de miez.

În acelaşi timp există un număr însemnat de pomi altoiţi, din soiurile vechi străine, cu deosebire în podgoriile Arad, Dealul Mare şi Oradea. Printre aceste soiuri predomină: Prinţesa, Languedoc, Fără asemănare, Y.X.L., Nec plus ultra, Burbank 3 156, Rims şi altele, aduse de la pepinierele din Ungaria, Italia şi Franţa înainte de primul război mondial sau limitat înmulţite în ţară în perioada dintre cele două războaie mondiale.

După al doilea război mondial, Institutul de cercetări hortiviticole a introdus în culturi comparative şi a înmulţit pentru nevoile staţiunilor experimentale un număr însemnat de soiuri străine, printre care mai valoroase s-au dovedit: Nikitski 62, Nikitski cu înflorirea tîrzie, Productiv de Nikitski, Cu coaja moale, Preanîi, De pe litoral, Hatci 50, Miest hlebova şi altele din grupa cu coaja subţire şi fragilă.

În acelaşi timp au fost selecţionate o serie de tipuri locale valoroase printre care: Tohani S 7/3, Tohani S 6/17, Tohani 6, Tohani R. 19, Tohani 30, Tohani R. 12, Tohani 51, Olteni văratice, Văratice de Tohani, Tohani C 4/3, Măderat 7, Măderat 2, Şiria 1, Lovrin 17, Lovrin 68 etc.

Paralel cu selecţia tipurilor locale şi a introducerii de soiuri străine s-au executat lucrări de obţinere a unor soiuri noi, autohtone, mai bune decît cele existente şi, în special, cu conţinut mai mare de miez, înflorire tîrzie şi coacere mai timpurie a fructelor. Din materialul existent s-au şi remarcat deja şi s-a început înmulţirea următorilor hibrizi de perspectivă: Mărculeşti 3/51, Mărculeşti 11/51, Mărculeşti 8/53, Mărculeşti 10/53 Mărculeşti, 32/54 şi altele.

Rezultă că în prezent există un sortiment destul de larg, din care se pot alege soiuri cu diferite destinaţii, pentru extindere în cultura mare. Întrucît pînă în prezent nu s-a făcut o raionare a soiurilor şi tipurilor de migdal cultivate în România, se prezintă în continuare descrierea pomologică a acelora care au dat cele mai bune rezultate în culturile comparative şi în colecţiile de la staţiunile experimentale.

# FĂRĂ ASEMĂNARE

**Sinonime :** *franc.* Non pareille.

**Origine.** Soi vechi, obținut în California din semințe provenite de la plante polenizate liber.

**Răspîndire.** Este mult cultivat în S.U.A., Franța, Italia, R. P. Ungară, Crimeea (U.R.S.S.).

În țara noastră este introdus de mult timp și se întîlnește în toate regiunile de cultură a migdalului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește bine pe toți portaltoii, în special pe migdal. Este rezistent la ger însă sensibil la ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înflorește tîrziu și produce moderat însă regulat. Perioada de vegetație durează în medie 263 de zile.

Fructele sînt mici sau mijlocii, cu coaja foarte subțire, fragilă și poroasă. Miezul, foarte mare în raport cu fructul, reprezintă în medie 58% din greutatea fructului și conține 56,66% substanțe grase și 23,45% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 31,66, iar cel de substanțe proteice de 13,10.

*Calități* : vigoarea pomului, înflorirea tîrzie, coacerea timpurie a fructelor, procentul mare de miez și calitatea lui bună.

*Defecte* : sensibilitatea la ***Monilinia laxa*** (Aderh. et. Ruhl.) Honey, producția moderată.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, cilindric, gros, cu scoarța aspră, de culoare cafenie-cenușie în tinerețe.

*Coroana* — sferic-turtită, relativ rară, cu tendința de degarnisire de la bază (fig. 127).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, slab ramificate la bază și ceva mai puternic spre periferie.

*Ramurile de un an* — scurte sau mijlocii, drepte, cu multe ramuri anticipate.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau scurți (35—55 cm), de grosime aproape uniformă de la bază pînă la vîrf, drepți, cu scoarța de culoare verde deschis, cu o ușoară roșeață pe partea însorită, mai ales spre vîrf și cu pete roșii maronii la subsuoara frunzelor.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, uniforme, avînd în medie 80,9 mm lungime și 26,9 mm lățime, eliptic-alungite, cu vîrful ascuțit-săgetiform. Limbul, destul de gros și

pielos, plan sau cu marginile slab ridicate, mărunt şi regulat serate pe toată lungimea, de culoare verde-intens pe faţa superioară, verde deschis cu nuanţă cenuşie, pe cea inferioară. Peţiolul, în medie de 22 mm lungime, potrivit de gros, adesea răsucit, mai rar drept, de culoare verzuie-albicioasă, în general lipsit de glande, mai rar cu 2—3 glande rudimentare, verzui, în apropierea limbului.

Fig. 127. — Fără asemănare.

*Florile* — de tip campanulat, de mărime mijlocie, avînd 32—35 mm în diametru. Petalele, rotunjite şi slab gofrate la vîrf, acoperindu-se reciproc pe o jumătate din lungimea lor, de culoare albă-rozie pe partea superioară. Sepalele mici, cu marginile rotunjite, de culoare verde-gălbuie. Pistilul la nivelul staminelor este de culoare gălbuie cu stilul galben.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, uşor carenat în partea ventrală, de culoare verde-gălbuie cu nuanţă roşcată pe o parte şi relativ pubescent; este potrivit de gros, în medie 3 mm, reprezentînd 71,50% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de obicei în jurul pedunculului,

*a, Fără asemănare ; b, De Persia 17 ; c, Hatci 50*

de-a lungul sudurei ventrale, uneori și pe partea dorsală. Cîteodată mezocarpul se usucă pe fruct și nu crapă, îndepărtarea lui fiind foarte anevoioasă.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd H = 26, 4—31,1 mm, D = 15,8—20,5 mm, d = 10—14,4 mm; greutatea de 3,4 g. Indicele de mărime este 20,1.

În cazul altoirii pe migdal, fructele sînt ceva mai mari.

*Forma* — elipsoidal-alungită, convexă pe partea ventrală, ascuțită spre ambele capete, în general simetrică. Creasta ventrală este proeminentă, subțire și ascuțită; partea dorsală este slab proeminentă, puțin ascuțită, adesea chiar ștearsă (pl. XXXV, a).

*Endocarpul* — cafeniu-roșcat, este foarte subțire, fragil, cu pori mari de diferite forme, astfel că se sparge cu unghia. Stratul superior al endocarpului se sfarmă și se descojește ușor chiar în timpul manipulării fructelor, ceea ce dă acestora un aspect neatrăgător.

*Miezul* — foarte mare, alb-sidefiu, crocant, cu gust dulce, fin și aromat, de calitate superioară; tegumentul este subțire, aderent, de culoare cafenie deschis, foarte aspectuos.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august sau în prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Fără asemănare fiind foarte valoros, cu procent mare de miez, bun mai ales ca fruct de desert, se recomandă să se extindă în toate regiunile din țară unde reușește cultura migdalului, atît în livezi masive, cît și în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде августа — первой декаде сентября.

*Происхождение.* Старый сорт, выведенный в Калифорнии.

*Дерево* — мощное, с приплюснуто-шаровидной, полуразвесистой, неправильной формы, сравнительно редкой кроной; морозоустойчивое, но поражается грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветение позднее. Дает ежегодные и умеренные урожаи.

*Плод* — небольшой или средней величины, продолговато-эллиптический, брюшная сторона выпуклая, с обоих концов заостренный, симметрический, со слабовыдающейся дорсальной стороной.

*Эндокарп* — очень тонкий, хрупкий, с порами различной формы, красноватого темно-коричневого цвета, легко удаляется.

*Ядро* — очень крупное, перламутрово-белого цвета, хрустящее, сладкое, маслянистое, ароматное, нежного вкуса, высокого качества; кожица (оболочка) тонкая, приросшая, светло-коричневого цвета.

Составляет 58% веса плода и содержит 56,66% жирных и 23,45% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade d'août, première décade de septembre.

*Origine.* Variété ancienne, obtenue en Californie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique-aplatie, mi-étalée, irrégulière, relativement clairsemée; résistant au gel, mais sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison tardive. Rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — petit ou moyen, ellipsoïdal-allongé, convexe dans la partie ventrale, pointu aux deux bouts, symétrique, avec la partie dorsale légèrement proéminente.

*Endocarpe* — très mince, fragile, à pores de différentes formes; marron foncé rougeâtre; se détachant facilement.

*Amande* — très grosse, blanche nacrée, croquante, douce, huileuse, aromatique, à goût exquis, de qualité supérieure; tégument mince, adhérent, marron clair.

Représente 58% du poids du fruit; contient 56,66% de matières grasses et 23,45% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of August, the first decade of September.

*Origin*. Old type, obtained in California.

*Tree* − vigorous, crown spherical, flattened, semi-spreading, irregular, relatively sparse frost resistant, but susceptible to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. Time of flowering late. Moderate yield each year.

*Fruit* − small to medium, ellipsoidal-elongate, convex in ventral part, sharp at both ends, symmetrical, with dorsal part slightly prominent.

*Endocarp* − very thin, fragile, with different pore shapes, dark brown reddish standing out easily.

*Kernel* − very big, pearly white, crisp, sweet, oily, aromatic, delicious taste, high quality, seed coat thin, adherent, light brown.

Represents 58% of the weight of the fruit, contains 56.66% fat and 23.45% proteins.

# DE PERSIA 17

**Sinonime :** *rus.* Persidski — 17.

**Origine.** Soi de origine necunoscută, probabil este rezultatul selecției populare din Asia centrală sau sud-estică.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în sudul U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus în anul 1956, fiind adus de la Grădina botanică din Ialta și înmulțit la Stațiunea experimentală Mărculești, raionul Fetești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, cu deosebire cînd e altoit pe corcoduș, cu care are afinitate. Rezistența la ger și la brumele tîrzii de primăvară este slabă, datorită repausului scurt de iarnă și a înfloririi foarte timpurii. Perioada de înflorire este însă foarte lungă și începe o dată cu înfrunzitul.

Intră pe rod la 4—5 ani și produce moderat, dar în fiecare an. Astfel, în anul 1964 (la 5 ani după plantare) a dat în medie 4 kg de fructe la pom.

Perioada de vegetație durează în medie 247 de zile.

Fructele sînt de mărime mijlocie, se țin foarte bine de pom, astfel că recoltatul se poate întîrzia mult, fără pericol de scuturare. Miezul, mare și plin, reprezintă 49,64% din greutatea fructului.

*Calități* : vigoarea pomului, coacerea timpurie și aspectul atrăgător al fructelor, miezul plin și gustos.

*Defecte* : afinitatea slabă cu migdalul , ceea ce-i limitează răspîndirea pe anumite terenuri și înflorirea foarte timpurie.

## POMUL

Pomul este de mărime mijlocie și formează trunchi scurt și gros, cu scoarța semilucioasă, de culoare cafenie-cenușie pe partea însorită și cafenie-gălbuie pe cea umbrită.

*Coroana* — invers-piramidală, largă, neregulată, relativ deasă la periferie.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, geniculate, formează cu axul unghiuri ascuțite (30—35°); sînt bine garnisite pe toată lungimea cu ramuri de ordine inferioare.

*Ramurile de un an* — de lungime mijlocie, groase, cu puține ramuri anticipate spre vîrf, care sînt scurte sau mijlocii, încărcate cu muguri floriferi.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, slab geniculați, cu scoarța de culoare verde deschis, albicioasă pe partea umbrită și roșie-cărămizie cu dungi mai intens colorate, pe partea însorită.

*Frunzele* — relativ scurte și foarte late, avînd 64—90 mm lungime și 26—34 mm lățime. Limbul, gros, pielos, cu baza brusc îngustată, vîrful scurt săgetat, ușor ridicat în sus și marginile superficial serate. Culoarea verde-gălbuie, cu luciu slab pe partea superioară și verde-gălbui mat pe cea inferioară. Pețiolul, de lungime variabilă (în medie 17,4 mm), gros, drept, larg și superficial canaliculat, cu 4—7 glande potrivit de mari, reniforme, de culoare gălbuie sau cafenie, repartizate neregulat, din care două pe baza limbului.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime variabilă, în general mijlocie, avînd diametrul de 28—40 mm. Petalele eliptic-alungite, crestate la vîrf, albe, în general, cu marginile și vîrful roz. Sepalele sînt scurte, late, îngustate către vîrf și strangulate la bază. Pistilul mai scurt decît staminele, uneori la același nivel.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-cenușiu-argintiu, de grosime mijlocie, reprezentînd 66,42% din greutatea totală a fructului; pedunculul, relativ gros, foarte bine prins de ramură.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 28,5—mm, D = 20,5 mm, d = 14,4 mm; greutatea de 1,5 g. Indicele de mărime de 21,1.

*Forma* — ovoidal-alungită, cu vîrful slab ascuțit și baza rotunjită. Partea dorsală netedă, largă, aproape ștearsă, marcată de un mic șănțuleț; creasta ventrală, proeminentă, ascuțită, cu deosebire spre vîrf, așezată pe o bordură îngustă, cu laturile asimetrice (pl. XXXV, b).

*Endocarpul* — cafeniu, de grosime mijlocie, fragil, prezintă pori mari, variabili ca formă, deși, mai ales spre vîrf.

*Miezul* — mare, plin, de calitate foarte bună; tegumentul, de culoare cafenie.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul De Persia 17, foarte valoros pentru timpurietatea și calitatea fructelor, se recomandă să fie extins în cultură, în locuri mai adăpostite.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа.

*Происхождение.* Сорт происходит вероятно из Средней Азии.

*Дерево* — если привито на алыче, то сильнорослое, с обратно пирамидальной, широкой, сравнительно густой кроной. Чувствительное к морозу и поздним весенним заморозкам. Цветение очень раннее и продолжается долго. Плодоносить начинает через 4—5 лет после посадки и дает умеренные, постепенно увеличивающиеся урожаи.

*Плод* — средней величины, продолговато-яйцевидный, со слабозаостренной вершиной и закругленным основанием, дорсальная сторона гладкая, невыступающая, с бороздой, брюшной шов выдающийся, заостренный.

*Эндокарп* — средней толщины, хрупкий, с большими заметными порами; коричневого цвета, очень привлекательного вида.

*Ядро* — крупное, плотное, с коричневой оболочкой.

Составляет 49,64% веса плода.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août.

*Origine*. Variété originaire probablement de l'Asie Centrale.

*Arbre* — vigoureux quand il est greffé sur mirabellier, à couronne inverse-pyramidale, large, relativement drue. Sensible au gel et aux gelées tardives de printemps. Epoque de floraison très hâtive et prolongée. Commence à porter des fruits 4—5 ans après la plantation; rendement modéré, augmentant graduellement.

*Fruit* — moyen, ovoïdal-allongé; à sommet légèrement pointu, arrondi à la base; partie dorsale lisse, effacée, marquée par un petit sillon; crête ventrale proéminente, aiguisée.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, fragile, à grands pores apparents; couleur marron, d'un très bel aspect.

*Amande* — grosse, compacte, à tégument marron.

Représente 49,64% du poids du fruit.



## ABSTRACT

*Maturity*: late August.

*Origin*. Variety originating probably from Central Asia.

*Tree* − vigorous when it is grafted on mirobolant, reverse-pyramid-crowned, broad, relatively thick. Sensitive to frost and late spring frosts. Time of bloom very early and prolonged. Beginning to bear fruit 4-5 years after planting, yield moderate, gradually increasing.

*Fruit* − medium, elongated ovoid, slightly pointed at apex, rounded at the base, dorsal part smooth, erased, marked by a small furrow, ventral ridge prominent, sharp.

*Endocarp* − medium thick, fragile, large pores apparent; brown, a very beautiful appearance.

*Kernel* − large, compact, brown coat.

Represents 49.64% of the weight of the fruit.

# HATCI 50

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în sudul U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus și înmulțit la Stațiunea experimentală Mărculești, raionul Fetești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și dă rezultate bune altoit mai ales pe corcoduș, cu care are afinitate; este rezistent la ger și boli.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire, aproape o dată cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 7—18 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani și rodește destul de bine. În anul al IV-lea de la plantare a produs 1 356 kg/ha de fructe uscate, altoit pe corcoduș, și 1 116 kg/ha altoit pe migdal. Perioada de vegetație durează în medie 267 de zile.

Fructele, mijlocii ca mărime, sînt de calitate foarte bună. Miezul, foarte mare, reprezintă în medie 54,41% din greutatea fructului și conține 54,89% substanțe grase și 27,65% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 28,68, iar cel de substanțe proteice de 14,45.

*Calități* : rezistența la ger și boli, potențialul productiv ridicat al pomului, precum și calitatea superioară a fructelor, cu randament mare în miez.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul crește înalt, cu portul strîns și formează trunchi gros, cu scoarța cafenie-gălbuie și semilucioasă pe partea umbrită, cafenie-cenușie și mată pe partea însorită.

*Coroana* — sferică, deasă, de dimensiuni reduse în general (fig. 128).

*Ramurile de schelet* — scurte, groase, ramificate spre periferia coroanei,

*Ramurile de un an* — de lungime şi grosime mijlocii, cu mulţi lăstari anticipaţi spre vîrf; scoarţa cafenie pe partea însorită, verde-măslinie şi punctată cu cafeniu pe partea umbrită.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, de 65—95 cm lungime, groşi, drepţi, cu scoarţa de culoare verde deschis cu nuanţă gălbuie.

Fig. 128. — Hatci 50.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, uniforme, avînd 71—83 mm lungime şi 24—28 mm lăţime, lanceolate, rotunjite la bază şi ascuţite la vîrf, inserate pe lăstar sub un unghi ascuţit, cu marginile ridicate, formînd un jgheab larg, fin serate, cu deosebire către vîrf. Limbul gros, pielos. Peţiolul, de 21—32 mm lungime, de grosime mijlocie sau gros, drept sau slab arcuit, de culoare verzuie-albicioasă, cu 3—7 glande foarte mici, rotunde, de culoare gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, sînt mari, avînd diametrul de 42—48 mm. Petalele, răsfirate, eliptice, crestate la vîrf, cu marginile slab ondulate, de culoare roz-pal. Sepalele alungite, chiar ascuţite, verzi, acoperite cu roşu-cărămiziu, semilucioase. Pistilul mai lung decît staminele cu 4—6 mm, drept, uneori slab curbat, galben-verzui.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața netedă, ușor încrețită în jurul pedunculului, de culoare galben-verzuie, slab pubescent; este foarte gros (5—6 mm) și reprezintă în medie 71,20% din greutatea totală a fructului înainte de recoltare.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 32,9 mm, D = 19,8 mm, d = 14,2 mm; greutatea de 2,9 g. Indicele de mărime de 22,3.

*Forma* — ovoidă, cu baza ușor alungită, dar rotunjită și slab teșită spre partea ventrală și vîrful ușor alungit și ascuțit, întors către partea dorsală, uneori slab răsucit (pl. XXXV, c).

*Endocarpul* — cafeniu-gălbui, gros, dar fragil, cu suprafața netedă și pori variabili ca mărime, relativ deși mai ales pe părțile laterale, cu stratul superior spongios și sfărîmicios. Se sparge ușor cu mîna.

*Miezul* — mare, în raport cu fructul, plin, alungit, cu suprafața ușor șănțurată longitudinal, în anii secetoși; este alb-sidefiu, fragil, cu gust fin, dulce, aromat, de calitate foarte bună; tegumentul este cafeniu, slab-ruginiu.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Hatci 50 se recomandă să se cultive în toate zonele de cultură a migdalului, mai ales în grădinile de lîngă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Никитском ботаническом саду в Ялте, в Крыму.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной, морозостойкое и устойчивое к болезням. Зацветает в середине периода цветения и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, со слегка продолговатым основанием, закругленным и слабокососрезанным с вентральной стороны; вершина немного вытянутая и заостренная, повернута к дорсальной стороне, иногда слабозакрученная.

*Эндокарп* — толстый, довольно хрупкий, с гладкой поверхностью и довольно густо расположенными порами различной величины, в особенности на боках, с верхним губчатым раскрашивающимся слоем, легко разламывается руками. Матового, желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — по сравнению с величиной плода — крупное, плотное, продолговатое, со слабобороздчатой поверхностью в засушливые годы; перламутрово-белое, хрупкое, нежного вкуса, сладкое, ароматное, очень хорошего качества; оболочка коричневая, со слабым ржавым оттенком.

Составляет 54,41% веса плода и содержит 54,89% жирных и 27,65% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue dans le Jardin botanique Nikitski de Yalta, en Crimée.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique, résistant au gel et aux maladies. Eclosion des fleurs au milieu de l'époque de floraison; rendement riche.

*Fruit* — moyen, ovoïdal ; base légèrement allongée, mais arrondie et légèrement aplatie vers la partie ventrale ; sommet légèrement allongé et pointu, retourné vers la partie dorsale, parfois, légèrement tordu.

*Endocarpe* — épais, mais fragile, à surface lisse, à pores de grandeur variable, relativement nombreux, surtout sur les parties latérales, couche supérieur spongieuse et friable, facilement cassable à la main. Couleur marron jaunâtre, mat.

*Amande* — grosse par rapport au fruit, compacte, allongée, à surface légèrement sillonnée longitudinalement pendant les années de sécheresse ; blanche nacrée, fragile, à goût exquis, doux, aromatique, de très bonne qualité ; tégument marron, faiblement rouilleux.

Représente 54,41 % du poids du fruit ; contient 54,89 % de matières grasses et 27,65 % de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: mid-September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden, in Crimea.

*Tree* − vigorous, with spherical crown, frost and disease resistant. Blooming flowers in the middle of the flowering time, yield rich.

*Fruit* − medium, ovoid, base slightly elongated, but rounded and slightly flattened at the ventral, top slightly elongated, pointed back toward the ridge, sometimes slightly twisted.

*Endocarp* − thick, but fragile, smooth, pore of varying size, relatively numerous, especially on the sides, top layer spongy and brittle, easily breakable by hand. Yellowish brown, dull.

*Kernel* − large relative to fruit, compact, elongated, longitudinally furrowed surface slightly during drought years, pearly white, fragile, exquisite, sweet, aromatic, very good quality seed coat brown, slightly rusty.

Represents 54.41% of the weight of the fruit contains 54.89% fat and 27.65% proteins.

# DE PE LITORAL

**Sinonime :** *rus.* Primorski.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., selecţionat de A. A. Richter în Crimeea.

**Răspîndire.** Este cultivat mult în Crimeea şi în R.S.S. Moldovenească.

La noi a fost introdus în 1956 de la Grădina botanică din Ialta şi înmulţit mai întîi la staţiunea experimentală Mărculeşti, de unde s-a răspîndit în toate colecţiile pomologice ale Institutului de cercetări hortiviticole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros şi este rezistent la ger, cu deosebire cînd este altoit pe migdal.

Deoarece înfloreşte de timpuriu, iar perioada respectivă este scurtă, trebuie plantat în locuri mai adăpostite şi în zonele cele mai favorabile de cultură a migdalului.

În anul al treilea de la plantare a produs 2 184 kg de fructe/ha altoit pe corcoduş, 1 622 kg/ha altoit pe migdal şi 240 kg altoit pe piersic, ocupînd locul al patrulea în privinţa producţiei, din 64 de soiuri cultivate la Staţiunea experimentală Mărculeşti.

Perioada de vegetaţie durează în medie 265 de zile la pomii altoiţi pe corcoduş şi 250 de zile la cei altoiţi pe migdal.

Fructele sînt relativ mari şi aspectuoase, cu coaja fragilă. Miezul mare, reprezintă 48,07 % din greutatea fructului, şi conţine 57,95% substanţe grase şi 26,74% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 26,76, iar cel de substanţe proteice de 12,34.

*Calităţi* : potenţialul productiv ridicat al pomului în condiţii favorabile de cultură, dimensiunile relativ mari şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : înflorirea relativ timpurie.

## POMUL

Pomul creşte destul de înalt şi formează trunchi drept, cilindric, cu scoarţa cafenie pe partea însorită, cafenie deschis pe partea umbrită, cu lenticele dese, neregulate, cenuşii-maronii.

*Coroana* — conic-răsturnată, cu portul semidresat, aproape sferică, rară (fig. 129).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, inserate sub un unghiu de 45°, degarnisite la bază şi mult ramificate către periferia coroanei.

*Ramurile de un an* — lungi, relativ groase, cu numeroşi lăstari anticipaţi, cu scoarţa de culoare verde-măslinie pe partea umbrită şi brună-cafenie cu pete cenuşii pe partea însorită.

Fig. 129. — De pe litoral

*Lăstarii* — de lungime mijlocie (45—65 cm), groşi, drepţi sau slab arcuiţi, cu scoarţa de culoare verde deschis pe partea umbrită şi roz-violacee, lucioasă pe partea însorită.

*Frunzele* — variabile ca mărime, îndeosebi ca lăţime, avînd 84—116 mm lungime şi 25—38 mm lăţime, eliptice, mai mult sau mai puţin îngustate, cu vîrful alungit-ascuţit şi baza rotunjită, cu marginile slab ridicate şi ondulate, crenat-serate, la mijloc dublu crenate. Limbul, destul de gros, pielos, plat sau slab arcuit pe linia nervurii principale. Peţiolul, de 19—30 mm lungime, superficial canaliculat, de culoare albicioasă. Glandele sînt mici, abia perceptibile, în număr de 2—5, de culoare verzuie, uneori lipsesc cu totul.

*Florile* — de tip campanulat, relativ mici, cu petalele eliptice, lăţite la bază, crestate şi încreţite spre vîrf, de culoare roz, uniformă pe ambele părţi. Sepalele unele verzi, altele brun-roşcate, pubescente pe margini. Pistilul, la nivelul staminelor sau puţin mai lung, este pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — la maturitate verde-gălbui, roşcat pe partea ventrală, uneori şi în dreptul peduncului spre partea dorsală, puternic pubescent-pîslos, relativ gros (3—4 mm); reprezintă 59,2% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurii ventrale. Pedunculul lung, gros, bine prins de ramură şi mai puţin de fruct.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 35,3—41,9 mm, D = 20,4—23 mm, d = 14—17 mm; greutatea variază între 4,1 şi 4,4 g, în medie 4,2 g. Indicele de mărime este de 25,2.

*Forma* — elipsoidală, cu vîrful ascuţit şi curbat şi cu baza îngustată. Creasta ventrală este proeminentă şi ascuţită ca o lamă, partea dorsală este ştearsă (pl. XXXVI, a).

*Endocarpul* — foarte subţire şi fragil, împărţit în două straturi prin canale longitudinale foarte largi; creasta ventrală se desprinde şi cade o dată cu stratul exterior al endocarpului, care este spongios şi moale, încît la uscarea fructelor cade sub formă de firimituri sau scame, rămînînd numai stratul interior foarte subţire, ca o coajă de ou, caracteristic acestui soi.

Fructul, descojit de stratul exterior, are suprafaţa aspră şi şănţurată.

*Miezul* — foarte mare în raport cu fructul are suprafaţa încreţită, cu deosebire în anii secetoşi, formînd şănţuleţe superficiale, longitudinale şi 1—2 şănţuleţe oblice, mai adînci şi ondulate; este alb cu gust dulce, slab aromat, de calitate foarte bună. Tegumentul, subţire, aderent, de culoare cafenie-gălbuie, pînă la cafenie-deschis, uniform.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De pe litoral, precoce şi productiv, avînd fructe cu endocarpul subţire, miezul plin şi gustos, se recomandă să fie extins în cultură în toate zonele favorabile migdalului, în cele mai adăpostite şi mai bune terenuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, селекционирован А. А. Рихтером.

*Дерево* — сильнорослое, с обратно конической, почти шаровидной, редкой, полупониклой кроной, устойчивое к морозу, в особенности когда привито на миндале. Срок цветения ранний, урожайность высокая.

*Плод* — средней величины или крупный, привлекательного вида, в виде полумесяца, продолговатый, заостренный к вершине и суженный к основанию; дорсальная сторона невыдающаяся, брюшной шов выступающий и лезвиеобразно заостренный.

*Эндокарп* — очень тонкий и хрупкий, делится продольными каналами на два слоя; внешний слой губчатый и хрупкий. Желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — очень крупное, белое, сладкое, со слабым ароматом, очень хорошего качества; оболочка (кожица) тонкая, приросшая, светлого желтовато-коричневого цвета. Составляет 48,07% веса плода и содержит 57,95% жирных и 26,74% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., sélectionnée par A. A. Richter.

*Arbre* — vigoureux, à couronne conique-renversée, presque sphérique, clairsemée, à port mi-dressé, résistant au gel, surtout quand il est greffé sur amandier. Epoque de floraison hâtive; rendement élevé.

*Fruit* — moyen vers grand, d'un bel aspect, en forme de demi-lune vu de face, allongé, pointu au sommet et rétréci vers la base; partie dorsale effacée; crête ventrale proéminente et aiguisée comme une lame.

*Endocarpe* — très mince et fragile, partagé en deux couches par des canaux longitudinaux; couche extérieure spongieuse et fragile. Couleur marron jaunâtre.

*Amande* — très grosse, blanche, à goût doux, faiblement aromatique, de très bonne qualité; tégument mince, adhérent, marron jaunâtre clair.

Représente 48,07 % du poids du fruit; contient 57,95 % de matières grasses et 26,74 % de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Original variety from USSR, selected by A.A. Richter.

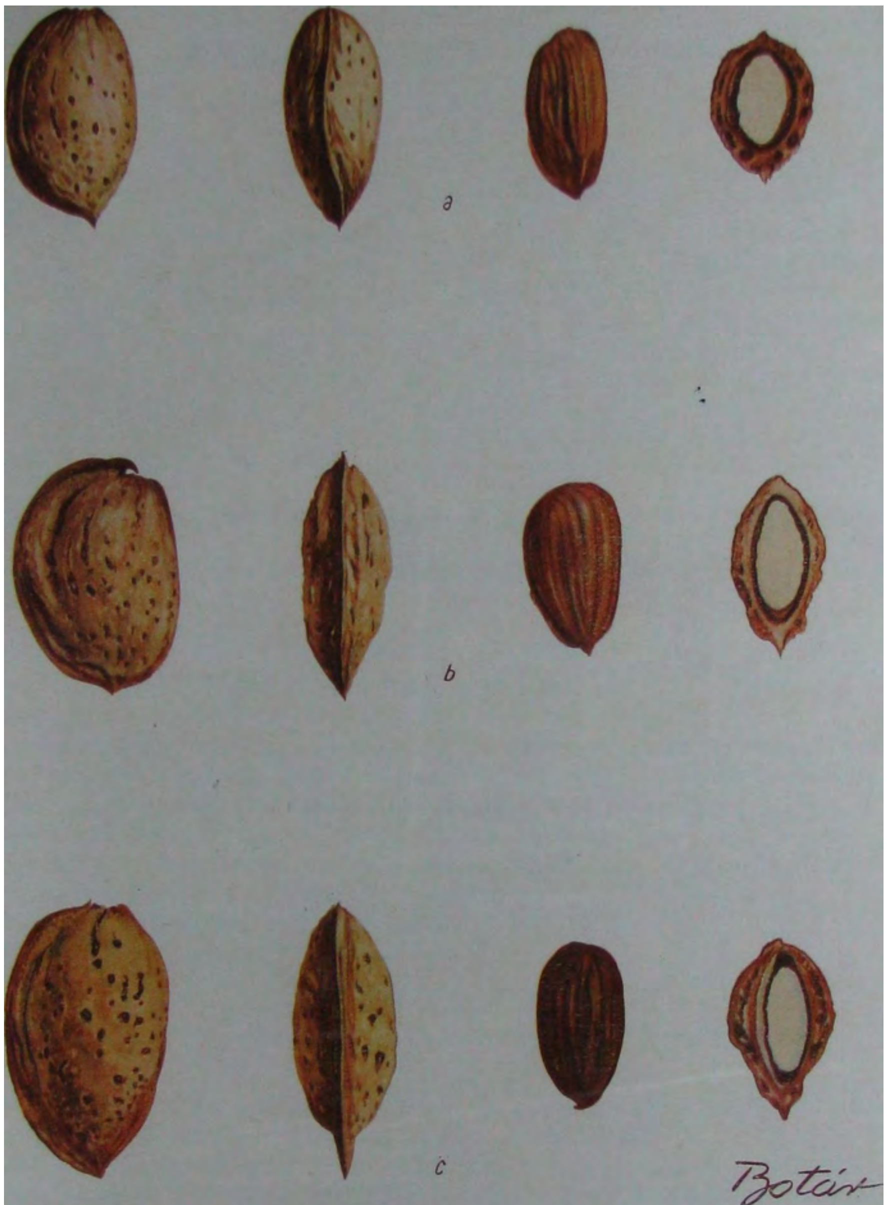
*Tree* − vigorous, conical crown-reversed, almost spherical, sparse, semi-erect wear, resistant to frost, especially when it is grafted on almond. Early flowering time; high yield.

*Fruit* − medium to tall, look good, in a half-moon viewed from the front, elongated, pointed at the top and narrowed towards the base, dorsal erased; prominent ventral ridge and sharp as a blade.

*Endocarp* − very thin and fragile, divided into two layers by longitudinal channels; outer layer spongy and fragile. Yellowish brown.

*Kernel* − very big, white, taste sweet, slightly aromatic, very good quality seed, thin coat, adherent, yellowish brown clear.

Represents 48.07% of the weight of the fruit, contains 57.95% fat and 26.74% proteins.




*a, De pe litoral ; b, Mărculeşti 11/51 ; c, Mărculeşti 3/51*

# MĂRCULEŞTI 11/51

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi autohton, obţinut în 1951, prin selecţie în masă dintr-o populaţie de Lovrin.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în colecţiile pomologice din staţiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros şi creşte bine altoit pe migdal. Înfloreşte relativ timpuriu, în prima decadă a lunii aprilie, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. Înflorirea foarte bogată, cu aspect decorativ, se produce puţin înainte de înfrunzire. Este soi autosteril.

Intră pe rod la 4—5 ani după plantare şi produce moderat.

Fructele sînt mici, spre mijlocii, cu coaja subţire. Miezul mare, plin, cu gust plăcut şi aromă slabă; reprezintă 45,38% din greutatea fructului.

*Calităţi*: vigoarea pomului, conţinutul mare în miez.

*Defecte*: înflorirea timpurie, producţia moderată.

## POMUL

Pomul creşte înalt cu trunchi drept, cilindric, de grosime mijlocie, cu scoarţa cafenie închis pe partea însorită, cafenie cu nuanţă gălbuie pe cea umbrită.

*Coroana* — largă, sferică, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — destul de groase, de lungime mijlocie, slab garnisite cu ramuri de rod scurte şi subţiri.

*Ramurile de un an* — scurte şi groase, puţine la număr, aproape fără ramuri anticipate.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptic-ascuţite la capete, de culoare verde cu nuanţă cenuşie.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd 4,5—5 cm în diametru, cu petalele mari, puţin concave, eliptice, răsfirate, nu se ating unele de altele decît foarte rar şi puţin la mijloc, de culoare albă-roz în general, roz-violaceu la bază. Sepalele, potrivit de lungi şi late, cu vîrful uşor ascuţit, fin pubescente pe margini. Pistilul lung, depăşeşte cu mult staminele, este îndoit ca un cîrlig la vîrf, fin pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-gălbui, de grosime mijlocie, cu perişori mari, deşi, aspri, are suprafaţa neregulată, cu zbîrcituri rare, încreţită în jurul pedunculului şi adînc şănţurată de o parte şi alta a sudurii ventrale. Pedunculul, de lungime şi grosime mijlocie este bine prins de ramură şi de fruct.

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 2,7—3,5 mm, D = 1,8—2,4 mm, şi d = 1,1—1,3 mm; greutatea medie de 1,96 g.

*Forma* — ovoidală, neregulată, cu vîrful uşor ascuţit, slab curbat şi baza rotunjită, retezată spre partea dorsală. Partea dorsală rotunjită sau foarte slab ascuţită la mijloc şi proeminentă spre vîrf; creasta ventrală puternic carenată (creastă de cocoş), cu vîrful ascuţit şi şanţurile marginale superficiale (pl. XXXVI, b).

*Endocarpul* — subţire, de culoare cafenie, fragil, cu suprafaţa netedă, cu pori numeroşi, mici, punctiformi.

*Miezul* — mare, nu umple complet cavitatea, cu suprafaţa striată longitudinal; tegumentul de culoare cafenie-deschis, neuniformă.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 11/51, valoros pentru randamentul mare de miez şi coacerea extratimpurie, merită să fie extins în zonele favorabile culturii migdalului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде августа.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный путем массового отбора.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо растет, когда привито на миндале. Цветет рано; дает ежегодные и умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, неправильной формы, со слабозаостренной вершиной и закругленным основанием.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, легко разламывается рукой; поверхность гладкая, с множеством мелких точечных пор.

*Ядро* — крупное, приятного вкуса, со слабым ароматом; оболочка светло-коричневая. Составляет 45,38% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'août.

*Origine.* Variété autochtone obtenue par sélection en masse.

*Arbre* — vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur amandier. Floraison hâtive; rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — moyen, ovoïdal, irrégulier; sommet légèrement pointu; base arrondie.

*Endocarpe* — relativement mince, facilement cassable à la main; surface lisse, à nombreux pores petits, punctiformes.

*Amande* — grosse, à goût agréable et faiblement aromatique; tégument marron clair. Représente 45,38% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of August.

*Origin*. Native variety obtained by mass selection.

*Tree* – vigorous, with good growth when it is grafted on almond. Bloomer; moderate yield each year.

*Fruit* – medium, ovoid, irregular, slightly pointed top, round base.

*Endocarp* – relatively thin, easily breakable by hand, smooth surface, with numerous small pores, punctuated.

*Kernel* – big, pleasant taste and low in aromatic brown coat. Represents 45.38% of the weight of the fruit.

# MĂRCULEŞTI 3/51

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, obţinut în 1951 la Staţiunea experimentală Mărculeşti, dintr-o cultură provenită din seminţe polenizate liber de la Lovrin.

**Răspîndire.** Înmulţit mai întîi la Mărculeşti, a fost apoi plantat în culturile de concurs de la staţiunile experimentale Pietroasele, Miniş, Iaşi şi la G. A. S. Ostrov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte destul de viguros şi este rezistent la ger. Reuşeşte mai bine cînd e altoit pe migdal, decît pe corcoduş.

Este un soi cu înflorire tîrzie, iar perioada respectivă durează 9—15 zile. Perioada de vegetaţie este mijlocie, în medie de 243 de zile.

Produce moderat în primii ani de fructificare, şi anume 120 kg/ha (anul III de la plantare) altoit pe corcoduş, 96 kg/ha altoit pe migdal şi 24 kg/ha altoit pe piersic.

Fructele sînt mari, cu coaja subţire. Miezul este de calitate foarte bună, reprezintă 37,80—41,50% din greutatea fructului şi conţine 50,85% substanţe grase şi 27,59% substanţe proteice.

*Calităţi* : înflorirea tîrzie, rezistenţa la ger a pomului, coacerea timpurie a fructelor şi procentul mare de miez.

*Defecte* : intrarea relativ tîrzie a pomului pe rod.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mijlocii, formează trunchi potrivit de gros şi drept, cu scoarţa netedă, cafeniu-cenuşie, semilucioasă pe partea umbrită şi mată pe partea însorită.

*Coroana* — conic-răsturnată, largă şi rară (fig. 130).

*Ramurile de schelet* — groase, relativ scurte sau mijlocii, geniculate, slab ramificate, formează cu axul unghiuri de 70—75° şi cu vîrfurile aproape brusc în sus.

*Ramurile de un an* — foarte lungi şi groase, cu numeroase rămurele anticipate scurte şi mijlocii, pline de muguri floriferi; scoarţa cafenie-roşiatică, pătată cu verde pe partea însorită şi verde-măslinie, pe partea umbrită.

31 — c. 360

*Lăstarii* — foarte lungi, groşi la bază şi subţiri la vîrf, de culoare verde-gălbuie, cu nuanţă violacee-roşcată spre vîrf.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 132 mm lungime şi 41 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful ascuţit, suprafaţa uşor gofrată şi marginile dublu-dinţate, de culoare verde închis.

Fig. 130. — Mărculeşti 3/51.

Peţiolul de 18—25 mm lungime, gros, de culoare albicioasă, cu 3—6 glande mari, galben-verzui.

*Florile* — de tip rozaceu, mari sau foarte mari, avînd diametrul de 46—53 mm. Petalele mari, ovoidale, răsfirate, aproape nu se ating, plane sau slab concave, crestate la vîrf, de culoare roz pal la mijloc şi ceva mai intens pe margini. Pistilul puţin mai lung decît staminele cu vîrful curbat.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-gălbui cu nuanţe roz pe partea însorită, de grosime mijlocie, cu suprafaţa netedă sau slab zbîrcită, mai ales în partea ventrală, uşor încreţită în jurul pedunculului, acoperită cu perişori deşi, pîsloşi. Pedunculul scurt, gros, bine fixat de ramură, mai puţin de fruct.

*Mărimea* — mare, avînd H = 35—41 mm, D = 21—25 mm şi d = 11—16 mm; greutatea variază între 3,8 g şi 4,2 g.

*Forma* — elipsoidal, curbat spre partea ventrală, asimetric, îngustat treptat spre bază şi mult alungit către vîrf, care uneori este aplecat şi răsucit. Creasta ventrală este foarte proeminentă, ascuţită şi subţire, mărginită de şanţuri paralele, întrerupte; partea dorsală, puţin proeminentă însă ascuţită ca o muchie de cuţit spre vîrful fructului. La multe fructe de-a lungul crestei ventrală se formează crăpături prin care se poate desface fructul cu unghia (pl. XXXVI, c).

*Endocarpul* — subţire, foarte fragil, poros şi spongios, se sparge uşor. Suprafaţa aspră, puţin neregulată, cu porii rari, dar mari, rotunzi, care se unesc adesea formînd şanţuri neregulate, de culoare cafenie deschis la mijlocul fructului şi ceva mai nuanţată spre bază şi vîrf.

*Miezul* — mare, destul de plin, adesea formînd un mic cioc ascuţit şi curbat spre partea dorsală; este alb-sidefiu, crocant, cu gust fin, dulceag, slab aromat de calitate bună sau foarte bună; tegumentul cafeniu-deschis, uniform, slab încreţit, aspru la pipăit, uşor zbîrcit longitudinal în anii secetoşi.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii august, prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 3/51, valoros mai ales sub aspectul coacerii timpurii, se recomandă în special pentru regiunea Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде августа—первой декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный на Опытной станции Мэркулешти путем массового отбора.

*Дерево* — морозоустойчивое, растет хорошо, когда привито на миндале. Цветение позднее; в первые годы плодоношения дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, эллиптический, асимметрический, с суженным основанием и продолговатой и заостренной вершиной.

*Эндокарп* — толстый, но очень хрупкий, пористый и губчатый, легко разламывается руками; поверхность шероховатая, слегка неровная, с редкими и большими порами.

*Ядро* — крупное, плоское, нежного сладковатого вкуса, со слабым ароматом, хорошего или очень хорошего качества; оболочка светло-коричневая, наощупь шероховатая, сморщенная.

Составляет 37,8—41,50% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade d'août, première décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue à la Station expérimentale de Mărculeşti, par sélection en masse.

*Arbre* — résistant au gel, à bonne croissance quand il est greffé sur amandier. Floraison tardive; rendement modéré pendant les premières années de récolte.

*Fruit* — moyen, ellipsoïdal, asymétrique; base rétrécie; sommet allongé et pointu.

*Endocarpe* — épais, mais très fragile, poreux et spongieux, facilement cassable à la main; surface rugueuse, légèrement irrégulière, à pores rares et grands.

*Amande* — grosse, plate, à goût fin, doucereuse, faiblement aromatique, de bonne ou très bonne qualité; tégument marron clair, rude au toucher, froncé.

Représente 37, 80—41, 50% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of August, the first decade of September.

*Origin*. Native variety, obtained from the Mărculeşti Experimental Station by mass selection.

*Tree* – frost resistant, with good growth when it is grafted on almond. Late flowering, yield moderate during the first years of harvest.

*Fruit* – medium, ellipsoidal, asymmetrical, base narrowed, elongated and pointed top.

*Endocarp* – thick, but very fragile, porous and spongy, easily breakable by hand, rough, slightly irregular, rare and large pores.

*Kernel* – large, flat, fine taste, sweetish, slightly aromatic, good or very good quality seed coat light brown, rough to the touch, frowning.

Represents 37.80 to 41.50% by weight of the fruit.

# MĂRCULEŞTI 8/53

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton obţinut în anul 1953 la Staţiunea experimentală Mărculeşti, prin selecţie în masă dintr-o populaţie de Lovrin.

**Răspîndire.** Înmulţit mai întîi la Mărculeşti, a fost ulterior introdus în colecţiile şi culturile de concurs de la Miniş, Pietroasele, Murfatlar şi Ostrov. Deocamdată are o răspîndire limitată.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, s-a dovedit relativ rezistent la gerul din iarna 1962/1963 în comparaţie cu numeroase alte soiuri. Dă rezultate mai bune cînd este altoit pe corcoduş. Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire, puţin înaintea înfrunzitului, iar perioada respectivă este de 11—14 zile.

Perioada de vegetaţie durează în medie 243 de zile. Intră repede pe rod şi dă producţii mijlocii spre mari, chiar din primii ani. Astfel la Mărculeşti, în anul al III-lea de la plantare, a produs 456 kg de fructe/ha în cazul altoirii pe corcoduş şi 480 kg/ha altoit pe migdal.

Fructele sînt mici, cu coaja subţire. Miezul mare, de calitate bună, reprezintă 52% din greutatea fructului şi conţine 49,29% substanţe grase şi 29,57% substanţe proteice.

*Calitate* : intrarea timpurie pe rod, rezistenţa bună la ger, perioada lungă de înflorire, coacerea timpurie a fructului şi procentul mare de miez.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul, relativ înalt, formează trunchi drept, cilindric, gros, cu scoarţa cafenie pe partea însorită.

*Coroana* — sferică, neregulată, relativ deasă (fig. 131).

*Ramurile de schelet* — potrivit de lungi şi de groase, bine ramificate la periferie, mai slab către bază.

*Ramurile de un an* — lungi şi groase, cu puţine ramuri anticipate, scurte şi mijlocii; scoarţa cafenie.

*a, Mărculești 8/53 ; b, Mărculești 32/54 ; c, Exinograd*

*Lăstarii* — de 65 — 80 cm lungime, drepți sau slab arcuiți, cu internoduri mari sau mijlocii, cu scoarța de culoare verde-deschis, uniformă, lucioasă.

*Frunzele* — foarte mari, avînd 102—122 mm lungime și 30—36 mm lățime, eliptice, cu vîrful alungit și ascuțit. Limbul potrivit de gros, slab pielos, cu suprafața aproape plană,

Fig. 131. — Mărculești 8/53.

cu vîrful curbat în jos, iar marginile slab ridicate, adînc și neregulat crenate. Pețiolul, foarte scurt și gros, avînd 11—18 mm lungime, curbat, mai rar drept, larg-canaliculat, de culoare verde-albicioasă, fără sau cu 2—4 glande rudimentare la baza limbului.

*Florile* — de tip campanulat, mari, avînd 40—45 mm în diametru, cu sepalele relativ înguste, fin pubescente pe margini, de culoare roșie-cărămizie, lucioase; petalele mari, rotunjite, crestate la vîrf, de culoare roz, mai intens pe partea superioară, suprapuse parțial. Pistilul, de lungime variabilă, în general egal sau ceva mai lung decît staminele, adesea este dublu.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — gros, vălurat și încrețit, mai ales în jurul pedunculului, de culoare verde deschis, argintiu din cauza perișorilor deși. La maturitate crapă în jurul pedunculului, de care se ține slab.

*Mărimea* — mică, avînd H = 30—36,8 mm, D = 18,2—23 mm, şi d = 12,8—14,3 mm; greutatea de 1,1—1,8 g.

*Forma* — ovoidal-alungită, convexă pe partea dorsală, ceea ce îi dă un aspect semilunar; vîrful alungit, ascuţit şi uşor curbat, este retezat spre partea dorsală; baza, alungită, uşor încreţită în jurul orificiului peduncular. Partea dorsală rotunjită, uşor curbată, iar creasta ventrală puternic ascuţită de la jumătatea fructului spre vîrf (pl. XXXVII, a).

*Endocarpul* — cafeniu închis, neuniform, subţire, cu stratul superior fragil şi spongios, iar cel inferior ceva mai tare. Suprafaţa neregulat-striată, poroasă, cu pori destul de numeroşi, de mărime mijlocie.

*Miezul* — mare în raport cu fructul, cu suprafaţa striată longitudinal, dar superficial; este alb, cu nuanţă cenuşie, crocant, cu gust dulce, aromat, fin, de calitate superioară; tegumentul de culoare cafenie închis.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 8/53, fiind valoros, se recomandă a fi extins în cultură în toate regiunile ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный на Опытной станции Мэркулешти путем массового отбора.

*Дерево* — сравнительно морозоустойчивое, с вегетационным периодом средней продолжительности. Зацветает в середине периода цветения и дает средние или обильные урожаи.

*Плод* — небольшой величины, продолговато-яйцевидный, с заостренной, немного изогнутой вершиной и закругленным с вентральной стороны основанием.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий и губчатый, с неравномерно рубчатой поверхностью, темно-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, белое, с сероватым оттенком, сладкое, ароматное, нежное, высокого качества; оболочка коричневого цвета.

Составляет 52% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, obtenue à la Station expérimentale de Mărculeşti, par sélection en masse.

*Arbre* — relativement résistant au gel, à période de végétation moyenne. Eclosion des fleurs au milieu de l'époque de floraison; rendement moyen vers riche.

*Fruit* — petit, ovoïdal-allongé; sommet pointu, légèrement courbé; base arrondie vers la partie ventrale.

*Endocarpe* — mince, fragile et spongieux, à surface irrégulièrement striée, marron foncé.

*Amande* — grosse, blanche à nuances cendrées, douce, aromatique, fine, de qualité supérieure; tégument marron.

Représente 52% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Native variety, obtained from the Mărculești Experimental Station by mass selection.

*Tree* – relatively resistant to frost, growing season average. Blooming flowers in the middle of the flowering season, average yield to rich.

*Fruit* – small, ovoid-elongated pointed tip, slightly curved, base rounded to the stomach.

*Endocarp* – thin, brittle, spongy, surface irregularly striate, dark brown.

*Kernel* – big, white ash nuances, sweet, aromatic, fine, premium grade brown coat.

Represents 52% of the weight of the fruit.

# MĂRCULEŞTI 32/54

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, obţinut la Staţiunea experimentală Mărculeşti prin selecţia în masă a unor puieţi din soiul tadjikistan-Urojainîi.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi rezistă destul de bine la ger. Înfloreşte abundent, iar perioada respectivă durează 12—14 zile.

Rodeşte în fiecare an destul de mult.

Fructele sînt mici, cu coaja relativ subţire, care se sparge uşor. Miezul, mare, reprezintă 38% din greutatea fructului şi conţine 53,37% substanţe grase şi 25,51% substanţe proteice.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a pomului, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : producţia moderată şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi înalt, subţire, uşor răsucit, în general cilindric.

*Coroana* — largă, răsfirată, dar destul de deasă (fig. 132).

*Ramurile de schelet* — subţiri, dese, geniculate.

*Ramurile de rod* — numeroase, predomină cele mixte.

*Lăstarii* — subţiri, cu scoarţa verde deschis, alburie din cauza pruinei.

*Frunzele* — mici, eliptice, de culoare verde, cu nuanţe albăstrui metalice.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de grosime mijlocie, verde-argintiu, catifelat, destul de neted, cu perişori scurţi, deşi ; pedunculul scurt, relativ subţire, bine prins de ramură şi mai slab de fruct.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd H=3,0—3,8 mm, D=1,8—2,3 mm, şi d=1,2—1,5 mm; greutatea medie de 2,3 g.

*Forma* — ovoidal — alungită, cu baza destul de largă, în general rotunjită, uşor scobită şi încreţită în jurul punctului de inserţie a pedunculului şi cu vîrful alungit, ascuţit, aplecat

Fig. 132. — Mărculeşti 32/54.

spre partea dorsală (pl. XXXVII, b). Creasta ventrală destul de pronunţată, ascuţită, înclinată, deseori mărginită de două şanţuri adînci pe toată lungimea; partea dorsală puţin pronunţată, aproape ştearsă, avînd însă un şanţ median pe toată lungimea şi o uşoară depresiune în apropierea punctului stilar.

*Endocarpul* — cafeniu-gălbui, aspectuos, relativ subţire, cu suprafaţa netedă, cu pori foarte mici, care se unesc uneori formînd şănţuleţe de forme diferite. Stratul exterior uneori se desprinde de stratul interior, care apare cafeniu-ruginiu, cu şanţuri longitudinale.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea fructului; este alb-sidefiu, crocant, dulce, aromat; tegumentul neted, de culoare cafenie-ruginie.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 32/54 este valoros şi merită să fie încercat şi extins în cultura mare în toate regiunile favorabile acestei specii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* до 1 сентября.

*Происхождение.* Сорт, выведенный на Опытной станции Мэркулешти в 1954 году из семян сорта Урожайный из Таджикистана.

*Дерево* — средней силы роста, морозоустойчивое, цветение обильное, но раннее. Дает довольно большие и устойчивые урожаи.

*Плод* — мелкий или средней величины, продолговато-яйцевидной, немного непр а вильной формы; основание довольно широкое, в большинстве случаев закругленное, э небольшой выемкой и слегка складчатое вокруг плодоножки, вершина вытянутая, заост рен ная, изогнутая к дорсальной стороне.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, легко раскалывается, со сравнительно гладкой поверхностью, с крупными сливающимися порами, образующими различной величины бороздки. Чистого желтовато-коричневого цвета, привлекательного вида.

*Ядро* — крупное, такой же формы, как и плод, перламутрово-белое, сладковатого нежного вкуса, со слабым ароматом; оболочка гладкая, ржаво-коричневого цвета.

Составляет 38% веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin août.

*Origine.* Variété obtenue à la Station expérimentale de Mărculeşti en 1954, des graines de la variété Urojaïnyi du Tadjikistan.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel, floraison riche mais hâtive. Rendement assez riche et constant.

*Fruit* — petit ou moyen, ovoïdal-allongé, légèrement irrégulier; base assez large, généralement arrondie, légèrement creusée et froncée autour du pédoncule; sommet allongé, pointu, courbé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — relativement mince, facilement cassable, à surface relativement lisse, à grands pores s'unissant en sillons de grandeur variable. Couleur jaune marron, propre, d'un bel aspect.

*Amande* — grosse, répétant la forme du fruit, blanche nacrée, à goût doucereux, fine, faiblement aromatique; tégument lisse, marron rouilleux.

Représente 38% du poids du fruit.



## ABSTRACT

*Maturity*: late August.

*Origin.* Variety obtained in Mărculești Experiment Station in 1954, seeds of the variety Urojaïnyi from Tajikistan.

*Tree* − medium vigour, frost, flowering rich but hasty. Rich enough and consistent performance.

*Fruit* − small to medium, elongated ovoid, slightly irregular, broad base, usually rounded, slightly hollowed out and gathered around the stem; top elongated, pointed, curved toward the dorsal part.

*Endocarp* − relatively thin, easily breakable, surface relatively smooth with large pores joining in rows of varying size. Yellow brown, clean, good appearance.

*Kernel* − big, repeating the shape of the fruit, pearly white, sweet-tasting, thin, slightly aromatic; integument is smooth, brown rusty.

Represents 38% of the weight of the fruit.

# EXINOGRAD

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi originar din R. P. Bulgaria, rezultat probabil din selecția populară.

**Răspîndire.** Este cultivat în R. P. Bulgaria.
În țara noastră a fost introdus în 1955 și înmulțit mai întîi la Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros sau foarte viguros. Înflorește semitimpuriu și este autofertil. Intră pe rod la vîrsta de 3—4 ani și produce destul de mult (1 420 kg/ha în anul I de rodire). Perioada de vegetație este lungă, în medie de 263 de zile.

Fructele sînt mici sau mijlocii, cu coaja foarte subțire. Miezul reprezintă 62,50% din greutatea fructului și conține 61,87% substanțe grase și 27,38% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 37,16, iar cel de substanțe proteice de 16,44.

*Calități* : vigoarea, autofertilitatea și potențialul productiv ridicat al pomului, precum și gustul foarte bun al miezului.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului.

## POMUL

Pomul crește înalt, cu trunchi curbat sau drept, cu scoarța cafenie deschis, cu nuanță verzuie pe partea însorită și cafenie-gălbuie pe partea umbrită.

*Coroana* — sferic-turtită, potrivit de deasă (fig. 133).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, slab geniculate.

*Ramurile de un an* — relativ lungi și groase, garnisite cu lăstari anticipați, scurți sau mijlocii; scoarța de culoare cafenie închis, adesea pătată cu verde pe partea însorită, verde-măsliniu, pătată cu cenușiu pe partea umbrită.

*Lăstarii* — viguroși, de 60—85 cm lungime, drepți sau slab arcuiți, cu internodiile mari; scoarța de culoare verde deschis, uniformă, curată, semilucioasă.

*Frunzele* — mari avînd 80—107 mm lungime și 22—28 mm lățime, îngust-lanceolate, cu limbul drept și marginile crenate, ușor ridicate, formînd un jgheab. Limbul gros, pielos. Pețiolul scurt, de 14—21 mm lungime, subțire, curbat și ușor răsucit, mai rar drept, cu un

șănțuleț larg și superficial; prezintă 2—5 glande, din care 1—2 sînt așezate chiar pe baza limbului.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, cu diametrul de 39—44 mm. Petalele, cu vîrful crestat, adesea zimțat, ondulat, cu marginile recurbate în sus, de culoare roz-violacee,

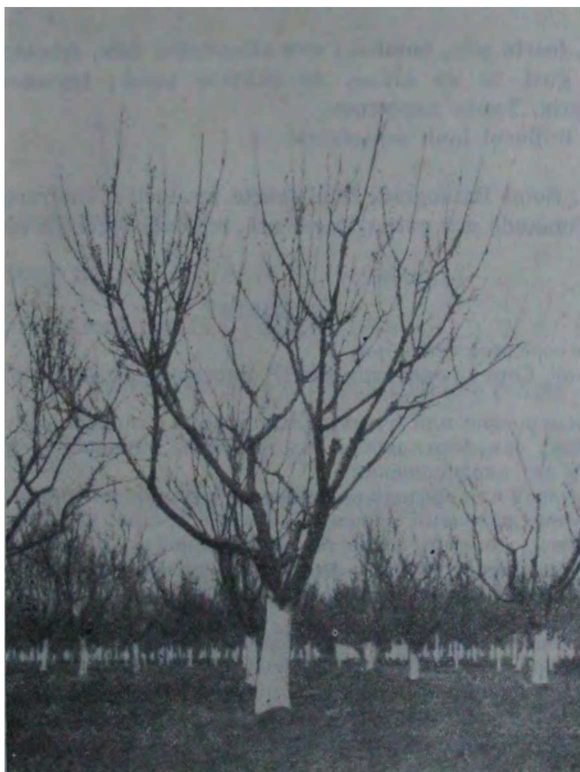


Fig. 133. — Exinograd.

mai intens la bază. Sepalele scurte, verzi stropite cu brun-roșiatic, lucioase. Pistilul egal sau mai scurt decît staminele, drept sau slab curbat.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de culoare verde cu nuanță cenușie, puternic pubescent, cu suprafața netedă, cu slabe încrețituri în jurul pedunculului; este subțire și reprezintă 59,11% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mică spre mijlocie avînd H = 26,8—30 mm, D = 17—21 mm și d = 12 — 17 mm; greutatea medie de 2,7 g. Indicele de mărime de 20,7.

*Forma* — conic-ovoidă, asimetrică, mai bombată și mai dezvoltată pe partea ventrală, cu deosebire la baza fructului. Creasta ventrală proeminentă pe toată lungimea fructului și

foarte ascuțită și fragilă, se rupe ușor și lasă o deschizătură prin care fructul se poate desface cu ușurință; partea dorsală foarte puțin proeminentă, evidentă mai mult spre baza fructului (pl. XXXVII, c).

*Endocarpul* — albicios, cu nuanță cafenie, aspectuos, este foarte subțire, se poate sparge ușor; are suprafața zgrunțuroasă, cu pori relativ mici, rari, rotunzi, astupați cu fascicule libero-lemnoase.

*Miezul* — mic, foarte plin, bombat; este alb-sidefiu, tare, crocant, dulceag, uleios, cu aromă discretă și gust ca de alune, de calitate bună; tegumentul galben-cafeniu deschis, aproape auriu, foarte aspectuos.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Exinograd, fiind foarte productiv, iar fructele avînd randament mare în miez, se recomandă a fi extins în cultură, în toate regiunile din țară unde reușește migdalul.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из НР Болгарии и получен, по-видимому, путем народной селекции.

*Дерево* — сильнорослое или очень сильнорослое, с присплюснуто-шаровидной кроной. Цветение раннее, самофертильное. Плодоносить начинает рано и дает обильные урожаи с первых же лет плодоношения.

*Плод* — небольшой или средней величины, яйцевидно-конический, асимметрический, более вздутый и лучше развитый с вентральной стороны, в особенности у основания.

*Эндокарп* — очень тонкий, легко раскалывающийся, с шероховатой поверхностью и сравнительно небольшими, редкими и круглыми порами, заполненными сосудисто-волокнистыми пучками. Ровного беловатого цвета с коричневатым оттенком, привлекательного вида.

*Ядро* — небольшое, яйцевидно-конической или же эллиптической формы, на вершине резко заостренное, очень плотное, вздутое, перламутрово-белое, твердое, хрустящее, сладковатое, хорошего качества; оболочка светлого, желтовато-коричневого, почти золотистого цвета, очень привлекательного вида.

Составляет 62,50% веса плода и содержит 61,87% жирных и 27,38% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété originaire de la République Populaire de Bulgarie, résultée probablement par sélection populaire.

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, à couronne sphérique-aplatie. Floraison mi-hâtive, type autofertile. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement riche, même dans les premières années de fructification.

*Fruit* — petit vers moyen, ovoconique, asymétrique, plus bombé et plus développé dans la partie ventrale, notamment à la base du fruit.

*Endocarpe* — très mince, facilement cassable, à surface rugueuse, à pores relativement petits, rares, ronds, bouchés par des faisceaux libéro-ligneux. Couleur blanchâtre à nuances marron, uniforme, d'un bel aspect.

*Amande* — petite, ovoconique ou ellipsoïdale, pointue brusquement au sommet, très compacte, bombée, blanche nacrée, dure, croquante, doucereuse, de bonne qualité; tégument jaune marron clair, presque doré, d'un très bel aspect.

Représente 62,50% du poids du fruit; contient 61,87% de matières grasses et 27,38% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-September.

*Origin*. Variety from the Republic of Bulgaria, probably resulted popular selection.

*Tree* − vigorous and very vigorous, crown spherical-flattened. Flowers mid-hasty, self fertile type. Beginning to bear fruit early, high performance, even in the early years of fruiting.

*Fruit* − small to medium ovoid-conical, asymmetric, more rounded and more developed in the ventral part, particularly at the base of the fruit.

*Endocarp* − very thin, easily breakable, rough surface, relatively small pore, rare, round, capped by blast wooden fibres. Whitish to brown shades, uniform, a beautiful appearance.

*Kernel* − small, ovoid-conical or ellipsoidal, pointed sharply at the top, very compact, rounded, pearly white, hard, crunchy, sugary, good, yellow seed coat light brown, almost golden, a very beautiful appearance.

Represents 62.50% of the weight of the fruit, contains 61.87% fat and 27.38% proteins.

# DAGHESTAN 2661

**Sinonime.** *rus.* Daghestanski-2 661.

**Origine.** Soi originar probabil din R. S. S. Daghestan.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în U. R. S. S. (Crimeea, R. S. S. Daghestan, R. S. S. Moldovenească etc.).

În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit limitat pentru colecțiile stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros, reușește bine cînd e altoit pe corcoduș și pe migdal, mai slab pe piersic.

Înflorește foarte timpuriu, iar perioada respectivă durează 12—13 zile. Perioada de vegetație durează în medie 252 de zile. Intră de timpuriu pe rod și produce moderat în primii ani.

Fructele sînt mijlocii, cu coaja subțire. Miezul mare, de calitate bună, reprezintă în medie 51,39% din greutatea fructului și conține 57,41% substanțe grase și 23,17% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 28,40, iar cel de substanțe proteice de 12,94.

*Calități*: vigoarea pomului, aspectul frumos al fructelor, endocarpul subțire, miezul mare și foarte gustos.

*Defecte*: potențialul productiv scăzut în primii ani de rodire.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept sau slab curbat, cilindric, cu scoarța de culoare cafenie-gălbuie, cu o nuanță verzuie pe partea umbrită.

*Coroana* — sferică, ușor neregulată, cu portul semidresat, rară la bază și destul de deasă către periferie (fig. 134).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi, groase, geniculate, relativ bine garnisite de ramuri subțiri, formează cu axul unghiuri de circa 45°.

*Ramurile de un an* — destul de lungi și de groase, cu multe rămurele subțiri, provenite din lăstari anticipați.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, viguroși, geniculați și muchiați, cu scoarța de culoare verde deschis, brumați, slab lucioși, glabri.

*Frunzele* — de 116—131 mm lungime și 41—53 mm lățime, lanceolate, ascuțite spre vîrf, rotunjite la bază, cu marginile ușor ondulate, în general răsfrînte în sus, slab serate. Limbul

Fig. 134. — Daghestan 2661.

de culoare verde închis, semilucios pe ambele fețe. Pețiolul, lung, de 18—27 mm, superficial canaliculat, glabru, cu 2—5 glande, care uneori lipsesc, în general mici, reniforme, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd diametrul de 43—48 mm. Petalele, eliptice sau ovate cu o crestătură mică în vîrf, cu marginile netede, uneori slab gofrate, îndoite, de la mijloc către exterior, unele slab concave, răsfirate, fără a se suprapune, de culoare roz-pal, la bază mov nuanțat în roz. Sepalele mari, eliptice, trase spre vîrf, semilucioase. Pistilul la nivel cu staminele, verde-gălbui, pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața ușor încrețită, de culoare verde, cu nuanță gălbuie, pubescent, cu perișori nu prea deși, aspri, argintii, relativ gros, reprezentînd în medie 73,3% din fruct. Pedunculul relativ lung, foarte gros.

*a, Daghestan 2661 ; b, Nikitski 62 ; c, Preanii*

*Mărimea* — mijlocie neuniformă, avînd în medie H = 33,9 mm, D = 21,9 mm, d = = 12,8 mm; greutatea medie de 3 g. Indicele de mărime de 22,6.

*Forma* — ovoidal-alungită, neregulată din cauza crestei ventrale. Creasta ventrală foarte proeminentă pe toată lungimea, ascuţită ca o lamă, aplecată caracteristic, într-o parte; crapă uşor longitudinal, ceea ce permite desfacerea fructului cu uşurinţă; partea dorsală slab proeminentă, aproape ştearsă, sau uşor ascuţită spre vîrf. Vîrful ascuţit brusc şi îndreptat spre partea dorsală; baza alungită, retezată şi teşită spre partea ventrală (pl. XXXVIII, a).

*Endocarpul* — subţire, fragil şi spongios; stratul exterior rămîne de obicei lipit de mezocarp, iar stratul interior foarte subţire cu şanţuri neregulate, formează un desen caracteristic.

*Miezul* — mare, alb-sidefiu, fragil, dulce, slab aromat; tegumentul cafeniu, destul de uniform şi de aspectuos, cu suprafaţa slab zbîrcită longitudinal.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Daghestan 2 661 este un soi valoros şi se recomandă pentru a fi extins în întreaga zonă de cultură a migdalului din ţara noastră.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине первой декады сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Дерево* — очень мощное, хорошо удается при прививке на алычу и миндаль; с шаровидной, немного неправильной кроной; с редким основанием и довольно густой периферийной частью. Плодоносить начинает рано и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней, неодинаковой величины, продолговато-яйцевидный, к вершине сильно заостренный; брюшной шов сильно выдающийся, наклонен в одну сторону, дорсальная сторона слабовыпуклая.

*Эндокарп* — тонкий, хрупкий, губчатый, неравномерный, с приросшим к мезокарпу внешним слоем и очень тонким внутренним слоем.

*Ядро* — крупное, плотное, перламутрово-белое, хрупкое, сладковатое, нежное, со слабым ароматом, хорошего качества; оболочка коричневая, равномерная, привлекательного вида.

Составляет 51,39% веса плода и содержит 57,41% жирных и 26,17% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — très vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur mirabellier et sur amandier; à couronne sphérique, légèrement irrégulière, clairsemée à la base et assez drue à la périphérie. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement modéré.

*Fruit* — moyen, non uniforme, ovoïdal-allongé, fortement pointu vers le sommet; crête ventrale très proéminente, penchée d'un côté; partie dorsale faiblement proéminente.

*Endocarpe* — mince, fragile, spongieux, non uniforme; couche extérieure soudée au mésocarpe; couche intérieure très mince.

*Amande* — grosse, compacte, blanche nacrée, fragile, doucereuse, fine, faiblement aromatique, de bonne qualité; tégument marron, uniforme, d'un bel aspect.

Représente 51,39% du poids du fruit; contient 57,41% de matières grasses et 26,17% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Tree* − very vigorous, with good growth when it is grafted onto mirobolant tree and almond, crown spherical, slightly irregular, sparse at the base and rather thick at the periphery. Beginning to bear fruit early, moderate yield.

*Fruit* − medium, non-uniform, ovoid-elongate, strongly pointed toward the top, ventral ridge very prominent, leaning to one side, dorsal slightly prominent.

*Endocarp* − thin, brittle, spongy, non-uniform outer layer welded to the mesocarp, inner layer thin.

*Kernel* − large, compact, pearly white, brittle, bland, thin, slightly aromatic, good quality seed coat brown, uniform, a good appearance.

Represents 51.39% of the weight of the fruit, contains 57.41% fat and 26.17% proteins.

# NIKITSKI 62

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi originar din U. R. S. S. selecționat la Grădina botanică Nikitski din Ialta de către A. A. Richter.

**Răspîndire.** Este cultivat mai mult în Crimeea, sudul R. S. S. Ucraineană și R. S. S. Moldovenească.

În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit de către Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și reușește bine altoit pe corcoduș și migdal și slab pe piersic; altoit pe piersic este sensibil la ger. Epoca de înflorire este tîrzie, puțin înainte de înfrunzire și durează 11—12 zile. Necesită polenizare străină; cel mai bun polenizator s-a dovedit soiul Rims. Perioada de vegetație durează în medie 253 de zile.

Intră pe rod de timpuriu. Produce destul de mult încă din primii ani de fructificare.

Fructele sînt supramijlocii, cu coaja groasă, însă fragilă. Miezul mare, plin, de calitate bună, reprezintă în medie 35,35% din greutatea fructului și conține 53,29% substanțe grase și 27,38% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 18,12, iar cel de substanțe proteice de 9,30.

*Calități*: intrarea timpurie pe rod și potențialul productiv ridicat al pomului, precum și aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la ger în cazul altoirii pe piersic.

## POMUL

Pomul crește înalt, cu portul semiridicat și formează trunchi gros, puțin curbat, cu scoarța netedă, de culoare cafenie-cenușie.

*Coroana* — semisferică foarte largă, neregulată, rară, înclină spre degarnisire și pieirea lăstarilor mici (fig. 135).

*Ramurile de schelet* — lungi, foarte groase, slab ramificate, formează cu axul unghiuri de 60—65°.

*Ramurile de un an* — foarte lungi și groase, cu scoarța verde-măslinie pătată cu brun, iar pe partea însorită este brun-cenușie.

*Lăstarii* — viguroși, lungi și groși, drepți, de culoare verzuie sau verde deschis, pe partea însorită cu o nuanță roșie-violacee neuniformă.

Fig. 135. — Nikitski 62.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, avînd 90—133 mm lungime și 23—32 mm lățime, eliptice, alungite sau lanceolate. Limbul este gros, pielos, de culoare verde cu anunță cenușie. Glandele, în număr de 2—6, sînt mici, rotunde, ca niște puncte gălbui sau cafenii deschis.

*Florile* — de tip rozaceu, foarte mari, avînd diametrul de 48—52 mm. Petalele, mari, rotunde, albe-sidefii cu nuanță vînătă, sînt crestate și slab lobate în vîrf, concave și ondulate pe margini. Sepalele, verzi, acoperite cu roșu-bruniu, mate. Pistilul, mai lung ca staminele cu 1—2 mm, de culoare gălbuie, cu nuanță verzuie.

*Mezocarpul* — cu suprafaţa în general netedă, uşor încreţit în jurul peduncului, verde-argintiu din cauza pubescenţei; reprezintă 43,40% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurei vantrale.

*Mărimea* — supramijlocie, avînd H = 32,7 — 33,1 mm, D = 25,3 — 25,4 şi d = 16,8—16,9 mm; greutatea medie de 4,5 g. Indicele de mărime de 21,6.

*Forma* — conic-ovoidă, ascuţită brusc la vîrf şi trunchiată oblic dinspre partea dorsală spre cea ventrală; dorsoventral fructul este ovoconic bombat, cu vîrful ascuţit şi uneori puţin aplecat într-o parte. Creasta ventrală proeminentă şi ascuţită ca o pană, cu cîte un şănţuleţ longitudinal pe ambele părţi, cu ramificaţii oblice superficiale; partea dorsală este ştearsă şi străbătută de un şănţuleţ întrerupt şi superficial (pl. XXXVIII, b).

*Endocarpul* — gros, semifragil, cu pori rotunzi, rari spre bază şi concentraţi mai mult spre vîrf şi partea dorsală a fructului, cu creţuri şi şănţuleţe, concentrate la baza fructului.

*Miezul* — mare, alungit, alb cu nuanţă gălbuie, fin, dulce, aromat, plăcut la gust, de-calitate bună; se întîlnesc, destul de des fructe cu 2 miezuri; tegumentul de culoare cafenie—ruginie, uniformă, aspectuoasă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soi valoros, Nikitski 62 se recomandă să fie cultivat în livezile mari din toate regiunile de cultură a migdalului din ţara noastră.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, селекционирован в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо растет при прививке на алычу и миндаль и слабо при прививке на персик; крона полушаровидная, очень широкая, неправильной формы, редкая. Цветение позднее, незадолго перед появлением листьев. Рано входит в пору плодоношения и дает обильные урожаи с первых же лет.

*Плод* — больше средней величины, конически-яйцевидный, редко заостренный на вершине и кососрезанный в направлении от дорсальной к вентральной стороне, брюшной шов хорошо выраженный.

*Эндокарп* — толстый, полухрупкий, с круглыми порами, редкими у основания и сильно сконцентрированными у вершины и на дорсальной стороне плода; светло-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, плотное, продолговатое, конически-яйцевидное, нежное, сладкое, маслянистое, ароматное, приятного вкуса; оболочка коричнево-ржавого цвета.
Составляет 35,35% веса плода и содержит 53,29% жирных и 27,38% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., sélectionnée au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur mirabellier et sur amandier, et médiocre quand il est greffé sur pêcher; couronne hémisphérique, très large, irrégulière, clairsemée. Epoque de floraison tardive, précédant de peu la feuillaison. Commence à

porter des fruits de bonne heure; rendement assez riche, même dans les premières années de fructification.

*Fruit* — surmoyen, ovoconique, pointu brusquement au sommet et tronqué obliquement, du côté dorsal vers celui ventral; crête ventrale bien marqueé.

*Endocarpe* — épais, mi-fragile, à pores ronds, rares vers la base, concentrés davantage vers le sommet et la partie dorsale du fruit; couleur marron clair.

*Amande* — grosse, compacte, ovoconique-allongée; blanche jaunâtre, fine, douce, huileuse, aromatique, à goût agréable; tégument marron rouilleux.

Représente 35,35% du poids du fruit; contient 53,29% de matières grasses et 27,38% de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, selected in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* – vigorous, with good growth when it is grafted on mirobolant and almonds, with poor growth it is grafted on peach; hemispherical crown, very wide, irregular, sparse. Time of bloom late, just before the leaves. Beginning to bear fruit early, rich enough performance, even in the early years of fruiting.

*Fruit* – above medium, egg-conical, sharply pointed and obliquely truncated at the top, dorsal side of the ventral crest well marked.

*Endocarp* – thick, semi-fragile, pores round, rare-down, concentrated more towards the top and the dorsal part of the fruit, light brown.

*Kernel* – large, compact, ovoid-conical-elongate, yellowish white, thin, soft, oily, aromatic, pleasant tasting, rusty brown coat.

Represents 35.35% of the weight of the fruit, contains 53.29% fat and 27.38% proteins.

# PREANÎI

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut din încrucișarea unei elite (Nikitski 62 × Fragillio), cu soiul Fără asemănare. A moștenit majoritatea însușirilor valoroase ale soiurilor inițiale.

**Răspîndire :** Se cultivă în U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit inițial la Stațiunea experimentală Mărculești. De aici a fost extins și la alte stațiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și reușește foarte bine altoit pe migdal și mai ales pe corcoduș. Înflorește abundent, relativ tîrziu, puțin înainte de înfrunzire. Potențialul productiv este destul de ridicat.

Fructele sînt de mărime supramijlocie, cu coaja subțire și fragilă. Miezul este mare, de calitate foarte bună ; reprezintă 49,47 % din greutatea fructului și conține 52,31 % substanțe grase și 24,60 % substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 24,94, iar cel de substanțe proteice de 11,72.

*Calități* : înflorirea relativ tîrzie, coacerea timpurie a fructelor și calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul crește înalt și fromează trunchi gros, drept, cilindro-conic, cu scoarța de culoare cafenie-gălbuie, acoperită de o rețea rară, cenușie, pe partea umbrită, și cafenie pe cea însorită.

*Coroana* — sferică, turtită, largă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bifurcate, slab geniculate, formează cu axul unghiuri de 50—55°, slab ramificate la bază și puternic ramificate către vîrf.

*Ramurile de un an* — lungi, groase, cu multe ramuri de rod de obicei mijlocii și relativ scurte ; scoarța de culoare verde deschis sau verde-măslinie.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, potrivit de groşi, cu internodiile mari sau mijlocii, cu scoarţa de culoare verde deschis, cu roşeaţă intensă pe partea însorită; prezintă mulţi lăstari anticipaţi.

*Frunzele* — relativ mici, avînd 70—80 mm lungime, 20—28 mm lăţime, lanceolate, înguste. Limbul drept, ca o săgeată, cu marginile slab ridicate, fin serate, este gros, pielos. Peţiolul de 17—31 mm lungime, destul de gros, drept sau curbat, uneori şi răsucit. Glandele, mai rar 3—4, uneori lipsesc, foarte mici, rotunde, proeminente, de culoare gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, supramijlocii, avînd 38—44 mm în diametru. Petalele variabile ca formă şi mărime, în general ovate, îngustate la vîrf şi puţin crestate, roz-pal pe faţa superioară şi roz pe cea inferioară. Sepalele mari, eliptic-alungite sînt jumătate verzi, jumătate roşii-cărămizii. Pistilul mai lung decît staminele, drept sau slab curbat către vîrf.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde deschis cu nuanţă galbenă la maturitate, cu pubescenţă fină argintie, neted sau uşor denivelat; este potrivit de gros, reprezentînd 66% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurii ventrale şi în jurul pedunculului.

*Mărimea* — supramijlocie, relativ uniformă, avînd în medie H=33,7 mm, D=22,1 mm şi d = 15,5 mm; greutatea de 4,4 g, indiferent de portaltoii folosiţi. Indicele de mărime de 23,7.

*Forma* — ovoidală, turtită, uşor asimetrică din cauza crestei ventrale proeminente, cu baza slab îngustată şi teşită uşor spre partea dorsală. Creasta ventrală foarte proeminentă şi subţire, ascuţită ca o lamă, se desprinde foarte uşor, lăsînd o crăpătură mare, care permite desfacerea migdalei cu uşurinţă; partea dorsală uşor proeminentă, ascuţită la vîrf şi netedă pe restul lungimii (pl. XXXVIII, c).

*Endocarpul* — subţire ca hîrtia, fragil, cu stratul exterior spongios, care se sfărîmă şi se macină uşor în timpul manipulării, rămînînd numai stratul interior. Suprafaţa aspră, cu pori de diferite mărimi, în general mari, concentraţi mai mult spre vîrf şi în partea dorsală. Stratul interior care rămîne are culoarea ruginie deschis, cu şanţuri longitudinale caracteristice.

*Miezul* — mare însă nu umple complet cavitatea fructului; este alb-sidefiu, fin, dulce, aromat; tegumentul uşor zbîrcit, de culoare cafenie deschis.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale soiul Preanîi se recomandă să se cultive în toate zonele de cultură a migdalului din ţară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* раннее, в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое, очень хорошо удается при прививке на миндале и в особенности на алыче. Крона шаровидная, приплюснутая, широкая, довольно густая. Цветение сравнительно позднее. Дает обильные урожаи с первых же лет плодоношения.

*Плод* — больше средней величины, продолговато-яйцевидный, на вершине заостренный, немного асимметрический вследствие выдающегося брюшного шва; основание слабосуженное и немного косо срезанное к дорсальной стороне.

*Эндокарп* — тонкий, губчатый, очень хрупкий, разбивается во время обращения с плодами; поверхность шероховатая, с порами различной величины.

*Ядро* — крупное, перламутрово-белое, нежное, сладкое, ароматное, очень хорошего качества, оболочка светло-коричневого цвета, очень привлекательного вида.

Составляет 49,47% веса плода и содержит 52,31% жирных и 24,60% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine*. Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur amandier et notamment sur mirabellier. Couronne sphérique, aplatie, large, modérément touffue. Floraison relativement tardive. Rendement riche, même dans les premières années de fructification.

*Fruit* — surmoyen, ovoïdal, allongé et pointu au sommet, légèrement asymétrique à cause de la crête ventrale proéminente ; base faiblement rétrécie et légèrement aplatie vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — mince, spongieux, très fragile, s'écrasant pendant la manipulation ; surface rugueuse, à pores de diverses tailles.

*Amande* — grosse, blanche nacrée, fine douce, aromatique, de très bonne qualité ; tégument marron clair, d'un très bel aspect.

Représente 49,47% du poids du fruit ; contient 52,31% de matières grasses et 24,60% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − vigorous, with good growth when it is grafted on almond and particularly on mirobolant tree. Crown is spherical, flat, wide, moderately dense. Relatively late bloomer. Yield is rich, even in the early years of fruiting.

*Fruit* − over-medium, ovoid, elongated and pointed at the top, slightly asymmetric because of the prominent ventral ridge; base weakly narrowed and slightly flattened at the dorsal part.

*Endocarp* − thin, spongy, very fragile, crashing during handling, rough surface, with pores of various sizes.

*Kernel* − big, pearly white, thin sweet, aromatic, very good quality, light brown coat, a very beautiful appearance.

Represents 49.47% of the weight of the fruit, contains 52.31% fat and 24.60% proteins.

# Y. X. L.

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi vechi, originar din California.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Franţa şi în majoritatea ţărilor cultivatoare de migdal, însă în proporţie redusă.

În ţara noastră este cunoscut de la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi cultivat mai mult ca pom izolat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră creşte drept şi viguros, avînd o sudură bună pe toţi portaltoii. Altoiul se dezvoltă bine, emite mulţi lăstari anticipaţi, permiţînd formarea coroanei în cîmpul al II-lea al pepinierei.

Pomul este viguros sau foarte viguros, însă relativ sensibil la ger, mai ales mugurii floriferi. Înflorirea are loc o dată cu înfrunzirea ; începe în decada a doua a lunii aprilie şi durează pînă către sfîrşitul lunii (9—11 zile).

Intră pe rod începînd din anul al patrulea de la plantare şi produce moderat. Perioada de vegetaţie este de 254—263 de zile, în funcţie de portaltoi.

Fructele sînt mijlocii, cu coaja subţire, cafenie-albicioasă. Miezul mare, reprezintă 44,88% din greutatea fructului şi conţine 57,70% substanţe grase de 23,62% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 24,94, iar cel de substanţe proteice de 10,21.

*Calităţi* : vigoarea pomului, fragilitatea cojii, aspectul atrăgător, gustul plăcut şi calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte* : rezistenţa relativ slabă la ger a mugurilor floriferi.

## POMUL

Pomul creşte înalt, cu portul ridicat şi formează trunchi drept, mai îngroşat la bază, cu scoarţa cafenie-gălbuie, netedă, lucioasă pe partea umbrită, cafenie deschis, mată, pe cea însorită.

*Coroana* — conic-răsturnată, cu tendinţă de rotunjire, deasă (fig. 136).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu un unghiu de inserție de 40—45°, slab ramificate la bază și foarte puternic ramificate către vîrf.

*Lăstarii* — lungi, groși, drepți, mai rar curbați, cu internodiile mijlocii; scoarța, verde deschis, aproape albicioasă spre vîrf, semilucioasă pe partea umbrită și roșie-cafenie intens pe partea însorită.

Fig. 136. — Y.X.L.

*Frunzele* — de 85—103 mm lungime și de 24—33 mm lățime, lanceolate, rotunjite mult la bază, uneori asimetrice cu vîrful alungit și ascuțit, ușor curbat într-o parte. Limbul foarte gros, cu marginile slab ridicate, crenate. Pețiolul de 14—32 mm lungime, gros, curbat, mai rar drept, de culoare albicioasă, superficial canaliculat, cu 2—3 glande mici, rotunde, galbene-verzui.

*Florile* — de tip rozaceu, relativ mari, cu diametrul de 36—45 mm. Petalele, rotunde, îngustate către vîrf, aproape plane, cu marginile slab răsfrînte în afară, roz-pal pe ambele părți, roșii-purpurii sau roșii-violacee la bază. Sepalele mijlocii, eliptice, alungite și îngustate către vîrf, sînt verzui, acoperite cu roșu-brun și pubescente pe partea inferioară. Pistilul, la nivel sau puțin mai scurt decît staminele, verde-gălbui, pubescent la bază.

*a, Y.X.L.; b, Prinţesa; c, Cu coaja moale*

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-cenuşiu, cu perişori fini şi deşi; este de grosime mijlocie, reprezentînd 56,20% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul celor două suduri, începînd dinspre peduncul.

*Mărimea* — variabilă, în general mijlocie, avînd H=29,3—33,1 mm, D=21,9—23,6 mm şi d = 14,8—20,5 mm; greutatea medie de 4,1 g. Indicele de mărime de 23,5.

*Forma* — elipsoidal-alungită, ascuţită brusc spre vîrf, convexă pe partea dorsală, asimetrică. Creasta ventrală proeminentă mai ales de la jumătatea fructului spre vîrf şi foarte ascuţită; partea dorsală este ştearsă pînă aproape de vîrf şi cu un şanţ superficial prin mijloc (pl. XXXIX, a).

*Endocarpul* — subţire, spongios, se sparge uşor; suprafaţa cafenie-albicioasă este relativ netedă, cu pori de mărime şi formă diferită, foarte rari la bază şi destul de deşi la mijloc şi către vîrful fructului.

*Miezul* — mare în raport cu fructul, plin, bombat, cu gust dulce, slab-aromat; tegumentul de culoare cafenie-gălbuie, foarte atrăgătoare.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale soiul Y.X.L. este valoros şi de perspectivă, recomandîndu-se a fi înmulţit şi răspîndit în toate regiunile unde reuşeşte cultura migdalului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Старый сорт, происходит из Калифорнии.

*Дерево* — мощное, с обратно конической кроной; сравнительно чувствительное к морозу. Цветение происходит одновременно с распусканием листьев. Плодоносить начинает на четвертом году после посадки и дает умеренные урожаи.

*Плод* — различной, в большинстве случаев средней величины, продолговато-эллиптический, заостренный к вершине, с дорсальной стороны выпуклый, асимметрический.

*Эндокарп* — тонкий, губчатый, легко разбивается; поверхность сравнительно гладкая, с порами различной величины и формы, очень редкими у основания и довольно частыми посередине и к вершине плода. Очень привлекательного, беловато-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное по сравнению с величиной плода, очень плотное, вздутое, сладкое, со слабым ароматом, нежное, приятного вкуса; оболочка желтовато-коричневая, очень привлекательного вида.

Составляет 46,50% веса плода и содержит 57,70% жирных и 23,62% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Variété ancienne, originaire de la Californie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne conique-renversée; relativement sensible au gel.

Floraison et feuillaison simultanées. Commence à porter des fruits la quatrième année suivant la plantation ; rendement modéré.

*Fruit* — de grosseur variable, généralement moyen, ellipsoïdal-allongé, pointu vers le sommet, convexe dans la partie dorsale, asymétrique.

*Endocarpe* — mince, spongieux, facilement cassable ; surface relativement lisse, à pores de grosseur et forme différentes, très rares à la base assez nombreux au milieu et vers le sommet du fruit ; couleur marron-blanchâtre, d'un très bel aspect.

*Amande* — grosse par rapport au fruit, très compacte, bombée, à goût doux, faiblement aromatique, fin, agréable ; tégument marron jaunâtre, d'un très bel aspect.

Représente 44,88 % du poids du fruit ; contient 57,70 % de matières grasses et 23,62 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Old type, originally from California.

*Tree* – vigorous, conical crown-reversed; relatively sensitive to frost. Flowering and foliage simultaneously. Beginning to bear fruit the fourth year after planting, yield moderate.

*Fruit* – of variable size, usually means, ellipsoidal-elongated, pointed towards the apex, convex on the dorsal asymmetrical.

*Endocarp* – thin, spongy, easily breakable, relatively smooth surface, pore size and different shape, very rare at the base enough of the middle and towards the top of the fruit, brown-white, a very beautiful appearance.

*Kernel* – large relative to fruit, very compact, rounded, sweet-tasting, low aromatic, fine, pleasant yellowish brown coat, a very beautiful appearance.

Represents 44.88% of the weight of the fruit, contains 57.70% fat and 23.62% proteins.

# PRINȚESA

**Sinonime :** *franc.* Princesse.
*ital.* Regina.
*span.* Almendra Princesa.
*rus.* Prințesa amerikanskaia.
*rom.* Sultanina, Regina.

**Origine.** Soi foarte vechi, de origine necunoscută, probabil franceză.

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările unde se cultivă migdalul, dar mai ales în Franța, S.U.A. (California), Spania, Italia, R.P. Ungară, U.R.S.S. (Crimeea) ș.a. A început să fie înlocuit în cultură cu alte soiuri mai productive.

La noi în țară a fost introdus în 1896 o dată cu înființarea primelor pepiniere de stat. Era cunoscut în special în Transilvania, fiind cultivat prin podgorii. Astăzi se întîlnește în toate zonele de cultură a migdalului, de obicei ca pom răzleț.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește relativ viguros cînd este altoit pe corcoduș și are vigoare mijlocie cînd este altoit pe migdal. Indiferent de portaltoi, în punctul de altoire prezintă o umflătură puternică, ceea ce denotă că problema portaltoiului pentru acest soi nu este încă rezolvată. Necesită soluri bine adăpostite. Este sensibil la ger, însă se pare că din acest punct de vedere se comportă mai bine cînd este altoit pe migdal, deși pomul crește mai puțin viguros decît pe corcoduș. Este slab rezistent la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey.

Înflorește tîrziu, perioada înfloritului este în general lungă, 8—15 zile. Producția la pomii tineri, în primii ani de rod este relativ mică, iar la cei în vîrstă este destul de mare și de regulată.

Perioada de vegetație durează 242—266 de zile, în funcție de portaltoi, mai mult pe migdal, mai puțin pe corcoduș.

Fructele sînt supramijlocii spre mari, cu coaja relativ groasă, însă fragilă. Miezul mare, de calitate foarte bună, reprezintă 41,66 % din greutatea fructului și conține 56,31 % substanțe grase și 23,19 % substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 22,58, iar cel de substanțe proteice de 9,30.

*Calități* : dimensiunile mari și aspectul frumos al fructului, fragilitatea endocarpului, procentul mare de miez, înflorirea tîrzie și rodirea în fiecare an.

*Defecte* ; rezistența slabă la ger și la boli.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii și formează trunchi drept, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică, aspră, mată.

*Coroana* — invers piramidală în tinerețe, sferic-conică, largă, răsfirată la maturitate (fig. 137).

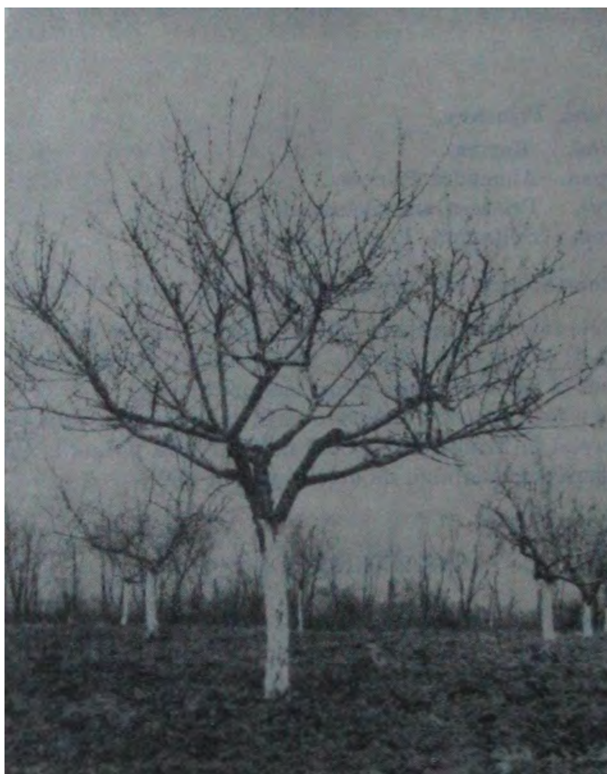


Fig. 137. — Prințesa.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, inserate sub unghiuri de circa 45° sau mai mari.

*Lăstarii* — de 65—90 cm lungime, drepți, cu internoduri mijlocii.

*Frunzele* — mari, avînd 80—98 mm lungime și 27—31 mm lățime, eliptic-alungite, uniforme, îngustate și ascuțite spre vîrf, rotunjite la bază, cu marginile mărunt-serate, ridicate în sus, formînd un jgheab. Pețiolul lung de 18—28 mm, de grosime mijlocie, superficial canaliculat. Glandele sînt foarte mici, în număr de 4—7, rotunde, galbene-verzui sau galbene-cafenii.

*Florile* — de tip rozaceu, foarte mari, avînd diametrul de 40—50 mm. Petalele mari, eliptice, crestate adînc la vîrf, albe, cu o slabă nuanță rozie pe ambele fețe și cu o pată mare

roșie la mijloc. Sepalele mari, concave, verzui pe margini, iar în rest roșii-cărămizii. Pistilul este bine dezvoltat, mai scurt decît staminele și pubescent.

## FRUCTUL

***Mezocarpul*** — în general neted, cu slabe denivelări, de grosime mijlocie, verde cu nuanță argintie din cauza perișorilor deși, fini, pîsloși. La maturitate crapă în partea ventrală și în jurul pedunculului.

*Mărimea* — supramijlocie spre mare, avînd H = 36—43 mm, D = 19—22,3 mm și d = 14,5—16 mm; greutatea medie de 4,5 g. Indicele de mărime de 25,2.

*Forma* — elipsoidal-alungită, ușor asimetrică, cu partea ventrală mai convexă, cu vîrful curbat spre partea dorsală. Creasta ventrală mai mult sau mai puțin proeminentă, ascuțită, iar partea dorsală evidentă doar spre vîrful fructului (pl. XXXIX, b).

*Endocarpul* — relativ gros însă fragil, astfel că se sparge cu mîna. Suprafața cafenie-ruginie, uneori cu mici pensulări repartizate neregulat, aspră, cu pori rotunzi, de diferite mărimi, cu încrețituri și șănțulețe la bază.

*Miezul* — mare, bombat, alungit; este alb-sidefiu, dulce, aromat, în general de forma fructului; tegumentul cafeniu-ruginiu, cu aspect argintiu, slab rugos, atrăgător.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Prințesa se recomandă să se cultive mai ales în zona podgoriilor, pe soluri bune și în locuri adăpostite. Prezintă interes în lucrările de ameliorare. Stă la baza multor soiuri obținute mai recent.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт очень старый, неизвестного, вероятно, французского происхождения.

*Дерево* — средней силы роста, когда привит на миндале, и сравнительно большой силы роста, когда привит на алыче; в молодом возрасте крона обратно пирамидальная и широкая конически-шаровидная, раскидистая — в зрелом возрасте. Чувствительное к морозу и малоустойчивое к поражению грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветение позднее и в большинстве случаев продолжительное. Плодоносит ежегодно и довольно обильно.

*Плод* — больше средней величины или крупный, продолговато-эллиптический, немного асимметрический, с вершиной изогнутой к дорсальной стороне. Брюшной шов выдается слабо, а дорсальный гребень заметен лишь около вершины.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, но хрупкий, с шершавой поверхностью, с круглыми порами различной величины; коричневато-ржавого цвета, иногда с небольшими неправильной формы мазками.

*Ядро* — крупное, вздутое, продолговатое, перламутрово-белого цвета, сладкое, ароматное, хорошего качества, оболочка коричнево-ржавого цвета, серебристая.

Составляет 41,66% веса плода и содержит 56,31% жирных и 23,19% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine*. Variété très ancienne, d'origine inconnue, probablement française.

*Arbre* — de vigueur moyenne quand il est greffé sur amandier et de vigueur relativement grande quand il est greffé sur mirabellier; couronne inverse-pyramidale pendant la jeunesse, sphéro-conique, large et étalée à maturité. Sensible au gel, peu résistant à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison tardive et généralement longue. Rendement assez riche, chaque année.

*Fruit* — surmoyen vers gros, allongé-ellipsoïdal, légèrement asymétrique, au sommet recourbé vers la partie dorsale; crête ventrale peu proéminente, crête dorsale bien marquée seulement vers le sommet.

*Endocarpe* — relativement épais mais fragile, à surface rugueuse, à pores ronds, de grosseur variable; couleur marron rouilleux, parfois avec des touches irrégulières sur le fruit.

*Amande* — grosse, bombée, allongée, blanche nacrée, douce, aromatique, de bonne qualité; tégument marron rouilleux, argenté.

Représente 41,66% du poids du fruit; contient 56,31% de matières grasses et 23,19% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Very old variety, origin unknown, probably French.

*Tree* – medium vigour when it is grafted on almond and relatively large force when it is grafted onto mirobolant tree; reverse-pyramidal crown when young, spherical, conical, broad and spreading at maturity. Sensitive to frost, not very resistant to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. Time of flowering late and usually long. Yield is rich enough, every year.

*Fruit* – above medium to large, elongate-ellipsoidal, slightly asymmetric, curved at the top toward the dorsal part, ventral slightly prominent ridge, crest well marked only to the top.

*Endocarp* – relatively thick but fragile, rough, round pore of variable size, rusty brown, sometimes with irregular buttons on the fruit.

*Kernel* – large, rounded, elongated, white, pearly, sweet, aromatic, good quality coat rusty brown, silver.

Represents 41.66% of the weight of the fruit, contains 56.31% fat and 23.19% proteins.

# CU COAJA MOALE

**Sinonime :** *rus.* Miagkoskorlupîi.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta prin încrucișarea soiurilor Nikitski 62 și Prințesa.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în U.R.S.S.
În țara noastră a fost introdus în anul 1956 și înmulțit mai întîi la Stațiunea experimentală Mărculești, de unde a fost răspîndit în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale Iași, Miniș, Dobrogea etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros, cu frunziș bogat și sănătos. Dă rezultate bune în cazul altoirii pe corcoduș și migdal; pe piersic se dezvoltă ceva mai slab. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Perioada repausului obligatoriu este profundă. Înflorește tîrziu, în ultima decadă a lunii aprilie, cu o durată de 10—11 zile. Florile sînt parțial protandre.

Intră pe rod la vîrsta de 4 ani de la plantare și produce destul de mult în fiecare an.

Fructele sînt mijlocii spre mari, uniforme, cu coaja groasă, dar fragilă. Miezul mare, reprezintă 41,28% din greutatea fructului și conține 55,82% substanțe grase și 26,83% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 22,16, iar cel de substanțe proteice de 10,65.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, pornirea tîrzie în vegetație, producția regulată a pomului, raportul favorabil al miezului față de greutatea fructului.

*Defecte* : aspectul puțin atrăgător al fructelor întregi și culoarea relativ închisă a miezului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept, gros, cilindric, cu scoarța netedă, cafenie-gălbuie. Pomii la vîrsta de 6 ani, în aceleași condiții, au diametrul trunchiului de 64—78 mm cînd sînt altoiți pe corcoduș, de 55—78 mm, altoiți pe migdal, de 44—53 mm, la cei altoiți pe piersic.

*Coroana* — semisferică, largă, rară, răsfirată.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puternice, cu unghiuri de ramificare de 55—65° şi scoarţa cenuşie-roşcată.

*Lăstarii* — foarte lungi (85—120 cm), groşi, subţiaţi treptat spre vîrf, drepţi, cu internodiile lungi, de culoare verzuie, semilucioşi, fără roşeaţă pînă către sfîrşitul vegetaţiei.

*Frunzele* — de 70—83 mm lungime şi 22—26 mm lăţime, eliptic-alungite, lanceolate, cu marginile neuniform serate. Limbul destul de gros şi pielos. Peţiolul, lung de 15—23 mm, subţire, drept sau slab arcuit, îngust şi adînc canaliculat. Glandele lipsesc sau sînt extrem de mici şi verzui.

*Florile* — de tip campanulat, destul de mari, cu diametrul de 36—42 mm. Petalele, ovate, de culoare roz-albicioase pe ambele părţi. Sepalele lungi, eliptice, încreţite, verzi, parţial roşii-verzui. Pistilul lung, depăşeşte nivelul staminelor, este alb-gălbui, puternic pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* -- neted, foarte slab încreţit în jurul pedunculului, de culoare verde-gălbui la maturitate argintiu, pubescent, cu perişori deşi, pîsloşi, destul de gros, în medie de 3 mm reprezentînd 62,8 % din greutatea totală a fructului. Pedunculul este lung şi potrivit de gros

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 33,5—37,5 mm, D = 18,7—23,2 mm şi d = 13,5—16,6 mm; greutatea medie a fructului este de 3,2 g. Indicele de mărime de 22,8.

*Forma* — ovoid-alungită, cu vîrful lung şi ascuţit şi puţin curbat într-o parte, cu baza largă, rotunjită sau uşor asimetrică, din cauza şanţurilor de pe suprafaţa sa. Creasta ventrală proeminentă, însă neuniformă; partea dorsală este ascuţită numai la vîrful fructului, în rest fiind ştearsă (pl. XXXIX, c).

*Endocarpul* — fragil, spongios, spărgîndu-se uşor între degete; suprafaţa cafenie zgrunţuroasă, cu pori mari, rari, adînci de forme diferite.

*Miezul* — mare, destul de plin, cu suprafaţa uşor încreţită, formînd canale longitudinale largi, neregulate, destul de adînci; este alb, crocant, fin, dulceag, aromat, cu gust plăcut, de calitate bună; tegumentul de culoare cafenie închis.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Cu coaja moale se recomandă să fie mult cultivat în regiunea Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — очень сильнорослое, хорошо удается при прививке на миндаль и алычу; крона полушаровидная, широкая, редкая, раскидистая. Устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветение позднее — в последней декаде апреля. Плодоносить начинает на 4-й год после посадки и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, продолговатый, обратно конический, вздутый, с длинной и немного изогнутой в сторону вершиной; брюшной шов выступающий, неравномерный, иногда очень заостренный; дорсальная сторона заостренная только на вершине плода.

*Эндокарп* — хрупкий, губчатый, с шероховатой поверхностью, покрытой крупными порами различной формы; темного, коричневато-ржавого цвета.

*Ядро* — крупное, продолговатое, со слегка сморщенной поверхностью, покрытой широкими продольными глубокими бороздками неправильной формы; белое, хрустящее, маслянистое, нежное, сладковатое, ароматное, хорошего качества.

Составляет 41,28% веса плода и содержит 55,82% жирных и 26,83% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — très vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur amandier ou sur mirabellier; couronne hémisphérique, large, clairsemée, éparse. Résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison tardive, dernière décade d'avril. Commence à porter des fruits la quatrième année suivant la plantation; rendement modéré.

*Fruit* — moyen ou gros, ovoconique-allongé, bombé, à sommet long, légèrement courbé d'un côté; crête ventrale proéminente, non uniforme, parfois très aiguisée; partie dorsale aiguisée seulement au sommet du fruit.

*Endocarpe* — fragile, spongieux, à surface rugueuse, à grands pores de différentes formes; couleur marron rouilleux foncé.

*Amande* — grosse, allongée, légèrement froncée à la surface, à canaux longitudinaux larges, irréguliers, profonds; blanche, croquante, huileuse, fine, doucereuse, aromatique, de bonne qualité.

Représente 41,28% du poids du fruit; contient 55,82% de matières grasses et 26,83% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin.* Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − very vigorous, with good growth when it is grafted on almond or mirobolant tree; hemispherical crown, broad, sparsely scattered. Resistant to frost, drought, diseases and pests. Flowering time late last decade of April. Beginning to bear fruit the fourth year after planting, yield moderate.

*Fruit* − medium or large, ovoid-conical-elongate, convex, apex long, slightly curved on one side, ventral ridge prominent, uneven, sometimes very sharp, sharp dorsal part only at the top of the fruit.

*Endocarp* − brittle, spongy, rough surface, with large pores of different shapes, dark rusty brown.

*Kernel* − large, elongated, slightly gathered at the surface, longitudinal channels large, irregular, deep, white, crunchy, oily, thin, sweetish, aromatic, good quality.

Represents 41.28% of the weight of the fruit, contains 55.82% fat and 26.83% proteins.

# CU COAJA DE HÎRTIE

**Sinonime :** *rus.* Bumajnoskorlupîi.
*mag.* Közönseges papirhéjü.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, din semințele soiului Iranîi, polenizate liber.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit mai întîi la Stațiunea experimentală Mărculești, de unde a fost extins în regiunile Dobrogea, Timișoara și Oradea, însă în cantități reduse.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește foarte bine altoit pe corcoduș, bine pe migdal și mai slab pe piersic. Rezistă relativ bine la gerurile de scurtă durată, avînd o perioadă lungă de repaus obligatoriu. Este rezistent la secetă, boli și dăunători, însă în regiunile umede și în anii ploioși suferă de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Epoca înfloritului este semitîrzie. Cel mai bun polenizator este soiul Preanîi. Înflorește înainte de a înfrunzi.

Perioada de vegetație durează în medie 246 de zile.

Pomul intră pe rod de timpuriu, la 3 ani de la plantare. Produce mult și regulat mai ales altoit pe corcoduș. În anul I de rod a dat 960 kg de fructe uscate/ha.

Fructele sînt mijlocii, cu coaja foarte subțire. Miezul, mare, plin, reprezentînd 62% din greutatea fructului; conține 59,46% substanțe grase și 25,92% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 35,47, iar cel de substanțe proteice de 15,46.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod și producția mare a pomului; calitatea foarte bună a fructelor, precum și rezistența lor la cădere.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey în anii ploioși.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii și formează trunchi foarte gros, cilindric, drept, cu scoarța cafenie pe partea umbrită, cu început de exfoliații (indiciu că formează de timpuriu ritidom) și cafenie-roșiatică pe partea însorită.

*Coroana* — sferic-conică turtită, neregulată, destul de deasă (fig. 138).

*Ramurile de schelet* — lungi și foarte groase, bine ramificate pe toată lungimea, slab geniculate.

*Ramurile de un an* — numeroase, lungi și de grosime mijlocie.

Fig. 138. — Cu coaja de hîrtie.

*Lăstarii* — scurți sau mijlocii, foarte groși în raport cu lungimea, au internodiile scurte; formează lăstari anticipați spre vîrf.

*Frunzele* — mari, lungi și late, avînd 87—116 mm lungime și 25,35 mm lățime, lanceolate, cu limbul potrivit de gros, drept, ca o săgeată, cu marginile ridicate, formînd un jgheab. Pețiolul de 17—28 mm lungime, gros, drept, sau slab curbat, larg și superficial canaliculat, cu 4—9 glande foarte mici, rotunde, gălbui, distribuite neregulat.

*Florile* — de tip campanulat, de mărime mijlocie, avînd 35—40 mm în diametru. Petalele mari, rotunde sau slab ovate, cu una sau două crestături la vîrf, de culoare roz, convexe la florile complet deschise. Sepalele mari, eliptice, verzi, acoperite neuniform cu roșu cărămiziu lucios. Pistilul mai lung decît staminele, puternic pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața neregulată, zgrunțuros, încrețit în jurul pedunculului, este verde deschis, la maturitate verde-gălbui, pubescent. Este foarte gros (5—7 mm), reprezentînd 75,7 % din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurii ventrale, adesea și lateral.

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 26,5—35 mm, D = 15—29 mm, d = 11,9—16,9 mm; greutatea medie de 4 g. Indicele de mărime este 23,1.

*Forma* — elipsoidal-alungită, cu vîrful ascuțit, curbat într-o parte și baza rotunjită. Partea dorsală ștearsă, cu șanțuri pe toată lungimea, iar creasta ventrală ascuțită, prelungită ca o lamă de cuțit, cu două șanțuri de o parte și de alta (pl. XL, a).

*Endocarpul* — subțire și fragil, cu suprafața cafenie deschis, netedă, mată, cu pori foarte rari, însă mari și rotunjiți. Stratul superior al endocarpului se desprinde, rămînînd numai cel interior, care este neted.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea fructului; este alb, puțin amărui, fin aromat; tegumentul, galben-cafeniu cu dungi de culoare mai închisă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere însușirile pomului și calitatea foarte bună a miezului, soiul Cu coaja de hîrtie merită să fie înmulțit mult în plantațiile mari, cît și în livezile familiale.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое, очень хорошо удается при прививке на алычу и хорошо — при прививке на миндаль; крона шаровидно-коническая, приплюснутая, неправильной формы, довольно густая. Устойчивое к засухе, болезням и вредителям, но страдает от поражения грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey. Цветение полупозднее. Плодоносить начинает рано, дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, в форме полумесяца, с закругленным основанием и заостренной вершиной, дорсальная сторона невыступающая, брюшной шов острый, с двумя боковыми бороздками.

*Эндокарп* — тонкий и хрупкий, с гладкой поверхностью, покрытой очень редкими порами; неравномерного светло-коричневого цвета, с более интенсивно окрашенными пятнами.

*Ядро* — яйцевидное, широкое, с гладкой, слабобороздчатой поверхностью; хорошо заполняет полость эндокарпа, белое, горьковато-сладкое, ароматное, нежное, очень приятного вкуса; оболочка желтовато-коричневая, с более темными полосками.

Составляет 62,% веса плода и содержит 59,46% жирных и 25,92% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux, à très bonne croissance quand il est greffé sur mirabellier, à bonne croissance quand il est greffé sur amandier; couronne sphéro-conique aplatie, irrégulière,

*a, Cu coaja de hîrtie ; b, Cu coaja de hîrtie 33 ; c, Mărculești 10/53*

assez touffue. Résistant à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs, mais sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl) Honey. Epoque de floraison mi-tardive. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement riche et régulier.

*Fruit* — moyen, en forme de demi-lune; base arrondie et sommet pointu; partie dorsale effacée; crête ventrale aiguisée, à deux sillons latéraux.

*Endocarpe* — mince et fragile, à surface lisse, à pores très rares; couleur marron clair, non uniforme, à taches plus foncées.

*Amande* — ovoïde, large, à surface lisse, légèrement sillonnée, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; blanche, à goût doux-amer, fine, aromatique, très agréable; tégument jaune marron à raies plus foncées.

Représente 62% du poids du fruit; contient 59,46% de matières grasses et 25,92% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained at Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − vigorous, very good growth when it is grafted on mirobolam tree, with good growth when it is grafted on almond; spheroid-conical crown flattened, irregular, thick enough. Resistant to drought, diseases and pests, but susceptible to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl) Honey. Time of bloom mid-late. Beginning to bear fruit early, yield is rich and regular.

*Fruit* − medium, in a half-moon rounded base and pointed apex; dorsal erased; sharp ventral ridge with two lateral grooves.

*Endocarp* − thin and fragile, smooth, pore very rare light brown, not uniform, with darker spots.

*Kernel* − oval, broad, smooth, slightly furrowed, completely filling the cavity of the endocarp, white, bittersweet, delicate, aromatic, very pleasant yellow seed, darker coat with brown stripes.

Represents 62% of the weight of the fruit, contains 59.46% fat and 25.92% proteins.

# CU COAJA DE HÎRTIE 33

**Sinonime:** *rus.* Bumajnîi — 33.

**Origine:** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică din Ialta, prin selecție dintr-o cultură pe rădăcini proprii.

**Răspîndire.** Se cultivă în Crimeea, R. S. S. Moldovenească, sudul R. S. S. Ucraineană. În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit limitat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros, reușește bine altoit pe corcoduș și pe migdal, mai slab pe piersic. Rezistența la ger este satisfăcătoare.

Înflorirea are loc cu puțin timp înainte de înfrunzire, în a treia decadă a lunii aprilie. Perioada de vegetație durează în medie 265 de zile, indiferent dacă este altoit pe migdal sau pe corcoduș.

Produce destul de mult; în primul an de rod a dat 1 667 kg de fructe la ha.

Fructele sînt mici, dar cu coaja foarte fragilă și subțire. Miezul plin, reprezentînd 54—57% din greutatea fructului, de calitate foarte bună; conține 52,86% substanțe grase și 29,22% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 27,44, iar cel de substanțe proteice de 15,16.

*Calități*: rezistența la ger, potențialul productiv destul de ridicat, procentul mare de miez și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: dimensiunile mici ale fructului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, cu scoarța cafenie-gălbuie, cu nuanță verzuie.

*Coroana* — sferică turtită, largă, deasă la periferie (fig. 139).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, foarte groase, geniculate, bine ramificate, formează unghiuri de ramificare mici, de 30—40°.

*Ramurile de un an* — potrivit de groase, foarte ramificate, acoperite cu multe rămurele anticipate subțiri și drepte.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie (45—75 cm), drepți, cu vîrful potrivit de gros, rotunjit și cu internodurile foarte scurte.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 68—77 mm lungime şi 22—28 mm lăţime, eliptic-lanceolate, cu vîrful alungit şi ascuţit şi baza slab îngustată şi rotunjită, cu marginile serate regulat şi potrivit de adînc, slab ridicate în sus. Peţiolul, foarte scurt şi potrivit de

Fig. 139. — Cu coaja de hîrtie 33.

gros, drept sau slab arcuit, de 10—18 mm lungime. Glandele, în număr de 2—5, mai frecvent 2, sînt foarte mici, de culoare galbenă-verzuie aşezate simetric.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd 48—53 mm în diametru, cu petalele albe, concave. Sepalele, mari, de culoare roşie-cărămizie cu pete şi dungi verzi. Pistilul egal sau puţin mai scurt decît staminele, de culoare galben-verzuie, glabru.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — regulat, uneori slab încreţit în jurul pedunculului, verde deschis, argintiu, pubescent; este gros de 2,5—3 mm, reprezentînd 65,3% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mică, uniformă, avînd H = 24—28,8 mm, D = 15,2—17,8 mm şi d = =11,4—13,5 mm; greutatea medie de 2 g. Indicele de mărime de 17,9.

*Forma* — ovoidală, cu vîrful brusc ascuţit, asimetrică, mai convexă pe partea ventrală. Creasta ventrală proeminentă pe toată lungimea şi ascuţită, adesea ondulată şi recurbată mai ales spre vîrf; se rupe uşor, lăsînd o deschizătură prin care fructul se poate desface; partea dorsală ştearsă sau slab pronunţată (pl. XL, b).

*Endocarpul* — foarte subţire, cu suprafaţa aspră cu pori rari, mari, foarte caracteristici. Stratul superior al endocarpului se macină foarte uşor şi fructul rămîne numai cu stratul inferior ruginiu, dungat cu şanţuri longitudinale şi caracteristice.

*Miezul* — mare, plin, bombat, umple complet cavitatea endocarpului; este alb-lăptos, dulce, fin, aromat, plăcut la gust, de calitate foarte bună; tegumentul, subţire, aderent, de culoare cafenie-ruginie.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cu coaja de hîrtie 33, datorită calităţilor sale, merită să fie extins în cultură în toate regiunile unde reuşeşte migdalul, cu deosebire în sudul ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — очень сильнорослое, хорошо удается при прививке на алычу и миндаль и хуже — при прививке на персик; крона приплюснуто-шаровидная. Довольно морозоустойчивое. Зацветает незадолго до распускания листьев — в третьей декаде апреля. Дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — небольшой величины, ровный, яйцевидный, асимметрический, более вздутый на брюшной стороне, с резко заостренной вершиной.

*Эндокарп* — очень тонкий, как бумажный лист, с жесткой поверхностью, покрытой очень характерными редкими и крупными порами; верхний слой легко раскрашивается, так что плод остается лишь покрытый нижним слоем эндокарпа, ржавого цвета, полосатым, с характерными продольными бороздами; желтовато-коричневый, со светло-коричневыми мазками.

*Ядро* — крупное, такой же формы, как и плод, плотное, вздутое, заполняет полость эндокарпа; молочно-белое, сладковатое, нежное, ароматное, приятного вкуса, очень хорошего качества; оболочка тонкая, приросшая, беловато-коричневого цвета, привлекательного вида.

Составляет 54 – 57% веса плода и содержит 52,86% жирных и 29,22% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique de Yalta.

*Arbre* — très vigoureux, à bonne croissance quand il est greffé sur mirabellier ou sur amandier, à croissance médiocre quand il est greffé sur pêcher; couronne sphérique-aplatie. Assez résistant au gel. Epoque de floraison précédant de peu la feuillaison, troisième décade d'avril. Rendement assez riche.

*Fruit* — petit, uniforme, ovoïdal, asymétrique, plus convexe dans la partie ventrale, à sommet brusquement pointu.

*Endocarpe* — très mince, comme une feuille de papier, à surface rugueuse, à pores rares, grands, très caractéristiques ; la couche supérieure s'effrite facilement, le fruit restant seulement avec la couche inférieure ; rouilleux, rayé, à sillons longitudinaux caractéristiques ; couleur marron jaunâtre, à taches marron clair.

*Amande* — grosse, répétant la forme du fruit, compacte, bombée, remplissant la cavité de l'endocarpe ; blanche laiteuse, doucereuse, fine, aromatique, à goût agréable, de très bonne qualité ; tégument mince, adhérent, marron blanchâtre, d'un bel aspect.

Représente 54—57 % du poids du fruit ; contient 52,86 % de matières grasses et 29,22 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained at the Botanical Garden at Yalta.

*Tree* − very vigorous, with good growth when it is grafted on mirobolant or almond, with poor growth when it is grafted on peach; crown spherical-flattened. Fairly resistant to frost. Flowering time shortly before the leaves, the third decade of April. Yield rich enough.

*Fruit* − small, uniform, ovoid, asymmetric, more convex on the ventral, apex sharply pointed.

*Endocarp* − very thin, like a sheet of paper, rough surface, pore rare, large, very characteristic and the upper layer crumbles easily, the fruit remaining only with the bottom layer; rusty, scratched, grooved longitudinal characteristics; yellowish brown to light brown spots.

*Kernel* − big, repeating the shape of the fruit, compact, rounded, filling the cavity of the endocarp, milky white, sugary, delicate, aromatic, sweet, very good quality seed, thin coat, and adherent, whitish brown, with look good.

Represents 54-57% of the weight of the fruit, contains 52.86% fat and 29.22% proteins.

# MĂRCULEŞTI 10/53

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi obţinut dintr-o populaţie autohtonă prin selecţie în masă la Staţiunea experimentală Mărculeşti.

**Răspîndire.** Se întîlneşte în colecţiile staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reuşeşte bine altoit pe corcoduş şi pe migdal.

Epoca de înflorire este mijlocie, în a doua şi a treia decadă a lunii aprilie. Durata de înflorire este de 12—13 zile.

Intră pe rod la vîrsta de 5 ani de la plantare şi produce regulat, dar moderat.

Fructele sînt mici, cu coaja subţire, foarte moale, ca de plută. Miezul este de mărime mijlocie, reprezentînd 41,50% din greutatea totală a fructului şi conţine 49,27% substanţe grase şi 27,30% substanţe proteice.

*Calităţi* : coaja subţire a fructelor şi procentul ridicat de miez.

*Defecte* : producţia moderată în primii ani de rodire.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi drept, cilindric.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de largă, potrivit de deasă (fig. 140).

*Ramurile de schelet* — groase, de lungime mijlocie, formează cu axul unghiuri de 70—75°.

*Ramurile de un an* — destul de puţine, foarte lungi şi groase, puţin ramificate, aproape fără rămurele anticipate.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocie, subţiaţi mult spre vîrf, drepţi sau slab arcuiţi, în general nu prea deşi, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, cu nuanţă castanie-roşiatică la bază.

*Frunzele* — mari, de 80—98 mm lungime şi 19—27 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful ascuţit şi marginile dublu dinţate. Peţiolul de 13—23 mm lungime, subţire, îngust canaliculat.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite şi vîrful crestat, marginile ondulate şi încreţite, concave, de culoare roz-violacee, mai intensă la baza

petalelor. Sepalele de mărime mijlocie, eliptice, îngustate către vîrf, de culoare roz-cărămizie deschis. Pistilul, la nivel sau puţin mai lung decît staminele, de culoare galbenă-verzuie, uneori portocaliu pe o parte.

Fig. 140. — Mărculeşti 10/53.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa uşor denivelată, destul de mult încreţită în jurul pedunculului, gălbui-catifelat, pe partea însorită cu pete şi puncte roz, cu perişori scurţi, deşi, aspri şi argintii. La maturitate se desface de la bază către partea ventrală.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd H = 31—39 mm, D = 20—24 mm şi d = 10—16 mm, cu media de 12 mm; greutatea medie de 1,8 g.

*Forma* — elipsoidal-alungită, plată, ascuţită brusc spre vîrf şi slab îngustată şi retezată puţin oblic la bază. Creasta ventrală foarte proeminentă, subţire şi ascuţită; partea dorsală foarte ascuţită, ca o lamă netedă, neregulată (pl. XL, c).

*Endocarpul* — subţire, foarte moale, ca de plută, cu suprafaţa cafenie deschis, cu o nuanţă mai închisă pe partea dorsală şi spre vîrful fructului, zgrunţuroasă şi spongioasă,

cu pori mari de formă neregulată, care adesea se unesc și formează șănțulețe adînci și ne regulate.

*Miezul* — de mărime mijlocie, nu umple bine cavitatea fructului; este dulce, puterni aromat; tegumentul gălbui-cafeniu, cu suprafața încrețită, formînd șănțulețe longitudinal superficiale.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculești 10/53, fiind valoros, se recomandă a fi încercat ș extins în cultură pe scară cît mai largă în toate regiunile de cultură a migdalului din țar noastră.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине августа.

*Происхождение.* Сорт, выведенный из местной популяции.

*Дерево* — средней силы роста, с конической, перевернутой кроной. Срок цветени средний — во второй и третьей декаде апреля. Дает регулярные, но умеренные урожаи

*Плод* — мелкий или же средней величины, в виде полумесяца, плоский, с резк заостренной вершиной и несколько кососрезанным основанием; в профиль кажется лан цевидным, нередко асимметрический, с очень заостренной, иногда изогнутой в сторон вершиной.

*Эндокарп* — тонкий, очень мягкий, как бы пробковый, легко разламывается; неровной и губчатой поверхностью, с крупными неправильной формы порами, которы иногда сливаются между собой и образуют глубокие, неправильной формы бороздки

*Ядро* — средней величины, очень близко сохраняет форму плода; плоское, закру гленное и суженное у основания и на брюшной стороне, на вершине образует небольшо острый клювик, наклоненный к дорсальной стороне.

Составляет 41,50% веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième moitié d'août.

*Origine.* Variété obtenue d'une population autochtone.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne conique-renversée. Epoque de floraison moyenne, deuxième et troisième décade d'avril. Rendement modéré, mais régulier.

*Fruit* — petit vers moyen, en forme de demi-lune, plat, brusquement pointu vers le sommet, légèrement rétréci et un peu tranché obliquement à la base; le profil apparaît lancéolé, fréquemment asymétrique, au sommet pointu et parfois courbé d'un côté.

*Endocarpe* — mince, très tendre, comme du liège, facilement cassable; surface rugueuse et spongieuse, à grands pores de formes irrégulières, qui s'unissent souvent en formant des sillons profonds et irréguliers.

*Amande* — de grosseur moyenne, gardant presque la forme du fruit; plate, arrondie plus rétrécie à la base et dans la partie ventrale, formant au sommet un petit bec pointu et courbé vers la partie dorsale.

Représente 41,50% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of August.

*Origin*. Variety obtained from an indigenous population.

*Tree* − medium vigour, with conical crown-reversed. Flowering time average, second and third decade of April. Moderate yield, but steady.

*Fruit* − small to medium in a half-moon, flat, abruptly pointed to the top, slightly narrowed and slightly obliquely cut at the base; profile asymmetrical, with pointed apex and sometimes bent towards one side.

*Endocarp* − thin, very soft, like cork, easily breakable, rough and spongy, with large pores of irregular shapes, which often unite in forming, deep and irregular furrows.

*Kernel* − medium size, almost bearing fruit shape, flat, rounded narrowest at the base and in the ventral part, forming the summit a little pointed beak and curved toward the dorsal part.

Represents 41.50% of the weight of the fruit.

# MIEST HLEBOVA

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Originea acestui soi este necunoscută.

**Răspîndire.** Se cultivă în R. P. Bulgaria.
La noi în ţară se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros sau foarte viguros, însă relativ sensibil la ger. Înfloreşte tîrziu, o dată cu înfrunzitul; fenomenul protandriei apare destul de pronunţat.

Intră pe rod în anul 4 de la plantare şi produce moderat în primii ani.

Perioada de vegetaţie durează în medie 216 zile, iar repausul de iarnă este destul de lung şi profund.

Fructul submijlociu, cu coaja destul de groasă, potrivit de tare. Miezul plin, reprezentînd 38,14% din greutatea fructului; conţine 55,76% substanţe grase şi 26,47% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 20,45, iar cel de substanţe proteice de 9,70.

*Calităţi*: vigoarea, repausul de iarnă profund, gustul bun al miezului.

*Defecte*: dimensiunile relativ mici ale fructului şi procentul scăzut de miez.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, cilindric, cu scoarţa netedă, de culoare cafenie-gălbuie cu nuanţă verzuie pe partea umbrită, puţin mai intensă pe partea însorită.

*Coroana* — invers-piramidală, rară (fig. 141).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi şi groase, degarnisite la bază şi destul de ramificate către vîrf.

*Ramurile de un an* — lungi şi de grosime mijlocie, cu lăstari anticipaţi scurţi şi destul de rari, încărcaţi cu muguri floriferi.

*Lăstarii* — lungi, groşi, slab arcuiţi, rari, în general fără sau cu puţini lăstari anticipaţi; scoarţa de culoare verde deschis, cu nuanţă gălbuie, acoperită cu o slabă pruină albicioasă.

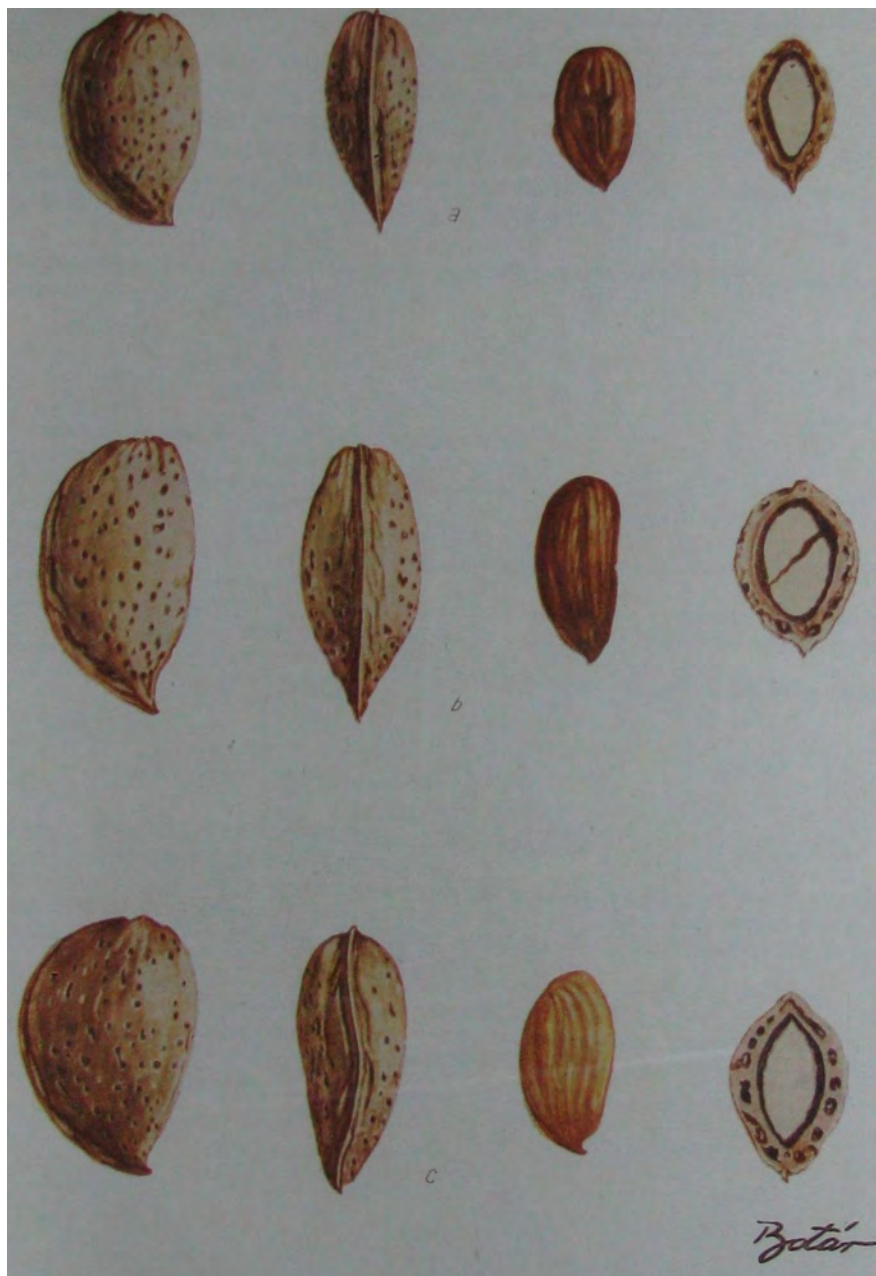
*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd 86—116 mm lungime şi 28—37 mm lăţime, lanceolate, cu limbul îngustat şi slab ascuţit spre vîrf, baza rotunjită; marginile mărunt, regulat şi superficial crenate. Peţiolul de 18—27 mm lungime, gros, adînc canaliculat, cu 5—6 glande foarte mici, galbene-verzui-albicioase.

Fig. 141. — Miest hlebova.

*Florile* — de tip rozaceu, supramijlocii spre mari, avînd diametrul de 40—44 mm. Petalele mari, rotunjite, de culoare roz, mai intens pe margini. Sepalele de lungime mijlocie, destul de late, aproape dreptunghiulare, cu o nuanţă cafenie-roşiatică. Pistilul puţin mai lung decît staminele, galben-verzui, drept, glabru spre vîrf.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, uşor încreţit în jurul pedunculului, de culoare verde-gălbuie, fin pubescent; este de grosime mijlocie, reprezentînd 44,30% din greutatea totală a fructului. Crapă de-a lungul sudurii ventrale şi în jurul pedunculului.




*Miest hlebova ; b, Nec plus ultra ; c, Istriţa 3*

*Mărimea* — submijlocie, avînd H = 29,8—29,9 mm, D = 22—23,6 mm, d = 13,1—13,8 mm; greutatea medie de 3,1 g. Indicele de mărime de 22.

*Forma* — ovoid-alungită, turtită din părţi, rotunjită la capete (pl. XL I, a).

*Endocarpul* — relativ gros, destul de fragil, cafeniu închis.

*Miezul* — mic, de aceeaşi formă cu fructul; tegumentul, neted, de culoare cafenie închis.

*Maturitatea* — începutul decadei a II-a a lui septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale soiul Miest hlebova prezintă interes ca genitor în lucrările de creare a noi soiuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале второй декады сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Дерево* — очень сильнорослое, с обратно пирамидальной редкой кроной, сравнительно чувствительное к морозу. Цветение позднее, одновременно с распусканием листьев. Плодоносить начинает на 4-й год после посадки. В первые годы дает умеренные урожаи.

*Плод* — меньше средней величины, продолговато-яйцевидный, с боков приплюснутый, на концах закругленный.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, довольно хрупкий, темно-коричневого цвета.

*Ядро* — небольшое, такой же формы, как и плод; оболочка гладкая, темно-коричневого цвета.

Составляет 38,14% веса плода и содержит 57,76% жирных и 26,46% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de la deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne inverse-pyramidale, clairsemée, relativement sensible au gel. Epoque de floraison tardive, simultanée à la feuillaison. Commence à porter des fruits la quatrième année suivant la plantation. Rendement modéré pendant les premières années.

*Fruit* — sous-moyen, ovoïdal-allongé, aplati latéralement, arrondi aux bouts.

*Endocarpe* — relativement épais, assez fragile, marron foncé.

*Amande* — petite, répétant la forme du fruit; tégument lisse, marron foncé.

Représente 38,14% du poids du fruit; contient 57,76% de matières grasses et 26,46% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: early in the second decade of September.

*Origin.* Variety of unknown origin.

*Tree* − very vigorous, reverse-pyramidal crown, sparse, relatively sensitive to frost. Time of bloom late, simultaneous with the leaves. Beginning to bear fruit the fourth year after planting. Moderate yield during the early years.

*Fruit* – under medium, ovoid-elongate, flattened laterally, with rounded ends.

*Endocarp* − relatively thick, quite fragile, dark brown.

*Kernel* − small, repeating the shape of the fruit, smooth coat, dark brown.

Represents 38.14% of the weight of the fruit, contains 57.76% fat and 26.46% proteins.

# NEC PLUS ULTRA

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi vechi, obţinut în California (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este cultivat în toate ţările care au condiţii favorabile pentru cultura migdalului, însă ponderea sa este în continuă descreştere.

În ţara noastră a fost introdus la începutul secolului al XX-lea, dar nu este răspîndit mult.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, cu portul ridicat. Reuşeşte foarte bine altoit pe corcoduş şi pe migdal, mai slab pe piersic. Este relativ sensibil la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Epoca de înflorire este semitimpurie către mijlocie, în a doua decadă a lunii aprilie şi durează 13–16 zile. Înflorirea este foarte abundentă. Perioada de vegetaţie este foarte lungă, în medie de 271 de zile.

Produce abundent chiar din primii ani de rodire.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau mică, cu coaja subţire şi fragilă, ca de plută, se sparge uşor cu mîna. Miezul mare în raport cu fructul, reprezintă 55,69% din greutatea fructului şi conţine 56,19% substanţe grase şi 24,87% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 30,10, iar cel de substanţe proteice de 13,32.

*Calităţi* : potenţialul productiv ridicat, regularitatea producţiei, fragilitatea cojii şi aspectul plăcut al fructului.

*Defecte* : sensibilitatea relativă la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi gros, cilindric, cu scoarţa cafenie închis.

*Coroana* — sferic-conică, turtită, foarte deasă şi destul de regulată (fig. 142).

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, bine ramificate.

*Ramurile de un an* — foarte numeroase, de vigoare mijlocie, cu scoarţa verde-măslinie.

*Lăstarii* — scurţi sau mijlocii, foarte groşi, drepţi sau slab geniculaţi, cu internodiile lungi la baza lăstarului şi mijlocii de la mijlocul lăstarilor spre vîrf.

*Frunzele* — mari, avînd 91—117 mm lungime și 26—32 mm lățime, lanceolate, cu vîrful ascuțit și baza rotunjită. Limbul gros, pielos, drept și cu marginile ridicate, formînd un jgheab adînc. Pețiolul de 21—31 mm lungime, gros, drept sau slab curbat, larg și superficial canaliculat, cu 2—5 glande mici așezate aproape de baza limbului.

Fig. 142. — Nec plus ultra.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd 42—45 mm în diametru, cu petalele invers-ovate, slab convexe, roz-pal pe ambele fețe, roz-violaceu la bază. Sepalele, mari, eliptice, roșii deschis, semilucioase. Pistilul de aceeași lungime sau puțin mai lung decît staminele, aproape glabru.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — slab și zbîrcit, verde deschis, argintiu, puternic pubescent, catifelat, de grosime mijlocie (în medie 3 mm). Pedunculul scurt și gros, puternic prins de ramură și de fruct.

*Mărimea* — mică, destul de uniformă, avînd H = 36,4—44 mm, D = 17,6—20,7 mm, d = 13—17 mm; greutatea medie de 3,6 g. Indicele de mărime este 24,8.

*Forma* — elipsoidal-alungită, asimetrică cu vîrful lung şi ascuţit şi adesea curbat spre partea dorsală. Creasta ventrală mai mult sau mai puţin proeminentă, foarte ascuţită, se desprinde uşor lăsînd adesea o deschizătură; partea dorsală, aproape ştearsă, slab proeminentă spre vîrful fructului (pl. XLI, b).

*Endocarpul* — foarte subţire, cu suprafaţa cafenie-gălbuie, destul de netedă, însă poroasă, încreţită la baza fructului şi de-a lungul crestei ventrale; stratul superior moale, spongios, se sparge cu uşurinţă, iar cel interior subţire ca de hîrtie.

*Miezul* — mare, alb, fin aromat; tegumentul cafeniu-gălbui, foarte subţire, aderent.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Nec plus ultra este unul din cele mai valoroase soiuri cultivate în ţara noastră şi se recomandă să fie înmulţit şi extins mai departe ca soi de bază.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Старый сорт, выведенный в Калифорнии (США).

*Дерево* — сильнорослое, отлично удается при прививке на алычу и миндаль и хуже при прививке на персик; крона шаровидно-коническая, приплюснутая, очень густая и довольно правильная, сравнительно чувствительное к поражению грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветение полураннее. Дает обильные урожаи уже в первые годы плодоношения.

*Плод* — небольшой величины, продолговато-эллиптический, асимметрический, с длинной и заостренной вершиной, нередко изогнутой к дорсальной стороне.

*Эндокарп* — очень тонкий, поверхностный слой хрупкий, губчатый, легко разламывающийся, с гладкой, но пористой поверхностью; сморщенный у основания плода и вдоль брюшного шва, чистого, ровного, желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, продолговато-яйцевидное, почти цилиндрическое, белое, нежное, маслянистое, ароматное, сладкое, приятного вкуса; оболочка очень тонкая, приросшая, слабо сморщенная в продольном направлении, желтовато-коричневого цвета.

Составляет 55,69% веса плода и содержит 56,19% жирных и 24,87% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété ancienne, obtenue en Californie (Etats-Unis d'Amérique).

*Arbre* — vigoureux, à très bonne croissance quand il est greffé sur mirabellier ou sur amandier, à croissance médiocre quand il est greffé sur pêcher; à couronne sphéro-conique, aplatie, très touffue et assez régulière; relativement sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison mi-hâtive. Rendement riche, même pendant les premières années.

*Fruit* — petit, ellipsoïdal-allongé, asymétrique, au sommet long et pointu, souvent courbé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — très mince, couche supérieure fragile, spongieuse, facilement cassable; surface lisse mais poreuse, froncée à la base du fruit et le long de la crête ventrale; couleur marron jaunâtre, uniforme, propre.

*Amande* — grosse, ovoïdale-allongée, presque cylindrique, blanche, fine, huileuse, aromatique, à goût doux, agréable; tégument très mince, adhérent, légèrement froncé longitudinalement, couleur marron jaunâtre.

Représente 55,69% du poids du fruit; contient 56,19% de matières grasses et 24,87% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Old type, obtained in California (United States of America).

*Tree* − vigorous, very good growth when it is grafted onto mirobolant or almond, with poor growth when it is grafted on peach; crowned spheroid-conical, flattened, very dense and fairly regular, fairly sensitive to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. Flowering mid-early. Yield rich, even during the early years.

*Fruit* − small, ellipsoidal-elongate, asymmetrical, long and pointed at the top, often bent towards the dorsal part.

*Endocarp* − very thin, brittle upper layer, spongy, easily breakable, smooth but porous, gathered at the base of the fruit and along the crest ventral yellowish brown, uniform, clean.

*Kernel* − large, oval-elongate, almost cylindrical, white, thin, oily, aromatic, sweet taste, pleasant, integument is very thin, adherent, slightly wrinkled longitudinally, yellowish brown.

Represents 55.69% of the weight of the fruit, contains 56.19% fat and 21.87% protein.

# ISTRIȚA 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, selecționat la pepiniera Istrița, raionul Mizil, pomul clon fiind pe rădăcini proprii.

**Răspîndire.** Se întîlnește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale și în oarecare măsură prin podgoria Dealul Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, rezistent la ger și înflorește relativ tîrziu. Produce regulat în fiecare an, recolte mijlocii spre mari.

Fructele sînt mari, aspectuoase, însă cu coaja groasă. Miezul reprezintă 26% din greutatea totală a fructului și conține 50,08% substanțe grase și 33,86% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 11,97%, iar cel de substanțe proteice de 8,80.

*Calități* : rusticitatea pomului și în special rezistența la ger.

*Defecte* : conținutul redus în miez.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, înalt, cu scoarța mult crăpată longitudinal.

*Coroana* — conic-răsturnată sau semisferică, destul de rară (fig. 143).

*Ramurile de schelet* — lungi, subțiri, cu scoarța cafenie-cenușie, cu lenticele mari, rare, turtite transversal.

*Ramurile de un an* — lungi, subțiri, bine garnisite cu buchete de mai și ramuri mixte.

*Frunzele* — mijlocii, săgetiforme, cu baza rotunjită, vîrful alungit-ascuțit și marginile biserate.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde deschis, argintiu, cu suprafața netedă sau ușor vălurată, reprezintă 44% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 38,2 mm, D = 25,5 mm, d = 15,3 mm; greutatea de 6,5 g. Indicele de mărime fiind 26,3.

*Forma* — ovoidală, cu baza neregulată, largă, uşor încreţită, iar vîrful alungit-ascuţit îndreptat spre partea dorsală. Creasta ventrală larg arcuită, ascuţită, nu prea înaltă, cu şanţuri întrerupte şi superficiale de o parte şi de alta; partea dorsală aproape dreaptă

Fig. 143. — Istriţa 3.

sau uşor curbată, cu o mică depresiune spre vîrf, uneori foarte slab ascuţită, crăpată spre bază (pl. XLI, c).

*Endocarpul* — gros, tare, cu numeroşi pori mari, neuniformi, cu suprafaţa relativ netedă, de culoare cafenie închis, fără luciu, caracteristică.

*Miezul* — mare, ovoidal, plat, cu baza rotunjită, vîrful ascuţit şi îndoit ca un cioc spre partea dorsală; este alb-cenuşiu, dulce, aromat; tegumentul cafeniu închis, uşor aspru, cu striuri longitudinale superficiale.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Istriţa 3 merită să fie extins în podgoria Dealul Mare, fiind adaptat la condiţiile locale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в третьей декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, селекционированный в питомнике Истрица, района Мизил.

*Дерево* — сильнорослое, морозоустойчивое, со сравнительно поздним цветением; дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, привлекательного вида, яйцевидный, неправильной формы, со срезанным, слегка сморщенным основанием и продолговато-заостренной вершиной, загнутой в дорсальном направлении.

*Эндокарп* — толстый, твердый, с множеством крупных, неодинаковых пор; поверхность сравнительно гладкая, коричневого цвета, неблестящая, характерного вида.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, плоское, с закругленным основанием и заостренной вершиной, загнутой в виде клюва к дорсальной стороне; хрустящее, сладкого, ароматного, очень приятного вкуса; оболочка темно-коричневая, слегка шероховатая, с поверхностными бороздками.

Составляет 26% общего веса плода и содержит 50,08% жирных и 33,86% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone sélectionnée à la Pépinière d'Istriţa, district de Mizil.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, à floraison relativement tardive. Rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — gros, d'un bel aspect, ovoïdal, irrégulier ; base tranchée, légèrement froncée ; sommet allongé-pointu, dirigé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — épais, dur, à nombreux pores grands, non uniformes ; surface relativement lisse, couleur marron, sans éclat, caractéristique.

*Amande* — grosse, ovoïdale, plate ; base arrondie, sommet pointu et courbé comme un bec vers la partie dorsale ; croquante, à goût doux, aromatique, très agréable ; tégument marron foncé, légèrement rugueux, à canaux longitudinaux superficiels.

Représente 26 % du poids du fruit ; contient 50,08 % de matières grasses et 33,86 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of September.

*Origin.* Selected the native variety of nursery Istriţa, Mizil District.

*Tree* − vigorous, resistant to frost, relatively late flowering. Moderate yield each year.

*Fruit* − large, a beautiful appearance, ovoid, irregular, cut base, slightly wrinkled, elongated top-pointed, directed toward the dorsal part.

*Endocarp* − thick, hard, many large pores, non-uniform surface relatively smooth, brown, dull, typical.

*Kernel* − large, oval, flat, rounded base, pointed tip and curved like a beak to the dorsal, crisp, sweet-flavoured, aromatic, very pleasant integument dark brown, slightly rough, superficial longitudinal channels.

Represents 26% of the weight of the fruit, contains 50.08% fat and 33.86% proteins.

# VĂRATICE DE TOHANI

**Sinonime :** Preda văratice.

**Origine.** Soi autohton provenit din semințe în comuna Tohani, raionul Mizil; a fost selecționat și introdus în colecțiile stațiunilor experimentale.

**Răspîndire.** Este cultivat în comuna Tohani și împrejurimi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, rezistă bine la ger și secetă. Epoca înfloritului are loc în ultima decadă a lunii aprilie și durează 9—10 zile. Intră pe rod la 5—6 ani după plantare, produce moderat la început, apoi recoltele cresc continuu an de an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja de grosime mijlocie dar tare. Miezul reprezintă 28,43% din greutatea fructului și conține 51,33% substanțe grase și 32,87% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 13,93, iar cel de substanțe proteice de 8,93.

*Calități* : rezistența la ger a pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : tăria endocarpului și procentul scăzut de miez al fructului.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi drept, cu scoarța cenușie-verzuie, crăpată longitudinal, neregulat.

*Coroana* — piramidală, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine garnisite cu ramuri de rod.

*Lăstarii* — foarte lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare castanie-roșcată, cu lenticele mici, dese, de culoare crem-roșcat.

*Frunzele* —foarte mari, avînd 102—130 mm lungime și 28—33 mm lățime, îngust-lanceolate, cu vîrful ascuțit, baza rotunjită, adesea asimetrică și cu marginile crenate, slab ridicate și ondulate. Pețiolul de 19—25 mm lungime, de grosime mijlocie, adînc canaliculat, drept, slab curbat, cu 2—3 glande mici, care uneori lipsesc.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, relativ gros, reprezintă 57,8% din greutatea fructului.

*Mărimea* — mijlocie, neuniformă, avînd H = 27—42 mm, D = 13—18 mm, d = 9—13 mm; greutatea medie de 3,8 g. Indicele de mărime de 26,5.

*Văratice de Tohani ; b, Nikitski cu înflorirea tîrzie .*
*c, Productiv de Nikitski*

*Forma* — ovoidal sau elipsoidal-alungită, cu vîrful ascuţit şi curbat spre partea dorsală, cu baza destul de alungită, rotunjită şi strînsă ca o pungă formînd şanţuri adînci, cu punctul peduncular larg (pl. XLII, a).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, tare, cu suprafaţa netedă, cafenie deschis, mată, uniformă, cu pori foarte rari şi foarte mari, variabili ca formă.

*Miezul* — plin, de forma fructului, alb, mat, crocant, dulce, cu aromă plăcută; tegumentul cafeniu închis, neuniform, mai închis spre vîrf, cu un luciu argintiu.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice de Tohani este mediocru din punct de vedere al randamentului în miez, însă datorită însuşirilor biologice valoroase ale pomului se recomandă folosirea lui ca material iniţial în lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, происходящий от свободного переопыления и размноженный из семян в селе Тохани, района Мизил.

*Дерево* — сильнорослое, с пирамидальной, довольно густой кроной; морозо- и засухоустойчивое. Цветение во второй декаде апреля. Плодоносить начинает поздно, на 5—6-й год после посадки; в первые годы дает умеренные, затем постепенно увеличивающиеся урожаи.

*Плод* — средней величины, неправильной формы, эллиптический, с вытянутой, заостренной и загнутой в дорсальном направлении вершиной.

*Эндокарп* — умеренной толщины, но твердый, с гладкой поверхностью, покрытой редкими и очень большими порами; однообразного, матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — плотное, матово-белое, хрустящее, сладкое, ароматное, немного маслянистое, хорошего вкуса; оболочка темно-коричневого цвета с серебристым блеском. Составляет 28,43% веса плода и содержит 51,33% жирных и 32,87% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone, provenue de pollinisation spontanée, multipliée par graines, dans la localité de Tohani, district de Mizil.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale assez touffue; résistant au gel et à la sécheresse. Epoque de floraison dans la deuxième décade d'avril. Commence à porter des fruits tardivement, 5—6 années après la plantation; rendement modéré pendant les premières années, ensuite augmentant continuellement.

*Fruit* — moyen, non uniforme, ellipsoïdal, à sommet allongé, pointu et courbé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — modérément épais mais dur, à surface lisse, à pores très rares et très grands; couleur marron clair, mate, uniforme.

*Amande* — compacte, mais ayant un pourcentage plus faible par rapport au poids du fruit; blanche mate, croquante, douce, aromatique, peu huileuse, à goût agréable; tégument marron foncé, à reflets argentés.

Représente 28,43% du poids du fruit; contient 51,33% de matières grasses et 32,87% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. Native variety, originated from spontaneous pollination, multiplied by seed, in the town of Tohani, Mizil District.

*Tree* − vigorous, pyramidal crown thick enough, frost and drought. Flowering time in the second decade of April. Beginning to bear fruit later, 5-6 years after planting, yield moderate during the first years, then increasing continuously.

*Fruit* − medium, non-uniform, ellipsoidal, elongated apex, pointed and curved toward the dorsal part.

*Endocarp* − moderately thick but hard, smooth surface with pores very rare and great, colour brown, dull, uniform colour.

*Kernel* − compact but with a lower percentage by weight of the fruit matt white, crisp, sweet, aromatic, slightly oily, taste pleasant taste, dark brown coat, crispy.

Represents 28.43% of the weight of the fruit contains 51.33% fat and 32.87% proteins.

# NIKITSKI CU ÎNFLORIREA TÎRZIE

**Sinonime :** *rus.* Nikitski pozdnoţvetuşcii.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obţinut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, prin încrucişarea soiurilor Nikitski 62 cu Nikitski 1.

**Răspîndire.** Este cultivat mai ales în U.R.S.S.
În ţara noastră a fost introdus în 1956 şi înmulţit mai întîi la Staţiunea experimentală Mărculeşti, de unde a fost extins şi în alte localităţi însă în proporţie redusă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi reuşeşte bine altoit pe corcoduş. Perioada de repaus obligatoriu este stabilă şi lungă. Rezistă bine la variaţiile de temperatură de la sfîrşitul iernii.
Înfloreşte destul de tîrziu, iar înflorirea durează 10—12 zile ; altoit pe piersic, înfloritul începe cu două zile mai tîrziu. Se polenizează bine cu soiul Fără asemănare.
Perioada de vegetaţie este lungă, în medie de 262 de zile.
Produce moderat în primii ani de rodire.
Fructele sînt supramijlocii, cu coaja groasă însă fragilă. Miezul mare, reprezintă 45,92% din greutatea fructului şi conţine 55,99% substanţe grase şi 26,58% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 24,75, iar cel de substanţe proteice de 11,74.
*Calităţi* : stabilitatea şi lungimea repausului obligatoriu, rezistenţa la ger a pomului, mărimea şi gustul foarte bun al miezului.
*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul creşte relativ înalt şi formează trunchi scurt, strîmb, slab răsucit, cu scoarţa netedă, cafenie cu nuanţă gălbuie.
*Coroana* — sferic-turtită, etalată, rară.
*Ramurile de schelet* — groase, cresc oblic sau aproape orizontal, sub un unghi de 60—70°.
*Ramurile de un an* — groase, cu foarte puţini lăstari anticipaţi, lungi.
*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu vîrful slab muchiat, de culoare verde-gălbuie peste care se suprapune un roşu-carmin, lucioşi, glabri.

*Frunzele* — de 105—130 mm lungime şi 34—43 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful alungit şi prelung ascuţit. Limbul mult curbat, formînd un jgheab neregulat, cu marginile slab serate, îndoite spre interior. Peţiolul de 20—27 mm lungime, gros, destul de adînc canaliculat. Stipelele mici, filiforme, cu vîrful uşor curbat, avînd poziţia paralelă cu lăstarul, de culoare cafenie.

*Florile* — de tip rozaceu, mici, cu un diametru de 39—43 mm, cu petalele eliptic-alungite, albe pe faţa superioară, slab rozii pe cea inferioară, răsfirate, nu se suprapun. Sepalele lungi, verzui-brune, pubescente. Pistilul slab, curbat, galben-verzui, glabru, depăşeşte nivelul staminelor cu 2—4 mm.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa neregulată, încreţit în jurul pedunculului, verde-gălbui, cu o nuanţă argintie din cauza pubescenţei; este foarte gros, de 5—6 mm, reprezentînd 63,4% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă adesea pe partea ventrală şi mai puţin pe cea dorsală.

*Mărimea* — supramijlocie, uniformă, avînd H = 27,1—36,1 mm, D = 23,7—24,5 mm, d = 16—17,2 mm; greutatea medie de 4,3 g. Indicele de mărime de 24.

*Forma* — larg-elipsoidală, brusc ascuţită la vîrf, formînd un cioc gros, scurt şi uneori curbat spre partea dorsală, rotunjită la bază. Creasta ventrală proeminentă, foarte subţire şi casantă, adesea curbată spre vîrf; partea dorsală slab proeminentă, aproape ştearsă (pl. XLII, b).

*Endocarpul* — gros însă fragil, cu stratul superior spongios, se sparge uşor, cu suprafaţa cafenie deschis, neuniformă, relativ aspră, cu pori mari de forme diferite, concentraţi mai mult spre partea dorsală şi în jumătatea superioară a fructului.

*Miezul* — mare în raport cu fructul, plin, încreţit şi cu şănţuleţe longitudinale, şanţul din mijloc fiind foarte adînc, numai pe o parte; este alb-sidefiu, tare, fin, dulce, slab aromat; tegumentul cafeniu deschis.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soi valoros, în special în privinţa mărimii şi calităţii remarcabile a miezului, Nikitski cu înflorirea tîrzie se recomandă să fie extins în cultură şi folosit ca material iniţial în selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР, выведен в Ялтинском Никитском ботаническом саду, путем скрещивания сорта Никитский-62 с Никитским-1.

*Дерево* — средней силы роста, лучше всего удается при прививке на алычу, затем на миндаль и хуже на персик; крона шаровидная, приплюснутая, редкая, раскидистая. Устойчивое к переменам температуры. Цветение позднее; урожайность умеренная.

*Плод* — больше средней величины, ровный, широкоэллиптический, с резко заостренной вершиной, образующей короткий, толстый и иногда изогнутый в дорсальном направлении клювик; нередко асимметрический, с одной стороны приплюснутый; брюшной шов выдающийся, дорсальная сторона развита слабо.

*Эндокарп* — толстый, но хрупкий, с губчатым верхним слоем, легко разбивается, со сравнительно жесткой поверхностью, покрытой крупными, различной формы порами,

преимущественно на дорсальной и верхней части плода; привлекательного вида, светло-коричневого, неодинакового цвета.

*Ядро* — большое, плотное, с продольными бороздками, перламутрово-белое, крепкое, нежное, сладкое, со слабым ароматом, очень приятного вкуса; оболочка светло-коричневого цвета.

Составляет 45,92% веса плода и содержит 55,99% жирных и 26,58% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine*. Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta, par le croisement des variétés Nikitski-62 et Nikitski-1.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à croissance meilleure greffé sur mirabellier, moins bonne sur amandier et médiocre sur pêcher; couronne sphérique-aplatie, étalée, clairsemée. Résistant aux variations de la température. Floraison tardive; rendement modéré.

*Fruit* — surmoyen, uniforme, large-ellipsoïdal, brusquement pointu au sommet, formant un bec gros, court et parfois courbé vers la partie dorsale, souvent asymétrique, aplati d'un côté; crête ventrale proéminente; partie dorsale faiblement développée.

*Endocarpe* — épais, mais fragile, couche supérieure spongieuse, facilement cassable, à surface relativement rugueuse, à grands pores de différentes formes, surtout sur la partie dorsale et supérieure du fruit; couleur marron clair, non uniforme.

*Amande* — grosse, compacte, à petits sillons longitudinaux; blanche nacrée, dure, fine, douce, faiblement aromatique, à goût très agréable; tégument marron clair.

Représente 45,92% du poids du fruit; contient 55,99% de matières grasses et 26,58% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained at Nikitsky of Yalta Botanical Garden by crossing varieties Nikitsky-62 and Nikitsky-1.

*Tree* − medium vigour, growing better grafted on mirobolant, less on almond, mediocre on peach, spherical crowns, flattened, spreading, sparse. Resistant to temperature variations. Late flowering; moderate yield.

*Fruit* – above medium, consistent, broad-elliptical, abruptly pointed at the summit, forming a beak short, stout and sometimes curved toward the dorsal part, often asymmetrical, flattened on one side, prominent ventral ridge; dorsal part weakly developed.

*Endocarp* − thick, but fragile, spongy top layer, easily breakable surface relatively rough, large pores of different shapes, especially on the dorsal and superior fruit, light brown, not uniform.

*Kernel* − large, compact, with small grooves, pearly white, hard, thin, soft, low aromatic, highly palatable, light brown coat.

Represents 45.92% of the weight of the fruit, contains 55.99% fat and 26.58% proteins.

# PRODUCTIV DE NIKITSKI

**Sinonime** : *rus.* Nikitski urojainîi.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S. obținut de A. A. Richter, la Grădina botanică din Ialta.

**Răspîndire.** Este cultivat mult în Crimeea.
La noi în țară a fost introdus în anul 1956 și înmulțit limitat la Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește potrivit de viguros, atît altoit pe corcoduș, cît și pe migdal; pe piersic crește relativ slab, deși are afinitate destul de bună. Rezistența la ger este mijlocie, mai mult slabă. Perioada de vegetație durează în medie 253 de zile.

Epoca înfloritului este timpurie, înainte de înfrunzire și durează 7—9 zile; în cazul altoirii pe piersic întîrzie 2—3 zile.

Intră pe rod în anul 4—5 de la plantare și produce moderat în primii ani.

Fructele sînt mici, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul, reprezintă 42,16% din greutatea fructului și conține 57,50% substanțe grase și 23,45% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 23,33, iar cel de substanțe proteice de 9,51.

*Calități* : rezistența față de boli.

*Defecte* : slaba rezistență la ger a pomului.

## POMUL

Pomul crește potrivit de înalt și formează trunchi drept, cilindric, cu scoarța netedă, de culoare cafenie-roșiatică, lucioasă.

*Coroana* — sferică, potrivit de deasă (fig. 144).

*Ramurile de schelet* — groase, geniculate, bine ramificate.

*Ramurile de un an* — foarte viguroase, cu numeroși lăstari anticipați, subțiri sau mijlocii, cu mulți muguri de rod.

*Lăstarii* — lungi și groși, cu scoarța de culoare verde-deschis, cu o slabă nuanță cărămizie.

*Frunzele* — de 100—118 mm lungime și 44—55 mm lățime, lanceolate. Limbul în formă de jgheab, din care cauză vîrful apare curbat, cu baza largă, rotunjită, iar marginile dințate. Pețiolul de 16—25 mm lungime, gros, superficial canaliculat, puțin curbat, de culoare verde-gălbuie.

Fig. 144. — Productiv de Nikitski.

*Florile* — de tip rozaceu, destul de mari, avînd diametrul de 40—43 mm; petalele roz-pal se suprapun la mijloc, lăsînd gol la bază. Pistilul, mai scurt decît staminele, pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața relativ netedă, destul de gros, reprezintă 57 % din greutatea fructului, în stadiu de pîrgă, de culoare verde-argintie din cauza pubescenței.

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 38,5 mm, D = 19,5 mm, d = 14 mm; greutatea de 4,3 g.

*Forma* — ovoidală, ușor neregulată, cu baza slab alungită, scobită în locul de inserție a pedunculului; vîrful alungit, ascuțit. Creasta ventrală îngustă, destul de ascuțită, ondu-

lată; partea dorsală regulată, slab arcuită, cu un început de șanț la mijloc (pl. XLII, c).

*Endocarpul* — potrivit de gros, se sparge greu cu mîna; suprafața cafenie, cu pori rari, destul de mari.

*Miezul* — mare, ovoidal, plat, alb-cenușiu, crocant; tegumentul cafeniu cu dungi neregulate, mai închise la culoare.

*Maturitatea* — mijlocul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Productiv de Nikitski se recomandă ca genitor în lucrările de creare de noi soiuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине сентября.

*Происхождение.* Сорт, выведенный А. А. Рихтером в Никитском ботаническом саду, в Ялте (СССР).

*Дерево* — довольно большой силы роста, как при прививке на алычу, так и при прививке на миндаль; при прививке на персик растет сравнительно слабо, хотя сродство их довольно хорошее; крона шаровидная. Отличается слабой морозоустойчивостью, но устойчивое к поражению болезнями. Цветение ранее. Плодоносить начинает на 4—5 год после посадки и в первые годы дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, со слабо вытянутым кососрезанным к брюшной стороне основанием и со слегка продолговатой и заостренной вершиной.

*Эндокарп* — довольно толстый, сравнительно хрупкий, с редкими, крупными порами, матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, составляет 42,16% веса плода и содержит 57,50% жирных и 23,45% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-septembre.

*Origine.* Variété obtenue par A. A. Richter au Jardin botanique de Yalta (U.R.S.S.).

*Arbre* — modérément vigoureux, tant greffé sur mirabellier, que greffé sur amandier; greffé sur pêcher il a une croissance relativement médiocre, quoique l'affinité soit satisfaisante; couronne sphérique. Sensible au gel, mais résistant aux maladies. Epoque de floraison hâtive. Commence à porter des fruits la 4[e]—5[e] année après la plantation; rendement modéré pendant les premières années.

*Fruit* — moyen, ovoïdal; base légèrement allongée, aplatie dans la partie ventrale; sommet légèrement allongé, pointu.

*Endocarpe* — assez épais, relativement fragile, à pores rares, grands; marron clair, mat.

*Amande* — grosse.

Représente 42,16% du poids du fruit; contient 57,50% de matières grasses et 23,45% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-September.

*Origin*. Variety obtained by A.A. Richter in Yalta Botanical Garden (U.R.S.S.).

*Tree* − moderately vigorous, both grafted on mirobolant tree and grafted on almond, grafted on peach has a relatively weak growth, although the affinity is satisfactory, and has a spherical crown. Sensitive to frost, but resistant to disease. Time of flowering early. Beginning to bear fruit the fourth to fifth year after planting, yield moderate during the first years.

*Fruit* − medium, ovoid, base slightly elongated, flattened ventral part; summit slightly elongated, pointed.

*Endocarp* − quite thick, relatively fragile, rare pores, large, brown, dull.

*Kernel* − big.

Represents 42.16% of the weight of the fruit, contains 57.50% fat and 23.45% proteins.

# DREIK NIKITSKI

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, din semințele soiului Dreik, polenizat natural.

**Răspîndire.** Este cultivat în Crimeea, sudul R. S. S. Ucraineană, R. S. S. Moldovenească. La noi a fost introdus recent; deocamdată se găsește numai în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, cu portul ridicat. Înflorește la mijlocul lunii aprilie, iar perioada respectivă durează 8—13 zile. Pomii altoiți pe piersic încep înflorirea cu o săptămînă mai tîrziu și o termină o dată sau cu o zi mai tîrziu decît cei altoiți pe corcoduș sau migdal.

Intră pe rod în anul 4—5 de la plantare, recoltele fiind moderate la început, apoi din ce în ce mai mari. Perioada de vegetație durează 254—258 de zile.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja groasă, dar fragilă. Miezul mare, plin, de calitate bună, reprezintă 34,68% din greutatea fructului și conține 57,20% substanțe grase, 24,61% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind 19,07, iar cel de substanțe proteice de 8,20.

*Calități* : vigoarea, înflorirea mijlocie a pomului și mărimea și calitatea miezului.

*Defecte* : grosimea endocarpului, prezența destul de frecventă a două miezuri mici care dau aspect neuniform producției.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi foarte gros, aproape cilindric, drept, cu scoarța netedă, semilucioasă, de culoare cafenie-gălbuie.

*Coroana* — semisferică, destul de regulată, deasă (fig. 145).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, mijlociu de ramificate, formează cu axul unghiuri de inserție în jurul a 45°.

*Ramurile de un an* — lungi și mijlocii, groase, cu scoarța verde-măslinie.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau scurți, groși, drepți sau slab curbați, cu internodiile mijlocii, cu scoarțe de culoare verde deschis, semilucioasă, uniformă, cu mici pete roșietice.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, de 89—112 mm lungime şi 25—33 mm lăţime, eliptic-alungite, ascuţite la vîrf, rotunjite la bază, cu marginile slab ridicate. Limbul, drept, cu nervura principală groasă şi proeminentă. Peţiolul potrivit de lung şi de gros, mai îngroşat la bază, avînd 17—27 mm lungime, larg şi superficial canaliculat, de culoare albicioasă.

Fig. 145. — Dreik Nikitski.

Glandele în număr de 2 — 4, sînt mici, proeminente, rotunde, galbene-verzui sau numai verzui.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie spre mare, cu diametrul de 38—42 mm. Petalele mijlocii, ovate, gofrate, mai rar netede, albe-rozii-violacee la bază. Pistilul, foarte lung, depăşeşte cu 8—10 mm lungimea staminelor.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted sau uşor vălurat, verde-gălbui la maturitate, cu o nuanţă argintie din cauza perişorilor scurţi şi deşi; este gros de 4 mm, reprezentînd 55,5% din greutatea

totală a fructului. Crapă puternic şi neregulat în jurul pedunculului, pe partea dorsală, precum şi de-a lungul sudurei ventrale.

*Mărimea*—variabilă, în general mijlocie, avînd H=29,8—36,7 mm, D=20,4—22,2 mm, d = 14,7—15,5 mm; greutatea medie de 3,6 g.

*Forma* — conic-trunchiată, cu vîrful brusc şi mult ascuţit, curbat spre partea dorsală şi aplecat într-o parte, baza largă, încreţită, cu o depresiune pe locul de inserţie cu pedunculul. Creasta ventrală puţin proeminentă, uşor ascuţită, aşezată pe o bordură superficială cu laturile asimetrice; partea dorsală ştearsă, dar evidentă, cu o depresiune spre vîrf (pl. XLIII, a).

*Endocarpul* — gros, destul de tare, cu pori rari, în general destul de uniform răspîndiţi pe toată suprafaţa.

*Miezul* — mare, adesea cîte doi într-unul; este alb-gălbui, tare, dulce, slab aromat; tegumentul, cafeniu-gălbui, cu nervuri mai închise şi zbîrcituri slabe.

*Maturitatea* — începutul decadei a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale soiul Dreik Nikitski se recomandă pentru livezile individuale şi pentru lucrările de ameliorare, în vederea obţinerii de soiuri noi, de calitate mai bună.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в начале второй декады сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — очень сильнорослое, с полушаровидной, довольно правильной и густой кроной. Цветение в середине апреля. Плодоносить начинает на 4—5 год после посадки и вначале дает умеренные, а затем все возрастающие урожаи.

*Плод* — различной, в основном средней, величины, усеченно-конический, у основания скошенный, с резко заостренной, наклоненной в сторону вершиной; брюшной шов маловыдающийся, немного заостренный, стороны асимметрические.

*Эндокарп* — толстый, довольно твердый, с редкими, в большинстве случаев крупными порами, довольно равномерно распределенными по всей поверхности. Светло-коричневого цвета с желтоватым оттенком.

*Ядро* — крупное, желтовато-белое, хрустящее, твердое, нежное, сладкое, со слабым ароматом, хорошего качества; оболочка желтовато-коричневая с жилками более темного цвета, слабо морщинистая.

Составляет 34,68% веса плода и содержит 57,20% жирных и 24,61% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : début de la deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — très vigoureux, à couronne hémisphérique, assez régulière, touffue. Epoque de floraison à la mi-avril. Commence à porter des fruits la 4e—5e année après la plantation; rendement modéré au début, ensuite augmentant continuellement.

*a, Dreik Nikitski ; b, Dreik 2081 ; c, Cu coaja tare*

*Fruit* — de grosseur variable, en général moyen ; conique-tronqué, oblique à la base, à sommet brusquement pointu, penché d'un côté ; crête ventrale peu proéminente, légèrement aiguisée, à côtés asymétriques.

*Endocarpe* — épais, assez dur, à pores rares, généralement grands et assez uniformément répandus sur toute la surface. Couleur marron clair, à nuances jaunâtres.

*Amande* — grosse, blanche jaunâtre, croquante, dure, fine, douce, faiblement aromatique, de bonne qualité ; tégument marron jaunâtre, à nervures plus foncées et à légers froncements.

Représente 34,68 % du poids du fruit ; contient 57,20 % de matières grasses et 24,61 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: early in the second decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − very vigorous, hemispherical crown fairly regular, dense. Time of bloom in mid-April. Beginning to bear fruit the fourth to fifth year after planting, yield is moderate at first, then increasing continuously.

*Fruit* − of variable size, in general average; conical-truncated, oblique at base, apex abruptly pointed, bent to one side, slightly prominent ventral ridge, slightly sharp, asymmetric sided.

*Endocarp* − thick, fairly hard, pore rare, usually large and fairly evenly spread over the surface. Light brown to yellowish shades.

*Kernel* − large, yellowish white, crispy, hard, thin, sweet, slightly aromatic, good quality coat yellowish brown, with darker veins and light wrinkling.

Represents 34.68% of the weight of the fruit, contains 57.20% fat and 24.61% proteins.

# DREIK 2081

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi vechi, obținut în California (S.U.A.).

**Răspîndire.** Este răspîndit aproape în toate țările cultivatoare de migdal. În prezent ponderea sa în livezi a scăzut mult, fiind înlocuit de alte soiuri mai productive.
În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros și reușește bine altoit pe corcoduș și pe migdal și mai slab pe piersic. Este sensibil la ger și frecvent atacat de *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey.

Înflorește tîrziu; la Stațiunea experimentală Mărculești, la jumătatea decadei a III-a a lunii aprilie toate florile sînt deschise. Durata înfloritului este de 8 zile la pomii altoiți pe piersic și de 12 zile la pomii altoiți pe corcoduș și pe migdal. Este un bun polenizator pentru alte soiuri.

Intră pe rod în anul 4—5 de la plantare, dar produce puțin la început, apoi alternativ.

Fructele sînt mijlocii, cu stratul interior al endocarpului tare. Miezul mare, reprezintă 44% din greutatea fructului; este de calitate bună.

*Calități*: vigoarea și înflorirea tîrzie a pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte*: slaba rezistență la ger, la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey și producția slabă în primii ani, apoi alternativă.

## POMUL

Pomul crește foarte înalt și formează trunchi gros mai mult la bază, drept, cu scoarța de culoare cafenie-gălbuie, curată.

*Coroana* — semisferică turtită, foarte largă, potrivit de rară (fig. 146).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bifurcate, geniculate, slab ramificate la bază și mai puternic spre vîrf.

*Ramurile de un an* — lungi și mijlocii, mai rar scurte, de grosime mijlocie, sau groase, cu numeroși muguri de la jumătatea lungimii și pînă la vîrf.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocie, cu vîrful gros, muchiat, scoarța de culoare verde-gălbuie, acoperită cu roșu violaceu pe partea însorită, lucioasă, cu un strat subțire de pruină albicioasă.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 90—105 mm lungime și 28—35 mm lățime,

Fig. 146. — Dreik 2 081.

îngust-lanceolate, cu limbul în formă de jgheab, cu marginile superficial serate. Pețiolul de 15—23 mm lungime, de grosime mijlocie, superficial canaliculat, glabru. Glandele mici, rotunjite, în număr de 2—4, dispuse asimetric la baza limbului și spre jumătatea pețiolului, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — de tip campanulat, de mărime submijlocie sau mică, avînd 32—36 mm în diametru. Petalele roz pe ambele părți, mai intens la bază, se ating și adesea se suprapun la bază. Pistilul la nivel cu staminele, de culoare gălbuie-bronzată, puțin curbat către vîrf, stilul glabru.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa netedă, uşor încreţită în jurul pedunculului, verde-gălbui cu nuanţă argintie, pubescent, pîslos, destul de gros (4—5 mm), reprezentînd 65,5% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mijlocie, destul de uniformă, avînd în medie H = 30,7 mm, D = 21,4 mm şi d = 16,8 mm; greutatea medie de 3,4 g. Indicele de mărime de 22,9.

*Forma* — elipsoidală, brusc şi slab-alungită spre vîrf, care este ascuţit ca un cioc, curbat spre partea dorsală şi cu baza uşor turtită. Creasta ventrală slav proeminentă, ascuţită, mai pronunţată spre vîrf şi aproape ştearsă spre bază, adesea chiar adîncită, trecînd prin mijlocul unui şanţ larg; partea dorsală este aproape ştearsă şi străbătută de un şanţ prin mijloc (pl. XLIII, b).

*Endocarpul* — gros, cu suprafaţa destul de netedă, cu numeroşi pori mici, rotunzi, concentraţi mai mult spre partea dorsală. Din cauza canalelor interioare longitudinale foarte largi şi a fragilităţii şi spongiozităţii, stratul superior se sfarmă şi se macină uşor.

*Miezul* — mare, bombat, umple destul de bine cavitatea; este alb-lăptos, tare, dulce, slab aromat; tegumentul cafeniu deschis, aspru, aspectuos.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dreik 2 081 este destul de valoros, mai ales sub aspectul calităţii fructelor; se recomandă înmulţirea lui limitată.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Старый сорт, выведенный в Калифорнии.

*Дерево* — очень сильнорослое, очень хорошо удается при прививке на алычу и миндаль и хуже — при прививке на персик; крона полушаровидная, приплюснутая; чувствительное к морозу и нередко поражается грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветение позднее. Плодоносить начинает на 4—5 год после посадки и в первые годы дает низкие, а затем переменные урожаи.

*Плод* — средней, довольно одинаковой величины, эллиптический, резко и слабо вытянут к клювообразно заостренной и изогнутой в дорсальном направлении вершине.

*Эндокарп* — толстый, с довольно гладкой поверхностью, с множеством мелких круглых пор, сконцентрированных преимущественно на дорсальной стороне. Довольно равномерного и чистого желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, плотное, вздутое, молочно-белого цвета, твердое, хрустящее, сладковатое, со слабым ароматом, приятного вкуса, хорошего качества; оболочка светло-коричневая, жесткая, привлекательного вида.

Составляет 44% веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété ancienne, obtenue en Californie.

*Arbre* — très vigoureux, à très bonne croissance greffé sur mirabellier ou sur amandier, à croissance médiocre greffé sur pêcher; couronne hémisphérique, aplatie; sensible au gel, fréquemment attaqué par *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison

tardive. Commence à porter des fruits la 4e —5e année après la plantation ; rendement faible pendant les premières années, ensuite alternatif.

*Fruit* — moyen, assez uniforme, ellipsoïdal, brusquement et légèrement allongé vers le sommet, qui est pointu comme un bec, courbé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — épais, à surface assez lisse, à nombreux pores petits, ronds, concentrés surtout vers la partie dorsale ; couleur marron jaunâtre, assez uniforme et propre.

*Amande* — grosse, compacte, bombée, blanche laiteuse, dure, croquante, doucereuse, à faible arôme, à goût agréable, de bonne qualité ; tégument marron clair, rugueux, d'un bel aspect.

Représente 44 % du poids du fruit.


## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Old type, obtained in California.

*Tree* − very vigorous, very good growth grafted on mirobolant or almond, poor growth grafted on peach; hemispherical crown flattened; frost sensitive, frequently attacked by *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. Time of flowering late. Beginning to bear fruit the fourth to fifth year after planting, low yields during the early years, then alternating.

*Fruit* − medium, fairly uniform, elliptical, abruptly and slightly elongated toward the summit, which is pointed like a beak, bent towards the dorsal part.

*Endocarp* − thick, fairly smooth surface, with numerous pores small, round, concentrated mainly towards the dorsal yellowish brown, fairly uniform and clean.

*Kernel* − large, compact, convex, milky white, hard, crunchy, sugary, low aroma, taste nice, good quality seed coat light brown, rough, a beautiful appearance.

Represents 44% of the weight of the fruit.

# CU COAJA TARE

**Sinonime :** *rus.* Tverdoskorlupîi.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, prin polenizare liberă.

**Răspîndire.** Este cultivat în U.R.S.S., mai mult în Crimeea.
În țara noastră a fost introdus în 1956 și a fost înmulțit de Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este rustic, cu creștere puternică, reușește altoit pe corcoduș și migdal; rezistă bine la variațiile de temperatură din cursul iernii însă este sensibil la ***Monilinia laxa*** (Aderh. et Ruhl.) Honey și la *Ascospora beijerinckii* Vuill.

Înflorește relativ tîrziu, prelungindu-și înflorirea mult timp, ceea ce asigură recolte anuale. Potențialul productiv este mijlociu, în cazul altoirii pe corcoduș și slab pe migdal.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja tare. Miezul este mic, reprezintă 32% din greutatea fructului și conține pînă la 59% substanțe grase.

*Calități* : rusticitatea și rezistența la variațiile de temperatură din cursul iernii a pomului, precum și conținutul mare în grăsimi a fructului.

*Defecte* : sensibilitatea la ***Monilinia laxa*** și la ***Ascospora beijerinckii***, precum și grosimea și tăria endocarpului.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, cilindric, cu scoarța cafenie-gălbuie, acoperită cu cenușiu pe partea însorită.

*Coroana* — sferic-conică, turtită, foarte rară (fig. 147).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, bifurcate și geniculate, destul de bine garnisite cu ramuri, formează cu axul unghiuri de 45°.

*Ramurile de un an* — de lungime și grosime variabile, mijlocii și scurte către bază și destul de lungi și de groase către vîrful coroanei, aproape fără ramuri anticipate.

*Lăstarii* — lungi, foarte groși, drepți sau slab geniculați, cu internodiile mari, de culoare verzuie cu nuanță roșie-violacee pe partea însorită.

*Frunzele* — foarte mari, de 102—124 mm lungime şi 24—33 mm lăţime, lanceolate, cu vîrful foarte alungit şi ascuţit şi baza rotunjită. Limbul gros, pielos, cu marginile slab ridicate, formînd un jgheab larg. Peţiolul de 19—27 mm lungime, gros, drept, mai rar slab curbat, larg şi superficial canaliculat, cu 4—6 glande aşezate simetric, de la jumătatea peţiolului pînă sub baza limbului.

Fig. 147. — Cu coaja tare.

*Florile* — de tip rozaceu, mari sau foarte mari, avînd în diametru 49—53 mm. Sepalele mari foarte largi, eliptice. Pistilul, la nivel sau puţin mai lung decît staminele, glabru, galben-verzui, pubescent la bază.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa netedă, cenuşiu, pubescent, acoperit cu perişori fini, deşi, pîsloşi; este gros de 2,5—3 mm, reprezentînd 45,7% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurii ventrale.

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 31,1 – 31,3 mm, D = 21,1 – 21,5 mm, d = 15,1 – –15,2 mm; greutatea medie de 3,9 g. Indicele de mărime de 22,5.

*Forma* — ovoidală, asimetrică, ascuțită brusc spre vîrf, teșită ușor oblic dinspre partea ventrală spre cea dorsală ; dorsoventral este elipsoidală, alungită și răsucită către vîrf. Creasta ventrală puțin proeminentă, dar destul de ascuțită, mai ales la mijlocul fructului; partea dorsală ușor proeminentă, cu șanț median întrerupt (pl. XLIII, c).

*Endocarpul* — gros, tare, se sparge greu, cu pori mari și rari mai ales la baza fructului.

*Miezul* — mic, uneori cîte două miezuri; este alb-sidefiu, fragil, slab aromat. Tegumentul, cafeniu-ruginiu.

*Maturitatea* — decada a II-a a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd endocarpul gros și conținut mic de miez, soiul Cu coaja tare se va extinde numai în zonele mai puțin favorabile migdalului. Poate fi folosit ca genitor în lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт присходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — очень сильнорослое, хорошо удается при прививке на алычу и миндаль, крона шаровидно-коническая, приплюснутая; хорошо выносит зимние перемены температуры; восприимчивое к поражению грибами *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey и *Ascospora beijerinckii* Vuill. Цветение сравнительно позднее и продолжительное. Привитое на алычу, дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, асимметрический, резко заостренный к вершине, слегка кососрезанный в направлении от вентральной к дорсальной стороне; эллиптически вытянутый в дорсо-вентральном направлении и закрученный к вершине.

*Эндокарп* — твердый, толстый, развивается с трудом; с крупными и редкими порами, преимущественно у основания плода.

*Ядро* — небольшое, иногда по два ядра в орехе, такой же формы как и плод, перламутрово-белое, хрупкое, сладковатого вкуса со слабым ароматом, удовлетворительного качества; оболочка коричнево-ржавого цвета.

Составляет 32% веса плода и содержит до 59% жирных веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — très vigoureux, à bonne croissance greffé sur mirabellier ou sur amandier; couronne sphéro-conique aplatie; résistant aux variations de la température pendant l'hiver; sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey et à *Ascospora beijerinckii* Vuill. Epoque de floraison relativement tardive et prolongée. Rendement modéré en cas de greffage sur mirabellier.

*Fruit* — moyen, ovoïdal, asymétrique, brusquement pointu vers le sommet, légèrement aplati obliquement du côté de la partie ventrale vers la partie dorsale; ellipsoïdal-allongé et tordu vers le sommet, en sens dorso-ventral.

*Endocarpe* — dur, épais, difficilement cassable; à grands pores rares, notamment à la base du fruit.

*Amande* — petite, parfois par deux, répétant la forme du fruit; blanche nacrée, fragile, à goût doucereux, faiblement aromatique, de qualité satisfaisante; tégument marron rouilleux.

Représente 32% du poids du fruit; contient jusqu'à 59% de matières grasses.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − very vigorous, with good growth grafted on mirobolant or almond; sphero-conical crown flattened; resistant to changes in temperature during winter, susceptible to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey and *Ascospora beijerinckii* Vuill. Time of bloom: relatively late and prolonged. Moderate yield in case of grafting on mirobolant tree.

*Fruit* − medium, ovoid, asymmetrical, abruptly pointed towards the top, slightly flattened obliquely towards the ventral to dorsal; ellipsoidal elongated and twisted towards the apex, in dorsal-ventral direction.

*Endocarp* − hard, thick, hard breakable; large pore rare, especially at the base of the fruit.

*Kernel* − small, sometimes two, repeating the shape of the fruit; pearly white, fragile, sweet-tasting, low aromatic, satisfactory quality, rusty brown coat.

Represents 32% of the weight of the fruit, contains up to 59% fat.

# NIKITSKI 53

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi obținut de A. A. Richter la Grădina botanică din Ialta (U.R.S.S.).

**Răspîndire.** Este cultivat în Crimeea, R. S. S. Moldovenească și sudul U.R.S.S. În țara noastră a fost adus în 1953 și înmulțit limitat la Stațiunea experimentală Mărculești. Este încă puțin răspîndit în țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, relativ rezistent la ger și secetă. În pepinieră crește viguros, mai ales cînd e altoit pe corcoduș. În livadă însă dă rezultate mai bune cînd e altoit pe migdal, în sensul că atît altoiul, cît și portaltoiul au aceeași grosime la punctul de altoire și intră mai repede pe rod.

Înflorește la sfîrșitul lunii martie sau prima decadă a lunii aprilie, iar perioada respectivă durează 12—14 zile. Perioada de vegetație este relativ lungă. Producția este moderată, indiferent de portaltoi.

Fructele de mărime mijlocie, au coaja relativ subțire, aspectuoasă. Miezul mare, reprezintă 37,1—44,2% din greutatea fructului.

*Calități* : înflorirea tîrzie, conținutul mare de miez și gustul plăcut al acestuia.

*Defecte* : producția moderată.

## POMUL

Pomul de dimensiuni mijlocii, formează trunchi destul de gros, ușor curbat, cu scoarța cenușie-închis, crăpată longitudinal.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de deasă (fig. 148).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, bine garnisite cu ramuri secundare, cu scoarța de culoare cafenie-roșcată, cu numeroase lenticele turtite, cenușii, care dau un aspect pestriț scoarței.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, alungite, cu baza rotunjită, vîrful ascuțit și marginile serate,

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de grosime mijlocie, relativ neted, verde-argintiu din cauza pubescenței; reprezintă în medie 38,5% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 30,8 mm, D = 19,6 mm, d = 14,8 mm; greutatea de 3,2 g.

Fig. 148. — Nikitski 53.

*Forma* — ovoidală în secțiune longitudinală și elipsoidală în secțiunea transversală, cu baza rotunjită, uneori slab scobită, adesea cu șanțuri radiare în jur și cu vîrful ușor alungit-ascuțit. Partea dorsală netedă, rar cu o mică depresiune la mijloc; creasta ventrală ascuțită, de obicei cu o poziție oblică, așezată pe o bordură largă, pronunțată și mărginită de șanțuri laterale (pl. XLIV, a).

*Endocarpul* — relativ gros, cu numeroși pori mari, neuniformi, spongios, se sparge ușor cu mîna.

*Miezul* — mare, ovoidal, turtit la vîrf, cu zbîrcituri longitudinale; este alb-cenușiu, crocant, dulce, aromat; tegumentul cafeniu-închis.

*a, Nikitski 53 ; b, Nikitski 1 ; c, De desert*

*Maturitatea* — la jumătatea lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Nikitski 53 poate fi extins în cultură în zonele favorabile migdalului şi mai ales utilizat ca genitor la lucrările de creare a unor soiuri noi.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине октября.

*Происхождение.* Сорт, выведенный А. А. Рихтером в Никитском ботаническом саду в Ялте (СССР).

*Дерево* — средней силы роста, среднеустойчивое к морозу и засухе. Цветение в конце марта — первой декаде апреля. Плодоносить начинает рано и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, в продольном сечении яйцевидный, а в поперечном — эллиптический; основание закругленное, с радиально расположенными вокруг него бороздками; вершина немного вытянутая, заостренная.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, губчатый, со множеством крупных пор, матового коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, с приплюснутой верхушкой, сладкого вкуса, хрупкое и приятного вкуса.

Составляет 37,1—44,2% от веса плода.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-octobre.

*Origine.* Variété obtenue par A. A. Richter, au Jardin botanique de Yalta (U.R.S.S.).

*Arbre* — de vigueur moyenne, modérément résistant au gel et à la sécheresse. Epoque de floraison fin mars, première décade d'avril. Commence à porter des fruits de bonne heure ; rendement modéré.

*Fruit* — moyen, ovoïdal en coupe longitudinale et ellipsoïdal en coupe transversale ; base arrondie, à sillons radiaires tout autour ; sommet légèrement allongé, pointu.

*Endocarpe* — relativement épais, spongieux, à grands pores nombreux ; couleur marron, mate.

*Amande* — ovoïdale, aplatie au sommet, à goût sucré, croquante, à arôme agréable. Représente 37,1—44,2% du poids du fruit.



## ABSTRACT

*Maturity*: mid-October.

*Origin.* Variety obtained by A.A. Richter in Yalta Botanical Gardens (USSR).

*Tree* − medium vigour, moderately resistant to frost and drought. Time of bloom in late March, the first decade of April. Beginning to bear fruit early, moderate yield.

*Fruit* − medium, ovoid in longitudinal section and elliptical in cross section, base rounded, radial furrows around; top slightly elongated, pointed.

*Endocarp* − relatively thick, spongy, with many large pores, brown, matt.

*Kernel* − oval, flattened at the top, sweet, crisp, with pleasant aroma. Represents 37.1 to 14.2% by weight of the fruit.

# NIKITSKI 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi obținut la Grădina botanică din Ialta (U.R.S.S.) de către A. A. Richter.

**Răspîndire.** Se cultivă în Crimeea și R. S. S. Moldovenească.
În țara noastră a fost adus în 1953 și înmulțit de către Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie spre mare, mai ales cînd este altoit pe corcoduș. Intră pe rod în anul IV de la plantare, iar producția crește o dată cu vîrsta. Perioada de vegetație este lungă, în medie 261 de zile. Înflorește tîrziu, iar perioada de înflorire durează 10—11 zile.

Fructul de mărime mijlocie sau submijlocie, cu coaja de grosime mijlocie, relativ moale, se sparge destul de ușor cu mîna. Miezul mare, reprezentînd 40—45% din greutatea fructului.

*Calități* : înflorirea tîrzie, gustul plăcut al miezului.

*Defecte* : producția moderată în primii ani.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni destul de mari și formează trunchi relativ gros, drept, cu scoarța cenușie, cu crăpături longitudinale rare, dar adînci (fig. 149).

*Ramurile de schelet* — groase, geniculate, cu multe ramuri de ordinul al II-lea și al III-lea.

*Ramurile de un an* — lungi, subțiri, foarte bine garnisite cu buchete de mai.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, săgetiforme, cu baza rotunjită, vîrful ascuțit și marginile fin crenate.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-argintiu, cu suprafața slab încrețită, gros, reprezentînd 52,8% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 37,8 mm, D = 17,8 mm, d = 12,1 mm; greutatea medie de 2,9 g.

*Forma* — ovoidală în secțiune longitudinală, elipsoidală în secțiune transversală, cu baza rotunjită, uneori slab scobită în locul de inserție pe peduncul, cu șanțuri radiare în jur și cu vîrful slab alungit, rotunjit, terminîndu-se cu un mucron dirijat spre partea dorsală. Creasta ventrală arcuită, puțin proeminentă, cu șanțuri de o parte și de alta; partea

Fig. 149. — Nikitski 1.

dorsală relativ dreaptă sau ușor proeminentă spre vîrf, puțin ascuțită (pl. XLIV, b).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, destul de tare, totuși se sparge cu mîna; suprafața cafenie închis cărămizie, cu numeroși pori de diferite forme și mărimi; în unele cazuri porii se unesc, formînd mici șănțulețe neregulate.

*Miezul* — mare, ovoidal-turtit și slab ascuțit la vîrf, cu suprafața șănțurată longitudinal; este alb-sidefiu, crocant, dulce, slab aromat; tegumentul cărămiziu.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Nikitski 1 poate fi introdus în cultură ca soi de încercare în zonele favorabile migdalului.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* раннее, в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт, выведенный в Никитском ботаническом саду, в Ялте (СССР) А. А. Рихтером.

*Дерево* — средней или большой силы роста, плодоносить начинает с четвертого года после посадки. Цветение позднее.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, в поперечном сечении эллиптический; основание закругленное или даже срезанное; вершина слабопродолговатая, заканчивается остроконечием, направленным к дорсальной стороне.

*Эндокарп* — средней толщины, довольно твердый, с поверхностью, покрытой множеством неправильных, различной формы и величины пор; темного кирпично-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, приплюснутое и слабозаостренное на вершине; перламутрово-белое, хрустящее, сладкое, со слабым ароматом, приятного вкуса; оболочка кирпичного цвета.

Составляет 40—45% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de septembre.

*Origine.* Variété obtenue par A. A. Richter, au Jardin botanique de Yalta (U.R.S.S.).

*Arbre* — de vigueur moyenne ou grande ; commence à porter des fruits la quatrième année après la plantation. Floraison tardive.

*Fruit* — moyen, ovoïdal, ellipsoïdal en coupe transversale ; base arrondie ou même tranchée ; sommet légèrement allongé, terminé par un mucron dirigé vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — d'épaisseur moyenne, assez dur, surface à nombreux pores de diverses formes et grosseurs, irréguliers ; couleur marron foncé-brique.

*Amande* — grosse, ovoïdale, aplatie et légèrement pointue au sommet ; blanche nacrée, croquante, à goût doux, faiblement aromatique, agréable ; tégument brique.

Représente 40—45% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin.* Variety obtained by A.A Richter in Yalta Botanical Gardens (URSS).

*Tree* − large or medium vigour; beginning to bear fruit the fourth year after planting. Late flowering.

*Fruit* − medium, ovoid, ellipsoidal in cross section, rounded or even cut, top slightly elongated, ending in a mucron directed toward the dorsal part.

*Endocarp* − medium thick, tough enough, many surface pores of various shapes and sizes, irregular dark-brown brick.

*Kernel* − large, oval, slightly flattened and pointed at the top, pearl white, crisp, sweet-tasting, low aromatic, pleasant brick coat.

Represents 40-45% of fruit weight.

# DE DESERT

**Sinonime :** *rus.* Desertnîi.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, în urma încrucișării soiurilor Nikitski 62 cu Nikitski 1.

**Răspîndire.** Se cultivă în Crimeea, R. S. S. Moldovenească și în sudul U.R.S.S. În țara noastră a fost introdus în cultură în 1956 și înmulțit inițial de către Stațiunea experimentală Mărculești; are o răspîndire limitată.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie cînd este altoit pe migdal. În pepinieră crește drept și viguros, avînd o sudură bună cu toți portaltoii. Frecvent formează o mare cantitate de lăstari anticipați. Este rezistent la ger, secetă și boli.

Înflorește tîrziu, puțin înainte de înfrunzire, iar perioada respectivă durează destul de mult (13—14 zile). Produce moderat.

Fructul este mijlociu, cu coaja relativ groasă, dar fragilă, sfărîmicioasă. Miezul este mare, reprezintă 49% din greutatea fructului și conține 59,85% substanțe grase și 26,33% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 12,31, iar cel de substanțe proteice de 5,41.

*Calități* : rezistența la ger, înflorirea tîrzie, precum și dimensiunile mari ale miezului

*Defecte* : producția moderată.

## POMUL

Pomul crește relativ înalt, cu trunchiul gros, mai subțire decît portaltoiul (corcoduș).

*Coroana* — conică-turtită, potrivit de deasă, plîngătoare (fig. 150).

*Ramurile de schelet* — destul de lungi și groase, slab geniculate, bine garnisite cu ramuri pe toată lungimea, formînd un unghi mare de inserție cu axul.

*Ramurile de un an* — de lungime și grosime mijlocie, foarte dese, aproape perpendiculare cu axul.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie (50—75 cm), slab arcuiți, cu internodiile mijlocii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mare, lanceolate, cu vîrful acuminat. Limbul gros, pielos, cu marginile ridicate, formînd un jgheab. Peţiolul foarte scurt, destul de gros, drept sau curbat, larg şi superficial canaliculat.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, cu diametrul de 35—41 mm. Petalele sînt rotunjite, încreţite la vîrf, ascuţite brusc către bază, de culoare roz. Pistilul lung, pubescent.

Fig. 150. — De desert.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — zgrunţuros, cu canale radiare la bază.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 29,8 mm, D = 21,5 mm, d = 12 mm; greutatea medie de 2,8 g. Indicele de mărime de 24.

*Forma* — ovoidală, simetrică, cu partea dorsală rotunjită, şănţurată la mijloc, iar creasta ventrală proeminentă, ascuţită. Baza, largă, rotunjită, scobită în locul de inserţie a pedunculului, iar vîrful rotunjit, curbat spre partea dorsală (pl. XLIV, c).

*Endocarpul* — relativ gros dar fragil, sfărîmicios, făcînd parte din grupa „Cu coaja standard", cu suprfaţa puţin ruguoasă, de culoare cafenie deschis.

*Miezul* — mare, ovoid, alb, dulce.
*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul De desert, apreciat pentru fructele sale, se recomandă a fi folosit în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября, иногда немного позже.
*Происхождение.* Сорт происходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.
*Дерево* — средней силы роста, с приплюснуто-конической кроной, хорошо удается при прививке на все подвои, устойчивое к морозу, засухе и болезням. Цветение позднее, во второй половине апреля. Дает умеренные урожаи.
*Плод* — средней величины, яйцевидный, симметрический, с закругленной дорсальной стороной и выдающейся в виде бордюра – вентральной.
*Эндокарп* — сравнительно толстый, но хрупкий, ломкий, с несколько шероховатой поверхностью.
*Ядро* — крупное, яйцевидное, белое, сладкое.
Составляет 49% веса плода и содержит 59,85% жирных и 26,33% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre, parfois un peu plus tard.
*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.
*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne conique-aplatie ; à bonne croissance greffé sur tous les porte-greffes ; résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Epoque de floraison tardive, deuxième moitié d'avril. Rendement modéré.
*Fruit* — moyen, ovoïdal, symétrique, à partie dorsale arrondie et à partie ventrale proéminente comme une bordure.
*Endocarpe* — relativement épais, mais fragile, friable, à surface légèrement rugueuse.
*Amande* — grosse, ovoïde, blanche, douce.
Représente 49% du poids du fruit ; contient 59,85% de matières grasses et 26,33% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September, sometimes later.
*Origin.* Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.
*Tree* – medium vigour, crown conical-flattened to good growth in all grafted rootstocks, resistant to frost, drought and disease. Flowering time late second half of April. Moderate yield.
*Fruit* – medium, ovoid, symmetrical, rounded in dorsal and ventral prominent as a border.
*Endocarp* – relatively thick, but fragile, friable, slightly rough surface.
*Kernel* – large, ovoid, white, sweet.
Represents 49% of the weight of the fruit, contains 59.85% fat and 26.33% proteins.

# DE CRIMEEA

**Sinonime :** *rus.* Krîmski.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, din încrucișarea soiurilor Languedoc și Nikitski 53.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus din 1956 și înmulțit mai întîi la Stațiunea experimentală Mărculești, de unde s-a extins în localitățile Iași, Murfatlar, Pietroasele, Miniș, Ostrov. Numărul pomilor este încă limitat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește bine altoit pe migdal și destul de bine pe corcoduș. Rezistența la ger este bună, iar perioada de repaus obligatoriu relativ stabilă.

Epoca înfloritului este tîrzie (către sfîrșitul decadei a II-a a lunii aprilie) și durează 7—9 zile.

Rodește moderat, dar în fiecare an. Perioada de vegetație durează în medie 228 de zile.

Fructele sînt de mărime mijlocie spre mare, cu coaja subțire, fragilă. Miezul de calitate foarte bună reprezintă 38,36% din greutatea fructului și conține 55,89% substanțe grase, 28,73% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 20,59, iar cel de substanțe proteice de 10,58.

*Calități* : rezistența la ger și producțiile constante ale pomului, coaja subțire și gustul plăcut al miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi drept sau slab curbat, cilindric, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică, semilucioasă, netedă.

*Coroana* — piramidală, răsfirată, regulată, potrivit de rară, sau rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine ramificate, formează cu axul unghiuri de 35—45°.

*Ramurile de un an* — lungi, groase, puternice, cu scoarța de culoare verde-măslinie pe partea umbrită și măslinie roșiatică pe cea însorită.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi și destul de groși, cu vîrful relativ gros, muchiat, cu scoarța de culoare verde deschis acoperită cu roșu-cărămiziu, lucioasă.

*Frunzele* — în medie de 115 mm lungime și 41,3 mm lățime, lanceolate, cu limbul încrețit de-a lungul nervurii principale, vîrful ascuțit și baza ușor alungită, rotunjită, iar marginile serate, slab ciliate. Pețiolul de 22—30 mm lungime, de grosime mijlocie, adînc canaliculat, cu 2—6 glande mici, verzi-gălbui, așezate spre baza limbului.

*Florile* — de tip rozaceu, mijlocii ca mărime, cu diametrul de 36—43 mm. Petalele eliptice, îngustate la bază, slab lobate la vîrf, albe. Sepalele, mici, eliptice, roșii-cărămizii. Pistilul, foarte lung, curbat sub formă de cîrlig, foarte caracteristic, pubescent, galben-verzui.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — încrețit la bază, de culoare verde, cu suprafața pubescentă, destul de gros, reprezentînd în medie 56,7 % din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, uniformă, avînd H = 31,5—36 mm, D = 17,3 — 22,2 mm, d = 14,4—17,7 mm; greutatea medie a unui fruct este de 5,2 g. Indicele de mărime de 24,2.

*Forma* — elipsoidală, neregulată, asimetrică, rotunjită pe partea ventrală și mai puțin pe partea dorsală, care adesea formează o mică depresiune ca o șa; privit dorsoventral, fructul apare elipsoidal alungit, îngustat treptat și ascuțit la vîrf, uneori strîmb și îndoit într-o parte, slab și brusc îngustat la bază, asimetric (pl. XLV, a).

*Endocarpul* — subțire, destul de neted, foarte fragil, cu stratul superior moale; suprafața cafenie-albicioasă, neuniformă, cu pori mici, rotunzi, adînci.

*Miezul* — mare, bombat, umple bine cavitatea, slab încrețit, cu șănțulețe longitudinale, înguste și superficiale; este alb, fin, dulce, aromat; tegumentul de culoare ruginie-gălbuie.

*Maturitatea* — 15—25 septembrie.

RECOMANDĂRI. De Crimeea este un soi bun, în special pentru desert, care se recomandă a fi înmulțit în toate regiunile din sudul și vestul țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое, с пирамидальной, раскидистой, правильной формы кроной, хорошо удается при прививке на миндаль и довольно хорошо при прививке на алычу, морозоустойчивое. Цветение позднее. Урожаи умеренные, но постоянные.

*Плод* — средней величины или крупный, одинаковых размеров, эллиптический, неправильной формы, асимметрический, закругленный на вентральной и в меньшей степени на дорсальной стороне; иногда кривой и согнутый в сторону; брюшной шов слегка выпуклый. Неодинакового беловато-коричневого цвета со светло-коричневыми пятнами на вершине и основании.

*Эндокарп* — тонкий, довольно гладкий, очень хрупкий, с небольшими, круглыми и глубокими порами.

*Ядро* — плотное, вздутое, хорошо заполняет полость эндокарпа; белое, сладкое, ароматное, приятного вкуса, очень хорошего качества; оболочка желтовато-ржавого цвета, слабоморщинистая, с продольными бороздками.

Составляет 38,36% веса плода и содержит 55,89% жирных и 28,73% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux, à couronne pyramidale, étalée, régulière ; à bonne croissance greffé sur amandier et à assez bonne croissance greffé sur mirabellier ; résistant au gel. Epoque de floraison tardive ; rendement modéré, mais stable.

*Fruit* — moyen vers gros, uniforme, ellipsoïdal, irrégulier, asymétrique, arrondi dans la partie ventrale et moins dans la partie dorsale ; parfois tordu et plié d'un côté ; crête ventrale légèrement proéminente. Marron blanchâtre, non uniforme, taché de marron clair au sommet et à la base.

*Endocarpe* — mince, assez lisse, très fragile, à petits pores ronds, profonds.

*Amande* — compacte, bombée, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe ; blanche, douce, aromatique, à goût agréable, de très bonne qualité ; tégument rouilleux jaunâtre, légèrement froncé, à petits sillons longitudinaux.

Représente 38,36% du poids du fruit ; contient 55,89% de matières grasses et 28,73% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Original variety of the URSS original variety, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − vigorous, pyramidal crown, spreading, steady, solid growth in grafted on almond and fairly good growth grafted on mirobolant; resistant to frost. Time of late flowering, yield moderate but stable.

*Fruit* − medium to large, uniform, elliptical, irregular, asymmetric, rounded in the ventral and dorsal least in part, sometimes twisted and bent to one side, slightly prominent ventral ridge. Brown-white, non-uniform, stained brown on top and bottom.

*Endocarp* − thin, fairly smooth, very fragile, with small pores round, deep.

*Kernel* − compact, convex, completely filling the cavity of the endocarp, white, sweet, aromatic, sweet, very good quality, coat is rusty yellowish, slightly wrinkled, with small grooves.

Represents 38.36% of the weight of the fruit, contains 55.89% fat and 28.73% proteins.

*a, De Crimeea ; b, De Ialta ; c, Sovietic*

# DE IALTA

**Sinonime :** *rus.* Ialtinski.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obţinut la Grădina botanică *Nikitski* din Ialta, prin încrucişarea soiurilor Rims şi Nikitski 62.

**Răspîndire.** Se cultivă în U.R.S.S.
În ţara noastră a fost introdus în colecţia pomologică de la Staţiunea experimentală Mărculeşti în 1956 ; a fost înmulţit limitat pentru colecţiile altor staţiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, reuşeşte bine altoit pe migdal şi corcoduş. Este rezistent la ger, la brumele tîrzii şi la secetă ; în general este destul de rezistent la boli, însă sensibil la *Monilinia laxa.*

Înfloreşte tîrziu, înainte de înfrunzire. Durata înfloririi la Staţiunea experimentală Mărculeşti a fost de 13—15 zile. Cei mai buni polenizatori sînt soiurile : Cu coaja de hîrtie, Cu coaja moale, Cu coaja tare.

Intră de timpuriu pe rod, la 3—4 ani după plantare. Produce regulat şi abundent chiar din tinereţe.

Perioada de vegetaţie durează 256—268 de zile în funcţie de portaltoi (mai puţin pe piersic, mai mult pe migdal).

Fructele în general supramijlocii sau mari, neuniforme, cu coaja fragilă. Miezul mare, reprezintă 39,53% din greutatea fructului şi conţine 56,22% substanţe grase şi 28,07% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 21,27, iar cel de substanţe proteice de 10,61.

*Calităţi* : vigoarea şi potenţialul productiv al pomului, precum şi dimensiunile mari ale fructului.

*Defecte* : sensibilitatea la *Monilinia laxa.*

## POMUL

Pomul creşte înalt şi formează trunchi drept, gros, cilindric, cu scoarţa cafenie-gălbuie, netedă şi curată.

*Coroana* — sferic-turtită, foarte largă, deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine ramificate, formează cu axul un unghi de 55—60°.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, lungi şi groşi, subţiaţi spre vîrf, drepţi sau slab arcuiţi, cu internodiile mari.

*Frunzele* — mari, avînd 80—100 mm lungime şi 18—26 mm lăţime. Limbul gros, pielos, cu marginile mărunt şi regulat serate, ridicate, formînd un jgheab drept pe linia nervurii principale. Peţiolul, de 12—23 mm lungime, destul de gros, larg şi superficial canaliculat.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd 46—49 mm diametru. Petalele mari, obovate, crestate la vîrf, aproape plane sau slab gofrate, roz-pal. Sepalele verzi, cu vîrfurile roşii. Pistilul lung, la nivel sau mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa neregulată, slab zbîrcită, încreţită ca o pungă în jurul pedunculului, verde-gălbuie la maturitate, cu nuanţă argintie din cauza pubescenţei dese, fine şi catifelate; este relativ subţire (2,5—3 mm), reprezentînd în medie 53,7% din greutatea totală a fructului. Crapă numai de-a lungul crestei ventrale şi nu exact la mijlocul ei, ci uşor lateral.

*Mărimea* — foarte variabilă, în general supramijlocie sau mare, avînd H = 32,8—44,8 mm, D = 18,8—27,8 mm, d = 12,4—21,2 mm; greutatea medie de 4,2 g.

*Forma* — ovoconică, mai mult sau mai puţin turtită pe partea dorsală, adesea cu o depresiune la mijloc formînd un fel de şa, mai rar eliptic-alungită şi ascuţită la vîrf, neregulată, asimetrică, din profil apare eliptic îngustată, cu vîrful adesea curbat într-o parte (pl. XLV, b).

*Endocarpul* — relativ gros dar fragil, mai ales stratul exterior; suprafaţa cafenie deschis, uniformă, relativ netedă, cu numeroşi pori rotunzi, de mărimi diferite, concentraţi mai mult spre vîrf şi pe partea dorsală, cu multe încreţituri şi şănţuleţe la baza fructului.

*Miezul* — mare, cu şanţuri largi, adînci şi neregulate; ocupă complet cavitatea; este alb-lăptos, crocant, aromat, dulceag şi cu slabă nuanţă de amăreală care îi dă un gust plăcut; tegumentul foarte subţire, de culoare cafenie, uniformă.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi rezistent la ger cu potenţialul productiv ridicat şi cu fructe de calitate bună, soiul De Ialta se recomandă să fie extins în cultură, cu deosebire în părţile de sud şi de vest ale ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо удается при прививке на миндаль и алычу; крона приплюснуто-шаровидная, очень широкая, раскидистая, густая ; устойчивое к морозу, засухе и поздним весенним заморозкам, довольно устойчивое к болезням, но поражается грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Цветение позднее. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — очень разнообразной величины, в основном больше средней величины или крупный, яйцевидный, более или менее приплюснутый с дорсальной стороны, нередко с углублением посередине, неправильной формы, асимметрический, с вершиной, зачастую согнутой в сторону.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, но хрупкий, с довольно гладкой поверхностью, покрытой множеством круглых, различной величины пор, сосредоточенных преимущественно на вершине и дорсальной части, и множеством складок и бороздок у основания плода. Привлекательного светло-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, длинное, плоское, с широкими, глубокими и неправильной формы бороздками, плотное, целиком заполняет полость эндокарпа; молочно-белое, хрустящее, маслянистое, ароматное, сладковатое, со слабым горьковатым привкусом, придающим ему приятный вкус; оболочка очень тонкая, ровного коричневого цвета.

Составляет 39,53% веса плода и содержит 56,22% жирных и 28,07% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux, à bonne croissance greffé sur amandier ou sur mirabellier; couronne sphérique-aplatie, très large, étalée, touffue; résistant au gel, à la sécheresse et aux gelées tardives, assez résistant aux maladies, mais sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison tardive. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement régulier et riche.

*Fruit* — de grosseur très variable, en général surmoyen ou gros, ovoïdal, plus ou moins aplati sur la partie dorsale, souvent avec une dépression au milieu, irrégulier, asymétrique, à sommet souvent recourbé d'un côté.

*Endocarpe* — relativement épais, mais fragile, à surface lisse, à nombreux pores ronds de différentes grosseurs, concentrés vers le sommet et vers la partie dorsale, à nombreux froncements et petits sillons à la base du fruit; couleur marron clair, d'un bel aspect.

*Amande* — grosse, longue, plate, à sillons larges, profonds et irréguliers, compacte, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe; blanche laiteuse, croquante, huileuse, aromatique, doucereuse, à faible nuance amère qui contribue à lui donner un goût agréable; tégument très mince, couleur marron uniforme.

Représente 39,53% du poids du fruit; contient 56,22% de matières grasses et 28,07% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − vigorous, healthy growth grafted on almond or mirobolant; spherical ring-flattened, wide, spreading, bushy, frost, drought and late frosts, fairly disease resistant, but susceptible to *Monilinia laxa* (Aderli. and Ruhl.) Honey. Flowering late. Beginning to bear fruit early, consistent performance and rich.

*Fruit* − very variable in size, generally above medium or large, ovoid, more or less flattened on the dorsal side, often with a depression in the middle, irregular, asymmetric, apex often curved to one side.

*Endocarp* − quite thick, but fragile, smooth, with numerous round pores of different sizes, concentrated towards the top and toward the dorsal part, with several small frowns and furrows at the base of the fruit, light brown, a beautiful aspect.

*Kernel* − big, long, flat, wide furrows, deep and irregular, compact, completely filling the cavity of the endocarp, milky white, crunchy, oily, aromatic, sweetish, low-grade bitter that helps give a nice taste ; integument very thin, uniform brown.

Represents 39.53% of the weight of the fruit, contains 56.22% fat and 28.07% proteins.

# SOVIETIC

**Sinonime:** *rus.* Sovietski.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut la Grădina botanică Nikitski din Ialta, din încrucișarea soiurilor Nikitski 62 și Languedoc.

**Răspîndire.** Este cultivat în U.R.S.S.
În țara noastră a fost introdus în 1956 și înmulțit de către Stațiunea experimentală Mărculești; este răspîndit limitat numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros sau foarte viguros, reușește pe toți portaltoii migdalului, este rezistent la ger și la oscilațiile de temperatură de la sfîrșitul iernii.
Înflorirea este tîrzie și durează 10—17 zile, în funcție de portaltoi. Cei mai buni polenizatori sînt soiurile De Crimeea, Cu coaja de hîrtie și Preanîi.
Intră pe rod în anul 4 de la plantare și produce moderat la început; ulterior recolta crește.
Perioada de vegetație durează 234—238 de zile; fiind scurtă, permite cultura acestui soi și în zonele cu toamne mai puțin lungi.
Fructele sînt mijlocii spre mari. Miezul este mare reprezentînd în medie 41% din greutatea fructului; conține 54,70% substanțe grase și 27,32% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 21,07, iar cel de substanțe proteice de 10,52.
*Calități*: rezistența bună la ger a pomului, recoltele constante și calitatea bună sau foarte bună a fructelor.
*Defecte*: demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, cilindric, cu scoarța cafenie pe partea însorită, cafenie-gălbuie pe cea umbrită, lucioasă.
*Coroana* — sferică, neregulată, foarte rară, răsfirată.
*Ramurile de schelet* — foarte lungi, de grosime mijlocie, slab ramificate la bază, potrivit de ramificate spre periferie, inserate sub unghiuri de 45° și mai mici.

*Ramurile de un an* — de lungime şi grosime mijlocie, aşezate aproape perpendicular pe ax, în afară de cele din vîrf, care sînt mai lungi şi mai groase; formează puţini lăstari anticipaţi către vîrf.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, de 80—115 cm lungime, drepţi sau slab recurbaţi, cu internodiile mari.

*Frunzele* — mari sau foarte mari, lanceolate, rotunjite la bază. Limbul, gros, pielos, slab arcuit, aproape plan sau cu marginile slab ridicate, serate neregulat şi puţin adînci. Peţiolul de 16—25 mm lungime, destul de gros, răsucit, mai rar drept, canaliculat, de culoare verzuie, cu cîte 4—6 glande mici, rotunde.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, avînd 46—48 mm în diametru. Petalele mari, eliptice sau ovate, cu marginile răsfrînte în afară, iar vîrful adînc crestat; nu se suprapun şi sînt roz-pal pe faţa superioară, puţin mai intens pe partea inferioară. Sepalele eliptice, verzi pe margini şi acoperite cu roşu-cărămiziu-violaceu, semilucioase.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu aspect neregulat, încreţit în jurul pedunculului, verde închis din cauza pubescenţei; este de grosime mijlocie sau mare (3—4 mm). Crapă de-a lungul sudurii ventrale, începînd din vîrful fructului.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 31,9—35,1 mm, D = 22,6—23,1 mm, d = 15,3—16,2 mm; greutatea medie de 4,6 g. Indicele de mărime este 24.

*Forma* — elipsoidală, cu vîrful foarte scurt şi brusc ascuţit, trunchiat oblic dinspre partea ventrală spre cea dorsală; baza largă, scurt şi oblic retezată spre partea ventrală, adeseori scobită şi mărunt încreţită în jurul pedunculului. Creasta ventrală proeminentă pe toată lungimea fructului, uneori aplecată într-o parte, cu şănţuleţe oblice, divergente pe marginea bordurei, ca la sîmburii de piersic; partea dorsală ştearsă (pl. XLV, c).

*Endocarpul* — gros, însă fragil şi spongios, se sparge uşor, cu suprafaţa cafenie deschis, uniformă, destul de aspectuoasă, aspră, cu pori mari, adînci.

*Miezul* — mare, adesea cîte doi într-o cavitate, destul de plin, aplatizat mult spre vîrf; este alb-crem, crocant, fin, dulce, aromat, de calitate bună sau foarte bună; tegumentul cafeniu cu nuanţă gălbuie, încreţit, formînd şănţuleţe longitudinale.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Sovietic se recomandă pentru livezile mari în toate regiunile favorabile migdalului din ţara noastră.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из СССР и выведен в Никитском ботаническом саду, в Ялте.

*Дерево* — сильнорослое или очень сильнорослое, высокое, удается на всех подвоях миндаля, с шаровидной, неправильной, очень редкой кроной, с поникшими ветвями, морозоустойчивое и устойчивое к переменам температуры в конце зимы. Цветение позднее. Плодоносить начинает с четвертого года после посадки и дает в первые годы умеренные, а затем все увеличивающиеся урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, эллиптический, с короткой резко заостренной вершиной, косорезанный от вентральной стороны к дорсальной; основание широкое, короткое наклонносрезанное, с углублением и мелкими складками вокруг плодоножки; брюшной шов выдающийся, иногда изогнутый, наклоненный в сторону.

*Эндокарп* — толстый, губчатый и хрупкий, легко разламывается руками, с жесткой поверхностью, покрытой крупными, редкими, круглыми и глубокими порами; светло-коричневого цвета.

*Ядро* — большое, нередко по два в одном плоде, довольно выполненное, беловато-кремового цвета, хрустящее, нежное, сладкое, ароматное, масляистое, приятного вкуса, хорошего или же очень хорошего качества, с морщинистой поверхностью, образующей продольные бороздки; оболочка коричневая с желтоватым оттенком.

Составляет 41% веса ядра и содержит 54,70% жирных и 27,32% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de l'U.R.S.S., obtenue au Jardin botanique Nikitski de Yalta.

*Arbre* — vigoureux ou très vigoureux, haut, à bonne croissance greffé sur tous les porte-greffes de l'amandier ; à couronne sphérique, irrégulière, très clairsemée, à branches pendantes ; résistant au gel et aux oscillations de température de la fin de l'hiver. Floraison tardive. Commence à porter des fruits la quatrième année après la plantation ; rendement modéré pendant les premières années, ensuite augmentant.

*Fruit* — moyen vers gros, ellipsoïdal ; sommet court et brusquement pointu, tronqué obliquement, du côté de la partie ventrale vers la partie dorsale ; base large, brièvement et obliquement tranchée, creusée et finement froncée autour du pédoncule ; crête ventrale proéminente, parfois recourbée, penchée d'un côté.

*Endocarpe*—épais, spongieux et fragile, facilement cassable à la main, à surface rugueuse, à grands pores rares, ronds et profonds ; couleur marron clair.

*Amande* — grosse, souvent par deux dans la même cavité, assez compacte, blanche-crème, croquante, fine, douce, aromatique, huileuse, à goût agréable, de bonne ou très bonne qualité, à surface froncée, formant de petits sillons longitudinaux ; tégument marron à nuances jaunâtres.

Représente 41% du poids du fruit ; contient 54,70% de matières grasses et 27,32% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Original variety of the USSR, obtained in Nikitsky of Yalta Botanical Garden.

*Tree* − vigorous and very vigorous, tall, good growth on all grafted rootstocks of almond; crown spherical, irregular, very sparse, with drooping branches, frost and temperature fluctuations at the end of winter. Late flowering. Beginning to bear fruit the fourth year after planting, yield moderate during the first years, then increasing.

*Fruit* − medium to large, ellipsoidal, short top and sharply pointed, truncated obliquely, towards the ventral to dorsal, broad-based, briefly and obliquely cut, carved and finely wrinkled around the stem; prominent ventral ridge, sometimes curved leaning to one side.

*Endocarp* − thick, spongy and fragile, easily breakable by hand, with a rough surface, large pore rare, round and deep; light brown.

*Kernel* − large, often two in the same cavity, fairly compact, creamy-white, crisp, delicate, sweet aroma, oily, pleasant-tasting, good or very good quality, pleated surface, forming small grooves; integument yellowish brown shades.

Represents 41% of the weight of the fruit, contains 54.70% fat and 27.32% proteins.

# RACHELE 2053

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine italiană, din provincia Puglia, rezultat al selecției populare. În locul de origine prezintă mai multe biotipuri.

**Răspîndire.** Se cultivă în Italia și U.R.S.S.

În țara noastră a fost adus recent din Crimeea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, reușește bine altoit pe migdal, mai slab pe piersic și foarte slab pe corcoduș. Rezistă bine la ger și secetă.

Înflorește foarte tîrziu, în ultima decadă a lunii aprilie, avînd înflorirea abundentă și cu o durată relativ lungă (7—8 zile).

Intră timpuriu pe rod și produce mult. În anul 4 de la plantare, la Stațiunea experimentală Mărculești a dat 1 836 kg de fructe/ha, în cazul altoirii pe migdal, și 1 596 kg fructe/ha, altoit pe corcoduș.

Perioada de vegetație durează în medie 240 de zile.

Fructele sînt de mărime variabilă, în general supramijlocie pînă la mare, cu coaja destul de groasă, tare. Miezul de mărime mijlocie, reprezintă 27,03% din greutatea fructului; conține 55,41% substanțe grase și 24,52% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 14,42, iar cel de substanțe proteice de 6,38.

*Calități* : înflorirea foarte tîrzie și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : grosimea și tăria endocarpului, procentul mic de miez.

## POMUL

Pomul crește destul de înalt și formează trunchi gros, drept, cu scoarța cafenie, nuanțată cu cenușiu pe partea umbrită.

*Coroana* — invers-piramidală, destul de îngustă, rară (fig. 151).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi, de grosime mijlocie, formează cu axul unghiuri de 27—30°, sînt degarnisite la bază și potrivit de ramificate, către periferie.

*Ramurile de un an* — de lungime și grosime mijlocie; cele din vîrf sînt puțin mai groase și cu ramurile anticipate, relativ numeroase, de lungime mijlocie.

*Lăstarii* — de vigoare slabă, de lungime mijlocie sau scurți (30—55 cm), subțiri, drepți, cu internodiile mijlocii, cu scoarța de culoare verde deschis pe partea umbrită și roz-violacee pe cea însorită.

*Frunzele* — mijlocii, uniforme, avînd 75—82 mm lungime și 21—24 mm lățime, lanceolate, treptat ascuțite spre vîrf și slab rotunjite la bază. Limbul gros, pielos, drept sau cu marginile și vîrful ridicate. Pețiolul de 12—21 mm lungime, foarte subțire, drept sau slab arcuit, îngust și superficial canaliculat, cu 2—3 glande foarte mici, rotunde, de culoare verzuie.

Fig. 151. — Rachele 2 053.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, cu petalele răsfirate, rotunjite la vîrf, alungite și ascuțite brusc la bază, albe cu o nuanță mov-roz. Sepalele, lungi, înguste către vîrf și lățite la bază, de culoare verzuie stropite cu roșu, brun și cărămiziu. Pistilul drept, verzui, pubescent, la nivelul staminelor, sau foarte puțin mai lung.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața relativ netedă, ușor încrețită în jurul pedunculului și puțin de-a lungul crestei ventrale, verde deschis, pubescent, cu perișorii foarte deși, aspri, argintii; este potrivit de gros, reprezentînd 49,2% din greutatea fructului.

*Mărimea* — variabilă, în general supramijlocie pînă la mare, avînd H = 29,1—30 mm, D = 22,7—23,2 mm, d = 16,9—19,8 mm; greutatea medie de 5,5 g. Indicele de mărime de 23,8.

*a, Rachelle 2053 ; b, Sudak ; c, Meteor*

*Forma* — scurt-ovoidală, foarte bombată, cu baza largă, teşită, cu o depresiune adîncă la punctul de inserţie al pedunculului, cu numeroase încreţituri şi şănţuleţe înguste în jur; vîrful scurt, ascuţit, formînd un cioc aplecat spre partea dorsală; creasta ventrală proeminentă şi ascuţită pe toată lungimea fructului şi aplecată într-o parte, aşezată pe o bordură superficială însă largă; partea dorsală uşor ascuţită cu o mică depresiune în dreptul punctului stilar şi de obicei cu un şănţuleţ la mijloc (pl. XLVI, a).

*Endocarpul* — destul de gros, tare, cu suprafaţa cafenie-gălbuie, cu pori foarte mici, deşi şi superficiali.

*Miezul* — de mărime mijlocie, nu umple bine cavitatea fructului, este alb-gălbui, dulce, fin, aromat; tegumentul, ruginiu, curat, aspectuos.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd unele însuşiri bune, soiul Rachele 2 053 se recomandă pentru lucrările de selecţie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт итальянского происхождения, народной селекции.

*Дерево* — довольно сильнорослое, хорошо удается при прививке на миндаль, хуже при прививке на персик и очень слабо — на алычу; крона обратно пирамидальная, довольно узкая, редкая; морозо- и засухоустойчивое. Цветение очень позднее, в последней декаде апреля. Плодоносить начинает рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — различной величины, больше средней величины или крупный, коротко-яйцевидный, сильно вздутый, с широким, кососрезанным основанием с углублением; брюшной шов выдающийся и заостренный.

*Эндокарп* — довольно толстый, твердый, с небольшими, частыми и поверхностными порами, желтовато-коричневого цвета.

*Ядро* — средней величины, не совсем заполняет полость плода; желтовато-белого цвета, сладкое, нежно ароматное, хорошего качества; оболочка ровного ржавого цвета.

Составляет 27,03% веса ядра и содержит 55,41 % жирных и 24,52% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine italienne, résultée par sélection populaire.

*Arbre* — assez vigoureux, à bonne croissance grefé sur amandier, à moins bonne croissance greffé sur pêcher et à très faible croissance greffé sur mirabellier; couronne inverse-pyramidale, assez étroite, clairsemée; résistant au gel et à la sécheresse. Epoque de floraison très tardive, dernière décade d'avril. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement riche.

*Fruit* — de grosseur variable, surmoyen jusqu'à grand, court-ovoïdal, très bombé, à base large, aplatie, avec une dépression; crête ventrale proéminente et aiguisée.

*Endocarpe* — assez épais, dur, à nombreux pores petits et superficiels, couleur marron jaunâtre.

*Amande* — moyenne, ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe; blanche à nuances jaunâtres, douce, fine aromatique, de bonne qualité; tégument rouilleux, propre.

Représente 27,03% du poids du fruit; contient 55,41% de matières grasses et 24,52% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of Italian origin, resulted from popular selection.

*Tree* − fairly vigorous, with good growth grafted on almond, unless grafted on peach good growth and low growth grafted on mirobolant; reverse-pyramidal crown, rather narrow, sparse; resistant to frost and drought. Time of bloom very late last decade of April. Beginning to bear fruit early, rich performance.

*Fruit* − of variable size, above medium to large, short-ovoid, very curved, broad-based, flattened, with depression ventral ridge prominent and sharp.

*Endocarp* − quite thick, hard, with numerous small pores and superficial, yellowish brown.

*Kernel* − mean, do not completely fill the cavity of the endocarp; white to yellowish shades, sweet, delicate aroma, good quality coat rusty, clean.

Represents 27.03% of the weight of the fruit, contains 55.41% fat and 24.52% proteins.

# SUDAK 1575

**Sinonime :** *rus.* Sudakski 1 575.

**Origine.** Soi originar din Crimeea (U.R.S.S.), rezultat probabil din selecția populară.

**Răspîndire.** În U.R.S.S. se cultivă mai mult în Crimeea și sudul R. S. S. Ucraineană. În țara noastră a fost introdus în 1956 și se găsește numai în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește foarte viguros mai ales cînd este altoit pe migdal; altoit pe corcoduș este de asemenea foarte viguros însă la punctul de altoire formează o umflătură. Este rezistent la ger, secetă și boli.

Epoca de înflorire este mijlocie, are loc în decada a doua și a treia a lunii aprilie și durează 9—12 zile. Este un soi precoce și foarte productiv.

Fructele sînt mari, uniforme, cu coaja tare și groasă. Miezul mare, plin, reprezentînd 26,65% din greutatea fructului. Conține 56,27% substanțe grase, 28,56% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 14,40, iar cel de substanțe proteice 7,31.

*Calități* : vigoarea, precocitatea și potențialul productiv al pomului, precum și dimensiunile mari ale fructelor și miezului.

*Defecte* : grosimea și tăria endocarpului, prezența adesea a două miezuri diforme.

## POMUL

Pomul crește foarte înalt și formează trunchi drept, cilindric, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică suflată cu cenușiu, aspră.

*Coroana* — sferică, mijlociu de deasă, iar la periferie chiar deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, puternic ramificate, avînd un unghi mic de inserție (35—45°).

*Ramurile de un an* — de grosime mijlocie, cu mulți lăstari anticipați, subțiri, în general scurți, cu scoarța de culoare cafenie-roșiatică pe partea însorită, verde cafenie pe partea umbrită.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, slab curbați, cu internodiile scurte; prezintă mulți lăstari anticipați.

*Frunzele* — de 63—93 mm lungime şi de 22—28 mm lăţime, lanceolate, cu marginile serate destul de regulat şi superficial, ridicate în sus, îndeosebi la frunzele din vîrful lăstarilor. Peţiolul de 15—29 mm lungime, destul de gros.

*Florile* — campanulate, mari, cu petalele roz-pal, rotunde, slab alungite, cu suprafaţa uşor vălurată, vîrful crestat neuniform şi destul de adînc, se suprapun pînă la jumătatea lor. Pistilul mic, foarte subţire şi aproape glabru.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, zbîrcit uşor în jurul pedunculului, verde-gălbui, puternic pubescent, cu perişori foarte deşi, pîsloşi; reprezintă 59,7 % din greutatea fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurei ventrale şi puţin pe cea dorsală.

*Mărimea* — mare şi uniformă, avînd H = 37,2—38,0 mm, D = 20,4 —22,8 mm, d = 13,7—14,2 mm; greutatea medie de 5,3 g. Indicele de mărime de 26,3.

*Forma* — elipsoidală, mai turtită pe partea dorsală, asimetrică; dorsoventral apare elipsoidală foarte alungită, cu vîrful ascuţit brusc şi adesea răsucit într-o parte. Creasta ventrală slab proeminentă însă ascuţită pe toată lungimea fructului, cea dorsală sub formă de greabăn sau complet ştearsă şi netedă (pl. XLVI, b).

*Endocarpul* — foarte gros, lemnos, tare, cu suprafaţa cafenie-gălbuie deschis, foarte netedă, cu pori rari, adînci, concentraţi mai mult spre partea dorsală şi vîrf.

*Miezul* — mare, plin, umple bine cavitatea endocarpului; este alb cu nuanţă crem, tare, dulceag, slab aromat, de calitate bună; tegumentul este foarte subţire, aderent, cafeniu-deschis, ruginiu, uniform şi atrăgător. La o mare parte din fructe se întîlnesc cîte două miezuri diforme.

*Maturitatea* — în decada a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sudak 1 575, avînd endocarpul foarte tare, cu două miezuri într-un fruct, se recomandă a fi mai puţin extins. Este indicat a se folosi ca genitor în lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт происходит из Крыма (СССР).

*Дерево* — очень сильнорослое, в особенности при прививке на миндаль; при прививке на алычу оно также имеет сильный рост, но в месте прививки образует вздутие; корона шарообразная, довольно густая; обладает хорошей устойчивостью к морозу, засухе и болезням. Срок цветения средний — во второй и третьей декаде апреля. Сорт ранний и очень урожайный.

*Плод* — крупный, одинакового размера, эллиптический, очень вытянутый и суженный, асимметрический, с дорсальной стороны приплюснутый, с повернутой в сторону вершиной.

*Эндокарп* — очень толстый, деревянистый, твердый, разбивается с трудом, с очень гладкой поверхностью, покрытый редкими, глубокими порами, расположенными преимущественно на дорсальной стороне и на вершине; ровного светлого, желтовато-коричневого, очень привлекательного цвета пробки.

*Ядро* — крупное, плотное, хорошо заполняет полость плода, белого цвета, с кремовым оттенком, твердый, сладкий, со слабым ароматом, приятного вкуса, хорошего качества; оболочка очень тонкая, приросшая, ровного, светло-кремового цвета.

Составляет 26,65% веса плода и содержит 56,27% жирных и 28,56% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété originaire de Crimée.

*Arbre* — très vigoureux, surtout quand il est greffé sur amandier ; greffé sur mirabellier il est également très vigoureux, mais formant une enflure au point de la greffe ; couronne sphérique, modérément touffue ; résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Epoque de floraison moyenne, deuxième et troisième décades d'avril. Variété hâtive, rendement très riche.

*Fruit* — gros et uniforme, ellipsoïdal, très allongé, rétréci, asymétrique, aplati sur la partie dorsale, à sommet tordu d'un côté.

*Endocarpe* — très épais, ligneux, dur, difficilement cassable, à surface très lisse, à pores rares, profonds, situés surtout vers la partie dorsale et vers le sommet ; couleur marron jaunâtre clair, à aspect de liège, uniforme, d'un très bel aspect.

*Amande* — grosse, compacte, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, blanche à nuances crème, dure, douce, faiblement aromatique, à goût agréable, de bonne qualité ; tégument très mince, adhérent, marron clair, uniforme.

Représente 26,65 % du poids du fruit ; contient 56,27 % de matières grasses et 28,56 % de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin.* Variety native of Crimea.

*Tree* – very strong, especially when it is grafted on almond, grafted on mirobolant it is also very strong, but forming a swelling at the graft, crown spherical, moderately thick; frost, drought and disease. Flowering time average, second and third decades of April. Early variety, yield very rich.

*Fruit* – large and uniform, ellipsoidal, elongated, narrowed, asymmetrical, flattened on the dorsal apex twisted to one side.

*Endocarp* – very thick, woody, hard, hardly breakable surface very smooth, with few pores, deep, located mainly towards the dorsal towards the top, light yellowish brown in appearance cork, uniform, a very beautiful appearance.

*Kernel* – large, compact, completely filling the cavity of the endocarp, white to cream shades, hard, soft, slightly aromatic, sweet, good quality coat very thin, adherent, brown, uniform.

Represents 26.65% of the weight of the fruit, contains 56.27% fat and 28.56% proteins.

# METEOR

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Originea acestui soi nu este cunoscută.

**Răspîndire.** În țara noastră se cultivă în regiunea București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușește bine altoit pe migdal și foarte slab pe corcoduș. Este ferit în mare măsură de pericolul brumelor și a înghețurilor de primăvară datorită faptului că pornește în vegetație foarte tîrziu. De asemenea este rezistent la secetă și dăunători.

Înflorește tîrziu, înainte de înfrunzire, în a doua jumătate a lunii aprilie, iar perioada înfloritului durează 9 zile.

Intră pe rod tîrziu, la 5—6 ani de la altoire.

Durata perioadei de vegetație este în medie de 250 de zile. În primii ani de fructificare produce relativ puțin, ulterior recolta crește treptat.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja groasă, tare, puțin atrăgătoare. Miezul, relativ mic față de greutatea fructului, și anume de 24—25%; conține 48,38% substanțe grase, 32,78% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 10,75, iar cel de substanțe proteice de 7,31.

*Calități* : rezistența la ger, secetă și dăunători a pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : conținutul relativ scăzut în miez față de greutatea totală a fructelor.

## POMUL

Pomul, relativ înalt, neuniform, formează trunchi drept, relativ subțire, cu scoarța de culoare brună-cafenie pe partea însorită și cafenie pe partea umbrită.

*Coroana* — conică, rară, neregulată (fig. 152).

*Ramurile de schelet* — puține la număr, slab ramificate, formează cu axul unghiuri de 35—40°.

*Ramurile de un an* — lungi, destul de groase, neramificate, aproape lipsite de lăstari anticipați, cu scoarța de culoare brună-cenușie, lucioasă pe partea însorită, verde-măslinie cu pete maronii și brune pe partea umbrită.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, foarte viguroşi, drepţi, cu vîrful relativ gros, rotunjit, neuniform şi slab roşcat, semilucios.

*Frunzele* — mari, avînd 80—110 mm lungime şi 21—27 mm lăţime, lanceolate, înguste, cu vîrful şi baza rotunjite, iar marginile dublu serate, ridicate în sus, formînd un mic jgheab.

Fig. 152. — Meteor.

Peţiolul de 19—30 mm lungime, potrivit de gros, drept, cu 3—7 glande mici, galbene-verzui, aşezate la baza limbului.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, avînd 39—44 mm în diametru, petalele scurt-eliptice, slab crestate la vîrf, răsfirate, uşor îndepărtate între ele, de culoare roz deschis. Sepalele verzi deschis pe partea superioară şi verzi roşcate-cărămiziu pe partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, verde-cenuşiu, pubescent, cu perişori scurţi, deşi, aspri, subţire.

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 31—38,5 mm, D = 20—25 mm, d = 15—16,5 mm; greutatea medie de 4,4 g. Indicele de mărime de 23,6.

*Forma* — variabilă, aproape ovoidală, alungită, cu baza turtită, uneori scobită și cu vîrful ascuțit, alungit, aplecat spre partea dorsală. Creasta ventrală este marcată de trei șănțulețe (pl. XLVI, c).

*Endocarpul* — gros, destul de tare, în general neted, cu suprafața cafenie-roșcată, cu pori mari, rari, de formă rotunjită.

*Miezul* — relativ mic, nu umple complet cavitatea fructului; este ovoidal, ascuțit la vîrf și rotunjit la bază, cu suprafața neregulată, cu șănțulețe longitudinale; tegumentul cafeniu-roșcat, cu puncte mici, argintii, dese.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Deoarece are un procent relativ scăzut de miez și endocarpul gros și tare, soiul Meteor nu se recomandă pentru livezile industriale; este însă indicat pentru perdelele de protecție și în măsură mai mică pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Дерево* — средней силы роста, с шаровидно-конической, редкой, неправильной кроной, хорошо удается при прививке на миндаль и очень слабо при прививке на алычу; обеспечено от весенних заморозков вследствие того, что двигается в рост очень поздно; устойчивое к засухе и вредителям. Цветение позднее, до начала распускания листьев. Плодоносить начинает сравнительно поздно и вначале дает сравнительно низкие, постепенно затем возрастающие урожаи.

*Плод* — средней величины, различной формы, продолговато-яйцевидный, дорсальная сторона ровная, брюшной шов образует три бороздки с неровными краями.

*Эндокарп* — толстый, твердый, гладкий, с крупными, редкими порами, округлой формы.

*Ядро* — сравнительно небольшое, не полностью заполняет полость плода, почти яйцевидное, с неправильной формы бороздками по всей поверхности; сладкое, со слабым ароматом; оболочка красновато-коричневого цвета, с мелкими густо расположенными серебристыми точками.

Составляет 24—25% веса плода и содержит 48,38% жирных и 32,78% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne sphéro-conique, clairsemée, irrégulière; à bonne croissance greffé sur amandier, à très faible croissance greffé sur mirabellier; entrant en végétation très tard et échappant ainsi aux gelées de printemps; résistant à la sécheresse et aux ravageurs. Epoque de floraison tardive, précédant de peu la feuillaison. Commence à porter des fruits tardivement; rendement relativement pauvre au début, ensuite augmentant progressivement.

*Fruit* — moyen, de formes variables, ovoïdal-allongé; à partie dorsale effacée, crête ventrale se présentant sous la forme de trois petits sillons, à bords irréguliers.

*Endocarpe* — épais, dur, lisse, à grands pores rares, arrondis.

*Amande* — relativement petite, ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe; presque ovoïde, à petits sillons irréguliers sur toute la surface; douce, faiblement aromatique; tégument marron rougeâtre, à nombreux petits points argentés.

Représente 24—25% du poids du fruit; contient 48,38% de matières grasses et 32,78% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of unknown origin.

*Tree* − medium vigour, sphere-conical crown, sparse, irregular successfully grafted onto almond tree growth, very low growth on grafted mirobolant; falling-vegetation and thus escaping late spring frosts, drought resistant and pests. Time of bloom late, just before the leaves. Beginning to bear fruit late, yield relatively poor at first, then gradually increasing.

*Fruit* − medium, variable in shape, ovoid-elongated in dorsal cleared, ventral ridge in the form of three small ridges, irregular edges.

*Endocarp* − thick, hard, smooth, with few large pores, rounded.

*Kernel* − relatively small, does not completely fill the cavity of the endocarp, almost ovoid, small irregular furrows on the surface; sweet, slightly aromatic; integument reddish brown, with numerous small silver dots.

Represents 24-25% of the weight of the fruit, contains 48.38% fat and 32.78% proteins.

# OLTENI VĂRATICE

**Sinonime :** Văratice de Tohani.

**Origine.** Provine din semințe rezultate de la un soi necunoscut polenizat liber, crescut spontan în comuna Tohani, raionul Mizil.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în comuna Tohani și în colecțiile Stațiunilor experimentale Mărculești, Iași, Miniș, Dobrogea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, reușește bine altoit pe migdal, mai puțin pe corcoduș. Este rezistent la boli și dăunători.

Înflorește semitimpuriu, puțin înaintea înfrunzirii. Intră repede pe rod și produce moderat.

Fructele sînt mari, cu coaja de grosime mijlocie. Miezul, plin, deși nu reprezintă decît 31,48% din greutatea fructului; conține 54,68% substanțe grase și 31,12% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 16,52, iar cel de substanțe proteice de 9,40.

*Calități* : vigoarea, rezistența la boli și dăunători a pomului, precum și mărimea fructului.

*Defecte* : grosimea și tăria endocarpului, precum și procentul relativ scăzut al miezului.

## POMUL

Pomul crește înalt, cu trunchi gros, drept, cilindric, scoarța netedă, de culoare cafenie închis.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de deasă (fig. 153).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, bine garnisite spre periferia coroanei, avînd unghiuri de inserție mici (45°).

*Lăstarii* — lungi și relativ groși, drepți, cu internoduri scurte (1,6 cm).

*Frunzele* — mari de 92—105 mm lungime și 35—40 mm lățime, lanceolate. Limbul neted, cu marginile semiridicate, slab ondulate și crenate. Pețiolul, de 23—29 mm lungime, adînc canaliculat, cu 2—6 glande mari, reniforme, uneori rotunjite, așezate aproape de baza limbului, galbene-cafenii.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime variabilă, de 30—42 mm în diametru. Petalele obovate, ascuțite brusc la bază, cu una-două crestături în vîrf, cu marginile gofrate și ridicate

în sus, de culoare albă, la bază roz-violacee. Pistilul la nivelul sau foarte puțin mai scurt decît staminele, pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața netedă, galben-verzuie cu perișori scurți, fini, dar aspri, subțire, reprezentînd 43,5 % din greutatea totală a fructului.

Fig. 153. — Olteni văratice.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 38,7 mm, D = 22 mm, d = 14 mm; greutatea de 5 g. Indicele de mărime de 24,9.

*Forma* — ovoidală, turtită din părți (pl. XLVII, a).

*Endocarpul* — gros, tare, cafeniu cu pori mari, rari.

*Miezul* — mare, umple cavitatea fructului; tegumentul cafeniu, neted.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită rusticității, soiul Olteni văratice se recomandă a se folosi ca material inițial în lucrările de creare a noi soiuri.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, полученный путем свободного переопыления и размноженный семенами в местности Тохани, района Мизил.

*Дерево* — мощное, хорошо удается при прививке на миндаль и хуже — при привике на алычу, прямое, с обратноконической, довольно густой кроной, устойчивое к болезням и вредителям. Цветение полураннее; плодоносить начинает рано и дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидный, симметрический, с боков приплюснутый.

*Эндокарп* — толстый, твердый, с редкими и большими порами; светло-каштанового цвета.

*Ядро* — крупное, заполняет полость плода, продолговато-яйцевидной формы, ароматное, приятного вкуса.

Составляет 31,48% веса плода и содержит 54,68% жирных и 31,12% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de septembre.

*Origine.* Variété autochtone provenue de pollinisation spontanée, reproduite par graines dans la localité de Tohani, district de Mizil.

*Arbre* — vigoureux, à bonne croissance greffé sur amandier, à moins bonne croissance greffé sur mirabellier, à port redressé, à couronne conique-renversée, assez touffue; résistant aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison mi-hâtive; commence à porter des fruits de bonne heure; rendement modéré.

*Fruit* — gros, ovoïdal, symétrique, aplati des deux côtés.

*Endocarpe* — épais, dur, à pores rares et grands; couleur marron clair.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, ovoïde-allongée à goût agréable, aromatique.

Représente 31,48% du poids du fruit; contient 54,68% de matières grasses et 31,12% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin.* Native variety originated from spontaneous pollination, reproduced by seed in the locality of Tohani, Mizil District.

*Tree* − vigorous, healthy growth grafted on almond, good growth grafted on mirobolant, inverted-conical crown, fairly bushy resistant to diseases and pests. Time of flowering mid-hasty beginning to bear fruit early, moderate yield.

*Fruit* − large, ovoid, symmetrical, flattened on both sides.

*Endocarp* − thick, hard, rare and large pores, light brown.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the endocarp, ovoid to elongate-sweet, aromatic.

Represents 31.48% of the weight of the fruit contains 54.68% fat and 31.12% proteins.

*a, Olteni văratice ; b, Ostrov 3 ; c, Tohani 70*

# OSTROV 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton obținut din semințe în comuna Ostrov, regiunea Dobrogea. Pomul clon a fost selecționat în anul 1951.

**Răspîndire.** Se cultivă numai în centrul pomiviticol Ostrov, unde este înmulțit prin semințe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros cînd crește pe rădăcini proprii și de vigoare mijlocie cînd e altoit pe migdal sau corcoduș. Este foarte rezistent la ger, înflorește relativ tîrziu și dă producții mari de fructe în fiecare an.

Perioada de vegetație este lungă, în medie de 250 de zile.

Intră pe rod în anii IV—V de la plantare.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, cu coaja tare. Miezul reprezintă 25,39% din greutatea fructului și conține 58,02% substanțe grase și 24,10% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind 14, 20, cel de substanțe proteice de 5,89.

*Calități* : rusticitatea și potențialul productiv ridicat al pomului și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : coaja groasă și conținutul redus în miez.

## POMUL

Pomul crește relativ înalt, cu trunchi subțire, drept, cu scoarța cafenie-cenușie, avînd puține crăpături longitudinale.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de largă.

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri, bogat garnisite cu ramuri secundare, scoarța cafeniu deschis, cu o nuanță cenușie datorită numeroaselor lenticele.

*Frunzele* — mici, săgetiforme, verzi deschis cu nuanță albăstruie metalică pe fața superioară, mate pe cea inferioară.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — subțire, neted, de culoare verde deschis argintie, reprezintă 25,0% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 38,9 mm, D = 23,3 mm, d = = 14,1 mm; greutatea de 5,1 g. Indicele de mărime de 25,4.

*Forma* — elipsoidală, avînd partea ventrală larg-arcuită și ascuțită, iar partea dorsală aproape dreaptă, cu o mică depresiune în dreptul vîrfului; baza rotunjită spre partea ventrală, brusc retezată spre partea dorsală, slab scobită în locul de inserție cu pedunculul, ușor încrețită și șănțurată radiar; vîrful ascuțit, puternic orientat spre partea dorsală, uneori răsucit într-o parte (pl. XLVII, b).

*Endocarpul* — relativ gros, tare, cu suprafața cafenie deschis, ușor neregulată, prezentînd pori variabili ca mărime și formă, uneori confluînd ca mici șănțulețe cu deosebire spre partea ventrală.

*Miezul* — destul de mare, alb-cenușiu, crocant, dulce cu nuanță amăruie, aromat, plăcut; tegumentul cafeniu-argintiu, cu dungi largi longitudinale.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită rusticității și potențialului productiv, soiul Ostrov 3 merită să fie extins în zona favorabilă migdalului din regiunea Dobrogea și folosit în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде октября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный из семян в селе Остров Добруджской области.

*Дерево* — средней силы роста, очень морозоустойчивое, зацветает сравнительно поздно. Дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, с закругленным с вентральной стороны основанием, резко срезанным с дорсальной стороны; вершина заостренная, сильно наклоненная к дорсальной стороне, иногда повернутая в сторону.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, твердый, с немного неровной поверхностью, покрытой различной величины и формы порами, сливающимися в небольшие бороздки, в особенности на вентральной стороне. Матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — довольно крупное, серовато-белое, хрустящее, сладкое с горьковатым привкусом, ароматное, приятного вкуса; оболочка ржаво-коричневого цвета, с широкими продольными полосками.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'octobre.

*Origine.* Variété autochtone obtenue de graines, dans le village d'Ostrov, région de Dobroudja.

*Arbre* — de vigueur moyenne, très résistant au gel ; époque de floraison relativement tardive. Rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen vers gros ; base arrondie vers la partie ventrale, brusquement tranchée vers la partie dorsale ; sommet pointu, fortement orienté vers la partie dorsale, parfois tordu d'un côté.

*Endocarpe* — relativement épais, dur, à surface légèrement irrégulière, présentant des pores de différentes grosseurs et formes, parfois unis en petits sillons, notamment vers la partie ventrale. Couleur marron clair, mate.

*Amande* — assez grosse, blanche cendrée, croquante, douce à nuance amère, aromatique, à goût agréable ; tégument marron rouilleux, à larges raies longitudinales.


## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of October.

*Origin*. Native variety of seeds obtained in the village of Ostrov, Dobrogea region.

*Tree* − medium vigour, very resistant to frost, relatively late time of flowering. Yield rich every year.

*Fruit* − medium to large, rounded base to the ventral part, abruptly cut toward the dorsal tip acute, strongly oriented toward the dorsal, sometimes twisted to one side.

*Endocarp* − relatively thick, hard, slightly irregular surface, having pores of different sizes and shapes, sometimes united by little furrows, especially around the stomach. Light brown, matt.

*Kernel* − quite big, ashy white, crisp, sweet shade bitter, aromatic, pleasant tasting; rusty brown coat, with broad longitudinal stripes.

# TOHANI 70

**Sinonime :** Preda 70.

**Origine.** Provine din polenizarea liberă a unui soi necunoscut şi selecţionat în comuna Tohani.

**Răspîndire.** Este cultivat în comuna Tohani şi împrejurimi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, este foarte rezistent la ger, secetă şi boli.

Înfloreşte semitimpuriu, o dată cu înfrunzitul. Durata înfloritului este de 8—9 zile altoit pe corcoduş şi 12—13 zile pe migdal.

Intră pe rod relativ tîrziu, la 5—6 ani de la plantare, dar produce constant cantităţi mari de fructe.

Perioada de vegetaţie durează 258 de zile.

Fructele sînt foarte mari, cu coaja groasă şi tare. Miezul este plin, reprezintă 20,39% din greutatea fructului; conţine 50,89% substanţe grase şi 32,85% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind 9,94, iar cel de substanţe proteice 6,42.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa la ger a pomului, mărimea fructelor.

*Defecte* : grosimea şi tăria endocarpului, conţinutul redus în miez.

## POMUL

Pomul creşte înalt, cu trunchi de grosime mijlocie, mai gros la bază şi subţiat sub coroană, cu scoarţa cafenie închis, acoperită cu o reţea de crăpături superficiale, aspre, de culoare cafenie.

*Coroana* — sferică, neregulată, potrivit de rară.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, puţine la număr, ramificate puternic, mai mult către vîrf, formează cu axul unghiuri de 37—42°.

*Ramurile de un an* — de lungime mijlocie spre lungi, cu internodurile scurte, destul de groase.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, uşor geniculaţi, cu scoarţa de culoare verde deschis, uşor ruginii-roşcaţi pe partea însorită, brumaţi.

*Frunzele* — de 59—70 mm lungime şi de 25—34 mm lăţime, lanceolate, cu marginile slab ridicate. Peţiolul de 14—20 mm lungime, potrivit de gros, cu 2—8 glande mari, rotunjite, galbene-verzui, cu un punct maroniu la mijloc, aşezate pe baza limbului.

*Florile* — de tip rozaceu, mari pînă la foarte mari, avînd 40—50 mm în diametru, cu petalele mari, rotunjite sau eliptice, cu una sau două crestături adînci (2 mm) în vîrf şi cu marginile ridicate în sus, formînd un jgheab. Sepalele destul de mari, eliptic-alungite, de culoare brună-roşiatică-verzuie, pe margini pubescente. Pistilul la nivel cu staminele sau puţin mai scurt, fin pubescent, de culoare verzuie.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafaţa uşor denivelată, de culoare verde, pubescent, cu perişori deşi, aspri, argintii, subţire.

*Mărimea* — mare, avînd H = 27—37 mm, D = 13—19 mm, d = 9—13 mm; greutatea medie de 3,5 g.

*Forma* — elipsoidal-alungită aproape cilindrică, cu vîrful alungit ascuţit, uşor deplasat spre partea dorsală şi lateral; baza rotunjită, uneori scobită şi încreţită ca o pungă (pl. XLVII, c).

*Endocarpul* — gros şi tare, cu pori mari, rari, mai frecvenţi spre vîrf, variabili ca formă.

*Miezul* — mic, dulce, cu gust plăcut; tegumentul de culoare cafenie.

*Maturitatea* — în prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Pentru însuşirile de rezistenţă la ger, secetă şi boli, soiul Tohani 70 se recomandă să se folosească cu precădere în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* : в первой декаде октября.

*Происхождение.* Происходит от свободного переопыления неизвестного сорта и селекционирован в местности Тохани, района Мизил.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной неправильной кроной, очень устойчивое к морозу, засухе и болезням. Цветение полураннее, одновременно с распусканием листьев, продолжающееся от 8 до 13 дней, в зависимости от харатера подвоя. Плодоносить начинает сравнительно поздно, на 5—6 год после посадки. Дает обильные и устойчивые урожаи.

*Плод* — очень крупный, продолговато-эллиптический, почти цилиндрический, с продолговатой и заостренной вершиной, несколько смещенной в дорсальном и боковом направлении; основание закругленное, иногда с выемкой и сморщенное в виде кулька.

*Эндокарп* — толстый и твердый с крупными и редкими порами, расположенными более часто на вершине, разнообразной формы; матового коричневого цвета.

*Ядро* — мелкое, такой же формы как и плод; оболочка коричневая.

Составляет 20,39% веса плода и содержит 50,89% жирных и 32,85% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'octobre.

*Origine.* Provenant de la pollinisation spontanée d'une variété d'origine inconnue, sélectionnée dans la localité de Tohani, district de Mizil.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique, irrégulière, très résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Epoque de floraison mi-hâtive, concomitante à la floraison et durant 8 à 13 jours, en fonction du porte-greffe. Commence à porter des fruits relativement tard, la 5[e]—6[e] année après la plantation. Rendement très riche et constant.

*Fruit* — très gros, ellipsoïdal-allongé, presque cylindrique ; sommet allongé et pointu, légèrement déplacé vers la partie dorsale et latéralement ; base arrondie, parfois creusée et froncée comme une bourse.

*Endocarpe* — épais et dur, à grands pores rares, plus concentrés vers le sommet, de différentes formes ; marron, mat.

*Amande* — petite, répétant la forme du fruit ; tégument marron.

Représente 20,39% du poids du fruit ; contient 50,89% de matières grasses et 32,85% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of October.

*Origin.* From spontaneous pollination of a variety of unknown origin, selected in the locality of Tohani, Mizil District.

*Tree* − vigorous, crown spherical, irregular, very resistant to frost, drought and disease. Time of flowering mid-early, concomitant with the flowering and during 8-13 days, depending on the rootstock. Beginning to bear fruit relatively late, the fifth-sixth year after planting. Yield rich and consistent.

*Fruit* − very large, elliptical-elongated, almost cylindrical, elongated and pointed top, slightly shifted to the dorsal and lateral, base rounded, sometimes carved and gathered.

*Endocarp* − thick and hard, large pores scarce, more concentrated towards the top of various shapes; brown, dull.

*Kernel* − small, repeating the shape of the fruit brown coat.

Represents 20.39% of the weight of the fruit, contains 50.89% fat and 32.85% proteins.

# TOHANI 18

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Provine probabil din polenizarea liberă a unui soi local din comuna Tohani, raionul Mizil.

**Răspîndire.** Se cultivă în comuna Tohani şi împrejurimi. Tipuri asemănătoare ca formă şi mărime a fructelor se mai găsesc în podgoriile din Dealul Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi se remarcă prin rezistenţă mare la ger şi boli. Se comportă mai bine în cazul altoirii pe corcoduş decît pe migdal. Înfloreşte tîrziu, iar perioada înfloritului durează circa 15 zile.

Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare, iar producţia creşte continuu.

Perioada de vegetaţie este lungă, în medie de 249 de zile.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja tare. Miezul, mare, reprezintă 26,7% din greutatea fructului şi conţine 55,87% substanţe grase şi 33,16% substanţe proteice, indicele de substanţe grase, fiind de 14,87, cel de substanţe proteice de 8,85.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, înflorirea tîrzie.

*Defecte* : coaja groasă, conţinutul redus de miez.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi gros, drept, cilindric, cu scoarţa cenuşie-roşcată, mult crăpată longitudinal.

*Coroana* — conic-răsturnată, alungită, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa cafenie-deschis şi numeroase lenticele cenuşii, mari, aşezate transversal.

*Ramurile de un an* — de lungime mijlocie, potrivit de groase, bine garnisite cu formaţii fructifere mixte, scurte.

*Frunzele* — relativ mari, săgetiforme, cu marginile drepte, slab crenate, de culoare verde obişnuit, mate.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, cu petalele rotunde, crestate la vîrf, suprapunîndu-se parţial; alb-rozii cu nuanţă mai intensă la vîrf şi la bază. Pistilul la acelaşi nivel cu staminele.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — gros, cu suprafaţa denivelată, de culoare verde-argintie, reprezintă 51,2% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 43,6 mm, D = 26,1 mm, d = = 17,5 mm; greutatea de 8 g. Indicele de mărime de 29,0.

*Forma* — ovoidală, uşor bombată, cu baza largă, rotunjită şi vîrful ascuţit, alungit, puţin răsucit şi orientat spre partea dorsală. Creasta ventrală slab arcuită, asimetrică, ascuţită, slab ondulată sau orientată într-o parte; de o parte şi de alta a crestei se găseşte cîte un şanţ mic, întrerupt; partea dorsală regulată, netedă, slab prelungită, şănţurată la mijloc (pl. XLVIII, a).

*Endocarpul* — gros, tare, cu suprafaţa cafenie deschis, mată, relativ netedă, cu porii destul de deşi, variabili ca mărime şi formă.

*Miezul* — mare, ovoidal, aplatizat, cu suprafaţa şănţurată longitudinal; este alb-sidefiu, crocant, tare, dulce, fin aromat, de calitate bună sau foarte bună; tegumentul, cafeniu-roşcat, cu granulaţii fine, argintii.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tohani 18 merită să fie extins în regiunea Ploieşti, datorită adaptabilităţii, producţiei mari şi calităţii bune a miezului.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во вторй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения, полученный, по-видимому, путем свободного переопыления одного из местных сортов в селе Тохани, района Мизил.

*Дерево* — средней силы роста, отличается высокой устойчивостью к морозу и болезням. Цветение позднее; полодоносит ежегодно.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный, в большинстве случаев правильной формы, немного вздутый; основание широкое, закругленное, правильной формы, с выемкой вокруг места прикрепления плодоножки; вершина заостренная, продолговатая, повернутая и направленная к дорсальной стороне.

*Эндокарп* — толстый, твердый, со сравнительно гладкой поверхностью, покрытой довольно густо расположенными порами. Матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — крупное, яйцевидное, плоское, с закругленным основанием и заостренной вершиной, поверхность продольно-бороздчатая; перламутрово-белого цвета, хрустящее, твердое, сладкое, с нежным ароматом, хорошего или же очень хорошего качества; оболочка красновато-коричневого цвета, с тонкой, серебристой, зернистостью.

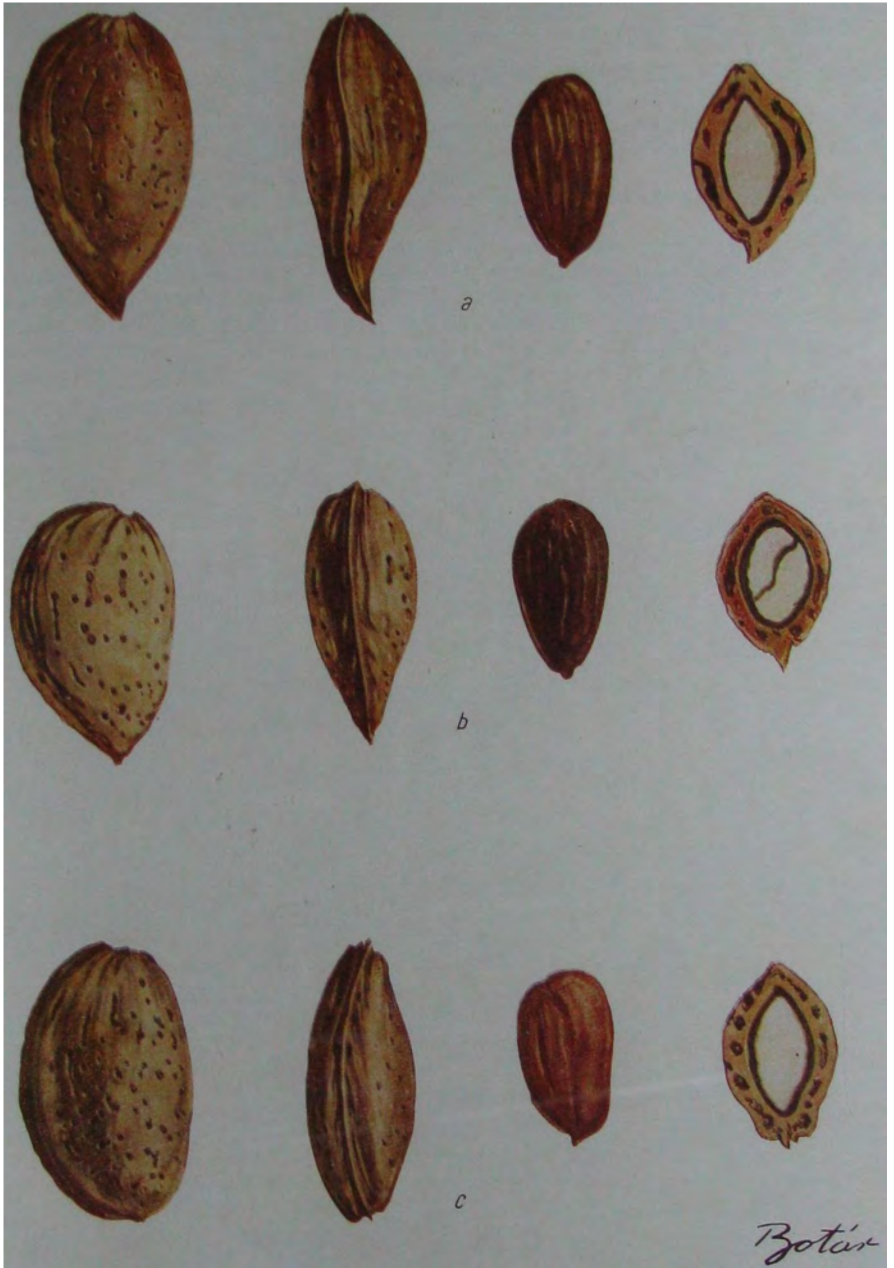
Составляет 27,6% веса плода и содержит 55,87% жирных и 33,16% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue, obtenue probablement par pollinisation spontanée d'une variété locale, dans le village de Tohani, district de Mizil.




*a, Tohani 18 ; b, Burbank 3156 ; c, Budateteny*

*Arbre* — de vigueur moyenne, très résistant au gel et aux maladies. Epoque de floraison tardive ; rendement constant.

*Fruit* — moyen vers gros, ovoïdal, généralement régulier, légèrement bombé ; base large, arrondie, régulière, creusée au point d'insertion du pédoncule ; sommet pointu, allongé, légèrement tordu et orienté vers la partie dorsale.

*Endocarpe* — épais, dur, à surface relativement lisse, à pores assez nombreux. Couleur marron clair, mate.

*Amande* — grosse, ovoïdale, aplatie ; base arrondie, sommet pointu, surface sillonnée longitudinalement ; blanche nacrée, croquante, dure, douce, fine, aromatique, de bonne ou très bonne qualité ; tégument marron rougeâtre, à fines granulations argentées.

Représente 27,60 % du poids du fruit ; contient 55,87 % de matières grasses et 33,16 % de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* Variety of unknown origin, probably obtained by spontaneous pollination of a local variety, in the village of Tohani, Mizil District.

*Tree* − medium vigour, very resistant to frost and diseases. Time of flowering late; yield.

*Fruit* − medium to large, ovoid, usually steady, slightly rounded, broad base, rounded, regular, hollowed at the insertion of the peduncle, long, slightly bent and facing the dorsal part.

*Endocarp* − thick, hard, relatively smooth surface, with pores sufficiently numerous. Light brown, dull.

*Kernel* − large, oval, flattened, rounded base, pointed apex, longitudinally furrowed surface, pearly white, crisp, hard, soft, delicate, aromatic, good or very good quality seed coat reddish brown, with fine silver granules.

Represents 27.60% of the weight of the fruit, contains 55.87% fat and 33.16% proteins.

# BURBANK 3156

**Sinonime :** *engl.* Burbank's seedling.
*mag.* Burbank magonca.

**Origine.** Soi de origine americană, selecționat de Luther Burbank în California.

**Răspîndire.** În afară de S.U.A., acest soi este destul de răspîndit și în țările europene unde se cultivă migdalul.

În țara noastră este răspîndit în regiunea Crișana, și în special în raionul Oradea, și mai puțin în regiunea Banat; de asemenea îl întîlnim în colecțiile diferitelor stațiuni experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, reușește foarte bine altoit pe corcoduș și pe migdal, însă mai slab pe piersic; dă rezultate bune în toate regiunile de cultură a migdalului. Este rezistent la ger, secetă și dăunători; este sensibil la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Hony.

Înflorește foarte timpuriu, începînd de la mijlocul lui aprilie și se eșalonează, în funcție de portaltoi, pînă la începutul lunii mai. Este unul din puținele soiuri autofertile.

Intră pe rod de timpuriu, la 3—4 ani de la altoire.

Cu toate că înflorește timpuriu, rodește aproape regulat și dă recolte mari. Necesită tăieri scurte pentru a garnisi ramurile cu producții fructifere.

Perioada de vegetație durează în medie 259 de zile.

Fructele sînt mijlocii spre mari, cu endocarpul foarte gros, fragil. Miezul mare, reprezintă 40% din greutatea fructului; conține 57,95% grăsimi și 23,45% proteine, indicele de substanțe grase fiind de 22,36, cel de substanțe proteice de 15,16.

*Calități* : rusticitatea, intrarea timpurie pe rod și recoltele mari ale pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : grosimea endocarpului, sensibilitatea la *Monillinia laxa.*

## POMUL

Pomul crește înalt, cu trunchi gros, slab curbat sau drept, cilindric, cu scoarța aspră, de culoare maronie deschis pe partea însorită, cafenie-gălbuie pe cea umbrită.

*Coroana* — semisferică, largă, etalată, foarte rară, neregulată.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi şi groase, geniculate, slab ramificate la bază şi destul de puternic către vîrf.

*Ramurile de un an* — foarte lungi şi groase, mai rar mijlocii şi scurte, cu scoarţa verde-gălbuie pe partea umbrită şi verde-măslinie, acoperită cu brun-cafeniu şi cu pete mari cenuşii pe partea însorită.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu vîrful relativ gros, brumat.

*Frunzele* — mici, avînd 86—116 mm lungime şi 25—34 mm lăţime, lanceolate, cu marginile dublu serate, crestate. Limbul plan sau uşor curbat ca un jgheab larg. Peţiolul, lung de 24—32 mm, relativ gros, larg canaliculat, cu 4—6 glande mici, galbene-verzui.

*Florile* — de tip rozaceu, relativ mari, avînd 45—53 mm în diametru. Petalele, mari, ovat-alungite şi îngustate spre bază, de culoare albă pe ambele părţi. Sepalele, mari, late, eliptice, de culoare verde-gălbuie, cu slabă nuanţă roşiatică. Pistilul, mai lung decît staminele cu 2—4 mm. La unele flori se întîlnesc două pistiluri.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, cu uşoare încreţituri în jurul pedunculului, verde-gălbui, cu nuanţă cenuşie-argintie din cauza pubescenţei, este gros de 3—4 mm şi reprezintă 42,90% din greutatea totală a fructului. La maturitate crapă de-a lungul sudurii ventrale şi în jurul pedunculului şi uneori şi pe partea dorsală.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 29,7—33,1 mm, D = 22,5—25,2 mm, d = = 15—18 mm; greutatea medie de 4,2 g. Indicele de mărime de 23,4.

*Forma* — elipsoidală, cu vîrful ascuţit; partea dorsală ştearsă, de cele mai multe ori crăpată în lungime; creasta ventrală proeminentă, ascuţită, alungită, ca o lamă de briceag, cu bordura teşită, caracteristică (pl. XLVIII, b).

*Endocarpul* — foarte gros, cu canale largi în interior, însă fragil, suprafaţa cafenie-ruginie, netedă, cu pori foarte mari, neregulaţi, relativ deşi.

*Miezul* — mare, uneori nu umple complet cavitatea endocarpului, cu suprafaţa aspră; pe ambele feţe ale miezului se observă cîte un şanţ longitudinal, adînc, întrerupt adesea de alt şănţuleţ oblic; este alb-cenuşiu, tare, crocant, fin, cu gust plăcut, foarte dulce, puţin aromat, de calitate superioară; tegumentul de culoare cafenie închis.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere însuşirile pomului, calitatea fructului, soiul Burbank 3 156 merită să fie răspîndit în toate regiunile ţării unde reuşeşte migdalul, cu excepţia locurilor prea expuse la brumele tîrzii de primăvară.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт американского происхождения, селекционированный Лютером Бурбанком в Калифорнии.

*Дерево* — мощное, очень хорошо удается при прививке на алычу и на миндаль и хуже—при прививке на персик; крона полушаровидная, широкая, раскидистая; устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветение очень раннее, в середине апреля. Сорт самофертильный. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, если смотреть спереди — правильной ланцевидной формы, с заостренной вершиной; дорсальная сторона невыступающая, в большинстве случаев лопается вдоль; брюшной шов выдающийся и лезвиеобразно заостренный.

*Эндокарп* — очень толстый, внутри с широкими каналами, но хрупкий, легко ломается; поверхность гладкая, с частыми крупными, неправильной формы порами; коричневого цвета с ржавым оттенком.

*Ядро* — большое, иногда совершенно заполняет полость эндокарпа, продолговато-яйцевидное, с жесткой поверхностью, неправильной формы; на обоих боках ядра имеется по продольной и глубокой, неправильной формы борозде; серовато-белого цвета, твердое, хрустящее, нежное, приятного вкуса, очень сладкое, со слабым ароматом, высокого качества; оболочка темно-коричневая.

Составляет 40% веса плода и содержит 57,95% жирных и 23,45% белковых веществ.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine américaine, sélectionnée par Luther Burbank en Californie.

*Arbre* — vigoureux, à très bonne croissance greffé sur mirabellier ou sur amandier, à moins bonne croissance greffé sur pêcher ; couronne hémisphérique, large, étalée ; résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison très hâtive, mi-avril. Variété autofertile. Commence à porter des fruits de bonne heure ; rendement riche, presque régulier.

*Fruit* — moyen vers grand, lancéolé vu de face, régulier, à sommet pointu ; partie dorsale effacée, presque toujours fendue en longeur ; crête ventrale proéminente, aiguisée comme une lame.

*Endocarpe* — très épais, à larges canaux dans l'intérieur, mais fragile, facilement cassable ; surface lisse, à grands pores irréguliers, agglomérés ; couleur marron à nuances rouilleuses.

*Amande* — grosse, parfois ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe, ovoïdale-allongée, à surface rugueuse, irrégulière, pourvue d'un sillon longitudinal, profond et irrégulier, sur chaque face ; blanche cendrée, dure, croquante, fine, à goût agréable, très douce, faiblement aromatique, de qualité supérieure ; tégument marron foncé.

Représente 40% du poids du fruit ; contient 57,95% de matières grasses et 23,45% de matières protéiques.



## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin.* Variety of American origin, selected by Luther Burbank in California.

*Tree* − vigorous, very good growth on grafted mirobolant tree or almond, medium growth grafted on peach; hemispherical crown, wide spread, frost, drought, diseases and pests resistant. Time of bloom very early, mid-April. Self fertile variety. Beginning to bear fruit early, rich yield, almost regular.

*Fruit* − medium to large, lancelet front view, regular, pointed apex; dorsal erased almost always split into long, prominent ventral ridge, sharp as a blade.

*Endocarp* − very thick, wide channels in the interior, but fragile, easily breakable, smooth surface, large irregular pores, agglomerates, rusty brown to shades.

*Kernel* − big, sometimes does not completely fill the cavity of the endocarp, oval-elongated, with rough, irregular, provided with a longitudinal groove, deep and irregular, on each side, white ash, hard, crunchy, thin, to sweet, very sweet, slightly aromatic, premium grade dark brown coat.

Represents 40% of the weight of the fruit, contains 57.95% fat and 23.45% proteins.

# BUDATETENY

**Sinonime :** *mag.* Budatétényi hölgymandula.

**Origine.** Soi de origine necunoscută, însă cu caracteristici asemănătoare cu cele ale soiurilor italiene. Numele îi revine de la localitatea Budateteny, din R. P. Ungară.

**Răspîndire.** Se cultivă în R. P. Ungaria, de unde a fost introdus şi la noi.

În ţara noastră este cultivat în regiunile Crişana, Banat, Bucureşti, deocamdată pe scară restrînsă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare supramijlocie sau mare, reuşeşte altoit pe migdal şi pe corcoduş şi mai slab pe piersic; este rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a migdalului, o dată cu cele mai multe soiuri, iar perioada respectivă durează 9—11 zile; are caracter protoginic pronunţat şi este parţial autosteril.

Pomul intră pe rod timpuriu, la vîrsta de 3—4 ani de la altoire şi produce în fiecare an destul de abundent. Perioada de vegetaţie durează 254 de zile.

Fructele sînt mari, cu coaja groasă, însă fragilă. Miezul mare, de calitate bună, reprezintă 26,16 % faţă de greutatea fructului; conţine 53,69% substanţe grase şi 29,14% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 14,77, iar cel de substanţe proteice de 6,45.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, boli şi dăunători, intrarea timpurie pe rod şi fructele mari, cu miezul plin, de calitate bună.

*Defecte* : degarnisirea de la bază a ramurilor de schelet de timpuriu şi endocarpul gros al fructelor.

## POMUL

Pomul creşte destul de înalt, cu trunchiul gros, cu scoarţa cafenie-cenuşie pe partea însorită, cafenie deschisă pe partea umbrită.

*Coroana* — conic-răsturnată, largă, neregulată, destul de rară (fig. 154).

*Ramurile de schelet* — relativ lungi şi groase, puţine la număr, formează cu axul unghiuri de 70—80°; sînt slab ramificate.

*Ramurile de un an* — de lungime şi de grosime mijlocii, puternic ramificate, cu lăstari anticipaţi de lungime mijlocie şi scurţi, mai rar lungi, cu scoarţa de culoare cafenie închis pe partea însorită şi verde deschis pătat cu cafeniu pe partea umbrită.

*Lăstarii* — viguroşi, de 70—90 cm lungime, groşi, slab geniculaţi, cu internodurile mijlocii sau mari.

Fig. 154. — Budateteny.

*Frunzele* — de mărime mijlocie şi uniforme, avînd 86—101 mm lungime şi 24—28 mm lăţime, lanceolate, prelung ascuţite spre vîrf şi îngustate, slab rotunjite la bază. Limbul destul de gros, cu marginile serat-crenate şi ridicate, formînd un jgheab. Peţiolul, de 13—23 mm lungime, potrivit de gros, drept sau slab curbat la baza limbului, canaliculat, cu 2—5 glande mici, verzi; uneori două din ele sînt aşezate chiar la baza limbului şi are culoarea verzuie-gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie sau mare, avînd 38—52 mm în diametru. Petalele, eliptice, plate sau uşor concave, crestate la vîrf şi cu marginile netede, de culoare roz-pal pe faţa superioară, roz intens pe partea inferioară. Sepalele sînt foarte lungi şi înguste, cu vîrful rotunjit. Pistilul, înainte de desfacerea florilor, iese mult în afară prin vîrful bobocului; obişnuit este dublu, curbat, răsfrînt cu vîrful în jos, puţin pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — zbîrcit, mai ales pe partea ventrală, cu şanţuri longitudinale întrerupte pe restul suprafeţei, uşor încreţit în jurul pedunculului, verde-cenuşiu cu nuanţă argintie, este de grosime mijlocie sau gros, reprezentînd în medie 50,5% din greutatea fructului (fig. 155).

Fig. 155. — Budateteny.

*Mărimea* — mare, avînd H = 34—43 mm, D = 22—28 mm, d = 14—18 mm; greutatea medie de 5,4 g. Indicele de mărime de 25,1.

*Forma* — elipsoidală neregulată, cu vîrful rotunjit, prezentînd un cioc mic, încovoiat, iar baza rotunjită, uşor neregulată. Creasta ventrală puţin ascuţită, aşezată pe o bordură pronunţată, cu marginile asimetrice, foarte caracteristică; partea dorsală este proeminentă, ascuţită mai ales spre vîrf şi adesea şănţurată de la vîrf spre bază, unde este şi puţin teşită (pl. XLVIII, c).

*Endocarpul* — destul de gros însă fragil, cu multe canale interne, mari, longitudinale şi cu suprafaţa netedă, cu pori mari, rotunjiţi sau uşor alungiţi, deşi.

*Miezul* — foarte mare, dar nu umple complet cavitatea endocarpului; este alb, crocant, dulce, plăcut, slab aromat, de calitate bună; tegumentul, de culoare cafenie cu puncte argintii, aspru, uşor striat longitudinal.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Budateteny poate fi extins în regiunea Crişana, unde a dat rezultate mai bune.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения.

*Дерево* — вышесредней или большой силы роста, удается при прививке на миндаль и алычу и хуже — при прививке на персик; здорового вида, крона обратно коническая, раскидистая, широкая, неправильной формы, довольно редкая. Устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Цветение среднее, одновременно с большинством сортов. Плодоносить начинает рано и дает ежегодные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, эллиптический, неправильный, с закругленной вершиной с небольшим, загнутым клювиком; брюшной шов кососрезанный, очень характерного вида.

*Эндокарп* — довольно толстый, но хрупкий, с множеством больших продольных внутренних каналов; светло-коричневого цвета.

*Ядро* — очень большое, но не полностью заполняет полость эндокарпа, яйцевидное, приплюснутое, с закругленным основанием и заостренной вершиной; белое, хрустящее, сладкое, со слабым ароматом, приятного вкуса, хорошего качества; оболочка коричневая, с серебристыми точками.

Составляет 26,16% веса плода и содержит 53,69% жирных и 29,14% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété d'origine inconnue.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou grande, à bonne croissance greffé sur amandier ou sur mirabellier, à moins bonne croissance greffé sur pêcher ; d'aspect sain, couronne conique-renversée, étalée, large, irrégulière, assez clairsemée. Résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Epoque de floraison moyenne, la même que celle de la plupart des variétés. Commence à porter des fruits de bonne heure ; rendement assez riche, chaque année.

*Fruit* — gros, ellipsoïdal, irrégulier ; sommet arrondi, terminé par un petit bec courbé ; crête ventrale aplatie, très caractéristique.

*Endocarpe* — assez épais, mais fragile, à canaux internes longitudinaux grands et nombreux ; couleur marron clair.

*Amande* — très grosse, mais ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe, ovoïdale-aplatie, arrondie à la base et légèrement pointue au sommet ; blanche, croquante, douce, à goût agréable, faiblement aromatique, de bonne qualité ; tégument marron à points argentés.

Représente 26,16% du poids du fruit ; contient 53,69% de matières grasses et 29,14% de matières protéiques.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*: Variety of unknown origin.

*Tree* – large or medium vigour, good growth in grafted on almond or mirobolant, grafted on peach good growth; healthy-looking, conical crown-inverted, staggered, large, irregular, fairly sparse. Resistant to frost, diseases and pests. Flowering time average, the same as that of most varieties. Beginning to bear fruit early, rich enough yield, every year.

*Fruit* – large, elliptical, irregular, rounded top, completed by a small curved beak, ventral ridge flattened, very characteristic.

*Endocarp* – quite thick, but fragile, large longitudinal internal channels and numerous, light brown.

*Kernel* – very big, but not completely filling the cavity of the endocarp, oval, flattened, rounded at the base and slightly pointed at the top, white, crisp, sweet, sweet, slightly aromatic, good, brown seed coat with silver dots.

Represents 26.16% of the weight of the fruit contains 53.69% fat and 29.14% proteins.

# LANGUEDOC

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi foarte vechi, originar din Franța, provincia Languedoc.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în Franța, dar este cunoscut aproape în toate țările cultivatoare de migdal.

În țara noastră a fost adus în 1897 și cultivat mai întîi la Pietroasele-Istrița, de unde s-a răspîndit în podgoria Dealul Mare. În Transilvania este de asemenea cunoscut de mult și cultivat cu deosebire în podgoria Arad. Se găsește și în alte localități din țară însă numărul pomilor este limitat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, formează în general o umflătură la punctul de altoire, indiferent de portaltoi. S-a dovedit sensibil la ger.

Epoca de înflorire este mijlocie, iar durata înfloritului este de 8—13 zile.

Intră de timpuriu pe rod și produce moderat.

Perioada de vegetație este lungă, în medie de 259 de zile altoit pe corcoduș și de 266 de zile altoit pe migdal.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau supramijlocie, cu coaja relativ subțire, fragilă. Miezul reprezintă 50,82% din greutatea fructului.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod, înflorirea relativ tîrzie și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger.

## POMUL

Pomul crește relativ înalt, cu trunchi gros, drept, cilindric, cu scoarța de culoare cafenie-gălbuie, semilucioasă pe partea umbrită, netedă în tinerețe.

*Coroana* — invers-piramidală, răsfirată, potrivit de deasă, cu frunziș bogat ca la piersic (fig. 156).

*Ramurile de schelet* — foarte lungi și drepte, bine ramificate în special către periferie, cu tendință de degarnisire la bază.

*Ramurile de un an* — numeroase, lungi și groase, au scoarța verde-măslinie pe partea umbrită și verde-brună, cu pete mari cenușii, pe partea însorită.

*Lăstarii* — foarte viguroși, de 70—110 cm lungime, groși la bază și subțiați spre vîrf, drepți.

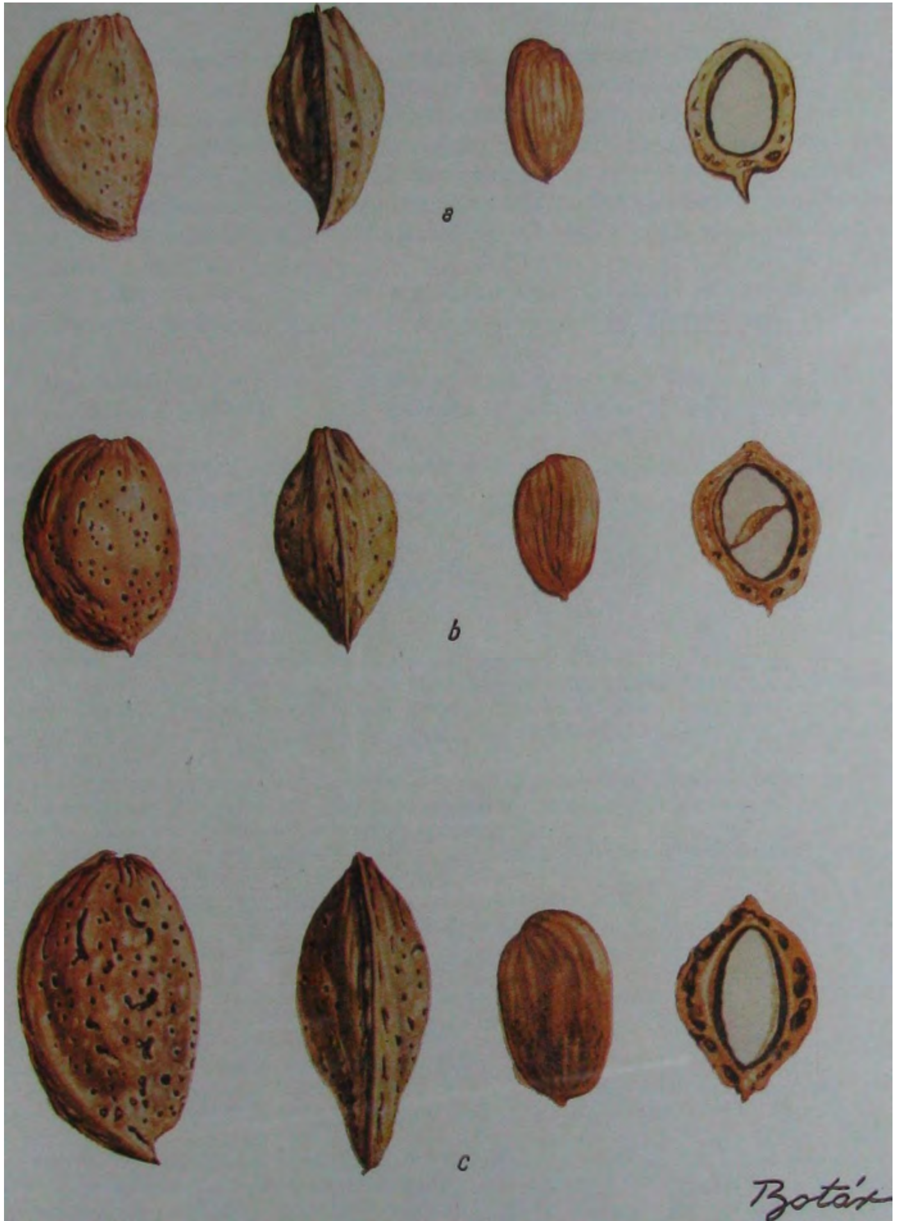
*Frunzele* — mari, avînd 88—115 mm lungime, 26—30 mm lățime, lanceolate, cu vîrful foarte alungit și ascuțit, curbat în jos, cu baza asimetrică și cu marginile dublu serate, slab ondulate. Limbul destul de gros și pielos. Pețiolul, de 16—23 mm lungime, de grosime mijlocie, curbat, mai rar drept, larg și superficial canaliculat.

Fig. 156. — Languedoc.

*Florile* — de tip campanulat, de mărime mijlocie, avînd 33—36 mm în diametru. Petalele ovate, cu vîrful slab crestat și gofrat, sînt roșii-albicioase pe partea superioară și roz-pal pe partea inferioară, se suprapun la mijloc. Sepalele mari, aproape dreptunghiulare sau eliptice, de culoare verde, acoperite parțial de roșu-cărămiziu. Pistilul este mai lung decît staminele, uneori la același nivel, drept sau slab curbat, pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — cu suprafața slab neregulată, cu multe denivelări, verde gălbui, cu nuanță cenușie din cauza perișorilor deși, pîsloși, este subțire sau de grosime mijlocie (2,5—3 mm).




*a, Languedoc ; b, Rims ; c, Tohani 17*

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd H = 25—28 mm, D = 18—21 mm, d = 14—19 mm; greutatea în medie 4,3 g. Indicele de mărime este 21,6.

*Forma* — ovoidal-alungită, bombată; baza rotunjită, brusc retezată sau chiar scobită în locul de inserţie cu pedunculul, slab încreţită, vîrful uşor alungit, terminat cu un cioc îndreptat spre partea dorsală. Partea dorsală slab proeminentă, ceva mai evidentă spre vîrf şi spre bază, dungată la mijloc cu o culoare mai închisă; creasta ventrală foarte pronunţată pe toată lungimea, uşor curbată într-o parte şi aşezată pe o bordură largă, plată sau uneori asimetrică (pl. XLIX, a).

*Endocarpul* — relativ subţire, fragil, cu suprafaţa netedă, acoperită cu pori destul de deşi, alungiţi, cu aşezare oblică, semilucioasă, de culoare galbenă-pai, foarte curată şi atrăgătoare.

*Miezul* — plin, neted, mai rar costat, este tare, crocant, cu gust dulce, fin şi plăcut.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie, prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soi valoros, Languedoc merită să fie extins mai mult pentru calitatea bună a fructelor, atît în livezile mari cît şi în grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Сорт очень старый, из французской провинции Лангедок.

*Дерево* — средней или большой силы роста, с обратно пирамидальной, раскидистой кроной. Срок цветения средний. Плодоносить начинает рано и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней или выше средней величины, продолговато-яйцевидный, вздутый, правильный.

*Эндокарп* — сравнительно тонкий, хрупкий, легко ломается руками; поверхность гладкая, полублестящая, с редкими, продолговатыми, косорасположенными порами. Привлекательного, чистого, соломенно-желтого цвета.

*Ядро* — плотное, широкое, гладкое, редко ребристое, твердое, хрустящее, сладкого, нежного и приятного вкуса.

Составляет 50,82% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième moitié de septembre.

*Origine.* Variété très ancienne, originaire de la province de Languedoc, France.

*Arbre* — de vigueur moyenne vers grande, à couronne inverse-pyramidale, éparse. Epoque de floraison moyenne. Commence à porter des fruits de bonne heure; rendement modéré.

*Fruit* — moyen vers surmoyen, ovoïdal-allongé, bombé, uniforme.

*Endocarpe* — relativement mince, fragile, facilement cassable à la main, surface lisse, mi-luisante, à pores rares, allongés, disposés en biais. Couleur jaune-paille, propre, d'un bel aspect.

*Amande* — compacte, large, lisse, plus rarement côtelée, dure, croquante, à goût doux, fin, agréable.

Représente 50, 82% du poids du fruit.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. This variety is very ancient, originating in the province of Languedoc, France.

*Tree* – medium vigour to large, reverse-pyramidal crown, scattered. Flowering time is average. Beginning to bear fruit early, moderate yield.

*Fruit* – medium to above medium, ovoid-elongated, convex, uniform.

*Endocarp* – relatively thin, fragile, easily breakable by hand, smooth, semi-glossy, rare pore, elongated, arranged diagonally. Straw-yellow colour, clean, nice appearance.

*Kernel* – compact, wide, smooth, rarely ribbed, hard, crunchy, sweet-tasting, fine, pleasant.

Represents 50-82% of the weight of the fruit.

# R I M S

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi vechi, de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Mult răspîndit altă dată în Franța, Spania, California, Italia, astăzi începe să fie înlocuit cu alte soiuri noi.

În țara noastră este cunoscut încă de la începutul secolului al XX-lea și este destul de mult răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros și reușește foarte bine altoit pe corcoduș, bine pe migdal și slab pe piersic ; rezistă la ger și brumele tîrzii de primăvară, avînd și repausul de iarnă profund. Este relativ sensibil la *Monillinia laxa* (Aderh. et Ruhl.), Honey.

Înflorește foarte tîrziu, o dată cu înfrunzitul, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. Este bun polenizator.

Intră pe rod în anul 3—4 de la plantare și produce moderat la început. Ulterior, producția crește fără a ajunge abundentă, în comparație cu alte soiuri.

Perioada de vegetație durează 265 de zile.

Fructele sînt mijlocii spre mari, cu coaja relativ groasă, dar fragilă. Miezul, mare, reprezentînd 47,19% din greutatea fructului.

*Calități* : vigoarea, înflorirea tîrzie și producția mare a pomului, precum și coaja subțire și fragilă.

*Defecte* : oarecare sensibilitate la *Monillinia laxa* (Adreh. et Ruhl.) Honey.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi foarte gros, drept, cilindric, cu scoarța netedă, cu lenticele înguste, dese, așezate transversal, foarte evidente pe ramurile de 2—4 ani.

*Coroana* — invers-piramidală, scundă, largă, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — foarte lungi și groase, slab ramificate la bază și bogat către vîrf, înserate sub un unghi mai mare de 45°.

*Ramurile de un an* — foarte numeroase, în special ramurile anticipate, care sînt scurte și mijlocii, de grosime mijlocie sau subțiri, drepte.

*Lăstarii* — foarte groşi, subţiaţi treptat spre vîrf, drepţi sau slab arcuiţi, cu internodurile scurte.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 80—92 mm lungime, 22—31 mm lăţime, lanceolate, cu marginile crenat-serate ridicate, formînd un jgheab. Limbul, relativ subţire şi drept ca o săgeată. Peţiolul, de 15—26 mm lungime, subţire, drept sau slab curbat, foarte îngust şi superficial canaliculat. La baza frunzelor se găsesc cîte 2—4 frunzuliţe mici, de dimensiuni diferite.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie, avînd 33—38 mm în diametru. Petalele, de culoare roz pe partea superioară, roz intens pe cea inferioară. Sepalele mari, late, eliptice, verzi pe margini şi acoperite cu roşu-bruniu pe 2/3 din suprafaţă. Pistilul la nivelul staminelor sau puţin mai lung, de culoare galbenă-verzuie, cu stilul glabru.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — puternic încreţit în jurul pedunculului, verde-gălbui, cu nuanţă roz-cenuşie aproape pe tot fructul; este gros de 3—3,5 mm şi reprezintă 55,8% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd H = 33,1—33,9 mm, D = 22,1—23,4 mm, d = 15,9—16,6 mm; greutatea fructului de 4,6—5,9 g, în medie 5,5 g. Indicele de mărime este 24,1.

*Forma* — ovoidală, cu baza largă, rotunjită, slab încreţită şi scobită în jurul locului de inserţie a pedunculului şi cu vîrful rotunjit, uşor ascuţit, orientat spre partea dorsală, unde prezintă o mică depresiune. Creasta ventrală relativ largă, evidentă doar spre vîrf; partea dorsală largă, netedă, cu un şanţ superficial, neregulat (pl. XLIX, b).

*Endocarpul* — relativ gros, dar fragil, se sparge uşor cu mîna.

*Miezul* — mare însă nu umple complet cavitatea fructului.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Ţinînd seama că este destul de mult răspîndit şi adaptat la condiţiile din ţara noastră, soiul Rims se recomandă să fie menţinut în cultură pentru principalele zone favorabile.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде октября.

*Происхождение.* Старый сорт, неопределенного происхождения.

*Дерево* — сильнорослое, очень хорошо удается при прививке на алычу, хорошо — при прививке на миндаль и слабо — на персик; крона обратно пирамидальная, отличается хорошей устойчивостью к морозу и поздним весенним заморозкам; сравнительно чувствительное к поражению грибом *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Зацветает очень поздно, одновременно с распусканием листьев. Плодоносить начинает на 3—4 год после посадки и сначала дает умеренные, а потом возрастающие урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, яйцевидный, с широким закругленным основанием и слегка заостренной вершиной, направленной к дорсальной стороне, где имеется небольшое углубление.

*Эндокарп* — сравнительно толстый, но рыхлый, легко ломается руками.

*Ядро* — полностью заполняет полость эндокарпа.

Составляет 47,19% веса плода.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade d'octobre.

*Origine.* Variété ancienne, d'origine incertaine.

*Arbre* — vigoureux, à très bonne croissance greffé sur mirabellier, à bonne croissance greffé sur amandier et à croissance médiocre greffé sur pêcher ; couronne inverse-pyramidale ; résistant au gel et aux gelées tardives ; relativement sensible à *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Epoque de floraison très tardive, concomitante à la feuillaison. Commence à porter des fruits la 3[e] —4[e] année après la plantation ; rendement modéré au début, mais qui augmente par la suite.

*Fruit* — moyen vers gros, ovoïdal ; base large, arrondie ; sommet légèrement pointu, orienté vers la partie dorsale, où il présente une petite dépression.

*Endocarpe* — relativement épais, mais friable, facilement cassable à la main.

*Amande* — ne remplissant pas complètement la cavité de l'endocarpe.

Représente 47,19% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: second decade of October.

*Origin*: Old variety of uncertain origin.

*Tree* – vigorous, very good growth grafted on mirobolant tree, good growth grafted on almond and poor growth grafted on peach; reverse-pyramidal crown; frost and late frosts; relatively sensitive to *Monilinia laxa* (Aderh. and Ruhl.) Honey. Time of bloom very late, concomitantly with the leaves. Beginning to bear fruit the third to fourth year after planting, yield moderate at first, but increases thereafter.

*Fruit* – medium to large, ovoid, base wide, rounded, slightly pointed top, oriented toward the dorsal part, where it has a small depression.

*Endocarp* – relatively thick but brittle, easily breakable by hand.

*Kernel* – does not completely fill the cavity of the endocarp.

Represents 47.19% of the weight of the fruit.

# TOHANI 17

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi provenit din polenizarea liberă a unui soi necunoscut.

**Răspîndire.** Este cultivat în comuna Tohani, raionul Mizil, regiunea Ploieşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie, reuşeşte bine altoit pe corcoduş şi pe migdal.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire, o dată cu înfrunzitul.

Produce relativ mult, chiar din primul an de rod.

Fructele sînt mari, cu coaja groasă şi foarte tare. Miezul mare, reprezintă în medie 28% din greutatea fructului şi conţine 55,62% substanţe grase şi 27,32% substanţe proteice; indicele de substanţe grase de 15,11, cel de substanţe proteice de 7,42.

*Calităţi* : mărimea miezului, gustul dulce şi plăcut aromat.

*Defecte* : grosimea şi tăria endocarpului.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii şi formează trunchi destul de gros, drept, cilindric, cu scoarţa cafenie, semilucioasă.

*Coroana* — sferică, destul de regulată, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — neuniforme ca dezvoltare, lungi, de grosime foarte variabilă, slab arcuite la bază, iar apoi îndreptate în sus, sub unghiuri de 45—55°.

*Ramurile de un an* — mijlocii şi scurte, mai rar lungi, de grosime potrivită, cu scoarţa verde deschis, pătată şi punctată cu brun-cafeniu pe partea însorită şi verde, măslinie pătat cu pete brune şi puncte cenuşii pe partea umbrită.

*Lăstarii* — foarte viguroşi, lungi şi groşi, în general fără lăstari anticipaţi, care se întîlnesc rar.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 67—100 mm lungime şi 26—34 mm lăţime, lanceolate cu vîrful ascuţit şi acuminat, baza rotunjită, iar marginile fin şi regulat serate către vîrf şi mai rar şi neregulat către bază. Limbul destul de gros, pielos, cu marginile ridicate. Peţiolul lung de 17—25 mm, de grosime mijlocie sau subţire, drept sau uşor îndoit,

canaliculat, cu cîte 2—4—6 glande destul de mari şi de proeminente, reniforme sau rotunde, de culoare gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, de mărime mijlocie. Petalele eliptice sau ovate, ascuţite brusc la bază, crestate la vîrf, nu se ating între ele; au culoarea albă-roz, iar la bază roz aprins. Sepalele relativ mici, cu vîrful ascuţit, de culoare brună-cafenie, cu marginile verzui, pubescente. Pistilul, de lungime aproape dublă faţă de cea a staminelor, drept, verde-gălbui, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — subţire, cu suprafaţa neregulată, cu zbîrcituri dese, în special în jurul pedunculului, verde deschis, uneori cu nuanţă roz pe partea dorsală, cu perişori scurţi şi deşi.

*Mărimea* — mare, neuniformă, avînd H = 32—50 mm, D = 17—25 mm, d = 14—17 mm; greutatea medie de 5,3 g. Indicele de mărime de 26,6.

*Forma* — lanceolată, de cele mai multe ori foarte neregulată, asimetrică, cu vîrful alungit şi ascuţit, adesea răsucit într-o parte, iar baza rotunjită şi destul de largă. Partea dorsală netedă, cu un şanţ destul de evident de la vîrf pînă la bază; creasta ventrală ascuţită, cu o bordură slabă, asimetrică (pl. XLIX, c).

*Endocarpul* — gros şi foarte tare, cu suprafaţa în general netedă, cu pori rari, rotunzi sau slab alungiţi, împrăştiaţi pe toată suprafaţa.

*Miezul* — mare, umple bine cavitatea fructului; este alb-argintiu, cu gust dulce, foarte aromat; tegumentul, zbîrcit, cafeniu neuniform, cu puncte argintii.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind adaptat condiţiilor locale, soiul Tohani 17 se recomandă să se extindă în regiunea Ploieşti.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Тип неизвестного происхождения; находится в местности Тохани, района Мизил.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо удается при прививке на алычу и миндаль; крона шаровидная, довольно правильной формы, средней густоты. Срок цветения средний или полуранний, одновременно с распусканием листьев. Дает довольно высокие урожаи даже с первого года плодоношения.

*Плод* — крупный, неодинаковый, ланцевидный, асимметрический, с вытянутой и заостренной вершиной, нередко повернутой в сторону, с довольно широким и круглым основанием; дорсальная сторона гладкая, с заметной бороздой от вершины и до основания плода; брюшной шов заостренный, со слабозаметным бордюром, асимметрический.

*Эндокарп* — толстый и очень твердый, с продольными соединяющимися между собой каналами, с гладкой поверхностью, покрытой редкими порами. Коричневого цвета, с неправильными, более темными пятнами.

*Ядро* — крупное, хорошо заполняет полость эндокарпа, со сморщенной поверхностью; серебристо-белое, сладковатого вкуса, очень ароматное; оболочка коричневая, неодинаковая, с серебристыми точками.

Составляет 28% веса плода и содержит 55,62% жирных и 27,32% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitie de septembre.

*Origine*. Variété d'origine inconnue ; cultivé dans la localité de Tohani, district de Mizil.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à bonne croissance greffé sur mirabellier ou sur amandier ; couronne sphérique, assez régulière, modérément touffue. Rendement relativement riche, même à partir de la première année.

*Fruit* — gros, non uniforme, lancéolé, asymétrique ; sommet allongé et pointu, souvent tordu d'un côté ; base ronde et assez large ; partie dorsale lisse, à sillon marqué du sommet jusqu'à la base ; crête ventrale aiguisée, à légère bordure, asymétrique.

*Endocarpe* — épais et très dur, à canaux longitudinaux communiquant entre eux, à surface lisse, à pores rares. Couleur marron, à taches plus foncées, irrégulières.

*Amande* — grosse, remplissant complètement la cavité de l'endocarpe, à surface froncée ; blanche argentée, à goût doucereux, très aromatique ; tégument marron, non uniforme, à points argentés.

Représente 28% du poids du fruit ; contient 55,62% de matières grasses et 27,32% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Variety of unknown origin cultivated in the locality of Tohani, Mizil district.

*Tree* − medium vigour, with good growth on grafted mirobolant or almond, crown spherical, fairly regular, moderately dense. Yield relatively rich, even from the first year.

*Fruit* − large, non-uniform, lancelet, asymmetric, elongated and pointed top, often twisted to one side, round base and fairly broad dorsal part smooth, groove marked the summit to the base; ventral sharp peak at. slight edge, asymmetrical.

*Endocarp* − thick and very hard to communicate with each longitudinal channels, smooth, pore rare. Brown, with darker spots, irregular.

*Kernel* − large, completely filling the cavity of the endocarp, surface wrinkled, silvery white, sweet-tasting, highly aromatic brown coat, non-uniform, with silver dots.

Represents 28% of the weight of the fruit, contains 55.62% fat and 27.32% proteins.

# TOHANI 19

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton, obținut din semințe în 1959 în comuna Tohani, raionul Mizil.

**Răspîndire.** Se întîlnește în comuna Tohani și în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros și este rezistent la ger și boli. Înflorește relativ tîrziu, în a doua decadă a lunii aprilie, puțin înainte de înfrunzire. Intră pe rod în anul V—VI după plantare și produce moderat în primii ani. O dată cu vîrsta recoltele cresc mult.

Fructele sînt mari, foarte aspectuoase. Miezul, mare, reprezintă în medie 24% din greutatea fructului; conține 53,29% substanțe grase și 29,22% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 12,64, cel de substanțe proteice de 6,82.

*Calități* : rusticitatea și potențialul productiv mare al pomului, calitatea bună a miezului.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod și conținutul relativ mic în miez.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, drept sau foarte puțin curbat, cu scoarța brună-roșietică.

*Coroana* — semisferică, largă, semirăsfirată, rară, cu frunziș sărac.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, geniculate, bine ramificate, formează unghiuri de ramificare de 65—70°.

*Ramurile de un an* — lungi sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarța brună-cafenie lucioasă pe partea însorită, acoperită cu cenușiu pe cea umbrită.

*Lăstarii* — lungi sau foarte lungi, viguroși, cu 3—5 lăstari anticipați spre vîrf.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, avînd 84—120 mm lungime și 28—40 mm lățime, cu limbul drept, larg sau îngust lanceolat, vîrful acuminat, baza rotunjită brusc și adesea asimetrică. Marginile slab ridicate la frunzele mai mici și slab ondulate la frunzele mari de la baza lăstarilor, crenate sau parțial dublu crenate, destul de adînc și de neregulat. Pețiolul de 25—35 mm lungime, larg și destul de adînc canaliculat, cu 2—5 galande proeminente, mici, rotunde, de culoare cafenie-gălbuie sau gălbuie.

*Florile* — de tip rozaceu, supramijlocii, avînd 38—41 mm în diametru. Petalele, eliptice dublu crestate în vîrf, de culoare albă-roz, se suprapun puțin sau de loc. Sepalele, mijlocii, îngustate la vîrf, de culoare cafenie-roșiatică. Pistilul, la nivelul staminelor sau puțin mai lung, de culoare verzuie, puternic pubescent.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de grosime mijlocie, reprezentînd în medie 43,80% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă; are suprafața ușor denivelată, de culoare verde deschis, argintie.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 45,8 mm, D = 26,5 mm, d = 16,7 mm; greutatea de 7,6 g. Indicele de mărime de 29,6.

*Forma* — ovoidală, asimetrică, cu baza destul de largă, rotunjită, uneori puțin scobită în locul inserției cu pedunculul, cu vîrful alungit, ascuțit, dirijat spre partea dorsală și răsucit lateral. Partea dorsală ușor curbată, cu o depresiune mai accentuată spre vîrf, uneori șănțurată sau chiar crăpată la mijloc; creasta centrală ascuțită, ondulată, pe o bordură superficială (pl. L, a).

*Endocarpul* — gros, tare, se sparge destul de greu, cu suprafața cafenie-cărămizie, ușor denivelată, cu pori deși, potrivit de mari, uneori confluînd spre a forma mici șănțulețe.

*Miezul* — destul de mare, ovoidal, cu suprafața șănțurată longitudinal, plat; este alb-cafeniu, crocant, aromat, cu nuanță slab amăruie; tegumentul, cafeniu-cărămiziu aproape ca și endocarpul.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tohani 19 merită să fie extins în cultură, în regiunea Ploiești (Dealul Mare) și să fie mai mult folosit ca genitor în lucrările de creare de noi soiuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян в селе Тохани, района Мизил.

*Дерево* — довольно сильнорослое, обладает хорошей устойчивостью к морозу и поражению болезнями. Цветение сравнительно позднее. Вначале плодоношение умеренное, затем с возрастом урожаи увеличиваются.

*Плод* — крупный, яйцевидный, асимметрический, нередко с закругленной вершиной, имеет вид раковины; основание довольно широкое, закругленное, иногда с небольшим углублением в месте прикрепления плодоножки; вершина продолговатая, заостренная, изогнутая к дорсальной стороне и закрученная в боковом направлении.

*Эндокарп* — толстый, твердый, раскалывается с трудом, со слабонеровной поверхностью, с частыми, довольно большими порами. Характерного матового, кирпично-каштанового цвета.

*Ядро* — довольно большое, яйцевидное, с продольно-бороздчатой поверхностью, плоское; беловато-коричневого цвета, хрустящее, сладковатого вкуса, ароматное, со слабым горьковатым привкусом; оболочка кирпично-коричневая.

Составляет 24% веса плода и содержит 53,29% жирных и 29,22% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.

*Origine.* Variété obtenue de graines, dans le village de Tohani, district de Mizil.

*Arbre* — assez vigoureux, résistant au gel et aux maladies. Epoque de floraison relativement tardive. Rendement modéré au début, ensuite augmentant progressivement.

*Fruit* — gros, ovoïdal, asymétrique, souvent à sommet tordu, à l'aspect de coquillage; base assez large, arrondie, parfois légèrement creusée au point d'insertion du pédoncule; sommet allongé, pointu, dirigé vers la partie dorsale et tordu latéralement.

*Endocarpe* — épais, dur, assez difficilement cassable, à surface légèrement dénivelée, à nombreux pores, de grosseur moyenne. Couleur marron brique, mate, caractéristique.

*Amande* — assez grosse, ovoïdale, à surface sillonnée longitudinalement, plate; blanche-marron, croquante, à goût doucereux, aromatique, à faible nuance amère; tégument marron brique.

Représente 24% du poids du fruit; contient 53,29% de matières grasses et 29,22% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Variety of seeds obtained in the village of Tohani, Mizil District.

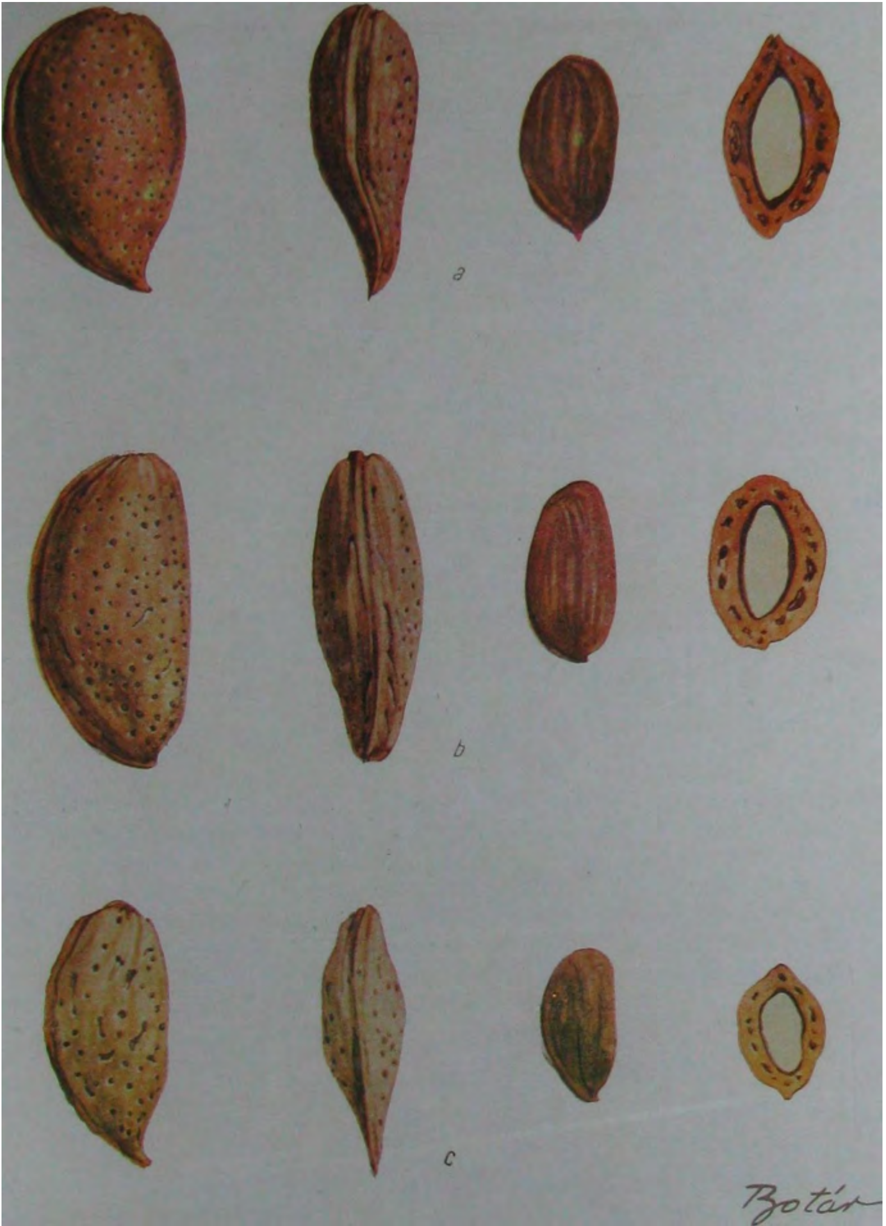
*Tree* – fairly vigorous, resistant to frost and diseases. Relatively late time of flowering. Moderate yield at first, then gradually increasing.

*Fruit* – large, ovoid, asymmetrical, often with apex twisted at the sight of a shell, base broad, rounded, sometimes slightly hollowed at the insertion of the peduncle; top elongated, pointed, directed toward the dorsal side and twisted .

*Endocarp* – thick, hardly enough breakable surface slightly tilted, with numerous pores of average size. Brown brick, matte feature.

*Kernel* – fairly large, oval, longitudinally furrowed surface, flat, white-brown, crisp, sweet-flavoured, aromatic, low-grade bitter integument brown brick.

Represents 24% of the weight of the fruit, contains 53.29% fat and 29.22% proteins.




*a, Tohani 19 ; b, Tohani 20 ; c, Tohani 33*

# TOHANI 20

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton din comuna Tohani, raionul Mizil, unde a fost obținut din polenizarea liberă a tipurilor locale.

**Răspîndire.** Se întîlnește în comuna Tohani, în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale, iar ca tipuri cu fructe asemănătoare ca formă și mărime se găsește prin viile din Dealul Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Crește viguros și se comportă bine în cazul altoirii pe migdal și pe corcoduș, în primul caz fructele fiind mai mari. Este foarte rezistent la ger, boli și secetă. Înflorește semitimpuriu, concomitent cu înfrunzirea. Intră pe rod în anul V–VI și produce moderat la început însă o dată cu vîrsta crește și producția.

Fructele sînt mari sau foarte mari, cu coaja groasă și tare, aspectuoase. Miezul, deși plin, reprezintă 17% din greutatea fructului și conține 55,72% substanțe grase și 30,54% substanțe proteice, indicele de substanțe grase fiind de 9,19, cel de substanțe proteice de 5,04.

*Calități* : rusticitatea pomului, producțiile regulate în fiecare an.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod, conținutul redus în miez al fructelor.

## POMUL

Pomul crește înalt și formează trunchi gros, slab răsucit, cilindric, cu scoarța cenușie-roșcată, mult crăpată longitudinal.

*Coroana* — semisferică, largă, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, ramificate mult în ramuri de ordine inferioare, cu scoarța cenușie-roșcată, avînd numeroase lenticele mari, turtite.

Ramurile de grosime și de lungime mijlocie, bine garnisite cu formații fructifere.

*Florile* — de tip rozaceu, mari, cu petalele suprapunîndu-se parțial, de culoare roz, uniformă.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, eliptice, cu vîrful ascuțit, marginile dințate. Pețiolul scurt, canaliculat.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, verde-argintiu, de grosime mijlocie, reprezentînd în medie 44,5% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 40,5 mm, D = 23,4 mm, d = 15,4 mm; greutatea de 7,2 g. Indicele de mărime de 26,4.

*Forma* — elipsoidală, uneori slab neregulată, cu baza destul de largă, încrețită slab, radiar, vîrful ușor alungit și slab ascuțit, orientat spre partea dorsală, unde prezintă o mică depresiune. Creasta ventrală arcuită, mică, la vîrf chiar ștearsă, pusă în evidență doar de șanțurile laterale; partea dorsală aproape dreaptă, ușor îngustată, în general netedă, cu un început de șanț la vîrf (pl. L, b).

*Endocarpul* — gros, tare, cu suprafața cafenie deschis, cu numeroși pori variabili ca mărime și formă.

*Miezul* — de mărime mijlocie, ovoidal sau oblong, cu baza mai îngustă decît vîrful, cu suprafața șanțurată longitudinal, neuniformă; este alb-cenușiu, tare, crocant, dulce slab aromat, plăcut. Tegumentul, cafeniu, cu granulații fine argintii.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tohani 20 merită să fie extins în cultură în zonele favorabile din regiunea Ploiești și să fie folosit ca genitor în lucrările de obținere a noilor soiuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Сорт, селекционированный в селе Тохани, района Мизил, и полученный от свободного переопыления местных типов.

*Дерево* — сильнорослое, очень устойчивое к морозу, болезням и засухе. Цветение полураннее, одновременно с распусканием листьев. Плодоносить начинает на 5—6 году после посадки и дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, эллиптический, иногда немного неправильной формы, асимметрический; вершина слегка вытянутая и немного заостренная, изогнутая, основание широкозакругленное.

*Эндокарп* — толстый, твердый, разбивается с трудом, поверхность немного неровная, с множеством пор различной величины. Матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — средней величины, яйцевидное или продолговато-эллиптическое, с более узким, чем вершина, основанием и продольно бороздчатой поверхностью; серовато-белое, твердое, хрустящее, сладкое, приятного вкуса, со слабым ароматом; оболочка коричневая с тонкой серебристой зернистостью.

Составляет 17% веса плода и содержит 55,72% жирных и 30,54% белковых веществ.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première moitié de septembre.

*Origine.* Variété sélectionnée dans le village de Tohani, district de Mizil, obtenue par la pollinisation spontanée des types locaux.

*Arbre* — vigoureux, très résistant au gel, aux maladies et à la sécheresse. Epoque de floraison mi-hâtive, concomitante à la feuillaison. Commence à porter des fruits la 5e—6e année après la plantation; rendement assez riche.

*Fruit* — gros, ellipsoïdal, parfois légèrement irrégulier, asymétrique ; sommet légèrement allongé et pointu, courbé ; base largement arrondie.

*Endocarpe* — épais, dur, difficilement cassable, à surface légèrement irrégulière, avec de nombreux pores de différentes grosseurs. Couleur marron clair, mate.

*Amande* — moyenne, ovoïdale ou oblongue, à base plus étroite que le sommet et à surface sillonnée longitudinalement ; blanche cendrée, dure, croquante, douce, à goût agréable, faiblement aromatique ; tégument marron, à fines granulations argentées.

Représente 17 % du poids du fruit ; contient 55,72 % de matières grasses et 30,54 % de matières protéiques.


## ABSTRACT

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Variety selected in the village of Tohani, Mizil District, obtained by spontaneous pollination of local types.

*Tree* − vigorous, very resistant to frost, disease and drought. Time of flowering mid-early, concomitant with the leaves. Beginning to bear fruit the fifth to sixth year after planting, yield rich enough.

*Fruit* − large, ellipsoidal, sometimes slightly irregular, asymmetric peak slightly elongated and sharp, curved, base broadly rounded.

*Endocarp* − thick, hard, hard, breakable, slightly irregular surface with many pores of different sizes. Light brown, matt.

*Kernel* − medium, ovoid or oblong, base narrower than the top surface and longitudinally furrowed, white ash, hard, crunchy, sweet, faintly aromatic brown coat, with fine silver granules.

Represents 17% of the weight of the fruit, contains 55.72% fat and 30.54% proteins.

# TOHANI 33

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi autohton obținut din semințe în comuna Tohani, raionul Mizil. Pomul clon a fost selecționat în 1954 din viile GAS Săhăteni, secția Tohani.

**Răspîndire.** Se găsește răspîndit prin viile din Dealul Mare. A început să fie altoit și răspîndit în colecțiile pomologice de către Stațiunea experimentală Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat, însă este rezistent la ger și boli. Înflorește la jumătatea epocii de înflorire.

Produce în fiecare an destul de mult.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, cu coaja relativ moale. Miezul reprezintă 30,60% din greutatea fructului.

*Calități* : rusticitatea și potențialul productiv mare al pomului, gustul plăcut al fructului.

*Defecte* : conținutul redus în miez.

## POMUL

Pomul, de dimensiuni mici sau mijlocii, formează trunchi relativ gros, drept, cilindric. cu scoarța cenușie, puțin crăpată longitudinal.

*Coroana* — globuloasă, destul de deasă (fig. 157).

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, avînd scoarța de culoare cafenie-deschis, peste care se suprapune o culoare cenușie, aproape uniformă, datorită numeroaselor lenticele de mărime mijlocie.

*Ramurile de un an* — scurte, relativ subțiri, bine garnisite cu formații fructifere mixte,

*Frunzele* — mari, cu marginile ușor curbate în sus.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — verde-gălbui, cu suprafața relativ netedă, de grosime mijlocie, reprezintă 47,70% din greutatea totală a fructului în stare de pîrgă.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 42,3 mm, D = 15,5 mm, d = 14 mm; greutatea de 6,0 g. Indicele de mărime de 23,9,

*Forma* — elipsoidal-alungită, cu partea ventrală larg arcuită, cu o bordură mult ieşită în evidenţă, destul de largă, ondulată, pe care se găseşte o creastă ascuţită ; partea dorsală dreaptă, destul de ascuţită, cu un şanţ clar delimitat la mijloc. Baza rotunjită spre partea ventrală, şi retezată spre partea dorsală, iar vîrful ascuţit, răsucit lateral (pl. L, c).

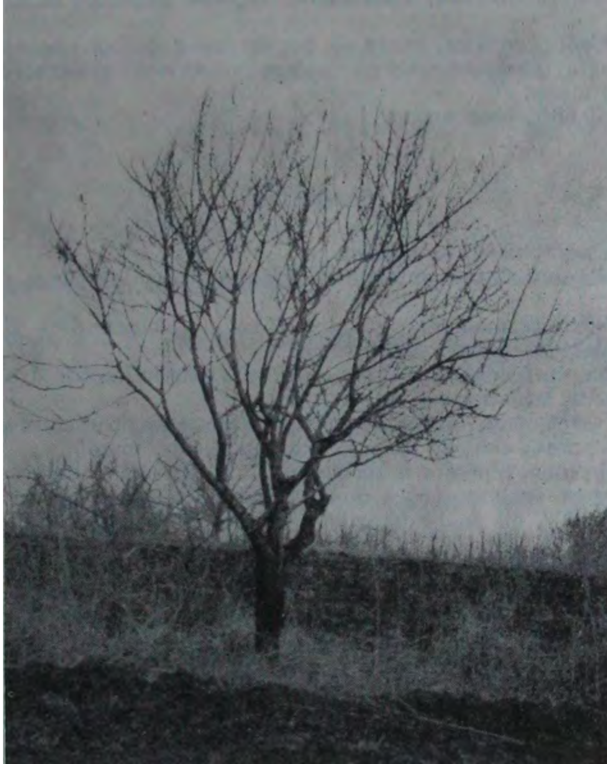


Fig. 157. — Tohani 33.

*Endocarpul* — destul de gros, semifragil, străbătut la mijloc de şanţuri largi, longitudinale, cu suprafaţa netedă, avînd pori mari, rari, neregulaţi ca formă mai ales la mijlocul fructului.

*Miezul* — de mărime mijlocie, plat, slab încreţit, este alb-cenuşiu, dulce, slab aromat ; tegumentul cafeniu-cărămiziu.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii august, începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tohani 33 merită să fie extins în cultură în regiunea Ploieşti şi în Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце августа, начале сентября.

*Происхождение.* Отечественный сорт, выведенный из семян в селе Тохани района Мизил,

*Дерево* — умеренной силы роста, устойчивое к морозу и болезням, дает сравнительно обильные урожаи. Зацветает в середине периода цветения.

*Плод* — средней величины, в форме полумесяца, с прямой дорсальной стороной; основание закругленное, вершина заостренная, закручена в боковом направлении.

*Эндокарп* — довольно толстый, полухрупкий, с широкими продольными бороздами посередине, поверхность гладкая, с большими порами; ровного, матового, светло-коричневого цвета.

*Ядро* — средней величины, такой же формы как и форма плода; слабосморщенное, серовато-белого цвета, сладковатое, со слабым ароматом, приятного вкуса; оболочка ржаво-коричневого цвета.

Составляет 30,60% веса плода.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** : fin août, début septembre.

***Origine.*** Variété autochtone obtenue de graines, dans le village de Tohani, district de Mizil.

***Arbre*** — à croissance modérée, résistant au gel et aux maladies. Epoque de floraison en mi-saison ; rendement relativement riche.

***Fruit*** — moyen, en forme de demi-lune, avec la partie dorsale droite ; base arrondie ; sommet pointu, tordu latéralement.

***Endocarpe*** — assez épais, mi-fragile, à larges sillons longitudinaux au milieu, à surface lisse, avec de gros pores ; couleur marron clair, uniforme, mate.

***Amande*** — moyenne, répétant la forme du fruit ; légèrement froncée ; blanche cendrée, doucereuse, faiblement aromatique, à goût agréable ; tégument marron brique.

Représente 30,60% du poids du fruit.

## ABSTRACT

*Maturity*: late August or early September.

*Origin.* Native variety of seeds obtained in the village of Tohani, Mizil District.

*Tree* − moderate growth, resistant to frost and disease. Flowering in mid-season yield relatively rich.

*Fruit* − medium, half-moon shape, with the dorsal right, rounded base, pointed apex, twisted sideways.

*Endocarp* − fairly thick, semi-fragile, wide grooves in the middle, smooth surface with large pores, light brown, uniform, dull.

*Kernel* − average, same shape as the fruit, slightly wrinkled, ashen white, sweetish, slightly aromatic, palatable integument brown brick.

Represents 30.60% of the weight of the fruit.

# ŞIRIA 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi provenit din polenizare liberă.

**Răspîndire.** Pomul clon se găseşte în comuna Şiria, raionul Arad, pe rădăcini proprii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, în vîrstă de 25 de ani, are vigoare mijlocie. Este rezistent la ger, mai puţin la boli. Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a migdalului şi produce moderat în fiecare an.

Fructul este submijlociu sau mic, cu coaja subţire, foarte aspectuos. Miezul mare, reprezintă 31,09% din greutatea fructului şi conţine 53,87% substanţe grase şi 25,81% substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 16,07, cel de substanţe proteice de 7,70.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a pomului, endocarpul subţire şi foarte aspectuos, miezul mare şi gustos.

*Defecte* : sensibilitatea la boli şi dimensiunile mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mijlocii sau mici şi formează trunchi relativ subţire, cilindric, uşor răsucit; scoarţa cenuşie-negricioasă, cu ritidom crăpat.

*Coroana* — conic-răsturnată, destul de deasă, cu frunziş relativ sărac.

*Ramurile de schelet* — de vigoare mică, geniculate, destul de bine garnisite cu formaţii fructifere.

*Lăstarii* — scurţi, cu scoarţa verde cu nuanţă roşcată pe partea însorită.

*Frunzele* — mici, lanceolate, cu peţiolul scurt.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de grosime mijlocie, cu suprafaţa uşor zbîrcită, galben-verzui, cu slabă nuanţă roz pe partea expusă la soare, fin dar des pubescent, argintiu.

Fig. 158. Şiria 1.

*Mărimea* — submijlocie sau mică, avînd în medie H = 31,9 mm, D = 18,2 mm, d = 11,9 mm; greutatea de 1,6 g. Indicele de mărime de 20,6.

*Forma* — ovoidală, turtită, cu vîrful alungit, ascuţit şi răsucit într-o parte, baza rotunjită şi uşor încreţită. Partea dorsală puţin ascuţită, şănţurată slab şi uşor concavă; creasta ventrală ascuţită, proeminentă de la bază la vîrf şi mărginită de două şanţuri adînci, care însă nu ajung pînă la vîrf (fig. 158).

*Endocarpul* — subţire, fragil, cafeniu-gălbui, uniform, cu suprafaţa relativ netedă, cu pori numeroşi, variabili ca mărime şi formă.

*Miezul* — mic, ovoidal, turtit, dulce, aromat, cu foarte slabă nuanţă de amăreală, dar plăcut; tegumentul zbîrcit, de culoare cafenie-cărămizie.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită aspectului frumos al fructului şi randamentului în miez, soiul Şiria 1 merită a fi extins în cultură, cel puţin în podgoria Arad.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Происходит от свободного переопыления неизвестного сорта и растет в местности Ширия, района Арад Банатской области.

*Дерево* — средней силы роста, с обратно конической кроной; морозоустойчивое и в меньшей степени устойчивое к болезням. Расцветает в середине периода цветения. Плодоносит ежегодно, но умеренно.

*Плод* — меньше средней величины или же мелкий, яйцевидно-приплюснутый, с вытянутой, заостренной и повернутой в сторону вершиной; основание закругленное, с выемкой вокруг отверстия плодоножки и немного сморщенное; дорсальная сторона слегка заостренная, с небольшой бороздкой и немного вогнутая; брюшной шов заостренный, выступающий на всем протяжении от основания и до вершины.

*Эндокарп* — тонкий и хрупкий, со сравнительно гладкой поверхностью, с множеством пор различной величины и формы; ровного желтовато-каштанового цвета.

*Ядро* — коническое или яйцевидное, приплюснутое, сладкое, ароматное, со слабым горьковатым привкусом, но приятного вкуса; оболочка морщинистая, кирпично-коричневого цвета.

Составляет 31,09% веса плода и содержит 53,87% жирных и 25,81 % белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de septembre.

*Origine.* Provient de la pollinisation spontanée d'une variété inconnue; cultivé dans la localité de Şiria, district d'Arad, région de Banat.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne conique-renversée ; résistant au gel, moins résistant aux maladies. Epoque de floraison en mi-saison. Rendement modéré, chaque année.

*Fruit* — sous-moyen ou petit, ovoïdal-aplati ; sommet allongé, pointu et tordu d'un côté ; base arrondie, creusée à l'endroit de l'orifice pédonculaire, légèrement froncée ; partie dorsale légèrement aiguisée, faiblement sillonnée, légèrement concave ; crête ventrale aiguisée, proéminente à partir de la base jusqu'au sommet.

*Endocarpe* — mince et fragile, à surface relativement lisse, avec de nombreux pores, de différentes formes et grosseurs ; couleur marron jaunâtre, uniforme.

*Amande* — conique ou ovoïdale, aplatie, à goût doux, aromatique, à très faible nuance amère, agréable ; tégument froncé, marron brique.

Représente 31,09 % du poids du fruit ; contient 53,87 % de matières grasses et 25,81 % de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of September.

*Origin*. From spontaneous pollination of a variety unknown grown in the locality of Șiria, Arad district, Banat region.

*Tree* − vigour hub, conical crown-reversed; frost resistant, less resistant to diseases. Time of bloom in mid-season. Moderate yield each year.

*Fruit* – under medium or small, ovoid-oblate top elongated, pointed and twisted to one side, rounded base, excavated at the site of the stem hole, slightly wrinkled, dorsal slightly sharp, slightly furrowed, slightly concave; ventral ridge sharp, protruding from the bottom to top.

*Endocarp* − thin and fragile, relatively smooth surface with many pores of different shapes and sizes, yellowish brown, uniformly coloured.

*Kernel* − conical or oval, flattened, sweet taste, aromatic, very low grade bitter, pleasant integument wrinkled, brown brick.

Represents 31.09% of the weight of the fruit, contains 53.87% fat and 25.81% proteins.

# DULCE DE CIUMBRUD

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Este un tip local provenit din semințe.

**Răspîndire.** Exemplarul clon se găsește pe terenul Grupului școlar agricol Ciumbrud, pe locul denumit „Dealul viei".

Fig. 159. — Dulce de Ciumbrud.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, rezistent la boli şi ger. Intră repede pe rod şi produce abundent.

Fructele sînt mari, uniforme. Miezul mare, deşi nu reprezintă decît 19,00 % din greutatea fructului ; conţine 57,89 % substanţe grase şi 32,18 % substanţe proteice, indicele de substanţe grase fiind de 10,99, cel de substanţe proteice de 6,11.

*Calităţi* : rusticitatea, precocitatea, rodirea regulată.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul atinge dimensiuni mari, avînd trunchi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Coroana* — piramidală, cu unghiuri de ramificare sub 45° (fig. 159).

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, lungi.

*Lăstarii* — de lungime şi de grosime mijlocie, slab arcuiţi, cu scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită brunie.

*Frunzele* — mari, lanceolate cu vîrful acut, marginile uşor crenate, baza atenuată. Peţiolul, lung, subţire, canaliculat.

*Florile* — mari, avînd 40—50 mm în diametru. Petalele rotunde, cu vîrful dublu crestat, albe, la bază roz-pal. Sepalele foarte fin pubescente.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — relativ subţire, verde-gălbui, pe partea însorită argintiu, acoperit în întregime cu perişori scurţi şi deşi.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 39,6 mm, D = 23,30 mm, d = 16,05 mm ; greutatea medie de 4,06 g.

*Forma* — elipsoidală, cu vîrful alungit şi curbat, cu baza mică (fig. 160).

*Endocarpul* — de grosime mijlocie, galben-bruniu, prevăzut cu pori numeroşi.

*Miezul* — mic, alb, aromat ; tegumentul brun-gălbui.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

Fig. 160. — Dulce de Ciumbrud.

RECOMANDĂRI. Tipul Dulce de Ciumbrud fiind productiv se recomandă pentru grădinile de lîngă case.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Отечественный гибрид.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое к морозу и болезням. Плодоносить начинает рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, в форме полумесяца, с небольшим основанием.
*Эндокарп* — толстый, состоит из двух различных слоев; поверхность покрыта множеством пор и окрашена в желтовато-бурый цвет.
*Ядро* — большое, белое, сладкое, ароматное; оболочка желтовато-бурого цвета.
Составляет 19% веса плода и содержит 57,89% жирных и 32,18% белковых веществ.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de septembre.
*Origine.* Hybride autochtone.
*Arbre* — vigoureux, résistant au gel et aux maladies. Commence à porter des fruits de bonne heure ; rendement riche.
*Fruit* — gros, en forme de demi-lune, à base petite.
*Endocarpe* — épais, constitué de deux couches distinctes ; surface à nombreux pores, couleur jaune brun.
*Amande* — grosse, blanche, douce, aromatique ; tégument brun jaunâtre.
Représente 19% du poids du fruit ; contient 57,89% de matières grasses et 32,18% de matières protéiques.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September.
*Origin*: aboriginal hybrid.
*Tree* – vigorous, resistant to frost and diseases. Beginning to bear fruit early, rich yield.
*Fruit* – large, shaped in a half-moon, made small.
*Endocarp* – thick, consisting of two distinct layers, with numerous surface pores, yellow-brown colour.
*Kernel* – big, white, sweet, aromatic, yellowish-brown coat.
Represents 19% of the weight of the fruit contains 57.89% fat and 32.18% proteins.

# CASTANUL COMESTIBIL

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII CASTANULUI COMESTIBIL

Castanul comestibil este o plantă preţioasă, atît ca pom fructifer, cît şi ca specie forestieră.

În pomicultură, castanul are valoare pentru fructele sale deosebit de hrănitoare. După unele date din literatura de specialitate (428), (435), (130), castanele conţin 16—24% amidon, 4—14% zahăr, 7—17% dextrină, 8,5—14,3% substanţe azotoase (dintre care 8—16% sînt substanţe albuminoide), 2,3—9,1% grăsimi etc.

Înainte de introducerea cartofului în Europa, castanele constituiau hrana de bază pentru populaţia unor provincii din Spania, Italia, sudul Franţei etc.

În alimentaţie, castanele se folosesc : crude, fierte, coapte sau prăjite.

Castanele uscate şi măcinate dau o făină de culoare galben-roşcată, care conţine 7,16% proteine, 3,13% grăsimi, 83% substanţe hidrocarbonate, 3,98% celuloză şi 2,73% cenuşă, fiind apropiată ca valoare nutritivă de făina de orez şi de orz şi care serveşte la prepararea alcoolului şi a unor produse de cofetărie.

Castanele fac obiectul unui comerţ destul de activ între ţările din sudul Europei şi cele din nord, cu deosebire în lunile noiembrie, decembrie şi ianuarie.

În silvicultură, castanul prezintă importanţa pentru lemnul său de calitate superioară, care este dur, dens şi elastic, cu o mare rezistenţă la putrezire, căutat pentru confecţionarea bărcilor, a stîlpilor la podurile de peste ape, în construcţia locuinţelor, la fabricarea doagelor pentru butoaie etc. În unele mine de la Baia Mare, vechi de peste 350 de ani, s-a constatat că lemnul folosit pentru susţinerea galeriilor provenea numai de la castan.

Parchetul din locuinţe, precum şi mobilierul făcut din lemn de castan au o culoare brun-roşiatică, foarte frumoasă, cu un luciu caracteristic, plăcut.

Scoarţa tulpinii, cupele fructelor şi frunzele conţin o mare cantitate de tanin, din care cauză sînt utilizate în tăbăcarii, obţinîndu-se un produs de calitate mai bună decît în cazul folosirii scoarţei de stejar.

Lîna şi mătasea vopsite cu frunze sau scoarţă de castan capătă o culoare brun-negricioasă cu un luciu foarte atrăgător.

Creşterea monumentală, cu o coroană uriaşă, compactă, frunzele mari şi aspectuoase de forma celor de laur, numărul mare de flori bărbăteşti, care apar la sfîrşitul primăverii şi emană un parfum plăcut, fructele rotunjite şi ţepoase, verzi deschis în cursul verii, precum şi culoarea ruginie pe care o iau frunzele toamna fac din castan unul dintre pomii decorativi de mare efect, care merită să fie cultivat în parcuri. În acest scop se pot utiliza formele speci-

ale de castan, cum sînt : *C. sativa* var. *glabra* Lodd., *C. sativa* var. *prolifera* K. Koch., *C. sativa* var. *asplenifolia* Lodd., *C. sativa* var. *argentea* Schneid., *C. sativa* var. *aurea maculata* Schneid. şi altele, care prezintă frunze de forme şi culori foarte atrăgătoare.

## ISTORICUL CULTURII ŞI ARIA DE RĂSPÎNDIRE A CASTANULUI COMESTIBIL PE GLOB

Patria castanului comestibil este considerată Asia Mică, şi anume în regiunile muntoase, cu climat umed şi cald, unde creşte spontan, formînd păduri întinse.

După mărturiile unor autori greci şi romani, printre care Plinius şi Columella, castanul ar fi fost adus din Asia Mică, mai întîi în Grecia, pe anul la 504 înaintea erei noastre. În acest sens şi Engler susţine că în epoca de bronz, deci cu 1 000—1 500 de ani înaintea erei noastre, castanul nu exista la poalele sudice ale Alpilor şi nici pe versantul nordic al Apeninilor.

Cercetările paleobotanice [Ascherson, Graebner, Hegi — citaţi după (286)] au dovedit însă prezenţa castanului în Europa încă din terţiar. În miocen ocupa o foarte largă suprafaţă, începînd de la ţărmul Mării Mediterane, pînă în ţinuturile arctice.

În nordul Italiei şi în Elveţia a fost găsit ca lemn întrebuinţat la construcţia locuinţelor lacustre, în epoca de bronz.

În Spania s-au găsit fructe şi mai vechi, ceea ce arată prezenţa sa sigură în timpurile preistorice.

În zilele noastre, cea mai mare răspîndire, în stare aproape spontană, o are în Caucaz (peste 100 000 ha de păduri de castan), Spania, sudul Franţei, sudul Italiei, Corsica (în total peste 115 000 ha de păduri), în sudul peninsulei Balcanice, Africa de nord, (unde creşte împreună cu cedrul) şi cu deosebire în Algeria, Tunisia, urmînd aproximativ aria de cultură intensivă a viţei de vie. În centrul arealului său, castanul este un arbore de cîmpie sau de dealuri joase; către sud devine un arbore de munte, iar la nord, unde ajunge pînă la latitudinea de 48—50° este un arbore de coline, crescînd în asociaţie cu fagul şi stejarul. În regiunile sudice ocupă de obicei pantele nordice ale munţilor, evitînd expoziţiile prea însorite şi solurile bogate în calciu. Reuşeşte mai bine la altitudini de 800—1 200 m, însă în Caucaz se ridică pînă la 1 800 m (130).

Ca pom fructifer se cultivă mai ales în Italia, apoi în Franţa, Spania, Turcia şi Grecia. În prezent, producţia de castane este în descreştere în toate ţările, cu toate măsurile stimulatoare care se iau. Aşa de exemplu, în ţările menţionate există o legislaţie specială cu privire la castan, iar problemele de cultură, de selecţie şi de protecţie sînt abordate pe plan internaţional în cadrul „Comisiei internaţionale a castanului".

În U. R. S. S., castanul de-abia acum începe să intre în cultură, mai ales în R. S. S. Azerbaidjană.

## CULTURA CASTANULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Prima însemnare scrisă despre castanul din România aparţine doctorului C. Caracaş, care, în 1830, într-o lucrare grecească despre *Topografia Valachiei*, îl pomeneşte sub numele de *Fagus castanea* L. ca plantă cultivată. În anul 1864, prof. A. Ulrich Hoffmann de la vechea Şcoală de medicină din Bucureşti, îl semnalează în munţii Vîlcei (Cozia, Bistriţa) şi ai Gorjului (Tismana). D. Grecescu în *Enumerarea* sa (1880) şi apoi în *Conspect îl* consideră „introdus şi vulgarizat", dar cam prin puţine locuri : Tismana, Horez, Dealu-Mare, Buzău, Iaşi. D. Brîndză afirmă că este „spontan în Mehedinţi, la Cerneţi şi cultivat pe lîngă Iaşi, prin vii la Copou, Valea Adîncă şi Socola".

Alţi cercetători, ca P. Enculescu, Z. Panţu, I. Prodan, C. C. Georgescu, V. A. Ionescu, I. Şerbănescu, P. Cretzoiu etc. îl consideră spontan acolo unde creşte sălbăticit în păduri, formînd singur pîlcuri sau amestecîndu-se cu alte specii lemnoase.

O serie de geografi, printre care I. Conea, R. Călinescu, pe baza unor consideraţii istorico-geografice, îl socotesc originar din sudul Europei unde a fost introdus din Asia Mică; la noi ar fi fost adus de către romani, împreună cu alte specii care lipseau în Dacia, şi care i-au dat o extindere relativ mare. Ulterior, cultura decade, se sălbăticeşte, şi abia din anul 1370 începe iarăşi să fie plantat masiv în jurul mănăstirilor.

Cercetările paleobotanice făcute pe teritoriul ţării noastre au dovedit că în terţiar castanul se afla printre plantele din flora spontană. De atunci şi pînă astăzi arealul său s-a schimbat sub influenţa oscilaţiilor climatice, dar n-a dispărut din flora noastră. Supravieţuirea perioadei glaciare i-a fost posibilă în anumite refugii, adăpostite de curenţii reci, cu atît mai mult că, avînd frunzele căzătoare, era oarecum protejat chiar contra unui climat mai sever, apropiat de cel mediu-european.

Unii cercetători (102) au remarcat de asemenea că grupul de castani din Oltenia şi din Banat face legătura cu pîlcurile de castani din nordul Iugoslaviei şi al Bulgariei, care la rîndul lor nu sînt decît prelungirea pădurilor întinse de castan din sudul acestor ţări.

Or, castanul în peninsula Balcanică este „autohton", ceea ce înseamnă că şi cel românesc a existat aici din timpuri străvechi.

Castanul ocupă astăzi suprafeţe destul de întinse în depresiunea subcarpatică a Olteniei şi în regiunea Maramureş.

Limitele extreme ale liniei est-vest pe care el se înşiră sînt localităţile : Băile Herculane şi Pecenişca de pe Cerna (la vest) şi localitatea Jiblea de pe Olt (la est).

Masivele şi pîlcurile cele mai importante de castani bătrîni se găsesc în jurul Mănăstirilor Tismana, Polovragi, Bistriţa, Horezu, Schitul Crasna, precum şi în localităţile Boroşteni-Gureni, Sporeşti-Hobiţa, Bîlţişoara-Bîlta etc.

Grupuri compacte de castani se mai întîlnesc pe platforma Gornoviţa, şi anume în satul Gornoviţa, plaiul Nereazul, plaiul Zăpodeni la 500—510 m altitudine, plaiul Hieronilor la 540— 600 m altitudine etc.

Între apa Tismanei şi cea a Pocruiei este o suprafaţă de aproximativ 90 ha ocupată cu castani.

Ca pom izolat, în livezi, sau ca pîlcuri semispontane, castanul se mai găseşte şi în alte localităţi din raioanele Gilort, Turnu Severin, Horezu, Rîmnicu-Vîlcea şi Gorj.

În regiunea Maramureş, castanul este răspîndit cu deosebire în jurul oraşului Baia Mare (Tăuţii de Sus, Ferneziu, Tăuţii-Măgheruş, Baia Sprie, Şomcuta Mare, Seini, Cicărlau, Satu-Lung, Berchez etc.).

În această parte a ţării, castanul comestibil creşte la altitudinea de 350—450 m, iar în satul Tăuţi el se ridică la 500 m.

Este întîlnit ca pom izolat în unele comune din raioanele : Bistriţa, Zalău, Dej, Tg. Mureş, Sighişoara, Sibiu, Haţeg, Oradea, Arad, Aleşd, Beiuş, Lipova, Lugoj, Caransebeş etc.

Faptul că se găseşte atît ca pom izolat, cît şi în masiv, într-un număr atît de mare de localităţi, arată că în ţara noastră există posibilităţi de extindere a castanului.

Pînă de curînd castanul a constituit mai mult o preocupare a silvicultorilor, care l-au înmulţit şi folosit atît pentru lemn, cît şi pentru fructe. Luînd în consideraţie valoarea deosebită a fructelor, pomicultorii trebuie să-i acorde o atenţie mult mai mare ca pînă acum, dîndu-i locul pe care-l merită în livezile de pomi.

# ORIGINEA, CARACTERELE MORFOLOGICE ŞI PARTICULARITĂŢILE BIOLOGICE ALE CASTANULUI COMESTIBIL

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE ŞI TIPURILE DE CASTAN

Castanul comestibil face parte din familia *Fagaceae* A. Br., genul *Castanea* Adans. Din punct de vedere botanic ocupă o poziţie intermediară între genurile *Fagus şi Quercus.*

Genul *Castanea* cuprinde nouă specii, dintre care patru sînt originare din America de Nord, patru din Asia Mică şi una din Europa.

În cultură sînt cunoscute numai cinci specii, dintre care cea mai veche şi mai larg cultivată în toate ţările sudice ale Europei este *Castanea sativa* Mill., cunoscută sub denumirile de : castan propriu-zis, castan bun, castan dulce, sau castan nobil.

*Castanea creanta* Sieb. et Zucc. (*C. japonica* Bt., *C. sativa* var. *Rubinensis* Schneid) — castanul japonez — este o specie asemănătoare cu *Castanea sativa,* care creşte ca arbust, mai rar ca pom mic, dar în condiţii favorabile putînd atinge şi 10 m înălţime. Intră foarte timpuriu pe rod, la 2—3 ani de la plantare. Frunzele, de mărime şi de formă deosebită de ale castanului european, au numeroşi dinţişori pe margine. Fructele sînt mult mai mari, cu gust dulce, foarte plăcut, aşezate cîte 2—3, uneori şi cîte 5 în involucre ghimpoase.

Involucrele sînt aşezate de obicei lateral şi nu la capetele ramurilor, ca la castanul european.

În Japonia (de unde este originar) şi în America se cultivă sub forma a numeroase soiuri, dintre care unele cu creştere pitică, portul îndesat, foarte roditoare şi cu coacerea timpurie.

*Castanea dentata* Borkh. (*C. americana* Raf., *C. vesca americana* Michx) — castanul american — creşte ca pom care atinge 30 m înălţime, cu trunchiul gros şi ramurile glabre. Este relativ rezistent la ger şi la secetă, puţin pretenţios la sol, dar intră tîrziu pe rod (la 20 de ani).

Are frunze mari (120—240 mm lungime), lanceolate, mai subţiri, lucioase şi mai moi decît la *Castanea sativa,* cu marginile dinţate adînc. Involucrul este mai mare ca la celelalte specii (50—75 mm în diametru) însă fructele sînt mici (15—25 mm diametru).

*Castanea pumila Mill.* (*Fagus pumila* L.) — castanul pitic — este originar din America de Nord, unde se cultivă chiar în statele cu climă uscată.

Creşte ca arbust sau pom de talie mică, cu lăstari pufoşi, de culoare argintie, frunze mari, eliptice, verzi deschis, pubescent-argintii la începutul vegetaţiei, glabre mai tîrziu, cu marginile dinţate în formă de ţepi.

Fructele sînt mici (15—20 mm), de formă aproape cilindrică, cu gust excepţional de dulce.

*Castanea mollissima* Blume (*C. Bungeona* Bl., *C. Ducloux* Dode, *C. lupehensis* Dode, *C. sativa* var. *mallissima* Pamp.) — castanul chinezesc — creşte în ţările de origine, China şi Japonia, ca pom care atinge 25 de m înălţime. Are lăstarii scurţi, pufoşi, frunzele de 80—150 mm lungime, alungit-ascuţite, cu marginile dinţate, pubescente pe faţa inferioară. Fructele, asemănătoare cu cele de *C. sativa*, sînt grupate cîte 2—3 în involucre cu ghimpi lungi şi au un gust foarte plăcut.

În afara acestor specii de castan cu importanţă practică în pomicultură, există o serie de specii ornamentale, printre care :

— *Castanea sativa* var. *glabra* Lodd., cu frunze lucioase;

— *Castanea sativa* var. *prolifera* Koch., cu frunze de culoare verde-negricioasă pe partea superioară şi albe pufoase pe cea inferioară;

— *Castanea sativa* var. *asplenifolia* Lodd., cu frunzele adînc crestate;

— *Castanea sativa* var. *cochleata*, cu frunze crestate şi răsucite (încreţite);

— *Castanea sativa* var. *argenteo-variegata*, la care frunzele au o bordură albă;

— *Castanea sativa* var. *aureo-maculata* Schneid., cu frunze pestriţe, colorate în verde şi galben.

## CARACTERELE MORFOLOGICE ALE CASTANULUI COMESTIBIL

*Castanea sativa* Mill. (*C. vesca* Gaertn, *C. vulgaris* Lam., *Fagus castanea* L., *C. castanea* Karst.) se prezintă ca arbore înalt de 15—20 m, dar care în condiţii de pădure poate atinge 30—35 m, şi chiar 50 de m la vîrsta de 50—60 de ani.

Ca şi nucul, castanul este una din speciile pomicole cu creştere foarte lentă, în primii ani de viaţă. Sistemul radicular se dezvoltă mult mai rapid decît partea aeriană, care, în primul an de la răsărire, atinge cel mult 10—15 cm. Diferenţa între creşterea rădăcinilor şi a părţii aeriene se menţine şi în următorii 5—6 ani de viaţă. În această perioadă, rădăcinile se dezvoltă în adîncime (ca pivot).

De la vîrsta de 8—10 ani se intensifică creşterea părţii aeriene şi începe formarea unui puternic sistem radicular trasant. La vîrsta de 40—50 de ani, creşterea castanului aproape că se opreşte, iar de aici înainte creşterile anuale sînt foarte reduse.

*Trunchiul*, care poate atinge dimensiuni de 2—3 m în diametru, este drept, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie-argintie în tinereţe şi brună-negricioasă, cu crăpături longitudinale, la maturitate (fig. 161).

*Ramurile de schelet* sînt foarte lungi, viguroase, cu o poziţie aproape orizontală, din care cauză formează, atunci cînd creşte izolat, o coroană largă, asemănătoare cu a nucului, sferică-turtită, cu diametrul de 15—25 m cînd creşte izolat.

*Lăstarii* sînt slab muchiaţi, de culoare verde-măslinie, uneori brună sau slab-roşiatică, lucioşi, acoperiţi cu perişori glanduloşi, deşi şi cu lenticele albicioase, proeminente.

*Mugurii vegetativi* sînt mici, conici, de culoare cafenie, cu vîrful depărtat de lăstar.

*Mugurii floriferi* apar ovoizi sau uşor bombaţi, acoperiţi de 3—4 solzi, aşezaţi de obicei numai pe rămurelele de la periferia coroanei.

*Frunzele* sînt aşezate spiralat sau distic, de formă oblong-lanceolată, cu lungimea de 100—220 mm şi lăţimea de 40—80 mm, acut sau scurt acuminate, la bază brusc îngustate sau rotunjite, uneori uşor cordate, cu marginile pronunţat spinos dinţate,

Culoarea este verde închis pe faţa superioară, verde mai deschis şi cu numeroase nervuri secundare, paralele, proeminente pe faţa inferioară. În stadiul tînăr, frunzele sînt tomentoase şi cu glande solzoase (obişnuit de-a lungul nervurilor), la maturitate sînt slab pubescente, mai frecvent glabre şi pieloase, cu luciu metalic. Peţiolul are 10—50 mm lungime, 1,5—2 mm grosime, canaliculat pe partea superioară, de culoare verde-gălbuie vara, brun-gălbuie spre toamnă. Stipelele au forma lanceolată, dar cad curînd.

Fig. 161. — Trunchi de castan bătrîn.

Datorită faptului că frunzele au o poziţie aproape orizontală, coroana castanului pare deasă şi produce multă umbră. Fiind puţin luminată în interior, ramurile de schelet se degarnisesc pe o întindere mare la bază (fig. 162).

*Florile sînt* unisexuat-monoice.

Cele *bărbăteşti*, grupate cîte 1—2 la subsuoara unei bractee, se găsesc adunate în amenţi, lungi de 15—35 cm, de culoare galben-verzuie şi se formează în partea mediană spre terminală a lăstarilor. Lungimea şi poziţia lor variază de la un individ la altul şi nu sînt o caracteristică de specie. Amenţii sînt în general rectilinii la *Castanea sativa*, dar pot fi ondulaţi sau chiar ramificaţi.

După cercetările făcute de G. Solignat (398), numărul staminelor şi lungimea lor variază mult chiar în cadrul speciei. Din acest punct de vedere se disting patru grupe de soiuri:

a) *astaminate*, la care florile sînt reduse la periant, fără stamine; pomii sînt în întregime androsterili;

Fig. 162. — Castan cu coroana globuloasă.

b) *brahistaminate*, la care staminele au nişte filete foarte scurte, 1—3 mm, iar anterele nu depăşesc periantul;

c) *mezostaminate*, în care intră unele soiuri şi mai ales tipuri de *Castanea sativa* Mill., a căror filete staminale au 3—5 mm lungime, iar anterele depăşesc periantul;

d) *longistaminate*, ca la majoritatea soiurilor de *Castanea sativa* Mill., *Castanea mollissima* Blume şi *Castanea crenata* Sieb. et Zucc., ale căror filete staminale au 5—7 mm lungime şi anterele sînt cu mult deasupra periantului.

Soiurile şi tipurile brahistaminate au puţin polen şi adesea cu germinaţie foarte slabă, astfel că practic ele sînt androsterile ca şi astaminatele. La tipurile mezostaminate şi longistaminate, polenul este abundent şi cu foarte bună facultate germinativă.

În general, numărul staminelor variază de la 10 la 20 într-o floare.

*Florile femeiești* sînt grupate în inflorescențe la partea inferioară a amenților ziși androgini, care poartă la vîrf flori bărbătești. Numărul inflorescențelor de flori femeiești variază de la 1 la 5 într-un ament, dintre care numai primele 2—3 sînt fertile. Porțiunea cu flori bărbătești cade după înflorirea florilor femeiești.

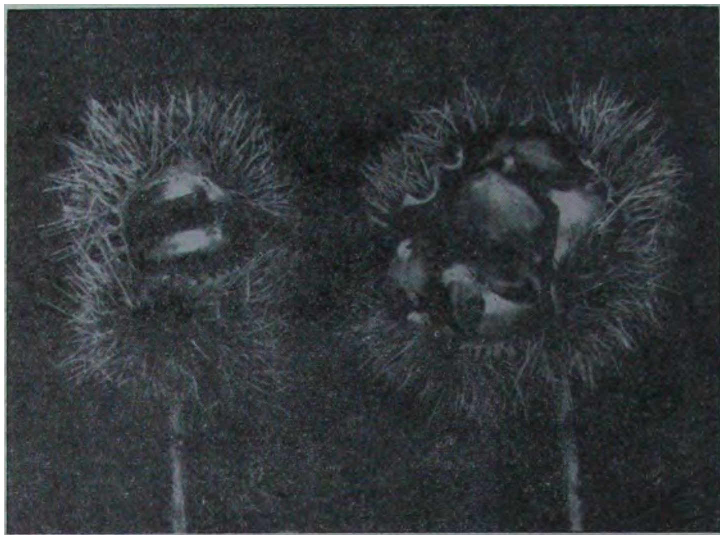


Fig. 163. — Castane în fenofaza de maturare.

Poziția acestor inflorescențe femele pe ramurile purtătoare este caracteristică speciei. La *Castanea sativa* este totdeauna terminală, în timp ce la *Castanea crenata* și *Castanea mollissima* este subterminală sau mediană, dar deasupra amenților bărbătești.

La unele tipuri de *Castanea sativa*, mai ales la cele silvice, cu fructe mici, grupele de flori femeiești pot să ocupe toată lungimea amentului. Involucrele formează atunci un manșon în jurul amentului.

Uneori se întîlnesc și flori hermafrodite, însă acestea au o vitalitate redusă. Situate în general la limita dintre inflorescențele florilor femele și a celor mascule pe amenți androgini, ele avortează repede și cad cu partea bărbătească a amentului.

Fiecare inflorescență de flori femeiești cuprinde, în general, 3 flori, dar la unele tipuri pot fi și 7 flori. Fiecare floare conține numeroase ovule și pot da astfel naștere unui fruct cu 1 sau mai multe semințe. Tocmai numărul de semințe din interiorul unui fruct deosebește castanele de maroane. Maroana este un fruct cu o singură sămînță, în timp ce castana conține mai multe semințe.

Însăși inflorescența, dezvoltîndu-se, devine involucrul, mezocarpul castanei, acoperit de spini rigizi, avînd în interior castanele. La maturitate, acest involucru crapă în 2,3 sau 4 valve, dar el poate cădea pe sol și întreg, cu castanele pe care le conține, cu deosebire în toamnele ploioase.

La *Castanea sativa*, spinii de pe involucru sînt relativ scurți și destul de supli, cu ramificații mai mult sau mai puțin etalate și încîlcite, cu o ușoară părozitate.

*Fructele* sînt cuprinse în involucru, de obicei cîte 3; cele laterale, bombate pe o parte și turtite pe cealaltă, cea mediană turtită pe ambele laturi. Sînt cazuri cînd sămînța (care în practica pomicolă este denumită fruct) mediană este atrofiată, rămînînd ca o mică pieliță între cele două semințe, care se dezvoltă mai mult. Alteori se poate dezvolta numai sămînța mediană, cele laterale rămînînd atrofiate (fig. 163).

Din punct de vedere botanic, fructul (sămînța) este o achenă, cu diametrul de 5—4 mm și mai mult, cu pericarpul tare, uscat, subțire. Este monospermă, acoperită cu un tegument subțire, cu un embrion mare, alb-gălbui.

Din această specie provin cele mai importante dintre soiurile cunoscute în cultură.

## PARTICULARITĂȚILE BIOLOGICE ALE CASTANULUI COMESTIBIL

### Vîrsta intrării pe rod și durata de viață a pomilor

Vîrsta la care castanul comestibil începe să fructifice variază după condițiile pedoclimatice în care se cultivă. În regiuni mai temperate și pe soluri sărace se obțin recolte mai mari abia la 18—20 de ani, în timp ce în regiunile cu multă lumină și căldură, adăpostite, cu

Fig. 164. — Castan în vîrstă de peste 250 de ani.

soluri profunde luto-nisipoase sau nisipo-lutoase, intrarea pe rod are loc mult mai repede. Astfel, E. Bîrlănescu și D. Ciolac (27) au găsit un arboret de 6 ha, lîngă Ocolul silvic Romani, raionul Horezu, regiunea Argeș, în care o parte din pomi începuseră să fructifice în al treilea an de la plantare. În anul următor, majoritatea exemplarelor erau deja pe rod. La vîrsta de 4 ani înălțimea arboretului varia de la 3 la 4,5 m. La stațiunea experimentală Mărculești, în plin Bărăgan, cu circa 450 mm de precipitații anual, un grup de 12—15 castani au început să rodească în anul al VI-lea de la însămînțarea fructelor.

În condiții optime de creștere, castanul trăiește cîteva sute de ani, mult mai mult decît nucul, atingînd dimensiuni considerabile, atît în ceea ce privește diametrul tulpinii, cît și creșterea în înălțime. Astfel, la Tismana, pe plaiul Nereaz, există un castan, apreciat la 1 000 de ani, cu diametrul tulpinii de 2,60 m la suprafața solului, care produce încă recolte bune și de calitate superioară. În regiunea Maramureș, raionul Baia Mare, se întîlnesc de asemenea castani în vîrstă de 125—250 și chiar 500 de ani, cu diametrul trunchiului de 1,3—1,8 m. Cînd pomii cresc prea des, tulpina e înaltă, iar coroana deasă, neregulată sau îngustă (fig. 164). Pomii izolați formează coroane puternice, mari.

## Comportarea castanului comestibil față de factorii ecologici și edafici

Provenind din regiuni calde, castanul reușește bine acolo unde verile sînt călduroase și iernile blînde, condiții întrunite de exemplu în împrejurimile comunei Tismana, în nordul Olteniei, unde temperatura medie anuală este de 11°C, temperatura medie a lunii celei mai calde este de 20—22°C, iar media temperaturii din cursul iernii este 0°C.

În țara noastră, castanul s-a dovedit destul de rezistent și la ger. Astfel, la Baia Mare, s-au înregistrat —20°C în anul 1953, —24°C în 1954 și —27°C în iarna 1962/1963, fără ca majoritatea pomilor să prezinte semne evidente de degerare.

Înghețurile și brumele tîrzii de primăvară nu sînt vătămătoare pentru castan, care înflorește tîrziu, cînd dispare pericolul acestor fenomene meteorologice. Nu sînt periculoase nici brumele timpurii de toamnă, care, în zonele de cultură a castanului din România, se înregistrează către sfîrșitul lunii octombrie sau în noiembrie, cînd fructele sînt deja recoltate sau cu involucrul uscat.

Castanul necesită o umiditate ridicată a aerului și a solului, însă nu suportă apa freatică mai aproape de 4 m de la suprafața solului. Spre deosebire de nuc, nu crește de loc pe malul apelor curgătoare.

Datele meteorologice de la noi arată că în împrejurimile orașului Baia Mare, precum și ale comunei Tismana, media anuală a precipitațiilor depășește 1 000 mm, iar umiditatea atmosferică e de peste 70%.

În regiunile secetoase, castanul crește greu și produce puțin.

Reușește foarte bine pe solurile reavene, adînci, bine drenate, pe cele argilo-nisipoase și cu un conținut moderat în substanțe nutritive, dar bogate în potasiu.

La noi în țară este răspîndit cu deosebire pe solurile provenite din dezagregarea rocilor silicioase, acide, mai ales a celor granitice albicioase, bogate în minerale potasice. Deși castanul nu este o adevărată specie calcifugă, crește anevoie și chiar piere, dacă proporția de calcar depășește 1,8%.

Pe solurile neutre și chiar pe cele slab acide castanul se întîlnește rar și crește prost.

Cu toate că îi plac solurile adînci, reușește și pe coastele stîncoase cu un sol superficial, datorită rădăcinii sale pivotante, care pătrunde ușor prin crăpăturile stîncilor sau printre locurile goale din bolovănișuri.

Castanul este o specie rezistentă la umbră, cu deosebire în tinerețe, cînd lumina intensă îi stînjenește dezvoltarea. De aceea se recomandă plantarea sa în asociație cu alte specii pomicole, care prin portul lor mai înalt și creșterea mai rapidă, îi pot asigura condiții de semiumbră. O dată cu creșterea mai viguroasă, pe la vîrsta de 10—15 ani, exigențele față de lumină cresc.

În pădure, castanul crește foarte mult în înălțime, dă un lemn de calitate superioară, însă formează o coroană mică și produce recolte slabe de fructe.

Din contră, castanii crescuți izolați, primind lumină din belșug, formează o coroană masivă, globuloasă, asemănătoare cu a nucului, cu multe formații fructifere, care asigură recolte bogate, de calitate bună.

### Comportarea castanului comestibil față de boli și dăunători

Printre bolile criptogamice, des întîlnite la plantele tinere în special, trebuie menționată pătarea frunzelor, provocată de ciuperca *Cylindrosporium castanicolum*. Boala se manifestă prin apariția pe frunze a unor pete cafenii, care provoacă uscarea și căderea acestora, fapt ce duce la slăbirea plantelor și, uneori, chiar la uscarea lor.

Destul de frecvent este și cancerul rădăcinilor produs de ciuperca *Agrobacterium tumefaciens*.

Dintre insecte, pagube însemnate provoacă gărgărița castanelor (*Balaninus elephas* Syll), care provoacă căderea fructelor înainte de maturitate, și *Carpocapsa reanmurana* Stg., care atacă, de obicei, fructele din pomii umbriți.

Nu se cunosc observații cu privire la rezistența mai bună sau mai slabă la boli și insecte a diferitelor soiuri și forme existente în cultură.

### Comportarea castanului comestibil față de portaltoi

Castanul comestibil din țara noastră este cultivat numai pe rădăcini proprii. Puținele încercări de altoire și pe stejar au dat rezultate bune. După datele din literatură (130), (248), altoirea pe stejar înlesnește cultura castanului și pe solurile bogate în carbonat de calciu. Observații sistematice în ceea ce privește portaltoii castanului nu se cunosc.

### Fazele de vegetație și de fructificare ale castanului comestibil

Castanul se remarcă printr-o perioadă de vegetație lungă (5—8 luni), deși începe vegetația destul de tîrziu. Obișnuit, frunzele apar în aprilie — mai și încep să cadă la începutul lunii noiembrie.

Diferențierea mugurilor floriferi are loc în cursul verii, iar primăvara următoare se dezvoltă mai întîi un lăstar și abia mai tîrziu apar florile, la început cele bărbătești. În jurul orașului Baia Mare și în comuna Șomcuta Mare, regiunea Maramureș, înflorirea începe în prima decadă a lunii iunie și durează pînă în prima decadă a lunii iulie, în funcție de tip.

La tipurile longistaminate, înflorirea în masă este relativ uşor de observat datorită aspectului pe care-l au amenţii şi parfumului puternic şi caracteristic pe care îl degajează florile deschise. La cele astaminate este mult mai greu, deoarece înflorirea se limitează la deschiderea periantului florii, iar aspectul amentului nu se schimbă. În afară de aceasta, amenţii cad imediat ce se deschid florile. Atît începutul, cît şi sfîrşitul înfloritului florilor bărbăteşti depind în mare măsură de condiţiile de temperatură din perioada următoare dezmuguritului.

După observaţiile lui Solignat G. (398), anii în care temperatura medie a lunilor aprilie şi mai este mai mică de +13,5°C sînt ani cu înflorire tîrzie. Decalajul de la un an la altul pentru începutul înfloritului florilor mascule, la acelaşi tip sau soi, poate fi de 15—20 de zile. La sfîrşitul înfloritului, amenţii se brunifică, se usucă şi cad.

După 15—21 de zile de la apariţia amenţilor apare a doua serie de amenţi, aşa-numiţii amenţi secundari, cu mult mai scurţi decît primii. Aceştia înfloresc spre sfîrşitul perioadei de înflorire în masă a primilor amenţi. În sfîrşit, partea bărbătească a amenţilor androgini înfloreşte aproximativ în momentul căderii primilor amenţi. Cu această succesiune a înfloririi florilor bărbăteşti se poate asigura polen timp de aproape o lună de zile.

Din polenizările făcute cu polen de la amenţii secundari sau de la cei androgini au rezultat castane normale, ceea ce denotă că şi unii şi alţii sînt perfect funcţionali. Ca atare, pot folosi la polenizarea florilor femeieşti tardive.

Florile femeieşti sînt grupate cîte 3 într-o inflorescenţă. Floarea mediană este aceea de la care apar mai întîi stigmatele, după care urmează cele laterale. Apariţia tuturor stigmatelor, de la toate florile are loc între 1 şi 20 iunie pentru tipurile precoce, semiprecoce şi între 10 şi 30 iunie pentru cele semitardive şi tardive. În general, înflorirea în masă a florilor bărbăteşti are loc după înflorirea în masă a celor femeieşti, ceea ce ar putea duce la concluzia că tipurile şi soiurile de castan sînt protogine. În realitate, castanul este protandru, deoarece florile femeieşti nu sînt apte de fecundare decît după 8 zile de la apariţia în masă a stigmatelor tuturor florilor şi îşi menţin această facultate timp de aproape o lună (398).

## Comportarea castanului comestibil în procesul polenizării

Studiile cu privire la autofertilitatea castanului au arătat că nu se poate conta pe recolta normală decît la unele exemplare cu totul rare.

Castanul este practic autosteril. Prin urmare, în livezile de castan este necesar să se planteze unul sau mai multe soiuri (tipuri) cu rol de polenizator pentru soiul de bază.

Polenizarea încrucişată fiind obligatorie la castan, rezultă că, în cazul condiţiilor climatice favorabile, fecundarea va avea loc într-un grad înalt, dacă există sincronism între epoca de maturare a organelor bărbăteşti şi femeieşti, iar pe de altă parte, dacă există compatibilitate genetică între soiurile respective.

## Potenţialul productiv al castanului comestibil

Producţia de castane variază în raport cu soiul, clima regiunii şi condiţiile de cultură. După datele culese de A. Liacu şi C. V. Popescu (324), în masivele păduroase de la Tismana şi Baia de Aramă se obţin în fiecare an 15—20 kg de fructe/pom. La G.A.S. Seini, regiunea Maramureş, producţia medie anuală la pom este de 26 kg; la G.A.S. Şomcuta

de 28 kg, iar la Stațiunea experimentală Livada, de 30 kg. În anii favorabili, unii castani produc recolte foarte mari. Astfel, un castan în vîrstă de 100—120 de ani a produs în anul 1953 o recoltă de 150 kg de fructe. E. Bîrlănescu și D. Ciolac (27) citează recolta de 300 kg în anul 1954 și de circa 60 kg în anul 1955, de la un pom (25 m înălțime și 1,60 m diametrul trunchiului) din regiunea Oltenia.

Avînd în vedere că unii pomi au recolte mici sau nu produc de loc, producția medie anuală pe pom, în regiunea Maramureș, variază de la an la an, dar crește o dată cu vîrsta pomilor, după cum rezultă din următoarele date prezentate de T. Bordeianu (39):

*Tabloul nr. 20*

**Variația recoltei de castane, în funcție de vîrsta pomilor**

| Vîrsta pomilor (ani) | Recolta în kg obținută în anii | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 |
| 20—50 | 15 | 16 | 20 | 2 | 25 | 28 |
| 50—80 | 35 | 30 | 40 | 8 | 50 | 54 |
| 80—150 | 60 | 40 | 60 | 12 | 60 | 63 |
| 150—200 | 18 | 17 | 28 | 5 | 30 | 33 |

Din datele de mai sus reiese că, în regiunea Maramureș, producția de castane este destul de bună aproape în toți anii. Excepție a făcut anul 1952 cînd, din cauza înghețului de la 22 mai, recolta a fost compromisă aproape total.

Date apropiate celor din tabloul nr. 20 sînt citate și de cercetătorii italieni (288) (tabloul nr. 21).

*Tabloul nr. 21*

**Producția de castane/pom, în Italia**

| Vîrsta pomului (în ani) | Producția în kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | bună | mijlocie | mică | media |
| 12—14 | 15 | 11 | 7 | 11 |
| 25—40 | 45 | 20 | 12 | 26 |
| 40—80 | 65 | 49 | 27 | 43 |
| 80—100 | 65 | 48 | 21 | 44 |

Potențialul productiv al castanilor se apreciază destul de exact după numărul involucrelor seci și al fructelor dintr-un involucru. Din acest punct de vedere G. Solignat deosebește:

— castani cu productivitate bună, la care se găsesc mai puțin de 10% involucre seci și 90 — 100% involucre cu cîte 2—3 castane;

— castani cu productivitate mijlocie, care au 10 — 25% involucre seci și 50 — 90% involucre cu cîte 2—3 castane;

— castani slabi productivi, cu peste 25% involucre seci și mai puțin de 50 de involucre cu 2—3 fructe;

După datele existente (42), (398), periodicitatea de rodire la castan este un fenomen rar. Mărimea recoltei depinde mai mult de factorii climatici anuali, mai ales de cei care survin din momentul polenizării şi fecundării şi nu de un ciclu fiziologic de recolte bune şi mai puţin bune.

## EPOCA DE COACERE

Cunoaşterea numărului de zile care trec de la dezmugurire pînă la coacerea fructelor este foarte importantă pentru a stabili soiurile cele mai bine adaptate condiţiilor climatice ale regiunii în care urmează a fi cultivate şi pentru a planta un sortiment care să asigure eşalonarea coacerii fructelor şi deci a livrării pe piaţă, o perioadă mai lungă.

Din acest punct de vedere observaţiile făcute (398) au arătat următoarele :

— perioada dezmugurire — recoltare poate fi : scurtă (140—155 de zile), mijlocie (155—170 de zile) sau lungă (170—185 de zile) ;

— timpurietatea recoltei nu depinde de timpurietatea dezmuguritului, ea este mai degrabă în funcţie de durata perioadei polenizare — maturitate. Un soi cu dezmugurire tîrzie poate să ajungă la maturitate odată sau mai devreme decît un altul cu dezmugurire timpurie şi invers ;

— durata perioadei de polenizare — maturare este foarte variabilă de la soi la soi, şi anume : de la 70—125 de zile. În funcţie de aceasta se consideră : soiuri timpurii, acelea care necesită 70—90 de zile de la polenizare la maturarea fructului ; soiuri cu epoca de maturare mijlocie, care necesită 90—110 zile şi soiuri tardive, la care sînt necesare peste 110 zile.

Maturitatea castanelor se manifestă prin crăparea în 2, 3 sau 4 valve a involucrului care lasă să cadă fructele sau prin detaşarea de pe peduncul şi căderea întregului involucru la tipurile nedehiscente.

Data căderii castanelor variază după specie şi soi sau tip. În general, la *C. crenata* Sieb. et Zucc., *C.mollissima* Blume şi *C. dentata* Borkh. (la exotice), această cădere începe la 10—15 septembrie, continuîndu-se pînă la sfîrşitul lunii. La *C.sativa* Mill. căderea începe la începutul lunii octombrie, continuîndu-se, după tip, pînă la jumătatea lunii noiembrie.

Data coacerii fructelor variază şi cu altitudinea, decalarea putînd ajunge pînă la 30 de zile. E. Bîrlănescu şi D. Ciolac au observat că în anul 1955, la altitudini mici, fructele celor mai timpurii castani au ajuns la maturitate în jurul datei de 1 octombrie, iar la Frăsinei (770 m altitudine), aproape de 31 octombrie. În cadrul tipurilor din aceeaşi localitate, decalajul poate fi tot aşa de mare. Astfel la Tăuţii — Măgheruş, regiunea Maramureş, diferenţa dintre data coacerii celui mai timpuriu tip şi a celui mai tîrziu a fost de 20 de zile, iar la Tismana, regiunea Oltenia, de 10—12 zile, ceea ce indică posibilitatea cultivării unui sortiment cu coacerea şi deci, recoltarea eşalonată pe o perioadă destul de mare.

Tot la Tăuţii — Măgheruş s-a observat că, deşi decalarea de înflorire a fost de 2—4 zile la diferite tipuri, decalarea de coacere a fructelor a fost de 14—20 de zile. Aceasta arată existenţa unor tipuri cu perioadă variabilă de la înflorire la coacere şi deci posibilitatea lărgirii zonei de cultură, atît mai spre nord sau la altitudini mai mari (cu tipuri avînd perioada scurtă de la înflorire la coacere), cît şi spre sud sau în zone mai călduroase (cu tipuri care necesită mai multă căldură pentru coacerea fructelor).

## ÎNSUȘIRILE CHIMICE ȘI TEHNOLOGICE ALE PRINCIPALELOR TIPURI DE CASTAN COMESTIBIL CULTIVATE ÎN ȚARA NOASTRĂ

Analizele efectuate la Institutul de cercetări alimentare din București (citat după 27) arată că la fructele castanilor de la Tismana, regiunea Oltenia, limitele de variație ale principalelor componente chimice sînt următoarele :

| | |
|---|---|
| Substanțe grase | = 3,45– 4,80 g% |
| Substanțe proteice | = 8,18– 8,45 g% |
| Zahăr invertit | =28,46–24,86 g% |
| Amidon | =27,10–27,06 g% |
| Celuloză | = 1,34– 2,29 g% |

Castanele din regiunea Maramureș sînt ceva mai bogate în amidon, dar mai sărace în zahăr, așa cum rezultă din datele obținute de Elisabeta Panait de la Institutul de cercetări hortiviticole (tabloul nr. 22).

*Tabloul nr. 22*

**Compoziția chimică a castanelor de la Baia Mare (Recolta 1957)**

| Nr. crt. | Proveniența | Substanțe proteice % | Zaharoză % | Amidon % | Celuloză % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tăuți 1 | 8,25 | 6,00 | 34,19 | 2,67 |
| 2 | Tăuți 2 | 6,13 | 5,24 | — | 2,65 |
| 3 | Tăuți 3 | 6,27 | 5,91 | — | 2,71 |
| 4 | Tăuți 4 | 5,37 | 7,32 | — | 2,60 |
| 5 | Berchez 1 | 8,03 | 6,33 | — | 2,64 |
| 6 | Berchez 2 | 7,62 | 4,14 | 33,41 | 2,96 |
| 7 | Berchez 3 | 9,23 | 7,50 | — | 2,44 |
| 8 | Berchez 5 | 9,10 | 4,50 | 36,19 | 2,82 |
| 9 | Berchez 7 | 9,38 | 5,24 | 31,81 | 2,96 |
| 10 | Berchez 9 | 8,58 | 5,94 | — | 2,58 |
| 11 | Șomcuta Mare 3 | 7,13 | 4,41 | 36,63 | 2,62 |
| 12 | Șomcuta Mare 5 | 8,08 | 6,54 | 36,51 | 2,47 |
| 13 | Șomcuta 6 | 6,59 | 6,78 | — | 2,38 |
| 14 | Baia Sprie 1 | 7,58 | 6,87 | — | 2,48 |
| 15 | Baia Sprie 2 | 6,45 | 6,21 | — | 2,80 |

Ca și la celelalte specii pomicole, mărimea fructelor este o însușire care caracterizează tipurile de castan din punct de vedere pomologic.

Majoritatea tipurilor de castan care cresc în România au fructe mici (sub 5 g bucata sau peste 200 de fructe la un kg), un număr destul de însemnat de pomi au fructe mijlocii (între 5,1 și 10 g bucata) și numai puțini pomi, mai ales dintre cei crescuți izolați, au fructe mari (peste 10 g bucata sau sub 100 de fructe la 1 kg).

La castanii selecționați de V. Cociu, T. Gozob și Șt. Vereș din regiunile Oltenia și Maramureș, greutatea fructelor a variat între 3,4 g și 15,4 g, așa cum rezultă din tabloul nr. 23.

Mărimea fructelor, ca și conținutul lor în elemente nutritive depind în mare măsură de regiunea de cultură, altitudine și alți factori.

După observațiile făcute de E. Bîrlănescu și de Ciolac (27) la altitudini mai mari de 600 m se obțin, ca regulă generală, fructe mici. Astfel, la mînăstirea Frăsinei, regiunea Argeș (770 m altitudine), numărul fructelor la kg a variat de la 150 la 230 de bucăți.

*Tabloul nr. 23*

**Greutatea medie şi numărul fructelor la kg. la unele tipuri de castan din România**

| Nr. crt. | Provenienţa | Regiunea | Tipuri studiate | Greutatea medie a fructului (g) | Nr. fructelor la kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bistriţa | Oltenia | 8 | 3,8—12,0 | 260—85 |
| 2 | Horezu | ,, | 9 | 3,4—12,0 | 294—85 |
| 3 | Tismana | ,, | 14 | 3,8—11,2 | 260—89 |
| 4 | Polovragi | ,, | 8 | 5,4— 8,0 | 184—124 |
| 5 | Crasna | ,, | 1 | 15,4 | 64 |
| 6 | Baia Mare | Maramureş | 12 | 3,8—11,0 | 260—90 |
| 7 | Şomcuta Mare | ,, | 6 | 5,5— 8,1 | 181—124 |
| 8 | Tăuţii de Sus | ,, | 6 | 6,4— 9,8 | 156—102 |

La aprecierea mărimii fructelor trebuie să se ţină seama şi de numărul lor în involucru. Fructe mari şi mijlocii se întîlnesc de obicei la acele tipuri care au cîte 1—2 fructe în involucru şi, invers, la pomii cu fructe mai multe în involucru, acestea sînt mici.

În sfîrşit, trebuie remarcat şi faptul că unele tipuri de castani prezintă fructe cu un pericarp foarte gros şi pubescent (pe partea internă) şi cu tegumentul gros, ceea ce scade randamentul la prelucrare sau la consum.

Faţă de variabilitatea mare a tipurilor de castan existente în România şi de extinderea relativ mare pe care o are această cultură, datele cu privire la compoziţia chimică şi însuşirile tehnologice sînt insuficiente. Este necesar un studiu mai amplu din aceste puncte de vedere pentru a scoate în evidenţă clonii cei mai valoroşi.

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA TIPURILOR DE CASTAN COMESTIBIL

Lucrările de ameliorare a castanului, efectuate în diverse țări, au în vedere atît pomul, cît și fructul. Se cer pomi de vigoare mică sau mijlocie, din care fructele se pot recolta repede și ușor, rezistenți la ger, secetă și boli, cu înflorire tîrzie și coacere timpurie a fructelor și cu producție abundentă în fiecare an.

Fructele trebuie să fie mari, rotunde sau ușor turtite, de culoare castanie deschis, cu miezul alb, crocant, bogat în zahăr și alte substanțe nutritive.

Spre deosebire de alte specii, la castanul comestibil embrionul crește mult mai repede decît tegumentul, ceea ce are ca efect încrețirea cotiledoanelor și acoperirea tegumentului în aceste încrețituri, care nu poate fi scos decît parțial și cu greutate, micșorînd randamentul la industrializare. Avînd și un conținut bogat în tanin, tegumentul rămas printre cotiledoane modifică în rău gustul fructelor. De aceea, prin ameliorare, mai ales prin încrucișare cu *Castanea pumilla* Mill. și *Castanea crenata* Sieb. et Zucc., se urmărește obținerea unor soiuri de castan cu fructe mari și cotiledoanele cît mai netede.

În general, pericarpul este întreg, oferind o bună protecție embrionului. La unele tipuri însă, acesta crapă pe o linie care pornește de la vîrful fructului spre cicatrice și, în acest caz, castanele nu se pot conserva și nici semăna în pepinieră, deoarece mucegăiesc ușor. Asemenea pomi trebuie evitați atît în lucrările de selecție clonală, cît și la alegerea genitorilor în vederea încrucișărilor.

Studiile care s-au făcut pînă în prezent la noi, de către pomicultori și silvicultori, asupra castanului comestibil, arată existența unei mari variabilități în ceea ce privește rezistența pomilor la boli și atacul insectei *Balaninus elephas*, cantitatea și calitatea fructelor care se obțin în fiecare an, conținutul lor în amidon etc.

Există în țara noastră suficient material biologic de valoare, care să permită ameliorarea castanului ca pom fructifer.

Metoda principală, care trebuie folosită cu precădere în faza actuală, este selecția individuală a clonilor care îndeplinesc condițiile cerute unui soi bun de castan. În acest sens au fost marcate exemplare care pot satisface cele mai mari exigențe.

Exemplare foarte valoroase sub aspectul producției și calității fructelor au fost selecționate de V. Cociu și D. Gorduza, Șt. Vereș și E. Rusu, în regiunea Maramureș, V. Cociu, T. Gozob, D. Blaja, E. Bîrlănescu și C. Ciolac, în regiunea Oltenia. Este necesar ca acești cloni să fie mai mult folosiți la înmulțire, atît pe cale vegetativă (altoire, drajonare), cît și generativă (prin semințe).

# CLASIFICAREA SOIURILOR ŞI TIPURILOR DE CASTAN COMESTIBIL

Soiurile de castan comestibil se împart în două clase mari :

I. Soiuri cunoscute sub numele de maroane (*Castanea sativa maior*), caracterizate prin fructe mari, cu dimensiunile de 25 × 28 × 29 mm, cordiforme, mult lărgite, aproape elipsoidale.

II. Soiuri din grupa castanelor propriu-zise (*Castanea sativa minor*), cu fructe variabile ca mărime şi formă.

Soiurile din prima grupă sunt necunoscute la noi, dar există multe zone cu condiţii favorabile pentru cultura lor.

În acest sens pot fi luate în considerare o serie de soiuri răspîndite mult în Spania, Italia, Franţa şi Grecia, printre care trebuie menţionate (39) *Maroane de Casentina*, *Castane de Carrara*, *Gabiana Grossaia* şi altele.

# TIPURI VALOROASE DE CASTAN COMESTIBIL CULTIVATE ÎN ROMÂNIA

Deşi pînă în prezent nu se poate vorbi de soiuri de castan, în ţara noastră, sînt individualizate totuşi o serie de tipuri din populaţiile înmulţite secole de-a rîndul prin sămînţă şi drajoni, în centrele de cultură mai importante.

Astfel se deosebesc următoarele populaţii castanicole : Bistriţa, Horezu, Tismana, Polovragi şi altele, în regiunea Oltenia, Berchez, Şomcuta Mare, Tăuţii de Sus, Baia Mare, Baia Sprie şi altele în regiunea Maramureş.

Din aceste populaţii au fost selecţionate o serie de clone valoroase sub aspectul producţiei, rezistenţei la boli şi calităţii fructelor, care au perspective de a deveni soiuri prin înmulţirea vegetativă repetată şi a căror descriere pomologică se prezintă în continuare.

# MARI DE BISTRIȚA

**Sinonime:** De Bistrița 1, Bistrițene mari.

**Origine.** Tip identificat în satul Bistrița, comuna Costești, raionul Horezu, regiunea Argeș.

**Răspîndire.** Se găsește numai în satul Bistrița.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic și longeviv.

Fructele, cîte 1 sau 2 în involucru, sînt mari și aspectuoase. Miezul este de calitate bună și reprezintă 89% din greutatea fructului.

*Calități* : vigoarea pomului, mărimea fructului și calitatea bună a miezului.

*Defecte:* golul mare din interiorul miezului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 250 de ani atinge înălțimea de 15—18 m și formează trunchi drept, înalt de 2 m, gros, cu scoarța în general solzoasă, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — mare, globuloasă, ușor turtită, cu frunziș bogat (fig. 165).

*Ramurile de schelet* — puțin numeroase, destul de groase, formează cu axul unghiuri de ramificare cuprinse între 70 și 90°; scoarța de culoare cenușie, cu crăpături superficiale.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mare, cuprinde 3 fructe, dintre care numai 1—2 dezvoltate normal.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 27 mm, D = 34 mm, d = 24 mm; greutatea de 11,3 g. Indicele de mărime de 28,2.

*Forma* — semisferică, trasă spre vîrf, care este retezat sau ușor proeminent și care se termină cu un stil lung, de grosime mijlocie, pubescent și cu mai multe stigmate filiforme. De la vîrf pornesc 3—4 muchii destul de aparente, care se prelungesc pînă la baza fructului.

Baza este largă, teșită, asimetrică, cu multe denivelări. Cicatricea bazală mare, cu numeroase asperități (pl. LI, a).

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, cu numeroase nervuri și șănțulețe longitudinale, rare, destul de pronunțate, care dau fructului un aspect costat. Suprafața aspră, de culoare

Fig. 165. — Mari de Bistrița.

castanie închis, cu striațiuni longitudinale mai intens colorate, slab pubescentă în jurul pistilului; cicatricea bazală este cafenie închis, cu un desen stelat, pronunțat, de culoare mai închisă.

*Miezul* — alb-gălbui, destul de tare, cu suprafața zbîrcită și cu un gol mare în interior; este dulce, aromat, de calitate bună. Tegumentul destul de gros, cafeniu, pubescent, se detașează relativ ușor și nu pătrunde în interiorul miezului.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, tipul Mari de Bistrița, merită să fie înmulțit și extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Бистрица, района Хорезу Арджешской области.

*Дерево* — неприхотливое, сильнорослое, высокое, с шаровидной приплюснутой кроной и обильной листвой.

*Плод* — крупный, неправильной формы как в продольном, так и в поперечном сечении, в большинстве случаев полушаровидный, в ширину больше чем в длину, с заостренной трех- или четырехгранной вершиной и редкими продольными жилками. Основание широкое, косорезанное, коротко обрубленное, асимметрическое. Рубчик неправильной формы, с неровностями.

*Перикарп* — довольно толстый, полублестящий, с множеством продольных, довольно заметных бороздок, придающих плоду ребристый вид; светло-коричневого матового цвета, рубчик каштановый.

*Ядро* — со сморщенной поверхностью, довольно твердое, с большой полостью внутри; желтовато-белое, сладкого вкуса, ароматное, хорошего качества. Оболочка довольно толстая, светло-коричневого цвета, опушенная, сравнительно легко отделяется от ядра и не проникает в него.



## RÉSUMÉ

***Maturité*** : deuxième moitié d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Bistriţa, district de Horezu, région d'Argeş.

*Arbre* — rustique, vigoureux, haut, à couronne globulaire aplatie, au feuillage riche.

*Fruit* — gros, de forme irrégulière, tant en coupe longitudinale qu'en coupe transversale, généralement hémisphérique, plus large que long, pointu au sommet, à trois ou quatre arêtes. Rares nervures longitudinales. Base large, aplatie, brièvement tranchée, asymétrique. Cicatrice basale grande, de forme irrégulière, à aspérités.

*Péricarpe* — assez épais, mi-luisant, à nombreux sillons longitudinaux, assez bien marqués, qui donnent au fruit un aspect côtelé ; couleur marron clair, mate, à cicatrice brunâtre.

*Amande* — à surface froncée, assez dure, à l'intérieur creux ; blanche-jaunâtre, à goût doux, aromatique, de bonne qualité. Tégument assez épais, marron clair, pubescent, se détachant assez facilement, ne pénétrant pas dans l'intérieur de l'amande.



## ABSTRACT

*Maturity*: second half of October.

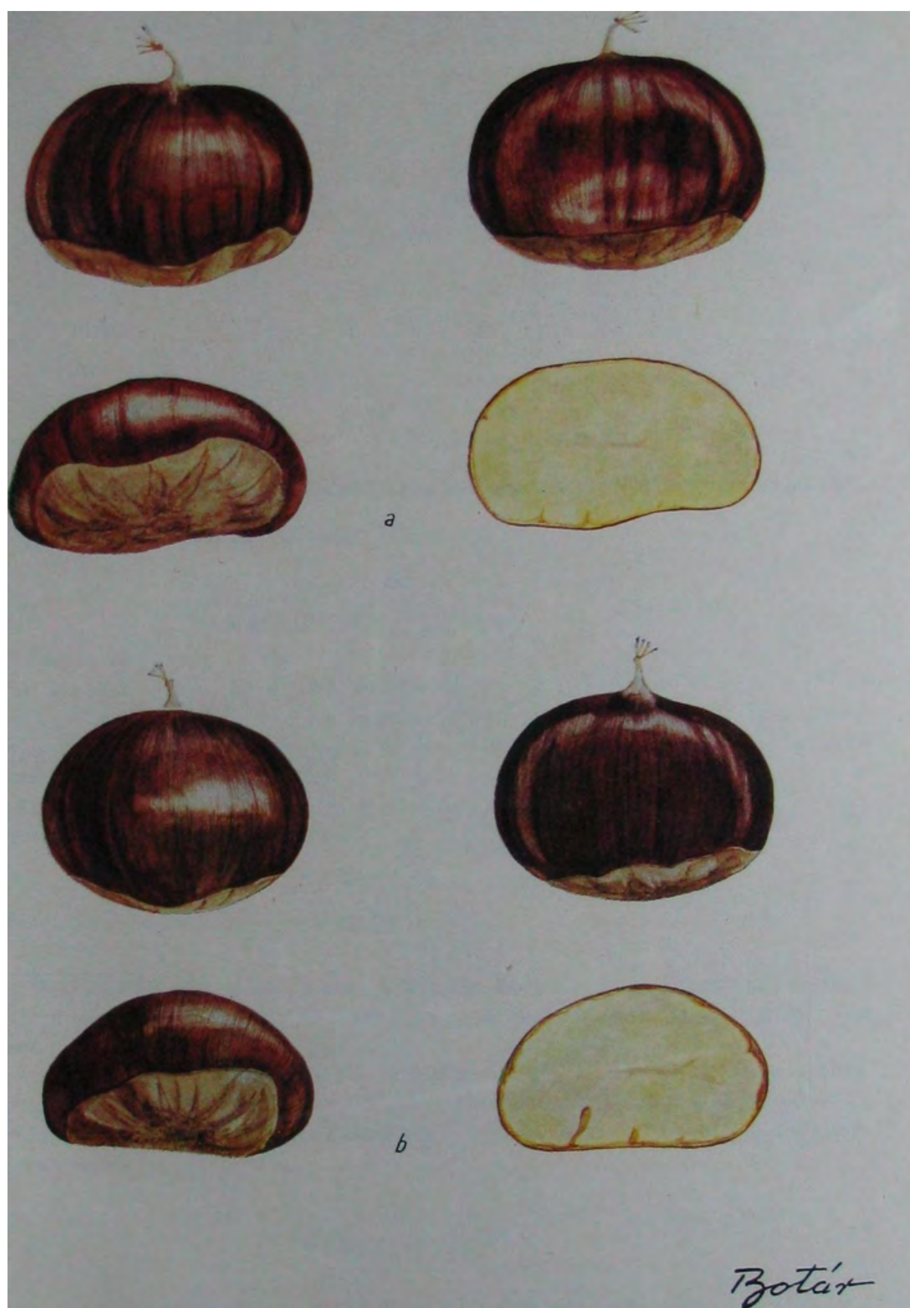
*Origin.* Type identified in the village of Bistrița, Horezu District, Argeş region.

*Tree* − hardy, vigorous, tall, flattened globular crown, foliage rich.

*Fruit* − large, irregularly shaped, so that in longitudinal cross section, generally hemispherical, wider than long, pointed at the top, three or four edges. Few longitudinal ribs. Base broad, flattened, cut short, asymmetrical. Large basal scar, irregularly shaped, rough.

*Pericarp* − fairly thick, semi-glossy, with numerous longitudinal furrows, fairly well marked, which give the fruit a ribbed appearance, light brown, dull, brownish to scar.

*Kernel* − wrinkled surface, tough enough, inside hollow white-yellowish, sweet taste, aromatic, good quality. Integument rather thick, light brown, hairy, standing out quite easily, not penetrating into the interior of the kernel.




*a, Mari de Bistrița ; b, Bistrița 2*

# BISTRIȚA 2

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în satul Bistrița, comuna Costești, raionul Horezu, regiunea Argeș.

**Răspîndire.** Se găsește numai în satul Bistrița.

## CARACTERISITCA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic, cu aspect sănătos.

Fructele, cîte 1, mai rar cîte 2 într-un involucru, sînt de mărime mijlocie spre supramijlocie, uniforme, cu pericarpul relativ subțire, din care cauză deseori crapă de la bază spre vîrf. Miezul mare, de calitate bună.

*Calități*: gustul dulce, foarte plăcut al miezului.

*Defecte*: slaba rezistență a pericarpului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 65—80 de ani, atinge înălțimea de 12—16 m și formează trunchi drept, înalt de 2 m, gros, de 70 cm în diametru, cu scoarța de culoare cenușie, cu crăpături adînci.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 9—10 m și frunziș bogat, colorat în verde-gălbui.

*Ramurile de schelet* — în număr de 18—20, ramificate sub un unghi de 60—80°, cu scoarța netedă, de culoare cenușie, cu numeroase lenticele mari, de 7—8 mm lungime, de culoare albă-cenușie.

## FRUCTUL

*Involucrul* — prezintă la suprafață grupe dese de spini lungi, de culoare verde-roșiatică; la maturitate crapă pe patru direcții perpendiculare; cuprinde 1—2 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie spre supramijlocie, avînd în medie H = 23,6 mm, D = 28,9 mm, d = 19,9 mm; greutatea de 8,5 g. Indicele de mărime de 24,1.

*Forma* — semisferică, turtită, cu vîrful larg, rotunjit, terminat cu un stil relativ lung, avînd 7—8 stigmate filiforme; baza largă, rotunjită. Cicatricea bazală de formă neregulată, cu numeroase proeminențe și depresiuni (pl. LI, b).

*Pericarpul* — relativ subțire, coriaceu, elastic, cu suprafața ușor costată, castanie închis, semilucioasă, cu dungi longitudinale mai intens colorate, pubescentă numai la vîrf și cu ușoare prelungiri spre partea dorsală; cicatricea bazală cafenie, cu un desen stelat, puțin vizibil.

*Miezul* — alb-gălbui, destul de tare, cu suprafața ondulată și cu un gol mic în interior; este dulce, cu aromă fină. Tegumentul cafeniu deschis, pubescent, foarte aderent la miez.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale bune, tipul Bistrița 2 merită să fie înmulțit și extins în regiunile Oltenia și Argeș.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Бистрица, района Хорезу Арджешской области.

*Дерево* — сильнорослое, неприхотливое, высокое, с шаровидной кроной и обильной желтовато-зеленой листвой.

*Плод* — средней или же больше средней величины, шаровидный или приплюснуто-шаровидный в продольном и полушаровидный или неправильной формы — в поперечном сечении; вершина и основание широкозакругленные; рубчик неправильной формы, жесткий, с выступами и углублениями.

*Перикарп* — сравнительно тонкий, кожистый, эластичный, слегка ребристый, полублестящий, на вершине опушенный, с небольшими продолжениями на краях и на дорсальном ребре и очень опушенный, бархатистый с внутренней стороны. Темно-коричневого цвета, с продольными, более темного цвета полосками, тянущимися от вершины до основания плода.

*Ядро* — желтовато-белое, довольно твердое, с небольшой пустотой внутри и городчатыми — в поперечном сечении — краями; сладкого, очень приятного вкуса, с нежным, довольно сильным ароматом. Оболочка светло-коричневого цвета, опушенная, очень сильно приставшая к ядру.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Bistrița, commune de Costești, district de Horezu, région d'Argeș.

*Arbre* — vigoureux, rustique, haut, à couronne globulaire, au feuillage riche, vert-jaunâtre.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, sphérique ou sphérique-aplati en coupe longitudinale et hémisphérique ou irrégulier en coupe transversale ; sommet et base largement arrondis ; cicatrice basale de forme irrégulière, rugueuse, à proéminences ou dépressions.

*Péricarpe* — relativement mince, coriace, élastique, légèrement côtelé, mi-luisant ; pubescent au sommet, à légers prolongements sur les bords et sur la crête dorsale ; très pubescent, velouté sur la partie interne. Couleur marron foncé, à raies longitudinales noirâtres disposées entre le sommet et la base du fruit.

*Amande* — blanche-jaunâtre, assez dure, à l'intérieur creux, aux bords crénelés en coupe transversale ; à goût doux, très agréable, à arôme fin, relativement prononcé. Tégument marron clair, pubescent, très adhérent à l'amande.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of October.

*Origin*. Type identified in the village of Bistrița, village of Costeşti, Horezu District, Argeş region.

*Tree* – vigorous, hardy, tall, globular crown, rich foliage, yellowish-green color.

*Fruit* – medium or above medium, spherical or spherical-flattened in longitudinal and hemispherical or irregular in cross section, top and base broadly rounded, basal scar irregularly shaped, rough, with protrusions or depressions.

*Pericarp* – relatively thin, tough, elastic, slightly ribbed, semi-glossy, hairy, top, light spilled over the edges and on the dorsal ridge, very hairy, velvety on the inside. Color dark brown to black longitudinal stripes arranged between the top and bottom of the fruit.

*Kernel* – yellowish-white, fairly hard, the hollow interior, the jagged edges in cross section; to sweet taste, very nice, fine aroma, fairly pronounced. Integument is light brown, pubescent, stick to the kernel.

# COMUNE DE BISTRIŢA

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Este o populaţie locală înmulţită prin seminţe şi drajoni, identificată în satul Bistriţa.

**Răspîndire.** Se găseşte în jurul mănăstirii Bistriţa, satul Bistriţa, comuna Costeşti, raionul Horezu, regiunea Argeş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, cu aspect sănătos, creşte izolat sau în arborete, formează trunchi înalt şi coroană voluminoasă, neregulată. Produce moderat, dar în fiecare an.

Fructele, cîte 1—3 în involucru, sînt mici sau mijlocii, relativ uniforme ca mărime.

*Calităţi* : producţia regulată a pomului şi gustul plăcut al miezului.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructului şi mărimea golului interior.

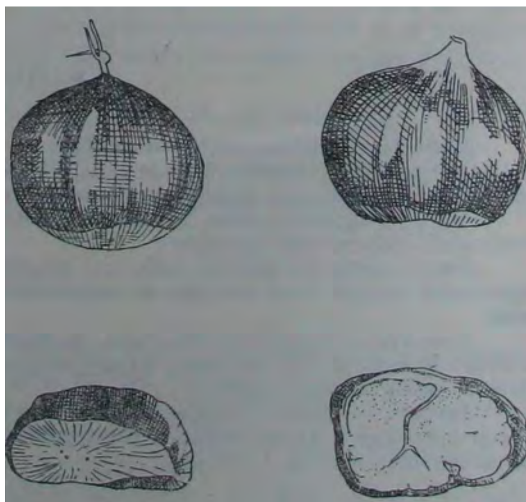


Fig. 166. — Comune de Bistriţa.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1—3 fructe.

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H=21,8 mm, D=25,15 mm, d = 15,8 mm ; greutatea de 5,15 g. Indicele de mărime de 20,9.

*Forma* — semisferică, turtită la bază sau conică, mai mult sau mai puţin regulată. Secţiunea transversală semicirculară sau circulară (cînd este un singur fruct în involucru) sau dreptunghiulară (la fructul din mijloc cînd sînt 3 în involucru). Vîrful, slab alungit, terminat cu un stil relativ lung,

cu 7 — 8 stigmate filiforme. Baza, rotunjită sau slab neregulată. Cicatricea bazală mare, neregulată, cu ușoare asperități (fig. 166).

*Pericarpul* — subțire, coriaceu, foarte elastic, cu suprafața castanie închis, semilucioasă sau mată, cu dungi de culoare cafenie-roșcată, cu pubescență pronunțată la vîrf, în jurul pistilului și foarte slabă sau inexistentă pe restul fructului; cicatricea bazală cenușie, cu un desen stelat, cafeniu.

*Miezul* — alb-gălbui, de consistență semitare, cu un gol mare în interior; este dulce, slab aromat, cu gustul plăcut. Tegumentul subțire, cafeniu-roșcat deschis, pubescent, semiaderent, pătrunde prin încrețiturile miezului.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd însușiri bune, tipul Comune de Bistrița merită să fie înmulțit și extins în cultură.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Бистрица, района Хорезу Арджешской области, выведенный из размноженной семенами и корневыми побегами местной популяции.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, растет отдельно или же группами, с высокой, неправильной формы, кроной; дает регулярные, но умеренные урожаи.

*Плод* — небольшой или средний, одинаковой величины, шаровидный, у основания приплюснутый или конический. Вершина слабовытянутая, а основание закругленное или немного неправильное; рубчик с небольшими неровностями.

*Перикарп* — тонкий, очень эластичный, полублестящий или же матовый, с внутренней стороны бархатистый, темно-коричневого цвета, с более темного цвета продольными полосками. Рубчик светло-серого цвета со звездчатым рисунком каштанового цвета.

*Ядро* — желтовато-белое, с довольно большой пустотой внутри, сладкого вкуса, с приятным ароматом. Оболочка тонкая, светлого красновато-коричневого цвета, опушенная, полуприросшая, немного проникает в извилины ядра.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Bistrița, district de Horezu, région d'Argeș, résulté d'une population locale reproduite par graines et drageons.

*Arbre* — vigoureux, sain, poussant isolé ou en massifs, à couronne irrégulière, haute; rendement modéré mais constant.

*Fruit* — petit ou moyen, uniforme, sphérique, aplati à la base ou conique. Sommet légèrement allongé, base arrondie ou légèrement irrégulière; cicatrice basale à petites aspérités.

*Péricarpe* — mince, très élastique, mi-luisant, ou mat, pubescent, velouté sur la face interne, de couleur marron foncé, à raies longitudinales plus noirâtres. Cicatrice basale gris clair à dessin étoilé marron.

*Amande* — blanche-jaunâtre, à l'intérieur creux, à goût doux, agréablement aromatique. Tégument mince, marron rougeâtre clair, pubescent, mi-adhérent, pénétrant facilement par les circonvolutions de l'amande.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of October.

*Origin*. Type identified in the village of Bistrița, Horezu District, Argeş region, resulted from a local population reproduced from seed and coppice.

*Tree* − vigorous, healthy, growing singly or in clumps to crown irregularly high; moderate but steady performance.

*Fruit* − small to medium, uniform, spherical, flattened at the base or cone. Summit slightly elongated, rounded or slightly irregular, basal scar asperities.

*Pericarp* − thin, highly elastic, semi-gloss, or matte, pubescent, velvety on the inside, dark brown to black longitudinal stripes over. Scar basal gray to brown stars design.

*Kernel* − yellowish-white, inside hollow, sweet taste, pleasantly aromatic. Integument is thin, light reddish brown, hairy, half-stick, penetrating easily through the convolutions of the kernel.

# HOREZU 1

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în raionul Horezu.

**Răspîndire.** Se găsește în satul Romanii de Jos, raionul Horezu, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic și longeviv.

Fructele, cîte 1—2, foarte rar 3 în involucru, sînt mari sau foarte mari. Miezul, de calitate satisfăcătoare, reprezintă 89,70% din greutatea fructului.

*Calități*: dimensiunile mari ale fructului și procentul ridicat de miez.

*Defecte*: suprafața neregulată a miezului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 120 de ani, atinge înălțimea de 12—15 m și formează trunchi drept, înalt de 1,9 m, gros de 55—60 cm în diametru, cu scoarța cenușie, cu crăpături longitudinale, de formă neregulată.

*Coroana* — mare, cu diametrul de 12—14 m, globuloasă sau semisferică, cu frunziș bogat, de culoare verde-gălbui.

*Ramurile de schelet* — în număr de 10—12, lungi de 6—7 m, formează cu axul unghiuri de ramificare de 55—80°; scoarța, de culoare cenușie, cu crăpături longitudinale de formă neregulată.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mare, prezintă producții spinoase lungi, mult ramificate, repartizate în grupe distincte; crapă de obicei pe o singură direcție, uneori pe două direcții perpendiculare și conține 1—2, foarte rar 3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 28 mm, D = 30,9 mm, d = 21,3 mm; greutatea de 10,5 g. Indicele de mărime de 26,7.

*Forma* — sferic-turtită, uneori sferic-conică; în secțiune transversală semicirculară sau dreptunghiulară, neregulată. Vîrful rotunjit sau ușor conic, terminat cu un stil lung,

gros, măciucat, cu 7—8 stigmate filiforme, persistente. Baza rotunjită sau slab teşită. Cicatricea bazală mare, mai mult rotunjită, cu asperităţi (pl. LII, a).

*Pericarpul* — relativ subţire, coriaceu, cu striuri şi şănţuleţe longitudinale superficiale; suprafaţa castanie închis, semilucioasă sau mată, cu dungi longitudinale mai intens colorate, uneori cu urme de perişori; puternic pubescent, argintiu în jurul pistilului; cicatricea bazală cenuşie închis, cu un desen stelat, neregulat, de culoare cenuşie-alburie; pe partea interioară este căptuşit cu perişori deşi, catifelaţi, pîsloşi.

*Miezul* — alb-gălbui, crocant, cu suprafaţa neregulată, încreţită sau cu goluri relativ mici în interior; este dulceag, puţin aromat, de calitate satisfăcătoare, în general. Tegumentul subţire, zbîrcit, de culoare cafenie deschis, pubescent, pătrunde adînc în interiorul miezului şi se detaşează greu.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd calităţi bune, tipul Horezu 1 merită să fie răspîndit mai mult în regiunea Argeş.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* во второй половине октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Романий де Жос, района Хорезу, Арджешской области.

*Дерево* — сильнорослое, высокое, прямое, с шаровидной или же полусферической кроной, с обильной листвой.

*Плод* — крупный или очень крупный, сплюснуто-шаровидный или же сферически-конический, с закругленной или слегка конической вершиной и закругленным или немного скошенным основанием. Рубчик большой.

*Перикарп* — сравнительно тонкий, с поверхностными, полублестящими продольными штрихами и бороздками, темно-коричневый, с продольными полосками более темного цвета. С внутренней стороны покрыт густыми войлочными волосками. Рубчик темно-серого цвета, с неправильным звездчатым, беловато-серого цвета рисунком.

*Ядро* — неправильной формы, желтовато-белого цвета, хрустящее, малосочное, сладковатое, со слабым ароматом. Оболочка тонкая, сморщенная, светло-коричневая, опушенная, глубоко проникает во внутрь ядра, отделяется с трудом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Romanii de Jos, district de Horezu, région d'Argeş.

*Arbre* — vigoureux, haut, droit, à couronne globulaire ou hémisphérique, au feuillage riche.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique-aplati ou sphéro-conique, à sommet arrondi ou légèrement conique et à base arrondie ou légèrement aplatie. Grande cicatrise basale.

*Péricarpe* — relativement mince, à striures et sillons longitudinaux, superficiels, mi-luisants, marron foncé, avec des raies longitudinales plus noirâtres, pourvu de petits poils drus, cotonneux, sur la face intérieure. Cicatrice basale gris foncé, avec un dessin étoilé irrégulier gris blanchâtre.

*Amande* — de forme irrégulière, blanche jaunâtre, croquante, faiblement succulente, à goût doux, peu aromatique. Tégument mince, froncé, marron clair, pubescent, pénétrant profondément dans l'intérieur de l'amande, se détachant difficilement.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of October.

*Origin*. Type identified in the village of Romanii Jos, Horezu District, Argeş region.

*Tree* – vigorous, up, right, globular or hemispherical crown, foliage rich.

*Fruit* – large or very large, spherical or flattened-sphere-conical, with rounded or slightly tapered and rounded or slightly flattened. Great basal scars.

*Pericarp* – relatively thin, streaks and grooves, shallow, semi-glossy, dark brown, with longitudinal stripes over black, provided with thick hairs, smooth on the inside. Basal scar is dark gray, with irregular gray-white star design.

*Kernel* – do irregularly shaped, yellowish white, crisp, slightly succulent, sweet taste, very aromatic. Integument is thin, wrinkled, light brown, pubescent, deeply penetrating into the interior of the kernel, hardly detachable.

*a, Horezu 1 ; b, Horezu 2*

# HOREZU 2

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip identificat în raionul Horezu.

**Răspîndire.** Se găsește în satul Romanii de Jos, comuna Horezu, raionul Horezu, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic și longeviv. Produce mult în fiecare an.

Fructele, cîte 1—3 în involucru, sînt de mărime mijlocie sau submijlocie, neuniforme. Miezul, foarte plăcut la gust, reprezintă 91,20% din greutatea fructului.

*Calități* : producția mare și regulată a pomului, precum și procentul ridicat și gustul foarte plăcut al miezului.

*Defecte* : dimensiunile relativ mici ale fructelor.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 180 de ani, este înalt și formează trunchi drept, gros.

*Coroana* — mare, sferic-alungită către cilindrică, deasă.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi și groase, degarnisite în interiorul coroanei.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei, cuprinde 1—3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, avînd în medie H = 24,9 mm, D = 25,6 mm, d = 16 mm; greutatea de 4,15 g. Indicele de mărime de 22,1.

*Forma* — semisferică, trasă spre vîrf, uneori ușor neregulată; în secțiune transversală puțin asimetrică, în secțiune longitudinală neregulată. Vîrful ascuțit, terminat cu un stil lung, foarte pubescent, cu mai multe stigmate filiforme. Baza regulată, brusc retezată. Cicatricea bazală, mare, de forma unui patrulater neregulat sau a unui semicerc (pl. LII, b).

*Pericarpul* — subțire, coriaceu, cu șănțulețe mici, longitudinale, care dau fructului un aspect costat. Suprafața aspră, de culoare cafenie închis, cu dungi longitudinale, de culoare mai intensă; semilucioasă, pubescentă la vîrf, uneori pînă la jumătatea fructului; partea internă a pericarpului, foarte pubescentă, catifelată; cicatricea bazală cafenie deschis, cu un desen stelat neregulat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafața zbîrcită, avînd 2—3 intrînduri mai adînci, fără gol interior; este crocant, dulce, slab aromat, foarte plăcut la gust. Tegumentul, subțire, cafeniu deschis, pubescent, semiaderent sau aderent, la uscare se desprinde ușor, pătrunde destul de adînc printre zbîrciturile miezului.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, tipul Horezu 2 merită să fie înmulțit atît prin altoire, cît și prin semințe.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* полупозднее, в конце октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Романий де Жос, района Хорезу Арджешской области.

*Дерево* — сильнорослое, с массивной, продолговатой и густой кроной; плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — средней или же ниже средней величины, конический, слегка неправильной формы, в поперечном сечении асимметрический; вершина продолговатая, заостренная, сильно опушенная, основание резко срезанное.

Рубчик большой имеет форму неправильного квадрата.

*Перикарп* — тонкий, полублестящий, с небольшими продольными канавками, придающими плоду ребристый вид, на вершине волосистый; внутренняя его сторона опушенная. Темно-коричневого цвета, с продольными черноватыми, довольно широкими полосками. Рубчик светло-коричневый, с неправильным, более темного цвета, звездчатым рисунком.

*Ядро* — желтовато-белое, неправильно сморщенное, без внутренней пустоты; хрустящее, сладкое, со слабым ароматом, очень приятного вкуса. Оболочка очень тонкая, светло-коричневого цвета, опушенная, глубоко проникает между складками ядра, полуприросшая или приросшая, при высыхании легко отделяется.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : vers la fin d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Romanii de Jos, commune de Horezu, district de Horezu, région d'Argeș.

*Arbre* — vigoureux, à couronne massive, allongée, touffue ; rendement riche, chaque année.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, conique, légèrement irrégulier, légèrement asymétrique en coupe transversale, au sommet allongé, pointu, très pubescent, à la base brusquement tranchée. Cicatrice basale grande, en forme de quadrilatère irrégulier.

*Péricarpe* — mince, mi-luisant, à petits sillons longitudinaux lui donnant un aspect côtelé, poilu au sommet ; pubescent sur la partie interne. Couleur marron foncé, à raies longitudinales, noirâtres, assez larges. Cicatrice basale marron clair, à dessin étoilé irrégulier, de nuance plus foncée.

*Amande* — blanche-jaunâtre, irrégulièrement froncée, sans creux à l'intérieur ; croquante, douce, faiblement aromatique, à goût très agréable. Tégument mince, marron clair, pubescent, pénétrant profondément parmi les fronces de l'amande, mi-adhérent ou adhérent, par desséchement se détachant facilement.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late October.

*Origin*. Type identified in the village of Romanii Jos, Horezu District, Argeş Region.

*Tree* − vigorous, crown mass, elongated, thick, yield rich, each year.

*Fruit* − medium or under medium, conical, slightly irregular, slightly asymmetrical in cross section, the top elongated, pointed, very hairy at the base abruptly cut. Large basal scar, shaped like an irregular quadrilateral.

*Pericarp* − thin, semi-glossy, with small grooves giving it a ribbed, hairy at the top, hairy on the inside. Dark brown, longitudinal stripes, black, rather broad. Basal scar brown, drawing starry irregular, darker shade.

*Kernel* − white-yellow, irregularly wrinkled, not hollow inside, crunchy, sweet, slightly aromatic, very pleasant taste. Integument is thin, light brown, pubescent, deeply penetrating frowns among the almond, mid-clearer or by drying is easily detachable.

# HOREZU 3

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în raionul Horezu.

**Răspîndire.** Se găsește în satul Rimești, comuna Horezu, raionul Horezu, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul crește foarte viguros, atinge dimensiuni foarte mari și este longeviv. În general produce abundent și regulat, cu excepția anilor secetoși, cînd recolta este mai mică și de calitate mediocră.

Fructele, cîte 1 sau 2, mai rar 3 în involucru, sînt mari sau foarte mari, aspectuoase, cu pericarpul destul de gros, dar care crapă adeseori. Miezul este de calitate bună și reprezintă 85% din greutatea fructului.

*Calități*: vigoarea, longevitatea și producția abundentă a pomului, precum și gustul bun și procentul ridicat al miezului.

*Defecte*: sensibilitatea la secetă a pomului și slaba rezistență a pericarpului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 180 de ani, atinge înălțimea de 20—25 m și formează trunchi drept, înalt, gros, cu scoarța de culoare cenușie, solzoasă, cu numeroase crăpături longitudinale, adînci.

*Coroana* — mare, cu diametrul de 20—22 m, globuloasă, cu frunzișul nu prea des, însă caracteristic, de culoare verde deschis.

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi și groase, formează cu axul unghiuri cuprinse între 50 și 90°; scoarța de culoare cenușie, cu numeroase crăpături longitudinale, puțin adînci.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mare, verde-gălbui, cu numeroși spini lungi, cuprinde cîte 1 sau 2, mai rar 3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 30 mm, D = 34,8 mm, d = 23,7 mm; greutatea de 12,2 g. Indicele de mărime de 29,3.

*Forma* — semisferică, larg rotunjită sau puțin trasă spre vîrf, care se termină cu un stil lung, de grosime mijlocie, pubescent și cu mai multe stigmate filiforme. Baza este largă, teșită, asimetrică, cu multe denivelări. Cicatricea bazală mijlocie sau mare (fig. 167).

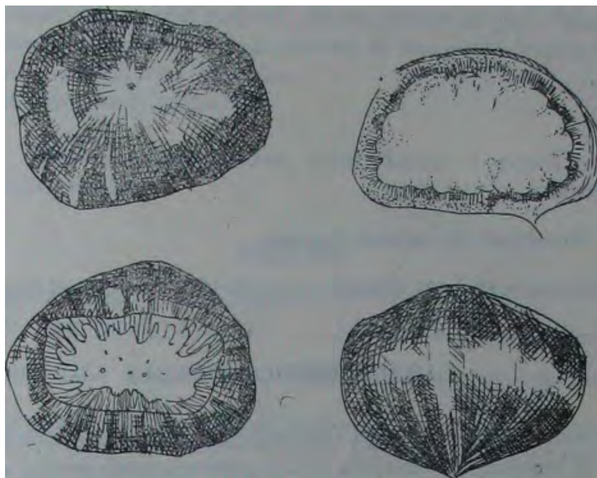


Fig. 167. — Horezu 3.

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, cu numeroase striuri și șănțulețe longitudinale. Suprafața aspră, de culoare castanie închis, cu dungi longitudinale mai intense, semilucioasă, puternic pubescentă în jurul pistilului; cicatricea bazală de culoare cafenie deschis, cu un desen stelat pronunțat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafața zbîrcită, cu intrînduri destul de adînci și cu un gol mare în interior; este semicrocant sau crocant, dulce, cu aromă pronunțată, dar puțin neplăcută; în general este de calitate bună. Tegumentul castaniu deschis, fin pubescent, aderent, pătrunde adînc printre zbîrciturile miezului.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, tipul Horezu 3 poate fi înmulțit.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* последняя декада октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Римешти, района Хорезу Арджешской области.

*Дерево* — очень долговечное, достигает крупных размеров; плодоносит регулярно и обильно, за исключением засушливых лет, когда дает низкие урожаи посредственного качества.

*Плод* — крупный или очень крупный, в виде плосковыпуклой линзы, внизу сплющенный и заостренный в верхней части, где оканчивается клювиком. Вершина широкая, закругленная, основание широкое, кососрезанное. Рубчик средней величины или большой.

*Перикарп* — довольно толстый, кожистый, полублестящий, с продольными штрихами и бороздками, сильно опушенный, с внутренней стороны войлочный; темно-каштанового цвета, с продольными полосками более темного цвета. Рубчик светло-коричневый, посередине с хорошо выраженным звездчатым рисунком, более темного цвета.

*Ядро* — желтовато-белое, с морщинистой поверхностью, с довольно глубоким проникание оболочки и довольно большими внутренними пустотами. Полухрустящее или хрустящее, сладкое, с заметным, но довольно неприятным запахом. В большинстве случаев хорошего качества. Оболочка светло-каштановая, нежно опушенная, приросшая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Rimeşti, district de Horezu, région d'Argeş.

*Arbre* — très longétif, arrivant à de grandes dimensions ; rendement régulier et riche, à l'exception des années pluvieuses, lorsque la récolte est moins riche et de qualité médiocre.

*Fruit* — gros ou très gros, en forme de lentille plane-convexe, aplati à la partie inférieure et pointu à la partie supérieure, où il se termine par un bec. Sommet large, arrondi, base large, aplatie. Cicatrice basale de dimensions moyennes ou grandes.

*Péricarpe* — assez épais, coriace, mi-luisant, à striures et sillons longitudinaux, fortement pubescent, cotonneux sur la partie intérieure ; couleur marron foncé, avec des raies longitudinales plus foncées. Cicatrice basale marron clair, à dessin étoilé bien marqué au milieu, plus foncé.

*Amande* — blanche-jaunâtre, à surface froncée, présentant des creusements assez profonds sur le tégument et des creux assez prononcés à l'intérieur. Mi-croquante ou croquante, douce, à fort arôme, mais un peu désagréable. En général, de bonne qualité. Tégument marron clair, finement pubescent, adhérent.

## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of October.

*Origin.* Type identified in the village of Rimeşti, Horezu District, Argeş Region.

*Tree* − very long life, great dimensions; consistent and rich yield, with the exception of rainy years, when the harvest is less rich and of poor quality.

*Fruit* − large or very large, convex shape, flattened at the bottom and pointed at the top, where it ends in a beak. Summit broad, rounded, broad base, flattened. Basal scar of medium size or large.

*Pericarp* − quite thick, leathery, semi-glossy, grooves and streaks to strongly pubescent, fluffy on the inside, dark brown, with darker longitudinal stripes. Basal scar brown, drawing starry well marked in the middle, darker.

*Kernel* − white-yellowish, wrinkled surface, showing excavations deep enough on the seed coat and fairly pronounced hollow inside. Half crispy or crunchy, sweet, strong flavour but a bit unpleasant. In general, good. Integument is light brown, finely pubescent, sticks to the kernel.

# HOREZU 4

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip identificat în raionul Horezu.

**Răspîndire.** Se găsește în satul Tănăsești, comuna Horezu, regiunea Argeș.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de dimensiuni mari, produce mult și în fiecare an.

Fructele, cîte 1—2, foarte rar 3 în involucru, sînt mari sau foarte mari. Miezul, de calitate bună, reprezintă 87% din greutatea fructului.

*Calități*: potențialul de producție ridicat al pomului și calitatea bună a miezului.

*Defecte*: golul mare din interiorul miezului.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de peste 250 de ani, atinge înălțimea de circa 20 m și formează trunchi drept, înalt de 2,5 m, gros, cu scoarța de culoare castanie, cu numeroase crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de aproximativ 20 m, cu frunziș bogat de culoare verde deschis.

*Ramurile de schelet* — numeroase, cu unghiul de ramificare mare, în general peste 70°; scoarța cenușie, cu multe crăpături longitudinale de formă neregulată.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei, cuprinde 1—2, rar 3 fructe.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 27 mm, D = 36,6 mm, d = 22,9 mm; greutatea de 11,2 g. Indicele de mărime de 28,8.

*Forma* — sferică, sferic-turtită sau paralelipipedică, în general neregulată. Vîrful rotunjit, foarte puțin ascuțit, deseori muchiat. Pistilul persistent, scurt, potrivit de gros, înconjurat de numeroși perișori fini, albi. Baza largă, rotunjită la fructele sferic-turtite,

neregulată. Cicatricea bazală de mărime mijlocie, cu un desen stelat pronunțat, ocupînd întreaga sa suprafață (fig. 168).

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, cu suprafața semilucioasă, puțin alveolată, castanie, cu numeroase dungi longitudinale, care pornesc de la baza fructului, unindu-se în vîrful acestuia; este puternic pubescent pe partea interioară.

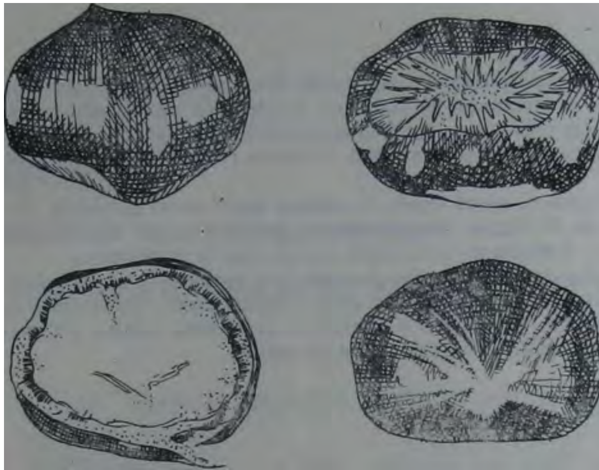


Fig. 168. — Horezu 4.

*Miezul* — alb sau alb-gălbui, cu nuanță cenușie, cu suprafața neregulată, zbîrcită superficial și cu un gol foarte mare în interior; este semicrocant, cu gust dulce, plăcut, de calitate bună. Tegumentul de grosime mijlocie, cafeniu deschis, pubescent, aderent la miez; nu pătrunde în interiorul miezului.

*Maturitatea* — la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor bune ale pomului și fructelor, tipul Horezu 4 merită să fie răspîndit în regiunile Oltenia și Argeș.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Хорезу Арджешской области.

*Дерево* — высокое, с шаровидной кроной; высокоурожайное, плодоносит ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, сферический, приплюснуто-сферический или же в виде параллелепипеда. Вершина закругленная, очень немного заостренная, нередко ребристая; основание широкое, неправильной формы. Рубчик средней величины.

*Перикарп* — кожистый, довольно толстый, с немного ямчатой поверхностью, каштанового цвета, полублестящий, имеет больше 20 продольных линий, идущих от основания плода и соединяющихся на его вершине; с внутренней стороны сильно опушенный.

*Ядро* — белое или же желтовато-белое с сероватым оттенком, с неправильной, поверхностно сморщенной поверхностью и большой пустотой внутри; полухрустящее, сладкого вкуса, хорошего качества.

Оболочка средней толщины, кремового цвета, опушенная, приросшая к ядру. Не проникает в середину ядра.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Tănăseşti, district de Horezu, région d'Argeş.

*Arbre* — haut, à couronne globulaire ; rendement élevé, chaque année.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, sphérique-aplati ou parallélépipédique. Sommet arrondi, très légèrement pointu, souvent à arêtes ; base large, irrégulière. Cicatrice basale moyenne.

*Péricarpe* — coriacé, assez épais, à surface légèrement alvéolée, de couleur marron, mi-luisant, avec plus de 20 lignes longitudinales, partant de la base du fruit et se joignant au sommet de celui-ci ; fortement pubescent sur la partie intérieure.

*Amande* — blanche ou blanche-jaunâtre, à nuances cendrées, à surface irrégulière, superficiellement froncée, avec un très grand creux dans l'intérieur ; mi-croquante, à goût doux, de bonne qualité. Tégument d'épaisseur moyenne, crème, pubescent, adhérent à l'amande, ne pénétrant pas à l'intérieur de l'amande.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-October.

*Origin.* Type identified in the village of Tănăseşti, Horezu District, Argeş Region.

*Tree* − top, crown globular high yield each year.

*Fruit* − large or very large, spherical, spherical-flattened or rectangular. Summit rounded, slightly pointed, often at edges, base broad, irregular. Scar basal medium.

*Pericarp* − tough, thick enough to lightly dimpled, brown, semi-glossy, with more than 20 longitudinal lines, bottom of the fruit and joining the top of it, strongly pubescent on the inside.

*Kernel* − white or yellowish-white, with shades ash, surface irregular, wrinkled surface, with a large hollow in the interior mid-crisp, sweet-tasting, good quality. Integument is medium thick, cream, pumpkin, adhering to the kernel, does not penetrate inside the kernel.

# OARZĂNE DE POLOVRAGI

**Sinonime :** Polovragi — A.

**Origine.** Tip identificat lîngă mănăstirea Polovragi.

**Răspîndire.** Se găseşte numai în jurul mănăstirii din comuna Polovragi, raionul Gilort, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, rustic, se remarcă prin producţie constantă an de an.

Fuctele, cîte 2, mai rar 1 sau 3 în involucru, sînt de mărime mijlocie spre mare, foarte aspectuoase. Miezul, de calitate bună, reprezintă 87% din greutatea fructului.

*Calităţi* : vigoarea, rusticitatea pomului, precum şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, înalt de aproximativ 20 m, formează trunchi cu înălţimea de peste 2 m şi diametrul de 1,96 m, cu scoarţa solzoasă în sens longitudinal şi cu crăpături destul de adînci (3—4 cm).

*Coroana* — globuloasă spre piramidală, cu diametrul de 13—14 m şi frunziş destul de bogat.

*Ramurile de schelet* — puţin numeroase, cu unghiul de ramificare mare, uneori peste 90°.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde cîte 2, mai rar 1 sau 3 fructe, dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie H = 28,4 mm, D = 30 mm, d = 17 mm ; greutatea de 7,3 g. Indicele de mărime de 25,1.

*Forma* — semisferică la fructele laterale, aproape paralelipipedică la cele din mijloc. Secțiunea transversală, triunghiulară, scurtă, mai rar semicirculară. Vîrful ușor alungit, ascuțit, regulat, cu stilul de lungime mijlocie, destul de gros, cu stigmatele scurte, filiforme. Baza largă, teșită, aproape regulată, cu cicatricea bazală de mărime mijlocie, de formă neregulată (pl. LIII, a).

*Pericarpul* — subțire, coriaceu, cu suprafața netedă, semilucioasă spre mată, castanie, cu numeroase dungi longitudinale care se unesc în vîrful fructului, de culoare castanie închis. În general, culoarea este neuniformă, castaniu deschis la mijloc, castaniu închis spre vîrf, în jurul cicatricei bazale și de-a lungul șănțulețelor longitudinale; la vîrf, în jurul pistilului este pubescent. Cicatricea bazală, cafenie, cu un desen stelat pronunțat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, compact, ușor zbîrcit la suprafață, fără gol interior, cu gust foarte dulce, aromat, plăcut. Tegumentul cafeniu deschis, pubescent, semiaderent, nu pătrunde în interiorul miezului.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, tipul Oarzăne de Polovragi poate fi înmulțit în nordul regiunii Oltenia.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* позднее, в конце сентября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный около монастыря Половраджи, района Джилорт Олтенской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной переходящей в пирамидальную кроной, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Дает ежегодные, но умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, боковые плоды полушаровидные, серединные — имеют форму почти параллелепипеда. Вершина немного продолговатая, заостренная, правильной формы, с острым выступом и множеством мелких и нежных волосков, начиная от основания выступа. Основание широкое, косорезанное, почти правильной формы, с рубчиком средней величины неправильной формы.

*Перикарп* — тонкий, кожистый, полублестящий, скорее матовый, каштанового цвета, примерно с 12 продольными более темными полосками, соединяющимися на вершине плода; с внутренней стороны сильно опушенный.

*Ядро* — желтовато-белое, на поверхности слегка сморщенное, компактное, без пустоты внутри, очень сладкого приятного вкуса, ароматное. Оболочка светло-коричневого цвета, опушенная, полуприросшая, не проникает в ядро.

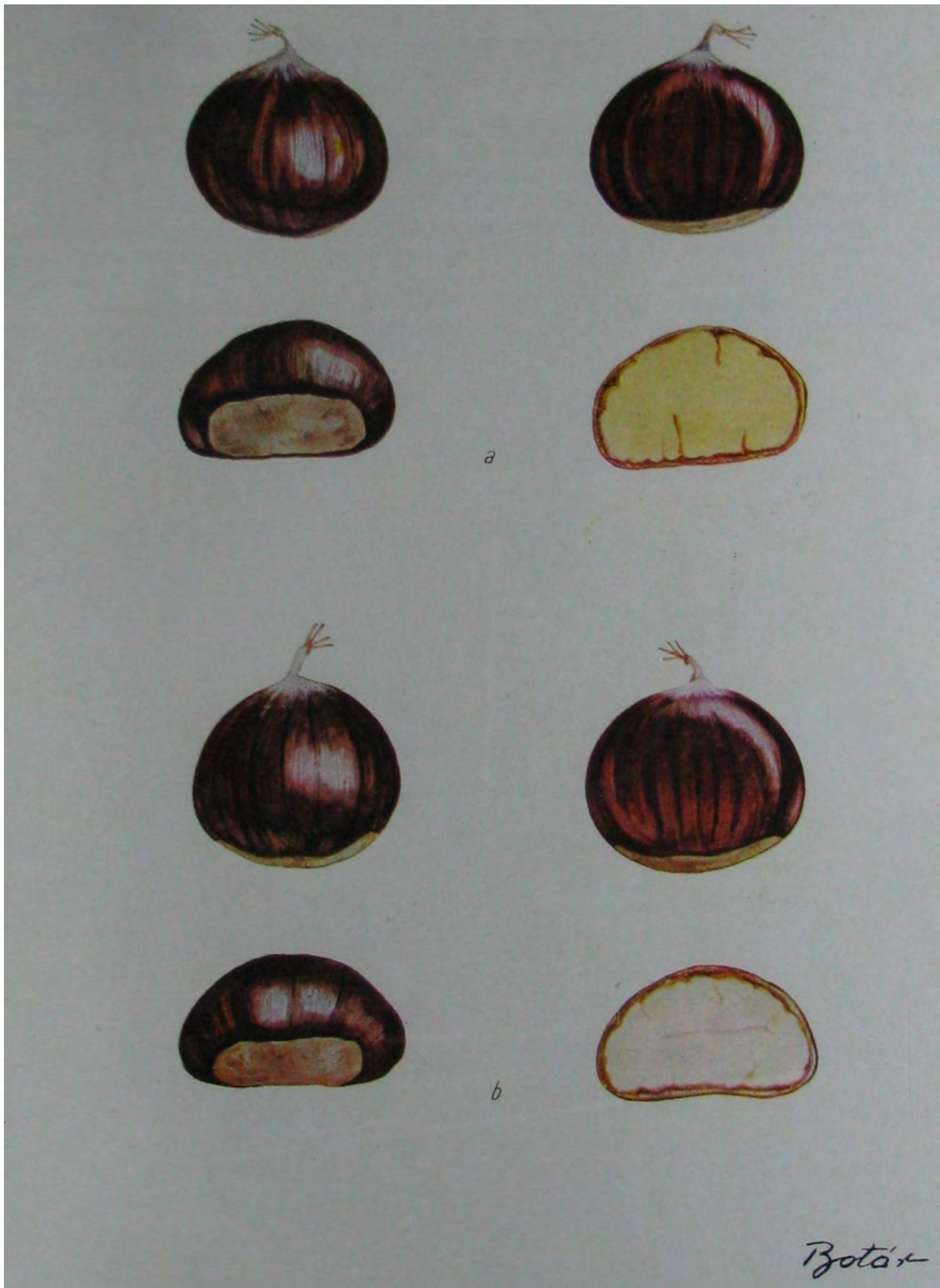


## RÉSUMÉ

*Maturité* : tardive, vers la fin de septembre.

*Origine.* Type identifié aux environs du Monastère de Polovragi, district de Gilort, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire vers pyramidale, résistant au gel et à la sécheresse, ainsi qu'aux maladies et aux ravageurs. Rendement modéré mais constant, chaque année.




*a. Oarzăne de Polovragi ; b, Polovragi 3*

*Fruit* — moyen vers gros, hémisphérique chez les fruits situés latéralement, presque parallélépipédique chez les fruits du milieu de l'arbre. Sommet légèrement allongé, pointu, régulier, avec une proéminence pointue et de nombreux petits poils fins, à partir de la base de la proéminence. Base large, aplatie, presque régulière ; cicatrice basale moyenne, irrégulière.

*Péricarpe* — mince, coriace, mi-luisant vers mat, marron, pourvu d'environ 12 raies longitudinales plus foncées, qui convergent au sommet du fruit ; fortement pubescent sur la face interne.

*Amande* — blanche-jaunâtre, à surface légèrement froncée, compacte, sans creux intérieur, à goût très doux, aromatique, agréable. Tégument marron clair, pubescent, mi-adhérent, ne pénétrant pas dans l'amande.


## ABSTRACT

*Maturity*: late, late September.

*Origin*. Type identified in the vicinity of the Monastery of Polovragi, Gilort District, Oltenia Region.

*Tree* – vigorous, pyramidal crown to globular, frost and drought, as well as diseases and pests. Yield moderate but steady, each year.

*Fruit* – medium to large, hemispheric in fruit located laterally, almost rectangular in the middle of the fruit tree. Summit slightly elongated, pointed, regular, with a sharp prominence and many small fine hairs from the base beyond prominence. Base is broad, flattened, almost regular, average basal scar, irregular.

*Pericarp* – thin, leathery, semi-glossy to matt, brown, provided with about 12 longitudinal darker stripes, which converge at the top of the fruit, strongly pubescent on the inside.

*Kernel* – white-yellowish, slightly wrinkled surface, compact, not hollow inside, very sweet taste, aromatic and pleasant. Integument is light brown, hairy, half-stick, not entering the kernel.

# POLOVRAGI 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Pomul inițial, rezultat probabil din semințe, a fost identificat lîngă mănăstirea Polovragi, din comuna Polovragi, raionul Gilort, regiunea Oltenia.

**Răspîndire.** Se găsește în comuna Polovragi, în jurul mănăstirii.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, sănătos și produce mult.

Fructele sînt mari. Miezul, foarte dulce, cu gust plăcut, slab aromat, reprezintă 87% din greutatea fructului.

*Calități* : vigoarea, rezistența la boli și potențialul de producție ridicat al pomului, precum și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 300 de ani, atinge înălțimea de 15—20 m, formeaze trunchi înalt de 1 m și gros de aproximativ 1,65 m în diametru; scoarța, de culoară cenușie, cu numeroase crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 20 m.

*Ramurile de schelet* — relativ numeroase, foarte lungi, formează cu axul unghiuri mari de ramificație, unele din ele aproape atîrnînde; scoarța, de culoare cenușie, cu numeroase crăpături.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 28,7 mm, D = 31,6 mm, d = 17,5 mm; greutatea de 7,8—8,4 g. Indicele de mărime de 25,9.

*Forma* — semisferică, slab asimetrică, ușor turtită la bază și ascuțită la vîrf. Stilul persistent, destul de lung, subțire, pubescent, cu stigmatele filiforme, relativ scurte. Baza neregulată, asimetrică, turtită sau slab rotunjită. Cicatricea bazală mică, neregulată (pl. LIII, b).

*Pericarpul* — coriaceu, semilucios, cu suprafața striată longitudinal, cu aspect șănțurat, castaniu deschis, cu striurile mai intens colorate, cu numeroși perișori foarte fini, mătăsoși, albicioși în jurul pistilului. Cicatricea bazală de culoare cafenie deschis, cu un desen stelat bine conturat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui la mijloc și galben-alburiu sub tegument, de consistență ceroasă, cu gol la interior; este dulce, foarte plăcut. Tegumentul, subțire, de culoare crem deschis, foarte lucios, cu perișori foarte fini pe partea internă, pătrunzînd puțin în miez.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd calități deosebite, tipul Polovragi 3 merită să fie înmulțit.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание:* позднее, в конце октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Половраджи, района Джилорт Олтенской области, полученный, вероятно, из семян.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной, здоровое и урожайное.

*Плод* — крупный, полушаровидный, слегка приплюснутый у основания и заостренный к вершине; вершина закругленная, немного заостренная, опушенная, основание неправильной асимметрической формы, рубчик небольшой, неправильный.

*Перикарп* — кожистый, полублестящий, с поверхностью покрытой продольными штрихами, имеет бороздчатый вид, светло-каштанового цвета, рубчик кремового цвета; внутренняя сторона войлочно-опушенная, с редкими светло-коричневыми жилками.

*Ядро* — в середине желтовато-белое, под оболочкой беловато-желтое, восковидное, с пустотой внутри; сладкого, очень приятного вкуса. Оболочка тонкая, светло-коричневая, очень блестящая, приросшая, немного проникает в ядро.


## RÉSUMÉ


*Maturité* : tardive, vers la fin d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Polovragi, district de Gilort, région d'Olténie, issu probablement de graines.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire, sain, rendement bon.

*Fruit* — gros, hémisphérique, légèrement aplati à la base et pointu vers le sommet ; sommet arrondi, légèrement pointu, pubescent ; base irrégulière, asymétrique ; cicatrice basale petite, irrégulière.

*Péricarpe* — coriace, mi-luisant, à surface striée longitudinalement, sillonnée ; marron clair ; cicatrice basale crème ; pubescent à l'intérieur, avec de rares nervures marron clair.

*Amande* — blanche-jaunâtre au milieu et jaune-blanchâtre sous le tégument, de consistance cireuse, avec un creux à l'intérieur ; à goût doux, très agréable. Tégument mince, marron clair, très luisant, adhérent, pénétrant un peu dans l'amande.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late, late October.

*Origin*. Type identified in the village of Polovragi, Gilort District, Oltenia Region, probably obtained from seeds.

*Tree* − vigorous, globular crown, healthy, good performance.

*Fruit* − large, hemispherical, slightly flattened at the base and pointed towards the top, rounded top, slightly pointed, hairy, base irregular, asymmetric, basal scar small, irregular.

*Pericarp* − tough, semi-glossy, surface longitudinally striate, furrowed, light brown, basal scar cream pubescent inside, with few veins light brown.

*Kernel* − yellowish-white in the middle and yellow-white under the seed coat of waxy consistency, with a hollow inside, to taste sweet, very pleasant. Integument is thin, light brown, very shiny, adherent, penetrating a little in the kernel.

# PEŞTIŞANI 4

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Provenienţa acestui tip este necunoscută, înmulţit probabil prin seminţe.

**Răspîndire.** Este răspîndit limitat. Pomul clon se găseşte în satul Gureni din comuna Peştişani, raionul Gorj, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul creşte foarte viguros, atingînd dimensiuni mari. Prezintă o rezistenţă remarcabilă la ger, secetă şi dăunători, în special la *Balaninus elephas* Syll. Potenţialul de producţie este mijlociu.

Fructele, cîte 2—3 într-un involucru, sînt mari sau foarte mari, destul de uniforme. Pericarpul gros favorizează păstrarea mai îndelungată a fructelor şi nu crapă în timpul fierberii. Miezul este alb, cu puţine goluri în interior, de calitate bună, mult superior altor tipuri de castani cultivaţi în comuna Peştişani.

*Calităţi* : rezistenţa remarcabilă a pomului la ger, secetă şi dăunători, cu deosebire la *Balaninus elephas* Syll., dimensiunile mari şi gustul bun al fructului.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, de vîrstă seculară, este înalt, viguros, formează trunchi drept, înalt de 2 m, foarte gros, cu diametrul 1,2 m; scoarţa groasă, cu plăci exfoliate, mari, groase, late şi crăpături adînci.

*Coroana* — neregulată, înaltă de 18 m, largă de 14 m şi deasă (fig. 169).

*Ramurile de schelet* — numeroase, subţiri, cresc aproape orizontal şi în mare măsură etajate.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mare, gros, cu numeroşi spini lungi, tari, de culoare verde închis ; cuprinde 2—3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 33 mm, D = 36 mm, d = = 22 mm, greutatea de 12—13 g. Indicele de mărime de 27.

Fig. 169. — Peştişani 4.

*Forma* — sferică, lăţită spre bază şi puţin ascuţită spre vîrf, care se termină cu un stil persistent, cu stigmate groase, scurte. Cicatricea bazală mare, lată, spongioasă (pl. LIV, a).

*Pericarpul* — gros, rezistent, brun-închis, roşiatic, cu luciu, puternic pubescent, pîslos în interior. Cicatricea bazală cafenie deschis.

*Miezul* — mare, alb, cu goluri interioare puţine.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd calităţi deosebite, tipul de castan Peştişani 4 este potrivit pentru înmulţire.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* полупозднее, во второй декаде октября.

*Происхождение.* Сорт неизвестного происхождения, размноженный вероятно семенами и обнаруженный в селе Пештишани, района Горж Олтенской области.

*Дерево* — столетнего возраста, крупных размеров, с цилиндрической кроной, морозоустойчивое и устойчивое к засухе и вредителям, в частности, к долгоносику *Balaninus elephas* Syll. Урожайность средняя.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидный, немного заостренный к вершине, заканчивающейся столбиком, с толстыми и короткими рыльцами, у основания расширенный.

*Перикарп* — толстый, крепкий, сильно опушенный, внутри войлочный, темно-бурый, красноватый, блестящий. Рубчик большой, беловато-каштанового цвета.

*Ядро* — белое, крупное, с небольшими внутренними пустотами, сладкого вкуса, намного более высокого качества, чем другие типы каштана.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-tardive, deuxième décade d'octobre.

*Origine.* D'origine inconnue, probablement reproduit par graines, identifié dans le village de Peştişani, district de Gorj, région d'Olténie.

*Arbre* — d'âge séculaire, à grandes dimensions, à couronne cylindrique, résistant au gel, à la sécheresse et aux ravageurs, notamment à *Balaninus elephas* Syll. Rendement moyen.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, légèrement pointu vers le sommet, qui se termine avec un style persistant, à stigmates gros, courts, aplati vers la base.

*Péricarpe* — épais, résistant, fortement pubescent, cotonneux à l'intérieur, brun foncé rougeâtre, luisant. Cicatrice basale grande, blanche-marron.

*Amande* — blanche, grosse, à creux intérieurs peu nombreux, à goût doux, de beaucoup supérieure à d'autres types de marroniers.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-late second decade of October.

*Origin*. Originally known, probably propagated by seed, identified in the village of Peştişani, Gorj District, Oltenia Region.

*Tree* − a secular age, with large size, cylindrical crown, frost, drought and pests resistant, including *Balaninus elephas* Syll. Average yield.

*Fruit* − large or very large, spherical, slightly pointed towards the summit, which ends with a persistent style, with big scars, short, flattened towards the base.

*Pericarp* − thick, tough, strongly pubescent, smooth inside, dark reddish brown, shining. Basal scar large, white-brown.

*Kernel* − white, thick, hollow interior with few, mild flavoured, far superior to other types of chestnut trees.

*a, Pestişani 4 ; b, Mari de Crasna*

# PEŞTIŞANI 5

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Provine dintr-o populaţie înmulţită pe cale naturală în satul Gureni, comuna Peştişani, raionul Gorj, regiunea Oltenia.

**Răspîndire.** Se găseşte numai în comuna Peştişani.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul drajonează relativ puternic, se remarcă prin rezistenţa bună la boli şi potenţial de producţie ridicat.

Fructele, cîte 1, mai rar 2 într-un involucru, sînt de mărime mijlocie, cu pericarpul gros însă nerezistent la crăpare. Miezul reprezintă 88% din greutatea fructului şi este de calitate bună.

*Calităţi* : rezistenţa la boli şi potenţialul de producţie ridicat, precum şi calitatea bună a miezului.

*Defecte* : golul mare din interiorul miezului, slaba rezistenţă a pericarpului şi mucegăirea fructelor.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 25—30 de ani, este înalt de 7—8 m; scoarţa prezintă crăpături către bază, în rest fiind netedă, de culoare cenuşie deschis, cu numeroase lenticele mici.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 8—10 m.

*Ramurile de schelet* — numeroase, cu unghiul de ramificare între 60° şi 80°, avînd scoarţa de aceeaşi culoare ca şi trunchiul.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1, mai rar 2 fructe, dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 24,5 mm, D = 26,5 mm, d = 19,8 mm; greutatea de 6,4 g. Indicele de mărime de 23,6.

*Forma* — semisferică, turtită la bază sau ușor neregulată. Vîrful rotunjit, slab alungit, cu o ușoară depresiune în jurul pistilului, care este lung, subțire, cu stilele lungi și stigmatele filiforme. Baza foarte largă, aproape retezată, ușor neregulată, cu cicatricea bazală mijlocie, uneori mare (fig. 170).

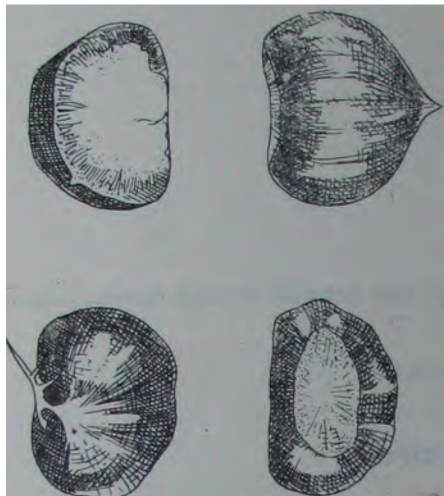


Fig. 170. — Peștișani 5.

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, de culoare castanie mai închis în partea superioară a fructului și cu striuri longitudinale negricioase, semilucios, pubescent în jurul pistilului. Cicatricea bazală cafenie deschis, cu un desen mare, stelat, de culoare puțin mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, cu un gol foarte mare în interior, de unde adesea începe să mucegăiască, consistența mijlocie, gustul foarte dulce, plăcut. Tegumentul, relativ subțire, cafeniu-deschis, pubescent, neaderent sau semiaderent, cînd fructul este uscat; nu pătrunde în interiorul fructului.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii octombrie sau prima decadă a lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Fiind rezistent la boli și cu potențial de producție ridicat, tipul Peștișani 5 merită să fie înmulțit numai local și folosit pentru lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* позднее, в конце октября или в первой декаде ноября.

*Происхождение.* Тип, происшедший из размноженной естественным путем популяции в селе Гурани, района Горж Олтенской области.

*Дерево* — высокорослое, с шаровидной кроной, отличается хорошей устойчивостью к поражению болезнями и высокой урожайностью.

*Плод* — средней величины, в продольном сечении шарообразный, у основания приплюснутый; в поперечном сечении — полушаровидный. Вершина закругленная, слабовытянутая, основание очень широкое, почти срезанное. Рубчик большой или чаще всего средней величины.

*Перикарп* — довольно толстый, кожистый, каштанового цвета, несколько более темного на верхней части плода, с черноватыми продольными штрихами, полублестящий, опушенный вокруг пестика, с внутренней стороны войлочный.

*Ядро* — желтовато-белое, внутри с большой полостью, откуда нередко начинает плесневеть; средней плотности; очень сладкого приятного вкуса. Оболочка сравнительно тонкая, светло-коричневого цвета, опушенная, неприросшая, не проникает внутрь ядра.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : tardive, fin octobre ou première décade de novembre.

*Origine.* Type provenu d'une population reproduite spontanément dans le village de Gurani, commune de Peștișani, district de Gorj, région d'Olténie.

*Arbre* — haut, à couronne globulaire, remarquablement résistant aux maladies ; rendement élevé.

*Fruit* — moyen, sphérique en coupe longitudinale, aplati à la base ; hémisphérique en coupe transversale. Sommet arrondi, légèrement allongé, base très large, presque tranchée. Cicatrice basale grande ou plus souvent moyenne.

*Péricarpe* — assez épais, coriace, de couleur marron, un peu plus foncé dans la partie supérieure du fruit et à striures longitudinales noirâtres, mi-luisant, pubescent autour du pistil, cotonneux sur la face intérieure.

*Amande* — blanche-jaunâtre, à très grand creux dans l'intérieur, d'où elle commence souvent à moisir ; consistance moyenne ; goût très doux, agréable. Tégument relativement mince, marron clair, non adhérent, ne pénétrant pas dans l'intérieur de l'amande.

## ABSTRACT

*Maturity*: late October or the first decade of November.

*Origin*. Type originated from a population spontaneously reproduced in the village of Guran, common Peştişani, Gorj District, Oltenia Region.

*Tree* − top, crown globular remarkably resistant to disease; high yield.

*Fruit* − medium, longitudinal spherical, flattened at the base, hemispherical in cross section. Rounded top, slightly elongated, broad-based, almost settled. Scar basal medium high or more often.

*Pericarp* − quite thick, leathery, brown, slightly darker at the top of the fruit and longitudinal dark streaks, half-shining, pubescent around the pistil, fluffy on the inside.

*Kernel* − white-yellow, very big hole in the interior, where it often begins to rot, medium consistency, taste very sweet, pleasant. Integument relatively thin, light brown, non-adherent, not penetrating into the interior of the kernel.

# MARI DE CRASNA

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Este un hibrid natural, provenit din castanii seculari care se găsesc în jurul schitului Crasna, ce se află pe o aluviune pietroasă din lunca rîului Crasna.

**Răspîndire.** Este răspîndit în satul Crasna, raionul Gilort, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, de vigoare mijlocie, este rezistent la ger, secetă şi boli. Produce mult, în medie 60—70 kg de fructe anual.

Fructele se remarcă prin mărimea lor deosebită între tipurile de castani existente în Oltenia, au însă pericarpul subţire, din care cauză crapă în timpul creşterii fructelor şi la fierbere.

*Calităţi*: rezistenţa la ger, secetă şi boli a pomului şi mărimea deosebită a fructelor.

*Defecte*: slaba rezistenţă a pericarpului.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 40 de ani, este destul de înalt şi are trunchiul drept, de grosime mijlocie.

*Coroana* — de mărime mijlocie, de formă sferic-turtită.

*Ramurile de schelet* — relativ numeroase, crescute sub unghiuri mari de ramificare.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mare, cu spini potrivit de lungi şi lemnificaţi, de culoare verde deschis.

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie H = 33,5 mm, D = 41 mm, d = 33 mm; greutatea de 20 g. Indicele de mărime de 35,8.

*Forma* — sferică, puţin alungită spre ambele capete. Vîrful uşor alungit, cu stigmatele mari, alungite, roşietice. Cicatricea bazală foarte mare (pl. LIV, b).

*Pericarpul* — subţire, neted, lucios, de culoare castanie deschis, cu nuanţă roşiatică; cicatricea bazală de culoare cafenie deschis.

*Miezul* — mare, de culoare alb-gălbui, cu goluri interioare puţine şi gust bun. Tegumentul, subţire, se desprinde uşor de pe miez.

*Maturitatea* — spre sfîrşitul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd fructele mari, cu coaja subţire, castanul Mari de Crasna este potrivit pentru lucrările de ameliorare a tipurilor de castan cu fructul mai mic.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* полупозднее, в конце октября.

*Происхождение.* Естественный гибрид, происшедший от вековых каштанов, растущих вокруг скита Красна.

*Дерево* — средней силы роста, с шаровидной кроной, устойчивое к морозу, засухе и болезням. Плодоносит обильно.

*Плод* — очень крупный, шаровидный, немного вытянутый к обоим концам; вершина немного продолговатая, с большими вытянутыми рыльцами красноватого цвета. Рубчик очень большой величины.

*Перикарп* — тонкий, гладкий, блестящий, светлого каштанового цвета с красноватым оттенком; рубчик беловато-каштановый.

*Ядро* — крупное, желтовато-белого цвета с немногими полостями внутри. Оболочка тонкая, легко отделяется от ядра.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-tardive, vers fin octobre.

*Origine.* Hybride naturel, provenu des marroniers séculaires existant autour du Couvent de Crasna.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne globulaire, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. Rendement riche.

*Fruit* — très grand, sphérique, légèrement allongé vers les deux bouts; sommet légèrement allongé, à stigmates grands, allongés, rougeâtres. Cicatrice basale très grande.

*Péricarpe* — mince, lisse, luisant, marron clair à nuances rougeâtre; cicatrice basale blanche-marron.

*Amande* — grosse, blanche jaunâtre, à creux intérieurs peu nombreux; à goût agréable. Tégument mince, se détachant facilement de l'amande.

## ABSTRACT

*Maturity*: mid-late, late October.

*Origin.* Natural hybrid, originated in ancient chestnut trees existed around the Convent of Crasna.

*Tree* − medium vigour, crown globular, frost, drought and disease. Performance rich.

*Fruit* − large, spherical, slightly elongated toward the two ends; top slightly elongate, stigma large, elongated, reddish. Basal scar is high.

*Pericarp* − thin, smooth, shiny, light brown to reddish shades, white-brown scar basal.

*Kernel* − big, white yellowish, hollow interiors few, to taste pleasant. Integument thin, is easily detachable of the kernel.

# TIMPURII DE TISMANA

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip provenit din semințe și înmulțit prin drajoni.

**Răspîndire.** Se găsește în comuna Tismana, regiunea Oltenia, pe dealul Nereaz.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, foarte bătrîn, a dat naștere prin drajonare unui întreg castanet, cu sute de pomi în jurul lui. Se caracterizează prin potențial de producție mare.

Fructele, mijlocii spre supramijlocii, sînt foarte aspectuoase, cu coacerea foarte timpurie. În anii secetoși, atît producția, cît și calitatea fructelor scad foarte mult.

*Calități*: potențial de producție ridicat și calitatea foarte bună a miezului.

*Defecte*: sensibilitatea la secetă.

## POMUL

Pomul, în perioada de uscare, creștere și rodire este înalt de 12–13 m, cu trunchiul gros de 2 m în diametru, puțin răsucit și cu scoarța solzoasă.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 15–20 m.

*Ramurile de schelet* — puține, cu unghiul de ramificare în general mare de peste 90°.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei.

*Mărimea* — mijlocie spre supramijlocie, uniformă, avînd în medie H = 26,2 mm, D = 29,5 mm, d = 17,4 mm; greutatea de 7 g. Indicele de mărime de 24,3.

*Forma* — sferic-rotunjită sau ușor conică, semisferică sau neregulată, cu vîrful regulat, rotunjit sau slab prelungit și cu baza largă, rotunjită sau ușor turtită, cu cicatricea bazală mare (pl. LV, a).

*a, Timpurii de Tismana ; b, Mari de Tismana*

*Pericarpul* — gros, neted şi elastic, de culoare castanie, în general uniformă, uneori cu striuri negricioase, semilucios, puternic pubescent, argintiu la vîrf şi glabru pe restul suprafeţei.

*Miezul* — alb-gălbui, plin, mat, fără gol la mijloc; este crocant, dulceag, cu slabă aromă de nucă, în general de calitate bună sau foarte bună. Tegumentul, cafeniu deschis, cu nuanţă cărămizie, neuniform colorat, pubescent, semiaderent, pătrunde puţin în miez.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd potenţialul de producţie ridicat şi fructe de calitate superioară, tipul Timpurii de Tismana merită să fie extins în cultură.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в конце сентября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в селе Тисмана, Олтенской области.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной; дает обильные урожаи.

*Плод* — средней или больше средней величины, сферически-закругленный, слабоконический, с ровной, закругленной или же немного продолговатой вершиной, серебристо-опушенный; основание широкое, немного приплюснутое. Рубчик большой.

*Перикарп* — толстый, гладкий, каштанового цвета, одинаковый, у некоторых плодов с черноватыми штрихами, полублестящий, голый.

*Ядро* — плотное, желтовато-белого цвета, матовое, хрустящее, сладковатое, со слабым ароматом, хорошего или очень хорошего качества. Оболочка светло-коричневая, с кирпичным оттенком, неравномерно окрашенная, опушенная, полуприросшая, немного проникает в ядро.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin septembre.

*Origine.* Type identifié dans le village de Tismana, région d'Olténie.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire; rendement riche.

*Fruit* — moyen vers surmoyen, sphérique-arrondi, légèrement conique; sommet; régulier, arrondi ou légèrement allongé, pubescent, argenté; base large, légèrement aplatie. Cicatrice basale grande.

*Péricarpe* — épais, lisse, marron, uniforme, à striures noirâtres chez certains fruits, mi-luisant, glabre.

*Amande* — compacte, blanche-jaunâtre, mate, croquante, doucereuse, faiblement aromatique, de bonne ou très bonne qualité. Tégument marron clair, à nuances brique, non uniformément coloré, pubescent, mi-adhérent, pénétrant peu dans l'amande.

## ABSTRACT

*Maturity*: late September.

*Origin.* Type identified in the village of Tismana, Oltenia Region.

*Tree* − vigorous, crown globular yield rich.

*Fruit* − medium to above medium, spherical, rounded, slightly conical top, regular, rounded or slightly elongated, hairy, silver, base broad, slightly flattened. Large basal scar.

*Pericarp* − thick, smooth, brown, uniform, with black streaks in some fruit, half-shining, glabrous.

*Kernel* − compact, white-yellowish, dull, crisp, honeyed, slightly aromatic, good or very good quality. Integument is light brown with hints brick, not uniformly coloured, hairy, half-stick, just penetrating into the kernel.

# MARI DE TISMANA

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip de origine necunoscută ; probabil este un hibrid natural din populația locală.

**Răspîndire.** Este răspîndit limitat. Pomul clon se găsește în comuna Tismana, regiunea Oltenia.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, sănătos, rezistent la boli, cu producția moderată, dar constantă an de an.

Fructele sînt mari, în general neuniforme ca mărime. Miezul reprezintă 88% din greutatea fructului, are gust dulceag, aromat, de calitate bună.

*Calități* : vigoarea, rezistența la boli și producția regulată a pomului, precum și dimensiunile mari ale fructelor și calitatea bună a miezului.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

Pomul, în vîrstă de aproximativ 100 de ani, atinge înălțimea de 15—17 m și formează trunchi drept, gros, de 0,80 m în diametru ; scoarța cenușie, cu numeroase crăpături longitudinale, superficiale.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 12—13 m, bine îmbrăcată cu frunziș de culoare verde-gălbuie.

*Ramurile de schelet* — numeroase, destul de lungi, groase, sănătoase, cu unghiul de ramificare în general mare, de 60—90° și mai mult ; scoarța de culoare cafenie deschis.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 28,5 mm, D = 31,4 mm, d = 20,8 mm ; greutatea de 10,3 g. Indicele de mărime de 26,9.

*Forma* — semisferică sau neregulată, cu vîrful rotunjit; din dreptul pistilului pornesc adesea trei şanţuri superficiale care se pierd de-a lungul fructului. Stilul, lung, subţire, cu stigmatele scurte. Baza largă, teşită, uneori neregulată, în general rotunjită. Cicatricea bazală, în general mică, neregulată (pl. LV, b).

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, semilucios, cu suprafaţa striată longitudinal, uneori cu mici depresiuni neregulate ca formă şi mărime, de culoare castanie, cu dungi longitudinale mai întunecate; cicatricea bazală cafenie deschis, cu un desen stelat, neclar; în jurul pistilului este pubescent şi căptuşit cu perişori deşi, pîsloşi, pe partea internă.

*Miezul* — alb-gălbui, semiconsistent, cu mici goluri în interior. Tegumentul de culoare cafeniu deschis, pubescent, semiaderent, pătrunzînd adînc în miez; la fructele uscate se detaşează însă uşor.

*Maturitatea* — la jumătatea lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd însuşiri biologice preţioase şi fructe de calitate bună, tipul Mari de Tismana poate fi înmulţit în regiunea Oltenia.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в середине октября.

*Происхождение.* Тип неизвестного происхождения, по-видимому, является естественным гибридом из местной популяции.

*Дерево* — сильнорослое, с шаровидной кроной, здоровое, устойчивое к болезням, дает ежегодные, устойчивые, но умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, в продольном сечении сферической формы, с концов приплюснутый, в поперечном сечении полусферической или неправильной формы, с закругленной вершиной; основание широкое, кососрезанное, иногда неправильное, в большинстве случаев закругленное. Рубчик в большинстве случаев небольшой.

*Перикарп* — довольно толстый, кожистый, полублестящий, с продольно штрихованной поверхностью, иногда с небольшими, неодинаковыми по форме и величине неровностями; каштанового цвета, с продольными черноватыми полосками.

*Ядро* — желтовато-белое, полуплотное, внутри с небольшими пустотами; сладковатое, ароматное, в большинстве случаев приятного вкуса. Оболочка кремового цвета, опушенная, полуприросшая, глубко проникающая в ядро; у сухих плодов легко отделяется.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : milieu d'octobre.

*Origine.* Type d'origine inconnue, probablement un hybride naturel provenu d'une population locale.

*Arbre* — vigoureux, à couronne globulaire, sain, résistant aux maladies; rendement modéré mais constant, chaque année.

*Fruit* — gros, sphérique, aplati aux bouts, en coupe longitudinale; hémisphérique ou irrégulier en coupe transversale; sommet arrondi; base large, aplatie, parfois irrégulière, généralement arrondie. Cicatrice basale généralement petite.

*Péricarpe* — assez épais, coriace, mi-luisant, à surface striée longitudinalement, parfois à petites dépressions de forme et grandeur irrégulières; couleur marron, à raies longitudinales plus noirâtres.

*Amande* — blanche-jaunâtre, mi-consistante, à petits creux à l'intérieur; goût doucereux, aromatique, en général agréable. Tégument crème, pubescent, mi-adhérent, pénétrant profondément dans l'amande; se détachant facilement chez les fruits secs.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-October.

*Origin*. Type of unknown origin, probably a natural hybrid originated from a local population.

*Tree* − vigorous, globular crown, healthy, disease resistant, yield moderate but steady, each year.

*Fruit* − large, spherical, flattened at the ends, in longitudinal section; hemispherical or irregular in cross section, rounded tip, base broad, flattened, sometimes irregular, usually rounded. Basal scar usually small.

*Pericarp* − quite thick, leathery, semi-shiny surface longitudinally striate, sometimes in small depressions of irregular shape and size, brown, longitudinal stripes over black.

*Kernel* − yellowish-white, semi-consistent, with small hollow inside, taste sweet, aromatic, generally pleasant. Integument is cream, pubescent, half-stick, penetrating deep into the kernel, is easily detachable from the dried fruit.

# COMUNE DE TISMANA

În jurul mănăstirii Tismana şi cu deosebire pe dealul Pocrui se găsesc numeroase tipuri de castan, a căror pomi se remarcă prin rezistenţă la boli şi dăunători, producţie mare şi regulată datorită înfloririi tîrzii şi a căror fructe variază întrucîtva ca mărime şi formă.

Toate aceste tipuri provin din înmulţirea naturală a populaţiei de castan existente aici de veacuri, fie prin seminţe, fie prin drajoni, mijloc frecvent de propagare a castanului în arborete.

Dintre tipurile de castan selecţionate se prezintă rezumativ sub denumirea de „Comune de Tismana" următoarele :

## POCRUI 1

### FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, conţine 2—3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie sau submijlocie, avînd în medie H = 21,7 mm, D = 25 mm, d = 13,3 mm; greutatea de 6,1 g. Indicele de mărime de 20.

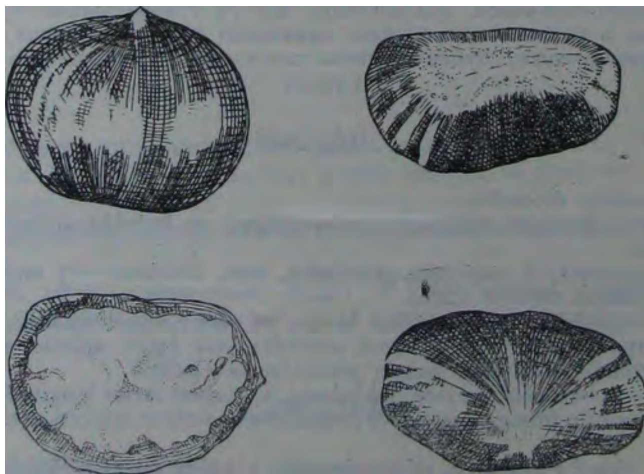


Fig. 171. — Pocrui 1.

*Forma* — semisferică, turtită la bază, neregulată, cu vîrful rotunjit, terminat cu un stil caduc şi cu baza rotunjită, largă. Cicatricea bazală mare, de formă neregulată (fig. 171).

*Pericarpul* — subţire, elastic, slab costat, de culoare cafenie închis, cu dungi longitudinale de culoare mai intensă, semilucios, pubescent pe toată suprafaţa, dar mai ales spre vîrf, în jurul pistilului. Cicatricea bazală de culoare cafenie, cu un desen neregulat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, destul de tare, cu suprafaţa uşor zbîrcită, cu gustul dulceag, aromat. Tegumentul cafeniu deschis cu nervuri longitudinale rare şi mai intens colorate, pubescent, aderent.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

# POCRUI 2

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei.

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H = 24,2 mm, D = 27,5 mm, d = 15,7 mm; greutatea de 11,2 g. Indicele de mărime de 22,4.

*Forma* — semisferică, uşor turtită la bază, cu vîrful rotunjit sau uşor prelungit, terminat cu un stil caduc, de lungime şi de grosime mijlocie, pubescent, cu mai multe stigmate filiforme. Cicatricea bazală de mărime şi formă variabile (fig. 172).

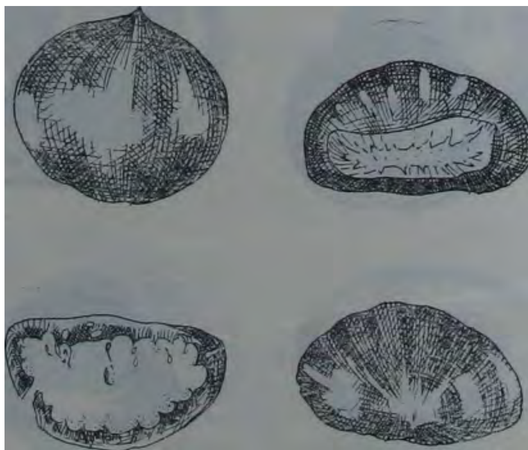


Fig. 172. — Pocrui 2.

*Pericarpul* — relativ gros, elastic, foarte slab costat, de culoare cafenie închis, cu dungi longitudinale, destul de numeroase, de culoare mai intensă, acoperit cu o pubescenţă aspră, mai deasă în jurul pistilului; cicatricea bazală este cafenie deschis, cu o pubescenţă caracteristică pe margini şi un desen stelat neregulat, de culoare mai intensă la mijloc.

*Miezul* — alb-gălbui, de consistență mijlocie, plin, cu gust dulce, plăcut aromat. Tegumentul cafeniu-roziu deschis, pubescent, aderent la miez.

*Maturitatea* — mijlocul lunii octombrie.

# POCRUI 4

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1—2, rar 3 fructe, dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 24,1 mm, D = 27,6 mm, d = 15,1 mm; greutatea de 5,5 g. Indicele de mărime de 22,2.

*Forma* — variabilă, conică sau sferică, turtită la bază, semisferică neregulată atît longitudinal, cît şi transversal, cu vîrful uşor alungit, terminat cu un stil relativ scurt, pubescent, cu mai multe stigmate filiforme şi cu baza neregulată, uneori rotunjită, alteori teşită. Cicatricea bazală relativ mare, neregulată (fig. 173).

*Pericarpul* — subţire, coriaceu, foarte elastic, de culoare castanie închis, cu dungi dese, de culoare castanie-negricioasă; este semilucios, pubescent în jurul pistilului şi uşor pubescent la bază, pe marginea cicatricei; foarte pubescent pe partea internă. Cicatricea bazală de culoare castanie deschis, cu un desen stelat, de culoare mai intensă.

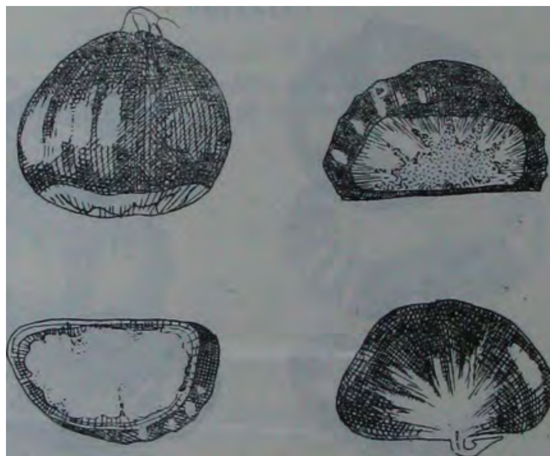


Fig. 173. — Pocrui 4.

*Miezul* — galben-auriu, tare, cu suprafaţa încreţită mult; are gustul dulceag, slab parfumat. Tegumentul, gros, sfărîmicios, de culoare castanie, aderent la pericarp şi aproape neaderent la miez.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

# GORNOVIȚA 1

Pomul clon se găsește în satul Gornovița, comuna Tismana, raionul Baia de Aramă, regiunea Oltenia.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei, cuprinde 2—3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 27 mm, D = 30,6 mm, d = 18 mm; greutatea de 9,3 g. Indicele de mărime de 25,2.

*Forma* — semisferică, rotunjită la vîrf, cu stilul lung, pubescent, cu mai multe stigmate filiforme; baza rotunjită, ușor teșită și trunchiată spre partea ventrală. Cicatricea bazală relativ mică, de formă neregulată, cu numeroase asperități (fig. 174).

*Pericarpul* — relativ subțire, elastic, cu numeroase șănțulețe înguste și superficiale, de culoare castanie, cu nuanțe diferite de la vîrf la bază, mat, pubescent spre vîrf, mai

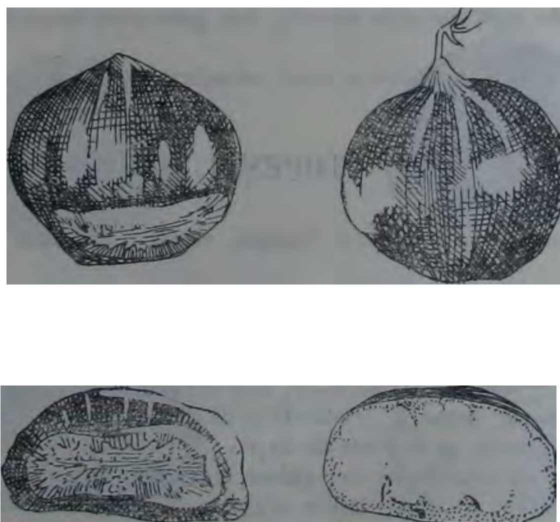


Fig. 174, — Gornovița 1.

puțin spre bază și glabru în restul fructului; cicatricea bazală este cafenie deschis, cu un desen neregulat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — galben-alburiu, tare, cu gust fad, slab aromat. Tegumentul, castaniu-roșcat deschis, aderent la pericarp.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii octombrie.

# TOPEŞTI 1

Pomul selecţionat se găseşte în satul Topeşti, comuna Tismana.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1—2, mai rar 3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 23 mm, D = 25,4 mm, d = 16,1 mm; greutatea de 5,5 g. Indicele de mărime de 21,5.

*Forma* — semisferică, cu vîrful rotunjit, terminat cu un stil relativ lung, pubescent şi cu mai multe stigmate filiforme; baza uşor turtită, rotunjită sau uşor neregulată, trunchiată spre partea ventrală. Cicatricea bazală de mărime şi formă neregulate, cu numeroase asperităţi (pl. LVI, a).

*Pericarpul* — relativ gros, elastic, de culoare castanie închis, cu dungi longitudinale late, de culoare castanie-negricioasă, mat sau semilucios, foarte pubescent la vîrf şi în jurul cicatricei bazale şi slab pubescent pe restul suprafeţei fructului. Cicatricea bazală castanie deschis, cu un desen stelat de culoare castanie închis.

*Miezul* — alb-gălbui, tare, cu un gol mic în interior. Gustul este fad, cu aromă slabă. Tegumentul destul de gros, castaniu deschis, slab pubescent, semiaderent, pătrunde mult printre încreţiturile miezului.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

# TOPEŞTI 2

Pomul selecţionat se află în satul Topeşti, comuna Tismana.

## FRUCTUL

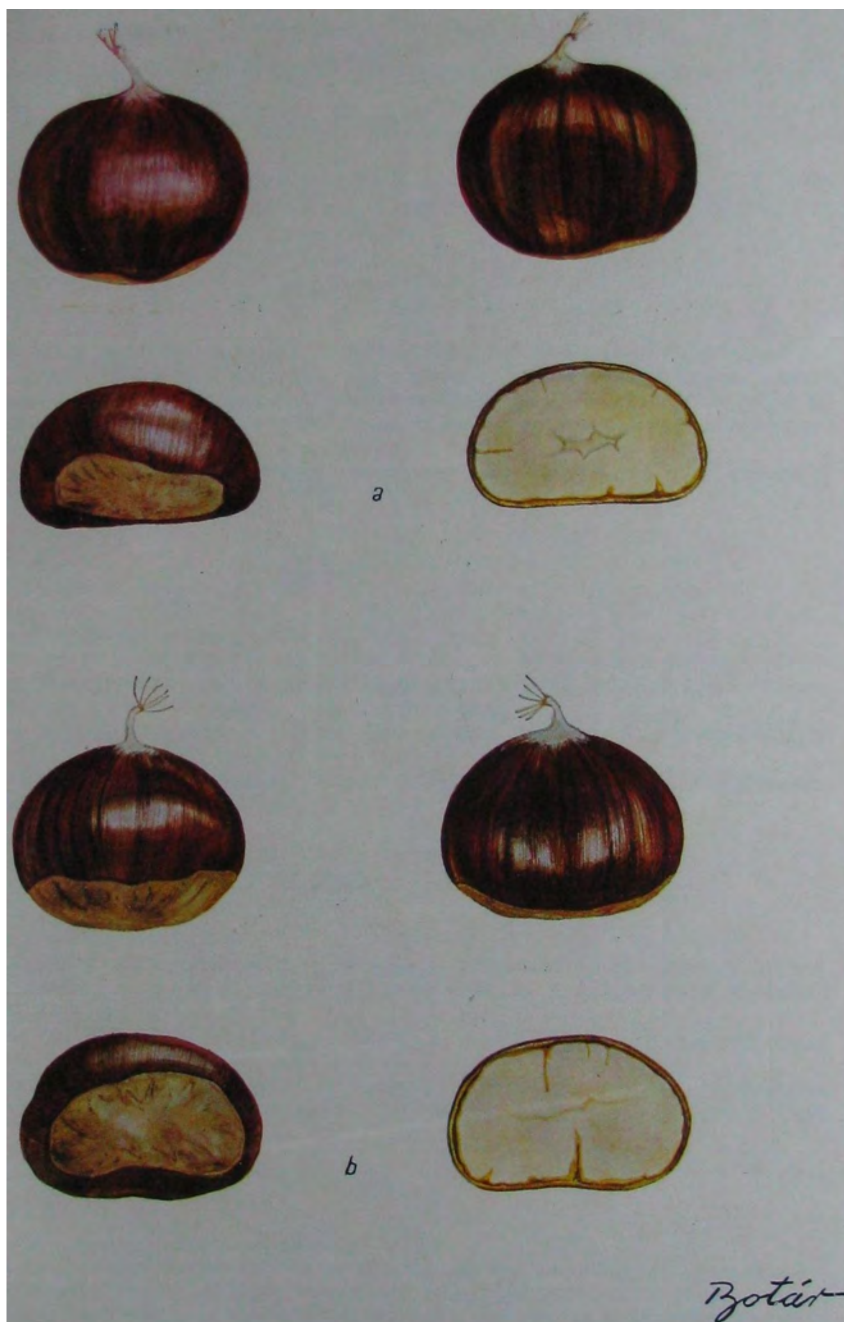
*Involucrul* — obişnuit speciei, cu 1—2, mai rar 3 fructe, dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 21,7 mm, D = 26,5 mm, d = 15,8 mm; greutatea de 5,6 g. Indicele de mărime de 21,3.

*Forma* — conică sau semisferică, neregulată, trasă spre vîrf, care este ascuţit, terminat cu un stil lung, pubescent şi cu mai multe stigmate filiforme; baza uşor turtită, rotunjită sau uşor scobită, trunchiată în partea ventrală. Cicatricea bazală relativ mică, neregulată, cu numeroase asperităţi (pl. LVI, b).

*Pericarpul* — relativ gros, elastic, slab costat, de culoare castanie închis, cu dungi longitudinale, dese, relativ late; este mat sau semilucios, pubescent la vîrf, slab pubescent în jurul cicatricei bazale şi pe restul suprafeţei. Cicatricea bazală este cafenie deschis, cu un desen stelat, neregulat, de culoare mai intensă.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafaţa zbîrcită şi cu un gol mare în interior; este dulceag, slab parfumat. Tegumentul gros, castaniu-roşcat deschis, pubescent, aderent, pătrunde adînc printre zbîrcituri.




*a, Topeşti 1 ; b, Topeşti 2*

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor pe care le au, tipurile Pocrui 1, 2 şi 4, Gornoviţa 1 şi Topeşti 1 şi 2 se recomandă să se extindă în regiunile Oltenia şi Argeş.

## РЕЗЮМЕ

В окрестностях монастыря Тисмана, в особенности на холме Покруй, в Олтенской области, имеется множество типов каштана, происшедших путем естественного размножения, деревья которых отличаются высокой и постоянной урожайностью, благодаря их устойчивости к поражению болезнями и вредителями и позднему цветению. В зависимости от типа, плоды имеют различную форму и величину.

Под названием ,,Комуне де Тисмана'' даем описание следующих из отобранных типов:

### ПОКРУЙ 1

*Созревание:* во второй половине октября.

*Плод* — средней или же меньше средней величины, в продольном сечении сферический, приплюснутый у основания, в поперечном—полукруглой неправильной формы; вершина закругленная, рубчик большой, неправильной формы.

*Перикарп* — тонкий, эластичный, темно-коричневого цвета, с более темными полосками.

*Ядро* — желтовато-белое, плотное, сладкого вкуса, ароматное. Оболочка светло-коричневая, сильно приросшая.

### ПОКРУЙ 2

*Созревание:* в середине октября.

*Плод* — больше средней величины, округлый, у основания слегка приплюснутый, с немного продолговатой вершиной и столбиком с нитевидными рыльцами; рубчик различной величины и формы.

*Перикарп* — сравнительно толстый, эластичный, темно-каштанового цвета, целиком опушенный, с черноватыми полосками.

*Ядро* — желтовато-белое, плотное, сладкого приятного вкуса, ароматное. Оболочка светлого розовато-коричневого цвета, опушенная, сильно приросшая к ядру.

### ПОКРУЙ 4

*Созревание:* во второй половине октября.

*Плод* — средней величины, различной — конической или шаровидной неправильной формы, с приплющенным основанием; вершина продолговатая, опушенная, заканчивается коротким столбиком, основание неправильной формы. Рубчик сравнительно большой величины.

*Перикарп* — тонкий, кожистый, очень эластичный, темно-каштанового цвета, с темными полосками; рубчик светло-коричневый, со звездчатым рисунком черноватого цвета.

*Ядро* — беловато-желтое, твердое, сильно морщинистое, сладкого вкуса со слабым ароматом. Оболочка толстая, красновато-коричневая, ломкая, приросшая к перикарпу.

### ГОРНОВИЦА 1

*Созревание:* в третьей декаде октября.

*Плод* — крупный, в продольном сечении округлый, в поперечном — полукруглый; вершина закругленная, с длинным столбиком и полиморфными рыльцами; основание приплюснутое, со сравнительно небольшим, неправильной формы рубчиком.

*Перикарп* — довольно тонкий, эластичный, каштанового цвета — от вершины до основания различного оттенка.

*Ядро* — беловато-желтое, твердое, безвкусное, со слабым ароматом. Оболочка красновато-коричневая, приросшая к перикарпу.

### ТОПЕШТИ 1

*Созревание:* во второй половине октября.

*Плод* — средней величины, округлый, слегка приплюснутый у основания, в поперечном сечении неправильной формы; вершина закругленная, заканчивается сравнительно длинным столбиком с нитевидными рыльцами; основание закругленное. Рубчик неправильной формы, со звездчатым рисунком.

*Перикарп* — толстый, эластичный, темно-каштанового цвета; рубчик светло-коричневый, с каштанового цвета звездчатым рисунком.

*Ядро* — желтовато-белое, плотное, внутри с небольшой пустотой, безвкусное, со слабым ароматом. Оболочка толстая, светло-коричневого цвета, приросшая к ядру.

### ТОПЕШТИ 2

*Созревание:* в третьей декаде октября.

*Плод* — средней величины, конический или округлый, у основания приплюснутый, со слабозаостренной вершиной, оканчивающейся длинным столбиком; основание закругленное, с небольшой выемкой. Рубчик небольшой величины, неправильной формы, с неправильным рисунком.

*Перикарп* — сравнительно толстый, эластичный, темно-коричневого цвета, с продольными полосками.

*Ядро* — желтовато-белое, с большой полостью внутри, сладковатого вкуса, со слабым ароматом. Оболочка толстая, светлого красновато-коричневого цвета, приросшая.

## RÉSUMÉ

Aux environs du monastère de Tismana, notamment sur la colline de Pocrui, région d'Olténie, on trouve de nombreux types de marronniers résultés par reproduction spontanée, les arbres se remarquant par un rendement riche et constant, dû à la résistance aux maladies et aux ravageurs, ainsi qu'à la floraison tardive. Les fruits varient dans une certaine mesure, du point de vue de la forme et de la grosseur, en fonction du type.

Parmi les types sélectionnés, on présente sous la dénomination de «Comune de Tismana» les suivants :

POCRUI 1

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Fruit* — moyen ou sous-moyen, sphérique, aplati à la base, en coupe longitudinale et hémisphérique irrégulier en coupe transversale; sommet arrondi; cicatrice basale grande, irrégulière.

*Péricarpe* — mince, élastique, marron foncé, à raies plus intensivement colorées.

*Amande* — blanche jaunâtre, dense, à goût doux, aromatique. Tégument marron clair, très adhérent.

POCRUI 2

*Maturité* : mi-octobre.

*Fruit* — surmoyen, sphérique, légèrement aplati à la base; sommet légèrement prolongé, style à stigmates filiformes; cicatrice basale de grandeur et forme variables.

*Péricarpe* — relativement épais, élastique, pubescent sur toute la surface, marron foncé, à raies noirâtres.

*Amande* — blanche-jaunâtre, compacte, à goût doux, agréable, aromatique. Tégument marron rosé clair, pubescent, très adhérent à l'amande.

POCRUI 4

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Fruit* — moyen, de formes variables, conique ou sphérique, aplati à la base, irrégulier; sommet allongé, pubescent, terminé par un style court; base irrégulière. Cicatrice basale relativement grande.

*Péricarpe* — mince, coriace, très élastique, marron foncé, à raies noirâtres; cicatrice basale marron clair, avec un dessin étoilé noirâtre.

*Amande* — jaune blanchâtre, dure, fortement froncée, à goût doucereux, faiblement parfumée. Tégument épais, marron rougeâtre, friable, adhérent au péricarpe.

GORNOVIŢA 1

*Maturité* : troisième décade d'octobre.

*Fruit* — gros, sphérique en coupe longitudinale et hémisphérique en coupe transversale; sommet arrondi, à style long et stigmates polyformes; base aplatie; cicatrice basale relativement petite, irrégulière.

*Péricarpe* — relativement mince, élastique, marron, à différentes nuances du sommet à la base.

*Amande* — jaune blanchâtre, dure, à goût fade, faiblement aromatique. Tégument marron rougeâtre, adhérent au péricarpe.

TOPEŞTI 1

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Fruit* — moyen, sphérique, légèrement aplati à la base, irrégulier en coupe transversale; sommet arrondi, terminé par un style relativement long, à stigmates filiformes; base arrondie; cicatrice basale irrégulière, avec un dessin étoilé.

*Péricarpe* — épais, élastique, marron foncé ; cicatrice marron clair, avec un dessin étoilé marron.

*Amande* — blanche jaunâtre, consistante, avec un petit creux à l'intérieur, à goût fade et arome faible. Tégument épais, marron clair, mi-adhérent à l'amande.

TOPEȘTI 2

*Maturité* : troisième décade d'octobre.

*Fruit* — moyen, conique ou sphérique, aplati à la base ; sommet légèrement pointu, terminé par un style long ; base arrondie ou légèrement creusée. Cicatrice basale petite, irrégulière, avec un dessin irrégulier.

*Péricarpe* — relativement épais, élastique, marron foncé, à raies longitudinales.

*Amande* — blanche-jaunâtre, avec un grand creux à l'intérieur ; à goût doucereux, faiblement parfumé. Tégument épais, marron clair rougeâtre, adhérent.

## ABSTRACT

Around the Monastery of Tismana, including Pocrui hill region of Oltenia, there are many types of chestnut trees resulted from spontaneous reproduction, trees and remarkable performance by a rich and constant, due to its resistance to disease and pests, and the late flowering. The fruits vary to some extent, in terms of shape and size, depending on the type. Among the types selected are presented under the name of "Comune Tismana", as follows:

### POCRUI 1

*Maturity*: second half of October.

*Fruit* − medium or under medium, spherical, flattened at the base, longitudinal and hemispheric irregular cross section, rounded top; basal scar large, irregular.

*Pericarp* − thin, elastic, dark brown, striped colour more intensively.

*Kernel* − yellowish white, dense, sweet taste, aromatic. Integument is light brown, very adherent.

### POCRUI 2

*Maturity*: mid-October.

*Fruit* – above medium, spherical, slightly flattened at the base, top slightly prolonged, style with filiform stigma, variables basal scar size and shape.

*Pericarp* − relatively thick, elastic, pubescent over the entire surface, dark brown, striped with black.

*Kernel* − white-yellowish, compact, sweet taste, pleasant aroma. Integument is bright rose-brown, pubescent, very adherent to the kernel.

## POCRUI 4

*Maturity*: second half of October.

*Fruit* − medium, variable in shape, conical or spherical, flattened at the base, irregular, elongated summit, pubescent, terminated by a short style; irregular basis. Relatively large basal scar.

*Pericarp* − thin, tough, very elastic, dark brown, black strips, brown basal scar, with a black stars design.

*Kernel* − whitish-yellow, hard, heavily wrinkled, sweet-tasting, slightly fragrant. Integument thick, reddish brown, friable, adherent to the pericarp.

## GORNOVIȚA 1

*Maturity*: third decade of October.

*Fruit* − large, spherical and hemispherical in longitudinal cross section, top rounded, long style and stigma polyforms, base flattened basal scar relatively small, irregular.

*Pericarp* − relatively thin, elastic, brown, different shades from top to bottom.

*Kernel* − whitish-yellow, hard, bland taste, slightly aromatic. Integument reddish-brown, adhering to the pericarp.

## TOPEŞTI 1

*Maturity*: second half of October.

*Fruit* − medium, spherical, slightly flattened at base, irregular in cross section, rounded top, ending in a style that is relatively long, filiform stigmas, base rounded, irregular basal scar with a pattern of stars.

*Pericarp* − thick, elastic, dark brown scar brown, brown with a design star.

*Kernel* − yellowish white, consistently, with a little hollow inside, with insipid taste and aroma low. Integument thick, light brown, mid-adherent to the kernel.

## TOPESTI 2

*Maturity*: third decade of October.

*Fruit* − medium, conical or spherical, flattened at the base, slightly pointed top, ending with a long style, base rounded or slightly hollowed. Basal scar small, irregular, with an irregular pattern.

*Pericarp* − relatively thick, elastic, dark brown, longitudinal stripes.

*Kernel* − yellowish-white, with a large hollow inside, to taste sweet, slightly fragrant. Integument is thick, reddish brown, adherent.

# ŞOMCUTA MARE 5

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Tip provenit din sămînţă, identificat în jurul comunei Şomcuta Mare.

**Răspîndire.** Este răspîndit în jurul comunei Şomcuta Mare; tipul reprezentativ se găseşte în Satu-Lung, raionul Şomcuta Mare, regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este viguros, adaptat la condiţiile de mediu, este atacat uneori de gărgăriţa castanilor *Balaninus elephas* Syll. în proporţie de 8—10%. Produce peste 100 kg de fructe anual, cu recolte constante de la an la an.

Fructele sînt mijlocii, aspectuoase, cîte 2, mai rar 3 în involucru, cu miezul dulce, plăcut, aromat, de calitate superioară.

*Calităţi*: potenţialul de producţie ridicat şi constant, fructe frumoase de calitate superioară.

*Defecte*: slaba rezistenţă la atacul gărgăriţei castanelor (*Balaninus elephas* Syll.).

## POMUL

Pomul, la vîrsta de peste 300 de ani, este de dimensiuni foarte mari, atinge înălţimea de 19 m, iar trunchiul are circumferinţa de 2,4 m; scoarţa este cenuşie închis, cu exfolieri prismatice, de adîncime mijlocie.

*Coroana* — sferic-alungită, înaltă, avînd diametrul de 25 m.

*Ramurile de schelet* — destul de numeroase, groase, cu diametrul de 35—75 cm, recurbate, dispuse în spirală pe ax, formînd unghiuri de ramificare cuprinse între 70 şi 90°; ramifică în ramuri de ordine superioare foarte numeroase, care se garnisesc în întregime cu ramuri de rod. Axul este uniform dezvoltat. Scoarţa prezintă exfolieri prismatice.

## FRUCTUL

*Involucrul* — mic, cu spini relativ scurţi, foarte ramificaţi, galbeni-brunii; în interior este alb-gălbui, pluşat; conţine 2 fructe, mai rar 3.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 28,3 mm, D = 29,7 mm, d = 26,52 mm; greutatea de 6,38 g. Indicele de mărime de 28,2.

*Forma* — sferic-conică sau conică neregulată; vîrful puțin alungit, cu stilul lung de 6—8 mm, persistent, acoperit cu perișori fini, care se prelungesc caracteristic pe fruct în trei direcții, ajungînd uneori pînă la baza fructului; stigmatul lemnificat, brun roșcat. Baza rotunjită, cu cicatricea bazală de mărime mijlocie și de formă eliptică (pl. LVII, a).

*Pericarpul* — tare, coriaceu, cu noduli puțini, proeminenți și neregulați pe partea internă, de culoare castanie, cu striuri dese, longitudinale.

*Miezul* — galben, puțin încrețit, dulce, plăcut aromat. Tegumentul neted, cafeniu deschis, cu pubescență aproape inexistentă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale tipul Șomcuta Mare 5 merită să fie înmulțit în regiunea Maramureș.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в первой декаде октября.

*Происхождение.* Тип, полученный из семян и распространенный вокруг Шомкута-Маре, причем характерным является тип из Сату-Лунг, района Шомкута-Маре, Марамурешской области.

*Дерево* — сильнорослое, с продолговато-сферической кроной; иногда поражается долгоносиком *Balaninus elephas* Syll. Обладает очень высокой продуктивностью и дает ежегодные и устойчивые урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-конический или неправильно конический; вершина немного продолговатая, с длинным, опушенным и одревесневшим столбиком, основание закругленное. Рубчик средней величины, эллиптической формы.

*Перикарп* — кожистый, твердый, каштанового цвета, с частыми продольными штрихами. С внутренней стороны покрыт слегка выпуклыми узелками.

*Ядро* — желтое, немного складчатое, сладкое, ароматное, приятного вкуса. Оболочка гладкая, светло-коричневого цвета, опушенная, не приросшая к ядру.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'octobre.

*Origine.* Type issu de graines, répandu autour du village de Șomcuta Mare, le type représentatif se trouvant à Satu-Lung, district de Șomcuta Mare, région de Maramureș.

*Arbre* — vigoureux, à couronne sphérique-allongée; attaqué parfois par *Balaninus elephas* Syll. Rendement très élevé et constant, chaque année.

*Fruit* — gros, sphéro-conique ou conique irrégulier; sommet légèrement allongé, au style long, pubescent, lignifié; base arrondie. Cicatrice basale moyenne, de forme elliptique.

*Péricarpe* — coriace, dur, marron, à striures nombreuses longitudinales. Nodules peu proéminents sur la partie interne.

*Amande* — jaune, légèrement froncée, douce, agréable, aromatique. Tégument lisse, marron clair, légèrement pubescent, non adhérent.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of October.

*Origin*. Type from seed, spread around the village of Şomcuta Mare, the representative type located in Satu-Lung, Şomcuta Mare District, Maramureș Region.

*Tree* − vigorous, crown spherical, elongated, sometimes attacked by *Balaninus elephas* Syll. Very high efficiency and constant each year.

*Fruit* − large, sphero-conical or tapered irregular summit slightly elongated, style long, hairy, lignified; rounded base. Scar basal medium, elliptical.

*Pericarp* − tough, hard, brown, with numerous longitudinal striations. Few prominent nodules on the inner part.

*Kernel* − yellow, slightly wrinkled, soft, pleasant aroma. Integument is smooth, light brown, slightly hairy, non-adherent.

*a, Şomcuta Mare 5 ; b, Baia Mare 6*

# BAIA MARE 6

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip provenit din sămînţă, identificat în comuna Tăuţii de Sus.

**Răspîndire.** Se găseşte în jurul localităţii Baia Mare. Tipul reprezentativ se găseşte în comuna Tăuţii de Sus, raionul Şomcuta, regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, nepretenţios faţă de condiţiile de mediu, rezistent la ger şi la boli; este atacat puţin de *Balaninus elephas* Syll.

Înflorirea este simultană şi are loc în a doua jumătate a lunii iunie. Intră pe rod de timpuriu, produce abundent (70—80 kg/pom) şi regulat.

Fructele, cîte 2—3 în involucru, sînt mari, uniforme ca mărime, atît în limitele aceleiaşi recolte, cît şi de la un an la altul, foarte aspectuoase. Miezul este de calitate superioară.

*Calităţi* : adaptarea uşoară la condiţiile de mediu, rezistenţa la ger, precocitatea, rodirea abundentă şi regulată a pomului, cu aproape toate fructele din involucru dezvoltate normal, frumuseţea şi calitatea superioară a fructelor, precum şi păstrarea uşoară şi rezistenţa lor la *Balaninus elephas* Syll.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de 45 de ani, atinge înălţimea de 12 m şi formează trunchi de 55 cm în diametru, cu scoarţa cenuşie închis.

*Coroana* — globuloasă, cu axul uniform dezvoltat şi cu diametrul de 13 m (fig. 175).

*Ramurile de schelet* — foarte numeroase, groase de 12—18 cm, cu unghiul de ramificare de 45—90°, arcuite, puternic ramificate în ramuri de ordine superioare, garnisite foarte bine cu ramuri de rod.

## FRUCTUL

*Involucrul* — la suprafață cu spini galbeni-roșcați, foarte ramificați și ascuțiți, avînd culoarea exterioară brună-cenușie; cuprinde 2—3 fructe dezvoltate normal, foarte rar cu fructul din mijloc nedezvoltat.

Fig. 175. — Baia Mare 6.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 28,3 mm, D = 31,9 mm, d = 17,3 mm; greutatea de 7,27 g. Indicele de mărime de 25, 8.

*Forma* — semisferică la fructele de pe margini și turtită bilateral pentru cele centrale. Vîrful este alungit, cu stilul scurt și ascuțit, persistent, acoperit cu perișori fini, deși și albi, care se prelungesc puțin pe fruct; stigmatul este lemnificat, de culoare brună, transformat în ghimpe. Baza rotunjită, cu cicatricea bazală eliptic-rotunjită (pl. LVII, b).

*Pericarpul* — coriaceu, cu suprafața ușor vălurată longitudinal, brun-roșcat, cu striuri longitudinale brun închis, lucios.

*Miezul* — mare, galben deschis, încrețit, tare, cu gust dulce și aromă puternică.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii septembrie, începutul lunii octombrie.

Recomandări. Avînd calități deosebite, tipul Baia Mare 6 merită să fie înmulțit mult în regiunea Maramureș.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде сентября и в начале октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в окрестностях города Байя Маре, в селе Тэуций де Сус, Марамурешской области.

*Дерево* — средней силы роста с шаровидной кроной, морозоустойчивое и устойчивое к болезням.

*Плод* — крупный, полусферический, со слегка волнистой поверхностью.

*Перикарп* — красновато-бурый, с продольными темно-бурыми штрихами.

*Ядро* — крупное, светло-желтого цвета, складчатое, твердое, сладкого вкуса, с сильным ароматом. Оболочка тонкая, морщинистая, светло-коричневого цвета, слегка опушенная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre, début d'octobre.

*Origine.* Type identifié aux environs de la ville de Baia Mare, dans le village de Tăuţii de Sus, région de Maramureş.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne globulaire, résistant au gel et aux maladies.

*Fruit* — gros, hémisphérique, à surface légèrement gondolée.

*Péricarpe* — brun rougeâtre, à striures longitudinales brun foncé.

*Amande* — grosse, jaune clair, froncée, dure, à goût doux et arôme fort. Tégument mince et ridé, marron clair, peu pubescent.

## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of September, early October.

*Origin.* Type found around the city of Baia Mare, in the village of Tăuţii de Sus, Maramureș Region.

*Tree* − medium vigour, crown globular, frost and disease.

*Fruit* − large, hemispherical, slightly wavy surface.

*Pericarp* − reddish brown to dark brown longitudinal streaks.

*Kernel* − big, bright yellow, wrinkled, hard, sweet taste and strong aroma. Integument is thin, wrinkled, light brown, short pubescence.

# ŞOMCUTA MARE 3

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tipul provenit din sămînţă, este identificat în jurul comunei Şomcuta Mare.

**Răspîndire.** Este răspîndit limitat în jurul comunei Şomcuta Mare, regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, se adaptează uşor la condiţiile de mediu, este rezistent la ger şi la boli. Înfloreşte foarte tîrziu (28 iunie — 8 iulie) ; este pronunţat protoginic.

Produce abundent, peste 80 kg fructe şi regulat.

Fructele, obişnuit cîte 2—3 în involucru, mai rar 1, sînt mari, cu miezul tare, dulce, plăcut aromat.

*Calităţi* : adaptarea uşoară la condiţiile de mediu, rezistenţa la ger şi boli, rodirea regulată şi abundentă, maturitatea foarte timpurie a fructelor.

*Defecte* : căderea majorităţii fructelor, de pe pom cu involucru.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 220—230 de ani, atinge înălţimea de 18 m şi formează trunchi gros, cu diametrul de 135 cm. Scoarţa prezintă exfolieri prismatice, adînci.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, cu diametrul de 15 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 5—7, groase, arcuite, formează cu axul unghiuri de ramificare cuprinse între 45 şi 90° ; scoarţa are exfolieri prismatice.

## FRUCTUL

*Involucrul* — prezintă la suprafaţă spini de lungimi diferite (15—25 mm), bruni-roşcaţi foarte ramificaţi ; cuprinde obişnuit 2—3 fructe, mai rar 1.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 30,5 mm, D = 26,4 mm, d = 19,3 mm ; greutatea de 6,29 g. Indicele de mărime de 25,4.

*a, Şomcuta Mare 3 ; b, Berkez 7*

*Forma* — semisferică la fructele laterale şi turtită bilateral la cele centrale; vîrful puţin tras, cu stilul lung de 5—10 mm, persistent, acoperit cu perişori fini, albi, care se prelungesc foarte puţin pe fruct, numai în jurul stilului; baza este rotunjită, cu cicatricea bazală mijlocie, eliptică sau rotundă (pl. LVIII, a).

*Pericarpul* — tare, coriaceu, cu suprafaţa uşor vălurată, lucioasă, castanie, cu striuri longitudinale mai intense.

*Miezul* — galben, tare, cu suprafaţa zbîrcită, este dulce, plăcut aromat. Tegumentul subţire, zbîrcit, cafeniu deschis, uşor pubescent, slab aderent.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Avînd însuşiri deosebit de bune, tipul Şomcuta Mare 3 se recomandă să se extindă în regiunea Maramureş.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* очень раннее, во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Тип, происходящий из семян, обнаруженный вокруг местности Шомкута-Маре Марамурешской области.

*Дерево* — средней силы роста, с широкой, приплюснуто-шаровидной кроной; морозоустойчивое и устойчивое к болезням; с поздним, явно протогиничным цветением. Дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, боковые плоды полушаровидной формы, центральные же — латерально-приплюснутые; вершина немного вытянутая, с длинным столбиком, основание закругленное. Рубчик средней величины, эллиптический или же круглый.

*Перикарп* — кожистый, твердый, поверхность его слегка волнистая, блестящая, каштанового цвета, с продольными штрихами более темного цвета.

*Ядро* — желтого цвета, складчатое, твердое, сладкое, ароматное, приятного вкуса. Оболочка тонкая, сморщенная, светло-коричневого цвета, слегка опушенная, слабо приросшая к ядру.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: très hâtive, deuxième décade de septembre.

*Origine.* Type issu de graines, identifié aux environs du village de Şomcuta Mare, région de Maramureş.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne sphérique-aplatie, large; résistant au gel et aux maladies; type prononcé protogyne, à floraison très tardive. Rendement riche et régulier.

*Fruit* — gros, hémisphérique, pour les fruits situés latéralement, aplati latéralement pour les fruits du milieu de l'arbre; sommet légèrement tiré, au style long; base arrondie. Cicatrice basale moyenne, elliptique ou ronde.

*Péricarpe* — coriace, dur, à surface légèrement ondulée, luisant, marron, à striures longitudinales plus foncées.

*Amande* — jaune, froncée, dure, sucrée agréable, aromatique. Tégument mince, ridé, marron clair, légèrement pubescent, peu adhérent.

**ABSTRACT**

*Maturity*: very early second decade of September.

*Origin*. Type from seed, identified the village of Şomcuta Mare, Maramureș Region.

*Tree* – medium vigour, crown spherical, flat, wide, resistant to frost and disease, pronounced protogynous type, blooming very late. Yield rich and steady.

*Fruit* – large, hemispherical, for fruit located laterally, flattened laterally to the middle of the fruit of the tree from the top slightly, style long, round base. Scar basal medium, elliptical or round.

*Pericarp* – tough, hard, lightly wavy, shiny, brown, with longitudinal darker streaks.

*Kernel* – yellow, wrinkled, hard, sweet pleasant aroma. Integument thin, wrinkled, light brown, slightly pubescent, somewhat clearer.

# BERCHEZ 7

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip provenit din seminţe, identificat în satul Berchez.

**Răspîndire.** Tipul reprezentativ se găseşte în satul Berchez, raionul Şomcuta Mare, regiunea Maramureş.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, se adaptează uşor la condiţiile de mediu, este rezistent la ger şi boli. Înflorirea are loc între 15 şi 28 iunie, florile bărbăteşti înflorind simultan cu cele femeieşti. Produce abundent, în medie 80 kg şi regulat.

Fructele, cîte 2 în involucru, foarte rar 1 sau 3, sînt mari, uniforme, au mărime constantă de la un an la altul. Miezul de calitate superioară. Se păstrează uşor, nefiind atacate de gărgăriţa castanelor (*Balaninus elephas* Syll.).

*Calităţi* : rusticitatea, rodirea abundentă şi regulată a pomului, dimensiunile mari, uniformitatea, păstrarea uşoară şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte:* demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

Pomul, la vîrsta de aproximativ 80 de ani, atinge înălţimea de 10 m şi formează trunchi gros de 70 cm în diametru, cu scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături prismatice regulate, în fîşii.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 12 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 6, ramificate mult, sub un unghi de 50—90°, sînt bine garnisite cu ramuri de rod.

## FRUCTUL

*Involucrul* — de mărime mijlocie, prezintă la suprafaţă spini galbeni-brunii, foarte puternic ramificaţi ; cuprinde în majoritatea cazurilor 2 fructe, foarte rar 1 sau 3.

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 31,6 mm, D = 33 mm, d = 19,38 mm ; greutatea de 7,80 g. Indicele de mărime de 28.

*Forma* — semisferică, asimetrică pentru fructele de pe margini, cînd sînt grupate cîte 3 în involucru, şi forma conică, uşor turtită pe partea interioară, cînd sînt 2 fructe în involucru. Vîrful se termină cu un stil lung de 6—10 mm, acoperit cu perişori fini, albi, care se prelungesc pe fruct foarte puţin. Cicatricea bazală mică şi rotunjită (pl. LVIII, b).

*Pericarpul* — subţire, coriaceu, cu suprafaţa foarte uşor vălurată, castaniu deschis, cu striuri longitudinale, brune şi dese, lucios. Cicatricea bazală cafenie deschis.

*Miezul* — galben, tare, cu suprafaţa încreţită ; este dulce, cu aromă puternică, de calitate superioară. Tegumentul subţire şi zbîrcit, cafeniu deschis, puţin pubescent, slab aderent.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Tipul Berchez 7, avînd un potenţial de producţie foarte ridicat, fructe mari, uniforme şi aspectuoase, cu miezul de calitate superioară, se recomandă să fie înmulţit în regiunea Maramureş.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* полупозднее, во второй декаде октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в местности Беркез, района Шомкута-Маре, Марамурешской области.

*Дерево* — средней силы роста, с шаровидной кроной, устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Дает устойчивые и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, полусферической или конической формы, слегка приплюснутый с внутренней стороны; вершина заканчивается длинным и опушенным столбиком. Рубчик небольшой и закругленный.

*Перикарп* — тонкий, кожистый, светло-каштанового цвета, блестящий с продольными, частыми, бурыми штрихами и слегка волнистой поверхностью.

*Ядро* — желтого цвета, складчатое, твердое, сладкое, с сильным ароматом. Оболочка тонкая, светло-коричневая, слегка опушенная, слабоприросшая.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : mi-hâtive, deuxième décade d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans la localité de Berchez, district de Şomcuta Mare, région de Maramureş.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à couronne globulaire, résistant au gel, aux maladies et aux ravageurs. Rendement riche et constant.

*Fruit* — gros, hémisphérique ou conique, légèrement aplati à la partie inférieure ; sommet terminé par un style long, pubescent. Cicatrice basale petite et arrondie.

*Péricarpe* — mince, coriace, marron clair, luisant, à striures longitudinales, brunes, nombreuses, à surface légèrement ondulée.

*Amande* — jaune, froncée, dure, sucrée, à fort arome. Tégument mince, marron clair, peu pubescent, faiblement adhérent.

**ABSTRACT**

*Maturity*: mid-early second decade of October.

*Origin*. Type identified in the locality of Berchez, Şomcuta Mare District, Maramureș Region.

*Tree* − medium vigour, crown globular, frost, disease and pests. Yield rich and consistent.

*Fruit* − large, hemispherical or conical, slightly flattened at the bottom; summit ended with a style long, pubescent. Basal scar small and rounded.

*Pericarp* − thin, leathery, brown, shiny, with longitudinal streaks, brown, numerous, slightly wavy surface.

*Kernel* − yellow, wrinkled, hard, sweet, high flavour. Integument thin, light brown, slightly pubescent, weakly adherent.

# COMUNE DE BERCHEZ

În satul Berchez, comuna Remetea Chioarului, raionul Şomcuta Mare, regiunea Maramureş, la altitudinea de 380 m, există castani valoroşi, dintre care au fost selecţionate tipurile :

## BERCHEZ 1

Pomul, la vîrsta de aproximativ 170 de ani, atinge înălţimea de 23 m şi formează trunchi drept, gros, de 1,8 m în diametru. Produce 80—90 kg de fructe în fiecare an.

### FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde cîte 1—3 fructe.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 26,2 mm, D = 26,7 mm, d = 16,2 mm; greutatea de 7 g. Indicele de mărime de 23.

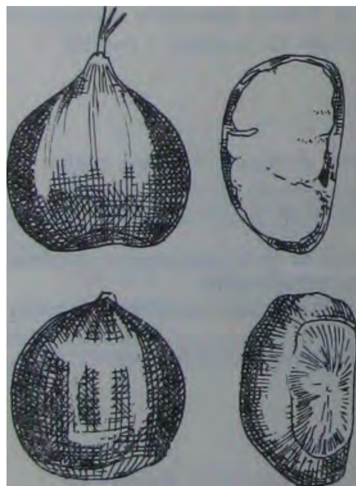


Fig. 176. — Berchez 1.

*Forma* — sferic-turtită sau semisferică, uşor asimetrică, cu vîrful puţin alungit, de cele mai multe ori rotunjit, terminat cu un stil lung, pubescent, cu mai multe stigmate filiforme uscate; baza rotunjită, regulată, trunchiată spre partea ventrală; cicatricea bazală, mică, eliptică, cu puţine asperităţi (fig. 176).

*Pericarpul* — subţire, foarte elastic, cu numeroase striuri longitudinale, cu suprafaţa aspră, semilucioasă de culoare cafenie-roşcată, cu dungi longitudinale, de culoare mai intensă, îndeosebi spre bază; este pubescent mai ales la vîrf, foarte pubescent pe partea internă.

*Miezul* — galben-alburiu, cu suprafaţa puţin zbîrcită, umple bine interiorul pericarpului; este de consistenţă tare, cu gustul uşor ierbos, dulceag şi slab aromat. Tegumentul de culoare castanie-roşiatică, cu dungi neregulate, de culoare mai intensă, este pubescent, semiaderent la miez.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii octombrie.

# BERCHEZ 2

Pomul, la vîrsta de aproximativ 100 de ani, este viguros, sănătos și produce 50–60 kg de fructe anual.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 27,9 mm, D = 28 mm, d = 17 mm ; greutatea de 7,2 g. Indicele de mărime de 24,3.

*Forma* — aproape sferică, cu vîrful ușor alungit, terminat cu un stil persistent ; baza largă, rotunjită (fig. 177).

*Pericarpul* — relativ gros, coriaceu, de culoare castanie, lucios. Tegumentul de culoare crem-roșiatică, pubescent, semiaderent la miez.

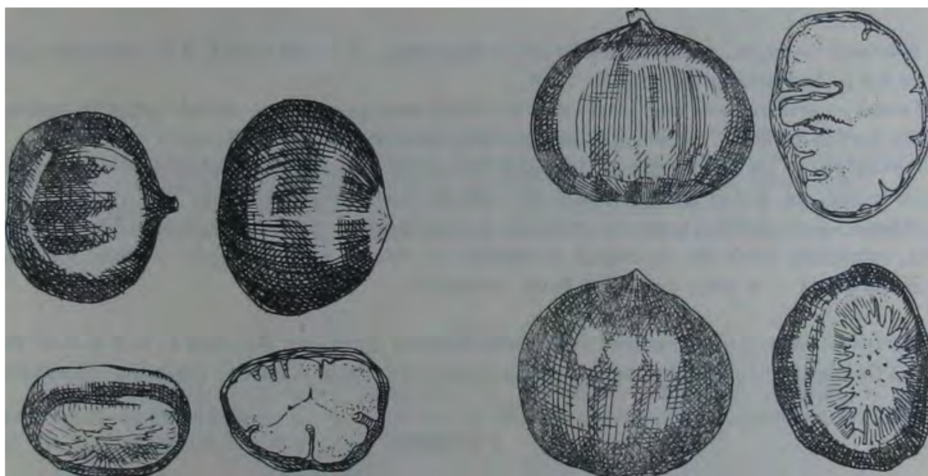


Fig. 177. — Berchez 2. Fig. 178. — Berchez 3.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafața slab încrețită, crocant, cu gustul foarte dulce și aromat mai ales în stare fiartă.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii octombrie.

# BERCHEZ 3

Pomul, la vîrsta de peste 200 de ani, produce moderat însă regulat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 29,3 mm, D = 34,9 mm, d = 19,4 mm ; greutatea de 11,8 g. Indicele de mărime de 27,7.

*Forma* — sferică sau semisferică, neregulată, asimetrică, cu vîrful rotunjit și baza largă, ușor scobită. La fructele solitare se observă cîte un șănțuleț, atît pe partea dorsală, cît și pe cea ventrală. Cicatricea bazală este mare. Fructul este tipic și aspectuos (fig. 178).

*Pericarpul* — destul de gros, coriaceu, cu striuri longitudinale; este de culoare castanie, lucios.

*Miezul* — alb, crocant, suficient de dulce şi aromat. Tegumentul, cafeniu-roşiatic, fin pubescent, se desprinde greu de miez.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii octombrie.

# BERCHEZ 9

Pomul, la vîrsta de peste 250 de ani, este foarte viguros şi produce aproximativ 200 kg de fructe anual.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 26,9 mm, D = 30,8 mm, d = 20,2 mm; greutatea de 9,3 g. Indicele de mărime de 25,9.

*Forma* — semisferică sau sferic-turtită, uşor neregulată, cu vîrful rotunjit, puternic teşit spre partea dorsală; baza largă, cu cicatricea relativ mică (pl.LIX, a).

*Pericarpul* — cu numeroase striuri care uneori se transformă în şănţuleţe; are culoarea castanie închis, cu dungi longitudinale de culoare castanie-negricioasă.

*Miezul* — alb-gălbui, tare, cu gust dulce. Tegumentul roz deschis, foarte fin pubescent, aderent, pătrunde mult în interiorul miezului.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Avînd însuşiri valoroase, tipurile de castan Berchez 1, 2, 3 şi 9 se recomandă să fie înmulţite şi răspîndite atît prin seminţe, cît şi prin altoire în regiunea Maramureş.


## РЕЗЮМЕ

В селе Беркез, района Шомкута-Маре, Марамурешской области, на высоте 380 метров над уровнем моря, имеются ценные каштаны, из которых были отобраны следующие типы:

### ДЕ БЕРКЕЗ 1

*Созревание:* в конце октября.

*Плод* — средней величины, в большинстве случаев округлоприплюснутый, слегка асимметрический, с немного продолговатой вершиной с длинным опушенным столбиком и нитевидными рыльцами, основание закругленное, с небольшим эллиптической формы рубчиком.

*Перикарп* — тонкий, очень эластичный, с продольными полосками, опушенный, красновато-коричневого цвета.

*Ядро* — беловато-желтое, сладковатого, слегда травянистого вкуса, со слабым ароматом. Оболочка красноватая, опушенная, полуприросшая к ядру.

### ДЕ БЕРКЕЗ 2

*Созревание:* в конце октября.

*Плод* — средней величины, почти шаровидной формы, со слегка продолговатой вершиной с сохраняющимся столбиком; основание широкое.

*Перикарп* — сравнительно толстый, кожистый, коричневого цвета, блестящий.

*Ядро* — желтовато-белое, слабоморщинистое, очень сладкого и ароматного вкуса. Оболочка красновато-коричневого цвета, опушенная, полуприросшая к ядру.

ДЕ БЕРКЕЗ 3

*Созревание:* в конце октября.

*Плод* — крупный, асимметрический, неправильной формы, с закругленной вершиной и широким основанием. Рубчик небольшой величины. Форма плода является типичной.

*Перикарп* — довольно толстый, кожистый, блестящий, с продольными полосками, каштанового цвета.

*Ядро* — белое, хрустящее, довольно сладкое и ароматное. Оболочка красноватого цвета, нежноопушенная, с трудом отделяется от ядра.

ДЕ БЕРКЕЗ 9

*Созревание:* в третьей декаде октября.

*Плод* — крупный, в продольном сечении немного неправильной формы, в поперечном — приплюснуто-округлый, с закругленной вершиной, дорсально-приплюснутый, опушенный, с широким основанием. Рубчик сравнительно небольшой величины.

*Перикарп* — с множеством штрихов, превращающихся иногда в бороздки.

*Ядро* — желтовато-белое, твердое, сладкого вкуса. Оболочка светло-розового цвета, нежноопушенная, приросшая, глубоко проникает в ядро.


RÉSUMÉ

Dans le village de Berchez, commune de Remetea Chioarului, district de Şomcuta Mare, région de Maramureş, à une altitude de 380 m, on trouve des marronniers méritants, dont on a sélectionné les types suivants :

BERCHEZ 1

*Maturité* : fin octobre.

*Fruit* — moyen, généralement sphérique-aplati, légèrement asymétrique ; sommet faiblement allongé, à style long, pubescent, à stigmates filiformes ; base arrondie ; cicatrice petite, elliptique.

*Péricarpe* — mince, très élastique, à striures longitudinales, pubescent, marron rougeâtre.

*Amande* — jaune-blanchâtre, à goût faiblement herbeux, doucereux et faiblement aromatique. Tégument rougeâtre, pubescent, mi-adhérent à l'amande.

BERCHEZ 2

*Maturité* : fin octobre.

*Fruit* — moyen, presque sphérique ; sommet légèrement allongé, à style persistant ; base large.

*Péricarpe* — relativement épais, coriace, marron, luisant.

*Amande* — blanche-jaunâtre, croquante, légèrement froncée, à goût très sucré et aromatique. Tégument marron rougeâtre, pubescent, mi-adhérent à l'amande.

BERCHEZ 3

*Maturité* : fin octobre.

*Fruit* — gros, asymétrique, irrégulier ; sommet arrondi ; base large. Cicatrice basale petite. La forme du fruit est typique.

*Péricarpe* — assez épais, coriace, luisant, à striures longitudinales, marron.

*Amande* — blanche, croquante, suffisamment sucrée et aromatique. Tégument rougeâtre, finement pubescent, se détachant difficilement de l'amande.

BERCHEZ 9

*Maturité* : troisième décade d'octobre.

*Fruit* — gros, légèrement irrégulier en coupe longitudinale et sphérique-aplati en coupe transversale ; sommet arrondi, aplati sur la partie dorsale, pubescent ; base large. Cicatrice basale relativement petite.

*Péricarpe* — à nombreuses striures, devenant parfois des sillons.

*Amande* — blanche jaunâtre, dure, à goût doux. Tégument rose clair, finement pubescent, adhérent, pénétrant profondément dans l'amande.


## ABSTRACT

In the village of Berchez, Remetea Chioarului common, Şomcuta Mare District, Maramureş Region, at an altitude of 380 m, are found worthy chestnut, which has selected the following types:

### BERCHEZ I

*Maturity*: late October.

Fruit − medium, generally spherical, flattened, slightly asymmetric peak slightly elongated, style long, pubescent, with stigmas filiform, base rounded scar small, elliptical.

*Pericarp* − thin, very elastic, longitudinal streaks, hairy, reddish brown.

*Kernel* − yellow-white, slightly grassy-tasting, slightly sweet and aromatic. Integument reddish, hairy, half-adherent to the kernel.

### BERCHEZ 2

*Maturity*: late October.

*Fruit* − medium, almost spherical, slightly elongated summit in persistent style, wide base.

*Pericarp* − relatively thick, leathery, brown, glossy.

*Kernel* − yellowish-white, crisp, slightly wrinkled, with very sweet and aromatic. Integument reddish brown, hairy, half-adherent to the kernel.

### BERCHEZ 3

*Maturity*: late October.

*Fruit* − large, asymmetrical, irregular, rounded top, wide base. Small basal scar. The fruit shape is typical.

*Pericarp* − quite thick, leathery, glossy, with longitudinal streaks, brown.

*Kernel* − white, crisp, sweet and aromatic enough. Integument reddish, finely pubescent, hardly standing out of the kernel.

**BERCHEZ 9**

*Maturity*: third decade of October.

*Fruit* − large, slightly irregular in longitudinal and spherical-flattened in cross section, rounded top, flat on the dorsal, pubescent; wide base. Scar basal relatively small.

*Pericarp* − with numerous streaks, sometimes becoming furrows.

*Kernel* − yellowish white, hard, sweet taste. Integument pale pink, finely pubescent, adherent, penetrating deep into the kernel.

*a, Berchez 9 ; b, Baia Sprie 1*

# BAIA SPRIE 1

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Tip a cărui origine este necunoscută, probabil a rezultat din semințele unei populații locale, identificat la Baia Sprie.

**Răspîndire.** Este răspîndit limitat. Pomul clon se găsește la fosta pepinieră pomicolă Baia Sprie, punctul Mesteacăn, raionul Baia Mare, regiunea Maramureș.

## CARACTERISTICA TIPULUI

Pomul, în vîrstă de 45—50 de ani, este destul de viguros, fără urme de degerări sau de atacuri de boli. Produce relativ puțin, în medie 25—30 kg de fructe anual.

Fructele, de mărime mijlocie, au miezul cu gust foarte dulce, de calitate bună.

*Calități* : vigoarea și rezistența la boli a pomului, precum și gustul dulce al miezului.

*Defecte:* potențialul productiv, relativ scăzut.

## FRUCTUL

*Involucrul* — obișnuit speciei.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 27,2 mm, D = 28,7 mm, d = 19,9 mm; greutatea de 7,2 g. Indicele de mărime de 25,2.

*Forma* — semisferică, adesea neregulată, asimetrică. Vîrful rotunjit sau slab alungit, teșit spre partea dorsală, este pubescent și cu un șanț care pornește de la stil, străbate prin mijloc partea dorsală, ajungînd pînă la cicatricea bazală. Baza largă, ușor neregulată, cu cicatricea relativ mare (pl. LIX, b).

*Pericarpul* — coriaceu, cu suprafața zbîrcită, castanie, uniform colorată.

*Miezul* — alb-gălbui, destul de consistent, cu gust foarte dulce. Tegumentul ușor pubescent, aderent la miez, pătrunde adînc printre zbîrciturile acestuia.

*Maturitatea* — ultima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită însușirilor sale bune, tipul Baia Sprie 1 merită să fie înmulțit local, în bazinul Baia Mare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание:* в последней декаде октября.

*Происхождение.* Тип, обнаруженный в местности Байя Сприе, района Байя Маре Марамурешской области.

*Дерево* — довольно сильнорослое, морозоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями; дает сравнительно низкие урожаи.

*Плод* — средней величины, полушаровидный, асимметрический, с закругленной или слабопродолговатой вершиной, дорсально приплюснутый, опушенный; основание широкое, немного неправильной формы. Рубчик сравнительно большой величины. На дорсальной стороне плода имеется бороздка, которая тянется от вершины до рубчика.

*Перикарп* — кожистый, каштанового цвета, однообразно окрашенный.

*Ядро* — желтовато-белое, плотное, очень сладкого вкуса. Оболочка опушенная, приросшая к ядру, глубоко проникает в его складки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade d'octobre.

*Origine.* Type identifié dans la localité de Baia Sprie, district de Baia Mare, région de Maramureş.

*Arbre* — assez vigoureux, résistant au gel et aux maladies; rendement relativement pauvre.

*Fruit* — moyen, hémisphérique, asymétrique; sommet arrondi ou légèrement allongé, aplati vers la partie dorsale, pubescent; base large, légèrement irrégulière. Cicatrice basale relativement grande, avec un sillon parcourant la partie dorsale, du sommet jusqu'à la base.

*Péricarpe* — coriace, marron, uniformément coloré.

*Amande* — blanche-jaunâtre, consistante, à goût très sucré. Tégument légèrement pubescent, adhérent à l'amande, pénétrant profondément dans les plis de celle-ci.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of October.

*Origin*. Type identified in the town of Baia Sprie, Baia Mare District, Maramureș Region.

*Tree* − fairly vigorous, resistant to frost and diseases, yield relatively poor.

*Fruit* − medium, hemispheric asymmetric rounded or slightly elongated, flattened towards the dorsal, pubescent, base broad, slightly irregular. Scar basal relatively large, with a groove traversing the dorsal part of the top down.

*Pericarp* − tough, brown, uniformly coloured.

*Kernel* − yellowish-white, consistently, to taste very sweet. Integument slightly pubescent, adhering to the kernel, penetrating deep into the folds of it.

# TĂUŢI

În comuna Tăuţii de Sus, raionul Baia Mare, regiunea Maramureş, există foarte mulţi castani valoroşi, de obicei ca pomi izolaţi. Dintre aceşti pomi au fost selecţionate tipurile:

## TĂUŢI 1

Pomul, la vîrsta de aproximativ 130 de ani, produce 60—70 kg de fructe anual.

### FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 2—3 fructe.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 24,9 mm, D = 30,3 mm, d = 18,3 mm; greutatea de 6—6,5 g. Indicele de mărime de 24,4.

*Forma* — semisferică, neregulată, cu vîrful turtit, adesea cu o mică depresiune în jurul pistilului, unde este încreţit ca o pungă; baza este largă, uşor teşită, neregulată; cicatricea bazală mică, neregulată ca formă (fig. 179).

*Pericarpul* — gros, elastic, de culoare castanie închis spre vîrf şi mai deschis spre bază, cu dungi longitudinale negricioase, este lucios, foarte pubescent pe partea internă.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafaţa mult încreţită şi cu un gol mare în interior; este ceros, cu gust dulce, slab aromat. Tegumentul, gros, uniform colorat în cafeniu-roşcat, slab pubescent, se detaşează relativ uşor de miez, pătrunde adînc în interiorul miezului.

*Maturitatea* — a treia decadă a lunii octombrie.

## TĂUŢI 2

### FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1—2, mai rar 3 fructe, dezvoltate normal.

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie H = 25 mm, D = 28 mm, d = 17,5 mm; greutatea de 7—7,2 g. Indicele de mărime de 23,5.

*Forma* — semisferică, turtită, uşor neregulată, cu vîrful rotunjit, regulat, uneori cu o mică depresiune în jurul pistilului; baza largă, uşor neregulată; cicatricea bazală mică, de formă neregulată.

*Pericarpul* — cu suprafaţa costată, de culoare castanie-roşiatică neuniformă, avînd vîrful de culoare mai intensă şi dungi longitudinale castaniu-negricioase; este lucios, slab pubescent în jurul pistilului şi glabru pe restul suprafeţei.

*Miezul* — alb-gălbui, cu suprafaţa zbîrcită; este tare, dulceag, slab aromat. Tegumentul,

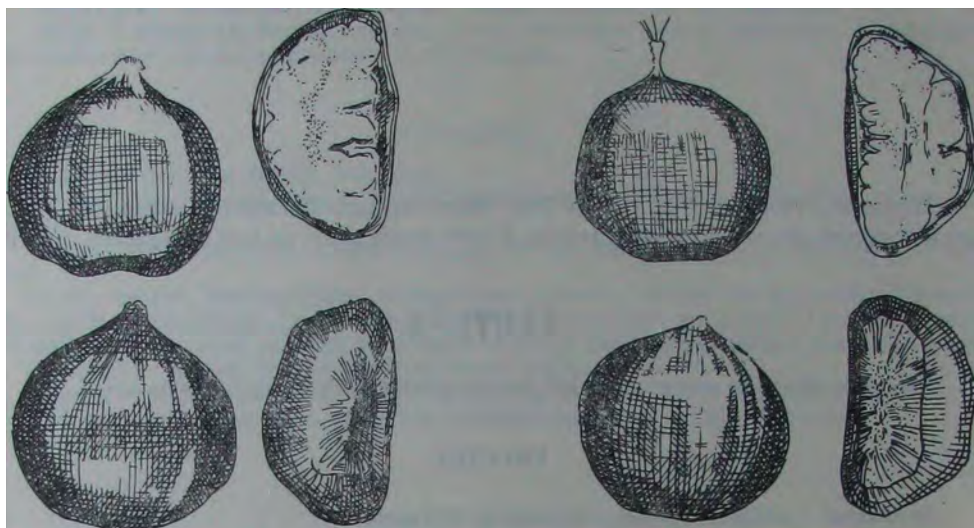


Fig. 179. — Tăuţi 1. Fig. 180. — Tăuţi 3.

castaniu deschis, cu dungi neregulate mai intense, uşor pubescent, se detaşează greu de miez şi pătrunde adînc în interiorul miezului.

*Maturitatea* — a doua jumătate a lunii octombrie.

# TĂUŢI 3

## FRUCTUL

*Involucrul* — obişnuit speciei, cuprinde 1—2 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 24 mm, D = 29,5 mm, d = 19 mm; greutatea de 5,6—6 g. Indicele de mărime de 24, 1.

*Forma* — semisferică, neregulată, cu vîrful plat-rotunjit sau cu o depresiune mică în jurul pistilului; baza foarte largă, neregulată, puţin adîncită; cicatricea bazală, mică, neregulată (fig. 180).

*Pericarpul* — subţire, pielos, de culoare castanie, cu dungi longitudinale negricioase; este semilucios, uşor pubescent în jurul pistilului şi în jurul cicatricei bazale, glabru pe restul suprafeţei.

*Miezul* — galben-alburiu, cu suprafața zbîrcită adînc și cu goluri mari în interior; este consistent, cu gustul dulce, slab aromat. Tegumentul cafeniu deschis, pubescent, se detașează ușor și pătrunde adînc în interiorul miezului.

*Maturitatea* — sfîrșitul lunii octombrie.

## РЕЗЮМЕ

В селе Тэуций де Сус, района Байя Маре, Марамурешской области, существует очень много ценных, в большинстве случаев отдельно растущих каштанов. Среди этих деревьев были отобраны следующие типы:

### ДЕ ТЭУЦИ 1

*Созревание:* в третьей декаде октября.

*Плод* — средней величины, приплюснуто-шаровидный, в продольном сечении немного неправильной формы и полушаровидный или неправильной формы — в поперечном сечении; вершина приплюснутая, сморщенная, вокруг столбика опушенная; основание широкое, слегка приплюснутое, с небольшой величины рубцом.

*Перикарп* — толстый, эластичный, голый, темно-каштанового цвета у вершины и светло-каштанового у основания, с продольными черноватыми полосками.

*Ядро* — желтовато-белое, внутри с пустотой, с поверхностными складками, восковидное, сладкого вкуса, со слабым ароматом. Оболочка толстая, красновато-коричневая, сравнительно легко отделяется от ядра.

### ДЕ ТЭУЦИ 2

*Созревание:* во второй половине октября.

*Плод* — больше чем средней величины, в продольном сечении эллиптической или же приплюснуто-шаровидный, в поперечном — полушаровидной или немного неправильной формы; вершина закругленная, основание широкое, с небольшим неправильной формы рубчиком.

*Перикарп* — блестящий, вокруг столбика опушенный, остальная его часть голая. Оболочка светло-коричневая, с неправильными полосками более темного цвета.

*Ядро* — желтовато-белое, твердое, сладковатое, со слабым ароматом.

### ДЕ ТЭУЦИ 3

*Созревание:* в конце октября.

*Плод* — средней величины, в продольном сечении почковидный, в поперечном — неправильной формы, с плоско-округленной вершиной и очень широким, неправильной формы основанием. Рубчик большой.

*Перикарп* — тонкий, кожистый, полублестящий, слабоопушенный, каштанового цвета с черноватыми полосками.

*Ядро* — золотисто-желтого цвета, с большими пустотами и глубокими складками; сладкого вкуса, со слабым ароматом. Оболочка светло-коричневого цвета, опушенная, легко отделяется от ядра.

## RÉSUMÉ

Dans le village de Tăuții de Sus, district de Baia Mare, région de Maramureș, on trouve beaucoup de marronniers méritants, d'habitude comme arbres isolés. Parmi ceux-ci ont été sélectionnés les types suivants :

TĂUŢI 1

*Maturité* : troisième décade d'octobre.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati ou légèrement irrégulier en coupe longitudinale et hémisphérique ou irrégulier en coupe transversale ; sommet aplati, froncé et pubescent autour du style ; base large, légèrement aplatie ; cicatrice basale petite.

*Péricarpe* — épais, élastique, glabre, marron foncé vers le sommet et marron clair vers la base, à raies longitudinales noirâtres.

*Amande* — blanche-jaunâtre, avec un creux à l'intérieur, à froncements extérieurs, de consistance cireuse, à goût sucré, faiblement aromatique. Tégument épais, marron rougeâtre, se détachant assez facilement de l'amande.

TĂUŢI 2

*Maturité* : deuxième moitié d'octobre.

*Fruit* — surmoyen, ellipsoïdal ou sphérique-aplati en coupe longitudinale, hémisphérique ou légèrement irrégulier en coupe transversale ; sommet arrondi, base large ; cicatrice basale petite, irrégulière.

*Péricarpe* — luisant, légèrement pubescent autour du pistil et globulaire dans le reste de la surface. Tégument marron clair, à raies irrégulières plus foncées.

*Amande* — blanche-jaunâtre, dure, doucereuse, faiblement aromatique.

TĂUŢI 3

*Maturité* : vers la fin octobre.

*Fruit* — moyen, réniforme en coupe longitudinale et irrégulier en coupe transversale ; sommet plat-arrondi ; base très large, irrégulière. Cicatrice basale grande.

*Péricarpe* — mince, coriace, mi-luisant, peu pubescent, marron, à raies noirâtres.

*Amande* — jaune doré, à grands creux, à plis profonds ; à goût sucré faiblement aromatique. Tégument marron clair, pubescent, se détachant facilement de l'amande.


## ABSTRACT

In the village of Tăuţii de Sus, Baia Mare District, Maramureş Region, there are many chestnut, usually isolated. Among them, there were selected the following types:

## TĂUȚI 1

*Maturity*: third decade of October.

*Fruit* − medium, spherical, flattened or slightly irregular longitudinal and hemispherical or irregular in cross section, flat-topped, wrinkled and hairy around the style, wide base, slightly flattened basal scar small.

*Pericarp* − thick, elastic, smooth, dark brown to light brown on top and towards the base, with black longitudinal stripes.

*Kernel* − yellowish-white, with a hollow inside, with furrowed field, waxy consistency, to taste sweet, slightly aromatic. Integument is thick, reddish brown, is easily to detaches from the kernel.

**TĂUȚI 2**

*Maturity*: second half of October.

*Fruit* – above medium, ellipsoidal or spherical-flattened in longitudinal section, hemispherical or slightly irregular in cross section, rounded tip, broad base, basal scar small, irregular.

*Pericarp* – shining, slightly pubescent around the pistil and the rest of the surface is globular. Integument light brown, stripped with irregular, darker streaks.

*Kernel* – white-yellow, hard, bland, aromatic.

**TĂUȚI 3**

*Maturity*: late October.

*Fruit* – medium, kidney-shaped in longitudinal section and irregular cross-section; flat top-rounded, broad base, irregular. Large basal scar.

*Pericarp* – thin, leathery, semi-glossy, slightly pubescent, brown, striped black.

*Kernel* – golden yellow, with large hollow, deep folds, slightly sweet-tasting aromatic. Integument is light brown, pubescent, is easily detachable from the kernel.

# B I B L I O G R A F I E


1. A g r i n, *Castanul comestibil* (*Castanea vesca*), Agricultura nouă, Cluj, 1938, an V, nr. 9, p. 340—341.
2. * * * *Agroukazaniia po kulture mindalea v Tadjikskoi SSR i Uzbekskoi SSR*, Bulet. Vsesoiuz. Nauci-issled, in-ta suhih subtropikov, 1939.
3. * * * *Dereviia i kustarniki S S S R*, (Partea a II-a), Izd. Acad. nauk, Moscova-Leningrad, 1951.
4. A k s a k o v G. M., *Opredelenie potrebiteliskoi țennosti grețkogo oreha po vneșnim priznakam*, Bulet. Vsesoiuz. Nauciissled. in-ta suhih subtropikov, 1938, nr. 2 (3).
5. A l b e n s k i A. V. și colab., *Selekțiia drevesnîh porod*, Gosizdat, Moscova, 1950.
6. A l c o r n G. B., *The Walnut situation*, Calif. Agr. Exp. Stat. Bull., Berkeley, 1948.
7. A l e x a n d r i V. și colab., *Cercetări asupra arsurii bateriene a puieților de nuc*, Lucrări științifice I.C.H.V., vol. II, Ed. agrosilvică, București, 1965.
8. A l f o n s o F., *Monografia sul nocciulo*, Palermo, 1886.
9. A l m e i d a (De) C. R., *Aiuda acerca da nuproctividade na amendo cira*, Anois de Inst. Sup. Agronom., 1948.
10. A l v i e r o D i o n i g i, *Nuovi principi per la genetica del mandorlo*, Frutticoltura, 1957, nr. 5.
11. A m b r o j e v i c i C., *Contribuții la cunoașterea elementelor mediterane ale florei neolitice din Basarabia*, Bul. Muz. de Ist. Natur. din Chișinău, 1930.
12. A m i r a s l a n o v M., *Mindali Apșerona*, Biulet. po kulturam suhih subtropikov Stalinabad, 1941, nr. 2.
13. A m i z e t L. et A m i z e t A., *Contribution à l'étude de l'amandier en Afrique du Nord : de la pollinisation*, Fruit et Primeurs, 1948, nr. 18.
14. A n t h o n y R. D. a. S h e r m a n L. W., *Opportunities for better chestnuts and walnuts in Pennsylvania*, Am. Soc. Hort. Sc. Proceedings, 1951, vol. 57, nr. 4.
15. A r t h a u d - B e r t h e t, *La culture du noyer en France*, Ann. de l'Inst. Nat. Agr., Paris, 1953, Seria a 2-a, t. II.
16. A u r e l i a n P. S., *Cultura nucului*, Jurnalul de agricultură Agronomia, București, 1861.
17. — *Manual de agricultură*, București, 1869.
18. B a l a s o v P. K., *Orehi v zone suhih stepei*, Les i stepi, 1953, nr. 4.
19. B a l d i n i E., *La coltura del mandorlo in Spagna*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana, 1959, vol. XLIII, nr. 1—2.
20. B a r b o n i N., *Castane, Maroane*, Bul. Agric. vini-viticol, horticol, sericicol și apicol, București, 1929, an. IV, nr. 5—6.
21. B a r b u I. Z., *Contribution à l'étude de la fl. fos. de Transylvanie*, Publ. Soc. Natur. Rom., 1932, vol. II.
22. B a r t h I., *Les loupes et loupailles de Noyer*, Revue de Bois, 1949, nr. 9—10.
23. B a t c h e l o r L. D., *Walnut Culture in California*, Calif. Agric. Exp. Stat. Bull., 1921, nr. 322.
24. B a t c h e l o r L. D., B r a u c h e r O. L. a. S e r r E. F., *Walnut production in California*, Calif. Agr. Exp. Stat. Bull., Berkeley, 1945, nr. 364.
25. B a y l e y, *Standard Cyclopedia of Horticulture*, New York, 1922, t. I.
26. B e r c e s c u L. C., *Înmulțirea nucului*, Foaia Plugarului, Constanța, 1938, nr. 25—26.
27. B î r l ă n e s c u E. și C i o l a c D., *Contribuții la studiul castanului comestibil* (*Castanea sativa* Mill.) *în R.P.R. ca pom fructifer*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 1.

28. Blaja D. şi Pandele Iuliana, *Studiul nucilor din centrul pomicol Bistrița*, Lucrări științifice, I.C.H.V.' 1958—1959, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1960.
29. Blaja D. şi Stoian Elisabeta, *Contribuții la metodica de selecție a nucului*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
30. Bobrov E. D., *Istoriia i sistematika roda Corylus*, Sovetskaia botanika, 1936, nr. 1.
31. — *Leşcina*, Botaniceskii Jurnal, 1954, t. 39, nr. 4.
32. Bogusevski N. P., *Mindali severnogo Tadjikistana. Razvitie plodovodstva i osvoenie dikorastuşcih plodovih Tadjikistana*, Izd. Akad. nauk S S S R, Moscova, 1936.
33. — *Mindali v gornoi Turkmenii*, Trudi po prikladnoi botanike, ghenetike i selekții, 1949, t. XXVIII, fasc. 2.
34. Bolotov N. K., *Nekotorle znacenia ob oreşnike i o tom, cem plodoroiu orehov pospestirovati mojno*, Izbrannie socineniia, Moscova, Gosizdat, 1952.
35. Bonifacio Giuseppe, *The mandorlo ha um avvenire miraviglioso*, Frutticoltura, 1957, nr. 1.
36. Bordeianu T., *Cultivați nuci*, Drum nou, 1936, nr. 18
37. — *Lăsați nucile să se coacă pe pom*, Progresul horticol, 1937, nr. 7—8.
38. — *Curs de pomologie*, Bucureşti, 1954, vol. III.
39. Bordeianu T. şi Gorduza D., *Cultura castanului comestibil*, Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1955.
40. Bordeianu T. şi Cuculescu V., *Contribuții la studiul nucului*, Agricultura nouă, 1941, nr. 11—12.
41. Bortkevici V. i Ghiller A., *Medvejii oreh (C. Colurna Lv.) i ego mestonahojdenie i kultura*, Priroda i soțialisticeskoe hozeaistvo, 1941, t. 8, fasc. 1.
42. Breviglieri N., *Ricerche sulla biologia fiorale e di fruttificazione della Castanea sativa e Castanea crenata nel territorio di Vallombrase*, Centro di Studio sul Castagno del C.N.R., 1951, nr. 1.
43. — *Ricerche sulla disseminazione e sulla germinazione del polline nel castagno*, Centro di studio sul Castagno del C.N.R., 1955, nr. 2.
44. Brooks R. M. a. Olmo H. P., *Register of new fruit and nut varieties, list 16*, Proc. Amer. Soc. hort. Sci., 1961, nr. 78, 622—645.
45. Bryner W., *Das Umpfropfen von Nussbäumen*, Schweiz. Z. Obstb. u. Weinb., 1960, nr. 69, 135—138.
46. Bush C. D., *Nut growers Handbook*, New York, 1953.
47. Burckardt H., *Beiträge zur Kultur der Haselnüsse und ihre Sorten, Verh. d. Ver.*, Beförderung des Gartenbaues, Berlin, 1833, t. 3.
48. Cambra M., *Polizaciones en almendo „Desmayo"*, An. Est. Exp. Aulla Dei, 1954, 3.
49. Candolle C. (De), *Mémoire sur la famille des juglandacées*, Analles des Sciences naturelles, Botanique, Paris, 1862, Seria a 4-a, t.XVIII.
50. Carlone Raffaelle, *Considerazioni tehnico-economiche sulla coltivazione del nocciuolo in Italia*, Convegno internazionale sul nocciolo, Atti, 1962.
51. Carrante Vicenzo, *L'amélioration de la culture des amandiers en Italie*, L'arboriculture fruitière, 1958, nr. 57.
52. Carrante V., *Il miglioramento della mandorlocoltura italiana*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana, 1958, nr. 11—12.
53. — *La mandorlicoltura in Italia*, Frutticoltura, 1962, nr. 1.
54. * * * *Castanul comestibil*, Acțiunea pomicolă, 1938, an. V, nr. 2.
55. Călinescu R., *Plante scăpate din cultură*, Bul. Soc. Reg. Rom. de geografie.
56. Chevalier Aug., *Variabilité et hibridité chez les noyers*, Revue de Botanique appliquée, 1911, Paris, t. XXI, nr. 241, 242.
57. Ciapliaev S. K., *Vvedenie novih sortov orehoplodnih*, Naucinii otciot C.G.L. im. Miciurina za 1941—1942 god. NM. 1947.
58. Cihladze V. G., *Mindal i ego kultura v Tadjiskoi i Uzbekskoi S S R*, Stalinabad, 1940.
59. Ciovica I., *Măsuri pentru asigurarea rodirii la nuci*, Grădina, via şi livada, 1960, nr. 11.
60. — *Cu privire la cultura intercalată a nuciferelor*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 8.
61. Cireaşă V. şi Cireaşă Elena, *Nuca ciorchine văratică*, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 4.
62. Ciuhno D. T., *Grețkii oreh na Ukraine*, Sad i ogorod, 1950, nr. 1.
63. Clark J. H., *Breeding strawberries for a particular ripening season*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1935, 32.
64. Claypool L. L. a. Esau P., *Frost damage to walnut kernels*, Calif. Agr. Exp. Stat. Bull., 1956, vol. 10(6), nr. 7, 16.
65. Cleiner B. D., *Bolezni mindalea proizrastaiuşcego v gornih raionah Uzbekistana*, Lesnoe hozeaistvo, 1951, nr. 9.
66. Cociu V., *Recoltarea şi păstrarea nucilor pentru sămînță*, Pomicultura şi viticultura, 1952, nr. 1.

67. C o c i u V., *Înmulțirea vegetativă a alunului*, Grădina, via și livada, 1953, nr. 9.
68. — *Migdalul*, București, Edit. agrosilvică, 1954.
69. — *Extinderea culturii nucului în R.P.R.*, Grădina, via și livada, 1954, nr. 11.
70. — *Să cultivăm cît mai mulți nuci*, București, Edit. agrosilvică, 1954.
71. — *Migdalul — o cultură de perspectivă în R.P.R.*, Grădina, via și livada, 1954, nr. 2.
72. — *Criterii pentru studiul pomologic al nucului*, Analele I.C.A.R., București, 1955, vol. XXII.
73. — *Selecția celor mai valoroase tipuri de nuc*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 9.
74. — *Nucul*, București, Edit. agrosilvică, 1958.
75. C o c i u V. și P a n d e l e I u l i a n a, *Contribuții la studiul nucilor cultivați la Sibișel, Fălticeni, Buzău și Sibiu*, Analele I.C.A.R., București, 1958, vol. XXVI.
76. C o m a n T i b e r i u, *Înmulțirea nucului din semințe*, Foaia plugarului, Constanța, 1934, nr. 47.
77. C o n e a I., *Studiul geografic al castanilor din Oltenia*, Bul. Soc. Rom. de geografie, București, 1932, vol. I.
78. C o n s t a n t i n e s c u N., *Problema altoirii nucului la noi*, Progresul horticol, București, 1937, nr. 1.
79. — *Metoda cea mai bună de altoire a nucului.* Revista internațională de agricultură, Sofia-Moscova, 1960, nr. 5.
80. — *Tehnica altoirii nucului*, Progresul horticol, București, 1937, nr. 2.
81. — *Altoirea nucului*, Calendarul plugarilor, 1941.
82. — *Alegerea celor mai bune varietăți de nuci*, Acțiunea pomicolă, București, 1941, nr. 2.
83. — *Încercări de altoire forțată a nucului*, Viața agricolă, București, 1943, nr. 2.
84. C o n s t a n t i n e s c u N. și P o p a P., *Tehnica producerii nucilor altoiți*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 9.
85. — *Altoirea nucului*, Edit. agrosilvică, București, 1964.
86. C o r n u C h a r l e s, *Le noyer doit-il être taillé?*, L'Arboriculture fruitière, 1956, nr. 39.
87. C o s t e t c h i M., *Bazele științifice ale pomologiei*, Edit. Mănăstirii Neamț, 1934.
88. — *Importanța culturii nucului în România*, Propășirea agriculturii, București, 1935, nr. 60.
89. — *Cultura nucului în România*, Revista pomicolă, București, 1936, nr. 9.
90. — *Înființarea unei plantații de nuci în mod economic*, Muncă, știință, cultură, 1939, nr. 38.
91. — *Cu ce plantăm șoselele ?* Muncă, știință, cultură, 1937, nr. 39.
92. — *Nucul ca arbore pentru șosele*, Muncă, știință, cultură, 1939, nr. 8.
93. — *Nucul*, Acțiunea pomicolă, București, 1940, nr. 7—8.
94. — *Adunați nuci bune pentru semănat*, Acțiunea pomicolă, București, 1940, nr. 7—8.
95. — *Înființarea unei plantații de nuci. Altoirea nucului*, Acțiunea pomicolă, București, 1940, nr. 11—12.
96. — *Nucul*, în *Marea enciclopedie agricolă*, București, 1942, vol. II, III, IV.
97. — *Despre selecția și ameliorarea nucului*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 12.
98. — *Înmulțirea și ameliorarea nucului*, Grădina, via și livada, 1956, nr. 7.
99. — *Înmulțirea și ameliorarea alunului*, Grădina, via și livada, 1956, nr. 10.
100. — *Cultura alunului*, Muncă, știință, cultură, 1957, nr. 36.
101. C r e s c i m a n n o F. G., *Contributo allo studi di alcune varietà di mandorlo coltivate in Sicilia*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana, 1953, 1—2.
102. C r e t z o i u P a u l, *Cîteva date referitoare la distribuția și proveniența Castanului brun, în nordul peninsulei Balcanice*, Rev. științ. V. Adamachi, Iași, 1935, vol. XXI, nr. 2—3.
103. C r o n b a c h W., *Juglans regia*, Beiträge zur Kenntnis den Walnuss, Obst- und Gemüsebau, 1935, vol. 81.
104. — *Berichtigung und Ergänzung zu Juglans regia*, Beiträge zur Kenntnis der Walnuss, Obst- und Gemüsebau, 1937, vol. 83, nr. 3.
105. — *Die Walnuss (J. regia L.) und ihre Sorten im Schrifttum*, 1938.
106. C u c u l e s c u V., *Contribuții la studiul nucului*, Agricultura nouă, București, 1941, nr. 11—12.
107. — *Cultura nucului în Germania*, Acțiunea pomicolă, București, 1942, nr. 1.
108. — *Cum se conservă merele și nucile*, Amicul agricultorului, București, 1891, nr. 18.
109. C v a s n i i D., *Ce trebuie să avem în vedere la extinderea culturii nucului*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 9.
110. D a m a n s k y A. F. et S t a n i m i r o v i c S., *Rapport entre vitamine C et cellulose dans la noix*, Bull. Soc. Chim. biol., 1952, vol. 34, nr. 7/8.
111. D a n i l e n k o D. A., *O kulture grețkogo oreha v lesah i zașcitno-dekorativnîh nasajdeniiah Azerbaidjana*, Sb. Priroda i soț. hoz-vo, 1941, 8, I.
112. D a n i e l s M., *Nuts, American Fruit Grower*, 1952, 1.
113. D a n k a n i t s E l i s a b e t a, *Contribuții la cunoașterea valorii alimentare a unor elite de migdal obținute la stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj*, Lucrări științifice I.C.H.V., București, 1965, vol. VII.
114. . * . *Deutscher Nusskatalog, Richtlinien für den Wal- und Haselnussanbau nebst Beschreibung und Abbildung der besten Sorten. Arbeitsgemeinschaft Schalenobst*, Wissenschaft, Schriftenreihe des AID, 1960, 19, 31.

115. De Rosa M., *Varieta di nocciuolo*, Prog. agric., 1960, 6.

116. — *Impollinazione e fecondazione del nocciolo in Italia*, Progr. agric., Bologna, 1962, 8.

117. * * * *Documente privind Istoria României, Sec. XIII—XV*, Bucureşti, Edit. Acad. R.P.R.

118. Dode L. A., *Contribution à l'étude du genre Juglans*, Bull. de la Soc. dendrol. de France, 1906, 1909, nr. 11, 12.

119. Dorofeev P. P., *Greţkii oreh v Moldavii*, Naucinîi zap. Mold. plodoovoşcinogo In-ta. Chişinău, 1949, fasc. 1.

120. — *Greţkii oreh v polezasşcitnîh lesopolosah*, Sad i ogorod, 1952, nr. 10.

121. — *Posadka orehovîh roşci v Moldavii*, Sad i ogorod, 1955, nr. 8.

122. — *Cultura nucului în Moldova*, Chişinău, 1948.

123. — *Cultura nuciferelor în Moldova*, Chişinău, 1953.

124. — *Kultura orehoplodnîh*, Moscova, Selihozghiz, 1957.

125. Duhamel Du Monceau, *Traité des arbres fruitiers contenant leur figure, leur description, leur culture*, Paris, 1768.

126. Dumont H. et Valdeyron G., *Le verger d'essai de Sbeitla*, Ann. Serv. Bot. Tunisie, 1941, nr. 18.

127. Duriez C. L. et Rigotard L., *Le noyer*, Paris, 1928.

128. Duţescu P., *Contribuţii la studiul chimic al nucilor şi alunelor din ţară* (litografiat), Bucureşti, 1936.

129. Dvorakovskii M. S. i Zaharov N. A., *Sravnitelnaia harakteristika podrostkov leşcinî v razlicinîh ekologhiceskih usloviah*, Bul. Mosk. Ob-va ispîtatelei prirodî, Otdel biologhii, 1955, nr. 3.

130. Ekimov V. P., *Subtropiceskoe plodovodstvo*, Moscova, 1955.

131. Ermolenko A. P., *Podbor zimostoikih i şvidkorostuh form, 36 robot po selekţii Ukrainskogo naucino issledovatelskogo instituta agrolesomelioraţii*, 1936.

132. Eroh O. I., *Prigotovlenie ekstrakta greţkogo oreha dlea vitaminizaţii vin*, Vinodelie i Vinogradarstvo SSSR, 1947, nr. 1.

133. Esaian P. S., *Soiurile migdalului din Armenia*, Grădinăritul, vieritul şi vinăritul Moldovei, 1958, nr. 4.

134. Esaiant D. E. i Lebedev V. V., *Kultura leşcinîh (funduca) v sovhoze Zakatel RSS Azerbaidjana*, Sad i ogorod, 1953, nr. 7.

135. Evreinoff V. A., *Sur la biologie et la pomologie de l'amandier*, Extrait du Bull. de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, 1952, t. 87.

136. — *Quelques observations biologiques sur l'amandier*, Extrait de R.V.B.A., 1952.

137. — *Sur le choix des variétés de noisetier à cultiver dans le Sud-Ouest*, L'arboriculture fruitière, 1959, nr. 63.

138. — *Contribution á l'étude de l'amandier*, Fruits et primeurs, 1958, nr. 298.

139. — *Sur l'introduction de Corylus heterophylla, un noisetier de Sibérie dans l'arboriculture française*, Revue horticole, 1951, nr. 123.

140. — *Les fruits à noyaux*, Paris, 1938.

141. — *Le noisetier*, L'Arboriculture fruitière, 1961, nr. 84—85.

142. Fanelli Leonardo, *Varietà Pugliesi di Mandorle*, Favia-Bari-Roma, 1939, vol. XVII.

143. Forte Vencenzo, *Aspetti e problemi della coltura del nocce*, Frutticoltura, 1962, nr. 3.

144. Fregoni M. e Zioni E., *Caratteristiche morfologiche, merceologiche e chimico-industriali dei frutti di alcune cultivar di nocciolo della Liguria*, Atti del Convergo Internationale del nocciolo Alba (Cunes), 1962.

145. Gagnard J. M., *Le problème de la pollinisation chez les variétés d'amandier cultivées en Algérie*, Fruits et primeurs, 1954, 253.

146. Gagnard J. M. et Griessinger C., *Action pollinisatrice des abéilles sur amandiers*, Fruits et primeurs, 1954, 260.

147. Gaudio del Salvatore, *Ricerche sull'impiego del Fruitone sui fiori di mandorlo*, Rivista della Ortofloro-frutticoltura italiana, 1954, 7—8.

148. — *Compilazioni di una scheda amygdalografica*, Frutticoltura, 1957, nr. 4.

149. — *Hibridazione del mandorlo*, Frutticoltura, 1958, nr. 2.

150. Garavel L., *La noix de Grenoble*, La Pomologie française, Paris, 1912, nr. 1, 2, 3.

151. — *Enquête sur le comportement du noyer noir d'Amérique en tant que porte-greffe des variétés de noyers indigènes*, Rev. forest. fr., 1954, nr. 4.

152. — *À la recherche des noyers résistants au froid*, Rev. forest. fr., 1956, nr. 8—9.

153. — *La noix „Franquette''*, L'arboriculture fruitière, 1956, nr. 31.

154. — *La culture du noyer*, Paris, Edit. J. B. Baillières et fils, 1959.

155. Gaussen H., *Noyer, arbre forestier*, R.E.F., 1946, nr. 44.

156. Ghena N., *Din istoricul nucului şi foloasele culturii lui*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.

157. Georgescu C. C., *Castanul*, în *Marea enciclopedie agricolă*, Bucureşti, Edit. P.A.S., 1937, vol. 9.

158. Georgescu — Gruian L., *Nucul*, Bucureşti, Edit. Universul, 1931.

159. Gheorghiu Leonida, *Contribuţii la cunoaşterea şi cultura nucilor de Sibişel*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 10.
160. Gheorghiu Eftimia, *Bacterioza nucului*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
161. Ghişa Eugen, *Nucul*, Grădina mea, Cluj, 1938, nr. 12.
162. Ghiuta Mihai, *Nucul*, Rev. horticolă, Bucureşti, 1926, 1938, nr. 43, 189.
163. Ginet J., *La multiplication végétative du noyer*, Bull. de l'Off. Agr. du Midi, 1934, nr. 50.
164. — *La greffe du noyer en Amérique*, B.T.Y., 1950, nr. 54.
165. — *L'Ecole anglaise de greffe du noyer*, B.T.Y., 1951, nr. 58.
166. Glenn E. M., *Some preliminary investigations on the growing of walnuts in England (1925—1946)* J. Roy. Hort, Soc., 1947, vol. 72, nr. 2.
167. — *Walnut varieties*, E. Malling Res. Sta. Kent annual report, 1950, 1951.
168. — *Grafting walnuts. Some methods used in France*, The frint yearbook 1951—1952, nr. 5.
169. Glodeanu P., *Nucul*. Cimpul, Bucureşti, 1904, nr. 10.
170. — *Cultura pomilor in România*, Impr. Soc. centrale de agricultură, Bucureşti, 1904, nr. 11.
171. Goeschke Franz, *Die Haselnüsse, ihre Kultur und wirtschaftliche Bedeutung*, Verlag v. P. Parey, Berlin, 1887, vol. VIII.
172. Golikov A. I., *Formî greţkogo orcha v Soci-Tuapsinscom raione i prinţipî ih otbora*, Lesnoie hozeaistvo, 1952, nr. 1.
173. Gomilevskii V. I., *Ob usilenii plodonoşenia starîh dereviev greţkogo oreha*, Selscoie hozeaistvo, 1910, nr. 34.
174. — *Greţkii ili voljskii oreh*, Izd. Rostovskogo obşcestva sadovodov, Rostov, 1915, 1929.
175. Gorbunov M. G., *Novie vidî Juglans iz treticinih otlojenii zapadnoi Sibiri*, Botaniceski jurnal, 1956, nr. 5.
176. Gorduza D., *Cultura castanului comestibil în regiunea Baia Mare*, Grădina, via şi livada, 1954, nr. 12.
177. Goor A. a Liberman I., *Migdalul* (în ebraică), Dep. Hort., Minist. Agric. Israel, 1960.
178. Gorskov T. A., *Leşcina*, Sbornic rabot po voprosam plodovodstva, Selhozghiz, 1953.
179. Gorskov I. S., *Kultura oreşnica-leşcinî*, Tambovskaia upavda, Tambov, 1954.
180. — *Pentru crearea unor plantaţii de nucifere durabile şi productive*. Sad i ogorod, 1954, nr. 6.
181. Griggs W. H., *Pollination requirements of fruits and nuts*, Calif. Agric. Exp. Stat. Bull., 1953.
182. Gross E., *Die Haselnuss, ihre Kultur und wirtschaftliche Bedeutung*, Berlin, 1902.
183. Grubov V. I., *Leşcina*, Dereviia i kustarniki SSSR, Moscova-Leningrad, 1951, t. 2.
184. Guinier P., *La question du noyer*, C. R. Acad. Agr. Fr., 1952, vol. 39, nr. 15.
185. Gurghenidze M. G., *Vegetativnoe razmnojenie krupnogo oreha*, Trudî opîtnoi stanţii plodovodstva, AN Gruzinskoi SSR, 1950, vol. II.
186. — *Vegetativnoe razmnojenie greţcogo oreha*, Avtoreferat kandidatskoi dissertaţü, 1952.
187. Haralamb Al., *Exigenţele castanului brun faţă de sol*, Rev. pădurilor, 1935, nr. 6.
188. Heupre W. u. Rost G., *Was enthalten unsere Nahrungsmittel?* Frankfurt/Main, Umschau Verlag, 1950.
189. Hilohi V., *Nucul*, Sfetnicul plugarilor, Galaţi, 1936, nr. 5.
190. Howes F. N., *Nuts*, 1953.
191. Hramov S. E., *Mindal v Moldavii*, Sbornik rabot Min. Sel. hoz. Moldavskoi SSR, Chişinău, 1950.
192. Iablokov A. S., *Selekţiia orehov na bîstrotu rosta i zimostoikosti*, Trudî Moskovskogo naucino-issledovatelskogo instituta lesnogo hozeaistva, Partea a II-a, Moscova, 1936.
193. Iablokov A. S., *O prodvijenii ţennîh sortov funduka v severnîe raionî SSSR*, V zaşcitu lesa, 1937, nr. 3.
194. Iablokov A. S. i Scepotiev F. L., *Selekţiia drevesnîh porod*, Moscova, 1952.
195. Iacobini Nestore, *Richerche sulla biologia fiorole e di fruttificozione del noce (juglans regia L.) in Umbria*, Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Perugia, 1959, vol. XIV.
196. Ianson Arthur, *Der Grossobstbau*, Verlag Parey, Berlin.
197. — *Kern-, Stein- und Schalenobst*, Leipzig, 1936.
198. Iliev Ivan, *Beitrag zur Untersuchung der Haselnuss in Bulgarien*, Sofia, 1944.
199. — *Leşnicovata kultura u nas*, *Ovosciarstvo i gradinarstvo*, 1958, nr. 11.
200. — *Turski leşniţi*. *Selskostopanska misl*, 1954, nr. 7.
201. Iliev Ivan i Todorov V., *Kastanienformen in Karlovo*, Mitteilungen des Forschungsintituts für Obstbau Bahnhof Kostinbrod B/, Sofia, 1962, vol. II.
202. * * * *Înmulţirea nucilor*, Acţiunea pomicolă, Bucureşti, 1940, nr. 5—6.
203. Jeltikova T. A., *Sposob ulucişeniia kornevoi sistemî seianţev greţkogo oreha*, Sad i ogorod, 1950, nr. 2.
204. Jirasek Fr., *Mandlone a jejich pestovàni v ČSR*, Brno, 1949.
205. Ionescu Ion De la Brad, *Agricultura română din judeţul Putna*, *Judeţul al III-lea*, Bucureşti, 1869.

206. I o n e s c u E m i l i a n , *Extinderea culturii nucului in Moldova*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 1.
207. J o h a n s s o n E., *Variety trial with hazelnuts at Alnap 1938—1950*, Middlelande Fran Statens Tradgardsforsok, Lungdren Soners Boktr, Malmo, 1951, nr. 63.
208. J u k o v s k i P. M., *Kulturnte rastenia i ih sorodici*, Moscova, 1951.
209. J u n g e E., *Das Strauch und Schalenobst*, Wiesbaden, 1920.
210. K a l m i k o v S. S., *Kak povîsiti urojainost greţkogo oreha*, Sad i ogorod, 1950, nr. 10.
211. — *Selekţiia mindalea v Kazahszane* Biul, Vsesoiuz, Nauci. issled. in-te ceaia i subtropiceskih kultur, Maharadze, 1951, nr. 4.
212. — *Kultura mindalea v Kazahstane*, Trudî Instituta zemledeliia, Alma-Ata, 1953, t. 3.
213. K a l m i k o v S. S., *Skoroplodnte sorta greţkogo oreha*, Biul. Vsesoiuz, Nauci.-issled. in-ta ceaia i subtropiceskih kultur, Maharadze, 1955, nr. 2.
214. K a l m i k o v S. S. i S a b i n i n M. K., *Skoroplodnte greţkie orehi*, Sad i ogorod, 1958, nr. 9.
215. K a r a e v I. G., *Lucişie formî greţkogo oreha*, Selscoe hozeaistvo Tadjikistana, 1955, nr. 6.
216. K a s a t k i n N. S., *Obîknovennîi mindal*, Trudî po prikladnoi botanike, ghenetike i selekţii, Leningrad, 1930—1931, t. 25, fasc. 5.
217. K e m m e r E., *Die Walnussveredlung*, Merkblatt 5 des Inst. f. Obstbau der Universität, Berlin, 1936.
218. — *Die Walnussveredlung*, Forschungsdienst, Sonderheft, Berlin, 1938, 8.
219. — *Zur Lösung des Problems der Walnussveredlung in Deutschland. Ergänzende Betrachtung*, Dtsch. Obstbau, 1942, 57, 11—12.
220. K e m m e r E. u S c h u l t z F., *Die deutschen Obstbauverhältnisse in Lichte der Vor- u. Nachkriegsstatistik*, Merkblatt des Inst. f. Obstbau, Berlin, 1951.
221. K e m m e r E., *Über die Schwierigkeiten des Walnussanbaues in Deutschland* Erw. Obstb., 1959, m. 1, p. 159—62.
222. K i c i u n o v V. I., *Krupnoplodnte orehi, kastan, mindal i fistaşki, posadca ih i uhod*, S.P.B., 1909.
223. — *Orehi i ih kultura*, 1931.
224. K i s s e r J., *Die Häufung von Bildungsabweichungen an den Blättern von Juglans regia L. als Folge von Spätfrösten*, Gartenbauwiss, 1939, vol. 13, p. 94—110.
225. K n e c h t e l W., *Castanul*, Jurnalul Soc. centrale de agricultură din România, Bucureşti, vol. 9, nr. 24.
226. K o l e s n i k o v V. A., *Agroukazaniia po kulture greţkogo oreha i funduka v Crîmu*, Simferopol, 1946.
227. K o l e s n i k o v V. A., *Plodovodstvo Krîma*, Simferopol, Krîmizdat, 1951.
228. — *Perspektivnte formî greţkogo oreha v Krîmu*, Miciurinskoe ucenie na slujbu naroda, Moscova, 1955, vol. II,
229. K o m a r o v V. L., *Leşcini Dalnego Vostoka*, Izvestiia glavnogo botaniceskogo sada SSSR, 1929, t. XXVIII, fasc. 1—2.
230. K o t o v E. F., *Sposob poluceniia massovogo posadocinogo materiala leşcinî veghetativnim puteom*, Lesnoie hozeaistvo, 1951, nr. 2.
231. K o t t e W., *Krankheiten und Schädlinge im Obstbaum*, Verlag Parey, Berlin, 1958.
232. K r a s i l n i k o v R. P., *Kornevîe sistemî greţkogo oreha, iabloni kirghizov, klena turkestanskogo i sodiskoi alîci*, Plodovîe lesa iujnoi Kirghizii i ih ispolizovanie, Izd. Acad. nauk SSSR, 1949.
233. K r i l o v D. N., *O vozmojnosti kulturi mindalea v predgoriah Dagheslana*, Selskoe hozeaistvo Daghestana, 1946.
234. K r o t k e v i c i P. G., *Orehoplodnte kulturî*, Moscova, Gosizdat, 1954.
235. K r u m b i e g e l - R i c h t e r B., *Die Blütenbildung bei der Walnuss (Juglans regia)*, Dt. Gartenbau, 1955,nr.7.
236. — *Beobachtung über die Entwicklung der Blüten bei Walnuss (Juglans regia)*, Arch. Gartenbau, 1955, nr. 3, p. 105—114.
237. K u z n e ţ o v P. V., *Ob otecestvennih sortah greţkogo oreha*, Sadovodstvo, 1961, nr. 11, p. 29.
238. L a n c o s m e E. et P e y r e P., *Les noyers*, Paris, 1941.
239. L a n t e r o n A., *Cultura nucului în condiţiile raionului Galaţi*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 9.
240. L e b e d e v V. V. i O n u c i a c A. I., *Posadka funducinogo sada i uhod za nim*, Moscova, 1953.
241. * * * *Leşcina*, Moscova, Selhozghiz. 1952.
242. L e f t e r Gh., *Rezultate privind biologia şi combaterea moliei nucului*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
243. L e m b r e H., *Klima und Höhenstufen im Nordostanatolischen Randgebirge*, Sonderdrusck aus der Zeitschrift der Gesellschaft Erdkunde zu Berlin, 1939, nr. 5, 6, p. 184.
244. L e s n i c S., *Nucul*, Drum nou, 1934, nr. 20—21.
245. — *Soiuri de nuci*, Drum nou, 1935, nr. 2.
246. L e s o u r d F., *Les noix de France, étude de variétés*, Revue hort., 1911.
247. — *Le noyer*, Lib. Agr. de la Maison Rustique, Paris, 1920.
248. L e v a v a s s e u r A., *Plantaţi nuci*, Gazeta săteanului, Bucureşti 1900.

249. L e v e q u e P. F. et R o y H., *Le noyer*, Paris, Edit. Flammarion, 1948.
250. L e v i ţ k i I. I., *Taksaţiia leşcint Severnogo Kavkaza*, Lesnoe hozeaistvo, 1953, nr. 9.
251. L i a c u A., *Cîteva date asupra unor livezi de nuci din regiunea Iaşi*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
252. L u g g J. W. H. a W e l l e r R. A., *Vitamina C in Walnuts*, Nature, 1943, vol. 152, nr. 3 859.
253. L u t r i I., *Indagini sull'autosterilita ed autofertilita del mandorlo*, L'Italia agricola, 1935.
254. L u t k e v i c i M., *Kultura voljskogo oreha*, 1913.
255. M a n n i n g W. E., *The morphology of the flowers of the Juglandaceae 1. The inflorescence*, Amer. J. Bot., 1938.
256. — *The morphology of the flowers of the Juglandaceae. 2. The pistillate flower and fruit*, Amer. J. Bot., 1940, vol. XXVII, nr. 10.
257. M a n n i n g W. E., *The morphology of the flowers of the Juglandaceae. 3. The staminate flower*, Amer. J. Bot., 1948, vol. XXXV, nr. 9.
258. M a n u g h e r i c i E., C o c i u V., M e z a N. şi P a s c I., *Tipuri valoroase de nuci de Sibişel*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
259. M a r c h i d a n D. şi S t e f ă n e s c u V., *Cu privire la producţia de nuci pe plan mondial*, Grădina, via şi livada 1964, nr. 9.
260. M a t e e s c u N., *Studiul înfloritului şi legării fructelor la nuc (Juglans regia L.)*, Lucrări ştiinţifice I.C.H.V. Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1959.
261. M a u r e r K. J., *Ein Beitrag zur Walnuss-Freilandveredlung*, (Schw. Z. f. Obst- und Weinbau, 1950—59, nr. 19.
262. — *Möglichkeiten der vegetativen Vermehrung der Walnüsse*, Schw. Z. f. Obst- und Weinbau, 1950, nr. 7, p. 136—137.
263. — *Die Walnuss-Freilandveredlung*, München, 1951.
264. — *Ein Beitrag zur Gewinnung bewurzelter Olbrisse bei einigen Juglansarten*, Schw. Z. f. Obst- und Weinbau, 1952, nr. 10.
265. — *Erfahrungen mit einigen deutschen und ausländischen Walnusssorten*, Züchter, 1952, vol. 22, nr. 9.
266. — *Die Problematik der Walnussveredlung in den Zonen des gemässigten Klimas*, Mitt. Klosterneuburg, Seria B, VII, 1957, p. 326—330.
267. — *Culture du noisetier*, L'Arboriculture fruitière, 1960, nr. 72, p. 36—37.
268. — *Untersuchungen mit Juglans nigra-Sämlingen zur Unterlagenanzucht*, Mitt. Klosterneuburg, 1960, Seria B, IOB.
269. — *Die vegetative Vermehrung der Walnuss*, Erw. Obstb., 1961, 3, p. 227—9.
270. M a l e a n u C., *Să plantăm cît mai mulţi nuci*, Drum nou, Bucureşti, 1935, nr. 18.
271. M a r u n t e a n u - S f i n x G r ., *Cultura pomilor roditori*, Bucureşti, Edit. Universul, 1935.
272. M e z a N., *Sfaturi pentru extinderea plantaţiilor şi sporirea producţiei de nuci*, Bucureşti, Rev. Agr., 1965.
273. — *Cîteva metode pentru înmulţirea şi sporirea producţiei la nuc*, Grădina, via şi livada, 1958, nr. 8.
274. — *Noi date cu privire la altoirea nucului cu ramură detaşată*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
275. M i l e l l a A n t o n i o, *Contributo allo studio del sistema radicale del mandorlo*, Studii Sassaresi, Sez. III-Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Sassari, 1958, vol. VI.
276. — *Richerche sulla biologia fiorale del mandorlo in Sardegna*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana, 1959, vol. XLIII, nr. 7—8, p. 322.
277. M i n a f r a L. e colab., *Coltura del mandorlo in Sicilia*, Tecn. agric. (num. spec.), 1958, 10 (1—2), p. 1—448.
278. M i r c e a I. şi N e g r i l a A., *Manual de pomologie*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1952.
279. M i r o n G h ., *Cultura nucului*, Agricultura nouă, 1936, nr. 11—12.
280. — *Pomicultura*, Bucureşti, 1952.
281. — *Contribuţii la studiul cîtorva caractere şi însuşiri ale fructelor de nuc*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 8.
282. — *Alunul*, Agricultura nouă, Cluj, 1938, nr. 2.
283. M i t u M., C i r e a s a V. şi T e l e m a n E., *Contribuţii la studiul tipurilor de nuci cultivaţi în regiunea Iaşi*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 8.
284. M o h a c s y M. şi P o r p a c z y A., *Dio mandulamogyoro gesztenye termesztés es nemesi*, Budapesta, 1951.
285. M o r a r i u I., *Măsuri pentru creşterea producţiei de nuci altoiţi, în gospodăriile agricole de stat*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
286. — *Problema originii castanului brun (Castanea sativa Mill.) în România*, Rev. ştiinţ. V. Adamachi, Bucureşti, 1942, vol. 28, nr. 2—3.
287. M o r l o v a I l i e, *Nucul*, Calendarul „Viaţa de ţară", Bucureşti, 1928.
288. M o r e t t i n i Al., *Frutticoltura*, R.E.D.A., Roma, 1963.
289. M o r r i s R., *Nut growing*, New York, Edit. Macmillan, 1931.

290. Musillami Salvatore, *La frutticoltura nei paesi del M E C*, Frutticoltura, 1964, nr. 10,
291. Nast Ch. G., *Morphological Development of the Fruits of Juglans regia*, Hilgardia, 1935, vol. 9, nr. 7.
292. Nastase Gh., *Cultura pomilor*, 1935.
293. Nicoleanu Gh. et Brezeanu V. S., *Etat de l'arboriculture en Roumanie*, Bucureşti, 1900.
294. — *Avem arbori, n-avem fructe*, Bucureşti, 1905.
295. * * * *Nucul*, Jurnalul Soc. centrale de agricultură din România, Bucureşti, 1902.
296. * * * *Nucile româneşti pe pieţele europene*, România agricolă, Bucureşti, 1911, nr. 92.
297. * * * *Nucile noastre în Egipt*, Comoara satelor, Bucureşti, 1911, nr. 19—20.
298. Nedev N., *Prisajdane na oreha*, Ovoştarstvo, Sofia, 1959, nr. 7.
299. Oleniuk N. A., *Vnedrenie greţkogo oreha v lesnte kulturi*, Lesnoe hozeaistvo, 1952, nr. 4.
300. Onigoaie M., *Altoirea în coroană a nucului*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 3, p. 68.
301. * * * *Nut culture in Ontario*, Bulletin 494 march 1958 (Horticultural experiment station Vineland, Ontario).
302. Ozol M. A., *Metod povtşentia zimostoikosti rastenii greţkogo oreha*, Sad i ogorod, 1949, nr. 10.
303. — *Referati rabot ucerejdenii otdeleniia biologiceskih nauk*, Moscova-Leningrad, Izd. Acad. nauk SSSR za 1941—1943, 1945.
304. Ozol M. A. i Horikov E. I., *Greţkii oreh ego introdukţiia i akklimatizaţiia*, Riga, Izd. Akad. nauk Latviiskoi SSR, 1958.
305. Paglietta Roberto, *Prove di protatura del nocciolo in Oregon*, Frutticoltura, 1965, nr. 1.
306. Palandt H. W., *Der Haselstrauch und seine Kultur*, Berlin, Parey, 1881.
307. Palocsay R. şi colab., *Héjasok és bogyösgyümölcsüek termesztése és nemesitése*, Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1957.
308. Pandele Iuliana, *Studiul compoziţiei chimice a migdalelor din principalele centre de cultură din R.P.R.*, Lucrări ştiinţifice I.C.H.V., 1959—1960, Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1961, p. 143—159.
309. Pantenelli Giovannardi E., *La data di fioritura del mandorlo in rapporto all andamento meteorica*, Mem, 34, Staz. Agr. Sperim., Bari, 1940.
310. Parmentier P., *Les noyers et les caryas en France*, Paris, 1912.
311. Pastore R., *Coltivazione del Mandarlo*, Firenze, Edit. Vallecchi, 1954.
312. Pascovschi S., *Castan la Giurgiu*, Revista pădurilor, Bucureşti, 1936, vol. 48, p. 1244.
313. Pavlenco F. A., *Ghibridi oreşnikov dlea stepnogo lesorazvedeniia*, 1951.
314. — *Leşcina raznolistanaia—fenti kustarnic dlea polezaşcitnogo lesorozvedeniia*, 1951.
315. Pavlenco F. A., *Novte sorta fundukov*, Sad i ogorod, 1952, nr. 9.
316. Pavlenco O. N., *Biohimia mindalea. Biohimia kulturnih rastenii*, Selihozghiz, 1940, t. VII.
317. Pinto Pupo (Jose), *A cultura do amendoim*, Sao Paolo, 1954.
318. Plichet F., *Le problème du Noyer en Dordogne*, Revue Horticole, 1957, nr. 2 220.
319. Polişciuk L. C. i Teleguliskaia O. M., *Mindali botaniceskogo sada acad. O. F. Fomina*, 1951, 21.
320. Pop E., *Flora pliocenică de la Borsec*, Cluj, 1936.
321. Popa P. şi Constantinescu N., *Altoirea nucului direct în pepinieră*, Grădina, via şi livada, 1959, nr. 6.
322. Popa V. şi Cociu V., *Cultura nucului*, Bucureşti, Edit. de stat, 1952.
323. Popescu Gh., *Extinderea culturii nucului în fondul forestier*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
324. Popescu C.V. şi Liacu A., *Contribuţiuni la studiul castanului comestibil din regiunile Baia de Aramă şi Tismana*, Viaţa agricolă, 1949, nr. 3.
325. Popescu I., Olariu V., Ionescu V. şi Blaja D., *Cultura nucului şi posibilităţile ei de extindere în regiunea Oltenia*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
326. Popov M. G., *Dikie plodovie dereviia i kustarniki Srednei Azii*, Trudi po prikladnoi botanike, ghenetike i selekţii, 1928, t. 22, fasc. 3.
327. Popovici R., *Pădurile paleo-şi neolitice din nordul Românici*, Bul. Fac. de ştiinţe, Cernăuţi, 1934.
328. Porpaczy A., *Beiträge zu einigen Fragen der Fruchtbarkeit der Walnussbäume*, 1956.
329. Porpaczy A. az Zzentivanyi B., *Brozik SA Dió*, Budapesta, 1955.
330. Prica D. şi Lefter Gh., *Despre cultura migdalului în regiunea Hunedoara*, Grădina, via şi livada, 1962, nr. 12.
331. Pronin V. F., *Greţkii oreh v Voronejskoi oblasti*, Les i stepi, 1952, nr. 8.
332. * * * *Povestea nucului*, Amicul agricultorului, Bucureşti, 1897, nr. 13.
333. Purcelean St., *Castanul brun (Castanea sativa Mill.) în pădurea Bozed oc. silvic Tg. Mureş*, Revista pădurilor, Bucureşti, 1954, nr. 1.
334. Radu F. I., *Tehnica înălbirii şi condiţionării nucilor*, Bucureşti, 1939.
335. — *Factorii care influenţează maturitatea şi condiţionarea nucilor*, Analele I.C.A.R., 1944, vol. XVI.
336. — *Când se recoltează nucile*, Calendarul plugarului, Bucureşti, 1945.

337. R a d u F. I., *Recoltarea, condiţionarea şi păstrarea nucilor*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
338. — *Contribuţii la cunoaşterea mersului depunerii substanţelor grase în miezul de nucă*, Analele I.C.A.R., Bucureşti, 1950—1951.
339. R e e d C. A., *Nut-tree propagation*, Washington, 1936.
340. — *New filbert hybrids*, J. Hered, 1936, 27, p. 427—432.
341. R e j m a n A. i Z a l i w s k i e g o, *Pomologia*, Varşovia, 1956, p. 569—586.
342. R i a b o v I. N., S a p a l n i k o v a C. A., K o s t i n a K. F., R i c h t e r A. A. i A r e n d t N. K., *Voprosî opîleniia i plodonoşeniia plodovîh dereviev*, Krîmgosizdat, 1934, fasc. 2 (cap. Opîtî po samoopîleniiu mindalei).
343. R i c c i G. B i t t i, *Il nocciolo*, Universale Edagricole, Bologna.
344. R i h t e r A. A., *Mindali v kulture Krîma*, Krîmizdat, 1934.
345. — *Mindali na poberejii Krîma*, Sovetskie subtropiki, 1935, nr. 4.
346. R i h t e r A. A., *Mindali*, Selskohozeaistvennaiia enţiclopediia, 1953, t. 3.
347. — *O sovmestnoi posadke sladkosemianîh i gorkosemianîh sortov mindalea*, Voprosî iujnogo i subtropiceskogo plodovodstva, 1953.
348. — *Mindal i ego selekţiia, Sbornik statei*, Miciurinskoe ucenie na slujbu naroda, Moscova, 1955, vol. II.
349. R i h t e r A. A. i K o l e n i k o v V. A., *Orehoplodnîe kulturî*, Simferopol, Krîmizdat, 1952.
350. R i d é M. et G u d i n C., *Les procédés de désinfection des châtaignes de consommation*, C. rendus de l'Acad. d'Agric. de France, 1960, vol. 46.
351. R i e r a F r a n c e s c o, *La pollinisation et la fécondation chez le noisetier*, Le 89ème Congrès Pomologique, 1958.
352. — *La coltivazione del nocciola in Spagna*, Convengno internazionale sul nocciolo, Alba 13 —14 ottombre, 1962, Atti.
353. R i g o t a r d L., *La noix de Grenoble, sa culture, son commerce*, Paris, 1928.
354. R o l l o v A., *Zakazvkaskie sorta greţkogo oreha*, Kavkazskoe selskoe hozeaistvo, 1901, nr. 8.
355. R o m i s o n d o P i e r o, *L'impollianazione incrociata del nocciuolo, „Tonda gentile delle Langhe"*, Frutticoltura, 1963, nr. 11—12, p. 887—895.
356. — *L'impollinazione incrociata del nocciuolo „Tonda gentile della Langhe". I Contributo*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana, 1963, vol. XLII, p. 3—202—215.
357. R o s e n t h a l A. C., *Sechzehn vorzügliche und interessante Haselsträucher*, Pom. Monatshefte, 1884, p. 195 şi 226.
358. R o v s k i V. M. i T o m i l o v a V. P., *O nekotorîh ţennîh sortah greţkogo oreha v Taşkentskom oazise*, Bulletin Usbekskogo nauci.-issled. lesnogo instituta, Taşkent, 1948.
359. R o v s k i V. M., *O vnedrenii v kulturu ţennîh sredneaziatskih sortov greţkogo oreha*, Sad i ogorod, 1948, nr. 10.
360. — *Kultura orehoplodnîh porod*, Naucinîe trudî Sredneaziatskogo nauci.-issled. Instituta lesnogo hozeaistva, Moscova, 1951, Partea I şi a II-a.
361. — *Greţkii oreh i pekan*, Gosizdat Uzbekskoi S S R, Taşkent, 1954, p. 76.
362. — *Selekţiia lesnîh porod v Uzbekistane*, Trudî Inst. lesa, 1954, t. 8.
363. R o y H., *Le Congrès de la noix de Grenoble*, 1936.
364. R u d o l f F. C. u. S c h a n d e r l H., *Die Befruchtungsverhältnisse bei unseren Obstgewächsen*, Wiesbaden, 1934.
365. — *Befruchtungsbiologische Studien an Aprikosen, Pfirsichen und Mandeln*, Gartenbauwiss., 1935, 9.
366. — *Die Befruchtungsbiologie der Obstgewächse und ihre Anwendung in der Praxis*, Grundlagen und Fortschritte im Garten und Weinbau, ed. a 3-a, Stuttgart, 1950, nr. 64.
367. R u g g i e r i G a e t a n o, *Stato attuale delle nostre conoscenze sulle varietà di nocciuolo coltivate in Sicilia e opportunità del loro studio biologico*, Annali della sperimentazione agraria, 1949, Nouva serie, vol. III., nr. 3, p. 509.
368. S a k s E., *Razmnojenie i sorta greţkogo oreha*, Sov. subtropiki, 1936, nr. 6.
369. S a l a - E s c o l i e s E., *La producción yel comercio de la avellana en Espana*, Rev. Inst. Agric. Catal., 1961, nr. 110, p. 204—206.
370. S a l a R o q u e t a R., *Sobre la polinizacion del almendro „Desmayo"*, Anal. Esc. Agric., Barcelona, 1941, 1.
371. S a s k i e v i c i M., *Iujnoe plodovodstvo*, Moscova, 1931.
372. S c a r a m u z z i F., *La coltura del mandorlo in California*, Rivista della Ortoflorofrutticoltura Italiana, 1956, nr. 11—12.
373. S c a r l a t A l., *Curs de horticultură* (litografiat), Bucureşti, 1933.
374. S c e p o t i e v F. L., *Metaksenii greţkogo oreha*, Agrobiologhiia, 1953, n. 1.
375. — *Predposevnaia podgotovka i vshojesti semean greţkogo oreha*, Sad i Ogorod, 1949, nr. 1.
376. — *Opîlenie smesiu pîlţi pri otdalennoi ghibridizaţii greţkogo oreha*, Agrobiologhiia, 1953, nr. 4.

377. Scepotiev F. L., *Vtvedenie zimostoikih form grefkogo oreha metodami selekfii*, Trudi Inst. lesa Academii nauk SSSR, 1951, nr. 8.
378. — *Buharskii mindali v Harkovskoi oblasti*, Lesnoe hozeaistvo, 1953, nr. 8.
379. Schad C., *Les problèmes que pose l'amélioration du Noyer*, Noix et Noyers de France, 1955, nr. 1, p. 31—36.
380. Schanderl H., *Studien über die Befruchtungsverhältnisse und die apomiktische Embryonenbildung bei Juglans regia*, Der Obstbau, Stuttgart, 1954, nr. 56.
381. — *Blütenbiologische Untersuchungen an deutschen Mandelsorten*, Erw. Obstb., 1960, nr. 2, p. 167—169.
382. Schneiders E., *Der neuzeitliche Walnussanbau*, Grundlagen und Fortschritte im Garten und Weinbau, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 1940, fasc. 62.
383. Schneiders E., *Der neuzeitliche Walnussbaum*, Stuttgart, 1942, 1947.
384. — *Erfolgreicher Haselnussanbau*, Grundlagen und Fortschritte im Garten und Weinbau, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 1951, fasc. 70.
385. Schönberg Fr., *Der Walnussbaum*, Stuttgart, 1917.
386. Schuster C. E., *Differences in heterosis of walnut hybrids*, J. Hered., 1937, nr. 28, p. 216—217.
387. Serafimov Gh., *Plantațiile noi de migdali*, Ovosciarstvo i Gradinarstvo, 1958, nr. 3.
388. Simonov I. N., *Dikorastuşciaia leşcina Başkirii*, Sadovodstvo, 1940, nr. 3.
389. Sliusarev V. T., *Kultura oreha pekana v iujnih raionah*, Les i stepi, 1952, nr. 3.
390. Slusarschi H., *Contribuții la studiul determinării conținutului în grăsime brută al materiilor vegetale*, București, 1939.
391. Smith C. D. și Barbett J. B., *Grown rot of juglans in California*, Washington, 1932.
392. Smolianinova L. A., *Oreh*, Kulturnaia flora SSSR, Orehoplodnie, Moscova, 1936, vol. XVIII.
393. — *Novie perspektivnie sorta funduka dlea Krasnodarskogo kraia*, Sadovodstvo, 1940, nr. 11—12.
394. Sobek Josef, *Oresák, a jeno pestováni*, Nakladatelstvi Ceskoslovenské Akad. Ved., Praga, 1958.
395. * * * *Studierea rentabilității nucului comun*, Rostlinna Vyroba, 1958, nr. 3.
396. * * * *Catalogue descriptif des fruits*, Paris, 1906.
397. Sokolov S. I. i Kalinina A. V., *Fistaşka blagorodnaia, gruşa barbaris, mindali i neplodovie porodi Jujnoi Kirghizscoi expedifii*, 1945, fasc. 1.
398. Solignat G., *Observations sur la biologie du châtaignier*, *Annales de l'amélioration des plantes*, 1958, nr. 1, p. 31—58.
399. Spina Paolo, *Studio sulle principale cultivar di mandorlo in provincia di Siracusa*, Rivista della Ortofloroftutt coltura italiana, 1957, nr. 9—10.
400. — *Il mandorlo specie da valorizzare in coltura specializzata*, Inf. Ortofruttic., 1960, 1, p. 26—28.
401. — *Le radiazioni in frutticoltura (Effeti delle radiazioni ionizzanti del cobalto 60 su semi di mandorlo amaro. Prunus communis Arch.*, Frutticoltura, 1960, nr. 6.
402. Stanciu Gh., *Soiuri valoroase de alun, pentru plantațiile de producție*, Grădina, via și livada, 1958, nr. 11.
403. — *Sarcinile privind extinderea culturii nucului și sporirea producției de nuci*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 9.
404. Stritzke, Braunig u. Schurig, *Die Walnussveredlungen im Gewächshaus*, Deuts. Bauernverlag, Berlin, 1953.
405. Stritzke S., *Anwachsergebnisse verschiedener Edelsorten — Unterlagenkombinationen bei der Veredlung von Walnüssen*, Arch. Gartenb., 1959, p. 61—68.
406. — *Wal- und Haselnüsse*, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Dresda, 1961.
407. — *Untersuchungen über die befruchtungsbiologischen Verhältnisse bei Haselnuss-Sorten unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Verhältnisse*, Archiv für Gartenbau, Berlin, Akademie-Verlag, 1962, vol. X, fasc. 8.
408. Strighii A. A., *K voprosu o kulture dalnovostocinoi leşcini*, Trudi po prikladnoi botanike, ghenetike i selekții, 1927—1928, t. XVIII, fasc. 2.
409. Suslova M. I., *K ekologhii fistaşki i mindalea v sveazi s ih bezpolivnoi kulturoi*, Sovetskaia botanika, 1941, nr. 1—2.
410. Szentivanyi P., *Diókutatás gyakorlatban használható eredménye, különös tekintettel a fajtakra és a termesztésben való felhasználàsukra.* A kertészeti kutatö intézet évkönyve, Budapesta, 1960, vol. IV, p. 147—169.
411. Şerbănescu I., *Castanul brun*, Natura, București, 1938, vol. 27, nr. 4, p. 161.
412. Şitt P. G., *Bazele biologice ale agrotehnicii pomicole*, București, Edit. agrosilvică, 1955.
413. Şlîcov G. N., *Mindali*, Sov. subtropiki, 1935, nr. 5.
414. Ştefănescu D., *Vana — Nucul mitologic*, Viața agricolă, 1921, nr. 16.
415. Ştefănescu M., *Intensificarea valorificării producției noastre de nuci*, Revista pomicolă, 1935, nr. 11.

416. Tamaro D., *Trattato di frutticoltura*, Milano, 1940.
417. Theodorachy H. D., *Prunul şi nucul*, Jurnalul Soc. centrale de agricultură din România, Bucureşti, 1908, nr. 1.
418. Titova A. V., *Kultura funduka na Cernomorskom poberejie Kavkaza*, Soci, 1930.
419. Texier J. *La noix de Grenoble a conquis une réputation mondiale*, Bulletin Technique d'information des ingénieurs des Services Agricoles, 1957, nr. 122.
420. Timko M. M., *Şire vvesti kulturu greţkogo oreha v polezaşcitnih lesopolosah*, Les i stepi, 1951, nr. 10.
421. — *Opit vnedrenia voljiskogo (greţkogo) oreha v polezaşcitnih nasajdeniiah Bulbokskogo raiona*, Tezisi dokladov naucinoi sessii Moldav. filiala Akad. nauk SSSR, Chişinău, 1952.
422. — *Oreh (J. regia)*, Priroda, 1952, nr. 5.
423. — *Voljskii oreh v Moldavii*, Priroda, 1955, nr. 3.
424. — *Nucul în Moldova*, Chişinău, 1956.
425. Tomescu Aurora, *Fazele periodice de vegetaţie la speciile forestiere. Sinteză pentru perioada 1946—1955*, Bucureşti, Edit. agrosilvică, 1957.
426. Trică I. şi Petruţ N., *Cultura nucului în Banat*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
427. Tricaud P., *La culture du noyer dans le centre-ouest*, Rev. Hort., 1956, nr. 1 388.
428. Tricaud P. et Quillaume L., *La culture rationnelle du châtaigner et du noyer*, Paris, 1945.
429. Trotter A., *Il nocciulo nella Campania. Sunto preliminare di una monografie*, Avellino, 1919.
430. — *Le principali varietà di noccioli (Coryllus) coltivati nella Campania*, Annali della sperimentazione agraria, 1949, Nouvo serie, vol. III, nr. 4 şi 5.
431. — *Il nocciolo*, Roma, Edit. Alighieri, 1957.
432. Trotter A. e Matons A., *Descripcio de les més importants varietats d'Avellaner cultivades a Catalunya*, Arxius Escola Super. d'Agricultura, Barcelona, 1922, fasc. III, p. 71.
433. Tufescu N., *Castanii de la Baia Mare*, Bul. Soc. Reg. Rom. de Geografie, Bucureşti, 1936, vol. IV, p. 12.
434. Tufts W. P. a. Philp G. L., *Almond pollination*, Calif. Agric. Exp. Stat. Bull., 1922, nr. 346.
435. Terevitinov F. V., *Himiia i tovarovedenie svejih plodov i ovoşcei*, Moscova, Gostorghiz, 1949, vol. II.
436. Turcan I. P., *Cum se altoieşte nucul*, Pomicultura, viticultura şi vinăritul Moldovei, 1963, nr. 10.
437. Vasile Gh., şi Tomuleţ I., *Rezultate obţinute prin altoirea nucului la masă*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
438. Vanin S. A., *Studiul lemnului*, Bucureşti, Edit. tehnică, 1953.
439. Vasilev Vasil, *Badem*, Sofia, Zemizdat, 1957.
440. — *Vîrhu pomologucinata i stokovota klasifikaţiia va badema (Amygdarus communis L) i agrobiologucina haranteristika na hiakom sortore i formi*, Sofia, 1964.
441. Vedeneev P., *Opit veghetativnogo razvedenia greţkogo oreha*, Lesnoe hozeaistvo, 1951, nr. 10.
442. Vehov H. K., *K biologhii orehov roda Juglans (Opitt i issledovaniia V N I A L M I)*, Moscova, 1934, partea a III-a.
443. Vermişian A. M., *Mindali v Armenii*, Izd. Akad. nauk Armeanskoi SSR, 1951.
444. Viktorovskii G P., *Greţkii oreh. Plodovie srednego Tadjikistana. Trudi expediţii V.I.R. V.A.S.H.N.I.L.*, Leningrad, 1935, Partea a XIII-a.
445. Vladu Ileana şi Blaja D., *Caracterizarea principalelor însuşiri fizice şi chimice ale unor tipuri de nuci selecţionate din nord-estul Olteniei*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
446. Tivoli Terenzio, *Il „nocciuolo" come planta da frutto nella alta del Santerno*, Frutticoltura, 1956, nr. 5, p. 452—457.
447. Vukolova A. M., *Particularităţile vegetaţiei nucului*, Grădinăritul, vinăritul şi vieritul Moldovei, 1956, nr. 6.
448. Wagner Otto, *Der Walnussbaum und der Haselnussstrauch*, Verlag Parey, Berlin, 1935.
449. Welkering E., *Problemas de auto-incompatibilidad sexual en variedades de almendro y damasco*, Centro reg. Andino de Invest. agropecuarias, Mendoza, 1955, nr. 12.
450. Wellman H. R. a. Braun E. W., *Almonds. Series on California crops and prices*, University of California, Printing office Berkeley, California, 1928, nr. 453.
451. Wokes F. a. Melville R., *Vitamin C in the walnut (Juglans regia)*, Biochemical J., 1948, vol. 43, nr. 4.
452. Vitt A. N., *Walnuts. A survey of the investigations at the East Malling Research Station*, Quart J. For., 1939.
453. Zahov T., *Oreh*, Sofia, Izdat. Zenusnob, 1948.
454. — *Leşniţi*, Sofia, Izdat. Zenusnob, 1949.
455. Zelenskii O. V., *Rasprostranenie i ekologhiceskie osobennosti fistaşki i mindalea v zapadnom Kopet-Daghe*, Botaniceskii jurnal SSSR, 1940, nr. 1.
456. Zarubin A. F., *Funduki i ih hozeaistvennoie ispolizovanie v lesah greţkogo oreha iuga Kirghizii*, Priroda, 1950, nr. 7.

457. Zarubin A. F. *Vosstanovlenie i razvitie oreho-plodovih lesov iujnoi Kirghizii*, Moscova, 1954.
458. Zapreagaeva V. I., *Lesosadi na baze dikih zaroslei buharskogo mindalea*, Stalinabad, 1941.
459. Zatyko I., *Zur Frage der vegetativen Vermehrung der Walnussbäume*, Dtsch. Gartenb., 1959, vol. 6, p. 251—253.
460 Zorin F. M., *Novie ghibridi funduka*, Sov. subtropiki, 1939, nr. 9.
461. — *Selekţiia funduka*, Selekţiia i semenovodstvo, 1949, nr. 10.
462. * * *Cultura nucului pe o treaptă superioară*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9.
463. * * * *Un nuc milenar*, Rev. Magazin, 1958, nr. 14.
464. * * * *Anuarul statistic al României*, 1927, Bucureşti.
465. * * * *Anuarul statistic al României*, 1938, Bucureşti.
466. * * * *Anuarul statistic al R.P.R. pe anul 1959*, Bucureşti.
467. * * * *Anuarul statistic al R.P.R. pe anul 1963*, Bucureşti.
468. * * * *Flora Republicii Populare Române*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1952, vol. I, p. 260—261.
469. * * * *Flora Republicii Populare Române*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1956, vol. IV, p. 861—864.

# INDEX ALFABETIC DE SPECII, SOIURI ȘI SINONIME

Q



R



S



T

# CUPRINS

## *A L U N U L*

## *MIGDALUL*

## *CASTANUL COMESTIBIL*

## E R A T Ă

| Pag. | rîndul | în loc de: | se va citi: |
|---|---|---|---|
| 451 | 22 de jos | 1248 | 600 |
| 637 | 13 de jos | 14 | 24 |
| 729 | 16 de sus | (V. Călugărească) | (V. Cireașă și Elena Cireașă) |

Pomologia Republicii Socialiste România - vol. VI

Redactor responsabil : ELENA POMPEIUS
Tehnoredactor : CORA JOHNSON

*Dat la cules 30.09.1966. Bun de tipar 12.07.1967. Apărut 1967. Tiraj 3450 ex. Hirtie scris I A de 70 g m² 8 610×860. Col. editoriale 62,73 Coli de tipar 92. Planșe tipo 59 A 9724 966. C.Z. pentru bibliotecile mari (934.1) 7(498)(021) C.Z. pentru bibliotecile mici (631.1)7(R)(02)*

Intreprinderea Poligrafică „Informația" Str. Brezoianu nr. 23—25, București, Republica Socialistă România, comanda nr. 360

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VII

CĂPȘUNUL
ZMEURUL
MURUL
COACĂZUL
AGRIȘUL
AFINUL
SMOCHINUL

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
**REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA**

VII

CĂPŞUNUL — ZMEURUL — MURUL
COACĂZUL — AGRIŞUL
AFINUL — SMOCHINUL

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COMITETUL DE COORDONARE:

Acad. T. BORDEIANU, prof. emerit N. CONSTANTINESCU, prof. N. ŞTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VII

## CĂPŞUNUL—ZMEURUL—MURUL
## COACĂZUL—AGRIŞUL—AFINUL—SMOCHINUL

**COMITETUL DE REDACŢIE AL VOLUMULUI VII:**

Acad. T. BORDEIANU, A. BOTAR, SVETLANA DEMIANOVICI, I. MIRCEA (redactor responsabil adjunct), FLORICA OROS, ILEANA PETROVICI-BIRŢA, V. SONEA (redactor responsabil)

**AUTORII VOLUMULUI VII:**

A. BÎSTROVA, A. BOTAR, M. COSTEŢCHI, D. CVASNÎI, FL. LUPESCU, N. MATEESCU, CREOLA MĂNESCU, GR. MIHĂESCU, I. MIRCEA, GH. MIRON, FLORICA OROS, IULIANA PANDELE, V. POPA, CALIOPI RIŢIU, V. SONEA, EWELINE ZAMBROWICZ

1968

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**COLABORATORII VOLUMULUI VII:**

GH. BOGULEANU, ELISABETA DANKANITS, SVETLANA DEMIANOVICI, E. DOCEA, A. GHERGHI, I. IVAN, D. LAZĂR, C. MARELE, I. MILITIU, I. MODORAN, I. NICOLAU, IULIANA PANDELE, ILEANA PETROVICI-BIRTA, GH. PRODAN, VICTORIA ŞUTA

**COPERTA ŞI ILUSTRAŢIA ÎN CULORI:**

EDITH BOTAR

## *PREFAȚĂ*

*Cooperativizarea agriculturii și consolidarea tehnico-economică a cooperativelor agricole de producție au creat în ultimii ani în țara noastră condițiile necesare extinderii în cultură a căpșunului și a arbuștilor fructiferi.*

*Înmulțirea ușoară și în ritm rapid a plantelor respective, intrarea de timpuriu pe rod și producțiile lor mari fac ca aceste culturi să fie deosebit de rentabile pentru unitățile agricole socialiste. Veniturile pe care le aduc sînt datorate valorii alimentare și dietetice ridicate a fructelor, mult solicitate pe piața internă și cea externă atît în stare proaspătă, cît și conservate.*

*Ținînd seama de aceste condiții favorabile, prin planul de dezvoltare a pomiculturii se prevede ca suprafețele atribuite culturilor respective să crească simțitor și continuu în așa fel, ca în perspectivă să fie de 4—5 ori mai mari față de cele actuale.*

*În felul acesta, culturile de căpșun și arbuști fructiferi capătă un caracter industrial, spre deosebire de trecut, cînd erau numai în anumite centre cu tradiție mai mult pentru acoperirea nevoilor de consum local, și ocupau deci suprafețe extrem de reduse.*

*Ca urmare a acestei situații, nu s-a cunoscut valoarea economică a soiurilor aflate în cultură și în special a celor ce se impuneau pe piața internațională. De aceea, pentru a duce la îndeplinire în condiții cît mai bune sarcinile trasate sectorului pomicol, în vederea cultivării în țara noastră numai a soiurilor recunoscute ca cele mai valoroase pe plan mondial, Consiliul Superior al Agriculturii a importat în ultimii 10 ani colecții mari de soiuri de căpșun, zmeur, agriș și coacăz, în special de coacăz negru. Acestea au fost studiate timp îndelungat în stațiunile experimentale Băneasa, Bilcești, Bistrița, Cluj, Geoagiu, Greaca, Fălticeni, Oradea, Tîrgu-Jiu și Voinești din rețeaua Institutului de cercetări horti-viticole și în cîmpurile didactice ale Catedrelor de pomicultură din Institutele Agronomice București, Iași, Cluj, Timișoara și Craiova.*

*Sinteza rezultatelor obținute în studiile respective face obiectul lucrării de față.*

*Volumul al VII-lea al Pomologiei Republicii Socialiste România cuprinde descrierea pe larg a unui număr de 31 soiuri de căpșun, 14 de zmeur, 4 de mur, 27 de coacăz și 12 soiuri de agriș, cu indicarea felului cum se comportă acestea în condiții diferite de climă și de sol din țara noastră. În plus, volumul cuprinde descrierea succintă și a unui număr de 17 soiuri de căpșun și 8 soiuri de zmeur, care sînt în curs de studiere în stațiunile experimentale.*

*Pentru a ţine la curent cititorii cu ultimele creaţii ale oamenilor de ştiinţă, în lucrare sînt citate, sub forma de tabele, numai cu cîteva caracteristici principale, 18 soiuri de căpşun, 13 soiuri de zmeur, 8 soiuri de mur şi 15 soiuri de coacăz. Acestea au fost introduse de asemenea în colecţiile staţiunilor experimentale.*

*Prin faptul că în grădinile de lîngă case din sudul şi din vestul ţării se întîlneşte destul de răspîndit smochinul, iar în zona premontană afinul, în acest volum se face cu titlu informativ şi o prezentare sumară a particularităţilor biologice ale acestor două specii.*

*COMITETUL DE REDACŢIE*

# C Ă P Ş U N U L

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII CĂPŞUNULUI

Căpşunul, specia pomicolă cu talia cea mai redusă, este foarte apreciat atît pentru rodul său bogat, cît şi pentru calitatea fructelor sale, care sînt foarte gustoase, aspectuoase şi care, împreună cu cireşele, sînt primele fructe ce se consumă în stare proaspătă în fiecare an.

Deoarece consumul în stare proaspătă al fructelor soiurilor industriale este destul de restrîns (între coacerea fructelor primului soi şi ale ultimului soi fiind o perioadă de 20—22 de zile), o bună parte din producţie este destinată preparării gemurilor, sucurilor etc.

Căpşunele conţin 6,07—8,06% zaharuri, 1,15—1,60% acizi, precum şi cantităţi apreciabile de substanţe minerale (fier, fosfor) şi vitamina C.

Atît fructele, frunzele, cît şi rizomii căpşunului au o largă utilizare în industria chimico-farmaceutică.

Fructele proaspete se folosesc în combaterea bolilor de rinichi, a gutei, reumatismului şi inflamaţiilor canalului urinar. Fiertura de frunze combate diareea cronică, hemoragiile interne, catarul pulmonar. Rizomii uscaţi şi măcinaţi, sub formă de praf, vindecă inflamaţiile ficatului.

Plantaţiile de căpşun intră repede pe rod, chiar din al doilea an de la plantare, dau producţii foarte mari (10—30 de tone la hectar), iar fructele se vînd cu preţuri ridicate, fapt ce face ca această cultură să fie foarte rentabilă.

Talia redusă a plantei face posibilă cultura căpşunului şi pe cele mai restrînse suprafeţe de teren, de unde şi posibilitatea efectuării de culturi intercalate în plantaţiile tinere de pomi.

În favoarea răspîndirii culturii căpşunului pledează şi faptul că planta are o arhitectonică simplă şi necesită lucrări tehnice de specialitate relativ puţine şi uşoare, care în mare măsură pot fi mecanizate.

O altă importanţă a culturii căpşunului o constituie amortizarea foarte rapidă a cheltuielilor de înfiinţare a plantaţiilor. În cazul culturilor intercalate, căpşunul ajută culturile de bază, care intră tîrziu pe rod, să-şi amortizeze mai rapid investiţiile.

În privința materialului săditor, trebuie scos în evidență faptul pozitiv că el se poate obține cu ușurință și din plantațiile de producție ; de pe un hectar de căpșuni în producție se pot obține stoloni care pot servi la înființarea a 4—5 hectare de plantație nouă.

Se face mențiunea însă că plantațiile specializate pentru producerea de material săditor dau producții mai mari, 1 hectar producînd stoloni pentru 6—8 hectare.

În afară de cultura căpșunului în plantații, în flora spontană din țara noastră, sînt bogate resurse de fragi, ale căror fructe au un gust excelent și o aromă foarte puternică și plăcută.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE ȘI SCURT ISTORIC AL CULTURII CĂPȘUNULUI

Avînd în vedere atît flora spontană, cît și soiurile aflate în cultură, se poate spune că aria de răspîndire a căpșunului este cuprinsă între 15 și 55° latitudine nordică și sudică, pe meridiane foarte diferite.

Speciile genului *Fragaria* sînt răspîndite în toată Europa, cu excepția zonei de nord, în Asia (Siberia, Japonia, China, Afganistan, Iran), America de Nord, coastele Oceanului Pacific din America de Sud.

În privința altitudinii, aceasta nu este un factor limitant ; în Elveția, căpșunul se cultivă pînă la 1 200 și chiar 1 500 m.

Căpșunele au fost printre primele fructe cunoscute de omenire încă din epoca preistorică. Scriitorii antici Teofrast, Hipocrat, Cato cel Bătrîn, Columella, Virgiliu, Pliniu, Varro și alții amintesc în operele lor despre existența căpșunului ca o plantă sălbatică, ale cărei fructe erau apreciate în acele vremuri.

Indicații despre cultura căpșunului în Europa apar de-abia la jumătatea secolului al XIV-lea, fiind vorba de specia *Fragaria vesca* L. Timp de două secole a fost singura specie în cultură.

Prin secolul al XVI-lea este introdusă în cultură o a doua specie, și anume *Fragaria moschata* Duch. Între timp este cunoscut și fragul remontant.

Cu introducerea speciilor *Fragaria virginiana* Ehrh. (Mill.) din America în anul 1629 și *Fragaria grandiflora* Ehrh. în 1780, cultura căpșunului în Europa ia o dezvoltare mai mare, rămînînd totuși în incinta grădinilor familiale.

O răspîndire deosebită cunoaște cultura căpșunului în secolul al XIX-lea, cînd apar soiuri ameliorate atît în Europa, cît și în America.

În ceea ce privește cultura căpșunului se face mențiunea că în S.U.A. în 1955 se cultivau 100 000 ha, mai ales în statele : Louisiana, Arkansas, Tennesse, Missouri, Oregon și California, producția fiind de 140 000 de tone, o cantitate aproape egală cu cea obținută în Europa (381).

În Anglia se cultivă cu căpșun 6 000—7 000 ha, în Franța 5 000—6 000 ha, în Olanda 3 500—4 000 ha, în Italia și R.F. a Germaniei 3 000—3 500 ha, în Belgia 2 500—3 000 ha, în Elveția 1 500—2 000 ha, în Austria 1 000 ha (404).

## CULTURA CĂPȘUNULUI ÎN ȚARA NOASTRĂ ȘI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Între cele două războaie mondiale, cultura căpșunului în țara noastră, deși nu ocupa suprafețe întinse, începuse să devină o cultură specializată, rentabilă, mai ales în unele centre, cum erau cele din jurul capitalei, Vidra, Răcari, Titu etc., apoi Curtea de Argeș, precum și în Banat, Crișana, Maramureș etc.

După război și mai ales în ultimii zece ani, această cultură a fost încurajată de către stat, astfel că la finele anului 1967 se cultivau cu căpșun 5000 ha.

Potrivit planurilor de perspectivă, cultura căpșunului va ocupa o suprafață de 5 ori mai mare decît cea actuală, ajungînd în 1980 la circa 25 000 ha, după următoarea dinamică de plantări :

| Anii | 1968 | 1969 | 1970 | 1971—1975 | 1977—1980 |
|---|---|---|---|---|---|
| Suprafața (ha) | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 25 000 | 25 000 |

Astfel, producțiile obținute vor crea posibilități pentru îndestularea consumului intern mai ales pentru export, aceste fructe fiind foarte mult solicitate.

# ORIGINEA, PARTICULARITĂȚILE MORFOLOGICE ȘI PROPRIETĂȚILE BIOLOGICE ALE CĂPȘUNULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE CĂPȘUN

Soiurile de căpșun provin din mai multe specii ale genului *Fragaria* L., familia *Rosaceae*, subfamilia *Rosoideae*.

În stare spontană cei mai mulți specialiști indică circa 50 de specii de căpșun (394), iar după Bentham și Hoocker numărul acestora ar fi de 3 ori mai mare. M. Mohácsy și A. Porpáczy (286) arată că ar exista 150 de specii, dintre care 46 sînt bine identificate și delimitate în ceea ce privește aria de răspîndire, și anume : 4 specii din Europa, 26 de specii din America de Nord, o specie din America centrală și 15 specii din Asia.

Soiurile aflate astăzi în cultură provin dintr-un număr cu mult mai redus de specii, precum și din multiple hibridări între acestea.

Genul *Fragaria* este împărțit de A. S. Lozina-Lozinskaia în patru grupe geografice, fiecare din acestea caracterizîndu-se prin anumiți indici morfologici.

— Grupa I, căpșunii europeni, cuprinde 4 specii, cu arealul de răspîndire în Europa, vestul Siberiei, R.S.S. Turkmenă și Caucaz.

— Grupa a II-a, căpșunii asiatici, cuprinde 17 specii, cu arealul de răspîndire în vestul Siberiei, Asia de est, Asia centrală, Japonia.

— Grupa a III-a, căpșunii est-americani, cuprinde 8 specii, cu arealul de răspîndire în estul Canadei, Ontario, Quebec, Labrador, New Foundland, statele din estul Americii de Nord.

— Grupa a IV-a, căpșunii vest-americani, include 18 specii, cu arealul de răspîndire în Alaska pînă la 65° latitudine nordică, vestul Canadei (Yukon), Columbia britanică, statele din vestul Americii de Nord, California, America de Sud (Ecuador, Peru, Chile).

Din cele aproape 50 de specii ale genului *Fragaria*, șase au contribuit la formarea de soiuri, și anume : două specii din grupa căpșunilor europeni (*F. vesca* L. și *F. moschata* Duch.), două specii din grupa căpșunilor vest-americani (*F. chiloensis* Duch. și *F. platypetala* Ryab.), o specie din grupa căpșunilor est-americani (*F. virginiana* Ehrh. (Mill.)) și una din grupa căpșunilor asiatici (*F. orientalis* Los.).

Pentru determinarea celor mai cunoscute specii ale genului *Fragaria* L., Müllers (299) a întocmit o cheie de determinare, care însă nu cuprinde toate speciile, iar unele specii apar de sine stătătoare, deși ele sînt sinonime (*F. cuneifolia* cu *F. platypetala*).

Unii cercetători (394, 427), avînd în vedere unele caractere biologice și economice, grupează soiurile de căpșun în trei categorii din punctul de vedere al provenienței acestora.

Fiecare categorie provine dintr-o specie din flora spontană sau dintr-o succesiune de încrucișări din 2—3 specii din regiuni învecinate.

1) *Căpșunii cu fructele mici* sînt de origine europeană și în stare spontană se întîlnesc în America de Nord; provin din *Fragaria vesca* L., specie diploidă, corespunzînd la un număr de 2 x = 14 cromozomi, numărul cromozomic de bază fiind x = 7.

Ei se împart în soiuri:

— neremontante, a căror cultură este aproape abandonată;

— remontante care emit stoloni;

— remontante fără stoloni, cultivate ca plante ornamentale.

2) *Căpșunii cu fructele mari de America* provin din încrucișarea principalelor specii spontane, originare din cele două Americi, și sînt octoploizi, adică corespund la un număr de 8 x = 56 cromozomi.

Speciile din care au provenit căpșunii din această categorie sînt: *F. virginiana* Ehrh. (Mill.), *F. chiloensis* Duch., *F. californica* Cham. et Schlecht. Ei sînt remontanți sau neremontanți.

3) *Căpșunii cu fructele mari de Europa* (*Capron*) provin din specia *F. moschata* Duch. și din punct de vedere genetic sînt hexaploizi, corespunzînd la un număr de 6 x = 42 cromozomi.

P. Trioreau (427), în privința genezei speciilor și soiurilor de căpșuni, stabilește că *Fragaria vesca* L. este singura dintre speciile diploide care există prin diferitele ei forme geografice. După unele lucrări americane, specia *Fragaria moschata* Duch. derivă din *F. vesca* L., după următorul proces:

Un grăunte de polen al speciei *F. vesca* L. redus la 1 x cromozomi a fuzionat cu o ovulă neredusă de 2 x cromozomi și a rezultat un individ de 3 x cromozomi; prin dublarea acestei zestre cromozomice a apărut specia *F. moschata* Duch. hexaploidă 6 x cromozomi, care se menține și astăzi; individul 3 × cromozomi a dispărut.

După aceeași schemă se explică și formarea speciilor cu 8 x cromozomi, plecîndu-se de la speciile vechi diploide.

Este lesne de admis, afirmă P. Trioreau, că, afară de specia *F. vesca* L., diploidă, dar foarte fertilă, speciile cu poliploidia mai accentuată, ca cele hexaploide și octoploide, toate fertile și foarte viguroase, au supraviețuit, în timp ce speciile triploide și tetraploide au dispărut datorită faptului că au fost mai puțin fertile și mai puțin adaptabile la condițiile de mediu.

Cunoscînd constituția cromozomică diferită a celor trei categorii de grupe de căpșuni, este ușor de înțeles că toate soiurile actuale rezultă din diferitele combinații dintre speciile din flora spontană, genetic identice; aceste specii au fost încrucișate succesiv între ele și cu descendenții lor atît în America, cît și în Europa.

Majoritatea căpșunilor cu fructele mari neremontanți au provenit din încrucișările dintre *F. virginiana* Ehrh. (Mill.) = 8 x (sau descendenți din *F. virginiana*) și *F. chiloensis* = 8 x (sau descendenți). Din aceste încrucișări au apărut hibrizi cu caracter de remontanță și prin selecție și reîncrucișări s-au obținut soiurile remontante cunoscute azi. Apariția soiurilor remontante cu fructul mic se apreciază că s-ar datora unei mutații care a transformat caracterul temporal al florii într-un caracter mai durabil (*F. semperflorens* Duch.).

Soiurile de căpșun cu fructele mari, heterozigote, cu un număr mare de cromozomi, cu numeroase posibilități de combinații ale factorilor la descendenți, trebuie să fie înmulțite vegetativ, mai ales că ele sînt mai puțin pure. În schimb, soiurile din celelalte două grupe, aproape homozigote, provenite într-o aceeași specie spontană, rămînînd aproape

identice în cursul unui timp îndelungat, se pot înmulți prin sămînță. Prin numeroase experiențe s-a căutat să se obțină încrucișări interspecifice între soiurile rezultate din speciile cu fructul mare, pe de o parte, și soiurile rezultate din fragii de pădure, pe de altă parte. Aceste hibridări nu au dat nici un rezultat; în schimb, din încrucișările între soiurile cu fructul mare, provenite în special din *F. virginiana* Ehrh. (Mill.), și „căpșunii groși" au rezultat numeroși hibrizi fertili valoroși.

Obținerea artificială a acestor soiuri indică faptul că astfel de hibrizi au putut fi obținuți altă dată în mod natural și că *F. moschata* Duch. a contribuit la formarea soiurilor actuale.

Principalele specii de căpșun și frag care au contribuit la formarea soiurilor sînt:

*Fragaria vesca* L. (sin. *F. vulgaris* Ehrh.; *F. sylvestris* Duch.; *F. succulenta* Gilib.; *Potentilla vesca* Scop.) — fragul de pădure, fragul comun — este una dintre cele mai răspîndite specii. În Europa, arealul său se întinde de la nord (Laponia) pînă la sud, cu excepția Greciei. La vest trece în Islanda, apoi în America de Nord și în America de Sud (Peru, Brazilia), iar în Asia crește spontan mai mult în partea apuseană. În țara noastră se întîlnește prin pajiști, fînețe, luminișuri de pădure și în tufișuri, începînd din zona de cîmpie pînă în cea subalpină și mai ales în zonele de coline și de dealuri.

Atinge înălțimi diferite, cuprinse între 5 și 30 cm. Rizomii sînt cilindrici, orizontali sau oblici. Tulpinile sînt erecte, rar ascendente, patent viloase. Stolonii sînt cilindrici, cu vîrful ascendent, radicanți.

Frunzele sînt trifoliate, cu foliolele laterale ovate sau obovate, sesile sau scurt-pețiolate, iar foliola terminală ovată sau romboidală, cu peri rari, alipiți pe fața inferioară. Pețiolul este lung, cu stipelele lanceolate.

Inflorescențele sînt cime pauciflore, cu flori în general hermafrodite. Caliciul dublu, care la formarea fructului are o poziție reflectă sau patentă. Florile, de 2 cm diametru, au petalele albe, rotunde sau ovate.

Fructele (receptaculele) sînt cărnoase, de 2 cm lungime, conice sau ovoid-cupuliforme, de culoare carmin-roșie, ușor caduce, dulci, aromate. Nuculele (semințele), de 0,8—1,5 mm lungime, sînt netede. Fructifică în mai-iunie, uneori înflorește și toamna.

În cadrul speciei *F. vesca* există o largă gamă de variații botanice, după cum urmează:

— var. *semperflorens* Duch. (*F. semperflorens* Duch.) — fragul de lună, fragul remontant, din care s-au obținut prin selecție soiurile remontante;
— var. *sylvestris* L. cu formele: *typica* A. și G. sin. — *hortensis* Duch. și *crenata* (Schur.);
— var. *efflagellis* Duch. (*F. efflagellis* Duch.) — fără stoloni.
— var. *americana alba* Clute — cu frunzele mai subțiri și fructele mai portocalii.

*Fragaria moschata* Duch. (sin. *F. vesca B. sativa* L.; *F. elatior* Ehrh.; *F. magna* Thuill; *F. reversa* Kit.) — căpșunul — este o specie răspîndită numai în Europa centrală. În România se întîlnește începînd din zona de cîmpie pînă la limita superioară a fagului, mai rar în pădurile de conifere. Spre deosebire de *F. vesca* L., reușește mai slab pe terenurile cu expoziție însorită și pe soluri calcaroase, în schimb are preferință pentru solurile mai umede și bogate în humus.

Planta este viguroasă, atingînd 30—40 cm înălțime; are tulpină erectă.

Frunzele sînt trifoliate, ceva mai mari și mai puțin păroase ca la *F. vesca* L.

Inflorescența are 5—12 flori. Florile sînt hermafrodite, mai rar unisexuate sau poligame. Caliciul este dublu; la fructificare devine patent sau recurbat. Petalele sînt albe, uneori ușor gălbui, ovate, de 5—10 mm lățime.

Fructul este ovoid aproape globulos, gîtuit, spre bază piriform îngustat; se desprinde greu de pe pedicel. Nuculele sînt glabre. *Fragaria moschata* Duch. împreună cu alte specii exotice constituie genitorii căpșunului cultivat.

*Fragaria viridis* Duch. (sin. *F. collina* Ehrh.; *F. campestris* Stev.) — fragul de cîmp — este o specie răspîndită în Europa, Caucaz, Siberia, Insulele Canare. În România este întîlnită pe colinele însorite, în fînețele uscate, pe margini de păduri și de tufișuri. Adesea se cultivă. Din această specie s-au creat mai multe soiuri valoroase, prin selecție sau încrucișare cu alte specii.

Planta este mai scundă decît la speciile precedente, cu tulpinile erecte, cu frunzele trifoliate, păroase, cu pețiolurile canaliculate. Stolonii foarte scurți, uneori lipsesc.

Inflorescența este o cimă pauciflorǎ cu flori hermafrodite, uneori bisexuate sau poligame. Sepalele sînt adesea alipite de fruct. Petalele sînt alb-gălbui, obovate.

Fructele, globuloase, cu baza îngustată, gîtuită, albe-gălbui, murdar-roșietice, aromate, se desprind greu de pe pediceli. În cadrul speciei există formele: *alpina* (Schur.), *flagellifera* (Schur.) și *typica* A. et G.

*Fragaria virginiana* Ehrh. (Mill.) (sin. *F. serotina* Raf.)— căpșunul de Virginia — este originar din America septentrională, în Europa fiind introdus în secolul al XVII-lea. Are tulpina scurtă, de 15—20 cm, erectă, cu frunzele netede, stropite cu roșu deschis. Florile sînt albe, unisexuate prin avortare, cu sepalele reflecte după înflorire.

Fructul este mijlociu, rotunjit, cu gît, roșu-sîngeriu, cu nuculele îngropate în pulpă Este unul dintre genitorii soiurilor de căpșuni.

*Fragaria chiloensis* Duch. (sin. *F. chilensis* Mol.) crește pe coastele Oceanului Pacific din Alaska pînă în Chile. Tulpina este scurtă, pînă la 20 cm, cu frunzele coriacee, de culoare verde închis. Foliolele sînt obovate. Florile sînt albe, mari, dioice, rar hermafrodite, mai ales la formele din America de Sud.

Fructul este mare, semisferic sau ovoid, roșu închis, fără gît; nuculele sînt negre, superficial îngropate. Este considerat ca unul dintre părinții căpșunilor cu fructul mare.

*Fragaria grandiflora* Ehrh., inițial cunoscut ca *F. ananassa* Duch., neîntîlnindu-se ca specie spontană în natură, se crede că ar fi un hibrid între *F. chiloensis* Duch. și *F. virginiana* Ehrh. (Mill.). În cultură se află în America de Sud și America de Nord, în Europa și în Africa. Fiind un hibrid, plantele prezintă adesea forme de trecere asemănătoare cu unul sau cu ambii părinți.

Planta, înaltă de 30—35 cm, are tulpina repentă, păroasă. Frunzele sînt trifoliate, abundent păroase. Florile sînt hermafrodite, mari, cu sepalele în parte reflecte, în parte alipite, iar fructele rotunde sau cordiforme, roșii deschis sau roz, cu vîrful gălbui și cu irizații violacee; pulpa, albă, gustoasă, plăcut aromată.

*Fragaria californica* Cham. et Schlecht. (sin *F. sericea* Dougl.; *F. lucida* E. de Vilne) — căpșunul de California — crește în America de Nord pe coasta Oceanului Pacific, în zonele nisipoase. Plantele sînt viguroase, cu frunze groase, coriacee. Fusele florale sînt scurte, iar florile unisexuate. Fructele sînt mici, rotunde, roșii, dulci, cu nuculele superficiale.

*Fragaria platypetala* Ryab. (sin. *F. cuneifolia* Nut.) se întîlnește în America de Nord și se cultivă în Alaska. Plantele sînt viguroase, cu frunzele trifoliate, brune; fusele florale sînt scurte, iar florile sînt monoice. Fructul este sferic-turtit, roșu deschis.

*Fragaria orientalis* Los. crește în Mongolia, Manciuria și Coreea. Fructele sînt ovoide sau rotunjite, purpurii, cu nuculele îngropate. Prezintă interes, fiind foarte rezistent la ger.

*Fragaria intermedia* Bach. este un hibrid al speciilor *F. moschata* Duch. × *F. vesca* L. Planta este mai înaltă decît cea a speciei *F. moschata* Duch., stolonii sînt scurţi, uneori lipsesc, iar pedunculii păroşi.

*Fragaria Hagenbachiana* Láng ap. Koch. este un hibrid al speciilor *F. vesca* L. × *F. viridis* Duch., care se întîlneşte prin pădurile din jurul Clujului. Planta este robustă, cu frunzele păroase pe partea inferioară. Florile sînt alb-gălbui.

## PARTICULARITĂŢILE MORFOLOGICE ALE SOIURILOR DE CĂPŞUN

Căpşunul este o plantă perenă care face trecerea între plantele ierboase şi cele lemnoase.

Sistemul radicular este alcătuit din numeroase rădăcini destul de subţiri, aproape fibroase, de grosimi aproximativ egale, dispuse ca o reţea deasă. Pe măsură ce planta înaintează în vîrstă, sistemul radicular suferă o serie de modificări morfologice. În primii doi ani, rădăcinile se dezvoltă mult, ajungînd în adîncime pînă la 50 de cm şi lateral pînă la 30 cm; numărul lor creşte necontenit şi se îmbogăţesc în filamente şi rădăcini active. În al treilea şi al patrulea an, dimensiunile sistemului radicular nu mai sporesc, creşterile avînd loc în cadrul aceluiaşi volum. Începînd din anul al cincilea, sistemul radicular se reduce treptat, deoarece o parte din ramificaţiile laterale mor. La vîrsta de 6—7 ani, numărul ramificaţiilor scade şi mai mult, rămînînd active numai rădăcinile conducătoare, situate la o adîncime de 30—35 cm. Paralel cu această evoluţie, pe ramificaţiile noi tinere ale tulpinii, în partea lor bazală apar în fiecare an rădăcini adventive noi. Dispunerea lor în cadrul tufei apare etajată, corespunzător cu apariţia lăstarilor în decursul anilor. La lăstarii apăruţi în partea superioară a tufei, radicelele de la baza lor, din cauza distanţei mari pînă la sol, stau suspendate în aer, devenind un fel de rădăcini aeriene. O parte din rădăcinile adventive nici nu se mai dezvoltă, ele rămînînd sub formă de rudimente radiculare.

Partea aeriană este o tulpină perenă, scurtă, ce poate ajunge pînă la 15—20 cm înălţime, formată dintr-un număr variabil de ramificaţii pe care cresc frunzele, pedunculii florali, stolonii, mugurii.

Creşterile anuale noi, reprezentate prin rozete de frunze, abia ating lungimea de 0,5—2 cm; se observă o creştere şi în grosime şi prezenţa în tulpini a unui mare număr de ţesuturi parenchimatice. Creşterile anuale nu se fac prin prelungirea tulpinii iniţiale, ci pe socoteala ramificaţiilor subterminale, laterale, ceea ce imprimă acesteia o poziţie oblică sau semiculcată. Creşterile anuale îşi formează o rozetă de frunze, la care în vîrf apare un mugure de rod, în partea de jos se dezvoltă stolonii, iar la bază se dezvoltă noi rădăcini. Se constată că prezenţa mugurelui florifer din vîrf exclude posibilitatea prelungirii creşterilor vegetative din mugurii terminali. Noile creşteri anuale în număr de 1—3 apar din mugurii laterali ai rozetelor de frunze, iar în unele cazuri din mugurii dorminzi şi adventivi de pe porţiunile mai vechi ale tulpinii.

De obicei, lăstarii iau naştere din mugurii vegetativi formaţi subterminal, spre vîrf, în vecinătatea mugurelui floral terminal. Cei 1—3 lăstari ce se formează se transformă în ramificaţii laterale, asigurînd creşterea ramificaţiei din anul precedent.

Formarea lăstarilor din mugurii dorminzi şi adventivi ai tulpinii se produce în cazul cînd vîrfurile tulpinii au fost distruse (mai des din cauza gerului, secetei, bolilor şi dăunătorilor).

Tulpina deci nu are un singur ax de creştere; creşterile laterale anuale pot ajunge cu vîrsta la un număr de 20 sau chiar mai multe.

Deoarece fiecare creștere anuală formează în condiții favorabile un mugure de rod în vîrf, sporirea numărului acestor creșteri este o dovadă că producția unei tufe poate fi mărită în fiecare an. O dată cu aceasta se mărește în mod corespunzător și suprafața apa-

Fig. 1. — Tufe de căpșun.
*a*, tufă cu frunziș rar; *b*, tufă compactă (după P. Sorge).

ratului asimilator, a cărui activitate este strîns legată de activitatea efectivă a sistemului radicular.

Caracterul ramificației tufei de căpșun este în funcție de vîrstă, agrotehnica aplicată și soi.

Există soiuri care prezintă particularitatea de a-și construi tufa foarte ramificată (Roscinskaia, Climax, Freja, Saint-Claude, Luise, Sharpless, Iosif Mahomet) și soiuri cu tufa puțin ramificată (Mîsovka, Madame Lefebvre, Vicomtesse Héricart de Thury, Ladette, Sans Rivale, Géant Simmen, Dr. Morer, Rübezahl).

De asemenea, soiurile se deosebesc după dispunerea lăstarilor în cuprinsul tufei. Astfel sînt soiuri cu tufa compactă (Roscinskaia, Mîsovka, Komsomolka, Sans Rivale, Précoce Musquée, Louis Gauthier, Deutsch Evern, De Paris) ai căror lăstari cresc spre verticală, ramificațiile îndepărtîndu-se de suprafața solului, și soiuri cu tufa răsfirată mult în părți (Sieger, Vicomtesse Héricort de Thury, Hansa, Eva Macherauch, Brandenburg, Laxton nobil, Iosif Mahomet) (fig. 1).

Pe tulpină se formează frunzele, care sînt mari, trifoliate, lung pețiolate, dințate, lucioase sau pubescente, verzi, cu stipele variabile ca formă, mărime și culoare.

O caracteristică specifică căpșunului o constituie faptul că el este o plantă totdeauna verde (semperviră), ale cărei frunze nu cad; moartea lor în fiecare an se datorește temperaturilor scăzute din timpul iernii. Sub protecția unui strat de zăpadă, unele frunze apărute și dezvoltate în centrul rozetelor se păstrează verzi și active pînă în primăvara anului următor. Capacitatea plantelor de a-și păstra frunzele verzi și active în cursul iernii, în cazul unui strat protector corespunzător, ilustrează faptul că ele suportă umbrirea.

Cele trei foliole ale frunzei sînt aproximativ egale și de formă asemănătoare; foliola mediană este caracteristică soiului, ceea ce a determinat pe mulți pomologi să o studieze

exclusiv la determinarea soiurilor (9). Ea poate fi : ovată (Sachsen, Ananas alb) ; obovată (Sieger) ; ovat-romboidală (Roscinskaia) ; rotunjită (Tîrzii de Leopoldshall).

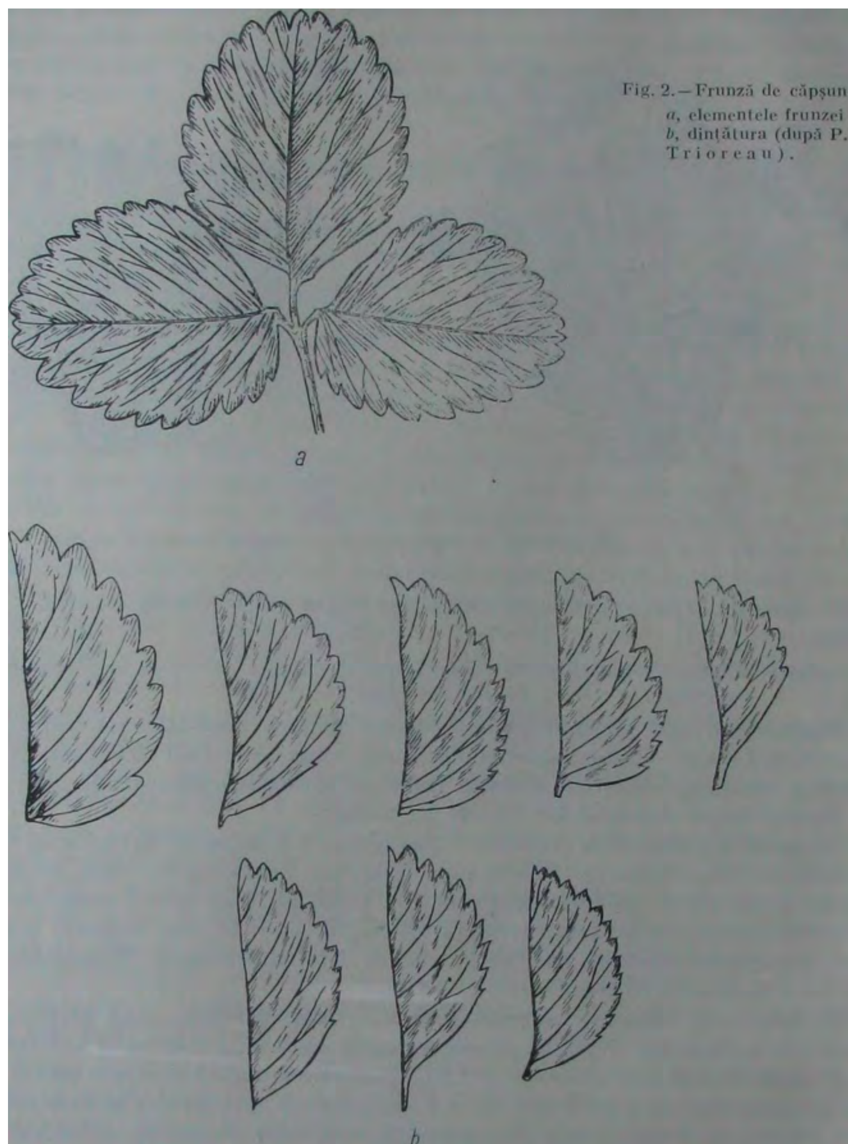



Fig. 2. — Frunză de căpșun. *a*, elementele frunzei ; *b*, dințătura (după P. Trioreau).

Pețiolul foliolelor poate fi egal la toate cele trei foliole (Victoria) sau mai mare la foliola terminală decît la cele laterale (Roscinskaia).

Aspectul limbului este : neted (Luise) ; vălurat (Caisă) ; zbîrcit (Victoria) ; de asemenea limbul poate fi bombat (Minunea lui Kötten) ; concav (Victoria) și plat, drept (Luise).

Dințătura foliolelor variază de la un soi la altul, în general mai evidentă spre vîrf și la mijloc (fig. 2).

Culoarea foliolelor poate fi verde deschis pînă la verde închis cu nuanță albăstruie.

Stipelele la majoritatea soiurilor sînt de culoare roz sau verzi-roz pînă la roșietice.

De pe tulpină, de la baza ramificațiilor anuale, din mugurii vegetativi iau naștere niște filamente, numite stoloni, lungi de 30—50 cm, putînd ajunge chiar pînă la 1 m, groase de 2—5 mm și care din loc în loc formează cîte un nod. Ele se întind pe sol.

În partea superioară a nodurilor iau naștere rozete de frunze, iar din cea inferioară, în atingere cu solul și în funcție de umiditatea și mobilizarea acestuia, iau naștere rădăcini noi ce pătrund în sol sau numai un început de rădăcini, în cazul cînd nu reușesc să se înrădăcineze. Cu timpul, rozetele de frunze se dezvoltă, rădăcinile de asemenea, iar filamentele ce leagă plantulele noi (stoloni) putrezesc.

Numărul de stoloni la o tufă variază mult în funcție de soi, condițiile înconjurătoare (inclusiv agrotehnica), vîrsta etc., putînd ajunge la o tufă de la cîteva zeci pînă la o sută de bucăți.

Pe o plantă iau naștere 8—20 de filamente-stoloni, iar pe fiecare din aceștia se pot forma 3—5 rozete înrădăcinate. Creșterea filamentelor și creșterea incipientă a rozetelor de frunze se fac pe baza substanțelor de rezervă a tufei. Între numărul stolonilor și al pedunculilor florali este un raport invers. Se face mențiunea că există soiuri cu foarte puțini stoloni și chiar fără stoloni (soiul remontant Gaillons).

Stolonii constituie materialul săditor pentru crearea de noi plantații de căpșuni, fragi.

Mugurii floriferi se formează în vîrful ramificațiilor, în majoritatea cazurilor numai unul; în unele cazuri se găsesc doi și chiar trei muguri floriferi la un loc.

La unele soiuri, dintr-un mugure ia naștere un peduncul floral — fus floral (Sachsen, Roscinskaia), iar la altele se formează doi sau chiar trei pedunculi florali (Komsomolka).

Pedunculul floral se dezvoltă în prelungirea axului principal, este de lungimi variabile, în funcție de specificul soiului, și pe el se formează o inflorescență ramificată (fig. 3).

Inflorescența este o cimă pauciflоră, cu flori hermafrodite, unisexuate sau poligame. Caliciul este dublu, alcătuit din 5 sepale externe și 5 sepale interne; corola are 5 petale de culoare, în general, albă. Staminele sînt în număr de 20, iar carpelele sînt numeroase, cu stiluri mici, dispuse lateral, caduce. Majoritatea soiurilor au florile hermafrodite.

La unele soiuri cu flori hermafrodite, există inflorescențe cu flori incomplete. De exemplu, la unele flori lipsesc staminele (Tîrzii de Leopoldshall, Sachsen, Mieze Schindler), la altele lipsesc staminele numai la primele inflorescențe (Creasta cocoșului, Iosif Mahomet, Komsomolka), la alte soiuri staminele sînt deformate sau slab dezvoltate (Oberschlesien, Perle rose, Freja, Aramis, Royal Sovereigne) (fig. 4).

Flori unisexuate întîlnim la soiurile Minunea lui Kötten, Komsomolka, Tîrzii de Leopoldshall, Lucida perfecta, Rübezahl, Stanina nr. 2.

Inflorescența variază de la un soi la altul, ea putînd fi răsfirată (Roscinskaia) sau compactă (Luise, Victoria).

La majoritatea soiurilor, florile au aceeași înălțime cu frunzele. Există însă soiuri ale căror flori depășesc înălțimea frunzelor (Aramis, Deutsch Evern), precum și soiuri ale căror flori sînt sub nivelul frunzelor (Komsomolka, Laxton nobil).

E. Baldini și C. Branzanti (9), în privința mărimii inflorescenței, consideră că există soiuri cu inflorescențe scurte (sub 60 mm), mijlocii (între 60 și 120 mm) și lungi (peste 120 mm).

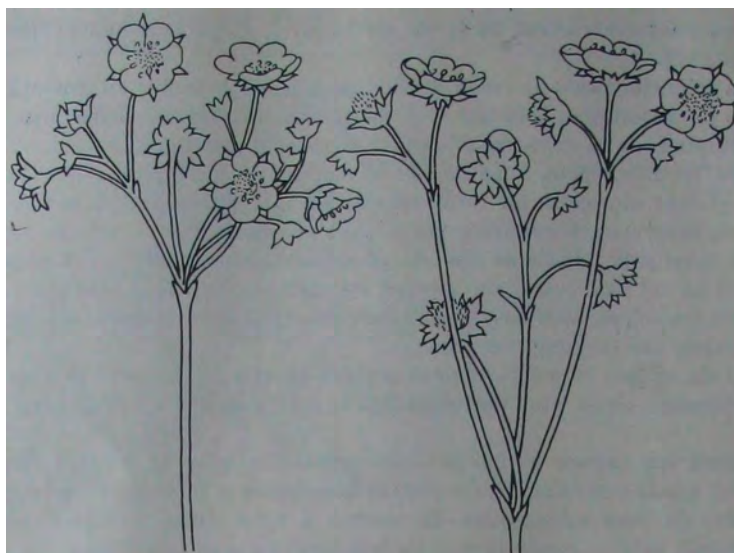



Fig. 3. — Inflorescență de căpșun.
*a*, cu axul floral principal lung și cele secundare scurte; *b*, cu axul floral principal scurt, cu cele secundare scurte (după P. S o r g e).

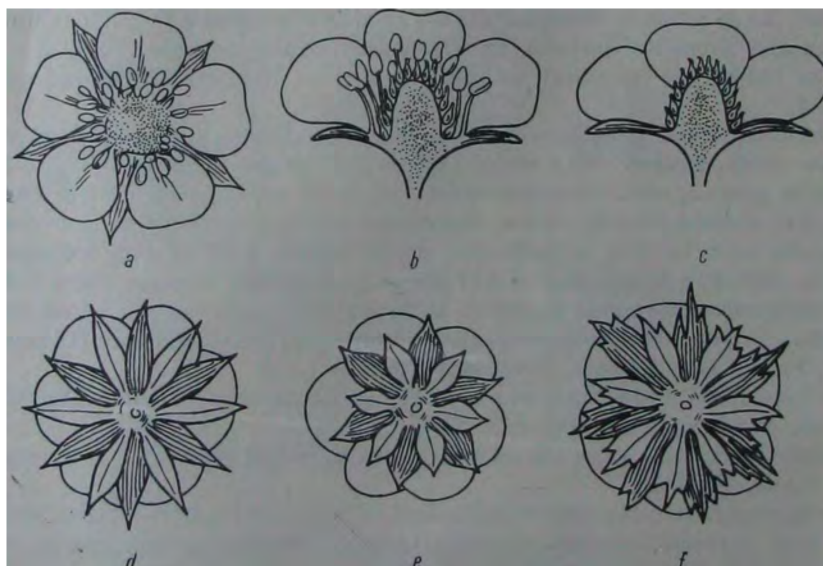



Fig. 4. — Floare de căpșun.
*a*, floare văzută de sus; *b*, floare hermafrodită; *c*, floare unisexuată; *d*, floare cu sepale lungi și înguste; *e*, floare cu sepale scurte și late; *f*, floare cu sepale crestate (după P. S o r g e).

Florile caracteristice fiecărui soi, mai ales în privința tipicității dimensiunilor, sînt cele situate pe axul de ordinul I. Se întîlnesc flori mari (peste 30 mm în diametru — Sharpless), mijlocii (între 25 și 30 mm — Sachsen) și mici (sub 25 mm— Abundența). Ele pot fi : plate (Roscinskaia, De lîngă casă, Iosif Mahomet) sau în formă de cupă (Caisă) sau cupă adîncită (Gloria Erfurt). Petalele pot fi : eliptice, ovate, rotunjite, de culoare albă, iar la unele soiuri alb-gălbuie (Luise, Sharpless, Abundența, Sieger).

În funcție de felul cum se desfășoară înfloritul, există două grupe mari de soiuri :

— soiuri neremontante, care înfloresc o singură dată pe an, în primăvară (în luna aprilie), iar perioada respectivă durează 20—30 de zile;

— soiuri remontante, al căror înflorit se eșalonează din primăvară pînă în toamnă, pe o perioadă de 150—190 de zile.

Fructul — căpșuna sau fraga — este fals, provenit din dezvoltarea receptaculului floral, care se îngroașă și se înroșește și pe care sînt așezate numeroase fructe sau nucule (achene) mici, alcătuind polinucula baciformă sau poliachena baciformă sau fructul fragiform (292).

Este de remarcat că primele fructe ce apar sînt cele mai mari și cele mai tipice din punct de vedere pomologic și provin din primele flori crescute pe axul principal. Urmează apoi formarea și coacerea fructelor de pe ramificațiile fusului floral de ordine superioare, care sînt din ce în ce mai mici și ușoare către vîrful inflorescenței.

Înflorirea, formarea și coacerea succesivă a fructelor în cadrul unui soi au ca rezultat culegerea eșalonată a fructelor pe o perioadă de 2—4 săptămîni (la cele neremontante).

Mărimea fructelor este variabilă atît în cadrul unui soi, cît și în cadrul diferitelor soiuri. Distingem soiuri cu fructul foarte mare, la care media celor trei dimensiuni este peste 55 mm și peste 18 g (Creasta cocoșului, Komsomolka), mare, între 45 și 55 mm și între 15 și 18 g (Iosif Mahomet), mijlociu, între 35 și 45 mm și între 11 și 14 g (Victoria, Laxton nobil), mic, între 25 și 35 mm și sub 11 g (Ananas alb, Sachsen), și foarte mic, sub 25 mm (Roz de patru sezoane).

Forma fructelor este variabilă : sferică, sferic-alungită sau turtită, conică, conic-trunchiată.

Numărul mediu de nucule la fructe poate fi : redus (sub 12 bucăți/cm$^2$), mijlociu (între 12 și 20 bucăți/cm$^2$) și foarte numeros (peste 20 bucăți/cm$^2$). De asemenea, nuculele pe suprafața fructului pot fi : ieșite în afară, superficial îngropate, cufundate în pulpă etc.

Culoarea fructelor variază de la roz deschis la roșie, pînă la roșie-vișinie; ea poate fi mată sau lucioasă.

Nuculele au un colorit variat : galben, roșu închis, brun etc.

Sepalele au poziții deosebite : aderente, acoperind fructul, răsfrînte sau chiar ridicate în sus.

Pulpa fructelor este dulce-acrișoară, cu unele variații de la soi la soi.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE CĂPȘUN DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, potențialul de producție și durata de viață a căpșunului

Căpșunul se consideră ca una din cele mai precoce plante pomicole. El începe să rodească chiar din anul plantării, bogăția rodului fiind în funcție de calitatea răsadului. Tufele se formează în curs de 2—3 ani, prin apariția multor ramificații, de pe care iau

naștere inflorescențe purtătoare de rod. Producțiile cele mai bogate se obțin în al doilea și al treilea an de la plantare, după care culturile de căpșun dau producții din ce în ce mai mici și devin nerentabile. Prin urmare, durata economică a culturilor de căpșun se apreciază la 2—3 ani. Durata scurtă a unei căpșunării face posibilă această cultură pe intervalele dintre rîndurile plantațiilor tinere de pomi.

Căpșunii pot să dea, în condiții optime de mediu și agrotehnică, 8 000—12 000—15 000 kg/fructe la hectar și în mod excepțional peste 25 000 kg/ha. Deoarece recoltatul se face în multe reprize (4—8), iar ultimele fructe sînt mai mici, producția valorificabilă se apreciază la 5 000—8 000 kg/ha.

La Stațiunea pomicolă Malicorne (Franța), producția unor soiuri de căpșun introduse și în țara noastră se prezintă după cum urmează (427):

| Soiul | 1952 (g/plantă) | 1953 (g/plantă) | 1954 (g/plantă) |
|---|---|---|---|
| Cambridge 422 | 199 | 854 | 657 |
| Profusion (remont) | 180 | 1 380 | — |
| Sans Rivale (remont) | 250 | 210 | — |
| Freja | 270 | 1 100 | 1 110 |
| Creasta cocoșului | 210 | 750 | — |
| Robinson | 55 | 500 | 810 |
| Royal Sovereign | 110 | 270 | 190 |
| Tîrzii de Leopoldshall | 100 | 320 | 360 |
| Ydun | 137 | 1 225 | 1 180 |

Urmărind producția obținută la hectar, în R.D.G. s-au experimentat de asemenea, în anii 1949—1951, în diferite localități, o serie de soiuri aflate în cultură și în țara noastră, după cum urmează (326):

| Soiul | Nossen (q/ha) | Pilnitz (q/ha) | Salzmünde (q/ha) | Prussendorf (q/ha) | Bernburg (q/ha) | Media (q/ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch Evern | 63,4 | 43,9 | 39,7 | 56,0 | 61,2 | 52,8 |
| Timpurii de Müncheberg | 75,0 | 46,7 | 70,8 | 80,5 | 73,7 | 69,3 |
| Brandenburg | 100,0 | 52,5 | 82,8 | 113,7 | 102,0 | 90,2 |
| Hansa | 62,5 | 44,2 | 35,0 | 51,9 | 43,2 | 47,4 |
| Mieze Schindler | 88,0 | 52,3 | 41,9 | 27,7 | 52,0 | 52,4 |
| Luise | 57,5 | 33,9 | 44,0 | 59,0 | 43,6 | 47,6 |
| Georg Soltwedel | 95,7 | 52,1 | 69,1 | — | 66,0 | 70,7 |

În general, toate soiurile experimentate au o producție bună. Totuși, soiurile Brandenburg, Georg Soltwedel și Timpurii de Müncheberg au dat o producție cu media cea mai ridicată în toate localitățile în care s-au experimentat.

În România, soiurile de căpșun din colecția Stațiunii experimentale hortiviticole Cluj au dat producții de asemenea diferite (tabloul nr. 1).

Comparînd producția soiurilor de căpșun cultivate în România cu cea a soiurilor cultivate în Franța și R.D.G., se poate constata că, deși există diferențe între producțiile obținute în cele trei țări, totuși unele soiuri își mențin potențialul de producție în orice condiții, fapt care explică și răspîndirea lor pe suprafețe mai întinse.

Dacă, pe lîngă mărimea producției se mai cunoaște și procentul fructelor de calitate, se pot face aprecieri mai exacte asupra adevăratului potențial de producție al fiecărui soi.

*Tabloul nr. 1*

**Producția unor soiuri de căpșun la Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj**

| Soiul | Producția medie a unei plante (g) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1964 | 1965 | 1966 |
| Abundența | — | — | — | 252 | 206 | 73 | 154 | 48 |
| Aramis | — | — | — | 286 | 164 | 97 | 172 | 53 |
| Brandenburg | 219 | 72 | 215 | 295 | 144 | 75 | 267 | 94 |
| Caisă | — | — | — | — | — | 50 | 260 | 97 |
| Creasta cocoșului | 182 | 307 | 271 | — | 276 | 79 | 221 | 35 |
| De lîngă casă | — | — | — | 538 | 332 | 175 | 436 | 137 |
| De Paris | — | — | 224 | 193 | — | — | — | — |
| Deutsch Evern | 182 | 120 | 201 | — | 224 | 87 | 188 | 149 |
| Dresden | 196 | 204 | 423 | 593 | 218 | 188 | 381 | 146 |
| Freja | — | — | 364 | 573 | 420 | 240 | 344 | 139 |
| Georg Soltwedel | — | — | — | 379 | 221 | 117 | 354 | 181 |
| Iosif Mahomet | — | — | 327 | — | 257 | 123 | 264 | 133 |
| Kaisers Sämling | 199 | 87 | 247 | — | 140 | 92 | 258 | 160 |
| Laxton nobil | 189 | — | 108 | 66 | 38 | 55 | 140 | 25 |
| Libération d'Orléans | — | — | — | — | — | 213 | 206 | 90 |
| Libertate | — | — | — | 419 | 202 | 149 | 191 | 66 |
| Mieze Schindler | — | 147 | 185 | 257 | 319 | 154 | 238 | 85 |
| Profusion | — | — | — | 387 | 239 | 57 | 269 | 163 |
| Regina | — | — | 158 | 251 | 244 | 110 | 244 | 145 |
| Robinson | — | — | 122 | 217 | 148 | 107 | 198 | 152 |
| Sachsen | 171 | 250 | 310 | — | 325 | 137 | 406 | 146 |
| Sieger | 152 | 141 | 177 | 322 | 111 | 98 | 188 | 98 |
| Talisman | — | — | 284 | 608 | — | — | — | — |
| Timpurii de Krasnodar | — | — | — | 562 | — | — | — | — |
| Timpurii de Müncheberg | 260 | 155 | 368 | — | 202 | 105 | 260 | 114 |
| Zarathustra | 95 | 153 | 113 | 230 | 182 | 73 | 200 | 100 |

După studiile întreprinse în anul 1957 la Stațiunea experimentală Nossen din R.D.G., soiurile experimentate se clasifică după cum urmează (299):

| Soiul | Producția (q/ha) | Calitatea producției în % | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D |
| Sachsen | 167,9 | 78,5 | 10,9 | 4,1 | 6,5 |
| Georg Soltwedel | 115,5 | 74,4 | 10,3 | 3,5 | 11,8 |
| Mieze Schindler | 88,0 | 77,7 | 9,6 | 3,8 | 8,9 |
| Grosse Fruchtbare | 67,7 | 69,6 | 9,7 | 4,5 | 16,2 |
| Brandenburg | 66,8 | 70,7 | 18,5 | 7,0 | 3,8 |
| Sieger | 54,3 | 63,9 | 16,8 | 10,2 | 9,1 |
| Senga Sengana | 27,5 | 84,7 | 9,6 | 3,0 | 2,7 |

După cum se poate constata, soiul Senga Sengana se situează în fruntea listei, avînd cel mai ridicat procent de fructe din categoria A, urmat de Sachsen, Mieze Schindler și Georg Soltwedel. Soiurile Sieger și Grosse Fruchtbare dau procent mare de fructe de calitate mai inferioară.

După observațiile făcute la Stațiunea pomicolă Malicorne (Franța) (427), soiurile cu potențial productiv mijlociu și calitate mijlocie pînă la bună sînt următoarele:

— Climax
— Cambridge 422
— Indra
— Inga
— Creasta cocoșului
— Pocahontas
— Profusion
— Brandenburg
— Robinson
— Talisman
— Ydun
— Freja

În privința potențialului productiv, fără să se țină seama și de indicii calitativi, soiurile au fost clasificate la aceeași stațiune după cum urmează :

— soiuri cu producții mari : Creasta cocoșului, Indra, Freja ;

— soiuri cu producții destul de mari : Regal, Perle de Praga, Madame Lefebvre, Cambridge 422 ;

—soiuri cu producții mijlocii : Tîrzii de Leopoldshall, General Leclerc, Early Cambridge ;

—soiuri cu producții slabe : Muscade, Hâtive de Caen.

### Comportarea soiurilor de căpșun față de factorii ecologici

Genul *Fragaria* se remarcă printr-o mare facultate de adaptare, deoarece se întîlnește în stare sălbatică în condiții foarte diferite.

Cultura căpșunilor este economică în regiunile unde, în primul rînd, factorii de temperatură și precipitații sînt deasupra punctelor critice.

Comportarea soiurilor de căpșun față de temperatură mai ales trebuie pusă în legătură cu faptul că plantele sînt parțial sempervire, că organele lor aeriene nu sînt protejate pentru a rezista la temperaturile scăzute (nu au o cuticulă sau un strat suberificat izolator ca la pomi), iar sistemul radicular, fiind superficial, este mai ușor afectat de geruri decît cel al pomilor. Trebuie însă menționat că talia redusă a plantei folosește mai bine căldura solului, poate fi ușor acoperită cu cel mai subțire strat de zăpadă, este mai puțin expusă acțiunilor negative ale vîntului etc. Căpșunul are pretenții moderate față de căldură, fiindu-i suficientă o cantitate ce însumează 750—850°C. Această cantitate de căldură se găsește în toate regiunile din țara noastră, cultura putînd fi extinsă din stepă pînă la munte.

Temperaturile extreme, cum sînt gerurile mari din timpul iernii, cele tîrzii din primăvară, precum și căldurile excesive din vară stînjenesc creșterea și rodirea căpșunilor și fragilor.

Soiurile de căpșun pot rezista în condițiile țării noastre la geruri de —15 — —25°C timp de cîteva zile. Învelișul de zăpadă apără foarte bine plantele și modifică substanțial acțiunile nocive ale temperaturilor scăzute. În schimb, în regiunile unde zăpada este spulberată în mod regulat, cum ar fi în regiunile de cîmpie, soiurile de căpșun suferă pierderi mari, care uneori ajung pînă la 40—60% din totalul plantelor.

Temperaturile scăzute influențează negativ și atunci cînd ele revin în primăvară și surprind soiurile timpurii în faza de înflorire, distrugînd o parte din flori. În această situație, rezistența soiurilor este însă oarecum diferită. Astfel, temperaturile scăzute din primăvara anului 1959 au cauzat următoarele pierderi la florile soiurilor de căpșun din colecția Stațiunii experimentale Cluj : Brandenburg 13,6%, Timpurii de Müncheberg 8,9%, Panther 4,3%, Deutsch Evern 4,2%, Scufița roșie 3,9%, Zarathustra, Regina, Eva Macherauch și Laxton nobil 2,6%, Elefant roșu 1,9%, Dresden 1,7%, Prof. Picard 1%, Kaisers Sämling 0,8%, Creasta cocoșului, Hansa, Sachsen 0,7% și Mieze Schindler 0,3%.

În cazul unor geruri mai mari și de durată mai lungă, cum au fost cele din 21—23 mai 1952, pierderile s-au ridicat pînă la 35—55%.

În privința rezistenței la gerurile tîrzii din primăvară, soiurile de căpșun se pot grupa astfel, după datele Stațiunii pomicole Malicorne (Franța) (427) :

— *soiuri cu flori rezistente* : Cambridge 422, Early Cambridge, Freja, Perle de Praga, Ydun, Komsomolka, Stanina nr. 1 și 2, Luise ;

— *soiuri cu flori mijlociu de rezistente* : Hercule, Huxley, Creasta cocoșului, Pocahontas, Regina, Talisman, Tîrzii de Leopoldshall;

— *soiuri cu flori slab rezistente* : Royal Sovereigne și Souvenir de Charles Machiroux.

Pentru parcurgerea fenofazelor de rodire, căpșunii au nevoie de o anumită cantitate de căldură, așa cum se va arăta într-un capitol viitor.

A. G. Rezmicenko constată că soiurile care cresc puternic în tinerețe și formează multe ramificații (Roscinskaia, Mîsovka) fructifică mai de timpuriu și sînt mai sensibile la ger. Soiurile cu ramificații puține (Sachsen, Komsomolka) fructifică mai tîrziu și sînt mai rezistente la ger.

În privința rezistenței la ger a florilor se poate vorbi de o rezistență genetică a soiului și de una morfologică. La aceasta din urmă, o importanță deosebită prezintă lungimea fuselor florale, care, dacă sînt scurte și la adăpostul unor frunze lungi, sînt apărate contra frigului.

În schimb, temperaturile maxime din zilele cu insolații ridicate și de durată dau arsuri la frunze, împiedică dezvoltarea și coacerea normală a fructelor și stînjenesc formarea mugurilor floriferi.

Datorită sistemului radicular superficial, rezistența la secetă a căpșunului este redusă în comparație cu aceea a pomilor și chiar a arbuștilor. Secetele de durată mai scurtă sînt resimțite de căpșun și, chiar dacă plantele nu pier, recolta și calitatea fructelor scad simțitor.

Din aceleași motive arătate mai sus, și stagnarea apei un timp îndelungat are ca efect pieirea plantelor.

Căpșunii și fragii sînt plante care iubesc umiditatea; în condițiile de umiditate suficientă, ei cresc și rodesc bine, dînd recolte mari și de calitate.

Cultura căpșunului este posibilă în condiții cu precipitații cuprinse între 500 și 900 mm anual, unele soiuri de căpșun reușind chiar în regiunile unde precipitațiile ajung la 2 000—2 500 mm anual, cum ar fi în Japonia.

O mare importanță prezintă distribuția precipitațiilor în perioada de vegetație mai-octombrie, acestea influențînd mult asupra producției. Spre deosebire de celelalte specii pomicole, fiind o plantă cu înrădăcinare superficială, căpșunul are nevoie de ploi dese și mici, separate de perioade calde. Irigația apare deci ca o măsură agrotehnică foarte importantă.

Legat de umiditate trebuie menționat că zăpada are un rol foarte important atît ca protectoare contra gerurilor, cît și ca rezervor de aprovizionare lentă cu apă.

Între rezistența soiurilor la secetă și rezistența lor la ger s-a constatat o corelație pozitivă, astfel că gruparea soiurilor de căpșun prezentată mai sus pentru ger este valabilă și pentru secetă.

Căpșunii sînt plante care suportă și semiumbra, unde ei cresc și chiar rodesc, fapt pentru care se cultivă intercalat în plantațiile tinere de pomi; recolte bogate și mai ales de calitate se obțin însă din culturile neumbrite.

În privința duratei de lumină a zilei, într-un același sezon, ea poate fi variată, de la 12 la 18 ore. Puține sînt soiurile care pot fi cultivate fie în regiuni cu zile lungi, fie în regiuni cu zile scurte.

Adaptarea soiurilor de căpșun la o durată de lumină variabilă este valabilă numai pentru aparatul foliar; organele florale se formează numai în limitele unei durate a zilei corespunzătoare cu zilele de toamnă.

Vînturile, ca şi la celelalte culturi agricole şi pomicole, dăunează culturilor de căpşun, fie spulberînd zăpada şi mărind efectul gerului, fie mărind evaporaţia în timpul verii.

Solul cel mai potrivit pentru cultura căpşunilor este cel de natură nisipo-argiloasă, mijlociu de compact, uşor acid (pH = 6—6,5), bogat şi cu suficientă umiditate.

Solurile de pe lunci sau de pe prima terasă a apelor sînt foarte potrivite pentru cultura căpşunilor.

Faţă de reacţia solului, căpşunul nu manifestă o sensibilitate deosebită, el suportînd un pH cuprins între 4 şi 8.

## Comportarea soiurilor de căpşun faţă de atacul bolilor şi dăunătorilor

Cele mai frecvente boli care atacă căpşunul sînt următoarele :

— pătarea roşie a frunzelor produsă de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. (*Ramularia tulasnei* Sacc.). Ciuperca atacă foarte frecvent frunzele, distrugînd uneori pînă la 95% din totalul acestora;

— *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. f. sp. *fragariae* (Lib.) Ohl., care atacă frunzele, pedunculii florali şi caliciul florilor, producînd pete neregulate, brune-violacee.

Din observaţiile efectuate se constată că există foarte puţine soiuri cu rezistenţă absolută la atacul ambelor ciuperci. Cele mai multe sînt sensibile la atacul ciupercii *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. şi potrivit de rezistente la atacul ciupercii *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. f. *fragariae* (Lib.) Ohl. (tabloul nr. 2).

Comportarea unor soiuri de căpşun faţă de atacul ciupercilor *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind şi *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magnus f. *fragariae* Jacz. în condiţiile de la Bucureşti se poate urmări în tabloul nr. 3.

Mai puţin importante sînt următoarele boli :

— făinarea, produsă de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz., care provoacă apariţia unor pete albe pe ambele feţe ale frunzelor, pe peţioli, tulpini şi fructe, mai ales pe vreme caldă şi umedă;

— putregaiul cenuşiu al fructelor, produs de ciuperca *Botrytis cinerea* Pers., care atacă fructele, mai ales pe vreme umedă. Fructele bolnave se acoperă cu un mucegai cenuşiu şi în scurt timp putrezesc în întregime. La Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1959 atacul pe fructe a fost în proporţie de : 12,95% la soiul Eva Macherauch, 8,07% la soiul Creasta cocoşului, 6,25% la soiul Elefant roşu, 8,92% la soiul Scufiţa roşie, 3,35% la soiul Deutsch Evern, 2,8% la soiul Kaisers Sämling, 2,57% la soiul Mieze Schindler. La soiurile Sachsen, Timpurii de Müncheberg, Laxton nobil, Dresden, Brandenburg, Hansa, atacul a fost mai redus, variind între 0,8 şi 1,5%.

Virusurile produc de asemenea pagube însemnate asupra plantaţiilor de căpşun, avînd ca efect lipsa de vigoare a plantelor, legatul fructelor etc. Dintre virusuri, mai păgubitoare pentru plantaţiile de căpşun în condiţiile ţării noastre sînt : *Fragaria virus 1* (Plakidas) Smith şi *Fragaria virus 2* Zeller et Vaughan, Smith. Virusurile sînt răspîndite mai ales de insecte şi în primul rînd de *Pentatrichopus fragaefalii* şi *P. tetrarhodus.*

Rezistenţa soiurilor la viroze este variabilă (tabloul nr. 4).

Din datele de mai sus se poate observa că diversele soiuri au o slabă rezistenţă la atacul virozelor, cu excepţia soiurilor Brandenburg şi Timpurii de Müncheberg.

*Tabloul nr. 2*

**Rezistența și sensibilitatea soiurilor de căpșun la atacul ciupercilor *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. și *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. f. *fragariae* (Lib.) Ohl. pe perioada 1960–1964 la Stațiunea Cluj**

| Denumirea soiului | *Mycosphaerella fragariae* | | | *Marssonina potentillae* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | frecvența atacului (%) | intensitatea atacului (%) | comportarea soiului | frecvența atacului (%) | intensitatea atacului (%) | comportarea soiului |
| Abundența | 0,0 | 0,0 | R | 0,0 | 0,0 | R |
| Aramis | 1,8 | 2,3 | R | 35,6 | 17,0 | S |
| Brandenburg | 10,0 | 10,0 | R | 17,4 | 17,6 | MR |
| Cambridge | 60,0 | 4,0 | FS | 1,0 | 1,0 | R |
| Climax | 35,2 | 21,10 | S | 0,8 | 2,0 | R |
| Creasta cocoșului | 29,7 | 20,0 | S | 3,3 | 10,6 | MR |
| Deutsch Evern | 55,5 | 51,3 | FS | 0,0 | 0,0 | R |
| Dresden | 63,6 | 42,2 | FS | 0,4 | 0,5 | R |
| De lîngă casă | 0,6 | 0,5 | R | 1,6 | 2,0 | R |
| Eva Macherauch | 39,6 | 29,3 | S | 0,3 | 1,0 | R |
| Fertilité | 26,9 | 15,7 | S | 9,0 | 1,1 | MR |
| Freja | 42,5 | 22,2 | S | 1,4 | 1,0 | R |
| Georg Soltwedel | 0,7 | 1,0 | R | 2,1 | 3,5 | R |
| Hansa | 4,2 | 35,3 | R | 1,5 | 6,5 | R |
| Huxley | 10,3 | 17,0 | MR | 0,3 | 2,0 | R |
| Indra | 0,7 | 1,8 | R | 2,0 | 1,0 | R |
| Kaisers Sämling | 53,0 | 21,5 | FS | 0,6 | 1,5 | R |
| Koralka de Kiev | 28,2 | 31,0 | S | 1,7 | 1,6 | R |
| Laxton nobil | 31,9 | 17,0 | S | 41,6 | 32,0 | FS |
| Mieze Schindler | 7,1 | 16,0 | MR | 1,0 | 2,0 | R |
| Profusion | 1,0 | 0,7 | R | 0,7 | 2,0 | R |
| Regina | 7,7 | 3,5 | MR | 12,0 | 15,0 | S |
| Robinson | 0,0 | 0,0 | R | 1,2 | 27,0 | MR |
| Royal Soveveigne | 0,0 | 0,0 | R | 0,0 | 0,0 | R |
| Sachsen | 42,1 | 24,0 | S | 11,0 | 23,5 | MR |
| Sieger | 28,4 | 24,0 | S | 3,1 | 5,0 | MR |
| Talisman | 52,1 | 26,7 | S | 0,2 | 2,0 | R |
| Tîrzii de Leopoldshall | 1,0 | 1,2 | R | 3,3 | 27,5 | MR |
| Zarathustra | 44,6 | 27,2 | S | 20,7 | 13,3 | S |
| Ydun | 11,5 | 2,0 | MR | 12,1 | 2,5 | MR |

*NOTĂ.* R = rezistent; MR = mijlociu rezistent; S = sensibil; FS = foarte sensibil.

În afară de boli, căpșunul este atacat și de o serie de dăunători animali :

— *Melolontha melolontha* L. — cărăbușul de mai — sub formă de larve atacă rădăcinile plantelor ;

— *Agriotes* sp. — viermii sîrmă — atacă rădăcinile plantelor ;

— *Gryllotalpa grillotalpa* L. — coropișnița — sub formă de adult roade rădăcinile plantelor ;

— *Tipula oleracea* — un dipter ale cărui larve galben-cafenii rod rădăcinile căpșunului ;

— *Aphelenchoides fragariae* — un nematod care produce pete necrotice pe fața superioară a frunzelor, provocînd torsiunea frunzelor ; în urma atacului, florile sînt deformate, devin verzui și planta rămîne mică ;

— *Tarsonemus fragariae* — cleștarul căpșunului — colonizează mai ales frunzele tinere, care în urma atacului se deformează, iar plantele rămîn pipernicite ;

— *Tetranychus altheae* V. Hanst. (*T. urticae* V. Hanst) — cleștarul viței — se localizează pe partea inferioară a frunzelor, sugînd sucul din ele ; frunzele atacate devin albe-cenușii și se usucă. Produce pagube mai mari pe timp secetos ;

— *Aphis forbesi* Weed., *Capitophorus fragaefolii* Ckll. — păduchii căpșunului — atacă frunzele provocînd chircirea lor ;

*Tabloul*

**Comportarea unor soiuri de căpșun, cultivate în regiunea Bucu**

| Soiul | *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. | | | | | | | | | SPECIFICARE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1962 | | | 1963 | | | 1964 | | | |
| | frecvența | intensitatea | gradul atacului | frecvența | intensitatea | gradul atacului | frecvența | intensitatea | gradul atacului | |
| Deutsch Evern | 0,7 | 1,7 | 1,1 | 2,2 | 2,0 | 4,4 | 1,8 | 2,1 | 3,7 | rezistent |
| Elefant roșu | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 2,8 | rezistent |
| Eva Macherauch | 1,2 | 1,8 | 2,1 | 3,7 | 2,9 | 10,7 | 2,7 | 3,0 | 8,1 | sensibil |
| Hansa | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 3,3 | 1,9 | 6,2 | 2,5 | 3,2 | 8,0 | mijlociu rezistent |
| Iosif Mahomet | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 3,7 | 2,8 | 10,3 | 3,5 | 3,1 | 10,8 | sensibil |
| Jubiliară | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 2,6 | 5,2 | 2,5 | 2,2 | 5,5 | mijlociu rezistent |
| Kaisers Sämling | 1,5 | 3,2 | 4,8 | 3,3 | 2,5 | 8,2 | 3,5 | 2,8 | 9,8 | sensibil |
| Koralka de Kiev | 0,8 | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 2,0 | 1,5 | 1,6 | 2,4 | rezistent |
| Laxton nobil | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 1,6 | 2,4 | 1,5 | 1,7 | 2,5 | rezistent |
| Luise | 0,8 | 1,3 | 1,0 | 1,8 | 2,8 | 5,0 | 1,8 | 2,5 | 4,5 | mijlociu rezistent |
| Sachsen | 1,6 | 1,1 | 1,7 | 1,6 | 2,5 | 4,0 | 1,2 | 1,8 | 2,1 | rezistent |
| Scufița roșie | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,1 | 2,7 | 5,6 | 2,6 | 2,7 | 7,0 | mijlociu rezistent |
| Sieger | 0,7 | 1,5 | 1,0 | 2,2 | 2,6 | 5,7 | 2,7 | 2,6 | 7,0 | mijlociu rezistent |
| Timpurii de Müncheberg | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,9 | 3,0 | 5,7 | 2,2 | 2,8 | 6,1 | mijlociu rezistent |

— *Coroebus sinuatus* Crentz. — un coleopter — depune ouăle la coletul plantelor, iar larvele distrug rădăcinile;

— *Galerucella tenella* — atacă frunzele și florile sub formă de perforații;

— *A. segetum* Schiff. — buha semănăturilor — sub formă de larvă distruge plantele prin roaderea coletului sau a rădăcinilor;

— *Otiorrhynchus sulcatus* F., *O. ovatus* L. și *O. ligustici* L. atacă frunzele, mugurii și florile, iar larvele distrug rădăcinile;

— *Sciaphilus asperatus* Bonsd. — gărgărița rădăcinilor — sub formă de larve rod galerii în rădăcini, iar adulții distrug frunzele;

— *Coenonhimus germanicus* Herbst. — gărgărița albastră a căpșunului — provoacă pagube însemnate prin distrugerea frunzelor și florilor;

— *Anthonomus rubi* Herbst. — gărgărița neagră a căpșunului — distruge mugurii floriferi și florile;

— *Epicometis hista* Poda — surul florilor — distruge florile.

*nr. 3*

eşti. faţă de atacul ciupercilor (după E. Docea şi colab.)

| *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magnus f. *fragariae* Jacz. | | | | | | | | | | | | SPECIFICARE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1962 | | | 1963 | | | 1964 | | | 1965 | | | |
| frecvenţa | intensitatea | gradul atacului | frecvenţa | intensitatea | gradul atacului | frecvenţa | intensitatea | gradul atacului | frecvenţa | intensitatea | gradul atacului | |
| 3,1 | 4,0 | 12,4 | 3,8 | 4,8 | 15,2 | 3,6 | 3,5 | 12,6 | 3,6 | 3,5 | 12,6 | foarte sensibil |
| 0 | 0 | 0 | 3,3 | 3,9 | 12,8 | 3,0 | 3,5 | 10,5 | 4,0 | 3,5 | 14,0 | foarte sensibil |
| 0 | 0 | 0 | 2,6 | 3,6 | 9,3 | 2,7 | 2,5 | 6,7 | 3,2 | 4,0 | 12,8 | sensibil |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2 | 0,7 | 0,8 | foarte rezistent |
| 0 | 0 | 0 | 3,2 | 2,4 | 7,6 | 2,8 | 1,7 | 4,7 | 2,6 | 2,5 | 6,5 | mijlociu rezistent |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,5 | 0,4 | foarte rezistent |
| 0 | 0 | 0 | 0,8 | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 0,8 | 1,7 | 1,3 | foarte rezistent |
| 0 | 0 | 0 | 1,6 | 2,2 | 3,5 | 2,8 | 1,5 | 4,2 | 2,6 | 1,5 | 3,9 | rezistent |
| 0 | 0 | 0 | 2,6 | 3,7 | 9,6 | 3,5 | 2,9 | 10,1 | 2,4 | 3,5 | 8,4 | sensibil |
| 0 | 0 | 0 | 1,3 | 1,9 | 2,4 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 3,6 | rezistent |
| 1,2 | 3,5 | 4,2 | 1,4 | 2,8 | 3,9 | 3,8 | 3,5 | 13,3 | 3,8 | 4,0 | 15,2 | foarte sensibil |
| 1,2 | 2,1 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 8,7 | 3,8 | 3,5 | 13,3 | 3,8 | 3,5 | 13,3 | foarte sensibil |
| 0 | 0 | 0 | 3,0 | 3,8 | 11,4 | 3,8 | 3,5 | 13,3 | 3,6 | 3,5 | 12,6 | foarte sensibil |
| 2,8 | 4,0 | 11,2 | 3,2 | 4,0 | 12,8 | 3,5 | 3,6 | 12,6 | 4,0 | 4,0 | 16,0 | foarte sensibil |

*Tabloul nr. 4*

**Comportarea unor soiuri de căpşun faţă de atacul virozelor (după dr. H. Maase)**

| Soiul | Nr. de plante examinate | Nr. de plante atacate | Soiul | Nr. de plante examinate | Nr. de plante atacate |
|---|---|---|---|---|---|
| Brandenburg | 10 | 0 | Tîrzii de Leopoldshall | 12 | 7 |
| Deutsch Evern | 16 | 11 | Creasta cocoşului | 50 | 50 |
| Eva Macherauch | 12 | 12 | Timpurii de Müncheberg | 11 | 2 |
| Georg Soltwedel | 16 | 7 | Sachsen | 15 | 15 (6) |
| Hansa | 10 | 9 | Sieger | 32 | 23 |
| Kaisers Sämling | 18 | 15 | Zarathustra | 10 | 10 |
| Luise | 10 | 7 | | | |

## Fazele de vegetaţie şi fructificare la căpşun

Faptul că plantele de căpşun îşi păstrează frunzele verzi şi în cursul iernii este un indiciu că în zilele mai călduroase ele pot să asimileze, semn al unui repaus profund de scurtă durată. Această însuşire de a se trezi uşor din repausul de iarnă constituie un aspect

*Tablou*

**Observații fenologice la soiurile de căpșun de**

| Soiul | Începutul creșterii frunzelor | | | | | | Apariția inflorescenței | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1964 | 1965 | 1966 | 1959 | 1960 | 1961 | 1964 | 1965 | 1966 |
| Abundența | — | — | 11.III | 28.III | 30.III | 21.III | — | 15.IV | 6.IV | 23.IV | 17.IV | 13.IV |
| Aramis | — | — | 15.III | 2.IV | 1.IV | 23.III | — | 8.V | 15.IV | 6.V | 4.V | 21.IV |
| Brandenburg | 23.III | 5.III | 1.III | 27.III | 23.III | 15.III | 9.IV | 12.IV | 1.IV | 18.IV | 6.IV | 5.IV |
| Caisă | — | — | — | 1.IV | 3.IV | 25.III | | | | 28.IV | 22.IV | 17.IV |
| Creasta cocoșului | 22.III | 15.III | 7.III | 3.IV | 5.IV | 26.III | 23.IV | 19.IV | 10.IV | 28.IV | 30.IV | 17.IV |
| Deutsch Evern | 22.III | 5.III | 1.III | 30.III | 30.III | 21.III | 11.IV | 10.IV | 5.IV | 20.IV | 13.IV | 8.IV |
| Dresden | 23.III | 10.III | 6.III | 1.IV | 30.III | 21.III | 11.IV | 16.IV | 12.IV | 22.IV | 19.IV | 10.IV |
| De lîngă casă | — | — | — | 26.III | 30.III | 21.III | — | — | — | 23.IV | 16.IV | 15.IV |
| Elefant roșu | 23.III | 10.III | 7.III | — | — | | 19.IV | 19.IV | 10.IV | — | — | — |
| Eva Macherauch | 23.III | 15.III | 11.III | — | — | — | 12.IV | 16.IV | 12.IV | — | — | — |
| Freja | — | 10.III | 5.III | 31.III | 1.IV | 23.III | — | 17.IV | 13.IV | 25.IV | 9.IV | 13.IV |
| Georg Soltwedel | — | 15.III | 11.III | 1.IV | 1.III | 23.III | — | 16.IV | 13.IV | 28.IV | 20.IV | 17.IV |
| Hansa | 25.III | 18.III | 15.III | — | — | — | 24.IV | 21.IV | 14.IV | — | — | — |
| Indra | — | — | 7.III | | | | | 16.IV | 6.IV | — | — | — |
| Iosif Mahomet | 20.III | 18.III | 13.III | 31.III | 1.IV | 23.III | 10.IV | 17.IV | 10.IV | 22.IV | 19.IV | 11.IV |
| Jubiliara | 20.III | 18.III | 15.III | — | — | — | 10.IV | 16.IV | 10.IV | — | — | — |
| Kaisers Sämling | 25.III | 25.III | 1.III | 2.IV | 1.IV | 23.III | 12.IV | 13.IV | 6.IV | 21.IV | 19.IV | 8.IV |
| Laxton nobil | 23.III | 20.III | 15.III | 30.III | 2.IV | 23.III | 13.IV | 16.IV | 8.IV | 28.IV | 23.IV | 19.IV |
| Libertate | — | — | 5.III | 1.IV | 1.IV | 23.III | — | 19.IV | 8.IV | 27.IV | 24.IV | 19.IV |
| Libération d'Orléans | — | — | — | 27.III | 30.III | 23.III | — | — | — | 1.V | 26.IV | 18.IV |
| Luise | 25.III | 15.III | 1.III | — | — | — | 15.IV | 17.IV | 7.IV | — | — | — |
| Mieze Schindler | 24.III | 18.III | 15.III | 30.III | 5.IV | 26.III | 29.IV | 20.IV | 13.IV | 4.V | 6.V | 20.IV |
| Profusion | — | — | 11.III | 27.III | 30.III | 21.III | — | 19.IV | 10.IV | 24.IV | 17.IV | 18.IV |
| Red Rich | — | — | 8.III | — | — | — | — | 19.IV | 6.IV | — | — | — |
| Regina | — | 15.III | 11.III | 26.III | 24.III | 18.III | — | 12.IV | 9.IV | 18.IV | 6.IV | 10.IV |
| Robinson | — | 15.III | 11.III | 1.IV | 3.IV | 25.III | — | 16.IV | 7.IV | 22.IV | 19.IV | 16.IV |
| Sachsen | 24.III | 15.III | 13.III | 1.IV | 2.IV | 24.III | 12.IV | 14.IV | 12.IV | 24.IV | 20.IV | 9.IV |
| Sieger | 23.III | 13.III | 11.III | 1.IV | 3.IV | 25.III | 15.IV | 16.IV | 11.IV | 27.IV | 27.IV | 10.IV |
| Talisman | — | 10.III | 7.III | — | — | — | — | 17.IV | 13.IV | — | — | — |
| Timpurii de Müncheberg | 24.III | 5.III | 11.III | 27.III | 24.III | 16.III | 14.IV | 12.IV | 7.IV | 18.IV | 14.IV | 8.IV |
| Zarathustra | 25.III | 18.III | 15.III | 1.IV | 31.IV | 22.III | 17.IV | 17.IV | 11.IV | 28.IV | 24.IV | 15.IV |

negativ în viața plantelor, deoarece acestea sînt expuse gerurilor distrugătoare, dar și un aspect pozitiv, deoarece pornirea devreme în vegetație primăvara permite obținerea unor recolte timpurii.

Perioada de vegetație în condițiile țării noastre începe primăvara timpuriu, în a doua sau a treia decadă a lunii martie în regiunile sudice de cîmpie și la începutul lui aprilie în cele de deal. În iarna anului 1961, vegetația a început chiar de la finele lunii februarie.

Începutul vegetației primăvara are loc cînd în atmosferă temperatura se menține pe o durată de 4—14 zile la 5—7°C. În condițiile anilor 1959—1966, la Stațiunea experimentală Cluj fenofaza începerii creșterii frunzelor la cele 22 de soiuri de căpșun a durat de la 4 la 25 de zile, necesitînd un cuantum de temperatură de la 28 la 190°C, variabil după soiuri și ani (tabloul nr. 5). Studiile fenologice efectuate în perioada 1959—1966 la Stațiunea experimentală Cluj și la Baza Băneasa-București, au permis să se facă următoarele observații asupra primei fenofaze a organelor vegetative :

— cele mai timpurii soiuri de căpșun care pornesc în vegetație sînt : Brandenburg, Timpurii de Müncheberg, Regina, urmate la cîteva zile de majoritatea soiurilor ;

— cele mai tîrzii soiuri care pornesc în vegetație sînt : Aramis, Creasta cocoșului, Sieger, Robinson, Caisă ;

— diferența dintre primele și ultimele soiuri pornite în vegetație este de 7—12 zile, în funcție de an ;

nr. 5

la Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj

| Începutul înfloritului | | | | | | Maturitatea de recoltare | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1959 | 1960 | 1961 | 1964 | 1965 | 1966 | 1959 | 1960 | 1961 | 1964 | 1965 | 1966 |
| — | 8.V | 15.IV | 10.V | 10.V | 26.IV | — | — | 10.VI | 11.VI | 21.VI | 8.VI |
| — | 19.V | 2.V | 25.V | 22.V | 6.V | — | — | 13.VI | 27.VI | 1.VII | 16.VI |
| 7.V | 7.V | 17.IV | 8.V | 8.V | 25.IV | 20.VI | 9.VI | 10.VI | 8.VI | 21.VII | 3.VI |
| — | — | — | 19.V | 20.V | 29.IV | — | — | — | 11.VI | 21.VI | 13.VI |
| 11.V | 16.V | 25.IV | 18.V | 21.V | 5.V | 24.VI | 21.VI | 14.VI | 20.VI | 28.VI | 13.VI |
| 2.V | 8.V | 19.IV | 7.V | 10.V | 27.IV | 20.VI | 9.VI | 11.VI | 13.VI | 23.VI | 13.VI |
| 7.V | 14.V | 27.IV | 10.V | 11.V | 27.IV | 20.VI | 12.VI | 16.VI | 16.VI | 26.VI | 13.VI |
| — | — | — | 10.V | 14.V | 28.IV | — | — | — | 16.VI | 26.VI | 13.VI |
| 10.V | 16.V | 22.IV | — | — | — | 24.VI | 21.VI | 16.VI | — | — | — |
| 5.V | 11.V | 22.IV | — | — | — | 22.VI | 14.VI | 11.VI | — | — | — |
| 25.IV | 13.V | 20.IV | 9.V | 11.V | 22.IV | — | 12.VI | 13.VI | 16.VI | 26.VI | 13.VI |
| — | 14.V | 27.IV | 18.V | 16.V | 1.V | — | 15.VI | 13.VI | 20.VI | 28.VI | 13.VI |
| 9.V | 15.V | 27.IV | — | — | — | 25.VI | 13.VI | 11.VI | — | — | — |
| — | 2.V | 18.IV | — | — | — | — | — | 11.VI | — | — | — |
| 19.IV | 13.V | 22.IV | 13.V | 17.V | 27.IV | 18.VI | 13.VI | 11.VI | 16.VI | 23.VI | 13.VI |
| 4.V | 6.V | 19.IV | — | — | — | 12.VI | 7.VI | 18.VI | — | — | — |
| 2.V | 12.V | 19.IV | 8.V | 13.V | 27.IV | 24.VI | 14.VI | 15.VI | 20.VI | 1.VII | 13.VI |
| 5.V | 22.V | 27.IV | 18.V | 15.V | 1.IV | 24.VI | 16.VI | 14.VI | 20.VI | 16.VI | 16.VI |
| — | 11.V | 18.IV | 14.V | 15.V | 1.V | — | — | 11.VI | 20.VI | 26.VI | 13.VI |
| — | — | — | 21.IV | 15.V | 27.IV | — | — | — | 20.VI | 18.VI | 3.VI |
| 5.V | 12.V | 22.IV | — | — | — | 22.VI | 13.VI | 13.VI | — | — | — |
| 12.V | 17.V | 1.V | 20.V | 22.V | 6.V | 24.VI | 20.VI | 14.VI | 20.VI | 6.VII | 16.VI |
| — | 11.V | 18.IV | 9.V | 14.V | 1.V | — | — | 16.VI | 16.VI | 6.VII | 16.VI |
| — | 5.V | 17.IV | — | — | — | — | — | 11.VI | — | — | — |
| — | 8.V | 20.IV | 10.V | 10.V | 27.IV | — | 12.VI | 11.VI | 8.VI | 21.VI | 13.VI |
| — | 13.V | 19.IV | 9.V | 14.V | 28.IV | — | 17.VI | 11.VI | 16.VI | 23.VI | 13.VI |
| 5.V | 10.V | 27.IV | 18.V | 17.V | 29.IV | 22.VI | 12.VI | 11.VI | 20.VI | 26.VI | 13.VI |
| 7.V | 11.V | 22.IV | 18.V | 18.V | 29.IV | 20.VI | 10.VI | 11.VI | 16.VI | 26.VI | 16.VI |
| — | 14.V | 21.IV | — | — | — | — | 15.VI | 13.VI | — | — | — |
| 30.IV | 7.V | 17.IV | 8.V | 10.V | 26.IV | 17.VI | 7.VI | 5.VI | 16.VI | 18.VI | 3.VI |
| 7.V | 12.V | 22.IV | 18.V | 17.V | 3.V | 24.VI | 14.VI | 10.VI | 20.VI | 26.VI | 13.VI |

— începutul creşterii plantelor de căpşun se consideră momentul apariţiei tinerelor frunze de primăvară.

Creşterea maximă a frunzelor se petrece atunci cînd şi lungimea zilei este cea mai mare, iar temperaturile înregistrate sînt cele mai ridicate. Deoarece frunzele nu trăiesc decît 45—60—70 de zile, înseamnă că există la căpşun mai multe valuri de creştere ale acestor organe. În general, pînă la recoltă se formează circa 45% din frunze, iar restul de 55% după această fenofază, astfel că, spre deosebire de celelalte plante pomicole, căderea frunzelor se înregistrează încă în timpul fructificării.

Formarea stolonilor constituie o altă fenofază a organelor vegetative, care se desfăşoară pe o durată mai lungă în cursul verii, necesitînd temperaturi mai ridicate şi o anumită lungime a zilei (tabloul nr. 6).

Din datele de mai sus reiese că, deşi există o corelaţie pozitivă între creşterea duratei zilelor şi a temperaturii din timpul verii, totuşi unele soiuri se comportă diferit. Soiul Creasta cocoşului produce cei mai mulţi stoloni la temperatura de 20—23°C, iar celelalte la 23—26°. Printre soiurile care produc un număr mare de stoloni se numără Talisman, Freja şi Regal.

În general, soiurile remontante produc stoloni puţini, energia lor fiind consumată pentru fructificare.

*Fenofazele fructificării la căpşun* se desfăşoară după un specific aparte.

*Tabloul nr. 6*

**Formarea stolonilor în funcție de creșterea temperaturii (după L. Smeets)**

| Soiul | Numărul stolonilor formați | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | aprilie | mai | iunie | iulie | august | septembrie | octombrie |
| *Deutsch Evern* temperatura (°C) | | | | | | | |
| 17 | — | 2,2 | 3,5 | 0,9 | — | — | — |
| 20 | — | 2,3 | 5,4 | 4,1 | 2,6 | 0,1 | — |
| 23 | — | 4,6 | 5,4 | 7,6 | 5,8 | 1,7 | 0,1 |
| 26 | — | 5,0 | 6,8 | 9,3 | 10,6 | 6,6 | 1,4 |
| *Oberschlesien* temperatura (°C) | | | | | | | |
| 17 | — | 1,1 | 2,8 | 2,4 | 0,1 | — | — |
| 20 | — | 1,6 | 3,7 | 4,9 | 4,0 | 1,2 | — |
| 23 | — | 2,3 | 5,0 | 6,5 | 6,0 | 2,6 | 0,1 |
| 26 | — | 3,5 | 6,1 | 7,5 | 8,4 | 4,3 | 1,2 |
| *Climax* temperatura (°C) | | | | | | | |
| 17 | — | 3,8 | 5,1 | 5,4 | 1,7 | 0,1 | — |
| 20 | 0,3 | 4,3 | 6,2 | 6,5 | 6,7 | 3,6 | 0,2 |
| 23 | 0,6 | 5,0 | 6,8 | 7,8 | 9,0 | 6,4 | 1,1 |
| 26 | 0,5 | 5,9 | 8,0 | 8,7 | 9,8 | 6,6 | 2,2 |
| *Jucunda* temperatura (°C) | | | | | | | |
| 17 | — | 2,7 | 3,8 | 3,3 | 0,4 | — | — |
| 20 | 0,1 | 3,8 | 5,6 | 6,7 | 4,4 | 0,6 | — |
| 23 | 0,1 | 3,7 | 6,0 | 6,1 | 5,5 | 1,2 | — |
| 26 | 0,1 | 5,0 | 6,8 | 6,6 | 6,8 | 3,8 | 0,6 |
| *Creasta cocoșului* temperatura (°C) | | | | | | | |
| 17 | — | 1,4 | 2,5 | 2,7 | 1,7 | 0,2 | — |
| 20 | — | 2,0 | 4,0 | 4,1 | 4,8 | 2,2 | 0,1 |
| 23 | — | 2,3 | 3,6 | 4,0 | 4,1 | 2,6 | 0,2 |
| 26 | 0,1 | 2,3 | 3,0 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 0,9 |

Diferențierea mugurilor de rod începe la soiurile neremontante în luna august, iar la cele remontante în septembrie, proces care se continuă pînă toamna tîrziu.

Pe cînd creșterea stolonilor necesită o anumită durată și intensitate a luminii în cursul unei zile, cumulată cu o cantitate destul de mare de căldură, diferențierea mugurilor de rod are loc în zilele mai scurte, cu o temperatură mai scăzută.

Fenofaza înfloritului, ca și aceea a formării fructelor, se desfășoară pe o durată de timp cu mult mai îndelungată decît la pomi și la arbuști.

Faptul că ramificațiile anuale ale tufelor de căpșun apar în mod eșalonat în cursul verii, diferențierea mugurilor urmează aceeași cale; întîi se diferențiază mugurii de pe primii lăstari sau de pe ramificațiile purtătoare de muguri în vîrf, apoi mugurii de pe lăstarii din ultimul val de creștere.

Primăvara, primii muguri care emit fuse florale și apoi înfloresc sînt cei care au diferențiat mai timpuriu în anul precedent. Chiar pe același fus floral, fenofaza înfloririi se desfășoară în mai multe etape. Astfel, după alungirea fusului floral, mugurele de rod dă o floare care formează prima căpșună, însă de la baza pedicelului apar 1—2 ramificații de ordinul al doilea, purtătoare de flori, apoi de la baza acestora cele de ordinul al treilea etc.

Datorită acestei particularități, fenofaza înfloritului se desfășoară în mod eșalonat, în ordinea formării organelor florale, din care cauză durata înfloritului la o plantă la soiurile neremontante variază de la 15—25 pînă la 30 de zile, iar la cele remontante 150—190 de zile. Pentru declanșarea fenofazei înfloritului sînt necesare 8 zile consecutive cu temperatură medie de peste 12°C, adică cu o sumă a temperaturilor active de 200—300°C. Această fenofază are loc în ultima decadă a lunii aprilie.

Formarea organelor florale este mult influențată de durata zilei și de luminozitate, de temperatură și anotimp, de conținutul de vitamina E (care se acumulează în cantități duble la o durată a luminii de 16 ore).

În general, soiurile provenite din *Fragaria vesca* L. var. *semperflorens* Duch, care este de zi lungă, își formează organele de reproducere numai în anotimpul cu zile mai lungi.

În privința începerii fenofazei înfloritului există diferențe apreciabile pe grupe de soiuri.

Astfel la Baza Băneasa-București, în anul 1959, soiurile Abundența, Profusion și Libertate și-au început această fenofază la 11.IV, iar soiurile Caisă, Indra, Inga, Robinson și De Paris la 16.IV; altele cum sînt: Red Rich și Freja la 20—21.IV, iar soiurile Aramis și Creasta cocoșului la 4.V. Același decalaj s-a menținut cu mici diferențe și în anul 1960.

La Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj (1962—1966), cele mai timpurii au fost soiurile Regina, Timpurii de Müncheberg și Brandenburg, iar cele mai tardive Creasta cocoșului, Mieze Schindler, Laxton nobil, Aramis. Pentru înflorit sînt necesare 24—40 de zile socotite de la începutul creșterii frunzelor, și o sumă a temperaturilor active de 380—580°C.

Maturarea fructelor se încheie după 70—98 de zile de la pornirea în vegetație, cînd cuantumul total de grade temperatură se ridică la 950—1150—1350°C pentru soiurile aneemontante și 2300—2400°C pentru cele remontante.

În general există oarecare relații între epoca de înflorire și cea de maturare a fructelor, ambele avînd o durată de 25—30 de zile. Maturarea fructelor începe în jumătatea a doua a lunii iunie.

## Comportarea soiurilor de căpșun în procesul polenizării

Florile de căpșun sînt pe tipul 5 și ele pot fi hermafrodite sau unisexuate. Astfel, soiurile provenite din *F. vesca* L. sînt hermafrodite și mai rar unisexuate, pe cînd cele derivate din *F. moschata* Duch. sînt în cea mai mare parte unisexuate. La *F. virginiana* Ehrh. (Mill.), florile devin unisexuate prin avortarea staminelor. La *F. chiloensis* Duch., florile sînt unisexuat-dioice și mai rar hermafrodite. Soiurile cu flori hermafrodite complete se polenizează satisfăcător chiar cînd sînt cultivate în mod izolat.

Sînt cazuri însă cînd la soiurile hermafrodite la primele inflorescențe lipsesc staminele (Creasta cocoșului, Iosif Mahomet, Komsomolka etc.), din care cauză polenizarea poate fi uneori defectuoasă. La alte soiuri, staminele lipsesc complet (Tîrzii de Leopoldshall, Mieze Schindler, Sachsen).

Soiurile Oberschlesien, Perle rose, Freja, Aramis, Royal Sovereigne, avînd staminele deformate sau slab dezvoltate, au nevoie de polenizatori străini pentru o bună fructificare.

Fenomenul de partenocarpie și de apogamie este inexistent la căpșun, deoarece receptaculul (fructul) nu se formează în lipsa nuculelor.

## Epoca maturității căpșunelor

Cu excepția soiurilor de cireși timpurii, căpșunul, în comparație cu alte plante pomicole, are perioada de la înflorit pînă la maturarea primelor fructe foarte scurtă.

Maturarea fructelor se face treptat în ordinea apariției succesive a florilor.

La soiurile remontante — semperflorale —, fenofaza înfloririi şi a coacerii fructelor, cu excepţia unor faze de repaus estival, se continuă de la finele lunii mai pînă în octombrie-noiembrie, cînd se maturează ultimele fructe. La grupa aceasta, durata perioadei de fructificare variază de la 150 la 190 de zile.

Astfel, la Institutul de cercetări hortiviticole Baza Băneasa-Bucureşti în 1960, la soiul Abundenţa primele flori au apărut la 21.IV, iar primele fructe la 4.VI ; rodirea a continuat cu scurte intervale, un număr de 179 de zile ; la soiul Libération d'Orléans, perioada de rodire a durat 181 de zile, la soiul Profusion 158 de zile şi la soiul Red Riche 184 de zile.

La grupa soiurilor neremontante, soiuri care fac obiectul culturilor comercial-industriale, intervalul dintre fenofaza înfloritului şi fenofaza fructificării variază între 30 şi 45 de zile, iar durata perioadei de coacere variază de la 7—8 la 20—25 de zile.

Astfel, soiul De Paris în 1960 la Staţiunea experimentală Cluj a început să înflorească la 5.V şi să fructifice la 8.VI, iar la Staţiunea experimentală Bucureşti-Băneasa a început să înflorească la 26.IV şi să fructifice la 29.V. La soiul Creasta cocoşului, la Staţiunea experimentală Cluj, înflorirea a început în 1960 la 16.V şi fructificarea la 21.VI, iar în 1961 înflorirea a început la 25.IV şi fructificarea la 14.VI. Acelaşi soi la Baza experimentală Băneasa-Bucureşti — în 1960 a început să înflorească la 3.V şi să fructifice la 4.VI.

În literatura de specialitate, epoca de coacere a soiurilor de căpşun se considera pînă în anii din urmă în funcţie de soiul cel mai timpuriu Deutsch Evern.

Astfel, după lucrarea *Deutschlands Obstsorten* (298), soiurile de căpşun ajung la maturitate în următoarea ordine :

| | |
|---|---|
| Deutsch Evern | soiul cel mai timpuriu |
| Sieger | se maturizează la 4 zile după Deutsch Evern |
| Laxton nobil | ,, ,, ,, 5 ,, ,, ,, ,, |
| Luise | ,, ,, ,, 7 ,, ,, ,, ,, |
| Flandern | ,, ,, ,, 8 ,, ,, ,, ,, |
| Kaisers Sämling | ,, ,, ,, 9 ,, ,, ,, ,, |
| Amerikanische Volltragende | ,, ,, ,, 10 ,, ,, ,, ,, |
| Oberschlesien | ,, ,, ,, 11 ,, ,, ,, ,, |
| Creasta cocoşului | ,, ,, ,, 12 ,, ,, ,, ,, |
| Rotkäppchen von Schwabenland | ,, ,, ,, 12 ,, ,, ,, ,, |
| Wunder von Köthen | ,, ,, ,, 12 ,, ,, ,, ,, |
| Johannes Müller | ,, ,, ,, 12 ,, ,, ,, ,, |
| Jucunda | ,, ,, ,, 13 ,, ,, ,, |
| Hansa | ,, ,, ,, 14 ,, ,, ,, ,, |
| Louis Gauthier | ,, ,, ,, 14 ,, ,, ,, ,, |
| Sachsen | ,, ,, ,, 15 ,, ,, ,, ,, |
| Tirzii de Leopoldshall | ,, ,, ,, 18 ,, ,, ,, ,, |

Între timp s-au obţinut soiuri ca : Regina şi Brandenburg, mai precoce cu cîteva zile.

În condiţiile de la Cluj, soiurile de căpşun din colecţie au ajuns la maturitatea de recoltare în cursul anilor 1962—1963 în ordinea următoare :

*În anul 1962*

*La 11.VI*

Timpurii de Müncheberg
Libération d'Orléans

*La 13.VI*

Deutsch Evern
Brandenburg
Iosif Mahomet
Freja

*În anul 1963*

*La 3.VI*

Timpurii de Müncheberg

*La 6.VI*

Dresden
Sieger
Iosif Mahomet
Robinson
Libertate

*În anul 1962*

*La 15.VI*
Robinson
De lîngă casă

*La 18.VI*
Georg Soltwedel
Abundenţa

*La 21.VI*
Dresden
Sieger
Libertate

*La 29.VI*
Kaisers Sämling
Zarathustra
Sachsen
Laxton nobil
Aramis
Mieze Schindler

*La 4.VII*
Creasta cocoşului

*În anul 1963*

Abundenţa
De lîngă casă
Caisă

*La 8.VI*
Brandenburg
Freja

*La 11.VI*
Deutsch Evern
Zarathustra
Georg Soltwedel
Libération d'Orléans
Aramis

*La 15.VI*
Kaisers Sämling
Mieze Schindler
Sachsen
Laxton nobil

*La 25.VI*
Creasta cocoşului

Se constată o deosebire netă în privinţa ordinii de clasificare a soiurilor. Deutsch Evern, socotit cap de listă în Germania, la Cluj ocupă locul al doilea în 1962 şi al patrulea în 1963, cînd se maturează la 8 zile după soiul Timpurii de Müncheberg. Acelaşi lucru se petrece la soiurile Kaisers Sämling şi Creasta cocoşului, care sînt cu mult mai tardive la Cluj.

Decalajul de coacere dintre soiul cel mai timpuriu, Timpurii de Müncheberg, şi Creasta cocoşului, cel mai tardiv, în ambii ani (1962—1963) la Cluj este de 23 şi, respectiv, 22 de zile.

În condiţiile de la Bucureşti, soiurile de căpşun din colecţia Bazei experimentale Băneasa se pot clasifica în ordinea următoare, după epocile de maturare a fructelor:

*1961*

21—22.V — — Brandenburg, Caisă
27—31.V — — Libération d'Orléans, Abundenţa, Iosif Mahomet
1— 3.VI— — Kaisers Sämling, Souvenir de Charles Machiroux, Libertate, Timpurii de Müncheberg
5— 8.VI— — Creasta cocoşului, Red Rich, Robinson, Zarathustra, Perle de Praga
10—12.VI— — Jarles, Sachsen, Freja, Inga

*1962*

25.V— — Brandenburg, Caisă, Abundenţa, Libération d'Orléans
30.V— — Timpurii de Müncheberg, Iosif Mahomet
5— 7.VI— — Libertate, Red Rich, Inga, Bulgăresc timpuriu, Kaisers Sämling
8—10.VI— — Perle de Praga, Zarathustra, Creasta cocoşului
12—15.VI— — Freja, Jarles, Senga Sengana, Sachsen

*1964*

27—30.V — — Brandenburg, Africa, Caisă, Timpurii de Müncheberg
5.VI— — Georg Soltwedel, Robinson
8—10.VI— — Freja, Inga, Perle de Praga, Libertate, Creasta cocoşului, Souvenir de Charles Machiroux
12—15.VI— — Jarles, Senga Sengana

În privinţa ordinii de coacere, din cele prezentate se constată deosebiri atît de la o ţară la alta, de la o regiune la alta, cît şi de la un an la altul.

Stabilirea unei succesiuni a coacerii fructelor în mod riguros, comparativ cu celelalte specii pomicole, este dificilă.

În tabloul nr. 7 se prezintă coacerea fructelor la diferite soiuri de căpşun cultivate în ţara noastră, avîndu-se în vedere datele culese, pe mai mulţi ani, de la diferite staţiuni experimentale.

*Tabloul nr. 7*

**Epoca maturităţii de consum a soiurilor de căpşun cultivate în ţara noastră**

| | |
|---|---|
| Brandenburg | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la începutul lunii iunie; cu 10 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| Regina | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la începutul lunii iunie; cu 10 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| De primăvară | – de la sfîrşitul lunii mai sau începutul lunii iunie |
| Deutsch Evern | – de la sfîrşitul lunii mai şi în toată luna iunie; cu 7 zile înainte de soiul Creasta cocoşului |
| Timpurii de Müncheberg | – de la sfîrşitul lunii mai pînă în decada a doua a lunii iunie; cu 6 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| Timpurii de Krasnodar | – sfîrşitul lunii mai-începutul lunii iunie |
| Roz de patru sezoane | – sfîrşitul lunii mai-începutul lunii iunie; septembrie |
| Profusion | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la sfîrşitul lunii iunie; septembrie |
| Caisă | – de la sfîrşitul lunii mai pînă în decada întîi a lunii iunie |
| Triumful lui Herzberg | – sfîrşitul lunii mai începutul lunii iunie; septembrie |
| Abundenta | – de la sfîrşitul lunii mai-începutul lunii iunie; septembrie |
| Eva Macherauch | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la jumătatea lunii iunie |
| Libération d'Orléans | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la sfîrşitul lunii iunie; septembrie |
| Ananas alb | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la mijlocul lunii iunie; cu 3—4 zile înainte de soiul Creasta cocoşului |
| Sachsen | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la mijlocul lunii iunie; cu 3—4 zile înainte de soiul Creasta cocoşului |
| Jarles | – de la sfîrşitul lunii mai pînă la jumătatea lunii iunie; cu 3—4 zile înainte de soiul Creasta cocoşului |
| Sieger | – prima jumătate a lunii iunie; cu 3 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| Bulgăresc timpuriu | – prima jumătate a lunii iunie; cu 2—3 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| Jubiliara | – prima jumătate a lunii iunie |
| De Paris | – prima jumătate a lunii iunie; cu 2 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| Iosif Mahomet | – din prima jumătate a lunii iunie şi pînă la începutul lunii iulie; cu 2 zile înaintea soiului Creasta cocoşului |
| De lîngă casă | – prima jumătate a lunii iunie |
| Inga | – prima jumătate a lunii iunie |
| Victoria | – prima jumătate a lunii iunie |
| Aur de Rhin | – prima jumătate a lunii iunie |
| Avangard | – prima jumătate a lunii iunie |
| Creasta cocoşului | – din prima jumătate a lunii iunie, masiv în decadele a doua şi a treia pînă la începutul lunii iulie |
| Indra | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Luise | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Red Rich | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului şi în septembrie |
| Libertate | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Robinson | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Kaisers Sämling | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Dresden | – luna iunie; o dată cu soiul Creasta cocoşului |
| Laxton nobil | – luna iunie; o dată sau la 2 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Tîrzii de Kuban | – mijlocul lunii iunie; o dată sau ceva mai tîrziu decît soiul Creasta cocoşului |
| De stepă | – mijlocul lunii iunie |
| Louis Gauthier | – mijlocul lunii iunie |
| Jucunda | – mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie; la 3 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Sharpless | – mijlocul lunii iunie |
| Senga Sengana | – mijlocul lunii iunie; la 4 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Georg Soltwedel | – mijlocul lunii iunie; la 4 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Freja | – mijlocul lunii iunie; la 4 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Dr. Morère | – de la mijlocul lunii iunie pînă la mijlocul lunii iulie |
| Hansa | – de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie; la 5 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Talisman | – de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lui iulie; la 5 zile după soiul Creasta cocoşului |
| Elefant roşu | – de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie; la 5 zile după soiul Creasta |
| Desert de Kuban | de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii |

(continuare tabloul nr. 7)

| | |
|---|---|
| Rübezahl | de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie |
| Mieze Schindler | de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie |
| Zarathustra | de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lui iulie |
| Aramis | de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lui iulie |
| Komsomolka | de la mijlocul lunii iunie pînă la mijlocul lunii iulie |

## Caracterizarea soiurilor de căpșun după însușirile chimice ale fructelor

Datorită însușirilor gustative superioare, aromei specifice și pigmentației atrăgătoare, căpșunile sînt deosebit de apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă cît și pentru diversele prelucrări tehnologice.

Importanța lor deosebită în alimentație se datorește în special conținutului ridicat în acid ascorbic. Căpșunile, fiind primele fructe care apar primăvara pe piață, contribuie la remedierea stării de hipovitaminoză a organismului determinată de lipsa de vitamine din alimentația din cursul iernii.

Compoziția chimică a căpșunilor variază în funcție de soi, condiții pedoclimatice și agrotehnică aplicată (tabloul nr. 8).

**Limitele de variație ale componentelor chimice ale fructelor principalelor soiuri de căpșun cultivate în România**

| | |
|---|---|
| Apă | 87,26 – 93,28 g % |
| Glucide (zaharuri) | 3,48 – 7,67 g % |
| Aciditate totală | 0,57 – 1,91 g % |
| Taninuri | 0,067 – 0,240 g % |
| Substanțe pectice | 0,21 – 0,50 g % |
| Protide (substanțe proteice) | 0,41 – 1,23 g % |
| Substanțe minerale | 0,24 – 0,74 g % |
| Celuloză | 0,38 – 0,80 g % |
| Acid ascorbic (vitamina C) | 33,00 – 98,28 mg % |
| Zahăr/aciditate | 2,71 – 11,93 |

*Apa.* Căpșunile sînt fructele cu conținutul în apă cel mai ridicat, ceea ce contribuie în mare măsură la lipsa de rezistență la transport și păstrare și ca urmare la gradul lor accentuat de perisabilitate. Din acest punct de vedere trebuie apreciate soiurile cu un conținut mai scăzut în apă și care totuși întrunesc calitățile de suculență și frăgezime a pulpei specifice soiurilor superioare.

Soiurile Jucunda, Hansa și Brandenburg se caracterizează prin conținutul cel mai scăzut în apă, iar soiul Profusion prin conținutul cel mai ridicat (93,28%). Acest soi, deși conține multă apă, se comportă deosebit de bine la congelare.

*Zaharurile.* Conținutul în zahăr al căpșunilor este în general destul de scăzut însă limitele de variație ale conținutului procentual în cadrul speciei sînt largi, iar valoarea corespunzătoare limitei superioare este destul de ridicată (7,67%). Se evidențiază pentru conținutul ridicat în zaharuri soiurile : Hansa, Brandenburg, Jubiliara, Marieva, Bulgăresc timpuriu, De Stepă, Desert de Kuban, Indra, Inga, Triumful lui Herzberg, Talisman, Libertate, Perle de Prague și Robinson. Soiul Profusion este cel mai sărac în zahăr (3,48%), ceea ce se corelează direct cu conținutul foarte ridicat în apă.

*Aciditatea.* Amplitudinea de variație a acestui component, cu contribuție importantă în determinarea însușirilor gustative ale fructului este mare (0,57 – 1,91%). La limita superioară se situează soiurile : Caisă, Souvenir de Ch. Machiroux, Asieta, De lîngă casă, Koralka de Kiev, Kaisers Sämling, Jubiliara, Africa, de Primăvară, Hatwe de Caen și Senga Sengana.

*Tabloul nr. 8*

**Compoziția chimică a fructelor principalelor soiuri de căpșun cultivate în România**

(Valori medii)

| Soiul | Localitatea | În grame la 100 grame substanță proaspătă | | | | | | | | Acid ascorbic mg % | Zahăr / Aciditate | Analizat de : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | apă | zahăr total | aciditate | taninuri | substanțe pectice | substanțe proteice | substanțe minerale | celuloză | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Abundența | București | 89,98 | 5,46 | 0,65 | 0,160 | 0,33 | 0,94 | 0,42 | 0,56 | 66,00 | 8,40 | I. Pandele |
| | Cluj | — | — | 0,57 | — | — | — | — | — | 88,34 | — | E. Dankanits |
| Anton de Padova | București | 92,60 | 4,74 | 0,60 | 0,110 | 0,22 | 0,80 | 0,32 | 0,44 | 40,92 | 7,90 | I. Pandele |
| Africa | București | 90,59 | 5,94 | 1,27 | 0,103 | — | 1,00 | 0,55 | 0,64 | 98,28 | 4,67 | I. Pandele |
| | Tg-Jiu | 89,40 | 5,08 | 1,19 | — | 0,45 | — | 0,33 | — | 64,91 | 4,26 | I. Vladu |
| Aramis | Cluj | — | — | 0,60 | — | — | — | — | — | 52,80 | — | E. Dankanits |
| Asieta | București | — | — | 1,37 | — | — | — | 0,49 | — | 51,40 | — | Gh. Prodan |
| Brandenburg | București | 88,68 | 7,50 | 0,80 | 0,156 | 0,28 | 0,94 | 0,52 | 0,49 | 82,44 | 9,37 | I. Pandele |
| | Bistrița | — | 7,50 | 0,95 | — | — | — | — | — | 79,70 | 7,89 | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 6,79 | 1,00 | — | — | — | — | — | 73,92 | 6,79 | E. Dankanits |
| Bulgăresc timpuriu | București | 88,96 | 7,16 | 0,60 | 0,092 | — | 0,69 | 0,46 | 0,45 | 84,60 | 11,93 | I. Pandele |
| | București | — | — | 0,72 | — | — | — | 0,56 | — | 66,88 | — | Gh. Prodan |
| Caisă | București | 91,88 | 4,38 | 1,18 | 0,163 | 0,33 | 0,83 | 0,49 | 0,57 | 56,98 | 3,71 | I. Pandele |
| | București | — | — | 1,91 | — | — | — | 0,34 | — | 69,52 | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 4,37 | 1,18 | — | — | — | — | — | 57,00 | 3,70 | A. Gherghi |
| | Cluj | — | — | 1,17 | — | — | — | — | — | 73,91 | — | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 91,82 | 3,75 | 1,38 | — | 0,38 | 0,69 | 0,60 | — | 69,00 | 2,71 | I. Vladu |
| Creastă de cocoș | București | 91,07 | 5,20 | 0,74 | 0,111 | 0,34 | 0,76 | 0,48 | 0,72 | 75,63 | 7,02 | I. Pandele |
| | București | — | 5,97 | 0,88 | — | — | — | 0,35 | — | 71,22 | 6,78 | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,95 | 1,00 | — | — | — | — | — | 86,50 | 5,95 | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 5,14 | 1,14 | — | — | — | — | — | 85,02 | 4,50 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 91,74 | 4,91 | 0,99 | — | 0,33 | 0,82 | 0,33 | — | 66,12 | 4,95 | I. Vladu |
| De lingă casă | Cluj | — | 4,21 | 1,34 | — | — | — | — | — | 76,19 | 3,14 | E. Dankanits |
| De primăvară | București | 89,42 | 5,84 | 1,25 | 0,190 | 0,36 | 1,04 | 0,70 | 0,68 | 48,84 | 4,67 | I. Pandele |
| | București | — | — | 0,98 | — | — | — | | — | 59,84 | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 6,05 | 1,10 | — | — | — | — | — | 54,94 | 5,50 | E. Dankanits |
| Desert de Kuban | București | 89,12 | 6,99 | 1,06 | 0,180 | 0,34 | 0,73 | 0,47 | 0,52 | 64,68 | 6,59 | I. Pandele |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De Stepă | Bucureşti | 89,51 | 7,11 | 1,05 | 0,190 | 0,35 | 0,72 | 0,43 | 0,51 | 52,80 | 6,77 | I. Pandele |
| | C l u j | — | 7,07 | 1,09 | — | — | — | — | — | 79,42 | 6,48 | E. Dankanits |
| Deutsch Evern | Bucureşti | — | 6,69 | 0,90 | — | — | — | 0,61 | — | 69,81 | 7,43 | Gh. Prodan |
| | C l u j | | 4,71 | 0,84 | — | — | — | — | — | 60,59 | 5,60 | E. Dankanits |
| Dixiland | C l u j | — | 5,50 | 0,86 | — | — | — | — | — | 60,37 | 6,39 | E. Dankanits |
| Dresden | Bucureşti | 89,13 | 5,94 | 0,61 | 0,102 | — | 0,75 | 0,37 | 0,38 | 58,23 | 9,73 | I. Pandele |
| | C l u j | — | 4,22 | 0,60 | — | — | — | — | — | 81,32 | 7,03 | E. Dankanits |
| Dr. Morère | Bucureşti | 90,63 | 5,53 | 0,66 | 0,100 | 0,27 | 0,72 | 0,51 | 0,47 | 52,16 | 8,37 | I. Pandele |
| Elefant roşu | Bucureşti | — | 7,16 | 0,99 | — | — | — | 0,56 | — | 51,33 | 7,23 | Gh. Prodan |
| | C l u j | — | 4,75 | 1,09 | — | — | — | — | — | 69,34 | 4,35 | E. Dankanits |
| Eva Macherauch | Bucureşti | — | 6,02 | 0,89 | — | — | — | 0,74 | — | 60,29 | 6,76 | Gh. Prodan |
| | C l u j | — | 5,30 | 0,99 | — | — | — | — | — | 64,72 | 5,35 | E. Dankanits |
| Fertilité | Bucureşti | 90,66 | 5,50 | 0,65 | 0,110 | 0,26 | 0,84 | 0,40 | 0,40 | 46,20 | 8,46 | I. Pandele |
| | Tg-Jiu | 89,16 | 5,35 | 0,85 | — | 0,34 | 0,76 | 0,44 | — | 76,55 | 6,29 | I. Vladu |
| F r e j a | C l u j | — | 5,02 | 0,89 | — | — | — | — | — | 61,90 | 5,64 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 90,73 | 5,28 | 0,85 | — | 0,48 | — | 0,35 | — | 65,24 | 6,21 | I. Vladu |
| Georg Soltwedel | Bucureşti | 90,25 | 6,51 | 1,13 | 0,160 | — | 1,10 | 0,61 | 0,68 | 75,60 | 5,76 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | — | 1,02 | — | — | — | 0,54 | — | 72,16 | — | Gh. Prodan |
| | C l u j | — | 5,22 | 0,93 | — | — | — | — | — | 78,03 | 5,61 | E. Dankanits |
| Général Leclerc | Bucureşti | 92,30 | 4,35 | 0,72 | 0,150 | 0,29 | 0,73 | 0,40 | 0,47 | 16,20 | 6,04 | I. Pandele |
| H a n s a | Bucureşti | 87,98 | 7,27 | 1,07 | 0,210 | 0,37 | 1,23 | 0,55 | 0,80 | 89,35 | 6,79 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | 7,67 | 0,99 | — | — | — | 0,49 | — | 55,35 | 7,74 | Gh. Prodan |
| | C l u j | — | 5,42 | 1,02 | — | — | — | — | — | 69,13 | 5,31 | E. Dankanits |
| Hâtive de Caen | Bucureşti | 90,24 | 5,26 | 1,22 | 0,200 | 0,25 | 1,06 | 0,50 | 0,55 | 72,60 | 4,31 | I. Pandele |
| I n d r a | Bucureşti | 89,81 | 6,37 | 0,71 | 0,139 | 0,31 | 0,77 | 0,46 | 0,58 | 78,66 | 8,97 | I. Pandele |
| | C l u j | — | 5,16 | 0,95 | — | — | — | — | — | 86,14 | 5,43 | E. Dankanits |
| I n g a | Bucureşti | 89,60 | 6,31 | 0,70 | 0,139 | 0,33 | 0,72 | 0,46 | 0,57 | 78,58 | 9,01 | I. Pandele |
| Iosif Mahomet | Bucureşti | — | 5,72 | 0,95 | — | — | — | 0,41 | — | 80,56 | 6,02 | Gh. Prodan |
| | C l u j | — | 5,21 | 1,05 | — | — | — | — | — | 83,72 | 4,96 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 88,92 | 5,08 | 0,91 | — | 0,34 | 1,03 | 0,38 | — | 73,08 | 5,58 | I. Vladu |
| Jarles | Bucureşti | 90,20 | 5,89 | 0,79 | 0,093 | 0,32 | 0,82 | 0,47 | 0,54 | 59,72 | 7,45 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | — | 1,01 | — | — | — | 0,31 | — | 68,20 | — | Gh. Prodan |
| | Bistriţa | | 5,57 | 0,75 | — | — | — | — | — | 62,50 | 7,42 | A. Gherghi |
| | Tg-Jiu | 89,21 | 4,39 | 0,67 | — | 0,39 | — | 0,47 | — | 62,74 | 6,55 | I. Vladu |

*(Continuare tabloul nr. 8)*

| Soiul | Localitatea | În grame la 100 grame substanţă proaspătă | | | | | | | | Acid ascorbic mg % | Zahăr / Aciditate | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | apă | zahăr total | aciditate | taninuri | substanţe pectice | substanţe proteice | substanţe minerale | celuloză | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Jubiliara | Bucureşti | — | 7,38 | 1,30 | — | — | — | 0,40 | — | 62,77 | 5,67 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 4,76 | 1,23 | — | — | — | — | — | 67,50 | 3,86 | E. Dankanits |
| Jucunda | Tg-Jiu | 87,26 | 4,63 | 0,95 | — | 0,21 | 0,41 | 0,40 | — | 63,20 | 4,87 | I. Vladu |
| Kaiser Sämling | Bucureşti | — | 5,58 | 1,31 | — | — | — | 0,52 | — | 69,97 | 4,25 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 5,08 | 1,09 | — | — | — | — | — | 69,40 | 4,66 | E. Dankanits |
| Koralka de Kiev | Bucureşti | — | 5,86 | 1,33 | — | — | — | 0,46 | — | 91,56 | 4,40 | Gh. Prodan |
| Laxton nobil | Bucureşti | 91,36 | 5,15 | 0,87 | 0,100 | 0,33 | 0,95 | 0,45 | 0,62 | 68,85 | 5,91 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | 5,58 | 1,20 | — | — | — | 0,57 | — | 66,06 | 4,65 | Gh. Prodan |
| | Bistriţa | — | 5,62 | 1,04 | — | — | — | — | — | 63,50 | 5,40 | A. Gherghi |
| Laxton nobil (continuare) | Cluj | — | 4,75 | 1,10 | — | — | — | — | — | 74,05 | 4,31 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 89,90 | 4,79 | 1,03 | — | 0,50 | 0,91 | 0,36 | — | 66,24 | 4,65 | I. Vladu |
| Libération d'Orléans | Bucureşti | 91,53 | 4,74 | 0,86 | 0,123 | 0,30 | 0,75 | 0,39 | 0,48 | 78,68 | 5.51 | I. Pandele |
| Libertate | Bucureşti | 90,38 | 6,33 | 0,79 | 0,129 | 0,44 | 0,82 | 0,49 | 0,49 | 66,88 | 8,01 | I. Pandele |
| | Cluj | — | — | 0,60 | — | — | — | — | — | 65,12 | — | E. Dankanits |
| Louise | Bucureşti | 90,68 | 4,74 | 0,92 | 0,240 | 0,32 | 0,85 | 0,40 | 0,62 | 71,28 | 5,15 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | 6,83 | 1,06 | — | — | — | 0,40 | — | 83,20 | 6,44 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 5,65 | 1,14 | — | — | — | — | — | 82,92 | 4,95 | E. Dankanits |
| Marieva | Bucureşti | 88,30 | 7,21 | 1,04 | 0,191 | — | 1,02 | 0,54 | — | 85,50 | 6,93 | I. Pandele |
| Marie Moreau | Bucureşti | 90,49 | 5,69 | 0,89 | 0,120 | 0,32 | 1,01 | 0,53 | 0,56 | 71,28 | 6,39 | I. Pandele |
| Mieze Schindler | Cluj | — | 4,54 | 0,88 | — | — | — | — | — | 63,86 | 5,15 | E. Dankanits |
| Partizan | Bucureşti | 90,80 | 5,39 | 0,81 | 0,124 | 0,29 | 0,88 | 0,45 | 0,48 | 71,72 | 6,65 | I. Pandele |
| Perle de Prague | Bucureşti | 90,13 | 6,16 | 1.10 | 0,116 | 0,23 | 0,64 | 0,46 | 0,40 | 67,86 | 5,60 | I. Pandele |
| Profusion | Bucureşti | 93,28 | 3,48 | 0,60 | 0,105 | 0,26 | 0,66 | 0,24 | 0,44 | 59,67 | 5,80 | I. Pandele |
| | Cluj | — | 4,19 | 0,88 | — | — | — | — | — | 51,34 | 4,76 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 93,28 | 3,53 | 0,78 | — | 0,25 | 0,69 | 0,57 | — | 60,36 | 4,52 | I. Vladu |
| Regal | Bucureşti | 92,07 | 4,49 | 0,97 | 0,150 | 0,27 | 0,79 | 0,40 | 0,49 | 33,00 | 4,62 | I. Pandele |
| Robinson | Bucureşti | 90,63 | 6,11 | 0,79 | 0,139 | 0,26 | 0,71 | 0,47 | 0,38 | 74,75 | 7,73 | I. Pandele |
| | Bucureşti | — | — | 1,02 | — | — | — | 0,59 | — | 88,00 | — | Gh. Prodan |
| | Bistriţa | — | 5,66 | 0,75 | — | — | — | — | — | 74,70 | 7,54 | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 5,47 | 1,06 | — | — | — | — | — | 73,57 | 5,16 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 90,75 | 5,55 | 0,86 | — | 0,45 | 0 52 | 0,65 | — | 76,54 | 6,45 | I. Vladu |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Royal Sauvereign | București | 91,67 | 4,52 | 0,90 | 0,136 | 0,25 | 1,01 | 0,40 | 0,48 | 58,32 | 5,02 | I. Pandele |
| Rotkäppchen | București | — | 5,89 | 0,88 | — | — | — | 0,46 | — | 75,83 | 6,69 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 4,96 | 0,89 | — | — | — | — | — | 63,47 | 5,57 | E. Dankanits |
| Roz de patru sezoane | București | — | 4,99 | 0,84 | — | — | — | 0,47 | — | 50,34 | 5,94 | Gh. Prodan |
| Saint Claude | București | 90,88 | 5,65 | 0,96 | 0,140 | 0,26 | 0,94 | 0,45 | 0,59 | 66,00 | 5,88 | I. Pandele |
| Sachsen | București | — | 5,65 | 0,87 | — | — | — | 0,61 | — | 82,13 | 6,49 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 5,66 | 0,94 | — | — | — | — | — | 89,38 | 6,02 | E. Dankanits |
| Senga Sengana | București | 91,01 | 5,61 | 1,19 | 0,067 | — | 0,76 | 0,52 | 0,48 | 58,80 | 4,71 | I. Pandele |
| | București | — | — | 1,26 | — | — | — | 0,50 | — | 52,80 | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,45 | 1,19 | — | — | — | — | — | 58,80 | 4,57 | A. Gherghi |
| | Tg-Jiu | 92,38 | 4,23 | 1,11 | — | 0,30 | — | 0,40 | — | 62,36 | 3,81 | I. Vladu |
| Sieger | București | — | 6,63 | 0,92 | — | — | — | 0,45 | — | 89,09 | 7,20 | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 5,26 | 0,87 | — | — | — | — | — | 64,05 | 6,04 | E. Dankanits |
| Souvenir de Ch. Machiroux | București | — | — | 1,44 | — | — | — | 0,55 | — | 82,72 | — | Gh. Prodan |
| Sonjana | București | 90,60 | 5,02 | 0,97 | 0,180 | 0,36 | — | 0,47 | 0,54 | 51,48 | 5,17 | I. Pandele |
| Surprise de Halle | București | 91,31 | 4,87 | 1,01 | 0,150 | 0,27 | 0,94 | 0,48 | 0,52 | 42,24 | 4,82 | I. Pandele |
| Talisman | București | 90,52 | 6,27 | 0,94 | 0,160 | — | 0,82 | 0,52 | 0,74 | 76,50 | 6,67 | I. Pandele |
| | București | — | — | 0,84 | — | — | — | 0,37 | — | 56,32 | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 6,23 | 0,71 | — | — | — | — | — | — | 8,77 | E. Dankanits |
| Timpurii de Krasnodar | București | 91,53 | 4,90 | 1,05 | 0,170 | 0,30 | 0,98 | 0,52 | 0,49 | 54,12 | 4,66 | I. Pandele |
| | Cluj | — | 4,43 | 1,08 | — | — | — | — | — | 70,44 | 4,10 | E. Dankanits |
| Tîrzii de Kuban | București | 91,70 | 5,54 | 1,16 | 0,140 | 0,30 | 0,74 | 0,50 | 0,50 | 39,60 | 4,77 | I. Pandele |
| Timpurii de Müncheberg | București | 90,91 | 5,00 | 0,79 | 0,152 | 0,29 | 0,89 | 0,46 | 0,51 | 71,65 | 6,32 | I. Pandele |
| | București | — | 5,73 | 0,87 | — | — | — | 0,66 | — | 56,32 | 6,58 | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,24 | 1,17 | — | — | — | — | — | 59,30 | 4,47 | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 5,52 | 1,15 | — | — | — | — | — | 69,53 | 4,80 | E. Dankanits |
| | Tg-Jiu | 89,90 | 4,71 | 1,07 | — | 0,37 | 0,74 | 0,39 | — | 65,32 | 4,40 | I. Vladu |
| Triumful lui Herzberg | București | — | 6,29 | 1,03 | — | — | — | 0,49 | — | 72,24 | 6,10 | Gh. Prodan |
| Wädenswil | București | 91,17 | 5,02 | 0,79 | 0,170 | 0,30 | 0,87 | 0,39 | 0,44 | 46,20 | 6,35 | I. Pandele |
| Zarathustra | Cluj | — | 5,15 | 0,98 | — | — | — | — | — | 80,96 | 5,25 | E. Dankanits |

Soiurile Bulgăresc timpuriu, Abundența, Dresden și Anton de Padova se caracterizează prin aciditatea cea mai scăzută, dar în timp ce la soiul Anton de Padova această aciditate este corelată cu un conținut în zahăr de asemenea scăzut, la soiul Bulgăresc timpuriu, conținutul în zahăr este foarte ridicat. Însușirile gustative ale soiului Bulgăresc timpuriu sînt simțitor afectate din cauza raportului necorespunzător al acestor două componente.

*Taninurile.* Conținutul în taninuri al soiurilor analizate variază între limite largi și anume de la 0,067%, conținut corespunzător soiului Senga Sengana, la 0,240%, conținut corespunzător soiului Louise. Amplitudinea mare de variație a acestui component contribuie de asemenea la diversitatea însușirilor gustative ale soiurilor, în cadrul speciei.

***Substanțele pectice.*** Substanțele pectice se găsesc localizate în membranele celulare și în lichidul vacuolar și condiționează în mare măsură consistența agreabilă a fructelor. Pectinele joacă un rol important în prelucrarea tehnologică a fructelor datorită însușirii lor caracteristice de a forma geluri. Această însușire este de mare importanță la prepararea jeleurilor, gemurilor etc.

Limitele de variație ale conținutului în pectine sînt restrînse (0,21—0,50%). Soiurile Libertate, Laxton, Sonjana, Creasta cocoșului, Jarles, Inga, Indra, Marie Moreau, Hansa, Senga Sengana, Africa și Caisă la care conținutul ridicat în substanțe pectice este asociat cu un conținut de asemenea ridicat în zahăr și aciditate sînt indicate pentru prelucrări tehnologice.

***Substanțele proteice.*** Deși se găsesc în cantitate relativ mică în căpșuni, substanțele proteice joacă un rol important în desfășurarea proceselor metabolice în fruct.

În cadrul limitelor de variație destul de largi (0,41—1,23%) frecvența soiurilor este maximă în domeniul valorilor medii. Soiul Hansa se caracterizează prin conținutul cel mai ridicat în proteine dintre soiurile cultivate în țara noastră. Se evidențiază pentru conținutul lor ridicat în proteine, următoarele soiuri : Georg Soltwedel 1,10%, Hative de Caen 1,06%, De Primăvară 1 ,04%, Iosif Mahomet 1,03%, Marieva 1,02%, M. Moreau 1,01%, Royal Sauvereigne 1,01% și Africa 1%.

***Substanțe minerale.*** Conținutul în substanțe minerale al căpșunilor este mai ridicat decît al fructelor speciilor din grupa semințoaselor și de același ordin de mărime cu al fructelor din grupa sîmburoaselor.

Conținutul în substanțe minerale al căpșunilor variază de la 0,24%, conținut corespunzător soiului Profusion, cultivat în regiunea București, pînă la 0,74%, conținut corespunzător soiului Eva Macherauch. În cadrul limitelor de variație, majoritatea soiurilor se situează în domeniul valorilor mari.

Soiurile cele mai bogate în substanțe minerale sînt : De Primăvară, Deutsch Evern, Georg Soltwedel și Sachsen al căror conținut depășește valoarea de 0,60%.

***Celuloza.*** Amplitudinea de variație pentru acest component este mijlocie — 0,38—0,80%. Conținutul ridicat în celuloză constituie o însușire pozitivă, în măsura în care nu afectează însușirile gustative ale fructelor, deoarece contribuie la asigurarea unei rezistențe sporite la transport a fructelor, de la locul de producție la cel de consum. Pentru conținutul lor ridicat în celuloză se evidențiază soiurile : Hansa (0,80%), Talisman (0,74%), Creasta cocoșului (0,72%); Georg Soltwedel (0,68%), De primăvară (0,68%), Africa (0,64%), Laxton (0,62%) și Louise (0,62%).

***Acidul ascorbic (vitamina C).*** Vitamina C este prezentă în căpșuni atît sub formă de acid ascorbic, cît și de acid dehidroascorbic. Sistemul acid ascorbic-acid dehidroascorbic joacă un rol important în procesele de oxido-reducere din plante.

Conținutul în acid ascorbic al fructelor soiurilor de căpșun cultivate în România variază între limite foarte largi și anume de la 33,00% conținutul corespunzător soiului Regal, pînă la 98,28% conținutul corespunzător soiului Africa, cultivat în condițiile pedoclimatice ale regiunii București. Se caracterizează prin conținut deosebit de ridicat în acid ascorbic următoarele soiuri, care au realizat, în diferite regiuni din țara noastră, nivelul maxim de acumulare pentru acest component : Koralka de Kiev, Hansa, Sieger, Marieva, Bulgăresc timpuriu, Josif Mahomet, Souvenir de Ch. Machiroux, Brandenburg, Sachsen, Libération d'Orléans, Indra, Inga și Creasta cocoșului. La toate aceste soiuri conținutul în acid ascorbic este superior valorii de 78,00 mg%.

Conținutul în acid ascorbic este un caracter de soi, dar variații în jurul nivelului specific de acumulare au loc ca urmare a influenței condițiilor de mediu, care pot fi mai mult sau mai puțin favorabile acumulării.

*Corelația acid-ascorbic-zahăr.* Între conținutul în acid ascorbic și cel în zaharuri se constată că în multe cazuri există o corelație pozitivă. Într-adevăr multe dintre soiurile cu conținut ridicat în acid ascorbic sînt bogate și în zahăr. Aceasta prezintă o deosebită importanță, deoarece soiurile respective sînt astfel foarte valoroase. Spre exemplu, soiurile cele mai bogate în acid ascorbic : Hansa, Sieger, Marieva, Bulgăresc timpuriu, Brandenburg, Indra, Jnga sînt foarte bogate și în zahăr.

Soiurile al căror conținut în acid ascorbic este scăzut se caracterizează printr-un nivel de acumulare a zaharurilor în general scăzut sau mediu.

*Zahăr/aciditate.* Limitele de variație ale acestui raport sînt largi (2,71—11,93), la limita inferioară situîndu-se soiul „Caisă”, iar la cea superioară soiul Bulgăresc timpuriu.

# OBIECTIVELE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE CĂPŞUN

În vederea ameliorării actualelor soiuri de căpşun cultivate în ţara noastră, trebuie urmărite cu precădere următoarele obiective :

— Obţinerea unor soiuri mai rezistente la temperaturile scăzute din timpul iernii, la perioadele de insolaţii şi de secetă din timpul verii, precum şi la atacul virozelor ;

— Obţinerea pe cale de selecţie clonală a unor soiuri cu un număr mai mare de inflorescenţe care să se dezvolte într-un interval de timp mai scurt pentru a reduce recoltele la minimum posibil (1—2) ;

— Ameliorarea soiului Creasta cocoşului în sensul obţinerii unor fructe cu vîrful colorat, înlăturîndu-se defectul actual, care le scade valoarea comercială, precum şi obţinerea unor soiuri cu fructul şi miezul mai intens colorate, foarte apreciate în industria de consum.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE CĂPŞUN

Clasificarea soiurilor provenite din speciile genului *Fragaria* constituie o problemă destul de dificilă prin faptul că pe aceeaşi plantă de cele mai multe ori forma fructelor variază de la prima la ultima recoltă, iar pe de altă parte epoca de coacere la căpşun este destul de redusă (15—25 zile), ceea ce nu permite o clasificare a soiurilor după acest criteriu, aşa cum s-a putut face la celelalte specii.

Cu toate dificultăţile întîmpinate, o serie de autori au încercat să elaboreze diferite sisteme de clasificare şi chei pentru determinarea soiurilor de căpşun.

Astfel, încă la începutul secolului al XIX-lea, Barnet şi Laydon clasifică toate soiurile genului *Fragaria* în 7 grupe corespunzătoare celor 7 specii din care provin aceste soiuri, după cum urmează:

1) soiuri neremontante cu fructul mic (*Fragaria vesca* L.);
2) soiuri remontante cu fructul mic (*F. vesca* var. *semperflorens* Duch.);
3) soiurile speciei *Fragaria elatior* Ehrh.;
4) soiurile speciei *Fragaria virginiana* Ehrh. (Mill.);
5) soiurile speciei *Fragaria chiloensis* Duch.;
6) soiurile cu fructul mare ale speciei *F. grandiflora* Ehrh.;
7) soiurile speciei *F. Collina* Ehrh.

În anul 1874, *Fr. Goeschke* (125) împarte soiurile tot în 7 grupe, iar în cadrul fiecărei grupe clasifică soiurile după forma, mărimea şi culoarea lor.

În anul 1928, N. E. Şarina (U.R.S.S.) grupează soiurile după următoarele însuşiri biologice şi caractere morfologice: remontante şi neremontante, forma fructului şi a gîtului, culoarea fructului şi a pulpei, culoarea nuculelor şi gradul de adîncime a acestora în pulpă.

La baza tuturor clasificărilor de mai sus au stat numai caracterele fructului, fără să se ia în considerare şi caracterele morfologice ale plantelor, astfel că s-a simţit nevoia unor clasificări mai complete, mai practice.

În anul 1932, A. M. Rozanova (359), în clasificarea sa, ţine cont atît de caracterele fructelor pe baza cărora soiurile sînt încadrate în 4 grupe, cît şi de elementele tufei (forma şi mărimea frunzelor, culoarea stipelelor, lungimea fuselor şi pedunculilor florali etc.), pe care le foloseşte pentru determinări mai precise.

Cele 4 grupe se împart după cum urmează:

— grupa I cuprinde soiurile ce poartă caracterele speciei *F. virginiana* Ehrh., cu fructele roşii, cu gît, cu nuculele înfipte adînc în pulpă;

— grupa a II-a cuprinde soiurile provenite din *F. chiloensis Duch.*, cu fructele roz sau roşii deschis, fără gît, cu nuculele slab sau superficial înfipte în pulpă;

— grupa a III-a cuprinde tot soiuri provenite din *F. virginiana* Ehrh., cu fructele roșii, cu gît, însă cu nuculele superficiale, sau cu fructe roz, cu nuculele adîncite în pulpă;

— grupa a IV-a cuprinde soiurile predominante din *F. chiloensis* Duch., însă cu nuculele adîncite în pulpă.

De asemenea, A. M. Rozanova împreună cu colaboratorii (360) au elaborat o cheie pentru determinarea principalelor soiuri de căpșun cu fructul mare aflate în cultură, pe baza caracterelor speciilor *F. virginiana* Ehrh. și *F. chiloensis* Duch. După acest sistem, toate soiurile se împart în două grupe avînd ca bază pubescența plantei (puternic pubescente din grupa *Chile* și slab pubescente din grupa de *Virginiana*). Urmează apoi alte subdiviziuni privind existența sau lipsa gîtului la fruct, gradul de adîncire a nuculelor în pulpă. Se continuă cu alte detalii privind morfologia florii hermafrodite și unisexuate, corelația dintre lungimea pedunculului și înălțimea tufei, culoarea stipelelor etc.

Pomologul francez J. Vercier dă o cheie pentru determinarea soiurilor de căpșun, care se bazează pe cotația cifrată a unui număr de caracteristici esențiale ale fructului.

Cea mai recentă cheie de determinare este însă a lui P. Trioreau (427). Legenda se bazează pe stabilirea raportului R = L : 1 dintre lungimea (L) și lățimea (l) foliolei terminale, a raportului r = H : 1 dintre înălțimea (H) și lărgimea (l) (grosimea) fructului (fructele din prima serie de coacere); dacă este cazul același raport se stabilește și pentru fructele din seria a doua de inflorescențe, atunci cînd acestea se abat de la forma tipică a soiului r = H : 1. În ultima coloană este trecută lungimea foliolelor terminale (în cm) pentru a servi în caz de dubiu ca termen de comparație.

Pentru stabilirea indicilor R, r, se măsoară un număr de 10 foliole terminale de pe tufe diferite din același soi, avînd vîrsta de 2—3 ani; la fel se face media la 10 fructe din prima și de la a doua serie.

În tabloul nr. 9 se redau extrageri din cheia de determinare a soiurilor întocmită de *P. Trioreau*.

*Tabloul nr. 9*

**Cheia pentru determinarea soiurilor de căpșun**

| Soiul | Raportul R=L/1 al foliolei terminale | Raportu r=H/1 al fructelor din serie I | Raportul r=H/1 al fructelor din seria a II-a | Lungimea L. a foliolelor (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Louis Gauthier | 1,10–1,15 | 0,80–1,0 | idem | — |
| Surprise des Halles | 1,10–1,40 | 0,85–1,03 | idem | 7,0 |
| Vermillon | 1,10 | 1,0 | idem | — |
| Ydun | 1,10–1,20 | 1,27 | idem | 9,0 |
| Inga | 1,11–1,14 | 0,77–1,18 | idem | 7,0 |
| Délicieuse | 1,11–1,20 | 0,71–0,75 | idem | — |
| Ville de Paris | 1,11–1,14 | 0,97–1,0 | idem | — |
| Cambridge 422 | 1,11–1,40 | 0,76–0,94 | idem | 9,4 |
| Wadenswil nr. 4 | 1,12 | 0,67–1,1 | idem | 8,2 |
| Idem nr. 3 | 1,12–1,30 | 1,16 | idem | 6,2 |
| Reine des Précoces | 1,12 | 0,85–1,14 | idem | — |
| Noble | 1,12 | 1,02–1,14 | idem | — |
| Talisman | 1,14 | 1,08 | idem | 9,0 |
| Tardive de Léopold | 1,14 | 0,86–1,10 | idem | 6,2 |
| Cambridge 257 | 1,14–1,15 | 0,87–0,97 | idem | 7,7 |
| Etter | 1,15–1,18 | 0,84–1,23 | idem | — |
| Erle | 1,15 | 1,10 | idem | — |
| Royal Sovereign | 1,16–1,28 | 0,88–1,19 | idem | 5,9 |

*(Continuare tabloul nr. 9)*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Panther** | 1,16–1,20 | 0,88 | idem | — |
| **Reine Louise** | 1,17 | 0,89–1,0 | idem | — |
| **Madame Moutot** | 1,18 (1,02–1,39) | 0,72–0,97 | idem | 8,5 |
| **Record** | 1,18 | 0,90–0,96 | 0,68 | 6,5 |
| **Général Leclerc** | 1,20 | 0,70–1,0 | idem | 9,0 |
| **Tennessee Schipper** | 1,22 | 1,22–1,23 | idem | — |
| **Wadenswil nr. 1** | 1,23–1,27 | 0,8 | idem | 8,7 |
| **Profusion** | 1,23–1,32 | 0,75–1,1 | idem | 6,9 |
| **Cambridge 173** | 1,23–1,32 | 0,85–1,02 | idem | 7,0 |
| **Aroma** | 1,25 | 1,18 | idem | 8,4 |
| **Macherauch Fruheste** | 1,25–1,40 | 1,10 | idem | — |
| **Early Cambridge** | 1,25 | 1,20 | idem | — |
| **Freja** | 1,28 | 1,10–1,29–1,46 | idem | 8,2 |
| **Abondance** | 1,30 | 1,10 | idem | — |
| Regal | 1,30–1,40 | 0,66–0,90 | idem | 9,3 |
| Indra | 1,32–1,50 | 0,80–1,10 | 1,17–1,33 | 7,9 |
| Madame Leroy Landurie | 1,30–1,38 | 0,88–1,10 | 0,73–1,0 | 7,9 |
| **Pocahontas** | 1,32 | 1,04 | idem | 9,0 |
| **Productissima** | 1,34 | 1,23 | idem | — |
| Ladette | 1,35 | 1,0–1,19–1,30 | idem | 8,4 |
| Triomphe | 1,35–1,48 | 0,66–0,81 | idem | — |
| Dunlap | 1,36 | 0,85–1,0 | idem | 7,8 |
| Blakemore | 1,36 | 0,97–1,40 | idem | 8,2 |
| Perle de Prague | 1,38–1,45 | 1,15–1,40–1,50 | idem | 8,2 |
| Klonmore | 1,40 | 0,86–1,20 | idem | 8,0 |
| Robinson | 1,40–1,47 | 1,07–1,20 | idem | 7,5 |
| **Hative de Caen** | 1,40–1,55 | 0,75–1,10 | idem | 7,9 |
| **Précoce Musquée** | 1,50 | 0,87 | idem | — |
| **Premier** | 1,51 | 1,42 | odem | 7,4 |
| **Madame Poincaré** | 1,51 | 1,0 | idem | — |
| Klondike | 1,61 | 1,0 | idem | 7,6 |
| Fairland | 0,91 | 0,81 | 0,88 | — |
| Fairfax | 0,92 | — | — | — |
| Madame Lefebvre | 0,94–1,10 | 0,87–1,15 | 1,0–1,21 | 8,0 |
| Temple | 0,97–1,10 | 0,97–1,0 | 1,0–1,16 | — |
| **Armor** | 0,98 | 0,76 | idem | — |
| **Sparkle** | 0,98 | — | — | — |
| **Red Rich** | 1,0 | — | — | — |
| Climax | 1,03–1,49 | 0,87–1,08 | idem | — |
| Ville de Caen | 1,05–1,10 | 0,92–1,0 | idem | — |
| Cambridge 276 | 1,05–1,19 | 1,0 –1,25 | idem | — |
| Géant Framboisé | 1,06 | 0,76–0,87 | idem | 7,6 |
| Aramis | 1,07–1,14 | 0,9 –1,15 | idem | 6,8 |
| Fertilité | 1,07–1,10 | 0,75–1,0 | 1,10–1,25 | 6,1 |
| **Jucunda** | 1,07–1,11 | — | — | — |
| Souvenir de Charles Machiroux | 1,09–1,15 | 1,02–1,15 | 0,66–0,94 | 6,8 |
| Docteur Morère | 1,13–1,25 | 0,72–1,0 | idem | — |
| Cambridge 148 | 1,08–1,20 | 0,94–1,12 | idem | 8,2 |
| Delicatesse | 1,09 | 0,72 | 0,72 | — |
| Huxley (Nouv. Morère) | 1,09–1,20 | 0,85 | 0,85 | — |
| Hercule | 1,10–1,15 | 0,68–1,0 | idem | — |
| Sans Rivale | 1,10 | 0,81 | 0,81 | — |

# SOIURILE DE CĂPŞUN CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

În cultură, în plantaţiile comerciale, în grădinile de lîngă casă şi în colecţiile pomologice din ţara noastră se află peste 60 de soiuri de căpşun.

Sortimentul de căpşun, după o pauză de peste 2—3 decenii, a fost îmbogăţit începînd din anii 1958—1959 cu noi soiuri aduse din import.

Soiurile cultivate în ţara noastră alcătuiesc un sortiment bogat, format din soiuri remontante (5 soiuri), semiremontante (2 soiuri) şi neremontante (marea majoritate).

Soiurile neremontante au epoci de coacere diferite, de la soiurile cele mai timpurii (Brandenburg, Deutsch Evern) la cele cu coacere mijlocie (majoritatea) şi încheind cu cele tîrzii (Komsomolka, Aramis, Zarathustra, Mieze Schindler).

În sortimentul de perspectivă la căpşun se propun următoarele soiuri : Brandenburg, Caisă, Creasta cocoşului, Deutsch Evern, Robinson, Senga Sengana, Jarles.

În afară de acestea s-au dovedit a avea fructe de calitate şi se recomandă în producţie următoarele soiuri :

— neremontante : Kaisers Sämling, Sachsen, Doctor Morère, Eter, Georg Soltwedel, Iosif Mahomet, Jubiliara, Laxton nobil, Robinson, Sharpless, Jucunda, Desert de Kuban, Komsomolka, Mieze Schindler, Talisman ;

— remontante : Libération d'Orléans, Profusion.

Cel mai răspîndit şi cunoscut soi de căpşun cultivat este Creasta cocoşului.

Pentru industrie se recomandă în primul rînd : Senga Sengana, Iosif Mahomet, Luise, Creasta cocoşului, De Paris, Sieger.

## SOIURI DE CĂPŞUN IMPORTANTE

a. Soiuri neremontante

b. Soiuri remontante

## a. Soiuri neremontante

# ARAMIS

**Sinonime:** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din Belgia.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța, Belgia și alte țări.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Aramis se caracterizează prin tufe viguroase, care au proprietatea de a emite un număr mijlociu de stoloni.

Nu este rezistent la secetă. La Institutul de cercetări hortiviticole de la București-Băneasa, în condiții de secetă dă producții slabe; nu este rezistent față de atacul bolilor, însă este destul de rezistent față de viroze.

Pornește în vegetație tîrziu; de asemenea înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 10—12 zile.

Rodește moderat; la Cluj, între anii 1958 și 1966, a produs 8 600—14 300 kg/ha (172—286 g/tufă). Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît în condiții de agrotehnică corespunzătoare cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele au aspect atrăgător și gust bun. Recoltarea se efectuează în 2—3 reprize, perioada respectivă avînd o durată medie de 14 zile. Conțin în medie 10,18% substanță uscată, 3,13% zahăr, 0,75% aciditate și 53,60 mg% vitamina C. Sînt rezistente la transport și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Calități* : coacerea tîrzie, aspectul frumos și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte* : producția moderată și slaba rezistență la atacul bolilor.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie, avînd în medie înălțimea de 23 cm și diametrul de 20/23 cm, erectă, deasă.

*Frunzele* — în număr mare la o tufă, sînt supramijlocii, avînd 190—195 mm lungime și 80—85 mm lățime. Foliolele sînt mijlocii, cea mediană avînd 40—50 mm lungime și 40—50 mm lățime, rotundă, cu marginile adînc dințate, cu suprafața ușor gofrată, verde, lucioasă pe fața superioară și slab pubescentă pe cea inferioară. Pețiolul, în medie de 130 mm lungime, este gros, de culoare verde, slab pubescent, cu un șanț larg.

*Inflorescența* — cilindrică, compactă, ramificată după tipul 1 și 2; rahisul are poziția erectă, depășind puțin nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 4 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 12 flori.

*Floarea* — mare, unisexuat-femelă; caliciul este format din 12—16 sepale, de mărime mijlocie, lungi, înguste, ascuțite, crestate, de culoare verde, pubescente; corola este formată din 6—8 petale, uneori în număr dublu, mari, plate, gofrate, cu marginile ridicate în sus, de culoare albă-roz. Pedunculul este scurt și gros, arcuit, de culoare verde-brun, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 36 mm, D = 33 mm și d = 18 mm; greutatea medie de 17 g. Fructele sînt uniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe au forma sfero-conică, turtită la bază, regulată, fără coaste; fructele din recoltele următoare sînt cordiforme, regulate, uneori crestate, cu vîrful ascuțit, dezvoltat; baza este turtită, neacoperită cu sepale. Forma fructelor nu variază în funcție de poziția lor (pl. I).

*Culoarea* — roșie-vișinie închis, lucioasă, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare, răsfrînte în afară; reprezintă 3,5% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mari, rare, de culoare roșiatică-portocalie sau galben-verzuie, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — albă-roz, albicioasă spre centrul fructului, cu gol destul de mare, cordiform; semifină, destul de suculentă, dulceagă, răcoritoare, nearmonizată, slab aromată.

*Maturitatea* — tîrzie, în a doua sau a treia decadă a lunii iunie pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale și mai ales datorită coacerii tîrzii, care prelungește consumul, soiul Aramis se recomandă pentru plantațiile mari și pentru grădinile de lîngă case, cu condiția să se cultive în asociație cu un soi hermafrodit.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая или третья декада июня, до начала июля. Сорт бельгийского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, чувствительное к засухе и болезням, но достаточно устойчивое к вирозам. Плодоносит умеренно.

*Aramis*

*Плод* — средней величины, одинаковой формы, красно-вишневого цвета, блестящий, привлекательный, имеет приятный сладковатый, освежающий вкус, со слабым ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Плоды хорошо переносят транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième ou troisième décade de juin, jusqu'au début juillet.

Variété originaire de Belgique.

*Plante* — vigoureuse, sensible à la sécheresse et aux maladies, mais assez résistante aux maladies à virus. Fructification modérée.

*Fruit* — uniforme, de couleur rouge-griotte, brillant, d'aspect attrayant, à saveur bonne, douce, rafraîchissante, légèrement parfumé.

Consommation à l'état frais et industrialisation. La résistance au transport des fruits est bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* – is the second decade of June to early July.

Variety from Belgium.

*Plant* – vigorous, sensitive to drought and disease, but fairly resistant to virus diseases. Fruiting moderate.

*Fruit* – uniform, cherry-red color, glossy, attractive appearance, good flavor, sweet, slightly fragrant.

Fresh consumption and industrialization. The resistance to transport is good fruit.

# B R A N D E N B U R G

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut la Institutul de agrotehnică din Müncheberg, din încrucișarea soiurilor Luise x Deutsch Evern. A fost dat în comerț în anul 1953.

**Răspîndire.** Este cultivat în Europa centrală, mai ales în Germania și țările vecine.
În țara noastră a fost introdus în anul 1956 și se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale pomicole și în unele unități agricole socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Brandenburg se caracterizează prin tufe viguroase, cu frunze puține. Se înmulțește relativ ușor prin stoloni.

Nu este pretențios față de sol.

Avînd o dezvoltare viguroasă și rapidă, soiul corespunde culturii de timp redus (1—2 ani), asigurînd producții destul de mari chiar din primul an după plantare. Se poate folosi la culturi forțate sub sticlă sau material plastic.

Brandenburg este un soi sensibil la ger. În condițiile de la Cluj, mugurii și florile suferă mult în urma înghețurilor tîrzii de primăvară. Din acest motiv, producția timpurie poate fi asigurată numai pe terenurile adăpostite.

Este destul de rezistent la *Botrytis cinerea* Pers., însă sensibil la *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz.

Pornește în vegetație și înflorește foarte timpuriu. Înflorirea este uniformă și durează 24—55 de zile.

Producția variază între 5 500 și 14 700 kg/ha (110—295 g/tufă).

Fructele sînt aspectuoase, de mărime mijlocie, uneori mare, spre sfîrșitul recoltării chiar mică, iar pe timp de secetă foarte mică. Maturitatea este foarte timpurie, însă neuniformă, deoarece există o diferență destul de pronunțată în gradul de dezvoltare a fructelor în cadrul aceleiași inflorescențe. Perioada de recoltare poate dura 30—40 de zile. Conțin 10,80—11,75% substanță uscată, 5,07—7,50% zahăr, 0,80—1,0% aciditate și 73,92—82,44 mg% vitamina C.

Sînt de calitate foarte bună, rezistente la manipulare și transport. Se consumă în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea plantei, coacerea timpurie și calitatea foarte bună a fructelor.

*Brandenburg*

*Defecte* : sensibilitatea florilor la înghețurile tîrzii de primăvară și neuniformitatea coacerii fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — mare, de 23—32 cm înălțime și de 58—70 cm în diametru, rară, răsfirată și puțin aplecată. Stolonii în primul an de vegetație sînt numeroși, pînă la 20 la o tufă, de 70—80 cm lungime. Pe măsura dezvoltării plantei, numărul stolonilor scade la 4—6 și lungimea se reduce în medie la 45 cm. În general sînt subțiri, cu diametrul de 2—3 mm la primul nod, cu scoarța de culoare verde deschis, acoperită cu roșu-violaceu pe partea însorită și cu perișorii alipiți. Dintr-o tufă se formează 8—20 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — relativ puține, sînt mijlocii sau mari, caracteristice; foliola mediană, de 65—100 mm lungime și de 47—60 mm lățime, este ovată sau îngust-ovată, cu vîrful rotunjit, cu baza foarte ascuțită și cu marginile des și semiadînc serate; limbul este neted, slab și neregulat ondulat, îndoit spre fața superioară în lungul nervurilor principale, cu marginile mai accentuat îndoite, verde deschis, acoperit cu perișori foarte rari și erecți pe fața superioară, iar pe fața inferioară cu o nuanță argintie, foarte lucioasă, acoperită de perișori alipiți, și pe nervuri semialipiți. Pețiolul, de 140—250 mm lungime, de grosime mijlocie, este de culoare verde deschis, violaceu intens la bază și uneori pe întreaga lungime, cu perișori deși, lungi, erecți (mai numeroși pe frunze tinere). Brazda longitudinală este slab vizibilă. Stipelele sînt lungi, ascuțite, înguste, roșietice, pubescente.

*Inflorescența* — caracteristică, cu rahisul lung și gros, acoperit cu perișori rari, erecți, de lungime mijlocie. La bază, pe lîngă bractee, se formează 1—2 frunzulițe simple, mari și serate. La o tufă se formează 4—20 (în medie 5) inflorescențe, fiecare avînd cîte 4—14 (în medie 9) flori.

*Floarea* — mijlocie pînă la foarte mare, de 27—43 mm în diametru, de forma unei farfurii adînci, hermafrodită, avînd în medie 11 sepale lungi, înguste și ascuțite, care depășesc marginea petalelor, verzi, pe partea însorită roșietice, cu perișori lungi, rari. Petalele, în număr de 6, sînt mari, foarte ondulate pe margini, de culoare albă sau slab gălbuie. Staminele sînt numeroase, bine dezvoltate, de mărime și formă regulate; nu ating vîrful receptaculului. Receptaculul este sferic-alungit. Pedunculul este de lungime variabilă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt de mărime mijlocie, uneori mari, avînd H = 35—55 mm și D = 31—43 mm; greutatea de 12—28 g. Fructele următoare sînt mai mici, avînd H = = 32—36 mm și D = 16—23 mm; greutatea de 3,3—7,2 g.

*Forma* — conică, cu gît mai mult sau mai puțin accentuat și cu vîrful ascuțit sau trunchiat la primele fructe, în general complet dezvoltat; ultimele fructe sînt asimetrice (pl. II).

*Culoarea* — variază de la roșie deschis la roșie închis, frumoasă și atrăgătoare, lucioasă; spre vîrf, culoarea este uneori mai verzuie.

*Pedunculul* — lung, subțire, verde-gălbui în general, violaceu intens pe părțile însorite.

*Sepalele* — idem ca la floare, cu vîrfurile îndoite spre partea inferioară; se deprind greu de fruct.

*Nuculele* — numeroase, de culoare verde-gălbuie pînă la cafenie-roșiatică, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — roz, iar spre interior albicioasă, cu axul lung, de culoarea pulpei; este consistentă și foarte suculentă, cu gust dulceag acidulat, caracteristic, plăcut și foarte apreciat.

*Maturitatea* — foarte timpurie, începe în ultimele zile din luna mai sau în primele zile din iunie și durează pînă la sfîrșitul lunii. Toiul recoltării este la începutul decadei a doua a lunii iunie, cu 10 zile înainte de soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Soiul Brandenburg se recomandă pentru grădinile de lîngă casă, iar în locurile ferite de înghețuri și pentru plantațiile masive. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в последние дни мая или первые дни июня и длится до конца месяца. Массовой сбор урожая наблюдается в начале второй декады июня за 10 дней до созревания сорта Мэдам Муто.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, чувствительное к морозу (страдает и от поздних весенних заморозков) и к засухе; довольно устройчивое к поражению *Botrytis cinerea* Pers., но чувствительное к *Sphaerotheca macularis* (Wallr). *Magn.* f. sp. *fragariae* Jacz. Урожайность неустойчивая.

*Плод* — средней величины, иногда крупный, с более или менее выраженной шейкой, от светло-красного до темно-красного цвета, с ярким блеском. Мякоть розового цвета, плотная и очень сочная, имеет характерный сладковато-кисловатый вкус, приятный и высоко ценимый потребителями.

Плоды потребляются в свежем виде. Хорошо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence les derniers jours du mois de mai ou les premiers jours de juin et dure jusqu'à la fin du mois. La récolte atteint son maximum au début de la deuxième décade de juin, 10 jours avant la variété Madame Moutot.

Variété originaire de l'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées (souffre même par suite des gelées de retour) et à la sécheresse; assez résistante au *Botrytis cinerea* Pers., mais sensible au *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz. Fructification variable.

*Fruit* — moyen, parfois gros, conique plus ou moins rétréci vers le sommet, du rouge clair au rouge foncé, d'un lustre spécial. La chair, rose, est consistante et très succulente, d'une saveur douce-acidulée caractéristique, agréable et très appréciée.

Résistants à la manipulation et au transport, les fruits sont consommés à l'état frais.

**ABSTRACT**

*Maturity* − began the last days of May or early June and lasts until the end of the month. The harvest peaked early in the second decade of June, 10 days before Ms. Moutot variety.

Variety native Germany.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, susceptible to frost (even suffers as a result of frost back) and drought-resistant enough to *Botrytis cinerea* Pers. But sensitive to *Sphaerotheca macularis* (Wallr) Magn. f. sp. fragariae Jacz. Fruiting variable.

*Fruit* − medium, sometimes large, conical, more or less narrowed towards the top, from light red to dark red, with a special luster. The flesh is pink, is consistent and very tasty, with a tangy-sweet flavor characteristic, pleasant and much appreciated.

Resistant to handling and transportation, the fruits are eaten fresh.

# BULGĂRESC TIMPURIU

**Sinonime:** *bulg.* Bălgarska ranna.

**Origine.** Soi originar din R. P. Bulgaria, obținut de D. Boikov și L. Hristov la Institutul de cercetări pomicole din Sofia — Kostinbord, în anul 1951, din soiul Surprise des Halles polenizat cu amestec de polen de la soiurile Braunschweig, Luise, Eva Macherauch, Ananas alb și Blumenschmit.

**Răspîndire.** Se cultivă în R. P. Bulgaria.

În țara noastră a fost introdus în anul 1962 și se găsește în colecțiile pomologice și în cîmpurile de producție ale stațiunilor Institutului central de cercetări agricole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Bulgăresc timpuriu se caracterizează prin tufe viguroase, care formează un număr mare de stoloni.

Nu este pretențios față de sol. Prezintă o rezistență mijlocie la ger și destul de mare la secetă și boli.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează în medie 14 zile. Produce mult, asigurînd o producție de 8 000—9 000 kg/ha.

Fructele sînt de mărime variabilă, destul de aspectuoase. Conțin în medie 9,29 % substanță uscată, 7,16% zahăr, 0,60—0,72% aciditate și 66,88—84,60 mg% vitamina C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare. Sînt rezistente la fierbere și foarte rezistente la transport.

*Calități* : producția mare și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : portul tîrîtor al tufei.

## PLANTA

*Tufa* — de 6—10 cm înălțime și de 21/25 cm în diametru, răsfirată, repentă. Stolonii, numeroși (10—15), de lungime și grosime mijlocie, cu 2—3 internoduri, de 30—42 cm lungime, de culoare verde-violacee, pubescenți, cu peri moi, argintii. Dintr-o tufă se formează în medie 10 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — în număr mijlociu la o tufă, sînt de mărime mijlocie, avînd în medie 130 mm lungime și 100 mm lățime, cu foliola mediană de 60 mm lungime și 45 mm lățime, ovată,

cu suprafața gofrată, semimată, glabră, cu marginile crenat-serate, de culoare verde închis argintie. Pețiolul, în medie de 64 mm lungime, este gros, verde deschis, pubescent, cu perii aspri; stipelele sînt lungi, lanceolat-ascuțite, de culoare verde-albicioasă.

*Inflorescența* — cilindrică, ramificată după tipul 2—3—4. Rahisul este de lungime mijlocie, gros, erect, de culoare verde-argintie. Inflorescențele sînt așezate la nivelul frunzelor sau sub acestea. La o tufă sînt în medie 4 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 11 flori.

*Floarea* — mijlocie, cu diametrul în medie de 27,5 mm, hermafrodită; caliciul este format din 12—14 sepale mari, alungite, cu vîrful ascuțit, verzi, pubescente; corola este formată din 6 petale mari, rotunjite, cu marginile ridicate în sus, de culoare alb-gălbui; staminele sînt foarte numeroase, bine dezvoltate; pedunculul, de lungime variabilă, mijlociu de gros, arcuit, de culoare verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mari, apoi variază de la mici pînă la foarte mari, mai frecvent mijlocii, avînd H = 20—40 mm, D = 20—45 mm, d = 18—35 mm; greutatea medie, de 14 g, variază între 3 și 18 g, chiar 22 g.

*Forma* — primele fructe au forma scurt-conică, largă; cele din recoltele următoare sînt neuniforme, globuloase, ușor trase și trunchiate la vîrf sau în formă de pungă, asimetrice, fără gît, cu vîrful complet dezvoltat, iar baza ondulată, acoperită de sepale; forma fructelor nu variază în funcție de poziția lor (pl. III).

*Culoarea* — roșie închis cu nuanță vișinie, lucioasă, curată, atrăgătoare, neuniformă; pe partea însorită vișinie cu reflexe violacee; prezintă variații atît la fructele de pe aceeași plantă, cît și pe același fruct.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; se detașează foarte greu de fruct. Pedunculii și sepalele reprezintă în medie 2,39% din greutatea fructului.

*Nuculele* — relativ numeroase, distribuite regulat, de mărime mijlocie, galbene-roșietice pe partea însorită, îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roșie, mai închisă la exterior și mai deschisă la mijloc, cu un gol de mărime mijlocie, conic sau puțin turtit; este de consistență moale, foarte suculentă, dulce, slab acidulată, cu gust fad și aromă intensă, asemănătoare oarecum cu a murelor.

*Maturitatea* — semitimpurie sau mijlocie, prima jumătate a lunii iunie, cu 2—3 zile înainte de cea a soiului Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Soiul Bulgăresc timpuriu se recomandă pentru grădinile de lîngă casă și pentru plantațiile mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июня, на 2—3 дня раньше сорта Мадам Муто.

Сорт болгарского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, среднеустойчивое к морозу и довольно устойчивое к засухе и болезням. Плодоносит обильно.

**Bulgăresc** *timpuriu*

*Плод* — различной величины, от мелкого до очень крупного, неодинаковой формы, довольно привлекательный с виду; мякоть красная, слабой плотности, очень сочная, сладкая, слегка кисловатая, имеет посредственный вкус и сильный аромат, напоминающий аромат ежевики.

Плоды очень хорошо выдерживают транспортировку. Используются как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié de juin, 2—3 jours avant la variété Madame Moutot.

Variété originaire de la R. P. de Bulgarie.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, d'une résistance moyenne aux gelées et assez résistante à la sécheresse et aux maladies.

Fructifie abondamment.

*Fruit* — variable, petit à très gros, au contour irrégulier, assez aspectueux; chair rose, faiblement consistante, douce, à faible acidité, à saveur fade et au parfum intense ressemblant en quelque sorte à celui des mûres sauvages.

Les fruits, très résistants au transport, sont utilisés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation.



## ABSTRACT

*Maturity* − the first half of June, 2-3 days before Ms. Moutot variety.

Variety native from Bulgaria.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, a medium resistance to frost and quite resistant to drought and disease.

Grows abundantly.

*Fruit* − variable, small to very large, irregular in outline, rather aspect, flesh pink, weakly consistent, gentle, low acidity, flavor and intense aroma fade somewhat resembling that of wild blackberries.

The fruits, very resistant to transport, are also consumed fresh and for industrialization.

# C A I S Ă

**Sinonime:** *franc.* Aprikose.

**Origine.** Soi nou originar din Franţa, obţinut de către G. L e b e u f. Nu trebuie confundat cu soiul vechi Aprikose obţinut în Germania, în anul 1897, de către J. B ö t t n e r.

**Răspîndire.** Se cultivă în Franţa.
În ţara noastră a fost introdus în anul 1959 şi se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Caisă se caracterizează prin tufe viguroase, cu frunziş bogat şi sănătos; are proprietatea de a emite un număr mare de stoloni.

Este mijlociu de pretenţios faţă de sol, relativ rezistent la ger şi secetă. Este sensibil la atacul ciupercii *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch, însă este rezistent faţă de viroze.

Înfloreşte semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 15—20 de zile.

Produce variabil, puţin sau mijlociu; la Cluj, între anii 1958—1966 a produs 3 000—13 000 kg/ha (60—260 g la tufă). La Bucureşti—Băneasa s-au obţinut producţii medii de 3 000 kg/ha. Din anul al treilea de la plantare, producţia scade, aşa încît în condiţii de agrotehnică corespunzătoare cultura acestui soi este rentabilă pe acelaşi loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt mici, destul de uniforme ca mărime, cu aspect atrăgător; în raport cu data recoltării primelor fructe, se consideră soi timpuriu şi se recoltează în 3—4 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 13—15 zile. Se caracterizează printr-un conţinut destul de ridicat în substanţă uscată (7,85—11,00%), mijlociu în zahăr (2,57—4,37%), ridicat în aciditate (1,17—1,91%) şi vitamina C (57,0—73,91 mg%). Sînt de calitate bună, relativ rezistente la transport. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare, în special pentru congelare.

*Calităţi*: coacerea timpurie, gustul bun al fructelor, precum şi culoarea frumoasă a sucului.

*Defecte*: sensibilitatea la *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime submijlocie, avînd în medie 15 cm înălţime şi 20/22 cm diametrul. Stolonii, numeroşi la o tufă, au 16—44 cm lungime; internodurile, în număr de 2—3, sînt de 15—23 cm lungime, cu scoarţa de culoare verde-roşiatică, pubescentă, cu perişorii

*Caisă*

de culoare albicioasă, moi, aplecaţi. Dintr-o tufă se formează un număr mijlociu de plăntuţe apte pentru plantat.

*Frunzele* — în număr mare la o tufă, sînt mici, avînd 50—100 mm lungime şi 50—80 mm lăţime. Foliolele sînt de asemenea mici, cea mediană avînd 35—40 mm lungime şi 30—35 mm lăţime, cu vîrful rotunjit, baza puţin alungită, suprafaţa ondulată, mată, cu marginile dinţate adînc, de culoare verde închis, acoperită cu o pubescenţă argintie pe faţa inferioară. Peţiolul este de 25—60 mm lungime, de grosime mijlocie, verde-gălbui, pubescent, cu perişori nelipiţi. Stipelele sînt scurte, lanceolat-alungite, de culoare verde deschis.

*Inflorescenţa* — de mărime mijlocie, rară, ramificată după tipul 2 şi 3. Inflorescenţele sînt aşezate la nivelul frunzelor; la o tufă sînt în medie 5 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 9 flori.

*Floarea* — submijlocie, de 23—25 mm în diametru în formă de cupă, hermafrodită; adesea se întîlnesc flori cu stamine slab dezvoltate, degenerate şi flori unisexuat-femele în aceeaşi inflorescenţă; caliciul este format din 10—14 sepale mari, lungi, înguste şi ascuţite, de culoarea verde-roz, slab pubescente; petalele, în număr de 6—8, sînt de mărime mijlocie spre mare, de culoare albă. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine. Pedunculul este scurt, subţire, arcuit, de culoare verde, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 27 mm, D = 24 mm şi d = 21 mm; greutatea de 6—8 g; fructele sînt uniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe sînt cordiform-alungite, regulate, cu gît dezvoltat; fructele din recoltele următoare sînt cordiforme, regulate, cu vîrful retezat, cu o adîncitură şi complet dezvoltat; baza este cu gît, evident strangulat, neacoperită de sepale; forma fructelor nu variază în funcţie de poziţia lor (pl. IV).

*Culoarea* — roşie cu nuanţă corai, lucioasă, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — idem, ca la floare, se desprinde greu de fruct.

*Sepalele* — idem ca la floare; răsfrînte în afară. Pedunculii şi sepalele reprezintă 2,35—3% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, dese, foarte mici, de culoare roşie sau galben-verzui, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — roşie-portocalie, unicoloră, cu un gol de mărime mijlocie, de formă alungită; este fină, destul de tare, deşi suculentă, dulce, cu aciditate pronunţată, răcoritoare, puţin armonizată, de calitate bună.

*Maturitatea* — timpurie, începe de la sfîrşitul lunii mai şi se prelungeşte pînă în prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale, soiul Caisă se recomandă să fie răspîndit pe suprafeţe mari, în apropierea centrelor cu instalaţii frigorifice şi în grădinile de lîngă case. Se recomandă de asemenea să fie folosit în lucrările de ameliorare. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце мая и длится до первой декады июня.

Новый сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, средне требовательное к почве, сравнительно устойчивое к морозу и засухе. Чувствительное к поражению грибом *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch, но устойчивое к вирозам. Урожайность неустойчивая (небольшая или средняя).

*Плод* — мелкий, более или менее одинаковой величины, привлекательный с виду, красного цвета с блестящим коралловым оттенком; мякоть оранжево-красная, одноцветная, нежная, довольно твердая, но сочная, сладкая, с сильной кислотностью, освежающая, слегка гармоничная, хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Довольно хорошо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence vers la fin mai et se prolonge jusqu'à la première décade de juin.

Variété originaire de France.

*Plante* — vigoureuse, d'une exigence moyenne en ce qui concerne le sol, relativement résistante aux gelées et à la sécheresse ; sensible à l'attaque de *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch, mais résistante aux maladies à virus.

Production variable.

*Fruit* — petit, de grosseur uniforme, à l'aspect attrayant, rouge aux nuances corail, brillant ; chair rouge orangé, unie, fine, assez ferme tout en étant succulente, douce, à acidité prononcée, raffraîchissante, peu harmonieuse, de qualité.

Utilisés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation, les fruits sont relativement résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins in late May and continues until the first decade of June

Variety from France.

*Plant* – vigorous, an medium requirement as regards the ground, relatively resistant to frost and drought susceptible to attack *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch, but resistant to virus diseases.

Production flexibility.

*Fruit* – small, uniform in size, appearance attractive, red coral hues, brilliant orange-red flesh, smooth, thin, while being firm enough succulent, sweet, pronounced acidity, refreshing, inharmonious, quality.

Used for consumption fresh and industrialization, the fruits are relatively resistant to transportation.

# CREASTA COCOŞULUI

**Sinonime:** *franc.* Madame Moutot, Chaperon rouge, Fraise-tomate, La France, Laxton's Juwel, Princesse Juliana, Tomate.
*germ.* Elefantenerdbeere, Gesolei, Riessen, General Feldmarschall von Hindenburg, Irmgard Nürnberger, Kesselrings Erfolg, Rotkäppchen von Schwabenland, Schröters späte Riessen, Tomaten Erdbeere.
*oland.* Congo.
*rus.* Muto.
*polon.* Kartoflanka, Mamut, Slon.
*rom.* Madame Moutot.

**Origine.** Soi originar din Franţa, obţinut de către Ch. Moutot, în localitatea Poissy, prin încrucişare între soiurile Doctor Morère şi Royal Sovereigne; prima recoltă a fost obţinută în anul 1906. A fost introdus în cultură în anul 1906.

**Răspîndire.** Este răspîndit în toate ţările din Europa. În prezent se cultivă mai mult în Germania, Belgia şi Elveţia. Dă rezultate bune şi în Algeria şi Maroc.

În ţara noastră a fost introdus de multă vreme de către pepinierele statului şi este foarte răspîndit, ocupînd primul loc în sortimentele tuturor regiunilor şi bazinelor unde se cultivă căpşunul. Se găseşte de asemenea în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Creasta cocoşului se caracterizează prin tufe foarte viguroase; are proprietatea de a emite un număr destul de mare de stoloni viguroşi, prin care se înmulţeşte foarte bine. Nu este pretenţios faţă de sol; se poate cultiva şi la altitudine mare datorită rusticităţii sale. Este mijlociu de rezistent la ger şi secetă, însă sensibil la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind, relativ sensibil la *Botrytis cinerea* Pers., şi uneori puternic atacat de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz.; deseori se observă o degenerare provocată de diferite viroze; dintre dăunători este atacat de *Coenorrhinus germanicus* Herbst.

Porneşte în vegetaţie tîrziu, iar faza respectivă durează în medie 24 de zile. Înflorirea fiind tîrzie, florile sînt ferite de îngheţurile tîrzii de primăvară.

Rodeşte moderat, obţinîndu-se producţii de 8 000—12 000 kg/ha.

În condiţiile Staţiunii experimentale hortiviticole Cluj, între anii 1958 şi 1966 s-au obţinut 4 000—15 500 kg/ha, în medie 8 000 kg/ha (80—310 g la tufă). Din anul al treilea de

la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

În privința potențialului de producție, la acest soi se poate observa o degenerare lentă, dar continuă, ce impune necesitatea selecției clonale, pentru a menține și îmbunătăți vigoarea și potențialul de producție al plantelor, precum și mărimea fructelor. Datorită degenerării, în unele țări, ca, de exemplu, Germania, Franța, Belgia, încep să se micșoreze suprafețele cultivate cu acest soi.

Fructele sînt neuniforme ca mărime, cu aspect atrăgător. Datorită vigorii și mărimii frunzelor, coacerea fructelor necesită lumină mai multă; din cauza aceasta, deși se pretează în culturile intercalate printre pomi, preferă totuși spațiile mai îndepărtate de umbră directă a pomilor. Se recoltează în 4—5 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 20—30 de zile.

Fructele se caracterizează printr-un conținut ridicat în substanță uscată (9,90—12,93%), mijlociu în zahăr (5,30—5,95%), în aciditate (0,74—1,29%) și în vitamina C (75,63—86,5 mg%). Sînt de calitate destul de bună, cu rezistență mijlocie la transport.

Sînt apreciate mult pentru consumul în stare proaspătă, mai puțin pentru industrializare din cauza golului din interior și a vîrfului incomplet colorat.

*Calități*: vigoarea tufei, aspectul atrăgător și calitatea destul de bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la boli, recoltele uneori mici, dezvoltarea neuniformă și culoarea deschisă, neomogenă a fructelor, precum și aroma slabă a pulpei.

## PLANTA

*Tufa* — foarte mare, avînd 30—36 cm înălțime și 50—62 cm în diametru, erectă, deasă, semirăsfirată. Stolonii sînt numeroși în primii ani, în medie în număr de 8 la o tufă cu o lungime medie de 75 cm, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde închis, cu excepția părților însorite unde este roșiatică. Pe un stolon se formează cîte 2 rozete. Dintr-o tufă se formează un număr de 7—15 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase, sînt foarte mari, în medie de 360 mm lungime și de 185 mm lățime; foliola mediană este mare, avînd în medie 90 mm lungime și 80 mm lățime, larg-ovată și baza puțin rotunjită cu vîrful răsfrînt spre partea interioară și cu nervuri proeminente; foliolele laterale sînt apropiate, uneori suprapuse; limbul este gros, tare, vălurat pielos, acoperit cu pruină, glabru pe fața superioară, pubescent pe cea inferioară, acoperit cu perișori rari, lungi și erecți, cu marginile adînc crenate. Pețiolul este foarte lung, în medie de 270 mm, gros de 3 mm, pubescent, acoperit cu perișori, lungi, erecți, flexibili; șanțul longitudinal este larg și adînc. Stipelele sînt mari, de formă lanceolată, de culoare galben-verzuie, cu nuanță roz-roșiatică.

*Inflorescența* — de mărime variabilă, viguroasă, răsfirată, cu rahisul de lungime (6—20 cm) și grosime mijlocie, avînd poziție erectă, de culoare verde-cenușie, cu pârozitate relativ aspră. La o tufă sînt în medie 18 inflorescențe, cele mai multe așezate la nivelul frunzelor, unele depășind frunzele, iar altele fiind sub nivelul acestora. Într-o inflorescență sînt în medie 14 flori.

*Floarea* — mijlocie, avînd diametrul de 25—30 mm, este hermafrodită, cu caliciu format din 12—20 de sepale mari, lungi, uneori mai lungi decît petalele; sepalele inferioare sînt foarte scurte și late, cu vîrful puțin rotunjit și ascuțit, drepte, de culoare verde-roz, pubescente; corola, în formă de cupă, este formată din 6—8 petale mari, rotunde, cu marginile îndoite în sus și ondulate, de culoare albă-gălbuie-verzuie. Androceul este format dintr-un mare număr de stamine; anterele sînt incomplet dezvoltate. Receptaculul este mare, mai

*Creasta cocoșului*

înalt decît anterele, de o formă conică la primele flori, devenind semisferic la următoarele. Pedunculul este de lungime mijlocie, foarte gros, drept, uneori arcuit, de culoare verde-brună, pubescent, acoperit cu perişori foarte deşi, erecţi şi lungi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, pînă la mare, avînd în medie H = 43 mm, D = 52 mm şi d = 33 mm; greutatea de 14—28 g, uneori ajungînd pînă la 65—90 g; fructele sînt neuniforme ca mărime, predominînd cele de mărime mijlocie.

*Forma* — primele fructe au forma neregulată, variabilă, cu coaste; fructele din recoltele următoare sînt sferic-alungite, conic-neregulate, costate, în formă de creastă, globuloase, cordiforme sau măciucate, fără gît; vîrful este rotunjit, iar baza de asemenea rotunjită, acoperită cu sepale. Forma fructelor variază în funcţie de poziţia lor, cele de la sfîrşitul recoltei fiind mai regulate (pl. V).

*Culoarea* — roşie închis, uneori cu nuanţă portocalie, lucioasă, cu aspect atrăgător, neuniformă; jumătate sau a treia parte de la vîrf este roşie deschis sau galben-verzuie, uneori rămînînd uscată.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sînt aproape lipite de fruct, cele inferioare au vîrful îndepărtat sau slab recurbat. Se desprind de fruct relativ uşor. Pedunculul şi sepalele reprezintă 2,5—4,3% din greutatea fructului.

*Nuculele* — foarte dese, mijlocii, de culoare roşiatică sau galben-verzuie, spre vîrf mai deschise la culoare, iar pe partea umbrită galbene, superficial îngropate în alveole, sînt destul de bine marcate.

*Pulpa* — alb-roz sau roz, cu nuanţă carmin deschis spre centrul fructului, cu un gol mare, de formă variabilă, înconjurat cu pulpă mai moale într-un strat de 2—3 mm; la exterior este mai tare; în general este compactă, semifină, cîteodată făinoasă, semisuculentă, dulce-acrişoară, armonizată, slab aromată, cu gust plăcut, de calitate destul de bună.

*Maturitatea* — mijlocie, prima jumătate a lunii iunie. Coacerea masivă are loc în decadele a doua şi a treia din iunie, iar sfîrşitul coacerii are loc în prima decadă din iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Creasta cocoşului se recomandă pentru plantaţiile mari şi grădinile de lîngă casă. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июня. Массовое созревание начинается во второй и третьей декадах июня; кончается созревание в первой декаде июля.

Сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, среднеустойчивое к морозу и засухе, но чувствительное к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. и сравнительно чувствительное к *Botrytis cinerea* Pers., иногда сильно поражается *Sphaerotheca* macularis (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz. Наблюдается вырождение, вызванное различными вирозами. Плодоносит умеренно.

*Плод* — средний или крупный, неправильной формы, ребристый, темно-красного цвета, иногда с оранжевым оттенком, блестящий, привлекательный; мякоть светлая, розо-

вато-беловатого или розового цвета, вообще плотная, иногда мучнистая, полусочная, сладкая, гармонично кисловатая, с нежным ароматом, приятного вкуса, довольно хорошего качества.

Плоды высоко ценятся в свежем виде, для промышленной переработки используются в меньшей мере. Плоды транспортабельны.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié de juin. Atteint son maximum au cours de la deuxième et de la troisième décade de juin et la fin a lieu pendant la première décade de juillet.

Origine : France.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, moyennement résistante aux gelées et à la sécheresse, mais sensible au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind et relativement sensible au *Botrytis cinerea* Pers., parfois fortement sujette à l'attaque de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. On remarque la dégénérescence provoquée par certaines maladies à virus.

Fructification modérée.

*Fruit* — moyen ou gros, au contour irrégulier, côtelé, rouge foncé parfois orangé, brillant, à l'aspect attrayant. Chair de couleur claire, blanc rosé ou rose, généralement compacte, mi-fine, parfois farineuse, mi-juteuse, douce acidulée, harmonieuse, légèrement parfumée, à saveur agréable, d'assez bonne qualité.

Les fruits sont particulièrement appréciés pour la consommation à l'état frais, moins pour l'industrialisation. Résistance moyenne au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – the first half of June. Reached its peak during the second and third decade of June and the end is during the first decade of July.

Origin: France.

*Plant* – very strong, with no requirements regarding soil, moderately resistant to frost and drought, but susceptible to *Mycosphaerella* fragariae (Schw.) Lind and relatively sensitive to *Botrytis cinerea* Pers. Sometimes highly susceptible to attack *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz. Note the degeneration caused by certain viral diseases.

Fruiting moderate.

*Fruit* – medium or large, irregular contour, ribbed, dark red sometimes orange, bright, attractive appearance. Flesh-colored, white or rose pink, generally compact, semi-thin, sometimes floury, semi-juicy, sweet tart, smooth, slightly fragrant, pleasant-flavored, fairly good quality.

The fruits are particularly popular for fresh consumption, less for industrialization. Average resistance to transport.

# DE LÎNGĂ CASĂ

**Sinonime:** *rus.* Priusadebnaia.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., creat de A. A. I l i n s k i în regiunea Krasnodar, prin hibridarea soiului Tîrzii de Leopoldshall × De desert a lui Petrov.

**Răspîndire.** Este răspîndit în U.R.S.S., în regiunile Krasnodar, Rostov și Stavropol, mai mult pe lîngă case, de unde îi vine și numele.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958 și este puțin răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul De lîngă casă se caracterizează prin tufe viguroase; are proprietatea de a emite un număr mare de stoloni.

Este relativ pretențios față de sol; cele mai bune rezultate se obțin în solurile fertile, cu suficientă umiditate; se comportă bine și în cernoziom levigat.

Este rezistent la ger, mijlociu de rezistent la secetă și destul de rezistent la boli și dăunători. La Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj a fost atacat ușor de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind și în perioada recoltării de *Botrytis cinerea* Pers.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează în medie 31 de zile. Nu necesită polenizatori speciali; totuși produce mult mai bine cînd este amplasat în plantații printre soiurile cu aceeași perioadă de înflorire, cum sînt: Iosif Mahomet, Sachsen etc.

Produce variabil. La Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj recoltele au fost de 8 700—26 900 kg fructe la hectar (175—538 g/tufă). La Istrița, în al doilea an a produs în medie 7 200 kg/ha. Fructele sînt uniforme ca mărime, atrăgător colorate. Conțin 9,6—12,25% substanță uscată, 4,21% zahăr, 1,20—1,34% aciditate și 68,45—76,19 mg% vitamina C. Sînt de calitate foarte bună, însă slab rezistente la transport. Se folosesc mai mult pentru industrializare și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități*: rezistența la ger, boli și dăunători, precum și frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: rezistența slabă a fructelor la transport.

## PLANTA

*Tufa* — supramijlocie, semirăsfirată. Stolonii sînt numeroși, în medie de 43 cm, cu internodiile lungi, de grosime mijlocie, de culoare verzuie-violacee, acoperiți de perișori.

*Frunzele* — destul de numeroase, sînt mari, avînd în medie 240 mm lungime şi 175 mm lăţime; foliola mediană are în medie 95 mm lungime şi 70 mm lăţime şi este obovată, cu marginile serate, cu dinţii mari, săpaţi adînc, rotunjiţi, cu vîrful scurt şi ascuţit brusc; limbul este aproape neted, foarte slab pubescent, acoperit cu perişorii semilungi şi aplecaţi spre vîrf. Peţiolul, în medie de 150 mm lungime, gros, arcuit sau ondulat, mai rar drept, pubescent, cu perişorii lungi, aspri; stipelele sînt mari, largi, de culoare verde deschis cu nuanţă violacee la bază.

*Inflorescenţa* — de mărime mijlocie avînd 17—18 mm lungime, semicompletă, ramificată după tipul 3, cu rahisul scurt, gros, erect, de culoare verde-violacee deschis, foarte pubescent, avînd perişorii mijlociu de lungi, aspri, cu vîrful îndreptat în sus. La o tufă sînt 3—4 inflorescenţe, aşezate la nivelul frunzelor; într-o inflorescenţă sînt 9—11 flori.

*Floarea* — supramijlocie, de 28—30 mm în diametru, hermafrodită sau unisexuat-femelă, cu caliciul format din 10 sepale de mărime mijlocie, alungite, înguste şi ascuţite la vîrf, cu poziţie oblică şi vîrful îndreptat în sus, de mărimea corolei, pe care uneori o depăşesc, slab pubescente pe partea exterioară; corola este formată din 5—6 petale rotunde, turtite la vîrf şi îngustate la bază, albe, se cuprind unele pe altele. Androceul este format din numeroase stamine. Receptaculul este mijlociu, scurt-conic. Pedunculul este relativ scurt, subţire, verde, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd H = 33—39 mm, D = 27—32 mm, d = 20—26 mm; greutatea de 8,4—14 g.

*Forma* — sfero-conică, foarte uniformă, atît la fructele din prima recoltă, cît şi din celelalte recolte, cu vîrful complet dezvoltat, rotunjit (pl. VI).

*Culoarea* — roşie, rubinie-purpurie, lucioasă, uniformă pe toată suprafaţa, puţin mai deschisă la vîrf.

*Pedunculul* — idem ca la floare, de culoare roz-violacee deschis.

*Sepalele* — idem, ca la floare, cu vîrfurile răsfrînte uşor spre peduncul, iar cu baza lipită de fruct.

*Nuculele* — de mărime mijlocie, relativ puţine la număr, sînt rar distribuite şi îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roz-albicioasă, cu vinişoare albe, cu golul din interior mic; este fină, suculentă, dulce-acrişoară, slab însă fin parfumată, foarte bună la gust.

*Maturitatea* — semitimpurie, în prima jumătate a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul De lîngă casă se recomandă atît pentru grădinile de lîngă casă, cît şi pentru plantaţiile din apropierea fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июня.

Сорт происходит из Советского Союза.

*Растение* — сильнорослое, относительно требовательное к почве, морозоустойчивое, среднеустойчивое к засухе, довольно устойчивое к болезням и вредителям. Обладает неустойчивой потенциальной урожайностью.

*De lîngă casă*

*Плод* — небольшой или средней величины, округло-конический, строго одинаковой формы, рубиново-красного пурпурного цвета, с блеском; мякоть беловато-розовая с белыми прожилками, нежная, сочная, сладко-кисловатая, с легким нежным ароматом, очень приятного вкуса.

Плоды предназначаются для промышленной переработки и в меньшей степени для потребления в свежем виде. Плохо выдерживают транспортировку.


**RÉSUMÉ**

*Maturité* — première moitié de juin.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — vigureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, médiocrement résistante à la sécheresse, assez résistante vis-à-vis des maladies et des agents nuisibles. Le potentiel de production est variable.

*Fruit* — petit ou moyen, sphéro-conique, très uniforme, rouge rubis pourpré, brillant, régulier; chair rose blanchâtre, à petites veines blanches, douce, acidulée, légèrement mais finement parfumée, d'une saveur très agréable.

Les fruits se prêtent à l'industrialisation, moins à la consommation à l'état frais et ont une faible résistance au transport.



**ABSTRACT**

*Maturity* – the first half of June

Variety native U.R.S.S.

*Plant* – vigorous, quite demanding as regards the soil, frost resistant, moderately resistant to drought, strong enough vis-à-vis the diseases and pests. The potential production is variable.

*Fruit* – small or medium, sphere-conical, very uniform, ruby purple, shiny, regular, white flesh pink with small white veins, sweet, tangy, slightly but delicately scented with a pleasant flavor.

The fruits are suitable for industrialization, use less fresh and have low resistance to transport.

# DEUTSCH EVERN

**Sinonime:** *engl.* Early Evern, Tuckswood.
*ital.* Rufus.
*rus.* Roscinskaia.
*ceh.* Evern.

**Origine.** Soi obținut în Germania, la Frankfurt / Oder, de către Johannes Böttner din încrucișarea soiurilor Sieger și Laxton nobil. În comerț se găsește din 1903.

**Răspîndire.** Fiind un soi destul de vechi, este răspîndit pretutindeni și în special în Europa. Pînă în ultimul deceniu a fost soiul cu coacerea cea mai timpurie. În multe țări, a fost înlocuit de alte soiuri mai timpurii și cu calități superioare.

La noi în țară este cunoscut de mult timp și este destul de răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Deutsch Evern se caracterizează prin tufe viguroase, cu frunziș bogat. Are proprietatea de a forma un număr mare de stoloni, în special în primii ani de vegetație, prin care se înmulțește ușor.

Este pretențios față de sol. Necesită soluri bogate, cu structură mijlocie; reușește și în solurile grele cu condiția ca acestea să aibă un conținut ridicat în humus, în substanțe organice și umiditate suficientă. În solurile nisipoase și uscate sau în cele sărace, producția scade în mod simțitor și fructele devin mărunte.

Este rezistent la ger. Nu suportă seceta în general și în special cea atmosferică, care favorizează atacul de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. Este de asemenea sensibil la *Botrytis cinerea* Pers., însă rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Înflorește foarte timpuriu, iar perioada respectivă durează 19—49 de zile. Florile sînt sensibile la înghețurile tîrzii de primăvară.

Potențialul de producție este foarte variabil în funcție de condițiile agrotehnice și vîrsta plantației. În general se obțin producții moderate. În R. P. Polonă, W. Oleksiak și colab. au obținut 6 000 kg/ha; în Germania se citează producții de 21 000 kg/ha. În țara noastră, la Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj, între anii 1958 și 1966, s-au obținut 5 800—12 200 kg fructe la hectar (120—225 g/tufă), iar la București (I.A.N.B) 5 600—9 200 kg/ha.

*Deutsch Evern*

Fiind un soi foarte timpuriu, s-a introdus şi se cultivă şi în culturi forţate de 1—2 ani. Se recoltează în 6—8 reprize, iar perioada respectivă durează 22—23 de zile. Fructele sînt de mărime variabilă, aspectuoase. Conţin 8,87—12,04% substanţă uscată, 4,45—7,22% zahăr, 0,67—1,16% aciditate şi 42,32—82,72 mg% vitamina C. Sînt de calitate bună, rezistente la transport, fiind indicate în special pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : aspectul atrăgător, gustul bun şi coacerea timpurie a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boli şi dimensiunile mici ale fructelor spre sfîrşitul sezonului de recoltare.

## PLANTA

*Tufa* — mare, în medie de 34 cm înălţime şi de 45/60 cm în diametru, dresată, foarte deasă, compactă. Stolonii, în medie 9 la tufă, de 70 cm lungime, sînt foarte subţiri, cu scoarţa de culoare roşiatică-violacee acoperită cu perişori rari, scurţi, alipiţi. Dintr-o tufă se formează 9—18 plăntuţe apte pentru plantare. Primul nod se formează la 46—56 cm de la tufă şi are grosimea de 2—2,8 mm.

*Frunzele* — numeroase, mijlocii, mai rar mari. Foliola mediană, în medie de 90 mm lungime şi 60 mm lăţime, este ovată sau îngust-ovată, cu baza slab ascuţită, cu suprafaţa uşor ondulată şi marginile curbate spre faţa superioară, foarte adînc şi lat serate; nervurile sînt destul de fine şi rare, dar pronunţate; limbul este verde deschis cu o nuanţă gălbuie pe faţa inferioară şi cu o pubescenţă rară. Peţiolul este lung, subţire, verde, cu o nuanţă roşiatică la bază, acoperit cu perişori deşi, drepţi şi flexibili. Stipelele sînt mari, ascuţite, roşietice.

*Inflorescenţele* — mijlocii, răsfirate, ramificate după tipul 2, cu rahisul lung, de grosime mijlocie, erect, verde, acoperit cu perişori deşi. La o tufă sînt 8—15 inflorescenţe ce se ridică deasupra frunzelor; într-o inflorescenţă sînt în medie 9 flori.

*Florile* — mijlocii, avînd 23—30 mm în diametru, hermafrodite cu caliciul format din 12—14 sepale de mărime mijlocie, alungite şi ascuţite, de culoare verde, slab pubescente şi cu corola formată din 7—11 petale mijlocii, rotunde, aşezate des, de culoare albă. Androceul este format din numeroase stamine mai scurte decît receptaculul, care este mijlociu, de formă scurt-conică. Pedunculul este lung, subţire, verde cu nuanţă slabă roz-roşiatică, acoperit cu perişori rari. Bracteele sînt mici, cu o slabă nuanţă roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mijlocii, avînd în medie H = 50 mm, D = 32 mm; greutatea de 7—9 g; fructele din recoltările următoare sînt mici, avînd greutatea medie de 3,5 g.

*Forma* — conic-ascuţită, destul de uniformă; la primele fructe este uneori conic-trunchiată, cu vîrful mai mult sau mai puţin rotunjit, dezvoltat şi aproape de aceeaşi culoare cu restul fructului. De multe ori primele fructe au pe flancuri cîte o brazdă longitudinală sau sînt slab costate sau turtite lateral (pl. VII).

*Culoarea* — roşie-cărămizie deschis pînă la roşu aprins sau roşu închis cu un luciu pronunţat.

*Pedunculul* — idem ca la floare, cu nuanţă roşiatică.

*Sepalele* — idem ca la floare; lipite pe fruct sau cu vîrfurile ridicate, recurbate puternic; la unele fructe au o nuanţă roşiatică.

*Nuculele* — de mărime mijlocie, numeroase, dese, de culoare galben-verzuie sau brunie-roşiatică, aşezate superficial sau slab îngropate în pulpă.

*Pulpa* — pe margini are aceeaşi culoare ca şi exteriorul fructului, iar spre interior devine tot mai roz; fasciculul vaselor este alb, gros şi vizibil; este consistentă, foarte suculentă, fondantă, dulce, slab acidulată, cu aromă plăcută.

*Maturitatea* — timpurie, începe în ultimele zile ale lunii mai sau în prima decadă a lunii iunie, cu 7 zile înainte de soiul Creasta cocoşului, şi durează pînă la sfîrşitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Deutsch Evern se recomandă în special pentru grădinile de lîngă case. În plantaţiile industriale se poate extinde în apropierea oraşelor mari şi a pieţelor de desfacere. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — последние дни мая или первая декада июня, на 7 дней раньше сорта Мадам Муто, длится до конца июня.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, чувствительное к засухе. Чувствительное также к *Sphaerotheca macularis* (Wallr) *Magn. f. sp. fragariae* Jacz., *Magn. Botrytis cinerea* Pers., но устойчивое к *Mycospharella fragariae* (Schw.) Lind.

Обладает неустойчивой потенциальной урожайностью.

*Плод* — от средней до малой величины, заостренно-конический, от светлого красно кирпичного до ярко-красного или темно-красного цвета; мякоть плотная, очень сочная, тающая, сладкая, слегка кисловатая, с приятным ароматом, хорошего качества.

Плоды потребляются главным образом в свежем виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — derniers jours de mai ou première décade de juin, sept jours avant la variété Madame Moutot, se prolongeant jusqu'à la fin juin.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, sensible à la sécheresse. Sensible également au *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., au *Botrytis cinerea* Pers., mais résistante *à Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Le potentiel de production est très variable.

*Fruit* — moyen jusqu'à petit, conique pointu, du rouge brique clair jusqu'au rouge vif ou rouge foncé. Chair consistante, très juteuse, fondante, douce, faiblement acidulée, au parfum agréable, de qualité.

Les fruits sont indiqués particulièrement pour la consommation à l'état frais; ils résistent au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the last days of May or first decade of June, seven days before Ms. Moutot variety, extending to the end of June

*Plant* − vigorous, demanding as regards the soil, resistant to frost, drought-sensitive. Sensitive also *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz., *Botrytis cinerea* Pers. but resistant to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

The potential production is very variable.

*Fruit* − medium to small, sharp conical, from brick red to bright red or dark red. Flesh consistent, very juicy, melting, sweet, slightly sour, pleasant scent, quality.

The fruits are particularly indicated for consumption fresh, they are resistant to transportation.

# DRESDEN

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine discutabilă; după unii autori, a fost obținut în Germania la Institutul din Dresden-Pillnitz, din încrucișarea soiurilor Mieze Schindler × Sieger. A început să fie înmulțit din anul 1951.

După James Sheldon Shoemaker (New York), a fost obținut la Stațiunea experimentală din Geneva din încrucișarea soiurilor Beacon × Howard 17 (Premier) în anul 1929 și difuzat în anul 1939.

**Răspîndire.** Fiind un soi relativ recent creat, nu este încă mult răspîndit. Se cultivă mai restrîns în grădinile de lîngă case din Germania.

La noi în țară a fost introdus în anul 1957. S-a înmulțit în măsură mai mică în raza orașului Cluj și la stațiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Dresden se caracterizează prin tufe viguroase și dese. Formează numeroși stoloni, asigurînd o putere mare de înmulțire.

Nu este pretențios față de sol, putînd fi cultivat atît în soluri semicompacte sau compacte, cît și în cele nisipoase. Preferă însă solurile mai ușoare, nisipoase, în care drenajul excesului de umiditate este asigurat. Avînd fructe moi, nu poate fi irigat.

Este un soi rezistent la ger și la înghețurile tîrzii de primăvară. Pînă la recoltarea fructelor, frunzele sînt în general sănătoase. După această perioadă începe să se manifeste mai vizibil atacul de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. și *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Fructele sînt destul de rezistente la *Botrytis cinerea* Pers.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a căpșunului, iar perioada respectivă durează 20—48 de zile.

Potențialul de producție este ridicat, iar în condiții optime chiar foarte ridicat. La Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj, între anii 1958—1966 a produs 10 900—20 600 kg/ha (218—593 g/tufă).

Fructele sînt foarte aspectuoase din cauza luciului puternic și clar; se recoltează în 4—6 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 29—36 de zile. Conțin 8,12—11,50% substanță uscată, 2,21—6,23% zahăr, 0,47—0,81% aciditate, 58,23—99,92 mg% vitamina C. Au gust foarte plăcut, dulceag și aromă puternică. Din punct de vedere al acidității, fruc-

tele nu sînt suficient de echilibrate. Se folosesc numai în stare proaspătă. La prelucrare, nu dau rezultate mulțumitoare, deoarece au pulpa moale. Nu sînt rezistente la transport.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, potențialul de producție foarte ridicat al plantei, aspectul frumos și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : insuficienta consistență a pulpei, care se accentuează la precipitații abundente.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 23 cm înălțime și 49 cm diametru, erectă sau semierectă, deasă. Stolonii, în medie 9 la o tufă, sînt de 60—90 mm lungime și de 2—4 mm grosime la primul internod, de culoare verde închis, cu nuanță argintie. Pe un stolon se formează în medie 3 rozete, iar la o tufă se formează în medie 20 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — în număr mare la o tufă, sînt de mărime mijlocie, în medie de 220 mm lungime și de 80 mm lățime. Foliola mediană aproape rotundă sau ovat-rotunjită, cu suprafața gofrată, cu nervuri pronunțate și cu marginile serat-crenate, îndoite spre fața inferioară. Pețiolul, în medie de 150 mm lungime, de grosime mijlocie sau subțire, verde, mai deschis decît foliolele, acoperit cu perișori destul de lungi deși și perpendiculari; prezintă un șanț longitudinal destul de pronunțat, dar îngust. Stipelele sînt lungi și înguste, de culoare brun-roșiatică.

*Inflorescențele* — mijlocii, compacte, cu rahisul de lungime mijlocie sau lung, verde, acoperit cu perișori semiaplecați, avînd vîrfurile orientate în sus. Inflorescențele sînt așezate la nivelul frunzelor; la o tufă sînt 4—20 de inflorescențe, în medie 10, iar într-o inflorescență sînt 6—21 de flori, în medie 11.

*Florile* — mici sau mijlocii, de 18—25 mm în diametru, hermafrodite; caliciul este format din 13—18 sepale mai lungi decît petalele, înguste și ascuțite, de culoare verde deschis, pubescente; corola este formată din 5 petale albe cu nuanță slab verzuie, puțin ondulate și cu marginile ușor îndoite în sus. Staminele, bine formate, sînt mai scurte decît înălțimea receptaculului. Receptaculul este mic, de formă conică. Pedunculul este de lungime mijlocie, subțire, verde deschis, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd în medie H = 33 mm, D = 34 mm; greutatea de 9,5—11,5 g; spre sfîrșitul recoltării, fructele ajungînd la 3,5—8,1 g.

*Forma* — sfero-conică, uneori alungită sau puțin cordiformă, cu vîrful complet dezvoltat; forma este aproape constantă de la începutul și pînă la sfîrșitul recoltei (pl. VIII).

*Culoarea* — roșie deschis spre roz-cărămiziu, cu luciul puternic.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; cele inferioare sînt lipite de fruct și cu vîrfurile slab îndepărtate, iar cele superioare sînt îndepărtate de fruct și au vîrfurile ușor îndoite în jos.

*Nuculele* — destul de numeroase, colorate nuanțat, de la culori mai deschise pînă la culori mai închise decît ale fructului, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — la exterior de culoarea fructului, spre interior mai deschisă pînă la roz pal, de consistență moale, foarte suculentă, dulceagă, slab acidulată, cu aromă foarte puternică și plăcută.

*Maturitatea* — mijlocie, cuprinde toată luna iunie, o dată cu soiul Creasta cocoșului.

*Dresden*

RECOMANDĂRI. Ţinînd seama de calităţile şi defectele sale, soiul Dresden se recomandă să fie cultivat mai mult în grădinile de lîngă casă. În plantaţii mari se recomandă cultivarea mai ales pe soluri nisipoase în apropierea centrelor mari de consum.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто. Сорт спорного происхождения.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое. После сбора урожая поражается *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) *Lind.* и *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Обладает высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — небольшой или средней величины, округло-конический, одинаковой формы светло-красного или розовато-кирпичного цвета, с сильным блеском и многочисленными семечками; мякоть бледно-розовая, мягкая, очень сочная, сладковатая, без кислотности, с сильным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде. Из-за мягкой мякоти не выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété d'origine discutable.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, mais résistante aux gelées.

Après la récolte est sujette aux attaques de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. et de *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch. Potentiel productif élevé.

*Fruit* — petit ou moyen, sphéro-conique, uniforme, rouge clair ou rose saumon, très lustré, à nombreuses nucules; la chair rose pâle, tendre, très juteuse, mi-sucrée, sans acidité, très parfumée est consommée à l'état frais.

Vu leur tendreté, les fruits ne sont pas résistants au transport.

## ABSTRACT

Maturity − June, along with the variety Ms. Moutot.

Variety of questionable origin.

Plant − vigorous, demanding as regards the soil, but resistant to frost.

After the crop is prone to attacks by *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. and *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch. High productive potential.

Fruit − small to medium, spherical-conical, uniform, bright red or salmon pink, very shiny, with numerous nutlets; flesh pink, tender, juicy, medium-sweet, not aggressive, very fragrant is still consumed costs.

Given their tender, the fruit is not resistant to transportation.

# EVA MACHERAUCH

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de E. Macherauch la Legelfeld-Weimar, din încrucișarea soiurilor Luise și Laxton nobil.

**Răspîndire.** Este răspîndit și cunoscut în vestul Europei.
La noi în țară se găsește numai în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Eva Macherauch se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie. Se dezvoltă foarte mult încă din primul an și formează un număr destul de mare de stoloni. Este relativ pretențios față de sol; dă rezultate bune pe solurile bogate în substanțe nutritive și pe solurile ușoare, îngrășate.

Este mijlociu de rezistent la ger și secetă; sensibil la *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. *fragariae* Jacz. și la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., foarte sensibil la *Botrytis cinerea* Pers., mai ales în anii ploioși.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează în medie 32 de zile.

Produce relativ puțin, în medie 5 100 kg/ha. Durata economică a plantației este de 5 ani.

Fructele sînt mari și se mențin astfel în tot timpul perioadei de recoltare; chiar la plantațiile de 4—5 ani, fructele sînt uniforme ca mărime și formă. Epoca de coacere a fructelor este timpurie, se recoltează în mai multe reprize, perioada respectivă avînd o durată medie de 25 de zile. În momentul intrării în pîrgă, fructele încep să se coloreze într-un mod diferit de cele ale altor soiuri, și anume întîi se colorează în roșu lucios numai în apropierea caliciului, restul suprafeței fiind alb-verzuie sau verde; apoi, treptat culoarea roșie progresează spre vîrf. Colorația treptată atrage după sine coacerea neuniformă a pulpei.

Fructele conțin 8,64—10,12% substanță uscată, 5,33—6,20% zahăr, 0,83—0,99% aciditate, 54—15—66,54 mg% vitamina C. Sînt de calitate bună. După recoltare, pulpa fructului se alterează repede și, datorită acestui fapt, rezistența la manipulare și transport este slabă. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, însă din cauza nuculelor mari pulpa nu se consumă cu destulă plăcere.

*Calități* : dimensiunile mari, culoarea intensă, consistența și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte*: producţia relativ mică, sensibilitatea mare la *Botrytis cinerea* Pers., golul foarte mare din centrul fructului, mărimea nuculelor, alterarea rapidă a pulpei după recoltare şi rezistenţa slabă la manipulare şi transport a fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — scundă, largă, semicompactă, răsfirată. Stolonii sînt destul de numeroşi, lungi, de grosime mijlocie , de culoare verde deschis.

*Frunzele* — mijlocii, avînd foliola mediană în medie de 60 mm lungime şi 49 mm lăţime, aproape eliptică; foliolele sînt subţiri, plane, uşor gofrate, fin pubescente pe ambele părţi, cu marginile crenat-serate, cu dinţii mici şi puţini adînci. Peţiolul este de 110—180 mm lungime, de grosime mijlocie, verde, puţin violaceu pe partea însorită; prezintă o pubescenţă albicioasă, scurtă şi deasă.

*Inflorescenţele* — mici, globuloase, cu rahisul scurt. La o tufă sînt puţine inflorescenţe, în medie 4, aşezate la nivelul frunzelor sau sub acestea, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 8 flori.

*Florile* — mici, hermafrodite; caliciul este format din sepale de mărime mijlocie, alungite şi ascuţite, verzi; corola este formată din petale relativ mici, întinse, albe; androceul este format din numeroase stamine de mărime mijlocie; receptaculul este de mărime mijlocie, scurt-conic; pedunculul, de lungime şi grosime mijlocie, verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 34 mm şi D = 50 mm; greutatea de 11,50—22 g.

*Forma* — sferic-turtită sau scurt-conică, largă, cu coaste destul de pronunţate; vîrful este plat, neregulat încreţit, de cele mai multe ori adîncit la fructele tîrzii, care au o formă mai turtită; baza este largă, acoperită de sepale (fig. 5).

Fig. 5. — Eva Macherauch.

*Culoarea* — roşie-portocalie, lucioasă, cu excepţia porţiunii de la vîrf, care rămîne verde.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; se detaşează uşor, însă cu puţină pulpă. O parte din sepale sînt lipite de fruct, iar o altă parte depărtate. Caliciul şi pedunculul reprezintă 2,2—3,7% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mari, de culoare galbenă pe partea umbrită și roșie închis aproape neagră pe cea însorită; sînt dese, înfipte destul de adînc în pulpă.

*Pulpa* — de culoare roșie-cărămizie intensă, cu un gol foarte mare în centru; la fructele foarte mari, golul central are un diametru de peste 2 cm; este consistentă, foarte suculentă, fină, cu gust dulce-acrișor, potrivit de aromată.

*Maturitatea* — timpurie, sfîrșitul lunii mai pînă la jumătatea lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Eva Macherauch se recomandă pentru grădinile de lîngă casă și de încercat în plantațiile industriale.

Prezintă interes în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — от конца мая до середины июня.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней силы роста, сравнительно требовательное к почве, среднеустойчивое к морозу и засухе, чувствительное к болезням. Обладает малой потенциальной урожайностью.

*Плод* — крупный, округло-сплюснутой или укороченной конической формы, широкий, оранжево-красного цвета; мякоть красная, ярко-кирпичная, плотная, очень сочная, сладко-кисловатого вкуса, довольно хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде. Плохо выдерживают перевозку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai, jusqu'à la mi-juin.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne, relativement exigeante quant au sol, moyennement résistante aux gelées et à la sécheresse, sensible aux maladies. Le potentiel productif est assez faible.

*Fruit* — gros, globuleux — aplati ou conique court, large, rouge orangé; chair rouge brique intense, consistante, très juteuse, à saveur douce acidulée, assez agréable.

Utilisé pour la consommation à l'état frais. Faible résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − late May until mid-June

Variety from Germany.

*Plant* − medium vigor, quite demanding as to soil, moderately resistant to frost and drought, susceptible to disease. The productive potential is quite low.

*Fruit* − large, globular-flattened or conical short, broad, red-orange, brick red flesh intense, consistent, very juicy, sweet-tasting sour, pleasant enough.

Used for consumption fresh. Low resistance to transport.

# F R E J A

**Sinonime** : *dan.* Spangsbjerg Freja.

**Origine.** Soi originar din Danemarca, obținut la Stațiunea experimentală Spangsbjerg în apropiere de Esbjerg, din încrucișarea soiurilor Deutsch Evern × Tîrzie de Leopold × Culver. A fost introdus în cultură în 1948.

**Răspîndire.** Este cultivat în Danemarca, Franța, Italia, R. P. Polonă.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Freja se caracterizează prin tufe foarte viguroase. Are proprietatea de a emite un număr mare de stoloni. Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă. Este sensibil față de atacul bolilor.

Înflorește semitîrziu, iar perioada respectivă durează 10—12 zile. Rodește mult, în medie 15 000 kg/ha ; la Cluj, între anii 1958 și 1966 a produs 12 000—28 600 kg/ha (240—573 g/tufă).

Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt mari, uniforme ca mărime, cu aspect atrăgător ; se recoltează în 3—4 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 10—14 zile.

Se caracterizează printr-un conținut ridicat de substanță uscată (7,91—14,3%), mijlociu în zahăr (4,73—5,02%) și aciditate (0,80—0,90%), ridicat în vitamina C (64,90—75,87 mg%). Sînt de calitate mediocră, mijlociu de rezistente la transport. Se pretează numai pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea și producția mare a tufei, precum și aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boli.

## PLANTA

*Tufa* — mare, de 11—28 cm înălțime și de 50—53 cm în diametru, erectă, răsfirată, semirară sau deasă. Stolonii sînt în număr de 10—17 la o tufă, în medie de 80 cm lungime, de grosime mijlocie ; internodurile sînt de 45 cm lungime, de culoare roșiatic-violacee, pubes-

cenți, cu perișorii de culoare albă, moi. Pe fiecare stolon sînt 2—3 rozete puternice. Dintr-o tufă se formează un număr de 20—30 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 100—150 mm lungime și 70—110 mm lățime; foliola mediană, de 35—60 mm lungime și de 35—50 mm lățime, ovată, cu vîrful rotunjit și baza alungită, simetrică; limbul este pielos, gofrat, mat, cu perișori foarte mici pe fața superioară și fin pubescent pe cea inferioară, cu marginile dințate adînc, de culoare verde deschis, cu nuanță gălbuie-argintie pe fața superioară și mai deschis pe cea inferioară. Pețiolul este de 50—90 mm lungime, gros, de culoare verde-gălbuie, la unele frunze roșiatic, pubescent, cu șanț superficial, mai adîncit spre bază. Stipelele sînt mijlocii, de formă alungită, cu vîrful ascuțit, de culoare verde deschis, cu marginile roșietice. Caracteristică este prezența celei de-a doua perechi de foliole puțin dezvoltate.

*Inflorescențele* — sferice, compacte, ramificate după tipul 2 și 3 cu rahisul de lungime mijlocie, avînd poziția aplecată, de culoare verde-roșiatică, cu o pubescență aspră. La o tufă sînt în medie 5 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 19 flori.

*Florile* — mici sau mijlocii, cu diametrul de 18—27 mm, unisexuat-femele; caliciul este format din 16 sepale de mărime mijlocie, lungi, înguste, ascuțite, drepte, de culoare verde-roz, pubescente; corola este formată din 6—8 petale, mari, rotunde, cu marginile regulate, de culoare albă cu o slabă nuanță gălbuie. Androceul este format din stamine scurte. Receptaculul este mic, sferic-alungit. Pedunculul este scurt și subțire, arcuit, de culoare verde deschis, spre bază roșiatic, acoperit cu perișori fini, deși, erecți, avînd vîrfurile în general orientate în jos.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mari, avînd H = 41—52 mm, D = d = 34—39 mm; greutatea de 16—28 g, în medie de 22 g. În general, fructele sînt uniforme ca mărime. Cele din recoltele următoare sînt submijlocii.

*Forma* — primele fructe au forma conic-alungită, neregulată, fără coaste; fructele din recoltele următoare sînt tot de formă conic-alungită, neregulate, cu vîrful ascuțit sau retezat, complet dezvoltat; baza este dreaptă, acoperită de sepale; forma fructelor nu variază în funcție de poziția lor (pl. IX).

*Culoarea* — roșie vie, uneori roșie deschis, cu aspect atrăgător, uniformă pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sînt lipite de fruct. Reprezintă în medie 2,6% din greutatea fructului.

*Nuculele* — puține la număr, rare, mari, de culoare galbenă-verzuie sau roșietice, îngropate neregulat în pulpă.

*Pulpa* — roșie-portocalie spre exterior și roz-albicioasă spre centru, plină sau cu un gol mic; este fină, gelatinoasă, destul de suculentă, dulce-acrișoară, foarte slab aromată, de calitate mediocră.

*Maturitatea* — semitîrzie, la mijlocul lunii iunie, cu 4 zile după soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Freja se recomandă să se cultive în plantațiile mari în apropierea centrelor de desfacere; se recomandă de asemenea în lucrările de ameliorare.

Freja

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня, на 4 дня позднее сорта Мадам Муто.

Сорт датского происхождения.

*Растение* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу и сравнительно устойчивое к засухе, чувствительное к болезням. Плодоносит обильно.

*Плод* — крупный, продолговато-конический, ярко-красного, иногда светло-красного цвета, привлекательный, мякоть оранжево-красная сверху и беловато-розовая внутри, нежная, студенистая, довльно сочная, сладко-кисловатая, с очень слабым ароматом, низкого качества.

Плоды используются только для потребления в свежем виде. Транспортабельность средняя.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, quatre jours après la variété Madame Moutot.

Variété originaire du Danemark.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et relativement résistante à la sécheresse, sensible à l'attaque des maladies.

Productivité abondante.

*Fruit* — gros, conique allongé, rouge vif parfois clair, d'aspect attrayant; chair rouge orangé vers l'extérieur et rose blanchâtre vers le centre, fine, gélatineuse, assez juteuse, douce acidulée, très faiblement parfumée, de qualité médiocre.

Indiqués seulement pour la consommation à l'état frais, les fruits sont moyennement résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June, four days after Ms. Moutot variety.

Variety from Denmark.

*Plant* – very strong, with no requirements regarding soil, frost-resistant and relatively resistant to drought, susceptible to attack disease.

Productivity abundant.

*Fruit* – large, elongated conical, bright red, sometimes clear, attractive appearance, orange-red flesh to the outside and whitish pink toward the center, fine, gelatinous, very juicy, sweet tart, very slightly fragrant, of poor quality.

Suitable only for consumption as fresh fruit are moderately resistant to transportation.

# GEORG SOLTWEDEL

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din Germania, obținut de G. Soltwedel, în Deutsch Evern de lîngă Lüneburg. Genitorii sînt nesiguri. După P. Sorge, soiul a fost obținut din încrucișarea soiului Deutsch Evern cu un soi necunoscut. După H. Müller însă, provine din încrucișarea dintre Rotkäppchen × Hansa. A fost introdus în cultură în anul 1942.

**Răspîndire.** Este răspîndit atît în Europa, cît și în alte continente.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958 și se găsește în colecțiile pomologice. A început să se răspîndească în cadrul regiunii Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Georg Soltwedel se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie, iar în condiții optime, viguroase. Puterea de a emite stoloni este influențată mult de condițiile de mediu, în special de starea sanitară. O tufă formează un număr mijlociu de stoloni, prin care se înmulțește destul de bine.

Este pretențios față de sol; preferă solurile lutoase, bogate în substanțe organice și elemente nutritive și cu umiditate suficientă. În solurile nisipoase se pot obține producții susținute dacă există umiditate și dacă îngrășarea solului este asigurată.

Georg Soltwedel este un soi rezistent la ger, însă mugurii, fiind sensibili, suferă în urma înghețurilor tîrzii de primăvară. Nu se recomandă amplasarea plantației în expoziții sudice, în condiții secetoase, mai ales dacă seceta atmosferică este frecventă. Prezintă o rezistență mai accentuată față de *Sphaerotheca macularis* (Wallr) Magn. f. sp. *fragarie* Jacz. și o rezistență parțială față de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. și *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Este însă foarte sensibil și puternic atacat de *Tarsonemus fragariae* Zimm., în urma căreia plantele suferă mult, iar plantația se distruge în scurt timp. Fenomenul avansează mai rapid pe solurile uscate și în anii secetoși. Este de asemenea atacat de *Anthonomus rubi* Herbst.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a căpșunului, iar perioada respectivă durează 20–30 de zile.

Are un potențial de producție foarte ridicat, fapt ce reiese și din literatura germană și poloneză (W. Oleksiak și colab. din R. P. Polonă au obținut 9 500 kg/ha). În țara

noastră, în condiţiile Staţiunii experimentale hortiviticole Cluj, între anii 1958 şi 1966 s-au obţinut 9 000—19 000 kg/ha (181—379 g/tufă). La Bucureşti-Băneasa s-au obţinut producţii medii de 6 000—9 000 kg la ha.

În anul al doilea de la plantare, producţia scade, aşa încît, în condiţii de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe acelaşi loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt în general mijlocii, uniforme, foarte atrăgătoare. Se recoltează în 4—6 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 21—33 de zile.

Se caracterizează printr-un conţinut mijlociu de substanţă uscată (8,99—12,10%), zahăr (3,62—6,51%) şi aciditate (0,80—1,13%), şi bogat în vitamina C (72,16—75,60 mg%). Sînt de calitate foarte bună. Suportă bine transportul şi se pot păstra fără să-şi piardă luciul. Sînt indicate în special pentru consumul în stare proaspătă. Cele din ultimele reprize, avînd dimensiuni mai mici, se pot folosi şi pentru prelucrări casnice sau industriale.

*Calităţi*: potenţialul de producţie foarte ridicat, aspectul frumos şi gustul bunal fructului.

*Defecte*: sensibilitatea faţă de temperaturile ridicate şi secetă, şi faţă de atacul dăunătorilor.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, avînd în medie 29 cm înălţime şi 50 cm în diametru, deasă, semierectă. Stolonii sînt în număr de 4—15 la o tufă, mai frecvent 6—9, de 60—90 cm lungime, de grosime mijlocie, în medie de 3 mm în diametru la primul nod; internodurile sînt relativ scurte, de culoare verde-gălbui, cu nuanţă roşiatică pe partea însorită, acoperiţi cu perişori rari şi aplecaţi. Pe un stolon se formează 2—3 rozete, iar dintr-o tufă se formează 15—25 plăntuţe apte pentru plantat.

*Frunzele* — foarte numeroase la o tufă, sînt de mărime mijlocie, uneori mari, cu foliolele aproape egale. Foliola mediană este rotunjit-ovată sau aproape rotundă, cu suprafaţa gofrată şi vălurată, acoperită cu perişori fini, rari, cu marginile neregulat serate, uneori dublu serate şi puţin îndoite spre faţa superioară, de culoare verde deschis cu nuanţă gălbuie, caracteristică. Peţiolul este foarte lung (140—220 mm), subţire, verde deschis, cu o nuanţă gălbuie, acoperit cu perişori aproape patenţi, avînd vîrfurile îndreptate în sus; prezintă un şanţ vizibil, dar îngust şi superficial. Stipelele sînt destul de mari, de culoare verde-gălbuie pe vîrfuri şi roşiatică-brunie pe părţile însorite.

*Inflorescenţele* — mijlocii, semicompacte, ramificate după tipul 2 şi 3, cu rahisul lung şi gros, erect, de culoarea peţiolului, acoperit cu perişori foarte scurţi şi rari, semialipiţi; inflorescenţele se ridică pînă la nivelul frunzelor, uneori deasupra lor. La o tufă sînt 6—15 inflorescenţe (în medie 11), iar într-o inflorescenţă 8—14 flori (în medie 11).

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 20—30 mm, hermafrodite; uneori, spre sfîrşitul înfloritului nu se dezvoltă staminele, devenind unisexuat-femele; caliciul este format din 12—16 sepale caracteristice, foarte mari, alungite, sectate, de culoare verde; corola este formată din 5—8 petale de mărime mijlocie, rotunjite, uşor concave, cu vîrful emarginat şi marginile ondulate, de culoare albă cu nuanţă crem. Androceul este format din numeroase stamine, de lungime mijlocie. Receptaculul este conic-alungit. Pedunculul, lung, subţire sau de grosime mijlocie, verde-gălbui, acoperit cu perişori alipiţi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori chiar foarte mare, avînd în medie H = 35 mm, atingînd 60 mm și mai mult, iar D = d = 20 mm atingînd 35 mm; greutatea de 11—14 g. Spre sfîrșitul coacerii, mărimea fructelor scade, intrînd 220 și chiar mai multe la un kilogram.

*Forma* — tipică, conic-ascuțită sau conică, cu vîrful rotunjit sau în formă de pană, complet dezvoltat; primele fructe, uneori din cauza caliciului superficial și răsfrînt, apar puțin gîtuite (pl. X).

*Culoarea* — roșie-vie sau roșie închis, uneori cu o nuanță carminie; vîrful uneori de culoare mai deschisă; întreg fructul are un luciu foarte pronunțat.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; la coacerea fructelor, încep să se îndepărteze de fruct, iar o dată cu avansarea gradului de coacere se adună într-un mănunchi. La coacerea completă, caliciul se desprinde relativ ușor de fruct. Pedunculii și sepalele reprezintă în medie 3,28% din greutatea fructului.

*Nuculele* — în număr mare, distribuite uniform, sînt de mărime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, cu un luciu slab, așezate în alveole superficiale.

*Pulpa* — de culoare roșie-vie sau roșie închis spre exterior și roșie mai deschis spre mijloc, cu golul din mijloc de mărime mijlocie și cu fasciculul vaselor liberiene gros, albroz; este suculentă, cu gustul foarte plăcut, dulce, acidulat, armonizat, cu aromă destul de puternică și plăcută.

*Maturitatea* — semitîrzie, mijlocul lunii iunie, cu 4 zile după soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Avînd calități deosebite, soiul Georg Soltwedel se recomandă să se cultive atît în plantațiile industriale, cît și în grădinile de lîngă casă, evitîndu-se regiunile sau expozițiile calde și secetoase.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня, через 4 дня после сорта Мадам Муто.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней силы роста или сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, но страдает от поздних весенних заморозков, сравнительно чувствительное к засухе. Довольно устойчивое к *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) *Magn. f. sp. fragariae* Jacz. и частично устойчивое к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. и *Marssonina potentillae* (Desm.) Eisch. Очень чувствительно к *Tarsonemus fragariae* Zimm., поражается и *Anthonomus rubi* Herbst.

Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — средней или очень крупной величины, заостренно-конической или конической формы, ярко-красного или темно-красного цвета; мякоть ярко-красного или темно-красного цвета, сочная, с приятным вкусом, сладкая, гармонично кисловатая, с приятным и довольно сильным ароматом.

Потребляется, главным образом, в свежем виде; отличается хорошей транспортабельностью.

*Georg Soltwedel*

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, quatre jours après la variété Madame Moutot.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne jusqu'à vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées mais sensible aux gelées de retour, relativement sensible à la sécheresse. Assez résistante au *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz. et en partie résistante à *Mycosphaerella fragariae* (Schw.). Lind. et à *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch. Très sensible à *Tarsonemus fragariae* Zimm. ; attaquée également par l'*Anthonomus rubi* Herbst.

Le potentiel productif est très élevé.

*Fruit* — moyen jusqu'à très gros, conique pointu ou conique, rouge intense ou rouge foncé. Chair rouge intense ou rouge foncé, juteuse, à saveur agréable, douce, acidulée, harmonieuse, au parfum assez fort et agréable.

Consommés particulièrement à l'état frais, les fruits sont résistants au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June, four days after Ms. Moutot variety.

Variety from Germany.

*Plant* – medium vigor until vigorous, demanding as regards the soil, frost-resistant but sensitive to frost back, relatively sensitive to drought. Fairly resistant to *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz. and partially resistant to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.). Lind. and *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch. Very sensitive *Tarsonemus fragariae* Zimm.; also contested by *Anthonomus rubi* Herbst.

The productive potential is very high.

*Fruit* – medium to very large, conical, pointed or conical, deep red or dark red. Flesh deep red or dark red, juicy, pleasant flavor, sweet, tangy, smooth, and strong enough to smell nice.

Eaten particularly fresh fruits are resistant to transportation.

# H A N S A

**Sinonime** : *germ.* Schwartze Ananas.
*mag.* Fakete ánanász.
*rom.* Ananas roşu.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut întîmplător din sămînţa soiului Laxton nobil, de către B u h k - H i n t e r d e i c h, în Vierlanden, lîngă Hamburg, în anul 1905.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, probabil şi în alte ţări.

La noi în ţară a fost înmulţit şi difuzat în producţie în anii 1935—1936, dar nu a fost extins prea mult în cultură. În prezent se găseşte numai în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Hansa se caracterizează prin tufe viguroase cu frunziş bogat; formează un număr mic de stoloni. Plantele rezultate din stoloni fiind neomogene, se cere o continuă selecţie a tufelor-mamă.

Este pretenţios faţă de sol; reuşeşte în soluri mijlocii sau uşoare, fertile şi suficient de umede. De asemenea dă rezultate bune în condiţii de îngrăşare şi irigare.

Este rezistent la ger, iar în condiţii de secetă dă rezultate foarte slabe, uneori piere. Este rezistent la boli şi dăunători.

Înfloreşte destul de tîrziu, eşalonat, iar perioada respectivă durează în medie 32 de zile; florile sînt sensibile la brumele tîrzii.

Soiul Hansa are un potenţial de producţie mijlociu. Durata rentabilă a căpşunăriei este de 3—4 ani.

Fructele sînt în general mijlocii, aspectuoase, cu gust excelent. Se recoltează în 4—5 reprize la interval de 2—3 zile. Conţin 9,11—10,58% substanţă uscată, 5,42—8,11% zahăr, 0,95—1,02% aciditate, exprimată în acid citric, 56,20—68,40 mg% vitamina C. Sînt de calitate foarte bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă şi industrializare. Rezistă bine la transport.

*Calităţi* : vigoarea tufei şi rezistenţa la ger, la atacul bolilor şi dăunătorilor, înflorirea tîrzie, aspectul atrăgător, gustul superior şi rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la secetă şi slaba rezistenţă a florilor la brumele tîrzii.

## PLANTA

*Tufa* — mare, înaltă sau mijlociu de înaltă, răsfirată. Stolonii sînt lungi, subțiri, filamentoși, roșietici și pubescenți.

*Frunzele* — numeroase; foliola mediană este mare, în medie de 87 mm lungime și 72 mm lățime, obovată sau rombică, rotunjită la vîrf, alungită spre pețiol, cu lățimea maximă la mijloc; limbul, gros, plan, cu nervuri dese și cu marginile fin serate, de culoare verde închis, foarte slab pubescent numai pe nervura principală de pe partea inferioară. Pețiolul este foarte lung, în medie de 310 mm lungime, gros, verde, ușor violaceu pe partea însorită, foarte slab pubescent.

*Inflorescențele* — rare, răsfirate, cu rahisul lung de 300—350 mm, ramificat de la bază, gros, fin pubescent; sînt așezate la nivelul frunzelor. La o tufă sînt puține inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 8 flori.

*Florile* — mari, hermafrodite; caliciul este format din 10—12 sepale mici sau mijlocii, alungite și ascuțite, verzi, slab pubescente; corola este formată din 5, uneori 6 petale, de mărime mijlocie, albe. Androceul este format din numeroase stamine, dezvoltate normal. Receptaculul este conic-turtit. Pedunculul este de lungime și grosime mijlocie, verde deschis, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mijlocii, avînd în medie H = 30 mm, D = 40 mm și d = 34 mm; greutatea de 8—13 g; fructele din recoltele următoare sînt mici.

*Forma* — primele fructe sînt cordiform-turtite, reniforme sau sferice, cu vîrful obtuz și baza plată, uneori în formă de creastă; fructele din recoltele următoare sînt de asemenea de diferite forme: conice, sfero-conice, conic-turtite din părți (fig. 6).

Fig. 6. — Hansa.

*Culoarea* — roșie-sîngerie pînă la roșu închis, negricioasă, neuniformă, pătată la începutul coacerii; slab pubescentă și cu luciu pronunțat, caracteristic.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sînt lipite de baza fructului la început, apoi complet răsfrînte și se detașează ușor, dar cu porțiuni din pulpă. Pedunculul și sepalele reprezintă 2,66—6,55% din greutatea fructului.

*Nuculele* — de mărime mijlocie, relativ dese, galbene pe partea umbrită a fructului și roșii pe cea însorită, îngropate superficial în pulpă; partea exterioară a nuculelor se află în afara conturului fructului.

*Pulpa* — roșie închis spre exterior și roșie-roz în centru, cu golul de la mijloc mare; este tare, consistentă, foarte fină, fondantă, foarte suculentă, cu sucul roșu închis, dulce, fin acidulată, cu aromă plăcută, potrivit de intensă, asemănătoare cu cea de fragi.

*Maturitatea* — semitîrzie, de la mijlocul lunii iunie, la 5 zile după soiul Creasta cocoșului, pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Hansa se recomandă să se cultive în grădinile de lingă casă și în plantațiile mari; de asemenea este indicat să fie folosit în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с середины июня, через 5 дней после сорта Мадам Муто, и до начала июля.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, чувствительное к засухе, устойчивое к болезням и вредителям. Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — средней величины, со сплюснутой сердцевиной, почковидной или округлой формы, черновато-кроваво-красного цвета, покрытый легким пушком, с характерным ярким блеском; мякоть темно-красная, к середине розовато-красная, плотная, очень нежная, тающая, очень сочная, слегка кисловатая, с приятным запахом, напоминающим аромат земляники.

Плоды употребляются как в свежем виде, так и после переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — de la mi-juin, cinq jours après la variété Madame Montot, jusqu'au début juillet.

Variété originaire de l'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, sensible à la sécheresse, résistante aux maladies et aux agents nuisibles.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — moyen, cordiforme aplati, réniforme ou sphérique, rouge sanguin noirâtre à faible pubescence, d'une brillance caractéristique. Chair rouge foncé vers l'extérieur et rouge rosé au centre, consistante, très fine, fondante, très juteuse, finement acidulée, au parfum agréable ressemblant à celui des fraises des bois.

Utilisés pour la consommation à l'état frais et à l'industrialisation, les fruits résistent bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − from mid-June, five days after Ms. Montot variety until early July.

Variety native Germany.

*Plant* − vigorous, demanding as regards the soil, resistant to frost, drought-sensitive, resistant to diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* − medium, hickory flat, kidney-shaped or spherical, dark red blood low pubescence, a characteristic brightness. Dark red flesh to the outside and pinkish red in the center, consistent, fine, melting, very juicy, delicately tart, pleasant scent resembling that of strawberries.

Used for consumption fresh and industrialization, the fruits are resistant to transport.

# IOSIF MAHOMET

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut de către Iosif Mahomet în apropiere de Kiev.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în U.R.S.S. Se cultivă de asemenea în Germania. La noi în țară se găsește în cîmpurile didactice și colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Iosif Mahomet se caracterizează prin tufe viguroase, cu frunziș bogat. Are proprietatea de a forma un număr mare de stoloni. Nu este pretențios față de sol, reușind atît în solurile mai ușoare de tip aluvionar, cît și în cele mai compacte, de tipul cernoziomului levigat. Este de o importanță deosebită asigurarea umidității necesare în sol. În caz contrar, necesită irigații.

Este suficient de rezistent la ger, foarte rezistent la secetă și aproape imun față de boli, însă sensibil la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 17—22 de zile.

Soiul Iosif Mahomet rodește destul de bine ; la Cluj, între anii 1958 și 1966 a dat recolte de 6 600—16 400 kg la ha, în medie 13 000 kg la ha (133—327 g la tufă).

Fructele în general sînt neuniforme, însă aspectuoase. În raport cu data recoltării primelor fructe se consideră a fi un soi cu epoca de coacere mijlocie. Se recoltează în mai multe reprize, iar perioada respectivă durează 16—39 de zile. Conțin 8,31—11,50% substanță uscată, 3,22—6,17% zahăr, 0,78—1,33% aciditate și 69,35—80,12 mg% vitamina C. Sînt de calitate bună sau foarte bună, rezistente la transport, indicate în special pentru consum în stare proaspătă, precum și pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea, exigența mică față de condițiile de sol, rezistența la secetă, potențialul de producție mare al plantei, precum și frumusețea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență față de ger și față de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

## PLANTA

*Tufa* — mare sau foarte mare, avînd în medie 34 cm înălțime și 56 cm în diametru ; este răsfirată, totuși din cauza frunzișului bogat apare deasă, compactă. Stolonii, numeroși, în medie 10 la o tufă, sînt viguroși, în medie de 70 cm lungime și 3 mm grosime, de culoare

alb-verzuie, fin pubescenți. Dintr-o tufă se formează în medie 20 de plăntuțe apte pentru plantare.

*Frunzele* — numeroase, mari sau foarte mari, cu foliola mediană mare, ovat-rotunjită, cu unghiul bazal foarte deschis și cu vîrful rotunjit; în lungul nervurii principale foliolele sînt îndoite puțin spre suprafața superioară; limbul este gros, pielos cu suprafața vălurată, cu marginile adînc crenate și cu dinții mari, lați și ascuțiți, de culoare verde deschis, vie, lucioasă pe fața superioară și cu nervuri roșietice pe fața inferioară. Pețiolul, lung, gros, de culoare verde deschis, pubescent, cu perișorii uneori slab desprinși, cu două stipele la bază, de mărime mijlocie, de culoare roz-verzui.

*Inflorescențele* — mari, laxe, cu rahisul lung sau foarte lung, de grosime mijlocie, semiaplicat, de culoare verde, pubescent; la o tufă se formează în medie 16 inflorescențe, așezate la nivelul frunzelor sau puțin mai jos; într-o inflorescență sînt în medie 8 flori.

*Florile* — mijlocii, de 18—30 mm în diametru, plate, hermafrodite; caliciul este format din 10 sepale, de mărime mijlocie, ovat-alungite, late, cu vîrful ascuțit, de culoare verde; corola este formată din 5 petale rotunjite, slab ondulate, răsfirate, de culoare albă sau slab gălbui. Androceul este format din numeroase stamine mari, scurte, ajungînd pînă la jumătatea înălțimii receptacolului, cu stigmatul galben. Receptaculul este mic, conic. Pedunculul, de lungime și grosime mijlocie este verde-gălbui, iar pe partea însorită, roșiatic, cu brazdă longitudinală, evidentă, acoperit cu perișori lungi, rari, avînd vîrfurile orientate în jos.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte variabilă, însă în general submijlocie, avînd în medie H = 36 mm, D = 33 mm, d = 27 mm; greutatea de 9 — 10 g; primele fructe ating în medie 15 g. Spre sfîrșitul sezonului, fructele devin mici.

*Forma* — conic-rotunjită, neregulată, aproape cordiformă, colțuroasă, cu gît, în general neuniformă; uneori, vîrful fructelor este nedezvoltat (pl. XI).

*Culoarea* — roșie aprinsă, intensă, strălucitoare, destul de uniformă.

*Pedunculul* — idem ca la floare, puțin arcuit, cu perișori erecți.

*Sepalele* — idem ca la floare, cu vîrfurile răsfrînte în afară, lăsînd cea mai mare parte din gîtul fructului dezvelită, se desprind relativ ușor de fruct. Pedunculul și sepalele reprezintă 2,51—3,29% din greutatea fructului.

*Nuculele* — relativ numeroase, mari, de culoare roșie-gălbuie, cu stilul persistent, negru, superficial îngropate în pulpă.

*Pulpa* — de culoare alb-roz, cu roșu slab spre margini, străbătută de vinișoare alb-verzui, destul de consistentă, suculentă, fondantă, dulce-acidulată, răcoritoare, cu aromă fină, plăcută sau excelentă la gust, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, începe în primele zile ale lunii iunie, cu 2 zile înainte de soiul Creasta cocoșului, și durează pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Iosif Mahomet se recomandă atît pentru grădinile de lîngă casă, cît și pentru plantațiile mari din jurul centrelor populate și al fabricilor de conserve.

Iosif Mahomet

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первые дни июня, на 2 дня раньше сорта Мадам Муто, длится до начала июля.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, недостаточно устойчивое к морозу, но хорошо переносит снежные зимы, очень устойчивое к засухе и обладает почти полным иммунитетом к болезням. Плодоношение выше среднего.

*Плод* — неоднородной величины, как правило ниже средней, неправильной округло-конической формы, блестящего, ярко-красного цвета; мякоть белорозового цвета, переходящего в слабый красный к поверхности, довольно плотная, сочная, тающая, кисловато-сладкая, освежающая, с тонким ароматом, приятного вкуса, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** — premiers jours de juin, deux jours avant la variété Madame Moutot, jusqu'au début juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — vigoureuse, sans exigence en ce qui concerne le sol, insuffisamment résistante aux gelées, mais résistante pendant les hivers avec beaucoup de neige, très résistante à la sécheresse, presque totalement immune aux maladies.

Fructification au-dessus de la moyenne.

*Fruit* — très variable, en général au-dessous de la moyenne, conique-arrondi, irrégulier, de couleur rouge vif, intense, brillant. Chair blanc rosé à l'intérieur, d'un rouge faible vers l'extérieur, assez consistante, juteuse, fondante, douce-acidulée, rafraîchissante, au parfum fin, à saveur très agréable. qualité bonne ou très bonne.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation ; ils résistent au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – early June, two days before Ms. Moutot variety until early July.

Variety native U.R.S.S.

*Plant* – vigorous, undemanding as regards soil, insufficiently resistant to frost resistant silly during winters with heavy snow, very drought resistant, almost completely immune to disease.

Fruiting body above medium.

*Fruit* – very variable, generally below medium, conical-rounded, irregular, bright red, intense, brilliant. Flesh pinkish white inside, with a faint red outward rather consistent, juicy, creamy, sweet-tart, refreshing fragrance end, very nice flavor, as good or very good.

The fruits are also consumed fresh and industrialization, they are resistant to transport.

# J A R L E S

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi nou de origine franceză, premiat de către Societatea națională de horticultură din Franța.

**Răspîndire.** Se cultivă în țara sa de origine.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Jarles se caracterizează prin tufe foarte viguroase. Formează un număr mijlociu de stoloni. Este relativ pretențios față de sol, destul de rezistent la ger și secetă, precum și față de atacul bolilor.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează 21—28 de zile.

Rodește destul de abundent, în medie 10 000 kg/ha.

Din anul al patrulea de la plantare, producția scade, așa incit, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 4 ani.

Fructele sînt mijlocii, neuniforme ca mărime, cu aspect foarte atrăgător; se recoltează în 2—3 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 6—14 zile. Conțin 7,85—10,29% substanță uscată, 5,57—5,89% zahăr, 0,67—1,01% aciditate și 59,72—68,20 mg% vitamina C. Sînt de calitate bună. Nu sînt rezistente la transport. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare, în special pentru dulceață.

*Calități* : vigoarea tufei, aspectul atrăgător și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : consistența moale a pulpei fructului.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 12 cm înălțime și 30/28 cm în diametru, este erectă, strînsă. Stolonii, în medie 6 la o tufă, sînt de lungime și grosime mijlocie; internodurile, în număr de 8, sînt lungi, de culoare verde-roșiatică. Dintr-o tufă se formează un număr de 48 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase la o tufă, sînt mijlocii, avînd 120—160 mm lungime și 80—100 mm lățime; foliola mediană, de 40—50 mm lungime și 30—45 mm lățime, rotundă,

cu baza uşor alungită ; limbul este neted pe faţa superioară şi fin pubescent pe cea inferioară, cu marginile adînc dinţate rotunjite. Peţiolul este foarte lung, în medie de 120 mm, gros, de culoare verde intens, pubescent ; teaca de la bază este alungită. Stipelele sînt mici, ovate, de culoare verde închis.

*Inflorescenţele* — globuloase, compacte, cu rahisul de lungime şi grosime mijlocii, semierect ; sînt aşezate la nivelul frunzelor sau sub acestea. La o tufă sînt în medie 10 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 11 flori.

*Florile* — mari, avînd diametrul în medie de 35 mm, hermafrodite ; caliciul este format din 10—12 sepale, foarte mari, lungi, late şi ascuţite, de culoare verde, pubescente ; corola este formată din 5 petale mari, rotunde, cu marginile regulate, de culoare albă. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine. Pedunculul este lung, gros, arcuit, verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau sub mijlocie, avînd în medie H = 26 mm, D = 29 mm ; greutatea de 8—14 g.

*Forma* — primele fructe sînt sferic-turtite, regulate, fără coaste ; fructele din recoltele următoare sînt sferice, regulate, cu vîrful uşor tras, baza rotunjită, acoperită jumătate cu sepale ; forma fructelor variază în funcţie de poziţia lor (fig. 7).

Fig. 7. — Jarles.

*Culoarea* — roşie-zmeurie, lucioasă, cu aspect atrăgător, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare, cu vîrfurile răsfrînte în afară. Reprezintă în medie 1,88% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, dese, uniform repartizate, de mărime mijlocie, de culoare roşiatică sau galben-verzuie, îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roşie la exterior şi roz spre centru, plină, fină, suculentă, dulce-acrişoară, răcoritoare, armonizată, aromată, de calitate bună, cu gust de fragă.

*Maturitatea* — semitimpurie, sfîrşitul lunii mai, cu 3—4 zile înainte de soiul Creasta cocoşului, pînă la jumătatea lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Jarles se recomandă să se cultive pe suprafeţe mari, în apropierea fabricilor de conserve şi în grădinile de lîngă casă. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец мая, на 3—4 дня раньше сорта Мадам Муто, длится до середины июня.

Новый сорт французского происхождения.

*Растение* — очень сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, довольно устойчивое к морозу и засухе, а также и к болезням. Плодоносит довольно обильно.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, округлосплюснутой формы, блестящего малиново-красного цвета, привлекательный, мякоть красная к поверхности и розовая внутри, плотная, мягкая, нежная, сочная, кисловато-сладкая, освежающая, ароматная, по вкусу похожа на землянику, хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai, trois-quatre jours avant la variété Madame Moutot, jusqu'à la mi-juin.

Variété nouvelle originaire de France.

*Plante* — très vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées et à la sécheresse, ainsi qu'aux attaques des diverses maladies.

Fructification assez abondante.

*Fruit* — petit ou au-dessous de la moyenne, globuleux-aplati, de couleur rouge framboise, brillante, à l'aspect attrayant; chair rouge à l'extérieur et rose vers le centre, pleine, tendre, fine, juteuse, douce-acidulée, rafraîchissante, parfumée, de bonne qualité, d'une saveur rappelant les fraises des bois.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation; pas de résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − late May, three to four days before Ms. Moutot variety early to mid-June.

New variety from France.

*Plant* − very strong, quite demanding as regards the ground, strong enough to frost and drought, and attacks of various diseases. Fairly abundant fruiting.

*Fruit* − small or below medium, globose-flattened, red raspberry, bright, attractive appearance to; flesh red outside and pink in the center, full, soft, delicate, juicy, sweet- tart, refreshing, fragrant, good quality and flavor reminiscent of strawberries.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization, no resistance to transport.

# JUCUNDA

**Sinonime** : *engl.* Late Mof, Lincoln, President Lincoln.
*germ.* Wudericher Volltragende, Walluff, Ehlers. Fruchtbarste.
*ital.* Amazone.
*rom.* Productiv.

**Origine.** Soi vechi de origine engleză, obținut de J. Salter de Hammerschmidt în 1852. Din Anglia a fost introdus în Franța și răspîndit în comerț de Gloede în anii 1854–1855.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, Franța, Germania și în alte țări din Europa. În țara noastră a fost introdus la începutul secolului al XX-lea și este destul de răspîndit și apreciat ca soi comercial și pentru export.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Jucunda se caracterizează prin tufe foarte viguroase, cu frunziș bogat. Are proprietatea de a emite un număr mijlociu de stoloni. Nu este pretențios față de sol; preferă totuși solurile semigrele, revene; reușește bine în culturi neirigate, însă rezultatele cele mai bune și fructele cele mai mari, de calitate bună, se obțin în culturile irigate. De asemenea se obțin rezultate bune în terenurile mai compacte și argiloase, în anii ploioși, mai ales în primii ani de la plantare.

Este un soi rezistent la ger și secetă și destul de rezistent la boli și dăunători.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 10–18 zile.

Produce abundent. Cele mai bune rezultate se obțin în primii 2–3 ani de la plantare.

Fructele sînt mijlocii, frumoase, de formă variabilă la început. Coacerea este semitîrzie și se prelungește pînă la începutul lui iulie. Sînt de calitate bună sau numai destul de bună în anii ploioși. Suportă foarte bine transportul; sînt indicate mai ales pentru consumul în stare proaspătă; pot fi recoltate și fără caliciu, de aceea sînt foarte indicate pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea și rezistența la ger, secetă, boli și dăunători a tufei, precum și aspectul frumos și gustul plăcut al fructelor.

***Defecte*** : calitatea mediocră a fructelor în anii ploioși.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, semicompactă, dresată. Stolonii, în medie 8 la o tufă, sînt de 40—80 cm lungime, de grosime mijlocie, de culoare verde cu nuanță violacee, pubescenți.

*Frunzele* — mari, cu foliola mediană mare, eliptic-rotunjită, aproape plană sau slab convexă, cu marginile serate, cu dinții mari, rotunjiți și ascuțiți brusc la vîrf. Pețiolul, lung, de grosime mijlocie, neted, verde deschis, glabru.

*Inflorescențele* — lungi, semicompacte, cu flori puține; cresc la nivelul frunzelor sau îl depășesc puțin.

*Florile* — de mărime mijlocie, hermafrodite, de tip rozaceu; caliciul este format din sepale mari, puțin numeroase, îngustate la bază, alungite și ascuțite la vîrf; corola este formată din 7—8 petale slab gofrate, albe. Pedunculul, potrivit de lung, subțire, slab curbat, verde, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă; primele fructe sînt mijlocii, avînd în medie H = 37 mm și D = 34 mm; greutatea de 9—16 g. Fructele din următoarele recolte sînt submijlocii.

*Forma* — variabilă; primele fructe sînt cordiform-alungite, neregulate, asimetrice sau sfero-conice; cele din recoltele următoare sînt cordiform-alungite sau rotunjite, foarte regulate, cu vîrful rotunjit, cu gît scurt, neacoperit de sepale (fig. 8).

*Culoarea* — roșie-portocalie, lucioasă, aspectuoasă.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; îmbracă baza fructului sau sînt ușor răsfrînte în afară.

*Nuculele* — galbene-roșietice, colorate mai intens pe partea însorită, repartizate destul de regulat, puțin mai dese spre vîrful fructului, semiîngropate în pulpă.

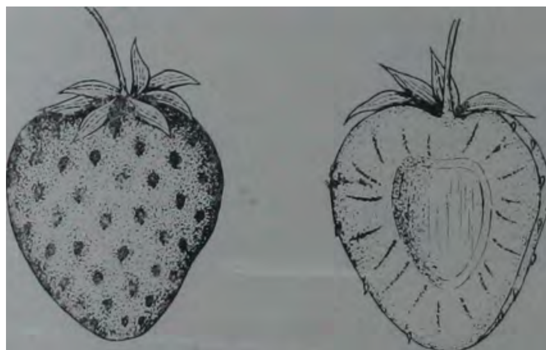


Fig. 8. — Jucunda.

*Pulpa* — roz sau slab colorată în roșu, cu nervuri albe, densă, mijlociu de compactă, suculentă, dulce-acidulată, vinurie, slab aromată, plăcută la gust.

*Maturitatea* — semitîrzie, la mijlocul lunii iunie, la 3 zile după soiul Creasta cocoșului, și se prelungește pînă la începutul lui iulie.

RECOMANDĂRI. Avînd calităţi deosebite, soiul Jucunda se recomandă să se cultive pe suprafeţe mari şi în grădinile de lîngă casă, în toate regiunile ţării, îndeosebi în regiunile secetoase, unde alte soiuri nu reuşesc sau dau rezultate slabe.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня, через 3 дня после сорта Мадам Муто, длится до начала июля.

Старый сорт английского происхождения.

*Растение* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу и засухе, довольно устойчивое к болезням и вредителям. Плодоносит обильно.

*Плод* — неоднородной величины, от средней до ниже средней, различной формы, блестящего оранжево-красного цвета, привлекательный; мякоть розовая или светло-красная с белыми прожилками, плотная, средне компактная, сочная, кисловато-сладкая, с винным привкусом, слегка ароматная, приятная на вкус, хорошего или довольно хорошего качества.

Плоды предназначаются, главным образом, для потребления в свежем виде. Очень хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, trois jours après la variété Madame Moutot.

Ancienne variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et à la sécheresse et assez résistante aux maladies et aux ravageurs.

Fructification abondante.

*Fruit* — de grosseur variable entre moyenne et au-dessous de la moyenne, à contour également variable, de couleur rouge orangé, brillant, aspectueux ; chair rose ou faiblement colorée en rouge, aux nervures blanches, dense, moyennement compacte, juteuse, douce acidulée, vineuse, faiblement parmufée, à saveur agréable, de qualité bonne ou assez bonne.

Les fruits sont surtout indiqués pour la consommation à l'état frais et résistent très bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June, three days after Ms. Moutot variety.

Old variety from England.

*Plant* – very strong, with no requirements regarding soil, resistant to frost and drought resistant and fairly disease and pests.

Abundant fruiting.

*Fruit* – varying in size between medium and below medium in outline also variable, from orange-red, shiny, appearance slightly pink or flesh colored red with white veins, dense, moderately compact, juicy, sweet tart vinous, slightly fragrant, pleasant-flavored, quality good or fairly good.

The fruits are especially suitable for consumption, fresh and very resistant to transport.

# KAISERS SÄMLING

**Sinonime**: *rus.* Seianeț Kaizera.
*rom.* Puietul lui Kaiser.

**Origine.** Soi probabil de origine germană.

**Răspîndire.** Nu se cunosc date asupra răspîndirii acestui soi în alte țări.

În țara noastră se cultivă foarte puțin, fiind întîlnit mai mult în colecțiile pomologice. A fost înmulțit și difuzat în producție de către pepiniera din Aiud, între anii 1930 și 1934.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Kaisers Sämling se caracterizează prin tufe viguroase, care formează numeroși stoloni. Necesită soluri fertile și reacționează favorabil la aplicarea îngrășămintelor pe faze de vegetație.

Rezistă bine la ger, secetă și foarte bine la atacul de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz., dar manifestă o sensibilitate mijlocie la *Botrytis cinerea* Pers., mai ales pe timp ploios, și este de asemenea foarte sensibil la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează în medie 47 de zile; se numără printre soiurile cu cea mai lungă perioadă de înflorire.

Produce destul de mult, în medie 10 500 kg fructe la hectar. La Cluj, între anii 1958 și 1966 a produs 8 000—12 900 kg/ha (160—258 g/tufă).

Fructele sînt submijlocii, uniforme ca mărime și formă, aspectuoase. Conțin 8,22—11,05% substanță uscată, 4,35—5,65% zahăr, 59,28—75,68 mg% vitamia C. Sînt de calitate bună pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități*: vigoarea plantelor și producțiile abundente.

*Defecte*: numărul mare de stoloni, sensibilitatea la *Botrytis cinerea* Pers. și la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., gustul fructelor uneori prea acid.

## PLANTA

*Tufa* — înaltă, semicompactă, cu frunziș bogat. Stolonii, numeroși, lungi, subțiri și roșietici, înrădăcinează bine.

*Frunzele* — de mărime mijlocie; foliola mediană de asemenea mijlocie, avînd în medie 75 mm lungime și 49 mm lățime, obovată, cu suprafață plană sau ușor concavă, lucioasă,

*Kaisers Sämling*

de culoare verde închis, cu o pubescență slabă numai pe nervurile de pe partea inferioară și pe marginile limbului. Pețiolul este de lungime variabilă (120—260 mm), mijlociu sau destul de gros, verde, roz-roșiatic mai ales spre bază, mijlociu de pubescent.

*Inflorescențele* — alungite, puternic ramificate, cu rahisul lung și gros; se ridică deasupra frunzișului, iar după legarea fructelor se întinde pe sol, la periferia tufei.

*Florile* — de mărime mijlocie, hermafrodite, cu sepalele foarte lungi, înguste și cu petalele rotunde, ușor concave, albe. Androceul este format din numeroase stamine. Receptaculul este mijlociu, conic. Pedunculul, de lungime și grosime mijlocii, este verde deschis, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 32 mm, D = 30 mm, d = 27 mm; greutatea de 7,5—11 g.

*Forma* — conică, cu suprafața netedă, exceptînd partea dinspre caliciu, unde suprafața este fin încrețită; atît mărimea, cît și forma se mențin pe toată durata recoltării (pl. XII).

*Culoarea* — roșie aprinsă, lucioasă, uniformă.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; lipite de fruct, se detașează cu porțiuni din pulpă. Pedunculul și sepalele reprezintă 2,66—4,24% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mici, dese, de culoare roșie pe partea însorită și galbene-verzui pe cea umbrită, îngropate superficial în pulpă, au partea exterioară cu puțin sub conturul general al fructului.

*Pulpa* — roșie-cărămizie, uniform colorată, cu un gol de dimensiuni variabile la mijloc, fină, potrivit de consistentă, suculentă, cu gust ușor acidulat, slab aromată.

*Maturitatea* — mijlocie, luna iunie, o dată cu soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Soiul Kaisers Sämling se recomandă să fie încercat în plantațiile industriale și cultivat mai ales în grădinile de lîngă casă. Prezintă valoare deosebită pentru lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто.

Предполагается, что сорт немецкого происхождения.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, хорошо переносит морозы и засуху, очень устойчивое к поражению *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., но средне чувствительное к *Botrytis cinerea* Pers., особенно в дождливую погоду; чувствительное к *Mycosphaerella fragariae* (Schw). Lind. Урожайность довольно высокая.

*Плод* — ниже средней величины, однородной конической формы, блестящего ярко-красного цвета; мякоть кирпично-красного цвета, плотная, сочная, слегка кисловатого вкуса.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — au mois de juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété supposée d'origine allemande.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistant bien aux gelées, à la sécheresse et très bien à l'attaque de *Sphaeroteca macularis* (Wallr.) Magn, f. sp. fragariae Jacz., mais moyennement sensible au *Botrytis cinerea* Pers., surtout par temps pluvieux ; sensible au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

*Fruit* — au dessous de la moyenne, conique, rouge vif, brillant, à contour régulier ; chair rouge brique, consistante, juteuse, à saveur légèrement acidulée.

Consommation à l'état frais ou industrialisé.

## ABSTRACT

*Maturity* – the month of June, along with the Ms. Moutot variety.

Supposed variety of German origin.

*Plant* – vigorous, demanding as regards the soil, good resistance to frost, drought and very well in attack *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn, f.sp. *fragariae* Jacz, but moderately susceptible to *Botrytis cinerea* Pers., especially in wet weather; sensitive *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

*Fruit* – below medium, conical, bright red, glossy, smooth contour, brick-red flesh, consistent, juicy, slightly tart flavor.

Consumption fresh or industrialized.

# KOMSOMOLKA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi obținut în U.R.S.S. de către A. V. Petrov, în anul 1924, la Stațiunea experimentală pomicolă din Moscova, din încrucișarea soiurilor Minunea lui Köthen și Roșcinskaia.

**Răspîndire.** Se cultivă în R.S.F.S.R., fiind inclus în sortimentul de bază al mai multor regiuni ; de asemenea și în alte regiuni din U.R.S.S.

La noi în țară este încă puțin răspîndit.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Komsomolka se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie, cu frunziș bogat. Este pretențios față de sol și foarte pretențios față de lucrările agrotehnice.

Este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă și boli. Prezintă o rezistență mai slabă la dăunători.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 21—24 de zile. Florile sînt unisexuate, cu predominanța celor femele ; soiul trebuie plantat alături de soiuri care înfloresc în același timp. Ca polenizatori se recomandă soiurile Roșcinskaia, Mîsovka și altele.

Rodește mult, asigurînd producții de 14 000—15 000 kg fructe la hectar, iar uneori mai mult.

Fructele sînt mijlocii sau mari, frumos colorate, strălucitoare, aspectuoase ; ajung la maturitate tîrziu și au perioada de coacere prelungită. Conțin în medie 5,78% zahăr total și 0,98% aciditate. Sînt foarte rezistente la transport. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, îndeosebi pentru dulceață și congelare.

*Calități* : rezistența la ger și potențialul de producție ridicat al plantei, aspectul, calitatea bună și rezistența mare la transport a fructelor.

*Defecte* : cerințele mari față de sol și agrotehnică, aciditatea destul de pronunțată a ructelor și aroma slabă.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, erectă, compactă, cu frunziș bogat.

*Frunzele* — de mărime mijlocie ; foliolele sînt aproape de aceeași mărime, rotunjite, slab asimetrice la bază ; limbul slab gofrat și ondulat în direcția nervurilor, lucios, verde

intens, glabru pe partea superioară și verde deschis, slab pubescent pe cea inferioară, cu marginile dințate semiadînc, cu dinții ascuțiți brusc și cu vîrful îndreptat în sus. Pețiolul este de lungime și grosime mijlocii, pubescent, cu perișori patenți. Stipelele, de mărime mijlocie, largi, verzi-roz sau roz.

*Inflorescențele* — formate din 9—12 flori, compacte, dresate, cu rahisul scurt și gros, pubescent, așezat sub nivelul frunzelor.

*Florile* — supramijlocii, unisexuat-femele; caliciul este format din 6—8 sepale mari, lungi, destul de late, ascuțite mult la vîrf, depășind lungimea petalelor, răsfirate regulat în formă de stea, pubescente pe partea inferioară; petalele în număr de 6—8, sînt mari, rotunjite, se cuprind unele pe altele de la bază pînă aproape de vîrf; la deschiderea florilor sînt albe, iar mai tîrziu adesea devin roz. Receptaculul este sfero-conic. Pedunculul este scurt, de grosime mijlocie, verde roșiatic, fin pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mijlocii sau mari, avînd H = 35—47 mm, D = 26—44 mm, d = 24—38 mm; greutatea de 25—35 g. Greutatea fructelor din mijlocul și vîrful inflorescenței este în medie de 12—13 g.

*Forma* — conic-turtită, cu suprafața neregulată, costată sau foarte costată la fructele mari, iar la fructele din ultimele recolte forma devine ovoconică, ovoidă sau ovosferică, cu suprafața destul de regulată; unele fructe formează și un gît scurt (fig. 9).

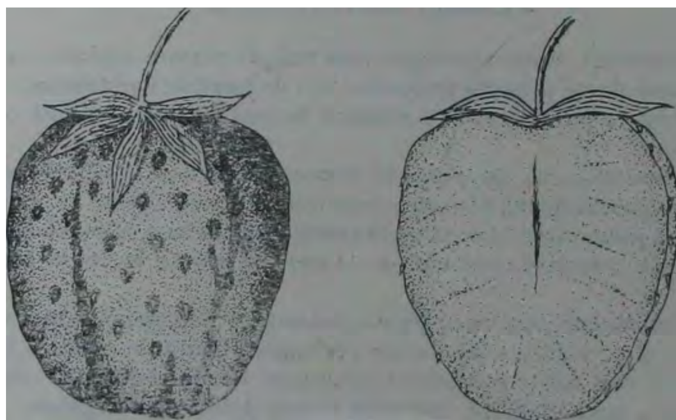


Fig. 9. — Komsomolka.

*Culoarea* — roșie, intensă, iar la fructele ajunse la supramaturitate devine roșie-vișinie intensă, strălucitoare, dînd fructelor un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — idem ca la floare; recurbat sub greutatea fructului.

*Sepalele* — idem ca la floare, lipite la bază de fruct, cu vîrfurile îndepărtate; la fructele mijlocii și mici, lungimea lor depășește baza fructului.

*Nuculele* — de mărime mijlocie, ascuțite, de culoare brun-roșiatică, repartizate destul de des și uniform pe toată suprafața, înfipte în pulpă aproape la nivel cu ea.

*Pulpa* — de culoare roșie, compactă, suculentă, dulce, cu aciditate pronunțată și aromă slabă.

*Maturitatea* — tîrzie, de la mijlocul lui iunie pînă la mijlocul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Komsomolka se recomandă să fie extins în culturi pe suprafețe mari și în mod deosebit în jurul centrelor mari de consum și al fabricilor pentru prelucrarea fructelor din toată țara.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — от середины июня до середины июля.

Сорт получен из СССР.

*Растение* — средней силы роста, требовательное к почве, морозоустойчивое, довольно устойчивое к засухе и болезням; обладает меньшей устойчивостью к вредителям. Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — средней или крупной величины, ребристый, сплюснутой конической формы, ярко-красного цвета; мякоть красного цвета, компактная, сочная, сладкая с заметной кислотностью, с легким ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Очень хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, mi-juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — de vigueur moyenne, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et assez résistante à la sécherrese et aux maladies ; présente une faible résistance vis-à-vis des ravageurs. Le potentiel productif est élevé.

*Fruit* — moyen ou gros, conique-aplati ; côtelé, de couleur rouge intense ; chair rouge, compacte, juteuse, douce, à acidité prononcée et au parfum faible.

Les fruits sont appréciés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation ; ils sont très résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June, mid-July.

Variety native U. R.S.S.

*Plant* − medium vigor, demanding as regards the soil, resistant to frost and quite resistant to drought and disease, provide a low resistance to the pests. The productive potential is high.

*Fruit* − medium or large, conical-flattened ribbed, deep red color, red flesh, compact, juicy, sweet, pronounced acidity and faint scent.

The fruit is popular for fresh consumption and for industrialization and are very resistant to transportation.

# LAXTON NOBIL

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obținut în Anglia la Bedfor, în anul 1887, de către pomicultorul Thomas Laxton, din încrucișarea soiului Sharpless × Foreman's Excelsior.

**Răspîndire.** Spre sfîrșitul secolului trecut și în prima jumătate a secolului nostru s-a cultivat mult în Anglia, Franța, U.R.S.S., mai ales în Crimeea și în alte țări din Europa, inclusiv în țară la noi. Fiind depășit în ce privește producția și calitatea fructelor de alte soiuri cu aceeași epocă de coacere, în ultimii 10—20 de ani, cultura acestui soi a înregistrat o mare scădere.

La noi în țară se cultivă pe suprafețe mici.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Laxton nobil se caracterizează prin tufe viguroase, care formează stoloni numeroși. Nu este pretențios față de sol, este însă relativ sensibil la ger și la atacul de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz.

Înflorește tîrziu, iar perioada respectivă durează în medie 32 de zile. Produce relativ puțin, și anume 7 000—9 500 kg fructe la hectar (140—190 g/tufă).

Durata economică a căpșunăriei este de 3 ani.

Fructele sînt mici sau submijlocii, destul de uniforme, puțin aspectuoase din cauza culorii deschise; se recoltează în mai multe reprize, iar perioada respectivă durează în medie 3 săptămîni. Conțin 7,70—10,12% substanță uscată, 4,72—5,62% zahăr, 0,79—1,18% aciditate, exprimată în acid citric, și 63,50—78,40 mg% vitamina C. Sînt de calitate mediocră, rezistente la transport. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și îndeosebi pentru industrializare.

*Asemănări.* Soiul Laxton nobil se aseamănă la forma fructelor cu soiul Sieger. La acesta din urmă, fructele ajung la maturitate cu 2—3 zile mai devreme, au culoarea roșie mai intensă, pulpa mai consistentă, nu atît de suculentă, însă mai gustoasă.

*Calități* : vigoarea tufei, precum și rezistența fructelor la transport.

*Defecte* : sensibilitatea la ger și la făinare a plantei, gustul fad și culoarea deschisă a fructelor.

*Laxton nobil*

## PLANTA

*Tufa* — mare, în medie de 27 cm înălțime și de 45 cm în diametru, răsfirată. Stolonii sînt numeroși, foarte lungi, groși, de culoare verde, iar pe partea însorită violacee și formează cîte 2—4 plăntuțe viguroase, apte pentru plantat.

*Frunzele* — relativ numeroase, sînt mari; foliola mediană este mare, în medie de 80 mm lungime și 74 mm lățime, scurt-obovată sau rotundă; limbul este gros, gofrat, cu marginile crenat-serate, cu dințătura mijlociu de adîncă, de culoare verde deschis, glabru pe fața superioară și foarte slab pubescent, pe cea inferioară. Pețiolul este relativ scurt, de 190 mm lungime, gros, verde, slab pubescent.

*Inflorescențele* — mici, de 20—22 cm lungime, alungite, puțin ramificate, cu rahisul scurt, gros, verde, pubescent. La o tufă sînt în medie 6 inflorescențe, așezate sub nivelul frunzelor, și numai o mică parte se ridică la nivelul acestora; într-o inflorescență sînt în medie 8 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, hermafrodite, cu caliciul format în medie din 13 sepale mari, mai lungi decît petalele, alungite și ascuțite, late, de culoare verde intens și cu corola formată din 5—7 petale rotunjite și ușor concave, albe; staminele sînt numeroase, pedunculul este de lungime și grosime mijlocii, verde deschis, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau submijlocie, avînd în medie H = 29 mm, D = 31 mm, d = 29 mm; greutatea 7—15 g.

*Forma* — scurt-conică sau cordiformă, cu suprafața netedă (pl. XIII).

*Culoarea* — roșie deschis sau roz, cu o nuanță galbenă, ca ceara, sau roz-portocalie, semilucioasă.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare, cu partea bazală lipită de fruct, iar vîrful depărtat sau chiar răsfrînt în afară. Pedunculul și sepalele se desprind ușor de fruct și reprezintă 2,58—4,43% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mari, rare, roșii pe partea însorită și galben-verzui pe cea umbrită, înfipte superficial în pulpă.

*Pulpa* — de culoare roz-cărămizie, uniformă, cu un gol central mijlociu sau mare, este afînată, suculentă, fondantă, dulce-acrișoară, slab aromată, cu gust neechilibrat, adeseori fad.

*Maturitatea* — mijlocie, în luna iunie, o dată sau la 2 zile după soiul Creasta cocoșului, toiul recoltării fiind la mijlocul lunii iunie; durează pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Laxton nobil se recomandă pentru plantațiile industriale, însă în proporții reduse. Se pretează pentru culturi forțate.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно или через 2 дня после сорта Мадам Муто; массовый сбор урожая начинается в середине июня и длится до начала июля.

Сорт английского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, сравнительно чувствительное к морозу, обладает сильной устойчивостью к *Botrytis cinerea* Pers. и *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., но чувствительное к *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz. Урожайность сравнительно низкая.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, укороченной конической или сердцевидной формы, с гладкой поверхностью, светло-красного или розового цвета, с лосковым желтым или оранжево-розовым оттенком, со слабым блеском. Мякоть кирпично-розового цвета, одинаковой консистенции, рыхлая, сочная, тающая, кисловато-сладкая, с легким ароматом, имеет негармоничный, часто посредственный вкус.

Плоды используются в свежем виде и, особенно, для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, deux jours après la variété Madame Moutot; le maximum de récolte est obtenu depuis la mi-juin au début juillet.

Variété originaire de l'Angleterre.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, relativement sensible aux gelées; présente une bonne résistance au *Botrytis cinerea* Pers. et au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. mais est sensible au *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz.

Fertilité relativement faible.

*Fruit* — petit ou au-dessous de la moyenne, de forme conique ou cordiforme, à surface nette, de couleur rouge clair, rose saumon ou rose orangé, demi-lustrée. La chair rose brique, uniforme est tendre, juteuse, fondante, douce acidulée, légèrement parfumée, à saveur non équilibrée, souvent fade.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais et surtout pour l'industrialisation; ils sont résistants au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − June, two days after Ms. Moutot range, the maximum harvest is obtained from mid-June to early July.

Variety from England.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, relatively sensitive to frost, has good resistance to *Botrytis cinerea* Pers. and *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. but is sensitive to *Sphaerotheca maculons* (Wallr.) Magu. f.sp. *fragariae* Jacz.

Relatively low fertility.

*Fruit* − small or below medium, conical or heart-shaped, clear surface, bright red, salmon pink or pink-orange, semi-gloss. Flesh pink brick, uniform is tender, juicy, creamy, sweet tart, slightly fragrant, flavored unbalanced, often bland.

The fruits are also consumed fresh and especially industrialization, they are resistant to transportation.

# L I B E R T A T E

**Sinonime** : *franc.* Liberté.

**Origine.** Soi originar din Franța, obținut de R o l a n d C h a p r o n în anul 1957.

**Răspîndire.** Se cultivă în Franța, probabil și în alte țări.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Libertate se caracterizează prin tufe destul de viguroase, care formează un număr mic de stoloni. Este relativ pretențios față de sol, sensibil la ger, relativ rezistent la secetă, însă rezistent față de atacul bolilor.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 21—28 de zile. Rodește moderat, în medie 10 000 kg/ha (191—202 g/tufă). Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt mici spre submijlocii, cu o formă caracteristică, cu aspect atrăgător. Se recoltează în 6—8 reprize, perioada respectivă avînd o durată medie de 21 de zile. Se caracterizează printr-un conținut destul de ridicat în substanță uscată (10,4—12%), mijlociu în zahăr (6,33—7%) și aciditate (0,60—1,16%) și ridicat în vitamina C (65,12—66,88 mg%). Sînt de calitate foarte bună, rezistente la transport. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru congelare.

*Calități* : vigoarea tufei, rezistența la transport, aspectul atrăgător și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : forma repentă a tufei.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 11 cm înălțime și 20 cm în diametru, este de formă repentă, răsfirată. Stolonii sînt în medie în număr de 5 la o tufă, de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde-roșiatică, slab pubescenți, cu perișorii de culoare albicioasă, moi, semiaplecați. Dintr-o tufă se formează un număr de 30 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — relativ numeroase, sînt de mărime submijlocie, avînd 115—125 mm lungime și de 65—70 mm lățime ; foliola mediană, de 40 mm lungime și 30 mm lățime, ovată,

cu vîrful rotunjit şi baza îngustată; limbul este uşor gofrat, slab pubescent, verde deschis pe faţa superioară şi pubescent argintiu pe cea inferioară, cu marginile dinţate. Peţiolul este de lungime submijlocie, pubescent; teaca de la bază este mare. Stipelele sînt mici, ovate, dinţate pe margini, de culoare verde închis.

*Inflorescenţele* — cilindrice, compacte, ramificate după tipul 3 şi 4; rahisul este lung şi se ridică deasupra frunzelor. La o tufă sînt în medie 7 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 18 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 25 mm, sînt hermafrodite; caliciul este format din 14—16 sepale mari, lungi, înguste şi ascuţite, drepte, de culoare verde deschis, pubescente; corola este formată din 7—9 petale, mari, rotunde, plate, de culoare albă. Androceul este format dintr-un număr mic de stamine; unele antere sînt atrofiate. Receptaculul este de mărime mijlocie, de formă sfero-conică. Pedunculul este lung, gros, drept, de culoare verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre submijlocie, avînd în medie H = 26 mm, D = 25 mm şi d = 23 mm; greutatea medie de 9 g. Fructele sînt uniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe sînt cordiforme, regulate, cu un şanţ pronunţat caracteristic; fructele din recoltele următoare sînt sfero-conice sau cordiforme; vîrful este rotunjit sau alungit, complet dezvoltat; baza este rotunjită, acoperită cu sepale. Forma fructelor variază în funcţie de poziţia lor şi de perioada de recoltare (pl. XIV).

*Culoarea* — roşie deschis, cu nuanţă corai, lucioasă, cu aspect atrăgător, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; lipite de fruct.

*Nuculele* — mici, de culoare galben-verzuie, numeroase, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — roz, mai intens colorată pe margini, albicioasă spre centru, cu un gol mare la mijloc, de formă ovoidală; este moale, semifină, destul de suculentă, dulce-acrişoară, armonizată, aromată, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, luna iunie, o dată cu soiul Creasta cocoşului.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Libertate se recomandă să fie înmulţit şi cultivat pe suprafeţe mari şi în grădinile de lîngă casă; se recomandă de asemenea să fie folosit în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто.

Сорт французского происхождения.

*Растение* — довольно сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, чувствительное к морозу, сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к поражению болезнями, особенно к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. и *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Плодоношение умеренное.

*Плод* — мелкий или ниже средней величины, правильной сердцевидной или округло-конической формы, светло-красного цвета с коралловым блестящим оттенком, привлека-

*Libertate*

тельный; мякоть розовая, более ярко окрашенная у поверхности плода, мягкая, полунежная, довольно сочная, сладковато-кислая, гармоничная, ароматная, очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде, а также используются для замораживания. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété originaire de France.

*Plante* — assez vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées, relativement résistante à la sécheresse, mais résistante aux attaques des maladies, surtout au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. et au *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Fertilité modérée.

*Fruit* — petit ou au-dessous de la moyenne, cordiforme, à contour régulier ou de forme globuleuse-conique, de couleur rouge clair à nuances corail brillant, d'aspect attrayant ; chair rose, plus intensément colorée vers l'extérieur, tendre, semi-fine, assez juteuse, douce, acidulée, harmonieuse, parfumée, de très bonne qualité.

Les fruits sont indiqués pour la consommation à l'état frais et pour la congélation.

Bonne résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − June, along with the Ms. Moutot variety.

Variety from France.

*Plant* − vigorous enough, quite demanding as regards the soil, sensitive to frost, relatively drought resistant, but resistant to attack by diseases, especially in *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. and *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Moderate fertility.

*Fruit* − small or below medium, hickory, regular in outline form or globose-conical, bright red to bright coral shades, attractive appearance, pink flesh, more intensely colored toward the outside, tender, semi-fine, fairly juicy, sweet, tangy, smooth, fragrant, very good quality.

The fruits are suitable for consumption as fresh and for freezing.

Good resistance to transport.

# MIEZE SCHINDLER

**Sinonime** : *germ.* Frau Mieze Schindler.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de O. S c h i n d l e r la Pillnitz (după P. S o r g e, în Proskau) în anul 1925, din încrucișarea soiurilor Lucida perfecta × Johannes Müller.

A fost dat în comerț în anul 1933.

**Răspîndire.** Este cultivat mai mult în Germania, în Elveția și țările învecinate. Este cunoscut în întreaga Europă.

În țara noastră a fost introdus în anul 1956. În anii următori a fost înmulțit și trimis la toate stațiunile experimentale ale Institutului de cercetări horticole, precum și la diferite unități socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Mieze Schindler se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie sau, în condiții mai puțin favorabile, de vigoare mică, cu frunziș caracteristic verde-albăstrui. Formează un număr mare de stoloni, prin care se poate înmulți foarte ușor.

Are preferință pentru soluri mai compacte, bogate în substanțe nutritive, cu umiditatea asigurată. În solurile ușoare, dă producții mulțumitoare numai în cazul în care elementele nutritive se asigură din abundență, împreună cu apa necesară. În solurile nisipoase și uscate, calitatea producției scade.

Se remarcă printr-o rezistență mare la ger și la înghețurile tîrzii de primăvară. Fructele sînt rezistente la *Botrytis cinerea* Pers., însă frunzele sînt sensibile la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Această boală se manifestă în tot cursul perioadei, în special după recoltare. În unii ani este atacat de *Sphaerotheca macularis* (Wallr). Magn. f. sp. *fragariae* Jacz., însă fără să provoace pagube mari. Dintre dăunători este atacat mai puternic de *Tetranychus altheae* V. Hanst.

Înflorește tîrziu sau foarte tîrziu, iar perioada respectivă durează 24—53 de zile.

Mieze Schindler este un soi cu potențialul de producție în general moderat; produce în medie 10 000 kg/ha (185—319 g/tufă).

Fructele sînt de calitate foarte bună și au aspect foarte atrăgător, datorită colorației intense și luciului. Avînd coacere tîrzie, prelungesc sezonul de consum al căpșunilor. Perioada de recoltare durează aproximativ 30 de zile. Conțin 9,83 — 10,70% substanță uscată,

Mieze Schindler

3,85—5,75% zahăr, 0,81—1,02% aciditate și 34,45—81,85 mg% vitamina C. Au gust plăcut și aromă puternică, caracteristică soiului.

*Calități* : înflorirea tîrzie, aspectul, calitatea excepțională și coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : vigoarea relativ redusă a plantei și sensibilitatea față de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie, avînd în medie 25 cm înălțime și 54 cm în diametru, rară, cu frunze mai mult sau mai puțin oblice. Stolonii, 9—13 (în medie 11), sînt de 75—90 cm lungime, de grosime mijlocie (diametrul la primul nod de 3 mm), de culoare verde-argintie din cauza perișorilor alipiți și foarte deși, uneori cu o slabă nuanță violacee. Dintr-o tufă se formează în medie un număr de 22 de plăntuțe apte pentru plantat.

***Frunzele*** — în număr relativ mic, de mărime mijlocie; în a doua parte a vegetației, frunzele sînt mici și au pețiolul scurt. Foliola mediană este ovat-rotunjită, cu nervuri dese, pronunțate. Limbul în general este neted, pielos, cu marginile fin crenate, cu vîrful scurt ascuțit. Pețiolul, de lungime și grosime mijlocii, rigid, verde deschis, acoperit abundent de perișori cu vîrfurile orientate în sus. Stipelele sînt relativ mari și lungi, roșietice sau cafenii.

***Inflorescențele*** — compacte, cu rahisul mijlociu sau lung, cu două ramificații scurte. Atît rahisul, cît și ramificațiile au culoarea mai deschisă decît limbul frunzei și sînt acoperite cu perișori fini și numeroși. Inflorescențele sînt așezate la nivelul frunzelor. La o tufă se formează 3—8 inflorescențe (frecvent 5), fiecare purtînd cîte 8—15 (în general 8—10) flori.

***Florile*** — mici, în formă de farfurie adîncă, mai rar mijlocii, unisexuat-femele; caliciul este mic, format din sepale scurte, largi și cu vîrful mai mult sau mai puțin rotunjit; corola este formată din 6 petale albe, cu marginile îndoite în sus și puțin ondulate, destul de des așezate, uneori suprapunîndu-se pe margini. La baza receptaculului se pot observa urmele staminelor nedezvoltate și deformate. Receptaculul este mic și de formă regulată. Pedunculul este scurt, subțire, de culoare verde-gălbuie cu nuanță argintie.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — primele fructe sînt de mărime mică sau submijlocie, avînd în medie H = 30 mm și D = 26—35 mm; greutatea de 7,1—12,9 g. La sfîrșitul recoltării, fructele sînt mai mici. Diferența de mărime însă nu este atît de evidentă ca în cazul celorlalte soiuri.

***Forma*** — foarte caracteristică, rombiformă sau sferică, avînd baza adîncită (pl. XV).

***Culoarea*** — roșie foarte închis, cu nuanță puternică albăstruie-carmin, care se evidențiază și mai mult prin luciul puternic al fructului.

***Pedunculul*** — idem ca la floare, semilemnificat.

***Sepalele*** — idem ca la floare, avînd tendință de îndepărtare de la suprafața fructului; se desfac greu de fruct.

***Nuculele*** — de culoare mai închisă decît fructul, sînt foarte adîncite în pulpă, așezate în alveole mari.

***Pulpa*** — roșie închis, spre interior de culoare mai deschisă, iar la mijloc aproape albă, în general de consistență mijlocie, foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, echilibrată, cu gust specific și cu aromă puternică, caracteristică, plăcută.

***Maturitatea*** — tîrzie, de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mieze Schindler merită să fie introdus atît în plantațiile industriale din jurul orașelor mari sau al fabricilor de conserve, cît și în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — от середины июня до начала июля.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней или небольшой силы роста, сравнительно требовательное к почве, обладает высокой устойчивостью к морозу и поздним весенним заморозкам. Плоды устойчивы к поражению ***Botrytis cinerea*** Pers., листья же чувствительны к ***Mycosphaerella fragariae*** (Schw.) Lind. Что касается вредителей, чаще всего поражается ***Tetranychus altheae*** V. Hanst. Потенциальная урожайность, в общем, умеренная.

*Плод* — мелкий или ниже сердней величины, почковидной или круглой формы, карминно-красного цвета с ярким блеском; мякоть средней плотности, очень сочная, сладкая, приятно кисловатая, гармоничная, обладает специфическим вкусом и характерным приятным сильным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, début juillet.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne ou faible, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, très résistante aux gelées d'hiver et de retour. Les fruits résistent au ***Botrytis cinerea*** Pers., mais les feuilles sont sensibles au ***Mycosphaerella fragariae*** (Schw.) Lind. Parmi les ravageurs, celui qui s'attaque le plus fort à cette variété est le *Tetranychus altheae* V. Hanst.

Le potentiel productif est généralement modéré.

*Fruit* — petit ou au-dessous de la moyenne, réniforme ou globuleux ; d'un rouge carmin très brillant ; chair de consistance moyenne, très juteuse, douce, agréablement acidulée, équilibrée, à saveur spécifique et à parfum fort, caractéristique, agréable.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais.



## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June, early July.

Variety from Germany.

*Plant* − medium to low vigor, quite demanding as regards the soil, very resistant to winter frosts and return. The fruits are resistant to *Botrytis cinerea* Pers. But the leaves are susceptible to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Among the pests, which attack the strongest in that variety is the *Tetranychus altheae* V. Hanst.

The productive potential is generally moderate.

*Fruit* − small or below medium, reniform or globose, of a brilliant carmine red, flesh of medium consistency, sort s juicy, sweet and pleasantly tangy, balanced in flavor and fragrance very specific characteristic, pleasant.

The fruits are also consumed fresh.

# R E G I N A

**Sinonime** : *ital.* Regina tedesca.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut în anul 1951 de către M a x P l a n c k, la Institutul din Köln (R.F. a Germaniei) din încrucișarea soiului Deutsch Evern cu un semincer necunoscut de proveniență americană.

**Răspîndire.** Se cultivă în Europa occidentală, mai ales în R.F. a Germaniei și în țările învecinate; de asemenea este cunoscut în R.P. Polonă și R.P. Ungară.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958 . Se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale și într-o mică măsură în localitățile din jurul stațiunilor respective.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Regina se caracterizează prin tufe destul de viguroase, cu un număr mic de frunze; se înmulțește relativ ușor prin stoloni, mai ales în primul an după plantare, cînd formează numeroși stoloni. În următorii ani formează mai puțini stoloni și de vigoare mai mică. Nu este pretențios față de sol. Se poate cultiva în soluri mai ușoare, de tip aluvial și în soluri mai compacte, de tip cernoziom.

Este sensibil la înghețurile de primăvară; s-au semnalat pagube la bobocii mai dezvoltați și la flori. Este de asemenea sensibil la secetă. Este slab atacat de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., de *Marssonia potentillae* (Desm.) Fisch. și de *Sphaeroteca macularis* (Wallr). Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. în a doua perioadă a vegetației. Dintre dăunători este atacat de *Anthonomus rubi* Herbst., mai mult în perioada recoltării, și de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 21—49 de zile.

Rodește variabil, în funcție de condiții, 5 500—12 500 kg fructe la hectar (110—251 g/tufă).

Fructele sînt de mărime mijlocie, spre sfîrșitul recoltării chiar mici, iar pe timp de secetă foarte mici; sînt frumos colorate și au o formă destul de constantă. Se recoltează în 6—7 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 20—34 de zile.

Conțin 9,93—15,75% substanță uscată, 3,22—7,62% zahăr, 0,79—1,14% aciditate, 53,15—100,3 mg% vitamina C. Au gustul acidulat caracteristic și aroma plăcută. Sînt de calitate foarte bună, rezistente la transport; sînt indicate pentru consum în stare proaspătă.

*Asemănări.* Soiul Regina se aseamănă cu soiul Brandenburg atît în ce privește habitusul plantei, cît și forma fructelor; se deosebește însă de aceasta prin dimensiunile mai mici și culoarea mai deschisă a fructelor.

*Calități*: coacerea timpurie și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la înghețurile de primăvară și dimensiunile relativ reduse ale fructelor spre sfîrșitul recoltării.

## PLANTA

*Tufa* — mare, în medie de 25 cm înălțime și 56 cm în diametru, rară, răsfirată. Stolonii sînt în număr de peste 20, în medie 70 cm lungime, destul de subțiri (2—3 mm). După 2—3 ani, numărul stolonilor formați scade sub 10, iar lungimea lor se reduce la aproximativ 45 cm. Sînt de culoare verde-gălbuie, puternic nuanțați cu roșu pe partea însorită. Dintr-o tufă se formează 30—40 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — în număr mic la o plantă, sînt mari, avînd 200—240 mm lungime și 160—185 mm lățime, caracteristice, cu foliolele îndoite puternic spre fața superioară, formînd un jgheab de-a lungul nervurii principale. Foliola mediană este în medie de 110 mm lungime și de 90 mm lățime, ovată sau îngust-ovată, cu vîrful rotunjit și baza ascuțită, cu marginile neregulate, destul de des și semiadînc serate, de culoare verde deschis, iar pe partea inferioară cu o nuanță gălbuie-slab argintie, pubescentă. Pețiolul este lung, în medie de 130 mm, de grosime mijlocie, verde deschis, iar pe partea însorită verde-violaceu, acoperit cu perișori lungi, deși și erecți; brazda longitudinală slab adîncită, dar evidentă; stipelele sînt foarte lungi, ascuțite și înguste, cu infiltrații roșietice.

*Inflorescențele* — mijlocii, conice sau globuloase, semirăsfirate, cu rahisul lung, mai lung decît cele 2—4 ramificații secundare, uneori de lungime egală; atît rahisul, cît și pedunculul sînt de culoare verde deschis; la baza ramificațiilor secundare se găsesc 1—2 bractee. La o tufă se formează 4—6 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt 8—10 flori.

*Florile* — de 20—40 mm în diametru, hermafrodite, de forma unei farfurii adînci, mai rar plate; caliciul este format din 10—12 sepale foarte mari, mai lungi decît petalele, plate și ascuțite, de culoare verde deschis; corola este formată din 5—6 petale mari, neregulate, rotunde sau ovate, slab ondulate, cu vîrfurile și marginile recurbate, așezate rar, de culoare alb-gălbuie. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine, lungi, cu antere bine dezvoltate, însă care nu ating vîrful receptaculului. Receptaculul este de mărime mijlocie, de formă regulată. Pedunculul, de lungime și grosime mijlocii, verde deschis, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd H = 38—45 mm, D = 29—38 mm; greutatea de 11—25 g; ultimele fructe sînt mai mici.

*Forma* — conic-ascuțită, puțin gîtuită, destul de constantă. Primele fructe au uneori vîrful trunchiat și turtit din părți în formă de pană. Vîrful este aproape complet dezvoltat și colorat (pl. XVI).

*Culoarea* — roșie vie, uniformă, cu luciu pronunțat.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sînt ridicate de pe fruct sau mai mult sau mai puțin răsfrînte în afară.

*Regina*

*Nuculele* — numeroase, de culoare galben-verzuie pe partea neînsorită, pînă la roşiatică pe cea însorită, superficial îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roşie-portocalie sau roşie vie spre exterior, mai deschisă la mijloc; axul, foarte lung şi de formă cilindro-conică, are culoarea pulpei; consistenţa pulpei este foarte bună, cu toate că are o textură fină şi o suculenţă destul de accentuată; gustul este acidulat, răcoritor, caracteristic, foarte plăcut, cu aromă evidentă, dar nu prea puternică.

*Maturitatea* — timpurie, la sfîrşitul lunii mai, o dată cu soiul Brandenburg, aproximativ cu 10 zile înainte de soiul Creasta cocoşului. Toiul recoltării corespunde cu decada a doua a lunii iunie şi durează pînă la sfîrşitul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Fiind timpuriu, cu fructe de calitate bună, soiul Regina se recomandă pentru grădinile de lîngă casă şi pentru plantaţiile mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец мая, одновременно с сортом Бранденбург, примерно на 10 дней раньше сорта Мадам Муто. Массовой сбор урожая начинается во второй декаде июня и длится до конца июня.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — довольно сильнорослое, нетребовательное к почве, чувствительное к весенним заморозкам и засухе. Мало поражается *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. и *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Время от времени наблюдаются поражения *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz. Поражается вредителями *Anthonomus rubi* Herbst. и *Tarsonemus fragariae* Zimm. Урожайность неустойчивая.

*Плод* — средней величины, заостренно-конической формы, с шейкой, ярко-красного цвета с сильным блеском; мякоть оранжево-красная или ярко-красная и более светлого цвета к середине, очень плотная, хотя и имеет нежную структуру и довольно большую сочность, обладает характерным кисловатым, освежающим, очень приятным вкусом и заметным, но не очень сильным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде. Хорошо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai, en même temps que la variété Brandenburg, environ 10 jours avant la variété Madame Moutot. La récolte atteint son maximum à la deuxième décade de juin et dure jusqu'à la fin juin.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — assez vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées du printemps et à la sécheresse. Faiblement attaquée par *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. et par *Marsonina Potentillae* (Desm.) Fisch. On a remarqué des attaques sporadiques de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz.

Les ravageurs qui s'attaquent à cette variété sont l'*Anthonomus rubi* Herbst et le *Tarsonemus fragariae* Zimm.

La production est variable.

*Fruit* — moyen, conique-pointu, étranglé, de couleur rouge intense, uniforme, très lustré ; chair orangée ou rouge vif vers l'extérieur, plus claire vers le centre ; la consistance de la chair est très bonne, malgré la texture fine et la succulence assez accentuée ; la saveur est acidulée, rafraîchissante, caractéristique, très agréable, le parfum est évident, mais pas trop fort.

Les fruits sont indiqués pour la consommation à l'état frais ; ils résistent bien au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* – late May, along with the variety Brandenburg, about 10 days before Ms. Moutot variety. The harvest peaked in the second decade of June and lasts until late June.

Variety from Germany.

*Plant* – strong enough, no requirements regarding soil, susceptible to spring frosts and drought. Slightly attacked by *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. and *Marsonina Potentillae* (Desm.) Fisch. We noticed sporadic attacks *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz.

Pests that attack this variety are the *Anthonomus rubi* Herbst and *Tarsonemus fragariae* Zimm.

The production is variable.

*Fruit* – medium, conical-pointed, strangled, intense red color, uniform, high gloss, bright red or orange flesh outwards, clearer towards the center, the consistency of the flesh is very good, despite the fine texture and succulence rather accentuated the flavor is tart, refreshing, distinctive, very pleasant, the fragrance is evident, but not too strong.

The fruits are suitable for consumption fresh, they are resistant to transport.

# ROBINSON

**Sinonime** : *engl.* Kardinal King, Scarlet Beauty.

**Origine.** Soi originar din S.U.A., obținut de către George Haley, în statul Michigan, la Sister Lakes, în jurul anului 1931, prin încrucișare între soiurile Premier (Howard 17) și Washington. În America a fost introdus în cultură în anul 1937 și s-a răspîndit mult în statele Michigan și New York; în Franța a fost introdus în anul 1950 de către Delbard și comercializat în 1953. A fost numit Robinson după numele primei persoane care l-a degustat — Leon Robinson.

**Răspîndire.** Este cultivat în S.U.A., mai mult în statele Michigan și New York, iar în Europa, în Franța, Anglia, R.P. Polonă etc.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958 și se găsește în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Robinson se caracterizează prin tufe viguroase, de formă repentă. Are proprietatea de a emite un număr mare de stoloni. Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă, sensibil față de atacul bolilor, însă rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. și *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch.; este de asemenea rezistent față de viroze, însă este atacat de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 21—30 de zile.

Rodește submijlociu, în medie 7 500 kg/ha.

În condițiile Stațiunii experimentale hortiviticole Cluj, între anii 1958 și 1966 s-au obținut în medie 8 100 kg/ha (122—217 g/tufă). Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt mijlocii pînă la mari, iar spre sfîrșitul recoltării submijlocii, cu aspect atrăgător și gust bun. Se recoltează în 5—6 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 12—18 zile. Se caracterizează printr-un conținut variabil de substanță uscată (7,08—12,26%), destul de scăzut în zahăr (4,58—6,11%), mijlociu în aciditate (0,63—1,16%) și ridicat în vitamina C (41,60—88,75 mg%). Sînt de calitate bună, rezistente la transport. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare,

*Calități* : aspectul atrăgător, gustul bun al fructelor și rezistența lor la transport.

*Defecte* : sensibilitatea la unele boli și dăunători, dimensiunile submijlocii ale fructelor la sfîrșitul sezonului.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, avînd 12—21 cm înălțime și 20—48 cm diametru, repentă, ușor răsfirată. Stolonii sînt în medie în număr de 9—12 la o tufă, de 63 cm lungime, subțiri, cu internodurile de 29—33 cm lungime, de culoare verde-cenușie, slab pubescenți. Dintr-o tufă se formează un număr de 42 de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — destul de numeroase la o tufă, sînt mici, uneori mijlocii, avînd 60—120 mm lungime și 65—90 mm lățime; foliola de 36—50 mm lungime și 35—40 mm lățime, eliptic-lățită, cu vîrful rotunjit și baza simetrică; limbul este pielos, neted, verde-gălbui, semilucios, cu perișori rari pe fața superioară și verde deschis, pubescent abundent pe cea inferioară, cu marginile crenate. Pețiolul, de lungime variabilă, de 50—100 mm lungime, subțire, de culoare verde închis, puțin lucios, fin pubescent, prezentînd un șanț pronunțat; stipelele sînt destul de mari, de formă eliptic-ascuțită, de culoare brunie.

*Inflorescențele* — cilindrice, rare, ramificate după tipul 3, cu rahisul lung de 70—90 mm, de grosime mijlocie, erect, de culoare verde deschis, pubescent; sînt așezate deasupra nivelului frunzelor; la o tufă sînt 2—6 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt 7—15 flori.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 25—30 mm, hermafrodite; caliciul este format din 10—15 sepale mari, lungi, late și ascuțite, răsfrînte în afară, aplecate spre peduncul, de culoare verde-roz, pubescente; corola este formată din 5—6 petale mijlocii sau mari, de formă rotundă, ușor concave, de culoare albă. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine cu anterele dezvoltate. Receptacolul este de mărime mijlocie, conic-rotunjit. Pedunculul este scurt, subțire, drept, de culoare verde, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd H = 31—46 mm, D = 35 — 39 mm și d = 34—37 mm; greutatea de 10—22 g, uneori putînd ajunge la 50 g.

*Forma* — primele fructe au forma neregulată, cu coaste pronunțate mai ales la caliciu; fructele din recoltele următoare sînt sfero-conice regulate, cu vîrful prelung ascuțit sau uneori trunchiat, puțin rotunjit, cu baza trunchiată sau foarte ușor costată și adîncită, neacoperită de sepale. Forma fructelor variază în funcție de poziția lor (pl. XVII.)

*Culoarea* — roșie-purpurie, lucioasă, cu aspect atrăgător, mai intensă pe partea însorită, mai deschisă spre vîrf, uneori verde.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; reprezintă în medie 3% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, dese, mijlocii, de culoare brun-roșiatică, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — portocalie-roșiatică, spre exterior mai intensă, cu inima conică, de culoare mai deschisă, cu golul de mărime mijlocie; este fină, fermă, rezistentă, suculentă, dulceag-acrișoară, armonizată, slab aromată, de calitate bună, excelează prin consistența cărnoasă.

*Maturitatea* — mijlocie, în luna iunie, concomitent cu Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Robinson se recomandă pentru plantațiile industriale și pentru grădinile de lîngă casă. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă,

*Robinson*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто.

Сорт происходит из США.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и сравнительно устойчивое к засухе, чувствительное к болезням, но устойчивое к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. и *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Поражается *Tarsonemus fragariae* Zimm. Плодоношение ниже среднего.

*Плод* — средней или крупной величины, неправильной формы, блестящего, пурпурно-красного цвета, более яркого с солнечной стороны, привлекательный; мякоть оранжевого красноватого цвета, нежная, плотная, устойчивая, сочная, сладковато-кислая, гармоничная, с легким ароматом, хорошего качества, мясистая.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété originaire des Etats-Unis.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et relativement résistante à *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. et *Marsonina potentiallae* (Desm.) Fisch.; sujette à l'attaque de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Productivité au-dessous de la moyenne.

*Fruit* — moyen jusqu'à grand, à contour irrégulier, d'un rouge pourpre, brillant, d'aspect attrayant, plus intense du côté ensoleillé; chair orangé, rougeâtre, fine, ferme, résistante, juteuse, douce-acidulée, harmonieuse, faiblement parfumée, de qualité, excellant par la consistance.

Les fruits se prêtent tant à la consommation à l'état frais, qu'à l'industrialisation; ils sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − June, along with the Ms. Moutot variety.

Variety of native U.S.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, frost-resistant and relatively resistant to *Mycosphaerellu fragariae* (Schw.) Lind. and *Marsonina potentiallae* (Desm.) Fisch., subject to the attack of *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Productivity below medium.

*Fruit* − medium to large, irregularly shaped, purple-red, glossy, attractive appearance, the more intense the sunny side, flesh orange, reddish, thin, strong, tough, juicy, sweet-tart, smooth, slightly scented, quality, excelling in the consistency.

The fruits are suitable for consumption as fresh, and industrialization, they are resistant to transportation.

# S A C H S E N

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi originar din Germania, obținut de dr. H. M ü l l e r, la Institutul de pomicultură din Dresden-Pillnitz, din încrucișarea soiurilor Mieze Schindler × Eva Macherauch și dat în comerț în anul 1951. Acest soi este diferit de soiul De Saxonia, tot de origine germană, obținut de G o e s c h k e, existent în cultură în țara noastră de multă vreme.

**Răspîndire.** Fiind un soi relativ nou, este puțin răspîndit în Europa; este cultivat în R.D. Germană și în țările vecine acesteia.

La noi în țară a fost introdus în anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Sachsen se caracterizează prin tufe viguroase, cu frunziș bogat. Are proprietatea de a emite numeroși stoloni, în special în primul an de vegetație. Preferă solurile lutoase sau argiloase; în soluri nisipoase dă rezultate bune, dacă se administrează îngrășăminte în cantitate mare și dacă sînt irigate.

Este un soi rezistent la ger. Uneori suferă pagube mici din cauza înghețurilor de primăvară, în văile deschise, unde sînt curenți reci. Suportă destul de bine seceta, însă fructele devin mai mici. Este foarte sensibil la atacul de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz.; este însă destul de rezistent la atacul de *Botrytis cinerea* Pers. și de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 46—48 de zile.

Soiul Sachsen dă recolte mijlocii 3 ani consecutivi, în medie 8 900 kg fructe la hectar, apoi recoltele scad. La Cluj, între anii 1958 și 1966 a produs 8 500—16 000 kg/ha (171—325 g/tufă). Începînd din anul al patrulea de la plantare, fructele sînt foarte mici, așa încît cultura acestui soi este rentabilă pe același loc pînă la vîrsta de 4 ani.

Fructele sînt mici, neuniforme, aspectuoase; se recoltează în mai multe reprize. Conțin 8,14—9,70% substanță uscată, 5,19—6,11% zahăr, 0,76—0,96% aciditate, exprimată în acid citric, și 70,40—91,06 mg % vitamina C. Sînt de calitate foarte bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă și mai ales pentru industrializare, deoarece au pulpa compactă și sucul foarte bine colorat, obținîndu-se siropuri de calitate superioară.

*Sachsen*

*Calităţi* : producţiile mijlocii, coacerea timpurie, culoarea frumoasă a fructelor, consistenţa, aroma şi gustul foarte bun al pulpei.

*Defecte* : sensibilitatea la ***Sphaerotheca macularis*** (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. şi dimensiunile mici ale fructelor.

## PLANTA

***Tufa*** — supramijlocie, în medie de 26 cm înălţime şi de 28 cm în diametru. Stolonii, în medie 12—14 la tufă, sînt de 60 cm lungime, de grosime mijlocie, verzi, iar pe partea însorită roz-violacee, pubescenţi.

***Frunzele*** — mijlocii, uneori chiar mari, avînd în medie 230 mm lungime şi 120 mm lăţime; foliola mediană, mare, în medie de 100 mm lungime şi 70 mm lăţime, ovată, cu vîrful prelung şi rotunjit, baza ascuţită, marginile adînc serate, cu dinţi mărunţi; limbul este gros, de culoare verde închis cu nuanţă albăstruie, lucios, cu o pubescenţă fină pe partea inferioară. Peţiolul este lung, gros, verde, iar pe partea însorită violaceu, pubescent, cu perişori deşi, scurţi, perpendiculari, uşor aspri, albicioşi, cu 2 stipele de culoare violacee.

*Inflorescenţele* — de mărime mijlocie, în general compacte, semistrînse, ramificate după tipul 2—3, cu rahisul lung, de grosime mijlocie, erect, verde, acoperit cu perişori deşi. La o tufă sînt 4—13 inflorescenţe, aşezate la nivelul frunzelor sau puţin mai jos, iar într-o inflorescenţă sînt 5—13 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, unisexuat-femele, în formă de cupă; caliciul este format din 10—12 sepale mici, regulate, verzi, fin pubescent; corola formată din 6—7 petale rotunde, albe, libere. Receptaculul mic sau mijlociu. Pedunculul mic sau mijlociu, subţire verde, fin pubescent.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mică, avînd H = 25—28 mm, D = 29—30 mm, d = 23—25 mm; greutatea medie de 8,5 g, iar cea maximă 18 g.

***Forma*** — sferică sau ovoidă cu baza cordiformă, cu suprafaţa neregulată mai ales spre caliciu (pl. XVIII).

***Culoarea*** — roşie închis, lucioasă, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

***Pedunculul*** — idem ca la floare, uşor ridicat.

***Sepalele*** — idem ca la floare, lipite de baza fructului; se detaşează foarte greu de fruct. Pedunculul şi sepalele reprezintă 2,49—3,06% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mici, numeroase, de culoare roşie închis, distribuite uniform pe toată suprafaţa, semiadînc sau adînc îngropate în pulpă.

***Pulpa*** — roşie-zmeurie, mai intensă către exterior, roz-zmeurie la centru, albicioasă la locul de inserţie cu pedunculul, brăzdată de vase albe; este consistentă, suculentă, aproape apoasă, acrişor-dulceagă, intens aromată, cu gust foarte bun; sucul este intens colorat.

*Maturitatea* — semitimpurie, de la sfîrşitul lunii mai, aproximativ cu 3—4 zile înainte de soiul Creasta cocoşului, şi pînă la mijlocul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Sachsen se recomandă pentru grădinile de lîngă casă şi în proporţie redusă în plantaţiile mari. De asemenea prezintă interes ca genitor, în vederea obţinerii unor soiuri de calitate superioară pentru industrializare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце мая, на 3—4 дня раньше сорта Мадам Муто и длится до середины июня.

Сорт происходит из Германии.

*Растение* — сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, морозоустойчивое, иногда немного страдает от весенних заморозков, довольно хорошо переносит засуху. Очень восприимчиво к поражению *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., но довольно устойчивое к *Botrytis cinerea* Pers. и *Tarsonemus fragariae* Zimm. Урожайность средняя.

*Плод* — мелкий, круглой или яйцевидной формы, блестящего темно-красного цвета; мякоть малиново-розовая, плотная, сочная, почти водянистая, кисловато-сладковатая, с сильным ароматом, имеет очень хороший вкус, сок ярко окрашен.

Плоды используются в свежем виде и, особенно, для промышленной переработки. Плохо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai, environ 3—4 jours avant la variété Madame Moutot, jusqu'à la mi-juin.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, parfois légèrement sensible aux gelées du printemps; supporte assez bien la sécheresse. Très sensible à l'attaque de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., mais assez résistante à l'attaque de *Botrytis cinerea* Pers. et de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Donne des récoltes moyennes.

*Fruit* — petit, sphérique ou ovoïde, de couleur rouge foncé, brillant, à la chair rose framboise, consistante, juteuse, presque acqueuse, acidulée, douce, intensément parfumée, à saveur très bonne, au jus intensément coloré.

Les fruits sont indiqués pour la consommation à l'état frais et surtout pour l'industrialisation; ils sont sensibles au transport.

## ABSTRACT

Maturity − late May, about 3-4 days before the Ms. Moutot variety until mid-June Variety from Germany.

Plant − vigorous, quite demanding as regards the soil, resistant to frost, sometimes slightly susceptible to spring frosts; supports fairly drought. Very susceptible to attack *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. *fragariae* Jacz. but quite resistant to attack by *Botrytis cinerea* Pers. and *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Give average crops.

Fruit − small, spherical or ovoid, dark red, shiny, flesh pink raspberry, consistent, juicy, almost watery, sour, sweet and intensely flavored, with excellent flavor, intensely colored juice.

The fruits are suitable for consumption as fresh and especially industrialization, they are sensitive to transportation.

# SENGA SENGANA

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din Germania, obținut de dr. Reinhold von Sengbusch, din Hamburg, în anul 1942, prin încrucișarea soiurilor Markee și Sieger. A fost dat în comerț în anul 1954.

**Răspîndire.** Este cultivat în Germania, Italia etc.

În țara noastră a fost introdus în anul 1962 ; se găsește în colecțiile pomologice și în producție la stațiunile experimentale, precum și în unele unități agricole socialiste.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Senga Sengana se caracterizează prin tufe viguroase. Are proprietatea de a emite un număr mijlociu de stoloni.

Este relativ pretențios față de sol.

Senga Sengana este un soi destul de rezistent la ger și secetă. Este sensibil față de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a căpșunului, iar perioada respectivă durează 30 de zile.

Rodește foarte abundent, asigurînd o recoltă de 17 000–20 000 kg/ha ; la vîrsta de 2 ani, producția este maximă. Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 4 ani.

Fructele sînt mijlocii sau mici, neuniforme ca mărime, cu aspectul foarte atrăgător și gustul foarte bun. Se recoltează în 7 reprize, perioada respectivă avînd în medie o durată de 21 de zile. Conțin 8,20–10,14% substanță uscată, 5,45–5,61% zahăr, 1,19–1,26% aciditate și 52,80–58,80 mg% vitamina C. Sînt de calitate foarte bună și foarte rezistente la transport, fiind indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare ; se situează pe primul loc la păstrarea prin frig.

*Calități* : vigoarea tufei, producția abundentă și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie, avînd 11—16 cm înălțime și 16—37 cm diametru, deasă, strînsă. Stolonii, în medie în număr de 7 la o tufă, au lungimea cuprinsă între 24 și 28 cm, internodurile de 10—40 cm lungime și scoarța de culoare verde-violacee, cu perișorii de culoare albicioasă. Dintr-o tufă se formează un număr de 11 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase, sînt mijlocii, avînd 90—200 mm lungime și 75—110 mm lățime; foliola mediană de 40—55 mm lungime și 35—45 mm lățime, ovat-rotunjită, cu lățimea maximă situată către bază; limbul este plat, drept sau ușor aplecat, puțin ondulat, verde închis, semimat pe fața superioară și verde deschis pubescent pe cea inferioară, cu marginile prevăzute cu dinți mari, acuți, numeroși. Pețiolul, în medie de 70—150 mm lungime, de grosime mijlocie, verde, pubescent, cu perișorii erecți; prezintă un șanț superficial. Stipelele sînt mijlocii, de formă lanceolat-ascuțite, de culoare verde-brunie.

*Inflorescențele* — sferice, rare, ramificate după tipul 2—3, cu rahisul de lungime și grosime mijlocii, verde, slab pubescent, avînd poziția erectă; inflorescența este ascunsă în parte sub frunze. La o tufă sînt în medie 10 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 6 flori.

*Florile* — mici, avînd diametrul de 18—20 mm, hermafrodite; caliciul, mai mare decît corola, este format din 10—14 sepale, de 9 mm lungime și de 3 mm lățime, cu vîrful ascuțit, crestat, de culoare verde deschis, pubescente; corola este în general mică, formată din 5 petale destul de mari, în medie de 9 mm lungime și de 10 mm lățime, eliptice sau rotunde, ușor concave, de culoare albă. Androceul este format dintr-un număr mic de stamine; anterele au culoarea galben-roșiatică. Receptaculul este de mărime mijlocie, de formă conică. Pedunculul este de lungime mijlocie sau lung, destul de gros, verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mică, avînd H = 25—32 mm, D = 25 — 40 mm; d = 23—32 mm; greutatea de 5—12 g; fructele sînt neuniforme ca mărime, predominînd cele mijlocii.

*Forma* — primele fructe sînt cordiform-turtite, cu vîrful lățit; fructele din recoltele următoare sînt cordiforme, destul de uniforme, fără gît; vîrful, rotunjit sau ușor trunchiat, este complet dezvoltat; baza este parțial acoperită de sepale sau nu este acoperită; forma fructelor nu variază în funcție de poziția lor (pl. XIX).

*Culoarea* — roșie închis, lucioasă, curată, foarte atrăgătoare, uniformă pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; uneori acoperă puțin baza fructului; în general se desprind ușor de fruct. Pedunculul și caliciul reprezintă în medie 2,18% din greutatea fructului.

*Nuculele* — relativ numeroase, mai dese spre vîrf și pe părțile laterale, sînt de mărime mijlocie, de culoare galben-verzuie-roșiatică pe partea însorită, îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roșie, mai deschisă la mijloc, cu un gol foarte mic, conic; este moale, foarte suculentă, dulce-acrișoară, cu gust bun și aromă păcută, caracteristică.

*Maturitatea* — semitîrzie, la mijlocul lunii iunie, la 4 zile după soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Avînd calități deosebite, soiul Senga Sengana se recomandă să fie înmulțit și cultivat pe suprafețe mari și în grădinile de lîngă casă. Este prevăzut în sortimentele de perspectivă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня, через 4 дня после сорта Мадам Муто.

Сорт происходит из Германии.

*Растение* — сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, довольно устойчивое к морозу и засухе, восприимчивое к поражению *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Плодоношение очень обильное.

*Плод* — средней или небольшой величины, сплюснутой сердцевидной формы с расширяющейся верхушкой, очень красивого блестящего темно-красного цвета, равномерно окрашивающего всю поверхность плода; мякоть мягкая, очень сочная, кисловато-сладкая, с хорошим вкусом и характерным приятным ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Очень хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, quatre jours après la variété Madame Moutot.

Varieté originaire d'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées et à la sécheresse, sensible au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Production très abondante.

*Fruit* — moyen ou petit, cordiforme-aplati, au sommet élargi, d'un rouge foncé, brillant, propre, très attrayant, uniforme sur toute la superficie du fruit; chair tendre, très juteuse, douce-acidulée, à saveur agréable et au parfum caractéristique, agréable.

Les fruits sont utilisés tant pour la consommation à l'état frais, que pour l'industrialisation; très résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June, four days after Ms. Moutot variety.

Variety from Germany.

*Plant* – vigorous, quite demanding as regards the ground, quite resistant to frost and drought, susceptible to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Production very abundant.

*Fruit* – medium or small, cordate, flattened, expanded at the top, a dark red, bright, clean, attractive, uniform over the entire surface of the fruit flesh tender, juicy, sweet-tart flavor, nice and characteristic aroma and pleasant.

The fruits are used both for fresh consumption, as industrialization, very resistant to transportation.

# S I E G E R

**Sinonime :** *germ.* Sieger.
*engl.* The Conqueror.
*franc.* Le Vainqueur.
*rus.* Pobeditel.
*ceh.* Vítez.
*polon.* Zwyciezca.
*mag.* Győző.
*rom.* Învingătorul.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de Johannes Böttner la Frankfurt Oder, din încrucișarea soiurilor Kaisers Sämling × Laxtons Noble. A fost dat în comerț în 1898.

**Răspîndire.** Este răspîndit și cunoscut în întreaga Europă.

La noi în țară este cunoscut de mult timp. Aria de răspîndire a acestui soi se restrînge în favoarea altor soiuri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Sieger se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie sau supramijlocie, cu numeroase frunze de dimensiuni mici. Formează mulți stoloni viguroși. Este pretențios față de sol. Necesită soluri semicompacte sau compacte cu umiditate suficientă. În solurile mai ușoare și nisipoase nu dă rezultate bune. Aplicînd îngrășăminte naturale din abundență și asigurînd umiditatea solului, poate fi cultivat și pe solurile mai ușoare.

Este rezistent la ger și secetă.

Este mijlociu de rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., slab atacat de *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch., foarte sensibil la *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. Este de asemenea atacat de *Tarsonemus fragariae* Zimm. și de *Anthonomus rubi* Herbst.

Pornește în vegetație tîrziu, înflorește semitimpuriu, iar perioada respectivă durează 12–34 de zile. Florile sînt sensibile la înghețurile tîrzii de primăvară, sensibilitate care se accentuează pe solurile mai ușoare. Dă rezultate bune cultivat în amestec cu alte soiuri.

Produce moderat ; la București, producția a fost în medie de 7 700 kg/ha, iar la Cluj între anii 1958 și 1968 de 4 900–16 000 kg/ha (98–322 g/tufă).

*Sieger*

Fructele sînt mici sau mijlocii, uniforme, aspectuoase; au maturitatea uniformă și continuă, iar perioada de recoltare durează 14—35 de zile. Conțin 9,30—11,15% substanță uscată, 4,75—7,03% zahăr, 0,72—1,01% aciditate și 67,30—98,56 mg% vitamina C. Sînt de calitate foarte bună, nu sînt însă rezistente la transport din cauza consistenței slabe a pulpei; sînt indicate numai pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : aspectul frumos și gustul foarte plăcut al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boli și dăunători, precum și consistența slabă a pulpei fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, în medie de 24 cm înălțime și de 49 cm diametru, avînd o formă lățită și joasă, răsfirată, semirară. Stolonii, în număr de 6—9 la tufă, uneori 13, sînt de 40—60 cm lungime, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare verde deschis, acoperită cu violaceu, cu perișori rari, scurți, semialipiți sau alipiți. Dintr-o tufă se formează un număr de 12—18 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase, mici; foliola mediană este mică, obovată sau obovat-rotunjită, cu baza ascuțită și vîrful rotunjit; limbul este slab ondulat, cu marginile îndoite spre fața superioară, adînc, rar și neregulat serate, de culoare verde deschis, cu o nuanță gălbuie neuniformă, slab pubescent, cu perișorii rari și erecți pe fața superioară și deși alipiți pe fața inferioară, cu nervurile puțin evidente. Pețiolul, lung, subțire sau de grosime mijlocie, verde deschis, iar pe partea însorită roșiatic, este acoperit cu perișori lungi, erecți și deși; brazda longitudinală este destul de adîncă și vizibilă. Stipelele sînt mari, ascuțite, răsucite, roșietice-violacee.

*Inflorescențele* — de mărime mijlocie, laxe, cu rahisul lung, de grosime mijlocie, arcuit, semiaplecat, cu 2—3 ramificații secundare. La o tufă sînt 2—12 inflorescențe, așezate la nivelul frunzelor; într-o inflorescență sînt 5—9 flori.

*Florile* — mici sau mijlocii, avînd 20—30 mm în diametru, hermafrodite, plate, uniforme; caliciul este format din 10—14 sepale mici sau mijlocii, uneori puțin mai lungi decît petalele, late și scurt ascuțite; corola este formată în medie din 7 petale mari, rotunde, cu marginile slab îndoite în sus și puțin ondulate, de culoare alb-gălbuie. Androceul este format din stamine foarte scurte. Receptaculul este de mărime mijlocie, sfero-conic. Pedunculul este scurt și subțire.

## FRUCTUL

*Mărimea* — primele fructe sînt mici sau mijlocii, avînd H = 28—40 mm, D = 31—40 mm; greutatea medie de 15 g. Următoarele fructe sînt de mărime submijlocie, destul de constantă, de 6,5—11 g.

*Forma* — conic-rotunjită, regulată, cu baza largă, uneori cu vîrful slab trunchiat (pl. XX).

*Culoarea* — roșie vie, cu luciu pronunțat.

*Pedunculul* — idem ca la floare; uneori colorat în violaceu.

*Sepalele* — idem ca la floare, lipite de fruct, cu vîrfurile ridicate sau răsfrînte spre peduncul; se îndepărtează ușor de fruct.

*Nuculele* — mici, destul de numeroase, de culoare mai închisă decît fructul, semiadîncite.

*Pulpa* — la exterior de culoarea fructului, spre interior mai roz, trecînd spre galben-portocaliu; este moale, suculentă, fondantă în partea exterioară și fibroasă în cea interioară, dulce-acidulată, cu aromă plăcută și suficient de puternică.

*Maturitatea* — semitimpurie, în prima jumătate a lunii iunie, cu 3 zile înainte de soiul Creasta cocoșului.

RECOMANDĂRI. Soiul Sieger se recomandă în special pentru grădinile de lîngă casă. În plantațiile mari se poate cultiva numai la distanțe mici de centrele de consum.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июня, на 3 дня раньше сорта Мадам Муто.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней или выше средней силы роста, требовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, среднеустойчивое к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., маловосприимчивое к *Marssoninna potentillae* (Desm.) Fisch. и очень восприимчивое к *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., поражается также *Tarsonemus fragariae* Zimm. и *Anthonomus rubi* Herbst. Урожайность умеренная.

*Плод* — мелкий или средней величины, закругленной конической формы, ярко-красного цвета с сильным блеском; мякоть у поверхности сохраняет цвет плода, внутри становится более розовой, мягкая, сочная, внешний слой мякоти тающий, внутренняя же часть волокнистая, на вкус кисловато-сладкая, с приятным и достаточно сильным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды предназначаются только для потребления в свежем виде. Не выдерживают транспортировки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié de juin, trois jours avant la variété Madame Moutot

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne ou au-dessus de la moyenne, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et à la sécheresse; médiocrement résistante vis-à-vis de *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. et faiblement sujette à l'attaque de *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch., mais très sensible à l'attaque de *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz. Sujette à l'attaque de *Tarsonemus fragariae* Zimm. et d'*Anthonomus rubi* Herbst.

Production modérée.

*Fruit* — petit ou moyen, conique-arrondi, rouge vif, très lustré; chair de la couleur du fruit vers l'extérieur, plus rose vers l'intérieur, tendre, juteuse; la partie extérieure fondante, l'intérieur fibreux; saveur douce acidulée, parfum agréable, suffisamment fort, de qualité très bonne.

Les fruits ne se prêtent qu'à la consommation à l'état frais et ne résistent pas au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the first half of June, three days before Ms. Moutot variety.

Variety from Germany.

*Plant* − vigor medium or above medium, demanding as regards the soil, resistant to frost and drought resistant poorly to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. and slightly susceptible to attack *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch., but very sensitive to attack *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. fragariae Jacz. Subject to attack *Tarsonemus fragariae* Zimm. and *Anthonomus rubi*`. Herbst.

Moderate production.

Fruit − small to medium, conical-rounded, bright red, high gloss, fruit color outwards, inwards longer pink, tender, juicy, melting the outer, fibrous inside; tangy sweet flavor, pleasant scent, strong enough, very good quality.

The fruits are fit only for the consumption-fresh and does not stand for transport.

# T A L I S M A N

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi originar din Anglia, obținut la Institutul scoțian de cercetări horticole din Invergowrie, aproape de Dundee, din încrucișarea soiurilor Auchineruive Climax și New Jersey 1051 ; în Anglia a fost dat în comerț în 1955—1956, iar în Franța în anul 1957 de către D e l b a r d .

**Răspîndire.** Se cultivă în Anglia, Franța, Italia și în alte țări.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Talisman se caracterizează prin tufe viguroase, care au proprietatea de a emite un număr mare de stoloni.

Nu este pretențios față de sol. Este rezistent la ger și relativ rezistent la secetă. Este de asemenea rezistent la boli și dăunători.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a căpșunului sau semitîrziu, iar perioada respectivă durează 25—30 de zile.

Este neremontant, însă în unii ani poate deveni parțial remontant. Rodește abundent, 14 200—30 400 kg/ha (284—608 g/tufă).

Din anul al treilea de la plantare, producția scade, așa încît în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 3 ani.

Fructele sînt variabile ca mărime, mijlocii, sau mici, cu aspect foarte atrăgător și gust bun ; se recoltează în 4—6 reprize, perioada respectivă avînd o durată de 20—25 de zile. Se caracterizează printr-un conținut mijlociu de substanță uscată (9,86 %), zahăr (6,27 %) și aciditate (0,84—0,94 %) și ridicat în vitamina C (56,32 — 76,5 mg %). Sînt de calitate bună, rezistente la transport, indicate atît pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, cît și pentru congelare.

*Calități* : producția abundentă, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : poziția semirepentă a tufei.

## PLANTA

*Tufa* — mică, avînd 6—12 cm înălțime și 14—24 cm în diametru, deasă, semirăsfirată, semirepentă. Stolonii sînt în medie în număr de 10 la o tufă. Dintr-o tufă se formează în medie 14 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — foarte numeroase, sînt de mărime mijlocie, avînd 160—250 mm lungime și de 70—100 mm lățime; foliola mediană de 35—60 mm lungime și 30—45 mm lățime, ovat-rotunjită, cu vîrful rotunjit și baza alungită; limbul este plan, puțin ondulat, cu dinți neregulați. Pețiolul este de 90—180 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent, cu perișorii drepți, relativ moi, de culoare albicioasă; prezintă un șanț superficial.

*Inflorescențele* — globuloase, semicompacte, cu rahisul scurt, de grosime mijlocie, semierect, de culoare verde deschis, pubescent; sînt așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 8 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 9 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, de 24—32 mm în diametru, hermafrodite; caliciul, mai mare decît corola, este format din 12—16 sepale, libere, mari, de 13—15 mm lungime și de 3—4 mm lățime, alungite, cu vîrful ascuțit, rar crestat, drepte, pubescente; corola este formată din 5—9 petale mari, în medie de 10 mm lungime și de 8 mm lățime, ovate, concave, cu vîrful rotunjit și baza trasă, de culoare albă, cu slabă nuanță de gălbui. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine, cu anterele galbene. Receptaculul este de mărime mijlocie, conic-rotunjit. Pedunculul este lung, subțire, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mijlocie sau mică, avînd H = 27—42 mm, D = 22—34 mm, d = 20—28 mm; greutatea, de 8—10 g, poate atinge 24 g. Fructele sînt neuniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe sînt conice, uneori cu baza trunchiată; cele din recoltele următoare sînt conic-alungite, regulate cu vîrful rotunjit, complet dezvoltat, cu baza rotunjită sau slab ondulată, uneori adîncită, acoperită de sepale. Forma fructelor nu variază în funcție de poziția lor (fig. 10).

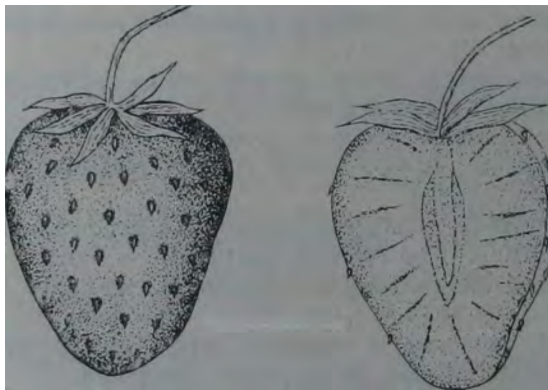


Fig. 10. — Talisman.

*Culoarea* — roșie închis, lucioasă, curată, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafața.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sînt lipite de fruct sau mai adesea dresate și se desprind destul de greu. Pedunculul și sepalele reprezintă în medie 3% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, distribuite uniform, de mărime mijlocie, galben-roșietice pe partea însorită, îngropate sau semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — roșie, mai deschisă către centru, plină sau cu un gol mic, rotunjit sau turtit din părți (la fructele mari pot exista două goluri în centru), este destul de compactă, semi-moale, suculentă, dulce-acrișoară, plăcut aromată.

*Maturitatea* — semitîrzie, de la mijlocul lunii iunie, cu 5 zile după soiul Creasta cocoșului, și durează pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Avînd calități deosebite, soiul Talisman se recomandă să fie înmulțit și răspîndit pe suprafețe mari. Este un soi de perspectivă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине июня, через 5 дней после сорта Мадам Муто, и длится до начала июля.

Сорт английского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, морозоустойчивое и сравнительно устойчивое к засухе, устойчивое к болезням и вредителям. Плодоношение обильное.

*Плод* — неоднородной величины, средний или мелкий, первые плоды имеют коническую форму, последующие удлиненно-коническую, привлекательного чистого темно-красного цвета с блеском; мякоть красная, довольно компактная, полумягкая, сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — de la mi-juin, cinq jours après la variété Madame Moutot, jusqu'au début juillet.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — vigoureuse, non exigeante en ce qui concerne le sol, résistante au gel et relativement résistante à la sécheresse. Résistante également aux maladies et aux ravageurs. Production abondante.

*Fruit* — de grosseur variable, moyen ou petit ; les premiers fruits sont coniques, les suivants coniques-allongés, d'un rouge foncé brillant, propre, attrayant ; chair rouge, assez compacte, mi-tendre, juteuse, douce-acidulée, agréablement parfumée.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation et sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − from mid-June, five days after Ms. Moutot variety until early July.

Variety originally from England.

*Plant* − vigorous, non-demanding as regards the soil, frost-resistant and relatively resistant to drought. Also resistant to diseases and pests. Abundant supply.

*Fruit* − of variable size, medium or small, the first fruits are conical, the following conical-elongated, dark red, bright, clean, attractive, red flesh, fairly compact, half-tender, juicy, sweet-tart, pleasantly fragrant.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization and are resistant to transportation.

# TIMPURII DE MÜNCHEBERG

**Sinonime** : *germ.* Müncheberger Frühe.

**Origine.** Soiul a fost creat în Germania, la Institutul de agrotehnică din Müncheberg, din încrucişarea soiurilor Luise × Deutsch Evern. A fost extins în cultură în anul 1951.

**Răspîndire.** Este cultivat în Europa centrală, mai ales în Germania.

La noi în ţară a fost introdus în anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Timpurii de Müncheberg se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie. În primul an de vegetaţie formează numeroşi stoloni viguroşi ; după prima fructificare, numărul şi vigoarea stolonilor scad, ceea ce constituie o dificultate la înmulţirea soiului.

Este puţin pretenţios faţă de sol, dacă acesta are suficientă umiditate. Creşte bine pe cernoziomuri şi foarte bine pe soluri îngrăşate şi bine udate sau irigate ; de asemenea dă rezultate bune pe soluri lutoase sau argiloase. La Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj s-au obţinut însă producţii mari chiar în soluri mai uşoare, de tip aluvial.

Este puţin rezistent la secetă, iar florile sînt sensibile la temperaturile scăzute din primăvară. Este destul de rezistent la *Botrytis cinerea* Pers., însă foarte sensibil la *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz. şi mijlociu de rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Este rezistent la atacul virozelor şi al dăunătorilor.

Porneşte în vegetaţie şi înfloreşte timpuriu ; perioada înfloritului durează 25—45 de zile. Cînd începe recoltarea, ultimele flori din inflorescenţă sînt în curs de înflorire.

Soiul are o dezvoltare iniţială rapidă şi poate să asigure producţii mari şi timpurii, chiar din primul an, după plantarea efectuată la sfîrşitul verii sau la începutul toamnei. După al doilea an de la plantare, producţia scade simţitor ; de asemenea şi calitatea fructelor. Durata economică a căpşunăriei este de numai 3 ani.

Se pretează pentru cultura forţată în sere şi semiforţată în răsadniţe reci. La Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj, între anii 1958 şi 1966 s-au obţinut în medie 9 400 kg fructe la hectar (105—368 g/tufă), iar la Institutul agronomic „N. Bălcescu" s-au obţinut în medie 7 000 kg fructe la hectar.

Fructele, de mărime submijlocie la începutul recoltării, devin mici spre sfîrşit, îngreuind simţitor recoltarea şi diminuînd valoarea lor comercială sau provocînd pierderi prin nerecoltarea ultimelor fructe din inflorescenţe. Au aspect frumos, sînt viu colorate, cu un luciu atră-

gător. Coacerea şi recoltarea lor se eşalonează pe o perioadă medie de 19 zile la Bucureşti şi 23 de zile la Cluj.

Fructele se caracterizează printr-un conţinut variabil de substanţă uscată (7,2—14,20%), mijlociu de zahăr (3,16—5,24%) şi de aciditate (0,68—1,7%) şi ridicat de vitamina C (44,0—71,65%). Sînt de calitate bună, datorită consistenţei pulpei, gustului plăcut şi aromei, care în unii ani este mai puţin evidentă. Sînt destul de rezistente la transport.

Ţinînd cont de timpurietatea soiului şi de calităţile pulpei, fructele sînt destinate aproape in exclusivitate consumului în stare proaspătă. Pentru prelucrarea casnică, se pot folosi fructele recoltate în partea a doua a sezonului.

*Calităţi* : acomodarea uşoară pe diferite soluri, potenţialul de producţie ridicat, coacerea foarte timpurie, aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor pentru consumul în stare proaspătă.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor, în special în a doua perioadă a sezonului, precum şi scăderea vigorii plantelor.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie sau mare, în medie de 32 cm înălţime şi de 45 cm în diametru, erectă, semirăsfirată, uneori strînsă. Stolonii, în primul an de la plantare, sînt în număr de peste 16 la o tufă, în medie de 80 cm lungime, subţiri sau de grosime mijlocie. În anii următori, numărul stolonilor scade la 9 şi chiar sub această cifră, lungimea lor depăşind 45 cm, însă avînd internodii mai scurte. Stolonii sînt pubescenţi şi au scoarţa de culoare verde închis, cu o nuanţă roşiatică, care se intensifică în părţile însorite. Dintr-o tufă se formează în medie 18 plăntuţe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase, sînt mijlocii, iar înspre toamnă mici ; foliola mediană, mijlocie, de 60—80 mm lungime şi 40—60 mm lăţime, îngust-obovată, cu vîrful rotunjit şi baza ascuţită brusc, triunghiulară ; limbul este de grosime mijlocie sau subţire, fin, puternic îndoit spre faţa superioară, în formă de jgheab, cu marginile rulate, adînc şi neregulat serat-crenate, cu aspect pielos, semilucios, slab pubescent pe faţa superioară. Peţiolul, în medie de 220 mm, destul de rigid, acoperit cu perişori lungi, semierecţi, cu vîrfurile slab îndreptate în sus ; şanţul longitudinal este vizibil, însă superficial şi îngust. Stipelele sînt relativ mari, ascuţite, în general verzi deschis, cu excepţia vîrfurilor, care sînt brun-roşietice. În a doua parte a vegetaţiei, stipelele şi baza peţiolului devin mai roşietice, mai ales pe părţile mai însorite.

*Inflorescenţele* — bogate, destul de compacte, ramificate după tipul 2, cu rahisul de lungime şi grosime mijlocii, semierect, de culoare verde, pubescent ; sînt aşezate la nivelul frunzelor sau sub acestea. La o tufă sînt 3—14 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt 6—12 flori.

*Florile* — mici sau mijlocii, avînd 20—32 mm în diametru, în formă de cupă, hermafrodite ; caliciul este format din 10—11 sepale lungi, înguste şi ascuţite, uneori sectate, de culoare verde deschis, pubescente ; corola este compusă din 5—7 petale aşezate rar, mici, rotunde, cu baza ascuţită, concave, de culoare albă. Staminele, puţine la număr, sînt bine dezvoltate, aproape de înălţimea receptaculului, care este mic, conic. Pedunculul este de 20—40 mm lungime, de grosime mijlocie sau subţire, însă rezistent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie sau mică ; primele fructe au în medie H = 34 mm, D = 30 mm, d = 26 mm ; greutatea de 9—12 g, putînd atinge 16 g ; fructele din recoltele următoare au dimensiuni mai mici şi greutatea de 2,8—6,8 g ; în general sînt uniforme ca mărime.

*Forma* — conic-ascuţită sau conică, cu gît mai mult sau mai puţin pronunţat; vîrful este rotunjit, în general complet dezvoltat; forma fructelor este destul de constantă în cursul întregii perioade de recoltare (pl. XXI).

*Culoarea* — roşie vie sau roşie închis, cu nuanţă carmin şi luciu puternic, atrăgător; vîrful este aproape complet colorat, uneori numai parţial.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; vîrfurile sînt ridicate, iar baza acoperă baza fructului. Se separă uşor de fruct. Pedunculii şi sepalele reprezintă în medie 3,4% din greutatea fructului.

*Nuculele* — mijlocii, de culoare verde-gălbuie, trecînd treptat spre bruniu, relativ numeroase, aşezate uniform; pe gîtul fructului lipsesc, iar în rest sînt îngropate destul de adînc în pulpă.

*Pulpa* — roşie vie la exterior, iar spre interior de culoare mai deschisă, străbătută de vinişoare albe; golul de la mijloc este de mărime mijlocie sau mic; este consistentă şi suculentă, cu sucul colorat, dulce-acrişoară, uneori cu aciditate mai puternică, cu aromă plăcută, asemănătoare cu cea de fragi.

*Maturitatea* — timpurie sau foarte timpurie, sfîrşitul lunii mai, cu 6 zile înaintea soiului Creasta cocoşului, şi durează pînă în decada a doua a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii de Müncheberg se recomandă să fie cultivat în planta ţiile industriale şi în grădinile de lîngă casă. Este indicat de asemenea pentru culturi forţate

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце мая, на 6 дней раньше сорта Мадам Муто, и длится до второй декады июня.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней силы роста, малотребовательное к почве, цветки чувствительны к низким температурам весной, слабо устойчивое к засухе, довольно устойчивое к поражению *Botrytis cinerea* Pers. и *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., очень восприимчивое к *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz.

Устойчивое к вирусам и вредителям. Урожайность высокая или средняя.

*Плод* — ниже средней или небольшой величины, заостренно-конической или конической формы с более или менее выраженной шейкой, ярко-красного или темно-красного цвета; мякоть ярко-красная, а внутри более светлого цвета, плотная и сочная, с окрашенным соком, кисловато-сладкая, иногда с более сильной кислотностью, с приятным запахом, напоминающим аромат земляники.

Плоды предназначаются почти исключительно для потребления в свежем виде. Довольно хорошо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence à la fin mai, 6 jours avant la variété Madame Moutot et finit avec la deuxième décade de juin. Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne, peu exigeante en ce qui concerne le sol; les fleurs sont sensibles aux températures basses du printemps. Peu résistante à la sécheresse, assez

*Timpurii de Müncheberg*

résistante à *Botrytis cinerea* Pers. et à *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., très sensible à *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. fragariae Jacz. Résistante à l'attaque des maladies à virus et aux ravageurs.

Donne des productions élevées ou moyennes.

*Fruit* — au-dessous de la moyenne ou petit, conique pointu, plus au moins étranglé, rouge vif ou rouge foncé ; chair rouge intense à l'extérieur, plus claire à l'intérieur, consistante et juteuse, au jus coloré, douce-acidulée, parfois à acidité accentuée, d'un parfum agréable, rappelant les fraises des bois.

Les fruits sont destinés presque exclusivement à la consommation à l'état frais ; assez résistants au transport.


## ABSTRACT

*Maturity* − begins in late May, days before the Ms. Moutot variety and ends with the second decade of June. Variety from Germany.

*Plant* − medium vigor, very demanding with regard to the soil, the flowers are sensitive to low temperatures of spring. Shortly drought resistant, tough enough to *Botrytis cinerea* Pers., and *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lintl. Very sensitive to *Sphacrotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. fragariae Jacz. Resistant to attack by virus diseases and pests.

Provides high output medium.

*Fruit* − below medium or small, sharp conical, more or less throttled, bright red or dark red, deep red flesh on the outside, lighter within, consistent, juicy juice colorful, soft-tart, sometimes accentuated acidity, a pleasant scent, reminiscent of wild strawberries.

The fruits are used almost exclusively for consumption fresh, strong enough to transport.

# Z A R A T H U S T R A

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de G ö s c h k e.

**Răspîndire.** În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice și la unele unități agricole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Zarathustra se caracterizează prin tufe viguroase, destul de rare; formează numeroși stoloni lungi și puternici.

Preferă solurile semicompacte sau compacte, bogate în substanțe hrănitoare, revene.

Este un soi rezistent la ger, însă sensibil la secetă. Este sensibil la atacul bolilor, dar rezistent la atacul dăunătorilor.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a căpșunului, iar perioada respectivă durează 21—28 de zile.

Rodește variabil în cadrul aceleiași plantații și al aceluiași an. În general, produce relativ puțin. La Cluj, între anii 1958 și 1966 s-au obținut 3 650—11 500 kg/ha (73—230 g/tufă). În lucrările de specialitate este însă citat ca un soi productiv.

Fructele sînt variabile ca mărime, în general neaspectuoase din cauza formei gîtuite, cu suprafața brăzdată. Conțin 4,65—5,45% zahăr, 0,94—1,00% aciditate și 51,20—102,75 mg% vitamina C. Gustul este excelent, foarte armonizat. Fructele sînt rezistente la transport, indicate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități* : vigoarea și rezistența la ger a tufei, precum și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul bolilor, producția relativ scăzută și fructele neaspectuoase.

## PLANTA

*Tufa* — mare, de 21—35 cm înălțime și de 46—52 cm în diametru, rară și răsfirată. Stolonii, în număr mare la o tufă, sînt viguroși, cu internodurile de 39—43 cm lungime și de 2,8—4 mm în diametru, de culoare roșie-violacee pe partea însorită, acoperiți cu perișori deși, lungi, semierecți.

*Frunzele* — în număr mijlociu la o tufă, sînt mari; foliola mediană este ovată sau rotunjită, cu pedicelul lung; limbul este slab gofrat sau neregulat ondulat, îndoit spre fața superioară în lungul nervurii principale și cu vîrful îndoit de asemenea spre fața inferioară cu

*Zarathustra*

marginile semiadînc şi lat crenate. Peţiolul este lung, subţire, acoperit cu perişori lungi, deşi, erecţi şi cu şanţul longitudinal adînc. Stipelele sînt de mărime mijlocie, de culoare verde deschis, cu o nuanţă gălbuie, iar pe margini nuanţate cu roz.

*Inflorescenţele* — compacte, semierecte, cu pedunculul lung de 22—38 cm, foarte gros. La o tufă se găseşte un număr redus de inflorescenţe aşezate deasupra nivelului frunzelor.

*Florile* — variabile, de 28—40 mm în diametru, hermafrodite; caliciul este format din sepale de mărime variabilă; petalele sînt rotund-ovate, cu marginile recurbate, ondulate, de culoare albă, cu o slabă nuanţă gălbuie-verzuie. Androceul este format din numeroase stamine mari. Receptaculul este mare, semisferic, puţin turtit din părţi la primele flori. Pedunculul este lung şi gros, de culoare verde, cu nuanţă roşiatică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre submijlocie, avînd H = 27—32 mm, D = 26—32 mm; greutatea de 6—12 g; mărimea fructelor scade spre sfîrşitul recoltării.

*Forma* — conică, puternic gîtuită, uneori sferică sau conic-trunchiată; primele fructe au uneori suprafaţa brăzdată longitudinal sau prezintă adîncituri neregulate (pl. XXII).

*Culoarea* — roşie-carmin, intens, cu luciu puternic; vîrful este de culoare mai deschisă.

*Pedunculul* — idem ca la floare; arcuit.

*Sepalele* — idem ca la floare; îndepărtate de fruct şi recurbate; se detaşează greu de fruct.

*Nuculele* — de culoare variabilă, de la galben-verzui pînă la culoarea de bază a fructului, sînt semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — roşie-carmin, cu nuanţă portocalie, iar spre centrul fructului mai deschisă; inima este conic-ascuţită, groasă, alb-roz, iar vinişoarele alb-portocalii; golul de la mijloc este mare; este suculentă, destul de fibroasă, dulce-acidulată, cu aromă plăcută şi destul de puternică.

*Maturitatea* — tîrzie, uneori semitîrzie, începînd cu mijlocul lunii iunie, pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor fructelor, soiul Zarathustra se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă şi în proporţie redusă în plantaţiile industriale.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине июня и длится до начала июля.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, чувствительное к засухе и болезням, но устойчивое к поражению вредителями. Урожайность неустойчивая (сравнительно низкая).

*Плод* — мелкий, приближающийся к средней величине, конической формы с явно выраженной шейкой, ярко-карминно-красного цвета с сильным блеском; мякоть карминно-красного цвета с оранжевым оттенком, сочная, довольно волокнистая, кисловато-сладкая, с приятным довольно сильным ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, jusqu'au début juillet.
Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, sensible à la sécheresse et à l'attaque de maladies, mais résistante aux ravageurs.
Production variable (relativement faible).

*Fruit* — petit vers moyen, conique, étranglé, rouge carmin intense, très brillant; chair rouge carmin orangé, juteuse, assez fibreuse, douce acidulée, au parfum agréable et assez fort.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation ; ils résistent au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June to early July.

Variety from Germany.

*Plant* − vigorous, demanding respect were the ground, frost resistant, sensitive to drought and diseases to attack, but resistant to pests. Variable power (relatively low).

*Fruit* − small to medium, conical, strangled, intense carmine red, very shiny crimson flesh orange, juicy, somewhat fibrous, sweet sour, pleasant scent and strong enough.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization, they are resistant to transport.

## b. Soiuri remontante

# ABUNDENȚA

**Sinonime :** *franc.* Abondance.

**Origine.** Soi originar din Franța, obținut de Louis Gauthier prin încrucișare soiurilor Constante Féconde și Louis Gauthier. A fost introdus în cultură în anul 1905.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța, probabil și în alte țări.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Abundența se caracterizează prin tufe viguroase, care au proprietatea de a emite un număr mare de stoloni. Nu este pretențios față de sol, asigurînd producții mari, mai ales pe solurile brun-roșcate de pădure.

Este un soi rezistent la ger și secetă, precum și la atacul bolilor și dăunătorilor.

Înflorește semitimpuriu, iar perioada în care se găsesc succesiv flori durează 170 de zile.

Rodește moderat. La Cluj, între anii 1958 și 1966 a produs 7 700—12 600 kg/ha (154—252 g /tufă). În primul an de la plantare intră pe rod în proporție de 100%. Începînd din anul al doilea de la plantare, producția scade, așa încît, în condiții de agrotehnică corespunzătoare, cultura acestui soi este rentabilă pe același loc numai pînă la vîrsta de 2 ani.

Fructele sînt neuniforme ca mărime, în general mici, cu aspect neatrăgător și cu gust mediocru ; se recoltează în 5 reprize (serii), iar perioada în care se găsesc succesiv fructe durează 170 de zile, cu toiul recoltării în lunile iunie și septembrie.

Fructele conțin 11,2—12,0% substanță uscată, 3,0—5,46% zahăr, 0,65% aciditate, 66,00—88,34 mg% vitamina C. Sînt de calitate mediocră, sensibile la transport ; se pretează pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități* : vigoarea tufei, capacitatea de a emite un număr mare de stoloni.

*Defecte* : dimensiunile mici și calitatea mediocră a fructelor, precum și slaba rezistență la transport a acestora.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, avînd în medie 15 cm înălțime și 37 cm diametru, răsfirată, semicompactă. Stolonii, de 15—51 cm lungime, de grosime mijlocie, cu internodurile lungi de 8—18 cm, slab pubescenți, cu perișorii de culoare albicioasă, moi, aplecați. Dintr-o tufă se formează un număr foarte mare de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — numeroase, mici, avînd 70—105 mm lungime, 50—90 mm lățime. Foliola mediană, de 30—45 mm lungime și de 25—45 mm lățime, rotundă, cu baza alungită; limbul, puțin gofrat, cu nervurile pronunțate pe fața inferioară, cu marginile adînc dințate, pubescent pe ambele fețe. Pețiolul are 30—50 mm lungime, este destul de gros, de culoare verde-gălbuie; la bază este cîteodată roz, relativ pubescent, cu perișorii de lungime mijlocie, cu poziție orizontală, moi, de culoare albă-verzuie.

*Inflorescențele* — cilindrice, compacte, ramificate după tipul 3 și 4, cu rahisul relativ scurt, de grosime mijlocie, erect, verde, cu peri scurți. La o tufă sînt în medie 29 de inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 24 de flori.

*Florile* — mici, avînd 20—25 mm în diametru, hermafrodite; caliciul este format din 16 sepale, de mărime mijlocie, îngust-ascuțite, răsfrînte în afară; corola este formată din 5—8 petale, mici, rotunde, plate, cu marginile ridicate în sus, de culoare albă cu nuanță gălbuie. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine. Receptaculul este mic, de formă conic-rotunjită. Pedunculul este foarte lung, subțire, drept sau ușor arcuit, de culoare verde, slab pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 28 mm, D = 23 mm; greutatea în medie de 5 g.

*Forma* — primele fructe au forma cordiform-alungită, regulată, fără coaste, iar baza este rotunjită și neacoperită de sepale; fructele din recoltele următoare păstrează forma primelor fructe, fără gît, cu vîrful trunchiat sau teșit, complet dezvoltat; forma fructelor variază în funcție de poziția lor (pl. XXIII).

*Culoarea* — roșie vie, lucioasă, curată, însă neatrăgătoare, uniformă pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare; sepalele și pedunculul reprezintă în medie 8% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, foarte dese, de culoare roșiatică, semiîngropate în pulpă.

*Pulpa* — albă cu slabă nuanță roz, albicioasă spre centrul fructului, cu un gol foarte mare în interior, de formă alungită; este moale, slab suculentă, cu gust dulce-acrișor, nearmonizat, slab aromată, de calitate mediocră.

*Maturitatea* — prima recoltă, semitimpurie, începe în ultimele zile ale lunii mai sau începutul lunii iunie și durează pînă la sfîrșitul lunii iunie, iar recolta a doua se situează în principal în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Abundența se recomandă pentru grădinile de lîngă casă și în proporție redusă în plantațiile industriale.

*Abundența*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь и сентябрь.

Ремонтантный сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, засухе, а также к поражению болезнями и вредителями. Плодоношение умеренное.

*Плод* — мелкий, правильной, удлиненной сердцевидной формы, безреберный, непривлекательного чистого блестящего ярко-красного цвета; мякоть белая со слабым розовым оттенком, мягкая, малосочная, сладкая с негармоничной кислотностью, с легким ароматом, посредственного качества.

Плоды используются в свежем виде; плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin et septembre.

Variété originaire de France, remontante.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et à la sécheresse aussi qu'à l'attaque des maladies et des ravageurs.

Production modérée.

*Fruit* — petit, cordiforme, allongé, à contour régulier, sans côtes, d'un rouge vif, brillant, propre mais peu attrayant; chair blanche, faiblement rosée, tendre, peu juteuse, à saveur douce acidulée non harmonieuse, au parfum faible, de qualité médiocre.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais; sensibilité au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – June and September.

Variety from France, ascending.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil, resistant to frost and drought as well as the attack of diseases and pests.

Moderate production.

*Fruit* – small, heart-shaped, elongated, smooth contour, without ribs, bright red, bright, clean but not very attractive, white flesh, slightly pink, tender, slightly juicy, tangy sweet flavor not harmonious, the faint scent, poor quality.

The fruits are suitable for fresh consumption, sensitivity to transport.

# LIBÉRATION D'ORLÉANS

**Sinonime :** nu se cunosc.

**Origine.** Soi originar din Franța.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța și în vestul Africii.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice de la stațiunile experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Libération d'Orléans se caracterizează prin tufe viguroase, care au proprietatea de a emite un număr mare de stoloni, prin care se înmulțește relativ bine.

Este un soi rezistent la ger și secetă, foarte rezistent față de atacul bolilor și față de viroze.

Înflorește semitimpuriu în condițiile de la București, iar perioada în care se găsesc succesiv flori durează circa 180 de zile.

Rodește moderat, asigurînd producții de 10 000—11 000 kg/ha (206—213 g/tufă). Cultura acestui soi este rentabilă, pe același loc 1 an.

Fructele, uniforme ca mărime, în general mici, cu aspect atrăgător și gust bun ; se recoltează în 5—6 reprize. Conțin în medie 4,74% zahăr, 0,86% aciditate și 78,68 mg% vitamina C. Sînt de calitate bună, rezistente la transport ; se pretează pentru consumul în stare proaspătă și pentru congelare în special.

*Calități* : rezistența față de boli și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor în general.

## PLANTA

*Tufa* — mică, avînd în medie 14 cm înălțime și 25 cm în diametru, răsfirată și aplecată. Stolonii, în număr mare la o tufă, sînt de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde-roșiatică, glabri. Dintr-o tufă se formează un număr de 9 plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — în număr mic la o tufă, sînt mici sau mijlocii, avînd 120—170 mm lungime și 70—100 mm lățime ; foliola mediană, de 40—50 mm lungime și 40—45 mm lățime, ovat-rotunjită ; limbul, gofrat, semilucios, verde-gălbui pe fața superioară și verde deschis cu nervurile pronunțate pe cea inferioară, cu marginile mărunt dințate și ridicate în sus. Pețiolul

*Libération d'Orléans*

este lung, subţire, de culoare verde-gălbuie, foarte pubescent, prezentînd un şanţ superficial.

*Inflorescenţele* — cilindrice, compacte, ramificate după tipul 3, cu rahisul de lungime şi grosime mijlocie, avînd poziţia erectă, de culoare verde deschis, pubescent. La o tufă sînt în medie 7 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 20 de flori.

*Florile* — mici, avînd 16—23 mm în diametru ; predomină cele unisexuat-femele, rareori hermafrodite ; caliciul este format din 12 sepale de mărime mijlocie, îngust-ascuţite, drepte, cu marginile uneori crestate, de culoare verde-roz, pubescente ; corola este formată din 5 petale, de mărime mijlocie, rotunde, plate, cu vîrful rotunjit, baza uşor îngustată, de culoare alb-gălbuie. Pedunculul este scurt, subţire, arcuit, de culoare verde-roz, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 26 mm, D = 28 mm şi d = 28 mm ; greutatea de 5 g. Fructele sînt uniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe sînt sfero-conice, regulate, fără coaste ; fructele din recoltele următoare sînt conice, uniforme, cu suprafaţa regulată, fără gît, cu vîrful rotunjit, complet dezvoltat, cu baza rotunjită şi acoperită de sepale (pl. XXIV).

*Culoarea* — roşie intens, lucioasă, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafaţa fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare.

*Sepalele* — idem ca la floare ; sînt lipite de fruct şi reprezintă în medie 4,3% din greutatea fructului.

*Nuculele* — puţine la număr, rare, mari, de culoare brun-gălbuie, îngropate în pulpă.

*Pulpa* — roz, albicioasă spre centrul fructului, cu un gol mic, de formă conică ; este fină, moale, suculentă, cu gust dulce-acrişor, răcoritoare, armonizată, slab aromată, de calitate bună.

*Maturitatea* — prima recoltă de la sfîrşitul lunii mai sau începutul lunii iunie pînă la sfîrşitul lunii, iar recolta a doua în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Libération d'Orléans se recomandă să fie răspîndit în plantaţiile mari şi în grădinile de lîngă casă. Se recomandă de asemenea să fie folosit în lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь и сентябрь.

Ремонтантный сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, морозо- и засухоустойчивое, очень устойчивое к болезням и вирозам. Плодоношение умеренное.

*Плод* — мелкий, округло-конической формы, привлекательного, блестящего, ярко-красного цвета, равномерно окрашивающего всю поверхность плода; мякоть розовато-беловатая, нежная, мягкая, сочная, сладкая, гармонично кисловатая, освежающая, с легким ароматом, хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и, особенно, для консервирования в замороженном виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin et septembre.

Variété originaire de France, remontante.

*Plante* — vigoureuse, résistante aux gelées et à la sécheresse, très résistante à l'attaque des maladies et particulièrement des maladies à virus.

Production modérée.

*Fruit* — petit, de forme sphérique-conique d'un rouge intense, brillant, attrayant, uniforme sur toute la surface du fruit ; chair rose blanchâtre, fine, tendre, juteuse, à saveur douce-acidulée, rafraîchissante, harmonieuse, faiblement parfumée, de qualité.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et spécialement à la congélation ; résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – June and September.

Variety from France, ascending.

*Plant* – vigorous, resistant to frost and drought, very resistant to attack by diseases and particularly viral diseases.

Moderate production.

*Fruit* – small, spherical-conical deep red, bright, attractive, uniformly over the surface of the fruit flesh rosy white, thin, tender, juicy, sweet-sour flavor, fresh, smooth, slightly fragrant, quality.

The fruits are suitable for fresh consumption and especially freezing, resistance to transport.

# P R O F U S I O N

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Soi originar din Franța, obținut de către R o b i c h o n. A fost introdus în cultură în anul 1946.

**Răspîndire.** Este cultivat în Franța și în alte țări.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Profusion se caracterizează prin tufe viguroase, care au proprietatea de a emite un număr mare de stoloni.

Este relativ pretențios față de sol, rezistent la ger și destul de rezistent la secetă ; nu este însă rezistent față de atacul bolilor.

Înflorește timpuriu, iar perioada în care se găsesc succesiv flori durează 158 de zile.

Rodește abundent, asigurînd producții de 12 000—19 000 kg/ha (239—387 g/tufă). Din anul al doilea de la plantare, producția scade, așa încît cultura acestui soi este rentabilă pe același loc maximum pînă la vîrsta de 2 ani.

Fructele, mici, uniforme ca mărime, au aspect atrăgător și gust mediocru ; se recoltează în mai multe reprize. Se caracterizează printr-un conținut mijlociu de substanță uscată (8,7—10,65%), scăzut în zahăr (3,48—4,15%), destul de ridicat în aciditate (0,60—0,80%), submijlociu în vitamina C (51,42—59,67 mg%). Nu sînt rezistente la transport. Sînt de calitate mediocră pentru consumul în stare proaspătă, însă foarte indicate pentru industrializare, în special pentru congelare.

*Calități* : vigoarea tufei, producția abundentă și însușirile bune ale fructelor pentru congelare.

*Defecte* : sensibilitatea față de boli și rezistența slabă la transport a fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie sau mare, avînd înălțimea de 30—35 cm și diametrul de 55—60 cm, răsfirată. Dintr-o tufă se formează un număr mijlociu de plăntuțe apte pentru plantat.

*Frunzele* — foarte numeroase la o tufă, sînt mari, avînd 300—380 mm lungime și 100—120 mm lățime. Foliolele, uneori 5, sînt mijlocii, cea mediană avînd 60—80 mm lungime și 50—60 mm lățime, ovată, concavă, cu vîrful rotunjit și baza alungită; limbul este neted, semilucios, cu marginile crestate adînc și rotunjite. Pețiolul este de 110—280 mm lungime, gros, de culoare verde, violaceu la extremități și aproape de limb, pubescent, avînd perișorii așezați orizontali; prezintă un șanț mijlociu de adînc.

*Inflorescențele* — sferice, rare, cu rahisul gros, viguros, ramificat după tipul 2 și 3. La o tufă sînt în medie 19 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 20 de flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 22—25 mm, hermafrodite; caliciul este format din 10—12 sepale, mari, cu vîrful ascuțit, drepte, de culoare verde deschis, pubescente; corola este formată din 5 petale, mari, rotunde, concave, cu marginile ridicate în sus, de culoare albă, uneori cu o ușoară nuanță de galben, parfumate. Androceul este format dintr-un număr mare de stamine, cu anterele de culoare galbenă. Receptaculul este de mărime mijlocie, de formă conică. Pedunculul este lung, de grosime mijlocie, drept, de culoare verde, pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, avînd în medie H = 28 mm, D = 30 mm și d = 30 mm; greutatea de 9—22 g. Fructele sînt neuniforme ca mărime.

*Forma* — primele fructe sînt sferic-cordiforme, regulate, fără gît, cu vîrful uneori ascuțit și complet dezvoltat; baza este uneori alungită și acoperită de sepale. Forma nu variază în funcție de poziția lor (pl. XXV).

*Culoarea* — roșiatică-corai, lucioasă, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafața fructului.

*Pedunculul* — idem ca la floare; se desprinde ușor de fruct.

*Sepalele* — idem ca la floare; lipite de fruct; reprezintă în medie 1,4% din greutatea fructului.

*Nuculele* — numeroase, dese, mici, de culoare roșiatică sau galben-verzui pe partea umbrită, îngropate în pulpă, în alveole regulate și poligonale, bine delimitate.

*Pulpa* — roz-portocalie, albicioasă spre centrul fructului, cu inima mai intens colorată și cu un gol mic, de formă conică; este semifină, moale, suculentă, cu gust fad, destul de acidă, lipsită uneori de dulceață, slab aromată, de calitate mediocră.

*Maturitatea* — prima recoltă este timpurie, de la sfîrșitul lunii mai sau începutul lunii iunie; a doua recoltă se obține în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Profusion se recomandă să fie înmulțit și cultivat în grădinile de lîngă casă și în unele plantații industriale, însă în proporție redusă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь и сентябрь.

Ремонтантный сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе, но восприимчивое к болезням. Плодоношение обильное.

*Плод* — мелкий, округло-сердцевидной формы, привлекательного блестящего коралловово-красноватого цвета; мякоть оранжево-розовая, полунежная, мягкая, сочная, вкус

*Profusion*

посредственный, довольно кисловатый, иногда совсем отсутствует сладость, с легким ароматом, посредственного качества.

Из-за своего качества плоды не представляют особой ценности для потребления в свежем виде, однако широко используются для промышленной переработки, особенно для консервирования в замороженном виде. Плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin et septembre.

Variété originaire de France, remontante.

*Plante* — vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et assez résistante à la sécheresse ; sensible à l'attaque des maladies.

Production abondante.

*Fruit* — petit, sphérique cordiforme, rouge corail, brillant, attrayant ; chair rose saumon, mi-fine, tendre, juteuse, à saveur fade, assez acide, parfois dépourvue de douceur, faiblement parfumée, de qualité médiocre.

Les fruits, médiocres pour la consommation à l'état frais, sont très indiqués pour l'industrialisation, particulièrement pour la congélation ; ils ne résistent pas au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − June and September.

Variety from France, ascending.

*Plant* − rigorous, fairly demanding as regards the ground, quite resistant to frost and drought resistant, susceptible to the attack of diseases.

Abundant supply.

*Fruit* − small, spherical hickory, red coral, bright, attractive, salmon pink flesh, semi-thin, tender, juicy, bland flavor, somewhat acidic, sometimes devoid of sweetness, slightly fragrant, of poor quality.

Fruits, poor for consumption fresh, are very suitable for industrialization, especially for freezing, they do not stand transportation.

## SOIURI DE CĂPŞUN DE MICĂ IMPORTANŢĂ

a. **Soiuri neremontante**

b. **Soiuri remontante**

## a. Soiuri neremontante

# ANANAS ALB

**Sinonime** : *engl.* White pine apple, Barn's large white.
*germ.* Weisse Ananas Erdbeere, Weisse Ananas.
*ital.* Ananas bianca, Cappuccetto roeca, Albiocca.
*rus.* Belaia ananasnaia, Ananasnaia.
*bulg.* Beala ananasova, Beala iagoda.
*rom.* Ananas.

**Origine.** Soi vechi de origine incertă ; după unii autori, ar fi de origine americană, obținut de L a n n i n g a u x, din Germatown (S.U.A.), în jurul anului 1860 ; după alți autori, ar fi fost cultivat în Franța pentru prima dată în anul 1760. Este cultivat în America, Europa etc.

În țara noastră se cultivă pe suprafețe mici și se găsește în special în grădinile de lingă casă.

### PLANTA

Soiul Ananas alb se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie, înalte, semirăsfirate, cu frunziș bogat, care-i dau aspect compact ; formează un număr relativ redus de stoloni scurți, prin care se înmulțește destul de greu. Frunzele sînt mari, de culoare verde închis. Inflorescențele sînt mari, răsfirate, așezate sub nivelul sau la nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 9 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 12 flori. Florile sînt mijlocii, hermafrodite.

Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, însă insuficient de rezistent la secetă și foarte rezistent la boli și dăunători.

Este neremontant, uneori remontant și rodește relativ puțin.

### FRUCTUL

La prima recoltare, fructele sînt mijlocii, iar la celelalte recoltări submijlocii sau mici, avînd H = 21—27 mm, D = 26—34 mm, d = 25—33 mm ; greutatea de 4,5—9 g ; *forma* este semisferică, mai rar sferică, cu gît scurt, uneori reniformă, destul de uniformă și cu supra-

fața regulată, vîrful rotunjit, baza dreaptă sau adîncită (fig. 11); *culoarea*, albicioasă cu nuanță gălbuie, cu o slabă roșeață roz, ce se întinde pe partea însorită; *pulpa*, albă, curată, compactă, fină, dulce-acrișoară, cu aromă puternică de ananas, foarte bună la gust; conține

Fig. 11. — Ananas alb.

8 % zahăr, 1,25 % aciditate. Fructele sînt de calitate superioară și suportă destul de bine transportul. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Maturitatea* — semitimpurie, de la sfîrșitul lunii mai, cu 3—4 zile înaintea soiului Creasta cocoșului, pînă la mijlocul lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităților sale, soiul Ananas alb se recomandă în mod deosebit pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце мая, на 3—4 дня раньше сорта Мадам Муто и длится до середины июня.

Сорт спорного происхождения; согласно некоторым авторам, — американского, согласно другим, — французского.

*Растение* — средней силы роста, нетребовательное к почве, морозоустойчивое, но недостаточно устойчивое к засухе, очень устойчивое к болезням и вредителям. Потенциальная урожайность низкая.

*Плод* — средней величины, полукруглой, реже круглой формы, беловатого цвета с желтоватым оттенком, с легким румянцем на солнечной стороне; мякоть чистая, белая, компактная, нежная, кисловато-сладкая, с сильным ананасным ароматом, очень хорошего вкуса, высокого качества.

Плоды ценятся в качестве десертных фруктов, а также используются для промышленной переработки. Довольно хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — de la fin mai, 3—4 jours avant la variété Madame Moutot, jusqu'à la mi-juin.

Variété d'origine incertaine; suivant certains auteurs originaire d'Amérique, suivant d'autres, de France.

*Plante* — moyennement vigoureuse, non exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, mais insuffisamment résistante à la sécheresse et très résistante à l'attaque des maladies et des ravageurs.

Potentiel productif bas.

*Fruit* — moyen, hémisphérique, plus rarement sphérique, d'une couleur blanchâtre aux nuances jaunâtres, faiblement rougi du côté ensoleillé, la chair d'un blanc pur, compacte, fine, douce acidulée, à fort parfum d'ananas, à saveur exquise, de qualité ; apprécié comme fruit de dessert et pour l'industrialisation.

Supporte assez bien le transport.

**ABSTRACT**

Maturity – the end of May, 3-4 days before Ms. Moutot variety until mid-June.

Variety of uncertain origin, according to some authors originally from America, according to others, from France.

Plant – moderately vigorous, non-demanding as regards the soil, resistant to frost, but under drought resistant and highly resistant to attack by diseases and pests.

Low productive potential.

Fruit – medium, hemispherical, rarely spherical, with a whitish to yellowish shades, slightly blushed at the sunny side, flesh pure white, compact, thin, sweet tart, with strong scent of pineapple, delicious flavor, quality, appreciated as a fruit dessert and industrialization.

Resist well to transportation

# DE PRIMĂVARĂ

**Sinonime** : *rus.* Vesenniaia.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut de către A. A. Ilinski, la Krasnodar, în anul 1949, din semințele soiului Negritenok. Este cultivat de asemenea și în alte regiuni sudice ale Uniunii Sovietice.

În țara noastră a fost introdus de puțin timp și se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul De primăvară se caracterizează prin tufe viguroase, mari, semirăsfirate, care formează numeroși stoloni, prin care se înmulțește ușor. Frunzele sînt mari, verzi, semilucioase. Inflorescențele sînt globuloase, relativ compacte, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 5 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt 9—14 flori. Florile sînt mici, unisexuat-femele.

Este pretențios față de sol, rezistent la ger și destul de rezistent la secetă și boli.

Rodește 6 000—10 000 kg/ha.

## FRUCTUL

Primele fructe sînt de mărime mijlocie, avînd în medie H = 34 mm, D = 38 mm și d = 31 mm; greutatea medie de 15,3 g; cele din recoltele următoare sînt mici, avînd în medie H = 29 mm, D = 25 mm, d = 22 mm; greutatea medie de 8,7 g; *forma*, prismatică sau conic-turtită și destul de uniformă la primele fructe, conică sau sfero-conică, turtită din părți, relativ uniformă la cele din recoltele următoare (fig. 12); *culoarea*, roșie vie, foarte lucioasă, uniformă pe toată suprafața; uneori, baza fructului este de culoare mai deschisă; *pulpa* este roșie-portocalie deschis, compactă, fără gol, foarte suculentă și fină, parfumată, cu gust plăcut; conține în medie 9,19—9,38% substanțe uscate, 5,84 — 6,05% zahăr, 0,98—1,25% aciditate și 48,84—59,84 mg%

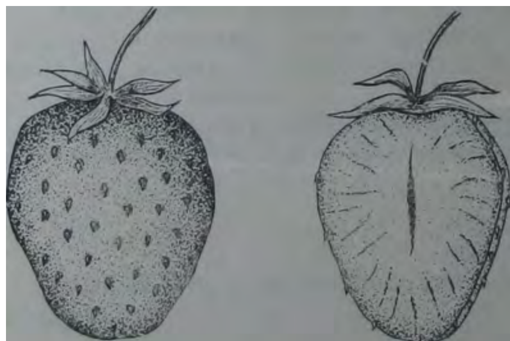


Fig. 12. — De primăvară.

vitamina C. Sînt de calitate bună, rezistente la transport. Se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales pentru industrializare.

*Maturitatea* — timpurie, începe la sfîrşitul lunii mai sau începutul lunii iunie şi se prelungeşte 3—4 săptămîni.

RECOMANDĂRI. Soiul De primăvară se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец мая или начало июня, длится в течение 3—4 недель.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, довольно устойчивое к засухе и болезням. Урожайность средняя.

*Плод* — средней величины, призматической или сплюснуто-конической формы, ровного ярко-красного цвета с сильным блеском; мякоть светлого оранжево-красного цвета, компактная, очень сочная и нежная, душистая, приятного вкуса, хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде, но преимущественно для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin mai ou début juin, se prolongeant durant 3—4 semaines.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et assez résistante à la sécheresse et aux maladies.

Production moyenne.

*Fruit* — moyen, de forme prismatique ou conique aplatie, d'un rouge vif très brillant, uniforme ; chair rouge orangé clair, compacte, très juteuse et fine, parfumée, à saveur agreáble, de qualité.

Apprécié pour la consommation à l'état frais et surtout pour l'industrialisation ; résistant au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – late May or early June, extending for 3-4 weeks.

Variety native U.R.S.S.

*Plant* – vigorous, demanding as regards the soil, resistant to frost and quite resistant to drought and disease.

Average production.

*Fruit* – medium, prismatic or conical shape flattened, bright red high gloss, uniform, light orange flesh red, compact, very juicy and fine, fragrant, pleasant flavor and quality.

Appreciated for consumption fresh and especially industrialization; resistant transport.

# DESERT DE KUBAN

**Sinonime** : *rus.* Desertnaia Kubani.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut în anul 1949, de către A. A. Ilinski din Kuban (Krasnodar), din semințele soiului Ananas alb. Se cultivă în regiunile Krasnodar, Rostov și Stavropol.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Desert de Kuban se caracterizează prin tufe foarte viguroase, mari sau foarte mari, semicompacte; formează un număr foarte mare de stoloni. Frunzele sînt mari, de culoare verde închis, albicioase pe partea inferioară. Inflorescențele sînt răsfirate, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 3 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 6 flori. Florile sînt mari, hermafrodite.

Nu este pretențios față de sol și de agrotehnică. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește puțin, aproximativ 4 500—6 000 kg fructe la hectar.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H=38—50 mm, D 34—46 mm, d = 33—37 mm; greutatea de 11—22 g; *forma*, larg-romboidală, cu gîtul ușor pronunțat la primele fructe și conică, largă, foarte uniformă, cu vîrful rotunjit sau retezat, cu un gît scurt la următoarele fructe (fig. 13); *culoarea*, roz intens, foarte lucioasă, uniformă pe toată suprafața fructului; slab pubescentă; *pulpa*, roșie deschis, cu nuanță portocalie la exterior și alb-roz la mijloc, cu inima mică și cu un gol mic în jurul ei, fină, potrivit de suculentă, cu aromă foarte pronunțată și gust foarte bun, dulce, plăcut acidulat. Conține 7,00% zahăr, 1,06% aciditate și 64,68 mg% vitamina C. Fructele sînt destul de rezistente la

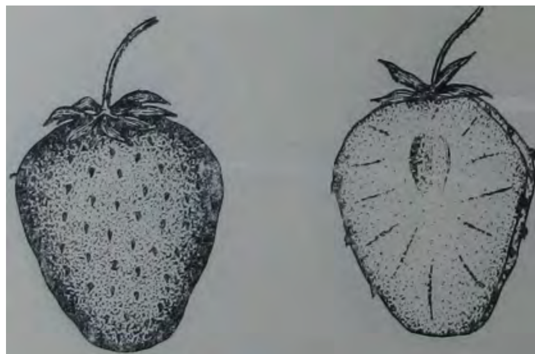


Fig. 13. — Desert de Kuban.

transport. Sînt indicate pentru industrializare şi în special pentru consumul în stare proaspătă.

*Maturitatea* — semitîrzie, de la mijlocul lunii iunie pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Desert de Kuban se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — с середины июня до начала июля.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве и агротехнике, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоношение слабое.

*Плод* — средней или крупной величины, расширяющейся ромбовидной формы, с слабо выраженной шейкой, ярко-розового цвета с сильным блеском, поверхность покрыта редким пушком; мякоть светло-красная, коралловая, с оранжевым оттенком у поверхности, нежная, достаточно сочная, с очень сильным ароматом и очень хорошим, сладким, приятным кисловатым вкусом.

Плоды используются для промышленной переработки и, особенно, в свежем виде. Довольно хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — de la mi-juin jusqu'au début juillet.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — très vigoureuse, pas exigeante en ce qui concerne le sol et les pratiques culturales, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies, aux ravageurs.

Production faible.

*Fruit* — moyen ou gros, de forme rhomboïdale élargie, légèrement étranglé, d'un rose intense très brillant, faiblement pubescent ; chair rouge clair, corail, orangée à l'extérieur, fine, moyennement juteuse, au parfum très prononcé et à saveur exquise, douce, agréablement acidulée.

Les fruits sont indiqués pour l'industrialisation et particulièrement pour la consommation à l'état frais ; assez résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – from mid-June to early July.

Variety native U.R.S.S.

*Plant* – very vigorous, undemanding as regards soil and cultural practices, resistant to frost, drought, diseases, pests.

Low production.

*Fruit* – medium or large, rhomboidal enlarged slightly strangled, a brilliant intense pink, slightly hairy, bright red flesh, coral, orange outside, fine, moderately juicy, very strong fragrance and exquisite taste , sweet, pleasantly tart.

The fruits are suitable for industrialization and particularly for consumption fresh, strong enough to transport.

# DE STEPĂ

**Sinonime** : *rus.* Stepnaia.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obţinut de A. A. Ilinski, în Krasnodar, prin selecţie, din seminţele soiului Negritenok. Este cultivat de asemenea în împrejurimile localităţilor Rostov şi Stavropol.

În ţara noastră se găseşte în colecţiile pomologice.

## PLANTA

Soiul De stepă se caracterizează prin tufe viguroase, supramijlocii, compacte. Emite numeroşi stoloni şi necesită rărirea lor în timpul vegetaţiei. Frunzele sînt mari, de culoare verde închis, semilucioase. Inflorescenţele sînt răsfirate, rare, depăşesc nivelul frunzelor. La o tufă se găsesc 3—4 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt 6—8 flori. Florile sînt mari, hermafrodite.

Este exigent faţă de sol, însă rezistent la ger şi foarte rezistent la secetă; este de asemenea rezistent la boli şi dăunători.

Produce în medie 7 000 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd H = 37—47 mm, D = 35—43 mm, d = 27—39 mm; greutatea de 14—23 g; *forma*, conică, bombată la primele fructe şi conic-alungită la următoarele; atît primele, cît şi ultimele sînt uniforme (fig. 14); *culoarea*, roşie-portocalie aprinsă, foarte lucioasă, uniformă pe toată suprafaţa fructului, uneori mai deschisă pe partea neînsorită; *pulpa*, roz-portocalie, densă, fină, suculentă, dulce, cu aromă pronunţată, foarte bună la gust; conţine 11,60% substanţă uscată, 6,20—7,11% zahăr, 1,05—1,09% aciditate şi 52,80 — 79,42 mg% vitamina C. Fructele sînt de cali-

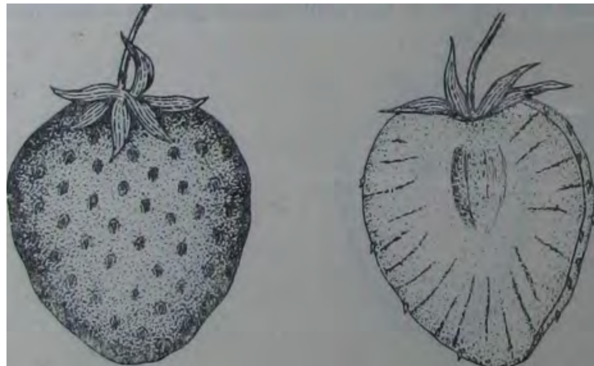


Fig. 14. — De stepă.

tate superioară, rezistente la transport, indicate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul De stepă se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое и очень устойчивое к засухе, устойчивое к болезням и вредителям. Плодоношение умеренное.

*Плод* — крупный или выше средней величины, конической формы, яркого оранжево-красного цвета с сильными блеском, мякоть оранжево-розовая, плотная, нежная, сочная сладкая, с сильным запахом и очень хорошим вкусом, высшего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et très résistante à la sécheresse, résistante aussi aux maladies et au ravageurs.

Production modérée.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, conique, d'un rouge vif très brillant ; chair rose saumon, dense, fine, juteuse, douce, au parfum prononcé, de saveur excellente, fruit de qualité.

Les fruits sont indiqués pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation ; résistants au transport.

## ABSTRACT

Maturity − mid-June

Variety native U.R.S.S.

Plant − vigorous, demanding as regards the soil, frost resistant and very resistant to drought, disease resistant and also pests.

Moderate production.

Fruit − above medium or large, conical, with a bright red shiny salmon pink flesh, dense, fine, juicy, sweet-scented pronounced flavor excellent quality fruit.

The fruits are suitable for consumption fresh and industrialization; resistant to transport.

# ELEFANT ROȘU

**Sinonime** : *germ.* Roter elefant.
*rus.* Krasnîi slon.

**Origine.** Originea acestui soi nu este cunoscută. Se cultivă în Germania, U.R.S.S. și în alte țări.

În țara noastră a fost introdus în jurul anului 1935 și se găsește în colecțiile pomologice și mai puțin în plantațiile mari.

## PLANTA

Soiul Elefant roșu se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie, scunde, largi și potrivit de rare. Formează numeroși stoloni. Frunzele sînt mijlocii, de culoare verde închis. Inflorescențele sînt viguroase, ramificate mult, se ridică pînă la nivelul frunzelor. La o tufă se găsesc în medie 11 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 12 flori. Florile sînt mici, unisexuat-femele.

Este pretențios față de sol, sensibil la secetă și de asemenea la boli, însă este rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

Produce 8 000—9 000 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică, uneori mijlocie, avînd în medie H = 27 mm, D = 31 mm, d = 25 mm ; greutatea de 6,7—10,5 g ; *forma*, sferică sau scurt-cordiformă, cu suprafața neregulată, uneori costată, turtită din părți, ca o creastă (fig. 15) ; *culoarea* roz-roșiatică, violacee ; *pulpa*, roșie-cărămizie spre exterior și roz în interior, cu golul central de mărime mijlocie, uneori absent ; este consistentă, suculentă, fondantă dulce, armonios acidulată și potrivit de intens aromată ; conține 10,68—11,40% substanță uscată, 4,60—7,28% zahăr, 0,92—1,12% aciditate, exprimată în acid citric, și 52,43—68,32 mg% vitamina C.

Fig. 15. — Elefant roșu.

Fructele sînt de calitate bună, rezistente la transport, indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Maturitatea* — semitîrzie, de la mijlocul lunii iunie, la 5 zile după soiul Creasta cocoşului, pînă la începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Elefant roşu se recomandă pentru grădinile de lîngă casă. Prezintă valoare deosebită ca genitor în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине июня, через 5 дней после сорта Мадам Муто и длится до начала июля.

Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — средней силы роста, требовательное к почве, чувствительное к засухе и болезням, но устойчивое к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — мелкий иногда средней величины, круглой или неправильной укороченной сердцевидной формы, красновато-розового, лиловатого цвета с темно-красным румянцем на солнечной стороне; мякоть кирпично-красная, а внутри розовая, плотная, сочная, тающая, сладкая, гармонично кисловатая и достаточно ароматная, хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, cinq jours après la variété Madame Moutot, jusqu'au début juillet.

Variété d'origine inconnue.

*Plante* — moyennement vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, sensible à la sécheresse et aux maladies, mais résistante à *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. Le potentiel productif est élevé.

*Fruit* — petit, parfois moyen, de forme sphérique ou cordiforme aplatie, à contour irrégulier, rose rougeâtre violacé, foncé du côté ensoleillé et jaune du côté à l'ombre, chair rouge brique vers l'extérieur, rose à l'intérieur, consistante, juteuse, fondante, douce, harmonieusement acidulée et moyennement parfumée.

De bonne qualité pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation. Résistants au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-June, five days after Ms Moutot variety until early July.

Variety of unknown origin.

*Plant* – moderately vigorous, demanding as regards the soil, susceptible to drought and disease, but resistant to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind.

The productive potential is high.

*Fruit* – small, sometimes medium, spherical or flattened cordate, irregularly shaped, reddish pink-purple, dark side of sunny yellow and the shadow side, brick-red flesh to the outside, pink inside, consistent juicy, melting, sweet, sour and moderately fragrant harmony.

Good for eating fresh and for industrialization. Resistant carriage.

# I N D R A

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi originar din Suedia, obținut în anul 1936, prin încrucișarea soiului american Southland cu soiul suedez Alnarp Luna. Este cultivat de asemenea în Franța și Italia, mai mult în bazinul mediteranean.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Indra se caracterizează prin tufe viguroase, de mărime mijlocie, erecte, dese, care formează un număr relativ mic de stoloni. Frunzele sînt mijlocii sau mici, de culoare verde închis. Inflorescențele sînt globuloase, compacte, parțial ascunse sub frunze. La o tufă sînt în medie 12 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 11 flori. Florile sînt mijlocii spre mici, hermafrodite.

Nu este pretențios față de sol; este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă și la boli.

Rodește puțin, în medie 6 000 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie H = 24 mm, D = 22 mm; greutatea de 6—10 g; *forma* la primele fructe este cordiformă, neregulată, cu coaste; fructele din recoltele următoare sînt conice, regulate, cu vîrful puțin rotunjit sau colțurat și plat, cu baza rotunjită, puțin aplatizată, acoperită cu sepale (fig. 16); *culoarea* roșie-vie sau roșie închis, lucioasă, cu aspect atrăgător, uniformă pe toată suprafața fructului; *pulpa*, roz spre roșu cu nuanță portocalie, cîteodată mai intensă la exterior, fără gol, fină, destul de compactă, mai ales spre caliciu, suculentă, dulceagă, slab acidulată, armonizată, aromată; conține în medie 6,37% zahăr, 0,71% aciditate și 78,66 mg% vitamina C. Fructele sînt de calitate destul de bună, rezistente la transport și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare, în special pentru dulceață.

Fig. 16. Indra.

*Maturitatea* — mijlocie, luna iunie, o dată cu soiul Creasta cocoşului.

RECOMANDĂRI. Avînd însuşiri bune, soiul Indra se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто.

Сорт происходит из Швеции.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, морозостойкое и довольно устойчивое к засухе и болезням. Плодоношение малое.

*Плод* — мелкий, приближающийся к средней величине, сердцевидной формы, блестящего ярко-красного или темно-красного цвета, привлекательный; мякоть розового, приближающегося к красному, цвета, нежная, довольно плотная, сочная, сладковатая с легкой кислотностью, ароматная, довольно хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété originaire de Suède.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et assez résistante à la sécheresse et aux maladies.

Productivité faible.

*Fruit* — petit vers moyen, cordiforme, de couleur rouge-vif ou rouge foncé, brillant, à l'aspect attrayant; chair rose rougeâtre, fine, assez compacte, juteuse, douceâtre, faiblement acidulée, parfumée, de qualité assez bonne.

Les fruits, utilisés tant pour la consommation à l'état frais que pour l'industrialisation sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − June, along with the Ms Moutot variety.

Variety original from Sweden.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, resistant to frost and quite resistant to drought and disease.

Low productivity.

*Fruit* − small to medium, heart-shaped, colored bright red or dark red, glossy, attractive appearance, reddish-pink flesh and thin, fairly compact, juicy, sweet, slightly tart, aromatic, very good quality.

The fruit used both for fresh consumption and for industrialization are resistant to transportation.

# I N G A

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi originar din Suedia. Este cultivat de asemenea în Franța și Africa de nord.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Inga se caracterizează prin tufe viguroase, de mărime mijlocie, erecte, destul de dese; formează un număr relativ mic de stoloni. Frunzele sînt de mărime mijlocie. Inflorescențele sînt globuloase, așezate deasupra nivelului frunzelor. La o tufă sînt în medie 14 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 12 flori. Florile sînt mijlocii sau mari; predomină cele unisexuat-femele.

Nu este pretențios față de sol; este însă sensibil la ger și secetă. Este rezistent față de boli și mijlociu de rezistent față de viroze.

Rodește puțin, 5 500—6 000 kg/ha.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mică spre mijlocie, avînd în medie H = 23 mm, D = 22 mm și d = 20 mm; greutatea medie de 7 g; *forma* conică, regulată la primele fructe și cordiform-conică cu vîrful lățit și baza rotunjită la fructele următoare (fig. 17); *culoarea* roșie închis, cu o slabă nuanță portocalie, lucioasă, cu aspect atrăgător, relativ uniformă pe toată suprafața fructului; *pulpa*, roșie nuanțată cu roz sau portocaliu, unicoloră, moale, suculentă, dulceag-acrișoară, răcoritoare, armonizată, aromată specific, uneori cu aromă de muscat; conține în medie 6,31% zahăr, 0,70% aciditate și 78,58 mg% vitamina C; gustul este bun, calitatea mijlocie sau destul de bună.

Fig. 17. — Inga.

Fructele sînt rezistente la transport; se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare, în special pentru dulceață.

***Maturitatea*** — mijlocie, luna iunie.

RECOMANDĂRI. Datorită însuşirilor sale bune, soiul Inga se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь.

Сорт происходит из Швеции.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, чувствительное к морозу и засухе, устойчивое к болезням, но среднеустойчивое к вирозам. Плодоношение малое.

*Плод* — мелкий, приближающийся к средней величине, правильной конической формы, блестящего темно-красного цвета с легким оранжевым оттенком, привлекательный; мякоть красная с розовым оттенком, мягкая, сочная, сладковато-кисловатая, освежающая, имеет мускатный аромат приятного вкуса.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin.

Variété originaire de Suède.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées et à la sécheresse, résistante aux maladies, mais médiocrement résistante aux maladies à virus.

Productivité faible.

*Fruit* — petit à moyen, conique, uniforme, à contour régulier, rouge foncé, faiblement orangé, brillant, d'aspect attrayant; chair rouge à nuances roses, tendre, juteuse, douce-acidulée, rafraîchissante. Parfum musqué, saveur agréable.

Les fruits se prêtent tant à la consommation à l'état frais qu'a l'industrialisation. Bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − June

Variety original from Sweden.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, susceptible to frost and drought, disease resistant, but moderately resistant to virus diseases.

Low productivity.

*Fruit* − small to medium, conical, uniform, smooth contour, dark red, slightly orange, bright, attractive appearance, flesh pink shades red, tender, juicy, sweet-tart, refreshing. Musky scent, pleasant taste.

The fruits are suitable for consumption as fresh's industrialization. Good resistance to transport.

# J U B I L I A R A

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Originea acestui soi nu este cunoscută.
În ţara noastră se întîlneşte în colecţiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Jubiliara se caracterizează prin tufe foarte viguroase, înalte, erecte, compacte, cu frunziş bogat ; formează numeroşi stoloni. Frunzele sînt mari. Inflorescenţele sînt de înălţime variabilă, în general înalte, ramificate numai la vîrf, cu axele secundare foarte scurte. La o tufă sînt în medie 10 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt în medie 7 flori. Florile sînt mici, hermafrodite.

Este relativ pretenţios faţă de sol ; cele mai bune rezultate le dă în soluri mijlocii şi grele, fertile, cu suficientă umiditate. Suportă bine condiţiile de semiumbră. Este foarte rezistent la *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. *fragariae* Jacz., mijlociu rezistent la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., însă sensibil la *Botrytis cinerea* Pers.

Produce moderat, în medie 8 300 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avî în medie H = 28 mm, D = 27 mm, d = 24 mm ; greutatea de 8—11 g ; *forma* conică, cu s afaţa netedă, relativ uniformă, fără gît, cu vîrful rotunjit sau ascuţit, baza regulată (fig. 18) ; *culoarea* roşie vie sau roz-roşiatică, uniformă pe toată suprafaţa, cu luciu pronunţat ; *pulpa*, roşie-cărămizie, cu un gol foarte mic sau absent, consistentă, suculentă, fondantă, dulce şi armonios acidulată, intens şi foarte plăcut aromată ; conţine 7,88—9,83% substanţă uscată, 4,78—7,74% zahăr, 1,17 — 1,38% aciditate, 54,56—73,92 mg% vitamina C. Fructele sînt de calitate foarte bună, însă sensibile la transport ; sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă.

Fig. 18. — Jubiliara.

*Maturitatea* — semitimpurie sau mijlocie, de la începutul lunii iunie şi durează în medie 25 de zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Jubiliara este valoros atît pentru producţie, cît şi pentru lucrările de ameliorare. Fiind sensibil la transport, se recomandă să se cultive în apropierea centrelor de consum şi mai ales în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в начале июня, длится в среднем 25 дней.

Сорт неизвестного происхождения.

*Растение* — очень сильнорослое, сравнительно требовательное к почве, очень устойчивое к *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., среднеустойчивое к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., но восприимчивое к *Botrytis cinerea* Pers. Плодоношение умеренное.

*Плод* — мелкий, приближающийся к средней величине, конической формы, ярко-красного или красновато-розового цвета с сильным блеском; мякоть кирпично-красная, плотная, сочная, сладкая, гармонично кисловатая, с сильным и очень приятным ароматом.

Плоды употребляются в свежем виде. Не выдерживают транспортировки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence au début juin et dure en moyenne 25 jours.

Variété d'origine inconnue.

*Plante* — très vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, très résistante vis-à-vis du *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f. sp. fragariae Jacz., moyennement résistante au *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., mais sujette à l'attaque de *Botrytis cinerea* Pers.

Production modérée.

*Fruit* — petit vers moyen, conique, rouge vif ou rose rougeâtre, brillant ; chair rouge brique, consistante, juteuse, douce, harmonieusement acidulée, intensément et très agréablement parfumée.

Les fruits se prètent à la consommation à l'état frais ; sensibilité au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − begins in early June and lasts 25 days.

Variety of unknown origin.

*Plant* − very strong, quite demanding as regards the ground, very strong to the *Sphaerotheca macularis* (Wallr.) Magn. f.sp. fragariae Jacz., moderately resistant to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. but subject to attack *Botrytis cinerea* Pers.

Moderate production.

*Fruit* − small to medium, conical, bright red or reddish pink, shiny brick red flesh, consistent, juicy, sweet, sour seamlessly, intensely and pleasantly scented.

The fruits are suitable for fresh consumption, sensitivity to transport.

# LOUIS GAUTHIER

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut de Louis Gauthier în anul 1896 la Caen şi introdus în cultură de către Letellier în anul 1898. Este cultivat în Franţa, U.R.S.S. şi în alte ţări din Europa.

În ţara noastră este cultivat mai ales în Transilvania şi Muntenia.

## PLANTA

Soiul Louis Gauthier se caracterizează prin tufe viguroase, de mărime mijlocie, înalte, semidresate, compacte, dese; formează un număr mijlociu de stoloni. Frunzele sînt mijlocii sau mici, de culoare verde intens, cu nuanţă brunie, uneori puţin roz. Inflorescenţele sînt mari, înalte, dresate, aşezate deasupra sau la nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 7—9 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă sînt 5—7 flori. Florile sînt mici sau mijlocii, hermafrodite.

Nu este pretenţios faţă de sol, însă nu reuşeşte în soluri umede sau în culturi irigate, deoarece este sensibil la *Botrytis cinerea* Pers. Este rezistent la ger şi secetă şi în general foarte rezistent la boli şi dăunători, cu excepţia virozelor, faţă de care prezintă o rezistenţă slabă.

Este neremontant, însă are tendinţa de a deveni remontant şi rodeşte mult.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 40—45 mm, D = 54—59 mm şi d = 48—53 mm; greutatea de 17—25 g; *forma* cordiformă, scurtă, costată, neregulată sau turtită, cu vîrful slab crestat, uneori turtit lateral, în formă de evantai la fructele din prima recoltă şi cordiformă, sau sferică, adesea turtită lateral, la cele din recoltele următoare (fig. 19); *culoarea* alb-roz sau roz deschis, nuanţată mai intens pe partea însorită, uneori aproape albă; *pulpa*, albă-roz, semicompactă, moale, foarte fină, suculentă, cu gust dulce, plăcut acidulată, slab aromată, foarte bună la gust; conţine în medie 7,12% zahăr, 1,37% aciditate.

Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună, însă sensibile la transport; sînt indicate mai ales pentru consumul în stare proaspătă.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iunie.

**Recomandări.** Avînd însușiri bune, soiul Louis Gauthier se recomandă în mod deosebit pentru grădinile de lîngă casă.

Fig. 19. — Louis Gauthier.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в середине июня.

Сорт французского происхождения.

*Растение* — сильнорослое, нетребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое, очень устойчивое к болезням и вредителям, за исключением вирозов. Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — крупной или очень крупной величины, неправильной сердцевидной формы, беловато-розового или светло-розового цвета; мякоть белого, переходящего в розовый, цвета, полуплотная, сочная, приятно кисловатая, с легким ароматом, очень хорошая на вкус, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды используются, главным образом, в свежем виде. Плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — seconde moitié de juin.

Variété originaire de France.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et à la sécheresse ; très résistante aux maladies et aux ravageurs, excepté les maladies à virus.

Potentiel productif bon.

*Fruit* — gros ou très gros, cordiforme, à contour irrégulier, blanc rose ou rose clair, chair blanche devenant rouge, mi-compacte, juteuse, douce, agréablement acidulée, faiblement parfumée, à saveur excellente, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits utilisés surtout pour la consommation à l'état frais sont peu résistants au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – second half of June

Variety from France.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil, resistant to frost and drought, very resistant to diseases and pests, except for virus diseases.

Productive potential good.

*Fruit* – large or very large, heart-shaped, irregularly shaped, white, pink or light pink, white flesh turning red, semi-compact, juicy, sweet and pleasantly tangy, slightly fragrant, excellent flavor, quality good or very good.

Fruits used primarily for fresh consumption are somewhat resistant to transportation.

# L U I S E

**Sinonime:** *germ.* Königin Luise, Zuckerkönigin.
*franc.* Reine Louise.
*ceh.* Královna Louisa.
*rom.* Regina Luiza.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut de A. G o e s c h k e la Köthen și dat în comerț în anul 1905. Este cultivat de asemenea în Franța, U.R.S.S. și alte țări.

În țara noastră se găsește mai mult în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Luise se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie, scunde, însă largi, semierecte, relativ rare; formează puțini stoloni. Frunzele sînt de mărime mijlocie. Inflorescențele sînt globuloase, ramificate spre vîrf, compacte, erecte, așezate la nivelul sau deasupra frunzelor. La o tufă sînt în medie 8 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 7 flori. Florile sînt mari, hermafrodite.

Este relativ pretențios față de sol. Cele mai bune rezultate se obțin pe soluri mijlocii sau grele, fertile. Poate fi cultivat și într-o climă mai aspră. Prezintă cerințe mari față de lucrările agrotehnice, în special față de îngrășăminte și irigație. Este rezistent față de ger, însă sensibil la secetă; de asemenea este rezistent la boli, însă este atacat mult de viroze și de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Rodește moderat, în medie 9 000 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie H = 30 mm, D = 28 mm, d = 25 mm; greutatea medie de 9 g; *forma* variabilă, ovoidă, conică sau semiglobuloasă, cu vîrful rotunjit și cu un gît relativ pronunțat în apropierea caliciului (fig. 20); *culoarea* roșie închis, lucioasă, slab pubescentă; *pulpa*, roșie-cărămizie spre exterior și alb-roz în centru, cu golul central de mărime mijlocie, uneori inexistent; este de consistență mijlocie, suculentă, dulce-acidulată, relativ aromată, cu gustul bun; conține 10,30—10,60% substanță uscată, 5,64% zahăr, 1,02—1,12% aciditate, 74,96—93,28 mg% vitamina C.

Fructele sînt de calitate bună, rezistente la transport, indicate pentru consumul în stare proaspătă şi mai puţin pentru industrializare, deoarece nu-şi menţin forma şi culoarea.

*Maturitatea* — mijlocie, în luna iunie, o dată cu soiul Creasta cocoşului, uneori cu 1—3 zile înainte.

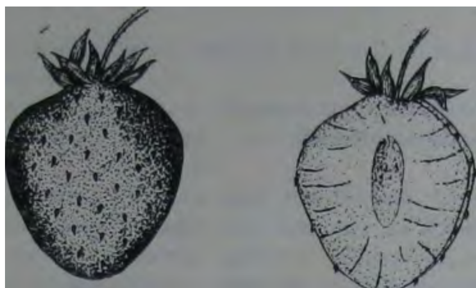


Fig. 20. — Luise.

RECOMANDĂRI. Soiul Luise se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто, иногда на 4—3 дня раньше. Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней силы роста, сравнительно требовательное к почве, морозоустойчивое, но чувствительное к засухе, устойчивое к болезням, но восприимчивое к *Tarsonemus fragariae* Zimm. Потенциальная урожайность умеренная.

*Плод* — мелкий или средней величины, яйцевидной, полушарообразной формы, блестящего темно-красного цвета, покрыт редким пушком; мякоть кирпично-красная, а внутри розово-белая, средней плотности, сочная, кисловато-сладкая, ароматная, хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и, в меньшей степени, для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot, parfois 1—3 jours avant.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — moyennement vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, mais sensible à la sécheresse; résistante aux maladies, mais sujette à l'attaque de *Tarsonemus fragariae* Zimm.

Potentiel productif modéré.

*Fruit* — petit ou moyen, ovoïde hémisphérique, rouge foncé, brillant, faiblement pubescent; chair rouge brique à l'extérieur, blanc-rouge, à l'intérieur, de consistance moyenne, juteuse, acidulée, douce, parfumée, de qualité.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et moins à l'industrialisation; ils ne résistent pas au transport et à la conservation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – June, along with Ms Moutot variety, sometimes 1-3 days before.

Variety from Germany.

*Plant* – moderately vigorous, fairly demanding as regards the soil, frost resistant, but sensitive to drought-resistant diseases, but susceptible to attack *Tarsonemus fragariae* Zimm. Productive potential moderate.

*Fruit* – small or medium, ovoid, hemispherical, dark red, shiny, slightly pubescent; brick red flesh on the outside, white-red inside, of medium consistency, juicy, tangy, sweet, fragrant, quality.

The fruits are suitable for fresh consumption and less industrialization; they do not withstand transportation and storage.

# R Ü B E Z A H L

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine germană. Se cultivă de asemenea în U.R.S.S. și mai puțin în celelalte țări din Europa.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Rübezahl se caracterizează prin tufe de vigoare mijlocie sau mare, înalte, semi-erecte, rare; formează numeroși stoloni. Frunzele sînt mijlocii, de culoare verde intens, semilucioase. Inflorescențele sînt relativ compacte, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă se găsesc 6—9 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt relativ puține flori. Florile sînt de mărime mijlocie, unisexuat-femele.

Este un soi pretențios față de sol, însă rezistent la ger. În regiunile umede și în anii ploioși suferă de *Botrytis cinerea* Pers.

Produce moderat.

## FRUCTUL

Primele fructe sînt mijlocii, atingînd 9—10 g, iar cele din recoltele următoare 5—6 g; *forma* conică, neregulată, adesea costată la vîrf și cu gît la bază la primele fructe și regulată ovoconică sau sfero-conică scurtă, rotunjită la vîrf și cu gît scurt la bază la fructele următoare (fig. 21); *culoarea* roșie aprinsă sau corai, nuanțată cu portocaliu, aspectuoasă; *pulpa*, albă-roz, destul de afînată și moale, suculentă, dulce-acrișoară, răcoritoare, cu aromă slabă, plăcută la gust, de calitate bună.

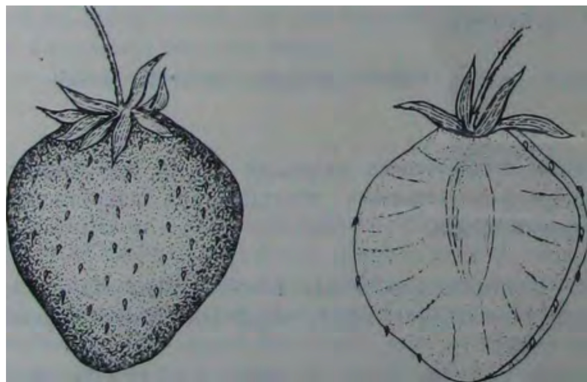


Fig. 21 Rübezahl.

Fructele nu sînt rezistente la transport; sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă.

*Maturitatea* — semitîrzie, începe de la mijlocul lunii iunie și se prelungește 2—3 săptămîni.

**Recomandări.** Soiul Rübezahl se recomandă pentru grădinile de lîngă casă. Prezintă interes pentru lucrările de ameliorare.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в середине июня и длится 2—3 недели.

Сорт немецкого происхождения.

*Растение* — средней силы роста или сильнорослое, требовательное к почве, морозоустойчивое, в дождливые годы страдает от *Botrytis cinerea* Pers. Плодоношение умеренное.

*Плод* — средней величины, неправильной конической формы, ярко-красного или кораллового цвета; мякоть розовато-белая, довольно рыхлая и мягкая, сочная, кисловато-сладкая, освежающая, с легким ароматом, приятная на вкус, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence à la mi-juin et dure 2—3 semaines.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne ou grande, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, en année pluvieuse sujette à l'attaque de *Botrytis cinerea* Pers.

Production modérée.

*Fruit* — moyen, conique, à contour irrégulier, de couleur rouge intense ou corail, chair blanc rose, assez tendre, juteuse, douce acidulée, rafraîchissante, faiblement parfumée, à saveur agréable, de qualité.

Consommation à l'état frais. Bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins in mid-June and lasts 2-3 weeks.

Variety from Germany.

*Plant* – medium vigor or large, demanding as regards the soil, resistant to frost, wet year subject to the attack of *Botrytis cinerea* Pers.

Moderate production.

*Fruit* – medium, conical, irregular contour, color intense red or coral pink flesh white, very tender, juicy, sweet tart, refreshing, slightly fragrant, pleasant flavor, quality.

Consumption fresh. Good resistance to transport.

# S H A R P L E S S

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în anul 1872, de către I. K. S h a r p l e s s , în statul Pensilvania. Se cultivă aproape în toate țările din Europa.

În țara noastră a fost introdus în anul 1904 și este destul de răspîndit.

## PLANTA

Soiul Sharpless se caracterizează prin tufe foarte viguroase, înalte, răsfirate, cu frunziș destul de bogat. Formează un număr mare de stoloni; necesită să fie plantat mai rar. Frunzele sînt mari, de culoare verde deschis, lucioase. Inflorescențele sînt rare, răsfirate, așezate la nivelul frunzelor. Florile sînt foarte mari, hermafrodite.

Nu este pretențios față de sol, este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Rodește mult.

## FRUCTUL

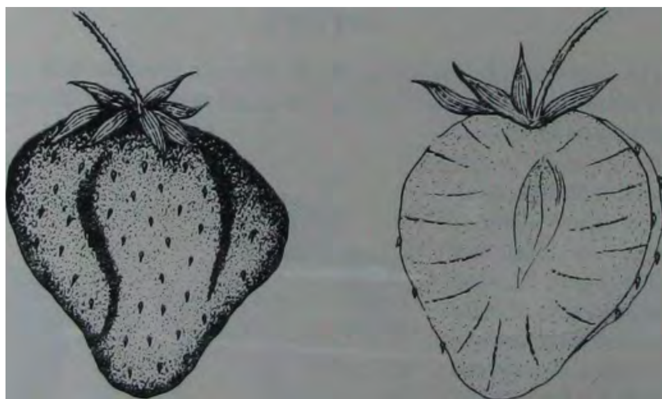


Fig. 22. — Sharpless.

Primele fructe sînt mari și foarte mari, avînd H = 35—55 mm, D = 40—58 mm, d = 30—42 mm; greutatea de 20—37 g; fructele următoare sînt mai mici, avînd greutatea de 8—20 g; *forma* variabilă, conică, trunchiată la bază, neregulată, cu suprafața încrețită,

crestată, asemănătoare cu cea a soiului Creasta cocoşului, iar la cele mici adesea prezintă un gît (fig. 22); *culoarea* roşie intens, mată sau semilucioasă la fructele mai mici; *pulpa*, roşie deschis, cu un gol mare la mijloc, moale, fină, dulce, plăcut acidulată şi aromată, bună la gust, de calitate bună; conţine în medie 5,12% zahăr, 0,77% aciditate.

Fructele suportă bine transportul. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare, menţinîndu-şi culoarea.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Sharpless se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня.

Сорт американского происхождения.

*Растение* — очень сильнорослое, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоношение довольно обильное.

*Плод* — крупной и очень крупной величины, неоднородной конической неправильной формы, изрезанный, матового или слабоблестящего ярко-красного цвета; мякоть светло-красная, мягкая, нежная, сладкая, приятно кисловатая и ароматная, с хорошим вкусом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin.

Variété originaire des Etats-Unis.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladie et aux ravageurs.

Production abondante.

*Fruit* — gros jusqu'à très gros, de forme variable, conique avec sommet en crête, rouge intense, mat ou mi-brillant; chair de couleur rouge clair, tendre, fine douce, agréablement acidulée et parfumée, savoureuse.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-June

Variety of native U.S.

*Plant* − very strong, with no requirements regarding soil, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Abundant supply.

*Fruit* − large to very large, variable in shape, with conical summit ridge, deep red, matte or semi-gloss, bright-colored flesh gnawing, tender, delicate sweet, pleasant, tangy and tasty, tasty.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization.

# TIMPURII DE KRASNODAR

**Sinonime:** *rus.* Krasnodarskaia ranniaia.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut de A. A. Ilinski, în regiunea Krasnodar, în anul 1949, prin hibridarea soiului Komsomolka × Iosif Mahomet. Este cultivat de asemenea în regiunile Rostov, Stavropol și alte regiuni sudice, precum și în regiunea Moscova.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Timpurii de Krasnodar se caracterizează prin tufe viguroase, de mărime supramijlocie, cu portul ușor răsfirat; formează un număr mic de stoloni, prin care se înmulțește greu. Frunzele, numeroase la o tufă, sînt mijlocii sau supramijlocii, de culoare verde intens, lucioase. Inflorescențele sînt globuloase, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 7 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 6 flori. Florile sînt supramijlocii sau mici, hermafrodite.

Dă rezultate bune în solurile bogate în substanțe hrănitoare, revene și cu expoziție sud-estică; este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Produce mijlociu, 8 500—9 000 kg/ha. În condiții de irigare poate da 12 000—15 000 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd H = 32—38 mm, D = 26—35 mm, d = 24—29 mm; greutatea de 8,5—14,5 g; *forma* conic-trunchiată, crestată la vîrf la primele fructe și conică, uniformă, cu vîrful rotunjit, complet dezvoltat la fructele următoare (fig. 23); *culoarea* roșie închis, foarte lucioasă, atrăgătoare; *pulpa*, roșie vie, compactă, fină, suculentă, plăcut acidulată, dulceagă, fin aromată, bună la gust; conține un procent ridicat în apă (91,53%), scăzut în zahăr (4,90%), mijlociu în aciditate (1,05%) și destul de ridicat în vitamina C (54,12 mg%).

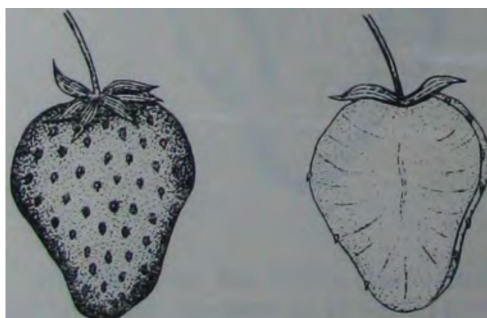


Fig. 23. — Timpurii de Krasnodar.

Fructele sînt de calitate bună, suportă bine transportul; sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare, în special pentru congelare.

*Maturitatea* — timpurie, începe în ultima decadă a lunii mai şi se prelungeşte 28—31 de zile.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii de Krasnodar se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в последней декаде мая и длится 20—30 дней.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — сильнорослое, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Урожайность средняя.

*Плод* — ниже средней величины, усеченно-конической формы, привлекательного темно-красного цвета с сильным блеском; мякоть ярко-красная, компактная, нежная, сочная, сладковатая, приятно кисловатая, с тонким ароматом, хорошего вкуса.

Плоды потребляются в свежем виде, но могут использоваться и для промышленной переработки, особенно для консервирования в замороженном виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence dans la dernière décade du mois de mai et se prolonge pendant 28—31 jours.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — vigoureuse, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Production moyenne.

*Fruit* — au-dessous de la moyenne, de forme tronconique, d'un rouge foncé très brillant, attrayant. Chair rouge vif, compacte, fine juteuse, agréablement acidulée, douceâtre, à parfum fin, savoureuse.

Consommation à l'état frais ; les fruits se prêtent aussi à l'industrialisation et particulièrement à la congélation ; bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins in the last decade of May and lasts for 28-31 days.

Variety native U. R.S.S.

*Plant* – vigorous, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Average production.

*Fruit* – below medium, a conically shaped, dark red, very bright, attractive. Flesh bright red, compact, fine juicy and pleasantly tart, sweet, perfume-end cuisine.

Consumption as fresh fruits is also ideal for industrialization and especially freezing, good resistance to transport.

# TÎRZII DE KUBAN

**Sinonime:** *rus.* Pozdniaia Kubani.

**Origine.** Soi originar din U.R.S.S., obținut de către A. A. Ilinski la Krasnodar, prin hibridarea sexuată a soiurilor Lucida perfecta și Creasta cocoșului. Este cultivat în regiunile Krasnodar, Saratov, Rostov și Moscova.

În țara noastră se găsește în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Tîrzii de Kuban se caracterizează prin tufe foarte viguroase, mari, relativ compacte; formează un număr mijlociu de stoloni. Frunzele sînt mari, de culoare verde închis, cu o nuanță albăstruie-violacee. Inflorescențele sînt răsfirate, cu poziție erectă, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă se formează 5—6 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt 7—9 flori. Florile sînt mari, unisexuat-femele.

Este un soi pretențios față de sol, însă rezistent la ger și mijlociu de rezistent la secetă; este de asemenea rezistent la boli și dăunători, mai ales față de viroze.

Produce în medie 8 900 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd H = 39—48 mm, D = 31—38 mm, d = 25—32 mm; greutatea de 11—25 g; *forma* neregulată, cu coaste pronunțate la primele fructe și conică cu baza largă, vîrful tras și puțin turtit în părți, destul de uniformă, uneori cu gît destul de pronunțat la fructele următoare (fig. 24); *culoarea* roșie-gălbuie, cu luciu caracteristic, uniformă pe toată suprafața fructului, uneori mai deschisă pe partea umbrită; prezintă o ușoară pubescență fină; *pulpa*, roșie intens cu nuanță roz către centru și cu un gol mic, este fină, suculentă, dulce-acrișoară, răcoritoare, cu aromă mijlociu pronunțată, foarte plăcută

Fig. 24.— Tîrzii de Kuban.

la gust; conține în medie 5,54 % zahăr, 1,16 % aciditate și 39,60 mg % vitamina C.

Fructele sînt de calitate bună, relativ rezistente la transport; se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Maturitatea* — mijlocul lunii iunie, o dată cu soiul Creasta cocoșului sau puțin mai tîrziu.

RECOMANDĂRI. Soiul Tîrzii de Kuban se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июня, одновременно с сортом Мадам Муто.

Сорт происходит из СССР.

*Растение* — сильнорослое, требовательное к почве, но устойчивое к морозу и среднеустойчивое к засухе, устойчивое к болезням и вредителям, особенно к вирозам. Потенциальная урожайность высокая или очень высокая.

*Плод* — средней величины, неправильной широкоребристой формы, желтовато-красного цвета с характерным блеском, покрыт легким нежным пушком; мякоть ярко-красная с розовым оттенком, нежная, сочная, кисловато-сладкая, освежающая, с достаточно выраженным ароматом, очень приятного вкуса.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Сравнительно хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juin, en même temps que la variété Madame Moutot.

Variété originaire de l'U.R.S.S.

*Plante* — à développement très vigoureux, exigeante en ce qui concerne le sol, mais résistante aux gelées et moyennement résistante à la sécheresse; résistante également à l'attaque des maladies et des ravageurs et surtout aux maladies à virus.

Le potentiel productif est élevé.

*Fruit* — moyen, à contour irrégulier, avec des côtes prononcées, de couleur rouge-orangé, d'un lustre caractéristique, présentant une légère et fine pubescence; chair d'un rouge intense, à nuances roses, fine, juteuse, douce-acidulée, rafraîchissante, à parfum modérément prononcé, saveur excellente.

Les fruit sont utilisés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation; relativement résistants au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – mid-June, along with the Ms. Moutot variety.

Variety native U.R.S.S.

*Plant* – in developing highly robust, demanding as regards the soil, but moderately resistant to frost and drought resistant; also resistant to attack by diseases and pests and diseases especially virus.

The productive potential is high.

*Fruit* – medium, irregularly shaped, with pronounced ribs, red-orange, a characteristic luster, with a slight and fine hairs; flesh a deep red to pink shades, delicate, juicy, sweet-tart, refreshing, perfume moderately pronounced, excellent flavor.

The fruits are used for fresh consumption and industrialization; relatively resistant to transportation.

# V I C T O R I A

**Sinonime:** *rus.* Prinţessa, Viktorka, Koralka.

**Origine.** Soi vechi de origine engleză, obţinut în anul 1848 de către T r o l o p p e. Este cunoscut în toate ţările din Europa.

În ţara noastră se găseşte în colecţiile pomologice şi în unele unităţi agricole.

## PLANTA

Soiul Victoria se caracterizează prin tufe de vigoare şi mărime mijlocie, răsfirate, cu frunziş bogat. Are proprietatea de a emite un număr mare de stoloni. Frunzele sînt mijlocii, de culoare verde închis. Inflorescenţele sînt globuloase, compacte, cu axul scurt; sînt aşezate sub nivelul frunzelor. La o tufă se găsesc 6—9 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă 9—15 flori. Florile sînt mici, hermafrodite.

Nu este pretenţios faţă de sol, este rezistent la ger, însă sensibil la secetă. Este de asemenea rezistent la boli, dar este atacat de dăunători.

Produce moderat, pînă la 14 500 kg/ha.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie H = 36 mm, D = 37 mm şi d = 24 mm; greutatea de 12 g; *forma* tipică, cordiformă, cu suprafaţa puţin neregulată, cu vîrful rotunjit şi baza încreţită caracteristic (fig. 25); *culoarea* roşie închis, semilucioasă; *pulpa*, roşie-cărămizie, uniformă pînă la mijloc, fără gol în interior, este consistentă, suculentă, uneori acidă, slab aromată; conţine 9,73—10,10% zahăr, 1,21—1,32% aciditate, exprimată în acid citric, şi 81,98—87,12 mg% vitamina C.

Fig. 25. — Victoria.

Fructele sînt rezistente la transport, indicate mai mult pentru industrializare şi mai puţin pentru consumul în stare proaspătă, din cauza acidităţii mai ridicate.

*Maturitatea* — mijlocie, începe în prima jumătate a lunii iunie şi durează pînă la sfîrşitul lunii.

RECOMANDĂRI. Soiul Victoria se recomandă pentru grădinile de lîngă casă, în vederea utilizării lui pentru prelucrări casnice. Prezintă interes și ca genitor în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в первой половине июня и длится до конца месяца.

Старый сорт английского происхождения.

*Растение* — средней силы роста, нетребовательное к почве, устойчивое к морозу, но чувствительное к засухе, невосприимчивое к болезням, но страдает от вредителей. Урожайность умеренная.

*Плод* — средней величины, типичной сердцевидной формы, полублестящего темно-красного цвета; мякоть кирпично-красная, плотная, сочная, иногда кислая, с легким ароматом.

Плоды используются для промышленной переработки и, в меньшей степени, для потребления в свежем виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence à la première moitié de juin et se prolonge jusqu'à la fin du mois.

Ancienne variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, peu exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées mais sensible à la sécheresse; résiste aux maladies mais est sujette à l'attaque des ravageurs.

Production modérée.

*Fruit* — moyen, de forme typique, cordiforme, rouge foncé, mi-lustrée; chair rouge brique, consistante, juteuse, parfois acide, faiblement parfumée.

Les fruits sont utilisés à l'industrialisation, moins à la consommation à l'état frais; ils sont résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – begins with the first half of June and lasts until the end of the month.

Old variety from England.

*Plant* – medium vigor, very demanding as regards the soil, frost-resistant but sensitive to drought, disease resistant but susceptible to pest attacks.

Moderate production.

*Fruit* – medium, typically shaped, heart-shaped, dark red, semi-glossy, brick-red flesh, consistent, juicy, sometimes acidic, slightly fragrant.

The fruits are used to industrialization, less consumption fresh, they are resistant to transportation.

## b. Soiuri remontante

# RED RICH

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi originar din S.U.A., obținut de către Marion Hagerstrom, în localitatea Enfild din statul Minnesota, în anul 1938, prin încrucișare între soiurile Wazatta și Fairfax; a fost introdus în cultură în anul 1951. Se cultivă în S.U.A., Franța, Anglia etc.

În țară a fost introdus în anul 1959 și se găsește în colecțiile pomologice.

### PLANTA

Soiul Red Rich se caracterizează prin tufe viguroase, mari, erecte, strînse; formează un număr foarte mic de stoloni, prin care se înmulțește greu; înmulțirea se face prin despărțirea tufei. Frunzele sînt mijlocii, de culoare verde închis. Inflorescențele sînt cilindrice, compacte, așezate sub nivelul frunzelor. La o tufă sînt în medie 14 inflorescențe, iar într-o inflorescență sînt în medie 15 flori. Florile sînt de mărime mijlocie, hermafrodite.

Soiul Red Rich este relativ rezistent la secetă, sensibil la *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., însă rezistent la *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Rodește relativ slab.

### FRUCTUL

*Mărimea* – mică, avînd în medie H = 24 mm, D = 22 mm, d = 20 mm; greutatea medie de 8 g; *forma*, la primele fructe, este neregulată, cu coaste, iar la următoarele fructe este sferic-alungită sau conică, neregulată, fără gît, cu vîrful obtuz și nedezvoltat, baza rotunjită și acoperită cu sepale (fig. 26); *culoarea* roșie-violacee închis, lucioasă, atrăgătoare, uniformă pe toată suprafața fructului; *pulpa*, roșie închis, unicoloră, plină, este fină, moale, suculentă, dulce, acrișoară, armonizată, slab aromată, de calitate bună, cu sucul frumos colorat.

Fructele sînt rezistente la transport, pretîndu-se atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

Fig. 26. – Red Rich.

*Maturitatea* — prima recoltă este mijlocie; începe în prima jumătate a lunii iunie, o dată cu soiul Creasta cocoşului, şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii; recolta a doua se situează în principal în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Red Rich se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — июнь, одновременно с сортом Мадам Муто, и сентябрь.

Сорт ремонтантный, происходит из США.

*Растение* — сильнорослое, сравнительно устойчивое к засухе, чувствительное к *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., но устойчивое к *Marssonina potentillae* (Desm.) Fisch. Плодоношение сравнительно малое.

*Плод* — мелкий, неправильной ребристой формы, привлекательного темного лилово-красного цвета, с блеском; мякоть ровного темно-красного цвета, плотная, нежная, мягкая, сочная, сладкая, гармонично кисловатая, с легким ароматом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — juin, en même temps que la variété Madame Moutot, et septembre

Variété originaire des Etats-Unis.

*Plante* — vigoureuse, relativement résistante à la sécheresse, sensible à *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind., mais résistante à *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Production relativement faible.

*Fruit* — petit, à contour irrégulier, à côtes, d'un rouge violacé foncé, brillant, attrayant; chair rouge foncé, uniforme, pleine, fine, tendre, juteuse, douce acidulée, harmonieuse, faiblement parfumée, de qualité.

Les fruits sont consommés à l'état frais; bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − June, along with the Ms. Moutot variety, and September

Variety of native U.S.

*Plant* − vigorous, relatively resistant to drought, susceptible to *Mycosphaerella fragariae* (Schw.) Lind. but resistant *Marsonina potentillae* (Desm.) Fisch.

Relatively small.

Fruit − small, irregularly shaped, ribbed, dark purplish-red, bright, attractive, dark red flesh, uniform, full, fine, tender, juicy, sweet tart, smooth, faintly scented, quality.

The fruits are eaten fresh, good resistance to transport.

# ROZ DE PATRU SEZOANE

**Sinonime:** *franc.* Fraise des quatre saisons.

Fragii remontanți sau de patru sezoane, în stare spontană, au fost descriși pentru prima dată de către D u c h e s n e în lucrarea *Histoire naturelle des fraisiers*, editată în Franța în anul 1766. Din acești fragi au fost obținute mai tîrziu soiuri cu fructe roșii, roz sau albe.

Soiul Roz de patru sezoane pare să fi fost obținut în Franța, în anul 1825, de către B a u d e.

În țara noastră se întîlnește aproape numai în colecțiile pomologice.

## PLANTA

Soiul Roz de patru sezoane se caracterizează prin tufe de vigoare slabă, mici, însă compacte; formează un număr mic de stoloni, din care cauză înmulțirea vegetativă este dificilă. Frunzele sînt mici, de culoare verde închis. Inflorescențele sînt puțin ramificate, se ridică deasupra frunzelor. Florile sînt mici, hermafrodite.

Este pretențios față de sol, sensibil la ger și secetă și mijlociu de rezistent față de boli.

Recolta principală din mai-iunie este în medie de 5 500 kg/ha în al doilea an de la plantare și de 8 200 kg/ha în anul al treilea de la plantare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mică sau foarte mică, avînd în medie H = 23 mm, D = 23 mm și d = 19 mm; greutatea de 4—6 g la primele fructe și de 1—2 g la următoarele; *forma* variabilă, mai frecvent conică sau sfero-conică, uneori turtită lateral, cu tendința spre formă paralelipipedică (fig. 27); *culoarea* roz-albicioasă; *pulpa*, roșie deschis spre exterior și albă în centru, fără gol central, este moale, suculentă, fondantă, dulce, slab acidulată, cu gust fad; conține 9,37—10,79% substanță uscată, 4,82—5,16% zahăr, 0,76—0,92% aciditate, exprimată în acid citric, și 40,90—59,84 mg% vitamina C.

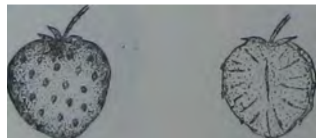


Fig. 27. — Roz de patru sezoane.

Fructele sînt de calitate mediocră, foarte sensibile la transport. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă; nu se pretează pentru industrializare.

*Maturitatea* — prima recoltă este timpurie, de la sfîrșitul lunii mai și în toată luna iunie, iar a doua recoltă cu producția de bază în luna septembrie.

**Recomandări.** Soiul Roz de patru sezoane se poate cultiva în grădinile de lîngă casă. Prezintă interes ca genitor în lucrările de ameliorare.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первый сбор урожая начинается в конце мая и длится в течение всего июля, второй, основной урожай собирается в сентябре.

Сорт ремонтантный, по-видимому, происходит из Франции.

*Растение* — небольшой силы роста, требовательное к почве, чувствительно к морозу и засухе, довольно устойчивое к болезням. Потенциальная урожайность довольно высокая.

*Плод* — малой или очень малой величины, неоднородной, чаще конической или округло-конической, формы, беловато-розового цвета; мякоть светло-красная, а внутри белая, без пустоты в центре плода, сочная, сладкая слегка кисловатая, посредственного вкуса и качества.

Плоды потребляются в свежем виде. Очень плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — la première récolte commence à la fin mai et dure tout le mois de juin ; la deuxième récolte, qui donne la principale production, en septembre.

Variété obtenue probablement en France.

*Plante* — peu vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées et à la sécheresse, assez résistante aux maladies.

Potentiel productif assez élevé.

*Fruit* — petit ou très petit, variable, plus souvent conique ou sphéro-conique, rose blanchâtre ; chair rouge clair vers l'extérieur et blanche au centre, sans avoir le cœur creux, juteuse, douce, faiblement acidulée, à saveur fade, de qualité médiocre.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais ; sensibilité au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − the first harvest begins in late May and lasts the entire month of June and the second crop, which gives the largest production in September.

Variety obtained probably in France.

*Plant* − very vigorous, demanding as regards the soil, susceptible to frost and drought, rather resistant to disease.

Fairly high productive potential.

*Fruit* − small or very small, variable, usually conical or spherical-conical, whitish pink, light red flesh to the outside and white in the middle without having hollow heart, juicy, sweet, slightly tart flavor to fade from poor quality.

The fruits are used for fresh consumption, sensitivity to transport.

# SOIURI DE CĂPŞUN EXISTENTE ÎN COLECŢIILE POMOLOGICE

Soiuri de căpșun existente în colecțiile pomologice

| Soiul | Sinonime | Planta | | | | | | | | Fructul | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | vigoare | particularități morfologice | comportare față de factorii naturali | | | particularități agrotehnice | rezistență | | maturitatea | mărimea | forma | culoarea | (pulpa gust) | calitate | producția | compoziția chimică |
| | | | | sol | ger | secetă | | boli | dăunători | | | | | | | | |
| Africa | — | — | tufă erectă, frunze mici | — | — | — | — | — | — | — | — | sferică | roșie închis | acidulat dulceagă | bună | — | — |
| Asieta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | mijlocie | — | — | roșie închis | acidulat dulceagă, slab aromată | — | — | — |
| Aur de Rhin | L'or du Rhin Rheingold | mare | frunze mari, numeroase | pretențios | sensibil | sensibil | acoperit în ierni fără zăpadă, irigație | rezistent | rezistent | mijlocie | variabilă | conic-alungită turtită lateral | roșie-vie | dulce-acidulată, aromată | foarte bună | moderată | 9,8% substanță uscată 6,3% zahăr 1,0% aciditate |
| Avangard | — | mijlocie | tufă erectă | relativ. pretențios | rezistent | mijlocie | — | mijlociu de rezistent | mojlociu de rezist. | mijlocie | mică | sferic-alungită, conică | roșie intens | dulce-acidulată, aromată | bună | puțin | — |
| De Paris | Ville de Paris, Merveilleuse de Tihange | mare | tufă semierectă, compactă | pretențios | rezistent | sensibil | îngrășăminte | rezistent | sensibil | mijlocie | mijlocie supra mijlocie | cordiformă | vișiniu închis | dulce-acidulată | bună | moderată | — |
| Dixieland | — | — | — | — | — | — | — | parțial rezistent | — | mijlocie | mare | — | — | dulce-aromată | foarte bună | — | — |
| Doctor Morère | Docteur Morère | foarte mare | flori mari | nepretențios | rezistent | sensibil | pretențios | rezistent | rezistent | semitîrzie | supra-mijlocie | sferic-turtită | roșie-corai intens | dulce-acidulată, aromă slabă | foarte bună | foarte mare | — |
| Grenadier | — | — | — | — | — | — | — | — | — | mijlocie | — | — | — | dulce aromată | foarte bună | — | — |
| Koralka de Kiev | — | mijlocie | frunziș bogat | — | foarte rezistent | sensibil | — | rezistent | rezistent | mijlocie | mică | cordiformă | roșie închis | dulce, uneori acidă, slab aromată | bună | moderat | 9,73—10,10% substanță uscată, 1,21—1,32% aciditate și 81,98—87,12 mg% vitam. C |
| Multiplex | — | mare | — | pretențios | — | pretențios | — | rezistent | — | timpurie-mijlocie | mare-foarte mare | sferică | carmin, roșie închis | bună | bună | abundentă | — |
| Pocahontas | — | mare | — | pretențios | mijlociu de rezistent | rezistent | — | mijlociu de rezistent | — | timpurie | supra-mijlocie-mare | cordiformă | roșie-portocalie-lucioasă | dulceag-acidulată | mediocră, destul de bună | mare sau foarte mare | — |
| Scufița roșie | Rotkäppchen | mijlocie | frunze mici, verde pal | pretențios | — | sensibil | pretențios | sensibil | — | timpurie | mijlocie | sfero-conic alungit | roșie deschis strălucitoare | foarte plăcută | foarte bună | moderat | 8,46—10,84% substanță uscată, 0,83—0,93% aciditate, 65,12—88,0 mg% vitam. C |
| Siletz | — | — | — | — | — | — | — | mijlociu | — | mijlocie | mare | — | — | dulce-acidă, aromată | foarte bună | — | — |
| Souvenir de Charles Machiroux | — | mijlocie-mare | frunze verde închis, lucioase | pretențios | foarte sensibil | sensibil | îngrășămînt potasic-fosforic | rezistent | sensibil | semi-timpurie | mare-foarte mare | turtită, neregulată | roșie închis | dulce-acidulată | bună-foarte bună | moderat | — |
| Surpriza lui Halle | Surprise Halles La surprise | variabilă, mijlocie | frunze verde închis | pretențios | — | mijlocie | — | mijlociu de rezistent | — | timpurie | mijlocie | tronconică | roșie închis | acidulat dulceagă | bună | submijlocie-slabă | — |
| Triumful lui Herzberg | Herzberg Triumph | mare | tufe compacte | nepretențios | rezistent | rezistent | — | sensibil | rezistent | timp. (remontant) | mijlocie-mică | sfero-conică, lățită | roșie intens | dulce, puternic aromată | foarte bună | mare | — |

În afară de soiurile prezentate în tabloul de mai sus, în unele colecţii pomologice se află în studiu şi următoarele soiuri : Anelise, Bajka, Cambridge viguros, Cavalier, Climax A, Cuardman, Dr. Walbaunn, Frumoasa Cristina, Macherauch tîrzii, Mirifica, Papa Lange, Sparkle, Succes, Xenion etc.

# ZMEURUL şi MURUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII ZMEURULUI ȘI MURULUI

În comparație cu alți arbuști fructiferi, zmeurul și murul ocupă suprafețe reduse în cultură. Prin faptul că fructele acestor specii din flora spontană se bucură însă de o deosebită apreciere din partea consumatorilor, comerțul cu zmeură și mure și mai ales cu cel al derivatelor obținute este destul de însemnat.

În momentul de față, flora spontană constituie o sursă importantă de fructe, depășind producția obținută în cultură.

Fructele de zmeur și mur sînt destul de bogate în elemente nutritive ; ele conțin zaharoză, substanțe proteice, acid malic și acid ascorbic (vitamina C). Demn de reținut este și faptul că sînt de două ori mai bogate în proteine decît merele și perele.

Deoarece fructele acestor două specii sînt ușor perisabile, avînd o slabă rezistență la transport și la păstrare, cea mai mare parte a producției este utilizată sub formă de derivate ca suc, sirop, dulceață, gem, lichior etc. Sucul și siropul de zmeură și mure sînt printre băuturile răcoritoare cele mai apreciate.

Zmeura (*fructus Rubi idaei*) și frunzele tinere de zmeur se utilizează în scopuri medicinale.

Zmeurul și murul prezintă marele avantaj că intră pe rod foarte de timpuriu (din anul al doilea de la plantare) și dau producții mari, ceea ce are ca rezultat recuperarea rapidă a cheltuielilor de înființare.

Cultura comercială a zmeurului în special este foarte rentabilă, cu condiția ca ea să fie bine îngrijită.

Fiind plante de talie mică (excepție *R. caesius*), necesitînd pentru dezvoltarea lor un spațiu redus, sînt semiarbuștii cei mai indicați pentru culturile pomicole din grădinile din jurul caselor.

Avînd o mare capacitate de înmulțire prin drajoni sau marcotaj natural și fixînd bine solul, aceste specii pot fi utilizate în perdelele sau benzile antierozionale. Pentru fixarea solurilor nisipoase, murul este recomandat ca plantă-pionier.

Acești semiarbuști mai prezintă avantajul că nu sînt afectați de gerurile tîrzii de primăvară, deoarece au înflorirea tîrzie.

În comerțul internațional de fructe, zmeura sub diverse derivate, deși în cantități cu mult mai reduse decît alte fructe, este din ce în ce mai solicitată.

13 – c. 254

Suprafețele cu zmeur în țara noastră vor trebui extinse și puse pe baze moderne de exploatare, încît producțiile obținute din cultură să depășească mult pe cele obținute din flora spontană.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE ȘI SCURT ISTORIC AL CULTURII ZMEURULUI ȘI MURULUI

În stare spontană, zmeurul și murul sînt larg răspîndiți în zonele temperate ale globului, situate în general în subzonele de altitudine mijlocie, prin pădurile submontane și montane. Există însă și o serie de specii de mur care coboară în zonele colinare și la șes, în zăvoaie și în luncile rîurilor.

Din producția de zmeură și mure se apreciază că se valorifică anual circa o treime. Astfel, numai din flora spontană în cîteva țări se recoltează anual 35 000—48 000 tone (tabloul nr. 10).

*Tabloul nr. 10*

**Producția anuală de zmeură din flora spontană (tone) în unele țări din Europa**

| Țările | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Franța | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 3 000 | 3 000 | 2 500 |
| R. P. Ungară | 5 000 | 7 300 | 8 000 | 10 600 | 7 000 | 6 500 |
| Olanda | 6 800 | 8 100 | 6 000 | 5 500 | 4 500 | 5 000 |
| R.F.G. | 16 000 | 18 500 | 17 400 | 18 200 | 20 300 | 10 000 |
| R.D.G. | 2 100 | 3 100 | 2 800 | 2 500 | 3 000 | 2 500 |
| Anglia | — | 2 100 | — | — | — | — |
| Norvegia | — | 350 | — | — | — | — |
| România | 2 850 | 4 594 | 5 890 | 7 800 | 7 350 | 8 211 |
| Total | 36 750 | 47 944 | 44 090 | 47 600 | 45 150 | 34 471 |

Datorită multiplelor utilizări alimentare ale fructelor de zmeur și mur, acești doi semiarbuști sînt aproape nelipsiți în unele țări din grădinile din jurul caselor de locuit. Începînd din ultimele decade ale secolului nostru, cultura lor a trecut din grădini în cîmp, ocupînd suprafețe din ce în ce mai întinse.

În Statele Unite ale Americii, zmeurul și murul sînt cultivați pe circa 30 000 ha, rezultînd o producție de peste 1 000 000 t fructe anual. În Republica Federală a Germaniei, zmeurul ocupă 1 400 ha, cu o producție anuală de 2 000 t; în Franța, zmeurul și murul ocupă o suprafață de 1 500 ha, cu o producție de circa 3 000 t. La un nivel ceva mai redus se situează Olanda.

Suprafețe întinse de zmeur se cultivă în Uniunea Sovietică, apoi în R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă, Republica Democrată Germană și R. P. Ungară.

Săpăturile și descoperirile făcute la Robenhausen Wanger și Thunersee în Elveția atestă faptul că omul primitiv cunoștea și se alimenta, pe lîngă alte fructe, și cu zmeură și mure.

Zmeurul și murul sînt plante fructifere cunoscute încă din antichitate.

P l i n i u i-a dat zmeurului denumirea de *Rubus idaeus*, fiind socotit ca originar de pe muntele Ida din Creta.

În ceea ce priveşte murul, la greci era cunoscut sub denumirea de „batos", prin analogie cu ceva care se întinde pe pămînt. Poetul latin O v i d i u îi spunea „veper" sau viespe, din cauza înţepăturilor produse de ghimpii de pe tulpini.

Zmeurul a început să fie cultivat cu începere din secolul al XIV-lea.

În evul mediu era cultivat prin grădini şi mai ales în jurul mănăstirilor ca plantă medicinală. De-abia în secolul al XVI-lea se fac primele menţiuni despre utilizarea în alimentaţie a fructelor de zmeur.

Botanistul englez T u r n e r scria în 1548 că zmeurul se cultivă în grădini.

P a r k i n s o n descrie în lucrarea sa *Paradisi in Sokle Paradisus Terrestris* (1628), vol. III, cîteva soiuri după culoare.

L i p p a i J á n o s scrie în *Posoni Kert* din 1664 că în Ungaria, pe lîngă zmeurul sălbatic, există şi cel cultivat în grădini, care are fructe mai mari.

J o h n R e a în *Flora, Ceres and Pomona*, (1665), apoi H i t t în *Treatise of Fruit-trees* (1757) şi B r o o k s h a w în *Hortycultural Repostry* (1823) citează din ce în ce mai multe soiuri, arătînd că fructele se foloseau mai ales pentru băuturi şi doctorii.

În secolul al XVIII-lea apar primele lucrări americane în care sînt descrise şi soiuri de zmeur.

Trebuie amintit că în cultura zmeurului în America au apărut soiuri de zmeur negru, dintre care primul ar fi fost introdus în cultură pe la 1850 de către H. H. D o o l i t t l e; apoi au fost introduse cele selecţionate de N i k o l a s D o u g w o r t h.

În 1870, C. F. A u s t i n, în lucrarea sa *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, precizează că soiurile de zmeur cu lăstari purpurii sînt hibrizi între *Rubus idaeus* L. var. *strigosus* Michex şi *Rubus occidentalis* L. şi că sînt aceleaşi cu soiurile provenite din *Rubus neglectus* Peck.

E d. L u c a s şi I. G. E. O b e r d i e c k (1875), în *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, descriu 36 de soiuri de zmeur.

Primele soiuri de mur au apărut în Europa, rezultate bune în crearea lor obţinînd selecţionatorii englezi. De aici ele au fost introduse în America. Primele date cu privire la cultura murului se referă la anii 1829 şi 1833, cînd cultivatorii C a p t a i n J o s h i a L o v e t t şi L o w i s A. S e a c o v au introdus în producţie soiul New Rochelle (William Lawton).

În Europa, cele mai valoroase studii asupra zmeurului în secolul al XIX-lea au fost efectuate de către T h e o d o r R e i m e r s.

În ultimul timp, plantaţiile de zmeur şi mur au cîştigat tot mai mult teren, iar specialiştii şi oamenii de ştiinţă au obţinut o serie de soiuri şi hibrizi valoroşi, care au îmbogăţit sortimentele mondiale.

## CULTURA ZMEURULUI ŞI MURULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Zonele submontane ale ţării noastre sînt bogat populate cu diferiţi arbuşti şi semiarbuşti fructiferi, dintre care zmeurul se situează pe primul plan. Anual se recoltează de către populaţia locală şi se valorifică prin cooperative între 8 000 şi 12 000 t de zmeură şi între 2 000 şi 4 000 t de mure. Producţia acestor semiarbuşti este cu mult mai mare, însă greutăţile de recoltat, de transport şi perisabilitatea fructelor fac ca o bună parte din recoltele anuale să rămînă nevalorificate.

Răspîndirea speciilor spontane de zmeur în ţara noastră, după cum reiese din cercetările de geobotanică întreprinse de P. E n c u l e s c u, A l. B o r z a, I. P r o d a n, E. I.

N y á r á d y, R. C ă l i n e s c u, este frecventă în toată regiunea muntoasă, începînd cu zona alpină și terminînd cu etajul stejarului.

Astfel, el este răspîndit în trei zone naturale de vegetație din cele patru în care este împărțită flora lemnoasă din România. În zona alpină este semnalat în asociații cu aninul (Munții Retezat, la 1 700 m altitudine). În zona pădurilor, care cuprinde — după P. E n c u l e s c u — trei subzone, zmeurul este răspîndit în :

— etajul molidului, unde ocupă luminișurile și marginile pădurilor împreună cu *Taxus baccata*, *Juniperus communis*, *Rubus idaeus*, *Rubus saxatilis*, *Ribes petraeum*, *Ribes alpinum*, *Vaccinium myrtillus* (335) ;

— etajul fagului, unde vegetația este alcătuită din : *Rubus idaeus*, *R. sulcatus*, *R. nessenis*, iar la limita inferioară din *Prunus avium*, *P. padus*, *Pirus communis*, *Malus silvestris* ;

— etajul stejarului, unde se găsește adesea, dar mai rar ca în etajele de sus.

În silvostepă, în pădurile din Cîmpia Transilvaniei și în pădurile din Muntenia și Oltenia, zmeurul este mai rar întîlnit ; în schimb, în pădurile din nordul Moldovei este frecvent.

Murul spontan îl găsim prin pădurile din regiunea muntoasă, asociat cu zmeurul, dar și în regiunile mai secetoase din cîmpie sau pe malurile rîurilor. El are o arie de răspîndire mai mare decît a zmeurului (mai ales murul tîrîtor).

Cultura acestor semiarbuști, în țara noastră, pînă în anii trecuți era limitată în grădinile din jurul caselor de locuit, produsele lor fiind valorificate casnic sau pe piețele locale. Mai răspîndit se află în satele din Transilvania, Banat, în cele din jurul capitalei și la nord de Ploiești (Gornetul Cuib).

În ultimii ani, cooperativele agricole și întreprinderile agricole de stat au înființat circa 195 ha plantații de zmeur, cu totul insuficiente față de cererile crescînde ale consumului.

În perspectivă, cultura zmeurului este planificată să se extindă pe următoarele suprafețe :

| Anii | 1968 | 1969 | 1970 | 1971—1975 | 1976—1980 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ha | 200 | 200 | 200 | 2 500 | 5 200 |

Astfel, producțiile obținute, la care se vor adăuga cele realizate din flora spontană, vor crea posibilități pentru îndestularea consumului intern și pentru export.

# ORIGINEA, PARTICULARITĂȚILE MORFOLOGICE ȘI PROPRIETĂȚILE BIOLOGICE ALE ZMEURULUI ȘI MURULUI

Soiurile de zmeur și mur cunoscute în prezent provin, în cea mai mare parte, din speciile spontane și din hibridarea dintre specii și soiuri. Pentru a putea aprecia caracterele morfologice și însușirile biologice ale soiurilor aflate în cultură este necesar să se cunoască speciile genitoare și condițiile pedoclimatice în cadrul cărora s-a desfășurat evoluția lor filogenetică.

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE ZMEUR ȘI MUR

După caracterele botanice, zmeurul și murul ar trebui să constituie două genuri distincte; totuși, sistematicienii au căzut de acord să le încadreze într-unul singur, și anume în genul *Rubus* L.

Genul *Rubus* (rugul, zmeurul, murul) (114) face parte din familia *Rosaceae*, subfamilia *Rosoideae*. Avînd în vedere marea variabilitate a plantelor pe glob, polimorfismul lor accentuat, proprietățile lor biologice, sistematicianul Focke și alții au împărțit genul *Rubus* L. în mai multe subgenuri.

E. I. Nyárády (114) imparte genul *Rubus* L. în 4 subgenuri, după cum urmează: *Anoplobatus* Focke, *Cylactis* (Raf.) Focke, *Idaeobatus* Focke, *Eubatus* Focke (cu 2 grupe și 5 secții).

În cadrul acestor 4 subgenuri, cele peste 180 de specii de zmeur și mur aflate în stare spontană în țara noastră au fost grupate de autor, după unele asemănări și deosebiri, în alte unități taxonomice, în secții aparte, la care au fost încadrate mai multe specii.

F. Gruber împarte cele peste 3 000 de specii ale genului *Rubus* L. în 6 subgenuri, astfel încît, pe lîngă cele 4 citate mai sus, lista se completează cu subgenurile *Chamaemorus* Focke și *Orobatus* Focke.

Majoritatea soiurilor de zmeur răspîndite în cultură provin din speciile de zmeur care aparțin subgenului *Idaeobatus* Focke și sînt grupate mai cu seamă în secțiile: *Idaei* Focke și *Occidentalis* Focke; celelalte secții din acest subgen au mai puțini reprezentanți în cultură.

*Rubus idaeus* L. - zmeurul - crește spontan în emisfera nordică a globului, mai cu seamă în Europa și mai rar în Asia de vest și în estul Americii de Nord. În țara noastră se găsește în principalele zone forestiere, începînd cu etajul stejarului, trecînd prin cel al fagului și urcînd pînă în molidișuri, ocupînd în special luminișurile și marginile pădurilor.

Este un semiarbust cu tulpini erecte, arcuite spre vîrf, înalte de 1—2,5 m, simple sau ramificate, cilindrice, verzi-brumate, cu sarmenți deși, aciculari, de 1—7 mm lungime, mai ales în partea superioară.

Frunzele de pe tulpinile de 1 an sînt compuse din 3 și mai rar din 7 foliole, iar cele de pe tulpinile de 2 ani au 3 foliole.

Inflorescențele apar pe ramurile situate în partea superioară pe tulpinile de 2 ani și sînt pauciflore. Florile au sepale triunghiulare, întinse orizontal și petale albe, lanceolate, erecte.

Fructul, apocarp, globulos, de culoare roșiatică, suculent, cu aromă puternică și plăcută.

În țara noastră sînt numeroase varietăți, dintre care E. N y á r á d y consideră ca tipul speciei exemplarele care au tulpini cu ghimpi deși, aciformi și frunzele alb-tomentoase pe dos (*R. pseudoidaeus* Holuby, *R. acanthocladus* Borb.).

*Rubus idaeus* L. prezintă numeroase varietăți răspîndite în țara noastră, dintre care cele mai importante sînt : var. *inermis* Hayne ; var. *denudatus* Schimp. et Spenn. ; var. *tenuisetosus* Kupc. ; var. *leucocarpus* Hayne (*R. chysocarpus* Cel.), cultivată prin grădini ; var. *albus* Simk. cultivată.

Specia *Rubus idaeus* L. prezintă două subspecii, după unii autori două varietăți botanice, și anume : *R. idaeus* ssp. *vulgatus* Arrh. și *R. idaeus* ssp. *strigosus* Michx., care au contribuit la crearea a numeroase soiuri de zmeur roșu, cultivate astăzi pe scară largă.

*Rubus idaeus* L. var. *vulgatus* Arrh. — zmeurul roșu european — crește spontan în emisfera nordică a globului, mai ales în Europa și mai rar în Asia de vest și în estul Americii de Nord, începînd cu zona deluroasă și continuîndu-se pînă în cea subalpină.

Este un semiarbust tipic, tufos, cu tulpini erecte sau arcuite spre vîrf, înalte de 1—2,5 m. Tufa este alcătuită din două categorii de tulpini : unele de 2 ani, pe ale căror ramificații laterale se formează primăvara inflorescențele și mai tîrziu fructele, care toamna se usucă, și unele de 1 an, care apar din rizomi și din mugurii din zona coletului care, rămîn în general vegetative.

Tulpinile sînt cilindrice, verzi-brumate, simple sau ramificate, prevăzute în special la partea inferioară cu sarmenți de 1—7 mm lungime și de culoare purpurie. Ramificațiile laterale sînt inerme.

Frunzele lăstarilor vegetativi sînt imparipenate, fiind compuse din 3—5 și uneori din 7 foliole, iar cele de pe ramificațiile roditoare sînt trifoliate. Pețiolul, cilindric sau slab canaliculat, glabru sau cu sarmenți, avînd la bază stipele mici, liniare. Foliolele laterale sînt sesile, iar cea terminală pețiolată, avînd forma ovată cu marginea serată sau cu dinți mucronați. Pe fața superioară, frunzele sînt glabre, de un verde viu, iar pe cea inferioară de culoare albă sau cenușie, cu nervațiune pronunțată.

Inflorescențele sînt pauciflore, cimoase, cu pedicelii lungi, tomentoși, glabri sau fin aciculați. Caliciul este format din sepale triunghiulare, așezate la marginea receptaculului plan, de culoare verde sau verde-cenușie, cu marginea albă, care după înflorit se îndoaie sau rămîn în poziție orizontală. Petalele, erecte, de lungimea sepalelor, sînt albe, înguste, oblong-lanceolate, cu vîrful rotunjit. Staminele, erecte, ceva mai scurte decît stilurile. În jurul gineceului există un inel cărnos, cu rol de glandă nectariferă.

Fructul, apocarp, este o polidrupă conică sau semisferică, roșiatică, de 0,5—3,9 g, care se desprinde ușor de pe receptacul. Este suculent, avînd o aromă specifică puternică. Dintre soiurile provenite din zmeurul roșu european cităm : Hornet, Englezesc, De Prusia și Falstaff.

*Rubus idaeus* L. var. *strigosus* Michx. — zmeurul pufos american — este răspîndit, în stare spontană, în America de Nord și Asia răsăriteană. Are tufă compactă, cu tulpinile de 1 an netede, acoperite cu perișori fini, de culoare verde-roz, iar cele de 2 ani brune-roșietice, pruinate în violaceu. Foliolele frunzelor, 3—5 la număr, sînt gofrate și răsucite, cu o pubescență albă pe partea inferioară, cu pețiolul neted, cu ghimpi fini și cu perișori. Inflorescențele sînt arcuite, albăstrui, cu florile atîrnînde. Caliciul, sub formă de cupă, este nepubescent. Fructele, de formă semisferică, sînt roz sau galbene-aurii, de 0,5—2 g greutate.

Prin selecție s-a obținut din această specie soiul Turner, iar prin hibridare cu zmeurul european s-au format cele mai multe soiuri care se găsesc astăzi în cultură în Europa și America : Victoria, Ananas alb, Goliath, Cuthbert, Malborough, Herbert și altele.

*Rubus occidentalis* L. — zmeurul negru american — este răspîndit în America de Nord. Se deosebește de cei precedenți prin vigoarea mare a tulpinilor și prin ramificarea bogată, avînd ghimpi mari, încovoiați.

Tufele sau tulpinile sînt arcuite, vîrful lor putînd atinge pămîntul și înrădăcina (marcotaj natural prin aplecare). O caracteristică importantă a zmeurului negru american este că nu drajonează. Frunzele, mari, au în general 3 foliole, mai rar 5, verzi pe partea superioară și alb-pubescente pe cea inferioară ; pețiolul frunzei, al foliolelor și nervurile prezintă ghimpi fini. Caliciul, ca o ceașcă, cu sepalele răsfrînte, iar sepalele albe, scurte. Florile sînt grupate în buchete la capătul pedunculului. Fructul este de culoare negricioasă, ca mura.

Soiurile mai cunoscute, obținute prin hibridarea zmeurului negru, sînt : Kansas și Cumberland.

Soiurile provenite din această specie sînt sensibile la gerurile uscate, în iernile fără zăpadă, în schimb, datorită sistemului lor radicular adînc, rezistă bine la secetă.

În afara acestor specii, subspecii și varietăți care au contribuit în principal la crearea soiurilor din cultură, au mai participat și alte specii și varietăți, dar în mai mică măsură.

Speciile de mur aparțin subgenului *Eubatus* Focke, grupate după F. Gruber în 12 secții, iar după E. I. Nyárády numai în 7 secții.

Cu sistematica acestui gen s-au ocupat W. Focke și J. S. Bailey, iar în țara noastră E. I. Nyárády, care a determinat și sistematizat peste 100 de specii cu circa 80 de hibrizi și zeci de varietăți botanice și forme de mur.

Soiurile cultivate de mur provin prin selecție și hibridare din mai multe specii, din care se vor descrie cele mai importante.

*Rubus caesius* L. (*R. dumentorum* Hort.) — murul de miriște, murul de cîmpie — este răspîndit în Europa, în Caucaz și în Asia centrală, în Iran, Asia Mică și Siberia de vest. În țara noastră, cea mai mare răspîndire o are în zona de cîmpie, miriște, zăvoaie, pe răzoare, prin arături, păduri, pe marginea drumurilor și a apelor, în lunci, zone inundabile. Deoarece vîrfurile tulpinilor și ale lăstarilor care vin în atingere cu pămîntul prind rădăcini, murul de miriște se înmulțește uimitor de repede.

Este un semiarbust cățărător sau tîrîtor, cu tulpinile de 0,5—1,5 m, erecte la început, apoi procumbente sau urcătoare, cilindrice, ramificate, glabre, brumate, rar păroase, înarmate cu ghimpi scurți și puțin încovoiați. Frunzele sînt formate din 3 foliole, cea terminală ovată, uneori trilobată. Pețiolul, scurt, canaliculat, cu ghimpi scurți, curbați. Inflorescența, rară, sub formă de corimb ; florile, mari cu caliciul verzui-cenușiu, cu marginile albe și cu petalele albe. Înflorește în iulie-august ; polenul este perfect. Fructul este o polidrupă cu drupeole rare și mari, negre, brumate, suculente, cu gust acrișor plăcut.

Murul de miriște prezintă numeroase varietăți răspîndite în țara noastră (113): var. *serpens* Nyar., var. *mollifolius* Sud. f. *longepedicellatus* Nyar., var. *sabulosus* (Sud.)—(*R. sabulosus* Sud.), var. *mitissimus* (Rip.) — (*R. mitissimus* Rip.) f. *pietroensis* Nyar., var. *dunensis* Noeldeke, var. *aquaticus* Whe. et N. Rub., var. *glandulosus* Focke, var. *armatus* Focke, var. *rivalis* (Genev.), var. *arvalis* Rchb.

*Rubus plicatus* Whe. et N. Rub. (*R. fructicosus* L., *R. hirtus* W. et K.) — murul de pădure, murul porumbiu, rugul — crește spontan în Europa de nord și vest. În țara noastră este răspîndit în regiunea dealurilor înalte și în regiunea submontană, acoperind suprafețe întinse în luminișuri de pădure, pe liziere, pe haturi și pe marginea drumurilor.

Se caracterizează prin creșteri viguroase, formînd tufe bogate, cu tulpini lungi pînă la 1,5 m, în partea superioară arcuite, ascuțit-muchiate; cele repente sînt mai lungi, acoperite cu ghimpi puternici, uniformi, destul de deși. Frunzele lăstarilor au 5 foliole, care se acoperă între ele sau se ating cu marginile; cele tinere sînt plisate, pronunțat biserate, verzi pe ambele fețe, pe dos mai palide, uneori tomentoase. Foliola terminală, de 2—3 ori mai lungă decît pețiolul, lat-ovată; foliolele inferioare aproape sesile. Inflorescența, un racem simplu; pedunculii au 2—3 flori, iar floarea terminală este sesilă. Sepalele, patente, verzi la exterior, cu marginile albe. Petalele, mari, eliptice sau obovate, albe sau roz. Polenul, variat, cu fertilitate în proporție de 49—54%. Fructul, mijlociu, semiglobulos, cu drupeolele dese, de culoare roșie-brună în pîrgă, apoi negre brumate la maturitate, cu gust acrișor plăcut.

Murul de pădure prezintă următoarele subspecii și varietăți în țara noastră (113):

— ssp. *Bertramii* G. Br. cu var. *paniculatus* Nyar., var. *foliosus* Nyar., var. *orbicularis* Nyar., var. *acuminatus* Sudre, var. *contiguus* (Gel.) Focke — (*R. Barbeyi* var. *contiguus* Gel.), var. *sublanceolatus* Nyar., var. *aciliensis* Nyar.;

— ssp. *opacus* (Focke) — (*R. opacus* Focke) cu var. *duplicatoserratus* Nyar. f. *viridis* Nyar.

*Rubus procerus* P. Y. Müll. (*R. discolor* Whe. et N. Rub., *R. macrostemon* Focke, *R. karstianus* Borb.) își are originea în vestul european și este răspîndită în Europa, Caucaz, Liban. În țara noastră se întîlnește la marginea pădurilor din regiunea dealurilor și a colinelor, pe coaste, pe marginea drumurilor.

Este un arbust viguros, înalt de 1,5—2 m și chiar mai mult, cu tulpinile de 3—5 m lungime și 2—3 cm diametru, arcuite, de formă poliedrică, cu ghimpi lungi și drepți sau arcuiți. Frunzele, mari, sempervire, pentafoliate, verzi pe fața superioară și albe pîsloase pe cea inferioară. Foliolele nu se acoperă.

Inflorescența, cu panicul foarte mare, este frunzoasă, cu ghimpi destul de deși și drepți, cu pedunculii inferiori erecți, cu multe flori. Caliciul, cenușiu, ghimpos; petalele, mari, la început roz, iar mai tîrziu albicioase. Polenul, cu fertilitatea variabilă (21—80%). Fructul, negru, glabrescent, cu drupeole mari.

Această specie prezintă în țara noastră următoarele varietăți: var. *pedatifrons* Nyar., var. *apiciplicatus* Nyar., var. *medius* Nyar., var. *typicus* Nyar. f. *degeneratus* Nyar., f. *subcinereus* Nyar., var. *robustus* P. Y. Müll. (*R. procerus* B. *robustus* Sud.) f. *parvipetalus* Nyar., f. *virideo-cinereus* Nyar., var. *arrigens* (Sud.) — (*R. arrigens* Sud.), var. *Szaboi* (Borb.) — (*R. Szaboi* Borb. — *R. lacertosus* Sud.) f. *divergens* Nyar., f. *calvescens* Nyar.

Prin hibridarea speciei *Rubus procerus* Müll. cu *Rubus caesius* L. s-a obținut hibridul *Rubus corylifolius* Sn., cu frunzele asemănătoare celor de alun și cu fructele intermediare între cele ale celor două specii parentale.

*Rubus chamaemorus* L. — murul galben — (moroșca) este răspîndit în părțile nordice ale U. R. S. S., în tundră; este foarte bogat în vitamina C.

Spre deosebire de celelalte specii de mur, acesta este alcătuit din tufe pitice, avînd tulpinile fructifere erecte, de 15–20 cm înălțime, ieșite din rizomi subterani. Are frunzele mici, cordiforme sau reniforme, cu 5 lobi. Florile sînt terminale, izolate, albe, unisexuat-dioice. Fructul în pîrgă este roșiatic, apoi devine gălbui la maturitate.

Dintre speciile de mur se mai pot menționa: *R. caucasicus* Focke, *R. arcticus* L.

## PARTICULARITĂȚILE MORFOLOGICE ALE SOIURILOR DE ZMEUR ȘI MUR

Soiurile de zmeur și mur sînt reprezentate prin semiarbuști sub formă de tufă (*virgultum*) sau semiarbuști tîrîtori (*dumus*), cu tulpini bianuale (fac excepție unele soiuri de mur cu tulpini multianuale), înalți de 1–2 m și cu partea subterană perenă (fig. 28).

Ciclul biologic al părții aeriene este de numai 2 ani, datorită vitezei cu care se succed fenofazele de creștere și fructificare.

Sistemul radicular la soiurile de zmeur este destul de superficial și bogat ramificat pe cînd la soiurile de mur el este adînc și bine dezvoltat. Rădăcinile pot forma pe toată lungimea lor muguri (mai ales pe porțiunile mai îngroșate), din

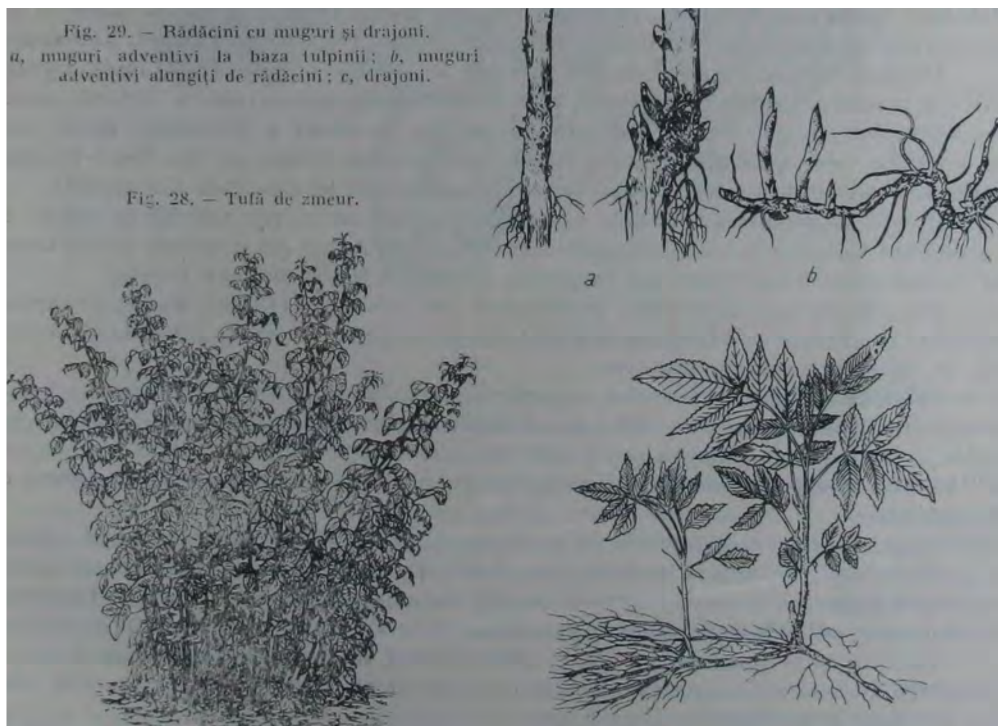



Fig. 29. — Rădăcini cu muguri și drajoni. *a*, muguri adventivi la baza tulpinii; *b*, muguri adventivi alungiți de rădăcini; *c*, drajoni.

Fig. 28. — Tufă de zmeur.

care iau naștere numeroși lăstari (drajoni). Mugurii de pe rădăcini apar la început sub forma unor mici proeminențe albicioase, care încep să crească rapid, se alungesc și pe care apar apoi frunzulițe modificate sub forma unor solzi. Din ei apar drajoni, lăstari scurți, dintre care, crescînd, o parte formează tulpinile tufei, iar o parte se usucă și mor.

Capacitatea de a forma lăstari are și partea bazală a tulpinii, din mugurii căreia iau naștere noi tulpini (fig. 29).

Drajonii, la apariția lor, se hrănesc pe socoteala plantei-mamă, dar în scurt timp își formează un sistem radicular propriu (uneori chiar înainte de a ieși la suprafața solului). După formarea sistemului radicular al drajonului, rădăcina plantei-mamă, deși nu moare, își pierde funcția de a conduce seva către drajoni.

Această caracteristică de a forma drajoni și de a reface tufa cu mare ușurință, asigurînd astfel longevitatea plantațiilor, este specifică zmeurului și unor specii de mur (cu tufa erectă).

Capacitatea soiurilor de a forma drajoni este diferită, depinzînd de specia din care ele au provenit. Soiurile provenite din zmeurul negru american (*R. occidentalis* L.) dau foarte puțini drajoni sau chiar deloc (soiurile Kansas, Usanka), pe cînd soiurile provenite din celelalte specii emit un număr mare de drajoni (Turner, Marlborough, Cayuga, Latham, St. Walfried, Newbourgh).

Soiurile de zmeur și mur (mai ales cele tîrîtoare) care nu emit drajoni își înrădăcinează vîrfurile tulpinilor sau ale lăstarilor, marcotîndu-se natural prin aplecare.

Tufa poate fi înaltă (soiuri de zmeur : De iunie, Golden Queen, Cayuga ; soiuri de mur : Rathbun, Santa rosa, Mammut, Erskine Park) sau scundă (Romy, Indian la zmeur și Lucreția la mur) și chiar tîrîtoare la unele soiuri de mur (Boyen, Texas, Logan, Mayes, Abundența).

Tulpinile care alcătuiesc tufa pot fi erecte (la soiurile de zmeur : De iunie, Cayuga, Romy și la soiurile de mur : Kittatinny, Wilson timpuriu, Mersereau) sau cu vîrfurile arcuite (De septembrie, Lloyd George, Rubin dintre soiurile de zmeur și Kittatinny dintre cele, de mur), din care cauză tufa apare răsfirată. Alte soiuri de zmeur au tufa deasă (Cayuga, Latham, Newbourgh, De septembrie), iar altele rară (Lloyd George, Paul Camenzind).

O tufă de zmeur sau de mur este alcătuită dintr-un număr variabil de tulpini de 1 și de 2 ani. Culoarea tulpinilor se schimbă cu vîrsta (în tinerețe au o culoare verzui-brună, iar la maturitate brun-cenușie sau purpurie), cu soiul și specia din care provin.

Tulpinile de mur în secțiune transversală pot fi rotunde (Logan, Mayes, Fenomen), muchiate și brăzdate cu adîncituri (Blowers, Eldorado, Erie, Mammut, Kittatinny), pe cînd cele de zmeur sînt rotunde sau ovale.

Tulpinile de zmeur și mur sînt acoperite în majoritatea cazurilor cu ghimpi aciculari (sarmenți), printre care se află adesea numeroși peri setacei, cu glande stipelate sau glabre. Cele de mur au ghimpi aspri, drepți sau încovoiați, de diferite forme, în funcție de soi. Soiurile Himalaia, Eldorado au ghimpi lungi, în timp ce soiurile Mammut, Premo au ghimpi scurți.

Tulpinile de la 1 an la unele soiuri de mur cu tufa înaltă, dar cu ramurile arcuite, și la soiurile tîrîtoare, venind în contact cu pămîntul, se înrădăcinează, formînd noi lăstari. Pe această însușire se bazează înmulțirea soiurilor de mur prin marcotaj de vîrfuri. În schimb, ele emit foarte puțini lăstari de rădăcină sau deloc, și ca atare nu se înmulțesc prin drajonaj.

Tulpinile în al doilea an nu mai prezintă creșteri de prelungire, ci doar își formează ramificații laterale din mugurii formați în anul precedent. Acestea sînt mai mari la soiurile de zmeur și mai mici la cele de mur.

Frunzele sînt caduce, imparipenate, compuse din 3 sau 5 foliole, mai rar 7 (foliola terminală și cele inferioare sînt cele mai mari), pețiolate, stipelate, glabre, păroase sau tomentoase, verzi pe partea superioară și albe-argintii, tomentoase pe cea inferioară.

Valorile medii ale foliolei terminale la zmeur sînt : 9,2 cm lungime, 7,1 cm lățime, iar pețiolul de 2,5 cm lungime și de 0,18 cm grosime.

Pe o tulpină de 1 an la zmeur se formează în medie 40—45 de frunze ; creșterea unei frunze are loc în 30—32 de zile.

La baza frunzelor se formează de obicei 2 muguri, mai rar 3, de formă turtită, dintre care unul principal bine dezvoltat, avînd o așezare serială cu cei secundari (1 sau 2), mai mici și mai puțin dezvoltați. Din acești muguri, în anul următor se dezvoltă 1 sau 2 lăstari

Fig. 30. — Vîrful unei tulpini de zmeur.

fructiferi, iar cel slab dă numai o rozetă de frunze. La unele soiuri (Usanka), mugurele principal care se transformă în ramură fructiferă este cel de sus, la altele (Turner) este cel de jos.

Mugurii situați de-a lungul tulpinilor dau producții diferite, corespunzătoare poziției pe tulpină ori fazei de creștere în care s-au format. Astfel, mugurii formați în faza creșterii intense a lăstarului, situați către bază, dau naștere în anul următor la lăstari cu tendință puternică de creștere, nefructiferi. Mugurii formați în faza creșterii încetinite, situați la mijlocul tulpinii și vîrf, vor forma lăstari din ce în ce mai slabi, dar și cu inflorescențe; la început, acestea apar numai în vîrful lăstarului, apoi pe toată lungimea lor, ultimii lăstari fiind exclusiv îmbrăcați numai cu flori (fig. 30).

Mugurii, în mod obișnuit, nu cresc în anul cînd se formează, ci în anul următor, și ca urmare tulpinile de 1 an nu au ramificații laterale. Există însă unele soiuri de zmeur care au o dezvoltare foarte rapidă și care formează muguri precoci (Victoria, Englezesc, Billiard, Frumoasă de Fontenay, Falstaff), la care tulpinele anuale se termină toamna cu flori și fructe. Anul următor, mugurii situați sub porțiunea terminală, care a rodit și s-a uscat, se transformă și ei în ramificații fructifere, această tulpină rodind a doua oară. Aceste soiuri de zmeur sînt remontante.

De-a lungul unei tulpini de 2 ani apar trei categorii de ramificații laterale: bazal, deasupra zonei mugurilor dorminzi, lăstari puternici vegetativi; mai sus, în partea de mij-

loc pînă aproape de vîrf, lăstari micști, din ce în ce mai scurți; iar terminal, lăstari (inflorescențe) numai cu rod și foarte scurți.

La unele soiuri (Turner) se dezvoltă din muguri mai întîi o ramură fructiferă și apoi pe ea mugurii floriferi. La alte soiuri (Usanka) apariția mugurilor floriferi coincide cu începutul creșterii ramurii fructifere și dezvoltarea se face în același timp.

Lungimea ramurii fructifere și numărul mugurilor de pe ea depind de starea mugurilor micști care le dau naștere și de așezarea lor pe lăstari. Cele mai productive ramuri fructifere sînt cele situate de la mijlocul lăstarului în sus.

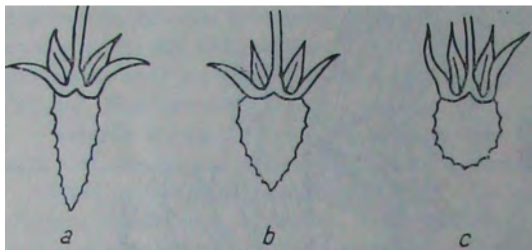


Fig. 31. — Receptacolul și sepalele de zmeur.
a, receptacol lung și ascuțit; b, receptacol conic; c, receptacol semirotund (după P. Sorge).

Inflorescența la soiurile de zmeur și mur este o cimă, și nu un racem sau un panicul, cum s-ar părea la prima vedere, deoarece in ansamblu reprezintă un pleiocaziu, la care atît axul inflorescenței, cît și toate ramurile ei se termină cu o floare ce se deschide înaintea tuturor celorlalte de sub ea (ordinea bazipetală), pe cînd la racemele și paniculele veritabile înflorirea are loc de jos în sus (ordinea acropetală).

Inflorescența la soiul de mur Kittatinny este compactă, la soiurile Lucreția, Rathbun, Logan este rară, iar la soiurile Texas, Eldorado, Mayes, Mc. Donald este răsfirată. Pe o tulpină, în funcție de soi, apar de la 17 (Romy, De Prusia) pînă la 32 de inflorescențe (Golden Queen, Rubin).

O inflorescență de zmeur este formată din 3 — 7 flori (la soiurile Berlin, Lloyd George), ajungînd pînă la 7 — 17 flori (la soiurile Latham, Marlborough).

Florile sînt hermafrodite, mai rar unisexuate-monoice sau dioice prin avortarea părților florale. Corola este alcătuită din 5 petale de forme și mărimi variabile de culoare albă, roz sau roșie. Receptaculul este lung ascuțit, conic sau semisferic (fig. 31). Staminele, numeroase, sînt așezate în mai multe cercuri, fixate de marginea receptaculului. Carpelele, mai multe la număr, rareori numai 1 — 6, libere, cu cîte 2 ovule. Stilul, filiform, așezat aproape de vîrful ovarului, cu stigmat simplu (114). Soiurile de zmeur sînt autofertile, cu mici excepții (Baumforth, Anatol Gagarin), cele de mur (Mammut, Mc. Donald, Lucreția) sînt autosterile, iar soiurile Mountain, Snyder autofertile.

Înflorirea zmeurului și murului, ca de altfel și coacerea fructelor, este eșalonată; ea începe din partea de vîrf a lăstarului și se continuă treptat către mijlocul lui.

Inflorescența se formează pe un lăstar în curs de creștere. Într-o inflorescență apar la început pedunculii florali de la vîrf, apoi cei laterali; pe pedunculi se deschid mai întîi florile de la vîrf; cînd ultimele flori se deschid, întîlnim fructe care au atins maturitatea.

Datorită înfloririi eșalonate, coacerea fructelor se întinde pe o perioadă de 2 — 3 săptămîni. Fiecare pistil, după fecundarea ovulului, se transformă într-o drupă mică (drupeolă); drupeolele din pistilurile fecundate sînt strîns unite și formează zmeura, respectiv mura.

Zmeura și mura sînt fructe apocarpice, multiple, alcătuite din mai multe drupeole libere, zemoase, așezate în jurul unui receptacul conic, care cad împreună cu receptaculul (la mur) sau fără acesta (la zmeur).

Fructele de zmeur au o mărime cuprinsă între 13 și 20 mm și 1,5—5g, iar cele de mur între 13 — 26 mm și 1,7 — 6,5 g. Drupeolele care alcătuiesc fructul au o mărime variabilă,

cuprinsă între 0,30 cm (De iunie, Golden Queen, Paul Camenzind) și 0,50 cm (Rubin, De septembrie, Taylor, Latham), într-un fruct putînd fi în număr de 40 de bucăți (Deutschland, St. Walfried) pînă la 100 — 120 de bucăți (Englezesc, De Prusia, Rubin). Forma lor este conică, cilindrică sau sferică. Zmeura poate fi roz, albă, galbenă pînă la negricioasă, iar mura de obicei de culoare închisă, dar și roz sau purpurie, acoperită de cele mai multe ori cu un strat de pruină.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE ZMEUR ȘI MUR DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, potențialul de producție și durata de viață a zmeurului și murului

Zmeurul și murul fac parte din grupa semiarbuștilor ale căror tulpini au facultatea de a rodi în al doilea an de existență, ceea ce înseamnă că ei se pot considera că intră pe rod chiar în al doilea an de la plantare. Se înțelege de la sine că prima producție este slabă, deoarece tulpinele sînt mai firave, sistemul radicular nu este încă suficient dezvoltat, iar rizomii subterani dispun de rezerve mai puține de hrană.

Pe măsură ce sistemul radicular se fortifică și se acumulează rezerve suficiente de hrană, adică în al doilea — al patrulea an de la plantare, tulpinele tufei devin mai viguroase, cu posibilități mai mari de rodire.

Tufele de zmeur își reînnoiesc în fiecare an tulpinile care se usucă, astfel că durata de viață a unei tufe este de 12 — 15 ani și chiar mai mult.

În privința potențialului de producție al plantațiilor de zmeur și mur, acesta parcurge o linie ascendentă începînd cu al doilea an de la plantare pînă în al patrulea — al șaselea an, cînd se menține mai mult sau mai puțin constant pînă în al noulea — al zecelea an, după care descrește, iar rentabilitatea culturii nu mai este asigurată.

Pe solurile mijlocii, producția în al doilea an de la plantare ajunge la circa 2 t/ha, la 5 — 6 ani la 7 — 8 t/ha, iar pe cele fertile se pot obține producții de 12 — 16 t/ha.

P. T r i o r e a n (128) apreciază producția zmeurului după vîrsta plantațiilor (4 500 tufe la hectar) (tabloul nr. 11).

*Tabloul nr. 11*

**Producția de zmeură în funcție de vîrsta plantațiilor** (după P. Tr

| Anii de la plantare | Producție slabă | Producție mijlocie | Producție bună | Producție foarte bună, peste: |
|---|---|---|---|---|
| Al doilea an | 200 g plantă (0,9 t/ha) | 200—800 g plantă (0,9—3,6 t/ha) | 800—1 500 g plantă (3,6—6,7 t/ha) | 1 500 g plantă (6,7 t/ha) |
| Al treilea an | 500 g plantă (2,25 t/ha) | 500—1 400 g plantă (2,25—5,3 t/ha) | 1 400—2 500 g plantă (5,3—11,2 t/ha) | 2 500 g plantă (11,2 t/ha) |
| Al patrulea an | 700 g plantă (3,15 t/ha) | 700—1 800 g plantă (3,15—8,1 t/ha) | 1 800—3 000 g plantă (8,1—13,5 t/ha) | 3 000 g plantă (13,5 t/ha) |
| Al cincilea an și următorii | 900 g plantă (4,05 t/ha) | 900—2 100 g plantă (4,05—9,15 t/ha) | 2 100—3 500 g plantă (9,45—15,7 t/ha) | 3 500 g plantă (15,7 t/ha) |

În Statele Unite, producția medie este de 2,5 t/ha, cu variații de 3,3 t/ha pe terenurile bune, ajungînd pînă la 10 t/ha în cele foarte bune (tabloul nr. 12).

În țara noastră, producția soiurilor de zmeur și mur este destul de variabilă de la o regiune la alta și de la un an la altul (tabloul nr. 13).

*Tabloul nr. 12*

**Producţia medie la hectar după Scotish National Fruit Trials în anii 1953–1958 la Craibstone**

| Soiul | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | Media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malling Jevel | 0,65 | 7,52 | 5,56 | 9,65 | 5,80 | 5,15 | 5,60 |
| Lloyd George | 1,65 | 9,58 | 5,77 | 7,01 | 5,50 | 2,10 | 5,30 |
| Malling promise | 0,30 | 7,94 | 7,37 | 7,61 | 5,30 | 0,50 | 5,20 |
| Malling enterprise | 0,30 | 7,02 | 5,48 | 7,90 | 5,40 | 2,50 | 2,20 |
| Malling exploit | 0,15 | 5,93 | 5,60 | 7,18 | 3,50 | 1,60 | 3,60 |
| Norfolk Giant | — | 2,10 | 5,12 | 7,00 | 3,10 | 2,90 | 3,10 |

*Tabloul nr. 13*

**Producţia medie a soiurilor de zmeur şi mur la Staţiunile experimentale Cluj şi Bistriţa (g/plantă şi t/ha)**

| Soiul | Staţiunea experimentală Cluj | | | | | | | Staţiunea experimentală Bistriţa. Producţia medie (t/ha) în anul al doilea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | producţia anuală (g/tufă) | | | | | | producţia medie (t/ha) | |
| | 1960 | 1961 | 1962 | 1964 | 1965 | 1966 | | |
| | | | | Soiuri de zmeur | | | | |
| Cayuga | 224 | 212 | 93 | 47 | — | — | 5,76 | 4,06 |
| De Prusia | 335 | 258 | 209 | 103 | — | — | 9,04 | — |
| Deutschland | 238 | 69 | 195 | 291 | — | — | 7,92 | — |
| De iunie | 317 | 205 | 134 | 108 | — | — | 7,64 | — |
| De septembrie | — | — | — | 176 | 160 | 280 | 8,20 | — |
| Englezesc | — | — | — | 199 | 180 | 290 | 8,92 | — |
| Golden Queen | 242 | 117 | 220 | 84 | — | — | 6,64 | 2,80 |
| Indian | — | — | — | 86 | 50 | 130 | 3,54 | — |
| Latham | 205 | 137 | 131 | 110 | — | — | 5,84 | — |
| Lloyd George | 100 | 104 | 50 | 138 | — | — | 3,92 | 1,22 |
| Magnum bonum | 156 | 52 | 68 | — | — | — | 3,68 | 2,14 |
| Marlborough | 352 | 169 | 189 | 67 | — | — | 7,78 | 4,92 |
| Newbourgh | 278 | 189 | 185 | 37 | — | — | 6,89 | 4,52 |
| Paul Camenzind | — | — | — | 172 | 150 | 200 | 6,96 | — |
| Romy | — | — | — | 136 | 230 | 340 | 9,40 | — |
| Rubin | — | — | — | 160 | 150 | 270 | 7,72 | — |
| St. Walfried | — | — | — | 130 | 160 | 180 | 6,28 | — |
| Taylor | 375 | 152 | 170 | 143 | — | — | 8,40 | — |
| Viking | — | — | — | 162 | 120 | 210 | 6,56 | — |
| | | | | Soiuri de mur | | | | |
| Kittatinny | — | 138 | 72 | — | — | — | 5,5 | — |
| Wilson timpuriu | 171 | 310 | 91 | 330 | — | — | 12,02 | — |

Din examinarea datelor din tabloul nr. 13 reiese că cele mai productive sînt soiurile: Romy, De Prusia (cu peste 9 t/ha, ajungînd în unii ani la peste 13 t/ha), Englezesc, Taylor, De septembrie (cu peste 8 t/ha). S-au situat la urmă soiurile: Indian, Magnum bonum şi Lloyd George, a căror producţie medie a variat între 3 şi 4 t.

Se face menţiunea că, spre deosebire de pomi, la zmeur recoltatul s-a efectuat în reprize, în număr de 10 (De Prusia, Deutschland, Lloyd George), ajungînd pînă la 15 reprize (De iunie).

## Comportarea soiurilor de zmeur și mur față de factorii ecologici

Speciile de zmeur și mur din flora spontană sînt plante din zona nordică. Ele au luat naștere și s-au dezvoltat în condițiile unei veri scurte și răcoroase, cu zile lungi și lumină difuză.

Moștenind caracterele plantelor spontane, soiurile nobile s-au adaptat la condițiile de cultură, fiind însă mult mai pretențioase la factorii naturali decît părinții lor.

Soiurile de zmeur și mur cresc în toate regiunile din țara noastră, însă rodesc bine și dau producții mari numai în regiunile răcoroase, dar nu reci, unde temperaturile de iarnă nu sînt prea joase, iar cele de vară nu prea ridicate. Cele mai potrivite pentru cultura zmeurului sînt solurile fertile de pe versanții sudici, sud-estici și estici din regiunile deluroase, cu umiditate suficientă.

Pe terenurile însorite, calitatea fructelor este superioară (aroma și dulceața), iar lăstarii își coc bine lemnul.

Sînt nefavorabile culturii zmeurului și murului terenurile expuse curenților reci și vînturilor puternice.

Față de temperatură soiurile de zmeur și mur nu prezintă exigențe deosebite, însă în condițiile pedoclimatice din Cîmpia Română și din Cîmpia Transilvaniei, în iernile geroase degeră vîrfurile tulpinilor de 1 an și ca urmare recolta este scăzută.

În iernile geroase și lipsite de zăpadă sînt afectate și părțile de jos ale tulpinii. Soiurile americane de mur, cu tulpini erecte și foarte înalte, sînt mai sensibile la ger decît cele tîrîtoare.

În condițiile climatice de la Cluj, soiurile de zmeur s-au comportat diferit față de ger (tabloul nr. 14).

*Tabloul nr. 14*

**Sensibilitatea tulpinilor de zmeur la ger în Stațiunea experimentală horticolă Cluj**

| Soiul | Lungimea tulpinilor degerate (în cm) | |
|---|---|---|
| | 1961/1962 | 1962/1963 |
| Cayuga | 25 | 30 |
| Deutschland | 15 | 130 |
| De iunie | 15 | 20 |
| De Prusia | 5 | 90 |
| De septembrie | 5 | 10 |
| Englezesc | 3 | 50 |
| Golden Queen | 60 | 100 |
| Indian | 5 | 25 |
| Latham | 5 | 10 |
| Lloyd George | 3 | 20 |
| Marlborough | 20 | 60 |
| Newbourgh | 25 | 75 |
| Paul Camenzind | 3 | 60 |
| Rubin | 3 | 10 |
| Romy | 35 | 100 |
| St. Walfried | 5 | 30 |
| Taylor | 10 | 40 |
| Viking | 3 | 5 |

La Stațiunea experimentală pomicolă Bistrița s-au dovedit sensibile la ger soiurile: Badenia, Lloyd George, Hailsham berry și Eaton; în schimb, soiul Golden Queen nu a suferit de pe urma gerului.

Gerurile afectează și mugurii principali de rod; cei secundari însă, așezați serial, de obicei nu degeră și asigură rodirea, producția plantei micșorîndu-se foarte puțin.

P. Trioreau constată că lemnul nu este afectat de gerurile din timpul iernii; schimbările bruște de temperatură fac să degere vîrfurile tulpinilor sau alte părți ale plantei.

În condiţiile climatice din Polonia, temperaturile scăzute din iarna anului 1955/1956 au cauzat pagube la soiurile : Paul Camenzind, Malling promise şi Lloyd George. Mai rezistente au fost soiurile : Malling seedling, Indian, Latham, Newbourgh, Rubin, iar soiul De Prusia a manifestat o rezistenţă mijlocie. Unele date sînt comparabile cu cele obţinute la Staţiunea experimentală Cluj.

În Suedia s-au dovedit mai rezistente la ger soiurile Marlborough, Hornet, Deutschland, iar o rezistenţă mijlocie au avut soiurile Lloyd George, De Prusia, St. Walfried şi Superlativ.

Dintre soiurile de mur, mai rezistente la ger se apreciază a fi Eldorado, Erie, Rathbun şi sensibile soiurile Early Horvest, Theodor Reimers, Logan, Lucreţia, Fenomen.

În privinţa luminii, atît soiurile de mur, cît mai ales cele de zmeur reuşesc şi în condiţii de semiumbră ; o dezvoltare bună a plantelor, producţii maxime şi fructe calitativ superioare se obţin însă numai în locurile însorite.

Soiurile de zmeur se comportă diferit faţă de temperaturile ridicate din cursul verii, cînd acestea sînt însoţite de o secetă mai îndelungată, cum a fost cea din vara anului 1961 la Cluj. În condiţiile respective a suportat mai bine seceta soiul Latham, destul de bine soiurile Newbourgh, Seneca, Eaton, Bath's perfection, Hailsham berry şi Magnum bonum şi au fost sensibile soiurile Badenia şi Marlborough. Din cauza secetei, la soiurile De Prusia, Taylor şi Lloyd George s-au uscat şi inflorescenţele în proporţie de 30—40%, la soiul Marlborough în proporţie de 40—50% şi la soiul Badenia în proporţie de 90—100%.

Cantitatea de precipitaţii necesară şi influenţa repartiţiei acestora în cursul anului asupra culturii zmeurului şi murului nu sînt încă bine precizate. Se apreciază cantitatea de 700—900 mm apă sub formă de precipitaţii sau apă de irigare ca suficientă pentru o recoltă bogată. Murul se mulţumeşte şi cu o cantitate mai mică, care poate ajunge pînă la 550—600 mm, datorită sistemului său radicular mai profund şi mai bine dezvoltat.

Soiurile de zmeur reuşesc aproape pe toate solurile, în afară de cele subţiri, cele prea argiloase cu umiditate în exces sau foarte calcaroase. Pentru o cultură rentabilă se recomandă însă solurile argilo-nisipoase, bogate în substanţe nutritive, destul de adînci, cu pH = 5,6—6,8, cu pînza de apă freatică la cel puţin 50 cm adîncime.

În locurile unde temporar apa stagnează este bine să se evite cultura zmeurului.

Solurile nisipoase-grase sau cele de turbă cu pH = 6—6,5 sînt bune cu condiţia să nu fie uscate vara.

Soiurile de mur sînt mai puţin pretenţioase faţă de sol decît cele de zmeur, ele putîndu-se cultiva peste tot, chiar pe solurile mai slabe, cu condiţia însă să aibă umiditate suficientă. Recolte bogate se obţin însă pe solurile fertile, aerate.

Solurile mijlocii, bogate, calde şi suficient de umede sînt cele mai potrivite pentru culturile industriale. Se face menţiunea că unele soiuri de mur reuşesc şi în solurile nisipoase, numai ca acestea să fie suficient de umede, cum sînt solurile aluviale din luncile apelor.

### Comportarea soiurilor de zmeur şi mur faţă de atacul bolilor şi al dăunătorilor

Rădăcinile, tulpinile, frunzele, inflorescenţele şi fructele zmeurului şi murului sînt atacate de o mulţime de boli şi dăunători, care produc pagube destul de însemnate.

Cele mai dăunătoare boli ale zmeurului sînt :

— cancerul rădăcinilor sau Crown gall (*Agrobacterium rubi* Starr et Weiss), care produce gale sau tumori numai pe rădăcini ;

— putregaiul fibros al rădăcinilor (*Armillaria mellea* (Vahl) Pat.), care atacă rădăcinile, ce se înnegresc, se înmoaie, devin buretoase, iar scoarţa se desprinde cu uşurinţă ;

— antracnoza (*Didymella applanata* (Niessl) Sacc.), care atacă tulpinile pe care produce pete brun-roşietice sau violacee, iar scoarța din dreptul petelor se exfoliază şi ramurile se usucă începînd de la vîrf;

—-antracnoza tulpinilor sau rugina frunzelor (*Elsinoë veneta* (Burkh.) *jenkis*), care atacă tulpinile de zmeur, pe care apar pete circulare, purpurii, de 3—5 mm diametru, care de regulă confluează;

— rugina (*Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst.; *Ph. violaceum* (Schulz) Winter), care atacă frunzele şi tulpinile de 1 şi 2 ani, pe care produce pete galben-portocalii, din care cauză frunzele se îngălbenesc şi se usucă, iar tulpinile se deformează şi se răsucesc. Boala este destul de frecventă în cultură. Comportarea soiurilor față de atacul acestei ciuperci este diferită. Studiile efectuate la Stațiunea experimentală Cluj a Institutului de cercetări horticole au scos în evidență că soiurile Bath's perfection, Golden Queen, Stuttgart sînt foarte sensibile, celelalte soiuri fiind rezistente;

— pătarea frunzelor (*Septoria rubi* West.), care atacă mai frecvent frunzele şi mai rar tulpinile de zmeur. Pe frunzele atacate se observă pete neregulate, de culoare cenuşie-gălbuie, de 1—4 mm diametru. În cazul atacurilor intense, frunzele se brunifică, se usucă şi cad prematur. În condițiile Stațiunii experimentale Cluj s-au dovedit rezistente soiurile: Bath's perfection, Cayuga, Golden Queen, Eaton, Hailsham berry, De iunie, Latham, Marfilk gigant, Phenix, Romy, Stuttgart, Taylor, sensibile soiurile: Devon, Englezesc, Lloyd George, Newbourgh, Prezident, Seneca, St. Walfried şi foarte sensibile soiurile: Antwerpsegeele, De Prusia, Paul Camenzind, Deutschland, Harz Juwel, Lord Lambourne, Magnum bonum, Malling exploid, Malling seedling, Malling promise, Marlborough, Millers red, Rubin, Roşii de Wändenswill, De septembrie;

— făinarea (*Sphaerotheca humuli* (Dc) Burr.), care atacă frunzele, formînd pe fața inferioară un înveliş alb-cenuşiu pîslos, din care cauză frunzele cad prematur;

— putregaiul cenuşiu al fructelor (*Botrytis cinerea* Pers.), care atacă fructele pe vreme umedă, care se acoperă cu un mucegai cenuşiu şi apoi putrezesc.

În ultimele decenii, plantațiile de zmeur sînt intens atacate de o serie de boli provocate de către virusuri. Vectorii prin care sînt contaminate plantele de zmeur cu virusuri sînt: *Nectarosuphon idaei* C.B., *Amphorophora rubi* Kalt., *Aphidula idaei*, *Aphis idaei*, *Macropsis fuscula* şi alții. Bolile cauzate de virusuri se răspîndesc frecvent prin lăstari detaşați din plante virozate.

La noi nu se cunoaşte decît mozaicul zmeurului produs de *Rubus virus* 1 Smith.

Dintre dăunătorii animali care atacă mai ales zmeurul şi murul menționăm:

— *Tyhlocyba rosae*, care produce pete alb-gălbui pe frunze;

— *Agrilus Chrysoderes*, *Agrilus ruficollis* T., care produc gale izolate la extremitatea tulpinilor, care se continuă printr-o galerie subcorticală;

— gărgărița neagră a căpşunului (*Anthonomus rubi* Hbst.) care atacă frunzele şi mugurii roditori, provocînd pagube mari;

— molia zmeurului (*Incurvaria rubiella* Bjerk.), care atacă frunzele şi mugurii, pe care îi perforează sau îi devorează, iar tulpinile atacate se usucă;

— gîndacii zmeurului (*Byturus tomentosus* F.B. *fumatus* Fabr.); adulții distrug frunzele, iar larvele consumă parțial sau integral fructele;

— păduchii zmeurului (*Aphis idaei* V.D. Gost., *Amphorophora rubi* Kalt.) atacă frunzele, lăstarii, inflorescențele, sugînd sucul din ele, avînd ca efect răsucirea frunzelor, deformarea şi nedezvoltarea normală a lăstarilor şi reducerea producției;

— musca zmeurei (*Lasioptera rubi* Heeg.), care atacă lăstarii şi tulpinile, producînd gale.

## Fazele de vegetaţie şi de fructificare la zmeur şi mur

Ciclul biologic anual al zmeurului şi murului cultivat este la fel cu cel al pomilor, avînd de asemenea două perioade : de repaus relativ şi de vegetaţie.

Repausul adînc de iarnă este mai prelungit decît la coacăz sau la cais, încît eventualele încălziri de scurtă durată din cursul iernii nu provoacă ieşirea din repaus. Intrarea în perioada de vegetaţie se face mai tîrziu decît la coacăz şi agriş, fiind astfel de cele mai multe ori feriţi de gerurile tîrzii de primăvară. Perioada de repaus are o durată de circa 6 luni, din octombrie pînă la finele lui martie.

Perioada activă începe la sfîrşitul lunii martie sau în primele zile ale lunii aprilie în regiunea de cîmpie şi de coline sau în a doua decadă a lui aprilie în regiunile de deal, iar în cele submontane chiar la finele acestei luni.

În perioada de vegetaţie, în cursul celor două valuri de creştere, de primăvară şi de toamnă, sistemul radicular creşte în dimensiuni prin emiterea de rădăcini noi şi înlocuirea rădăcinilor absorbante. Perii absorbanţi se înlocuiesc şi ei, apărînd alţii noi în zona de creştere. De asemenea, atît din rădăcini, cît şi din colet iau naştere lăstari care apar la suprafaţă sub formă de drajoni, la care deosebim o creştere subterană din toamnă şi una aeriană începînd din primăvară. Creşterea drajonilor este stînjenită însă în condiţii de zi scurtă şi la temperaturi scăzute.

Prin urmare, în perioada de vegetaţie se desfăşoară procesele de creştere a sistemului radicular şi emiterea drajonilor. Aceşti drajoni alcătuiesc în vara respectivă tulpinile de 1 an ale plantei. Pe tulpinile de rod, adică pe cele născute în anul precedent, nu apar alte procese de creştere decît acela al formării lăstarilor fertili purtători de inflorescenţe şi de fructe.

La subsuoara frunzelor situate începînd de la mijloc spre treimea superioară a tulpinii, se formează cîte 1—3 muguri axilari, dintre care unul va trece prin procesul de diferenţiere pentru a deveni în primăvara viitoare un lăstar fertil, care va fi purtător de inflorescenţe şi mai tîrziu de fructe.

Diferenţierea mugurilor de rod are loc, după W i l l i a m s, toamna după terminarea creşterii în lungime a lăstarilor la soiul Malling promise, iar la soiul Lloyd George mugurii terminali se diferenţiază încă în perioada de creştere, imediat după formarea lor.

Ultima fază a perioadei de vegetaţie este aceea a maturării organelor de vegetaţie, a tulpinilor de 1 an şi a uscării tulpinilor de 2 ani care au rodit şi şi-au încheiat astfel ciclul biologic.

Parcurgerea fenofazelor din cursul perioadei de vegetaţie se poate urmări după datele obţinute în colecţia de soiuri de la Staţiunea experimentală Cluj (tabloul nr. 15).

Umflarea mugurilor are loc în general în luna martie, cu unele variaţii de la an la an, cînd suma temperaturilor active este de 40—100°C pentru soiurile de zmeur şi de 60—80°C pentru cele de mur (la un prag biologic de +5°C).

Dezmugurirea începe cînd suma temperaturilor active este de 100—150°C pentru soiurile de zmeur şi de 80—150°C pentru cele de mur.

Cele mai timpurii soiuri care şi-au început vegetaţia sînt : De iunie, Cayuga, Englezesc, Newbourgh, Viking, Golden Queen dintre soiurile de zmeur şi Lucreţia, Kittatinny dintre cele de mur. În schimb au pornit tîrziu în vegetaţie soiurile de zmeur : De Prusia, Deutschland, St. Walfried, Lloyd George, Romy.Se face menţiunea că în cadrul speciei diferenţa dintre primele şi ultimele soiuri pornite în vegetaţie este relativ mică, de 3,7 şi, respectiv, 12 zile, în funcţie de an.

*Tabloul nr. 15*

**Observații fenologice la soiurile de zmeur și mur de la Stațiunea experimentală hortiviticolă Cl**

| Soiul | Umflarea mugurilor vegetativi | | | | | Dezmuguritul | | | Începutul înfloritului | | | | | Sfîrșitul înfloritului | | | Durata înfloritului în zile | | | Recoltarea fructelor | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1961 | 1962 | 1964 | 1965 | 1966 | 1964 | 1965 | 1966 | 1961 | 1962 | 1964 | 1965 | 1966 | 1964 | 1965 | 1966 | 196[illegible] | 1965 | 1966 | 1961 | 1962 | 1964 | 1965 | 19 |
| **Soiuri de zmeur** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cayuga | 13.III | 28.III | 27.III | 24.III | 26.II | 6.IV | 30.III | 3.III | 6.V | 22.V | 30.V | — | 7.V | 12.VI | — | 20.V | 14 | — | 14 | 30.VI | 9.VII | 1.VII | — | — |
| De Prusia | 15.III | 5.IV | 7.IV | 1.IV | 27.II | 16.IV | 8.IV | 4.III | 25.V | 5.VI | 5.V | — | 18.V | 18.VI | — | 30.V | 14 | — | 13 | 3.VII | 9.VII | 11.VII | — | — |
| De iunie | 13.III | 26.III | 27.III | 23.III | 26.II | 5.IV | 29.III | 3.III | 8.V | 20.V | 30.V | — | 7.V | 12.VI | — | 17.V | 14 | — | 11 | 1.VII | 9.VII | 4.VII | — | — |
| De septembrie | — | — | 30.III | 27.III | 26.II | 8.IV | 5.IV | 4.III | — | — | 4.VI | 2.VI | 13.V | 17.VI | 19.VI | 26.V | 14 | 18 | 14 | — | — | 6.VII | 20.VII | 1. |
| Deutschland | 18.III | 1.IV | 6.IV | 1.IV | 26.II | 17.IV | 9.IV | 3.III | 21.V | 8.VI | 8.VI | — | 17.V | 27.VI | — | 28.V | 20 | — | 12 | 15.VII | 25.VII | 17.VII | — | — |
| Englezesc | — | — | 27.III | 23.III | 25.II | 7.IV | 31.III | 2.III | — | — | 4.VI | 4.VI | 12.V | 18.VI | 21.VI | 22.V | 15 | 18 | 11 | 10.VII | 20.VII | 1.VII | — | — |
| Golden Queen | 11.III | 28.III | 26.III | 18.III | 26.II | 4.IV | 25.III | 3.III | 12.V | 1.VI | 8.VI | — | 16.V | 21.VI | — | 1.VI | 17 | — | 17 | 3.VII | 21.VII | 20.VII | — | — |
| Indian | — | — | 30.III | 27.III | 28.II | 6.IV | 6.IV | 6.III | — | — | 1.VI | 31.V | 15.V | 20.VI | 21.VI | 26.V | 26 | 22 | 12 | — | — | 6.VII | 20.VII | 1. |
| Latham | 10.III | 28.III | 28.III | 24.III | 28.II | 13.IV | 1.IV | 4.III | 22.V | 28.V | 4.VI | — | 16.V | 24.VI | — | 2.VI | 21 | — | 18 | 10.VII | 17.VII | 17.VII | — | — |
| Lloyd George | 20.III | 3.IV | 2.IV | 31.III | 26.II | 12.IV | 7.IV | 3.III | 15.V | 28.V | 7.VI | — | 16.V | 16.VI | — | 27.V | 10 | — | 12 | 2.VII | 17.VII | 14.VII | — | — |
| Magnum bonum | 10.III | 26.III | — | — | — | — | — | — | 13.V | 26.V | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3.VII | 9.VII | — | — | — |
| Marlborough | 15.III | 1.IV | 1.IV | 25.III | 26.II | 11.IV | 3.IV | 2.III | 18.V | 26.V | 2.VI | — | 13.V | 18.VI | — | 26.V | 14 | — | 14 | 2.VII | 11.VII | 14.VII | — | — |
| Newbourgh | 11.III | 26.III | 27.III | 24.III | 26.II | 11.IV | 31.III | 3.III | 16.V | 28.V | 8.VI | — | 16.V | 22.VI | — | 28.V | 15 | — | 13 | 20.VII | — | — | — | — |
| Paul Camenzind | — | — | 2.IV | 30.III | 26.II | 11.IV | 6.IV | 4.III | — | — | 3.VI | 4.VI | 16.V | 16.VI | 22.VI | 24.V | 14 | 19 | 9 | — | — | 14.VII | 20.VII | 1. |
| Romy | — | — | 3.IV | 30.III | 28.II | 17.IV | 7.IV | 10.III | — | — | 4.VI | 2.VI | 16.V | 20.VI | 21.VI | 27.V | 17 | 20 | 12 | — | — | 6.VII | 20.VII | 1. |
| Rubin | — | — | 31.III | 27.III | 26.II | 10.IV | 5.IV | 4.III | — | — | 4.VI | 5.VI | 12.V | 18.VI | 21.VI | 25.V | 15 | 17 | 14 | — | — | 10.VII | 20.VII | 1. |
| St. Walfried | — | — | 1.IV | 30.III | 27.II | 11.IV | 6.IV | 5.III | — | — | 1.VI | 1.VI | 12.V | 13.VI | 19.VI | 22.V | 13 | 19 | 11 | — | — | 6.VII | 9.VII | 1. |
| Taylor | 18.III | 1.IV | .2.IV | 29.III | 26.III | 12.IV | 5.IV | 4.III | 19.V | 26.V | 2.VI | — | 10.V | 20.VI | — | 22.V | 18 | — | 13 | — | — | 14.VII | — | — |
| Viking | — | — | 28.III | 24.III | 26.II | 6.IV | 31.III | 3.III | | — | 2.VI | 31.V | 14.V | 20.VI | 19.VI | 28.V | 19 | 20 | 15 | — | — | 14.VII | 12.VII | 1. |
| **Soiuri de mur** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kittatinny | — | — | 3.IV | 24.III | 26.II | 14.IV | 31.III | 3.III | — | — | 1.VI | 7.VI | 21.V | 20.VI | 22.VI | 4.VI | 11 | 16 | 15 | — | — | 4.VIII | 25.VIII | — |
| Lawton | — | — | 4.IV | 24.III | 25.II | 14.V | 31.III | 28.III | — | — | 8.VI | 3.VI | 23.V | 21.VI | 22.VI | 4.VI | 1 | 20 | 13 | — | — | 4.VIII | 12.VIII | — |
| Lucreția | — | — | 2.IV | 24.III | 25.II | 11.IV | 31.III | 28.II | — | — | 3.VI | 4.VI | 16.V | 16.VI | 19.VI | 2.VI | 1 | 16 | 18 | — | — | 4.VIII | 17.VIII | — |
| Wilson timpuriu | — | — | 6.IV | 24.III | 27.II | 16.IV | 3.IV | 10.III | — | — | 1.VI | — | 15.V | 14.VI | — | 1.VI | 1 | — | 18 | — | — | 27.VII | — | — |

Fenofaza înfloritului începe la 54—80 de zile după umflarea mugurilor, în urma acumulării unei sume medii de 632—870°C pentru soiurile de zmeur și de 800—900°C pentru cele de mur. Înflorirea se petrece, în general, în decadele a doua și a treia ale lunii mai.

Înfloresc timpuriu soiurile de zmeur : De iunie, Cayuga, St. Walfried, Latham, Taylor Viking, Indian și soiul de mur Kittatinny. Soiurile de zmeur : De Prusia, Deutschland, Lloyd George, Newbourgh, Golden Queen și soiurile de mur : Theodor Reimers, Lawton înfloresc tîrziu.

Perioada de înflorire este lungă, de circa 20 de zile, la soiurile : Latham, Deutschland, Indian, Viking, Taylor, Romy și scurtă (jumătate față de soiurile de mai sus) la soiurile : St. Walfried, Englezesc, Lloyd George, De septembrie, De iunie și Theodor Reimers.

Fenofaza maturării fructelor are loc la 83—110 zile după umflarea mugurilor, corespunzător cu acumularea unei temperaturi active de 1 430—1 700°C, și la 23—33 de zile, analog cu 670—870°C, socotit de la începutul înfloritului pentru soiurile de zmeur și la 100—128 de zile (2 000—2 200°C) pentru soiurile de mur. Această fenofază s-a desfășurat în decadele a doua și a treia ale lunii iunie.

Soiurile cu epoca de coacere cea mai timpurie sînt : De iunie, Cayuga ; cu epoca de coacere timpurie : St. Walfried, Indian și Wilson timpuriu pentru mur ; iar cu coacere tîrzie : Golden Queen, Newbourgh dintre soiurile de zmeur și Lucreția, Theodor Reimers dintre cele de mur.

Durata coacerii variază de la 33 la 50 de zile, la majoritatea soiurilor fiind de peste 40 de zile (tabloul nr. 16).

*Tabloul nr. 16*

**Epoca maturității de consum a soiurilor de zmeur și mur cultivate în țara noastră**

| | |
|---|---|
| *Soiuri de zmeur* | |
| Cayuga | de la sfîrșitul lunii iunie și se menține pînă în primele zile ale lunii iulie |
| De iunie | de la sfîrșitul lunii iunie și se menține în primele zile ale lunii iulie, concomitent cu Cayuga sau la 1—2 zile după acesta |
| Falstaff | sfîrșitul lunii iunie și în a doua decadă a lunii august |
| De septembrie | începutul lunii iulie, la 2—3 zile după Cayuga |
| Indian | începutul lunii iulie, la 2—3 zile după Cayuga |
| Romy | începutul lunii iulie, la 2—3 zile după Cayuga, și în luna septembrie |
| St. Walfried | începutul lunii iulie, la 2—3 zile după Cayuga |
| Rubin | sfîrșitul primei decade a lunii iulie, la 6 zile după Cayuga |
| Englezesc | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| De Prusia | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Lloyd George | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga, și în septembrie, menținîndu-se în primele zile din octombrie |
| Marlborough | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Magnum bonum | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Paul Camenzind | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Taylor | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Superlativ | în cursul lunii iulie |
| Viking | mijlocul lunii iulie, la 10 zile după Cayuga |
| Latham | sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămîni după Cayuga |
| Hornet | sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămîni după Cayuga |
| Deutschland | sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămîni după Cayuga |
| Golden Queen | începutul decadei a treia a lunii iulie, la 16 zile după Cayuga |
| Newbourgh | începutul decadei a treia a lunii iulie, la 16 zile după Cayuga |
| *Soiuri de mur* | |
| Wilson timpuriu | sfîrșitul lunii iulie |
| Kittatinny | începutul lunii august, la o săptămînă după Wilson timpuriu |
| Lawton | începutul lunii august, la o săptămînă după Wilson timpuriu |
| Lucreția | începutul lunii august, la o săptămînă după Wilson timpuriu |

Încheierea vegetației se petrece la 189—202 zile după umflarea mugurilor și după acumularea unei temperaturi active de 2 955—3 061°C, cînd începe căderea frunzelor. Această

fenofază în general se încheie în ultima decadă a lunii octombrie sau în cursul lunii noiembrie. Perioada de vegetație, în funcție de soi și condiții, durează 221—260 de zile, suma gradelor de temperatură activă ridicîndu-se la 3 177—3 469°C (tabloul nr. 15). Prin perioada scurtă a vegetației se remarcă soiurile De Prusia, Deutschland și Harz Juwel, iar prin perioadă lungă soiurile Bath's Perfection.

## Caracterizarea soiurilor de zmeur și mur după însușirile chimice ale fructelor

Valoarea economică a zmeurei constă, în primul rînd, în caracterele și însușirile pulpei (consistență, suculență, gust, aromă), compoziția chimică și valoarea ei energetică.

Avînd în vedere că zmeura și murele se folosesc mult și în industria alimentară, se cere ca fructele lor să aibă un conținut mare în substanță uscată, aromă, conținut mic în apă etc.

Componentele chimice ale zmeurei și murei variază mult în funcție de soi, condițiile pedoclimatice și agrotehnice (tabloul nr. 17).

Compoziția chimică a zmeurei se caracterizează în general prin : 11,12—17,53% substanță uscată totală, cu 8—12% substanță uscată solubilă, din care 3,04—9,30% zahăr (glucoză 2,09—3,26%, fructoză 2,48—3,37%, zaharoză 0,05—0,25%), 1,20—2,30% aciditate (sub formă de acid malic), 19,36—31,88 mg% vitamina C, 0,45—2,80% pectină, 0,13—0,29% protopectină, 2,58% pentozane, 0,77% substanțe azotoase, 0,13—0,31% substanțe tanante și colorante, 0,44—0,78% substanțe minerale.

Murele conțin : 12,20—17,75% substanță uscată totală, 3,30—6,66% zahăr, 0,45—1,15% aciditate, 24,64—50,22 mg% vitamină C, în medie 1% substanțe proteice, 1,1% substanțe grase, 2,5% celuloză.

S-a constatat că cele mai bogate soiuri de zmeur în substanță uscată sînt : De Prusia, Cayuga, Newbourgh, De septembrie, Golden Queen, în medie cu 16%, iar cele mai sărace s-au dovedit soiurile : St. Walfried, Marlborough, De iunie. La mur, soiurile Theodor Reimers și Viking au conținutul cel mai ridicat în substanță uscată.

În privința conținutului în zahăr, mai bogate sînt soiurile : De Prusia, Cayuga, Taylor, Lloyd George , Golden Queen, Deutschland, cu circa 5%, iar sărace soiurile : Paul Camenzind, St. Walfried, cu mai puțin de 3%. La mur mai bogate sînt soiurile : Theodor Reimers, Viking.

Un conținut mai ridicat în aciditate au soiurile Newbourgh, Indian, De Prusia, Rubin.

Conținutul în vitamina C al zmeurei variază în cadrul unor limite destul de largi, în funcție de soi. Cele mai bogate soiuri în vitamina C sînt : Viking cu peste 50 mg%, Romy, Lloyd George, Englezesc, Taylor, De Prusia, Cayuga cu peste 30 mg %. Cele mai sărace în vitamina C sînt soiurile : Golden Queen, Marlborough, Magnum bonum, cu circa 20 mg%.

În privința însușirilor tehnologice ale soiurilor de zmeur există prea puține date pentru a putea fi recomandate. În schimb, s-au acumulat o serie de observații prețioase cu privire la indicii fizico-mecanici ai fructelor de zmeur.

Din analiza datelor experimentale privind mărimea fructelor rezultă că soiul Magnum bonum are fructele cele mai mari, media pe 3 ani fiind de 2,15 g (462 fructe la 1 kg), iar soiul Hailsham are fructele cele mai mici, de numai 1 g (997 bucăți la kg). Din cele 21 de soiuri aflate în colecții, numai 3 au mai puțin de 2 g, 8 soiuri au între 1,43 și 2 g, iar restul între 1 și 1,43 g.

Numărul drupeolelor la un fruct variază între 32 și 109 bucăți. Cele mai mari drupeole le are soiul Eaton, iar cele mai mici soiul Berlin.

Aderența polidrupelor la receptacul este o însușire după care se pot aprecia soiurile de zmeur, ea fiind în directă legătură cu ușurința lor la recoltare.

*Tabloul nr. 17*

**Compoziţia chimică a unor soiuri de zmeur şi mur cultivate în România**

| Soiuri | Localitatea | În grame la 100 g substanţă proaspătă | | | | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | zahăr total | aciditate (acid malic) | substanţe minerale | acid ascorbic mg % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Cayuga | Bucureşti<br>Cluj | —<br>4,02 | 1,20<br>1,46 | 0,48<br>— | 29,01<br>25,35 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Deutschland | Cluj | 5,07 | 1,72 | — | 46,17 | E. Dankanits |
| De Iunie | Cluj | 3,69 | 1,79 | — | 29,54 | E. Dankanits |
| De Prusia | Bucureşti<br>Cluj | —<br>4,67 | 2,13<br>1,37 | 0,54<br>— | 29,92<br>27,17 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| De Septembrie | Bucureşti<br>Cluj | —<br>2,66 | 1,72<br>1,75 | 0,74<br>— | 27,28<br>30,72 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Englezesc | Cluj | 4,14 | 1,67 | — | 31,73 | E. Dankanits |
| Golden Queen | Bucureşti<br>Cluj | —<br>5,77 | 1,35<br>1,49 | 0,45<br>— | 19,36<br>23,24 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Indian | Bucureşti<br>Cluj | —<br>4,65 | 1,20<br>2,30 | 0,43<br>— | 26,84<br>30,02 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Latham | Cluj | 3,47 | 1,74 | — | 30,91 | E. Dankanits |
| Lloyd George | Cluj | 5,02 | 1,73 | — | 31,14 | E. Dankanits |
| Marlborough | Bucureşti<br>Cluj | —<br>4,02 | 1,27<br>1,42 | 0,76<br>— | 20,24<br>24,02 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Magnum Bonum | Bucureşti | — | 1,57 | 0,39 | 20,68 | Gh. Prodan |
| Newbourgh | Bucureşti<br>Cluj | —<br>4,52 | 2,06<br>2,07 | 0,64<br>— | 25,52<br>30,07 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Paul Camenzind | Cluj | 3,04 | 1,54 | — | 29,48 | E. Dankanits |
| Romy | Cluj | 4,01 | 1,37 | — | 31,88 | E. Dankanits |
| Rubin | Bucureşti<br>Bucureşti<br>Cluj | 4,29<br>—<br>3,19 | 1,49<br>1,87<br>1,67 | 0,81<br>0,47<br>— | 37,20<br>22,88<br>29,62 | I. Pandele<br>Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Saint Walfried | Cluj | 2,53 | 1,38 | — | 29,54 | E. Dankanits |
| Taylor | Bucureşti<br>Cluj | —<br>3,47 | 1,79<br>1,74 | 0,59<br>— | 29,48<br>30,91 | Gh. Prodan<br>E. Dankanits |
| Viking | Cluj | 3,82 | 1,45 | — | 53,22 | E. Dankanits |
| *Soiuri de mur* | | | | | | |
| Kittatiny | Cluj | 4,78 | 0,30 | — | 32,25 | E. Dankanits |
| Lawton | Cluj | 4,71 | 0,70 | — | 28,61 | E. Dankanits |
| Lucreţia | Cluj | 3,88 | 0,70 | — | 30,35 | E. Dankanits |
| Theodor Reimers | Cluj | 4,54 | 0,46 | — | 32,79 | E. Dankanits |
| Wilson timpuriu | Cluj | 5,55 | 1,12 | — | 40,75 | E. Dankanits |

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE ZMEUR ŞI MUR

În vederea îmbunătăţirii sortimentului actual de soiuri aflate în cultură, de altfel încă destul de sărac, se impune ca prim obiectiv introducerea celor mai valoroase soiuri din sortimentul mondial. În acest scop este necesar să se completeze actuala colecţie de zmeur şi mur, iar pe baza studiilor comparative ce se vor efectua să se recomande cele mai valoroase soiuri.

Introducerea de noi soiuri trebuie desfăşurată în paralel cu activitatea proprie de cercetare, dirijată în direcţia ameliorării soiurilor existente sau de curînd introduse şi mai ales în direcţia creării de soiuri noi, mai adaptate condiţiilor pedoclimatice din diversele regiuni ale ţării, cu un potenţial productiv ridicat şi cu fructe de calitate superioară.

Obiectivele principale care trebuie să stea în atenţia amelioratorilor sînt următoarele :

— obţinerea de soiuri cu tulpini erecte sau semierecte în vederea executării cu uşurinţă a lucrărilor agrotehnice, rezistente la secetă şi la atacul ciupercii *Septoria rubi* West. ;

— îmbunătăţirea însuşirilor gustative şi tehnologice ale fructelor ;

— mărirea rezistenţei polidrupelor în procesul valorificării : cules, transport şi în fazele tehnologice de industrializare ;

— reducerea procentajului de sîmburi ;

— mărirea polidrupelor şi a drupeolelor ;

— asigurarea uniformităţii fructelor în vederea reducerii reprizelor de recoltat.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE ZMEUR ŞI MUR

În privința unei taxonomii horticole a soiurilor din cadrul speciilor, la genul *Rubus* au fost mai puține încercări de clasificare în trecut decît la genurile *Ribes*, *Grossularia* şi *Fragaria*. După tratatul pomologului dr. Eduard Lucas, *Einleitung in das Studium der Pomologie* (1877), soiurile de zmeur erau grupate în remontante şi neremontante, iar după culoare în 8 clase, după cum urmează :

A. *Neremontante*

I. Soiuri roşii (Falstaff)
II. ,, galbene (De Malta)
III. ,, de culoarea cărnii (Brinkle's Orange)
IV. ,, negre

B. *Remontante*

V. Soiuri roşii (Belle de Fontenay)
VI. ,, galbene (Surpasse Merveille)
VII. ,, de culoarea cărnii
VIII. ,, negre (Black Rivers).

Pomologul englez Hogg le împarte, la rîndul său, după coacere în 2 clase :

I. De vară (Summer Bearers)
II. De toamnă (Autumnae Bearers).

După culoare, în 3 ordine : 1) negre, 2) roşii, 3) galbene.

*De vară* negre (Black, Black Cap)
,, roşii (Barnet Fastolf, Red Antwerp)
,, galbene (Brinkle's Orange, Magnum bonum, Yellow Antwerp)

*De toamnă* negre (New Rochelle, Ohio, Everbearing)
,, roşii (Belle de Fontenay, Roger's Victoria)
,, galbene (October Yellow)

Card (citat de Mohàcsy - Porpàczy), după un studiu efectuat în 1898 pe un număr de 443 de soiuri, le clasifică după cum urmează :

1. *Neremontante* : a) roşii (Falstaff, Superlativ, Carter, Cuthbert, Goliath etc.)
b) galbene (Yellow Antwerp, Magnum bonum, Golden Queen etc.)

2. *Remontante* : a) roșii (Lloyd George, Billiard etc.)
b) galbene (Rivers Orange etc.)

Pentru necesitățile practicii horticole, sîntem de părere că cea mai potrivită clasificare a soiurilor de zmeur și mur ar fi, în primul rînd, divizarea în remontante (bifere) și neremontante, care, la rîndul lor, să fie grupate după epoca de maturare sau de coacere. Deoarece soiurile de culoare galbenă și cele de culoare roșie au importanță tot mai redusă, această însușire nu trebuie să constituie un criteriu de bază în clasificare, putînd fi trecută în paranteză în dreptul soiurilor respective.

## SOIURI DE ZMEUR IMPORTANTE

a. **Soiuri neremontante**

b. **Soiuri remontante**

## a. Soiuri neremontante

# CAYUGA

**Sinonime:** *engl.* Cayuga.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală din Geneva, statul New York, în anul 1911, din încrucișarea soiurilor De iunie × Cuthbert; a fost introdus în cultură abia în anul 1922.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A. și în mai mică măsură în unele țări din vestul și nordul Europei.

În țara noastră a fost introdus în anul 1956.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Cayuga se caracterizează prin tufe cu creștere foarte viguroasă; drajonează puternic și se înmulțește ușor pe această cale.

Nu este pretențios față de sol, însă este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă, boli și dăunători. Pornește în vegetație și înflorește de timpuriu.

Este un soi cu potențial de producție mijlociu. În perioada 1960—1964, la Cluj, producția unei tufe a variat între 93 și 224 g, ceea ce înseamnă în medie 5,76 t/ha.

Fructele au epoca de coacere foarte timpurie și sînt mari, frumos colorate, de calitate foarte bună; se recoltează ușor. Durata medie a perioadei de recoltare este de 25—42 de zile. Conțin 16,34—16,56% substanță uscată totală, 11,2% substanță uscată solubilă (zahăr 4,02%), 1,20—1,46% aciditate, 25,35—29,04 mg% vitamina C. În general, fructele suportă bine transportul. Se folosesc atît în stare proaspătă, cît și pentru diferite prelucrări industriale.

*Asemănări.* În general, acest soi se aseamănă cu soiul Cuthbert.

*Calități*: coacerea timpurie, potențialul de producție ridicat, rezistența la ger, secetă, boli și dăunători, mărimea, coloritul frumos și calitatea bună sau foarte bună a fructelor.

*Defecte*: demne de semnalat, nu are.

## PLANTA

*Tufa* — mare, atingînd 2,5 m înălțime, compactă.

*Tulpinile de 2 ani* — mijlocii ca număr, erecte, cilindrice, groase, foarte lungi, cu scoarța de culoare brună închis spre bază și carmin-violacee spre vîrf, cu multă pruină, mai ales în treimea inferioară.

*Tulpinile de 1 an* — numeroase, foarte viguroase, cînd sînt tinere au scoarța de culoare verde-cenușie, acoperită toamna cu un strat de pruină albastră-violacee.

*Sarmenții* — scurți, subțiri, foarte mici, drepți, aciculari, cu baza ușor îngroșată, de culoarea scoarței, mai deși pe treimea inferioară și mai rari, mai mici și rigizi spre vîrf.

*Mugurii* — de mărime mijlocie spre mare, de culoare cafenie-violacee.

*Frunzele* — mari, cu 3—5 foliole; spre vîrful tulpinilor predomină frunzele trifoliate. Foliola terminală, mică, în medie de 73 mm lungime și de 46 mm lățime, ovată, scurt-acuminată, cu baza cordată, cu suprafața încrețită și marginile neregulat biserate, mucronate, de culoare verde închis, mată pe partea superioară și verde-albicioasă tomentoasă pe partea inferioară. Pețiolul frunzei are în medie 106 mm lungime și 22 mm grosime. Cel al foliolei terminale are în medie 28 mm lungime și 15 mm grosime; este glabru, cu sarmenții foarte rari și mici.

*Inflorescențele* — foarte mari; numărul lor pe o tulpină este de asemenea foarte mare, în medie 24; sînt formate din 4—10 flori, în medie din 7 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul în medie de 15,2 mm; petalele sînt de 5,2 mm lungime, răsfirate, albe, nu se ating între ele; staminele ajung pînă la treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, în general mare, avînd H = 13,4—18 mm, D = 15—18 mm; greutatea maximă de 4 g, minimă de 1 g, iar medie de 1,57 g.

*Forma* — sferică puțin turtită sau sfero-conică, regulată, destul de uniformă (pl. XXVI).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie, cu diametrul maxim de 45 mm, uniforme, în număr mediu de 74, suficient de aderente la receptacul; sînt îndesate și bine prinse între ele, acoperite cu un strat subțire de pruină; stilurile sînt lungi de 2,5 mm, de culoare brună deschis.

*Receptaculul* — în medie de 105 mm lungime și 57 mm în diametru, conic, lat, scurt-cordiform, de culoare albă.

*Culoarea* — roșie-carminie, cu un luciu slab.

*Caliciul* — cu sepale lungi, ascuțite, puțin recurbate, de culoare verde deschis, este fin pubescent, adîncit, răsfrînt.

*Pedunculul* — în medie de 80 mm lungime, de culoare verde deschis, ușor bruniu, slab pubescent, cu un număr mic de sarmenți izolați.

*Pulpa* — suculentă, plăcut acidulată, cu gust și aromă puternică și plăcută, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — foarte timpurie, începe la sfîrșitul lunii iunie și se prelungește pînă în primele zile ale lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cayuga se recomandă atît pentru plantațiile mari, cît și pentru grădinile din jurul caselor.

*Cayuga*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце июня и заканчивается в первые дни июля.

Сорт американского происхождения, выведен в 1911 г.

*Куст* — очень сильнорослый, нетребовательный к почве, морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе, болезням и вредителям. Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, неоднородный, шаровидный, слегка приплюснутой формы, с одинаковыми тесно посаженными костянками средней величины, достаточно плотно прилегающими к цветоложу и покрытыми тонким восковым налетом, карминно-красного цвета со слабым блеском; мякоть сочная, приятно кисловатая, с сильным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin et se maintient les premières décades du mois de juillet. Variété originaire d'Amérique, obtenue en 1911.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Le potentiel productif est moyen.

*Fruit* — gros, variable, sphérique, légèrement aplati, aux drupéoles moyens, uniformes, serrés, suffisamment adhérants au réceptacle, couverts d'une couche mince de pruine, de couleur rouge carmin, faiblement brillante; chair juteuse, agréablement acidulée, au parfum fort, de très bonne qualité.

Les fruits sonts utilisés tant pour la consommation à l'etat frais que dans les différentes industries de transformation des fruits; bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − late June and maintains the first decades of the month of July. Variety native to America, obtained in 1911.

*Plant* − very strong, with no requirements regarding soil, frost resistant, tough enough to drought, diseases and pests. The productive potential is average.

*Fruit* − large, floating, spherical, slightly flattened, with drupelets means uniform, tight, sufficiently adhering to the container, covered with a thin bloom, crimson red, slightly shiny, juicy, pleasantly tart, with strong perfume, very good quality.

The fruits are used both for fresh consumption in different industries, fruit processing, lioness resistance to transport.

# DE IUNIE

**Sinonime :** *engl.* June.
*rus.* Iuniskaia.

**Origine.** Soi de origine americană, creat la Stațiunea experimentală din New York în anul 1897, din încrucișarea soiurilor Loudon × Marlborough.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A., Anglia și mai puțin în R.D.G. și R.F.G.
În țara noastră a fost introdus în 1956 și este încă foarte puțin răspîndit și cunoscut.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufele sînt mari, viguroase, mai puternice decît la ambii părinți ; drajonează relativ foarte puțin, însă suficient pentru a asigura înmulțirea soiului și reînnoirea normală și ușoară a tufelor.
În țara noastră, acest soi s-a dovedit puțin pretențios față de condițiile pedoclimatice.
Preferă solurile grele, cu suficientă umezeală.
Este rezistent la ger și suportă destul de bine seceta și căldurile mari din timpul verii. Este rezistent la boli, în special la *Septoria rubi* West., la unele viroze și la dăunători.
Pornește în vegetație și înflorește de timpuriu.
Este un soi productiv, obținîndu-se în medie 238—348 g la tufă.
Fructele sînt mari sau foarte mari, uniforme, frumos colorate și de calitate bună.
Maturitatea este foarte timpurie, iar fructele coapte nu se scutură și se culeg ușor ; durata perioadei de recoltare este în medie de 30—39 de zile.
Fructele conțin în medie 12,50% substanță uscată, 3,69% zahăr, 1,79% aciditate și 29,54 mg% vitamina C. Sînt foarte rezistente la transport, apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru conservare.
*Calități* : vigoarea, rezistența la ger, boli și dăunători, potențialul de producție ridicat, mărimea, frumusețea și calitatea superioară a fructelor, rezistența mare la transport și coacerea foarte timpurie a acestora.
*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## PLANTA

*Tufa* — mare, ajungînd la 2—2,5 m înălțime, destul de rară.
*Tulpinile de 2 ani* — în număr mijlociu, sînt erecte, cilindrice, destul de groase, cu scoarța de culoare roșie-carmin deschis, adesea cu foarte multă pruină, în special pe treimea inferioară, și de culoare mai intensă către vîrf și fără pruină, aproape netede.
*Tulpinile de 1 an* — ca lăstari au scoarța de culoare verde-cenușie, cu pruină destul de deasă.

*De iunie*

*Sarmenții* — mici, foarte fini, rari, de culoare brună, repartizați neregulat; la unele tulpini sînt repartizați mai ales către baza lor.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, de culoare cafenie închis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, compuse din 5 foliole, din care cele laterale sînt sesile. Foliola terminală, în medie de 82 mm lungime și de 65 mm lățime, este ovată, cu vîrful mai mult sau mai puțin acuminat, cu baza cordiformă și cu marginile inegal și mărunt serate, cu dinții mucronați și totuși destul de rotunjiți. Limbul, tomentos, este închis pe partea superioară, iar pe cea inferioară verde-albicios. În general, frunzele situate la baza tulpinelor sînt de culoare mai închisă, cele din mijloc de culoare mai deschisă, iar cele dinspre vîrf, mai tinere, au pe marginile limbului o nuanță arămie. Pețiolul, scurt, cilindric, necanaliculat sau slab canaliculat către baza foliolei. Pe partea dorsală prezintă sarmenți izolați și subțiri, iar pe partea însorită este acoperit cu o roșeață carminie.

*Inflorescențele* — lungi; numărul inflorescențelor pe tulpină este mijlociu, în medie de 27; într-o inflorescență sînt în medie 7 flori.

*Florile* — destul de mici, cu diametrul în medie de 15 mm, cu caliciul mai adîncit, format din sepale ascuțite, drepte, lungi, cu vîrful scurt, de culoare verde-albicioasă-rosiatică, cu pubescență fină; petalele, în medie de 5 mm lungime și de 3—3,2 mm lățime, de culoare albă. Staminele sînt scurte, ajungînd pînă la treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 14,3 — 18 mm, D = 15,8—21 mm; greutatea de 2—4 g, iar media de 2,4 g. În general, fructele sînt uniforme ca mărime de la începutul și pînă la sfîrșitul recoltării.

*Forma* — sferică sau conic-trunchiată, aproape constantă (pl.XXVII).

*Drupeolele* — mici, cu diametrul de 3 mm, uniforme, destul de numeroase, în medie 60, sînt relativ bine unite între ele și mijlociu de aderente la receptacul. Stilurile sînt de 2,5 mm lungime, de culoare brună deschis.

*Receptaculul* — de mărime mijlocie, în medie de 10,7 mm lungime și de 6,7 mm lățime, sfero-conic, de culoare alb-gălbuie.

*Culoarea* — roșie-carmin spre roșu viu, slab lucios, din cauza stratului de pruină foarte subțire.

*Pulpa* — destul de suculentă, dulce-acidulată, semicompactă, bună la gust, puternic și plăcut aromată, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — foarte timpurie, la sfîrșitul lunii iunie, menținîndu-se și în primele zile ale lunii iulie, concomitent cu soiul Cayuga sau la 1—2 zile după acesta.

RECOMANDĂRI. Soiul De iunie, avînd o serie de calități, se recomandă pentru plantațiile masive, precum și pentru grădinile din jurul caselor, în toate regiunile deluroase și muntoase ale țării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в конце июня и длится до первых дней июля.

Сорт американского происхождения, выведен в 1897 г.

*Куст* — сильнорослый, сравнительно требовательный к почве, довольно хорошо переносит засуху и высокие температуры во время лета, устойчивый к болезням, некоторым вирозам и вредителям. Плодоношение обильное.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлой или усеченно-конической формы, почти однородный, с маленькими, сравнительно хорошо примыкающими друг к другу костянками, довольно плотно прилегающими к цветоложу; мякоть полукомпактная, довольно сочная, кисловато-сладкая, с сильным и приятным ароматом, хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Очень хорошо выдерживают транспортировку в течение всего периода созревания.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin, se maintenant jusqu'aux premiers jours de juillet.

Variété originaire d'Amérique, créée en 1897.

*Plante* — vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol; supporte assez bien la sécheresse et la canicule pendant l'été et résiste aux maladies, à certaines viroses et aux ravageurs. Production abondante.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique ou tronconique, presque uniforme, aux drupéoles petits, relativement bien liés ensemble, assez adhérents au réceptacle; chair mi-compacte, assez juteuse, de qualité.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais et en industrie; très résistants au transport durant toute la période de récolte.

## ABSTRACT

*Maturity* – the end of June, remaining until the beginning of July.

Variety native of America, founded in 1897.

*Plant* – vigorous, quite demanding as regards the soil supports fairly drought and heat wave in the summer and resists disease, certain viral diseases and pests. Abundant supply.

*Fruit* – large or very large, spherical or conical, almost uniform, drupelets small, relatively well linked together, enough members to the container; flesh mid-compact, fairly juicy, quality.

The fruits are also consumed fresh and in industry, very resistant to transportation throughout the harvest period.

# DE PRUSIA

**Sinonime :** *germ.* Preussen.
*rus.* Kaliningrad.
*magh.* Preussen.
*rom.* Berlin.

**Origine.** Soi identificat în Germania, la Eisleben, în 1915, de către F. From, ca un hibrid natural provenind din zmeurul roșu european. În cultură a fost introdus începînd din anul 1919 de către M.A. Helmstedt; a fost răspîndit de Pepiniera Rosenthal din Rötha.

**Răspîndire.** Este un soi răspîndit în R.D.G., R.F.G., U.R.S.S., R. P. Polonă, R. P. Ungară, Suedia.

În țara noastră este de asemenea răspîndit, fiind unul din soiurile cele mai cunoscute.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul de Prusia se caracterizează prin tufe cu o creștere foarte viguroasă. Este pretențios față de climă și necesită soluri fertile, bogate în humus, adînci și cu destulă umezeală. În iernile grele, vîrfurile tulpinilor îngheață. Este sensibil la secetă, din care cauză inflorescențele se pot usca în proporție de pînă la 30—40%. Față de boli este destul de rezistent; este însă foarte sensibil la *Septoria rubi* West. și la viroze.

Pornește tîrziu în vegetație și înflorește de asemenea tîrziu, iar perioada respectivă durează între 17 și 30 de zile. Potențialulul productiv este foarte ridicat. În perioada 1964—1966 a produs între 209 și 335 g la tufă, ceea ce revine în medie la 9,04 t/ha.

Fructele în general sînt mari, frumos colorate, de calitate foarte bună. Se recoltează ușor, iar durata perioadei de recoltare este între 27 și 35 de zile.

Conțin 15,4—16,6% substanță uscată totală, 12,2% substanță solubilă (zahăr 4,67%), 1,37—2,13% aciditate, 27,17—29,92 mg% vitamina C.

Din punct de vedere tehnologic, fructele sînt foarte apreciate pentru consum în stare proaspătă, precum și pentru diferite întrebuințări industriale. Sînt însă destul de sensibile la transport.

*Asemănări.* Fructele acestui soi se aseamănă cu cele ale soiului Deutschland. De Prusia este superior în privința rezistenței la ger și la boli, de asemenea și a potențialului de producție, însă este inferior în ce privește frumusețea și calitatea fructelor.

*Calități* : pornirea tîrzie în vegetație, vigoarea și potențialul de producție ridicat ; calitatea foarte bună a fructelor pentru consum în stare proaspătă și pentru diverse întrebuințări casnice și industriale.

*Defecte* : insuficienta rezistență la ger, exigența față de fertilitatea și umiditatea solului, sensibilitatea fructelor la transport.

## PLANTA

*Tufa* — înaltă pînă la 2,5 — 3 m, semicompactă, cu vîrfurile aplecate.

*Tulpinile de 2 ani* — cilindrice, sinuoase, lungi, groase, cu scoarța de culoare cafenie deschis spre bază și carmin tot mai intens spre vîrf, acoperite cu un strat fin de pruină pe toată lungimea lor, cu crăpături și exfolieri longitudinale.

*Tulpinile de 1 an* — viguroase, în număr mijlociu, în tinerețe cu scoarța de culoare cafenie deschis, cu o nuanță gălbuie pe partea umbrită și roșcată pe partea însorită, cu un strat foarte subțire de pruină.

*Sarmenții* — pe treimea superioară sînt scurți, rari, mici și rigizi ; aproape lipsesc pe treimea mijlocie și sînt deși, mai lungi și mai subțiri, de culoare galben-brunie pe treimea inferioară ; în general, ei sînt de culoare verde-gălbuie.

*Mugurii* — mici sau mijlocii, destul de scurți și lățiți la bază, cu vîrful ascuțit, de culoare cafenie închis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, compuse din 3—5 foliole ; predomină frunzele trifoliate. Foliola terminală în medie de 107 mm lungime și de 73 mm lățime, ovată, cu vîrful destul de acuminat și cu baza pronunțat cordată. Limbul, ușor vălurat, mat, glabru, cu marginile neuniform serate și cu vîrful îndoit în jos, verde intens pe partea superioară și verde-cenușiu, argintiu, fin pubescent pe partea inferioară. Pețiolul frunzei, de lungime mijlocie, în medie de 77 mm lungime și de 3 mm grosime, slab canaliculat, cu sarmenți foarte rari pe partea dorsală. Pețiolul foliolei, în medie de 23 mm lungime și de 18 mm grosime.

*Inflorescențele* — scurte, relativ puțin numeroase (pînă la 17), cu 3 pînă la 9 flori, în medie cu 7 flori, cu pedunculul lung de 120 mm și gros, verzui, cu striații slab violacee, pubescent.

*Florile* — destul de mari, avînd diametrul în medie de 18 mm ; sepalele, cu vîrfurile recurbate în jos, sînt de culoare verde deschis, semipubescente, cu marginile intens colorate în roz-violaceu ; petalele, de 5,7 % mm lungime și de 7 mm lățime, semirăsfirate, albe ; staminele, scurte, ajung la treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — în general mare, devine mai mic spre sfîrșitul perioadei de recoltare ; are $H = 15 - 22$ mm și $D = 16-21$ mm ; greutatea minimă de 2 g, medie de 3,5 g și maximă de 3,7 g.

*Froma* — conic-trunchiată, unele fructe fiind slab colțuroase (pl. XXVIII).

*Drupeolele* — relativ mici sau mijlocii, foarte numeroase, în medie, 109 ; sînt unite între ele și aderă bine la receptacul. Suprafața este acoperită cu un strat de pruină destul de subțire și este fin pubescentă ; stilul, în medie lung de 3 mm, de culoare brună foarte deschis.

*Receptaculul* — de mărime mijlocie, lung în medie de 14,5 mm, cu diametrul maxim de 6,5 mm, avînd greutatea medie de 0,23 g ; este conic, de culoare alb-verzui-gălbuie, uneori roz.

*De Prusia*

*Culoarea* — purpurie, carmin-roşie vie, fără luciu.

*Caliciul* — la recoltare semiadîncit, semirăsfrînt, cu sepale late, semialungite, verzi deschis, fin pubescente.

*Pedunculul* — lung de 2,3 mm şi gros de 1 mm.

*Pulpa* — suculentă, dulce-acidulată, cu parfum şi aromă plăcute, însă nu puternice, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iulie, la 10 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul De Prusia se recomandă pentru plantaţiile din jurul caselor, iar pentru plantaţiile masive numai în terenuri fertile şi cu suficientă umiditate, adăpostite şi cu expoziţii mai calde.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — сильнорослый, требовательный к почве и климатическим условиям, чувствительный к засухе и сильным морозам, когда отмерзают верхушки побегов; довольно устойчивый к болезням (чувствительный к *Septoria rubi* West.).

Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — крупный, усеченно-конической формы, с маленькими или средними, связанными между собой костянками, плотно прилегающими к цветоложу, пурпурного, карминно-красного цвета; мякоть сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и для промышленной переработки. Довольно плохо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété originaire d'Allemagne, commercialisée en 1919.

*Plante* — très vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol et le climat, sensible à la sécheresse et aux gelées sévères, qui affectent surtout le sommet des tiges ; assez résistante aux maladies (sensible à *Septoria rubi* West).

Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — gros, tronconique, aux drupéoles petits ou moyens liés ; bonne adhérence au réceptacle, de couleur pourpre, rouge carmin ; chair juteuse, douce, acidulée, au parfum agréable, de très bonne qualité.

Les fruits sont utilisés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation ; assez grande sensibilité au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − mid-July.

Variety from Germany, marketed in 1919.

*Plant* − very vigorous and demanding as regards soil and climate, sensitive to drought and severe frosts, which affect mainly the top of the stems, fairly resistant to diseases (*Septoria rubi* West sensitive).

High productive potential.

*Fruit* − large, tapered, with small or medium drupelets linked, good adhesion to the container, in purple, crimson red, juicy, sweet, sour, pleasant scent, very good quality.

The fruits are used for fresh consumption and industrialization; fairly sensitive to transport.

# DE SEPTEMBRIE

**Sinonime :** *engl.* September.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală din Geneva, statul New York, în anul 1934, din încrucișarea soiurilor Macry × Ranere și introdus în cultură în anul 1947.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A. și mai puțin în alte țări.
În țara noastră a fost introdus în anul 1959.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin tufe de mărime mijlocie și destul de viguroase. Este rezistent la ger, la secetă, însă relativ sensibil la boli, în special la *Septoria rubi* West.

Epoca înfloritului este mijlocie și corespunde cu ultima decadă a lunii mai — începutul lunii iunie. Durata înfloritului se apreciază la 30—33 de zile.

Este foarte productiv. La Stațiunea experimentală Cluj, în anii 1960—1966, o tufă a produs între 160 și 280 g, producția medie la hectar fiind de 8,2 t.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu epoca de maturitate semitimpurie ; se culeg ușor întregi ; durata perioadei de recoltare este între 19 și 29 de zile.

Din analizele chimice efectuate s-au obținut următoarele date medii privind compoziția fructului : substanță uscată totală 12,52—20,90%, substanță uscată solubilă 8,4%, zahăr 2,66%, aciditate 1,72—1,75%, vitamina C 27,28—30,72 mg%.

Fructele, de calitate foarte bună, se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru diferite prelucrări industriale.

*Calități* : rezistența la ger și secetă, mărimea, aspectul frumos și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență a plantelor la boli, arcuirea puternică a tulpinilor.

## PLANTA

*Tufa* — formată din tulpini numeroase, de 1,8 m înălțime, cu vîrfurile puternic arcuite către sol.

*Tulpinile de 2 ani* — aplecate spre pămînt, cilindrice, cu scoarța intens colorată în carmin-violaceu către vîrful tulpinii, iar spre bază brun deschis, cu crăpături longitudinale foarte lungi și adînci.

*Tulpinile de 1 an* — viguroase, de 1,5 — 1,7 m lungime, în tinerețe cu scoarța de culoare verde deschis cu nuanță gălbuie, iar pe partea însorită violacee spălăcită, cu un strat de pruină albăstruie.

*Sarmenții* — situați de-a lungul tulpinii, în medie de 1—2 mm lungime, cu vîrfurile vizibil înclinate, avînd aceeași culoare cu scoarța.

*Mugurii* — destul de mari, brun-roșcați.

*Frunzele* — cu 3—5 foliole, predomină cele cu 3 foliole. Foliola terminală, în medie de 81 mm lungime și de 68 mm lățime, este ovată sau ovat-lanceolată, scurt-ascuțită, cu baza cordiformă, glabră, verde intens pe partea superioară, verde-albicioasă, tomentoasă pe cea inferioară, cu marginile inegal serate și cu vîrful dinților mucronați. Pețiolul foliolei terminale este lung, în medie de 35 mm, și gros de 1,5 mm.

*Inflorescențele* — formate din 5—12 flori, în medie 8 ; numărul lor pe o tulpină este de circa 23. Pedunculul, în medie de 150 mm lungime, de culoare verde închis, pubescent, cu sarmenții izolați.

*Florile* — foarte mari, cu diametrul în medie de 23 mm. Staminele ating treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 17 — 30 mm și D = 17—25 mm ; greutatea medie de 3 g. Spre sfîrșitul sezonului de recoltare, mărimea fructelor descrește simțitor.

*Forma* — conic-alungită sau conic-trunchiată ; primele fructe, care sînt și cele mai mari, de multe ori sînt muchiate sau cu umflături, uneori cu o brazdă longitudinală pe flancuri. În general, forma este destul de variabilă (fig. 32).

*Drupeolele*— mari, cu D = 5 mm, în număr de 96 de bucăți, strîns unite între ele și acoperite cu pruină destul de groasă. Stilurile sînt lungi pînă la 3 mm, subțiri, de culoare brun-gălbuie.

*Receptaculul* — mare, de 17 mm lungime, cu un diametru de 7,5 mm, conic-ascuțit, de culoare alb-gălbuie.

*Culoarea* — roșie-vișinie închis, slab carmin la fructele în pîrgă, lucioasă, iar la maturitate deplină mată.

*Pedunculul* — în medie de 24 mm lungime și 1,1 mm grosime.

*Caliciul*—la recoltare este semiadincit, semirăsfirat, cu sepalele de mărime mijlocie, alungite, cu vîrfurile lung-ascuțite și răsfrînte, arcuite spre peduncul, semipubescente, de culoare verde deschis, cu marginile albicioase-argintii, cu extremitățile roșietice și cu sarmenții izolați, roșietici.

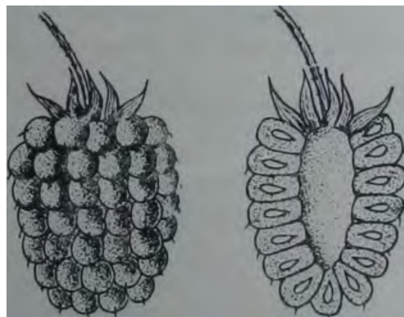


Fig. 32. — De septembrie.

*Pulpa* — suculentă, cu gust plăcut, acidulată, de calitate foarte bună sau excelentă, plăcut parfumată și aromată.

*Maturitatea* — semitimpurie, începe în prima decadă a lunii iulie, la 2—3 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul De Septembrie se recomandă in plantațiile industriale și in grădinile din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начинается в первой декаде июля.

Сорт американского происхождения, выведен в 1934 г.

*Куст* — довольно сильнорослый, морозо- и засухоустойчивый, сравнительно чувствительный к болезням, особенно к поражению *Septoria rubi* West. Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — крупный, удлиненно-конической формы, с большими, плотно прилегающими друг к другу костянками, покрытыми довольно плотным восковым налетом, матового вишнево-красного цвета; мякоть сочная, кисловатая, с очень приятным вкусом и ароматом, хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — commence avec la première décade de juillet.

Variété originaire d'Amérique, obtenue en 1934.

*Plante* — assez vigoureuse, résistante aux gelées, à la sécheresse et relativement sensible aux maladies, particulièrement à *Septoria rubi* West.

Le potentiel productif est très élevé.

*Fruit* — gros, conique, aux drupéoles gros, liés ensemble, couverts d'une couche de pruine assez épaisse, rouge griotte foncé, mat ; chair juteuse, acidulée, à saveur et à parfum très agréable, de très bonne qualité.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais et dans l'industrialisation alimentaire.

## ABSTRACT

*Maturity* − begins with the first decade of July.

Variety native to America, obtained in 1934.

*Plant* − rather robust, resistant to frost, drought and relatively sensitive to diseases, especially *Septoria rubi* West.

The productive potential is very high.

*Fruit* − large, conical, with large drupelets bound together, covered with a layer thick enough to bloom, dark cherry red, dull flesh juicy, tart flavor and smell very nice, very good quality.

The fruits are also consumed fresh food and industrialization.

# E N G L E Z E S C

**Sinonime** : *magh.* Angol $A_1$.
*rom.* Englezesc $A_1$, Englezesc 1.

**Origine.** Soi de origine engleză, provenit din zmeurul roșu european.

**Răspîndire.** Este cunoscut și răspîndit în Anglia și în R.P. Ungară.
În țara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin tufe de vigoare moderată; nu este pretențios față de sol și este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători, însă este sensibil la atacul ciupercii *Septoria rubi* West.

Pornește de timpuriu în vegetație.

În general este foarte productiv; de pe o tulpină s-au obținut în medie 297 g fructe de cea mai bună calitate.

Fructele, în general mari, sînt variabile ca mărime. Se culeg ușor, fără să se sfărîme; durata perioadei de recoltare este de 30—39 de zile. Conțin în medie 14,52% substanță uscată, 4,14% zahăr, 1,67% aciditate și 31,73 mg% vitamina C. Suportă destul de bine transportul și se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru tot felul de preparate casnice și industriale.

*Calități* : rezistența mare a plantei la ger, secetă și dăunători, potențialul de producție ridicat, mărimea, aspectul și calitatea excelentă sau foarte bună.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## PLANTA

*Tufa* — mare, atingînd înălțimea de 1,50—1,90 m, este semideasă.

*Tulpinile de 2 ani* — erecte în partea bazală, oblice la mijloc și cu vîrful arcuit, cilindrice, groase, de culoare purpurie-violacee, mai intensă spre vîrf, acoperite cu un strat subțire de pruină, mai accentuat spre bază. Pe treimea inferioară, epiderma crapă longitudinal și se exfoliază.

*Tulpinile de 1 an* — în tinerețe de culoare verde-gălbui-cenușie.

*Sarmenții* — prezenți pe toată lungimea tulpinii, foarte mici spre vîrf, mai lungi și mai deși către baza tulpinii, drepți la vîrf, destul de moi, nu înțeapă, de culoare mai închisă decît cea a scoarței.

*Mugurii* — mijlocii sau mari, ascuţiţi, puţin turtiţi la bază, de culoare brun-violacee.

*Frunzele* — mari; foliola mediană este mare, în medie de 109 mm lungime şi de 102 mm lăţime, ovată, scurt-acuminată, cu baza cordiformă; limbul este puternic vălurat, glabru, cu marginile inegal şi adînc biserate, mucronate, fin pubescente.

*Inflorescenţele* — în medie în număr de 25 pe o tulpină; numărul florilor în inflorescenţă este între 5 şi 8, în medie 7. Pedunculul, de 140 mm lungime, verde deschis, slab pubescent, la fel ca sepalele.

*Florile* — mari, de 22,3 mm în diametru; petalele, lungi de 6,6 mm şi late de 3 mm, rare, de culoare albă. Staminele, scurte, ajung pînă la treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — în general foarte mare sau mare, avînd H = 14—28 mm, D = 15—25 mm; greutatea variază între 2 şi 9 g.

*Forma* — conică, alungit-trunchiată; primele fructe sînt colţuroase, cu vîrful drept, mai mult sau mai puţin rotunjit (pl. XXIX).

*Drupeolele* — mijlocii, în medie 100 — 120 de bucăţi; fructele se desprind uşor şi întregi de pe receptacul.

*Receptaculul* — în medie de 18 mm lungime şi 7,3 mm în diametru, conic-ascuţit, alb-gălbui.

*Pedunculul* — verde, slab pubescent, la fel ca sepalele.

*Caliciul* — semiadîncit, semirăsfrînt, cu sepalele alungite, cu vîrful răsfrînt în jos, de culoare verde deschis, cu marginile argintii, fin pubescente.

*Culoarea* — carmin, slab vişinie, mată, aspectuoasă, acoperită cu un strat subţire de pruină.

*Pulpa* — suculentă sau chiar foarte suculentă, dulce-acidulată, cu parfum şi aromă plăcute, de calitate foarte bună sau excelentă.

*Maturitatea* — semitimpurie sau mijlocie, corespunde cu mijlocul lunii iulie, la 10 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Englezesc se recomandă în plantaţii masive şi pentru grădinile de lîngă casă, din regiunile deluroase şi muntoase, însă cu expoziţii favorabile.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, нетребовательный к почве, устойчивый к морозу, засухе, болезням (чувствительный к *Septoria rubi* West.) и вредителям.

Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — крупный или очень крупный, удлиненной усеченно-конической формы; с костянками средней величины, вишнево-карминного цвета, покрытыми легким восковым налетом; мякоть сочная или очень сочная, кисловато-сладкая, душистая, с приятным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Довольно хорошо выдерживают транспортировку.

*Englezesc*

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur modérée, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, à la sécheresse , aux maladies (sensible à *Septoria rubi* West.) et aux ravageurs.

Le potentiel productif est très élevé.

*Fruit* — gros ou trés gros, tronconique allongé aux drupéoles moyens, carmin, légèrement griotte, couvert d'une mince couche de pruine ; chair juteuse ou très juteuse, douce acidulée, au parfum et à la saveur très agréable, de très bonne qualité.

Les fruits sont utilisés tant à la consommation à l'état frais que dans les différentes industries de transformation des fruits ; résistent assez bien au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-July.

Variety originally from England.

*Plant* − moderate strength, with no requirements regarding soil, resistant to frost, drought, diseases (sensitive to *Septoria rubi* West) and pests.

The productive potential is very high.

*Fruit* − large or very large, elongated tapered to drupelets means, carmine, slightly sour cherry, covered with a thin bloom, juicy and very juicy, sweet tart scent and taste very nice, very good quality.

The fruits are used both for consumption as fresh in different industries, fruit processing, are quite resistant to transportation.

# GOLDEN QUEEN

**Sinonime:** *engl.* Golden Queen.
*rus.* Zolotaia Koroleva.
*rom.* Regina aurie.

**Origine.** Provine din statul New Jersey, S.U.A., din soiul Cuthbert și se presupune chiar că este o variație mugurală a acestuia. A fost introdus în cultură încă din anul 1882.

**Răspindire.** Este cel mai răspîndit soi de zmeur cu fructe galbene. A fost cultivat în America, Anglia și în toate țările din Europa unde se cultivă zmeurul.

La noi în țară este răspîndit în grădinile din jurul caselor, în special în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Golden Queen formează tufe mari și foarte viguroase; se înmulțește ușor prin drajoni, pe care îi emite în număr mare în fiecare an.

Față de climă și în special față de sol nu este pretențios și este rezistent la secetă. Este sensibil la atacul ciupercii *Phragmidium rubi idaei* (Pers.) Karst., dar rezistent la *Septoria rubi* West.

Pornește de timpuriu în vegetație. Epoca înfloritului este tîrzie, iar durata perioadei respective este cuprinsă între 17 și 39 de zile.

Este neremontant, cu un potențial de producție mijlociu; producția la o tufă este de 84—242 g, iar la hectar de 6,64 t.

Fructele sînt mari, de calitate superioară; se recoltează destul de ușor, iar durata perioadei de recoltare este de 28—39 de zile. Conțin 15,33—16,95% substanță uscată totală, 10% substanță uscată solubilă (5,77% zahăr), 1,35—1,49% aciditate și 19,36—23,24 mg% vitamina C. Sînt sensibile la transport și de aceea sînt indicate mai ales pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități*: vigoarea plantei, rezistența bună față de secetă și lipsa de pretenții față de sol, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea fructelor la transport.

## PLANTA

*Tufa* — cu înălțimea medie de 2,3 m, iar cea maximă de 3—3,5 m, este compactă.

*Tulpinile de 2 ani* — numeroase, cilindrice, foarte lungi, de grosime mijlocie sau groase cu vîrfurile aplecate; scoarța este de culoare verde-gălbuie albicioasă, cu pruină groasă, mai

*Golden Queen*

mult pe treimea inferioară. În partea inferioară, tulpina ramifică puternic și prezintă crăpături mari, longitudinale.

*Tulpinile de 1 an* — foarte numeroase, viguroase, la început cu scoarța de culoare verde deschis sau verde-albicios-cenușie, fără culoare de suprapunere, prezintă un strat destul de gros de pruină alb-verzuie.

*Sarmenții* — scurți, drepți, ascuțiți, cu baza îngroșată, mai numeroși spre baza tulpinii și mai rari către vîrf, unde sînt aspri, de culoare verde-gălbuie și cu vîrful cafeniu.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mică, de culoare cafenie cu nuanță verzuie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mare, cu 3—5 foliole; predomină frunzele cu 3 foliole. Foliola terminală, în medie de 109 mm lungime și de 64 mm lățime, este ovat-lanceolată, cu vîrful scurt ascuțit, nervurile proeminente, baza cordiformă, mai rar în formă de pană; limbul este vălurat, pubescent pe fața inferioară de culoare verde deschis. Pețiolul mijlociu, avînd în medie 14,5 mm lungime și 2,1 mm grosime, de culoare verde-albicios, cu sarmenții, lungi, subțiri și drepți.

*Inflorescențele* — foarte mari; numărul lor pe o tulpină este în medie de 32, fiecare avînd 7—13 flori. Pedunculul, de 107 mm lungime, verde cu nuanță maronie.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd diametrul de 16 mm; petalele, de 6—7 mm lungime și de 3,6 mm lățime, sînt așezate rar; staminele sînt aproape tot atît de lungi ca și receptaculul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori mijlocie, avînd $H = 16—19$ mm, în medie 15 mm, și $D = 14$ —18 mm, în medie 14,3 mm; greutatea variază între 1,92 și 3 g.

*Forma* — variabilă, conic-trunchiată, mai rar sferică sau cilindro-conică (pl. XXX).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie sau mică, cu diametrul de 3 mm, numeroase, în medie 65 de bucăți, cu aderența la receptacul insuficientă, dar strîns unite între ele, acoperite cu un strat de pruină subțire, cu stilurile lungi de 2,5 mm și subțiri, de culoare brună închis, cu semințele destul de mari.

*Receptaculul* — de mărime mijlocie, în medie de 11,1 mm lungime, cu diametrul maxim de 5,2 mm, este conic sau cordiform, de culoare alb-gălbuie, cu un contur neregulat.

*Culoarea* — galbenă—portocalie, aurie, mată.

*Caliciul* — cu sepalele semirăsfrînte, relativ late, lungi, ascuțite, de culoare verde-gălbuie și argintii pe margine.

*Pulpa* — suculentă, dulce-acidulată, cu aromă foarte plăcută, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — tîrzie, la începutul decadei a treia a lunii iulie, la 16 zile după soiul Cayuga.

**Recomandări.** Soiul Golden Queen se recomandă în special pentru grădinile din jurul caselor și pentru plantațiile masive din regiunile deluroase și în terenurile adăpostite.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало третьей декады июля.

Сорт американского происхождения, введенный в культуру в 1882 г.

*Куст* — очень сильнорослый, нетребовательный к почве, довольно устойчивый к морозу и засухе.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, неоднородной усеченно-конической формы, с средними или маленькими плотно соединенными костянками, желтовато-оранжевого цвета; мякоть сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом и вкусом, очень хорошего качества.

Плоды плохо выдерживают транспортировку и потому потребляются, главным образом, в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début de la troisième décade de juillet.

Variété originaire d'Amérique, mise en culture en 1882.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, mais assez résistante aux gelées et à la sécheresse.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, de forme variable, tronconique, aux drupéoles moyens ou petits, liés, de couleur jaune orangé; chair juteuse, douce acidulée, à saveur agréable, parfumée, de très bonne qualité.

Les fruits ne résistent pas au transport, se prêtant surtout à la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* – the beginning of the third decade of July.

Variety native of America, cultivation in 1882.

*Plant* – very strong, with no requirements regarding soil, but strong enough to frost and drought.

Average earning potential.

*Fruit* – large, variable in shape, tapered, to drupelets medium or small, related, yellow-orange, juicy, sweet tart, pleasant flavor, fragrance, very good quality.

Fruits do not stand up to transport, especially suitable for fresh consumption.

# L A T H A M

**Sinonime:** *engl.* The Latham, Redpasrth.
*rus.* Latam.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea de ameliorare a pomilor din statul Minesota, S.U.A., prin încrucișarea soiurilor King × Loudon. A fost luat în cultură în anul 1912 sub numele de Minesota nr. 4. Numele de Latham i-a fost dat în cinstea lui A. W. L a t h a m , secretarul Asociației horticultorilor din statul Minesota, care a ocupat această funcție timp îndelungat.

**Răspîndire.** Soi foarte răspîndit în S.U.A., Anglia, R.F. a Germaniei și R.D.Germană. În țara noastră este foarte puțin răspîndit ; a fost introdus în anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Latham se caracterizează prin tufe mari, viguroase, care drajonează puternic. Nu este pretențios față de mediul înconjurător și în special față de sol. Este rezistent la ger și foarte rezistent la secetă și la unele boli, fiind atacat într-o măsură foarte mică de *Septoria rubi* West. S-a observat că este ușor infectat de viroze atunci cînd are creșteri viguroase.

Înflorește timpuriu, în ultima decadă a lunii mai, iar perioada de înflorire este lungă.

Cu toate că acest soi este neremontant, în unii ani cu toamne lungi și calde are tendința de a mai da o recoltă în vîrful lăstarilor anuali, deci are caracteristicile unui soi semiremontant.

Potențialul productiv al plantei este variabil ; o tufă produce între 110 și 205 g ,ceea ce înseamnă în medie 5,84 t/ha.

Fructele sînt mari, destul de uniforme pe tot timpul recoltării ; de multe ori se întîlnesc fructe duble (gemene). Conțin în medie 12,42% substanță uscată, 3,47% zahăr, 1,74% aciditate, 30,91 mg% vitamină C.

Din cauză că drupeolele sînt slab lipite între ele, iar fructele sînt prinse destul de bine de receptacul, la recoltare unele fructe se sfărîmă. Sînt de asemenea sensibile la transport.

*Calități* : vigoarea, rezistența la ger și secetă, mărimea, frumusețea și uniformitatea fructelor pe tot timpul recoltării.

*Defecte* : producția ușor variabilă și sensibilitatea fructelor la transport.

## PLANTA

*Tufa* — atinge în medie înălţimea de 2,3 m şi este erectă, compactă.

*Tulpinile de 2 ani* — erecte, cilindrice, groase sau mijlocii, cu scoarţa de culoare roşie-carmin, foarte vie şi frumoasă, cu pruină foarte deasă pe treimea inferioară şi cu luciu pronunţat, mai ales pe jumătatea superioară a înălţimii.

*Tulpinile de 1 an* — de culoare verde-cenuşie, cu o slabă nuanţă violacee, acoperite cu pruină alb-albăstruie.

*Sarmenţii* — scurţi, drepţi, subţiri, ascuţiţi, de culoare brun-violacee, grupaţi mai mult către bază ; în treimea din mijloc şi către vîrf, ei sînt extrem de rari.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, ascuţiţi, de culoare verzuie.

*Frunzele* — mari, compuse din 5 şi, mai rar, 3 foliole. Foliola terminală este mică sau submijlocie, în medie de 85 mm lungime şi de 71 mm lăţime, ovat-lanceolată, cu vîrful puţin ascuţit şi cu baza mai mult sau mai puţin cordiformă ; limbul este slab lucios, mărunt încreţit, cu marginile fin biserate şi aplecate în jos ; pe partea însorită a laminei se observă o nuanţă roşiatică, care se extinde şi pe peţiol. Peţiolul este lung, în medie de 161 mm, de grosime mijlocie, slab canaliculat, uşor pubescent.

*Inflorescenţele* — lungi, răsfirate, cu multe flori (între 7 şi 17, în medie 9 flori), cu pedunculul pubescent, cu spinii recurbaţi, de diferite mărimi, îngroşaţi la bază, de culoare purpurie deschis sau mai rar verde. Pedunculul, de 160 mm lungime, este subţire, pubescent şi cu perişori glanduloşi.

*Florile* — destul de mari, avînd $D = 19{,}3$ mm, cu sepalele puternic recurbate, cu vîrfurile ascuţite şi puţin alungite, de culoare verde deschis, semipubescente; petalele, de 5,3 mm lungime şi de 3,3 mm lăţime, apropiate unele de altele, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, destul de uniform, avînd $H = 13{,}1 - 19$ mm şi $D = 14{,}7 - 22$ mm ; greutatea de 2—3 g, în medie 2,7 g.

*Forma* — sferică sau sfero-conică, rotunjită mult la vîrf, regulată, aproape constantă pe toată perioada recoltării (pl. XXXI).

*Drupeolele* — mari, în medie 61—65 de bucăţi, relativ slab unite între ele (la recoltare unele fructe se sfărîmă) ; aderenţa la receptacul este potrivită.

*Receptaculul* — de 10,2 mm lungime, cu diametrul maxim de 6,5 mm, cordiform, coniclat, de culoare alb-gălbuie.

*Culoarea* — roşie-carmin vie, cu un luciu slab.

*Pedunculul* — în medie de 22 mm lungime şi de 1 mm grosime.

*Pulpa* — suculentă, acrişoară, slab aromată, caracteristică, de calitate bună.

*Maturitatea* — semitîrzie, la sfîrşitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămîni după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Latham se recomandă în plantaţii masive pentru industrializarea fructelor şi în special pentru obţinerea sucului, precum şi în grădinile de lîngă casă.

*Latham*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй декады июля.

Сорт американского происхождения, введенный в культуру в 1912 г.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, морозоустойчивый и очень устойчивый к засухе и некоторым заболеваниям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, более или менее одинаковой округло-конической формы, с крупными, слабо соединенными костянками, яркого карминно-красного цвета, с тусклым блеском; мякоть сочная, кисловатая, ароматная, хорошего качества.

Плоды плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de la deuxième décade de juillet.

Variété originaire d'Amérique, mise en culture en 1912.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et très resistante à la sécheresse et à certaines maladies.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, assez uniforme, sphéro-conique aux drupéoles gros, faiblement liés ensemble, de couleur carmin intense, faiblement lustré ; chair juteuse, acidulée, sensibilité au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of the second decade of July.

Variety native of America, cultivation in 1912.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil, frost resistant and very resistant to drought and certain diseases.

Average earning potential.

*Fruit* – large, relatively uniform, sphere-cone with drupelets large, weakly bound together, carmine color intensity, low-gloss, juicy, tangy, sensitivity to transport.

# MARLBOROUGH

**Sinonime :** *engl.* Perfection, Marlborough, Marlboro.
*magh.* Marlborough.
*bulg.* Marlboro.
*rom.* Marlboro.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în localitatea Marlborough, statul New York, în anul 1882, prin hibridări între *R. idaeus* L. cu *R. iadeus* var. *vulgatus* Arrh. și *R. idaeus* var. *strigosus* Michx., de către A. I. Gaywood.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., U.R.S.S., R.P. Ungară, R.S. Cehoslovacă, R.D.G., R.F. a Germaniei, R.P. Bulgaria.

Este destul de răspîndit în țara noastră.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin tufe viguroase, cu un număr mic de tulpini. Este pretențios față de sol; preferă solurile ușoare, bogate, adînci, suficient de umede. Este rezistent la ger, însă sensibil la secetă, uneori inflorescențele uscîndu-se în proporție de 40–50%. Suferă de cloroză și este foarte sensibil la *Septoria rubi* West.; este rezistent la mozaic. Dintre dăunători, este atacat de *Byturus tomentosus* Fabr., *Incurvaria rubiella* Bjern., *Anthonomus rubi* Hbst.

Este un soi semiremontant. Potențialul de producție este bun, asigurînd o producție medie de 6,7 t/ha.

Fructele sînt de mărime supramijlocie, uniforme. Conțin 12,32–12,91% substanță uscată totală, 8% substanță uscată solubilă, 4,02% zahăr, 1,27–1,42% aciditate, 20,24–24,02 mg% vitamina C. Se recoltează ușor și se utilizează pentru consumul în stare proaspătă, pentru industrializare, în special la obținerea sucului.

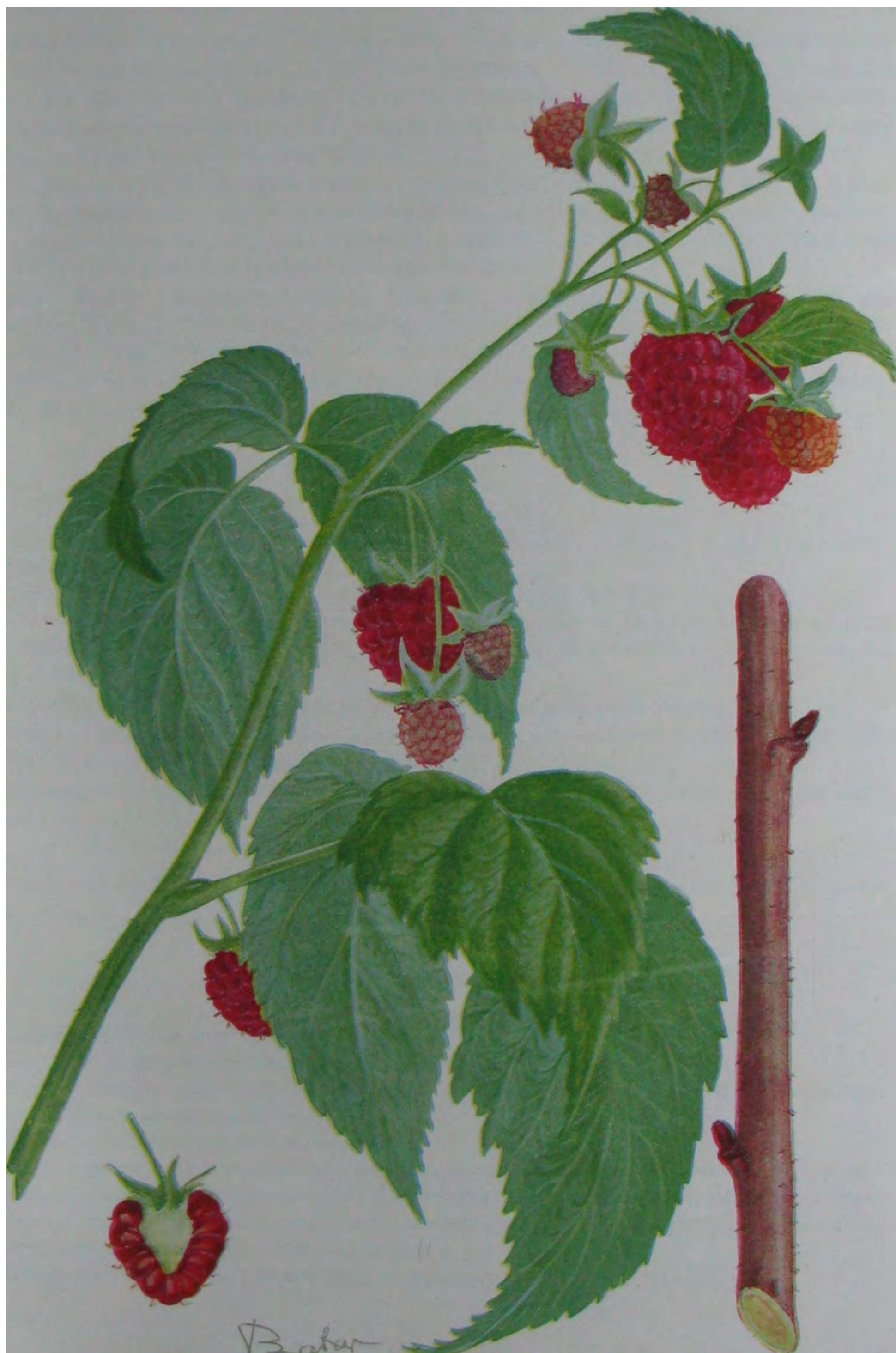
*Calități* : rezistența la ger, potențialul de producție ridicat.

*Defecte* : sensibilitatea plantei la cloroză.

## PLANTA

*Tufa* – mijlocie, cu înălțimea de 1,5–2 m, semicompactă,

*Tulpinile de 2 ani* – respectiv erecte, cilindrice, puternice, drepte, de culoare brună, acoperite cu un număr mic de sarmenți.



*Marlborough*

*Tulpinile de 1 an* — puține, viguroase, de 1,60—1,70 m lungime, cu scoarța de culoare verde deschis pe partea umbrită (chiar verde-albicioasă) și violacee spălăcită pe partea însorită, iar spre toamnă purpurie, cu pruină destul de groasă, de culoare albăstruie.

*Sarmenții* — foarte scurți, relativ groși, deși, potrivit de aspri, de culoare violetă caracteristică, distribuiți mai mult la baza tulpinii.

*Frunzele* — cu 5 și, uneori, cu 3 foliole; cea terminală este mare, puțin vălurată și slab răsucită. Toamna, înainte de cădere, frunzele capătă o culoare brun-ruginie cu nuanță galbenă deschis în jurul nervurilor. Pe partea inferioară, limbul este alb-argintiu, acoperit cu pubescență. Pe nervurile principale se găsesc peri rigizi purpurii.

*Inflorescențele* — de lungime mijlocie, compacte; numărul lor pe o tulpină este în medie 20; numărul florilor în inflorescență este de la 8 la 17, în medie 13. Pedunculul, lung, în medie de 130 mm, verde-argintiu, cu o nuanță cenușie, pubescent.

*Florile* — mari, albe, cu caliciul adîncit, răsfrînt, format din sepale mici sau de mărime mijlocie, de culoare verde deschis cu nuanță argintie, arcuite către peduncul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie H = 16 mm, $D$ = 14,2 mm; greutatea medie de 2,0—2,15 g. Uniformitatea fructelor este bună.

*Forma* — tronconică, rotunjită sau trunchiat-alungită (pl. XXXII).

*Drupeolele* — mijlocii, numeroase, în număr de 86, suficient de aderente la receptacul, strîns unite între ele, acoperite cu pruină destul de evidentă. Stilurile sînt mijlocii, subțiri, de culoare gălbuie.

*Culoarea* — rubinie sau roșie intens, devine purpurie, lucioasă la supracoacere.

*Pulpa* — suculentă pînă la foarte suculentă, dulce, armonios acidulată, cu aromă plăcută, bună la gust, consistentă, însă cu semințe mari.

*Maturitatea* — semitimpurie sau mijlocie, la mijlocul lunii iulie, la 10 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Malborough se recomandă atît în livezile industriale, cît și în cele din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт американского происхождения, выведен в 1882 г.

*Куст* — сильнорослый, требовательный к почве, морозоустойчивый, слабоустойчивый к засухе, чувствительный к хлорозу.

Потенциальная урожайность хорошая.

*Плод* — выше средней величины или крупный, правильной удлиненной тупоконической формы, с многочисленными, плотно посаженными, средней величины костянками, приросшими к цветоложу, яркого рубиново-красного цвета; мякоть сочная, сладкая, гармонично кисловатая, с приятным ароматом и хорошим вкусом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété originaire d'Amérique, obtenue en 1882.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, faiblement résistante à la sécheresse, sensible à la chlorose et relativement résistante à la mosaïque.

Potentiel productif élevé.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou gros, tronconique, allongé, régulier, au drupéoles moyens, nombreux, très serrés, fort adhérents au réceptacle, de couleur rouge rubis intense ; chair juteuse, douce, harmonieusement acidulée, au parfum agréable, savoureuse.

Les fruits sont utilisés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Variety native to America, obtained in 1882.

*Plant* – vigorous, demanding as regards the soil, frost resistant, weakly resistant to drought, senditive to chlorosis and relatively resistant to the mosaic.

High productive potential.

*Fruit* – above medium or large, tapered, elongated, regular, with drupelets means, many, very tight, strong adherents to the container, ruby red, juicy, sweet, tangy harmonious, pleasant fragrance, tasty .

The fruits are used for consumption fresh and industrialization.

# PAUL CAMENZIND

**Sinonime** : *franc.* Paul Camenzind.
*magh.* Paul Camencina.

**Origine.** Soi creat în Elveţia, la Staţiunea experimentală din Wädenswill, prin încrucişarea soiului De Prusia cu Lloyd George.

**Răspîndire.** Este un soi cunoscut şi destul răspîndit în ţările din nordul şi vestul Europei, mai puţin în R.P. Polonă şi R.P. Ungară.

În ţara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Paul Camenzind se caracterizează prin tufe de mărime şi vigoare mijlocii.

Este destul de pretenţios faţă de expoziţia, umiditatea şi natura solului şi este foarte rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte la sfîrşitul decadei a doua şi în decada a treia ale lunii mai.

Are un potenţial productiv mijlociu pînă la supramijlociu; astfel, în perioada 1964—1966 o tufă a produs între 150 şi 200 g, ceea ce înseamnă 6,96 t/ha.

Fructele sînt mari şi aspectuoase, cu epoca de coacere mijlocie. Se recoltează uşor, nu se sfărîmă, iar durata perioadei de recoltare durează 28 — 42 de zile. Conţin în medie 14,36% substanţă uscată, 3,04% zahăr, 1,54% aciditate şi 29,48 mg% vitamină C. Suportă bine transportul şi sînt indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi* : rezistenţa mare la ger, secetă, boli şi dăunători, mărimea, aspectul şi calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : pretenţiile soiului faţă de sol, umiditate şi expoziţie.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 1,4 m înălţime, creşte drept şi este rară.

*Tulpinile de 2 ani* — drepte cu vîrful arcuit, cilindrice, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare roşie-violacee închis aproape neagră, spre bază din ce în ce mai deschisă, devenind brună deschis; formează crăpături mari, longitudinale, cu un strat foarte fin de pruină pe toată lungimea tulpinii.

*Tulpinile de 1 an* — de culoare albăstuie-violacee.

*Sarmenţii* — spre bază mai lungi, deşi şi mai moi, iar spre vîrf mai aspri; sînt de aceeaşi culoare cu scoarţa.

*Mugurii* — destul de mari, de culoare cafenie-violacee.

*Frunzele* — mari, compuse din 3—5 lobi. Foliola terminală, în medie de 94 mm lungime şi 63 mm lăţime, este ovată, scurt-acuminată, cu baza aproape dreaptă sau slab cordiformă. Limbul este slab tomentos, aproape glabru, puternic încreţit şi uşor ondulat, cu marginile inegal serate, cu dinţii uşor mucronaţi şi recurbaţi în jos. Peţiolul este de 10,2 mm lungime şi de 2,9 mm grosime, cu sarmenţi pe partea dorsală.

*Inflorescenţele* — în medie 27 pe o tulpină, fiecare avînd 4—9 flori, în medie 6 flori. Pedunculul, lung de 18 mm, este gros, verde, cu striaţii maronii, pubescent.

*Florile* — relativ mari, cu diametrul de 20 mm; caliciul, semisuperficial, format din sepale recurbate, cu vîrful scurt, de culoare verde deschis cu nuanţe puternic roşietice, slab pubescente; petalele, apropiate unele de altele, lungi de 6,1 mm şi late de 2,8 mm, albe. Staminele, scurte, ajung pînă la treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare pînă la foarte mare, avînd H = 18—21 mm, D = 18—21 mm; greutatea de 3—6 g, în medie 4,5 g. Spre sfîrşitul recoltării, dimensiunile şi greutatea fructului scad.

*Forma* — conic-alungită, regulată (fig. 33).

*Drupeolele* — mari, cu un diametru de 3 mm, în medie 70 de bucăţi, aderente la receptacul, bine lipite între ele, acoperite cu un strat de pruină subţire şi cu suprafaţa foarte fin pubescentă. Stilurile sînt lungi de 3 mm, de culoare brună.

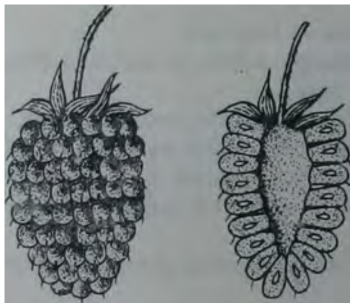


Fig. 33. — Paul Camenzid.

*Receptaculul* — mijlociu pînă la mare, lung de 15,1 mm, cu diametrul maxim de 6,6 mm şi cu greutatea de 0,28 g, conic, ascuţit, alb-gălbui, nuanţat verzui.

*Culoarea* — vişinie deschis carmin, slab lucioasă.

*Pedunculul* — lung de 21,4 mm şi gros de 1,1 mm.

*Pulpa* — suculentă, dulce, armonios acidulată, cu aromă plăcută, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iulie, cu variaţii de la an la an; la 10 zile după soiul Cayuga.

Recomandări. Soiul Paul Camenzind se recomandă să fie extins în plantaţiile industriale şi în grădinile de lîngă casă, în toate regiunile deluroase şi muntoase ale ţării.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт швейцарского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, довольно требовательный к почве, сильноустойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность колеблется от средней до выше средней.

*Плод* — крупный и очень крупный, удлиненной конической формы, с большими, приросшими к цветоложу костянками, вишневого, розовато-карминного цвета; мякоть сочная, кисловатая, с приятным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet

Variété originaire de Suisse.

*Plante* — de vigueur moyenne, assez exigeante en ce qui concerne le sol, très résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen jusqu'au-dessus de la moyenne.

*Fruit* — gros et très gros, conique, allongé, aux drupéoles gros, adhérents au réceptacle, couleur griotte, rose carmin ; chair juteuse, acidulée, au parfum agréable, de très bonne qualité.

Les fruits, utilisés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation, sont résistants au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July

Variety from Switzerland.

*Plant* – medium vigor, very demanding as regards the soil, very resistant to frost, drought, diseases and pests.

Potential productive way to above average.

*Fruit* – large and very large, conical, elongated, with large drupelets, adherent to the container, cherry color, carmine pink, juicy, tangy, pleasant scent, very good quality.

The fruits used for fresh consumption and industrialization, are resistant to transportation.

# R U B I N

**Sinonime :** *bulg.* Bîlgarski Rubin nr. 140.
*rom.* Rubin bulgăresc.

**Origine.** Soi obținut în Bulgaria, la Stațiunea Kostinbrod (Sofia), în anul **1941**, prin încrucișarea soiurilor De Prusia și Lloyd George, de către T e o d o r Z a h o v și N a d e j d a N i k o l o v a.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în R. P. Bulgaria.
În țara noastră a fost introdus în anul 1957 și se află în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa crește viguros, formează tulpini destul de groase, însă drajonează moderat.

În R. P. Bulgaria, cele mai bune rezultate le-a dat pe terenurile ușoare, pe aluviuni cu suficientă umezeală; nu se pretează pe terenurile grele.

La Institutul hortiviticol Băneasa-București, acest soi se comportă foarte bine, chiar în terenuri mai compacte.

Este destul de rezistent la ger, secetă și dăunători. Este sensibil însă la *Septoria rubi* West.

Potențialul de producție este ridicat, o tufă producînd între 150 și 270 g ceea ce înseamnă 7,72 t/ha.

Fructele sînt mari, uniforme, foarte arătoase, de calitate bună. În date medii, compoziția chimică a fructelor este următoarea : 12,41 — 14,57% substanță uscată totală, 8% substanță uscată solubilă (3,19% zahăr), 1,67 — 1,87% aciditate, 22,88 — 29,62 mg% vitamina C. Se recoltează destul de ușor, nu se sfărîmă și suportă foarte bine transportul. Sînt folosite atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru diferite prelucrări industriale.

*Calități* : vigoarea, potențialul de producție ridicat, mărimea, uniformitatea, aspectul atrăgător și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la boli, mărimea semințelor.

## PLANTA

*Tufa* — atinge în medie 1,9 m înălțime, este semicompactă.

*Tulpinele de 2 ani* — erecte, cu vîrfurile arcuite, destul de groase, cu scoarța de culoare roșie-violacee spre vîrf, cafenie spre mijloc și cafenie cu o slabă nuanță violacee către bază, unde prezintă crăpături mari, longitudinale.

*Rubin*

*Tulpinele de 1 an* — subțiri sau de grosime mijlocie, de culoare verde deschis pe partea umbrită, cu o nuanță slabă violacee pe partea însorită.

*Sarmenții* — de circa 1 — 2 mm lungime, subțiri îngroșați la bază, de culoare violacee întunecată, sînt deși pînă la înălțimea de 25 cm și relativ rari pe restul tulpinii.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu 3 — 5 foliole; cea terminală este mare, de 80 — 135 mm lungime și de 63 — 100 mm lățime, cordiformă, cu vîrful alungit și ascuțit; limbul este aproape plan, însă caracteristic încrețit pe lungimea nervurilor secundare și plisat regulat pe linia nervurilor terțiare, cu marginile adînc și neregulat dințate, parțial dublu dințate. Pețiolul este lung de 32 — 52 mm, destul de gros, drept.

*Inflorescențele* — compuse din 4 — 11 flori, în medie 7 flori; pedunculul, în medie de 170 mm lungime, pubescent, de culoare verde deschis, cu striații brunii; numărul inflorescențelor într-o tufă ajunge pînă la 30 — 32.

*Florile* — mari, în medie de 22 mm în diametru; caliciul este semiadîncit cu sepale semirăsfrînte, alungite, drepte, în număr de 5 — 6, concrescute la bază, de culoare verde deschis, albicioase; petalele, lungi de 7 mm și late de 2,2 mm. Staminele sînt așezate la nivelul receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie H = 18,2 mm și D = 17,3 mm; greutatea medie de 2,94 g, iar cea maximă pînă la 5,87 g. Fructele sînt uniforme.

*Forma* — conic-trunchiată sau conic-alungită, cu vîrful rotunjit și baza concavă, neregulată, mai dezvoltată într-o parte, dînd fructului un aspect asimetric (pl. XXXIII).

*Drupeolele* — în număr de 100 — 120, sînt de mărime supramijlocie, aderente la receptacul, strîns unite între ele și acoperite cu o pubescență fină și cu un strat subțire de pruină. Stilurile sînt persistente, de 2,2 mm lungime, de culoare brună-gălbuie.

*Receptaculul* — mare, de 15,4 mm lungime, cu diametrul maxim de 7,4 mm, iar greutatea de 0,32 g, conic-ascuțit.

*Culoarea* — alb-gălbuie.

*Pulpa* — semisuculentă, consistentă, acidulată, slab aromată, cu semințe mari, de calitate bună sau foatrte bună.

*Maturitatea* — semitimpurie, la sfîrșitul primei decade a lunii iulie; la 6 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Rubin se recomandă să se cultive atît în plantațiile mari, cît și în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец первой декады июля.

Сорт болгарского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, сравнительно требовательный к почве, довольно устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — крупный, тупоконической или удлиненной конической формы, с костянками выше средней величины, беловато-желтоватого цвета; мякоть полусочная, кисловатая, слабоароматная, с крупными семечками, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды используются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Очень хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* – fin de la première décade de juillet.

Variété originaire de Bulgarie.

*Plante* – vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées, à la sécheresse et aux ravageurs.

Potentiel productif élevé.

*Fruit* – gros, tronconique ou conique allongé, aux drupéoles audessus de la moyenne, blanc jaunâtre ; chair mi-juteuse, acidulée, faiblement parfumée, aux pépins gros, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits sont utilisés à la consommation à l'état frais est dans les industries alimentaires ; très bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of the first decade of July.

Variety from Bulgaria.

*Plant* – vigorous, quite demanding as regards the ground, quite resistant to frost, drought and pests. High productive potential.

*Fruit* – large, truncated conical or elongated, with drupelets above medium, yellowish-white flesh mid-juicy, tangy, slightly fragrant, with large seeds, good quality or very good.

The fruits are used for consumption is in fresh food industries, very good resistance to transport.

# T A Y L O R

**Sinonime :** *engl.* Taylor.
*ceh.* Taylorova úrodná.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală agricolă din New York, în anul 1925, din încrucișarea soiurilor Newman și Lloyd George și introdus în cultură în anul 1935.

**Răspîndire.** Acest soi este răspîndit în S.U.A. și mai puțin în țările din nordul și apusul Europei.

În țara noastră a fost introdus în anul 1956 și se află în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Taylor formează tufe mari, care cresc viguros și au putere de drajonare mijlocie. Este destul de pretențios față de sol, reușind numai în terenuri adînci, fertile și revene. Este mijlociu de rezistent la ger, însă foarte sensibil la secetă. Este de asemenea destul de rezistent la atacul bolilor și al dăunătorilor.

Înflorirea este timpurie, iar epoca respectivă este lungă.

Rodește abudent; la o tufă s-au obținut între 143 și 375 g, ceea ce însemnează 8,4 t/ha.

Fructele sînt destul de mari, aspectuoase, de calitate bună. Conțin 12,42 — 12,75% substanță uscată totală, 10,2 % substanță uscată solubilă, 3,47% zahăr, 1,74 — 1,79% aciditate, 29,48 — 30,91 mg% vitamina C. Se culeg ușor și nu se sfărîmă; suportă destul de bine transportul.

*Calități* : vigoare, rezistența la boli și dăunători, potențialul productiv și aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : slaba rezistență la secetă și mărimea semințelor.

## PLANTA

*Tufa* — formată din tulpini înalte de 2 — 2,5 m, semicompacte.

*Tulpinile de 2 ani* — drepte, cu vîrful slab arcuit, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare castanie spre bază și roșie-carmin spre vîrf, lucioasă fără pruină.

*Tulpinile de 1 an* — cu scoarța de culoare gălbuie, acoperită cu o pruină de nuanță purpurie. Pe partea inferioară se observă crăpături scurte longitudinale,

*Sarmenţii* — mari, subţiri, lăţiţi spre bază, drepţi, cu vîrful brusc ascuţit, rari, spre baza tulpinilor mai deşi, sînt de culoare cenuşie-violacee.

*Mugurii* — mijlocii sau destul de mari, cu vîrful lipit de tulpină, de culoare castanie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu 3 — 5 foliole, dintre care cea terminală de 85 mm lungime şi de 56 mm lăţime, ovată, scurt-ascuţită către vîrf, cu baza cordiformă; limbul este vălurat şi increţit, cu marginile inegal şi îngust-serate, cu vîrfurile dinţilor evident mucronate. Peţiolul este de 13 mm lungime şi de 1,6 mm grosime.

*Inflorescenţele* — în medie 18 pe o tulpină, fiecare formată din 5 — 12, în medie 7 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd diametrul de 15 mm; sepalele sînt mijlocii, destul de late, lungi şi ascuţite, de culoare verde cu nuanţă roşiatică, fin pubescente, cu sarmenţi rari pe partea inferioară; petalele, în medie de 7 mm lungime, sînt aşezate rar; staminele sînt scurte, atingînd treimea superioară a receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau destul de mare, avînd H = 16 — 20 mm şi D = 17 — 20 mm; greutatea de 2,5 — 3 g, în medie 2,7 g. Spre sfîrşitul perioadei de recoltare mărimea fructelor scade simţitor.

*Forma* — sferic-turtită sau conic-trunchiată, cu suprafaţa mai mult sau mai puţin regulată (pl. XXXIV).

*Drupeolele* — mari, mai rar mijlocii, în număr de 68 de bucăţi, cu diametrul de 5 mm, uniforme, potrivit de aderente la receptacul, strîns unite între ele, deseori cu stiluri lungi, subţiri şi de culoare gălbuie, fiind acoperite cu un strat subţire de pruină, cu un luciu slab.

*Receptaculul* — lung de 11,7 mm şi cu diametrul maxim de 8,9 mm, conic-trunchiat, de culoare alb-gălbuie.

*Culoarea* — roşu-carmin viu, iar la supracoacere purpurie, acoperită cu pruină destul de abudentă, care maschează în parte luciul.

*Pulpa* — potrivit de suculentă, acrişoară, plăcut aromată, bună la gust, de calitate bună.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iulie; la 10 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Taylor se recomandă pentru plantaţiile masive şi pentru grădinile din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, довольно требовательный к почве, среднеустойчивый к морозу, очень чувствительный к засухе и довольно устойчивый к болезням и вредителям.

Обладает высокой или очень высокой урожайностью.

*Плод* — средней или довольно большой величины, округло-сплюснутый или тупоконической формы, с средними или крупными костянками; мякоть достаточно сочная, кисловатая, с хорошим вкусом, хорошего качества.

Плоды довольно хорошо выдерживают транспортировку.

*PLANŞA XXXIV*

*Taylor*

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — vigoureuse, assez exigeante en ce qui concerne le sol, moyennement résistante aux gelées, mais très sensible à la sécheresse et assez résistante aux maladies et aux ravageurs.

La production est abondante ou très abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, sphérique aplati ou tronconique, aux drupéoles gros ou moyens ; chair modérément juteuse, acidulée, de saveur agréable, de qualité.

Les fruits supportent assez bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mid-July.

Variety native from America.

*Plant* − vigorous, quite demanding as regards the soil, moderately resistant to frost, but very sensitive to drought and relatively resistant to diseases and pests.

The production is abundant or very abundant.

*Fruit* − medium or rather large, flattened spherical or conical, with large or medium drupelets; flesh moderately juicy, tart, pleasant flavor, quality.

The bear fruit well enough transport.

# V I K I N G

**Sinonime:** *engl.* Viking.

**Origine.** Soi obținut în S.U.A., la Stațiunea experimentală din Ontario; este un hibrid între Marlborough și Cuthbert. A fost luat în cultură în anul 1924.

**Răspîndire.** Este răspîndit în U.R.S.S., S.U.A., R.D.G., R.F. a Germaniei, R.P. Polonă și în alte țări din nordul și apusul Europei.

În țara noastră a fost introdus în anul 1959.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Viking formează tufe mijlocii, destul de viguroase, cu putere de drajonare bună. Nu este pretențios față de sol. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători. Pornește de timpuriu în vegetație, înflorește de asemenea timpuriu, iar perioada de înflorire este lungă. Este autofertil. Plantele își încheie vegetația toamna tîrziu.

Are un potențial de producție mijlociu; o tufă produce între 120 și 210 g, ceea ce revine 6,5 t/ha.

Fructele sînt mari, frumoase, de calitate bună, cu epoca de maturitate mijlocie. Se recoltează ușor și fără să se sfărîme; durata perioadei de recoltare este de 26 — 35 de zile. Conțin în medie 14, 35% substanță uscată, 3, 82% zahăr, 1,45 % aciditate și 53,22 mg% vitamina C. Suportă bine transportul; sînt foarte bune pentru consumul în stare proaspătă, precum și pentru diferite prelucrări industriale.

*Calități*: rusticitatea plantei, mărimea, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: demne de semnalat nu sînt.

## PLANTA

*Tufa* — destul de înaltă, de 1,4 — 1,9 m, semicompactă.

*Tulpinile de 2 ani* — în general erecte sau puțin oblice, cu vîrful arcuit, destul de groase, cilindrice, avînd culoarea scoarței roșie-violacee către vîrf, trecînd treptat în brună către treimea inferioară, unde apar crăpături.

*Tulpinile de 1 an* — viguroase, cu scoarța de culoare verde, acoperite cu pruină; cînd sînt tinere au o culoare verde, cu un strat foarte subțire de pruină. După lignificare sînt brune-gălbui, cu porțiuni roz-roșietice,

*Sarmenții* — relativ scurți (1 mm), drepți, destul de rari, puternici, de culoare roșie-purpurie sau violacee închis.

*Mugurii* — foarte mari, de culoare brună, cu o slabă nuanță violacee.

*Frunzele* — cu 5 sau 3 foliole; cea terminală ovoidală, cu vîrful potrivit de alungit și ascuțit; limbul pe fața superioară este verde, lucios, moderat gofrat, cu perișori rari; pe cea inferioară este verzui și prezintă pe nervuri peri rari, subțiri, moi, de culoare purpurie deschis, cu baza verde; marginile sînt aplecate și slab ondulate, convexe, serate potrivit de mărunt și cu vîrfurile dinților ascuțite.

*Inflorescențele* — semicompacte; numărul lor pe tulpină este în medie 20, fiecare avînd în medie 7 flori.

*Florile* — destul de mari, cu petalele albe, cu pedunculul de lungime mijlocie, subțire, cu sarmenți mici, rari, de culoare purpurie deschis, la fel și pe partea exterioară a sepalelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori foarte mare, avînd H = 15 — 19 — 26 mm și D = 14 — 17 — 22 mm; greutatea minimă de 1,7 g maximă de 5,5 g, iar cea medie de 3,4 g.

*Forma* — conic-alungită, cu vîrful rotunjit, sau sferic-alungită, uniformă și regulată (fig. 34).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie, numeroase — în număr de 71; se desprind destul de ușor și întregi de pe receptacul; sînt acoperite cu pruină subțire și au stilurile persistente, foarte lungi (3 — 3,3 mm), de culoare brună deschis.

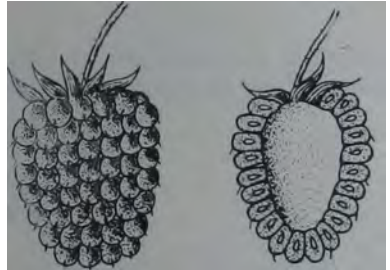
*Receptaculul* — lung de 12 mm, cu diametrul de 10 mm, larg, conic, cu vîrful turtit sau rotunjit, alb-gălbui.

*Caliciul* — cu sepalele răsfrînte puțin, lung-ascuțite, cu sarmenți izolați, de culoare verzuie-argintie.

*Culoarea* — roz-zmeurie, cu o nuanță de carmin, mată.

*Pedunculul* — în medie de 15, 4 mm lungime, de 1,2 mm grosime, cu sarmenți rari, de culoare purpurie.

*Pulpa* — suculentă, dulce, acidulată, cu aromă puternică, ușor astringentă, de calitate bună sau foarte bună.



Viking.

*Maturitatea* — semitimpurie sau mijlocie, la jumătatea lunii iulie; la 10 zile după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Viking este un soi de perspectivă; se recomandă în plantațiile mari și în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — довольно сильнорослый, нетребовательный к почве, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, иногда очень крупный, одинаковой правильной удлиненной тупоконической или округло-удлиненной формы, с тесно посаженными, средней величины костянками, матового, малиново-розового, с вишневым оттенком, цвета; мякоть сочная, кисловато-сладкая, с довольно сильным и приятным ароматом с легким вяжущим вкусом, хорошего качества.

Плоды особенно ценятся в свежем виде, а также используются для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet.

Variété obtenue aux Etats-Unis d'Amérique.

*Plante* — assez vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros ou parfois très gros, conique allongé, au sommet arrondi ou sphérique allongé, uniforme, à contour régulier, aux drupéoles bien serrés de couleur rose framboise à nuance griotte, mate ; chair juteuse, douce, acidulée, au parfum assez fort et agréable, légèrement astringente, de qualité.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais, ainsi qu'à l'industrialisation ; bonne résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July.

Variety produced in the United States of America.

*Plant* – quite strong, with no requirements regarding soil, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* – large and sometimes very large, conical, elongated, rounded or spherical to elongated, uniform, at, smooth contour, the drupelets tight pink cherry raspberry hue, dull, juicy, sweet, tangy with the scent strong enough and pleasant, slightly astringent quality.

The fruits are suitable for fresh consumption, and industrialization, good resistance to transport.

## b. Soiuri remontante

# LLOYD GEORGE

**Sinonime :** *engl.* Lloyd George.
*germ.* George.
*rus.* Angliiskaia.
*ceh.* Lojd Džorž.
*bulg.* Anglisca.

**Origine.** După P. Sorge, acest soi este de origine engleză și creat de Laxton Brothers. U.P.Hedrick afirmă însă că soiul provine dintr-un semincer natural găsit în pădurea din Dorsetshire înainte de anul 1920. În cultură a fost introdus de J. Kettle.

**Răspîndire.** Soiul Lloyd George este unul dintre soiurile cele mai răspîndite în Anglia și în țările din apusul și nordul Europei. În U.R.S.S. este introdus aproape în toată partea centrală a țării.

La noi în țară se cultivă mai ales în grădinile din jurul caselor.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Lloyd George formează tufe de mărime și vigoare mijlocii, cu putere de drajonare potrivită. Reușește bine în soluri grele, lucrate adînc și cu suficientă umiditate.

Este destul de sensibil la ger și de asemenea la secetă, care poate afecta și inflorescențele în proporție de 30—40%. Este sensibil la boli, fiind puternic atacat de *Septoria rubi* West. și de viroze ; nu suferă însă de cloroză.

Intră tîrziu în vegetație. Epoca înfloritului este de asemenea tîrzie, iar perioada respectivă este lungă (16—36 de zile).

Soiul Lloyd George este un soi remontant sau semiremontant. Potențialul productiv, potrivit datelor din literatura străină, este foarte bun, însă în condițiile de la noi dă recolte mijlocii. În perioada 1960—1964, în condițiile de la Cluj, o tufă a produs între 50 și 138 g, producția medie la hectar fiind de 3,92 t. Recolta principală o constituie fructele de vară de pe tulpinile din anul precedent, iar recolta de toamnă, care se obține în vîrful drajonilor din cursul anului, este mai mică și nesigură.

Fructele sînt de mărime variabilă, în funcție de condițiile de creștere, frumos colorate și de calitate bună; se recoltează ușor, iar durata perioadei de recoltare este de 23—34 de zile. Conțin în medie 13,65% substanță uscată, 5,02% zahăr, 1,73% aciditate, 31,41 mg% vitamina C. Suportă bine transportul. Se consumă mai mult în stare proaspătă.

*Calități*: remontanța soiului, mărimea, aspectul frumos și calitățile gustative ale fructului.

*Defecte*: sensibilitatea la ger, secetă și boli a plantei.

## PLANTA

*Tufa* — atinge înălțimea de 1,5—2 m și este răsfirată.

*Tulpinile de 2 ani* — în jumătatea bazală erecte, apoi curbate, cu vîrfurile puternic arcuite, cilindrice, de grosime variabilă, cu scoarța de culoare cenușiu-verzui-brunie, cu nuanță albastruie, mată, cu un strat subțire de pruină, care este mai gros, către baza tulpinii. În partea inferioară a tulpinilor se observă exfolieri longitudinale pronunțate.

*Tulpinile de 1 an* — în număr suficient, de culoare verde deschis și foarte pubescente, acoperite de sarmenți. Tulpinile mai viguroase se termină cu inflorescențe mari, care dau fructe pînă la venirea gerurilor.

*Sarmenții* — de mărime mijlocie, deși, aspri, îngroșați spre bază, drepți și brusc ascuțiți spre vîrf, mai frecvenți în treimea inferioară a tulpinii, de culoare violaceu-roșcată. Spre vîrful tulpinii sînt mici ca niște puncte, de culoare roșie închis pe fondul cenușiu-verzui, ușor carmin al scoarței.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, de culoare cafenie-cenușie.

*Frunzele* — mari, cu 3—5 foliole. Foliola terminală, mare, de 95 mm lungime și de 80 mm lățime, ovată, cu baza cordiformă, cu vîrful scurt și ascuțit. Limbul, puternic vălurat, cu marginile inegal însă fin și ascuțit serate, de culoare verde cu nuanță brun-gălbuie, cu marginile arămii. Pețiolul, în medie de 68 mm lungime și de 2,4 mm grosime, cu sarmenți rari, scurți, drepți și subțiri, de culoare violacee.

*Inflorescențele* — pe o tulpină în medie 12, cu 3—7, în medie 5, flori. Pedunculul, în medie de 110 mm lungime, de culoare verzuie cu nuanță foarte slab brunie, este acoperit cu sarmenți rari, izolați.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mare, cu diametrul de 17 mm; sepalele, de mărime mijlocie, înguste, cu vîrfurile foarte alungite și ascuțite, recurbate, de culoare verde deschis gălbuie, pe margini argintii, sînt slab pubescente; petalele, de 6,1 mm lungime și de 3 mm lățime, sînt potrivit de dese. Staminele, scurte, de-abia ajung la treimea superioară a receptacului. Pistilurile mai lungi decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, uneori foarte mare, avînd $H = 16-20$ mm, $D = 15-18$ mm; greutatea de 1—3 g, cu media de 2,1 g.

*Forma* — conic-alungită sau apropiată de forma cilindro-conică, turtită la vîrf, în general regulată, constantă și uniformă (pl. XXXV).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie sau mică, cu diametrul de 4 mm, în număr de 55 de bucăți la un fruct; sînt potrivit de aderente la receptacul, strîns unite între ele, cu suprafața fin pubescentă. Stilurile, lungi de 2,2 mm, sînt persistente, de culoare brun-gălbuie.

*Receptaculul* — de 11,8 mm lungime, cu diametrul maxim de 5 mm, iar greutatea de 0,15 g, conic-ascuțit, de culoare alb-gălbuie cu nuanță verzuie.

*Lloyd George*

*Caliciul* — la recoltare este semiadîncit ,răsfrînt, cu sepale înguste, foarte lung ascuțite, verzi-gălbui, pe margini argintii, fin pubescente, cu sarmenți rari.

*Culoarea* — roz-carmin cu luciu slab, iar la fructele ajunse la completă maturitate roşie mai închis.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, în medie de 17,2 mm, subțire, slab roşiatic.

*Pulpa* — semisuculentă, uneori lipsită de suculență, acidulată, cu gust plăcut, puternic aromată, de calitate bună. În regiunile sudice, călduroase, pulpa este suculentă, dulceacrişoară şi foarte plăcută la gust.

*Maturitatea* — mijlocie, la jumătatea lunii iulie prima recoltă, la 10 zile după soiul Cayuga, iar a doua în luna septembrie, prelungindu-se pînă în luna octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Lloyd George se recomandă atît în plantațiile mari din regiunile deluroase pe terenuri adăpostite, revene şi fertile, cît şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в середине июля и в сентябре, продолжаясь до первых дней октября.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, требовательный к почве, довольно чувствительный к морозу и засухе, восприимчивый к болезням.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — выше средней, приближающейся к крупной, величины, удлиненной конической формы, с средними или маленькими соединенными костянками, покрытыми нежным пушком карминно-розового, при полной зрелости темно-красного, цвета; мякоть полусочная, кисловатая, с приятным вкусом и сильным ароматом, хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet et septembre, se maintenant les premiers jours d'octobre.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, exigeante en ce qui concerne le sol, assez sensible aux gelées et à la sécheresse, sensible aux maladies.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, conique allongé, drupéoles moyens ou petits liés bien ensemble, finement pubescents, de couleur rose carmin, à la maturité rouge foncé; chair mi-juteuse, acidulée, à saveur agréable, fort parfumée, de qualité.

Les fruits sont utilisés tant à la consommation à l'état frais que dans les industries de transformation de fruits ; ils résistent bien au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* − mid-July and September, is now the first days of October.

Variety originally from England.

*Plant* − medium vigor, demanding as regards the soil, and quite sensitive to frost, drought, susceptible to disease.

Average earning potential.

*Fruit* − above medium, conical long, medium or small drupelets linked well together, finely hairy, pink, carmine, dark red at maturity; mid-flesh juicy, tart, pleasant flavor, very fragrant, quality .

The fruits are used both for consumption as fresh in the fruit processing industries and they are resistant to transport.

# R O M Y

**Sinonime** : *franc.* Romy.

**Origine.** Este un soi creat în Elveția din încrucișarea soiului Latham cu Lloyd George.

**Răspîndire.** Este răspîndit în țările din nord-vestul Europei, în R.D. Germană, R.P. Polonă și R.P.Ungară; în Elveția este socotit ca unul dintre cele mai bune soiuri.
În țara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Romy formează tufe mici sau mijlocii, de vigoare slabă sau mijlocie, cu o putere mare de drajonare. Își încheie tîrziu vegetația, vîrfurile rămînînd nelemnificate.

Față de sol este destul de pretențios, necesitînd terenuri fertile, suficient de umede și ferite de înghețurile tîrzii de toamnă.

S-a dovedit a fi destul de sensibil la ger, mijlociu de rezistent la secetă și boli (*Septoria rubi* West.) și sensibil la viroze.

Intră tîrziu în vegetație. Epoca înfloritului este foarte variabilă de la an la an și în general durează 35—43 de zile. Este un soi remontant, cu un potențial de producție foarte ridicat, situîndu-se printre cele mai productive soiuri de zmeur de la noi. În perioada 1964—1966, la Stațiunea experimentală Cluj a produs între 136 și 340 g, producția medie la hectar fiind de 9,4 t. Recolta de toamnă este destul de bogată, întrecînd uneori pe cea din timpul verii.

Fructele sînt mari, frumos colorate, de calitate bună; se recoltează ușor, durata perioadei de recoltare fiind de 28—49 de zile.

Din analizele chimice efectuate rezultă că fructele conțin în medie 12,35% substanță uscată, 11,8% substanță uscată solubilă (4,01% zahăr), 1,37% aciditate și 31,88 mg% vitamină C.

Sînt apreciate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru diferite prelucrări industriale.

*Calități*: remontanța soiului, recolta bogată și prelungită în toamnă, aspectul și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: vigoarea slabă a plantelor, sensibilitatea la ger, producția variabilă, exigența față de condițiile de sol și agrotehnică.

## PLANTA

*Tufa* — joasă, atingînd în medie înălţimea de 1 m.

*Tulpinile de 2 ani* — erecte, cilindrice, dese, cu ramificaţii lungi secundare, colţuroase, cu scoarţa de culoare verde-brunie deschis cu nuanţă violacee. Încep să se usuce la jumătatea lunii august, cînd majoritatea frunzelor îngălbenesc.

*Tulpinile de 1 an* — de culoare verde deschis, acoperite cu pruină şi cu sarmenţi; ele îşi prelungesc vegetaţia pînă tîrziu toamna, cînd fiecare prezintă în vîrf cîte o inflorescenţă cu fructe.

*Sarmenţii* — de lungime mijlocie, subţiri, drepţi, de culoare brună-cenuşie, deşi, concentraţi numai pe treimea inferioară a tulpinii.

*Mugurii* — foarte mari, de culoare brună.

*Frunzele* — cu 5 uneori cu 3 foliole, mici, mai rar mijlocii, cu baza cordiformă sau dreaptă, cu marginile biserate, de culoare verde-gălbuie lucioasă pe faţa superioară. Frunzele tinere sînt mai gălbui, iar cele din vîrful tulpinilor au o coloraţie ruginie sau cenuşie-verzuie, tomentoase pe faţa inferioară.

Peţiolul este scurt şi poartă sarmenţi de aceeaşi culoare.

*Inflorescenţele* pe o tulpină în medie în număr de 17, cu 5—9 flori, în medie. Pedunculul, de 100 mm lungime, este verde închis, pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd diametrul de 17,2 mm; caliciul este format din sepale recurbate spre peduncul, cu vîrfurile scurt-ascuţite, de culoare verde mai deschis, semipubescente; petalele, lungi de 6,8 mm şi late de 4,5 mm, sînt rare. Staminele, lungi, ating vîrful receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau mijlocie, avînd H = 15—17 mm, D = 14—17 mm; greutatea şi mărimea fructului scad puţin către sfîrşitul sezonului de recoltare.

*Forma* — conic-trunchiată sau sferică, regulată (fig. 35).

*Drupeolele* — în medie 65 de bucăţi de mărime mijlocie sau mică, cu diametrul maxim de 4 mm, destul de aderente la receptacul, bine unite între ele, acoperite cu un strat subţire de pruină; stilurile, persistente, lungi de 3 mm, de culoare brun-gălbuie.

*Receptaculul* — de mărime mijlocie, lung de 12,8 mm, cu diametrul de 5,9 mm, conic-ascuţit sau cordiform, de culoare alb-verzuie.

*Pedunculul* — de 19,3 mm lungime şi de 1,0 mm grosime, roşiatic.

*Culoarea* — roşie-violacee, purpurie, mată.

*Pulpa* — foarte suculentă, acidulată, potrivit de aromată, plăcută la gust, de calitate bună.

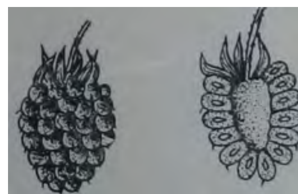


Fig. 35. — Romy.

*Maturitatea* — semitimpurie, la începutul lunii iulie, la 2—3 zile după soiul Cayuga; recolta a doua în luna septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Romy se recomandă în plantaţii masive şi în grădinile din jurul caselor din regiunile deluroase şi pe terenurile fertile şi suficient de umede, cu expoziţii calde şi ferite de îngeţurile tîrzii.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в начале июля и в сентябре.

Сорт создан в Швейцарии.

*Куст* — слабой или средней силы роста, довольно требовательный к почве, довольно чувствительный к морозу, среднеустойчивый к засухе и болезням и восприимчивый к вирозам.

Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — крупный или средний, правильной тупоконической или округлой формы, с средними или мелкими соединенными костянками; мякоть очень сочная, кисловатая, умеренно ароматная, с довольно приятным вкусом, хорошего качества.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début juillet et septembre.

Variété créée en Suisse.

*Plante* — de vigueur faible ou moyenne, assez exigeante en ce qui concerne le sol, assez sensible aux gelées et moyennement résistante à la sécheresse et aux maladies ; sensible aux maladies à virus.

Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — gros ou moyen, tronconique ou sphérique, à contour régulier, aux drupéoles moyens ou petits, bien liés ensemble ; chair très juteuse, acidulée, modérément parfumée et de saveur assez agréable, de qualité.

Les fruits sont utilisés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* − early July and September.

Variety developed in Switzerland.

*Plant* − medium to low vigor, very demanding as regards the soil, quite sensitive to frost and moderately resistant to drought and disease, susceptible to virus diseases.

High productive potential.

*Fruit* − large or medium, conical or spherical, smooth contour, the drupelets medium or small, well-bonded together; flesh is very juicy, tangy, mildly fragrant and very pleasant flavor and quality.

The fruits are also consumed fresh and for industrialization.

## SOIURI DE ZMEUR DE MICĂ IMPORTANȚĂ

a. **Soiuri neremontante**

b. **Soiuri remontante**

## a. Soiuri neremontante

# DEUTSCHLAND

**Sinonime:** *germ.* Deutschland.

**Origine.** Soi de origine germană, selecționat de F. Fromme la Eisleben în 1928. Se cultivă în R.D.G., R.P. Ungară, Suedia și în curs de încercare în țara noastră.

### PLANTA

Tufa crește viguroasă, dreaptă, atingînd înălțimea de 2,2 m. Tulpinile de 2 ani sînt lungi, groase și cilindrice, destul de răsfirate, de culoare brun-cenușie.

Sarmenții sînt grupați spre baza tulpinii.

Frunzele compuse din 3–5 foliole; cele trifoliate sînt situate mai mult către vîrful tulpinilor de 1 an.

Florile, destul de mari, cu 5 petale așezate rar, cu sepale semicurbate.

Nu este pretențios la sol, este sensibil la ger și la boli și este atacat de *Septoria rubi* West. și de viroze.

Potențialul de producție este bun; în anii 1960–1964, o tufă a produs între 69 și 201 g, ceea ce revine 7,92 t/ha.

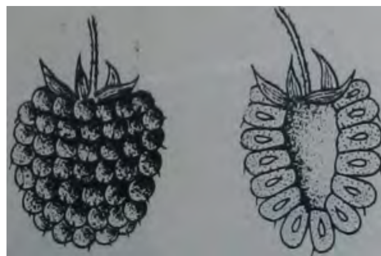


Fig. 36. – Deutschland.

### FRUCTUL

Mare, conic-regulat, cu drupeole mijlocii sau mari, unite strîns între ele, de culoare roșie-vișinie mată (fig. 36). Se desprinde întreg și destul de ușor de receptacul, care este conic-ascuțit; pulpa este foarte suculentă, acidulată și conține în medie 14,22% substanță uscată, 5,07% zahăr, 1,72% aciditate, 46,17 mg% vitamina C; este plăcută la gust, cu aromă puternică și de calitate foarte bună. În anii favorabili este bogat în vitamina C, depășind toate soiurile de zmeur cultivate la noi.

*Maturitatea* — tirzie, la sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămîni după soiul Cayuga.

RECOMANDĂRI. Soiul Deutschland, datorită calităților sale, se recomandă pentru grădinile din jurul caselor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй декады июля.

Сорт немецкого происхождения, селекционированный в 1928 г.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, но чувствительный к морозу и болезням.

Обладает хорошей потенциальной урожайностью.

*Плод* — крупный, правильной конической формы, с средними или крупными, соединенными между собой костянками, темного кирпично-красного цвета; мякоть очень сочная, кисловатая, с приятным вкусом и сильным ароматом, очень хорошего качества. Плод целиком и довольно легко отделяется от цветоложа.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de la deuxième décade de juillet.

Variété originaire d'Allemagne, sélectionnée en 1928.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, mais sensible aux gelées et aux maladies.

Potentiel productif bon.

*Fruit* — gros, conique, à contour régulier et aux drupéoles moyens ou gros, liés ensemble, de couleur rouge brique foncé.

Le fruit se détache complètement et assez aisément du réceptacle. Chair très juteuse, acidulée, à saveur agréable, au parfum fort et de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* – end of the second decade of July.

Variety from Germany, selected in 1928.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil, but sensitive to frost and diseases.

Productive potential good.

*Fruit* – large, conical, smooth contour and drupelets medium or large, linked together, dark red brick.

The fruit is completely detached and fairly easily from the receptacle. Flesh very juicy, tart, pleasant flavor, fragrance strong and very good quality.

# H O R N E T

**Sinonime :** *franc.* Hornet.
*rus.* Gornet.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut în apropiere de Paris, în jurul anului 1858, de către *Souchet.*

Se cultivă în majoritatea țărilor din Europa. În țara noastră este cultivat încă de la începutul secolului al XX-lea și este răspîndit aproape în toate regiunile țării.

## PLANTA

Tufa este viguroasă sau semiviguroasă, dresată la început, apoi răsfirată, atingînd înălțimea de 1,5—2 m. Tulpinile de 2 ani sînt subțiri, maroniu-cenușii, cu numeroși sarmenți mici, scurți, drepți, aspri, de culoarea tulpinii. Tulpinile de 1 an sînt numeroase, cu sarmenți deși la bază și rari spre mijloc.

Frunzele formate din 3—5 foliole, cea terminală fiind în general mult mai mare.

Florile sînt mari, formate din 5 petale mici, îndepărtate între ele; caliciul este format din sepale care acoperă baza fructului și sînt puternic răsfrînte în afară.

Produce mijlociu și regulat.

Planta este rezistentă la ger, secetă, boli și dăunători.

## FRUCTUL

De mărime mijlocie sau foarte mare, sfero-conic; drupeolele, mari, bombate, proeminente, se desprind destul de ușor de receptacul, care este conic-obtuz (fig. 37); culoarea, roșie intens, atrăgătoare; pulpa, suculentă, dulce-acidulată, aromată, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie sau tîrzie, la sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 2 săptămini după soiul Cayuga.

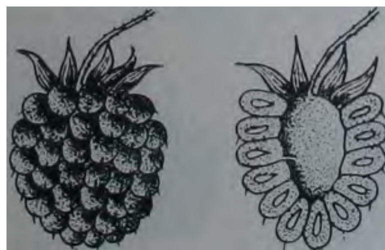


Fig. 37. — Hornet.

Recomandări. Soiul Hornet se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее или позднее, в конце второй декады июля, через две недели после сорта Кайюга.

Сорт французского происхождения, получен около 1858 года.

*Куст* — сильнорослый, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям. Плодоношение среднее и регулярное.

*Плод* — средней или очень крупной величины, округло-конической формы, с крупными, выпуклыми, тесно прилегающими друг к другу костянками, привлекательного ярко-красного цвета; мякоть яркоокрашенная, компактная, кисловато-сладкая, ароматная, с превосходным вкусом. Плод довольно легко отделяется от цветоложа.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne ou tardive, fin de la deuxième décade de juillet, deux semaines après la variété Cayuga.

Variété originaire de France, obtenue vers 1858.

*Plante* — vigoureuse, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Production moyenne et régulière.

*Fruit* — moyen ou très gros, sphéro-conique, aux drupéoles gros, bombés, bien serrés, de couleur rouge intense, attrayante, se détachant assez facilement du réceptacle; chair à jus intensément coloré, compacte, juteuse, douce, acidulée, parfumée, à saveur excellente.

## ABSTRACT

*Maturity* − average or late end of the second decade of July, two weeks after the Cayuga variety.

Variety from France, obtained around 1858.

*Plant* − vigorous, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Average production and regular.

*Fruit* − medium to very large, sphere-cone with large drupelets, rounded, tight, intense red color, attractive, easily standing out of the container, meat juices intensely colored, compact, juicy, sweet, sour, fragrant excellent flavor.

# I N D I A N

**Sinonime :** *engl.* Indian Summer.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală din Geneva, statul New York, în anul 1925, din încrucișarea soiurilor (Empire × Herbert) × Lloyd George.

Este răspîndit în S.U.A. și mai puțin în Europa.

În țara noastră a fost introdus în 1956.

## PLANTA

Tufa, de vigoare mijlocie, erectă, semicompactă, atinge înălțimea de 1—1,6 m. Tulpinile de 2 ani sînt destul de groase, de culoare violacee-albăstruie, cu un strat gros de pruină, cu sarmenți moi și destul de rari, mai deși la bază.

Florile sînt mici, așezate rar; caliciul este format din sepale semiculcate pe fruct, recurbate, pe margini nuanțate în roșiatic.

Planta este destul de rezistentă la ger, secetă, boli și dăunători.

Potențialul de producție este mic; o tufă produce 50—130 g, iar media la hectar este de 3,5 t.

## FRUCTUL

Mare, sferic-turtit, cu drupeole mijlocii, unite bine între ele, slab aderente la receptacul, care este foarte mic, semisferic (fig. 38); culoarea, violacee-carmin cu luciu slab, cu un strat de pruină subțire; pulpa este suculentă, dulce-acidulată, de calitate bună; conține 13,08 — 33,82% substanță uscată totală, 9,2% substanță solubilă, 4,65% zahăr, 1,20—2,30% aciditate și 26,84—30,02 mg% vitamină C.

*Maturitatea* — timpurie, la începutul lunii iulie, la 2—3 zile după soiul Cayuga.

Fig. 38. — Indian.

Recomandări. Soiul Indian se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созреванис* — начало июля.

Сорт американского происхождения, получен в 1925 г.

*Куст* — среднерослый, довольно устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность низкая.

*Плод* — крупный, округлой или сплюснутой округлой формы, со средней величины соединенными между собой костянками, лиловато-карминного цвета, со слабым блеском; мякоть сочная, кисловато-сладкая, ароматная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début juillet.

Variété originaire d'Amérique, obtenue en 1925.

*Plante* — de vigoueur moyenne, assez résistante aux gelées, à la sécheresse et aux ravageurs.

Potentiel productif faible.

*Fruit* — gros, sphérique ou sphérique aplati, aux drupéoles moyens, bien liés ensemble, de couleur violacée carmin, faiblement lustrée; chair juteuse, douce, acidulée, parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity* − early July.

Variety native to America, obtained in 1925.

*Plant* − medium vigor, fairly resistant to frost, drought and pests.

Low productive potential.

*Fruit* − large, spherical or flattened spherical, with drupelets means, although linked together, purplish crimson, slightly glossy, juicy, sweet, sour and fragrant.

# MAGNUM BONUM

**Sinonime:** nu are.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut în 1856; se presupune că este un hibrid între *R. vulgatus* și *R. strigosus*; este răspîndit în America de Nord și Europa.

## PLANTA

Tufa crește viguroasă, semirăsfirată, cu tulpinile de 2 ani de înălțime mijlocie; numărul tulpinilor la o tufă este de asemenea mijlociu. Ele sînt prevăzute pe toată lungimea lor cu sarmenți subțiri, de culoare cafenie-cenușie. Tulpinile de 1 an sînt numeroase, cu sarmenți foarte deși pe toată lungimea lor.

Frunzele sînt formate din 3—5 foliole, gofrate și răsucite.

Florile au sepale potrivit de lungi, puternic arcuite către peduncul.

Planta este rezistentă la ger și destul de rezistentă la secetă, însă foarte sensibilă la *Septoria rubi* West.

Potențialul de producție este mic; o tufă produce 52—156 g, iar producția medie la hectar este de 3,68 t.

## FRUCTUL

De mărime mijlocie, neuniform ca mărime, sferic, mult trunchiat la bază (fig. 39), cu drupeolele mici sau mijlocii, numeroase, cu aderență mijlocie la receptacul, care este cordiform-alungit; culoarea, galben-azurie; pulpa este foarte suculentă, de consistență slabă, plăcut acidulată și intens aromată, de calitate superioară, conținînd în medie 15,17% substanță uscată totală, 10,2% substanță uscată solubilă, 1,57% aciditate, 20,68 mg% vitamină C.

*Maturitatea* — timpurie, la mijlocul lunii iulie, la 10 zile după soiul Cayuga.

Fig. 39. — Magnum bonum.

RECOMANDĂRI. Soiul Magnum bonum se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — середина июля, через 10 дней после сорта Кайюга.

Сорт английского происхождения, получен в 1856 г.

*Куст* — сильнорослый, морозоустойчивый. Потенциальная урожайность низкая.

*Плод* — средней величины, округлой, усеченной у основания формы, с маленькими или средними костянками, средне приросшими к цветоложу, золотисто-желтоватого цвета; мякоть очень сочная, малой плотности, приятно кисловатая и сильно ароматная.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-juillet, dix jours après la variété Cayuga.

Variété originaire d'Angleterre, obtenue en 1856.

*Plante* — vigoureuse, résistante aux gelées.

Potentiel productif faible.

*Fruit* — moyen, sphérique, fortement tronqué à la base, aux drupéoles petits ou moyens, médiocrement adhérants au réceptacle, jaune doré ; chair très juteuse, de faible consistance, agréablement acidulée et intensément parfumée.



## ABSTRACT

*Maturity* – mid-July, ten days after the Cayuga variety.

Variety originally from England, obtained in 1856.

*Plant* – vigorous, resistant to frost.

Low productive potential.

*Fruit* – medium, spherical, sharply truncated at the base, medium or small drupelets, poorly adhering to the container, golden yellow flesh is very juicy, low consistency, pleasantly tart and intensely flavored.

# NEWBOURGH

**Sinonime:** *engl.* Newburgh, Newborough, Newboro.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut la Stațiunea experimentală din Geneva, statul New York, din încrucișarea soiului Newman cu soiul Herbert și introdus în cultură în anul 1929. Este un soi puțin răspîndit în S.U.A. și Europa.

În țara noastră a fost introdus în anul 1956.

## PLANTA

Tufa crește viguroasă sau foarte viguroasă, înaltă, compactă, cu tulpinile cilindrice, destul de groase, atingînd înălțimea de 2—3 m. Tulpinile de 1 an sînt foarte numeroase, puternice.

Frunzele sînt formate din 3—5 foliole, cele laterale fiind concrescute cu foliola terminală.

Florile sînt mari, cu petalele lungi, rare, care nu se ating între ele, și cu sepalele lungi, ascuțite, cu poziție oblică, slab recurbate.

Planta nu este pretențioasă la sol, însă este sensibilă la ger, destul de rezistentă la secetă, rezistentă la unele boli și unii dăunători, dar este sensibilă la *Septoria rubi* West.

Potențialul de producție este mijlociu; o tufă produce 180—200 g, iar producția medie la hectar este de 6,8 t.

## FRUCTUL

Mare, variabil, conic-truchiat sau alungit, cu drupeole mari și puține la număr, strîns unite, dar care se desprind ușor de receptacul (fig 40); are culoarea roșie-vie, carmin, cu luciu foarte slab; pulpa este mijlociu de suculentă, acrișoară, slab aromată, conținînd în medie 13,10—17,53% substanță uscată totală, 8,0% substanță uscată solubilă, 4,52% zahăr, 2,07% aciditate, 25,52—30,07 mg% vitamina C.

*Maturitatea* — tîrzie, la începutul decadei a treia a lunii iulie, la 16 zile după soiul Cayuga.

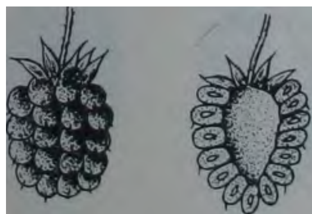


Fig. 40. — Newbourgh.

RECOMANDĂRI. Soiul Newbourgh se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало третьей декады июля.

Сорт американского происхождения, введен в культуру в 1929 г.

*Куст* — сульнорослый, нетребовательный к почве, чувствительный к морозу, довольно устойчивый к засухе.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, усеченной или удлиненной конической формы, с немногочисленными, крупными, плотно посаженными костянками, легко отделяющимися от цветоложа, ярко-красного цвета с очень слабым блеском; мякоть средней сочности, кисловатая, слабо ароматная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début de la première décade de juillet.

Variété originaire d'Amérique, mise en culture en 1929.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées, assez résistante à la sécheresse.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, tronconique ou allongé, aux drupéoles gros et peu nombreux, bien serrés, se séparant aisément du réceptacle; couleur rouge vif, à très faible lustre; chair moyennement juteuse, acidulée, faiblement parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity* − the beginning of the first decade of July.

Variety native of America, cultivation in 1929.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, susceptible to frost, drought resistant enough.

Average earning potential.

*Fruit* − large, tapered or elongated, with large and small drupelets, tight, separating easily from the receptacle; bright red, with very low gloss, medium flesh juicy, tangy, slightly fragrant.

# SUPERLATIV

**Sinonime :** *franc.* Superlative (rouge).
*germ.* Superlative, Superlativ.
*rus.* Prevoshodneişaia.
*magh.* Superlativ.

**Origine.** Soi de origine engleză, introdus în cultură în anul 1888. S-a răspîndit în America de Nord şi Europa.

În ţara noastră s-a introdus la începutul secolului al XX-lea.

## PLANTA

Tufa de vigoare mijlocie, semicompactă, drajonează puternic; are tulpinile erecte, relativ subţiri, dar viguroase, cu vîrfurile recurbate. Tulpinile de 1 an sînt viguroase, sănătoase, cu vîrful recurbat şi cu sarmenţii lungi, subţiri, destul de moi, repartizaţi pe treimea inferioară a tulpinii şi mai rari către vîrf.

Frunzele sînt formate din 3—5 foliole; cele laterale sesile, iar foliola mediană cu un peţiol scurt.

Florile, destul de mari, cu petalele mici albe, îndepărtate între ele şi cu sepalele lat-alungite, cu vîrful răsfrînt în afară.

Potenţialul de producţie este mijlociu.

Planta este foarte pretenţioasă faţă de sol, destul de rezistentă la ger, secetă, boli şi dăunători, dar sensibilă la virusuri.

## FRUCTUL

Mare sau foarte mare, destul de uniform, conic-alungit; drupeolele, mijlocii sau mari, numeroase, strîns unite între ele, puţin bombate, cu seminţe mici, se desprind relativ greu de receptacul, care are formă conică (fig. 41); culoarea, roşie intens, mată, acoperită de pruină deasă; pulpa este foarte suculentă, dulce-acidulată, destul de consistentă, fină şi plăcut aromată, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — timpurie, în cursul lunii iulie.

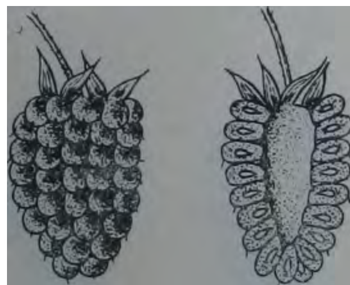


Fig. 41. — Superlativ.

RECOMANDĂRI. Soiul Superlativ, fiind un soi foarte bun pentru consum în stare proaspătă, se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в течение июля.

Сорт английского происхождения, введен в культуру в 1888 г.

*Куст* — среднерослый, очень требовательный к почве, довольно устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — крупный, удлиненно-конической формы, с плотно посаженными костянками средней или крупной величины, легко отделяющимися от цветоложа, ярко-красного цвета, матовый, с густым восковым налетом; мякоть очень сочная, кисловато-сладкая, нежная, с приятным ароматом, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — au cours du mois de juillet.

Variété originaire d'Angleterre, mise en culture en 1888.

*Plante* — de vigueur moyenne, très exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, conique, aux drupéoles moyens ou gros, bien serés mais se séparant facilement du réceptacle, couleur rouge intense, mate, pruinée; chair très juteuse, douce, acidulée, à parfum fin et agréable, de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* − during the month of July.

Variety originally from England, cultivation in 1888.

*Plant* − medium vigor, very demanding as regards the soil, fairly resistant to frost, drought, diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* − large, conical, with drupelets medium or large, well-quark but easily separated from the bin, color intense red, matt, bloom; flesh is very juicy, sweet, tangy, with fine fragrance and pleasant, very good.

# ST. WALFRIED

**Sinonime:** *germ.* St. Walfried.
*magh.* Boscopi oriàs.
*rom.* Walfried.

**Origine.** Soi de origine olandeză, încă puţin cunoscut şi răspîndit în Europa. În ţara noastră a fost introdus în anul 1958.

## PLANTA

Tufa creşte destul de viguroasă, cu tulpinile erecte, cu vîrfurile uşor arcuite, de grosime mijlocie, cilindrice, de culoare purpurie-violacee cu nuanţă mai intensă spre vîrf. Tulpinile de 1 an, de culoare verde mai închis, sînt acoperite cu sarmenţi foarte deşi.

Frunzele, trifoliate, au foliole mari; cea terminală este lungă, ovată, cu vîrful scurt-acuminat.

Florile, destul de mari, cu petalele lungi, rare, cu sepalele semilate recurbate, pe margini argintii, fin pubescente.

Planta nu este pretenţioasă faţă de sol, este foarte rezistentă la ger, secetă, boli şi dăunători.

Potenţialul de producţie este mijlociu; o tufă produce 130—180 g, ceea ce înseamnă o producţie medie de 6,28 t/ha.

## FRUCTUL

Mare, conic-alungit, regulat, cu drupeolele mijlocii sau mari, unite strîns între ele, cu receptaculul conic-ascuţit (fig. 42); culoarea este roşie-vişinie închis, mată; pulpa, suculentă, dulce-acidulată, aromată, conţine în medie 11,12% substanţă uscată, 2,53% zahăr, 1,38% aciditate, 29,54 mg% vitamina C; este plăcută la gust, de calitate bună.

*Maturitatea* — timpurie, la începutul lunii iulie, la 2—3 zile după soiul Cayuga.

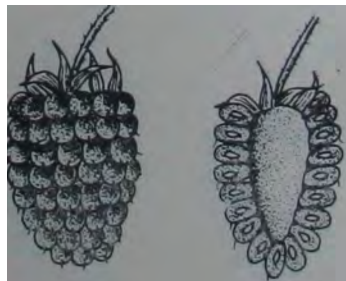


Fig. 42. — St. Walfried.

**Recomandări.** Soiul St. Walfried se recomandă pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало июля.

Сорт голландского происхождения.

*Куст* — довольно сильнорослый, нетребовательный к почве, очень устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Обладает средней потенциальной урожайностью.

*Плод*— крупный, удлиненно-конической формы, с плотно посаженными костянками средней или крупной величины, матовый, темного вишнево-красного цвета; мякоть сочная, кисловато-сладкая, ароматная.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début juillet.

Variété originaire de Hollande.

*Plante* — assez vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, très résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs. Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, conique, allongé, aux drupéoles moyens ou gros, bien serrés, de couleur rouge griotte, foncée, mate ; chair juteuse, douce, acidulée, parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity* – early July.

Variety from Holland.

*Plant* – strong enough, no requirements regarding soil, very resistant to frost, drought, diseases and pests. Average earning potential.

*Fruit* – large, conical, elongated, with drupelets medium or large, tight, red cherry, dark, dull, juicy, sweet, sour, fragrant.

## b. Soiuri remontante

# FALSTAFF

**Sinonime :** *engl.* Falstaff Seedling.
*franc.* Filby, Falstoff, Framboisier Fastolff.
*germ.* Falstaff himbeere, Fastolf.
*ital.* Falstolf.
*rus.* Fastolf.
*ceh.* Fastolfowa.
*magh.* Fastolff.

**Origine.** Soi de origine engleză, găsit în jurul anului 1826 în grădinile lui *John Fastolff* în localitatea Filby-House, regiunea Yarmouth (Anglia). Se presupune că este un puiet al soiului Roşii d'Anvers. Se cultivă aproape în toate ţările din Europa.

În ţara noastră este cultivat începînd de la sfîrşitul secolului al XIX-lea.

### PLANTA

Tufa este de vigoare mijlocie, potrivit de deasă, cu tulpini drepte, spre vîrf geniculate. Tulpinile de 2 ani sînt acoperite cu sarmenţi mai rari şi mai deşi către bază. Tulpinile de 1 an, verzi deschis vara, devin purpurii toamna.

Frunzele, formate din 3—5 foliole, cu cele laterale sesile sau cu peţiolul foarte scurt.

Florile, mari, cu 5—6 petale albe, mici, răsfirate şi cu sepalele scurte, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

Soiul este remontant. Planta este pretenţioasă la sol, rezistentă la ger, secetă, boli şi dăunători, cu un potenţial productiv mijlociu.

### FRUCTUL

De mărime mijlocie pînă la mare, variabil, conic, turtit la vîrf; drupeolele, mari sau mijlocii, neuniforme, unite strîns, se desprind greu de receptacul (fig. 43); culoarea este roşie pînă la roşie

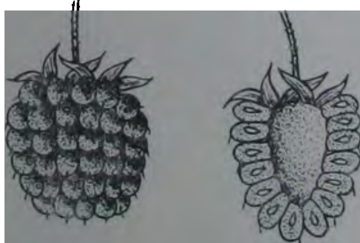


Fig. 43. — Falstaff.

intens; pulpa suculentă, destul de consistentă, dulce-acidulată și aromată, foarte plăcută la gust, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii iunie și în decada a doua a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Falstaff se recomandă pentru grădinile de lingă case.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня и вторая декада августа.

Сорт английского происхождения, получен в 1826 г.

*Куст* — средней силы роста, требовательный к почве, морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе, устойчивый к болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — средней величины, тупоконической формы, с плотно посаженными крупными или средними костянками, с трудом отделяющимися от цветоложа, ярко-красного цвета; мякоть сочная, довольно плотная, кисловато-сладкая, ароматная, с очень хорошим вкусом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juin et deuxième décade d'août.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse, résistante aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — moyen, conique, au sommet aplati, aux drupéoles gros ou moyens, bien liés ensemble, se détanchant difficilement du réceptacle; couleur rouge intense; chair juteuse, assez consistante, douce acidulée, parfumée, à saveur très agréable.



## ABSTRACT

*Maturity* − end of June and the second decade of August.

Variety originally from England.

*Plant* − medium vigor, demanding as regards the soil, frost resistant, fairly drought resistant and resistant to diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* − medium, conical, flat-topped, with drupelets large or medium, although linked together, quenching of the container difficult, intense red color, juicy, fairly consistent, tangy sweet, fragrant flavor pleasant.

# SOIURI DE ZMEUR EXISTENTE ÎN COLECȚIILE POMOLOGICE

**Soiuri de zmeur existente în colecțiile pomologice**

| Soiul | Sinonime | Fructul – mărime | Fructul – formă | Fructul – culoare | Fructul – pulpă | Compoziția chimică (substanță uscată %) | Calitatea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Badenia | — | mijlocie | sferică sau scurt-tronconică | roșie intens cu strat gros de pruină | suculentă, ușor acidulată, cu aromă slabă | 12,4 | destul de bună |
| Eaton | | mijlocie, uneori mare | sferic-turtită, cu baza trunchiată | roșie-zmeurie intens | consistentă, dulce-acidulată, gust expresiv | 13,6 | bună |
| Hailsham berry | — | mijlocie | sferică, aproape perfectă | roz-zmeurie închis, cu luciu evident | consistentă mijlocie, dulce-răcoritoare | — | destul de bună |
| Harz Juwel | — | mare | tronconică, uneori sferică | roșie închis | ușor acidulată, destul de aromată | 9,8 | destul de bună |
| Lord Lambourne | — | mijlocie pînă la mică | sferic-turtită | galben-albicioasă pînă la aurie | consistentă, ușor acidulată, aromă fină | — | bună |
| Mari de Mureș | Nagy Maroszi | mijlocie | sferică, trunchiată la bază | roșie intens | suculentă, dulce, cu aciditate expresivă | 15,1 | foarte bună |
| Owasco | | mijlocie | conic-alungită | purpurie cu pruină | consistentă, suculentă potrivită, ușor acidulată, potrivit aromată | 12,2 | bună |
| Perfecțiunea lui Bath | Bath's perfection | mijlocie | sferică, turtită la bază | galben-aurie, cu nuanță portocalie | foarte suculentă, dulce, plăcut acidulată, aromă specifică | 12,0 | foarte bună |
| Phenix | — | mare | sferică, ușor turtită | roșie pînă la roșie închis | dulce, plăcut acidulată, aromată | 12,8 | bună |
| Prezident | — | mijlocie | sferic-turtită, neregulată | roșie închis | ușor acidulată, fin aromată, răcoritoare | 14,1 | bună |
| Roșii de Wändenswill | | mijlocie, sub mijlocie | sferic-turtită | roșie închis cu pruină slabă | consistentă, ușor acidulată, cu aromă potrivită | 12,6 | destul de bună |
| Seneca | | mijlocie | sferic-turtită mult la bază | purpurie cu strat de pruină | ușor acidulată, potrivit de aromată | 12,5 | destul de bună |
| Uriaș de Norfolk | | mijlocie către mare | sferică sau scurt-conică | roșie închis, lucioasă, cu pruină | suculentă, cu gust dulce, aciditate echilibrată, aromă plăcută | 12,8–15,2 | foarte bună |

În unele colecții pomologice din țara noastră se mai află în studiu următoarele soiuri Billiard, Cuthbert, Frumoasa de Fontenay (Belle de Fontenay), Goliath, Herbert, Hornet Kansas, Progres, Ranere, Turner și Usanka.

# SOIURI DE MUR

# K I T T A T I N N Y

**Sinonime:** *engl.* Kittatinny.
*magh.* Kittatinny.

**Origine.** Soi originar din America de Nord, de pe muntele Kittatinny; selecționat din flora spontană.
A fost introdus în cultură în anul 1865 de E. W i l l i a m s.

**Răspîndire.** Este răspîndit mai ales în S.U.A. Este apreciat și destul de cultivat în Europa.
La noi în țară a fost introdus în anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul formează tufe mari, de vigoare mijlocie.
Este sensibil la înghețuri, însă este rezistent la boli și dăunători.
Pornește de timpuriu în vegetație; înflorirea este de asemenea timpurie, iar durata epocii respective este de 22—30 de zile.
Potențialul de producție este mijlociu; o plantă produce între 72 și 138 g, producția medie la hectar fiind de 5,5 t.
Fructele sînt de mărime mijlocie, uneori mare, destul de uniforme, aspectuoase, de calitate foarte bună. Conțin în medie 15,35% substanță uscată, 4,78% zahăr, 0,30% aciditate, 32,25 mg% vitamină C.
Durata perioadei de recoltare este de 14—16 zile.
*Calități*: vigoarea, rezistența față de boli și dăunători, calitățile gustative ale fructelor.
*Defecte*: sensibilitatea plantelor față de înghețuri.

## PLANTA

*Tufa* — înaltă, în medie de 1,40 m, maximum 2,15 m, este destul de rară.
*Tulpinile de 2 ani* — semioblice, cu vîrful arcuit, colțuroase (pentagonale), de culoare verde-brunie sau roșie-violacee, brăzdate cu fascicule proeminente, pubescente și cu puțini peri glandulоși. Ramificațiile de rod sînt lungi, de circa 15 cm.
*Tulpinile de 1 an* — în număr relativ mic, foarte ușor înclinate, au culoarea verde deschis și sînt mai canelate decît tulpinile de 2 ani; au ghimpi lungi, ascuțiți, de culoare verde deschis.

*Ghimpii* — lungi, încovoiaţi, rari, tari şi ascuţiţi.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mare, de culoarea tulpinii, avînd însă vîrful mai gălbui şi foarte îndepărtat.

*Frunzele* — trifoliate sau pentafoliate; foliola terminală, ovată, cu baza dreaptă sau foarte puţin cordiformă, netedă, cu marginile foarte fin şi dublu serate, puţin ridicate, de culoare verde, slab-gălbuie. Peţiolul este acoperit cu ghimpi destul de lungi, încovoiaţi şi de culoare verde deschis.

*Inflorescenţele* — scurte, compacte; numărul lor pe tulpină este de 23, iar numărul mediu de flori în inflorescenţă este 8.

*Florile* — destul de mari, cu diametrul de circa 3 cm, hermafrodite. Bobocul şi partea inferioară a sepalelor sînt foarte pubescente. Petalele, lungi de circa 1,5 cm şi late de circa 1 cm, ondulate, albe, de 2 ori mai lungi decît sepalele; staminele se ridică mult deasupra receptaculului. Pedunculul, gros şi cu puţini peri glandulosi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, uneori mare, avînd H = 17—21 mm, D = 15—19 mm; greutatea de 2,1—3,8 g. Mărimea fructelor este destul de constantă.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, cilindrică, destul de regulată. În cazul unei fecundări incomplete, de formă neregulată (fig. 44).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie, sau mare, relativ numeroase, strîns unite între ele, formînd o suprafaţă regulată (cu umflături), aderente la receptacul. Pistilul, brun deschis, este mai puţin vizibil.

*Culoarea* — neagră-albăstruie închis, foarte lucioasă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, acoperit cu glande nectarifere.

*Pulpa* — suculentă, dulce-acidulată, foarte compactă şi de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — tîrzie, la începutul lunii august; la o săptămînă după soiul Wilson timpuriu.

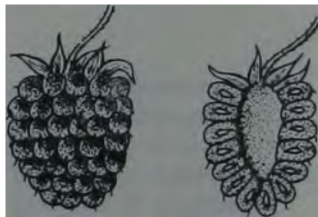


Fig. 44. — Kittatinny.

RECOMANDĂRI. Soiul Kittatinny se recomandă pentru plantaţiile mari şi pentru grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — позднее, в начале августа.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, страдает от заморозков, но невосприимчив к болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — средний или крупный, шаровидной или удлиненно-шаровидной формы, с плотно посаженными средними или крупными костянками, приросшими к цветоложу, с цветоножкой средней длины, темного синевато-черного цвета; мякоть очень плотная, сочная, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — tardive, début août.

Variété originaire d'Amérique du Nord.

*Plante* — de vigueur moyenne, sensible aux gelées, mais résistante à l'attaque des maladies et des ravageurs.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique ou sphérique allongé, aux drupéoles moyens ou gros, fortement serrés, adhérents au réceptacle ; pédoncule de longeur moyenne ; couleur noir bleuâtre foncé ; chair très compacte ; juteuse et de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* − late, early August.

Variety native to North America.

*Plant* − medium vigor, sensitive to frost, but resistant to attack by diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* − medium or large, spherical, elongated or spherical, with drupelets medium or large, strong tight, adherent to the receptacle, peduncle of medium length, dark bluish-black, flesh is very compact, juicy and very good quality.

# L A W T O N

**Sinonime :** *engl.* New Rochelle, William Lawton.
*germ.* Lawton.

**Origine.** Soi de origine americană, selecționat la New Rochelle, statul New York, în jurul anului 1848, de către *William Lawton.*

**Răspîndire.** Soi puțin cultivat atît în America de Nord, cît și în Europa. În țara noastră a fost adus în anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este puțin viguroasă și formează drajoni în număr mic, chiar în condiții bune. Necesită o climă dulce, iar față de sol este puțin pretențios.

Este sensibil la îngheț; partea aeriană suferă din cauza gerului, apoi se reface. Este destul de rezistent la boli și dăunători (cu excepția lui *Metatetranychus ulmi* Koch).

Epoca înfloritului este tîrzie, iar perioada respectivă variază între 14 și 26 de zile. Potențialul de producție este bun; o tufă produce între 140 și 190 g.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate destul de bună. Conțin în medie 17,37% substanță uscată, 4,71% zahăr, 0,70% aciditate, 28,61 mg% vitamină C.

Durata perioadei de recoltare este de 16—20 de zile. Fructele sînt relativ rezistente la transport; la maturitate completă devin moi și sensibile la transport. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități* : potențialul de producție ridicat și calitatea foare bună a fructelor, în special pentru consum în stare proaspătă.

*Defecte* : sensibilitatea la ger.

## PLANTA

*Tufa* — atinge în medie înălțimea de 1,30 m, cu limitele de variație între 0,62 și 2,50 m, și este rară.

*Tulpinile de 2 ani* — arcuite, variabile ca formă, destul de groase, de culoare verde-violacee, acoperite cu ghimpi. Ramificațiile de rod au peste 20 cm lungime, de culoare verde-roșiatică, foarte pubescente.

*Tulpinile de 1 an* — în număr mic, foarte colțuroase și groase, de culoare roșie-violacee.

*Ghimpii* — rari, foarte lungi, ascuţiţi şi tari, de culoarea tulpinii.

*Mugurii* — de culoare roşie-cafenie.

*Frunzele* — pentalobate, în special pe drajoni; foliola mediană este ovată, cu baza cordiformă, cu marginile fine, adînc şi ascuţit dublu serate, verde închis, fin pubescente pe faţa superioară şi verde mai deschis cu nuanţă gălbuie pe faţa inferioară. Peţiolul, lung, roşu închis-violaceu, acoperit cu sarmenţi.

*Florile* — de dimensiuni foarte mari, cu diametrul de 25—35 mm, hermafrodite; petalele, de circa 17 mm lungime şi 13 mm lăţime, ondulate, de culoare albă; sepalele, de două ori mai scurte decît petalele, sînt pubescente pe faţa inferioară. Staminele sînt bine dezvoltate şi mai înalte decît receptaculul cu stigmatele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uneori mijlocie, avînd H = 14—26 mm, D = 13—22 mm; greutatea de 2,2—6,5 g.

*Forma* — cilindro-sferică sau cilindro-conică, cu suprafaţa neregulată, destul de constantă. Fructul în general este neuniform (fig. 45).

*Drupeolele* — de mărime mijlocie sau mare, destul de numeroase, aderente la receptacul, strîns unite între ele.

*Culoarea* — neagră-albăstruie închis, cu luciu pronunţat.

*Pulpa* — semisuculentă, în pîrgă consistentă, la maturitate destul de moale, dulceagă, cu un gust amărui.

*Maturitatea* — la începutul lunii august, la o săptămînă după soiul Wilson timpuriu.

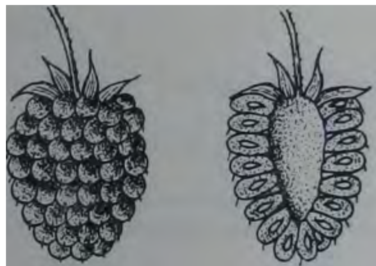


Fig. 45. — Lawton.

Recomandări. Soiul Lawton se recomandă a fi plantat în terenuri cu expoziţii sudice şi cu climă mai blîndă. Poate fi răspîndit atît în plantaţii mari, cît şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало августа.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — слаборослый, нетребовательный к почве, чувствительный к заморозкам, довольно устойчивый к болезням и вредителям, за исключением *Metatetranychus ulmi* Koch.

Потенциальная урожайность хорошая.

*Плод* — крупный, иногда средний, округло-цилиндрической или цилиндро-конической формы, с плотно посаженными, приросшими к цветоложу костянками, темного синевато-черного цвета с ярким блеском; мякоть плотная, малосочная, сладковатая, с слегка горьковатым вкусом и специфическим ароматом.

Плоды используются в свежем виде и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début août.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — peu vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées, assez résistante vis-à-vis des maladies et des ravageurs, excepté la *Metatetranychus ulmi* Koch.

Potentiel productif bon.

*Fruit* — gros, parfois moyen, cylindro-conique, aux drupéoles moyens ou gros, bien serrés ensemble, adhérents au réceptacle; couleur noir-bleuâtre foncé, très brillant; chair consistante, mi-juteuse, plutôt douce, à saveur légèrement amère et au parfum spécifique.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* – early August.

Variety native to America.

*Plant* – vigorous bit, with no requirements regarding soil, susceptible to frost, strong enough to diseases and pests, except *Metatetranychus ulmi* Koch.

Productive potential good.

*Fruit* – large, sometimes medium, cylindrical-conical drupelets to medium or large, tight together, adhere to the container, dark bluish-black and very shiny flesh consistent, semi-moist, rather sweet, slightly bitter and specific scent.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization.

# L U C R E Ţ I A

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** Soi originar din vestul Virginiei ; face parte din grupa American Dewbeerys. A fost introdus în cultură în jurul anului 1876 de către B. F. Albaugh din Covington, statul Ohio, S.U.A.

**Răspîndire.** Este un soi cunoscut şi răspîndit în multe ţări, însă numai în regiunile cu ierni blînde.

La noi în ţară se cultivă din anul 1956.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa, în general, este scundă, cu tulpinile tîrîtoare, destul de viguroasă ; se înmulţeşte rapid prin înrădăcinarea vîrfului tulpinilor tîrîtoare.

Pe solurile uscate şi călduroase nu dă rezultate bune ; la fel nu suportă locurile luminoase şi prea însorite.

Nu este rezistentă la ger. Suportă bine temperaturile ridicate, chiar şi la un regim de precipitaţii mai redus. Rezistenţa soiului la boli şi dăunători este bună ; este însă sensibil la *Elsinoë veneta* (Burkh.) Yenkis.

Porneşte de timpuriu în vegetaţie ; epoca înfloritului corespunde cu ultima decadă a lunii mai şi primele zile ale lunii iunie şi durează între 14 şi 28 de zile. Este un soi autofertil.

În general, fructele sînt deformate din cauza legării incomplete a florilor ; sînt de mărime mijlocie, cu gustul destul de variabil în funcţie de condiţiile atmosferice, uneori foarte plăcut şi caracteristic. Conţin în medie 13,50% substanţă uscată, 3,88% zahăr, 0,70% aciditate, 30,35 mg% vitamină C. Sînt de calitate bună sau foarte bună. Se folosesc numai pentru consum în stare proaspătă.

*Calităţi* : calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la ger şi la *Elsinoë veneta* (Burkh.) Yenkis.

## PLANTA

*Tufa* — depăşeşte rar 0,78 m înălţime ; este iniţial erectă, apoi tîrîtoare, întinzîndu-se în lungime circa 3—4 m, potrivit de ramificată.

*Tulpinile de 2 ani* — numeroase, tîrîtoare, cilindrice, lungi dar subţiri, pubescente, de culoare verde deschis, spre toamnă se colorează în roşu-violaceu. Ramificaţiile de rod

au lungimea de circa 120 mm, sînt foarte pubescente și acoperite cu ghimpi rari și mărunți.

*Ghimpii* — de lungime mijlocie, subțiri, slab arcuiți și tari, de culoare verde.

*Mugurii* — de culoare verde-brunie.

*Frunzele* — cu 3—5 și uneori 7 foliole (3 pe lăstarii fructiferi) mici, ovate, cu baza accentuat cordiformă și marginea destul de adînc serată. Pețiolul este lung, de grosime mijlocie, acoperit cu ghimpi tari, încovoiați, de culoare verde.

*Inflorescențele* — rare; pe o tulpină sînt aproximativ 20 de inflorescențe; multe flori sînt însă sterile.

*Florile* — mari, cu diametrul de peste 30 mm, hermafrodite; petalele, așezate rar, sînt înguste, albe, mai lungi decît sepalele. Staminele, scurte, se găsesc la baza receptaculului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — în general mijlocie spre mare (în literatură sînt menționate fructe mari și foarte mari), avînd $H = 13-21$ mm, $D = 13-19$ mm; greutatea între 1,3 și 3,2 g.

*Forma* — sfero-cilindrică sau sferică, ușor îngustată către vîrf, destul de constantă. Suprafața fructului mai mult sau mai puțin neregulată și deformată din cauza fecundării incomplete (fig. 46).

*Drupeolele* — destul de mari, uneori foarte mari, sferice, slab unite, aderente la receptacul, aproape fără urme de pistil.

*Culoarea* — neagră-albăstruie, intensă, cu luciu puternic.

*Pulpa* — foarte suculentă, dulce-acrișoară, cu un gust specific și aromă plăcută, uneori cu astringență slabă; este aproape lipsită de semințe.

*Maturitatea* — mijlocie, la începutul lunii august, la o săptămînă după soiul Wilson timpuriu.

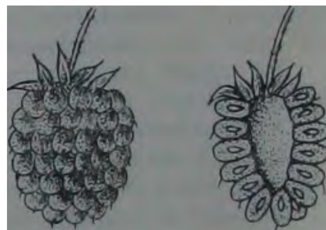


Fig. Lucreția.

RECOMANDĂRI. Soiul Lucreția se recomandă în zonele cu microclimă blîndă, în plantații mari și în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало августа.

Сорт происходит из США.

*Куст* — довольно сильнорослый, довольно требовательный к почве, чувствительный к морозу, хорошо переносит высокие температуры, устойчив к болезням и вредителям, но восприимчив к *Elsinoë veneta* (Burkh.) Yenkis.

*Плод* — выше средней величины, кругло-цилиндрической формы, с довольно крупными, иногда очень крупными, слабо соединенными костянками, приросшими к цветоложу, яркого синевато-черного цвета с сильным блеском; мякоть очень сочная, кисловато-сладкая, чуть горьковатая, с специфическим вкусом и приятным ароматом, иногда имеет легкий вяжущий привкус.

Плоды потребляются только в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début août.

Variété originaire des Etats-Unis d'Amérique.

*Plante* — assez vigoureuse, assez exigeante en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées, supportant bien les températures élevées, résistante aux maladies et aux ravageurs mais sensible à l'*Elsinoë veneta* (Burkh.) Yenkis.

*Fruit* — moyen vers gros, sphéro-cylindrique, aux drupéoles assez gros, parfois très gros, faiblement liés ensemble, adhérents au réceptacle; couleur noire-bleuâtre intense, très lustré; chair très juteuse, douce acidulée, sans goût amer prononcé, saveur spécifique et parfum agréable, parfois, faiblement astringeant.

Les fruits ne sont utilisés qu'à la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* − early August.

Original variety from United States of America.

*Plant* − vigorous enough, quite demanding as regards the soil, sensitive to frost, supporting many high temperatures, resistant to diseases and pests but sensitive to *Elsinoë veneta* (Burkh.) Yenka.

*Fruit* − medium to large, spherical, cylindrical, to drupelets quite large, sometimes very large, loosely bound together, adhering to the container; intense bluish-black, high gloss, very juicy flesh, sweet tart, without pronounced bitter taste, specific flavor pleasant scent and sometimes slightly astringent.

The fruits are used as consumption in fresh condition.

# WILSON TIMPURIU

**Sinonime :** *engl.* Wilson's early.

**Origine.** Soi de origine americană. Este un hibrid natural obținut la Burlington (regiunea Vermont) în America de Nord, de către John Wilson. A fost introdus în cultură începînd din anul 1854.

**Răspîndire.** Acest soi este foarte răspîndit ; se cultivă în special în America de Nord, precum și în majoritatea țărilor din Europa.

În țara noastră se cultivă în grădinile de lîngă casă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este de mărime mijlocie spre mare, viguroasă ; se înmulțește prin drajoni.

Preferă solurile semicompacte, bogate în substanțe nutritive și cu suficientă umiditate.

Este rezistent la înghețurile din timpul iernii. În anii secetoși, fructele devin mai mărunte și mai puțin zemoase.

Este rezistent față de boli (rareori este sensibil la viroze) și dăunători. Uneori este atacat puternic de *Metatetranychus ulmi* Koch, mai ales în a doua perioadă a vegetației.

Epoca înfloritului corespunde cu a doua și a treia decadă a lunii mai, iar durata înfloritului variază între 14 și 31 de zile.

Potențialul de producție este foarte mare ; rodește în fiecare an, dar variabil ; o tufă produce de la 91 pînă la 330 g, ceea ce înseamnă 12,02 t/ha.

Fructele sînt mici pînă la mijlocii, destul de bune la gust, dulci, însă suficient de aromate, cu semințe numeroase și mari. Conțin în medie 16,67% substanță uscată, 5,55% zahăr, 1,12% aciditate, 10,75 mg% vitamina C. Sînt de calitate relativ bună, rezistente la transport și se păstrează fără dificultăți deosebite. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă, precum și pentru industrializare.

*Calități* : rezistența la ger, potențialul de producție ridicat.

*Defecte* : uneori calitatea mediocră a fructelor, semințele mari și numeroase.

## PLANTA

*Tufa* — formată din tulpini puține.

*Tulpinile de 2 ani* — erecte, cu vîrful puțin aplecat, colțuroase, pentagonale, cu muchii nepronunțate, groase, de culoare verde deschis pînă la verde cu roșeață, iarna de culoare

*Wilson timpuriu*

vișinie-albăstruie. Ramificațiile de rod sînt scurte, puternice și rigide, avînd în medie 170 mm lungime.

*Tulpinile de 1 an* — în număr mic, pentagonale, cu muchii mai rotunjite.

*Ghimpii* — cei de la baza tulpinilor de 1 an sînt rari, de lungime mijlocie, destul de subțiri, ascuțiți brusc, de culoare verde deschis cu nuanță mai mult sau mai puțin purpurie.

*Mugurii* — mari, cu o poziție oblică, de culoare brun-roșcată, uneori cu o slabă nuanță galbenă-verzuie.

*Frunzele* — cu 3 sau 5 foliole, în majoritatea cazurilor cu 5 foliole; cea terminală are baza dreaptă sau puțin cordiformă, vîrful brusc-ascuțit, iar marginile foarte fin și neregulat serate; limbul este neted, foarte fin pubescent pe ambele fețe, de culoare verde-gălbuie. Pețiolul mai mult sau mai puțin acoperit cu glande nectarifere.

*Inflorescențele* — compacte, cu poziție semioblică, cu forma apropiată de cea cilindrică; numărul lor pe o tulpină este de aproximativ 59.

*Florile* — mari, cu un diametru de 28—40 mm, hermafrodite; sepalele, mai scurte decît petalele, sînt puternic recurbate în jos. De remarcat că bobocii și dosul sepalelor sînt acoperiți rar cu glande nectarifere. Petalele, în număr de 5, uneori slab ondulate, sînt așezate rar, de culoare albă. La începutul înfloritului, staminele acoperă receptaculul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — submijlocie, avînd în medie H = 18—22 mm, D = 16 — 19 mm; greutatea de 2 — 3 g; fructele sînt, în general, uniforme; spre sfîrșitul sezonului, mărimea lor scade, iar forma devine mai sferică.

*Forma* — sfero-cilindrică, sferică sau chiar sfero-conică, cu vîrful rotunjit (pl. XXXVI).

*Drupeolele* — destul de mari, numeroase, așezate des, așa încît suprafața fructelor apare uneori neregulată, cu adîncituri sau porțiuni mai proeminente; aderența la receptacul este așa de puternică, încît se recoltează împreună.

*Receptaculul* — lung, cilindric, cu vîrful ușor rotunjit.

*Pedunculul* — de culoare verde-cenușie-roșcată, puțin pubescent, acoperit cu ghimpi rari.

*Culoarea* — neagră, lucioasă, albăstruie.

*Pulpa* — destul de suculentă în general, dulce-acidulată, destul de plăcută la gust, uneori însă fadă, compactă, cu numeroase semințe care se simt la consum și din cauza cărora gustul fructului devine puțin amărui.

*Maturitatea* — tîrzie, la sfîrșitul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Wilson timpuriu se recomandă atît în plantații masive, cît și în grădinile familiale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец июня.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, довольно требовательный к почве, морозоустойчивый, слабоустойчивый к засухе, невосприимчивый к болезням и вредителям, иногда сильно поражается *Metatetranychus ulmi* Koch. Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — ниже средней величины, округло-цилиндрической формы, с довольно крупными костянками, блестящего, синевато-черного цвета; цветоложе цилиндрическое со слегка закругленной верхушкой; мякоть плотная, довольно сочная, кисловато-сладкая, с приятным, а иногда посредственным вкусом.

Плоды довольно хорошо выдерживают перевозку. Используются в свежем виде и для промышленной переработки.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin juillet.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — vigoureuse, assez exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, peu résistante à la sécheresse, résistante aux maladies et aux ravageurs, parfois fortement sujette à l'attaque de *Metatetranychus umli* Koch.
Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — au-dessous de la moyenne, sphéro-cylindrique, aux drupéoles assez gros d'un noir brillant bleuâtre ; réceptacle cylindrique, au sommet légèrement arrondi ; chair compacte, assez juteuse, douce, acidulée, assez agréable, mais parfois fade.

Les fruits supportent assez bien le transport ; ils peuvent être consommés à l'état frais ou industrialisés.



## ABSTRACT

*Maturity* − end of July.

Variety native to America.

*Plant* − vigorous, quite demanding as regards the soil, frost resistant, slightly resistant to drought, resistant to diseases and pests, sometimes highly susceptible to attack *Metatetranychus umli* Koch. High productive potential.

*Fruit* − below medium, sphere-cylinder, large enough to drupelets black and shiny bluish cylindrical container, with slightly rounded, flesh compact, fairly juicy, sweet, sour, pleasant enough, but sometimes bland.

The bear fruit well enough transport and can be eaten fresh or industrialized.

# SOIURI DE MUR EXISTENTE ÎN COLECȚIILE POMOLOGICE

Soiuri de mur existente în colecțiile pomologice

| Soiul | Sinonime | Maturitate | Fructul | | | | Calitatea |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mărime | formă | culoare | pulpă | |
| De munte | Mountain | foarte timpurie | mare | rotundă | — | consistentă, bună la gust | bună |
| Eldorado | | mijlocie | mare | globulos-alungită | neagră | consistentă, suculentă, dulce, plăcut aromată | foarte bună |
| Eric | | mijlocie | mare, foarte mare | larg-conică, neregulată | neagră | suculentă, plăcut aromată | bună |
| Logan | | | mare | cilindro-conică | roșie inchis | dulce, plăcut acidulată | bună |
| Mamut | Mammoth | mijlocie | mare sau foarte mare | cilindro-conică | neagră | acrișoară, cu gust plăcut | foarte bună |
| Rathbun | | | foarte mare | sferic-alungită sau globulos neregulată | neagră cu luciu | | foarte bună |
| Texas | | semitîrzie | mare și foarte mare | alungit-cilindrică | roșie-zmeurie | suculentă, acrișoară, răcoritoare | bună |
| Theodor Reimers | Himalaia | mijlocie | mare | sferică | neagră | moale, dulce-acrișoară | bună |

# COACĂZUL

# INTRODUCERE

## IMPORTANȚA CULTURII COACĂZULUI

Primul și cel mai important aspect al culturii coacăzului este producția, a cărei calitate atît din punct de vedere alimentar cît și mai ales ca producție-marfă pentru export, este foarte apreciată.

În ultimii ani, piețele străine preferă coacăzele negre în special, altor fructe din țara noastră, și le solicită în cantități destul de mari.

Explicația rezidă în faptul că fructele de coacăz sînt de 2—6 ori mai bogate în vitamina C decît merele și perele. Cantitatea de vitamină C în coacăzele albe și roșii este de 20—40 mg la 100 g substanță proaspătă, egală cu a mandarinelor și a portocalelor, iar a coacăzelor negre, de 150—280 mg la 100 g substanță proaspătă, întrecînd cu mult pe aceea a lămîilor. În afară de vitamina C, coacăzele mai conțin și vitaminele A, B și P, ceea ce le mărește considerabil valoarea alimentară.

Dacă conținutul în zaharuri nu este prea ridicat, fiind doar de 7—10%, în schimb 75—80% din zahărul total este alcătuit din glucoză și 20—25% din fructoză, foarte ușor asimilabile de către organismul uman. Conținutul în proteine este de 1—1,5%, fiind din acest punct de vedere mai bogate deci decît merele.

Fructele de coacăz negru au proprietăți curative în bolile de inimă și de stomac, iar frunzele și vîrfurile de lăstari se folosesc la prepararea de ceaiuri calmante și ca material colorant.

Coacăzele se folosesc și ca materie primă în industria alimentară pentru prepararea compoturilor, siropurilor etc.

O altă latură pozitivă a culturii coacăzului o constituie faptul că intră repede în producție, anume în al doilea sau al treilea an de la plantare și, ceea ce este mai important, plantele nu trebuie altoite. Prin urmare, și producerea materialului săditor este mai rapidă și mai economică decît la principalele specii pomicole.

Plantele de coacăz, fiind de talie mică, necesită spații reduse și pot fi îngrijite mai ușor ; singurul neajuns este faptul că recoltarea, fiind mai anevoioasă decît a fructelor mari, necesită un număr mai mare de brațe de muncă pentru această lucrare, unul dintre motivele pentru care extinderea acestei culturi este încă întîrziată la noi. Pe măsura introducerii recoltării cu ajutorul vibratoarelor va fi înlăturat și acest neajuns.

Datorită taliei reduse și precocității în rodire, coacăzul poate fi plantat în livezile tinere de pomi sub formă de culturi intercalate, care dau 3—5 recolte bune pînă la intrarea în plină rodire a pomilor mari.

Din rezultatele obţinute de către staţiunile experimentale ale Institutului de cercetări hortiviticole de la Voineşti şi Bistriţa, reiese că veniturile realizate din cultura intercalată acoperă toate cheltuielile de înfiinţare a plantaţiilor de bază.

Din aceleaşi motive coacăzul se pretează cel mai mult în grădinile din jurul locuinţelor. Din nefericire, aceste culturi cunosc în prezent o extindere destul de redusă la noi în ţară.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE ŞI SCURT ISTORIC AL CULTURII COACĂZULUI

După M. Fischer-Benzon, coacăzul cultivat ar fi apărut pentru prima oară prin secolul al XV-lea în grădinile din Germania. În ierbarele apărute la începutul secolului al XVI-lea este menţionat ca plantă cultivată „destul de ordinară".

În 1536, Ruellius, în Franţa, recomandă această specie ca plantă medicinală şi pentru garduri vii, iar în Italia este citată pentru prima dată în anul 1550.

În literatura engleză apare la sfîrşitul secolului al XVI-lea, iar în America de Nord este introdus în anul 1629.

De Candolle crede că după denumirile populare „Raisin de mer", „Meertrübli", „Over seas goosberry", „Resiekens over see", coacăzul ar fi adus de peste mări.

Hedlund presupune că a fost introdus din nordul Angliei, iar Evreinoff este de părere că originea lui ar fi ţărmul Mării Baltice.

Prin urmare, faţă de alţi arbuşti şi mai ales în comparaţie cu speciile de pomi, se poate afirma că introducerea coacăzului în cultură are o vechime de numai 3—4 secole, iar despre o răspîndire şi un areal mai mare de cultură nu se poate vorbi decît din secolul al XIX-lea.

Stabilirea arealului de cultură întîmpină şi astăzi dificultăţi, deoarece atît în lucrările de specialitate cît şi în cele privind schimburile comerciale, arbuştii fructiferi apar de cele mai multe ori la un loc, neseparaţi pe specii; despre suprafeţele ocupate există date puţine,uneori în statistică fiind incluşi numai ca număr de plante, alteori fiind menţionată numai producţia globală.

Coacăzul este răspîndit în ţările din Europa occidentală şi centrală; spre nord ajunge pînă la paralela 66° (Kalix), trece prin R. P. Polonă în U. R. S. S., unde după al doilea război mondial această cultură a luat o mare dezvoltare.

În anul 1961, în R. D. G. numărul tufelor de coacăz se ridica la 15 000 000, iar în R. F. a Germaniei la 34 880 000, cu o producţie globală de 109 000 tone.

În Franţa, numai producţia din plantaţiile comerciale se ridică la circa 6 500 tone, din care circa 2 500 tone fructe de cassis se exportă în R. D. G., R. F. a Germaniei şi Elveţia.

De asemenea, coacăzul ocupă suprafeţe importante în Belgia, Ţările de Jos, Anglia, nordul Italiei, Austria, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară şi R. P. Polonă.

În ţara noastră, după cum se va arăta la capitolul respectiv, această cultură este cu mult în urma altor ţări, la fel şi în R. P. Bulgaria.

În S. U. A. se cultivă pe circa 1 200 ha, iar în Canada pe 1 600 ha (381.)

În general, arealul de cultură acoperă în mare parte arealul de răspîndire a speciilor spontane din care provin soiurile cultivate, cu excepţia Americii unde a fost introdus din Europa.

## CULTURA COACĂZULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

În ţara noastră, pînă nu de mult, coacăzul se cultiva numai în grădinile din jurul locuinţelor şi mai rar în plantaţii intercalate printre pomi.

De-abia după 1950—1952, unele gospodării agricole de stat au început să planteze coacăzul pe suprafeţe mai mari, astfel că în anul 1956 existau circa 16 ha în plantaţii organizate şi 90 ha în grădinile gospodăriilor individuale. În 1965, cu ocazia recensămîntului agricol, s-a constatat că suprafaţa totală se ridică la circa 250 ha, din care peste 80% în culturi pure şi restul răzleţ sau în grupe mici.

Datorită condiţiilor pedoclimatice din unele regiuni din ţara noastră, deosebit de favorabile culturii coacăzului, precum şi faptului că acesta reuşeşte în culturi intercalate printre livezile tinere de pomi, iar producţia este mult cerută pe pieţele externe, s-au luat măsuri necesare ca începînd din anul 1967 pînă în anul 1980 să se planteze suprafeţe însemnate de coacăz, după cum urmează :

| Anii | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1970—1975 | 1976—1980 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suprafaţa (ha) | 250 | 300 | 460 | 500 | 2 600 | 4 300 |

# ORIGINEA, PARTICULARITĂŢILE MORFOLOGICE ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE COACĂZULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE COACĂZ

Din punct de vedere sistematic, speciile de coacăz fac parte din fam. *Saxifragaceae* D. C., genul *Ribes* L.

Genul *Ribes* L., în care este încadrat coacăzul, a fost determinat încă din 1737 de către Ch. Linné. Ceva mai tîrziu (1789), un alt sistematician de seamă, Jussieu, leagă genul *Ribes* de familia *Nopalees*, la un loc cu genurile *Saxifraga* şi *Cactus*. În anul 1799, Ventenant introduce familia *Saxifragaceae*, la care figurează şi coacăzul. De Candolle, în 1804, îl încadrează la o nouă familie, la *Grossulariaceae*, iar Richard îl trece (1823) la familia *Ribesoideae*. În prezent, genul *Ribes* aparţine tot de familia *Ribesoideae*, care, după clasificaţia lui Wettstein din 1901, rămîne ca subfamilie subordonată familiei *Saxifragaceae*.

În cunoscuta monografie a coacăzului scrisă de *Janczewsky* (1903), genul *Ribes* apare divizat în 7 secţii, şi anume : I) *Ribesia* Berl., II) *Berisia* Spach., III) *Grossularioides* Jancz., IV) *Grossularia* Berl., V) *Calobotria* Spach., VI) *Coreosma* Spach., VII) *Parilla* Jancz.

În 1938, Fr. Gruber regrupează speciile în trei secţii, după cum urmează :

a) *Ribesia*, în care se încadrează speciile din care derivă soiurile roşii şi albe de coacăz ;

b) *Coreosma*, în care se încadrează speciile care au dat naştere soiurilor de coacăz negru ;

c) *Grossularia*, la care sînt încadrate speciile din care provin soiurile de agriş.

Pînă în prezent s-au identificat mai mult de 150 de specii de *Ribes*, răspîndite în cea mai mare parte în Europa, America, Asia, şi numai două specii în Africa, în Munţii Atlas.

Principalele specii de *Ribes* sînt răspîndite în zona temperată. Totuşi, unele dintre ele se extind spre nord pînă la limita pădurilor, de exemplu *Ribes triste*, care atinge in Siberia paralela 73°, iar în sud *Ribes magellanicum*, care se întinde pînă în Ţara de Foc.

### Secţia Ribesia

Soiurile de coacăz roşu şi alb provin din următoarele specii :

1) *Ribes vulgare* Lam. (sin. : *R. sativum* Rchb., *R. domesticum* Jancz., *R. rubrum* L. var. *sativum* Rchb.) -coacăzul — este răspîndit spontan în vestul Europei, cu deosebire în munţii Alpi şi Pirinei şi în regiunile muntoase din Belgia şi Anglia.

Arbust, de 1,2—1,5 m înălţime, formează tufe largi, cu lăstari de culoare gălbuie, cu peri glanduloşi. Frunzele, 3—5-lobate, sînt cu peţiolul scurt şi gros. Inflorescenţele sub formă

de racem. Fructele sînt bace mici, sferice, roşii sau aurii, transparente, suculente, cu gust acrişor.

*Ribes vulgare* Lam. este unul dintre cei mai bogaţi genitori, din care provin soiurile: Roşii de Versailles, Albe de Versailles, Chautauqua, Diploma, Wilder, Filler, Red Cross etc.

Specia aceasta are o varietate botanică: *R. vulgare* Lam. var. *macrocarpum* Jancz. (*R. acerifolium* Hort.), care se caracterizează prin tufe viguroase şi din care au provenit soiurile roşii-cireşii, ca: Cherry, Everybodys, Productiv Fay, Rote Kirsche, Heros, Giant Red, Ruby etc.

2) *Ribes rubrum* L. (sin. : *R. schlechtendalii* Lge., *R. silvestre* Engl., *R. rubrum* var. *silvestre* Rchb., *R. lithaunicum* Jancz., *R. scandicum* Redl., *R. pubescens* Redl.) — coacăzul roşu — este o specie cu un areal geografic mai întins decît *R. vulgare* Lam., şi anume, cuprinde mijlocul şi nordul Europei, ajungînd pînă în nord-estul Asiei.

În ţara noastră este răspîndită în pădurile şi poienile din locurile stîncoase. Adeseori este cultivat şi pe alocuri subspontan (114).

Plantele cresc sub formă de tufe erecte, cu frunzele subrotunde, cu 3 sau 5 lobi biseraţi, cu limbul pielos, glabru sau uneori pubescent pe faţa inferioară. Fructele, de 8—11 mm diametru, globuloase sau alungite, la caliciu cu o adîncitură, au culoarea roşie, roşie aprins, roz-auriu, cu maturitatea în iulie-august. Au gust acru, sînt suculente şi transparente.

*Ribes rubrum* L. are mai multe varietăţi botanice:

— var. *scandicum* Jancz., răspîndită şi în ţara noastră în Maramureş. Este un arbust puternic, cu frunzele şi inflorescenţele glabre, cu fructele mici, de culoare roşie închis;

— var. *pubescens* Schwz. originară din vestul Europei, cu tufa de vigoare mijlocie. Prezintă următoarele forme: f. *Bromfieldianum*, f. *Smithianum*, f. *spicatum*.;

— var. *hispidulum* Jancz., cu tufa foarte viguroasă, înaltă de 2 m, cu fructul mijlociu de mare şi acru. Din această varietate s-a obţinut soiul Houghton Castle;

— var. *palzewskii* Jancz., originar din vestul Manciuriei. Tufa atinge înălţimea pînă la 1,5 m. Frunzele sînt mari, iar fructul, de asemenea, mare, ovoid, roşu şi acru;

— var. *glabellum* Traut., răspîndit în Scandinavia şi Siberia. Fructele sînt mari, timpurii ca şi înfloritul. Din această specie a provenit soiul Piaţa Londrei.

3) *Ribes petraeum* Wulf. (sin. *R. cullatum* Otto şi Detr., *R. petraeum* Wulf var. *cullatum* Jancz., *R. carpaticum* Kit.) — păltior, coacăzul de stîncă — este răspîndit în nord-vestul Africii, Munţii Atlas, vestul şi centrul Asiei, Siberia. În Europa, pe înălţimile munţilor Pirinei, Alpi, Carpaţi, Balcani, Caucaz.

În ţara noastră se află în locurile stîncoase, umede şi umbroase din munţi.

Este un arbust de 1,5—3 m înălţime, cu frunzele mari, 3—5 lobate.

Fructele sînt sferice sau piriforme, roşii, acre, se maturează în iulie-august.

Este o specie rezistentă la ger, secetă şi boli.

4) *Ribes alpinum* L. — coacăzul de munte — este răspîndit în Europa şi Asia, pînă în Japonia. În ţara noastră se găseşte prin pădurile montane, mai ales în locurile stîncoase.

Este un arbust înalt pînă la 1,5 m, cu tulpini subţiri, cu frunzele subrotunde sau ovate, cu 3—5 lobi ascuţiţi. Fructele, sferice, de 7—9 mm în diametru, roşii, au gust neplăcut. Maturitatea fructelor are loc în luna iulie.

Specia prezintă mai multe forme botanice :
— f. *pallidigemmum* (Simk.) Tuzs. (sin. *R. pallidigemmum* Simk.);
— f. *scopolii* (Hladnik) Simk. (sin. *R. scopolii* Hladnik.);
— f. *glabratum* Tuzs.

5) *Ribes geteromorphum* Țopa este răspîndit prin zăvoaie în județul Harghita. Este un arbust înalt de 1,5 m, cu frunzele, 1—3—5-lobate, cu lobi obtuzi, dințate dur. Fructul este o bacă roșie, cu diametrul de 8—11 mm, cu gust dulce, care se maturează în lunile iulie-august.

6) *Ribes sanguineum* Pursh. este răspîndit în America de Nord; în țara noastră este cultivat prin parcuri ca plantă decorativă.

Este un arbust erect, înalt de 1,2 m mai rar de 3 m, cu lăstarii roșietici, păroși. Frunzele sînt rotunde, reniforme sau cordate, 3—5-lobate, neregulat serate. Fructele sînt bace negricioase, cu o pruină albicioasă și cu glande păroase; se maturează în mai-iunie.

7) *Ribes warzewiczii* Jancz. este originar de pe lîngă Amur și răspîndit în Siberia.

Este o specie înrudită cu *R. rubrum* L., obținut de J a n c e v s k i din semințe aduse din Altai. Este introdus în cultură în U. R. S. S. partea europeană.

Tufa crește viguros, de 1—2 m înălțime. Fructul este rotund, roșu închis negricios, foarte acru și se maturează în luna iulie.

8) *R. multiflorum* Kit. este răspîndit în Balcani și Italia.

Este o specie cu creștere foarte puternică, cu tufa globulos pletoasă.

9) *R. latifolium*, *R. griffithii*, *R. longeracemosum* sînt specii care au dat naștere, prin încrucișări cu soiurile din cultură, la soiuri cu fructe de masă.

10) *Ribes houghtonianum* Jancz. (sin. *R. acerifolium* Koch.) este un hibrid dintre *R. vulgare* Lam. și *R. rubrum* L. Tufa se aseamănă cu cea a speciei *R. vulgare* Lam. Din această specie s-au format un număr mare de soiuri, ca : Knights, Large red, North star, Perfection, Roșii de Olanda, Albe de Olanda, White grape, White Imperial, White transparent, Red Dutch, White Dutch.

11) *Ribes gonduini* Jancz. este un hibrid dintre *R. petraeum* Wulf. și *R. vulgare* Lam. Tufa prezintă caractere intermediare între cei doi părinți, însă pornește în vegetație și înflorește foarte devreme, fiind cea mai timpurie specie. Din această specie provine soiul roșu cel mai timpuriu (Marele Gonduini roșu).

12) *Ribes pallidum* Otto și Dietr. (sin. *R. ciliatum* Kit.) — coacăzul alb — este un hibrid dintre *R. petraeum* Wulf. și *P. rubrum* L. Tufa este viguroasă, cu frunze 3—5-lobate. Din această specie au provenit soiurile : Prințul Albert, Göggingers Pyriform.

13) *R. futurum* Jancz. este un hibrid între *R. vulgare* Lam. var. *macrocarpum* Baily și *R. warzewiczii* Jancz., obținut de către J a n c z e w s k i în anul 1903. Tufa este viguroasă, frunza mare cu baza sub formă de inimă. Florile seamănă cu cele ale speciei *R. vulgare* Lam. var. *macrocarpum* Baily. Fructele sînt mari și acre.

14) *Ribes holoseliceum* este un hibrid între *R. petraeum* var. *caucasicum* Bieb. și *R. rubrum* L.

15) *Ribes amatoris* N. Pavl. este un hibrid între *R. vulgare* Lam. și *R. vulgare* var. *macrocarpum* Jancz.

Tufele sînt de mărime mijlocie, iar frunzele au 5—7 lobi. Fructele sînt mari, transparente și cu gust bun.

16) *Ribes disputabile* N. Pavl. este un hibrid între *R. rubrum* L. și *R. vulgare* var. *macrocarpum* Jancz.

Tufa, pînă la 2 m înălțime. Fructele, mijlocii, roșii sau albe, cu gust acru.

17) *Ribes urceolatum* Tausch. este un hibrid între *Ribes multiforum* Kit. x *Ribes petraeum* Wulf. Se folosește ca arbust fructifer și ornamental.

O grupă aparte o constituie coacăzul auriu, cu florile parfumate, de culoare galbenă, din care face parte *Ribes aureum* Pursh și *Ribes odoratum* Wendl.

*Ribes aureum* Pursh. (sin. *R. jasminiflorum* Ayardh, *R. flavum* Berla, *R. tenuiflorum* Lindley, *R. inodorum* Link.) — cuișorul, pomușoara — este răspîndit în America de Nord, mai ales în partea de vest, în California. În țara noastră este răspîndit în toate regiunile ca plantă cultivată prin parcuri, grădini familiale și în pepiniere ca portaltoi pentru agrișul și coacăzul cu trunchi înalt.

Este un arbust înalt de 2—3 m, viguros, cu tulpini drepte și groase, cu frunzele lungi pînă la 5 cm, reniforme sau obovate, trilobate, cu lobii rotunjiți. Fructele, de 6—8 mm în diametru, sînt galbene, apoi roșietice sau negricioase. Din această specie a provenit soiul Crandall's black currant.

*Ribes odoratum* Wendl. (sin. *R. longiflorum* Hutt., *R. fragans* Lodd) — coacăzul de Missouri — este originar din America de Nord. Are tufa înaltă de 2—2,5 m. Frunzele sînt pentalobate. Fructele sînt mari, circa 10 mm în diametru, de culoare neagră. Este o specie rezistentă la secetă. Din această specie provin soiurile : Buffalo Golden, Currant Crandall.

### Secția Coreosma

Soiurile de coacăz negru provin din următoarele specii :

1) *Ribes nigrum* L. — coacăzul negru (cassis) — crește spontan în Europa și Asia. În țara noastră este răspîndit prin păduri și tufișuri în zonele muntoase. Este cultivat și pe alocuri.

Crește sub formă de tufe erecte de 1—2 m înălțime, cu tulpini puternice, cu peri glanduloși, galbeni, care emană un miros specific. Frunzele, mari, de 5—10 cm lățime, subrotunde, 3—5- lobate, pe fața inferioară cu numeroase glande galbene, punctiforme, cu miros specific. Fructele de 10 mm diametru, sferice, negre sau negricioase, cu peri glanduloși, cu un gust și aromă specifice. Maturitatea fructelor, în luna iulie.

Prezintă următoarele varietăți botanice :

— var. *heterophyllum* (*R. laciniatum*), cu frunzele 3—5 lobate adînc, cu marginile adînc și neregulat dințate ;

— var. *xantocarpum*, cu fructele galbene ;

— var. *clorocarpum*, cu fructele verzui-gălbui ;

— var. *agrifolium*, cu sinusurile celor trei lobi adînci.

După J a n c z e w s k i (179), R. *nigrum* L. are două grupe de varietăți :

— var. *europeum* Jancz., din care provin soiurile de cassis cu fructul negru ;

— var. *pauciflorum* Jancz., din care au derivat soiurile cu fructe verzui, brune, chihlimbarii și albe.

N. G. J u c i k o v (179) îi atribuie tot două varietăți :

— var. *europeum* — coacăzul negru european și

— var. *sibiricum* — coacăzul negru siberian.

Majoritatea soiurilor din cultură au provenit din această specie și varietățile sale botanice.

*Ribes Culverwellii* şi *Ribes Schneideri* sînt hibrizi care au rezultat din încrucişarea speciei de coacăz negru *Ribes nigrum* L. cu specia de agriş *Grossularia reclinata* Mill. Fructele lor nu au mirosul specific coacăzului negru.

2) *Ribes americanum* Mill. (sin. *R. floridum* L'Her., *R. nigrum pennsylvanicum* Marsch., *R. pennsylvanicum* Lam., *R. missouriensis* Hort.) — coacăzul negru american sau coacăzul nord-american — este originar din America de Nord, unde creşte sub formă de tufe mijlocii de 0,5—1 m înălţime, cu tulpinele erecte sau oblice. Frunzele au 3—5 lobi. Fructele sînt rotunde, negre, cu gust foxat. Este mai rezistentă la boli decît *R. rubrum* L.

Din această specie derivă soiul Sweed finited Missouri.

3) *Ribes dikuscha* Fisch. — coacăzul est-siberian — are tufele erecte, cu frunzele 3—5-lobate, fructele negre-albăstrui cu pruină.

Din această specie, pe calea hibridării, s-a obţinut soiul Primorskii campion.

4) *Ribes procumbens* Pall are tufele cu frunze mici, 3—5-lobate, fructele destul de mari, de diferite culori : aproape negre, brun-roşcate şi chiar roz sau albe.

5) *Ribes cyatiforme* A. Pojark. — coacăzul siberian — formează tufe scunde, cu frunzele 3—5-lobate. Fructele, negre, brune, verzui, aromate şi dulci-acrişoare.

6) *Ribes carrierei* Schn. este un hibrid între *Ribes glutinosum* Benth x *Ribes nigrum* L. Este folosit ca portaltoi şi în hibridări.

Alte specii de coacăz negru folosite mai ales ca arbuşti ornamentali sînt : *Ribes turbinatum* A. Pojark. — coacăzul din Kazahstan, *Ribes sanguineum* Pursh., *Ribes glutinosum* Benth., *Ribes cereum* Dougl., *Ribes inebrians* Lindl.

## PARTICULARITĂŢILE MORFOLOGICE ALE SOIURILOR DE COACĂZ

Deosebiri morfologice privind creşterea şi rodirea se întîlnesc atît de la un soi la altul, cît mai ales între cele două grupe de soiuri de coacăz — alb şi roşu, pe de o parte, şi negru, pe de altă parte.

Pentru sistematizare vom trata mai intîi particularităţile morfologice ale soiurilor de coacăz alb şi roşu şi apoi pe cele ale soiurilor de coacăz negru.

### Particularităţile morfologice ale soiurilor de coacăz alb şi roşu (secţia Ribesia)

Soiurile de coacăz cu fructele albe, roz, roşii, provenite din diferite specii ale secţiei *Ribesia*, se deosebesc între ele după tufă, frunze, flori, ciorchini şi fructe.

În comparaţie cu cele de coacăz negru, soiurile de coacăz roşu şi alb formează tufe mai puţin viguroase şi cu tulpinile mai erecte. Există însă şi unele soiuri, ca Roşii de Olanda, a căror tufă ajunge pînă la 2 m înălţime, deoarece la baza tulpinilor, la tufele bătrîne, se formează un trunchi.

Tufa poate fi foarte largă (Heros), răsfirată şi ramificată în partea superioară (Roşii de Olanda), sferică, compactă, cu ramificaţii pe toată lungimea tulpinilor (Houghton Castle), înalt-rotundă cu ramurile de schelet erecte (Roşii de Vierländen), rară, luminoasă, cu tulpinile golaşe în porţiunea bazală (Productiv Fay) ş. a. m. d. (fig. 47).

Creşterile anuale sînt viguroase şi relativ groase.

P. I. J i t n e v a (179), ţinînd seama de particularităţile de creştere, împarte soiurile de coacăz roşu şi alb în patru grupe :

— grupa I, în care se includ soiurile cu o capacitate puternică de lăstărie din colet (Productiv Fay, Albe de Versailles şi Roşii de Versailles) ;

— grupa a II-a, care cuprinde soiuri a căror capacitate de lăstărire din colet este slabă (Roșie nouă, Albe de Olanda);

— grupa a III-a care cuprinde soiuri ce se caracterizează printr-o creștere ascendentă foarte puternică a ramurilor de bază (Roșii de Olanda);

Fig. 47. — Tufe de coacăz: *a*, coacăz roșu; *b*, coacăz negru (după *P. Sorge*).

— grupa a IV-a, în care se includ soiurile ale căror ramificații de ordinele II, III și IV sînt diferite.

La coacăzul roșu și alb, tulpinile își mențin capacitatea de a da recolte pe o perioadă de 5—8 ani, mai lungă decît la coacăzul negru la care durata este de numai 4—6 ani.

Din tulpinile anuale, și anume din mugurele lor terminal, se formează un lăstar viguros și de obicei erect. În unele cazuri, și al doilea mugure, de lîngă cel terminal, se transformă tot într-un lăstar. Din restul mugurilor, din partea superioară, se formează numeroase ramuri roditoare scurte, de tipul buchetelor.

Pe tulpinile viguroase de doi ani, la mijlocul lor, se pot forma lăstari laterali scurți, cu ramuri buchet, iar în porțiunea bazală din nou ramuri scurte de rod. Ramurile de rod sînt grupate deci la limita dintre creșterile ramurilor de 1 și 2 ani, în jurul inelelor anuale de creștere. Această particularitate deosebește coacăzul roșu de cel negru, iar la operațiile de tăiere trebuie să se țină seama de ea.

*Mugurii de rod* sînt mai frecvenți pe ramurile de doi ani, unde și recolta este mai bogată.

Aceștia pot fi floriferi sau micști. Astfel, mugurii de rod de pe ramurile de lungime mijlocie (15—30 cm) sînt obișnuit micști; din ei rezultă o inflorescență și o rozetă cu frunze, care în cursul perioadei de vegetație va deveni o ramură scurtă roditoare, amintind o țepușă. Aceste ramuri roditoare scurte trăiesc 4—5 ani, după care slăbesc și apoi mor.

*Frunzele* sînt mici, cu limbul neted și subțire. Frunzele tipice se află pe lăstari în partea lor de mijloc.

*Inflorescențele* sînt mai lungi ca cele de la coacăzul negru, avînd 6—25 de flori mici, de culoare verzuie cu nuanța roșiatică. Florile constituie elemente de bază, specifice și puțin variabile în cadrul unui soi. Caractere statornice sînt în primul rînd forma caliciului (de farfurie, farfurie adîncă, clopot etc. și culoarea sepalelor (galben-verzuie, roșiatică, cu punctulețe roșii). Caliciul este format din 5 sepale mici, persistente, iar corola este formată din

5 petale de asemenea foarte mici, sudate la bază (fig. 48). Androceul este format din 5 stamine scurte, ovarul este infer, cu numeroase ovule şi cu 2 stiluri sudate la bază.

Celelalte elemente ale inflorescenţei şi florii, ca : poziţia inflorescenţei, modul de distribuire a florilor, mărimea acestora, forma caliciului, lungimea staminelor şi a pistilului, epoca de înflorire, sînt specifice fiecărui soi.

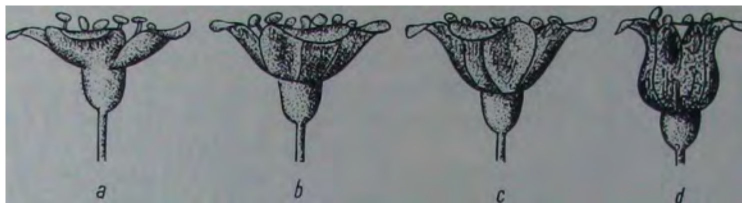



Fig. 48. — Floare cu variaţia formei de caliciu.
*a*, caliciu sub formă de farfurie întinsă ; *b*, caliciu sub formă de farfurie adîncă ; *c*, caliciu crateriform ; *d*, caliciu campanulat (după *P. Sorge*).

*Fructele* sînt grupate în ciorchini mai mari şi mai lungi, cu mai multe boabe decît la coacăzul negru.

Ciorchinii sînt însă variabili cu soiul, deosebindu-se după lungime, grupare, densitatea boabelor, caracterele fructului (boabelor) (maturitate, mărime, formă, culoarea pieliţei, culoarea pulpei, gust, aromă etc.).

### Particularităţile morfologice ale soiurilor de coacăz negru (secţia Coreosma)

Soiurile de coacăz negru, aparţinînd secţiei *Coreosma*, diferă mult de cele care aparţin secţiei *Ribesia*. Caracterele tufei, tulpinilor, frunzelor, florilor, ciorchinilor şi fructelor, se deosebesc de asemenea de la un soi la altul, în cadrul secţiei respective.

*Tufa* este viguroasă, larg-răsfirată, înaltă de 1,5—2 m, alcătuită din tulpini puternice care trăiesc pînă la vîrsta de 15—20 ani. Din partea bazală a tufei se formează noi lăstari, noi tulpini, care înlocuiesc tulpinile bătrîne ce pier. Aceşti lăstari se numesc lăstari de înlocuire sau lăstari de gradul zero şi ei îşi formează în partea bazală, subteran, rădăcini suplimentare.

Plantele tinere şi lăstarii sînt mai erecţi decît tulpinile şi tufele bătrîne.

Lăstarii de gradul zero (daţi din colet) de obicei nu se ramifică în anul apariţiei. Pe tulpinile de 1 an, mai ales în partea lor superioară, apar ramificaţii laterale, a căror creştere din an în an este mai redusă. Acesta este un caracter bine exprimat la coacăzul negru, deşi de la un soi la altul se constată mici deosebiri. Reducerea progresivă a creşterilor la ramurile de coacăz se datoreşte formării noilor lăstari din colet, de la baza acestor ramuri, care le concurează, precum şi poziţiei mai oblice a ramurilor bătrîne. S-a constatat că la coacăzul negru, la soiurile care au ramurile de schelet mai oblice, durata de viaţă a acestora este mai mică în comparaţie cu soiurile cu poziţia ramurilor mai verticală.

Ramurile de schelet, în funcţie de particularităţile de soi, au o durată de viaţă de 6 pînă la 10 ani chiar mai mult ; producţia lor însă scade ceva mai de timpuriu.

P. I. Jitneva (179), studiind soiurile de coacăz negru, stabileşte trei grupe, avînd în vedere capacitatea de lăstărire şi, în legătură cu aceasta, tăierile :

— grupa I, în care sînt cuprinse soiurile cu mare capacitate de a emite lăstari din regiunea coletului, dar cu ramificarea relativ slabă a tulpinilor. Cele mai bune recolte se produc pe ramificaţiile de ordinele I şi II ; ramurile de 4—5 ani devin mai puţin productive. În această grupă sînt incluse soiurile : Daniel de septembrie, Bang Up, Seabrook's Black ;

— grupa a II-a, în care sînt cuprinse soiurile cu capacitate slabă de a forma lăstari din regiunea coletului, avînd însă o capacitate bună de ramificare, precum şi tendinţa de a-şi forma un port de pom în scurt timp. Formează un număr mare de lăstari laterali în zona de mijloc şi superioară a tulpinilor. La aceste soiuri, recolta cea mai bună este produsă de ramificaţiile de ordinele I, II şi III. Ramurile de 5—6 ani devin de obicei puţin productive; ramurile de schelet au o durată de viaţă mai lungă decît cele de la grupa I. Această grupă cuprinde soiurile de tipul Uriaşe de Boskoop, Goliath;

— grupa a III-a, în care se includ soiurile cu capacitate mijlocie de ramificare, intermediară între cele două grupe. Această grupă cuprinde soiurile de tipul Negre Lee, Baldwin, Black Naples şi Davison 8.

*Coroana* la soiurile de coacăz negru poate fi răsfirată, larg-răsfirată (Negre Rosenthal, Goliath) sau sferic-rotundă (Negre de Silvergieter).

Ramificaţiile de pe tulpini, lungimea acestora, gruparea lor în lungul tulpinii sînt specifice fiecărui soi.

*Lăstarii* tineri sînt pubescenţi, cu scoarţa gălbuie, iar apoi cenuşiu-gălbuie. Ramurile de 1 an au scoarţa cenuşie, ce se exfoliază în fîşii. Tulpinile de mai mulţi ani au scoarţa de culoare verde închis, ajungînd la cenuşiu închis, şi prezintă o măduvă destul de mare.

*Mugurii* sînt solitari, de mărimi variabile, ovosferici, sferici, turtiţi sau alungiţi, drepţi, culcaţi, aplecaţi, cu putere de prindere de ramură variată, cu solzii alb-verzui (Beloplodnaia), roşietici (Negre Lee, Uriaşe de Boskoop), pubescenţi etc.

Mugurii de pe ramurile de coacăz negru de un an dau producţiuni deosebite, după poziţia pe care o au:

— mugurii situaţi la nivelul solului, în apropierea coletului, dau lăstari viguroşi, numiţi lăstari din colet, lăstari de înlocuire sau lăstari de gradul zero;

— mugurii situaţi în partea bazală a ramurilor, distanţaţi între ei, se dezvoltă ca lăstari laterali viguroşi;

— mugurii situaţi pe porţiunea de mijloc a ramurii sînt de obicei micşti şi dau în dezvoltare lăstari şi ciorchini;

— mugurii ce se găsesc în treimea superioară a ramurilor, dispuşi des, dau naştere la 1—3 ciorchini şi ramuri fructifere scurte cu cîteva frunze. Aceşti muguri se formează în fenofaza creşterii încetinite a lăstarilor, în a doua jumătate a verii. Cei din vîrf nu ajung totdeauna la maturitate, uneori ei degeră împreună cu vîrful ramurii.

Menţionăm că ramurile viguroase au totdeauna în vîrf un mugure de creştere. În anul următor, din mugurele apical va rezulta un lăstar de prelungire, de lungime mai mică decît ramura din care a rezultat şi mai scurt decît ramurile laterale de jos.

Din mugurii de rod iau naştere 1—2 inflorescenţe scurte şi de obicei trei frunze. Din mugurii care se dezvoltă la baza frunzelor pot apărea următoarele patru posibilităţi:

— cei trei muguri nu se dezvoltă şi deci inflorescenţele nu sînt însoţite de nici un lăstar fructifer;

— se dezvoltă un mugure, rezultînd un singur lăstar fructifer;

— se dezvoltă doi lăstari fructiferi;

— se dezvoltă toţi cei trei muguri şi rezultă trei lăstari fructiferi.

Lăstarul fructifer este în mod obişnuit scurt, în medie de 1 cm lungime; sînt unele soiuri (mai ales cele provenite din varietăţile siberiene) ai căror lăstari pot fi de lungime mai mare şi deci ramura fructiferă rezultată din mugurele de rod va avea în anul următor 6—10 inflorescenţe.

*Frunzele* sînt trilobate; lobii laterali au tendință de a se diviza, astfel încît frunza devine cu cinci lobi, mai mult sau mai puțin ascuțiți, cu marginile neregulat dublu serate. Fața superioară este glabră, mată, iar cea inferioară pubescentă, mai ales de-a lungul nervurilor și cu glande galbene, punctiforme, care emană un miros foxat, puțin plăcut. Frunzele caracteristice sînt situate pe tulpinile de un an (lăstarii anuali) în partea lor centrală.

*Inflorescențele* sînt de lungime variabilă de la un soi la altul.

*Florile*, de formă campanulată, sînt cîte 5–10 pe o inflorescență și se deosebesc de la soi la soi prin: mărime, forma caliciului (farfurie întinsă, adîncă, clopot), lungimea staminelor și a pistilelor, culoarea sepalelor etc.

Înflorirea soiurilor de coacăz negru are loc, cu foarte mici diferențe, în același timp.

*Fructele* sînt grupate în ciorchini mai scurți și cu mai puține boabe decît la soiurile de coacăz roșu. Ei sînt însă variabili cu soiul.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE COACĂZ DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

### Vîrsta intrării pe rod, potențialul de producție și durata de viață a coacăzului

Coacăzul face parte din grupa plantelor pomicole cu ciclu biologic scurt, din care cauză perioadele de vîrstă se succed într-un ritm accelerat.

În privința intrării pe rod, coacăzul este întrecut numai de către căpșun, care rodește chiar din primul an de la plantare.

Coacăzul începe să rodească din al doilea an de la plantare, producînd 0,2 – 0,5 kg fructe la tufă sau 800–1 200 kg la hectar. În perioada de rodire, producția variază de la soi la soi, de la 2 la 6 kg la tufă sau de la 5 000 la 8 000–10 000 kg la hectar. Există și producții mari, de circa 15 000 kg/ha, și altele record, de peste 20 000 kg/ha.

Producția coacăzului este diferită, în raport cu vîrsta tufei (tabloul nr. 18).

*Tabloul nr. 18*

**Producția coacăzului negru în funcție de vîrsta tufei (după P. Triforeanu)**

| Anii de producție | Producția la tufă (kg) | | | | Producția la hectar (tone) |
|---|---|---|---|---|---|
| | slabă | mijlocie | bună | foarte bună | |
| Anul al treilea | 0,1–0,2 | 0,2–0,7 | 0,7–1,2 | peste 1,2 | 1,5 |
| Anul al patrulea | 0,2–0,5 | 0,5–1,5 | 1,5–2,5 | peste 2,5 | 3,2 |
| Anul al cincilea și următorii | 0,5–1,5 | 1,5–3,0 | 3,0–4,5 | peste 4,5 | 6,0 |

Creșterea producției este progresivă de la un an la altul pînă la constituirea tuturor elementelor tufei, adică în 4–5 ani de la plantare.

De la al cincilea la al zecelea an, dacă plantele sînt bine îngrijite prin îngrășări, tăieri și tratamente, producția se menține la același nivel, cu mici oscilații de la un an la altul (tablourile nr. 19, 20 și 21), iar după aceasta coacăzul intră în perioada de declin,

*Tabloul nr. 19*

**Variația producției (kg) unei tufe de coacăz roșu în funcție de vîrstă (Elveția)**

| Soiul | Anii de recoltă începînd de la plantare | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Roșii de Olanda | — | 0,75 | 2,65 | 2,90 | 3,60 | 3,60 | 3,30 | 1,60 | 4,10 | 2,00 |
| Roșii de Versailles | — | 0,13 | 1,00 | 2,10 | 1,60 | 2,00 | 2,40 | 6,20 | 2,50 | — |
| Heros | — | 0,55 | 1,00 | 1,10 | 0,5 | 1,40 | 0,80 | 3,10 | 3,50 | — |
| Houghton Castle | — | 0,58 | 1,20 | 2,10 | 3,5 | 1,80 | 5,20 | 6,50 | 6,50 | — |

*Tabloul nr. 20*

**Variația producției (kg) la coacăz negru în anii 1953–1958 (The North of Scotland College of Agriculture)**

| Soiul | Anii de producție | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 |
| Baldwin | 0,03 | 3,04 | 0,90 | 4,59 | 0,79 | 0,98 |
| Cotswold Cross | 0,36 | 2,89 | 1,08 | 3,83 | 0,76 | 0,73 |
| Seabrook's Black | 0,40 | 2,08 | 1,52 | 2,92 | 0,51 | 1,28 |
| Daniel de septembrie | 0,11 | 2,52 | 0,84 | 3,13 | 1,09 | 0,74 |
| Goliath | 0,30 | 2,47 | 1,17 | 2,97 | 0,22 | 0,25 |

*Tabloul nr. 21*

**Variația producției la coacăzul negru la Stațiunea Åsta (Suedia) în anii 1946–1955** (după Gunny Larson)

| Soiul | Producția medie a unei tufe (în g) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 | Media |
| Baldwin | 300 | 400 | 1 400 | 900 | 2 600 | 1 700 | 1 300 | 200 | 2 200 | 1 300 | 1,23 |
| Bang Up | 100 | 400 | 1 500 | 600 | 2 000 | 2 500 | 1 800 | 200 | 3 500 | 1 000 | 1,36 |
| Brödtorp | 700 | 1 200 | 1 800 | 1 900 | 2 800 | 3 500 | 3 000 | 400 | 2 200 | 2 100 | 1,96 |
| Edina | 300 | 900 | 1 900 | 1 200 | 3 700 | 2 700 | 2 400 | 300 | 2 300 | 2 100 | 1,78 |
| Erkheikki | 200 | 100 | 300 | 200 | 300 | 700 | 1 000 | 0 | 2 200 | 500 | 0,55 |
| Seabrook's Black | 300 | 500 | 1 800 | 1 100 | 2 800 | 2 800 | 2 800 | 100 | 2 000 | 1 700 | 1,59 |
| Negre de Silvergieter | 500 | 1 300 | 2 400 | 1 500 | 4 500 | 2 600 | 3 400 | 500 | 2 600 | 800 | 2,01 |
| Uriașe de Boskoop | 300 | 300 | 1 500 | 1 500 | 3 000 | 1 900 | 2 600 | 0 | 1 900 | 700 | 1,37 |
| Wellington X | 600 | 1 000 | 2 200 | 2 800 | 3 600 | 4 200 | 3 300 | 1 100 | 1 300 | 2 800 | 2,29 |
| Wellington XXX | 500 | 700 | 2 300 | 2 300 | 3 600 | 2 400 | 2 700 | 300 | 2 200 | 2 600 | 1,96 |

cînd rodul regresează, pînă la vîrsta de 14–15 ani, în care perioadă cultura lor devine nerentabilă.

În condiții de agrotehnică superioară, longevitatea plantațiilor de coacăz poate fi prelungită și pînă la 20 de ani, însă durata de producție rentabilă se consideră pînă la 12–14 ani.

Potențialul productiv al coacăzului este o însușire de soi și poate fi valorificat în funcție de condițiile pedoclimatice ale localității date și în mare măsură de nivelul agrotehnic aplicat (tabloul nr. 22).

*Tabloul nr. 22*

**Repartizarea producției la unele soiuri de coacăz negru în funcție de vîrsta ramurilor de rod**
(după S. D. Prokofiev)

| Soiul / Vîrsta lemnului | Laxton Raven | | Goliath | |
|---|---|---|---|---|
| | g | % | g | % |
| — Ramura de rod pe creștere anuală | 792 | 48 | 890 | 42 |
| — Ramură pe lemn de 2 ani | 660 | 40 | 822 | 38 |
| — Ramură pe lemn de 3 ani | 165 | 10 | 321 | 15 |
| — Ramură pe lemn de 4 ani | 33 | 2 | 107 | 5 |
| TOTAL | 1 650 | 100 | 2 140 | 100 |

Din datele prezentate rezultă că cea mai mare cantitate de recoltă (peste 80%) se găsește pe lemn de 1–2 ani.

La soiurile Goliath, Negre Lee, ale căror ramificații au o durată de viață mai mare, ramurile de rod se găsesc în special pe ramurile de 4—5 ani și sînt repartizate pe vîrste în felul următor:

— pe lemn de 2 ani — 10%
— pe lemn de 3 ani — 20%
— pe lemn de 4 ani — 40%
— pe lemn de 5 ani — 20% și
— pe lemn de 6 ani — 10%

Durata de viață a ramurilor de rod (în principal cele de tipul țepușelor și al buchetelor) depinde de particularitățile soiului și este în medie de 1—3 ani.

Din punct de vedere pomologic, este necesar să se cunoască potențialul de producție pe soiuri, urmînd ca prin comparație să se poată trage concluzii cît mai valabile pentru producție.

În acest scop se dau mai jos date comparative de producție pe soiuri din diferite localități din țară și străinătate (tablourile nr. 23, 24, 25).

Se constată că cele mai productive soiuri în condițiile de la Bistrița sînt: Productiv Fay, Roșii de Vierländen și Roșii de Olanda.

La Stațiunea experimentală Bilcești-Muscel, cea mai mare producție s-a obținut la soiurile Roșii de Vierländen și Roșii de Olanda, socotite la această stațiune ca cele mai productive.

La Stațiunea experimentală Cluj, producția cea mai mare au avut-o soiurile: Uriașe de Boskoop, Goliath, Daniel de septembrie, Cotswold Cross dintre soiurile de coacăz negru și Piața Londrei, Houghton Castle, Roșii de Olanda, Heros, Albe de Versailles și Albe de Olanda dintre soiurile de coacăz roșu.

După literatura de specialitate, soiurile Roșii tîrzii, Houghton Castle, Productiv Fay și Heros se consideră ca fiind cele mai bune în privința mărimii ciorchinilor și lungimii pedunculului, indici de calitate care contribuie la ușurința recoltării. Soiul Roșii de Olanda avînd ciorchinii mai scurți și bine prinși, se recoltează mai greu.

La colocviul specialiștilor în arbuști fructiferi care a avut loc la Rostock (R.D.G.) în 1960, soiurile Roșii de Vierländen, Roșii tîrzii și Heros au fost considerate ca cele mai bune.

În partea de sud a Suediei, cea mai mare producție s-a obținut de la soiul Houghton Castle, iar în partea de nord s-au dovedit ca mai productive soiurile Roșii de Olanda, Houghton Castle și Roșii de Vierländen.

În R. F. a Germaniei, soiurile Heros, Jonkherr, Van Tets, Red Lake, Rondom și Roșii tîrzii sînt cele mai apreciate. Iar cele mai bune soiuri de coacăz negru se consideră Negre de Silvergieter, Daniel de septembrie, Roodknop și Wellington. În R. S. F. Iugoslavia, soiurile Goliath, Negre Rosenthal, Negre Silvergieter, Baldwin și Wellington sînt foarte apreciate. În Danemarca, soiurile Uriașe de Boskoop, Negre de Silvergieter, Wellington XXX, Laxton's Tinker, Roodknoop și Amos Black sînt considerate ca cele mai bune, iar în Suedia, Negre de Silvergieter, Seabrook's Black, Welington XXX și Brödtorp.

*Tabloul nr. 23*

**Producţia soiurilor de coacăz cu fructe albe, roşii şi negre cultivate în România**

| Soiul | Producţia kg/ tufă | | | | | | | | | | | | Staţiunea experimentală horti-viticolă Bilceşti-Muscel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Staţiunea experimentală hortiviticolă Bistriţa | | | | Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj | | | | | | | | |
| | 1955 | 1958 | 1959 | 1960 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | |
| *Soiuri de coacăz cu fructe albe şi roşii* | | | | | | | | | | | | | |
| Albe de Jüterborger | — | 0,365 | 0,420 | 0,550 | — | — | — | — | — | 0,263 | 2,933 | 1,000 | — |
| Albe de Olanda | 0,935 | 0,330 | 0,441 | 0,573 | 2,680 | 0,940 | 3,420 | 2,440 | 2,410 | 3,810 | 1,500 | 3,295 | 1,926 |
| Albe de Versailles | — | — | — | — | — | — | 1,200 | — | 3,840 | 2,935 | 5,783 | 1,000 | — |
| Chenonceaux | 0,970 | 0,156 | 0,382 | 0,428 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Heros | 0,240 | 0,148 | 0,124 | 0,489 | 0,970 | — | 1,020 | 1,100 | 3,260 | 3,200 | 5,689 | 1,408 | 1,950 |
| Houghton Castle | — | — | — | — | — | — | 1,880 | 1,190 | 2,580 | 1,580 | 6,000 | 7,133 | — |
| Laxton's perfection | — | — | — | — | — | — | — | 0,450 | 1,550 | 0,285 | 4,133 | 2,023 | — |
| Piata Londrei | — | — | — | — | — | — | 1,900 | 1,030 | 2,330 | 3,194 | 4,930 | 7,572 | — |
| Productiv Fay | 0,375 | 0,182 | 0,285 | 0,761 | 1,260 | 1,020 | 2,160 | 1,290 | 2,640 | 1,363 | 1,077 | 3,375 | 1,364 |
| Roşii de Olanda | 0,600 | 0,188 | 0,111 | 1,169 | 2,770 | 2,770 | 3,940 | 2,500 | 2,750 | 3,500 | 3,310 | 3,284 | 2,100 |
| Roşii de Versailles | 1,392 | 0,168 | 0,315 | 0,550 | 1,950 | 0,890 | 1,320 | 2,000 | 2,290 | — | — | — | — |
| Roşii de Vierländen | 0,104 | 0,161 | 0,535 | 0,722 | 0,430 | 1,070 | 1,500 | 0,800 | 1,080 | 0,750 | 3,983 | 1,408 | 2,153 |
| Red Lake | — | — | — | — | — | — | 0,940 | — | 1,680 | 1,725 | 2,300 | 1,456 | — |
| St. Gilles | 0,822 | 0,274 | 0,410 | 0,362 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Wilder | — | — | — | — | — | — | 0,450 | 0,700 | 1,720 | 2,000 | 3,133 | 4,920 | — |
| *Soiuri de coacăz cu fructe negre* | | | | | | | | | | | | | |
| Baldwin | — | — | — | — | — | — | 0,750 | 1,660 | 0,650 | 0,730 | 5,650 | 1,450 | — |
| Bang Up | — | — | — | — | — | — | 1,750 | 1,760 | 3,730 | 4,540 | 5,600 | 3,583 | — |
| Costwold Cross | — | — | — | — | — | — | 3,760 | 2,940 | 5,030 | 5,196 | 8,433 | 5,483 | — |
| Daniel de septembrie | — | — | — | — | — | — | 1,850 | 3,090 | — | 6,250 | 8,233 | 1,183 | — |
| Goliath | — | — | — | — | — | — | 1,800 | 2,890 | 3,850 | 4,035 | 11,637 | 3,500 | — |
| Laxton's Raven | — | — | — | — | — | — | 0,810 | 1,670 | 2,390 | 1,280 | 3,340 | 2,720 | — |
| Negre Lee | — | 0,404 | 0,405 | 1,436 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,896 |
| Negre mari | — | 0,282 | 0,618 | 1,304 | 2,250 | 3,030 | 1,110 | 0,960 | — | 2,050 | 3,297 | 1,307 | — |
| Negre Rosenthal | — | — | — | — | 1,900 | 3,500 | 2,600 | — | — | 1,415 | 3,891 | 2,023 | — |
| Negre de Silvergieter | — | — | — | — | — | — | 0,720 | 1,380 | 1,720 | 1,900 | 3,205 | 1,557 | — |
| Uriaşe de Biskoop | — | — | — | — | — | — | 2,400 | 1,970 | 4,040 | 3,890 | 8,470 | 7,320 | — |

*Tabloul nr. 24*

**Producţia soiurilor de coacăz (g/tufă) în Republica Democrată Germană (media pe 10 ani) şi Republica Federală a Germaniei (media pe 5 ani)**

| Soiul | Republica Democrată Germană | Republica Federală a Germaniei |
|---|---|---|
| Heros | 3 800 | 3 200 |
| Roşii de Vierländen | 5 200 | 7 700 |
| Roşii de Olanda | 7 300 | 3 000 |
| Roşii tirzii | 8 600 | 7 400 |

*Tabloul nr. 25*

**Producţia medie a soiurilor de coacăz roşu obţinută în Suedia în perioada 1945–1957**

| Soiul | Producţia la tufă g | Observaţii |
|---|---|---|
| Roşii de Vierländen | 296 | |
| Houghton Castle | 422 | pe 9 ani |
| Laxton's nr. 1 | 229 | |
| Red Cross | 218 | |
| Roşii de Olanda | 357 | |
| Roşii de Versailles | 197 | |
| Roşii de Spania | 170 | pe 2 ani |

## Comportarea soiurilor de coacăz față de factorii ecologici

Soiurile de coacăz cu fructele albe, roșii și negre au cerințe diferite față de factorii ecologici.

Din studiile efectuate în ultimul timp, a reieșit că soiurile de coacăz roșu fac parte din grupa plantelor pomicole relativ iubitoare de lumină.

Mai pretențioase la lumină s-au dovedit soiurile de coacăz cu fructe albe.

Ca urmare, majoritatea soiurilor de coacăz cu fructele albe și roșii nu suportă umbrirea, cu excepția unora, cum ar fi soiul Roșii de Olanda, care în oarecare măsură suportă puțin umbrirea.

Soiurile de coacăz negru manifestă pretenții ceva mai reduse față de lumină în comparație cu soiurile de coacăz roșu.

În regiunile nordice însă, soiurile de coacăz negru — în locurile umbrite — nu fructifică și suferă și mai mult din cauza bolilor și a dăunătorilor decît în locurile însorite și deschise.

Soiurile de coacăz roșu, în comparație cu soiurile de coacăz negru, se comportă bine, atît la temperaturile scăzute, cît și la cele ridicate.

La aprecierea rezistenței la ger a soiurilor de coacăz este necesar să se țină seama de proveniența și istoricul formării fiecăruia. Astfel soiurile provenite din coacăzul roșu și cel de stîncă sînt mai rezistente la ger.

După observațiile efectuate de F. V. Șurakova, soiurile de coacăz negru cultivate în Siberia (Igarka) suferă din cauza temperaturilor scăzute, degerindu-le lăstarii dacă stratul protector de zăpadă este insuficient.

În condiții cu climat aspru sau cu oscilații mari de temperatură în cursul lunilor de iarnă, chiar cele mai rezistente soiuri de coacăz sînt afectate de ger în timpul repausului relativ sau de înghețurile tîrzii de primăvară.

S. D. Prokofiev consideră ca optimă pentru creșterea coacăzului negru temperatura de 17—18°C.

În țara noastră, la Stațiunea experimentală Bilcești-Muscel, soiurile Roșii de Olanda, Roșii de Vierländen și Negre Lee s-au dovedit mai rezistente la ger. La Stațiunea experimentală Voinești, soiul de coacăz Negre mari a degerat în iarna anului 1959, trebuind să fie tăiat pînă la bază pentru a se reface tufele. La Stațiunea experimentală Cluj, în 1959 brumele tîrzii de primăvară au cauzat pierderi de flori în proporție de 1—2% la soiul Albe de Olanda, 5—10% la Roșii de Olanda, 10% la Roșii de Versailles și 40% la Negre mari.

În R.S.S. Estonă se consideră rezistente la îngheț soiurile Roșii de Olanda, Gondouin, Rheinland, Albe de Jüterboger, Albe de Versailles, Albe de Olanda și Roșii de Vierländen, iar dintre soiurile negre, Daniel de septembrie și Laxton's Tinker.

F. V. Șurakova, în urma studiilor asupra soiurilor de coacăz în diverse regiuni ale U.R.S.S., stabilește ca destul de rezistente la iernat următoarele soiuri de coacăz negru: Laxton's perfection, Sanders, Baldwin, Graneonaia, Negre Lee, Daniel de septembrie, Black Naples, și mai puțin rezistente: Uriașe de Boskoop și Goliath.

În Olanda, dintre soiurile de coacăz negru, în 1956 cel mai sensibil la ger a fost Goliath; mai puțin sensibile au fost soiurile Negre de Silvergieter și Uriașe de Boskoop, iar soiurile Wellington XXX și Roodknop mai rezistente; cel din urmă s-a dovedit rezistent și în R.F. a Germaniei.

În Republica Populară Ungară, mai rezistente la înghețurile tîrzii din primăvară au fost soiurile Roodknop, Baldwin, Wellington XXX, Mendip Cross, Seabrook's Black, Triplex, Davidson opt, Westwick Choice.

În general, soiurile Roșii de Vierländen, Roșii de Olanda, Roșii și Albe de Versailles, dintre soiurile roșii și albe și Negre Lee, De Neapole, Daniel de septembrie, Westwick Triumph, dintre soiurile negre, sînt considerate ca rezistente la ger; soiurile Negre Rosenthal și Negre Silvergieter sînt sensibile la îngheț în Anglia și R.D.G., pe cînd în alte țări s-au dovedit mai rezistente.

La soiul Goliath, lemnul este cel mai afectat de către ger, iar la soiurile Negre Rosenthal, Negre Silvergieter și Westwick Choice florile suferă cel mai mult, de unde și recolta nesigură, cu toate că sînt soiuri de mare producție în anii fără înghețuri tîrzii de primăvară.

La temperaturile ridicate, soiurile de coacăz roșu suferă ceva mai puțin decît cele de coacăz negru. Soiurile provenite din *Ribes vulgare* Lam. necesită mai multă căldură în cursul vegetației decît cele rezultate din *Ribes petraeum* Wulf și *Ribes nigrum* L.

Coacăzul suferă de călduri1e caniculare în terenurile deschise și însorite, avînd ca urmare pierderea timpurie a frunzelor. La Stațiunea experimentală Voinești s-a observat că tufele de coacăz care o parte din zi erau umbrite, fie de un rînd de nuci, fie de plantația de pomi din apropiere, și-au păstrat mai bine frunzișul decît cele supuse insolației în tot timpul zilei.

Stațiunea experimentală Bilcești recomandă pentru regiunile premontane, ca fiind mai puțin pretențioase la căldură, soiurile: Roșii de Vierländen, Roșii de Olanda, Albe de Jüterboger; iar soiurile Albe de Olanda, Roșii de Versailles, cu pretenții mai mari pentru căldură, se recomandă în zona de coline și dealuri mijlocii.

Pentru regiunile călduroase, în Bărăgan și în Dobrogea, coacăzul poate fi cultivat intercalat printre pomi, în care caz este ferit de insolațiile puternice din cursul zilei.

Soiurile de coacăz roșu manifestă pretenții mai reduse față de umiditatea din sol și cea din aer, deoarece au un sistem radicular viguros, care pătrunde adînc în sol, spre deosebire de sistemul radicular al soiurilor de coacăz negru care pătrunde mai puțin adînc în pămînt.

N. M. Pavlova consideră ca relativ rezistente la secetă soiurile Piața Londrei și cele provenite din coacăzul de munte (Roșii de Olanda), care își păstrează mult timp frunzișul în timpul secetei. Slab rezistente la secetă s-au dovedit soiurile Roșii de Versailles.

De asemenea, timpul umed și răcoros, care se menține o perioadă mai îndelungată, dăunează în special soiurilor de coacăz alb, care își pierd calitățile gustative, fructele devenind mai acide.

Soiurile de coacăz negru sînt iubitoare de umiditate, ca rezultat al creșterii acestei specii în stare sălbatică pe malurile apelor. Ele sînt mai puțin rezistente la lipsa umidității din aer și din sol, precum și la temperaturile ridicate, în comparație cu soiurile de coacăz roșu.

Față de sol, s-a constatat că soiurile de coacăz roșu au pretenții mai reduse decît soiurile de coacăz negru.

M. V. Rîtova a ajuns la concluzia că soiurile de coacăz cu fructele roșii și mai ales cele cu fructe albe dau rezultate bune pe un sol ușor, nisipos, în cazul cînd se administrează gunoi de grajd în cantitate optimă pentru reținerea umidității.

N. M. Pavlova stabileşte cerinţele faţă de sol a diferite grupe de soiuri, după cum urmează:

— pentru solurile grele şi reci, soiurile Albe de Olanda;
— pentru solurile argilo-nisipoase uşoare, soiurile Roşii de Olanda, Productiv Fay;
— pentru solurile uşor nisipoase, soiul Houghton Castle.

**Comportarea soiurilor de coacăz faţă de atacul bolilor şi dăunătorilor**

Coacăzul este atacat de boli şi dăunători care aduc pagube, vătămînd plantele şi distrugînd recolta.

Dintre bolile care se întîlnesc mai frecvent la coacăz menţionăm:

— *cancerul bacterian* — *Agrobacterium tumefaciens* (Smith şi Towns) Conn.;
— *putregaiul fibros al rădăcinilor* — *Armillaria mellea* (Vahl.) Pat.;
— *mucegaiul violet* — *Helicobasidium purpureum* Pat.

Aceste boli sînt mai periculoase cînd plantele sînt cultivate în soluri umede şi infectate, ele atacînd mai ales sistemul radicular şi coletul.

Pe tulpini se întîlnesc mai des atacurile ciupercilor:

— *antracnoza agrişului şi coacăzului* — *Pseudopeziza ribis* Kleib., care atacă frunzele, pedunculii florali şi fructele. În anii ploioşi, această ciupercă, la un atac intens, poate produce o desfrunzire de la 50 pînă la 98%. La Staţiunea experimentală Voineşti, în perioada 1957—1962, mai sensibile s-au dovedit soiurile: Chenonceaux, Albe de Jütteborger, Roşii de Versailles, Productiv-Fay, ale căror frunze au fost atacate în proporţie de 41—98%. Relativ rezistente au fost soiurile Heros şi Roşii de Olanda, ale căror frunze au fost atacate în proporţie de 25—40%, respectiv 5—10%.

La Staţiunea experimentală Bilceşti, atacul de *Pseudopeziza ribis* Kleb., deşi apare în fiecare an, nu produce pagube mari la soiurile de coacăz negru.

La Staţiunea experimentală Cluj, soiurile mai sensibile au fost: Wilder, Cotswold, Daniel de septembrie, Goliath, Laxton's Raven, Uriaşe de Boskoop şi Bang Up; celelalte soiuri din colecţie s-au dovedit mai rezistente;

— *rugina agrişului şi coacăzului* — *Puccinia prinsg sheimiana* Kleb. Foarte sensibile la această boală sînt soiurile: Negre Lee şi Negre mari. Mai puţin atacate s-au arătat soiurile: Albe mari, Timpurii de Olanda şi Roşii de Versailles;

— *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh. produce rugina speciilor *Ribes nigrum* şi *R. aureum*, la care s-au arătat sensibile soiurile: Cotswold şi Negre Silvergieter;

— *mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind., care la Staţiunea experimentală Cluj a produs pagube soiurilor: Piaţa Londrei, Laxton's perfection, Negre Silvergieter, Uriaşe de Boskoop; soiurile Heros, Roşii de Vierländen, Houghton Castle, Wilder, Roşii de Olanda şi Cotswold, Daniel de septembrie, Negre Rosenthal, Baldwin, Bang Up s-au dovedit rezistente.

Coacăzul negru este atacat şi de diferite virusuri, dintre care mai frecvent este un virus vehiculat de *Eriophyes ribis* Nep. şi care duce la pierderea mugurilor floriferi.

Tot la coacăzul negru s-a mai semnalat o altă boală datorită unui virus, denumită variegaţie, caracterizată prin îngălbenirea frunzelor fără să afecteze nervurile sau prin apariţia unui mozaic albicios pe limbul frunzelor.

De asemenea se cunosc simptomele denumite Yellows şi Vein Pattern, provocate tot de virusuri, primul prin îngălbenirea a 3—5 frunze de la mijlocul unui lăstar, iar al doilea prin decolorarea vîrfurilor lobilor foliari.

Printre dăunătorii animali, ca cei mai periculoși de semnalat sînt :

— păduchele din San José (*Aspidiotus perniciosus* Comst.), care are o predilecție pentru coacăz, acesta fiind socotit ca focar de infecție pentru plantațiile de pomi. La Stațiunea experimentală Voinești, soiul Productiv Fay a fost semnalat ca cel mai sensibil față de acest dăunător, iar mai rezistent s-a dovedit soiul Roșii de Olanda ;

— păduchele țestos al prunului (*Eulecanium corni* Bché), întîlnit în special în culturile neîngrijite ;

— *Eriophyes ribis* Nep. (*Phytoptus*), un acarian care este considerat și ca un agent vehiculator al unui virus ; el atacă mugurii și frunzele ;

— cotarul agrișului — *Abraxas grossulariata* L., ale cărui larve distrug frunzișul ;

— *Incurvaria caputella*, care sfredelește interiorul ramurilor.

Cele mai mari daune în culturile de coacăz sînt provocate de către păianjenii roșii (*Tetranychus*).

La Stațiunea experimentală Cluj, majoritatea soiurilor din colecție sînt atacate de acești păianjeni. Totuși, unele soiuri, ca Heros, Negre Silvergieter, Daniel de septembrie și Laxton's Raven, par a fi mai rezistente.

La fel de periculoase pentru tinerii lăstari sînt diferitele specii de afide, dintre care mai frecvent apar :

— păduchele verde al agrișului (*Aphis grossulariae* Kalt.) ;

— păduchele galben al agrișului (*Cryptomyzus ribis* Q.).

Aceștia atacă aproape toate soiurile de coacăz, producînd deformarea și uscarea frunzelor. La Stațiunea experimentală Cluj, *Cryptomyzus ribis* Q. nu a atacat decît soiul Albe de Versailles și în măsură mai mică soiurile Cotswold Cross și Uriașe de Boskoop, celelalte soiuri din colecție fiind mai rezistente.

## Comportarea soiurilor de coacăz față de portaltoi

În plantațiile masive, materialul săditor este obținut pe cale vegetativă, folosindu-se metoda butășirii și a marcotajului. Plantele sînt conduse sub formă de tufă. În grădinile familiale, prin grădini publice și parcuri, de obicei se cultivă fie sub formă de tufă, fie sub formă de pomișor cu o singură tulpină înaltă de 80—120 cm și cu o coroană erectă sau plîngătoare, după natura soiului.

Cel mai indicat portaltoi s-a dovedit a fi *Ribes aureum* Pursh., față de care majoritatea soiurilor de coacăz au o afinitate satisfăcătoare.

## Fazele de vegetație și fructificare la coacăz

Coacăzul parcurge în cursul unui ciclu biologic anual două mari perioade : una de repaus relativ și alta de vegetație. În condițiile de la Bistrița, perioada de repaus relativ este de circa $5^1/_2$ luni la coacăzul negru și de 6 luni la cel roșu. Coacăzul negru are un repaus relativ de iarnă mai puțin profund decît cel roșu, din care cauză de multe ori, în zilele călduroase din cursul iernii, mugurii se umflă, devenind sensibili la ger.

Fenofaza umflării mugurilor vegetativi diferă de la soiurile de coacăz roșu la cele de coacăz negru. Astfel, studiindu-se datele fenologice înregistrate la stațiunile experimentale Bistrița, Cluj și Voinești, s-a constatat că soiurile de coacăz negru au fenofaza umflării mugurilor mai timpurie decît a soiurilor de coacăz roșu (cu 3—5 zile, și cînd suma temperaturilor active este de 20—40°C față de 7—9 zile cu 50—66°C) (tabloul nr. 26).

*Tabloul nr. 26*

**Observații fenologice la soiurile de coacăz**

| Soiul | Fazele de vegetație | | | | | | | | | | | | Fazele de fructificare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | umflarea mugurilor vegetativi | | | | | | dezmuguritul | | | | | | începutul înfloritului | | | | | sfîrșitul înfloritului | | | | | durata înfloritului în zile | | | | | data recoltării | | | | |
| | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 |
| **Soiuri de coacăz cu fructe roșii și albe** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Albe de Jüterboger | 15.III | 1.IV | 3.IV | 3.IV | 23.III | 26.II | 27.III | 10.IV | 13.IV | 13.IV | 2.IV | 19.III | 25.IV | 24.IV | 28.IV | 1.V | 20.IV | 15.V | 9.V | 13.V | 19.V | 30.IV | 21 | 16 | 16 | 19 | 11 | 15.VII | 12.VII | 15.VII | 20.VII | 5.VII |
| Albe de Olanda | 8.III | 30.III | 2.IV | 1.IV | 22.III | 25.II | 18.III | 10.IV | 13.IV | 12.IV | 31.III | 17.III | 23.IV | — | 24.IV | 26.IV | 14.IV | 8.V | — | 13.V | 17.V | 25.IV | 16 | — | 20 | 22 | 12 | 13.VII | — | 13.VII | 13.VII | 2.VII |
| Albe de Versailles | 11.III | 1.IV | 1.IV | 2.IV | 24.III | 26.II | 1.IV | 13.IV | 13.IV | 6.IV | 31.III | 17.III | 22.IV | 24.IV | 25.IV | 23.IV | 14.IV | 8.V | 7.V | 11.V | 15.V | 26.IV | 17 | 14 | 17 | 18 | 13 | 13.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Heros | 11.III | 30.III | 1.IV | 28.III | 23.III | 25.II | 1.IV | 10.IV | 8.IV | 6.IV | 30.III | 15.III | 22.IV | 23.IV | 25.IV | 21.IV | 12.IV | 6.V | 5.V | 12.V | 11.V | 21.IV | 15 | 13 | 18 | 21 | 10 | 13.VII | 11.VII | 15.VII | 26.VII | 5.VII |
| Houghton Castle | 18.III | 1.IV | 4.IV | 3.IV | 23.III | 26.II | 13.IV | 15.IV | 15.IV | 16.IV | 2.IV | 15.III | 26.IV | 27.IV | 5.V | 5.V | 21.IV | 19.V | 14.V | 15.V | 18.V | 30.IV | 24 | 18 | 11 | 14 | 10 | 18.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Laxton's perfection | 18.III | 1.IV | 4.IV | 2.IV | 24.III | 27.II | 26.III | 14.IV | 15.IV | 8.IV | 31.III | 18.III | 24.IV | 25.IV | 25.IV | 26.IV | 15.IV | 15.V | 9.V | 12.V | 14.V | 27.IV | 22 | 15 | 18 | 19 | 13 | 13.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Piața Londrei | 15.III | 1.IV | 3.IV | 2.IV | 22.III | 28.II | 6.IV | 13.IV | 15.IV | 8.IV | 1.IV | 18.III | 25.IV | 25.IV | 26.IV | 29.IV | 18.IV | 12.V | 9.V | 13.V | 15.V | 29.IV | 18 | 15 | 18 | 17 | 12 | 20.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Productiv Fay | 7.III | 28.III | 1.IV | 30.III | 21.III | 25.II | 30.III | 8.IV | 8.IV | 7.IV | 27.III | 17.III | 21.IV | 23.IV | 24.IV | 20.IV | 14.IV | 4.V | 6.V | 13.V | 12.V | 25.IV | 14 | 14 | 20 | 23 | 12 | 11.VII | 6.VII | 9.VII | 16.VII | 2.VII |
| Roșii de Olanda | 20.III | 3.IV | 8.IV | 3.IV | 25.III | 25.II | 30.III | 16.IV | 17.IV | 11.IV | 3.IV | 21.III | 29.IV | 28.IV | 30.IV | 4.V | 20.IV | 21.V | 17.V | 13.V | 18.V | 3.V | 23 | 20 | 14 | 15 | 14 | 23.VII | 15.VII | 20.VII | 20.VII | 2.VII |
| Roșii de Versailles | 5.III | 28.III | 2.IV | — | — | — | 13.III | 9.IV | 10.IV | — | — | — | 22.IV | 21.IV | — | — | — | 7.V | 8.V | — | — | — | 16 | 18 | — | — | — | 15.VII | 15.VII | — | — | — |
| Roșii de Vierlânden | 18.III | 28.III | 2.IV | 1.IV | 23.III | 28.II | 6.IV | 9.IV | 10.IV | 13.IV | 30.IV | 17.III | 23.IV | 24.IV | 28.IV | 28.IV | 15.IV | 7.V | 8.V | 11.V | 14.V | 26.IV | 15 | 15 | 14 | 17 | 12 | 18.VII | 12.VII | 15.VII | 26.VII | 5.VII |
| Red Lake | 11.III | 30.III | 1.IV | 2.IV | 23.III | 27.II | 30.III | 10.IV | 11.IV | 11.IV | 30.IV | 17.III | 22.IV | 24.IV | 25.IV | 24.IV | 14.IV | 8.V | 7.V | 13.V | 12.V | 25.IV | 17 | 14 | 19 | 19 | 12 | 14.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Wilder | 10.III | 1.IV | 2.IV | 2.IV | 20.III | 27.II | 31.III | 11.IV | 10.IV | 6.IV | 25.III | 16.III | 23.IV | 23.IV | 24.IV | 22.IV | 12.IV | 8.V | 7.V | 12.V | 11.V | 21.IV | 16 | 15 | 19 | 20 | 10 | 15.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| **Soiuri de coacăz cu fructe negre** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baldwin | 7.III | 25.III | 21.III | 26.III | 19.III | 23.II | 30.III | 5.IV | 1.IV | 2.IV | 24.III | 27.II | 26.IV | 27.IV | 29.IV | 4.V | 18.IV | 15.V | 14.V | 15.V | 19.V | 28.IV | 20 | 18 | 17 | 16 | 11 | 19.VII | 12.VII | 20.VII | 23.VII | 5.VII |
| Bang Up | 7.III | 22.III | 29.III | 27.III | 21.III | 23.II | 30.III | 9.IV | 5.IV | 2.IV | 26.III | 27.II | 25.IV | 26.IV | 29.IV | 3.V | 16.IV | 10.V | 9.V | 14.V | 18.V | 27.IV | 16 | 14 | 16 | 16 | 12 | 18.VII | 15.VII | 20.VII | 20.VII | 5.VII |
| Cotswold Cross | 1.III | 15.III | 20.III | 24.III | 15.III | 21.II | 20.III | 30.III | 26.III | 30.III | 21.III | 26.II | 25.IV | 25.IV | 28.IV | 1.V | 15.IV | 15.V | 13.V | 13.V | 18.V | 25.IV | 21 | 19 | 16 | 18 | 11 | 18.VII | 23.VII | 20.VII | 20.VII | 5.VII |
| Daniel de septembrie | 7.III | 22.III | 26.III | 20.III | 24.III | 23.II | 29.III | 5.IV | 2.IV | 1·IV | 25.III | 28.II | 25.IV | 26.IV | 29.IV | 3.V | 16.IV | 16.V | 13.V | 14.V | 19.V | 27.IV | 22 | 18 | 16 | 17 | 12 | 20.VII | 23.VII | 20.VII | 20.VII | 5.VII |
| Goliath | 7.III | 22.III | 22.III | 25.III | 17.III | 23.II | 15.III | 7.IV | 28.III | 31.III | 23.III | 26.II | 25.IV | 26.IV | 30.IV | 3.V | 16.IV | 15.V | 14.V | 13.V | 17.V | 27.IV | 21 | 19 | 14 | 15 | 12 | 20.VII | 15.VII | 20.VII | 26.VII | 5.VII |
| Laxton's Raven | 1.III | 22.III | 24.III | 26.III | 17.III | 23.II | 13.III | 5.IV | 30.III | 1.IV | 23.III | 26.II | 24.IV | 26.IV | 29.IV | 2.V | 20.IV | 14.V | 15.V | 14.V | 15.V | 30.IV | 21 | 19 | 16 | 14 | 11 | 19.VII | 15.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Negre mari | 7.III | 22.III | 25.III | 24.III | 20.III | 22.II | 28.III | 5.IV | 31.III | 31.III | 24.III | 26.II | 26.IV | 27.IV | 27.IV | 3.V | 16.IV | 15.V | 13.V | 15.V | 17.V | 26.IV | 20 | 17 | 19 | 15 | 11 | 13.VII | 12.VII | 17.VII | 13.VII | 24.VI |
| Negre Rosenthal | 7.III | 28.III | 25.III | 27.III | 20.III | 22.II | 15.III | 8.IV | 31.III | 1.IV | 25.III | 26.II | 27.IV | 27.IV | 27.IV | 4.V | 16.IV | 17.V | 16.V | 15.V | 17.V | 27.IV | 21 | 20 | 19 | 14 | 12 | 15.VII | 13.VII | 17.VII | 13.VII | 24.VI |
| Negre Silvergieter | 7.III | 28.III | 26.III | 25.III | 17.III | 23.II | 16.III | 10.IV | 1.IV | 2.IV | 25.III | 26.II | 26.IV | 26.IV | 29.IV | 2.V | 19.IV | 17.V | 14.V | 15.V | 17.V | 29.IV | 22 | 19 | 17 | 16 | 11 | 11.VII | 12.VII | 15.VII | 23.VII | 5.VII |
| Uriașe de Boskoop | 7.III | 25.III | 29.III | 28.III | 20.III | 23.II | 30.III | 4.IV | 5.IV | 2.IV | 25.III | 27.II | 26.IV | 26.IV | 29.IV | 4.V | 16.IV | 14.V | 14.V | 16.V | 19.V | 27.IV | 19 | 19 | 18 | 16 | 12 | 17.VII | 12.VII | 20.VII | 23.VII | 5.VII |

Diferența dintre soiuri a începutului acestei fenofaze a fost de 6—15 zile la soiurile de coacăz roșu și de 7—10 zile la cele de coacăz negru.

Cele mai timpurii au fost soiurile: Cotswold Cross, Laxton's Raven, Goliath, dintre soiurile de coacăz negru, și Wilder, Heros și Productiv Fay dintre soiurile de coacăz roșu; soiurile Albe de Jüterboger, Roșii de Vierländen și Houghton Castle au pornit însă în vegetație mai tîrziu decît primele cu 10—15 zile.

Dintre soiurile de coacăz negru care pornesc mai tîrziu în vegetație s-au remarcat: Bang Up, Uriașe de Boskoop, Daniel de septembrie, Negre de Silvergieter.

Începutul umflării mugurilor la soiurile cultivate la Stațiunile experimentale Bistrița și Voinești cel mai devreme s-a înregistrat la coacăzul negru (Negre mari), în jurul datei de 10—15 martie la Voinești și la 20—25 martie la Bistrița. Aceeași fenofază s-a înregistrat cu cîteva zile în urmă la soiurile de coacăz roșu și alb.

Fenofaza dezmuguririi, la aceleași stațiuni, a urmat începînd de la 3 la 6 zile (cînd suma temperaturilor active a fost de 45—60°C) după prima, pînă la finele lunii martie la soiurile de coacăz negru și de la 6 la 13 zile (cînd suma temperaturilor active a fost de 100—140°C) de la finele lunii martie pînă la 10—12 aprilie la soiurile de coacăz cu fructe roșii și albe — variabil după an.

Diferența dintre soiurile existente în colecție, în privința declanșării dezmuguritului, este de 7 pînă la 30 de zile la soiurile de coacăz roșu (Houghton Castle) și de 11—17 zile la soiurile de coacăz negru. Pentru specie (toate soiurile), fenofaza dezmuguririi durează 7 zile.

Începutul creșterii lăstarilor s-a înregistrat, în medie, în primele zile ale lunii aprilie la coacăzul negru, iar la cel roșu cu 3—8 zile mai tîrziu.

Sfîrșitul creșterii lăstarilor s-a prelungit pînă la 15 iulie, fără deosebiri prea mari între soiurile negre și cele roșii. Căderea frunzelor este ceva mai timpurie la coacăzul roșu, între 15 august și 15 septembrie (uneori de la 3—5 august), iar la cel negru de la 16 septembrie pînă la 18 octombrie.

Fenofaza înfloritului începe în prima sau în a doua jumătate a lunii aprilie și durează pînă în prima jumătate a lunii mai. Înflorirea soiurilor de coacăz negru se întinde pe o perioadă de circa trei săptămîni, iar a celor de coacăz roșu durează 20—26 de zile.

În cadrul unui soi, înflorirea durează între 12 și 16 zile la coacăzul negru și 10—20 de zile la cel roșu. Diferența dintre epocile de înflorire a soiurilor este foarte mică, de numai 2—5 zile, practic soiurile de coacăz înflorind cam în același timp. Soiurile cu înflorirea cea mai timpurie sînt: Cotswold Cross (coacăz negru) și Productiv Fay, Heros, Wilder, Red Lake (coacăz roșu), iar cele cu înflorire tîrzie sînt: Uriașe de Boskoop, Negre Silvergieter (coacăz negru) și Houghton Castle, Roșii de Olanda, Albe de Jüterboger (coacăz roșu).

Pentru înflorit, soiurile de coacăz roșu necesită un număr de 30—45 de zile, cu o sumă a temperaturilor active de 280—340°C.

La soiurile de coacăz roșu, mai întîi are loc înfloritul și apoi înfrunzitul, pe cînd la soiurile de coacăz negru înfrunzitul și înfloritul au loc în același timp.

Observațiile efectuate de N. M. Pavlova, la Baza experimentală de la Leningrad, au dovedit că pentru începerea creșterii, soiurile de coacăz negru au nevoie de o temperatură apropiată de + 6°C. Uneori însă, desfacerea solzilor de pe muguri are loc chiar la temperatura de numai + 2°C.

De la începutul vegetației pînă la înflorit trec în medie 33—39 de zile.

Influența temperaturii asupra epocii înfloritului este destul de mare. La soiul Negre Lee, la temperatura de 12°C, înfloritul a durat 20 de zile, iar la temperatura de 17°C numai 10 zile.

În privința înfloritului se constată un decalaj mai mare între soiul Negre mari și soiurile de coacăz roșii, la Stațiunea experimentală Voinești, care se poate aprecia la 6–10 zile, pe cînd la Bistrița decalajul este redus, iar uneori această fenofază coincide la ambele categorii de coacăz.

La Stațiunea experimentală Bilcești, situată la 800 m altitudine, diferitele fenofaze se petrec cu o întîrziere de 8–12 zile.

După epoca lor de înflorire, P. Trioreau împarte soiurile de coacăz în trei categorii (tabloul nr. 27).

*Tabloul nr. 27*

**Gruparea soiurilor de coacăz roșu și negru după fenofaza înfloritului**

| Secția | Soiuri cu înflorire precoce | Soiuri cu înflorire mijlocie | Soiuri cu înflorire tardivă |
|---|---|---|---|
| Coacăz cu fructele roșii și albe | Cerise rouge<br>Wilder<br>Stephens nr. 9<br>Jonkheer Van Tets<br>Maarse's Prominent<br>Knight prolific<br>Productiv Fay | North Star<br>Laxton's nr. 1<br>Laxton's perfection<br>Roșii de Olanda<br>Albe de Olanda<br>Transparente albe<br>Roșii de Versailles | Piața Londrei<br>Gloire de Sablons<br>Red Lake<br>Heros<br>Groseille Raisin |
| Coacăz cu fructe negre (Cassis) | Magnus<br>Wellington XXX<br>Akkerman's Bes<br>Davison opt<br>Malvern | Westwick Choice<br>Costwold Cross<br>Baldwin<br>Daniel de septembrie<br>Mendip Cross<br>Laxton's Raven<br>Uriașe de Boskoop | Seabrook's Black<br>Goliath<br>Negre de Silvergieter<br>Roodknop<br>Amos Black<br>Negre Rosenthal<br>Langtraubige |

Maturitatea de recoltare rar începe în prima decadă a lunii iulie; în cei cinci ani de observație la Stațiunea experimentală Bistrița, majoritatea soiurilor au ajuns la maturitate în a doua decadă a lunii iulie, iar la Voinești, în vara anului 1960, această fază a variat între 5 și 20 iulie, cele mai timpurii fiind soiurile Roșii de Versailles, Productiv Fay, Chenonceaux, Heros și Albe de Olanda, care s-au recoltat în ziua de 5 iulie; soiurile Roșii de Vierländen, Albe de Jüterboger și Negre mari s-au recoltat la 9 iulie, iar Roșii de Olanda la 20 iulie.

La Stațiunea experimentală Cluj, unde există o colecție bogată, pe o perioadă de 6 ani maturitatea soiurilor a avut loc în cursul lunii iulie (2–26 iulie). Cele mai timpurii au fost soiurile: Negre mari, Negre Silvergieter (coacăz negru) și Productiv Fay, Albe de Versailles (coacăz roșu). Diferența dintre epocile de coacere a soiurilor este mică, de 5–10 zile maximum. Cele mai tîrzii soiuri s-au dovedit a fi: Goliath, Cotswold Cross, Daniel de septembrie și Roșii de Vierländen (tabloul nr. 28).

După epoca de maturare, P. Trioreau împarte soiurile de coacăz în trei categorii (tabloul nr. 29).

De la înflorire (scuturarea petalelor) pînă la începutul maturității trec în medie 40 de zile (210), în funcție de soi și condițiile ecologice. La soiurile timpurii, această perioadă este de 38–40 de zile, iar la cele tîrzii 42–45 de zile.

*Tabloul nr. 28*

**Epoca maturității de consum a soiurilor de coacăz negru și roșu cultivate la Stațiunea experimentală Cluj**

*Soiuri de coacăz negru*

| | |
|---|---|
| Negre Lee | — decada a treia a lunii iunie pînă la decada întîi a lunii iulie |
| Negre mari | — decada a doua a lunii iulie |
| Negre Silvergieter | — decada a doua a lunii iulie, o dată cu Negre mari |
| Baldwin | — decada a doua a lunii iulie, la 2 zile după Negre mari |
| Uriașe de Boskoop | — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 3 zile după Negre mari |
| Negre Rosenthal | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 3 zile după Negre mari |
| Bang Up | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 4 zile după Negre mari |
| Laxton's Raven | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 4 zile după Negre mari |
| Goliath | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 4–5 zile după Negre mari |
| Cotswold | — sfîrșitul decadei a doua și decada a treia a lunii iulie, la 5 zile după Negre mari |
| Daniel de septembrie | — începutul decadei a treia a lunii iulie, la 5–6 zile după Negre mari |

*Soiuri de coacăz roșu*

| | |
|---|---|
| Productiv Fay | — prima jumătate a lunii iulie |
| Albe de Olanda | — prima jumătate a lunii iulie, la 2–3 zile după Productiv Fay |
| Chenonceaux | — prima jumătate a lunii iulie, la 2–3 zile după Productiv Fay |
| Piața Londrei | — decada a doua a lunii iulie |
| Heros | — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 3–5 zile după Productiv Fay |
| St. Gilles | — decada a doua a lunii iulie |
| Albe de Versailles | — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 4–6 zile după Productiv Fay |
| Laxton's Perfection | — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 4–6 zile după Productiv Fay |
| Red Lake | — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 4–6 zile după Productiv Fay |
| Roșii de Vierländen | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6–7 zile după Productiv Fay |
| Wilder | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6–7 zile după Productiv Fay |
| Albe de Jüterboger | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6–7 zile după Productiv Fay |
| Houghton Castle | — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 7 zile după Productiv Fay |
| Roșii de Versailles | — jumătatea a doua a lunii iulie, la 7–8 zile după Productiv Fay |
| Roșii de Olanda | — jumătatea a doua a lunii iulie, la 8–9 zile după Productiv Fay |
| Roșii tîrzii | — începutul lunii august |

*Tabloul nr. 29*

**Gruparea soiurilor de coacăz roșu și negru după epoca de maturare a fructelor (după P. Trioreanu)**

| Secția | Soiuri cu maturitate precoce | Soiuri cu maturitate mijlocie | Soiuri cu maturitate tardivă |
|---|---|---|---|
| Coacăz cu fructe roșii și albe | Jonkheer Van Tets<br>Productiv Fay<br>Stephens nr. 9<br>North Star<br>Knight Prolific<br>Maarse's Promitent<br>Wilder | Cerise rouge<br>Cérise blanche<br>Roșii de Versailles<br>Laxton's nr. 1<br>Laxton's perfection<br>Roșii de Olanda<br>Piața Londrei | Red Lake<br>Gloire des sablons<br>Rondom<br>Albe de Olanda<br>Transparente albe<br>Groseille Raisin |
| Coacăz cu fructe negre (Cassis) | Uriașe de Boskoop<br>Seabrook's Black<br>Laxton's Raven<br>Negre Silvergieter<br>Costwold Cross | Akkerman's Bes<br>Davison opl<br>Goliath<br>Wellington XXX<br>Mendip Cross<br>Westwick Choice<br>Roodknop<br>Malvern | Baldwin<br>Daniel de septembrie<br>Negre mari<br>Langtrombige<br>Amos Black |

După N. M. Pavlova, perioada formării fructelor de coacăz negru în jurul Leningradului are loc la o sumă efectivă de temperaturi de 394–593°C și la o temperatură medie nictemeră de 15,8–24,8°C.

În privința duratei fiecărei fenofaze și a cuantumului de temperaturi active, din datele obținute la Stațiunea experimentală Cluj în anii 1959–1966 se observă foarte mari variații de la an la an.

## Comportarea soiurilor de coacăz în procesul polenizării

În literatura de specialitate, coacăzul cu fructe roșii și albe este considerat ca autofertil, iar cel negru numai parțial autofertil; urmarea acestei constatări ar fi ca pentru ultimul să se recomande, la înființarea plantațiilor, și un număr de soiuri bune polenizatoare.

După H. Schanderl (369, 370), soiul Negre Silvergieter prin autopolenizare a dat recoltă mai mare decît prin polenizare străină. De asemenea, H. D. Klämbt (188) a constatat că soiurile de coacăz roșu și negru sînt parțial autosterile. Soiurile Negre Silvergieter și Goliath sînt autofertile, pe cînd Negre Rosenthal și Uriașe de Boskoop parțial autosterile.

Analizele citologice au arătat că tubul polinic după autofecundare crește mai rapid decît după polenizare străină. Totuși, formarea embrionului este mai lentă; aceasta se explică prin faptul că, în cazul autofecundării, numărul tuburilor polinice care se dezvoltă este mai mare, ceea ce are un efect inhibitor.

Cercetătorii din Long Ashton și East Malling – Anglia – au stabilit că în privința lungimii pistilurilor la diferite soiuri de coacăz negru sînt deosebiri esențiale. Dacă pistilul este mai înalt decît staminele, autopolenizarea este exclusă sau este îngreuiată. W. Y. Strong (405) stabilește că pistilul este mai lung în florile dinspre vîrful ciorchinelui și se ridică cu mult deasupra anterelor.

Soiul Uriașe de Boskoop în Ontario, în privința polenizării, are o comportare instabilă (recoltă nesigură).

După cercetările lui Ursula Neumann (308), soiurile de coacăz negru se împart în trei categorii, în funcție de gradul de polenizare, și anume :

– *complet autofertile* – Goliath, Westwick, Triumph, Daniel de septembrie, Uriașe de Boskoop, Negre Rosenthal;

– *parțial autofertile* – Westwick Choice și Negre Silvergieter;

– *slab autofertile* – Davison opt, Negre mari, Laxton (mite free), Invincibile Giant, Black Naples.

S-a constatat că unele soiuri de coacăz negru (Negre Lee) și de coacăz roșu (Heros și Albe de Olanda) leagă satisfăcător chiar prin polenizare liberă.

În vederea verificării autofertilității, s-au acoperit cu pungi (împungit) un număr important de inflorescențe înainte de înflorire, iar rezultatele autopolenizării se pot urmări în tabloul nr. 30.

**Rezultatele autopolenizării la 6 soiuri de coacăz roșu, alb și negru, la Stațiunea experimentală Bilcești**

| Soiul | Nr. inflorescențelor acoperite cu pungi | Nr. mediu de flori într-o inflorescență | Nr. total de flori din pungi | Nr. total de boabe (fructe) legate | Nr. relativ de fructe legate % |
|---|---|---|---|---|---|
| Negre Lee | 22 | 9,95 | 219 | 124 | 56,60 |
| Roșii de Olanda | 61 | 15,14 | 914 | 296 | 33,30 |
| Roșii de Versailles | 30 | 13,10 | 393 | 44 | 11,20 |
| Chenonceaux | 64 | 13,14 | 841 | 239 | 28,16 |
| Heros | 12 | 14,08 | 167 | 75 | 11,91 |
| Albe de Olanda | 153 | 11,36 | 1 737 | 453 | 26,08 |

La fel ca și în cazul polenizării libere, se observă că și prin autopolenizare soiul Negre Lee a legat peste 56% boabe din totalul de flori, fiind urmat de Heros și Roșii de Olanda; în schimb, soiurile Albe de Olanda și Roșii de Versailles au legat un număr mai redus de boabe, ceea ce înseamnă că în condițiile de la Bilcești aceste soiuri au nevoie de polenizatori străini.

Pentru a asigura o bună polenizare este indicat ca plantațiile de coacăz să fie constituite din cel puțin 2—3 soiuri interfertile.

## Caracterizarea soiurilor de coacăz după însușirile chimice ale fructelor

Cunoașterea compoziției chimice a coacăzelor prezintă o deosebită importanță, deoarece aceste fructe constituie o materie primă foarte apreciată pentru diverse preparate alimentare: sucuri, băuturi alcoolice, jeleuri etc.

În acest scop, tabloul nr. 31 redă rezultatele analizei compoziției chimice a fructelor soiurilor de coacăz cultivate în țara noastră, la diferite stațiuni experimentale, pentru a se putea urmări variația conținutului în funcție de condițiile pedoclimatice diferite.

Coacăzele și în general fructele arbuștilor fructiferi se caracterizează prin conținut în zahăr mult mai redus decît a fructelor celorlalte specii pomicole. De mare însemnătate este însă faptul că zahărul este reprezentat în primul rînd de către glucoză și fructoză ușor asimilabile de către organism, iar zaharoza nu se întîlnește decît la coacăzele negre, în cantități care nu trec de 1,50%, iar la cele roșii, cu totul întîmplător, pînă la 0,50%.

O altă calitate a coacăzelor o constituie prezența proteinelor în cantitate superioară (1—1,80%). Bogăția în pectine este un alt factor care joacă un rol important în procesul tehnologic de industrializare a fructelor, constituind un excelent gelifiant.

Adevăratul indice calitativ al fructelor de coacăz este însă cantitatea ridicată de acid ascorbic (vitamina C), care la coacăzele roșii și albe variază între 20 și 58 mg/100 g, adică de 2—3 ori mai mult decît la mere și egal cu citricele. Coacăzele negre conțin cantități reduse din vitaminele A, $B_1$ și P, iar în privința acidului ascorbic sînt printre cele mai bogate, conținînd între 100—200 și 250 mg/100 g, de circa 10 ori mai bogate decît merele și de 4—5 ori mai bogate decît citricele.

În tabloul nr. 32 se poate urmări conținutul în acid ascorbic la soiurile de coacăz negru, precum și variația acestui acid în 3 ani consecutivi.

*Tabloul nr. 31*

**Compoziția chimică a fructelor principalelor soiuri de coacăz cultivate în România (valori medii)**

| SOIUL | Localitatea | În grame la 100 g substanță proaspătă | | | | | | | | | Analizat de: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | apă | zahăr total | aciditate | taninuri | substanțe pectice | substanțe proteice | substanțe minerale | acid ascorbic mg % | zahăr / aciditate | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | *Soiuri de coacăz cu fructe roșii și albe* | | | | | | | | |
| Albe de Jüterboger | București | — | — | 3,59 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,56 | 2,07 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 4,84 | 1,17 | — | — | — | — | 42,24 | — | E. Dankanits |
| Albe de Olanda | București | 83,21 | 6,70 | 2,37 | 0,33 | 0,39 | 1,53 | 0,86 | 29,80 | 2,82 | I. Pandele |
| | București | — | — | 2,24 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 4,73 | 2,18 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 4,67 | 1,41 | — | — | — | — | 41,19 | — | E. Dankanits |
| Chenonceaux | București | — | — | 2,60 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 4,06 | 2,70 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| Heros | București | 87,71 | 7,14 | 2,20 | 0,29 | 0,44 | 0,94 | 0,51 | — | 3,23 | I. Pandele |
| | București | — | — | 2,05 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,02 | 2,37 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 4,82 | 1,26 | — | — | — | — | 42,24 | — | E. Dankanits |
| Houghton Castle | Cluj | — | 5,00 | 2,39 | — | — | — | — | 52,59 | — | E. Dankanits |
| Laxton's Perfection | Cluj | — | 5,34 | 2,14 | — | — | — | — | 30,62 | — | E. Dankanits |
| Piața Londrei | Cluj | — | 4,38 | 2,24 | — | — | — | — | 44,63 | — | E. Dankanits |
| Productiv Fay | București | — | — | 3,14 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 5,47 | 2,30 | — | — | — | — | 54,87 | — | E. Dankanits |
| Roșii de Olanda | București | 84,50 | 7,71 | 2,80 | 0,35 | 0,61 | 1,20 | 0,33 | 42,70 | 2,75 | I. Pandele |
| | București | — | — | 3,19 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 6,27 | 2,28 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 5,31 | 2,11 | — | — | — | — | 20,07 | — | E. Dankanits |
| Roșii de Versailles | București | 85,51 | 7,16 | 2,28 | 0,32 | 0,40 | 1,04 | 0,66 | — | 3,14 | I. Pandele |
| | București | — | — | 2,50 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,09 | 2,39 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 4,33 | 1,47 | — | — | — | — | 41,54 | — | E. Dankanits |

*(Continuare tabloul nr. 31)*

| SOIUL | Localitatea | În grame la 100 g substanță proaspătă | | | | | | | | | Analizat de : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | apă | zahăr total | aciditate | tani-nuri | sub-stanțe pec-tice | sub-stanțe pro-teice | sub-stanțe mine-rale | acid ascor-bic mg % | zahăr / aciditate | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Roșii de Vierländen** | București | 87,12 | 6,25 | 2,11 | 0,26 | 0,47 | 1,11 | 0,55 | — | 2,96 | I. Pandele |
| | București | — | — | 1,63 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 5,96 | 2,21 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Cluj | — | 6,95 | 1,57 | — | — | — | — | 44,48 | — | E. Dankanits |
| **Saint-Gilles** | București | 87,00 | 5,90 | 2,14 | 0,36 | 0,41 | 1,00 | 0,46 | — | 2,75 | I. Pandele |
| | București | — | — | 1,80 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 4,92 | 2,65 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| **Wilder** | Cluj | — | 5,41 | 2,11 | — | — | — | — | 57,40 | — | E. Dankanits |
| | | | Soiuri de coacăz cu fructe negre | | | | | | | | |
| **Baldwin** | București | — | — | 2,50 | — | — | — | — | 191,65 | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 8,80 | 2,41 | — | — | — | — | 212,0 | — | E. Dankanits |
| **Bang Up** | Cluj | — | 4,65 | 1,96 | — | — | — | — | 168,96 | — | E. Dankanits |
| **Daniel de Septembrie** | Cluj | — | 4,5—6,5 | 2,50 | — | — | — | — | 176—316 | — | E. Dankanits |
| **Goliath** | București | — | — | 2,34 | — | — | — | — | 161,92 | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | — | — | — | — | — | — | 169,0 | — | E. Dankanits |
| | Bistrița | — | 7,54 | 2,85 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| **Laxton's Raven** | Cluj | — | 4,2—6,6 | 2,40 | — | — | — | — | 165—267,5 | — | E. Dankanits |
| **Negre Lee** | București | 81,05 | 5,39 | 2,91 | — | 0,85 | 1,42 | 0,78 | 178,5 | 1,85 | I. Pandele |
| | București | — | — | 3,42 | — | — | — | — | — | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 7,89 | 3,52 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| | Bilcești | — | — | 3,60 | — | — | — | — | — | — | V. Popa |
| **Negre mari** | București | 84,22 | 7,30 | 3,20 | 0,51 | 0,93 | 1,74 | 0,40 | 99,0 | 2,28 | I. Pandele |
| | Cluj | — | 4,20 | 1,31—2,41 | — | — | — | — | 169—212 | — | E. Dankanits |
| | Bistrița | — | 7,45 | 2,93 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| **Negre Rozenthal** | București | — | — | 2,40 | — | — | — | — | 133,76 | — | Gh. Prodan |
| | Bistrița | — | 8,00 | 3,46 | — | — | — | — | — | — | A. Gherghi |
| **Negre Silvergieter** | București | — | — | 2,01 | — | — | — | — | 141,76 | — | Gh. Prodan |
| | Cluj | — | 4,4—7,5 | 1,00—2,51 | — | — | — | — | 106—235 | — | E. Dankanits |
| **Uriașe de Boskoop** | București | — | — | 2,38 | — | — | — | — | 188,16 | — | Gh. Prodan |
| **Boskoop** | Cluj | — | 4,1—7,9 | 2,01—2,41 | — | — | — | — | 95,09—257 | — | E. Dankanits |

Din datele de mai sus reiese că vitamina C suferă o oarecare variație cantitativă de la an la an, după condițiile de climă ale anului respectiv, însă se observă totuși că în același an de producție unele soiuri au un conținut mai ridicat de acid ascorbic în comparație cu altele.

*Tabloul nr. 32*

**Conținutul în acid ascorbic în mg% g substanță proaspătă la coacăzele negre (Stațiunea Rethmar — R. F. a Germaniei)**

| | Anii de cercetare | | |
|---|---|---|---|
| | 1954 | 1955 | 1956 |
| Baldwin | 230 | 192,5 | 277 |
| Wellington XXX | 209 | 174 | 267 |
| Roodknop | 207 | 197 | 235 |
| Westwick Choice | 205 | 169 | 241 |
| Mendip Cross | 213 | 183 | 219 |
| Triplex | 215 | 164 | 229 |
| Westwick's Triumph | 172 | 157 | 259 |
| Davison opt | 230 | 166 | 188 |
| Negre de Rosenthal | 211 | 147 | 221 |
| Uriașe de Boskoop | 190 | 161 | 215 |
| Seabrook's Black | 147 | 155 | 257 |
| Daniel de septembrie | 151 | 192 | 196 |
| Laxton uriaș | 176 | 157 | 202 |
| Brödtorp | 180 | 136 | 186 |
| Negre Silvergieter | 177 | 117 | 207 |
| Costwold Cross | 123 | 103 | 148 |
| Goliath (echte type) | 106 | 106 | 143 |
| Wellington X | 115 | 104 | 123 |
| Laxton's Kwalsterfree | — | 170 | 216 |
| Negre Lee | — | 141 | 217 |
| Soebaegoard à gros fruits | — | 93,5 | 176 |
| Invincible prolific | — | 109 | 160 |
| Vindrue à gros fruits | — | 87 | 180 |

# OBIECTIVE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE COACĂZ

În prezent, sortimentele mondiale de coacăz sînt destul de bogate în soiuri valoroase. Totuşi, dacă unele soiuri se bucură de anumite însuşiri biologice privind vigoarea şi productivitatea, aceleaşi soiuri prezintă încă o serie de deficienţe care constau fie în cantitatea redusă de vitamine şi zahăr total, fie în sensibilitatea faţă de anumite boli şi dăunători animali. La acestea se mai adaugă şi dificultăţile de recoltare a fructelor de coacăz, operaţie care încarcă cel mai mult preţul de cost al producţiei.

Faţă de această situaţie, amelioratorilor le stau în faţă încă o serie de obiective, care au drept scop obţinerea de:

— soiuri cu tufe mai viguroase şi port mai ridicat, în vederea uşurării lucrărilor de mecanizare şi recoltare;

— soiuri cu înflorire tîrzie, rezistente la ger;

— soiuri autopolenizatoare;

— soiuri de mare productivitate, cu rodirea atît pe tulpini, cît şi pe ramurile subordonate lor, cu ciorchinii lungi, plini, cu bobul mare şi lung pedunculat, cu coacerea şi colorarea uniformă a boabelor şi în acelaşi timp a tuturor ciorchinilor de pe aceeaşi plantă, rezistente la scuturare prematură, însă detaşabile prin vibrare la maturitatea de recoltare;

— soiuri cu boabe intens colorate şi cu un raport mai favorabil între pulpă şi sîmburi;

— soiuri cu un conţinut mai bogat în zahăr şi în vitamina C (acid ascorbic), cu aciditate redusă şi cu gust mai puţin foxat;

— soiuri rezistente la atacul paraziţilor vegetali şi animali şi care să poată fi cultivate şi în regiunile mai secetoase din ţara noastră, fără să-şi piardă frunzişul timpuriu.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE COACĂZ

Coacăzul fiind introdus în cultură cu mult mai tîrziu decît alte specii, era de așteptat ca asupra cunoașterii soiurilor să existe mai puține date din trecut și mai ales în privința unor clasificări sistematice.

Însuși Ed. Lucas în *Einleitung in das Studium der Pomologie*, apărută în 1877 și socotită ca una dintre lucrările cele mai complete pînă la acea dată, distinge doar două specii :
a) *rubrum*, cu fructele roșii închis, roz-roșietice striate, apoi albe și galbene și b) *nigrum*, cu soiurile negre și chihlimbarii.

Aceste sistem a fost apoi îmbunătățit de către Maurer în 1883, care, pe lîngă culoare, ține seama și de o serie întreagă de caractere morfologice.

În anul 1907, Janczewski publică un nou sistem de clasificare a coacăzelor, bazat în primul rînd pe morfologia florilor. El grupează soiurile după descendența lor botanică.

I. *Soiurile descendente din* **R. vulgare** Lam., cu florile de formă circulară și care se împart în : 1) comune și 2) macrocarpe.

Soiurile comune au tulpinile drepte, regulate, cu fructele roșii, roz sau albe, cu următoarele subdiviziuni :

a) fructe albe cu receptaculul verzui;
b) fructe roșii cu receptaculul alburiu sau brun-roșu.

Soiurile macrocarpe au fructe mari roșii, avînd florile cu receptacul :

a) alburiu sau verzui;
b) brun-roșiatic pal;
c) brun-roșiatic inchis.

II. *Soiurile descendente din* **R. rubrum** L., cu florile în formă de farfurioară semiîntinsă, care se subdivid în 4 grupe :

a) cu flori verzi-pal, fructul mare, alb;
b) cu flori avînd corola roșie-brun, fructul roșu;
c) cu flori verzi-pal, fruct mijlociu, de culoare roz;
d) cu flori roșietice, fruct alb, roz sau roșu.

III. *Soiurile descendente din* **R. petraeum** Wulf., cu flori campanulate, roșii.

IV. *Idem, din* **R. rubrum** *L. fructu albido* × **R. petraeum** Wulf., cu flori campanulate, avînd următoarele grupe :

a) cu flori brun-roșcate și fruct roșu;
b) cu flori albe și fruct oval sau piriform,

V. *Idem, din* **R. petraeum** *Wulf.* × **R. vulgare** Lam., cu flori roşii, în formă de farfurioară semiîntinsă.

Deoarece clasificaţia lui J a n c z e w s k i ţine seama mai mult de culoarea florii, nu poate constitui un ghid accesibil pentru pomicultorii practicieni.

În anul 1920 apare sistemul lui B u n y a r d, care se bazează pe structura florii, pe epoca de înflorire, pe forma frunzelor şi a ciorchinelui, pe epoca de maturitate, poziţia mugurilor şi a tulpinilor.

Pe baza acestor caractere, el împarte soiurile în 5 grupe, fiecare avînd o denumire după numele soiului celui mai reprezentativ, după cum urmează:

a) *grupa Ruby Castle*, care cuprinde soiurile asupra cărora a influenţat *R. rubrum* L.;

b) *grupa Versailles*, cu soiurile provenite din var. *macrocarpum* a speciei *R. vulgare* Lam.;

c) *grupa Gondouin*, la care aparţin soiurile derivate din *R. petraeum* Wulf.;

d) *grupa Scotch*, — *R rubrum* L.;

e) *grupa Dutch*, — *R. vulgare* Lam.

Clasificarea lui B u n y a r d este cu mult mai completă decît cea precedentă, însă, avînd în vedere că şi aceasta pare greu de utilizat de către oamenii din producţie, între anii 1925 şi 1929 pomologul M. V. E v r e i n o f f a conceput un sistem mai practic, bazat pe structura florii, a frunzei, a ciorchinelui şi a fructului.

În sistemul de clasificaţie E v r e i n o f f, soiurile se împart în 5 clase sau familii pomologice, grupate după caracterele structurale amintite. Fiecare clasă sau familie are ca denumire unul dintre soiurile cele mai răspîndite, după cum urmează:

I. *Familia Versailles*, socotit ca descendent din *R. vulgare* Lam., avînd următoarele caractere:

— flori plate, în formă de platou, cu un burelet rotunjit pentagonal vizibil, totdeauna puţin colorat; pistilul cu un stil mare, ceva mai înalt decît staminele; stigmat mare, recurbat; staminele cu o brazdă (şanţ) largă:

— după polenizare, anterele iau forma de fluture;

— ovarul rotund, petale mici, în formă de evantai, pale, rar roşietice;

— frunze destul de mari, verzi închise, trilobate, cu lobul din mijloc mai dezvoltat, cu denticuli puternici şi rotunjiţi; baza frunzei cordiformă, glabre pe faţă şi puţin pufoase pe dos;

— ciorchinii pendenţi, puţin compacţi, cu 10—14 fructe;

— fructele, mari, rotundiforme, strălucitoare, transparente, la vîrf cu restul corolei aşezată pe o bază pentagonală.

Această familie se divide în 4 subfamilii:

1. Versailles tipic cu fructe roşii;
2. Boulogne cu fructe albe;
3. Champagne cu fructe de culoarea cărnii;
4. Cerise cu fructe foarte mari, roşii.

*La familia Versailles* aparţin soiurile: Admirabl rouge, Belle de Saint-Gilles, Blanc de Boulogne, Blanc de Canade, Blanc de Verder, Buddens rouge clair, De Caucaz, Cerise, Cerise Bouasselot, Cerise merveilleuse, Cerise Séraphine, Champagne, Couleur de chair, Chenonceaux, Comet, Productiv Fay, Fertile de Palluau, Filier, Grand-Ruby, Gros de Frauendorf, Hâtive de Berlin, Piaţa Londrei, Macrocarpa, Merveille de l'Exposition, Monstrueuse rouge, Perfection, Rouge de Boulogne, Ruby, Sorokowka, Albe de Versailles, Roşii de Versailles, Wilder.

II. *Familia Imperial*, la care aparţin descendenţii speciei *Ribes rubrum* L., cu următoarele caractere morfologice :

— flori în formă de farfurioară plată, glabre, verzi-pale, mai rar roşietice ; receptaculul în formă de cupă ; pistil scurt, uşor înclinat spre centru ; antere oval-rotunjite, care nu iau forma de fluture după polenizare ; petale în formă de spatulă sau evantai, alburii ;

— ovar conic, rotunjit ;

— frunze mari, largi, rotunde, 3—5-lobate, fin dentate, cu baza cordiformă ;

— ciorchinii în formă de arc, prevăzuţi cu un număr variabil de fructe ;

— fructele de mărime mijlocie, cu restul corolei pe o bază rotundă.

În cadrul acestei familii se disting 4 subfamilii :

1. Imperial tipic cu fructe albe ;
2. Striate, cu fructe striate ;
3. Perle rose, cu fructe roz ;
4. Fontenay, cu fructe roşii.

Sînt trecute ca aparţinînd acestei familii următoarele soiuri : Belle de Fontenay, Blanc d'Angleterre, Blanc de Champagne, Blanc comun, Blanc de Verrières, Boston Lady, Caywood, Champagne strié, Commune rouge, Empire, Eyatt's Nova, Feuille d'Erable, Fertile d'Angers, Gloire de Sablon, Impérial blanc, Impérial rouge, Longues-Queux, Lopersum rouge, Perle rose, Rose de Lecocq.

III. *Familia Gondouin — Prince Albert*, avînd ca strămoş pe *Ribes* × Gondouin Jancz. (*R. petraeum* Wulf. × *R. vulgare* Lam.).

Principalele caractere sînt :

— flori mari campanulate, receptacul conic ;

— ovar subţiat, pistil ridicat, puţin colorat ; stamine înalte, ataşate la marginea caliciului, antere ovale ; petale spatulate, ascuţite ;

— frunze mari şi verzi, trilobate, cu lobii ascuţiţi, baza uşor cordiformă sau tăiată drept ; frunzele prevăzute cu peri glandulari ; peţiol lung, puternic, păros la bază ;

— ciorchinii mari, lungi, cu numeroase fructe mari, puţin turtite.

În cadrul acestei familii se disting 3 subfamilii :

1. Prince Albert, tipic, cu fructe roşii viu ;
2. Gondouin tipic, cu fructe roşii închise ;
3. Piriformis, cu fructe piriforme.

Principalele soiuri aparţinînd acestei familii sînt : Appolo, Blanc de Burgdorf, Blanche de Rocheposé, Brayley, Brouskowaia, Diploma, Etoile de Nord, Göegginger pyriforme blanc, Göegginger piriforme rouge, Gondouin blanc, Gondouin rouge, Kaschenko rouge, Kazyrgan, Lakewood, Magnum bonum, Marvin-Crystal, Palmer rouge, Prince Albert, Sans pépins, Sirius, Wetlonjanka.

IV. *Familia Hollandaise*, cu descendenţi din *Ribes* × *Pallidum* Otto et Dietr. (*R. petraeum* Wulf. × *R. rubrum* L.), caracterizaţi prin :

— flori destul de mari, campanulate, purpurii brune, glabre ; receptacul conic-turtit, fără burelet ; pistil de aceeaşi înălţime cu staminele ; petale spatulate, uşor colorate ;

— frunze mari, înguste, trilobate, cu lobii alungiţi şi ascuţiţi, puternic dinţaţi ; baza limbului retezată drept ; peţiol lung, cu peri la bază ;

— ciorchinii aproape mari, bine garnisiţi cu fructe, de mărime mijlocie, cu restul corolei pe o bază mai mult sau mai puţin rotunjită.

Cuprinde 3 subfamilii :

1. Olandez tipic, cu fructe roşii ;

2. Roz, cu fructe roz;

3. Ovoide, cu fructe ovoide.

Din această familie fac parte următoarele soiuri: Buit's rouge, Champion blanc, Courte que, Emmentahl rouge, Roşii de Vierländen, Grosse ordinaire, Albe de Olanda, Roşii de Olanda, Roşii Ungureşti, Knight hâtive, Knight rouge, Knight sucrée, Margeson, Reine Marie, Rouge de Londres, Pittmatson's rouge, Solotowka, Transparente blanche.

V. *Familia Englez roşu* (Anglaise), Syn. Houghton Castle, avînd ca strămoş pe *Ribes houghtonianum* Jancz. (*R. rubrum* L. × *R. vulgare* Lam.), caracterizată prin:

— flori plate, cu receptacul plat, burelet greu vizibil; pistil scurt cu stil mare; stamine scurte, însă depăşind petalele care sînt largi şi brune;

— frunzele cu baza retezată, verzi deschis, fin dinţate, pe dos pufoase;

— ciorchinii pendenţi, cu fructe mijlocii sau mici, rotunde, corola uscată, aşezată pe o bază rotundă.

Cuprinde 2 subfamilii:

1. Englez roşu, cu fructe roşii, clare;

2. Houghton Castle, cu fructe roşii.

Soiurile mai importante din această familie sînt: Englez roşu, Victoria alb, Dona alb, Diecop, Dochnahl roşu, Houghton Castle, Memoria lui Lorgus, Nienhuis, Pomona, Red-Cross, Victoria, Wilmott roşu.

Deşi acest sistem de clasificare este destul de cuprinzător, totuşi nu au putut fi încadrate toate soiurile cunoscute la acea dată în cele cinci familii şi 16 subfamilii. Există şi soiuri care au caractere morfologice aparte, care nu au nici o asemănare cu speciile de *Ribes* pe care le-am considerat la început ca singurele genitoare de soiuri. De exemplu, soiul Blanche de Bar-le-Duc este un descendent al lui *Ribes* × *holosericeum* Otto et. Dietr. (*R. petraeum* Wulf. var. *caucasicum* Jancz. × *R. rubrum* L.), iar soiul Roşii de Turkestan descinde din *Ribes heterotrichum*. Soiurile americane Everybody şi Chautauqua ar avea ca strămoş pe *Ribes prostratum*. Soiurile siberiene de coacăz, parte provin din speciile *Ribes diacantha* Pall., *Ribes procumbens* Pall., *Ribes fragrans* Turc.

Însuşi Evreinoff şi-a exprimat părerea că o aprofundare a studiului acestor soiuri, numite de el monotipice, va duce la posibilitatea creării unor noi familii pomologice ale sistemului său de clasificare.

# SOIURILE DE COACĂZ CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

În prezent, deşi coacăzul ocupă în ţara noastră suprafeţe restrînse, totuşi în cultură există 16 soiuri de coacăz cu fructe albe şi roşii şi 11 soiuri cu fructe negre.

Mai cunoscute sînt soiurile : Albe şi Roşii de Versailles, Albe şi Roşii de Olanda, Productiv Fay, Heros.

În ultimele decenii au început să fie răspîndite şi soiurile Houghton Castle, Piaţa Londrei Wilder, Albe de Jüterboger, Red Lake, Roşii de Vierländen dintre soiurile cu fructe albe şi roşii.

Cele mai apreciate însă sînt soiurile de coacăz cu fructe negre, care au luat o extindere mai mare, fructele lor fiind solicitate atît pe piaţa internă, cît mai ales la export.

Pentru cultura în perspectivă, pe baza rezultatelor obţinute se recomandă în sortiment soiurile Negre Lee şi Negre mari.

Au dat rezultate bune în cultură soiurile : Uriaşe de Boskoop, Goliath, Daniel de septembrie, Costwold Cross, Negre Rosenthal, care se pot introduce în plantaţiile industriale.

În cele ce urmează prezentăm descrierea principalelor soiuri de coacăz cu fructe albe, roşii şi negre.

# SOIURI IMPORTANTE DE COACĂZ NEGRU

# B A L D W I N

**Sinonime:** *engl.* Hilltop Champion, Hawkins Excelsior, Wallace's Seedling.
*rus.* Kent.

**Origine.** Soi de origine engleză, obţinut la Kent la sfîrşitul secolului al XIX-lea. Acest soi a fost folosit de E. S c h u p p e pentru denumirea unei grupe întregi de soiuri asemănătoare în ceea ce priveşte creşterea şi habitusul — grupa Baldwin. A fost introdus de multă vreme în cultură.

**Răspîndire.** Se cultivă în Anglia, Olanda Italia, R. S. Cehoslovacă şi într-o mică măsură în R. P. Ungară.

În ţara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Baldwin se caracterizează prin tufe mari, cu creştere viguroasă şi putere de regenerare mijlocie. Se înmulţeşte pe cale vegetativă prin marcotaj şi butaşi.

Faţă de condiţiile de sol este destul de pretenţios, acesta trebuind să fie mai argilos şi destul de reavăn. Necesită o agrotehnică superioară, în special în ce priveşte îngrăşămintele şi tăierile.

Este rezistent la temperaturi scăzute şi mijlociu de rezistent la secetă.

Atît din observaţiile făcute la Cluj, cît şi din datele cuprinse în literatura de specialitate străină reiese că soiul Baldwin este rezistent faţă de boli (*Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.) şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu. Este un soi autofertil.

La Cluj, în perioada 1961 — 1966, producţia a fost de 750 — 1 660 g la o tufă în vîrstă de 5 ani. Produce regulat.

Fructele sînt de calitate bună, nu se scutură şi nu plesnesc la maturitate. Conţin 17 — 21,27% substanţă uscată, 2 — 2,8% zahăr, 1,70 — 2,50% aciditate, 150 — 212 mg% vitamina C.

*Calităţi*: rezistenţa faţă de boli şi dăunători şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: ciorchinii scurţi şi mărimea neuniformă a fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are în medie 150 cm înălțime și 225 cm lățime; este turtită sau sferic-turtită, destul de compactă, dar cu ramurile potrivit de ramificate.

*Tulpinile* — cele de 1 an au în medie 111 cm lungime și 0,82 cm grosime și scoarța de culoare brună deschis, nuanțată cenușiu. Tulpinile bătrîne au culoarea cafenie-slab cenușie, cu lenticele mari, numeroase; formează ramificații secundare lungi, care pornesc din vecinătatea solului.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, potrivit de groși, drepți, de culoare galben-verzuie, cu striuri roșietice și cu numeroase glande galbene; internodurile de la bază sînt lungi, iar cele de la vîrf scurte.

*Mugurii* — mari, ovoizi, cu vîrful mai mult sau mai puțin îndepărtat, ascuțit.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, pentalobate, cu lobul mijlociu destul de lat și de lung, cu vîrful ascuțit puțin răsfrînt în afară și cu sinusul bazal destul de lat și de adînc. Limbul, subțire sau de grosime mijlocie, cu nervuri pronunțate, ușor pubescent pe partea inferioară pe nervura mediană, cu marginile ușor ridicate și mărunt dublu crenate, de culoare verde mat, cu numeroase glande punctiforme, de culoare galbenă. Pețiolul este lung, de grosime mijlocie și de culoare mai deschisă decît limbul, iar pe partea însorită, în special spre bază, este ușor roșiatic.

*Inflorescențele* — scurte sau de lungime mijlocie (3 — 5 cm), destul de compacte, la bază cu 1 — 2 flori izolate sau cu inflorescență secundară cu 2 — 9 flori, îndepărtate de ramură, puțin atîrnînde.

*Florile* — mici, de tip campanulat, clopotiforme; sepalele au culoarea roșie-violacee vie, iar petalele sînt galben-verzui. Stilul este la același nivel cu petalele.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 49)

*Mărimea* — scurți sau de lungime mijlocie, cu greutatea medie de 5,32 g.

*Caracterul ramificației* — destul de compactă.

*Rahisul* — ușor pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

Fig. 49. — Baldwin.

## BOABELE

*Numărul* — 6 — 14 boabe, în medie 6 la un ciorchine.

*Mărimea* — mijlocie și neuniformă, fructele avînd în medie 11 mm în diametru, cele mijlocii 8 mm, iar cele mici 6,5 mm; la baza ciorchinelui sînt mari; greutatea boabelor este în medie de 0,88 g.

*Forma* — sferică, cu caliciul lung de 3 mm, de culoare brună deschis. Pedicelul, lung de 0,2 cm și gros de 0,5 mm.

*Culoarea* — neagră-albăstruie.

*Pielița* — de grosime mijlocie, ușor lucioasă, cu numeroase puncte de culoare galbenă, nu plesnește la maturitate.

*Pulpa* — de culoare verde-deschis, suculentă, potrivit de consistentă, cu gust foxat, ușor acidulată, de calitate bună, cu un raport echilibrat între aciditate și zahăr.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii iulie, la 2 zile după soiul Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Baldwin se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля, через два дня после сорта Черная кисть.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — большой, сильнорослый, довольно требовательный к почве, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Отличается высокой урожайностью и плодоносит регулярно.

*Плод* — с короткими или средней длины кистями, ягоды неоднородные, средней величины, шаровидные, синевато-черного цвета, с кожицей средней толщины, со слабым блеском, с многочисленными желтыми точками; мякоть светло-зеленого цвета, сочная, достаточно плотная, с терпким, специфическим, слегка кисловатым вкусом, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade du mois de juillet, deux jours après la variété Negre mari. Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — à gros buissons, vigoureuse, assez exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Production abondante et régulière.

*Fruit* — à grappes courtes ou de longeur moyenne, baie moyenne, à contour irrégulier, sphérique, noir bleuâtre; pellicule moyennement épaisse, faiblement brillante, à nombreux points de couleur jaune; chair vert clair, juteuse, moyennement consistante, à goût foxé, légèrement acidulé, de qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade of July, two days after the variety Negre Mari. Variety originally from England.

*Plant* − Large shrubs, vigorous, very demanding as regards the soil, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Abundant and regular production.

*Fruit* − in short racemes or medium length, average bay, irregularly shaped, spherical, dark bluish film medium thick, slightly glossy, with numerous points of yellow, light green flesh, juicy, fairly consistent, with foxy taste, slightly tart quality.

# B A N G   U P

**Sinonime :** *engl.* Black Bang Up, Cassis Bang Up.
*germ.* Bang Up, Schwarze Bastard-Johannisbeere.
*rus.* Bang Ap.
*ceh.* Bang Up.

**Origine.** Soi vechi, de origine engleză.

**Răspîndire.** Se cultivă în Anglia, Suedia, R. S. Cehoslovacă, U.R.S.S., S.U.A. În țara noastră se cultivă de pe la începutul secolului al XX-lea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Bang Up se caracterizează prin tufe mari cu creștere viguroasă, sănătoasă, cu o putere mare de regenerare, formînd lăstari numeroși din regiunea coletului. Se înmulțește prin butași. Necesită soluri suficient de revene, în terenurile insuficient de umede sau uscate recoltele fiind mici și de calitate inferioară.

Este mijlociu de rezistent la ger și secetă. În general este rezistent la atacul bolilor (*Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.), fiind totuși puțin sensibil la *Pseudopeziza ribis* Kleb. Este rezistent la dăunători.

Pornește tîrziu în vegetație.

De pe o plantă de 5 ani s-a obținut o producție medie de 1 750 — 5 600 g fructe la tufă. În condițiile de la Iași, tufe în vîrstă de 8 — 10 ani au produs între 3,5 și 5 kg.

Fructele sînt mici sau mijlocii, de calitate bună ; se coc în același timp, iar recoltarea este anevoioasă. Rezistența la transport este bună.

La Cluj, conținutul fructelor în principalele componente chimice a fost următorul : 22,55 – 23,32% substanță uscată, 4,65% zahăr, 1,96% aciditate și 168,96 – 211,30 mg% vitamina C.

Se folosesc pentru fabricarea sucurilor și in vinificație.

*Calități* : rezistența la boli și dăunători, fructificarea abundentă, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : gradul de scuturare ridicat al boabelor și dimensiunile relativ mici ale ciorchinelui.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are în medie 130 cm înălţime şi 205 cm diametru; este răsfirată pînă la foarte răsfirată, de formă turtită pînă la sferic-turtită.

*Tulpinile* — cele de 1 an în medie de 106,3 cm lungime şi 0,88 cm grosime, de culoare brună deschis, albicioasă; cele bătrîne sînt brune, cu numeroase lenticele mici, aşezate transversal şi cu ramificaţii lungi.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, de grosime mijlocie sau subţiri, drepţi, uneori şi curbaţi, cu scoarţă de culoare verde-gălbuie pe partea însorită, cu dungi longitudinale puternic roşietice (violacee). Glandele sînt mari, galbene. Pubescenţa nu se vede cu ochiul liber. Internodurile la baza lăstarului sînt lungi, iar la vîrf scurte.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, ovoizi, aproape lipiţi de lăstar.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, în medie de 130 mm lungime şi 143 mm lăţime, pentalobate, aproape cordiforme, cu lobul median de lungime mijlocie şi destul de lat şi cu sinusul peţiolar mult adîncit. Limbul, subţire, neted la pipăit, plisat în lungul nervurii mediane, pe faţa superioară glabru, iar pe cea inferioară uşor lucios, pubescent, cu perişori foarte fini şi rari şi cu marginile dublu sau triplu crenate. Peţiolul, de lungime mijlocie sau lung, este destul de subţire, de culoare mai deschisă decît limbul, pe partea dinspre soare roşiatic.

*Inflorescenţele* — formate din 6 — 8 — 11 flori, solitare, scurte, rareori lungi, au în medie 4,5 cm lungime, iar la bază 1 — 2 flori izolate. Aproape lîngă fiecare inflorescenţă principală se găseşte cîte o inflorescenţă secundară cu 3—5 flori, din care cauză inflorescenţa apare voluminoasă.

*Florile* — mici, cu diametrul de 7 — 8,5 mm, în medie 7,5 mm, şi lungimea de 6 — 7 mm, în medie 6,5 mm, de culoare albă; sepalele sînt roşii-violacee. Stilul, de aceeaşi înălţime cu petalele sau mai înalt cu 1 mm.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 50)

*Mărimea* — scurţi pînă la mijlociu de lungi.

*Caracterul ramificaţiei* — compactă.

*Rahisul* — scurt spre mijlociu, potrivit de gros sau gros, pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură foarte uşor.

## BOABELE

*Mărimea* — mici sau mijlocii, în literatura germană mari pînă la foarte mari (*Spätbuch*), cu diametrul maxim de 9,9 mm iar cel minim de 7 mm, în medie 8,5 mm.

*Forma* — sferică sau sferică uşor turtită.

*Culoarea* — neagră-albăstruie intensă.

*Pieliţa* — groasă sau de grosime mijlocie, lucioasă.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, suculentă pînă la foarte suculentă, cu gust destul de plăcut, acidulată, cu miros potrivit de puternic (foxat), de calitate bună.

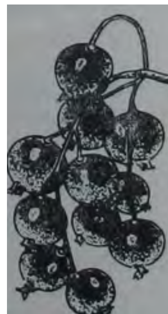


Fig. 50.— Bang Up.

*Maturitatea* — decadele a doua şi a treia ale lunii iulie, la 4 zile după Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Bang Up se recomandă numai pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ


*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 4 дня после сорта Черная кисть. Старый сорт английского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, сравнительно требовательный к почве, морозо- и засухоустойчивый, невосприимчивый к болезням, однако в незначительной мере чувствителен к *Pseudopeziza ribis* Kleb., устойчивый к вредителям.

Урожайность средняя.

*Плод* — мелкий или средний, шаровидный или слегка сплюснутый, яркого синевато-черного цвета, с блестящей толстой или средней толщины кожицей; мякоть желтовато-зеленая, сочная или очень сочная, с довольно приятным кисловатым вкусом, со специфическим терпким запахом, хорошего качества.

Плоды используются для приготовления соков и в виноделии. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ


*Maturité* — deuxième et troisième décade de juillet, quatre jours après la variété Negre mari.

Variété ancienne, originaire d'Angleterre.

*Plante* — à développement vigoureux, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées et à la sécheresse, résistante aux attaques de maladies, tout en étant légérement sensible à l'attaque de *Pseudopeziza ribis* Kleb.; résistante aux ravageurs. Production moyenne.

*Fruit* — petit ou moyen, sphérique ou sphérique légèrement aplati, noir-bleuâtre intense, à pellicule épaisse ou d'épaisseur moyenne, brillante; chair vert jaunâtre, juteuse jusqu'à très juteuse, à saveur assez agréable, acidulée, à odeur foxée normale, de qualité.

Les fruits sont utilisés à la fabrication des jus et à la vinificaton.

Résistance au transport.


## ABSTRACT


*Maturity* − the second and third decade of July, four days after the variety Negre Mari.

Old variety, originally from England.

*Plant* − to develop vigorously, fairly demanding as regards the soil, resistant to frost and drought resistant to attack by disease, while being slightly sensitive to attack *Pseudopeziza ribis* Kleb.; Resistant to pests. Average production.

*Fruit* − small to medium, spherical or slightly flattened ball, intense bluish-black, thick-film or thick medium, brilliant yellow-green flesh, juicy to very juicy, very pleasant flavor, tart, foxy odor normal , quality.

The fruits are used in the manufacture of juice and wine.

Resistance to transport.

# COTSWOLD

**Sinonime:** *engl.* Cotswold Cross.

**Origine.** Soi obținut în Anglia la Stațiunea de cercetări a Universității din Bristol (Long Asthon), de către G. T. Spinks, în anul 1929, din încrucișarea soiului Baldwin cu soiul Victoria.

A fost introdus în cultură în anul 1933. După unii autori, este un soi obținut din încrucișarea soiului Goliath cu soiul Baldwin. Actualmente este mult cultivat în Anglia.

**Răspîndire.** Este răspîndit în cultură în Anglia și în țările din vestul Europei.

În țara noastră a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Cotswold formează tufe largi și destul de înalte, cu creștere viguroasă, avînd o forță de lăstărire destul de slabă din regiunea coletului. Se înmulțește prin butași.

Dă rezultate bune pe cernoziom degradat, după cum s-a constatat la Stațiunea experimentală Cluj.

În ce privește cerințele față de climă, reușește oriunde se cultivă în general coacăzul negru.

Este mijlociu de rezistent la secetă.

Față de atacul bolilor este destul de rezistent. În condițiile Stațiunii experimentale hortiviticole Cluj, observațiile făcute mai mulți ani au arătat că este sensibil la *Pseudopeziza ribis.* Kleb. și la *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh., însă este rezistent la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.; este atacat în mică măsură de afide.

Pornește în vegetație și înflorește foarte devreme.

Potențialul productiv al soiului este bun, rodind mult și regulat. La Cluj, de pe o tufă în vîrstă de 5 ani s-au recoltat în medie, în perioada 1961 — 1966, de la 3 000 pînă la 8 433 g, situîndu-se astfel printre soiurile cele mai productive.

Fructele se caracterizează prin boabe de mărime mijlocie sau mari, cu aspect și gust plăcut, de calitate bună. Se recoltează destul de ușor.

Din analizele chimice efectuate la Stațiunea experimentală Cluj în anul 1962 s-au obținut următoarele date medii: substanță uscată 21,55%, zahăr 6,10%, aciditate 2,25% și vitamina C 165 mg%.

Fructele au gust dulceag, plăcut și cu aromă foxată, puțin pronunțată, datorită cărui fapt pot fi consumate și în stare proaspătă. Ele constituie și un material prețios pentru

industrializare. Sînt rezistente la transport și păstrare, iar pierderile prin scuturare la recoltare sînt destul de reduse.

*Asemănări.* Se aseamănă foarte mult cu soiul Baldwin.

*Calități* : rezistentă la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind., la scuturare și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Pseudopeziza ribis* Kleb. și la *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani atinge înălțimea de 125 cm și diametrul de 250 cm, este răsfirată, globuloasă-turtită.

*Tulpinile* — cele de 1 an, în medie lungi de 108,6 cm și groase de 0,83 cm, de culoare brună deschis, cenușie; cele mai bătrîne, de culoare brună închis cenușie, cu numeroase lenticele mici, de culoare brună și multe ramificații laterale scurte, de rod. Internodurile sînt lungi de 3,8 cm.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, potrivit de groși sau groși, drepți, cu scoarța verde-gălbuie, cu o pubescență fină aproape invizibilă, cu glande galbene în număr destul de mare. Internodurile, chiar și la vîrf, sînt de lungime mijlocie.

*Mugurii* — mari, ovoizi, cu vîrful mai mult sau mai puțin îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, pentalobate, sferic-cordiforme, în medie de 122 mm lungime și 136 mm lățime, cu lobul median destul de lung, potrivit de lat și cu sinusul pețiolar adînc și lat. Limbul, subțire sau de grosime mijlocie, îndoit în lungul nervurii mediane și cu marginile slab ondulate, dublu sau triplu crenate, pe fața superioară verde, foarte slab lucios, fin pubescent mai ales în lungul nervurilor și cu glande mici de culoare galbenă. Pețiolul, de lungime mijlocie, potrivit de gros, de culoare mai deschisă decît limbul, pe partea dinspre soare nuanțat roșiatic, cu baza puțin mai îngroșată și cu perișori rari, foarte lungi.

*Inflorescențele* — cu 7 — 21 de flori, în medie 10, cu pedicelul lung de 4 — 4,5 mm; sînt lungi de 4,5 — 9 cm, în medie de 6,6 cm, îndepărtate de ramură, cu vîrful slab arcuit. La bază i se observă o floare izolată, uneori o inflorescență secundară, de lungime aproape egală cu cea a celei principale, care cuprinde 2 pînă la 9 flori, cu așezare mai rară. În general, numărul inflorescențelor este mare.

*Florile* — mici, cu diametrul de 7 — 8 mm, campanulate, scurte. Sepalele, slab roșietice, iar petalele, mari, gălbui. Stiul, de aceeași înălțime cu petalele.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XXXVII)

*Mărimea* — mijlocie.

*Caracterul ramificației* — răsfirată, cu ciorchini puțini.

*Rahisul* — destul de lung spre mijlociu, gros sau de grosime mijlocie, slab pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — neînsemnat.

## BOABELE

*Numărul* — puține, în medie 27.

*Mărimea* — mijlocie sau mare, variind între 9,2 și 13,7 mm, în medie 12 mm în diametru.

*Forma* — sferică ușor turtită, slab bergamotiformă, cu caliciul lung de 3 mm, de culoare brună deschis.

*Costwold*

*Culoarea* — neagră-albăstruie, slab violacee.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, cu numeroase glande de culoare galbenă.

*Pulpa* — slab suculentă, cu gust dulceag-acidulat, plăcut, cu aromă foxată nu prea puternică, de calitate bună sau foarte bună.

*Pedicelul* — de 0,6 cm lungime și 0,4 mm grosime.

*Maturitatea* — sfîrșitul decadei a doua și decada a treia a lunii iulie, la 5 zile după Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Cotswold se recomandă atît pentru grădinile familiale, cît și pentru extindere în culturi de tip industrial.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй декады и третья декада июля, через 5 дней после сорта Черная кисть.

Сорт происходит из Англии.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве и климатическим условиям, морозоустойчивый, среднеустойчивый к засухе, болезням и вредителям, восприимчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb. и *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh. Потенциальная урожайность высокая и устойчивая.

*Плод* — кисти средней величины, ягоды средние или крупные, шаровидные, слегка сплюснутые, бергамотообразные, синевато-черного с лиловатым оттенком цвета, с блестящей кожицей средней толщины, покрытой многочисленными желтыми точками; мякоть малосочная, с приятным сладковато-кисловатым вкусом, с терпким не очень сильным запахом, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de la deuxième et de la troisième décade du mois de juillet, cinq jours après la variété Negre mari.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol et le climat, résistante aux gelées, moyennement résistante à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs, sensible à *Pseudopeziza ribis* Kleb. et à *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh.

Potentiel productif élevé et régulier.

*Fruit* — à grappes de grosseur moyenne, baie moyenne ou grosse, sphérique, légèrement aplatie, bergamotiforme, d'un noir blanchâtre teinté de violacé, pellicule d'épaisseur moyenne, brillante, à nombreux points jaunes; chair faiblement juteuse, à saveur douceâtre acidulée, agréable, à parfum foxé, pas trop fort, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits sont consommés à l'état frais ou utilisés à l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − end of the second and third decade of July, five days after the variety Negre Mari.

Variety originally from England.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil and climate, frost resistant, moderately resistant to drought, disease and pest sensitive Pseudopeziza ribis Kleb. and *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. of Waldh.

High productive potential and regular.

*Fruit* − with clusters of medium size, medium or large bay, spherical, slightly flattened, bergamotiforme, a black-white tinged with purple, film of average thickness, brilliant in many respects yellow flesh slightly juicy, sweet-tart flavor, nice, foxy flavor, not too strong, good quality or very good.

The fruits are eaten fresh or used for industrialization.

# DANIEL DE SEPTEMBRIE

**Sinonime:** *engl.* Daniels September.
*rus.* Senteabrskaia Danielea.

**Origine.** Soi nou identificat în Anglia la Norwich într-o grădină, în jurul anului 1910, de către frații D a n i e l s. Este o variație mugurală a soiului Baldwin. A fost introdus în cultură în anul 1923. După P. T r i o r e a u, acest soi este de origine necunoscută.

**Răspîndire.** Se cultivă în S.U.A., Canada, U.R.S.S. (Letonia), în ultimul timp în R. D. G., R. F. a Germaniei, Italia, Anglia, Olanda, Suedia etc.

În țara noastră a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Daniel de septembrie se caracterizează prin tufe de înălțime și vigoare mijlocii. Capacitatea de lăstărire din regiunea coletului este mare, iar ramificarea tulpinilor este moderată.

Este puțin pretențios față de condițiile de climă și sol, dînd producții mari și regulate și în regiunile de munte cu o climă mai aspră; regiunile cu o climă prea caldă nu-i priesc. Preferă un climat moderat, cu temperaturi medii relativ scăzute și soluri fertile, suficient de revene, unde dă producțiile cele mai mari. Este mijlociu de rezistent la ger și rezistent la înghețurile de revenire; de asemenea mijlociu de rezistent la secetă. În condițiile Stațiunii experimentale Cluj, s-a dovedit sensibil la *Pseudopeziza ribis* Kleb. și rezistent la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. Este relativ rezistent la *Tetranychus*. Pornește tîrziu în vegetație.

Este autofertil, însă în condiții de polenizare încrucișată dă producții mai mari. Este un soi productiv; la Stațiunea experimentală Cluj, de pe o tufă în vîrstă de 5 ani s-au recoltat în medie de la 1 850 pînă la 8 233 g, situîndu-se printre soiurile cele mai productive.

Fructele sînt de calitate bună pînă la foarte bună. Au epoca de coacere cea mai tîrzie și se recoltează greu, din cauză că se coc eșalonat în ciorchini. Conțin 19 — 21,1% substanță uscată, 4,5 — 6,5% zahăr, 2,01 — 3,01 % aciditate, 176 — 316 mg% vitamina C. Aciditatea este mascată, iar gustul foxat al fructelor destul de puțin pronunțat. Sînt rezistente la transport și se pretează foarte bine pentru industrializare și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări.* Are multe însușiri comune cu soiul Baldwin.

*Daniel de septembrie*

*Calități* : rezistența la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind., potențialul de producție ridicat, precum și coacerea tîrzie, mărimea, rezistența la scuturare și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : coacerea eșalonată a fructelor dintr-un ciorchine, plusul moderat de aciditate a fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are 125 cm înălțime și 245 cm lățime, este turtită, foarte răsfirată, cu ramuri îndepărtate de la mijlocul tufei.

*Tulpinile* — cele de 1 an, în medie de 112,5 cm lungime și de 0,82 cm grosime, cu internodurile lungi de 4,3 cm, au culoarea brună deschis nuanțată în cenușiu ; cele mai bătrîne au ramificații destul de lungi și sînt de culoare cafenie. Lenticelele sînt numeroase, de mărime mijlocie și cu așezare transversală.

*Lăstarii* — destul de lungi, drepți, de grosime mijlocie sau subțiri, de culoare verde-gălbuie, striați pe partea însorită cu un roșu puternic, acoperiți cu o pubescență invizibilă cu ochiul liber, însă cu glande mari și galbene. Internodurile de la bază sînt lungi, iar cele de la vîrf scurte.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu vîrful mai mult sau mai puțin ascuțit, alipit de ramură, cu solzii roșii.

*Frunzele* — mari sau de mărime mijlocie, de 112 mm lungime și 129 mm lățime, simetrice, pentalobate, cu lobul mijlociu destul de lung, potrivit de lat și ascuțit la vîrf, cordiforme. Limbul este subțire sau de grosime mijlocie, pielos, lucios mai ales pe partea inferioară, cu nervurile slab pubescente, îndoit de-a lungul nervurii mediane, cu baza puternic adîncită și cu marginile slab ondulate și destul de adînc dublu pînă la triplu crenate. Pețiolul, de lungime mijlocie, de grosime mijlocie, de culoare mai deschisă ca cea a limbului, pe partea dinspre soare nuanțat roșiatic, cu perișori foarte lungi și rari. Sinusul pețiolar este destul de lat și de adînc. Glandele punctiforme de pe dosul frunzei sînt mici și de culoare galbenă.

*Inflorescențele* — formate din 7 — 10 — 14 flori, de lungime mijlocie sau lungă, respectiv 4 — 9,5 cm (în medie 6,3 cm), cu 7 — 14 (în medie 10) flori cu așezare rară. La bază prezintă o floare izolată sau o inflorescență secundară compusă din 3 — 5 flori, de multe ori de aceeași lungime cu a inflorescenței principale.

*Florile* — mici, cu diametrul de 6,5 — 8 mm și lungimea de 7 — 8 mm, campanulate, cu sepalele de culoare roșie-violacee. Stilul este de aceeași înălțime cu sepalele sau ceva mai înalt.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XXXVIII)

*Mărimea* — mijlocie, avînd 4 — 9,5 cm (în medie 6,3 cm).

*Caracterul ramificației* — răsfirată.

*Rahisul* — de lungime mijlocie spre lung, de grosime mijlocie, mai rar gros, slab pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

## BOABELE

*Numărul* — 7 — 14 (în medie 10).

*Mărimea* — supramijlocie, uneori mare, diametrul de 8 — 13 mm. La baza ciorchinilor, boabele sînt mari, avînd greutatea de 1,5 — 1,6 g.

*Forma* — sferică, cu brazde longitudinale, cu caliciul lung de 4 mm, de culoare brună deschis.

*Culoarea* — neagră cu nuanţă albăstruie-purpurie, lucioasă.

*Pielița* — subţire sau de grosime mijlocie, uşor lucioasă.

*Pulpa* — verzuie, destul de suculentă, cu gustul destul de bun, cu aromă specifică, acidulată.

*Maturitatea* — mai tîrzie decît la alte soiuri, începutul decadei a treia a lunii iulie, la 5 — 6 zile după soiul Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Daniel de septembrie se recomandă în cultură în plantaţii mari şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — начало третьей декады июля, через 5—6 дней после сорта Черная кисть.

Сорт обнаружен в Англии.

*Куст* — средней силы роста, малотребовательный к почве и климатическим условиям, среднеустойчивый к морозу и засухе, чувствительный к ***Pseudopeziza ribis*** Kleb. невосприимчивый к ***Mycosphaerella grossulariae*** (Fr.) Lind. и сравнительно устойчивый к ***Tetranychus.***

Потенциальная урожайность высокая, сорт является одним из самых урожайных.

*Плод* — кисти средней длины, ягоды выше средней величины или крупные, шаровидные, пурпурно-синевато-черного цвета, с тонкой, чуть блестящей кожицей; мякоть зеленоватая, довольно сочная, кисловатая с довольно хорошим вкусом и специфическим ароматом, хорошего качества.

Плоды используются, в основном, для промышленной переработки и в меньшей мере потребляются в свежем виде; хорошо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — début de la troisième décade de juillet, 5 à 6 jours après la variété Negre Mari.

Variété identifiée en Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, peu exigeante en ce qui concerne le sol et le climat, moyennement résistante aux gelées et à la sécheresse; sensible à *Pseudopeziza ribis* Kleb., résistante à *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. et relativement résistante au Tétranyque.

Potentiel productif élevé; elle se situe parmi les variétés les plus productives.

*Fruits* — à grappes de longueur moyenne, baie au-dessus de la moyenne ou grosse, sphérique, de couleur noire bleuâtre pourpre, à pellicule mince, faiblement brillante; chair verdâtre, assez juteuse, à saveur assez agréable, acidulée, au parfum spécifique, de qualité.

Les fruits se prêtent moins à la consommation à l'état frais qu'à l'industrialisation.

Bonne résistance au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the beginning of the third decade of July, 5-6 days after Negre Mari variety.

Variety identified in England.

*Plant* − medium vigor, very demanding as regards soil and climate, moderately resistant to frost and drought sensitive *Pseudopeziza ribis* Kleb. Resistant to *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. and relatively resistant to spider mite.

High productive potential, it is among the most productive varieties.

*Fruit* − with clusters of medium length, Bay over the medium or large, spherical, bluish purple, black, thin-film, low-brilliant green flesh, very juicy, very pleasant flavor, tart scent specific quality.

The fruits are less suitable for consumption fresh and industrialization.

Good resistance to transport.

# G O L I A T H

**Sinonime :** *engl.* Goliath.
*franc.* Goliath.
*germ.* Goliath.
*rus.* Goliaf.
*ceh.* Goliás.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Germania, U.R.S.S., Olanda, Suedia, Danemarca, Itaia, R.S.F. Iugoslavia, R.S. Cehoslovacă, R. P. Polonă, R. P. Ungară etc.

În ţara noastră a fost introdus de către Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Goliath se caracterizează prin tufe de dimensiuni mari, cu creştere foarte viguroasă. Capacitatea de lăstărire din colet este mică, iar tulpinele ramifică bine. Se înmulţeşte cu uşurinţă pe cale vegetativă, îndeosebi prin butăşire.

În ceea ce priveşte cerinţele faţă de condiţiile pedoclimatice, dă rezultate bune oriunde se poate cultiva coacăzul în general, dar producţii mari se obţin numai în soluri mai grele, pînă la argiloase, suficient de revene.

Fiind sensibil la brumele tîrzii de primăvară, necesită un climat mai dulce şi expoziţii adăpostite. Rezistenţa la ger este bună. Este mijlociu de rezistent la secetă. În ceea ce priveşte rezistenţa la boli, este sensibil la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Porneşte de timpuriu în vegetaţie, însă înfloreşte tîrziu.

Este un soi autofertil. Începe să producă în al treilea an de la plantare, însă dă recolte bune de-abia după 5 — 6 ani. Este un soi productiv. Recolta medie obţinută la hectar variază între 1 800 şi 4 035 kg fructe, cîteodată producînd şi peste 10 000 kg.

Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună. Se scutură uşor, iar culesul este îngreuiat din cauza ciorchinilor scurţi. Epoca de maturitate a recoltării fructelor este tîrzie, iar coacerea este eşalonată.

Conţin 14,69 – 19,09% substanţă uscată, 7,54% zahăr, 2,34 – 2,85% aciditate, 161,92 – 169 mg% vitamina C.

Sînt sensibile la transport şi păstrare ; boabele, fiind prea moi, se pretează pentru consum în stare proaspătă, de asemenea şi pentru industrializare.

*Calități* : potențialul de producție ridicat, mărimea și gustul excelent al fructelor și faptul că se pretează foarte bine pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Defecte* : ciorchinii prea scurți, scuturarea fructelor și crăparea unora dintre ele în timpul recoltării.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are 120 cm înălțime și 220 cm lățime, cu ramurile larg răsfirate, mai ales la tufele mai bătrîne, de formă sferic-turtită.

*Tulpinile* — cele de 1 an, în medie de 105 cm lungime și 0,89 cm grosime, de culoare brună deschis, slab nuanțate cu cenușiu; cele mai bătrîne, de culoare cafenie ușor cenușie, cu lenticele numeroase și mici, așezate transversal, dau ramificații din imediata apropiere a solului, ramificații lungi și puternice, care prezintă numeroase producții fructifere scurte pe treimea lor superioară. Internodurile sînt lungi de 4,8 cm.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu creștere în general dreaptă, uneori ușor curbată, foarte fin pubescenți, verzi-cenușii cu nuanțe slab roșietice; cei lemnificați sînt de culoare cafenie deschis, lucioși. Internodurile sînt mijlocii sau scurte.

*Mugurii* — mijlocii sau mari, de grosime mijlocie, ascuțiți, slab depărtați sau cu vîrful lipit de ramură, sferici sau ovoizi, nuanțați violaceu.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mare, avînd în medie 72 mm lungime și 81 mm lățime, pentalobate, aproape cordiforme, adesea convexe, cu sinusurile adînci și dinții obtuzi. Limbul este subțire sau de grosime mijlocie, puțin aspru la pipăit, cu vîrful lobilor răsfrînt în afară și cu marginile dublu neregulat fin crenate spre serate, cu numeroase glande punctiforme de culoare galbenă, slab pubescent de-a lungul nervurilor. Pețiolul, de lungime mijlocie, destul de gros, pubescent, pe partea dinspre soare roșiatic, spre bază puțin umflat și cu 4 — 10 perișori lungi, destul de distanțați.

*Inflorescențele* — cu 6 — 10 — 19 flori, de lungime mijlocie, avînd între 4,2 și 7 cm (în medie 6 cm), compacte, cu 6 — 19 flori, în medie 10 flori. La bază prezintă 1 — 2 flori izolate sau 1 — 2 inflorescențe secundare cu cîte 3 — 8 flori.

*Florile* — mici sau mijlocii cu diametrul de 8,5 — 9 mm, campanulate, de culoare galben-verzuie; sepalele, roșii foarte deschis, ușor violacee; petalele, verzi-gălbui, ceva mai lungi decît sepalele. Stilul egal sau mai lung decît staminele, de lungimea petalelor.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XXXIX)

*Mărimea* — scurți de 4,2 — 7 cm, în medie 6 cm, cu greutatea medie de 3,40 g.

*Caracterul ramificației* — compactă.

*Rahisul* — de lungime mijlocie sau scurt, de grosime mijlocie, slab pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură ușor.

## BOABELE

*Numărul* — 3 — 9 — 19, iar cel al semințelor 33.

*Mărimea* — mare sau mijlocie, cu un diametru cuprins între 8,2 și 14 mm, neuniformă pe același ciorchine, cu greutatea medie de 0,44 g.

*Goliath*

*Forma* — sferică, puţin turtită. Pedicelul, lung de 0,5 cm şi gros de 0,79 cm.

*Culoarea* — neagră-albăstruie.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, cu puncte foarte rare; caliciul de culoare brună deschis.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, suculentă, de consistenţă destul de moale, dulce, slab acidulată, aromată, cu gust foxat puţin pronunţat, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — decadele a doua şi a treia ale lunii iulie, la 4 — 5 zile după soiul Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Goliath se recomandă în special în grădinile de lîngă casă şi mai puţin în plantaţiile mari, însă în locuri adăpostite.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июля, через 4—5 дней после сорта Черная кисть.

Старый сорт английского происхождения.

*Куст* — большой, сильнорослый, нетребовательный к почве, чувствительный к поздним весенним заморозкам, нуждается в более мягком климате, морозоустойчивый, среднеустойчивый к засухе, в некоторые годы восприимчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Сорт урожайный.

*Плод* — крупный или средний, шаровидный, немного сплюснутый, синевато-черного цвета, с блестящей, тонкой кожицей, покрытой очень редкими точками; мякоть желтовато-зеленая, довольно мягкая, сочная, сладкая, слегка кисловатая, с несильным терпким вкусом, ароматная, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Плохо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade du mois de juillet, 4—5 jours après la variété Negre mari.

Ancienne variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — à grandes touffes, très vigoureuses, sans exigences en ce qui concerne le sol, sensible aux gelées tardives du printemps, nécessitant un climat plus doux, résistante aux gelées, moyennement résistante à la sécheresse, certaines années sensible à *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Variété productive.

*Fruit* — gros ou moyen, sphérique, légèrement aplati, noir bleuâtre, à pellicule mince, brillante, à points rares; chair vert jaunâtre, assez tendre, juteuse, à goût foxé peu prononcé, douce faiblement acidulée, parfumée, de qualité bonne ou très bonne.

Se prête à la consommation à l'état frais et aux transformations industrielles; sensibilité au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second and third decade of July, 4-5 days after Negre Mari variety.

Old variety from England.

*Plant* – in large clumps, very healthy, with no requirements regarding soil, susceptible to late frosts in spring, requiring a milder climate, frost resistant, moderately resistant to drought in some years to Pseudopeziza ribis Kleb sensitive.

Productive variety.

*Fruit* – large or medium, spherical, slightly flattened, bluish-black, thin-film, bright, dot rare yellow-green flesh, very tender, juicy, flavored foxy shallow, slightly acidic soft, scented, quality good or very good.

Getting ready for fresh consumption and industrial processing, sensitivity to transport.

# LAXTON'S RAVEN

**Sinonime.** *engl.* Laxton's Raven.
*franc.* Laxtons Blacksmith.

**Origine.** Soi de origine engleză, obținut în secolul al XX-lea la Bedphord de către L a x t o n.

**Răspîndire.** Se cultivă în Anglia și în alte țări din vestul Europei.
În țara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Laxton's Raven se caracterizează prin tufe destul de mari, cu creștere viguroasă. Capacitatea de lăstărire este moderată. Se înmulțește prin butași. În ceea ce privește cerințele față de sol, se comportă bine în cernoziomurile degradate (Stațiunea experimentală Cluj). Este mijlociu de rezistent la ger și secetă. În ceea ce privește rezistența față de boli, în condițiile de la Cluj s-a constatat că este atacat de *Pseudopeziza ribis* Kleb. Este relativ de rezistent la *Tetranychus*.

Intră de timpuriu în vegetație, iar durata perioadei de înflorire este de 20 – 23 de zile.

Potențialul de producție este mijlociu; o plantă produce între 1 200 și 3 400 g.

Fructele sînt în general de calitate bună. Datorită ciorchinilor lungi, culesul se face destul de ușor. Conțin 18,21% substanță uscată, 4,2 – 6,6% zahăr, 2,01 – 2,81% aciditate și 165 – 267,5 mg% vitamina C.

Gustul acrișor și destul de puternic foxat al fructelor face să fie puțin apreciate pentru consumul în stare proaspătă; în schimb, ele constituie o materie primă valoroasă pentru industrializare, sucuri, vin etc.

*Calități*: ușurința recoltării, rezistența la scuturare, conținutul ridicat în vitamina C.

*Defecte*: prezența ciorchinilor secundari, mărimea neuniformă și gustul puternic foxat al fructelor.

## PLANTA

*Tufa* – la vîrsta de 5 ani are înălțimea de 130 cm și diametrul de 125 cm, este semierectă, ușor compactă, de formă sferică slab alungită.

*Tulpinele* – cele de 1 an au în medie 92 cm lungime și 1 cm grosime și scoarța brună deschis, spre vîrf albicioasă; cele mai bătrîne au scoarța de culoare brună închis cenușie, cu numeroase lenticele, de mărime mijlocie. Din apropierea solului, dau ramificații destul

de lungi. Formaţiile fructifere sînt numeroase, scurte. Internodurile ramurilor de 1 an au lungimea de 5 cm.

*Lăstarii* — numeroşi, scurţi, subţiri, drepţi, verzi-gălbui cu pete şi nuanţe brunii.

*Mugurii* — mici sau de mărime mijlocie, ovoizi, bonţi, compacţi, uşor îndepărtaţi sau lipiţi cu vîrful de ramură, de culoare roz.

*Frunzele* — mari, în medie de 85 mm lungime şi 88 mm lăţime, cordiforme, cu cele două jumătăţi ridicate în lungul nervurii principale, pentalobate, cu lobul mijlociu lung, potrivit de lat, cu vîrful ascuţit şi răsfrînt în afară şi cu sinusul bazal destul de îngust. Limbul, oarecum aspru la pipăit, fin şi rar pubescent în lungul nervurilor, cu marginile dublu crenate. Peţiolul, lung şi gros, cu baza puţin lăţită, nuanţată roşiatic, fin pubescent, iar la bază cu perişori foarte lungi şi rari.

*Inflorescenţele* — lungi de 4,8 — 8,1 cm, cu 10 — 18 flori, semicompacte, la bază cu o floare izolată sau foarte des cu o inflorescenţă secundară de multe ori de aceeaşi lungime cu inflorescenţa principală, avînd 4 — 8 flori.

*Florile* — mijlocii, campanulate, late, potrivit de înalte. Sepalele cu partea răsfrîntă roşiatic-violacee, mai puţin pronunţată ca la celelalte soiuri. Stilul de aceeaşi înălţime cu sepalele, la fel şi staminele.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 51)

*Mărimea* — de 4,8 — 8,1, în medie de 6,8 cm lungime.

*Caracterul ramificaţiei* — semicompactă, adeseori cu un ciorchine secundar la bază.

*Rahisul* — potrivit de lung, de grosime mijlocie, pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

## BOABELE

*Numărul* — 6 — 16.

*Mărimea* — în general mijlocie, pînă la 12 mm în diametru, neuniformă pe acelaşi ciorchine.

*Forma* — sferică, rar sferic-turtită.

*Culoarea* — neagră.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, lucioasă, cu mici glande punctiforme, rare, de culoare galbenă.

*Pulpa* — galben-verzuie, suculentă, acrişoară, cu gust foxat destul de pronunţat, de calitate bună.

*Maturitatea* — decadele a doua şi a treia ale lunii iulie, la 4 zile după Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Laxton's Raven se recomandă în special pentru grădinile de lîngă casă şi de încercat în plantaţiile mari.

Fig. 51. — Laxton's Raven.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 4 дня после сорта Черная кисть.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, среднеустойчивый к морозу и засухе, довольно восприимчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb., сравнительно устойчивый к *Tetranychus*.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — довольно длинные кисти, ягоды средней величины, неоднородные, шаровидные или округло-сплюснутые, черного цвета, с блестящей кожицей средней толщины, покрытой редкими, маленькими, желтыми точками; мякоть желтовато-зеленоватая, сочная с довольно терпким специфическим вкусом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade du mois de juillet, 4 jours après la variété Negre mari.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne la sol, moyennement résistante aux gelées et à la sécheresse, assez sensible à *Pseudopeziza ribis* Kleb., relativement résistante au *Tetranychus*.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — à grappes assez longues, aux baies moyennes, non uniformes, sphériques aplaties, noires, à la pellicule d'épaisseur moyenne, brillante, pourvue de petites glandes rares, punctiformes, de couleur jaune; chair jaune verdâtre, juteuse, au goût foxé assez prononcé, de qualité.

Les fruits sont consommés frais ou utilisés à l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second and third decade of July, four days after Negre Mari variety.

Variety originally from England.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, moderately resistant to frost and drought, rather sensitive to *Pseudopeziza ribis* Kleb., relatively resistant to *Tetranychus*.

Average earning potential.

*Fruit* − long enough currant, berry medium, non-uniform, spherical, flat, black, to the film medium thick, shiny, provided with small glands rare, punctate, yellow, greenish-yellow flesh, juicy taste foxy quite pronounced, quality.

The fruits are eaten fresh or used for industrialization.

# NEGRE LEE

**Sinonime:** *engl.* Lee's prolific black currant, Lees blackes.
*franc.* Cassis fertile de Lee, Fertile de Lee.
*germ.* Lees Schwarze, Lees Fruchtbare.
*rus.* Lia plodorodnaia.
*ceh.* Leeuv černý.
*magh.* Lee-féle fekete.
*bulg.* Lievo cerno.

**Origine.** Soi obținut de George Lees din Clevedon, Somerset — Anglia. Provine din *Ribes nigrum*.

**Răspîndire.** În afară de țara de origine, soiul Negre Lee s-a răspîndit foarte mult în Germania, U. R. S. S., Franța, R. P. Ungară, R. S. Cehoslovacă, R. P. Bulgaria, precum și în alte țări.

În țara noastră se cultivă îndeosebi în Transilvania; este în curs de extindere și în alte regiuni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Negre Lee se caracterizează prin tufe de dimensiuni mijlocii, semiviguroase, cîteodată viguroase. Formează numeroși lăstari atît la baza tufelor, cît și pe ramurile din anii precedenți. Se înmulțește mai ușor prin marcotaj mușuroit. Înmulțirea prin butași, în regiunile umede și reci, nu dă rezultate mulțumitoare.

Este destul de pretențios față de sol, cerînd soluri adînci și fertile. Este însă rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Înfloritul are loc la sfîrșitul primei decade a lunii mai, iar perioada respectivă durează 8—10 zile.

Este un soi autofertil. Începe să rodească în al doilea an de la plantare, cînd se recoltează între 250 și 300 g fructe la tufă.

Potențialul productiv este mic; la o tufă se obțin între 500 și 1 900 g; producția este regulată;

Fructele sînt mari sau mijlocii, de calitate bună; ajung la maturitate de timpuriu și se recoltează destul de ușor. Conținutul în principalele componente chimice ale probelor analizate este următorul: 13,84—15,52% substanță uscată, 5,39—7,87% zahăr, 2,91—3,6% aciditate, 187,5 mg% vitamina C.

Fructele nu sînt rezistente la transport și păstrare; se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, însă limitat din cauza gustului foxat al fructelor, cît și pentru industrializare.

*Asemănări*. Se aseamănă mult cu soiul Negre mari.

*Calități*: rezistența la ger, secetă, boli și dăunători.

*Defecte*: potențialul productiv mic, rezistența slabă la transport și păstrare.

## PLANTA

*Tufa* — în primul an ajunge pînă la 70 cm înălțime și la peste 60 cm în diametru; în anul al patrulea de la plantare atinge înălțimea de 1,50 m și 1,60 m în diametru. Ramifică moderat începînd cu anul al doilea de la plantare, apoi devine foarte răsfirată, globuloasă.

*Tulpinile* — cele de 1 an sînt de culoare brună, pubescente, spre vîrf cu slabe exfolieri; tulpinile bătrîne sînt viguroase, avînd diametrul de 2,3 cm la jumătatea distanței dintre suprafața solului și prima ramificație. Restul tulpinilor sînt lungi și viguroase, de culoare cenușiu-cafenie, repartizate neregulat și cu lenticele dispuse în șiruri longitudinale.

*Lăstarii* — drepți, relativ netezi, în secțiune transversală rotunzi sau puțin eliptici, de culoare verde-gălbuie la început, trecînd către cenușiu-gălbui și apoi maro-cafeniu pătat pe măsură ce se lemnifică; sînt pubescenți și cu glande, iar pe partea dinspre soare înroșiți.

*Mugurii* — mici, ovoid-alungiți, de culoare roșiatică-verzuie, depărtați de ramură; mugurii de rod se disting de cei vegetativi numai după dezmugurire.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, pentalobate, simetrice, cu lobul median și cei doi următori triunghiulari, cu vîrful ascuțit, cei inferiori puțin dezvoltați, cu sinusul pețiolar destul de lat, de adîncime mijlocie. Limbul, cu marginile dințate, glabru, ușor gofrat, pe partea inferioară verde-gălbui, pubescent și cu glande punctiforme de culoare galbenă strălucitoare. Pețiolul, lung de circa 5 cm la frunzele de pe lăstarii porniți din mugurii micști și de peste 7 cm la cei porniți din mugurii vegetativi.

*Inflorescențele* — lungi, cu florile rare.

*Florile* — campanulate, avînd sepalele roșietice, glandulos punctate, pubescente, cu vîrful răsfrînt, colorat verzui ușor violet. Staminele, gălbui; pistilul, verde palid. Receptaculul conturat.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 52)

*Mărimea* — mijlocie.

*Caracterul ramificației* — compactă.

*Rahisul* — de lungime mijlocie, de culoare verde-gălbuie la început, violacee la coacere, reprezentînd 2,2—3,5% din greutatea ciorchinului.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură mult.

## BOABELE

*Numărul* — 7 pînă la 10 boabe la un ciorchine, în medie 9, cu aproximativ 16—20 de semințe.

Fig. 52. — Negre Lee.

*Mărimea* — variabilă, mijlocie sau mare, la baza ciorchinelui de mărime mijlocie, avînd înălţimea de 7—12 mm şi diametrul de 8—13 mm, iar greutatea de 0,7—0,9 g.

*Forma* — sferică uşor turtită, regulată, cu un şănţuleţ pronunţat.

*Culoarea* — neagră.

*Pieliţa* — mijlociu de subţire, lucioasă. Pedicelul, lung de 0,6 cm şi gros de 0,7 mm.

*Pulpa* — la început verzuie, apoi roşie-negricioasă-bordo, este suculentă, puţin dulceagă, acidulată, cu o aromă specifică, puternică, care se păstrează şi în produsele fabricate; sucul este de culoare roşie-bordo.

*Maturitatea* — destul de timpurie, începe în a treia decadă a lunii iunie şi durează pînă în decada întîi a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre Lee se recomandă în cultură atît în grădinile de lîngă casă, cît şi în plantaţiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — довольно раннее, начинается в третьей декаде июня и длится до первой декады июля.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, довольно требовательный к почве, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Обладает устойчивой, довольно низкой потенциальной урожайностью.

*Плод* — средний или крупный, шаровидный, слегка сплюснутый, черного цвета, с блестящей кожицей средней толщины; мякоть вначале зеленоватая, затем красная, черновато-бордовая, сочная, малосладкая, кисловатая, с специфическим ароматом, хорошего качества, но с терпким вкусом.

Плоды используются для промышленной переботки. Плохо выдерживают транспортировку и хранение.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — assez précoce, troisième décade du mois de juin, jusqu'à la première décade de juillet.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, assez exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées et à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif assez faible; fructification régulière.

*Fruit* — moyen ou gros, baie de forme sphérique, légèrement aplatie, de couleur noire, à la pellicule moyennement mince, brillante; chair verdâtre, ensuite rouge noirâtre-bordeaux, juteuse, douceâtre, acidulée, au parfum spécifique, de qualité, mais au goût foxé.

Les fruits sont utilisés aux transformations industrielles; ils ne résistent pas au transport et à la conservation.

**ABSTRACT**

*Maturity* – fairly early third decade of June until the first decade of July.

Variety originally from England.

*Plant* – medium vigor, very demanding as regards the soil, fairly resistant to frost and drought, diseases and pests.

Productive potential rather weak fruiting regularly.

*Fruit* – medium or large, berry spherical, slightly flattened, black, medium to thin film, brilliant green flesh, then blackish-burgundy red, juicy, sweet, sour, year specific scent, quality, but foxy taste.

The fruits are used in industrial processes; they do not resist the transport and storage.

# NEGRE MARI

**Sinonime :** *franc.* Parodie de raisins.
*germ.* Schwarze Traube.
*rus.* Ciornaia kisti.

**Origine.** Soi de origine necunoscută ; provine din *Ribes nigrum.*

**Răspîndire.** Se cultivă în Franța, Germania, U. R. S. S.
La noi în țară a fost răspîndit de către pepiniera din Aiud.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Negre mari are o creștere viguroasă și dă rezultate bune pe un sol mai umed.

Este mijlociu de rezistent la ger, secetă, boli și dăunători, însă este atacat de *Eriophyes ribis* Nep.

Epoca înfloritului este mijlocie.

Potențialul productiv al soiului este mijlociu, producția ajungînd pînă la 3 200 g la tufă.

Fructele sînt destul de mari, uniforme, cu un aspect plăcut, de calitate bună, cu epoca de maturitate timpurie. Conțin 12,61—22,25% substanță uscată, 4,2—7,45% zahăr, 1,31—3,20% aciditate, 99—212 mg% vitamină C. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calități* : calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la *Eriophyes ribis* Nep.

## PLANTA

*Tufa* — crește foarte puternic.

*Tulpinile* — puternice, de culoare cafenie deschis, de pe care scoarța se exfoliază în sens longitudinal.

*Lăstarii* — groși, numeroși, de culoare galben-castanie deschis, cu pete mai închise, aproape glabri, prezentînd o pubescență slabă și glande de culoare galbenă, cu miros specific foxat.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, ovoconici, retezați, roz-verzui albicioși, lipiți și cu vîrful foarte puțin depărtat de tulpină.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, pentalobate, cu lobul principal mult mai alungit, cu baza cordiformă. Limbul, îndoit ușor în sus, aproape încrețit, verde intens, ușor lucios, deseori

*Negre mari*

mat pe fața superioară, iar pe fața inferioară pubescent mai ales în lungul nervurilor, uneori cu perișori izolați. Pețiolul, destul de lung, roșiatic, deseori pubescent.

*Inflorescențele* — de mărime mijlocie; într-o inflorescență sînt în medie 12 flori, cu pedicelul lung de 6—8 mm.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 7—9 mm.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XL)

*Mărimea* — de 5,9—10,2 cm lungime, bine prinși de tufă.

*Rahisul* — lung de 5,9—7,5 cm, pubescent.

## BOABELE

*Numărul* — în medie 10.

*Mărimea* — mijlocie sau mare, foarte uniformă. Cele de la bază sînt mai mari, cu diametrul de peste 10 mm.

*Forma* — sferică.

*Culoarea* — neagră intens, mată.

*Pielița* — de grosime mijlocie, neagră, cu pete neregulate, albe, mici, rezistentă, elastică.

*Pedunculul* — foarte scurt.

*Pulpa* — de culoare verzuie, suculentă, cu gust dulce-acidulat, cu ușoară astringență și aromă caracteristică foxată, cu 22—23 de semințe.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre mari se recomandă în grădinile de lîngă casă și în plantațiile industriale pe terenurile cu umiditate suficientă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Сорт неизвестного происхождения, ведущий свое начало от *Ribes nigrum.*

*Куст* — сильнорослый, нуждающийся в более влажной почве, среднеустойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям, однако поражается *Eriophyes ribis* Nep.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — средний или крупный, округлый или шаровидный, матового черного цвета, с прочной эластичной кожицей средней толщины, покрытой неправильными маленькими белыми пятнышками; мякоть зеленоватая, сочная, кисловато-сладкая с легким вяжущим привкусом и специфическим терпким ароматом.

Благодаря своим качествам плоды потребляются в свежем виде,

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juillet.

Variété d'origine inconnue, provenant de *Ribes nigrum*.

*Plante* — vigoureuse, exigeant des terres fraîches; moyennement résistante aux gelées et à la sécheresse, aux maladie et aux ravageurs, sujette à l'attaque d'*Eriophyes ribis* Nep.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — moyen ou gros, rond ou sphérique, noir intense, mat, pellicule d'épaisseur moyenne, noire, à petites taches blanches irrégulières, résistante, élastique; chair verdâtre, juteuse, à saveur douce-acidulée, légèrement astringente et à goût caractéristique, foxé.

Vu leurs qualités, les fruits sont consommés à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade of July.

Variety of unknown origin, from *Ribes nigrum*.

*Plant* − vigorous, demanding land fresh, moderately resistant to frost and drought, diseases and pests, prone to attack by *Eriophyes ribis* Nep.

Average earning potential.

*Fruit* − medium or large, round or spherical, solid black, matte film of medium thickness, black, small white spots irregular, tough, elastic flesh greenish, juicy, tangy-sweet flavor, slightly astringent taste and characteristic, foxy.

Because of their qualities, the fruit is consumed fresh.

# NEGRE ROSENTHAL

**Sinonime** : *germ.* Rosenthal's Schwarze,
Langtraubige Schwarze, Rozenthal.
*magh.* Rosenthal fékéte.

**Origine.** Soi originar din Germania, orașul Rötha de lîngă Leipzig, obținut de către Rozenthal Herman. A fost introdus în comerț din anul 1913. Aparține grupei de Boskoop.

**Răspîndire.** Soiul Negre Rosenthal este mult răspîndit în Germania; se cultivă de asemenea în Danemarca, Italia, R. S. F. Iugoslavia, R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară etc.

În țara noastră a fost introdus de către pepinierele din Aiud.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Negre Rosenthal se caracterizează prin tufe de dimensiuni mari sau foarte mari, foarte viguroase, cu ramificații puternice și lungi. Se înmulțește destul de ușor prin butășire, deoarece are capacitate de lăstărire mare. Necesită soluri fertile, cu expoziții adăpostite; dă producții mulțumitoare și în solurile mai ușoare, nisipoase.

Este sensibil față de înghețurile tîrzii de primăvară, care dăunează mult florilor; este destul de rezistent la secetă și boli.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 2–3 săptămîni. Este autofertil și rodește relativ abundent, producția variind între 1 900 și 3 890 g la o tufă.

Fructele sînt foarte neuniforme ca mărime; se recoltează însă ușor, dar au și gradul de scuturare destul de mare. Conțin 16,42–22,50% substanță uscată, 8% zahăr, 2,40–3,46% aciditate, 133,76–207,5 mg% vitamina C. Sînt destul de rezistente la transport și păstrare. Datorită gustului accentuat foxat și conținutului mare în acizi, nu se pretează pentru consumul în stare proaspătă; sînt însă apreciate pentru industrializare.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Negre mari.

*Calități* : rezistența la transport și păstrare a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea florilor și fructelor tinere față de înghețurile tîrzii de primăvară, slaba rezistență la scuturare, neuniformitatea mărimii fructelor de pe un ciorchine, gustul puternic foxat și conținutul ridicat în acizi.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 4 ani are înălțimea de 125 cm și diametrul de 145 cm; este larg-răsfirată, cu tulpini lungi, aplecate la pămînt și mult depărtate de mijlocul tufei.

*Tulpinile* — cele de 1 an au scoarța de culoare brună deschis albicioasă, iar cele mai bătrîne sînt de culoare cafenie, cu numeroase lenticele mici. Ramificațiile tulpinilor mai bătrîne sînt foarte lungi și puternice și pornesc chiar din treimea inferioară a tufei.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, în medie de 76 cm, și de 0,66 cm în diametru, cu internodurile lungi de 5,8 cm.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mari, sferici sau ovoizi, cu vîrful mai mult sau mai puțin depărtat de ramură, de culoare intens violacee.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, avînd în medie 105 mm lungime și 125 mm lățime, cu lobul mijlociu alungit, cu vîrful ascuțit și sinusul pețiolar îngust și destul de adînc. Limbul, de grosime mijlocie sau subțire, întins, cu vîrful lobilor răsfrînt în afară, cu marginile neregulat superficial rar dublu sau triplu crenate spre serate, cu o pubescență rară în lungul nervurilor, care sînt destul de proeminente pe fața inferioară, unde prezintă și glande punctiforme de culoare galbenă. Pețiolul este lung, cu baza îngroșată. Uneori nuanțat roșiatic, mai ales spre bază.

*Inflorescențele* — de 40—75 mm lungime, cu 5—16 flori, la bază cu o floare izolată sau cu o inflorescență secundară, compusă numai din cîteva flori.

*Florile* — mijlocii pînă la mari, avînd 8,9—9,5 mm lungime și 8,7—10 mm diametru, campanulate, cu sepalele de culoare roșie-violacee și petalele de culoare verde-gălbuie. Staminele, de aceeași înălțime cu sepalele, iar stilul ceva mai puțin înalt. Receptaculul, de culoare verde închis, nuanțat bruniu.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLI)

*Mărimea* — destul de mari, cu greutatea medie de 3,74 g.
*Caracterul ramificației* — răsfirată.
*Rahisul* — lung, de culoare slab roșiatică, foarte pubescent.
*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură puțin.

## BOABELE

*Numărul* — 4—16, cu cîte 12 semințe.

*Mărimea* — mică pînă la mare, cu diametrul de 7,6—13,3 mm, în medie de 10,8 mm, cu greutatea medie de 0,46 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, în general neuniformă.

*Culoarea* — neagră-albăstruie, cu caliciul de culoare cafenie.

*Pielița* — subțire sau de grosime mijlocie, lucioasă.

*Pulpa* — suculentă, cu un gust acrișor destul de plăcut, dar foarte foxat, de calitate bună.

*Maturitatea* — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 3 zile după soiul Negre mari.

*Negre Rosenthal*

RECOMANDĂRI. Soiul Negre Rosenthal se recomandă să se cultive în plantaţiile industriale, în regiunile deluroase mai ferite de brumele tîrzii, precum şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 3 дня после сорта Черная кисть.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — сильнорослый, требует плодородных, защищенных почв, чувствительный к поздним весенним заморозкам, засухоустойчивый, довольно устойчивый к болезням.

Потенциальная урожайность средняя, но неустойчивая.

*Плод* — кисти большие, ягоды неодинаковой величины, от мелких до крупных, шаровидные, сплюснутые, синевато-черного цвета, с блестящей тонкой или средней толщины кожицей; мякоть сочная, с кисловатым, довольно приятным, но очень терпким вкусом, хорошего качества.

Плоды не потребляются в свежем виде, используются для промышленной переработки. Довольно хорошо выдерживают хранение и транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juillet, 3 jours après la variété Negre mari.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — très vigoureuse, exigeant des terres fertiles, abritées; sensible aux gelées printanières, résistante à la sécheresse, assez résistante aux maladies.

Potentiel productif moyen; alternance de la fructification.

*Fruit* — à grosses grappes, à baies petites jusqu'à très grosses, non uniformes, sphériques aplaties, de couleur noire bleuâtre, à la pellicule mince ou moyenne, brillante; chair juteuse, acidulée, à saveur assez agréable mais très foxée, de qualité.

Les fruits ne se prêtent pas à la consommation à l'état frais, mais sont appréciés pour l'industrialisation.

Assez bonne résistance à la conservation et au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* – the second and third decade of July, three days after Negre Mari variety.

Variety from Germany.

*Plant* – very strong, demanding land fertile, sheltered, sensitive to spring frost, drought resistant, fairly resistant to disease.

Average earning potential; alternate fruiting.

*Fruit* – in large clusters, small berries until very thick, non-uniform, spherical flattened, bluish black, the thin film medium, bright, juicy, tart flavor quite nice but very foxy, quality.

The fruits are not suitable for consumption fresh, but are appreciated for industrialization.

Fairly good resistance to storage and transport.

# NEGRE SILVERGIETER

**Sinonime :** *germ.* Silvergieters Schwarze, Silvergieter.

**Origine.** Soi obținut în Olanda în anul 1926, în localitatea Leeuwarden, de către J. C. M. van der Slikke. A fost introdus în cultură în anul 1936. După E. Schuppex Redbmar, aparține grupei finlandeze, subgrupa Silvergieter.

**Răspîndire.** Este mult răspîndit în Germania și mai puțin în Olanda, Suedia, Italia, Belgia, Danemarca și R. S. F. Iugoslavia.

**În țara noastră a fost introdus în anul 1957.**

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Negre Silvergieter se caracterizează prin tufe de dimensiuni mijlocii, cu creștere viguroasă. Capacitatea de lăstărie este moderată spre mică. Se înmulțește ușor atît prin mușuroire, cît mai ales prin butași în verde sau în uscat.

Este unul dintre soiurile cele mai puțin pretențioase față de climă și sol.

Florile suferă mult de brumele tîrzii de primăvară. Este rezistent față de boli, însă este sensibil la *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh. și la ***Mycosphaerella grossulariae*** (Fr.) Lind. Este destul de rezistent la *Tetranychus.*

Pornirea în vegetație și înflorirea sînt tîrzii, perioada înfloritului prelungindu-se pînă la 27 de zile. Este un soi autofertil. Experiențele efectuate de H. Schanderl au arătat că prin polenizare cu polen propriu produce mai mult decît dacă se polenizează cu polen străin.

Potențialul productiv oscilează între 1 300 și 3 200 g la tufă; producția este regulată.

Fructele se caracterizează prin boabe mijlocii, așezate destul de rar pe ciorchine. Se culeg ușor, datorită ciorchinilor lungi. Odată ajunse la maturitate completă, bacele prezintă neajunsul de a se scutura foarte ușor. Conțin 18—20% substanță uscată, 4,4—4,5% zahăr, 1—2,51% aciditate și 106—235,91 mg% vitamina C. Sînt gustoase, cu mirosul slab foxat, aromate, mult mai plăcute ca majoritatea soiurilor de coacăz negru, datorită cărui fapt sînt mult apreciate pentru consum în stare proaspătă; se pretează însă foarte bine și pentru industrializare.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Negre Rosenthal, dar crește mai slab și mai erect decît acesta.

*Negre Silvergieter*

*Calităţi* : rezistenţa la *Tetranychus*, calitatea bună pînă la foarte bună şi recoltarea uşoară a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la brumele tîrzii de primăvară şi faţă de unele boli, gradul mare de scuturare a boabelor.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 5 ani atinge înălţimea de 130 cm şi diametrul de 175 cm; este erectă, puţin răsfirată, de formă sferică sau sferic-turtită.

*Tulpinile* — cele de 1 an, în medie de 93 cm lungime şi 0,85 cm grosime, cu internodurile lungi de 5,6 cm, sînt de culoare brună deschis, nuanţată cenuşiu; cele mai în vîrstă sînt cafenii şi cu numeroase lenticele mici. Ramificaţiile secundare ale tulpinilor mai în vîrstă pornesc din pătrimea inferioară a acestora şi sînt lungi.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, drepţi, mai rar oblici, mai mult sau mai puţin groşi, galben-brunii cu nuanţă slab verzuie şi cu pubescenţă foarte fină.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, ovoizi, ascuţiţi, relativ depărtaţi de ramură, de culoare brună deschis, uneori cu o nuanţă albăstruie-roşiatică.

*Frunzele* — mari sau de mărime mijlocie, în medie de 128 mm lungime şi 139 mm lăţime, pentalobate, rotund-cordiforme, cu vîrful ascuţit şi curbat spre partea inferioară şi cu sinusul peţiolar lat şi numai puţin adîncit. Limbul, cu cele două jumătăţi ridicate în lungul nervurii mediane, puţin ondulat, cu marginile mai mult sau mai puţin dublu şi neregulat crenate sau puţin serate, lucios şi fin pubescent în lungul nervurilor. Peţiolul, de lungime şi grosime mijlocii, spre bază şi pe părţile însorite de culoare roşiatică, cu numeroşi perişori de lungime mijlocie sau lungi la bază.

*Inflorescenţele* — cu 8—18—22 de flori, iar la bază cu o floare izolată sau chiar cu inflorescenţă secundară cu 6—10 flori.

*Florile* — mari, campanulate, cu sepalele de culoare verde-gălbuie şi cu petalele îndoite de culoare roşie-violacee destul de intensă. Receptaculul are diametrul de 9—10 mm şi lungimea de 8,9—9,5 mm, în medie 9 mm. Stilul de aceeaşi înălţime cu sepalele, iar staminele ceva mai scurte.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLII)

*Mărimea* — de 4—9,5 cm lungime.

*Caracterul ramificaţiei* — destul de rară.

*Rahisul* — de cele mai multe ori lung, în general gros, mai rar de grosime mijlocie, slab pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură mult.

## BOABELE

*Numărul* — 7—15—20 de bucăţi într-un ciorchine.

*Mărimea* — în general mijlocie pînă la mare, ajungînd pînă la 13 mm în diametru; greutatea de 4,23 g.

*Forma* — în general sferică, uneori slab costată, cu caliciul destul de mare și cu sepalele foarte răsfrînte, de culoare slab brunie.

*Culoarea* — neagră-albăstruie.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, aproape netedă; pedicelul, lung de 0,4 cm și gros de 0,5 mm.

*Pulpa* — dulce-acidulată, cu gust slab foxat, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii iulie, odată cu soiul Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre Silvergieter se recomandă pentru plantațiile industriale și pentru grădinile de lîngă casă din regiunile cu un climat mai cald.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля, одновременно с сортом Черная кисть.

Сорт голландского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве и климатическим условиям, менее устойчивый к морозу, устойчивый к засухе, болезням и вредителям.

Обладает устойчивой высокой или очень высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти довольно длинные, ягоды средние или крупные, шаровидные, слегка ребристые, синевато-черного цвета, с блестящей кожицей средней толщины; мякоть кисловато-сладкая, с слабым терпким вкусом, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды особенно ценятся в свежем виде, но используются также и для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade de juillet, en même temp que la variété Negre mari.

Originaire de Hollande.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol et le climat, moins résistante aux gelées et résistante à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif élevé ou très élevé; fructification régulière.

*Fruit* — à grappes assez longues, à baies moyennes ou grosses, sphériques, faiblement côtelées, de couleur noire bleuâtre, à pellicule d'épaisseur moyenne, brillante; chair douce acidulée, au goût légèrement foxé, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits sont très appréciés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation.



## ABSTRACT

*Maturity* – the second decade of July, along with the variety Negre Mari.

Originally from Holland.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil and climate, less resistant to frost and drought resistant, disease and pests.

Productive potential high or very high; fruiting regularly.

*Fruit* – long enough to clusters, soft medium or large, spherical, slightly ribbed, bluish black, thick-film medium, brilliant tangy sweet flesh, slightly foxy flavor, quality good or very good.

The fruits are very popular for eating fresh and for industrialization.

# URIAȘE DE BOSKOOP

**Sinonime:** *engl.* Boskoop Giant, Black Bunch, Dutch Black, Hoogendyk's Seedling, Martam Surprise, Rosenthal's Black.
*franc.* Géant de Boskoop.
*germ.* Riesen von Boskoop, Langtraubige Schwarze, Boskoop Riesen.
*rus.* Boskopskii velikii, Boskopskii velikan, Ciornîi vinograd.
*ceh.* Boskoopsky cerny.
*magh.* Boskoop oriás.
*bulg.* Boskopi velikan.

**Origine.** Soi obținut în Olanda, în jurul anului 1880, de către Hoogendick.

**Răspîndire.** Se cultivă în Olanda, Canada, U. R. S. S., R. S. Cehoslovacă, R. P. Ungară, mai puțin în Germania.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Uriașe de Boskoop se caracterizează prin tufe de înălțime mijlocie, însă foarte late, viguroase. Se înmulțește ușor prin butași, atît în verde, cît și în uscat. Capacitatea de drajonare este slabă. Este pretențios față de sol, dînd rezultate bune numai în soluri bogate, îngrășate și suficient de umede. Cere expoziții adăpostite și un climat mai dulce.

Este mijlociu de rezistent la ger și secetă. În condiții de umiditate relativă a aerului ridicată, tufele cresc foarte viguros, ramifică puternic și formează lăstari mai subțiri.

În ceea ce privește rezistența față de boli, plantele sînt sensibile la *Pseudopeziza ribis* Kleb., la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. și la *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh.

Epoca pornirii în vegetație și înfloritul sînt tîrzii. Durata perioadei de înflorire este de 21—24 de zile. Este autofertil; totuși, datorită constituției defectuoase a florilor, polenizarea cu polen propriu este mult îngreuiată, din care cauză are nevoie de soiuri polenizatoare, în lipsa cărora produce mult mai puțin.

Producția variază de la 2 000 pînă la 8 470 g la tufă.

În condițiile de la Cluj este unul dintre soiurile cele mai productive.

Fructele nu pot fi lăsate mult timp neculese, deoarece se scutură. Avînd pedunculul ciorchinelui lung, se recoltează ușor. Conțin 17,25—24% substanță uscată, 4,1—7,9%

zahăr, 2,01—2,48% aciditate și 95,09—257 mg% vitamina C. Sînt rezistente la transport și sînt foarte indicate pentru consumul în stare proaspătă și mai puțin pentru industrializare.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul Baldwin, însă diferă de acesta mai ales prin caracterele frunzei.

*Calități* : mărimea fructelor, potențialul de producție ridicat și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : autopolenizarea defectuoasă, ciorchinii rari, neuniformitatea acestora și a bacelor, căderea ușoară a fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are înălțimea de 130 cm și diametrul de 195 cm; ramurile sînt groase, orientate oblic, uneori aproape orizontal.

*Tulpinele* — lungi, în medie de 107 cm, groase de 0,84 cm și cu internodurile lungi de 4,6 cm; cele de 1 an au culoarea brună deschis, nuanțată cu cenușiu; cele mai bătrîne au culoarea cafenie-cenușie, cu numeroase lenticele mari.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau scurți, de grosime mijlocie, drepți, de culoare verde-gălbuie, pe partea însorită mai mult sau mai puțin violacee, slab pubescenți. Internodurile de la bază sînt de lungime mijlocie, iar cele de la vîrf scurte.

*Mugurii* — mijlocii sau mari, scurți, ovoizi, cu vîrful rotunjit, de culoare roșie sau purpurie, cu vîrful îndepărtat mult de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, în medie de 128 mm lungime și 140 mm lățime, pentalobate, aproape cordiforme, cu lobul mijlociu destul de lung, mai mult sau mai puțin lat, cu vîrful ascuțit și cu sinusul pețiolar semiadîncit. Limbul, pielos, puțin arcuit, cu suprafața vălurată, glabru pe fața superioară și slab pubescent pe cea inferioară, cu marginile neregulat dublu crenate sau serate, de culoare verde-cenușie. Pețiolul de lungime mijlocie, subțire, de culoare purpurie, pubescent.

*Inflorescențele* — cu 3—6—11 flori, lungi, izolate, uneori cu o floare separată la baza rahisului. În timpul înfloritului au o poziție orizontală sau puțin oblică.

*Florile* — mari, cu diametrul de 8—9,8 mm, campanulate cu sepalele de un roșu-violaceu, palid; corola, tubulară, de culoare verde, cu petale roșii prevăzute cu o dungă verzuie la mijloc; stilurile de aceeași înălțime cu staminele sau ceva mai lungi.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 53)

*Mărimea* — în medie de 19 cm lungime; greutatea medie de 6,88 g.

*Caracterul ramificației* — semicompactă sau de desime normală.

*Rahisul* — lung, gros, aproape glabru, cu pedicele scurte, așezate oblic.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură ușor.

## BOABELE

*Numărul* — 7—12 bucăți în ciorchine.

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd diametrul maxim de 11,9 mm, mijlociu de 9 mm și minim de 66 mm; greutatea medie de 0,76—1,5 g.

Fig. 53. — Uriașe de Boskoop.

*Forma* — sferic-turtită sau sferică. Caliciul de culoare brună deschis și lung de 2,5—3,5 mm.

*Culoarea* — neagră-albăstruie, cu un luciu mat.

*Pielița* — de grosime mijlocie sau subțire, slab pubescentă, cu șănțulețul pronunțat și cu numeroase puncte galbene.

*Pulpa* — verzuie, suculentă, acidulat-dulceagă, puternic foxată, de calitate destul de bună, cu gust bun.

*Maturitatea* — decada a doua și începutul decadei a treia ale lunii iulie, la 3 zile după soiul Negre mari.

RECOMANDĂRI. Soiul Uriașe de Boskoop se recomandă să fie cultivat mai ales în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада и начало третьей декады июля, через 3 дня после сорта Черная кисть.

Сорт получен из Голландии.

*Куст* — сильнорослый, требовательный к почве, среднеустойчивый к морозу, устойчивый к засухе, чувствительный к поражению ***Pseudopeziza ribis*** Kleb. и ***Mycosphaerella grossulariae*** (Fr.) Lind. Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — средний или крупный, округло-сплюснутой или шаровидной формы, синевато-черного цвета с матовым блеском, с тонкой или средней толщины кожицей, покрытой легким пушком, с ярко выраженной бороздкой и многочисленными желтыми точками; мякоть зеленоватая, сочная, сладковато-кисловатая, с сильным терпким вкусом, довольно хорошего качества, хорошего вкуса.

Плоды высоко ценятся в свежем виде, в меньшей степени используются для промышленной переработки. Плохо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade et début de la troisième décade de juillet, trois jours après la variété Negre mari.

Variété obtenue en Hollande.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne le sol, moyennement résistante aux gelées, résistante à la sécheresse, sensible à l'attaque de ***Pseudopeziza ribis*** Kleb. et de ***Mycosphaerella grossulariae*** (Fr.) Lind.

Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — moyen jusqu'à gros, sphérique aplati ou sphérique, noir bleuâtre, mat, à pellicule d'épaisseur moyenne ou mince, faiblement pubescente, à rainure prononcée et à nombreux points jaunes ; chair verdâtre, juteuse, acidulée à goût fortement foxé, de qualité assez bonne, à saveur agréable.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et moins à l'industrialisation. Point de résistance au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second decade and the beginning of the third decade of July, three days after Negre Mari variety.

Variety produced in Holland.

*Plant* – vigorous, demanding as regards the soil, moderately resistant to frost, drought resistant, sensitive to the attack *Pseudopeziza ribis* Kleb. and *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

High productive potential.

*Fruit* – medium to large, spherical or flattened spherical, bluish black, matte-coated medium-thick or thin, weakly hairy, grooved and marked with numerous yellow spots, greenish flesh, juicy, sour-tasting strongly foxy, fairly good quality, pleasant flavor.

The fruits are suitable for fresh consumption and less industrialization. Point of resistance to transport.

# SOIURI DE COACĂZ NEGRU EXISTENTE ÎN COLECȚIILE POMOLOGICE

**Soiuri de coacăz negru existente în colecțiile pomologice**

| Soiul | Sinonime | Planta | | | | Maturitatea | Fructul | | | | Compoziția chimică | | | | | Calitatea | Producția |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vigoarea | particularități morfologice deosebite | pretențiile față de factorii naturali | rezistența sau sensibilitate la boli | | mărimea | forma | culoarea | pulpa | substanță uscată totală g% | substanță uscată solubilă g% | aciditate g% | vitamina C mg% | cenușă g% | | |
| Amos negru | Amos black | mijlocie pînă la mare | tufa relativ deasă, cu vîrfurile aplecate, înflorirea este tîrzie | rezistență bună la ger | — | prima decadă a lunii iulie pînă în a treia decadă | variabilă | sferică puțin turtită | slab-negricioasă | galben-verzuie, dulce-acrișoară, cu astringență evidentă, ușor amăruie, cu miros intens | 19,83 | 15,6 | 2,01 | 133,7—149,6 | 0,41—0,53 | mediocră | mijlocie sau submijlocie, 0,95—2,18 kg la tufă |
| Crucea lui Mendip | Mendip Cross | mijlocie | tufa rară, cu numeroase ramuri buchet | | | a doua și a treia decadă ale lunii iulie | mare sau supramijlocie, relativ uniformă | sferică, frecvent cu 3—4 coaste vizibile de la bază pînă la vîrf | neagră | verzuie pigmentată suculentă, dulce-acrișoară, cu astringență slabă | 21,38 | 17,7 | 2,14 | 149,7—151,4 | 0,58—0,83 | bună | mijlocie, 1,18—3,63 kg la tufă |
| Davison opt | Davison's Eight | mijlocie | tufa deasă | | | a doua jumătate a lunii iulie | mijlocie variabilă | sferică turtită | neagră cu intensitate slabă | galben-verzuie, suculentă, dulce, cu astringență foarte slabă, cu miros foarte intens | 19,37 | 15,7 | 2,33 | 154,9—177,4 | 0,41—0,57 | bună | mijlocie, 0,852—2,39 kg la tufă |
| Halton negru | Halton Black | mare | tufa semidresată | | | în cursul lunii iulie pînă în a treia decadă | mijlocie | sferică-turtită | | verde-gălbuie, consistentă, mijlociu de suculentă, dulce-acidulată, cu miros intens | 19,70 | 15.5 | 2,08 | 109,12—144,32 | 0,77—0,82 | destul de bună | bună, 2,35—3,76 kg la tufă |
| Matckley | Matckley | supramijlocie | tufa relativ deasă, cu vîrfurile aplecate | | | a doua jumătate a lunii iulie | mijlocie, variabilitate mare pe ciorchine | sferic-turtită | neagră cu intensitate moderată | verde-gălbuie, de consistență mijlocie, dulce-acidulată, cu miros foarte intens | 18,61 | 16,7 | 2,23 | 110,88—149,50 | 0,52—0,54 | bună | bună, 1,16—2,93 kg la tufă |
| Negru de Nigeria | Negro Niger | mijlocie sau submijlocie | tufa relativ rară | suficient de rezistentă la ger | | a doua sau a treia decadă a lunii iulie | variabilă | sferic-turtită | neagră, destul de intensă | verzuie, slab consistentă, dulce-acidulată, cu miros foarte intens | 20,42 | 15,1 | 2,37 | 173,92—176,00 | 0,91—0,93 | bună | 1,38—2,01 kg la tufă |
| Negru franțuzesc | French Black | mare | tufa relativ deasă | rezistentă la ger, sensibilă la secetă | | prima decadă a lunii iulie, a doua jumătate a lunii iulie | mare, foarte mare, uniformă | sferică puțin turtită | neagră, rareori verde-roșcată | galben-verzuie, consistentă, potrivit de suculentă, dulce-acrișoară | 18,74 | 14,6 | 2,16 | 172,3 | 0,83 | destul de bună | mare și foarte mare, 2,5 kg la tufă-3,3 kg în medie |
| Negru de căldare | Nero tinker | supramijlocie pînă la mare | tufa potrivit de deasă | rezistentă bună la ger și la înghețuri tîrzii de primăvară | | a doua jumătate a lunii iulie | variabilă, de obicei mare | sferică sau puțin turtită | neagră potrivit de intens | galben-verzuie, dulce, plăcut acidulată, cu miros foarte puternic | 20,33 | 15,4 | 2,48 | 112,64—147,81 | 0,61—0,81 | foarte bună | mijlocie, 1,5—2,1 kg la tufă |
| Raven | Raven | destul de mare | tufa formează ramificații scurte | suficient de rezistentă la ger | | decada a treia a lunii iunie, decada a doua a lunii iulie | relativ mare | sferică, cu 3—4 șănțulețe longitudinale de la bază pînă la vîrf | neagră intens | verde-gălbuie, dulce, ușor acidulată, cu miros intens | 19,59 | 14,5 | 2,31 | 161—182 | 0,55—0,64 | foarte bună | mijlocie, 2,46 kg la tufă în medie |
| Roodknoop | Roodknoop | mijlocie spre mare | tufa deasă, înflorește relativ tîrziu | deosebit de rezistentă la ger | destul de rezistentă la rugină | a treia decadă a lunii iunie, a doua jumătate a lunii iulie | variabilă, în general mijlocie sau mare | sferic-turtită, cu un șănțuleț longitudinal de la bază la caliciu | neagră intens, 2—3 boabe în vîrf rămîn verzi | verde-gălbuie, suculentă, dulce-acrișoară, puțin foxată | 19,68 | 16,1 | 2,12 | 165,44 | 0,7 7 | destul de bună | — |
| Smith negru | Blacksmith | mare | tufa deasă, înflorirea destul de tîrzie | rezistență bună la ger | relativ rezistentă la rugină | sfîrșitul lunii iunie pînă în a treia decadă a lunii iulie | mijlocie sau mică | sferic-turtită | neagră intens, cele 1—2 boabe de la vîrf sînt brun-roșcate sau brun-violacee | gălbuie-verzuie, consistentă, potrivit de suculentă, cu gust dulce plăcut, cu miros de cais | 18,09 | 14,4 | 1,86 | 156,6—195,0 | 0,63—0,64 | destul de bună | mijlocie, 0,730—2,70 kg la tufă |
| Tony negru | Black Tony | | tufa deasă, cu tulpini ramificate | | | ultima decadă a lunii iulie | supramijlocie | sferică puțin turtită | neagră destul de intens | gălbuie, mijlociu de consistentă, potrivit de suculentă, dulce acidulată, ușor astringentă | 17,91 | 14,8 | 2,48 | 132,00—167,20 | 0,63—0,82 | destul de bună | bună, 2,11 kg la tufă în medie |
| Triumful lui Westwick | Westwick Triumph | destul de mare | relativ deasă | rezistentă destul de bună la ger | sensibilă la rugină | a doua sau a treia decadă a lunii iulie | relativ mare | sferică foarte puțin turtită | neagră destul de intens | verde-gălbuie, consistentă, bună, dulce-acidulată, destul de plăcută la gust | 19,76 | 15,7 | 2,24 | 164,64—172,48 | 0,65—0,72 | mijlocie | mijlocie, 1,8—2,5 kg la tufă |
| Wellington | Welington | mare | tufa rară, înflorirea timpurie | rezistentă la ger, slab rezistentă la secetă | | în cursul lunii iulie | mijlocie, variabilă | sferică sau sferic-turtită | neagră, la vîrf 2—3 boabe roșcat-violacee | verde-gălbuie, consistentă, potrivit de suculentă, dulce | 19,27 | 16,2 | 2,15 | 155—208 | 0,66 | bună | mare, 1,5—6,5 kg la tufă |
| Westwick selecționat | Westwick Choice | mijlocie | tufa relativ rară | | destul de rezistentă la rugină | a treia decadă a lunii iunie sau a doua jumătate a lunii iulie | mare, sau supramijlocie | sferică sau sferic-turtită, cu un jgheab longitudinal de la bază pînă la vîrf | neagră, 1—2 boabe la vîrf rămîn roz-verzui | gălbuie-verzuie, consistentă, potrivit de suculentă, gust dulce-acrișor | 22,96 | 17,1 | 2,57 | 218,4—232,7 | 0,60—0,69 | destul de bună | mijlocie spre mare, 2,08—2,98 kg la tufă |

# SOIURI DE COACĂZ CU FRUCTE ALBE ŞI ROŞII

# ALBE DE JÜTERBOGER

**Sinonime:** *germ.* Weisse Jüterboger, Weisse von Jüterbog.
*rus.* Iuterbogskaia.

**Origine.** Necunoscută; provine din *Ribes petraeum.*

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, U. R. S. S. și în alte țări din Europa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Albe de Jüterboger formează tufe de dimensiuni mijlocii, destul de viguroase Necesită soluri potrivit de grele, bogate și destul de revene; în soluri uscate produce puțin. Este rezistent la ger și vînturi; de asemenea este rezistent la bolile criptogamice, însă sensibil la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Pornirea în vegetație și infloritul sînt tîrzii. Este un soi foarte productiv.

Fructele au gust plăcut și nu se scutură nici după ce ajung la maturitate deplină. Conțin 9,22–32,75% substanță uscată, 4,84–5,56% zahăr, 1,17–2,08% aciditate, 42,24 mg% vitamină C.

Sînt bune pentru consumul în stare proaspătă, pentru industrializare și pentru vin.

*Asemănări.* Soiul Albe de Jüterboger se aseamănă cu soiul Albe de Olanda în ceea ce. privește aspectul fructului (culoarea, transparența pieliței, vinișoare vizibile) și al tufei și diferă prin numărul de boabe pe ciorchini și forma bobului, precum și prin compoziția chimică.

*Calități*: rusticitatea și potențialul productiv ridicat.

*Defecte*: sensibilitatea la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

## PLANTA

*Tufa* — erectă, rară, cu frunziș bogat.

*Tulpinile* — cele de 1 an au culoarea cafenie cu nuanțe cenușii deschis, cu scoarța care se exfoliază pe alocuri; lenticelele sînt așezate în șiruri longitudinale rare.

*Lăstarii* — mijlociu de lungi, erecți, galben-cafenii, cu puternice exfolieri longitudinale; internodurile au 2,5–3,5 cm lungime.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cafenie, cu vîrful depărtat de ramură.

*Inflorescențele* — formate din 9—13 flori, cu pedicelul lung de 5—6,5 mm, în medie 6 mm.

*Florile* — cu diametrul de 6—7 mm, în medie 6,5 mm, de forma unei farfurii, cu sepalele galben-verzui, iar petalele lățite.

Fig. 54.— Albe de Jüterboger.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 54)

*Mărimea* — mijlocie.

*Caracterul ramificației* — răsfirată cu boabe dese.

*Rahisul* — de 6,5—7,5 cm, alb, acoperit cu peri deși, pedicele scurte și arcuite, de 0,4 — 0,7 cm. Pedunculul, de 1,7 — 2,8 cm, glabru.

## BOABELE

*Numărul* — 7—13 bucăți într-un ciorchine.

*Mărimea* — mijlocie sau mare.

*Forma* — sferică, puțin alungită la bază, aproape piriformă.

*Culoarea* — albă sau alb-gălbuie.

*Pielița* — transparentă, elastică, cu vinișoare vizibile.

*Pulpa* — puțin densă, de culoare alb-gălbuie, suculentă, moderat acidulată, aromată.

*Maturitatea* — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6—7 zile după Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de Jüterboger se recomandă în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 6—7 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт неизвестного происхождения, ведущий свое начало от *Ribes petraeum.*

*Куст* — довольно сильнорослый, требует богатых, достаточно рыхлых почв, устойчивый к морозу, болезням и вредителям, но восприимчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — кисти длинные, ягоды густоносаженные, средние или крупные, белого или желтоватого цвета, шаровидные, с прозрачной эластичной кожицей, с заметными прожилками; мякоть желтовато-белого цвета, сочная, умеренно кисловатая, незначительной плотности.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juillet, 6 à 7 jours après la variété Fays' prolific.

Variété d'origine inconnue obtenue de *Ribes petraeum.*

*Plante* — assez vigoureuse, exigeant des terrains riches et assez frais, résistante à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs, mais sensible à *Pseudopeziza ribis* Kleb. Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — à grappes longues, aux baies serrées, moyennes ou grosses, de couleur blanche ou jaunâtre, de forme sphérique, à la pellicule transparente, élastique, aux nervures visibles ; chair de couleur blanche verdâtre, juteuse, médiocrement acidulée, peu consistante.

Les fruits sont très appréciés pour la consommation à l'état frais et pour l'industrialisation.


## ABSTRACT

*Maturity* − the second and third decade of July, 6-7 days after the variety Fays' prolific.

Variety of unknown origin obtained from *Ribes petraeum*.

*Plant* − vigorous enough, demanding land rich and pretty cool, resistant to drought, diseases and pests, but sensitive to *Psendopeziza ribis* Kleb. High productive potential.

*Fruit* − long currant, berry tight, medium or large, white or yellowish, my faith spherical, transparent film, elastic, veins visible flesh greenish white, juicy, moderately tart, somewhat consistent.

The fruits are very popular for eating fresh and for industrialization.

# ALBE DE OLANDA

**Sinonime:** *engl.* New white dutch, Reeve's white, White Antwerp, White Clinton, White crystal, Pearl white, White Leghorn.
*franc.* Hollande blanche, D'Hollande à fruits blancs, Perlée, Blanche transparente, Impérial blanche.
*germ.* Holländische weisse, Weisse Werdersche, Weisse Kirsch, Perle, Weisse Durchsichtige.
*rus.* Gollandskaia belaia.
*ceh.* Holandský bílý.
*magh.* Holandi fehér.
*rom.* Albe mari.

**Origine.** Soi foarte vechi, apărut în cultură pe la 1690. Provine din ***Ribes houghtonianum*** Jancz.

**Răspîndire.** Se cultivă în toate țările cu pomicultură avansată din Europa și America. În țara noastră se cultivă îndeosebi în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Albe de Olanda se caracterizează prin tufe de dimensiuni mijlocii, viguroase sau foarte viguroase. Se înmulțește prin butași lemnificați și marcotaj.

Este un soi destul de pretențios față de sol, acesta trebuind să fie bogat și suficient de reavăn.

Față de lumină nu este prea pretențios, putînd fi cultivat între pomii cu trunchi înalt. În schimb, fructele sînt sensibile cînd vremea este rece și ploioasă în timpul coacerii, putrezind cu ușurință. Florile s-au dovedit destul de rezistente la brumele tîrzii de primăvară.

Dintre boli este atacat mai mult de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Este un soi foarte productiv, care în medie dă 8 000 kg fructe la hectar. În condițiile de la Cluj, în perioada 1959–1966 producția a fost de 2 000 – 3 200 g la tufă.

Fructele conțin 9–18,5% substanță uscată, 3–6,70% zahăr, 1,41–2,37% aciditate, 25–53 mg% vitamină C.

Este unul dintre cele mai bune soiuri de coacăz cu fructe albe, foarte apreciate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare; din fructe se obține totodată un vin de calitate bună.

*Albe de Olanda*

*Calități* : potențialul de producție ridicat și calitatea bună a fructelor.
*Defecte* : sensibilitatea față de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

## PLANTA

*Tufa* — în al patrulea an de la plantare atinge 1,10—1,25 m înălțime și 1—1,10 m în diametru, cu portul erect; este relativ rară și puțin răsfirată, de formă aproape globuloasă.

*Tulpinile* — cele de 1 an flexibile, de culoare brună deschis, iar cele mai în vîrstă de culoare brună-cenușie-roșiatică, cu lenticele numeroase, rotunjite.

*Lăstarii* — crescuți în două etaje, lungi, puternici, glabri, inițial pubescenți, glanduloși, roșietici-cenușii, apoi bruni deschis.

*Mugurii* — mici sau de mărime mijlocie, roșietici, apropiați de ramură.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii, tri- sau pentalobate, simetrice, cu lobul mijlociu mai mare decît cei laterali. Limbul, pielos, vălurat, lucios pe fața superioară, cu perișori izolați, iar pe cea inferioară puternic pubescent, cu nervurile roșietice și cu marginile simplu sau dublu ascuțit-dințate, cu dinții de mărime mijlocie, egali. Pețiolul, lung de 40—55 mm și gros de 1—1,5 mm, de culoare verde-roșiatică, pe partea superioară cu un jgheab spre bază.

*Inflorescențele* — de mărime mijlocie, cu cîte 18—20 de flori, nu prea compacte, de culoare verde-gălbuie deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 6—7 mm și înălțimea de 4—4,5 mm, în formă de farfurie, cu petalele de culoare verde-gălbuie deschis, cu sepalele triunghiulare, rotunjite, larg despărțite, cu vîrful ondulat; pe partea internă superioară au prinse rudimente de petale colorate în galben-verzui. Pistilul scurt bifurcat.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLIII)

*Mărimea* — 6,37—10,5 cm lungime; greutatea medie a unui ciorchine este de 3 g.

*Caracterul ramificației* — puțin compactă.

*Rahisul* — de lungime mijlocie, de circa 1 mm grosime, fin pubescent, reprezentînd 2,2% din greutatea ciorchinelui. Pedunculul este mijlociu, de 1,4—2,5 cm lungime, cu axul subțire, glabru, verde deschis, iar pedicelele arcuite, așezate aproape orizontal, de 3—6,5 mm ungime.

## BOABELE

*Numărul* — în medie 13 boabe la un ciorchine.

*Mărimea* — neuniformă, în general mijlocie, mai mare la bază și mai mică către vîrful ciorchinilor, cu un diametru de 9,1 mm și înălțimea de 8,3 mm; greutatea medie de 0,45 g.

*Forma* — sferică sau ușor turtită la cei doi poli.

*Caliciul* — cilindric, cafeniu, cu sepale strînse.

*Culoarea* — albă, ușor gălbuie sau crem, cu aspect sticlos.

*Pielița* — subțire, transparentă, lăsînd să se vadă ușor semințele; se observă bine vinișoarele albicioase în lungul fructelor.

*Pulpa* — albă, suculentă, fină, dulce-acrișoară, cu gust plăcut, răcoritor, conținînd 5—6 semințe mici sau 3 semințe mari.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie, la 2—3 zile după Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de Olanda se recomandă pentru plantațiile industriale și grădinile de lîngă casă din regiunea de dealuri.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля, через 2—3 дня после сорта Фая плодородная.

Старый сорт неизвестного происхождения.

*Куст* — сильнорослый или очень сильнорослый, довольно требовательный к почвенным условиям, чувствительный к морозу, поражается *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Потенциальная урожайность очень высокая.

*Плод* — кисти средней длины, сгруппированные, ягоды неоднородные, шаровидные или слегка сплюснутые, белого, слегка желтоватого цвета, с тонкой прозрачной кожицей и беловатыми прожилками; мякоть белая, сочная, нежная, кисловато-сладкая, с приятным вкусом; самый лучший сорт белой смородины.

Плоды потребляются в свежем виде, используются для промышленной переработки и приготовления высококачественного вина.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié de juillet, deux ou trois jours après la variété Fays' prolific.

Variété ancienne d'origine inconnue.

*Plante* — vigoureuse ou très vigoureuse, assez exigeante en ce qui concerne les conditions pédologiques, sensible aux gelées, sujette à l'attaque de *Pseudopeziza ribis* Kleb. Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — aux grappes groupées, moyennement longues, aux baies à contour irrégulier, sphériques ou légèrement aplaties, de couleur blanche, légèrement jaunâtre, à la pellicule mince, transparente, à nervures blanchâtres; chair blanche, juteuse, fine, douce, acidulée, à saveur agréable, la meilleure variété de groseiller à grappes de couleur blanche.

Les fruits sont appréciés pour la consommation à l'état frais, pour l'industrialisation et pour l'obtention d'un vin de bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity* − the first half of July, two or three days after the variety Fays' prolific.

Old variety of unknown origin.

*Plant* − vigorous or very vigorous, very demanding in regard to soil conditions, frost-sensitive, prone to attack *Pseudopeziza ribis* Kleb. High productive potential.

*Fruit* − clusters grouped, medium long, irregularly shaped berry, spherical or slightly flattened, white, slightly yellowish, thin film, transparent, veins whitish flesh white, juicy, delicate, sweet, tangy, with pleasant taste, the best variety of gooseberry, white currant.

The fruit is popular for fresh consumption, for industrialization and for obtaining a good quality wine.

# ALBE DE VERSAILLES

**Sinonime** : *franc.* Versaillaise blanche, Ceise blanche, Grosse blanche de Dessert.
*engl.* White Versailles, White Grape.
*germ.* WeisseVersailler.
*rus.* Versalskaia belaia.
*ceh.* Versailleský bílý.
*magh.* Versaillesi fehér.

**Origine.** Soi de origine franceză, obținut la Versailles dintr-un hibrid de *Ribes vulgare* Lam. × *Ribes vulgare* Lam. var. *macrocarpum* Janez. de către M. B e r t i n ; a fost pus în comerț în anul 1850.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în Franța, Belgia, Olanda, Germania, Anglia, U.R.S.S. R.S.F. Iugoslavia și R. P. Ungară.
În țara noastră se cultivă de peste 50 de ani.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Albe de Versailles se caracterizează prin tufe de mărime mijlocie, destul de viguroase; se înmulțește relativ ușor, atît prin marcotaj, cît și prin butășire.

Este relativ pretențios față de sol, dă producții mari în terenurile situate în locuri adăpostite și în solurile mai bogate, ușoare, eventual îngrășate, suficient de revene.

În general rezistă la brume, însă o temperatură prea scăzută în timpul înfloritului poate avea drept urmare căderea bacelor din vîrful ciorchinilor.

Este destul de rezistent la secetă, boli și dăunători; este de asemenea sensibil la afide.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire, iar perioada respectivă durează 16–30 de zile. Este un soi autofertil.

Rodește abundent, iar producția este regulată. La Stațiunea experimentală Cluj s-a situat printre soiurile cele mai productive. În perioada 1961–1966 s-au obținut de la 1 200 pînă la 5 700 g la tufă.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate foarte bună; ajung la maturitate de timpuriu și se pretează foarte bine atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare; se recoltează ușor, însă rezistența la transport este mediocră sau slabă.

Media pe doi ani a principalelor componente chimice la Stațiunea experimentală Cluj este următoarea: substanță uscată 18–18,92%, zahăr 6,09% (glucoză 6,13%, fructoză 1,37%), acizi 1,22–2,27% și vitamina C 40,14 mg%.

*Calități* : rezistența destul de bună la ger, secetă, boli și dăunători, potențialul de producție mare și regulat, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la afide.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 1,20 m înălțime, 1,45 m lățime, semirăsfirată, sferică, ușor turtită.

*Tulpinile* — cele bătrîne lungi, de grosime mijlocie, cafenii-roșietice, cu scoarța foarte crăpată, cu lenticele mari, puține la număr, dispuse transversal. Ramificațiile sînt numeroase, scurte sau de lungime mijlocie. Tulpinile de 1 an, în medie de 66 cm lungime și 0,78 cm grosime, iar internodurile lungi, în medie de 4,5 cm.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de groși, drepți, fin pubescenți, cu internodurile de lungime mijlocie și scoarța de culoare brună deschis-cenușie, care se exfoliază uneori toamna ; lenticelele sînt puțin evidente.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie, ovoid-ascuțiți, cu vîrful aproape alipit ; cei floriferi, mici, ovoizi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, în medie de 80 mm lungime și 65 mm lățime, tri- sau pentalobate, cu lobul mijlociu mai mare, mai mult ascuțit decît rotunjit și cu sinusul pețiolar puțin adîncit, cu marginile dințate, cu dinți mici, inegali și bonți, glabre, cu o pubescență fină și destul de deasă, mai evidentă în lungul nervurilor, care sînt mai mult sau mai puțin pronunțate. Limbul, spre toamnă, devine de o consistență coriacee, cu cele două jumătăți îndoite în lungul nervurii mediane, formînd un ,,U'' deschis. Pețiolul, de lungime mijlocie sau lung, subțire, de culoare verde, spre bază ușor roșiatic și îngroșat, pubescent.

*Inflorescențele* — lungi, drepte sau slab arcuite, îndepărtate de ramură și cu vîrful atîrnînd cu aproximativ 9—17 flori, în medie 14.

, *Florile* — mari, în formă de farfurie adîncă, cu sepalele aproape unite, îndoite, de culoare galben-verzuie și cu petalele în formă de evantai, gălbui, cu anterele normale sau concrescute în formă de 8. Receptaculul, cu excrescență cărnoasă, proeminentă, de culoare verde deschis. Pistilul înalt.

În timpul înfloritului, sepalele au o nuanță fină violacee, iar staminele devin brun-roșietice. Pedicelul florii are la bază 59—60 mm lungime.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl.XLIV)

*Mărimea* — mijlocie.

*Caracterul ramificației* — pe ramurile de 1 an, ciorchinii sînt distribuiți izolat, iar pe cele mai bătrîne în grupuri.

*Rahisul* — lung de 31 mm, aproape o treime din lungimea ciorchinelui.

*Gradul de scuturare* a boabelor — se scutură puțin.

### Boabele

*Numărul* — destul de numeroase, variază între 6 și 17.

*Mărimea* — mare sau supramijlocie ; cele de la baza ciorchinilor sînt mai mari, avînd diametrul maxim de 9,9 mm.

*Albe de Versailles*

*Forma* — sferică, puțin turtită la cei doi poli.

*Caliciul* — foarte mic și de culoare cafenie.

*Culoarea* — albicioasă-gălbuie.

*Pielița* — foarte fină și subțire, transparentă; se văd semințele și vinișoarele longitudinale.

*Pulpa* — fină, semisuculentă, dulce-acidulată, cu gust plăcut răcoritor, de calitate bună. Conține pînă la 6 semințe.

*Maturitatea* — decada a doua a lunii iulie și începutul decadei a treia la 4—6 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Albe de Versailles se recomandă pentru cultură în grădinile familiale și în plantațiile industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада и начало третьей декады июля, через 4—6 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт французского происхождения.

*Куст* — довольно сильнорослый, нетребовательный к климатическим условиям и почве, хорошо переносит заморозки, довольно устойчивый к засухе, болезням и вредителям, более чувствительный к тлям.

Обладает устойчивой высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти средние, ягоды более крупные у основания кистей, шаровидные, сплюснутые, беловато-желтоватого цвета, с очень нежной прозрачной кожицей, сквозь которую видны семечки; мякоть нежная, полусочная, кисловато-сладкая, с приятным освежающим вкусом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Плохо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade et début de la troisième décade de juillet, 4 à — 6 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire de France.

*Plante* — assez vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le climat et le sol, résistante à la gelée blanche, assez résistante à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs, sensible aux aphides.

Potentiel productif élevé; fructification régulière.

*Fruit* — à grappes moyennes, aux baies plus grosses à la base des grappes, de forme sphérique, aplatie aux deux pôles, de couleur blanchâtre jaunâtre, à pellicule très fine, transparente, laissant voir les pépins; chair fine, mi-juteuse, douce acidulée, à saveur agréable, rafraîchissante, de qualité.

Les fruits sont destinés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.

Pas de résistance au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* – the second decade and the beginning of the third decade of July, 4-6 days after the variety Fays' prolific.

Variety from France.

*Plant* – strong enough, no requirements in terms of climate and soil, frost resistant, fairly drought resistant, disease and pest susceptible to aphids.

High productive potential; fruiting regularly.

*Fruit* – medium currant, berry larger clusters at the base, spherical, flattened at the poles, whitish yellow, thin-film, transparent, revealing the seeds, flesh thin, semi-juicy, sweet tart, pleasant flavor, refreshing quality.

The fruits are destined for fresh consumption and industrialization.

No resistance to transport.

# CHENONCEAUX

**Sinonime** : nu se cunosc.

**Origine.** Necunoscută.

**Răspîndire.** Se cultivă mai mult în Franța.

În țara noastră se cultivă în Transilvania precum și într-o serie de stațiuni experimentale hortiviticole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Chenonceaux se caracterizează prin tufe de dimensiuni relativ mari.

Este foarte sensibil la atacul ciupercii *Pseudopeziza ribis* Kleb., care atacă atît frunzele, cît și lăstarii și fructele ; în unii ani, atacul este atît de puternic încît desfrunzirea depășește 90%.

Este un soi destul de productiv, cu epoca de maturitate timpurie ; în regiunea premontană și în anii mai reci, maturitatea întîrzie cu 2–3 săptămîni.

Fructele sînt destul de mari, de calitate bună. Conțin 8,39–11,20% substanță uscată, 4,06% zahăr, 2,71% aciditate.

*Calități* : calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : creșterea răsfirată, slaba rezistență la vînt și sensibilitatea față de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

## PLANTA

*Tufa* — în anul al patrulea de la plantare atinge 1,40 m înălțime și 1,35–1,55 m în diametru ; este răsfirată.

*Tulpinile* — cele bătrîne sînt de culoare cafenie deschis, cu zone cenușii, cu ușoare exfolieri în preajma nodurilor și spre vîrf, cu lenticele mai numeroase spre bază, dispuse în șiruri longitudinale.

*Lăstarii* — puțin muchiați ; cei de la bază au o poziție aproape orizontală, imprimînd tufei o formă neregulată și desprinzîndu-se ușor de la punctul de inserție, atît din cauza vîntului, cît și cu ocazia lucrării solului cu animalele ; sînt glabri și cu exfolieri spre bază.

*Mugurii* — mari, cafenii cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, pentalobate, cu lobul median alungit și arcuit pe spate. Limbul, cu suprafața gofrată, glabră, cu marginile revolute, de culoare verde intens, iar ner-

*Chenonceaux*

vurile de culoare verde, cu irizații roz. Pețiolul, lung de 70—80 mm, gros de 1,5—2 mm, spre bază violaceu, pubescent.

*Inflorescențele* — lungi de 6—8 cm.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLV).

*Mărimea* — de 4,5—6 chiar 8 cm lungime, uneori de 14 cm; greutatea medie de 4,7 g; la 1 kg intră circa 110 ciorchini.

*Caracterul ramificației* — răsfirată, cu fructele inserate mai mult spre vîrf.

### Boabele

*Numărul* — în medie 12.

*Mărimea* — destul de mare, cu greutatea medie de 0,71 g; la 1 kg intră circa 1 100 de fructe.

*Forma* — sferică, ușor comprimată la caliciu.

*Culoarea* — roșie intens.

*Pielița* — subțire, slab transparentă.

*Pulpa* — de culoare roșie, suculentă, cu gust dulce-acrișor plăcut.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie, la 2—3 zile după soiul Productiv Fay.

Recomandări. Soiul Chenonceaux se recomandă atît în plantațiile mari, cît și în grădinile de lîngă casă, în toate regiunile țării, cu excepția celor premontane.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля, через 2—3 дня после сорта Фая плодородная.

Сорт неизвестного происхождения.

*Куст* — сравнительно большой, требовательный к обработке почвы, чувствительный к ветру, восприимчивый к поражению *Pseudopeziza ribis* Kleb. Обладает довольно высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти большие, длинные, ягоды довольно крупные, шаровидные ярко-красные, с тонкой, не очень прозрачной кожицей; мякоть красная, сочная, с приятным кисловато-сладким вкусом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié du mois de juillet, deux ou trois jours après la variété Fays' prolific.

Variété d'origine inconnue.

*Plante* — relativement bien développée, sensible aux travaux du sol et aux vents forts, sensible à l'attaque de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Potentiel productif assez élevé.

*Fruit* — à grappes longues, grosses, à baies assez grosses, sphériques, d'un rouge intense, à la pellicule mince, faiblement transparente; chair rouge, juteuse, à saveur douce acidulée, agréable.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the first half of July, two or three days after the variety Fays' prolific.

Variety of unknown origin.

*Plant* − relatively well developed, sensitive to tillage and high winds, sensitive to the attack Pseudopeziza ribis Kleb.

Fairly high productive potential.

*Fruit* − clusters in long, thick, soft rather large, spherical, deep red, the thin film, slightly transparent, red flesh, juicy, tangy sweet flavor, pleasant.

# H E R O S

**Sinonime.** *germ.* Heros.
*rus.* Gheroi.
*ceh.* Heros.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut în orașul Rötha de lîngă Leipzig, în anul 1927, de către pepinieristul H. Rosenthal prin selecție din soiul Laxton's Perfection. A fost introdus pe scară largă în cultură începînd cu anul 1929, în Germania.

**Răspîndire.** Se cultivă în Elveția, Austria, R.S.F. Iugoslavia. Suedia, R.P.Ungară și U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus după 1932; în prezent este încă puțin răspîndit și se găsește în colecțiile pomologice și în grădinile din jurul caselor mai mult în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Heros prezintă mai multe biotipuri, dintre care unele sînt puțin valoroase. Se caracterizează prin tufe mari, viguroase și se înmulțește prin marcotaj și butași în uscat, mai puțin prin altoire. Capacitatea de a emite drajoni este mică sau moderată.

Este destul de pretențios față de condițiile de sol; necesită soluri fertile, cu conținut ridicat în humus și destul de revene.

Este mijlociu de rezistent la ger și secetă.

În ce privește comportarea față de atacul bolilor, aceasta este diferită de la o regiune la alta. Astfel, în condițiile de la Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj, s-a dovedit relativ rezistent în special la atacul de *Pseudopeziza ribis* Kleb., în timp ce în condițiile de la Stațiunea Bilcești, stațiune de mare altitudine (900 m), atacul a fost de 90%, infestînd toate părțile plantei, iar desfrunzirea mergînd pînă la 60—70%. Acest soi este rezistent la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. și relativ rezistent la *Tetranychus.*

Pornește în vegetație foarte devreme, iar epoca înfloritului este destul de timpurie. Este un soi autofertil, care intră pe rod la vîrsta de 3 ani, iar în plin rod ajunge la 6 ani.

Se numără în general printre soiurile cu potențial de producție mare sau foarte mare. În condițiile de la Cluj, de la plante în vîrstă de 6 ani s-au obținut în medie 1 200—5 000 kg/ha. În condițiile Stațiunii experimentale Bilcești s-au obținut de asemenea producții mari.

Fructele, mari, aspectuoase, ajung la maturitate de timpuriu, se recoltează destul de ușor, iar gradul de scuturare este foarte mic. Conțin 9,61—16,3% substanță uscată, 3,3—8,7%

*Heros*

zahăr, 1,03–2,34% aciditate, 36,1–55 mg% vitamină C. Se păstrează bine şi sînt indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Calităţi* : vigoarea, potenţialul de producţie ridicat, mărimea, aspectul şi calitatea fructelor.

*Defecte* : înflorirea timpurie, sensibilitatea la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

## PLANTA

*Tufa* — în al patrulea an de la plantare are înălţimea aproape cît lăţimea, de la 1,20 pînă la 1,35 m; este foarte largă, răsfirată, cu numeroase tulpini de formă sferică, slab turtită.

*Tulpinile* — cele în vîrstă au culoarea neuniform cenuşie, cu zone cafenii şi lenticele alungite aşezate transversal. Internodurile sînt lungi de aproximativ 5 cm. Tulpinile de 1 an sînt în medie lungi de 36,5 cm şi groase de 0,68 cm.

*Lăstarii* — scurţi, slab pubescenţi, de culoare galben-cafenie deschis, lăstăresc slab.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie sau mică, ovoid-ascuţiţi, cu vîrful mai mult sau mai puţin îndepărtat de ramură; cei floriferi mici sau de mărime mijlocie, ovoid-ascuţiţi, aşezaţi pe buchete de mai sau alte formaţiuni de rod scurte.

*Frunzele* — de dimensiuni mijlocii pînă la mari, în medie de 68 mm lungime şi de 76 mm lăţime, ovat-circulare, cu baza cordată; lobul mijlociu scurt, destul de lat, cu vîrful mai mult sau mai puţin rotunjit şi curbat spre partea inferioară. Limbul, bombat, cu suprafaţa puternic gofrată, mată, cu marginile dur crenate cu pubescenţă deasă şi fină în lungul nervurilor, care sînt rare, parţial roşietice. Peţiolul, de mărime mijlocie sau lung, potrivit de gros, către bază mai gros, în general de culoare mai deschisă decît frunza, spre bază roşiatic. Teaca, cu perişori foarte rari, de lungime mijlocie.

*Florile* — de mărime mijlocie, de forma unei farfurii plate, de culoare verde-gălbuie, cu sepalele distanţate, puternic răsfrînte şi cu petalele late. Receptaculul floral cu excrescenţa cărnoasă, de culoare verde deschis, destul de proeminentă.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLVI)

*Mărimea* — mijlocie sau mare, în medie de 4,4 cm lungime; greutatea medie de 5,8 g.

*Caracterul ramificaţiei* — mijlociu de răsfirată sau rară; ciorchinii sînt slab depărtaţi de ramură şi atîrnînzi.

*Rahisul* — lung, gros şi rezistent, foarte slab pubescent; greutatea rahisului reprezintă 1,8% din cea a ciorchinelui.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

### Boabele

*Numărul* — în medie 13.

*Mărimea* — mică, între 6 şi 11 mm în diametru, pînă la mare la baza ciorchinelui, cu greutatea medie de 0,55 g.

*Forma* — sferică, slab turtită, ușor bergamotiformă.

*Culoarea* — roșie vie, cu o nuanță mai închisă.

*Pielița* — subțire, lucioasă și transparentă.

*Pulpa* — de culoare roșie deschis, suculentă, acidulată, cu gust dulceag-acrișor, plăcut aromată, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — decada a doua și inceputul decadei a treia a lunii iulie, la 3—5 zile după Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Heros se recomandă, atît în grădinile de lingă casă, cît și în plantațiile cu caracter industrial, în primul rînd în regiunile de deal și mai puțin în cele de cimpie.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада и начало третьей декады июля, через 3—5 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — большой, сильнорослый, требовательный к почве и климатическим условиям, чувствительный к морозу, засухоустойчивый, менее устойчивый к болезням и вредителям, особенно к ***Pseudopeziza ribis*** Kleb. Обладает высокой или очень высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти средние или крупные, ягоды мелкие, шаровидные, слегка сплюснутые, ярко-красного цвета, с блестящей, тонкой прозрачной кожицей; мякоть светло-красного цвета, сочная, с кисловато-сладковатым вкусом и приятным ароматом, очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade et début de la troisième décade de juillet, trois ou cinq jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — à touffes bien développées, vigoureuses, exigeante en ce qui concerne les conditions pédo-climatiques, sensible aux gelées et résistante à la sécheresse, moins résistante aux maladies et aux ravageurs, particulièrement à ***Pseudopeziza ribis*** Kleb. Potentiel productif élevé ou très elev.

*Fruit* — à grappes moyennes ou grosses, aux baies petites, sphériques, faiblement aplaties, rouge vif, à la pellicule mince, brillante et transparente; chair rouge clair, juteuse, à saveur douce-acidulée, agréablement parfumée, de très bonne qualité. Les fruits sont consommés frais ou utilisés à l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second decade and the beginning of the third decade of July, three or five days after the variety Fays' prolific.

Variety from Germany.

*Plant* − tussock well developed, strong, demanding as regards soil and climate conditions, sensitive to frost and drought resistant, less resistant to diseases and pests, particularly Pseudopeziza ribis Kleb.

Productive potential high or very high.

*Fruit* − clusters in medium or large, small berry, spherical, slightly flattened, bright red, the thin film, brilliant and transparent, bright red flesh, juicy, tangy-sweet flavor, pleasantly scented, very good. The fruits are eaten fresh or used for industrialization.

# HOUGHTON CASTLE

**Sinonime:** *engl.* Raby Castle, Queen Victoria, Victoria.
*germ.* Neue rote Holländische.
*rus.* Zamok Hautona.
*magh.* Victoria.
*rom.* Castelul Hauton.

**Origine.** Soi de origine engleză; provine din *Ribes rubrum* var. ***hispidulum*** Jancz. A fost obținut de un selecționator necunoscut și introdus în cultură în jurul anului 1800.

**Răspîndire.** Soi răspîndit în Anglia, Canada, Suedia, Germania, R.P. Ungară și U.R.S.S.

În țara noastră a fost introdus în anul 1958.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Houghton Castle formează tufe semiviguroase pînă la puternice. Se înmulțește prin marcotaj și butășire; capacitatea de drajonare este moderată.

Este pretențios față de sol; dă rezultate bune în solurile bogate, semicompacte sau grele, suficient de revene.

Față de condițiile climatice este mijlociu de pretențios și se comportă bine în regiunile de munte, cu un climat mai aspru, cu primăveri mai reci. Este mijlociu de rezistent la înghețurile tîrzii de primăvară și la secetă.

În general este rezistent față de boli și dăunători.

Pornește tîrziu în vegetație, iar epoca înfloritului este de asemenea tîrzie. Durata perioadei de înflorire este între 21 și 28 de zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3 ani, dar dă producții mari începînd numai cu anul al șaselea. La Stațiunea experimentală Cluj, unde ete considerat unul dintre soiurile cele mai productive, s-au recoltat pe tufe în vîrstă de 5 ani în medie 1 200 – 7 000 kg fructe la hectar.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau mică, aspectuoase, potrivit de bune la gust. Se recoltează destul de greu din cauza ciorchinilor scurți. Se mențin mult timp pe ciorchini, fiind rezistente la scuturare, datorită cărui fapt recolta poate fi prelungită. Se caracterizează printr-un conținut în substanță uscată de 12,33 – 14,65 %, în zahăr de 4,67 – 5,33 %, în aciditate de 2,16 – 2,62 % și în vitamina C de 46,20 – 58,90 mg%.

Rezistența la transport și păstrare este bună. Dat fiind gustul acrișor al fructelor, ele nu se pretează pentru consumul în stare proaspătă; sînt însă foarte apreciate pentru industrializare.

*Calități*: înflorirea relativ tîrzie, rezistența la ger, rezistența față de boli și dăunători potențialul de producție mare.

*Defecte*: dimensiunile mijlocii ale tufei, ciorchinii scurți sau numai mijlocii, din care cauză se recoltează greu.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani are în medie înălțimea de 105 cm și diametrul de 160 cm; este sferic-turtită, erectă, cu ramificații.

*Tulpinile* — cele de 1 an au în medie 79 cm lungime și 0,82 cm grosime. Internodurile de la bază sînt mijlociu de lungi, iar cele de la vîrf scurte. Scoarța este de culoare brună, slab cenușie și cu exfolieri. Ramurile mai bătrîne au scoarța de culoare cafenie-cenușie, puternic exfoliată, cu lenticele foarte mari, rare și cu așezare longitudinală. Ramifică bogat începînd din apropierea solului, pe întreaga lor lungime, ramificațiile fiind dese și destul de lungi.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, drepți, mai mult sau mai puțin groși, galben-verzui cu pete roșietice; lăstarii anuali sînt lemnificați, de culoare cafenie deschis.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie sau mică, ovoid-ascuțiți, cu vîrful îndepărtat de ramură; cei floriferi mici, ovoid-ascuțiți, formînd de regulă buchete de mai.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, foarte uniform tri- sau pentalobate, cu lobul mijlociu scurt, foarte lat și cu vîrful mai mult sai mai puțin rotunjit; sinusul pețiolar puțin și îngust adîncit; limbul, potrivit de gros, cu cele două jumătăți ridicate în lungul nervurii mediane, formînd un jgheab larg, cu marginile destul de fin crenate, avînd vîrful dinților mai mult sau mai puțin ascuțit. Pețiolul, de lungime și grosime mijlocii, către bază nuanțat slab roșiatic și cu perișori destul de rari și scurți.

*Inflorescențele* — compuse din 10—19 flori, în medie 13 flori, dispuse des.

*Florile* — mari sau mijlocii, în formă de farfurie, cu sepalele așezate rar, de culoare verzuie, cu vîrfurile răsfrînte și fin striate cu roșu-violaceu și cu petalele de formă aproape rotunjită, late. Receptaculul, plan, cu inelul incolor.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLVII)

*Mărimea* — mijlocie, de 4,5—6,5 cm, în medie 5,4 cm.

*Caracterul ramificației* — compactă.

*Rahisul* — aproape de aceeași lungime cu restul inflorescenței, de grosime mijlocie, verde deschis, slab pubescent.

### Boabele

*Numărul* — variază între 7—12 și 18.

*Mărimea* — mijlocie sau mică, avînd diametrul pînă la 10,9 mm (în medie de 9,1 mm).

*Forma* — sferic-turtită, bergamotiformă, cu caliciul de culoare castanie și lung pînă la 1 mm.

*Houghton Castle*

*Culoarea* — roşie aprins sau închis, slab transparentă, frumoasă.

*Pielița* — subțire sau de grosime mijlocie, lucioasă.

*Pulpa* — de culoare roşie deschis, suculentă, cu gust destul de plăcut, în general însă cam acru, aromată, cu multe semințe.

*Maturitatea* — decadele a doua şi a treia ale lunii iulie, la 7 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Houghton Castle se recomandă în special pentru plantațiile industriale din apropierea fabricilor de conserve, din regiunile de deal şi cele submontane, precum şi în grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 7 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — достаточно сильнорослый, требовательный к почве, менее требовательный к климатическим условиям, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Обладает высокой или очень высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти средние или короткие, ягоды средние или мелкие, шаровидные, сплюснутые, бергамотообразные, ярко-красного цвета, чуть прозрачные, с блестящей тонкой или средней толщины кожицей; мякоть светло-красная, сочная, с довольно приятным, несколько кисловатым вкусом, ароматная, с многочисленными семечками.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade du mois de juillet, sept jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, exigeante en ce qui concerne le sol et moins exigeante en ce qui concerne le climat, résistante aux gelées et à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Variété productive, même très productive seulement à partir de la sixième année de la plantation.

*Fruit* — à grappes moyennes ou courtes, à baies moyennes ou petites, sphériques, aplaties, bergamotiformes, d'un rouge vif légèrement transparent, pellicule mince ou moyenne ; chair rouge clair, juteuse, à saveur assez agréable, légèrement acide, parfumée, avec beaucoup de pépins.



## ABSTRACT

*Maturity* − the second and third decade of July, seven days after the variety Fays' prolific.

Variety originally from England.

*Plant* − medium vigor, demanding regarding soil and less demanding in terms of climate, resistant to frost and drought, diseases and pests.

Productive variety, very productive even only from the sixth year of planting.

*Fruit* − clusters in medium or short, soft medium or small, spherical, flattened bergamotiformes, bright red slightly transparent, thin film medium, bright red flesh, juicy, pleasant enough flavor, slightly acid, perfumed with lot of glitches.

# LAXTON'S PERFECTION

**Sinonime:** *engl.* Laxton's Perfection.
*germ.* Laxtons Vollkommenheit.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Soi mai puţin cunoscut, totuşi destul de răspîndit în Anglia, Germania şi Canada ; se cultivă puţin şi în Elveţia şi Belgia.

La noi în ţară a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Laxton's Perfection formează tufe potrivit de mari şi mijlociu de viguroase. Se înmulţeşte mai ales prin marcotaj şi mai puţin prin butaşi. Capacitatea de drajonare este moderată spre slabă.

Preferă solurile luto-argiloase, bogate, destul de revene. Reuşeşte în regiunea de deal şi premontană cu climă mai aspră. Rezultate bune se obţin în special în locuri adăpostite şi în culturi irigate.

Este destul de rezistent la ger. Nu suportă căldurile mari din timpul verii, care duc la opărirea fructelor, şi nu suportă nici seceta. Faţă de atacul bolilor este rezistent ; este însă sensibil la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

Durata perioadei de înflorire este între 22 şi 28 de zile.

La vîrsta de 5 ani, la Staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj, producţia a variat între 450 şi 4 133 g la tufă.

Fructele conţin în medie 5,22% zahăr, 2,22% aciditate şi 37,33 mg% vitamină C. Se recoltează destul de greu, iar rezistenţa la transport este mediocră sau bună. Sînt folosite atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare.

*Asemănări.* Fructele soiului Laxton's Perfection se aseamănă, în privinţa culorii şi a formei, cu cele ale soiului Heros.

*Calităţi* : rezistenţa destul de mare la boli, creşterea erectă şi destul de deasă a tufei.

*Defecte* : sensibilitatea la insolaţie puternică şi temperaturi ridicate, recoltarea dificilă.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani atinge 125 cm în înălţime şi 135 cm în diametru ; are portul erect, forma sferică uşor turtită şi este destul de deasă.

*Tulpinile* — cele de 1 an lungi în medie de 28 cm şi groase de 0,55 cm, de culoare brun-cenuşie, cu o nuanţă mai mult sau mai puţin deschisă ; cele mai bătrîne, cafeniu-roşcate,

cu o nuanță slab cenușie, cu lenticele puțin numeroase, de mărime mijlocie, cu așezare transversală și cu exfolieri puternice.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, drepți, cu internodurile scurte.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie, ovoid-ascuțiți, cu vîrful îndepărtat; cei de rod, mici, ovoizi, foarte ascuțiți, concentrați cu deosebire la locul de trecere între două vîrste a ramurilor.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, în medie de 60 mm lungime și 52 mm lățime, pentalobate, cu lobul mijlociu în general scurt și lat, cu vîrful mai curînd rotunjit decît ascuțit; limbul este neted, iar pe partea inferioară aspru la pipăit din cauza nervurilor destul de numeroase și proeminente; este fin și des pubescent, de grosime mijlocie, cu marginile mărunt semicrenate. Pețiolul este lung și subțire, la bază cu perișori destul de rari, semilungi. Sinusul pețiolar este foarte puțin și îngust adîncit.

*Inflorescențele* — cu 6—14—20 de flori, de lungime mijlocie, între 5,45 și 11 cm, în medie 7,9 cm; florile sînt așezate răsfirat, îndepărtate de ramură, cu vîrful atîrnînd.

*Florile* — mijlocii, cu diametrul de 6—6,5 mm și lungimea de 3—3,7 mm, clopotiforme sau de forma unei farfurii mai adînci, cu sepale verzi-gălbui, cu vîrfurile răsfrînte și fin striate cu violaceu-roșiatic și cu petalele lățite (rotunjite). Receptaculul, de culoare galben-verzuie.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 55)

*Mărimea* — mijlocie.

*Rahisul* — slab pubescent.

### Boabele

*Numărul* — 10—18.

*Mărimea* — mijlocie, cu diametrul maxim de 10 mm, cel mediu de 9 mm, iar cel minim de 7 mm.

*Forma* — sferică, ușor turtită, slab bergamotiformă.

*Culoarea* — roșie viu.

*Pielița* — subțire, transparentă, lucioasă.

*Pulpa* — roșie, suculentă, consistentă, dulce-acrișoară, puțin aromată, de calitate bună sau medioeră.

Fig. 55. — Laxton's perfection.

*Maturitatea* — decada a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 4—6 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Laxton's Perfection se recomandă în primul rînd în grădinile de lingă casă și de încercat în plantațiile mai mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада и начало третьей декады июля, через 4—6 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, достаточно требовательный к почве, довольно устойчивый к морозу, чувствительный к засухе, невосприимчивый к болезням, но более чувствительный к *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

*Плод* — кисти средней длины, ягоды средние, шаровидные, слегка сплюснутые и бергамотообразные, ярко-красного цвета, с блестящей, тонкой, прозрачной кожицей; мякоть красная, плотная, сочная, кисловато-сладкая, слабоароматная, хорошего или посредственного качества.

Плоды довольно хорошо переносят транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade et début de la troisième décade du mois de juillet, 4—6 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — moyennement vigoureuse, médiocrement exigeante en ce qui concerne le sol, assez résistante aux gelées, sensible à la sécheresse, résistante à l'attaque de maladies, mais plus sensible à l'attaque de *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

*Fruit* — à grappes de longueur moyenne, aux baies moyennes, sphériques, légèrement aplaties, faiblement bergamotiformes, rouge vif, à la pellicule mince, transparente, brillante; chair rouge, consistante, juteuse, assez douce, acidulée, légèrement parfumée, de qualité bonne ou médiocre.

Résistance des fruits au transport médiocre vers bonne.



## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade and the beginning of the third decade of July, 4-6 days after the variety Fays' prolific.

Variety originally from England.

*Plant* − moderately vigorous, moderately demanding as regards the soil, rather resistant to frost, drought sensitive, resistant to attack by diseases, but more sensitive to the attack of *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

*Fruit* − with clusters of medium length, medium-sized berry, spherical, slightly flattened, slightly bergamotiformes, bright red, the thin film, transparent, brilliant red pulp, consistent, juicy, fairly sweet, tangy, slightly fragrant, good quality or poor.

Resistance of fruit to poor transport good.

# PIAȚA LONDREI

**Sinonime :** *engl.* London Market, Scotch, Fowlers, London road, London Red, Scotch Red.
*rus.* Rînok Londona, Rînocinaia londonskaia.

**Origine.** Provine din *Ribes rubrum* L.

**Răspindire.** Se cultivă în Anglia, S.U.A., Franța, U.R.S.S. și R.P.Ungaria.
La noi în țară se găsește în colecția pomologică a Stațiunii experimentale horti-viticole Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Piața Londrei se caracterizează prin tufe mari, cu creștere viguroasă și cu capacitate de drajonare moderată. Se înmulțește de obicei prin marcotaj.

Dă rezultate bune pe un cernoziom degradat ; preferă soluri revene sau irigate.

Este rezistent față de vînturi și mijlociu de rezistent atît la gerul de peste iarnă, cît și la căldurile mari din timpul verii.

Este de asemenea rezistent la boli ; în schimb, în condițiile de la Stațiunea experimentală Cluj este sensibil la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

Durata înfloritului este de 18–29 de zile.

Intră pe rod la vîrsta de 3 ani, însă recolte normale dă numai de la 6 ani în sus. În ceea ce privește potențialul productiv, acesta este destul de ridicat. Astfel, la Cluj s-au obținut recolte medii variind între 1 030 și 7 572 g la tufă.

Ciorchinii au la bază frunzulițe care se rup o dată cu ei, din care cauză nu pot fi recoltați curați. Recoltarea se face destul de greu, iar durata perioadei de recoltare poate fi prelungită.

Fructele conțin în medie 14,68% substanță uscată, 3,99% zahăr, 2,43% aciditate și 44,63 mg% vitamină C. Sînt rezistente la transport, nu se pretează pentru consum în stare proaspătă, ci numai pentru industrializare.

*Calități* : potențialul de producție destul de ridicat.

*Defecte* : dimensiunile mici și gustul mediocru al fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — de 120 mm lățime și 165 mm înălțime, cu portul erect, mai ales în primii ani, deasă, compactă, sferic-turtită, cu un habitus specific, care o deosebește de celelalte soiuri.

*Tulpinile* — cele de 1 an, în medie de 96 cm lungime şi 0,73 cm grosime, cu scoarţa de culoare brună deschis, cu exfolieri; cele mai bătrîne, de culoare brună închis-cenuşie, cu scoarţa uşor crăpată şi cu numeroase lenticele mici, cu aşezare transversală. Ramifică puternic, ramificaţiile fiind lungi şi erecte, iar internodurile scurte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, în majoritatea cazurilor groşi sau potrivit de groşi, drepţi sau uşor curbaţi, galben-verzui, pe partea dinspre soare cu pete slab roşietice, lung şi rar pubescenţi. Internodurile de la bază sînt de lungime mijlocie, iar la vîrf scurte sau mijlocii.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie sau mare, ovoizi, mai mult sau mai puţin ascuţiţi, cu vîrful depărtat de ramură; cei floriferi foarte mici, ovoid-ascuţiţi, grupaţi mai mulţi la un loc, formînd buchete de mai şi alte formaţiuni scurte de rod.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 81 mm lungime şi 86 mm lăţime, pentalobate, de formă circulară, cu sinusul peţiolar puţin adînc; limbul este mat sau foarte puţin lucios pe faţa superioară, iar pe cea inferioară acoperit cu o pubescenţă fină, scurtă şi deasă, care îi dă un aspect argintiu, cu puţine nervuri, însă destul de proeminente, cu marginile destul de neregulat biserate sau crenate. Peţiolul este lung, destul de subţire, de aceeaşi culoare cu limbul, cu baza uneori nuanţată în slab roşiatic, pubescent, cu perişori lungi şi rari.

*Inflorescenţele* — de 40 şi 65 mm lungime, la începutul perioadei de înflorire foarte scurte, oblice, cu vîrful atîrnînd, apoi alungindu-se treptat; are 5—16 pînă la 21 de flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 5,5—6 mm, în formă de clopot, cu sepale de culoare verde-gălbuie, fin dar evident striate cu un violaceu-roşiatic şi cu vîrfurile uşor răsfrînte în afară; petalele sînt verzui, rotunjite. Staminele adeseori au culoarea roşie ca sîngele. Receptaculul, fără excrescenţă cărnoasă evidentă. Pedicelul florilor are numeroşi perişori glanduloşi, datorită cărora apare albicios.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLVIII)

*Mărimea* — mijlocie.

*Caracterul ramificaţiei* — compactă.

*Rahisul* — fin pubescent, cu numeroşi perişori glanduloşi, din care cauză apare albicios (făinos).

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură puţin.

### Boabele

*Numărul* — 3—15—21 de bucăţi într-un ciorchine.

*Mărimea* — mici, rar de mărime mijlocie, cu diametrul de 5,6—9 mm.

*Forma* — sferică, turtită sau bergamotiformă.

*Culoarea* — roşie vie—purpurie.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, transparentă.

*Pulpa* — roşie, slab suculentă, consistentă, cu gust dulce-acrişor, de calitate mediocră, aromată, cu seminţe destul de multe şi mari.

*Maturitatea* — în cursul decadei a doua a lunii iulie.

*Piaţa Londrei*

RECOMANDĂRI. Soiul Piața Londrei se recomandă pentru plantațiile industriale și pentru grădinile de lingă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — в течение второй декады июля.

Сорт неизвестного происхождения, ведущий свое начало от *Ribes rubrum* L.

*Куст* — большой, сильнорослый, малотребовательный к почве, устойчивый к ветрам, морозу, высоким температурам во время лета, но чувствительный к засухе, устойчивый к болезням, но восприимчивый к *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. потенциальная урожайность довольно высокая.

*Плод* — кисти средние, ягоды мелкие, изредка средние, шаровидные, сплюснутые или бергамотообразные, яркого пурпурно-красного цвета, с блестящей, тонкой, прозрачной кожицей; мякоть красная, плотная, сочная, с кисловато-сладким вкусом, ароматная, посредственного качества.

Плоды используются только для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — au cours de la deuxième décade du mois de juillet.

Variété d'origine inconnue, provenant de *Ribes rubrum* L.

*Plante* — à touffes bien développées, vigoureuses, faiblement résistante en ce qui concerne le sol, résistante aux vents, aux gelées et aux grandes chaleurs de l'été, mais sensible à la sécheresse, résistante aux maladies, mais sensible à *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

Potentiel productif assez élevé.

*Fruit* — à grappes moyennes, aux baies petites, rarement moyennes, sphériques, aplaties ou bergamotiformes, couleur rouge pourpre, à pellicule mince, brillante, transparente; chair rouge, consistante, juteuse, à saveur douce-acidulée, parfumée, de qualité médiocre.

Les fruits ne se prêtent qu'à l'industrialisation; bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − during the second decade of July.

Variety of unknown origin, from *Ribes rubrum* L.

*Plant* − tussock well developed, robust, low resistance regarding the soil resistant to wind, frost and heat of summer, but prone to drought, disease resistant, but susceptible to *Mycosphaerella grossulariae* (En .) Lind.

Fairly high productive potential.

*Fruit* − medium currant, berry small, medium rare, spherical or flattened bergamotiformes, purplish red, thin-film, bright, transparent red flesh, consistent, juicy, tangy-sweet flavor, fragrant, low quality.

The fruits are fit only for industrialization, good resistance to transport.

# PRODUCTIV FAY

**Sinonime** : *engl.* Fay's prolific, Fay's new prolific red currant, Fay's new prolific red.
*franc.* Fertile de Fay.
*germ.* Fays Fruchtbare, Fays neue Rote.
*rus.* Faia plodorodnaia.
*ceh.* Fay's úrodný.
*magh.* Fay-féle termékeny.
*rom.* Fay.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în anul 1863 de către Lincoln Fay din Portland, S.U.A.; provine din *Ribes vulgare* Lam. prin hibridarea dintre soiurile Victoria și Cherry. A fost dat în comerț în anul 1880.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Anglia, Belgia, Elveția, U.R.S.S. și probabil și în alte țări. În țara noastră este cultivat la Stațiunile experimentale pomicole Bistrița, Voinești și Bilcești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Productiv Fay formează tufe de mărime și vigoare mijlocii. Este destul de pretențios față de sol; necesită soluri ușoare, bogate, cu suficientă umiditate, situate în locuri ferite de vînturi. Reacționează favorabil la o agrotehnică superioară, inclusiv la tăieri.

Este puțin rezistent la ger; datorită înfloritului timpuriu, este de multe ori surprins de gerurile tîrzii de primăvară. Prezintă o rezistență destul de bună la secetă, însă este unul dintre cele mai sensibile soiuri la atacul bolilor și dăunătorilor. În condițiile Stațiunii experimentale Bilcești este puternic atacat de *Pseudopeziza ribis* Kleb., atacul afectînd în unii ani planta în proporție de pînă la 96%. Este atacat de *Aspidiotus perniciosus* Comst.

Pornește în vegetație și înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează aproximativ două săptămîni.

Soiul Productiv Fay dă producții mijlocii, uneori mari și regulate, cuprinse între 700 și 3 375 kg/ha. În Stațunea Bistrița se situează printre soiurile cele mai productive.

Fructele sînt mari, frumos colorate, prinse în ciorchini mari sau mijlocii, foarte aspectuoase. Se recoltează ușor și sînt bine prinse de peduncul, astfel încît se mențin destul de mult timp pe tufe și după ce au ajuns la maturitate. Conțin 8–18,5% substanță uscată, 3,80–7% zahăr, 1,29–3,14% aciditate și 11–65 mg% vitamină C. Gustul este plăcut, puțin cam

*Productiv Fay*

acrişor; calitatea bună. Un kilogram de fructe conţine 950 g pulpă şi suc, 43,2 g seminţe şi 6,8 g pieliţă.

*Calităţi* : producţiile mari şi regulate, precum şi coacerea timpurie, dimensiunile mari, aspectul frumos şi calitatea fructelor.

*Defecte* : exigenţa faţă de condiţiile pedoclimatice, sensibilitatea la atacul bolilor şi dăunătorilor, dimensiunile mijlocii, caracterul răsfirat al tufelor şi degarnisirea ramurilor.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 135 mm înălţime şi 110 mm în diametru, rară, cu ramurile răsfirate şi aplecate, în special cele inferioare, care ajung la pămînt, din care cauză o parte din fructe se murdăresc.

*Tulpinile* — cele de 1—2 ani sînt fragile, de culoare brună deschis, cu pete cenuşii şi uşoare exfolieri în apropierea lenticelelor; cele mai în vîrstă sînt de grosime variabilă, ramificate neregulat, degarnisite în porţiunea bazală, de asemenea de culoare brună deschis, cu lenticele oval-alungite, aşezate longitudinal

*Lăstarii* — de culoare galbenă murdar, cu lenticele dispuse neregulat şi cu epiderma exfoliată longitudinal.

*Mugurii* — mici, ovoconici, cei din vîrful ramurilor avortează.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, cu lăţimea mai mare decît lungimea, tri- sau pentalobate, cu lobul median mai lung decît cei laterali, rotunjit, cu baza cordiformă; limbul este vălurat şi uşor îndoit pe linia nervurii mediane, cu marginile serate, cu dinţii laţi, retezaţi şi rotunjiţi, de culoare verde închis cu nuanţă violacee, semilucios la frunzele mai bătrîne, glabru pe partea superioară, pubescent pe partea inferioară şi mai deschis la culoare. Peţiolul, lung, gros, verde, pe alocuri roşiatic, pubescent.

*Inflorescenţele* — lungi, uşor arcuite, rare, formate din aproximativ 10—15 flori, în medie 10, cu pedicelul de 2,5—3 mm lungime.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd 2,5—3,5 mm lungime şi 5—7 mm în diametru, aproape plane, în formă de farfurioară, cu sepalele verzi-gălbui murdar la vîrf şi verzi-roşietice la bază, iar petalele de culoare roz.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. XLIX).

*Mărimea* — mare sau mijlocie, de 10—15 cm lungime.
*Caracterul ramificaţiei* — semicompactă sau rară.
*Rahisul* — cu baza lipsită de ramificaţie.
*Gradul de scuturare a boabelor* — la maturitate nu se scutură.

### Boabele

*Numărul* — cu 9—12 boabe pe un ciorchine.

*Mărimea* — mare, avînd în medie $H = 11{,}2$ mm şi $D = 11{,}6$ mm; greutatea medie de 0,88 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită.

*Culoarea* — roşie-rubinie pînă la roşie închis.

*Pieliţa* — elastică, rezistentă, densă, lucioasă, transparentă.

*Pulpa* — roşie, viu colorată, suculentă, cu sucul colorat, cărnoasă, cu gust dulce-acrişor, de calitate bună.

*Maturitatea* — prima jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, soiul Productiv Fay se recomandă pentru plantaţiile industriale şi pentru grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — первая половина июля.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, довольно требовательный к почве, малоустойчивый к морозу, довольно устойчивый к засухе, но очень восприимчивый к болезням и вредителям.

Обладает устойчивой средней, иногда высокой урожайностью.

*Плод* — кисти крупные или средние, ягоды соответственно крупные или средние, шаровидные, слегка сплюснутые, рубиново-красные, с блестящей плотной, эластичной, прозрачной кожицей; мякоть красная, мясистая, сочная, с окрашенным соком, с кисловато-сладким вкусом, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — première moitié du mois de juillet.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — de vigueur moyenne, assez exigeante en ce qui concerne le sol, faiblement résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse, mais très sensible à l'attaque de maladies et de ravageurs.

Production moyenne, parfois élevée; fructification régulière.

*Fruit* — grappes grosses ou moyennes, aux baies grosses ou moyennes, sphériques, légèrement aplaties, rouges rubis, à la pellicule élastique, dense, brillante, transparente; chair rouge, charnue, juteuse, au jus coloré, à saveur douce-acidulée, de qualité.

## ABSTRACT

*Maturity* − the first half of July.

Variety native to America.

*Plant* − medium vigor, very demanding as regards the soil, slightly resistant to frost, quite resistant to drought, but very sensitive to attack by diseases and pests.

Production Medium to high; fruiting regularly.

*Fruit* − large or medium sized clusters, Berry large or medium-sized, spherical, slightly flattened, red rubies, the elastic film, dense, bright, transparent red flesh, fleshy, juicy, juice colorful, sweet-tart flavor, good quality.

# RED LAKE

**Sinonime:** *engl.* Red Lake.
*rom.* Roșu lucios.

**Origine.** Este un soi nou, creat în S.U.A., statul Minnesota, la Stațiunea pentru ameliorarea pomilor fructiferi.

**Răspîndire.** Se cultivă în Canada, Statele Unite, Anglia și Europa.
În țara noastră a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Red Lake se caracterizează prin tufe de mărime mijlocie pînă la mare, cu creștere viguroasă. Se înmulțește destul de ușor prin butași și în special prin marcotaj. Capacitatea de drajonare este mică. Dă rezultate bune în regiunile de dealuri și în cele muntoase. Este un soi puțin pretențios față de condițiile de sol și de cultură.

Este mijlociu de rezistent la ger, secetă și boli.

Înflorește de timpuriu, iar în condițiile Stațiunii experimentale hortiviticole Cluj durata perioadei de înflorire a fost între 19 și 24 de zile.

Potențialul productiv este mijlociu și constant, cuprins între 940 și 2 300 kg fructe la hectar.

Fructele în general sînt destul de mari, frumos colorate, de calitate bună; se scutură puțin și se recoltează foarte ușor. Sînt rezistente la transport și se pretează atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Calități*: producția constantă, fructele aspectuoase, de calitate bună pînă la foarte bună.

*Defecte*: evidente nu are.

## PLANTA

*Tufa* — în medie înaltă de 105 cm și lată de 110 cm, la vîrsta de 5 ani, semierectă pînă la aplecată, de formă sferică, ușor turtită.

*Tulpinile* — cele de 1 an în medie de 71 cm lungime, 0,65 cm grosime și 4,2 cm lungimea internodurilor, de culoare brună, cu exfolieri sub care colorația devine brun-cenușie; cele mai bătrîne sînt cafenii-cenușii, cu scoarța crăpată și cu lenticele destul de numeroase, de mărime mijlocie, cu așezare transversală; ramifică aproape de suprafața solului.

*Куст* — средний или большой, сильнорослый, малотребовательный к почве, среднеустойчивый к морозу, засухе и болезням.

Обладает устойчивой средней потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти длинные или очень длинные, ягоды выше средней величины, иногда крупные, шаровидные, слегка сплюснутые, или бергамотообразные, карминно-пурпурного цвета, с блестящей, довольно тонкой кожицей; мякоть красная, компактная, сочная, с меняющейся кислотностью, приятного вкуса, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Более или менее хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade et début de la troisième décade de juillet, 4 à 6 jours après la variété Fays' prolific.

Variété nouvellement créée aux Etats-Unis.

*Plante* — en touffes moyennes jusqu'à grandes, vigoureuse, peu exigeante en ce qui concerne le sol, moyennement résistante aux gelées, à la sécheresse et aux maladies.

Potentiel productif moyen et constant.

*Fruit* — grappes longues ou très longues, baies au-dessus de la moyenne, sphériques, légèrement aplaties ou bergamotiformes, pourpre-carmin, à la pellicule assez mince, brillante; chair rouge compacte, juteuse, à acidité variable et saveur agréable, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation. La résistance au transport est bonne ou médiocre.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second decade and the beginning of the third decade of July, 4-6 days after the variety Fays' prolific.

Variety newly created United States.

*Plant* − medium to large in tufts, vigorous, undemanding as regards the soil, moderately resistant to frost, drought and disease.

Average earning potential and constant.

*Fruit* − long or very long bunches, berries above medium, spherical or slightly flattened bergamotiformes, purple-carmine, the film thin, brilliant red flesh compact, juicy acidity in variable and pleasant taste, quality good or very good.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization. The resistance to transport is good or poor.

# ROŞII DE OLANDA

**Sinonime:** *oland.* Ruys.
*engl.* Barnham red dutch, Large bunched red, Morgan's red, New red dutch, Rivers late red.
*franc.* D'Hollande à fruit rouge, Grosse rouge anciénne, Hollandaise rouge, Impérial rouge.
*germ.* Holländische, Holländische rote, Holländische Perl.
*rus.* Gollandskaia krasnaia.
*ceh.* Holandský cerveý.
*magh.* Hollandi piros.

**Origine.** Soi vechi, de origine olandeză; provine din *Ribes houghtonianum* Jancz. A fost dat în comerţ în anul 1665.

**Răspîndire.** Este unul dintre cele mai răspîndite soiuri de coacăz în Olanda, Franţa, Anglia, Germania, U.R.S.S., precum şi în alte ţări.

În ţara noastră se cultivă de mult timp şi este de asemenea răspîndit în toate regiunile.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Roşii de Olanda se caracterizează prin tufe mijlocii pînă la mari, care, atît în pepinieră sau în marcotieră, cît şi în primii ani după plantare, cresc încet, prezentînd lăstari scurţi şi groşi. Mai tîrziu însă, tufele cresc viguros, lăstăresc mult, formînd un frunziş bogat, sănătos.

Este un soi puţin pretenţios faţă de condiţiile de sol, reuşind chiar în soluri mai grele şi reci.

Nu este pretenţios faţă de climă, fiind unul dintre cele mai rezistente soiuri la ger, şi astfel poate fi cultivat şi în regiuni cu o climă mai aspră. Înflorind tîrziu, nu este atins decît foarte rar de brumele tîrzii de primăvară.

Este relativ mai puţin pretenţios faţă de lumină în comparaţie cu celelalte soiuri de coacăz cu fructe roşii. În condiţii de uscăciune prea mare şi căldură excesivă suferă însă, pierzînd adeseori frunzele înainte de vreme.

Este unul dintre cele mi rezistente soiuri la boli şi dăunători.

Înfloreşte tîrziu, iar perioada respectivă durează 10—14 zile. Este autofertil, procentul fructelor legate fiind sub 50%.

*Roşii de Olanda*

Produce abundent și regulat. În perioada de plină rodire, la 6—7 ani de la plantare, producția medie a unei tufe este de 1 000—4 000 g.

Fructele sînt de calitate bună, se recoltează ușor și nu se scutură, menținîndu-se pe plantă pînă la 3 și chiar 4 săptămîni, astfel că și perioada de recoltare poate fi prelungită în aceeași măsură. Conțin 10,29—18,87% substanță uscată, 3,61—7,71% zahăr, 2,01—3,19% aciditate, 20,07—98,62 mg% vitamină C. Un kilogram de fructe cuprinde 94,14% pulpă și suc, 4,70% semințe 1,16% pieliță și pedicele. Sînt apreciate pentru consumul în stare proaspătă și foarte apreciate pentru industrializare.

*Calități* : potențialul de producție ridicat, rezistența la boli și dăunători, rezistența la scuturare, ușurința la recoltare, frumusețea și calitatea fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la secetă.

## PLANTA

*Tufa* — în al patrulea an de la plantare atinge în medie înălțimea de 1,20—1,50 m, cîteodată chiar 2 m, iar diametrul de 1,50—1,60 m; este relativ aplecată, deasă, globuloasă, ușor turtită.

*Tulpinile*— cele anuale sînt groase, viguroase, cu scoarța colorată neuniform în brun deschis, cu numeroase lenticele mici, așezate transversal și cu epiderma neregulat exfoliată. Tulpinile mai bătrîne au scoarța de culoare brună mai închis, cu lenticele numeroase, dispuse transversal, cu deosebire în preajma ramificațiilor vechi; prezintă de asemenea exfolieri neregulate.

*Lăstarii* — scurți, groși, relativ drepți, foarte flexibili; cei proveniți din mugurii axilari sînt mai scurți decît cei de la baza tufei sau cei proveniți din mugurii terminai. La început au scoarța verde, cu pete brun-roșietice, care apoi devine galbenă murdartufei, zonele brună deschis. Pe partea dinspre soare prezintă exfolieri, mai pronunțate la baza —maro sau respective fiind de culoare verde lăptos.

*Mugurii* — cei vegetativi ascuțiți, de culoare cafenie, puțin îndepărtați de lăstari; cei de rod sînt izolați pe ramurile de 1 an, iar pe cele bătrîne sînt dispuși în grupuri compacte.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, simetrice, cu 3 pînă la 5 lobi foarte ascuțiți, lobul median fiind mai lung decît cei laterali, cu sinusul pețiolar puțin sau de loc adîncit; limbul este pielos, foarte vălurat și îndoit pe nervura mediană, cu marginile ascuțit dințate, cu nervurile la bază ușor colorate în violaceu. Pețiolul este lung de 50—80 mm ș gros de 1—1,5 mm, de culoare verde închis cu nuanță violacee, spre bază puțin pubescent și roșiatic.

*Inflorescențele* — în medie de 10—13 cm lungime, formate din 12 pînă la 20 de flori, în medie 13 flori, cu pediceli lungi de 4—5 mm în medie de 4,5 mm.

*Florile* — mari, cu diametrul de 5—5,5 mm, în formă de clopot; sepalele au vîrful puțin îndoit și sînt verzui-brunii, iar petalele sînt mici, în formă de evantai, de culoare verde cu nuanțe roșietice. Anterele la început sînt globuloase, iar cînd se usucă devin triunghiulare. Stilul este înalt, cu pistilul scurt și bifurcat.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. LI)

*Mărimea* — mare sau mijlocie, de 4,6 cm lungime.

*Caracterul ramificației* — aplecată, lung-pedunculată, cu pedicele constante. Bracteele sînt slab rotunjite.

*Rahisul* — de lungime mijlocie, cu baza liberă și cu pedicelii, la coacerea fructelor, de culoare galbenă-slab verzuie sau de un verde pal ; pubescent.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

**Boabele**

*Numărul* — mijlociu sau mare, 13—21 de boabe pe un ciorchine.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie înălțimea de 11 mm și diametrul de 12 mm ; greutatea în medie de 0,6 g.

*Forma* — sferic-turtită sau cu baza ușor alungită.

*Culoarea* — roșie-rubinie.

*Pielița* — subțire, transparentă, lăsînd să se vadă semințele și fasciculele libero-lemnoase.

*Pulpa* — roșie deschis, suculentă, cu gust plăcut răcoritor, dulce-acrișor, parfumată, de calitate bună, cuprinzînd 6—10 semințe.

*Maturitatea* — jumătatea a doua a lunii iulie, la 8—9 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii de Olanda se recomandă să fie extins în cultură, îndeosebi în regiunile premontane, atît în grădinile de lîngă casă, cît mai ales în plantații industriale în jurul centrelor industriale și al fabricilor de conserve în vederea prelucrării fructelor.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля, через 8—9 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт голландского происхождения.

*Куст* — средний или большой, малотребовательный к почве, нетребовательный к климатическим условиям, морозоустойчивый, но чувствительный к засухе , один из самых устойчивых к болезням и вредителям сортов.

Обладает очень высокой и устойчивой потенциальной урожайностью.

*Плод* — кисти крупные или средние, ягоды средние или крупные, шаровидные, сплюснутые, рубиново-красные, с тонкой прозрачной кожицей; мякоть светло-красная, сочная, с приятным кисловато-сладким вкусом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième moitié du mois de juillet, 8—9 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire de Hollande.

*Plante* — moyenne jusqu'à grande, peu exigeante en ce qui concerne le sol, sans exigences quant aux conditions du climat, résistante aux gelées, mais sensible à la sécheresse, variété des plus résistantes aus maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif très élevé ; fructification régulière.

*Fruit* — grappes grosses ou moyennes, baies moyennes ou grosses, sphériques, aplaties, rouges rubis, à la pellicule mince, transparente, chair rouge clair, juteuse, à saveur agréable, douce-acidulée, de qualité.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais, à l'industrialisation.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second half of July, 8-9 days after the variety Fays` prolific.

Variety from Holland.

*Plant* − medium to large, undemanding as regards the ground, with no requirements on the conditions of climate, frost resistant, but sensitive to drought, variety of the most resistant to diseases and pests.

High productive potential; fruiting regularly.

*Fruit* − large or medium-sized clusters, berries medium or large, spherical, flattened, red rubies, the thin film, transparent, bright red flesh, juicy, pleasant flavor, sweet-sour, quality.

The fruits are suitable for fresh consumption, industrialization.

# ROŞII DE VERSAILLES

**Sinonime:** *franc.* Belle Versaillaise, Eclipse, Fertile d'Angers, Groseille à gros fruit, Macrocarpa, Magnum bonum, Versaillaise, Versaillaise rouge.
*engl.* Foxnewred, Red Versailles.
*sued.* Röda Kärsbärsvinbär.
*germ.* Puchra, Rote Kirsche, Rote Kirschjohannis-beere, Rote Versailler.
*rus.* Versaliskaia'krasnaia.
*ceh.* Versailleský červený.
*magh.* Versaillesi piros.

**Origine.** Soi de origine franceză, obţinut în anul 1835 la Versailles de către horticultorul B e r t i n din seminţele soiului de coacăz ,,Vişiniu'', care provine din *Ribes vulgare* Lam.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit şi cunoscut în toată Europa şi America de Nord (Canada şi S.U.A.).

În ţara noastră a fost introdus de către pepiniera Aiud, fiind răspîndit şi apreciat îndeosebi în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Roşii de Versailles se caracterizează prin tufe mari sau mijlocii, viguroase. Se înmulţeşte uşor prin butăşire şi marcotaj.

Cerinţele faţă de mediul înconjurător sînt destul de mari; necesită soluri revene şi expoziţii mai adăpostite, deoarece este destul de sensibil la ger. În primăverile timpurii, cînd porneşte devreme în vegetaţie, suferă de îngheţurile tîrzii.

Este un soi sensibil la secetă. De asemenea este sensibil la boli şi în special la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Înfloreşte timpuriu, iar perioada respectivă durează relativ puţin.

Produce abundent şi regulat, dînd producţii care variază între 550 şi 2290 g fructe la tufă.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, aspectuoase, uniforme şi se ţin bine pe tufe, aşa încît culesul se poate face în 1–2 reprize. Conţin 7,33–18,70% substanţă uscată, 2,9–7,16% zahăr, 1,47–2,7% aciditate şi 26,8–41,54 mg% vitamină C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, cît mai ales pentru industrializare.

*Asemănări.* Soiul Roșii de Versailles se aseamănă cu soiul Productiv Fay în ceea ce privește aspectul general al tufei; se deosebește prin lobii frunzelor care sînt mai ascuțiți și de culoare mai deschisă și prin forma mai turtită a fructelor.

*Calități* : abundența și regularitatea producției, mărimea și calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : rezistența mijlocie la ger, înghețurile tîrzii și la secetă, sensibilitatea la boli.

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 1,30 m în diametru, în general erectă sau puțin aplecată.

*Tulpinile* — cele bătrîne destul de groase, au scoarța cenușie deschis, pe alocuri cu exfolieri și lenticele numeroase, puțin evidente; ramurile de rod sînt scurte, deseori fără muguri terminali.

*Lăstarii* — numeroși, de grosime potrivită, fragili, de culoare alb-gălbui-cenușie sau verzui, cu exfolieri slabe, longitudinale. Lăstarii tineri sînt mai groși, fragili la vîrf, cu mugurii nedezvoltați, ceea ce provoacă dezvoltarea neregulată a tufei. Internodiile, de 2,5—3,4 cm lungime.

*Mugurii* — mici, plați, depărtați, de culoare cafenie închis, cu o pubescență foarte slabă; cei terminali avortează, mai ales pe ramurile de rod. Pe ramurile mai bătrîne de un an mugurii sînt dispuși în grupuri dese.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, în general simetrice, pentalobate, cu lobul central mai dezvoltat și mai lat, rotunde sau cordiforme, cu lobii rotunjiți și sinusul pețiolar mare, îngust și adînc; limbul este îndoit în lungul nervurii principale, gofrat, cu marginile dințate neregulat, cu dinții mari, lați, ascuțiți, verde cu nuanță violacee pe fața superioară, cu perișori izolați pe cea inferioară. Pețiolul, lung, pubescent, la început verde-gălbui, apoi roșiatic.

*Inflorescențele* — de lungime mijlocie sau lungi, în medie de 75 mm lungime, arcuite, rare, formate din 10—16 flori; pedunculul de 25 mm lungime.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. LII)

*Mărimea* — în medie de 5,5—10,2 cm lungime; greutatea medie de 3,47—3,50 g.

*Caracterul ramificației* — răsfirată; ciorchinii sînt așezați izolat pe ramurile de 1 an și în grupuri pe lemnul mai vechi.

*Rahisul* — lung, fragil, de culoare verde, cu pedunculul lung de 23—35 mm, slab pubescent, reprezentînd 2,2% din greutatea ciorchinelui.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

### Boabele

*Numărul* — între 8 și 16 pe un ciorchine.

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, cu diametrul mediu de 8,9 mm, uneori depășind 10 mm; greutatea medie de 0,36 g.

*Forma* — sferică puțin turtită, cu caliciul conic sau mai desfăcut, așezat într-o mică depresiune.

*Roşii de Versailles*

*Culoarea* — roșie aprins, aspectuoasă.
*Pielița* — subțire, densă, lucioasă, semitransparentă.
*Pulpa* — suculentă, dulce-acidulată, cu gust plăcut; semințele mici, în număr de 6—7.
*Maturitatea* — jumătatea a doua a lunii iulie, la 7—8 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii de Versailles se recomandă în toate regiunile, afară de cele premontane, în special în grădinile familiale.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая половина июля, через 7—8 дней после сорта Фая плодородная. Сорт французского происхождения.

*Куст* — большой или средний, сильнорослый, требует влажных почв и укрытых мест, достаточно чувствительный к зимним морозам и весенним заморозкам, чувствительный к засухе, а также к болезням, особенно к *Pseudopeziza ribis* Kleb. Плодоносит регулярно и обильно.

*Плод* — кисти длинные, раскидистые, ягоды выше средней или крупной величины, однородные, округло-сплюснутые, ярко-красного цвета, с тонкой, плотной, блестящей, полупрозрачной кожицей; мякоть сочная, кисловато-сладкая, с мелкими семечками, приятного вкуса.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième moitié de juillet, 7—8 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire de France.

*Plante* — en touffes grandes ou moyennes, exigeant des terres fraîches et des expositions abritées, assez sensible aux gelées pendant l'hiver, au printemps sensible à la sécheresse et aux maladies, particulièrement à *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Production abondante et régulière.

*Fruit* — grappes longues, lâches, baies au-dessus de la moyenne ou grosses, à contour régulier, sphériques, aplaties, rouge vif, à la pellicule mince, dense, brillante, mi-transparente; chair juteuse, douce, acidulée, à saveur agréable, pépins petits.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.



## ABSTRACT

*Maturity* − the second half of July, 7-8 days after the variety Fays' prolific.

Variety from France.

*Plant* − medium and large tufted, demanding land and fresh exhibitions housed, quite sensitive to frost during the winter, spring susceptible to drought and disease, particularly *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Abundant and regular production.

*Fruit* − clusters long, loose, berries above medium or large, regular in outline, spherical, flattened, bright red, the thin film, thick, glossy, semi-transparent flesh juicy, sweet, tart flavor nice, small seeds.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization.

# ROŞII DE VIERLÄNDEN

**Sinonime** : *germ.* Erstling aus Vierländen, Vierländer Frühe, Rote Vierländer, Rheinland, Vierländer Rheinland.
*magh.* Vierlanden-i piros.

**Origine.** Soi de origine germană, identificat în 1900 în localitatea Kirchweiden-Vierländen lîngă Hamburg; a provenit probabil dintr-o populaţie din soiul Roşii de Olanda. A fost răspîndit în cultură cu zece ani mai tîrziu, şi anume în 1910.

**Răspîndire.** Soiul Roşii de Vierländen s-a răspîndit în cultură în Germania, R.S. Cehoslovacă, R.P. Ungară.

În ţara noastră este puţin cunoscut; a fost introdus în anul 1940 şi se găseşte în special în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale şi în cele didactice ale institutelor agronomice

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Roşii de Vierländen formează tufe de dimensiuni mari, foarte viguroase. Se înmulţeşte în mod curent prin marcotaj şi mai puţin prin butaşi. Capacitatea de lăstărire este moderată.

Se cultivă cu rezultate bune în regiunile de deal şi în cele muntoase, în soluri mai grele, mai bogate şi destul de revene.

Este destul de rezistent la îngheţurile tîrzii de primăvară, însă este sensibil la secetă.

În condiţiile Staţiunii experimentale hortiviticole Cluj, soiul s-a dovedit rezistent la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind. Este destul de rezistent faţă de atacul dăunătorilor.

Porneşte tîrziu în vegetaţie. Atît începutul înfloritului, cît mai ales durata perioadei de înflorire variază într-o bună măsură de la un an la altul.

Potenţialul productiv este mijlociu, uneori mare, iar producţia este regulată.

Fructele mici sau mijlocii, aspectuoase, se recoltează destul de uşor, şi nu se scutură. Sînt indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare. După analizele efectuate, conţin 7,68—21,0% substanţă uscată, 5, 31—7,5% zahăr, 1,51—2,21% aciditate şi 25—34—55 mg% vitamina C. Sînt rezistente la transport.

*Calităţi* : rezistenţa la boli şi dăunători, producţia regulată, calitatea bună pînă la foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitate la secetă.

*Roşii de Vierländen*

## PLANTA

*Tufa* — în medie de 1,35 m înălţime şi 1,25 m lăţime, cu ramificaţii mai mult sau mai puţin numeroase, scurte, cu creştere erectă, de formă sferică, compactă.

*Tulpinile* — cele mai bătrîne au scoarţa de culoare cenuşie-cafenie, cu lenticele mari, puţin numeroase, cu aşezare transversală, concentrate în preajma nodurilor unde se observă şi slabe exfolieri. Cu timpul scoarţa se îngroaşă, devine aspră şi prezintă crăpături puternice, lăsînd să se vadă lemnul dezgolit, de culoare brună deschis. Cele de 1 an, în medie de 100 cm lungime şi 0,79 cm grosime, au internodurile lungi de 5 cm, cu scoarţa de culoare aproape cenuşie, care se exfoliază puternic în jurul mugurilor şi cu lenticele mici, rare, repartizate neregulat.

*Lăstarii* — de lungimi diferite; cei de la baza tufelor sînt lungi şi viguroşi, cei de pe ramurile din anii trecuţi mai scurţi, iar cei porniţi din mugurii terminali au o lungime intermediară. La început, culoarea scoarţei este verzuie, apoi cafenie, iar în faza de lemnificare apar puncte negre subcutanate. Prezintă exfolieri destul de puternice în preajma nodurilor, zona exfoliată devenind alb-lăptos-murdar.

*Mugurii* — cei vegetativi de mărime mijlocie sau mari, ovoid-ascuţiţi, cu vîrful mai mult sau mai puţin apropiat de ramură; cei floriferi, mari, ovoid-ascuţiţi; predomină buchetele, grupate mai mult pe jumătatea dinspre vîrf a ramurilor.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, mai ales pe tufele tinere, în medie de 100 mm lungime şi 105 mm lăţime, pentalobate, rar trilobate, circulare, cu baza cordiformă, cu sinusul peţiolar puţin şi îngust adîncit; lobul mijlociu este destul de lung şi mai mult sau mai puţin îngust, cu vîrful uşor ascuţit; limbul, de grosime mijlocie, cu suprafaţa uşor ondulată şi cu nervuri destul de pronunţate, îndoit în formă de V deschis în lungul nervurii principale, cu marginile destul de larg şi adînc crenate, pe faţa superioară glabru, iar pe cea inferioară fin şi rar pubescent în lungul nervurilor. Peţiolul, lung, subţire sau de grosime mijlocie, de culoare mai deschisă decît limbul, spre bază violaceu-cenuşiu, pubescent.

*Inflorescenţele* — lungi de 4—8 cm, cu 6—17 pînă la 32 de flori şi cu pedunculul glabru.

*Florile* — mari sau mijlocii, cu caliciul în formă de clopot mai larg, cu sepalele de culoare verzuie, cu vîrfurile răsfrînte purpuriu-violacee, cu petale de formă rotunjită. Receptaculul, cu inel neaparent.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. LIII)

*Mărimea* — de 5—8 şi chiar de 15 cm.

*Caracterul ramificaţiei* — potrivit de compactă; ciorchinii sînt relativ uniform repartizaţi pe ramurile din anii trecuţi, cu unele concentrări în zona de ramificare, precum şi în cea care separă două vîrste. Pe ramurile din anul precedent, sărace în ramificaţii, se înregistrează ciorchini singuratici sau în asociere cu mici rozete de frunze. Pedicelul, lung de 0,5 cm şi gros de 0,37 mm.

*Rahisul* — lung, potrivit de gros, reprezentînd 1,3—1,8% din greutatea ciorchinelui şi 10% din aceea a boabelor.

*Gradul de scuturare a boabelor* — se scutură foarte puţin.

### Boabele

*Numărul* — variază între 15 și 22, în medie 16 bucăți într-un ciorchine.

*Mărimea* — mică sau mijlocie, avînd diametrul de 9—11 mm, iar greutatea de 0,49—0,50 g în medie.

*Forma* — sferică sau bergamotiformă, cu caliciul deschis.

*Culoarea* — roșie intens pînă la roșie închis la maturitatea completă.

*Pielița* — subțire, lucioasă, elastică, transparentă, lăsînd să se vadă semințele și rețeaua de vase.

*Pulpa* — de culoare roz deschis ca și sucul, foarte suculentă, cu gust dulce-acrișor, aromat, foarte plăcut, cu un număr de 7 semințe.

*Maturitatea* — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6—7 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii de Vierländen se recomandă pentru extindere în cultură atît în grădinile familiale, cît și în plantațiile industriale din regiunile de deal și cele premontane.

### РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декада июля, через 6—7 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — сильнорослый, требует более богатых и достаточно влажных почв, довольно устойчивый к морозу, чувствительный к засухе, очень устойчивый к болезням и вредителям.

Обладает средней, иногда высокой потенциальной урожайностью, плодоносит регулярно.

*Плод* — кисти длинные, ягоды средние, шаровидные или бергамотообразные, от ярко-красного до темно-красного цвета, с тонкой, блестящей, эластичной, прозрачной кожицей, мякоть светло-розовая, с соком того же цвета, очень сочная, с кисловато-сладким вкусом и очень приятным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.

### RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade du mois de juillet, 6—7 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — très vigoureuse, exigeant des terres plus riches et assez fraîches, assez résistante aux gelées, sensible à la sécheresse, très résistante aux maladies et aux ravageurs. Potentiel productif moyen, parfois élevé, fructification régulière.

*Fruit* — grappes longues, à baies moyennes, sphériques ou bergamotiformes, rouge intense jusqu'à rouge foncé, à pellicule mince, brillante, élastique, transparente; chair de couleur rose clair ainsi que le jus, très juteuse, à saveur douce-acidulée, au parfum très agréable.

Les fruits sont utilisés tant à la consommation à l'état frais qu'à l'industrialisation; bonne résistance au transport.

**ABSTRACT**

*Maturity* − the second and third decade of July, 0-7 days after the variety Fays' prolific.

Variety from Germany.

*Plant* − very strong, demanding land richer and relatively cool, fairly resistant to frost, drought-sensitive, highly resistant to diseases and pests. Average earning potential, sometimes high, fruiting regularly.

*Fruit* − clusters long, medium soft, spherical or bergamotiformes, deep red to dark red, thin-film, brilliant, resilient, transparent light pink colored flesh and juice, juicy, tangy-sweet flavor, pleasant fragrance.

The fruits are used both for consumption fresh and industrialization, good resistance to transport.

# ROŞII TÎRZII

**Sinonime:** *germ.* Heinemanns, Rote Spätles.

**Origine.** Soi de origine germană, obţinut de către O. Macherauch, la Gros Mimmelage în Germania prin încrucişarea soiurilor Roşii de Olanda şi Andenken an Lorgus. A fost comercializat în anul 1943 de către firma F.C. Heinemann din Erfurt, care îl înmulţeşte şi în prezent.

**Răspîndire.** Soiul Roşii tîrzii fiind un soi nou, se cultivă mai mult în Germania; este în curs de răspîndire în vestul Europei şi luat în studiu în Scoţia, R.P. Polonă, R.P. Ungară şi alte ţări.

În ţara noastră se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Roşii tîrzii formează tufe de dimensiuni foarte mari, viguroase. Se înmulţeşte uşor prin marcotaj. Butaşii lemnificaţi emit greu rădăcini şi de aceea nu se recomandă înmulţirea pe această cale. În cazul cînd totuşi se practică, se vor recolta butaşii în stare semilemnificată la începutul lui august şi se vor pune la înrădăcinat în răsadniţe.

Nu este pretenţios faţă de sol. Este sensibil însă la cloroză.

Suferă cel mai puţin la îngheţurile de primăvară, datorită faptului că înfloreşte tîrziu. Este un soi mijlociu de rezistent la boli şi dăunători.

Epoca înfloritului este foarte tîrzie, cu mult în urma tuturor celorlalte soiuri.

Potenţialul productiv al soiului este mijlociu.

Fructele mici, pînă la mijlocii, cu epoca de maturitate foarte tîrzie. Deoarece pot rămîne pe plante circa 4 săptămîni, se recomandă să se recolteze cît mai tîrziu. Datorită ciorchinilor lungi sau foarte lungi se recoltează uşor. Sînt rezistente la transport şi păstrare. Din cauza acidităţii ridicate, nu se pretează pentru consum în stare proaspătă şi nici pentru vin. Recoltate mai tîrziu, devin ceva mai dulci, putînd fi consumate şi în stare proaspătă.

*Calităţi*: pretenţiile reduse faţă de sol, rezistenţa la îngheţurile tîrzii de primăvară, înfloritul tîrziu.

*Defecte*: aciditatea ridicată, seminţele numeroase.

## PLANTA

*Tufa* — mai lată decît înaltă, cu lăstari arcuiți sau atîrnînd, larg răsfirată.

*Mugurii* — mari, subțiri, ascuțiți, albicioși, lipiți de ramură sau puțin îndepărtați (oblici).

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, asimetrice, pentalobate, cu lobul central bine dezvoltat, mare și larg, iar ceilalți mai puțin evidenți și cu marginea curbată în sus; limbul, de culoare verde-cenușie, pe fața inferioară acoperit de perișori deși. Pețiolul este foarte lung și subțire.

Fig. 56. — Roșii tîrzii.

*Florile* — foarte mici, în formă de farfurie, cu sepalele mici, de culoare galben-verzuie, ușor înroșite și cu petalele rotunjite. Sînt lung pedunculate, cu staminele și stilul destul de lung.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 56)

*Mărimea* — în medie 10 cm.

*Caracterul ramificației* — destul de compactă.

*Rahisul* — lung, ceea ce face ca recoltarea ciorchinilor să se facă ușor; este puternic, fin pubescent, compact.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură ușor.

## BOABELE

*Numărul* — destul de numeroase, circa 30 de bucăți într-un ciorchine.

*Mărimea* — mică sau mijlocie.

*Forma* — sferică.

*Culoarea* — roșie deschis.

*Pielița* — lucioasă.

*Pulpa* — acră, numai la coacerea completă mai dulce, puțin aromată, de calitate potrivit de bună, cu numeroase semințe mari, neplăcute la gust.

*Maturitatea* — foarte tîrzie, începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșii tîrzii se recomandă pentru plantațiile familiale și mai ales pentru plantațiile industriale.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — очень позднее, в начале августа.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, не страдает от поздних весенних заморозков, среднеустойчивый к болезням и вредителям.

Потенциальная урожайность средняя.

*Плод* — кисти очень крупные, ягоды мелкие или средние, шаровидные, светло-красного цвета, с блестящей кожицей; мякоть кислая, только при полном созревании становится немного слаще, слабоароматная, довольно хорошего качества, с многочисленными крупными семечками, имеющими неприятный вкус.

Из-за своего кислого вкуса плоды не потребляются в свежем виде и не используются для изготовления вина.

Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — très tardive, début août.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, n'est pas atteinte par les gelées printanières, moyennement résistante aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — grappes très vigoureuses, baies petites ou moyennes, sphériques, rouge clair, à pellicule brillante; chair aigre, devenant un peu plus sucrée seulement à la pleine maturité, faiblement parfumée, de qualité médiocre, à nombreux pépins gros, à goût désagréable.

Etant trop acides, les fruits ne se prêtent pas à la consommation à l'état frais, ni à la vinification; bonne résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – very late, in early August.

Variety from Germany.

*Plant* – vigorous, with no requirements regarding soil, is not affected by spring frosts, moderately resistant to diseases and pests.

Average earning potential.

*Fruit* – clusters very strong, small and medium-sized berries, spherical, bright red, shiny-coated, sour flesh, becoming a little sweeter only to full maturity, slightly fragrant, low quality, with several large seeds, to taste.

Being too acidic fruits are not suitable for consumption fresh or for wine, good resistance to transport.

# ST. GILLES

**Sinonime :** *germ :* Schöne aus St. Gilles, Schöne von Saint Gilles, De Jonche.
*franc.* Belle de Saint-Gilles.

**Origine.** Este un soi vechi, de origine belgiană.

**Răspîndire.** Este răspîndit în Europa, în special în Belgia și în Franța.
La noi în țară este răspîndit în pepiniera de la Aiud și în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul St. Gilles se caracterizează prin tufe de mărime mijlocie, viguroase.

Este mijlociu de pretențios față de sol. Rezistă destul de bine față de ger, secetă, boli și dăunători.

Epoca înfloritului este semitimpurie.

Potențialul productiv este mijlociu, uneori destul de ridicat, ajungînd la 825 g fructe la tufă (în condițiile de la Bistrița).

Fructele sînt de calitate foarte bună. Conțin 8,03 – 8,65 % substanță uscată, 4,92 – 5,90% zahăr, 1,80 – 2,66 % aciditate ; sînt lipsite de tanin. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calități :* calitatea foarte bună și gustul dulce al fructelor.

*Defecte :* numărul mic de boabe într-un ciorchine.

## PLANTA

*Tufa* — de înălțime mijlocie, răsfirată.

*Tulpinile* — cele mai bătrîne de culoare cafenie-roșcată, cu lenticele proeminente și cu pete cenușii și exfolieri în jurul nodurilor. Lungimea internodurilor poate fi de 3,5 – 4,5 cm.

*Lăstarii* — cu scoarța de culoare galbenă murdar, cu linii întrerupte dese și cenușii.

*Mugurii* — turtiți, plați, cu vîrful depărtat de lăstar, de culoare cafenie și cu pubescență slabă. Producțiile fructifere foarte dese, cu cîte 3 – 5 ciorchini.

*Frunzele* — mari, pentalobate, cu baza cordată ; limbul, cu marginile crenate și mucronate, este străbătut de nervuri pubescente pe partea inferioară. Pețiolul este foarte lung

şi prezintă pubescenţă pe toată lungimea şi suprafaţa. Teaca, mare şi largă, cu perişori lungi pe margini.

*Inflorescenţele* — de lungime mijlocie, cu florile inserate spre vîrf.

*Florile* — destul de mari; uneori cele din vîrful ciorchinilor nu leagă. Pedunculul, lung de 1,3—1,5 cm, pendul şi glabru.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (fig. 57)

*Mărimea* — de 5—8 cm, în medie 6,2 cm lungime; greutatea medie de 4,9 g.

*Caracterul ramificaţiei* — răsfirată.

*Rahisul* — lung de 3,5—3,9 cm.

*Gradul de scuturare a boabelor* — nu se scutură.

Fig. 57. — St. Gilles.

### Boabele

*Numărul* — 2—5, rar ajungînd la 8; predomină ciorchinii cu cîte 4 boabe.

*Mărimea* — mijlocie, avînd 8—11 mm diametru şi greutatea medie de 0,69 g; la baza lăstarului boabele sînt mai mici iar spre vîrf mai mari.

*Forma* — sferică, cu baza alungită, turtită spre caliciu. Caliciul, persistent închis.

*Culoarea* — roşie intens, brăzdată cu numeroase linii albe, foarte bine marcate la exterior, străbătînd pieliţa de la peduncul la caliciu; de regulă sînt 8 linii de suprafaţă care se ramifică către caliciu şi 2 linii mai groase şi mate în interior.

*Pieliţa* — transparentă, elastică, destul de subţire, prin care se văd 8—10 seminţe într-o boabă.

*Pulpa* — de culoare roz, suculentă, cu gust plăcut, dulce, uşor acidulat şi puţin astringent lîngă seminţe, aromă slabă, dar plăcută.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul St. Gilles se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая декада июля.

Старый сорт, по-видимому, бельгийского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, средней величины, довольно требовательный к почве, устойчивый к морозу, засухе, болезням и вредителям.

Обладает средней, иногда довольно высокой продуктивностью.

*Плод* — кисти сравнительно длинные, ягоды средние, шаровидные, сплюснутые к чашечке, ярко-красного цвета, с множеством белых прожилок с прозрачной, эластичной,

довольно тонкой кожицей; мякоть розовая, сочная, с приятным вкусом, сладкая, слегка кисловатая и терпкая вблизи семечек со слабым, но приятным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième décade du mois de juillet.

Ancienne variété supposée être originaire de Belgique.

*Plante* — vigoureuse, en touffes au développement moyen, assez exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, à la sécheresse, aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif moyen, parfois assez élevé.

*Fruit* — grappes assez longues, baies moyennes, sphériques, aplaties vers le calice, d'un rouge intense, sillonné de nombreuses lignes blanches, pellicule transparente, élastique, assez mince; chair rose, juteuse, à saveur agréable, douce, faiblement acidulée et légèrement astringente autour des pépins, au parfum faible mais agréable.

Les fruits sont destinés à la consommation à l'état frais.



## ABSTRACT

Maturity − the second decade of July.

Old variety, supposedly originated in Belgium.

*Plant* − vigorous, tufted development means, quite demanding as regards the soil, resistant to frost, drought, diseases and pests.

Average earning potential, sometimes quite high.

*Fruit* − clusters quite long, medium soft, spherical, flattened to calyx, deep red, streaked with numerous white lines, transparent film, elastic, very thin, pink flesh, juicy, pleasant flavor, sweet, slightly acidic and slightly astringent around the seeds, the faint scent but pleasant.

The fruits are destined for fresh consumption.

# W I L D E R

**Sinonime:** *engl.* Wilder.
*germ.* President Wilder.
*magh.* President Wilder.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în jurul anului 1876, din *Ribes vulgare* Lam. în localitatea Irvingthon, Statul Indiana, de către E.I. T e a s.

Numele soiului a fost dat în cinstea mareșalului P. W i l d e r, președintele Societății americane de pomologie.

**Răspîndire.** Se cultivă în Statele Unite, Canada și mai puțin în Franța, Anglia, Germania, R.P. Polonă etc.

În țara noastră a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Wilder formează tufe cu creștere destul de mare, viguroase, cu putere foarte mare de regenerare. Se înmulțește atît prin marcotaj, cît și prin butași. Lăstărirea este puternică în regiunea coletului.

Față de condițiile de sol este destul de pretențios, cerînd ca acesta să fie reavăn și bogat în substanțe nutritive.

Este un soi mijlociu de rezistent la ger. Suferă adesea de înghețurile tîrzii de primăvară, astfel încît necesită terenuri mai adăpostite și expoziții sudice în regiuni deluroase, cu un climat mai dulce.

Este mijlociu de rezistent la secetă și mai puțin rezistent la boli și în special față de cele ale sistemului foliar. Este rezistent la *Mycosphaerella grossulariae* (Fr.) Lind.

Pornește de timpuriu în vegetație.

Înflorește de timpuriu, durata epocii respective fiind între 15 și 20 de zile.

Potențialul productiv este supramijlociu. În condițiile de la Cluj, în anul 1961, de pe plante în vîrstă de 5 ani s-au recoltat în medie 700 – 4 900 g fructe la tufă.

Fructele, de calitate bună sau foarte bună, se recoltează ușor, sînt rezistente la scuturare și destul de rezistente la transport.

*Calități*: puterea foarte mare de regenerare a tufelor, calitatea foarte bună, rezistența la scuturare și recoltarea ușoară a fructelor.

*Defecte*: rezistența scăzută față de înghețurile tîrzii de primăvară și numărul mare de semințe.

## PLANTA

*Tufa* — la vîrsta de 7 ani în medie de 135 cm înălțime și 130 cm diametru, sferică foarte puțin alungită, cu creșterea semierectă.

*Tulpinile* — au scoarța ușor crăpată, cu lenticele numeroase, mici, cu așezare transversală; dau ramificații lungi de la baza lor.

*Lăstarii* — cei de un an au în medie 103 cm lungime și 0,72 cm grosime și scoarța de culoare brună deschis, slab cenușie, cu exfolieri puternice; cele mai bătrîne au scoarța de culoare brună-roșiatică, cenușie. Internodurile, lungi de 3,8 cm.

*Mugurii* — cei vegetativi, mici, ovoizi, mai mult sau mai puțin ascuțiți, cu vîrful ușor îndepărtat de ramură; cei floriferi, mici, ovoid-ascuțiți, formînd foarte multe buchete de mai.

*Frunzele* — de mărime mijlocie în medie de 79 mm lungime și de 89 mm lățime, pentalobate, cu lobii așezați circular; lobul mijlociu potrivit de lat și lung, cu vîrful mai mult ascuțit decît rotunjit; limbul de grosime mijlocie sau subțire, în general neted, cu marginile mai mult crenate decît serate. Pețiolul, de lungime mijlocie sau lung, potrivit de gros, de culoare mai deschisă decît limbul, spre bază cu perișori foarte rari, destul de lungi.

*Inflorescențele* — cu un număr de 12—22 de flori, în medie 17 flori.

*Florile* — de mărime mijlocie, de forma unei farfurii plate, cu sepale mari, rare, puternic răsfrînte și cu petalele rotunde, plate, care se observă greu printre sepale. Receptaculul, cu inelul de aceeași culoare cu sepalele.

## FRUCTUL

### Ciorchinii (pl. LIV)

*Mărimea* — de 5—11 (în medie 8) cm.
*Caracterul ramificației* — rară.
*Rahisul* — lung, de grosime mijlocie spre subțire, pubescent.
*Gradul de scuturare a boabelor* — mic.

### Boabele

*Numărul* — 8—15 pînă la 20 într-un ciorchine.

*Mărimea* — mijlocie, avînd diametrul maxim de 12 mm, iar cel mediu de 9 mm, neuniformă.

*Culoarea* — roșie viu-purpurie, pînă la roșie intensă.

*Pielița* — potrivit de groasă sau subțire, lucioasă, transparentă.

*Pulpa* — de culoare roșie, puțin suculentă, potrivit de consistentă, dulce-acrișoară, cu aromă caracteristică, gust plăcut.

*Maturitatea* — decadele a doua și a treia ale lunii iulie, la 6—7 zile după soiul Productiv Fay.

RECOMANDĂRI. Soiul Wilder se recomandă pentru regiunile de deal cu climă dulce, în grădinile familiale și în plantațiile mai mari.

*Wilder*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — вторая и третья декады июля, через 6—7 дней после сорта Фая плодородная.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, высокий, довольно требовательный к почве, среднеустойчивый к морозу и засухе.

Потенциальная урожайность высокая.

*Плод* — кисти большие, ягоды средние, неоднородные, пурпурно-красного цвета с довольно толстой, блестящей, прозрачной кожицей; мякоть красная, достаточно плотная, малосочная, кисловато-сладкая, с характерным ароматом и приятным вкусом.

Плоды довольно хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — deuxième et troisième décade de juillet, 6—7 jours après la variété Fays' prolific.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — vigoureuse, haute, assez exigeante en ce qui concerne le sol, moyennement résistante aux gelées.

Potentiel productif élevé.

*Fruit* — grappes grosses, baies moyennes, à contour irrégulier, rouge et pourpre, pellicule moyennement épaisse, brillante, transparente; chair rouge, médiocrement consistante, peu juteuse, douce-acidulée, à parfum caractéristique et saveur agréable; assez résistants au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − the second and third decade of July, 6-7 days after the variety Fays' prolific.

Variety native from America.

*Plant* − vigorous, high, had quite demanding as regards the soil, moderately resistant to frost.

High productive potential.

*Fruit* − large clusters, medium soft, irregularly shaped, red and purple, moderately thick film, bright, transparent red flesh, moderately consistent, regardless of juicy, sweet-tart flavor and characteristic perfume agreeable strong enough to transport.

# A G R I Ş U L

# INTRODUCERE

## IMPORTANŢA CULTURII AGRIŞULUI

Cultura agrişului, în ţara noastră, prezintă o importanţă relativ secundară.

Agrişul se cultivă în primul rînd pentru producţia de fructe, apoi ca plantă fixatoare de sol şi în al treilea rînd ca arbust ornamental.

Intră de timpuriu pe rod (anul al treilea), iar din anul al cincilea produce recolte mari, care pot ajunge la peste 10 000 kg/ha. Rodeşte în fiecare an, iar fructele sînt aspectuoase, mari sau foarte mari în comparaţie cu cele ale coacăzului.

Cultura necesită îngrijiri neînsemnate şi un volum nu prea mare de lucru. În schimb, recoltatul este mult îngreuiat din cauza ghimpilor de pe tulpini. Fructele mature pot rămîne pe ramuri un timp destul de îndelungat fără să se scuture (la majoritatea soiurilor) şi fără să-şi schimbe mult gustul.

Agrişele conţin glucoză, fructoză, zaharoză, acizi, substanţe pectice şi vitamina C.

Se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi ca materie primă pentru industria alimentară.

Datorită faptului că tulpinile pornesc de la colet şi că majoritatea acestora, avînd o poziţie aplecată la atingerea pămîntului, se înrădăcinează, agrişul poate fi utilizat pe taluzele teraselor şi drumurilor, drept culturi intercalate printre rîndurile de pomi, pe terenurile de pantă, în vederea combaterii eroziunii solului.

Tufele de agriş, avînd un aspect globulos, plăcut, cu ramurile arcuite, se folosesc ca tufe decorative de-a lungul aleilor, în lungul rîndurilor de pomi sau alternînd cu pomii.

Altoit în coroană şi crescut cu trunchi de 0,80—1,20 m sub formă de pomişor, cu o coroană globulos-pendulă, agrişul are un efect decorativ foarte plăcut, fapt pentru care este utilizat în parcuri pe rabate sau peluze şi în grădinile din jurul caselor.

Cînd fructele sînt coapte, efectul decorativ este mărit datorită unei game bogate şi variate de culori a agrişelor, începînd de la verde la verde-gălbui, galben, roz, roş şi pînă la roşu închis la care se adaugă şi o reţea de nervuri de un alt colorit.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE ŞI SCURT ISTORIC AL CULTURII AGRIŞULUI

În stare spontană, speciile de agriş au un areal care se întinde pe patru continente, spre deosebire de arealul său de cultură, care este simţitor redus.

În America de Nord ocupă o suprafaţă de circa 2 500 ha. În Europa, cele mai întinse culturi de agriş sînt în Germania, unde în 1961 existau circa 5 500—6 000 ha cu o pro-

ducţie de 63 000 t în 1960 şi 67 000 t în 1961. Urmează U.R.S.S., Danemarca, Olanda, Belgia, Franţa şi Elveţia, Austria şi mai puţin R.P. Ungară. În ţările balcanice, cultura agrişului a rămas mai mult la nivelul culturilor de amatori. Nu se cunoaşte sigur data cînd a fost luat în cultură. A fost descris în literatură în 1536. În secolul al XIX-lea, în livezi existau, pe lîngă soiuri cu fructul mic, şi soiuri cu fructul mare.

## CULTURA AGRIŞULUI ÎN ŢARA NOASTRĂ ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

În ţara noastră, agrişul s-a cultivat mai mult în grădinile din jurul locuinţelor. Astăzi este răspîndit în culturi intercalate în nord-estul ţării. În zonele de cîmpie, în sudul Olteniei, al Munteniei şi mai ales în Dobrogea, acest arbust este foarte puţin răspîndit.

Începînd cu primul cincinal, cînd s-au pus bazele redresării şi dezvoltării pomiculturii româneşti, unităţile agricole socialiste l-au introdus în culturile intercalate, însă pe suprafeţe reduse.

Dată fiind însă valoarea alimentară a fructelor sale, Consiliul Superior al Agriculturii l-a planificat, alături de ceilalţi arbuşti fructiferi, în vederea extinderii culturii lui pe suprafeţe mai importante, după cum se poate urmări din dinamica plantaţiilor în perspectivă ;

| Anii | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971–1975 | 1976–1980 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suprafaţa (ha) | 100 | 100 | 100 | 100 | 1 100 | 1 500 |

Din cifrele de plan în perspectivă reiese suprafaţa care se va planta cu agriş ; ea va fi de 15 de ori mai mare decît cea actuală, iar recoltele calculate la circa 750 de vagoane anual, adăugate la recolta celorlalte specii de arbuşti, vor contribui la o mai bună aprovizionare a populaţiei cu fructe.

# ORIGINEA, PARTICULARITĂŢILE MORFOLOGICE ŞI PROPRIETĂŢILE BIOLOGICE ALE AGRIŞULUI

## SPECIILE DIN CARE PROVIN SOIURILE DE AGRIŞ

Soiurile de agriş aflate în cultură îşi au originea în numeroase specii spontane care aparţin genului *Grossularia* L., fam. *Saxifragaceae* DC.

Genul *Grossularia* cuprinde peste 50 de specii, dintre care cele mai importante sînt :

A. *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (*Grossularia vulgaris* Spach. ; *Ribes grossularia* L.) — agriş — specie indigenă răspîndită în Europa, Asia, Africa de nord ; în ţara noastră se întîlneşte prin pădurile şi tufişurile din zona muntoasă.

Este un arbust înalt de 60—150 cm, bine ramificat, cu ramurile arcuite, prevăzute cu ghimpi simpli sau trifurcaţi, cu scoarţa tulpinilor brun-cenuşie ce se exfoliază în fîşii. Vîrful ramurilor atinge solul, produce rădăcini adventive şi se înrădăcinează. Se înmulţeşte uşor prin marcotaj. Frunzele sînt palmat-lobate, cu baza cordată, 3—5-digitat-lobate, cu marginile adînc serate. Florile sînt solitare sau 2—3 la un loc, hermafrodite, verzui-roşietice. Caliciul este campanulat, cu sepale obovate. Petalele sînt mici, erecte, alburii. Stilul este păros, bifidat, mai scurt decît staminele. Fructul este o bacă de formă sferic-globuloasă, ovală sau cu gît, de culoare verzui-gălbuie sau roşcată, glabră sau pubescentă, glandulos setoasă, care conţine cîteva seminţe negricioase. Se maturează în iunie-iulie şi are un gust specific dulce-acrişor.

M. Răvăruţ (113) atribuie acestei specii următoarele forme existente în România :

— *f. reclinatum* (L.) Berl. — (*R. reclinatum* L. ; *R. grossularia* γ (gama) *glabrum* Koch. ; *R. grossularia* L. var. *vulgare* Spach.), răspîndită în Caucaz, Spania şi în ţara noastră. Ramurile au puţini ghimpi, frunzele sînt mari. Fructele sînt mari, verzui-roşcate ;

— f. *hunyadense* Sinck., răspîndită în judeţele Maramureş, Cluj, Braşov, Hunedoara. Frunzele sînt glanduloase ;

— f. *spinosissimum* (Berl.) — (*R. uva crispa* β (beta) *spinosissimum* Berl.), răspîndită în judeţele Prahova, Dîmboviţa şi Bacău. Plantele au pe ramuri foarte mulţi ghimpi, iar internodurile lăstarilor au numeroşi ghimpi, subţiri şi îndoiţi ;

— f. *glanduloso-setosum* (Koch.) — (*R. grossularia glanduloso-setosum* Koch.), răspîndită în Europa de nord şi mijloc pînă în Balcani şi în ţara noastră. Fructele au pe suprafaţa lor sete şi sînt pubescent-viloase ;

— f. *uva crispa* (L.) — (*R. uva crispa* L., *R. grossularia* β (beta) *pubescens* Koch.), răspîndită în județele Maramureș, Cluj, Brașov, Argeș, Bacău. Frunzele sînt mici, cu perișori cenușii. Fructele mature sînt glabre, galbene, dulci;

— f. *hybridum* (Bess.) — (*R. hybridum* Bess.), răspîndită în județele Cluj și Brașov.

Din această specie au provenit soiurile europene de agriș.

B. *Grossularia hirtella* Michx. (*Ribes hirtella* Michx., *R. gracile* Jancz., *R. saxosum* Hook.) — agrișul slab ghimpat —, răspîndit în America de Nord și Centrală, unde crește spontan. Este un arbust înalt de 0,60—1—2 m, cu ramurile lipsite de ghimpi. Lăstarii sînt lungi și subțiri. Frunzele sînt ovate, 3—6-lobate. Florile sînt grupate cîte 2—4 la un loc, cu petalele albe sau roz și staminele scurte. Fructele sînt mici, de 8—10 mm, sferice, glabre, foarte rar pubescente, de culoare purpurie-neagră.

Este foarte rezistent la ger și secetă.

Din această specie au luat naștere multe soiuri de agriș (Cluster, American Cluster, Ohio prolific).

C. *Grossularia missouriensis* Nutt. (*R. missouriensis* Nutt., *R. gracile* Brit. et Brown, *R. rotundifolium* Schneid.) — agrișul de Missouri — este originar din America (Centrală și de Nord). Este un arbust cu înălțimea de 1—2 m; lăstarii prezintă peri glandulosi, iar la noduri cîte 3 ghimpi la un loc, destul de lungi. Frunzele sînt reniforme 3—5-lobate. Florile, cîte 2—3 la un loc. Fructele sînt mici, sferice, roșii, glabre, cu gust acru.

D. *Grossularia acicularis* Spach. (*R. acicularis* Smith.) — agrișul ghimpos — crește spontan în munții Altai, în bazinul fluviului Enisei, în Kazahstan.

Este un arbust mic, cu înălțimea pînă la 1 m, rezistent la ger și *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lev.

E. *Grossularia divaricatum* Doull. (*Ribes divaricatum* Doull.; *R. villosum* Nutt.; *R. tomentosum* Koch.; *R. suksdorfii* Heler) este răspîndit în estul Americii de Nord și în unele regiuni ale Europei.

Este un arbust foarte viguros, cu înălțimea tufei de pînă la 3 m. Coroana este strînsă, cu ramurile acoperite cu perișori și ghimpi 1—2—3 la nod. Fructele sînt mari, pubescente pe ambele părți. Florile, 2—4 la un loc. Fructele mici, pînă la 1 cm diametru, sferice, de culoare închisă pînă la neagră, foarte plăcute la gust.

F. *Grossularia cynosbati* L. (*Ribes cynosbati* L.; *R. gracilis* Michx.) este răspîndit în vestul Americii de Nord, prin păduri și în regiuni stîncoase. Tufa are o înălțime de 1,5 m și este formată din ramuri arcuite, care poartă 1—3 ghimpi la fiecare nod și perișori de culoare brună în partea lor bazală. Frunzele au 3—5 lobi rotunjiți, cordiformi. Fructul este sferic-alungit, cu diametrul de 6—12 mm, roșu, cu coaja groasă la unele plante și cu peri aspri pe suprafață.

G. *Grossularia rotundifolium* Michx. este răspîndit în S.U.A.

H. *Grossularia pinctorum* Gr. este răspîndit în Mexic, S.U.A.

I. *Grossularia niveum* Lindl. crește spontan în S.U.A.

J. *Grossularia irriguum* Dougl. crește în vestul S.U.A.

K. *Grossularia curratum* Small. este cunoscut în sudul S.U.A.

L. *Grossularia downingiana* Berg. (*Ribes downingiana* Berg). este un hibrid între *Grossularia hirtella* Michx. × *Grossularia reclinata* (L.)Mill. Tufa are ramurile tinere subțiri și arcuite. Ghimpii, cîte 1—3 la noduri sînt lungi. Frunzele, relativ rotunde, cu 3—5 lobi, cordiformi, sînt glabre. Florile, 2—3 la un loc. Fructul este mic, ovoid, glabru, cu coajă subțire, de culoare verde sau roșie închis, cu un gust foarte plăcut.

Este foarte apreciat în S.U.A., din el obținîndu-se soiurile: Downing, Carrie, Oregon, Smith.

M. *Grossularia rustica* Jancz. (*Ribes rustica* Jancz.) este un hibrid între *Grossularia reclinata* L. f. *uva crispa* (L.) × *Grossularia hirttella* Michx. Arbustul crește viguros, cu ramurile dresate, cu 1—3 ghimpi la un loc și cu lăstarii acoperiți cu perișori. Frunzele late. Florile, cîte 2—3, ca niște clopoței, sînt albe sau roșii. Fructele sînt ovoide, cu perișori sau glabre, de culoare roșie închis, cu gust plăcut. Este un hibrid important, apreciat în S.U.A. Din el se pare că au provenit soiurile: Poorman și Houghton Seedling.

N. *Grossularia utilis* Jancz. (*Ribes utilis* Jancz.) este un hibrid între *Grossularia cynosbati* L. × *Grossularia reclinata* (L.) Mill. Arbustul crește viguros, cu înălțimea de 1 m, cu lăstarii fără perișori. Frunzele sînt mici, nepubescente, lucioase, de culoare verde închis. Florile, cîte 2 la un loc, de culoare albă. Fructele, ovoide, de 1,5 cm lungime, glabre, roșii. Din această specie a provenit soiul American de munte.

O. *Grossularia innominatum* Jancz. este un hibrid între *Grossularia divaricatum* Doull. × *Grossularia reclinata* (L.) Mill.

P. *Grossularia succirubrum* Zab. este un hibrid între *Grossularia niveum* Lind. × *Grossularia divaricatum* Doull.

R. *Grossularia culverwelli* Macf. este un hibrid între *R. nigrum* L. și *Grossularia divaricatum* Doull.

După M. N. Simonova (385), soiurile de agriș cultivat au provenit din:

— agrișul european — *Grossularia reclinata* (L.)Mill. —, cu două varietăți: *G. reclinata* var. *vulgare* Spach. și *G. reclinata* var. *uva crispa* L.;

— agrișul de Altai — *Grossularia acicularis* Spach.;

— agrișul american, care cuprinde șapte specii;

1) agrișul cu ghimpi puțini — *Grossularia hirtella* Michx.;

2) agrișul ghimpos — *Grossularia cynosbati* L.;

3) agrișul din Missouria — *Grossularia missouriensis* Nutt.;

4) agrișul Douglas — *Grossularia divaricatum* Doull.;

5) agrișul cu ghimpi ascuțiți — *Grossularia exyacantoides*;

6) agrișul de zăpadă — *Grossularia nivea*;

7) agrișul Leba — *Grossularia Lobbii*.

La obținerea soiurilor europene a contribuit mai mult *Grossularia reclinata* (L.) Mill., iar la cele americane primele trei, precum și *G. reclinata* var. *uva crispa* L. Soiurile americane se disting prin vigoare accentuată și rezistență la făinare.

## PARTICULARITĂȚILE MORFOLOGICE ALE SOIURILOR DE AGRIȘ

Sistemul radicular al agrișului este foarte bine dezvoltat, marea masă a rădăcinilor fiind repartizată în sol pînă la adîncimea de 10—40 cm, iar lateral pînă la 50—60 cm. Rădăcinile pivotante pătrund pînă la adîncimea de 2 m și mai mult. Datorită dezvoltării puternice a sistemului radicular, plantele au o rezistență mai mare la secetele temporare decît ceilalți arbuști fructiferi.

Tufa, înaltă de 0,60—1,50 m, este alcătuită din numeroase tulpini de diferite vîrste, mai mult sau mai puțin arcuite, care pornesc de la baza tufei. Pe măsură ce tulpinile

se ramifică, altele noi iau naştere din zona coletului. Din această cauză, tufa de agriş este îndesată. Lăstarii sînt subţiri, în mod obişnuit drepţi şi prevăzuţi cu ghimpi puternici prelung ascuţiţi. Spinii de pe lăstari şi de pe ramurile tinere, fie simpli, fie ramificaţi,

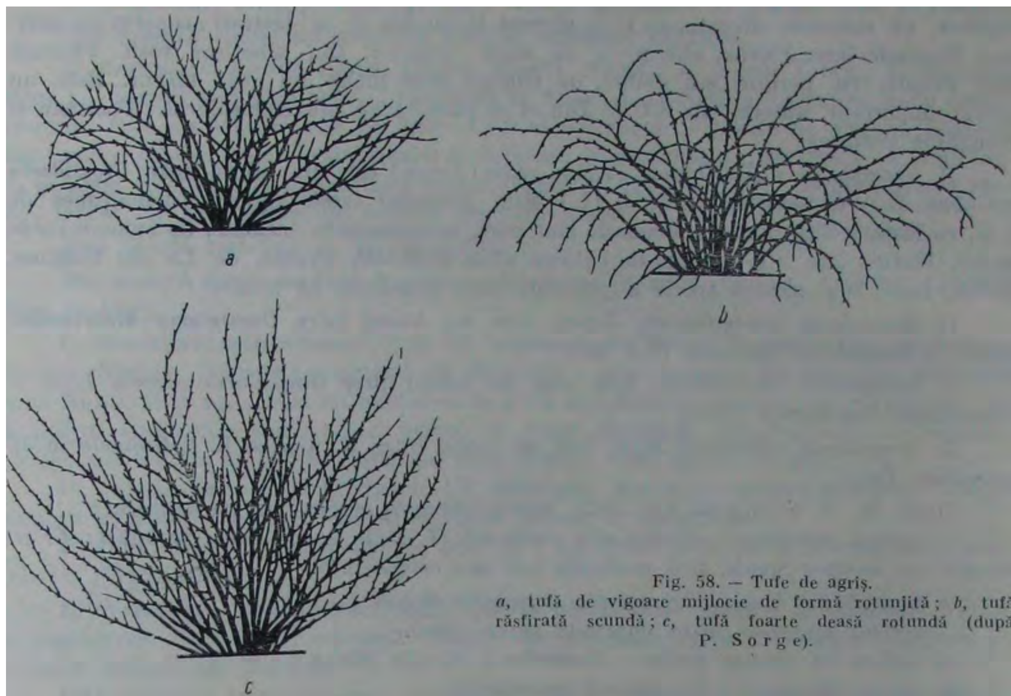



Fig. 58. — Tufe de agriş.
*a*, tufă de vigoare mijlocie de formă rotunjită; *b*, tufă răsfirată scundă; *c*, tufă foarte deasă rotundă (după P. Sorge).

sînt prezenţi aproape la toate soiurile, la toate nodurile sau numai la acelea din jumătatea superioară.

Ghimpii pot fi numeroşi sau pot lipsi; ei au lungime şi tărie variabile. Cei ramificaţi, bifurcaţi sau trifurcaţi de la bază, sînt situaţi imediat sub muguri. La unele soiuri sînt prezenţi şi ghimpi mai mici, simpli, chiar pe internoduri, distribuiţi neregulat şi neuniform.

Datorită caracterului ramificării ghimpilor, distribuirii lor la toate nodurile de pe lăstar sau numai la nodurile situate pe o anumită zonă de pe lăstar, precum şi faptului că la ghimpii lungi de la noduri se adaugă şi ghimpii mai mici distribuiţi neuniform, lăstarii prezintă aspecte variate privind modul de distribuire a ghimpilor (fig. 59).

Pe măsura înaintării în vîrstă, scoarţa tulpinilor devine brună-cenuşie, se crapă, începe să se exfolieze în fîşii şi o dată cu ea se îndepărtează şi spinii.

Tulpinile tufei se arcuiesc mult şi vîrfurile lor pot atinge pămîntul şi înrădăcina. Aceasta ne demonstrează uşurinţa cu care agrişul se poate înmulţi prin marcotaj, prin aplecare.

Tufele de agriş, în funcţie de soi, pot fi viguroase (Timpurie roşie a lui Manks, Delamere, Triumf alb) sau slabe (Ecaterina Ohlenburg), dese (Höning timpuriu), rare (Ducele de mai, Triumf alb), largi (Rote Preisbere), cu tulpinile erecte (Alb productiv) sau cu tulpinile arcuite şi apropiate de sol (California) etc. (fig. 58).

Ramificarea tulpinilor și vigoarea ramificațiilor scad pe măsură ce ele înaintează în vîrstă, încît după 6–8 ani ramificațiile și creșterile sînt foarte mici. Aceasta are ca efect scăderea producției și deci necesitatea înlocuirii acestora cu tulpini tinere date din colet.

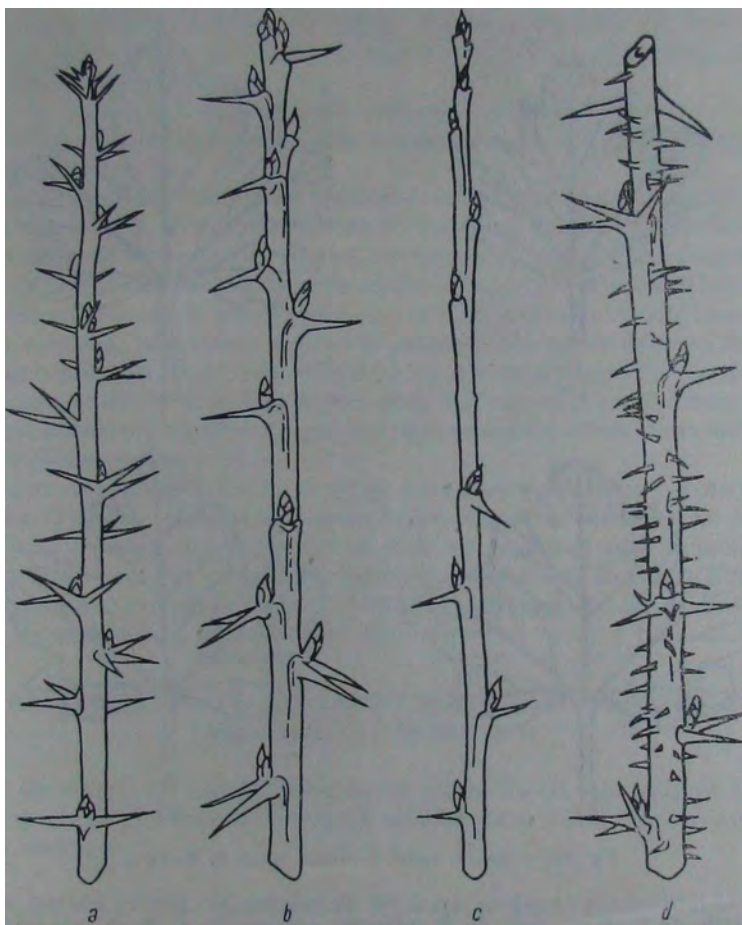



Fig. 59. — Ramuri cu ghimpi.
*a*, ghimpi trifurcați; *b*, ghimpi simpli și bifurcați avînd poziție orizontală sau aplecată; *c*, ghimpi simpli, scurți; *d*, ghimpi trifurcați, intercalați cu sete (după P. Sorge).

Mugurii vegetativi se deosebesc de cei de rod prin faptul că ei sînt mai mici și mai înguști.

Ramurile de rod cele mai frecvente sînt ramurile-buchet asemănătoare cu buchetele de mai de la speciile de sîmburoase.

Mugurii de rod sînt micști; dintr-un mugure rezultă o rozetă compusă din 1–3 frunze și 1–3 flori așezate pe un lăstar foarte scurt, care se transformă într-o ramură-buchet de cîțiva milimetri pînă la 1 cm.

Ramurile-buchet rodesc 2—3 ani consecutiv, din care cauză producția este concentrată în special pe lemn de 2—3 ani.

Raportul dintre mugurii vegetativi și cei de rod se schimbă în cursul vieții unei plante o dată cu vîrsta.

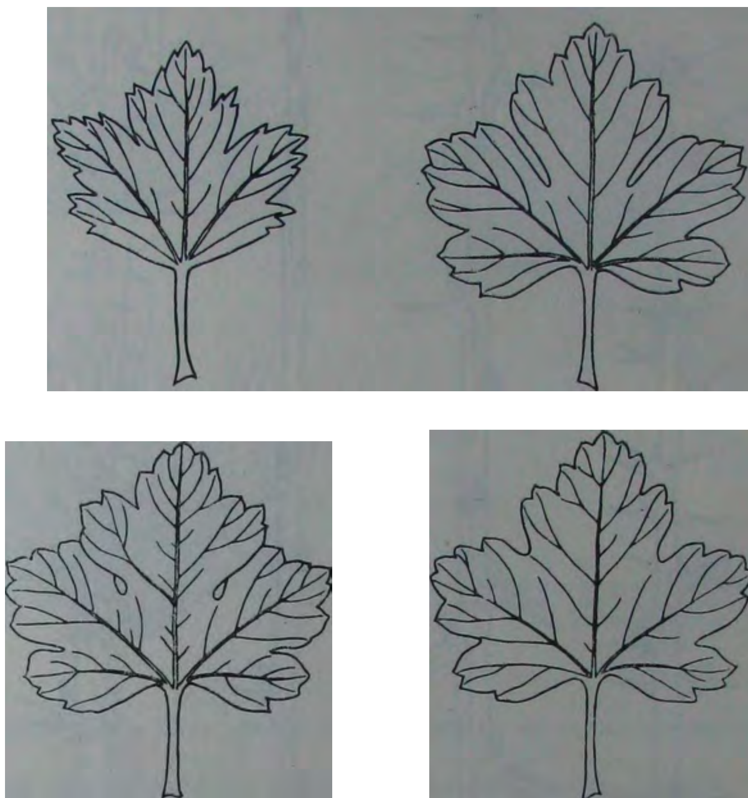


Fig. 60. — Diferite forme de frunză (după P. Sorge).

La ramurile de 1 an și cele de 2 ani care pornesc de la bază, mugurii vegetativi sînt considerabil mai mulți decît cei de rod. La ramurile (tulpinile) de 3 ani, mugurii de rod încep să predomine asupra celor vegetativi, iar începînd din anul al patrulea numărul mugurilor de rod este și mai mare (65—75%). Se constată că soiurile cu capacitate mare de lăstărire din colet au ramuri roditoare care trăiesc puțin.

Frunzele sînt simple, 3—5-digitat-lobate, cu lobii serați adînc, cu baza trunchiată sau cordată, late de 2—6 cm. Elementele frunzelor, ca: mărimea, forma și culoarea limbului, lobii, sinusurile, marginea frunzei, baza și pețiolul frunzei, prezintă variații atît între soiuri, cît și în cadrul soiului, încît la determinarea soiurilor frunza nu poate constitui un caracter exclusiv (fig. 60).

Frunzele de pe lăstarii vegetativi diferă de cele de pe ramurile de rod; cele caracteristice sînt cele de pe lăstarii vegetativi.

Florile sînt hermafrodite (dispuse fasciculat), cîte 1—3 la un loc. Ele pot avea un peduncul floral comun, din care se ramifică mici pedunculi pentru fiecare floare, sau pedunculul comun poate să lipsească. Sepalele sînt lungi și înguste ori scurte și largi, glabre sau pubescente. Ele pot fi în timpul înfloritului orizontale sau îndoite în sus. După înflorit, sepalele iau poziții diferite, formînd un caliciu deschis, semiînchis sau închis, în funcție de soi. Petalele pot fi lungi sau scurte, de formă rombică sau scurt-obovate, de culoare alb-roz, alb-gălbuie sau alb-verzuie.

La soiurile americane, staminele sînt mult mai înalte decît petalele, iar la majoritatea soiurilor europene ele depășesc cu puțin petalele. Ovarul este de formă rotundă, ovală, cilindrică sau piriformă.

În privința epocii înfloritului, între diferitele soiuri există mici diferențe.

Fructul este o bacă, avînd mărimi variabile, cu media celor trei dimensiuni cuprinsă între 10 și 15 mm, de forme diferite (sferică, sferic-turtită, sferic-alungită, elipsoidă, ovoidă și piriformă), cu un colorit diferit (alb, verde, galben, roz, roșu, roșu închis aproape negru).

Pielița fructului poate fi groasă, mijlocie, subțire, glabră, pubescentă sau glandulos-setoasă și cu așezarea, adîncimea, desenul și coloritul nervurilor diferite. Prin mărimea, numărul și înfățișarea lor, stomatele constituie un alt element specific pieliței la fructele de agriș. Ele sînt evidente și în număr mai mare la soiurile cu fructul roșu, la care sînt zonate în jurul pedunculului, de-a lungul nervurilor sau pe nervuri. Între mărimea și numărul lor există un raport invers.

Pedunculul este compus din două părți distincte : pedunculul propriu-zis, lung, cilindric, în general subțire, cu un capăt inserat la ramură, iar cu celălalt legat cu pedunculul printr-o porțiune evazată, și prepedunculul, care face legătura între peduncul și fruct și care este mai gros, conic, cu partea mai îngroșată către fruct. Raportul dintre lungimea pedunculului și cea a prepedunculului constituie un element de determinare pomologică, fiind destul de constant și specific soiurilor.

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE AGRIȘ DUPĂ PRINCIPALELE PROPRIETĂȚI BIOLOGICE

Agrișul are o serie de însușiri biologice asemănătoare cu coacăzul, așa încît în acest capitol, pentru a se evita repetarea unor date menționate la coacăz, se vor prezenta numai însușirile lui esențiale.

### Vîrsta intrării pe rod, potențialul de producție și durata plantațiilor de agriș

Perioadele de creștere și dezvoltare ale agrișului se succedă mai rapid decît la pomi, ele fiind similare cu cele ale coacăzului.

Fructele de agriș se formează pe creșterile anului precedent, pe ramurile (buchete) de 2 ani sau mai mulți. Ramificațiile date din colet, adică tulpinile tinere, în general nu rodesc în primii doi ani, ci se ramifică și formează ramuri de schelet. De asemenea nu rodesc ramurile viguroase de 1 an care pornesc din mugurii laterali situați în partea bazală a tulpinilor.

Ramurile fructifere, care constituie baza rodului, sînt buchetele scurte, buchetele ramificate, numite și ramuri digitale, de 2—3 ani, putînd ajunge pînă la 6 ani în condiții de agrotehnică superioară. Cele mai mari fructe însă se obțin pe buchetele de 1 an, situate pe ramuri de 2 ani.

Potrivit datelor Stațiunii experimentale pomicole din Moscova (201), la o tufă de agriș producția este distribuită astfel, în funcție de vîrsta lemnului de rod :

— pe lemn de 2 ani — buchete anuale 41%
— pe lemn de 3 ani — buchete de 2 ani 32%
— pe lemn de 4 ani — buchete de 3 ani 29%
— pe lemn de 5—6 ani 8%

Aceste date justifică de ce se practică îndepărtarea tulpinilor care poartă ramuri de rod în vîrstă de 5—6 ani sau mai în vîrstă și înlocuirea lor cu altele tinere date din colet.

Paralel cu formarea elementelor principale ale tufei, producția crește și în al șaptelea — al optulea an se obține cea mai mare cantitate de fructe. Producția mare se menține, în funcție de agrotehnica aplicată, pînă pe la 12—15 ani, cînd începe să scadă, iar fructele devin mici. După această vîrstă, producția scade brusc, plantația devine nerentabilă și se desființează. O plantație produce pînă la vîrsta de 20 de ani și mai mult în cazul în care este bine condusă.

Potențialul de producție este o însușire de soi, însă valorile maxime sînt în funcție de condițiile pedoclimatice și de măsurile agrotehnice aplicate.

În condiții favorabile, unele soiuri rodesc în fiecare an, fără alternanță dînd 2—4—6 kg fructe la o tufă sau 5 000—10 000—15 000 kg/ha. Se citează cazuri cu peste 15 000 kg/ha. Totuși, producțiile medii la o tufă oscilează între 1 și 3 kg sau 4 000 și 7 000 kg/ha.

Printre cele mai productive se numără soiurile : Houghton seedling, Industry, Whitesmith, Maurers Sämling etc. (tabloul nr. 33).

*Tabloul nr. 33*

**Producția soiurilor de agriș la Stațiunea experimentală Cluj (g/tufă)**

| Soiul | Anii de producție | | |
|---|---|---|---|
| | 1963 | 1964 | 1965 |
| Delamere | 1 700 | 2 740 | 1 433 |
| Ducele de mai | 400 | — | — |
| Houghton seedling | 1 380 | 4 340 | 5 566 |
| Höning timpuriu | — | 765 | 1 375 |
| Industry | 1 300 | 1 275 | 1 875 |
| Maurers Sämling | — | 1 750 | 2 850 |
| Muntenese de America | — | — | — |
| Schwarzer Sämling | 200 | 850 | 725 |
| Shanon | 900 | 1 150 | 1 783 |
| Triumfător | 2 000 | 1 750 | 2 850 |
| Two-to-one | — | — | — |
| Whitesmith | 850 | 3 300 | 4 333 |

În privința modului de variație a producției în funcție de vîrstă, dăm ca exemplu soiul Industry (după Aubert și Lugeon).

| Anii de recoltă | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kg/tufă | — | 0,19 | 1,7 | 2,1 | 2,0 | 4,2 | 5,1 | 2,9 | 2,0 |

## Comportarea soiurilor de agriș față de factorii ecologici

Agrișul este relativ puțin pretențios față de factorii naturali, cu excepția *luminii*, față de care manifestă cerințe destul de mari. Reușește însă și în condiții de semiumbră, pentru care motiv se cultivă intercalat printre rîndurile de pomi, în plantațiile tinere, dar recoltele nu sînt totdeauna satisfăcătoare și uneori vîrfurile tulpinilor suferă iarna (dovadă că au vegetat în condiții puțin corespunzătoare).

Față de *căldură*, agrișul nu manifestă pretenții deosebite, nevoia de căldură fiind satisfăcută în toate regiunile țării. Gerurile mari însă distrug vîrfurile creșterilor anuale și în unele cazuri rădăcinile superficiale. Soiurile europene, formate în majoritate în nord-vestul Europei, sînt mai puțin rezistente la ger în comparație cu hibrizii dintre soiurile americane și cele europene.

Avînd o perioadă scurtă de repaus obligatoriu, soiurile de agriș înfrunzesc și apoi înfloresc de timpuriu. Din aceste motive, în unii ani florile sînt expuse gerurilor tîrzii din primăvară.

Efectul negativ al temperaturilor scăzute în general nu provoacă pagube sau acestea sînt destul de mici. Planta reacționează repede după geruri, regenerîndu-se cu ușurință.

Căldurile mari din verile secetoase împiedică creșterea și rodirea agrișului, mai ales în regiunile din stepă.

În concluzie, temperaturile relativ constante din vară și iarnă sînt cele mai favorabile pentru cultura agrișului.

În cazul culturii forțate a agrișului în încăperi, temperatura cea mai ridicată admisă este de 15–20°C, și aceasta numai în faza coacerii fructelor (179).

Față de *umiditate*, agrișul nu prezintă pretenții deosebite, fapt întărit de unele caractere morfologice (ghimpii, sistemul radicular puternic), precum și de aria de răspîndire. Nu suportă apa freatică la suprafață, existența ei la adîncimea de numai 0,75 m nefiind favorabilă culturii agrișului.

Este puțin pretențios față de natura și compoziția solului, precum și față de înclinarea și expoziția pantei terenului, din care cauză se folosește ca plantă protectoare contra eroziunii solului. Cele mai indicate soluri sînt însă cele argilo-nisipoase, cu umiditate normală.

În privința comportării diferite a soiurilor la acești factori, datele pe care le posedăm nu sînt edificatoare pentru a se putea da exemple concrete, între ele fiind diferențe mici.

## Comportarea soiurilor de agriș față de atacul bolilor și dăunătorilor

Plantațiile de agriș sînt atacate de o serie de boli și dăunători care provoacă pagube însemnate, uneori adevărate calamități.

Dintre bolile mai frecvente pe care le întîlnim la soiurile de agriș cităm :

— *cancerul bacterian* — *Agrobacterium tumefaciens* (Smith și Towns) Conn. —, care atacă rădăcinile principale din jurul pivotului și regiunea coletului;

— *putregaiul fibros al rădăcinilor* — *Armillaria mellea* (Vahl.) Pat. —, care se manifestă pe rădăcini, care se înnegresc, se înmoaie, iar scoarța se desprinde ușor;

— *mucegaiul violet* — *Helicobasidium purpureum* Pat. — apare pe rădăcini la suprafața lor, începînd de la vîrf către bază, cuprinzînd pînă la urmă întreaga rădăcină;

— *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. se manifestă pe ramurile debilitate, pe care se formează pustule roșietice;

— *făinarea americană a agrişului* — *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk şi Curt. — este cea mai păgubitoare şi frecventă boală a agrişului. Atacă toate organele tinere şi fragede: lăstari, frunze, fructe. Mai puternic sînt atacate soiurile de provenienţă vest-europeană cu fructul mare.

Din datele Staţiunii experimentale Cluj reiese că la această boală s-a dovedit rezistent soiul Houghton seedling, în timp ce soiurile Höning timpuriu, Whitesmith, Delamere, Industry, Schwarzer Sämling au fost puternic atacate, iar soiurile: Triumfător, Shanon, Maurers Sämling şi Ducele de mai au manifestat o rezistenţă mijlocie.

După rezistenţa la *Sphaerotheca mors-uvae*, soiurile de agriş se împart în:

— imune: Munteneso de America;

— rezistente; Houghton seedling, Carrie;

— relativ rezistente: Negus negru, E. Lefort, Poorman, Misorschi 17, Misorschi 37, Uriaş limoniu;

— slab atacate: Avenarius, Piriform verde, Ducele de mai, De Brazilia, Venera, Verde englezesc, Finic, Verde timpuriu;

— puternic atacate: Triumf alb, De Varşovia, Industry, Whitesmith, Delamere, Schwarzer Sämling, Ivanovschi, Piriform alb.

— *făinarea europeană a agrişului* — *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lev. — atacă numai frunzele şi este mai puţin răspîndită decît precedenta;

— *antracnoza agrişului şi coacăzului* — *Pseudopeziza ribis* Kleb. — atacă frunzele, pedunculii florali şi fructele sub formă de pete brun-roşietice, avînd ca efect îngălbenirea şi căderea frunzelor, nedezvoltarea normală a lăstarilor, lemnificarea incompletă şi scăderea calităţii fructelor. La Staţiunea experimentală Cluj, majoritatea soiurilor sînt sensibile la atacul acestei ciuperci; mai puţin sensibile s-au dovedit soiurile: Whitesmith, Houghton seedling, Maurers Sämling;

— *rugina agrişului şi coacăzului* — *Puccinia sprinsgsheimiana* Kleb. — atacă frunzele producînd pete galbene la început, apoi brun-negricioase. În cazul atacurilor puternice, frunzele şi fructele cad de timpuriu;

— *Cronartium ribicola* (Lasch.) Fisch. de Waldh. atacă mai ales frunzele, dar poate infecta şi bracteele florale, ramurile tinere şi fructele. Frunzele bolnave cad prematur, chiar înainte de maturitatea fructelor; fructele rămîn mici, tari şi se zbîrcesc.

Dintre dăunătorii agrişului, cei mai frecvenţi sînt:

— *păduchele ţestos al prunului* — *Eulecanium corni* Bché. —, care atacă tulpinile de agriş, sugînd seva din ţesuturi. Plantele atacate se debilitează;

— *păduchele din San José* — *Aspidiotus perniciosus* Comst. —, care atacă puternic şi agrişul, producînd pagube mari;

— *cotarul agrişului* — *Abraxas grossulariata* L., — care produce defolierea tufelor de agriş;

— *Incurvaria capitella* pătrunde în interiorul ramurilor şi al mugurilor, distrugînd ţesuturile ramurilor, ale mugurilor, frunzuliţele tinere. De asemenea atacă şi fructele;

— *păduchii agrişului* — *Aphis grossulariae* Kalt.; *Cryptomyzus ribis* O. — atacă frunzele şi lăstarii de agriş. Frunzele atacate se deformează, se răsucesc, se brunifică şi se usucă;

— *Viespea agrişului* — *Pteronidea ribesii* Scop. — ale cărei larve rod frunzele.

*Tabloul nr. 34*

**Observații fenologice la soiurile de agriș**

| Soiul | Umflarea mugurilor vegetativi | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1961 | 1965 | 1966 |
| Delamere | 18.III | 8.III | 1.III | 20.III | 25.III | 26.III | 16.III | 23.II |
| Maurers Sämling | 16.III | 8.III | 1.III | 22.III | 25.III | 25.III | 16.III | 25.II |
| Houghton seedling | 18.III | 18.III | 11.III | 28.III | 29.III | 27.III | 20.III | 25.II |
| Höning timpuriu | 18.III | 8.III | 1.III | 14.III | 20.III | 25.III | 15.III | 23.II |
| Industry | 18.III | 1.III | 1.III | 20.III | 25.III | 24.III | 17.III | 23.II |
| Schwarzer Sämling | 18.III | 5.III | 1.III | 25.III | 26.III | 25.III | 17.III | 23.II |
| Shanon | 20.III | 5.III | 1.III | 25.III | 24.III | 25.III | 15.III | 23.II |
| Triumfător | 20.III | 5.III | 1.III | 20.III | 24.III | 25.III | 17.III | 23.II |
| Whitesmith | 18.III | 8.III | 1.III | 25.III | 25.III | 26.III | 17.III | 25.II |

| Soiul | Dezmuguritul | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 |
| Delamere | 26.III | 27.III | 13.III | 12.IV | 13.IV | 31.III | 22.III | 27.II |
| Maurers Sämling | 27.III | 27.III | 13.III | 11.IV | 10.IV | 30.III | 22.III | 26.II |
| Houghton seedling | 28.III | 2.IV | 15.III | 15.IV | 13.IV | 2.IV | 26.III | 28.II |
| Höning timpuriu | 26.III | 27.III | 11.III | 11.IV | 10.IV | 31.III | 21.III | 27.II |
| Industry | 26.III | 27.III | 13.III | 11.IV | 10.IV | 30.III | 22.III | 26.II |
| Schwarzer Sämling | 28.III | 25.III | 11.III | 13.IV | 12.IV | 31.III | 23.III | 26.II |
| Shanon | 28.III | 25.III | 14.III | 12.IV | 11.IV | 31.III | 21.III | 27.II |
| Triumfător | 26.III | 27.III | 11.III | 11.IV | 12.IV | 30.III | 22.III | 26.II |
| Whitesmith | 27.III | 27.III | 13.III | 12.IV | 11.IV | 30.III | 26.III | 28.II |

| Soiul | Începutul înfloritului | | | | | | | Sfîrșitul înfloritului | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 |
| Delamere | 17.IV | 7.IV | 22.IV | 22.IV | 23.IV | 19.IV | 12.IV | 30.IV | 30.IV | 5.V | 5.V | 21.IV |
| Maurers Sämling | 12.IV | 7.IV | 21.IV | 22.IV | 24.IV | 19.IV | 12.IV | 30.IV | 30.IV | 4.V | 4.V | 20.IV |
| Houghton seedling | 16.IV | — | 24.IV | 25.IV | 28.IV | 27.IV | 17.IV | 8.V | 9.V | 10.V | 11.V | 28.IV |
| Höning timpuriu | 15.IV | 10.IV | 22.IV | 23.IV | 25.IV | 23.IV | 12.IV | 2.V | 30.IV | 5.V | 5.V | 23.IV |
| Industry | — | 7.IV | 22.IV | 23.IV | 23.IV | 21.IV | 12.IV | 2.V | 1.V | 2.V | 4.V | 23.IV |
| Schwarzer Sämling | 12.IV | 7.IV | 22.IV | 23.IV | 23.IV | 20.IV | 14.IV | 2.V | 2.V | 4.V | 4.V | 23.IV |
| Shanon | 13.IV | 7.IV | 22.IV | 23.IV | 25.IV | 21.IV | 14.IV | 2.V | 2.V | 4.V | 5.V | 24.IV |
| Triumfător | — | — | 22.IV | 23.IV | 24.IV | 21.IV | 12.IV | 2.V | 2.V | 4.V | 5.V | 22.IV |
| Whitesmith | 15.IV | 8.IV | 22.IV | 22.IV | 22.IV | 21.IV | 13.IV | 2.V | 2.V | 4.V | 4.V | 24.IV |

| Soiul | Durata înfloritului în zile | | | | | Maturitatea de recoltare | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 |
| Delamere | 9 | 9 | 13 | 17 | 10 | 18.VII | 4.VII | 17.VII | 15.VII | 20.VII | 21.VII |
| Maurers Sämling | 10 | 9 | 11 | 17 | 9 | 18.VII | 4.VII | 16.VII | 15.VII | 20.VII | 21.VII |
| Houghton seedling | 15 | 15 | 13 | 15 | 12 | 21.VII | 9.VII | 23.VII | 24.VII | 20.VII | 21.VII |
| Höning timpuriu | 11 | 8 | 11 | 13 | 12 | 14.VII | 23.VI | 16.VII | 10.VII | 15.VII | 21.VII |
| Industry | 11 | 9 | 10 | 14 | 12 | — | 4.VII | 16.VII | 12.VII | 21.VII | 21.VII |
| Schwarzer Sämling | 11 | 10 | 12 | 15 | 10 | 22.VII | 4.VII | 20.VII | 13.VII | 21.VII | 21.VII |
| Shanon | 11 | 10 | 10 | 15 | 11 | 23.VII | 12.VII | 22.VII | 15.VII | 20.VII | 21.VII |
| Triumfător | 11 | 10 | 11 | 15 | 11 | — | 4.VII | 15.VII | 12.VII | 21.VII | 21.VII |
| Whitesmith | 11 | 11 | 13 | 15 | 12 | — | 4.VII | 20.VII | 15.VII | 20.VII | 21.VII |

## Comportarea soiurilor de agriș față de portaltoi

Înmulțirea soiurilor de agriș pentru cultura comercială, sub formă de tufe, se face prin butași în verde și în parte prin marcotaj prin aplecare sau mușuroire.

În cazuri speciale, agrișul se cultivă ca plantă cu trunchi de 0,80—1,50 m, în care scop soiurile se altoiesc pe coacăzul auriu (*Ribes aureum* Pursh.); altoirea se face în coroană.

Comportarea soiurilor de agriș pe portaltoiul indicat mai sus este bună și nu se cunosc cazuri de incompatibilitate sau de reușită slabă.

## Fazele de vegetație și fructificare a agrișului

Agrișul pornește în vegetație primăvara foarte timpuriu.

Parcurgerea fenofazelor se face de către toate soiurile aproape în același timp. Astfel, după datele Stațiunii experimentale Cluj, fenofaza umflării mugurilor la cele nouă soiuri luate în studiu în perioada 1961—1966 a avut loc între 1 și 29 martie. Se remarcă ca timpurii soiurile : Höning timpuriu, Shanon, Industry, Triumfător, iar ca tardiv soiul Houghton seedling (tabloul nr. 34). Durata fenofazei respective este în medie de 2—6 zile, fiind nevoie de o sumă a temperaturilor active de 10—40°C.

Fenofaza dezmuguritului, în aceleași condiții, a început între 19 martie și 15 aprilie, cu variații de la un an la altul, și a durat în medie 5—11 zile, acumulînd o temperatură activă de 40—60°C. Și la această fenofază, soiul Houghton seedling se detașează de celelalte soiuri, fenofaza respectivă durînd 11 zile, timp în care sînt necesare 77°C.

Fenofaza înfloritului se desfășoară între 15 și 25 aprilie, cu diferențe mici între soiuri. Durata acestei fenofaze variază între 9 și 15 zile, fiind necesare 25—35 de zile și o temperatură activă de 240—270°C.

Maturizarea fructelor, după datele aceleiași stațiuni pe perioada 1962—1966, a început între 15 iulie și 21 iulie, deci cu o diferență de 9 zile, avînd în frunte soiul Höning timpuriu, iar la sfîrșit situindu-se soiul Houghton seedling. Pentru a ajunge la maturitate, soiurile de agriș au nevoie de 105—132 de zile, acumulînd o temperatură activă de 1 351 și, respectiv, 1 880°C.

După studiile efectuate în colecția de la Stațiunea experimentală Cluj, coacerea agrișelor variază de la un an la altul, succesiunea pe soiuri nefiind aceeași.

Agrișele, odată ajunse la maturitate, se mențin pe tufă 2—3 săptămîni, cu mici modificări gustative, ceea ce face ca micile diferențe ale epocii de coacere să se atenueze și mai mult (tabloul nr. 35).

*Tabloul nr. 35*

**Epoca maturității de consum a soiurilor de agriș cultivate în țara noastră**

| | |
|---|---|
| Höning timpuriu | — prima jumătate a lunii iulie |
| Muntenese de America | — prima jumătate a lunii iulie, la cîteva zile după Höning timpuriu |
| Two-to one | — prima jumătate a lunii iulie, la cîteva zile după Höning timpuriu |
| Triumfător | — decada a doua a lunii iulie, la o săptămînă după Höning timpuriu |
| Industry | — decada a doua a lunii iulie, la o săptămînă după Höning timpuriu |
| Ducele de Mai | — jumătatea lunii iulie, la 8 zile după Höning timpuriu |
| Maurers Sämling | — sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după Höning timpuriu |
| Delamere | — sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după Höning timpuriu |
| Whitesmith | — sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după Höning timpuriu |
| Schwarzer Sämling | — sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 12 zile după Höning timpuriu |
| Shanon | — sfîrșitul decadei a doua și inceputul decadei a treia a lunii iulie, la 10—13 zile după Höning timpuriu |
| Houghton seedling | — ultima decadă a lunii iulie, la 2 săptămîni după Höning timpuriu. |

## CARACTERIZAREA SOIURILOR DE AGRIŞ DUPĂ ÎNSUŞIRILE CHIMICE ALE FRUCTELOR

Fructele de agriş au un conţinut apreciabil de compuşi chimici valoroşi, datorită cărora au o utilitate largă în alimentaţie, atît ca fructe proaspete, cît mai ales sub forma diverselor preparate casnice sau industriale.

Astfel, agrişele conţin în medie 12–16,50% substanţă uscată; 4,20–10% zahăr (0,13–0,60% zaharoză; 1,19–3,60% glucoză, 1,18–3,85% fructoză); 1,18–2,45% acizi; 0,23–1,62% substanţe pectice şi 19,01–34,51 mg% vitamina C.

După datele Staţiunilor de cercetări hortiviticole Cluj şi Bistriţa (1963), se constată că :

– cele mai bogate soiuri în zahăr sînt Triumf alb, Muntenesc de America, Industry, Delamere, iar cele mai sărace Maurers Sämling, Shanon (tabloul nr. 36);

*Tabloul nr. 36*

**Compoziţia chimică a soiurilor de agriş cultivate la Staţiunile experimentale Cluj şi Bistriţa**

| Soiul | Staţiunea | Compoziţia chimică | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | substanţă uscată % | zahăr % | aciditate % | substanţe pectice % | vitamină C mg% |
| Delamere | Cluj | 14,70 | 6,37 | 2,25 | 0,93 | 19,01 |
| Ducele de mai | ,, | 16,50 | – | 1,18 | 0,26 | – |
| Houghton seedling | ,, | 16,00 | 5,60 | 1,40 | – | 34,51 |
| Maurers Sämling | ,, | 12,25 | 4,20 | 1,30 | – | 26,93 |
| Muntenesc de America | Bistriţa | 14,08 | 8,54 | 2,45 | – | – |
| Industry | ,, | 15,08 | 9,62 | 2,10 | – | – |
| Industry | Cluj | 15,50 | 7,52 | 1,97 | 1,30 | 24,65 |
| Schwarzer Sämling | ,, | 15,30 | – | 1,50 | 1,62 | – |
| Shanon | ,, | 12,00 | 4,70 | 1,76 | 0,23 | 30,99 |
| Triumf alb | Bistriţa | 15,88 | 10,00 | 1,99 | – | – |
| Triumfător | Cluj | 15,05 | 5,40 | 1,58 | 1,34 | 26,41 |
| Whitesmith | ,, | 13,75 | 5,85 | 1,62 | 0,76 | 23,94 |

– cele mai bogate soiuri în pectină (peste 1%) sînt Schwarzer Sämling, Triumfător, Industry; acestea sînt preferate în industria alimentară, deoarece gelifică bine, putînd fi utilizate şi în combinaţie cu alte fructe;

– conţinutul în acizi este destul de variabil, fiind soiuri care conţin cantităţi duble faţă de altele, cum ar fi soiurile Delamere, Muntenesc de America, Industry care conţin peste 2%, în timp ce soiurile Ducele de mai, Maurers Sämling de-abia conţin ceva peste 1%;

– conţinutul în vitamină C (acid ascorbic) variază puţin de la un soi la altul şi în general în cantităţi mult mai mici ca la coacăzul negru, ajungînd pînă la 35 mg% (Houghton seedling).

# OBIECTIVELE PENTRU AMELIORAREA SOIURILOR DE AGRIŞ

Dintre obiectivele de ameliorare care trebuie atinse de către amelioratori, unele privesc habitusul, caracterele plantei şi rezistenţa acestora la boli, iar altele însuşirile fructului.

Astfel, pentru uşurarea recoltatului este necesar să se obţină soiuri productive fără ghimpi.

Avînd în vedere nevoia de mecanizare a lucrărilor de întreţinere, se impune crearea unor soiuri cu creşterea erectă a tulpinilor.

Ţinînd seama că cel mai mare duşman al agrişului este făinarea, este necesar să se obţină soiuri rezistente la acest flagel.

De asemenea se impune obţinerea de soiuri cu epoca de înflorire mai tîrzie, rezistente la secetă, cu capacitate mare de înmulţire vegetativă şi cu potenţial productiv ridicat.

În privinţa ameliorării fructelor trebuie avute în vedere obiective ca : mărimea bacelor, lipsa perilor glandulari, fineţea pieliţei, îmbunătăţirea calităţii privind conţinutul în zahăr, reducerea mărimii şi a numărului de seminţe, sporirea aromei, reducerea acidităţii.

# CLASIFICAREA SOIURILOR DE AGRIŞ

Cu toate că agrişul este semnalat în cultură cam în aceeaşi epocă cu coacăzul, aproximativ din secolul al XI-lea, literatura de specialitate citează în următoarele secole un număr cu mult mai mare de soiuri de agrişe decît de coacăze.

La începutul secolului al XX-lea, numărul soiurilor de agriş se ridica, după *Illustrierte Handbuch* de dr. Ed. Lucas, la 3 004, din care soiurile galbene 675, cele verzi 925, iar soiurile albe 280, restul pînă la 3 000 fiind amestecate.

Cunoaşterea acestui important număr de soiuri a necesitat o serie de studii şi încercări de sistematizare, după anumite criterii stabilite de către diferiţi autori. Cei mai mulţi au avut în vedere forma fructului, culoarea şi caracterele pieliţei. Astfel, Diettrich, fiind de acord cu sistemul lui Christ, împarte soiurile de agriş în următoarele clase:

— I : soiurile de agrişe roşii sau brun-roşietice;
— a II-a : soiurile de agrişe albe;
— a III-a : soiurile de agrişe verzi;
— a IV-a : soiurile de agrişe galbene.

Dr. Hogg menţine cele patru clase ale lui Diettrich, însă în fiecare clasă soiurile sînt aranjate după forma lor, şi anume: rotunde sau sferice, alungite, oviforme sau invers-ovoide, care, la rîndul lor, se clasează, după caracterele epidermei, în soiuri cu epiderma lucie, lînoasă şi păroasă.

Panser clasifică soiurile după culoare (roşii, verzi, galbene şi albe), după suprafaţa epidermei (lucii, lînoase şi păroase), după formă (rotunde, elipsoidale, ovoide, alungite şi piriforme).

În catalogul din 1831 al Societăţii de horticultură engleze, soiurile de agriş sînt clasificate astfel:

1) după culoare în: roşii, albe, galbene şi verzi;
2) după epidermă în: lucii, păroase şi ţepoase;
3) după calitate în: foarte bune, mijlocii şi mai puţin bune;
4) după tulpină în: verticale, aplecate şi răsfirate.

Pînă în prezent, cea mai completă clasificare rămîne a lui L. Maurer, cuprinsă în lucrarea *Maurer's Stachelbeerbuch*, apărută în 1913 la Stuttgart, care cuprinde peste 200 de soiuri de agriş, din care cea mai mare parte au fost studiate în colecţie proprie.

La descrierea şi clasificarea soiurilor s-au avut în vedere forma de creştere a tufei, numărul şi felul spinilor pe ramuri şi lăstari, forma pedunculilor şi a caliciului, forma fructului cu caracterele pieliţei, timpul de coacere, gustul, aroma şi calitatea fructului.

El împarte soiurile, după culoarea fructului, în : roșii, verzi, galbene și albe, care, la rîndul lor, se subdivid după formă în : rotunde sau rotunjite și elipsoidale. În cadrul acestor forme se clasează apoi fructele, după caracterele epidermei, în :

a) soiuri cu epiderma glabră sau puțin pufoasă ;
b) soiuri cu epiderma pufoasă ;
c) soiuri cu epiderma avînd peri glandulari și puf ;
d) soiuri cu epiderma avînd sete.

Clasificarea lui L. Maurer, fiind cea mai cuprinzătoare, este adoptată de noi pentru descrierea soiurilor.

# SOIURILE DE AGRIŞ CULTIVATE ÎN ŢARA NOASTRĂ

În România, agrişul, deşi puţin răspîndit, se găseşte reprezentat în cultură prin circa 10 soiuri.

În planul de dezvoltare în perspectivă se prevăd în sortiment trei soiuri de agriş: Ducele de mai, Galben englezesc, Muntenesc de America.

Din datele obţinute în producţie şi în cîmpurile experimentale, s-au dovedit a fi valoroase soiurile: Shanon, Maurers Sämling, Industry, Whitesmith.

Calităţi potrivite au dovedit şi soiurile Schwarzer Sämling, Two-to-one, Höning timpuriu, Houghton seedling, Delamere, care se pot cultiva mai ales în grădinile de lîngă casă.

# SOIURI DE AGRIŞ

# D E L A M E R E

**Sinonime:** *engl.* Lady Delamere.
*germ.* Lady Delamere.

**Origine.** Soi vechi de origine probabil engleză, care figura în anul 1873 în cataloagele din Anglia și Germania.

**Răspîndire.** Este cunoscut și răspîndit în S. U. A., Anglia, Germania, R. P. Polonă și în alte țări din Europa.

În țara noastră a fost introdus în anul 1957.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Delamere se caracterizează prin tufe mari, dese, cu creștere foarte viguroasă. Se înmulțește ușor prin marcotaj sau prin altoire în trunchi înalt sau mijlociu pe *Ribes aureum* Pursh. Necesită locuri adăpostite și expoziție estică, nord-vestică și nordică. Nu reușește pe locurile expuse la vînturi și prea însorite, cu temperaturi zilnice ridicate și nici pe solurile ușoare, cu umiditate insuficientă și expuse la secetă. Necesită distanțe mari de plantare (2,5 × 2,5 m) și tăieri de rărire, altfel fructele rămîn mici.

Este rezistent la ger. Suferă din cauza căldurilor mari din timpul verii, cînd își pierde o parte din frunze. Este sensibil la *Spherotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt. și la *Pseudopeziza ribis* Kleb., precum și la tratamentele cu preparate pe bază de sulf.

Înflorește timpuriu, iar perioada respectivă durează 10—17 zile.

Intră pe rod din al doilea an, însă recolte normale se obțin începînd după 3—4 ani; produce mijlociu pînă la vîrsta de 8—10 ani (în medie 2 700 g/tufă), în funcție de sol și agrotehnica aplicată.

Fructele sînt mari, solitare, de calitate bună. Conțin în medie 14,70% substanță uscată, 6,37% zahăr, 2,25% aciditate, 0,93% pectină și 19,01 mg% vitamină C. Se scutură foarte ușor. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă, precum și pentru industrializare. Se consumă și înainte de a ajunge la maturitate completă și suportă bine transportul.

*Calități*: vigoarea mare, creșterea rapidă, precum și mărimea, calitatea bună și rezistența la transport a fructelor.

*Defecte*: exigența față de sol, sensibilitatea plantei și a fructelor la boli, sensibilitatea fructelor la căldură, secetă și soluții fungicide pe bază de sulf, scuturarea ușoară a fructelor ajunse la maturitate.

## PLANTA

*Tufa* — voluminoasă, de formă sferic-turtită sau semisferică, dezvoltată mai ales în lăţime, compactă.

*Tulpinile* — destul de lungi, groase şi erecte, avînd scoarţa cenuşie-albicioasă, cu crăpături, sub care se observă o culoare cafenie-cenuşie.

*Lăstarii* — în număr mare, lungi şi groşi, cei din colet viguroşi, lungi.

*Ghimpii* — cei de pe ramuri trifurcaţi, mai rar bifurcaţi şi foarte rar solitari, drepţi, lungi, groşi, repartizaţi pe toată lungimea ramurilor şi pe noduri; cei de pe lăstari, aplecaţi.

*Mugurii* — cei vegetativi, mari, fusiformi, mai mult sau mai puţin ascuţiţi, cu vîrful îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, trilobate, lobul mijlociu cu vîrful destul de ascuţit şi baza puţin adîncită; limbul, destul de subţire sau de grosime mijlocie, slab pielos, semilucios, glabru, cu pubescenţă fină numai în lungul nervurilor, cu marginile puţin ridicate spre faţa superioară şi slab ondulate, adînc crenate, verde-gălbui deschisă. Peţiolul este lung de grosime mijlocie, pubescent numai pe o parte din lungime, cu perişori lungi şi rari.

*Florile* — solitare, cu diametrul de 9,6—11,7 mm, în medie de 11 mm, înaltă de 10 mm. Sepalele de culoare roşie închis. Receptaculul, mic, alungit, pubescent. Pedunculul, în medie de 4 mm lungime, iar prepedunculul de 3 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie H = 24,5 mm, D = 16,6 mm; greutatea de 3—11 g, în medie de 7,2 g.

*Forma* — ovoid-alungită, regulată (pl. LV).

*Culoarea* — verde deschis, cu o slabă nuanţă gălbuie; vinişoarele sînt verzi-albicioase.

*Pedunculul şi prepedunculul* — neuniforme, de diferite lungimi.

*Caliciul* — lung de 4—6 mm, de culoare brun deschis, semideschis sau răsfrînt, persistent.

*Pieliţa* — foarte subţire, însă rezistentă, transparentă, cu luciu slab, cu perişori rari.

*Pulpa* — de culoare verde, destul de consistentă, foarte suculentă, dulce-acidulată, slab aromată, bună la gust, de calitate bună, uneori chiar foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, sfîrşitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după soiul Höning timpuriu.

Recomandări. Soiul Delamere se recomandă pentru plantaţiile industriale şi grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, в конце второй декады июля, через 10 дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт, по-видимому, английского происхождения.

*Куст* — очень сильнорослый, довольно требовательный к почве, морозоустойчивый, очень страдает от избытка солнца и высоких температур летом; восприимчив к *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk и Curt., менее восприимчив к *Pseudopeziza ribis* Kleb. Плодоносит обильно до 8—10-летнего возраста.

*Delamere*

*Плод* — одиночный, крупный или очень крупный, правильной, удлиненно-яйцевидной формы, светло-зеленого цвета, с слабым желтоватым оттенком, с беловато-зелеными прожилками; кожица очень тонкая, но прочная, прозрачная, с слабым блеском, покрытая редким пушком; мякоть зеленая, довольно плотная, очень сочная, кисловато-сладкая, малоароматная, хорошего вкуса и качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne, fin de la deuxième décade de juillet, 10 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire probablement d'Angleterre.

*Plante* — très vigoureuse, relativement exigeante en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, souffre beaucoup à cause de l'insolation et de la canicule estivale. Très sensible au *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. et Curt., et à *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Production abondante jusqu'à l'âge de 8—10 ans.

*Fruit* — isolé, gros ou très gros, ovoïde allongé, à contour régulier, vert clair à faible nuance jaune, à petites nervures vert blanchâtre; pellicule très mince, mais résistante, transparente, assez consistante, très juteuse, douce acidulée, faiblement parfumée, savoureuse, de qualité parfois même très bonne.

Les fruits sont consommés à l'état frais ou utilisés à l'industrialisation.

Bonne résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* – middle, the end of the second decade of July, 10 days after the early variety Honing.

Variety probably originating from England.

*Plant* – very strong, quite demanding as regards the soil, resistant to frost, suffers a lot because of the sunshine and the summer heat. Very sensitive to *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt. and *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Abundant production until the age of 8-10 years.

*Fruit* – isolated, large and very large, elongated oval, regular in outline, light green low yellow shade, with small whitish-green veins, very thin film, but strong, transparent, fairly consistent, very juicy, sweet tart, slightly fragrant, tasty, quality sometimes even very good.

The fruits are eaten fresh or used for industrialization.

Good resistance to transport.

# DUCELE DE MAI

**Sinonime :** *engl.* May Duke, Smith.
*germ.* Maiherzog.
*rus.* Maiskii, Maiskii Gherţog.

**Origine.** Soi de origine engleză. În anul 1892, H. Maurer l-a primit în Germania şi apoi l-a răspîndit în cultură.

**Răspîndire.** Este cunoscut şi răspîndit în America, Anglia şi Germania, mai puţin în ţările din nordul şi vestul Europei şi foarte puţin în celelalte ţări din Europa.

La noi în ţară este răspîndit mai mult în Transilvania şi Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Ducele de mai se caracterizează prin tufe de mărime şi vigoare mijlocii, mai rar mari. Se înmulţeşte mai mult prin marcotaj şi foarte rar prin altoire. Nu este pretenţios faţă de sol, însă necesită o agrotehnică superioară (tăieri sistematice de rărire, folosirea îngrăşămintelor etc.), care influenţează foarte mult asupra mărimii fructelor.

Este rezistent la ger, destul de rezistent la secetă şi la boli; mijlociu de rezistent la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berck. şi Curt. În general, plantele au aspect sănătos.

Înfloreşte timpuriu, aproape în acelaşi timp cu soiul Industry. La Cluj, în 1960, începutul înfloritului a avut loc la 16 aprilie, iar în 1961 la 7 aprilie, durata înfloritului fiind de 7 zile în 1960 şi de 21 de zile în 1961.

Este un soi cu potenţialul de producţie mijlociu (400 g/tufă), rodeşte însă neregulat.

Fructele sînt solitare, mari, aspectuoase, cu epoca de maturitate mijlocie. Se ţin bine pe ramuri mai mult timp, fără a-şi pierde din calităţi.

Conţin în medie 16,50% substanţă uscată, 1,18% aciditate, 0,26% pectine. Sînt de calitate foarte bună şi suportă bine transportul. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi secetă a plantei, mărimea, frumuseţea şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte :* exigenţa faţă de măsurile agrotehnice, insuficienta rezistenţă la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt. şi rodirea neregulată.

## PLANTA

*Tufa* — cu diametrul de 0,80—1,20 m, de formă sferic-turtită, semirăsfirată.

*Tulpinile* — puține la număr; cele mai groase sînt puternic ramificate și cu vîrfurile slab îndoite spre pămînt, cu scoarța de culoare brună-cenușie, crăpată și cu lenticele foarte mari și rare. Ramurile de 2 și mai mulți ani prezintă exfolieri fine în foițe late, albe. Ramurile tinere de 1 an au scoarța netedă, de culoare brun-deschis-albicios.

*Ghimpii* — mari, de 10—14 mm, destul de groși, rigizi, predominînd cei solitari, mai rar cîte 2—3 la un loc; spre vîrful ramurilor sînt rari sau lipsesc.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mică, ovoid-ascuțiți la vîrf sau fusiformi, de culoare maro deschis, cu vîrful mai mult sau mai puțin alipit de ramură, sînt așezați cîte unul sau cîte 2—3 la un loc.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lobul mijlociu lung și îngust, cu vîrful mai mult sau mai puțin ascuțit și cu sinusurile săpate adînc și larg deschise; limbul este subțire, glabru, slab pubescent numai pe margini și pe nervurile principale, cu marginile crenate, cu dinții de mărime mijlocie. Pețiolul este de lungime mijlocie sau lung, relativ subțire, brun-roșcat pe partea însorită, cu perișori foarte lungi și foarte rari de la bază pînă la jumătate din lungime.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu sepalele verzi deschis, cu roșu pe margini și slab pubescente; în timpul înfloritului au vîrfurile recurbate în sus, iar după înflorire devin semiaplecate în jos; petalele, mici, albe-gălbui, slab pubescente. Staminele sînt egale sau depășesc puțin în lungime pistilul. Receptaculul, de formă conică, rotunjită, verde, glabru, lucios.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd H = 23—28 mm, D = 21—24 mm; greutatea de 3—6 g.

*Forma* — variabilă, scurt-elipsoidală sau alungită, rotunjită și mai rar invers ovoidă, îngustă către bază, adesea asimetrică (fig. 61).

*Culoarea* — galben-portocalie cu puncte roșii la fructele în pîrgă, iar la maturitate completă trece de la roșu aprins la bordo-violaceu, mai intens pe partea însorită.

*Pedunculul* — mult mai lung și mai subțire decît prepedunculul fructului; ambii sînt pubescenți.

*Caliciul* — închis sau semiînchis, cu vîrfurile sepalelor răsfrînte în afară, de culoare cafenie deschis.

*Pielița* — subțire, însă rezistentă, netedă, aproape glabră, slab pubescentă numai la poli, transparentă mai ales în lungul vinișoarelor, de culoare roz deschis sau roz închis, puternic ramificate; cu stomate mari și rare.

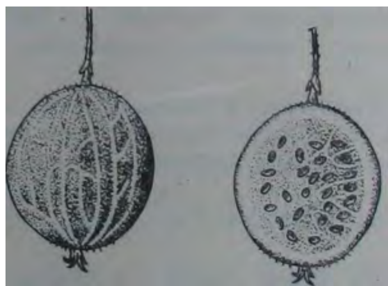


Fig. 61. — Ducele de mai.

*Pulpa* — galbenă, consistentă, suculentă dulce-acidulată, plăcută la gust, de calitate bună.

*Maturitatea* — mijlocie, jumătatea lunii iulie, la 8 zile după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Dat fiind că soiul Ducele de mai este puțin cunoscut și studiat, se recomandă numai pentru plantațiile din jurul caselor și de încercat în toate regiunile țării.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, в середине июля; через 10 дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, нетребовательный к почве, морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе и болезням, однако восприимчивый к *Sphaerotheca, mors uvae* (Schw.) Berk и Curt. Потенциальная урожайность средняя, плодоносит нерегулярно.

*Плод* — крупный или очень крупный, укороченной или удлиненной эллипсоидальной формы, оранжевато-желтого цвета с красными точками на первых плодах, с тонкой прочной, гладкой кожицей; мякоть желтая, плотная, сочная, кисловато-сладкая, приятного вкуса, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.

Хорошо выдерживают транспортировку.



## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne; mi-juillet, 8 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — de vigueur moyenne, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse et aux maladies, mais sensible à *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk et Curt.

Potentiel productif moyen; alternance de la fructification.

*Fruit* — gros ou très gros, court, ellipsoïdal ou allongé, jaune orange, présentant des points rouges à la véraison; pellicule mince, résistante, lisse; chair jaune, consistante, douce-acidulée, à saveur agréable, de qualité.

Les fruits sont consommés à l'état frais ou utilisés à l'industrialisation.

Bonne résistance au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − average; mid-July, eight days after the early variety Honing.

Variety originally from England.

*Plant* − medium vigor, with no requirements regarding the first ground frost resistant, very resistant to drought and disease, but sensitive to *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk and Curt.

Average earning potential; alternate fruiting.

*Fruit* − large or very large, short, elliptical or elongated, yellow-orange, with red dots at color change, thin film, tough, smooth yellow flesh, consistent, sweet-tart, pleasant flavor and quality.

The fruits are eaten fresh or used for industrialization.

Good resistance to transport.

# HOUGHTON SEEDLING

**Sinonime**: *engl.* Houghton's Seedling, Houghton.
*rus.* Hauton.

**Origine.** Soi obținut în S. U. A., la Lynn, statul Massachusetts, în anul 1833, de către Abel Houghton.

**Răspîndire.** Este foarte răspîndit în S. U. A., apoi în Germania, U. R. S. S., R. P. Ungară.

La noi în țară este răspîndit în colecțiile pomologice și în diferitele regiuni ale țării, însă pe scară redusă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este de dimensiuni mijlocii, viguroasă sau foarte viguroasă. Înmulțirea acestui soi se face aproape exclusiv prin marcotaj și foarte rar prin despărțire de tufe, deși se înmulțește ușor și prin butași lemnificați. Nu este pretențios față de sol.

Este foarte rezistent la ger, destul de rezistent la secetă și boli.

Planta și fructele au un aspect foarte sănătos și se pretează ca plantă de ornament.

Înflorește în ultima decadă a lunii aprilie, iar perioada respectivă durează 13—15 zile. Rodește foarte abundent și regulat în fiecare an; producția unei tufe variază între 2 000 și 5 500 g. Recolta la hectar poate atinge 6 000—8 000 kg. Stațiunea experimentală hortiviticolă Cluj, în anul 1963 s-au obținut cîte 1 383 g la tufă. Ramurile încărcate cu fructe atîrnă pînă la pămînt, murdărindu-se.

Fructele, de obicei 2—3 la un loc, mai rar solitare, sînt mijlocii, neuniforme, aspectuoase. Sînt bine prinse de ramuri și nu se scutură; se păstrează timp îndelungat pe tufă, fără a pierde din calități. Se pot recolta într-o singură repriză, în a doua jumătate a lunii iulie. În anii ploioși nu crapă; fructele se culeg ușor, însă fără spor, fiind mici.

Ele conțin în medie 16,00% substanță uscată, 5,60% zahăr, 1,40% aciditate, 34,51 mg% vitamină C.

Sînt de calitate superioară, suportă foarte bine transportul și se folosesc pentru diferite scopuri industriale și casnice și mai puțin pentru consumul în stare proaspătă, deoarece sînt mici.

*Calități*: vigoarea, rusticitatea, rezistența la boli și potențialul de producție ridicat al plantei, precum și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte*: arcuirea ramurilor pînă la pămînt, dimensiunile prea mici ale fructelor.

## PLANTA

*Tufa* — de dimensiuni mijlocii, mai rar mari; la început are portul înalt, dresat, compact, iar mai tîrziu devine răsfirat, semicompact, de formă sferic-turtită.

*Tulpinile* — numeroase, potrivit de groase, foarte ramificate, cu vîrfurile îndoite în jos. Scoarța, de culoare brună deschis-cenușie, cu crăpături multe și adînci, sub care culoarea este cafenie-roșcată, lucioasă. Ramurile de rod sînt de lungime mijlocie, subțiri, arcuite, cu vîrfurile aplecate spre pămînt. Lăstarii de la baza tufei sînt numeroși, cresc drept sau oblic și sînt viguroși; lăstarii de pe tulpini sînt de lungime mijlocie, subțiri.

*Ghimpii* — solitari, mai frecvent bifurcați, dar și trifurcați, sînt subțiri sau mijlocii, drepți, rari și mai subțiri către vîrful ramurilor.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, fusiformi, ascuțiți, cu vîrful mai mult sau mai puțin îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu 3—5 lobi, cel din mijloc cu vîrful destul de rotunjit și cu baza aproape dreaptă sau puțin adîncită, cordiformă, mai rar rotunjită; limbul, de grosime mijlocie sau destul de subțire, neted, slab pielos, glabru, cu perișori foarte fini și rari numai pe nervurile principale, cu marginile crenate adînc și neregulat, cu sinusurile săpate adînc, înguste, de culoare verde pe partea superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul, de lungime și grosime variabile, acoperit pe 1/3 din lungime cu perișori fini și rari.

*Florile* — mici, cu sepalele lungi de 4—5 mm, înguste, de culoare verde palid, cu marginile roz sau roșii, glabre pe ambele părți; în timpul înfloritului au vîrfurile îndreptate în sus, iar după înflorire sînt răsfrînte orizontal sau aplecate în jos; petalele, rombice, înguste, albe, glabre. Staminele sînt de aceeași lungime cu pistilul și depășesc de aproape două ori lungimea petalelor. Receptaculul de formă ovoidă, este de culoare verde, glabru, lucios, Pedunculul de culoare verde, glabru.

## FRUCTUL

*Mărimea* — fructele în general mijlocii, destul de variabile pe aceeași tufă și chiar pe aceeași ramură, avînd H = 12—17 mm, D = 12—15,5 mm; greutatea, de 1,5—1,7 g.

*Forma* — sferică sau ovosferică, cu baza îngustată, uneori slab asimetrică (pl. LVI).

*Culoarea* — roșie închis, semilucioasă, ceroasă, cu vinișoare rare, neramificate sau slab ramificate, de culoare roșie deschis, albicioasă.

*Pedunculul* — de aceeași lungime cu prepedunculul, însă puțin mai subțire, de culoare verde, glabru.

*Caliciul* — lung, închis, mai rar semideschis, uneori incomplet, persistent.

*Pielița* — de grosime mijlocie, sau subțire, însă rezistentă, netedă, glabră, cu pruină abundentă, semitransparentă. Stomatele sînt dispersate rar.

*Pulpa* — verde, translucidă, semicompactă, destul de suculentă, dulce-acidulată, cu aromă pronunțată și gust foarte plăcut, de calitate superioară.

*Maturitatea* — tîrzie, ultima decadă a lunii iulie, la 2 săptămîni după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Houghton Seedling se recomandă atît pentru plantațiile industriale, cît și pentru grădinile din jurul caselor.

*Houghton Seedling*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — позднее, последняя декада июля, через две недели после сорта Ранний Генингса.

Сорт происходит из США.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, очень морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе, сравнительно устойчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Обладает высокой потенциальной урожайностью. Плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — средний, шаровидный, темно-красного цвета, полублестящий, с восковым налетом, с слегка разветвляющимися беловатыми прожилками; кожица средней толщины, полупрозрачная; мякоть зеленая, просвечивающая, полукомпактная, довольно сочная, кисловато-сладкая, с сильным ароматом, высшего качества.

Плоды хорошо выдерживают транспортировку.

Используется для домашних изделий и для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — tardive, dernière décade de juillet, 2 semaines après la variété Höning précoce.

*Plante* — vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, très résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse, relativement résistante aux maladies et aux ravageurs.

Potentiel productif élevé ; fructification trés abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, sphérique, rouge foncé, mi-brillant, cireux, à petites nervures faiblement ramifiées, blanchâtres ; pellicule d'épaisseur moyenne, semi-transparente ; chair verte, translucide, mi-compacte, assez juteuse, douce-acidulée, au parfum prononcé, de haute qualité.

Les fruits sont utilisés pour différentes préparation culinaires ou industrielles et supportent bien le transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − late, last decade of July, two weeks after the early variety Honing.

*Plant* − vigorous, with no requirements regarding soil, very resistant to frost, quite resistant to drought, relatively resistant to diseases and pests.

High productive potential, abundant and regular fruiting.

*Fruit* − medium, spherical, dark red, semi-gloss, waxy, slightly branched with small veins, whitish film of medium thickness, semi-transparent flesh green, translucent, semi-compact, fairly juicy, sweet-tart, at strong fragrance, high quality.

The fruits are used for various culinary preparation or industrial property and transportation support.

# HÖNING TIMPURIU

**Sinonime :** *germ.* Hönings früheste.
*rus.* Ranii gheningsa, Greţkii.
*rom.* Timpuriul lui Höning.

**Origine.** Soi de origine germană, creat de Julius Höning în 1902, în localitatea Neuss de lîngă Rhin.

**Răspîndire.** Se cultivă în Germania, mai ales în ţările din vestul Europei, în R. P. Polonă şi în U. R. S. S.

În ţara noastră se întîlneşte în cultură mai mult în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufele sînt de dimensiuni mijlocii, uneori mari, de vigoare mijlocie sau foarte viguroase, foarte dese; tăierile de formare şi conducere sînt operaţii obligatorii. Se înmulţeşte prin marcotaj şi mai rar prin altoire.

Reuşeşte în diferite condiţii de sol.

Este relativ rezistent la ger; în iernile mai aspre însă, degeră vîrful lăstarilor sau chiar lăstari întregi.

Este rezistent la secetă, însă este sensibil la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt.

Epoca de înflorire începe între 10 şi 17 aprilie şi durează 12—18 zile.

Rodeşte destul de mult, însă neregulat; o tufă în medie produce 765—1 375 g. În anii cu ierni blînde, producţiile sînt mari.

Fructele solitare sau cîte două, sînt aspectuoase. Ajunse la maturitate completă pot rămîne mult timp pe tufe fără să-şi piardă calităţile gustative. Se recoltează greu din cauza pedunculilor şi prepedunculilor scurţi şi a ghimpilor rigizi de pe ramuri. Sînt de calitate bună sau foarte bună, însă nu sînt rezistente la transport.

Cu toate că suprafaţa fructului este acoperită cu perişori glandulari destul de deşi, se pretează pentru consumul în stare proaspătă, fiind plăcute la gust. Se mai pot folosi pentru prepararea diferitelor conserve şi pentru fabricarea vinului.

*Calităţi*: rezistenţa la secetă, precum şi coacerea timpurie, calitatea bună şi coloritul atrăgător al fructelor.

*Defecte*: slaba rezistenţă a plantei şi fructelor la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt., producţia neregulată, recoltarea anevoioasă a fructelor din cauza ghimpilor, slaba lor rezistenţă la transport.

*Höning timpuriu*

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie, uneori mare, erectă sau semiaplecată, foarte compactă, alcătuită din numeroase tulpini de mai mulţi ani, bine ramificată, cu o poziţie erectă şi cu vîrfurile arcuite. Ramurile mai bătrîne, groase, au scoarţa crăpată, de culoare brun-cenuşie deschis.

*Lăstarii* — numeroşi, puternici, lungi şi groşi, prezintă pe toată lungimea lor ghimpi.

*Ghimpii* — tari, în general trifurcaţi, bifurcaţi, drepţi, de grosime mijlocie, semilemnificaţi, răspîndiţi pe toată lungimea tulpinilor pînă la vîrfuri; la nodurile din partea inferioară a lăstarilor sînt deşi.

*Mugurii* — mari, fusiformi, cu vîrful mai mult sau mai puţin îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mijlocii ,mai rar mari, tri- sau pentalobate, cu lobul terminal mai lung decît lat, rotunjit la vîrf; limbul, cu aspect pielos, lucios, cu nervurile proeminente şi slab pubescente pe margini. Peţiolul, de lungime şi grosime mijlocii, pubescent, cu perişori rari şi lungi.

*Florile* — solitare sau cîte 2, de mărime mijlocie, cu diametrul de 10—11,7 mm, în medie 11 mm, înaltă de 9—11 mm. Receptaculul este elipsoidal. Pedunculul, lung de 2—6,5mm în medie de 4 mm, iar pedunculul de 2—3,5 mm, în medie de 3mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, mijlocie sau supramijlocie; greutatea de 3—9 g, în medie de 4,8 g.

*Forma* — variabilă, sferică sau sferic-alungită, regulată, elipsoidală sau ovoidă (pl. LVII)

*Culoarea* — la început verzui-gălbuie, apoi galbenă de ceară, semimată, aurie-gălbuie, cu vinişoare galbene deschis, foarte distincte.

*Pedunculul* şi *prepedunculul* — scurte şi subţiri, foarte fin pubescente, bine prinse de ramură şi fruct.

*Caliciul* — semideschis, persistent.

*Pieliţa* — subţire sau de grosime mijlocie, elastică, rezistentă, acoperită cu perişori deşi, de culoare deschis; stimatele rare, mici, uşor gălbui, dispersate uniform.

*Pulpa* — semiconsistentă, suculentă, dulce-acidulată, cu aromă şi gust plăcut, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — timpurie, prima jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Höning timpuriu se recomandă mai mult pentru grădinile de lingă casă şi pentru plantaţiile mari în regiunile deluroase şi muntoase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — раннее, первая половина июля.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — средней силы роста или очень сильнорослый, хорошо растет в различных климатических и почвенных условиях, морозоустойчивый, однако в суровые зимы отмерзают верхушки побегов или даже целые побеги, засухоустойчивый, но сильно поражается *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk и Curt. и в меньшей степени *Pseudopeziza ribis* Kleb. обладает высокой потенциальной урожайностью, но плодоносит нерегулярно.

*Плод* — одиночный, реже парный, средней величины, правильной шаровидной или удлиненно-шаровидной, эллипсоидальной или яйцевидной формы, желтовато-зеленого,

а позднее воскового желтого полуматового цвета, с светло-желтыми, хорошо заметными прожилками; кожица тонкая или средней толщины, эластичная, прочная, покрытая частыми светлыми волосками; мякоть полуплотная, сочная, кисловато-сладкая, с приятным ароматом и вкусом, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде, а также используются для приготовления различных консервов и вина. Плохо выдерживают транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — précoce, première moitié de juillet.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne ou très vigoureuse, prospère sous différentes conditions pédo-climatiques ; résiste aux gelées, toutefois pendant les hivers plus sévères le sommet de rameaux ou même des rameaux entiers gèlent ; résistante aussi à la sécheresse, fortement sujette à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. et plus faiblement à l'attaque de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Potentiel productif élevé, mais la production est alternative.

*Fruit* — isolé, plus rarement deux à deux, de grosseur moyenne, sphérique ou sphérique allongé, à contour irrégulier, ellipsoïdal ou ovoïde, vert jaunâtre, devenant jaune cireux mi-mat, aux nervures jaune clair très distinctes ; pellicule mince ou moyenne, élastique, résistante, couverte de poils denses de couleur claire ; chair semi-consistante, juteuse, douce-acidulée, à parfum et à saveur agréables, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais, à la préparation des conserves et à la vinification ; ils ne résistent pas au transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − early first half of July.

Variety from Germany.

*Plant* − medium vigor or very strong, prosperous under different climatic conditions, resistant to frost, however, during the severe winters of the top branches or even whole branches freeze; also resistant to drought, highly susceptible to attack by *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt. and more weakly to attack *Pseudopeziza ribis* Kleb.

High productive potential, but the production is an alternative.

*Fruit* − isolated, rarely in pairs, medium size, spherical or elongated spherical, irregularly shaped, ellipsoidal or ovoid, yellowish green, becoming yellow waxy semi matte, clear yellow with the veins very distinct thin-film medium, elastic, resistant hairy dense color; flesh semi-consistent, juicy, sweet-tart, perfume and pleasant flavor, quality good or very good.

The fruits are suitable for fresh consumption, preparation of canned and winemaking, they do not stand transportation.

# INDUSTRY

**Sinonime.** : *engl.* Industry, Whinham.
*franc.* Industry, Whinham.
*germ.* Rote Triumphbeere, Whinhams Industry.
*rus.* Krasnaia Triumf, Industria.
*magh.* Piros gyoztes.
*rom.* Triumf roșu, Industrial.

**Origine.** Soi vechi, obținut în Anglia, în Morpeth (Scoția), de către grădinarul Robert Whinham, în anul 1830. Înmulțirea și comercializarea acestui soi a început în anul 1858.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S. U. A., Anglia, Germania, Franța și mai puțin în celelalte țări din Europa.

În țara noastră este răspîndit mai mult în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufele cresc rapid, sînt foarte viguroase, ramifică puternic. Se înmulțește mai mult prin marcotaj și mai rar prin butășire și altoire.

Nu este exigent față de sol; se poate cultiva atît în terenuri compacte, cît și în cele mai ușoare, cu condiția ca solul să aibă suficientă umiditate.

Este rezistent la ger, însă florile sînt sensibile la înghețurile tîrzii de primăvară. Este sensibil la secetă și la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a agrișului, iar perioada respectivă durează în medie 10 zile. Intră pe rod la vîrsta de 3–4 ani și rodește foarte abundent în fiecare an. Producția unei tufe este de 2 000–4 000 g, situîndu-se printre soiurile cu producție bună.

Fructele sînt foarte mari, aceasta în raport cu condițiile de sol, vîrsta plantei, abundența recoltei și agrotehnica aplicată.

Conțin în medie 15,50% substanță uscată, 9,62% zahăr, 2,10% aciditate, 1,30% pectine și 24,65 mg% vitamină C. Sînt de calitate foarte bună, nu se scutură, se recoltează ușor. Suportă destul de bine transportul și se păstrează proaspete 3–5 zile. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și în industria alimentară la diferite preparate și la conservare prin frig.

*Calități* : creșterea foarte viguroasă, rezistența la ger și potențialul de producție ridicat al plantei, precum și mărimea, frumusețea și calitatea foarte bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea plantei și fructelor la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt. și a florilor la înghețurile tîrzii de primăvară, precum și față de insolație și căldurile mari din timpul verii.

## PLANTA

*Tufa* — mare, compactă, cu numeroase ramuri de schelet puternic ramificate, erecte sau puțin oblice, cu vîrfurile slab aplecate sau curbate ; scoarța, brun-cenușie deschis, cu exfolieri și crăpături neregulate, longitudinale. Lăstarii de la baza tufei sînt numeroși, viguroși, drepți, curbați la vîrf, cu numeroase lenticele.

*Ghimpii* — răspîndiți pe toată lungimea lăstarilor, sînt bifurcați și trifurcați, mai rar simpli, lungi, puternici.

*Mugurii* — mari, fusiformi, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mari, pentalobate, mai rar trilobate cu lobul mijlociu mai mult sau mai puțin rotunjit ; limbul cu baza lată și larg adîncită, gros, pielos, cu nervuri proeminente, glabru, cu marginile adînc și neregulat crenate și cu sinusurile adînci, înguste sau semilargi. Pețiolul, de lungime variabilă, în general lung, de grosime mijlocie, îngroșat și lățit la bază, pubescent, iar pe treimea inferioară cu perișori lungi și foarte rari, roșietici.

*Florile* — solitare, mari, cu diametrul de 10,5—12 mm, în medie 11,5 mm și înaltă de 9—9,5 mm. Sepalele sînt lungi, înguste, de culoare verde, cu marginile roșii, iar petalele, lungi, pubescente pe partea exterioară. Receptaculul, conic-ovoid sau elipsoidal, puternic pubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd H = 26—33 mm, D = 20—27 mm ; greutatea de 3,5—7 g, în medie de 5,6 g.

*Forma* — invers ovoidă, ovoid-alungită și mai rar elipsoidală, mai mult sau mai puțin asimetrică, cu suprafața fructului netedă, regulată și glabră (pl. LVIII).

*Culoarea* — roșie-vișinie închis ; adesea, la baza fructelor se observă dungi verzui, sub formă de raze. La începutul maturității, vinișoarele sînt de culoare roșie deschis, iar la maturitatea completă devin roșii închis.

*Pedunculul* — în medie de 6 mm lungime și 2,1 mm grosime, mai subțire decît prepedunculul fructului, care în general este de lungime variabilă, de cele mai multe ori scurt, de 3—5 mm, mai gros, îngroșat treptat și devenind cărnos la baza fructului ; este fin pubescent

*Caliciul* — persistent, semideschis, de 7 mm lungime, tubular ; cu vîrful sepalelor lung de 3—5 mm, răsfrînt, de culoare brună deschis sau cafenie.

*Pielița* — groasă, rezistentă, mată, semilucioasă, acoperită cu o pruină ceroasă și perișori deși, simpli și rar cu perișori glandulari. Stomatele sînt numeroase, dispersate pe toată suprafața fructului.

*Pulpa* — roz, peste care se suprapune culoarea roșie-brunie ; de consistență tare, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă slabă, plăcută la gust, de calitate bună. Conține 15—16 semințe de culoare verde.

*Maturitatea* — mijlocie, decada a doua a lunii iulie, la o săptămînă după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Industry se recomandă atît pentru plantațiile masive, cît și pentru grădinile din jurul caselor, mai ales în regiunile deluroase.

*Industry*

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, во второй декаде июля, через неделю после сорта Ранний Генингса.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к климатическим и почвенным условиям, морозоустойчивый, но чувствительный к поздним весенним заморозкам, малоустойчивый к засухе и излишку солнца летом, восприимчивый к ***Sphaerotheca mors-uvae*** (Schw.) Berk и Curt. Плодоносит регулярно.

*Плод* — очень крупный, ягоды обратной удлиненно-яйцевидной формы, винно-красного цвета, с толстой, прочной, матовой, полублестящей кожицей; мякоть розовая, плотная, сочная, кисловато-сладкая, без аромата, с приятным вкусом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Хорошо переносят транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne, deuxième décade de juillet, une semaine après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le climat et le sol, résistante aux gelées, sensible aux gelées printanières, faiblement résistante à la sécheresse et aux insolations estivales ainsi qu'à ***Sphaerotheca mors-uvae*** (Schw.) Berk. et Curt.

Potentiel productif élevé; fructification régulière.

*Fruit* — très gros, aux baies de forme ovoïde inverse allongée, rouge vineux, pellicule épaisse, résistante, mate, semi-brillante; chair de couleur rose, consistante, juteuse, douce-acidulée, sans parfum, à saveur agréable, de qualité.

Les fruits sont consommés à l'état frais ou utilisés à l'industrialisation; bonne résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − the average second decade of July, one week after the early variety Honing.

Variety originally from England.

*Plant* − very strong, with no requirements regarding the climate and soil, frost resistant, sensitive to spring frosts, low resistance to drought and summer heat stroke and *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt.

High productive potential; fruiting regularly.

*Fruit* − very big, berry ovoid elongated reverse, wine red, thick skin, tough, matte, semi-gloss, pink flesh, consistent, juicy, sweet-tart fragrance, pleasant flavor and quality.

The fruits are eaten fresh or used to industrialization, good resistance to transport.

# MAURERS SÄMLING

**Sinonime:** *germ.* Maurers Sämling, Sämling von Maurer.
*engl.* Maurer's Seedling, Queen.
Seianeț Maurera.
*magh.* Maurer Magonca.

**Origine.** Soi de origine germană, obținut în jurul anului 1850 de către Heinrich Maurer din Jena; a fost dat în comerț de-abia în anul 1896.

**Răspîndire.** În Germania, este răspîndit în culturi masive. Este de asemenea răspîndit în Austria, Suedia, Danemarca, Anglia, U. R. S. S. etc.

În țara noastră se întîlnește în colecțiile pomologice și puțin în grădinile de lîngă case.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Maurers Sämling se caracterizează prin tufe foarte viguroase. Se înmulțește prin marcotaj și mai rar prin altoire. Este un soi longeviv, nepretențios față de sol, rezistent la ger, însă foarte sensibil la atacul de ***Sphaerotheca mors-uvae*** (Schw.) Berk. și Curt. și relativ rezistent la ***Pseudopeziza ribis*** Kleb.

Înflorește timpuriu.

Rodește abundent; producția unei tufe variază între 1 750 și 2 850 g.

Fructele, solitare sau cîte două la un loc, sînt foarte mari, aspectuoase, de calitate mediocră sau bună. Conțin în medie 12,25% substanță uscată, 4,2% zahăr, 1,3% aciditate, 26,93 mg% vitamină C. Se culeg ușor și suportă bine transportul. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare (inclusiv pentru prepararea vinului).

*Calități*: vigoarea foarte mare, potențialul de producție ridicat al plantei, mărimea și aspectul frumos, rezistența la transport și la păstrare a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea față de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie sau mare, sferică, mai mult sau mai puțin turtită, semicompactă sau destul de rară. Tulpinile bătrîne au scoarța de culoare brună, cu crăpături mărunte și lenticele foarte mari, însă rare. Lăstarii tineri au scoarța de culoare brun deschisă albicioasă.

*Ghimpii* — izolați cîte unul, mai rar cîte doi, iar spre vîrful lăstarilor din ce în ce mai puțini sau lipsesc, sînt de lungime și grosime mijlocii, drepți.

*Maurers Sämling*

*Mugurii* — de mărime mijlocie, fusiformi, ascuțiți, cu vîrful mai mult sau mai puțin depărtat de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, trilobate sau pentalobate, cu lobul din mijloc mai lung decît lat și rotunjit la vîrf, cu sinusurile săpate adînc și înguste și cu baza dreaptă sau slab cordiformă; limbul este destul de gros sau subțire, aproape neted, pielos, cu marginile rare și destul de adînc crenate. Pețiolul, de lungime mijlocie, în medie de 31 mm, mai rar scurt, subțire sau de grosime mijlocie, îngroșat și lățit la bază, pubescent.

*Florile* — solitare sau cîte două la un loc, de mărime mijlocie, cu diametrul de 10,5 — 11,8 mm, în medie de 11, mm cu sepalele roșietice, pubescente, iar petalele, de culoare roșie deschis pubescente. Receptaculul este elipsoidal, de culoare roșie deschis, pubescent, acoperit cu perișori glandulari lungi și rari.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd H = 25—35 mm, D = 22 — 30 mm; greutatea de 3,5 — 9,5 g, maximum 13 g.

*Forma* — ovoidă, sferic-alungită sau scurt elipsoidală, adesea neregulată, mai mult sau mai puțin asimetrică (pl. LIX).

*Culoarea* — la fructele în pîrgă violacee, cu vinișoarele roz-verzui cu nuanță gălbuie, iar la maturitatea completă roșie-violacee închis sau purpurie închis.

*Pedunculul* — lung, în medie de 9 mm, subțire, cu prepedunculul scurt, în medie de 3,5 mm ambii pubescenți.

*Caliciul* — foarte lung (5—7 mm), tubular, închis sau foarte rar semideschis, de culoare brun deschis.

*Pielița* — subțire însă rezistentă, foarte slab transparentă, pubescentă, cu peri glandulari foarte rari și lungi și cu stomatele rare, concentrate mai mult în apropierea vinișoarelor.

*Pulpa* — galbenă-roșiatică, semicompactă, dulce-acidulată, aromată, plăcută la gust, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — timpurie, sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după soiul Höning timpuriu.

Recomandări. Soiul Maurers Sämling se recomandă atît pentru grădinile de lîngă casă, cît și pentru încercare în plantațiile mari.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — раннее, в конце второй декады июля, через 10 дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт немецкого происхождения.

*Куст* — очень сильнорослый, нетребовательный к почве, морозоустойчивый, очень чувствительный к поражению *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk и Curt., сравнительно устойчивый к *Pseudopeziza ribis* Kleb. Плодоносит обильно.

*Плод* — одиночный или парный, очень крупный, яйцевидной, удлиненно-шаровидной или короткой эллипсоидальной, часто неправильной, более или менее асимметричной формы, темного лиловато-красного или темно-пурпурного цвета; кожица тонкая, но прочная, покрытая пушком, с очень редкими и длинными волосками; мякоть желтовато-крас-

новатая, полуплотная, кисловато-сладкая, ароматная, с приятным вкусом, хорошего или очень хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде, используются для промышленной переработки, а также для изготовления вина.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — précoce, fin de la deuxième décade de juillet, 10 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, résistante aux gelées, très sensible à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. et relativement résistante à *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Production abondante.

*Fruit* — isolé ou deux à deux, très gros, ovoïde, sphérique allongé ou court ellipsoïdal, souvent à contour irrégulier, plus ou moins asymétrique, de couleur rouge violacé foncé ou pourpre foncé ; pellicule mince mais résistante, pubescente, à poils glandulaires très rares et longs ; chair acidulée, parfumée, à saveur agréable, de qualité bonne ou très bonne.

Les fruits sont utilisés à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation ; ils se prêtent également à la vinification.



## ABSTRACT

*Maturity* − early, end of the second decade of July, 10 days after the early variety Honing.

Variety from Germany.

*Plant* − very strong, with no requirements regarding soil, resistant to frost, very sensitive to attack by *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt. and relatively resistant to *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Abundant supply.

*Fruit* − alone or in pairs, very large, ovoid, spherical or elongated ellipsoidal short, often irregularly shaped, more or less asymmetrical, dark purplish-red or dark purple, thin but durable film, pubescent, glandular hairs very rare and long, Sour, fragrant, pleasant flavor, quality good or very good.

The fruits are used for consumption in fresh and industrialization; they also lend themselves to winemaking.

# MUNTENESC DE AMERICA

**Sinonime.** *engl.* Mountain.
*franc.* Montagne d'Amérique.
*germ.* Amerikanische Bergstachelbeere.
*rom.* Muntenesc, American de munte.

**Origine.** Soi de origine americană, obținut în anul 1849; provine din specia *Grossularia utilis* (*Ribes utile* Jancz.), care a luat naștere din încrucișarea agrișului american cu agrișul european (*Grossularia cynobasti* L. x *Grossularia reclinata* (L.) Mill.)

**Răspîndire.** Este un soi răspîndit în America și în numeroase țări din Europa însă pe cară restrînsă.

La noi în țară a fost înmulțit și răspîndit de către pepiniera Aiud și se întîlnește atît în colecțiile pomologice, cît și în cultură, fiind cel mai răspîndit soi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa, de vigoare mijlocie, pînă la viguroasă, are tulpinile arcuite, cu vîrfurile spre pămînt. Se înmulțește ușor prin marcotaj. Este un soi în general nepretențios față de climă, sol și expoziție; dă rezultate mai bune în zonele cu temperatura aerului nu prea ridicată, cu umiditate suficientă și în soluri fertile și destul de umede.

Este un soi rezistent la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt., rezistență pe care o transmite și descendenților.

Pornește de timpuriu în vegetație. Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a agrișului, iar perioada respectivă durează 7 — 10 zile.

Este un soi cu potențialul de producție foarte mare și regulat. Rodește și pe tulpinile de un an, crescute din colet.

În condițiile Stațiunii experimentale Bistrița s-au obținut 1,180 — 2,740 kg/tufă. Reacționează puternic la îngrășăminte și la lucrările solului, dînd sporuri de producție de peste 30% față de martor.

În parcela de producție a Stațiunii pomicole Voinești, producția medie pe tufă a variat între 1,4 și 1,6 kg, în anii de plină producție a plantației ajungînd la 2,3 kg.

Fructele, așezate cîte 1 — 2 la un loc, mai rar cîte 3, de mărime mijlocie, sînt de calitate bună. Se recoltează anevoios și după coacere pierd din suculență și devin făinoase.

30 — c. 254

Analizele fizico-chimice efectuate la Stațiunea experimentală Bistrița au arătat că fructele conțin în medie 14% substanță uscată, 7,45% zahăr și 2,36% aciditate; semințele reprezintă 1,94% din greutatea unui fruct, iar pielița 1,17%.

Se folosesc mai ales pentru prelucrări industriale și, datorită gustului plăcut, chiar și pentru consum în stare proaspătă.

*Calități* : producția mare, rezistența la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt.

*Defecte* : dimensiunile mici ale fructelor, recoltarea anevoioasă.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie avînd 0,45 — 0,75 m înălțime și 0,80 — 0,95 m lățime este alcătuită din numeroase tulpini subțiri, ramificate puternic, arcuite, cu vîrful spre pămînt. Ramurile sînt subțiri, cu scoarța de culoare cenușie-cafenie, mai închisă la cele bătrîne și cu lenticele transversale, uneori prezentînd chiar exfolieri. Lăstarii sînt lungi de 53—79 cm, subțiri, de culoare alb-gălbuie, ușor cafenii; toamna , epiderma devine albicioasă și plesnește în numeroase locuri. Internodurile dinspre bază au în medie 2,5 cm, iar cele dinspre vîrf 1,5 cm.

*Ramurile de rod* — relativ dese (11—14 bucăți/m liniar).

*Ghimpii* — subțiri, lungi de 0,6 pînă la 1,3 cm, simpli, bi-sau trifurcați, așezați la baza mugurilor axilari, albi murdar spre bază și cafenii deschis spre vîrf.

*Mugurii* — relativ lungi, subțiri, ascuțiți, de culoare cafenie-cenușie, îndepărtați de ramură, cu vîrful ușor curbat și cu solzii de culoare cafenie.

*Frunzele* — tri-sau pentalobate, rotunde, puțin alungite, cu baza dreaptă sau în formă de acoladă la frunzele mai mari și de U sau V deschis la cele mici; limbul este neted, slab lucios sau mat, cu nervuri proeminente pe fața inferioară, cu marginile ridicate ușor, crenat-dințate, de culoare verde deschis. Pețiolul este scurt, de 1,2 — 1,4 mm, subțire și prevăzut cu perișori rari înspre bază.

*Inflorescențele* — formate din gupe de cîte 1 — 3 flori mici.

*Florile* — mijlocii sau mici, de culoare alb-gălbuie-verzuie, cu marginile roz sau roșietice. Caliciul este închis, persistent format din sepale înguste verzi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — de mărime mijlocie, avînd H = 9,7 — 17 cm, D = 9,5 — 16,8 cm; greutatea de 0,50 — 2,18 g.

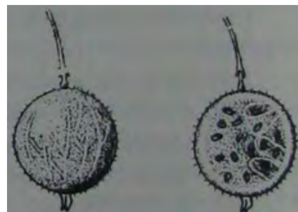


Fig. 62. — Muntenesc de America.

*Forma* — regulată, sferică, puțin alungită (fig. 62).

*Culoarea* — roșcată, la maturitate deplină devine purpurie închis, stropită cu puncte de culoare roșie mai închis.

*Pedunculul* — aproape cît lungimea fructului, variază între 70 și 130 mm lungime, este bine prins de fruct. Fructele se țin bine pe peduncul și nu cad ușor nici la maturitatea deplină.

*Pielița* — subțire și transparentă la fructele mai puțin colorate, ușor pubescentă.

*Pulpa* — verde închis, nuanțată cu roz, este suculentă, cu gust dulce-acrișor, plăcut aromată, răcoritoare, de calitate bună.

*Maturitatea* — mijlocie, prima jumătate a lunii iulie, la cîteva zile după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Din cauza fructelor mici, soiul Muntenesc de America, deşi productiv, se recomandă mai mult a fi plantat în benzile de protecţie a solurilor pe terenurile în pantă.


## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, в первой половине июля, через несколько дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт американского происхождения.

*Куст* — средней силы роста, в общем нетребовательный к почвенно-климатическим условиям и экспозиции, невосприимчивый к *Sphaerotheca mors-uwae* (Schw.) Berk и Curt. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — ягоды, группирующиеся по две или по три, средние, правильной шаровидной, слегка удлиненной формы, красноватого, при полной зрелости темно-пурпурного цвета с темно-красными точками; кожица тонкая, прозрачная, покрытая легким пушком; мякоть темно-зеленая с розоватым оттенком, сочная, кисловато-сочная, с приятным ароматом.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne, première moitié de juillet, quelques jours après Höning précoce.

Variété originaire d'Amérique.

*Plante* — de vigueur moyenne, généralement sans exigences en ce qui concerne le climat, le sol et l'exposition, résistante à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt.

Production abondante et régulière.

*Fruit* — 2 à 3 baies groupées, de grosseur moyenne, sphérique, légèrement allongé, de couleur rougeâtre, à la pleine maturité virant au pourpre foncé, couvert de points d'un rouge plus foncé encore; pellicule mince, transparente, légèrement pubescente; chair vert foncé et rose, juteuse, douce-acidulée, à parfum agréable.

Les fruits se prêtent à la transformation industrielle et à la consommation à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* − middle, first half of July, a few days early Honing.

Variety native to America.

*Plant* − medium vigor, usually with no requirements regarding climate, soil and exposure, resistant to attack by *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt.

Abundant and regular production.

*Fruit* − 2-3 berry clusters, medium size, spherical, slightly elongated, reddish, maturing of turning to dark purple, covered with dots of a darker red again, thin film, transparent, slightly pubescent; flesh dark green and pink, juicy, sweet-tart, with pleasant fragrance.

The fruits are suitable for industrial processing and fresh consumption.

# SCHWARZER SÄMLING

**Sinonime:** *germ.* Rote Borstenbeere.
*engl.* Black Seedling.

**Origine.** Soi de origine germană, creat de P a n s n e r în jurul anului 1840 şi difuzat în comerţ în 1850.

**Răspîndire.** Este răspîndit în S.U.A., Anglia, Germania şi mai puţin în R.P. Polonă şi alte ţări din Europa.

În ţara noastră a fost introdusă în anul 1957 şi se găseşte în colecţiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Schwarzer Sämling se caracterizează prin tufe mari, de vigoare mijlocie. Se înmulţeşte în mod obişnuit, prin marcotaj.

Este rezistent la ger, destul de rezistent la secetă, însă puternic atacat de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt. şi mai puţin atacat de *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Înfloreşte semitîrziu; în condiţiile de la Cluj, în anul 1960, înflorirea a început la 12 aprilie, iar în 1961 la 7 aprilie. Durata înfloritului este de 14 — 21 de zile.

Este un soi cu potenţialul de productie scăzut; în anii 1963 — 1966, producţia la tufă a fost de 200 — 850 g.

Fructele sînt mari, frumos colorate, plăcut aromate. Conţin în medie 15,30% substanţă uscată, 1,52% aciditate şi 1,62% pectine. Sînt de calitate bună sau foarte bună, însă suportă greu transportul şi păstrarea. Se folosesc pentru diferite prelucrări industriale şi limitat pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi*: rezistenţa la ger a tufei, mărimea, aspectul atrăgător şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: sensibilitatea la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt., prezenţa perişorilor glandulari în număr mare pe pieliţa bacelor, consistenţa moale a pulpei, din care cauză suportă greu transportul şi păstrarea.

## PLANTA

*Tufa* — mare, sferic-turtită, compactă. Ramurile mai bătrîne sînt lungi, groase,viguroase, bine ramificate, cu scoarţa brună-cenuşie, cu crăpături adînci, sub care se observă o culoare cafenie.

*Ghimpii* — simpli sau cîte 2 — 3 la un loc, scurți și subțiri, repartizați destul de uniform pe toată lungimea ramurilor,.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mare, fusiformi, cu vîrful ascuțit și îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, trilobate, cu sinusurile săpate adînc și destul de înguste, cu vîrful lobilor și chiar marginile limbului recurbate în jos; limbul este destul de gros, pielos, cu marginile crenate îngust și destul de adînc. Pețiolul, de lungime mijlocie sau scurt, subțire, pe treimea sau jumătatea inferioară acoperit cu perișori lungi și rari.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd diametrul de 10,5 — 12 mm, în medie de 11 mm; caliciul este închis, lung de 4 — 5 mm, de culoare cafenie. Receptaculul, alungit. Pedunculul, lung de 7 și 8 mm, iar pedicelul florii de 3 — 4 mm, în medie de 3,5 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd H = 18 — 20 mm și D = 14 — 15mm.

*Forma* — sferic-alungită, puțin ovoidă, variabilă (fig. 63).

*Culoarea* — roșie-carmin, cu puncte verzui-albicioase.

*Penduculul* — de lungime mijlocie, subțire, pubescent; prepedunculul este scurt și gros, de asemenea pubescent.

*Pielița* — groasă, rezistentă, netedă, de culoare gălbuie, semitransparentă, cu nervurile de culoare gălbuie mai deschis, pubescentă, cu numeroși perișori glandulari, destul de groși și aspri, repartizați neuniform; stomatele sînt de asemenea în număr mare.

*Pulpa* — de consistență moale, suculentă dulce-acidulată, cu aromă fină, însă nu prea pronunțată, bună la gust, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie, sfîrșitul decadei a doua a lunii iulie, la 10—12 zile după soiul Höning timpuriu.

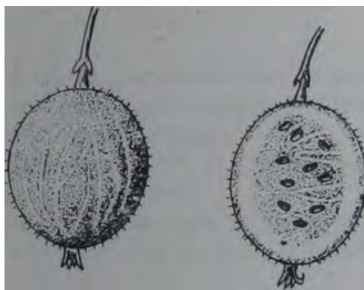


Fig. 63. — Schwarzer Sämling.

RECOMANDĂRI. Soiul Schwarzer Sämling se recomandă să se cultive numai în grădinile din jurul caselor.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — конец второй декады июля, через 10—12 дней после сорта Ранний Геннигса.

Сорт происходит из Германии.

*Куст* — средней силы роста, морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе, однако сильно поражается *Sphaertheca mors-uvae* (Schw.) Berk и Curt. Обладает низкой потенциальной урожайностью.

*Плод* — крупный, удлиненно-шаровидный, карминно-красного цвета, с толстой, гладкой, желтоватого цвета кожицей; мякоть мягкая, сочная, кисловато-сладкая, с нежным приятным запахом, напоминающим аромат малины.

Плоды консервируются в домашних условиях, а также используются для промышленной переработки. Плохо переносят хранение и транспортировку.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — fin de la deuxième décade de juillet, 10 à 12 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Allemagne.

*Plante* — de vigueur moyenne, résistante aux gelées, assez résistante à la sécheresse, mais fortement sujette à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt.

Potentiel productif faible.

*Fruit* — gros, sphérique allongé, de couleur rouge carmin, à la pellicule épaisse, lisse jaunâtre; chair consistante, tendre, juteuse, douce acidulée, au parfum fin et agréable de framboise.

Les fruits sont utilisés pour les préparations culinaires et l'industrie alimentaire; ils supportent mal la conservation et le transport.



## ABSTRACT

*Maturity* − late in the second decade of July, 10-12 days after the variety Honing early.

Variety from Germany.

*Plant* − medium vigor, frost resistant, fairly drought resistant, but highly susceptible to attack *Sphaerotheca mors uvae* (Scliw.) Berk. and Curt.

Low productive potential.

*Fruit* − large, spherical, elongated, carmine red, the thick skin, smooth, yellowish flesh consistent, tender, juicy, sweet tart, fine and pleasant scent of raspberry.

The fruits are used for food preparation and food industry, and they resent the conservation and transportation.

# SHANON

**Sinonime:** *engl.* Hopley's Shanon, Careless.
*franc.* Shanon (Hopley).
*germ.* Weisse Volltragende.
*rus.* Sanon, Belîi plodorodnîi, Sanon (Hopley) belîi.

**Origine.** Soi vechi, de origine engleză, creat de H o p l e y înainte de 1831.

**Răspîndire.** Este răspîndit mult în S.U.A., Canada, Anglia, Germania, Franța, U.R.S.S. și alte țări.

În țara noastră este puțin răspîndit, întîlnindu-se mai mult în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Shanon se caracterizează prin tufe de mărime mijlocie, viguroase. Este exigent față de condițiile de sol; reclamă terenuri fertile, suficient de compacte, lutoase și suficient de umede sau terenuri mai ușoare, însă îngrășate și cu posibilități de irigare.

Este rezistent la ger și destul de rezistent la secetă. Atît planta, cît și fructele sînt puțin sensibile la atacul de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt.

Epoca de înflorire este semitimpurie, iar perioada respectivă durează 11 — 13 zile.

Potențialul de producție este mijlociu, obținîndu-se recolte destul de bune în fiecare an. O tufă produce în medie 1 000 — 1 700 g.

Fructele sînt mari sau foarte mari, solitare, mai rar cîte 2 la un loc, destul de uniforme, aspectuoase, de calitate bună; se țin bine pe ramuri, chiar la maturitate completă, se recoltează ușor și suportă bine transportul.

În condițiile de la Cluj, conțin în medie 12,00% substanță uscată, 4,70% zahăr, 1,76% aciditate, 0,23% pectine, 30, 99 mg% vitamină C.

Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, pentru diferite prelucrări industriale, ca fructe verzi sau coapte și pentru păstrare prin congelare.

*Calități*: rezistența la ger și secetă, potențialul de producție ridicat, mărimea, frumusețea și calitatea bună a fructelor, precum și rezistența lor la păstrare și transport.

*Defecte*: exigența plantei față de fertilitatea și umiditatea solului, sensibilitatea la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, sferică, slab turtită, semicompactă. Ramurile de schelet sînt semierecte, drepte, bine ramificate, destul de groase, cu internoduri scurte sau mijlocii. Lăstarii sînt relativ scurți sau mijlocii, de grosime mijlocie, drepți, cu internoduri scurte.

*Ghimpii* — simpli, mai puțin bifurcați și trifurcați, lungi, groși și drepți, așezați perpendicular.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, fusiformi, cu vîrful slab rotunjit și mai mult sau mai puțin îndepărtat de ramură, așezați pe pernuțe proeminente.

*Frunzele* — mari, pentalobate, mai rar trilobate, cu baza în general dreaptă, uneori îngustă și rotunjită; limbul este potrivit de gros, pielos, cu jumătățile ridicate puțin în sus, însă cu marginile recurbate ușor spre fața inferioară, foarte adînc și neregulat crenate, cu sinusurile săpate adînc și înguste, de culoare verde închis, semilucios, cu perișori fini numai în lungul nervurilor pe partea inferioară. Pețiolul, de lungime variabilă, scurt sau mijlociu, de grosime mijlocie, pubescent.

*Florile*— solitare sau cîte două la un loc, de mărime mijlocie, cu diametrul de 10—11,5 mm; sepalele, de mărime mijlocie, cu vîrfurile îndreptate în sus, iar după înflorire răsfrînte în afară și în jos; staminele, de aceeași lungime cu pistilul sau puțin mai lungi; petalele, fin pubescente, înguste, de culoare albă, către sfîrșitul înfloritului se înroșesc; receptaculul este elipsoidal alungit.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, destul de uniformă, avînd H=23—30 mm, D=20—27 mm; greutatea de 6 — 10 g.

*Forma* — sferic-alungită sau elipsoidală scurtă, invers-ovoidă (fig. 64).

*Culoarea* — cenușie-albicioasă, cu nuanță verzuie, adesea cu puncte și pete mici de culoare alb-gălbuie, roșie-carmin pe partea însorită, cu vinișoare albe-gălbui, puternic ramificate.

*Pedunculul* — scurt sau foarte scurt, de 3 — 5 mm lungime, subțire; prepedunculul, de 1—2 mm.

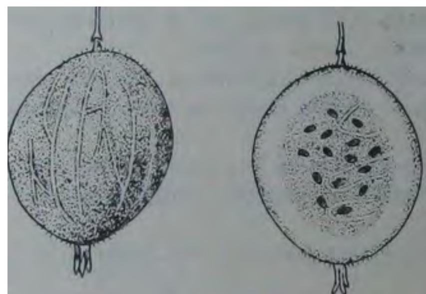


Fig. 64. — Shanon.

*Caliciul* — lung de 3 — 5 mm, semideschis sau închis incomplet.

*Pielița* — subțire, elastică, rezistentă, semitransparentă sau transparentă, prin care se văd semințele, aproape glabră, pubescentă numai la vîrful și baza fructului.

*Pulpa* — alb-verzuie, aproape incoloră, semitransparentă, cu numeroase semințe, consistentă, foarte suculentă, cu gust dulce, puțin acidulată, cu aromă slabă, însă plăcută la gust, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — tîrzie, sfîrșitul decadei a doua și începutul decadei a treia a lunii iulie, la 10—13 zile după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Shanon se recomandă pentru grădinile de lîngă casă și pentru plantațiile mari din regiunile deluroase și muntoase.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — позднее, конец второй и начало третьей декады июля, через 10—13 дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, требовательный к почве, морозоустойчивый, довольно устойчивый к засухе, маловосприимчивый к *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk и Curt. Плодоносит обильно и ежегодно.

*Плод* — крупный или очень крупный, удлиненно-шаровидной или короткой эллипсоидальной формы, сероватого цвета, с тонкой, эластичной, прочной, полупрозрачной кожицей; мякоть беловато-зеленоватая, полупрозрачная, плотная, очень сочная, кисловато-сладкая, с легким ароматом, очень хорошего качества.

Плоды хорошо выдерживают транспортировку и используются для промышленной переработки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — tardive ; fin de la deuxième décade et début de la troisième décade de juillet, 10 à 13 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — vigoureuse, exigeante en ce qui concerne les conditions de sol, résistante aux gelées et assez résistante à la sécheresse, peu sujette à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt.

Production abondante et régulière.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique allongé ou court ellipsoïdal, de couleur grise, à la pellicule mince, élastique, résistante, semi-transparente ; chair blanche verdâtre, semi-transparente, consistante, très juteuse, douce-acidulée, faiblement parfumée, de très bonne qualité.

Bonne résistance au transport ; les fruits se prêtent à l'industrialisation.

## ABSTRACT

*Maturity* − late; end of the second decade and the beginning of the third decade of July, 10-13 days after the variety Honing early.

Variety originally from England.

*Plant* − vigorous, demanding regarding soil conditions, frost-resistant and relatively resistant to drought, little subject to attack by *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt.

Abundant and regular production.

*Fruit* − large or very large, spherical or elongated ellipsoidal short, gray, the thin film, flexible, durable, semi-transparent, greenish white flesh, semi-transparent, consistent, very juicy, sweet-tart, slightly fragrant, very good quality.

Good resistance to transport the fruit lends itself to industrialization.

# T R I U M F Ă T O R

**Sinonime :** *germ.* Gelbe Triumphbeere, Triumphant, Schamal.
*engl.* Triumph.
*rus.* Triumfalnîi.

**Origine.** Soi de origine necunoscută ; a fost dat în comerț în jurul anului 1889.

**Răspîndire.** Este cultivat în Germania, U.R.S.S., R.P. Polonă și în alte țări din Europa. În țara noastră a fost introdus în anul 1957 și se găsește în colecțiile pomologice.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este de vigoare mijlocie pînă la mare. Se înmulțește aproape exclusiv prin marcotaj. Cerințele față de mediul înconjurător și în special față de natura solului nu sînt deosebite.

Este un soi foarte rezistent la ger și slab rezistent la secetă. Planta este sensibilă la atacul ciupercilor *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk și Curt. și la *Pseudopeziza ribis* Kleb.

Înflorește timpuriu, iar durata înfloritului este în medie de 12 zile.

Potențialul de producție este mijlociu ; la o tufă se obțin în medie 1 750 — 2 850 g.

Fructele sînt în general mari, frumos colorate, plăcute la gust ; se țin bine pe ramuri timp îndelungat și se culeg greu din cauza ghimpilor. Conțin în medie 5,40% zahăr, 1,58% aciditate, 15,05% substanță uscată, 1,34% pectine și 26,41 mg% vitamină C. Sînt de calitate bună, fiind indicate atît pentru consumul în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. Se păstrează bine mai multe zile și suportă transportul.

*Calități* : rezistența la ger, calitatea bună, rezistența la transport și păstrarea fructelor.

*Defecte* : recoltarea anevoioasă din cauza ghimpilor de pe ramuri și a desimii tufelor.

## PLANTA

*Tufa* — de dimensiuni mijlocii pînă la mari, sferică, puțin turtită, semicompactă. Ramurile de schelet sînt lungi, destul de groase, erecte, puternic ramificate, cu scoarța de culoare brună deschis cu exfolieri pronunțate, sub care scoarța are culoarea cafenie închis, semilucioasă. Ramurile de rod sînt numeroase, scurte, subțiri și aplecate.

*Ghimpii* — simpli, mai rar bifurcati sau trifurcați, drepți, de grosime mijlocie sau subțiri și ascuțiți, repartizați pe toată lungimea ramurilor ; spre vîrf sînt mai scurți și mai subțiri.

*Mugurii* — mici sau mijlocii, fusiformi, cu vîrful rotunjit și foarte îndepărtat de ramură.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, trilobate sau pentalobate, cu lobul terminal cu vîrful rotunjit și cu sinusurile puțin adînci și inegale, înguste; limbul are baza dreaptă sau slab cordiformă, mai rar rotunjită, marginile rar și superficial crenate sau întregi, suprafața lucioasă, verde închis, pubescentă pe partea superioară și verde deschis pe cea inferioară. Pețiolul, scurt, subțire sau de grosime mijlocie; la frunzele de pe lăstari este relativ gros, mai îngroșat și lățit la bază, pubescent, iar pe treimea inferioară cu perișori foarte rari și lungi.

*Florile* — cîte una sau două, mici, cu diametrul de 9,9 — 12 mm; caliciul este închis, mai rar semideschis, tubular, format din sepale lungi de 3 — 6 mm, persistent, de culoare roșiatică, slab pubescent pe partea exterioară; petalele, albe-verzui, slab pubescente. Receptaculul de formă alungită. Staminele sînt puțin mai lungi decît pistilul. Ovarul este de culoare brunie-verzuie, lucios, semipubescent.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă la aceeași plantă, în general mare, avînd H = 21 — 30 mm și D = 15 — 20 mm; greutatea de 3,5 — 7,2 g, unele fructe putînd ajunge pînă la 10 g.

*Forma* — ovoid-alungită, elipsoidă, mai rar ovoidă, adesea asimetrică (fig. 65).

*Culoarea* — galbenă-aurie deschis, cu nuanță verzuie pe partea neînsorită, lucioasă.

*Pedunculul* — de 15 — 20 mm lungime și gros (în cazul cînd sînt cîte 2 fructe, pedunculul comun al acestora este lung de 6 — 9 mm și mai subțire decît cel al fructului), de culoare galben deschis, fin pubescent.

*Pielița* — subțire, netedă, slab și foarte fin pubescentă mai ales către cele două capete, slab transparentă, ceroasă, rezistentă, cu vinișoare rare și groase, de culoare galbenă deschis, albicioase, uneori cu puncte roșii, cu stomate mici și destul de numeroase.

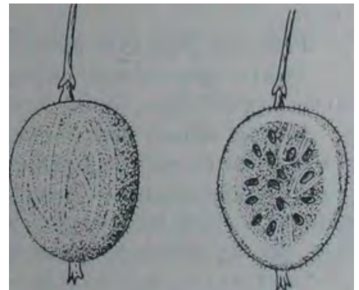


Fig. 65. — Triumfător.

*Pulpa* — galben-aurie, suculentă, consistentă, dulce-acrișoară, lipsită de aromă sau cu puțină aromă, plăcută la gust, de calitate bună.

*Maturitatea* — mijlocie, decada a doua a lunii iulie, la o săptămînă după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Triumfător se recomandă pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, во второй декаде июля, через неделю после сорта Ранний Геннигса.

Сорт неизвестного происхождения.

*Куст* — средней силы роста или сильнорослый, не очень требовательный к почве, очень устойчивый к морозу и малоустойчивый к засухе, поражается *Pseudopeziza ribis* Kleb. и *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk и Curt. Обладает средней потенциальной урожайностью.

*Плод* — крупный, удлиненной яйцевидной, эллипсоидальной, реже яйцевидной, удлиненной к верхушке формы, часто асимметричный, светлого, золотисто-желтого цвета, с блестящим зеленоватым оттенком на теневой стороне плода; кожица тонкая, гладкая, покрытая редким и очень нежным пушком, особенно у верхушек, малопрозрачная, восковая, прочная, с редкими толстыми разветвляющимися прожилками, светло-желтого, иногда беловатого цвета, с красными точками и мелкими, довольно многочисленными устьицами; мякоть плотная, сочная, кисловато-сладкая, без или с очень слабым ароматом, хорошего вкуса и качества.

Плоды потребляются в свежем виде и используются для промышленной переработки. Хорошо выдерживают транспортировку и сохраняются в течение многих дней в хорошем состоянии.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne, deuxième décade de juillet, une semaine après la variété Höning précoce.

Variété d'origine inconnue.

*Plante* — de vigueur moyenne jusqu'à très vigoureuse, sans exigences particulières en ce qui concerne le sol, très résistante aux gelées et faiblement résistante à la sécheresse. Sujette à l'attaque de *Pseudopeziza ribis* Kleb. et de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk, et Curt.

Potentiel productif moyen.

*Fruit* — gros, ovoïde allongé ellipsoïdal, plus rarement ovoïde, allongé vers le sommet, souvent asymétrique, jaune doré clair à nuances verdâtres du côté opposé au soleil, brillant, à la pellicule mince, lisse, faiblement et très finement pubescente particulièrement vers les deux extrémités, peu transparente, cireuse, résistante, à nervures rares, épaisses et ramifiées, de couleur jaune clair, blanchâtres, souvent à points rouges et petits stomates assez nombreux; chair consistante, juteuse, douce-acidulée, dépourvue de parfum ou à parfum faible, saveur agréable, bonne qualité.

Les fruits se prêtent à la consommation à l'état frais et à l'industrialisation.

Bonne résistance au transport; les fruits se conservent pendant plusieurs jours à l'état frais.

## ABSTRACT

*Maturity* − the average second decade of July, one week after the variety Early Honing.

Variety of unknown origin.

*Plant* − medium vigor until very strong, no special requirements regarding soil, very resistant to frost and drought resistant low. Subject to attack *Pseudopeziza ribis* Kleb. and *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk, and Curt.

Average earning potential.

*Fruit* − large, ovoid elongated ellipsoidal, rarely ovoid, elongated towards the apex, often asymmetrical, clear golden yellow to green hues on the side opposite the sun, shining in the film thin, smooth, sparingly and finely pubescent particularly towards the two ends, slightly transparent, waxy, durable few ribs, thick, branched, pale yellow, whitish, often with red spots and small stomata fairly numerous, consistent flesh, juicy, sweet-tart flavor with no or low perfume, pleasant flavor, good quality.

The fruits are suitable for fresh consumption and industrialization.

Good resistance to transport the fruit will keep for several days in fresh.

# TWO-TO-ONE

**Sinonime :** *engl.* Whittaker.
*germ.* Riesen-Zitronenbeere, Eine wie zwei.
*magh.* Óriás citrombogyó.
*rom.* Doi la unu.

**Origine.** Soi de origine engleză.

**Răspîndire.** Este puțin răspîndit în zonele pomicole.
În țara noastră a fost înmulțit de către pepiniera Aiud din anul 1938; se cultivă în grădinile de lîngă case din Transilvania și Banat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Two-to-one se caracterizează prin tufe larg răsfirate. Este foarte pretențios față de sol. Nu este rezistent la ger; în unii ani vîrful tulpinilor este distrus de ger. Este sensibil la atacul ciupercii *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. și Curt., în anumiți ani fiind mult atacați atît lăstarii cît și fructele.

Înflorește foarte timpuriu.

Potențialul productiv este ridicat. În condițiile Stațiunii experimentale pomicole Voinești s-au obținut în medie 1 800 g fructe/tufă, iar în anul 1962 unele tufe au produs pînă la 3 000 g fructe.

Fructele, cîte 1 — 2 la un loc, sînt de calitate bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă și pentru industrializare.

*Calități*: potențialul de producție ridicat al tufei, precum și calitatea bună a fructelor.

*Defecte*: pretenții mari față de sol, sensibilitatea la ger și boli, înflorirea foarte timpurie.

## PLANTA

*Tufa* — mijlocie, avînd diametrul în medie de 1,5 m, cu numeroase tulpini, cu ramurile răsfirate mult. Scoarța, de culoare cafeniu închis, cu pete cenușii și exfolieri longitudinale în șuvițe subțiri de culoare albicioasă și cu lenticele rare și așezate neregulat. Lăstarii, mijlocii, de culoare deschisă, alb-gălbui. Ramurile de rod, sub formă de buchete, sînt în număr foarte mare.

*Ghimpii* — tari, foarte rigizi, situați în majoritatea cazurilor cîte 3 mai rar 2 la un loc, lungi de 8 — 12 mm.

*Mugurii* — mici, lungi și subțiri, de formă conic-alungită, de culoare cafenie deschis, depărtați de lăstari. Pe ramurile de 2 și 3 ani sînt grupați cîte 2 — 3 la un loc, formînd buchete.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, tri-sau pentalobate, cu sinusuri pronunțate care ajung pînă la mijlocul limbului, cu baza ușor cordiformă și marginile crenat dințate; se pliază pe nervura mediană; limbul, verde închis, intens lucios pe partea superioară, iar pe partea inferioară fin pubescent. Pețiolul, de 10 — 30 mm, este mai lung la frunzele de la baza lăstarului și mai scurt la cele dinspre vîrf; este pubescent, cu teaca mică și largă, mărginită de perișori.

*Florile* — de mărime mijlocie, cîte 1 — 2 la un loc; sepalele roz, iar petalele, mici, de culoare alb-gălbuie. Receptaculul este alungit și muchiat. Stilul este foarte pubescent la bază, cu perișorii persistenți pînă la maturitatea fructului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau uneori foarte mare, avînd H = 19 — 23 mm, D = 18 — 19 mm; greutatea medie de 3,8 g, în unii ani ajungînd la 7 — 8 g.

*Forma* — elipsoidal-piriformă sau ovoidă, alungită, uneori ușor asimetrică (fig. 66).

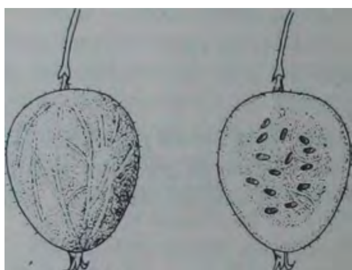


Fig. 66. — Two-to-one.

*Culoarea* — galbenă-aurie deschis, adesea cu pete brun-roșietice, sau puțin mai închisă, bronzată pe partea însorită, ușor pubescentă.

*Pedunculul* — lung de 8 — 13 mm, verde, fin pubescent.

*Pielița* — fină, transparentă, prin care se văd nervurile de culoare galbenă, cu perișori rari răspîndiți pe toată suprafața.

*Pulpa* — galbenă, gelatinoasă, foarte suculentă, dulce-acrișoară, gustoasă, dînd fructului calitatea unui fruct de masă.

*Maturitatea* — semitimpurie, prima jumătate a lunii iulie, la cîteva zile după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Two-to-one se recomandă să se cultive în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — полураннее, в первой половине июля, через несколько дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — очень требовательный к почве, неустойчивый к морозу, в некоторые зимы отмерзают верхушки побегов, восприимчивый к *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. и Curt., причем в определенные годы сильно поражаются как побеги, так и плоды. Обладает высокой потенциальной урожайностью.

*Плод* — по 1—2 ягоды на общей ножке, средний, иногда очень крупный; эллипсоидально-грушевидной или удлиненно-яйцевидной, иногда слегка асимметрич-

ной формы, светлого золотисто-желтого цвета, с темными красноватыми пятнами, с золотистым оттенком на солнечной стороне плода, покрыт легким пушком; кожица нежная, прозрачная, сквозь нее видны желтые жилки; мякоть желтая, студенистая, очень сочная, кисловато-сладкая, вкусная, придающая плодам десертные качества.

Плоды используются для промышленной переработки, но прежде всего потребляются в свежем виде.


## RÉSUMÉ

*Maturité* — mi-précoce; première moitié de juillet, quelques jours après la variété Höning Précoce.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — très exigeante en ce qui concerne le sol, ne réussit que sur sols très riches, ne résiste pas aux gelées; certaines années le sommet des tiges est détruit par les gelées. Sensible à l'attaque de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt., les tiges et les fruits étant surtout éprouvés.

Potentiel productif très élevé.

*Fruit* — un à deux sur un pédoncule commun; moyen ou parfois très gros, ellipsoïdal-piriforme ou ovoïde-allongé, parfois légèrement asymétrique, jaune doré clair, souvent à taches brun rougeâtre ou d'un ton plus foncé, bronzé du côté ensoleillé, légèrement pubescent; pellicule fine, transparente, laissant voir les nervures de couleur jaune; chair jaune, gélatineuse, très juteuse, douce acidulée, savoureuse, donnant au fruit la qualité de fruit de table.

Les fruits se prêtent à l'industrialisation et particulièrement à la consommation à l'état frais.



## ABSTRACT

*Maturity* − mid-early; first half of July, a few days after the variety Early Honing.

Variety originally from England.

*Plant* − very demanding as regards the soil, can only succeed on rich soils, not resistant to frost in some years the top stem is destroyed by frost. Susceptible to attack *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt., stems and fruits are especially experienced.

High productive potential.

*Fruit* − one to two on a common peduncle; medium or sometimes very large, ellipsoidal, pyriform or elongate-ovoid, sometimes slightly asymmetric, bright golden yellow, often spotted reddish brown or a darker shade, tan on the sunny side, slightly pubescent; thin film, transparent, revealing the veins yellow flesh, gelatinous, juicy, sweet tart, tasty, giving the fruit quality of table fruit.

The fruits are suitable for industrialization and particularly consumer fresh.

# WHITESMITH

**Sinonime** : *engl.* White Smith, Woodward, Lovetts Triumph, Mary Gold, Hals Seedling, Welhala, Wandering Girl, Glenton Beauty.
*germ.* Weisse Triumphbeere, Grüne Hansa, Der Weisschmid.
*rus.* Triumf, Belîi triumf, Lankaşiski, Belîi Kuzneţ.
*magh.* Fehér győztes.
*rom.* Triumf alb, Victoria albă.

**Origine.** Soi de origine engleză, creat în jurul anului 1802 de către W o o d w a r d. Provine din specia *G. hirtella* Michx. × *G. reclinata* (L.) Mill.

**Răspîndire.** Este foarte cunoscut în S.U.A., Anglia şi în întreaga Europă. La noi în ţară este răspîndit în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Whitesmith se caracterizează prin tufe mari, voluminoase, foarte viguroase. Se înmulţeşte uşor prin marcotaj, precum şi prin altoire. Nu este exigent faţă de sol, însă este pretenţios faţă de agrotehnica aplicată, îndeosebi faţă de îngrăşăminte.

Planta este rezistentă la ger şi secetă ; este însă sensibilă la boli. Atît planta, cît şi fructele sînt puternic atacate de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt. şi mai puţin de către *Pseudopeziza ribis* Kleb. Este însă rezistentă la dăunători.

Înfloreşte la începutul lunii aprilie ; durata înfloritului a fost de 7 zile în 1960 şi de 12 zile în 1961. Potenţialul de producţie este foarte ridicat ; o tufă produce în medie 1 000 — 4 000 g.

Fructele, solitare, rar cîte 2 — 3, sînt de calitate bună sau foarte bună. Sînt foarte bine prinse de ramuri şi nu se scutură ; ajung la maturitate eşalonat, astfel încît recolta trebuie făcută în 2 — 3 reprize. Conţin în medie 5,85% zahăr, 13,75% substanţă uscată, 1,62% aciditate, 0,76% pectine, 23,94 mg% vitamină C. Sînt rezistente la transport. Se folosesc atît pentru consumul în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare, îndeosebi pentru fabricarea sucului.

*Calităţi* : vigoarea foarte mare, exigenţa mică faţă de condiţiile pedoclimatice, potenţialul de producţie ridicat, mărimea, aspectul frumos şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : slaba rezistenţă a plantelor şi fructelor la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt. şi coacerea eşalonată.

*Whitesmith*

## PLANTA

*Tufa* — mare, sferică sau sferic-turtită. Tulpinile sînt numeroase, groase, bine ramificate, cu scoarţa crăpată la ramurile îmbătrînite, de culoare brună deschis. Lăstarii porniţi de la baza tufelor sînt numeroşi, lungi, groşi, puternici, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, albicioasă.

*Ghimpii* — rari, simpli şi mai rar bi-sau trifurcaţi, lungi, groşi şi drepţi, aşezaţi aproape perpendicular pe ramuri.

*Mugurii* — mari, ovoconici, alungiţi, cu vîrful mai mult sau mai puţin aplecat şi lipit de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mari, cu sinusurile adînci şi înguste, cu baza rotunjită şi slab adîncită în locul de prindere a peţiolului; limbul este pielos, destul de încreţit, glabru pe ambele feţe, cu perişori rari şi fini numai de-a lungul nervurilor, pe partea inferioară, cu marginile crenate, cu dinţii rotunjiţi şi recurbaţi. Peţiolul este de lungime şi grosime mijlocii, sau subţire, fin pubescent; pe treimea inferioară poartă perişori foarte rari şi foarte lungi.

*Florile* — 1 — 3 la un loc, sînt de mărime mijlocie sau mică, cu diametrul de 8 — 11,6 mm; sepalele, roşii-verzui mate, pubescente pe partea exterioară, cu vîrfurile îndreptate în sus în timpul înfloritului, iar mai tîrziu aplecate; petalele, scurte, albe-verzui, uneori rozii, fin pubescente pe faţa exterioară. Receptaculul este de formă elipsoidală.

## FRUCTUL

*Mărimea* — variabilă, în general mare sau supramijlocie, avînd H = 23 — 30 mm, D = 18 — 23 mm, d = 17 — 21 mm; greutatea de 5 — 10,5 g, în medie 7,8 g. Unele fructe ating greutatea de 13 — 15 g.

*Forma* — elipsoidală, uneori ovoidală sau ovoidal-alungită şi slab ascuţită către vîrf, simetrică (pl. LX).

*Culoarea* — cenuşie-verzuie, iar la completa maturitate galbenă-verzuie, uneori cu puncte roşietice; cu perişori deşi, scurţi şi fini. Prin transparenţă se observă vinişoare groase, albicioase-verzui.

*Pedunculul* — aproape egal ca lungime cu prepedunculul, însă mult mai subţire decît acesta, de care se desparte prin două bractee mici, ascuţite şi cu vîrfurile îndepărtate; pedunculul se îngroaşă treptat către fruct, devine cărnos şi se contopeşte treptat cu baza fructului.

*Caliciul* — lung de 3 — 5 mm, închis sau semideschis, de culoare cafenie, persistent.

*Pieliţa* — subţire, elastică, transparentă, rezistentă la crăpare.

*Pulpa* — de culoare verzuie deschis, semitransparentă, de consistenţă mijlocie, suculentă, dulce-acrişoară, cu gust şi aromă plăcute, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — mijlocie; sfîrşitul decadei a doua a lunii iulie, la 10 zile după soiul Höning timpuriu.

RECOMANDĂRI. Soiul Whitesmith se recomandă în plantaţiile industriale şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Созревание* — среднее, в конце второй декады июля, через 10 дней после сорта Ранний Генингса.

Сорт английского происхождения.

*Куст* — сильнорослый, нетребовательный к почве, но требует хорошего агротехнического ухода и удобрений, устойчивый к морозу и засухе, но чувствительный к болезням, особенно к *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. и Curt.

Плодоносит обильно и регулярно.

*Плод* — неоднородный, крупной или выше средней величины, эллипсоидальный или удлиненно-яйцевидной формы, серовато-зеленовато-желтоватого цвета; кожица тонкая, эластичная, прозрачная; мякоть светло-зеленоватая, полупрозрачная, средней плотности, сочная, кисловато-сладкая, с приятным вкусом и ароматом, хорошего качества.

Плоды потребляются в свежем виде, консервируются в домашних условиях и используются для промышленной переработки.

Хорошо выдерживают транспортировку.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — moyenne, fin de la deuxième décade du mois de jouillet, 10 jours après la variété Höning précoce.

Variété originaire d'Angleterre.

*Plante* — très vigoureuse, sans exigences en ce qui concerne le sol, mais exigeante quant aux pratiques culturales et aux engrais, résistante aux gelées et à la sécheresse, mais sensible aux maladies et surtout à *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt.

Production abondante et régulière.

*Fruit* — variable, gros ou au-dessus de la moyenne, ellipsoïdal ou ovoïde allongé, de couleur grise verdâtre-jaunâtre; pellicule mince, élastique, transparente; chair verdâtre clair, mi-transparent, à consistance moyenne, juteuse, douce-acidulée, à saveur et parfum agréables, de qualité.

Les fruits sont consommés à l'état frais; on les utilise aussi à l'industrialisation. Résistance au transport.

## ABSTRACT

*Maturity* − mean the end of the second decade of July. 10 days after the variety Honing early.

Variety originally from England.

*Plant* − very strong, with no requirements regarding soil, but high standards for agricultural practices and fertilizer, resistant to frost and drought but susceptible to diseases and especially *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. and Curt.

Abundant and regular production.

*Fruit* − variable, large or above average, ellipsoidal or elongate ovoid, gray-greenish yellow, thin film, flexible, transparent, light greenish flesh, semi-transparent, a medium consistency, juicy, sweet-tart pleasant scent and flavor, quality.

The fruits are eaten fresh; they are also used to industrialization. Resistance to transport.

# A F I N U L

# A F I N U L

**Sinonime :** *engl.* Blueberry.
*germ.* Heidelberre.
*ital.* Il mirtello.
*franc.* Myrtille.
*magh.* Fekete áfonya.
*rus.* Cernika.

## IMPORTANŢA AFINULUI

Afinul este unul dintre arbuştii mult apreciaţi pentru fructele lor valoroase.

Dacă în trecut erau cunoscute numai afinele din flora spontană, în ultimii ani s-au creat şi introdus în cultură numeroase soiuri cu fructul mare, fapt ce a atras după sine extinderea afinului pe suprafeţe apreciabile.

Fructele afinului sînt apreciate pentru valoarea lor alimentară, ca fruct proaspăt sau prelucrat şi pentru valoarea lor terapeutică destul de însemnată.

Ele conţin zaharuri, substanţe pectice, tanin, acizi (tartric, malic, citric), mirtilină, ulei gras (31% la fructele uscate), vitamine.

Întrebuinţările cele mai numeroase le au afinele în industria alimentară. Din ele se prepară suc, sirop, jeleu, dulceaţă, afinată, lichior, ţuică, marmeladă, vin ş.a.

În scopuri medicinale se folosesc frunzele, care conţin 1% hidrochinonă, vaccinină, arbutază, ericolină, acid chininic, tanin.

Afinul prezintă importanţă şi datorită faptului că el valorifică terenurile în pantă din regiunile montane.

Afinele chiar din flora spontană sînt mult solicitate la export, prin valorificarea pe această cale aducîndu-se un aport preţios economiei naţionale.

## ARIA DE RĂSPÎNDIRE

Diferitele specii ale afinului ocupă suprafeţe întinse în Asia, Europa şi America de Nord, între paralele 40 şi 71° latitudine nordică. În Europa se întîlneşte în zona montană şi alpină, ocupînd suprafeţe mari în R.P. Polonă, R.S.F. Iugoslavia, Republica Socialistă România şi alte ţări.

În ultimele decenii, paralel cu valorificarea fructelor din flora spontană s-au cultivat numeroase suprafeţe cu soiuri nou create, mai ales soiuri cu fructe mari (gigant).

Cele mai mari suprafețe cultivate cu afin sînt în America de Nord și anume: 3 500 ha în statul New Jersey, 2 500 ha în statul Michigan, 1 200 ha în statul Carolina de nord, apoi suprafețe ceva mai mici în statele Oregon și Washington.

În Germania, cultura afinului ocupă peste 50 ha, mai ales în jurul localității Hanovra.

În Olanda se cultivă de peste 30 ani, ocupînd actualmente o suprafață de peste 20 ha.

În țara noastră, afinul crește spontan în pădurile din lanțul carpatic, formînd covoare compacte în pădurile de conifere, și cele de foioase, căptușind coastele și povîrnișurile munților pe o suprafață apreciată la 20—30 000 ha.

În ultimul timp, pentru introducerea noilor soiuri de afin gigant s-au importat și creat loturi experimentale cu un număr mic de soiuri americane de afin, stațiunea Bilcești, la G.A.S. Codlea, Pepiniera S.P.C. București și Laboratorul central de carantină al C.S.A. Afumați.

## SPECIILE DIN CARE AU PROVENIT SOIURILE CULTIVATE

Speciile de afin fac parte din ordinul *Bicornes* (*Ericales*), familia *Ericaceae* DC, genul *Vaccinium* L.

Cele mai importante specii de afin sînt următoarele:

1. *Vaccinium myrtillus* L. (bilberry, blueberry) — afinul negru — răspîndit în Europa și nordul Asiei. În țara noastră este răspîndit din regiunea dealurilor înalte pînă în zona alpină,

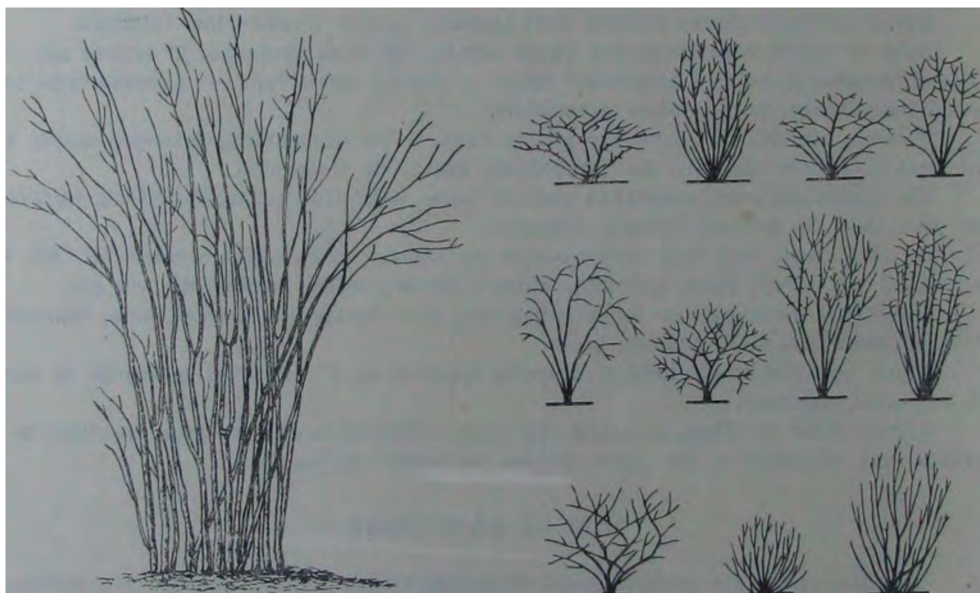


Fig. 67. — Tufă de afin gigant cu creștere viguroasă.

Fig. 68. — Diferite tipuri de tufe de afin (după *J. S. Shoemaker*).

ocupînd suprafețe întinse în pădurile de molid, pe soluri brune podzolite sau pe podzoluri primare și în pădurile de fag pe podzoluri primare, în general preferînd solurile acide. În

luminişuri de pădure, poieni, margini de pădure, turbării sau tăieturi formează asociaţii dese — tufărişuri întinse.

Este o specie indigenă, sub formă de arbust înalt pînă la 0,50 m, foarte ramificat. Rădăcina este bine dezvoltată, alcătuită din numeroase ramificaţii răspîndite pe o rază de 50—80 cm. Drajonează puternic, fiind considerată o plantă invadatoare în pajişti.

Fig. 69. — Ciorchine de afin gigant.

Tufa este alcătuită din numeroase tulpini muchiate, geniculate, glabre, puternic ramificate. Datorită numeroşilor drajoni pe care-i formează, tufele devin dese, se unesc între ele şi formează covoare întregi (fig. 67 şi 68). Frunzele sînt caduce, de 1—3 cm mărime, ovate sau rotund ovate ,cu vîrful acut, marginile mărunt serate, scurt peţiolate. Florile, solitare, mici, scurt pedicelate, cu caliciul concrescut cu ovarul, persistent şi corola globuloasă, cu mici lobi scurţi, verde deschis, nuanţată în roşu. Staminele, în număr de 8—10, au antere cu pinteni, sînt brune-gălbui. Fructul este o bacă mică, de 5—10 mm în diametru şi 0,4—0,7 g, globulos, de culoare neagră-albăstruie, acoperit cu o brumă caracteristică. Este zemos, cu sucul roşu-negricios, cu gust plăcut dulce-acrişor (fig. 69).

Fructele se coc în luna iulie-august. O tufă produce în medie 3—4 kg fructe,

Această specie de afin prezintă 3 varietăți : 1) var. *typicum* Beck., 2) var. *leucocarpum* Dumort., 3) var. *arctium* Schur.

2. *Vaccinium uleginosum* L. — afinul vînăt — este răspîndit în Europa boreală, Asia și America. În țara noastră se întîlnește în regiunea alpină și subalpină, prin păduri, tufișuri, pajiști, pe solurile sărace.

Este un arbust înalt de 20 cm, uneori atinge 90 cm înălțime. Ramurile sînt subțiri, rotunde, glabre, brune-cenușii, cu frunze căzătoare, obovate sau eliptice, cu marginile întregi, scurt pețiolate. Florile, cîte 1—4 la un loc, au caliciu persistent, cu corola ovoidă, de culoare albă-roz. Fructul este o bacă de 4—8 mm în diametru și 0,3—0,6 g în greutate, de culoare neagră-albăstruie, brumată, zemoasă, mai puțin apreciată gustativ (consumat în cantități mari are efecte narcotice). Fructele conțin 0,94% zaharoză, 2—2,78% glucoză și 3,4% fructoză.

Această specie de afin are 2 forme : 1) f. *frigidum* Schur. și 2) f. *longifrons* Bornm.

3. *Vaccinium lamarckii* Camp. (V. *angustifolium* Ait., *V. angustifolium* var. *laevifolium*, *V. pennysilvanicum* Lam. var. *angustifolium*) — afinul american pitic (*Lowbush blueberry*) este răspîndit în America de Nord într-o zonă întinsă, de la nord-est de Maine pînă în vestul Virginiei, spre sud Wisconsin și Minnesota spre vest.

Este un arbust mic, înalt de 15—45 cm. Se înmulțește prin stoloni subterani. Fructele sînt în ciorchini, de culoare albastră-străvezie.

Selecțiunile obținute din *V. lamarckii* Camp. sînt folosite în lucrările de genetică cu afinii giganți.

4. *Vaccinium corymbosum* L. (*V. australe* Small.) — afinul gigant, uriaș (*Highbush blueberry*) este răspîndit pe coasta Oceanului Atlantic de la Florida pînă la Maine, la vest și sud de Michigan.

Este o plantă înaltă de 1—4 m, de formă arbustivă, avînd mărimea fructelor pînă la 2 cm în diametru.

Soiurile de afin aflate astăzi în cultură, deși provin din diferite specii de afin comun și de afin gigant, se aseamănă la habitus cu afinul gigant. Au în general 1—3 m înălțime, iar tufa, în funcție de sol, este alcătuită dintr-un număr mai mic sau mai mare de tulpini, aproape egale între ele sau neegale (fig. 67). Forma și alcătuirea tufei sînt mult diferite de la un soi la altul, de la scundă și largă pînă la înaltă și erectă (fig. 68). Frunzele sînt mijlocii sau mari, caduce, obovate, coriacee, verzi. Înfrunzirea are loc în prima și a doua decadă ale lunii aprilie. Inflorescența, mare, alcătuită din 8—20 de flori. Înflorirea în general are loc în prima decadă a lunii mai.

Unele soiuri sînt autofertile (Rubel, Jersey), însă multe soiuri nu dau producții bune decît dacă are loc polenizarea încrucișată, care asigură producții de 3—4 ori mai mari.

Fructele sînt bace globuloase, cu diametrul de 10—20 mm și greutatea de 0,60—0,95g, de culoare neagră cu nuanțe albăstrui, cu pulpa de culoare albă sau alb-verzuie, cu gust dulce-acrișor, cu aromă variabilă (fig. 69). Coacerea fructelor are loc începînd din jumătatea a doua a lunii iunie, este eșalonată și durează în cadrul unui soi circa 2 săptămîni.

Analizele efectuate la Baza experimentală Băneasa — București au scos în evidență următoarea compoziție chimică a afinelor cultivate în anul 1966 (soiuri americane) în țara noastră : apă 80—84,58%, substanță uscată 15,42—19,14%, zahăr 6,95—9,35%, aciditate 0,56—1,13% (exprimată în acid malic), tanin 0,36—0,55%, proteine 0,62—1,15%, vitamina C 11,88—18,88 mg%, cenușă 0,23—0,32%.

## COMPORTAREA FAȚĂ DE FACTORII ECOLOGICI

Soiurile de afin existente actualmente în cultură se comportă oarecum deosebit, în funcție de specia din care au provenit.

În general, soiurile sînt rezistente la temperaturile scăzute pînă la — 20°C, precum și la oscilațiile de temperatură.

Sînt însă destul de sensibile la excesul de umezeală din sol, în care rădăcinile se asfixiază cu ușurință. De asemenea, factor limitativ este și aciditatea solului; reclamă un pH cuprins între 4 și 5.

## SOIURI DE AFIN

S.U.A. este țara în care cultura afinului este cea mai dezvoltată și în care s-au creat cele mai multe soiuri de afin valoroase.

Dintre acestea, cele mai apreciate sînt soiurile: Coville, Berkeley, Bluecrop, Earlyblue, Herbert, Blueray și Collins.

În țara noastră s-au introdus de curînd soiurile: Coville, Blueray, Berkeley, Earlyblue, Ivanhoe.

### Coville

Face parte din grupa afinului gigant (Highbush blueberry); a rezultat din încrucișarea soiurilor (Jersey × Pioneer) × Stanley și a fost obținut în anul 1930. În cultură s-a introdus din anul 1949. Tufa este viguroasă, răsfirată, înaltă de circa 2 m, cu frunzele mari. Fructele sînt mari, avînd în medie 12 mm în diametru și 0,72 g, globuloase, puțin turtite, negre, cu pulpa albă, fermă, acrișoară, parfumată, cu semințe mici, galbene. Soi de calitate foarte bună, de desert. Maturitatea fructelor este tîrzie.

### Blueray

Face parte din grupa afinului gigant (Highbush blueberry). A rezultat din încrucișarea soiurilor: (Jersey × Pioneer) × (Stanley × June) efectuată în 1934 și a fost introdus în cultură în 1955. Tufa este viguroasă, productivă. Fructele, mari, cu diametrul de 11 mm și greutatea de 0,60 g, de culoare albăstruie-negricioasă, cu pulpa alb-verzuie, cu gust dulce-acrișor, aromată, rezistente la transport. Maturitatea fructelor este mijlocie.

### Berkeley

Face parte din grupa afinului gigant (Highbush blueberry). A fost obținut din încrucișarea soiurilor Stanley × (Jersey × Pioneer) în anul 1932 și introdus în cultură în anul 1949. Tufa este viguroasă, productivă. Fructele, foarte mari, de culoare albăstruie, cu pulpa fermă, dulce-acrișoară, parfumată. Maturitatea fructelor este mijlocie.

### Bluecrop

Este un soi din grupa afinului gigant (Highbush blueberry). A fost obținut din încrucișarea soiurilor (Jersey × Pioneer) × (Stanley × June) în anul 1934 și introdus în cultură în anul 1952. Tufa, de vigoare mijlocie, cu portul erect, productivă. Fructele, mari, de culoare albăstruie, cu pielița elastică, mijlociu aromate, cu gust plăcut. Maturitatea fructelor mijlocie.

# SMOCHINUL

# SMOCHINUL

## IMPORTANȚA, ARIA DE RĂSPÎNDIRE ȘI PERSPECTIVELE CULTURII SMOCHINULUI ÎN ȚARA NOASTRĂ

Țările în care cultura smochinului se bucură de o atenție deosebită sînt cele din Asia sud-vestică, Asia Mică, din bazinul Mediteranean, India, Sudul U.R.S.S., Iran, Irak, Turcia, Grecia, Italia, Spania, Tunisia, Algeria, R.A.U., iar în America de Nord mai mult în statul California din S.U.A.

În țara noastră, smochinul se întîlnește numai în sudul țării, în grădinile de amatori, în locuri bine adăpostite.

Smochinii dau 1—2 recolte pe an, deși în cele mai multe cazuri nu li se acordă nici o protecție în timpul iernii contra gerului.

În regiunea amintită există localități cu microclimate potrivite culturii smochinului în care, pe lîngă cultura de amator, trebuie să se treacă la plantații în masiv, în cîmp deschis, la plantații comerciale.

Smochinul face parte din familia *Moraceae*, genul *Ficus*, care cuprinde peste 600 de specii.

Denumirea de *Ficus carica* i s-a dat după localitatea Carica din Asia Mică, unde s-a găsit în stare spontană și care este socotită ca centru genetic al speciei.

## PARTICULARITĂȚILE CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII SISTEMELOR RADICULAR ȘI AERIAN

Spre deosebire de alți pomi, smochinul prezintă unele particularități specifice, de care trebuie să se țină seamă în vederea aplicării unei agrotehnici adecvate.

*Sistemul radicular*, de formă fasciculară, cu fibre puternice, deși pătrunde ușor prin fisurile stîncilor, este totuși răspîndit mai mult la suprafață, pe un diametru ce întrece cu mult pe cel al coroanei.

Astfel, pe cînd diametrul coroanei poate să varieze de la 1,5 la 5 m, rădăcinile ajung de la 3 la 12 m diametru, iar în adîncime pătrund între 15 și 100 cm, în funcție de natura solului.

*Sistemul aerian* ca habitus poate fi tufă cu mai multe tulpini sau pom cu o singură tulpină. Aceasta este netedă, prezentînd din loc în loc urmele ramurilor căzute (elagate), de culoare cenușie cu pete albicioase.

Forma *coroanei* variază după soi; ea poate fi sferică și deasă la unele sau lățită și mai rară la altele. *Ramurile* sînt viguroase, cafenii, apoi cenușii, iar *lăstarii*, groși, de culoare verde, apoi măslinii, trecînd la maturitate spre cafeniu (fig. 70).

Spre deosebire de celelalte specii de pomi, lăstarii și ramurile tinere au un canal medular foarte dezvoltat, ca urmare sînt fragili și tot atît de sensibili la ger. Pe lăstari sînt inserate în mod altern frunzele, pe ciclu de 2/5, iar la subsuoara lor mugurii. Lăstarii conțin latex, care se adună în picături albe la rupere sau secționare. *Frunzele* sînt polimorfe, ca la toate moraceele, întregi sau palmate, cu 3—5—7 lobi, cu sinusuri profunde, lobii superiori fiind mai mari ca cei inferiori. *Mugurii vegetativi* activi îi găsim în general pe lăstari și pe ramurile de 1 an. Cei dorminzi pe ramuri mai vechi și la baza tulpinilor, iar pe rădăcini se găsesc o mulțime de muguri adventivi, care ajută la refacerea tufelor distruse de ger prin emiterea drajonilor. *Mugurii floriferi* iau naștere pe lăstarii în creștere, însă îi putem găsi în diferite faze de evoluție și pe ramurile de 1 an. Au o formă mai rotundă și sînt acoperiți inițial cu 3 solzi, care se desfac și rămîn la baza fructului în dezvoltare.

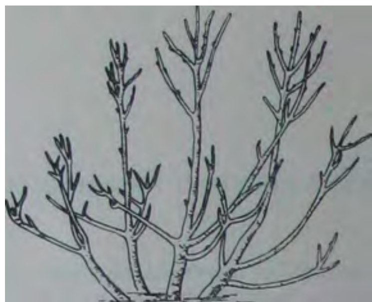


Fig. 70. — Tufă de smochin.

La smochin, *florile* rămîn tot timpul închise în receptacul.

Smochinele sau syncarpiile (synconele) iau naștere prin evoluția unui mugure floral, care rămîne mereu închis, însă care se mărește și ia diverse forme caracteristice diferitelor soiuri de smochin fără să evidențieze, ca la celelalte specii de fructe, procesele de polenizare și de fecundație ce se petrec aici în interior (fig. 71). Smochina, fiind provenită din îngroșarea receptaculului (fruct fals), poate să se dezvolte cu sau fără polenizare sau fecundare, pe cînd adevăratele fructe (impropriu semințe) aflate în interiorul smochinei numai cu rare excepții se dezvoltă nefecundate; în majoritatea cazurilor au însă nevoie pentru aceasta de fecundație (fig. 72).

Smochinii pot fi considerați ca plante dioice, unele exemplare avînd flori mascule, iar altele flori femele și excepțional androgine. Plantele cu flori mascule fac parte din grupa smochinilor sălbatici cu fructele puțin comestibile, numiți *caprificuși* sau caprismochini, care pot să polenizeze smochinii cultivați cu flori femele. Smochinii cultivați au în general flori femele, care pot la unele grupe de soiuri să fructifice fără a fi fecundate, pe cînd alte grupe de soiuri, pentru a fructifica, au nevoie de polenizatori străini, cel puțin pentru una din cele două recolte anuale. Smochinii polenizatori (caprificușii) au trei recolte, iar smochinii cultivați, cu fructe comestibile au 1—2 recolte pe an. Fructele lor se dezvoltă atît pe lăstarii în curs de creștere, cît și pe ramurile din anul precedent, iar florile sînt izolate de lumea exterioară, căptușind cavitatea interioară a fructului fals. Unele soiuri de smochini fructifică partenocarpic, iar altele numai cu ajutorul polenului adus de către insecta *Blastophaga* de pe florile mascule din inflorescențele de caprificuși.

La unele soiuri, mugurii floriferi încep să se dezvolte la finele lunii iunie și începutul lui iulie, iar fructele lor se maturizează în septembrie-octombrie. Aceasta este recolta de toamnă. La aceleași soiuri se pot observa uneori[1] în cursul toamnei, la extremitatea lăstarilor, fructe incomplet dezvoltate, care cad fără să ajungă la maturitate. Soiurile din grupa aceasta au o singură recoltă anuală. La altă grupă de soiuri din care se găsesc și în țara noastră, mugurii floriferi care-și încep dezvoltarea tot la finele lui iunie se transformă în fructe, care se maturează în septembrie-octombrie, apoi pe aceiași lăstari, dar mai sus, încep să se dezvolte în octombrie-noiembrie altă serie de muguri (fructe), care rămîn în faza incipientă în cursul iernii pe pom pînă primăvara. Fructele acestea se pot observa primăvara la partea superioară a ramurilor din anul trecut, parte care rămîne desfrunzită. Ele își reiau dezvoltarea primăvara și o continuă pînă în iunie-iulie, cînd se maturează, dînd ***recolta de vară***, numită *fioroni* sa *fior di fice*, sau prima recoltă. Soiurile care dau două recolte: în iulie și octombrie, se numesc soiuri bifere.

Dezvoltarea fructelor la soiurile timpurii și mijlocii durează 80—100 de zile, iar cele tardive 100—125 de zile. Maturizarea fructelor se face în timp de 15—20 de zile la cele din prima recoltă și în 20—70 de zile la cele din recolta a doua.

Fructele au forme diferite: piriforme, ovoide, turtite etc. Pielița poate fi subțire sau groasă, mai mult sau mai puțin pufoasă, de culori diferite: verde, vineție, violetă, galbenă crem etc., iar pulpa de culoare roz deschis, roșie-carmin sau galbenă-cafenie.

Fig. 71. — Fructe de smochin — în diferite faze de creștere.

Smochinele sînt bogate în hidrați de carbon sub formă ușor asimilabilă de către organism, ca fructoză și glucoză, și mai puțin bogate în substanțe grase și proteice. Acizii organici sînt reprezentați prin acid malic în proporție de 0,10%—0,40%. Smochinele proaspete sînt bogate în vitaminele A și B, iar conținutul în zaharuri variază de la 10 la 25%; în cele uscate, conținutul de zaharuri variază de la 50 la 75%.

## CERINȚELE SMOCHINULUI FAȚĂ DE CONDIȚIILE DE MEDIU

Datorită sistemului său radicular superficial, smochinul se adaptează ușor la cele mai variate tipuri de sol. Cele mai bune soluri sînt cele nisipo-argiloase cu conținut mai ridicat de siliciu, ca și cele nisipo-argilo-calcaroase. Pe solurile prea argiloase vegetează prost.

În general se dezvoltă şi dă recolte maxime, cu fructe bogate în zahăr şi aromate, pe solurile uşoare pînă la mijlocii, nu prea profunde, însă calde, revene şi permeabile. Deşi rezistă şi pe soluri uscate, vegetaţia în aceste cazuri este slabă, iar recoltele reduse şi cu fructe mici.

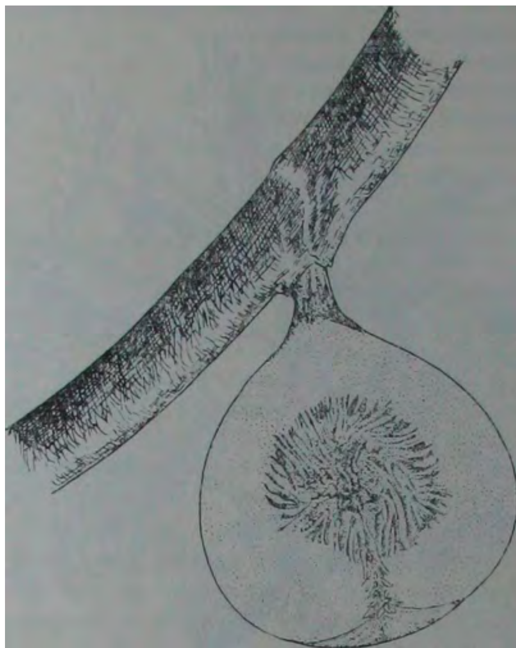


Fig. 72. — Secţiune longitudinală printr-o smochină.

Fiind de origine subtropicală, smochinul este cu mult mai sensibil la ger în timpul iernii şi mai pretenţios faţă de căldură în cursul vegetaţiei, în special în timpul maturării fructelor.

După D. T a m a r o, smochinul are nevoie de o constantă termică anuală de 3 500—4 000°C. În timpul coacerii fructelor temperatura optimă este între 20 şi 21°C. În regiunile pentru cultura smochinului din ţara noastră avem peste tot această temperatură pentru maturarea primei recolte din iulie, însă pentru a doua recoltă din septembrie-octombrie, temperaturile din localităţile respective sînt cu mult mai scăzute, variind între 12 şi 18°C, cu media în cursul toamnei de 12—14°C.

La Lovrin, maturarea primei recolte (iulie) necesită suma de 1 800—1 900°C, iar cea de-a doua, din octombrie-noiembrie, necesită suma de 1 900—2 200°C. În 1952 şi 1953 a fost necesară suma de 3 609°C, respectiv 3 827°C. În anii 1954 şi 1955, cînd s-au însumat numai cîte 3 138 şi 3 309°C, fructele din recolta a doua n-au ajuns la maturitate.

În cursul iernii, smochinul rezistă la temperaturi cuprinse între — 12 şi — 15 °C, cu condiţia ca lăstarii să fie bine maturaţi, lucru care se poate obţine prin aplicarea unei agrotehnici corespunzătoare. Rezistenţa diferitelor părţi ale plantei variază cu vîrsta lor. În anii cu vegetaţie normală, la temperaturile de —15°C degeră lăstarii, la — 17—18°C degeră ramurile de 2—3 ani, iar la — 21—22°C este distrusă tulpina pînă la colet. În alţi ani,

din cauza ploilor, plantele nu-şi pot acumula suficiente substanţe de rezervă pentru maturarea lor, ele pot să degere la temperaturi mai puţin scăzute, între −12 şi −15°C.

Deşi s-ar părea că smochinul este destul de rezistent faţă de secetă, totuşi, pentru o vegetaţie normală, cu recolte abundente, un minim de umiditate este necesar. Cele mai favorabile regiuni sînt acelea în care precipitaţiile variază între 600 şi 700 mm anual, cu condiţia să fie bine repartizate în cursul perioadei de vegetaţie şi mai ales lunile ploioase să nu coincidă cu lunile de coacere a celor două recolte. La noi există forme adaptate chiar pentru 400—600 mm precipitaţii anuale, avînd desigur şi recolte mai scăzute.

Faţă de lumină, smochinul are cerinţe relativ mari. La umbra altor specii pomicole, tulpinile se alungesc mult şi ramifică puţin, iar fructele nu ajung la maturitatea completă.

## BOLILE ŞI DĂUNĂTORII SMOCHINULUI

În ţările unde există culturi masive de smochini, dăunătorii animali şi vegetali produc pagube însemnate atît plantelor, cît şi recoltelor. Cu intensificarea culturii smochinilor în ţara noastră, fără îndoială că vor apărea şi duşmanii respectivi.

Periculoasă pentru smochin s-a dovedit a fi *Antrachnosa*, care atacă atît frunzele, cît şi fructele, prin apariţia unor pete brune.

Dintre dăunătorii mai frecvenţi sînt: *Simactis nemorana*, *Homotoma ficus*, *Hyporborus ficus* (carii smochinului).

### Soiuri de smochin

În ţara noastră, soiurile existente sînt aduse din Franţa, Italia şi Albania şi fructifică partenocarpic, fără polenizare.

*Dottato* (Kadota), soi de origine italiană, cu maturitatea în iulie şi septembrie. Pomul este viguros, cu coroană sferic-răsfirată, deasă. Este foarte productiv. Fructele sînt ovoid-alungite, îngustate spre peduncul, cu suprafaţa uşor cutată, de culoare verde-gălbuie (la fructele nepolenizate) şi verde (la cele polenizate), pubescente. Pulpa este crem deschis (la cele nepolenizate) şi roşie intens (la cele polenizate), cu un conţinut mediu în zahăr de 25%; cele uscate conţin pînă la 65%. Fructele sînt de calitate mijlocie.

*De Adriatica* fructifică şi fără polenizare. Pomul este viguros, cu o coroană deasă, larg răsfirată. Frunzele gălbui, pentalobate, lucioase. Are două recolte, cea de-a doua fiind mai abundentă, avînd maturitatea la sfîrşit de august început de septembrie.

Fructele, de mărime mijlocie, sînt invers ovoide, puternic pubescente, mate. Pulpa, roşie închis, suculentă, foarte gustoasă, cu seminţe mici. Conţin 17—20% zahăr în stare proaspătă şi 64% în stare uscată.

*Curmal* (Datto) fructifică cu şi fără polenizare. Pomul creşte repede, avînd o coroană rotunjită, slab răsfirată. Frunzele sînt trilobate. Se obţine o singură recoltă în toamnă.

Fructele se maturează tîrziu, în decurs de 60—70 de zile, în septembrie-octombrie. Sînt periform-cilindrice, de culoare galben-verzuie cu rumeneală cafenie sau roşiatică şi cu o pubescenţă slabă. Pieliţa este foarte subţire, iar pulpa zmeurie, suculentă, aromată, conţinînd 20% zahăr în stare proaspătă şi 68% în stare uscată.

În afară de aceste soiuri se mai cunosc şi următoarele:

a. *Soiuri bifere*: Sultane, Mappafaro, Columbano, San-Piedro, Cotignane etc.

b. *Soiuri cu fructificare de toamnă*: De Smyrna, Taramint, Calimirna, Bellone, Napoletana ş.a.m.d.

# BIBLIOGRAFIE


1. * * * *Agrotehnika plodovih i iagodnih kultur*, Selhozghiz, Moscova, 1946.
2. Andreicenko D. A., *Iagodniki Sibiri*, Novosibirskghiz, Novosibirsk, 1952.
3. Anghelov A., *Izsledvane vărhu predposadăcinoto torene na iagodata*, Grădin. Loz. Nauka, Sofia, R.P. Bulgaria, 1966, vol. III, nr. 2, p. 133–142.
4. Anzin B., *Obrezka plodovih i iagodnih kultur*, ed. a 2-a, Moskovskii rabocii, Moscova, 1954.
5. Aubert P., Lugeon A., *Arboriculture fruitière moderne*, Librairie Payot, Geneva, 1941.
6. Bailey L., *Gentes Herbarum*, Ithaca, N.Y., S.U.A., 1932, vol. II, fasc. VI.
7. Bailey J. S., Rossi A. W., *Effect of fall chilling, forcing temperature and day length on the growth and flowering of Catskill strawberry plants*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1965, vol. 87, p 245–252.
8. Baldini E., *Le cultivar di fragola esenti da virus*, Inform. agr., Italia, 1965, vol. XXI, nr. 42, p. 1 595–1 596.
9. Baldini E., Branzanti C., *Monografia delle principali cultivar di fragola non rifiorenti*, Produzioni grafiche moderne Giovacchini, Florenţa, 1964.
10. Basova A. I., *Samte lucişie sorta zemleaniki rasprostranenie v Krimu*, Sadovodstvo, U.R.S.S., 1965, nr. 7, p. 32–33.
11. Bauer R., *Grundlagen und Methoden der Züchtung bei der Gartenerdbeere (Fragaria ananassa Duch.)*, Z. Pflanzenzücht., 1960, p. 44, 73–100 şi 403–430.
12. * * * *Bălgarska pomologhiia*, Zemizdat, Sofia, 1960, vol. II.
13. Belohonov I. V., *Pomicultura*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1953.
14. — *Plodovo-iagodnii pitomnik*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1954, p. 107–122.
15. Berejnoi I. M., Kapţinel M. A., Nesterenko G. A., *Subtropiceskie kulturi*, Selhozghiz, Moscova, 1951.
16. Bergelin Erik, Henry Sahlstrom, *Sortförsök med röda vinbär, 1943–1957*, Lundgrens Söners Boktr., Malmö, Suedia, 1958, nr. 116.
17. Berger A. A., *Taxonomic review of currants and gooseberries*, New York State Agric. Exp. Stat. Techn. Bull., N.Y., Geneva, S.U.A., 1924, nr. 109.
18. Bielefeld P., *Die schwarze Johannisbeere im praktischen Anbau, Flüssig.* Obst, Hessen, 1960, nr. 8, p. 8–10.
19. Bjarsch H., *Unterschiede im Vitamin C- Gehalt bei Erdbeerfrüchten*, Dtsch. Gartenbau, 1957, august, p. 220–222.
20. Blaja D., Gherghi A., *Productivitatea soiurilor de căpşuni „Laxton Noble" şi „Creasta cocoşului"*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1958, nr. 8.
21. Blassinsky J., *Erdbeer-Sortenversuche 1954–1957*, Erw. Obstb., R. F. a Germaniei, 1959, nr. 1, p. 50–54.
22. — *Bericht über eine Prüfung von Erdbeersorten*, Erw. Obstb., R. F. a Germaniei, 1966, nr. 8, p. 69–71.
23. Blinov L. F., Prokofiev S. D., *Iagodnie kustarniki*, Gosudarstvenoe izdatelstvo selskohoziaistvennoi literaturi, Moscova, 1954.
24. Bobariko L. I., *Novie sorta i otobrannie ghibridi zemleaniki, krijovnika i malini*, Selhozghiz, R.S.S.U., Kiev, 1956.
25. Bobryševa A. M., Oknina E. Z., *The development of flower buds in Ribes nigrum L. during the autumn and winter*, Bot. Žurnal, R.S. Cehoslovacă, 1961, p. 46.
26. Boček Otto, *Pomologie*, Státní zemědělské nakladatelství, Praga, 1954.

27. Bogdanski K. A., *Teneur en vitamine C de 26 variétés de fraises*, Anal. Plant. Maveg, R.P. Polonă, 1958, vol. 3/4, p. 210–226.
28. Bogdanski K. şi colab., *Przydatnosč zamrazalnicza 30 odmian truskawek i malin*, Rocz. Nauk rolu., Seria A, R. P. Polonă, 1962, vol. 85, p. 495–514.
29. Bois D., *Les plantes alimentaires chez tous les peuples*, Paul Lechevalier, Paris, 1928, 2 vol.
30. Bologovskaia R. P., *Ejevika*, Lenizdat, U.R.S.S., 1934.
31. — *Malina*, Selhozghiz, Moscova–Leningrad, 1949.
32. Bologovskaia R. P., Pavlova N. M., Katinskaia I. K., *Sorta iagodnih kultur*, Selhozghiz, Moscova–Leningrad, 1937.
33. Bologovskaia R. P., Ivanova M. A. şi colab., *Spravocinik dlea sadovodov*, Lenizdat, Leningrad, 1948.
34. Bologovskaia R. P., Ivanova M. A., Katinskaia I. K., *Nastolinaia kniga po sadovodstvu*, sub redacţia Krinkova F. A., Lenizdat, U.R.S.S., 1948.
35. Bordeianu T., *Curs de pomologie pentru studenţii Facultăţii de horticultură* (litografiat), Bucureşti, 1957.
36. — *Generozitatea fructelor... ignorata*, „Scinteia" nr. 7 189 din 11.XII. 1966.
37. Bordeianu T., Ştefan N., Modoran I. şi colab., *Pepiniera de pomi*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1960.
38. Bordeianu T., Ştefan N., Sonea V. şi colab., *Pomicultura specială*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1961.
39. Botar A., Lazăr A., *A ribiszke ès az egres-termesztése*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1962.
40. Brade K., *Unkrautbekämpfung in Erdbeeranlagen*, Erw. Obstb., R. F. a Germaniei, 1966, nr. 8, p. 75.
41. Brand A., *La culture de la framboise en Haute-Savoie*, Bull. techn. Inform., Franţa, 1954, nr. 1.
42. Bretaudeau J., *Atlas d'arboriculture fruitière. Les petits fruits*, Librairie J. B. Baillière, Paris, 1964, vol. IV.
43. Breviglieri N., Messerini A., *Il ribes, coltura industriale da frutto*, Frutticoltura, Italia, 1960, vol. XXII, nr. 6, p. 531–539.
44. Brierley W. G., Landon R. H., *Cold resistance of strawberry plants in early stages of growth*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1943, vol. 42, p. 432–434.
45. — *Winter behavior of strawberry plants*, Minn. Bull., S.U.A., 1944, p. 375.
46. — *Cold resistance of roots of Latham*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1946, vol. 47.
47. Brierley W. G., Landon R. H., *Effects of the hardening and rehardening treatments upon cold resistance and injury of Latham raspberry canes*, Abstracts, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1953, septembrie.
48. Brierley W. G. şi colab., *Effect of daily alterations between 27° and 39°F on retention or loss of cold resistance in Latham*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1952, vol. 59, p. 173–176.
49. Brossier J. O., *Variétés de fraisiers non remontantes inscrites au catalogue des espèces et variétés*, Ann. Amél. des Plantes, Franţa, 1962, p. 12.
50. Bunyard E., *History and development of the strawberry*, J. roy. hort. Soc., Londra, 1914, p. 39.
51. — *The origin of the garden red currants*, Proc. Linn. Soc., Londra, 1915, p. 18.
52. — *The history and development of the red currants*, J. hort. Soc., Londra, 1917, vol. XII.
53. Campbell W. Ronald, Amstein G. W., *Growing strawberries in Kansas*, Agric. Exp. Stat. Kansas State Coll. app. Sci., Manhattan, S.U.A., 1957, nr. 317.
54. Casarini Bruno, *Fenomeni di degenerazione dei fragoleti*, Frutticoltura, Italia, 1957, nr. 3.
55. * * * *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique*, Société pomologique de France, Lyon, 1906.
56. Childers F. N., *Modern Fruit Science*, ed. a 3-a, Horticultural Publications, Rutgers — The State University, Nichol Avenue, New Brunswick, New Jersey, 1966.
57. Chomisury N., *Beitrag zur Keimfähigkeit und Zytologie des Pollens einiger Prunus- und Rubussorten*, Angew. Bot., 1927, vol. IX.
58. Cisteakova L. I., Levetin H. Z., *Ulucişenie sortimenta zemleaniki Sverdlovskoi oblasti i ulucişenie sortimenta smorodini i krijovnika dlea Srednego i Severnogo Urala*, Sverdlovskoe oblastnoe izd., Sverdlovsk, 1958.
59. Ciumac Gh., Stănescu E., Dobrotă V., Stroe D., *Zmeură de pădure. Contribuţii privind dezvoltarea zmeurişurilor, producţia de fructe, recoltarea şi conservarea lor*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1961.
60. Clark J. H., *Mulching red raspberries*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1940, vol. 37, p. 604–608.
61. — *Inheritance of the so-called everbearing tendency in the strawberry*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1938, vol. 35, p. 67–70.

62. C o l b y A. S., *Self-fertility of gooseberries*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., S.U.A., 1927, vol. 23.
63. — *Winter injury as a limiting factor in red raspberry growing*, J. amer. pomol. Soc., 1943, vol. 59.
64. C o l l i n s W. B., E v e r e t t C. F., *Simazine for weed control in strawberries in Eastern Canada*, Canad. J. Plant. Sci., 1965, vol. 45, p. 541—547.
65. C o n s t a n t i n e s c u N., *Pomicultura*, Edit. agrosilvică de stat, București, 1957.
66. C o n s t a n t i n o v P. K., O l i h o v s k i i M. K., *Sumie lucișie sorta zemleaniki*, Kolhoznik Ukrainl, U.R.S.S., 1956, nr. 12.
67. C o r b e t t E. G., *Non-stoloniferous strawberry*, J. Hered., S.U.A., 1965, vol. 56, nr. 5, p. 237—241.
68. C o r l ă ț e a n u S., *Valorificarea fructelor de pădure*, Edit. agrosilvică, București, 1955.
69. C o u t a n c e a u M., *Arboriculture fruitière*, Librairie J. B. Baillière et fils, Paris, 1953.
70. C r a i g D. L., A a l d e r s L. F., *Winter injury and yielding ability of six red raspberry varieties under two systems of culture in Nova Scotia*, Canad. J. Plant. Sci., 1966, vol. 46, nr. 1, p. 73—76.
71. C u l p e p p e s C. W. și colab., *Physiological study of development and ripening of the strawberry*, J. agr. Res. America, 1935, p. 50.
72. C u n o H., *Erwartungen von alten und neuen Johannisbeersorten*, Gartenbau, 1960, nr. 12.
73. C u n y L., *Cours d'Arboriculture fruitière*, ed. a 2-a, Paris, 1934.
74. * * * *Currants and gooseberries. Their culture and relation to white-pine Blister Rust*, U.S. Dep. Agric., Farm. Bull., 1946, nr. 1 398.
75. C v a s n i i D., P o p a V., *Valorificarea economică a intervalelor dintre pomi*, Edit. agrosilvică, București, 1966.
76. D a r a g a n, *Ciornaia smorodina*, Sadovodstvo, U.R.S.S., 1940, nr. 2.
77. D a r r o w G. M., *Sterility and fertility in the strawberry*, J. agr. Res., America, 1927, p. 34.
78. — *Progress in fruit breeding. Extent and result of the fruit breeding work of Experimental Stations and of the U. S. Department of Agriculture*, J. Hered., S.U.A., 1927, nr. 18, p. 7.
79. — *Inflorescence types of strawberry varieties*, Amer. J. Botany, 1929, p. 16.
80. — *Everbearing strawberries*, U. S. Dep. Agric., Farm. Bull., 1935, nr. 901, p. 1—13.
81. — *Strawberry culture*, Eastern United St., U. S. Dep. Agric., Farm. Bull., Washington, 1933, 1936, p. 1 028.
82. — *Effect of temperature and day length on varietal adaptation of strawberry*, Fruit Var. hort. Dig., 1955, vol. 10, p. 37—40.
83. — D a r r o w G. M., W a l d o G. F., *Fruit-bud formation in the strawberry in spring in southeastern states*, Science, S.U.A., 1930, p. 72.
84. — *Responses of strawberry to duration of daily light period*, U.S. Dep. Agric. Techn. Bull., 1934, p. 453.
85. — *Strawberry varieties in the United States*, U. S. Dep. Agric., Farm. Bull., 1939, nr. 1 043, p. 1—29.
86. — *Origin of Logan Mamoth blackberries*, J. Hered., S.U.A., 1948, p. 39.
87. — *Raspberry culture*, Washington, 1948.
88. D a r r o w G. M. și colab., *Strawberry varieties in the United States*, Washington, 1958.
89. D a v e y M., *American strawberry varieties*, J. Agric. New Zeeland, 1918, p. 17.
90. D a v i s M. B., *Correlations in the strawberries*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1922, vol. 18.
91. D e b o n n e v i l l e A., *Qu'en est-il de la fructification du cassissier bois d'un an?*, Rev. hort. Suisse, 1966, vol. 39, nr. 5.
92. D e v i a t o v A. S., *Ciornaia smorodina*, Kn. izd-vo, Stalingrad, 1957.
93. D i b r o v a P. A. și colab., *Plodovo-iagodnie kulturi na Urale*, Sverdlovskoe obl. gosizd., Sverdlovsk, 1947.
94. * * * *Die Himbeere Superlative*, Pom. Mh. 1901, p 121.
95. D u f o u r E., *Contribution à l'étude de quelques variétés de groseilliers à grappes*, Rev. hort. Suisse, 1946, nr. 1.
96. D u s s e r t J o u v e, *La production fruitière dans la zone Franç.*, La documentation française, 1956.
97. D u ș u t i n a K. K., *Selekția zemleaniki v Moldavii*, Izd. Moldavskogo filiala A.N. S.S.S.R., 1957, nr. 2—3.
98. E g o r o v V. I., N a z a r i a n E. A., *Spravocinik dlea sadovodov*, Profizdat, Moscova, 1950.
99. E v r e i n o f f V. M., *Origines et ancêtres des groseilliers à grappes cultivés*, Bull. S.N.H.F., 1939, t. VI, nr. 4.
100. — *Quelques mots sur l'origine des cassissiers*, Bull. S.N.H.F., 1939, t. VI, nr. 7.
101. — *Le Framboisier*, La terre d'Oc., Franța, 1952, nr. 10.
102. F a d d e n MC, T e r a n i s h i U.H.R., C o r s e J., B l a c k D. R., M o n T. R., *Volatiles from strawberries combined mass spectrometry and gas chromatography on complex mixtures*, J. Chromatog., Amsterdam, 1965, vol. 18, nr. 1, p. 10—19.
103. F a d e e v a T. S., *Problemi sravnitelnoi gheneliki rastenii. Soobșcenie I. Prinţipi ghenomnogo analiza (na primere roda Fragaria)*, Ghenetika, U.R.S.S., 1966, nr. 1, p. 12—28.

104. Fedorova N. I., *Obzor ghenelicеskoi literaturi po rodu Fragaria*, Trudi po priklad. bot. ghenet. i selekț. U.R.S.S., 1931, vol. 25, fasc. 5.
105. Fetisov G. G., *Plodovodstvo i iagodovodstvo*, ed. a 3-a, Selhozghiz, Moscova, 1936.
106. Fetisov G. G., *Plodovodstvo i iagodovodstvo*, ed. a 9-a, Selhozghiz, Moscova, 1953.
107. Filosofova T. P., *Agrobiologhiceskaia harakteristika novih sortov zemleaniki*, Miciurinskoe ucenie na slujbu naroda, Moscova, 1955, fasc. 2, p. 238—248.
108. Fischer E. G., *Chemical weed control in strawberries*, Niagara Country Farm Bureau News, 1953, nr. 5.
109. Fischer-Benzom R., *Zur Geschichte unser Beerenobst*, Bot. Zbl., Cassel, 1896, vol. LXIV.
110. Fletcher S. W., *Fragaria virginiana in the coolition of the garden strawberry of North America*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1915, vol. 12.
111. — *North American varieties of strawberry, with a bibliography of North American literature of the strawberry*, U. S. Exp. Stat. Virginia, Bull. II, 1915, p. 126.
112. — *The strawberry in North America*, New York, 1917.
113. * * * *Flora R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1956, vol. IV.
114. * * * *Flora R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1960, vol. VII.
115. Flor J., Rogers W. S., *Key for identification of the commonly cultivated varieties of strawberry*, J. pomol, hort. Sci., 1945, vol. XXI, p. 1—4.
116. Focke W., *Species Ruborum. Monographie generis Rubi Prodromus*, Bibl. bot., 1911, vol. II.
117. Forget P., Orshoven H., *Fruits*, L'Office National des Débouchés Agricoles et Horticoles, Bruxelles, 1954.
118. * * * *Fruit Trials in Scotland, 1949—1956*, Scottish Agricultural Improvement Council, 1957, decembrie.
119. Galikova N. A., *Vliianie vnekornevogo udobreniia na proizvodstvo klubniki*, Udobrenie i urojai, 1957, nr. 2.
120. Garretsen F., Kronberg H. G., *Opbrengstpreven met zwarte bessen*, Instituut voor de Vereling van Tuinbouwge wassen, Wageningen, Mededeling, 1957, p. 116 jşi 424—432.
121. Gebrüder Stiegler, *Die neue Brombeere Theodor Reimers*, Pom. Mh., 1904.
122. Genevois L., *La répartition des vitamines chez les végéteaux I. L'Acide ascorbique* ($C_6H_8O_6$), Extr. Annales de la Nutrition et de l'Alimentation, Imprim. Nationale, 1960, vol. XIV, nr. 3.
123. Ghena N., Mihăescu Gr., *Pomologie*, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1966.
124. Gherghi A., *Calitatea coacăzelor produse în bazinul pomicol bistrițean*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 6.
125. Goeschke Fr., *Das Buch der Erdbeeren*, Berlin, 1888.
126. Gonțea I., *Valoarea nutritivă a fructelor*, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 5.
127. Gorşkov I., *Kratkii obzor sortov Miciurina, proizrastaiuşcih v raznih raionah SSSR po danim anketnogo obsledovaniia*, Tr. Gos. opit pitom. im. Miciurina, U.R.S.S., 1929.
128. Gouny P., Vangheesdaele G., *Observation sur l'évolution biochimique des fruits de cassis au cours de leur développement*, Ann. Physiol. veg., 1960, nr. 2, p. 269—279.
129. Grane M. B., *Studies in relation to sterility in plums, cherries, apples and raspberries*, Mem. Hort. Soc., 1927, nr. 1—3.
130. Grisvard P., Chaudun V. şi colab., *Le bon jardinier*, Encyclopédie horticole, ed. a 152-a, La maison rustique, Paris, 1964, vol. I—II.
131. Grolleau J., Prevost H., *Observations sur le comportement de différentes variétés de fraisiers*, Terre maroc., 1956, vol. 30, p. 155—159.
132. Grubb N. H., *Raspberry breeding at East Malling, 1922—1934*, J. Pomol., Anglia, 1935, vol. 13, p. 108—134.
133. Gruber F., *Beerenobst, Bedeutung, Geschichte und Stand der Beerenobstzüchtung*, Berlin-Hamburg, 1939, fasc.10.
134. Gruber F., Macherauch O., *Erdbeeren*, Bauernhochschule, 1949, fasc. 22.
135. Gruzdov S. F., *Zemleanika i ejevika*, Selhozghiz, Moscova, 1956.
136. Gruzdov S. F., Smolianinova N. K., Nitocikina A. P., *Malina i ejevika*, Selhozghiz, Moscova, 1956.
137. * * * *Guide horticole „Handbook and diary”*, editat de revista „Anglaise Commerciale Grower”, 1960 şi 1961.
138. Gunny Larsson, *Norrländska Sortförsök med svarta vinbär. 1944—1958*, Lundgrens Söners Boktr., Malmö, Suedia, 1959.
139. Guttridge C. G., *Strawberries at any time of the year*, Grower, Londra, 1958, nr. 13.
140. — *Further for a growth promoting a flower-inhibiting hormone in strawberry*, Ann. Bot., Oxford, 1959, nr. 92.
141. Hagi-Kulev I., *Cultura căpşunilor*, Bucureşti, 1928.
142. Hahn P., Petzol D. H., *Stellungnahme zum Diskussionsbeitrag „Sortenfragen bei Erdbeeren”*, Dtsch. Gartenbau, 1956, nr. 12, p. 332.
143. Haltvick E. T., Struckmeyer B. Esther, *Blossom bud differentiation in red raspberry*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1965, vol. 87, p. 234—237.

144. Hanet G., *La culture des groseilliers et des cassissiers. Situation actuelle et tendances*, L'arboriculture fruitière, Franţa, 1965, nr. 136, p. 9—15.
145. Hardy M. B., *Self and cross fertility of red raspberry varieties*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1932, p. 28.
146. Hatton R., *Black currants varieties*, J. Pomol., Londra, 1920, vol. I, nr. 2.
147. Hedrick U. P., *The small fruits of New York*, Albany, S.U.A., 1925.
148. — *Pomologhiia*, Selhozghiz, Moscova, 1937.
149. Heggli M., *Sortsgransking i stikkelsbaer*, Frukt og Baer, Suedia, 1958, nr. 11, p. 46—53.
150. — *Sortförsök med bringebaer i Sverige*, Gartenryrket, Suedia, 1958, p. 48.
151. — *Identifisering og beskrivelse av bringebaersorter*, Frukt og Baer, Suedia, 1959, nr. 12, p. 52—66.
152. — *Identifisering og beskrivelse av jordbaersorter*, Frukt og Baer, Suedia, 1960, nr 13, p. 61—80.
153. Hemphill D. D., *Chemical weed control in strawberries*, Down to Earth (Dow Chemical Co.), Springfield, 1952.
154. Herold G., *Sortenprüfung bei Erdbeeren unter besonderer Berücksichtigung der Befruchtungsverhältnisse*, Gartenbauwissenschaft, 1912, nr. 16, p. 216—262.
155. Hitz C. W., Brown M. S., *Control of strawberry runner growth with sprays of maleic hydrazide*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1956, vol. 67.
156. Holfelder El., *Überprüfung von Erdbeersorten auf ihre Konservierungseigenschaften 1949—1953*, Züchter, 1954, 24.
157. Hondelmann W., *Untersuchungen zur Ertragszüchtung bei der Gartenerdbeere (Fragaria ananassa Duch.)*, Z. Pflanzenzücht., R. F. a Germaniei, 1965, vol. 54, nr. 1, p. 46—60.
158. Hoyle A. D., *A hömerséklet és a nappal hosszúság hatása a fekete ribiszke nyuzalni állakolának megszakitásava*, Agrarirodalmi Szemle, R.P. Ungară, 1951, nr. 1.
159. Hönings J., *Stachelbeerneuheit „Hönings Früheste"*, Pom. Mh., 1902, p. 4.
160. Iagudina S. I., *Novie sorta zemleaniki*, Bull. naucin. tehnik. informaţii, Gosizdat, U.R.S.S., Taşkent, 1957, nr. 1.
161. * * * *Iagodovodstvo dlea raionov srednei polosi SSSR*, Sostavleno brigadoi Sotrud. Mosk. zon. plodo-iagodnoi opitnoi stanţii, 1932.
162. Iavoronov P. A., Sannikov V. S., *Plodovie sadi Celeabinska*, Celeabghiz, Celeabinsk, 1940.
163. Iliev I., *Iagoda*, Zemizdat, Sofia, 1948.
164. Isaiev S. I., *Miciurinskie sorta plodovih i iagodnih kultur*, Selhozghiz, Moscova, 1936.
165. Isvoranu I., *Cultivarea căpşunilor*, Edit. Universul, Bucureşti, 1936.
166. Italo Eynard, *Una coltura nordamericana che interessa l'Europa : il mirtillo gigante*, Istituto di Coltivazioni Arboree della Universita di Torino, Frutticoltura, 1966, nr. 3.
167. Ivanova E., Smolianinova N., *Smorodina*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1951.
168. Janczewski E., *Sur la pluralité de l'espèce dans le groseillier à grappes cultivé*, C. R. hebd. Séanc. Acad. Sci., France, 1900, t. 35.
169. — *Monographie des groseilliers*, Mém. Soc. phys. hist. nat. Genève, 1907, t. 35.
170. — *Ancêtres des groseilliers à grappes*, Bull. Soc. nat. acclimat. de France, Paris, 1909.
171. Jehn A., *Kritische Betrachtung von Erdbeersorten*, Versuchsb.-Rhein. Mschr. Obst, Gemüse- u. Gartenbau, Bonn, 1959, nr. 2.
172. Jennings D. L., Anderson M. M., Wood C. A., *Observations on a Severe Occurrence of Raspberry Cane Death in Scotland*, Hort. Res., Anglia, 1964, vol. 4(2), p. 65—77.
173. * * * *Johannisbeeren und ihre Kultur*, Gartenbau, 1957, nr. 2—3.
174. Johansson E., *Sortförsök med hallon vid Alnap. 1937—1948*, Medd. Trädgardsförsök, Malmö, Suedia, 1949, nr. 56.
175. — *Sortförsök med svarta vinbär i Sverige. 1943—1955*, Medd. Trädgardsförsök, Malmö, Suedia, 1956, vol. 95, p. 19.
176. — *Sortförsök med hallon. 1953—1960*, Medd. Trädgardsförsök, Alnarp, Suedia, 1961, p. 135.
177. Jonkers H., *Accelerated flowering of strawberry seedling*, Euphytica, Olanda, 1958, nr. 7.
178. Jordan C., Sengbusch R., *Ein Beitrag zur Anerkennung von Erdbeerpflanzgut*, Züchter, 1956, vol. 26, p. 172—174.
179. Jucikov N. G., *Ceastnoe plodovodstvo*, Selhozghiz, Moscova, 1954.
180. Junge E., *Unser Beerenobst in Feld und Garten*, Wiesbaden, 1927.
181. Kablucico G. A., *Metodiceskie ukazania po sortoispitaniiu plodovih i iagodnih kultur*, Partizdat, Chişinău, 1952.

182. Kamenický K., Kohout K., *Atlas tržnich odrůd ovoce*, Státni zemědělské nakladatelství, Praga, 1957.
183. Kedrova S. I., Readnova I. M., *Iagodniki Krasnodarskogo kraia*, Krasnodar, 1948.
184. Keeble Rawes, *Hardy fruit growing*, Macmillan et Co. Ltd., Londra, 1948.
185. Kemmer Schulz, *Grundlagen der Bodenpflege im Obstbau*, Verlag Paul Parey, Berlin, 1938.
186. Keszi-Harmath E. şi colab., *Cultura căpşunilor*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1958.
187. Klabukov A. P., *Malina na Urale*, Sverdlovskoe obl. gosizd., Sverdlovsk, 1949.
188. Klämbt H. D., *Untersuchungen über die Befrüchtungsverhältnisse bei schwarzen und roten Johannisbeeren*, Gartenbauwissenschaft 1958, nr. 5.
189. — *Die Befruchtungsverhältnisse bei Strauchbeerenobst*, Erw. Obstb., 1961, nr. 3, p. 191—192.
190. Kluge K., *Das Verhalten der diploiden Form von Fragaria vesca var. semperflorens im Vergleich mit tetraploiden Form hinsichtlich Blüte und Scheinfrucht*, Arch. Gartenbau, 1959, vol. 8, p. 589—606.
191. Kluge K., Kramer S., *Über die stimulierende Wirkung des Colchicins bei der Samenkeimung von Fragaria und Vaccinium*, Arch. Gartenbau, 1955, vol. 3, p. 55—61.
192. Koch J., Bretthauer G., *Über den Vitamin C-Gehalt reiender Früchte*, Landwirtsch. Forschung, 1956, vol. 9, p. 51—61.
193. Kolesnikov V., *Plodovodstvo Krima*, Krimizdat, Simferopol, 1951.
194. Köhler D., *Zur Qualitätsauslese bei Erdbeeren*, Züchter, 1954, nr. 24.
195. Krammer S. Dr., *Zu einigen Fragen des Beerenobstbaues in der D.D.R. im Vergleich zu Westdeutschland und Holland*, Dtsch. Gartenbau, 1960, nr. 9.
196. Kronenberg H. G., Wassewaar L. M., *Erdbeersorten Wertprüfungen in den Niederlanden*, Erw. Obstb., R.F. a Germaniei, 1966, vol. 8, nr. 4, p. 71—74.
197. Kruft F., *Neuzeitlicher Anbau der Brombeere und Himbeere im Erwerbsbetrieb und im Garten*, ed. a 3-a, Stuttgart, 1954.
198. Kruft F., Luckan J., *Neuzeitlicher Anbau der Stachelbeeren und Johannisbeeren*, Stuttgart, 1957.
199. Krupina M. G., *Remontantnaia zemleanika*, Selhozghiz, Moscova, 1953.
200. Kuminov E. P., *Ciornaia smorodina dleu selekţii*, Sadovodstvo, U.R.S.S., 1965, nr. 8, p. 27—28.
201. Kurindin I. I., Malinkovskii V. V., Veniaminov A. N. şi colab., *Plodovodstvo*, Selhozghiz, Moscova, 1954.
202. Kuznețova E., *Visokie urojaii zemleaniki*, Sad i ogorod, U.R.S.S., 1952, nr. 6.
203. — *Zemleanika*, ed. a 2-a, Moskovskii rabocii, Moscova, 1953.
204. Kühne Heinz, *Erdbeeren im Garten*, Dtsch. Bauernverlag, Berlin, 1957.
205. Lambertye E., *Le fraisier, sa botanique, son histoire, sa culture*, Paris, 1863.
206. Lassagne H., *Les petits fruits*, Jardins d'aujourd'hui (supplément de la Revue Horticole), France, 1954.
207. — *La production du cassis en Côte-d'Or*, Arboriculture fruitière, France, 1962, mars.
208. Le Febre Du Prey R., *Evolution de la culture de la fraise dans le Puy-de-Dôme*, Bulletin des engrais, France, 1956.
209. Leefe J. S., *The use of simazine and its effect on the yield and labor time required to weed strawberries*, Canad. J. Plant. Sci., 1965, vol. 15, p. 537—540.
210. Leipold F., *Erfahrungen beim Anbau der schwarzen Johannisbeeren*, Erw. Obstb., 1959, nr. 1, p. 178—181.
211. Lemaitre R., *Étude du rendement de 5 variétés de fraisiers à gros fruits dans le Namurois*, Rev. Agric., Bruxelles, 1960, nr. 13, p. 354—356.
212. Lenz F., *Untersuchungen zum Blühen und Fruchten einiger Kultursorten von Ribes rubrum L. und R. nigrum L.*, Diss. Landwirtsch. Hochsch., Hohenheim, 1960, p. 116.
213. Leonov I. G., Leonov I. M., *Sorta plodovo iagodnih rastenii v Sibiri*, ob. izd., Novosibirsk, 1951.
214. * * * *Les cassissiers*, Bull. hort. Belge, 1962, mai.
215. * * * *Les meilleurs fruits au début du XX$^{ème}$ siècle*, Société Nationale d'Horticulture de France, nouvelle édition, Paris, 1928.
216. Levițkaia K. A., *Malina*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1940.
217. Levoşin V. K., *Iagodnie kulturi*, obl. knij. izd., Stalingrad, 1947.
218. Liacu Anton, *Curs de pomicultură generală* (litografiat), Atel. mat. did., Bucureşti, 1958.
219. Lihonov F. D., *Forsirovanie plodovo-iagodnih*, Selhozghiz, Moscova, 1949.
220. — *Plodovo-iagodnti sad i pitomnik*, Selhozghiz, Moscova-Leningrad, 1954.
221. Lisavenko M. A., Tihonov N. N., *Plodovodstvo Sibiri*, Novosibirskghiz, Novosibirsk, 1941.
222. Lobacev A. I., *Malina*, Stalingradskoie kn. izd., URSS, 1957.
223. Lobanov G. A., *Vivedenie novih sortov plodovih i iagodnih rastenii*, ed. a 2-a, Selhozghiz, Moscova, 1954.

224. Longley A. E., *Chromosomes and their significance in strawberry classification*, J. agr. Ress., S.U.A., 1926, nr. 32, p. 559—568.

225. Lorrain R., *Le cassissier*, Bull. hort. Liège, 1962, nr. 17, p. 144—147.

226. Louis A., *La taille des arbustes à petits fruits*, Mon jardin, Ma maison, Franța, 1961, mars.

227. Lozina-Lozinskaia A. S., *Obzor vidov roda Fragaria*, Izvestia Glav. bot. sada, U.R.S.S., 1926, vol. XXV, fasc. 1, p. 42.

228. Lucas Ed., Oberdieck I. G. E., *Illustriertes Handbuch der Obstkunde*, Stuttgart, 1875.

229. Lucas Fr., *Vier wertvolle Johannisbeeren*, Pom. Mh., 1888, p. 97.

230. — *Die deutsche Benennung der englischen Stachelbeersorten*, Pom. Mh., 1896, p. 258.

231. — *Die Erdbeere „Louis Gauthier"*, Pom. Mh., 1898, p. 10.

232. — *The Logan Berry*, Pom. Mh., 1900, p. 209.

233. Lucas Fr., *Die Himbeere Superlative*, Pom. Mh., 1901.

234. * * * *Lucișie sorta plodov i iagodnîh I. V. Miciurina i ego posledovatelei*, Izd. M.S.H., SSSR, Moscova, 1955.

235. Lucka M., *Truskawki*, P.W.R.I.L., Varșovia, 1954.

236. — *Truskawki i poziomki w ogrodku przydomowym*, P.W.R.I.L., Varșovia, 1958.

237. — *Badania nad wartóscia produkcyjna, dziesieciu odmian truskawek*, Roczn. Nauk. rol., R.P. Polonă, Seria A, 1959, vol. 80, p. 23—38.

238. Lucka M., Kropp K., *Badania nad odmianami truskawek, pod wzgledem przydatnosci dla przemyslu przetworczego*, Prace Insitutow i Laboratoriw Badaroczych Przemyslu Rolnego i Spozywczego, Varșovia, 1955, fasc. 4.

239. Luckan J., *Erdbeerbuch*, Wiesbaden, 1941.

240. — *Beerenobst, Teil II, Stachelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren*, Wiesbaden, 1944.

241. — *Neuzeitlicher Erdbeeranbau*, ed. a 4-a, Ulmer, Stuttgart, 1952.

242. Luckwill L. C., *Fruit drop in block currants : II. The effect of naphthalene acetic acid*, A.R. Long. Ashton agric. hort. Res. Stat. for 1955, 1956, p. 75—77.

243. Mac Daniels L. H., *Fruit bud formation in Rubus and Ribes*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1923, vol. 19.

244. Macherauch O., *Beerenobstkulturen, die Gewinn bringen*, Frankfurt, 1930.

245. — *Die Kultur der Erdbeeren*, Lit. Hrsg. Arbeitsgem. f. Selektion von Beerenobst, München, 1954.

246. — *Strauchbeerenobst*, Lit. Hrsg. Arbeitsgem., Bonn, 1955.

247. Macoun W. T., Davis M. B., *The strawberry and its cultivation in Canada*, Domin. Canada, Dept. Agric. Bull., 1927, vol. 80, p. 53.

248. Magne Heggli, *Sortförösk med bringebaer i Sverige*, Gartenryvkel, Suedia, 1958, nr. 48.

249. Maksimova M. P., *Sorta zemleaniki dlea Kubani-Hacimaskoi zoni*, Biul. naucin. tehn. informații Azerbaidjanskovo naucino-issl. in- ta sadovodstva, Obedinennoe izd., Baku, 1958, nr. 2.

250. Mangelsdorf A., *Origin of the garden strawberry*, J. Hered., 1927, vol. 18, p. 177—184.

251. * * * *Manualul inginerului agronom*, Edit. tehnică, București, 1952, vol. II.

252. Mardan Ieronim, *Cultura pomilor după clima, poziția și solul grădinii*, Edit. Asociațiunii „Astra", Sibiu, 1939.

253. Marro M., *Ribes nero*, Edagricole, Bologna, 120 p.

254. Marro M., Casellato Maria Maddalena, *La cascola precoce e tardiva del Ribes nero. Impiego delle sostanze di crescita durante la cascola tardiva*, Frutticoltura, Italia, 1962, nr. 6—7.

255. Mateescu N., *O metodă nouă de înmulțire rapidă a coacăzului negru (Ribes negrum L.)*, Grădina, via și livada, 1961, nr. 3.

256. Mathieu C., *Nomenclator Pomologicus, Verzeichnis der im Handel und in Kultur befindlichen Obst-Arten mit ihren Synonymen oder Doppelnamen*, Verlag von Paul Parey, Berlin, 1889.

257. — *Die Neue immertragende (zweimaltragende) Erdbeere „Louis Gauthier"*, Pom. Mh., 1896, p. 93.

258. Matzner Fr., *Über den Vitamin C-Gehalt in Erdbeeren*, Wiss. Z. Univ. Jena, 1959, nr. 8.

259. — *Über die Variabilität wertbestimmender Inhaltstoffe in Erdbeere (Fragaria grandiflora Ehrh.) verschiedener Sorten*, Arch. Gartenbau, 1960, vol. VIII, p. 50—71.

260. Maurer H., *Versuch einer Monographie der Stachelbeeren*, Jena, 1852.

261. Maurer L., *Die Stachelbeere „Industria Whinhams"*, Pom. Mh., 1894, p. 47.

262. — *Maurer's Stachelbeerbuch über die besten und verbreitetsten Stachelbeersorten*, Stuttgart, 1913.

263. — *Deutschlands Obstsorten*, vol. VII, *Beerenobst*, Stuttgart.

264. Mazzini C., *La fragola Senga Sengana nel Ferrarese*, Frutticoltura, Italia, 1961, p. 23.

265. Metlițki A. Z., *O regheneratii sortov zemleaniki i klubniki*, Sad i ogorod, URSS, 1957, nr. 2.

266. M e t z n e r R., *Neuere Erfahrungen beim Anbau von schwarzen und roten Johannisbeeren*, Obstbau, Stuttgart' 1960, nr. 8, p. 141–142.
267. — *Erfahrungen beim Anbau von roten und schwarzen Johannisbeeren*, Erw. Obstbau, 1961, nr. 3, p. 181–183.
268. M i c i u r i n I. V., *Socinenia*, vol. I–IV, Selhozghiz, Moscova, 1948.
269. — *Itoghi şestideseatiletnih rabot*, Oghiz–selhozghiz, 1949.
270. M i h a i l o v I. G., *Zemleanika*, Selhozghiz, Moscova-Leningrad, 1947.
271. — *Zemleanika–obobşcenie opita poluceniia vîsokih urojaev*, Leningradskoe gaz.-jurn. i kn. izd., 1953, p.57.
272. — *Zemleanika*, Leningradskoe gaz. -jurn. i kn. izd., 1955, p. 82.
273. M i h ă e s c u Gr., P o p o v i c i N., *Cultura căpşunilor în zona Capitalei*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1956, nr. 9.
274. M i k u l k a B., *Vysledky odrudového zkoušeni jahod*, Genet. Slecht, R. S. Cehoslovacă, 1966, vol. 2, nr. 2, p. 137–150.
275. M i l e s c o A. F., *Agrotehnika zemleaniki v Krîmu*, Krîmizdat, Simferopol, 1938.
276. M i l e s c o A. F., G h e r a s i m o v a Z., *Iagodnie kulturi Krîma*, Krîmizdat, Simferopol, 1951.
277. M i l i ţ i u I., L u p e s c u Fl., *Agenda horticultorului*, Edit. agrosilvică de stat, Bucureşti, 1958.
278. M i l i ţ i u I., L u p e s c u Fl., S t a n c i u G h., *Pomicultură specială şi pomologie*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1961.
279. M i r c e a I., M i h ă e s c u Gr., G e o r g e s c u M., *Pomologia*, Atel. mat. did., Bucureşti, 1957.
280. M i r o n G h., *Cultura căpşunilor*, Agricultura nouă, Cluj, 1934, nr. 8.
281. M o d o r a n I., *Inmulţirea rapidă a căpşunilor*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1953, nr. 6.
282. M o d o r a n I., *Agrotehnica culturii căpşunilor*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1959, nr. 6.
283 — *Cele mai potrivite epoci şi metode de plantare a căpşunilor*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1959, nr. 7.
284. M o d o r a n I., B o t a r A., *Cultura căpşunului şi coacăzului negru*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1966.
285. M o g a S. V a s i l e, *Cultura pomilor roditori*, Edit. „Cartea românească", Bucureşti, 1924.
286. M o h á c s y M., P o r p á c z y A., *Bogyosgyümölcsüek*, Mezögazdasàgi kiado, Budapesta, 1952.
287. — *A ribiszke ès a köszmele termesztése*, Mezögazdasàgi kiado, Budapesta, 1960.
288. M o o r e J. N., *Improving highbush blueberries by breeding and selection*, Euphytica, Olanda, 1965, nr. 14, p. 39–48.
289. M o r a n d I. C., *La culture de la fraise*, L'arboriculture fruitière, Franţa, 1960, nr. 75, p. 22–27.
290. — *Essai variétal de framboisiers*, C. R. hebd. Séanc. Acad. Agric. France, 1961, vol. 17, p. 892–896.
291. — *Principaux problèmes posés par la culture du framboisier*, Arboriculture fruitière, Franţa, aprilie 1961.
292. M o r a r i u I., T o d o r I., *Botanica sistematică*, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1966.
293. M ö s c h k e P a u l, *Die Erdbeere, ihre Einteilung, Beschreibung und Kultur im Freien und unter Glas (Treiberei) mit Beschreibung und Abbildung der anbringswertesten Sorten*, Neumanns Gärtnerische Büchersammlung, Berlin, 1905.
294. M u c o l a i c i u k I. A., *No vje candidati v sorta comoi smorodini*, Uc. izd. s. n. lit. rl., Kiev, 1954.
295. M u h i n a A. I., *Vivedenie vînoslivih i vîsokokacestvennîh sortov zemleaniki v usloviiah iuga Voronejskoi oblasti*, Voronejskoe Kn. izd., Voronej, 1958.
296. M u ş e t e s c u E., *Merceologia legumelor, fructelor şi a derivatelor*, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1965.
297. M ü l l e r H., *Probleme beim Anbau der Schwarzen Johannisbeere*, Dtsch. Gartenbau, 1958, nr. 2.
298. M ü l l e r J. und M i l a r B., *Deutschlands Obstsorten*, Eckstein-Stähle, Stuttgart, 1922, vol. VII.
299. M ü l l e r s L., *Beerenobst*, Verlagsgesellschaft, Nordhausen im Harz, Leipzig, 1956.
300. N a s r T. A., W a r e i n g P. F., *Studies of flower initiation in black currant*, J. hort. Sci., Londra, 1961, nr. 1.
301. N a z a r o v I. E., *Îndrumătorul pomicultorului*, Edit. agrosilvică de stat, Bucureşti, 1953.
302. N e g r i l ă A., *Importanţa culturii căpşunilor în ţara noastră*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1954, nr. 3.
303. N e g r i l ă A., *Pomicultura*, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1965.
304. N e g r i l ă A., M i r c e a I., *Manual de pomologie*, Edit. de stat pentru literatură ştiinţifică, Bucureşti, 1952.
305. N e n a i d e n k o V. P., *Kultura zemleaniki na pesceanîh pocivah*. Pomik. Vitik. Vin. Mold. U.R.S.S., 1966, nr. 2, p. 12.
306. N e u m a n n U., *Die Bedeutung der Befruchtungsverhältnisse und Pflegemaßnahmen für den vorzeitigen Früchtefall bei Schwarzen Johannisbeeren*, Arch. Gartenbau, Germania, 1955, vol. 3, p. 339–354.
307. — *Über Beziehungen zwischen Wuchsstoffgehalt und Fruchtentwicklung bei Johannisbeeren*, Arch. Gartenbau, Germania, 1955, vol. 3, p. 274–296.
308. — *Maßnahmen zur Ertragssteigerung und beim Anbau der schwarzen Johannisbeere*, Dtsch. Gartenbau, 1960, nr. 6.

309. Nikolova G., *Herbțidi sreștu plevelițe u malinovite nasajdeniae*, Rastit. Zașc., 14(3), R. P. Bulgaria, 1966, p. 22–25.
310. Nikonova A., *Zemleanika v Celeabinskoi oblasti*, Sad i ogorod, U.R.S.S., 1954, nr. 12.
311. Palocsay R., Veress L., Antal D., Mózes P., Keszi-Harmath Erzsébet, *Héjasok és bogyösgyümölcsúek termesztése és nemesitése*, Edit. agrosilvică de stat, București, 1957.
312. Pansiot F., *La culture des arbrisseaux à petits fruits en Côte-d'Or*, Jardins de France, 1952, janvier.
313. Pavlova K. M., *Krîjovnik*, Izd. Vashnil., Leningrad, 1935.
314. Pavlova M. A., *Krîjovnik*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1948.
315. — *Zemleanika*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1949.
316. — *Krîjovnik*, Selhozghiz, Moscova, 1956.
317. — *Iagodnîe kulturî*, Selhozghiz, Moscova, 1959.
318. Pavlova N., *Obzor literaturî po rodu Ribes L.*, Trudî po prikladnoi botan., Leningrad, 1927, vol. XVII.
319. Pavlova N. M., *Smorodina*, Selhozghiz, Moscova-Leningrad, 1931.
320. — *Krijovnik*, Izd. Vashnil. Moscova-Leningrad, 1935.
321. — *Rukovodstvo po aprobații iagodnîh kultur*, Selhozghiz, Moscova-Leningrad, 1949.
322. — *Ciornaia smorodina*, Selhozghiz, Moscova-Leningrad, 1955.
323. Petrov A., *Rojdenie sorta*, Moskovskii rabocii, Moscova, 1951.
324. Peyre P., Massol R., *Les Rubus*, Edit. Jouve et comp., Paris, 1940.
325. Pieniazek S. A., *Sadowictwo*, P.W.R.I.L. Varșovia, 1958.
326. Poenicke W., *Beerenobst*, Berlin, 1949.
327. Pohl Franz, *Zur Kenntnis unserer Beerenfrüchte*, Dresda, 1922.
328. * * * *Pomologia R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1963, vol. I.
329. Popa V., *Comportarea unor soiuri de coacăz pe terenuri amenajate și neamenajate în zonele premontane*, Lucrări științifice I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1961–1962.
330. — *Coacăzul negru — cultură de perspectivă în zonele premontane*, Grădina, via și livada, București, 1966, nr. 2.
331. — *Înființarea unei plantații de coacăz negru*, Agricultura Socialistă, București, 1966, nr. 32/184.
332. Popescu M., *Cultivarea și valorificarea de zmeură de grădină, coacăze negre și căpșuni*, Uniunea centrală a cooperativelor de consum, București, 1962.
333. Popova M. P., *Krijovnikovaia ognevka*, Selhozghiz, Moscova, 1958.
334. Prodan Gh., Mihăescu Gr., *Contribuții la cunoașterea calității fructelor unor soiuri de căpșuni recent introduse în țara noastră*, Grădina, via și livada, București, 1966, nr. 8, p. 97–102.
335. Prodan I., Buia Al., *Flora mică ilustrată a României*, ed. a 5-a, Edit. agrosilvică, București, 1966.
336. Proebsting E. L., *The effect of soil temperature on the mineral nutrition of the strawberry*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., Ithaca, 1957, nr. 69, p. 278–281.
337. Prokofiev S. D., *Povîșenie proizvodstva zemleaniki*, Sad i ogorod, U.R.S.S., 1954, nr. 12.
338. Prokofiev S. D. și colab., *Cultura arbuștilor fructiferi* (traduceri din literatura sovietică de specialitate), Edit. Acad. R.P.R., București, 1955.
339. Puhtinskii Iu., *Smorodina Krandali*, Selhoz. Sever. Kavkaza, U.R.S.S., 1966.
340. Radu F. I., Pandele Iuliana, Enăchescu Georgeta, *Proprietățile fizice, chimice și tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1957.
341. Rake B. A., *The classification of gooseberries : I. Useful characters for the classification and identification of varieties*, Ann. Rep. Long. Ashton agric. hort. Res. Stat. for 1957, 1958, Anglia, p. 60–65.
342. * * * *Ratgeber zur Sortenwahl landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Pflanzenarten*, Dtsch. Bauernverlag, Berlin, R.D.G., 1957, p. 169–178.
343. Rayment A. F., *The response of native stands of lowbush blueberry in Newfoundland to nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers*, Canad. J. Plant. Sci., vol. 45, nr. 2, Canada, 1965, p. 145–152.
344. Readnova I. M., *Iagodovodstvo Azovo-Ciornomorskogo kraia*, Azovo-Ciornomorskoe izd., Rostov-na-Donu, U.R.S.S., 1936.
345. * * * *Richtlinien für den Anbau von Schwarzen Johannisbeeren*, Druck und Verlag E. Appelhans & Co, Braunschweig, R. F. a Germaniei, 1961.
346. Rejmana A., Zaliwskiago I., *Pomologia*, Varșovia, 1956.
347. Rezmicenko A. G., *Regularități la ramificarea fragilor*, Dokl. Moskv. s. h. Akad. im „K. A. Timireazeva", U.R.S.S., 1957, fasc. 28, p. 284–290.
348. Ribnițkii N. A., *Smorodina*, Lenizdat, Leningrad, 1960.

349. R i c k e t s o n C. L., *Raspberry and Blackberries in Ontario*, Ont. Dep. Agric. Publ., Vineland-Ontario, S.U.A., nr. 473/1960.

350. R i s s o P a t r ó n R., *Valor vitaminico C de la frutilla*, Rev. argent. Agron., Argentina, 1958, vol. 25, p. 54–56.

351. R i t o v M. V., *Iagodniki. Rukovodstvo po razvedeniiu krijovnika smorodini, malini, ejeviki, zemleaniki i klubniki*, Moscova, 1927.

352. R o b e r t s O. C., C o l b y A. S., *Identification of certain red and purple raspberry varieties by means of primocanes*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1943, vol. 42.

353. R o b e r t s o n M., *Further investigations of flower-bud development in the genus Rubus*, J. hort. Sci., Londra, 1957, nr. 4.

354. R o b i n s o n W. B., *The effect of sunlight on the ascorbic acid content of strawberries*, J. agr. Res., S.U.A., 1949, nr. 78, p. 257–262.

355. R o g e r s W. S., *Strawberries at East Malling Exp. St. experiments in strain, time of planting and blossoming*, East Malling Res. Stat., Anglia, 1930, Rep. 6, p. 1–7.

356. R o n a l d W., C a m p b e l l-W i l l i a m, A m s t e i n G., *Growing strawberries in Kansas*, Agric. Exp. Stat. Kansas State Coll. app. Sci., S.U.A., Manhattan Circ., 1957, nr. 317.

357. R o ş u F l o r i c a, *Contribuţii la studiul citorva soiuri de zmeur*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1965, nr. 12, p. 53–55.

358. R o z a n o v a M. A., *Obzor literaturi po rodu Rubus*, Trudi po prikladnoi botanike, ghenet. i selekţii, U.R.S.S., 1927, vol. XVII, nr. 4.

359. R o z a n o v a M. A., *Dostijenia i zadaci isledovaniia sortovogo sostava iagodnih kultur*, Trudi po prikladnoi botanike, ghenet. i selekţii, U.R.S.S., Seria VII, 1932, p. 263–291.

360. — *Iagodovedenie i iagodovodstvo*, Selhozghiz, Moscova, 1935 şi 1937.

361. R u b i n S. S., *Udobrenie plodovih i iagodnih kultur*, Selhozghiz, Moscova, 1949.

362. R u d l o f f C. F., L e n z F., *Zur Wertigkeit der Johannisbeerblüten*, Erw. Obstbau, 1960, nr. 2, p. 214–217.

363. — *Die Blütendifferenzierung an Johannisbeeren*, Erw. Obstbau, 1961, nr. 3.

364. R u x t o n J. P., *Preliminary studies of spring frost resistance of black currant varieties*, Rep. East. Malling Res. Stat. for 1952; Anglia, 1953, p. 67–72.

365. S á g i F. şi colab., *Adatok Fragaria — Grossularia — Ribes ès Rubus — fajok ès fajták azonositásához, valamint kemotaxonómiájákoz*, Kisérl. Közlem. Sect. C., 1959, Ungaria, 1960, vol. 52, nr. 3, p. 19–28.

366. S a s k i n a L. M., *O bogatih zborah zemleaniki*, Dostijenia nauki i peredovogo opita v selskom hozeaistve, 1954, nr. 5.

367. S a t t l e r H., *Anbau von schwarzen Johannisbeeren*, Der Gartenbau, 1960, nr. 4.

368. S a v z d a r g V. E., *Vrediteli i bolezni plodovih i iagodnih kultur*, ed. a 2-a, Selhozghiz, Moscova, 1956.

369. S c h a n d e r l H., *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Honigbienen auf den Ertrag der Kultursorten von Ribes nigrum*, Gartenbau wissenschaft, 1956, nr. 3.

370. — *Blütenbiologische Arbeiten bei roten und schwarzen Johannisbeeren*, Bericht der hessenischen Lehr- und Forschungsanstalt, Geisenheim, 1959, p. 14–15.

371. S c h r a d e r H., *Erdbeertreiberei*, Gartenwelt, 1930.

372. S c h u c h K. Dr., *Viruskrankheiten und ähnliche Erscheinungen bei Obstgewächsen*, Biolog. Bundesanst Land- u. Forstwirtsch. Berlin-Dahlem, Berlin, 1957, Heft 88.

373. S c h u l z F., *Zehnjähriger Leistungsvergleich bei Stachelbeeren*, Erw. Obstbau, 1960, nr. 2, p. 230–231.

374. S c h u p p a n W., *Die Veränderung der Vitamin C und kalorische Wertstoffgehalte bei deutschen Erdbeersorten unter dem Einfluß schönen und schlechten Wetters*, Biochem. Z., 1942, vol. 211, p. 151–162.

375. S c h u p p e E., *Beerenobstsortenbeschreibungen*, Stuttgart, 1954.

376. — *Empfehlenswerte Beerenobstsorten für den Erwerbsanbau*, Obst.- und Gemüse-Verwert.-Ind., 1957, nr. 12, p. 250–252.

377. — *Ergebnisse von Wertprüfungen mit einmaltragenden Erdbeersorten*, Erw. Obstbau, 1960, nr. 2, p. 96–100.

378. — *Ergebnisse von Sortenprüfungen bei Stachelbeeren und Himbeeren*, Erw. Obstbau, 1960, nr. 4, p. 24–27.

379. S c a r s F., *Productive small-fruit culture*, Philadelphia, S.U.A., 1920.

380. S e l j a h u d i n A c h m e t, *Szamócatermékenyülési vizsgálatok*. A kertészeti kutató intézet évkönyve, Budapesta, 1960, vol. IV, p. 123–128.

381. S h o e m a k e r J. S., *Small-fruit culture*, ed. a 3-a, McGraw-Hill Book Comp., New York—Toronto—Londra, 1955.

382. S i m a c o v N. S., *Plodovodstvo Sibiri*, Krasnoiarsk ed.

383. S i m i r e n k o L. P., *Gheneralnii katalog*, Selhozghiz, R.S.S.U., Kiev, 1904, p. 241–252.

384. Simonov I. N., *Influența iodurii de potasiu asupra capacității de germinare a semințelor și asupra creșterii puieților de zmeur*, Pomicultura, viticultura și vinăritul Moldovei, Chișinău, 1965, nr. 8, p. 18–20.
385. Simonova M. N., *Izucenie sortov zemleaniki*, Trudî Moskov, sadovo-ogorod. otdela Moskovskoi obl. opîtnoi stanții, 1929, vol. 33, p. 25–27.
386. Simonova M. N., Smolianinova N. K., *Opredelitel sortov iagodnîh kultur*, Selhozghiz, Moscova, 1937.
387. Sironval C., Tannir El., Lomba J., *Vitamin „E" and flowering of Fragaria vesca L. var. semperflorens Duch.*, Nature, Londra, 1960, nr. 4 716, p. 855–856.
388. Slate G. L., *The best parents in red raspberry breeding*, Proc. amer. Soc. hort. Sci., 1935, vol. 32, p. 407–410.
389. — *Strawberry growing in California*, New York State hort. Soc. Proc. annu. Meeting, 1958, nr. 103, p. 98–102.
390. Smeets L., *Runner formation on strawberry plants in autumn and winter*, Inst. Veredl. Tuinbow. Wageningen. Med., Olanda, 1956, nr. 77.
391. — *Influence of the temperature on runner production in five strawberry varieties*, Inst. Veredl. Tuinbow., Wageningen. Med., Olanda, 1956, nr. 78.
392. Smolianinova N. K., *Sorta iagodnîh kultur dlea priusadebnîh sadov*, Izd. Moskovskogo Universiteta, 1960.
393. * * * *Smorodina*, Selhozghiz, Moscova, 1955.
394. Sonea V. și colab., *Arbuștii fructiferi*, Edit. agrosilvică, București, 1955.
395. Sorge P., *Beerenobst.*, Dtsch. Bauernverlag, Berlin, 1953.
396. — *Neue Erdbeersorten, die 1960 dem Handel übergeben wurden*, Dtsch. Gartenbau, 1961, nr. 8.
397. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur dlea srednei polosi Europeiskoi ceasti SSSR*, ed. a 2-a, Selhozghiz, Moscova, 1951.
398. * * * *Sorta plodovîh i iagodnîh kultur*, Naucino-issledovatelskii institut plodovodstva imeni „I. V. Miciurina", Gosizdat-selhozlit, Moscova, 1953.
399. Souèges R., *Observations embryologiques sur quelques Fragaria de culture*, Bull. Soc. bot. France, 1935, nr. 82, p. 458–461.
400. Späth L., *Späth-Buch*, Berlin, 1930.
401. Staudt G., *Die Entstehung und Geschichte der großfrüchtigen Gartenerdbeeren Fragaria × ananassa Duch.*, Züchter, 1961, nr. 31.
402. Stepanova E. M., *Ciornaia smorodina–vitaminnaia kultura*, Pișcepromizdat, Moscova, 1950.
403. Stoitschkov J. P., *Regeneration der Achsen und Periodizität der Blütenbildung bei den einmaltragenden Erdbeersorten*, Mitt. Obst u. Garten, Seria B, Klosterneuburg, 1958, nr. 4, p. 207–213.
404. Strauss E., *Neuzeitlicher Erdbeeranbau für den Erwerb.*, Besseres Obst, Viena, 1960, nr. 7, p. 111–112.
405. Strong W. J., *Currants and gooseberries*, Toronto, Canada, 1953.
406. Sumeikev S. D., *Kultura iagodnîh rastenii i vinogrado*, Izdatelstvo inostrannoi literaturi, Moscova, 1958.
407. Szabo Béla, *A fekete ribizke termesztéséről*, Kertészet és Szöleszet, Budapesta, 1958, vol. IV, nr. 4.
408. Șarina N. E., Bologovskaia L. D., Pavlova N. M., *Opredelitel promîșlenîh sortov zemleaniki, klubniki, malinî i smorodinî*, Selhozghiz, Moscova–Leningrad, 1930.
409. Șașkin I. N., *Zemleanika*, Selhozghiz, Moscova, 1957.
410. Ștefan N., T. Bordeianu și colab., *A Gyümölcstermeszto kézikönyve*, Földmüvelesugyi Ministerium. Mezogozdasagi es erdeszeti könyvkiado, Budapesta, 1961.
411. Ștefan N., Zambrowicz Eweline, Botez M., *Plantarea de vară a căpșunilor*, Grădina, via și livada, București, 1966, nr. 8, p. 93–97.
412. Șuta A. și Cvasnîi D., *Influența îngrășămintelor organice și minerale asupra creșterii și dezvoltării coacăzului și agrișului*, Lucrări științifice I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1959.
413. Tamaro D., *Trattato di Frutticoltura*, ed. a 6-a, Edit. U. Hoepli, Milano, 1940.
414. Tamas P., *Untersuchungen zur Charakterisierung der Winterresistenz der schwarzen und roten Johannisbeeren*, Züchter, 1960, nr. 30, p. 242–247.
415. Taylor O. M., *Variety test of strawberries and cultural directions*, New York State agric. Exp. Stat., Geneva, S.U.A., 1908, Bull. nr. 309, New Series.
416. Teajelnicov A. D., Andreicenko D. A., *Plodovo-iagodnîe sadî Sibirii*, Novosibirskghiz, Novosibirsk, 1949.
417. Teaotia S. S., Luckwill L. C., *Fruit drop in black currants : I. Factors affecting „running off"*, A. R. Long Ashton agric. hort. Res. Stat for 1955, 1956, Anglia, p. 64–74.
418. Thayer P., *The red and white currants*, Bull. Ohio Agric. Exp. St., S.U.A., 1923, nr. 371.
419. * * * *Investigations*, 1959–1960, The North of Scotland College of Agriculture, p. 24.
420. Thiele K. P., Knauth A., *Die Erdbeere*, Hannover, 1953.

421. T h o m a s J o h n J., *The American fruit culturist*, Orange Judd Company, New York, 1920.
422. T h o m p s o n M. M., *Cytogenetics of Rubus*, Amer. J. Bot., 1961, vol. 48, p. 667–673.
423. T h u e s e n A., *Sortsforsög med jordbaer 1957–1958*, T. Planteavl, Kopenhagen, 1960, vol. 64, p. 801–839.
424. T o n k o n o v e n k o A. M., *Deaki osoblivosti rozviteln zarodka i proroslka agrusu*, Ukrain. lot. J., vol. XXIII, nr. 2, 1966, p. 31–37.
425. T o p e c i i s k i S., P e t k o v K., *Jagodovite sortove Zenga Zengana u Suvenir*, Ovoscearstvo, nr. 4, R.P.Bulgaria, 1966, p. 18–21.
426. T r i f o n o v a P. S., *Malina i zemleanika*, Kn. izd., Kuibîşev, 1955.
427. T r i o r e a u P., *Les fraisiers*, *Edit.* J. B. Baillière et fils, Paris, 1961.
428. — *Framboisiers, grosseilliers et cassissier*, Edit. J. B. Baillière et fils, Paris, 1964.
429. T u l a p i n a P., *Telejka dlea sbora zemleaniki*, Sadovodstvo, nr. 7, U.R.S.S., 1965, p. 39.
430. T u r n b u l l J., *Identification of black currants varieties*, J. hort. Sci., Londra, 1949, nr. 25.
431. Ţ e l i n o v a M. M., *Posle posadki zemleaniki*, Sadovodstvo, nr. 7, 1965, p. 26–27.
432. U p s h a l l W. H., *An important character in strawberry variety classification*, Sci. Agr., 1928, vol. 8, nr. 12, p. 793–794.
433. V a n i c e k H. K., *Obstbau im Garten*, Dtsch. Bauernverlag, Berlin, 1956.
434. V a v i l o v N. I., *Kulturnaia Flora SSSR*, Selhozghiz, Moscova, 1936.
435. V e l i k a n o v a E. V., *Vivedenie zimostoikih i zasuhoustoicivih sortov zemleaniki*, Kn. izd-vo., Minsk, 1956.
436. V e r c i e r J., *Le cassissier. Sa culture et sa taille dans le Midi de la France*, Publications agricoles de la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée, 1927.
437. — *La détermination rapide des variétés de fruits. Cerises, fraises*, Paris, 1948, vol. 2.
438. — *Arboriculture fruitière*, Paris, 1959.
439. V i d a l M a r t i n D e s i d e r i o, *Fresas y fresones*, Madrid, 1959.
440. V i l m o r i n E., *Le fraisier*, Jardin fruit. du Muséum, Edit. Decaisne, 1860.
441. W a g n e r F., *Wissenschaftliche Obstbaum- und Beerenobstdüngungsversuche* Arb. Dt. Landwirtsch. Ges., 1931, nr. 377.
442. W a s s e n a a r L. M., *Determinatie tabel en beschrijving van een aantal aardbei rassen*, Wageningen, Olanda, 1958.
443. W a s s e n a a r L. M., H o f m a n K., *Description and identification of black currant varieties by winter characters*, Euphytica, Olanda, 1966, nr. 15(1), p. 1–17.
444. W i e r s z y l l o w s k i J. şi colab., *Wartósé produkcyjna i technologiczna lo odmian malin w poczatkowym okresie owocowania plantacji*, Roczn. Nauk. rolnicz., Polonia, Seria A, 1957, vol. 77, p. 131–159.
445. W i l l i a m s J. H., *Effects of environment on Rubus idaeus L.III Growth and dormancy of young shoots*, J. hort. Sci., Londra, 1959, nr. 4, p. 210–218.
446. W i l l i a m s J. H., *Effects of environment on Rubus idaeus L.IV. Flower initiation and development of the inflorescence*, J. hort. Sci., Londra, 1959, nr. 4, p. 219–223.
447. W i n k e l m a n n H., W e n c k F., *Das Schneiden der Obstbäohme und Beerenobststräucher*, ed. 7, Stuttgart, 1956.
448. W i n t e r J. D., *Identification of cultivated raspberries*, Minn. Bull., S.U.A., 1931, nr. 166.
449. Z a m b r o w i c z E w e l i n a, *Cultura căpşunilor remontanţi*, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 4, p. 56–60.
450. Z o r n-H o f h e i m R., *Die Erdbeere Laxtons Noble*, Pom. Mh., 1891, nr. 2.
451. Z o r n R., *Die Brombeere Lucretia*, Pom. Mh., 1893, nr. 3.

## INDEX ALFABETIC
## DE SPECII, SOIURI ȘI SINONIME

## G



## H



## I

## R

S



T

# C U P R I N S

*REMONTANTE*



SOIURI DE CĂPŞUN DE MICĂ IMPORTANŢĂ

*NEREMONTANTE*



*REMONTANTE*

## *AGRIŞUL*

Pag.



SOIURI DE AGRIȘ



## *AFINUL*



## *SMOCHINUL*

Redactor responsabil: ELENA POMPEIUS
Tehnoredactor: VICTORIA UNGUREANU

*Dat la cules 22.06.1967. Bun de tipar 08.03.1968. Apărut 1968. Tiraj 2600 ex. legate. Hîrtie scris I A de 80 g/m² 8/610×860. Coli editoriale 46,67. Coli de tipar 66. Planșe 65 tipo A 7201/1967 C.Z. pentru biblioteci mari 634.1/7 (498) (021). C.Z. pentru biblioteci mici 631.1/7 (R) (02)*

**Întreprinderea Poligrafică „Informația" Str. Brezoianu nr. 23–25 București. Republica Socialistă România, comanda 254**

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

**SOIURI NOI**
**HIBRIZI DE PERSPECTIVĂ**

**VIII**

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

VIII

SOIURI NOI ȘI

HIBRIZI DE PERSPECTIVĂ

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COMITETUL DE COORDONARE

Acad. T. BORDEIANU, prof. emerit N. CONSTANTINESCU, dr. N. ŞTEFAN

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

# POMOLOGIA
## REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

## VIII

## SOIURI NOI ŞI HIBRIZI DE PERSPECTIVĂ



**AUTORII VOLUMULUI VIII**

D. BLAJA, MARIA BOBELEAC, T. BORDEIANU, A. BOTAR, M. BOTEZ, ECATERINA BUMBAC, V. COCIU, N. CONSTANTINESCU, I. IVAN, N. MEZA, GH. MORUJU, P. POPA, ŞT. OPREA, C. RĂDULESCU, M. STRĂULEA, ŞT. WAGNER

1969

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COLABORATORII VOLUMULUI VIII

ELISABETA DANKANITS, SVETLANA DEMIANOVICI, ILEANA ILIESCU, VICTORIA MACEDON, I. MIRCEA, RODICA MOGA, FLORICA OROS, IULIANA PANDELE, ELISABETA PANAIT, I. PASC, ILEANA PETROVICI-BIRTA, ELENA POMPEIUS, GH. STANCIU, ILEANA VLADU

COPERTA ȘI ILUSTRAȚIA ÎN CULORI

EDITH BOTAR
OANA CIOCÎLTĂU
LUCIA FLORESCU
VICTOR BABACU

# PREFAȚĂ

*Rentabilitatea culturii pomilor și ușurința desfacerii fructelor pe piața internă, dar mai ales pe cea externă, depind în mare măsură de soi. Avînd în vedere caracterul tot mai intensiv al pomiculturii moderne, se cer soiuri noi care să intre repede pe rod, să producă abundent încă din primii ani de fructificare, să valorifice la maximum îngrășămintele și agrotehnica superioară și, bineînțeles, să aibă fructe de calitate foarte bună. Puține din soiurile vechiului sortiment satisfac aceste cerințe. Din această cauză, în toate țările cu pomicultura dezvoltată s-au intensificat lucrările de creare a noi soiuri.*

*Asemenea lucrări s-au efectuat pe scară largă și în România, începînd din anul 1948, în cadrul planurilor tematice ale Institutului central de cercetări agricole și ale institutelor de învățămînt superior agricol.*

*Volumul al VIII-lea al* Pomologiei Republicii Socialiste România *cuprinde o parte dintre hibrizii de perspectivă recunoscuți ca soiuri noi, în curs de recunoaștere sau în studiu la stațiunile experimentale pomicole și la alte unități de cercetare. De asemenea, el cuprinde concluziile teoretice și practice care s-au dedus pînă în prezent, precum și perspectivele muncii în acest sector. În felul acesta constituie o completare a volumelor apărute anterior și totodată consemnează și introduce în circuitul valorilor științifice internaționale aportul tinerei școli românești de ameliorare a pomilor și a arbuștilor fructiferi.*

*În volum sînt descrise pentru prima dată și după materiale absolut originale : 105 soiuri și hibrizi de perspectivă, dintre care 20 de măr, 12 de păr, 11 de prun, 17 de cireș și vișin, 12 de piersic, 15 de cais, 3 de nuc, 6 de migdal și 9 de arbuști fructiferi.*

*Ca și în volumele precedente ale* Pomologiei, *pentru soiurile și hibrizii de perspectivă omologați sau în curs de omologare, se dau descrieri mai detaliate, iar pentru hibrizii de perspectivă în curs de studiere descrieri mai reduse.*

*Prin introducerea lor în cultură, soiurile și hibrizii de perspectivă descriși în volum vor contribui la îmbunătățirea simțitoare a sortimentului existent, întrucît completează golurile din sezonul de consum al fructelor la unele specii, prelungesc sezonul de consum la altele (prin maturarea fructelor mai devreme sau mai tîrziu în comparație cu soiurile actuale) și depășesc din punctul de vedere al producției și al calității fructelor multe din soiurile raionate, cu aceeași epocă de maturare sau care satisfac aceeași necesitate.*

*COMITETUL DE REDACȚIE*

# SCURT ISTORIC AL AMELIORĂRII POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI ÎN ROMÂNIA

Condiţiile naturale de climă şi de sol au favorizat extinderea culturii pomilor, încă din cele mai vechi timpuri, pe actualul teritoriu al României.

Aşa cum s-a arătat în volumul I al *Pomologiei Republicii Socialiste România*, în ţara noastră se găseşte o gamă bogată şi variată de soiuri din toate speciile pomicole caracteristice zonei temperate, precum şi din unele specii formate în climatul mediteranean, ca migdalul şi smochinul.

Folosind aceste condiţii favorabile, pomicultori anonimi, înzestraţi cu spirit de observaţie şi pasiune pentru frumos şi util, au selecţionat în decursul timpului numeroase soiuri autohtone, care prin calităţile lor deosebite s-au bucurat de mare apreciere, atît în ţară, cît şi peste hotare.

Documente istorice atestă existenţa în cultură, încă din secolul al XVII-lea, a unor soiuri autohtone de pomi, care se întîlnesc şi astăzi sub aceeaşi denumire. Aşa este cazul soiurilor de măr Domnesc, Crăciunesc, Călugăresc, Roşior (125), Rotilate, Vărgate, Cucurbecesc (122), al soiurilor de prun Negru, Zărzăresc şi altele.

Mai tîrziu sînt citate soiuri de valoare mare, care constituie şi astăzi baza sortimentului nostru şi totodată o inepuizabilă sursă de material iniţial pentru ameliorare, cum sînt soiurile Creţesc şi Pătul la măr, Vinete româneşti, Gras românesc şi Tuleu gras la prun, Crişana şi Mocăneşti la vişin şi multe altele (18), (23).

Primele lucrări de ameliorare sistematică, semnalate pe teritoriul României, sînt acelea ale lui M a t é   B e r e c z k i, care la sfîrşitul secolului al XIX-lea a creat în Banat o serie de soiuri, printre care soiul de gutui Bereczki ocupă şi astăzi un loc de frunte în pomicultura noastră şi a altor ţări.

Preocupări intense în domeniul pomologiei şi al ameliorării pomilor a avut A l b e r t   W a c h s m a n n, care la sfîrşitul secolului al XIX-lea şi începutul secolului al XX-lea a reuşit să creeze, în bazinul pomicol Bistriţa, numeroase soiuri de măr şi păr.

În perioada anilor 1910–1930, o activitate destul de bogată pe linia creării de noi soiuri în Muntenia şi Moldova a avut N.  K r i e r, care, folosind seminţe din polenizarea liberă, mai puţin din hibridări sexuate artificiale, a obţinut soiurile : Decana N. Krier, Margareta Krier, Timpurii de Vişan, Alexandrina Krier, Japoneze — la păr, Dulci de Vişan, Tîrzii de Bucureşti — la cais, Sanguine de Vişan — la piersic, un hibrid între mirobolan şi cais (Miro-cais), precum şi hibrizii vegetativi dintre păr şi gutui Pirocydonia de Iassy şi Pirocydonia Krieri.

O parte din lucrările lui N. K r i e r, la pepiniera Vişan — Iaşi, au fost continuate de M. C o s t e ţ c h i.

În perioada dintre primul şi al doilea război mondial, preocupări pentru lucrările de ameliorare a pomilor, cu rezultate pozitive, au avut R. P a l o c s a y în Transilvania (109) şi I.M. B o t e z în Muntenia. Acesta din urmă a formulat şi un program amplu de ameliorare, obţinînd el însuşi un fond de hibrizi destul de mare, mai ales ca urmare a lucrărilor de stabilire a polenizatorilor (26). Războiul şi alte împrejurări nefavorabile au făcut ca acest material hibrid să se piardă. De altfel, întreaga activitate pe linie de ameliorare a pomicultorilor menţionaţi mai sus a rămas necunoscută datorită lipsei de interes din partea oficialităţilor timpului şi n-a influenţat aproape de loc pomicultura practică.

În livezile ţărăneşti, care constituiau baza pomiculturii, au continuat să fie cultivate aproape exclusiv soiurile autohtone de valoare mai mică sau mai mare, iar în livezile marilor proprietari se introduceau soiurile înmulţite în pepinierele străine.

În anul 1948 se înfiinţează laboratorul de biologie şi ameliorare a pomilor în cadrul Secţiei hortiviticole de la Institutul de cercetări agronomice al României, care a avut un mare rol în orientarea cercetărilor, recrutarea, instruirea şi promovarea cadrelor de amelioratori, stabilirea metodicii şi valorificarea rezultatelor experimentale din acest sector.

În munca de ameliorare a pomilor s-a pornit de la principiul că baza sortimentului în pomicultura românească o vor constitui şi în viitor soiurile autohtone, deoarece practica a dovedit de mult că acestea sînt mai adaptate la condiţiile de climă şi de sol în care s-au format, mai rezistente la boli şi la factorii limitativi ai producţiei.

În al doilea rînd, s-a avut în vedere faptul că ameliorarea pomilor, alături de celelalte ramuri ale ştiinţei, trebuie să-şi aducă aportul la dezvoltarea economiei naţionale prin crearea şi extinderea în producţie a unor soiuri productive şi de calitate superioară la nivelul cerinţelor moderne.

În concordanţă cu aceste principii, primul program oficial de ameliorare a pomilor din România, formulat în cadrul secţiei de pomicultură a I.C.A.R., cuprindea următoarele obiective (56) :

*a.* Ameliorarea soiurilor autohtone de măr Creţesc, Domnesc, Călugăresc şi Botane, în sensul îmbunătăţirii calităţilor gustative ale fructelor, prin încrucişarea lor cu soiuri străine valoroase, ca Jonathan, Parmain d'or, Winter Banana, Stark Delicious, Starking, Golden Delicious, London Pepping şi altele.

*b.* Ameliorarea soiului autohton de prun Tuleu gras, în sensul măririi rezistenţei la ger şi rupere, prin încrucişare cu soiuri care au lemnul mai tare sau mai flexibil, şi a soiului Gras românesc, pentru înlăturarea defectului de aderenţă a pulpei la sîmbure, prin încrucişare cu soiuri care au sîmburele detaşabil, ca Anna Späth, Pêche, Abbaye d'Arton, d'Agen, Bosniace, Kirke, Quetsche d'Italie şi altele.

*c.* Mărirea rezistenţei piersicului la ger şi la bolile criptogamice, folosindu-se ca genitor patern specia de piersic ornamental denumită *Amazona rubicunda,* iar ca genitori materni soiurile : Chevreuse tardive, Peen-too, Mami roz, Washington, Le vainqueur şi altele.

*d.* Obţinerea de soiuri noi de pomi cu fructe superioare, hibridînd între ele soiuri valoroase ale căror calităţi se completează reciproc.

*e.* Obţinerea de portaltoi noi pentru diferite regiuni şi specii pomicole (pentru cultura prunului în stepă, a părului pe soluri argiloase sau pietroase şi uscate etc.).

Hibridările au început în primăvara anului 1949 la Staţiunea experimentală Bilceşti — Muscel, pentru măr (G h. M o r u j u) la fosta livadă a I.C.A.R. de la Staţiunea sericicolă Băneasa şi în livada Şcolii de horticultură din Tîrgşorul Nou (N. C o n s t a n t i n e s c u, I. C u p c i n e n c o).

În anul 1950, lucrările de hibridare au fost extinse şi la prun (N. C o n s t a n t i n e s c u, V. C o c i u), executîndu-se la fosta pepinieră Istriţa.

Trebuie menţionat faptul că livezile de la Tîrgşorul Nou şi mai ales cele de la Bilceşti şi Istriţa, cuprinzînd colecţii bogate de soiuri pentru perioada respectivă, au servit mulţi ani ca centre de obţinere a mai multor generaţii de hibrizi.

Cercetările privind crearea de noi soiuri autohtone iau o amploare şi mai mare după infiinţarea, în anul 1951, a staţiunilor experimentale pomicole Bistriţa, judeţul Năsăud, şi Voineşti, judeţul Dîmboviţa.

Lucrările de ameliorare, începute încă din 1933 de R u d o l f P a l o c s a y, capătă un caracter oficial prin înfiinţarea Staţiunii experimentale Cluj (1955). De asemenea se înfiinţează laboratorul de pomicultură de la Staţiunea Mărculeşti (1953) şi se execută, în paralel, un volum însemnat de hibridări în alte centre : Crăciunel, Fălticeni (E c a t e r i n a B u m b a c), Iaşi (M. M i t u), Bucureşti (M. N e a g u şi colab. la Facultatea de horticultură), Timişoara (V. S o n e a, pentru selecţia corcoduşului) etc.

Din anul 1957 iau fiinţă, în cadrul Institutului de cercetări hortiviticole, noi centre de ameliorare la staţiunile experimentale Fălticeni, Geoagiu, Istriţa şi Baza experimentală Băneasa.

Ca urmare a organizării sectorului de cercetare în hortiviticultură, independent de cercetarea la cereale şi plante tehnice, în anul 1959 existau deja 19 cercetători profilaţi pe linia studiului soiurilor existente şi a creării de noi soiuri la pomii şi arbuştii fructiferi, şi anume : N. C o n s t a n t i n e s c u, V. C o c i u, E c a t e r i n a B u m b a c, P. P o p a la Bucureşti ; G h. M o r u j u, S t. N i c a, N. M a t e e s c u la Voineşti ; R. P a l o c s a y, Ş t. O p r e a, M. S t r ă u l e a, M. O n i g o a i e, A. B o t a r la Cluj ; D. B l a j a, I. I v a n la Bistriţa ; N. M e z a la Geoagiu ; C. R ă d u l e s c u la Fălticeni ; I. C a z a c u la Mărculeşti ; I. M i c u, A l i n a B î s t r o v a la Istriţa.

Sub influenţa curentului miciurinist s-au elaborat materiale de orientare (56) şi de metodică (10), (11), (31), (32), (36), (109) şi s-a executat un volum însemnat de lucrări care au făcut ca la sfîrşitul anului 1959 fondul de hibrizi din reţeaua de cercetare să se ridice la 104 656 de plante (tabloul nr. 1 şi fig. 1 şi 2).

*Tabloul nr. 1*

**Numărul hibrizilor existenţi la staţiunile experimentale pomicole în anul 1959**

| Nr. crt. | Staţiunea | Specia | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | măr | păr | gutui | prun | cais | piersic | cireş şi vişin | arbuşti | nucifere | total |
| 1 | Bistriţa | 9 022 | 1 577 | 4 | 4 721 | 66 | 199 | 3 513 | 9 253 | 2 460 | 30 815 |
| 2 | Cluj | 17 070 | 9 548 | — | 939 | 72 | 2 652 | 2 057 | 9 890 | — | 42 228 |
| 3 | Geoagiu | 1 960 | 200 | 160 | 410 | 23 | 445 | 175 | — | 3 500 | 6 873 |
| 4 | Fălticeni | 109 | 212 | — | 29 | — | — | — | — | — | 350 |
| 5 | Istriţa | 5 | 56 | — | 486 | 77 | 5 | 271 | — | — | 900 |
| 6 | Mărculeşti | 4 200 | 100 | — | 3 500 | 1 350 | 143 | 67 | — | 324 | 9 684 |
| 7 | Baza Băneasa | — | — | — | 100 | 78 | 350 | 50 | — | — | 578 |
| 8 | Voineşti | 7 011 | 1 681 | — | 2 024 | 113 | 622 | 127 | 1 398 | 252 | 13 228 |
| | Total | 39 377 | 13 374 | 164 | 12 209 | 1 779 | 4 416 | 6 260 | 20 541 | 6 536 | 104 656 |

Paralel cu munca de creare a noi soiuri autohtone de valoare superioară, în această perioadă s-a dus o activitate susţinută pentru cunoaşterea şi valorificarea soiurilor existente pe teritoriul ţării, fie direct în producţie, fie ca material iniţial pentru ameliorare. S-au adunat în colecţii majoritatea soiurilor autohtone, s-au adus prin import sau schimb de

material biologic numeroase soiuri din U.R.S.S. (măr, cireş, cais, piersic şi migdal), Bulgaria (măr, căpşun), Franţa (piersic, căpşun), Italia (piersic, prun, măr), Canada (măr).

Pe baza acestora au luat fiinţă mari colecţii pomologice, ca cele de la Voineşti, Bistriţa, Pietroasele, Cluj, Mărculeşti etc. (tabloul nr. 2).

Fig. 1. — Aspect general din livada de hibrizi de la Staţiunea experimentală Mărculeşti.

Fig. 2. — Livada cu hibrizi de cais de la Staţiunea experimentală Mărculeşti.

De asemenea, în anii 1953 şi 1954 s-au adus din U.R.S.S. 170 de specii dendrologice, care au reprezentat o bogată sursă de material iniţial în lucrările de obţinere a noi soiuri rezistente şi productive.

*Tabloul nr. 2*

**Situaţia numerică a soiurilor de pomi existenţi în staţiunile experimentale la sfîrşitul anului 1963**

| Nr. crt. | Staţiunea | Specia | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | măr | păr | prun | cais | piersic | cireş | vişin | migdal | căpşuni | arbuşti fructiferi | alte specii | Total |
| 1 | Argeş | 102 | 118 | 60 | — | 68 | 56 | 8 | 14 | — | — | — | 426 |
| 2 | Bistriţa | 400 | 147 | 61 | — | 43 | 35 | 12 | — | 108 | 18 | 18 | 842 |
| 3 | Băneasa | 40 | 60 | 28 | 35 | 180 | 3 | 10 | — | 185 | 2 | — | 543 |
| 4 | Cluj | 85 | 72 | 65 | — | 18 | 12 | 10 | — | 210 | 162 | — | 634 |
| 5 | Dobrogea | 28 | 75 | 62 | 30 | 120 | 8 | 6 | 12 | 28 | — | — | 489 |
| 6 | Fălticeni | 234 | 103 | 99 | — | 3 | 36 | 35 | — | 47 | 25 | — | 582 |
| 7 | Geoagiu | 120 | 60 | 65 | 21 | 100 | 30 | 12 | 54 | — | — | — | 462 |
| 8 | Iaşi | 75 | 67 | 91 | 45 | 82 | 7 | 9 | 29 | — | — | 46 | 451 |
| 9 | Mărculeşti | 76 | 68 | 87 | 40 | 28 | 22 | 26 | 110 | — | — | 18 | 475 |
| 10 | Pietroasele + Greaca | — | — | — | 80 | 180 | — | — | 12 | — | — | — | 272 |
| 11 | Tirgu-Jiu | 64 | 41 | 15 | — | 11 | 11 | 5 | — | 25 | — | — | 172 |
| 12 | Voineşti | 437 | 253 | 145 | 12 | 117 | 19 | — | — | 35 | 97 | — | 1 115 |

Studiile efectuate în această perioadă, atît în diferite bazine pomicole sau centre genetice vechi de formare a soiurilor autohtone, cît şi pe materialul adunat în colecţii, au permis cunoaşterea concretă a calităţilor şi defectelor soiurilor existente şi prin aceasta o mai bună precizare a obiectivelor de ameliorare a lor.

Totodată, materialele rezultate din aceste studii au fost folosite la lucrările de raionare şi microraionare a pomiculturii (62), (147), (154), iar ulterior la redactarea volumelor II—VII ale *Pomologiei Republicii Socialiste România* (1963—1967).

Trebuie menţionat că în anii 1949—1959 obiectivele ameliorării erau prea largi, cercetările se efectuau la prea multe staţiuni, pentru toate speciile şi cu un număr foarte mare de combinaţii, folosindu-se adesea genitori cu valoare biologică redusă.

O perioadă îndelungată la staţiunile Cluj şi Voineşti s-a executat un mare volum de lucrări privind ameliorarea piersicului şi a caisului, deşi condiţiile locale nu sînt favorabile acestor specii.

S-a adoptat mecanic la noi principiul, just pentru regiunile nordice din U.R.S.S., al educării spartane şi hibridării cu specii sălbatice.

Asemenea lucrări au avut şi rolul lor pozitiv, în sensul că au permis cercetătorilor tineri să cunoască capacitatea de combinaţie a diferitelor soiuri, să se orienteze asupra direcţiei principale a cercetărilor proprii în zona respectivă şi să cunoască mai bine particularităţile biologice ale diferitelor specii.

Negativ a fost faptul că s-a creat un număr mare de hibrizi fără valoare economică, prin încrucişarea unor genitori de la care nu se putea aştepta nimic, s-a irosit muncă multă şi s-a prelungit prea mult procesul de selecţie pentru unele specii.

Pe măsura cunoaşterii mai precise a particularităţilor biologice ale soiurilor şi a condiţiilor ecologice pe care le necesită ele, o dată cu intrarea pe rod a unora dintre hibrizii obţinuţi şi cu îmbogăţirea experienţei amelioratorilor, se trece la o nouă etapă în lucrările de creare a unor soiuri noi.

Sînt mai întîi analizate rezultatele obţinute şi, pe baza lor, precizate mai concret obiectivele ameliorării (3), (13), (17), (38), (41), (42), (45), (63), (66), (92), (94), (99), (109), (113), (141).

Se reduce numărul combinațiilor, folosindu-se pentru hibridare numai genitori valoroși și hibrizi de perspectivă pe rădăcini, proprii; sînt elaborate criterii noi pentru alegerea genitorilor, pe baza cunoașterii diferitelor faze ale proceselor de morfo- și microsporogeneză (20), (28), (157), precum și a compoziției chimice a fructelor (115), (116).

Începînd din anul 1960 se lărgește mult gama metodelor de lucru, folosindu-se, pe lîngă hibridarea sexuată inter- și intraspecifică, selecția clonală (52), (79), poliploidizarea prin tratamente cu diferiți agenți mutageni (53), (77) și educarea hibrizilor pe baza unor criterii mai concrete (50). S-a perfecționat tehnica hibridărilor (izolarea în corturi, polenizarea cu albine sau cu pulverizatoare etc.).

Un rol deosebit de important în orientarea nouă a cercetărilor privind ameliorarea pomilor și arbuștilor fructiferi, perfecționarea metodelor de lucru, ridicarea nivelului științific și a conștiinței profesionale a amelioratorilor l-au avut consfătuirile de lucru organizate periodic de către Secția de pomicultură din I.C.H.V.

Concomitent cu adîncirea problemelor de ameliorare, cu precizarea obiectivelor și a metodelor de lucru, fondul biologic de hibrizi a crescut de la un an la altul atît numeric, cît și calitativ.

Sub raport cantitativ, această muncă se concretizează în cele 3 621 de combinații de hibridare, 2 616 481 de flori polenizate artificial și 368 302 plante hibride de pomi și arbuști ructiferi obținute (tabloul nr. 3).

*Tabloul nr. 3*

**Situația generală a lucrărilor de ameliorare pe specii în perioada 1950–1966**

| Nr. crt. | Specia | Numărul de combinații executate | Flori polenizate | Semințe rezultate | | Hibrizi obținuți | | Hibrizi existenți în primăvara anului 1967 | Hibrizi intrați pe rod | Hibrizi de perspectivă |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | total | % | total | % | | | |
| 1 | Măr | 1 434 | 613 987 | 351 922 | 57,32 | 129 182 | 35,71 | 106298 | 15 529 | 70 |
| 2 | Păr | 602 | 258 603 | 120 395 | 47,93 | 28 867 | 23,98 | 19 707 | 2 420 | 34 |
| 3 | Prun | 701 | 1 005 253 | 86 414 | 8,60 | 29 314 | 33,92 | 19 653 | 6 320 | 44 |
| 4 | Cais | 170 | 71 910 | 9 160 | 12,74 | 5 617 | 61,32 | 2 543 | 1 802 | 12 |
| 5 | Piersic | 185 | 74 697 | 15 224 | 20,38 | 7 828 | 51,42 | 2 541 | 1 634 | 65 |
| 6 | Cireș-vișin | 338 | 537 877 | 53 545 | 9,95 | 7 682 | 14,35 | 6 793 | 5 911 | 52 |
| 7 | Nucifere | 61 | 12 560 | 2 498 | 19,89 | 1 205 | 48,24 | 673 | 367 | 11 |
| 8 | Căpșun | 98 | 11 052 | 443 823 | 4 015,77 | 130 764 | 29,46 | 4 422 | 3 622 | 25 |
| 9 | Arbuști fructiferi | 32 | 30 542 | 69 408 | 227,25 | 27 842 | 40,11 | 3 498 | 2 632 | 20 |
| | **Total** | 3 621 | 2 616 481 | 1 152 389 | 44,04 | 368 302 | 31,96 | 166 128 | 40 367 | 337 |

Mai mult de jumătate din materialul biologic rezultat a fost înlăturat în prima etapă a selecției (din pepiniera de hibrizi), astfel că în prezent fondul de selecție este de 166 000 de plante (tabloul nr. 3).

Au fost selecționați 337 de hibrizi de perspectivă, de diferite specii, care pot concura cu cele mai bune soiuri existente în țară, sub aspectul producției, calității fructelor și al rezistenței la boli.

Dacă se ține seama de dezvoltarea ontogenetică lungă a pomilor și de cerințele tehnicii experimentale, care necesită un număr mare de observații și determinări înainte de a introduce un soi nou în producție, perioada 1950–1966 este destul de scurtă.

Totuși, folosind o serie de procedee tehnice care permit scurtarea procesului de selecție (reducerea numărului de transplantări, aplicarea corectă a tăierilor, stropiri cu diferite

substanţe stimulatoare etc.), utilizînd ca material iniţial soiuri cu tendinţa de perfecţionare, executînd un volum mare de lucrări etc., cercetătorii pomicultori au reuşit să înlăture parţial rămînerea în urmă în acest sector.

În ultimii ani s-a conturat tot mai clar profilul staţiunilor experimentale pe linia creării de noi soiuri, profil determinat de condiţiile ecologice locale, care au favorizat manifestarea unor însuşiri ereditare şi selecţia unui număr însemnat de hibrizi de perspectivă. Astfel, în condiţiile Staţiunii experimentale Voineşti, Gh. Moruju a selecţionat o serie de hibrizi de măr şi păr foarte rezistenţi la rapăn şi făinare, cu calităţi gustative superioare. La Staţiunea experimentală Cluj, R. Palocsay, Şt. Oprea şi M. Străulea au selecţionat noi soiuri valoroase de păr şi măr, mai ales cu coacerea timpurie, iar A. Botar soiuri şi hibrizi de căpşun şi arbuşti fructiferi. Centrul genetic de perspectivă pentru măr se profilează la Fălticeni, unde C. Rădulescu a obţinut un număr mare de hibrizi (tabloul nr. 4).

*Tabloul nr. 4*

**Situaţia lucrărilor de ameliorare în perioada 1950–1966 în staţiunile experimentale**

| Nr. crt. | Staţiunea | Numărul de combinaţii executate | Flori polenizate | Seminţe rezultate | Hibrizi obţinuţi | | Hibrizi existenţi în anul 1967 | Hibrizi intraţi pe rod | Hibrizi de perspectivă (total) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | total | % | | | |
| 1 | Bistriţa | 325 | 446 139 | 363 491 | 93 750 | 30,89 | 25 091 | 6 892 | 46 |
| 2 | Cluj | 135 | 232 288 | 286 230 | 69 120 | 24,13 | 28 617 | 19 793 | 42 |
| 3 | Geoagiu | 332 | 151 010 | 43 915 | 32 675 | 74,49 | 18 610 | 513 | 11 |
| 4 | Voineşti | 1 427 | 337 260 | 112 560 | 53 437 | 47,46 | 7 767 | 3 874 | 94 |
| 5 | Bilceşti — Ştefăneşti | 35 | 62 540 | 2 320 | 580 | 25,00 | 320 | — | — |
| 6 | Băneasa — Mărculeşti | 994 | 761 692 | 78 491 | 31 703 | 40,40 | 13 802 | 7 609 | 94 |
| 7 | Fălticeni | 302 | 504 838 | 231 175 | 76 517 | 33,08 | 68 259 | 1 578 | 50 |
| 8 | Alte centre | 71 | 120 714 | 38 207 | 10 510 | 27,50 | 3 662 | 108 | — |
| | Total | 3 621 | 2 616 481 | 1 152 389 | 368 302 | 31,96 | 166 128 | 40 367 | 337 |

La cireş, cele mai bune rezultate pînă acum s-au înregistrat la Staţiunea Bistriţa, unde cercetătorul I. Ivan a selecţionat un număr însemnat de hibrizi, de mare perspectivă pentru producţie.

Condiţiile climatice din zona de silvostepă şi stepă, îmbinate cu o agrotehnică raţională, au fost pe deplin valorificate pentru selecţia unor hibrizi valoroşi de piersic, cais, prun şi vişin, de către N. Constantinescu, V. Cociu şi P. Popa (45), (68).

Obţinerea unor soiuri de nuc rezistente la boli şi productive a constituit unul din obiectivele de cercetare la Staţiunea Geoagiu, unde s-au selecţionat din tipurile de la Sibişel, hibrizi caracterizaţi printr-o mare precocitate de rodire (N. Meza, 1968).

# OBIECTIVELE AMELIORĂRII, MATERIALUL INIȚIAL ȘI METODELE DE LUCRU FOLOSITE ÎN ROMÂNIA

## 1. OBIECTIVELE AMELIORĂRII

Pentru fiecare țară și pentru fiecare bazin pomicol, obiectivele ameliorării se concretizează în funcție de speciile cultivate, condițiile locale, gusturile consumatorilor, destinația producției marfă și altele.

În România, în afara preocupărilor în vederea ameliorării unor vechi soiuri autohtone, bine adaptate, dar cu calități gustative nesatisfăcătoare, o importanță deosebită se acordă *obținerii unor soiuri rezistente la boli și dăunători*, cunoscute fiind pagubele care se înregistrează în acest sens și cheltuielile mari pentru protecția recoltelor.

Astfel, la măr se urmărește mărirea rezistenței soiului Jonathan față de ciupercile *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. și *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon (stațiunile Voinești, Bistrița, Cluj, Fălticeni); la prun, sporirea rezistenței soiului Vinete românești și a altor soiuri față de *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. (stațiunile Bistrița, Mărculești); pentru piersic, obiectivul ameliorării îl constituie sporirea rezistenței la atacul ciupercii *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. și *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh.; de asemenea, se are în vedere sporirea rezistenței soiurilor de cais la *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh. și la *Monilinia laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey, a căpșunului față de *Micosphaerella fragariae* (Tul.) Lind (Stațiunea experimentală Cluj), a nucului la *Xanthomonas juglandis* (Pierce ) Dows. și la *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Les et De Not (Stațiunea experimentală Geoagiu) etc.

În sensul celor de mai sus, soiul de măr Jonathan a fost încrucișat cu soiuri cunoscute ca rezistente la boli, cum sînt: Reinette Baumann, Boiken, Mașance, Ribston Pepping, sau specii sălbatice foarte rezistente, ca: *Malus Toringo*, *Malus purpurea* var. *aldehamensis* (la Bistrița), *Malus zumi*, *Malus Niedzwezkiana*, *Malus spectabilis* (la Voinești) și altele; soiul de prun Vinete românești a fost hibridat cu soiurile: d'Agen, Reine Claude d'Althan, Reine Claude verte, Abbaye d'Arton etc.; la nuc s-au făcut hibridări între cele mai rezistente tipuri de Sibișel, dar și între acestea (*Juglans regia* L.) și speciile *J. nigra* și *J. cinerea*. Pentru mărirea rezistenței la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. a soiurilor de agriș, s-a folosit ca genitor mai ales soiul Mountain, cunoscut ca rezistent (combinația Two-to-one × Mountain, făcută la Stațiunea experimentală Voinești), dar și hibridarea între specii, ca, de exemplu Elita de agriș nr. 20 × *Ribes divaricatum* (la Cluj), obținîndu-se hibrizi rezistenți la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt., cu fructe de 1,5—4 g, însă cu numeroși spini.

*Obținerea de soiuri cu înflorire tîrzie* este un obiectiv permanent pentru unele specii și în anumite zone. În acest sens, la măr, s-au făcut numeroase hibridări reciproce la Centrul experimental Bilcești — Muscel, folosindu-se ca genitori soiurile Court pendu plat și Verzișoare, care au însușirea de a înflori foarte tîrziu, și soiurile Jonathan, Golden Delicious, Starking, Kalterer von Böhmer, Wagener price apple etc., care se remarcă prin calități gustative superioare.

La cais au fost folosiți ca genitori unii zarzări locali, precum și soiurile Re Umberto, De Olanda (Mărculești) ș.a. S-au făcut de asemenea încrucișări între diferiți hibrizi cu înflorire tîrzie și Mirocais (V. C o c i u).

Studiile privind morfogeneza și microsporogeneza mugurilor floriferi de piersic și cais (28), (157), repausul de iarnă și rezistența la ger a mugurilor floriferi de cais (152) au înlesnit alegerea genitorilor care să permită obținerea de noi soiuri cu repaus profund și înflorire tîrzie.

Combinații valoroase s-au dovedit acelea la care unul dintre genitori are perioada de dezvoltare a mugurilor floriferi lungă (Royal și Meilleur d'Hongrie la cais, Crosby, Pieri 81 și Nata la piersic), iar al doilea are perioada de dezmugurire lungă (Re Umberto), precum și la care genitorii înfloresc foarte tîrziu.

În aceste cazuri este posibil să se creeze soiuri la care mugurii floriferi vor parcurge încet toate fazele de dezvoltare și vor dezmuguri și înflori tîrziu.

Deși tehnica modernă pune la dispoziție mijloace de păstrare în stare proaspătă a fructelor un timp îndelungat, *pentru toate speciile se simte necesitatea obținerii unor soiuri cu coacere eșalonată la intervale scurte și care să prelungească sezonul de consum*. Astfel, amelioratorii își propun să obțină noi soiuri cu coacere timpurie sau foarte timpurie, precum și soiuri cu coacere mai tîrzie decît a celor existente. Acest obiectiv se impune mai ales la speciile sîmburoase, cum sînt cireșul, vișinul, caisul, piersicul și prunul, dar și la măr și păr, cunoscută fiind durata scurtă de păstrare a soiurilor de vară — toamnă.

În acest sens s-au făcut numeroase combinații, printre care pot fi menționate:

*La cireș*, soiurile Früheste der Mark, Timpurie franceză, Negre timpurii, Ramon Oliva s-au folosit în calitate de genitori paterni pentru soiurile Germersdorfer, Bigarreau jaune Dönissen, From și Hedelfinger. Prin încrucișarea între ele a soiurilor Bigarreau jaune Dönissen, From și Hedelfinger s-a urmărit obținerea de soiuri cu coacere tîrzie (la Stațiunea experimentală Bistrița).

*La piersic* soiurile May Flower, Amsden, Sunbeam s-au folosit tot ca genitori paterni pentru soiurile Ford, J.H. Hale și Elberta la București — Băneasa. Prin încrucișarea între ele a soiurilor Toschina, Krumel de Octombrie, Roșii tîrzii, J.H. Hale și Elberta, s-a urmărit obținerea de soiuri cu coacere foarte tîrzie, cu pulpa neaderentă și bogată în zahăr.

*La prun* soiurile Early Rivers, Ruth Gerstetter, Tuleu timpuriu, Pêche, Bonne de Bry, Reine Claude d'Althan, Burbank și altele au fost încrucișate între ele sau cu soiuri cu coacerea medie, ca Montfort, Abondance, Tuleu gras, Abbaye d'Arton, Reine Claude noire etc. (la Stațiunea experimentală Mărculești).

Cercetările cu privire la diviziunea cariochinetică și diviziunea de reducere cromozomală la unele soiuri și hibrizi de perspectivă (20), (28) au dat indicații prețioase asupra valorii biologice a unor asemenea genitori, ca bază de plecare pentru lucrările de ameliorare.

Avînd în vedere că sezonul de consum al prunelor coincide în mare măsură cu acela al piersicilor și strugurilor, fructe preferate prunelor de majoritatea consumatorilor, noile soiuri trebuie să se remarce prin fructe mari, frumos colorate, cu pulpa detașabilă de sîmbure și

calități gustative excepționale. Valoare deosebită vor avea soiurile de prune timpurii și foarte timpurii, care apar înaintea piersicilor și a strugurilor.

*La cais*, un genitor permanent pentru obținerea soiurilor extratimpurii este soiul Timpurii de Arad, încrucișat cu Meilleur d'Hongrie, Luizet și altele.

*La păr*, pentru obținerea soiurilor timpurii sau foarte timpurii, s-au încrucișat soiurile Busuioace cu Clapp's favourite și Williams (la Stațiunea experimentală Voinești), Tămîioasă Robert și Clapp's favourite (la Stațiunea experimentală Bistrița), Clapp's favourite, Williams, Précoce de Trévoux, Beurré Giffard, Beurré d'Amanlis, Perișoare de vară (la Stațiunea experimentală Geoagiu), Williams, Busuioace, Lucii, Garoafe, Bulgărești (la Stațiunea experimentală Fălticeni). Genitori ca: Olivier de Serres, Joséphine de Malines, Bolînde, Pere roșii de iarnă, Curé (la Stațiunea experimentală Geoagiu), Comtesse de Paris, Joséphine de Malines, Beurré Bosc (la Stațiunea experimentală Fălticeni), Curé, Forellenbirne, Secular de Feleac, Comtesse de Paris, Joséphine de Malines, Olivier de Serres (la Stațiunea experimentală Cluj) au fost frecvent încrucișați între ei, pentru obținerea soiurilor cu coacere foarte tîrzie. La Stațiunea experimentală Cluj, începînd din anul 1960, s-a dat o atenție deosebită ameliorării soiului Curé, caracterizat printr-o mare productivitate și adaptare în regiune, dar cu fructe neaspectuoase, sărace în zahăr, cu conținut ridicat în aciditate și tanin. În acest sens a fost încrucișat cu soiurile: Clapp's favourite, Williams, Beurré Bosc, Comtesse de Paris, Olivier de Serres și Joséphine de Malines.

*La măr*, pentru obținerea soiurilor cu coacere de vară, s-au făcut hibridări, repetate trei ani succesiv (1956–1958), între soiurile de proveniență americană (Mc. Intosh, Fay's Record, Wealthy) și cele europene (Astracan blanche, Astracan rouge, Borovinka, Papirovka, Aport, Rose de Virginie). Hibridările s-au executat la Centrul experimental pomicol Bilcești – Muscel, iar însămînțarea semințelor și educarea hibrizilor la Stațiunea experimentală Mărculești. În acest fel s-a urmărit să se utilizeze avantajele hibridării îndepărtate geografic și ale condițiilor diferite de mediu în anul încrucișării pentru obținerea variabilității mai mari a hibrizilor.

Tot pentru obținerea soiurilor de măr cu coacere timpurie, începînd din anul 1960 la Mărculești s-au făcut hibridări reciproce între soiul Jonathan și o serie de hibrizi pe rădăcini proprii, cu deosebire hibridul nr. 17–60–61 (Jonathan × *Malus paradisiaca*) și Elita 20 (avînd la bază *Malus prunifolia*), care sînt foarte productive, rezistente la boli, ger și secetă. Pentru atingerea aceluiași obiectiv, la Stațiunea experimentală Geoagiu au fost încrucișate de asemenea soiurile Astracan blanche, Papirovka, Borovinka, Melba, Mere roșii de vară etc.

*Completarea sortimentului de mere de iarnă cu capacitate bună de păstrare*, aspect exterior atrăgător și calități gustative superioare, a constituit o preocupare permanentă a amelioratorilor pomicultori.

Astfel se pot menționa următoarele combinații executate:

*La Voinești*: Golden Delicious × Călugăresc, Golden Delicious × Crețesc, Reinette Ananas × Crețesc, Jonathan × Mașance, Reinette Baumann × Wealthy, Boiken × Starking, Boiken × Cox Orange, Winter Banana × Călugăresc, Parmain d'or × Wagener price apple etc.

*La Bistrița*: Jonathan × Reinette Ananas, Jonathan × Belle de Boskoop, Parmain d'or × Wagener price apple, Jonathan × Wagener price apple, Parmain d'or × Pătul, Reinette Champagne × *Malus zumi*, Reinette Baumann × *Malus prunifolia* etc.

*La Fălticeni*: s-au făcut încrucișări directe și inverse între soiurile: Jonathan, Wagener price apple, Kalterer von Böhmer, Calville de neige, Stark Delicious, Golden Delicious, Pătul.

*La Geoagiu* : cel mai frecvent s-au folosit ca genitori soiurile Jonathan, Pătul, Stark Delicious, Golden Delicious, London Pepping, Belle fleur jaune, Parmain d'or, Șovari, Ontario, Roșu de Geoagiu, Cormoșe de Mada.

Un obiectiv important în munca de ameliorare a pomilor din România îl constituie *obținerea de soiuri destinate industrializării* (deshidratare, compoturi, gemuri etc.), cu deosebire la speciile sîmburoase. În acest sens s-au încrucișat între ele soiurile cu conținut mare în zahăr (substanță uscată), cu pulpa tare, cartilaginoasă, detașabilă de sîmbure, care să reziste la fierbere.

Obiective importante, dar încă insuficient abordate, se impun în lucrările de *ameliorare a arbuștilor fructiferi și a căpșunului*, unde se face simțită necesitatea obținerii de : soiuri noi de coacăz cu ciorchini cît mai lungi și compacți, bace mari cu coacerea simultană, rezistente la scuturare, de culoare atrăgătoare (cît mai închisă), cu semințe puține, conținut ridicat în zahăr, substanțe pectice, acid ascorbic ; soiuri de agriș rezistente la făinare, fără spini, cu fructe mari grupate compact ; soiuri de zmeur cu fructe mari, dulci și aromate și plante rezistente la secetă și la boli (viroze).

Se pot menționa combinațiile dintre soiurile de coacăz : Blanche d'Hollande × Heros, Rouge d'Hollande × Blanche d'Hollande (la Voinești), Weisse aus Jüterborg × Heros, Rouge de Versailles × Feys Prolific, Heros × Rouge de Versailles, Schwarze Traube × Pamiati Miciurina, Rosenthal Schwarze × Pamiati Miciurina (la Cluj).

La zmeur se poate cita combinația Preussen × zmeur de pădure etc.

La căpșun au fost executate 188 de combinații (Stațiunea experimentală Cluj), un număr însemnat dintre acestea avînd ca genitori soiuri timpurii, ca Müncheberger Frühe (Madame Moutôt × Müncheberger Frühe, Hansa × Müncheberger Frühe), Deutsch Evern, Kievskii rannii etc.

De asemenea, soiurile Laxton nobil, Madame Moutôt, De quatre saisons, Hibridul 10, Saint Antoine de Padua etc. au fost încrucișate cu *Potentila argentea* (la Stațiunea experimentală Bistrița, catedra de pomicultură a I.A.N.B. din București), în vederea obținerii efectului heterozis în ceea ce privește timpurietatea, colorația fructelor, conținutul în zahăr, vitamine și alte elemente nutritive.

Un obiectiv esențial în ameliorarea pomilor, indiferent de specie, de destinația producției (consum în stare proaspătă sau prelucrare în diferite moduri) și de însușirile biologice ale pomilor (rezistența la ger, secetă, boli, înflorirea tîrzie, productivitatea mare etc.), îl constituie *calitatea superioară a fructelor*. Noțiunea de „calitate" include nu numai aspectul atrăgător (colorația pieliței, mărimea și forma corespunzătoare cerințelor comerciale) pe care trebuie să-l aibă fructele noilor soiuri, dar și gustul plăcut (exprimat printr-un raport armonios între zahăr, aciditate, substanțe tanoide și aromate), precum și valoarea nutritivă ridicată (determinată de bogăția în zahăr, aciditate, vitamine, substanțe proteice, grăsimi etc.).

Cercetările făcute în ultimii 15—20 de ani cu privire la diferitele însușiri biochimice și tehnologice ale fructelor de la principalele soiuri de pomi și arbuști fructiferi cultivate în România (74), (116), (117), (118), (119), (120), (135), precum și aspectele transmiterii la descendenți a acestor însușiri (115) înlesnesc alegerea competentă a genitorilor care să asigure atingerea obiectivului menționat.

## 2. METODE DE AMELIORARE

În prima etapă, respectiv pînă în anii 1958/1959, ***hibridarea sexuată*** în limitele speciei, mai puţin între specii, şi însămînţarea seminţelor provenite din polenizarea liberă au constituit principalele metode de lucru.

a. *Practica hibridărilor sexuate* a arătat că polenizarea cu o cantitate mare de polen dă rezultate pozitive în ceea ce priveşte obţinerea unui număr mai mare de seminţe viabile. Astfel, din polenizarea a 10 178 de flori de prun în anul 1953, cu cantitate mare de polen (aplicat din abundenţă pe stigmat cu ajutorul pensulei), au rezultat 2 661 de sîmburi, în timp ce polenizarea obişnuită a altor 12 341 de flori a dat numai 1 526 de sîmburi.

De asemenea, s-a constatat influenţa pozitivă a unei agrotehnici superioare, aplicată genitorilor în anul încrucişării. Îngrăşarea de bază cu îngrăşăminte organo-minerale, aplicarea îngrăşămintelor lichide pe faze de vegetaţie, irigarea după înflorit şi înainte de coacerea fructelor, rărirea fructelor au avut ca efect obţinerea unui număr mare de seminţe viabile din florile polenizate, răsărirea uniformă, creşterea viguroasă a plantelor şi selecţia unui număr mai mare de elite, după caracterele morfologice (67).

b. *Metoda însămînţării seminţelor provenite din polenizarea liberă* a dat rezultate bune în cazul unor soiuri din speciile sîmburoase, ca Elberta şi J.H. Hale la piersic, Meilleur d'Hongrie şi Luizet la cais, Prinţesa şi Măderat pentru migdal, tipurile de Sibişel pentru nuc etc. Tabloul nr. 5 ilustrează aceasta prin cîteva elite de cais provenite din polenizarea liberă

*Tabloul nr. 5*

**Hibrizi valoroşi de cais obţinuţi prin polenizarea liberă la staţiunea experimentală Mărculeşti** (date medii pe anii 1961 – 1963)

| Nr. hibridului | Provenienţa | Data coacerii | Greutatea medie a fructului (g) | Greutatea sîmburelui (%) | Substanţă uscată (%) | Greutatea specifică | Aprecieri |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | Meilleur d'Hongrie | 5–17 VII | 50,2 | 7,0 | 14,2 | 0,9735 | gust foarte bun, se recomandă a fi înmulţit; |
| 59 | Meilleur d'Hongrie | 7–17 VII | 40,5 | 7,2 | 13,2 | 0,9592 | pieliţa roşie; |
| 75 | Meilleur d'Hongrie | 7–16 VII | 50,7 | 7,3 | 11,6 | 1,1253 | pulpă consistentă; |
| 96 | Meilleur d'Hongrie | 15–17 VII | 68,1 | 4,6 | 11,5 | 1,0629 | pulpă consistentă, se recomandă a fi înmulţit; |
| 42/35 | Meilleur d'Hongrie | 20–23 VII | 56,9 | 4,6 | 14,0 | 1,0538 | pulpă consistentă, se recomandă a fi înmulţit; |
| — | Martor Meilleur d'Hongrie (altoit) | 6–20 VII | 44,3 | 6,7 | 14,6 | 1,0400 | — |
| 63 | Luizet | 10–18 VII | 50,4 | 6,2 | 12,5 | 1,0245 | — |
| 3 | Luizet | 15–16 VII | 47,7 | 6,1 | 9,0 | 0,9000 | — |
| — | Martor Luizet (altoit) | 16–20 VII | 58,2 | 5,7 | 10,7 | — | — |
| 66 | Paviot | 15–17 VII | 63,8 | 5,8 | 13,5 | 1,0100 | se recomandă a fi înmulţit; |
| 270 | Paviot | 13–16 VII | 49,1 | 7,5 | 9,0 | 1,0832 | — |
| 1 | Paviot | 16–19 VII | 44,8 | 8,1 | 13,0 | 0,9643 | — |
| — | Martor Paviot (altoit) | 20–25 VII | 62,1 | 9,2 | 9,9 | — | — |

a soiurilor Meilleur d'Hongrie, Luizet şi Paviot, care nu se îndepărtează prea mult de soiul-mamă în ceea ce priveşte epoca de coacere, dar adesea îl depăşesc cu mult în ceea ce priveşte greutatea medie a fructelor şi calităţile lor tehnologice (de exemplu rezistenţa mai bună la transport).

c. Pe măsura intrării în perioada de fructificare a hibrizilor, s-a trecut la *retroîncrucișarea* lor cu unul dintre genitori ori cu alte soiuri raionate de valoare sau a acestor hibrizi între ei, pentru a le înlătura unele defecte.

Astfel, hibrizii de cais obținuți în perioada 1949—1950 din încrucișarea soiurilor Silistra, Ananas, Luizet, Re Umberto, Meilleur d'Hongrie și altele, care au fost crescuți la Stațiunea experimentală Mărculești (de unde denumirile de Mărculești 1, Mărculești 5, Mărculești 19 etc., care li s-au dat), au fost reîncrucișați între ei (tabloul nr. 6 și fig. 3),

Fig. 3. — Hibridul de cais Mărculești 1, folosit ca genitor matern

ceea ce a avut ca prim efect sporirea simțitoare a numărului de elite selecționate pe baza unor caractere morfologice. Așa cum se va vedea mai departe, această metodă a avut o influență pozitivă asupra numărului de hibrizi de perspectivă selecționați, precum și asupra calității fructelor acestora. Din tabloul nr. 6 se constată de asemenea că hibridările reciproce au efecte diferite cînd același soi este folosit ca genitor matern sau ca genitor patern, cel puțin în ceea ce privește procentul de elite selecționate.

La prun, o serie de hibrizi proveniți din încrucișarea soiului Tuleu gras cu diferite soiuri străine, ca, de exemplu, hibridul Tuleu timpuriu (H.162—12—50 = Tuleu gras × Pêche), au fost polenizați (la Stațiunea experimentală Mărculești) ani la rînd, începînd din 1960, cu soiurile Early Rivers, Ruth Gerstetter și altele, în vederea obținerii unor noi hibrizi extratimpurii, cu fructe de calitate superioară.

*Tabloul nr. 6*

**Obținerea unor soiuri noi de cais prin retroîncrucișare (hibridări seria 1958—1959, Mărculești)**

| Nr. crt. | Combinația | Semințe semănate | Hibrizi obținuți | Elite selecționate | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | bucăți | % |
| 1 | Mărculești 5 × Mărculești 1 | 76 | 35 | 27 | 77,1 |
| 2 | Mărculești 1 × Mărculești 5 | 170 | 110 | 65 | 59,0 |
| 3 | Mărculești 1 × București 500 | 170 | 127 | 80 | 62,2 |
| 4 | București 500 × Mărculești 1 | 17 | 9 | 6 | 66,6 |
| 5 | București 500 × I. C. H. V. 39 | 51 | 14 | 8 | 57,1 |
| 6 | I. C. H. V. 39 × București 500 | 124 | 76 | 44 | 57,8 |
| 7 | Mărculești 17 × I. C. H. V. 43 | 120 | 88 | 74 | 84,0 |
| 8 | I. C. H. V. 43 × Mărculești 17 | 116 | 82 | 45 | 54,8 |
| 9 | Dobrogea nouă × Mărculești 35 | 44 | 6 | 4 | 66,6 |
| 10 | Mărculești 35 × Dobrogea nouă | 73 | 38 | 18 | 47,3 |
| 11 | H. 8/51 × Mărculești 19 | 488 | 261 | 147 | 56,3 |
| 12 | Centenarul Unirii × I. C. H. V. 37 | 192 | 116 | 51 | 43,9 |
| 13 | I. C. H. V. 37 × Centenarul Unirii | 66 | 55 | 30 | 54,5 |
| 14 | Mărculești 5 × I.C.H.V. 23 | 76 | 50 | 22 | 44,0 |
| 15 | Mărculești 40 × Zarzăr tîrziu | 184 | 129 | 50 | 38,7 |
| 16 | Mărculești 42 × De Breda | 24 | 15 | 10 | 66,6 |
| 17 | De Breda × Mărculești 42 | 28 | 19 | 10 | 52,6 |
| 18 | H. 6/51 × Persicovaia | 10 | 1 | 1 | 100,0 |
| 19 | Mărculești 17 × Persicovaia | 83 | 49 | 11 | 22,4 |
| 20 | Dobrogea nouă × Persicovaia | 104 | 44 | 16 | 36,3 |
| 21 | Mărculești 19 × Persicovaia | 147 | 51 | 13 | 25,4 |
| 22 | Mărculești 43 × Persicovaia | 42 | 6 | 2 | 33,3 |
| 23 | Mărculești 1 × Persicovaia | 74 | 29 | 8 | 27,3 |
| | Total | 2 479 | 1 410 | 742 | 52,6 |

La Voinești, G h. M o r u j u a folosit de asemenea metoda retroîncrucișării hibrizilor cu rezultate foarte bune (tabloul nr. 7). Așa, de exemplu, hibridul 26—5—49 (Golden Delicious × Crețesc) a produs fructe de calitate superioară (foarte dulci și cu aromă plăcută), însă sensibile la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. Pentru a înlătura acest defect, în anul 1958 a fost reîncrucișat cu soiul Reinette Baumann.

Hibridul obținut, 4—68—56 [(Golden Delicious × Crețesc) × Reinette Baumann], are frunzișul și fructele rezistente la boli. Fructele au pulpa fină, suculentă, foarte dulce, răcoritoare și puternic aromată, depășind fructele ambilor genitori.

Un alt exemplu de hibrid complex, obținut prin retroîncrucișare, cu participarea a două specii, îl constituie vișinul Timpurii de Cluj ($HV_2$), obținut de R. P a l o c s a y după următoarea schemă:

Spaniole mari × *Prunus fructicosa* = Hibrid 13/5—$F_1$, în anul 1933;
Anglaise hâtive × *Prunus fructicosa* = Hibrid 12/3—$F_1$, în anul 1933;
Hibrid 13/5 ($F_1$) × Hibrid 12/3 ($F_1$) = Hibrid Timpurii de Cluj $F_2$, în anul 1946.

Hibridul respectiv (cunoscut sub numele de $HV_2$) a moștenit de la *Prunus fructicosa* însușirea de înflorire și fructificare abundentă, capacitatea pronunțată de drajonare și rezistența bună la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Fructele îmbină favorabil calitățile gustative ale soiurilor Spaniole mari și Anglaise hâtive.

Numeroși hibrizi obținuți din încrucișarea soiului Jonathan cu speciile *Malus prunifolia*, *Malus zumi*, *Malus floribunda* etc. în perioada 1949—1950, care au moștenit rezistența foarte bună la boli, dar și dimensiunile mici ale fructelor de la speciile sălbatice, au

fost reîncrucişaţi în ultimii ani cu Jonathan pentru obţinerea celei de-a doua generaţii (I. Ivan, D. Blaja).

*Tabloul nr. 7*

**Hibrizii complecşi obţinuţi la staţiunea experimentală Voineşti**

| Nr. crt. | Denumirea combinației | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Hibrid | 92—56—57 | (Winter Banana × Court pendu plat) × Jonathan |
| 2 | Hibrid | 11—71—57 | (Jonathan × Pătul) × Jonathan |
| 3 | Hibrid | 52—59—57 | (Jonathan × Reinette Baumann) × Jonathan |
| 4 | Hibrid | 8—71—57 | (Jonathan × Pătul) × Jonathan |
| 5 | Hibrid | 2—57—57 | (Winter Banana × Pătul) × Jonathan |
| 6 | Hibrid | 59—59—57 | (Jonathan × Reinette Baumann) × Jonathan |
| 7 | Hibrid | 8—55—57 | (Winter Banana × Reinette Baumann) × Jonathan |
| 8 | Hibrid | 58—23—57 | (Reinette Baumann × Winter Banana) × Jonathan |
| 9 | Hibrid | 58—23—57 | (Reinette Baumann × Winter Banana) × Hibrid 53—28—1 (Frumos de Voineşti) |
| 10 | Hibrid | 53—23—57 | (Reinette Baumann × Winter Banana) × Jonathan |
| 11 | Hibrid | 129—22—57 | (Reinette Baumann × Starking Delicious) × Jonathan |
| 12 | Hibrid | 57—1—58 | (Cox Orange × Reinette Baumann) × Jonathan |
| 13 | Hibrid | 32—25—53 | (Jonathan × Wagener price apple) × Jonathan |
| 14 | Hibrid | 16—50—56 | (Golden Delicious × Court pendu plat) × Jonathan |
| 15 | Hibrid | 78—56—56 | (Court pendu plat × Jonathan) × Jonathan |
| 16 | Hibrid | 186—30—56 | (Reinette Baumann × Jonathan) × Jonathan |
| 17 | Hibrid | 15—56—55 | (Parmain d'or × Starking Delicious) × Jonathan |
| 18 | Hibrid | 152—60—56 | (H.S. 1/12 × Cox orange) × Jonathan |
| 19 | Hibrid | 41—33—56 | (Reinette Baumann × Mc. Intosh) × Jonathan |
| 20 | Hibrid | 65—32—56 | (Reinette Baumann × Winter Banana) × Jonathan |
| 21 | Hibrid | 149—109—55 | (Verzişoare × Jonathan) × Jonathan |
| 22 | Hibrid | 170—109—551 | (Verzişoare × Jonathan) × Jonathan |
| 23 | Hibrid | 71—109—55 | (Verzişoare × Jonathan) × Jonathan |
| 24 | Hibrid | 10—17—52 | (Ontario × Starking Delicious) × Jonathan |
| 25 | Hibrid | 2—17—52 | (Ontario × Starking Delicious) × Jonathan |
| 26 | Hibrid | 4—17—52 | (Ontario × Starking Delicious) × Jonathan |
| 27 | Hibrid | 4—68—56 | (Golden Delicious × Creţesc) × Reinette Baumann × Jonathan |
| 28 | Hibrid | 32—25—53 | (Jonathan × Wagener price apple) × Hibrid 53—$F_{12}$—2 |
| 29 | Hibrid | 32—25—53 | (Jonathan × Wagener price apple) × Hibrid 53—28—1 (Frumos de Voineşti) |
| 30 | Hibrid | 1—28—53 | (Frumos de Voineşti) × Jonathan |
| 31 | Hibrid | 1—28—53 | (Frumos de Voineşti) × H. 53 — $F_{12}$—2 |
| 32 | Hibrid | 1—28—53 | (Frumos de Voineşti) × H. 53—25—32 (Jonathan × Wagener price apple) |

d. Cunoscută fiind însemnătatea deosebit de mare pe care o are variabilitatea materialului iniţial, în vederea alegerii unor forme corespunzătoare diferitelor scopuri ale ameliorării, s-a folosit *metoda provocării artificiale a variabilității prin tratamente cu diferiți agenți mutageni*, ca radiaţiile X, radiaţiile gama (sursele de $Co^{60}$), neutronii termici (lenţi şi rapizi), colchicina etc.

Cercetările au început în anul 1960 la I.C.H.V. Bucureşti şi la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1963 fiind extinse şi la Staţiunea Bistriţa. Au fost tratate în stare de repaus şi în curs de germinare seminţe de : *măr* (Jonathan), *prun* (Tuleu gras şi Quetsche d'Italie), *păr* (Bergamotte Esperen), *migdal* (Prinţesa şi Măderat 5), *căpşun* (Frau Mieze Schindler, Madame Moutôt), *coacăz* (Cotswold Cross); s-au tratat de asemenea polenul la soiurile de prun Formosa, Duarte, precum şi ramurile pentru altoirea în ochi dormind la Tuleu gras).

Experienţele iniţiale au urmărit mai ales aspectele de metodică, respectiv cele mai bune variante pentru provocarea variabilităţii, inclusiv a unor mutaţii. Dozele mici de

radiaţii folosite în primi ani de cercetare (tabloul nr. 8) au avut mai mult un rol stimulator asupra germinării seminţelor şi creşterii puieţilor. Astfel, observaţiile au arătat că, indiferent de sursa radiaţiilor şi de dozele folosite pentru iradierea seminţelor, durata perioadei de răsărire, atît a puieţilor de măr, cît şi a celor de prun, a fost mai scurtă decît la martor (53), (77).

*Tabloul nr. 8*

**Influenţa diferitelor surse de iradiere asupra seminţelor de prun şi migdali** (anii 1960–1961)

| Specia şi soiul | Sursa de iradiere | Doze folosite | Seminţe semănate | % plante răsărite | % hibrizi sălbăticiţi | % hibrizi elită selecţionaţi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Prun Tuleu gras | | — martor | 350 | 62,0 | 6,8 | 13,6 |
| | | 50 r | 200 | 82,5 | 5,4 | 24,1 |
| | | 100 r | 200 | 84,0 | 5,3 | 28,6 |
| | raze X | 200 r | 200 | 85,5 | 4,6 | 35,5 |
| | | 300 r | 200 | 99,0 | 4,0 | 27,6 |
| | | 400 r | 200 | 84,5 | 3,5 | 27,6 |
| | | — martor | 400 | 59,6 | 6,8 | 13,6 |
| | | 500 r | 400 | 62,0 | 5,2 | 28,8 |
| | | 1 500 r | 400 | 45,0 | 8,8 | 36,2 |
| | raze gama | 2 500 r | 400 | 57,0 | 12,8 | 27,4 |
| | | 5 000 r | 400 | 55,0 | 7,2 | 17,8 |
| | | 36 000 r | 500 | — | — | — |
| | | 72 000 r | 1 500 | — | — | — |
| | | 108 000 r | 500 | — | — | — |
| | neutroni termici | — martor | 400 | 59,6 | 6,8 | 13,6 |
| | | $7 \cdot 10^8$ n/cm$^3$ | 1 600 | 87,3 | 4,9 | 33,6 |
| Migdal Mădcrat 5 | | — martor | 50 | 98 | — | — |
| | | 50 r | 100 | 94 | — | 8,7 |
| | | 100 r | 100 | 91 | — | 28,6 |
| | raze X | 200 r | 100 | 96 | — | 27,8 |
| | | 300 r | 100 | 73 | — | 23,1 |
| | | 400 r | 100 | 93 | — | 20,7 |

Dozele pînă la 1 000 r raze X şi gama nu provoacă modificări morfologice vizibile la plantele obţinute din seminţele de măr, prun şi migdal.

Dozele de radiaţii X cuprinse între 1 000 şi 3 000 r raze X şi doza de 3 600 r radiaţii gama provoacă la coacăzul negru deformarea cotiledoanelor, a frunzelor, precum şi fenomenul de nanism. Dozele mai mari sînt letale.

La multe plante provenite din seminţe iradiate (prun cu deosebire) se observă apariţia unui număr mare de lăstari anticipaţi, adesea şi a numeroşi spini.

Analiza rezultatelor obţinute pînă în prezent a dus la concluzia că cele mai corespunzătoare doze pentru iradierea seminţelor de pomi sînt de 5 000—6 000 r raze X şi 8 000—12 000 r gama.

Această metodă prezintă perspective mai ales pentru iradierea mugurilor.

e. Spre deosebire de problema alegerii genitorilor, tratată pe larg în literatura de specialitate, *acţiunea mediului asupra dezvoltării ontogenetice a hibrizilor*, incluzînd aici şi intervenţiile agrotehnice, este încă puţin cunoscută.

Pentru selecţionatorii români în faza iniţială a lucrărilor, se puneau probleme concrete privind modul de obţinere a puieţilor hibrizi (în şcoală, livadă), sistemul de creştere pînă la fructificare, criteriile de alegere a hibrizilor, mijloacele de grăbire a fructificării şi multe

altele. Fără ca aceste probleme să fie încă pe deplin rezolvate, s-a cîștigat totuși o experiență practică valoroasă, care poate contribui la sporirea eficacității muncii de ameliorare.

Astfel, în prima etapă a lucrărilor de ameliorare, respectiv pînă în anii 1958—1959, obținerea puieților hibrizi se făcea prin însămînțarea semințelor în școala de puieți la 50 cm între rînduri și 5—10 cm pe rînd, de unde în anul următor puieții hibrizi se transplantau în școala de pomi la 100 × 50 cm. Aici creșteau 2—3 ani, după care erau aleși și plantați în livadă, obișnuit la distanțe mari și îngrijiți după regulile agrotehnice curente în livezi, inclusiv aplicarea tăierilor anuale în vederea formării coroanei ca piramidă sau vas.

O asemenea metodă de lucru prezenta următoarele avantaje :

— trecerea hibrizilor succesiv prin școala de puieți, cîmpurile de formare și de aici în livadă asigura o selecție riguroasă a materialului în diverse faze de creștere și rodire;

— cele 2—3 transplantări contribuiau la o dezvoltare mai bună a sistemului radicular ;

— după plantarea la loc definitiv la distanțe mai mari (la Stațiunea experimentală Cluj se utiliza distanța 10 × 5 m), se asigurau condițiile optime pentru creșterea și dezvoltarea hibrizilor ;

— aplicîndu-se tăieri de formare a pomilor, se asigura un aspect estetic livezii de hibrizi.

Practica a arătat însă că această metodă prezintă și unele neajunsuri, și anume:

— semănatul din toamnă al semințelor hibride în școala de puieți duce la mari pierderi de material ;

— transplantarea repetată a hibrizilor nu numai că cere muncă și cheltuieli mari, dar influențează puternic, în sens negativ, asupra creșterii, întîrzie mult intrarea pe rod și duce la scăderea simțitoare a calității fructelor. Astfel, din 1 400 de hibrizi de prun transplantați o singură dată la Stațiunea experimentală Mărculești, la vîrsta de 2 ani, nici unul n-a diferențiat muguri de rod în anul al patrulea de creștere, în timp ce hibrizii netransplantați au produs fructe în proporție de 40% la aceeași vîrstă.

Observații similare a făcut și G h. M o r u j u (92) la măr și păr. Sporurile de creștere la hibrizii netransplantați au fost de 2—3 ori mai mari comparativ cu cei transplantați. De asemenea, o parte din hibrizii netransplantați au diferențiat muguri de rod în al patrulea an de vegetație, iar unii dintre ei chiar în al treilea an, pe cînd la cei transplantați nu s-au observat muguri de rod decît în cazuri rare.

Înseși distanțele mici de creștere în școală și în cîmpurile de formare au avut o influență nefavorabilă asupra hibrizilor. Astfel, la piersic, hibrizii transplantați la 50 cm între rînduri și 10—25 cm pe rînd au fost de 3—4 ori mai mici, cu tulpina de 1,5—2,5 ori mai subțire, cu ramuri anticipate, rădăcini fibroase și de schelet de 4—5 ori mai puține în comparație cu hibrizii transplantați la 100 × 50 cm (67). De asemenea, acești hibrizi au rodit mai tîrziu și au prezentat o rezistență mai slabă la ger ;

— tăierile riguroase de formare la majoritatea speciilor au dus la întîrzierea rodirii, cu excepția hibrizilor de piersic și de cais, care au reacționat pozitiv la tăierea de formare și de rărire a coroanei ;

— plantarea la distanțe mari în livadă a avut drept primă consecință ocuparea suprafețelor rezervate hibrizilor, impunînd sistarea lucrărilor de obținere a noi hibrizi pentru o perioadă oarecare.

Avînd în vedere aceste neajunsuri, după anul 1959 s-a evitat școala de puieți, semănîndu-se semințele la distanță mare, în cubulețe nutritive sau pe brazde.

Stratificarea semințelor, semănatul de primăvară în cubulețe nutritive sau pe brazde au asigurat o creștere foarte bună hibrizilor chiar în primul an și au dus la reducerea

pierderilor. S-a redus de asemenea foarte mult volumul lucrărilor (transplantarea puieţilor din şcoală în cîmpul I) şi al cheltuielilor respective.

Traumatismele asupra sistemului radicular şi asupra părţii aeriene sînt reduse la minimum.

Transplantarea hibrizilor a început să se facă o singură dată, obişnuit în toamna anului al treilea de viaţă, direct în livadă şi la distanţa de 4 m între rînduri, 2, 3 sau 4 m între plante pe rînd, în funcţie de specie, forma de conducere, terenul disponibil etc.

Chiar distanţa de 2,5—3 m între rînduri şi 0,80—1 m între plante pe rînd s-a dovedit corespunzătoare pentru prun şi cais în condiţii de cîmpie, dacă se foloseşte metoda însămînţării în cuiburi direct în livadă, fără a mai transplanta hibrizii. Eliminările care se fac înainte şi după prima fructificare asigură un spaţiu suficient pentru creşterea şi rodirea normală a pomilor în tinereţe (50).

Aplicînd teza despre diferenţierea însuşirilor plantei de-a lungul tulpinii şi localizarea în vîrful de creştere a schimbărilor calitative din ţesuturi, amelioratorii au început să folosească frecvent altoirea la colet a hibrizilor cu muguri proprii luaţi de la vîrf. Această operaţie, care se execută în vara anului al doilea de creştere, are drept consecinţă o îmbunătăţire simţitoare a nutriţiei altoiului, creşterea unor plante drepte, viguroase, care se supun uşor formării, care dau un număr mare de elite, intră repede pe rod (datorită faptului că sînt mai evoluate stadial) şi produc fructe de calitate superioară.

Metoda oculării hibrizilor a fost folosită şi în sensul influenţării reciproce a diferitelor familii. Astfel, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, hibrizii din combinaţia d'Agen × Anna Späth au fost altoiţi cu mugurii luaţi de la hibrizii combinaţiei Anna Späth × Pêche şi invers; hibrizii d'Agen × Kirke au fost altoiţi pe Anna Späth × Roşior şi invers; Anna Späth × d'Agen se altoiau pe d'Agen × Vinete româneşti şi invers; d'Agen × Roşior pe Anna Späth × Kirke şi invers etc.

Pentru ameliorarea pomilor, precizarea agrofondului concret de creştere, la fiecare specie prezintă o mare importanţă practică, deoarece permite mărirea eficienţei muncii de selecţie, scurtarea duratei de obţinere a soiurilor noi şi reducerea cheltuielilor de întreţinere pînă la fructificare a unui număr relativ mare de plante.

Din punct de vedere teoretic, cunoaşterea agrofondului optim înlesneşte dirijarea eredităţii plantelor.

În principiu, se ştie că pe un agrofond superior organismele vegetale realizează mai multe din posibilităţile lor ereditare. Rezultatele experienţelor făcute în acest sens de V. Cociu şi T. Gozob (50) în condiţii de stepă la prun au arătat următoarele:

— irigarea parcelelor de prun în primul şi al doilea an de creştere stimulează apariţia lăstarilor anticipaţi, iar aceasta are ca efect rodirea mai timpurie datorită, probabil, suprafeţei mai mari de asimilaţie;

— îngrăşămintele minerale complexe, fără să provoace o lăstărire abundentă, au acelaşi efect de grăbire a fructificării.

Dintre cele 15 variante de educare experimentate, cele mai bune în ceea ce priveşte creşterea hibrizilor, numărul elitelor (alese după caracterele morfologice) şi grăbirea fructificării s-au dovedit cele în care s-au aplicat cîte:

— 60 t/ha gunoi + două irigări pe vară de cel puţin 420 $m^3$ de apă de fiecare dată;

— 30 t/ha gunoi + 500 kg/ha superfosfat + două irigări de cîte 420 $m^3$ de apă, în care se dizolvă cîte 100 kg azotat de amoniu, 400 kg superfosfat şi 65 kg sare potasică;

— 200 kg azotat de amoniu, 800 kg superfosfat, 130 kg sare potasică la hectar ca îngrășămînt de bază și aceleași îngrășăminte cu norma redusă la jumătate la fiecare din cele două irigări cu cîte 420 $m^3$ de apă, pe faze de vegetație.

S-a dovedit de asemenea că îngrășămintele împreună cu celelalte verigi ale complexului agrotehnic au o influență puternică și asupra hibrizilor de cais. Astfel, un hibrid din combinația Silistra × Ananas, crescut în condiții de agrotehnică obișnuită, a produs fructe în anul 1952. Ele erau mici, în medie de 28,5 g, acre și cu pulpa aderentă la sîmbure. Începînd din toamna anului 1952 s-au aplicat în fiecare an cîte 20 kg gunoi bine descompus, 120 g sare potasică, 100 g azotat de amoniu și 80 g superfosfat la fiecare pom ca îngrășăminte de bază, precum și îngrășăminte suplimentare lichide (soluție 1 %) de două ori pe vară.

Drept consecință, greutatea fructului a crescut la 40,8 g în anul 1953 și la 41,5 g în anul 1954. Nu numai că s-a mărit fructul, dar a dispărut aderența pulpei la sîmbure, iar gustul a devenit mai dulce (34).

Un mijloc de influențare asupra evoluției ontogenetice a hibrizilor s-a dovedit educarea lor la diferite altitudini. Așa, de exemplu, avînd ca obiectiv obținerea unor soiuri noi de cais cu înflorire tîrzie și coacerea tîrzie a fructelor, în anul 1960 au fost încrucișați la Mărculești o serie de hibrizi în $F_1$, care posedau parțial asemenea însușiri. Folosindu-se o indicație a cercetătorului sovietic K. V. Vasiliev (159), sîmburii fiecărei combinații au fost împărțiți în două grupe: jumătate s-au însămînțat la Băneasa — București (80 m altitudine) și jumătate la Centrul experimental Bilcești (800 m altitudine), într-o depresiune unde acțiunea directă a razelor solare este de maximum 9—10 ore, chiar în timpul solstițiului de vară, iar vegetația începe cu o lună mai tîrziu și se termină mai devreme. După patru ani de creștere la Bilcești, hibrizii care au rezistat (au pierit 55 % dintre puieții obținuți în primul an) au fost transplantați la Băneasa, alături de cei obținuți la București.

Primele observații arată o creștere mult mai slabă a hibrizilor educați la Bilcești și pornirea lor în vegetație cu circa 10—12 zile mai tîrziu. Pe măsura intrării pe rod se vor putea vedea mai bine diferențele dintre cele două categorii de hibrizi din aceeași familie și se vor trage concluziile corespunzătoare.

Date fiind dezvoltarea ontogenetică lungă a unor specii pomicole și cheltuielile mari necesitate de procesul selecției pînă la fructificare, *problema scurtării perioadei de creștere și a intrării timpurii pe rod* preocupă permanent pe amelioratorii pomicultori.

În acest sens, o importanță deosebită s-a acordat altoirii hibrizilor în coroana soiurilor bătrîne stadial sau a acestora în coroana hibrizilor tineri.

Pentru a se evidenția influența diferitelor variante ale acestei metode, la Stațiunea experimentală Mărculești s-a altoit același hibrid pe propria lui rădăcină, pe portaltoi vegetativ slab (EM IX) în coroana unui soi cu coacere de vară și în coroana unui soi cu coacere de iarnă. Altoii au fost puși numai pe ramurile fructifere lungi, așezate spre exteriorul coroanei, pe fiecare altoindu-se cîte doi ochi de la același hibrid, la distanța de 12—15 cm unul de altul. În primăvara următoare, ramurile altoite s-au tăiat în așa fel, încît unul din mugurii altoiți să dea lăstarul de prelungire, iar celălalt lăstarul secundar. În cursul verii, lăstarul de prelungire s-a arcuit, iar cel secundar s-a ciupit de 6—8 frunze, cu scopul de a înlesni diferențierea mugurilor floriferi. Datele obținute pînă în prezent nu sînt concludente; totuși, altoirea hibrizilor de măr pe EM IX și a celor de păr pe gutui a grăbit cu 2—3 ani intrarea pe rod. Altoirea pe portaltoi de vigoare slabă, în afară de grăbirea fructificării, permite restrîngerea suprafețelor ocupate cu hibrizi datorită faptului că se pot planta mai des.

Grăbirea fructificării prin altoirea în coroană a soiurilor vechi sau a acestora pe hibrizi a luat adesea forme originale la Stațiunea experimentală Cluj, unde s-a practicat mult. Astfel, în afară de altoirea hibridului în coroana soiului matur (cazul hibridului 196/4 — Belle fleur jaune × Amestec de polen Jonathan și Red Delicious — altoit în coroana soiului Jonathan sau al hibridului 1138 — Jonathan × Senator — altoit în coroana soiului Calville de neige), s-a practicat altoirea ca intermediar a soiului matur stadial. De exemplu, în anul al doilea, hibridul 1092 (Parmain d'or × Jonathan) a fost altoit la colet cu soiul Red Delicious. În anul următor, pe varga rezultată din mugurele de Red Delicious a fost realtoit hibridul 1092.

De cele mai multe ori însă s-a practicat altoirea soiului matur stadial în coroana hibridului, plantat deja la loc definitiv, dar în așa fel, încît din fiecare hibrid a rezultat un pom, format din rădăcina, tulpina și etajul I al hibridului, iar restul coroanei, respectiv etajele II—III, din soiul altoit pe hibrid. În cazul cînd, după primele fructificări, hibridul nu corespundea scopurilor selecției, se înlătura etajul I (format din ramuri ale hibridului) și rămînea un pom format din rădăcină și trunchi de franc (respectiv hibridul), iar coroana din soiul altoit. În caz contrar, se lăsau să fructifice paralel hibridul și soiul altoit pe el (acesta din urmă fiind mult redus). Pentru a avea o livadă relativ uniformă, etajul I era format la 80—100 cm de la sol, iar la II-lea foarte aproape de primul, la 30—50 cm. În felul acesta, dacă se elimina etajul format din hibrid (la cei necorespunzători), trunchiul nu rămînea prea înalt.

O asemenea metodă prezintă următoarele avantaje :

— hibridul avînd rădăcini proprii, se înlătură influența negativă a sistemului radicular străin;

— soiul altoit în coroana hibridului are o influență pozitivă, fie și numai printr-o cantitate mai mare de substanțe plastice elaborate în frunzele sale mai numeroase;

— concreșterea în același pom a hibridului și a unui soi vechi raionat asigură o apreciere justă și rapidă, chiar pe loc, în ceea ce privește calitatea fructelor hibridului.

Important este însă faptul că metoda altoirii hibrizilor în coroana soiurilor mature sau invers, a grăbit într-adevăr intrarea pe rod. Astfel, din 765 de hibrizi, crescuți paralel atît pe rădăcini proprii, cît și altoiți de timpuriu în coroana soiurilor mature stadial, la vîrsta de 7 ani au rodit numai cei altoiți și în mod cu totul excepțional cei crescuți pe rădăcin proprii (150).

f. O problemă dificilă în activitatea de ameliorare a pomilor o constituie încă *selecția elitelor* înainte de fructificarea hibrizilor. Se știe că numărul hibrizilor de perspectivă din totalul celor obținuți dintr-o combinație este extrem de mic, iar aceștia se recunosc destul de greu înainte de fructificare. Creșterea unui număr mare de plante pînă la rodire, dintre care prea puține vor fi de perspectivă, necesită un volum enorm de muncă și cheltuieli. De aceea, amelioratorii de pomi s-au preocupat întotdeauna de găsirea unor corelații între diferitele caractere morfologice ale plantelor tinere și însușirile valoroase ale fructelor la hibrizii maturi, pentru a elimina din timp majoritatea plantelor necorespunzătoare.

Deși aplicată pe scară largă, o asemenea selecție negativă este destul de nesigură la măr, păr și prun; pentru unele specii însă, ca vișinul, cireșul, piersicul, migdalul și altele, selecția elitelor după caracterele morfologice este aproape cu neputință. Dar, întrucît unele din aceste specii fructifică mai repede decît mărul și părul, în prima etapă a selecției se pot elimina doar plantele foarte debile, care suferă din cauza gerului sau a secetei, sînt atacate de viroze, clorozate, cu spini sau cu foarte mulți lăstari anticipați subțiri și cu frunze

mici. Practica a arătat că și această selecție trebuie făcută în anul al doilea de la însămînțare, după ce plantele au suferit în oarecare măsură și influența condițiilor naturale de mediu. Restul hibrizilor se lasă să crească pînă la prima fructificare, cînd eliminarea se poate face pe baza unor elemente mult mai sigure (epoca de coacere, mărimea, culoarea și gustul fructelor, aderența la sîmbure, conținutul în diferite elemente nutritive sau în vitamine etc.). Aceasta cu atît mai mult cu cît experiențele au dovedit că nici cel mai bun agrofond nu contribuie la îmbunătățirea calității fructelor de prun, cais, cireș, piersic, dacă acestea nu sînt bune încă de la prima rodire (47).

La măr și păr s-a aplicat destul de sever selecția pozitivă a plantelor fără spini, cu frunze mari, groase, avînd lăstari groși, cu internoduri scurte, muguri bombați așezați pe pernițe proeminente. Astfel, la Stațiunea experimentală Geoagiu, din 15 850 de hibrizi de măr obținuți în perioada 1958—1964 s-au plantat în livadă doar 3 109, ceea ce reprezintă circa 20% din puieții răsăriți. La Stațiunea experimentală Cluj, din 10 548 de plante hibride de căpșun au fost reținute pentru studiu numai 3 988.

Pe ansamblul stațiunilor, din cele aproape 400 000 de plante hibride obținute existau la sfîrșitul anului 1966 un număr de 166 128 de plante selecționate ca elite după caracterele morfologice, inclusiv speciile sîmburoase și arbuștii, la care această selecție s-a făcut în proporție redusă.

Atunci cînd se fac studii speciale de genetică, de exemplu, dominanța sau recesivitatea unei anumite însușiri, se păstrează întreg materialul din fiecare combinație hibridă pînă la fructificare.

Selecția plantelor hibride după rezistența la boli este de asemenea indicat să se execute mai tîrziu, avînd în vedere că stabilizarea acestei însușiri are loc la anumite vîrste. Așa, de exemplu, hibrizii din combinațiile Calville de neige × Pătul, Parmain d'or × *Malus zumi*, Parmain d'or × *Malus Kaido*, Parmain d'or × *Malus floribunda*, Călugăresc × London Pepping pot fi selecționați după rezistența la boli din anul al treilea de vegetație, deoarece după această vîrstă rezistența lor (bună, mijlocie sau slabă) rămîne aproximativ constantă. La hibrizii soiurilor Court pendu plat × Reinette Baumann, Crețesc × Calville de neige, Călugăresc × Calville de neige, Călugăresc × Starking Delicious etc., această stabilitate apare în anii al patrulea — al cincilea de viață.

Numai la hibrizii din combinațiile în care s-au încrucișat soiuri sau specii rezistente la *Podosphaera leucotrica* (Ell. et Ev.) Salmon, de exemplu, Parmain d'or × *Malus floribunda*, Parmain d'or × *Malus Kaido*, s-a remarcat o constanță în comportarea față de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. încă din anul al doilea de vegetație (94).

g. *Selecția clonală* constituie una din metodele rapide de îmbunătățire a soiurilor existente, deoarece permite să se identifice, să se înmulțească și să se supună la încercare în culturi comparative clonii sau variațiile mugurale care se abat în sens pozitiv de la media soiului sub aspectul producției, rezistenței la factorii nefavorabili, mărimii, colorației și calităților gustative ale fructelor. Schema folosită în acest scop (V. Cociu și Gh. Bădescu) se poate urmări în tabloul nr. 9.

În ultimii ani, selecția clonală a fost aplicată aproape la toate stațiunile experimentale. Cele mai bune rezultate s-au obținut la Bilcești (pentru soiurile de măr Parmain d'or, Jonathan, Golden Delicious și Starking Delicious), Oradea (pentru soiul de cais Meilleur d'Hongrie), Bistrița (pentru soiul de prun De Bistrița și soiul de măr Jonathan), Tg. Jiu (pentru soiul de prun Vînăt românesc, de căpșun Laxton nobil), Mărculești (pentru soiul de vișin Crișana) și Geoagiu (pentru nucile de Sibișel, prunul Tuleu gras, mărul Golden Delicious).

*Tabloul nr. 9*

**Schema selecției clonale la măr**

| Anul | Lucrarea care se execută |
|---|---|
| I | Prima alegere a clonilor (selecție individuală) |
| II | A doua alegere a clonilor (selecție individuală repetată) |
| III | Altoirea în pepinieră a clonilor marcați de două ori (cultură comparativă)<br>A treia alegere a clonilor (selecție individuală repetată) |
| IV | Altoirea în pepinieră a clonilor marcați de trei ori (cultură comparativă)<br>A patra alegere a clonilor (selecție individuală repetată)<br>Înființarea culturii comparative în livadă cu cloni marcați de patru ori (plantarea de toamnă cu vergi de 1 an) |
| V | Altoirea în pepinieră a clonilor marcați de patru ori (cultură comparativă)<br>A cincea alegere a clonilor din livada inițială<br>A doua cultură comparativă în livadă cu cloni marcați de cinci ori (plantare de toamnă) |
| VI | Înființarea celei de-a treia culturi comparative în livadă cu cloni marcați de cinci ori<br>Studiul clonilor din cultura comparativă în primul și al doilea an de la înființare |
| VII–IX | Studiul clonilor din culturile comparative în livadă (cu deosebire sub aspectul producției și al calității fructelor) |
| X | Începutul predării în producție a clonilor care s-au remarcat în anii de cercetare |

În concluzie, practica celor 17–19 ani de lucrări pentru obținerea de noi soiuri autohtone de pomi în România a confirmat însemnătatea precizării concrete a obiectivelor ameliorării pentru fiecare specie și zonă și, legat de aceasta, alegerea cu mult discernămînt a materialului inițial. Rolul principal în obținerea soiurilor noi valoroase îl are genotipul, însă manifestarea deplină a însușirilor ereditare este influențată de condițiile de mediu, inclusiv agrofondul de educare pre- și postembrionară a hibrizilor. Variabilitatea mare, sub aspect genetic, a hibrizilor este absolut necesară pentru selecția soiurilor adaptate în diferite condiții ecologice sau corespunzătoare diferitelor obiective propuse. Din acest punct de vedere, hibridarea dintre specii, obținerea de hibrizi complecși prin reîncrucișarea unor elite selecționate anterior, iradierea semințelor, plantelor tinere, polenului sau mugurilor se impun ca metode de perspectivă în ameliorare.

Scurtarea procesului de selecție a noilor soiuri, sporirea eficienței muncii în ameliorare necesită elaborarea de noi procedee agrotehnice pentru grăbirea fructificării și de noi criterii de selecție a plantelor înainte de fructificare. Experiențele au arătat că o serie de însușiri, ca rezistența la boli, rezistența la ger și altele, apar la epoci diferite în funcție de specie, de soiurile genitoare, dar și de condițiile de mediu. Aplicarea mecanică a selecției după caracterele morfologice și la etape dinainte fixate nu poate duce la rezultatele scontate.

# REZULTATELE CERCETĂRILOR CU PRIVIRE LA AMELIORAREA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI ÎN ROMÂNIA

## 1. VALOAREA CA GENITORI A SPECIILOR ŞI SOIURILOR DE POMI FOLOSITE ÎN LUCRĂRILE DE AMELIORARE ÎN ROMÂNIA

Eficienţa muncii de ameliorare, rezultatele concrete obţinute şi măsura în care acestea răspund necesităţilor economice depind de caracterele şi însuşirile valoroase pe care le posedă materialul iniţial folosit în ameliorare şi de capacitatea acestuia de a transmite descendenţilor aceste însuşiri.

Problema factorilor ereditari, a bazei lor materiale, a combinaţiilor la care dau naştere în diferite împrejurări este complicată şi necesită studii speciale de genetică, de lungă durată în pomicultură.

Perioada la care se referă volumul de faţă n-a permis decît efectuarea unor observaţii cu caracter hibridologic, care pot constitui o primă etapă în desfăşurarea viitoarelor cercetări de genetică pomicolă şi un ghid provizoriu în practica obţinerii de noi soiuri.

a. Primul criteriu de apreciere a valorii soiurilor folosite ca genitori îl constituie *numărul de fructe, seminţe, puieţi hibrizi obţinuţi şi elite selecţionate înainte de fructificare.*

Din acest punct de vedere, la măr s-a obţinut un mare procent de fructe hibride cînd s-au încrucişat soiurile Reinette Baumann, Maşance şi Creţesc atît ca genitori materni, cît şi ca genitori paterni, soiurile Boiken, Parmain d'or şi Jonathan ca genitori materni, iar Winter Banana, Reinette Cox Orange, Starking Delicious şi Wealthy ca genitori paterni (92).

Soiul Aport s-a dovedit un foarte bun genitor patern în combinaţiile cu soiurile Wealthy, Fay's Record şi Mc. Intosh, asigurînd un număr mare de seminţe şi de puieţi hibrizi (51,7 – 66,7 %), în timp ce Astracan blanche dă rezultate pozitive numai încrucişat cu soiurile Mc. Intosh şi Fay's Record (V. C o c i u).

Dintre combinaţiile executate pentru obţinerea soiurilor noi de măr de vară, se remarcă printr-un mare procent de elite selecţionate înainte de fructificare următoarele :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fay's Record | × | Rose de Virginie | = 52,77 % | elite | |
| Fay's Record | × | Astracan rouge | = 40,00 % | ,, | |
| Wealthy | × | Rose de Virginie | = 42,27 % | ,, | |
| Wealthy | × | Borovinka | = 38,00 % | ,, | |
| Wealthy | × | Fay's Record | = 36,36 % | ,, | etc. |

Descendenţe lipsite de vitalitate s-au observat la combinaţiile în care soiurile Domnesc, Belle de Boskoop şi alte soiuri triploide servesc ca plante-mamă.

La păr, rezultate bune în ceea ce priveşte numărul de fructe hibride s-au obţinut prin încrucişarea soiurilor : Josephine de Malines, Duchesse d'Angoulême, Williams şi Busuioace, folosite fie ca plante-mamă, fie ca plante-tată ; Doyenné Madame Levavasseur, Doyenné d'hiver şi Beurré Clairgeau, folosite ca genitori paterni. Soiurile Roşior, Curé şi Hentze n-au dat rezultate ca plante-tată, iar Doyenné Madame Levavasseur, Beurré Bosc şi Hentze n-au dat rezultate ca plante-mamă, ceea ce trebuie pus pe seama naturii lor triploide.

Din puţinele seminţe obţinute în asemenea combinaţii rezultă hibrizii anormali, caracterizaţi prin scurtnodare, nanism şi lipsă de vitalitate (92).

În condiţiile ecologice de la Cluj, unul dintre cele mai bune soiuri de păr ca genitor matern s-a dovedit Président Drouard, care a dat numeroşi descendenţi valoroşi, printre care Cluj 16—2—9, Cluj 20—6—15, Cluj 138—28—41 ş.a. în curs de omologare (M. S t r ă u l e a, 1967).

Hibrizi de perspectivă pentru producţie s-au obţinut şi din combinaţiile: Beurré d'Hardenpont × Dr. Lucius (Cluj 127—2, 129—2, 221—1 etc.), Beurré Clairgeau × Zaharoase de vară (Cluj 69—1), Clapp's favourite × Président Drouard (Cluj 25—1) etc.

La prun, soiul Tuleu gras s-a dovedit un genitor de perspectivă pentru obţinerea de noi soiuri. Polenizat cu diferite soiuri străine, a dat în medie 32,6% seminţe hibride, în timp ce soiul Gras românesc a dat numai 17,7%. Cel mai mare număr de seminţe hibride la soiul Tuleu gras se obţine prin polenizarea cu soiurile : Reine Claude juillet (47,0%), Abbaye d'Arton (46,0%), Pêche, Kirke, Anna Späth (40,4%) etc., iar la Gras românesc cu soiurile : d'Agen (35,8%), Jefferson (27,1%), Abbaye d'Arton, Reine Claude violette etc. (38), (47).

Procentul de germinaţie a seminţelor hibride a fost în medie de 30% pentru combinaţiile soiului Tuleu gras şi de 23,6% pentru acelea ale soiului Gras românesc.

Dacă se ţine seama de numărul seminţelor hibride, al puieţilor elită şi al hibrizilor selecţionaţi după prima fructificare, cele mai bune combinaţii au fost : Tuleu gras × Abbaye d'Arton, Tuleu gras × Reine Claude juillet, Tuleu gras × Pêche, Tuleu gras × d'Agen, respectiv Gras românesc × Abbaye d'Arton, Gras românesc × Reine Claude violette şi Gras românesc × Ontario.

Din combinaţiile soiului Tuleu gras ca mamă, executate în anii 1950 şi 1951, au rezultat 21 de hibrizi de perspectivă (8,1%) din totalul puieţilor obţinuţi.

Cei mai buni genitori paterni în acest caz s-au dovedit soiurile : Pêche, Abbaye d'Arton d'Agen, Reine Claude noire, Quetsche d'Italie.

Primele cercetări de natură hibridologică la piersic au fost făcute pe hibridul Chevreuse tardive × *Amazona rubicunda*, obţinut la I.C.A.R. în anul 1949. Observaţiile au arătat că forma, culoarea, mărimea şi calităţile gustative ale fructelor, precum şi caracterele morfologice ale frunzelor şi lăstarilor, sînt moştenite de la soiul-mamă Chevreuse tardive. Rezistenţa la boli, insecte şi ger provine de la genitorul patern *Amazona rubicunda*.

Cu toate că în cazul hibridării interspecifice speciile sălbatice sînt dominante, o serie de factori, printre care agrotehnica superioară, condiţiile climatice favorabile din anul încrucişării, vîrsta ontogenetică mai mică etc., au făcut ca în această situaţie să domine soiul-mamă Chevreuse tardive (35).

Cunoştinţele privind valoarea ca genitori a principalelor soiuri de piersic s-au îmbogăţit ulterior prin cercetările făcute de N. C o n s t a n t i n e s c u şi P. P o p a (67), (68). Studiind un număr mare de hibrizi avînd ca mamă soiurile J.H. Hale, Elberta şi unele soiuri de provenienţă chino-americană, autorii au pus în evidenţă combinaţiile cele mai de

perspectivă sub aspectul valorii economice a hibrizilor (producţia şi calitatea fructelor). Astfel din totalul hibrizilor, selecţionaţi mai întîi după caracterele morfologice ale frunzelor şi ale lăstarilor, 5,4% au fost hibrizi de perspectivă, candidaţi la soiuri noi.

Numărul mare de hibrizi de perspectivă se explică, în primul rînd, prin capacitatea bună a soiurilor J.H. Hale şi Elberta de a transmite descendenţilor însuşirile şi caracterele lor valoroase. Cele mai bune combinaţii, din acest punct de vedere, s-au dovedit: J.H. Hale × Peen-too (16,6% elite), Elberta × May Flower, Elberta × Amsden (12,2% elite), J.H. Hale × May Flower (8,0% elite) şi J.H. Hale × Sunbeam (7,6% elite). Aceste date confirmă concluziile la care au ajuns Pirovano (1953) şi Al. Morettini (89) privind valoarea ca genitori a soiurilor menţionate.

În al doilea rînd, o influenţă pozitivă a avut agrofondul foarte bun în care s-a făcut educarea hibrizilor, şi în special verigile sale: îngrăşarea abundentă cu îngrăşăminte organo-minerale, îndepărtarea tuturor lăstarilor de prisos şi menţinerea unei coroane rare, bine aerisite şi luminate, rărirea fructelor încă din primul an de rod etc.

Acestea sînt măsuri obligatorii în educarea hibrizilor de piersic, aplicate şi de Al. Morettini (90), I. N. Riabov (144) şi alţi amelioratori ai piersicului.

La cireş, soiurile Negre timpurii, Bigarreau jaune Dönissen şi Hedelfinger s-au dovedit buni genitori, sub aspectul obţinerii de seminţe şi puieţi hibrizi.

De la soiurile Früheste der Mark, Timpurie franceză, Ramon Oliva şi Germersdorfer, în calitate de genitori materni, se obţin foarte puţini puieţi hibrizi, ca urmare a formării unui număr mare de seminţe seci sau cu capacitate de germinaţie foarte mică (78).

Observaţiile făcute la staţiunile experimentale Cluj şi Voineşti arată însă că dintre puţinii puieţi rezultaţi se pot selecţiona hibrizii de valoare economică mare.

Astfel, din combinaţiile:

— Ramon Oliva × Germersdorfer s-au ales elitele 1—21—53, 4—21—53, 4—25—24;
— Germersdorfer × Ramon Oliva „ „ „ 4—25—54;
— Germersdorfer × From „ „ „ 197—2—50, 62—5—50 ;w
— Germersdorfer × Bigarreau jaune Dönissen „ „ „ 60—11—50;
— Bigarreau jaune Dönissen × Germersdorfer „ „ „ 322—1—50 (Cluj).

Soiurile Germersdorfer şi Ramon Oliva s-au dovedit foarte buni genitori paterni, asigurînd un număr mare de seminţe hibride.

Cel mai ridicat procent de elite s-a obţinut din combinaţia Hedelfinger × Germersdorfer (35,7%), urmată apoi de combinaţiile Hedelfinger × Negre timpurii (16,6%) şi Bigarreau jaune Dönissen × Früheste der Mark.

Dintre hibrizii soiurilor Bigarreau jaune Dönissen × Negre timpurii, Hedelfinger × Bigarreau jaune Dönissen şi Hedelfinger × Früheste der Mark nu s-au putut selecţiona hibrizii de perspectivă.

Cercetările făcute de N. Constantinescu şi colab. (63) la căpşun au arătat încă o dată polimorfismul specific genului *Fragaria*. Deşi materialul iniţial a cuprins numai soiurile Madame Moutôt, Laxton şi Miciurin 178, în $F_1$ a apărut o întreagă gamă de forme, deosebite între ele prin mărimea şi caracterul de creştere al tufelor, forma, grosimea şi dinţătura frunzelor, lungimea peţiolului şi a inflorescenţelor, ca şi prin numărul, mărimea, forma, coloraţia şi gustul fructelor.

Astfel, soiul Miciurin 178 transmite culoarea roşie închis a fructelor şi sucului, indiferent dacă este folosit ca genitor matern sau patern.

La hibrizii dintre soiurile Madame Moutôt și Laxton nobil au apărut forme cu fructe deschise la culoare, cu pulpa albă și sucul incolor, deși ambii genitori au fructe destul de colorate în roșu. La aceste forme s-a constatat o corelație pozitivă între culoarea albă a pulpei, pe de o parte, și aroma și dulceața mai pronunțate, pe de altă parte.

Majoritatea celor 14 hibrizi elită selecționați au avut ca genitor matern soiul Miciurin 178, iar ca genitor patern soiul Madame Moutôt. Acesta din urmă s-a dovedit necorespunzător ca genitor matern.

La hibridările dintre speciile coacăz și agriș executate la Stațiunea experimentală Cluj, rezultate bune s-au obținut numai atunci cînd coacăzul negru a servit ca mamă, iar agrișul ca tată. Din combinațiile: Coacăz × *Ribes aurem*, Agriș × *Ribes aurem* și invers n-au rezultat semințe hibride.

b. Un aspect deosebit de important, dar insuficient studiat, în ceea ce privește valoarea ca genitori a soiurilor de pomi, îl constituie *transmiterea însușirii de rodire timpurie.*

Observațiile făcute la Bistrița (5) au arătat că hibrizii de măr proveniți din încrucișarea soiurilor existente în cultură cu specii îndepărtate rodesc mai de timpuriu și mai abundent comparativ cu cei obținuți în cadrul speciei. Fructele acestora sînt însă mici și fără valoare practică. Astfel s-au remarcat prin rodire timpurie hibrizii rezultați din combinațiile soiurilor: Jonathan × *Malus zumi*, Jonathan × *Malus prunifolia*, Wagener price apple × *Malus purpurea*; de asemenea, hibrizii rezultați din combinațiile soiurilor: Jonathan, Parmain d'or, Papirovka, Pătul folosiți ca mamă și Reinette Ananas ca tată.

În afară de intrarea timpurie pe rod, hibrizii combinației Jonathan×Reinette Ananas se remarcă prin producții foarte mari, adesea depășind 15 kg de fructe la pom încă din primul an de rodire.

La păr, soiurile: Busuioace, Clapp's favourite și Williams, care transmit nu numai însușirea de timpurietate, dar și pe cea de rezistență la boli, s-au dovedit genitori foarte buni din acest punct de vedere.

c. Date importante în ceea ce privește transmiterea *însușirii de productivitate* a obținut A. Botar la căpșun. Dintre cele 83 de elite selecționate la Cluj, multe se remarcă prin producții foarte mari. Astfel, plantele din combinația Madame Moutôt × Müncheberger Frühe au dat cîte 436—459 g fructe la vîrsta de 2 ani, iar cele din combinația Hansa × Müncheberger Frühe au dat recolte de 315—424 g. De asemenea, s-au dovedit productivi hibrizii obținuți din încrucișarea soiului remontant Herzberg Triumph cu soiul Hansa, precum și ai soiului Kaiser's Sämling cu soiul Herzberg Triumph, a căror recoltă a oscilat între 526 și 697 g. Pe lîngă productivitate, aceștia au moștenit și caracterul de remontanță.

La cais, soiul De Silistra imprimă descendenților o mare productivitate datorită, probabil, rezistenței mai bune la ger a pomului și repausului de iarnă al mugurilor mai profund (34).

În aprecierea productivității hibrizilor comparativ cu genitorii lor, trebuie să se procedeze cu multă atenție. Cercetările privind coeficientul de fertilitate la prun au arătat că procentul mediu de fructe obținute prin polenizarea liberă a hibrizilor pe rădăcini proprii a fost de 19,58 față de 33,68 cît a fost la genitori, care erau altoiți pe corcoduș. La autopolenizare s-au găsit în medie 16,71% fructe la hibrizi și 8,47% la genitori, deci o situație inversă decît la polenizarea liberă.

Practic, aceasta înseamnă că nu se pot compara, sub aspectul productivității, hibrizii cu genitorii lor sau cu alte soiuri raionate atîta timp cît hibrizii sînt pe rădăcini proprii, iar genitorii altoiți pe diferiți portaltoi, în livada de producție, chiar dacă din punct de vedere calendaristic au aceeași vîrstă.

Pe de altă parte, se constată că, spre deosebire de soiurile vechi, care au o selectivitate accentuată a gameţilor, hibrizii cu polen fertil sînt mai receptivi la autopolenizare.

Rezultă că însuşirea de productivitate a hibrizilor trebuie stabilită în culturi comparative organizate special cu soiurile raionate şi cele care au servit ca genitori, toţi pomii fiind altoiţi pe acelaşi portaltoi, de aceeaşi vîrstă şi în aceleaşi condiţii agrotehnice.

d. *Rezistenţa la ger, la secetă* şi la alţi factori limitativi ai recoltelor este una dintre însuşirile cele mai necesare soiurilor de pomi, indiferent de specie. Cunoaşterea genitorilor care transmit mai complet aceste însuşiri urmaşilor, a condiţiilor care favorizează sau împiedică formarea la hibrizi a unor asemenea însuşiri, punerea în evidenţă, prin diferite metode fiziologice, biochimice sau de altă natură, a hibrizilor rezistenţi cu mult înainte de rodire şi de răspîndirea lor în producţie constituie preocupări permanente ale amelioratorilor.

Cercetările făcute de H. Chirilei (30), I.F. Radu şi A. Gherghi (136), V. Cociu (48) şi alţii la diferite specii pomicole au arătat că forţa de sugere a celulelor, formele de apă din frunze şi lăstari, concentraţia sucului celular, diferite grupe de fermenţi etc. pot constitui teste în acest sens. Astfel, studiind comparativ descendenţa soiurilor autohtone de prun Tuleu gras şi Gras românesc, V. Cociu (47) constată că din grupa hibrizilor cu concentraţia sucului celular mare sau cu forţa de sugere mare, care se menţin în această categorie la mai multe determinări repetate, lipsesc descendenţii soiului Gras românesc. De asemenea, în lunile secetoase ale anului 1960, procentul de hibrizi cu forţa de sugere mare a fost de 20,9 la hibrizii care aveau ca mamă soiul Tuleu gras şi numai de 5,8 la cei care aveau ca mamă soiul Gras românesc, cunoscut ca mult mai sensibil la secetă. În schimb, mulţi descendenţi ai acestui soi se găseau în grupa celor cu forţa de sugere mică, apă legată puţină, concentraţia sucului celular scăzută sau a căror valoare a oscilat în limite mari de la o determinare la alta, ceea ce este caracteristic plantelor sensibile la secetă.

Observaţiile din anii ulteriori determinărilor au confirmat într-adevăr rezistenţa mult mai bună la ger şi la secetă a descendenţilor soiului Tuleu gras faţă de cei ai soiului Gras românesc. Combinaţiile : Tuleu gras × Pêche, Tuleu gras × Abbaye d'Arton, Tuleu gras × *Prunus spinosa*, Tuleu gras × Reine Claude violette şi altele asigură un număr mare de hibrizi cu posibilităţi mai bune de adaptare la condiţiile nefavorabile de mediu.

Iarna 1962–1963, cînd temperatura a scăzut în multe centre pomicole sub –30°C şi s-a menţiunt timp de 4–10 zile, a constituit un prilej de verificare a materialului biologic şi un factor activ de selecţie.

Analizînd observaţiile făcute la I.C.H.V. Băneasa în perioada 1961–1963 asupra a 714 hibrizi de piersic de către N. Constantinescu şi P. Popa (67), se constată un procent de 18,3% plante degerate, cu diferenţe destul de mari de la o combinaţie la alta. Astfel, hibrizii care proveneau din soiul J.H. Hale, folosit ca genitor matern, au degerat în proporţie de 17,6%, iar cei ce proveneau din soiul Elberta numai 8,3% (tabloul nr. 10). De remarcat este şi faptul că hibrizii la care au participat ca genitori materni sau paterni soiuri de origine chino-americană (Peen-too, Red Bird Kling, Orange Kling etc.) au degerat într-o proporţie mult mai mare decît media celor 714 plante studiate. Astfel, în combinaţia Peen-too × Amsden s-au înregistrat 80% hibrizi degeraţi, la Orange Kling × May Flower 45,0%, iar la J.H. Hale şi Red Bird Kling 37,5%.

De asemenea au degerat mulţi hibrizi în combinaţiile J.H. Hale × Elberta (26,6%) şi J.H. Hale × Peen-too.

În combinaţiile la care a participat ca mamă soiul Elberta s-a constatat cel mai redus număr de plante degerate.

*Tabloul nr. 10*

**Selecţia hibrizilor de piersic după rezistenţa la iernare şi valoarea lor economică**

| Nr. crt. | Combinaţia | Pomi plantaţi | Hibrizi eliminaţi în anii 1961—1963 | | | | Elite selecţionate | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | nerezistenţi la ger | | necorespunzători pentru producţie | | bucăţi | % |
| | | | bucăţi | % | bucăţi | % | | |
| 1 | J. H. Hale — polenizare liberă | 306 | 57 | 18,6 | 83 | 27,1 | 11 | 3,6 |
| 2 | J. H. Hale × Sidney | 34 | — | — | 21 | 61,7 | 2 | 5,8 |
| 3 | J. H. Hale × May Flower | 75 | 11 | 14,6 | 29 | 38,6 | 6 | 8,0 |
| 4 | J. H. Hale × Amsden | 72 | 14 | 19,4 | 20 | 27,7 | 3 | 4,1 |
| 5 | J. H. Hale × Sunbeam | 91 | 16 | 17,3 | 33 | 36,2 | 7 | 7,6 |
| 6 | J. H. Hale × Peen-too | 18 | 4 | 22,2 | 5 | 27,7 | 3 | 16,6 |
| 7 | J. H. Hale × Elberta | 15 | 4 | 26,6 | 3 | 20,0 | 1 | 6,6 |
| 8 | J. H. Hale × Red Bird Kling | 8 | 3 | 37,5 | 4 | 50,0 | — | — |
| Total combinaţii cu J. H. Hale | | 619 | 109 | 17,6 | 198 | 32,0 | 33 | 5,3 |
| 9 | Elberta × May Flower | 16 | 2 | 12,5 | 4 | 25,0 | 2 | 12,5 |
| 10 | Elberta × Amsden | 16 | 1 | 6,2 | 5 | 31,2 | 2 | 12,2 |
| 11 | Elberta × Reine de Vergers | 28 | 2 | 7,1 | 11 | 39,2 | 1 | 3,5 |
| Total combinaţii cu Elberta | | 60 | 5 | 8,3 | 20 | 33,3 | 5 | 8,3 |
| 12 | Orange King × May Flower | 20 | 9 | 45,0 | 6 | 30,0 | — | — |
| 13 | Bianca × May Flower | 5 | — | — | 3 | 60,0 | — | — |
| 14 | Peen-too × Amsden | 10 | 8 | 80,0 | 1 | 10,0 | 1 | 10,0 |
| Total pentru alte combinaţii | | 35 | 17 | 48,5 | 10 | 28,0 | 1 | 2,8 |
| Total general | | 714 | 131 | 18,3 | 228 | 31,9 | 39 | 5,4 |

O problemă specială o constituie rezistenţa la ger a mugurilor floriferi la cais. Pînă în prezent nu s-a observat o corelaţie între înflorirea tîrzie şi rezistenţa la ger a mugurilor. De exemplu, hibrizii Mărculeşti 5 şi Mărculeşti 35 (Meilleur d'Hongrie × *Amazona rubicunda*) sînt printre ultimele soiuri care înfloresc, dar nu şi cele mai rezistente la ger.

În ceea ce priveşte căpşunul, observaţiile făcute de D. Blaja (3) arată că hibrizii proveniţi din încrucişarea soiurilor Madame Moutôt × Laxton nobil se caracterizează printr-o rezistenţă mai bună la ger decît genitorii lor. Aceasta probabil datorită şi faptului că au un sistem radicular mult mai bine dezvoltat (înrădăcinare puternică, masă mare de rădăcini).

e. Studiul materialului biologic obţinut la staţiunile experimentale pomicole a permis unele concluzii de mare importanţă practică şi teoretică, sub aspectul *transmiterii rezistenţei la boli* de către diferiţi genitori.

În general, se pare că hibrizii intraspecifici au o ereditate mixtă din punctul de vedere al rezistenţei la boli şi că aceasta depinde într-o oarecare măsură de rezistenţa genitorului care a servit ca formă paternă sau maternă. De obicei însă, însuşirea de rezistenţă la boli este recesivă.

Concludente în acest sens par rezultatele obţinute de D. Blaja (5) din studiul comparativ al descendenţei soiurilor Jonathan, foarte sensibil la *Endostigme inaequalis*

(Cooke) Syd. și *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, Parmain d'or, cu rezistență slabă sau mijlocie, și Gustav durabil, relativ rezistent (tabloul nr. 11).

*Tabloul nr. 11*

**Repartizarea descendenței soiurilor Jonahtan, Parmain d'or și Gustav durabil după rezistența la boli**

| Genitorul matern | Nr. hibrizilor studiați | Hibrizi (%) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | foarte rezistenți | rezistenți | mijlociu de rezistenți | slab și foarte slab rezistenți |
| Jonathan | 3 857 | 0,6 | 3,3 | 8,2 | 87,9 |
| Parmain d'or | 1 471 | 3,4 | 9,3 | 10,8 | 76,5 |
| Gustav durabil | 4 139 | 5,8 | 11,7 | 6,7 | 75,8 |

După cum se vede, soiul Gustav durabil folosit ca genitor matern transmite la descendenți rezistența la bolile criptogamice mai bine decît soiul Jonathan, folosit în aceeași calitate.

La încrucișările interspecifice, tabloul transmiterii însușirii de rezistență la boli este diferit. În această situație, fie că se moștenește tipul intermediar, cazul cu cea mai mare frecvență, fie că domină specia sălbatică, cînd se remarcă o rezistență deosebită la boli.

De asemenea, G h. M o r u j u (94) constată o frecvență și o intensitate mică a atacului de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. la hibrizii obținuți din încrucișarea soiului de măr Parmain d'or ca plantă-mamă cu *Malus Kaido* și *Malus zumi* ca plante-tată.

În general, hibrizii care au avut ca plantă-mamă soiurile de măr Jonathan, Crețesc, Călugăresc și Wagener price apple au fost slab rezistenți la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. Excepție au făcut unii hibrizi din combinațiile : Jonathan × Belle de Boskoop, Jonathan × *Malus prunifolia*, Jonathan × Boiken și Reinette Baumann × Wealthy, care au manifestat o rezistență mai mare la această boală (94).

Observațiile făcute de D. B l a j a arată însă că în livada de selecție mulți hibrizi din aceste familii pierd rezistența la boli. Astfel, din grupa caracterizată prin rezistență foarte mare nu s-a mai menținut nici un hibrid, din cea cu rezistență mare au rămas doar 0,3% (combinațiile cu Van Mons, *Malus prunifolia* și *Malus purpurea*), iar din cea cu rezistența mijlocie numai 4,1% (combinațiile cu : Gustav durabil, Parmain d'or, Belle de Boskoop, Gold Gulderling, Reinette Blenheim, Reinette Ananas, Wagener price apple, Cardinal, Tare de Ghinda, Popesc de Transilvania și *Malus spectabilis*).

Cei mai buni genitori paterni după transmiterea rezistenței la boli s-au dovedit : *Malus purpurea* var. *aldehanensis*, Gustav durabil, Reinette Baumann, Pătul, Reinette Champagne, *Malus Niedzwetzkiana* și Gold Gulderling.

De asemenea s-au remarcat prin număr mai mare de hibrizi rezistenți familiile : Winter Banana × Jonathan, Winter Banana × Parmain d'or și Parmain d'or × Pătul.

Cea mai slabă rezistență la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. au avut-o hibrizii din combinațiile în care au fost folosite ca genitori paterni soiurile : London Pepping, Golden Delicious, Wagener price apple, Starking Delicious, Boiken și Reinette Pomphaelia.

Observații efectuate în pepiniera de hibrizi de la Stațiunea experimentală Mărculești, unde nu există condiții atît de favorabile pentru *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd., arată că au fost atacați:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 % | din | totalul | hibrizilor | combinației | Mc. Intosh × Papirovka |
| 86,1% | „ | „ | „ | „ | Mc. Intosh × Rose de Virginie |
| 96,5% | „ | „ | „ | „ | Wealthy × Papirovka |
| 76,9% | „ | „ | „ | „ | Wealthy × Mc. Intosh |
| 70,0% | „ | „ | „ | „ | Wealthy × Șafran de vară |
| 63,6% | „ | „ | „ | „ | Wealthy × Fay's Record |
| 82,3% | „ | „ | „ | „ | Fay's Record × Aport |
| 65,6% | „ | „ | „ | „ | Fay's Record × Wealthy. |

Atît la Voinești, cît și la Bistrița, hibrizii din combinațiile care au avut ca plantă-mamă soiurile Reinette Ananas, Parmain d'or și Mașance s-au remarcat printr-o mare rezistență la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd.

În foarte rare cazuri s-au obținut totuși hibrizi cu frunzișul rezistent și din combinațiile în care ambii genitori sînt nerezistenți la rapăn. Așa a fost cazul combinațiilor: Crețesc de Vîlcea × Jonathan, Crețesc de Vîlcea × Starking Delicious, Călugăresc × Golden Delicious și altele (92), Jonathan × Van Mons (5).

Dintre hibrizii de măr obținuți la Voinești, rezistenți la rapăn, cu fructe aspectuoase și calități organoleptice superioare, se pot menționa:

| | |
|---|---|
| 1—28—53 | (Jonathan × Belle de Boskoop) = Frumos de Voinești |
| 7—29—53 | (Jonathan × Mașance) |
| 186—30—56 | (Reinette Baumann × Jonathan) |
| 1—53—52 | (Winter Banana × Călugăresc) |
| 53— 9—49 | (Călugăresc × Golden Delicious) |
| 21— 3—49 | (Crețesc × Wagener price apple) |
| 10—89—51 | (Golden Delicious × Călugăresc). |

În ceea ce privește rezistența la făinare, se constată că descendenții soiului Jonathan, indiferent dacă acesta a servit ca plantă-tată sau ca plantă-mamă, au fost cei mai atacați. Rezistență bună, din acest punct de vedere, s-a remarcat la hibrizii din combinația Reinette Baumann × Wealthy (92).

La păr, rezistență mare la rapăn au prezentat hibrizii soiurilor Fondante de Bois, Busuioace, Duchesse d'Angoulême și Dulci de vară, încrucișate cu soiul Williams ca plantă-tată. În ordine s-au plasat apoi hibrizii combinațiilor: Doyenné d'hiver × Pietroase de Cluj, Roșior × Josephine de Malines.

Slab rezistenți s-au dovedit hibrizii rezultați din combinațiile la care soiul Doyenné d'hiver a servit ca genitor patern (92), (114).

Hibrizii soiurilor Busuioace și Dulci de vară încrucișate cu soiul Clapp's favourite ca plantă-tată au înregistrat o rezistență mijlocie.

Comportarea hibrizilor de păr la atacul de *Mycosphaerella sentina* (Fuck.) Schraet a fost deosebită de la o combinație la alta. Cea mai bună rezistență au dovedit-o hibrizii care au avut la bază soiul Duchesse d'Angoulême, indiferent dacă a avut rolul de plantă-mamă sau de plantă-tată. De asemenea, au fost rezistenți hibrizii combinației Doyenné d'hivers × Pietroase de Cluj. Atunci însă cînd soiul Doyenné d'hiver a fost utilizat ca plantă-tată (polenizator) pentru soiurile Dulci de vară, Busuioace și Pietroase, hibrizii obținuți s-au dovedit foarte sensibili.

Datele obţinute pînă în prezent duc la concluzia că majoritatea vechilor soiuri autohtone pot constitui un material iniţial valoros pentru obţinerea de soiuri rezistente la boli, transmiţînd descendenţilor această însuşire, fie că servesc ca genitor matern, fie patern.

De aici, reiese necesitatea adunării acestor soiuri în colecţii, înainte de a se pierde ca urmare a restructurării sortimentelor actuale, precum şi necesitatea studierii atente sub aspectul diferitelor însuşiri biologice şi folosirii lor în viitoarele lucrări de selecţie.

f. ***Transmiterea unor caractere morfologice.*** Sînt frecvente cazurile cînd prin lucrările de ameliorare se urmăreşte înlăturarea unor defecte legate de anumite caractere morfologice. Obţinerea unor soiuri de pomi cu unghiul de ramificare mai mare, deci o rezistenţă mai bună la rupere şi dezbinare a ramurilor de schelet, soiuri de agriş fără spini pe ramuri, frunze cu caractere de xerofitism pentru soiurile cultivate în stepă, flori funcţional femele sau funcţional bărbăteşti sînt numai cîteva din aceste obiective.

Din acest punct de vedere, în decursul ultimilor ani s-au făcut observaţii de valoare practică şi teoretică însemnată.

Astfel, la prun, majoritatea absolută a hibrizilor care au avut ca mamă soiul Tuleu gras prezintă, întocmai ca aceasta, stamine atrofiate, de culoare galben-limonie, lipsite de polen. Cercetările făcute de V. C o c i u şi E c a t e r i n a B u m b a c (47) au scos în evidenţă faptul că această sterilitate nu este cauzată de neregularităţi în diviziunile de maturaţie, ci de dezvoltarea exagerată a stratului tapet pe seama ţesutului sporogen, proces care are loc în stadiul de tetradă sau de imediată individualizare a tinerelor celule polinice. Caracterul genotipic de sterilitate masculină a soiului Tuleu gras este transmis în descendenţa $F_1$ atît la hibrizii interspecifici, cît şi la cei intraspecifici, ceea ce înlesneşte hibridările ulterioare pentru obţinerea unor soiuri cu însuşiri dorite.

Este important de reţinut că hibrizii rezultaţi din încrucişarea formelor parentale Tuleu gras sp. *Prunus domestica* L. cu $2n = 48$ de cromozomi şi *Prunus spinosa* L. cu $2n = 32$ de cromozomi prezintă în diachineză cromozomi dispuşi în gemeni şi univalenţi, fapt care arată că între genomurile formelor parentale nu există afinitate.

Însuşiri biologice importante, cum sînt : unghiul de ramificare mai mare, capacitatea de a emite lăstari anticipaţi, vigoarea etc., s-au remarcat la combinaţiile : Tuleu gras × Reine Claude violette, Tuleu gras × *Prunus spinosa*, Gras românesc × Abbaye d'Arton, Gras românesc × Kirke, Gras românesc × Gras românesc.

Un caracter atît de tipic pentru soiul Tuleu gras cum sînt tuleiele a dominat la 57—100 % din hibrizii combinaţiilor studiate. Numai puieţii din familiile Tuleu gras × Abbaye d'Arton şi Tuleu gras × Anna Späth prezintă tuleie în proporţie mai mică, şi anume 9%, respectiv 28 %.

De asemenea, hibrizii din 11 combinaţii în care soiul Gras românesc a servit ca genitor matern prezintă spini în proporţie de 62 % (Gras românesc × Abbaye d'Arton) şi chiar pînă la 100 % (Gras românesc × Kirke), caracter specific soiului-mamă.

Moştenirea tipului de formaţii fructifere scurte prezintă importanţă practică pentru recoltarea mecanizată a fructelor şi caracterizează soiurile sub aspectul productivităţii.

Cercetările făcute la Staţiunea experimentală Bistriţa au arătat că soiul Boiken transmite tipul de formaţii fructifere lungi, soiul Parmain d'or formaţiile de tip "pinteni", iar soiul Jonathan imprimă descendenţilor însuşirea de a fructifica pe formaţii de tip "pinten" şi "nuieluşă". Observaţii similare a făcut şi P.V. K u z n e ţ o v (82).

Un număr însemnat de hibrizi avînd ca genitori materni soiurile Parmain d'or şi Boiken au moştenit tipul de fructificare mixt, respectiv pinteni şi nuieluşe.

La căpşun s-au remarcat : înrădăcinarea puternică, masa mare de rădăcini, frunzişul bogat şi sănătos, capacitatea mare de formare a stolonilor, inflorescenţele cu portul ridicat la mulţi dintre descendenţii soiului Madame Moutôt, polenizat cu Laxton nobil (3).

g. Criteriul hotărîtor pentru aprecierea noilor soiuri îl constituie desigur *calitatea fructelor*, respectiv mărimea şi forma lor, culoarea pieliţei, consistenţa şi culoarea pulpei, conţinutul în substanţe nutritive şi vitamine etc.

Observaţiile au arătat că nu toate soiurile transmit descendenţilor calităţile lor, după cum la unii hibrizi fructele sînt mai mari decît ale genitorilor, mai bogate în elemente nutritive şi cu gust mai bun. Astfel, fructele hibridului de măr nr. 106/51 (Jonathan × Reinette Ananas) obţinut la Staţiunea experimentală Bistriţa au pulpa crocantă, suculentă, foarte dulce şi puternic aromată. În general, soiurile Reinette Ananas şi Wealthy transmit multe din calităţile lor ; invers, de la soiul Botane nu s-a obţinut nici un hibrid cu calităţi demne de luat în considerare.

La păr, hibrizii care au ca mamă soiurile Clapp's favourite şi Williams moştenesc mărimea fructelor, fineţea pulpei, conţinutul mare în zahăr şi scăzut în substanţe minerale. Din contra, soiurile locale Busuioace şi Roşior pietros imprimă hibrizilor gustul şi mărimea nesatisfăcătoare a fructelor, culoarea lor în combinaţiile cu soiul Clapp's favourite şi conţinutul ridicat în tanin şi aciditatea redusă a fructelor în combinaţiile cu soiul Williams (100).

Din încrucişarea soiului Busuioace cu soiurile Williams şi Clapp's favourite s-au obţinut hibrizii de perspectivă, cu însuşiri biologice şi economice foarte valoroase, ca, de exemplu, Timpurii de Voineşti, Timpurii de Dîmboviţa şi alţii.

Studiul descendenţei soiurilor de prun Tuleu gras şi Gras românesc a arătat o variabilitate mult mai mare decît la genitori în ceea ce priveşte forma şi mărimea fructelor, mărimea sîmburelui, conţinutul pulpei în substanţă uscată şi aciditate totală, greutatea specifică etc., ceea ce permite selecţionarea unor soiuri noi cu însuşiri tehnologice superioare celor existente. Variaţia este mai mare la descendenţii soiului Tuleu gras decît la cei ai soiului Gras românesc.

Astfel, conţinutul în substanţă uscată la 280 de hibrizi studiaţi la Mărculeşti a variat în limite foarte largi, de la 13,5 la 24,0%. Valori mari din acest punct de vedere prezintă mulţi hibrizi din combinaţiile : Tuleu gras × Jefferson, Tuleu gras × Anna Späth, Tuleu gras × d'Agen şi Gras românesc × Ontario.

O însuşire importantă a fructelor de prun, ca şi a celor de piersic şi cais, este detaşarea cu uşurinţă a sîmburelui de pulpă. Din acest punct de vedere s-a constatat că aderenţa este un caracter dominant la majoritatea descendenţilor soiului Gras românesc şi la 41,1% dintre descendenţii soiului Tuleu gras. Chiar şi din încrucişarea unor soiuri cu sîmbure detaşabil rezultă un procent însemnat de hibrizi cu fructe avînd sîmburele aderent. Observaţia este valabilă şi pentru cais. Marea majoritate a hibrizilor proveniţi din reîncrucişarea soiului nou Pionier (Silistra × Ananas) cu soiuri raionate sau cu unii hibrizi de perspectivă prezintă sîmburele aderent sau semiaderent la pulpă.

Culoarea pulpei, care la unele specii, cum e piersicul, are o valoare însemnată în comerţul de fructe, este transmisă de la genitori la descendenţi într-un mod neregulat, datorită heterozigotismului accentuat al soiurilor de piersic. Din acest punct de vedere, datele obţinute de N. Constantinescu (68) arată că de cele mai multe ori culoarea albă a pulpei fructelor domină pe cea galbenă, dar, desigur, sînt şi excepţii. Astfel, din 18 hibrizi ai soiurilor J.H. Hale şi Elberta (pulpa galbenă) încrucişate cu May Flower, Peen-too şi Sidney (pulpa albă), 11 au fructe cu pulpa albă, 3 cu pulpa galben-aurie şi 4 galben-portocalie.

Însă din combinaţia Peen-too × Amsden, unde ambele soiuri au pulpa albă sau alb-gălbuie, a rezultat elita 16—19, cu pulpa de culoare galben-portocalie.

În ceea ce priveşte *epoca de coacere a fructelor*, cercetările făcute de I. Ivan (78) la cireş arată că dintr-un soi cu coacere tîrzie şi unul cu coacere timpurie se obţin elite cu coacerea intermediară şi, în general, mai apropiată de a celui mai timpuriu genitor. Astfel a fost cazul hibrizilor obţinuţi din combinaţiile Bigarreau jaune Dönissen × Früheste der Mark şi Bigarreau jaune Dönissen × Timpurie franceză. Uneori s-au obţinut hibrizi cu epoca de coacere a fructelor mai timpurie decît a celui mai timpuriu genitor, ca, de exemplu, cazul familiilor : Hedelfinger × Ramon Oliva, Hedelfinger × Negru timpuriu.

În cazul combinării a două soiuri tardive (Hedelfinger × Germersdorfer) se obţin elite cu epoca de coacerea în general mai tîrzie decît a ambilor genitori şi în mai mică măsură apropiată de cel mai timpuriu.

Din cercetările efectuate a rezultat astfel că, pentru obţinerea de soiuri noi cu coacere timpurie, este necesar ca cel puţin un genitor să aibă coacerea timpurie, iar pentru obţinerea de soiuri cu coacere tîrzie trebuie ca ambii genitori să aibă coacerea tîrzie.

La căpşun, încercările de a obţine soiuri mai timpurii, ca Müncheberger Frühe, care are fructul mare, n-au dat rezultate. Încrucişarea unor soiuri timpurii cu soiul Madame Moutôt a dus la obţinerea unor hibrizi cu fructul mare, însă de calitate inferioară. Există deci o corelaţie negativă între sporirea dimensiunilor şi calitatea fructelor la hibrizii cu coacerea timpurie, proveniţi din încrucişarea soiurilor timpurii cu fructe mici şi soiul Madame Moutôt. Nu s-au obţinut încă hibrizi cu fructe mai mari ca ale soiului Madame Moutôt.

În lucrările de ameliorare se observă că un număr însemnat dintre hibrizi se caracterizează printr-o ereditate mixtă, îmbinînd într-o măsură oarecare însuşirile şi caracterele ambilor genitori. De cele mai multe ori, acest grup de plante prezintă pentru ameliorare o importanţă deosebită.

La prun, asemenea hibrizi (circa 30%) rezultă din încrucişarea între ele a soiurilor : Tuleu gras, Pêche, d'Agen, Abbaye d'Arton, Reine Claude d'Althan ; la hibridarea interspecifică (agriş × coacăz, coacăz roşu × coacăz alb), circa 20% din hibrizi au caractere intermediare. Aşa este cazul combinaţiei rezultate din încrucişarea soiului de coacăz Rosenthal Schwartze cu soiul de Agriş elita 14, ai cărei descendenţi sînt fără spini, însă sterili şi foarte sensibili la făinare (Cluj—7178/57) ; de asemenea, din încrucişarea soiurilor de agriş Two-toone cu soiul de agriş Mountain au rezultat mulţi hibrizi rezistenţi la *Sphaerotheca morsuvae* (Schw.) Berk. şi Curt., cu fructe intermediare ca mărime şi gust, cu coacere ceva mai tardivă decît a genitorilor (Elita Voineşti, 1—I—54).

h. Sînt frecvente cazurile de *apariţie a unor însuşiri şi caractere noi*, necunoscute la genitori, dar care se explică prin polimorfismul şi heterozigozitatea pronunţată a speciilor şi soiurilor de pomi.

La piersic, din încrucişarea a doi genitori cu coacerea tardivă a fructelor (Chevreuse tardive × *Amazona rubicunda*) a rezultat un soi nou cu coacerea timpurie ; compoziţia chimică a fructelor este de asemenea specifică soiurilor timpurii (115). Invers, încrucişînd soiurile de cais De Silistra şi Ananas, cu coacerea fructelor la mijlocul sezonului şi pulpa relativ moale, a rezultat soiul nou Pionier, caracterizat prin coacerea tardivă a fructelor, care au pulpa densă şi tare, chiar la supracoacere. Din 224 de hibrizi de prun studiaţi la Staţiunea experimentală Mărculeşti au fost găsiţi 16 care, deşi proveneau din genitori cu fructe intens pigmentate, aveau fructe de culoare verde, verde-gălbuie sau alb-gălbuie. Cele mai frecvente abateri de la culoarea pe care o au fructele genitorilor s-au remarcat la combinaţiile : Tuleu gras × Reine Claude violette şi Gras românesc × Abbaye d'Arton.

i. Sînt deosebit de utili hibrizii la care anumite însuşiri sau caractere morfologice, valoroase pentru practică, se manifestă mai puternic decît la genitori, prezentînd deci *fenomenul heterozis*.

La prun, circa 50% dintre descendenţii soiurilor Tuleu gras şi Gras românesc, cultivaţi în condiţii de stepă, au epoca de coacere a fructelor mai timpurie decît a oricărui genitor. Heterozisul se manifestă activ în ceea ce priveşte rezistenţa la ger şi secetă, apreciată prin concentraţia sucului celular din lăstari şi a forţei de sugere din frunze. Astfel, proporţia hibrizilor cu concentraţia sucului celular mai mare decît a genitorilor a fost de 45,2% în anul 1959 şi de 41,4% în anul 1960. La unele combinaţii, ca Tuleu gras × Jefferson, Tuleu gras × Gras românesc, Tuleu gras × Pêche, Tuleu gras × *Prunus spinosa*, Gras românesc × Ontario ş.a., majoritatea hibrizilor studiaţi au avut concentraţia sucului celular mult mai mare decît la genitori în toţi anii şi la toate determinările făcute în cursul aceluiaşi an.

Heterozisul se remarcă de asemenea în ceea ce priveşte greutatea fructelor, conţinutul în substanţă uscată, aciditatea şi greutatea specifică.

La prun, familiile : Tuleu gras × Reine Claude violette, Tuleu gras × Jefferson, Tuleu gras × Abbaye d'Arton, Gras românesc × Reine Claude violette şi Gras românesc × Abbaye d'Arton dau un mare număr de hibrizi cu fructe care depăşesc în greutate pe cele ale genitorilor.

Din totalul hibrizilor de prun studiaţi la Staţiunea experimentală Mărculeşti, 63,4% au aciditatea fructelor mai mare decît a genitorilor din care provin. Soiul Tuleu gras, ca mamă, încrucişat cu soiurile : De Bistriţa, Anna Späth, Reine Claude violette, Jefferson, Pêche, d'Agen, cu specia *Prunus spinosa*, precum şi soiul Gras românesc polenizat cu Abbaye d'Arton, Kirke, Pêche etc. dau un număr foarte mare de hibrizi cu fructe mult mai acide decît cele ale genitorilor.

La căpşun, acest fenomen s-a remarcat cu deosebire la hibrizii care aveau ca genitor patern pe *Potentilla argentea*. Conţinutul în zahăr la fructele unor asemenea hibrizi ajungea la 20% (3).

De remarcat că heterozisul variază simţitor în cursul primei generaţii şi cu deosebire în primele perioade ale dezvoltării ontogenetice. Astfel, 41,3% dintre hibrizii de prun cu fructe mari sau foarte mari la primele fructificări au pierdut această însuşire, cu tot regimul de educare foarte bun. Atît la prun, cît şi la măr, o serie de hibrizi cu coacerea timpurie a fructelor au devenit tardivi.

La căpşun, hibrizii manifestă de asemenea puternic efectul heterozis în primii ani, acesta atenuîndu-se apoi cu trecerea anilor. Chiar intensitatea culorii roşii a fructelor a scăzut treptat în următorii 4—5 ani după prima fructificare (63). În legătură cu aceasta, se pune problema momentului cînd trebuie să se înceapă înmulţirea hibrizilor, pentru a le păstra diferitele însuşiri valoroase.

Cercetările de pînă acum duc la concluzia că încrucişarea între soiuri aparţinînd la grupe ecologo-geografice diferite, ca şi încrucişarea între specii, constituie sursa principală a formelor heterozis pentru o serie de însuşiri şi caractere importante din punct de vedere practic.

Cu toată valoarea incontestabilă a genomului în transmiterea însuşirilor şi caracterelor la hibrizi, numeroase observaţii arată că aceste însuşiri sînt puternic influenţate de mediul în care sînt crescute plantele.

Una din însuşirile puternic influenţate în acest sens este aderenţa sîmburelui la pulpă. Astfel, din 16 hibrizi elită, proveniţi din încrucişarea soiurilor J.H. Hale şi Elberta (cu pulpa neaderentă) cu soiurile May Flower, Amsden şi Peen-too (cu pulpa aderentă), crescuţi

în condiţii de silvostepă şi cu îngrăşare puternică, 14 au avut pulpa neaderentă şi numai la 2 era semiaderentă.

La prun, deşi aderenţa pulpei la sîmbure este caracter dominant, s-au înregistrat cazuri de recesivitate prin cultura în stepă, mai ales la hibrizii rezultaţi din autopolenizarea soiului Gras românesc (47).

Influenţa mediului s-a manifestat vizibil asupra hibrizilor din $F_1$, rezultaţi din încrucişarea soiurilor autohtone de prun Tuleu gras şi Gras românesc cu diferite soiuri străine, crescuţi în Bărăgan. În aceste condiţii de stepă cu soluri profunde, bogate în elemente nutritive, cu insolaţie puternică şi precipitaţii insuficiente, a fost favorizată acumularea în cantitate mare a substanţei uscate şi a acidităţii totale din sucul proaspăt al fructelor, care la unii hibrizi a depăşit cu mult nivelul înregistrat la plantele parentale.

Epoca de coacere este o însuşire destul de variabilă de la un an la altul. Astfel, fructele hibridului de măr nr. 49–9–53 (Călugăresc × Golden Delicious), cultivat la Staţiunea experimentală Voineşti, s-au copt la începutul lunii septembrie în primul an de rodire, iar în anii următori epoca de coacere s-a deplasat din ce în ce către toamnă tîrzie.

Numeroase exemple se pot lua de la hibrizii de piersic cultivaţi în silvostepă (la Bucureşti) : hibridul nr. 20–2 (J.H. Hale × May Flower) a avut epoca de coacere a fructelor între 4 şi 16 iulie în anul 1961, între 24 şi 26 iulie în 1962 şi între 22 iulie şi 4 august în anul 1963; hibridul nr. 3–12 (J.H. Hale, polenizare liberă) s-a copt în 1962 între 20 şi 30 septembrie, iar în 1963 cu 16 zile mai devreme.

S-a înregistrat şi o evoluţie negativă, ca, de exemplu, la hibridul de măr nr. 5–56–51 (Reinette Ananas × Creţesc), crescut la Voineşti, care a fost foarte rezistent la boli pînă în anul al cincilea de rod, devenind apoi foarte sensibil. Mărimea fructului a scăzut de asemenea treptat.

O situaţie similară s-a înregistrat la hibridul de măr Cluj 1092 (Parmain d'or × Jonathan), care a prezentat calităţi foarte bune pînă la a cincea fructificare, după care a decăzut.

La sîmburoase, însuşiri ca mărimea şi forma fructelor, mărimea sîmburelui, conţinutul în substanţă uscată şi greutatea specifică variază puţin în decursul anilor, în raport cu valorile respective înregistrate la prima fructificare. Aceasta permite selecţia hibrizilor de perspectivă încă din primul sau al doilea an de rod.

La speciile sămînţoase se constată o evoluţie ontogenetică pozitivă sub aspect morfologic, în sensul că frunzele mici în primii ani ajung ulterior la dimensiuni normale. Chiar în decursul aceleiaşi perioade se remarcă uneori modificări ale unor caractere morfologice. Astfel, la hibrizii interspecifici *Pirus communis* L. × *Pirus elaeagnifolia*, cultivaţi în condiţiile stepei dobrogene de la Murfatlar, frunzişul lăstarilor în creştere era foarte asemănător cu al speciei *Pirus elaeagnifolia* în perioadele secetoase şi avea aspectul speciei *Pirus communis* după perioadele de ploi sau primăvara, în aprilie – mai.

Observaţiile cu privire la modificarea mai puternică sau mai slabă a hibrizilor proveniţi de la anumiţi genitori sub influenţa condiţiilor naturale sau a celor create prin măsuri agrotehnice sînt foarte utile în practica ameliorării. Aşa, de exemplu, soiul de prun Tuleu gras dă un procent redus de descendenţi valoroşi la Staţiunea experimentală Voineşti în comparaţie cu cele de la Staţiunea experimentală Mărculeşti. Chiar în cadrul aceleiaşi localităţi (Mărculeşti), hibrizii soiului Tuleu gras, ca mamă, valorifică mai din plin agrofondul bun de educare comparativ cu cei ai soiului Gras românesc. Aceasta se poate vedea şi din faptul că greutatea fructelor a crescut uşor în decursul anilor de observaţii la 35,6% dintre ei.

De asemenea, numărul hibrizilor de perspectivă la cireş, din aceleaşi combinaţii sau din combinaţii similare, a fost mult mai mare la Staţiunea experimentală Bistriţa decît la Staţiunea Cluj.

Toate acestea permit să se aleagă cu certitudine centrele în care fiecare specie dă cele mai bune rezultate în ceea ce priveşte posibilităţile sale de ameliorare.

Datele obţinute cu privire la calitatea descendenţei hibride la măr, păr, prun, piersic, căpşun şi alte specii demonstrează în mod convingător că nu toate soiurile care iau parte la încrucişare pot da o descendenţă valoroasă.

Succesul obţinerii de soiuri noi depinde în mare măsură de genotip, însă manifestarea acestuia la descendenţi poate fi influenţată de mediul în care are loc dezvoltarea ontogenetică. Această problemă este deosebit de importantă, întrucît permite executarea unor combinaţii din care să rezulte un număr mai mare de hibrizi elită, cu perspective de a deveni soiuri noi.

Participarea la ereditatea unui hibrid a genitorilor de valoare redusă, cum sînt unele forme sălbatice sau soiuri degenerate, micşorează în mod vizibil şansele de a obţine forme noi valoroase.

Hibrizii îndepărtaţi din punct de vedere sistematic sînt de cele mai multe ori sterili şi adesea mai slab rezistenţi la ger decît părinţii.

Cercetările privind transmiterea prin ereditate a unor caractere şi însuşiri valoroase sînt incomplete şi dificile, mai ales din cauza heterozigotismului accentuat al soiurilor. Obţinerea liniilor pure, necesare în asemenea studii, durează mai multe generaţii, fiecare generaţie necesitînd un număr însemnat de ani. În acest sens nu s-au făcut decît primii paşi.

## 2. VALOAREA NOILOR SOIURI ŞI HIBRIZI DE PERSPECTIVĂ PENTRU PRODUCŢIE SAU CA MATERIAL INIŢIAL

a. *Mărul.* Dintre cei peste 15 000 de hibrizi de măr care sînt pe rod în parcelele experimentale din cadrul staţiunilor şi au fructificat cel puţin trei ani consecutiv, un număr însemnat a depăşit faza de încercare şi a început să se extindă în producţie ca soiuri noi.

Caracteristica principală a acestor soiuri este rezistenţa lor la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon mult mai bună decît a vechilor soiuri raionate şi mai ales a soiului Jonathan, care aproape constant a servit drept genitor în lucrările de ameliorare din România. Se remarcă în acest sens soiurile Frumos de Voineşti (Jonathan × Belle de Boskoop), Roşii de Bilceşti (Verzişoare × Jonathan), Voineşti 186 (Reinette Baumann × Jonathan), Roşii tîrzii (Jonathan × Maşance), Roşu de Cluj (Jonathan × Senator), Ancuţa, Elita 20 Mărculeşti şi altele.

A doua particularitate a soiurilor noi de măr este înflorirea tîrzie, ceea ce reduce mult pericolul brumelor de primăvară. Aşa este cazul soiurilor : Voineşti 186, Voineşti 92, Roşii de Bilceşti, Roşu de Cluj şi altele.

Prin coacerea lor eşalonată, noile soiuri asigură un consum neîntrerupt de fructe proaspete de calitate superioară şi mai ales cu aspect (culoare roşie, formă regulată) foarte atrăgător, ceea ce răspunde unuia din dezideratele actuale în comerţul internaţional cu fructe proaspete.

Soiurile Frumos de Voineşti, Roşu de Cluj, Aromat de vară, Voineşti 32 şi altele au o culoare roşie clară, adesea depăşind pe aceea a soiului Jonathan.

Majoritatea noilor soiuri au coacerea de vară — toamnă, însă unele se păstrează mult mai bine şi timp mai îndelungat decît soiurile cunoscute în cultură. Este cazul soiurilor Roşu de Cluj, Voineşti 32, Roşii de Bilceşti etc. Totuşi, încă nu s-au obţinut soiuri cu coacerea foarte timpurie şi pulpa densă, care să se păstreze o perioadă mai lungă.

Producţiile mari şi constante an de an sînt specifice acestor soiuri. Se poate cita ca exemplu Elita 20 Mărculeşti, care timp de şapte ani la rînd n-a dat recolte mai mici de 50 kg/pom pe rădăcini proprii. De asemenea, soiurile Voineşti 32, Roşu de Cluj etc. dau recolte foarte mari, uneori fiind chiar necesară rărirea fructelor.

b. *Părul*. Principala realizare în cazul hibrizilor de păr o constituie completarea sortimentului cu soiuri valoroase, avînd în special epoca de coacere timpurie şi foarte timpurie, înaintea soiurilor Clapp's favourite şi Williams, larg răspîndite în producţie.

Dintre acestea se remarcă îndeosebi soiurile Timpurii de Voineşti şi Timpurii de Dîmboviţa, care au îmbinat principalele însuşiri valoroase ale genitorilor, ca : rezistenţa la boli, precocitatea, productivitatea, calitatea foarte bună a fructelor etc. Maturitatea fructelor la soiul Timpurii de Voineşti are loc în prima decadă a lunii august, cu o lună înaintea soiului Williams. Soiul Timpurii de Dîmboviţa ajunge la maturitate cu două săptămîni înaintea soiului Clapp's favourite, are fructele mari, colorate în roşu, foarte aspectuoase şi de calitate foarte bună.

De asemenea, hibrizii de perspectivă Mărculeşti 21/83 (Al. Douillard × Russelet de Reims) şi Roşu tămîios de Bistriţa (Clapp's favourite × Tămîioasă Robert) au epoca de coacere mai timpurie decît a soiului Clapp's favourite, fructele cu pulpa mai tare, suculentă, dulce şi aromată, cu o bună capacitate de păstrare.

Dintre soiurile noi de păr obţinute la Staţiunea experimentală Cluj merită să fie citate : Napoca, cu fructe de calitate excepţională, care poate concura cu succes soiurile Clapp's favourite şi Williams; Untoasă de Ardeal, cu fructe de masă, deosebit de atrăgătoare, cu calităţi gustative superioare soiurilor Souvenir de Congrès, Beurré Clairgeau şi Bonne Louise d'Avranches, care au epoca de coacere apropiată; Cluj 16—2—9, cu fructe de desert foarte plăcute la gust şi cu epoca de coacere imediat după a soiului Williams etc. (tabloul nr. 12).

*Tabloul nr. 12*

**Caracterizarea unor soiuri noi de păr, obţinute la Staţiunea experimentală Cluj, comparativ cu soiurile raionate**

| Nr. crt. | Soiul | Greutatea medie a fructului (g) | Substanţa uscată (%) | Zahăr total g/100 | Acid malic g/100 | Vitamina C mg% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Clapp's favourite | 80—126 | 14,4 | 5,25 | 0,13 | 7,04 |
| 2 | Napoca | 170 | 14,2 | 6,10 | 0,20 | 9,15 |
| 3 | Williams | 150—250 | 12,5 | 5,92 | 0,20 | 7,39 |
| 4 | Cluj 16—2—9 | 312,2 | 12,3 | 7,82 | 0,34 | 5,63 |
| 5 | Duchesse d'Angoulême | 210—350 | 18,1 | 5,92 | 0,24 | 8,09 |
| 6 | Someşana | 378,4 | 18,1 | 6,84 | 0,12 | 5,51 |
| 7 | Cluj 20—10—13 | 219,5 | 10,6 | 7,05 | 0,14 | 7,41 |
| 8 | Curé | 150—334 | 18,5 | 6,10 | 0,31 | 7,39 |

c. *Prunul*. Rezultatele obţinute în parcelele experimentale de la Mărculeşti, Voineşti şi Fălticeni au permis selecţia unor soiuri noi, omologate, în curs de omologare sau cu perspectivă de a fi predate în reţeaua de stat.

Astfel, la Stațiunea experimentală Mărculești, din 280 de hibrizi selecționați în toamna anului 1953 și studiați într-un ciclu de 7—8 ani de rodire pe rădăcini proprii, au fost recunoscuți ca de perspectivă pentru producție 20 de exemplare, care pot concura cu actualele soiuri raionate. De reținut faptul că marea majoritate a combinațiilor de hibridare executate în perioada 1950—1967, la toate stațiunile unde s-a lucrat, au avut ca genitori soiurile autohtone de prun, și cu deosebire Tuleu gras, Gras românesc, Vinete românești etc.

Cercetările au arătat diferențe mari între soiurile Tuleu gras și Gras românesc, folosite ca genitori materni. Din combinațiile soiului Tuleu gras, executate la Istrița în anii 1950—1951, au rezultat în medie 6,2% hibrizi de perspectivă, iar din cele ale soiului Gras românesc numai 1,4%. Din acest punct de vedere, cele mai bune combinații s-au dovedit: Tuleu gras × Pêche, Tuleu gras × Abbaye d'Arton, Tuleu gras × Reine Claude noire, Tuleu gras × d'Agen, Tuleu gras × Quetsche d'Italie, Tuleu gras × Anna Späth.

După epoca de coacere, majoritatea soiurilor noi sau a hibrizilor de perspectivă completează goluri în sezonul de consum al prunelor (de exemplu Tuleu timpuriu, Gras ameliorat, Voinești 42—II etc.), iar unii dintre ei, care se coc simultan cu soiurile raionate, au perspective de a le înlocui datorită calităților superioare ale fructelor și însușirilor biologice valoroase ale pomilor.

Așa este cazul soiurilor Mărculești 144/12 (Pestriț) și I C H V 159, care pot înlocui soiul Timpurii de Albach, precum și cazul soiului Mărculești 378, ce poate înlocui soiul Montfort, mai sensibil la secetă și cu fructe mai puțin aspectuoase.

Pot fi de asemenea înlocuite soiurile vechi Ontario prin soiul Mărculești 377/79, Kirke prin soiul Mărculești 179/13 și altele.

Toate soiurile noi au greutatea medie a fructului mai mare decît cea a soiurilor raionate (excepție făcînd soiurile Pêche și Reine Claude violette), conținut bogat în substanța uscată din sucul proaspăt (tabloul nr. 13), aspect atrăgător, gust armonios și rezistență bună sau satisfăcătoare la transport.

Ținînd seama de destinația producției, pot fi considerate ca avînd fructe de masă soiurile: Tuleu timpuriu, Mărculești 144/12, De stepă, Mărculești 178/13, Superb, Voinești 1/51, Voinești 1/31 etc.

Pot fi utilizate la deshidratare fructele soiurilor: I C H V 378, Tuleu dulce, Mărculești 186/13, De stepă, Reine Claude tardive și altele, care se remarcă prin fructe mari, bogate în substanță uscată.

d. *Cireșul și vișinul.* Cercetările efectuate la Stațiunea experimentală Bistrița, pe un material biologic bogat, au permis selecția a 17 soiuri noi și hibrizi de perspectivă, repartizați după epoca de coacere astfel:

*Grupa I* cuprinde hibrizii: Pietros timpuriu de Bistrița (Hedelfinger × Ramon Oliva), Bistrița II/30 și Bistrița II/21 (Bigarreau jaune Dönissen × Timpurie franceză), care au perioada de consum între cea a soiurilor Früheste der Mark și Ramon Oliva.

Greutatea medie a fructului la acești hibrizi variază de la 3,8 g (hibridul Bistrița II/30) la 5 g (hibridul Pietros timpuriu de Bistrița), iar a martorilor de la 3,1 la 4,2 g. Calculul coeficientului de variație arată valori cuprinse între 2,95 și 4,48 atît la hibrizi, cît și la martori, ceea ce denotă că hibrizii au fructe uniforme și caractere relativ stabile.

Conținutul fructelor în substanță uscată variază de la 16,6—17,8% (Pietros timpuriu de Bistrița — Bistrița II/30), iar a martorilor de 12,0 la 15,2%.

*Grupa a II-a* cuprinde hibrizii de perspectivă: Negre de Bistrița (Hedelfinger × Germersdorfer), VIII/24—25 (Bigarreau jaune Dönissen × Germersdorfer), VII/21 (Hedelfinger × Ramon Oliva) și VII/38 (Bigarreau jaune Dönissen × Ramon Oliva) „cu epoca de

coacere cuprinsă între cea a soiurilor Ramon Oliva şi Germersdorfer. Fructele acestor hibrizi au greutatea de 4,3 (hibridul VII/24) şi 5,5 g (hibridul VII/21), iar conţinutul în substanţă uscată de 16,2–17,7% faţă de 2,8–6,1 g, respectiv 14,9–15–2%, cît au martorii.

*Grupa aIII-a.* Hibrizii : II/71–2 (Hedelfinger, polenizare liberă), 9/5 (Bigarreau jaune Dönissen × Früheste der Mark), 13/2 (Hedelfinger × Ramon Oliva), Pietroase de Bistriţa

*Tabloul nr. 13*

**Caracteristicile biologice şi tehnologice ale unor soiuri noi şi hibrizi de perspectivă de prun comparativ cu soiurile raionate**

| Nr. crt. | Soiul | Nr. zilelor de la înflorit la coacerea fructelor | Greutatea fructului | | % sîmbure | % substanţă uscată | Aciditatea–acid malic (g %) | Greutatea specifică | Căldura specifică | Valoarea energetică | Producţia kg/pom pe rădăcini proprii | Durata perioadei de vegetaţie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | limite de variaţie | media | | | | | | | | |
| 1 | *Early Rivers** | 85 | 27,1–41,4 | 35,3 | 4,06 | 16,4 | — | 1,0126 | 0,9036 | 55,76 | 43,5 | 198 |
| 2 | *Pêche* | 95 | 39,1–61,6 | 53,5 | 3,30 | 13,4 | 0,64 | 1,0688 | 0,9098 | 46,46 | 41,2 | 201 |
| 3 | Tuleu timpuriu | 101 | 34,1–43,7 | 40,96 | 3,73 | 14,4 | 0,89 | 0,9964 | 0,9043 | 48,98 | 38,2 | 196 |
| 4 | Mărculeşti 183/13 | 104 | 39,1–47,7 | 43,60 | 4,40 | 16,8 | 0,76 | 1,0912 | 0,8900 | 56,66 | 37,2 | 213 |
| 5 | Mărculeşti 172/13 | 104 | 37,6–39,9 | 38,78 | 4,36 | 19,3 | 0,73 | 1,0858 | 0,8724 | 65,75 | 34,7 | 177 |
| 6 | Mărculeşti 144/12 | 106 | 27,7–36,6 | 32,80 | 3,92 | 15,0 | 1,05 | 1,0159 | 0,9010 | 51,00 | 82,00 | 199 |
| 7 | *Timpurii de Albach* | 107 | 16,8–30,2 | 24,10 | 3,72 | 14,4 | — | 1,0548 | 0,9049 | 48,98 | 39,0 | 198 |
| 8 | I C H V 378 | 109 | 33,0–41,4 | 35,53 | 4,87 | 19,9 | 0,76 | 1,0592 | 0,8680 | 68,00 | 49,0 | 195 |
| 9 | De stepă | 109 | 34,3–45,2 | 41,56 | 3,72 | 17,1 | 1,35 | 1,0297 | 0,8889 | 57,20 | 38,5 | 185 |
| 10 | *Monlfort* | 109 | 21,3–35,1 | 30,96 | 3,90 | 17,9 | 0,62 | 1,0132 | 0,8812 | 61,20 | 36,0 | 213 |
| 11 | Superb | 110 | 29,5–30,3 | 29,56 | 4,20 | 19,6 | 0,90 | 1,0435 | 0,8702 | 66,86 | 38,8 | 206 |
| 12 | *Reine Claude noire* | 112 | 20,3–32,8 | 27,66 | 3,70 | 15,7 | 0,71 | 1,0311 | 0,8960 | 53,55 | 44,5 | 207 |
| 13 | Mărculeşti 175/13 | 112 | 34,7–43,8 | 39,01 | 3,50 | 16,7 | 0,43 | 1,0294 | 0,8911 | 54,40 | 32,5 | 201 |
| 14 | Bărăgan 377 | 112 | 27,3–30,9 | 28,7 | 4,22 | 19,1 | 0,57 | 1,0686 | 0,8735 | 65,16 | 29,8 | 204 |
| 15 | *Reine Claude* d'Althan | 117 | 30,0–50,2 | 47,0 | 2,83 | 21,5 | 0,54 | 1,0763 | 0,8581 | 73,10 | 42,0 | 199 |
| 16 | *Abondance* | 119 | 28,5–45,2 | 38,0 | 3,50 | 22,0 | — | — | 0,8548 | 74,80 | 62,5 | 210 |
| 17 | Centenar | 121 | 32,5–42,4 | 38,45 | 5,30 | 16,6 | 0,72 | 0,9860 | 0,8900 | 56,66 | 32,0 | 208 |
| 18 | Mărculeşti 178/13 | 121 | 32,0–42,0 | 36,40 | 3,45 | 16,9 | 0,77 | 1,0393 | 0,8878 | 57,80 | 30,5 | 200 |
| 19 | Mărculeşti 101/8 | 122 | 33,5–37,5 | 36,19 | 3,88 | 17,4 | 0,82 | 1,0447 | 0,8845 | 59,50 | 38,0 | 203 |
| 20 | *Kirke* | 123 | 26,3–35,6 | 29,91 | 5,25 | 16,3 | 0,72 | 1,0589 | 0,8922 | 55,56 | 24,0 | 205 |
| 21 | Concurent | 123 | 28,3–33,7 | 32,08 | 3,88 | 19,6 | 0,70 | 1,0618 | 0,8735 | 65,16 | 28,4 | 201 |
| 22 | Mărculeşti 186/13 | 124 | 26,2–40,8 | 33,55 | 4,14 | 22,0 | 0,71 | 1,0483 | 0,8548 | 74,84 | 33,1 | 204 |
| 23 | Renclod nou | 124 | 37,1–49,3 | 43,36 | 3,90 | 16,0 | 1,01 | 1,0350 | 0,8933 | 54,96 | 36,7 | 197 |
| 24 | Mărculeşti 422 | 125 | 47,1–59,0 | 53,75 | 3,20 | 14,2 | 1,00 | 1,0235 | 0,9021 | 50,43 | 26,0 | — |
| 25 | *Tuleu gras* | 126 | 18,8–38,4 | 29,20 | 3,81 | 19,2 | 0,72 | 1,0645 | 0,8745 | 64,63 | 56,8 | 218 |
| 26 | Industrial | 127 | 32,1–48,4 | 40,80 | 4,18 | 25,8 | 0,72 | 1,0645 | 0,8748 | 88,06 | 30,6 | 204 |
| 27 | Abbaye d'Arton | 131 | 19,5–35,2 | 29,7 | 3,21 | 24,0 | 0,49 | 1,0575 | 0,8394 | 82,16 | 56,3 | 212 |
| 28 | Gras ameliorat | 133 | 40,3–50,2 | 45,2 | 2,67 | 15,3 | 0,31 | 1,0427 | 0,8977 | 52,70 | 55,0 | 218 |
| 29 | *d'Agen* | 138 | 12,1–26,8 | 17,60 | 5,95 | 23,8 | 0,33 | 1,0817 | 0,8427 | 81,63 | 38,6 | 211 |
| 30 | *Quetsche d'Italie* | 139 | 20,5–40,1 | 26,32 | 6,07 | 18,2 | 0,90 | 1,0834 | 0,8795 | 62,05 | 32,6 | — |
| 31 | *De Bistriţa* | 140 | 18,5–29,3 | 19,87 | 4,81 | 20,1 | 0,69 | 1,0804 | 0,8669 | 68,56 | 38,7 | 217 |
| 32 | Renclod tîrziu | 141 | 34,3–56,4 | 46,16 | 4,08 | 21,0 | 0,75 | 1,0240 | 0,8614 | 71,73 | 30,2 | 187 |
| 33 | *Gras românesc* | 154 | 18,3–36,2 | 21,64 | 5,39 | 20,7 | 0,87 | 1,0831 | 0,8625 | 70,83 | 76,0 | 221 |
| 34 | *Anna Späth* | 157 | 28,5–42,8 | 29,63 | 4,42 | 17,5 | 0,48 | 1,0553 | 0,8834 | 60,06 | 57,7 | 217 |

* Sînt subliniate soiurile cunoscute mai de mult în livezile din România.

(Hedelfinger, polenizare liberă), cu epoca de coacere între cea a soiurilor Germersdorfer şi Hedelfinger. Fructele lor sînt mari, de 5,5–7,3 g (9/5–II/71–2), în timp ce martorii (Hedelfinger şi Germersdorfer) au 4,0–6,1 g. Sînt uniforme ca mărime şi conţin 16,0–19,4% (hibrizii 13/2–9/5) substanţă uscată faţă de 14,9–16,5% la martori.

Culoarea fructelor este în general roşie închis, pulpa crocantă, dulce, cu gust bun.

*Grupa a IV-a.* Hibrizii : II/60–2 (Hedelfinger, polenizare liberă), Bistriţa 13 (Bigarreau jaune Dönissen, polenizare liberă), IV/25 (Bigarreau jaune Dönissen × Hedelfinger)

şi Negru tîrziu (Hedelfinger, polenizare liberă), cu epoca de coacere după cea a soiului Hedelfinger.

Greutatea medie a fructelor variază între 5,9 şi 10,0 g (IV/25–II/60–2) faţă de 4 g, cît este greutatea medie a fructelor la soiul Hedelfinger, cu care se compară.

Conţinutul de substanţă uscată din suc este de 15,9 (hibridul Bistriţa 13) şi 19, 1% (hibridul IV/25), iar la martor de 16,5%. Fructele au culoarea roşie închis la trei hibrizi şi roz-chihlimbariu la un hibrid, pulpa crocantă, iar gustul dulce, echilibrat şi plăcut.

Rezultate valoroase în ceea ce priveşte ameliorarea cireşului s-au obţinut şi la Staţiunea experimentală Cluj. Dintre cei 14 hibrizi selecţionaţi se pot cita:

*Cluj 54/13* (Germersdorfer × From), cu fructe dulci, pietroase, cu un procent ridicat de substanţă uscată, foarte rezistente la transport;

*Cluj 62/2* (Germersdorfer × From), cu coacerea tîrzie, fructe mari, de culoare roşie, pietroase, foarte plăcute la gust şi foarte rezistente la transport;

*Cluj 55/6* (Bigarreau jaune Dönissen × Germersdorfer), ale cărui fructe sînt de asemenea mari, cu pulpa semicrocantă, suculentă, zahărul şi aciditatea fiind bine armonizate.

Din cele de mai sus rezultă că soiurile noi şi hibrizii de perspectivă de cireş obţinuţi la staţiunile experimentale Bistriţa şi Cluj, avînd epoci diferite de coacere, asigură un consum eşalonat şi neîntrerupt de fructe de calitate.

Prin extinderea lor în cultură se poate, pe de o parte, completa golul din perioada de consum a soiurilor Früheste der Mark — Ramon Oliva şi Ramon Oliva — Germersdorfer, iar pe de altă parte se poate prelungi sezonul de consum al cireşelor cu 8–10 zile după soiul Hedelfinger, soiul cu cea mai tîrzie epocă de coacere din actualul sortiment raionat. În felul acesta se poate aprecia că unul din obiectivele propuse iniţial în ameliorarea cireşului a fost realizat.

De menţionat de asemenea că hibrizii selecţionaţi au rezistat bine la temperaturi de –29°C (la Bistriţa) şi –32°C (la Cluj) în iarna 1962/1963.

În ceea ce priveşte ameliorarea vişinului, deşi rezultatele sînt mai modeste, se pot menţiona: hibridul complex Timpurii de Cluj ($HV_2$), obţinut la Staţiunea experimentală Cluj, caracterizat printr-o bună rezistenţă la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey, producţie mare şi fructe de calitate superioară; hibrizii Tîrziu de Bucureşti şi Roşii de Istriţa, care prin coacerea lor tîrzie (jumătatea lunii august) prelungesc sezonul vişinelor şi dau fructe apreciate în industria alimentară (compoturi, gemuri, dulceţuri).

e. *Caisul.* Problema îmbunătăţirii sortimentului de cais încă nu poate fi considerată rezolvată, deşi s-au executat un volum însemnat de lucrări, cu deosebire la Staţiunea experimentală Mărculeşti şi la Institutul de cercetări hortiviticole Bucureşti — Băneasa. Totuşi, în prezent există o serie de hibrizi de perspectivă care pot fi luaţi în considerare pentru stabilirea unui sortiment provizoriu. Astfel, din încrucişarea soiului Luizet cu soiul Cais trandafiriu şi a acestuia din urmă cu soiul Ananas au rezultat soiurile noi: Mărculeşti 19, care se remarcă printr-o rezistenţă bună la ger a mugurilor floriferi, şi Centenarul Unirii, care are înflorirea tîrzie. Prin calitatea fructelor, aceste soiuri depăşesc soiurile raionate Ananas şi Luizet.

Hibridarea reciprocă a unora dintre hibrizii de perspectivă şi a soiurilor noi în perioada 1957–1958 a dat rezultate excepţionale în ceea ce priveşte însuşirile biologice şi economice ale descendenţilor obţinuţi. În acest sens se pot cita hibrizii de perspectivă: Mărculeşti 10/5, Mărculeşti 12/8, Mărculeşti 13/5 (proveniţi din combinaţia Centenarul Unirii × I C H V 37), Mărculeşti 14/2, Mărculeşti 17/1 (combinaţia I C H V 37 × Centenarul Unirii), Mărculeşti 62/17 (combinaţia I C H V 35 × Dobrogea nouă) şi alţii, care în decurs de patru ani

de cercetare au dat producţii mari, fructe aspectuoase, cu gust foarte bun şi au prezentat o mare rezistenţă a mugurilor floriferi la variaţiile de temperatură din cursul iernii.

De asemenea, dintre hibrizii rezultaţi din seminţele soiurilor Paviot şi Tîrzii de Bucureşti, polenizate liber, au fost selecţionate elite cu coacerea foarte tîrzie, ca Băneasa 2 şi Băneasa 3, care permit prelungirea sezonului de consum al caiselor cu 7—10 zile şi chiar mai mult.

O mare parte dintre hibrizii selecţionaţi prezintă însă însuşiri biologice deosebite (înflorire tîrzie, producţie foarte mare, fructe bogate în substanţă uscată, sîmbure mic etc.), fapt care îi indică drept genitori de valoare pentru continuarea pe o treaptă superioară a lucrărilor de ameliorare la cais.

f. *Piersicul.* Deşi s-au efectuat cercetări în mai multe staţiuni experimentale, cele mai bune rezultate sub aspect practic s-au obţinut la I.C.H.V. Bucureşti, datorită folosirii judicioase a condiţiilor favorabile de mediu şi unui sistem ştiinţific de măsuri agrobiologice în vederea dirijării creşterii şi fructificării hibrizilor.

Cei 39 de hibrizi de perspectivă selecţionaţi din materialul biologic obţinut în anii 1957—1959 au fost repartizaţi, după epoca de coacere, în următoarele grupe (68) :

*Grupa I* cuprinde trei hibrizi cu coacerea fructelor foarte timpurie, avînd ca martor soiul May Flower : H.2—1 (J. H. Hale × Amsden), H.9—4 (J.H. Hale, polenizare liberă). H. 8—3 (J.H. Hale, polenizare liberă), cu fructe avînd greutatea medie de 176—235 g, în timp ce fructele soiului May Flower (martor) au în medie 55 g.

Cele trei elite menţionate au rezistat mai bine la ger în iarna 1962/1963.

*Grupa a II-a* cuprinde hibrizii de perspectivă cu coacerea timpurie, avînd ca martor soiul Amsden nr. 3—23 (J.H. Hale, polenizare liberă) : H. 14—27 (J.H. Hale × Amsden), H. 18—8 (Elberta × Amsden), H. 14—24 (J.H. Hale × Sunbeam) şi Superbă de vară (J.H. Hale × Amsden). La aceştia se remarcă apariţia fructelor cu pulpa galbenă (hibrizii 14—24, 14—27 şi Superbă de vară).

Greutatea fructului la hibrizii de perspectivă variază între 99 şi 181 g faţă de 88 g, cît se înregistrează la fructele soiului Amsden.

Toate elitele din această grupă au rezistat bine în iarna 1962/1963 şi se caracterizează prin producţie mare.

*Grupa a III-a* cuprinde şase hibrizi de perspectivă, care se coc odată sau imediat după soiul Sunbeam, luat ca martor, şi anume : Roşie marmorată (J.H. Hale × May Flower), Frumos de Băneasa (Elberta × Amsden), H. 15—16 (J.H. Hale × Sunbeam), Mioriţa (J.H. Hale × Sunbeam), Concurent (J.H. Hale × Peen-too) şi H. 16—19 (Peen-too × Amsden).

Toate au fructul mai mare decît martorul (130—250 g) şi pulpa fructului neaderentă la sîmbure.

În ceea ce priveşte culoarea pieliţei, ca şi a pulpei, ea este galbenă cu nuanţe portocalii la două elite, galben-aurie la alte două elite şi albă cu nuanţă gălbuie la a treia pereche.

*Grupa a IV-a* cuprinde şase hibrizi de perspectivă, avînd ca martor soiul Ford tîrziu : nr. 17—20, Roşu dungat, 15—19, 8—13, 15—28, 20—17. Toţi şase au fructe cu pulpa neaderentă la sîmbure, care se coc în a doua jumătate a lunii august, sînt foarte productivi şi depăşesc martorul în ceea ce priveşte rezistenţa la ger.

Pulpa este alb-gălbuie la cinci hibrizi, galben-portocalie la unul, iar pielița deosebit de intens și frumos colorată.

*Grupa a V-a*, avînd ca martor soiurile J.H. Hale și Elberta, cuprinde 11 hibrizi de perspectivă.

Toți au fructul foarte mare, depășind greutatea medie de 200 g, pulpa neaderentă la sîmbure, de culoare galben-aurie (fac excepție hibrizii nr. 18—21 și 2—15, care au pulpă albă, nuanțată galben).

Epoca de coacere se eșalonează pe o perioadă de peste trei săptămîni, începînd de la sfîrșitul lunii august, iar martorii se plasează aproximativ la mijlocul epocii.

*Grupa a VI-a* cuprinde opt hibrizi de perspectivă, dintre care șapte au ca genitor matern soiul J.H. Hale, iar unul soiul Elberta.

Aceste elite au fructul mare sau foarte mare (135—250 g în medie) și pulpa neaderentă la sîmbure. Culoarea pulpei este albă la cinci hibrizi, galbenă la unul și galben-portocalie, ca la planta-mamă, la doi hibrizi. Această grupă se prezintă foarte bine sub raportul conținutului în substanță uscată, care variază de la 14 la 18%.

Epoca de coacere s-a eșalonat între 12 septembrie și 2 octombrie, ceea ce înseamnă o prelungire a sezonului cu aproape trei săptămîni cu soiuri superioare tîrzii, pînă acum inexistente în țara noastră.

Condițiile ecologice din județul Cluj nu sînt în general favorabile culturii piersicului. Totuși, dintre numeroșii hibrizi obținuți în perioada 1950—1959 au fost selecționate 18 elite, care sînt destul de rezistente la ger, cu fructe aspectuoase și bune la gust. Dintre acestea, hibrizii D/1 și I/10 (generația a doua din polenizarea liberă a hibridului J.H. Hale × Elberta), care au fructe cu epoca de coacere în a doua decadă a lunii septembrie și cu pielița foarte frumos colorată, au fost propuși pentru încercare.

De asemenea, soiul nou Cluj 1127 a dat rezultate foarte bune în Bărăgan (Stațiunea experimentală Mărculești) și pe Dealul Mare (secția Pietroasele a Institutului de cercetări pentru viticultură și vinificație Valea Călugărească) în ceea ce privește producția și calitatea fructelor.

În ultimii ani au fost importate și extinse în producție o serie de soiuri străine, considerate foarte valoroase în sortimentul mondial.

Culturile comparative cu aceste soiuri, hibrizii de perspectivă menționați mai sus și unele dintre vechile soiuri raionate, organizate în stațiunile experimentale, vor contribui cu certitudine la stabilirea, într-un viitor foarte apropiat, a unui sortiment de piersic care să se apropie de exigențele actuale și să asigure un consum de fructe proaspete pe o perioadă foarte lungă.

g. *Nucul și migdalul.* Cu toate că s-au făcut hibridări sexuate între unele dintre cele mai bune tipuri de nuc selecționate în diferite regiuni, între acestea (*Juglans regia* L.) și nucul negru (*J. nigra*) sau alte specii de nuc, rezultate practice, valoroase s-au obținut din polenizarea liberă a tipurilor de Sibișel și de Bistrița.

Astfel, la înmulțirea prin semințe s-a constatat că puieții obținuți din fructele tipului Sibișel 44 sînt foarte precoci, produc fructe din anul al treilea de la semănat, iar florile din ambele sexe se maturează simultan, astfel că este posibilă autopolenizarea.

Se pot da ca exemplu hibrizii de perspectivă : Fertil de Geoagiu, Productiv de Geoagiu și Mari de Geoagiu, care sînt deja înmulțiți prin altoire.

La migdal s-au obţinut de asemenea hibrizii valoroşi prin polenizarea liberă, dar şi din încrucişarea soiurilor Burbank, Meteor, Prinţesa, Cu coaja de hîrtie şi altele (Staţiunea experimentală Mărculeşti). Înmulţiţi prin altoire şi cultivaţi la I.C.V.V., Valea Călugărească (secţia Pietroasele) şi la staţiunile experimentale Murfatlar, Mărculeşti şi Miniş, s-au comportat foarte bine sub aspectul producţiei şi al calităţii fructelor, în special hibrizii Mărculeşti 23/51, Burbank nou, Ovale de Mărculeşti. Cu coaja tare de Mărculeşti, Mărculeşti 23/54 etc.

h. *Arbuştii fructiferi*. Dintre hibrizii de coacăz roşu, prezintă importanţă practică Roşii timpurii, Compacta şi Merituos, care, pe lîngă coloraţia frumoasă a boabelor, au şi ciorchinii lungi sau foarte lungi şi dau producţii mari. De asemenea, hibridul Cluj 7138/45 (Heros × Rouge de Versailles) s-a evidenţiat prin producţie foarte bună, boabe mari roşii-rubinii, foarte atrăgătoare.

La *coacăz negru*, hibrizii de perspectivă Rosamin, Victorie şi Record rodesc de timpuriu şi dau recolte foarte mari începînd din anul al patrulea — al cincilea de la plantare.

Realizări importante s-au obţinut pe linia selecţiei clonale, metodă rapidă de îmbunătăţire a actualelor soiuri raionate, de sporire a producţiei de fructe şi de îmbunătăţire a calităţii lor.

Cele mai bune rezultate s-au obţinut la Centrul experimental pomicol Bilceşti, judeţul Argeş (52), la staţiunile experimentale Bistriţa, Tg.-Jiu (9), (79) Geoagiu (N. M e z a) şi Oradea (L e n i n a V a l e n t i n a).

Astfel, clonii nr. 46, 30, 33 şi 41 de măr Jonathan obţinuţi la Staţiunea Bistriţa dau producţii mari, fructe intens colorate, bogate în substanţă uscată.

La Staţiunea Geoagiu s-a selecţionat un clon de măr Starking cu fructe mai intens pigmentate, mai mari şi cu rezistenţă mai bună la păstrare. Clonul de Golden Delicious — Geoagiu are fructe mari, care se păstrează bine peste iarnă, fără a se zbîrci, cu gustul mai plăcut decît al soiului de bază, iar pomul mai sănătos şi mai productiv.

La Centrul experimental pomicol Bilceşti, din 274 de pomi din soiul Parmain d'or a fost ales clonul 100 B, din 355 de pomi de Jonathan clonul 201 B, din 535 de pomi Red Delicious clonii 300 B şi 306 B, din 175 de pomi de Starking Delicious clonul 401 B, iar din 124 de pomi de Golden Delicious clonul 501 B.

Clonii selecţionaţi depăşesc martorul cu 37,9—214,1% în ceea ce priveşte producţia cu 35—28,4% la greutatea fructului, cu 5,2—38,0% la coloraţie, sînt mai rezistenţi la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon şi dau un procent mult mai mare de fructe de calitate extra şi întîia decît soiurile luate în studiu (tabloul nr. 14).

La Staţiunea experimentală Geoagiu a fost selecţionat clonul nr. 5 Tuleu gras, caracterizat prin fructe mari, pom rezistent la *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., cu ramuri inserate sub un unghi mai mare şi fructificînd cu deosebire pe ramuri scurte de rod.

Clonii de prun De Bistriţa VII, Bistriţa I, Muscat II de Bistriţa, selecţionaţi la Staţiunea experimentală Bistriţa, au fructe mari şi un conţinut ridicat de substanţă uscată în suc. De asemenea, clonul Vînăt românesc nr. 301 — Strehaia, selecţionat de D. B l a j a, are fructe cu greutatea medie de 28 g (faţă de 17 g la martor), cu 11,2% zahăr (faţă de 10,5% la soiul de bază), iar pomii sînt rezistenţi la *Polystigma rubrum* (Pers.) DC.

Dintre clonii de cais selecţionaţi la Staţiunea Oradea de la soiul Meilleur d'Hongrie, nr. 13 şi nr. 65 dau producţii mari, constante an de an şi fructe aspectuoase, cu gust fin.

La căpşun, clonul Laxton VI, selecţionat la Staţiunea experimentală Bistriţa, are fructe de 20,7 g, un conţinut mai mare în zahăr, pectine şi acid ascorbic decît soiul iniţial fiind depăşit doar de soiurile Madame Moutôt şi Robinson. Însă caracterul cel mai important

*Tabloul nr. 14*

**Ridicarea valorii biologice şi economice a soiurilor prin selecţie clonală**

| Soiul luat în studiu | Producţie (kg/pom) | | Greutatea fructului (g) | | Staţiunea unde s-a cercetat |
|---|---|---|---|---|---|
| | martor | clon | martor | clon | |
| *Măr* | | | | | |
| Parmain d'or | 15,9 | 32,0–46,0 | 90 | 100–160 | Bilceşti |
| Jonathan | 11,1 | 15,0–30,5 | 81 | 90–111 | ,, |
| Golden Delicious | 11,9 | 25,0–84,5 | 64 | 65–84 | ,, |
| Starking Delicious | 8,0 | 20,0–51,5 | 90 | 100–159 | ,, |
| *Prun* | | | | | |
| De Bistriţa | 31,0 | 68–75 | 16–19 | 20–26 | Bistriţa |
| Vinete româneşti | 39,0 | 100–110 | 15–19 | 24–28 | Tg.-Jiu |
| *Cais* | | | | | |
| Meilleur d'Hongrie | 62,0 | 58–120 | 31 | 31–53 | Oradea |
| *Căpşun* | | | | | |
| Laxton | 8 125 kg/ha | 10 586 kg/ha | 14,6 | 19,7 | Tg.-Jiu<br>Bistriţa |

al clonului Laxton VI este producţia sa mare, fiind singurul care în cultură i igată a depăşit 8 000 kg/ha (9).

## 3. UNELE PROBLEME DE PERSPECTIVĂ ÎN AMELIORAREA POMILOR ŞI ARBUŞTILOR FRUCTIFERI

Ameliorarea plantelor, inclusiv a celor pomicole, este un proces continuu, care răspunde unor cerinţe economice obiective ale societăţii. Îmbătrînirea naturală a soiurilor existente, mai ales datorită apariţiei de noi boli şi dăunători (viroze, nematode etc.), perfecţionarea agrotehnicii pomicole, şi cu deosebire a utilajelor folosite în livezi, perfecţionarea tehnologiei de prelucrare şi păstrare a fructelor, apariţia de noi cerinţe, gusturi şi necesităţi pe piaţa internaţională şi alţi factori impun reînnoirea periodică a sortimentului cu noi soiuri corespunzătoare etapei respective de dezvoltare a societăţii. Este suficient de amintit în acest sens că în ultimii 20 de ani sortimentul la măr, piersic, căpşun şi alte specii a fost complet reînnoit.

Pe de altă parte, investiţiile mari de capital în livezile moderne necesită o recuperare mai rapidă prin cultivarea unor soiuri care să intre mai repede pe rod şi să producă abundent încă din primii ani de fructificare.

În aceste condiţii este explicabilă atenţia care se acordă obţinerii de noi soiuri în principalele ţări cultivatoare de pomi, intensificării lucrărilor de ameliorare a pomilor, mai ales în ultimele două-trei decenii, inclusiv în Republica Socialistă România.

Pentru dezvoltarea cunoştinţelor teoretice şi îmbunătăţirea continuă a muncii de ameliorare a pomilor din ţara noastră, sînt necesare analiza periodică a activităţii depuse, prelucrarea teoretică a datelor şi observaţiilor acumulate de cercetători şi practicieni, corelarea acestor date cu cele obţinute anterior în ţară şi peste hotare. În acest fel se pot fixa obiective concrete pentru fiecare etapă şi se pot corija eventualele lipsuri.

Pe această linie se vor urmări cu deosebire :

— capacitatea diferiţilor genitori de a transmite la descendenţi însuşirile lor biologice şi economice, respectiv valoarea practică a diferitelor combinaţii pentru obţinerea unor hibrizi cu un complex de caractere şi însuşiri pozitive ;
— evoluţia ontogenetică a hibrizilor în funcţie de condiţiile ecologice, variabile de la un centru de selecţie la altul, regimul de nutriţie şi perioada aplicării lui etc. ;
— precizarea metodelor pentru obţinerea şi fixarea heterozisului, inclusiv momentul optim de multiplicare pentru a păstra însuşirile respective, din acest punct de vedere fiind necesară obţinerea unor plante homozigote la fiecare specie prin autopolenizarea succesivă a 4—5 generaţii ;
— îmbunătăţirea procesului de selecţie pentru a scurta cît mai mult durata obţinerii unui soi nou. Se impune stabilirea unor corelaţii mai certe între caracterele morfologice şi diferitele însuşiri fiziologice şi biochimice ale hibrizilor, pentru a selecţiona hibrizii de perspectivă încă înainte de fructificare.

De asemenea, elaborarea de noi mijloace pentru grăbirea fructificării şi scurtarea perioadei de studiu înainte de predarea în producţie a noilor soiuri, inclusiv a portaltoilor corespunzători.

Sub aspect metodologic, pentru atingerea diferitelor obiective ale ameliorării speciilor pomicole, o importanţă deosebită prezintă :

— folosirea ca genitori a unor soiuri de măr care au fructe cu calităţi excepţionale şi capacitate bună de adaptare la condiţiile ecologice din ţara noastră ;
— folosirea ca genitori a soiurilor de păr Comtesse de Paris, Josephine de Malines, Doyenné d'hiver şi a altora, în vederea obţinerii de soiuri valoroase, cu coacerea de iarnă a fructelor ;
— folosirea ca genitori a soiurilor de piersic recent create în S.U.A., Italia, Franţa, U.R.S.S., cu pulpa galbenă, fermă, dar mai puţin gustoase şi a unora din vechile soiuri raionate în România, pentru a îmbina astfel calitatea superioară a piersicilor cu pulpa albă şi rezistenţa bună la transport a piersicilor cu pulpa galbenă ;
— hibridarea soiurilor de cais din diferite grupe ecologice, în vederea obţinerii de soiuri cu perioada de repaus profund mai lungă şi înflorire tîrzie ;
— utilizarea ca genitori la toate speciile pomicole, cu precădere şi pe scară largă a soiurilor noi şi a hibrizilor de perspectivă recent creaţi în ţară, mai ales a plantelor pe rădăcini proprii, ţinînd seama de însuşirile lor biologice şi economice, care se completează reciproc ;
— utilizarea mai largă a hibridărilor dintre specii pentru obţinerea de amfidiploizi şi poliploizi. Astfel, încrucişarea speciilor cu $n = 8$ cromozomi şi a celor care au $n = 16$ cromozomi poate duce la obţinerea de amfidiploizi cu $n = 24$ de cromozomi.

La încrucişarea soiurilor de prun provenite din *Prunus domestica* L. ($n = 24$ de cromozomi) şi din alte specii cu număr mare de cromozomi, se vor face în prealabil studii

citologice, cunoscîndu-se faptul că formele de plante cu celule sexuale mici și cu nuclei mari sînt mai fertile.

Pentru obținerea de noi soiuri poliploide, este necesar să se folosească pe scară largă acțiunea mutagenă a diferiților agenți fizici și chimici (raze X, raze gama, neutronii termici lenți și rapizi, colchicina etc.), tratîndu-se polenul, semințele, mugurii vegetativi și floriferi în diferite faze ale morfogenezei, plantele întregi de diferite vîrste etc. În acest sens se impune precizarea dozelor, momentelor de aplicare a tratamentelor, condițiilor de creștere a plantelor obținute etc.

Avînd în vedere că la stațiunile experimentale există un număr însemnat de hibrizi interspecifici sterili și că numărul acestora va crește ca urmare a intensificării lucrărilor de ameliorare, se pune problema stabilirii unor metode pentru înlăturarea sterilității prin acțiunea diferitelor substanțe mutagene asupra genomului, schimbarea garniturii cromozomale și alte mijloace.

Un obiectiv de primă urgență îl constituie obținerea de noi portaltoi generativi și vegetativi pentru diferite specii pomicole, pentru cultura în diferite condiții ecologice și pentru diferite sisteme de livezi. Astfel, se simte lipsa unor portaltoi cu sistem radicular profund, dar care să imprime soiurilor altoite o creștere moderată sau redusă, mai ales la cireș, nuc, măr etc., în vederea cultivării pe terenuri în pantă, a efectuării mecanizate a stropirilor, recoltatului etc.

Acțiunea de intensificare a lucrărilor pentru obținerea de noi soiuri corespunzătoare cerințelor economice presupune nu numai cadre competente și în număr suficient, dar și concentrarea acestor lucrări în zonele cele mai favorabile pentru cultura fiecărei specii. Din acest punct de vedere se impun profilarea stațiunilor experimentale, specializarea cercetătorilor și concentrarea lucrărilor în mai puține unități, judicios amplasate, cu laboratoare bine utilate și colecții pomologice bogate.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE MĂR

# ELITA 20 MĂRCULEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 20—0—52.

**Origine.** Puietul hibrid a fost selecţionat, în anul 1953, de V. C o c i u, dintr-o cultură provenită din seminţele soiului Esaul Ermac aduse de N. Ş t e f a n de la Institutul de pomicultură „I.V. Miciurin", oraşul Miciurinsk (U.R.S.S.). Are la bază specia *Malus prunifolia* Bork.

A fructificat prima dată în anul 1957.

**Răspîndire.** A fost înmulţit în cantitate mică în pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi răspîndit mai ales în gospodăriile individuale din satele apropiate.

Se găseşte în cultură comparativă la Staţiunea experimentală Voineşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie. Are o mare rezistenţă la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. În decursul anilor 1953—1963, la Mărculeşti, nu s-a observat nici o urmă de atac de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. sau de *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, deşi majoritatea soiurilor din colecţie au suferit puternic în unii ani.

Înfloreşte relativ timpuriu şi abundent, iar fenofaza respectivă durează 7—8 zile. Este un soi autosteril sau parţial autofertil, însă un foarte bun polenizator pentru majoritatea soiurilor de măr, cu deosebire pentru Jonathan.

Rodeşte foarte de timpuriu, în anii al doilea şi al treilea de la plantare, chiar altoit pe franc sau pe măr sălbatic, şi produce mult. În perioada de observaţie menţionată mai sus, recolta a variat de la 30 la 72 kg/pom, crescînd o dată cu vîrsta pomului.

Fructele sînt de mărime mijlocie spre mare, de calitate bună. Rezistă bine la păstrare 12—15 zile după recoltare în comparaţie cu soiurile de vară cunoscute şi nu cad din pom chiar lăsate pînă la coacerea deplină. Conţinutul în substanţă uscată al sucului proaspăt a variat în anii de observaţie de la 11,0 la 19%, iar greutatea specifică de la 0,9546 la 1,1252.

*Asemănări.* Ca formă, mărime şi culoare a fructelor, se aseamănă cu soiul Papirovka; se coace însă cu 7—8 zile mai tîrziu decît acesta.

*Calităţi* : rodirea timpurie, producţia mare în fiecare an, rezistenţa deosebită la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon atît a frunzi-

şului, cît şi a fructelor. Datorită acestor calităţi a servit de multe ori ca genitor (matern şi patern), mai ales pentru hibridare cu soiul Jonathan.

*Defecte* : culoarea albă a pieliţei, din care cauză fructele se pătează în timpul transportului dacă sînt recoltate, ambalate şi transportate în mod necorespunzător.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie : la vîrsta de 13 ani are 3,50 m înălţime (pom pe rădăcini proprii).

*Trunchiul* — scurt, gros, uşor răsucit, cu scoarţa cenuşiu-verzuie, care se exfoliază sub formă de plăci variabile ca mărime şi formă, în general mici.

*Coroana* — globuloasă spre neregulată, largă, rară, cu aspect plîngător.

*Ramurile de schelet* — groase, mult şi neregulat cotate, cu scoarţa de culoare cenuşiu-verzuie, cu lenticele foarte mari, turtite şi dese.

*Ramurile de rod* — predominante sînt bursele şi ţepuşele de tip „spur", fixate direct pe ramurile de schelet.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cilindrici, de culoare maroniu-verzuie, pubescenţi, lucioşi.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, turtiţi, lipiţi de lăstari, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari sau foarte mari, ovoidali, rotunjiţi la vîrf, cu solzii de culoare cenuşiu-maro, pubescenţi.

*Frunzele* — variabile ca mărime, după poziţia pe care o ocupă, în general sînt foarte mari, ovate, cu vîrful şi marginile răsucite spre partea dorsală ; limbul este de culoare verde închis, mat şi glabru pe faţa superioară, iar pe cea inferioară verde deschis, pubescent-pîslos şi mat ; peţiolul este foarte lung, aproape 1/2 din lungimea limbului, relativ gros, de culoare verde, uneori cu o nuanţă roşcată, pubescent, cu stipele mici.

*Florile* — dispuse cîte 5—9 într-o inflorescenţă, formînd buchete foarte ornamentale ; sînt mari, cu petale linguriforme, de culoare albă, cu nervuri evidente, slab rozii şi marginile ondulate, slab carenate, iar sepalele mari, de culoare verde, răsfrînte în afară ; pistilul se găseşte la nivelul staminelor sau uşor super, pentafiliform ; staminele, cu saci polinici mari, se maturează ceva mai tîrziu decît stigmatul.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd următoarele dimensiuni : H = 52,6—69,0 mm, D = 54,6—71,5 mm, d = 57,7—72,3 mm ; greutatea = 76,1—148 g.

*Forma* — uşor neregulată, mai mult tronconică, cu diametrul mare în treimea pedunculară a fructului ; suprafaţa fructului este în general neregulată, cu multe denivelări (fig. 4).

*Culoarea* — de fond alb-verzuie, foarte puţin evidentă în cavitatea calicială ; culoarea acoperitoare şi cea suprapusă sînt contopite, dînd o nuanţă alb-gălbuie, mată, cu multă pruină fină.

*Pedunculul* — lung, potrivit de gros, semilignificat, pubescent-pîslos, de culoare galben-verzuie, cu striuri maro.

*Cavitatea pedunculară* — largă, adîncă, cu marginile neregulate.

*Caliciul* — deschis, cu sepalele pubescente, de culoare verde-gălbuie, la vîrf negricioase.

*Cavitatea calicială* — adîncă şi largă, cu marginile neregulate.

*Pieliţa* — relativ groasă, netedă, slab lucioasă, greu detaşabilă de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, adîncă, conică, nu comunică cu axul.

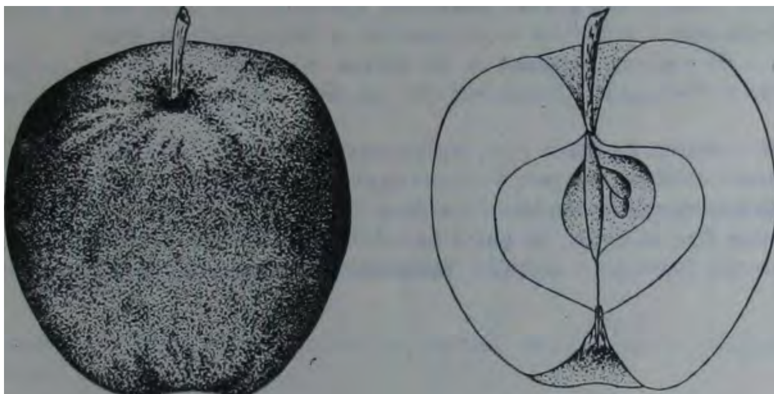


Fig. 4. — Elita 20 Mărculeşti.

*Inima* — mare, in formă de ceapă.

*Camera axială* — îngustă şi închisă.

*Seminţele* — mari, rotunde, în număr de 8—10, de culoare brun-roşcată.

*Pulpa* — albă, crocantă sau slab granulată, cu gust dulce, uşor acidulat şi cu aromă slabă, plăcută.

*Maturitatea de consum* — la începutul lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Elita 20 Mărculeşti poate fi extins în zonele de stepă şi silvostepă ca fruct de masă, mai ales în gospodăriile individuale.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость* — в начале августа.

*Происхождение.* Сорт выведен путем свободного опыления из семян советского сорта Есаул Ермак и селекционирован в 1953 году на Опытной станции Мэркулешти.

*Дерево* — средней силы роста, очень устойчивое к поражению грибами *Endostigme inuequalis* (Cooke) Syd. и *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Цветет относительно рано и дает очень обильные урожаи.

*Плод* — скорее крупный, чем средней величины, несколько неправильной формы, преимущественно в виде усеченного конуса; основной цвет зеленовато-белый, чашечное углубление очень слабо выражено. Основная и покровная окраски сливаются, образуя

желтовато-белый матовый цвет, с обильным тонким восковым налетом. Мякоть белая, хрустящая или же слабо зернистая, сладкого, слегка кисловатого вкуса, со слабым приятным ароматом.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : début du mois d'août.

*Origine* : Obtenue des graines pollinisées spontanément de la variété soviétique Esaul Ermac, sélectionnée à la Station expérimentale de Mărculești, en 1953.

*Arbre* — de vigueur moyenne et de grande résistance envers *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon; floraison hâtive, production abondante.

*Fruit* — moyen ou assez gros, légèrement irrégulier, plutôt tronconique; la couleur de fond, blanc-verdâtre, très peu évidente dans la cavité calicinale; la couleur de recouvrement et celle superposée se fondent l'une dans l'autre, donnant une teinte blanche-jaunâtre, mate, à pruine fine et riche. La pulpe en est blanche, croquante ou légèrement granulée, à saveur sucrée, légèrement acidulée, faiblement et agréablement parfumée.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: the beginning of August.

*Origin*: Obtained naturally pollinated seeds of the variety Soviet Esaul Ermac, selected at the Experimental Station Mărculești, in 1953.

*Tree* − medium vigor and high resistance to *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon, early flowering, prolific output.

*Fruit* − medium or large enough, slightly irregular, rather truncated, background color, greenish-white, very little evident in the calyx cavity, color recovery and that the overlay blend into one another, giving a tint yellowish-white, dull, thin and rich in bloom. The pulp is white, crisp and slightly granular, with sweet, slightly tart, slightly and pleasantly scented.

# VĂRATICE DE BISTRIȚA

**Sinonime** : H. 12/6 Bistrița.

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea soiurilor Astracan rouge și Wagener price apple la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1957, de către D. B l a j a.
A fructificat prima dată în anul 1964.

**Răspîndire.** Este înmulțit și introdus în culturi comparative la Stațiunea experimentală Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere moderată pînă la viguroasă pe rădăcini proprii și viguroasă în pepinieră, cînd este altoit pe franc. Nu este pretențios la sol, însă nu suportă uscăciunea; este rezistent la ger și puțin sensibil la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.
Înflorește timpuriu, iar fenofaza respectivă durează 7—8 zile.
Intră timpuriu pe rod și produce mulțumitor.
Fructele sînt în general ușor variabile ca mărime, mijlocii, cu aspect frumos; se țin relativ slab pe pom, scuturîndu-se cu ușurință. Rezistă bine la transport, se păstrează pînă la trei săptămîni și sînt de bună calitate. Conțin 10,6% substanță uscată. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.
*Asemănări.* Soiul Văratice de Bistrița se aseamănă cu soiul Wagener price apple în ceea ce privește forma și cu Astracan rouge în ceea ce privește colorația.
*Calități*: precocitatea pomului, rodirea timpurie, calitatea bună și densitatea mare a pulpei fructului.
*Defecte*: sensibilitatea pomului la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon și conținutul scăzut în aciditate al fructelor.

## POMUL

*Mărimea* — pomul în vîrstă de 10 ani are înălțimea de 6,2 m.
*Trunchiul* — destul de gros, cu scoarța de culoare cenușiu-verzuie.
*Coroana* — de formă sferică, largă, neregulată, relativ deasă, cu tendință de etajare (fig. 5).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu direcţia de creştere oblică şi curbate în sus, cu scoarţa cafeniu-verzuie; sînt bine garnisite cu ramuri de rod.

*Ramurile de rod* — cele scurte, plasate mai mult la baza ramurilor de 2 ani, iar cele lungi (smicea, nuieluşă, mlădiţă) către vîrful ramurilor de 2 ani; bursele sînt mijlocii sau scurte, puţin voluminoase.

*Lăstarii* — de vigoare şi dimensiuni mijlocii, cu scoarţa brun-roşcată, nuanţată în

Fig. 5. — Văratice de Bistriţa.

violaceu şi cu roşu, dispus neregulat; lenticelele sînt mici, circulare, albicioase, aşezate transversal.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, conic-ascuţiţi, turtiţi şi lipiţi de lăstari, de culoare brun-maronie, acoperiţi cu puf albicios, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi sau ovoconici, ascuţiţi la vîrf, acoperiţi cu puf abundent şi fin.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, în medie de 82 mm lungime şi de 55 mm lăţime, de formă ovat-eliptică, cu marginile dublu serate, cu dinţii proeminenţi, iar baza rotunjită sau atenuată; limbul este uşor vălurat, de culoare verde, cu nervuri proeminente; peţiolul are în medie 49 mm lungime, grosimea mijlocie, cu părozitate abundentă.

*Florile* — grupate cîte 6 într-o inflorescenţă, mari, cu petalele de culoare albă şi cu striaţiuni roz la partea inferioară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd următoarele dimensiuni medii: H = 52 mm, D = 65 mm; greutatea = 108 g.

*Forma* — sferic-turtită, puțin asimetrică, cu contur ușor costat spre caliciu (fig. 6).

*Culoarea* — de fond galben-cenușie, cea acoperitoare roșu-portocalie pînă la roșu-corai, acoperind întreaga suprafață a fructului; culoarea suprapusă este mai intensă, dispusă sub formă de dungi mai vizibile spre cavitatea peduncularā.

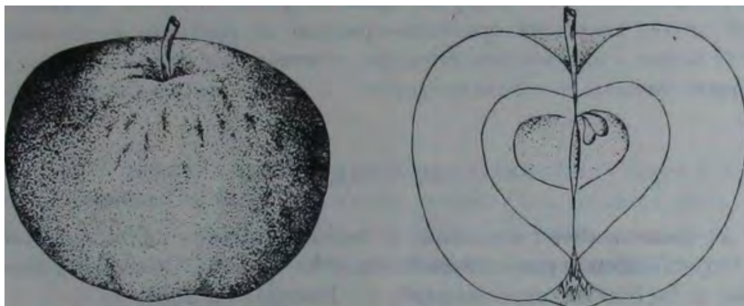


Fig. 6. — Văratice de Bistrița.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie sau mare, depășind marginile cavității, relativ gros, de culoare cafenie, acoperit cu peri deși și fini, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de pîlnie, uneori neregulată, cu pereții acoperiți de rugină verzuie, care iese din cavitate sub formă de raze; la unele fructe, rugina cuprinde întreaga cavitate și se întinde ca un miceliu.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, închis, format din sepale mici de culoare verde-maronie, acoperite cu o pubescență albicioasă, cu vîrfurile răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — de adîncime mijlocie, asimetrică, cutată, cu pielița de culoare verde sau acoperită cu roșu.

*Pielița* — subțire, elastică, lucioasă, acoperită cu o ceară abundentă, cu pruină alb-violacee.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie cu baza rotunjită, nu comunică cu camera axială; staminele au așezare superioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, largă, situată central, cordiformă sau în formă de ceapă, bine delimitată de fascicule gălbui.

*Camera axială* — de mărime mijlocie, semideschisă, nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Lojile seminale* — mari, largi, semideschise, în formă de semilună, cu pereții gălbui.

*Semințele* — de mărime mijlocie, plate, pline, de culoare castanie.

*Pulpa* — albă, cu nuanță gălbuie, consistentă, granulată, suculentă, puțin aromată, cu gust dulce-acrișor, răcoritor.

*Maturitatea de consum* — a doua jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Văratice de Bistrița merită să fie cultivat pentru încercare în livezile din județele Cluj, Maramureș și Bistrița — Năsăud.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость* наступает во второй или же в третьей декаде августа

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Астраханское красное и Вагнера призовое на Опытной станции Бистрица, в 1957 году.

*Дерево* — от средней до большой силы роста, при прививке на дичке; неприхотливое к почвенным условиям, морозоустойчивое, но не выносит засухи и мало чувствительное к поражению грибом *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Цветение раннее, рано начинает плодоносить и дает довольно обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, округло-приплюснутый, немного несимметричный, серовато-желтого цвета, покрытый оранжево-красным до красного кораллового цвета румянцем. Мякоть белая с желтоватым оттенком, плотная, зернистая, сочная, мало ароматная, освежающего кисловато-сладкого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : deuxième et troisième décade du mois d'août.

*Origine.* Variété obtenue par croisement entre les variétés Astrakhan rouge avec Wagener price apple, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — croissance modérée, allant jusqu'à une croissance vigoureuse, lorsqu'il est greffé sur franc ; peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, il ne supporte pas la sécheresse et est peu sensible à *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. La floraison est hâtive et la mise à fruits également, la production étant satisfaisante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, un peu asymétrique ; de couleur jaune tirant sur le gris recouverte d'un rouge orangé, jusqu'au rouge corail. La pulpe en est blanche, à teinte crème, consistante, granulée, juteuse, à faible parfum et à saveur douce-aigrelette et rafraîchissante.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: second and third decade of August.

*Origin.* Variety obtained by crossing varieties Red Astrakhan with Wagener apple price at the Experimental Station Bistriţa, in 1957.

*Tree* − moderate growth, up to vigorous growth, when grafted on frank little pretentious about the soil, frost, it does not tolerate drought and is insensitive to *Podosphaera leucotricha* (Eli. and Ev.) Salmon. The early flowering and fruit set as well, the production is satisfactory.

*Fruit* − medium, spherical, flattened, slightly asymmetrical, color yellow-gray covered with a red-orange to coral red. The pulp is white, cream color, consistent, granular, juicy, low aroma and flavor to sweet-tart and refreshing.

# AROMAT DE VARĂ

**Sinonime.** Roşu aromat de vară.

**Origine.** A fost obţinut din seminţe provenite prin fecundarea liberă a hibridului 1008 (Parmain d'or × Jonathan) la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1957, de către Şt. Oprea şi R. Palocsay.

A fructificat prima dată în anul 1961 şi a fost omologat în 1966.

**Răspîndire.** Se găseşte în livada şi pepiniera Staţiunii experimentale Cluj şi la Staţiunea experimentală Voineşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul creşte drept şi relativ viguros, obţinîndu-se material săditor de calitate, iar în livadă este de vigoare mijlocie. Reuşeşte bine altoit pe portaltoi vegetativi de vigoare mijlocie. Soiul Aromat de vară este rezistent la ger (atît mugurii, cît şi ramurile de toate vîrstele au rezistat la –34°C în iarna 1962–1963), are rezistenţă bună la gerurile de primăvară, ca şi la secetă. La *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon este mai rezistent decît soiul Jonathan.

Perioada de înflorire se suprapune cu aceea a soiurilor Jonathan, Starking, Papirovka, Golden Delicious etc., care îi servesc şi ca polenizatori.

Se remarcă prin producţii ridicate. Pomul pe rădăcini proprii, la a patra fructificare, a dat 21,7 kg fructe, iar la a cincea fructificare 35,2 kg.

Fructele sînt de mărime mijlocie, relativ uniforme, cu aspect atrăgător. Se ţin bine pe pom pînă la maturitate şi nu se depreciază repede după recoltare. Gustul este plăcut, dulce-acrişor, cu aromă specifică, amintind soiul Jonathan. Conţin 6,72% zahăr, 0,53 g% acid malic şi 8,0 mg % vitamina C.

*Asemănări.* În ceea ce priveşte forma, coloraţia şi aroma fructului, se aseamănă cu soiul Jonathan; epoca de coacere este însă în prima jumătate a lunii august.

*Calităţi*: producţia regulată şi abundentă, fructele cu aromă şi gust plăcut.

*Defecte*: din cauza producţiei abundente, fructele rămîn în unii ani mai mici şi relativ neuniforme.

## POMUL

*Mărimea* — crește viguros în pepinieră și în livadă pînă la intrarea în plină producție, după care creșterea se tempereazǎ.

*Trunchiul* — drept, neted, cu scoarța măslinie.

*Coroana* — larg-piramidală și relativ deasă ; la vîrsta de 9 ani are diametrul de 4 m.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, formînd cu axul un unghi de aproximativ 35—50° ; scoarța este de culoare cenușiu-verzuie, netedă, puțin lucioasă, cu lenticele fine, dispuse transversal, formînd uneori cercuri în jurul ramurilor.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin țepușe și nuielușe de grosime mijlocie, care formează vetre pe burse voluminoase, pubescente.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare cafeniu-roșcată cu nuanță verzuie la bază, pubescenți mai abundent spre vîrful lăstarilor, avînd lenticele mici, rare, ceva mai dese spre bază, de formă ovală.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, pufoși, lipiți de lăstari, de culoare brun-cenușie, cu pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, de formă ovoid-alungită, roșietici la bază, cenușiu-albicioși și pîsloși spre vîrf ; în timpul verii ies bine în evidență din centrul rozetei.

*Frunzele* — variabile ca mărime și formă, în general ovat-alungite, cu vîrful alungit și baza rotunjită sau puțin alungită ; limbul are lungimea de 45—48 mm, lățimea de 31—35 mm, culoarea verde închis, mată pe fața superioară, verde-gălbuie și pubescent pe cea inferioară, cu marginile larg vălurate și simplu serate ; pețiolul este de lungime mijlocie (23—29 mm), destul de gros, mai îngroșat spre partea unde se prinde de ramură, pubescent, de culoare verde deschis cu foarte puțin roșu la bază ; teaca frunzelor este destul de mare, terminată prin două stipele mici, acuminate, care nu sînt prezente la toate frunzele.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare alb-roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd următoarele dimensiuni medii : H = 48,9 mm, D = 58,2 mm, d = 46,7 mm ; greutatea cuprinsă între 102 și 127 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, cu diametrul mare la jumătatea fructului, suprafața netedă și conturul regulat în secțiune transversală (pl. I).

*Culoarea* — de fond galben-verzuie, vizibilă numai pe partea umbrită și în cavitatea calicială, în rest fructul fiind acoperit pe toată suprafața de un roșu-carmin, amintind culoarea soiului Jonathan, ceea ce îi dă un aspect atrăgător ; pe suprafața fructului se observă puncte subcutanate, repartizate neuniform.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie și supramijlocie, ieșind în afara umerilor cavității, de grosime mijlocie, drept sau puțin curbat, lignificat, de culoare verde-gălbuie.

*Cavitatea pedunculară* — de formă conic-regulată, îngustă, cu marginile drepte.

*Caliciul* — închis sau semideschis, cu sepale înguste, răsfrînte la vîrf, colorate în cenușiu și pubescente.

*Cavitatea calicială* — în formă de ceașcă, relativ strîmtă, cu margini ondulate uneori, cu pielița curată, netedă sau cu puțină rugozitate la unele fructe.

*Pielița* — subțire, netedă, lucioasă, acoperită cu pruină într-un strat mai subțire.

*Cavitatea subcalicială* — mică, conică, cu pereții de culoare verde-ruginie.

*Aromat de vară*

*Inima* — mică, rotunjită, în formă de ceapă, așezată central.

*Camera axială* — mijlocie și semideschisă.

*Lojile seminale* — mici și înguste.

*Semințele* — mici, ușor ascuțite, de culoare castanie.

*Pulpa* — alb-gălbuie, crocantă, fină, potrivit de suculentă, cu gust dulce-acrișor și aromă plăcută.

*Maturitatea de consum* — în prima decadă a lunii august. Fructele se pot păstra pînă la începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Aromat de vară trebuie altoit pe EM IV și XI; se recomandă să se cultive în zone cu condiții asemănătoare celor de la Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в первой декаде августа, но может сохраняться до начала сентября.

*Происхождение.* Выведен из семян, полученных путем свободного опыления, гибрида 1008 (Золотой пармен × Джонатан), на Клужской опытной станции в 1957 году.

*Дерево* — довольно сильнорослое в питомнике и средней силы роста — в саду, хорошо удается на вегетативных подвоях средней силы роста; морозо- и засухоустойчивое; к поражению грибами *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. и *Podosphera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon более устойчиво, чем сорт Джонатан. Период цветения совпадает с периодом цветения сорта Джонатан; дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидной или же шаровидно-приплюснутой формы, зеленовато-желтого цвета на теневой стороне, остальная его часть карминно-красного цвета, напоминающего цвет плодов сорта Джонатан. Мякоть желтовато-белого цвета, хрустящая, нежная, умеренно сочная, кисловато-сладкая, с приятным запахом, напоминающим запах сорта Джонатан.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation*: première décade du mois d'août; peut être conservé jusqu'au début de septembre.

*Origine.* Venu de graines provenant de la fécondation libre de l'hybride 1008 (Parmain d'or × Jonathan), à la Station expérimentale de Cluj, en 1957.

*Arbre* — assez vigoureux en pépinière et de vigueur moyenne au verger, réussit sur porte-greffes végétatifs de vigueur moyenne; il est résistant au gel et à la sécheresse; envers *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon il est plus résistant que la variété Jonathan. La période de floraison se superpose à celle de la variété Jonathan et la récolte en est riche.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérique aplati, de couleur jaune-verdâtre sur le côté de l'ombre et dans le reste, d'un rouge-carmin rappelant celui des Jonathan. La pulpe est d'un blanc-crème, croquante, fine, assez juteuse, à saveur douce-aigrelette et arôme agréable, rappelant celui des Jonathan.

**ABSTRACT**

*Maturity of consumption*: first decade of August, may be retained until early September.

*Origin*. Seeds came from the open pollination of the hybrid 1008 (gold Parmain×Jonathan), the Experimental Station Cluj, in 1957.

*Tree* – fairly vigorous, nursery and orchard average force, succeeded in grafting vegetative medium vigor and is resistant to frost and drought to *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon are more resistant than the variety Jonathan. The flowering period overlaps with that of the variety Jonathan and harvest is rich.

*Fruit* – medium, spherical or flattened spherical, yellow-green on the shady side and the rest, a carmine-red reminiscent of Jonathan. The flesh is a creamy white, crisp, thin, fairly juicy, sweet-tart flavor and pleasant aroma, reminiscent of Jonathan.

# FRUMOS DE VOINEȘTI

**Sinonime** : Hibrid 53—28—1.

**Origine.** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de măr Jonathan și Belle de Boskoop la Stațiunea experimentală Voinești, în anul 1953, de către Gh. Moruju.

A fructificat prima dată în anul 1959 și a fost omologat în 1966.

**Răspîndire.** Se încearcă pe mai mulți portaltoi, în diferite zone pomicole din țară, în livezi-colecții și se înmulțește pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie spre mare, iar în pepinieră crește viguros. Reușește bine altoit pe franc și pe EM IV, avînd cerințe moderate față de sol; în unii ani, în pepinierele de pe lunci, altoii de un an suferă din cauza gerului. Este rezistent la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr. În anii favorabili este parțial autofertil, bun polenizator pentru el fiind soiul Jonathan.

Este un soi precoce, cu un potențial de producție foarte ridicat.

Fructele sînt de mărime mijlocie, frumos colorate, aspectuoase, cu gustul foarte bun și aromă puternică. Se păstrează trei luni, cu optimum de calități în primele două luni. Conțin 9,45% zahăr, 0,21 g% acid malic, 15,55% substanță uscată, 4,5 mg % vitamina C. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, avînd calități organoleptice superioare.

*Calități* : rezistența frunzișului la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, precocitatea, potențialul de producție ridicat, frumusețea și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la ger a pomilor tineri în pepinieră.

## POMUL

*Mărimea* — pomul în vîrstă de 13 ani are înălțimea de 7,5 m.

*Trunchiul* — înalt de 1,20 m, cu scoarța netedă.

*Coroana* — de 4,5 m diametru, de formă globuloasă, alungită, deasă (fig. 7).

*Ramurile de schelet* — lungi și groase, predominînd tipul de ramificare „Jonathan".

*Frumos de Voinești*

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe scurte, ţepuşe lungi şi nuieluşe.

*Lăstarii* — de lungime mare şi grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare castaniu-cenuşie, cu pubescenţă fină şi lenticele mari, rotunde, cenuşii.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiţi, lipiţi de ramură, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, cu solzii strînşi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă subrotundă, cu vîrful acuminat, marginile serate şi dublu serate, culoarea verde închis cu luciu pe partea superioară şi verde deschis

Fig. 7 — Frumos de Voineşti

pubescent pe cea inferioară; limbul este pliat şi cu marginea ondulată, peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare carmin, pubescent.

*Florile* — grupate în inflorescenţe, care sînt rare, formate din 5—6 flori de mărime mijlocie, cu petalele de formă rotunjit-ovală, uşor distanţate, de culoare albă, cu nuanţă roz-pal; sepalele sînt de mărime mijlocie, triangular-alungite, staminele în număr de 21, de culoare galbenă, ca anterele, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 61 mm, D = 72 mm; greutatea = 157 g.

*Forma* — sferică sau sferic-turtită, aproape simetrică, cu contur destul de regulat, suprafaţa netedă, cu diametrul mare în jumătatea inferioară; face parte din grupa merelor rotunde (pl. II).

*Culoarea* — de fond galben-limonie la recoltare şi galbenă la coacere; culoarea acoperitoare predominantă de la roşu-portocaliu pînă la roşu-corai spălat, iar cea suprapusă purpurie, sub formă de dungi întrerupte; culoarea fructului în general este intensă, atrăgătoare; sub pieliţă există puncte albicioase sau cenuşii, evidente, destul de dese; deşi rar, se găsesc totuşi şi fructe cu miceliu de rugină.

*Pedunculul* — lung, subţire, semilignificat, castaniu, pubescent, ieşind din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, adîncă, cu pereţii netezi şi marginea dreaptă, cu puţină rugină.

*Caliciul* — mic, închis sau semideschis, cu sepalele verzi, mici şi ascuţite.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, semiadîncă, neregulată, avînd pereţii drepţi, acoperiţi cu rugină.

*Pieliţa* — foarte subţire, fină, elastică, unsuroasă, cu un luciu intens, care accentuează aspectul plăcut al fructului.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, în formă de V, cu staminele la jumătatea înălţimii cavităţii; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea superioară.

*Camera axială* — deschisă, comunicînd cu o parte din loji.

*Lojile seminale* — închise sau semideschise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — mici, ovoid-ascuţite, uşor bombate pe flancuri, castanii, pînă la 8 seminţe pline într-un fruct, dar sînt şi fructe cu seminţele seci.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, crocantă, fină, suculentă sau foarte suculentă, dulce, răcoritoare, cu aromă puternică şi plăcută şi gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii septembrie pînă în ianuarie, cu optimum de calităţi în lunile octombrie şi noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Frumos de Voineşti se recomandă pentru bazinul pomicol Dîmboviţa şi pentru alte zone cu condiţii asemănătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с конца сентября до января.

*Происхождение.* Получен путем полового скрещивания сорта яблони Джонатан с сортом Боскопская красавица на Опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста, хорошо удается при прививке на дичке и на EM IV, неприхотливое к почвенным условиям; устойчивое к поражению грибом ***Podosphaera leucotricha*** (Ell. et Ev.) Salmon. Срок цветения средний; сорт раннеспелый, с очень высокой урожайностью.

*Плод* — средней величины, шаровидный или же шаровидно-приплюснутый, почти симметричный, с большим диаметром, расположенным в его нижней половине; лимонно-желтого цвета с оранжево-красным до кораллово-красного цвета румянцем, покрытым пурпурными полосками. Мякоть желтовато-белого кремового цвета, хрустящая, нежная, сочная или же очень сочная, сладкая, с сильным и приятным ароматом, очень хорошего вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : fin de septembre à janvier.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des variétés Jonathan avec Belle de Boskoop, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1953.

*Arbre* — de vigueur moyenne vers forte, vient bien greffé sur franc et EM IV, peu exigeant quant au sol; résistant à *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Epoque de floraison moyenne ou hâtive; potentiel de production très élevé.

*Fruit* — moyen, sphérique ou sphérique aplati, presque symétrique, au grand diamètre à la partie inférieure; de couleur jaune-citron et rouge-orangé allant jusqu'au rouge-corail, avec des raies purpurines par-dessus. La pulpe, crème et croquante, juteuse et même très juteuse, sucrée, fortement et agréablement parfumée, est d'une excellente saveur.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: end September to January.

*Origin.* Hybridized varieties of artificial sexual Jonathan with Belle de Boskoop at the Experimental Station Voinești, in 1953.

*Tree* – medium vigor to strong, just very open and grafted on EM-IV, undemanding as to soil resistant to *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon. Time of flowering medium hasty production potential very high.

*Fruit* – medium, spherical or flattened spherical, almost symmetrical, with large diameter at the bottom, yellow-lemon and red-orange-red coral ending, with purple stripes on top. The pulp, cream and crisp, juicy and very juicy, sweet, strong and pleasant fragrance, is an excellent flavor.

# DUNGAT DE FELEAC

**Sinonime :** Elita Cluj 2110 (III–VI–19–10).

**Origine.** A fost obținut din semințe provenite prin fecundare liberă a soiului Jonathan la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1955, de către R. Palocsay și Șt. Oprea.

A fructificat prima dată în anul 1960 și a fost ales ca elită în anul 1962. Din anul 1964 a început să fie înmulțit pentru încercare prealabilă.

**Răspîndire.** Se găsește în livada și pepiniera Stațiunii experimentale Cluj, precum și la Stațiunea experimentală Voinești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creștere viguroasă. Prezintă o rezistență bună la ger și secetă. De asemenea este rezistent la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. și la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon comparativ cu soiurile răspîndite în cultură.

Perioada înfloritului se suprapune cu aceea a majorității soiurilor raionate.

Soiul Dungat de Feleac se remarcă prin producții mari.

Fructele sînt de mărime mijlocie, iar unele exemplare chiar mari, uniforme ca mărime și formă, prinse bine de ramură pînă la maturitatea de livadă. Culoarea acoperitoare roșie-carmin intens le dă un aspect foarte atrăgător. Gustul este dulce, armonios acidulat, discret aromat. Conțin 17,75% substanță uscată, 6,62% zahăr, 0,50 g % acid malic și 7,92 mg % vitamina C.

*Calități* : producțiile mari ale pomului, însușirile organoleptice superioare ale fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mare, atingînd la vîrsta de 10 ani înălțimea totală de 4,60 m.

*Trunchiul* — are un diametru de 132 mm, scoarța cenușiu-verzuie, cu tendință de exfoliere datorită unor crăpături longitudinale nu prea adînci.

*Dungat de Feleac*

*Coroana* — larg-piramidală, cu ramuri bine garnisite, potrivit de deasă, avînd un diametru de 4,5 m (fig. 8).

*Ramurile de schelet* — de vigoare mijlocie, inserate pe trunchi sub un unghi de ramificare de 70—90°; scoarța este netedă, de culoare cenușiu-verzuie, cu lenticele numeroase, de mărime mijlocie, rotund-ovale, așezate transversal.

Fig. 8. — Dungat de Feleac.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin nuielușe, care se formează de obicei pe burse, garnisind bine ramurile de susținere.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, cu scoarța de culoare verde-cafenie, acoperiți de o pubescență deasă, cu lenticele mici, rare, ovale, de culoare ruginie.

*Mugurii vegetativi* — mici, ovoizi, pubescenți, turtiți și lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mici sau mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare castanie, acoperiți de o pubescență deasă, argintie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovat-alungite, cu baza și vîrful scurt-ascuțite, iar marginile serate; culoarea este verde închis pe partea superioară și mai deschis pe cea inferioară; suprafața limbului netedă, puțin lucioasă, acoperită de o pubescență deasă, nervațiunea rară și evidentă; pețiolul este destul de lung, îngroșat la punctul de inserție pe ramură, ușor canaliculat, de culoare verde deschis, cu o rumeneală roșie pe partea inferioară și la bază.

*Florile* — mari, albe, cu irizații ciclamen pe partea inferioară la marginea petalelor; sepalele de mărime mijlocie, alungite, ascuțite la vîrf, de culoare verde deschis, cu vîrful roșiatic, pubescente; staminele cu saci polinici mari, iar stigmatul ceva mai lung decît staminele; bobocii sînt sferici, globuloși sau ușor alungiți, de culoare roșu-ciclamen intens.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, uniformă, avînd următoarele dimensiuni: H = 58—68 mm, D = 80—82 mm, d = 77,08 mm; greutatea = 190—219 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu diametrul maxim la 1/3 din înălţimea fructului; conturul fructului în secţiune transversală este uşor neregulat, cu suprafaţa netedă, foarte slab costată; fructele puţin asimetrice (pl. III).

*Culoarea* — de fond albicioasă, la maturitatea completă devenind galben-limonie; culoarea acoperitoare roşu-carmin ocupă aproape întreaga suprafaţă a fructului; pe partea însorită, culoarea este aşezată într-un strat mai compact, mai uniform şi de o nuanţă mai închisă decît pe restul fructului, care are o nuanţă mai deschisă şi pare chiar stropită; peste culoarea de acoperire a fructului se suprapun dungi roşii-bordo, de mărimi şi grosimi diferite; suprafaţa pieliţei este acoperită de puncte rare, mari, rotunde, cu un contur uşor neregulat, rugoase şi de culoare ruginie.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, verzui, fin pubescent, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă, adîncă, relativ regulată, în formă de pîlnie, cu pieliţa de culoare verde-gălbuie şi rugină de culoare cafeniu-verzuie, dispusă sub formă de dungi, care se revarsă peste marginea cavităţii.

*Caliciul* — mic sau mijlociu, deschis, avînd sepalele scurte, late, distanţate la bază, iar la vîrf uşor restrînse şi fin pubescente.

*Cavitatea calicială* — largă, destul de adîncă, în formă de castron, cu pereţi mai mult sau mai puţin ondulaţi, cu marginile costate, mai proeminente la marginea cavităţii.

*Pieliţa* — subţire, tare, semilucioasă, netedă, ceroasă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, cu staminele aşezate în partea inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, slab delimitată de fascicule galbene.

*Camera axială* — deschisă, în formă de fus, care comunică cu lojile.

*Lojile seminale* — mari, neuniforme, cu pereţii de culoare galben-pal-verzuie, uşor crăpaţi transversal.

*Seminţele* — ovoide, cu baza rotunjită şi vîrful scurt-ascuţit, de culoare castanie, aşezate cîte două într-o lojă.

*Pulpa* — alb-gălbuie, suculentă, destul de tare, crocantă, dulce, plăcut acidulată, slab aromată şi cu gustul foarte bun.

*Maturitatea de consum* — octombrie—decembrie; fructele se pot păstra fără condiţii speciale pînă în luna ianuarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Dungat de Feleac este recomandat să se altoiască în primul rînd pe portaltoi vegetativi de vigoare mijlocie şi mare, apoi pe franc şi cultivat în condiţii asemănătoare celor de la Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* октябрь—декабрь; плоды сохраняются до января.

*Происхождение.* Выведен из семян, полученных от свободного опыления сорта Джонатан, на Клужской опытной станции в 1955 году.

*Дерево* — сильнорослое, с широкой пирамидальной кроной, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению грибами *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. и *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Цветет одновременно с большинством районированных сортов и дает обильные урожаи.

*Плод* — средний или крупной величины, шаровидно-приплюснутый, беловатого, а при полном созревании лимонно-желтого цвета; покровная окраска карминно-красная с красными полосками цвета бордо. Мякоть желтовато-белая, довольно твердая, хрустящая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью, слабо-ароматная, очень хорошего вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : octobre à décembre ; les fruits peuvent être gardés jusqu'en janvier.

*Origine.* Venu de graines provenant — par fécondation libre — de la variété Jonathan, à la Station expérimentale de Cluj, en 1953.

*Arbre* — vigoureux, à la couronne largement pyramidale ; résistant au gel et à la sécheresse, aussi bien qu'aux *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.

Fleurit en même temps que la plupart des variétés cultivées selon la répartition territoriale ; production abondante.

*Fruit* — moyen ou grand, sphérique-aplati, de couleur blanchâtre, devenant jaune-citron à maturité complète ; la couleur superposée est un carmin sur lequel s'ajoutent des raies tirant sur le bordeaux. La pulpe est de nuance crème, assez ferme, croquante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, faiblement parfumée, à goût très agréable.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: October to December, the fruits can be kept until January.

*Origin.* Seeds came from − open-pollinated − the variety Jonathan, at the Experimental Station of Cluj, in 1953.

*Tree* − vigorous, broadly pyramidal crown; resistant to frost and drought, as well as *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon.

Flowers along the most varieties grown by the territorial distribution; abundant supply.

*Fruit* − medium or large, spherical, flattened, whitish, becoming yellow-lemon full maturity, the color is superimposed on a crimson drawing lines which are added on maroon. The pulp is creamy shade, fairly firm, crisp, juicy, sweet, pleasantly tart, slightly fragrant, pleasant to taste.

# ANCUȚA

**Sinonime** : Elita Cluj 7683/41.

**Origine**. A fost obținut prin hibridare sexuată artificială între soiurile Jonathan și Mărul de Șugag la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1957, de către Șt. O p r e a. A fructificat prima dată în anul 1964 și a fost ales ca elită în anul 1965.

**Răspîndire**. Se găsește în livada-colecție a Stațiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie către mare. Se remarcă printr-o foarte bună rezistență la ger, ceea ce s-a dovedit mai ales în iarna 1962—1963, cînd temperatura de —34°C nu a provocat afecțiuni pomului, și printr-o rezistență superioară soiului Jonathan față de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. și *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.

Înflorește abundent, iar perioada de înflorire se suprapune cu cea a majorității soiurilor valoroase, răspîndite în sortimentul regiunii.

Intră pe rod relativ devreme, dînd producții ridicate și constante. La a treia fructificare pe rădăcini proprii a dat 19,5 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitatea întîi, cu gust dulce-acidulat, armonios și aromă specifică, plăcută. Conțin 18,40 % substanță uscată, 6,60 % zahăr reducător, 0,42 g % acid malic și 6,22 mg % vitamina C. Fructele sînt rezistente la păstrare.

*Asemănări*. Are caractere intermediare între cei doi părinți sub aspectul fructului, amintind întrucîtva forma soiului London Pepping, însă este colorat frumos pe partea însorită, în roșu cu dungi de culoare mai închisă, longitudinale.

*Calități* : rezistența la ger și boli, precum și producția regulată și abundentă a pomului, gustul plăcut, rezistența la păstrare a fructelor.

*Defecte* : pomul are coroana deasă, ceea ce nu permite colorarea fructelor din interiorul coroanei, mai ales în anii cu recolte abundente.

*Ancuţa*

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 10 ani, pomul pe rădăcini proprii are înălţimea totală în medie de 3,50 m.

*Trunchiul* — scurt, drept, de grosime mijlocie, cu diametrul în medie de 91 mm; are scoarţa puţin rugoasă, neexfoliată, de culoare brun-închis-cenuşie, cu numeroase lenticele transversale, lungi şi înguste, de culoare castanie.

*Coroana* — globuloasă, deasă, mai ales dacă nu se aplică tăieri.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, cu unghiul de ramificare de 40—85°, poziţia ramurilor fiind divergentă; scoarţa este netedă, de culoare brun-cenuşie murdar, cu numeroase lenticele mici, înguste şi lungi, transversale, de culoare castanie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele scurte, dese şi ţepuşele lungi de 25—45 mm, care se găsesc mai ales spre vîrful ramurilor; există de asemenea burse bine dezvoltate.

*Lăstarii* — lungi, groşi, de culore cafenie, pubescenţi, cu lenticele mici, dese, de formă mai mult sau mai puţin circulară.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, lipiţi de lăstar, cu vîrful uşor acuminat, de culoare brun-roşcată, acoperiţi de un puf cenuşiu.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, de culoare brun-roşiatică, acoperiţi de un puf albicios.

*Frunzele* — mijlocii şi rareori mari, de 60—96 mm lungime şi 33—53 mm lăţime, ovat-alungite, cu vîrful scurt-ascuţit şi baza rotunjită, cu marginile dublu serate, de culoare verde închis mat pe partea superioară, verde deschis pe cea inferioară; peţiolul este lung de 21—34 mm, de grosime mijlocie, mai îngroşat spre bază, drept, de culoare verde deschis, puţin roşiatic la bază, prevăzut cu stipele foarte mici, dispuse puţin mai sus de baza peţiolului.

*Florile* — dispuse cîte 3—5 într-o inflorescenţă, mari, cu petale de formă ovală, de culoare alb-roz, cu o slabă nuanţă ciclamen, care se menţine pe petale sub formă de vinişoare şi după sfîrşitul înfloritului; sepalele sînt mici, de formă lanceolată şi de culoarea pedunculului; staminele au filamente subţiri şi saci polinici mari, de culoare galbenă cu slabă nuanţă verzuie; stilul este la aceeaşi înălţime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, cu dimensiunile medii: H = 68 mm, D = 83 mm, d = 79 mm; greutatea = 160—187 g; fructele sînt destul de uniforme pe acelaşi pom.

*Forma* — sferic-turtită, suprafaţa netedă, cu 5 coaste mai accentuate în regiunea caliciului; diametrul maxim este situat la jumătatea înălţimii fructului (pl. IV).

*Culoarea* — de fond în momentul recoltării este verde-gălbuie, devenind la maturitatea deplină galbenă-pal; culoarea acoperitoare este roşu-sîngerie, peste care se suprapun dungi neregulate, întrerupte, de culoare roşu-vişinie închis (în mod obişnuit, culoarea acoperitoare ocupă 1/4 din suprafaţa fructului; la unele fructe este mai intensă şi acoperă mai mult decît 1/4); suprafaţa fructului la unele exemplare este acoperită şi de pete ruginii.

*Pedunculul* — variabil ca lungime, subţire, mai îngroşat la capăt, drept sau puţin încovoiat, lignificat, slab pubescent, de culoare verde-pal-gălbuie, acoperită de un strat foarte subţire de rugină.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, destul de largă, adîncă, conică, cu pielița acoperită de rugină, care la unele fructe nu depășește marginile cavității, iar la altele iese sub formă de raze, care se întind parțial și pe restul fructului, ca o rețea fină.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, închis, cu sepalele destul de lungi, late, despărțite la bază, cu vîrfurile uscate și ușor răsfrînte în afară, de culoare verzui-albicioasă, pubescente.

*Cavitatea calicială* — de adîncime și lărgime mijlocii, cu suprafața brăzdată de mai multe ondulații și marginile cu coaste, care la unele fructe sînt mai proeminente.

*Pielița* — de grosime mijlocie, foarte rezistentă, netedă, semilucioasă, puțin unsuroasă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V, alungită, cu staminele lungi, așezate la bază.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche, așezată mai mult spre cavitatea calicială, slab conturată de fascicule de culoare alb-verzuie.

*Camera axială* — semideschisă, fusiformă, de înălțimea lojilor.

*Lojile seminale* — mari, lungi în general, puțin deschise, cu pereții de culoare alb-gălbuie și cu 2—3 crăpături fin calusate.

*Semințele* — mari, pline, ovoide, cu vîrful puțin ascuțit, unele puțin turtite lateral, de culoare castanie închis.

*Pulpa* — gălbuie, tare, crocantă, fină, suculentă, dulce-acrișoară, cu aromă specifică, plăcută.

*Maturitatea de consum* — decembrie—ianuarie și se păstrează foarte bine, fără condiții speciale, pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ancuța poate fi cultivat în împrejurimile orașului Cluj și în alte bazine pomicole cu condiții asemănătoare. Este necesară altoirea pe portaltoi vegetativi.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в декабре — январе; плоды отлично сохраняются, без специальных условий хранения, до марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной половой гибридизации между сортами Джонатан и Шугагское яблоко на Клужской опытной станции в 1957 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста, отличается высокой морозоустойчивостью и устойчивостью к поражению грибами *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. и *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, превосходящей устойчивость к ним сорта Джонатан. Цветет обильно и дает высокие и устойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутый; в момент уборки основной цвет желтовато-зеленый, при полном созревании переходящий в бледно-желтый; покровная окраска кроваво-красная, с неправильными прерывающимися полосками темного вишнево-красного цвета. Мякоть желтоватая, твердая, хрустящая, нежная, сочная, кисловато-сладкая, с приятным специфическим ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : décembre-janvier ; les fruits peuvent très bien être gardés jusqu'en mars, sans conditions spéciales de conservation.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle entre les variétés Jonathan et Pomme de Şugag, à la Station expérimentale de Cluj, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou même forte, remarquable par sa grande résistance au gel et présentant une résistance supérieure à celle de la variété Jonathan envers *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Floraison abondante et récolte riche et constante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati ; la couleur de fond au moment de la récolte est vert-jaunâtre devenant jaune pâle à maturité complète ; la couleur de recouvrement rouge-sang sur laquelle se superposent des raies irrégulières, interrompues, d'un rouge-cerise foncé. La pulpe en est jaunâtre, ferme, croquante, fine et juteuse, douce-aigrelette, possédant un parfum spécifique agréable.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from December to January, the fruits can be kept very well until March, without any special conditions of preservation.

*Origin.* Obtained by artificial hybridization between sexual Jonathan and Apple de Şugag at the Experimental Station of Cluj, in 1957.

*Tree* – medium vigor, or even a strong, remarkable for its resistance to freezing and having strengths superior to that of the variety to Jonathan *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and *Podosphaera leucotricha* (Eli. and Ev.) Salmon. Flowers rich and abundant harvest and constant.

*Fruit* – medium, spherical, flattened the background color when the harvest is yellowish-green becoming pale yellow at full maturity, the color of red-blood collection on top of which irregular stripes, interrupted, a red- dark cherry. The flesh is yellowish, firm, crisp, thin and juicy, sweet-tart, with a specific scent pleasant.

# ELITA 19

**Sinonime** : Hibrid 19—51 Bistrița.

**Origine**. A fost obținut prin hibridarea artificială a soiurilor Jonathan și Cardinal la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1951, de către D. Blaja.

A fructificat prima dată în anul 1958.

**Răspîndire**. Se află în cîmpurile experimentale ale stațiunilor experimentale Bistrița și Tg. Jiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește destul de viguros, atît în livadă, cît și în pepinieră, reușind pe toți portaltoii. Este puțin pretențios față de sol, valorificînd terenurile sărace. În ceea ce privește producția și calitatea, dă rezultate foarte bune pe solurile fertile și în condiții de agrotehnică superioară. Rezistența la ger este foarte mare, iar la secetă bună. Rezistența frunzelor la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. este mijlocie, iar la *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon de la bună la foarte bună. Lăstarii s-au dovedit a avea o rezistență mare la atacul de *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, iar fructele la atacul de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. În general, are o rezistență mai mare a diferitelor organe decît soiul Jonathan.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a mărului, cu circa patru zile înaintea soiului Jonathan. Are polenul fertil, comparativ cu soiul Cardinal, și se comportă bine în procesul de polenizare cu alte soiuri.

Altoit pe mărul pădureț, intră pe rod în anul al cincilea, iar pe EM IV în anul al patrulea de la plantare. Rodirea este abundentă și progresivă; în anul al optulea după plantare a produs 57 kg, iar în anul al unsprezecelea 100 kg/pom, situîndu-se printre soiurile cu producția cea mai mare.

Fructele sînt mai mari decît ale soiului Jonathan, uniforme (92% fructe de calitatea întîi), viu și intens colorate aproape pe toată suprafața, cu pulpa fină, destul de suculentă, gustul dulce-acrișor, cu aromă puternică.

Maturitatea de recoltare a fructelor este tîrzie, la sfîrșitul lunii octombrie. Fructele sînt de calitatea întîi, de aceeași valoare cu a soiului Jonathan; au o durată lungă de păstrare, putîndu-se consuma pînă în aprilie; în timpul depozitării, pierderile sînt mici datorită

*Elita 19*

pieliței groase, cu multă pruină, și pulpei dense. De asemenea suportă bine transportul. Conțin 12,02—13,44% zahăr, 0,42 g % acid malic, 0,75% pectine, 0,43% proteine, 0,32% cenușă, 3,93 mg % vitamina C.

*Asemănări.* După aspectul general al pomului, frunzelor și fructelor, se aseamănă cu soiul Jonathan, de care se deosebește prin vigoarea și grosimea mai mare a ramurilor de schelet, culoarea mai roșcată a lăstarilor, greutatea mai mare a fructelor, precum și prin colorația mai intensă și mai uniformă a lor și densitatea mai mare a pulpei.

*Calități* : creșterea viguroasă, rezistența foarte mare la ger, rezistența la bolile criptogamice, potențialul mare de producție, intrarea timpurie pe rod, aspectul plăcut și calitatea superioară a fructelor, perioada lungă de păstrare a fructelor și rezistența lor la transport.

*Defecte* : asimetria fructelor, sensibilitatea la tratamente cu zeamă bordeleză, densitatea accentuată a pulpei la începutul perioadei de consum.

## POMUL

*Mărimea* — pomul este de mărime supramijlocie.

*Trunchiul* — gros, de 18,7 cm în diametru, drept și cilindric, avînd scoarța de culoare cenușie și netedă.

*Coroana* — invers-piramidală, deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, numeroase, cu unghi de ramificare mic, bine garnisite cu formațiuni secundare și cu scoarța cenușie.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin țepușe; la periferia coroanei se întîlnesc numeroase nuielușe și mlădițe.

*Lăstarii* — potrivit de lungi, arcuiți, geniculați, cu internodii scurte, de culoare castaniu-roșiatică lucioasă, pubescenți în jumătatea inferioară și cu lenticelele dese, mici, așezate neregulat, orbiculare, de culoare maronie.

*Mugurii vegetativi* — mici, rotunjiți la vîrf, puțin pubescenți, lipiți de ramuri, așezați pe pernițe mici.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, alungiți și ascuțiți, acoperiți cu mult puf.

*Frunzele* — mijlocii, ovate sau eliptice, cu vîrful acut spre acuminat și baza rontunjită sau puțin atenuată, cu marginile puțin ondulate, serate și biserate; limbul este potrivit de gros, pielos, de culoare verde închis, cu suprafața puțin ondulată, pubescent, cu perișori mai scurți și mai puțin numeroși decît la soiul Jonathan; pețiolul scurt, potrivit de gros, cu teacă mică și stipele mari, de culoare roșu-violacee, care se prelungește și pe nervura principală.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale ovate, albicioase cu nuanță roșcat-violacee spre vîrf; sepalele sînt mari, late, cu vîrful ascuțit și răsfrînt, staminele obișnuite speciei, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie: H = 61 mm, D = 71 mm; greutatea = 140 g.

*Forma* — ovoidă sau tronconică, rotunjită la ambele capete, puțin asimetrică, cu diametrul mare la jumătatea fructului, cu coaste largi la unele fructe (pl. V).

*Culoarea* — de fond galben-aurie, acoperită la majoritatea fructelor cu o rumeneală roşu-sîngerie intens, peste care se întind dungi late, dese, contopite pe jumătatea însorită; pe toată suprafaţa se găsesc puncte mici, rotunde şi albicioase.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire, bine prins de ramură, de culoare verde sau brună, drept sau puţin curbat, fin pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — destul de regulată, potrivit de largă şi puţin adîncă, cu marginile uşor ondulate, la bază acoperită cu rugină brun-portocalie şi cu numeroşi perişori cenuşii.

*Caliciul* — mare sau mijlociu, închis, cu sepalele răsfrînte şi acoperite cu numeroşi perişori cenuşii.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, superficială, în formă de castron, regulată, asimetrică şi acoperită uneori în întregime cu rugină.

*Pieliţa* — unsuroasă, lucioasă, destul de subţire, elastică şi aderentă.

*Cavitatea subcalicială* — mare, puţin adîncă, în formă de V cu vîrful tăiat, cu staminele prinse la mijloc.

*Inima* — mică, în formă de ceapă alungită, regulată, slab conturată de fascicule de culoare gălbuie.

*Camera axială* — îngustă, la majoritatea fructelor inexistentă.

*Lojile seminale* — mici, înguste, închise, în formă de semilună, de culoare galben-verzui-sidefie.

*Seminţele* — în număr de 6—8 la un fruct, mari, alungite, plate, uşor ascuţite, cu partea inferioară seacă, de culoare castaniu-roşcată, lucioase.

*Pulpa* — de culoare galben-albicioasă, iar în jurul lojilor crem, consistentă, destul de suculentă, dulce, puţin acidulată, mai aromată decît la soiul Jonathan.

*Maturitatea de consum* — din momentul recoltării pînă în martie—aprilie, cu perioada optimă în ianuarie—februarie.

RECOMANDĂRI. Elita 19 se recomandă să se introducă pentru încercare în culturile de concurs în diferite zone pomicole din ţară.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с момента сбора до марта — апреля.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной гибридизации между сортами Джонатан и Кардинал красный на Опытной станции Бистрица.

*Дерево* — довольно мощное, удается на всех подвоях, малотребовательное к почвенным условиям; обладает средней устойчивостью к поражению грибом *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. и хорошей устойчивостью к поражению грибом *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon; при прививке на дичке начинает плодоносить на пятом году после посадки, а при прививке на подвое EM IV — на четвертом году. Цветет в середине периода цветения яблони и дает обильные и прогрессивно увеличивающиеся урожаи.

*Плод* — больше средней величины, овальный или же в форме усеченного конуса, закругленный на обоих концах, немного несимметричный, широко-ребристый; золотисто-желтого цвета, покрытый густым кроваво-красным румянцем с частыми и широкими полосками; по всей поверхности имеются мелкие круглые беловатые точки. Мякоть беловато-желтая, довольно сочная, сладкая, немного кисловатая, более ароматная, чем у сорта Джонатан.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir du moment de la récolte jusqu'en mars—avril.

*Origine.* Obtenue par hybridation artificielle des variétés Jonathan avec Cardinal, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1951.

*Arbre* — assez vigoureux, réussit sur tous les porte-greffes ; peu prétentieux quant au sol, de résistance moyenne envers *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et bonne ou même très bonne envers *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon ; greffé sur sauvageon, il fructifie la cinquième année après la plantation ; sur EM IV, la IVe année. Floraison vers le milieu de l'époque du pommier. La récolte en est abondante et progressive.

*Fruit* — surmoyen, ovoïdal-tronconique, arrondi aux deux bouts, légèrement asymétrique, à larges côtes ; de couleur jaune d'or, recouverte d'une teinte rouge-sang intense et de larges raies rapprochées ; toute la surface en est parsemée de petits points ronds et blanchâtres. La pulpe est crème, assez juteuse, sucrée et peu acidulée, plus parfumée que celle des Jonathan.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from the moment of harvest until March-April.

*Origin.* Obtained by artificial hybridization of varieties Jonathan with Cardinal, at the Experimental Station Bistriţa, in 1951.

*Tree* – fairly vigorous, succeeds on all rootstocks; little pretentious about the soil, moderate resistance to *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and good or very good against *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon, grafted on wild stock, it bears fruit in the fifth year after planting; on EM IY, the fourth year. Flowering mid-time of apple. The harvest is plentiful and progressive.

*Fruit* – over-medium, ovoid-conical, rounded at both ends, slightly asymmetrical, broad ribs, yellow gold, covered with blood-red color and intense broad stripes closely spaced, so the entire surface is dotted small round dots and whitish. The pulp is creamy, fairly juicy, sweet and slightly sour, more fragrant than Jonathan.

# ELITA CLUJ 2009

Sinonime : Hibrid III—II—17—25.

**Origine.** A fost obținut prin fecundarea liberă a soiului London Pepping la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1955, de către R. Palocsay.

Prima fructificare a avut loc în anul 1961, iar în anul 1963 a fost ales ca elită.

**Răspîndire.** Se găsește în livada Stațiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creștere viguroasă; rezistă foarte bine la ger și la secetă și bine la principalele boli.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a mărului.

Producția este mare, recoltele medii anuale fiind de cîte 50—60 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu gust plăcut, dulce, ușor acidulat, de calitate foarte bună. Conțin 17,85 % substanță uscată, 5,74 % zahăr, 0,82 g% acid malic, 6,93 mg % vitamina C.

*Calități* : rezistența la ger și secetă, producția mare, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — înălțimea totală este de 4,84 m; la pomii tineri, creșterea este intensă și se tempereazǎ după intrarea pe rod.

*Trunchiul* — drept, cu diametrul de 172 mm; scoarța netedă, cu ușoare exfolieri, mai ales la bază, de culoare verde-cenușie, cu numeroase lenticele ruginii, variabile ca mărime și formă.

*Coroana* — de formă globuloasă, largă.

*Ramurile de schelet* — bine dezvoltate, groase, bine garnisite, formînd cu axul un unghi mare; scoarța este netedă și de aceeași culoare cu trunchiul; ramurile de 2 ani și mai tinere au o culoare verde-cafeniu-cenușie, cu numeroase lenticele dispuse transversal, în general de formă elipsoidală și de culoare ruginie.

*Ramurile de rod* — scurte, predominînd pintenii şi ţepuşele; bursele sînt mici, garnisind ramurile şi axul.

*Lăstarii* — de 32—55 cm lungime, de vigoare mijlocie, cu scoarţa de culoare brun-roşcată, acoperiţi de o pubescenţă potrivit de deasă, cenuşie; lenticelele sînt evidente, de formă ovală, dispuse longitudinal, de culoare ruginie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, lipiţi de ramură, de culoare cenuşie, cu nuanţă cafenie, pufoşi; pernitele sînt destul de proeminente, bine dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, bombaţi, de culoare roşiatic-cenuşie, acoperiţi parţial cu puf.

*Frunzele* — în general de mărime mijlocie, cu lungimea de 50—70 mm şi lăţimea de 30—40 mm, ovate, cu vîrful ascuţit, baza alungită şi marginile serate; culoarea este verde închis, mată; peţiolul de lungime variabilă, între 20 şi 30 mm, gros, de culoare verde deschis, roşcat la bază, slab pubescent.

*Florile* — cu petalele alb-roz cu slabă nuanţă mai închisă spre bază; staminele au filament mijlociu, cu saci polinici bine dezvoltaţi; stilul se află aproape la aceeaşi înălţime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, în general uniformă pe acelaşi pom, avînd: H = 51—56 mm, D = 60—65 mm; greutatea medie = 120 g.

*Forma* — sferic-turtită, destul de regulată, cu suprafaţa netedă, fără coaste, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii (fig. 9).

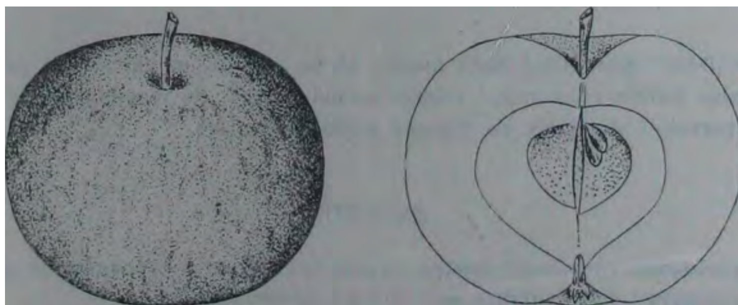


Fig. 9. — Elita Cluj 2009.

*Culoarea* — de fond galbenă ca ceara, cu o uşoară nuanţă gălbuie, vizibilă numai în cavitatea calicială sau, la unele fructe pe partea mai puţin expusă la soare; culoarea acoperitoare este roşu-vişinie, mai accentuată pe partea expusă la soare, iar cea suprapusă sub formă de dungi cu o nuanţă de roşu mai închis; pe suprafaţa fructului se întîlnesc numeroase puncte ruginii, de formă rotundă, mai mici şi mai dese în regiunea cavităţii caliciale, mai mari şi mai rare spre baza fructului.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie sau lung, avînd aceeaşi grosime pe toată lungimea lui, drept, lignificat, pubescent, de culoare verde-măslinie pe partea umbrită, iar pe cea însorită roşiatic.

*Cavitatea peduncularǎ* — largǎ, destul de adîncǎ, în general de formǎ conicǎ, regulatǎ, cu pereţii netezi; culoarea pieliţei este cea de fond sau cu o nuanţǎ mai verzuie; în majoritatea cazurilor este acoperitǎ de un strat dens de ruginǎ, care se revarsǎ peste marginile cavitǎţii.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau semideschis, format din sepale verzi, destul de mari, late, pubescente, cu vîrfurile uşor rǎsfrînte în afarǎ.

*Cavitatea calicialǎ* — largǎ, mai puţin adîncǎ, cu pereţii ondulaţi, mǎrginitǎ de 5 coaste, care nu depǎşesc mult marginile cavitǎţii; la unele fructe se observǎ un strat de ruginǎ.

*Pieliţa* — subţire, tare, semilucioasǎ, netedǎ.

*Cavitatea subcalicialǎ* — micǎ, în formǎ de V deschis, puţin adîncǎ.

*Inima* — mijlocie ca mǎrime, în formǎ de ridiche, destul de bine delimitatǎ de fascicule verzui-gǎlbui.

*Camera axialǎ* — mijlocie, nu comunicǎ cu lojile şi nici cu cavitatea subcalicialǎ.

*Lojile seminale* — mari, uniforme, închise, de culoare galben-verzuie.

*Seminţele* — de mǎrime mijlocie, ovoide, ascuţite la vîrf, de culoare cafenie.

*Pulpa* — alb-gǎlbuie, potrivit de suculentǎ, densǎ, finǎ, cu aromǎ finǎ, discretǎ, dulce-acrişoarǎ; aciditatea, mai mare în prima fazǎ de coacere, dispare la maturitatea de consum.

*Maturitatea de consum* — noiembrie-decembrie; fructele se pot pǎstra pînǎ în ianuarie-februarie, fǎrǎ condiţii speciale de pǎstrare.

RECOMANDǍRI. Elita Cluj 2009 meritǎ sǎ fie extinsǎ în culturǎ în judeţul Cluj şi încercatǎ în alte judeţe cu condiţii relativ asemǎnǎtoare. Se recomandǎ de asemenea sǎ se foloseascǎ portaltoi vegetativ cu vigoare mijlocie şi mare.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* ноябрь — декабрь. Плоды сохраняются до января — февраля без принятия специальных мер для их хранения.

*Происхождение.* Сорт получен путем свободного опыления сорта Пеппин лондонский на Клужской опытной станции в 1955 году.

*Дерево* — мощное, хорошо выдерживает морозы и засуху и обладает высокой устойчивостью к поражению наиболее распространенными болезнями. Срок цветения средний, урожайность высокая.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутой, довольно правильной формы с гладкой поверхностью, без ребристости; основной цвет желтовато-восковой, покровная окраска вишнево-красная, более интенсивная на солнечной стороне, с полосками более темного цвета. Мякоть желтовато-белая, умеренно сочная, плотная, нежная, кисловато-сладкая, с несколько повышенной кислотностью в первой фазе созревания, которая в фазе потребительской спелости исчезает; с тонким, едва заметным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : novembre-décembre. Les fruits peuvent être conservés sans conditions spéciales jusqu'en janvier-février.

*Origine.* Obtenue par fécondation libre de la variété London Pepping, à la Station expérimentale de Cluj, en 1955.

*Arbre* — vigoureux, très résistant au gel et à la sécheresse et assez résistant aux principales maladies. L'époque de floraison est moyenne et la récolte abondante.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati, assez régulier, à la surface lisse. La couleur de fond est jaune de cire, celle de recouvrement rouge-griotte, plus accentuée du côté ensoleillé, et celle superposée, sous forme de raie d'une teinte plus foncée. La pulpe en est crème, assez juteuse, dense, fine, douce-aigrelette, plus acide au début de la maturation, acidité qui disparaît à maturité complète, indiquée pour la consommation; arôme fin et discret.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: November-December. The fruit can be stored without special requirements until January to February.

*Origin*. Obtained by open pollination of the variety London Pepping, at the Experimental Station Cluj, in 1955.

*Tree* − vigorous, very resistant to frost and drought resistant and fairly major diseases. The bloom season is average and plentiful harvest.

*Fruit* − medium, spherical, flat, fairly regular, smooth surface. The background color is yellow wax, the cherry-red cover, more pronounced on the sunny side, and the superimposed form of stripe of a darker hue. The pulp is creamy, fairly juicy, thick, thin, sour-sweet, more acidic at the beginning of maturation, acidity disappears at full maturity, suitable for consumption, fine aroma and discreet.

# ELITA 167

**Sinonime** : Hibrid 167/16/54.

**Origine**. A fost obținut prin polenizarea artificială a soiului Winter Banana cu soiul Jonathan la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1953, de către D. Blaja.

Prima fructificare a avut loc în anul 1959.

**Răspîndire**. Se află la Stațiunea experimentală Bistrița și la Stațiunea experimentală Tg.-Jiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros în livadă și moderat în pepinieră, reușind bine altoit pe mărul sălbatic și pe portaltoiul vegetativ EM IV; cele mai bune rezultate se obțin pe solurile fertile și bine îngrășate; nu are cerințe deosebite față de condițiile de mediu, este rezistent la ger și la secetă, iar față de bolile criptogamice se comportă mijlociu de rezistent (la atacul de *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon lăstarii sînt cei mai rezistenți, iar la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. frunzele și fructele).

Epoca înfloritului este semitîrzie, gradul de fertilitate ridicat. Se comportă bine în procesul de polenizare, avînd polen fertil.

Altoit pe portaltoiul EM IV, începe să fructifice de la 3 ani. Produce mult încă din primii ani de rodire.

Fructele sînt mijlocii sau supramijlocii, cu rezistența la transport destul de slabă, pătîndu-se la lovituri. Au calități organoleptice bune și aromă fină. Conțin 13,28% zahăr, 0,45 g % acid malic, 0,57 % pectine, 0,47% proteine, 7,25 mg % vitamina C.

*Asemănări*. Fructele se aseamănă ca aspect cu cele ale soiului Winter Banana, de care se deosebesc prin forma lor cilindric-ovoidă, colorația mai intensă și suculența mai mare a pulpei.

*Calități* : în comparație cu soiul Winter Banana, Elita 167 are fructe mai frumos colorate, cu gust mai plăcut și capacitate mai bună de păstrare; în comparație cu soiul Jonathan, se remarcă prin rezistență mare la ger și rezistență satisfăcătoare pînă la foarte mare la bolile criptogamice.

*Defecte* : sensibilitatea fructelor la lovituri.

## POMUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare în livadă și moderată în pepinieră.

*Trunchiul* — îngroșat mai mult către sol, drept, înalt, cu scoarța netedă, subțire, de culoare brun-cenușie și cu început de formare a ritidomului în partea de jos.

*Coroana* — mare, de forma sferic-turtită; ramurile au tendință de aplecare.

*Ramurile de schelet* — lungi, potrivit de groase, numeroase, cu unghi mare de ramificare; scoarța este de culoare verde-cenușie, ca și la trunchi, dar îngălbenită pe partea însorită; pe ramurile de schelet se găsesc multe ramuri de ordin secundar, de asemenea lungi și cu tendință de înclinare, ca și axul.

*Ramurile de rod* — predominante sînt țepușele, iar către exteriorul coroanei mlădițele și nuielușele.

*Lăstarii* — lungi, groși la bază și subțiri către vîrf, drepți, viguroși, cu scoarța de culoare castaniu-roșcată, acoperită cu perișori spre vîrf; lenticelele sînt albicioase, variabile ca mărime.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ascuțiți la vîrf, puțin bombați, de culoare roșiatică cu nuanță vișinie, puțin pubescenți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — potrivit de mari, alungiți, puțin bombați la mijloc, de culoare roșiatică, pubescenți.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, ovat-eliptice, simetrice, cu vîrful acuminat, baza rotunjită și scurt-atenuată, cu marginea mărunt crenată; limbul este gros, neted, puțin gofrat și vălurat, de culoare verde închis, puțin lucios pe partea superioară și slab pubescent pe ambele părți; nervurile principale sînt dezvoltate, puțin ramificate, late, colorate, iar cele secundare dispuse neregulat; pețiolul, de lungime și grosime mijlocie, cu teacă mică și stipele lanceolate, mici, colorate în violaceu-roșcat.

*Florile* — de mărime mijlocie, dispuse cîte 3—7 în inflorescențe dese; petalele ovale, cu baza ascuțită, rare, de culoare alb-rozie, sepalele înguste, triangulare, ascuțite, răsfrînte mult la vîrf, staminele obișnuite speciei, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau supramijlocie, avînd: H = 48—62 mm, D = 62—74 mm; greutatea = 92—168 g.

*Forma* — cilindric-ovoidă, regulată sau puțin asimetrică în plan longitudinal, cu diametrul maxim la jumătatea înălțimii fructului, cu coaste mici, puțin proeminente, așezate înspre cavitatea calicială.

*Culoarea* — de fond galben-brunie, cu nuanță verzuie în partea umbrită, cu puncte roșietice și dungi roșu-sîngerii pe partea însorită; sub pieliță se găsesc uneori puncte albicioase, mici, iar la suprafață alte puncte suberificate, mici, dese, răspîndite mai ales în jurul cavității caliciale.

*Pedunculul* — lung sau mijlociu de lung, ieșit mult din cavitatea pedunculară, de grosime potrivită, lignificat, de culoare violacee închis, pubescent și bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, adîncă, îngustă, conică, regulată, cu marginile drepte; are pielița verzuie la bază, uneori și urme de rugină.

*Caliciul* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, închis sau semideschis, cu sepalele uscate, brune, acoperite cu perișori cenușii pe ambele părți.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, adîncă, în formă de ceaşcă, cu pereţii abrupţi, marginile ondulate şi încreţite în jurul caliciului; are pieliţa curată şi netedă sau cu striaţiuni fine de rugină; caracteristică este apariţia unor sepale suplimentare, aşezate pe marginea de sus a cavităţii caliciale.

*Pieliţa* — subţire, elastică, netedă, tare, lucioasă, unsuroasă, cu aromă mai puternică decît la soiul Jonathan, dar mai slabă şi mai fină în comparaţie cu cea de la Banana de iarnă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V, scurtă, larg deschisă la partea superioară, cu staminele aşezate la partea superioară şi răsfrînte mult.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă, rotunjită, regulată, aşezată la jumătatea fructului, marcată de numeroase fascicule vasculare subţiri şi fine, întrerupte, de culoare verzuie.

*Camera axială* — larg deschisă, scurtă, comunică cu lojile, însă nu comunică cu cavitatea subcalicială.

*Lojile seminale* — semideschise, uneori deschise, scurte şi puternic arcuite, cu pereţii subţiri, lucioşi, coloraţi în galben-sidefiu, cu luciu şi crăpături transversale calusate.

*Seminţele* — numeroase, mici sau de mărime mijlocie, rotunjite, cu vîrful scurt, de culoare brun-castanie, fără luciu.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, densă, semicrocantă, fină, suculentă, dulce, puţin acidulată, cu aromă plăcută şi puternică de banană.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie, consumul optim fiind în ianuarie-februarie, şi se prelungeşte pînă în aprilie-mai.

RECOMANDĂRI. Elita 167 se recomandă să se încerce în producţie în regiunile pomicole din sudul ţării, unde găseşte căldură mai multă şi este mai puţin atacată de boli. Datorită însuşirilor superioare ale pulpei, constituie un material valoros în ameliorare, continuînd a i se îmbunătăţi coloraţia pieliţei şi rezistenţa la bolile criptogamice.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* начинается в ноябре, при оптимальном сроке потребления в январе-феврале, и продолжается до апреля-мая.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственного опыления сорта Зимнее банановое пыльцой сорта Джонатан, на опытной станции Бистрица, в 1953 году.

*Дерево* — средней силы роста в саду и умеренной силы — в питомнике, хорошо удается при прививке на дичке и на вегетативном подвое EM IV; нетребовательно к условиям среды, морозо- и засухоустойчивое и среднеустойчивое к грибным заболеваниям. Цветение полупозднее, урожайность сорта высокая с первых же лет плодоношения.

*Плод* — средней или выше средней величины, цилиндрически-яйцевидный, правильной формы, или же несколько несимметричный в продольном разрезе, серовато-желтоватого цвета, с зеленоватым оттенком на теневой стороне, покрытый красноватыми точками и кроваво-красными полосками на солнечной стороне. Мякоть желтовато-беловатая, полухрустящая, плотная, нежная, сочная, сладкая, слегка кисловатая, с сильным банановым запахом,

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de novembre, la période optimale étant janvier-février, se prolongeant jusqu'en avril-mai.

*Origine*. Obtenue par pollinisation artificielle de la variété Winter Banana avec Jonathan, à la Station expérimentale de Bistriţa, en-1953.

*Arbre* — mi-vigoureux au verger et modérément vigoureux en pépinière, vient bien greffé sur pommier sauvage et sur le porte-greffe végétatif EM IV ; n'a pas d'exigences particulières quant aux conditions de milieu, résistant au gel et à la sécheresse, d'une résistance moyenne à l'égard des maladies cryptogamiques. Fleurit au milieu de la saison et produit une récolte abondante dès les premières années de mise à fruits.

*Fruit* — moyen ou surmoyen, cylindrique-ovoïdal, régulier ou légèrement asymétrique sur le plan longitudinal ; de couleur jaune-grisâtre, teinté de vert sur le côté à l'ombre et recouvert de petits points rougeâtres et de raies rouge-sang, sur le côté ensoleillé. La pulpe en est blanchâtre, mi-croquante, dense et fine, juteuse et sucrée, légèrement acidulée ; il possède un fort parfum de banane.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from November, the optimal period is from January to February, extending until April-May.

*Origin*. Obtained by artificial pollination of the variety Winter Banana with Jonathan at the Experimental Station Bistrița, in 1953.

*Tree* − mid-vigorous in orchard and moderately vigorous in nursery, grows well grafted on wild apple and rootstock vegetative MS IV; has no specific requirements regarding environmental conditions, frost and drought, a moderate resistance against fungal diseases. Flowers in the middle of the season and produced an abundant harvest in the early years of fruiting.

*Fruit* − medium or above medium, cylindrical-ovoid, regular or slightly asymmetrical in the longitudinal plane, yellow-gray, tinged with green on the side in the shade and covered with reddish dots and stripes, red-blood on the sunny side. The pulp is white, semi-crunchy, thick and thin, juicy and sweet, slightly acidic and it has a strong smell of banana.

# FAVORITUL LUI PALOCSAY

**Sinonime** : Elita Cluj 193/3.

**Origine.** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor Jonathan și Parmain d'or la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1949, de către R. Palocsay.

A fructificat prima dată în anul 1957 și a fost ales elită în anul 1964.

**Răspîndire.** Se găsește în livada-colecție a Stațiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros și rezistă bine sau foarte bine la ger și secetă.

Înflorește semitimpuriu, fenofaza respectivă suprapunîndu-se cu cea a principalelor soiuri raionate.

Produce mult, dînd recolte de peste 50—60 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, frumos colorate în galben-auriu, peste care se suprapune un roșu-sîngeriu. mai ales pe partea însorită, ceea ce îi dă un aspect atrăgător. Se păstrează bine chiar în condiții mai puțin favorabile. Fructele conțin 6,32% zahăr, 0,29 g% acid malic și 6,62 mg % vitamina C.

*Calități* : producțiile bune, rezistența la ger și secetă, fructele frumos colorate, cu o capacitate bună de păstrare.

*Defecte* : insuficientă aciditate.

## POMUL

*Mărimea* — în livadă, puterea de creștere este mare, avînd înălțimea totală de 6,65 m.

*Trunchiul* — drept, gros, cu diametrul de 182 mm; scoarța este de culoare brun-cenușie, exfoliată ușor în plăci longitudinale, mai mult la bază, unde are o nuanță mai închisă.

*Coroana* — larg-piramidală, potrivit de deasă, cu diametrul de 6,7 m.

*Favoritul lui Palocsay*

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificare de 85—90°; scoarța, de culoare cenușie, este netedă, mată, cu lenticelele dese, suberificate, de formă elipsoidală, dispuse orizontal; la ramurile mai tinere, scoarța are o nuanță cenușiu-verzuie.

*Ramurile de rod* — garnisesc bine ramurile de schelet și sînt reprezentate prin pinteni și țepușe; bursele sînt scurte și mai puțin voluminoase.

*Lăstarii* — de vigoare mijlocie, cu lungimea medie de 15 cm, mai mult subțiri, drepți, cu internodii scurte, de culoare castaniu-roșcată, pubescența slabă, mai abundentă la bază; lenticele sînt mici, de formă ovală, gălbui, rare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, pufoși, cu solzi de culoare castanie.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, bombați, ascuțiți la vîrf, conici, de culoare roșiatică, pubescenți.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, oval-alungite, cu marginile ușor ondulate, crenate, vîrful scurt-ascuțit, baza slab alungită sau rotunjită, de culoare verde mat pe partea superioară, verde deschis și cu perișori lungi alb-argintii, pe partea inferioară; pețiolul este lung, de grosime mijlocie, drept, de culoare verde-albicioasă, înroșit aproape în întregime, mai frecvent spre partea inferioară, pubescent, cu baza slab canaliculată; stipelele sînt absente.

*Florile* — mijlocii către mari, cu petalele alb-roz, cu slabă nuanță ciclamen spre bază; staminele au saci polinici bine dezvoltați; stilul se află aproape la aceeași înălțime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, destul de uniformă, cu următoarele dimensiuni: H = 53—63 mm, D = 66—77 mm; greutatea = 131—197 g, cu media de 143 g.

*Forma* — sferic-trunchiată; unele fructe (mai frecvent cele de dimensiuni mici) sînt ușor asimetrice, în secțiune transversală cu un contur regulat; cele asimetrice prezintă conturul puțin unghiulos (pl. VI).

*Culoarea* — de fond galben-auriu; culoarea acoperitoare sîngerie, evidentă mai ales pe partea însorită; peste culoarea acoperitoare se suprapun dungi întrerupte, de diferite mărimi, roșu-purpurii cu nuanțe și intensități diferite, care dau fructului un aspect atrăgător.

*Pedunculul* — variabil ca lungime, de grosime mijlocie, lignificat, de culoare brun-roșiatică pe o parte și verde-măslinie pe cealaltă, cu pubescență slabă.

*Cavitatea pedunculară* — conică, largă la suprafață și îngustă la bază, potrivit de adîncă, cu pereții regulați, netezi și acoperiți la bază cu puțină rugină, care nu depășește marginile cavității.

*Caliciul* — mare, deschis sau semideschis, format din sepale lungi și late la bază, individualizate, cu vîrful răsfrînt, de culoare verde deschis, pubescente pe ambele părți.

*Cavitatea calicială* — foarte largă, potrivit de adîncă, în formă de castron, regulată, cu pereții foarte puțin înclinați, de aceeași culoare ca și restul fructului în partea umbrită.

*Pielița* — subțire, elastică, potrivit de tare, semilucioasă, mai mult mată, puțin unsuroasă; unele fructe prezintă rugină, dispusă neregulat, de culoare măslinie.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de V deschis sau conică, cu staminele așezate la mijloc sau puțin spre partea inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mică, în formă de ceapă, așezată central, slab delimitată de fascicule gălbui.

*Camera axială* — deschisă, de formă cilindrică, comunicînd cu lojile seminale prin deschideri înguste.

*Lojile seminale* — mijlocii, puţin deschise, cu pereţii netezi, fin crăpaţi şi puţin calusaţi, lucioşi, de culoare alb-gălbuie.

*Seminţele* — mici, ovale, cu baza rotunjită şi vîrful scurt-ascuţit, puţin turtite pe o parte, de culoare castanie închis.

*Pulpa* — alb-gălbuie, potrivit de densă, slab suculentă, fină, dulce, aproape lipsită de aciditate, aromată, foarte bună la gust.

*Maturitatea de consum* — din luna noiembrie pînă în luna februarie.

RECOMANDĂRI. Soiul Favoritul lui Palocsay se recomandă să se cultive în judeţul Cluj, fiind indicat pentru livezile intensive. Trebuie altoit pe portaltoi vegetativi de vigoare mijlocie sau mare.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с ноября до февраля.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной половой гибридизации между сортами Джонатан и Золотой пармен, на Клужской опытной станции в 1949 году.

*Дерево* — сильнорослое, устойчивое или очень устойчивое к морозу и засухе. Цветение полураннее, урожай обильный.

*Плод* — средней или крупной величины, шаровидно-усеченный; основной цвет золотисто-желтый, покровная окраска кроваво-красная, в особенности на солнечной стороне, с прерывистыми, пурпурно-красными полосками различных оттенков и разной интенсив ности. Мякоть желтовато-белая, довольно плотная, малосочная, нежная, сладкая, почти лишенная кислотности, ароматная, очень приятного вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de novembre jusqu'au mois de février.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des variétés Jonathan et Parmain d'or, à la Station expérimentale de Cluj, en 1949.

*Arbre* — très vigoureux, résistant au gel et à la sécheresse. La floraison est mi-hâtive et la récolte très abondante.

*Fruit* — plutôt grand, sphérique-tronqué ; la couleur de fond est jaune d'or, celle de recouvrement, rouge sang, évidente du côté ensoleilé surtout; une teinte pourpre s'y superpose sous forme de raies de nuances et intensités diverses. La pulpe est de nuance crème, assez dense, faiblement juteuse, fine, sucrée, presque dépourvue d'acidité, parfumée et très savoureuse.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from November until February.

*Origin.* Hybridized varieties of artificial sexual Jonathan with Parmain Gold, at the Experimental Station Cluj, in 1919.

*Tree* − very strong, resistant to frost and drought. The bloom is mid-early and abundant harvest.

*Fruit* − rather large, spherical-truncated background color is golden yellow, that of recovery, blood-red, visible especially on the sunny side and a purple hue is superimposed in the form of stripes of various shades and intensities. The pulp is creamy shade, fairly dense, slightly juicy, delicate, sweet, almost devoid of acidity, fragrant and very tasty.

# ROŞU DE SOMEŞ

**Sinonime** : Elita Cluj 2000 (III—II—19—21).

**Origine.** Este un soi obţinut din seminţe provenite prin fecundarea liberă a soiului London Pepping, la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1955, de către Şt. Oprea R. Palocsay.

Prima fructificare a avut loc în anul 1960, iar în anul 1963 a fost ales ca elită.

**Răspîndire.** Se găseşte în livada şi pepiniera Staţiunii experimentale Cluj, precum şi la Staţiunea experimentală Voineşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de mărime mijlocie, este foarte rezistent la ger şi secetă şi relativ rezistent la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. şi *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.

Înfloreşte o dată cu majoritatea soiurilor raionate.

În al cincilea an de fructificare se remarcă prin producţii mari, pomul pe rădăcini proprii dînd peste 30 kg fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie către mare, cu aspect atrăgător datorită culorii galben-pai, acoperită aproape pe toată suprafaţa cu un roşu-carmin, ceva mai închis pe partea însorită. Conţin 17,47 % substanţă uscată, 6,62 % zahăr, 0,39 g % acid malic şi 7,39 mg % vitamina C ; au gustul dulce-acrişor, armonios, potrivit de aromat.

*Calităţi* : rezistenţă la ger şi producţiile mari ale pomului.

*Defecte* : coroana neregulată.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în anul al zecelea de la plantare înălţimea de 3,56 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, relativ scurt, cu scoarţa de culoare verde-cenuşie, cu lenticele lungi şi subţiri, dispuse transversal.

*Coroana* — larg-piramidală, răsfirată, potrivit de rară, cu diametrul în medie de 5,35 m.

*Ramurile de schelet* — potrivit de viguroase, cu scoarţa de aceeaşi culoare ca a trunchiului, însă cu o nuanţă mai cenuşie; pe ramurile de 3—4 ani, scoarţa este mai verde şi cu o uşoară nuanţă roşiatică pe partea însorită; lenticelele sînt numeroase, evidente, de diferite mărimi şi dispuse orizontal.

*Ramurile de rod* — ţepuşe şi nuieluşe de grosime mijlocie, care formează la vîrful ramurilor burse mai puţin voluminoase.

*Lăstarii* — în medie de 29 cm lungime, de grosime mijlocie, cu scoarţa netedă, castanie cu o nuanţă verzuie; lenticelele sînt numeroase, de formă rotundă sau ovală, dispuse mai mult longitudinal, de culoare ruginie deschis; părozitatea la lăstarii scurţi este mai densă şi de culoare mai deschisă, iar la lăstarii lungi ceva mai puţină.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, de formă conică, cu vîrful pubescent, cu solzii de culoare castanie; mugurii de pe ramurile tinere sînt lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe destul de pronunţate.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie sau destul de mari, ovoizi, alungiţi, rotunjiţi la vîrf, acoperiţi cu puf abundent şi fin.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, ovate, puţin alungite, cu marginea dublu crenată, vîrful scurt-ascuţit şi baza mai mult rotunjită; nervaţiunea este rară, nervura principală proeminentă, de culoare galben-verzuie, dreaptă şi nervurile secundare evidente; runzele sînt mijlociu de groase sau chiar subţiri, semilucioase, unele mai mult mate, cu partea inferioară verde deschis, slab pubescentă; peţiolul este lung, gros, de culoare verde deschis cu nuanţă roşcată pe partea inferioară, pubescent, fin canaliculat, cu două stipele de forma unei frunze nedezvoltate, aşezate la baza limbului.

*Florile* — cu petalele mari, oval-rotunjite, de culoare albă, cu irizaţii ciclamen pe partea inferioară şi pe margine; sepalele sînt lungi, foarte ascuţite la vîrf, iar staminele prezintă filamente foarte subţiri şi saci polinici mari, de culoare galbenă intens; stigmatul este la acelaşi nivel cu staminele; pedunculul şi sepalele sînt pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, neuniformă, cu următoarele dimensiuni medii: H = 5,21—6,0 cm, D = 6,8—7,6 cm, d = 6,7—7,5 cm; greutatea = 197—215 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu diametrul maxim situat aproape la 1/2 înălţimii fructului, cu suprafaţa uşor costată şi conturul uşor neregulat în secţiune transversală (pl. VII).

*Culoarea* — de fond galben-verzuie, la maturitatea completă trecînd în galben-pai, iar culoarea acoperitoare, care ocupă aproape întreaga suprafaţă a fructului, este roşu-carmin, puţin mai închis pe partea însorită; culoarea suprapusă este sub formă de dungi scurte, roşu-purpurii, cu punctele subcutanate rotunde, de diferite mărimi, ruginii.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, depăşind marginile cavităţii; este gros, îndeosebi la punctele de inserţie, de culoare brun-roşcată, iar pe partea umbrită verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — largă, nu prea adîncă, conică, acoperită cu un strat foarte subţire de rugină sub formă de dungi, care nu ies din cavitate.

*Roșu de Someș*

*Caliciul* — închis sau semideschis, brunificat, cu sepalele late, slab pubescente, cu vîrfurile alungite şi curbate în afară.

*Cavitatea calicială* — adîncă, în formă de castron, avînd pereţii cutaţi şi marginile cu 5 coaste proeminente.

*Pieliţa* — subţire, tare, netedă, slab lucioasă, acoperită cu un strat foarte subţire de ceară.

*Cavitatea subcalicială* — mare, largă, în formă de V alungit; staminele au aşezare mijlocie, uneori comunicînd cu camera axială.

*Inima* — mare, în formă de ceapă turtită, deplasată puţin înspre caliciu, simetrică, bine delimitată de fascicule de culoare verzuie.

*Camera axială* — mare, largă, fusiformă, comunică cu lojile.

*Lojile seminale* — mari, largi, cu pereţii lucioşi, puţin crăpaţi.

*Seminţele* — mici, ovoide, bombate, cu vîrful scurt-ascuţit,castanii, aşezate cîte 3—4 într-o lojă.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, cu o nuanţă gălbuie, în jurul inimii de culoare albă, fină, crocantă, suculentă, dulce, slab acidulată, potrivit de aromată, amintind puţin aroma vinului.

*Maturitatea de consum* — din noiembrie-decembrie şi se păstrează pînă în ianuarie-februarie, fără condiţii deosebite.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşu de Someş poate fi cultivat în regiunea a III-a pomicolă şi în altele cu condiţii asemănătoare celor în care s-a format. Este indicată altoirea pe portaltoi vegetativi de vigoare mijlocie şi mare.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* ноябрь — декабрь; плоды сохраняются до января — февраля без принятия особых мер для хранения.

*Происхождение.* Сорт выведен из семян, полученных путем свободного опыления сорта Пеппин лондонский, на Клужской опытной станции, в 1955 году.

*Дерево* — средней величины или крупное, очень морозо- и засухоустойчивое и сравнительно устойчивое к поражению грибами *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. и *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Цветет одновременно с большинством районированных сортов и отличается высокой урожайностью.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидно-приплюснутый; основной цвет зеленовато-желтый, при полной спелости соломенно-желтый, покровная окраска карминно-красного цвета, более темная на освещенной солнцем стороне, покрытая короткими пурпурно-красными полосками. Мякоть желтовато-белая, с кремовым оттенком, вокруг сердцевины белая, нежная, хрустящая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью и слабым ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : novembre-décembre ; les fruits peuvent être conservés, sans conditions spéciales, jusqu'en janvier-février.

*Origine*. Venu de graines, obtenues par la fécondation libre de la variété London Pepping, à la Station expérimentale de Cluj, en 1955.

*Arbre* — de taille moyenne ou même grande, très résistant au gel et à la sécheresse et assez résistant à *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. et *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon. Fleurit en même temps que la plupart des variétés cultivées selon la répartition territoriale ; récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen vers grand, sphérique-aplati ; la couleur de fond est jaune-verdâtre et celle de recouvrement, rouge-carmin, un peu plus foncé sur la partie ensoleillée, des raies courtes, pourpres s'y superposant. La pulpe est d'un blanc jaunâtre avec une teinte crème autour du cœur qui est blanc ; fine, croquante, juteuse, sucrée, faiblement acidulée, légèrement parfumée.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: November-December, the fruits can be stored without special conditions, until January to February.

*Origin*. Hailing from seeds obtained by open pollination of the variety London Pepping, at the Experimental Station of Cluj, in 1955.

*Tree* – medium or even large, highly resistant to frost and drought resistant and fairly *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. and *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Ev.) Salmon. Flowers along the most varieties grown by the territorial distribution; harvests.

*Fruit* – medium to large, spherical-flattened the background color is yellow-green and the recovery, carmine-red, slightly darker on the sunny side, short lines, superimposing it purple. The pulp is white with a yellowish cream color around the heart which is white thin, crisp, juicy, sweet, slightly tart and slightly fragrant.

# ELITA CLUJ 2028

**Sinonime** : Elita III—IV—5—26.

**Origine**. A fost obținut din semințe provenite prin fecundarea liberă a soiului Parmen nou la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1955, de R. P a l o c s a y și Ș t. O p r e a.
Prima fructificare a avut loc în anul 1961, iar în 1963 a fost ales ca elită.

**Răspîndire**. Se găsește în livada-colecție a Stațiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, prezentînd rezistență foarte bună la ger și secetă și bună la principalele boli specifice mărului, produse de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. și de *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon.

Înflorește timpuriu și abundent. Perioada de înflorire se suprapune cu aceea a majorității soiurilor raionate.

Dă producții mari. La vîrsta de 8 ani, pomul pe rădăcini proprii a produs 28 kg fructe.

Fructele sînt de mărime mijlocie către mare, cu aspect atrăgător datorită formei conic-trunchiate, rotunjită la capete, și culorii galben-carmin, acoperită aproape pe toată suprafața cu roșu-portocaliu. Sînt relativ bine prinse de ramură. Prin raportul zahăr/aciditate echilibrat și prin aroma fină, fructele se încadrează în grupa merelor de calitatea întîi. Conțin în medie 18,0% substanță uscată, 6,31% zahăr, 0,56 g % acid malic și 6,22 mg % vitamina C.

*Calități* : producțiile mari și fructele de calitate superioară.

*Defecte* : înflorirea relativ timpurie.

## POMUL

*Mărimea* — mare, atingînd în anul al unsprezecelea de la plantare 4,00 m în înălțime.

*Trunchiul* — drept, gros, cu diametrul de 127 mm; scoarța, de culoare verde-cenușie, netedă, prezintă la bază un început de exfoliere sub formă de crăpături longitudinale; lenticelele sînt numeroase, rotunde și alungite, dispuse transversal.

*Coroana* — invers-piramidală, deasă, cu diametrul de 4,50 m.

*Ramurile de schelet* — în general de grosime mijlocie sau subţiri (în raport cu vigoarea pomului); diametrul la bază = 60—85 mm; ramurile au o poziţie erectă, cu unghiul de ramificare de 45—70°; scoarţa este de culoare cenuşiu-verzuie, mată, ramurile mai tinere cu o nuanţă mai verzuie şi mai lucioase; lenticelele sînt oval-alungite, dispuse transversal.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de formă ovală, de culoare roz-pal; sepalele sînt mari, alungite, cu vîrful ascuţit, de culoare verde-pal, cu vîrful roşu şi răsfrînt; pedunculul şi sepalele sînt pubescente, staminele lungi cu filamente subţiri şi saci polinici destul de mari, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, uniformă, avînd dimensiuni medii: H = 60—77 mm, D = 70—80 mm, d = 68—72 mm; greutatea = 210—240 g.

*Forma* — conic-trunchiată, rotunjită la ambele capete, regulată, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălţimii fructului; suprafaţa netedă, cu coaste puţin proeminente (pl. VIII).

*Culoarea* — de fond galben-limonie cu uşoară nuanţă verzuie, iar culoarea acoperitoare de un roşu-portocaliu, peste care se întind fîşii de culoare roşu-carmin.

*Pedunculul* — de mărime şi grosime mijlocii, depăşind puţin marginile cavităţii, drept, lignificat, de culoare verzuie sau brună, bine prins de ramură şi fruct, fin pubescent.

*Cavitatea peduncularǎ* — mijlociu de adîncă, regulată, cu marginile drepte, cu pieliţa de culoare verde, prezentînd pete ruginii, care radiază în afară.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, cu sepalele înguste, cu vîrfurile răsfrînte în afară, de culoare cenuşie şi pubescenţa densă pe ambele părţi.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, mijlociu de adîncă, cu margini regulate.

*Pieliţa* — mijlociu de groasă, netedă, tare, elastică, lucioasă; în condiţii necorespunzătoare de păstrare se zbîrceşte.

*Cavitatea subcaliciala* — mică, în formă de V.

*Inima* — în formă de ceapă rotunjită, aşezată la mijlocul fructului, foarte bine marcată de fascicule verzi.

*Camera axială* — foarte mică, îngustă, iar la majoritatea fructelor inexistentă.

*Lojile seminale* — mari, închise şi rareori semideschise.

*Seminţele* — mari, uşor ascuţite la vîrf, de culoare castanie închis, cîte 1—2 în fiecare lojă.

*Pulpa* — gălbuie sau alb-gălbuie, avînd infiltraţii de culoare verzuie, crocantă, fină, suculentă, dulce, acidulată, cu aromă potrivită şi gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe în noiembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunilor februarie—martie.

RECOMANDĂRI. Elita Cluj 2028 se poate cultiva în zona oraşului Cluj şi în zone cu condiţii relativ asemănătoare. Se recomandă să fie altoit pe portaltoi vegetativ şi în acelaşi timp să i se aplice o agrotehnică superioară, la care răspunde foarte bine.

*Elita Cluj 2028*

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* начинается с ноября; плоды сохраняются до февраля — марта.

*Происхождение.* Сорт выведен из семян, полученных путем свободного опыления сорта Новый Пармен , на Клужской опытной станции в 1955 году.

*Дерево* — мощное, очень морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к наиболее распространенным болезням яблони. Цветет рано и обильно и дает высокие урожаи.

*Плод* — средней величины, правильной формы, конически-усеченный, закругленный на обоих концах, причем наибольший диаметр расположен на половине высоты плода; основной цвет лимонно-желтый, со слабым зеленоватым оттенком, покровная окраска оранжево-красная, покрытая карминно-красными полосками. Мякоть желтоватая или же желтовато-белая, с прожилками зеленоватого цвета, хрустящая, нежная, сочная, сладкая, кисловатая, с тонким ароматом, очень приятного вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de novembre ; les fruits se conservent jusqu'en février-mars.

*Origine.* Venu de graines, obtenues par fécondation libre de la variété Parmain nouveau, à la Station expérimentale de Cluj, en 1955.

*Arbre* — vigoureux, très résistant au gel et à la sécheresse et assez résistant aux principales maladies du pommier. Floraison hâtive et abondante, récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, uniforme, contronique, arrondi aux deux bouts, le grand diamètre se trouvant au milieu de la hauteur du fruit ; la couleur de fond est jaune-citron, tirant sur le vert, celle de recouvrement est d'un rouge-orangé, sur lequel se superposent des raies carminées. La pulpe en est jaunâtre ou blanche tirant sur le crème, avec des infiltrations verdâtres ; croquante, fine, juteuse, douce-aigrelette, à arôme fin et goût très agréable.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from November, the fruits are preserved until February-March.

*Origin.* Hailing from seeds obtained by open-pollinated variety Parmain again, at the Experimental Station Cluj, in 1955.

*Tree* – vigorous, very resistant to frost and drought resistant and fairly major diseases of apple. Bloomer and abundant harvests.

*Fruit* – medium, uniform contronic, rounded at both ends, the large diameter and located in the middle of the height of the fruit, the color is lemon yellow, greenish, that recovery is a red-orange on which are superimposed lines carmine. The flesh is yellowish or white drawing on the cream with greenish infiltration; crisp, delicate, juicy, sweet-tart, with fine aroma and taste very nice.

# BISTRIȚENE

**Sinonime** : Elita 38/25/57.

**Origine.** A fost obținut din polenizarea artificială a soiului Gustav durabil cu soiul Gold Gulderling la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1956, de către D. B l a j a. A fructificat prima dată în anul 1963.

**Răspîndire.** Se găsește în livada de selecție de la Stațiunea experimentală Bistrița și în cultură comparativă la Stațiunea experimentală Tg.-Jiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, în livada de selecție, precum și în cultura comparativă a avut o creștere moderată. Reușește bine altoit pe portaltoiul vegetativ EM IV. Solurile cele mai potrivite pentru acest soi sînt cele profunde, suficient de umede și bogate în elemente nutritive. Pomul este rezistent la ger, însă în iarna 1962—1963, cînd temperatura minimă absolută a depășit —30°C, lăstarii au degerat parțial la pomii din pepinieră. Atît frunzele, cît și lăstarii se caracterizează printr-o rezistență deosebit de mare la atacul de *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. și *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salmon, chiar în anii cu infecții foarte puternice.

Epoca înfloritului este la mijlocul perioadei de înflorire a mărului, o dată cu a soiului Gustav durabil. Are polen fertil și comportare foarte bună în procesul de polenizare-fecundare cu toate soiurile diploide.

Pomii încep să rodească în anul al patrulea de la plantare, cînd sînt altoiți pe EM IV. Producția este moderată în primii ani de rod, întocmai ca la soiul Gustav durabil.

Fructele se remarcă prin forma regulată și culoarea vie a pieliței, prin consistența și suculența pulpei. Epoca maturității de recoltare și consum este tîrzie. Durata de păstrare este lungă și ajunge pînă în luna aprilie. Fructele conțin 11,70% zahăr, 0,37 g % acid malic, 0,35 % pectine, 0,42% proteine și 5,6 mg % vitamina C. Avînd aciditatea mai scăzută și aroma puternică, fructele se pot încadra în grupa „Delicious".

*Asemănări.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Gustav durabil, însă au aroma mai puternică.

*Calități* : rezistența foarte mare a frunzelor și lăstarilor la atacul de ***Podosphaera leucotricha*** (Ell. et Ev.) Salmon și ***Endostigme inaequalis*** (Cooke) Syd., calitatea bună a fructelor, care au un aspect atrăgător, maturitatea tîrzie și păstrarea îndelungată.

*Defecte* : aciditate insuficientă.

## POMUL

*Mărimea* — înălțimea totală a pomului la 5 ani este de 4,8 m.

*Trunchiul* — de 102 mm în diametru, cu scoarța de culoare brun-verzuie.

*Coroana* — cu diametrul de 3,4 m, deasă și cu lăstarii mult îndreptați în afară.

*Ramurile de schelet* — groase, numeroase, cu direcția de creștere în unghi mare, pînă la 80—90°; ramurile în general sînt pronunțat cotite, iar axul depărtat de la verticală.

*Ramurile de rod* — predominante sînt țepușele și pintenii.

*Lăstarii* — lungi, viguroși, drepți, potrivit de lungi; scoarța este lucioasă, de culoare castaniu-roșiatică, cu lenticele mici, orbiculare, rare, așezate neregulat, ușor roșcate.

*Mugurii vegetativi* — mici, înguști, conici, cu vîrful ascuțit, lipiți de ramură, puțin bombați la bază, colorați în castaniu închis; sînt acoperiți cu perișori fini și așezați pe pernițe mari, turtite; la unele internodii, mugurii vegetativi sînt așezați cîte doi sau cîte trei.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați, cu vîrful rotunjit, acoperiți cu perișori pîsloși.

*Frunzele* — de mărime mijlocie pînă la supramijlocie, de formă rotund-eliptică, cu vîrful acuminat, baza rotunjit-asimetrică, marginile serate, biserate și poliserate cu dinți mici; limbul este subțire, tare, pielos, de culoare verde-metalic pe partea superioară, verde deschis pe cea inferioară, puțin pubescent, cu nervuri subțiri, proeminente, violacee; pețiolul este scurt, gros, de culoare violacee, fin pubescent, cu teaca mică, în cazuri mai rare prevăzut cu ligule mici, lanceolate sau filiforme; unele frunze formează doi lobi pe părțile laterale ale limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale albe, irizate în roșu.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, cu variații de la mare la submijlocie, avînd în medie: H = 63,6 mm, D = 73,0 mm, d = 68,8 mm; greutatea = 130 g.

*Forma* — tronconică, rotunjită la bază și puțin ascuțită la vîrf, cu diametrul maxim așezat în jumătatea dinspre peduncul, puțin asimetrică în plan transversal; suprafața este netedă, uneori cu coaste ușor schițate înspre jumătatea cavității caliciale și cu o gîtuitură slab pronunțată în treimea superioară (fig. 10).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galben-limonie la maturitatea deplină; cea de acoperire, suflată cu roșu-zmeuriu, ocupă trei sferturi din fruct, iar cea suprapusă, roșu-carmin, sub formă de dungi întrerupte sau contopite; sub pieliță, pe partea însorită, se găsesc numeroase puncte verzui sau cenușii.

*Pedunculul* — de lungime variabilă, subțire, lignificat, colorat în castaniu-roșiatic, drept sau puțin curbat, ușor umflat la punctul de fixare pe ramură, pubescent, acoperit cu numeroși perișori de culoare cenușie.

*Cavitatea peduncularǎ* — mică, îngustă, potrivit de adîncă, în formă de pîlnie, neregulată din cauza unei proeminenţe; este de culoare verde şi la cele mai multe fructe are un strat de rugină mai fină decît la soiul Gustav durabil.

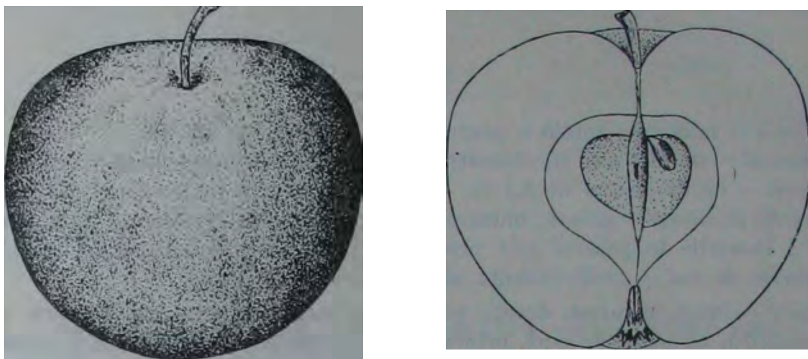


Fig. 10. — Bistriţene.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, cu sepalele lungi, ascuţite, înguste, semideschise, pubescente şi mult răsfrînte în afară.

*Cavitatea calicială* — îngustă, mică, puţin adîncă, în formă de castron, regulată, de culoare verde.

*Pieliţa* — netedă, unsuroasă, lucioasă, subţire, casantă, fără rugină, cu aromă puternică.

*Cavitatea subcaliciald* — de mărime mijlocie, potrivit de largă şi de adîncă, în formă de V.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, alungită spre vîrf, regulată, simetrică, cu marginile de culoare galben-verzuie, unite la vîrful cavităţii subcaliciale.

*Camera axială* — mare, fusiformă, comunică cu lojile.

*Lojile seminale* — mari, largi, cu pereţii de culoare galben-verzuie.

*Seminţele* — cîte 1 — 2 în fiecare lojă, mici sau potrivit de mari, pline, cu vîrful scurt, de culoare castanie, cu pete albicioase.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie cu nuanţă verde sau galbenă sub pieliţă, crocantă, semitare, suculentă, fin granulată, cu gust dulce, foarte puţin acidă şi cu aromă puternică.

*Maturitatea de consum* — începe în decembrie şi se prelungeşte pînă la sfîrşitul lunii martie.

Recomandări. Soiul de măr Bistriţene constituie un material iniţial foarte valoros pentru crearea de soiuri cu fructe de calitate superioară, rezistente la bolile criptogamice, la ger şi la secetă.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* начинается в декабре и продолжается до конца марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственного опыления сорта Густав пыльцой сорта Гольд Гульдерлинг, на опытной станции Бистрица в 1956 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается при прививке на подвое ЕМ IV; нуждается в глубоких, достаточно влажных почвах, богатых питательными веществами;

устойчивое к морозу и болезням. Срок цветения приходится на середину периода цветения яблони, одновременно с цветением сорта Густав долголетний; дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, имеет форму усеченного конуса; основной цвет при сборе урожая желтовато-зеленый, а при полной спелости лимонно-желтый, с малиново-красным румянцем на трех четвертях поверхности плода, покрытым прерывистыми или же сливающимися полосками карминно-красного цвета. Мякоть желтовато-белая, с зеленоватым оттенком или же желтая под кожицей, хрустящая, полутвердая, сочная, мелкозернистая, сладкая, со слабой кислотностью и сильным ароматом.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de décembre et se prolongeant jusqu'à la fin de mars.

*Origine.* Obtenue par pollinisation artificielle des variétés Gustave durable avec Gold Guldering, à la Station expérimentale de Bistrița en 1956.

*Arbre* — à croissance modérée, réussit sur le porte-greffe EM IV; il a besoin de sols profonds, suffisamment humides, riches en éléments nutritifs; il est résistant au gel et aux maladies. L'époque de sa floraison se place vers le milieu de la période de floraison du pommier, en même temps que la variété Gustave durable. Il fournit une récolte modérée.

*Fruit* — moyen, tronconique, de couleur verte, tirant sur le jaune au moment de la récolte, jaune citron à maturité complète, recouvert d'une nuance framboise sur les trois quarts du fruit; la couleur superposée est un rouge-carmin, sous forme de raies interrompues ou jointes. La pulpe est crème tirant sur le vert ou sur le jaune sous la peau; elle est croquante, mi-ferme, juteuse, finement granulée, faiblement acidulée, à fort arôme.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from December and continuing until the end of March.

*Origin.* Obtained by artificial pollination of varieties sustainable Gustave with Gold Guldering at the Experimental Station in 1956 Bistrița.

*Tree* – moderate growth, succeeds on the rootstock EM IV, and needs deep soil, sufficient moisture, nutrient rich and is resistant to frost and diseases. The time of flowering took place about the middle of the apple bloom period, along with the variety Gustave sustainable. It provides a moderate crop.

*Fruit* – medium, conical, green, yellowish at the time of harvest, lemon yellow at full maturity, covered with a raspberry shade over three-fourths of the fruit color is superimposed on a red-carmine as of interrupted lines or attachments. The flesh is creamy greenish or yellow under the skin is crisp, semi-firm, juicy, fine grained, weakly acidic, high flavor.

# ROŞU DE CLUJ

**Sinonime** : Hibrid Cluj 1138.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială dintre soiurile Jonathan şi Senator la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1940, de către R. P a l o c s a y.

A fructificat prima dată în anul 1945 şi a fost selecţionat ca elită în anul 1956.

**Răspîndire.** Este un soi omologat şi înmulţit în judeţele Cluj, Maramureş şi altele. Se găseşte în colecţiile pomologice şi în culturile comparative de la staţiunile experimentale şi institutele de învăţămînt superior.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere viguroasă şi foarte uniformă în pepinieră, putîndu-se obţine material săditor de calitate. În livadă are o creştere moderată. Reuşeşte bine pe portaltoii vegetativi EM IV şi XI. Rezistă bine la ger, ceea ce s-a dovedit mai ales în iarna 1962—1963, cînd temperatura a coborît la —34°. Rezistenţa la boli este mai bună decît a genitorilor.

Înfloreşte relativ tîrziu (la jumătatea lunii mai, în condiţiile de la Cluj), fenofaza respectivă suprapunîndu-se cu aceea a soiurilor Jonathan, Starking, Golden Delicious şi Parmain d'or, care îi servesc şi de polenizatori.

Se remarcă prin intrare timpurie pe rod şi producţie mare. În anul al patrulea de la plantare, altoit pe EM IV, a produs 37 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, relativ uniforme, cu aspect atrăgător datorită culorii roşii aprins, care acoperă aproape toată suprafaţa. Conţin 16,37% substanţă uscată, 7,32% zahăr, 0,38 g% acid malic şi 10,13 mg % vitamina C.

*Calităţi* : rezistenţa foarte bună a fructelor la păstrare, fără ca pieliţa să se zbîrcească sau să capete pete ca la soiul Jonathan.

*Defecte* : vigoarea redusă după intrarea pe rod, fructele mici în anii cu rod abundent.

## POMUL

*Mărimea* — mică sau mijlocie; în anul al patrulea de la plantare, altoit pe EM IV, are înălţimea totală de 2,92 m.

*Trunchiul* — drept, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie, cu nuanţă roşcată pe partea însorită.

*Roşu de Cluj*

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 2,70 m (în anul al patrulea, altoit pe EM IV) (fig. 11).

*Ramurile de schelet* — în număr de 4—5, lungi, de grosime mijlocie, flexibile, cu unghiul de ramificare cuprins între 60 și 80° și scoarța de culoare brun-verzui-cenușie.

*Ramurile de rod* — sînt reprezentate prin ramuri scurte (țepușe) și ramuri lungi (nuielușe), predominînd primele; diferențiază muguri de rod chiar pe ramuri de un an, caracter moștenit de la soiul Jonathan.

Fig. 11. — Roșu de Cluj.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, relativ subțiri, cu scoarța de culoare castaniu-roșcată, spre vîrf acoperiți cu perișori scurți, albicioși.

*Mugurii vegetativi* — în general mici, conici, alungiți, lipiți de lăstari, brun-roșcați, acoperiți cu o pubescență foarte deasă.

*Mugurii floriferi* — mari, înfoiați, rotunjiți la vîrf și colorați în cenușiu-albicios pînă la argintiu.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mică, ovate sau obovate, cu vîrful ascuțit, baza ovat-rotunjită, marginile ușor ondulat-serate, limbul de grosime mijlocie, de culoare verde închis pe partea superioară, mat și verde deschis ca nuanță gălbuie pe cea inferioară, cu perișori scurți și deși, dispuși ca o pîslă; nervurile sînt proeminente; pețiolul este de grosime mijlocie, verde, cu o roșeață la bază, pubescent; teaca cu 2 stipele lungi și înguste, de formă lanceolată.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale de culoare albicioasă cu o slabă nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd următoarele dimensiuni medii: H = 64 mm, D = 72 mm, d = 67 mm; greutatea = 112—134 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu diametrul maxim situat la jumătatea înălțimii fructului; suprafața este netedă și conturul regulat în secțiune transversală (pl. IX).

*Culoarea* — de fond galben-verzuie, iar la maturitatea de consum galben-pai, culoarea acoperitoare de un roșu aprins, ceea ce îi dă un aspect foarte atrăgător; pe fructele mai puțin colorate se observă dungi longitudinale de culoare vișinie; pe toată suprafața fructului există puncte subcutanate de formă rotundă, colorate în alb-gălbui.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, colorat în verde deschis, slab brunificat și lignificat.

*Cavitatea pedunculară* — conică, îngustă, cu marginile drepte și de aceeași culoare cu cea a fructului de ansamblu.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau foarte puțin deschis, cu sepale individualizate, verzi la bază și pubescente.

*Cavitatea calicială* — în formă de castron, largă, destul de adîncă.

*Pielița* — subțire, tare, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat fin de pruină.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, în formă de pîlnie cu tubul alungit-cilindric, îngustă, nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie sau mică, așezată central.

*Camera axială* — mijlocie, îngustă, aproape închisă.

*Lojile seminale* — de mărime mijlocie, neuniforme.

*Semințele* — mijlocii, ovale, cu vîrful scurt și ascuțit, de culoare cafenie, dispuse cîte 1—2 într-o lojă.

*Pulpa* — de culoare galben-verzuie, la maturitatea de consum devenind galbenă ca ceara, suculentă, densă, crocantă, cu gust dulce-acrișor, foarte plăcut și cu aromă specifică.

*Maturitatea de consum* — noiembrie-decembrie și se păstrează foarte bine pînă în aprilie-mai.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșu de Cluj se recomandă să se altoiască pe Dusen IV și XI și să se cultive în zone cu condiții asemănătoare celor de la Cluj. Este necesar să i se asigure un nivel agrotehnic superior și să se execute rărirea fructelor în vederea obținerii de recolte calitativ superioare. Avînd vigoare mijlocie și dînd producții ridicate, poate fi cultivat cu rezultate bune în grădinile de lîngă casă și în livezi intensive.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* наступает в ноябре-декабре, плоды отлично сохраняются до апреля — мая.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной половой гибридизации между сортами Джонатан и Сенатор, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается на вегетативных подвоях ЕМ IV и XI; обладает более высокой устойчивостью к морозу и болезням, чем родительские сорта. Цветет сравнительно поздно, плодоносить начинает рано и дает высокие урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидно-продолговатый; основной цвет зеленовато-желтый, а при полной спелости соломенно-желтый, с ярко-красным румянцем. Мякоть зеленовато-желтая, плотная, хрустящая, сочная, кисловато-сладкого, очень приятного вкуса, со специфическим ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de novembre-décembre ; les fruits se conservent très bien jusqu'en avril-mai.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des variétés Jonathan et Senator, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbre* — de vigueur moyenne, réussit sur les porte-greffes végétatifs EM IV et XI ; il offre une meilleure résistance au gel et aux maladies que ses géniteurs. La floraison est assez tardive, en revanche il se met à fruits hâtivement et fournit des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen, sphérique-allongé ; la couleur de fond est jaune-verdâtre, qui devient jaune-paille à maturité, recouverte d'un rouge intense. La pulpe est jaune-verdâtre, dense, croquante, juteuse, d'une saveur douce-aigrelette très agréable et au parfum spécifique.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from November to December, the fruits keep well until April-May.

*Origin.* Hybridized varieties of artificial sexual Jonathan and Senator, at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Tree* − medium vigor, succeeds on vegetative rootstocks EM IV and XI, it offers better resistance to frost and diseases than their parents. Flowering is very late, however it begins to fruit early and provides a bountiful harvest.

*Fruit* − medium, elongated spherical, the background color is yellow-green, becoming straw-yellow when ripe, covered with a deep red. The flesh is yellow-green, dense, crisp, juicy, a tart-sweet taste and pleasant scent specific.

# VOINEŞTI 186

**Sinonime** : Hibrid 56—30—186.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Reinette Baumann cu Jonathan la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1956, de către G h. M o r u j u.

A fructificat prima dată în anul 1962.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile staţiunilor experimentale şi a început să fie înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Voineşti pentru plantaţiile de pe valea Dîmboviţei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mică şi reuşeşte pe toţi portaltoii specifici mărului. Rezistă bine la ger şi secetă. De asemenea, toate organele vegetative şi fructele sînt rezistente la principalele boli ale mărului.

Înfloreşte relativ timpuriu şi este autosteril.

Pomul este destul de precoce, dar se observă tendinţa spre intermitenţa de rodire.

Fructele sînt mari, uniforme, aspectuoase. Rezistenţa la transport este bună, dar durata de păstrare este relativ scurtă. Calitatea fructelor este foarte bună.

*Calităţi* : rezistenţa la boli, aspectul şi caracterele organoleptice superioare ale fructelor.

*Defecte* : tendinţa spre intermitenţa de rodire a pomului şi durata de păstrare relativ scurtă a fructelor.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 10 ani are înălţimea de 4 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşiu-verzuie, netedă.

*Coroana* — invers-piramidală, rară, cu diametrul de 3 m (fig. 12).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu direcţia de creştere oblică.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele, ramificaţia fiind de tip "Parmain".

*Voinești 186*

*Lăstarii* — de culoare cenușiu-castanie, toamna devenind cenușii din cauza pubescenței foarte fine; au lenticele foarte mici, punctiforme, rare.

*Mugurii vegetativi* — mari, alungiți; cei din mijlocul lăstarilor seamănă cu cei de la soiul Jonathan.

*Mugurii floriferi* — mici, ovoid-conici, ascuțiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie pînă la mare, în medie de 85 mm lungime și 60 mm lățime, ovate, cu vîrful cuspidat și baza rotunjită, iar marginile ușor ondulate, dublu crenate

Fig. 12. — Voinești 186.

spre dublu serate; sînt pieloase, de culoare verde închis, cu luciu slab pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară; pețiolul este lung, de culoare verde.

*Florile* — grupate cîte 6 într-o inflorescență, de mărime mijlocie, cu petale subrotunde, alb-rozii, ușor distanțate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, relativ uniformă, avînd în medie: H = 60 mm, D = 71 mm; greutatea = 140 g.

*Forma* — sferic-turtită sau sferică, foarte uniformă, simetrică, cu contur aproape regulat și cu umeri slab pronunțați în regiunea calicială; diametrul maxim este plasat la jumătatea înălțimii (pl. X).

*Culoarea* — de fond galbenă, aproape complet acoperită cu rubiniu-purpuriu intens, spălată, pe care contrastează puternic punctele relativ mici, albicioase, accentuînd aspectul plăcut al fructelor; rugina este prezentă în cavitatea pedunculară și foarte rar ca miceliu pe flancuri.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie spre mică, subțire, lignificat, brun, pubescent, uneori iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, de adîncime mijlocie, cu marginea dreaptă, cu pereții netezi și acoperiți cu rugină radiară.

*Caliciul* — mic spre mijlociu, semideschis, rareori închis; sepalele sînt verzi, pubescente, cu vîrful uscat.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, în formă de castron; marginea prezintă umeri, iar pereții sînt cutați.

*Pielița* — groasă, cu luciu puternic, foarte rezistentă, ca la soiul Wagner premiat.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V larg, scurt, cu staminele așezate la baza cavității; nu comunică cu axul.

*Inima* — mică spre mijlocie, în formă de ceapă, deplasată în jumătatea superioară.

*Camera axială* — deschisă, nu comunică cu camera subcalicială.

*Lojile seminale* — largi, cu pereții netezi, de culoare alb-gălbuie; comunică cu axul.

*Semințele* — în număr de 10, pline, alungite, ușor turtite, castanii.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, crocantă, suculentă, dulce, cu raportul zahăr/aciditate armonios, aromă fină, și gustul foarte bun.

*Maturitatea de consum* — în decembrie-ianuarie.

RECOMANDĂRI. Avînd în vedere rezistența bună la boli a pomului, aspectul frumos și calitatea bună a fructelor, soiul Voinești 186 se recomandă să se extindă în livezile de pe valea Dîmboviței.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в декабре — январе.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сорта Ренет Баумана с сортом Джонатан, на опытной станции Войнешти в 1956 году.

*Дерево* — слабой силы роста, хорошо, удается на всех специфических для яблони подвоях; обладает хорошей морозо- и засухоустойчивостью и устойчивостью к основным болезням яблони.

Цветет сравнительно рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, правильной шаровидно-приплюснутой формы; основной цвет желтый, почти полностью покрытый густым пурпурно-рубиновым мутным румянцем с беловатыми точками. Мякоть беловато-кремового цвета. Хрустящая, сочная, сладкая, с гармоничным соотношением между сахаром и кислотностью, со слабым нежным ароматом и очень приятным вкусом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : de décembre à janvier.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Reinette Baumann avec Jonathan, à la Station expérimentale de Voinești, en 1956.

*Arbre* — peu vigoureux, réussit sur tous les porte-greffes spécifiques du pommier; résistant au gel et à la sécheresse, ainsi qu'aux principales maladies du pommier. Fleurit assez tôt et est productif.

*Fruit* — gros, uniforme, sphérique-aplati; la couleur de fond est jaune, presque entièrement recouverte d'un rouge-rubis intense, délavé, parsemée de points blanchâtres. La pulpe en est d'un blanc-crème, croquante, juteuse, sucrée, le rapport sucre/acidité équilibré; à arôme léger et fin et saveur excellente.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from December to January.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Reinette Baumann with Jonathan, at the Experimental Station of Voinești in 1956.

*Tree* – not vigorous, succeeds on all rootstocks specific apple; resistant to frost and drought, as well as major diseases of apple. Blooms early and is productive.

*Fruit* – large, uniform, spherical-flattened the background color is yellow, almost completely covered with ruby-red, washed, sprinkled with white spots. The flesh is a creamy white, crisp, juicy, sweet, the sugar/acid balanced, light and fine ales and excellent flavor.

# VOINEŞTI 7

**Sinonime** : Hibrid 53—29—7.

**Origine**. A fost obţinut prin încrucişarea soiurilor Jonathan şi Maşance la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1953, de către Gh. Moruju.

A fructificat prima dată în anul 1960.

**Răspîndire**. Este introdus ca soi de încercare la Staţiunea experimentală Voineşti şi în mai multe zone din ţară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, iar portaltoii pe care reuşeşte sînt cei obişnuiţi mărului. Este rustic, caracter moştenit de la soiul Maşance, rezistent la ger şi secetă şi cu o rezistenţă completă la boli.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire, fiind parţial autofertil.

Este destul de precoce şi produce mult.

Fructele sînt mari, relativ uniforme, aspectuoase, de calitate superioară, avînd epoca maturităţii de recoltare în octombrie şi rezistenţa la transport bună. Conţin 10,62 % zahăr, 0,39 g % acid malic şi 3,27 mg % vitamina C. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă.

*Asemănări*. Se aseamănă cu soiul Maşance sub aspectul rusticităţii şi cu soiul Jonathan în ceea ce priveşte forma şi culoarea fructelor.

*Calităţi* : rezistenţa la boli, potenţialul de producţie ridicat, aspectul frumos al fructelor, ca la soiul Jonathan.

*Defecte* : gustul fructelor inferior celor din soiul Jonathan.

## POMUL

*Mărimea* — pomul la vîrsta de 13 ani are înălţimea de 8 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa cenuşiu-verzuie, netedă.

*Coroana* — globuloasă, deasă, cu diametrul de 7 m.

Voinești 7

*Ramurile de schelet* — groase, de culoare cenuşie, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare de 45—50°.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele de tip „Jonathan".

*Lăstarii* — de culoare verde-vînătă, fin pubescenţi, cu lenticele dese, uniform repartizate, rotund-alungite, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mari, alungiţi, lipiţi de ramură, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mijlocii pînă la mari, alungiţi, ascuţiţi, pubescenţi, cu solzii uşor înfoiaţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lungimea şi lăţimea limbului în medie de 95 mm şi, respectiv, 47 mm, de formă ovată, uşor pliată, cu vîrful acuminat-cuspidat, iar marginea acut-serată, de culoare verde intens, cu luciu şters pe faţa superioară şi verde deschis, pubescente pe faţa inferioară; peţiolul are lungimea şi grosimea mijlocii, de culoare verde, pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, grupate cîte 7 într-o inflorescenţă, cu petalele subrotunde, de culoare albă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 63 mm, D = 75 mm; greutatea = 175 g. Fructele sînt relativ uniforme, în funcţie de agrotehnica aplicată.

*Forma* — mai mult sferică, trasă spre caliciu, simetrică, uniformă, cu conturul regulat (pl. XI).

*Culoarea* — de fond galbenă, cea acoperitoare purpurie, spălată la fructele însorite şi stropită la cele umbrite; culoarea suprapusă rubinie, cu dungi scurte, groase, întrerupte; punctele subcutanate sînt greu sesizabile, iar rugina lipseşte.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, verzui, pubescent, lignificat; nu iese din cavitate.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, cu marginea şi pereţii regulaţi, fără rugină, verzi.

*Caliciul* — mijlociu, închis sau uşor deschis, cu sepalele uscate şi cu vîrful răsfrînt.

*Cavitatea calicială* — mijlocie, în formă de castron, cu pereţii cutaţi; marginea cavităţii prezintă o denivelare.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, cu luciu obţinut prin frecare.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, cu staminele la jumătatea înălţimii pereţilor.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ceapă.

*Camera axială* — deschisă, nu comunică cu caliciul.

*Lojile seminale* — mijlocii, închise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — în număr de 10, de mărime mijlocie, ovoid-ascuţite, de culoare castanie, pline.

*Pulpa* — de culoare albă cu nuanţe gălbui, crocantă, fondantă, suculentă, dulce, cu raportul zahăr/aciditate armonios, aromată, cu gustul foarte bun; după masticaţie rămîn fibre vasculare.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în martie.

RECOMANDĂRI. Soiul Voineşti 7 poate fi cultivat pe valea Dîmboviţei şi în alte zone cu condiţii de sol şi climă asemănătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с января до марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Джонатан и Борсдорфское благородное на опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — очень сильнорослое, неприхотливое, морозо- и засухоустойчивое, обладающее полной устойчивостью к болезням. Цветет в середине периода цветения яблони и дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, почти шаровидный, вытянутый к чашечке, симметричный, с правильным очертанием; основной цвет желтый, покровная окраска пурпурная с рубиновым румянцем и короткими широкими и прерывистыми полосками, без загара. Мякоть белая, с кремовым оттенком, хрустящая, тающая, сочная, сладкая, с гармоничным соотношением между сахаром и кислотностью, ароматная, очень хорошего вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de janvier, jusqu'en mars.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Jonathan avec Maşance, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1953.

*Arbre* — très vigoureux, rustique, résistant au gel et à la sécheresse et possédant une résistance totale aux maladies. Il fleurit vers le milieu de l'époque de floraison et fournit une récolte abondante.

*Fruit* — gros, plutôt sphérique, étiré vers le calice, symétrique, à contour régulier; la couleur de fond est jaune, celle de recouvrement pourpre et celle superposée rubis, à grosses raies brèves et interrompues; la rouille est absente. La pulpe en est blanche, nuancée de crème, croquante, fondante, juteuse, sucrée, au rapport sucre/acidité harmonieux, parfumée et savoureuse.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from January until March.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Jonathan with Maşance at the Experimental Station Voineşti in 1953.

*Tree* − very vigorous, hardy, resistant to frost and drought and having a total resistance to disease. It blooms about the middle of the flowering time and provides an abundant harvest.

*Fruit* − large, rather round, stretched to the calyx, symmetrical, regular in outline, the background color is yellow, one purple and one recovery ruby overlaid with big lines short and interrupted; rust is absent. The pulp is white, tinged with cream, crunchy, soft, juicy, sweet, the sugar/acid ratio harmonious, fragrant and tasty.

# ROŞII DE BÎLCEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 55—109—149.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Verzişoare şi Jonathan la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1955, de Gh. Moruju. Scopul hibridării a fost obţinerea unui soi care să însumeze calitatea superioară a fructelor de la soiul Jonathan, productivitatea, rusticitatea şi pornirea tîrzie în vegetaţie de la soiul Verzişoare.

Intră pe rod la 5—6 ani de la plantare.

**Răspîndire.** Se găseşte în livada de selecţie şi în livezile-colecţii de la staţiunile experimentale, unde se încearcă pe mai mulţi portaltoi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie sau mare, iar în pepinieră moderată. Reuşeşte bine altoit pe măr franc (Creţesc) şi pe EM IV. Nu este pretenţios în ceea ce priveşte solul, însă cele mai bune rezultate le dă pe solurile profunde, suficient de umede şi bogate în elemente nutritive. Rezistenţa la boli a tuturor organelor este excepţională.

Înfloreşte foarte tîrziu, ieşind din perioada cu frecvenţa mare a brumelor, iar fenofaza respectivă durează 7—8 zile.

Produce moderat de la început.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniforme, aspectuoase, de calitate foarte bună, concurînd cu cele mai valoroase soiuri; rezistă bine la transport şi la păstrare. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : rusticitatea şi pornirea foarte tîrzie în vegetaţie a pomului, aspectul frumos şi gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : încă nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — pomul la vîrsta de 11 ani are înălţimea de 6 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, mijlociu de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cenuşiu-verzuie, sănătoasă, curată; predomină tipul de ramificare „Jonathan".

*Ramurile de rod* — reprezentate prin ţepuşe şi nuieluşe.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare verde, pubescenţi, cu lenticele mici, rotunde, alb-cenuşii, rare, uniform repartizate.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurţi, lipiţi de ramură, cenuşii, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, globuloşi, pubescenţi, cu solzii strînşi.

*Frunzele* — mari, subrotunde sau eliptice, uşor pliate, cu vîrful acuminat şi marginea dublu-serată, cu limbul de culoare verde deschis, fără luciu pe faţa superioară şi pubescent pe cea inferioară; peţiolul este lung de 30 mm, de grosime mijlocie, verde, pubescent.

*Florile* — formează inflorescenţe din 6—7 flori mici, de culoare alb-roz, cu petalele eliptice.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, mai rar mare, destul de uniformă, avînd în medie: H = 69 mm, D = 81 mm; greutatea medie = 188 g.

*Forma* — sferic-turtită pînă la conic-trunchiată, uşor asimetrică, cu contur neregulat, mai rar cu coaste largi; suprafaţa este netedă, iar diametrul mare deplasat uşor în jumătatea inferioară; după formă şi mărime, fructul are un aspect plăcut (pl. XII).

*Culoarea* — atrăgătoare, cea de fond galben-verzuie cînd sînt pe pom şi galbenă la coacere, cea acoperitoare roşu-portocalie pînă la purpurie, peste care se suprapun dungi de nuanţă intens purpurie, cu puţină rugină numai în cavitatea pedunculară; punctele de sub pieliţă sînt mici, albicioase şi relativ rare, accentuînd aspectul atrăgător al fructelor.

*Pedunculul* — foarte scurt, nu iese afară din cavitate, de grosime mijlocie, semilignificat, verzui, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, îngustă şi destul de adîncă, cu marginea dreaptă şi pereţii netezi, verzi, pe fund cu rugină grosieră.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepale verzi pubescente, cu vîrful răsfrînt.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, însă adîncă, cu marginea dreaptă şi pereţii larg costaţi, fără rugină.

*Pieliţa* — groasă şi foarte rezistentă, cu un luciu plăcut.

*Cavitatea subcalicială* — mare, în formă de V, închisă, cu staminele la jumătatea înălţimii cavităţii.

*Inima* — mică, în formă de ceapă, uşor deplasată în jumătatea superioară.

*Camera axială* — deschisă, comunicînd numai cu lojile.

*Lojile seminale* — puţin deschise, cu pereţii netezi, de culoare galben-verzuie.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoconice, ascuţite, de culoare castanie închis, cu un luciu de mătase; numărul seminţelor pline într-un fruct este în medie de 8.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, crocantă sau crocant-fondantă, fină, suculentă, dulce-răcoritoare, cu aromă puternică, plăcută şi gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — din ianuarie pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de Bilceşti se recomandă pentru cultură pe valea Dîmboviţei.

*Roșii de Bilcești*

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с января до апреля.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Верзишоаре и Джонатан, на опытной станции Войнешти в 1955 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста в саду и умеренной — в питомнике; хорошо удается на непрививном сорте (Крецеск) и на подвое ЕМ IV; наилучшие результаты дает при выращивании на глубоких, достаточно влажных, богатых питательными веществами почвах; обладает исключительной устойчивостью всех органов к поражению болезнями. Цветет очень поздно и вначале дает умеренные урожаи.

*Плод*—средней величины, редко крупный, довольно правильной шаровидно-приплюснутой до конически-усеченной формы; основной цвет желтый, покровная окраска оранжево-красная до пурпурной, покрытая полосками интенсивного пурпурного цвета, с небольщой оржавленностью только в углублении плодоножки. Мякоть кремово-белая, хрустящая, или же хрустяще-тающая, нежная, сочная, сладкая, освежающая, с сильным приятным ароматом, очень хорошего вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de janvier jusqu'en avril.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Verzişoare avec Jonathan, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1955.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou forte au verger, modérée, en pépinière; réussit bien greffé sur franc (Creţesc) et sur EM IV. Il fournit les meilleurs résultats dans les sols profonds, suffisamment humides et riches en éléments nutritifs; résistance exceptionnelle aux maladies de tous les organes. Floraison très tardive et récolte modérée, au début.

*Fruit* — moyen, rarement gros, assez uniforme, sphérique-aplati jusqu'à tronconique; le jaune est la couleur de fond, celle de recouvrement est rouge orangé allant jusqu'au pourpre, sur laquelle se superposent des raies de teinte pourpre intense, avec un peu de rouille seulement dans la cavité pédonculaire. La pulpe en est d'un blanc crème, croquante, ou croquante-fondante, fine, juteuse, sucrée-rafraîchissante, fortement parfumée et très savoureuse.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from January through April.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Verzişoare with Jonathan at the Experimental Station Voineşti in 1955.

*Tree* − medium vigor and high in the orchard, moderate, nursery, doing well on grafted franc (Creţesc) and MS IV. It provides the best results in deep soils, sufficient moisture and rich in nutrients; exceptional resistance to diseases of all organs. Very late flowering and harvest moderate at first.

*Fruit* − medium, rarely large, relatively uniform, spherical-flattened tapered up, yellow is the background color, the recovery is going to orange red purple on top of which lines deep purple hue, with just a little rusty in the stem cavity. The pulp is creamy white, crisp, crunchy or-melting, fine, juicy, sweet and refreshing, highly fragrant and very tasty.

# VOINEŞTI 29

**Sinonime** : Hibrid 53—25—29.

**Origine**. A fost obţinut din încrucişarea soiului Jonathan cu soiul Wagener price apple la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1953, de către Gh. Moruju.

Vîrsta intrării pe rod este în funcţie de portaltoi; pe măr sălbatic şi pe franc începe să producă la 5—6 ani de la plantare.

**Răspîndire**. Se află în colecţiile staţiunilor experimentale Voineşti şi Ştefăneşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte relativ viguros în pepinieră şi moderat în livadă. Este rezistent la ger şi boli criptogamice, depăşind din acest punct de vedere soiul Jonathan.

Înfloreşte relativ timpuriu, florile fiind autosterile sau parţial autofertile.

Producţiile sînt moderate în primii ani de rod.

Fructele sînt mari, relativ uniforme, foarte aspectuoase, cu epoca de consum începînd din ianuarie. Calitatea este bună sau foarte bună. Durata de păstrare a fructelor este pînă în luna martie. Conţin 9,49% zahăr, 0,59 g% acid malic, 11,04 mg % vitamina C.

*Calităţi* : rusticitatea, producţiile mari şi calităţile fructului.

*Defecte* : aciditatea pronunţată.

## POMUL

*Mărimea* — de vigoare mijlocie; pomul în vîrstă de 13 ani are înălţimea de 6 m.

*Trunchiul* — relativ gros, cu scoarţa de culoare cenuşiu-verzuie, netedă.

*Coroana* — globuloasă către invers-piramidală, relativ rară, cu diametrul de 5 m (fig. 13).

*Ramurile de schelet* — groase, cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — de tipul ţepuşelor şi al nuieluşelor.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, de culoare verde, cu pubescenţă fină; lenticele sînt rare, răspîndite neuniform, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, turtiţi, pubescenţi, lipiţi de ramură.

*Voinești 29*

*Mugurii floriferi* — supramijlocii, ovoconic-ascuțiți, pubescenți, cu solzii foarte puțin răsfirați.

*Frunzele* — supramijlocii, subrotunde, acuminate, cu marginea mărunt serată, de culoare verde intens și cu luciu pe partea superioară, verde deschis, pubescente pe partea

Fig. 13. — Voinești 29.

inferioară ; suprafața este plană, ca la Wagener price apple ; pețiolul este de lungime și grosime mijlocii, de culoare carmin pe partea însorită și pubescent.

*Florile* — într-o inflorescență sînt pînă la 7 flori supramijlocii, cu petale albe, rotund-elipsoidale.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie : H = 63 mm, D = 80 mm ; greutatea = 195 g.

*Forma* — sferic-turtită, aproape simetrică, cu contur neregulat și coaste superficiale (pl. XIII).

*Culoarea* — de fond galbenă, cea acoperitoare carmin-purpurie, spălată și stropită ; predomină culoarea suprapusă sub formă de dungi purpurii, cu puncte subcutanate albicioase, mici, rare ; rugina este abia sesizabilă, sub formă de miceliu fin.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, nu iese afară din cavitate, lignificat, brun, pubescent.

*Cavitatea peduncularǎ* — mijlocie, neregulată, pereţii cu intrînduri, marginea cu denivelări, pe fund cu rugină grosieră, de culoare cenuşie.

*Caliciul* — mic, închis; sepalele au vîrful uscat şi baza de culoare verde.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de castron adînc; marginile au umeri care se continuă pe pereţi, mai rar cu rugină.

*Pieliţa* — subţire, elastică, fină, cu luciu.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V deschis, nu comunică cu axul; staminele se găsesc la jumătatea înălţimii pereţilor.

*Inima* — de mărime mijlocie, turtită ca o ceapă, deplasată puţin în jumătatea superioară.

*Camera axială* — larg deschisă.

*Lojile seminale* — mijlocii, deschise, cu pereţii crăpaţi.

*Seminţele* — în număr de 9, de mărime mijlocie, alungite, de culoare castanie închis.

*Pulpa* — de culoare albă cu nuanţă gălbuie, crocantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, cu aromă fină, iar gustul de la bun la foarte bun.

*Maturitatea de consum* — se prelungeşte pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Merită să fie extins în judeţele Dîmboviţa, Argeş şi Prahova.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* плоды сохраняют свои вкусовые качества до марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Джонатан и Вагнера призовое на опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — сравнительно мощное в питомнике, обладает умеренным ростом в саду, устойчивое к морозу и грибным болезням, причем в этом отношении превосходит сорт Джонатан. Цветет сравнительно рано и в первые годы плодоношения дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-приплюснутый, почти симметричный, с неправильными очертаниями и слабо выраженной ребристостью; основной цвет желтый, покровная окраска карминно-пурпурная, покрытая полосками, с мелкими и редкими беловатыми точками под кожицей; оржавленность едва заметная и имеет вид тонкого мицелия. Мякоть белая, с желтоватым оттенком, хрустящая, сочная, с приятной кислотностью и тонким ароматом, хорошего или очень хорошего вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : conserve ses qualités gustatives jusqu'en mars.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Jonathan avec Wagener price apple, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1953.

*Arbre* — assez vigoureux en pépinière, de résistance modérée au verger; résistant au gel et aux maladies cryptogamiques, dépassant à ce point de vue la variété Jonathan. La floraison en est assez hâtive, donnant des résultats modérés, les premières années de mise à fruits.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, presque symétrique, à contour irrégulier et à côtes très peux accusées. Couleur de fond jaune, celle de recouvrement carmin-pourpre et celle superposée sous forme de raies avec de petits points blanchâtres sous-cutanés et assez rares; la rouille est à peine visible, sous forme de mycélium fin. La pulpe en est blanche tirant sur le jaunâtre, croquante, juteuse, agréablement acidulée, à arôme fin et goût agréable et même très agréable.

**ABSTRACT**

*Maturity of consumption*: keeps its taste until March.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Jonathan with Wagener price apple at the Experimental Station Voinești in 1953.

*Tree* − fairly vigorous in nursery, moderate in orchard, resistant to frost and fungal diseases, extending beyond this point of view the variety Jonathan. Flowering is early enough, giving a moderate score, the first years of fruiting.

*Fruit* − large, spherical, flattened, almost symmetrical, irregularly shaped and ribbed can very charged. Yellow background, the recovery and the crimson-purple superimposed as lines with small white spots under the skin and quite rare rust is barely visible, as mycelium end. The pulp is white, inclining to yellowish, crisp, juicy, pleasantly tart, with fine aroma and taste nice and very pleasant.

# VOINEŞTI 92

**Sinonime** : Hibrid 57–56–92 Voineşti.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiurilor Winter Banana şi Court pendu plat la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1957, de către Gh. Moruju.

A fructificat prima dată în anul 1964.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţia Staţiunii experimentale Voineşti şi a celorlalte staţiuni experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Creşte viguros, avînd cerinţe moderate faţă de condiţiile de cultură şi reacţionînd pozitiv la agrotehnica superioară. Rezistă bine la ger, relativ bine la secetă, şi de asemenea, poate fi considerat rezistent la boli.

Înfloreşte tîrziu comparativ cu majoritatea soiurilor de măr şi este parţial autofertil.

Este destul de precoce, dînd producţii moderate în primii ani.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu calităţi gustative superioare; se păstrează bine, chiar în condiţii obişnuite, pînă în luna martie.

*Calităţi* : rusticitatea pomului şi calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : nu are.

## POMUL

*Mărimea* – la vîrsta de 9 ani, înălţimea pomului este de 6,5 m.

*Trunchiul* – de 17 cm în diametru, drept, cu scoarţa de culoare cenuşie şi netedă.

*Coroana* – larg-globuloasă, rară, cu diametrul de 5,5 m.

*Ramurile de schelet* – lungi, de grosime mijlocie, în număr de 9, cu unghiul de ramificare mare; scoarţa este netedă, de culoare cenuşie cu nuanţă castanie, iar lenticelele transversale şi de culoare ruginie.

*Ramurile de rod* – scurte, de grosime mijlocie, de culoare cenuşie; dintre formaţiile fructifere predomină cele scurte, de tipul ţepuşelor.

*Lăstarii* — viguroşi, cu creşterea puternică, de culoare castanie către sfîrşitul vegetaţiei, lucioşi, cu pubescenţă fină şi cu lenticele potrivit de dese, mici, uniform repartizate, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-ascuţiţi, uşor bombaţi, de culoare castanie închis, pubescenţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-ascuţiţi, cu solzii uşor depărtaţi, de culoare castanie, cu pubescenţă abundentă, avînd poziţia în prelungirea ramurii.

*Frunzele* — de mărime supramijlocie, subrotunde, cu vîrful acuminat şi baza cordată, cu marginile dublu serate; sînt groase, pieloase, de culoare verde cu luciu pe partea superioară şi verde deschis pe partea inferioară, cu suprafaţa uşor plisată, pubescentă pe faţa inferioară; peţiolul este lung, de grosime mijlocie, de culoare carmin şi pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele elipsoidale, de culoare alb-roz, cu sepalele mari, triangular-alungite, de culoare verde; staminele sînt în număr de 23, cu anterele galbene; stilul se ridică la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 62 mm, D = 78 mm; greutatea = 162 g.

*Forma* — sferic-turtită, aproape simetrică, cu conturul regulat, suprafaţa netedă şi cu diametrul mare la jumătatea înălţimii fructului (pl. XIV).

*Culoarea* — de fond galbenă, mai rar galben-măslinie, culoarea acoperitoare roşie-corai, iar cea suprapusă, care colorează bine fructul în purpuriu, sub formă de dungi întrerupte; pe suprafaţa fructului sînt puncte de mărimi diferite, colorate de la alb pînă la brun; fructul se prezintă frumos colorat.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, ieşind puţin din cavitate, bine prins de ramură şi de fruct, lignificat, de culoare brună, avînd poziţia uşor oblică, iar pubescenţa slabă.

*Cavitatea pedunculară* — regulată, largă, potrivit de adîncă, cu marginea şi pereţii drepţi; în interiorul cavităţii este rugină pe un fond verde.

*Caliciul* — deschis, cu sepale mari, pubescente, de culoare verde, cu vîrful răsfrînt în afară, cu aşezarea la baza cavităţii.

*Cavitatea calicială* — foarte largă, superficială, în formă de farfurie întinsă, cu marginea aproape dreaptă şi pereţii uşor cutaţi.

*Pieliţa* — netedă, lucioasă, groasă, cu aderenţa la pulpă potrivită.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, de adîncime mică, în formă de pîlnie, cu stilul la nivelul staminelor, iar legătura cu camera axială închisă.

*Inima* — submijlocie, în formă de ceapă, deplasată în jumătatea superioară a fructului.

*Camera axială* — semideschisă, comunică numai cu lojile.

*Lojile seminale* — mijlocii, de formă ovoidă, cu pereţii netezi, de culoare albă.

*Seminţele* — în număr de 8—10, pline, mici, rotunde, bombate, de culoare cafenie.

*Pulpa* — de culoare crem, fondantă, suculentă, dulce, fin şi plăcut acidulată, cu gustul foarte bun şi aromă puternică.

*Maturitatea de consum* — de la recoltare pînă în luna martie.

RECOMANDĂRI. Se poate cultiva în judeţul Dîmboviţa.

*Voineşti 92*

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с момента сбора до марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Зимнее банановое и Королевская коротконожка на опытной станции Войнещти в 1957 году.

*Дерево* — сильнорослое, умеренно требовательное к условиям выращивания, устойчивое к морозу и сравнительное устойчиво к засухе, и может считаться устойчивым к болезням. Цветет поздно, плодоносить начинает довольно рано и в первые годы дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-приплюснутый; желтого, реже оливково-желтого цвета, покрытый кораллово-красным, слегка пурпурным румянцем в виде прерывистых линий; на поверхности плода имеются точки от белого до бурого цвета. Мякоть кремового цвета, тающая, сочная, сладкая, с нежной и приятной кислотностью, очень хорошего вкуса и с сильным ароматом.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : depuis la récolte et jusqu'au mois de mars.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Winter Banana avec Court pendu plat, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1957.

*Arbre* — vigoureux, peu exigeant quant aux conditions de culture, résistant au gel et relativement résistant à la sécheresse; on peut également le considérer résistant aux maladies. Floraison tardive, fructification assez précoce, productivité modérée au cours des premières années.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati de couleur jaune, rarement d'un jaune tirant sur l'olive, recouverte d'un ton corail légèrement pourpre sous forme de raies interrompues; des points allant du blanc au brun sont parsemés sur la surface du fruit.

La pulpe en est crème, fondante, juteuse, sucrée, finement et agréablement acidulée, très savoureuse et fortement parfumée.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from harvest until March. Origin. Obtained by crossing varieties Winter Banana with Court pendu plat, at the Experimental Station Voineşti in 1957.

*Tree* – vigorous, undemanding as to growing conditions, frost and relatively drought resistant and can also be considered resistant to disease. Late flowering, fruiting fairly early, moderate productivity during the early years.

*Fruit* – large, spherical-flattened yellow, rarely a yellow-olive, coral covered with a slightly purple tone as broken lines; points ranging from white to brown are scattered over the whole surface .

The pulp is creamy, soft, juicy, sweet, finely and pleasantly tart, very tasty and highly perfumed.

# VOINEŞTI 32

**Sinonime** : Hibrid 53—25—32 Voineşti.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiurilor Jonathan şi Wagener price apple la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1953, de Gh. Moruju.
A fructificat prima dată în anul 1958.

**Răspîndire.** Se cultivă la Staţiunea experimentală Voineşti şi la Institutul de Cercetări pomicole Piteşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie atît în pepinieră, cît şi în livadă. Se încearcă pe mai mulţi portaltoi, însă reuşeşte mai bine pe Creţesc şi pe EM IV. Dă rezultate bune pe solurile lutoase şi valorifică foarte bine condiţiile naturale din bazinul pomicol al Dîmboviţei. Reacţionează puternic la fertilitatea solului. Rezistenţa la ger este mare. Toate organele pomului şi fructele sînt rezistente la boli.

Epoca înfloritului este mijlocie; soiul este parţial autofertil. Cei mai buni polenizatori sînt: Jonathan şi Golden Delicious.

Soiul este foarte precoce şi produce mult încă din primii ani de rodire. În anii cu producţie abundentă, fructele trebuie rărite pentru a căpăta mărimea şi culoarea caracteristice.

Fructele sînt mari, uniforme, aspectuoase, cu calităţi organoleptice superioare. Maturitatea de recoltare are loc la începutul lunii octombrie. În timpul conservării, fructele nu se pătează ca cele din soiul Jonathan. Rezistă foarte bine la transport.

*Asemănări.* Fructele se aseamănă cu cele ale soiului Jonathan, însă nu se pătează în timpul conservării în siloz.

*Calităţi*: rezistenţa la boli şi ger, precocitatea şi potenţialul de producţie ridicat, însuşirile organoleptice superioare ale fructelor.

*Defecte*: procentul de fructe legate este foarte mare şi necesită rărire.

## POMUL

*Mărimea* — înălţimea totală a pomului la vîrsta de 13 ani este de 5,5 m.
*Trunchiul* — cu diametrul de 20 cm.

Voinești 32

*Coroana* — cu diametrul de 5 m (fig. 14).

*Ramurile de schelet* — groase, în număr de 7, cu direcţia de creştere dreaptă, cu unghi de ramificare mare; scoarţa este netedă, de culoare cenuşiu-verzuie; lenticelele, în număr mare, sînt aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cenuşie, netedă sînt de tipul ţepuşelor şi al pintenilor, ca la Jonathan.

*Lăstarii* — lungi, în medie de 50 cm, cu diametrul de 5—6 mm, cu creşterea mijlocie

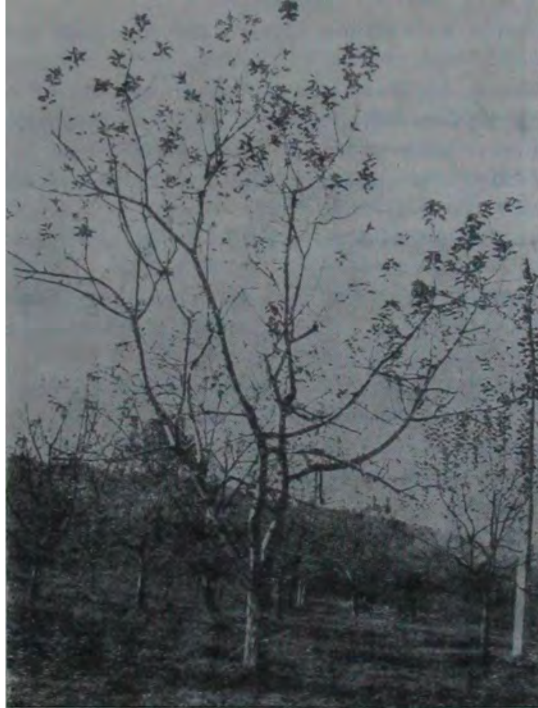


Fig. 14. — Voineşti 32.

şi scoarţa de culoare castanie, pubescenţi, fără lenticele sau cu lenticele foarte rare, eliptice, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, turtiţi, de culoare castanie, foarte pubescenţi, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, alungiţi sau bombaţi ca cei de la Wagener price apple, de culoare castanie închis, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, în medie de 80 mm lungime şi de 44 mm lăţime, eliptice, pliate, răsucite ca la soiul Wagener price apple, cu vîrful acuminat, baza cordată şi marginile mărunt serate; grosimea limbului este mijlocie, consistenţa pieloasă, culoarea verde pe faţa superioară şi verde deschis pe cea inferioară, suprafaţa gofrată, iar pubescenţa slabă, în special pe faţa superioară; peţiolul este de lungime mijlocie spre scurt, potrivit de gros, albicios, pubescent, sub pubescenţă roşcat.

*Florile* — de mărime mijlocie, în număr de 6 într-o inflorescenţă; petalele sînt de mărime mijlocie, elipsoidale, alb-roz; sepalele mici, triangulare; staminele în număr de 21; stilul la acelaşi nivel cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uniformă, avînd în medie : H = 61 mm, D = 78 mm; greutatea = 164 g.

*Forma* — sferic-turtită, cu conturul regulat sau cu coaste şterse, aproape simetrică (pl. XV).

*Culoarea* — de fond la recoltare este galben-verzuie, iar la coacere galben-limonie, cea acoperitoare roşie-corai, cea suprapusă abia sesizabilă, purpurie, sub formă de dungi întrerupte, fine; foarte rar se întîlnesc fructe cu un miceliu fin de rugină.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, nu se ridică deasupra cavităţii, nelignificat, verzui, pubescent.

*Cavitatea pedunculară* — destul de largă şi de adîncă, cu intrînduri şi denivelări, adesea cu pereţii verzui.

*Caliciul* — mic, închis, cu sepale verzui şi pubescente, cu vîrful uscat şi răsfrînt.

*Cavitatea calicială* — de mărime mijlocie, în formă de castron; marginea prezintă denivelări, iar pereţii cute largi.

*Pieliţa* — groasă, elastică, rezistentă şi netedă; prin ştergere capătă un luciu intens.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, în formă de pîlnie, cu gîtul scurt şi staminele la jumătatea înălţimii pereţilor.

*Inima* — submijlocie, turtită, în formă de ceapă.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — largi, de regulă deschise, cu pereţii netezi.

*Seminţele* — pînă la 10 într-un fruct, mijlocii, ovoid-alungite, de culoare cafenie, pline.

*Pulpa* — de culoare albă cu nuanţă crem, crocantă, suculentă, dulce, cu raportul zahăr/aciditate armonios, cu aromă fină şi gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* — pînă în luna aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Voineşti 32 se recomandă pentru bazinul Dîmboviţa şi pentru zonele cu condiţii asemănătoare.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в начале октября; плоды сохраняются до апреля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джонатан и Вагнера призовое, на опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — средней силы роста, лучше всего удается при прививке на сорте Крецеск и на подвое EM IV; дает хорошие результаты на суглинистых почвах и очень хорошо использует естественные условия плодоводческого бассейна р. Дымбовицы; обладает высокой морозоустойчивостью, причем все органы дерева устойчивы к болезням. Срок цветения средний; с первых же лет плодоношения дает высокие урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-приплюснутый, с правильными очертаниями или же с неясно выраженной ребристостью; основной цвет зеленовато-желтый, при полной спелости лимонно-желтый, покровная окраска мутная, кораллово-красная, покрытая едва заметными пурпурными тонкими, прерывистыми полосками. Мякоть белого цвета с кремовым оттенком, хрустящая, сочная, сладкая, с гармоничным соотношением между сахаром и кислотностью, тонким ароматом и прекрасным вкусом.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir du début d'octobre ; les fruits peuvent être conservés jusqu'au mois d'avril.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Jonathan avec Wagener price apple, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1953.

*Arbre* — de vigueur moyenne, réussit mieux lorsqu'il est greffé sur Creţesc et sur EM IV ; donne de bons résultats dans les sols argileux et valorise très bien les conditions naturelles du bassin fruitier de la Dîmboviţa ; très résistant au gel ; tous ses organes sont également résistants aux maladies. L'époque de la floraison se place vers le milieu de la période normale. Il fournit une récolte abondante dès les premières années de mise à fruits.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, à contour régulier ou à côtes effacées ; la couleur de fond est jaune-verdâtre, jaune-citron à maturité complète, celle de recouvrement est rouge-corail ; la couleur superposée, à peine saisissable, est pourpre et apparaît sous forme de raies fines, interrompues. La pulpe, de couleur blanche tirant sur le crème, est croquante, juteuse, sucrée, finement parfumée et très savoureuse, au rapport sucre/acidité harmonieux.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from early October, the fruits can be stored until April.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Jonathan with Wagener price apple at the Experimental Station Voinești in 1963.

*Tree* − medium vigor, succeeds best when grafted on Creţesc and MS IV gives good results on clay soils and develops very well the natural conditions of the basin Dîmboviţa fruit, very resistant to frost and all its organs are also resistant to disease. The bloom time is up to the middle of the normal period. It provides a bountiful harvest in the early years of fruiting.

*Fruit* − large, spherical, flattened, ribbed or smooth contour erased, the background color is yellow-green, lemon-yellow at full maturity and the recovery is red-coral color overlay, barely perceptible, is purple and appears as fine lines, interrupted. The pulp is white drawing on the cream, is crisp, juicy, sweet, delicately flavored and very tasty, the sugar/acid balanced.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE PĂR

# TIMPURII DE VOINEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 55 –172 – 5.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Williams şi Busuioace la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1955 , de către G h. M o r u j u.

A fructificat prima dată în anul 1961.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reuşind bine altoit pe păr sălbatic şi pe franc. Prezintă cerinţe moderate faţă de condiţiile pedoclimatice şi rezistă bine la ger, secetă şi boli.

Epoca înfloritului este tîrzie, soiul fiind parţial autofertil.

Intră repede pe rod după plantare şi produce mult.

Fructele sînt mari, mai aspectuoase decît ale soiurilor genitoare, cu epoca maturităţii de consum în prima jumătate a lunii august, înaintea soiului Clapp's favourite. Durata de păstrare a fructelor este de circa 10 zile. Conţin 8,87% zahăr şi 0,17 g% acid malic.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi boli, potenţialul de producţie ridicat, calitatea superioară şi aspectul plăcut al fructelor.

*Defecte* : în anii răcoroşi, fructele nu se colorează suficient.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la vîrsta de 11 ani are o înălţime de 6 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, netedă.

*Coroana* — piramidală, cu un diametru de 4 m, cu tendinţă de îndesire (fig. 15).

*Ramurile de schelet* — subţiri, cu direcţia de creştere oblică şi scoarţa de culoare cenuşiu-măslinie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele.

*Lăstarii* — relativ subţiri, de culoare castaniu-măslinie, cu lenticele rotunde, mai rar alungite, de culoare alb-cărămizie, potrivit de dese.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-ascuţiţi, depărtaţi de ramură sub un unghi de 40°.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuţiţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu lungimea limbului în medie de 85 mm şi lăţimea de 55 mm, de formă subrotundă sau ovată, uşor arcuită şi pliată, cu vîrful acuminat şi marginea obtuz-crenată, pieloasă; faţa superioară a frunzei este de culoare verde închis, mat,

Fig. 15. — Timpurii de Voineşti.

iar cea inferioară verde deschis; peţiolul de lungime mijlocie sau mare, de culoare verzui-albicioasă.

*Florile* — dispuse cîte 6—7 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, cu petale rotunde albe, strînse în cupă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie: H = 68 mm, D = 50 mm; greutatea = 130 g; proporţia de fructe mari este de 60%.

*Forma* — piriformă, aproape simetrică, cu conturul regulat, suprafaţa netedă sau uşor vălurată (fig. 16).

*Culoarea* — de fond galben-pal, cea suprapusă, roșu-licopiersicie, care predomină la fructele bine însorite.

*Pedunculul* — de circa 36 mm lungime, de grosime mijlocie, ușor flexibil, încovoiat, de culoare ruginie, fără cavitate pedunculară.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis, proeminent, cu sepale mici, scurte, ascuțite și drepte.

*Cavitatea calicială* — ștearsă, ușor sesizabilă.

*Pielița* — fină, subțire, contribuind la aspectul plăcut al fructului.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V larg.

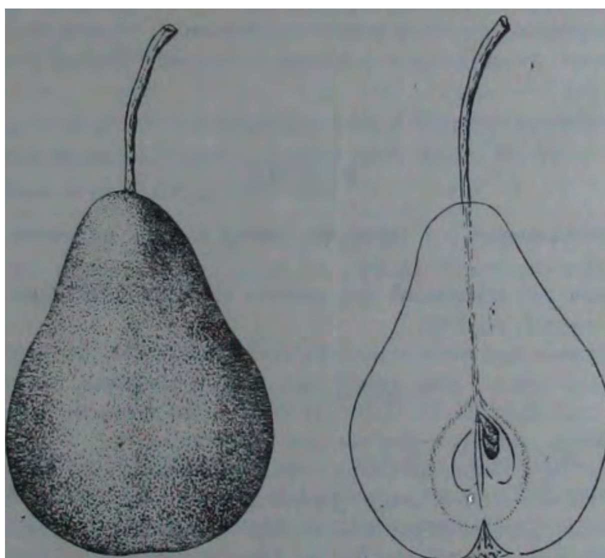


Fig. 16. — Timpurii de Voinești.

*Inima* — mică, ovoid-elipsoidală, deplasată în jumătatea dinspre caliciu.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — largi, dar închise, cu pereții netezi.

*Semințele* — pînă la 10 într-un fruct, pline, scurte, albe la recoltare, devenind brune mai tîrziu.

*Pulpa* — de culoare albă, fondantă, fără sclereide, foarte fină și suculentă, dulce, cu aromă puternică și gustul foarte bun.

*Maturitatea de consum* — prima jumătate a lunii august, înaintea soiului Clapp's favourite.

RECOMANDĂRI. Soiul Timpurii de Voinești merită să fie extins în zonele favorabile culturii părului.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* первая половина августа, до созревания сорта Любимица Клаппа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Вильямс и Бусуйоаче, на опытной станции Войнешти в 1955 году.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо удается при прививке на дичке и на непрививном сорте, малотребовательное к почвенно-климатическим условиям и устойчивое к морозу, засухе и болезням. Срок цветения поздний, начинает плодоносить вскоре после посадки и дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, грушевидный, почти симметричный, основной цвет бледно-желтый, покровная окраска помидорово-красная, причем преобладают плоды с хорошим румянцем, очень привлекательного вида. Мякоть белого цвета, тающая, без каменистых клеток, очень нежная и сочная, сладкая, с тонким и сильным ароматом, очень хорошего вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir du milieu d'août, précédant la variété Clapp's favourite.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Williams avec Busuioace, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1955.

*Arbre* — de vigueur moyenne, réussit lorsqu'il est greffé sur poirier sauvage ou sur franc; peu exigeaant quant aux conditions pédo-climatiques, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies. La floraison est tardive; en revanche il se met à fruits assez vite après la plantation et fournit des récoltes abondantes.

*Fruit* — moyen vers grand, piriforme, presque symétrique; la couleur de fond est jaune paille, celle superposée est rouge-pêche, prédominant sur les fruits bien exposés, qui sont très attrayants. La pulpe en est blanche, fondante, sans scléréides, très fine et juteuse, sucrée, au parfum fin et accentué et très savoureuse.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from the middle of August, before the Clapp's favorite variety.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Williams with Busuioace at the Experimental Station Voineşti, in 1955.

*Tree* − medium vigor, succeeds when it is grafted on wild pear or frank undemanding as to soil and climatic conditions, frost, drought and disease. The bloom is late, however it begins to fruit fairly soon after planting and provides abundant harvests.

*Fruit* − medium to large, pear-shaped, almost symmetrical, the background color is pale yellow, the overlay is red-fishing, predominantly on fruit well exposed, which are very attractive. The pulp is white, soft, without sclereids, very thin and juicy, sweet, scented and enhanced end and very tasty.

# ROŞU TĂMÎIOS DE BISTRIŢA

**Sinonime** : H. 18/8 Bistriţa.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Clapp's favourite şi Tămîioasa Robert la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1956, de D. B l a j a.

Prima fructificare a avut loc în anul 1961.

**Răspîndire.** Este înmulţit şi introdus în culturi comparative la Staţiunea experimentală Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În pepinieră, pomul creşte drept şi relativ viguros; în perioada de rodire, vigoarea rămîne moderată. Reuşeşte bine altoit pe păr sălbatic, iar pe gutui este necesară altoirea pe intermediar. Necesită tăieri lungi. Nu este pretenţios faţă de sol şi este destul de rezistent la ger. Dă rezultate bune în anii ploioşi şi calzi. Pe vreme secetoasă, fructele nu se colorează suficient; fructele tinere sînt uşor sensibile la *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd.

Înfloreşte semitimpuriu, iar fenofaza respectivă durează 5—6 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile : Tămiioasa Robert, Curé şi Clapp's favourite. În condiţiile favorabile devine parţial autofertil.

Intră pe rod de timpuriu, produce mulţumitor şi aproape regulat.

Fructele sînt mari, destul de uniforme pe acelaşi pom, aspectuoase. Pentru prelungirea perioadei de consum trebuie recoltate cu 7—8 zile înainte de maturitatea deplină şi păstrate la temperaturi scăzute; altfel se maturează şi cad în scurt timp. Au un gust foarte bun; de aceea sînt destinate pentru consum în stare proaspătă. Conţin 13,2% substanţă uscată.

*Asemănări.* Are caractere intermediare între soiul Clapp's favourite şi Tămîioasa Robert. Se deosebeşte de soiul Clapp's favourite prin dimensiunile mai mici ale fructelor, pigmentaţia în roşu, raportul zahăr/aciditate echilibrat şi aromă de tămîios.

*Calităţi* : rezistenţa la ger, precocitatea şi producţiile regulate ale pomului, frumuseţea şi gustul excelent al fructului.

*Defecte* : slabă rezistenţă la păstrare a fructelor.

## POMUL

*Mărimea* — pomul în vîrstă de 11 ani este de mărime mijlocie spre mare.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarţa brun-roşcată la început şi brun-cenuşie mai tîrziu.

*Coroana* — larg-piramidală, relativ deasă, de dimensiuni mijlocii.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie sau lungi, relativ groase, formînd cu axul unghiuri de 50—55°; scoarţa este netedă, de culoare brun-cenuşie.

*Ramurile de rod* — numeroase, reprezentate prin pinteni şi ţepuşe, cu scoarţa netedă, semilucioasă, de culoare brun-maronie sau cu nuanţă roşiatică.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, puţin noduroşi, uşor curbaţi sau drepţi, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare brun-violacee pe partea însorită şi lenticelele de mărime mijlocie, alungite, de culoare cenuşiu-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, ovoconici, ascuţiţi la vîrf, depărtaţi de ramură, de culoare brună închis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, ascuţiţi la vîrf, de culoare brună închis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, în medie de 52 mm lungime şi 46 mm lăţime, eliptice sau ovate, cu vîrful ascuţit şi baza rotunjită; limbul de grosime mijlocie, cu marginile ridicate şi dinţii foarte slab conturaţi; peţiolul este în medie de 46 mm lungime şi de grosime mijlocie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, destul de uniformă pe acelaşi pom, avînd în medie: H = 81 mm, D = 63 mm; greutatea = 146 g.

*Forma* — piriform-ovoidă în jumătatea inferioară şi conic-trunchiată în partea superioară, avînd un aspect plăcut; diametrul mare este situat aproape la jumătatea fructului sau puţin deplasat spre caliciu; suprafaţa fructului este uşor vălurată sau slab costată.

*Culoarea* — de fond galben-verzuie, cu puncte mici cenuşii şi nuanţat cu verde, culoarea acoperitoare roşu-rubinie, observîndu-se uneori peste roşeaţă dungi de culoare purpurie; pe toată suprafaţa fructului sînt puncte ruginii, încercuite cu roşu pe partea însorită.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, mai gros spre partea inferioară, de culoare maronie în partea însorită, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime mijlocie, cu pereţii rotunjiţi şi cu 3 excrescenţe, care au aspectul de umeri.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, deschis sau semideschis, cu sepale persistente.

*Cavitatea calicială* — potrivit de largă, cu marginile netede şi cu puţină rugină în jurul pedunculului.

*Pieliţa* — subţire, destul de rezistentă, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — puţin adîncă, ovoidă, nu comunică cu axul.

*Inima* — mică, piriformă, cu sclereide foarte puţine şi mici.

*Camera axială* — închisă, bine conturată de la peduncul pînă la cavitatea subcalicială.

*Lojile seminale* — de mărime mijlocie, închise.

*Semințele* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuțite și asimetrice, brune, în majoritate seci.

*Pulpa* — de culoare albă, destul de consistentă, suculentă, untoasă, armonios acidulată, cu aromă de muscat, de calitate foarte bună.

*Maturitatea de consum* — la mijlocul primei decade a lunii august, cu 8—10 zile înaintea soiului Clapp's favourite.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșu tămîios de Bistrița se recomandă pentru livezile de tip industrial și pentru grădinile de lîngă casă, în regiunile cu climat umed.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* наступает в середине первой декады августа, за 8—10 дней раньше, чем у сорта Любимица Клаппа.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Любимица Клаппа и Мускатное Роберта, на опытной станции Бистрица в 1956 году.

*Дерево* — сравнительно мощное, хорошо удается при прививке на дичке; при прививке на айве следует пользоваться промежуточным подвоем; нетребовательное к почве и довольно устойчивое к морозу; молодые плоды несколько чувствительны к поражению грибом *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. Срок цветения полуранний; дает удовлетворительные и почти регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, нижняя его половина овально-грушевидная, а верхняя в виде усеченного конуса; основной цвет зеленовато-желтый, с мелкими серыми, с зеленым оттенком точками; покровная окраска рубиново-красная, на румянце иногда заметны полоски пурпурного цвета; на освещенной солнцем стороне плода имеются ржавые точки с красной каймой. Мякоть белая, довольно плотная, сочная, маслянистая, с гармоничной кислотностью и мускатным ароматом, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : le milieu de la première décade d'août, 8 à 10 jours avant la variété Clapp's favourite.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Clapp's favourite avec Tămîioasă Robert, à la Station expérimentale de Bistrița, en 1955.

*Arbre* — assez vigoureux, vient bien greffé sur poirier sauvage : sur cognassier, il est nécessaire de pratiquer une greffe sur intermédiaire; peu prétentieux quant au sol et assez résistant au gel; les fruits sont légèrement sensibles à l'*Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. La floraison est mi-hâtive. Il produit assez et presque régulièrement.

*Fruit* — gros, piriforme-ovoïdal dans sa moitié inférieure et tronconique dans la partie supérieure; la couleur de fond est un jaune verdâtre, à petits points gris, teintés de vert; la couleur de recouvrement est rubis et parfois des raies pourpres s'y superposent; de petits points rouille, encerclés de rouge se trouvent sur la partie ensoleillée. La pulpe en est blanche, assez consistante, juteuse, beurrée, agréablement acidulée, au parfum musqué, de très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity of consumption*: the middle of the first decade of August, 8-10 days before the Clapp's favorite variety.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Clapp's favorite with Tămîioasă Robert, Experimental Station Bistrița, in 1955.

*Tree* – fairly vigorous, grows well on grafted pear savage on quince, it is required to perform a transplant on intermediate rather pretentious on the ground and fairly resistant to frost, the fruit is slightly sensitive to the *Endostigme inaequalis* (Cooke) Syd. The bloom is mid-early. It produces enough and almost regularly.

*Fruit* – large, pyriform-ovoid in its lower half and tapered at the top, the background color is a greenish yellow, with small gray dots, colored green, the color recovery is ruby and purple lines sometimes there superimposed; small rust points, circled in red are on the sunny side. The pulp is white, fairly consistent, juicy, buttery, pleasantly tart, the musky scent, very good quality.

# TIMPURII DE DÎMBOVIŢA

**Sinonime** : Hibrid 51—98—1.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiului Busuioace cu Clapp's favourite la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1951, de către G. R ă d u l e s c u. Planta hibridă a fost educată şi studiată în continuare de G h. M o r u j u.

Intră pe rod la 6—7 ani de la plantare.

**Răspîndire.** Soiul se găseşte în livada de selecţie şi pentru încercare în livezile-colecţii ale staţiunilor experimentale. A fost omologat în anul 1967.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mare şi rezistă bine sau foarte bine la ger. Nu este atacat de boli şi de dăunătorii specifici părului.

Epoca înfloritului este semitîrzie, soiul fiind autosteril.

Produce abundent, dar are tendinţă spre intermitenţă de rodire.

Fructele sînt de mărime mijlocie, uniforme, foarte aspectuoase, cu epoca maturităţii de recoltare în prima jumătate a lunii august; se coc înaintea soiului Clapp's favourite, însă calităţile gustative sînt inferioare acestuia. Rezistenţa la transport este bună, iar durata de păstrare scurtă, ca la toate soiurile de vară. Conţin 8,66% zahăr, 0,10 g% acid malic, 3,11 mg % vitamina C.

*Calităţi* : rezistenţa la boli, potenţialul de producţie ridicat, fructele aspectuoase.

*Defecte* : leagă fructe într-un procent foarte mare, din care cauză înclină spre intermitenţă de rodire.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 15 ani are înălţimea de 7 m.

*Trunchiul* — drept, cu scoarţa netedă.

*Coroana* — larg-piramidală, uşor îndesită, cu diametrul de 6 m (fig. 17).

*Ramurile de schelet* — groase, bine ramificate, de culoare cenuşie, garnisite cu formaţii fructifere scurte,

*Ramurile de rod* — predominante sînt țepușele scurte, bursele etc.

*Lăstarii* — relativ groși, cu creșterea viguroasă, de culoare verde, cu lenticele rotunde și alungite, albicioase, destul de dese.

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, turtiți, ușor depărtați.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuțiți.

*Frunzele* — mari, pieloase, cu limbul în medie de 96 mm lungime și 60 mm lățime, ovate sau subrotunde, arcuite, ușor pliate, cu vîrful acuminat și marginile mărunt serate,

Fig. 17. — Timpurii de Dimbovița.

de culoare verde închis cu luciu șters pe partea superioară și verde deschis pe cea inferioară, cu pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale albe, rotunde, distanțate, dispuse cîte 6—7 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie : H = 85 mm, D = 69 mm; greutatea = 148 g.

*Forma* — piriform-gîtuită, trunchiată, ușor asimetrică, cu conturul slab neregulat și diametrul maxim deplasat în jumătatea calicială, iar suprafața netedă și uniformă (fig.18).

*Culoarea* — de fond galben-verzuie la maturitatea de consum, cea acoperitoare roșie suflată, marmorată, fără rugină; pielița se colorează în roșu cu mult înainte de intrarea în pîrgă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire, uşor arcuit, în prelungirea axului, lignificat, de culoare castanie-oliv.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, uneori inexistentă, cu marginea neregulată şi acoperită de rugină.

*Pieliţa* — subţire, fină; se rupe uşor.

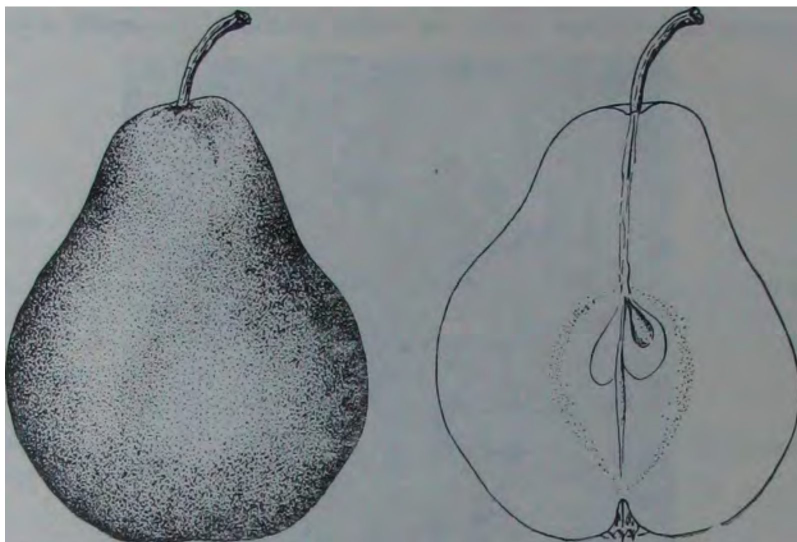


Fig. 18. — Timpurii de Dîmboviţa.

*Cavitatea subcalicială* — mică, nu comunică cu axul, în formă de U, cu aşezare inferioară.

*Inima* — de mărime mijlocie, în formă de ridiche alungită, deplasată spre caliciu, delimitată de sclereide foarte fine.

*Camera axială* — închisă.

*Lojile seminale* — de mărime mijlocie, cu pereţi albi, fără crăpături.

*Seminţele* — într-un fruct numai pînă la 5 pline (restul seci), de formă variabilă, alungite, scurt-ovoide, ascuţite, de culoare cafenie şi pătate cu alb.

*Pulpa* — de culoare albă, densă, fondantă, fină, fără sclereide, suculentă sau foarte suculentă, dulce, cu aromă potrivită şi gust bun.

*Maturitatea de consum* — în prima jumătate a lunii august.

RECOMANDĂRI. Timpurii de Dîmboviţa este unul dintre soiurile valoroase, cu coacere timpurie, care merită să fie extins în judeţele Ilfov, Constanţa, Prahova şi Galaţi.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в первой половине августа.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сорта Бусуйоаче с сортом Любимица Клаппа, на опытной станции Войнешти в 1951 году.

*Дерево* — очень мощное, устойчивое или же очень устойчивое к морозу, не поражается ни болезнями, ни специфическими для груши вредителями. Цветение полупозднее, урожай обильный.

*Плод* — средней величины, грушевидно-сдавленный, усеченный, немного несимметричный, основной цвет при потребительской спелости зеленовато-желтый, покрытый мраморным румянцем красного размытого цвета, без оржавленности. Мякоть белая, плотная, тающая, нежная, без каменистых клеток, сочная или же очень сочная, сладкая, с умеренным ароматом, приятного вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : première moitié du mois d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Busuioace avec Clapp's favourite, à la Station expérimentale de Voinești, en 1951.

*Arbre* — très vigoureux,' résistant ou même très résistant au gel ; n'est pas exposé aux attaques des insectes nuisibles spécifiques au poirier. La floraison est mi-tardive et la récolte abondante.

*Fruit* — moyen, piriforme-étranglé, tronqué, légèrement asymétrique ; la couleur de fond jaune-verdâtre à la maturité de consommation et celle de recouvrement rouge vermeil marbré, sans rouille. La pulpe en est blanche, dense, fondante, fine, sans scléréides, juteuse ou même très, sucrée, parfumée et d'une saveur agréable.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: first half of August.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Busuioace with Clapp's favorite, Experimental Station Voinești in 1951.

*Tree* − very vigorous, resistant or very resistant to frost is not exposed to attacks from pests and diseases in pear. The bloom is mid-and late harvest.

*Fruit* – medium, necked pear-shaped, truncated, slightly asymmetrical, the color of yellow-green at maturity and the consumer recovery red marble, no rust. The pulp is white, dense, soft, thin, without sclereids, or even very juicy, sweet, and a pleasant taste.

# NAPOCA

**Sinonime** : Frumoase de Cluj, Cluj 120—9—14.

**Origine**. A fost obținut prin polenizarea artificială a soiului Dr. Jules Guyot cu amestec de polen de la soiurile Clapp's favourite, Beurré Clairgeau, Williams, Forellenbirne și Zaharoasă de vară la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1954, de către R. Palocsay și M. Străulea.

Intră de timpuriu pe rod la 3—4 ani de la plantare dacă este altoit pe gutui și la 5—6 ani dacă este altoit pe păr sălbatic.

**Răspîndire**. Este înmulțit în pepiniera Stațiunii experimentale Cluj, de unde a fost răspîndit în județul Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește drept și viguros atît altoit pe păr sălbatic, cît și pe păr franc sau gutui. În pepinieră se formează ușor. Se pretează la palisare, dezvoltînd șarpante bine garnisite cu formațiuni de rod. Rezistă bine la ger și boli.

Înflorește simultan sau cu 1—2 zile mai tîrziu decît soiurile Clapp's favourite, Williams, Fondante de Bois, Curé, Beurré Diel, Josephine de Malines ș.a.

Produce abundent și regulat.

Fructele sînt mijlocii spre mari, de calitate bună sau foarte bună și au un aspect deosebit de atrăgător. După recoltare suportă bine transportul și manipulările, iar în condiții obișnuite de depozitare se pot păstra 2—3 săptămîni și chiar mai mult. Conțin 6,10—8,40% zahăr, 0,17—0,20 g% acid malic și 6—9,15% mg vitamina C.

*Calități* : formarea ușoară a pomului în pepinieră și livadă, precocitatea intrării pe rod, producția abundentă și regulată, aspectul atrăgător și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare.

*Trunchiul* — de înălțime și grosime mijlocii, cilindric, avînd în faza de tinerețe scoarța de culoarea brun-gălbuie și netedă.

*Napoca*

*Coroana* — larg-piramidală, rară, cu etaje naturale distincte (fig. 19).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, puțin arcuite, formînd cu axul pomului unghiuri foarte largi; sînt bine garnisite cu formațiuni de rod.

Fig. 19. — Napoca.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd cele scurte (pinteni și țepușe), însă se găsesc și smicele, nuielușe sau mlădițe.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța netedă, lucioasă, de culoare brun-gălbuie; lenticelele sînt mici, eliptice sau rotunde, puțin proeminente, de culoare cenușie, dispuse rar pe suprafața lăstarilor.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți la vîrf, așezați oblic pe lăstari, la bază cu o perniță proeminentă, pe care se sprijină.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-ascuțiți, cu solzii puțin înfoiați, de culoare brun-roșiatică.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, eliptice sau ovate, cu vîrful acuminat, marginile netede, slab pubescente pe partea dorsală și glabre pe cea ventrală; formează un jgheab slab arcuit și răsucit; nervurile secundare sînt foarte fine, dispuse în linii aproape paralele, dese, cu o înclinație apropiată de 45° față de nervura principală; limbul este lucios, verde-gălbui pe

fața superioară, mat și mai deschis pe fața inferioară; pețiolul este lung și subțire, de culoare verde-gălbuie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale albe, grupate cîte 6—9 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, uniformă pe același pom, avînd în medie: H = 75—92 mm, D = 52—67 mm; greutatea = 122—170 g.

*Forma* — piriformă, cu suprafața aproape complet netedă (pl. XVI).

*Culoarea* — galbenă, acoperită pe partea însorită cu o rumeneală roșiatică foarte fină; punctele subcutanate de culoare brun-gălbuie, înconjurate cu puțin verde-gălbui sau roșu, ceea ce dă fructului un aspect deosebit; de remarcat că, deși pielița fructului nu este ceroasă, în perioada de maturitate fructul capătă o strălucire aparte, dînd impresia de transparență.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, semilignificat, înfipt drept sau puțin oblic, puțin arcuit, de culoare verde, acoperită cu brun închis.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mijlocie, uneori înlocuită într-o parte printr-o ridicătură în formă de umăr.

*Caliciul* — de mărime mijlocie, rotund, deschis, mărginit doar de cîteva excrescențe, care reprezintă urmele sepalelor, slab pubescent sau glabru.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mijlocie, în formă de farfurie cu marginile puțin neregulate; pielița din cavitate este netedă, semilucioasă.

*Pielița* — netedă, lucioasă, subțire, aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, adîncă, în formă de ceașcă,nu comunică cu camera axială; staminele au o poziție inferioară față de sepale; stilul este prezent.

*Inima* — de mărime mijlocie spre mică, fusiformă, cu sclereide mici și puține pe margini.

*Camera axială* — închisă.

*Lojile seminale* — înguste, adînci, fusiforme, cu pereții membranoși, situate în partea superioară a inimii, ocupînd doar 1/2 din aceasta.

*Semințele* — în număr de 10 într-un fruct, din care în medie 2,6 sînt incomplet dezvoltate, de mărime mijlocie, puternic bombate, de culoare brună.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, fondantă, suculentă, dulce, puțin acidulată, potrivit de aromată.

*Maturitatea de consum* — în a treia decadă a lunii august pînă la mijlocul și chiar sfîrșitul lunii septembrie, completînd astfel consumul de pere proaspete după soiul Clapp's favourite și înaintea soiului Williams.

RECOMANDĂRI. Soiul Napoca se recomandă să se introducă în sortiment ca soi de bază pentru plantațiile de tip socialist din regiunea a IX-a pomicolă, Cîmpia Transilvaniei, și ca soi de încercare pentru toate celelalte zone pomicole.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* с третьей декады августа до середины и даже конца сентября.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственного опыления сорта Жюль Гюйо смесью пыльцы сортов Любимица Клаппа, Бере Клержо, Вильямс, Форель и Сахарная летняя, на Клужской опытной станции в 1954 году.

*Дерево* — сильнорослое, удается как при прививке на дичке и на непрививном подвое, так и на айве; обладает хорошей устойчивостью к морозу и поражению болезнями. Зацветает одновременно или же на 1—2 дня позже сортов Любимица Клаппа, Вильямс, Лесная красавица, Кюре, Бере Диль, Жозефина Мехельнская и др. и дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней или крупный, грушевидный; желтого цвета, с красноватым очень нежным румянцем на освещенной солнцем стороне; подкожные точки желтовато-бурого цвета, окружены узкой желтовато-зеленой или красной каймой; что придает плоду оригинальный вид. В период спелости плод приобретает особый блеск, придающий ему впечатление прозрачности. Мякоть желтовато-белого цвета, тающая, сочная, сладкая, со слабой кислотностью и умеренным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de la troisième décade d'août jusqu'à fin septembre.

*Origine.* Obtenue par pollinisation artificielle de la variété docteur Jules Guyot avec un mélange de pollen recueilli des variétés Clapp's favourite, Beurré Clairgeau, Williams, Forellenbirne et Zaharoasă de vară, à la Station expérimentale de Cluj, en 1954.

*Arbre* — vigoureux, réussit s'il est greffé sur sauvageon, sur franc ou sur cognassier, résistant au gel et aux maladies. Fleurit simultanément ou 1 à 2 jours plus tard que les variétés Clapp's favourite, Williams, Fondante de Bois, Curé, Beurrée Diel, Josephine de Malines, et autres. Fournit des récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — moyen vers grand, piriforme; de couleur jaune, recouverte de vermeil très fin sur le côté ensoleillé; les petits points sous-cutanés sont d'un brun jaunâtre et entourés d'un peu de vert jaunâtre ou rouge, ce qui confère au fruit un aspect spécial; durant la période de maturité, le fruit acquiert un éclat particulier, donnant l'impression de la transparence. La pulpe est crème, fondante, juteuse, douce-aigrelette et modérément parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from the third decade of August until late September.

*Origin.* Obtained by artificial pollination of the variety Dr. Jules Guyot with a mixture of pollen collected varieties Clapp's favorite, Beurré Clairgeau, Williams, Forellenbirne and Zaharoasă de Vară, at the Experimental Station Cluj, in 1954.

*Tree* − vigorous, successful if it is grafted on wilding on Straight or quince, frost and disease. Flowers simultaneously or 1-2 days later than the varieties Clapp's Favorite, Williams, Fondante de Bois, Curé, Beurrée Diel, Josephine de Malines, and others. Provides regular and abundant crops.

*Fruit* − medium to large, pear-shaped, yellow, covered with gilt very fine on the sunny side, the dots under the skin are yellowish-brown and surrounded by a little green or yellowish red, which gives the fruit a special appearance, during the period of maturity, the fruit acquires a special sparkle, giving the impression of transparency. The pulp is creamy, soft, juicy, sweet-tart and mildly flavored.

# UNTOASĂ DE ARDEAL

**Sinonime** : Cluj 17–1/2–13.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea artificială a soiurilor Fondante de Bois cu Triumph de Vienne la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de I. M. B o t e z.

A rodit prima dată în anul 1964, fiind selecționat ca elită în anul 1965 de M. S t r ă u l e a. Intră pe rod la 7–8 ani de la plantare, dacă este altoit pe păr sălbatic.

**Răspîndire.** Se găsește în colecțiile și culturile de concurs ale Stațiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creștere viguroasă în pepinieră, însă moderată în livadă. Crește drept și se formează ușor în pepinieră. Rezistă la ger și la boli. În perioada de secetă prelungită, multe fructe cad. Nu necesită multe tăieri.

Se remarcă prin precocitate de rodire și producții mari în fiecare an.

Fructele sînt supramijlocii sau mari, cu aspect atrăgător; recoltarea trebuie să se facă în pîrgă, deoarece astfel fructele suportă bine manipulările și transportul. Conțin 6,01 % zahăr, 0,23 g % acid malic și 4,35 mg % vitamina C.

*Calități* : rezistența la boli și la ger a pomului, aspectul frumos și calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistență la secetă.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la 10 ani are 4–4,50 m înălțime.

*Trunchiul* — de înălțime și grosime mijlocii, cu scoarța cenușiu-verzuie.

*Coroana* — fusiformă sau piramidal-alungită, rară (fig. 20).

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ subțiri, flexibile, formînd cu axul unghiuri de 50–60°; au scoarța de culoare cenușiu-verzuie, cu lenticele puține, de formă alungită.

*Untoasă de Ardeal*

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte reprezentate prin pinteni și țepușe de culoare brun-verzuie; îmbracă bine ramurile de schelet.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, subțiri, de culoare cafeniu-gălbuie, pubescenți spre vîrf, cu lenticele mici, de formă eliptică, dispuse rar, de culoare deschisă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți lateral, cu vîrful puțin depărtat de ramură, așezați pe pernițe proeminente, de culoare brun-negricioasă.

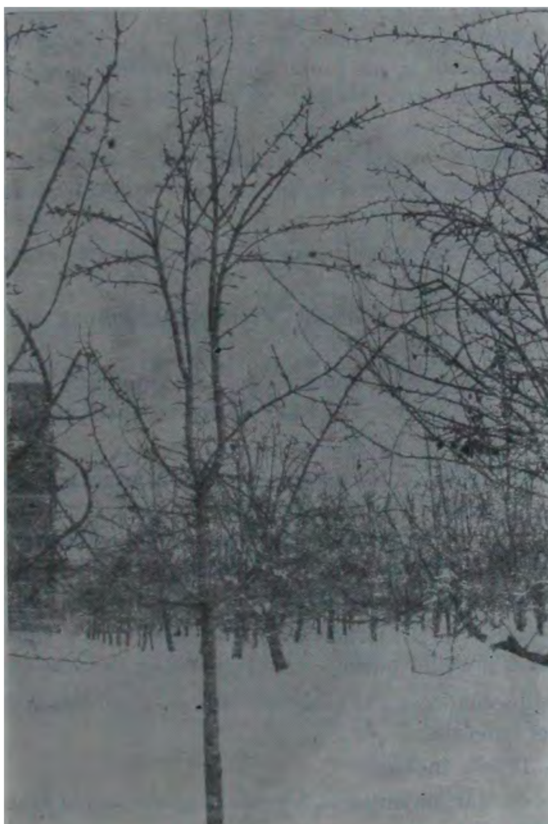


Fig. 20. — Untoasă de Ardeal.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, puțin bombați, de culoare brună închis, cu marginile solzilor de culoare cenușiu-albicioasă.

*Frunzele* — mijlocii sau mici, de 55—75 mm lungime și 34—39 mm lățime, ovate sau ovat-alungite, cu vîrful ascuțit, limbul este gros, pielos, de culoare verde-gălbuie, lucios, ușor ondulat, cu marginile fin serate; pețiolul lung, între 1/2 și 1/1 din lungimea limbului, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, puțin înroșit pe partea însorită.

*Florile* — albe, de mărime mijlocie, cu petalele rotunjite, cîte 5—7 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd: H = 91—119 mm, D = 64—77 mm, d = 60—73 mm; greutatea = 160—296 g.

*Forma* — piriform-alungită, trunchiată în partea dinspre caliciu şi puţin gîtuită înspre peduncul, asimetrică, cu suprafaţa ondulată, cu coaste longitudinale puţin mai pronunţate spre caliciu (pl. XVII).

*Culoarea* — verde deschis la recoltare şi galben-aurie la maturitatea de consum, acoperită uneori cu o roşeaţă fină pe partea însorită; pe toată suprafaţa fructului sînt numeroase puncte mici, neregulate, mai mari şi mai pronunţat colorate în brun pe partea însorită, înconjurate cu o aureolă de culoare verde-gălbuie; în jurul caliciului sînt pete de culoare brun-roşiatică, suflate radiar.

*Pedunculul* — mijlociu, drept sau puţin arcuit, înfipt oblic; la punctul de inserţie cu fructul formează o proeminenţă cărnoasă circulară; este lignifica, şi acoperit peste tot de o coloraţie brună.

*Cavitatea pedunculară* — în majoritatea cazurilor lipseşte sau este asimetrică, fiind puţin adîncă.

*Caliciul* — mare, asimetric, persistent, semideschis, format din sepale mijlocii, care nu acoperă cavitatea subcalicială.

*Cavitatea calicială* — largă, de adîncime mică, cu suprafaţa neregulată, străbătută de 3—4 creste radiare destul de evidente; pieliţa este foarte puţin acoperită cu rugină; pereţii cavităţii caliciale au o înclinaţie mică.

*Pieliţa* — foarte subţire, lucioasă, netedă, ceroasă, aderentă la pulpă; petele de rugină nu sînt caracteristice acestui soi, însă pot apărea sub formă de puncte sau dungi scurte, care se întretaie şi se suprapun, mai ales în locurile unde fructul a suferit frecări în timpul creşterii sale; punctele subcutanate sînt de formă orbiculară, mici şi de culoare verde-gălbuie, confluînd cu punctele exterioare de rugină.

*Cavitatea subcalicială* — largă, mijlociu de adîncă, de formă conică, cu staminele inserate în treimea superioară şi ieşind puţin în afara cavităţii; stilul lipseşte.

*Inima* — mică, elipsoidal-alungită, aşezată sub linia mediană spre caliciu, slab delimitată de restul pulpei fructului.

*Camera axială* — lungă, închisă.

*Lojile seminale* — de mărime mijlocie, înguste şi adînci, ovoid-alungite, cu pereţii netezi, subţiri şi moi, de culoare albă.

*Seminţele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungite, de culoare brună deschis, mai întunecate în partea dinspre embrion.

*Pulpa* — de culoare albă, cu o foarte slabă nuanţă gălbuie, fină, moale, fondantă, suculentă, dulce, plăcut acidulată, răcoritoare şi fin aromată.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii august — prima decadă a lunii septembrie, aproape simultan cu soiul Williams şi la 7—10 zile după soiul Dr. Jules Guyot.

RECOMANDĂRI. Soiul Untoasă de Ardeal se recomandă să se încerce în livezile de lîngă case din regiunea a IX-a pomicolă — Cîmpia Transilvaniei.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* конец августа — первая декада сентября, почти одновременно с сортом Вилльямс и на 7—10 дней позже сорта Жюль Гюйо.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственного скрещивания сортов Лесная красавица и Триумф Вены, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Дерево* — сильнорослое в питомнике, в саду обладает умеренным ростом; устойчивое к морозу и болезням; при продолжительной засухе много плодов опадает. Отличается ранним плодоношением и дает ежегодно высокие урожаи.

*Плод* — больше средней величины или крупный, грушевидно-продолговатый; при уборке светло-зеленого цвета, а при наступлении потребительской спелости золотисто-желтый, иногда покрыт нежным размытым румянцем на солнечной стороне и множеством мелких неправильной формы точек, более крупных и более темно окрашенных в бурый цвет на стороне, обращенной к солнцу, и окруженных желтовато-зеленой каймой. Мякоть белая, с очень слабым желтоватым оттенком, нежная, тающая, сочная, сладкая, с приятной кислотностью и тонким ароматом.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : fin août jusqu'à la première décade de septembre, presque simultanément avec la variété Williams et de 7 à 10 jours plus tardive que la variété docteur Jules Guyot.

*Origine.* Obtenue par croisement artificiel des variétés Fondante de Bois avec Triomphe de Vienne, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbre* — vigoureux en pépinière, de vigueur moyenne au verger; résistant au gel et aux maladies, mais pendant les sécheresses prolongées, il perd une partie de ses fruits. Se fait remarquer par la mise à fruits très hâtive et l'abondance de ses récoltes annuelles.

*Fruit* — surmoyen ou grand, piriforme allongé, de couleur vert clair lors de la récolte et jaune doré à la maturité de consommation, recouvert parfois d'une fine rougeur diffuse sur la partie ensoleillée ; il présente de nombreux petits points irréguliers bruns, plus grands et plus colorés sur la partie ensoleillée, auréolés d'un vert jaunâtre. La pulpe est blanche, avec une très faible teinte crème ; fine, fondante, juteuse, sucrée, agréablement acidulée, à arôme fin.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: end of August until the first decade of September, coinciding with the Williams variety, and 7 to 10 days later that the variety Dr. Jules Guyot.

*Origin*. Obtained by artificial crossing varieties Wooden Melt with Triumph of Vienna, at the Experimental Station Cluj, in 1956.

*Tree* − nursery vigorous, vigor average orchard frost and disease, but during the prolonged drought, it loses some of its fruit. It stands out by very early fruit set and the abundance of its annual harvest.

*Fruit* – medium to large elongated pear-shaped, bright green when harvested and golden yellow at maturity consumption, sometimes covered with a thin diffuse redness on the sunny side, it has many irregular brown dots, larger and more colorful on the sunny side, crowned with a yellowish green. The pulp is white, with a very low tone cream thin, soft, juicy, sweet, pleasantly tart flavor to end.

# SOMEŞANA

**Sinonime :** Cluj 20–6–6.

**Origine.** A fost obţinut din sămînţă de la soiul President Drouard la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1954, de către R. Palocsay şi M. Străulea.

Intră de timpuriu pe rod, la 3–4 ani de la plantare dacă este altoit pe gutui şi la 5–6 ani dacă este altoit pe păr sălbatic.

**Răspîndire.** Este înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Cluj şi introdus în cultura de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creştere viguroasă în pepinieră şi în primii ani după plantarea în livadă, apoi moderată. Creşte drept şi se formează uşor în pepinieră. Reuşeşte bine atît pe păr sălbatic, cît şi pe gutui. Nu necesită multe tăieri.

Înfloreşte abundent, semitîrziu.

Produce mult şi regulat, 40–60 kg/pom, la vîrsta de 8–10 ani.

Fructele sînt mari, chiar foarte mari, de calitate bună. Recoltate la timp, suportă bine transportul. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Conţin 6,87 – 6,47% zahăr, 0,11 – 0,14 g % acid malic şi 5,63 mg % vitamina C.

*Calităţi* : vigoarea şi sănătatea pomului, formarea uşoară şi producţia abundentă.

*Defecte* : deosebite nu are.

## POMUL

*Mărimea* — altoit pe păr sălbatic sau franc, atinge 6 m înălţime.

*Trunchiul* — drept, de înălţime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie, netedă la început, apoi brăzdată longitudinal de crăpături largi, însă puţin adînci.

*Coroana* — piramidală, larg-răsfirată, rară (fig. 21).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine garnisite cu ramuri de rod ; în perioada de rodire se arcuiesc puternic sub greutatea fructelor.

*Someșana*

*Ramurile de rod* — reprezentate prin formațiuni scurte, pinteni și țepușe, și mai rar prin smicele, nuielușe sau mlădițe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brun-verzuie; lenticelele au formă eliptică, cu margini neregulate, puțin pronunțate, dispuse rar și longitudinal față de lăstar.

Fig. 21. — Someșana.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ascuțiți, cu vîrful îndepărtat de lăstar, glabri, așezați pe pernițe proeminente, cu solzii de culoare brun-negricioasă, slab lipiți unul de altul.

*Mugurii floriferi* — ovoid-ascuțiți, mari, bruni, cu marginea solzilor aproape neagră și cu un luciu puțin pronunțat.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 65—80 mm lungime și 40—48 mm lățime, ovate sau eliptic-alungite; limbul este puțin arcuit, cu marginile întregi sau fin serate, de culoare verde lucioasă pe partea dorsală și mată pe cea ventrală; nervurile secundare, dese, sînt dispuse în unghi de 45—55° față de nervura principală; pețiolul este de circa 1/4—4/5 din lungimea limbului (20—60 mm).

*Florile* — mari, cu petale ovate, de culoare albă, cîte 6—9 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, cu următoarele dimensiuni medii: H = 81,6 mm, D = 75 mm, d = 71,2 mm; greutatea = 218 g.

*Forma* — ovoid-neregulată, uneori alungită, asimetrică, avînd în majoritatea cazurilor una din părţile laterale aplatisată sau chiar de forma unui jgheab, mai mult sau mai puţin pronunţat, care se prelungeşte din regiunea pedunculară pînă la caliciu (pl. XVIII).

*Culoarea* — la maturitatea de recoltare, culoarea de fond este verde-gălbuie, iar cea de acoperire roşu-vişinie, suflată pe partea însorită; după depozitare, culoarea de fond devine galben-pai, iar cea de acoperire roşie-corai; punctele subcutanate sînt mici, numeroase, neregulate ca formă, de culoare verde-gălbuie, distribuite mai des în regiunea însorită, confundîndu-se la suprafaţa pieliţei cu pete ruginii, care le acoperă (în mod frecvent, fructele nu sînt acoperite de pete de rugină, însă uneori punctele ruginii se contopesc, formînd pete mici, neregulate, de obicei în formă radiară, mai ales în zona de limită a cavităţii caliciale).

*Pedunculul* — mijlociu de lung, gros, bine prins de fruct şi de ramură, lignificat, de culoare verde-gălbuie acoperită cu brun-gălbui, lucios; este drept sau puţin curbat, glabru, aşezat în poziţie puţin oblică.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, restrînsă în imediata vecinătate a pedunculului, asimetrică, fiind înlocuită parţial de un umăr, puţin adîncă şi foarte îngustă.

*Caliciul* — cu sepalele de mărime mijlocie şi slab pubescente, negre pînă aproape de bază, cu o poziţie neregulată, astfel încît caliciul poate fi închis sau semiînchis.

*Cavitatea calicială* — largă, adîncă, de formă neregulată, cu pieliţa aspră, mată; are marginile proeminente, străbătute de 1—2, mai rar 3 şănţuleţe.

*Pieliţa* — aspră, lucioasă, groasă, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mijlocie, puţin adîncă, de formă conică; staminele au poziţie medie faţă de sepale; stilul există; nu comunică cu camera axială.

*Inima* — de mărime mijlocie, de formă ovoid-conică, aşezată sub linia mediană a fructului şi înconjurată de sclereide mici, mai dese înspre caliciu.

*Camera axială* — închisă.

*Lojile seminale* — largi, înalte, adînci, de formă ovoid-ascuţită, cu pereţii moi, de culoare alb-gălbuie, care se confundă cu pulpa.

*Seminţele* — mari, în majoritatea cazurilor toate 10 pline, rar cîte una seacă, ovoid-alungite, ascuţite, de culoare brun-gălbuie, mai întunecate spre vîrf.

*Pulpa* — de culoare albă, moale, fondantă, suculentă, cu gust dulce-acrişor răcoritor şi aromă fină, potrivit de pronunţată.

*Maturitatea de consum* — începe în cea de-a doua jumătate a lunii septembrie, prelungindu-se pînă la mijlocul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Someşana este indicat să se răspîndească în grădinile de lîngă casă, fiind foarte potrivit ca fruct de desert, precum şi în livezile din apropierea centrelor industriale.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* наступает во второй половине сентября и продолжается до конца октября.

*Происхождение.* Сорт выведен из семян сорта Президент Друар, на Клужской опытной станции в 1954 году.

*Дерево* — сильнорослое в питомнике и в первые годы после посадки в саду, после чего рост ослабевает; хорошо удается как при прививке на дичке, так и на айве. Цветение полупозднее и обильное; сорт дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный или же очень крупный, яйцевидный, неправильной формы, иногда продолговатый, несимметричный; основной цвет желтовато-зеленый, покровная окраска вишнево-красная, на солнечной стороне размытая; при хранении основной цвет становится все желтее, пока не перейдет в соломенно-желтый цвет, а покровная окраска — в коралло-красный. Мякоть белая, тающая, сочная, кисловато-сладкого вкуса, с тонким, несильно выраженным ароматом.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de la seconde moitié de septembre et se prolongeant jusqu'à la fin d'octobre.

*Origine*. Obtenue à partir des graines de la variété Président Drouard, à la Station expérimentale de Cluj, en 1954.

*Arbre* — à croissance vigoureuse en pépinière et les premières années après la plantation au verger, ensuite la croissance devient plus modérée ; il a une bonne reprise greffé sur poirier sauvage et sur cognassier. Floraison abondante, mi-tardive ; récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïdal, irrégulier, parfois allongé et asymétrique ; la couleur de fond est un vert tirant sur le jaune et celle de recouvrement rouge cerise vermeil sur la partie ensoleillée ; pendant la conservation, la couleur de fond jaunit graduellement jusqu'au jaune paille, et celle de recouvrement devient corail. La pulpe en est blanche, fondante, juteuse, douce-aigrelette, à arôme fin assez prononcé.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from the second half of September and continuing until the end of October.

*Origin*. Obtained from the seeds of the variety President Drouard, the Experimental Station of Cluj, in 1954.

*Tree* − growing vigorously in nursery and early years after planting the orchard, then the growth becomes more moderate and has a good recovery grafted onto wild pear and quince. Abundant flowering in mid-late, abundant harvests and fair.

*Fruit* − large or very large, ovoid, irregular, sometimes elongated and asymmetric, the color is green to yellow and one red cherry red cover on the sunny side, during storage, the yellow background color gradually until at straw, and that recovery becomes coral. The pulp is white, soft, juicy, sweet-tart, with fine aroma quite pronounced.

# ARĂMIU DE SOMEŞ

**Sinonime** : Cluj 1—2—12.

**Origine.** A fost obţinut din sămînţă de la soiul Triumph de Vienne, la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1950, de R. Palocsay.

Intră pe rod la 6—7 ani de la plantare altoit pe păr sălbatic şi la 4—5 ani altoit pe gutui.

**Răspîndire.** Se înmulţeşte în pepiniera Staţiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în pepinieră şi în livadă, reuşind foarte bine altoit pe păr sălbatic şi pe gutui. Nu este pretenţios faţă de sol. Atît pomul, cît şi fructele sînt rezistente la boli şi dăunători.

Înfloreşte foarte abundent şi leagă bine, datorită cărui fapt în anii favorabili necesită rărirea fructelor.

Produce abundent şi în fiecare an.

Fructele sînt de mărime mijlocie, foarte bune la gust, pretîndu-se ca fructe de desert. Recoltarea se face cu 6—9 zile înainte de maturitatea completă. Fructele suportă uşor manipularea şi se pot păstra 2—3 săptămîni. Conţin 4,70—4,52% zahăr, 0,14—0,35 g % acid malic şi 5,63—6,33 mg % vitamina C.

*Calităţi* : producţiile ridicate, rezistenţa la boli şi dăunători a pomilor, gustul deosebit de plăcut al fructelor.

*Defecte* : deosebite nu sînt.

## POMUL

*Mărimea* — pomul creşte înalt pînă la 7—10 m înălţime.

*Trunchiul* — drept, destul de gros, puţin răsucit.

*Coroana* — larg-piramidală spre globuloasă, regulată, potrivit de deasă, cu un diametru de 4,5—5 m la 15 ani (fig. 22).

*Ramurile de schelet* — numeroase, lungi, înclinate sub un unghi de 55—70° faţă de ax, fiind puţin arcuite de la mijloc; sînt bine ramificate şi garnisite cu ramuri de rod pe toată

Arămiu de Someș

lungimea lor; au scoarţa netedă, de culoare brun-verzuie, peste care se suprapun nuanţe cenuşii; lenticelele sînt rare, mici, eliptice, cu marginile neregulate, aşezate transversal, mai dese spre baza ramurilor.

Fig. 22. — Arămiu de Someş.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin burse, pinteni, ţepuşe şi mai rar mlădiţe, sînt subţiri, scurte sau mijlociu de lungi, de culoare cafenie cu nuanţe verzui.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, drepţi, cu scoarţa de culoare cafeniu-verzuie, cu lenticele mari, de formă ovoidă, dispuse longitudinal.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-alungiţi, cu vîrful ascuţit, slab depărtaţi de ramuri, de culoare brun-cenuşie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, bombaţi, cu vîrful ascuţit, de culoare brună închis, pubescenţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovate, cu vîrful arcuit, puţin răsucit, baza şi marginile fin serate; limbul mijlociu de gros, pielos, de culoare verde închis, cu baza slab cordată şi suprafaţa netedă, slab vălurată, lucioasă pe partea superioară şi mată pe cea inferioară, care este slab pubescentă, mai ales în lungul nervurilor; peţiolul este lung, mijlociu de gros, cilindric, uşor canaliculat, de culoare verde deschis, puţin pubescent.

*Florile* — de mărime mijlocie, albe, cîte 7—9 într-o inflorescenţă răsfirată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie, avînd în medie: H = 75 mm, D = 64 mm, d = 60 mm; greutatea ≐ 160,50 g.

*Forma* — conic-trunchiată, puţin înclinată (pl. XIX).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie acoperită cu galben-portocaliu, peste care se suprapun pete de rugină brun-deschis-roşcate, de forma unei reţele, care în regiunea pedunculară se contopesc, formînd o pată mai mare, în timp ce pe alte porţiuni ale fructului se răresc, putînd chiar să lipsească; punctele subcutanate sînt de mărime mijlocie, foarte numeroase, dispuse în mod neregulat, mai multe pe partea însorită a fructului.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire, bine prins de fruct şi de ramuri, lignificat, de culoare verde-gălbuie acoperită cu brun, este drept, însă înfipt puţin oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* — neregulată, înconjurată de creste mai mult sau mai puţin pronunţate, de forma unei pîlnii, mijlociu de largă şi de adîncă; petele de rugină din această zonă variază, ele fiind însă aici mai frecvente decît în orice parte a fructului.

*Caliciul* — cu sepalele de mărime mijlocie, erecte, rare şi puţin răsfrînte, persistente şi cu poziţia semideschisă, de culoare galbenă, cu un început de înnegrire la vîrfuri, aşezate puţin distanţat chiar de la baza lor.

*Cavitatea calicială* — mijlociu de largă, adîncă, în formă neregulată de castron, fiind mărginită de mai multe proeminenţe, care împreună cu depresiunile dintre ele duc la o deformare; pieliţa în cavitatea calicială este mai aspră, puţin zbîrcită şi mată.

*Pieliţa* — netedă şi puţin unsuroasă, mai ales pe porţiunile fără rugină, lucioasă, foarte subţire, cu o structură fină, slab aderentă la pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — de mărime mijlocie, puţin adîncă, în formă de pîlnie; comunică cu camera axială; staminele au poziţie inferioară faţă de sepale, fiind situate la baza acestora, iar stilul se află la partea inferioară a cavităţii subcaliciale.

*Inima* — de mărime mijlocie spre mică, de formă sferică, foarte puţin alungită sau turtită, puţin diferenţiată şi delimitată de restul pulpei, situată în întregime sub linia mediană a fructului; sclereidele sînt puţine şi mici.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — lungi, adînci, ovoide, cu pereţii întregi, de culoare gălbuie.

*Seminţele* — în număr de 10, foarte rar seci, mari, de formă ovoid-alungită, de culoare brună închis.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, moale, untoasă, fină, foarte suculentă, cu gust dulce, fin şi plăcut aromată.

*Maturitatea de consum* — sfîrşitul lunii septembrie şi începutul lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Arămiu de Someş se recomandă atît pentru grădinile de lîngă casă, cît şi pentru livezile mari, dar pe scară restrînsă, fiind în prezent la stadiul de încercare. În perspectivă se prevede ca soi de completare a sortimentului în regiunea a IX-a pomicolă — Cîmpia Transilvaniei.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в конце сентября — начале октября.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Триумф Вены, на Клужской опытной станции в 1950 году.

*Дерево* — растет прямо, удается очень хорошо как при прививке на дичке, так и на айве, нетребовательное к почве; как дерево, так и плоды устойчивы к поражению болезнями и вредителями. Цветет очень обильно и дает ежегодно высокие урожаи.

*Плод* — крупнее средней величины, конически-усеченный, немного скошенный; основной цвет желтовато-зеленый, покровная окраска оранжево-желтая, покрытая сетью ржавых пятен светло-буро-красноватого цвета. Мякоть желтовато-белая, маслянистая, нежная, очень сочная, сладкого вкуса, с тонким и приятным ароматом.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : fin septembre — début d'octobre.

*Origine.* Obtenue à partir de graines de la variété Triomphe de Vienne, à la Station expérimentale de Cluj, en 1950.

*Arbre* — à port érigé ; il réussit greffé sur sauvageon ou sur cognassier ; peu prétentieux quant au sol, résistant, tout comme les fruits, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit très abondamment, fournit de riches récoltes chaque année.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne, tronconique, légèrement incliné ; la couleur de fond, est vert-jaunâtre, recouverte d'un jaune orangé, sur laquelle se superposent, en forme de réseau des taches rouille-brun clair, tirant sur le rouge. La pulpe est crème, beurrée, fine, très juteuse, ayant une saveur sucrée, finement et agréablement parfumée.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: late September – early October.

*Origin*. Obtained from seeds of the variety Triumph of Vienna, at the Experimental Station Cluj, in 1950.

*Tree* – erected a port; it succeeds grafted on savage or quince; little pretentious about the ground, strong, like fruits, diseases and insect pests. Flowers abundantly provides rich harvests each year.

*Fruit* – above medium, tapered, slightly sloping, the background color is yellowish-green, covered with a yellow-orange, which overlap in network form of rust-brown spots, drawing on red. The pulp is creamy, buttery, delicate and very juicy, with a sweet taste, finely and pleasantly scented.

# SUPERFINĂ DE TOAMNĂ

**Sinonime** : Hibrid 56—11—62.

**Origine**. A fost creat prin încrucișarea soiului Doyenné d'hiver cu soiul Doyenné Madame Levavasseur, la Stațiunea experimentală Voinești, în anul 1956, de către Gh. Moruju.

Începe să fructifice la vîrsta de 5—6 ani de la plantare.

**Răspîndire**. Se găsește în colecțiile și culturile de concurs ale stațiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, potrivit de rezistent la ger și secetă și foarte rezistent la boli.

Epoca înfloritului este mijlocie, soiul fiind autosteril.

Produce abundent din primii ani de rodire.

Fructele, de mărime mijlocie, sînt aspectuoase, cu coacere de toamnă, epoca maturității de recoltare suprapunîndu-se cu cea a soiului Beurré Bosc. Sînt de calitate foarte bună, rezistente la transport. Se păstrează mai bine decît fructele soiului Beurré Bosc.

*Calități* : rezistența la boli, potențialul de producție ridicat, calitatea bună și aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 10 ani are înălțimea de 5,5 m.

*Trunchiul* — relativ gros, cu scoarța de culoare cenușie, slab crăpată sub formă de mici plăci.

*Coroana* — larg-piramidală, cu diametrul de 3,5 m.

*Ramurile de schelet* — subțiri, dar bine garnisite cu formațiuni fructifere scurte (țepușe), mai rar cu nuielușe.

*Lăstarii* — de culoare verde, cu nuanță roz spre vîrf, cu lenticele rare, alungite, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mici, turtiţi, uşor depărtaţi de ramură, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, uşor ascuţiţi.

*Frunzele* — pieloase, în medie cu lungimea de 85 mm şi lăţimea de 48 mm, eliptice, cu vîrful acuminat şi marginea dreaptă, de culoare verde pe faţa superioară, lucioasă, şi verde deschis pe cea inferioară; peţiolul este potrivit de lung, albicios, uşor rumenit.

*Florile* — mici, cu petale albe, oval-alungite, distanţate, dispuse cîte 7—9 într-o inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 93 mm, D = 68 mm; greutatea = 175 g.

*Forma* — piriformă sau piriform-alungită, încovoiată ca la Beurré Clairgeau, cu care se aseamănă; suprafaţa fructului este netedă (fig. 23).

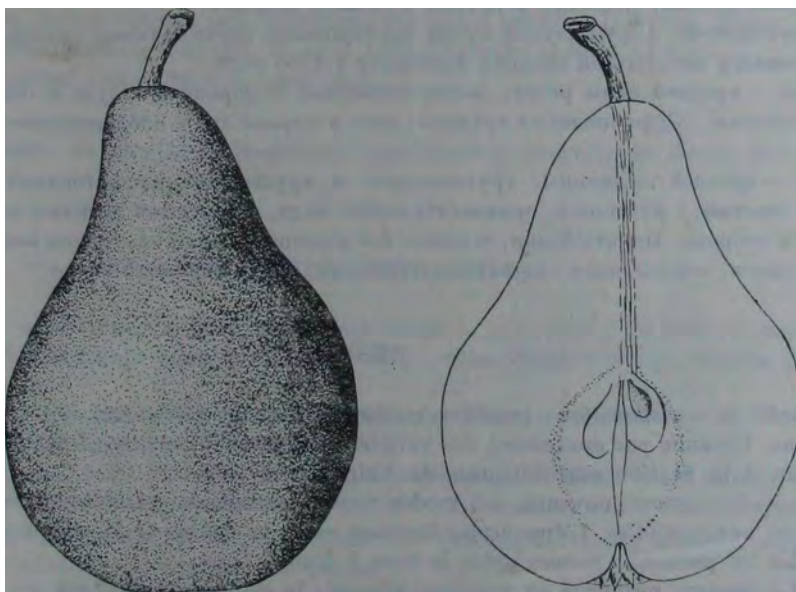


Fig. 23. — Superfină de toamnă.

*Culoarea* — de fond galbenă, rumenită, atrăgătoare, cu puncte roşii pe partea însorită; în jurul pedunculului se observă rugină şi numeroase puncte mici, repartizate uniform.

*Pedunculul* — scurt, gros şi cărnos.

*Cavitatea peduncularǎ* — lipseşte.

*Caliciul* — mic, semideschis.

*Cavitatea caliciană* — mică, puţin adîncă.

*Pieliţa* — subţire, fină.

*Cavitatea subcaliciană* — în formă de V sau U.

*Inima* — mică, rotundă, uşor alungită, deplasată în jumătatea caliciană.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — fără particularităţi speciale.

*Seminţele* — într-un fruct pînă la 7 pline, restul seci.

*Pulpa* — de culoare albă, fondantă, fără sclereide, suculentă sau foarte suculentă, dulce-răcoritoare, cu aromă plăcută şi gust foarte bun. Sub aspectul gustului depăşeşte toate soiurile cu aceeaşi epocă de coacere, la degustare clasificîndu-se pe primul loc.

*Maturitatea de consum* — are loc în prima jumătate a lunii noiembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Superfină de toamnă este de perspectivă pentru judeţele Prahova, Argeş şi Dolj.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* в первой половине ноября.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сорта Зимняя деканка с сортом Мадам Левавасёр на опытной станции Войнешти в 1956 году.

*Дерево* — средней силы роста, среднеустойчивое к морозу и засухе и очень устойчивое к болезням. Срок цветения средний; дает в первые годы плодоношения обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, грушевидный и грушевидно-продолговатый; основной цвет чисто-желтый, с румянцем, привлекательного вида, с красными точками на освещенной солнцем стороне. Мякоть белая, тающая, без каменистых клеток, сочная или же очень сочная, сладкая, освежающая с приятным ароматом, очень хорошего вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : première moitié du mois de novembre.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Doyenné d'hiver avec Doyenné Madame Levavasseur, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1956.

*Arbre* — de vigueur moyenne, est modérément résistant au gel et à la sécheresse et très résistant aux maladies. L'époque de floraison est à la moitié de la saison; la récolte est riche dès les premières années après la mise à fruits.

*Fruit* — moyen, piriforme ou piriforme-allongé; la couleur de fond est un jaune net, dorée par le soleil, attrayante, à petits points rouges sur la partie ensoleillée. La pulpe est blanche, fondante, dépourvue de scléréides, juteuse ou très juteuse, d'une douceur rafraîchissante, agréablement parfumée et très savoureuse.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: first half of November.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Winter Deanery with Deanery Madam Levavasseur at the Experimental Station Voineşti in 1956.

*Tree* − medium vigor, is moderately resistant to frost and drought and very disease resistant. The bloom season is half of the season; the harvest is rich in the early years after fruit set.

*Fruit* − medium, elongated pear-shaped or pear-shaped, the background color is yellow net, gilded by the sun, attractive, with small red spots on the sunny side. The pulp is white, soft, devoid of sclereids, or very juicy, juicy sweetness of a refreshing, pleasantly scented and very tasty.

# VOINEŞTI 28

**Sinonime** : Hibrid 56—10—28.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată a soiurilor Doyenné d'hiver şi Curé la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1956, de către G h. M o r u j u.

A fructificat prima dată în anul 1965.

**Răspîndire.** Se găseşte la Staţiunea experimentală Voineşti, în livada de selecţie şi în colecţie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, rezistenţă bună la ger, boli şi dăunătorii caracteristici părului. A dat rezultate bune în condiţiile de pe valea Dîmboviţei, pe solurile aluvionare nisipo-argiloase.

Epoca înfloritului este mijlocie — tîrzie, soiul fiind autosteril.

Este destul de precoce şi productiv.

Fructele sînt mari, destul de uniforme, aspectuoase, de calitate foarte bună şi rezistente la transport. Durata de păstrare se prelungeşte pînă la începutul lunii decembrie.

*Calităţi* : rezistenţa la boli, potenţialul de producţie ridicat, aspectul atrăgător al fructului şi calităţile excepţionale ale pulpei.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; pomul la vîrsta de 10 ani are înălţimea de 5,5 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, şi netedă.

*Coroana* — piramidală, cu un diametru de 3,5 m.

*Ramurile de schelet* — subţiri, lungi cu scoarţa de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele scurte.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, de culoare verde, cu vîrful roşcat; lenticelele sînt de culoare cenuşie, alungite, dese, uniform repartizate.

11 — c. 448

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, mari, conici aşezaţi pe perniţe proeminente, în poziţie oblică.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, alungiţi, ascuţiţi la vîrf.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, în medie de 80 mm lungime şi 50 mm lăţime, eliptic-subrotunde, uşor arcuite şi pliate, cu vîrful acuminat şi marginile dinţate, fin serate, pieloase; faţa superioară este de culoare verde-închis, slab lucioasă, iar cea inferioară colorată în verde deschis; peţiolul are lungime şi grosime mijlocii, uşor rumenit.

*Florile* — dispuse cîte 7, mai rar 6, într-o inflorescenţă, mici, cu petale albe, elipsoidale, uşor dinţate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 113 mm, D = 75 mm; greutatea = 251 g, destul de uniformă.

*Forma* — piriform-alungită, uşor asimetrică, cu contur regulat şi suprafaţa netedă; unele fructe sînt puţin încovoiate (fig. 24).

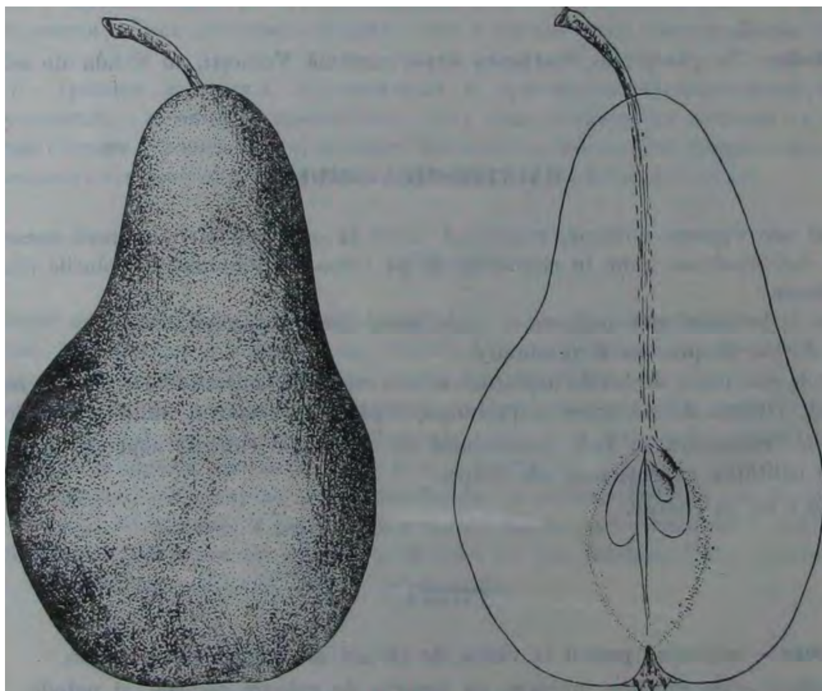


Fig. 24. — Voineşti 28.

*Culoarea* — de fond galbenă, acoperită aproape jumătate cu rugină fină, castanie, masivă în regiunea calicială, revărsîndu-se sub formă de pete, micelii şi puncte mari şi dese; unele fructe au pete mici, rumenite.

*Pedunculul* — pînă la 25 mm lungime, de grosime mijlocie, lignificat, arcuit, avînd poziţie oblică.

*Cavitatea pedunculară* — lipseşte.

*Caliciul* — relativ mic, semideschis sau deschis, cu sepale mici, ascuţite.

*Cavitatea calicială* — superficială, largă.

*Pieliţa* — elastică, tare, lucioasă, de grosime mijlocie; nu se dezlipeşte de pulpă.

*Cavitatea subcalicială* — mică, în formă de V.

*Inima* — mică, alungită, deplasată în jumătatea calicială.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — închise, unele mici din cauza avortării seminţelor, altele largi.

*Seminţele* — în număr de 6—10 într-un fruct, mari, ascuţite, pline, de culoare castanie.

*Pulpa* — de culoare albă, fondantă, fină, fără sclereide, suculentă sau foarte suculentă, dulce, răcoritoare, cu aromă puternică, dar plăcută şi cu gust foarte bun. La degustare, comparativ cu soiurile de toamnă, s-a clasificat pe primul loc.

*Maturitatea de consum* — noiembrie-decembrie.

RECOMANDĂRI. Voineşti 28 merită să fie extins în livezile din judeţele Prahova, Argeş şi Dolj, în condiţii asemănătoare cu cele de pe valea Dîmboviţei.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* ноябрь — декабрь.

*Происхождение.* Сорт получен путем половой гибридизации между сортами Зимняя деканка и Кюре, на опытной станции Войнешти в 1956 году.

*Дерево* — средней силы роста, устойчивое к морозу, болезням и вредителям груши. Цветет сравнительно поздно, довольно раннеспелое и урожайное.

*Плод* — крупный, грушевидно-продолговатый, слегка несимметричный, причем некоторые плоды несколько изогнуты; основной цвет желтый, около половины плода покрыта тонким, ржавым, каштанового цвета налетом, особенно в большом количестве на чашечном конце, откуда распространяется по бокам в виде пятен, мицелия и крупных, густо расположенных точек. Мякоть белая, тающая, нежная, без каменистых клеток, сочная или же очень сочная, сладкая, с сильным, но приятным ароматом, очень хорошего вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : novembre-décembre.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée des variétés Doyenné d'hiver avec Curé à la Station expérimentale de Voineşti, en 1956.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel, aussi bien qu'aux maladies et aux insectes nuisibles propres au poirier. Fleurit assez tard; assez précoce et productif.

*Fruit* — grand, piriforme-allongé, légèrement asymétrique, certains fruits étant un peu cambrés; la couleur de fond est jaune, recouverte jusqu'à moitié d'une rouille fine, marron, épaisse dans la région du calice, se répandant sur les flancs sous forme de taches, mycéliums et gros points rapprochés. La pulpe en est blanche, fondante, fine, dépourvue de scléréides, juteuse ou même très juteuse, sucrée, fortement, mais agréablement parfumée et très savoureuse.

**ABSTRACT**

*Maturity of consumption*: November-December.

*Origin*. Hybridized varieties of sexual Winter Deanery with Cure at the Experimental Station Voinești in 1956.

*Tree* − medium vigor, frost, as well as diseases and insect pests in pear own. Flowers quite late enough early and productive.

*Fruit* − large, elongated pyriform, slightly asymmetrical, some fruits are slightly arched background color is yellow, covered up half of a thin rust, brown, thick in the region of the calyx, spreading on the flanks as spots, mycelia and large dots together. The pulp is white, soft, thin, devoid of sclereids, juicy or very juicy, sweet, strong but pleasantly scented and very tasty.

# VOINEŞTI 12

**Sinonime** : Hibrid 56—11—12.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiului Doyenné d'hiver cu Doyenné Madame Levavasseur, la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1956, de către Gh. Moruju. A fructificat prima dată în anul 1964.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este rustic, cu rezistenţă bună la ger şi secetă. Rezistenţa la boli, şi cu deosebire la *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., este satisfăcătoare.

Epoca înfloritului este timpurie — mijlocie, soiul fiind autosteril.

Intră pe rod relativ devreme şi produce mult din primii ani.

Fructele sînt mari, de calitatea întîi, caracteristic maliformă, cu gust foarte bun şi rezistente la transport, cu durata de păstrare pînă în luna martie.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, gustul bun al fructelor şi rezistenţa la păstrare.

*Defecte* : evidente nu sînt.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; la vîrsta de 10 ani are înălţimea de 6,20 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşiu-măslinie, netedă sau uşor crăpată.

*Coroana* — piramidal-îngustă, relativ rară, cu diametrul de 3 m.

*Ramurile de schelet* — subţiri, cu tendinţă de aplecare.

*Ramurile de rod* — scurte.

*Lăstarii* — de culoare verde-roşiatică, cu lenticele mici, alungite, înguste, albicioase, potrivit de dese.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aşezaţi sub un unghi de 45°, pe perniţe proeminente.

*Voineşti 12*

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi.

*Frunzele* — pieloase, uşor arcuite şi pliate, obovate, cu vîrful acuminat, iar marginea fin dinţată; faţa superioară este de culoare verde, cu luciu şters, cea inferioară verde-albicioasă.

*Peţiolul* — mijlociu, scurt, verde deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale subrotunde, albe, uşor distanţate, dispuse cîte 7 într-o inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, uniformă, avînd în medie : H = 72 mm, D = 81 mm; greutatea = 200 g.

*Forma* — sferic-alungită sau sferică, asimetrică, cu contur neregulat şi suprafaţa netedă (pl. XX).

*Culoarea* — galben-pal, uniformă, cu o uşoară nuanţă măslinie şi urme abia perceptibile de rumeneală, cu puncte de culoare maro, dese, uniform repartizate, pronunţate sau şterse, fără luciu.

*Pedunculul* — cu lungimea de peste 2 cm, de grosime mijlocie, oblic, lignificat, arcuit.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, de regulă acoperită cu rugină.

*Caliciul* — închis, cu sepalele mici şi ascuţite.

*Cavitatea calicială* — foarte largă şi adîncă, cu umeri şterşi.

*Pieliţa* — destul de rezistentă, fără luciu.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de V larg.

*Inima* — mică, în formă de ridiche.

*Camera axială* — uşor deschisă.

*Lojile seminale* — închise, destul de largi.

*Seminţele* — în număr de 5—8, pline.

*Pulpa* — de culoare albă, fondantă, fără sclereide, potrivit de suculentă, dulce, cu aromă foarte puternică şi gust foarte bun. La degustare, comparativ cu soiurile cu aceeaşi epocă de coacere, soiul Voineşti 12 s-a plasat pe primul loc.

*Maturitatea de consum* — de la sfîrşitul lunii ianuarie pînă în martie; calităţile optime le întruneşte la începutul lunii februarie.

RECOMANDĂRI. Voineşti 12 este un soi valoros pentru rusticitatea, productivitatea şi calitatea bună a fructelor. Merită să fie încercat în toate zonele pomicole.

## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* от конца января до марта.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания между сортами Зимняя деканка и Мадам Левавасёр, на опытной станции Войнешти в 1956 году.

*Дерево* — средней силы роста, неприхотливое, обладает высокой морозо- и засухоустойчивостью и удовлетворительной устойчивостью к болезням, в особенности к поражению грибом *Endostigma pirina* (Aderh.) Syd. Цветение средне-раннее, дерево дает высокие урожаи с первых же лет роста.

*Плод* — крупный, правильной шаровидно-продолговатой формы, светло-желтого цвета, со слабым оливковым оттенком и едва заметными следами румянца, покрытый частыми, равномерно расположенными точками бурого цвета, без блеска. Мякоть белая, тающая, без каменистых клеток, довольно сочная, сладкая, с очень сильным ароматом и очень хорошим вкусом; груша высшего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : fin janvier jusqu'en mars.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Doyenné d'hiver avec Doyenné Madame Levavasseur à la Station expérimentale de Voineşti, en 1956.

*Arbre* — de vigueur moyenne, rustique, assez résistant au gel et à la sécheresse et d'une résistance satisfaisante à l'égard des maladies, notamment à *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd. L'époque de la floraison est plutôt hâtive ; il fournit de riches récoltes dès les premières années.

*Fruit* — grand, uniforme, sphérique allongé ; la couleur est jaune pâle, avec une légère touche olivâtre et des traces à peine perceptibles vermeilles et des points marron, nombreux, uniformément répartis, sans éclat. La pulpe en est blanche, fondante, dépourvue de scléréides, assez juteuse, sucrée, fortement parfumée et d'une saveur excellente ; c'est une poire de première qualité.



## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: the end of January until March.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Winter Deanery with Deanery Madam Levavasseur at the Experimental Station Voineşti in 1956.

*Tree* − medium vigor, hardy, fairly resistant to frost and drought and a satisfactory resistance against diseases, includes *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd. The bloom time is rather hasty and provides rich harvests in the early years.

*Fruit* − large, uniform, spherical, elongated, and the color is pale yellow with a hint of olive and barely perceptible traces of vermilion and brown dots, numerous, evenly distributed, no fireworks. The pulp is white, soft, devoid of sclereids, fairly juicy, sweet and highly perfumed and an excellent flavor and is a pear premium.

# VOINEŞTI 7

**Sinonime** : Hibrid 57—9—7.

**Origine.** A fost creat prin hibridarea sexuată a soiului Josephine de Malines şi Doyenné d'hiver la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1957, de către Gh. Moruju.
Fructifică la 6—7 ani de la plantare.

**Răspîndire.** Se găseşte în livada de selecţie şi în pepiniera Staţiunii experimentale Voineşti, precum şi în colecţiile altor staţiuni pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rezistent la ger şi la secetă. Frunzişul este sensibil la *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., însă fructele sînt mult mai rezistente decît ale genitorului patern.

Epoca înfloritului este timpurie spre mijlocie, soiul fiind autofertil.

Produce abundent chiar din primii ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie şi mult mai mari decît ale genitorului matern. Durata de păstrare este pînă în martie, iar perioada de consum în ianuarie-martie.

*Calităţi* : însuşirile organoleptice, superioare ale pulpei, maturitatea de consum în lunile martie-aprilie, cînd lipsesc alte soiuri valoroase.

*Defecte* : sensibilitatea frunzişului la *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, la vîrsta de 9 ani avînd înălţimea de 5,1 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, avînd crăpături adînci, longitudinale.

*Coroana* — larg-piramidală, cu desime normală şi cu diametrul de 3,1 m.

*Ramurile de schelet* — mijlocii, cu scoarţa cenuşiu-măslinie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt ţepuşele scurte.

*Lăstarii* — lungi, de culoare roşiatic-verzuie, cu vîrful roşcat şi lenticelele liniare, subţiri, relativ rare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, scurţi, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie.

*Frunzele* — cu limbul de mărime mijlocie, eliptice, asemănătoare ca formă cu cele ale soiului Josephine de Malines, de culoare verde sau verde închis, cu marginile fin serate.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale albe, subrotunde, strînse ca o cupă, cîte 7 sau 8 într-o inflorescenţă.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie : H = 65 mm, D = 60 mm ; greutatea = 170 g.

*Forma* — ovoidă, turtită în regiunea calicială, uşor asimetrică, cu contur neregulat şi suprafaţa netedă (pl. XXI).

*Culoarea* — galbenă cu nuanţă verzuie, uniformă ; rugina este prezentă, de regulă, în cavitatea calicială, mai rar sub formă de pete pe restul suprafeţei fructului.

*Pedunculul* — de 3 cm grosime, potrivit de gros, lignificat, cu poziţie oblică.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică sau lipseşte.

*Caliciul* — mijlociu, închis.

*Cavitatea calicială* — destul de largă, adîncă, acoperită de rugină.

*Pieliţa* subţire, rezistentă.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de U.

*Inima* — mică, în formă de ridiche, alungită, deplasată uşor în jumătatea calicială.

*Camera axială* — deschisă.

*Lojile seminale* — cele cu seminţe sînt largi, celelalte înguste.

*Seminţele* — în număr de 2—6, pline.

*Pulpa* — de culoare albă cu nuanţă gălbuie, fondantă, la unele fructe puţin untoasă, foarte suculentă, dulce-răcoritoare, cu aromă puternică şi foarte plăcută, cu gust excelent ; prezintă sclereide numai în jurul inimii.

*Maturitatea de consum* — are loc în lunile februarie-martie.

RECOMANDĂRI. Voineşti 7 este un soi valoros pentru judeţele Prahova, Argeş şi Dolj.

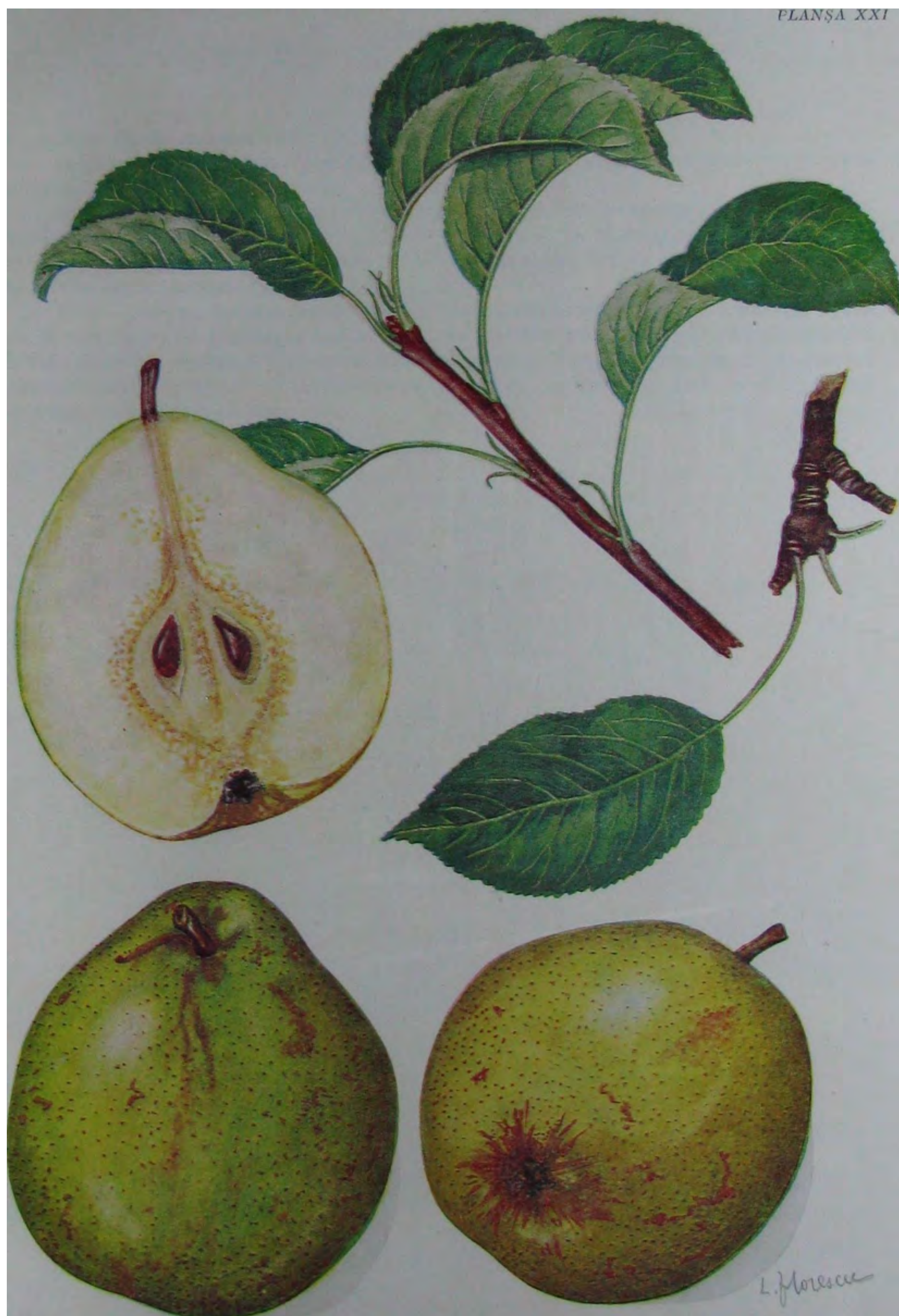
## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* февраль — март.

*Происхождение.* Сорт получен путем полового скрещивания сорта Жозефина Мехельнская с сортом Зимняя деканка на опытной станции Войнешти в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, морозо- и засухоустойчивое; листья чувствительны к поражению грибом *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., но плоды более устойчивы к поражению, чем у отцовского сорта. Срок цветения средне-ранний; дает обильные урожаи с первых же лет роста.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, приплюснутый в зоне чашечки; ровного желтого цвета, с зеленоватым оттенком и ржавым загаром, обычно встречающимся около чашечки. Мякоть белая с кремовым оттенком, тающая, у некоторых плодов несколько маслянистая, очень сочная, сладкая, освежающая с сильным и очень приятным ароматом и прекрасным вкусом, причем каменистые клетки встречаются лишь вокруг сердцевины.




*Voineşti 7*

## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : de février à mars.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée des variétés Joséphine de Malines et Doyenné d'hiver, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel et à la sécheresse ; son feuillage est sensible à *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd. ; en revanche, les fruits en sont beaucoup plus résistants que ceux du géniteur paternel. La floraison a lieu vers la moitié de la saison et la récolte est abondante dès les premières années.

*Fruit* — moyen, ovoïdal, aplati dans la région calicinale d'un jaune uniforme, tirant sur le vert, la rouille d'ordinaire présente dans la cavité calicinale. La pulpe en est blanche, teintée de crème, fondante, un peu beurrée chez certains fruits, très juteuse, d'une douceur rafraîchissante, fortement et agréablement parfumée, savoureuse, pourvue de scléréides seulement autour des pépins.

## ABSTRACT

*Maturity of consumption*: from February to March.

*Origin.* Hybridized sexual of varieties Josephine Malines and Winter Deanery, at the Experimental Station Voinești in 1957.

*Tree* – medium vigor, frost and drought, and its foliage is sensitive to *Endostigme pirina* (Aderh.) Syd., However, the fruits are much stronger than the paternal parent. Flowering occurs in the middle of the season and the harvest is abundant in the early years.

*Fruit* – medium, ovoid, flattened in the calyx region of a uniform yellow, greenish, rust usually present in the calyx cavity. The pulp is white, tinged with cream, creamy, slightly buttery with some fruit, very juicy, a refreshing sweetness, strongly and pleasantly scented, tasty, provided with sclereids only around the seeds.

# TÎRZII DE VOINEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 53—15—3.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea sexuată a soiului Roşior pietros cu Doyenné d'hiver la Staţiunea experimentală Voineşti, în anul 1953, de către Gh. Moruju.
A fructificat prima dată în anul 1960.

**Răspîndire**. Se găseşte în colecţiile staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rustic, rezistent la ger şi foarte rezistent la boli. Reuşeşte bine pe solurile aluvionare şi adînci.

Epoca înfloritului este timpurie, soiul fiind autofertil.

Se remarcă prin rodire timpurie şi prin productivitate foarte mare, ceea ce impune normarea rodului prin tăieri şi rărirea fructelor.

Fructele sînt destul de uniforme, aspectuoase, cu gust bun pînă la foarte bun. Se păstrează pînă în luna aprilie.

*Calităţi* : rezistenţa la boli a organelor vegetative şi rezistenţa bună la păstrare a fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la vîrsta de 11 ani, înălţimea pomului este de 10 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu crăpături mici şi dese.

*Coroana* — piramidală, relativ rară, cu diametrul de 5 m (fig. 25).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare de 45—50° ; scoarţa este de culoare cenuşie deschis.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte de tip ţepuşe.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, cu scoarţa de culoare castaniu-verzuie; lenticelele sînt eliptice, de culoare cenuşie deschis, orientate longitudinal, dese.

*Tîrzii de Voinești*

*Mugurii vegetativi* — mici, scurți, turtiți, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid-alungiți, ascuțiți.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cu limbul în medie de 70 mm lungime și 50 mm lățime, ovate, ușor pliate, cu vîrful acuminat și marginile serat-crenate, de consistență pieloasă, de

Fig. 25. — Tîrzii de Voinești.

culoare verde închis cu luciu șters pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară; pețiolul de lungime și grosime mijlocii, cu nuanță roșie.

*Florile* — de mărime mijlocie spre mare, cu petale albe, rotunde, dispuse cîte 7 într-o inflorescență.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, destul de uniformă, avînd în medie: H = 86 mm, D = 74 mm; greutatea = 220 g.

*Forma* — piriformă, scurtă, aproape simetrică, cu un contur ușor neregulat și cu suprafața netedă sau cu ușoare denivelări (pl. XXII).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie la recoltare, galben-limonie la coacere, cea acoperitoare roșu-portocalie; pe suprafața fructului sînt puncte de mărime variabilă, uniform repartizate, cu o pată mică de rugină în jurul pedunculului și al caliciului; este o pară colorată frumos.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, flexibil, arcuit, de culoare castanie.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică sau lipseşte.

*Caliciul* — mare, larg, deschis; sepalele au o poziţie verticală, cu vîrfurile răsfrînte.

*Cavitatea calicială* — foarte mică, cu marginea şi pereţii cutaţi.

*Pieliţa* — cu luciu plăcut prin ştergere, subţire, fină.

*Cavitatea subcalicială* — în formă de pîlnie cu gîtul scurt.

*Inima* — în formă de fus.

*Camera axială* — deschisă, nu comunică cu lojile.

*Lojile seminale* — largi, ovoide, închise.

*Seminţele* — în număr de 5—9, de mărime mijlocie, alungite, cu cioc de culoare brună închis.

*Pulpa* — albă, semicrocantă, la coacere fondantă, elastică, fără sclereide, suculentă, dulce, cu aromă potrivită şi gustul bun pînă la foarte bun.

*Maturitatea de consum* — începe în februarie şi se poate prelungi pînă în aprilie.

RECOMANDĂRI. Soiul Tîrzii de Voineşti este valoros prin producţia mare şi prin calitatea bună a fructelor. Merită să fie extins pe valea Dîmboviţei şi în alte zone cu condiţii asemănătoare.


## РЕЗЮМЕ

*Потребительская спелость:* начинается в феврале и может продолжаться до апреля.

*Происхождение.* Сорт получен путем половой гибридизации между сортами Рошиор пиетрос и Зимняя деканка на опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — средней силы роста, неприхотливое, морозоустойчивое и очень устойчивое к болезням, хорошо удается на глубоких аллювиальных почвах. Цветет рано и дает очень обильные урожаи.

*Плод* — довольно ровный по величине, грушевидный, короткий, почти симметричный; основной цвет желтовато-зеленый при уборке и лимонно-желтый — при созревании, покровная окраска оранжево-красная с различной величины равномерно распределенными точками. Мякоть белая, полухрустящая, при созревании тающая, без каменистых клеток, сочная, с умеренным ароматом, сладкая, хорошего или очень хорошего вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité de consommation* : à partir de février, pouvant se prolonger jusqu'en avril.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée des variétés Roşior pietros et Doyenné d'hiver, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1953.

*Arbre* — de vigueur moyenne, rustique, résistant au gel et très résistant aux maladies; vient bien dans les sols alluvionnaires, profonds. La floraison est hâtive et la production très abondante.

*Fruit* — de taille assez uniforme, piriforme, court, presque symétrique; la couleur de fond est vert-jaunâtre, lors de la récolte, et jaune citron, à maturité complète; celle de recouvrement est un rouge orangé, parsemée de points de grandeur variable, uniformément répartis. La pulpe en est blanche, mi-croquante, fondante à maturité, dépourvue de scléréides, juteuse, modérément parfumée, sucrée, savoureuse ou même très savoureuse.

**ABSTRACT**

*Maturity of consumption*: from February, which may last until April.

*Origin*. Hybridized sexual of varieties Roșior Pietros with Winter Deanery at the Experimental Station Voinești in 1953.

*Tree* – medium vigor, hardy, frost resistant and highly resistant to disease, grows well in alluvial soils, deep. Flowering is early and abundant production.

*Fruit* – fairly uniform size, pear-shaped, short, almost symmetrical, the background color is green-yellow at harvest, and lemon yellow at full maturity, the recovery is an orange red, dotted with points of varying size uniformly distributed. The pulp is white, semi-crunchy, creamy ripe, devoid of sclereids, juicy, moderately fragrant, sweet, savory or even very tasty.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE PRUN

# TULEU TIMPURIU

**Sinonime** : Hibrid 162—12—50.

**Origine**. A fost obținut din încrucișarea soiului Tuleu gras cu soiul Pêche la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1950, de V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1958, cînd a fost ales ca elită și s-a început înmulțirea lui. A fost omologat ca soi nou în anul 1966.

**Răspîndire**. Se găsește în culturile comparative ale stațiunilor experimentale pomicole și la o serie de unități agricole socialiste din județele Ilfov, Constanța, Dolj, Galați și altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie, iar în pepinieră relativ viguros, cu o vargă groasă, dreaptă, cu mulți lăstari anticipați scurți, care nu pot forma coroana în cîmpul II. Reușește mai bine cînd este altoit pe franc (Roșior văratic). Nu este pretențios față de sol și reacționează pozitiv la aplicarea îngrășămintelor. Este un soi rezistent la ger și la secetă. Nu s-au înregistrat atacuri puternice de *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. și nici de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Epoca de înflorire este mijlocie, o dată cu majoritate soiurilor de prun, fiind androsteril. Cei mai buni polenizatori s-au dovedit a fi : Pêche, Albachs Frühzwetsche, Reine Claude d'Althan și Anna Späth.

Intră pe rod în al patrulea an de la plantare, însă producții constante asigură numai din anul al cincilea. Este un soi cu productivitate mijlocie sau supramijlocie, ceea ce explică constanța producției an de an. Recolta maximă înregistrată la pomii pe rădăcini proprii a fost de 65 kg.

Perioada de vegetație durează în medie 196 de zile, fiind necesară o temperatură activă de 3454°C. Are o limită de variație destul de mare pentru necesarul de temperatură la umflarea mugurilor floriferi și la înflorire, ceea ce înseamnă posibilități mai mari de adaptare la diferite condiții de mediu.

Fructele sînt mari, uniforme, de culoare vînăt-violacee, aspectuoase, acoperite cu multă pruină. Conțin 13—16% substanță uscată și 0,89 g% acid malic. După greutatea specifică (0,9940—1,0529) și căldura specifică (0,8911—0,9142), fructele denotă rezistență bună la păstrare și transport. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : coacerea timpurie, avînd toate calităţile soiului Tuleu gras şi timpurietatea soiului Pêche.

*Defecte* : stamine fără polen, ceea ce impune asigurarea obligatorie cu polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, ajungînd la 3,80—4,20 m înălţime.

*Trunchiul* — relativ gros, scurt, cu scoarţa de culoare cenuşie, netedă sau cu puţine crăpături longitudinale.

Fig. 26. — Tuleu timpuriu.

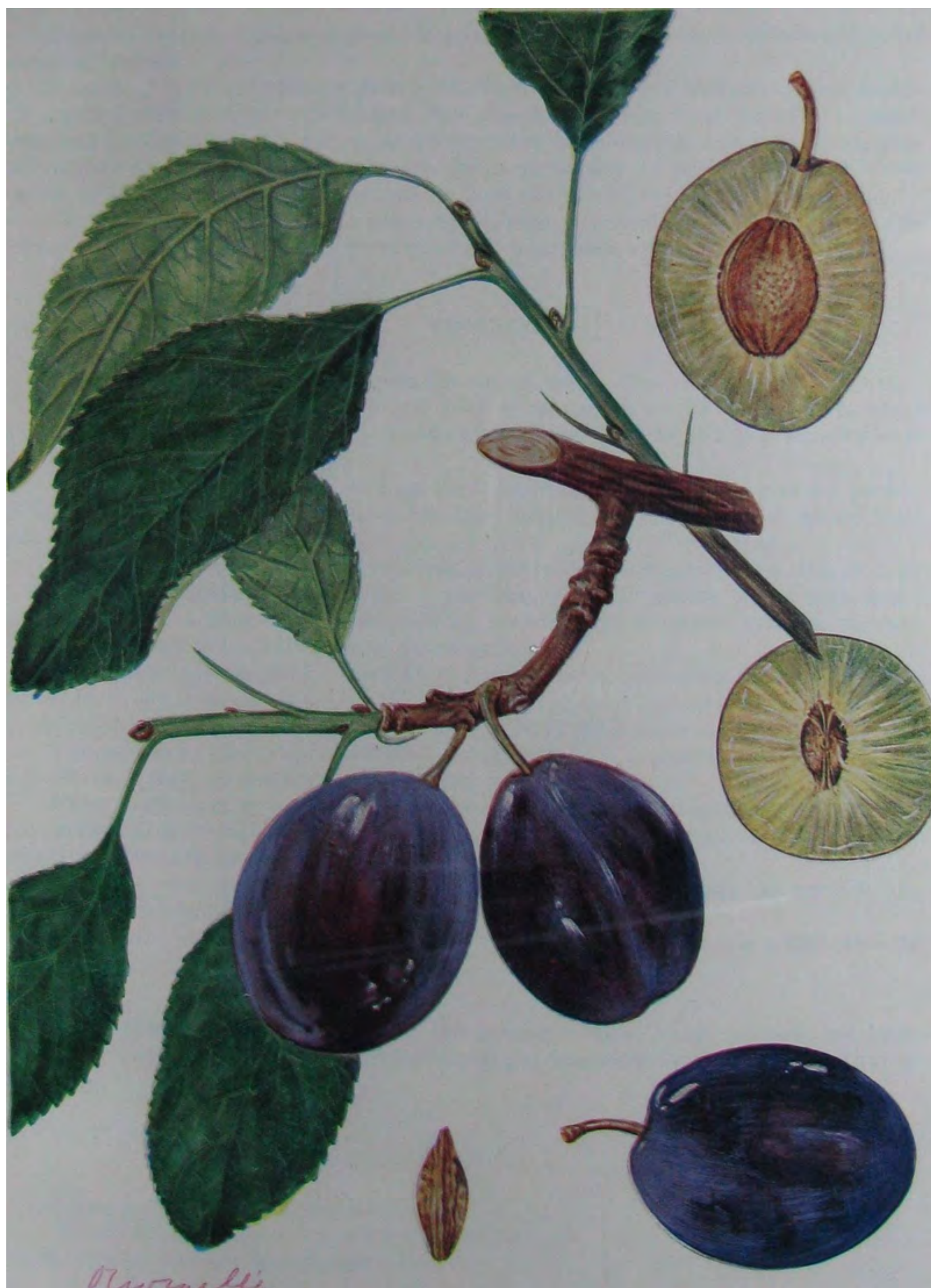
*Coroana* — piramidală, uşor neregulată, strînsă, fără a fi compactă (fig. 26).

*Ramurile de schelet* — solide, inserate sub un unghi mai mare de 45°, cu scoarţa netedă, lucioasă, de culoare cenuşiu-albăstruie, cu lenticele rare, turtite.

*Ramurile de rod* — dese, relativ scurte, aproape ca cele de la soiul Pêche, predominînd ramurile mijlocii ; caracteristică la acest soi este prezenţa unor manşoane de ţesut parenchimatos, care se formează în punctele de inserţie a fructelor.

*Lăstarii* — lungi, groşi, de culoare maro-roşcat cu nuanţă violacee, pubescenţi, cu lenticele rare, rotunde sau turtite, de culoare maro-gălbuie.

*Mugurii vegetativi* — scurţi, bombaţi la bază, de culoare maro-roşcat, cu vîrful uşor depărtat de lăstar.



*Tuleu timpuriu*

*Mugurii floriferi* — scurți și groși, de formă conică, cu solzi mari, pubescenți, avînd marginile crestate.

*Frunzele* — de 57—103 mm lungime și 33—73 mm lățime, de formă oblongă, cu marginile biserate, vîrful acut, iar baza cordată; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde închis cu luciu metalic, glabră, iar cea inferioară verde deschis, ușor pubescentă; pețiolul potrivit de lung (16—28 mm), relativ gros, roșu-violaceu pe partea superioară, verde deschis pe cea inferioară, cu două glande (la baza limbului) de culoare galben-verzuie.

*Florile* — mici spre mijlocii, cu petale linguriforme, distanțate între ele, de culoare alb-verzuie și cu staminele strînse în jurul pistilului, fără polen, ca la Tuleu gras.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd următoarele dimensiuni medii : H = 48,2 mm, D = 40,1 mm, d = 41,8 mm; greutatea (medie pe 5 ani) = 41 g, cu variații anuale de la 34,4 la 44 g; din acest punct de vedere, depășește fructele soiului Tuleu gras (28—32 g) și se apropie de cele ale soiului Pêche (52—60 g).

*Forma* — ovoidă, asimetrică, cu baza largă, rotunjită și umflată ca o gușă de porumbel în partea ventrală; vîrful fructului este ușor alungit, uneori mai ascuțit, alteori teșit (pl. XXIII).

*Culoarea* — vînăt-violacee, cu pete albicioase și neregulate sub pieliță, mai dese la bază și la vîrf, cu mici striuri longitudinale în jurul cavității pedunculare, ca la Tuleu gras; întreaga suprafață a fructului este acoperită cu un strat gros de pruină grosieră, albastru ultramarin, care dă fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, erbaceu, pubescent, foarte bine prins atît de fruct, cît și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă și relativ adîncă, aproape ca la soiul Pêche.

*Punctul stilar* — de culoare maronie, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — tare, elastică, puternic aderentă la pulpă.

*Pulpa* — crocantă și totuși foarte suculentă, de culoare verde-gălbuie, mai deschisă spre sîmbure și desfăcîndu-se în fascicule, ca la soiul Tuleu gras, cu gustul dulce-acidulat, plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, ovoid, cu vîrful rotunjit, turtit pe părțile laterale; reprezintă 3,73% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — 25 iunie — 5 august, după soiul Pêche, dar înaintea soiului Albachs Frühzwetsche.

RECOMANDĂRI. Soiul Tuleu timpuriu este raionat în toate zonele pomicole ale țării, deținînd în medie 5% din totalul pomilor altoiți (cu maximum 10% în județele Ilfov și Constanța).

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* 25 июня — 5 августа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Тулеу грас с сортом Персиковая, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — средней силы роста в саду и сравнительно мощное в питомнике; лучше всего удается при прививке на неприививном сорте (Рошиор вэратик); нетребовательное к почве и хорошо отзывается на внесение удобрений; морозо- и засухоустойчивое; не было отмечено сильных поражений ни грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) D. C, ни грибом *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Срок цветения средний, одновременно с большинством сортов сливы, дает устойчивые урожаи начиная уже с 5-го года; урожайность сорта средняя или выше средней.

*Плод* — крупный, яйцевидный, несимметричный, фиолетово-синего цвета, с беловатыми, неправильной формы пятнами под кожицей; на поверхности плод покрыт грубым синим-ультрамариновым восковым налетом. Мякоть хрустящая и все же очень сочная, желтовато-зеленая, более светлая у косточки, делится на дольки как сорт Тулеу грас, приятного кисловато-сладкого, гармоничного вкуса; косточка не приросщая к мякоти.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : du 25 juillet au 5 août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Tuleu gras avec Pêche, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — de vigueur moyenne au verger et assez vigoureux en pépinière, vient bien s'il est greffé sur franc (Roşior văratic) ; peu prétentieux quant au sol, réagit favorablement à l'application des engrais, résistant au gel et à la sécheresse ; il n'a pas été enregistré de fortes attaques de *Polystigma rubrum* (Pers.) D.C, ni de *Monilinia cinerea* (Bonard.) Honey. La floraison a lieu au milieu de l'époque de floraison de l'espèce en même temps que la plupart des variétés de pruniers ; on en obtient des récoltes constantes dès la cinquième année ; c'est une variété d'une productivité moyenne ou même riche.

*Fruit* — grand, ovoïdal, asymétrique ; de couleur gris-violacé, à taches blanchâtres et irrégulières sous la peau. La surface est recouverte d'une pruine grossière, d'un bleu outremer. La pulpe en est croquante et cependant très juteuse, d'un vert jaunâtre, plus clair autour du noyau, se détache en faisceaux, comme chez la variété Tuleu gras ; la saveur douce-aigrelette, harmonieuse, agréable ; le noyau se détache.



## ABSTRACT

*Maturity*: July 25 to August 5.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Tuleu Gras with Peach at the Experimental Station Mărculeşti in 1950.

*Tree* − medium vigor and strong enough to Orchard Nursery, grows well if it is grafted on straight (Roşior Văratic); little pretentious about the ground, reacted favorably to the application of fertilizers, frost and drought; it has not been recorded strong attacks *Polystigma rubrum* (Pers.) DC, or *Monilinia cinerea* (Bonard.) Honey. Flowering occurs in mid-bloom season of the species along the most varieties of plum, is obtained from constant harvests in the fifth year is a variety of medium productivity or even rich.

*Fruit* − large, ovoid, asymmetrical, gray-purple, with whitish spots and uneven under the skin. The surface is covered with a coarse bloom, an ultramarine. The pulp is crisp yet juicy, yellowish-green, brighter around the nucleus, separates into bundles, as in the variety Tuleu Gras flavor sweet-tart, smooth, pleasing the core detaches.

# MĂRCULEŞTI 32/23

**Sinonime** : nu are.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor Anna Späth şi Pêche la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1957, de V. C o c i u.
A fructificat prima dată în anul 1963.

**Răspîndire**. Se găseşte în colecţia pomologică a staţiunilor experimentale Mărculeşti şi Ştefăneşti.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reuşind bine în soluri profunde, revene. Este rezistent la ger, secetă, boli şi dăunători.

Intră pe rod în anul al patrulea de la plantare şi produce moderat, dar constant. Are formaţii fructifere scurte, care garnisesc foarte bine şarpantele.

Fructele sînt mari, aproape cît ale soiului Pêche, frumos colorate, de formă sferică, cu pieliţa roşie închis, pulpa galben-verzuie, detaşabilă de sîmbure, cu gust bun şi coacere timpurie. Conţin 12—18% substanţă uscată.

*Asemănări*. Fructele au forma, mărimea şi aspectul celor de la soiul Pêche, însă coacerea este cu 12—15 zile mai tîrzie.

*Calităţi* : rusticitatea pomului, producţiile constante, fructele cu coacere timpurie, mari, gustoase.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, la vîrsta de 8 ani pomul atingînd 3,80 m înălţime.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarţa netedă sau foarte puţin crăpată.

*Coroana* — sferică, deasă, largă (fig. 27).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cafeniu-cenuşie, crăpată neuniform şi superficial; lenticelele sînt de mărime mijlocie, rare, neuni-

form repartizate, turtite transversal, mai închise la culoare decît scoarța; sînt bine garnisite cu ramuri de ordinul II, III etc.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd cele scurte de tip „Pêche"; garnisesc foarte bine ramurile de diferite ordine.

*Lăstarii* — destul de lungi, relativ subțiri, acoperiți cu un strat de pruină cenușie; lenticelele sînt foarte mici, dese, albicioase, neuniform repartizate și variabile ca mărime, în general rotunde.

Fig. 27. — Mărculeşti 32/23.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, depărtați de lăstari, cu solzi cenușii și pernițe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, umflați la mijloc, ascuțiți la vîrf, cu solzii de culoare cafenie închis, depărtați mult de lăstar; la bază prezintă negi caracteristici, dispuși inelar.

*Frunzele* — mijlocii, obovate, cu marginile ondulat-dințate; limbul este de culoare verde închis pe fața superioară, verde deschis pe cea inferioară, cu nervuri grosiere, dese, albicioase, pubescente; pețiolul de lungime mijlocie, verde-violaceu, slab canaliculat pe partea superioară, ușor pubescent și cu două glande la baza limbului.

*Florile* — mijlocii sau mici, de tipul „Anna Späth".

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie : H = 41 mm, D = 41,1 mm, d = 41 mm ; greutatea = 43,1 g, cu variaţii de la 35,5 la 55,5 g.

*Forma* — aproape sferică, uşor turtită la vîrf şi la bază, ca soiul Pêche ; brazda ventrală este evidentă de la bază pînă la vîrf.

*Culoarea* — roşie închis spre negricioasă, cu pruină subţire albastră deschis.

*Pedunculul* — lung de 15—20 mm, gros, erbaceu, bine fixat de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică, superficială, cu marginile netede.

*Punctul stilar,* — evident, cu o uşoară adîncitură în jurul lui.

*Pieliţa* — subţire, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, consistentă, suculentă, cu gust plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, de tip „Pêche" ; reprezintă 2,8 % din greutatea totală a fructului.

*Maturitatea* — în prima decadă a lunii august, cu 4—5 zile înaintea soiului Superb şi la 12—15 zile după soiul Pêche.

RECOMANDĂRI. Hibridul de perspectivă Mărculeşti 32/23 poate fi extins în judeţele Ilfov, Constanţa, Prahova ca soi de completare.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* В первой декаде августа, на 4—5дней раньше сорта Суперб и на 12—15дней после сорта Персиковая.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной половой гибридизации между сортами Анна Шпет и Персиковая, на опытной станции Мэркулешти, в 1957 году.

*Дерево* — средней мощности, хорощо удается на глубоких и влажных почвах, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Срок цветения средний; дает умеренные, но устойчивые урожаи.

*Плод* — крупный, почти шаровидный, на конце и у основания немного приплюснутый; темно-красного, почти черноватого цвета, покрытый тонким слоем воскового налета голубого цвета. Мякоть желтовато-зеленая, консистентная, сочная, приятного вкуса; косточка не приросшая к мякоти.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : au cours de la première décade d'août, 4—5 jours avant la variété Superb et 12—15 jours après la variété Pêche.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des variétés Anna Späth et Pêche, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, vient bien dans les sols profonds et humides ; il est résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit au milieu de l'époque de floraison de l'espèce et produit modérément, mais constamment.

*Fruit* — grand, presque sphérique, légèrement aplati des deux bouts, est rouge foncé, tirant sur le noir, à fine pruine bleu clair. La pulpe en est d'un vert jaunâtre, consistante, juteuse, savoureuse ; le noyau n'adhère pas à la pulpe.

## ABSTRACT

*Maturity*: during the first decade of August, 4-5 days before the variety Superb and 12-15 days after the fishing variety.

*Origin*. Hybridized sexual artificial varieties Anna Späth and Fishing at the Experimental Station Mărculeşti in 1957.

*Tree* − medium vigor, grows well in deep, moist soils and is resistant to frost, disease and insect pests. Blooms in mid-bloom season of the species and produces moderately but steadily.

*Fruit* − large, nearly spherical, slightly flattened at both ends, is dark red, inclining to black, with thin blue bloom. The flesh is yellowish-green, consistent, juicy, tasty, and the kernel does not adhere to the pulp.

# MĂRCULEŞTI 144/12

**Sinonime** : nu are.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea soiului Tuleu gras cu soiul Pêche la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1950, de V. C o c i u.

A rodit prima dată în anul 1957.

**Răspîndire**. A fost înmulţit la pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi difuzat în judeţul Ilfov. Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale Iaşi, Bilceşti, Tg.-Jiu, Băneasa — Bucureşti etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; în pepinieră creşte uniform, drept, cu varga groasă. Are afinitate bună cu corcoduşul şi capacitate mare de a emite lăstari anticipaţi, astfel că i se poate forma coroana din cîmpul II al pepinierei. Rezistă bine la ger, potrivit la secetă şi destul de bine la atacul de *Polystigma rubrum* (Pers.) DC.

Perioada de vegetaţie durează 199 de zile, necesitînd 3464°C temperatură activă

Înflorirea este relativ timpurie, avînd nevoie de o temperatură mai mică de 11°C în perioada înfloritului. Florile sînt cu staminele lipsite de polen, ceea ce presupune asigurarea polenizatorilor.

Recolte foarte mari şi regulate a produs începînd din anul 1959, producţia variind în această perioadă de la 20—75 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu pieliţa de culoare bordo, prevăzută cu numeroase puncte maronii, neregulate ca formă şi variabile ca mărime. Conţin 15—17% substanţă uscată şi 1,05 g% acid malic. Greutatea specifică a variat în cursul anilor de la 1,0000 la 1,0635, iar căldura specifică de la 0,9010 la 0,8878; valoarea energetică =51—57,8 calorii.

*Asemănări*. Culoarea fructului se apropie de cea a soiului Tuleu gras, iar caracterele pulpei, gustul şi crăpătura de la punctul stilar sînt ca la soiul Pêche.

*Calităţi* : producţiile mari ale pomului.

*Defecte* : aspectul pestriţ al fructelor.

## POMUL

*Mărime* — mijlocie, la vîrsta de 6 ani avînd 4,2 m înălţime.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, crăpată neregulat, dar superficial (în perioada de tinereţe).

Fig. 28. — Marculeşti 144/12.

*Coroana* — larg-piramidală, nu prea deasă; după intrarea pe rod are aspect neuniform din cauza recoltelor mari (fig. 28).

*Ramurile de schelet* — inserate sub unghiuri mai mari de 45°, solide, flexibile, nu se rup şi nici nu se dezbină sub greutatea rodului; scoarţa este de culoare cenuşiu-roşcată cu nuanţă verzuie, avînd lenticele rare, albicioase şi turtite.

*Ramurile de rod* — numeroase, predominante fiind cele scurte şi mijlocii.

*Lăstarii* — foarte lungi, groşi, de culoare brun-roşcată, cu multe striuri cenuşii deschis şi lenticele de formă rotundă, portocalii, ieşite mult în afara suprafeţei scoarţei; prezintă pubescenţa deasă, albicioasă, ceea ce constituie o caracteristică a soiului.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, dispuşi alternativ la distanţa de 1—2 cm.

*Mugurii floriferi* — foarte mici, rotunzi, acoperiţi cu solzi prevăzuţi cu perişori, lipiţi de ramură, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Frunzele* — în general mici, de formă eliptică, cu suprafaţa limbului plană, cu marginile serate, vîrful acut, iar baza atenuată spre rotundă; faţa superioară a frunzei este netedă, de culoare verde închis, lucioasă, iar cea inferioară glabră, verde deschis, albicioasă; nervura principală este alb-verzuie, pubescentă; peţiolul de mărime mijlocie, atît ca lungime, cît şi ca grosime, canaliculat, de culoare verde deschis, cu două glande la baza limbului, rotunde, de culoare brun-gălbuie.

*Florile* — mici, cu petale ovale, alungite spre bază, de culoare alb-verzuie, cîte 3—6 într-un buchet; sepalele sînt de culoare verde deschis, cu marginile netede; pistilul super; stigmatul rotund, alb-verzui; staminele sînt foarte mici, subţiri, iar pedunculul foarte scurt şi gros, de culoare verde deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 38,3 mm, D = 31,7 mm, d = 31,3 mm; greutatea = 32,8 g, cu variaţii de la 26,7 la 36,6 g.

*Forma* — ovoidă spre ovoid-alungită, cu brazda ventrală abia vizibilă, marcată printr-o dungă longitudinală uşor pronunţată.

*Culoarea* — bordo, avînd numeroase puncte maronii, neregulate ca formă şi mărime.

*Pedunculul* — scurt, gros, uşor umflat la punctul de inserţie pe fruct şi cu un mic guleraş în jur, care constituie caracter de soi, semilignificat, bine prins de ramură şi fruct, slab pubescent.

*Punctul stilar* — mare, de formă neregulată, de culoare cafenie, crăpat radiar.

*Pieliţa* — subţire, slab lucioasă, uşor detaşabilă de fruct; stratul de pruină este relativ gros, de culoare violet-maro.

*Pulpa* — de culoare galben-verzuie, cărnoasă, suculentă, cu gust dulce, slab acidulată, uşor detaşabilă de sîmbure.

*Sîmburele* — mic, ovoid, cu pereţii slab bombaţi şi vîrful rotunjit sau slab ascuţit; reprezintă în medie 3,92% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc la sfîrşitul lunii iulie şi începutul lunii august, după 106 zile de la înflorire. Este un soi cu coacere timpurie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 144/12 este foarte productiv şi rustic, cu fructe de calitate superioară, deşi mai puţin aspectuoase decît cele de Tuleu gras. Merită să fie extins în zonele de cîmpie, mai ales în livezile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* конец июля — начало августа.

*Происхождение.* Сорт получен путем гибридизации между сортами Тулеу грас и Персиковая на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — средней силы роста, обладает хорошим сродством с алычой, устойчивое к морозу, среднеустойчивое к засухе и довольно устойчивое у поражению грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) D. C. Цветение сравнительно раннее: сорт дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-продолговатый, цвета бордо, покрытый множеством точек каштанового цвета. Мякоть мясистая, сочная, зеленовато-желтого цвета, сладкого, чуть кисловатого вкуса; косточка отделяется от мякоти.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin juillet — début d'août.

*Origine.* Obtenue par hybridation des variétés Tuleu gras avec Pêche à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — de vigueur moyenne, a des affinités pour le mirabellier ; résistant au gel, modérément résistant à la sécheresse et assez résistant à l'attaque de *Polystigma rubrum* (Pers.) D.C. La floraison est assez hâtive et les récoltes abondantes et régulières.

*Fruit* — moyen, ovoïdal-allongé, de couleur bordeaux, parsemé de nombreux points bruns. La pulpe en est charnue, juteuse, jaune-verdâtre, sucrée et légèrement acidulée ; le noyau s'en détache.

## ABSTRACT

*Maturity*: late July – early August.

*Origin*. Hybridized varieties Tuleu Gras with Peach at the Experimental Station Mărculești in 1950.

*Tree* – medium vigor, has an affinity for mirobolant; frost resistant, moderately resistant to drought and strong enough to attack *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. Flowering is early enough and abundant harvests and fair.

*Fruit* – medium, elongated ovoid, dark red, dotted with many brown spots. The pulp is fleshy, juicy, yellow-green, sweet and slightly tart; kernel detaches.

# MĂRCULEŞTI 183

**Sinonime** : Hibrid 183—13—50.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea soiului Tuleu gras cu soiul Abbaye d'Arton la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1950, de V. C o c i u.

A rodit pentru prima dată în anul 1958.

**Răspîndire**. A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi introdus în colecţiile şi culturile de concurs de la staţiunile Voineşti, Mărculeşti, Iaşi şi la secţia Bilceşti — Muscel a Institutului de cercetări pentru pomicultură.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, prezentînd o rezistenţă satisfăcătoare la ger şi bună la secetă.

Perioada de vegetaţie durează în medie 213 zile, necesitînd 3111,7°C temperatură activă.

Epoca de înflorire este mijlocie. Florile sînt lipsite de polen, ceea ce presupune asigurarea polenizatorilor.

În fiecare an a produs recolte moderate, care au variat între 15 şi 40 kg/pom.

Fructele sînt mari şi depăşesc cu mult greutatea fructelor de la genitori, de culoare roşcat-violacee. Conţin 16,8% substanţă uscată şi 0,76 g% acid malic. Greutatea specifică = 1,0912, căldura specifică = 0,8900, valoarea energetică = 56,66 calorii. Fructele sînt destinate consumului în stare proaspătă.

*Asemănări*. Ca mărime depăşeşte fructele genitorilor; forma şi culoarea fructului sînt moştenite de la genitorul patern Abbaye d'Arton.

*Calităţi* : producţiile constante, relativ mari, aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă la viroze, ca majoritatea soiurilor de prun.

## POMUL

*Mărimea* — mare, pomul atingînd 4,5 m altoit pe corcoduş la vîrsta de 6 ani după plantare.

*Trunchiul* — drept, cu scoarţa slab crăpată longitudinal, de culoare cenuşiu-roşcată.

*Mărculeşti 183*

*Coroana* — piramidală, mai mult neregulată, relativ rară (fig. 29).

*Ramurile pe schelet* — viguroase, inserate sub un unghi mare, de 45°, scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, avînd lenticele rare, turtite, albicioase.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte, mai puţin cele de mărime mijlocie.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, de culoare cafenie deschis cu nuanţă verzuie, pubescenţi, cu lenticele de diferite forme şi de culoare cafenie deschis.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, acoperiţi cu solzi de culoare maro închis, depărtaţi de ramură sub un unghi de 65—70°, aşezaţi pe pernite puţin proeminente.

Fig. 29. — Mărculeşti 183.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, de culoare maro-roşcat, apropiaţi de ramură, aşezaţ pe internoduri scurte.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă oblongă, cu vîrful ascuţit, iar baza rotunjită; marginile sînt biserate şi vîrful acut; limbul de grosime mijlocie şi de culoare verde închis, neted, cu luciu metalic pe partea superioară, iar pe faţa inferioară prezentînd o uşoară pubescenţă de-a lungul nervurii principale; frunzele tinere prezintă stipele mijlocii; peţiolul este canaliculat pe întreaga lungime, de culoare roşiatică.

*Florile* — mari, cu petale alb-verzui, linguriforme, cu o uşoară crestătură la vîrf; sepalele sînt mici, de culoare verde deschis, de aceeaşi formă ca petalele; pedunculul este lung, subţire, verde deschis, pistilul super, iar staminele variabile ca lungime, cu sacii polinici mici, fără polen.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 48,6 mm, D = 36,1 mm, d = 35,5 mm; greutatea = 43,60 g.

*Forma* — asemănătoare cu cea a soiului Abbaye d'Arton, uşor neregulată, avînd indicele de formă = 128; brazda ventrală este ştearsă (pl. XXIV).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, cea acoperitoare roşcat-violacee, neuniformă, pătată, ca la soiul Abbaye d'Arton; pruina este de culoare violacee, în strat potrivit de gros.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu, pubescent, bine prins atît de fruct, cît şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — foarte mică, aproape inexistentă.

*Pieliţa* — groasă, pergamentoasă, aderentă la pulpă, cu striuri caracteristice în jurul cavităţii pedunculare, ca la soiul Tuleu gras.

*Pulpa* — de culoare verde-albicioasă, crocantă, potrivit de suculentă, aşchiată ca la Tuleu gras, aderentă sau semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, cu creasta ventrală largă, turtită, asemănător ca formă cu cel de la soiul Abbaye d'Arton; reprezintă în medie 4,4% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc între 5 şi 12 august, în medie la 104 zile după înflorire sau după acumularea a 2 003°C temperatură activă.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 183 este indicat pentru cultură în zona de cîmpie, fiind destinat consumului în stare proaspătă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* первая и вторая декады августа.

*Происхождение.* Сорт получен путем гибридизации между сортами Тулеу грас и Аббат д'Артон, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — довольно сильнорослое, удовлетворительно морозоустойчивое и устойчивое к засухе. Цветение среднее, плодоносить начинает сравнительно поздно; дает умеренные но регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, сходный с плодом сорта Аббат д'Артон, красновато-фиолетового, неравномерного пятнистого цвета, покрытый восковым налетом фиолетового цвета. Мякоть хрустящая, довольно сочная, беловато-зеленая, как у сорта Тулеу грас. Косточка полуприросщая к мякоти; плоды предназначены для потребления в свежем виде.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: pendant les 20 premiers jours d'août.

*Origine.* Obtenue par hybridation des variétés Tuleu gras avec Abbaye d'Arton, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — assez vigoureux, d'une résistance satisfaisante au gel, et bonne à la sécheresse. L'époque de la floraison est moyenne et la mise à fruits assez tardive; c'est un producteur modéré, mais régulier.

*Fruit* — grand, ressemblant à celui de la variété Abbaye d'Arton; de couleur rougeâtre-violacée, non uniforme et tachée, il est recouvert d'une pruine violacée. La pulpe, d'un vert blanchâtre, comme chez la variété Tuleu gras, est croquante, assez juteuse; le noyau est semi-adhérent à la pulpe.

**ABSTRACT**

*Maturity*: during the first 20 days of August.

*Origin*. Hybridized varieties Tuleu Gras with Abbey Arton, at the Experimental Station Mărculeşti in 1950.

*Tree* – strong enough, a satisfactory resistance to freezing, and good drought. The bloom time is average and fruit set fairly late and is a producer moderate, but steady.

*Fruit* – large, resembling that of the variety Abbey Arton, reddish-purple, non-uniform and stained, it is covered with a purple bloom. The pulp is whitish-green, as in the variety Tuleu Gras, is crisp, juicy enough, the kernel is semi-adherent to the pulp.

# RENCLOD NOU

**Sinonime** : Hibrid 25—3—50.

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea soiului Tuleu gras cu soiul Reine Claude noire la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1950, de V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1955.

**Răspîndire.** Se găsește în colecția pomologică a Stațiunii experimentale Mărculești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul pe rădăcini proprii este de vigoare mijlocie; perioada de vegetație durează 207 zile, necesitînd 3 552,5°C temperatură activă. Rezistă bine la ger, secetă și la *Polystigma rubrum* (Pers.) DC.

Epoca de înflorire este mijlocie. Pentru dezmugurirea mugurilor floriferi și pentru înflorit are nevoie de o temperatură aproape constantă în fiecare an. Avînd florile cu stamine lipsite de polen, ca la Tuleu gras, soiul are nevoie de polenizare străină.

Produce moderat, dar în fiecare an. Recolta a variat de la 18 la 42 kg/pom, crescînd an de an.

Fructele sînt mijlocii spre mari, suculente, aspectuoase și plăcute la gust, avînd maturitatea timpurie. Rezistă bine la transport și păstrare. Conțin 14—21% substanță uscată și 0,70 g% acid malic. Greutatea specifică = 0,9254—1,0226, căldura specifică = 0,8614 — 0,9075, iar valoarea energetică = 47,6—71,40 calorii.

*Asemănări.* După formă, mărime, culoarea fructelor și forma sîmburelui, se aseamănă cu soiul Reine Claude noire, pe care îl depășește în ceea ce privește gustul. Este mai timpuriu decît soiurile din care provine.

*Calități* : rezistența și producția bună, aspectul și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la vîrsta de 11 ani are 4,2 m înălțime.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarța de culoare cenușiu-roșcată, cu crăpături adînci longitudinale.

*Coroana* — largă, aproape ca aceea de la Reine Claude noire şi globuloasă.

*Ramurile de schelet* — lungi şi groase, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, netedă sau cu mici crăpături neuniforme.

*Ramurile de rod* — de mărime mijlocie, cu numeroşi muguri de rod.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa netedă, de culoare roşcat-cenuşie, pubescentă, cu lenticele puţine şi mici.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi la vîrf, puţin depărtaţi de ramură, cu solzii roşcaţi, pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — rotunjiţi şi bombaţi, mari, cu solzii roşcaţi, pubescenţi, albicioşi.

*Frunzele* — mari, obovate, cu vîrful şi baza uşor ascuţite şi marginile dinţate, cu limbul de culoare verde pe faţa superioară, verde deschis pe cea inferioară, care este pubescentă şi cu nervuri proeminente.

*Florile* — mari, cu petale albe, linguriforme, deosebite de cele ale genitorilor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie : H = 39,8 mm, D = 37,0 mm, d = 34,8 mm; greutatea = 27,10—41,36 g, în medie fiind de 31,36 g.

*Forma* — sferică sau sferic-alungită, regulată ca la fructele de Reine Claude noire; brazda ventrală este superficială, cu deosebire spre punctul pistilar (fig. 30).

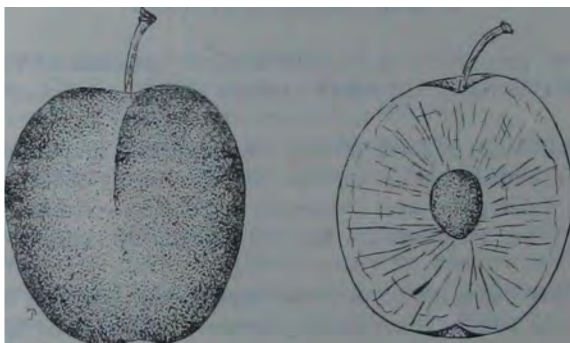


Fig. 30. — Renclod nou.

*Culoarea* — vînăt-violetă, cu puncte subcutanate mici, alb-rozii şi un strat gros de pruină albastru ultramarin.

*Pedunculul* — lung, potrivit de gros, puternic pubescent, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mică şi îngustă, superficială.

*Punctul stilar* — mare şi centric, de formă rotundă şi de culoare maronie.

*Pieliţa* — destul de groasă, semidetaşabilă.

*Pulpa* — de culoare galben-verzuie, cărnoasă, suculentă, la coacere deplină puţin făinoasă, foarte dulce, cu gust aromat şi plăcut, depăşind din acest punct de vedere fructele soiului Reine Claude noire; la prima fructificare, sîmburele a fost aderent la pulpă, la a doua semiaderent, devenind apoi neaderent.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, cu pereţii laterali uşor bombaţi, ca la soiul Reine Claude noire; reprezintă 3,20—5,0% din greutatea fructului, fiind ceva mai mare decît la genitori.

*Maturitatea* — timpurie, aproximativ odată cu a soiurilor Ontario şi Reine Claude noire, pe care le depăşeşte din toate punctele de vedere. Epoca de coacere are loc între 20 iulie şi 12 august, în funcţie de condiţiile meteorologice ale anului, în medie după 108 zile de la înflorit, necesitînd 2001,1°C temperatură activă.

RECOMANDĂRI. Soiul Renclod nou se poate cultiva cu succes în zona de cîmpie.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость*: сорт раннеспелый, созревает почти одновременно с сортами Онтарио и Ренклод черный, которые превосходит во всех отношениях.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Тулеу грас с сортом Ренклод черный, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — средней силы роста, обладает хорошей устойчивостью к морозу, засухе и поражению грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) D.C. Срок цветения средний; дерево дает умеренные, но ежегодные урожаи; нуждается в чужом опылении.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный или шаровидно-продолговатый, синевато-лилового цвета, с мелкими подкожными розовато-белыми точками, покрытый толстым восковым слоем синего ультрамаринового цвета. Мякоть зеленовато-желтая мясистая, сочная, при полном созревании несколько мучнистая, очень сладкая, ароматная, приятного вкуса; косточка легко отделяется от мякоти.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : hâtive, presque en même temps que les variétés Ontario et Reine Claude noire, qu'elle dépasse à tous les points de vue.

*Origine.* Obtenue par croisement de la variété Tuleu gras avec la Reine Claude noire, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — de vigueur moyenne, bonne résistance au gel, à la sécheresse et à *Polystiqma rubrum* (Pers.) D.C. L'époque de floraison est moyenne, le rendement est modéré et annuel; il exige une pollinisation étrangère.

*Fruit* — moyen vers grand, sphérique ou sphérique-allongé, de couleur gris-violet, à petits points sous-cutanés blanc-rosé, recouvert d'une pruine épaisse bleu foncé. La pulpe est d'un jaune verdâtre, charnue, juteuse, un peu farineuse à maturité complète, très sucrée parfumée et d'un goût agréable; le noyau se détache de la chair.

## ABSTRACT

*Maturity*: early, almost at the same time as the varieties Ontario and Queen Claude Black, it exceeds all points of view.

*Origin*. Obtained by crossing the variety Gras Tuleu with Queen Claude Black at the Experimental Station Mărculeşti in 1950.

*Tree* − medium vigor, good resistance to frost, drought and *Polystiqma rubrum* (Pers.) DC. The bloom season is average, the annual yield is moderate and it demands a foreign pollination.

*Fruit* − medium to large, spherical or spherical-lying, gray-purple with small dots under the skin pinkish-white, covered with a thick dark blue bloom. The flesh is yellow-green, fleshy, juicy, slightly floury fully ripe, very sweet fragrance and a pleasant taste, the nucleus separates from the flesh.

# ICHV 378

**Sinonime:** Hibrid Mărculeşti 378–79–51.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiului Tuleu gras cu soiul Pêche la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1951, de V. Cociu.

A intrat pe rod în anul 1958.

**Răspîndire.** A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi răspîndit puţin în judeţul Ilfov. Se găseşte în colecţiile şi culturile comparative ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare. În pepinieră are o creştere moderată, cu varga dreaptă, relativ groasă, avînd o capacitate redusă de a emite lăstari anticipaţi. Are afinitate bună în cazul altoirii pe corcoduş. Prezintă rezistenţă mijlocie la ger şi secetă, însă este uşor atacat de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Perioada de vegetaţie durează 195 de zile, necesitînd în medie 3395,8°C temperatură activă.

Înfloreşte la mijlocul epocii de înflorire a speciei şi la temperaturi mai mici de +11°C. Florile sînt de mărimea şi aspectul celor de Tuleu gras, cu staminele fără polen, necesitînd asigurarea polenizatorilor.

Produce în fiecare an, recoltele variind între 15 şi 35 kg/pom (pe rădăcini proprii).

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu pieliţa subţire, de culoare vînătă, acoperită cu un strat gros de pruină albastru ultramarin, care dă fructului un aspect atrăgător. Conţin 19,9% substanţă uscată şi 0,75 g% acid malic. Greutatea specifică =1,0629–1,0794, căldura specifică =0,8680, iar valoarea energetică =68 calorii. Fructele sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă; se pretează şi pentru deshidratare.

*Asemănări.* Culoarea pieliţei şi a pulpei este ca la soiul Tuleu gras, iar pedunculul, scurt şi gros, se aseamănă cu cel de la soiul Pêche.

*Calităţi*: produce în fiecare an recolte moderate şi cu fructe de calitate superioară.

*Defecte*: sensibilitatea la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare.

*Trunchiul* — drept, cu conturul neregulat, cu scoarța de culoare cenușie, aspră.

*Coroana* — larg-piramidală, relativ deasă, cu etajele bine proporționate.

*Ramurile de schelet* — lungi, inserate sub un unghi de 60—65°, cu scoarța netedă, de culoare brun-cenușie cu o nuanță violacee.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte; numărul formațiilor fructifere pe metru liniar de șarpantă nu este prea mare, mai ales la baza ramurilor de schelet.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groși, de culoare violacee închis spre maro, cu foarte multe lenticele de formă rotundă și de culoare cafenie deschis.

*Mugurii vegetativi* — mici, ascuțiți, destul de deși, inserați alternativ la distanța de 1—2 cm.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, așezați pe pernițe proeminente, lipiți de ramură și acoperiți cu solzi de culoare maro închis.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd în medie lungimea de 7,2 cm și lățimea de 4,4 cm; limbul este de formă oblongă, cu marginile biserate, vîrful acut și baza atenuată spre rotunjită, iar suprafața în general plană; fața superioară prezintă culoarea verde închis, netedă și lucioasă, iar cea inferioară, de un verde mai deschis, este glabră, cu nervura principală pubescentă; pețiolul are o lungime mică spre mijlocie, canaliculat, de culoare verde deschis.

*Florile* — mici, cu petale albe, linguriforme, cu marginile ușor crestate și cu o ușoară nuanță verzuie; sepalele, mici, ovale, au o culoare verde deschis, staminele sînt cu mult mai scurte decît pistilul, iar pedunculul este scurt și gros, de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 44,3 mm, D = 31,8 mm, d = 33,6 mm; greutatea = 32,0 g, cu variații de la 33,0 la 41,4 g.

*Forma* — ovoid-alungită, cu unele variații de la un an la altul; brazda ventrală evidentă, largă, împarte fructul în jumătăți asimetrice (fig. 31).

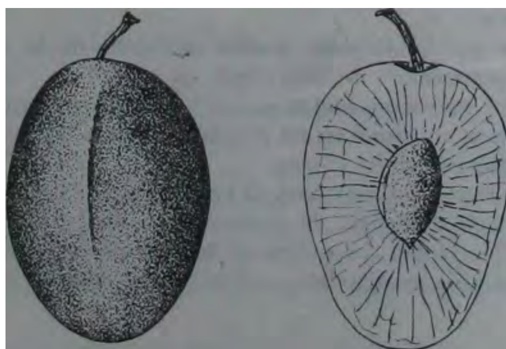


Fig. 31. — I C H V 378.

*Culoarea* — vînătă, cu un strat de pruină albastru ultramarin, care imprimă fructului un aspect atrăgător.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu.

*Cavitatea pedunculară* — mică şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, rotund, excentric, de culoare maronie.

*Pieliţa* — subţire, semidetaşabilă.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, tare, crocantă, cu gustul dulce-acrişor, plăcut, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, semiovoid, reprezentînd în medie 4,87% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc în ultima decadă a lunii iulie şi în prima jumătate a lunii august, la aproximativ 109 zile de la înflorire.

RECOMANDĂRI. Soiul I C H V 378 este indicat pentru cultură în judeţele Ilfov, Constanţa şi altele.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июля — первой половине августа, примерно через 109 дней после начала цветения.

*Происхождение.* Сорт получен путем искусственной половой гибридизации между сортом Тулеу грас и сортом Персиковая на опытной станции Мэркулешти в 1951 году.

*Дерево* — средней силы роста или мощное, при прививке обладает хорошим сродством с алычой, довольно морозо- и засухоустойчивое, но страдает от поражения грибом *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Срок цветения средний; дает довольно хорошие урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-продолговатый, синего цвета, покрытый восковым налетом синего ультрамаринового цвета, придающим плоду привлекательный вид. Мякоть желтовато-зеленая, твердая, хрустящая, приятного кисловато-сладкого вкуса; косточка легко отделяется от мякоти.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : durant la dernière décade de juillet ou la première moitié d'août, 109 jours environ après la floraison.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle de la variété Tuleu gras avec Pêche, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1951.

*Arbre* — de vigueur moyenne, plutôt grande; greffé sur mirabellier il témoigne d'une bonne affinité, modérément résistant au gel et à la sécheresse, mais très susceptible à l'attaque de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

L'époque de la floraison est moyenne. Il produit assez bien.

*Fruit* — moyen, ovoïdal-allongé, de couleur gris-violet, à la pruine bleu foncé, donnant au fruit un aspect agréable. La pulpe est de couleur vert-jaunâtre, ferme, croquante et d'une agréable saveur douce-aigrelette; le noyau se détache de la chair.

**ABSTRACT**

*Maturity*: during the last decade of July or the first half of August, approximately 109 days after flowering.

*Origin*. Obtained by artificial hybridization sexual variety Gras Tuleu with Fishing at the Experimental Station Mărculeşti in 1951.

*Tree* – medium vigor, rather large; mirobolant grafted on it shows a good affinity, moderately resistant to frost and drought, but very susceptible to attack *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

The time of flowering is average. It produces pretty well.

*Fruit* – medium, elongated ovoid, gray-purple, dark blue bloom, giving the fruit a pleasing appearance. The flesh is yellowish-green, firm, crisp flavor and a pleasant sweet-tart and the nucleus separates from the flesh.

# SUPERB

**Sinonime** : Hibrid Mărculești 171/13.

**Origine.** A fost obținut prin hibridarea soiului Tuleu gras cu soiul Abbaye d'Arton la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1950, de V. C o c i u.

Intră pe rod în anii al cincilea — al șaselea de la plantare.

**Răspîndire.** A fost înmulțit la pepiniera Stațiunii experimentale Mărculești și difuzat în județele Ilfov și Constanța. Se găsește de asemenea în culturile de concurs ale stațiunilor experimentale Voinești, Iași, Tg.-Jiu etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare. În pepinieră crește uniform, drept, înalt, avînd o capacitate redusă de a emite lăstari anticipați. Are afinitate mai bună în cazul altoirii pe prun Roșior văratic, dar crește bine și pe corcoduș. Este rezistent la ger, potrivit de rezistent la secetă și puțin atacat de bolile criptogamice specifice prunului.

Perioada de vegetație durează în medie 206 zile, necesitînd 3546°C temperatură activă.

Înflorirea are loc la mijlocul epocii, florile fiind lipsite de polen, ceea ce presupune asigurarea polenizatorilor.

Produce mult în fiecare an. Recolta medie pe pom în anul al șaselea de la plantare, condus în formă de palmetă, a fost de 8,5 kg (4 250 kg/ha).

Fructele sînt de mărime mijlocie, mai mari decît cele de Tuleu gras, cu pielița de culoare vînăt-violetă, cu luciu metalic, acoperită cu un strat gros de pruină albastru ultramarin, dînd fructului un aspect foarte atrăgător. Conțin 19,6% substanță uscată și 0,89 g% acid malic. Greutatea specifică = 1,0371 – 1,0465, căldura specifică = 0,8713 – 0,8746. Fructele sînt destinate consumului în stare proaspătă, dar și prelucrării industriale (gemuri, compoturi, uscare).

*Asemănări.* Forma fructului se apropie de aceea a soiului Abbaye d'Arton, iar striurile de pe pieliță și forma sîmburelui amintesc de Tuleu gras.

*Calități* : producția mare a pomului și aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : gustul slab ierbos al fructelor în anii răcoroși.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; la vîrsta de 6 ani (altoit pe prun Roşior văratic) ajunge la 4,2 m înălţime.

*Trunchiul* — drept, neted, cu scoarţa de culoare cenuşie, avînd crăpături mici, neuniforme ca mărime şi aşezare.

*Coroana* — larg-piramidală, adesea neuniformă, în general largă şi deasă (fig. 32).

Fig. 32. — Superb.

*Ramurile de schelet* — viguroase, inserate sub un unghi mare, aproape de 90°; după un timp iau o poziţie aproape verticală; sînt mult ramificate în ramuri de ordinul II, III etc.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele lungi şi mijlocii.

*Lăstarii* — numeroşi, scurţi sau mijlocii, subţiri, cu scoarţa de culoare maro închis, crăpată fin şi cu rare lenticele rotunde, de culoare maro deschis spre gălbui; pubescenţa este evidentă.

*Mugurii vegetativi* — alungiţi, bombaţi la bază, conici, cu vîrful foarte ascuţit.

*Mugurii floriferi* — relativ mari, bombaţi la mijloc, aşezaţi pe perniţe proeminente şi acoperiţi de solzi bruni, ciliaţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea de 57—87 mm şi lăţimea de 30—60 mm; limbul este de formă ovată, cu marginile crenate, vîrful acut şi curbat în jos, iar baza atenuată, aproape rotundă; suprafaţa frunzei este în general plană, cu denivelări de-a lungul nervurii

*Superb*

principale, de culoare verde pe fața superioară și verde deschis, slab pubescentă pe cea inferioară; nervura principală verde cu nuanță violacee; pețiolul de lungime mijlocie (20 mm), canaliculat, de culoare verde-violacee, slab pubescent.

*Florile* — de mărimea și aspectul celor de Tuleu gras, în general mici, de obicei grupate cîte două; petalele sînt mici, ovale, linguriforme, cu marginile fin dințate, de culoare alb-verzuie, iar sepalele mici, aproape lipite de petale, de culoare verde deschis; staminele sînt variabile ca lungime, subțiri, albe, cu anterele seci (lipsite de polen); stilul este super și stigmatul mare, rotund, iar pedunculul de lungime și grosime mijlocii.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 41,3 mm, D = 33,7 mm, d = 33,6 mm; greutatea = 34 g.

*Forma* — ovoid-alungită, ușor asimetrică; brazda ventrală, superficială, accentuată spre peduncul, împarte fructul în două părți asimetrice (pl. XXV).

*Culoarea* — vînăt-violetă, cu luciu metalic, acoperită cu un strat gros de pruină albastru ultramarin, care dă fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde deschis, slab pubescent, erbaceu.

*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, cu baza neregulată.

*Punctul stilar* — mare, neregulat ca formă, de culoare castanie, așezat excentric.

*Pielița* — subțire, ușor detașabilă.

*Pulpa* — de culoare galben-aurie, tare, suculentă ca la pruna Tuleu gras, neaderentă la sîmbure, cu gustul dulce și aciditatea redusă, în general plăcută.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, cu pereții turtiți și vîrful rotunjit; reprezintă în medie 4,2% din greutatea totală a fructului.

*Maturitatea* — are loc în prima jumătate a lunii august, la circa 110 zile după înflorire sau după acumularea unei sume de temperatură activă de 2 111°C. Fructele iau culoarea caracteristică cu mult înainte de maturitatea de consum.

RECOMANDĂRI. Soiul Superb, fiind productiv, rezistent la ger și la boli, cu fructe de calitate superioară, merită să fie extins în cultură în județele Ilfov, Argeș, Constanța, Dolj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой половине августа.

*Происхождение.* Получен путем гибридизации между сортами Тулеу грас и Аббат д'Артон, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста, при прививке обладает лучшим сродством с сортом сливы Рошиор вэратик (Скороспелка красная), но растет хорошо и при прививке на алычу; устойчивое к морозу, довольно устойчивое к засухе и мало страдает от поражения свойственными сливе грибными болязнями. Цветет в середине периода цветения сливы, урожай обильный.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-продолговатый, немного несимметричный; фиолетово-синего цвета, покрытый восковым налетом синего ультрамаринового цвета,

придающим плодам очень привлекательный вид. Мякоть золотисто-желтая, твердая, сочная, как у сорта Тулеу грас, сладкая, со слабой кислотностью, в общем приятного вкуса; косточка отделяется от мякоти.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: première moitié d'août.

*Origine*. Obtenue par hybridation des variétés Tuleu gras avec l'Abbaye d'Arton, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — de vigueur moyenne vers grande, offrant une meilleure affinité lors de la greffe sur le prunier Roşior văratic, mais venant bien sur mirabellier aussi; résistant au gel, modérément résistant à la sécheresse et peu sujet aux attaques des maladies cryptogamiques du prunier. La floraison a lieu vers le milieu de l'époque accoutumée et la récolte est bonne.

*Fruit* — moyen, ovoïdal-allongé, légèrement asymétrique. La couleur est gris violacé, recouverte d'une pruine bleu d'outre-mer, ce qui confère aux fruits un aspect très attrayant. La pulpe en est ferme, de couleur jaune d'or, juteuse comme celle de Tuleu gras; sucrée, à l'acidité réduite et à saveur en général agréable; le noyau s'en détache.



## ABSTRACT

*Maturity*: First half of August.

*Origin*. Hybridized varieties Tuleu Gras with Alton Abbey at the Experimental Station Mărculeşti in 1950.

*Tree* – medium to high vigor, offering an enhanced affinity when grafted onto plum Roșior Văratic, but also from mirobolant course, frost resistant, moderately resistant to drought and little subject to attack by fungal diseases of plum. Flowering takes place in the middle of the usual time and the harvest is good.

*Fruit* – medium, elongated ovoid, slightly asymmetrical. The purple color is gray, covered with a blue bloom overseas, which gives a very attractive fruit. The flesh is firm, yellow gold, juicy like Tuleu Gras sugar, acidity and flavor reduced generally pleasant kernel detaches.

# BĂRĂGAN 377

**Sinonime** : Hibrid Mărculeşti 377—79—51.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată a soiului Tuleu gras cu polenul soiului Pêche la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1951 de V. C o c i u.

A intrat pe rod în anul 1958.

**Răspîndire.** A fost înmulţit la pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi introdus în colecţiile şi culturile comparative ale staţiunilor experimentale Murfatlar, Iaşi, Mărculeşti, Voineşti Tg.-Jiu şi altele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este destul de viguros ; în pepinieră creşte uniform, drept, de grosime mijlocie. Are afinitate bună cu corcoduşul şi emite mulţi lăstari anticipaţi în cîmpul II. Rezistenţa la ger şi la *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. este bună, la secetă şi la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. satisfăcătoare.

Perioada de vegetaţie durează în medie 204 zile, fiind necesară o temperatură activă de 3 496,7°C.

Înflorirea are loc relativ timpuriu, avînd florile de mărimea, culoarea şi aspectul celor de la soiul Pêche, dar cu staminele lipsite de polen, ceea ce presupune asigurarea polenizatorilor.

Produce regulat şi destul de mult în fiecare an (17—40 kg/pom).

Fructele sînt de mărime mijlocie, dulci, fără aciditate, totuşi plăcute, uşor aromate. Conţin 18—20,5% substanţă uscată şi 0,56 g% acid malic. Greutatea specifică = 1,0475—1,0962, iar căldura specifică = 0,8680—0,8812, ceea ce indică rezistenţa bună la transport; valoarea energetică = 61,20—68,0 calorii. Fructele pot fi folosite atît în stare proaspătă, cît şi pentru deshidratare.

*Asemănări.* Deşi forma fructului este oarecum deosebită, fiind mai alungită, totuşi aspectul este ca al soiului Tuleu gras. Culoarea pieliţei şi forma sîmburelui sînt ca la pruna Tuleu gras.

*Calităţi* : productivitatea şi rezistenţa pomului, mărimea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : insuficienta aciditate a fructelor.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, spre mare, avînd înălţimea de 4,5 m (altoit pe corcoduş) la vîrsta de 6 ani.

*Trunchiul* — relativ gros, uşor răsucit, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie, avînd crăpături mici, dese, neregulate.

*Coroana* — piramidală, largă, masivă, potrivit de deasă (fig. 33).

*Ramurile de schelet* — lungi, bine ramificate, cu vîrfurile drepte, inserate faţă de ax sub un unghi de 45° ; scoarţa este de culoare brun-cenuşie, cu o nuanţă roşiatică spre porţiunea însorită.

*Ramurile de rod* — în general predomină cele de mărime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa maro închis spre violaceu, cu multe striuri de culoare cafenie deschis, alături de lenticele de formă rotundă şi dreptunghiulară.

Fig. 33. — Bărăgan 377.

*Mugurii vegetativi* — conici, aşezaţi pe perniţe proeminente, cu internodurile scurte (2—3 cm).

*Mugurii floriferi* — mici, bombaţi, cu solzi mici, de culoare roşcată spre violacee şi slab ciliaţi.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de formă eliptică, cu vîrful acut şi baza atenuată; faţa superioară este netedă, de culoare verde deschis, iar cea inferioară glabră, cu perişori doar pe nervura principală; limbul este subţire, iar peţiolul de lungime şi grosime mijlocii, de culoare verde deschis cu nuanţe violacee pe partea superioară.

*Florile* — de mărimea, culoarea şi aspectul celor de la soiul Pêche, dar cu staminele lipsite de polen; petalele sînt aproape rotunde, de culoare alb-gălbuie, cu două crestături la vîrf; sepalele mari, ovale, de culoare verde-gălbuie; pedunculul mijlociu de lung, gros, verde-gălbui; pistilul super, cu stigmatul rotund (multe flori au cîte două pistiluri); staminele mici, albe, cu anterele fără polen.

*Bărăgan 377*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 44,5 mm, D = 34,9 mm, d = 42,6 mm; greutatea = 29—35 g.

*Forma* — ovoid-alungită, cu brazda ventrală superficială, împărțind fructul în părți asimetrice (pl. XXVI).

*Culoarea* — vînăt-maro, presărată cu numeroase puncte rozii sub pieliță și acoperită cu un strat gros de pruină albastru ultramarin.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, cu puncte ruginii ca la Tuleu gras.

*Cavitatea pedunculară* — mică și îngustă.

*Punctul stilar* — mare, de formă neregulată, alungit, crăpat, de culoare castanie.

*Pielița* — potrivit de groasă, semiaderentă.

*Pulpa* — de culoare galben-aurie, destul de tare, suculentă, cu gust dulce, fără aciditate, totuși plăcut, ușor aromată, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, elipsoidal, cu părțile laterale slab turtite și cu vîrful rotunjit; reprezintă în medie 4,22% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc în ultima decadă a lunii iulie și în prima jumătate a lunii august, la aproximativ 112 zile după înflorire, sau după acumularea a 2 110°C temperatură activă. Față de Tuleu gras se coace cu 10—12 zile mai devreme.

RECOMANDĂRI. Soiul Bărăgan 377 merită să fie extins în cultură în regiunile de cîmpie și de coline.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июля — второй декаде августа.

*Происхождение.* Сорт получен путем половой гибридизации между сортами Тулеу грас и Персиковая, на опытной станции Мэркулешти в 1951 году.

*Дерево* — довольно мощное, растет равномерно, морозоустойчивое, но менее устойчивое к засухе и поражению грибом *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Цветет сравнительно рано, дает регулярные и довольно обильные урожаи; плодоносить начинает сравнительно поздно.

*Плод* — средней величины, яйцевидно-продолговатый, синевато-каштанового цвета, покрытый множеством подкожных точек розового цвета и толстым восковым налетом синего цвета. Мякоть золотисто-желтая, довольно твердая, сочная, сладкая, слабо ароматная, без кислотности, приятного вкуса; косточка полуприросщая к мякоти.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade de juillet et première décade d'août.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée des variétés Tuleu gras avec Pêche, à la Station expérimentale de Mărculești, en 1951.

*Arbre* — assez vigoureux, à croissance uniforme, résistant au gel, moins à la sécheresse et à *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Floraison assez hâtive, producteur assez gros et règulier, se met à fruits assez tard.

*Fruit* — moyen, ovoïdal-allongé, de couleur gris-brun, parsemé de nombreux points sous-cutanés rosés et recouvert d'une pruine bleue. La pulpe est d'un jaune doré, assez ferme, juteuse, sucrée, légèrement parfumée, sans acidité et à saveur agréable; le noyau semi-adhérent à la pulpe.

**ABSTRACT**

*Maturity*: last decade of July and first decade of August.

*Origin*. Hybridized varieties of sexual Tuleu gras with Fishing, at the Experimental Station Mărculeşti in 1951.

*Tree* – fairly vigorous, growing uniform, resistant to frost, drought and less to *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Flowering early enough, big enough producer and regular fruit starts quite late.

*Fruit* – medium, elongated ovoid, gray-brown, dotted with many points subcutaneous pink and covered with a blue bloom. The flesh is golden yellow, rather firm, juicy, sweet, slightly scented, acid-free and pleasant taste, the core semi-adherent to the pulp.

# MĂRCULEŞTI 178

**Sinonime** : Hibrid 178—13—50.

**Origine.** A fost obţinut prin polenizarea soiului Tuleu gras cu polen de la soiul Abbaye d'Arton la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1950, de V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1956.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Murfatlar, Tg.-Jiu, Iaşi, Voineşti, Bucureşti — Băneasa etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere relativ viguroasă, reuşind bine altoit pe corcoduş. Prezintă rezistenţă bună la ger, secetă şi *Polystigma rubrum* (Pers.) DC.

Perioada de vegetaţie durează aproximativ 200 de zile, necesitînd acumularea a 3 456°C temperatură activă.

Epoca de înflorire este mijlocie, fenofaza respectivă durînd 6—8 zile. Florile sînt lipsite de polen.

Rodeşte începînd din anul al patrulea de la plantare, producţiile fiind moderate (20—35 kg/pom), dar în fiecare an.

Fructele sînt mijlocii spre mari, gîtlănoase, aspectuoase şi cu pruină bogată. Au pulpa tare, suculentă, cu gust dulce, armonios. Conţin 17% substanţă uscată şi 0,77 g% acid malic. Greutatea specifică = 1,0225—1,0710, căldura specifică = 0,9010—0,8779, valoarea energetică = 57,8 calorii.

*Asemănări.* Ca formă şi culoare, fructele se apropie de cele ale soiului Tuleu gras.

*Calităţi* : aspectul atrăgător al fructelor.

*Defecte* : lipsa polenului.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; la vîrsta de 6 ani, altoit pe corcoduş, are 4,70 m înălţime.

*Trunchiul* — drept, neted, cu scoarţa de culoare cenuşiu-cafenie, crăpată slab şi neuniform.

*Coroana* — piramidală, uşor neregulată, destul de deasă şi voluminoasă.

*Ramurile de schelet* — inserate sub unghiuri de 50—60°, solide şi bine garnisite cu ramuri de ordinul II, III etc., cu scoarţa de culoare cenuşiu-verzuie, avînd lenticele rare, cenuşii.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mijlocii şi mici.

*Lăstarii* — potrivit de lungi şi de groşi, pubescenţi, uşor muchiaţi, de culoare verde pe partea umbrită şi maronie pe cea însorită.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conic-ascuţiţi, cu solzi maro-cenuşii, ciliaţi, aproape lipiţi de lăstar.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, umflaţi la mijloc şi ascuţiţi la vîrf; solzii sînt de culoare maro închis, acoperiţi cu un strat subţire de pruină, depărtaţi de lăstari; perniţele sînt mici.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, eliptice, cu baza mult alungită, vîrful strangulat şi marginile limbului dinţate şi bidinţate; faţa inferioară a frunzei este verde deschis, cea superioară verde închis, cu numeroşi perişori cenuşii de-a lungul nervurilor principale; pedunculul lung, gros, verde-albicios, este prevăzut cu două glande la bază.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale alb-gălbui (intermediare ca mărime şi culoare între cele ale genitorilor) şi sepale verzi deschis, avînd vîrfurile ascuţite şi uşor răsfrînte în afară; pistilul este super, iar staminele variabile ca lungime, cu sacii polinici atrofiaţi.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie : H = 52 mm, D = 37 mm, d = 35 mm; greutatea variază după cantitatea recoltei de la 32 la 50 g, în medie fiind de 41,5 g.

*Forma* — gîtlănoasă, turtită lateral, cu brazda ventrală superficială, împărţind fructul în jumătăţi asimetrice (fig. 34).

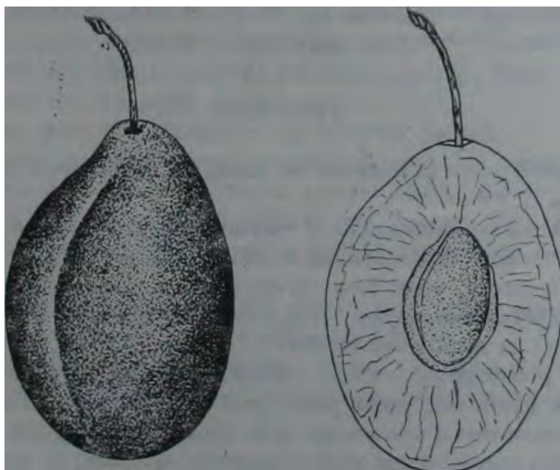


Fig. 34. — Mărculeşti 178.

*Culoarea* — violet-bordo, cu numeroase puncte mici, cenuşii sau alb-roz, neregulat dispuse sub pieliţă şi acoperită cu un strat gros de pruină albastru ultramarin.

*Pedunculul* — lung, relativ gros, puternic pubescent (perişori albicioşi), cu pustule maro pe toată lungimea.

*Cavitatea pedunculară* — mică şi îngustă.

*Punctul stilar* — mic, de formă rotundă, de culoare cafenie.

*Pieliţa* — groasă, semidetaşabilă, slab lucioasă.

*Pulpa* — galbenă-pal, tare şi totuşi suculentă, cu gust dulce, şi aciditate moderată, plăcută, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de formă ovoid-alungită, cu creasta ventrală uşor lamelată şi pereţii laterali bombaţi; reprezintă în medie 3,45% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc după 121 de zile de la înflorirea în masă sau după acumularea a 2 343°C temperatură activă. Pe piaţă, fructele acestui soi apar după cele ale soiului Reine Claude d'Althan.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 178 prezintă importanţă datorită fructelor sale mari, aspectuoase şi bune la gust. Poate fi cultivat în judeţele Ilfov, Constanţa, Argeş şi Prahova.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* на 121-й день от начала массового цветения.

*Происхождения.* Сорт получем путем опыления сорта Тулеу грас пыльцой сорта Аббат д'Артон, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — сравнительно мощное, хорошо удается при прививке на алычу, обладает высокой морозо- и засухоустойчивостью и устойчивостью к поражению грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) D. C. Срок цветения средний, дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, образует шейку, с боков приплюснутый, лилово-бордового цвета, с множеством мелких серых или розовато-белых точек, неравномерно расположенных под кожицей; покрыт толстым восковым налетом синего ультрамаринового цвета. Мякоть бледно-желтая, твердая, но все же сочная, сладкого приятного вкуса, с умеренной кислотностью; косточка не приросшая к мякоти.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : 121 jours après la floraison en masse ou au moment oú se sont accumulés 2 343° de température active.

*Origine.* Obtenue par pollinisation de la variété Tuleu gras avec le pollen de la variété Abbaye d'Arton, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — assez vigoureux, vient bien s'il est greffé sur mirabellier, résiste bien au gel, à la sécheresse et à *Polystigma rubrum* (Pers.) D.C. La floraison a lieu vers le milieu de l'époque accoutumée et la récolte est modérée.

*Fruit* — moyen, plutôt grand, au bout allongé, aplati sur les côtés ; de couleur violet-bordeaux, parsemé de nombreux petits points gris ou blanc-rosé, irrégulièrement disposés sous la peau ; le tout recouvert d'une pruine bleue outre-mer. La pulpe en est jaune paille, ferme, toutefois juteuse, sucrée, d'une acidité modérée, agréable ; le noyau adhère à moitié à la pulpe.

**ABSTRACT**

*Maturity*: 121 days after flowering in mass or when accumulated temperature 2343° active.

*Origin*. Obtained by pollination of the variety Tuleu Gras with pollen from the variety Abbey Arton, at the Experimental Station Mărculeşti in 1950.

*Tree* − fairly vigorous, grows well if it is grafted on mirobolant, good resistance to frost, drought and *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. Flowering takes place towards the middle of the usual time and the harvest is moderate.

*Fruit* − medium, rather large, after lying flattened on the sides of maroon-purple, dotted with many small gray dots-pink or white, irregularly placed under the skin all covered with blue bloom overseas. The flesh is pale yellow, firm but juicy, sweet, with moderate acidity, pleasant half the core adheres to the pulp.

# GRAS AMELIORAT

**Sinonime** : Hibrid Mărculeşti 392—37—51.

**Origine**. A fost obţinut prin autopolenizarea forţată a soiului Gras românesc la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1951, de V. C o c i u.

A rodit prima dată în anul 1958, fiind selecţionat ca elită în anul 1961, cînd a produs 51 kg fructe/pom.

**Răspîndire**. A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi difuzat în judeţele Ilfov şi Argeş. Se găseşte de asemenea în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros şi rezistă bine la ger, secetă şi *Polystigma rubrum* (Pers.) DC.

Perioada de vegetaţie durează în medie 218 zile.

Înflorirea are loc la mijlocul epocii de înflorire a speciei; florile sînt asemănătoare cu cele de la Gras românesc, cu polen fertil.

Recolta a variat între 25 şi 75 kg/pom pe rădăcini proprii.

Fructele sînt mari spre foarte mari, de culoare bordo, cu striaţii neregulate, castanii deschis şi cu un strat gros de pruină violet. Conţin 15,5% substanţă uscată şi 0,31 g% acid malic. Greutatea specifică = 1,0427, căldura specifică = 0,8977. Fructele sînt destinate prelucrării industriale, dar datorită gustului plăcut se pretează şi pentru consum în stare proaspătă.

*Asemănări*. Forma fructului, culoarea pieliţei şi a pulpei sînt asemănătoare cu ale soiului Gras românesc; sîmburele însă se detaşează uşor.

*Calităţi* : producţiile înalte, rusticitatea pomului şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : o oarecare tendinţă de periodicitate în rodire, moştenită de la soiul-mamă.

## POMUL

*Mărimea* — mare, la vîrsta de 14 ani avînd 5,6 m înălţime (pom pe rădăcini proprii).

*Trunchiul* — cilindric, cu scoarţa mată, crăpată longitudinal şi transversal.

*Coroana* — conică spre globuloasă, relativ deasă, voluminoasă (fig. 35).

*Ramurile de schelet* — lungi, relativ groase, destul de bine garnisite cu formațiuni fructifere; scoarța ramurilor este de culoare cenușie, lucioasă, cu lenticele mari, rare, turtite transversal.

*Ramurile de rod* — scurte și mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, cilindrici sau ușor muchiați, relativ subțiri, pubescenți, de culoare verde cu nuanță cenușiu-brună pe partea însorită.

Fig. 35. — Gras ameliorta.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit, ușor bombați, aproape lipiți de lăstar.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit, bombați, depărtați de lăstari, așezați pe pernițe proeminente.

*Frunzele* — mari, eliptice, ascuțite, ușor răsucite spre partea dorsală, de culoarea verde intens, ușor lucioase și glabre pe fața superioară, verde deschis, pubescente și lucioase pe fața inferioară, cu marginile neregulat-serate; pețiolul, scurt (1/4 din lungimea limbului), gros, pubescent, prezintă un jgheab superficial pe partea superioară, nuanțat în roșu, de culoare verde-gălbuie în general.

*Florile* — de mărimea și aspectul celor de Gras românesc; au polen fertil.

*Gras ameliorat*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd în medie: H = 42,5 mm, D = 39 mm, d = 38,5 mm; greutatea = 45,2 g, cu variații de la 40,2 la 50,3 g.

*Forma* — sferic-alungită, asemănătoare cu a soiului Gras românesc, cu brazda ventrală superficială (pl. XXVII).

*Culoarea* — bordo, cu striații neregulate, castanii deschis, destul de numeroase pe întreaga suprafață, și acoperită cu un strat gros de pruină violetă, care dă fructului un aspect frumos.

*Pedunculul* — destul de lung (18 mm), bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare maro, ușor deplasat spre partea dorsală.

*Pielița* — relativ subțire, semiaderentă.

*Pulpa* — de culoare galben-verzuie, tare sau semitare, suculentă, cu gustul dulce, slab acidulat, cu aromă fină, plăcută; se detașează ușor de sîmbure.

*Sîmburele* — mic, de aceeași culoare ca la soiul Gras românesc; reprezintă 2,67% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — are loc la sfîrșitul lunii august sau în prima jumătate a lunii septembrie, la aproximativ 133 de zile după înflorire, fiind astfel mai timpuriu decît soiul matern.

RECOMANDĂRI. Soiul Gras ameliorat se recomandă să fie extins în zona colinară și premontană, înlocuind soiul Gras românesc.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в конце августа или же в первой половине сентября.

*Происхождение.* Получен путем принудительного самоопыления сорта Грасромынешти, на опытной станции Мэркулешти в 1951 году.

*Дерево* — мощное, обладает хорошей устойчивостью к морозу, засухе и поражению грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) D. C. Цветение в середине периода цветения сливы; дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, до очень крупного, шаровидный, слегка продолговатый, цвета бордо, покрытый синим восковым налетом. Мякоть зеленовато-желтая, твердая или же полутвердая, сочная, сладкого слабо-кисловатого приятного вкуса, с тонким ароматом; косточка небольшая, легко отделяющаяся от мякоти.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: fin août ou première moitié de septembre.

*Origine*: Obtenue par auto-pollinisation forcée de la variété Gras românesc, à la Station expérimentale de Mărculești, en 1951.

*Arbre* — vigoureux, résiste bien au gel, à la sécheresse et à *Polystigma rubrum* (Pers.) D.C. La floraison a lieu au milieu de l'époque accoutumée. Producteur abondant et régulier.

*Fruit* — gros vers très gros, sphérique, légèrement allongé, de couleur bordeaux, recouvert d'une pruine bleue. La pulpe en est ferme ou mi-ferme, sucrée, légèrement acidulée, finement parfumée, saveur agréable; le noyau est petit et ne se détache pas de la pulpe.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late August or first half of September.

*Origin*: Obtained by forced self-pollination of the variety Gras Românesc at the Experimental Station Mărculeşti in 1951.

*Tree* – strong, good resistance to frost, drought and *Polystigma rubrum* (Pers.) DC. Flowering occurs in mid-usual time. Producer abundant and regular.

*Fruit* – large to very large, spherical, slightly elongated, dark red, covered with a blue bloom. The flesh is firm or semi-firm, sweet, slightly tangy, finely scented, pleasant taste, the kernel is small and does not detach itself from the pulp.

# TULEU DULCE

**Sinonime** : Uscar 50.

**Origine.** A fost obținut prin polenizarea artificială a soiului Tuleu gras cu soiul d'Agen la Stațiunea experimentală Voinești, în anul 1951, de către C. Rădulescu.

A fructificat pentru prima dată în anul 1955.

**Răspîndire.** Pomii pe rod din acest soi se găsesc în livezile stațiunilor experimentale Voinești și Fălticeni; în ultimii doi ani au început să fie înmulțiți în pepiniera Stațiunii experimentale Fălticeni. A fost omologat ca soi nou în anul 1966.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o creștere foarte viguroasă în pepinieră, care se menține și în livadă chiar după intrarea pe rod. Reușește bine altoit atît pe corcoduș, cît și pe prunul Roșior văratic. Cerințele față de căldură sînt mai mici decît ale soiului d'Agen. Este rezistent la ger și la secetă.

Înflorește la mijlocul epocii de înflorire a prunului, iar fenofaza respectivă durează 5—7 zile. Florile fiind androsterile, ca și la soiul Tuleu gras, polenizarea încrucișată devine obligatorie pentru asigurarea fructificării. Ca polenizatori se recomandă soiurile d'Agen, Anna Späth, Reine Claude verte, Reine Claude d'Althan și Quetsche d'Italie.

Rodește de timpuriu, primele flori și fructe obținîndu-se la 3—4 ani de la plantare în livadă, mai ales cînd este altoit pe prunul Roșior văratic. Produce mult în al șaselea an de la plantare în livadă, în condițiile de la Fălticeni obținîndu-se o producție medie pe pom de 26,7 kg, practic egală cu cea a soiului Tuleu gras.

Fructele sînt de mărime mijlocie, depășindu-le, în cazul producțiilor egale, pe cele ale soiului Tuleu gras. Maturitatea este mai tîrzie cu 7—10 zile decît la soiul Tuleu gras. Conțin 13,62—15,6% zahăr, 0,77—0,95 g% acid malic, 20,25—21, 4% substanță uscată și 9,65 mg % vitamina C. Conținutul în zahăr, mărimea fructelor, culoarea pieliței și a pulpei, sîmburele mic și neaderent fac ca prunele să fie indicate pentru deshidratare și ca materie primă pentru prepararea marmeladei, gemului și dulceții.

*Asemănări.* După formă se aseamănă cu soiul d'Agen; fructele sînt însă mult mai mari la Tuleu dulce.

*Calități* : însușirile tehnologice superioare ale fructelor.

*Defecte* : lipsa polenului.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 6 ani atinge înălţimea de 4,8 m.

*Trunchiul* — drept, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşiu-roşcată.

*Coroana* — înalt-piramidală, mare (fig. 36).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, bine ramificate; deşi unghiurile de ramificare sînt mici, datorită inserţiei, care este solidă, nu se produc dezbinări; avînd un

Fig. 36. — Tuleu dulce.

lemn elastic, ramurile nu se frîng aşa de uşor ca la soiul Tuleu gras; rezistenţa ramurilor de schelet la dezbinare şi frîngere este favorizată şi de plasarea uniformă a rodului în tot spaţiul coroanei.

*Ramurile de rod* — predomină cele scurte şi mijlocii.

*Lăstarii* — lungi şi, în genere, de grosime mijlocie, cu o creştere uşor cotită; scoarţa este de culoare roşcată; se formează un număr mijlociu de lăstari anticipaţi scurţi (tuleie).

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, cu vîrful uşor depărtat de ramură şi mai ales la pomii tineri cu o evidentă tendinţă spre dezvoltarea proeminentă a perniţelor.

*Mugurii floriferi* — mari, de culoare brună deschis.

*Frunzele* — mari, asemănătoare ca formă şi aspect cu cele ale soiului d'Agen; peţiolul are o lungime mijlocie — mare, de culoare roşcată.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele de culoare verde-gălbuie; staminele sînt lungi şi cu sacii polinici lipsiţi de polen.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie : H = 54—57 mm, D = 36—38 mm, d = 35—37 mm ; greutatea = 30 g.

*Forma* — invers-ovoidă, scurt-gîtlănoasă, uşor turtită pe flancuri şi oarecum asimetrică (fig. 37).

*Culoarea* — violaceu-rozie, uşor marmorată, intermediară între soiurile parentale; are un strat destul de gros de pruină albicioasă, iar pe partea ventrală, înspre peduncul, apar cîteva dungi longitudinale, suberificate, asemănătoare cu cele de la prunele Tuleu gras.

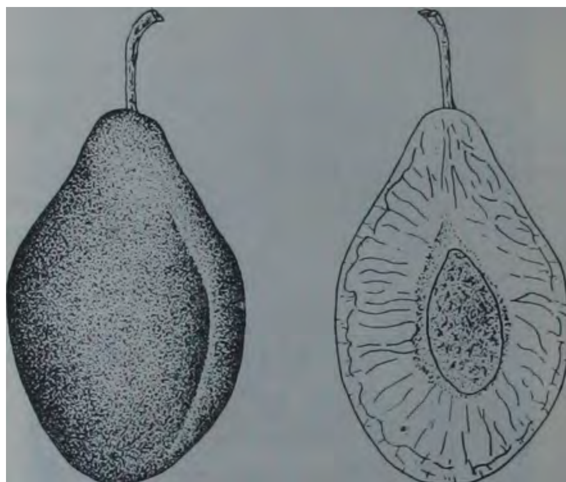


Fig. 37. — Tuleu dulce.

*Pedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii, semilignificat, verzui şi mai puţin pubescent decît la Tuleu gras.

*Cavitatea pedunculară* — aproape inexistentă.

*Punctul stilar* — relativ mare, deplasat pe partea ventrală a fructului, de culoare cenuşiu-gălbuie.

*Pieliţa* — relativ groasă, dar elastică, bine întinsă pe fruct.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, cu vinişoare albicioase fine, dispuse radiar; are o structură fină şi este potrivit de crocantă şi suculentă, cu gustul pronunţat dulce, aciditatea fiind foarte slabă, mascată de dulceaţă ; cu o aromă potrivită, foarte caracteristică; este neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mic, elipsoidal-alungit şi foarte plat, de culoare cafenie deschis, cu suprafaţa fin reticulat-alveolată şi cu crestele ventrale şterse.

*Maturitatea* — cu 7—10 zile mai tîrziu decît la soiul Tuleu gras. În condiţiile de la Fălticeni, unde prunele d'Agen şi Anna Späth nu ajung la o maturitate normală, Tuleu dulce ajunge la maturitate între 18 şi 25 septembrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor tehnologice ale fructelor, soiul Tuleu dulce se afirmă ca un soi valoros industrial. Avînd cerinţe mici faţă de căldură, poate fi cultivat cu bune rezultate şi în condiţiile unde soiul d'Agen nu reuşeşte să asigure fructe de bună calitate.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* на 7—10 дней позднее сорта Тулеу грас, в условиях местности Фэлтичени — между 18 и 25 сентября.

*Происхождение.* Получен путем искусственного опыления сорта Тулеу грас пыльцой сорта Ажен, на опытной станции Войнешти в 1951 году.

*Дерево* — очень сильнорослое как в питомнике, так и в саду, хорошо удается при прививке как на алычу, так и на сорт сливы Рошиор вэратик, морозоустойчивое и засухоустойчивое. Срок цветения средний, урожай обильный.

*Плод* — крупный, обратно яйцевидный, короткий, образует шейку, розовато-фиолетового, слегка мраморного цвета, покрытый слоем воскового налета беловатого цвета. Мякоть желтовато-оранжевая, с тонкими, расположенными радиально, беловатыми жилками; имеет нежную структуру, несколько хрустящую и довольно сочную, с сильно выраженным сладким вкусом, очень слабой кислотностью и очень умеренным характерным ароматом; косточка не приросшая к мякоти. Сорт очень пригодный для сушки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : 7 à 10 jours plus tardive que chez la variété Tuleu gras ; dans les conditions de Fălticeni, entre les 18 et 25 septembre.

*Origine.* Obtenue par pollinisation artificielle de la variété Tuleu gras avec la variété d'Agen, à la Station expérimentale de Voineşti, en 1951.

*Arbre* — très vigoureux en pépinière ; il en est de même au verger, s'il est greffé sur mirabellier ou sur prunier Roşior văratic ; résistant au gel et à la sécheresse. La floraison a lieu vers le milieu de l'époque accoutumée. Les récoltes en sont riches.

*Fruit* — gros, inversement ovoïdal, à long « cou » ; de couleur violacé rosé, légèrement marbré, recouvert d'une couche de pruine blanchâtre. La pulpe est d'un jaune orangé, avec des veinules blanchâtres, fines, disposées radialement ; de structure fine, elle est modérément croquante et juteuse, d'une saveur très sucrée et très peu d'acidité ; le parfum est modéré et très caractéristique. Le noyau se détache. Variété se prêtant à la déshydratation.

## ABSTRACT

*Maturity*: 7 to 10 days later than in the variety Tuleu Gras in Fălticeni conditions, between 18 and 25 September.

*Origin.* Obtained by artificial pollination of the variety Gras Tuleu with variety of Agen, Experimental Station Voineşti in 1951.

*Tree* − very vigorous in the nursery, it is the same in the orchard if is grafted on mirobolant or plum Roșior Văratic; resistant to frost and drought. Flowering takes place in the middle of the usual time. The crops are rich.

*Fruit* − large, inversely ovoid, long-neck "purplish" pink color, slightly mottled, covered with a layer of whitish bloom. The flesh is orange-yellow, with whitish veins, fine, radials arranged, fine structure, it is moderately crisp and juicy, with a very sweet and very little acidity, the flavor is mild and very characteristic. The core stands. Variety suitable for dehydration.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE CIREŞ

# NEGRE TIMPURII DE BISTRIȚA

**Sinonime** : H. III/40 — 2 Bistrița.

**Origine**. A fost obținut din semințele soiului Hedelfinger rezultate prin polenizare liberă, la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1957, de I. Ivan.
Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire**. Este înmulțit și studiat în culturi comparative la Stațiunea experimentală Bistrița. A fost omologat ca soi nou în anul 1967.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și reușește bine altoit pe cireș sălbatic. Este puțin pretențios față de sol, cu excepția solurilor grele, pe care le suportă mai puțin, și răspunde ușor la aplicarea unei agrotehnici superioare. Rezistența la ger este bună, iar la secetă mijlocie. De asemenea, poate fi considerat rezistent la principalele boli și dăunători.

Epoca înfloritului este relativ tîrzie, iar perioada respectivă durează 6 — 7 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Germersdorfer, Ramon Oliva, Pietros timpuriu de Bistrița și altele.

Vîrsta intrării pe rod este relativ tîrzie, însă produce mulțumitor chiar de la început.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate foarte bună, apreciate pentru consum în stare proaspătă. Suportă bine transportul și se pot păstra în condiții normale 4 — 6 zile. Conțin 9,30% zahăr, 0,533 g% acid malic, 0,319% substanțe pectice, 0,116% substanțe tanoide, 15,98 mg % vitamina C, 15,2% substanță uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 940 g pulpă și 60 g sîmburi.

*Calități* : coacerea timpurie, epoca maturării fructelor într-o perioadă cînd nu sînt alte soiuri de cireșe, fructele de calitate foarte bună.

*Defecte* : nu suportă solurile grele.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie.
*Trunchiul* — de grosime mijlocie, drept, cu scoarța de culoare cenușie, rezistentă.
*Coroana* — larg-piramidală, neregulată, de mărime mijlocie.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, în număr de 3—4 într-un etaj, dispuse neregulat, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare 35—70°; scoarţa este groasă, de culoare brun-castanie, cu epiderma cenuşie, exfoliindu-se în fîşii înguste; lenticelele sînt mici, potrivit de numeroase, alungite, dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte, cu 4—6 muguri.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, uşor îngroşaţi la bază, cu scoarţa de culoare cafenie, glabri, cu 3 muguri terminali.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie sau mare, de formă ovoconică, uşor îngroşaţi la bază, de culoare cafenie închis sau roşiatică, aşezaţi pe perniţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, cu solzii de culoare maronie, aşezaţi pe perniţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 135 mm lungime şi 79 mm lăţime, de formă eliptică sau ovată, cu vîrful ascuţit, baza atenuată şi asimetrică, marginile dublu-serate, cu dinţi mari; limbul are o grosime mijlocie, culoarea verde mat, cu nervuri bine vizibile; peţiolul lung, în medie de 38 mm, relativ gros, de culoare verde-violacee, cu 1—2 glande mijlocii, de culoare carmin, inserate la baza limbului.

*Florile* — cîte 2—3 într-o inflorescenţă, iar într-un buchet de mai 1—3 inflorescenţe; sînt mari sau de mărime mijlocie, de formă rotundă, cu petalele mijlocii, eliptice, cu vîrful uşor ridicat, puţin gofrate, de culoare albă şi sepalele de mărime mijlocie şi de formă parabolică; staminele, în număr de 25—35, au anterele de culoare galbenă, stilul mijlociu, de aceeaşi lungime cu staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd in medie: H = 18 mm, D = 19 mm, d = 15 mm; greutatea = 4,3 g.

*Forma* — sferică, uşor turtită dorso-ventral, cu vîrful plat; brazda ventrală este slab conturată, marcată printr-o linie de culoare mai închisă (fig. 38).

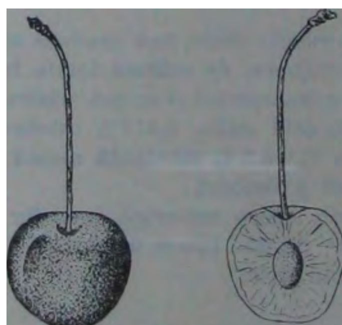


Fig. 38. — Negre timpurii de Bistriţa.

*Culoarea* — roşie, închis, negricioasă, la maturitatea deplină neagră, cu aspect plăcut.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, subţire.

*Cavitatea pedunculară* — relativ adîncă şi de lungime mijlocie.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenușie, așezat pe axul fructului.

*Pielița* — subțire, rezistentă, bine întinsă, lucioasă.

*Pulpa* — semicrocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună, semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, sferic, turtit lateral, de culoare închisă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre timpurii de Bistrița se recomandă pentru plantațiile industriale și grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* первая декада июня.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Гедельфингенская исполинская, полученных путем свободного опыления на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается при прививке на дикую черешню; малотребовательное к почвенным условиям, обладает хорошей морозоустойчивостью и средней устойчивостью к засухе устойчивое к болезням и вредителям. Цветет сравнительно поздно и с самого же начала дает удовлетворительные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидный, немного сплюснутый в дорсо-вентральном направлении, с плоским концом, темнокрасно-черноватого,при полной спелости черного , цвета. Мякоть полухрустящая, сочная, нежно-кисловатая, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de juin.

*Origine.* Variété obtenue des graines de la variété Hedelfinger, provenue d'une pollinisation libre, à la Station expérimentale de Bistrița, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, vient bien greffé sur cerisier sauvage ; peu prétentieux quant au sol, résiste bien au gel, de résistance moyenne à la sécheresse, mais résistant aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit assez tard ; production satisfaisante dès le début.

*Fruit* — moyen, sphérique, légèrement aplati en sens dorso-ventral, au bout plat ; de couleur rouge foncé-noirâtre, franchement noire à maturité complète. La pulpe, de couleur rubis foncé, est semi-croquante, juteuse, finement acidulée, de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of June

*Origin.* Variety obtained from seeds of the variety Hedelfinger, originated from an open pollinated, the Experimental Station Bistrița, in 1957.

*Tree* – moderate growth, does well grafted on wild cherry, little pretentious about the soil, is resistant to freezing, moderate resistance to drought, but resistant to diseases and insect pests. Flowers quite late; good production from the beginning.

*Fruit* – medium, spherical, slightly flattened dorso-ventral direction, the flat end and dark red-black, really black at full maturity. The pulp, dark ruby color is semi-crunchy, juicy, delicately tangy, very good quality.

# NEGRE DE BISTRIȚA

**Sinonime** : H. 14/5 Bistrița.

**Origine.** A fost obținut din hibridarea soiurilor Hedelfinger și Germersdorfer la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1956, de către I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1962.

**Răspîndire.** Este înmulțit și introdus în culturi comparative la Stațiunea experimentală Bistrița și în bazinul pomicol Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat pînă la viguros, reușind bine altoit pe cireș sălbatic și pe mahaleb. Este pretențios față de sol și umiditate, dar reacționează pozitiv la măsurile agrotehnice. Rezistența la ger și la secetă este bună. De asemenea este rezistent la boli și dăunători.

Înflorește timpuriu, relativ abundent, iar perioada respectivă durează 6—10 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Ramon Oliva și Cea mai timpurie.

Intră pe rod de timpuriu și produce abundent.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate bună, apreciate pentru consumul în stare proaspătă; suportă bine transportul și se pot păstra 4—6 zile. Conțin în medie 11,67 % zahăr, 0,49 g% acid malic, 0,25% substanțe pectice, 0,16% substanțe tanoide, 8,98 mg% vitamina C și 18,0% substanță uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 950 g pulpă și 50 g sîmburi.

*Calități* : productivitatea ridicată, intrarea timpurie pe rod, fructele cu coacere timpurie și cu gust foarte bun.

*Defecte* : pretențios față de sol și umiditate.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare.

*Trunchiul* — gros, puțin strîmb, cu scoarța groasă, de culoare cenușie pe fond roșcat-maroniu.

*Coroana* — globuloasă sau larg-piramidală (fig. 39).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, în număr de 3—4 într-un etaj cu unghiul de ramificare de 40—80°; scoarţa, de culoare cenuşie-închis, se exfoliază în fîşii înguste, prezentînd lenticele de mărime mijlocie, potrivit de dese, dispuse transversal.

Fig. 39. — Negre de Bistriţa.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi în număr mai mic cele mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, relativ subţiri, glabri, de culoare verde-măslinie închis.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau mari, ovoconici, cu vîrful ascuţit, de culoare cafeniu-maronie, aşezaţi pe perniţe slab proeminente, cu solzi mari, prevăzuţi cu o dungă cenuşie la partea superioară.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mijlocii sau mari, avînd în medie 132 mm lungime şi 66 mm lăţime, de formă eliptică sau ovat-eliptică, cu vîrful acut, baza rotunjită sau atenuată, marginile dublu serate, cu dinţi proeminenţi; limbul este de grosime mijlocie, uşor vălurat, cu nervurile potrivit de dese; peţiolul lung de 54 mm, de grosime mijlocie, verde-violaceu, prevăzut cu 1—2 glande de culoare carmin în apropierea limbului.

*Florile* — într-un buchet de mai sînt 3—5 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă 2—3 flori mijlocii sau mici, de formă rotundă, cu petalele mijlocii, albe, avînd vîrful îndreptat spre interior şi sepalele de mărime mijlocie, de formă parabolică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 19 mm, D = 20 mm, d = 17 mm; greutatea = 5 g.

*Forma* — ovoidă, turtită lateral, mai ascuțită spre vîrf și rotunjită; brazda ventrală este largă, superficială.

*Culoarea* — roșie închis, iar la maturitate aproape neagră, uniform repartizată pe suprafața fructului.

*Pedunculul* — scurt, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbuie, bine prins de fruct și de ramură, avînd poziția perpendiculară.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă și adîncă, prezentînd doi umeri laterali.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu deschis.

*Pielița* — subțire, lucioasă, elastică, bine întinsă pe fruct.

*Pulpa* — de culoare roșie închis, străbătută de vinișoare albe, semicrocantă, suculentă, dulce, plăcută, de calitate foarte bună, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid-alungit, cu suprafața netedă, de culoare galbenă închis, cu șanțuri superficiale.

*Maturitatea* — la sfîrșitul primei decade a lunii iunie, cu două zile înaintea soiului Ramon Oliva.

RECOMANDĂRI. Negre de Bistrița se recomandă pentru livezile de tip industrial și grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в конце первой декады июня.

*Происхождение.* Сорт получен путем гибридизации между сортами Гедельфингенская исполинская и Гермерсдорф, на опытной станции Бистрица в 1956 году.

*Дерево* — обладает — от умеренной до мощной — силой роста, хорошо удается при прививке на дикую черешню или на магалебскую вишню, требовательное к почве и влажности; устойчивость к морозу, засухе, болезням и вредителям удовлетворительная. Цветет сравнительно обильно, плодоносить начинает вскоре после посадки.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, с боков приплюснутый, на конце заостренный, темно-красного цвета, при созревании почти черный. Мякоть темно-красная, пронизанная белыми прожилками, полухрустящая, сочная, сладкая приятного вкуса, очень хорошего качества, приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: à la fin de la première décade de juin.

*Origine.* Obtenue par hybridation des variété Hedelfinger et Germersdorfer, à la Station expérimentale de Bistrița, en 1956.

*Arbre* — à croissance modérée ou même vigoureuse, reussit bien greffé sur cerisier sauvage et mahaleb ; il est prétentieux quant au sol et à l'humidité. La résistance au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles est satisfaisante. Il fleurit hâtivement et assez abondamment ; se met à fruits très vite après avoir été planté.

*Fruit* — de taille moyenne, ovoïdal aplati sur les côtés latéraux, plus pointu vers la pointe ; de couleur rouge foncé, presque noir à maturité. La pulpe en est rouge foncé, traversée par des veinules blanches ; semi-croquante, juteuse, sucrée, agréable, de très bonne qualité.


## ABSTRACT

*Maturity*: the end of the first decade of June

*Origin*. Hybridized varieties from Hedelfinger and Germersdorfer at the Experimental Station Bistrița, in 1956.

*Tree* – moderate growth or even strong, well managed and wild cherry grafted on mahaleb; he's demanding as to soil and moisture. The resistance to frost, drought, disease and insect pests is satisfactory. It blooms early and abundantly; begins to fruit very quickly after being planted.

*Fruit* – medium size, ovoid flattened on the sides, more pointed towards the tip, dark red, almost black when ripe. The flesh is dark red, crossed by white venules, semi-crunchy, juicy, sweet, nice, very good quality.

# FRUMOS DE BISTRIŢA

**Sinonime** : H. I/33—2 Bistriţa.

**Origine.** A fost obţinut prin polenizarea soiului Hedelfinger cu soiul de vişin Gros Gobet la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1957, de către I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire.** Se găseşte la Staţiunea experimentală Bistriţa, unde se înmulţeşte şi se studiază în plantaţiile de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în tinereţe şi reuşeşte bine altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Nu este pretenţios faţă de sol, însă creşte şi rodeşte bine pe solurile fertile şi în condiţii de agrotehnică superioară. Este rezistent la ger şi relativ rezistent la secetă. Rezistenţa la boli şi dăunători este bună.

Înfloreşte relativ tîrziu şi este parţial autofertil. Ca polenizatori se recomandă soiurile Ramon Oliva, Bigarreau Napoleon şi Germersdorfer.

Intră tîrziu pe rod şi produce mulţumitor.

Fructele sînt mai mari decît ale soiului Ramon Oliva şi nu crapă din cauza ploilor. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă. Conţin 12,07% zahăr, 0,725 g% acid malic, 0,209% substanţe pectice, 0,442% substanţe tanoide, 10,57 mg % vitamina C şi 17,1% substanţă uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 951 g pulpă şi 49 g sîmburi.

*Calităţi* : cerinţe moderate faţă de sol, rezistenţa la ger şi boli, coacerea fructelor într-o perioadă lipsită de fructe, mărimea şi aspectul frumos al fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod a pomului.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 10 ani, înălţimea totală a pomului este de 3,90 m, avînd trunchiul de 1 m înălţime şi coroana de 2,90 m.

*Trunchiul* — gros, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie.

*Coroana* — cu diametrul de 2,80 m, globulos-turtită, rară, răsfirată, cu axul slab dezvoltat sau fără ax.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu unghiul de ramificare de 45—85°; scoarța este de culoare brun-roșcată, la pomii bătrîni cenușie, cu lenticelele mari, alungite, dese și dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai tipice sau alungite; rodește și pe ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii pînă la viguroși, cu baza îngroșată și scoarța de culoare brun-măslinie, apoi cenușie la căderea frunzelor, cu lenticele potrivit de rare.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conic-ovoizi, bombați, de culoare brun-roșiatică, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoconici, bombați, cu solzii bine lipiți.

*Frunzele* — mari, cu lungimea medie de 143 mm și lățimea medie de 76 mm, ovate sau obovate, cu vîrful acuminat și baza atenuată, rar rotunjită; marginile sînt dublu serate, cu dinții mijlocii pînă la mari; culoarea limbului este verde deschis, iar suprafața netedă sau ușor gofrată; pețiolul are o lungime în medie de 44 mm, de grosime mijlocie pînă la subțire, verde deschis, violaceu pe partea superioară, uneori cu 1—2 glande mici, eliptice, de culoare roșie-carmin, așezate aproape de baza limbului.

*Florile* — în medie 3 într-o inflorescență, iar un buchet de mai cu 1—3 inflorescențe; florile sînt mari, cu petale albe, gofrate, cu vîrful ridicat, cu stilul la nivelul staminelor, iar sepalele lungi, de formă parabolică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd în medie: H = 19 mm, D = 20 mm, d = 18 mm; greutatea = 5,1 g.

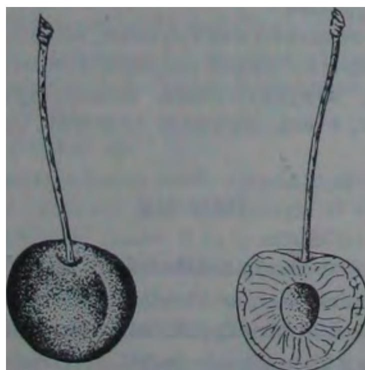


Fig. 40. — Frumos de Bistrița

*Forma* — ovoidă, trunchiată în partea pedunculului, turtită la partea ventrală; brazda ventrală este marcată printr-o linie de culoare mai închisă, care se găsește într-o ușoară depresiune (fig. 40).

*Culoarea* — roșie marmorată cu negru, iar la supracoacere neagră, avînd un aspect plăcut.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie şi de grosime supramijlocie, de culoare verde, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, simetrică.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, distinct, de culoare cenuşie, cu aşezarea la vîrful fructului.

*Pieliţa* — subţire, elastică, lucioasă, cu aderenţă mare la pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie-roz, iar sucul de culoare roz, semicrocantă sau puţin moale, cu vinişoare albicioase, consistentă, suculentă, aromată, dulce, fin şi armonios acidulată, de calitate foarte bună, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 9 × 7 × 6 mm, de formă ovoidă, cu suprafaţa netedă, de culoare deschisă, cu crestele superficiale.

*Maturitatea* — decada întîi şi începutul decadei a doua a lunii iunie, între cea a soiurilor Ramon Oliva şi Germersdorfer.

RECOMANDĂRI. Soiul Frumos de Bistriţa se recomandă pentru extindere în noile livezi de tip industrial şi în grădinile de pe lîngă casă, în vederea completării sortimentului de cireşe cu soiuri cu coacere semitardivă şi fructe de calitate bună.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* первая декада и начало второй декады июня.

*Происхождение.* Получен путем опыления сорта Гедельфингенская исполинская пыльцой вишни сорта Большая Гобе, на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — мощное, хорошо удается при прививке на дикой черешне и на магалебской вишне; нетребовательное к почве, обладает хорошей устойчивостью к морозу и засухе. Цветет сравнительно поздно и частично самофертильное. Плодоносить начинает поздно и дает удовлетворительные урожаи.

*Плод* — больше средней величины или крупный, яйцевидный, усеченный, с вентральной стороны приплюснутый, красно-черной мраморной окраски, при перезревании черный. Мякоть красновато-розовая, полухрустящая, сочная, ароматная, сладкая, с тонкой и гармоничной кислотностью, очень хорошего качества, приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : à la première décade et au début de la seconde décade de juin.

*Origine.* Obtenue par pollinisation artificielle de la variété Hedelfinger avec le pollen du griottier Gros Gobet, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux, vient bien s'il est greffé sur cerisier sauvage et sur mahaleb. Il n'est pas prétentieux en ce qui concerne le sol, résiste bien au gel et un peu moins, à la sécheresse. Il fleurit assez tard et est partiellement autofertile. Il se met à fruits tard, mais est un bon producteur.

*Fruit* — de taille dépassant la moyenne ou même grande, ovoïdal, tronqué du côté du pédoncule, aplati à la partie ventrale, est de couleur rouge, marbré de noir, devenant tout noir à la surmaturation. La pulpe est rouge-rosé, semi-croquante, juteuse, parfumée, douce, finement et harmonieusement acidulée, de très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade and the beginning of the second decade of June

*Origin*. Obtained by artificial pollination of the variety Hedelfinger with the pollen of sour cherry Gros Gobet, at the Experimental Station of Bistrița, in 1957.

*Tree* − vigorous, does well if it is grafted on wild cherry and mahaleb. It is not pretentious as regards the soil, is resistant to frost and a little less, to drought. It blooms late and is partially self-fertile. He begins to fruit later, but is a good producer.

*Fruit* − above average in size or even large, ovoid, blunt side of the peduncle, flattened the stomach part is red, mottled with black, all black to become over-mature. The flesh is red-pink, semi-crunchy, juicy, fragrant, sweet, tangy finely and smoothly, very good quality.

# PIETROASE DE BISTRIŢA

**Sinonime** : H.X/28—2 Bistriţa.

**Origine.** A fost obţinut din seminţele soiului Hedelfinger rezultate din polenizarea liberă, la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1957, de I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1963.

**Răspîndire.** Este înmulţit şi studiat în culturi comparative la Staţiunea experimentală Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat şi reuşeşte altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Este puţin pretenţios faţă de sol, dar reacţionează potrivit la măsurile agrotehnice. Rezistenţa la ger şi la secetă este bună. De asemenea se poate aprecia ca rezistent la bolile specifice cireşului.

Înfloreşte tîrziu, relativ abundent, iar fenofaza respectivă durează 10—12 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Germersdorfer, Bigarreau jaune Dönissen, Uriaşe de Bistriţa, Negre tîrzii etc.

Intră pe rod tîrziu şi produce abundent.

Fructele sînt mari, de calitate foarte bună, apreciate atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru prelucrare; suportă bine transportul şi se pot păstra pînă la 5—7 zile. Conţin 11,09% zahăr, 0,79 g% acid malic, 0,44% substanţe pectice, 0,101% substanţe tanoide, 4,05 mg % vitamina C şi 18,7% substanţă uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 950 g pulpă şi 50 g sîmburi.

*Calităţi* : producţia abundentă a pomului, fructele mari, pietroase, cu gust foarte bun.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod şi faptul că este pretenţios faţă de apă.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie.

*Trunchiul* — drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie, cu lenticelele de mărime mijlocie, dispuse transversal.

*Coroana* — larg-piramidală sau globuloasă, neregulată (fig. 41).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, în număr de 3—5 într-un etaj, cu direcția de creștere oblică și unghiul de ramificare de 35—65°; scoarța, de culoare cenușie, se exfoliază în fîșii înguste; lenticelele sînt mici și rare, așezate transversal.

Fig. 41. — Pietroase de Bistrița.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai, ramurile mijlocii fiind în număr mai redus.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subțiri, cu scoarța de culoare verde-măslinie deschis, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii sau mici, ovoconici, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernițe slab dezvoltate.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuțit și depărtat de ramură, așezați pe pernițe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 135 mm lungime și 80 mm lățime, cu vîrful acut, baza atenuată, rar rotunjită și marginile dublu serate, cu dinții proeminenți; limbul, de grosime mijlocie, colorat în verde închis, este ușor vălurat, cu nervurile potrivit de dese; pețiolul este lung de 42 mm, relativ gros, cu 1—2 glande de mărime mijlocie, de culoare carmin, dispuse spre limb.

*Pietroase de Bistrița*

*Florile* — într-un buchet de mai sînt 1—3 inflorescențe, care conțin 1—3 flori de mărime mijlocie sau mare, cu petale albe, de formă rotundă, gofrate, cu vîrful ridicat, cu sepalele lungi, în formă de parabolă, ușor concave la exterior și staminele în număr de 25—35; stilul este relativ lung, mai lung față de nivelul cercului exterior de stamine, cu stigmatul de mărime mijlocie sau mare.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 21 mm, D = 22 mm, d = 18 mm; greutatea = 6,5 g.

*Forma* — ovoidă, turtită la partea ventrală, mai bombată la partea dorsală, cu vîrful trunchiat; brazda ventrală este superficială, marcată printr-o linie mai închisă (pl. XXVIII).

*Culoarea* — roșie închis, lucioasă, pe toată suprafața alternînd puncte mici de culoare mai deschisă cu puncte de culoare mai închisă.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, gros, de culoare verde închis, uneori cu nuanțe roșietice, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, destul de largă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, așezat simetric într-o ușoară depresiune.

*Pielița* — groasă, cu un luciu atrăgător, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie, pietroasă, suculentă, cu sucul intens colorat în roșu, dulce, armonios acidulată, de calitate foarte bună, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 10 × 8 × 5 mm, ovoid, neted, de culoare deschisă, cu șanțurile ventrale înguste.

*Maturitatea* — la sfîrșitul lunii iunie — începutul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Pietroase de Bistrița se recomandă pentru livezi de tip industrial și pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* последняя декада июня — первая декада июля.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Гедельфингенская исполинская, полученных путем свободного опыления на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, удается при прививке на дикую черешню и на магалебскую вишню; малотребовательное к почве, устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветет поздно, сравнительно обильно, плодоносить начинает поздно, но дает с самого же начала обильные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидный, с вентральной стороны приплюснутый и выпуклый — с дорсальной, с усеченной вершиной, темно-красного блестящего цвета, с мелкими светлыми точками, чередующимися с точками более темного цвета. Мякоть красная, твердая, сочная, с интенсивно окрашенным красным соком, сладкая, с гармоничной кислотностью, очень хорошего качества, приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de juin et première décade de juillet.

*Origine.* Obtenue des graines de la variété Hedelfinger, obtenues par pollinisation libre, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, réussit bien s'il est greffé sur cerisier sauvage et mahaleb ; peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit tard, assez abondamment, se met à fruits tard, mais produit abondamment dès le début.

*Fruit* — gros, ovoïdal, aplati sur la partie ventrale, bombé sur celle dorsale, au bout tronqué ; de couleur rouge foncé, luisant, à petits points plus clairs, alternant avec d'autres plus foncés. La pulpe en est rouge, très ferme, juteuse, au jus rouge vif, sucrée, harmonieusement acidulée, de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of June and first decade of July.

*Origin.* Obtained from seeds of the variety Hedelfinger, obtained by open pollination, the Experimental Station Bistriţa, in 1957.

*Tree* – moderate growth, does well if it is grafted on wild cherry and mahaleb; little pretentious about the soil, frost, drought, disease and insect pests. Blooms late, abundantly, begins to fruit later, but produced abundantly from the outset.

*Fruit* – large, ovoid, flattened on the ventral, convex on the dorsal, after truncated dark red, shiny, with small points clearer, alternating with darker. The flesh is red, very firm, juicy, bright red juice, sweet, sour harmony, very good quality.

# PIETROASE DULCI

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea soiurilor Pietroasă neagră de Voinești cu Drăgănele de Pitești, la Stațiunea experimentală Voinești, în anul 1952, de către C. R ă - d u l e s c u.

A fructificat prima dată în anul 1959.

**Răspîndire.** Se găsește în colecțiile stațiunilor experimentale Voinești și Fălticeni.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și reușește altoit pe cireș sălbatic și pe mahaleb. Are habitusul asemănător cu al soiului Pietroasă neagră de Voinești, de la care a moștenit și o bună rezistență la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh. și la dăunători.

Epoca de înflorire este mijlocie și durează 6—8 zile.

Dovedește o precocitate de rodire mijlocie, primele fructe obținîndu-se la pomii altoiți pe cireș sălbatic la vîrsta de 6 ani. În anul al șaptelea de la plantare, în livadă a produs în medie 10,4 kg/pom, depășind ca productivitate soiurile Boambe de Cotnari și Drăgănele de Pitești.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu pulpa foarte crocantă și care nu crapă ușor la ploile ce survin după pîrgă, cu gustul dulce și plăcut aromat, superior cireșelor Drăgănele de Pitești și Boambe de Cotnari. Conținutul în substanță uscată este în medie de 20,3%. Dintr-un kilogram de fructe se obțin în medie 932 g pulpă și 25 g sîmburi.

*Asemănări.* Culoarea fructelor soiului Pietroase dulci se aseamănă cu cea a soiului Drăgănele de Pitești.

*Calități* : vigoarea mijlocie a pomului și precocitatea de rodire, gustul bun al fructelor, aroma plăcută, precum și rezistența fructelor la crăpare.

*Defecte* : fructele își schimbă culoarea în timpul transportului și al păstrării necorespunzătoare, însă în măsură mai mică decît fructele soiului Drăgănele de Pitești.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 7 ani ajunge la aproape 4 m înălțime.

*Trunchiul* — drept, gros, cu scoarța de culoare cafeniu-cenușie, crăpată transversal sub formă de cercuri, caracter specific cireșului.

*Coroana* — globuloasă, potrivit de deasă, cu creşteri moderate.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, relativ groase, cu unghiuri de ramificare mari şi scoarţa de culoare brun-roşcată închis.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai scurte şi ramurile mixte.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, groşi; capacitatea de lăstărire a pomului este mijlocie.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, sferic-ovoizi.

*Frunzele* — mari, de formă eliptică, cu vîrful acut, baza uşor cordată şi marginile biserate; limbul este de formă eliptică, de culoare verde închis, semimat, asemănător cu al soiului Pietroasă neagră de Voineşti; peţiolul este lung, gros, cu nuanţă violaceu-roşcată, prevăzut cu glande mari, roşii.

*Florile* — cîte 3—5 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 19,7 mm, D = 22,6 mm, d = 19,6 mm; greutatea = 6,4 g.

*Forma* — scurt-cordiformă, turtită dorso-ventral, cu partea ventrală teşită şi vîrful rotunjit.

*Culoarea* — galbenă ca de ceară, acoperită după gradul de însorire, în cea mai mare parte sau chiar în întregime, de un carmin închis, dispus sub formă de puncte alungite, discontinue, trecerea dintre cele două culori făcîndu-se lent prin puncte fine; fructul, suficient de bine colorat din cauza discontinuităţii culorii acoperitoare, are o nuanţă de afumat, asemănătoare cu cea a soiului Drăgănele de Piteşti.

*Pedunculul* — în medie de 39—40 mm lungime, subţire, glabru, de culoare verde deschis, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă şi de adîncă, uşor deschisă spre brazda ventrală.

*Punctul stilar* — foarte mic, de culoare cenuşiu-gălbuie, deplasat vizibil spre partea ventrală a fructului.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, fină, lucioasă, se desprinde greu de pulpă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, cu fascicule albicioase, foarte crocantă, fiind mai pietroasă ca la Boambe de Cotnari, potrivit de suculentă, cu sucul aproape incolor şi gustul foarte dulce, cu aciditatea slabă şi cu o aromă asemănătoare fructelor soiului Drăgănele de Piteşti; este slab aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 9,9 × 8,6 × 6,9 mm, ovoid-rotunjit şi uşor turtit pe flancuri, asemănător cu cel al soiului Pietroasă neagră de Voineşti.

*Maturitatea* — în condiţiile de la Fălticeni se coace în primele zile ale lunii iulie, cu 3—4 zile înaintea soiului Boambe de Cotnari şi concomitent cu soiul Drăgănele de Piteşti.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor gustative ale fructelor, rezistenţei la boli şi la crăpare, soiul Pietroase dulci are perspectiva de a înlocui soiul Drăgănele de Piteşti, căruia îi este net superior, şi de a se răspîndi în principalele zone pomicole ale ţării ca un valoros soi cu fructul dulce.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в условиях местности Фэлтичени созревает в первые дни июля, на 3—4 дня раньше сорта Боамбе де Котнарь и одновременно с сортом Дрэгэнеле де Питешти.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Пиетроасэ нягрэ де Войнешти с сортом Дрэгэнеле де Питешти, на опытной станции Войнешти в 1953 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается на дикой черешне и на магалебской вишне, обладает хорошей устойчивостью к поражению грибом *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh. и вредителями. Срок цветения средний; дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный, коротко-сердцевидный, приплюснутый в дорсо-вентральном направлении, со срезанной вентральной стороной и закругленной вершиной, желто-воскового цвета, покрытый темно-карминного цвета румянцем в виде продолговатых пятнышек. Мякоть оранжево-желтая, с беловатыми пучками, очень хрустящая, довольно сочная, с почти бесцветным соком, очень сладкого вкуса и слабой кислотностью, слабо приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : dans les conditions de Fălticeni, elles mûrissent les premiers jours de juillet, 3—4 jours avant la variété Boambe de Cotnari et concomitamment avec la variété Drăgănele de Pitești.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Pietroasa neagră de Voinești avec Drăgănele de Pitești, à la Station expérimentale de Voinești, en 1953.

*Arbre* — à croissance modérée, réussit bien greffé sur cerisier sauvage et mahaleb. Résistant au *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh., aussi bien qu'aux insectes nuisibles. La floraison a lieu vers le milieu de l'époque habituelle. Récoltes abondantes.

*Fruit* — gros, court-cordiforme, aplati dans le sens dorso-ventral, la partie ventrale aplatie, le bout arrondi ; de couleur jaune de cire, recouverte de carmin foncé sous forme de points allongés. La pulpe en est jaune orangé, à faisceaux blanchâtres, très croquante, modérément juteuse, au jus presque incolore, très sucrée, à faible acidité.



## ABSTRACT

*Maturity*: in conditions Fălticeni, they ripen early days of July, 3-4 days before the variety Boambe de Cotnari and concomitantly with the variety of Drăgănele de Pitești.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Pietroasa Neagră de Voinești with Drăgănele de Pitești, in the Experimental Station Voinești in 1953.

*Tree* − moderate growth, does well grafted on wild cherry and mahaleb. Resistant to *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh., ss well as pests. Flowering takes place in the middle do the usual time. Harvests.

*Fruit* − large, short-cordate, flattened in the direction dorsal-ventral, the ventral flattened, round toe, yellow wax, covered with dark carmine as points lying. The flesh is yellow-orange, white beam, very crisp, moderately juicy, the juice almost colorless, very sweet, low acidity.

# BISTRIȚA 8/2

**Sinonime** : H. III/8—2.

**Origine.** A fost obținut din semințele soiului Hedelfinger rezultate din polenizări libere, la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1957, de I. Ivan.
Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire.** Este înmulțit și introdus în culturi comparative la Stațiunea experimentală Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și reușește bine altoit pe cireș sălbatic și pe mahaleb. Este puțin pretențios față de sol, dar reacționează favorabil la măsurile agrotehnice. Prezintă o rezistență bună la ger și la principalele boli și dăunători specifici cireșului.

Epoca înfloritului este tîrzie și relativ abundentă, iar perioada respectivă durează 5—7 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Germersdorfer, Bigarreau jaune Dönissen, Negre tîrzii și altele.

Intră tîrziu pe rod, dar produce mult din primii ani de fructificare.

Fructele sînt mijlocii sau mari, apreciate pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare; suportă bine transportul și sînt de calitate foarte bună. Se pot păstra în condiții normale 5—7 zile. Conținutul în substanță uscată este de 16,2 %.

*Calități* : producțiile mari ale pomului, aspectul frumos și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie.
*Trunchiul* — crește drept, gros, cu scoarța de culoare cenușie.
*Coroana* — larg-piramidală, potrivit de deasă (fig. 42).

*Bistriţa 8/2*

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare cenuşie, cu lenticele mici, aşezate transversal şi potrivit de dese.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, dar se întîlnesc şi ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare verde-măslinie închis.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, sau ovoconici, de culoare cafenie, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

Fig. 42. — Bistriţa 8/2.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 113 mm lungime şi 77 mm lăţime, cu vîrful acut, rar acuminat, baza rotunjită, trunchiată sau atenuată, puţin asimetrică şi marginile dublu serate, cu dinţi supramijlocii; limbul este uşor vălurat, glabru pe partea superioară, cu nervurile potrivit de dese; peţiolul lung de 41 mm şi de grosime mijlocie, prezentînd 1—2 glande de mărime mijlocie, colorate în roşu-carmin şi situate în apropierea limbului.

*Floarea* — de mărime mijlocie, fără particularităţi deosebite faţă de alte soiuri.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd în medie : H = 20 mm, D = 21 mm, d = 18 mm ; greutatea = 5,1 g.

*Forma* — sferic-ovoidă, bombată la partea dorsală şi lăţită la cea ventrală, cu vîrful rotunjit; brazda ventrală este superficială, marcată printr-o linie de culoare mai închisă (pl. XXIX).

*Culoarea* — roşie sau roşie închis, lucioasă, cu puncte de culoare mai închisă în alternanţă cu puncte de culoare mai deschisă.

*Pedunculul* — lung sau mijlociu, gros, bine prins de ramură şi fruct, de culoare verde.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă şi adîncă, cu umeri regulaţi şi cu o ridicătură în dreptul liniei de sudură.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare cenuşie închis, puţin acuminat.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, cu luciu atrăgător, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie, în jurul sîmburelui roşie închis, cu sucul de culoare roşie, consistentă, pietroasă, suculentă, dulce, armonios acidulată, de calitate foarte bună.

*Sîmburele* — mic, ovoid, cu şanţurile ventrale înguste, superficiale, prezentînd o creastă slab proeminentă.

*Maturitatea* — începutul lunii iulie, la 1—2 zile după soiul Germersdorfer.

RECOMANDĂRI. Hibridul Bistriţa 8/2 se recomandă să se extindă în livezi de tip industrial şi în grădinile de lîngă casă în judeţul Bistriţa-Năsăud.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Гедельфингенская исполинская, полученных путем свободного опыления, на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается при прививке на дикую черешню и на магалебскую вишню, малотребовательное к почвенным условиям, устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Цветет поздно, сравнительно обильно, начинает плодоносить поздно, но дает обильные урожаи, начиная с первых же лет плодоношения.

*Плод* — от средней до крупной величины, шаровидно-яйцевидный, темно-красного цвета, блестящий, покрытый более светлыми и более темными точками. Мякоть красная, вокруг косточки темно-красная, твердая, сочная, с красной сердцевиной, сладкая, с гармоничной кислотностью, очень хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : à la première décade de juillet.

*Origine.* A partir des graines de la variété Hedelfinger, obtenues par pollinisation libre, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, vient bien greffé sur cerisier sauvage et mahaleb; peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est tardive, assez abondante et la mise à fruits également; gros producteur, dès les premières années.

*Fruit* — moyen et même gros, de forme sphérique-ovoidale; de couleur rouge foncé, luisant, avec de petits points plus foncéset et plus clairs. La pulpe en est rouge, d'un rouge plus foncé autour du noyau, très ferme, juteuse, sucrée, harmonieusement acidulée, de très bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin*. From the seeds of the variety Hedelfinger, obtained by open pollination, the Experimental Station Bistrița, in 1957.

*Tree* – moderate growth, grows well grafted on wild cherry and mahaleb; little pretentious about the soil, frost, disease and insect pests. The bloom is late, very abundant and fruiting well; big producer in the early years.

*Fruit* – medium and even large, spherical, ovoid, dark red, shiny, with small dots darker and clearer. The flesh is red, a darker red around the nucleus, very firm, juicy, sweet, sour harmony, very good quality.

# BISTRIȚA 13

**Sinonime** : Hibrid IV/13.

**Origine.** A fost obținut din semințele soiului Bigarreau jaune Dönissen rezultate din polenizare liberă, la Stațiunea experimentală Bistrița, în anul 1957, de I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire.** Este înmulțit și introdus în culturi comparative la Stațiunea experimentală Bistrița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește moderat și reușește bine altoit pe cireș sălbatic și pe mahaleb. Cele mai bune rezultate le dă pe soluri luto-argiloase sau nisipo-lutoase ; pe solurile grele nu reușește. Rezistă relativ bine la ger și secetă și destul de bine la bolile și dăunătorii specifici cireșului.

Epoca înfloritului este tîrzie, iar perioada respectivă durează 5—6 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorfer, Bigarreau jaune Dönissen și Ramon Oliva.

Rodește la 7—8 ani după plantare și produce moderat.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate bună, apreciate pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare. Suportă bine transportul și se păstrează 5—6 zile. Conțin în medie 18,5% substanță uscată.

*Calități* : coacerea tîrzie, fructele pietroase, de calitate foarte bună.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod și faptul că este pretențios față de sol.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie.

*Coroana* — globuloasă, neregulată (fig. 43).

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare cenușie, cu lenticele mijlocii sau mari, dispuse transversal, destul de dese.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai și apoi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare măslinie.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, ovoconici, cu vîrful ascuţit, de culoare maroniu-roşcată, depărtaţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii pînă la mari, aşezaţi pe perniţe neproeminente.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 143 mm lungime şi 79 mm lăţime, de formă ovat-lanceolată, cu vîrful acut, rar acuminat, baza rotunjită şi marginile dublu serate; pe partea

Fig. 43. — Bistriţa 13.

superioară a frunzei, suprafaţa este netedă sau uşor vălurată, glabră, iar pe cea inferioară slab pubescentă; nervurile sînt potrivit de dese; peţiolul este lung de 36 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde-violacee la partea superioară, prevăzut cu două glande de mărime mijlocie, colorate în roşu-carmin şi dispuse în apropierea limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, avînd caracterele morfologice specifice soiurilor de cireş.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 19 mm, D = 21 mm, d = 18 mm; greutatea = 5,3—6,6 g.

*Forma* — sferic-turtită lateral, cu o uşoară depresiune la partea dorsală (fig. 44).

*Culoarea* — roșie pînă la neagră, lucioasă, cu aspect plăcut.

*Pedunculul* — de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă și adîncă.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă și aderentă la pulpă

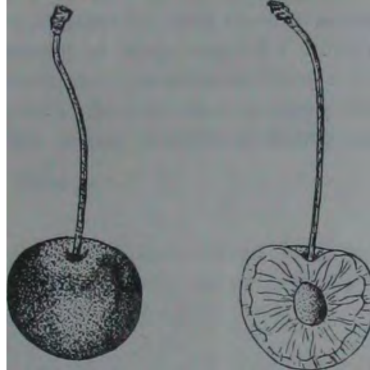


Fig. 44 Bistrița 13

*Pulpa* — de culoare roșie, pietroasă, crocantă, cu vinișoare albe, suculentă, dulce, slab amăruie, armonios acidulată, cu gust foarte bun.

*Sîmburele* — relativ mic, de formă sferic-turtită lateral, tras spre peduncul, ușor asimetric, de culoare deschisă.

*Maturitatea* — prima decadă a lunii iulie, după Germersdorfer.

RECOMANDĂRI. Soiul Bistrița 13 se recomandă pentru livezile industriale și grădinile de lîngă casă în județul Bistrița-Năsăud.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Дёниссена желтая, полученных путем свободного опыления на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — умеренной силы роста, хорошо удается при прививке на дикую черешню и на магалебскую вишню; дает хорошие результаты на тяжелых суглинистых почвах и на супесях; сравнительно морозо- и засухоустойчивое и довольно устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветет поздно, плодоносить начинает через 7—8 лет после посадки и дает умеренные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидный, приплюснутый с боков, с небольшой выемкой на дорсальной стороне, от красного до черного блестящего цвета, привлекательного вида. Мякоть красная,твердая, с белыми прожилками, сочная, сладкая, немного горьковатая, с гармоничной кислотностью, очень хорошего вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de juillet.

*Origine.* Venu des graines de la variété Bigarreau jaune Dőnissen, obtenues par pollinisation libre, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, réussit bien greffé sur cerisier sauvage et mahaleb. Donne de bons résultats dans des sols limoneux lourds ou limoneux légers ; résiste relativement bien au gel et à la sécheresse et assez bien aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est tardive, la mise à fruits 7 à 8 ans après la plantation ; rendement modéré.

*Fruit* — moyen, sphérique, aplati latéralement, avec une légère dépression sur la partie dorsale ; de couleur rouge allant jusqu'au noir, luisante, d'un agréable aspect. La pulpe en est rouge, très ferme, à veinules blanches, juteuse, sucrée, légèrement amère, harmonieusement acidulée, savoureuse.



## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin.* Came the seeds of the variety Bigarreau yellow Dönissen, obtained by open pollination, the Experimental Station Bistriţa, in 1957.

*Tree* – moderate growth, does well grafted on wild cherry and mahaleb. Performs well in heavy soils or silty light, relatively resistant to frost and drought and well enough to diseases and insect pests. The bloom is late, the fruit set 7-8 years after planting; moderate yield.

*Fruit* – medium, spherical, flattened laterally, with a slight depression on the dorsal, red to black, shiny, a pleasant appearance. The flesh is red, very firm, with white veins, juicy, sweet, slightly bitter, sour harmony, tasty.

# ROŞII DE BISTRIŢA

**Sinonime** : H. III/3—2 Bistriţa.

**Origine**. A fost obţinut din încrucişarea soiului Hedelfinger cu Germersdorfer la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1957, de către I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire**. A fost înmulţit şi se studiază în culturi comparative la Staţiunea experimentală Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat sau viguros cînd este altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Nu reuşeşte pe soluri grele şi este potrivit de pretenţios faţă de lucrările agrotehnice. Este rezistent la ger şi relativ rezistent la secetă. De asemenea, se poate considera rezistent la bolile specifice cireşului.

Înfloreşte tîrziu şi puţin abundent, iar perioada respectivă durează 5—7 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Germersdorfer, Bigarreau Jaune Dőnissen, Uriaşe de Bistriţa, Negre Tîrzii etc.

Intră relativ tîrziu pe rod şi produce moderat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de calitate foarte bună, apreciate pentru consum în stare proaspătă şi pentru prelucrare; suportă bine transportul şi se pot păstra 6—7 zile. Conţin 10,74% zahăr, 0,84 g% acid malic, 0,51% substanţe pectice, 0,11% substanţe tanoide, 8,28 mg % vitamina C şi 15,5% substanţă uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 954 g pulpă şi 46 g sîmburi.

*Calităţi* : fructele mari, pietroase, foarte bune la gust.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod şi crăparea fructelor în cazul ploilor abundente.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la vîrsta de 7 ani, înălţimea totală a pomului este de 3,80 m, cu trunchiul de 1,00 m înălţime şi coroana de 2,80 m.

*Trunchiul* — drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie, cu lenticele mari, dispuse transversal.

*Coroana* — piramidală sau piramidal-neregulată, avînd diametrul de 2,10 m (fig. 45).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, în număr de 3—4 într-un etaj, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare de 35—60°; scoarţa este de culoare

Fig. 45. — Roşii de Bistriţa.

brun-cenuşie, cu lenticelele mijlocii sau mari, ovale, potrivit de dese şi aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, iar ramurile mijlocii se întîlnesc într-un număr mai redus.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, potrivit de groşi, glabri, cu scoarţa de culoare verde-măslinie deschis.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful ascuţit, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtaţi de ramură.

*Frunzele* — mari, cu lungimea medie de 139 mm şi cu lăţimea de 84 mm, ovat-eliptice, cu vîrful acut, rareori acuminat şi baza rotunjită, marginea dublu serată, cu dinţii mijlocii sau mari; limbul are o grosime mijlocie şi suprafaţa uşor vălurată; peţiolul este lung

de 46 mm, mijlociu de gros, de culoare verde sau uşor violaceu pe partea superioară, uneori cu 1—2 glande la distanţă variabilă de limb.

*Florile* — cîte 2—3 într-o inflorescenţă, iar într-un buchet de mai 1—3 inflorescenţe; florile sînt mari, rotunde, cu petalele albe, puternic gofrate şi cu marginile în sus; stilul este de lungime mijlocie, liber, mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie: H = 20 mm, D = 22 mm, d = 19 mm; greutatea = 7,9 g.

*Forma* — cordiformă, lăţită la partea ventrală şi trasă spre vîrf; brazda ventrală este marcată printr-o linie de culoare mai închisă (fig. 46).

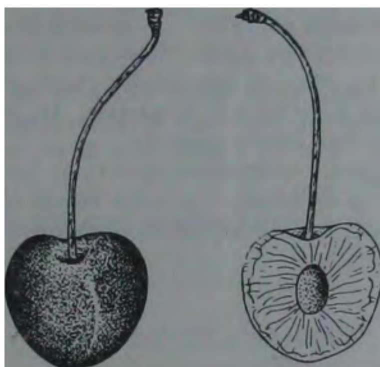


Fig. 46. — Roşii de Bistriţa.

*Culoarea* — roşie striată lucioasă, cu aspect foarte plăcut.

*Pedunculul* — de lungime mijlocie, potrivit de gros şi bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, simetrică.

*Punctul stilar* — mijlociu, de culoare cenuşie.

*Pieliţa* — groasă, rezistentă, lucioasă, cu aspect foarte plăcut.

*Pulpa* — roşie, cu sucul de culoare roşie-deschis, cu vinişoare albicioase, suculentă, pietroasă, armonios acidulată, cu gust bun, de calitate foarte bună, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, avînd în medie 9 × 8 × 6 mm, ovoid, cu o ridicătură spre peduncul, cu suprafaţa netedă, de culoare deschisă, cu creste de mărime mijlocie.

*Maturitatea* — sfîrşitul lunii iunie — începutul lunii iulie, situată între cea a soiului Germersdorfer şi a soiului Hedelfinger.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de Bistriţa se recomandă să se cultive în livezi de tip industrial şi în grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июня — первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Гедельфингенская исполинская с сортом Гермерсдорф, на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — умеренной силы роста или же мощное, когда привито на дичке или же на магалебской вишне, не удается на тяжелых почвах, морозоустойчивое, сравнительно засухоустойчивое, устойчивое к болезням и вредителям. Цветет поздно, плодоносить начинает сравнительно поздно и дает умеренные урожаи.

*Плод* — крупный или же очень крупный, сердцевидный, расширенный на вентральной стороне и вытянутый к вершине, полосато-красного блестящего цвета. Мякоть красная, со светло-красным соком и беловатыми прожилками, сочная, твердая, с гармоничной кислотностью, приятного вкуса, очень хорошего качества, приросшая к косточке.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de juin — première décade de juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement des variétés Hedelfinger avec Germersdorfer, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée ou même vigoureuse lorsqu'il est greffé sur cerisier sauvage et mahaleb, ne réussit pas dans les sols lourds ; résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles, relativement résistant à la sécheresse. La floraison est tardive ; il se met à fruits assez tard et fournit une récolte modérée.

*Fruit* — gros ou très gros, cordiforme, aplati sur la partie ventrale, effilé vers la pointe ; de couleur rouge, strié et luisant. La pulpe en est rouge, au jus d'un rouge clair, à veinules blanchâtres, juteuse, très ferme, harmonieusement acidulée, savoureuse, de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of June – the first decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Hedelfinger with Germersdorfer at the Experimental Station Bistriţa, in 1957.

*Tree* – moderate growth or even vigorous when grafted onto wild cherry and mahaleb, failed in heavy soils, frost, disease and insect pests, relatively resistant to drought. The bloom is late, it starts late enough fruit and provides a moderate crop.

*Fruit* – large or very large, heart-shaped, flattened on the ventral, tapering towards the tip, red, striped and shiny. The flesh is red, bright red juice at white venules, juicy, firm, beautifully tangy, tasty, very good quality.

# NEGRE TÎRZII

**Sinonime** : H. VIII/10—2 Bistriţa.

**Origine**. A fost obţinut din seminţele soiului Hedelfinger rezultate din polenizarea liberă, la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1957, de către I. Ivan.

Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire**. Este înmulţit şi plantat în culturi comparative la Staţiunea experimentală Bistriţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat pînă la viguros, reuşind bine altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Nu este pretenţios faţă de sol, dar se comportă bine la măsurile agrotehnice. Rezistenţa la ger şi secetă este bună. De asemenea rezistă bine la bolile şi dăunătorii cireşului.

Epoca înfloritului este relativ tîrzie, iar perioada respectivă durează aproximativ 5—6 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Hedelfinger, Bigarreau jaune Dőnissen, Germersdorfer, Negre timpurii de Bistriţa, Roşii de Bistriţa etc.

Vîrsta intrării pe rod este tîrzie, dar produce mulţumitor.

Fructele sînt mari şi foarte mari, de calitate bună, apreciate atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare; suportă bine transportul şi se pot păstra 5—6 zile. Conţin 13,24 % zahăr, 0,72 g% acid malic, 0,60 % substanţe proteice, 0,10 % substanţe tanoide, 6,34 mg% vitamina C şi 18,2 % substanţă uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 960 g pulpă şi 40 g sîmburi.

*Calităţi* : gustul bun, rezistenţa la transport şi păstrare a fructului.

*Defecte* : intrarea relativ tîrzie pe rod.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarţa de culoare brun-cenuşie cu nuanţă roşiatică.

*Coroana* — mijlocie, larg-piramidală, neregulată (fig. 47).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii şi în număr de 3—4 într-un etaj, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare de 35—60°; scoarţa este de culoare cenuşie, cu lenticelele de mărime mijlocie, suberificate, potrivit de dese, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai şi apoi ramurile mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, uşor îngroşaţi la bază şi la vîrf, unde prezintă 3 muguri terminali, cu scoarţa de culoare cafenie, căpătînd spre toamnă o nuanţă cenuşie.

Fig. 47. — Negre tîrzii.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici sau mijlocii, conici, uşor îngroşaţi la bază, de culoare cafenie, aşezaţi pe perniţe puţin proeminente.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit, depărtaţi de ramură, aşezaţi pe perniţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 142 mm lungime şi 83 mm lăţime, eliptice sau ovat-lanceolate, cu vîrful acut şi marginile dublu-serate, cu dinţi de mărime mijlocie; limbul este de grosime mijlocie, de culoare verde închis, aproape neted, cu marginile uşor ridicate şi nervurile potrivit de dese; peţiolul este lung de 39 mm, de grosime mijlocie, prevăzut cu 1—2 glande de mărime mijlocie, aşezate în apropierea limbului, de culoare roşie-carmin.

*Florile* — cîte 2—3 într-o inflorescenţă, iar într-un buchet de mai cîte 2—3 inflorescenţe; sînt de mărime mijlocie, cu petale de formă eliptică, puţin gofrate, cu vîrfurile ridicate, de culoare albă, iar sepalele de mărime mijlocie şi de formă parabolică; staminele, în număr de 25—30, au anterele de culoare galbenă-deschis; stilul are o lungime mijlocie, iar stigmatul este relativ mic şi situat la nivelul staminelor.

*Negre tîrzii*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie: H = 22,1 mm, D = 23,4 mm, d = 20,1 mm; greutatea = 7,2 g

*Forma* — sferic-cordiformă, bombată la partea dorsală, puțin turtită la partea ventrală, cu vîrful rotunjit; brazda ventrală este marcată printr-o linie de culoare mai închisă, așezată într-o ușoară depresiune (pl. XXX).

*Culoarea* — roșu-rubinie închis, cu striații mai deschise.

*Pedunculul* — lung, de mărime mijlocie, de culoare verde și bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă și adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare neagră, puțin proeminent.

*Pielița* — destul de groasă, lucioasă, atrăgătoare, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roșie, pietroasă, destul de suculentă, cu sucul roz-roșiatic, dulce, fin acidulată, cu gust plăcut, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, ovoid, cu suprafața netedă, cu șanțul ventral de lărgime mijlocie.

*Maturitatea* — începutul lunii iulie, la 1—2 zile după soiul Hedelfinger.

RECOMANDĂRI. Soiul Negre tîrzii se recomandă pentru livezile de tip industrial și grădinile de lîngă casă.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Выведен из семян сорта Гедельфингенская исполинская, полученных от свободного опыления этого сорта на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — от средней до мощной силы роста, хорошо удается при прививке на дичке или на магалебской вишне; нетребовательное к почве, обладает хорошей устойчивостью к морозу, засухе, болезням и вредителям. Срок цветения сравнительно поздний; плодоносить начинает относительно поздно, но дает удовлетворительные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидно-сердцевидной формы, с дорсальной стороны выпуклый, несколько приплюснутый с вентральной, с закругленной вершиной, темно-рубинового цвета с более светлого цвета штриховатостью. Мякоть красная, твердая, довольно сочная, с розовато-красноватым соком, сладкая, с тонкой кислотностью, приятного вкуса, приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de juillet.

*Origine.* Venu des graines de la variété Hedelfinger, obtenues par pollinisation libre, à la Station expérimentale de Bistrița, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, parfois vigoureuse; vient bien lorsqu'il est greffé sur cerisier sauvage et sur mahaleb; n'est pas prétentieux quant au sol, résiste bien au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est assez tardive; il se met à fruits relativement tard, en revanche il fournit des récoltes satisfaisantes.

*Fruit* — gros ou très gros, de forme sphérique-cordiforme, bombé sur sa partie dorsale, légèrement aplati sur la partie ventrale, au bout arrondi; de couleur rubis foncé, à striations plus claires. La pulpe en est rouge, très ferme, assez juteuse, le jus d'un rose tirant sur le rouge, sucrée, finement acidulée, d'une saveur agréable.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin*. Came the seeds of the variety Hedelfinger, obtained by open pollination, the Experimental Station Bistrița, in 1957.

*Tree* – moderate growth, sometimes vigorous, grows well when grafted on wild cherry and mahaleb; not pretentious as to the soil, is resistant to frost, drought, disease and insect pests. Flowering is very late and it starts to fruit relatively late, however it provides satisfactory crops.

*Fruit* – large or very large, spherical-cordate, convex on its dorsal side, slightly flattened on the ventral side, the blunt, dark ruby color, with lighter striations. The flesh is red, very firm, very juicy, the juice of a reddish-pink, sweet, delicately tangy, a pleasant taste.

# FERTILIA

**Sinonime** : Hibrid 6/26 Cluj.

**Origine.** A fost obţinut din polenizarea liberă a soiului Uriaşă de Bàdacsony la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1949, de către R. P a l o c s a y.

A fructificat prima dată în anul 1957.

**Răspîndire.** Se găseşte în cultură comparativă la Staţiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se remarcă prin vigoare, rezistenţă la ger şi la boli.

Este un soi cu producţii mari şi regulate, dînd în medie 30—40 kg/pom.

Fructele sînt mari, consistente şi cu un gust plăcut, rezistente la transport. Conţin 7,56 % zahăr, 0,65 g% acid malic, 10,96 mg % vitamina C şi 15,9 % substanţă uscată. Într-un kilogram intră 149 de fructe.

*Calităţi* : producţiile mari ale pomului, mărimea, aspectul şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : evidente nu are.

## POMUL

*Mărimea* — mare, avînd înălţimea de 8—9 m în al doisprezecilea an de la plantare.

*Trunchiul* — cu scoarţa zgrunţuroasă, de culoare cenuşiu-roşiatică, cu lenticelele eliptic-alungite, foarte evidente şi de culoare brun-gălbuie.

*Coroana* — globuloasă, cu baza largă (fig. 48).

*Ramurile de schelet* — puternice, ˍroase, cu scoarţa brun-roşiatică cu nuanţe cenuşii şi lenticele gălbui-roşietice, dispuse transversal pe ramură.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mijlocii şi mai rar prin buchete de mai.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare cafeniu-verzuie deschis, cu numeroase lenticele mici.

*Fertilia*

*Mugurii vegetativi* — mari, cilindro-conici, de culoare cafeniu-gălbuie, cu vîrful ușor depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, mult umflați la mijloc.

*Frunzele* — mijlocii, în medie de 130 mm lungime și cu lățimea maximă de 62 mm, obovate sau eliptic-alungite, cu vîrful acuminat, baza atenuată, iar marginea frunzelor biserată; limbul este potrivit de gros, de consistență pieloasă, colorat în verde închis, mat pe

Fig. 48. — Fertilia.

partea superioară și verde-gălbui pe cea inferioară, pubescent de-a lungul nervurilor; pețiolul este destul de lung, în medie de 42 mm, gros, colorat în roșu, pubescent, cu glande mari și evidente.

*Florile* — cu petalele mari, colorate în alb-mat, cu marginile franjurate; staminele sînt numeroase, dispuse în două etaje; pistilul este mai mic decît staminele, iar pedunculul scurt, de 20—25 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare.

*Forma* — sferic-turtită, brazda ventrală inexistentă (pl. XXXI).

*Culoarea* — de fond galbenă cu nuanță cenușie deschis, iar cea acoperitoare roșie-carmin; punctele subcutanate sînt mici, dese, rotunde și albicioase.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung (44,5 mm) și destul de gros (1 mm), de culoare verde deschis, ușor striat la bază, unde se îngroașă puțin, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de mare, netedă, bine conturată.

*Punctul stilar* — slab evidențiat, de culoare alb-gălbuie, așezat central într-o mică depresiune.

*Pielița* — destul de groasă, cu puncte subcutanate albicioase, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare crem deschis, cu vinişoare albicioase, dispuse radiar, crocantă, suculentă, cu gust dulce, plăcut.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, sferic, cu creste proeminente, creasta ventrală lată, iar cea dorsală aproape ştearsă; suprafața sîmburelui este netedă, de culoare alb-gălbuie.

*Maturitatea* — tîrzie, la două zile după soiul Germersdorfer.

RECOMANDĂRI. Soiul de cireş Fertilia merită să fie extins în cultură în județele Cluj, Bihor şi Bistrița-Năsăud.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* наступает поздно, через два дня после сорта Гермерсдорф.

*Происхождение.* Получен путем свободного опыления сорта Бадачони, на Клужской опытной станции в 1949 году.

*Дерево* — мощное, устойчивое к морозу и болезням, цветет обильно и дает высокие и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-сплющенный, без брюшной бороздки, желтовато-светло-серого цвета с карминно-красным румянцем; подкожные точки мелкие, густо расположенные, круглые и беловатые. Мякоть светло-кремового цвета, с радиально расположенными беловатыми прожилками, хрустящая, сочная, сладкого приятного вкуса, приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : tardive, deux jours après la variété Germersdorfer.

*Origine.* Obtenue par pollinisation libre de la variété Oriàsi Bàdacsony, à la Station expérimentale de Cluj, en 1949.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel et aux maladies. Fleurit abondamment, gros producteur constant.

*Fruit* — gros, sphérique-aplati, dépourvu du sillon ventral; de couleur jaune-gris clair, recouverte de rouge carmin; les points sous-cutanés sont petits, serrés, ronds et blanchâtres. La pulpe en est crème, à veinules blanchâtres disposées en rayons, croquante, juteuse, sucrée, agréable.



## ABSTRACT

*Maturity*: late, two days after the variety Germersdorfer.

*Origin.* Obtained by open pollination of the variety Oriàsi Bàdacsony, at the Experimental Station Cluj, in 1949.

*Tree* − vigorous, resistant to frost and diseases. Blooms profusely, big producer constant.

*Fruit* − large, spherical-flat, lacking the ventral furrow, yellow-gray, covered with crimson; subcutaneous points are small, tight, round and white. The flesh is cream, white veins arranged in rays, crisp, juicy, sweet, pleasant.

# URIAŞE DE BISTRIŢA

**Sinonime** : H. VII/3–2 Bistriţa.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiului Hedelfinger cu Germersdorfer la Staţiunea experimentală Bistriţa, în anul 1957, de către I. I v a n.
Prima fructificare a avut loc în anul 1964.

**Răspîndire.** Este înmulţit şi introdus în culturi comparative la Staţiunea experimentală Bistriţa. A fost omologat ca soi nou în anul 1967.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat pînă la viguros, reuşind bine altoit pe cireş sălbatic şi pe mahaleb. Are pretenţii moderate faţă de sol şi reacţionează pozitiv faţă de măsurile agrotehnice superioare. Rezistenţa la ger şi la secetă este bună, de asemenea faţă de bolile şi dăunătorii specifici cireşului.

Epoca înfloritului este tîrzie, iar perioada respectivă durează 6–10 zile. Ca polenizatori se recomandă soiurile Germersdorfer, Hedelfinger, Pietroase de Bistriţa şi Negre tîrzii.

Vîrsta intrării pe rod este tîrzie; produce abundent.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de calitate foarte bună, apreciate pentru consum în stare proaspătă, ca şi pentru prelucrări industriale; suportă bine transportul şi se pot păstra pînă la 5–6 zile. Conţin 10,44 % zahăr, 0,70 g% acid malic, 0,09 % substanţe tanoide, 9,51 mg % vitamina C şi 17,4 % substanţă uscată în suc. Dintr-un kilogram de fructe rezultă 965 g pulpă şi 35 g sîmburi.

*Calităţi* : producţia mare, coacerea foarte tîrzie, fructele mari, pietroase, cu gust foarte bun.

*Defecte* : intrarea tîrzie pe rod.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare.

*Trunchiul* — drept, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare brun-roşiatică, destul de groasă.

*Coroana* — larg-piramidală, neregulată (fig. 49).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, în număr de 4—5 într-un etaj, cu direcţia de creştere oblică şi unghiul de ramificare mijlociu; scoarţa este de culoare brun-roşiatică, cu epiderma cenuşie, exfoliindu-se în fîşii înguste; lenticelele sînt de mărime mijlocie şi aşezate transversal.

Fig. 49. — Uriaşe de Bistriţa.

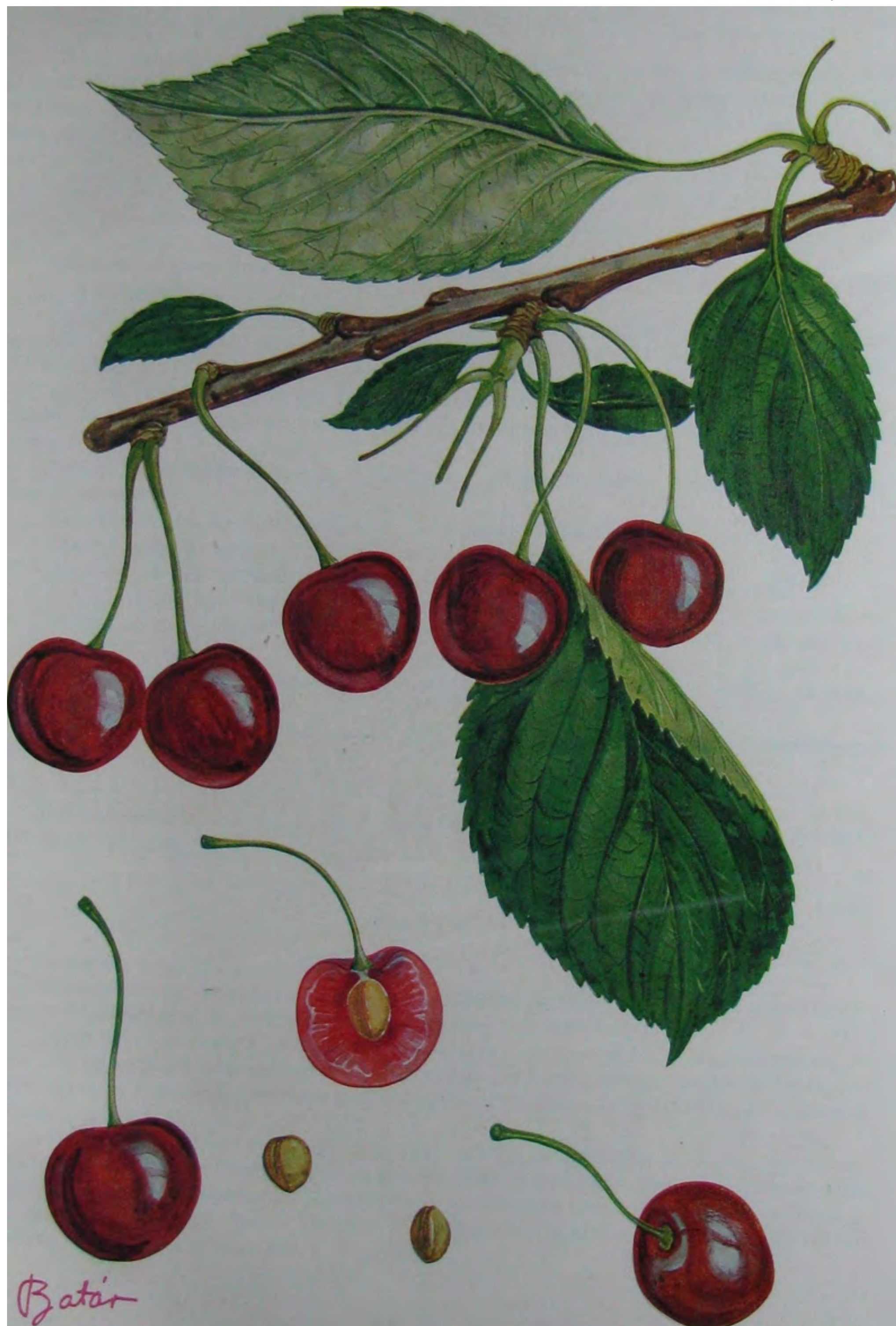
*Ramurile de rod* — predomină buchetele de mai, iar ramurile mijlocii sînt în număr mai redus.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau lungi, relativ groşi, de culoare verde-măslinie deschis, glabri.

*Mugurii vegetativi* — mari sau mijlocii, uşor ovoizi sau conici, aşezaţi pe perniţe relativ proeminente.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe slab dezvoltate.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 154 mm lungime şi 88 mm lăţime, ovat-lanceolate, cu vîrful acut, baza rotunjită, uneori atenuată şi marginile dublu serate, cu dinţii mijlocii; limbul este de grosime mijlocie, de culoare verde, neted sau uşor vălurat, cu nervurile potrivit de dese; peţiolul este lung de 38 mm, de grosime mijlocie sau supramijlocie, cu două glande de culoare roşie-carmin, dispuse spre limb.




*Uriașe de Bistrița*

*Florile* — într-un buchet de mai sînt 2—3 inflorescenţe, iar într-o inflorescenţă 1—3 flori; florile sînt mari, de formă rotundă, cu petalele mari, gofrate, de culoare albă şi sepalele de mărime mijlocie, concave; staminele sînt în număr de 25—35, iar stilul este mai scurt decît nivelul cercului exterior de stamine.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie: H = 23 mm, D = 24 mm, d = 20 mm; greutatea = 8,3 g.

*Forma* — ovosferică, bombată în partea dorsală şi cu o uşoară depresiune la partea ventrală; brazda ventrală este superficială, marcată de o linie lată, de culoare mai închisă (pl. XXXII).

*Culoarea* — roşie-lucioasă pe toată suprafaţa alternînd puncte mici de culoare mai deschisă cu puncte de culoare mai închisă; la coacere completă, culoarea devine uniform negricioasă.

*Pedunculul* — mijlociu sau lung, de grosime mijlocie, verde deschis, bine prins de fruct şi de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — superficială, de lărgime mijlocie.

*Punctul stilar* — mijlociu, aşezat simetric, de culoare cenuşie.

*Pieliţa* — destul de groasă, cu luciu atrăgător, rezistentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — roşie, de culoare mai închisă în jurul sîmburelui, pietroasă, suculentă, cu sucul colorat în roşu, gustul dulce, armonios acidulat, de calitate foarte bună, aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie sau mare, ovoid, neted, de culoare deschisă, cu şanţul ventral superficial.

*Maturitatea* — începutul lunii iunie, la 2—3 zile după cea a soiurilor Hedelfinger şi Germersdorfer.

RECOMANDĂRI. Soiul Uriaşe de Bistriţa se recomandă pentru cultura mare şi pentru grădinile de lîngă casă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июня.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Гедельфингенская исполинская с сортом Гермерсдорф, на опытной станции Бистрица в 1957 году.

*Дерево* — от умеренной до большой силы роста, хорошо удается при прививке на дичок или на магалебскую вишню; нетребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям. Цветет и начинает плодоносить поздно, но дает обильные урожаи.

*Плод* — крупный или же очень крупный, яйцевидно-шаровидный, выпуклый с дорсальной стороны и срезанный с вентральной; блестящего красного цвета по всей поверхности, при созревании становится равномерного черноватого цвета. Мякоть красная, твердая, сочная, с красным соком, сладкая, с гармоничной кислотностью, очень хорошего качества, приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de juin.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Hedelfinger avec Germersdorfer, à la Station expérimentale de Bistriţa, en 1957.

*Arbre* — à croissance modérée, parfois vigoureuse ; vient bien greffé sur cerisier sauvage et mahaleb ; peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleuraison et mise à fruits également tardives ; rendement abondant.

*Fruit* — gros ou très gros, ovoïdal-sphérique, bombé sur la partie dorsale et aplati sur la partie ventrale ; entièrement coloré d'un rouge luisant, qui devient noirâtre à maturité complète. La pulpe en est rouge, très ferme, juteuse, au jus rouge, sucré, harmonieusement acidulé, de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of June

*Origin.* Obtained by crossing varieties Hedelfinger with Germersdorfer at the Experimental Station Bistrița, in 1957.

*Tree* – moderate growth, sometimes vigorous, well just grafted on wild cherry and mahaleb; less pretentious about the soil, frost, drought, disease and insect pests. Flowering and fruit set also late, yield abundant.

*Fruit* – large or very large, ovoid-spherical, convex on the dorsal and flattened on the ventral; fully colored a bright red, becoming black at full maturity. The flesh is red, very firm, juicy, red juice, sweet, harmonious acidity, very good quality.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE VIŞIN

# TIMPURII DE CLUJ (HV$_2$)

**Sinonime** : Hibrid 1183/2 (HV$_2$).

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea a doi hibrizi, și anume (Spaniole × *Prunus fructicosa*) × (Anglaise hâtive × *Prunus fruticosa*) la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1947, de către R. Palocsay.

A fructificat prima dată în anul 1951.

**Răspîndire.** Se găsește în parcelele experimentale și de producție ale stațiunilor experimentale pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie și este rezistent la ger, boli și mai ales față de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Înflorește de timpuriu și abundent.

Dă producții regulate, datorită faptului că degarnisirea ramurilor de rod este foarte lentă.

Fructele sînt mijlocii sau mari, gustoase și bine colorate. Conțin 7,38% zahăr, 1,13 g % acid malic, 12,91 mg % vitamina C și 16,3% substanță uscată. Într-un kilogram intră 170–180 de fructe. Este recomandat atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru industrializare.

*Calități* : rezistența bună la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey., rusticitatea și producțiile mari ale pomului.

*Defecte* : creșterea slabă, anevoioasă în pepinieră.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd înălțimea de 4,5–5 m.

*Trunchiul* — scurt, avînd diametrul de 10 cm; scoarța este aspră, de culoare cenușie, cu slabe nuanțe maronii; lenticelele sînt mari, dese, foarte reliefate, imprimînd scoarței un aspect zgrunțuros.

*Coroana* — rotunjit-piramidală, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie (3—7 cm), cu scoarţa de culoare cafeniu-roşiatică şi lenticele eliptic-alungite, de culoare gălbuie.

*Ramurile de rod* — reprezentate în cea mai mare parte prin buchete de mai, alături de ramuri mijlocii în număr redus.

*Lăstarii* — lungi sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarţa verde pe partea umbrită şi brun-roşcată pe cea însorită, cu lenticele mici, destul de dese şi internodii foarte scurte şi dese.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, ovoizi şi bombaţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie lungimea de 130 mm, iar lăţimea maximă de 45 mm; forma limbului este eliptică, culoarea verde mat pe partea superioară şi galben-verzuie pe partea inferioară; vîrful limbului este scurt, avînd în medie 33 mm lungime.

*Florile* — cîte 3 într-o inflorescenţă, iar un buchet de mai cu cîte 1—3 inflorescenţe; florile sînt mari, cu petalele albe, gofrate, cu vîrful ridicat; stilul se găseşte la nivelul staminelor, iar sepalele sînt lungi, de formă parabolică.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie sau mare, avînd următoarele dimensiuni medii: H = 18,2 mm, D = 21,2 mm, d = 19,2 mm; greutatea = 5,6 g.

*Forma* — sferică, puţin turtită; brazda ventrală este vizibilă, marcată de o linie mai negricioasă (pl. XXXIII).

*Culoarea* — roşie închis, strălucitoare.

*Pedunculul* — lung, avînd în medie lungimea de 52 mm şi grosimea de 0,9 mm; adeseori, la baza pedunculului se găseşte cîte o bractee.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, destul de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — destul de mare, de culoare mai deschisă şi aşezat central.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — consistentă, de culoare roşie-sîngerie, puţin mai deschisă în apropierea sîmburelui; este foarte suculentă, cu sucul bine colorat, iar gustul dulce-acidulat, plăcut şi deosebit de restul soiurilor din cultură; se detaşează uşor de sîmbure.

*Sîmburele* — mic, avînd o formă sferic-turtită şi suprafaţa netedă, cu crestele ventrale foarte evidente; culoarea este galben-maronie.

*Maturitatea* — timpurie.

RECOMANDĂRI. Fiind un soi rustic şi productiv, Timpurii de Cluj merită să fie extins în toate zonele de cultură a vişinului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* ранняя.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания двух гибридов: (Спанка × *Prunus fruticosa* × (Английская скороспелка × *Prunus fruticosa*), на Клужской опытной станции в 1947 году.

*Timpurii de Cluj*

*Дерево* — средней силы роста, морозоустойчивое и устойчивое к болезням, в особенности к поражению грибом *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Цветет рано и обильно; дает ежегодно регулярные урожаи вследствие того, что освобождение ветвей от плодов происходит очень медленно.

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидный, немного приплюснутый; блестящего темно-красного цвета. Мякоть кроваво-красная, около косточки немного более светлая, плотная, очень сочная, с хорошо окрашенным соком и приятным кисловато-сладким вкусом, отличающимся от вкуса остальных культурных сортов вишни.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : hâtive.

*Origine.* Obtenue par croisement de deux hybrides, à savoir : (Spaniole × *Prunus fruticosa*) × (Anglaise hâtive × *Prunus fruticosa*), à la Station expérimentale de Cluj, en 1947.

*Arbre* — de vigueur moyenne, résistant au gel et aux maladies, notamment à l'égard de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. La floraison est hâtive et abondante, il produit chaque année grâce au fait que ses branches à fruits se dégarnissent très lentement.

*Fruit* — moyen ou gros, sphérique, légèrement aplati ; de couleur rouge foncé, luisante. La pulpe en est rouge-sang, un peu plus claire autour du noyau, consistante, très juteuse, au jus bien coloré, à saveur sucrée-acidulée, agréablement équilibrée et différente du reste des variétés cultivées.



## ABSTRACT

*Maturity*: early.

*Origin.* Obtained by crossing two hybrids, namely: (Spaniol×*Prunus fruticosa*) × (Early English×*Prunus fruticosa*), at the Experimental Station Cluj, in 1947.

*Tree* − medium vigor, frost and disease, particularly in respect of *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. The early and abundant flowering, it produces each year thanks to the fact that its fruitful branches are down very slowly.

*Fruit* − medium or large, spherical, slightly flattened, dark red, shining. The pulp is blood-red, slightly lighter around the nucleus, consistent, highly profitable, well-colored juice and sweet-tart flavor, nicely balanced and different from other cultivars.

# C L U J 23/22

**Sinonime** : Hibrid 23/22.

**Origine.** A fost obținut în urma încrucișării soiului de vișin Crișana (Pandy) cu soiul Baron Josika Gabor la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1949, de către R. P a l o c s a y.

A fructificat prima dată în anul 1953.

**Răspîndire.** Se găsește în cultură comparativă la Stațiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare redusă, fapt pentru care distanțele de plantare pot fi mai mici decît pentru restul soiurilor. Rezistă bine la ger, secetă și boli, mai ales la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Înflorește abundent, destul de tîrziu și produce mult.

Deși fructele nu sînt mari, au calități gustative foarte bune, o compoziție chimică armonioasă și sucul bine colorat. Conțin 6,2% zahăr, 0,88 g % acid malic, 23,2 mg % vitamina C și 17,2% substanță uscată. Într-un kilogram intră în medie 203 fructe. Se pretează mai mult pentru industrializare.

*Calități* : gustul armonios al fructelor, conținutul mare în vitamina C.

*Defecte* : tendința spre degarnisire, care se poate combate însă prin tăieri de întreținere.

## POMUL

*Mărimea* — mică, avînd înălțimea de 2,5 m.

*Trunchiul* — scurt, gros, cu scoarța crăpată neregulat.

*Coroana* — invers-piramidală, relativ deasă, cu diametrul de aproximativ 2 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, subțiri, slab ramificate la bază; scoarța este de culoare maro-roșiatică, lucioasă, cu lenticele de formă eliptică, colorate în gălbui și cu o nuanță cenușie în jurul lor.

*Ramurile de rod* — lungi în general, ușor pletoase; buchetele de mai și ramurile mijlocii sînt în număr mai redus.

PLANŞA XXXIV

Cluj 23/22

*Lăstarii* — lungi (40—60 cm), avînd o culoare cafenie, cu numeroase lenticele mici, cenușii.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare cafeniu-roșcată.

*Mugurii floriferi* — mijlocii sau mari, de formă ovoidă, bombați, cu solzii de culoare brun-cenușie, dispuși caracteristic, ca la conul de brad.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd lungimea medie de 108 mm, iar lățimea maximă de 51 mm, de formă eliptic-alungită; vîrful limbului este acuminat, baza atenuată, iar marginea biserată; lamina este groasă, pieloasă, colorată în verde-măsliniu pe partea inferioară; prezintă un pețiol scurt (19 mm), gros, colorat în galben-verzui, cu o slabă nuanță roșiatică la bază, iar glandele mari și evidente.

*Florile* — au petale mari, de culoare albă, strălucitoare, sepale mari și răsfrînte, stamine numeroase, dispuse într-un singur rînd, iar stilul la același nivel cu staminele; pedunculul este lung de 30—35 mm; bracteele, prezente la baza inflorescenței, se păstrează și la fructe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 17 mm, D = 20 mm, d = 18 mm; greutatea = 4,9 g.

*Forma* — sferic-turtită (pl. XXXIV).

*Culoarea* — roșie închis, iar la maturitatea completă fructele devin negricioase, lucioase și uniform colorate.

*Pedunculul* — lung de 42,6 mm și potrivit de gros (0,8 mm), de culoare verde-gălbuie, slab îngroșat în punctul de inserție a fructului; caracteristică este prezența bracteelor.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, potrivit de adîncă, netedă, ușor trasă spre cele două brazde.

*Punctul stilar* — bine evidențiat, așezat central într-o ușoară depresiune, de culoare mai închisă decît restul fructului.

*Pielița* — destul de groasă, aderentă la pulpă, rezistentă la crăpare, presărată cu numeroase puncte cenușiu-albicioase, mai numeroase în regiunea punctului stilar.

*Pulpa* — consistentă, suculentă, cu gustul dulce-acrișor, foarte plăcut, de culoare șie-sîngerie; se detașează ușor de sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (H = 9 mm, D = 9,1 mm, d = 7,6 mm), ovoidal, de culoare galben-maronie, cu suprafața netedă; șanțul ventral este bine evidențiat, lat, iar cel dorsal aproape inexistent.

*Maturitatea* — timpurie.

RECOMANDĂRI. Hibridul de perspectivă Cluj 23/22 poate fi încercat în județele Cluj și Maramureș.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* ранняя.

*Происхождение.* Получен от скрещивания сортов Кришана (Pandy) и Жосика Габор, на Клужской опытной станции в 1949 году.

*Дерево* — слабой силы роста, обладает хорошей морозоустойчивостью и устойчивостью к болезням. Цветет обильно и дает высокие урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутый, темно-красного цвета, при полной спелости плоды становятся черноватыми. Мякоть кроваво-красного цвета, плотная, сочная, очень приятного кисловато-сладкого вкуса.


## RÉSUMÉ

*Maturité:* hâtive.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Crișana (Pandy) avec Baron Jósika Gabor, à la Station expérimentale de Cluj.

*Arbre* — de vigueur réduite, résiste bien au gel, à la sécheresse et aux maladies. Fleurit et produit abondamment.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati ; de couleur rouge sang, les fruits devenant noirâtres à maturité complète. La pulpe en est rouge-sang, consistante, juteuse, à saveur agréable sucrée-aigrelette.



## ABSTRACT

*Maturity*: early.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Crișana (Pandy) with Baron Jósika Gabor at the Experimental Station Cluj.

*Tree* − reduced vigor, good resistance to frost, drought and disease. Flowers and produces abundantly.

*Fruit* − medium, spherical-flattened red blood, becoming blackish fruit at full maturity. The pulp is blood-red, consistent and juicy, with sweet-tart flavor pleasant.

# MARI DE ARDEAL

**Sinonime** : Cluj 23/24.

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea soiului Crișana (Pandy) cu soiul Mocănești la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1949, de către R. Palocsay și M. Onigoaie. Prima fructificare a avut loc în anul 1956.

**Răspîndire.** Se găsește în cultura comparativă de la Stațiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie și este rezistent la ger și la boli.

Înflorește abundent și produce mult.

Fructele sînt mari și gustoase, foarte bine colorate, recomandate atît pentru consum în stare proaspătă, cît și pentru industrializare. Conțin 7,98% zahăr, 1,11 g % acid malic și 15,14 mg % vitamina C. Într-un kilogram intră 166 de fructe.

*Calități* : mărimea fructelor, conținutul lor bogat în vitamina C.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd înălțimea medie de 3 m la vîrsta de 6 ani.

*Trunchiul* — scurt, drept, cu scoarța crăpată ca la toate soiurile de vișin.

*Coroana* — invers-piramidală, cu diametrul de 2 m (fig. 50).

*Ramurile de schelet* — destul de groase, bine garnisite, avînd scoarța de culoare brun-roșiatică, cu lenticele eliptice, colorate în gălbui.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mijlocii, alături de ramuri pletoase, care sînt în număr redus.

*Lăstarii* — mijlocii sau lungi, groși, cu scoarța de culoare verde-cenușie și lenticele mici, rotunde, destul de rare, de culoare cenușiu-albicioase.

*Mugurii vegetativi* — mari, ovoizi, cu vîrful rotunjit și depărtați de ramură, cu solzii de culoare brun-castanie.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, puțin bombați, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mari, avînd lungimea medie de 130 mm și lățimea maximă de 69 mm, cu vîrful acuminat, baza atenuată și marginea biserată; limbul este gros și de consistență pielos, de culoare verde închis pe partea superioară; nervurile sînt bine conturate, avînd și o perozitate fină de-a lungul lor; pețiolul este de lungime mijlocie (32 mm), gros, de culoare gălbuie și cu o nuanță roșiatică, clară, spre teacă; glandele sînt mari și de culoare roșie.

*Florile* — cu petale mari, albe, strălucitoare şi sepale foarte mari şi răsfrînte, stamine numeroase, dispuse în două etaje, vîrful stilului ajungînd între cele două etaje; pedunculul, de lungime mijlocie, are în medie 20—25 mm.

Fig. 50. — Mari de Ardeal.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd următoarele dimensiuni medii : H = 20,1 mm, D = 21,7 mm d = 19,9 mm; greutatea = 6,0 g.

*Forma* — sferic-alungită, slab trunchiată; brazda ventrală aproape inexistentă (pl. XXXV).

*Culoarea* — roşu-vişinie, închisă, lucioasă.

*Pedunculul* — variabil ca lungime (37,5—61,0 mm), cu o grosime de 0,8 mm, de culoare verde-pal.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie, potrivit de adîncă, circulară.

*Punctul stilar* — aşezat central, de culoare albicioasă.

*Pieliţa* — potrivit de groasă, rezistentă, slab aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de consistenţă slabă, suculentă, cu gust acrişor, plăcut, cu aromă specifică.

*Sîmburele* — destul de mare (H = 11,8 mm, D = 9,5 mm, d = 6,9 mm; greutatea = 0,4 g), ovoid, turtit pe flancuri, cu creasta ventrală lată, evidentă şi cea dorsală slab pronunţată; suprafaţa este netedă, de culoare galben-maronie.

*Maturitatea* — timpurie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mari de Ardeal este valoros şi merită să fie extins în judeţele Cluj, Bihor şi Bistriţa-Năsăud.

*Mari de Ardeal*

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* ранняя.

*Происхождение.* Получен от скрещивания сорта Кришана с сортом Мокэнешти, на Клужской опытной станции в 1949 году.

*Дерево* — средней силы роста, морозоустойчивое и устойчивое к болезням. Цветет обильно и дает высокие урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-продолговатый, немного усеченный, вентральной бороздки почти нет; блестящего темного вишнево-красного цвета. Мякоть малоплотная, сочная, приятного кисловатого вкуса, со специфическим ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : hâtive.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Crişana avec Mocăneşti, à la Station expérimentale d'horticulture et viticulture, en 1949.

*Arbre* — de vigueur moyenne, est résistant au gel et aux maladies. Fleurit et produit abondamment.

*Fruit* — gros, sphérique-allongé, légèrement tronqué, le sillon ventral presque inexistant ; de couleur rouge-griotte foncé, luisante. La pulpe en est de faible consistance, juteuse, aigrelette, agréable, à l'arôme spécifique.

## ABSTRACT

*Maturity*: early.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Crişana with Mocăneşti at the Experimental Station of Horticulture and Viticulture, in 1949.

*Tree* − medium vigor, is resistant to frost and diseases. Flowers and produces abundantly.

*Fruit* − large, spherical, elongated, slightly truncated, the ventral furrow is almost completely out of dark cherry-red, shining. The pulp is fairly thin, juicy, tart, pleasant to the specific flavor.

# NEGRICIOASE

**Sinonime** : Hibrid Cluj 21/23.

**Origine**. A fost obținut din încrucișarea soiurilor Hortence și Mocănești la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1949, de către R. Palocsay și M. Onigoaie.

A fructificat prima dată în anul 1954.

**Răspîndire**. Se găsește în cultura de concurs la Stațiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, nepretențios față de sol, rezistent la ger, secetă și boli, mai ales față de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Înflorește abundent în fiecare an.

Producția medie în primii șase ani a fost de 20 kg/pom.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu pielița și sucul intens colorate, cu gust plăcut. Conțin 8,42 % zahăr, 0,85 g % acid malic, 20,15 mg % vitamina C și 17,58 % substanță uscată.

*Calități* : conținutul mare în vitamina C.

*Defecte* : demne de semnalat nu sînt.

## POMUL

*Mărimea* — mare, avînd înălțimea de 4,5 m.

*Trunchiul* — scurt, mijlociu de gros, cu scoarța de culoare brun-cenușie și cu crăpături fine.

*Coroana* — invers-piramidală (fig. 51).

*Ramurile de schelet* — de grosime mijlocie (6—10 cm), bine garnisite.

*Ramurile de rod* — reprezentate mai ales prin ramuri mijlocii și lungi, mai rar prin buchete de mai.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, destul de subțiri, de culoare verde-cafenie, cu o nuanță roșiatică pe părțile însorite.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie sau mică, conici și ușor alungiți.

*Mugurii floriferi* — mijlocii ca mărime, umflați la mijloc, de culoare cafenie.

*Frunzele* — mijlocii, avînd în medie lungimea de 120 mm, lățimea de 55 mm, de formă eliptică, cu vîrful acuminat, baza atenuată și marginea frunzei serată; limbul, de culoare

*Negricioase*

verde închis pe partea superioară și cu o nuanță gălbuie pe cea inferioară, este gros, de consistență pieloasă, cu nervurile puternic reliefate și prevăzute cu numeroși perișori de-a lungul lor; pețiolul este scurt (în medie de 2—6 mm), gros, roșiatic la bază, pubescent, cu glandele evidente.

Fig. 51. — Negricioase.

*Florile* — mari, cu petale albe, mate, de forma unei linguriţe, cu sepale mari, lungi și răsfirate și stamine numeroase, dispuse în două etaje; stilul este mai lung decît staminele, iar pedunculul are o lungime de 20—30 mm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd următoarele dimensiuni medii: H =20,0 mm, D =20,5 mm, d =18,3 mm; greutatea =4 g.

*Forma* — ovoidală, puțin trunchiată spre peduncul, cu brazda ventrală aproape inexistentă (pl. XXXVI).

*Culoarea* — bordo închis, aproape neagră, cu o nuanță mai deschisă în zona brazdei ventrale.

*Pedunculul* — lung de 20—30 mm, avînd grosimea de 0,8 mm.

*Cavitatea pedunculară* — largă, de adîncime mijlocie, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, albicios, așezat central pe un mic mamelon.

*Pielița* — subțire, foarte lucioasă, caracteristică, neaderentă la pulpă; prezintă unele puncte subcutanate mici, slab vizibile.

*Pulpa* — de culoare mai deschisă decît pielița, cu vinișoare groase de culoare roșie, suculentă, cu sucul intens colorat, dulce și cu o aciditate slabă.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (H = 11,4 mm, D = 7,1 mm, d = 5,8 mm, greutatea medie = 0,3 g), alungit în mod caracteristic, cu crestele ventrale uşor evidente în apropierea locului de inserţie a pedunculului şi culoarea gălbuie cu slabe nuanţe roz.

*Maturitatea* — în prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul de vişin Negricioase poate fi cultivat în judeţele Cluj, Maramureş şi Bihor.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Гортензия с сортом Мокэнешти, на Клужской опытной станции в 1949 году.

*Дерево* — мощное, малотребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к поражению грибом, *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Цветет обильно ежегодно и дает средние урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, немного усеченный к плодоножке, с несуществующей вентральной бороздкой, темно-бордового, почти черного цвета, с несколько более светлым оттенком в зоне вентральной бороздки. Мякоть более светлого цвета, чем кожица, с толстыми прожилками красного цвета, сочная, с интенсивно окрашенным соком, сладкая, со слабой кислотностью.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Hortence avec Mocăneşti, à la Station expérimentale de Cluj, en 1949.

*Arbre* — vigoureux, peu prétentieux quant au sol, résistant au gel, à la sécheresse et à *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Fleurit abondamment chaque année, fournissant des récoltes moyennes.

*Fruit* — moyen, ovoïdal, légèrement tronqué vers le pédoncule, avec le sillon ventral presque effacé; de couleur bordeaux foncé, presque noire, avec une teinte plus claire dans la zone du sillon ventral. La pulpe en est plus claire que la peau, avec de grosses veinules rouges, juteuse, le jus fortement coloré, sucrée, à faible acidité.



## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Hortence with Mocăneşti at the Experimental Station Cluj, in 1949.

*Tree* – vigorous, somewhat pretentious as to the soil, frost, drought and *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Blooms profusely each year, providing an average harvest.

*Fruit* – medium, ovoid, slightly rounded towards the stem, the ventral furrow almost obliterated, dark maroon, almost black, with a lighter shade in the area of the ventral furrow. The pulp is lighter than the skin, with large red veins, juicy, highly colored juice, sweet, low acidity.

# ROŞII DE ISTRIŢA

**Sinonime** : Hibrid 4—7.

**Origine**. A fost obţinut dintr-un sîmbure de Spaniole la pepiniera Istriţa, în anul 1955, de către P. Popa.

Rodeşte încă din anul al treilea de la plantare.

**Răspîndire**. Este cultivat în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte foarte viguros şi sănătos, dezvoltîndu-se puternic atît în livadă, cît şi în pepinieră. Reuşeşte bine altoit pe cireş, vişin şi mahaleb. Cele mai bune rezultate le dă pe soluri uşoare. Rezistenţa la ger este foarte bună, iar la secetă bună. Este unul dintre soiurile slab atacate de *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Înfloreşte semitimpuriu, în ultima decadă a lunii aprilie; este un soi autofertil.

Fructele sînt de calitate superioară, folosite atît pentru consum în stare proaspătă, cît şi pentru industrializare. Conţin 18% substanţă uscată. Se pot păstra 2—3 zile după recoltare.

*Calităţi* : fructele aspectuoase, cu gust plăcut; coacerea tîrzie, cînd lipsesc alte soiuri, ceea ce le sporeşte valoarea comercială.

*Defecte* : pomul se dezvoltă prea mult în înălţime.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 13 ani atinge înălţimea de 5,5 m.

*Trunchiul* — sănătos, drept, de 185 mm grosime, cu scoarţa de culoare castanie.

*Coroana* — mare, strîns-piramidală, avînd diametrul de 4,5 m (fig. 52).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formînd unghiuri de 45°, uneori mai mici.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai.

*Lăstarii* — de 30—40 cm lungime şi 3—4 mm grosime, drepţi, de culoare cenuşiu-roşcată.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, depărtaţi de ramură, de culoare cenuşiu-roşcată.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, depărtaţi de ramură, de culoare roşcată.

*Frunzele* — mari, avînd 90—120 mm lungime şi 50—60 mm lăţime, de formă eliptică, cu vîrful acut, baza atenuată, iar marginile dublu sau triplu crenate în partea dinspre vîrf

Fig. 52. — Roşii de Istriţa.

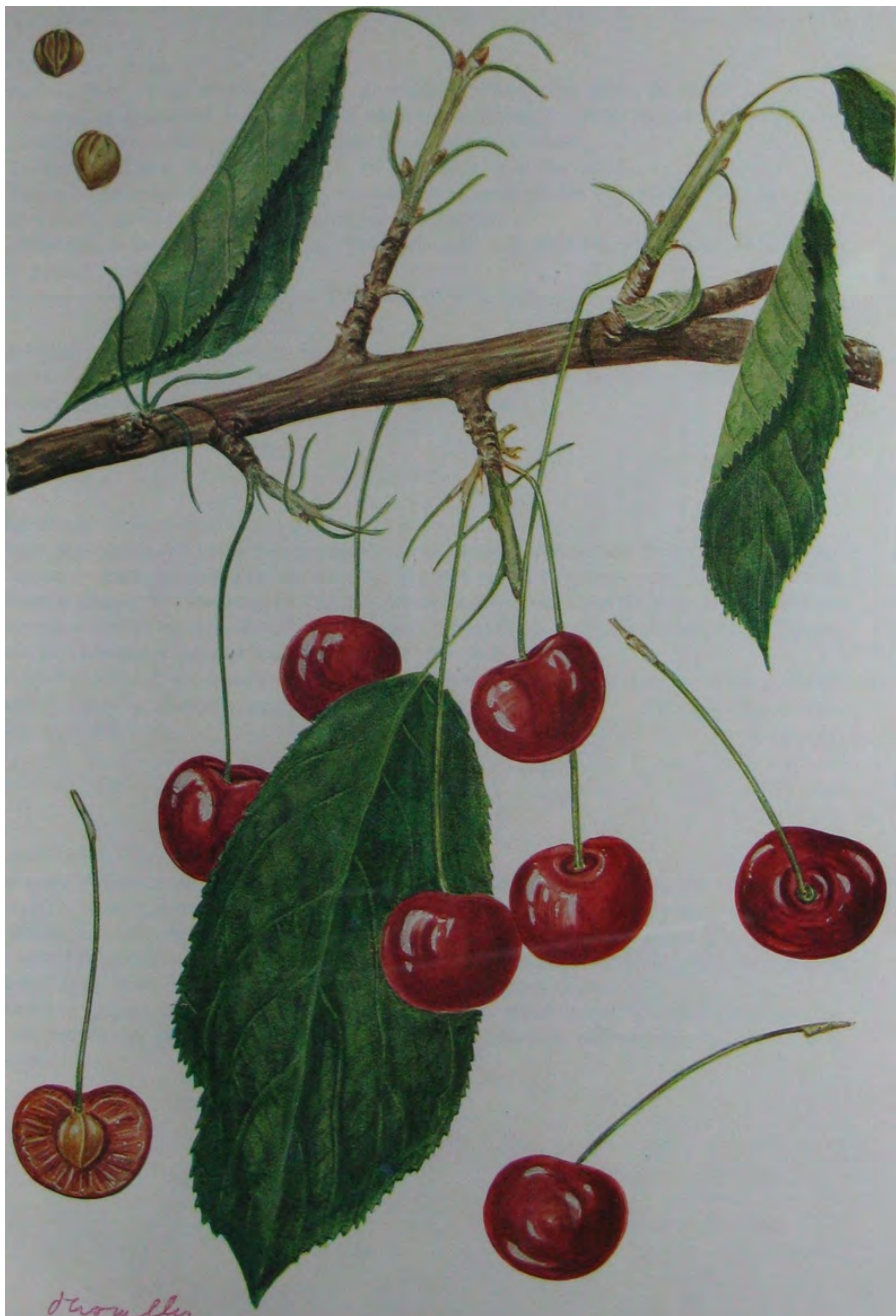
şi dinţate în jumătatea dinspre bază; limbul este de culoare verde intens, cu suprafaţa netedă şi fără luciu pe partea superioară, nervura principală verde-gălbuie, cele secundare de un verde mai închis; peţiolul de 20—22 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, de culoare verde-roşcată pe partea superioară, glabru, prevăzut cu 1—2 glande mici, rotunde, roşietice; cînd cad, frunzele se colorează în roşu-vineţiu.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescenţă, de mărime mijlocie, larg deschise, cu petalele de mărime mijlocie, avînd 14—15 mm lungime şi 14—15 mm lăţime, linguriforme, cu suprafaţa netedă, şi marginile regulate; stilul se află la nivelul staminelor sau puţin infer, iar androceul este strîns.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 20 mm, D = 22 mm, d = 25 mm; greutatea = 7 g.

*Forma* — globuloasă, puţin turtită la capete; brazda ventrală este marcată de o dungă de culoare mai închisă, iar cea dorsală lipseşte (pl. XXXVII).



*Roșii de Istrița*

*Culoarea* — roşie.
*Pedunculul* — lung de 50—60 mm, de culoare verde, bine prins de fruct.
*Cavitatea pedunculară* — potrivită ca mărime, de formă rotundă, cu marginile regulate.
*Punctul stilar* — mic, aşezat central, de culoare albicioasă.
*Pieliţa* — subţire, lucioasă, netedă, se desprinde uşor de pulpă.
*Pulpa* — de culoare roşie, destul de tare, suculentă (sucul de culoare roşie deschis), cu gust plăcut, răcoritor, deşi are aciditate pronunţată.
*Sîmburele* — de mărime mijlocie, sferic, cu suprafaţa netedă, de culoare albă nuanţată în galben.
*Maturitatea* — începe în a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roşii de Istriţa, avînd fructe de calitate superioară, bune în special pentru industrializare, cu epoca de coacere tîrzie, merită să fie extins mult în cultură, cu deosebire în judeţele Ilfov, Constanţa, Dolj şi Galaţi.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде июля.
*Происхождение.* Получен из косточки сорта Спанка в питомнике Истрица в 1955 году.
*Дерево* — очень мощного роста, хорошо удается при прививке на черешне, вишне и на магалебской вишне; лучшие результаты дает на легких почвах; морозо- и засухоустойчивое и слабо поражается грибом *Monilinia cinerea* (Bonord) Honey. Цветение полупозднее; плодоносить начинает рано и дает регулярные урожаи.
*Плод* — средней величины, шаровидный, немного приплюснутый на концах, красного цвета. Мякоть красная, довольно твердая, сочная, приятного освежающего вкуса, высшего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade de juillet.
*Origine.* Obtenue d'un noyau de Spaniole à la pépinière d'Istriţa, en 1955.
*Arbre* — très vigoureux, réussit bien s'il est greffé sur cerisier, griottier et mahaleb ; les meilleurs résultats en sont obtenus dans des sols légers ; résistant au gel et à la sécheresse et peu attaqué par *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. La floraison est à la moitié de la saison habituelle ; il se met à fruit hâtivement et produit régulièrement.
*Fruit* — moyen, globulaire, légèrement aplati aux deux bouts, de couleur rouge. La pulpe en est rouge, assez ferme, juteuse, d'agréable saveur, raffraîchissante, de qualité supérieure.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of July.
*Origin.* Obtained by a core of Spaniol at the nursery of Istriţa in 1955.
*Tree* − very vigorous, well managed if it is grafted on cherry, sour cherry and mahaleb; the best results are achieved on light soils, frost and drought and low attack by *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey. Flowering is at half the regular season, he begins to fruit early and regularly.
*Fruit* − medium, globular, slightly flattened at both ends, red. The flesh is red, very firm, juicy, pleasant flavor and refreshing, high quality.

# TÎRZII DE BUCUREŞTI

**Sinonime** : Hibrid 4–2.

**Origine**. A fost obţinut dintr-un sîmbure de vişin Crişana la pepiniera Istriţa, în anul 1955, de către P. Popa.

A fructificat prima dată în anul 1960.

**Răspîndire**. A fost introdus în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale începînd din anul 1963 şi pentru încercare în cîteva unităţi agricole de stat.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte de vigoare mijlocie, sănătos atît în livadă, cît şi în pepinieră. Reuşeşte bine altoit pe cireş, vişin şi mahaleb. Este puţin pretenţios faţă de sol, însă reacţionează pozitiv la complexul de măsuri agrotehnice. Rezistenţa la ger şi secetă este bună, iar rezistenţa la boli şi dăunători este mijlocie. Pomul este sensibil la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

Înfloreşte în ultima decadă a lunii aprilie; este un soi autofertil.

Rodeşte mult şi regulat începînd din anul al treilea de la plantare.

Fructele sînt de mărime mijlocie, aspectuoase, de calitate superioară, avînd o perioadă lungă de consum, de 15–20 de zile. Conţin 11,85% zahăr, 1,66 g % acid malic, 12,40 mg % vitamina C şi 18% substanţă uscată. Se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi mai ales pentru industrializare (compoturi, gemuri).

*Calităţi* : aspectul frumos şi coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : insuficienta rezistenţă a pomului la *Monilinia cinerea* (Bonord.) Honey.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălţimea de 3 m.

*Trunchiul* — cu diametrul de 140 mm, sănătos, cu scoarţa de culoare castanie.

*Coroana* — mijlocie, sferic-turtită, largă, avînd diametrul de 5 m (fig. 53).

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 45–50°, cu scoarţa de culoare castanie.

*Tîrzii de Bucureşti*

*Ramurile de rod* — predomină ramurile pletoase, de 0,5—1 m lungime și 5—6 mm grosime.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, variind între 30 și 40 cm lungime și de 3—4 mm grosime, puțin arcuiți, de culoare cenușie spre roșcat; distanța internodală este de 10—30 mm.

Fig. 53. — Tîrzii de București.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, de culoare maro-roșcat, depărtați de ramură, așezați pe pernițe proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, bombați, de culoare maro-roșcat, depărtați de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd 100—105 mm lungime și 60—70 mm lățime, cu limbul de formă oblongă, cu vîrful acut, baza atenuată și marginile crenate, de culoare verde închis, iar suprafața netedă; nervura principală verde, cele secundare de un verde mai deschis; pețiolul de lungime și grosime mijlocii, de culoare verde-gălbuie, glabru, pe care adesea se găsesc 1—3 glande mici, de culoare cenușie.

*Florile* — grupate cîte 2—3 într-o inflorescență, cu petale mari, de 15—18 mm lungime și 16—17 mm lățime, linguriforme, vălurate, cu marginile regulate.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd: H = 17—18 mm, D = 19—20 mm, d = 22—23 mm; greutatea = 6 g.

*Forma* — globuloasă, puțin turtită lateral; brazda ventrală este marcată de o dungă de culoare mai închisă (pl. XXXVIII).

*Culoarea* — roșie închis pînă aproape de negru.

*Pedunculul* — de mărime mijlocie, în medie de 40 mm lungime, de culoare verde închis, bine prins de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi puţin adîncă.

*Punctul stilar* — mic, aproape neobservat, de culoare neagră.

*Pieliţa* — subţire, lucioasă, netedă, se desprinde uşor de pulpă.

*Pulpa* — de culoare roşie închis, suculentă (sucul de asemenea este roşu), cu gust răcoritor, pronunţat acidulat, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie H = 10 mm, D = 10 mm, d = 9 mm), rotund, cu suprafaţa netedă, de culoare albă, cu slabe nuanţe de roşu.

*Maturitatea* — începe între 20 şi 25 iulie, fiind unul dintre cele mai tardive soiuri cunoscute pînă acum.

RECOMANDĂRI. Se recomandă să fie cultivat în judeţele Ilfov, Constanţa, Dolj şi Prahova fiind destinat cu deosebire prelucrării industriale.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй и третьей декадах июля.

*Происхождение.* Получен из косточки вишни сорта Кришана, в питомнике Истрица в 1955 году.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, хорошо удается при прививке на черешне, вишне и на магалебской вишне; малотребовательное к почве, морозо- и засухоустойчивое и средне устойчивое к болезням и вредителям. Цветет в последней декаде апреля, дает обильные и регулярные урожаи, начиная с третьего года после посадки.

*Плод* — средней величины, шаровидный, с боков слегка приплюснутый, темно-красного, почти черного цвета. Мякоть темно-красного цвета, сочная, освежающего вкуса, с заметной кислотностью, высшего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première et deuxième décades de juillet.

*Origine.* Obtenu d'un noyau de griottier Crişana, à la pépinière d'Istriţa, en 1955.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, vient bien s'il est greffé sur cerisier, griottier et mahaleb ; peu exigeant quant au sol, résistant au gel et à la sécheresse et d'une résistance moyenne à l'égard des maladies et des insectes nuisibles. Fleurit au courant de la dernière décade d'avril, donne des récoltes à partir de la troisième année après la plantation.

*Fruit* — de taille moyenne, globulaire, légèrement aplati latéralement, rouge foncé, presque noir. La pulpe en est rouge foncé, juteuse, rafraîchissante, très acidulée, de qualité supérieure.

## ABSTRACT

*Maturity*: first and second decades of July.

*Origin.* Got a core of sour cherry Crişana at the Istriţa nursery, in 1955.

*Tree* − medium vigor, healthy, whether it is grafted on cherry, sour cherry and mahaleb; undemanding as to soil, frost and drought and a moderate resistance against diseases and insects harmful. Flowers aware of the last decade of April, gives crops from the third year after planting.

*Fruit* − medium size, globular, slightly flattened laterally, dark red, almost black. The flesh is dark red, juicy, refreshing, very sharp, superior quality.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE PIERSIC

# ROŞIE MARMORATĂ

**Sinonime** : Băneasa 20—2.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiului J. H. Hale cu May Flower la Institutul de cercetări hortiviticole Bucureşti — Băneasa, în anul 1957, de către N. Constantinescu.

Intră pe rod în al treilea an de la plantare.

**Răspîndire.** A fost introdus în cultură în anul 1963. Se găseşte în judeţele Ilfov, Constanţa şi Bihor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o dezvoltare mijlocie atît în pepinieră, cît şi în livadă, reuşind bine altoit pe piersic. Necesită soluri uşoare, permeabile şi bine drenate. Este rezistent la ger, boli şi dăunători.

Înfloreşte relativ tîrziu, iar perioada respectivă durează 4—5 zile; este un soi autofertil.

Produce abundent în fiecare an; recolta pe pom în anul al şaselea de la plantare a fost de 55 kg.

Fructele sînt mari, aspectuoase, bine prinse pe pom şi rezistente la transport. Culese în pîrgă, se menţin 4—5 zile în condiţii normale de păstrare. Conţin 9,48% zahăr, 0,48 g % acid malic, 7,44 mg % vitamina C. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă, depăşind cu mult sub aspectul calităţii soiul Amsden, cu aceeaşi epocă de coacere.

*Calităţi* : mărimea, aspectul, coacerea timpurie, rezistenţa la transport a fructelor.

*Defecte* : aderenţa sau semiaderenţa pulpei la sîmbure.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; înălţimea medie a pomului este de 3—3,50 m.

*Trunchiul* — cu grosimea de 170 mm, drept, cu scoarţa de culoare maro-roşcat.

*Coroana* — globuloasă, rară, cu diametrul de 5,50 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, bine ramificate, formînd cu axul unghiuri de 50—60°; lenticelele sînt de mărime mijlocie, de culoare maro deschis.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte.

*Lăstarii* — de mărime mijlocie, cu creşterea puţin curbă, de culoare maro-roşcat pe partea însorită şi verde nuanţat cu galben pe partea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit şi puţin depărtaţi de ramură, de culoare cenuşie-roşiatică.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare maro închis, pubescenţi, puţin depărtaţi de ramură.

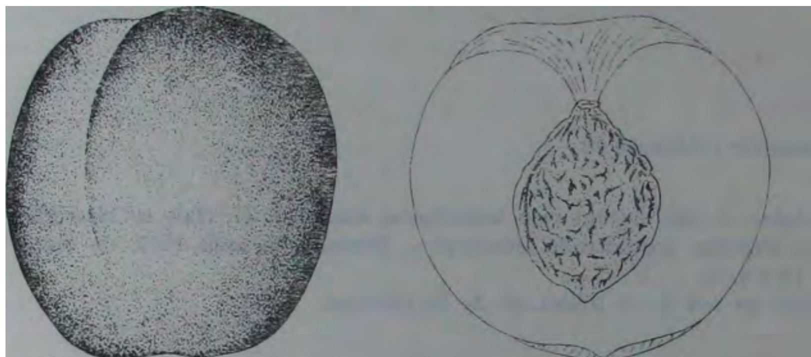


Fig. 54. — Roşie marmorată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 150—170 mm lungime şi 45—50 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit, baza tronconică şi marginile mărunt şi des serate, iar limbul de culoare verde intens, mat; în perioada căderii, frunzele se colorează în roşu-vînăt; nervura principală şi cele secundare sînt de culoare roşie-carmin pe faţa inferioară a limbului; peţiolul este de 10—13 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, de culoare roşie-carmin, cu 1—3 glande cenuşiu-roşcate, aşezate spre baza limbului.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petale mari, rotunde, de culoare roz, avînd marginile regulate şi suprapuse, pistilul la nivelul staminelor, iar androceul răsfirat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd: H = 65—70 mm, D = 65—72 mm, d = 64—72 mm; greutatea = 150—200 g.

*Forma* — sferică, regulată, cu diametrul maxim la mijlocul fructului; brazda ventrală, largă, pronunţată, împarte fructul în două părţi egale, depăşind punctul stilar (fig. 54).

*Culoarea* — alb-gălbuie, acoperită cu un roşu-carmin închis, peste care se suprapun dungi, stropi şi puncte roşii de culoare mai deschisă şi de forme neregulate.

*Pedunculul* — de 10—11 mm lungime, potrivit de gros, semilignificat, de culoare maro, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, mare, adîncă, în formă de luntre, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie deschis, aşezat central.

*Pulpa* — de culoare alb-verzuie, suculentă, aromată, puţin acidulată, cu gust plăcut, aderentă sau semiaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie H = 38 mm, D = 28 mm, d = 20 mm; greutatea = 10 g), ovoid-bombat, cu vîrful puțin ascuțit și suprafața adînc incrustată, mai ales de o parte și de alta a șanțului dorsal; creasta ventrală este pronunțată, iar culoarea sîmburelui maro deschis spre albicioasă.

*Maturitatea* — timpurie, în prima și a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Roșie marmorată se recomandă pentru consum în stare proaspătă. Se va extinde în zonele favorabile din județele Ilfov și Constanța.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* ранняя, в первой и второй декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Джон Хейль с сортом Майский цветок, в Научно—исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства в Бухаресте—Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо удается при прививке на персике; требует легких, проницаемых и хорошо дренированных почв; устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Цветет сравнительно поздно, дает ежегодно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, правильной формы, желтовато-белый с темно-карминным румянцем, покрытым полосками, брызгами и точками более светлого красного цвета, неправильной формы. Мякоть зеленовато-белая, сочная, ароматная, со слабой кислотностью, гармоничного вкуса, приросшая или же полуприросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: hâtive, I[ère] et II[e] décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec May Flower, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest — Băneasa, en 1957.

*Arbre* — a un développement moyen, vient bien lorsqu'il est greffé sur pêcher; exige des sols légers, perméables et bien drainés; résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit assez tard et produit abondamment chaque année.

*Fruit* — gros, sphérique, régulier, blanc-jaunâtre, recouvert d'un rouge-carmin foncé, sur lequel se superposent des raies, des gouttes et de petits points d'un rouge plus clair et de formes irrégulières. La pulpe en est blanche, tirant sur le vert, juteuse, parfumée, légèrement acidulée, d'une saveur agréable, adhérant totalement ou à moitié au noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: early, the first and the second decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties JH Hale with Mayflower, at the Institute of Horticultural Research and wine Bucharest - Băneasa, in 1957.

*Tree* − a development means, does well when grafted on peach; requires light soil, permeable and well drained, frost, disease and insect pests. Flowers quite late and produces abundantly each year.

*Fruit* − large, spherical, regular, white-yellowish, covered with dark carmine-red, which are superimposed lines, drips and dots of a lighter red and irregular shapes. The pulp is white, greenish, juicy, fragrant, slightly tart, with a pleasant taste, totally or half adhering to the kernel.

# SUPERBĂ DE VARĂ

**Sinonime** : Băneasa 14—25.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor J. H. Hale și Amsden la Institutul de cercetări hortiviticole București — Băneasa, în anul 1957, de către N. Constantinescu.

Prima fructificare a avut loc în anul 1961.

**Răspîndire.** A fost introdus în cultură în anul 1963. Se găsește în colecțiile și culturile de concurs ale stațiunilor experimentale Murfatlar, Greaca, Oradea, Bechet și Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros și sănătos atît în pepinieră, cît și în livadă. Are afinitate și se dezvoltă bine altoit pe piersic. Se dezvoltă și produce bine și pe soluri mai grele, însă preferă soluri ușoare, permeabile, calde și bine drenate. Este rezistent la ger, boli și dăunători.

Înflorește în prima decadă a lunii aprilie, iar perioada respectivă durează 6—7 zile; este un soi autofertil.

Intră pe rod de timpuriu și rodește regulat.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de calitate superioară, bine prinse pe pom și rezistente la transport dacă se recoltează în pîrgă. Perioada de consum este în a doua decadă a lunii iulie. Conțin 13% substanță uscată, 7,11% zahăr, 0,40 g % acid malic, 12,40 mg % vitamina C. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calități* : aspectul frumos, gustul plăcut al fructelor și epoca de coacere timpurie.

*Defecte* : nu se semnalează.

## POMUL

*Mărimea* — mare, atingînd înălțimea de 4,40 m.

*Trunchiul* — gros, puțin răsucit, cu scoarța de culoare cafenie, netedă, fără crăpături.

*Coroana* — sferică, înaltă, largă, cu diametrul de 5,50 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formînd unghiuri de 50—60°; au scoarța de culoare brun-cafenie, cu lenticele mari și dese.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare maro-roșcat pe toată suprafața.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuțit, de culoare cenușie închis, lipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, cenușii închis, cu vîrful puțin ascuțit.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 160—170 mm lungime și 40—55 mm lățime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuțit și marginile serate; limbul este de culoare verde închis mat pe fața superioară și verde deschis pe cea inferioară; adesea, la baza limbului se găsesc 1—2 glande mici, sferice, de culoare cenușie închis; nervura principală este de culoare verde, cu un galben pronunțat pe partea inferioară; pețiolul este scurt, avînd 8—10 mm lungime, canaliculat, de culoare galben-verzuie, cu nuanțe de maro-roșcat.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petale mici, distanțate, îndoite în formă de jgheab, de culoare roz deschis, cu stilul la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd dimensiunile medii: H = 60—65 mm, D = 60—64 mm, d = 60—64 mm; greutatea = 150 g.

*Forma* — sferic-ovoidă, cu brazda ventrală largă, puțin adîncă pe mijlocul fructului și mai pronunțată spre extremități, împărțind fructul în două părți egale și depășind punctul stilar (fig. 55).

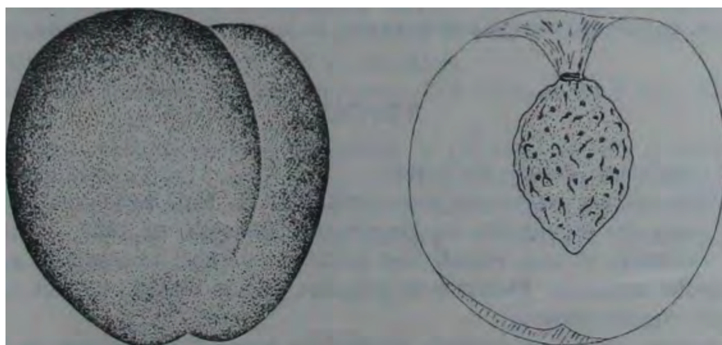


Fig. 55. — Superbă de vară.

*Culoarea* — galbenă, puțin verzuie în faza de pîrgă și galben-portocalie la maturitatea de consum, acoperită pe partea însorită cu un roșu-carmin închis, peste care se suprapun dungi și pete roșii, neregulate.

*Pedunculul* — scurt, avînd 9—10 mm lungime, de grosime mijlocie, de culoare verde, bine prins de fruct și de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puțin adîncă, de formă ovoidă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negricios, așezat într-o depresiune.

*Pielița* — subțire, neaderentă la pulpă, acoperită cu perișori scurți; se rupe ușor cînd fructul este bine copt.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, fină, consistentă, suculentă, dulce, aromată chiar cînd fructul nu este bine copt, cu gust plăcut, răcoritor, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic (avînd în medie 35 × 24 × 19 mm), ovoid-alungit, cu flancurile puţin bombate şi vîrful ascuţit; suprafaţa are incrustaţii superficiale, cu şanţuri scurte şi alveole de formă aproape regulată.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii iulie (15—25 iulie).

RECOMANDĂRI. Soiul Superbă de vară se recomandă pentru cultură în judeţele Constanţa, Ilfov şi Bihor.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде июля.

*Происхождение.* Сорт получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Амсден, в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — мощное и здоровое, имея сродство, хорошо развивается при прививке на персике; устойчивое к морозу, болезням и вредителям. Цветет в первой декаде апреля, плодоносить начинает рано и дает регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидно-яйцевидный, зеленовато-желтого цвета в стадии восковой спелости и оранжево-желтого при созревании, на освещенной солнцем стороне покрытый темно-карминно-красного цвета румянцем с красными полосками и неправильной формы пятнами. Мякоть оранжево-желтая, нежная, плотная, сочная, сладкая, ароматная, приятного освежающего вкуса, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Amsden, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucureşti — Băneasa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux et sain, réussit bien greffé sur pêcher; résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit à la première décade d'avril; se met à fruit hâtivement et produit régulièrement.

*Fruit* — moyen, sphérique-ovoïdal; de couleur jaune à la véraison et jaune orangé à maturité complète, le côté exposé au soleil est rouge-carmin intense, sur lequel se superposent des raies et des taches rouges irrégulières. La pulpe en est jaune-orangé, fine, consistante, juteuse et sucrée, parfumée, d'une saveur agréable et rafraîchissante; elle n'adhère pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of July.

*Origin.* Obtained by crossing varieties JH Hale with Amsden, at the Institute of Horticultural Research and viticulture Bucharest - Băneasa in 1957.

*Tree* – vigorous and healthy, doing well grafted on peach; resistant to frost, disease and insect pests. Flowers in the first decade of April; fruit starts early and regularly.

*Fruit* – medium, spherical-ovoid, yellow to orange and yellow ripening to full maturity, the side exposed to the sun is intense carmine-red, which are superimposed lines and irregular red patches. The flesh is yellow-orange, fine, consistent, juicy, sweet and fragrant, with a pleasant, refreshing, and it does not adhere to the core.

# ROŞU DUNGAT

**Sinonime** : Băneasa 17–17.

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişarea soiurilor J. H. Hale şi Peen-too la Institutul de cercetări hortiviticole Bucureşti – Băneasa, în anul 1957, de N. Constantinescu.
Intră pe rod în al treilea an de la plantare.

**Răspîndire.** A fost introdus în cultură în anul 1965. Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. Are afinitate şi reuşeşte bine altoit pe piersic. Preferă soluri uşoare, permeabile şi bine drenate, reuşind însă şi pe soluri mai grele. Este rezistent la ger, la boli şi dăunători.

Înflorirea este mijlocie, iar perioada respectivă durează 7–8 zile; este un soi autofertil.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, se ţin bine pe pom şi rezistă la transport dacă sînt recoltate în pîrgă. Conţin 13 % substanţă uscată, 11,49% zahăr, 0,41 g % acid malic, 11,31 mg % vitamina C. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calităţi* : dimensiunile mari, coloritul atrăgător şi coacerea semitimpurie a fructelor.

*Defecte* : evidente nu sînt.

## POMUL

*Mărimea* – pomul atinge înălţimea de 4 m.

*Trunchiul* – gros, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, cu crăpături mărunte.

*Coroana* – globuloasă, înaltă, nu prea largă, cu diametrul de 5 m.

*Ramurile de schelet* – lungi şi groase, ramifică sub un unghi de 40–45°; au scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, cu lenticele mari şi multe, lunguieţe, de culoare cenuşie deschis.

*Ramurile de rod* – predominante sînt cele mixte.

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare maro-roşcată închis pe partea însorită şi mai deschis pe cea umbrită, cu distanţa internodală de 10–30 mm.

*Mugurii vegetativi* – mijlocii spre mici, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare cenuşie închis, puţin depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-alungiţi, de culoare cenuşie închis, cu vîrful ascuţit.

*Frunzele* — mari, avînd 180—220 mm lungime şi 42-55 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit şi încovoiat, iar marginile mărunt dinţate; suprafaţa limbului este vălurată de-a lungul nervurii principale şi mai puţin spre extremităţi, de culoare verde intens, cu luciu pronunţat; nervura principală de culoare verde cu uşoare nuanţe de galben; peţiolul este scurt, avînd 10—15 mm lungime, canaliculat, de culoare verde, puţin răsucit, cu 2—4 glande rotunde şi de culoare cenuşie, aşezate spre baza limbului, adesea şi pe limb.

*Florile* — mijlocii, de tip campanulat, cu petale linguriforme, distanţate între ele, de culoare roz deschis, cu stilul la acelaşi nivel cu staminele, cîteodată puţin inferior, iar androceul răsfirat.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd in medie: H = 70 mm, D = 65 mm, d = 65 mm; greutatea = 170 g.

*Forma* — sferică, puţin alungită; brazda ventrală este superficială, largă, adîncindu-se spre punctul stilar şi împărţind fructul în două părţi egale (pl. XXXIX).

*Culoarea* — alb-gălbuie, acoperită cu roşu-vişiniu pe partea însorită şi cu stropi şi puncte roşii pe restul fructului.

*Pedunculul* — scurt, de 8—10 mm lungime, destul de gros, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de mărime mijlocie, largă, puţin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negricios, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, elastică, puţin pubescentă, se desface uşor de pe fruct.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, cu nuanţe de roşu sub pieliţă şi în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, cu gust plăcut, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie H = 34 mm, D = 25 mm; greutatea = 20 g), ovoid, bombat, cu vîrful ascuţit, de culoare maro, spre extremităţi roşcat; suprafaţa este mărunt şi nu prea adînc incrustată.

*Maturitatea* — în prima decadă a lunii august.

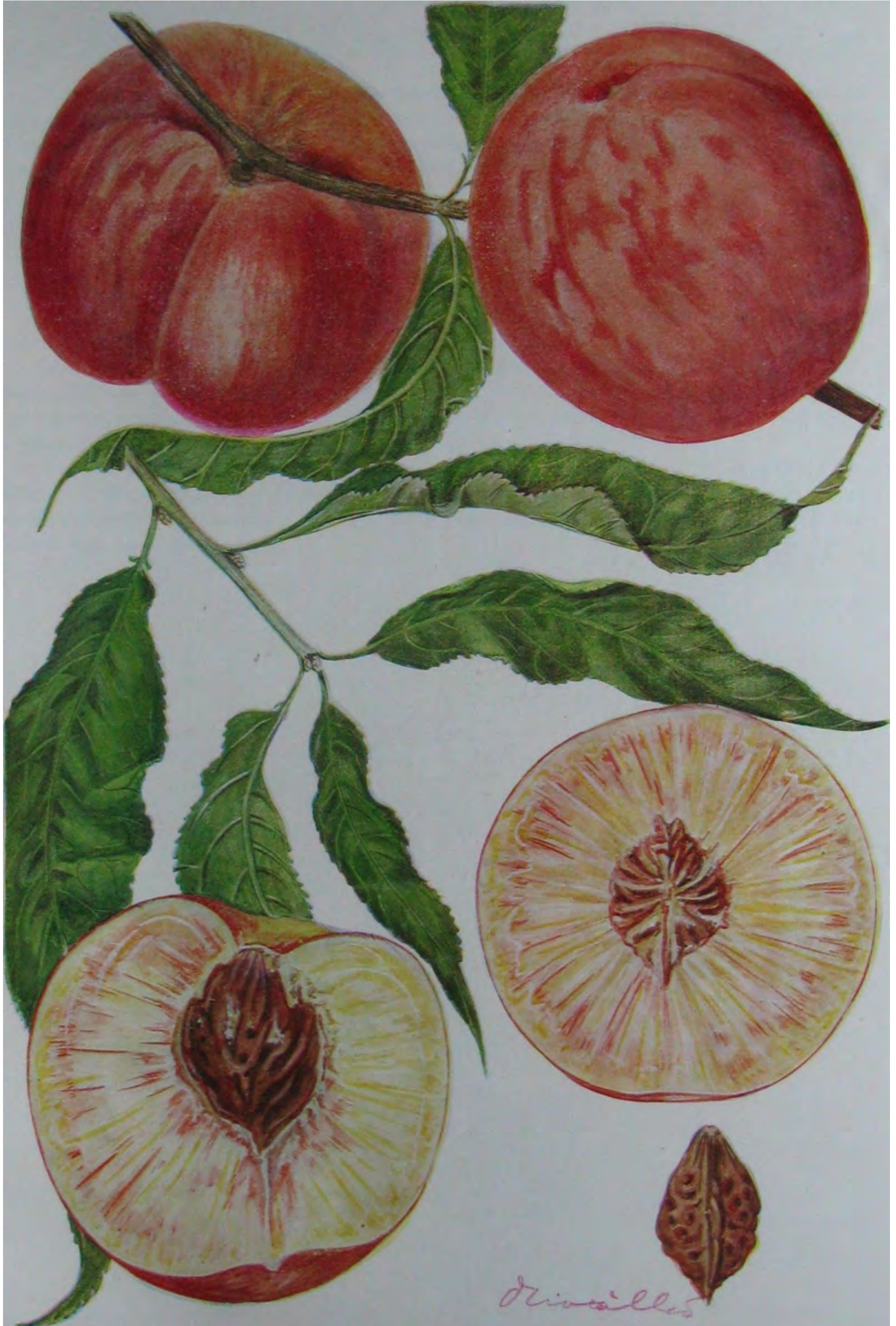
RECOMANDĂRI. Soiul de piersic Roşu dungat se recomandă pentru cultură în judeţele Ilfov, Constanţa şi Bihor.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде августа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Пин-ту в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — мощное и здоровое, обладает сродством с персиком и хорошо удается при прививке на нем; предпочитает легкие, проницаемые и хорошо дренируемые почвы; обладает хорошей морозоустойчивостью и устойчивостью к болезням и вредителям. Срок цветения средний; плодоносить начинает на третьем году посадки.



*Roșu dungat*

*Плод* — крупный, шаровидный, желтовато-белый, с вишнево-красным румянцем на освещенной солнцем стороне и красными точками на остальной части поверхности плода. Мякоть желтовато-белая, с красноватым оттенком под кожицей и вокруг косточки, плотная, приятного вкуса, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Peen-Too à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux et sain, a de l'affinité et vient bien s'il est greffé sur pêcher; préfère les sols légers, perméables et bien drainés; résiste bien au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. La floraison est moyenne et il se met à fruits la III[e] année après la plantation.

*Fruit* — gros, sphérique, blanc-jaunâtre recouvert de rouge-griotte sur la partie ensoleillée et à points rouges sur le reste du fruit. La pulpe en est blanche tirant sur le jaune, teintée de rouge sous la peau et autour du noyau; consistante, à saveur agréable et n'adhérant pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of august.

*Origin.* Obtained by crossing varieties JH Hale with Peen-Too at the Institute of Horticultural Research and Wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* − vigorous and healthy, has an affinity and does well if it is grafted on peach; prefers light soils, permeable and well drained is resistant to frost, disease and insect pests. The bloom is average and he starts the third fruit year after planting.

*Fruit* − large, spherical, yellowish-white covered with cherry-red on the sunny side and red dots on the rest of the fruit. The flesh is yellowish white, tinged with red under the skin and around the nucleus, consistent, pleasant flavor and not adhering to the core.

# FRUMOS DE BĂNEASA

**Sinonime** : Băneasa 18—9.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Elberta și Amsden la Institutul de cercetări hortiviticole București — Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa.

Intră pe rod în anul al treilea de la plantare.

A fost introdus în cultură în anul 1963 și omologat ca soi nou în anul 1966.

**Răspîndire.** Se găsește răspîndit în județele Ilfov, Constanța și Bihor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie și are aspect sănătos atît în pepinieră, cît și în livadă, reușind bine altoit pe piersic. Necesită soluri ușoare, permeabile, calde și bine drenate. Reușește și pe soluri mai grele, dar cu un drenaj asigurat. Se comportă foarte bine la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este rezistent la ger și la principalele boli și dăunători.

Înfloritul are loc o dată cu al soiurilor de piersic Amsden și May Flower, iar fenofaza respectivă durează 7—8 zile; este un soi autofertil.

Rodește regulat, producînd în medie 50—60 kg fructe/pom la vîrsta de 7—8 ani.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, bine prinse pe pom și rezistente la transport. Recoltate în pîrgă, se păstrează 4—5 zile în condiții normale. Conțin 9,92 % zahăr, 0,48 g % acid malic, 0,91 % substanțe proteice, 10,31 mg % vitamina C. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru prelucrări industriale.

*Calități* : dimensiunile, aspectul frumos și gustul bun al fructelor.

*Defecte* : fructele se colorează mai slab în zonele umbrite ale coroanei.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălțimea de 3,45 m.

*Trunchiul* — gros de 170 mm, puțin răsucit, cu scoarța de culoare roșiatică, netedă, fără crăpături.

*Coroana* — sferică, înaltă, cu diametrul de 6,25 m, larg-turtită (fig. 56).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 45°; scoarța este brun-cenușie, cu multe lenticele mari și lunguiețe.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte.

*Frumos de Băneasa*

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, glabri, cu scoarța de culoare galbenă — verzuie pe partea umbrită și roșiatică pe partea însorită; lenticelele sînt mijlocii, de culoare maro deschis.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii, conici, cu vîrful ascuțit și depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoid—alungiți, de culoare cenușie închis, cu vîrful rotund, puțin depărtați de lăstar.

Fig. 56. — **Frumos de**

*Frunzele* — de mărime mijlocie, avînd 170—175 mm lungime și 45—50 mm lățime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuțit și marginile mărunt dințate; limbul are suprafața vălurată, de culoare verde cu slabe nuanțe de galben; nervura principală și cele secundare sînt verzi-gălbui; pețiolul scurt, de 10—15 mm lungime, potrivit de gros, canaliculat, puțin răsucit, curbat, de culoare verde-gălbuie, cu 1—4 glande de culoare cenușie închis spre roșiatic, așezate spre baza limbului și adesea și pe limb; în perioada căderii, frunzele se colorează în galben-portocaliu.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petale mari, avînd în medie 10 mm lungime și 8 mm lățime, în formă de jgheab, cu marginile regulate, de culoare roz deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 72 mm, D = 70 mm, d = 70 mm; greutatea pînă la 220 g.

*Forma* — globuloasă, puțin alungită și ușor teșită spre brazda ventrală; brazda ventrală, superficială, ușor adîncită spre extremități, largă, împarte fructul în două părți egale și spre vîrf se prelungește puțin dincolo de punctul stilar (pl. XL).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu dungi neregulate roșii deschis, îndeosebi pe partea bine însorită.

*Pedunculul* — de 8—10 mm lungime, destul de gros, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, mare, cu o depresiune în dreptul brazdei ventrale şi cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie închis, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — subţire, destul de elastică, fin pubescentă, neaderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, cu nuanţă roşie în jurul sîmburelui, mai pronunţată spre punctul stilar, consistentă, suculentă, gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de formă ovoidă, avînd în medie : H = 38 mm, D = 25 mm, d = 18 mm, puţin bombat, cu vîrful ascuţit, incrustat mai mult cu brazde care se îndesesc spre creasta ventrală; şanţul ventral este adînc, cel dorsal mai superficial.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Frumos de Băneasa se recomandă să se înmulţească în toate judeţele ţării favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде августа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Эльберта с сортом Амсден, в Научно-исследовательстком институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, здорового вида, хорошо удается при прививке на персике; требует легких, проницаемых, теплых и хорошо дренируемых почв ; морозоустойчивое и устойчивое к основным болезням и вредителям. Цветет одновременно с сортами Амсден и Майский цветок, плодоносить начинает рано, на второй — третий год после посадки, и дает регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, немного вытянутый и слегка скошенный в направлении к вентральной бороздке, оранжево-желтого цвета, покрытый светло-красными неровными полосками, в особенности на освещенной солнцем стороне. Мякоть оранжево-желтая, с красным оттенком вокруг косточки, более темным около столбика, плотная, сочная, приятного вкуса, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième décade d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Elberta avec Amsden, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, à l'aspect sain, vien bien s'il est greffé sur pêcher. Il exige des sols légers, perméables, chauds et bien drainés ; il est résistant au gel, aux principales maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit en même temps que les variétés Amsden et May Flower; se met à fruits hâtivement, 2 ou 3 ans après la plantation et produit régulièrement.

*Fruit* — gros, globulaire, un peu allongé et légèrement aplati vers le sillon ventral ; de couleur jaune-orangé, recouvert de raies irrégulières d'un rouge plus clair, notamment sur la partie ensoleillée. La pulpe en est jaune-orangé, teintée de rouge autour du noyau, plus prononcé vers le point du style, consistante, juteuse, savoureuse, n'adhérant pas au noyau.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of August.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Elberta with Amsden at the Institute of Horticultural Research and wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* − medium vigor, to look healthy, just whether it is grafted on peach. It requires light soil, permeable, well drained and warm and is frost-resistant to major diseases and insect pests. Flowers along the varieties Amsden and Mayflower began hastily fruit, 2 or 3 years after planting and regularly.

*Fruit* − large, globular, somewhat elongated and slightly flattened towards the ventral furrow, yellow-orange, covered with irregular stripes of a lighter red, especially on the sunny side. The flesh is yellow-orange, tinged with red around the nucleus, more pronounced to the point of style, consistent, juicy and tasty and not adhering to the kernel.

# MIORIȚA

**Sinonime** : Hibrid 21—17.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor J. H. Hale și Sunbeam la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa. A fost introdus în cultură în anul 1963 și omologat ca soi nou în anul 1966.

**Răspîndire.** Se găsește în colecțiile pomologice de la București—Băneasa, Greaca, Bechet, Murfatlar, Oradea și este cultivat în județele Ilfov, Constanța și Dolj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu aspect sănătos atît în pepinieră, cît și în livadă, reușind bine altoit pe piersic. Se dezvoltă normal și dă producții mari în terenuri ușoare, permeabile, cu expoziție sudică sau sud-vestică, bine drenate. Se comportă foarte bine la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este destul de rezistent la ger, boli și dăunători; în anii secetoși și în condiții de neirigare produce fructe de calitate nesatisfăcătoare.

Epoca înfloritului este mijlocie, iar perioada respectivă durează 5—6 zile; este un soi autofertil.

Intră pe rod de timpuriu și rodește regulat, producînd în medie 70 kg fructe/pom.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, bine prinse pe pom și rezistente la transport. Recoltate în pîrgă, se păstrează 4—5 zile. Conțin 10,16% zahăr, 0,51 g % acid malic, 7,42 mg % vitamina C și 14,5 % substanță uscată. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Calități* : dimensiunile mari, aspectul frumos și gustul bun al fructelor.

*Defecte* : deosebite nu are.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălțimea de 3,20 m.

*Trunchiul* — gros de 14,5 cm, cu scoarța de culoare cenușie închis, cu crăpături și puțin răsucit.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 4,75 m, nu prea largă (fig. 57).

*Ramurile de schelet* — de mărime mijlocie, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 40—45°; scoarţa este de culoare brun-cenuşie, cu lenticele mari, de formă rotundă şi de culoare maro-roşiatică.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte, de lungime mijlocie, variind între 50 şi 60 mm lungime, cu scoarţa de culoare castanie, aspră.

Fig. 57. — Mioriţa.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare verde, cu nuanţe galbene pe partea umbrită şi roşietice pe partea însorită, cu distanţa internodală de 10—15 mm.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare cenuşie deschis, puţin depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoid-alungiţi, de culoare cenuşie deschis, pubescenţi, apropiaţi de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, avînd 160 — 200 mm lungime şi 50—60 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit şi încovoiat spre partea dorsală şi cu marginile serat-crenate; suprafaţa limbului este uşor vălurată, de culoare verde intens; la unele frunze, nervura principală este colorată în roşu deschis; peţiolul este scurt, avînd 7—8 mm lungime, mijlociu de gros, canaliculat, puţin răsucit, curbat, de culoare verde-gălbuie, purtînd pe el 1—2 glande sferice, de culoare cenuşie închis, aşezate spre baza limbului.

*Florile* — mari, de tip rozaceu, cu petale mari, avînd 20—22 mm lungime şi 17—18 mm lăţime, de formă aproape rotundă, cu marginile puţin vălurate, suprapuse, de culoare roz deschis; androceul este răsfirat, iar stilul se află la nivelul staminelor.

*Mioriţa*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd : H = 66—70 mm, D = 66—73 mm, d = 68—79 mm; greutatea medie = 180 g.

*Forma* — sferică, puțin turtită; brazda ventrală este puțin pronunțată, largă, împărțind fructul în două jumătăți egale (pl. XLI).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu un roșu aprins, peste care se suprapun dungi roșii, dispuse neregulat și întrerupte mai cu seamă pe partea bine însorită.

*Pedunculul* — de 9—10 mm lungime, gros, bine prins de ramură și fruct.

*Cavitatea peduncularǎ* — de mărime mijlocie, de formă rotundă, potrivit de adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, în formă de spin, de culoare cenușie deschis, așezat într-o mică depresiune.

*Pielița* — subțire, pubescentă, neaderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, cu ușoare infiltrații roșii în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie: H = 36 mm, D = 26 mm, d = 18 mm), ovoid, puțin bombat, de culoare maro deschis, cu incrustații nu prea adînci; are vîrful puțin ascuțit, iar crestele puțin pronunțate.

*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Miorița poate fi cultivat în toate regiunile favorabile culturii piersicului. Necesită rărirea fructelor, tăieri obișnuite și agrotehnică bună, inclusiv irigatul.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость*: во второй декаде августа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Сенбим в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса, в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, хорошо удается при прививке на персике, на легких, проницаемых почвах, с южной экспозицией; довольно устойчивое к морозу, болезням и вредителям, в неорошаемой культуре страдает от засухи. Срок цветения средний, плодоносить начинает рано и дает регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, слегка приплюснутый, оранжево-желтый, с ярко-красным, привлекательного вида румянцем, покрытым нерегулярными и прерывистыми полосками, в особенности на освещенной солнцем стороне. Мякоть оранжево-желтого цвета, со слабыми красными прожилками вокруг косточки, плотная, сочная, приятного вкуса, не приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Sunbeam, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, vient bien s'il est greffé sur pêcher, aime les sols légers, perméables, exposés au sud ; assez résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles, sensible à la sécheresse, s'il n'y a pas d'irrigation. L'époque de la floraison est moyenne, la mise à fruits hâtive et le rendement régulier.

*Fruit* — gros, sphérique légèrement aplati ; jaune-orangé, recouvert de rouge vif très attrayant et de raies rouges, irrégulières et interrompues sur la partie ensoleillée. La pulpe en est rouge-orangé, à légères infiltrations rouges autour du noyau ; consistante, juteuse, non adhérante au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of August.

*Origin*. Obtained by crossing varieties JH Hale with Sunbeam, at the Institute of Horticultural Research and Wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* – medium vigor, well, just whether it is grafted on peach, likes sandy soils, permeable, southern exposure; fairly resistant to frost, disease and insect pests susceptible to drought, where n 'there is no irrigation. The bloom time is average, fruit set early and regular performance.

*Fruit* – large, spherical, slightly flattened, yellow-orange, covered with bright red and very attractive red stripes, irregular and interrupted on the sunny side. The flesh is orange-red to red light seepage around the nucleus consistent, juicy and non-adherent to the nucleus.

# CONCURENT

**Sinonime** : Hibrid 17—22.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor J. H. Hale × Peen-too la Institutul de cercetări hortiviticole București — Băneasa, în anul 1957, de către N. Constantinescu.

Intră pe rod în al treilea an de la plantare.

**Răspîndire.** A fost introdus în cultură în anul 1963. Se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor Murfatlar, Greaca, Bechet și în cîteva gospodării agricole de stat din județele Ilfov, Bihor și Constanța.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros atît în pepinieră, cît și în livadă. Are afinitate și se dezvoltă bine altoit pe piersic. Reușește în soluri ușoare, permeabile, calde și chiar în soluri mai grele, cu un drenaj bine asigurat. Se comportă foarte bine la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este rezistent la ger, boli și dăunători și slab rezistent la secetă.

Epoca înfloritului este mijlocie, iar perioada respectivă durează 5—6 zile. Este un soi autofertil.

Rodește regulat și produce 60—70 kg fructe/pom la vîrsta de 7—8 ani.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, bine prinse de ramuri atîta timp cît nu este depășită coacerea. Recoltate în pîrgă, fructele se pot păstra 5—6 zile. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru prelucrări industriale. Conțin 11,23 % zahăr, 0,42 g % acid malic și 15,01 mg % vitamina C.

*Calități* : mărimea, aspectul frumos și gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : rezistență slabă la transport.

## POMUL

*Mărimea* — pomul este de talie mare, atingînd înălțimea de 3,80 m la vîrsta de 8 ani.

*Trunchiul* — cu grosimea de 180 mm și scoarța de culoare cenușie închis, zgrunțuroasă, cu crăpături.

*Coroana* — globuloasă, înaltă, largă, turtită, bine însorită, cu diametrul de 6,10 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formînd cu axul unghiuri de ramificare de 45—50°; scoarţa are culoarea cenuşiu-roşcată, cu lenticele mari, de formă ovală, cenuşii închis.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte, de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare castanie, netedă.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, între 40 şi 50 cm, iar grosimea între 5 şi 8 mm, avînd scoarţa de culoare roşcată pe partea însorită şi verde, nuanţat cu galben pe părţile umbrite, cu numeroase lenticele mici, de culoare cenuşie, răspîndite spre baza lăstarului; distanţa internodală este de 10—20 mm.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare cenuşie, lipiţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, de formă ovoidă, de culoare cenuşie deschis, pubescenţi, depărtaţi de ramură.

*Frunzele* — mari, avînd 160—190 mm lungime şi 40—45 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit şi marginile crenate; suprafaţa limbului este vălurată, în special în lungul nervurii principale, de culoare verde intens, cu slabe nuanţe de galben pe partea inferioară; nervura principală este galben-verzuie pe partea superioară şi roşiatică pe cea inferioară, iar nervurile secundare sînt subţiri, galben-verzui; peţiolul este lung de 15—17 mm, potrivit de gros, canaliculat, de culoare verde-gălbuie, cu 3—4 glande de formă sferică şi de culoare cenuşie închis, aşezate spre baza limbului.

*Florile* — mici, de tip campanulat, cu petalele linguriforme, cu marginile puţin încreţite, de culoare roz deschis; androceul este larg, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd: H = 65—70 mm, D = 60—74 mm, iar greutatea variind între 180 şi 200 g.

*Forma* — sferică, puţin turtită; brazda ventrală, largă, puţin pronunţată, împarte fructul în părţi inegale şi depăşeşte punctul stilar (fig. 58).

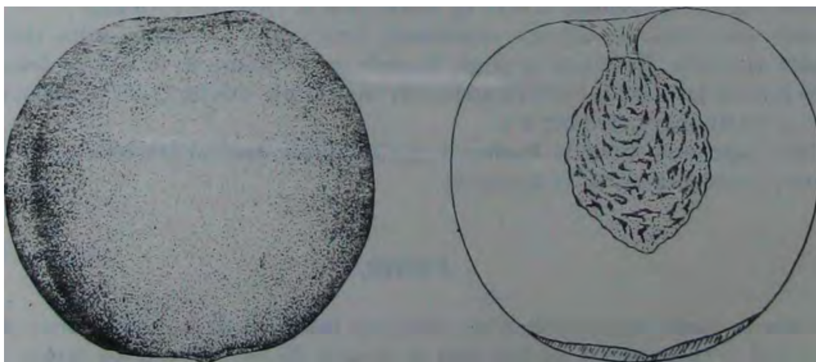


Fig. 58. — Concurent.

*Culoarea* — alb-gălbuie, acoperită pe partea însorită cu un roşu-carmin, iar pe restul fructului cu un roşu mai deschis.

*Pedunculul* — de 9—10 mm lungime, destul de gros, bine prins de ramură şi fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă, potrivit de adîncă, în formă de luntre, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mare, în formă de spin, aşezat într-o mică depresiune şi cîteodată pe un mic mamelon.

*Pieliţa* — subţire, elastică, slab pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, cu nuanţă de roşu în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, foarte gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie: H = 39 mm, D = 29 mm, d = 22 mm), ovoid, de culoare cenuşiu închis, cu vîrful ascuţit, incrustat adînc.

*Maturitatea* — în prima şi a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Soiul Concurent se recomandă să fie cultivat ca soi de încercare în regiunile favorabile culturii piersicului. Necesită rărirea fructelor şi o agrotehnică bună.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой и второй декаде августа.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Пин-ту в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — мощное, здоровое, хорошо развивается на персике, с которым имеет сродство; удается хорошо на легких, проницаемых и теплых почвах; морозоустойчивое и устойчивое к болезням и вредителям и слабоустойчивое к засухе. Срок цветения средний, плодоносить начинает на третий год после посадки и дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, немного приплюснутый, желтовато-белого цвета, покрытый на обращенной к солнцу стороне карминно-красным румянцем, а на остальной части плода красным румянцем более светлого цвета. Мякоть желтовато-белого цвета, с красным оттенком вокруг косточки, плотная, сочная, очень вкусная, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première et deuxième décade d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Peen-too, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux, sain, peut être greffé avec succès sur le pêcher; réussit bien dans les sols légers, perméables, chauds; résistant aux gel, maladies et insectes nuisibles, peu résistant à la sécheresse. Epoque de floraison moyenne, mise à fruits la troisième année après la plantation, rendement abondant et régulier.

*Fruit* — gros, sphérique, légèrement aplati; de couleur blanc-jaunâtre, recouvert d'un rouge-carmin sur le côté ensoleillé, le reste du fruit d'un rouge plus clair. La pulpe en est d'un blanc jaunâtre, teintée de rouge autour du noyau, consistante, juteuse, très savoureuse; elle n'adhère pas au noyau.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first and the second decade of august.

*Origin*. Obtained by crossing varieties JH Hale with Peen-Too, at the Institute of Horticultural Research and Wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* – strong, healthy, can be successfully grafted on peach; does well in light soils, permeable, warm, resistant to frosts, diseases and pests, very resistant to drought. Average time of flowering, fruit set in the third year after planting, yield abundant and regular.

*Fruit* – large, spherical, slightly flattened, yellowish-white, covered with a crimson-red on the sunny side, the rest of the fruit of a lighter red. The flesh is yellowish white, tinged with red around the nucleus, consistent, juicy, very tasty and it does not adhere to the core.

# BUCUREȘTI

**Sinonime :** Hibrid 9—24.

**Origine.** A fost obținut dintr-un sîmbure din soiul J. H. Hale, polenizat natural, la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către N. Constantinescu.

Prima fructificare a avut loc în 1961, iar începînd din anul 1963 a fost înmulțit și introdus în colecțiile de concurs. A fost omologat în anul 1967.

**Răspîndire.** Se găsește răspîndit în județele Ilfov, Bihor, Constanța și Dolj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu o dezvoltare bună în pepinieră și în livadă. Are afinitate și crește bine altoit pe piersic. Reușește cu deosebire în soluri mijlocii, însă fertile, permeabile, calde și bine drenate și reacționează pozitiv la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este rezistent la ger și la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. ; la secetă este slab rezistent.

Înflorește spre sfîrșitul epocii de înflorire a piersicului, iar fenofaza respectivă durează 7—8 zile. Este un soi autofertil; florile rezistă bine la înghețurile de primăvară.

Intră pe rod timpuriu și rodește regulat. Produce în medie 60 kg fructe/pom.

Fructele sînt mari, foarte aspectuoase, de calitate superioară, bine prinse pe ramuri și rezistente la transport dacă se recoltează în pîrgă. Durata de păstrare și perioada de consum sînt de 7—8 zile (în condiții normale). Conțin 13,23 % zahăr, 0,54 g % acid malic, 10,69 mg % vitamina C și 15 % substanță uscată. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

*Asemănări.* Se aseamănă cu soiul J. H. Hale, însă forma este globuloasă, ovoidă, întrucîtva neregulată și cu pulpa mai fermă.

*Calități* : vigoarea moderată, care asigură coacerea lemnului, rezistența la ger și dezbinare, aspectul frumos și gustul excelent al fructelor.

*Defecte* : rezistența slabă la secetă.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălțimea de 3,80 m la vîrsta de 10 ani.

*Trunchiul* — cu grosimea de 17—18 cm, drept, sănătos, cu scoarța de culoare brun-cenușie închis, cu crăpături și puțin torsionat.

*Coroana* — sferic-turtită, largă, de mărime mijlocie, cu diametrul de 5,30 m.

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, formînd cu axul un unghi de ramificare de 45—50°; scoarţa este netedă, de culoare brun-cenuşie, cu multe lenticele mari, de formă ovoidă şi de culoare cafenie închis sau cafeniu-roşcată.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte, de lungime mijlocie şi subţiri, cu scoarţa de culoare cafenie închis şi aspră.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, drepţi, cu scoarţa de culoare galben-verzuie pe partea umbrită şi maro-roşcată pe cea însorită; lenticelele sînt mici, rare, răspîndite mai mult pe lăstarii, lacomi, de formă alungită şi de culoare cafenie deschis, cu distanţa internodală între 15 şi 35 mm.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuţit, de culoare cenuşie închis spre bază şi mai deschis spre vîrf, puţin depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — mari, ovoizi, alungiţi, de culoare cenuşie, depărtaţi de ramură şi acoperiţi de o pubescenţă pronunţată.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, avînd 150—170 mm lungime şi 35—40 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit, baza rotunjită şi marginile des şi mărunt serate; suprafaţa limbului este slab vălurată, de culoare verde intens, cu 1—2 glande la bază, cu nervura principală galbenă, iar cele secundare subţiri şi albicioase; prezintă pubescenţa slabă; peţiolul este scurt, de 10—15 mm lungime, subţire, canaliculat, puţin răsucit şi de culoare mai verzuie decît nervura principală, cu 1—4 glande de mărime mijlocie, de formă rotundă, de culoare cenuşie.

*Florile* — de mărime mijlocie, de tip campanulat, cu petale de mărime mijlocie, în formă de jgheab, cu marginile regulate, de culoare roz deschis; androceul este strîns, iar stilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie sau mare, avînd următoarele dimensiuni: H = 66—71 mm, D = 68—70 mm, d = 65—67 mm; greutatea medie = 160 g, iar cea maximă = 200 g.

*Forma* — globuloasă spre ovoidă, neregulată, puţin teşită spre brazda ventrală, care

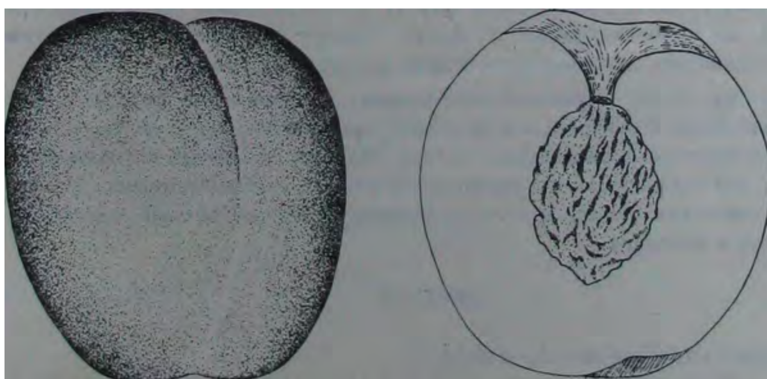


Fig. 59. — Bucureşti.

este largă, superficială, mai pronunţată spre punctul stilar, pe care îl depăşeşte, împărţind fructul în două părţi egale (fig. 59).

*Culoarea* — galben-portocalie intens; pe partea însorită, fructul este acoperit cu un roşu-vişiniu aprins, cu desen tamponat sau pensulat trecînd spre pulverizat, dînd fructului un aspect deosebit de atrăgător.

*Pedunculul* — de 10—11 mm lungime, destul de gros, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — largă şi destul de adîncă, alungită dorso-ventral, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, negricios, aşezat către partea dorsală într-o depresiune alungită.

*Pieliţa* — subţire, densă, elastică, fin pubescentă, catifelată, cu perişori care nu se scămoşează.

*Pulpa* — galben-portocalie, cu nuanţe de roşu în jurul sîmburelui, fondantă, consistentă, suculentă, untoasă, avînd un gust excelent, dulce, fin acidulat şi cu aromă foarte plăcută, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mare (avînd în medie : H = 37 mm, D = 27 mm, d = 19 mm ; greutatea = 10 g), ovoid, cu vîrful scurt-ascuţit, suprafaţa alveolată, creasta ventrală teşită puţin spre vîrf, culoarea cafeniu-roşiatică închis ; reprezintă 6—7 % din greutatea fructului.

*Maturitatea* — în condiţiile de la Bucureşti—Băneasa, în a treia decadă a lunii august şi în prima decadă a lunii septembrie, simultan cu soiul Elberta.

RECOMANDĂRI. Soiul Bucureşti se recomandă să fie cultivat în toate zonele favorabile culturii piersicului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в третьей декаде августа.

*Происхождение.* Выведен из косточки персика сорта Джон Хейль в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, растет хорошо при прививке на персике, с которым имеет сродство; хорошо удается на средних, проницаемых, теплых и хорошо дренированных почвах; устойчивое к морозу и к поражению грибом *Taphrina diformans* (Berk.) Tul. и малоустойчивое к засухе. Цветет одновременно с другими сортами персика, плодоносить начинает рано и дает регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-яйцевидной, неправильной формы, немного скошенный в направлении к вентральной бороздке, оранжево-желтого цвета, с ярким вишнево-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, покрытый пятнами и точками красного цвета, как бы размытыми, смазанными или же разбрызганными. Мякоть оранжево-желтая, красноватая вокруг косточки, тающая, плотная, сочная, мясистая, ароматная, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : troisième décade d'août.

*Origine.* Venu d'un noyau de pêcher de la variété J. H. Hale, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest.

***Arbre*** **— de vigueur moyenne, sain, peut être greffé avec succès sur le pêcher ; réussit dans les sols moyens, perméables, chauds et bien drainés ; résistant au gel et à *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. et peu résistant à la sécheresse. La floraison a lieu en même temps que chez les autres variétés ; mise à fruit précoce, production régulière.**

***Fruit*** **— gros, globulaire, irrégulièrement ovoïdal, légèrement aplati le long du sillon ventral ; de couleur jaune orangé, recouvert — sur le côté ensoleillé — d'un rouge-griotte intense, en touches comme étalées au tampon ou au pinceau, ou comme soufflées. La pulpe en est jaune-orangé, teintée de rouge autour du noyau, fondante, consistante, juteuse, charnue, parfumée, n'adhérant pas au noyau.**

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of August.

*Origin*. Came a core of peach variety JH Hale at the Institute of Horticultural Research and wine Bucharest.

*Tree* − medium vigor, healthy, can be successfully grafted on peach; succeeded in medium soils, permeable, well drained and warm, frost and *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. and very resistant to drought. Flowering occurs in conjunction with other varieties, fruit set early, regular production.

*Fruit*, large, globular, irregularly ovoid, slightly flattened along the ventral groove, yellow-orange, covered up − on the sunny side − an intense cherry-red, in touches like the spread stamp or brush, or a blown. The flesh is yellow-orange, tinged with red around the core, melting, consistent, juicy, fleshy and fragrant, not adhering to the core.

# DELICIOS

**Sinonime** : Hibrid Băneasa 14—9.

**Origine**. A fost obținut prin încrucișarea soiurilor J. H. Hale și Sunbeam la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către N. Constantinescu.

Pomul a intrat pe rod în anul 1962. Începînd din anul 1963 a fost înmulțit și introdus în plantațiile de concurs, iar în 1967 a fost omologat.

**Răspîndire**. Se găsește în colecțiile pomologice și în plantațiile din județele Ilfov, Constanța și Bihor, iar în perspectivă urmează să fie extins în toată zona caldă cu soluri mijlocii și fertile, în condiții de irigare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie atît în pepinieră, cît și în livadă, încheindu-și la timp vegetația și asigurînd coacerea țesuturilor. Are afinitate și se dezvoltă bine altoit pe piersic. Reușește bine pe soluri destul de fertile, cu textura mijlocie, bine structurate și suficient de revene, reacționînd pozitiv la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este rezistent la ger, boli și dăunători și slab rezistent la secetă. În condiții de irigare suportă seceta și arșițele de vară.

Înflorește simultan cu genitorii, în prima jumătate a lunii aprilie, fenofaza respectivă durînd 5—6 zile; florile rezistă bine la îngheț. Este un soi autofertil.

Rodește regulat și produce mult, dînd 75—80 kg fructe/pom; media pe 3 ani a fost de 60 kg/pom.

Fructele sînt mari spre foarte mari, foarte frumos colorate, cu gust și aromă superioare și ajung la maturitate cu o săptămînă înaintea soiului J. H. Hale. Sînt de calitate superioară, rezistente la transport și se păstrează 5—6 zile. Conțin 11,37% zahăr, 0,52 g % acid malic, 10,85 mg % vitamina C și 14—15% substanță uscată. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru prelucrări industriale.

*Asemănări*. Fructele soiului Delicios se aseamănă cu cele ale soiului Sunbeam ca formă, însă au pulpa mai intens colorată în portocaliu și mai fermă.

*Delicios*

*Calități* : rezistența pomului, producțiile mari, mărimea, frumusețea și gustul deosebit de fin al fructelor și rezistența lor la transport.

*Defecte* : nu are.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălțimea de 3,50 m la vîrsta de 10 ani.

*Trunchiul* — gros de 18—19 cm, drept, cu scoarța de culoare cenușie-închis-roșcată, cu crăpături și uneori slab torsionat.

*Coroana* — globuloasă, turtită, de lărgime mijlocie, răsfirată, cu diametrul de 5,5 m.

*Ramurile de schelet* — de lungime și grosime mijlocii, formînd cu axul unghiuri de 45—55°; scoarța este netedă, brun-cenușie, cu lenticele de mărime mijlocie, de formă alungită, de culoare maro închis.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mixte, de lungime mijlocie, variind între 50 și 60 cm, iar grosimea între 6 și 11 mm, cu scoarța de culoare maro-roșcat, aspră.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța de culoare galben-verzuie, roșiatică pe partea însorită, cu distanța internodală de 20—30 mm; lenticelele sînt mici, alungite, răspîndite mai ales pe lăstarii lacomi.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, cu vîrful ascuțit, de culoare maro deschis, puțin depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare cenușie, pubescenți, apropiați de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau supramijlocie, avînd 150—170 mm lungime și 40—50 mm lățime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuțit, încovoiat și puțin răsucit, iar marginile serate; suprafața limbului este netedă, la unele vălurată, de culoare verde intens; nervura principală este verde-gălbuie, iar nervurile secundare verzi; pețiolul este scurt, avînd 10—12 mm lungime, de grosime mijlocie, canaliculat, puțin răsucit, de culoare gălbuie, cu 1—2 glande de culoare cenușie, așezate spre baza limbului.

*Florile* — mijlocii spre mari, de tip campanulat, cu petalele de mărime mijlocie, avînd 12—13 mm lungime și 10—11 mm lățime, în formă de jgheab, de culoare roz închis pe partea superioară și mai deschis pe cea inferioară; androceul este larg, iar pistilul se găsește la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd următoarele dimensiuni : H = 71—77 mm, D = 69 — 74 mm, d = 71 — 75 mm; greutatea medie = 200 g, iar greutatea maximă = 230 g.

*Forma* — globuloasă, foarte puțin alungită și îngustată dorso-ventral, destul de regulată; brazda ventrală este bine marcată și împarte fructul în două părți egale (pl. XLII).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu un roșu aprins, peste care se suprapun dungi sau pete roșii, întrerupte.

*Pedunculul* — scurt, de 8—9 mm lungime și de 3—4 mm grosime, de culoare gălbuie, bine prins de ramură și de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — de adîncime și lărgime mijlocii, de formă rotundă, cu marginile regulate, colorată în roșu.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie închis, aşezat pe linia de contur sau într-o depresiune, uneori pe fundul unui mic mamelon.

*Pieliţa* — relativ subţire şi densă, fin pubescentă, neaderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, cu infiltraţii roşii în jurul sîmburelui, fondantă, fermă, suculentă, gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie: H = 35 mm, D = 38 mm, d = = 20 mm; greutatea = 9 g), ovoid, cu vîrful ascuţit şi baza teşită spre partea ventrală, cu suprafaţa alveolată şi cutată spre bază, de culoare cafenie; reprezintă 5—7% din greutatea fructului.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii august (în condiţiile de la Bucureşti), înaintea soiului J. H. Hale.

RECOMANDĂRI. Soiul Delicios poate fi cultivat în toate zonele favorabile culturii piersicului, cu deosebire în judeţele Ilfov, Constanţa şi Bihor.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде сентября.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Сёнбиим, в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо развивается при прививке на персике, с которым имеет хорошее сродство; хорошо удается на легких, проницаемых, теплых и хорошо дренированных почвах; устойчивое к морозу, болезням и вредителям и малоустойчивое к засухе. Цветет в первой половине апреля; начинаст плодоносить на третьем году после посадки и дает регулярные и очень обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, округлой, довольно правильной формы, оранжево-желтого цвета, с ярко-красным румянцем, покрытый красными прерывающимися полосками. Мякоть оранжево-желтая, с красными прожилками вокруг косточки, плотная, сочная, хорошего вкуса, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade d'août.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Sunbeam, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, peut être greffé avec succès sur le pêcher; réussit dans les sols légers, perméables, chauds et bien drainés; résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles, peu résistant à la sécheresse. La floraison a lieu durant la première moitié d'avril; il se met à fruit trois ans après la plantation; c'est un producteur bon et régulier.

*Fruit* — gros ou même très gros, de forme globulaire, assez régulière; de couleur jaune-orangé, recouverte d'un rouge intense, sur lequel se superposent des raies ou des taches rouges interrompues. La pulpe en est jaune-orangé à infiltrations rouges autour du noyau, consistante, juteuse, savoureuse, n'adhérant pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of August.

*Origin*. Obtained by crossing varieties JH Hale with Sunbeam, the Institute of Horticultural Research and wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* − medium vigor, healthy, can be successfully grafted on peach; succeeds in light soils, permeable, well drained and warm, frost, disease and insect pests, not very resistant to drought. Flowering occurs during the first half of April, begins to fruit three years after planting; it is a good producer and regular.

*Fruit* − large or very large, globular, very regular, yellow-orange, covered with a deep red, which are superimposed stripes or red spots interrupted. The flesh is yellow-orange to red infiltration around the nucleus, consistent, juicy, tasty, not adhering to the kernel.

# CLUJ 1127

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obţinut prin polenizarea soiului J. H. Hale cu soiul Elberta bronzată la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1946, de către R. Palocsay.

A intrat pe rod în anul 1951.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; reuşeşte altoit pe piersic, iar pe mirobolan prezintă afinitate slabă; nu este pretenţios faţă de sol şi prezintă o rezistenţă mijlocie faţă de ger; este rezistent la secetă, la *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lèv. var. *persicae* Woron şi la *Myzodes persicae* Sulzer, dar destul de sensibil la *Taphrina deformans* (Berk.) Tul.

Înfloreşte semitîrziu, iar fenofaza respectivă durează 10–14 zile.

Rodeşte regulat şi destul de abundent. În condiţiile Staţiunii experimentale Cluj, un pom în vîrstă de 7 ani a produs 37 kg, iar în anul următor acelaşi pom a dat o recoltă de 57 kg.

Fructele sînt mari, destul de uniforme ca mărime, formă şi culoare, de calitate foarte bună. Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă şi pentru compot. Sînt rezistente la transport şi nu se scutură uşor de vînt. Sînt de asemenea rezistente la secetă. Ajung la dimensiuni mari chiar în anii secetoşi. Conţin 4,02% zahăr, 0,75 g % acid malic (aceste componente fiind bine armonizate), 21,83 mg % vitamina C (ceea ce este foarte mult pentru soiurile de piersic) şi 12,92% substanţă uscată.

*Asemănări.* Fructele soiului Cluj 1127 se aseamănă cu cele ale soiului J. H. Hale atît la formă, cît şi la sîmbure.

*Calităţi* : rezistenţa la secetă, făinare şi afide a pomului, dimensiunile mari şi calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : sensibilitatea la încreţirea şi băşicarea frunzelor.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie.

*Trunchiul* — gros, cu diametrul de 23 cm, drept; scoarţa este de culoare brun-cenuşie, cu crăpături longitudinale.

*Coroana* — globuloasă sau globulos-turtită, cu diametrul de 4,8 — 5 m, potrivit de deasă.

*Ramurile de schelet* — de lungime şi grosime mijlocii, ramificate sub un unghi de 25—40°; scoarţa este de culoare cafeniu-roşcată, aspră, cu lenticele numeroase, mari, eliptice şi de culoare brună deschis, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai, ramuri mixte şi slabe.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu internodii scurte, cu scoarţa de culoare verde, iar pe partea însorită violacee.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, conici, lipiţi de ramură, de culoare cafenie, fin pubescenţi, aşezaţi pe perniţe slab proeminente.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare cafenie, acoperiţi cu o pubescenţă fină.

*Frunzele* — mari, de 120—140 mm lungime şi de 35—40 mm lăţime, cu diametrul maxim situat în treimea inferioară, lanceolate, cu vîrful lung-ascuţit, baza rotunjită, marginile foarte fin serate, de culoare verde închis; limbul este mijlociu de subţire, pielos, neted sau uşor vălurat, cu nervura principală proeminentă, de culoare galben-verzuie, cu o pubescenţă foarte fină şi rară; peţiolul este scurt (10—12 mm), de culoare verde deschis, iar pe partea însorită slab violacee, cu 2—3 glande mici, reniforme.

*Florile* — mici sau mijlocii, de 22—25 mm diametru, campanulate, cu petalele de mărime mijlocie, rotunjite, cu marginile ridicate în sus, albe la bază, roz-violacee la mijloc şi mai deschise pe margini; pistilul este îndoit la vîrf, caracteristic, mult mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 61 mm, D = 63 mm, d = 59 mm; greutatea de 110—250 g, uneori chiar de 340 g, în medie de 144 g.

*Forma* — globuloasă, la unele fructe foarte puţin teşită pe flancuri, simetrică, uneori foarte puţin asimetrică, cu conturul regulat; brazda ventrală este superficială, depăşind puţin punctul stilar (fig. 60).

*Culoarea* — galben-aurie sau galben-portocalie, acoperită pe partea însorită cu roşu-aprins trecînd spre violaceu, difuzîndu-se treptat în culoare de fond.

*Cavitatea pedunculară* — de lărgime şi adîncime mijlocii, în general mai largă decît adîncă.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cafenie, aşezat pe o mică proeminenţă în formă de cioc.

*Pieliţa* — subţire, rezistentă, cu o pubescenţă fină şi deasă, semiaderentă la pulpă.

*Pulpa* — galben-portocalie, puternic colorată în carmin în jurul sîmburelui, suculentă, slab fibroasă, cu gust dulce, uşor acidulat, uneori puţin taninoasă, cu urme de amăreală; are aromă şi gust plăcut şi este de calitate bună spre foarte bună; nu este aderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie: H = 37 mm, D = 27 mm, d = = 16 mm), ovoid, cu un inel pronunțat la bază, vîrful scurt-ascuțit; suprafața este de culoare brună închis cu nuanță roșiatică, cu incrustații superficiale spre semiadînci și destul de dese.

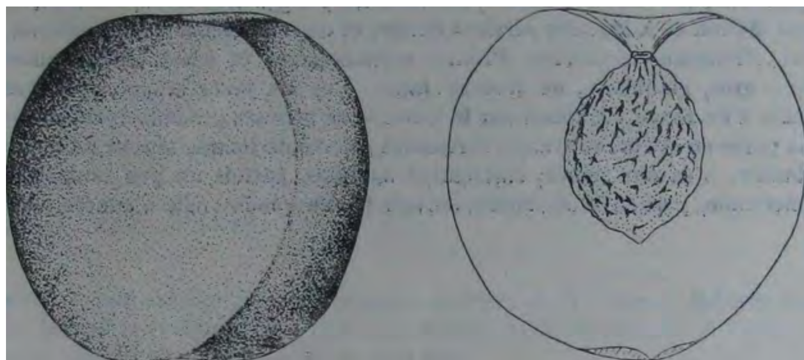


Fig. 60. — Cluj 1127.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie la Cluj, la sfîrșitul lunii august la Pietroasele și Geoagiu, iar la Mărculești (în stepă) în a doua decadă a lunii august.

RECOMANDĂRI. Hibridul Cluj 1127 este indicat pentru sortimentul livezilor comerciale chiar în zonele de cultură mai puțin favorabile piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в Клуже — во второй декаде сентября, в Петроаселе и Джеоаджиу — в конце августа, а в Мэркулешти (в степном районе) — во второй декаде августа.

*Происхождение.* Получен путем опыления сорта Джон Хейль пыльцой сорта Эльберт бронзовый, на опытной станции Клуж в 1946 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста, хорошо удается при прививке на персике, но на алыче проявляет слабое сродство; нетребовательное к почве и обладает средней морозоустойчивостью, устойчивое к засухе, к поражению грибом *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. var. *persicae* Woron. и персиковой тлей — *Myzodes persicae* Sulzer, довольно слабо устойчивое к поражению грибом *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Цветет поздно и дает регулярные и довольно обильные урожаи.

*Плод* — крупный, округлый, золотисто-желтого или оранжево-желтого цвета, с ярко-красным румянцем на освещенной солнцем стороне, переходящим постепенно в фиолетовый, а затем в основной цвет. Мякоть оранжево-желтая, вокруг косточки сильно окрашенная в карминный цвет, сочная, немного волокнистая, сладкая, чуть кисловатая, иногда слегка вяжущая, с привкусом горечи, ароматная, приятного вкуса, хорошего или же очень хорошего качества, не приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de septembre (à Cluj), à Pietroasele et à Geoagiu, fin août et à Mărculești (dans la steppe), deuxième décade du mois d'août.

*Origine.* Obtenue par pollinisation de la variété J. H. Hale avec la variété Elberta bronzée, à la Station expérimentale de Cluj, en 1946.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou forte, vient bien s'il est greffé sur pêcher, mais sur mirobolan il n'offre qu'une faible affinité; peu prétentieux quant au sol, offrant une résistance moyenne au gel. Résiste bien à la sécheresse, à *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lèv. var. *persicae* Woron et à *Myzodes persicae* Sulzer, et assez faiblement au *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Floraison mi-tardive. Produit régulièrement et assez abondamment.

*Fruit* — gros, globulaire, de couleur jaune d'or ou jaune-orangé, recouverte sur le côté ensoleillé d'un rouge vif, tirant sur le violet et se perdant graduellement dans la couleur de fond. La pulpe en est jaune-orangé, fortement colorée de carmin autour du noyau, juteuse, un peu fibreuse, à saveur sucrée, légèrement acidulée, parfois un peu tanineuse, avec des traces d'amertume, parfumée, de bonne ou très bonne qualité; elle n'adhère pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: the second decade of September (Cluj), Pietroasele and Geoagiu late August and Mărculeşti (steppe) in the second decade of August.

*Origin.* Obtained by pollination of the variety J.H. Hale with Elberta variety bronze at the Experimental Station of Cluj, in 1946.

*Tree* – medium vigor or strong, whether it is just grafted on peach, mirobolant but it offers little affinity rather pretentious as to the soil, with moderate resistance to freezing. Resistant to drought, *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lev. var. *persicae* Woron and *Myzodes persicae* Sulzer, and rather weakly to *Taphrina deformans* (Berk.) Tul. Flowers mid-late. Regularly and abundantly.

*Fruit* – large, globular, yellow gold or yellow-orange, covered on the sunny side of a bright red, purplish and gradually losing itself in the background color. The flesh is yellow-orange, strongly colored with carmine around the nucleus, juicy, slightly fibrous, sweet flavor, slightly tart, sometimes a little tannin, with traces of bitterness, fragrant, good or very good; it does not adhere to the core.

# BĂNEASA 6

**Sinonime** : Băneasa 6—16.

**Origine**. A fost obținut prin încrucișarea soiurilor J. H. Hale și Elberta la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa.

Intră pe rod în al treilea an de la plantare.

**Răspîndire**. A fost înmulțit și introdus în cultură în anul 1963 la stațiunile experimentale Oradea, Dobrogea, Greaca și Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, sănătos. Are afinitate și se dezvoltă bine altoit pe piersic. Preferă soluri ușoare și bine drenate, dar reușește bine și în soluri mai grele. Este rezistent la temperaturi scăzute, și, de asemenea, poate fi considerat rezistent la bolile specifice piersicului.

Înflorește la mijlocul perioadei de înflorire a piersicului; soi autofertil.

Rodește abundent.

Fructele sînt foarte mari, aspectuoase, apreciate pentru consum în stare proaspăta și pentru industrializare. Se țin bine pe ramură și sînt rezistente la transport.

*Calități* : dimensiunile mari, aspectul atrăgător și coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : deosebite nu are.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, atingînd înălțimea de 3,5 m.

*Trunchiul* — de grosime potrivită, cu scoarța de culoare cenușiu-maronie.

*Coroana* — de mărime mijlocie, avînd diametrul de 5 m, de formă sferică.

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, formînd cu trunchiul unghiuri de 45—50°; scoarța este de culoare brun-cenușie, cu multe lenticele mari.

*Ramurile de rod* — de lungime și grosime mijlocii, predominînd cele mixte.

20 — c. 448

*Lăstarii* — de lungime mijlocie sau chiar scurţi, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare violaceu-roşcată pe partea însorită şi galben-verzuie pe cea umbrită, cu distanţa internodală de 15—20 mm.

*Mugurii vegetativi* — mijlocii spre mici, conici, cu vîrful ascuţit şi depărtat de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cenuşie închis, pubescenţi.

*Frunzele* — mari, avînd 180—200 mm lungime şi 35—50 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit, iar marginile mărunt dinţate; culoarea este galben-verzuie cu luciu slab şi pete mai deschise; suprafaţa limbului este foarte vălurată, încovoiată, adesea chiar răsucită; la bază cu 1—3 glande; nervura principală este de culoare galbenă deschis, iar cele secundare de culoare mai verzuie şi subţiri; peţiolul, de 10—12 mm lungime, de grosime mijlocie, canaliculat, răsucit, de culoare puţin mai verzuie decît nervura principală, poartă pe el 2—4 glande mici, rotunde sau uşor lunguieţe, de culoare cenuşie închis.

*Florile* — mici, de tip campanulat, cu petale mici, rare, linguriforme, cu vîrful rotund, de culoare roz închis, cu ligula puţin alungită, stilul cu 4—5 mm deasupra staminelor, androceul restrîns, de culoare roşcată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd: H = 84—85 mm, D = 83 — 84 mm, d = 82—83 mm; greutatea între 250 şi 350 g.

*Forma* — aproape sferică, regulată, puţin teşită spre brazda ventrală (fig. 61).

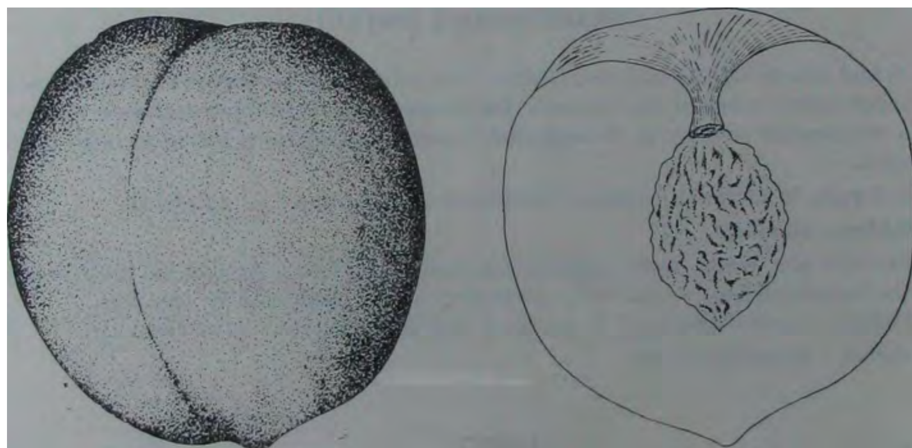


Fig. 61. — Băneasa 6.

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu un roşu închis pe partea însorită şi cu dungi, puncte şi pete roşii pe restul fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, bine prins de fruct şi de ramură, de culoare verzuie.

*Cavitatea pedunculară* — în formă de barcă, mare, largă, adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, în formă de spin, de culoare cenuşiu-negricioasă, aşezat central între două ridicături, pe un mic mamelon.

*Pielița* — groasă, semiaderentă, pubescentă.

*Pulpa* — galben-portocalie, roșie în jurul sîmburelui și cu ușoare infiltrații în restul pulpei, consistentă, suculentă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic în comparație cu mărimea fructului (avînd în medie : H = 41 mm, D = 27 mm, d = 18 mm ; greutatea = 7 g), ovoid, cu vîrful ascuțit, cu suprafața incrustată des, adînc și mărunt, de culoare maro închis.

*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Băneasa 6 merită să fie extins în cultură în județele Ilfov, Bihor și Dolj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Джон Хейль и Эльберт в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, хорошо развивается при прививке на персике; предпочитает легкие, хорошо дренированные почвы; морозоустойчивое и устойчивое к свойственным персику болезням. Цветет в середине периода цветения персика, плодоносить начинает с третьего года после посадки.

*Плод* — крупный или же очень крупный, почти правильной шаровидной формы, немного скошенный, оранжево-желтого цвета, с темно-красным румянцем на освещенной солнцем стороне и с красными полосками, точками и пятнами на остальной части плода. Мякоть оранжево-желтая, красная вокруг косточки и со слабыми прожилками в остальной ее части, плотная, сочная, не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : à la deuxième décade de septembre.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec Elberta, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, vient bien s'il est greffé sur pêcher ; préfère les sols légers et bien drainés ; résistant au gel et aux maladies spécifiques du pêcher. Fleurit au milieu de l'époque de floraison et se met à fruits la troisième année après la plantation.

*Fruit* — gros ou très gros, presque sphérique, régulier, un peu aplati vers le sillon ventral ; de couleur jaune-orangé, recouvert d'un rouge foncé sur le côté ensoleillé et à raies, points et taches rouges sur le reste du fruit. La pulpe en est jaune-orangé, rouge autour du noyau, avec de légères infiltrations dans le reste aussi ; consistante, juteuse, n'adhérant pas au noyau.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of September.

*Origin*. Obtained by crossing varieties JH Hale with Elberta, Institute of Horticultural Research and Wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* – medium vigor, healthy, just whether it is grafted on peach; prefers light soils and well drained frost and disease-specific fish. Flowers in the middle of the period of flowering and fruiting begins the third year after planting.

*Fruit* – large or very large, nearly spherical, regular, somewhat flattened towards the ventral furrow, yellow-orange, covered with dark red on the sunny side and stripes, dots and red spots on the rest of the fruit. The flesh is yellow-orange, red around the nucleus, with slight infiltration in the rest too; consistent, juicy, not adhering to the kernel.

# BĂNEASA 19

**Sinonime** : Băneasa 19–1.

**Origine**. Obţinut prin încrucişarea soiurilor J. H. Hale şi May Flower la Institutul de cercetări hortiviticole Bucureşti–Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa.

A rodit prima dată în anul 1961 şi a fost introdus în cultură în anul 1963.

**Răspîndire**. Se găseşte în colecţiile şi în culturile de concurs ale staţiunilor experimentale Murfatlar, Greaca şi Oradea.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, sănătos şi reuşeşte bine altoit pe piersic. Necesită soluri uşoare, permeabile, calde şi bine drenate. Este rezistent la ger şi la principalele boli specifice piersicului.

Înflorirea este mijlocie; soi autofertil.

Intră pe rod în al treilea an de la plantare şi rodeşte regulat.

Fructele sînt mari, aspectuoase, cu gust plăcut, de calitate superioară; se ţin bine pe pom şi rezistă la transport. Conţin 13–14% substanţă uscată.

*Calităţi* : coacerea tîrzie, mărimea, frumuseţea şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : nu are.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie, atingînd înălţimea de 3,75 m.

*Trunchiul* – de grosime mare, cu scoarţa cenuşiu-negricioasă.

*Coroana* – cu diametrul de 6,30 m, înaltă, de formă sferică.

*Ramurile de schelet* – lungi, groase, cu unghiul de ramificare de 35–40°; scoarţa este de culoare brun-roşiatică, cu lenticele mari, de formă lunguiaţă.

*Ramurile de rod* – relativ groase, sînt cele specifice piersicului.

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocii, cu scoarţa de culoare galben-verzuie pe partea umbrită şi roşiatică pe cea însorită, cu distanţa internodală de 10–20 mm.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare cenuşie, puţin depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, de culoare cenuşie deschis, pubescenţi, aproape lipiţi de ramură.

*Frunzele* — de 130—150 mm lungime şi 30—45 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit şi marginile serate; limbul este de culoare verde nuanţat cu galben pe partea superioară şi de un verde mat pe cea inferioară, cu suprafaţa foarte vălurată, îndeosebi pe linia nervurii principale; nervura principală de culoare galbenă pe partea superioară şi roşcată pe cea inferioară, nervurile secundare de culoare galben-verzuie; peţiolul este scurt, de 8 şi 10 mm, de grosime mijlocie, canaliculat, puţin răsucit, cu jgheabul pronunţat de culoare roşcată; glandele au o mărime mijlocie, rotunde, aşezate spre baza limbului, adesea pe limb, în număr variabil de la 1 la 4.

*Florile* — de mărime mijlocie spre mică (10—11 mm lungime şi 8—9 mm lăţime), de tip campanulat; petalele sînt aproape rotunde, de culoare roz deschis, cu marginile regulate, androceul strîns, iar stilul la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 72 mm, D = 70 mm; greutatea = 200 g.

*Forma* — sferică, puţin teşită spre brazda ventrală, care este largă, puţin adîncă şi împarte fructul în două părţi egale, în rare cazuri inegale, depăşind punctul stilar.

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu roşu-carmin pe partea însorită, peste care se suprapun striuri şi stropi de culoare roşie.

*Pedunculul* — de 9—10 mm lungime, gros, slab pubescent, erbaceu.

*Cavitatea pedunculară* — foarte largă, adîncă, cu marginile regulate, de formă rotundă.

*Punctul stilar* — de mărime mijlocie, de culoare cenuşie închis, aşezat într-o depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, rezistentă, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, roşie în jurul sîmburelui, consistentă, suculentă, gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie: H = 41 mm, D = 28 mm, d = 20 mm; greutatea = 10 g), ovoid, cu suprafaţa incrustată adînc, de culoare maro închis.

*Maturitatea* — a doua decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. — Hibridul Băneasa 19 se recomandă pentru înmulţire în judeţele Ilfov şi Constanţa.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде сентября.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Джон Хейль с сортом Майский цветок в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса.

*Дерево* — сильнорослое, здоровое, хорошо удается на легких, проницаемых, теплых и хорошо дренированных почвах; морозоустойчивое и устойчивое к основным, свойствен-

ным персику, болезням. Срок цветения средний, плодоносить начинает на третий год после посадки и дает регулярные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, немного скошенный в направлении к вентральной бороздке, оранжево-желтого цвета, с карминно-красным румянцем на освещенной солнцем стороне, покрытый красными штрихами и брызгами. Мякоть оранжево-желтого цвета, красная вокруг косточки, плотная, сочная, приятного вкуса, не приросшая к косточке.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de septembre.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés J. H. Hale avec May Flower, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa.

*Arbre* — vigoureux, sain, vient bien dans les sols légers, perméables, chauds et bien drainés ; résistant au gel et aux principales maladies spécifiques du pêcher. Floraison à la mi-période ; mise à fruits trois ans après la plantation, production régulière.

*Fruit* — gros, sphérique, légèrement aplati vers le sillon ventral ; de couleur jaune-orangé, recouvert de rouge-carmin sur le côté ensoleillé, sur lequel se superposent des stries et des goutelettes rouges. La pulpe en est jaune-orangé, rouge autour du noyau, consistante, juteuse, savoureuse ; elle n'adhère pas au noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of September.

*Origin.* Obtained by crossing varieties JH Hale with Mayflower, the Institute of Horticultural Research and Wine Bucharest-Băneasa.

*Tree* – strong, healthy, comes well in light soils, permeable, warm and well drained frost and major diseases of specific fish. Blooming in mid-period; fruit set three years after planting, regular production.

*Fruit* – large, spherical, slightly flattened towards the ventral furrow, yellow-orange, covered with crimson-red on the sunny side, on which are superimposed red streaks and droplets. The flesh is yellow-orange, red around the nucleus, consistent, juicy, tasty, and it does not adhere to the core.

# SUPERBĂ DE TOAMNĂ

**Sinonime** : Băneasa 17—13.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Elberta și May Flower la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa. A fructificat prima dată în anul 1960 și a fost introdus în cultură în anul 1963.

**Răspîndire.** Este răspîndit în județele Ilfov, Constanța și Bihor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se caracterizează printr-o creștere viguroasă, cu aspect sănătos. Reușește altoit pe piersic, cu care are afinitate bună. Crește bine în soluri ușoare, calde și bine drenate. Rezistența la ger, boli și dăunători este bună, iar la secetă mică; dă rezultate bune în cultură irigată.

Epoca de înflorire este mijlocie, soiul fiind autofertil.

Intră pe rod de timpuriu, rodind regulat și abundent.

Fructele sînt mari, aspectuoase, de calitate superioară, cu maturitatea tîrzie și rezistențe la transport. Durata de păstrare este de 5—20 de zile. Conțin 17% substanță uscată.

*Calități* : mărimea, aspectul frumos, gustul bun și coacerea tîrzie a fructelor.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## POMUL

*Mărimea* — pomul atinge înălțimea de 5 m.

*Trunchiul* — gros de 200 mm.

*Coroana* — invers-piramidală, cu un diametru de 5,65 m în tinerețe; se turtește pe măsură ce pomul înaintează în vîrstă (fig. 62).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, formînd unghiuri de ramificare de 40—45°; scoarța este de culoare brună închis, cu numeroase lenticele mari, lunguiețe.

*Ramurile de rod* — de grosime mijlocie, lungi, predominînd cele mixte; internodurile sînt mijlocii, de 10—30 mm.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarța de culoare brună închis pe partea însorită și galben-verzuie pe cea umbrită.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, puţin depărtaţi de ramură, de culoare cenuşie închis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, ovoizi, mai frecvenţi la baza ramurii, de culoare cenuşie deschis, puţin depărtaţi de ramură, pubescenţi.

*Frunzele* — mijlocii, avînd 160—175 mm lungime şi 45—50 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit şi marginile dinţate mărunt; suprafaţa limbului este rar vălurată,

Fig. 62. — Superbă de toamnă.

de culoare verde deschis, slab lucioasă, cu nervura principală de culoare verde-gălbuie, adesea roşcată pe o parte, iar cele secundare subţiri, cu nuanţe de galben; peţiolul este lung de 10—14 mm, subţire, canaliculat, puţin răsucit, de culoare verde-gălbuie pe partea însorită şi slab roşcată în special spre bază; glandele sînt mici, rotunde, de culoare cenuşie, aşezate spre baza limbului.

*Florile* — mici, de tip campanulat, cu petalele mici, avînd în medie 10 mm lungime şi 7 mm lăţime, linguriforme, cu marginile regulate, de culoare roz închis; stilul la nivelul staminelor, androceul strîns.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 66 mm, D = 65 mm, d = 65 mm; greutatea = 150 g.

*Superbă de toamnă*

*Forma* — sferic-regulată; brazda ventrală este superficială şi împarte fructul în două părţi egale, adîncindu-se mai mult spre punctul stilar, pe care îl depăşeşte (pl. XLIII).

*Culoarea* — alb-gălbuie, roşie pe partea însorită, peste care se suprapun dungi, stropi şi puncte de culoare roşu-vişinie.

*Pedunculul* — lung de 10—11 mm, de grosime mijlocie, de culoare verde.

*Cavitatea pedunculară* — largă, puţin adîncă, cu marginile regulate.

*Punctul stilar* — mic, de culoare cenuşie închis, aşezat central într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — groasă, fin pubescentă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, roz sau roşie în jurul sîmburelui, consistentă, gustoasă, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie (avînd în medie 37 × 27 × 20 mm), ovoid, bombat, de culoare cafenie, cu vîrful ascuţit, adînc incrustat.

*Maturitatea* — tîrzie, a treia decadă a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Hibridul Superbă de toamnă se poate extinde în toate zonele favorabile culturii piersicului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* наступает поздно, в третьей декаде сентября.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Эльберт и Майский цветок, в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — мощное, здорового вида; удается хорошо при прививке на персике, с которым имеет хорошее сродство; хорошо растет на легких, теплых и хорошо дренированных почвах; обладает хорошей устойчивостью к морозу, болезням и вредителям, но засухоустойчивость его слабая. Срок цветения средний; дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, правильной шаровидной формы, желтовато-белый, с румянцем на освещенной солнцем стороне, покрытый полосками, брызгами и точками вишнево-красного цвема. Мякоть желтовато-белая, вокруг косточки розовая или красная, плотная, приятного вкуса, не приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: III$^{e}$ décade de septembre.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Elberta avec May Flower, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux, d'aspect sain, vient bien greffé sur pêcher pour lequel il a des affinités. Se plaît dans les sols légers, chauds et bien drainés; résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles, mais offrant peu de résistance à la sécheresse. La floraison a lieu à la mi-période; produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — gros et régulièrement sphérique; de couleur blanc-jaunâtre et rouge sur le côté ensoleillé, sur lequel se superposent des raies, des goutelettes et de petits points rouge-griotte. La pulpe en est crème-rosé ou rouge autour du noyau, consistante, savoureuse, n'adhérant pas au noyau.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the third decade of September.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Elberta with Mayflower, Institute of Horticultural Research and wine Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* − vigorous, healthy-looking, well just grafted on peach for which it has affinities. Grow in light soils, warm and well drained frost, disease and insect pests, but offering little resistance to drought. Flowering occurs in mid-period, regularly and thoroughly.

*Fruit* − large and regularly spherical, yellowish-white and red on the sunny side, on which are superimposed lines, drops and cherry-red dots. The pulp is creamy-pink or red around the nucleus, consistent, tasty, not adhering to the kernel.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE CAIS

# MĂRCULEŞTI 69/5

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată a soiurilor noi Mărculeşti 1 (Ananas, autopolenizare) şi Mărculeşti 5 (Tîrzii de Bucureşti × Ananas) la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. Cociu.

A rodit prima dată în anul 1964.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este relativ viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. Rezistă bine la bolile şi dăunătorii specifici caisului.

Se remarcă prin înflorire tîrzie şi de lungă durată.

Produce mulţumitor şi în fiecare an.

Fructele sînt mari, uniforme ca mărime, ovoidale, frumos colorate în roşu-sîngeriu mai mult de jumătate din suprafaţă. Conţin pînă la 16% substanţă uscată. Greutatea specifică = 1,0000.

*Calităţi* : mărimea, frumuseţea culorii, consistenţa pulpei şi gustul foarte plăcut al fructelor.

*Defecte* : mărimea sîmburelui.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; la vîrsta de 7 ani are înălţimea de 3,40 m.

*Trunchiul* — scurt, potrivit de gros, uşor răsucit, cu scoarţa crăpată neregulat, de culoare maro-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, relativ rară (fig. 63).

*Ramurile de schelet* — subţiri sau potrivit de groase, geniculate, destul de bine îmbrăcate cu ramuri de ordinul II şi III; scoarţa este crăpată neuniform, de culoare maro, cu nuanţă cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte, mijlocii şi lungi, în proporţie aproape egală, predominînd uşor cele mijlocii.

*Mugurii vegetativi* — mici, tronconici, uşor depărtaţi de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi la vîrf şi bombaţi la mijloc, puţin depărtaţi de ramură.

*Lăstarii* — potrivit de lungi şi de groşi, slab muchiaţi, verzi pe porţiunile umbrite şi roşii-carmin la vîrf şi pe părţile însorite.

Fig. 63. — Mărculeşti 69/5.

*Frunzele* — mijlocii, cordiforme, cu marginile dinţate şi bidinţate, de culoare verde, obişnuite; peţiolul este lung, uşor răsucit, cu 2 glande, dispuse imediat la baza limbului.

*Florile* — mijlocii spre mari, cu petale albe, slab nuanţate cu roz spre pedicel.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd următoarele dimensiuni medii : H = 45,8 mm, D = 41,5 mm, d = 36,5 mm ; greutatea = 42,4 g, cu variaţii de la 26,5 la 67,5 g.

*Forma* — ovoidală, cu vîrful şi baza uşor ascuţite ; partea dorsală este largă, slab denivelată, cu tendinţa de carenare, iar partea ventrală uşor şănţurată, mai pronunţat spre cavitatea calicială (pl. XLIV).

*Culoarea* — galben-portocalie, peste care se suprapune un roşu-sîngeriu, care acoperă mai mult de jumătate din fruct.

*Cavitatea pedunculară* — potrivit de largă, adîncă, cu marginile şănţurate.

*Mărculeşti 69/5*

*Punctul stilar* — deplasat spre partea dorsală.

*Pielița* — subțire, fin pubescentă, mată.

*Pulpa* — de culoare portocalie, consistentă, cu gustul dulce, plăcut; se detașează ușor de sîmbure.

*Sîmburele* — mare, ușor bombat și ascuțit la vîrf, cu miezul dulce; creasta dorsală este netedă, iar cea ventrală ascuțită, bine scoasă în evidență de șanțurile adînci care o mărginesc.

*Maturitatea* — în ultimele zile ale lunii iunie.

RECOMANDĂRI. Hibridul Mărculești 69/5 este de perspectivă și merită să fie extins în zona de sud a țării.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последние дни июля.

*Происхождение.* Получен путем половой гибридизации между новыми сортами Мэркулешти 1 и Мэркулещти 5, на опытной станции Мэркулешти в 1959 году.

*Дерево* — сравнительно сильнорослое. Цветение позднее и продолжительное; вступает в пору плодоношения на четвертом году после посадки и ежегодно дает удовлетворительные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидный, с заостренными вершиной и основанием, оранжево-желтого цвета, с кроваво-красным румянцем. Мякоть оранжевая, плотная, сладкого, приятного вкуса; легко отделяется от косточки.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : fin juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle des variétés Mărculești 1 et Mărculești 5, à la Station expérimentale de Mărculești, en 1959.

*Arbre* — assez vigoureux, à floraison tardive et prolongée, mise à fruits 4 ans après la plantation; production satisfaisante chaque année.

*Fruit* — gros, ovoïdal, ayant la pointe et la base légèrement effilées; de couleur jaune-orangé, recouverte de rouge-sang. La pulpe en est orangée, consistante, sucrée, savoureuse, se détachant aisément du noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: late July.

*Origin.* Hybridized varieties sexual Mărculeşti 1 and 5, at the Experimental Station Mărculeşti, in 1969.

*Tree* − fairly vigorous, late flowering and prolonged fruit set four years after planting, good production each year.

*Fruit* − large, ovoid, with the tip and the base slightly tapered, yellow-orange, covered with blood-red. The flesh is orange, consistent, sweet, tasty and easy to stain the nucleus.

# MĂRCULEŞTI 62/17

**Sinonime** : nu are.

**Origine** : A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor Mărculeşti 35/1 (Cais trandafiriu × Ananas) şi Dobrogea nouă (Luizet × Cais trandafiriu) la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. C o c i u.

Intră pe rod în anii al cincilea şi al şaselea de la plantare.

**Răspîndire**. A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Murfatlar; se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Murfatlar şi Miniş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere mijlocie în pepinieră şi în livadă. Rezistă foarte bine la ger, bine la secetă şi boli.

Înfloreşte tîrziu şi abundent, fiind autofertil.

Dă recolte mari în fiecare an.

Fructele sînt mijlocii spre mari, cu pieliţa de culoare galben-portocalie, acoperită cu un roşu-purpuriu pe partea însorită. Conţin 16% substanţă uscată. Greutatea specifică = 1,0325, ceea ce arată rezistenţă bună la transport.

*Calităţi* : înflorirea tîrzie, producţia mare a pomului şi însuşirile gustative superioare ale fructelor.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; la vîrsta de 9 ani, pomul are aproape 4 m înălţime.

*Trunchiul* — înalt, gros, strîmb, cu scoarţa mult crăpată, de culoare maro-cenuşie.

*Coroana* — răsfirată, neregulată.

*Ramurile de schelet* — potrivit de groase, relativ bine garnisite cu ramuri de ordinul II şi III; scoarţa este maro-cenuşie, crăpată neuniform, cu lenticele rare, mari, turtite transversal.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte (buchete de mai) și mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu scoarța maro-roșcată, netedă.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, turtiți, ușor depărtați de ramură, cu solzii maro.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, bombați la mijloc, depărtați de ramură, cu solzii maro închis.

*Frunzele* — mijlocii, ovat-alungite, cu vîrful ascuțit și marginile serate sau biserate; limbul este verde închis pe fața superioară, verde deschis și pubescent de-a lungul nervurilor pe cea inferioară, iar pețiolul lung, ușor răsucit, canaliculat, cu 2—4 glande maronii.

*Florile* — fără particularități deosebite, cu petalele albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie: H = 44,1 mm, D = 42,2 mm, d = 39,3 mm; greutatea = 45,8 g, cu variații de la 35 la 55 g.

*Forma* — cordiformă, mai rar sferic-neregulată, cu vîrful ascuțit, în regiunea pedunculară largă, slab ondulată (fig. 64).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită de un roșu-purpuriu pe partea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu.

*Cavitatea pedunculară* — largă și puțin adîncă.

*Pielița* — netedă, subțire și fin pubescentă.

*Pulpa* — de culoare portocalie, tare, consistentă, aromată, ușor acidulată, cu gust plăcut, de calitate bună, detașabilă de sîmbure.

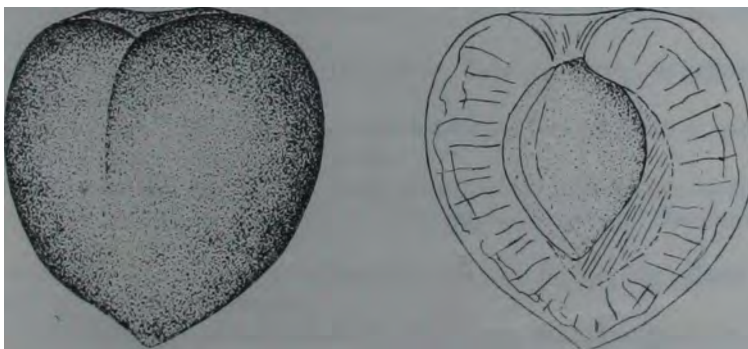


Fig. 64. — Mărculești 62/17.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, cu miezul dulce; reprezintă 7,6% din greutatea totală a fructului.

*Maturitatea* — are loc în prima decadă a lunii iulie, fiind unul din soiurile timpurii de calitate bună.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculești 62/17 merită să fie extins în cultură, mai ales pentru constanța recoltelor pe care le dă.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем искусственной половой гибридизации между сортами Мэркулешти 35/1 и Доброджя ноуэ, на опытной станции Мэркулешти, в 1959 году.

*Дерево* — средней силы роста, очень морозоустойчивое и довольно устойчивое к засухе и болезням. Цветет поздно, плодоносить начинает на пятом — шестом году после посадки и дает ежегодно высокие урожаи.

*Плод* — средней или крупной величины, сердцевидный, редко шаровидный, неправильной формы, с заостренной вершиной, оранжево-желтого цвета, с пурпурно-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне. Мякоть оранжевая, плотная, с легкой кислотностью, ароматная, приятного вкуса и хорошего качества; не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle artificielle des variétés Mărculeşti 35/1 et Dobrogea Nouă, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.

*Arbre* — moyen, très résistant au gel et assez résistant à la sécheresse et aux maladies. Fleurit tardivement, se met à fruits 5 à 6 ans après la plantation et devient un gros producteur annuel.

*Fruit* — moyen, plutôt gros, cordiforme, rarement irrégulièrement sphérique, au bout effilé ; de couleur jaune-orangé, recouvert de rouge pourpre sur le côté ensoleillé. La pulpe en est orangée, consistante, légèrement acidulée, parfumée et savoureuse, de bonne qualité ; elle n'adhère pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin.* Hybridized varieties of artificial sexual Mărculeşti 35/1 and Dobrogea Nouă at the Experimental Station Mărculeşti, in 1959.

*Tree* − medium, very resistant to frost and fairly resistant to drought and disease. Blooms late, sets fruit in 5-6 years after planting and became a major producer annually.

*Fruit* − medium, rather large, cordate, rarely irregularly spherical, tapered at the end, yellow-orange, covered with crimson on the sunny side. The flesh is orange, consistent, slightly tart, fragrant and tasty, good quality, it does not adhere to the core.

# ROŞII DE MĂRCULEŞTI

Sinonime : Mărculeşti $R_2 P_{47}$.

**Origine.** A fost obţinut prin autofecundarea soiului Falcă roşie la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1958, de V. C o c i u.

Intră pe rod la 4—5 ani după plantare.

**Răspîndire.** A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Murfatlar şi introdus în cultura de concurs la Murfatlar şi Miniş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. În unii ani este atacat de *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

Înflorirea are loc o dată cu a celorlalte soiuri. Este autofertil, cu capacitate bună de polenizare pentru alte soiuri.

Produce satisfăcător în fiecare an, datorită rezistenţei bune la ger şi la variaţiile de temperatură din cursul iernii a mugurilor floriferi.

Fructele sînt mari sau foarte mari, cu pieliţa de culoare portocalie acoperită de un roşu-purpuriu pe partea însorită. Conţin pînă la 17% substanţă uscată. Greutatea specifică = =1,0165.

*Asemănări.* Fructele se apropie ca formă şi mărime de cele ale soiului Falcă roşie, însă au epoca de coacere mai timpurie.

*Calităţi* : producţiile bune ale pomului, fructele mari, frumos colorate, cu pulpa tare şi gustul plăcut.

*Defecte* : o slabă rezistenţă, în unii ani, la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani atinge 4,2 m, cu o dezvoltare bună a aparatului vegetativ.

*Trunchiul* — potrivit de gros, uşor răsucit, cu scoarţa crăpată neuniform, de culoare maro-roşcată.

*Coroana* — de formă neregulată spre conic-răsturnată, răsfirată, rară (fig. 65).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa de culoare cafeniu-cenuşie, crăpată mai mult longitudinal.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai, dar există un număr însemnat de ramuri mixte şi mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime mijlocie, subţiri, cu scoarţa de culoare verde-roşcată, acoperită de pruină şi de numeroase lenticele cenuşii, dispuse longitudinal, cu distanţa internodală de 1,6 cm.

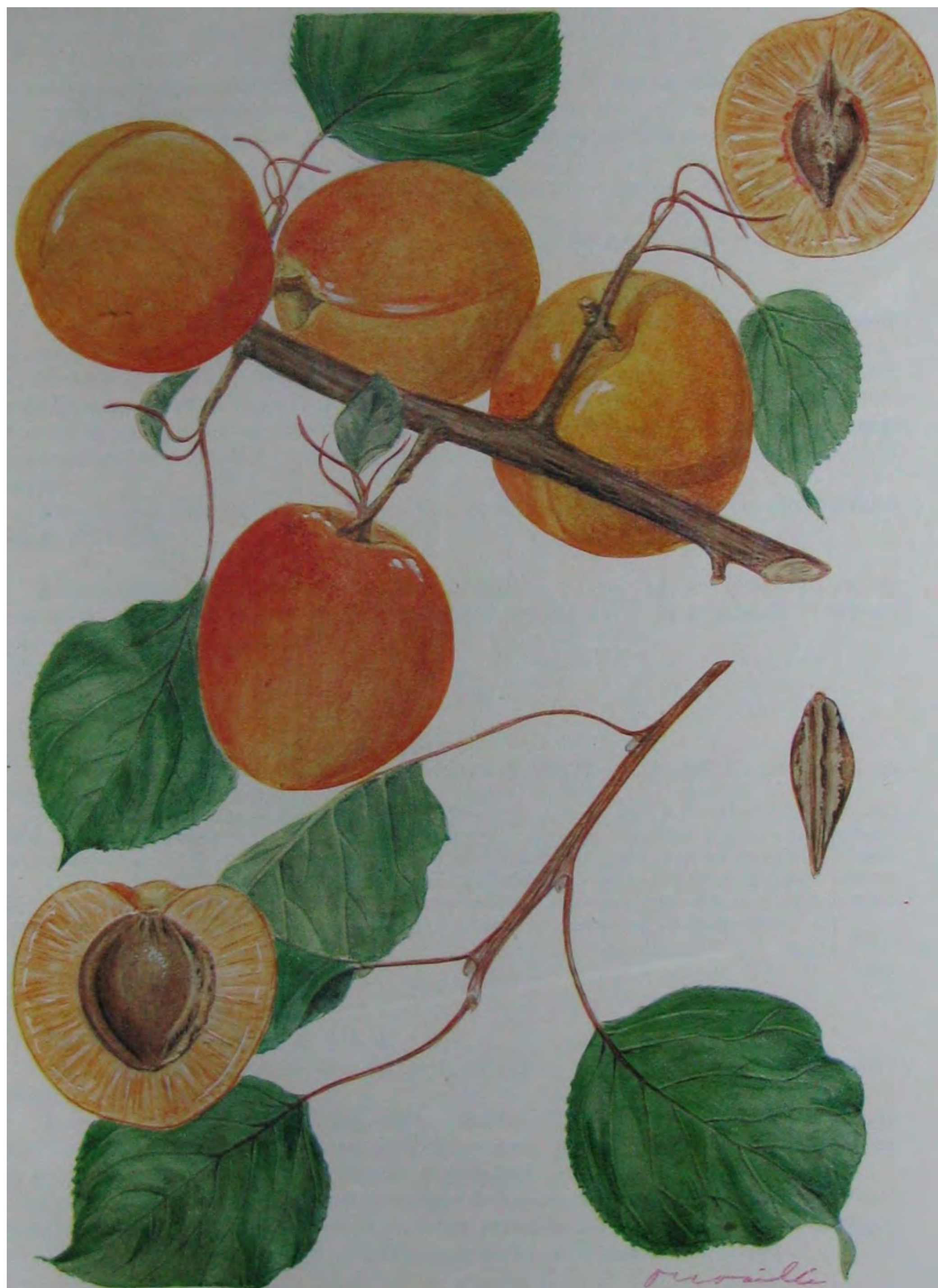
*Mugurii vegetativi* — mici, turtiţi, conici, aproape lipiţi de lăstar.

Fig. 65. — Roşii de Mărculeşti.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, uşor depărtaţi de ramură, cu solzii de culoare roşcat-cafenie, glabri.

*Frunzele* — mici sau mijlocii, aproape cordiforme, cu marginile dinţate, slab ondulate, de culoare verde pe faţa superioară, verde deschis şi cu perişori aspri pe cea inferioară; nervurile sînt fine; peţiolul lung, uşor canaliculat, verde-roşcat, slab pubescent, cu 2 glande spre baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale alungite, puţin ascuţite la vîrf, de culoare alb-roz şi suprapunîndu-se parţial, cu stigmatul la nivelul staminelor. În privinţa părţilor componente ale florilor, nu există deosebire faţă de floarea tipică a caisului.



*Roșii de Mărculești*

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd în medie: H = 47,1 mm, D = 46,3 mm, d = 44,3 mm; greutatea = 56,8 g, cu variaţii de la 40 la 78 g.

*Forma* — sferic-neregulată, uşor alungită; brazda ventrală este evidentă de la cavitatea pedunculară la punctul stilar (pl. XLV).

*Culoarea* — portocalie, uniformă, peste care se suprapune un roşu-purpuriu, care acoperă 2/3 din fruct.

*Pedunculul* — foarte scurt, gros, cărnos, erbaceu, se detaşează uşor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă şi largă.

*Pieliţa* — subţire, fin pubescentă.

*Pulpa* — de culoare portocalie, uniformă, suculentă, tare, consistentă, cu gust plăcut şi aromat, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic sau mijlociu, reprezentînd 5,7% din greutatea totală a fructului; este de formă ovoidală, uşor turtit, cu miezul dulce, suprafaţa mărunt-alveolată, creasta dorsală ascuţită, avînd şănţuleţe pronunţate pe ambele părţi, şi creasta ventrală uniformă, ascuţită, cu şanţuri superficiale de o parte şi de alta; are vîrful uşor ascuţit, iar baza scobită şi încreţită.

*Maturitatea* — are loc în prima decadă a lunii iulie, cu 4—5 zile înaintea soiului Meilleur d'Hongrie.

RECOMANDĂRI. Ţinînd seama de producţiile mari şi regulate pe care le asigură, de aspectul frumos al fructelor, soiul Roşii de Mărculeşti se recomandă să se extindă în cultură în partea sudică şi vestică a ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем самоопыления сорта Краснощекий, на опытной станции Мэркулешти в 1958 году.

*Дерево* — сравнительно сильнорослое как в питомнике, так и в саду; обладает хорошей морозоустойчивостью. Цветет одновременно с другими сортами абрикоса; плодоносить начинает через 4—5 лет после посадки и дает ежегодно удовлетворительные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный; шаровидной неправильной формы, слегка продолговатый, ровного оранжевого цвета с пурпурно-красным румянцем. Мякоть оранжевая, сочная, плотная, ароматная, приятного вкуса; отделяется от косточки.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: à la première décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par auto-fécondation de la variété Falcă roşie, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1958.

*Arbre* — assez vigoureux en pépinière, aussi bien qu'au verger; résiste bien au gel. Fleurit en même temps que les autres variétés, se met à fruits 4 à 5 années après la plantation et devient un producteur satisfaisant et régulier.

*Fruit* — gros et même très gros, sphérique, irrégulier, un peu allongé, de couleur orangée, uniforme, sur laquelle se superpose un rouge purpurin. La pulpe en est de couleur orangée, consistante, juteuse, à saveur et parfum agréables, se détachant du noyau.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin*. Obtained by self fecundation the variety Falcă Roșie at the Experimental Station Mărculeşti in 1958.

*Tree* − fairly vigorous in the nursery, as well as orchard is resistant to frost. Blooms at the same time as other varieties, fruit starts 4-5 years after planting and became a producer and regular meeting.

*Fruit* − large and very large, spherical, irregular, slightly elongated, orange-colored uniform, which is superimposed a purplish red. The flesh is orange in color, consistent, juicy, pleasant flavor and fragrance, standing out, the nucleus.

# MARI DE MĂRCULEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 20/2 cf.

**Origine**. A fost obţinut din hibridarea sexuată artificială a soiului Falcă roşie cu soiul Roşii timpurii la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1958, de V. Cociu.
A fructificat în anul 1962.

**Răspîndire**. Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Dobrogea şi Miniş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, sănătos, avînd o rezistenţă bună la ger, la secetă şi la bolile specifice caisului.

Înfloreşte la mijlocul sezonului de înflorire a caisului, este autofertil, dar produce mai bine prin polenizare străină.

Produce în fiecare an, deşi recolta variază cantitativ de la un an la altul.

Fructele sînt mari, regulate ca formă, gustoase, cu pieliţa frumos colorată în portocaliu cu nuanţă rubinie pe părţile însorite. Conţin pînă la 15% substanţă uscată. Greutatea specifică = 1,0174. Sînt destinate consumului în stare proaspătă.

*Asemănări*. După formă şi culoare sînt apropiate de ale soiului Meilleur d'Hongrie. Epoca de coacere este mai timpurie cu o săptămînă.

*Calităţi* : mărimea, aspectul atrăgător şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : uşoară tendinţă de degarnisire a ramurilor de schelet.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani are înălţimea de 4,25 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, puţin răsucit, cu scoarţa de culoare maro-cenuşie, crăpată longitudinal.

*Coroana* — conic-răsturnată, rară, largă (fig. 66).

*Ramurile de schelet* — lungi, groase, cu scoarţa de culoare cafeniu-cenuşie, cu multe crăpături, variabile ca lungime, profunzime şi direcţie; sînt bine garnisite cu ramuri de ordinul II, III etc.; au lenticelele proeminente, variabile ca mărime, care dau un aspect aspru scoarţei.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte și buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groși, de culoare verde cu o nuanță bronzată pe partea însorită, ușor pubescenți și netezi; lenticelele sînt mici, rare, de culoare cenușie, dispuse neregulat; distanța internodală = 1,5 cm.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, depărtați de ramură, cu solzii de culoare maro-cenușie.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, umflați la mijloc, ușor depărtați de ramură, așezați pe pernițe mici.

*Frunzele* — mari, cordiforme, de culoare verde închis pe partea superioară și verde

Fig. 66. — Mari de Mărculești.

deschis pe cea inferioară; marginile limbului sînt dințate sau bidințate, ușor ridicate în sus față de nervura principală; nervurile sînt fine, rare, albicioase; pedunculul lung și cu 6—8 glande, repartizate uniform pe toată lungimea lui, pubescent și prevăzut cu un șanț superficial pe partea superioară.

*Florile* — mijlocii spre mari, cu petalele aproape rotunde, avînd vîrful ascuțit, marginile puțin dințate și culoarea alb-roz, suprapunîndu-se parțial; stigmatul infer, mai rar la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 54,6 mm, D = 52 mm, d = 47 mm; greutatea = 76,9 g, cu variații de la 60 la 93 g.

*Forma* — sferică şi uşor trasă spre punctul stilar, cu brazda ventrală superficială (fig. 67).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu un strat roşu-carmin pe părţile însorite, ceea ce dă fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — mijlociu, gros, erbaceu, bine prins de ramură, mai puţin de fruct, cu deosebire la coacerea deplină.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, potrivit de largă, cu marginile netede.

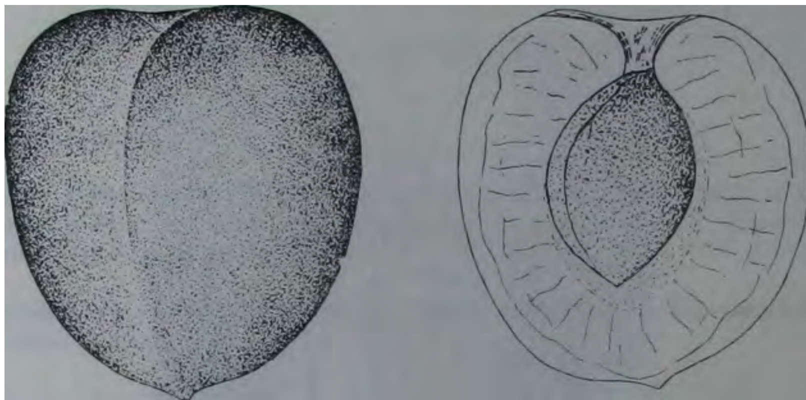


Fig. 67. — Mari de Mărculeşti.

*Pulpa* — tare, crocantă, suculentă, cu gust dulce-acidulat, răcoritor, detaşabilă de sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, reprezentînd 5,8—7,0% din greutatea totală a fructului, ovoidal-plat, cu creasta ventrală pronunţată şi miezul dulce.

*Maturitatea* — are loc în prima jumătate a lunii iulie, cu 8—10 zile înaintea soiului Meilleur d'Hongrie, cînd nu există alte soiuri valoroase.

RECOMANDĂRI. Soiul Mari de Mărculeşti merită să fie extins în cultură în partea de sud a ţării.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой половине июля.

*Происхождение.* Получен путем самоопыления сорта Краснощекий, на опытной станции Мэркулешти в 1958 году.

*Дерево* — мощное, здоровое, устойчивое к морозу, засухе и специфическим для абрикоса болезням. Цветет в середине сезона цветения абрикоса, дает ежегодные, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидный, оранжево-желтого цвета, с карминно-красным румянцем на освещенной солнцем стороне. Мякоть твердая, хрустящая, сочная, кисловато-сладкого вкуса, отделяется от косточки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de juin.

*Origine*. Obtenue par hybridation sexuée artificielle des variétés Falcă Roşie et Rouge hâtive, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1958.

*Arbre* — vigoureux, sain, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies spécifiques de l'abricotier. Fleurit à la mi-période, produit chaque année, mais les récoltes sont variables.

*Fruit* — gros, sphérique, de couleur jaune-orangé, recouvert d'une couche de carmin, sur le côté ensoleillé. La pulpe en est ferme, croquante, juteuse, sucrée-acidulée ; elle se détache du noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of June

*Origin*. Hybridized varieties of artificial sexual Falcă Roșie and Red hasty at the Experimental Station Mărculeşti, in 1958.

*Tree* – strong, healthy, resistant to frost, drought and diseases specific to the apricot. Blooms in mid-period, annual production, but the crops are variable.

*Fruit* – large, spherical, yellow-orange, covered with a layer of crimson on the sunny side. The flesh is firm, crisp, juicy, sweet-tart, it detaches from the nucleus.

# PRODUCTIV DE MĂRCULEŞTI

**Sinonime** : Hibrid 26/9.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridare sexuată artificială între soiurile noi Centenarul Unirii (Luizet×Cais trandafiriu) şi Dobrogea nouă (Luizet × Cais trandafiriu) la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. C o c i u.

Intră pe rod la 5—6 ani de la plantare.

**Răspîndire**. A fost înmulţit în pepinierele staţiunilor experimentale Mărculeşti şi Murfatlar. Se găseşte în colecţiile staţiunilor experimentale Mărculeşti, Murfatlar şi Miniş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă şi rezistă bine la ger, secetă şi bolile criptogamice specifice caisului.

Înflorirea are loc o dată cu majoritatea soiurilor raionate. Este autofertil, însă leagă mai bine prin polenizare străină.

Produce mult în fiecare an, mai ales datorită rezistenţei bune a mugurilor floriferi la variaţiile de temperatură de la sfîrşitul iernii.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu pieliţa de culoare galbenă, acoperită de o tentă rubinie pe partea însorită, ceea ce le dă un aspect atrăgător. Conţin pînă la 18% substanţă uscată şi 1,51 g % acid malic. Greutatea specifică =1,0000 — 1,0254.

*Calităţi* : producţiile mari ale pomului, rezistenţa bună la ger, calitatea superioară a fructelor.

*Defecte* : insuficientă suculenţă şi gustul mediocru al pulpei în anii secetoşi.

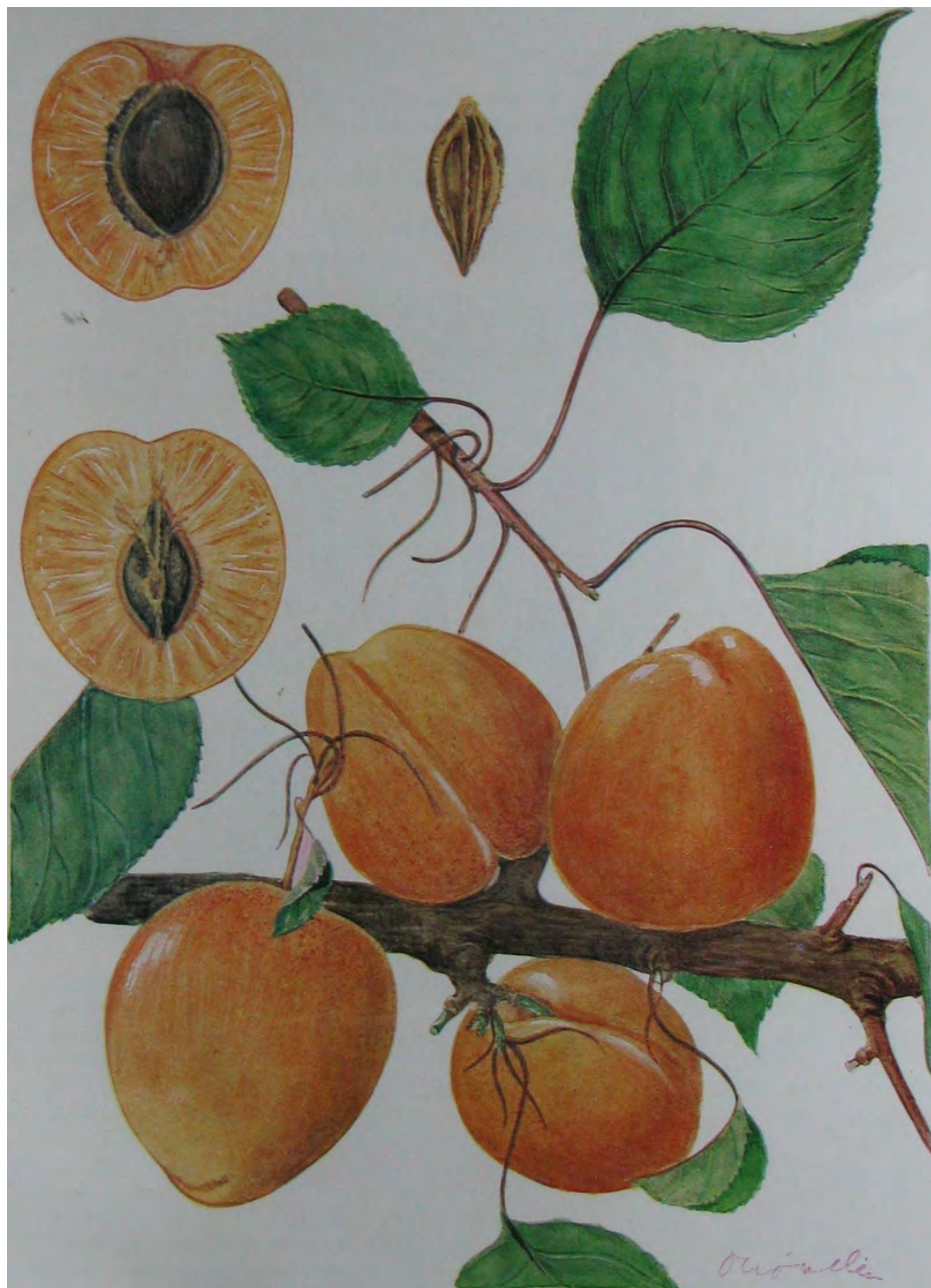
## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani atinge înălţimea de 4,4 m.

*Trunchiul* — gros, răsucit, cu scoarţa de culoare maro-roşcată, mult crăpată longitudinal.

*Coroana* — neregulată, rară, mai mult înaltă decît largă (fig. 68).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare maro-cenuşie, avînd multe lenticele dispuse transversal şi colorate mai deschis, bine garnisite, cu ramuri de ordinul II, III etc.



*Productiv de Mărculești*

*Ramurile de rod* — numeroase, predominînd cele lungi şi mijlocii, mai puţin buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi şi potrivit de groşi, de culoare verde, uşor bronzaţi pe partea însorită, cu pruină de culoare cenuşie şi lenticele numeroase, dispuse longitudinal; distanţa internodală = 1,7 cm.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aproape lipiţi de lăstari, cu solzii maro închis.

*Mugurii floriferi* — mari, conici, umflaţi spre bază, uşor depărtaţi de lăstari, aşezaţi pe perniţe destul de proeminente, acoperiţi de solzi glabri, de culoare roşcat-cafenie.

Fig. 68. — Productiv de Mărculeşti.

*Frunzele* — mari, cordiforme, de culoare verde închis pe faţa superioară, verde deschis pe cea inferioară, cu nervurile grosiere, albicioase, pubescente şi marginile limbului dinţate şi ondulate; peţiolul este lung, verde, pubescent, cu 2 glande la baza limbului, uşor canaliculat pe faţa superioară.

*Florile* — mari, cu petalele alungite, de culoare alb-roz, cu marginile uşor dinţate, suprapunîndu-se parţial; stigmatul infer sau la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 43,4 mm, D = 43,4 mm, d = 42,3 mm; greutatea = 48,2 g, cu variaţii de la 39,5 la 56,5 g.

*Forma* — sferică spre ovoidă, cu brazda ventrală evidentă, împărţind fructul în două jumătăţi asimetrice; baza fructului este teşită, neregulată, cu partea dorsală netedă (pl. XLVI).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită de o tentă rubinie pe partea însorită, dînd un aspect atrăgător fructului.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu, detaşîndu-se uşor de fruct.

*Punctul stilar* — evident, puţin deplasat spre partea dorsală.

*Pieliţa* — subţire şi fin pubescentă.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, tare, consistentă, suculentă, cu gust plăcut şi aciditate destul de pronunţată.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, reprezentînd 8,4% din greutatea fructului, ovoid, uşor bombat, cu creasta dorsală netedă, iar cea ventrală ieşită în evidenţă, bine delimitată de şanţurile laterale, miezul dulce.

*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii iulie, respectiv între 11 şi 18 iulie, aproximativ o dată cu soiul Meilleur d'Hongrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Productiv de Mărculeşti merită să fie încercat şi introdus în cultură în zona de cîmpie.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем искусственной половой гибридизации между новыми сортами — Чентенарул Унирий и Доброджа ноуэ, на опытной станции Мэркулешти в 1959 году.

*Дерево* — мощное, устойчивое к морозу, засухе и к свойственным абрикосу грибным болезням. Цветет одновременно с большинством районированных сортов, плодоносить начинает на 5—6-й год после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидной, переходящей в яйцевидную, формы, оранжево-желтого цвета, с рубиновым румянцем на обращенной к солнцу стороне. Мякоть оранжево-желтая, плотная, твердая, сочная, приятного вкуса, с довольно сильно выраженной кислотностью.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: deuxième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des nouvelles variétés Centenarul Unirii et Dobrogea Nouă, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.

*Arbre* — vigoureux, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies cryptogamiques spécifique de l'abricotier. Fleurit en même temps que la plupart des variétés cultivées selon la répartition territoriale, se met à fruits 5 à 6 ans après la plantation et produit abondamment chaque année.

*Fruit* — moyen, sphérique-ovoïdal, de couleur jaune-orangé, recouvert de rubis sur le côté ensoleillé. La pulpe en est jaune-orangé, consistante, ferme, juteuse, à goût agréable, l'acidité étant assez prononcée.

**ABSTRACT**

*Maturity*: the second decade of July.

*Origin*. Obtained by artificial hybridization of new varieties sexual Centenarul Unirii and Dobrogea Nouă at the Experimental Station Mărculeşti, in 1959.

*Tree* − vigorous, resistant to frost, drought and fungal diseases specific to the apricot. Flowers along the most varieties grown by the territorial division, begins to fruit 5-6 years after planting and produces abundantly each year.

*Fruit* − medium, spherical-ovoid, yellow-orange, covered with rubies on the sunny side. The flesh is yellow-orange, consistent, firm, juicy, with sweet, the acidity is quite pronounced.

# MĂRCULEŞTI 23/4

**Sinonime** : n-are.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea sexuată a soiului nou Mărculeşti 40/1 (Ananas, autopolenizare forţată) cu polen de la un zarzăr cu înflorirea tîrzie, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. C o c i u.

Intră pe rod după 4–5 ani de la plantare.

**Răspîndire**. A fost înmulţit în pepiniera Staţiunii experimentale Mărculeşti şi plantat în colecţiile pomologice de la Mărculeşti, Murfatlar şi Miniş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, chiar mică, pretîndu-se pentru cultura intensivă. Rezistă bine la ger, mai puţin la secetă, comparativ cu alte soiuri de cais, şi destul de bine la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

Înflorirea are loc o dată cu majoritatea soiurilor de cais, ceea ce asigură o bună polenizare; este autofertil.

Produce satisfăcător în fiecare an.

Fructele sînt mari sau foarte mari, cu pieliţa de culoare portocalie, cu pete rubinii pe partea însorită. Conţin pînă la 17,5% substanţă uscată şi 1,83 g % acid malic. Greutatea specifică = 1,0500.

*Calităţi* : mărimea, gustul foarte plăcut şi sîmburele mic al fructelor.

*Defecte* : insuficientă rezistenţă la secetă.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 9 ani are înălţimea de 3,90 m.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, drept sau foarte puţin răsucit, cu scoarţa de culoare maro-cenuşie, puţin crăpată.

*Coroana* — de formă neregulată, mai mult conic-răsturnată, rară, largă (fig. 69).

*Ramurile de schelet* — scurte şi relativ subţiri, cu scoarţa de culoare maro-cenuşie, avînd mici crăpături transversale.

*Ramurile de rod* — lungi, mijlocii şi buchete de mai în proporţie aproape egală, cu predominanţa celor mijlocii.

*Lăstarii* — de lungime și grosime mijlocii, cu scoarța netedă, verde pe părţile umbrite și verde-roșcată pe cele însorite, ușor pubescentă; lenticelele sînt mici, de culoare cenuşie, dispuse pe toată suprafaţa scoarţei; distanţa internodală de 1,2 cm.

*Mugurii vegetativi* — foarte mici, conici, lipiți de ramură, cu solzii de culoare maro închis, așezați pe pernițe de mărime mijlocie.

Fig. 69. — Mărculeşti 23/4.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, bombați la mijloc și slab ascuțiți la vîrf, cu solzii de culoare maro închis spre cenușiu, puțin depărtați de lăstar.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cordiforme, cu limbul verde închis pe faţa superioară, verde deschis pe cea inferioară, avînd nervuri fine, pubescente și marginile ondulate, dințate sau bidințate; pețiolul este lung, verde, pubescent, cu 2—3 glande și un mic şănţuleţ pe partea superioară.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele ovale, avînd marginile slab crestate, îndreptate în sus, de culoare alb-roz; stigmatul este infer, iar staminele tipice caisului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare spre foarte mare, avînd în medie: H = 47 mm, D = 46,3 mm, d = 47 mm; greutatea = 64,9 g, cu variații de la 41,5 la 86,5 g.

*Forma* — sferică, ușor asimetrică din cauza brazdei ventrale adînci, care împarte fructul în jumătăți neegale; baza fructului este teșită, uniformă, iar vîrful slab ascuțit (fig. 70).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu pete rubinii în partea însorită.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu, bine prins de ramură.

*Cavitatea pedunculară* — puțin adîncă și largă.

*Punctul stilar* — evident, deplasat spre partea dorsală.

*Pielița* — subțire, fin pubescentă.

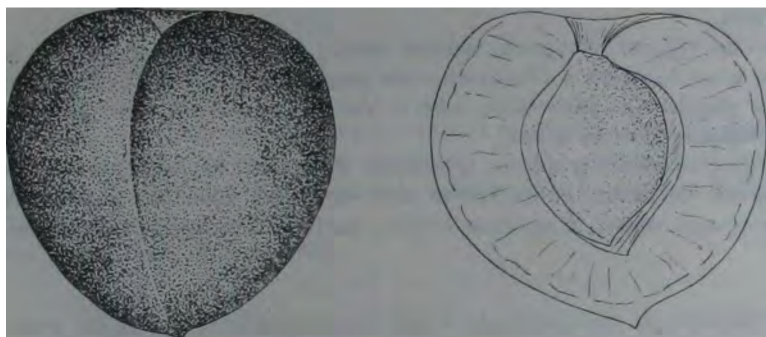


Fig. 70. — Mărculești 23/4.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, tare, cu gustul plăcut, aromat, în general foarte bun, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mic, reprezentînd 5,3% din greutatea fructului, cu creasta dorsală netedă, iar cea ventrală ușor ieșită în evidență; cu miezul dulce.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii iulie, adesea în prima decadă, fiind mai timpuriu decît soiul Meilleur d'Hongrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculești 23/4 merită să fie încercat și extins în cultură, mai ales în județele Constanța și Ilfov.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем опыления нового сорта Мэркулешти 40/1 пыльцой позднеспелой жердели, на опытной станции Мэркулешти в 1959 году.

*Дерево* — средней, даже слабой силы роста, морозоустойчивое, менее устойчивое к засухе и довольно устойчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. Цветет одновременно с большинством сортов абрикоса, плодоносить начинает на четвертый или пятый год после посадки и дает ежегодные и удовлетворительные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, немного асимметричной формы, оранжево-желтого цвета, с пятнистым, рубиново-красным, нежно-опушенным румянцем на освещенной солнцем стороне. Мякоть оранжево-желтая, твердая, очень приятного вкуса, отделяется от косточки.


## RÉSUMÉ

***Maturité***: première décade de juillet.

***Origine.*** Obtenue par hybridation sexuelle de la nouvelle variété Mărculeşti 40/1, au moyen du pollen d'un sauvageon à floraison tardive, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.

***Arbre*** — de vigueur moyenne, réduite même, est résistant au gel, un peu moins à la sécheresse, assez résistant à *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. Fleurit en même temps que la plupart des abricotiers, mise à fruits 4 à 5 années après la plantation, production satisfaisante chaque année.

***Fruit***—gros ou même très gros, sphérique, légèrement asymétrique; de couleur jaune-orangé, recouvert de taches rubis sur le côté ensoleillé, finement pubescent. La pulpe en est jaune-orangé, ferme, d'agréable saveur, parfumée, se détachant du noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: the first decade of July.

*Origin.* Obtained by sexual hybridization of the new variety Mărculeşti 40/1, using the pollen from a wild late flowering at the Experimental Station Mărculeşti, in 1959.

*Tree* − medium vigor, even reduced, is resistant to freezing, a little less! A drought, strong enough to *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh. Flowers at the same time most of the apricot, fruiting 4-5 years after planting, good production every year.

*Fruit* − large or very large, spherical, slightly asymmetrical, yellow-orange, ruby coated spots on the sunny side, finely pubescent. The flesh is yellow-orange, firm, pleasant flavor, fragrance, standing out from the nucleus.

# MĂRCULEŞTI 19

**Sinonime** : Hibrid 19—52—50.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiului Luizet cu polen de la soiul Cais trandafiriu, în anul 1950. Seminţele au fost obţinute şi însămînţate de I. Cupcinenco, iar hibridul a fost crescut, selecţionat şi înmulţit la Staţiunea experimentală Mărculeşti de V. Cociu.

A rodit prima dată în anul 1957.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale Dobrogea, Mărculeşti, Greaca, Bechet, Iaşi etc. şi în cîteva cooperative agricole de producţie din judeţul Ilfov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, sănătos şi rezistă bine la ger, secetă şi bolile specifice caisului.

Înfloreşte tîrziu, abundent, fiind parţial autofertil.

Fructifică în fiecare an, producţia variind de la 25 la 85 kg/pom.

Fructele sînt mijlocii spre mari, sferic-alungite, uniforme, cu pieliţa de culoare galben-portocalie, cu striuri carmin-purpurii, ceea ce le dă un aspect foarte atrăgător. Conţin 16,5% substanţă uscată.

*Asemănări.* După formă, se apropie de soiul Luizet.

*Calităţi* : rezistenţa bună la ger a pomului, înflorirea tîrzie, producţia mare, mărimea, culoarea şi gustul bun al fructelor.

*Defecte* : în anii reci nu se colorează suficient şi nu capătă aroma specifică.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani are 4,3 m.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarţa crăpată neregulat, de culoare cenuşiu-maro.

*Coroana* — globuloasă spre conic-răsturnată, destul de deasă.

*Ramurile de schelet* — groase, cu multe ramuri de ordinul II şi III, avînd scoarţa de culoare maro-cenuşie, crăpată, cu lenticele mari, rare, cenuşii.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele lungi; se observă de asemenea un procent însemnat de ramuri mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, cu scoarța fin crăpată, avînd lenticele mici, turtite transversal.

*Mugurii vegetativi* — scurți, groși, puțin depărtați de ramură, cu solzii de culoare cafenie.

*Mugurii floriferi* — mai mari decît cei vegetativi, conici, mult ascuțiți spre vîrf, depărtați de ramură, cu solzii de culoare cafenie și pernițe proeminente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, ovat-alungite, cu vîrful ascuțit, marginile serate sau biserate; limbul este verde pe fața superioară, verde deschis pe cea inferioară, cu perișori argintii de-a lungul nervurilor; pețiolul este lung, ușor răsucit, slab canaliculat, de culoare verde.

*Florile* — cu petale mari, albe, cu pistilul ușor super, specifice caisului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie: H = 44,8 mm, D = 41,2 mm, d = 41,4 mm; greutatea = 38,7 g.

*Forma* — sferic-alungită, cu brazda ventrală superficială spre vîrful fructului și mai adîncă spre cavitatea pedunculară; partea dorsală a fructului este ușor neregulată, cu tendința de ascuțire (pl. XLVII).

*Culoarea* — galben-portocalie, cu striații de culoare carmin-purpurie, ceea ce dă fructului un aspect foarte atrăgător.

*Pedunculul* — scurt, gros, se detașează ușor de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, de adîncime mijlocie.

*Punctul stilar* — mic, cenușiu închis, așezat pe o mică ridicătură.

*Pielița* — groasă, cu o pubescență foarte fină.

*Pulpa* — de culoare portocalie, consistentă, cu gustul foarte dulce și foarte parfumat, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — reprezintă 5,1% din greutatea totală a fructului și se apropie ca formă de cel al soiului Luizet; are miezul dulce.

*Maturitatea* — în decada a treia a lunii iulie, după soiurile Meilleur d'Hongrie și Luizet.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculești 19 merită să fie extins în cultură în partea de sud a țării.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в третьей декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем искусственного опыления сорта Луизе пыльцой сорта Розовые поздние, на опытной станции Мэркулешти в 1950 году.

*Дерево* — мощное, здоровое, морозо- и засухоустойчивое и устойчивое к свойственным абрикосу болезням. Цветет поздно, плодоносить начинает на пятый — шестой год после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Mărculești 19*

*Плод* — средней величины или крупный, шаровидно-продолговатый, вентральная бороздка у вершины плода поверхностная; оранжево-желтого цвета с пурпурно-карминными штрихами, с нежной опушенностью. Мякоть оранжевая, плотная, очень сладкого вкуса и очень ароматная; не приросшая к косточке.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: troisième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle artificielle de la variété Luizet avec du pollen de la variété Trandafiriu tîrziu, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1950.

*Arbre* — vigoureux, sain, résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies spécifiques de l'abricotier. Floraison tardive, mise à fruits quatre ans après la plantation, production abondante et régulière.

*Fruit* — moyen, plutôt gros, sphérique-allongé, le sillon ventral apparaissant vers la pointe du fruit; de couleur jaune-orangé, strié de carmin-purpurin, finement pubescent. La pulpe en est orangée, consistante, très sucrée et très parfumée; elle n'adhère pas au noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of July.

*Origin*. Obtained by sexual hybridization artificial Luizet variety with pollen from the variety Trandafiriu Tîrziu at the Experimental Station Mărculeşti, in 1950.

*Tree* − strong, healthy, resistant to frost, drought and diseases specific to the apricot. Late flowering, fruit set four years after reading. planting, producing abundant and regular.

*Fruit* − medium, rather large, spherical and elongated, the ventral furrow appearing at the tip of the fruit of yellow-orange, streaked with crimson-purplish, finely pubescent. The flesh is orange, consistent, very sweet and very fragrant, and it does not adhere to the core.

# MĂRCULEŞTI 10/5

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor noi Centenarul Unirii (Luizet × Cais trandafiriu) şi Mărculeşti 37/1 (Ananas, autofecundare forţată), la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. C o c i u.

Intră pe rod în anul al patrulea—al cincilea de la plantare.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Murfatlar, Miniş etc.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte moderat spre viguros. Este rezistent la ger, la secetă şi la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a speciei, iar fenofaza respectivă durează 4—5 zile. Soiul este autofertil, dar produce mai bine prin polenizare străină.

Produce în fiecare an recolte variabile cantitativ, în general mulţumitoare.

Fructele sînt mari, cu pieliţa de culoare galben-portocalie, aspectuoase, cu gust plăcut. Conţin pînă la 17% substanţă uscată. Sînt indicate pentru consumul în stare proaspătă.

*Calităţi* : aspectul şi calitatea bună a fructelor, conţinutul mare în substanţă uscată.

*Defecte* : nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani, pomul are 4,6 m înălţime.

*Trunchiul* — de grosime mijlocie, strîmb, cu scoarţa mult crăpată, de culoare maro-cenuşie, avînd lenticele mari, cenuşii, variabile ca mărime şi formă.

*Coroana* — răsfirată, mai mult neregulată (fig. 71).

*Ramurile de schelet* — lungi, de grosime mijlocie, cu scoarţa maro-cenuşie, mult şi neregulat crăpată; lenticelele sînt mari, turtite, de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — scurte, mijlocii şi lungi în proporţie aproape egală.

*Lăstarii* — de culoare maro pe partea însorită şi verzuie pe cea umbrită, cu foarte multe lenticele mari dispuse longitudinal, de culoare maro deschis; distanţa internodală = 2,2 cm.

*Mugurii vegetativi* — mici, tronconici, uşor ascuţiţi la vîrf, aproape lipiţi de lăstari, cu solzi de culoare maro închis.

Fig. 71. — Mărculeşti 10/5.

*Mugurii floriferi* — mijlocii, conici, cu vîrful puţin alungit şi baza rotunjită, depărtaţi mult de ramură, cu solzii de culoare maro închis, aşezaţi pe perniţe mici.

*Frunzele* — mari, cordiforme, cu vîrful ascuţit şi marginile serate sau biserate; limbul are culoarea verde pe faţa superioară, verde deschis pe cea inferioară, cu foarte puţini perişori de-a lungul nervurilor; peţiolul este lung, potrivit de gros, verde-gălbui, cu 2 glande la baza limbului.

*Florile* — mijlocii spre mari, cu petalele rotunjite, avînd marginile slab ondulate, vîrful puţin crestat şi culoarea alb-roz; sepalele sînt cele tipice caisului, stigmatul la nivelul staminelor, iar pedunculul scurt, colorat în verde cu nuanţă roşcată.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 54,8 mm, D = 49,8 mm, d = 47,8 mm; greutatea = 70,5 g, cu variaţii de la 65,5 la 75 g.

*Forma* — ovoidă, uşor neregulată din cauza brazdei ventrale relativ adînci, largi, împărţind fructul în jumătăţi asimetrice (fig. 72).

*Culoarea* — galben-portocalie, cu slabă nuanţă roşcată pe unele porţiuni din fruct.

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu, se ţine bine atît de ramură, cît şi de fruct.

*Cavitatea peduncularā* — adîncă, îngustă, cu marginile neregulate.

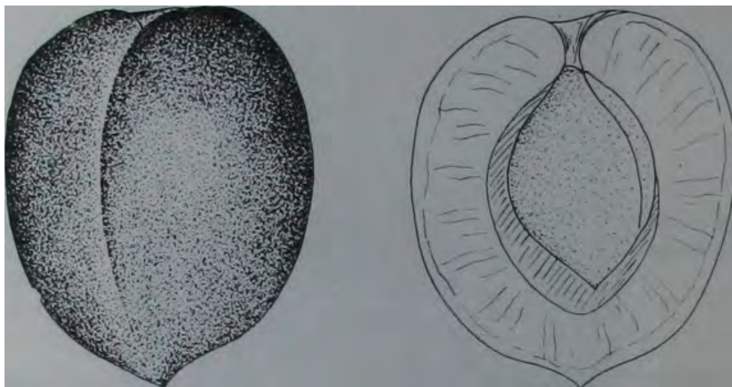


Fig. 72. — Mărculeşti 10/5.

*Pieliţa* — subţire, fin pubescentă.

*Pulpa* — de culoare galbenă, tare, cu gust plăcut, zahărul şi aciditatea fiind echilibrate, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu, reprezentînd 5,2% din greutatea totală, ovoid, puţin bombat, cu suprafaţa alveolată şi miezul dulce.

*Maturitatea* — are loc în a treia decadă a lunii iulie, după soiul Meilleur d'Hongrie, aproximativ o dată cu Paviot, pe care îl depăşeşte în ceea ce priveşte gustul.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 10/5 merită să fie extins în judeţele Ilfov şi Constanţa.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* наступает в третьей декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем искусственной половой гибридизации между новыми сортами Чентенарул Унирий и Мэркулешти 37/1 на опытной станции Мэркулешти в 1959 году.

*Дерево* — средней или сильной силы роста, морозо- и засухоустойчивое, здоровое, устойчивое к поражению грибом *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh.

Срок цветения средний; плодоносить начинает на четвертом или пятом году после посадки и дает ежегодные и удовлетворительные урожаи.

*Плод* — крупный, яйцевидной, немного неправильной формы вследствие довольно глубокой и широкой вентральной бороздки, оранжево-желтого цвета, со слабым красноватым оттенком на некоторых частях плода. Мякоть желтая, твердая, с гармоничным соотношением сахар: кислотность, приятного вкуса, не приросшая к косточке.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : à la troisième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuée artificielle des nouvelles variétés Centenarul Unirii et Mărculeşti 37/1 à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.

*Arbre* — de vigueur modérée, résiste bien au gel et à la sécheresse, sain, résistant à *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. Fleurit vers le milieu de l'époque de floraison, se met à fruits 4 à 5 ans après la plantation et produit régulièrement et suffisamment.

*Fruit* — gros, ovoïdal, légèrement irrégulier à cause du sillon ventral assez profond et large; de couleur jaune-orangé faiblement teinté de rouge sur certaines portions du fruit. La pulpe en est jaune, ferme, offrant un rapport sucre/acidité équilibré; elle n'adhère pas au noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: the third decade of July.

*Origin*. Obtained by artificial hybridization of new varieties sexual Centenarul Unirii and Mărculeşti 37/1 at the Experimental Station Mărculeşti in 1959.

*Tree* − moderate vigor, good resistance to frost and drought, healthy, resistant *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh. Blooms mid-time of flowering, fruit starts 1-5 years after planting and regularly and sufficiently.

*Fruit* − large, ovoid, slightly irregular because of the ventral groove deep enough and broad yellow-orange tinged slightly red portions of the fruit. The flesh is yellow, firm, offering a sugar/acid balance, it does not adhere to the core.

# DE COMPOT

**Sinonime** : Hibrid Mărculeşti 33—1—53.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiului nou Pionier cu Cais trandafiriu la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1953, de către V. Cociu.
Intră pe rod la 4—5 ani de la plantare.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile staţiunilor experimentale Mărculeşti şi Greaca.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este foarte viguros şi rustic, fără pretenţii deosebite faţă de sol. Mugurii floriferi sînt rezistenţi la ger, iar dezmuguritul şi înfloritul au loc relativ tîrziu. Acestea explică producţiile mari şi regulate pe care le dă.

Fructele sînt de mărime mijlocie sau mare, regulate ca formă, de culoare portocalie-marmorată, caracteristică, cu pulpa foarte crocantă şi gustul bun, slab aromat. Conţin 14,8% substanţă uscată şi 1,16 g % acid malic. Rezistenţa la transport este foarte bună. Fructele sînt destinate industrializării, pentru compoturi şi deshidratare.

*Calităţi* : rezistenţa la ger a mugurilor floriferi, producţiile mari şi rezistenţa fructelor la transport.

*Defecte* : aroma slabă şi gustul nesatisfăcător ca fruct de masă.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 12 ani atinge aproape 5 m înălţime.

*Trunchiul* — gros, uşor curbat, cu scoarţa de culoare cenuşiu-negricioasă, crăpată mai mult longitudinal.

*Coroana* — invers-piramidală, înaltă.

*Ramurile de schelet* — lungi, depărtate între ele, viguroase, bine garnisite cu formaţiuni fructifere, cu scoarţa de culoare roşu-cenuşie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai foarte scurte, simple.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa de culoare roşiatic-măslinie, cu lenticele mici şi dese; pe partea însorită apar porţiuni de culoare cenuşie spre argintie, uniforme.

*Mugurii vegetativi* — mari, turtiți la bază, apoi brusc trași spre vîrf, acoperiți cu solzi de culoare cenușie spre brună.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, rotunjiți la bază, ascuțiți la vîrf; spre vîrful lăstarilor și chiar pe buchete de mai apar aglomerări de muguri cu pernițe foarte dezvoltate.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, cordiforme, ușor asimetrice și vîrful scurt-acuminat; baza frunzei se prelungește pe pețiol, de regulă cu 2 stipele; marginea limbului este biserată; pețiolul de culoare violacee, avînd lungimea egală cu 2/3 din lungimea limbului, mijlociu de gros, de regulă fără glande.

*Florile* — nu au particularități deosebite față de alte soiuri.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie pînă la mare, avînd în medie: H = 43 mm, D = 42 mm, d = 33 mm; greutatea = 46,6 g.

*Forma* — larg-ovoidală, destul de simetrică, turtită pe flancuri; suprafața fructului este ușor vălurată în special spre peduncul, iar brazda ventrală, evidentă, împarte fructul în două jumătăți aproape simetrice și este mai pronunțată în cavitatea pedunculară (fig. 73).

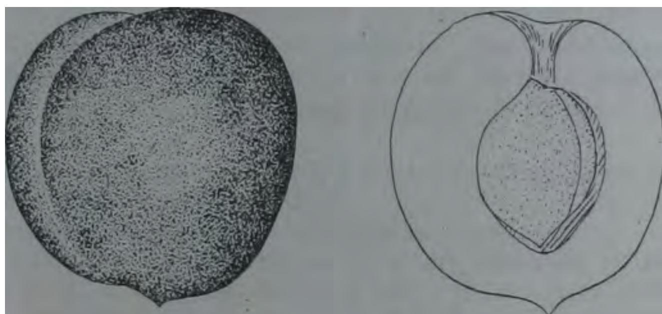


Fig. 73. — De compot.

*Culoarea* — portocalie, uniformă, caracteristică soiului.

*Pedunculul* — scurt, mijlociu de gros, de culoare verde, bine prins de ramură și de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — îngustă, nu prea adîncă, cu marginile cutate.

*Pielița* — fin pubescentă, face corp comun cu pulpa și nu se detașează nici la supracoacere.

*Pulpa* — de culoare portocalie, tare, foarte crocantă, formînd un gol destul de mare în jurul sîmburelui.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, aplatisat, trunchiat la bază, cu creasta ventrală largă și uniform arcuită.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul De compot poate fi cultivat în toate zonele favorabile caisului. Este bine să fie plantat în apropierea fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй половине июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания нового сорта Пионер с сортом Розовое позднее на опытной станции Мэркулешти в 1953 году.

*Дерево* — очень мощное и непритязательное, нетребовательное к почвенным условиям и морозоустойчивое. Цветет сравнительно поздно, плодоносить начинает на четвертый—пятый год после посадки и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средней величины или крупный, широко-яйцевидный, с боков приплюснутый, характерного ровного оранжевого цвета. Мякоть оранжевая, твердая, очень хрустящая, хорошего вкуса; образует очень большую полость вокруг косточки.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : deuxième moitié de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement de la nouvelle variété Pionier avec la variété Cais trandafiriu, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1953.

*Arbre* — très vigoureux et rustique, peu exigeant quant au sol et résistant au gel. Fleurit assez tard, se met à fruits 4 à 5 ans après la plantation; est un gros producteur régulier.

*Fruit* — moyen, plutôt gros, largement ovoïdal avec les flancs aplatis; de couleur abricot caractéristique, uniforme. La pulpe en est orangée, très croquante et savoureuse, formant un creux assez grand autour du noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: second half of July.

*Origin.* Obtained by crossing the new variety Pionier with the variety Cais Trandafiriu at the Experimental Station Mărculeşti, in 1953.

*Tree* − very vigorous and hardy, undemanding as to soil and frost. Blooms late, began to fruit 1-5 years after planting, is a major producer regularly.

*Fruit* − medium, rather large, broadly ovoid with flattened sides; apricot color characteristic uniform. The flesh is orange, very crunchy and tasty, forming a hollow large enough around the nucleus.

# MĂRCULEŞTI 59/16

**Sinonime** : nu are.

**Origine**. A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor noi Mărculeşti 35 (Cais trandafiriu × Ananas) şi Dobrogea nouă (Luizet × Cais trandafiriu) la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. Cociu.

A rodit prima dată în anul 1964.

**Răspîndire**. Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor Mărculeşti, Murfatlar şi Bechet.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros, sănătos, prezentînd o bună rezistenţă la ger şi boli.

Este autofertil, cu înflorire relativ tîrzie.

Produce recolte mari în fiecare an, variabile cantitativ.

Fructele sînt mari, colorate frumos, cu pulpa tare, suculentă, de foarte bună calitate. Conţin pînă la 18,0% substanţă uscată şi 1,28 g % acid malic. Greutatea specifică =1,0000–1,0350. Fructele sînt destinate consumului în stare proaspătă.

*Calităţi* : dimensiunile foarte mari, aspectul frumos şi gustul foarte bun al fructelor.

*Defecte* : producţia moderată, deşi anuală.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 8 ani are 3,8 m înălţime.

*Trunchiul* — gros, drept, cu scoarţa crăpată longitudinal.

*Coroana* — sferică, uşor neregulată, deasă, mai mult lată decît înaltă (fig. 74).

*Ramurile de schelet* — relativ subţiri, scurte, cu scoarţa de culoare maroniu-cenuşie, avînd mici crăpături neregulate ca formă, direcţie şi profunzime; sînt bine garnisite cu ramuri de ordinul II, III etc.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mijlocii.

*Lăstarii* — lungi, relativ groşi, cu scoarţa de culoare maro spre roşcată, avînd puţine lenticele mari sau mijlocii, de culoare cenuşie, dispuse longitudinal; sînt uşor pubescenţi; distanţa internodală =1,6 cm.

*Mugurii vegetativi* — mici, cu solzii cenuşii, conici sau tronconici, puţin depărtaţi de ramură, aşezaţi pe perniţe de mărime mijlocie.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, umflaţi la mijloc, acoperiţi cu solzi de culoare maro închis, puţin depărtaţi de ramură.

Fig. 74. — Mărculeşti 59/16.

*Frunzele* — mari sau mijlocii, cordiforme, de culoare verde închis pe partea superioară şi verde deschis pe cea inferioară, cu marginile ondulate; nervurile sînt fine, rare, pubescente, iar peţiolul lung, cu un şănţuleţ pe partea superioară şi 2 glande mici.

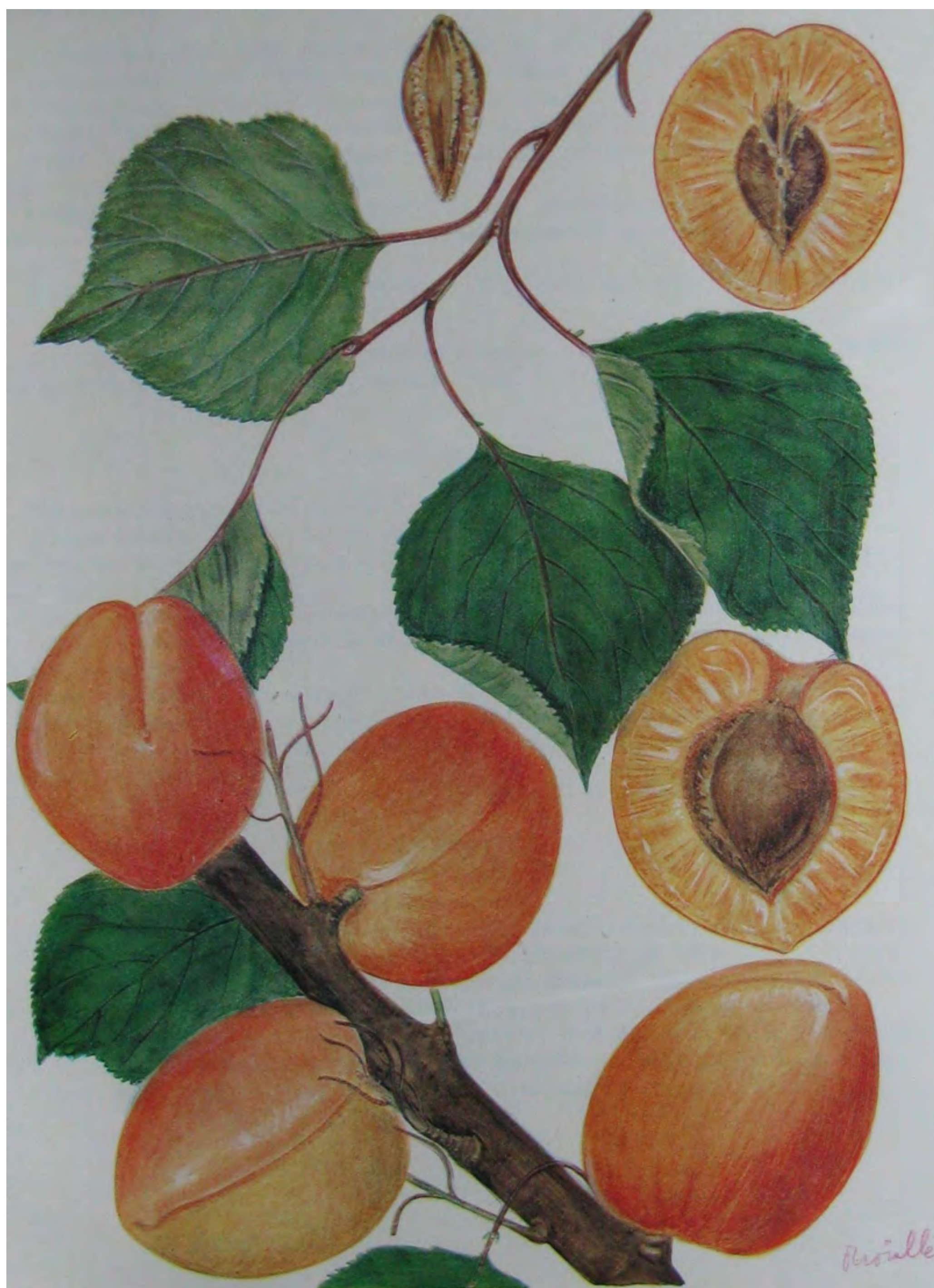
*Florile* — mari, cu petale alb-roz, uşor alungite, puţin dinţate la vîrf şi cu marginile ridicate, iar stigmatul la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 46,5—56,1 mm, D = 45,7—51,8 mm, d = 39,5—48,5 mm; greutatea = 49,0—80,8 g.

*Forma* — ovoidală, în secţiune transversală eliptică; partea dorsală a fructului nu prea largă, cu tendinţă de ascuţire, partea ventrală uşor şănţurată, mai pronunţat spre cavitatea pedunculară, baza teşită şi vîrful uşor ascuţit (pl. XLVIII).

*Culoarea* — de fond verde-gălbuie, culoarea acoperitoare galben-portocalie, iar cea suprapusă roşie-carmin, ultima dispusă mai ales pe părţile însorite ale fructului şi în jurul cavităţii pedunculare.



***Mărculeşti 59/16***

*Pedunculul* — scurt, gros, erbaceu, bine fixat de ramură.
*Cavitatea pedunculară* — mică, îngustă, puţin adîncă.
*Punctul stilar* — evident, deplasat spre partea dorsală.
*Pieliţa* — potrivit de groasă, greu detaşabilă de pulpă.
*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, consistentă, cu gustul foarte plăcut, dulce-acidulat; se detaşează uşor de sîmbure.
*Sîmburele* — mare, reprezentînd 6,1—7,8% din greutatea totală a fructului, uşor bombat, cu creasta dorsală netedă, iar cea ventrală ascuţită şi pronunţată, cu cîte un şănţuleţ de o parte şi de alta.
*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii iulie, la 5—8 zile după soiul Meilleur d'Hongrie

RECOMANDĂRI. Mărculeşti 59/16 este un hibrid de perspectivă, valoros, care merită ă fie încercat şi extins în cultură în zona de stepă şi silvostepă.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июля.
*Происхождение.* Получен путем искусственной половой гибридизации между новыми сортами Мэркулешти — 35 и Доброджя ноуэ, на опытной станции Мэркулешти, в 1959 году.
*Дерево* — мощное, здоровое, морозоустойчивое и устойчивое к болезням. Цветет сравнительно поздно, плодоносить начинает на пятый год после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.
*Плод* — крупный, яйцевидный; основной цвет желтовато-зеленый, покровный — — оранжево-желтый, с карминно-красным румянцем на освещенных солнцем частях плода. Мякоть оранжево-желтая, плотная, кисловато-сладкая, очень приятного вкуса, отделяющаяся от косточки.



## RÉSUMÉ

*Maturité:* dernière décade de juillet.
*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle artificielle des nouvelles variétés Mărculeşti, 35 et Dobrogea Nouă, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.
*Arbre* — vigoureux, sain, résistant au gel et aux maladies. Fleurit assez tard, se met à fruits 5 années après la plantation, produit chaque année des récoltes abondantes.
*Fruit* — gros, ovoïdal; de couleur vert-jaunâtre, recouvert d'un jaune orangé, sur lequel se superpose un rouge carmin sur le côté ensoleillé. La pulpe en est jaune-orangé, consistante, douce-aigrelette, très savoureuse, se détachant du noyau.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of July.
*Origin.* Obtained by hybridization of new varieties of artificial sexual Mărculeşti 35 and Dobrogea Nouă at the Experimental Station Mărculeşti, in 1959.
*Tree* − strong, healthy, resistant to frost and diseases. Blooms late, fruit starts five years after planting, annually produces abundant crops.
*Fruit* − large, ovoid, yellowish-green, covered with a yellow-orange, which is superimposed on crimson on the sunny side. The flesh is yellow-orange, consistent, sweet-tart, very tasty, standing out from the nucleus.

# CENTENARUL UNIRII

**Sinonime** : Hibrid 21—52—50.

**Origine**. A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Luizet și Cais trandafiriu, la București, în anul 1950. Hibridarea a fost făcută de I. C u p c i n e n c o, iar selecția hibridului, educarea, înmulțirea și studiul în livadă de către V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1959.

**Răspîndire**. A fost înmulțit în pepiniera Stațiunii experimentale Mărculești și plantat în colecțiile pomologice de la stațiunile Greaca, Miniș, Iași, Bechet, Mărculești, Murfatlar și în cîteva cooperative agricole de producție din județul Ilfov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, sănătos. Reușește bine altoit pe zarzăr, dar și pe corcoduș. Rezistența mugurilor floriferi la variațiile de temperatură de la sfîrșitul iernii este bună, totuși nu atinge pe cea a mugurilor de la soiul Luizet.

Înflorirea în masă are loc pe la jumătatea lunii aprilie și este abundentă. Soiul este parțial autofertil.

Produce moderat, însă în fiecare an, recoltele variind de la 40 la 110 kg/pom.

Fructele sînt mari sau foarte mari, de formă sferic-turtită lateral, de culoare galben-portocalie, cu un roșu-sîngeriu pe partea însorită, cu luciu caracteristic, marmorat, foarte atrăgător; au gustul dulce, cu aromă fină și conțin 15% substanță uscată.

*Asemănări*. A moștenit mărimea și gustul bun al fructelor de la Luizet, culoarea frumoasă și consistența pulpei de la Cais trandafiriu.

*Calități* : producțiile regulate, fructele mari, aspectuoase, cu gust și aromă fină și rezistența la transport.

*Defecte* : în anii ploioși, gustul nu satisface exigențele mai mari.

## POMUL

*Mărimea* — mare; la vîrsta de 9 ani atinge aproape 5 m.

*Trunchiul* — gros, puțin răsucit, cu scoarța mult crăpată, de culoare cafeniu-cenușie.

*Coroana* — sferică, puţin turtită, largă, mai mult neregulată (fig. 75).

*Ramurile de schelet* — groase, bine garnisite cu ramuri de ordinul II şi III, cu scoarţa de culoare maro-cenuşie, avînd lenticele mari, turtite, de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* — lungi şi mijlocii, mai puţin buchete de mai.

Fig. 75. — Centenarul Unirii.

*Lăstarii* — lungi, groşi, cu scoarţa crăpată neuniform, de culoare verde-maronie, cu numeroase lenticele variabile ca formă şi mărime.

*Mugurii vegetativi* — mici sau mijlocii, tronconici, depărtaţi de ramură, cu solzii maro închis.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi la vîrf şi uşor rotunjiţi la bază, depărtaţi de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Frunzele* — mari, ovate spre cordiforme, cu vîrful mult ascuţit, uşor răsucit şi peţiolul lung, relativ subţire, cu 4—6 glande rotunde, maronii.

*Florile* — mari, cu petale albe, rotunjite, cu marginile ridicate şi pedicelul lung; sepalele sînt roşii închis, recurbate şi răsfrînte, iar pistilul variabil ca lungime, infer, la nivelul staminelor, mai rar super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd : H = 45,3 mm, D = 47,4 mm, d = 42,3 mm; greutatea = 55,2 g, maximum 79 g.

*Forma* — sferic-turtită lateral, cu baza largă, teşită şi vîrful uşor alungit (fig. 76).

*Culoarea* — galben-portocalie, acoperită cu un roşu-sîngeriu pe partea însorită, cu un luciu caracteristic marmorat, foarte atrăgător.

*Pielița* — subţire, fin pubescentă.

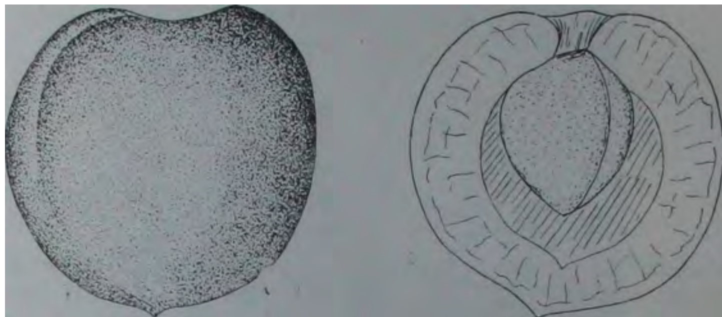


Fig. 76. — Centenarul Unirii.

*Pulpa* — de culoare galben-portocalie, crocantă, suculentă, aromată, cu un gust plăcut, slab acidulat.

*Sîmburele* — de mărime mijlocie, reprezentînd 6,1% din greutatea totală a fructului, ovoidal, bombat la mijloc, cu creasta ventrală puţin ascuţită, dar largă şi vîrful terminat cu un cioc ascuţit, cu miezul amar.

*Maturitatea* — are loc la 25—28 iulie, după cea a soiului Ananas şi înaintea soiului Paviot.

RECOMANDĂRI. Ţinîndu-se seama de mărimea, culoarea, gustul şi rezistenţa bună la transport a fructelor, soiul Centenarul Unirii se recomandă pentru extinderea în cultură în zona de cîmpie.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* наступает в третьей декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Луизе с сортом Розовое позднее в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства в Бухаресте—Бэняса в 1950 году.

*Дерево* — мощное, здоровое, хорошо удается при прививке на жердели и алыче, морозоустойчивое. Цветет в середине апреля и является частично самофертильным; дает умеренные, но ежегодные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидный, с боков приплюснутый, с широким скошенным основанием и немного вытянутой вершиной, оранжево-желтого цвета, покрытого кроваво-красным румянцем на обращенной к солнцу стороне, с характерным мраморным отблеском. Мякоть оранжево-желтая, хрустящая, сочная, ароматная, приятного, чуть кисловатого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: troisième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Luizet avec abricotier Trandafiriu, à l'Institut de recherches horticoles et viticoles de Bucarest—Băneasa, en 1950.

*Arbre* — vigoureux, sain, bonne reprise au greffage sur abricotier commun et mirabellier, étant partiellement autofertile; produit modérément, mais régulièrement.

*Fruit* — gros ou très gros, sphérique, latéralement aplati, à la base large et aplatie et à la pointe légèrement allongée; de couleur jaune-orange, recouvert de rouge-sang sur le côté ensoleillé, lustré, à dessin marbré caractéristique. La pulpe en est jaune-orangé, croquante, juteuse, parfumée, à saveur agréable, légèrement acidulée.



## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Luizet with apricot Trandafiriu at the Institute of Horticultural Research and wine Bucharest-Băneasa, in 1950.

*Tree* − strong, healthy, good recovery of the graft on apricot common and on mirobolant, being partially self fertile, produced moderately but steadily.

*Fruit* − large or very large, spherical, laterally flattened at the base broad and flattened at the tip slightly elongated yellow-orange, covered with blood-red on the sunny side, high gloss and marbled drawing feature. The flesh is yellow-orange, crisp, juicy, fragrant, pleasant-flavored and slightly tart.

# MĂRCULEŞTI 17/1

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor noi Mărculeşti 5/2 (Cais trandafiriu × Ananas) şi I C H V 23 (Luizet × Cais trandafiriu) la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1959, de V. Cociu.

A rodit prima dată în anul 1964 şi apoi în fiecare an.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile pomologice ale staţiunilor experimentale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare.

Face parte din grupa soiurilor cu înflorire tîrzie şi rezistenţă bună a mugurilor floriferi la variaţiile de temperatură de la sfîrşitul iernii.

Produce moderat.

Fructele sînt mari sau foarte mari, sferic-alungite spre ovoidale, frumos colorate în roşu-purpuriu, cu pulpa tare, avînd rezistenţă la transport şi gust plăcut, aromat. Conţin pînă la 15% substanţă uscată şi 1,62 g % acid malic. Greutatea specifică = 1,0633.

*Calităţi* : înflorirea tîrzie, producţiile bune şi în fiecare an.

*Defecte* : sîmburele relativ mare.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; la vîrsta de 7 ani, pomul are înălţimea de 3,25 m.

*Trunchiul* — gros, puţin răsucit, cu scoarţa maro-închis-cenuşie, crăpată neregulat şi mai mult longitudinal.

*Coroana* — semisferică, largă, destul de deasă (fig. 77).

*Ramurile de schelet* — groase, bine garnisite cu ramuri de ordinul II şi III şi cu formaţiuni fructifere; scoarţa este de culoare maro-cafenie, crăpată neregulat, cu lenticele mari, de culoare mai deschisă.

*Ramurile de rod* — predominante sînt buchetele de mai şi cele scurte; într-o proporţie mai mică sînt şi ramuri mixte.

*Lăstarii* — de lungime şi grosime mijlocii, neavînd nimic caracteristic pentru determinarea soiului.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici spre rotunjiţi, cu solzii de culoare maro închis, uşor depărtaţi de ramură.

Fig. 77. — Mărculeşti 17/1.

*Mugurii floriferi* — mici, conici, ascuţiţi la vîrf şi uşor rotunjiţi la bază, depărtaţi de ramură şi aşezaţi pe perniţe proeminente.

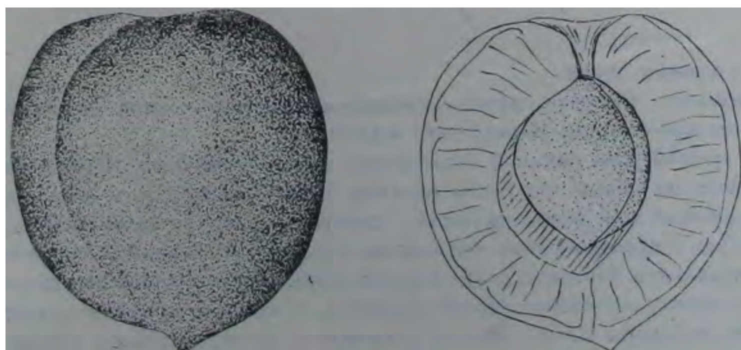


Fig. 78. — Mărculeşti 17/1.

*Frunzele* — mari, mai mult rotunjite spre cordiforme, cu marginile serate şi biserate; limbul este verde pe faţa superioară, verde deschis şi cu perişori cenuşii de-a lungul nervurilor pe cea inferioară; peţiolul este scurt sau mijlociu, de culoare verde-violacee, cu 3—4 glande brune la baza limbului.

*Florile* — de mărime mijlocie, obişnuite la cais, cu petale albe sau uşor roz spre sfîrşitul înfloritului.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd următoarele dimensiuni medii: H = 46,1 mm, D = 45,4 mm, d = 40,8 mm; greutatea = 52,1 g, cu variaţii de la 38 la 62 g.

*Forma* — sferic-alungită spre ovoidă, cu baza turtită şi cu o slabă proeminenţă spre partea ventrală, iar vîrful puţin ascuţit; brazda ventrală este evidentă de la punctul stilar pînă la peduncul, împărţind fructul în părţi inegale; fructul are partea dorsală netedă sau cu uşoară tendinţă de ascuţire (fig. 78).

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, uşor şănţurată.

*Punctul stilar* — evident, aşezat pe axul fructului.

*Culoarea* — verde-gălbuie, acoperită cu galben-portocaliu, peste care se suprapune un roşu-sîngeriu, care ocupă mai mult de jumătate din fruct.

*Pulpa* — de culoare portocalie, tare, cu gust plăcut şi aromă fină, detaşabilă de sîmbure.

*Sîmburele* — mijlociu spre mare, reprezentînd 6,3% din greutatea totală a fructului, ovoidal, bombat la mijloc, cu partea dorsală netedă, iar creasta ventrală ascuţită, avînd şanţuri pronunţate de o parte şi de alta; miezul este amar.

*Maturitatea* — la sfîrşitul lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Mărculeşti 17/1 este un hibrid de perspectivă, valoros, care trebuie extins în cultură de-a lungul Dunării şi în Dobrogea.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в конце июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания новых сортов Мэркулешти 5/2 и ИЧХВ-23 на опытной станции Мэркулешти в 1959 году.

*Дерево* — средней или сильной силы роста, морозоустойчивое. Цветет поздно, плодоносить начинает на пятый год после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный или очень крупный, шаровидно-продолговатой формы, переходящей в яйцевидную, с приплюснутым основанием и немного заостренной вершиной; хорошо выраженая вентральная бороздка делит плод на одинаковые половинки; желтовато-зеленого цвета, покрытого оранжево-желтой окраской, с кроваво-красным румянцем, занимающим больше половины плода. Мякоть оранжевого цвета, твердая с тонким ароматом, приятного вкуса; не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

***Maturité*** **: fin juillet.**

*Origine.* **Obtenue par croisement des nouvelles variétés Mărculeşti 5/2 avec I.C.H.V. — 23, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1959.**

***Arbre*** **— de vigueur moyenne ou même grande, résistant au gel. Fleurit tardivement et se met à fruits la 5<sup>e</sup> année après la plantation ; c'est un gros producteur annuel.**

***Fruit*** **— gros ou très gros, sphérique allongé, allant vers l'ovoïdal, à la base aplatie et à la pointe légèrement effilée ; le sillon ventral, évident, partage le fruit en parties égales ; de couleur vert-jaunâtre, recouvert d'un jaune-orangé, sur lequel se superpose du rouge sang sur plus de la moitié du fruit. La pulpe en est orangée, ferme, très savoureuse et finement parfumée ; elle n'adhère pas au noyau.**



## ABSTRACT

*Maturity*: late July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Mărculeşti 5/2 with ICHV-23 at the Experimental Station Mărculeşti, in 1959.

*Tree* – medium vigor or even large, frost. Blooms late and the fruit starts to fifth year after planting, it is a major producer annually.

*Fruit* – large or very large, spherical, elongated, ovoid eastbound at the flat base and slightly tapered at the tip and the ventral groove, obviously, share the fruit in equal parts of green-yellow, covered with a yellow-orange, which is superimposed on the red blood on more than half of the fruit. The flesh is orange, firm, very tasty and delicately flavored, and it does not adhere to the core.

# PIONIER

**Sinonime** : Hibrid Silistra × Ananas.

**Origine**. A fost obținut prin hibridarea sexuată a soiului autohton De Silistra cu soiul de origine franceză Ananas, la București, în anul 1949, de către N. Constantinescu.

A rodit prima dată în anul 1952, la 3 ani după obținerea din sămînță a puietului.

**Răspîndire**. Se găsește în colecțiile pomologice ale stațiunilor experimentale Mărculești, Greaca, Murfatlar, Iași, precum și în cîteva unități agricole de stat din județul Ilfov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, de vigoare mijlocie spre mare, este foarte rezistent la ger, secetă și bolile criptogamice.

Înflorirea are loc, în funcție de starea timpului, între 8 și 27 aprilie, aproximativ o dată cu soiul-mamă De Silistra, considerat cu înflorire tîrzie, însă durata înfloritului este mai lungă. Înflorește abundent. În faza de boboc, florile rezistă foarte bine la brumă (pînă la – 4,4° în anul 1954). Este tipic autofertil, însă prin polenizare cu soiurile Luizet, Falcă roșie și Ananas dă rezultate bune. La rîndul său, poate servi ca polenizator pentru soiurile : Falcă roșie, Luizet, Meilleur d'Hongrie și Tîrzii de București.

Recoltele au crescut progresiv de la 7 kg/pom în anul 1953 la 53 kg/pom în anul 1956. Altoit pe corcoduș, produce între 60 și 120 kg fructe la pom (la vîrsta de 8–9 ani), fiind unul dintre cele mai productive soiuri din colecția Stațiunii Greaca.

Fructele sînt de mărime mijlocie, de culoare galben-portocalie, aspectuoase, cu pulpa tare, gustul plăcut, acidulat și răcoritor. Conțin 8,1–13,3% zahăr, 1,04–1,50 g % acid malic, 13,0–17,7 mg % vitamina C (fiind unul din cele mai bune soiuri din acest punct de vedere). Densitatea =1,0196–1,0312, greutatea specifică =0,9632, ceea ce arată rezistență la păstrare și transport. Fructele se pretează foarte bine la fabricarea compoturilor.

*Calități* : producțiile mari ale pomului, conținutul ridicat al fructelor în vitamina C.

*Defecte* : aciditatea prea mare a pulpei și aderența la sîmbure.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, la vîrsta de 10 ani avînd 4,2 m înălţime.

*Coroana* — conică, strînsă, destul de deasă (fig. 79).

*Ramurile de schelet* — groase, lungi, inserate sub un unghi mai mare de 45°, cu scoarţa de culoare cafeniu-verzuie, cu lenticele foarte mari, proeminente, însă rare şi cu crăpături neregulate în direcţie longitudinală.

Fig. 79. — Pionier.

*Ramurile de rod* — scurte, predominînd buchetele de mai, destul de dese.

*Lăstarii* — lungi, glabri, cu scoarţa de culoare cafeniu-roşcată şi lenticele mici, rare, albicioase; vîrful de creştere este gros, muchiat, de culoare roşcat-cărămizie, glabru, cu frunzuliţe verzi-roşcate, avînd nervurile şi peţiolul roşii; distanţa internodală $=1,5-2$ cm.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, aproape lipiţi de lăstari.

*Mugurii floriferi* — mari, bombaţi, aşezaţi pe perniţe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd în medie 95 mm lungime şi 90 mm lăţime, de formă cordată, cu suprafaţa netedă, cu nervuri multe, fine, roşcate spre peduncul; sînt glabre pe ambele feţe sau slab pubescente de-a lungul nervurilor de pe faţa inferioară, de culoare verde mai intens pe faţa superioară şi mai deschis pe cea inferioară, cu luciu metalic; peţiolul are o lungime de 4—5 cm, gros, de culoare roşcat-cafenie, glabru, şănţurat, cu 2 stipele mari la baza limbului şi glande rotunde, cafenii.

*Florile* — mari, cu petale albe, rotunjite, avînd marginile uşor ridicate şi suprapunîndu-se parţial; sepalele sînt răsfrînte la înflorirea deplină, cu marginile curbate, de culoare roşie-carmin şi pistilul super.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd: H = 37—47 mm, D = 33—50 mm, d = 30—46 mm; greutatea medie = 45 g. Din punctul de vedere al mărimii, fructele sînt uniforme, aproximativ 2/3 fiind de calitatea întîi, adică au greutatea cuprinsă între 40 şi 60 g.

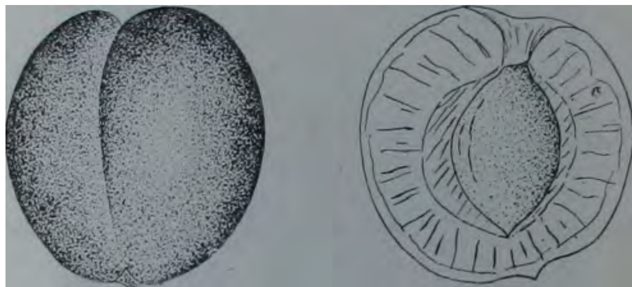


Fig. 80. — Pionier.

*Forma* — sferică, turtită pe flancuri şi la bază, slab asimetrică, asemănătoare cu a soiului Ananas; baza este largă, teşită, vîrful de asemenea teşit sau chiar scobit spre partea dorsală, ieşind în evidenţă ca un promontoriu spre partea ventrală; brazda ventrală este largă, bine conturată, mai adîncă spre cele două extremităţi; partea ventrală este mai dezvoltată decît cea dorsală, ceea ce duce la asimetria fructului, iar partea dorsală, în general regulată, are aspectul unei cocoaşe, brusc retezată spre bază şi uşor teşită spre vîrf; suprafaţa fructului prezintă slabe denivelări (fig. 80).

*Culoarea* — galben-portocalie, uniformă, frumoasă, cu aspect uşor marmorat, fără luciu.

*Cavitatea pedunculară* — adîncă, îngustă, cu marginile uşor neregulate, crestate adînc de brazda ventrală.

*Punctul stilar* — mic, de culoare brun-cenuşie, aşezat pe un mamelon într-o mică depresiune şi îndreptat spre partea dorsală.

*Pieliţa* — subţire, puţin rezistentă, catifelată.

*Pulpa* — de culoare portocalie intens, cu nuanţă mai roşcată spre sîmbure, crocantă cu deosebire sub pieliţă şi ceva mai moale spre sîmbure, cu gustul dulce, pronunţat acidulat, prezentînd multe fascicule libero-lemnoase mari; la completa maturitate a fructului, pulpa este slab aderentă la sîmbure şi foarte suculentă.

*Sîmburele* — ovoidal, bombat, cu creasta ventrală puţin proeminentă, cu miezul dulce, reprezintă 5,5—6,4% din greutatea totală a fructului.

*Maturitatea* — are loc la sfîrşitul lunii iulie, aproximativ o dată cu soiul Paviot.

RECOMANDĂRI. Datorită producţiilor mari şi calităţii fructelor, în special pentru compoturi, soiul Pionier se recomandă să se extindă în cultură mai ales în jurul fabricilor de conserve.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем половой гибридизации между сортом Силистра и Ананас, в Бухаресте в 1949 году.

*Дерево* — средней или большой силы роста, обладает высокой устойчивостью к морозу, засухе и поражению грибными болезнями. Цветет в третьей декаде апреля; плодоносить начинает на третий — четвертый год после посадки и дает прогрессивно возрастающие обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, шаровидный, с боков приплюснутый, равномерного оранжево-желтого цвета, мраморного вида, без блеска. Мякоть интенсивного оранжевого цвета, с красноватым оттенком около косточки, очень сочная, кисловато-сладкого вкуса; при созревании мякоть слабо приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : à la dernière décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle de la variété autochtone De Silistra avec la variété d'origine française Ananas, à Bucarest, en 1949.

*Arbre* — de vigueur moyenne ou même grande, très résistant au gel, à la sécheresse et aux maladies cryptogamiques. Fleurit au début de la I$^{ère}$ décade jusqu' à la fin de la III$^{e}$ décade d'avril; se met à fruits 3—4 ans après avoir été planté et devient, progressivement, un gros producteur.

*Fruit* — moyen, sphérique, aplati latéralement; de couleur jaune-orangé uniforme, à l'aspect marbré, sans être poli. La pulpe en est d'un orangé intense, avec une teinte rougeâtre autour du noyau; à la maturité la pulpe adhère un peu au noyau, elle est juteuse, à saveur douce-aigrelette.

## ABSTRACT

*Maturity*: the last decade of July.

*Origin.* Obtained by sexual hybridization of the native variety from Silistra with the variety of French origin Pineapple, Bucharest, in 1949.

*Tree* − medium vigor, or even big, highly resistant to frost, drought and fungal diseases. Flowers at the beginning of the first decade until the end of the third decade of April; starts fruits 3-4 years after planting and becomes gradually a major producer.

*Fruit* − medium, spherical, flattened laterally, yellow-orange uniform, the mottled, without being polished. The flesh is deep orange with a reddish tint around the nucleus at maturity a little pulp adheres to the core; it is juicy, sweet-tart flavor.

# BĂNEASA 2

**Sinonime** : Hibrid 1—2.

**Origine**. A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Timpurii de Arad cu Luizet, la Institutul de cercetări hortiviticole București—Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa. Intră pe rod în al treilea an de la plantare. A fost introdus în cultură în anul 1963.

**Răspîndire**. Se găsește în colecția pomologică a I.C.P. și la stațiunile experimentale Bechet, Murfatlar și Greaca.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o dezvoltare mijlocie atît în pepinieră, cît și în livadă; este sănătos și cu afinitate bună față de portaltoii caisului. Se dezvoltă și produce bine pe soluri mai ușoare, permeabile, calde și bine drenate. Pomul rezistă la ger, iar fructele prezintă o rezistență mijlocie la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

Înflorește relativ timpuriu, iar perioada respectivă durează 5—6 zile. Este un soi autofertil.

Pomul pe rădăcini proprii, la vîrsta de 8 ani, a produs 50 kg fructe.

Fructele sînt supramijlocii spre mari, foarte frumoase, de calitate superioară; se țin bine pe pom și sînt rezistente la transport. Conțin 16% substanță uscată, 10,67% zahăr, 0,88 g % acid malic și 10,54 mg % vitamina C. Recoltate în pîrgă, se pot păstra 5—6 zile. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru prelucrări industriale.

*Calități* : mărimea, aspectul frumos, gustul și coacerea la 10—12 zile după soiul Meilleur d'Hongrie.

*Defecte* : rezistența mijlocie a fructelor la *Clasterosporium carpophilum* (Lèv.) Aderh.

## POMUL

*Mărimea* — pomul este de talie mijlocie, atingînd înălțimea de 4 m la vîrsta de 8 ani.
*Trunchiul* — are grosimea de 150 mm, scoarța de culoare maro închis, cu crăpături.
*Coroana* — potrivit de înaltă, largă, globuloasă, turtită, avînd diametrul de 4 m (fig. 81).

*Ramurile de schelet* — de lungime mijlocie, groase, formînd cu axul unghiuri de 50—60°; au scoarța aspră, de culoare brun-cenușie.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele scurte și mijlocii, cu grosimea de 5—7 mm; scoarța este de culoare cafenie, aspră.

Fig. 81. — Băneasa 2.

*Lăstarii* — scurți, de grosime mijlocie, cu creșterea dreaptă sau curbă, scoarța de culoare roșiatică, lenticele mici, rotunde sau neregulate, răspîndite uniform pe toată suprafața.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful puțin ascuțit, de culoare maro închis, depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, conici, de culoare maro, depărtați de ramură și așezați pe pernițe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd 65—90 mm lungime și 65—80 mm lățime, cordiforme, cu vîrful ascuțit, marginile mărunt și des serate, de culoare verde deschis, cu nervura principală verde-gălbuie pe ambele părți, iar pe lăstarii bine însoriți puțin roșiatică, la cădere frunzele schimbîndu-și coloritul în galben; pețiolul este lung de 50—55 mm, canaliculat superficial, de culoare roșiatică, cu 2—3 glande mici, distanțate, care adesea se transformă în frunzișoare mici.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petale rotunde, avînd marginile regulate, puțin ondulate spre bază, de culoare albă, puțin rozie; pistilul la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* — supramijlocie spre mare, avînd: H = 48—54 mm, D = 47—54 mm, d = 47,52 mm; greutatea medie = 50—70 g.

*Forma* — globuloasă neregulată; brazda ventrală este relativ adîncă, mai ales la intrarea în cavitatea peduncularăși împarte fructul în două părți, adesea inegale.

*Culoarea* — aurie spre portocalie, vie datorită mai ales luciului, nuanţa verde dispărînd cînd fructul este încă destul de tare; partea însorită este acoperită cu un roşu-carmin viu, pulverizat, iar în partea ventrală spălat; în general, este un fruct foarte frumos.

*Pedunculul* — scurt, avînd 4—5 mm lungime, de culoare verde, bine prins de ramură şi de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — mijlocie ca adîncime şi lărgime.

*Punctul stilar* — ca un mic cioc, aşezat într-o mică depresiune.

*Pieliţa* — de grosime mijlocie, netedă, lucioasă şi densă.

*Pulpa* — de culoare auriu-portocalie, fermă, la început crocantă, apoi trecînd spre fondantă, dulce, cu aciditate suficientă, cu gustul foarte bun, aromă plăcută, neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mic, avînd în medie: H = 27 mm, D = 21 mm, d = 11 mm, scurt-ovoidal, cu vîrful mic, ascuţit, cu baza retezată oblic, destul de bombat, cu suprafaţa relativ netedă, de culoare cafenie şi creasta ventrală relativ mare şi ascuţită; miezul este dulce.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii iulie, la 10—12 zile după soiul Meilleur d'Hongrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Băneasa 2 poate fi încercat în toate zonele favorabile culturii caisului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Арад с сортом Луизе, в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — средней силы роста, здоровое, с хорошим сродством с подвоями абрикоса; дает хорошие урожаи на легких, проницаемых, теплых и хорошо дренированных почвах; морозоустойчивое. Цветет в третьей декаде марта, плодоносить начинает на третий год после посадки.

*Плод* — выше средней величины, скорее крупный, округлый, неправильной формы, золотистого цвета, переходящего в блестящий оранжевый цвет; освещенная солнцем сторона покрыта карминно-красным румянцем, придающим плоду очень привлекательный вид. Мякоть оранжевая, плотная, сначала хрустящая, затем тающая, сладкая, с достоточной кислотностью, с приятным ароматом, очень хорошего вкуса; не приросшая к косточке.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Timpurii de Arad avec Luizet, à l'Institut de Recherches horticoles et viticoles, à Bucureşti—Băneasa, en 1957.

*Arbre* — de vigueur moyenne, sain, ayant une bonne affinité pour les porte-greffes de l'abricotier; c'est un bon producteur dans les sols légers, chauds, perméables et bien drainés; résistant au gel. Floraison à la troisième décade de mars et mise à fruits trois ans après la plantation.

*Fruit* — au-dessus de la moyenne ou même gros, globulaire, irrégulier; de couleur dorée tirant sur l'orangé, luisant; le côté ensoleillé est recouvert de rouge carmin, ce qui confère un très bel aspect au fruit. La pulpe en est jaune d'or-orangée, ferme, au début croquante, plus tard fondante, sucrée, suffisamment acidulée, d'une très bonne saveur et agréablement parfumée; elle n'adhère pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Timpurii de Arad with Luizet, at the Institute of Horticultural Research and wine at Bucharest-Băneasa, in 1957.

*Tree* − medium vigor, healthy, is having a good affinity for rootstocks of apricot, but a good producer in light soils, warm, permeable and well drained frost. Flowers in the third decade of March and set fruit three years after planting.

*Fruit* − above average or even large, globular, irregular firing of golden-orange, shiny, and the sunny side is covered with crimson, which gives a very nice look to the fruit. The flesh is golden yellow-orange, firm, crisp at the beginning, later melting, sweet, tangy enough, a very good flavor and pleasantly scented and it does not adhere to the core.

# BĂNEASA 3

**Sinonime** : Hibrid 1–3.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Meilleur d'Hongrie și Paviot la Institutul de cercetări hortiviticole București–Băneasa, în anul 1957, de către P. Popa. A fost introdus în cultură în anul 1963. Intră pe rod în al patrulea an după plantare.

**Răspîndire.** Se găsește în colecția pomologică a Institutului de cercetări hortiviticole București – Băneasa și la stațiunile Greaca, Bechet, Oradea, Murfatlar.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros atît în pepinieră, cît și în livadă și are afinitate bună cu portaltoii obișnuiți ai caisului. Se dezvoltă și produce bine pe soluri ușoare, permeabile, calde, bine drenate. Se comportă bine la aplicarea diferențiată a măsurilor agrotehnice. Este rezistent la ger, secetă, boli și dăunători.

Epoca înfloritului începe în a treia decadă a lunii martie, iar perioada respectivă durează 4–5 zile. Este un soi autofertil. Produce bine, în medie 70 kg fructe/pom (pe rădăcini proprii) la vîrsta de 8 ani.

Fructele sînt mari, de calitate superioară, bine prinse pe pom și rezistente la transport. Recoltate în pîrgă, se păstrează 4–5 zile. conțin 16% substanță uscată. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă și pentru prelucrări industriale.

*Calități* : dimensiunile mari, aspectul frumos și gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : suprafața fructului puțin vălurată.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, atingînd înălțimea de 5 m la vîrsta de 8 ani.

*Trunchiul* – gros de 160 mm, cu scoarța de culoare cafenie, zgrunțuroasă, cu crăpături largi.

*Coroana* – sferic-alungită, avînd diametrul de 4 m, înaltă și de lărgime mijlocie (fig. 82).

*Ramurile de schelet* – lungi, groase, formînd cu axul unghiuri de 40–50°, cu scoarța aspră, de culoare cafenie, cu lenticele mijlocii, albicioase.

*Ramurile de rod* – predominante sînt cele mixte, lungi, de grosime mijlocie.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu creșterea dreaptă; au scoarța de culoare roșiatică, cu lenticele mici, rotunde, albicioase.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, ovoconici, cu vîrful puțin ascuțit, de culoare maro, depărtați de ramură.

Fig. 82. — Băneasa 3.

*Mugurii floriferi* — de mărime mijlocie, [illegible] culoare maro închis, puțin roșietici, depărtați de ramură; au pernița mai pronunțată spre vîrful ramurii.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, avînd 83—92 mm lungime și 67—79 mm lățime, cordiforme, cu vîrful ascuțit, baza cordată și marginile mărunt și des serate pe mijlocul frunzei, mai rar spre bază; au culoarea verde nu prea închis, mat, nervura principală de culoare roșie deschis spre bază și verde spre vîrf; la cădere, frunzele își schimbă culoarea în galben; pețiolul este lung, avînd 45—50 mm, canaliculat superficial, de culoare roșcată, purtînd adesea 1—2 glande mici, sferice, de culoare roșie.

*Florile* — de mărime mijlocie, cu petalele lungi de 12—13 mm, linguriforme, cu marginile regulate, de culoare roz; androceul este strîns, iar pistilul mai scurt decît staminele.

## FRUCTUL

***Mărimea*** — mare, avînd : H = 52—60 mm, D = 50—55 mm, d = 45—50 mm; greutatea = 72—95 g.

***Forma*** — ovoidă, puțin turtită, nu prea regulată, cu suprafața puțin vălurată, brazda ventrală, puțin pronunțată, largă, împarte fructul în două părți inegale.

*Culoarea* — portocalie, foarte frumoasă, uniformă pe partea umbrită, iar pe partea însorită jumătate sau trei sferturi acoperită cu un roșu destul de viu, stropit uniform și foarte fin cu un roșu mai închis.

*Pedunculul* — de 4—5 mm lungime, de grosime mijlocie, verde, bine prins de ramură și de fruct.

*Cavitatea pedunculară* — relativ superficială, destul de largă, cu marginile neregulate, de formă lunguiață.

*Punctul stilar* — mic, negricios, plasat spre partea dorsală pe linia de centru sau pe un mamelon.

*Pielița* — de grosime mijlocie, lucioasă, aderentă la pulpă.

*Pulpa* — de culoare portocalie, la început crocantă, apoi fondantă, suculentă, cu un gust extrem de dulce, puternic aromat și armonios acidulat; este neaderentă la sîmbure.

*Sîmburele* — relativ mare, avînd în medie: H = 30 mm, D = 26 mm, d = 13 mm; greutatea = 3,3 g, ovoidal, lat; are vîrful larg rotunjit, un cioc foarte slab pronunțat și baza oblic retezată, suprafața destul de netedă, de culoare cafenie, creasta ventrală mijlocie, destul de ascuțită, iar cele laterale relativ pronunțate, mai ales spre vîrf; miezul are un gust puțin amar.

*Maturitatea* — începe în a treia decadă a lunii iulie, la 5—7 zile după soiul Meilleur d'Hongrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Băneasa 3 se recomandă să se cultive în toate zonele favorabile culturii caisului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в третьей декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Венгерский крупный и Павио, в Научно-исследовательском институте плодоводства, овощеводства и виноградарства, в Бухаресте — Бэняса в 1957 году.

*Дерево* — мощное, обладает хорошим сродством с обычными подвоями абрикоса; устойчивое к морозу, засухе, болезням и вредителям. Цветет в третьей декаде марта, а плодоносить начинает на третий год после посадки; дает обильные урожаи на легких, проницаемых, теплых и хорошо дренированных почвах.

*Плод* — крупный, яйцевидный, слегка приплюснутый, очень красивого оранжевого цвета, на солнечной стороне с ярко-красным румянцем, покрытым равномерными и нежными брызгами более темного красного цвета. Мякоть оранжевая, вначале хрустящая, затем тающая, сочная, очень сладкая, с гармоничной кислотностью и сильным ароматом; не приросшая к косточке.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: troisième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Meilleur de Hongrie avec Paviot, à l'Institut de Recherches horticoles et viticoles de Bucarest — Băneasa, en 1957.

*Arbre* — vigoureux, ayant une bonne reprise au greffage sur les porte-greffes ordinaires de l'abricotier. Résistant au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Floraison à la troisième décade du mois de mars et mise à fruits trois ans après la plantation. C'est un bon producteur s'il est planté dans des sols légers, perméables, chauds et bien drainés.

*Fruit* — gros, ovoïdal, légèrement aplati ; d'une très belle couleur orange, recouverte, sur le côté ensoleillé, d'un rouge vif, éclaboussée finement de points uniformes d'un rouge plus foncé. La pulpe en est orangée, d'abord croquante, puis fondante, juteuse, très sucrée, harmonieusement acidulée et très parfumée ; elle n'adhère pas au noyau.

## ABSTRACT

*Maturity*: third decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Best of Hungary with Paviot, at the Research Institute of Horticulture and viticulture Bucharest – Băneasa in 1957.

*Tree* – vigorous, with good recovery in grafting on rootstocks common apricot. Resistant to frost, drought, disease and insect pests. Flowers in the third decade of March and set fruit three years after planting. It is a good producer if planted in light soils, permeable, well drained and warm.

*Fruit* – large, ovoid, slightly flattened with a beautiful orange color, covered, on the sunny side, bright red, finely spattered uniform points of a darker red. The flesh is orange, first crisp and melting, juicy, very sweet, tangy and very fragrant harmony and it does not adhere to the core.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE NUC

# MARI DE GEOAGIU

**Sinonime** : Hibrid 41—5.

**Origine.** Provine din polenizarea liberă a soiului Sibişel 41, selecţia fiind făcută la Staţiunea experimentală Geoagiu, în anul 1959, de N. M e z a.

A produs primele fructe în anul 1964.

**Răspîndire.** Este înmulţit la Staţiunea experimentală Geoagiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte relativ viguros şi este rezistent la ger, fapt confirmat în iarna 1962—1963, cînd temperatura aerului a scăzut pînă la —33,5° fără a-l distruge. De asemenea, este rezistent la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., ceea ce are o mare importanţă practică.

Înfloreşte destul de tîrziu, florile femeieşti şi cele bărbăteşti ajungînd aproximativ odată la maturitate.

Produce mult chiar din anul al şaselea—al şaptelea, vîrsta normală de intrare pe rod.

Fructele sînt excepţional de mari, de formă alungită, aspectuoase, grupate cîte 2—4 pe un peduncul, cu miezul de calitate bună. Conţin 67% substanţe grase şi 18,5% substanţe proteice.

*Calităţi* : rezistenţa la ger şi la bacterioză, potenţialul de producţie ridicat al pomului, calitatea bună a fructelor.

*Defecte* : nu are.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 7 ani, înălţimea pomului este de 5 m, iar cea a trunchiului de 1,20 m.

*Trunchiul* — cu diametrul de 14,5 cm şi scoarţa de culoare cenuşiu-alburie.

*Coroana* — globuloasă, relativ rară, cu diametrul de 5 m.

*Ramurile de schelet* — destul de groase, cu unghiul de ramificare faţă de ax de 45—65°.

*Ramurile de rod* — de 20—25 cm lungime, relativ groase, cu 3—4 muguri floriferi femeieşti mai dezvoltaţi.

*Lăstarii* — lungi, potrivit de groşi, cu scoarţa de culoare măsliniu-verde.

*Mugurii vegetativi* — relativ mici, rotunjiţi la vîrf, apropiaţi de ramură, bine îmbrăcaţi cu solzi.

*Frunzele* — cu următoarele dimensiuni medii : lungimea totală = 42,7 cm (34—47 cm), foliola terminală = 17/8,5 cm, prima pereche de foliole = 15/7 cm, a doua pereche =14,4/6,8 cm, iar a treia pereche = 9/5,3 cm; sînt de culoare verde închis, slab pubescente.

## FRUCTUL

*Mărimea* — foarte mare, avînd în medie : H = 54,8 mm, D = 39 mm (35—41 mm), d = 35,5 mm (34—38 mm); greutatea = 18 g, într-un kilogram intrînd 55—65 de fructe.

*Forma* — alungită, rotunjită la capete, turtită pe linia de sudură, puţin proeminentă numai la mijlocul fructului (pl. XLIX, *a*).

*Endocarpul* — gros de 1,5 mm, potrivit de tare, prezentînd pe suprafaţă încreţituri fine, superficiale, mai mult longitudinale.

*Culoarea* — gălbui-brună.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, se poate extrage cu uşurinţă întreg şi reprezintă 52,70 % din greutatea fructului; este de culoare alb-gălbuie şi are gustul dulce, aromat, foarte plăcut; tegumentul este alb-pal.

*Maturitatea* — are loc între 25 şi 30 septembrie.

RECOMANDĂRI. Mari de Geoagiu este un soi valoros, care se recomandă să se extindă masiv în judeţele Hunedoara, Timiş, Bihor şi Braşov.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* между 25 и 30 сентября.

*Происхождение.* Получен путем свободного опыления сорта Сибишел 41, на опытной станции Джеоаджиу в 1959 году.

*Дерево* — сравнительно мощное, морозоустойчивое и устойчивое к поражению грибом *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Цветет довольно поздно, женские и мужские цветки достигают почти одновременно половой зрелости. Дает высокие урожаи.

*Плод* — очень крупный, продолговатый, закругленный на концах, приплюснутый по линии шва, которая несколько выступает посередине плода; скорлупа толстая, довольно твердая, желтовато-бурая; ядро составляет 52,7% веса плода, беловато-кремового цвета; сладкого, ароматного, очень приятного вкуса; кожица бледного беловатого цвета.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : entre le 25 et le 30 septembre.

*Origine.* Obtenue par pollinisation libre de la variété Sibişel 41, à la Station expérimentale de Geoagiu, en 1959.

*Arbre* — assez vigoureux, résistant au gel et à *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. La floraison en est assez tardive, les fleurs femelles et les fleurs mâles atteignant presque simultanément la maturité. Productions abondantes.

*Fruit* — très gros, allongé, arrondi des deux bouts, aplati sur le sillon de jonction, faiblement saillant au milieu du fruit; l'endocarpe est épais, assez dur, d'un jaune brunâtre; l'amande représente 52,7 % du poids total du fruit et est de couleur crème; arôme et saveur très agréables; tégument crème pale.

**ABSTRACT**

*Maturity*: between 25 and 30 September.

*Origin*. Obtained by open pollination of the variety Sibişel 41, at the Experimental Station Geoagiu in 1959.

*Tree* – fairly vigorous, resistant to frost and *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. The bloom is late enough, the female flowers and male flowers reach maturity almost simultaneously. Productions abundant.

*Fruit* – very large, elongated, rounded at both ends, flattened on the trail junction, slightly protruding in the middle of the fruit, the endocarp is thick, fairly hard, brownish-yellow, almond represents 52.7% of total weight of the fruit and cream colored, pleasant aroma and flavor, pale cream coat.

# PRODUCTIV DE GEOAGIU

**Sinonime** : Hibrid 4/2 Geoagiu.

**Origine**. Este un soi obținut din semințe provenite din polenizarea naturală a tipului de nuci de Sibişel 4 şi identificat la Stațiunea experimentală Geoagiu, în anul 1959, de către N. Meza.

A produs primele fructe în anul 1964.

**Răspîndire**. Este înmulțit şi introdus în cultură la Stațiunea experimentală Geoagiu.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul se remarcă printr-o mare precocitate. Cerințele față de mediul înconjurător sînt moderate, însă creşte foarte bine pe solurile revene, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte. Este rezistent la ger, potrivit de rezistent la secetă şi relativ rezistent la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows.

Pornirea în vegetație are loc cu circa 5 zile mai tîrziu față de planta-mamă.

Epoca înfloritului este mijlocie.

Produce foarte mult încă din primii ani de rodire.

Fructele sînt mari, conic-alungite, prinse cîte 2—3 pe un peduncul. Conțin 68,80% substanțe grase şi 16,83% substanțe proteice.

*Calități* : rezistența la ger şi la bacterioze, gustul bun al fructelor, potențialul de producție ridicat.

*Defecte* : evidente nu are.

## POMUL

*Mărimea* — pomul la vîrsta de 7 ani are înălțimea de 5 m, iar trunchiul de 1,5 m.

*Trunchiul* — cu diametrul de 13,2 cm, cu scoarța de culoare alb-cenuşie.

*Coroana* — globuloasă, neregulată, cu diametrul de 6 m.

*Ramurile de schelet* — în număr de 10, prinse pe ax sub un unghi mare, de 45—60°, au scoarța cenuşie închis, netedă, cu lenticele mari, rare, turtite şi albicioase.

*Ramurile de rod* — lungi de 20—30 cm, de culoare cenuşie deschis, cu cîte 3—4 muguri mai bine dezvoltaţi spre extremitatea lor şi spre bază, cu 3—4 muguri cu flori bărbăteşti, de culoare brună, depărtaţi de ramură şi ascuţiţi la vîrf.

*Lăstarii* — lungi de 40—150 cm, cu scoarţa de culoare verde-gălbuie, cu nuanţă maro pe partea însorită; lenticelele sînt dese, majoritatea de formă circulară.

*Mugurii* — mari; solzii exteriori nu se suprapun complet la vîrful mugurilor; pe treimea mijlocie a ramurilor, mugurii sînt mai ridicaţi cu 2—4 mm.

*Frunzele* — au în medie cîte 7 foliole, mai rar cîte 5 sau 9; dimensiunile medii ale frunzelor sînt următoarele: lungimea totală = 48,4 cm, foliola terminală = 18/9 cm, prima pereche de foliole = 17/8 cm, a doua pereche de foliole = 16/7 cm, iar a treia pereche de foliole = 10/6 cm.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 48 mm (45—50 mm), D = 37,5 mm (35—40 mm), d = 36,7 mm (34—38 mm); greutatea = 16,2 g.

*Forma* — conic-alungită, rotunjită la bază şi ascuţită la vîrf; orificiul peduncular este de mărime mijlocie, bine umplut cu fibre (pl. XLIX, *b*).

*Endocarpul* — cu grosimea de 1,5 mm, potrivit de tare; pe suprafaţă prezintă încreţituri fine, superficiale, mai mult longitudinale.

*Culoarea* — alb-gălbuie, cu nuanţă brună.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor şi reprezintă 51,60% din greutatea fructului; este foarte plăcut la gust, dulceag, aromat; tegumentul este alb-sticlos.

*Maturitatea* — are loc între 25 şi 30 septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Productiv de Geoagiu se recomandă să se extindă cît mai mult prin altoire în judeţele Hunedoara, Braşov, Timiş şi Bihor.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* наступает между 25 и 30 сентября.

*Происхождение.* Происходит из семян, полученных от естественного опыления грецкого ореха типа Сибишел 4, и обнаружен на опытной станции Джеоаджиу в 1959 году.

*Дерево* — быстро растет как в питомнике, так и в саду, умеренно требовательное к окружающей среде, но очень хорошо развивается на влажных и глубоких почвах и хорошо отзывается на удобрения; обладает хорошей морозоустойчивостью, довольно хорошей засухоустойчивостью и относительной устойчивостью к поражению грибом *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Срок цветения средний; дает очень обильные урожаи с первых же лет плодоношения.

*Плод* — крупный, конический, продолговатый, закругленный у основания и заостренный на вершине; скорлупа довольно твердая, беловато-желтого цвета с бурым оттенком; ядро составляет 51,60% веса плода, сладковатое, ароматное, очень приятного вкуса; кожица беловатая, стеклянистая.

*a*, *Mari de Geoagiu*; *b*, *Productiv de Geoagiu.*

## RÉSUMÉ

*Maturité* : entre le 25 et le 30 septembre.

*Origine.* Venue de graines obtenues par la pollinisation naturelle du type de noyer de Sibişel 4 et identifié à la Station expérimentale de Geoagiu, en 1959.

*Arbre* — vient bien et rapidement en pépinière aussi bien qu'au verger ; ses exigences à l'égard de l'ambiance sont modestes, mais il croît très bien dans les sols humides et profonds et réagit de manière satisfaisante aux engrais. Résistant au gel, modérément à la sécheresse, est assez résistant au *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. La floraison a lieu à la mi-période ; c'est un gros producteur dès les premières années de mise à fruits.

*Fruit* — gros, conique, allongé, arrondi à la base et effilé à la pointe ; l'endocarpe est assez dur, blanc-jaunâtre teinté de brun ; l'amande représente 51,60 du poids du fruit entier ; elle a un goût très agréable, parfumé ; le tégument est d'un blanc vitreux.

## ABSTRACT

*Maturity*: between 25 and 30 September.

*Origin.* Venue of seeds from natural pollination type of walnut Sibişel 4 and identified at the Experimental Station Geoagiu in 1959.

*Tree* − just well and fast in the nursery as well as orchard, his demands on the environment are small, but grows well in moist soils and deep and responds satisfactorily to fertilizers. Frost resistant, moderately drought-resistant is fairly *Xanlhomonas juglandis* (Pierce) Dows. Flowering occurs in mid-period, is a major producer in the early years of fruiting.

*Fruit* − large, conical, elongated, rounded at the base and tapering to the tip, the endocarp is hard enough, yellowish white tinged with brown almonds 51.60 represents the weight of whole fruit and it tastes very pleasant, scented seed coat with a white vitreous.

# FERTIL DE GEOAGIU

**Sinonime :** Hibrid 44/4 Geoagiu.

**Origine.** Este un soi obținut prin încrucișarea tipului Sibișel 44 cu amestec de polen de la alte tipuri valoroase de Sibișel la Stațiunea experimentală Geoagiu, în anul 1959, de către N. M e z a.

Pomii obținuți prin altoire rodesc la 4—5 ani după plantare, cei din semințe cu 2—3 ani mai tîrziu.

**Răspîndire.** Este înmulțit și introdus în cultură la Stațiunea experimentală Geoagiu și în zonele din jurul stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul crește viguros, se înmulțește ușor prin semințe, dar și prin altoire pe puieți de *Juglans regia* și *Juglans nigra*. Cerințele față de mediul înconjurător sînt moderate. Pomul este rezistent la ger (a rezistat bine la gerurile de — 33,5° din ianuarie 1963). Rezistența la secetă este relativ slabă. Poate fi apreciat ca rezistent la *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows., mai ales în pepinieră, unde sînt atacate majoritatea tipurilor și soiurilor cunoscute.

Pornirea în vegetație primăvara se face cu 5—7 zile mai tîrziu decît media tipurilor, însușire moștenită de la planta-mamă.

Epoca înfloritului este relativ tîrzie. Amenții înfloresc simultan cu florile femeiești. Polenizatorii cei mai buni nu se cunosc încă.

Producția crește o dată cu vîrsta. În condiții de agrotehnică superioară intră repede pe rod și produce mult.

Fructele sînt mari, conic-alungite, cîte 2—4 pe un peduncul. Se păstrează bine. Conțin 66,5% substanțe grase, 17,11% substanțe proteice și este de calitate foarte bună.

*Calități* : rezistența la ger a pomului, potențialul de producție ridicat, gustul bun al fructelor.

*Defecte* : evidente nu are.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 7 ani are înălțimea totală de 6 m.

*Trunchiul* — cu diametrul de 13 cm și înălțimea de 1,5 m ; culoarea scoarței este albu-riu-cenușie.

*Coroana* — globuloasă, cu diametrul de 5 m.

*Ramurile de schelet* — groase, în număr de 9, prinse pe ax sub un unghi de 45—50°; scoarța este netedă, de culoare cenușie, mată, cu lenticele rare și turtite.

*Ramurile de rod* — lungi de 20—30 cm, groase, cu scoarța cafeniu-roșcată; au cîte 3—4 muguri floriferi femeli, mai bine dezvoltați spre extremitatea lor.

*Lăstarii* — lungi de 50—150 cm, cu scoarța de culoare verde-măslinie, cu lenticele dese, majoritatea de formă circulară, iar unele alungite.

*Mugurii* — relativ mari, conici; cei de pe treimea inferioară și superioară sînt apropiați de ramuri și bombați la vîrf, cei de pe treimea mijlocie mai depărtați (2—3 mm).

*Frunzele* — au în medie cîte 7 foliole; lungimea totală medie = 47,0 cm, foliola terminală = 19,0 cm lungime, lățimea = 10,0 cm, prima pereche de foliole = 18,0/8,0 cm, a doua pereche = 15,0/8,0 cm și a treia pereche = 9,0/16,0 cm; culoarea este verde închis, exteriorizînd vigoarea și sănătatea pomului.

*Inflorescențele bărbătești* — lungi, potrivit de groase, emițînd polen abundent.

*Florile femeiești* — au stigmatele mari, lucioase, răsfrînte în afară.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare, avînd în medie : H = 49 mm (46—50 mm), D = 36 mm (34—38 mm), d = 35,6 mm (34—38 mm); greutatea = 15,30 g.

*Forma* — conic-alungită, cu baza rotunjită și vîrful alungit și ascuțit.

*Endocarpul* — gros de 1,3 mm, potrivit de tare; suprafața prezintă încrețituri superficiale, majoritatea longitudinale, și sudura carpelară bună, cu linia de sudură proeminentă numai în treimea mijlocie a fructului; orificiul peduncular este de mărime mijlocie, bine închis cu fibre.

*Culoarea* — alb-gălbuie.

*Miezul* — umple bine cavitatea valvelor, este alb-sticlos, se extrage cu ușurință întreg și reprezintă 53,3% din greutatea fructului; gustul este foarte plăcut, dulceag-aromat; tegumentul are o culoare alb-gălbuie.

*Maturitatea* — în septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Fertil de Geoagiu are perspective de extindere în producție, mai ales în județul Hunedoara.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в сентябре.

*Происхождение.* Получен путем опыления типа Сибишел 44 смесью пыльцы других ценных типов Сибишел, на опытной станции Джеоаджиу в 1959 году.

*Дерево* — растет быстро, умеренно требовательное к условиям окружающей среды; морозоустойчивое, сравнительно слабоустойчивое к засухе и может считаться устойчи-

вым к поражению грибом *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Срок цветения сравнительно поздний, дает обильные урожаи, увеличивающиеся с возрастом.

*Плод* — крупный, конический, продолговатый, с закругленным основанием и вытянутой и заостренной вершиной; скорлупа толстая, желтовато-белая, кремовая; ядро составляет 53,3% веса плода, белое, стекловидное, легко вынимается целиком, очень приятного сладковатого вкуса; кожица бледного, соломенно-желтого цвета.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : au mois de septembre.

*Origine.* Obtenue par croisement du type Sibişel 44 avec un mélange de pollen provenant d'autres types productifs de Sibişel, à la Station expérimentale de Geoagiu, en 1959.

*Arbre* — croît rapidement, peu exigeant quant au milieu ambiant ; résistant au gel, mais moins résistant à la sécheresse ; on peut dire qu'il résiste bien au *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. La floraison est assez tardive, les chatons fleurissent simultanément avec les fleurs femelles. Le produit augmente avec l'age.

*Fruit* — gros, conique, allongé, la base est allongée et la pointe effilée ; l'endocarpe est épais, de couleur crème ; l'amande représente 53,3 % du poids total du fruit ; la saveur et l'arôme en sont agréables, le tégument est de couleur crème.



## ABSTRACT

*Maturity*: the month of September.

*Origin.* Obtained by crossing type Sibişel 44 with a mixture of pollen from other types of productive Sibişel at the Experimental Station Geoagiu in 1959.

*Tree* – grows rapidly, requires little about the environment, resistant to frost, but less resistant to drought and can tell u good resistance to *Xanthomonas juglandis* (Pierce) Dows. Flowering is very late, the kittens bloom simultaneously with the female flowers. The product increases with age.

*Fruit* – large, conical, elongated, the base is elongated and tapered tip, the endocarp is thick, creamy, almond represents 53.3% of the total weight of the fruit flavor and aroma are pleasant, the coat is cream.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE MIGDAL

# MĂRCULEŞTI 23/51

**Sinonime :** nu are.

**Origine.** A fost obţinut prin selecţie individuală, dintr-o populaţie de migdal — provenienţa Lovrin, la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1951, de V. Cociu.
A fructificat în anul 1954.

**Răspîndire.** Se cultivă pe suprafeţe limitate la staţiunile experimentale Mărculeşti, Valea Călugărească (secţia Pietroasele), Miniş şi Lovrin.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. Are afinitate bună cu mirobolanul, dar şi cu migdalul. Rezistă bine la secetă, boli şi dăunători (afide).

Înfloreşte la mijlocul perioadei de înflorire a speciei. Înflorirea este relativ abundentă, eşalonată şi lungă în medie de 16—17 zile. Florile sînt autosterile.

Prin asigurarea polenizatorilor corespunzători dă producţii bune (5—8 kg/pom în vîrstă de 6 ani).

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja moale, sfărîmicioasă. Conţin 52,0—60,4% substanţă grasă şi 28,78% substanţă proteică.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa pomului, conţinutul mare în substanţe proteice, coaja moale a fructelor.

*Defecte* : producţia mică în primii ani de rod.

## POMUL

*Mărimea* — în anul al patrulea de la plantare, pomii au 5,3 m înălţime.

*Trunchiul* — gros, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, cu crăpături transversale şi longitudinale adînci.

*Coroana* — conic-răsturnată, relativ rară, mijlociu de dezvoltată ca volum (fig. 83).

*Ramurile de schelet* — relativ groase, inserate sub un unghi de ramificare variabil ca mărime (45—75°), în general cu tendinţă de creştere verticală, ceea ce favorizează apariţia lăstarilor lacomi; scoarţa, de culoare cenuşie cu diferite nuanţe, pare aspră din cauza lenticelelor numeroase, alungite, dispuse transversal.

*Ramurile de rod* — mijlocii și scurte, relativ subțiri, cu scoarța netedă, de culoare cafeniu-cenușie; predomină buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, destul de groși, glabri, de culoare verde pe partea umbrită, cafeniu-roșcată pe cea însorită, cu pruină groasă, de culoare violacee.

*Mugurii floriferi* — lungi, fusiformi, bombați la mijloc, cu solzi brun-cafenii, mai pubescenți decît cei vegetativi; sînt puțin depărtați de ramuri și așezați pe pernițe proeminente.

*Frunzele* — de 10,0—12,5 cm lungime și de 3,0—3,5 cm lățime, lanceolate, cu vîrful mult alungit, ascuțit și curbat; limbul este glabru, gros, coriaceu, de culoare verde închis, cu luciu metalic caracteristic, arcuit spre partea inferioară a frunzei; marginile sînt serate spre crenate; pețiolul canaliculat, verde deschis cu nuanță albicioasă, lung de 20—30 mm, avînd spre baza limbului un număr de 2—4 glande rotunde, de culoare verde-gălbuie.

*Floarea* — mare, de tip rozaceu, cu diametrul cuprins între 3,2 și 5,7 cm, cu petale rotunjite la vîrf, puțin crestate, avînd marginile ușor ondulate; culoarea este roz deschis, cu o pată mare, roșie și difuză la bază; sepalele rotunjite la vîrf, verzi, acoperite cu roșu-carmin; staminele cu filamente albe, care devin mai tîrziu roz închis, iar anterele galbene; stilul la același nivel cu staminele, iar pedunculul foarte scurt.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — de culoare verde deschis la fructele tinere, puţin mai închis la cele în stadiu de pîrgă, foarte gros şi încreţit, cu perişori fini şi scurţi; reprezintă 35—40% din greutatea fructului.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 39,6 mm, D = 23,9 mm, d = 14,8 mm; greutatea = 3,2 g.

*Forma* — semilunară, cu vîrful rotunjit (pl. L, *a*).

*Endocarpul* — de culoare cafenie deschis, cu pori mari, neregulaţi ca formă, sfărîmicios; sudura ventrală are forma unei creste foarte dezvoltate, şănţurată adînc, aproape pînă la miez, iar sudura dorsală este ascuţită.

*Miezul* — mare, turtit, cu gustul plăcut, aromat, de calitate bună, cu tegumentul de culoare cafenie deschis; reprezintă 32,7% din greutatea totală a fructului.

*Maturitatea* — la jumătatea lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 23/51 poate fi extins în zonele favorabile culturii migdalului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в середине сентября.

*Происхождение.* Получен путем индивидуального отбора из Ловринской популяции миндаля, на опытной станции Мэркулешти в 1951 году.

*Дерево* — сильнорослое, обладает хорошим сродством с алычой и миндалем; засухоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветет в середине периода цветения вида, дает хорошие урожаи.

*Плод* — средней величины, в форме полумесяца, с закругленной вершиной; кожура светло-коричневая, с крупными порами, ломкая; ядро крупное, приплюснутое, с кожицей светло-коричневого цвета, составляет 32,7% общего веса плода, ароматное, приятного вкуса, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité* — à la mi-septembre.

*Origine.* Obtenue par sélection individuelle d'une population d'amandiers — provenant de Lovrin — à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1951.

*Arbre* — vigoureux, a une bonne reprise greffé sur le mirobolan et l'amandier; il résiste bien à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit au milieu de la période de floraison de l'espèce. Gros producteur.

*Fruit* — moyen, en croissant, à pointe émoussée; l'endocarpe de couleur brun clair à gros pores, cassant. L'amande grosse, aplatie, au tégument de couleur café au lait, représente 32,7% du poids total du fruit, saveur et arôme agréables, qualité bonne.

**ABSTRACT**

*Maturity* − in mid-September.

*Origin*. Obtained by individual selection of a population of almond − from Lovrin – at the Experimental Station Mărculeşti in 1951.

*Tree* − vigorous, has a good recovery grafted on myrobalan and almond it is resistant to drought, diseases and insect pests. Flowers in the middle of the flowering period of the species. Big producer.

*Fruit* − medium, crescent, tip blunt; endocarp light brown with large pores, brittle. Almond large, flattened, seed coat color white coffee, represents 32.7% of the total weight of the fruit, flavor and aroma pleasing, good quality.

# MĂRCULEŞTI 23/54

**Sinonime** : nu are.

**Origine.** Este un soi obţinut prin selecţie individuală dintr-o populaţie de Lovrin la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1954, de V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1957.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Miniş, Lovrin şi la I.C.V.V. Valea Călugărească (secţia Pietroasele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în livadă, cît şi în pepinieră. Are afinitate bună cu migdalul şi destul de bună cu mirobolanul. Rezistă bine la secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte timpuriu, abundent, iar fenofaza respectivă durează 18—20 de zile, florile fiind autosterile. Cînd polenizatorii sînt asiguraţi, recolta este mare (10—12 kg/pom).

Fructele sînt mici spre mijlocii, cu coaja subţire şi miezul mare, umplînd bine cavitatea cojilor, cu gust plăcut, aromat. Conţin 55,82—59,20% substanţe grase şi 27,98—28,06% substanţe proteice.

*Calităţi* : vigoarea şi rezistenţa pomului, producţiile mari, conţinutul mare în miez al fructelor şi calitatea lui bună.

*Defecte* : înflorirea timpurie.

## POMUL

*Mărimea* — la vîrsta de 6 ani după plantare este înalt de 4,70 m.

*Trunchiul* — gros (14,5 cm în diametru la vîrsta de 6 ani), cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, avînd crăpături superficiale, orientate transversal.

*Coroana* — globuloasă, mai mult neuniformă, deasă, destul de voluminoasă, avînd diametrul de 5 m (fig. 84).

*Ramurile de schelet* — destul de groase şi inserate pe trunchi sub un unghi de 55—80°. Ramurile de ordinul II, III etc, au o poziţie aproape orizontală, uneori aplecată, încît coroana

ia un aspect puţin pletos; scoarţa ramurilor este de culoare cenuşiu-cafenie, uşor aspră din cauza numeroaselor lenticele, care sînt înguste, alungite transversal şi răspîndite aproape uniform pe toată lungimea ramurilor.

*Ramurile de rod* — predominante sînt cele mijlocii şi buchetele de mai, în general subţiri, cu scoarţa netedă, de culoare cenuşiu-cafenie.

Fig. 84. — Mărculeşti 23/54.

*Lăstarii* — lungi, subţiri, verzi pe partea umbrită şi cafenii pe partea însorită, cu pruină violacee; au tendinţa de a emite numeroşi lăstari anticipaţi.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuţiţi la vîrf, cu solzi brun-cafenii, avînd perişori foarte scurţi pe margini.

*Mugurii floriferi* — mari, alungiţi, bombaţi la mijloc, ascuţiţi la vîrf, cu solzi brun-cafenii; sînt aşezaţi pe perniţe proeminente şi au o poziţie uşor depărtată de lăstar.

*Frunzele* — uniforme ca mărime, avînd 100—125 mm lungime şi 25—35 mm lăţime, de formă lanceolată, cu vîrful ascuţit; limbul este de grosime mijlocie, glabru, coriaceu, verde închis cu nuanţă cenuşie şi cu marginile fin serate, uneori întregi; suprafaţa frunzelor este netedă, lucioasă, plană, iar peţiolul canaliculat, verde deschis, lung de 1,5—2,5 cm, cu 2 glande mici, rotunde, de culoare verde-gălbuie, aşezate la baza limbului.

*Floarea* — mare, de tip rozaceu, cu petalele rare (nu se ating una de alta), mari şi adînc crestate la vîrf, ovale, mult îngustate spre bază, de culoare albă; înainte de scuturarea petalelor apare la baza lor o mică pată de culoare roşiatică; sepalele sînt verzi cu nuanţă roşcată, rotunjite la vîrf; staminele au filamentele albe la începutul înfloritului şi roz-pal la sfîrşit; stilul este super, iar pedunculul are 4—7 mm lungime.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — neted, subţire, cu punctul stilar proeminent, de culoare verde închis, spre maturitate verde deschis; perişorii sînt fini, ascuţiţi; reprezintă 55—57% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie: H = 38,6 mm, D = 19,2 mm, d = 13,5 mm; greutatea = 2,83 g.

*Forma* — semilunară, la vîrf cu un cioc puţin încovoiat într-o parte; sudura ventrală prezintă o creastă foarte dezvoltată (pl. L, *b*).

*Endocarpul* — subţire, se sparge uşor, neted, lucios, cu pori mari, rotunzi, destul de numeroşi, de culoare galben-pai.

*Miezul* — mare, ovoid-alungit, bombat, cu tegumentul cafeniu deschis, avînd nervuri cu nuanţă mai închisă, cu granulaţii mici, argintii, şi endospermul alb-sidefiu, crocant, cu gust dulce, aromat.

*Maturitatea* — are loc către sfîrşitul lunii august şi începutul lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 23/54, avînd fructe cu coaja subţire, miezul mare şi gustul foarte bun, merită să fie cultivat în zonele favorabile migdalului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость* — наступает в конце августа или в начале сентября.

*Происхождение.* Получен путем индивидуального отбора из Ловринской популяции, на опытной станции Мэркулешти в 1954 году.

*Дерево*—сильнорослое, обладает хорошим сродством с миндалем и довольно хорошим с алычой, засухоустойчивое и устойчивое к поражению болезнями и вредителями. Цветет рано и дает обильные урожаи.

*Плод* — мелкий или же средней величины, в форме полумесяца, на вершине имеет клювик несколько изогнутый в сторону; кожура тонкая, соломенно-желтая, гладкая, блестящая, легко раскалывается; ядро яйцевидно-продолговатое, с кожицей светло-коричневого цвета; перламутрово-белое, хрустящее, ароматное, сладкого вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: fin août, début septembre.

*Origine.* Obtenue par sélection individuelle pratiquée dans un lot de Lovrin, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1954.

*Arbre* — vigoureux, il a une bonne reprise greffé sur l'amandier et assez bonne sur le mirobolan; il résiste bien à la sécheresse et aux attaques des maladies et des insectes nuisibles. Floraison hâtive et production abondamment.

*Fruit* — petit ou moyen, en croissant, pourvu d'un bec un peu crochu; endocarpe mince, jaune-paille, lisse et poli, se cassant aisément; amande ovoïdale allongée, au tégument brun clair. L'endosperme est blanc d'ivoire, croquant, à saveur et arôme agréables.

**ABSTRACT**

*Maturity*: late August or early September.

*Origin*. Obtained by individual selection practiced in a lot of Lovrin at the Experimental Station Mărculeşti in 1954.

*Tree* – vigorous, he has a good recovery grafted on almond and fairly good on myrobalan it is resistant to drought and attacks by diseases and insect pests. Early flowering and producing abundantly.

*Fruit* – small or medium, growing, provided with a beak a little crooked endocarp thin, straw-yellow, smooth and polished, breaking easily; almond elongated oval, light brown seed coat. The endosperm is ivory white, crisp, pleasant flavor and aroma.

***Mărculești 23/51; b, Mărculești 23/54; c, Mărculești 2/1.***

# MĂRCULEŞTI 2/1

**Sinonime** : Hibrid $P_1$ $R_2$.

**Origine.** A fost obținut prin selecție individuală dintr-o populație provenită de la Lovrin la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1951, de către V. Cociu.
Rodeşte începînd din anul al patrulea de la plantare.

**Răspîndire.** Se cultivă în colecțiile stațiunilor experimentale Mărculeşti şi Miniş şi la I.C.V.V. Valea Călugărească (secția Pietroasele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în livadă, se comportă bine altoit pe migdal şi are afinitate destul de bună față de mirobolan. Rezistă bine la secetă, boli şi dăunători.

Înfloreşte către mijlocul perioadei de înflorire a speciei, însă nu prea abundent, iar perioada respectivă durează 15–16 zile. Florile sînt autosterile, ceea ce impune asigurarea cu polenizatori.

Produce destul de mult în fiecare an.

Fructele sînt mari, însă cu coaja groasă, relativ tare, cu miezul gustos şi care nu umple complet cavitatea; conțin 53,62–55,60% substanțe grase şi 31,3% substanțe proteice.

*Calități* : intrarea timpurie pe rod şi producția mare.

*Defecte* : grosimea cojii fructelor.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare; în anul al patrulea de la plantare, pomii au 4,50 m înălțime.

*Trunchiul* — gros, la sfîrşitul anului al cincilea de la plantare avînd diametrul în medie de 12,6 cm, iar circumferința de 43 cm; scoarța este de culoare cenuşiu-vînătă, cu crăpături longitudinale destul de evidente şi crăpături transversale superficiale.

*Coroana* — de formă semisferică spre conică, deasă, cu volum relativ mic şi cu diametrul de 3,64/3,78 m (în anul al şaselea de la plantare) (fig. 85).

*Ramurile de schelet* — de 21–37 cm grosime, la bază formînd unghiuri de ramificare de 50–80°; scoarța, puțin aspră, are la bază crăpături mai adînci, asemenea celor de pe

trunchi, de culoare cenuşie; lenticelele sînt numeroase, înguste, aşezate transversal, pe toată lungimea ramurilor.

*Ramurile de rod* — sînt lungi şi mijlocii, subţiri şi de grosime mijlocie, cu scoarţa de culoare cafeniu-cenuşie, netedă.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, cu creştere dreaptă, de culoare verde, brun-cafenie spre soare şi cu pruină violacee; scoarţa este netedă, cu lenticele mici.

Fig. 85. — Mărculeşti 2/1.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, cu vîrful ascuţit, cu solzii de culoare brun-cafenie şi marginile puţin pubescente.

*Mugurii floriferi* — mari, mai bombaţi la mijloc, cu solzii mai pubescenţi, depărtaţi de ramură şi cu perniţele proeminente.

*Frunzele* — de mărime mijlocie, de 90—110 mm lungime şi de 25—40 mm lăţime, ovat-lanceolate, cu vîrful ascuţit şi marginile crenate; limbul este gros, neted, glabru, pielos şi de culoare verde, cu luciu caracteristic; peţiolul este canaliculat, lung de 15—25 mm, de culoare verde deschis; glandele, în număr de 2—4, de mărime mijlocie, au culoarea verde deschis.

*Florile* — de mărime mijlocie sau mică, cu diametrul de 3,5—4,0 cm şi înălţimea de 2,0—3,3 cm; petalele, mici, mult rotunjite, crestate la vîrf, cu marginea întreagă, dar ondulată, dau florii un aspect de cupă prin suprapunerea marginilor; la deschidere, florile au culoarea albă cu o foarte slabă nuanţă roz, apărînd apoi spre bază o pată roz deschis, difuză;

sepalele sînt înguste, verzi la bază şi roşietice spre vîrf; staminele au filamente albe, care devin roz închis; anterele sînt galbene; stilul depăşeşte puţin staminele cele mai lungi; pedunculul este foarte scurt, de 1–2 mm, de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — subţire, cu suprafaţa netedă, mai rar încreţit spre peduncul, de culoare verde deschis, cu perişori foarte scurţi şi fini.

*Mărimea* — mare, avînd în medie: H = 43,6 mm, D = 24,2 mm, d = 14,03 mm; greutatea = 5,3 g.

*Forma* — semilunară, turtită lateral, cu vîrful ascuţit şi puţin curbat (pl. L, *c*).

*Endocarpul* — cafeniu deschis, neted, lucios, cu pori mici, rotunzi, rari către bază, destul de tare, neputîndu-se sparge cu mîna; sudura ventrală este proeminentă, pe partea dorsală avînd un şănţuleţ foarte şters.

*Miezul* — mare, de formă ovoid-turtită, cafeniu deschis; reprezintă 25% din greutatea totală a sîmburelui.

*Maturitatea* — are loc în a doua jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Mărculeşti 2/1, avînd producţie mare şi intrînd timpuriu pe rod, se recomandă pentru încercare în zonele favorabile migdalului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй половине сентября.

*Происхождение.* Получен путем индивидуального отбора из Ловринской популяции, на опытной станции Мэркулешти в 1951 году.

*Дерево* — мощное, хорошо растет при прививке на миндаль, но обладает также довольно хорошим сродством и с алычой; обладает хорошей засухоустойчивостью и устойчивостью к болезням и вредителям. Срок цветения средний, плодоносить начинает с четвертого года после посадки и дает ежегодные и обильные урожаи.

*Плод* — крупный, в виде полумесяца, с боков приплюснутый; кожура светло-коричневая, гладкая, блестящая; ядро крупное, яйцевидно-приплюснутое, с кожицей светло-коричневого цвета, составляет 25% всего веса плода; приятного, ароматного, сладкого вкуса.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: seconde moitié de septembre.

*Origine.* Obtenue par sélection individuelle d'une population provenant de Lovrin, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1951.

*Arbre* — vigoureux, se comporte bien s'il est greffé sur amandier, mais a une affinité assez bonne aussi pour le mirobolan. Résiste bien au gel, à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles. Epoque de floraison moyenne; production assez riche et régulière dès la IV[e] année après la plantation.

*Fruit* — gros, en croissant, aplati sur les côtés latéraux; l'endocarpe est café au lait, lisse, poli; l'amande est grosse, ovoïdale-aplatie; le tégument café au lait représente 25% du poids total du noyau. Saveur douce et agréablement parfumée.

**ABSTRACT**

*Maturity*: second half of September.

*Origin*. Obtained by individual selection of a population from Lovrin at the Experimental Station Mărculeşti in 1951.

*Tree* − vigorous, behaves well if it is grafted on almond, but has a fairly good affinity also for the myrobalan. Resistant to frost, drought, disease and insect pests. Average time of flowering, rich enough and regular production from the fourth year after planting.

*Fruit* − large, crescent-shaped, flattened on the sides, the endocarp is coffee, smooth, polished, the kernel is large, ovoid, flattened seed coat coffee represents 25% of the total weight of the core. Sweet and pleasantly scented.

# MARI DE STEPĂ

**Sinonime :** Hibrid Burbank × Meteor.

**Origine.** A fost obținut prin hibridarea sexuată a soiurilor Burbank și Meteor la Stațiunea experimentală Mărculești, în anul 1953, de V. C o c i u.

A fructificat prima dată în anul 1957.

**Răspîndire.** Se găsește în colecțiile și culturile de concurs de la Mărculești, Miniș și la Pietroasele.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, reușind bine altoit pe migdal și pe piersic. Manifestă lipsă de afinitate destul de pronunțată față de mirobolan (diferență de diametru la punctul de altoire). Este rezistent la secetă, însă sensibil la atacul ciupercii *Polystigma ochraceum* (Wahlemb.). De asemenea, este atacat și de afide.

Înflorește timpuriu și abundent, majoritatea florilor deschizîndu-se simultan. În timpul înfloritului, care durează 15 zile, începe și creșterea lăstarilor, astfel că pomii înverzesc fiind încă în plină înflorire, fenomen caracteristic pentru acest soi. Florile sînt autosterile.

Produce foarte mult încă din primul an de rodire.

Fructele sînt mijlocii spre mari, de culoare cafenie deschis, aproape galbenă; miezul sîmburelui reprezintă 21% față de greutatea totală. Conținutul în substanțe grase variază de la 52,04 la 54,15%, iar în substanțe proteice de la 27,82 la 29,53%.

*Asemănări.* După formă, se aseamănă cu soiul Burbank; epoca de coacere însă este mai timpurie.

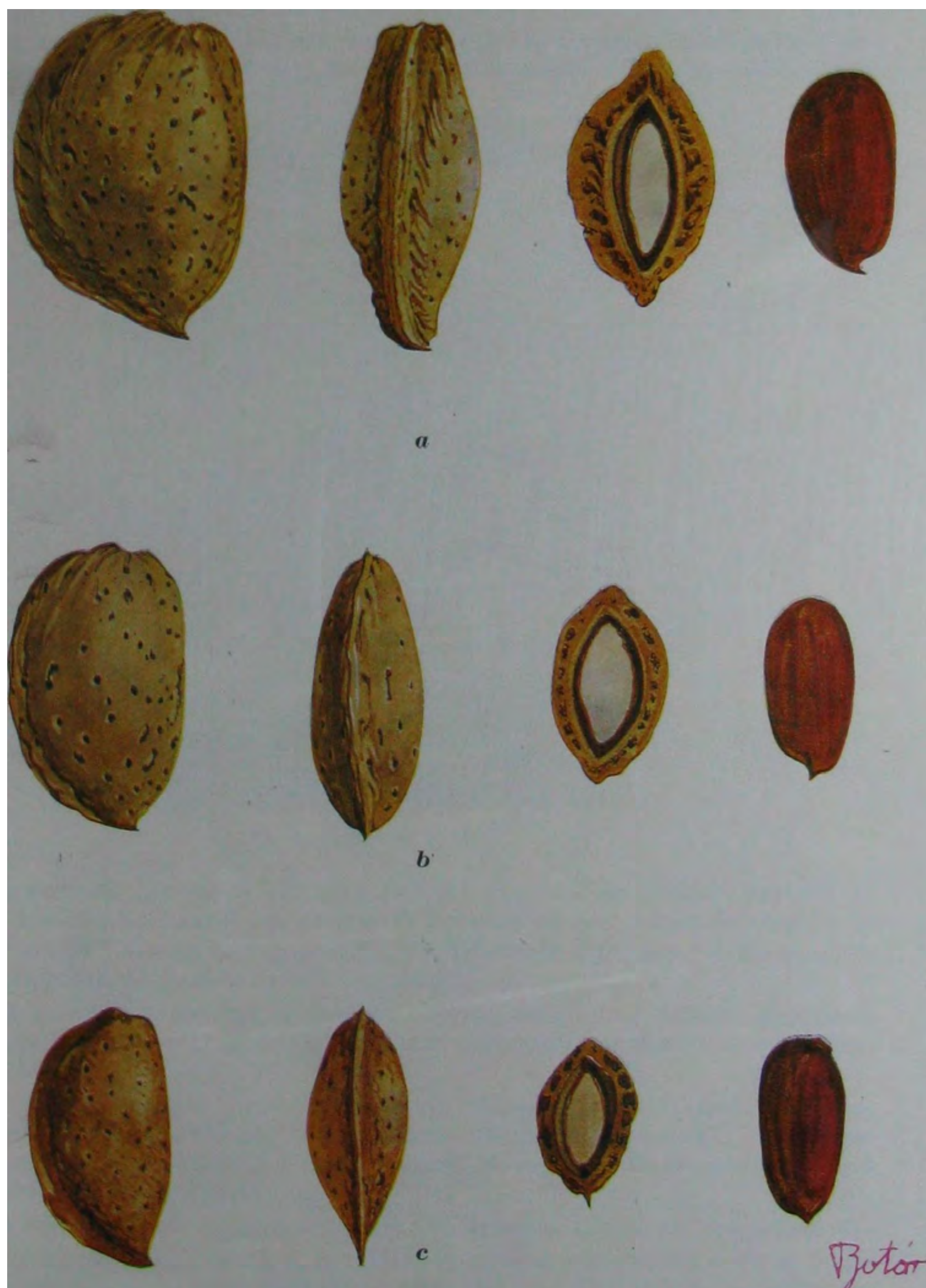
*Calități* : producțiile mari și conținutul bogat în elemente nutritive al fructelor.

*Defecte* : sensibilitate la boli și afide.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd la sfîrșitul anului al șaselea înălțimea de 4,07 m.

*Trunchiul* — cu diametrul de 11,2 cm și circumferința de 44 cm (la aceeași vîrstă); scoarța este de culoare cenușiu-roșiatică cu o nuanță vișinie, puțin crăpată în partea superioară a trunchiului, iar către bază cu crăpături verticale mai adînci.




***a,*** *Mari de stepă;* ***b,*** *De Mărculești cu coaja tare;* ***c,*** *Ovale de Mărculești.*

*Coroana* — din cauza direcției de creștere a ramurilor capătă un aspect pletos; are diametrul de 3,66/3,66 m (fig. 86).

*Ramurile de schelet* — de 20—33 cm grosime la bază, cu creșterea caracteristică; lăstarul de prelungire crește puțin, iar ramurile iau forma de arcade, din curbura cărora cresc

Fig. 86. — Mari de stepă.

lăstari lacomi verticali, extrem de viguroși; ramurile formează cu verticala unghiuri de ramificare de 45—80°, iar ramurile de ordinul II formează cu cele principale unghiuri de ramificare de 50—80°; scoarța este netedă, de culoare cenușiu-roșcată, cu lenticele numeroase, mici, răspîndite pe toată lungimea ramurilor.

*Ramurile de rod* — scurte sau de lungime mijlocie, de grosime mijlocie, de culoare vînăt-cenușie, cu lenticele mici; ca tip de ramificație predomină ramurile mijlocii și buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, groși, cu creștere arcuită sau sinuoasă, rareori dreaptă; de obicei, lăstarul de prelungire nu se dezvoltă; în schimb, cresc lăstari lacomi verticali; scoarța este de culoare verde pe partea umbrită și cafeniu-roșcată pe cea însorită, cu pruină violacee și lenticele mici, destul de vizibile.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici, ascuțiți la vîrf, bruni, cu solzi foarte slab pubescenți.

*Mugurii floriferi* — mari, bombați la mijloc, de culoare brun-cafenie, cu solzi foarte pubescenți pe margine, astfel încît apar cenușii către vîrf; sînt depărtați de ramură și au pernițe proeminente.

*Frunzele* — mari, avînd 95—120 mm lungime la majoritatea frunzelor şi 25—35 mm lăţime, de formă lanceolată, cu marginile serate, foarte uşor ondulate şi puţin ridicate în sus de-a lungul nervurii, cu vîrful ascuţit şi baza atenuată; limbul este gros, pielos, de culoare verde-cenuşie, glabru, neted, iar peţiolul canaliculat, verde-albicios, cu marginile şănţuleţului roşietice, lung de 25—40 mm şi cu 2 glande foarte mici, rotunde, verzi, iar către toamnă ruginii, chiar lîngă baza limbului.

*Floarea* — de mărime mijlocie, cu diametrul de 33—47 mm (majoritatea 37—43 mm) şi înălţimea de 19—36 mm (majoritatea 27—31 mm); petalele sînt de mărime mijlocie, cu vîrful rotunjit, la unele crestat şi cu marginile netede şi numai la unele flori puţin ondulate; culoarea este alb-curat cînd se deschid, apoi foarte curînd apare la bază o pată roşie, care cuprinde o zonă destul de mare, şi o foarte slabă nuanţă de roz se extinde pe toată suprafaţa; sepalele sînt late, verzi, acoperite cu carmin; staminele au filamente albe, care devin roz închis, anterele galbene, stilul cu mult mai lung decît staminele; pedunculul este foarte scurt şi verde.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — este verde deschis cu nuanţă cenuşie, din cauza perişorilor cenuşii, care sînt aspri şi foarte deşi; este foarte gros, cu suprafaţa mult încreţită lîngă peduncul şi de-a lungul brazdei ventrale; punctul stilar este proeminent.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd în medie: H = 45,23 mm, D = 33,8 mm, d = 20,5 mm; greutatea = 8,5 g; fructul în coajă reprezintă 43—45% din greutatea totală.

*Forma* — ovoidă, turtită lateral, mai mult bombată spre partea ventrală (pl. LI, *a*).

*Endocarpul* — gros, însă se sparge destul de uşor, de culoare cafenie foarte deschis aproape galbenă, neted, lucios, cu pori rotunzi, mici, foarte deşi şi alungiţi către bază şi sudura ventrală; pe partea dorsală prezintă un şănţuleţ superficial, iar sudura ventrală este proeminentă.

*Miezul* — mare, ovoidal, nu umple bine cavitatea sîmburelui, de culoare cafenie deschis, cu nervuri mai închise; reprezintă 21% faţă de greutatea totală a fructului în coajă.

*Maturitatea* — în a doua jumătate a lunii septembrie; în unii ani ajunge în prima decadă a lunii octombrie.

RECOMANDĂRI. Datorită calităţilor sale, hibridul Mari de stepă merită să fie încercat în zonele favorabile culturii migdalului.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй половине сентября, в некоторые же годы наступает в первой декаде октября.

*Происхождение.* Получен путем половой гибридизации между сортами Бербэнк и Метеор, на опытной станции Мэркулешти в 1953 году.

*Дерево* — средней силы роста, хорошо удается при прививке как на миндаль, так и на персик; засухоустойчивое, но чувствительное к поражению грибом *Polystigma ochraceum* Wahlemb. Срок цветения средний; дает обильные урожаи с первого же года плодоношения.

*Плод* — средней величины, переходящий в крупный, яйцевидный, с боков приплюснутый; кожура толстая, коричневая, почти желтая; ядро крупное, яйцевидное, с кожицей светло-коричневого цвета, составляет 21% всего веса плода, считая с кожурой.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : seconde moitié de septembre ; ou même certaines années, première décade d'octobre.

*Origine.* Obtenue par hybridation sexuelle de la variété Burbank avec Meteor, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1953.

*Arbre* — de vigueur moyenne, bonne reprise greffé sur amandier ou pêcher ; résistant à la sécheresse, mais sensible à l'attaque du champignon *Polystigma ochraceum* Wahlemb. La floraison est hâtive. C'est un bon producteur dès la première année de mise à fruits.

*Fruit*—moyen ou même gros, aplati latéralement ; l'endocarpe est brun, presque jaune ; l'amande est grosse, ovoïdale, au tégument brun clair ; elle représente 21% du poids total du fruit.



## ABSTRACT

*Maturity*: do second half of September or even in some years, the first decade of October.

*Origin*. Obtained by sexual hybridization of the variety Burbank with Meteor at the Experimental Station Mărculeşti in 1953.

*Tree* − medium vigor, good recovery grafted on almond or fish; drought resistant, but susceptible to fungal attack *Polystigma ochraceum* Wahlemb. The flowering is early. It is a good producer the first year of fruiting.

*Fruit* − medium or even large, flattened laterally, the endocarp brown, almost yellow, the kernel is large, oval, light brown seed coat, it represents 21% of the total weight of the fruit.

# DE MĂRCULEŞTI CU COAJA TARE

**Sinonime** : Hibrid 1/1.

**Origine.** Este un soi obţinut prin selecţie individuală dintr-o populaţie de migdal de Lovrin la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1954, de V. Cociu.
A fructificat în anul 1958.

**Răspîndire.** Se cultivă pe suprafeţe limitate la staţiunile experimentale Mărculeşti, Lovrin şi Miniş, precum şi la I.C.V.V. Valea Călugărească (secţia Pietroasele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii cresc viguros. Altoiţi pe mirobolan, au afinitate mai bună decît pe unele tipuri de migdal. Sînt rezistenţi la ger şi boli.

Înflorirea are loc către mijlocul perioadei de înflorire a speciei, fiind relativ abundentă şi eşalonată, durînd 15–16 zile în primăverile răcoroase. Florile sînt autosterile.

În cazul lipsei polenizatorilor, producţiile sînt mici. Recolta pe pom variază şi poate fi considerată bună.

Fructele sînt de mărime mijlocie, cu coaja tare. Conţin 54,87–58,80% substanţe grase şi 27,33% substanţe proteice.

*Calităţi* : vigoarea, rezistenţa la boli şi producţia bună a pomului, conţinutul bogat în substanţe proteice al miezului.

*Defecte* : procentul relativ mic de miez faţă de coajă şi tăria acesteia.

## POMUL

*Mărimea* — în anul al şaselea de la plantare, pomii ating înălţimea totală de 5,80 m.

*Trunchiul* — la vîrsta de 6 ani are 55 cm în diametru; scoarţa este cenuşiu-vînătă, cu numeroase crăpături longitudinale, variabile ca profunzime.

*Coroana* — conic-răsturnată, deasă, cu diametrul de 4,52/5,13 m (fig. 87).

*Ramurile de schelet* — groase, inserate pe trunchi sub unghiuri de 60–80°, cu scoarţa cenuşie, crăpată spre bază şi cu numeroase lenticele turtite, dispuse uniform pe toată lungimea.

*Ramurile de rod* — reprezentate prin buchete de mai și ramuri mixte, de lungime mijlocie, cu scoarța de culoare cenușie.

*Lăstarii* — lungi, de grosime mijlocie, verzi pe părțile umbrite și cafenii pe cele însorite, netezi, glabri, cu pruină violacee; datorită poziției oarecum verticale pe care o iau ramurile de schelet spre mijlocul coroanei, apar mulți lăstari lacomi.

Fig. 87. — De Mărculești cu coaja tare.

*Mugurii vegetativi* — mici, conici-ascuțiți, cu solzii brun-cafenii, pubescenți pe margini.

*Mugurii floriferi* — mari, alungiți, bombați la mijloc, cu solzii ceva mai pubescenți decît ai mugurilor vegetativi.

*Frunzele* — de 90—110 mm lungime și de 30—40 mm lățime, lanceolate, cu vîrful ascuțit și baza rotunjită; limbul este gros, neted, glabru, coriaceu, de culoare verde închis, cu marginile serate, ușor îndoite în sus; pețiolul este canaliculat, lung de 20 mm, verde deschis, prezentînd spre baza limbului 2—4 glande de mărime mijlocie și de culoare verde deschis.

*Florile* — mijlocii sau mici de tip rozaceu; petalele, mici, rotunjite la vîrf, unele întregi altele puțin crestate, cu marginile slab ondulate, se ating și uneori se suprapun, avînd o poziție oblică față de verticală, astfel că diametrul florii este aproape egal cu înălțimea; culoarea petalelor este roz deschis la începutul înfloririi și roz-pal cu o pată roz închis la bază spre sfîrșitul înfloritului; sepalele sînt înguste, verzi-roșietice; staminele au filamentele albe la început și roz deschis la sfîrșitul înfloritului, cu anterele galbene, cu mult polen;

stilul este la același nivel cu staminele sau ușor super, iar pedunculul scurt (2—4 mm), de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — subțire, de culoare verde deschis, pubescent, cu suprafața în general netedă, ușor încrețită numai lîngă peduncul și de-a lungul brazdei ventrale; reprezintă 57% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 36,2 mm, D = 22,4 mm, d = 14,4 mm; greutatea = 3,9 g.

*Forma* — ovoidală, puțin asimetrică, turtită lateral (pl. LI, *b*).

*Endocarpul* — tare, potrivit de gros, cu suprafața netedă, de culoare cafenie deschis, cu nuanță cenușie, avînd pori mici, rotunzi, rari; sudura ventrală este puțin proeminentă, iar cea dorsală cu un șănțuleț superficial.

*Miezul* — ovoid, turtit, cu tegumentul cafeniu deschis; reprezintă 27% din greutatea fructului uscat și nu umple bine cavitatea formată de coajă; are gustul dulce, slab aromat, în general plăcut.

*Maturitatea* — după 15 septembrie, fiind un soi cu coacerea mijlocie.

RECOMANDĂRI. Ținînd seama de rusticitatea și de producțiile mari ale pomului, soiul De Mărculești cu coaja tare poate fi extins în cultură în zonele favorabile acestei specii.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* будучи среднеспелым, сорт созревает после 15 сентября.

*Происхождение.* Получен путем индивидуального отбора из одной Ловринской популяции, на опытной станции Мэркулешти в 1954 году.

*Дерево* — мощное, при прививке на алычу проявляет лучшее сродство, чем на некоторые виды миндаля; морозоустойчивое и устойчивое к болезням. Цветет в середине периода цветения вида, дает обильные урожаи.

*Плод* — средней величины, яйцевидный, немного несимметричный; кожура средней толщины, светло-коричневого цвета, с сероватым оттенком; ядро яйцевидное, с кожицей светло-коричневого цвета, составляет 27% веса сухого плода и не вполне заполняет полость кожуры; сладкого, слабо ароматного, в основном приятного вкуса.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: après le 15 septembre, la variété ayant une maturation mi-tardive.

*Origine.* Obtenue d'une population d'amandiers de Lovrin, par sélection individuelle, à la Station expérimentale de Mărculești, en 1954.

*Arbre* — vigoureux, à bonne reprise greffé sur mirobolan et sur certains types d'amandier; résistant au gel et aux maladies. Floraison à la mi-période respective. Gros producteur.

*Fruit* — de taille moyenne, ovoïdal, légèrement asymétrique; l'endocarpe dur, modérément épais, café au lait, à teinte grisâtre. L'amande ovoïdale, au tégument brun clair, représente 27% du poids du fruit sec et ne remplit pas la cavité formée par l'écale; saveur douce, légèrement parfumée, agréable en général.

**ABSTRACT**

*Maturity*: after September 15, the variety with a mid-late ripening.

*Origin*. Obtained from a population of almond Lovrin by individual selection, the Experimental Station of Mărculeşti in 1954.

*Tree* − vigorous, with good recovery grafted on myrobalan and some types of almond, frost and disease. Blooming in mid-period respectively. Big producer.

*Fruit* − medium, ovoid, slightly asymmetrical, the endocarp hard, moderately thick, milky coffee, to gray. The almond oval, light brown seed coat, representing 27% of the dry weight of the fruit does not fill the cavity formed by shuck, mild flavor, slightly fragrant, pleasant in general.

# OVALE DE MĂRCULEŞTI

**Sinonime** : Hibrid Mărculeşti 17/6.

**Origine.** A fost obţinut prin hibridarea soiului Prinţesa cu soiul Budatéteny la Staţiunea experimentală Mărculeşti, în anul 1955, de V. C o c i u.

Prima fructificare a avut loc în anul 1959.

**Răspîndire.** Se găseşte în colecţiile şi culturile de concurs ale staţiunilor experimentale Mărculeşti, Lovrin şi Miniş, precum şi la I.C.V.V. Valea Călugărească (secţia Pietroasele).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros atît în pepinieră, cît şi în livadă. Reuşeşte cel mai bine altoit pe migdal amar. Cînd este altoit pe mirobolan, pomul rămîne mai mic şi frunzele cad devreme, îndeosebi pe terenurile pietroase. Se observă diferenţe de creştere a altoiului şi portaltoiului la punctul de altoire. Prezintă o rezistenţă bună la secetă şi boli.

Înflorirea este timpurie, dar se prelungeşte mult şi este foarte abundentă. Florile sînt autosterile.

În primii ani de rod, producţia de fructe este moderată.

Fructele sînt de mărime mică spre mijlocie, cu coaja subţire, miezul mare şi plin, cu gust plăcut, aromat. Conţin 59,71—60,25% substanţe grase şi 24,67—31,30% substanţe proteice.

*Calităţi* : fructele foarte bune, cu un conţinut bogat în substanţe proteice.

*Defecte* : producţiile mici în primii ani de rodire.

## POMUL

*Mărimea* — mijlocie; în anul al şaselea de la plantare, pomii ating 4,40 m.

*Trunchiul* — gros, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşiatică, uneori brună, cu multe crăpături variabile ca profunzime şi orientate longitudinal sau transversal.

*Coroana* — conic-răsturnată spre globuloasă, relativ deasă, mare (fig. 88).

*Ramurile de schelet* — relativ groase, inserate pe trunchi sub unghiuri variabile, în general mari, cu scoarţa de culoare cenuşiu-roşcată, crăpată spre baza ramurilor şi aspră spre mijloc şi vîrf, datorită numeroaselor lenticele mari, aşezate transversal.

*Ramurile de rod* — au scoarţa de culoare brună, netedă; predominante sînt buchetele de mai.

*Lăstarii* — lungi, foarte groşi, cu creştere dreaptă, verzi, pe partea însorită violacei, cu pruină.

Fig. 88. — Ovale de Mărculeşti.

*Mugurii vegetativi* — de mărime mijlocie, conici, ascuţiţi la vîrf, cu solzi de culoare brun-cafenie, slab pubescenţi.

*Mugurii floriferi* — mari, rotunjiţi la mijloc, cu solzii brun-cafenii, mult mai pubescenţi decît la mugurii vegetativi, ceea ce le dă un aspect cenuşiu; sînt aşezaţi pe perniţe proeminente şi depărtaţi de lăstari.

*Frunzele* — de 90—115 mm lungime şi de 35—50 mm lăţime, ovat-lanceolate, cu vîrful mai puţin ascuţit decît la alte soiuri, tipice, de culoare verde închis cu nuanţă metalică, coriacee şi glabre; au marginile ondulate şi îndoite spre faţa superioară, crenate; peţiolul este lung de 20—30 mm, canaliculat, verde-albicios, cu marginile şanţului roşietice; la baza limbului sînt 2 glande, iar pe peţiol încă 2—4, de mărime mijlocie, rotunde, uneori ovale, de culoare verde deschis, devenind spre toamnă ruginii.

*Florile* — mari, tipic rozacee; au petalele mari, mult rotunjite, la vîrf adînc crestate, cu marginile ondulate, de culoare roz deschis, spre sfîrşitul înfloririi liliachii spre bază;

adesea apar flori cu 6–7 petale; sepalele sînt de culoare verde-roşiatică; staminele au filamentele albe la începutul înfloritului, apoi roz sau roşu închis cu nuanţă mov; anterele sînt galbene, stilul la acelaşi nivel cu staminele, iar pedunculul scurt, de culoare verde.

## FRUCTUL

*Mezocarpul* — gros, încreţit în jurul pedunculului, de-a lungul brazdei ventrale şi la vîrf, de culoare verde închis (la maturitate trece spre verde deschis), cu perişori fini, moi, foarte scurţi; reprezintă 59–65% din greutatea totală a fructului.

*Mărimea* — mică spre mijlocie, avînd în medie: H = 34 mm, D = 20 mm, d = 15 mm; greutatea = 2,5 g.

*Forma* — ovoidală, bombată; sudura ventrală se prezintă ca o creastă foarte dezvoltată, iar cea dorsală ca o muchie ascuţită (pl. LI, *c*).

*Endocarpul* — subţire (se sparge cu degetele), cu suprafaţa mată, aspră, avînd peri mari, rotunjiţi, rari, de culoare cafeniu-gălbuie.

*Miezul* — ovoid, bombat, neted sau slab zbîrcit, gustos, plăcut aromat, de calitate bună, umple bine cavitatea cojilor; tegumentul este subţire, cafeniu deschis, cu nervuri mai intens colorate; reprezintă 49,5% din greutatea fructului uscat.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii septembrie.

RECOMANDĂRI. Soiul Ovale de Mărculeşti poate fi cultivat în toate zonele favorabile culturii migdalului.


## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой половине сентября.

*Происхождение.* Получен путем гибридизации между сортами Принцесса и Будатетени на опытной станции Мэркулешти в 1955 году.

*Дерево* — сильнорослое, хорошо удается при прививке на горький миндаль, обладает хорошей морозо- и засухоустойчивостью. Цветение раннее, но продолжается долго; в первые годы плодоношения дает умеренные урожаи.

*Плод* — небольшой или же средней величины, яйцевидной, выпуклой формы; кожура тонкая, желтовато-коричневая, матовая, шероховатая; ядро яйцевидное, с кожицей светло-коричневого цвета, составляет 49,5% веса сухого плода; приятного вкуса и хорошего качества.



## RÉSUMÉ

*Maturité*: première moitié de septembre.

*Origine.* Obtenue par hybridation de la variété Prinţesa avec la Budatéteny, à la Station expérimentale de Mărculeşti, en 1955.

*Arbre* — vigoureux, il a la meilleure reprise greffé sur amandier amer; résiste bien à la sécheresse et aux maladies. La floraison est hâtive, mais se prolonge longtemps. Le rendement est modéré au cours des premières années après la mise à fruits.

*Fruit* — petit ou moyen, ovoïdal, bombé. L'endocarpe est mince, d'un brun-jaunâtre, à surface mate, âpre. L'amande est ovoïdale, au tégument café au lait, représentant 49,5% du poids du fruit sec; savoureuse, agréable, de bonne qualité.

**ABSTRACT**

*Maturity*: first half of September.

*Origin*. Obtained by hybridization of the variety Prinţesa with Budatéteny at the Experimental Station Mărculeşti in 1956.

*Tree* − vigorous, it has the best recovery grafted on almond bitter resistance to drought and disease. Flowering is early, but lasts longer. The yield is moderate during the first years after fruit set.

*Fruit* − small or medium, ovoid, domed. The endocarp is thin, yellowish-brown, surface dull, bitter. The kernel is oval, the integument latte, representing 49.5% of the dry weight of the fruit; tasty, nice, good quality.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE COACĂZ NEGRU

# R O S A M I N

**Sinonime** : Cluj 7191/6.

**Origine.** A fost obținut din încrucișarea soiurilor Rosenthal Schwarze cu Pamiati Miciurina la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de către A. B o t a r.

A intrat pe rod în anul 1959.

**Răspîndire.** Este în curs de înmulțire la Stațiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul crește destul de viguros. Înmulțirea este asigurată pe cale vegetativă, în special prin butași lignificați. Perioada de vegetație durează pînă în a doua decadă a lunii octombrie, fiind influențată direct de căderea primei brume mai puternice. Hibridul este relativ sănătos, mai frecvent atacat de *Septoria ribis* (Lib.) Desm.

Epoca înfloritului se apropie de a majorității soiurilor și durează 7—8 zile.

Producțiile sînt sigure, însă ceva mai mici decît la ceilalți descendenți proveniți din aceiași părinți. În condițiile nefavorabile de legare din anul 1967, fecundarea a fost bună. În perioada 1959—1965, producțiile au variat între 1 073 și 5 400 g/plantă. Într-o experiență de concurs organizată în perioada 1963—1967, s-au obținut producții de 2 260—4 474 g/plantă, deși în unii ani au fost primăveri reci, ploioase și cu vînturi.

Fructele sînt destul de mari, negre-albăstrui, foarte lucioase, cu pulpa fermă, acidulată, cu miros foxat moderat, de calitate bună pînă la foarte bună. Conținutul în principalele componente chimice a variat astfel : substanță uscată 18,75—21,80 %, zahăr 4,9—5,8 %, acid malic 0,52—1,26 g % și vitamina C 140,83—169,00 mg %.

*Calități* : producțiile mari, sigure, fructele cu gust foarte bun.

*Defecte* : sensibilitatea la *Septoria ribis* (Lib.) Desm.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie, destul de viguroasă ; la vîrsta de 6 ani are o înălțime de 130 cm și un diametru de aproximativ 200 cm, semirăsfirată, cu putere de lăstărire potrivit de bună.

Lăstarii lignificați sînt de culoare brună deschis, cu nuanță gălbui-verzui-cenușie; pe părțile însorite ale lăstarului și la baza pețiolului apare o colorație roșiatică; lemnul mai bătrîn are culoarea cafeniu-cenușie; lenticelele sînt mici, transversale, așezate în rînduri dese, una lîngă alta și de culoare mai deschis.

*Mugurii* — de mărime mijlocie, bombați, cu vîrful ascuțit și cu poziție oblică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, în general pentalobate, cu limbul subțire, cu nervuri dese și destul de proeminente; partea superioară a limbului este glabră, cea inferioară cu perișori foarte fini și rari, iar baza este tăiată destul de adînc și îngust în formă de V; culoarea este verde, semilucioasă pe fața superioară și argintie pe cea inferioară; pețiolul lung, de aproape 40 mm, subțire sau potrivit de gros, la bază avînd cîțiva perișori foarte rari și lungi.

*Inflorescența* — la începutul înfloritului este scurtă, de circa 25 mm, apoi se alungește pînă la 39—72 mm; de obicei are 50—60 mm și se compune dintr-un ciorchine, mai rar doi la un loc, și încă 1—2 flori izolate, așezate la baza ciorchinelui; rahisul este destul de gros și puternic.

*Florile* — relativ mici, campanulate, cu un diametru de 7—8 mm și lungi de 7—8 mm; sepalele sînt puternic recurbate, de culoare violacee, receptaculul brun-roșiatic, avînd glandele de pe el mari și vizibile; stigmatul se alungește deasupra sacilor polinici.

## FRUCTUL

*Ciorchinii* — cu ramificații compacte, uniforme ca lungime.

*Rahisul* — destul de gros, cărnos, avînd la bază un diametru de 1—1,8 mm; este puternic colorat în brun-violaceu.

*Bacele* — într-un ciorchine, în număr de 7—11 (în general circa 9); ciorchinele secundar de la baza ciorchinelui principal conține 3—4 bace, iar dacă acesta lipsește, se găsesc 1—2 bace mari și solitare.

*Mărimea* — sînt mari și uniforme, cu diametrul de 7—13 mm, iar greutatea medie peste 0,6 g.

*Forma* — sferic-turtită, caliciul foarte mare și foarte vizibil, fiind lung de 3—4 mm și gros de 2—3 mm, de culoare cafenie (pl. LII).

*Culoarea* — neagră-albăstruie, foarte lucioasă, cu numeroase puncte subcutanate.

*Pielița* — subțire și tare.

*Pulpa* — fermă, acidulată, cu miros foxat moderat.

*Maturitatea* — în decurs de 7 ani, recoltările s-au făcut între 27 iunie și 16 iulie, mai frecvent în prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul de coacăz negru Rosamin poate fi cultivat în județul Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июня и чаще всего в первой декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Черная Розенталя с сортом Память Мичурина, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Rosamin*

*Куст* — средней величины, довольно мощный, полураскидистый, обладает довольно хорошим побегообразованием; страдает от заморозков и довольно часто поражается грибом *Septoria rubis* (Lib.) Desm. Цветет почти одновременно с большинством сортов смородины, дает сравнительно небольшие, но обеспеченные урожаи.

*Плод* — крупный, шаровидно-приплюснутый, синевато-черного цвета, очень блестящий, с множеством подкожных точек. Мякоть плотная, кисловатая, с умеренным запахом, хорошего или очень хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de juin et, plus fréquemment, première de juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement entre les variétés Rosenthal Schwarze avec Pamiati Mitchourine, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — de taille moyenne, assez vigoureux, mi-étalé, a une assez bonne capacité de drageonner; sensible aux gelées blanches, est plus fréquemment attaqué par *Septoria ribis* (Lib.) Desm. Fleurit presque en même temps que la plupart des variétés. Le produit en est assez réduit, mais sûr.

*Fruit* — gros et uniforme, sphérique-aplati, d'un noir bleuâtre, très luisant, à nombreux petits points sous-cutanés. La pulpe en est ferme, acidulée, au goût modérément foxé, de bonne ou même très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of June and, more frequently, the first of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Rosenthal Schwarze with Pamyat Michurin at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* − medium size, fairly vigorous, mid-spread, has a fairly good ability to produce suckers, sensitive to frost, is frequently attacked by *Septoria ribis* (Lib.) Desm. Flowers almost at the same time that most varieties. The product was small, but safe.

*Fruit* − large and uniform, spherical, flattened, bluish-black, very shiny, with numerous small dots under the skin. The flesh is firm, tart taste moderately foxy, good or very good quality.

# VICTORIE

**Sinonime** : Cluj 7191/50.

**Origine**. A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Rosenthal Schwarze cu Pamiati Miciurina la Staţiunea experimentală Cluj, de A. Botar. Polenizarea s-a efectuat în 1956. Prima recoltă s-a obţinut în anul 1959.

**Răspîndire**. Se găseşte în faza de înmulţire la Staţiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul creşte viguros. Căderea frunzelor şi, ca atare, încheierea perioadei de vegetaţie au loc între 5 şi 18 octombrie, în majoritatea cazurilor înregistrîndu-se în a doua decadă a lunii. S-a observat atacul de *Gleosporium ribis* şi de *Septoria ribis* (Lib.) Desm., însă de intensitate mică.

Înfloritul poate dura o săptămînă, uneori şi trei, în funcţie de condiţiile climatice ale anului respectiv. Legarea şi fructificarea hibridului sînt foarte bune, fapt constatat după iarna 1962–1963 şi în primăvara răcoroasă a anului 1967.

Producţiile, începînd cu prima recoltă din anul 1959 şi pînă în 1965, au fost între 1 005 şi 5 310 g/plantă, fiind oarecum variabile în cursul anilor respectivi.

Fructele sînt potrivit de mari, negre, foarte lucioase, cu pulpa tare, dulce, acidulată, cu miros foxat destul de puternic, de calitate bună, rezistente la transport şi la păstrare. În perioada 1958–1967, recoltatul fructelor s-a efectuat între 27 iunie şi 18 iulie. Conţinutul în principalele componente chimice a variat în anii de cercetare 1962–1967 după cum urmează: 18,75–21,40% substanţă uscată, 3,80–5,32% zahăr, 0,52–2,00% acizi şi 116,23–193,70 mg % vitamina C.

*Calităţi* : producţiile sigure şi mari, fructele aspectuoase.

*Defecte* : sensibilitatea la atacul de *Gleosporium ribis* şi *Septoria ribis* (Lib.) Desm.

## PLANTA

*Tufa* — voluminoasă, viguroasă, semirăsfirată, înaltă de aproximativ 150 cm şi cu diametrul de circa 225 cm (la vîrsta de 6 ani).

Lăstăreşte bine; lăstarii lignificaţi sînt bruni deschis cu nuanţă gălbui-verzuie, la care pe părţile însorite se mai adaugă şi o coloraţie violacee; ramurile mai bătrîne sînt de

*Victorie*

culoare cafenie, cu numeroase lenticele mărunte, așezate în rînduri și foarte des pe rînd, de culoare cenușiu-albicioasă.

*Mugurii* — mari, groși, cu vîrf ascuțit, semilipiți de lăstar.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, cu lobul central destul de lung și ascuțit; limbul este relativ subțire, semilucios, cu nervuri proeminente, cu fața superioară verde, glabră, cea inferioară gălbuie și acoperită cu perișori fini și foarte rari, iar baza destul de adînc și îngust tăiată în formă de V; au marginile ridicate superficial, destul de fin, dar neregulat crenate, aproape serate, pețiolul de lungime mijlocie, aproximativ de 40 mm (la frunzele mai dezvoltate), potrivit de subțire, iar la bază cu perișori lungi, rari, izolați, avînd în această zonă o colorație violacee.

*Florile* — relativ mici, cu diametrul de 7 mm și lungimea de 8—9 mm; cînd sînt deschise, au formă campanulată, cu petalele galben-verzui; sepalele sînt puternic recurbate și colorate violaceu pe ambele părți, iar receptaculul verde-brun, cu glande destul de numeroase; stigmatul se ridică puțin deasupra sacilor polinici.

## FRUCTUL

*Ciorchinii* — lungi de 4—7 cm, în majoritatea cazurilor de 5—6 cm.

*Rahisul* — la coacere este foarte gros, avînd la bază 1,3—1,8 mm în diametru, de culoare verde-gălbuie, uneori cu nuanță roșiatică.

*Bacele* — în număr de 5—11 (deseori 7—8); ciorchinii secundari sînt mai rari, dar fructele izolate de la baza ciorchinelui sînt frecvente.

*Mărimea* — cele de la baza ciorchinilor sînt foarte mari, cu diametrul de 9—14 mm, majoritatea avînd în jur de 11 mm.

*Forma* — în general sferică, slab turtită; caliciul este lung de 2—3 mm; pe suprafața bacelor se pot observa brazde longitudinale și fine (pl. LIII).

*Culoarea* — neagră, foarte lucioasă, observîndu-se rareori puncte subcutanate foarte mărunte, greu vizibile.

*Pielița* — subțire și tare.

*Pulpa* — tare, dulce-acidulată, cu miros foxat destul de puternic, de calitate bună.

*Maturitatea* — în ultima decadă a lunii iunie — prima decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Hibridul de perspectivă Victorie poate fi cultivat în județele Cluj și Maramureș.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* последняя декада июня — первая декада июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Черная Розеталя с сортом Память Мичурина, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Куст* — сильнорослый, полураскидистый, слабо поражается *Gleosporium ribis* и *Septoria ribis* (Lib.) Desm. Срок цветения средний; плодоносит на третий год и дает довольно хорошие, но неустойчивые урожаи в последующие годы.

*Плод* — средней величины плоды, расположенные у основания кисти, очень крупные, шарообразный, немного приплюснутый, черного очень блестящего цвета, с очень мелкими, трудно различимыми точками под кожицей. Мякоть твердая, сладкая, с кислотностью и довольно сильным запахом, хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: dernière décade de juin — première décade de juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement entre les variétés Rosenthal Schwarze avec Pamiati Mitchourine, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — vigoureux, demi-étalé, peu attaqué par le *Gleosporium ribis* et par *Septoria ribis* (Lib.) Desm. Floraison à la mi-période, rendement variable, à partir de la troisième année, mais avec des variations dans les années qui suivent.

*Fruit* — ceux qui se trouvent à la base, très gros, sphériques, légèrement aplatis, d'un noir luisant, à très petits points sous-cutanés, peu visibles. La pulpe en est ferme, sucrée-acidulée, au goût fortement foxé, de bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of June – the first decade of July.

*Origin*. Obtained by crossing varieties Rosenthal Schwarze with Pamyat Michurin at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* – strong, semi-spreading, slightly attacked by the Gleosporium ribis and *Septoria ribis* (Lib.) Desm. Flowers in mid-period, variable yield, from the third year, but with variations in subsequent years.

*Fruit* – those who are at the base, very large, spherical, slightly flattened, with a glossy black, with very small dots under the skin, very visible. The flesh is firm, sweet-tart taste very foxy, good quality.

# RECORD

**Sinonime** : Cluj 7191/6.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Rosenthal Schwarze şi Pamiati Miciurina la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de către A. Botar.

A rodit prima dată în 1959 şi a fost selecţionat ca elită în 1961.

**Răspîndire.** Se înmulţeşte în cadrul Staţiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul creşte foarte viguros, tulpinile formate anual asigurînd reîntinerirea tufei. Se înmulţeşte uşor prin orice metode de înmulţire vegetativă. Perioada de vegetaţie, de la dezmugurire şi pînă la căderea frunzelor, durează 120—190 de zile. Rezistă la îngheţurile de iarnă; astfel, în iarna 1962—1963, cînd temperatura a scăzut la — 32,2°C, nu a suferit de îngheţ. Este uşor atacat de *Gleosporium ribis.*

Înfloreşte concomitent cu soiul Rosenthal Schwarze şi cu 2 zile înaintea soiului Pamiati Miciurina; înfloritul durează 7—19, uneori chiar 21 de zile.

Leagă bine, obţinîndu-se producţii mari chiar în anii cu condiţii nefavorabile în perioada înfloritului. Începînd cu prima fructificare, din anul 1959 şi inclusiv anul 1966, planta a produs între 865 şi 8 260 g, producţiile fiind oarecum variabile în cursul acestor ani.

Fructele sînt de mărime mijlocie spre mare, negre-albăstrui, cu gust bun, de calitate foarte bună sau bună. Se transportă uşor şi se păstrează relativ bine. Conţinutul în principalele componente chimice, între anii 1965—1967, a fost următorul: 16,50—21,25% substanţă uscată, 3,86—4,25% zahăr, 0,56—1,9 g % acid malic şi 119,76—204,10 mg % vitamina C. Fructele se pretează pentru industrializare, datorită faptului că gustul lor este mai puţin foxat; se pot consuma şi în stare proaspătă.

*Calităţi* : rezistenţa la îngheţurile de iarnă, producţiile mari, fructele de calitate bună, cu gust plăcut.

*Defecte* : sensibilitatea la *Gleosporium ribis.*

## PLANTA

*Tufa* — mare sau foarte mare, foarte viguroasă, semirăsfirată; la vîrsta de 6 ani, plantele au atins înălţimea de peste 150 cm şi diametrul de 210 cm.

Lăstarii sînt bruni deschis sau gălbui-verzui, cu nuanţe violacee pe părţile mai însorite; ramurile sînt castanii, cu lenticele mai deschise la culoare, aşezate transversal în rînduri dese.

*Mugurii* — de mărime mijlocie sau mică, cu vîrful semilipit, mai mult sau mai puţin fusiform.

*Frunzele* — mijlocii spre mari, de 80 mm lungime şi de 105 mm lăţime, cu lobul mijlociu destul de lung şi de ascuţit; în majoritatea cazurilor, frunza este pentalobată, dar se întîlnesc frecvent şi frunze trilobate; limbul este verde, semilucios, de grosime mijlocie, glabru, cu nervuri dese şi destul de proeminente, iar baza în formă de U; marginea foarte fin crenată (uneori spre serată); faţa inferioară este verde deschis, cu nuanţă argintie, avînd numeroase glande mărunte, de culoare galbenă; peţiolul este lung de 50 mm (mijlociu spre lung), subţire sau de grosime mijlocie, cu nuanţă violacee la bază şi cu 3—6 peri lungi şi izolaţi.

*Florile* — relativ mici, lungi de 7—8 mm şi cu diametrul de 6—7 mm, campanulate, cu petalele galben-verzui, receptaculul verde-brun, acoperit cu numeroase glande; sepalele puternic răsfrînte şi colorate în violaceu pe ambele părţi. Stigmatul se ridică pînă la înălţimea sacilor polinici; rahisul este verde deschis, cu nuanţă brun-violacee.

## FRUCTUL

*Ciorchinii* — în prima perioadă a înfloritului au o lungime de 3,5—4 cm, crescînd ulterior la 4,5—7 cm, în majoritatea cazurilor fiind în jur de 6 cm; ciorchinii, în general, sînt aşezaţi cîte unul, mai rar cîte doi, avînd întotdeauna şi cîte o floare izolată la bază; greutatea medie a ciorchinelui principal este de 6,3 g.

*Rahisul* — la coacere este de grosime mijlocie, avînd la bază un diametru de 1—1,7 mm; culoarea este brun-verzuie, cu nuanţă violacee.

*Bacele* — în număr de 5—11 (mai des 7—8), iar în ciorchinele secundar o bacă sau 2—4.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, cu diametrul între 6 şi 13 mm (majoritatea de 9 mm); spre vîrf, bacele în general sînt mai mici, avînd greutatea medie pînă la 0,9 g.

*Forma* — sferic-turtită, slab bergamotiformă, cu brazde longitudinale, foarte fine, cu caliciul lung de 2—3 mm, subţire, brun-cafeniu (pl. LIV).

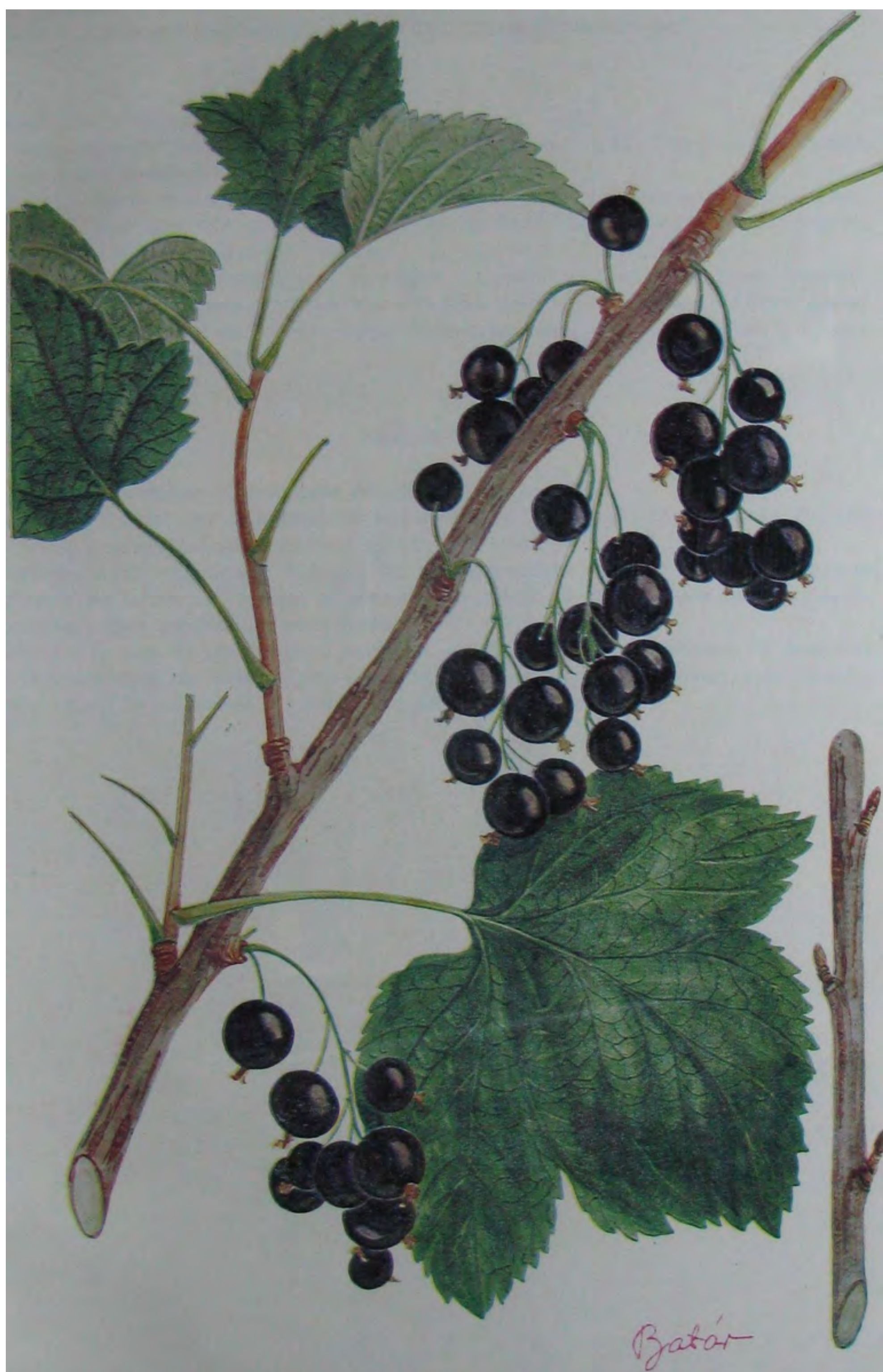
*Culoarea* — neagră-albăstruie, mai mult sau mai puţin lucioasă, cu puţine puncte mărunte, subcutanate.

*Pieliţa* — subţire şi rezistentă.

*Pulpa* — tare, dulce-acidulată, cu gust bun şi cu miros foxat mai redus, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — decadele întîi şi a doua a lunii iulie, concomitent cu Pamiati Miciurina şi cu 2—4 zile înaintea soiurilor Negre mari şi Rosenthal Schwarze.

RECOMANDĂRI. Hibridul Record se propune să se cultive în judeţul Cluj.




*Record*

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой и второй декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сортов Черная Розенталя и Память Мичурина, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Куст* — очень сильнорослый, морозоустойчивый, слабо поражается грибом *Gleosporium ribis*. Срок цветения средний, плодносить начинает на третий год после посадки, дает обильные, но неустойчивые урожаи.

*Плод* — средней величины, или крупный, шарообразно-приплюснутый, немного грушевидной формы, с очень тонкими продольными бороздками синевато-черного цвета, с небольшим количеством подкожных точек. Мякоть плотная, кисловато-сладкая, приятного вкуса, со слабым запахом.



## RÉSUMÉ

*Maturité* : première et deuxième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement entre les variétés Rosenthal Schwarze avec Pamiati Mitchourine, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — très vigoureux, résistant au gel, légèrement attaqué par le *Gleosporium ribis.* Fleurit au milieu de l'époque de floraison habituelle, se met à fruits trois ans après la plantation ; gros producteur, mais variable.

*Fruit* — moyen ou même gros, sphérique-aplati, légèrement piriforme, à très fins sillons longitudinaux, de couleur noir-bleuâtre, avec quelques petits points sous-cutanés. La pulpe en est ferme, douce-aigrelette, à goût foxé agréable.



## ABSTRACT

*Maturity*: first and second decade of July.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Rosenthal Schwarze with Pamyat Michurin at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* − very strong, resistant to frost, slightly attacked by the *Cleosporium ribis*. Blooms in mid-bloom season usual fruit starts three years after planting, large producer, but variable.

*Fruit* − medium or even large, spherical, flattened, slightly pear-shaped, with very fine grooves, bluish-black color, with a few dots under the skin. The flesh is firm, sweet-tart, pleasant-tasting foxy.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE COACĂZ ROŞU

## ROŞII TIMPURII

**Sinonime** : Cluj 7138/17 A.

**Origine.** A fost obţinut din încrucişarea soiurilor Heros cu Rouge de Versailles la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de către A. B o t a r.
Prima recoltă s-a înregistrat în anul 1961.

**Răspîndire.** Se înmulţeşte la Staţiunea experimentală Cluj.

### CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe voluminoase, viguroase, mai mult erecte, crescînd atît vertical, cît şi orizontal. În al nouălea an de înflorire, plantele ating înălţimea de peste 160 cm şi diametrul mai mare de 2 m. Prezintă un spor de creştere de peste 30 % faţă de genitori. În plantaţie, acest soi se poate recunoaşte de la distanţă, deoarece plantele se ridică deasupra celorlalte soiuri şi hibrizi şi au un foliaj bogat şi sănătos. Soiul dă cele mai bune rezultate în condiţii de irigare, cu aplicarea îngrăşămintelor şi a măsurilor agrotehnice corespunzătoare. Rezistenţa la ger este bună, fapt ce s-a confirmat în urma temperaturii scăzute de – 32°C în iarna 1962–1963 şi în perioada legării fructelor din 1967. Rezistă mai bine la boli şi dăunători, cu deosebire la *Septoria ribis* (Lib.) Desm. şi *Gleosporium ribis*, decît alte soiuri.

În perioada 1962–1964, începutul înfloritului s-a înregistrat între 21 aprilie şi 1 mai, aproximativ o dată cu soiurile Heros şi Fay's Prolific.

Intră pe rod la 4 ani după plantare, fructifică regulat, iar recoltele cresc o dată cu înaintarea în vîrstă. Astfel, în primul an de rodire a produs 1 330 g/plantă, iar în anul al patrulea 2 030 g. În cultura de concurs de la Staţiunea experimentală Cluj, producţiile au crescut an de an, începînd cu 0,376 kg şi ajungînd la producţia maximă de 5,860 kg/plantă.

Fructele sînt de mărime mijlocie spre mare, frumos colorate în roşu intens, mai deschis decît la soiurile Compacta şi Merituos. Coacerea timpurie a fructelor, rezistenţa bună la transport şi păstrare, calităţile gustative superioare fac să crească valoarea acestui soi. Analizele chimice efectuate în perioada 1962 – 1967 arată următoarele : 4,37–7,10 $^0/_0$ zahăr, 1,65–2,86 g $^0/_0$ acid malic, 15,99–20,00 $^0/_0$ substanţă uscată, 36,63–64,42 mg % vitamina C.

*Calităţi* : producţiile mari, conţinutul bogat în elemente nutritive şi gustul plăcut al fructelor.

*Defecte* : evidente nu se cunosc.

## PLANTA

*Tufa* — cu creştere puternică, erectă sau semierectă; are tendinţa de creştere verticală.

Lăstarii sînt lignificaţi, de culoare brun-gălbuie, cu lungi exfolieri longitudinale; ramurile mai bătrîne au culoarea castanie, cu o slabă nuanţă cenuşie, cu puternice exfolieri şi crăpături pe scoarţă; lenticelele sînt cenuşiu-albicioase şi transversale, rare şi în rînduri simple.

*Mugurii* — mici, de culoare cafeniu-brunie, lipiţi de ramură.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mare, pentabolate, cu foliole nu prea lungi, însă în majoritatea cazurilor destul de ascuţite; limbul este semigros, cu nervuri proeminente, destul de aspre la pipăit, cu faţa superioară verde, glabră, iar cea inferioară galbenă mai deschis, cu o nuanţă argintie, pubescentă, mai ales de-a lungul nervurilor; marginea limbului este neregulat-serată, baza aproape dreaptă sau superficial şi foarte larg adîncită; peţiolul lung de circa 35—45 mm grosime, fin pubescent, cu baza roşiatică şi acoperită cu perişori rari şi scurţi.

*Florile* — destul de mari, cu diametrul de 6 mm, în formă de farfurie plată, de culoare galben-verzuie; inelul pe receptacul abia vizibil, avînd culoarea sepalelor; sepalele sînt aşezate rar şi răsfrînte.

## FRUCTUL

*Ciorchinii* — cu lungimea destul de variabilă, oscilînd între 5 şi 12 cm, în majoritatea cazurilor de 6—8 cm.

*Rahisul* — lung de 1,5—3,2 cm, foarte subţire, de culoare mai deschisă, foarte fin pubescent, avînd 0,5—0,7 mm grosime la bază.

*Bacele* — în număr de aproximativ 12 într-un ciorchine, inserate spre baza pedunculului, din care motiv ciorchinele apare compact.

*Mărimea* — mijlocie spre mare, către vîrful ciorchinelui bacele mai mici, cu diametrul de 6—11,5 mm, în majoritatea cazurilor fiind în jur de 9 mm şi cu greutatea bacelor în medie de 0,50 g; ciorchinele are greutatea medie de 5—6 g.

*Forma* — sferic-turtită, uneori bergamotiformă; caliciul înalt de 0,3 mm, brun-gălbui, pe margine de culoare mai închisă (pl. LV).

*Culoarea* — roşie intens, foarte lucioasă.

*Pieliţa* — subţire şi rezistentă.

*Pulpa* — dulce-acidulată, cu gust şi aromă foarte plăcute, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — de la 27 iunie pînă la 22 iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul de coacăz Roşii timpurii merită să fie extins în cultură, în judeţele Cluj şi Maramureş.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* начинается 27 июня и продолжается до 22 июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Герой с сортом Версальская красная, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Roşii timpurii*

*Куст* — сильнорослый, объемистый, чаще всего прямостоячий, с богатой и здоровой листвой; дает хорошие результаты в орошаемых условиях, при внесении удобрений и при применении надлежащей агротехники; обладает хорошей морозоустойчивостью и устойчивостью к поражению болезнями и вредителями. Цветет в первой декаде апреля, плодоносить начинает на четвертый год после посадки и дает регулярные урожаи, причем урожайность увеличивается с возрастом.

*Плод* — средней или крупной величины, шарообразно-приплюснутый, интенсивного красного цвета, очень блестящий. Мякоть кисловатосладкая, с очень приятным вкусом и запахом, очень хорошего качества.

## RÉSUMÉ

*Maturité*: à partir du 27 juin jusqu'au 22 juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement de la variété Heros avec la variété Rouge de Versailles, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — vigoureux, volumineux, plutôt érigé, feuillage touffu et sain; il profite parfaitement des irrigations, des engrais et des façons culturales. Résistant au gel, aux maladies et aux insectes nuisibles. Fleurit durant la première décade d'avril; se met à fruits 4 ans après la plantation, produit régulièrement et sa productivité augmente avec l'âge.

*Fruit* — moyen ou même gros, sphérique-aplati, d'un rouge vif, très brillant. La pulpe en est douce-aigrelette, à la saveur agréable et parfumée, de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity*: from June 27 until July 22.

*Origin*. Obtained by crossing the variety Heroes with the variety Red of Versailles at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* − sturdy, voluminous, rather erect, bushy foliage and healthy, he takes advantage of well irrigation, fertilizer and tillage. Resistant to frost, disease and insect pests. Flowers during the first decade of April; fruit starts four years after planting, regularly and productivity increases with age.

*Fruit* − medium or even large, spherical, flattened, bright red, very bright. The flesh is sweet-tart, the sweet taste and fragrant, very good quality.

# COMPACTA

**Sinonime** : Cluj 7138/24.

**Origine.** A fost creat prin încrucişarea soiurilor Heros şi Rouge De Versailles la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de către A. B o t a r.

Prima recoltă s-a înregistrat în anul 1961.

**Răspîndire.** Se înmulţeşte la Staţiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Este un hibrid mai puţin viguros, cu creştere şi putere de lăstărire moderate. Tulpinile au o creştere semierectă. În al nouălea an de înflorire, tufa atinge înălţimea de 114 cm şi un diametru de peste 130 cm. Cele mai bune rezultate le dă pe solurile fertile şi în condiţii de agrotehnică bună. Rezistenţa la boli şi dăunători este mai slabă, fiind atacat de *Tetranycus* în anii secetoşi.

Epoca înfloritului în 1962 a început la 22 aprilie, iar toiul înfloritului la 29 aprilie. În anii 1966—1967, înflorirea a fost simultană cu a genitorilor, respectiv la sfîrşitul lunii aprilie, în condiţiile de la Cluj.

Începe să rodească la 4 ani de la plantare. În condiţiile obişnuite de cultură din cadrul Staţiunii experimentale Cluj, producţia de fructe a plantei originale a crescut continuu, de la 930 g în primul an de rodire la 1 360 g în anul 1966. În cadrul unei experienţe de concurs organizate la Staţiunea experimentală Cluj, producţiile au crescut de asemenea de la an la an, începînd cu 0,587 kg şi ajungînd la producţia maximă de 3,65 kg/plantă.

Hibridul se remarcă prin ciorchini compacţi, uniformi, aspectuoşi şi printr-un conţinut bogat al fructelor în elemente nutritive. Analizele chimice arată un conţinut de 3,80—6,83 % zahăr, 1,70—2,70 g % acid malic, 14,05—18,50 % substanţă uscată şi 36,98—59,87 mg% vitamina C. Fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă şi pentru fabricarea sucurilor.

*Calităţi* : ciorchinii compacţi, uniformi şi fructele bogate în vitamine, cu gust foarte bun.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

*Compacta*

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie și vigoare moderată, de formă semierectă; lemnul mai bătrîn are scoarța de culoare castaniu-cenușie, cu puține crestături longitudinale și lenticelele transversale, cenușii, așezate destul de des.

Lăstarii lignificați sînt brun-gălbui, cu exfolieri longitudinale puternice.

*Mugurii* — mici, fusiformi, de culoare brun-castanie, cu poziție oblică.

*Frunzele* — de mărime mijlocie sau mică, mate, pentalobate; suprafața superioară este glabră, de culoare verde, iar cea inferioară pubescentă, de culoare verde deschis, cu nervațiuni dese și proeminente; baza limbului aproape dreaptă, cu o adîncitură foarte superficială și lată; lobul este scurt și ascuțit, lamina subțire, dar aspră la pipăit din cauza nervurilor, marginea frunzei neregulată, uneori biserată; pețiolul este lung de circa 30—45 mm, subțire, foarte fin pubescent, cu perișori rari și izolați la bază.

*Florile* — destul de mari, de 6 mm în diametru, în formă de farfurie mai mult sau mai puțin plată, de culoare galben-verzuie; inelul receptaculului, deși destul de proeminent, este foarte slab vizibil, avînd culoarea receptaculului; sepalele sînt așezate rar și răsfrînte; bobocii au pedicelul de nuanță slab brunie, iar florile leagă bine chiar pe vîrful ciorchinilor.

## FRUCTUL

*Ciorchinii* — variază între 1,5 și 2,8 cm lungime, cu ramificația compactă.

*Rahisul* — lung de 1,5—2,8 cm, destul de gros și cărnos, cu o grosime pînă la 1,8 mm, de culoare verde-gălbuie și foarte fin pubescent.

*Bacele* — în număr de 8—16 într-un ciorchine, în general 12—13 bace.

*Mărimea* — mijlocie, cu diametrul de circa 6—11 mm, mai frecvent 8 mm; ciorchinele cîntărește aproximativ 5 g.

*Forma* — sferic-turtită, ușor bergamotiformă, destul de uniformă în lungul ciorchinelui; caliciul de circa 0,1 mm, cafeniu, cu marginile de culoare mai închisă (pl. LVI).

*Culoarea* — roșie intens, lucioasă.

*Pielița* — foarte subțire și tare.

*Pulpa* — acidulată, cu aromă slabă și cu gust plăcut, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — începe la 28 iunie și ține pînă la 20 iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul de coacăz roșu Compacta poate fi extins în cultură în județul Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в последней декаде июня до второй декады июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Герой с сортом Версальская красная, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Куст* — умеренной силы роста и с умеренным побегообразованием, полупрямостоячий; дает хорошие результаты на плодородных почвах; слабо устойчив к болезням и вредителям, причем в засушливые годы поражается клещом *Tetranychus*. Цветет в последней декаде апреля, плодоносить начинает на четвертый год после посадки; урожайность возрастает с каждым годом.

*Плод* — средней величины, шаровидно-приплюснутый, интенсивного красного, блестящего цвета. Мякоть кисловатая, со слабым ароматом, приятного вкуса, хорошего или очень хорошего качества. Плоды пригодны к потреблению в свежем виде, а также для производства фруктового сока.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : dernière décade de juin et seconde décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Heros avec Rouge de Versailles, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — croissance et drageonnement modérés, port semi-érigé ; il profite des sols fertiles ; peu résistant aux maladies et aux insectes nuisibles ; sensible en année sèche au *Tetranychus*. Fleurit à la dernière décade d'avril et se met à fruits 4 ans après la plantation ; la production est progressive.

*Fruit* — moyen, sphérique-aplati ; de couleur rouge vif, brillant. La pulpe en est acidulée, faiblement parfumée, de saveur agréable ; de bonne ou même très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: last decade of June and second decade of July.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Heroes with Red of Versailles at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* – moderate growth and suckering, semi-erect, he took advantage of fertile soils and very resistant to diseases and insect pests; sensitive *Tetranychus* dry years. Flowers in the last decade of April and began to fruit 4 years after planting, the production is progressive.

*Fruit* – medium, spherical, flattened, bright red, shiny. The pulp is acidic, slightly fragrant, pleasant flavor, good or very good quality.

# MERITUOS

**Sinonime** : Cluj 7141/8.

**Origine.** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor Weisse aus Jütterborg și Heros la Stațiunea experimentală Cluj, în anul 1956, de către A. Botar.

Prima recoltă s-a înregistrat în anul 1961.

**Răspîndire.** Este în observație și in curs de înmulțire la Stațiunea experimentală Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este destul de viguroasă și are putere mare de lăstărire. Se înmulțește ușor prin butași lignificați. Crește mai mult în direcție orizontală și formează tufe largi, semi-răsfirate, cu ramurile inferioare aplecate la pămînt. După al nouălea an de înflorire, tufele sînt înalte de 125 cm și au un diametru de peste 210 cm.

Epoca înfloritului este cu 2–4 zile mai tîrzie decît a soiurilor Fay's Prolific și Heros. În anul 1959, începutul înfloritului s-a observat la 10 aprilie și în timp de 5 zile înfloritul a ajuns în toi. În anii 1966–1967, înflorirea a avut loc între 16 și 18 aprilie și a ținut pînă la 23 aprilie–8 mai.

Intră pe rod la 4 ani după plantare. Producțiile hibridului sînt susținute an de an și depășesc producțiile soiurilor raionate Heros și Fay's Prolific. La Stațiunea experimentală Cluj, producția minimă înregistrată a fost de 670 g, iar cea maximă de 3 030 g la tufa originală. Într-o cultură de concurs, organizată tot la Cluj, hibridul Merituos a fructificat mai bine decît soiurile raionate Heros și Fay's Prolific, dînd recolte de 0,372 kg/tufă în primul an de fructificare, pînă la 3,480 kg/tufă în anul 1966.

Se remarcă prin ciorchini lungi și groși, cu fructe de calitate bună sau foarte bună, cu un conținut bogat în vitamine și substanțe nutritive. Astfel, datele analitice arată un conținut de 4,33–6,80% zahăr, 1,50–2,44 g % acid malic, 14,3–21,5% substanță uscată și 47,55–63,40 mg % vitamina C. Datorită conținutului lor fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă și pentru industrializare (sucuri).

*Calități* : conținutul bogat în vitamine al fructelor și gustul foarte bun.

*Defecte* : demne de semnalat nu are.

## PLANTA

*Tufa* — mare, semirăsfirată, cu ramurile inferioare aplecate spre pămînt; lemnul mai bătrîn este de culoare cafenie cu slabă nuanţă cenuşie, cu lenticele nu prea numeroase, transversale; crăpăturile epidermei sînt relativ mici.

Lăstarii lignificaţi sînt brun-gălbui, cu exfolieri longitudinale puternice, sub care lemnul este alb-gălbui cu nuanţă brunie.

*Mugurii* — mici, destul de groşi şi nu prea ascuţiţi, de culoare brun-castanie, cu poziţie oblică.

*Frunzele* — pentalobate, mate, cu lobul mijlociu foarte scurt şi destul de rotunjit, de culoare verde închis pe partea superioară şi verde mai deschis pe cea inferioară, pubescent, cu nervuri mai mult sau mai puţin proeminente; baza limbului este aproape dreaptă, cu o adîncitură îngustă şi superficială, cu marginea slab îndoită spre faţă, în formă de farfurie, foarte fin, neregulat şi superficial crenată; atît pe peţiolul frunzelor, cît şi pe vîrfurile lăstarilor se poate observa şi o coloraţie roşiatică.

*Florile* — destul de mari, cu diametrul de circa 6 mm, în formă de farfurie plată, de culoare verde mai închis decît la soiul Compacta, cu o nuanţă brunie în special la bobocii nedeschişi (această nuanţă brunie se poate observa şi pe rahis, dar mai ales pe pedicelul florii); inelul receptaculului este mai proeminent şi mai vizibil decît la soiul Compacta; datorită faptului că multe flori din inflorescenţă rămîn nefecundate, ciorchinele are bace rare şi un aspect lax; ramificaţia cu flori rare, inserate distanţat şi în număr de 18—21.

## FRUCTUL

*Lungimea* — ciorchinele este lung sau foarte lung, de circa 7—8 cm în prima jumătate a înfloririi; cu avansarea înfloritului, ciorchinele se alungeşte şi creşte pînă la 12 cm sau mai mult.

*Rahisul* — lung, relativ gros şi cu un diametru la bază de 0,5—0,9 mm; este puţin cărnos, fin pubescent.

*Bacele* — în număr de 6—17 într-un ciorchine, mai des 10—11.

*Mărimea* — mijlocie, neuniforme, cu diametrul între 6 şi 11 mm, însă majoritatea între 8 şi 9 mm; ciorchinele are greutatea medie de circa 5 g; mărimea bacelor scade destul de mult spre vîrful ciorchinelui, adesea variind chiar în cadrul unui nivel din ciorchine.

*Forma* — sferic-turtită, slab bergamotiformă (pl. LVII).

*Culoarea* — roşie intens şi foarte lucioasă; bacele acestui soi sînt colorate intens, ca cele ale soiului Compacta.

*Caliciul* — de circa 0,5 mm, de culoare brună deschis.

*Pieliţa* — foarte subţire.

*Pulpa* — acidulată, cu gust plăcut, de calitate bună sau foarte bună.

*Maturitatea* — începe la 29 iunie şi durează pînă la 14 iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Merituos poate fi cultivat în judeţul Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* с третьей декады июня до второй декады июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Голландская белая с сортом Герой, на Клужской опытной станции в 1956 году.

*Merituos*

*Куст* — довольно большой силы роста, с сильным побегообразованием; легко размножается зрелыми черенками. Цвести начинает на 2—4 дня позже сортов Фая плодородная и Херос. Плодоносить начинает на четвертый год после посадки и дает обильные и регулярные урожаи.

*Плод* — средней величины, неправильной шарообразно приплюснутой формы, интенсивного красного, очень блестящего цвета. Мякоть кисловатая, приятного вкуса, хорошего или очень хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité* : à partir de la troisième décade de juin jusqu'à la deuxième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement des variétés Weiss aus Jütterborg avec Heros, à la Station expérimentale de Cluj, en 1956.

*Arbuste* — assez vigoureux, très drageonnant, se multiplie aisément par boutures lignifiées. Fleurit 2—3 jours après la variété Fay's prolifique et Heros. Se met à fruits 4 ans après la plantation; gros producteur régulier.

*Fruit* — moyen, non uniforme, sphérique-aplati; d'un rouge vif et très luisant. La pulpe en est acidulée, de saveur agréable, de bonne ou très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: from the third decade of June until the second decade of July.

*Origin.* Obtained by crossing varieties Weiss aus Jütterborg with Heroes at the Experimental Station of Cluj, in 1956.

*Shrub* − fairly bright, highly suckering, multiplies easily by cuttings lignified. Flowers 2-3 days after Fay's prolific variety and Heroes. Begins to fruit four years after planting, large regular producer.

*Fruit* − medium, non-uniform, spherical-flattened bright red and very glossy. The pulp is tart, pleasant flavor, good or very good quality.

# SOIURI ŞI HIBRIZI DE AGRIŞ

# GALBENE MARI

**Sinonime** : Hibridul de agriş IV/6.

**Origine.** Provine din încrucişarea soiului Lady Delamere cu un hibrid complex obţinut de R. Palocsay (Agriş nr. 20 × *Ribes divaricatum* Doull.). Soiul a fost creat la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1963, de către A. Botar şi R. Palocsay.

A fructificat prima dată în anul 1965.

**Răspîndire.** Se înmulţeşte în cadrul Staţiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este mare, cu creştere foarte viguroasă. Necesită locuri adăpostite şi expoziţie nord-vestică şi nordică; nu reuşeşte pe locurile expuse şi prea însorite, cu expoziţie sudică şi soluri calde. În condiţiile de la Cluj s-a dezvoltat bine şi nu a suferit în urma gerurilor de iarnă şi nici a îngheţurilor de primăvară. În urma insolaţiilor puternice însă şi a temperaturilor de peste 30°C, fructele se opăresc. Este un soi foarte rezistent la *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lèv. şi la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt. Din acest punct de vedere este superior soiurilor cultivate, cu fructe mari, însă sensibile la făinare.

Înfloreşte semitîrziu, în ultima decadă a lunii aprilie, iar fenofaza respectivă durează 8–14 zile.

Intră pe rod din al doilea an şi produce moderat. La vîrsta de 3 ani a produs 1,6 kg, iar cu un an mai tîrziu 2,8 kg fructe/plantă.

Fructele sînt solitare, uneori cîte două la un loc, mari sau foarte mari, de culoare galben-verzuie. Sînt de calitate foarte bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare. Conţin 12,65–14,79% substanţă uscată, 3,56–5,34% zahăr, 1,78–1,83 g % acid malic şi 22,18–33,45 mg % vitamina C.

*Calităţi* : rezistenţa la făinare şi dimensiunile mari ale fructului, caractere care ar permite să înlocuiască soiurile de origine engleză, sensibile la făinare, cultivate în ţara noastră.

*Defecte* : sensibilitatea la insolaţiile puternice şi prezenţa ghimpilor mari.

## PLANTA

*Tufa* – mare, semisferică, dezvoltată mai mult în lăţime; la vîrsta de 4 ani, tufele ating diametrul de 185 cm şi înălţimea de 95 cm.

Tulpinile sînt semierecte, avînd scoarţa de culoare brun-gălbuie, cu o nuanţă deschisă, lenticelele destul de mari şi dese, exfoliindu-se puternic; tulpinile mai tinere sînt de culoare mai deschisă şi cu crăpături longitudinale pe scoarţă.

Ghimpii, relativ puţini, sînt trifurcaţi, viguroşi şi cu vîrfurile în jos.

*Mugurii* — de mărime mijlocie spre mare, invers-ovoizi, ascuţiţi, cu vîrful lipit de tulpini, de culoare cafeniu-brunie.

*Frunzele* — mari, pentalobate, cu sinusul dintre lobi îngust, destul de adînc şi acoperit, baza frunzei în general dreaptă sau superficial şi lat adîncită; limbul este pielos, verde închis, pe faţa inferioară galben-verzui, cu marginea adînc crenată; nervurile relativ numeroase, proeminente pe faţa inferioară a frunzei; peţiolul de lungime mijlocie şi gros, acoperit spre bază cu perişori foarte izolaţi şi destul de lungi.

*Florile* — solitare sau cîte două la un loc, cu diametrul în medie de 6 mm, înalte de 11 mm; floarea nedeschisă are un diametru de 4 mm; receptaculul este alungit, puternic colorat în violaceu pe părţile însorite, acoperit cu perişori glandulari deşi; sepalele sînt răsfrînte, cu o nuanţă violacee deschis.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mare sau foarte mare, avînd în medie: H = 33 mm, D = 22 mm, greutatea = 6 g, atingînd şi 10 g; într-un kilogram se găsesc aproximativ 130 de fructe.

*Forma* — invers-ovoidă, uneori ovoidă (pl. LVIII).

*Culoarea* — la începutul coacerii verde-gălbuie, apoi la coacere deplină galben-verzuie cu vinişoarele destul de groase, de culoare galben-verzuie şi foarte vizibile.

*Pedunculul şi prepedunculul* — în general scurte, groase, viguroase.

*Caliciul* — mare, destul de lung şi gros, de culoare brună deschis.

*Pieliţa* — destul de subţire şi tare, cu perişori rari, groşi şi puternici.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, tare, cu gust dulceag, plăcut-acidulat, cu o aromă fină nu prea puternică, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — în a doua decadă a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Galbene mari se recomandă pentru cultura în regiunile premontane.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* во второй декаде июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Леди Делямер со сложным гибридом, на Клужской опытной станции в 1963 году.

*Куст* — большой, с очень сильным ростом, нуждается в хорошо защищенных местах с северо-западной и северной экспозицией; не удается на теплых почвах, морозоустойчивый и очень устойчивый к поражению грибами *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lev. и *Spaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. Цветение полупозднее, плодоносить начинает на второй год после посадки и дает умеренные урожаи.

*Galbene mari*

*Плод* — крупный или очень крупный, обратно-яйцевидный, при полной спелости зеленовато-желтого цвета, с довольно толстыми жилками. Мякоть желтовато-зеленая, твердая, сладковатого вкуса с приятной кислотностью и тонким ароматом, очень хорошего качества.


## RÉSUMÉ

*Maturité*: durant la deuxième décade de juillet.

*Origine.* Obtenue par croisement de la variété Lady Delamere avec un hybride complexe, à la Station expérimentale de Cluj, en 1963.

*Arbuste* — grand, de croissance très vigoureuse, exige des endroits abrités et une exposition nord-ouest; ne réussit pas dans les sols chauds; résistant au gel et très résistant à *Microsphaera grossulariae* (Wahls.) Lev. et de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. Fleurit à la mi-période et se met à fruits dès la seconde année; producteur modéré.

*Fruit* — gros ou très gros, inversement ovoïdal; de couleur jaune-verdâtre, à maturité complète, à veinules assez marquées. La pulpe d'un vert jaunâtre, ferme, douceâtre, agréablement acidulée, finement parfumée, de très bonne qualité.



## ABSTRACT

*Maturity*: during the second decade of July.

*Origin.* Obtained by crossing the variety Lady Delamere with a hybrid complex, the Experimental Station of Cluj, in 1963.

*Shrub* − tall, of very strong growth, requires a sheltered place and a North-West fails clans warm soils, frost resistant and very resistant *Microsphaera grossulariae* (Wahls.) Lev. and *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. and Curt. Blooms in mid-period and began to fruit in the second year; moderate producer.

*Fruit* − large or very large, inversely ovoid, yellow-green, fully mature, with veinlets quite marked. The flesh of a yellowish green, firm, sweet, pleasantly acidic, finely scented, very good quality.

# REZISTENT DE CLUJ

**Sinonime** : Hibridul de agriş VII/1.

**Origine.** Provine din încrucişarea soiului Lady Delamere cu un hibrid obţinut anterior (Agriş nr. 20 × *Ribes divaricatum* Doull.), în anul 1963, la Staţiunea experimentală Cluj. Soiul a fost creat şi selecţionat de către R. Palocsay şi A. Botar.

A fructificat prima dată în anul 1965.

**Răspîndire.** În perioada 1964–1967, hibridul selecţionat a fost încercat în cadrul Staţiunii experimentale Cluj, de unde a început să fie extins în producţie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este mare, voluminoasă, cu creştere foarte viguroasă. Nu reuşeşte pe solurile calcaroase sau pietroase, cu expoziţie sudică, precum şi pe cele uscate. Este rezistent la ger (în iarna anului 1964 au rezistat la – 26,3°C atît mugurii, cît şi lemnul) şi mai rezistent la secetă decît soiul-mamă (insolaţiile puternice din perioada coacerii aduc pagube mai mici decît la soiul Lady Delamere). Se remarcă prin rezistenţa fructelor şi a plantei atît la *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lèv., cît şi la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt.

Înfloreşte între 16 şi 28 aprilie, cu aproximativ două zile după soiul-mamă, Lady Delamere, şi aproape simultan cu principalele soiuri raionate. Perioada înfloritului durează 10–14 zile, iar perioada de vegetaţie aproximativ 200 de zile.

Intră pe rod din al doilea an şi produce regulat şi abundent. În 1965, producţia obţinută a fost foarte mare şi s-a menţinut şi în anii următori tot atît de ridicată. Astfel, în 1966 s-au recoltat 4,7 kg, iar în anul următor 5,4 kg fructe/plantă.

Fructele sînt în general solitare, mai rar cîte două la un loc, de mărime mijlocie spre mare, depăşind cu mult mărimea fructelor de la soiul Mountain sau Houghton (soiuri răspîndite în ţara noastră, rezistente la făinare, însă cu fructe mici). Culoarea este verde-gălbuie deschis, fără luciu. Conţin 14,2% substanţă uscată, 4,52–4,87% zahăr, 1,26–1,29 g % acid malic, 31,68–35,22 mg % vitamina C. Fructele sînt de calitate bună sau foarte bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă, precum şi pentru industrializare.

*Calităţi* : rezistenţa la făinare şi mărimea fructelor.

*Defecte* : fructele verzi, lăstarii cu numeroşi spini.

*Rezistent de Cluj*

## PLANTA

*Tufa* — voluminoasă, la vîrsta de 4 ani atingînd un diametru de 170 cm şi o înălţime de 100 cm, destul de răsfirată, cu ramurile inferioare aplecate sau chiar culcate pe pămînt.

Tulpinile sînt lungi, de grosime mijlocie; cele mai bătrîne sînt cafeniu-brunii, cu lenticele mici, rotunde, aşezate în rînduri simple pe porţiunile exfoliate ale scoarţei; exfolierea se face pe porţiuni scurte şi înguste; ramurile de 1—2 ani sînt cafeniu-cenuşii, cu o puternică nuanţă cenuşie.

Ghimpii, în general aşezaţi cîte trei la un loc, sînt deşi, însă mai scurţi şi mai subţiri.

*Mugurii* — mici spre mijlocii, fusiformi, cu vîrful depărtat de ramură, de culoare brun-cenuşie.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mică, pentalobate, cu sinusurile foarte înguste şi adînci pînă la jumătatea limbului, care este subţire, de culoare verde, cu un luciu slab, avînd baza dreaptă sau uşor adîncită, iar marginile fin şi superficial crenate; nervurile sînt subţiri, însă proeminente şi pubescente pe partea inferioară a frunzei; peţiolul este subţire, scurt, pubescent la bază, cu perişorii lungi şi rari.

*Florile* — hermafrodite, cu diametrul în medie de 6 mm; receptaculul este alungit, neted, lucios; sepalele sînt violacee şi răsfrînte complet, petalele albe şi spatulate, iar stilul mai lung decît staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie spre mare, avînd: H = 19,2—28,7 mm, D = 17—23,2 mm; greutatea = 3,6—9 g, în medie = 4,6 g.

De remarcat că planta mai tînără, în cazul producţiei mici, are fructele mari şi chiar foarte mari.

*Forma* — sferic-alungită, uneori invers-ovoidă (pl. LIX).

*Culoarea* — verde-deschis-gălbuie, acoperită cu pruină, care îi dă o nuanţă cenuşie fără luciu, cu aspect de pubescenţă foarte fină (în realitate, fructele sînt glabre).

*Pedunculul şi prepedunculul* — de lungime şi grosime mijlocii.

*Caliciul* — lung, subţire, cilindric, de culoare brună deschis.

*Pieliţa* — foarte subţire, rezistentă, mată.

*Pulpa* — de culoare alb-gălbuie, de consistenţă mijlocie, la supracoacere devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce-acidulat şi aromă destul de puternică.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii iulie, aproximativ cu 3 zile după soiul Lady Delamere, o dată cu soiurile Maurer Sämling, White Smith şi Whintham's Industry.

RECOMANDĂRI. Soiul Rezistent de Cluj se recomandă pentru încercare în judeţul Cluj.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость:* в первой половине июля.

*Происхождение.* Получен путем скрещивания сорта Леди Делямер с ранее полученными гибридами (крыжовник № 20 × *Ribes divaricatum*), на Клужской опытной станции в 1963 году.

*Куст* — большой, объемистый, очень мощный; устойчивый к морозу, засухе и к поражению грибами *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lèv. и *Sphaerotheca mors-uvae* Berk. et Curt. Зацветает между 16 и 18 апреля, плодоносить начинает на втором году после посадки и дает регулярные и обильные урожаи.

*Плод* — средней или большой величины, шаровидно-продолговатый, желтовато-зеленого цвета, покрытый сероватым восковым налетом, без блеска. Мякоть желтовато-белая, средней плотности, при перезревании мягкая, кисловато-сладкая, очень приятного вкуса с довольно сильным ароматом.

## RÉSUMÉ

*Maturité* : première moitié de juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement de la variété Lady Delamere avec un hybride obtenu auparavant (Groseille à maquereau n° 20 × *Ribes divaricatum*), à la Station expérimentale de Cluj, en 1963.

*Arbuste* — grand, volumineux, très vigoureux ; résistant au gel et à la sécheresse, ainsi qu'à *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lèv. et de *Sphaerotheca mors-uvae* Berk et Curt. Fleurit entre les 16 et 18 avril ; se met à fruits dès la deuxième année après la plantation et produit régulièrement et abondamment.

*Fruit* — moyen, plutôt gros, sphérique-allongé ; de couleur vert-jaunâtre, à pruine de teinte grisâtre, sans éclat. La pulpe en est crème, de consistance moyenne, molle à maturité dépassée, douce-aigrelette, de saveur agréable et assez fortement parfumée.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of July.

*Origin*. Obtained by crossing the variety Lady Delamere with a hybrid obtained previously (Gooseberry No. 20 × Bibes divaricatum), the Experimental Station of Cluj, in 1963.

*Shrubs* − big, bulky, very vigorous frost and drought, and *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lev. and *Sphaerotheca mors-uvae* Berk and Curt. Flowers between 16 and 18 April; begins to fruit in the second year after planting and regularly and thoroughly.

*Fruit* − medium, rather large, spherical, elongated, greenish-yellowish, grayish waxy bloom, dull. The flesh is cream, medium consistency, maturity exceeded soft, sweet-tart, pleasant flavor and strongly scented.

# CLUJ V/3

**Sinonime** : Hibridul de agriş V/3.

**Origine.** Provine din încrucişarea soiului Lady Delamere cu un hibrid complex (Agriş nr. 20 × *Ribes divaricatum* Doull.) la Staţiunea experimentală Cluj, în anul 1963, de către A. Botar şi R. Palocsay.

A fructificat prima dată în anul 1965.

**Răspîndire.** Este în curs de înmulţire în cadrul Staţiunii experimentale Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este mijlocie spre mare, semirăsfirată, cu creşterea semiviguroasă, mai redusă decît la soiul Rezistent de Cluj. Nu reuşeşte pe solurile uscate, pietroase şi calcaroase, mai ales pe cele cu expoziţie sudică. Rezistă bine la îngheţurile de iarnă şi suportă relativ bine căldurile şi insolaţiile puternice. Este foarte rezistent la *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lèv. şi la *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. şi Curt.

Înfloreşte semitîrziu, în a doua jumătate a lunii aprilie, iar fenofaza respectivă durează 7—10 zile.

În al treilea an de la plantare, producţia unei plante a fost de 2,5 kg, iar în al patrulea an de 3,5 kg.

Fructele sînt solitare, de mărime mijlocie, de culoare verde-gălbuie. Conţin 14,41—16,25% substanţă uscată, 5,76—6,49% zahăr, 1,56—2,63 g % acid malic, 28,33—33,45 mg % vitamina C. Sînt de calitate foarte bună, indicate pentru consumul în stare proaspătă şi pentru industrializare.

*Calităţi* : rezistenţa la îngheţuri şi la făinare, precum şi dimensiunile destul de mari ale fructelor.

*Defecte* : numărul mare de ghimpi.

## PLANTA

*Tufa* — de mărime mijlocie spre mare, de formă semisferică, semirăsfirată; la vîrsta de 4 ani are diametrul de 150 cm şi înălţimea de 90 cm.

Tulpiniie sînt semierecte, cu scoarța de culoare brun-cafenie cu nuanță cenușie; lenticelele sînt mici, relativ rare, de formă ovală, așezate transversal, exfoliind puternic; tulpinile mai tinere sînt de culoare cenușie.

Ghimpii sînt deși, variabili ca mărime, trifurcați, scurți și subțiri.

*Mugurii* — mici, ovoconici, ascuțiți, cu vîrful lipit de tulpini.

*Frunzele* — de mărime mijlocie spre mică, pentalobate, cu baza dreaptă și marginile fin și superficial crenate; limbul este subțire, pielos, de culoare verde deschis cu luciu slab, pe partea inferioară verde mai deschis, glabru pe ambele fețe; nervurile sînt puțin pronunțate; pețiolul de lungime și grosime mijlocii, fin pubescent, la bază cu perișori rari și izolați, relativ lungi.

*Florile* — solitare, cu diametrul de 8—10 mm (cele nedeschise de 3,5 mm); receptaculul în formă de pahar, verde-violaceu cu nuanță brunie, lucios și cu peri rari; sepalele sînt violacee, cu peri rari pe partea inferioară, iar petalele stampiforme, albe.

## FRUCTUL

*Mărimea* — mijlocie, avînd în medie: H = 23 mm, D = 21 mm; greutatea = 4,0 g. Într-un kilogram se găsesc 200—300 de fructe.

*Forma* — sferic-alungită spre invers ovoidă (pl. LX).

*Culoarea* — verde-gălbuie, apropiindu-se de culoarea de ceară, cu vinișoarele relativ groase, galbene deschis.

*Pedunculul și prepedunculul* — de lungime mijlocie, subțiri.

*Caliciul* — mare, lung, gros, semirăsfirat, de culoare brună deschis.

*Pielița* — subțire și tare.

*Pulpa* — de culoare verde-gălbuie, tare, cu gust dulceag, plăcut acidulat, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* — în prima jumătate a lunii iulie.

RECOMANDĂRI. Soiul Cluj V/3 se recomandă pentru încercare în județele Cluj și Maramureș.

## РЕЗЮМЕ

*Спелость*: в первой половине июля.

*Происхождение*. Получен путем скрещивания сорта Леди Делямер с гибридом (крыжовник № 20 × *Ribes divaricatum* Dull.), на Клужской опытной станции в 1963 году.

*Куст* — средней величины или большой, полураскидистый, средней силы роста, удается на сухих, каменистых или известняковых почвах; морозоустойчивый и довольно хорошо выносит жару и солнечный нагрев; очень устойчивый к поражению грибами *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lev. и *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berck. et Curt. Цветение полупозднее, плодоносить начинает на третий год после посадки.

*Плод* — средней величины, шаровидно-продолговатый или обратно-яйцевидный, желтовато-зеленого воскового цвета, со сравнительно толстыми жилками светло-желтого цвета. Мякоть желтовато-зеленая, твердая, сладковатого вкуса, с приятной кислотностью, очень хорошего качества. Рекомендуется как для потребления в свежем виде, так и для промышленной переработки.

Cluj V/3

## RÉSUMÉ

*Maturité*: première moitié de juillet.

*Origine*. Obtenue par croisement de la variété Lady Delamere avec un hybride complexe (Groseille à maquereau n° 20 × *Ribes divaricatum* Doull.), à la Station expérimentale de Cluj, en 1963.

*Arbuste* — moyen, plutôt grand, mi-étalé, à croissance semi-vigoureuse, réussit dans les sols secs, pierreux et calcaires; résistant au gel, il supporte assez bien les chaleurs et les insolations; très résistant à *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lèv. et de *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk et Curt. Fleurit un peu tard et produit dès la III[e] année après la plantation.

*Fruit* — moyen, sphérique-allongé, allant vers l'ovoïdal inverse; de couleur vert-jaunâtre, cireux, à veinules assez marquées, de couleur jaune clair. La pulpe est d'un vert jaunâtre, ferme à goût agréable sucré-aigrelet, de très bonne qualité.

## ABSTRACT

*Maturity*: first half of July.

*Origin*. Obtained by crossing the variety Lady Delamere with a hybrid complex (Gooseberry No. 20 × *Ribes divaricatum* Doull.) At the Experimental Station of Cluj, in 1963.

*Shrub* − medium, rather large, semi-spreading, semi-vigorous-growing, succeeds in dry soils, stony and calcareous frost, it supports very well the heat and sunstroke, very resistant *Microsphaera grossulariae* (Wahlr.) Lev. and *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk and Curt. Flowers a little later and produced from the third year after planting.

*Fruit* − medium, elongated, spherical, ovoid eastbound reverse yellowish-green, waxy veinlets in fairly intense, with light yellow. The flesh is yellowish-green, firm to sweet-tart taste good, very good quality.

# BIBLIOGRAFIE


1. A n d r o n i c e s c u D., C o c i u V. şi P o e n a r u I., *Soiuri noi de legume, pomi şi viţă de vie*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1965.
2. B l a j a D., *Realizări miciuriniste la staţiunea experimentală Bistriţa*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 1, p. 30.
3. — *Hibridul de căpşun „Creastă de cocoş" × „Laxton" şi comportarea lui în primii ani*, Com. Acad. R.P.R., 1956, t. VI, nr. 11, p. 1319.
4. — *Soiuri de pere cu coacere foarte timpurie din bazinul Bistriţa*, Grădina, via şi livada, 1957, nr. 7, p. 47.
5. — *Cercetări cu privire la selecţia hibrizilor de măr rezistenţi la rapăn şi făinare*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1962, vol. IV.
6. B l a j a D. şi G h e r g h i A., *Productivitatea soiurilor de căpşuni Laxton nobil şi Creasta cocoşului*, Grădina, via şi livada, 1958, nr. 8, p. 27.
7. B l a j a D. şi I v a n I., *Variabilitatea formelor de măr, păr şi cireş sălbatic în jurul Bistriţei şi valoarea lor pentru selecţie*, Rev. Soc. de şt. nat. şi geogr. din R.P.R., Com. de bot. (1957—1959), 1960.
8. B l a j a D. şi S t o i a n E l i s a b e t a, *Contribuţii la metodica de selecţie a nucului*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9, p. 24.
9. B l a j a D., V l a d u I l e a n a şi I o n e s c u V., *Clonul de căpşun „Laxton VI" şi comportarea lui în cultură comparativă*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. VII, p. 319—327.
10. B o r d e i a n u T., *Tehnica hibridării la pomi şi legume*, Edit. de stat, Bucureşti, 1951.
11. — *Realizări miciuriniste în agricultura din R.P.R.*, Natura, 1955, nr. 5.
12. — *Contribuţia ştiinţei sovietice la dezvoltarea cercetărilor în pomicultura românească, în anii de democraţie populară*, Anal. rom. sov., Seria agric.-zoot., 1961, nr. 2 (60), p. 101.
13. B o r d e i a n u T. şi C o c i u V., *Realizările miciuriniste în sectorul pomicol la staţiunile I.C.A.R.*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 10.
14. B o r d e i a n u T. şi M o d o r a n I., *Părul*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1955.
15. B o r d e i a n u T. şi C o c i u V., *Noi succese în dezvoltarea creatoare a învăţăturii miciuriniste*, Anal. rom.-sov., Seria agric., 1956, nr. 3, p. 105.
16. B o r d e i a n u T., C o c i u V. şi P a n d e l e I u l i a n a, *Mejsortovte ghibridî persika i abrikosa v Rumânskoi narodnoi respublike*, Agrobiologhiia, Moscova, 1957, nr. 4.
17. B o r d e i a n u T. şi C o n s t a n t i n e s c u G h., *Realizările în pomicultura şi viticultura din R.P.R. în ultimii 10 ani pe baza experienţei sovietice*, Anal. rom.-sov., Seria agric., 1957, nr. 3, p. 65.
18. B o r d e i a n u T. şi L i a c u A., *Soiurile româneşti create de selecţia poporului şi importanţa lor pentru pomicultură*, în *Omagiu lui Traian Săvulescu*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1959.
19. B o r d e i a n u T., T a r n a v s c h i I., R a d u I., B u m b a c E c a t e r i n a, B o t e z M. şi M a r i n A n a, *Studiu privind repausul de iarnă şi pragul biologic la mugurii floriferi de cais*, St. şi cerc. biol., Seria biol. veget., 1961, t. XIII, nr. 4, p. 427—440.
20. B o r d e i a n u T., C o c i u V. şi B u m b a c E c a t e r i n a, *Androsterilitatea soiului de prun Tuleu gras. Cercetări de genetică*, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1965, p. 481—488.
21. B o r d e i a n u T. şi colab., *Efectul gerului asupra pomilor din pepiniere şi livezi*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1965, vol. VI.
22. B o r d e i a n u T. u. C o c i u V., *Beitrag zur Feststellung der Schätzungs kriterien für die Frost und Dürrerexistenz der jungen Pflaumenhybriden*, Physiologische Probleme im Obstbau (3. Internationale Arbeitstagung), Verlag Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1967.
23. B o r z a Al., *Flora grădinilor ţărăneşti române*, Bul. inform. Grăd. bot. şi Muz. bot. Univ. Cluj, 1921, vol. I,

24. B o t a r A., *Comportarea unor soiuri de căpşun, în condiţiile de la Cluj în anii 1962—1964*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. VIII.

25. — *Comportarea unor soiuri de coacăz negru, în condiţiile staţiunii experimentale hortiviticole Cluj*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. VIII.

26. B o t e z I., *Felul de a se comporta în procesul de fecundare al câtorva varietăţi de păr*, Analele Institutului de cercetări agronomice al României, Imprimeria naţională, Bucureşti, 1938, an. IX, vol. X, p. 395—415.

27. — *Despre soiul de măr Jonathan*, Grădina, via şi livada, 1958, nr. 5, p. 43.

28. B u m b a c E c a t e r i n a, *Cercetări privind morfogeneza mugurilor de rod şi microsporogeneza la piersic*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1967, vol. X.

29. — *Einfluss der Klimabedingungen auf den Morphogenesevorgang beim Pfirsich*, Physiologische Probleme im Obstbau (3. Internationale Arbeitstagung), Verlag Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1967.

30. C h i r i l e i H., D o r o b a n ţ u N. şi colab., *Stabilirea gradului de rezistenţă la ger la câteva linii de grâu de toamnă prin metode citofiziologice*, St. şi cerc. biol., Seria biol. veget., 1960, t. XII, nr. 1.

31. C o c i u V., *Obţinerea soiurilor de pomi prin hibridări sexuale artificiale şi metoda mentorului*, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1953.

32. — *Despre educaţia hibrizilor de pomi*, Grădina, via şi livada, Bucureşti, 1954, nr. 7.

33. — *Unele rezultate ale aplicării în R.P.R. a metodelor miciuriniste în domeniul ameliorării pomilor*, Anal. rom. sov., Seria agric., 1954, nr. 3.

34. — *Noi hibrizi de plante pomicole*, Analele Institutului de cercetări agronomice, seria nouă, 1950—1953, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1955, vol. XXII, nr. 3, p. 567.

35. — *Un hibrid de perspectivă la piersic*, Com. Acad. R.P.R., 1955, t. V, nr. 10, p. 1497.

36. — *Folosirea hibridării vegetative şi a mentorării în pomicultură*, Grădina, via şi livada, 1955, nr. 6, p. 42.

37. — *Ce înseamnă a fi miciurinist?*, Grădina, via şi livada, 1956, nr. 2, p. 57.

38. — *Comportarea soiurilor autohtone de prun Tuleu gras şi Gras românesc ca genitori în lucrările de creare a unor soiuri noi*, Com. Acad. R.P.R., 1956, vol. VI, nr. 10.

39. — *Noi metode şi rezultate ale selecţiei pomilor în U.R.S.S. şi importanţa lor pentru R.P.R.*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1959, nr. 1 (47), p. 59.

40. — *Ameliorarea pomilor în lumina directivelor Congresului al III-lea al P.M.R.*, Grădina, via şi livada, 1961, nr. 1.

41. — *Hibrizi de perspectivă la cais*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1962, vol. IV.

42. — *Studiul comportării unor soiuri de prun şi vişin în condiţii de câmpie*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1963, vol. V, p. 261—276.

43. — *Unele aspecte ale biologiei înfloritului şi fructificării la prun şi vişin*, Lucr. Grăd. bot. Buc., Acta botanica horti Bucurestiensis, 1961—1962, 1963, fasc. II, p. 1065—1077.

44. — *Selecţia celor mai valoroase tipuri de nuc*, Grădina, via şi livada, 1964, nr. 9, p. 20.

45. — *Soiuri noi de prun cu coacere timpurie*, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 3, p. 49.

46. — *Unele rezultate ale ameliorării pomilor în Republica Socialistă România*, Natura, Seria biol., 1965, nr. 4, p. 22—29.

47. — *Studiul descendenţei hibride a soiurilor autohtone de prun Tuleu gras şi Gras românesc, polenizate cu diferite soiuri străine*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1965, vol. VI.

48. — *Einfluss des Pollenspenders auf die Leistung und auf die Fruchtqualität bei der bestäubten Sorte*, Physiologische Probleme im Obstbau (3. Internationale Arbeitstagung), Verlag Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1967.

49. C o c i u V. şi G o z o b T., *Contribuţii la stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr Wealthy, Recordul lui Fey şi Mc. Intosh*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., 1959—1960, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1961, p. 401—412.

50. — *Contribuţii la stabilirea agrofondului optim pentru educarea hibrizilor de prun în condiţii de stepă*, Lucr. Ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1963, vol. V, p. 293—304.

51. C o c i u V., P a l o c s a y R., S t r ă u l e a M. şi M o r u j u G h., *Hibrizii de păr şi prun cu coacere timpurie, de mare perspectivă pentru producţie*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1965, vol. VI, p. 261—273.

52. C o c i u V. şi B ă d e s c u G h., *Cercetări privind selecţia clonală la măr*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. VIII.

53. C o c i u V., B o t a r A. O p r e a Şt., S t r ă u l e a M., M i c l u ţ e a M. şi B u m b a c E c a t e r i n a, *Influenţa agenţilor mutageni asupra descendenţelor hibride de pomi, căpşuni şi arbuşti fructiferi*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. VIII.

54. Cojeneanu Natalia, *Rezistența la îngheț a mugurilor floriferi de cais în legătură cu etapele de creștere și de dezvoltare*, St. și cerc. biol., Seria biol. veget., 1961, nr. 1.
55. Constantinescu N., *Metode de sporire a rezistenței la ger și rupere a prunului Tuleu gras*, Anal. I.C.A.R., București, 1948—1949, t. XX, p. 416—418.
56. — *Aplicarea teoriei și metodelor agrobiologice sovietice în horticultura din R.P.R.*, Anal. rom.-sov., Seria agric., 1951, nr. 5, p. 62.
57. — *Noi progrese miciuriniste în știința și practica pomicolă din U.R.S.S.*, Anal. rom.-sov., Seria agric., 1951, nr. 7.
58. — *Roadele aplicării în agricultura socialistă a teoriei dezvoltării stadiale a plantelor*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1962, nr. 4 (68), p. 47—58.
59. — *Să nu așteptăm daruri de la natură*, Colecția S.R.S.C., Edit. științifică, București, 1964.
60. Constantinescu N., Bordeianu T., Ioniță C. și Cvasnîi D., *Soiuri indigene de mere cultivate în Muntenia și Moldova*, Analele Instit. de cercetări agronomice, seria nouă, 1948—1949, Edit. de stat pentru literatură științifică, București, 1952, vol. XX, nr. 1.
61. Constantinescu N. și Popa P., *Prunul*, Edit. agrosilvică de Stat, București, 1956.
62. Constantinescu N., Sonea V., Bordeianu T. și Ioniță C., *Regiunile pomicole din R.P.R. cu premisele pentru dezvoltarea în perspectivă a pomiculturii*, Edit. Academiei, București, 1956.
63. Constantinescu N., Sima Caliopi și Popa P., *Hibrizi elită de căpșuni obținuți în condiții de silvostepă, cu o scurtă privire hibridologică*, Lucr. științ. I.A.N.B., seria B, Edit. agrosilvică, București, 1961, vol. V.
64. Constantinescu N. și Manoliu M., *Noi contribuții ale științei sovietice cu privire la variabilitatea plantelor de cultură*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1962, nr. 1 (65), p. 65—80.
65. Constantinescu N., Popa P. și Sima Caliopi, *Hibrizi de prun de perspectivă obținuți în zona de silvostepă*, Lucr. științ. I.A.N.B., seria B, Edit. agrosilvică, București, 1962, vol. VI.
66. Constantinescu N. și Cociu V., *Roadele aplicării principiilor miciuriniste în ameliorarea pomilor din Republica Populară Română*, Revista internațională de agricultură, Sofia — București, 1963, nr. 2.
67. Constantinescu N. și Popa P., *Hibrizi elită de piersic obținuți la Baza experimentală Băneasa a Institutului de cercetări horticole*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1963, vol. V, p. 277—284.
68. — *Hibrizi valoroși de piersic — soiuri noi în devenire*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VII.
69. Constantinescu N., Mănescu Creola, Rițiu Caliopi și Popa P., *Stabilirea epocilor și fazelor de diferențiere a mugurilor florali la cireș, vișin și prun în condițiile din zona București*, Lucr. științ. I.A.N.B., seria B, Edit. agrosilvică, București, 1966, vol. IX.
70. Costețchi M., *Obiective pentru selecția și ameliorarea nucului*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 12, p. 57.
71. Cvasnîi D., Botar A., Zambrowicz Eveline, Iorgulescu Ioana și Petrescu M., *Studiul soiurilor de căpșuni proveniți din R.D. Germană, Franța și R.P. Polonă în diferite condiții din Republica Populară Română*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1962, vol. IV.
72. Dubinin N. P., *Genetica moleculară și acțiunea radiațiilor asupra eredității*, Edit. științifică, București, 1966.
73. Ghena N. și Mihăescu Gr., *Pomologie*, Edit. didactică și pedagogică, București, 1966.
74. Gherghi A., *Valoarea calitativă a principalelor soiuri de prune din centrul pomicol Bistrița*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VII.
75. Iliescu Elena, *Studiul biochimic al hibrizilor. I. Încercări de caracterizare a cîtorva hibrizi de măr pe baza prezenței unor aminoacizi liberi în fructe*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1967, vol. X.
76. Ivan I., *Contribuții la studiul prunului de Bistrița*, Com. Acad. R.P.R., 1959, t. IX, nr. 1.
77. — *Efectul radiațiilor ionizante asupra viabilității polenului și a puieților de măr*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VIII.
78. — *Hibrizi valoroși de cireș obținuți la stațiunea experimentală Bistrița*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VIII.
79. Ivan I., Modoran I., Blaja D., Vladu Ileana și Stoian Elisabeta, *Cloni valoroși de prun Vînăt românesc selecționați la stațiunea Bistrița și Tg.-Jiu*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1967, vol. X.
80. Jigău I. I., *Cum am obținut îmbunătățirea soiului de căpșuni Madame Moutot*, Grădina, via și livada, 1963, nr. 9.
81. Kovalev N. V., *Ameliorarea prunului în Uniunea Sovietică*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1960, nr. 1 (53), p. 97.

82. Kuznețov P. V., *Influența soiurilor parentale asupra transmiterii caracterelor în descendența speciilor pomicole*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1962, nr. 6 (70), p. 82—89.
83. * * * *Le nuove pesche italiane*, Istituto di Frutticultura e di Elettrogenetica, Roma, 1953.
84. Mateescu N., *Selecții de măr cu înmulțire vegetativă*, Grădina, via și livada, 1962, nr. 5, p. 74.
85. — *Hibrizi de perspectivă la piersic pentru bazinul pomicol Voinești*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1962, vol. IV.
86. Mateescu N. și Rudi Eveline, *Hibrizi și selecții elită de arbuști fructiferi obținuți în zona subcarpatică meridională*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1963, vol. V, p. 285—292.
87. Meza N., *Nucul precoce de Sibișel*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 9, p. 38.
88. Mitu M., *Contribuții la stabilirea polenizatorilor pentru soiurile de măr, păr și prun în regiunea Iași*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 5, p. 46—48.
89. Morettini Al., *Le Nuove Cultivar Morettini*, Florența, 1961.
90. — *Scritti di arboricoltura*, Officine Grafiche Clichès Parretti, Florența, 1967.
91. Morettini Al., Baldini E., Scaramuzzi F., Bargioni G. și Pisani L. P., *Monografia delle principali cultivar di Pesco*, Grafiche Moderne Giovacchini, Florența, 1962.
92. Moruju Gh., *Rezultatele lucrărilor de ameliorare a sortimentului de măr și păr la Stațiunea experimentală pomicolă Voinești*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1959, p. 331—341.
93. — *O specie nouă de păr introdusă în livezile stațiunii experimentale pomicole Voinești*, Grădina, via și livada, 1960, nr. 2, p. 38.
94. — *Particularitățile unor hibrizi sexuați interspecifici la măr în $F_1$*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1962, vol. IV, p. 547—554.
95. — *Studiul productivității soiurilor de măr Starking Delicious și Stark Delicious la stațiunile Bilcești și Voinești*, Grădina, via și livada, 1964, nr. 7, p. 47.
96. — *Comportarea unor soiuri de măr altoite pe EM XI, în primii 13 ani de vegetație, în livada-colecție de la Voinești*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VIII.
97. Moruju Gh. și Rădulescu C., *Sortimentul actual și obiectivele ameliorării soiurilor de măr, păr și prun*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 12, p. 52—56.
98. Moruju Gh. și Cvasnîi D., *Soiuri de măr și păr bune pentru zona subcarpatică meridională*, Lucr. științ. I.C.H.V. 1959—1960, Edit. agrosilvică, București, 1961, p. 381—390.
99. Moruju Gh., Rădulescu C. și Nica Șt., *Hibrizi valoroși de măr, păr și prun obținuți la Stațiunea Voinești*, Lucr. științ. I.C.H.V., 1959—1960, Edit. agrosilvică, București, 1961, p. 369—380.
100. Moruju Gh. și Iliescu Elena, *Comportarea ca genitori a soiurilor de păr Busuioace, Williams și Clapp favourite*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1967, vol. X.
101. Neagu M., *Plantele poliploide și importanța lor practică pentru agricultură*, Viața agricolă, 1946, nr. 4—6.
102. — *Luther Burbank, un mare selecționar darwinist (1849—1926)*, Colecția S.R.S.C., Edit. agrosilvică, București, 1956.
103. — *Ameliorarea plantelor horticulticole*, Edit. agrosilvică, București, 1967.
104. Neagu M. și Georgescu M., *Noi hibrizi naturali de cireș cu coacere semitimpurie. Probleme actuale de biologie și științe agricole*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1960.
105. — *Contribuții la studiul caracterelor și însușirilor în descendențele hibride intraspecifice de viță de vie*, Lucr. științ. I.A.N.B., Edit. agrosilvică de stat, București, 1960, p. 345—365.
106. Neagu M., Georgescu M. și Stoica V., *Hibrizi de perspectivă la vița de vie*, Lucr. științ. I.A.N.B., Edit. agrosilvică de stat, București, 1960, p. 365—373.
107. Neagu M., Constantinescu N., Cociu V. și Năstase O., *Cercetări moderne privind genetica plantelor horticulticole*, Cercetări de genetică, Edit. didactică și pedagogică, București, 1965, p. 105—116.
108. Palocsay R., *Un nou soi de măr creat pe baza învățăturii miciuriniste*, Probleme agricole, 1951, nr. 1—3, p. 53—60.
109. — *Experiențele mele*, Edit. agrosilvică, București, 1955.
110. — *Din activitatea stațiunii experimentale pomicole Cluj*, Grădina, via și livada, 1955, nr. 10, p. 99.
111. — *Zöldség és gyümölcs nemesitésé Kisérleteim*, Edit. agrosilvică, București, 1961.
112. Palocsay R., Veress Șt., Antal D. és Mózes P., *Az almástermésüek és csonthéjasok termesztése és nemesitése*, Edit. agrosilvică, București, 1954.
113. Palocsay R. și Oprea Șt., *Comportarea cîtorva hibrizi de măr de perspectivă, obținuți la Stațiunea experimentală horticulticolă Cluj*, Lucr. științ. I.C.H.V., 1958—1959, Edit. agrosilvică, București, 1960, p. 395—402.

114. Palocsay R. și Străulea M., *Noi hibrizi valoroși de păr obținuți la Stațiunea experimentală Cluj*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1967, vol. X.
115. Pandele Iuliana, *Contribuții la studiul influenței hibridării și educării hibrizilor de pomi și arbuști fructiferi asupra compoziției chimice a fructelor*, St. și cerc. biol., Seria biol. veget., 1959, nr. 11 (3).
116. — *Studiul compoziției chimice a migdalelor din principalele centre de cultură din R.P.R.*, Lucr. științ. I.C.H.V., 1959—1960, Edit. agrosilvică, București, 1961.
117. — *Studiul compoziției chimice a soiurilor de căpșun din colecția I.C.H.V. - Băneasa, criteriu ajutător în alegerea celor mai indicate soiuri pentru înmulțire și creare de soiuri noi*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VII.
118. — *Caracterizarea biochimică a fructelor principalelor soiuri de piersic cultivate în țara noastră și obiective de ameliorare biochimică în cadrul speciei*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. VIII.
119. — *Caracterizarea biochimică a principalelor soiuri și tipuri de nuci, migdale și alune din Republica Socialistă România și stabilirea corelațiilor metabolice generale specifice nuciferelor*, Lucr. științ. I.C.H.V., Redacția revistelor agricole, București, 1966, vol. IX.
120. — *Studiul compoziției chimice a nucilor din principalele centre de cultură din România*, Grădina, via și livada, 1966, nr. 7, p. 45.
121. Péterfi Șt., *Soiuri autohtone de pere, prune și cireșe din Ardeal*, St. și cerc. biol., Acad. R.P.R., Filiala Cluj, 1960, t. XI, nr. 2.
122. Péterfi Șt., Brugovitzky Edith și Nagy Toth Fr., *Contribuții la cunoașterea soiurilor de mere din Ardeal*, St. și cerc. biol., Acad. R.P.R., Filiala Cluj, 1957, t. VIII, nr. 1—2, p. 159—178.
123. Petrosian A. A. și Smîkov V. K., *Primele rezultate ale lucrărilor de selecție a caisului în Moldova*, Pomicultura, viticultura și vinăritul Moldovei, 1964, nr. 5, p. 23.
124. Petrov A. V., *Crearea unui soi nou*, Edit. agrosilvică, București, 1953.
125. * * * *Pomologia Republicii Populare Române*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1963, vol. I.
126. * * * *Pomologia Republicii Populare Române*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1964, vol. II.
127. * * * *Pomologia Republicii Populare Române*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1964, vol. III.
128. * * * *Pomologia Republicii Socialiste România*, Edit. Academiei, București, 1966, vol. IV.
129. * * * *Pomologia Republicii Socialiste România*, Edit. Academiei, București, 1967, vol. V.
130. * * * *Pomologia Republicii Socialiste România*, Edit. Academiei, București, 1967, vol. VI.
131. * * * *Pomologia Republicii Socialiste România*, Edit. Academiei, București, 1968, vol. VII.
132. Popescu C. V. și Bădescu Gh., *Soiuri de meri cu înflorire tîrzie pentru regiunile premontane*, Grădina, via și livada, 1963, nr. 2.
133. Popescu M. și Magherescu C., *Soiuri locale valoroase de cireș din centrul pomicol Coșoveni*, Grădina, via și livada, 1963, nr. 3.
134. Predescu Gh. și Mihacea I., *Studiul soiurilor de cireș din bazinul pomicol Caransebeș*, Grădina, via și livada, 1966, nr. 1, p. 35.
135. Radu I. F., Pandele Iuliana și Enăchescu Georgeta, *Proprietățile fizice, chimice și tehnologice ale fructelor principalelor specii pomicole cultivate în R.P.R.*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1957.
136. Radu I. F. și Gherghi A., *Formele de apă din diferite organe ale pomilor*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică de stat, București, 1963, vol. V.
137. Raicu P., *Metode noi în genetică*, Edit. de Stat didactică și pedagogică, București, 1962.
138. — *Ereditatea*, Edit. științifică, București, 1963.
139. — *Genetica*, Edit. didactică și pedagogică, București, 1967.
140. Raicu P. și Bratosin S., *Genetica în actualitate*, Edit. științifică, București, 1966.
141. Rădulescu C., *Hibrizi naturali între corcoduș și piersic*, Lucr. științ. I.C.H.V., 1958—1959, Edit. agrosilvică, București, 1960, p. 403—410.
142. Rădulescu C. și Cvasnîi D., *Soiuri locale de prun din Valea Dîmboviței*, Analele I.C.A.R., 1956, vol. XXIV, nr. 5, p. 413—428.
143. Rădulescu C., Cvasnîi D. și Nica Șt., *Soiuri de prun bune pentru zona subcarpatică meridională*, Lucr. științ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, București, 1961, vol. III, p. 391—400.
144. Riabov I. N., *Dostijeniia selekții kostocikovîh plodovîh kultur v Nikitskom botaniceskom sadu*, Agrobiologhiia, 1957, nr. 5, p. 41—54.
145. Sedov E. N. și Sedova Z. A., *Educarea puieților hibrizi tineri de măr și păr pe un agrofond îngrășat cu cantități mari de îngrășăminte fosfatice și potasice*, Anal. rom.-sov., Seria agric.-zoot., 1960, nr. 6 (58), p. 97.

146. * * * *Selekţiia plodovîh i iagodnîh kultur na ejegodnia, urojainost i zimostoikosti* (pod red. Gh. K. Karpova), Izd. Min. Selhoz. SSSR, Moscova, 1961.
147. Stanciu Gh., *Zone şi bazine pentru cultura piersicului în Republica Socialistă România*, I, II, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 9 şi 10.
148. — *Productivitatea şi succesiunea în coacere a sortimentului nou de piersic studiat la staţiunea Geoagiu*, Revista de horticultură şi viticultură, 1967, nr. 9.
149. Stanciu Gh. şi Meza N., *Soiuri valoroase de pomi pentru sud-vestul Transilvaniei*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1962, vol. IV.
150. Străulea M., *Observaţii asupra unor hibrizi de păr intraţi pe rod la staţiunea experimentală hortiviticolă Cluj*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., 1957, Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1959, p. 345—347.
151. Ştefan N. şi Moruju Gh., *Comportarea soiurilor de păr altoite pe gutui în primii nouă ani de la plantare la staţiunea Voineşti*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., 1960—1961, 1962, vol. IV, p. 591—601.
152. Ştefan N., Bordeianu T., Ionescu V., Botez M., Bumbac Ecaterina şi Vlăsceanu Elena, *Comportarea mugurilor de rod la cais, piersic, cireş, vişin şi prun în condiţiile iernii 1960—1961 în regiunea Bucureşti*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Edit. agrosilvică, Bucureşti, 1963, vol. V, p. 315—328.
153. Ştefan N. şi colab., *Sortimentul la măr şi păr pentru livezile intensive*, Grădina, via şi livada, 1965, nr. 1, p. 44—51.
154. — *Cercetări cu privire la îmbunătăţirea sortimentului de piersic din Republica Socialistă România*, Lucr. ştiinţ. I.C.H.V., Redacţia revistelor agricole, Bucureşti, 1966, vol. IX.
155. Tarnavschi I., Bordeianu T. şi Bumbac Ecaterina, *Studiul cariologic al hibridului sexual interspecific „Chevreuse tardive × Amazona Rubicunda" şi al soiurilor „Floare de mai", „Alexandru" şi „Învingătorul" din sortimentul regiunii Bucureşti*, Anal. Univ. Buc., Seria şt. nat.-biol., 1960, nr. 24.
156. Tarnavschi I. şi Bumbac Ecaterina, *Studiul cariologic al hibridului aditiv intraspecific Madame Moutot × Laxton Nobil din cadrul speciei Fragaria Grandiflora Ehrn.*, Com. Acad. R.P.R., Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1960, t. X, nr. 3.
157. Tarnavschi I., Bordeianu T., Radu I. F., Bumbac Ecaterina şi Botez M., *Diferenţierea mugurilor de rod şi microsporogeneza la cais*, Lucr. Grăd. bot. Buc., Acta botanica horti Bucurestiensis, 1961—1962, fasc. II, 1963.
158. Ţiţin N. V., *Importanţa hibridării îndepărtate în evoluţia şi crearea speciilor şi formelor noi de plante şi animale*, Anal. rom.-sov., Seria biol., 1961, nr. 4 (51), p. 14.
159. Vasiliev K. V. i Protasevici L. A., *O selekţii sredneaziatskogo abrikosa k morozostoikosti*, în *Miciurinskoe ucenie na slujbu naroda*, Moscova, 1955, vîp. II, p. 132—136.

# INDEX ALFABETIC DE SPECII, SOIURI, HIBRIZI ŞI SINONIME

# CUPRINS

Redactor: OFELIA BUŞILĂ
Tehnoredactor: SONIA BÂRZEANU

*Dat la cules 2.11.1968. Bun de tipar 27.02.1969. Apărut 1969. Tiraj 2 100 ex. legate. Hîrtie scris I A de 80 $g/m^2$ 8/61×86. Coli editoriale 40,43. Coli de tipar 57. Planşe 60 tipo. A 12546/68 T. 099. C.Z. pentru biblioteci mari şi mici 634. 1/7 (498)*

Întreprinderea Poligrafică Informaţia str. Brezoianu nr. 23–25, Bucureşti,
Republica Socialistă România, comanda nr. 448

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

# IX

## SOIURI NOI DE MĂR, PĂR, GUTUI, CIREȘ, VIȘIN, PRUN ŞI CAIS CREATE ÎN ROMÂNIA

Editura CERES

București - 2018

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

IX

SOIURI NOI DE MĂR, PĂR, GUTUI,
CIREȘ, VIȘIN, PRUN ŞI CAIS
CREATE ÎN ROMÂNIA

---

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României**
**Pomologia României**. - Bucureşti : Editura Academiei Republicii Populare Române, 1963-
vol.
**Vol. 9 : Soiuri noi de măr, păr, gutui, cireş, vişin, prun şi cais create în România** / coord.: prof. dr. doc. h.c. Nicolae Ştefan, prof. dr. h.c. Gheorghe Glăman, dr. ing. Nicolae Branişte, .... - Bucureşti : Ceres, 2018. - Conţine bibliografie. - ISBN 978-973-40-1125-4

I. Ştefan, Nicolae (coord.)
II. Glăman, Gheorghe (coord.)
III. Branişte, Nicolae (coord.)

634.1

Tehnoredactare şi coperţi: ing. Soci Cristian
Tehnoredactare: Alexandra Paraschiv, Elena Crăciun
Traducere: Oana Raluca Ichim, Cipriana Budeanu
Corectură: Mihai Mareş

**COORDONATORI**

Prof. dr. doc. h.c. NICOLAE ȘTEFAN, Prof. dr. h.c. GHEORGHE GLĂMAN,
Dr. ing. NICOLAE BRANIȘTE, Prof. dr. FLORIN STĂNICĂ,
Dr. ing. ION DUȚU, Dr. ing. MIHAI COMAN

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

## IX

## SOIURI NOI DE MĂR, PĂR, GUTUI, CIREȘ, VIȘIN, PRUN ŞI CAIS CREATE ÎN ROMÂNIA

**Editura CERES**

**București - 2018**

**AUTORI**

Achim Gheorghe, Ancu Sergiu, Andreieș Nistor, Asănică Adrian Constantin, Bălan Viorica, Balaci Raveca, Blaja Dorin, Bologa Constanța, Bodi Ioachim, Botar Andrei, Botez Mircea, Botu Ion, Botu Mihai, Braniște Nicolae, Budan Sergiu, Butac Mădălina, Cireașă Victor, Cociu Vasile, Coman Mihail, Constantinescu Nicolae, Corneanu Gelu, Deaconu Ion, Diaconu Cosmina, Dumitru Iftimie, Dumitru Liana Melania, Duțu Ion, Godeanu Ion, Gozob Titus, Iacobuță Gheorghe, Ghidra Vasile, Hough Leon Frederic, Iftimie Dumitru, Indreasi Alexandra, Ionescu Preda, Ioniță Constantin, Isac Maria, Ivan Ioan, Ivașcu Antonia, Lazăr Andrei, Marin Florin-Cristian, Mazilu Crăişor, Meza Nicolae, Militaru Mădălina, Minoiu Nicolae, Mladin Paulina, Mladin Gheorghe, Moruju Gheorghe, Movileanu Mircea, Neagu Marin, Olaru Ana, Oprea Ştefan, Orlae Nelu, Palocsay Rudolf, Parnia Constantin, Parnia Pârvan, Petre Ludovic, Petre Valeria, Petrică Valeriu, Popa Ispas, Popa Porfirie, Popescu Marius, Preda Silvia, Rați Viorel, Rădulescu Constantin, Roman Roman, Roman Ion, Scheau Viorel, Sestraș Adriana, Sestraș Radu, Stanciu Nicolae, Stănică Florin, Străulea Mircea, Ștefan Ion, Ștefan Iulian, Ștefan Monica, Șerboiu Luca, Teodorescu Alexandru, Tetileanu Teodora, Tomescu Ion,Topor Elena, Tudosescu Oprea,Turcu Elena, Uncheașu Gabriela, Vasilescu Victor, Viscol Ion, Vlădeanu Doina, Vulpe Claudia, Wagner Ştefan.

**COLABORATORI**

Amzăr Valentina, Ancu Irina, Bazgan Constantin, Bălășcuță Nicolae, Băncilă Maria, Bereșiu Ileana, Bobocea Ion, Bradu Mihaela, Buciu Marcel, Bumbac Ecaterina, Bulgaru Liliana, Călinoiu Ion, Cătușanu Constantin, Cârdei Eugen, Chiriac Ştefan, Corneanu Margareta, Cristea Ion, Cupcinenco Ion, Dejeu Mariana, Diaconu Cosmina, Dumitrescu Gheorghe, Dumitrică Irina, Feştilă Angela, Georgescu Mihai, Gheorghiu Eftimia, Herțug Maria, Hîrșan Eugenia, Hoza Ioan, Erculescu Mihaiela, Ioachim Elena, Iurea Elena, Jakab I. Zsolt, Indreiaș Gheorghe, Lup Ion, Lazăr Andrei, Macedon Ioan, Man Ioan, Manughevici Emanoil, Mateescu Nicolae, Micu Chiriacula, Miu Ioana, Moale Cristina, Movileanu Antoaneta, Mutașcu Nicolae, Naghi Tudorel Coriolan, Nedelcu Nicolae, Nica Stelian, Nicolaescu Mariana, Olaru Ana, Oprea Maria, Oprița Alexandru, Onea Ion, Pattantyus Karol, Pașca Simion, Pătrășcan Petre, Pătrașcu Bianca Ionela, Pălăghianu Teodora, Petre Gheorghe, Petrişor Cristina, Raț Luminița, Răduc Marinela, Rădulescu Marcela, Richițeanu Anghel, Râşnoveanu Luxița, Roman Gabriela, Rominger Emil, Rudi Evelina, Scărlătescu Ştefan, Sasu Andrea, Sârbu Sorina, Stanciu Gheorghe, Stan Gheorghe, Stanciu Cosmina, Stoian Elena, Stoiculescu Elena, Stroie Doina, Şerboiu Albertina, Tamaș Dumitra, Teodorescu Alexandru, Teodorescu Georgeta, Tetileanu Cristea, Tomescu Ion, Trandafirescu Maria, Tudor Valeria, Vladu Ileana, Vulpe Claudia Adriana, Zagrai Ioan, Zagrai Luminița.

**COORDINATORS**

Prof. dr. doc. h.c. NICOLAE ȘTEFAN, Prof. dr. h.c. GHEORGHE GLĂMAN,
Dr. ing. NICOLAE BRANIȘTE, Prof. dr. FLORIN STĂNICĂ,
Dr. ing. ION DUȚU, Dr. ing. MIHAI COMAN

# ROMANIA'S POMOLOGY

## IX
## NEW VARIETIES OF APPLE, PEAR, QUINCE, SWEET CHERRY, SOUR CHERRY, PLUM AND APRICOT BRED IN ROMANIA

**Editura CERES**

**București - 2018**

**AUTHORS**

Achim Gheorghe, Ancu Sergiu, Andreieş Nistor, Asănică Adrian Constantin, Bălan Viorica, Balaci Raveca, Blaja Dorin, Bologa Constanța, Bodi Ioachim, Botar Andrei, Botez Mircea, Botu Ion, Botu Mihai, Braniște Nicolae, Budan Sergiu, Butac Mădălina, Cireașă Victor, Cociu Vasile, Coman Mihail, Constantinescu Nicolae, Corneanu Gelu, Deaconu Ion, Diaconu Cosmina, Dumitru Iftimie, Dumitru Liana Melania, Duțu Ion, Godeanu Ion, Gozob Titus, Iacobuță Gheorghe, Ghidra Vasile, Hough Leon Frederic, Iftimie Dumitru, Indreasi Alexandra, Ionescu Preda, Ioniță Constantin, Isac Maria, Ivan Ioan, Ivașcu Antonia, Lazăr Andrei, Marin Florin-Cristian, Mazilu Crăişor, Meza Nicolae, Militaru Mădălina, Minoiu Nicolae, Mladin Paulina, Mladin Gheorghe, Moruju Gheorghe, Movileanu Mircea, Neagu Marin, Olaru Ana, Oprea Ştefan, Orlae Nelu, Palocsay Rudolf, Parnia Constantin, Parnia Pârvan, Petre Ludovic, Petre Valeria, Petrică Valeriu, Popa Ispas, Popa Porfirie, Popescu Marius, Preda Silvia, Rați Viorel, Rădulescu Constantin, Roman Roman, Roman Ion, Scheau Viorel, Sestraş Adriana, Sestraș Radu, Stanciu Nicolae, Stănică Florin, Străulea Mircea, Ștefan Ion, Ștefan Iulian, Ștefan Monica, Șerboiu Luca, Teodorescu Alexandru, Tetileanu Teodora, Tomescu Ion,Topor Elena, Tudosescu Oprea,Turcu Elena, Uncheașu Gabriela, Vasilescu Victor, Viscol Ion, Vlădeanu Doina, Vulpe Claudia, Wagner Ştefan.

**COLLABORATORS**

Amzăr Valentina, Ancu Irina, Bazgan Constantin, Bălășcuță Nicolae, Băncilă Maria, Bereșiu Ileana, Bobocea Ion, Bradu Mihaela, Buciu Marcel, Bumbac Ecaterina, Bulgaru Liliana, Călinoiu Ion, Cătușanu Constantin, Cârdei Eugen, Chiriac Ştefan, Corneanu Margareta, Cristea Ion, Cupcinenco Ion, Dejeu Mariana, Diaconu Cosmina, Dumitrescu Gheorghe, Dumitrică Irina, Feştilă Angela, Georgescu Mihai, Gheorghiu Eftimia, Herțug Maria, Hîrșan Eugenia, Hoza Ioan, Erculescu Mihaiela, Ioachim Elena, Iurea Elena, Jakab I. Zsolt, Indreiaș Gheorghe, Lup Ion, Lazăr Andrei, Macedon Ioan, Man Ioan, Manughevici Emanoil, Mateescu Nicolae, Micu Chiriacula, Miu Ioana, Moale Cristina, Movileanu Antoaneta, Mutaşcu Nicolae, Naghi Tudorel Coriolan, Nedelcu Nicolae, Nica Stelian, Nicolaescu Mariana, Olaru Ana, Oprea Maria, Oprița Alexandru, Onea Ion, Pattantyus Karol, Pașca Simion, Pătrășcan Petre, Pătraşcu Bianca Ionela, Pălăghianu Teodora, Petre Gheorghe, Petrișor Cristina, Raț Luminița, Răduc Marinela, Rădulescu Marcela, Richițeanu Anghel, Râşnoveanu Luxița, Roman Gabriela, Rominger Emil, Rudi Evelina, Scărlătescu Ştefan, Sasu Andrea, Sârbu Sorina, Stanciu Gheorghe, Stan Gheorghe, Stanciu Cosmina, Stoian Elena, Stoiculescu Elena, Stroie Doina, Șerboiu Albertina, Tamaș Dumitra, Teodorescu Alexandru, Teodorescu Georgeta, Tetileanu Cristea, Tomescu Ion, Trandafirescu Maria, Tudor Valeria, Vladu Ileana, Vulpe Claudia Adriana, Zagrai Ioan, Zagrai Luminița.

# CUPRINS

**SOIURI DE GUTUI** *Cydonia oblonga* Mill. 409



**SOIURI DE CIREŞ** *Prunus avium* (L.) L. 429

# SPONSORI PERSOANE JURIDICE
# AUR

**Enache Morărit SRL**
Emil Enache
Adresa: Huși, jud. Vaslui
Tel.: 0235.485.555 /
0335.426.839
enachemorarit@gmail.com

**Primagra SA**
Alexandru Vulpe
primagra@gmail.com

**FMC Agro Operational Romania**
Vasile Iosif
Piața Montreal nr 10, intr. F, et. 1,
Sector 1, București,
Tel.: 0316.306.134
fmcagroromania@fmc.com

**Naturevo SRL**
Ioan Enoiu
Str. Ion Urdăreanu nr. 34,
București
www.naturevo.ro

**Ferm Prod SRL**
Aurel Constantin
loc. Scărlătești, com. Cireșu,
jud. Brăila
Tel.: 0744.578.170
fermprod2@yahoo.com

**Bilegan Mihai Olimpiu I.I.**
Mihai Olimpiu Bilegan
str Cerbului, nr. 31, Bistrița,
jud. Bistrița Năsăud
Tel.: 0724.322.923 ; 0724.379.887
bileganm@gmail.com

**Facultatea de Horticultură Craiova**
Decan Sina Niculina Cosmulescu
Str. A.I.Cuza, nr. 13, Craiova, Dolj,
Tel.: 0251.414.541
fh_secretariat@yahoo.ro

**Euro Garden SRL**
Mirela Ionescu-Stănică
B-dul Ion Mihalache, nr. 166, G7,
011214, București
Tel.: 0728.908.587,
office@eurogardencenter.ro
www. eurogardencenter.ro

**Fundația „Patrimoniul" ASAS**
Bd. Mărăști nr. 61,
sector 1, București
Tel.: 0722.668.281
patrimoniu@asas.ro

**Asociația Proiectele Pandorei**
Str. Gheorghe Tatulescu, nr. 23,
Focșani, jud. Vrancea
Tel./Fax.: 0337.100.444

**Asociația Pomicolă Itești SRL**
Lucian Mugurel Florea
Itești, 607047, Județul Bacău
Tel.: 0747.111.122,
e-mail: florea.luci@gmail.com
www. meredeitesti.ro

**NEGRO 2000 SRL**
Ion Tudose
Bd. Metalurgiei nr. 136, sect 4, București,
Tel.: 0214.602.636 , site@negro2000.ro
www.negro2000.ro

**Holland Farming Agro SRL**
Marius Velea
Str. Drumul Osiei nr. 74, 062395
Sector 6, București
Tel.: 0214.102.165, 0744.545.867
marius.velea@hollandfarming.ro
www.hollandfarming.ro

## ARGINT

**Nucifere Regia SRL**
Claudiu Bologa
Str. Bolyai, nr. 20/4, Târgu-Mureș
Tel.: 0732.377.998 office@nucifereregia.ro

**Bayer SRL**
Sorin Daraban
Tel.: 0215.295.900
sorin.petrache@bayer.com

**Radicstar SRL**
Mihail Ungurenuș
com. Corbi, jud. Argeș
Tel.: 0748.328.575
office@pensiunealivadabunicului.ro

**Syngenta Agro SRL**
Șos. București-Ploiești 73-81, Victoria Park, etaj 4,
013685, București
www.syngenta.ro

**Lumipom SRL**
Mitică Popa
str. Iosif Cocea nr.4, Berești-Bistrița,
jud. Bacău
lumipom@gmail.com

**Agricola Prod SRL**
Constantin Bazon
Str. Cotești nr. 70, Golești, jud. Vrancea
Tel.: 0722.319.109
bazonctin@gmail.com

## BRONZ

**Pepinierele Pomicole SRL**
Roman Marius Viorel
Șos. Petrăchiaia nr. 72, Afumați, jud. Ilfov
Tel.: 0722.519.934 marius@pomifructiferi.ro

**Danvert SRL**
Daniel Boța
Bd. Felix nr. 205C, Sânmartin, jud. Bihor
Tel.: 0741.646.098 www.danvert.ro

**Alborada Plant SRL**
Aptula Andrei Miruna
str. Mircea cel Bătân, nr. 148, Constanța,
Tel.: 0728.928.975 alboradaplant@gmail.com

**Biotehnica SRL**
Radu Puică
Păuliș, nr. 549, Jud. Arad
Tel.: 0722.621.193 biotehnica@gmail.com

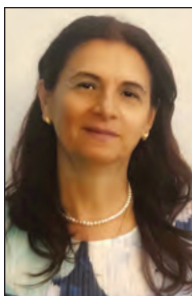
# SPONSORI PERSOANE FIZICE
# AUR

**Nicolae Ştefan**
Şos. Kiseleff nr. 22, ap. 1,
sector 1, Bucureşti
Tel.: 0212.222.375
srh1913@yahoo.com

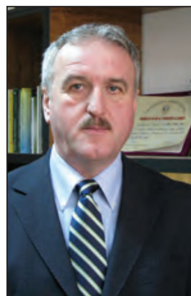
**Gheorghe Glăman**
Str. C.A. Rosetti nr. 14, sc. A, ap.22
sector 1, Bucureşti
Tel.: 0722.287.104
doruglaman@yahoo.com

**Claudia Adriana Vulpe**
primagra@gmail.com

**Florin Stănică**
Şos. Banatului, nr. 14, Bl. 21,
Ap. 239, Chitila, jud. Ilfov
Tel.: 0755.070.412
flstanica@yahoo.co.uk



**Luminița Rați**
Tel.: 0728.074.471
fructex_sa@yahoo.com



**Ioan Viorel Rați**
Tel.: 0728.074.470
ratiioanviorel@yahoo.com

**Adrian Asănică**
Tel.: 0744.450.011
asanica@gmail.com

**Viorel Mitre**
Cluj-Napoca, jud. Cluj
mitreviorel@yahoo.com,
viorel.mitre@usamvcluj.ro

**Ioan Burzo**
Str. General Culcer nr. 37,
București
Tel.: 0735.519.989
i_burzo@yahoo.com

**Margareta Corneanu**
Str. Magnoliei, Nr. 28,
Valea Lupului, jud. Iași
Tel.: 0722.650.239
0727.817.555

**Gelu Corneau**
Str. Magnoliei, Nr. 28 ,
Valea Lupului, jud. Iași
Tel.: 0722.650.239
0727.817.555

**Adrian Rădulescu**
Tel.: 0737.028.448
adrianrădulescu4@gmail.com

**Ioan Popescu**
Tel.: 0723.245.603
popecu_ioan@yahoo.com

**Ion Caplan**
Tel.: 0752.124.020
caplan_john@yahoo.com

# BRONZ

**Aurora Venig**
venig_aurora@yahoo.com

**Pavel Constantin Teodorescu**
Str. 22 Decembrie, bl. 34, sc. A, ap. 10, Bacău
Tel.: 0722.741.643
ceravisro@yahoo.com

**Tudorel Coriolan Naghi**
str. Lisabonei nr.5, Bl. Pb 53, Ap.1,
Oradea, jud. Bihor
Tel.: 0744.592.043 cristibardas@yahoo.com

# ACRONIME

| | | |
|---|---|---|
| ASAS | – | Academia de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu-Șișești" / *Academy of Agricultural and Forestry Sciences „Gheorghe Ionescu-Șișești"* |
| Bul. | – | Buletin / *Bulletin* |
| CIDAS | – | Centrul de Informare și Documentare pentru Agricultură și Silvicultură / *Information and Documentation Centre for Agriculture and Forestry* |
| CSIOS | – | Comisia de Stat pentru Înregistrarea și Omologarea Soiurilor / *State Commission for Varieties Registration and Homologation* |
| Ed. | – | Editura / *Publishing house* |
| IANB | – | Institutul Agronomic Nicolae Bălcescu / *Agronomic Institute Nicolae Bălcescu* |
| ICAR | – | Institutul de Cercetări Agronomice al României / *Agronomic Research Institute of Romania* |
| ICCPT | – | Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice / *Cereals and Technical Plants Research Institute* |
| ICDP | – | Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research and Development Institute* |
| ICPP | – | Institutul de Cercetare și Producție pentru Pomicolă / *Fruit Growing Research and Production Institute* |
| ICPVILF | – | Institutul de Cercetare și Producție pentru Valorificarea Legumelor și Fructelor / *Fruit and Vegetables Postharvest Research and Production Institute* |
| ICHV | – | Institutul de Cercetări Horti – Viticole / *Horti – Viticulture Research Institute* |
| ICVLF | – | Institutul de Cercetări pentru Valorificarea Legumelor și Fructelor / *Fruit and Vegetables Postharvest Research Institute* |
| ISTIS | – | Institutul de Stat Pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor / *State Institute for Varieties Testing and Registration* |
| MAAP | – | Ministerul Agriculturii, Apelor și Pădurilor / *Ministry of Agriculture, Waters and Forests* |
| MADR | – | Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale / *Ministry of Agriculture of Rural Development* |
| Rev. | – | Revista / *Revue* |
| SCA | – | Stațiunea de Cercetare Agricolă / *Agricultural Research Station* |
| SCDP | – | Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research and Development Station* |
| SCP | – | Stațiunea de Cercetare și Producție Pomicolă / *Fruit Growing Research and Production Station* |
| SCPP | – | Stațiunea de Cercetări pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research Station* |
| SEA | – | Stațiunea Experimentală Agricolă / *Agricultural Experimental Station* |
| SEH | – | Stațiunea Experimentală Horticolă / *Horticultural Experimental Station* |
| SHR | – | Societatea de Horticultură din România (1913-1948) / *Romanian Society of Horticulture (1913-1948)* |
| SRH | – | Societatea Română a Horticultorilor (Continuatoare a SHR 1913) / *Romanian Society of Horticulturists (follower of SHR 1913)* |
| USAMV | – | Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară / *University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine* |

# PREFAȚĂ

În anul 2013 s-au împlinit 100 de ani de la înființarea Societății de Horticultură din România (SHR). Societatea s-a constituit la inițiativa unui număr de 41 de membrii fondatori, în frunte cu Profesorii I*on Hașeganu, Dumitru I. Ștefănescu și Charles Faraudo Jr.*, care au și fost aleși în conducerea nou înființatei societăți.

Sărbătorirea Centenarului a avut loc în ziua de 29 octombrie 2013, în organizarea *Societății Române a Horticultorilor* (continuatoarea SHR). Cu prilejul acestui eveniment, era prevăzut să fie lansată lucrarea **POMOLOGIA ROMÂNIEI**, care să continue seria celor 8 volume apărute între anii 1963 și 1969 în Editura Academiei Române. Reamintim faptul că primele 8 volume au fost distinse cu Premiul de Stat al României și Premiul Academiei Române. Dintre cei trei coordonatori ai volumelor I-VIII, respectiv Teodor Bordeianu, Nicolae Constantinescu și Nicolae Ștefan, ultimul face parte și din colectivul de coordonare al prezentului volum.

Lucrarea urma să fie tipărită în același format și prezentare grafică ca și cele anterioare. Din păcate, ideea realizării acestei importante lucrări a venit relativ târziu (mai 2011) și cu toate eforturile depuse de cei implicați, Secția de Horticultură a Academiei de Științe Agricole și Silvice „*Gheorghe Ionescu-Șișești*”, Institutul de Cercetare-Dezvoltare Pitești-Mărăcineni, împreună cu stațiunile de profil și Facultatea de Horticultură a Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, nu s-a reușit finalizarea în timp util a lucrării în vederea tipăririi.

S-a reușit totuși ca la cel de-al XI-lea **Congres Centenar** să se lanseze POMOLOGIA ROMÂNIEI în format *electronic*, sub egida Editurii INVEL Multimedia. Au fost transpuse în format electronic primele 8 volume, alături de volumul IX, în stadiul în care se afla la acea dată. Toate soiurile au fost însoțite de rezumate în limba engleză. Transpunerea electronică a primelor 8 volume a fost un mare câștig al acțiunii noastre.

Intenția noastră a fost de a edita un singur volum - IX, care să cuprindă toate creațiile omologate în perioada 1967-2018. Numărul mare de soiuri de pomi, arbuști fructiferi și căpșun, precum și de portaltoi noi, care au însumat aproape 2.000 de pagini, a condus la hotărârea ca lucrarea să fie tipărită în două volume (IX și X), ambele formând un tot unitar. Aceste două volume se deosebesc de primele opt, prin faptul că ilustrarea soiurilor s-a făcut prin *fotografiere*, în timp ce la cele anterioare, soiurile au fost reprezentate prin desene. Chiar dacă unele dintre fotografiile realizate nu sunt la înălțimea cerințelor, considerăm totuși că ele sunt folositoare pentru identificarea soiurilor. Pentru „parfumul” istoric al primelor volume, am folosit în prezenta lucrare un număr de 12 *ilustrații desenate* din volumele IV și VIII, reprezentând hibrizi, elite sau soiuri de perspectivă, folosite în crearea unor soiuri după anul 1967. Acestea sunt adnotate împreună cu explicațiile respective în subsolul paginilor.

Prezentarea și cunoașterea caracteristicilor, a particularităților pomologice, a producțiilor și calității fructelor fiecărei creații, contribuie la o mai bună promovare în livezi, precum și la folosirea ca material genetic în viitoarele programe de ameliorare. Avem motive temeinice să sperăm că noile volume din **Pomologia României**, vor fi apreciate atât pentru continuitate cât și

pentru menținerea formatului cunoscut de pomicultorii din toată țara, dar și din multe țări ale lumii care au primit primele 8 volume.

Volumele urmează să fie lansate cu prilejul celui de-al XII-lea Congres al Societății Române a Horticultorilor, dedicat *Centenarului Marii Uniri*, împreună cu Ampelografia României, volumul IX. Ambele vor fi prezentate atât tipărite, cât și în format electronic, alături de primele opt volume.

În volumul IX sunt prezentate un număr de 261 de soiuri aparținând speciilor: măr, păr, gutui, cireș, vișin, prun și cais, creații ale cercetătorilor din domeniul pomiculturii, din institute, stațiuni și facultăți de profil, în perioada 1967-2018. După cum desigur se va observa, nu toate soiurile au putut să fie exemplificate prin fotografii care să le pună în evidență principalele caracteristici pomologice, la unele am fost nevoiți să prezentăm în anexe numai fructul. Explicația se regăsește în retrocedările necontrolate și abuzive ale terenurilor din administrarea unor stațiuni, colecțiile pomologice fiind în marea lor majoritate distruse de noii proprietari. S-au pierdut aproape în totalitate colecțiile de *piersic* de la SCDP Oradea, colecțiile de *măr* de la SCDP Lipova și Baia Mare; colecțiile de *cireș* și *vișin* de la SCDP Caransebeș și Focșani, colecția de piersic de la SCDP Băneasa. Pierderea acestui patrimoniu genetic este inestimabilă și de nerecuperat.

La elaborarea lucrării au contribuit un număr impresionant de autori și colaboratori, de fapt, componenții echipelor complexe de cercetare, alcătuite din amelioratori, biochimiști, fiziologi, fitopatologi, pepinieriști și tehnologi, care au lucrat în colective complexe, la realizarea acestor soiuri și stabilirea tehnologiilor de cultură. Printre aceștia regăsim nume de rezonanță pentru pomicultura ultimilor 70 de ani: Nicolae Constantinescu, Mihail Costețchi, Mihail Georgescu, Ioan M. Botez, Gheorghe Moruju, Porfirie Popa, Vasile Cociu, Dorin Blaja, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Nicolae Meza, Mircea Străulea, Pârvan Parnia, Ludovic Petre, Luca Șerboiu, Sergiu Budan, Nicolae Braniște, Ion Botu. Pe majoritatea îi regăsiți, parcurgând paginile acestei lucrări, menționați la fiecare soi la care au trudit. Cum este și normal, avem de-a face cu cercetători din patru generații care, practic, au preluat unii de la alții obiectivele de ameliorare și au obținut creații originale, autohtone, finanțate de la bugetul de stat, cu care ne mândrim și care au îmbunătățit permanent sortimentul cultivat și performanțele fermierilor.

Se cuvine să arătăm că volumul de față *a fost elaborat benevol* de oamenii de știință din Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești-Mărăcineni, Stațiunile de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură și Facultățile de Horticultură (București, Cluj, Craiova, Iași), care au devenit cunoscuți, atât în țară, cât și peste hotare, pentru performanța lor științifică, în folosul Pomiculturii din România. O parte dintre aceste soiuri se regăsesc în lucrările de referință apărute în ultimele cinci decenii, majoritatea fiind menționate în Bibliografia prezentei lucrări. Facem aici precizarea, că, dat fiind multiplele schimbări ale denumirilor institutelor și stațiunilor de cercetări horticole, pentru uniformizare s-a folosit ultima lor denumire (2018) de *Cercetare-Dezvoltare*.

În încheiere, aducem mulțumirile noastre creatorilor de noi soiuri, precum și un pios omagiu celor dispăruți, implicați de-a lungul anilor în munca de selecție și îmbunătățire permanentă a calității sortimentelor din livezile producătorilor de fructe și nu în ultimul rând, a cerințelor pieței, și implicit a consumatorilor.

Nu putem să nu mulțumim sponsorilor pe care-i regăsiți în paginile de început ale lucrării, fiind nominalizați în ordinea semnării contractelor, şi fără sprijinul cărora acest volum nu ar fi putut să fie tipărit.

Bucureşti, iulie, 2018 **Coordonatorii**

# FORWORD

In 2013 we celebrated 100 years since the foundation of the Romanian Society of Horticulture (SHR). The Society was founded at the initiative of 41 distinguished personalities, led by the Professors Ion Haşeganu, Dumitru Ştefănescu, Ernest Grințescu and Charles Faraudo Jr., who have also been elected in the leadership of the newly established society.

Celebration of the Centenary took place on October 29, 2013, in the organization of the Romanian Society of Horticulturists (SHR continuation). In the program of this event, the ROMANIAN POMOLOGY, Volume IX, was also scheduled to be launched, continuing the series of the eight volumes that appeared between 1963-1969 in the Romanian Academy Publishing House. By the way, besides the three coordinators of volumes I-VIII, respectively Teodor Bordeianu, Nicolae Constantinescu and Nicolae Ștefan, the last one is a member of the coordination team of the present volume.

We recall that the first eight volumes were awarded with the Romanian State Prize and the Romanian Academy Award. This new volume was meant to be printed in the same format and graphic presentation as previous volumes. Unfortunately, the idea of this important work came relatively late (May 2011) and with all the efforts made with the Section of Horticulture within the Academy of Agricultural and Forestry Sciences "Gheorghe Ionescu-Şişeşti", the Fruit Growing Research&Development Institute Pitești-Mărăcineni together with the Fruit Research Stations and the Faculty of Horticulture within the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine - Bucharest, we have not been able to finalize the paperwork in due time.

Nevertheless, at the XI$^{th}$ Centenary Congress, the electronic version of the ROMANIAN POMOLOGY was launched under the INVEL Multimedia Publishing House, where the first 8 volumes, along with Volume IX, were transposed in the current stage at that time. All varieties were accompanied by abstracts in English. The electronic transposition of the first eight volumes was a great gain of our action.

Our intention was to publish a single volume – IX, that would include all the new varieties registered in 1967-2018 period. The big number of fruit trees, berries, strawberries and rootstock varieties, needed a number of 2000 pages. As a consequence, it was decided to publish two volumes (IX and X), both forming a unique opera. These two volumes differ from the first eight, in the way the varieties illustration was made by photographing, despite the previous ones where the varieties were represented by painting. Even some of the pictures do not meet our exigences, we consider, however, that "photographic data" is useful for varieties identification. For the historical "scent" of the first volumes, we have used in the present work a number of 12 drawings of volumes IV and VIII, representing hybrids, elites or perspective varieties, used in the creation of varieties after 1967. These are annotated with those explanations in the footer of those pages.

Presenting and knowing the characteristics, the pomological peculiarities, their productions and the quality of the fruits of each creation contributes to a better promotion of them in orchards, as well as to their use as genetic material in future breeding programs. We have solid reasons to hope that the new volumes of the Romanian Pomology, will be appreciated both for continuity and for the preservation of the format known by fruit growers all over the country, but also in many

countries of the world, which received the first eight volumes.

The two volumes will be launched on the occasion of the XII$^{ve}$ Congress of the Romanian Society of Horticulturists, dedicated to the *Centenary of the Great Union*, together with the Romanian Ampelography, vol. IX. Both will be presented in print and in electronic format, along with the first eight volumes that will join too.

In the Volume IX are presented a number of 261 fruit varieties: apple, pear, quince, sweet cherry, sour cherry, plum and apricot, creations of fruit growing researchers, from institutes, stations and faculties, between 1967 and 2018. As will of course be noticed, not all varieties could be exemplified by photographs to highlight their main pomological characteristics; in some we had to present only the fruit. The explanation is found in the uncontrolled and abusive retrocessions of the land from the administration of some stations, the pomological collections being largely destroyed by the new properties owners. Almost entirely lost were the collections of almond and peach from SCDP Oradea; collections of apple and berries from SCDP Lipova and Baia Mare; the sweet and sour cherry collections from SCDP Caransebeș and Focșani; the strawberry collection from SCDP Satu Mare, apricot and peach collections from SCDP Băneasa - Bucharest and the walnut collection from SCDP Geoagiu. Loss of this genetic patrimony is priceless and cannot be compensated.

In its elaboration, a large number of authors and collaborators contributed, in fact, the components of complex research teams composed by breeders, biochemists, physiologists, phytopathologists, nursery men and technologists, who worked in large groups, in order to create these varieties and establishing cultural technologies for them. Among these, we find resonance names for the fruit growing sector of the last 70 years: Nicolae Constantinescu, Mihail Costețchi, Mihail Georgescu, Ioan M. Botez, Gheorghe Moruju, Porfirie Popa, Vasile Cociu, Dorin Blaja, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Nicolae Meza, Mircea Străulea, Pârvan Parnia, Ludovic Petre, Luca Șerboiu, Sergiu Budan, Nicolae Braniște, Ion Botu. You can find them by browsing the pages of this paper mentioned in each variety he has worked on. As it is normal, we are dealing with four generations of researchers who took over the breeding objectives from one another and obtained original, native, state-funded creations that we are proud and have continuously improve the cultivated assortment and the farmer's performance.

We ought to show that this volume has been elaborated voluntarily by the ICDP Pitești-Mărăcineni scientists, the Fruit Research and Development Stations and the Horticulture Faculties (Bucharest, Cluj, Craiova, Iași), who have become known both in the country and abroad, for their scientific performance, for the benefit of Romanian Fruit Growing Industry. Some of these varieties are found in reference works that have appeared in the last five decades, most of which are found in the "Bibliography" of this present work. We make the point here that due to the many changes of the names of the institutes and the horticultural research centers, their last name (2018) of Research-Development was used for the purpose of uniformity.

Finally, we thank our new varieties breeders, as well as paying a tribute to the missing people, involved over the years in the work of constantly selection and improvement of the fruit producer's orchards quality and the supply of the market, to satisfy the consumers need.
We are grateful to all sponsors mentioned on their dedicated pages. Without their precious support, this volume could not have been printed.

**The Coordinators**

Bucharest, July, 2018

# ISTORICUL AMELIORĂRII SPECIILOR POMICOLE DE MĂR, PĂR, GUTUI, CIREŞ, VIŞIN, PRUN ŞI CAIS ÎN ROMÂNIA

Pentru a elabora lucrarea de față, coordonatorii au apelat la creatorii soiurilor care sunt în viață, precum și la date din două mari lucrări din perioade istorice diferite. Prima, „*Pomologia României, vol. VIII – Soiuri noi și hibrizi de perspectivă*”, apărută la Editura Academiei Române în anul 1969, privește începuturile lucrărilor de ameliorare și rezultatele obținute, iar cea de-a doua, ”*Soiuri noi de pomi, arbuști fructiferi și căpșuni*”, apărută în anul 2007, conține date din perioada 1968-2007. Vom rezuma, pentru rememorare, etapele importante parcurse în perioada 1948-2018 în acest domeniu cu implicații deosebite, teoretice și practice, în progresul pomiculturii românești.

Date scrise privind existența în cultură a unor soiuri autohtone de mere și prune apar în documente din secolul al XVII-lea, precum cele de mere Domnesc, Crăciunesc, Călugăresc sau de prune Negru și Zărzăresc. Alte referiri la soiuri locale se găsesc în lucrarea „*Limba română și tradițiile ei*” de G. Boronfi, apărută în anul 1872. Printre „numirile” de mere întâlnim: Crețesci, Domnesci, Roșioare, Paradise, Dulci, Pădurețe, Merele mustului, Vergate mari, de pere: Motrune, Codițele, Tămâioase, Boeresci, Gălbioare, Pergamote etc. și de cireșe: Negre dulci, Negre amare, Drăgănele, Cireșele zahărului, Petroase lungărețe.

Despre lucrări de ameliorare pe teritoriul locuit de români se amintește prima dată la sfârșitul secolului XIX, de Matei Bereczki și Albert Wachsmann, care au creat soiuri de cais, gutui, măr și păr prin selecție. Ceva mai târziu, în perioada dintre cele Două Războaie Mondiale, au întreprins lucrări de ameliorare Prof. Nicolae Krier, Mihail Costețchi, Rudolf Palocsay, Ioan Mircea Botez, Nicolae Constantinescu, care au constituit baza de plecare pentru orientarea cercetărilor în domeniu după anul 1948, când s-a înființat *Laboratorul de biologie și ameliorare al Secției de Horticultură* din cadrul Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR).

Prima și una dintre importantele acțiuni întreprinse de cercetătorii noului laborator, a fost identificarea și descrierea varietăților de pomi fructiferi, autohtone și străine, cultivate pe teritoriul țării noastre. Parcurgând paginile volumelor II-VIII ale lucrării Pomologia României, nu putem să nu fim impresionați atât de numărul mare al acestora cât și al celor care s-au implicat în această acțiune de mare anvergură, cadre didactice, proprietari autodidacți, care au sprijinit micul grup de cercetători cu care și-a început activitatea laboratorul.

Etapele ultimilor 70 ani de ameliorare sistematică, bazate de programe și obiective precise, s-au derulat în stațiunile de cercetare pomicolă, amplasate în zonele favorabile fiecărei specii.

**La măr** (Malus domestica), acestea s-au desfășurat la început (1948-1953) la Bilcești – Muscel, Voinești-Dâmbovița (Nicolae Constantinescu, Gheorghe Moruju), Mărculești – Ialomița (Vasile Cociu), s-au extins la Cluj (1953, Rudolf Palocsay, Ștefan Oprea), Bistrița (1955, Dorin Blaja, Ioan Ivan), Fălticeni (1957, Constantin Rădulescu), Târgu Jiu (1959, Dorin Blaja), Pitești (1970, Nicolae Braniște).

De-a lungul anilor, noi generații de cercetători au continuat lucrările de ameliorare, dintre aceștia amintim la Voinești pe Luca Șerboiu (1978), Gabriela Uncheașu, Valeria Petre (1990), la Cluj pe Vasile Ghidra (1985) și Radu Sestraș, la Bistrița pe Raveca Balaci, iar la Pitești pe Mădălina Militaru.

În general, obiectivele creării de noi soiuri s-au îndreptat spre îmbunătățirea calității fructelor și a rezistenței la rapăn și făinare a pomilor. Pentru atingerea obiectivelor s-au introdus genitori adecvați dintre soiurile străine (Golden Delicious, Starkrimson, Jonathan) sau specii de *Malus* (ex. *floribunda 821*, *zumi*), imune la rapăn sau tolerante la făinare. Un rol important l-a avut în această etapă Dr. Vasile Cociu, care prin colaborarea cu Prof. Leon Frederik Hough de la Universitatea Rutgers, din SUA, a adus material genetic nou, soiul Prima - *Vf* și selecțiile COOP, cu rezistență indusă la rapăn, obținute prin backcross-ări repetate. Prin introducerea lor în programul românesc de ameliorare, s-a reușit crearea mai rapidă a selecțiilor și soiurilor românești cu rezistență *Vf* în perioada anilor 1970-1980. Aceasta a permis realizarea noilor plantații cu soiuri rezistente și fructe de calitate, în care numărul tratamentelor fitosanitare și a cheltuielilor s-au redus la jumătate, contribuind și la protecția mediului.

Progresele înregistrate în metodica de lucru, prin elaborarea unor procedee noi de selecție a hibrizilor în faza juvenilă, precum creșterea în Jiffypot-uri și infecțiile artificiale cu rase sau populații de patogeni, au contribuit la îmbogățirea fondului de soiuri obținute într-o perioadă mai scurtă de timp. Ca urmare a creșterii numărului de stațiuni de cercetare și de specialiști, s-au abordat și alte obiective legate de asocierea tipurilor de rezistență genetică la boli (*Vf*, *Vr*, *Vm*,*Vbj* etc), obținerea de soiuri columnare *Vf*, realizarea de plante haploide sau aneuploide etc.

De un real ajutor în îmbunătățirea obiectivelor au fost specializările și colaborarea permanentă cu cercetători din instituții de profil din țările avansate în domeniu - SUA, Franța, Italia, Germania, URSS și Polonia. În perioada 2002-2018, participarea la cercetările din proiectele Uniunii Europene au permis atingerea mai rapidă a unor obiective importante de selecție. Desigur, există și neajunsuri legate de dotarea laboratoarelor noastre, ca și lipsa unor specialiști în genetică moleculară. Observația este valabilă pe ansamblul cercetărilor de ameliorare la toate speciile pomicole, nu doar la măr.

Pentru producția pomicolă rămân rezultatele materializate în cele 66 de soiuri de măr create între anii 1967 și 2018, dintre care multe s-au afirmat prin calitatea fructelor, cu gust, aspect plăcut, epoci diferite de maturare și consum, rezistența la boli a pomilor. Dintre acestea s-au remarcat Pionier, Generos, Ciprian, Romus 3, Romus 4, Rebra, Ardelean, Auriu de Bistrița, Delia etc.

**La păr** (*Pyrus sp.*), cercetările de ameliorare s-au întreprins de-a lungul anilor la Bilcești (1948/53) și Voinești (1953/65, Gheorghe Moruju), Cluj (1956, Mircea Străulea), Geoagiu (1957, Nicolae Meza), Bistrița (1960, Ioan Ivan, Dorin Blaja), Pitești (1968, Nicolae Braniște). Cercetările au fost dezvoltate și continuate de-a lungul anilor de alți amelioratori, precum: Nistor Andreieș (1980), Mihaela Erculescu (2008), la Voinești, Vasile Ghidra (1990) și Adriana Sestraș, la Cluj și Mădălina Militaru, la Pitești.

Obiectivele programului au avut în vedere îmbunătățirea calității fructelor, a rezistenței la rapăn și arsură bacteriană, extinderea sezonului de consum în stare proaspătă, păstrarea perelor de iarnă pe o perioadă cât mai lungă. Pentru realizarea acestor obiective s-au efectuat hibridări intra- și interspecifice, pornindu-se de la soiuri locale adaptate zonelor de cultură cărora li s-au adăugat gene de calitate de la soiuri valoroase ca: Williams, Packhams Triumph, Clapp's Favourite etc.

În decursul anilor, s-au obținut soiuri noi de calitate superioară, apreciate de consumatori, precum Aromată de Bistrița, Timpurii de Dâmbovița, Republica, Napoca, Untoasa de Geoagiu,

Triumf, Daciana, Carpica, Doina, Tudor etc.

Lucrările de ameliorare pentru rezistența la arsura bacteriană (*Ervinia amylovora*) și la *Psylla sp*., desfășurate la Voinești și Pitești au constituit un vârf de lance în Europa, prin utilizarea unor specii ca *P. serotina* și hibrizi interspecifici care au adus însușirea de rezistență genetică în soiurile noi Euras, Corina, Monica.

**La gutui** (*Cydonia sp*.), lucrările de ameliorare propriu-zisă s-au întreprins cu precădere la stațiunea Târgu Jiu (1982, Dorin Blaja, Ileana Vlad, Ion Roman), unde s-a creat și o colecție bogată de biotipuri adunate din toate zonele țării. Dintre realizările mai importante, menționăm soiuri noi, precum: Aurii, Aromate, Moldovenești, De Huși, care se înmulțesc pe scară largă și sunt cultivate în livezi.

**La cireș** (*Cerasus avium*), programe de ameliorare complexe s-au desfășurat din anul 1951 la Stațiunea Bistrița (Ioan Ivan), la Facultatea de Horticultură din București (Marin Neagu, Mihai Georgescu), după 1967 fiind extinse la Pitești (Titus Gozob, Chiriacula Micu, Sergiu Budan) și Iași (1979, Ioan Bodi, Ludovic Petre, Gheorghe Dumitrescu, Sorina Sârbu, Elena Iurea, Gelu Corneanu).

Obiectivele au vizat crearea de soiuri cu fructe mari, pietroase, de calitate similară cu Boambe de Cotnari sau cu cele străine Germersdorf, Hedelfinger și B. Dönissen. Volumul hibridărilor efectuate a sporit după anul 1970 când s-au introdus în hibridări soiurile americane Van, Bing, Stella etc. O atenție deosebită s-a acordat și selecției de biotipuri valoroase de cireș amar, cu fructe mari și producții constante, dintre care amintim Amar de Maxut, Silva, Amar de Galata.

După anul 1990, printre obiectivele urmărite s-a numărat și selecția de forme rezistente la boli (cocomicoză – *Blumeriella jaapii*) și la îngheț. Observațiile din parcelele experimentale au arătat că întotdeauna soiurile autohtone obținute prin ameliorare genetică s-au comportat mai bine la condițiile climatice mai vitrege, gradul de adaptabilitate fiind net superior soiurilor străine recent introduse.

Un aspect important studiat la cireș se referă la stabilirea grupelor de intercompatibilitate și autofertilitatea soiurilor, de mare folos la înființarea livezilor de producție. Ca rezultat al lucrărilor intense desfășurate, s-au obținut 60 de soiuri noi, cu diferite epoci de maturare și fructe de calitate, competitive, precum: Timpurii de Bistrița, Jubileu, Rubin, Cerna, Daria, Colina, Clasic, Cetățuia, Splendid, Superb, Marina, Ivona, George, Ludovic, Amar, Maxut ș.a.

**La vișin** (*Cerasus vulgaris*), lucrările de ameliorare a soiurilor au fost inițiate încă din anul 1956 la Cluj (Rudolf Palocsay, Ștefan Wagner) și Băneasa (1957, Porfirie Popa), cercetările fiind extinse după 1970 la Pitești (Vasile Cociu, Titus Gozob, Chiriacula Micu, Sergiu Budan), Focșani (1979, Ștefan Scărlătescu), Iași (Victor Cireașă, Ioan Bodi, Ludovic Petre, Emil Rominger,), Fălticeni (Constantin Rădulescu, Gheorghe Iacobuță), Bistrița (Ioan Ivan, Nicolae Minoiu).

Într-o primă etapă s-a acționat pentru selecția de clone valoroase din soiurile locale mai răspândite, Crișana și Mocănești, sau de biotipuri locale productive. Lucrările de hibridare au avut ca scop introducerea unor genitori pentru sporirea calității gustative a fructelor și a gradului de autofertilitate a soiurilor. Pentru lărgirea bazei de selecție s-a apelat la folosirea unor soiuri americane de la Universitatea Michigan, care au diversificat fondul genetic, obținându-se forme noi, îmbunătățite calitativ, omologate ca soiuri valoroase pentru producție (Timpurii de Cluj, Nana, Dropia, Bucovina, Scuturător, Rival, Stelar etc.).

**La prun** (*Prunus domestica*), a existat un program special de ameliorare, având în vedere ponderea foarte mare în cultură a speciei în România. Cercetările au fost extinse în mai multe stațiuni: Voinești (1955, Constantin Rădulescu, Nicolae Mateescu), Târgu Jiu (1970, Dorin Blaja),

Pitești (1968, Vasile Cociu, Roman Roman), Strejești (1980, Mariana Nicolaescu), Vâlcea (1980, Ion Botu) și Bistrița (1970, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu). Alți cercetători care au preluat materialul genetic și au continuat lucrările de ameliorare sunt Mădălina Butac (la ICDP Pitești), Mihai Botu (la Vâlcea), Ioan Zagrai și Raveca Balaci (la Bistrița).

Principalele obiective urmărite au fost: crearea de soiuri de prune cu epoci de maturare timpurie, cu fructe mari de peste 35 g, cu sâmbure detașabil de pulpă, cu însușiri gustative specifice soiului Tuleu gras, foarte cunoscut și apreciat de consumatori. În hibridări s-au folosit genitori de caracter testați în studiile prealabile efectuate de Vasile Cociu și Ecaterina Bumbac la Stațiunile Mărculești și Băneasa. Din anii `80, s-a acordat o mare atenție găsirii unor selecții de prun tolerante la virusul plum pox (Sharka). Cercetările interdisciplinare au contribuit la obținerea de rezultate aplicative importante fiind înregistrate 38 de soiuri noi valoroase, multe dintre ele constituind baza sortimentelor din plantațiile noi de prun (Tuleu timpuriu, Centenar, Record, Carpatin, Vâlcean, Piteștean, Agent ș.a.).

**La cais** (*Armeniaca vulgaris*), preocupările pentru îmbunătățirea sortimentului începute în anul 1949 de către Prof. Nicolae Constantinescu, la Secția de Horticultură din ICAR, au continuat la Stațiunile Mărculești și Băneasa (Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Viorica Bălan), Valu lui Traian (Elena Topor) și Oradea (Iulian Ștefan). Prin programele de ameliorare, desfășurate în zonele favorabile caisului, s-a avut în vedere creșterea rezistenței la înghețurile târzii de primăvară, prelungirea perioadei de repaus adânc a genotipurilor (înflorire târzie), lărgirea epocilor de maturare și consum prin crearea de soiuri foarte timpurii sau foarte târzii.

Pentru realizarea fondului hibrid de selecție s-a apelat la încrucișări multiple cu genitori din diverse areale geografice (China, Rusia, SUA, Franța, Ungaria), aduși de Dr. Vasile Cociu din colaborările cu cercetători cu preocupări similare. S-a reușit crearea unui conveier varietal autohton valoros care a prelungit sezonul caiselor cu o lună de zile.

Prin cele 43 de soiuri create s-a realizat un sortiment variat, corespunzător cerințelor pieței de caise, aflată în dezvoltare permanentă. Mai răspândite sunt: Traian, Tudor, Dacia, Neptun, Callatis, Mamaia, Roșii de Băneasa, Selena, Sirena, Sulmona, Olimp, Comandor, Litoral, Histria, Ovidius, Venus ș.a.

Deși, în ultimii 10-15 ani, programele de ameliorare genetică și-au redus îngrijorător volumul de lucrări, ca urmare a restructurării unităților de cercetare din întreaga agricultură și mai ales a reducerii proiectelor și implicit a fondurilor alocate de la Bugetul de Stat necesare acestei activități, totuși există, în colecții și câmpurile de selecție, fondul genetic pentru realizarea altor soiuri competitive.

Valorificarea progresului cantitativ și calitativ înregistrat în perioada 1948-2018, în cei 70 ani de ameliorare bazată pe programe naționale, la care și-au adus contribuția mai multe generații de specialiști, este de acum înainte una dintre sarcinile de bază ale actualilor și viitorilor conducători ai agriculturii dar și a cercetătorilor, care trebuie să continue această activitate spre satisfacția și binele tuturor.

**Coordonatorii**

# HISTORIOGRAPHY OF THE NEW VARIETIES OF APPLE, PEAR, QUINCE, SWEET CHERRY, SOUR CHERRY, PLUM AND APRICOT BREEDING IN ROMANIA

In order to compile the present paper, the coordinators involved the variety breeders and data belonging to two great studies from different historical periods, were used. The first part deals with the beginnings of the breeding studies and the obtained results largely described in Romanian Pomology, volume VIII – New varieties and perspective hybrids", published in Romanian Academy Publishing House in 1969 – and the second part, "New fruit, berries and strawberries varieties", published in 2007, with data from the period between 1967 and 2018. As a reminder, we will sum up the important stages occurred in this field during the period 1948-2018, with the practical and the theoretical implications in the Romanian fruit farming progress.

Written data, regarding the existence in culture of apples and plums autochthonous varieties, appear in 18$^{th}$ century documents, as well as the apple varieties Domnesc, Crăciunesc, Călugăresc or of plums, Negru and Zărzăresc. Others references to local varieties are found in the study "The Romanian language and its traditions" by G. Boronfi, printed in 1872. Among the apples "names" we meet: Crețesci, Domnesci, Roşioare, Paradise, Dulci, Pădurețe, Merele mustului, Vergate mari, and the plums "names" of Motrune, Codițele, Tămâioase, Boeresci, Gălbioare, Pergamote etc., as well as of sweet cherries: Negre dulci, Negre amare, Drăgănele, Cireșele zahărului, Petroase lungărețe.

As far as the breeding studies on the territory inhabited by the Romanians are concerned, they are mentioned for the first time at the end of the 19th century when Matei Bereczki and Albert Wachsmann created by selection, apricot, quince, apple and pear varieties. Much later, during the period between the two world wars, Prof. N. Krier, M. Costețchi, Rudolf Palocsay, Ioan Mircea Botez, Nicolae Constantinescu carried on breeding studies which have become the starting point in the direction of researches in the field after 1948, when the Biology and Breeding Laboratory of the Horticulture Section within the Institute of Agronomic Researches of Romania was founded (ICAR).

The first and one of the most important actions made by the new laboratory researchers, was the identification and description the autochthonous and foreign fruit varieties cultivated on our territory. By reading the Volumes II-VIII pages of the Romanian Pomology, it is impossible to stay unimpressed by its high number and of the persons involved: teachers and farmers supporting the small number of researchers that worked at the beginning in the lab.

The last 70 years of systematic breeding based on precise programs and objectives have been deployed within the fruit tree experimental research stations placed in the favourable areas for each fruit species.

**The apple breeding** (*Malus domestica*) started between (1948- 1953), at Bilcești – Muscel, Voineşti - Dâmbovița (Nicolae Constantinescu, Gheorghe Moruju), Mărculeşti-Ialomița (Vasile Cociu), and expanded in Cluj (1953, Rudolf Palocsay, Ştefan Oprea), Bistrița (1955, Dorin Blaja, Ioan Ivan), Fălticeni (1957, Constantin Rădulescu), Târgu Jiu (1959, Dorin Blaja), Pitești (1970, Nicolae Branişte).

Throughout the years other generations of researchers have continued these works, among whom we mention at Voineşti, Luca Şerboiu (1978), Gabriela Uncheaşu, Valeria Petre (1990), at Cluj, Vasile Ghidra (1985) and Radu Sestraș, at Bistrița, Raveca Balaci, at Pitești, Mădălina Militaru.

Generally, the objectives of the creation of new apple varieties have been heading to the fruit quality improvement and resistance to scab and mildew. In order to fulfil those objectives, there have been introduced adequate genitors among the foreign varieties (Golden Delicious, Starkrimson, Jonathan) or species of *Malus* genus (ex. *M. floribunda* 821, *M. zumi*), immune to scab or tolerant to mildew. In this stage an important role was played by Dr. Vasile Cociu working together with Prof. L.F. Hough from Rutgers University USA, who brought new genetic material, Prima variety – Vf and some COOP selections with induced resistance to scab, obtained by repeated back crossings. By introducing those genitors into the Romanian breeding program there has been achieved a faster advanced selections and releasing of new Romanian varieties with Vf resistance, during the 1970's-1980's, improving the performance of new orchards in which the number of phytosanitary treatments and expenses have been reduced to half, moreover the environment protection.

The achieved progresses in the work method, by conceiving new selection procedures of the hybrids in their juvenile stage, as well as the growth in Jiffy pots and artificial infections with species or pathogen populations, have contributed to the enrichment of the varieties fund obtained in a short period of time. As a consequence of the increase in number of the research stations and breeders, there have been approached other objectives related to the association of genetically resistant types to diseases (Vf, Vr, Vm, Vbj etc), getting Vf columnar varieties, or obtaining haploid or aneuploid plants etc.

Of a real help for the breeding objectives, there have been the specializations and the permanent collaboration with researchers from the similar institutions from USA, France, Italy, Germany, Ex-Soviet Union and Poland. For the last 10 years the participation at researches in the European Union projects has allowed reaching quickly some major selection objectives. Certainly, there have been shortcomings related to the rigging of our laboratories, as well as to some specialists in molecular genetics. The observation stands valid for the ensemble of the improvement research at all fruit tree varieties, not only apple.

For the fruit production there remain the results materialized in 66 apple varieties released between 1967 and 2017, among which many have been confirmed good fruit quality, pleasant taste and nice appearance, different ripening and consumption periods, disease resistance. Among these there have been distinguished Pionier, Generos, Ciprian, Romus 3, Romus 4, Rebra, Ardelean, Auriu de Bistrița, Delia etc.

**For the pear** (*Pyrus sp.*), the breeding researches have been carried out throughout the years at Bilcești (1948/53) and Voineşti (1953/65, Gheorghe Moruju), Cluj (1956, Mircea Străulea), Geoagiu (1957, Nicolae Meza), Bistrița (1960, Ioan Ivan, Dorin Blaja), Pitești (1968, Nicolae Branişte). The researches have been developed and continued throughout the years by other breeders, such as Nistor Andreieș (1980), Mihaela Erculescu (2008), at Voineşti, Vasile Ghidra (1990) and Adriana Sestraș, at Cluj and Mădălina Militaru, at Pitești.

The program objectives have considered the fruit quality improvement, the scab and fire blight resistance, extending the fresh consumption season for an as long as possible period. To achieve these objectives there have been made intra and inter specific crosses, starting with the local varieties adapted to the local environment conditions to which there have been added quality genes from valuable varieties such as Williams, Packham's Triumph, Clapp' Favourite etc.

Throughout the years there have been obtained new varieties of superior quality, appreciated by the consumers, such as Aromată de Bistrița, Timpurii de Dâmbovița, Republica, Napoca, Untoasă de Geoagiu, Triumf, Daciana, Carpica, Doina, Tudor etc.

The breeding works for the resistance to Erwinia amylovora and Psylla sp., which have taken place at Voineşti and Pitești have spearheaded in Europe, by using some varieties such as *P. serotina* and inter specific hybrids which have given the feature of genetic resistance for the new varieties as Euras, Corina and Monica.

**For the quince** (*Cydonia oblonga*), the breeding works have been carried out mainly at Târgu Jiu research station (1982, Dorin Blaja, Ileana Vlad, Ion Roman), where there have been establish a rich collection of biotypes gathered from all the country regions. Among the most important achievements we mention new varieties such as Aurii, Aromate, Moldovenești, De Huși, which are grown in a large scale in orchards.

**For the sweet cherry** (*Cerasus avium*), the complex breeding programs have been taken place since 1951 at Bistrița Station (Ioan Ivan), at the Faculty of Horticulture in București (Marin Neagu, Mihai Georgescu), after 1967 being extended to Pitești (Titus Gozob, Chiriacula Micu, Sergiu Budan) and Iaşi (1979, Ioan Bodi, Ludovic Petre, Gheorghe Dumitrescu, Sorina Sârbu, Elena Iurea, Gelu Corneanu).

The objectives have targeted at the releasing of new varieties, of a similar taste quality but larger and firmer fruit, to the local Boambe de Cotnari variety or Germersdorf, Hedelfinger and Bigarreau Dönissen. The crosses volume has increased after 1970 when there have been introduced the American varieties of Van, Bing, Stella etc. A special attention has also been paid to selection of the valuable biotypes of bitter cherry with large fruits and stable production, among which we mention Amar de Maxut, Silva and Amar de Galata.

After 1990 among the targeted objectives, has also been the selection for the resistant forms to *Blumeriella jaapii* and frost. The observations from the experimental plots have shown that the autochthonous varieties have always behaved better in harsher climatic conditions, the adaptability degree being highly superior to the foreign varieties recently introduced.

An important aspect studied at the cherry refers to the assignment of Romanian varieties to the S intercompatibility groups, which is of great help to the establishing of new commercial orchards. As a result of the intense works in progress there have been obtained 60 new varieties, with different ripening periods and competitive quality fruits, such as Timpurii de Bistrița, Jubileu, Rubin, Cerna, Daria, Colina, Clasic, Cetățuia, Splendid, Superb, Marina, Ivona, George, Ludovic, Amar, Maxut etc.

**For the sour cherry** (*Cerasus vulgaris*), the breeding activity have been initiated since 1956 at Cluj (Rudolf Palocsay, Ştefan Wagner) and Băneasa (1957, Porfirie Popa), the researches being extended after 1970 in Pitești (Vasile Cociu, Titus Gozob, Chiriacula Micu, Sergiu Budan), Focșani (1979, Ştefan Scărlătescu), Iaşi (Victor Cireașă, Ioan Bodi, Ludovic Petre, Emil Rominger), Fălticeni (Constantin Rădulescu, Gheorghe Iacobuță), Bistrița (Ioan Ivan, Nicolae Minoiu).

In a first stage has been acted an intensive selection of the best productive clones from the local varieties Crișana and Mocănești, considered valuable for their fruit quality and mostly spread at that time, all over the country. The crossing works have had the purpose of using some new genitors to increase the taste quality of fruits and the self-fertility degree of the varieties. To widen the selection basis there has been introduced some genotypes from Michigan University, which have diversified the genetic fund. Tee bred forms, qualitatively improved and good yielding capacity; have been released as new varieties (Timpurii de Cluj, Nana, Dropia, Bucovina, Scuturător, Rival, Stelar etc).

**For the plum** (*Prunus domestica*), there has been a special breeding program, taking into account the large weight of this species in total Romanian fruit yield. The researches have been extended to several research stations such as Voineşti (1955, Constantin Rădulescu, Nicolae Mateescu), Târgu Jiu (1970, Dorin Blaja), Pitești (1968, Vasile Cociu, Roman Roman), Strejeşti (1980, Mariana Nicolaescu), Vâlcea (1980, Ion Botu) and Bistrița (1970, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu). Other breeders who have taken over the genetic material and have continued the improvement works are Mădălina Butac (at Pitești), Mihai Botu (at Vâlcea), Ioan Zagrai and Raveca Balaci (at Bistrița).

The main objectives: releasing new plum varieties with early ripening period, with large fruits of over 35 g, with detachable pulp from seed, with taste features specific to the variety of Tuleu gras, which is very known and appreciated by the consumers. In the crosses there have been used genitors tested in the previous studies made by Vasile Cociu and Ecaterina Bumbac at Mărculeşti and Băneasa Stations. In the 1980's there has been paid a great attention finding some plum selections tolerant to the plum-pox virus (Sharka). The interdisciplinary researches have contributed to obtaining important applied results, being released 38 new valuable varieties, many of which being the basis of the new plum orchards (Tuleu timpuriu, Centenar, Record, Carpatin, Vâlcean, Piteștean, Agent etc).

**For the apricot** (*Armeniaca vulgaris*), the concerns for the breeding activity, started in 1949 by Prof. Nicolae Constantinescu at the Horticulture Section from ICAR, have been continued at Mărculeşti and Băneasa (Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Viorica Bălan), Valu lui Traian (Elena Topor) and Oradea (Iulian Ștefan) Stations. As objectives of the breeding programs, deployed in the apricot favourable areas, have been considered the resistance to the late spring frosts, the extension of the deep dormancy, late blooming, the extension of the ripening and consumption season.

To achieve the selection hybrids fund there has been made multiple crosses with genitors from different geographical areas (China, Russia, USA, France, Hungary), brought by Dr. Vasile Cociu from his collaboration with researchers having the same concerns. They have succeeded in creating a valuable varietal autochthonous assortment which prolonged the apricot season by one month.

Among the 43 varieties, adequate to the requirements of permanent development apricot market, have been released, from which Traian, Tudor, Dacia, Neptun, Callatis, Mamaia, Roşii de Băneasa, Selena, Sirena, Sulmona, Olimp, Comandor, Litoral, Histria, Ovidius, Venus, are more spread.

Although for the last 10-15 years the genetic breeding programs have reduced the work volume as a consequence of the research units restructuring from the entire agriculture and of the decrease funds allotted from the state budget for this activity, but there is still large genetic fund in collections and selection fields, to achieve other competitive varieties.

The capitalization of the quantitative and qualitative progress recorded between 1948-2018, 70 years of breeding activity, based on national programs, to which several generations of specialists have contributed, is from now on one of the primary tasks of the present and future leaders in agriculture and of the researchers who must continue their activity for everybody's satisfaction and well-being.

**Coordinators**

# OBIECTIVELE PROGRAMELOR DE AMELIORARE GENETICĂ ÎN ROMÂNIA LA SPECIILE DE MĂR, PĂR, GUTUI, CIREŞ, VIŞIN, PRUN ŞI CAIS

Ameliorarea științifică a soiurilor de pomi, căpșun, arbuști fructiferi și a portaltoilor, din România, pe bază de obiective concrete, a împlinit 70 ani (1948-2018). Încă de la început, programul românesc s-a înscris într-o competiție internațională, dat fiind faptul că în aproape toate țările europene, ameliorarea soiurilor de pomi a început după cel de-al Doilea Război Mondial. Dacă avem în vedere dezvoltarea ontogenetică îndelungată a plantelor pomicole, ca și durata lungă a procesului de selecție și verificare a soiurilor creeate, perioada de 70 ani nu este prea mare.

Analiza obiectivelor programelor de ameliorare desfășurate în acești ani arată că ele au depins de etapa istorică, de nivelul acumulărilor științifice, de interesul pentru o anumită specie de cultură, de posibilitățile materiale și bogăția fondului genetic disponibil. Acestea și parametrii de ideotip propuși au avut un caracter vremelnic și au suferit, în timp, schimbări majore. Cu toate acestea, au existat obiective general valabile, pentru întreaga gamă de specii pomicole, referitoare la: creșterea potențialului de producție, sporirea rezistenței genetice la boli și dăunători, a adaptabilității la variate condiții de climă și sol, îmbunătățirea permanentă a calității fructelor.

În funcție de specie, de particularitățile biologice ale soiurilor, de posibilitățile reale de ameliorare și de cerințele cultivatorilor, obiectivele etapei de început, cele actuale și de perspectivă se prezintă în tabelul prezentat la sfârșitul acestui capitol.

Obiectivele urmărite sunt similare celor de pe plan internațional, cu precădere îndreptate spre creșterea performanțelor agroproductive ale soiurilor și de sporire a calității recoltei, precum și a rezistenței/toleranței la boli și dăunători, a unei pomiculturi prietenoase față de mediu. S-a avut în vedere obținerea de soiuri cu rezistență sporită sau imunitate la bolile de maximă incidență economică, cum ar fi rapănul (*Venturia inaequalis*) și făinarea (*Podosphaera leucotricha*) la măr, arsura bacteriană la păr (*Erwinia amylovora*), plum pox-ul la prun, antracnoza și monilioza (*Monilinia sp.*) la cireș și vișin și celelalte sâmburoase etc.

Pentru realizarea acestor obiective s-a intervenit prin metode genetice și genitori adecvați la reducerea vigorii pomilor, obținerea de formațiuni fructifere scurte și de durată, creșterea capacității sistemului radicular de adaptare la diverse condiții de mediu edafic și de absorbție eficientă a elementelor nutritive, maximizarea randamentului fotosintetic al aparatului foliar, sporirea conținutului fructelor în elemente nutraceutice, diversificarea soiurilor ca epocă de maturare a fructelor și destinației lor și altele.

Pentru toate acestea s-a acordat o mare atenție colectării din țară și de peste hotare a unui bogat fond de germoplasmă, ce a contribuit la diversificarea însușirilor și caracterelor necesare în crearea de noi soiuri și care a permis combinări și recombinări de gene utile. Peste 5700 de genotipuri s-au colectat și conservat în colecții *ex situ* în institutele și stațiunile de cercetare, oferind surse de gene pentru obiectivele de început cât și pentru cele de viitor.

În diverse etape, în general s-a utilizat metoda clasică de hibridare (simplă, reciprocă și backcross) între cei mai buni genitori potențial disponibili, selecția intraclonală de mutante somatice naturale, selecția individuală în cadrul biotipurilor din flora spontană și mutageneza indusă artificial (raze X, raze gamma, neutroni termici).

Pentru rezistență la boli s-a urmărit combinarea rezistenței genetice de tip vertical cu cea de tip orizontal sau poligenic, prin complexarea genomului noilor creații în mai multe generații succesive, folosind diverse surse de gene de rezistență, mai ales de la specii sălbatice. Orientarea primelor programe de ameliorare a fost spre îmbunătățirea însușirilor de calitate a soiurilor autohtone sau a celor străine, introduse cu mult timp în urmă, bune în ansamblu, adaptate la condițiile ecologice din zonele și bazinele noastre pomicole tradiționale, dar cu unele defecte evidente de mărime, aspect și gust sau cu sensibilitate mare la boli.

Încrucișarea lor cu unele dintre cele mai bune soiuri cunoscute pe plan mondial a dat în descendență rezultatele dorite. De altfel, orientarea aceasta în programele de ameliorare a fost adoptată și de alte țări din Europa, după anul 1950. În vederea atingerii obiectivelor propuse s-a lucrat fără întrerupere, an de an, diversificându-se mereu, prin adaptarea și perfecționarea unor noi metode de lucru. Numărul hibridărilor a fost enorm, ca și al plantelor hibride obținute, al elitelor studiate și selecțiilor propuse spre omologare, aspecte pe care le prezentăm în continuare pentru speciile din acest volum.

***La măr***, în prima etapă a programului de ameliorare, obiectivul principal a fost obținerea unor soiuri superioare calitativ celor existente în cultură (Domnești, Mașanschi, Șovari, Sălciu, Călugăresc sau cele din grupele Calville sau Reinette), considerate nedrept depășite din punct de vedere al caracteristicilor organoleptice ale fructelor și al constanței producției. În același timp, s-a încercat și extinderea sezonului de maturare și consum a fructelor prin crearea primelor soiuri de vară și toamnă, superioare calitativ celor existente până atunci în livezile comerciale.

Din perioada 1970/80, colaborarea strânsă cu Prof. Leon Frederic Hough de la Universitatea Rutgers, New Jersey, SUA, a contribuit la îmbogățirea semnificativă a genofondului necesar unei abordări mai ambițioase, din punct de vedere al obiectivelor, a programului autohton de ameliorare. În acest interval de timp s-au omologat 10 soiuri cu însușiri organoleptice ale fructelor superioare și cu rezistență genetică de câmp sporită la rapăn (*Venturia inaequalis*).

După anul 1980, în ameliorarea soiurilor, în calitate de genitori, s-au utilizat cu preponderență selecții din a doua, a treia și chiar a patra generație de descendențe hibride. Obiectivele au vizat în continuare diversificarea ofertei sortimentale pentru consum în stare proaspătă dar și crearea primelor soiuri cu destinație exclusivă pentru producerea de sucuri. Totodată, s-au extins lucrările de ameliorare a rezistenței la boli, în special, la rapăn (*Venturia inaequalis*) și făinare (*Podosphaera leucotricha*), atât de tip orizontal, cât și vertical, prin includerea în genomul noilor creații a genelor Vf, provenite de la *Malus floribunda* 821, Vm de la *Malus zumi* și altele, omologându-se alte 9 soiuri.

Începând cu primii ani ai ultimului deceniu (1990) din secolul trecut, pe lângă obiectivele de îmbunătățirea calităților gustative ale fructelor la soiurile cu rezistență la boli și asocierea mai multor tipuri de rezistență în același soi, s-au inițiat hibridări pentru obținerea de forme de tip columnar, ce pot fi cultivate la densități mari pe spații restrânse. Primele soiuri de acest tip s-au omologat la ICDP Pitești după anul 2000.

De mare ajutor în abordările noilor aspecte introduse ca obiective actuale a fost deschiderea colaborării prin proiectele europene, mai ales cu INRA Angers (Yves Lespinasse, Marcel Le Lezec) și IFO – pepinierele Davodeau-Ligoniere, care prin materialul genetic și metodica de cercetare,

inclusiv specializarea unor cercetători români, au grăbit obținerea rezultatelor și a soiurilor de mere valoroase create în România.

Cerințele pieței au condus la noi orientări în ameliorarea mărului încât s-au realizat și soiuri cu fructe având textura fermă și păstrare mai bună, de forme denumite apero, similare cu cele din Noua Zeelandă, rockit apples, mult solicitate de comerț. Efortul depus de cercetători a condus la omologarea a 66 de soiuri în perioada 1967-2018, toate regăsindu-se în această lucrare. Aceasta a dus la schimbări importante în structura sortimentală recomandată pentru noile livezi de măr.

***La păr***, programul de ameliorare genetică, deși nu atât de amplu, s-a suprapus, în general, cu cel de la măr, atât ca obiective dar și ca mod de abordare metodologic.

În prima etapă, s-a dorit înlocuirea unor soiuri locale vechi, cultivate în acea perioadă, cu deficiențe de calitate a fructului, vigoare a pomului, constanță a producției (dintre care amintim Orzatice, Sîntiliești, Pepenii, Tămâioase), cu alte creații autohtone și străine mai bune și cu sezon de consum a fructelor mai larg.

După anul 1970, obiectivele au devenit mult mai complexe, urmărindu-se crearea de genotipuri rezistente sau tolerante la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) și la păduchele melifer (*Psylla* sp.), cu fructe de calitate superioară și epoci de maturare a fructelor la extremitățile sezonului de maturare (foarte timpurii și foarte târzii cu lungă perioadă de păstrare). În perioada 1967-2018 s-au omologat 36 de soiuri, care au îmbunătățit sortimentul românesc, unele creații fiind apreciate pentru calitățile fructelor și peste hotare sau sunt folosite ca material genetic în noi lucrări de ameliorare (Monica, Euras, Corina etc.).

***La gutui***, ameliorarea sortimentului s-a făcut prin selecție clonală asupra populațiilor locale, în special din Moldova sau din soiuri vechi aduse în colecția de la Stațiunea Experimentală Târgu Jiu, activitate materializată prin omologarea a 5 soiuri (clone ale soiului Bereczki și biotipuri locale).

***La cireș***, programul de ameliorare a început în anul 1951 la Stațiunea Bistrița și s-a extins după anul 1968 la ICP Pitești (inițial utilizându-se baza experimentală și colecția de soiuri preluată de la Stațiunea Ștefănești-Argeș), apoi, începând cu 1978, și la Stațiunea Experimentală Iași.

De menționat că, la acea dată, nu existau soiuri românești, create prin ameliorare genetică, sortimentul din cultură fiind compus din selecții autohtone, ca Boambe de Cotnari, Pietroase de Leordeni, Drăgănele de Pitești, Pietroasa mare de Trăinei, Bășicate, Crăiești, Vârtoase etc., cu arie de răspândire limitată, și soiuri străine vechi, ca Germersdorf, Hedelfinger, Bigarreau Dönissen ș.a.

Obiectivul primei etape a fost crearea de soiuri sintetice, cu epocă de maturare timpurie sau târzie și fructe de calitate superioară, materializându-se prin omologarea a două soiuri. În această etapă de lucru, volumul de hibridări a crescut considerabil, în scopul obținerii de soiuri cu diferite epoci de maturare, cu producții mai mari și o calitate mai bună celor existente. Este perioada când s-a inițiat o amplă acțiune de colectare și studiu a unor biotipuri valoroase de cireș amar din flora spontană. În același timp, fondul de germoplasmă se îmbogățește cu cele mai valoroase soiuri și selecții de origine nord-americană, iar de la Stațiunea Melitopol (din fosta URSS) s-au adus soiuri și sâmburi hibrizi cu o bază genetică mult mai largă decât cea existentă în România.

Până în anul 1990 au fost omologate 10 soiuri (Negre de Bistrița, Roșii de Bistrița, Rubin, Cerna, Colina, Izverna, Ponoare ș.a.) și primele două selecții de cireș amar (Amara și Silva), cu fructe mari, excelente pentru gem și dulceață.

După anul 1990, obiectivul programului de ameliorare a fost orientat spre crearea de soiuri cu precocitate de rodire, producții mari și constante, autocompatibile și fructe de calitate superioară în special în ceea ce privește calibrul, fermitatea, gustul și culoarea, având epoci de maturare situate la extremitățile sezonului de cireșe.

În prezent, un deziderat pentru ameliorarea la această specie constă în găsirea unor surse de gene de rezistență la cocomicoză (*Blumeriella jaapii*) și la crăparea fructelor.

Lucrările de ameliorare la cireș s-au finalizat prin omologarea a 60 de soiuri (din care 28, la SCDP Iași) ce alcătuiesc sortimentul românesc actual, bine adaptat condițiilor specifice zonelor tradiționale de cultură.

***La vișin***, programul de ameliorare, inițial, s-a bazat pe selecția unor clone valoroase din soiurile tradiționale Crișana, Mocănești și biotipuri locale colectate din județele Vrancea, Botoșani, Iași, Argeș și Gorj.

După 1990, lucrările de hibridare sau selecție din descendența provenită prin polenizarea artificială a unor soiuri, au avut ca obiectiv obținerea de cultivare cu diferite epoci de maturare, autocompatibile, productive, cu fructe intens colorate și însușiri tehnologice care să le facă pretabile diferitelor forme de procesare (suc, dulceață, gem), cu pomii de vigoare medie, fructificare de tip spur.

În realizarea obiectivelor un rol important l-a avut programul de cooperare bilaterală, derulat în perioada 1990/96, cu Amy Iezzoni de la Universitatea Michigan, East Leasing, SUA. Pe parcurs, au fost omologate soiuri cu maturare de la extratimpurie (Țarina, Timpurii de Osoi, Timpurii de Cluj, Stelar ș.a.) până la foarte tardivă (Pitic) și primele soiuri autofertile (Nana, Ilva, Rival) care se înmulțesc în pepiniere pentru livezile comerciale.

***La prun***, datorită ponderii mari pe care o deține, ca suprafață și producție, a modurilor diverse de valorificare și a tradiției, s-a elaborat un vast program de ameliorare, început în anii `50 la Pepiniera Istrița – Buzău și continuat apoi la Stațiunile Experimentale Mărculești, Voinești, Bistrița, Târgu Jiu, Pitești, Strejești și Vâlcea.

Primele obiective au avut în vedere înlăturarea unor defecte ale unor soiuri tradiționale. De exemplu, la Tuleu gras: unghiul mic de inserție și slaba rezistența la rupere a ramurilor cu rod, dezbinarea altoiului de portaltoiul mirobolan, androsterilitatea, iar la soiul Grase românești, fructul mic și aderența sâmburelui la pulpă. Soiurile noi realizate din încrucișări simple sau clone ale celor vechi, au răspuns doar parțial obiectivelor propuse.

De aceea, între anii 1960-1970, s-au intensificat lucrările, iar obiectivul prioritar a fost crearea de soiuri cu maturare timpurie, fructe mari, intens pigmentate, cu sâmbure mic și detașabil de pulpă, gust armonios, pomi de vigoare medie cu formațiuni fructifere de tip spur și rezistență sporită la boli. Majoritatea materialului hibrid a fost obținut la Mărculești și Băneasa, din acesta fiind selecționate și omologate mai târziu soiurile prezente astăzi în cultura comercială, cu epocă de maturarea a fructelor înaintea soiului Tuleu gras, înlocuind-se cu succes soiurile din vechiul sortiment, de tip Renclod.

După anul 1970, s-a continuat activitatea pentru lărgirea gamei de soiuri extratimpurii și timpurii pentru piața de fructe proaspete și a celor de sezon mediu și târziu pentru procesare industrială (deshidratate, gem, compot) de tip Tuleu gras, Vinete românești și Grase românești. Obiective adiacente au fost sporirea toleranței la vărsatul prunului (plum pox, Sharka), pătarea roșie (*Polystigma rubrum*) și monilioze (*Monilia sp.*), vigoarea redusă a pomilor, tipul spur al formațiunilor fructifere, coroană rară, conic răsturnată. Lucrările efectuate la Institutul de la Pitești și Stațiunile Vâlcea, Voinești, Strejești și Bistrița au condus la omologarea a încă 15 soiuri noi.

După anul 1990, datorită extinderii masive în livezile de producție a virusului Sharka (*Prunus virus 6*) accentul s-a pus pe obținerea de soiuri tolerante, cu fructe mari, și însușiri gustative superioare, cu procent ridicat de substanță uscată solubilă și epocă târzie de maturare. Valorificarea

materialului hibrid obținut ca urmare a lucrărilor efectuate în această direcție a permis completarea sortimentului cu alte 15 soiuri care se regăsesc în Catalogul oficial al României.

***La cais***, principalele obiective ale ameliorării au fost legate de la început de adaptabilitatea și de plasticitatea ecologică restrânsă a limitatei game sortimentale existente, de numai 5-6 soiuri zonate (Timpurii de Aiud, Mari de Cenad, Cea mai bună de Ungaria, Steaua roșie, De Olanda, Umberto). Acestea aveau un potențial de producție scăzut, datorat afectării ireversibile a lemnului și frecventelor pierderi de muguri floriferi, pricinuite de ger sau înghețuri târzii chiar și în zonele considerate cu ridicat potențial favorabil ecoclimatic.

Preocupările de ameliorare genetică au început la ICAR în anul 1949 și au continuat apoi la Băneasa-București și Valu lui Traian de Dr. Vasile Cociu, preluate apoi la ICP Pitești, extinse și la Stațiunea Experimentală Oradea. Primul obiectiv al programului de ameliorare inițiat a constat în obținerea de soiuri cu înflorire târzie și cu repaus de iarnă prelungit, finalizându-se cu obținerea unei prime generații hibride care a contribuit la lărgirea bazei genetice de selecție și ameliorare.

În perioada 1958-1979, s-a introdus ca obiectiv și obținerea de soiuri cu maturare târzie pentru prelungirea sezonului de consum, cu intrare timpurie pe rod, capacitate mai bună de adaptare la diferite condiții ecologice și potențial productiv ridicat. Cercetările s-au materializat prin omologarea a 7 soiuri care aveau multe din însușirile dorite în acea etapă.

După anii 1980, programul de ameliorare s-a îmbunătățit prin introducerea în hibridări a unor genitori cu rezistență la atacul principalelor ciuperci patogene implicate în declinul caisului (*Monilia laxa*, *Stigmina carpophila*, *Cytospora cincta*), pentru reducerea vigorii pomilor și o afinitate mai bună cu portaltoii specifici. Un rol esențial în strategia realizării obiectivelor l-a avut colaborarea cu Prof. L.F. Hough de la Universitatea Rutgers, din SUA, cu sprijinul căruia s-a îmbunătățit metodica de lucru și s-au introdus genitori de caracter verificați în cercetări anterioare. Acestea au permis scurtarea timpului de cercetare și au contribuit la omologarea altor 9 soiuri noi valoroase. La această specie, în perioada 1967-2018, au fost omologate 43 de soiuri.

Etapa actuală a programului are în vedere o strategie de ameliorare a caisului bazată pe studii genetice în corelație cu obiectivele stabilite pe plan internațional, respectiv rezistența la viroze și bolile stabile ale caisului, alături de creșterea calității fructelor și modificarea arhitecturii coroanei pomilor.

*
* *

Pe ansamblu, ceea ce s-a realizat până în prezent în cadrul programelor de ameliorare reprezintă un real progres, atât practic cât și genetic sub aspectul numărului de soiuri adaptate condițiilor ecologice foarte variate pedologic și climatic din România care au fost promovate în cultura comercială, cât și prin valoarea materialului biologic hibrid, aflat în diferite stadii de ameliorare, care constituie bază de selecție pentru viitoare soiuri mai bune.

Din centralizarea datelor existente, reiese că în cadrul programelor de ameliorare genetică desfășurate în cei 70 de ani de muncă sistematică, s-au hibridat la *măr*: aproximativ 600.000 flori la SCDP Voinești, 500.600 la SCDP Fălticeni, 350.000 la SCDP Cluj-Napoca, 210.000 la ICDP Pitești; la *păr*: s-au polenizat artificial circa 600.000 flori la Voinești, 200.000 la Cluj-Napoca,

350.000 la Pitești și 100.000 la Fălticeni; la *prun* s-au hibridat peste 2.000.000 flori la ICDP Pitești, Vâlcea și Strejești; la *cireș*, s-au făcut polenizări artificiale la Pitești, Iași și Bistrița, în total peste 700.000 flori, iar la *vișin*, la Pitești, s-au hibridat cca. 230.000 flori.

Acest laborios proces de modificare a caracteristicilor genetice ale soiurilor existente, pe parcursul mai multor generații, prin folosirea unor metode clasice de hibridare sexuată, dirijat controlată, de tip intra- și interspecifică, a condus la obținerea a sute de mii de plante hibride care, datorită variabilității și disjuncției caracterelor în generațiile *F1*, *F2*, *F3* și *F4* (în funcție de specie), au constituit baza de selecție a unor noi genotipuri cu caracteristici valoroase atât pentru producție cât și pentru continuarea procesului de ameliorare.

În dinamica schimbărilor structurii sortimentale, pentru toate speciile pomicole, soiurile care au întrunit caracteristicile propuse prin program au avut prioritate la omologare și au căpătat, sub aspectul ponderii în cultură, o importanță majoră, fiind altoite în pepinierele Institutului și Stațiunilor de cercetare, iar din 1990 și în pepinierele private și introduse în cultura comercială.

Toate aceste creații originale, pe lângă însușirile agronomice valoroase care le-au promovat, au avantajul plasticității și adaptabilității ecologice în diversele zone pomicole ale țării, fapt mai puțin întâlnit la o serie de soiuri străine introduse pentru studiu, de altfel valoroase în propriile centre de origine.

Un loc aparte în livezile comerciale îl ocupă soiurile de măr cu rezistență genetică la rapăn și făinare, soiurile autofertile de vișin și soiurile de cais cu rezistență la ger, soiurile de prun destinate consumului în stare proaspătă (cu fructe mari) etc.

În total, ca urmare a imensei investiții proprii de efort creativ, de timp, de mijloace tehnice și financiare, s-au omologat și introdus în Catalogul Oficial al soiurilor de plante de cultură din România numeroase creații originale din care: 66 soiuri de măr, 36 de păr, 5 de gutui, 60 de cireș, 18 de vișin, 38 de prun și 43 de cais. În total, 266 de soiuri au fost omologate în perioada 1967-2018, pe care le regăsim în prezenta lucrare.

În paralel, numai în perioada 1980 – 2012, structura sortimentală din livezile din România, s-a îmbogățit prin introducerea din străinătate a 258 noi genotipuri din care, la măr (109), păr (45), gutui (1), prun (12), cireș (45), vișin (10) și cais (36). În același timp, s-au trimis la schimb 190 genotipuri românești (48 la măr, 61 la păr, 3 la gutui, 31 la prun, 31 la cireș, 6 la vișin, și 10 la cais).

**Coordonatorii**

# Obiectivele programelor de ameliorare genetică în România

| Specia | Obiective principale | | |
|---|---|---|---|
| | Inițiale | Prezente | De perspectivă |
| **Măr** | ♦ calitate superioară a fructului la soiurile tradiționale;<br>♦ constanța rodirii;<br>♦ extinderea perioadei de consum cu soiuri care se coc vara-toamna | ♦ rezistență la rapăn și făinare;<br>♦ calitatea fructului (similară soiului Jonathan și Golden Delicious);<br>♦ identificarea prin marcări genetici a rezistenței la boli | ► rezistența la boli și dăunători;<br>► coroane de tip columnar;<br>► plante transgenice |
| **Păr** | ♦ calitate superioară a fructului la soiurile tradiționale;<br>♦ constanța rodirii;<br>♦ extinderea perioadei de consum | ♦ rezistența la focul bacterian și Psylla;<br>♦ soiuri de iarnă cu fructe târzii;<br>♦ calitate a fructelor (similară lui Williams) | ► rezistență/imunitate la boli și insecte;<br>► afinitate bună cu portaltoiul;<br>► reducerea vigorii pomului |
| **Cireș** | ♦ fructe superioare calitativ din soiuri tradiționale;<br>♦ extinderea perioadei de consum cu soiuri care se coc timpuriu și târziu | ♦ mărimea fructului peste 25 mm diametru, 10 g greutate;<br>♦ reducerea vigorii;<br>♦ autofertilitatea;<br>♦ rezistența la boli (Coccomyces, Monilia) | ► fructe mari;<br>► reducerea vigorii pomilor;<br>► înflorire târzie;<br>► autofertilitatea;<br>► maturare târzie a fructelor |
| **Cireș amar** | ♦ selecție clonală din soiurile tradiționale (Crişana, Mocănești) și biotipuri locale | ♦ autofertilitatea;<br>♦ rezistența la boli (Coccomyces, Monilia) | ► autofertilitatea;<br>► fructificare spur;<br>► fructe colorate puternic (pielițe, pulpe, suc) |
| **Prun** | ♦ calitate superioară a fructului la Gras Românesc;<br>♦ reducerea fragilității<br>♦ lemnului la Tuleu Gras;<br>♦ extinderea perioadei de consum cu soiuri care se coc vara | ♦ rezistență/toleranță genetică la viroze (PPV);<br>♦ calitate a fructelor (similară lui Tuleu Gras;<br>♦ autofertilitatea | ► toleranță/imunitate la Plum Pox Virus;<br>► pomi de tip spur;<br>► calitatea superioară a fructului |
| **Cais** | ♦ prelungirea repausului de iarnă și înflorire târzie;<br>♦ diversificarea sortimentului de soiuri | ♦ rezistența la îngheț;<br>♦ coaceri foarte timpurii sau foarte târzii | ► plante transgenice rezistente la frig și boli |

# THE OBJECTIVES OF THE GENETIC BREEDING PROGRAMS IN ROMANIA OF THE NEW VARIETIES OF APPLE, PEAR, QUINCE, SWEET CHERRY, SOUR CHERRY, PLUM AND APRICOT

The scientific breeding of Romanian fruit trees, berry shrubs, strawberry, and rootstocks, based on concrete objectives has turned 70 (1948 - 2018). Since the beginning, the Romanian program has entered an international competition; give the fact that in almost all European countries, the tree varieties breeding has started after the Second World War. If we take into account the long ontogenetic development of tree plants, as well as the long period of the selection process and authorization of the created varieties, the 70 years period is not too long.

The analysis of the breeding programs objectives developed throughout all these years shows they have depended on the historical stage, on the level of scientific gatherings, on the interest in a certain crop species, on the financial possibilities and richness of the available genetic fund. These, along with the proposed ideotype parameters, have had a temporal character and, in time, have undergone major changes. However, there have been valid general objectives for the entire range of tree species, regarding increasing the yielding potential, genetic resistance to diseases and pests, the adaptability to different climatic and soil conditions, the permanent improvement of fruit quality.

According to the species, the biological peculiarities of the varieties, the real breeding possibilities and the growers' requests, the objectives of the opening stage, the present and perspective ones are presented in table.

The followed objectives are similar to the ones on the international level, pointed at the increase of the agro productive performances and of the crop quality, as well as of the disease and pest's resistance/ tolerance of the new varieties. Especially at the apple has been considered the releasing of varieties with increased resistance or immunity to the diseases of maximum economic incidence, such as scab (*Venturia inaequalis*) and mildew (*Podosphaera leucotricha*), at the pear to the fire blight (*Erwinia amylovora*), at the plum to the plum pox and at sweet, sour cherry and other stone fruits to the infection with *Monilinia sp*.

In order to achieve these objectives there has been intervened by breeding methods and selection of adequate genitors to decrease the trees vigour, obtaining short and long durable fruiting formations, improving the root system capacity of adapting to different edaphic conditions and efficient absorption of the nourishing elements, maximizing of the photosynthetic capacity of the foliage, increasing of the fruit content in nutraceutic elements, diversification of varietal assortment as fruit ripening period and marketing destination and others.

For all these there has been paid a great attention to the collecting, from the country and abroad, of a rich germplasm fund, which has contributed to the diversification of the features and characters necessary to release new varieties and which has allowed combinations and re combinations of useful genes. Over 5700 genotypes have been collected and preserved in *ex situ* collections in the

research institutes and stations, offering thus gene sources for the opening objectives as well as for the future ones.

During different stages there have been generally used the classical cross-breeding method (simple, reciprocal and backcross) among the best potentially available genitors, the clone selection of natural somatic mutants, the individual selection within the biotypes from the spontaneous flora and the artificially induced mutagenesis (X rays, gamma rays, thermal neutrons).

For the disease resistance there have been used the combination of vertical genetic resistance with the horizontal or polygenic one, by complexing the genome of the new varieties in several successive generations, using different genes of resistance, especially from wild species. The orientation of the first improvement programs has been towards the improvement of the quality features of the autochthonous or foreign varieties, introduced a long time ago, generally good adapted to the ecological conditions from the traditional fruit growing areas, but with some obvious deficiencies of fruit size and taste and high sensitivity to diseases.

Their crossing with some of the best worldwide known varieties has given in progeny the desired results. As a matter of fact, this orientation in the breeding programs has been also adopted by other countries in Europe but after 1950. In order to achieve the targeted objectives, work goes continuously, year after year, always diversifying, by adapting and perfecting new working methods. The crossings volume has been enormous, as well as the number of the obtained hybrid plants, of the studied elites and the proposed selections to authorization as commercial varieties, aspects that are going to present.

**For apple**, in the first stage of the breeding program, the main objective was obtaining varieties qualitatively superior to the existing ones in commercial fruit growing (Domneşti, Maşanschi, Şovari, Sălciu, Călugăresc or some ones from the Calville or Reinette groups) unfairly considered obsolete due to the organoleptic characteristics of the fruit and the yielding constancy. At the same time there have been attempts the extending of the fruit consumption period by releasing the first summer and autumn ripening varieties, qualitatively superior to the existent ones the commercial orchards.

Beginning with the 1970s/80s, the close collaboration with Prof. Leon Frederic Hough from Rutgers University, New Jersey, USA, has contributed to the significant enrichment of the gene fund necessary to approach more ambitious objectives in the autochthonous breeding program. During this time have been released 10 varieties with improved organoleptic characteristics and with an increased genetic resistance to the scab (Venturia inaequalis).

After 1980 in the breeding program there have been mostly used as genitors selections from the second, the third and even the fourth generations of crossing progeny. The objectives have gone targeting the diversification of the variety offer for fresh consumption but also for exclusively destination to juice production. At the same time have been extended the breeding works to obtain genotypes with horizontally as well as vertically disease resistance, especially to scab (*Venturia inaequalis*), and mildew (*Podosphaera leucotricha*), by including the Vf gene (deriving *from Malus floribunda* 821), Vm (from *Malus zumi*) and others in the genome of the new creations, releasing other 9 varieties.

Starting with the first years of the last decade (1990) of the last century, along with the objectives of improving the fruit taste qualities for the varieties with disease resistance and associating more resistance types of the same variety, there have been initiated crosses to obtain columnar type forms, which can be grown at high density on restricted spaces. The first varieties of this type have been released at RIFG Pitești after 2000.

Of a great help in approaching the new aspects as present objectives has been the opening to collaboration by European projects, especially with INRA Angers (Yves Lespinasse, Marcel Le Lezec) and Davodeau-Ligoniere and IFO-nurseries, which, by the genetic material and research method offer, including the specialization of some Romanian researchers, have hurried the obtaining of valuable apple varieties created in Romania.
The new market requirements have led to new orientations in the apple breeding, therefore there have been also achieved fruit varieties having hard texture and better shelf life, of forms apero-similar to the ones from New Zealand, named rockit apples, widely requested by commerce. The activities done by the researchers led to the homologation of 71 varieties of apple after 1967 to day, all of them being presented in this book. All these have led to major changes in the variety structure which is recommended for the new apple orchards.

**For pear**, the genetic breeding program, although not so ample, has generally superposed with the apple one, as objectives as well as methodological approach.

In the first stage there has been intended the replacement of old local varieties, grown during that period, with deficiencies regarding fruit quality, tree vigour, yielding constancy (such as Orzatice, Sîntiliești, Pepenii, Tămâioase) with other better ones and longer fruit consumption period.

After 1970, the objectives have become much more complex having the purpose of obtaining genotypes resistant or tolerant to the fire blight (*Erwinia amylovora*) and to pear sucker *Psylla sp*., with superior fruit quality and fruit ripening periods at the extremities of the season. In the 70 years of breeding there have been obtained 36 varieties with which the Romanian variety assortment has been improved, some of them being appreciated for the fruit quality and used as genetic material in the new breeding works (Monica, Euras, Corina etc).

**For quince**, the variety breeding has been made by clone selection onto the local populations, especially from Moldova or from old varieties brought in the collection of Târgu Jiu Experimental Station, activity materialized by releasing of 5 varieties (clones of Bereczki varieties and local biotypes).

**For sweet cherry**, the breeding program began in 1951 at Bistrița station and extended after 1968 at RIFG Piteşti, initially using the experimental basis and the varieties collection from Ştefăneşti-Argeş Station, then, starting with 1978, also at Iaşi Experimental Station.

In that time there were no Romanian varieties created by genetic breeding, the varietal assortment being made up of autochthonous selections such as Boambe de Cotnari, Pietroase de Leordeni, Drăgănele de Piteşti, Pietroasa mare de Trăinei, Băşicate, Crăieşti, Vârtoase etc. with limited spreading area and old foreign varieties as Germersdorf, Hedelfinger, Bigarreau Dönissen etc.

The objective of the first stage has been releasing synthetic varieties with early or late ripening and high fruit quality, materializing by releasing of two new varieties. At this work stage the cross-combination volume has considerably increased aiming at obtaining varieties with different ripening periods, with good yielding productivity and superior fruit quality to the existent ones. It is the period when there has been initiated a vast action of collecting and studying some valuable bitter cherry biotype from the spontaneous flora. At the same time, the germplasm fund has enriched with the most valuable varieties and selections of North-American origin and from Melitopol Station (former USSR), there have been brought varieties and hybrid seeds with a much wider genetic basis than the one existing in Romania.

Until 1990 there have been released 10 varieties (Negre de Bistrița, Roşii de Bistrița, Rubin, Cerna, Colina, Izverna, Ponoare etc.) and the first two selections of bitter cherry (Amara and Silva),

with large fruit, excellent for jam and comfiture.

After 1990 the breeding program objectives are oriented towards releasing new varieties with earliness fructification, more productive, self-compatible and superior fruit quality especially concerning the size, firmness, taste and color, having ripening periods situated at the extremities of sweet cherry season.

Presently a challenge for breeding this species consists in finding new resistance genes to cherry leaf spot (*Blumeriella jaapii*) infection and fruit cracking.

Breeding works at sweet cherry have finalized by releasing 60 varieties (among whom 28 from Iași RSFG) which compose the present Romanian variety assortment, well adapted to the specific conditions of the traditional growing areas.

**For sour cherry**, the breeding program was initially based on the selection of some valuable clones from the traditional varieties of Crişana, Mocăneşti and the local biotypes collected from the districts of Vrancea, Botoşani, Iaşi, Argeş and Gorj.

After 1990, the cross-breeding or selection works from the breed progeny resulting from the artificial pollination of some varieties, have had as an objective the getting of new varieties with different ripening periods, self-compatible, productive, with intensively coloured fruit, and technological features which makes them lending themselves to different processing forms (juice, comfiture, jam), with trees of medium vigour and spur type fructification.

In achieving the objectives, an important part has been played by the bilateral cooperation program, developed during the 1990/1996, with Amy Iezzoni from Michigan University, East Leasing (USA). Along the course, there have been released varieties with early (Țarina, Timpurii de Osoi, Timpurii de Cluj, Stelar etc.) and very late ripening (Pitic) and the first self-fertile varieties ( Nana, Ilva, Rival) which are grafted in nurseries for the commercial orchards.

**For plum**, due to the great importance of this species as surface and production in Romanian fruit growing, due to the various means of consumption (fresh or processed) and strong growing traditions, there has been establish a vast breeding program started in the 1950's at Istrița-Buzău nursery and then continued at Mărculeşti, Voineşti, Bistrița, Târgu Jiu, Piteşti, Strejeşti şi Vâlcea experimental stations.

The first objectives had aimed at removing some deficiencies of the traditional varieties, such as Tuleu gras (the small insertion angle and low resistance at breaking of the branches, the split of the graft on the mirobolan rootstock), as well as the small adherence of pulp to the seed for the variety of Grase româneşti. The newly varieties achieved by simple crossing or clones from the older ones, have responded only partially to the proposed objectives.

That is why, between the 1960's/70's the works were intensified and the main objective has been releasing varieties with early ripening, large intensively pigmented fruit, small seed detachable from the pulp, harmonious taste, trees of medium vigour of the spur type and increased disease resistance. Most of the cross-breeding material has been obtained at Mărculeşti and Băneasa from which there have been later selected and released the varieties present today in the commercial crop, with fruit ripening period before Tuleu gras variety, replacing thus successfully the varieties from the old brand of Renclod type.

After 1970 there has been carried on the activity for the widening of the extra-early and late varieties range for the fresh fruit market and medium or late ripening for the processing (dehydration, jam, compote) of the types Tuleu gras, Vinete româneşti and Grase româneşti. The adjacent objectives have been the increase tolerance to plum pox (Sharka), the red stain (*Polystigma rubrum*) and infection

with Monilia sp., the reduced tree vigour of spur type. The works made at Piteşti Institute and Vâlcea, Voineşti, Strejeşti and Bistriţa Experimental Stations have led to the releasing of other 15 new varieties.

After 1990, due to the massive extension of Sharka virus (*Prunus virus 6*) in the commercial orchards, the accent is on the obtaining tolerant varieties to plum pox, large fruit and superior taste features, with a high degree of dry substance in juice and late ripening. Obtained hybrid material as a result of the works carried out towards this aim, has allowed the completion of the variety assortment with 15 other varieties.

**For apricot**, the main breeding objectives have been related since the very beginning to adaptability and restrained ecological plasticity of the limited existent variety assortment of only 5-6 area varieties (Timpurii de Aiud, Mari de Cenad, Cea mai bună de Ungaria, Steaua roşie, De Olanda, Umberto). These had a low productive potential, due to the wood irreversible affection and the frequent loses of flower buds, caused by winter frost or late frosts even in the regions considered with a high potential of eco climatic favourability.

The genetic breeding started in 1949 at ICAR and continued later in Băneasa-Bucureşti and Valu lui Traian Experimental Stations by Dr. Vasile Cociu, then taken over at RIFG Piteşti and later extended at Oradea Experimental Station. The first objective of the breeding program initiated was to obtain late blooming varieties and with prolonged winter repose, ending in releasing a first hybrid generation which contributed to the expansion of the breeding and selection genetic base.

During 1958-1979, there has also been introduced as objective getting varieties of late ripening to prolong the consumption period with late ripening varieties, with a better adaptation to different ecologic conditions and high yielding potential. The researches have materialized in releasing 7 varieties which had in common more features wanted at that stage.

After the 1980's, the breeding program has perfected itself by introducing in the cross-breeding some genitors with high resistance to the attack of the main pathogen fungi involved in the apricot decline (*Monilia laxa, Stigmina carpophila, Cytospora cincta*), for reduced tree vigour, better affinity with the specific rootstocks.

An essential part in the strategy of objectives achievement has been played by the collaboration with Prof. L.F. Hough from Rutgers University, USA, with the help of whom the work method has been improved and there have been introduced genitors of character checked in the previous researches. These have allowed the shortage of research period and have contributed to releasing of other new 9 valuable varieties. To this species, between 1967 and 2018, 43 varieties were registered.

The present stage of the program considers a breeding strategy of the apricot based on genetic studies correlated with the worldwide established objectives, respectively the resistance to viruses and diseases, along with the increase of fruit quality and the modification of tree canopy architecture.

*

*        *

On the whole, what have been accomplished until the present within the breeding programs are a real progress, practical as well as genetic concerning the number of varieties adapted to the ecological conditions, very different in Romania from the pedological and climatic points of view, which have been promoted in the commercial growing, as well as by the value of the hybrid biological material, found in different breeding stages, which constitute themselves as a selection base for better future varieties.

From the summarization of the existent data, there comes out that within the genetic breeding programs developed throughout 65 years of systematic work, there have been artificially pollinated around 600,000 apple flowers at Voineşti, 500,600 at Fălticeni, 350,000 at Cluj-Napoca stations and 210,000 at RIFG Piteşti; for the pear there have been around 600,000 flowers in Voineşti, 200,000 in Cluj-Napoca, 350,000 in Piteşti and 100,000 in Fălticeni; for the plum there have been over 2,000,000 flowers at Piteşti, Vâlcea and Strejeşti; for the sweet cherry there have been made a total of artificial pollinations for 700.000 flowers in Piteşti, Iaşi and Bistriţa; and on cherry there have been around 230.000 flowers in Piteşti; for the berry species (currant, gooseberry, raspberry, blackberry, blueberry) there have been pollinated around 85,000 flowers in Cluj-Napoca, 60,000 in Piteşti, 20,000 in Fălticeni, 8,000 in Vâlcea and 2,000 at Băneasa-Bucureşti stations.

This laborious modification process of the genetic features of the existent varieties, throughout many generations, by using some classical cross-combination methods, directly controlled of intra and inter specific type, has led to the getting of hundreds of thousands of hybrid plants which, due to the irregularity and disjunction of the characters in the *F1*, *F2*, *F3* and *F4* (according to the species) generations, have established the selection base for new genotypes with characteristics valuable for the fruit production as well as for the continuation of the improvement process.

Within the dynamics of the changes of the assortment structure for all the fruit tree species meeting the characteristics proposed by the program, they have had priority to the variety releasing and have acquired a major importance, being grafted in the authorized nurseries and introduced in the commercial growing.

All these original creations, apart from the valuable agronomical features they have promoted, have the advantage of agro ecological adaptability in the different fruit tree growing areas of the country, which has been less encountered at a series of foreign introduced varieties, which are as a matter of fact valuable in their origin centres.

A special place in the commercial orchards is taken by the apple varieties with genetic resistance to scab and mildew; self-fertile cherry varieties; frost resistant apricot varieties; plum varieties destined to fresh consumption (with large fruit) etc.

All in all, as a consequence of the enormous proper investment of creative effort, of time, of technical and financial means, there have been released and introduced in the official Catalogue of crop plants from Romania (1967-2018), numerous creations among which we mention: 66 apple varieties, 36 of pear, 5 of quince, 60 of sweet cherry, 18 of sour cherry, 38 of plum and 43 of apricot. In total, 266 varieties have been registered between 1967 and 2018 and they are presented in this volume.

Parallel to these, only during 1980 – 2018, the variety structure from Romania has enriched by introducing from abroad 258 new genotypes among which for the apple (109), pear (45), quince (1), plum (12), sweet cherry (45), cherry (10) and apricot (36), checked in the agro–ecological conditions from Romania. At the same time, there have been sent for exchange abroad, 190 Romanian genotypes (48 for apple, 61 for pear, 3 for quince, 31 for plum, 31 for sweet cherry, 6 for sour cherry and 10 for apricot).

**Coordinators**

**Objectives in the genetic breeding of the fruit tree species in Romania**

| Species | Primary Objectives | | |
|---|---|---|---|
| | Of beginning | Present | Of perspective |
| **Apple** | ♦ superior fruit quality of the traditional varieties<br>♦ yielding constancy<br>♦ extending the consumption period with summer-autumn ripening varieties | ♦ resistance to scab and mildew<br>♦ fruit quality (similar to Jonathan and Golden Delicious varieties )<br>♦ fructification of spur type<br>♦ genetic markers identification<br>disease resistance | ► resistance to diseases and insects<br>► columnar types<br>► transgenic plants |
| **Pear** | ♦ superior fruit quality of the traditional varieties<br>♦ yielding constancy<br>♦ extending the consumption period | ♦ resistance to fire blight and Psylla<br>♦ winter varieties with prolonged shelf life<br>♦ fruit quality (similar to Williams) | ► resistance/immunity to diseases and insects<br>► good affinity to the quince<br>► reduced tree vigor |
| **Plum** | ♦ superior fruit quality for Gras românesc<br>♦ reducing wood fragilty for Tuleu gras<br>♦ extending the consumption period with summer ripening varieties | ♦ tolerance /genetic resistance to virosis (PPV)<br>♦ fruit quality (similar to Tuleu gras)<br>♦ self fertility | ► tolerance/immunity to Plum Pox Virus<br>► trees of spur type<br>► superior fruit quality |
| **Sweet cherry** | ♦ superior fruit quality of the traditional varieties<br>♦ extending the consumption period with extra and late ripening varieties | ♦ fruit size over 25 mm diameter, 10 g weight<br>♦ reducing the vigor<br>♦ self-fertility<br>♦ resistance to diseases (Coccomyces, Monilia)<br>(Coccomyces, Monilia) | ► big fruit<br>► reduced tree vigor<br>► late blossoming<br>►self-fertility<br>►late fruit ripening |
| **Sour cherry** | ♦ clonal selection from the traditional varieties (Crişana, Mocăneşti) and local biotypes | ♦ self-fertility<br>♦ resistance to diseases (Coccomyces, Monilia) | ► self-fertility<br>►spur fructification<br>►strong colored fruit (peel, pulp, juice) |
| **Apricot** | ♦ prolonged winter rest and late blooming<br>♦ diversification of the variety assortment | ♦ frost resistance<br>♦ very early and very late ripening | ► transgenic plants frost and disease resistant |

# SOIURI DE MĂR

*Malus domestica Borkh.*

# ALEX

**Sinonime:** BN 4/207-8

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiului *Golden delicious* cu hibridul *BN 33/39*. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106; portul este etalat; producție ridicată şi fructe de calitate foarte bună; rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi tolerant la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Înflorire mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Golden delicious, Florina, Prima, Idared.

Fructele sunt mari, cu greutatea medie de 200 g, de formă conic globuloasă, culoare de fond verde-gălbuie, acoperită cu roşu sub formă de zone continui cu striuri; pulpa galbenă, fermă, suculență mijlocie, fin acidulată, gust plăcut; conține în medie 9,24% zahăr, 0,39% aciditate titrabilă şi 5,43 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii septembrie; se păstrează în depozit cu atmosferă controlată până în luna martie.

Soiul realizează 28 t/ha în anul X de la plantare; se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități:* Precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare,producție ridicată, aspect comercial şi atrăgător al fructelor.

*Defecte:* Poate fi păstrat până în martie doar în condiții de atmosferă controlată.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – port etalat

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii

*Lăstarii* – culoare maronie închis, slab pubescenți, cu puține lenticele, subțiri şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, brun-roşcaţi, pubescenţi, alipiţi de ramură
*Mugurii floriferi* – mici, uşor bombaţi, pubescenţi
*Frunzele* – mărime mijlocie, margine serartă, peţiol lung, pubescenţă slabă pe faţa inferioară
*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, suprapuse.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (200g), având în medie H =72 mm, D = 67 mm
*Forma* – conic-globuloasă
*Culoarea* – de fond galbenă, de acoperire roşu cu striuri
*Pedunculul* – lung şi de grosime mijlocie, slab pubescent
*Cavitatea pedunculară* –largă şi mijlociu de adâncă
*Caliciul* – semideschis, cu vîrfurile sepalelor răsfrânte în afară.
*Cavitatea calicială* – puţin adâncă, mijlociu de largă
*Pieliţa* – groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – adâncă şi îngustă
*Inima* – mare, clar delimitată, formă globulos-alungită
*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă
*Lojile seminale* – parţial deschise
*Seminţele* – de culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, suculenţă mijlocie, fin acidulată, gust plăcut
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie; se păstrează în depozit cu atmosferă controlată până în luna martie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9 la 4 x 1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree vigor, grafted on MM106, is medium with spreaded habit. It is remarked by high productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Golden Delicious, Florina, Prima, and Idared. It is a productive variety achieving 28 t/ha in the Xth year since planting. The fruits are large, with an average weight of 200 g, of conical-globular shape, green-yellowish color, covered in red. It contains an average of 9.24% sugar, 0.39% titrated acidity and 5.43 mg/100 g vitamin C. The taste is good. It is recommended for fresh consumption and processing as juice. Qualities: precocity starts into bearing in the 3rd year since planting, high productivity, commercial and attractive fruit aspect. Weaknesses: it can be stored only until March.*

.

Alex

# AMALIA

**Sinonime**: 05076

**Origine:** Obținut prin selecție clonală la SC FUCTEX BACAU SRL. A fost omologat în anul 2018.

**Autori:** Rați Ioan Viorel.

**Răspândire:** În livada și colecția Fructex Bacău, este înmulțit în pepiniera societății, fiind deja cerut de fermieri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, tip ramificat, portul etalat, ramuri de rod scurte, mijlocii și lungi.

Epoca înfloritului mijlocie; soi autofertil.

Fructul mare (Anexa 1), cu greutatea de 190-200 g, formă ovoidală, culoarea de fond verde-gălbuie, acoperită cu roşu-purpuriu închis, în zone continui cu striuri puternic delimitate; pulpa de culoare crem, cu fermitate mare şi suculență mijlocie, gust plăcut; conține în medie 11% substanță uscată, din care 9,8% glucide.

Maturitatea de consum mijlocie (sfârșitul lunii august și prima jumătate a lunii septembrie); se poate păstra până în 30 septembrie în depozite cu răcire naturală.

Are capacitate bună de producție, realizând constant 25-30 t/ha; calitatea fructelor îl recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializată sub formă de suc, fructele sunt atractive prin mărime culoare și gust.

*Calități:* Are imunitate de câmp la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) şi comportare bună la făinare (*Podosphaera leucotricha*); intră pe rod în anul II pe M9 și anul III pe M 106 de la plantare; capacitate de autoreglare a producției de fructe, fapt care conduce la realizarea unor producții constante în fiecare an.

*Defecte*: Nu au fost remarcate.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarța netedă

*Coroana* – tip ramificat cu port etalat

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – culoare cafeniu mijlociu, are internodiile de lungime mijlocie, pubescența puternică pe partea superioară

*Mugurii vegetativi* – mici, bruni-roşcați, pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, uşor bombați, puțin pubescenți

*Frunzele* – limbul este de lungime mijlocie, cu lățimea mare, marginea de tip serat I şi pețiolul mijlociu, pubescență mijlocie pe partea inferioară

*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare

*Forma* – ovoidală

*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, acoperită cu o culoare roşie-purpurie sub formă de zone continui cu striuri puternic delimitate

*Pedunculul* – este de lungime mare şi grosime mijlocie, mijlociu de pubescent

*Cavitatea pedunculară* – lărgimea și adâncimiea cavității pedunculare este mijlocie

*Caliciu* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară

*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă

*Pielița* – mijlociu de groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – mijlociu de adâncă şi îngustă

*Inima* – mare, clar delimitată, forma globuloasă

*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă

*Lojile seminale* – închise sau ușor deschise

*Semințele* – de culoare brună

*Pulpa* – crem, fermitate și suculență mijlocie, gust plăcut

*Maturitatea de consum* – mijlocie, perioada de consum în stare proaspată fiind cuprinsă între 20 august şi 15 septembrie

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru livezi intensive și superintensive, în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului; are o bună capacitate de producție datorită prezenței ramurilor de rod de tip spur și mixte.

## ABSTRACT

*The tree is medium in size, cone-like shape and branches that are short, medium and long. The variety is self-fertilizing. The fruit is large, with the weight ranging between 190 to 200 g, dark red in color, firm pulp, medium juice content and pleasant taste. Significant harvesting yield, between 25-30 tones/hectare. Qualities: It presents resistance to Apple scab disease (Venturia ineaqualis) and has a good response to powdery mildew (Podosphaera leucotricha), it has the capacity to self regulate its production, producing constant harvest every year. Shortcomings: have not been observed as yet.*

# ANCUȚA*

**Sinonime:** Cluj 7638/41

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată între *Jonathan x Mărul de Şugag,* la SCDP Cluj, în anul 1957 de către Şt. Oprea; a fructificat în anul 1964 şi ales ca elită în anul 1965. A fost omologat în anul 1979.

**Autor:** Ștefan Oprea

**Răspândire:** În toată Transilvania

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare, formează coroană globuloasă; fructificarea este de tip standard, pe ramuri mixte de rod.

Înflorește odată cu majoritatea soiurilor, este autofertil și este un bun polenizator, la rîndul lui având recomandați pentru polenizare soiurile: Jonathan, Golden delicious.

Fructul de mărime supramijlocie (170-200 g) este sferic-turtit la capete și are culoarea de fond galbenă-verzuie spre galben pai, iar culoarea de acoperire roșu sângeriu; pulpa de culoare gălbuie, consistentă, cu textura fermă, crocantă, fină, suculentă, cu gust dulce acrișor, plăcut, cu aromă discretă; conține 18,4% substanță uscată, 6,60% zahăr, 0,42% acid malic și 4,95 mg % vitamina C.

Ajunge la maturitatea de recoltare în prima decadă a lunii octombrie și are o bună capacitate de păstrare în depozite până în lunile martie-aprilie.

Intră relativ devreme pe rod, asigură producții ridicate şi constante; la a treia fructificare a dat 19,5 kg/pom.

*Calități*: Soiul realizează producții mari și constante, bun polenizator, rezistent la atacul de rapăn și ger, fructe de calitate, cu durată lungă de depozitare

*Defecte*: Coroana deasă care nu permite o colorare bună a fructelor.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – scurt, drept, scoarță puțin rugoasă, brun-închis-cenuşiu, cu numeroase lenticele transversale, lungi şi înguste, castanii

*Coroana* – globuloasă, deasă

*Ramurile de schelet* – relativ puternice, de grosime mijlocie, cu unghiul de ramificație de 40-85°, poziția lor fiind divergentă

* A fost descris ca *elită* în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 74-77.

*Ramurile de rod* – predominant țepușe scurte, dese şi țepuşele lungi de 25-45 mm, mai ales spre vârful ramurilor, dar şi burse bine dezvoltate

*Lăstarii anuali* – lungi, groşi, cafenii, pubescenți, cu lenticele mici

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, lipiți de lăstar, cu vârf acuminat, de culoare brun-roşcată, acoperiți cu puf cenuşiu

*Mugurii floriferi* – mari, conici, brun-roşcați, acoperiți cu puf cenuşiu

*Frunzele* – mijlocii, rareori mari, oval-alungite, vârful scurt şi baza rotunjită, cu margini dublu serate; pețiol lung (21-31 mm), de grosime mijlocie, mai îngroşat spre bază

*Florile* – câte 3-5 într-o inflorescență, mari, cu petale ovale, colorate alb-roz cu o uşoară nuanță ciclamen; staminele au filamente subțiri, pistilul la aceeaşi înălțime cu staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* –supramijlocie (160-187 g)

*Forma* – sferică, turtită la capete, cu 5 coaste mai accentuate în regiunea caliciului.

*Culoarea* – de fond galben-verzuie, către galben pai, iar culoarea de acoperire este roșu sângeriu, peste care se suprapun dungi neregulate, întrerupte, de culoare roșie- vișinie, închisă

*Pedunculul* – variabil ca lungime, subțire, mai îngroșat la partea superioară, drept sau puțin înconvoiat, lignificat, slab pubescent, colorat verde-pal-gălbui, acoperit cu un strat subțire de rugină.

*Cavitatea pedunculară* – de mărime mijlocie, destul de largă, conică, adâncă.

*Caliciul* – de mărime mijlocie, închis, cu sepale destul de lungi, depărtate la bază.

*Cavitatea calicială* – de adâncime şi lărgime mijlocie, cu suprafața brăzdată de mai multe ondulații și marginile cu coaste, care la unele fructe sunt mai proeminente.

*Pielița* –de grosime mijlocie, foarte rezistentă, netedă, semilucioasă, uşor unturoasă.

*Cavitatea subcalicială* – mare, în formă de V, alungită, cu staminele lungi

*Inima* – de mărime mijlocie, formă de ridiche.

*Camera axială* – semideschisă, fusiformă, de înălțimea lojilor.

*Camera seminală* – mică, rotunjită, așezată central

*Lojiile seminale* – mari, lungi, puțin deschise cu pereți de culoare alb-gălbuie

*Pulpa* –gălbuie, consistentă, cu textura fermă, crocantă, fină, suculentă, cu gust dulce acrișor plăcut, cu aromă discretă.

*Maturitatea de recoltare* – prima decadă a lunii octombrie

*Perioada de păstrare* – în depozite, martie-aprilie

**RECOMANDĂRI.** Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, produce constant.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to strong vigor, with a globular crown, and standard type of fructification. It is self sterile and requires pollinators as 'Jonathan', 'Starkrimson', 'Golden Delicious' cvs. The fruits are over-medium size (170-200 g), of a yellow-green ground color, covered in red. The flesh is of yellow color, firm, crispy, sweet to acid taste. It contains 6.8% sugar, 0.42% titrable acidity and 4.95 mg% C vitamin. The fruits ripen in first decade of October, with good storage capacity. Qualities: high productivity, good pollinator, resistance to scab. Weaknesses: fruits uncolored.*

*Ancuța*

# ANDREI

**Sinonime**: H 92-12-69 V (H 97/177 V)
**Origine**. Soi obținut la SCDP Voinești, prin hibridare sexuată între soiurile *Prima x Generos*. A fost omologat în anul 2012.
**Autori:** Luca Șerboiu, Gabriela Uncheașu.
**Răspândire:** În livadă și colecție la SCDP Voinești, fiind deja cerut de fermieri.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros, de tip ramificat, cu portul etalat, ramuri de rod scurte și mijlocii.
Epoca înfloritului este mijlocie; soi autofertil.
Fructul este mijlociu spre mare, cu greutatea de cca. 190-200 g, formă globuloasă, culoarea de fond verde-gălbuie, acoperită cu roșu-oranj, sub formă de zone continui; pulpa de culoare crem, cu fermitate și suculență mijlocie, gust plăcut; conține în medie 15% substanță uscată.
Maturare, decada a doua a lunii septembrie; se poate păstra până în decembrie în depozite cu răcire naturală.
Are capacitate bună de producție, realizând constant 28-30 t/ha. Calitatea fructelor îl recomandă pentru consum în stare proaspătă și industrializare sub formă de suc.
*Calități:* Prezintă imunitate de câmp la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) și comportare bună la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare.
*Defecte*: Nu au fost remarcate.

## POMUL

*Vigoarea* – semiviguros
*Trunchiul* – cu scoarța netedă
*Coroana* – tip ramificat cu port etalat
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte și mijlocii
*Lăstarii* – culoare maronie, mijlociu de groși, au internodiile de lungime mijlocie, slab pubescenți pe partea superioară
*Mugurii vegetativi* – mici, bruni-roșcați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ușor bombați, puțin pubescenți

*Frunzele* – limbul lung, cu lățimea mijlocie, cu marginea de tip crenat şi pețiolul mijlociu, pubescență slabă pe partea inferioară
*Florile* – mijlocii, petale roz mijlociu, tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, cu greutatea 190 – 200 g
*Forma* – globuloasă
*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, acoperită cu o culoare roşie-oranj sub formă de zone continui
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie, mijlociu de pubescent
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă şi mijlociu de adâncă
*Caliciu* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă
*Pielița* – mijlociu de groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mijlociu de adâncă şi îngustă
*Inima* – mare, clar delimitată, forma globuloasă
*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă
*Lojile seminale* – parțial deschise
*Semințele* – de culoare brună
*Pulpa* – crem, mijlociu de fermă, suculență mijlocie, gust plăcut
*Maturitatea de consum* – decada a II-a a lunii septembrie şi se păstrează până în luna decembrie în depozit cu răcire naturală

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4x2m. Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor. The growh habit is spreaded. It hase a good yielding capacity and fruits of good quality. It is immune to the attack of Venturia inaequalis and it behaves good to Podosphaera leucotricha. It has a middle blossoming time. It has a good yielding capacity of 28 – 30 tons per hectare. The fruit is middle to big, weight of 190 – 200 grams, round form, basic colour green to yellow, covered by red - orange, under the form of continuous areas. It is recommended to be consumed fresh or industrialized as juice. Qualities: early specie, starts yielding in the third year from planting, good production capacity and goof taste of the fruit. Defects: none are evident.*

# ARDELEAN

**Sinonime:** Cluj H. III-1-7-2
**Origine:** Obținut din încrucișarea soiurilor *Jonathan x Peasgood,* la SCDP Cluj. Omologat în anul 1980.
**Autor:** Ștefan Oprea
**Răspândire:** Centrul Transilveniei, dar a dat rezultate bune și în județul Argeș

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, coroană piramidală-globuloasă, cu tendință spre larg piramidală, ramuri de schelet puternice; rodeşte pe țepuşe plasate pe ramuri de schelet lung.

Înflorește odată cu majoritatea soiurilor și este autofertil, având ca polenizatori recomandați: Jonathan, Golden delicious, Starkrimson.

Fructele (Anexa 2) au mărime mijlocie-mare (150-189 g), formă sferică înaltă spre tronconică și colorate roșu bordo pe toată suprafața fructului, cu lenticule mici și rare de culoare deschisă; pulpa alb-gălbuie, în nuanțe mai închise spre căsuța seminală, fină, crocantă, cu gust dulce acrișor și aromă fină; conține 6,01% zahăr, 0,32 g% aciditate, și 9,8 mg %vitamina C.

Soi de toamnă, fructele se maturează în luna septembrie, păstrându-se până în luna noiembrie.

*Calități*: Rezistent la ger și secetă, mai rezistent la rapăn și făinare comparativ cu soiul *Jonathan*; producții mari și constante; fructe de foarte bună calitate pentru consum proaspăt.

*Defecte*: Sensibil la rapăn

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie

*Trunchiul* – viguros, drept, colorat cenuşiu deschis

*Coroana* – piramidal globuloasă cu tendință spre larg piramidală

*Ramurile de schelet* – viguroase, cu unghi de inserție între 45 şi 50°, de culoare cenuşie.

*Ramurile de rod* – de tip scurt (țepuşe)

*Lăstarii anuali* – de lungime şi grosime de vigoare mijlocie, cu pubescență evidentă, scoarță cafeniu roşcată, cu lenticule mici şi rare.

*Mugurii vegetativi* – de mărime mică, scurți, lați la bază, pubescenți, lipiți de lăstari.

*Mugurii floriferi* – scurți, groşi, vârf rotunjit, pubescenți în totalitate, dispuşi pe țepuşe.

*Frunzele* – de dimensiuni mari, lungi de 80-90 mm şi late de 40-45 mm, poziția față de lăstar este oblică, în sus; forma bazei limbului este ascuțit; marginile limbului sunt crenate; culoarea

limbului, verde pe partea superioară şi galben-verzui cu pubescenţă pe cea inferioară; nervuri proeminente.

*Florile* – tipice.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (150-180 g)

*Forma* – sferică-înaltă spre tronconică, cu 3-4 creste în cavitatea calicială, continuate de cele mai multe ori sub forma unor coaste uşor evidențiate pe suprafața fructului

*Culoarea* – de fond verde gălbuie (ca ceara), acoperită cu roșu bordo intens, aproape pe toată suprafața fructului, cu lenticele mici și rare de culoare deschisă

*Pedunculul* – nu depăşeşte cavitatea pedunculară

*Cavitatea pedunculară* – adâncă sau mijlocie, dar îngustă şi prezintă o suberificare

*Caliciul* – cu sepale dispuse convergent

*Cavitatea calicială* – are pereții uşor plisați, cu coaste mici

*Pielița* – netedă, cu ceară multă și pruină deasă

*Cavitatea subcalicială* – scurtă, largă, prezintă stamine, nu comunică cu camera seminală

*Inima* – cordiformă, bine definită

*Camera axială* – scurtă şi îngustă

*Camera seminală* – cu cinci loje seminale bine conturate

*Lojile seminale* – mijlocii, adânci, cu pereți membranoşi, lucioşi

*Semințele* – oval rotunjite de culoare cafeniu deschis

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu nuanțe mai închise spre căsuța seminală, fină, crocantă, cu gust dulce acrișor și aromă fină.

*Maturitatea de recoltare* – a doua decadă a lunii septembrie

*Maturitatea de consum* – noiembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul asigură producții mari (28-30 t/ha), constante, având potențial biologic mare în funcție de condițiile pedo-climatice, sistemul de cultură și tehnologa aplicată. Soi destinat consumului în stare proaspătă, dar și în industria alimentară

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with a globular pyramidal crown, bearing on short branches. It is self-sterile and requires pollinators as 'Jonathan', 'Starkrimson', 'Golden Delicious'. The fruits are medium to large size (150-180 g), of spherical - truncated shape, red-dyed covered on the entire surface. The flesh is of white-yellowish color, with dark shades to the seminal box, crispy, sweet to acid taste, flavored. The fruits ripen in September. Qualities: good resistance to frost and drought, more susceptible to powdery mildew and apple scab than Jonathan, high productivity. Weaknesses: short storage period (about 3 months).*

# AURA

**Sinonime:** BN 3/111-8

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiului *Prima* cu hibridul *BN 33/39*. A fost omologat în anul 1999.

**Autori**: Ion Ivan, Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie spre mare, altoit pe MM 106; la altoirea pe M 26, vigoarea se reduce; se remarcă prin producții ridicate şi fructe de calitate foarte bună.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Jonathan, Florina, Prima.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 195-200g, de formă conic globuloasă, foarte slab costate, culoare de fond galbenă şi oranj pe partea însorită; pulpa, galbenă, mijlociu de fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun; conține în medie 8,74% zahăr, 0,56% aciditate titrabilă şi 15,6 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum din a II-a decadă a lunii septembrie până în luna ianuarie (în condiții de depozit); se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

Soiul realizează 27,5 t/ha în anul X de la plantare.

*Calități*: Este rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi are rezistență sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*; are pretenții moderate față de sol.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea* –mijlocie spre mare

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* –globuloasă

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – țepuşe, pinteni şi nuieluşe

*Lăstarii* – culoare maronie închis, cu puține lenticele albicioase, de grosime mijlocie şi cu internodii lungi

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, culoare roşcată, pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, culoare brun-roşcată, pubescenți, uşor ascuțiți

*Frunzele* – mari, limb gros, lucios, uşor gofrat, margine serată, vârf acuminat, pețiol mediu, pubescență foarte fină pe fața inferioară.

*Florile* – mijlocii spre mari, albe, cu petale răsfirate.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, având în medie H = 74 mm, D = 76 mm, greutatea = 195-200 g.

*Forma* – conic globuloasă, slab costată

*Culoarea* – de fond galbenă, culoarea acoperitoare oranj

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, verde sau maroniu, îngroşat la capăt, pubescent

*Cavitatea peduncular*ă – adâncă, mijlociu de largă, uneori uşor rugoasă

*Caliciul* – semideschis sau închis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă, puțin îngustă

*Pielița* – groasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – îngustă şi adâncă

*Inima* – mijlocie, formă de ceapă, bine conturată

*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă

*Lojile seminale* – parțial deschise

*Semințele* – mari, ovoid-alungite, de culoare brună

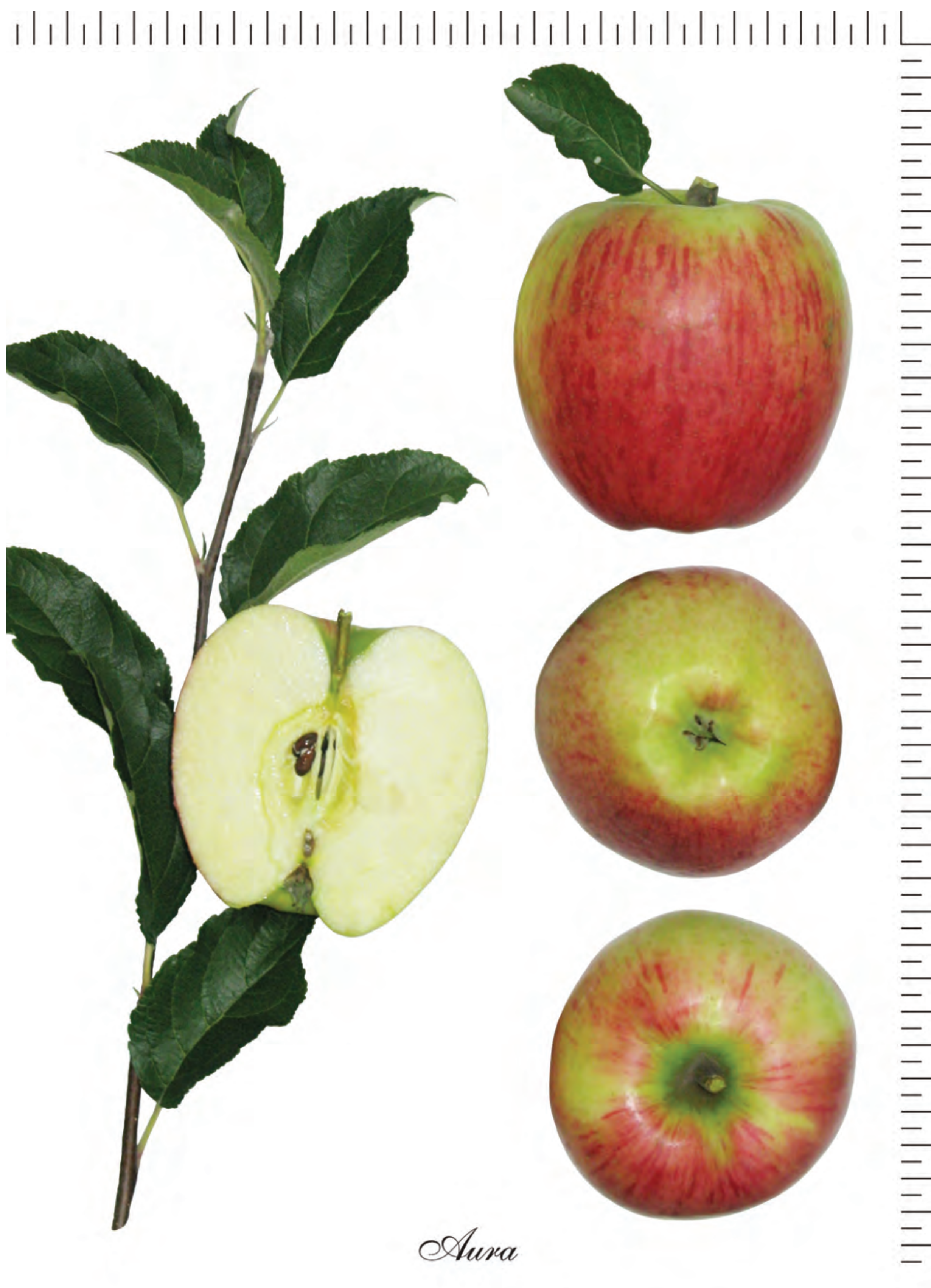
*Pulpa* – galbenă, mijlociu de fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* – din a II-a decadă a lunii septembrie până în luna ianuarie (în condiții de depozit).

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4x2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9 la 4x1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree vigor, grafted on MM106, is medium. It is noticed by high productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Jonathan, Florina and Prima. It is a productive variety achieving 27.5 t/ha in the $X^{th}$ year since planting. The fruits are large, with an average weight of 195-200 g, of conical-globular shape, very poorly rated, yellow fund color and orange on the suny side. It contains an average of 8.74% sugar, 0.56% titrated acidity and 15.6 mg/100 g vitamin C. The taste is good. It can be stored for around 3-4 months. It is recommended for fresh consumption and processing as juice. Qualities: high productivity, commercial and attractive fruit aspect, very good taste. Weaknesses: short storage capacity.*



*Aura*

# AURIU DE BISTRIȚA

**Sinonime:** BN 5/37
**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Golden delicious x Parmain d'or*. A fost omologat în anul 1991.
**Autori**: Ion Ivan, Nicolae Minoiu, Teodor Palaghianu.
**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros spre viguros, altoit pe MM 106; la altoirea pe M 26, vigoarea se reduce; tolerant la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi la făinare (*Podosphaera leucotricha*); are pretenții moderate față de sol.

Perioada înfloritului este târzie şi evită de cele mai multe ori brumele şi înghețurile târzii; cei mai buni polenizatori sunt Jonathan, Florina, Golden delicious; realizează 20 t/ha în anul X de la plantare.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 170-200 g, de formă sferică, simetrică, de culoare galben aurie, roz pe partea însorită; pulpa galbenă, fermă, suculentă, dulce, cu aromă plăcută şi gust foarte bun; conține în medie 9,75% zahăr, 0,40% aciditate titrabilă, 6,90 mg/ 100 g vitamina C.

Maturitatea de consum, de la sfârşitul lunii septembrie până în luna ianuarie (în condiții de depozit); fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă și industrie.

*Calități*: Aspect comercial şi atrăgător al fructelor, gust foarte bun.

*Defecte*: Predispus la alternanța de rodire.

## POMUL

*Vigoarea* –mijlocie spre mare
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* –globuloasă, se pretează şi pentru aplatizare
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – predomină ramurile scurte şi mijlocii, respectiv țepuşe şi mlădițe
*Lăstarii* – culoare maronie închis, grosime mijlocie, cu multe lenticele albicioase, internodii mijlocii
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, uşor bombați, pubescenți, culoare brun-roşcată, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, bombați, pubescenți

*Frunzele* – mari, lucioase, pieloase, margini serate uşor ridicate în sus, pețiol mijlociu
*Florile* – mijlocii spre mari, albe, cu petale răsfirate

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, având în medie H = 65.5mm, D= 76 mm, greutatea = 170-200 g
*Forma* – sferică uşor aplatizată, simetrică
*Culoarea* – de fond galben-aurie; culoarea acoperitoare roz
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, uşor pubescent, puțin îngroşat la capăt
*Cavitatea peduncular㠖* largă, adâncă
*Caliciul* – deschis, mare, cu vîrfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicial㠖* mijlocie, larg deschisă
*Pielița* – groasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicial㠖* îngustă, puțin adâncă
*Inima* – mijlocie, formă de ceapă, bine conturată
*Camera axial㠖* închisă, cilindrică
*Lojile seminale* – mari, închise
*Semințele* – mijlocii, ovoid alungite, de culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, suculentă, dulce, cu aromă plăcută şi gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii septembrie până în luna ianuarie (în condiții de depozit)

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.


## ABSTRACT

*The tree, grafted on MM 106, is of medium to strong vigor. It is noticed by high productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is late and avoids the late frost most of the times. The best pollinators are Jonathan, Florina and Golden delicious. It is a productive variety achieving 20 t/ha in the X$^{th}$ year since planting. The fruits are large, with weight between 170-200 g, of spherical shape, symmetrical, of yellow golden color, pink on the sunny side. It contains an average of 9.75% sugar, 0.40% titrated acidity, 6.90 mg/ 100 g vitamin C. It can be stored for around 3-4 months. It is recommended for fresh consumption. Qualities: commercial and attractive fruit aspect, very good taste. Weaknesses: irregular bearing.*

*Auriu de Bistrița*

# AURIU DE CLUJ

**Sinonime:** Cluj CT2-4-21

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj-Napoca, din combinația *CjX-5-52* [(*III-VI-5-26xNJ46)x(Parmen auriu*-fecundare liberă)] x *Mutsu.* Omologat în anul 2005.

**Autor:** Vasile Ghidra.

**Răspândire:** soiul este cultivat în zona Ardealului

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, de tip ramificat, cu port etalat. Formează o coroană globuloasă.

Epoca de înflorire este timpurie. Se recomandă ca polenizatori: Estival, Precoce de Ardeal, Romus 2.

Fructificarea de tip standard. Fructele sunt mijlocii spre mari având greutate între 140-185g, de formă conică trunchiată, slab costată și sunt relativ sensibile la vătămări mecanice, necesitând atenție la recoltare, transport și manipulare; pulpa albă, crocantă, cu textură uşoară, suculentă.

Maturitatea de recoltare la sfârșitul lunii iulie, începutul lui august. Se păstrează până la sfârșitul lunii august (circa 25-30 de zile). Recomandat pentru consumul în stare proaspătă și industrializare pentru suc.

*Calități*: Soiul are mare potențial de producție și intră pe rod în anul IV de la plantare; tolerant la rapăn și făinare.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare; sensibil la vătămări mecanice; sensibil la atacul de acarieni.

## POMUL

*Vigoarea*– semiviguros

*Trunchiul* – drept, verde-cenuşiu închis, scoarță netedă, cu uşoare exfolieri, mai ales la bază

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – bine dezvoltate, groase, bine garnisite, formând cu axul un unghi mare

*Ramurile de rod* – de tip standard

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, internodii de lungime medie, iar partea superioară este puternic pubescentă şi număr mare de lenticele

*Mugurii vegetativi* – mijlocii ca mărime, conici, lipiți de ramură, cenuşii cu nuanță cafenie, pufoşi.

*Mugurii floriferi* – mijlocii, conici, bombați, roşiatic-cenuşii, acoperiți parțial cu puf.

*Frunzele* – au limbul lat, de lungime mijlocie, cu marginea dințată; în raport cu lăstarul sunt poziționate în sus; pețiol de lungime medie (20-30 mm)

*Florile* – mari, cu marginile petalelor suprapuse; pistilul la aceeaşi înălțime cu staminele; butonul floral de culoare roz-pal

**FRUCTUL**

*Mărimea* – mijlocie (140g-185g).

*Forma* – conică trunchiată, slab costată

*Culoarea* – de fond este galbenă sau galben albicioasă, culoarea suprapusă absentă sau foarte redusă, pruină absentă sau slabă

*Pedunculul* – mijlociu de gros și de lung, aceeaşi grosime, drept

*Cavitatea pedunculară* – profundă și mijlociu de largă

*Caliciul* – parțial deschis, de mărime mijlocie

*Cavitatea calicială* – adâncă și mijlociu de largă, cu pereți ondulați

*Cavitatea subcalicială* – mică, în formă de V deschis, puțin adâncă

*Pielița* – subțire, pieloasă

*Inima* – mijlocie, în formă de ridiche

*Camera axială* – mijlocie, nu comunică cu lojile

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – mijlocii, ovoide, ascuțite la vârf, cafenii

*Pulpa* – gălbuie, mijlociu de fermă sau fermă, crocantă, cu textura ușoară, suculentă

*Maturitatea de recoltare* – decada a III-a iulie – decada I august

*Maturitatea de consum* – se păstrează circa 25-30 de zile de la recoltare, în condiții normale

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M26 ȘI M106, folosind distanțe de 4 x 2 m dar și pentru livezi superintensive, altoit pe M9 la 4x1 m. Se cere o mare atenție la recoltare și manipulare, fructele fiind sensibile la vătămări mecanice.

## ABSTRACT

*The tree has an over-medium growth and a globular crown, with standard type of fructification. It blooms early, produces over-medium to large fruits (140-185 g) with a yellow ground colour, covered in red striped shaped areas. The pulp is white, crispy and juicy. Fruits become ripen late July, early August. Qualities: high production potential and good quality of the fruits; tolerant to the attack of Venturia inaequalis and Podosphaera leuchotricha diseases. Weaknesses: sensitive to mites attack; fruits are susceptible to mechanical damage.*

*Auriu de Cluj*

# BAIA MARE

**Sinonime:** Jonathan clona 26/4 Baia Mare

**Origine:** Obținut prin selecție clonală, a soiului Jonathan, la SCDP Baia Mare. A fost omologat în anul 1980.

**Autori:** Ispas Popa și Andrei Lazăr

**Răspândire:** În zonele de deal din zona Transilvaniei

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie, cu coroană globuloasă și fructificare predominant pe ramuri de rod scurte.

Epoca de înflorire asemănătoare cu soiul Jonathan.

Fructele (Anexa 3) de mărime mijlocie spre supramijlocie (165 g în medie), de formă sferică și colorate în roșu pe toată suprafața; pulpa, crocantă, suculentă, dulce-acidulată, cu gust foarte bun.

Ajunge la maturitatea de recoltare în aceleșii timp cu soiul Jonathan și se poate depozita până în februarie-martie.

Pomii intră pe rod în anul trei de la plantare, realizând producțiii de 20-25to/ha, fără alternanță de rodire.

*Calități*: Pomul are o bună rezistență la înghețurile târzii de primăvară

*Defecte*: Rezistență medie la făinare, se vor aplica tratamente la avertizare

## POMUL

*Vigoarea*– mijlocie

*Trunchiul* – scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – de mărime potrivită

*Ramurile de rod* – scurte

*Lăstarii* – lungi, pubescenți

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie, turtiți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoizi, alungiți sau bombați

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, vârf acuminat, margini mărunt serate; pețiol mijlociu spre scurt, potrivit de gros, albicios

*Florile* – de tip rozaceu, de mărime mijlocie, grupate în inflorescență cu până la 6 flori

## FRUCTUL

*Mărimea* –mijlocie supramijlocie (media 165 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – roșie pe toată suprafața
*Pedunculul* – asemănător cu al soiului Jonathan
*Cavitatea peduncular*ă – largă și adâncă
*Caliciul* – mic și aproape închis
*Cavitatea caliciala* – mărime mijlocie, marginile cu denivelări
*Pielița* – elastică, rezistenă și netedă
*Cavitatea subcaliciala* – mijlocie, în formă de pâlnie
*Inima* – submijlocie, turtită
*Camera axială* – deschisă
*Lojile seminale* – largi
*Semințele* – mijlocii, ovoid alungite, culoare cafenie, pline
*Pulpa* – crocantă, suculentă, dulce-acidulată, cu gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – în condiții de depozitare până în februarie martie

**RECOMANDĂRI.** Destinat consumului în stare proaspătă.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with a globular crown, bearing on short branches. It is self-sterile. The fruits are medium, over-medium size (165 g), a spherical shape and red skin on the entire surface. The flesh is crispy, juicy, with good taste. The fruits ripen in the same period with 'Jonathan' cv. and can be stored until February-March. The trees start into bearing in the 3rd year since planting, with high productivity. Qualities: resistance to the spring frost, tolerant to powdery mildew.*

# BISTRIȚEAN

**Sinonime:** BN 3/119-3
**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiurilor *Starkrimson x Prima*. A fost omologat în anul 2002.
**Autori**: Ion Ivan, Raveca Balaci.
**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106; rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*), rezistență sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*) şi la principalele viroze ale mărului.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Starkrimson, Florina, Prima.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 160-200 g, de formă conic globuloasă, slab costate, culoare roşie violacee pe toată suprafața; pulpa, galbenă, fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun; conține în medie 12,4% zahăr, 0,43% aciditate titrabilă şi 9,7 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum, din a III-a decadă a lunii septembrie până în prima decadă din luna octombrie; se păstrează în depozit până în luna decembrie; se recomandă pentru consum în stare proaspătă.

Realizează 18,7 t/ha în anul IX de la plantare, la o densitate de 1250 pomi/ha.

*Calități*: Soi precoce (intră pe rod în anul III de la plantare altoit pe MM 106), aspect comercial al fructelor.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea*– mijlocie spre mare
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – port vertical
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii
*Lăstarii* – culoare maronie închis, subțiri, cu puține lenticele şi cu internodii scurte
*Mugurii vegetativi* – mici, roşcați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, conici, brun-roşcați, uşor pubescenți

*Frunzele* – mijlocii, margine serată, slab pubescente pe fața inferioară, vârf acuminat, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, culoare roz deschis, petale depărtate.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (160-200 g), având în medie H =70 mm, D =74 mm
*Forma* – conic globuloasă, slab costată
*Culoarea* – roşie violacee pe toata suprafața
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă şi de largă, cu pondere mijlocie a suberului
*Caliciul* – parțial deschis şi mijlociu ca mărime, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi de largă, nu prezintă suber
*Pielița* – groasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – puțin adâncă şi mijlociu de îngustă
*Inima* – mare, clar delimitată, formă globulos- turtită
*Camera axială* – cilindrică, deschisă
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – de culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – din a III-a decadă a lunii septembrie până în prima decadă din luna octombrie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9 la 4 x 1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium. It is noticed by high productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis), powdery mildew (Podosphaera leucotricha) and the main apple viroses. The blooming period is medium; the best pollinators are Starkrimson, Florina, Prima. It is a productive variety achieving 18 t/ha in the X$^{th}$ year since planting, for a density of 1,250 trees/ha. The fruits are of medium size, with an average weight of 160-200 g, of conical-globular shape, of red-lavender color on the entire surface. It contains an average of 12.4% sugar, 0.43% titrated acidity and 9.7 mg /100 g vitamin C. The taste is very good. It can be stored until December. It is recommended for fresh consumption. Qualities: high productivity, precocity (it starts into bearing in the 3$^{rd}$ year since planting, grafted on MM 106), good commercial fruit aspect. Weaknesses: short storage capacity.*

*Bistrițean*

# CEZAR

**Sinonime**: H 1/78-90

**Origine**. A fost obţinut la SCDP Voineşti, în anul 1990, din combinaţia hibridă *Prima x Starkrimson* şi omologat ca soi de toamnă-iarnă în anul 2016.

**Autori:** Valeria Petre, Gheorghe Petre

**Răspândire:** Soiul găseşte condiţii de creştere şi rodire din cele mai bune în Bazinul pomicol Dâmboviţa şi zone ecologice cu condiţii similare sau apropiate; se înmulţeşte în pepiniera staţiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie - mică, cu o coroană echilibrată, portul etalat, rodind predominant pe ramuri scurte şi lungi. Rezistent la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) şi la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Înfloreşte odată cu majoritatea soiurilor de măr zonate, fiind un bun polenizator.

Fructele sunt mari, cu greutatea medie de 190g, de formă conic-globulos, uşor costată, pieliţa netedă, culoarea de bază galben-albicios, iar cea suprapusă acoperită cu roşu pe întreaga suprafaţă, repartizată în zone continui cu striuri puternic delimitate; pupla albă, dulce, uşor acidulată, cu gust foarte bun.

Soiul este precoce şi produce constant încă din primii ani de la plantare. Potenţialul productiv la vârsta de 7-8 ani poate atinge 35-40 t/ha, la desimea de 833 pomi.

Este destinat consumului în stare proaspătă, dar şi pentru industrializare sub formă de sucuri; maturitatea de consum, octombrie-decembrie.

*Calităţi:* Precocitate şi potenţial de producţie ridicat şi constant, calităţi organoleptice superioare ale fructelor şi rezistenţă genetică la boli.

*Defecte*: Nu au fost semnalate.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie-mică

*Trunchiul* – cu scoarţa netedă

*Coroana* – globulos-piramidală, echilibrată

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – lungi şi cu scoarţa de culoare castaniu-închis pe partea expusă la soare, fără pubescenţă sau cu pubescenţă fină pe partea inferioară, cu lenticele dese, eliptice, albicioase

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, turtiți, de culoare castanie închis, fin pubescenți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, alungiți sau bombați, de culoare castanie închis, fin pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie spre mare, eliptice, pliate, cu vârful acuminat, baza cordată şi marginile mărunt serate, pețiolul de lungime mijlocie spre lung, potrivit de gros, roşietic atât pe partea superioară şi inferioară, fin pubescent, sub pubescență roşcat

*Florile* – de mărime mijlocie în număr de 5 într-o inflorescență, cu petale de mărime mijlocie, dispuse tangent, elipsoidale, roz-pal, cu sepale mici, triangulare.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, având în medie 190g

*Forma* – conic-trunchiată, mijlociu costată

*Culoarea* – de fond galben-albicios, iar cea acoperitoare roşu pe partea însorită

*Pedunculul* – scurt, potrivit de gros, nelignificat, verzui, puțin pubescent

*Cavitatea pedunculară* – adâncă, cu lărgimea cavității pedunculară mijlocie

*Caliciu* – mijlociu, cu sepale mici şi pubescente, cu vârful uscat şi răsfrânt

*Cavitatea calicială* – de mărime mijlocie, marginea prezintă denivelări, iar pereții au cute potrivit de largi

*Pielița* – potrivit de groasă, rezistentă şi netedă, lucioasă

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de pâlnie

*Inima* – submijlocie, de formă conic ovoidă

*Camera axială* – închisă

*Lojile seminale* – de regulă moderat deschise, cu pereții netezi

*Semințele* – până la 6-8 într-un fruct, mijlocii, ovoid-alungite, de culoare cafenie, pline

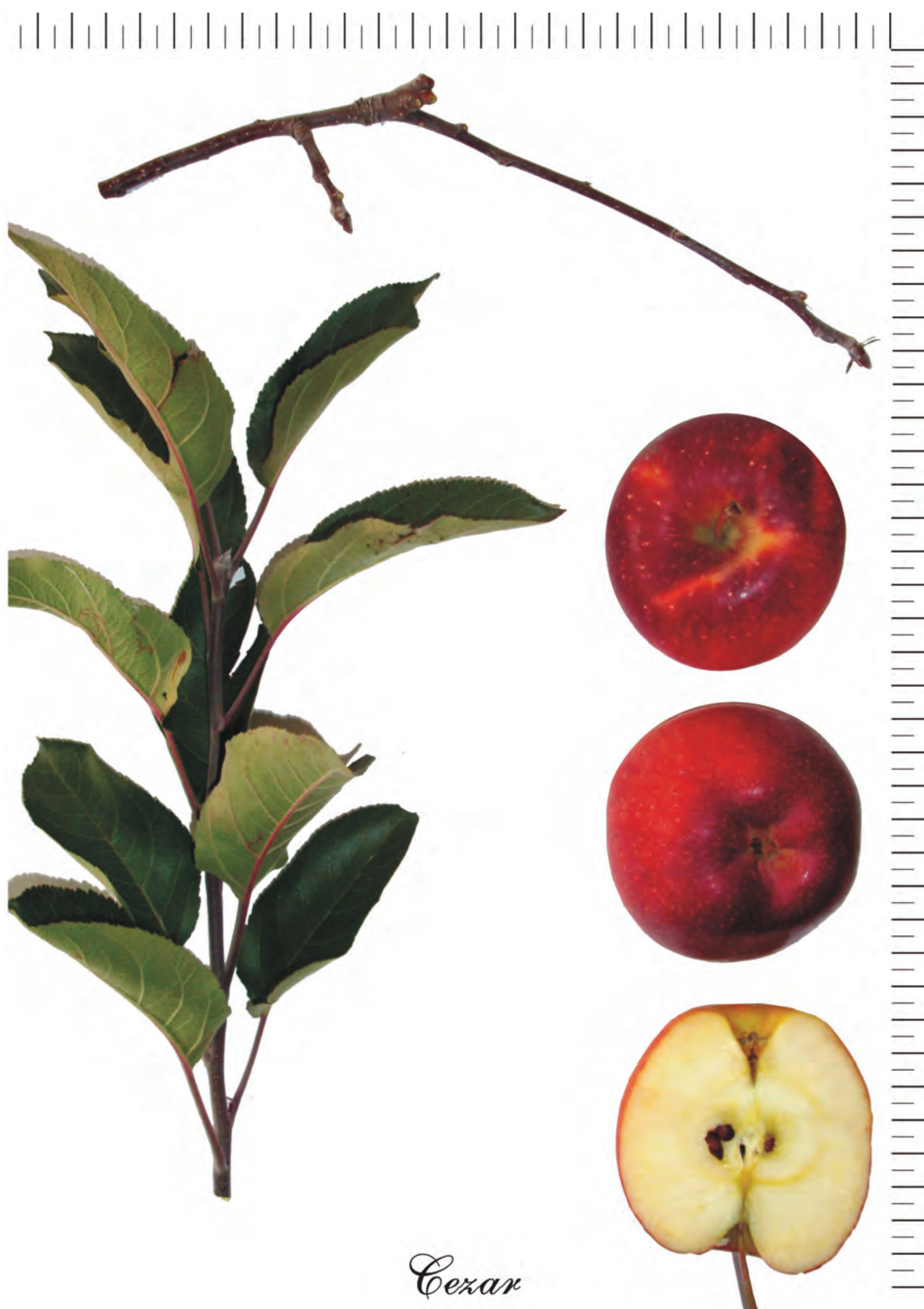
*Pulpa* – albă, suculentă, cu gust foarte bun, echilibrat, dulce-acrişor cu aromă fină

*Maturitatea de consum* – în lunile octombrie-decembrie

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor in middle-small orchard, display port, bearing predominantly on short and long branches. It is resistant to the attack of scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha), a good pollinator. Early variety; productive at age 7-8 years can achieve 35-40 t/ha, the number of 833 trees. Large fruit (190 g), conical-shaped globulos, easily found, smooth skin, base color whitish-yellow, and the Red-coated over the entire surface, distributed in areas with strong bounded continuous grooves; white pulp, sweet, slightly acidulated with very good taste. Intended for fresh consumption, but also for industrialization in the form of juices. Qualities: «precocity and high production potential and consistently superior organoleptic qualities of fruit and genetic resistance to disease. Weaknesses: are not mentioned.*



Cezar

# CHINDIA

**Sinonime:** V 92-9-27; V 95/230

**Origine:** Soi obţinut la SCDP Voineşti prin hibridarea sexuată a soiurilor *Prima x Discovery*, efectuată în anul 1992; promovat în testul 2 în anul 2002. A fost omologat în anul 2008.

**Autori**: Luca Şerboiu, Gabriela Uncheaşu.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din ţară, în plantaţii şi colecţii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, altoit pe M26; are cerinţe moderate faţă de sol; rezistenţă mare la rapăn şi medie la făinare.

Perioada înfloritului este medie, simultană cu a principalelor soiurilor de măr din sortimentul cultivat; este autosteril, folosindu-se ca polenizatori soiurile cu aceeaşi perioadă de înflorire.

Fructele sunt mari (168-180 g), de formă sferică, uşor costată, culoarea de fond este galben verzuie, acoperită cu roşu rubiniu pe toată suprafaţa; pulpa de culoare gălbuie, suculentă, fermitate medie, gust bun; conţinutul fructelor în SU este 12,8%.

Maturitatea de consum, din septembrie până în februarie în depozite frigorifice.

Soiul este precoce (intră pe rod în anul II de la plantare), realizează producţii de peste 28 t/ha; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi industrializare.

*Calităţi*: Rezistenţa la rapăn, precocitate, producţie ridicată, aspect foarte plăcut al fructelor, gust bun

*Defecte*: În cazul aplicării unor tăieri necorespunzătoare, pomul se supraîncarcă cu rod, putând intra în periodicitate de rodire.

## POMUL

*Mărimea* – medie – mare
*Trunchiul* – scoarţă netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – ţepuşe şi nuieluşe
*Lăstarii de 1 an* – cafenii roşietici, grosime medie, internodii mijlocii
*Mugurii vegetativi* – mici, bombaţi, lipiţi de ramură, roşietici
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, pubescenţi

*Frunzele* – de mărime medie, limbul mijlociu, cu vârful ascuțit, dințat pe margine, pețiol de lungime medie

*Florile* – mijlocii ca mărime, de culoare albă, cu petalele tangente.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (165-180 g), H = 38 mm, D = 55 mm.
*Forma* – sferică, uşor costată, contur regulat
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, culoarea acoperitoare roşu rubiniu
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros
*Cavitatea peduncular*ă – adâncă, îngustă
*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă, dar largă
*Pielița* – de grosime mijlocie, ceroasă, cu luciu strălucitor, oferind fructelor un aspect plăcut
*Inima* – mare, asimetrică
*Lojile seminale* – superficiale, mari
*Semințele* – mari, de culoare roşietică
*Pulpa* – de culoare gălbuie, suculentă, fermitate medie, gust bun.
*Maturitatea de consum* – din septembrie până în februarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Chindia se poate cultiva în toate zonele favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on M26, the tree is of medium vigor. It presents good resistance to scab and is tolerant to mildew. The blooming period is medium, simultaneous to the main apple varieties of the commercial grown varietal assortment. It is self sterile, requiring pollinators. The variety is precocious (it starts into bearing in the 2nd year since planting) and productive. The average production is around 25 – 28 t/ha. The fruits are large (168-180 g), of spherical shape. The color is yellow-greenish, covered in ruby red on the entire surface, good taste. It can be stored from September until January. The soluble solids content is 12.8%. The fruits are used for fresh consumption and processing. Qualities: resistance to scab, precocity, productivity, very pleasant fruit aspect, good taste. Weaknesses: the fruits overloading generate irregular bearing.*

Chindia

# CIPRIAN

**Sinonime:** V 81-7-50, V 38/106

**Origine:** Soi obținut din combinația hibridă *Prima x Starkrimson*, efectuată în anul 1981; a fost identificat în anul 1988 ca selecție de perspectivă şi s-a studiat în testul 2 în perioada 1990-1997. A fost omologat în anul 1998.

**Autori**: Luca Şerboiu, Gabriela Uncheaşu.

**Răspândire:** Este cultivat în toate zonele din țară favorabile culturii mărului, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

În livadă altoit pe M106 pomul prezintă vigoare medie; are cerințe moderate față de sol și imunitate de câmp la rapăn (de tip *Vf*) şi rezistență sporită la făinare.

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a majorității soiurilor din sortiment.

Fructele sunt de mărime medie-mare (160-180 g), forma sfero-conică, cu cele 5 proeminențe către cavitatea calicială, ceea ce sugerează forma soiurilor de tip Starkrimson; colorate în roşu pe toată suprafața; pulpa, alb-verzuie, fină, suculentă, aromată, cu gust bun; conține 13,8% substanță uscată.

Soi precoce, producția de fructe depășește constant 30 t/ha.

Maturarea fructelor, ultima jumătate a lunii septembrie; se păstrează până în martie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, dar şi pentru industrializare.

*Calități*: Rezistența la boli, precocitate, producții constante și bune, gustul fructelor.

*Defecte*: Tendința de supraîncărcare cu rod necesită normarea rodului prin tăieri şi răriri chimice.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Trunchiul* – scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – groase, cu semischelet abundent
*Ramurile de rod* – țepuşe, uneori şi formațiuni lungi, fiind caracterizat ca soi spur
*Lăstarii de 1 an* – de grosime mijlocie, cu internodii scurte
*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, roşietici, cu baza proeminentă, lipită de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, uşor bombați
*Frunzele* – de culoare verde închis, cu limbul de lungime medie, lat
*Florile* – de mărime mijlocie, albe, cu petalele tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie-mare, greutate medie 140-150 g, H = 50-52 mm, D= 40-50 mm.
*Forma* – sferoconică şi contur regulat
*Culoarea* – de fond verde gălbui, acoperit pe toată suprafaţa cu roşu închis
*Pedunculul* – lung, subţire, uşor curbat spre exterior
*Cavitatea pedunculară* – relativ adâncă şi îngustă
*Caliciul* – de mărime medie, uşor deschis
*Cavitatea calicială* – îngustă şi adâncă
*Pieliţa* – netedă, de grosime medie, slab unsuroasă, de culoare roşu închis, acoperind întreaga suprafaţă a fructului
*Inima* – de mărime medie, sub formă de ceapă, cu pereţii bine conturaţi
*Lojile seminale* – de mărime medie, adâncă
*Seminţele* – bine dezvoltate
*Pulpa* – alb-verzuie, fină, suculentă, aromată, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – din septembrie până în martie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Ciprian poate fi cultivat în toate zonele cu condiţii favorabile pentru măr, în plantaţii comerciale şi în grădinile de pe lângă casă.

## ABSTRACT

*Grafted on MM106 the tree has a medium vigor. The variety presents field immunity to scab (of Vf type) and increased resistance to mildew. The blooming period is medium, simultaneous to most varieties of the commercial grown varietal assortment. It is a precocious variety, the fruit production can reach 28-30 t/ha. The fruits are of medium-large size (160-180 g), sphere-conical shape, with 5 protuberances towards the chalice cavity, which suggests the shape of Starkrimson type varieties. The fruits are colored in red all over the surface, the taste is good. It can be stored from September until March. The soluble solid is 13.8%. It is used for fresh consumption, but also for processing. Qualities: resistance to diseases, precocity, productivity, fruit taste. Weaknesses the overloading requires fails and chemical thinning.*

Ciprian

# COLMAR

**Sinonime:** COL 108 Piteşti
**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de măr *Mc Intosh Wijcik* (Co) *x Florina* (*Vf*), efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2006.
**Autori:** Nicolae Branişte, Mădălina Militaru.
**Răspândire:** Se încearcă în mai multe zone pomicole din țară, Argeş, Dâmbovița, Suceava, Bistrița Năsăud, în livezi din stațiunile de cercetare și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de tip columnar, de vigoare redusă; altoit pe franc şi M106 nu are nevoie de susținere; spre deosebire de combinația cu portaltoiul M9, de vigoare slabă, când pomul trebuie susținut cu tutore sau sârmă; în câmp prezintă rezistență la rapăn şi nu necesită stropiri cu fungicide.
Epoca înfloritului este mijlocie, soi autosteril, necesită polenizatori.
Fructele sunt de mărime mijlocie, între 125 – 150 g, de formă conică sau sfero-conică, de culoare roşie închisă; pulpa, de culoare alb-verzuie, cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust bun, aromă plăcută; conține 16,2% substanță uscată, 1,3 mg% vitamina C, 1,72 mg/100 g flavone, 0,58% acid malic.
Maturitatea de consum, din septembrie şi se păstrează în condiții de frig până în ianuarie; fructele se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.
Este un soi precoce, rodește din anul II de la plantare.
*Calități*: Tipul de creştere columnar, rezistență de câmp la rapăn, aspectul fructelor şi calitatea nutritivă superioară.
*Defecte*: Leagă multe fructe în inflorescențe dese şi are nevoie de rărirea fructelor pentru a obține calibrul optim al merelor.

## POMUL

*Mărimea* –vigoare mică spre mijlocie, tip compact şi habitus erect
*Trunchiul* – cu scoarță rugoasă
*Coroana* – redusă, cu creşteri scurte, filiformă
*Ramurile de schelet* – groase şi scurte, predominând tipul columnar
*Ramurile de rod* – țepuşe scurte şi vetre de rod îndesite
*Lăstarii* – groşi, cu internodii foarte scurte şi număr mare de lenticele albicioase proeminente
*Mugurii vegetativi* – mari, bombați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, alungiți, pubescenți

*Frunzele* – cu limb mare, cu poziție orizontală în raport cu lăstarul, cu marginea dințată şi pețiol lung

*Florile* – de mărime mijlocie, albe, cu marginile petalelor tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (125-150 g), având în medie H = 50 mm, D = 60 – 65 mm

*Forma* – conic-trunchiată, cu suprafața netedă

*Culoarea* – de fond verde gălbuie, cu pruină densă, iar cea acoperitoare roşie închisă pe aproape toată suprafața fructului

*Pedunculul* – foarte scurt şi gros

*Cavitatea pedunculară* – largă şi mijlociu de adâncă

*Caliciul* – mic şi închis

*Cavitatea calicială* – puțin adâncă şi mijlociu de largă

*Pielița* – groasă, acoperită cu un strat ceros gros

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială

*Inima* – mijlocie, în formă de ceapă

*Camera axială* – semideschisă

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – mijlocii, ovoid ascuțite

*Pulpa* – de culoare alb-verzuie, cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust bun, aromată

*Maturitatea de consum* – din septembrie şi se păstrează în condiții de frig până în ianuarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Colmar se recomandă pentru cultura în grădinile de lângă casă, pe lângă fructele gustoase având şi rol decorativ; având volum redus al coroanei, pomii se întrețin uşor, fără tăieri anuale de creştere şi fructificare, necesitând un număr redus de tratamente fitosanitare.

## ABSTRACT

*The tree is of columnar type, of reduced vigor. Grafted on MM106, it does not require support; in combination with rootstocks of weak vigor tree must be supported by tutor or wire. In the field it presents scab resistance. The blooming period is medium, but it is self sterile and requires pollinators. It requires fruit thinning to obtain the optimal apple caliber. It is a precocious and very productive variety. The fruits are of medium size, between 125-150 g, of conical or spherical-conical shape, of dark red skin color, with good taste and pleasant aroma. They contain 16.2% soluble solids, 1.3 mg% vitamin C, 1.72 mg/100 g flavons and 0.58% malic acid. They are used for fresh consumption during September-January. Qualities: type of columnar growth, field resistance to scab, fruit aspect and superior nutritious quality. Weaknesses: it has an overloading tendency, and the fruits reach a small caliber*

Colmar

# COLONADE

**Sinonime:** COL 113 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Pionier* (*Vf*) *x Mc Intosh Wijcik* (*Co*) efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2007.

**Autori:** Nicolae Branişte, Mădălina Militaru.

**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulți portaltoi, în diferite stațiuni pomicole din țară, în livezi de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare slabă, de tip columnar, având o bună comportare la rapăn şi făinare; reuşeşte bine altoit pe portaltoiul M106, cât şi pe franc.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu cea a majorității soiurilor de măr; este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, cu greutatea de 130 g, de formă sferică sau sfero-conică, frumos colorate în roşu pe 50% din suprafața fructului; pulpa – de culoare albă-verzuie, fermă, suculentă, acidulată, cu gust bun, aromată; conțin peste 13,5% substanță uscată şi 1,3 mg% vitamina C.

Maturitatea de consum, din decada a II-a a lunii septembrie până în ianuarie, în depozit.

Este un soi precoce, intră pe rod din anul II de la plantare şi are o bună capacitate de producție (până la 20,9 kg/pom). Se folosesc pentru consumul în stare proaspătă.

*Calități*: Creştere columnară, fructe aspectuoase, potențial de producție ridicat

*Defecte*: Perioadă de păstrare relativ scurtă.

## POMUL

*Mărimea* – pomul are vigoare redusă şi creştere columnară

*Trunchiul* – cu scoarță rugoasă

*Coroana* – strânsă, de volum redus

*Ramurile de schelet* – scurte şi groase, inserate cu țepuşe şi vetre de rod

*Ramurile de rod* – reprezentate prin țepuşe scurte şi lungi

*Lăstarii* – groşi, cu internodii scurte, cu număr mare de lenticele albicioase şi au jumătatea superioară cu pubescență medie

*Mugurii vegetativi* – mari, bombați, pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, alungiți, pubescenți

*Frunzele* – cu limbul mare, cu marginea de tip biserat şi pețiol mijlociu

*Florile* – butonul floral este roz închis, iar floarea este mijlocie cu petale dispuse suprapus şi sunt grupate în inflorecențe dese

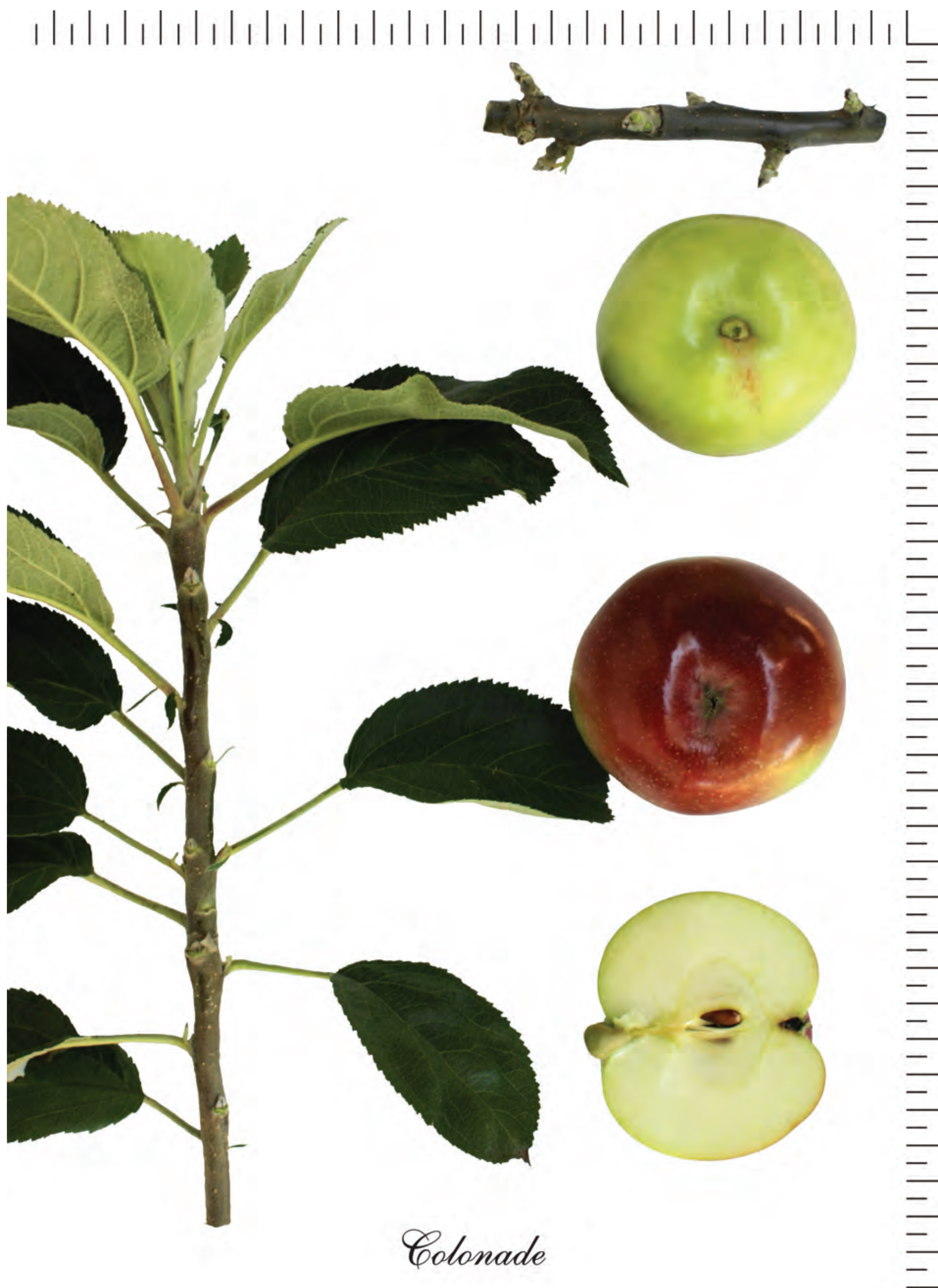
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutate medie 130 g.
*Forma* – sferică sau sfero-conică, aproape simetrică, cu suprafața netedă, dar uşor aspră
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşu închis pe jumătate din fruct, dispusă dungat
*Pedunculul* – foarte scurt şi mediu de gros
*Cavitatea peduncular* – puțin adâncă şi mijlociu de largă
*Caliciul* – mic
*Cavitatea calicială* – puțin adâncă şi largă
*Pielița* – semigroasă, lucioasă
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – parțial deschise
*Semințele* – mari, brun închise
*Pulpa* – de culoare albă-verzuie, fermă, suculentă, acidulată, cu gust bun, aromată
*Maturitatea de consum* – din decada a II-a a lunii septembrie până în ianuarie, în depozit.

**RECOMANDĂRI.** Ca şi celelalte soiuri de tip columnar, soiul Colonade se recomandă în livezile de lângă casă, pentru consum propriu.

## ABSTRACT

*The tree is of weak vigor, of column type, having tolerance to scab and mildew. The blooming period is medium, simultaneous to most apple varieties; it is self sterile and requires pollinators. It is a precocious variety, starts into bearing in the 2nd year since planting and has a good production capacity (up to 20.9 kg/tree). The fruits are of medium size, weight of 130 g, of spherical or sphero-conical shape, beautifully red colored on 50% of the fruit surface, with good taste, aromatic. It can be stored for about 3 months. The fruits contain over 13.5% soluble solids and 1.3 mg% vitamin C. They are used for fresh consumption. Qualities: columnar type of growth, high yielding potential. Weaknesses: not mentioned.*



*Colonade*

# DACIAN

**Sinonime:** V 81-16-339; V 53/4
**Origine:** Soi obținut prin hibridarea sexuată la SCDP Voineşti; prezintă rezistență genetică la rapăn de tip *Vf*; a fructificat prima dată în anul 1987. A fost omologat în anul 2009.
**Autori**: Luca Şerboiu, Gabriela Uncheaşu.
**Răspândire:** Este cultivat în principalele bazine pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul, altoit pe M26, este de vigoare medie, în timp ce altoit pe M9 are o vigoare medie-mică; are cerințe moderate față de sol.

Perioada înfloritului este intermediară, simultană cu a majorității soiurilor din cultură; soi autosteril, are nevoie de polenizatori.

Fructul este mare (195-230 g), de formă sferică, uşor asimetric spre caliciu, culoarea de fond verde-gălbui, acoperit pe toată suprafața cu oranj; pulpa de culoare crem, suculentă, fermitate medie, gust bun; conținut de 14,8% SU, 10,7 g/100 zahăr, 5,04% aciditate totală şi 6,3 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum sfârşit septembrie – sfârşit aprilie.

Soi precoce, realizează producții mari și constante, în plină perioadă de producție produce cca. 25-30 t/ha; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi industrializare.

*Calități*: Soiul are rezistență sporită la rapăn şi făinare; precocitate; aspect comercial al fructelor, gust bun, capacitate de păstrare (aprilie-mai)

*Defecte*: La o tehnologie necorespunzătoare intră în periodicitate de rodire.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – țepuşe şi nuieluşe
*Lăstarii de 1 an* – uşor pubescenți, grosime mijlocie, internodii medii, lenticele mici şi dese
*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, lipiți de ramură, de culoare roşietică, pubescenți, cu baza proeminentă
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, pubescență medie

*Frunzele* – cu limbul de lungime mijlocie, lat, marginile dințate, pețiol mare
*Florile* – de mărime medie, albe, cu petalele tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (195 – 230 g), H = 70 mm, D = 55 mm.
*Forma* – sferică, uşor asimetrică spre caliciu
*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, culoarea acoperitoare orange
*Pedunculul* – lung şi subțire
*Cavitatea pedunculară* – adâncă şi îngustă
*Caliciul* – semiînchis, de mărime mijlocie
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – semigroasă
*Inima* – mare, în formă de ceapă, prelungită spre cavitatea calicială
*Lojile seminale* – mari, adânci
*Semințele* – bine dezvoltate
*Pulpa* – de culoare crem, suculentă, fermitate medie, gust bun.
*Maturitatea de consum* – sfârşit septembrie-sfârşit aprilie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Dacian poate fi cultivat în toate zonele favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*The tree, grafted on M26, is of medium vigor. The variety presents increased tolerance to scab and powdery mildew. The blooming period is medium, simultaneous to most varieties. It is self sterile, requiring pollinators. It is a precocious and productive variety, in full production period it produces around 25-30 t/ha. The fruit is large (195-230 g), of spherical shape, slightly assimetrical towards the chalice, skin of green-yellowish color, covered in orange all over the surface. The fruits have a content of 14.8% soluble solids, 10.7 g/100 sugar, 5.04% total acidity and 6.3 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption and processing. Qualities: resistance to scab, precocity, productivity, commercial fruit aspect, good taste and storage capacity. Weaknesses: irregular bearing*

Dacian

# DANY

**Sinonime:** BN 9/15-3

**Origine:** Obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiului *Jonathan* iradiat (P32) cu soiul *Prima*. A fost omologat în anul 2003.

**Autori**: Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106; rodește pe ramuri scurte și mijlocii; soiul se remarcă prin producții bune şi fructe de calitate foarte bună, realizând 23,2 t/ha în anul X de la plantare.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Florina, Prima, Idared.

Fructele sunt mari, cu greutatea medie de 160 g, de formă sferic aplatizată, culoare de fond galben-verzuie, acoperită cu roşu pe trei sferturi din suprafață; pulpa de culoare crem, fermă, suculență mijlocie, fin acidulată, cu gust plăcut, răcoritor; conține în medie 10,08% zahăr, 0,55% aciditate titrabilă şi 6,81 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii septembrie. Se păstrează în depozit până în luna februarie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități*: Este rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi tolerant la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare; aspect comercial al fructelor.

*Defecte*: Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* –port etalat

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii

*Lăstarii* – culoare maronie închis, pubescenți, cu puține lenticele, grosime mijlocie şi internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mari, pubescenți, bruni, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime medie, bombați, pubescenți

*Frunzele* – mijlocii, pubescență medie pe fața inferioară, margine serată, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, tangente.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (160g), având în medie H = 65mm, D =70 mm
*Forma* – sferic-aplatizată
*Culoarea* – fond galben-verzuie, acoperită cu roşu pe trei sferturi din suprafaţă
*Pedunculul* – scurt spre mijlociu, grosime mijlocie, îngroşat la capăt, slab pubescent
*Cavitatea peduncular*ă – adâncă, mijlociu de largă, prezintă un strat slab de suber
*Caliciul* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea caliciala* – mijlociu de largă şi adâncă, fără suber
*Pieliţa* – groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcaliciala* – adâncă, mijlociu de largă
*Inima* – mare, slab conturată, formă uşor aplatizată
*Camera axială* – deschisă
*Lojile seminale* – complet deschise
*Seminţele* –culoare brună
*Pulpa* – crem, fermă, suculenţă mijlocie, fin acidulată, cu gust plăcut, răcoritor
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie; se păstrează în depozit până în luna februarie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9, la 4 x 1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree is of medium vigor. Growth habit is spreded. It is noticed by good productivity and fruits of high quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Florina, Prima, and Idared. It is a productive variety obtaining 23.2 t/ha in the $X^{th}$ year since planting. The fruits are large, with an average weight of 160 g, of spherical shape slightly flattened, of yellow-greenish skin color, covered in red on three quarters of the surface. It contains an average of 10.08% sugar, 0.55% titrated acidity and 6.81 mg/100 g vitamin C. The taste is very good. It can be stored until February. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity starts into bearing in the $3^{rd}$ year since planting, good productivity, commercial fruit aspect. Weaknesses: are not mentioned.*

*Dany*

# DELIA

**Sinonime**: H.V. 53-25-32

**Origine**. Soi obținut la SCDP Voineşti, de Gh.Moruju în anul 1953, din combinația hibridă între soiul *Jonathan* x *Wagner*; a fost studiat în testul 2 între anii 1969 – 1978, înregistrându-se o comportare remarcabilă și simultan la SCPP Baia Mare, a fost omologat, pentru această zonă, în anul 1982, ca soi de iarnă.

**Autori:** Ispas Popa, Andrei Lazăr, Gheorghe Moruju.

**Răspândire:** Soiul găseşte condiții din cele mai bune în zona Baia Mare, dar şi zone ecologice cu condiții similare sau apropiate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mijlocie spre mare, coroană globuloasă, echilibrată, rodește predominant pe ramuri scurte.

Înflorește odată cu majoritatea soiurilor zonate; soiul este autofertil și bun polenizator.

Fructe (Anexa 3) de mărime mijlocie (media, 145g), de formă sferic-turtită, invers costată, pieliță netedă, având culoarea de bază galben verzuie, iar cea suprapusă roșie-rubinie pe aproape tot fructul; pulpa alb-gălbuie, crocantă, suculentă, gust foarte bun, echilibrat, dulce-acrișor și aromă fină; conține 14,4% substanță uscată și 0,32% aciditate.

Maturitatea de recoltare, luna noiembrie, fructele au o bună capacitate de păstrare în depozite specializate, până în luna aprilie-mai.

Soi precoce, produce în anul III de plantare, având un potențial de producție de peste 60 to/ha, la o densitate de 833 pomi.

*Calități*: Bună rezistență la secetă și ger; este mai rezistent ca soiul *Ionathan*¸ la rapăn și făinare

*Defecte*: Predispus să lege un număr foarte mare de fructe, necesitând rărirea acestora pentru a se obține fructe mari aspectuoase

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – cu scoarța netedă

*Coroana* – globuloasă, echilibrată

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte

*Lăstarii* – lungi, cu scoarța de culoare castanie, pubescenți, fără lenticele sau cu lenticele foarte rare, eliptice, albicioase

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, turtiți, de culoare castanie, foarte pubescenți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, alungiți sau bombați, de culoare castanie închis, pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, eliptice, pliate, cu vârful acuminat, baza cordată şi marginile mărunt serate; pețiolul de lungime mijlocie spre scurt, potrivit de gros, albicios, pubescent, sub pubescență roşcat

*Florile* – de mărime mijlocie în număr de 6 într-o inflorescență, cu petale de mărime mijlocie, elipsoidale, alb-roz, cu sepale mici, triangulare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având în medie 145g
*Forma* – sferic-turtită, uşor costată
*Culoarea* – de fond galben-verzuie, iar cea acoperitoare roşie-rubinie
*Pedunculul* – de lungime şi grosime mijlocie, nu se ridică deasupra cavității, nelignificat, verzui, pubescent
*Cavitatea peduncular*ă – destul de largă şi de adâncă, cu intrânduri şi denivelări, adesea cu pereții verzui
*Caliciu* – mic, închis, cu sepale verzui şi pubescente, cu vârful uscat şi răsfrânt
*Cavitatea calicială* – de mărime mijlocie, marginea prezintă denivelări, iar pereții cute largi
*Pielița* – groasă, elastică, rezistentă şi netedă, prin ştergere capătă un luciu intens
*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de pâlnie
*Inima* – submijlocie, turtită, în formă de ceapă
*Camera axială* – deschisă
*Lojile seminale* – largi, de regulă deschise, cu pereții netezi
*Semințele* – până la 10 într-un fruct, mijlocii, ovoid-alungite, de culoare cafenie, pline
*Pulpa* – albă-gălbuie, crocantă, suculentă, cu gust foarte bun, echilibrat, dulce-acrişor cu aromă fină; conține 14,4% substanță uscată şi 0,32% aciditate
*Maturitatea de recoltare* – luna noiembrie
*Maturitatea de consum* – în lunile noiembrie-aprilie

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; globular crown and spur fructification type. It is self-sterile and requires pollinators as 'Jonathan' and 'Golden Delicious'. The fruits are of medium size (145 g), spherical and greenish yellow ground color, covered in red on almost the entire surface. The flesh is of white-yellow color, firm, crispy, sweet to acid taste, aromatic. It contains 14.4% soluble solids and, 0.32% titrable acidity. Qualities: suitable for intensive orchards, precocity, high productivity (over 60 t/ha), good storage capacity, resistance to the frost and drought.*

# DELICIOS DE VOINEŞTI

**Sinonime:** 49-5-26 V
**Origine:** Obținut din combinația hibridă *Golden Delicious x Crețesc*, efectuată în anul 1949, a fost identificat ca selecție de perspectivă în anul 1957. Omologat în anul 1973.
**Autor**: Gheorghe Moruju.
**Răspândire:** Soiul este cultivat în zone favorabilile culturii mărului și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul creşte viguros în tinerețe şi moderat după intrarea pe rod; are cerințe moderate față de sol.

Perioada înfloritului este mijlocie; soi autosteril, are nevoie de polenizatori, folosindu-se soiurile cu aceeași perioadă de înflorire.

Fructele sunt mari spre foarte mari (variabile în funcție de încărcătura cu rod a pomilor), greutatea fiind cuprinsă între 165-190 g, de formă sferic turtită, trasă spre caliciu, frumos colorate cu roşu oranj când fructele sunt expuse la soare; pulpa de culoare alb crem, crocantă, foarte suculentă, aromă caracteristică, plăcută, cu gust foarte bun.

Soi precoce, intră pe rod în anul III-IV, în funcție de portaltoi; în plină rodire produce peste 25 t/ha.

Maturitatea de consum în octombrie-aprilie; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi pentru industrializare.

*Calități*: Precocitate, aspectul fructelor, gust bun

*Defecte*: Sensibil la făinare (*Endostigmae inaequlis*); dispus la alternanță de rodire; în condiții de temperatură şi umiditate necorespunzătoare în timpul păstrării fructelor se deshidratează uşor.

## POMUL

*Mărimea* – medie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – țepuşele şi nuieluşe
*Lăstarii de 1 an* – de grosime medie, uşor pubescenți
*Mugurii vegetativi* – mici, roşietici, cu baza lipită de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, alungite

*Frunzele* – cu limbul mijlociu de lung, lat, pețiolul mediu
*Florile* – de mărime medie, albe cu petalele tangente.

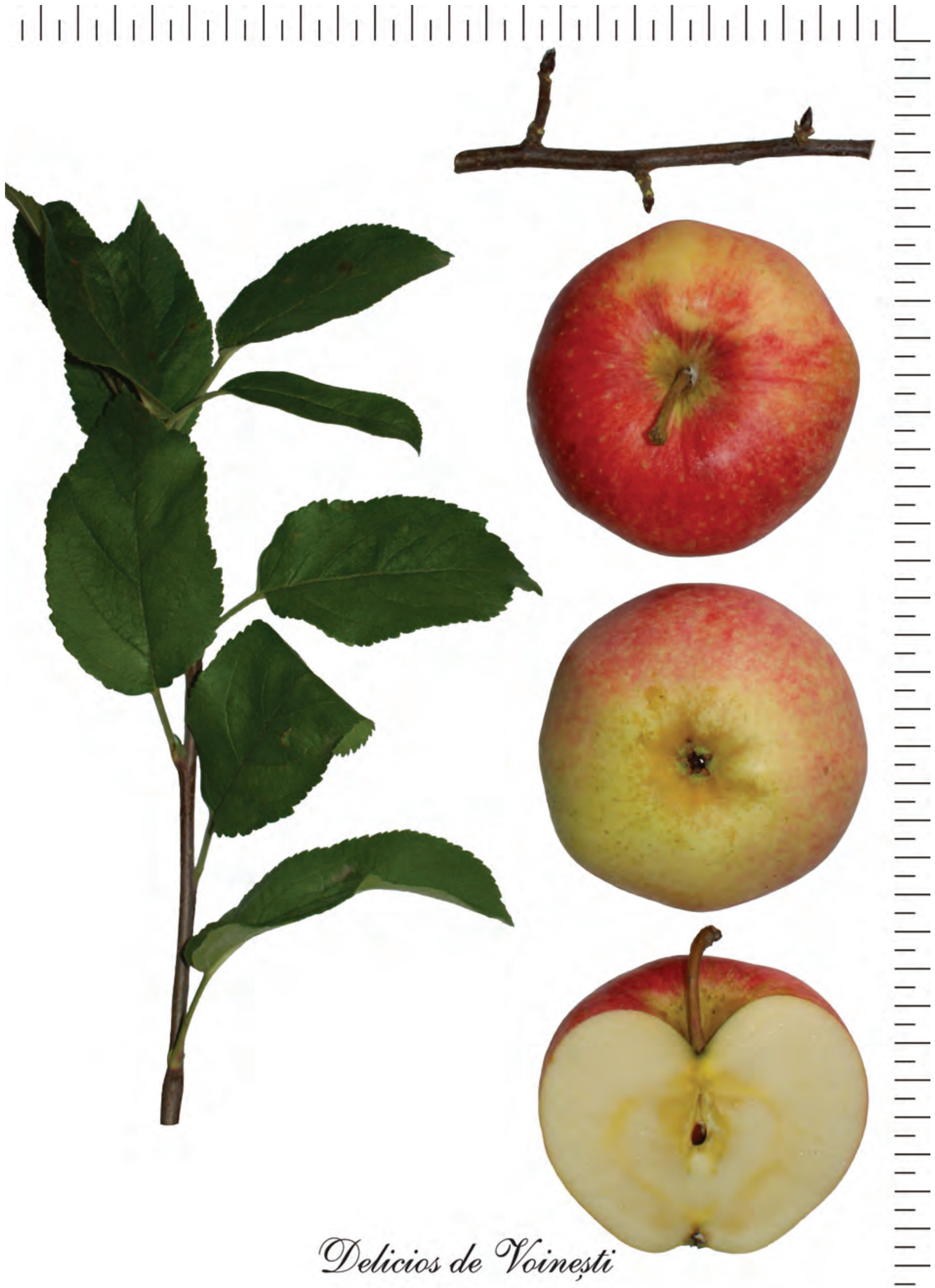
## FRUCTUL

*Mărimea* –medie-mare, greutate între 165-190 g.
*Forma* – sferic turtită, trasă spre caliciu, cu creste proeminente
*Culoarea* – de fond galben verzui, acoperită uniform cu roşu, roşu oranj, când fructele sunt expuse la soare
*Pedunculul* – lung şi subțire
*Cavitatea pedunculară* –adâncă
*Caliciul* –închis, de mărime mică
*Cavitatea calicială* – îngustă, superficială
*Pielița* – netedă, subțire
*Inima* – mărime medie, formă de ceapă, deplasată spre caliciu
*Lojile seminale* – mari, adânci
*Semințele* – mari, de culoare maro
*Pulpa* – alb crem, crocantă, foarte suculentă, aromă caracteristică, plăcută, cu gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – octombrie-aprilie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Delicios de Voineşti poate fi cultivat în toate zonele pomicole favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*The tree grows vigorously in youth and moderately after bearing. It is sensitive to powdery mildew. The blooming period is medium. The variety is self sterile and requires pollinators. It is precocious with very high productive potential, producing around 25 t/ha. The fruits are large up to very large (variable according to the frut load of the trees), the average weight being between 165-190 g, of spherical flattened shape, beautifully colored in red orange when the fruits are exposed to the sun. They are used for fresh consumption and processing. Qualities: precocity, productivity, fruit aspect, good taste. Weaknesses: irregular bearing, in inadequate temperature and humidity conditions during the storage, fruit are easily dehydrated.*



*Delicios de Voinești*

# DISCOPRIM

**Sinonime:** V 92-9-69; V 95/272

**Origine:** Soi obținut la SCDP Voineşti prin hibridarea sexuată a soiurilor *Prima* (cu rezistență genetică la rapăn de tip *Vf*) *x Discovery* (soi sensibil la rapăn); promovat în testul 2 în anul 2002 și a fructificat prima dată în anul 2004. A fost omologat în anul 2008.

**Autori:** Luca Şerboiu, Gabriela Uncheaşu.

**Răspândire:** Este cultivat în zonele pomicole din țară favorabile culturii mărului, în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, altoit pe M26; rodește pe țepușe și nuielușe; are cerințe moderate față de sol; rezistență sporită la rapăn şi medie la făinare.

Perioada înfloritului este medie, simultană cu a principalelor soiuri de măr din cultură.

Fructele sunt mari (187-200 g), de formă sferică, culoarea de fond galbenă, cea acoperitoare roşu rubiniu pe 2/3 din suprafață; pulpa de culoare gălbenă, fină, suculentă, fermitate medie, gust bun; conținutul fructelor în SU este 13,6%.

Soiul este precoce, în plină perioadă de producție produce cca. 25-30 t/ha.

Maturitatea de consum, din septembrie până în februarie; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă şi industrializare (septembrie-decembrie).

*Calități*: Rezistența la rapăn, precocitate, aspect comercial al fructelor, gust bun.

*Defecte*: Supraîncărcare cu muguri de rod, necesitând o normare corectă a rodului prin tăieri sau rărire chimică în vederea evitării intrării în periodicitate de rodire; soi pretențios la lumină.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – lungi, groase, puternic ramificate

*Ramurile de rod* – țepuşe şi nuieluşe

*Lăstarii de 1 an* – cafenii pubescenți, grosime medie, internodii mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, lipiți de ramură, de culoare roşietică

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, pubescenți

*Frunzele* – mărime medie, limbul mijlociu, cu vârful ascuțit, dințat pe margini, pețiolul de lungime medie

*Florile* – mijlocii ca mărime, de culoare albă cu petalele tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (187-200 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* –fond galben, culoarea acoperitoare roşu rubiniu
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Caliciul* – uşor deschis, de mărime mijlocie
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – grosime medie, ceroasă, cu luciu strălucitor, oferind fructelor aspect plăcut
*Inima* – mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, cu pereții bine marcați
*Lojile seminale* – adânci, cu semințele bine dezvoltate
*Semințele* – mari, de culoare maro
*Pulpa* – culoare gălbenă, fină, suculentă, fermitate medie, gust bun.
*Maturitatea de consum* – din septembrie până în februarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Discoprim poate fi cultivat în toate zonele favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on M26, the tree is of medium vigor. It presents increased scab and medium mildew resistance. The blooming period is medium, simultaneous to most commercial grown varieties. It is precocious and productive, producing around 25-30 t/ha. The fruits are large (187-200 g), of spherical shape, yellow skin color, covered with ruby red on 2/3 of the surface, good taste. The fruit content in soluble solids is 13.6%. The fruits are used for fresh consumption and processing (September-December). Qualities: scab resistance, precocity, productivity, fruit aspect, good taste. Weaknesses: fruit overloading require a correct control of bearing by chemical thinning. It is sun light demanding.*

Discoprim

# DOINA

**Sinonime:** BN 25/87-9
**Origine:** Obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiurilor *Jonathan x Prima*. A fost omologat în anul 2003.
**Autor**: Raveca Balaci.
**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106, portul etalat; rodește pe ramuri scurte şi mijlocii; se remarcă prin fructe de calitate foarte bună.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Florina, Prima, Idared, Ionaprim.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea medie de 145 g, de formă conic-globuloasă, culoare de fond galben-verzuie, acoperită cu roşu pe aproape toată suprafață; pulpa de culoare gălbuie, fermă, suculentă, fin acidulată, cu gust plăcut răcoritor; conține în medie 10,51% zahăr, 0,40% aciditate titrabilă şi 5,26,mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii septembrie; se păstrează în depozit până în luna decembrie.

Soiul realizează 24,7 t/ha în anul X de la plantare; se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități*: Rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi tolerant la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate, aspect comercial al fructelor, gust bun.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – port etalat
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii
*Lăstarii* – culoare maronie închis, cu puține lenticele, grosime mijlocie şi internodii scurte
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, aplatizați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime medie, culoare brun-roşcată, bombați, pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, margine serată, pubescență medie pe fața inferioară, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, suprapuse

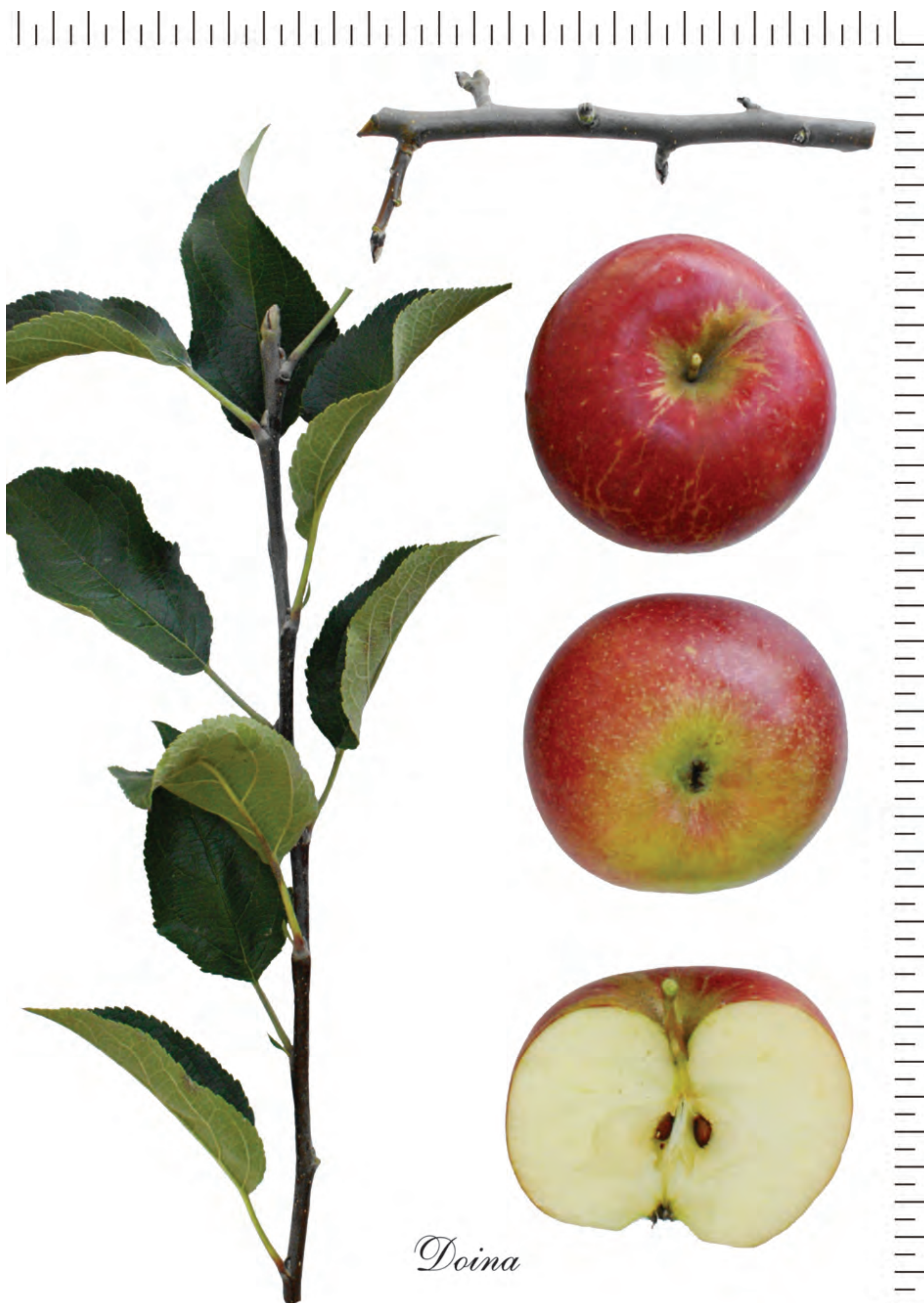
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (145g)
*Forma* – conic-globuloasă
*Culoarea* – fond galben-verzuie, acoperită cu roşu pe aproape toată suprafață
*Pedunculul* – scurt spre mijlociu, grosime mijlocie, prezintă pubescență
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă, prezintă suber
*Caliciul* – deschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă, puțin adâncă
*Pielița* – groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – adâncă, mijlociu de largă
*Inima* – mărime mijlocie, slab conturată
*Camera axială* – cilindrică, deschisă
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – culoare brună
*Pulpa* – gălbuie, fermă, suculentă, fin acidulată, cu gust plăcut răcoritor
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie. Se păstrează în depozit până în luna decembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9 la 4 x 1 m; soiul poate fi cultivat în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium. The growh habit is spreaded. It is noticed by good productivity and fruits of vey good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Florina, Prima, Idared, and Ionaprim. It is a productive variety obtaining 24.7 t/ha in the $X^{th}$ year since planting. The fruits are of medium size, with an average weight of 145 g, of conical- globular shape, yellow-greenish skin color, covered in red almost on the entire surface. It contains on average 10.51% sugar, 0.40% titrated acidity and 5.26 mg/100 g vitamin C. The taste is very good. It can be stored until December. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity, productivity, commercial fruit aspect, good taste. Weaknesses: short storing period.*



Doina

# ESTIVAL

**Sinonime:** Cluj $CT_2$-5-54
**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj-Napoca, din combinația *NJR 55 x Sir Prize.* A fost omologat în anul 2005.
**Autor:** Vasile Ghidra.
**Răspândire:** În zona județului Cluj și a celor limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros, de tip ramificat, are la început o creștere dreaptă, după care are tendință de ramificare, încadrându-se în tipul standard de creștere și fructificare, cu rodire pe ramuri mixte.

Epoca de înflorire este timpurie având ca polenizatori preferați soiurile: Feleac, Ardelean, Ancuța.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre mare (165-190 g) de formă sferică și culoare verde-gălbuie, cu roz carmin pe partea expusă la soare; pulpa, consistentă, fermă, crocantă, suculentă, cu gust plăcut.

Ajunge la maturitatea de recoltare în a doua decadă a lunii iulie și se poate păstra cca. 2 săptămâni. Soi de vară, produce constant 25to/ha. Valorifică foarte bine terenurile în pantă, împroprii altor culturi.

*Calități*: Tolerant la atacul de *Podosphera leucotricha*

*Defecte*: Coroana are tendința de degarnisire, ușoară sensibilitate la atacul de acarieni

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie

*Trunchiul* – drept, scoarță netedă, colorată cenuşiu deschis cu tendințe de exfoliere

*Coroana* – globuloasă, înaltă, cu etaje neregulate și cu ramificare accentuată a subșarpantelor

*Ramurile de schelet* – semiviguroase, unghiul de inserție 75-80°, colorate cenuşiu roşiatic

*Ramurile de rod* – mixte

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, internodii de lungime medie, număr mijlociu de lenticele, iar jumătatea superioară puternic pubescentă

*Mugurii vegetativi* – mici, de formă conică, pubescenți, lipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – mari, pubescenți, dispuşi pe țepuşe

*Frunzele* – mari, cu limbul lat, de lungime medie, cu marginea dințată; stipelele scurte şi

ascuțite, limbul prezintă un mucron ascuțit, baza obtuză, marginea cu dinți obtuzi, este de grosime mijlocie, cu nervuri puternice, colorată verde mat pe partea superioară şi verde gălbui pe cea inferioară; pețiolul de 25-28 mm, cu stipele scurte şi ascuțite

*Florile* – mari, cu marginile petalelor suprapuse; butonul floral colorat în roz-închis

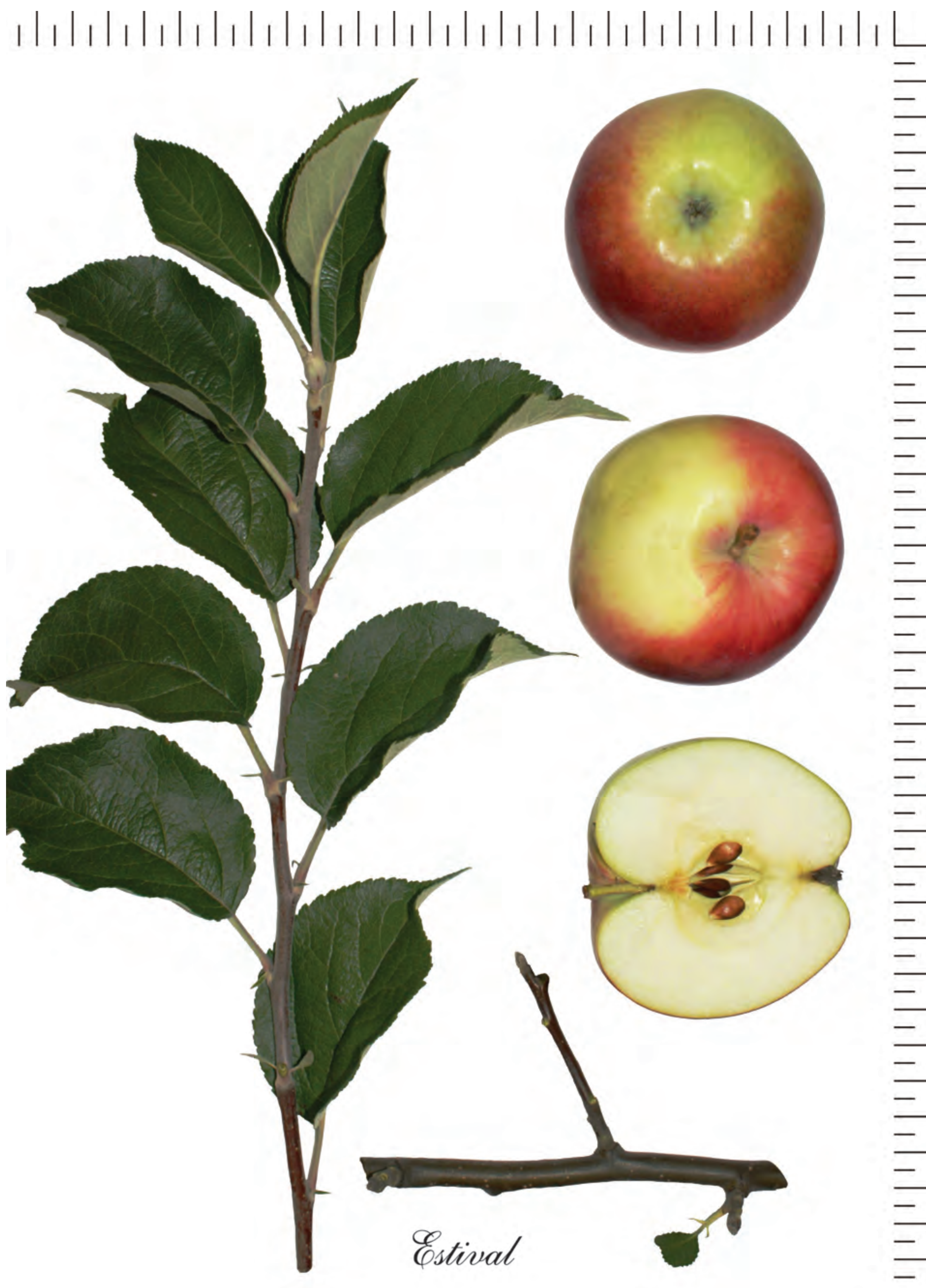
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (165-190g).
*Forma* – conic-larg-globuloasă
*Culoarea* – verde gălbuie, cu roz carmin pe partea expusă la soare.
*Pedunculul* – scurt, subțire, nu depăşeşte cavitatea peduncular
*Cavitatea pedunculară* – îngustă adâncă şi are suberificări parțiale
*Caliciul* – mic, cu sepale dispuse convergent
*Cavitatea calicială* – în formă de pâlnie scurtă, stamine prezente
*Cavitatea subcalicială* – nu comunică cu camera seminală
*Pielița* – culoarea de bază verde, cea de acoperire roşu intens cu lenticele albe, acoperită cu pruină
*Inima* – cordiformă, bine conturată
*Camera seminală* – cu 5 loje seminale de dimensiuni mici
*Camera axială* – îngustă
*Lojile seminale* – adânci, largi, cu pereți membranoşi, cu 2 semințe pe lojă
*Semințele* – mari, ascuțite, de culoare cafeniu închis
*Pulpa* – gălbuie, fermă, suculentă, cu gust plăcut
*Maturitatea de recoltare* – a doua decadă a lunii iulie
*Maturitatea de consum* – se păstrează circa 2 săptămâni de la recoltare în condiții normale

**RECOMANDĂRI.** Valorifică foarte bine terenurile în pantă improprii altor culturi, produce constant peste 25 to/ha; fructe de calitate bună, destinate consumului în stare proaspătă sau procesată.

## ABSTRACT

*The tree has a standard growth and fructification type, with mixed type of bearing, both on spurs and long shoots. The crown is high globular with irregular branching orders. The fruits are of medium size (165-190 g), spherical and greenish yellow, with pink carmine on the sunny side. The fruits ripen in the second decade of July, and the pulp is white, crispy and juicy. Qualities: high production of over 25 t/ha, constant, exploit well the sloping land. Weaknesses: mixed branches tend to grow in laterals and terminal fruiting location.*


Estival

# FĂLTICENI

**Sinonime:** 62-12-5
**Origine:** Soi obținut prin polenizare liberă a soiului *Jonathan*, în anul 1962, la SCDP Fălticeni; selecționat ca elită în anul 1971. A fost omologat în anul 1979.
**Autor**: Constantin Rădulescu.
**Răspândire**: Este cultivat, mai ales, în bazinele pomicole din Nordul Moldovei și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere semiviguroasă, rezistent la ger, cu cerințe moderate față de sol, manifestă o bună rezistență de câmp la rapăn (*Endostigmae inaequialis*) şi făinare (*Phodosphaera leucotricha*), necesitând mai puține tratamente fitosanitare.

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalilor soiuri de măr; soiul este autosteril, necesitând polenizatori cu aceeaşi perioadă de înflorire.

Fructele (Anexa 4) sunt mijlocii, au cca. 148,0 g, de formă sferică, turtită, rar tronconică, frumos colorate în roşu carmin, cu uşoare striuri sângerii; conțin cca. 15,0% substanță uscată, şi 8,75% zahăr, calități gustative foarte bune.

Maturitatea de consum de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii decembrie.

Rodeşte constant, în plină perioadă de rodire produce cca. 28 t /ha; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, cu optimum de calități de la jumătatea lunii septembrie până în decembrie.

*Calități:* Calitatea foarte bună a fructelor, rezistența de câmp bună la rapăn şi făinare.

*Defecte:* Uşoară tendință de degarnisire, atunci când nu este recoltat la momentul optim, fructele cad; perioadă relativ scurtă de păstrare.

## POMUL

*Mărime* – semiviguros, ramificare medie, portul semierect.
*Trunchiul* – cu scoarța solzoasă.
*Coroana* – globuloasă, cu ramificare medie.
*Ramurile de schelet* – lungime şi grosime medie.
*Ramurile de rod* – predomină ramurile scurte, dar şi nuieluşele.
*Lăstarii* – de un an cu pubescență medie, internodii scurte şi grosime mijlocie.
*Mugurii vegetativi* – mici, pubescenți, cu vârful puțin ascuțit, baza proeminentă, alipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii ca mărime, bombați, pubescenți.

*Frunzele* – erecte, limbul de lungime şi lățime medie, cu margini serate, vârful acuminat, pețiol mijlociu.

*Florile* – mijlocii, roz-pal, cu petale larg eliptice, tangente sau uşor suprapuse.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (148,0 g)

*Forma* – sferică, turtită, uneori tronconică turtită.

*Culoarea* – de fond galbenă, culoarea acoperitoare roşu carmin, cu uşoare striuri sângerii, cu puncte subcutanate ruginii.

*Pedunculul* – gros, lungime mijlocie.

*Cavitatea pedunculară* – adâncă şi largă.

*Caliciul* – deschis sau semideschis, mijlociu ca mărime.

*Cavitatea calicială*- largime şi adâncime medie.

*Pielița* – subțire, dar rezistentă, lucioasă, puțin ceroasă, uneori formează pete de rugină neuniform răspândite.

*Cavitatea subcalicială* – conică, mică.

*Inima* – mare, sferică, mult turtită, situată mai sus de diametrul maxim al fructului, bine marcată de fascicole verzi.

*Camera axială* – îngustă şi mică.

*Lojile seminale* – mari, deschise, relativ înguste.

*Semințele* – mari, plate, cu vârful uşor ascuțit, castanii închise.

*Maturitatea de consum* – de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Fălticeni poate fi cultivat în toate zonele pomicole din România.

## ABSTRACT

*The tree vigor is low, resistant to scab (Endostigmae inaequalis) and powdery mildew (Phodosphaera leucotricha). The blooming period is medium. It is a productive variety achieving 28 -30 t/ha. The fruits are medium size, with an average weight of 148 g, of spherical shape, green-yellowish color skin, covered with red. It contains an average of 8,75% sugar. Qualities:Resistant to scab and powdery mildew, can be stored till April. Weaknesses: Sometimes many fruits remain small, often fruit covered with rust, the commercial aspect is poor.*

# FELEAC

**Sinonime:** Elita Cluj 2110 (III-VI-19-10), Dungat de Feleac*
**Origine:** Obținut prin fecundare liberă a soiului *Jonathan,* la SEH Cluj în anul 1955, a fructificat în anul 1960 şi ales *elită* în anul 1968, din anul 1964 începândă să fie înmulțit pentru încercări. A fost omologat în anul 1979 la SCDP Cluj
**Autor:** Ștefan Oprea
**Răspândire:** În toată Transilvania; a dat rezultate bune și în zona colinară a Carpaților meridionali.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros spre viguros, cu coroană larg-piramidală, ramuri de schelet solide, garnisite cu formațiuni fructifere, nuieluşe, ţepuşe și burse.

Înflorește odată cu majoritatea soiurilor zonale, este autofertil, recomandându-se totuși polenizatori: Jonathan, Prima, Parmen d'or.

Fructele sunt de mărime mijlocie-mare (media 196g), de formă sferică turtită, având culoarea galben limonie, acoperită cu roșu carmin pe toată suprafața; pulpa alb-gălbuie, crocantă, fină, suficient de tare, cu suculență care se menține pe toată durata de păstrare, gust dulce, acrișor și aromă slabă; conține 6,62 % zahăr, 0,50 g % aciditate și 7,92 mg/100 acid ascorbic.

Maturitatea de recoltare, în ultima decadă a lunii septembrie și au o foarte bună capacitate de păstrare.

Pomii intră pe rod în anul IV de la plantare, asigurând producții de peste 25 to/ha în plantații clasice.

*Calități*: Este un bun polenizator; are o rezistență bună la ger și secetă; rezistență potrivită la rapăn; fructele au o bună capacitate de păstrare

*Defecte*: Relativ sensibil la făinare; tendință de îndesire a coroanei

## POMUL

*Vigoarea* – semiviguros spre viguros

*Trunchiul* – gros, cu scoarță cenuşiu-verzuie, cu tendință de exfoliere datorită unor crăpături longitudinale nu prea adânci

*Coroana* – larg-piramidală, cu ramuri bine garnisite, potrivit de deasă

*Ramurile de schelet* – de vigoare mijlocie, inserate sub un unghi de ramificare de 70-90°; scoarță netedă, de culoare cenuşiu-verzuie, cu lenticele numeroase, mijlocii

*Ramurile de rod* – reprezentate prin nuieluşe, care se formează de obicei pe burse, garnisind bine ramurile de susținere

* Elita Dungat de Feleac este descrisă ca fiind de perspectivă, în Pomologia RSR vol. VIII (1969), pag. 70-73.

*Lăstarii* – lungime mijlocie, subțiri, cu scoarța verde-cafenie, acoperiți de o pubescență deasă, cu lenticele mici, rare, ovale, de culoare ruginie

*Mugurii vegetativi* – mici, ovoizi, pubescenți, turtiți şi lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mici sau mijlocii, ovoizi, bombați, castanii, acoperiți cu o pubescență deasă, argintie

*Frunzele* –mijlocii, oval-alungite, cu baza şi vârful scurt-ascuțite, margini serate; limbul neted; pețiol destul de lung, îngroşat la punctul de inserție pe ramură, verde deschis

*Florile* – mari, albe, cu irizații ciclamen pe partea inferioară la marginea petalelor; stigmatul ceva mai lung decât staminele care au saci polinici mari; bobocii sferici, globuloşi

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (196 g)

*Forma* – sferic-turtită cu suprafața netedă, foarte slab crestată; fructe asimetrice

*Culoarea* – de fond albicioasă, galben-limonie la maturitatea completă, cea acoperitoare roşu-carmin pe aproape întreaga suprafață a fructului

*Pedunculul* – scurt, de grosime mijlocie, verzui, înfipt oblic în fruct.

*Cavitatea pedunculară* – destul de largă, adâncă, în formă de pâlnie

*Caliciul* – mic sau mijlociu, deschis, având sepale scurte, late, distanțate la bază, iar la vârf uşor restrânse şi fin pubescente

*Cavitatea calicială* – largă, destul de adâncă în formă de castron, cu margini crestate, mai proeminente la marginea cavității

*Pielița* –subțire, tare, semilucioasă, netedă, ceroasă

*Cavitatea subcalicială* – în formă de V deschis

*Inima* – mijlocie, în formă de ceapă

*Camera axială* – deschisă, în formă de fus, comunică cu lojile

*Lojile seminale* – mari, neuniforme, cu pereții de culoare galben-pal-verzui

*Semințele* – ovoide, cu baza rotunjită şi vârful ascuțit, de culoare castanie

*Pulpa* –alb-gălbuie, crocantă, fină, suficient de tare, cu suculență care se menține pe toată durata de păstrare, gust dulce acrişor, plăcut acidulat, slab aromat.

*Maturitatea de recoltare* – decada a III-a a lunii septembrie

*Perioada de păstrare* – octombrie – martie

**RECOMANDĂRI.** Se remarcă prin producții mari şi calitatea fructelor. Se recomandă tăieri ceva mai severe pentru a evita îndesirea coroanei.

## ABSTRACT

*The tree is of over-medium to strong vigor, a globular crown, solid branches, with mixed type of bearing. It is self-sterile and requires pollinator as 'Jonathan'. The fruits are of medium size to large (196 g), of spherical flattened shape, yellow limonium covered in red carmine on the entire surface. The flesh is of white-yellowish color, crispy, juicy all storage period. It contains 6.62% sugar, 0.50% titrable acidity and 7.92 mg/100 g ascorbic acid. The fruits ripen in the last decade of September, with a good storage capacity. The trees start into bearing in the 3rd year since planting, with high productivity. Qualities: good pollinator, good resistance to frost and drought, tolerant to apple scab, good storage capacity. Weaknesses: susceptible to powdery mildew*

*Feleac*

# FRUMOS DE VOINEŞTI

**Sinonime:** V 53-28-1

**Origine:** Soi obținut dintr-o combinație hibridă efectuată la SCDP Voineşti în anul 1953 între *Jonathan x Frumos de Boskoop*, a fost identificat în 1959, studiat în microcultură de concurs 8 ani şi omologat în anul 1967.

**Autor**: Gheorghe Moruju.

**Răspândire:** Datorită sensibilității la rapăn, soiul şi-a restrâns arealul de cultură, în prezent se cultivă în grădini familiale pentru consum în stare proaspătă.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, precoce, cu mare potențial de producție (45,3 t/ha media primilor ani de producție pe portaltoiul EM – 4 şi 28 t/ha pe portaltoiul franc – Crețesc). Manifestă o bună capacitate de autoreglare a încărcăturii de fructe. Se recomandă în zonele cu precipitații de peste 700 mm anual.

Soi diploid, cu înflorire semitârzie, autosteril şi foarte bun polenizator, se recomandă ca polenizatori: Jonathan, Golden Delicious, Red Delicious, Idared, Frumos de Boskoop.

Fructul de mărime medie (160-180 g), forma sferică, sferic alungită, culoarea de fond galben verzui, acoperit peste tot de roşu-portocaliu, peste care se suprapun dungi şi pete mari, rubinii; pulpa de culoare alb-gălbuie, fină, mijlociu de fermă, fondantă, suculentă, gust bun, cu aromă puternică, plăcută.

Maturitatea de consum la sfârşitul lunii septembrie; în condiții naturale se poate păstra până în luna noiembrie; nu se păstrează la temperaturi mai mari de $3^0$C.

*Calități*: Rezistența mare la făinare

*Defecte*: Sensibil la rapăn

## POMUL

*Mărimea* – pomul are vigoare mijlocie spre mare
*Trunchiul* – cu scoarța netedă
*Coroana* – globuloasă-alungită, relativ deasă
*Ramurile de schelet* – viguroase, ramificate şi bine garnisite cu formațiuni de rod
*Ramurile de rod* – țepuşele şi nuieluşe de tip Jonathan
*Lăstarii* – de grosime medie, pubescenți, cu internodii medii
*Mugurii vegetativi* – medii, pubescenți lipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime medie, pubecenți, uşor bombați

*Frunzele* – de mărime medie, limbul dințat pe margini, vârful ascuțit
*Florile* – medii, cu petalele tangente, de culoare albă

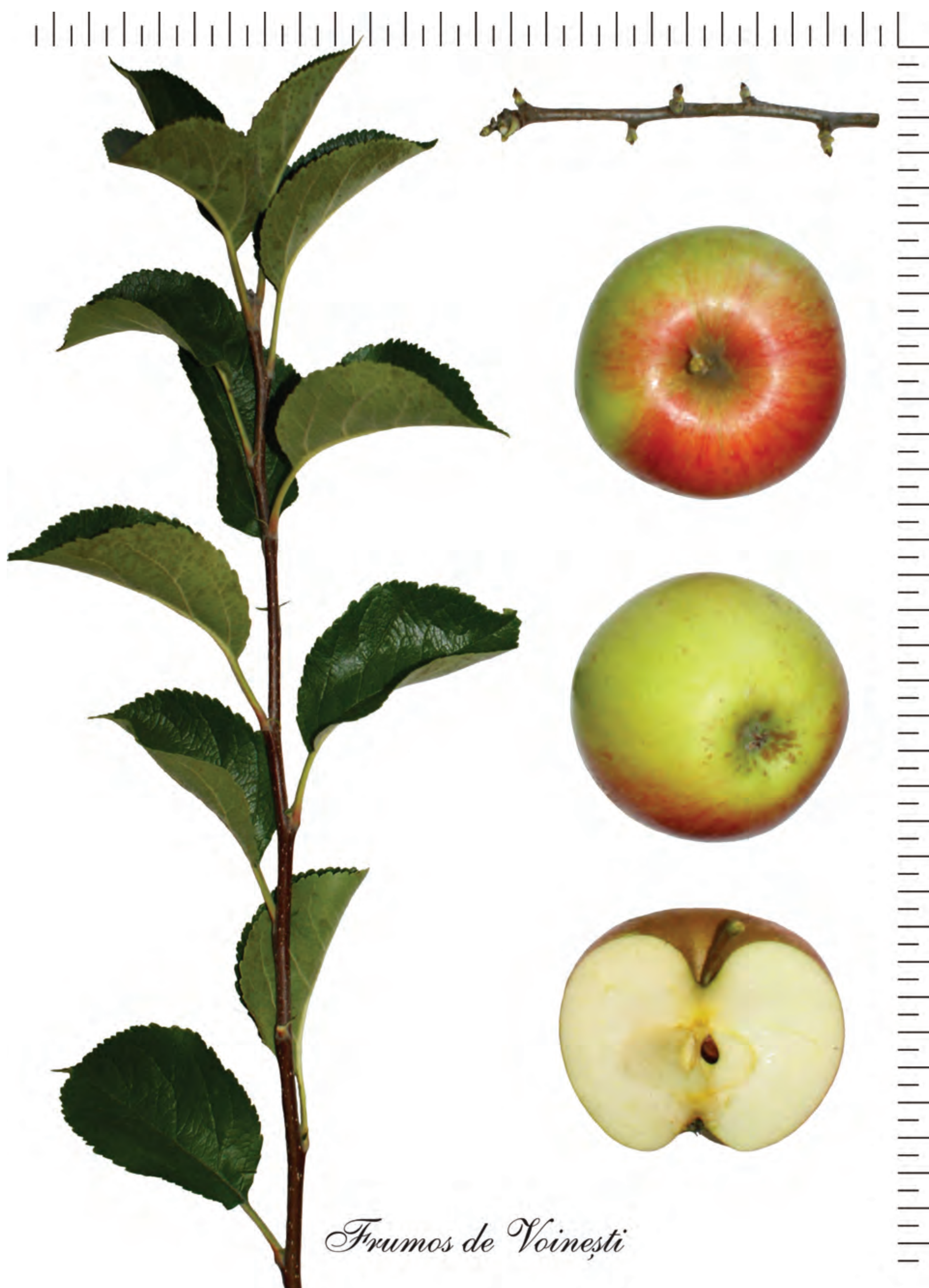
## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (160-180 g), D = 65-75 mm, H = 57-67 mm
*Forma* – sferică, sferic alungită
*Culoarea* – de fond galben verzui, acoperit peste tot de roşu-portocaliu, peste care se suprapun dungi şi pete mari, rubinii. Lenticele puțin vizibile.
*Pedunculul* – mijlociu, gros, curbat spre exterior, depăşind marginile cavității.
*Cavitatea pedunculară* – relativ adâncă şi largă cu rugină slabă pe perete
*Casa seminală* – mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, cu pereții bine marcați
*Caliciul* – mic şi închis
*Cavitatea calicială* – îngustă şi adâncă
*Pielița* – netedă, subțire, slab unsuroasă
*Inima* – mare, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu, cu pereții bine marcați.
*Lojile seminale* – mari adânci
*Semințele* – bine dezvoltate
*Pulpa* – alb-gălbuie, fină, mijlociu de fermă, fondantă, suculentă, gust bun, cu aromă puternică, plăcută
*Maturitatea de consum* – sfârşitul lunii septembrie. În condiții naturale se poate păstra până în luna noiembrie. Nu se păstrează la temperaturi mai mari de $3^0$C.

**RECOMANDĂRI.** Culoarea, mărimea şi gustul bun al fructului îl recomandă pentru consum în stare proaspătă, în sortimentul de toamnă.

## ABSTRACT

*It is a precocious variety, with great bearing potential (45.3 t/ha). It manifests a good self regulating fruit load. It is recommended in the areas with over 700 mm rainfall annualy. The variety is diploid, with semi late blooming period. It is self sterile but a very good pollinator. It requests pollinators as Jonathan, Golden Delicious, Red Delicious, Idared, Belle de Boskoop. Qualities: tolerance to powdery mildew. Weaknesses: sensitivity to scab.*


Frumos de Voinești

# GENEROS

**Sinonime:** V 72-33-27; V 48/4

**Origine:** Soi obținut la SCDP Voineşti pe baza unei scheme de hibridare în 3 etape succesive în anul 1953: *Parmen auriu* x *Malus kaido* (F1); *selecția 53-39-2* x *Jonathan (F2)*; *1972 Frumos de Voineşti* x *V 60-6-51 (F3)*, hibridări efectuate de Gheorghe Moruju. A fost identificat ca selecție de perspectivă în anul 1978 şi studiat în testul 2 în perioada 1980-1987. Omologat în anul 1987 de Luca Şerboiu.

**Autor:** Gheorge Moruju.

**Răspândire:** În plantații comerciale în întreaga țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de mărime medie, fructifică predominant pe țepuşe; soi precoce, fructifică în funcție de portaltoi, chiar din anul II-III de la plantare; potențial foarte bun de producție, atinge 25-30 t/ha.

Înfloreşte cu 2-3 zile mai târziu decît soiul Jonathan; soi diploid, bun polenizator, se recomandă ca polenizatori soiurile: Jonathan, Golden Delicious, Idared, Mutzu, Florina, Priam.

Fructul de mărime mare sau foarte mare, greutate medie 190 g, frecvent superior acestor valori, de formă sferică, culoarea de fond galbenă, acoperită cu roşu rubiniu pe partea însorită, uneori cu striuri; pulpa de culoare crem, fină, crocantă, foarte suculentă, aromă specifică, gust foarte bun.

Maturitatea de consum în decada a III a lunii septembrie; fructele se pot păstra în condiții naturale până în luna aprilie; nu se păstrează la temperaturi mai mari de $3^{0}$C.

*Calități*: Soi cu rezistență genetică la boli de tip polygenic; în timpul vegetației necesită 3 – 4 tratamente cu fungicid; fructe aspectuoase cu mare valoare comercială.

*Defecte*: Poate intra în alternanță de rodire.

## POMUL

*Mărimea* – medie
*Trunchiul* – cu scoarța netedă
*Coroana* – cu o structură echilibrată, şarpante puternice, semischelet viguros
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – țepuşe
*Mugurii floriferi* – mari, pubescenți, de culoare cenuşie
*Frunzele* – mari, cu limbul lat şi vârful ascuțit, dințat pe margini
*Florile* – mari, de culoare albă, tangente

# FRUCTUL

*Mărimea* –mare sau foarte mare, greutate medie 190 g, H = 50-55 mm, D= 58-65 mm, frecvent superior acestor valori

*Forma* – sferică

*Culoarea* – de fond galbenă, acoperită cu roşu rubiniu pe partea însorită, uneori cu striuri

*Pedunculul* – mijlociu, grosime medie, uşor curbat spre exterior

*Cavitatea pedunculară* – relativ adâncă, îngustă

*Caliciul* – mic şi închis

*Cavitatea calicială* – îngustă şi adâncă

*Pielița* – netedă, bine întinsă, cu multă pruină, grosime medie

*Inima* – mărime mijlocie, în formă de ceapă, deplasată spre caliciu

*Lojile seminale* – mari, superficiale

*Semințele* – bine dezvoltate

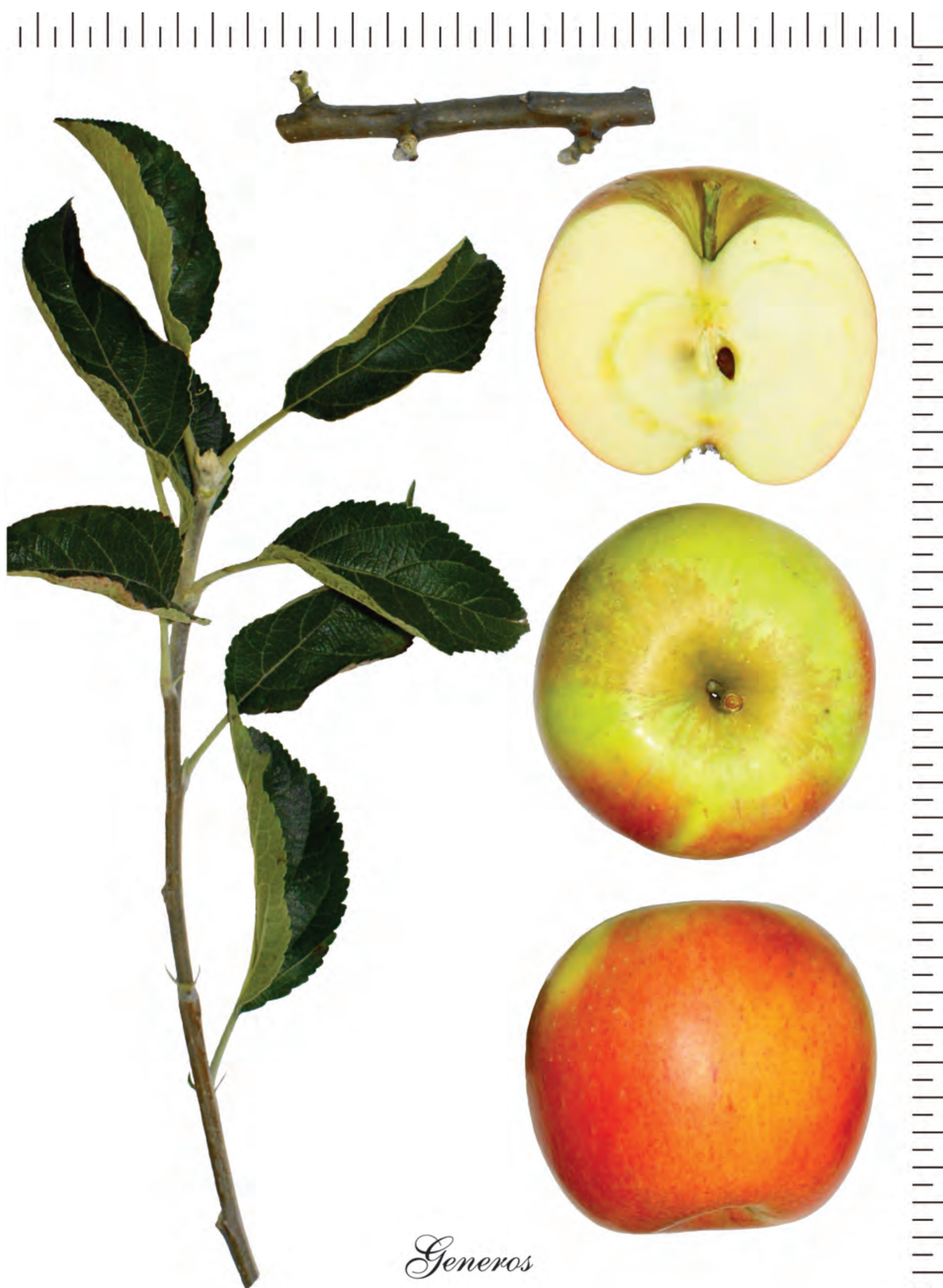
*Pulpa* – crem, fină, crocantă, foarte suculentă, aromă specifică, gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* – decada III a lunii septembrie. În condiții naturale se poate păstra până în luna aprilie. Nu se păstrează la temperaturi mai mari de $3^0$C

**RECOMANDĂRI:** Soiul Generos devenit cunoscut prin caracteristicile fructului care-i oferă o mare valoare comercială, se înmulțeşte masiv, fiind foarte mult solicitat.

# ABSTRACT

*It is a precocious variety; bearing even in the $2^{nd}$-$3^{rd}$ year since planting. The very high productive potential, it reaches 25-30 t/ha. It blooms 2-3 days later than Jonathan variety. It is a diploid variety, good pollinator. The required pollinators are Jonathan, Golden Delicious, Idared, Mutzu, Florina, Priam etc. They are used for fresh consumption. Qualities: variety with genetic resistence to diseases of polygenic type. Weaknesses: irregular bearing.*



Generos

# GLORIA

**Sinonime:** H.4/16
**Origine:** Obținut prin hibridarea complexă între (*Jonathan x Cardinal) x (Gustav durabil x Van Mons),* la SCDP Târgu Jiu. A fost omologat în anul 1982.
**Autori:** Dorin Blaja, Teodora Tetileanu
**Răspândire:** Nordul Olteniei

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare submijlocie, cu coroană erectă, ulterior globuloasă, ramuri de schelet numeroase; fructifică predominant pe țepușe (tip semispur).

Înflorește semitimpuriu, înflorirea durând 10-12 zile, suprapunându-se în mare parte cu a soiurilor: Golden, Mutzu, Frumos de Voinești, Roșu de Cluj, Jonathan, care-i servesc și ca polenizatori; soiul este parțial autofertil (28%) și bun polenizator.

Fructele sunt de mărime mijlocie, în medie 158 g, de formă conic trunchiată, uneori sferică, de culoare galben lucioasă, acoperită cu roșu carmin pe partea însorită și cu dungi late pe partea umbrită; pulpa alb-gălbuie, suculentă, cu gust dulce acrișor, aromat; conține: 12,1 % zahăr, 0,51 % acid malic și 4,8 mg/100 g vitamina C.

Maturarea de recoltare începe din decada a II-a a lunii septembrie, în condiții de depozitare se păstrează până în lunile ianuarie-februarie.

Soiul este precoce la intrarea pe rod, asigură producții constante, 34,6 to/ha, la o densitate de 400 pomi.

*Calități*: Rezistență bună la rapăn, făinare și bacterioză; bun polenizator.

*Defecte*: Rugozitate cam multă în jurul pedunculului și maturare neuniformă a fructelor.

## POMUL

*Vigoarea* – submijlocie
*Trunchiul* – talie mijlocie
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – relativ groase
*Ramurile de rod* – tip semispur (țepușe și nuielușe)
*Lăstarii anuali* – potrivit de viguroși, cenușii, de cele mai multe ori cu muguri floriferi terminali și laterali
*Mugurii vegetativi* – proeminenți, viguroși, cu vârful ascuțit de culoare brună
*Mugurii floriferi* – mari, lungi, ascuțiți

*Frunzele* – de mărime mijlocie, formă eliptică, vârf acuminat, margine triplu serată și nervuri numeroase; nervurile principale sunt proeminente pe pertea inferioară

*Florile* – mijlociu de mari, cu sepale lungi, carenate, uneori colorate roșu-violaceu pe nervurile marginale; au polen fertil și autofertil până la 28%

## FRUCTUL

*Mărimea* –mijlocie, în medie 158 g

*Forma* – conic trunchiată, uneori aplatizată, puțin asimetrică în plan transversal

*Culoarea* – de fond verde-gălbuie la început, galben-aurie mai târziu, peste aceasta se așterne culoarea de acoperire roșie-zmeurie pe partea însorită, iar peste aceasta sunt dungi mai închise la culoare, purpurii de lungimi și lățimi diferite; sub pieliță sunt răspândite puncte alb gălbui

*Pedunculul* – destul de lung, potrivit de gros, acoperit cu rugină de culoare maronie, fin pubescent, bine prins pe ramuri și fruct

*Cavitatea peduncular*ă – în formă de pâlnie, adâncă, acoperită cu rugină dispusă sub formă de raze

*Caliciul* – variabil de mare, deschis, format din sepale mici, cu vârful ascuțit

*Cavitatea caliciala* – largă, potrivit de adâncă, cu pereți ușor ondulați și colorați verde-gălbui; la unele fructe prezintă pete de rugină

*Pielița* – subțire, netedă, lunecoasă, elastică, smilucioasă, semiaderentă la pulpă

*Cavitatea subcaliciala* – mică, în formă de V, largă la bază, cu staminele așezate la partea inferioară

*Inima* – în formă de ceapă, largă, mărginită de fascicule galbene verzui

*Lojile seminale* – mijlocii, parțial închise, cu pereți membranoși, de culoare verde-gălbui

*Semințele* – mijlociu de mari, ovoide, cu vârful alungit, de culoare castaniu-roșcată și cu pete albicioase

*Camera axială* – mică, închisă

*Pulpa* – albă-verzuie la recoltare, alb-gălbuie la maturitate, destul de consistentă, suculentă, dulce, acidulată și cu aromă caracteristică; conține 12,1% zahăr și 0,51% aciditate

*Maturitatea de recoltare* – jumătatea lunii septembrie

*Maturitatea de consum* – decembrie-februarie (în depozit), apoi fructele devin făinoase și pierd din calitățile gustative

**RECOMANDĂRI.** Soi precoce la intrarea pe rod și producție 34,6 to/ha, densitate 400 pomi. Destinat consumului în stare proaspătă și industrie alimentară.

## ABSTRACT

*The tree is of low-medium vigor, with a globular crown, and semi spur type of fructification. It is good pollinator, self-sterile and requires pollinators as 'Jonathan', 'Idared' and 'Golden Delicious' cvs. The fruits are of medium size (158 g), truncated cone and yellow ground color, covered in red carmine on the sunny side. The flesh is of white-yellow color, juicy, acid taste, aromatic. It contains 12.1% sugar, 0.51g% malic acid and 4.8 mg/100 g C vitamin. Qualities: precocity, high productivity (34.6 t/ha), resistance to the frost and drought. Weaknesses: large area of russet around stalk attachment, unsimultaneous ripening*

# GOLDPRIM

**Sinonime:** BN 19/253-9

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiurilor *Golden delicious x Prima.* A fost omologat în anul 2003.

**Autori**: Ion Ivan, Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106, port etalat, rodește pe ramuri scurte și mijlocii.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Golden delicious, Florina, Prima, Idared.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 145-155 g, de formă conică, culoare de fond galbenă, acoperită cu puțin oranj pe partea însorită; pulpa de culoare galbenă, fermă, suculență medie, fin acidulată, cu gust plăcut; conține în medie 9% zahăr, 0.40% aciditate titrabilă şi 7,84 mg/100 g vitamina C.

Soiul a realizat producția de 31,6 t/ha în anul X de la plantare.

Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii septembrie. Se păstrează în depozit până în luna decembrie; se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități*: Rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*) şi la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare; aspect comercial şi atrăgător al fructelor.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea*– mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – port etalat

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii

*Lăstarii* – culoare maronie închis, puternic pubescenți, cu puține lenticele, subțiri şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, uşor bombați, brun-roşcați, pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mici, conici, brun-roşcați, slab pubescenți

*Frunzele* – mijlocii, foarte slab pubescente pe fața inferioară, margine serată, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, petale roz vişinii, tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (145-155g)
*Forma* – conică
*Culoarea* – fond galben, orange pe partea însorită
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – mijlociu de largă şi de adâncă, prezintă suber
*Caliciul* – deschis şi mijlociu ca mărime, cu vîrfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea caliciala* – adâncă şi mijlociu de largă
*Pielița* – groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcaliciala* – puțin adâncă, mijlociu de largă
*Inima* – mijlocie, clar delimitată, aspect cordifrom, alungită spre caliciu
*Camera axială* – cilindrică, închisă
*Lojile seminale* – parțial deschise
*Semințele* – culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, suculență medie, fin acidulată, cu gust plăcut
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie. Se păstrează în depozit până în luna decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9, la 4 x 1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium. The growh habit is spreaded. It is noticed by good productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Golden delicious, Florina, Prima, and Idared. It is a very productive variety yielding 31.6 t/ha in the $X^{th}$ year since planting. The fruit are of medium size, with weight of 145-155 g, of conical shape, yellow skin color, covered in a little orange on the sunny side. It contains on average 9% sugar, 0.40% titrated acidity and 7.84 mg/100 g vitamin C. The taste is good. It can be stored around 3 months. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity, high productivity, commercial and attractive fruit aspect. Weaknesses: short storing period.*

Goldprim

# INEDIT

**Sinonime:** H 3/5-90 Voineşti

**Origine:** A fost obținut la SCDP Voineşti, din *Prima* x polenizare naturală, cu iradierea semințelor postmaturate la doze de 5000 γ; soiul *Prima* deține gena de rezistență *Vf*, la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1994. A fost omologat în anul 2009.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița şi alte zone pomicole din țară și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie-mică, altoit pe M 106, la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce substanțial; are cerințe moderate față de sol.

Perioada înfloritului este mijlocie spre semi-târzie, simultană cu a principalelor soiuri de măr.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 145-155 g, de formă conic-globulos acoperită cu roşu pe 2/3 din suprafață; pulpa de culoare verzuie, fermă, răcoritoare, cu gust bun, acidulat şi aromă plăcută; conțin 11,5% zahăr, 17% substanță uscată, 13,8 mg/100 g vitamina C.

Soi foarte precoce (anul II-III, în funcție de portaltoi), în plină perioadă de rodire produce cca. 35 t/ha.

Maturitatea de consum de la sfârşitul lunii septembrie până la sfârşitul lunii martie în condiții de păstrare naturală, fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină, la sfârşitul lunii septembrie şi până în luna martie în condiții de răcire naturală.

*Calități*: Rezistent (Vf) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi slab atacat de făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitatea; aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin.

*Defecte*: Necesită rărirea fructelor pentru creșterea calibrului.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mică

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă, alungită cu uşoară tendință de degarnisire a ramurilor

*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi mai puțin groase

*Ramurile de rot* – rodeşte pe țepuşe şi nuieluşe

*Lăstarii* – de 1 an slab pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, roşietici, puțin pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, puțin pubescenți

*Frunzele* – cu limb mijlociu de lung, jumătate din lungime lat, cu margini dințate, biserat, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, purpurii, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (145-155g), având în medie H = 60-62mm, D = 68-71mm

*Forma* – conic globulos, aproape simetrică şi contur regulat

*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, culoarea acoperitoare roşu-viu, atractiv, pe 2/3 din suprafață

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros

*Cavitatea peduncular*ă – semiadâncă şi largă

*Caliciul* – superficial şi semideschis

*Cavitatea calicială* – largă şi superficială

*Pielița* – subțire, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială

*Inima* – de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea superioară a fructului

*Camera axială* – închisă, nu comunică cu lojile

*Lojile seminale* – uşor deschise

*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate pe flancuri, castanii, până la 8 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci

*Pulpa* – de culoare verzuie, fermă, răcoritoare, cu gust bun, acidulat şi aromă plăcută

*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii septembrie până la sfârşitul lunii martie în condiții de păstrare naturală

**RECOMANDĂRI:** Soiul Inedit se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is weak to medium. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium to semi –late, simultaneous to main apple varieties. It is a very precocious and productive variety in full bearing period yielding around 35 t/ha. The fruits are of medium size, with weight between 145-155 g., of conical-globular shape, covered in red on 2/3 of the surface, and good taste. It can be stored until March. The fruits contain 11.5% sugar, 17% soluble solids, 13.8 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the end of September until March. Qualities: precocity, Vf resistance to scab, commercial and attractive fruit aspect, delicate taste. Weaknesses: it requires fruit thinning to increase the caliber*

*Inedit*

# IRIS

**Sinonime:** H 8/94-82 Voineşti

**Origine:** A fost obținut prin iradierea semințelor uscate din soiul *Prima*, polenizat natural, cu radiații gama în doză de 8000 γ, la SCDP Voineşti; soiul *Prima* deține gena de rezistență *Vf* la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1987. A fost omologat în anul 2005.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița şi în alte zone pomicole din țară și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie-mică, altoit pe M 106; la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce; are cerințe moderate față de sol.

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; soiul este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 145-155 g., de formă sferică, aplatizată, frumos colorate în roşu-carmin; pulpa de culoare alb-gălbuie, suculentă, dulce, armonios acidulată, cu o aromă discretă şi gust foarte bun; conțin 12% zahăr, 15% substanță uscată, 12 mg/100 g vitamina C.

Soi foarte precoce (anul II de la plantare), în plină perioadă de rodire produce cca. 30-35 t/ha. Maturitatea de consum de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii noiembrie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină, la sfârşitul lunii septembrie şi prima decadă din octombrie.

*Calități*: Rezistent (Vf) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi slab atacat de făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitatea, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin; rodeşte în fiecare an, indiferent de cantitatea de fructe realizată în anul anterior.

*Defecte*: Leagă multe fructe în inflorescență şi trebuie rărite pentru a creşte calibrul.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mică

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă, fără tendință de degarnisire a ramurilor

*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi de groase

*Ramurile de rod* – rodeşte pe țepuşe, nuieluşe şi mlădițe

*Lăstarii* – de 1 an pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii distanțate mediu

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, roşietici, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, alungiți, pubescenți
*Frunzele* – cu limb mijlociu de lung, dar lat, cu margini dințate, pețiol mijlociu
*Florile* – mijlocii, albe, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (145-155g)
*Forma* – sferică uşor turtită, aproape simetrică şi contur regulat
*Culoarea* – de fond galbenă; culoarea acoperitoare roşu-carmin, pe 2/3 din suprafață, cu striații şi numeroase lenticele mari, de culoare galbenă
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi potrivit de gros
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de adâncă, dar largă
*Caliciul* – superficial şi semideschis
*Cavitatea calicială* – largă şi superficială
*Pielița* – subțire, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială
*Inima* – de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea superioară a fructului
*Camera axială* – semi-deschisă, comunicând cu o parte din loji
*Lojile seminale* – semi-deschise
*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate pe flancuri, castanii, până la 6 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci
*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, suculentă, dulce, armonios acidulată, cu o aromă discretă şi gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii noiembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Iris se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM106, the tree vigor is weak to medium. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha).The blooming period is medium, simultaneous to main apple varieties. It is a self sterile and requires pollinators. It is a very precocious and productive variety in full bearing period yielding around 30-35 t/ha. The fruits are of medium size, with weight between 145-155 g, of spherical shape, flattened, colored in red. The taste is very good. It can be stored for about 2 months. The fruits contain 12% sugar, 15% soluble solids, 12 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption with optimal qualities at full ripening, at the end of September-begining of October. Qualities: precocity, resistance to scab, commercial and attractive fruit aspect, delicate taste. Weaknesses: must be thinned to increase the fruit caliber.*

*Iris*

# IRISEM

**Sinonime:** H 2/1-90 Voineşti

**Origine:** A fost obţinut din soiul *Prima*, prin polenizare naturală, cu iradirea seminţelor postmaturate în doză de 5000 γ, la SCDP Voineşti; soiul *Prima* deţine gena de rezistenţă *Vf*, la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1994. A fost omologat în anul 2006.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmboviţa, colecţii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe M 106; la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce. Are cerinţe moderate faţă de sol, este potrivit de rezistent (*Vf*) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi slab atacat de făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr.

Fructele sunt mijlocii spre mari (150-160 g), de formă sferică, uşor simetrică în zona calicială, frumos colorate în roşu, în alternanţă cu galben-verzui; pulpa de culoare crem, suculentă, mijlociu de fermă, foarte dulce şi slab acidă, gust foarte bun; conţin 11,5% zahăr, 14,5% substanţă uscată, 7 mg/100 g vitamina C.

Soi precoce, în plină perioadă de rodire produce cca. 25 t/ha.

Maturitatea de consum de la sfârşitul lunii august până la sfârşitul lunii septembrie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calităţi la maturarea deplină; se păstrează circa 30 zile.

*Calităţi*: Precocitatea, rezistenţa Vf la rapăn, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin.

*Defecte*: Maturarea eşalonată; culesul trebuie repetat în decursul a 2 săptămâni; perioadă scurtă de păstrare.

## POMUL

*Mărimea* – semiviguros, de tip ramificat, cu portul etalat

*Trunchiul* – cu scoarţă netedă

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi de groase

*Ramurile de rod* – predomină ţepuşe scurte, dar şi ramuri lungi-mlădiţe şi nuieluşe

*Lăstarii* – de 1 an mijlociu pubescenţi, de grosime mijlocie şi internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – foarte mici, uşor bombaţi, albicioşi, mijlociu pubescenţi, cu baza puţin proeminentă, alipiţi de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, pubescenți
*Frunzele* – cu limb lung, dar lat, cu marginea crenată, pețiol de lungime mijlocie
*Florile* – mijlocii, culoare roz-pal, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu-mare (150-160g), având în medie H = 57-58mm, D = 67-68mm
*Forma* – globulos-aplatizat, uşor simetrică în zona calicială
*Culoarea* – de fond galben-verzuie; culoarea acoperitoare roşu-închis sub formă de zone continu cu striuri
*Pedunculul* – gros şi scurt
*Cavitatea pedunculară* – largă şi mijlociu profundă, acoperită în totalitate de o rugină subțire
*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime
*Cavitatea calicială* – largă şi profundă
*Pielița* – semigroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V deschis, nu comunică cu camera axială
*Inima* – de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea fructului
*Camera axială* – deschisă, comunică cu o parte din loji
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate pe flancuri, de culoare castaniu deschis, până la 6 – 8 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci
*Pulpa* – de culoare crem, suculentă, mijlociu de fermă, foarte dulce şi slab acidă
*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii august până la sfârşitul lunii septembrie

**RECOMANDĂRI:** Soiul Irisem se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM106, the tree vigor is weak to medium. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium, simultaneous to main apple varieties. It is a precocious and very productive variety in full bearing period yielding around 25 t/ha. The fruits are of medium to large size, with weigh of 150-160 g, of spherical shape, slightly assimetrical in the chalice area, beautifully colored in red, alternating with yellow-greenish, and the taste is very good. It can be stored for about one month. The fruits contain 11.5% sugar, 14.5% soluble solids, 7 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the end of August- begining of September. Qualities: precocity, Vf resistance to scab, commercial and attractive fruit aspect, delicate taste. Weaknesses: unsimultaneos ripening. The harvesting must be repeated within 2 weeks.*

Irisem

# JONAPRIM

**Sinonime:** BN 25/150-9

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Jonathan x Prima.* A fost omologat în anul 2000.

**Autori**: Ion Ivan, Nicolae Minoiu, Raveca Balaci, Karol Pattantyus.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mică spre mijlocie altoit pe MM 106; rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*), la făinare (*Podosphaera leucotricha*) şi la principalele viroze ale mărului.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Jonathan, Florina, Prima. Realizează 17,5 t/ha în anul VIII de la plantare.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 130- 135 g, de formă conic globuloasă, foarte slab costate, culoare roşu aprins pe toată suprafața; pulpa galbenă, fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun; conține în medie 12,7% zahăr, 0,46% aciditate titrabilă şi 6,7 mg/100 g vitamina C.

Se recoltează în a doua jumătate a lunii septembrie și se păstrează cca. 3 luni; se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități*: Precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul foarte bun.

*Defecte*: Perioadă relativ scurtă de păstrare.

## POMUL

*Vigoarea* – slabă spre mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – port divergent
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii
*Lăstarii* – culoare maronie închis, pubescenți, cu puține lenticele, subțiri şi cu internodii lungi
*Mugurii vegetativi* – mici, aplatizați, brun-roşcați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, rotunjiți la vârf, puternic pubescenți
*Frunzele* – mărime medie, margine crenată, pubescență slabă pe fața inferioară, pețiol mijlociu
*Florile* – mijlocii, albe

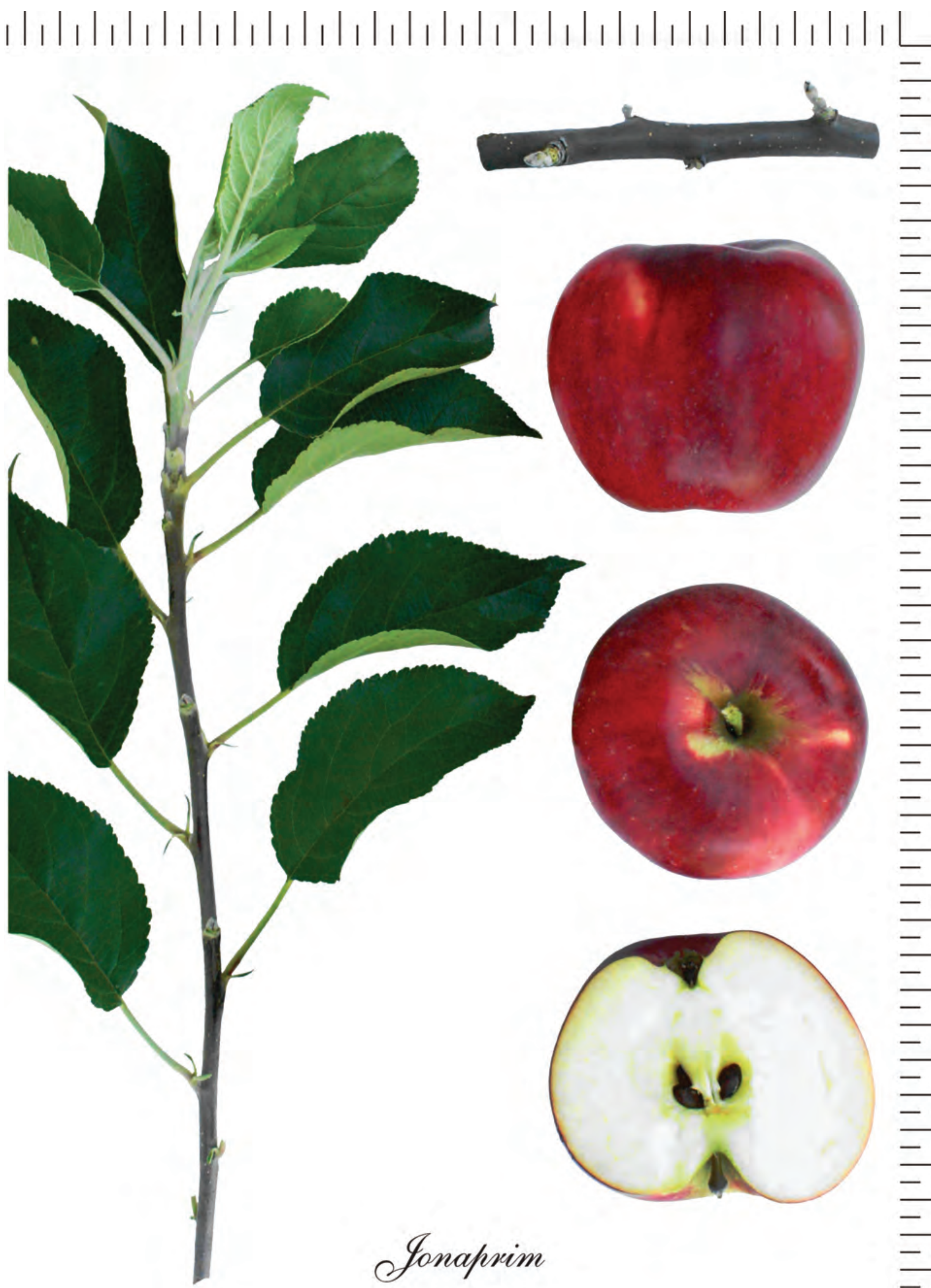
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (135 g)
*Forma* – conic globuloasă, slab costată
*Culoarea* – roşu aprins pe toată suprafaţa
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă, fără suber
*Caliciul* – deschis, cu vârfurile sepalelor uşor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – largă, puţin adâncă
*Pieliţa* – groasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – adâncă, lungime mijlocie
*Inima* – mijlocie, clar delimitată, formă sferică, uşor turtită
*Camera axială* – deschisă
*Lojile seminale* – complet deschise
*Seminţele* – culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – din a II-a decadă a lunii septembrie până în luna decembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9, la 4 x 1 m; poate fi cultivat în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is weak to medium. The growh habit is spreaded. It is noticed by high productivity and fruits of very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium, and the best pollinators are Jonathan, Florina, Prima. Yielding 17.5 t/ha in the 7$^{th}$ year since planting. The fruits are of medium size, with weight between 130-135 g, of conical-globular shape, very badly rated and covered in bright red all over the surface. It contains on average 12.7% sugar, 0.46% titrated acidity, 6.7 mg/100 g vitamin C. The taste is very good. It can be stored for about 3 months. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity, commercial and attractive fruit aspect, very good taste. Weaknesses: short storing period.*


Jonaprim

# LUCA

**Sinonime:** V 81-19-301, V 31/1

**Origine:** Soi obținut prin hibridarea sexuată a soiurilor *Champion x Prima*, la SCDP Voineşti; soiul are rezistență genetică la rapăn de tip *Vf*, moştenită de la soiul *Prima*; a fructificat pentru prima dată în anul 1987 şi omologat în anul 2006.

**Autor**: Gabriela Uncheaşu.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în zone favorabile culturii mărului, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, altoit pe M106, la altoirea pe M26 şi M9 vigoarea pomului se reduce; rezistență genetică la rapăn (de tip *Vf*) şi rezistență sporită la făinare.

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a majorității soiurilor de măr din cultură; soi autosteril, având nevoie de polenizatori, folosindu-se soiuri cu aceeași epocă de înflorire.

Fructe mari (160-180 g), de formă sferică, contur regulat; culoarea de fond este verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşu purpuriu; pulpa de culoare crem, crocantă, fondantă, suculentă, aroma plăcută, gust bun; conținutul fructelor în SU este 14,4%.

Soi precoce, producții constante (25 – 28 t/ha); fructele ajung la maturitate și au o bună capacitate de păstrare (martie-aprilie); se consumă în stare proaspătă şi pentru industrializare.

*Calități*: Rezistența la rapăn, precocitate, aspectul fructelor, gust bun.

*Defecte*: În cazul aplicării unei tehnologii necorespunzătoare intră în periodicitate de rodire.

## POMUL

*Mărimea* – mare
*Trunchiul* – scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase, puternic ramificate
*Ramurile de rod* – țepuşe şi nuieluşe
*Lăstarii de 1 an* – uşor pubescenți, internodii lungi
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, bombați, roşietici, cu baza proeminentă
*Mugurii floriferi* – de mărime medie, uşor pubescenți
*Frunzele* –cu limbul mijlociu de lung, lat, dințat pe margine, pețiol mediu
*Florile* – mari, albe, cu petalele tangente.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (160-180 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – de fond verde gălbui, acoperit pe toată suprafața cu roşu purpuriu, cu lenticele ruginii pe toată suprafața, spre cavitatea calicială sunt mai mici şi mai dese
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros
*Cavitatea pedunculară* – adâncă şi îngustă
*Caliciul* – închis
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – groasă, netedă şi elastică
*Inima* – mare, sub formă de ceapă
*Lojile seminale* – închise
*Semințele* – mari, de culoare roşietică
*Pulpa* – de culoare crem, crocantă, fondantă, suculentă, aroma plăcută, gust bun.
*Maturitatea de consum* – din septembrie până în martie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Luca poate fi cultivat în toate zonele pomicole consacrate culturii mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM106, the tree is of strong vigor. It has genetic resistance to scab (Vf type) and increased resistance to powdery mildew. The blooming period is medium, simultaneous to main crop apple varieties. It is self sterile and requires pollinators. The variety is yielding around 25-28 t/ha. The fruits are large, the average weight being 160-180 g, of spherical shape, smooth contour. The skin color is green yellowish, and the covering one crimson. The rusty lenticels are present all over the fruit surface, being small and frequent towards the chalice cavity. The soluble solids content is 14.4%. They are used for fresh consumption and processing. Qualities: resistance to scab, precocity, productivity, fruit aspect, good taste . Weaknesses: irregular bearing.*

*Luca*

# NICOL

**Sinonime:** H 3 COL Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de măr *Mc Intosh Wijcik* (*Co*) *x Pionier* (*Vf*), efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2005, brevetat (000104/2006), fiind primul soi de măr columnar creat în România.

**Autori:** Nicolae Branişte, Mădălina Militaru.

**Răspândire:** Se cultivă mai mult în 3 zone pomicole din țară, Argeş, Dâmbovița şi Bistrița Năsăud, fiind încercat în livezi experimentale în cadrul stațiunilor pomicole zonale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are creştere de tip columnar, de vigoare redusă altoit pe M9 şi mijlocie altoit pe M106; cerințe moderate față de sol; rezistență de câmp sporită la rapăn şi făinare.

Epoca înfloritului este mijlocie; soi autosteril, necesită polenizatori cu înflorire în aceeași perioadă; soiul are polen bun, fiind diploid.

Fructele sunt de mărime mijlocie (125-150 g), de formă sferic aplatizată, verde gălbui acoperite pe partea însorită cu roşu închis, cu pruină densă şi un strat ceros gros; pulpa de culoare albă, cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust bun; conțin 12,7% substanță uscată şi 2,1 mg/100 g vitamina C.

Soi precoce, intră pe rod în anul II după plantare când este altoit pe M9, iar potențialul de producție este ridicat; se consumă din luna septembrie până în decembrie.

*Calități*: Vigoare redusă, creştere tip columnar pretându-se pentru livezi superintensive (3,5/1 m), 2.222 pomi/ha.

*Defecte*: Tendință spre rodire periodică, perioadă limitată de păstrare.

## POMUL

*Mărimea* –creştere columnară axială şi vigoare mijlocie – mică
*Trunchiul* – are scoarță netedă, cu internodii scurte
*Coroana* – alungită, de dimensiuni reduse
*Ramurile de schelet* –mijlocii sau scurte, pe care se inseră formațiuni de tip spur
*Ramurile de rod* – inserate pe ax, țepuşe scurte şi mijlocii
*Lăstarii* – groşi, cu internodii foarte scurte şi număr mare de lenticele albe
*Mugurii vegetativi* – mari, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – proeminenți, bombați

*Frunzele* – sunt mari, dese, cu poziție orizontală în raport cu lăstarul, marginea dințată şi pețiolul lung

*Florile* – sunt mari, grupate în inflorescențe dispuse des pe lăstari sau ax, fiind atrăgătoare, albe cu roşu pe margini, aspect decorativ deosebit

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea între 125-150 g
*Forma* – sferică aplatizată, asimetrică, cu suprafața netedă
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, cu pruină densă, iar cea acoperitoare este roşie închisă pe partea însorită
*Pedunculul* – foarte scurt şi mediu de gros, semilemnificat
*Cavitatea pedunculară* – largă
*Caliciul* – mic şi închis
*Cavitatea calicială* – puțin adâncă şi mijlociu de largă
*Pielița* – destul de groasă, acoperită cu un strat ceros gros
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – mari, de culoare brună
*Pulpa* – de culoare alb-rozie, cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – în luna septembrie, dar la frig se păstrează până în decembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul columnar Nicol se recomandă în livezi mici, în curți cu spații reduse, fiind atât decorativ, dar şi asigurând fructe pentru consum familial; nu necesită tăieri de rodire şi nici un număr mare de stropiri contra bolilor sau dăunătorilor.

## ABSTRACT

*The tree has column type growth, of reduced vigor. It has increased field resistance to scab and powdery mildew. The blooming period is medium, but it is self sterile and requires pollinators. The variety is a diploid. It is a precocious variety, starting into bearing in the 2nd year after planting when it is gratfed on M9, and the poroduction potential is high. The fruits are of medium size (125-150 g), of spherical flattened shape, green-yellowish covered in dark red on the sunny side, with thick bloom and thick wax layer. The pulp is of white color, with average firmness, juicy, sweet somewhat sour, good taste. It is used for fresh consumption from September until December. They contain 12.7% soluble solids and 2.1 mg/100 g vitamin C. Qualities: reduced vigor, column type growth, suitable for super intensive orchards types (3.5/1 m). Weaknesses: tendency to irregular bearing, limited storage period.*

Nicol

# PIONIER

**Sinonime:** V 70-80-10; V 117/26

**Origine:** Soi obținut dintr-o combinație hibridă efectuată de Gheorghe Moruju în anul 1970, dintr-o selecție proprie V 64/20 (*Verzişoare x Jonathan*) x *Prima*; în anul 1978 s-a identificat selecția V 117/26 care, în perioada 1980-1987 a fost studiată în testul 2. A fost omologat în anul 1987 la SCDP Voinești.

**Autori:** Luca Şerboiu, având ca prim autor pe Gheorghe Moruju.

**Răspândire:** În plantații comerciale în întreaga țară și colecții, se înmulțește în cadrul stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi precoce, care fructifică abundent încă din primii ani de la plantare; potențialul de producție (25 t/ha). Necesită tăieri de normare a producției, foarte atente pentru evitarea obținerii de fructe mici sau variabile ca dimensiune.

Înflorire semimijlocie simultan cu majoritatea soiurilor din cultură, asigurând o bună polenizare reciprocă; se recomandă totuși ca polenizatori: Jonathan, Golden Delicious, Ciprian, Generos, Florina, Liberty.

Fructul de mărime medie-mare (140-150 g), ajungând până la 250 g; forma sferică, sferic turtită; culoarea – de fond verde, cea acoperitoare este roşu intens, grena, uniform repartizată (la soare), dar deficitară în interiorul coroanei; pulpa albă, fină, crocantă, echilibrată, cu gust foarte bun.

Maturitatea de consum, decada II a lunii septembrie, cu o capacitate de păstrare până în lunile noiembrie – decembrie, uneori chiar mai mult.

*Calități*: Imunitate de câmp la rapăn şi rezistență sporită la făinare.

*Defecte*: La o supraîncărcare cu rod, fructele sunt neuniforme şi o cantitate însemnată de mărime mică, recomandându-se rărirea fructelor.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Trunchiul* – scoarța netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – bine conformate, cu unghiuri de ramificare relativ mari
*Ramurile de rod* – țepuşe şi mlădițe, pe care se formează adevărate manşoane de fructe
*Lăstarii de 1 an* – subțiri, uşor pubescenți, de culoare cenușie

*Mugurii vegetativi* – mici, uşor bombaţi, lipiţi de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime medie
*Frunzele* – de mărime medie, vârful ascuţit, limbul mijlociu, dinţat pe margine, peţiolul de lungime medie
*Florile* – de mărime mijlocie, albe, cu petalele tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* –medie-mare, între140-150 g
*Forma* – sferică, sferic turtită
*Culoarea* – de fond verde, cea acoperitoare este roşu intens, grena, uniform repartizată (la soare), dar deficitară în interiorul coroanei; lenticelele sunt mici, dese, puţin vizibile
*Pedunculul* – mic
*Cavitatea penduculară* – îngustă, medie
*Caliciul* – mare şi deschis
*Cavitatea calicială* – largă şi adâncă
*Pieliţa* – bine întinsă, acoperită cu pruină groasă, fără creste sau proeminenţe
*Inima* – mică, în formă de ceapă, prelungită spre caliciu, cu pereţii bine marcaţi.
*Lojile seminale* – mici, uşor adâncite
*Seminţele* – bine dezvoltate
*Pulpa* – albă, fină, crocantă, echilibrată, cu gust foarte bun.
*Maturitatea de consum* – decada II a lunii septembrie, cu o capacitate de păstrare până în lunile noiembrie – decembrie, uneori chiar mai mult

**RECOMANDĂRI.** Având rezistenţă la boli, poate înlocui cu succes soiul Frumos de Voineşti, foarte sensibil la rapăn.

## ABSTRACT

*It is a precocious variety, abundantly bearing since the first years after planting. The production potential is (25 t/ha). It requires very careful thinnings to regulate production, in order to avoid obtaining small or variable in size fruits. It blooms simultaneously to the most crop varieties, ensuring a good mutual pollination. The pollinators are Jonathan, Golden Delicious, Ciprian, Generos, Florina, Liberty etc. Qualities: scab field immunity and increased resistance to mildew. Weaknesses: fruits overloading (fruits are irregular and a significant quantity of small size).*

Pionier

# POIANA

**Sinonime**: H 72-33-5V

**Origine**. A fost obținut la SCDP Voinești, de Gh.Moruju în anul 1972, prin hibridare sexuată [(*Parmen auriu x M.Kaido*) x *Ionathan*] x *Frumos de Voinești*; selecționat în anul 1978 şi studiat în microcultură de concurs în testul 2, în perioada 1980-1987, la SCDP Voinești, în paralel a fost testat și în condițiile ecologice ale Stațiunii Lipova, unde comportarea foarte bună a determinat omologarea acestuia în anul 1991, ca soi de iarnă.

**Autori:** Gheorghe Moruju, Luca Şerboiu, Claudia Vulpe, Ispas Popa

**Răspândire:** Soiul găsește condiții din cele mai bune în zonele Valea Dâmboviței, Lipova, Baia Mare şi zone ecologice cu condiții similare sau apropiate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este supramijlocie, cu coroana globuloasă; rodeşte predominant pe ramuri scurte şi lungi.

Epoca înfloritului este mai târzie cu 1-3 zile decât la soiurile Golden delicious şi Ionathan.

Fructele (Anexa 5) sunt mijlocii, cu greutatea medie de (150-160 g), de formă sferic-tronconică, culoarea de fond galbenă, culoarea acoperitoare oranj; pulpa galbenă, consistentă, cu suculență medie și gust bun la foarte bun.

Maturitatea de recoltare, sfârșitul lunii septembrie, păstrându-se până în februarie-martie.

Realizează producții de 28-30 to/ha, la o densitate de 400 de pomi, fructele fiind destinate consumului în stare proaspătă, dar și industriei alimentare.

*Calități:* Este rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*), rezistență sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*); în condiții de tehnologie obișnuită, capacitatea de producție este superioară soiului *Prima*, având în medie un spor de producție de 34%.

*Defecte*: Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Vigoarea* – supramijlocie
*Trunchiul* – cu scoarța puțin striată
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – culoare maronie-închis, slab pubescenți, cu puține lenticele mici vizibile, internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, bruni-roşcați, puțin pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, uşor bombați, puțin pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, marginea serată, pețiol potrivit de lung, pubescență slabă pe partea inferioară

*Florile* – mijlocii, cu petale roz închis

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie, între 150 şi 160 g

*Forma* – sferic-tronconic

*Culoarea* – de fond galbenă, de acoperire oranj

*Pedunculul* – lung şi de grosime mijlocie, slab pubescent

*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă şi mijlociu de adâncă

*Caliciu* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară

*Cavitatea calicială* – puțin adâncă, cu pereții puțin ondulați şi mijlociu de largă

*Pielița* – mijlociu de groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – puțin adâncă, în formă de V larg

*Inima* – mare, delimitată clar de un fascicul verzui, formă globulos-alungită

*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă

*Lojile seminale* – parțial deschise

*Semințele* – de culoare brună

*Pulpa* – galbenă, consistentă, cu suculență, gust bun la foarte bun

*Maturitatea de recoltare și de consum* – comună cu a soiurilor de măr de iarnă, simultană cu Golden delicious şi Ionathan, sfârșitul lunii septembrie și se păstrează în depozite cu frig până în februarie- martie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106 la 4x2m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9 la 4x1m. Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of over-medium vigor, with a globular crown, bearing on mixed branches. The fruits are medium size (150-160 g), of spherical flattened shape with a green yellow ground color. The flesh is crispy, juicy, good taste. The fruits ripen at the end of September, stored until February. Qualities: high production (28-30 t/ha), resistance to the powdery mildew and scab.*

# POMONA

**Sinonime:** V 95/149

**Origine:** Soi obținut la SCDP Voinești prin hibridarea sexuată a soiurilor *Starkrimson x Prima*, efectuată în anul 1992; a fructificat pentru prima dată în anul 1998, fiind omologat în anul 2008.

**Autori**: Luca Șerboiu, Gabriela Uncheașu.

**Răspândire:** În toate zonele pomicole din țară favorabile culturii mărului, în livezi și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, altoit pe M 26; cerințe moderate față de sol și rezistență la rapăn și făinare.

Perioada înfloritului medie intermediară, simultană cu majoritatea soiurilor aflate în cultură.

Fructul este de tip Starkrimson, mare (170-190 g), de formă sferico-conică, contur regulat, ușor asimetric spre caliciu; culoarea de fond roșie, iar cea acoperitoare roșu închis; pulpa de culoare alb gălbuie, fermitate medie, suculentă, cu aromă specifică, gust bun; conținutul fructelor în SU este 12,6%.

Soiul este precoce (fructifică în anul II de la plantare), producția medie fiind de cca. 25-30 t/ha; fructifică în fiecare an; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă și industrializare; maturare septembrie, păstrându-se până în luna februarie-martie.

*Calități*: Rezistența la rapăn și făinare; fructifică în anul II de la plantare; aspect comercial al fructelor, gust bun; fructifică în fiecare an.

*Defecte*: Supraîncărcare cu rod, motiv pentru care necesită normare atentă a încărcăturii cu rod.

## POMUL

*Mărimea* – medie
*Trunchiul* – scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – ramificate
*Ramurile de rod* – țepușe și nuielușe
*Lăstarii de 1 an* – cafeniu roșcat, lenticele mici, internodii mijlocii
*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, de culoare roșietică, pubescenți, lipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, pubescenți

*Frunzele* – cu limbul lung, mijlociu de lat, dințat pe margine, pețiol mijlociu
*Florile* – mari, albe, petale tangente

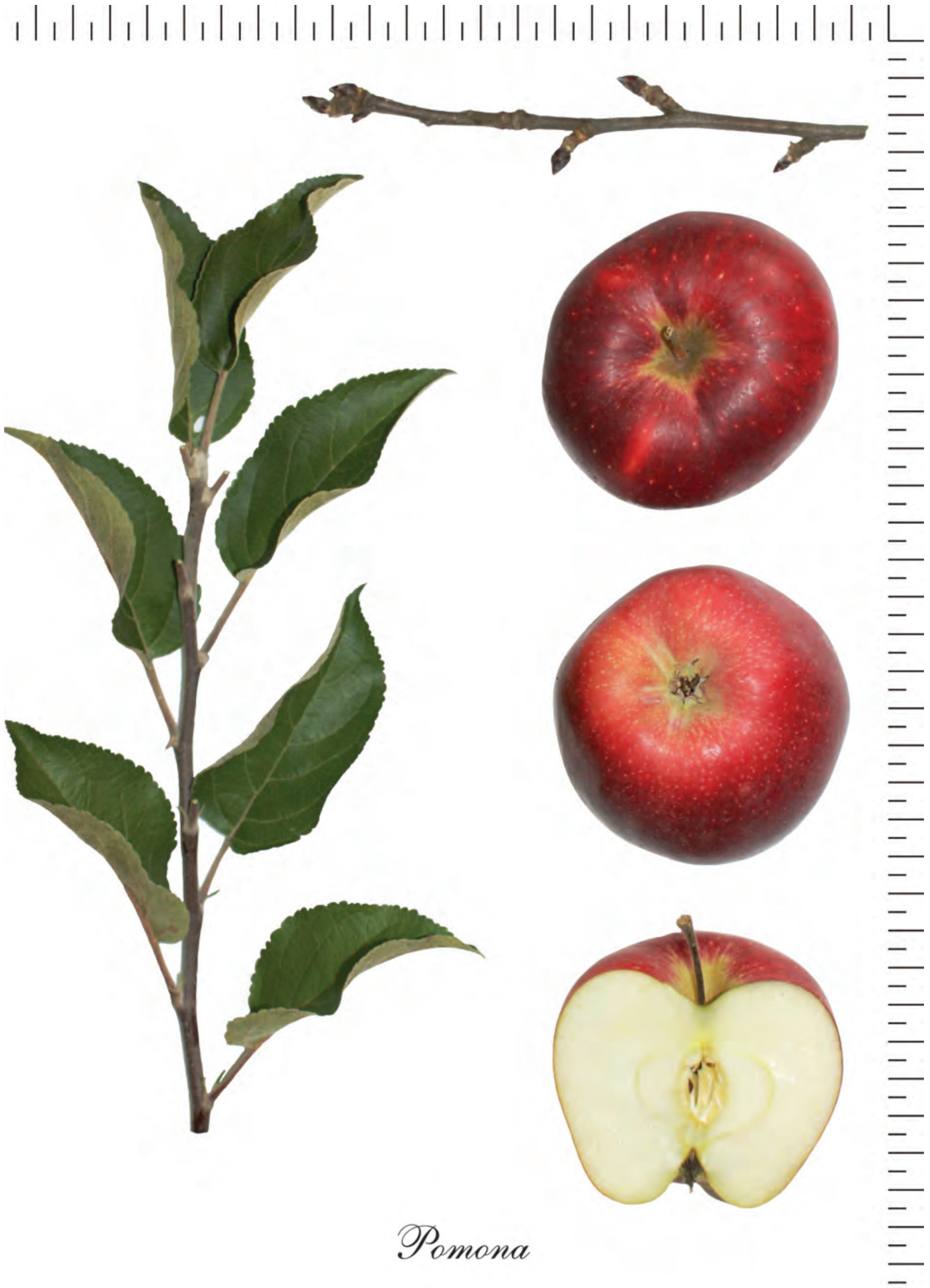
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (170 – 190 g), H = 42 mm, D = 52 mm.
*Forma* – sferoconică, uşor asimetrică, contur regulat
*Culoarea* – de fond roşie, culoarea acoperitoare roşu
*Pedunculul* –de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă şi largă
*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – de grosime medie, aspect plăcut
*Inima* – mare, deplasată spre caliciu, cu pereții bine marcați
*Lojile seminale* – semideschise
*Semințele* – bine dezvoltate, de culoare maro închis
*Pulpa* – alb gălbuie, suculentă, fermitate medie, gust bun
*Maturitatea de consum* – din septembrie până în februarie-martie

**RECOMANDĂRI.** Soiul este recomandat în toate zonele favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*Gratfed on M 26, the tree is of mediume vigor. It has scab and mildew resistance. The blooming period is intermediate, simultaneous to most crop varieties. The variety is precocious (it ripens in the 2nd year since planting), productive, the average production on hectar being of about 25-30 t/ha. The fruit is of Starkrimson type, large (average weight 170-190 g), of spherical-conical size, smooth contour, slightly assimetrical towards the chalice. The skin color is red, the covering one dark red. The pulp is of white yellowish color, medium firmness, juicy, with specific aroma, good taste. The soluble solids content is 12.6%. The fruits are stored from September to February-March for fresh consumption and processing. Qualities: scab and powdery mildew resistance, precocity, productivity, commercial fruit aspect, good taste. Weaknesses: fruit overloading.*



*Pomona*

# PRECOCE DE ARDEAL

**Sinonime:** Cluj $CT_2$-I2-2
**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj-Napoca, prin combinația X-5-7I (*Feleac* x *Sir Prize*) x *Prima* . A fost omologat în anul 2005.
**Autor:** Vasile Ghidra.
**Răspândire:** În toate zonele pomicole ale țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sunt semiviguroși, de tip ramificat, cu port etalat; creșterea și fructificarea se încadrează în tipul standard, rodirea realizându-se pe ramuri mixte.
Epoca înfloritului este mijlocie; soi autofertil.
Fructele au mărime mijlocie spre supramijlocie (150-170g), cu o formă sferică turtită și o culoare gălbui verzuie, peste care se suprapune un roșu carmin strălucitor uneori cu striuri de culoare mai intensă; pulpa gălbuie, consistentă, fermă, crocantă, suculentă și cu gust plăcut.
Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii iulie; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, dar și în industria alimentară.
*Calități*: Tolerant la *Venturia inaequalis.*
*Defecte*: Sensibil la atacul de acarieni.

## POMUL

*Vigoarea*– mijlocie
*Trunchiul* – vigoare mică, drept, cu scoarță netedă, tendință de exfoliere, culoare gri-cafeniu
*Coroana* – globuoasă, cu tendința de ramificare
*Ramurile de schelet* – vigoare mică, cu unghi de inserție între 35-40°, de culoare cafeniu roşiatică
*Ramurile de rod* – mixte
*Lăstarii anuali* – viguroşi, cu internodii scurte, scoarța de culoare roşiatică, cu un număr mijlociu de lenticele
*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conici, brun verzui, pubescenți, lipiți de lăstar
*Mugurii floriferi* – mari, cu pubescență abundentă, dispuşi pe țepuşe
*Frunzele* – mari, au limbul lung și lat, cu margine dințată, baza limbului are formă obtuză, grosime mijlocie, cu nervuri proeminente, este colorat în verde închis cu luciu pe partea superioară şi verde gălbui pe cea inferioară; peționul este de 20-30 mm, cu stipele înguste
*Florile* – mari cu petale suprapuse; butonul floral de culoare roz-pal.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic spre mijlociu (100-125g).
*Forma* – conic-globulos
*Culoarea* – de fond galben verzui, peste care se suprapune un roșu carmin strălucitor, uneori cu striuri de culoare mai intensă, cu lenticele albe
*Pedunculul* – scurt, cu tendință de îngroşare spre punctul de inserție, depăşeşte uşor marginea cavitățí pedunculare
*Cavitatea pedunculară* – îngustă, adâncă, cu suberificare parțială
*Caliciul* – are sepalele dispuse convergent
*Cavitatea calicială* – mijlocie, uşor crestată
*Cavitatea subcalicială* – în formă de pâlnie, comunică cu camera seminală
*Pielița* – tare, pieloasă, uşor rugoasă la atingere
*Inima* – în formă de ridiche, bine conturată
*Camera axială* - îngustă
*Camera seminală* – cu 5 loje seminale de dimensiuni mijlocii
*Lojile seminale* – puțin adânci, reniforme cu pereți membranoşi, lucioşi
*Semințele* – mărime mijlocie, de culoare brună
*Pulpa* – gălbuie, consistentă, fermă, crocantă, suculentă
*Maturitatea de recoltare* – ultima decadă a lunii iulie
*Maturitatea de consum* – o lună și jumătate de la recoltare

**RECOMANDĂRI.** Soi cu potențial de producție ridicat, pretabil pentru livezi intensive și superintensive, folosindu-se portaltoi de vigoare mică. Fructele destinate consumului în stare proaspătă sau procesată.

## ABSTRACT

*The trees have medium vigor, they form a globular crown, bearing on mixed branches. The fruits are medium, over-medium in size (100-125 g), a spherical shape of a yellow-green over which bright red carmine overlaps. The fruit has a white pulp, consistent, firm, crispy and juicy. Season: picking date - the last decade of July. It is suitable for intensive and super intensive orchards, grafted on low vigorous rootstocks. Qualities: very good quality of the fruits, intended for fresh consumption, tolerant to apple scab. Weaknesses: the crown has a branching tendency.*

*Precoce de Ardeal*

# PRODUCTIV DE CLUJ

**Sinonime:** Cluj 99-3-9

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj-Napoca, din combinația *Cluj III-VI-5-26* (*Parmen auriu*-fecundare liberă) x *NJ46*. A fost omologat în anul 2005.

**Autor:** Vasile Ghidra.

**Răspândire:** În toate zonele de cultură a mărului din Ardeal.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, formează coroană piramidală, cu tendință bazitonă de creştere; creșterea și fructificarea de tip semispur, cu rodire pe ramuri scurte de rod.

Epoca înfloritului este mijlocie, polen bun, diploid.

Fructele au mărime mică-mijlocie (100-125 g), formă conic-trunchiată spre conică; epiderma verde-gălbuie, acoperită cu roșu-închis pe jumătate din suprafață sau mai mult, uneori cu striații și cu puncte lenticulare mici și numeroase de culoare deschisă; pulpa alb-gălbuie, fermitate mijlocie, crocantă, suculentă, dulce acrișoară, aromă intensă tipică de măr, gustul este apreciat de consumatori datorită acidității care este peste media obișnuită.

Ajunge la maturitatea de recoltare în prima decadă a lunii septembrie, aproximativ în aceeași perioadă cu soiul Prima. Se păstrează cca. o lună după recoltare.

Se recomandă pentru consum proaspăt, dar se pretează foarte bine pentru utilizare în patiserie, dar și destinații industriale (sucuri, gemuri, compot, marmeladă).

*Calități*: Soi cu potențial de producție ridicat; tolerant la atacul de *Venturia inaequalis* și mijlociu față de atacul de *Podosphaera leucotricha.*

*Defecte:* Perioada de păstrare mică (circa o lună).

## POMUL

*Vigoarea*– mijlocie

*Trunchiul* – scurt, gros, cenuşiu deschis, se exfoliază în plăci mari de forme neregulate

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – viguroase, cu unghiuri de inserție de 40-45°, de culoare cenuşie, cu tentă cafenie

*Ramurile de rod* – scurte

*Lăstarii anuali* – cu lungimi şi grosimi de vigoare mijlocie, cu scoarța brun roşiatică, pubescenți, spre vârf cu numeroase lenticele, proeminente, de culoare crem

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, lipsiți de lăstari, de culoare cafeniu deschis cu nuanțe roşietice, pubescentă pe vârf

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, conici, de culoare roşiatic cafenie, cu pubescență la bază, cu solzii bazali uşor deschişi

*Frunzele* – mari, au limbul lat, mijlociu de lung şi lat, cu nervuri proeminente, cu marginile dințate; limbul verde deschis, pe partea superioară şi verde-gălbui pe cea inferioară, pețiolul de 30-35 mm

*Florile* – mari, cu petale suprapuse; butonul floral este roz pal

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic spre mijlociu (100-125g).

*Forma* – ovosferică spre conică, cu mici creste în cavitatea calicială, continuate sub forma unor muchii fine pe suprafața fructului

*Culoarea* – galben-verzuie, acoperită pe o suprafață mare şi foarte mare de roșu mijlociu sau închis, în zone continui sau cu striuri, lenticele dese, mici, de culoare crem

*Pedunculul* – scurt, gros, cu tendință de îngroşare spre punctul de prindere pe ramură, colorat cafeniu verzui

*Cavitatea pedunculară* – adâncă, în formă de pâlnie regulată, suberificare parțială

*Caliciul* – mijlociu, cu sepale dispuse erect

*Cavitatea calicială* – de mărime şi adâncime mijlocie şi uşor costată

*Cavitatea subcalicială* – formă de pâlnie îngustă cilindrică

*Pielița* – tare, pieloasă, uşor rugoasă la atingere

*Inima* – pronunțat aplatizată, mare, bine conturată

*Camera seminală* – cu 5 loje seminale mijlocii, având 2 semințe pe lojă

*Camera axială* - largă

*Lojile seminale* – reniforme, largi, cu pereți membranoşi, lucioşi

*Semințele* – mari, colorate brun închis

*Pulpa* – gălbuie, fermitate mijlocie, crocantă, suculentă, dulce-acrișoară, aromă intensă, specifică, tipică de măr

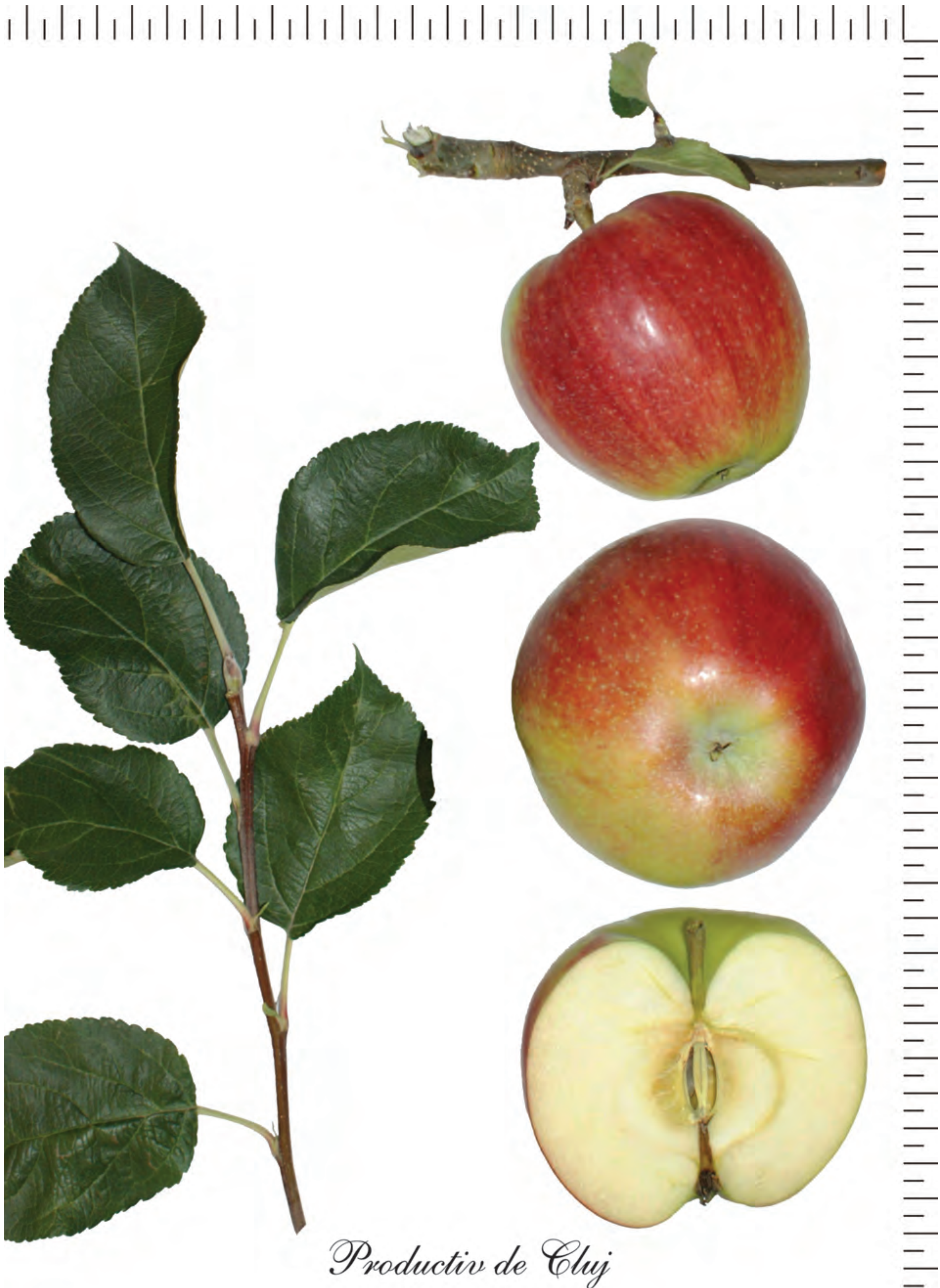
*Maturitatea de recoltare* – prima decadă a lunii septembrie.

*Maturitatea de consum* – circa o lună de la recoltare

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru livezi intensive și superintensive, folosind portaltoi de vigoare mică, conducere și întreținere facilă. Fructele au utilizare mixtă.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor of growth and forms a pyramidal crown. It is semi spur type, preponderant spur-bearers (short, branched shoots). The fruits are of small-medium size (100-125 g), ovo-spheric to truncated cone, red-dyed color on almost the entire surface. The pulp is white-yellowish, very crispy, succulent, sweet-pronounced sour, with an intense, specific, typical apple flavor. It matures in the first decade of September. The trees are suitable for intensive and super intensive plantations, with great production potential. Qualities: tolerant to apple mildew; the fruits are suitable for industrial processing.*



*Productiv de Cluj*

# RĂDĂŞENI

**Sinonime:** 58-25-11

**Origine:** A fost obținut prin hibridare sexuată artificială a soiurilor *Jonathan x Wagner premiat*, la SCDP Fălticeni; selecționat ca elită în anul 1963. A fost omologat în anul 1979.

**Autor**: Constantin Rădulescu.

**Răspândire:** Este cultivat, mai ales, în principalele bazine pomicole din Nordul Moldovei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică; rezistent la ger şi secetă; rezistență bună de câmp la rapăn (*Endostigmae inaequialis*) şi foarte bună la făinare (*Phodosphaera leucotricha*); rodeşte predominant pe formațiuni fructifere scurte.

Perioada înflorire mijlocie, se suprapune cu a principalelor soiuri de măr, înfloreşte abundent.

Fructele (Anexa 5) au în medie peste 150 g, formă sferică, uşor turtită, de culoare verde-gălbuie, cu roşu mat pe partea însorită; pulpa alb-gălbuie, cu infiltrații verzi, slab evidente, mediu crocantă, suculentă, cu gust acrişor-dulce; conțin cca. 13,0% substanță uscată, 6,16 mg/100 g vitamina C şi 0,8125% substanțe pectice.

Producție susținută și constantă, cca. 28 – 30 t/ha; capacitate bună de păstrare până în luna aprilie-mai.

*Calități:* Rezistența bună de câmp la rapăn şi făinare face posibilă reducerea numărului de tratamente fitosanitare; rezistență la ger și secetă.

*Defecte:* Uneori, leagă multe fructe care rămân mici dacă nu se răresc; adesea se acoperă cu rugină, influențând aspectul comercial.

## POMUL

*Mărime* – mică
*Trunchiul* – drept, cu ritidom solzos
*Coroana* – sferică, compactă, cu ramificare medie
*Ramurile de schelet* – mijlocii şi relativ subțiri
*Ramurile de rod* – predomină formațiunile fructifere scurte (țepuşe, burse)
*Lăstarii* – de un an slab pubescenți, subțiri, cu internodii scurte
*Mugurii vegetativi* – mici, puțin bombați, cenuşii, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, puțin bombați, pubescenți

*Frunzele* – erecte, cu limbul de lungime şi lățime medie, margini serate, cu vârful acuminat, pețiolul mijlociu, cu stipele

*Florile* – mijlocii, roz-pal, cu petale larg eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (126 – 165 g)

*Forma* – sferică, uşor turtită, contur regulat

*Culoarea* – de fond verde – gălbuie, cea acoperitoare roşiatică, roşu mat pe partea însorită

*Pedunculul* – mijlociu de lung, subțire

*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncime mijlocie

*Caliciul* – mijlociu ca mărime, semideschis

*Cavitatea calicială* – largă, mijlociu de adâncă

*Pielița* – grosime mijlocie, lipsită de luciu, cu pete de rugină, neuniform răspândite

*Cavitatea subcalicială* – conică, mică, stilul şi filamentele staminale evidente

*Inima* – mică, plasată pe diametrul maxim al fructului, slab marcată de fascicule verzi

*Camera axială* – mică sau inexistentă

*Lojile seminale* – închise şi foarte mici

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu infiltrații verzi, slab evidente, mediu crocantă, suculentă, cu gust acrişor-dulce; conține cca. 13,0% substanță uscată, 6,16 mg/100 g vitamina C şi 0,8125% substanțe pectice

*Semințele* – mijlocii, ascuțite, castanii închise

*Maturitatea de consum* – de la jumătatea lunii noiembrie până la sfârşitul lunii aprilie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Rădăşeni se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate culturii mărului, înlocuieşte cu succes soiurile din grupa Renet.

## ABSTRACT

*The tree vigor is medium, resistant to scab (Endostigmae inaequalis) and powdery mildew (Phodosphaera leucotricha). The blooming period is medium. It is a productive variety achieving 28-30 t/ha. The fruits are medium size, with an average weight of 148 g, of spherical shape, red color skin. It contains an average of 8.75% sugar. Qualities: resistant to scab and powdery mildew, good taste. Weaknesses: limited storage period, slight ungarnishing tendency.*

# REAL

**Sinonime:** H 9/78-82 Voineşti

**Origine:** A fost obținut din soiul *Prima*, prin polenizare naturală și iradierea semințelor uscate cu raze gama în doză de 8000 γ, la SCDP Voineşti; soiul *Prima* deține gena de rezistență *Vf* la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1987. A fost omologat în anul 2007.

**Autori**: Valeria Petre, Gheorghe Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița şi alte zone pomicole din țară, în livezi, colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului este mică spre mijlocie, altoit pe M 106; la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce substanțial.

Are cerințe moderate față de sol, este rezistent (*Vf*) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi are rezistență de câmp sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Perioada înfloritului este semi-târzie, se suprapune cu a principalelor soiuri de măr.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 170-180 g., de formă tronconică, frumos colorate în roşu-viu, pe 2/3 din suprafață; pulpa de culoare crem, suculentă, răcoritoare, dulce acidulată, cu gust foarte bun şi aromă plăcută, dulce acidulat; conțin 10,5% zahăr, 13% substanță uscată, 7 mg/100 g vitamina C.

Soi precoce cu producții bune, în plină perioadă de rodire obținându-se frecvent peste 30 t/ha. Fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină, la sfârşitul lunii august şi prima decadă din septembrie; se păstrează cca. o lună în condiții normale.

*Calități*: Precocitatea, rezistența Vf la rapăn, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin; produce constant şi economic.

*Defecte*: Maturarea eşalonată; culesul trebuie repetat în decursul a 2 săptămâni.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie, de tip ramificat
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă, cu portul etalat
*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi de groase
*Ramurile de rod* – fructifică pe țepuşe, nuieluşe şi mlădițe
*Lăstarii* – de 1 an slab pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii lungi

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, bombați, roşietici, slab pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, alungiți, pubescenți

*Frunzele* – cu limb mare, lat, cu margini dințate, tip serat, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, roz-închis, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (170-180 g), având în medie H = 78-80 mm, D = 66-68 mm

*Forma* – ovoid, aproape simetrică şi contur regulat

*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, acoperitoare roşu, cu dungi pe 2/3 din suprafață

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi potrivit de gros

*Cavitatea pedunculară* – adâncă, dar mijlociu de largă

*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă

*Pielița* – subțire, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială

*Inima* – de mărime mijlocie, aşezată în jumătatea superioară

*Camera axială* – deschisă, comunicând cu o parte din loji

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate spre flancuri, de culoare castaniu-deschis, până la 6-8 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci

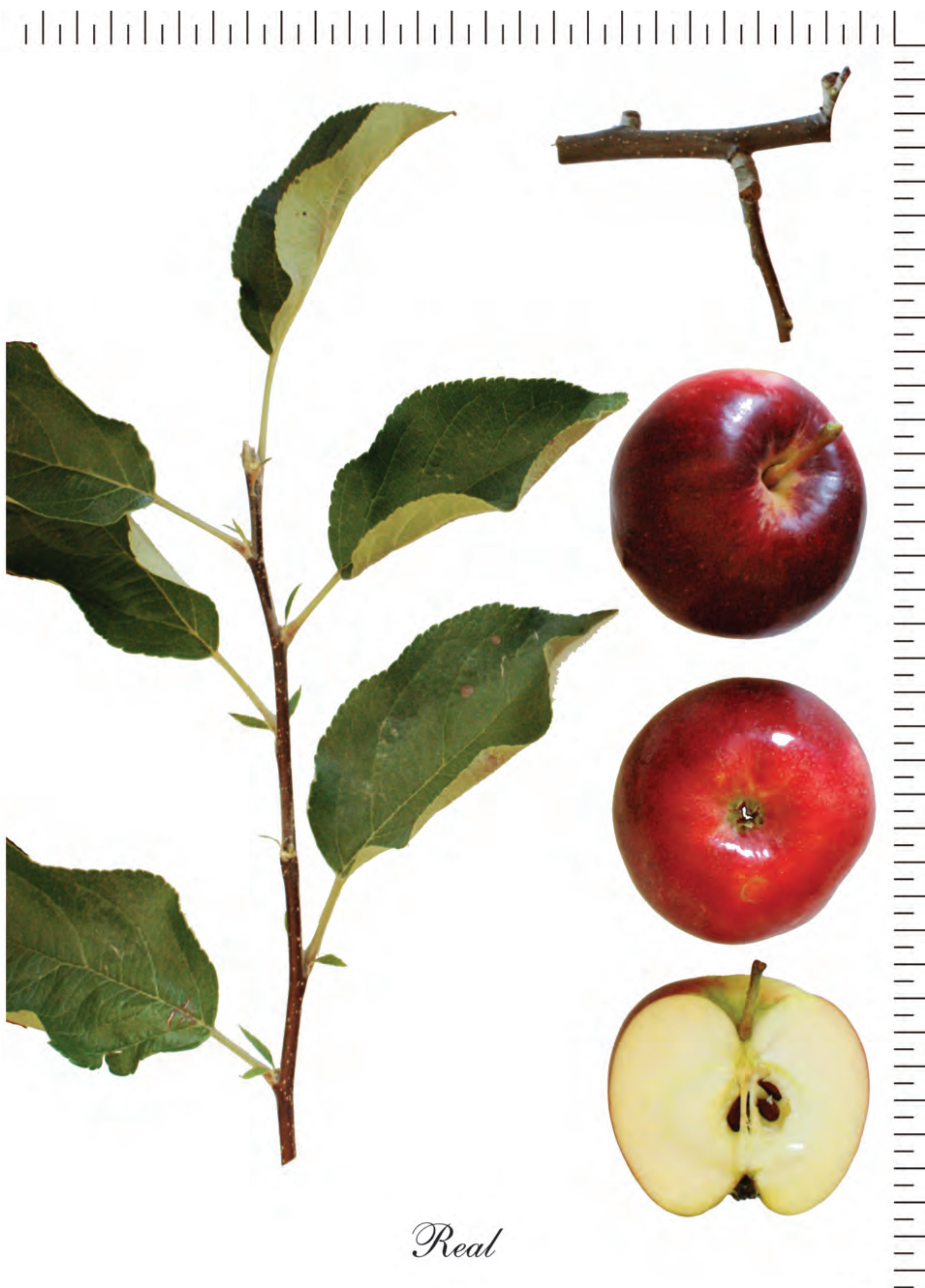
*Pulpa* – de culoare crem, suculentă, răcoritoare, dulce acidulată, cu gust foarte bun şi aromă plăcută

*Maturitatea* – fructele ajung la maturitate la sfârşitul lunii august început de septembrie, maturitatea de consum până la sfârşitul lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Real se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is weak to medium. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and has increased field resistance to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is semi-late, which overlaps with the main apple varieties. It is a precocious and very productive variety in full bearing period yielding around 30 t/ha. The fruits are large, with weight between 170-180 g, of triconical shape, beautifully colored in bright red on pe 2/3 of the surface, good taste, sweet slightly acid. It can be stored for about one month. The fruits contain 10.5% sugar, 13% soluble solids, 7 mg/100 g vitamin C. It is used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the end of August – beginning of September. Qualities: precocity, Vf scab resistance, commercial and attractive fruit aspect, good taste. It produces constantly and economically. Weaknesses: unsimulaneous ripening. The harvesting must be repeated within 2 weeks.*



*Real*

# REBRA

**Sinonime:** H 24/16 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridare sexuată artificială din combinația *Prima* (*Vf*) x *Florina* (*Vf*), la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003 şi este brevetat (000092/2005).

**Autor**: Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Face parte din grupa soiurilor de măr cu rezistență genetică la rapăn şi se cultivă în mai multe zone pomicole din țară, în livezi, colecții şi se înmulțeşte în pepinierele Institutului

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie şi reuşeşte bine altoit pe M 106, cât şi pe M9.

Epoca înfloritului este mijlocie, respectiv simultană cu a soiurilor zonate; autosteril, are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre supramijlocie (145-170 g), de formă sferic-aplatizată, de culoare galben-verzuie acoperite cu roşu oranj pe partea însorită, aspect atrăgător; pulpa verzuie, fermă, suculentă, cu aromă specifică; conțin14-15% substanță uscată.

Este un soi precoce, cu potențial de producție foarte ridicat; maturitatea de consum de la sfârşitul lunii septembrie până în ianuarie; se păstrează 3 luni în condiții naturale.

*Calități*: Rezistent la rapăn şi parțial la făinare, aspectul fructelor atrăgător, gustul bun.

*Defecte*: Pentru a avea un calibru uniform al fructelor trebuiesc rărite după legare; la supramaturare devine uşor făinoase.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mijlocie
*Trunchiul* – are scoarță netedă
*Coroana* – de formă globuloasă, deasă
*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase
*Ramurile de rod* – reprezentate prin țepuşe lungi şi scurte, precum şi nuieluşe
*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocie, cu lenticele albe proeminente
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, aplatizați, brun-roşcați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, rotunjiți la vârf, pubescenți
*Frunzele* – mari, cu margini dințate, pețiol mijlociu
*Florile* – mici, albe, cu petale cu margini tangente

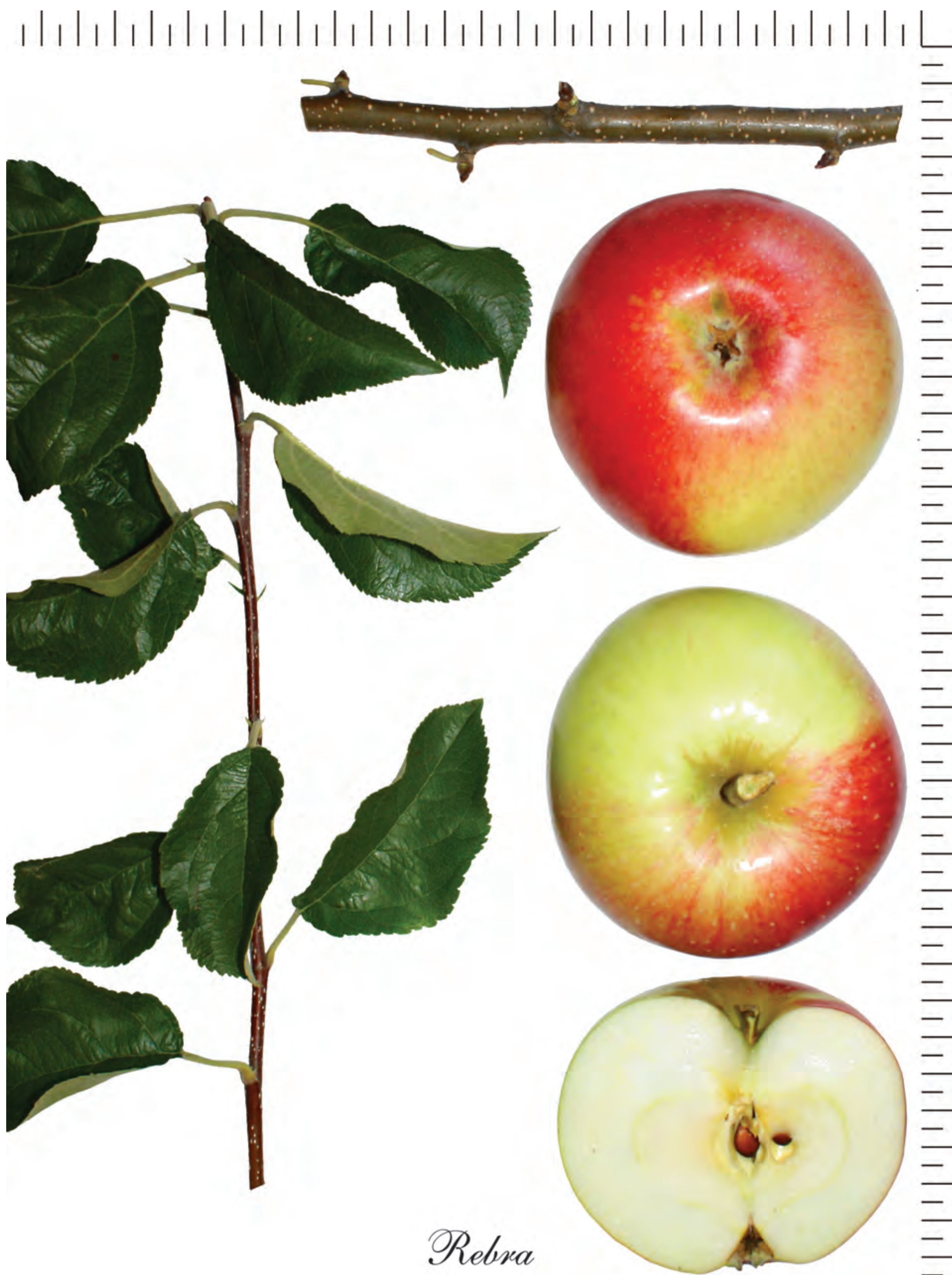
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (145-170 g.)
*Forma* – sferic aplatizată, aproape simetric, cu suprafaţa netedă
*Culoarea* – de fond verde albicioasă şi galbenă la maturare; culoarea acoperitoare este roşie pe partea însorită, sub formă de zone continui cu striuri, cu lenticele mari
*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie
*Cavitatea peduncular*ă – profundă şi largă, cu rugină
*Caliciul* – semideschis
*Cavitatea calicial*ă – largă şi deschisă
*Pieliţa* –groasă şi ceroasă
*Cavitatea subcalicial*ă – mijlocie, în formă de V, comunică cu camera axială
*Inima* – de mărime supramijlocie, în formă de ceapă
*Camera axial*ă – deschisă şi comunică cu lojile
*Lojile seminale* – semideschise, cu pereţi netezi
*Seminţele* – mari, ovoid ascuţite, maronii, în număr de până la 8
*Pulpa* – verzuie, fermă, suculentă, cu aromă specifică şi cu gust bun; la supramaturare devine uşor făinoasă
*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii septembrie până în ianuarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Rebra se recomandă pentru toate zonele pomicole ale ţării, ca soi de toamnă-iarnă.


## ABSTRACT

*In the orchard the tree is of medium to weak vigor. It is resistant to scab and partially to mildew. The blooming period is medium, simultaneous to the main crop varieties. It is self sterile and requires pollinators. It is a precocious, with a very high production potential. The fruits are of medium to large size, of spherical flattened shape, attractive aspect of yellow-greenish color covered in red orange on the sunny side. It can be stored 3 months. The fruits have of 14-15% soluble solids content. They are used for fresh consumption. Qualities: scab resistance, attractive fruit aspect, good taste. Weaknesses: in order to have a uniform fruit caliber, they must be thinned.*


Rebra

# REDIX

**Sinonime:** H 3/73-83 Voineşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridarea, iradierea sexuată artificială a soiurilor *Goldenspur* x *Prima*, prin iradierea polenului cu 2000 γ la SCDP Voineşti; soiul *Prima* deține gena de rezistență (*Vf*) la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1988. A fost omologat în anul 2004.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița şi în alte zone pomicole din țară, în livezi şi colecții, fiind înmulțit în pepinierele Stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mare-mijlocie, altoit pe M 106; la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce substanțial.

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; soi este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 170-180 g., de formă tronconică, tip Starkrimson, fiind evidențiate unele coaste proeminente în zona calicială; colorate în roşu; pulpa de culoare galben-verzuie cu gustul bun; conțin 12% zahăr, 15% substanță uscată, 14 mg/100 g vitamina C.

Se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină, la sfârşitul lunii octombrie; se păstrează până în luna februarie; producții mari, constante (25-30 t/ha)

*Calități*: Are cerințe moderate față de sol, este rezistent (Vf) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi are rezistență de cîmp la făinare (*Podosphaera leucotricha);* aspect comercial şi atrăgător al fructelor, gust bun.

*Defecte*: Manifestă fenomenul de prăbuşire internă a fructelor într-un procent acceptabil.

## POMUL

*Mărimea* – mare-mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă, spre alungită, cu uşoară tendință de degarnisire a ramurilor

*Ramurile de schelet* – lungi şi groase

*Ramurile de rod* – predomină ramurile de rod scurte dar şi lungi

*Lăstarii* – de 1 an slab pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii lungi

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, maroni, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ascuțiți către vârf, slab pubescenți

*Frunzele* – cu limb destul de lung, dar lat, cu margini dințate, pețiol mijlociu spre mare
*Florile* – mijlocii, albe, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea 170-180g.
*Forma* – tronconică tip Starkrimson, aproape simetrică cu unele coaste proeminente în zona calicială
*Culoarea* – de fond galben-verzuie, culoarea acoperitoare roşu, care devine roşu-viu după o perioadă de păstrare; pe suprafața fructului sunt prezente lenticele mici, de culoare galbenă; pe 2/3 din suprafață, cu striații şi numeroase lenticele mari, de culoare galbenă
*Pedunculul* – scurt şi potrivit de gros
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă, vălurită, de culoarea verde
*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – semigroasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mică, în formă de V, nu comunică cu camera axială
*Inima* – de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea superioară a fructului
*Camera axială* – semi-deschisă, comunicând cu o parte din loji
*Lojile seminale* – semi-deschise
*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate pe flancuri, castanii, până la 6 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci
*Pulpa* – de culoare galben-verzuie, măzărată, cu numeroase vinişoare, cu gust bun şi aromă plăcută
*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii octombrie până la sfârşitul lunii februarie, în depozite cu răcire naturală

**RECOMANDĂRI.** Soiul Redix se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is strong. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and has field resistance to powdery mildew (Podosphaera leucotricha).The blooming period is medium, simultaneous to most apple varieties. The variety is self sterile and requires pollinators. It is a productive variety. In full bearing period yields about 25-30 t/ha. The fruits are large, weight 170-180 g, tronconical shape, of Starkrimson type, being emphasized some prominent ribs in the chalice are. The fruits are colored in red, good taste. It can be stored until February. The fruits contain 12% sugar, 15% soluble solids, 14 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the end of October until February. Qualities: productivity, Vf scab resistance, commercial and attractive fruit aspect, good taste. Weaknesses: it manifests the phenomenon of inner fruit collapse, in an acceptable percentage.*

Redix

# REMAR

**Sinonime:** H 1/26-90 Voineşti

**Origine:** A fost obținut prin polenizare naturală a soiului *Prima*, cu iradierea semințelor postmaturate la doza de 5000 γ, la SCDP Voineşti; soiul *Prima* deține gena de rezistență (*Vf)* la rapăn; a fructificat prima dată în anul 1995. A fost omologat în anul 2008.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița şi alte zone pomicole din țară și colecții, se înmulțește în pepinierele Stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie-mare, altoit pe M 106; la altoirea pe M 9, vigoarea se reduce substanțial.

Perioada înfloritului este semi-târzie; soi precoce şi foarte productiv cu capacitate de autoreglare a producției; rodeşte în fiecare an şi produce în plină perioadă de rodire 30 t/ha.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 170-180 g., de formă tronconică, frumos colorate în roşu-cărămiziu; pulpa de culoare galben-deschis cu gust foarte bun; conțin 11% zahăr, 14% substanță uscată, 10 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum, de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii octombrie; în depozite se poate prelungi durata de consum cu cca.2 luni; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină, de la jumătatea lunii septembrie şi a treia decadă din septembrie.

*Calități*: Are cerințe moderate față de sol, este rezistent (*Vf*) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi slab atacat de făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin.

*Defecte*: Păstrare relativ redusă la depozitare (2 luni).

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mare
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi de groase
*Ramurile de rod* – predomină țepuşe scurte, precum şi nuieluşe
*Lăstarii* – de 1 an slab pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii lungi
*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, maronii, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, pubescenți
*Frunzele* – cu limb lung şi lățimea mijlocie, cu margini dințate de tip serat, pețiol mijlociu
*Florile* – mari, purpurii, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, greutatea 175-180g.
*Forma* – tronconică cu baza lărgită şi îngustat spre cavitatea calicială, aproape simetrică şi contur regulat
*Culoarea* – de fond gălbuie; culoarea acoperitoare roşu-cărămiziu şi galben-portocaliu în zona calicială.
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros
*Cavitatea pedunculară* – largă şi mijlocie, adâncă cu puțină rugină
*Caliciul* – semideschis
*Cavitatea calicială* – îngustă, adâncă şi vălurită
*Pielița* – subțire şi uşor masticabilă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V deschis, nu comunică cu camera axială
*Inima* – de mărime mijlocie, în formă de ceapă, aşezată în jumătatea fructului
*Camera axială* – deschisă, comunicând cu o parte din loji
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate spre flancuri, de culoare castaniu deschis, până la 8-9 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci
*Pulpa* – de culoare galben-deschis, suculentă, dulce, cu gust excelent şi aromă plăcută
*Maturitatea de consum* – de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii octombrie. În depozite se poate prelungi durata de consum cu cca. 2 luni

**RECOMANDĂRI.** Soiul Remar se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is strong. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and it is tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is semi-late, which overlaps with the main apple varieties. It is a precocious and very productive variety yielding around 30 t/ha. The fruits are large, weight 170-180 g., of tronconical shape, beautifully colored in bricky red, very good taste. It can be stored around 2 months. The fruits contain 11% sugar, 14% soluble solids, 10 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the midle of September and in the 3rd decade of September. Qualities: precocity, Vf scab resistance, commercial and attractive fruit aspect, fine taste. Weaknesses: not mentioned.*

Remar

# REMUS

**Sinonime:** H 3-11-71 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin încrucişare, hibridarea între soiul de măr *Camuzat x* selecția *PCF 9-100* (hibrid interspecific din *Malus floribunda* 821, obținut în SUA), la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1994.

**Autori:** Nicolae Branişte, Maria Răduc, Valentina Amzăr, Marcela Rădulescu.

**Răspândire:** Cultivat în livezile stațiunilor de cercetare pomicolă şi în plantațiile din zona Satu Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul semiviguros în livadă, în pepinieră este destul de viguros; reuşeşte bine pe portaltoi de vigoare medie (M106) sau slabă (M9).

Perioada înfloritului este timpurie, simultană cu soiurile Romus 1, Priam, Idared; soiul este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, având greutatea între 120-150 g, de formă sferică-turtită, de culoare verde gălbuie acoperite cu roşu aprins pe partea însorită, atrăgătoare.

Maturitatea de consum, prima decadă a lunii iulie, eşalonat, cu câteva zile înaintea soiului Romus 1; se păstrează cca. două săptămâni, fără prăbuşirea pulpei. Fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, fiind un soi timpuriu cu fructe de calitate.

Soi precoce, astfel altoit pe M 106 intră pe rod în anul III de la plantare; producția atinge 18-31 t/ha în anii 7-8 de la plantare.

*Calități*: Este rezistent la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi parțial la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitatea; aspect atrăgător şi gustul bun al fructelor.

*Defecte*: Vigoarea mare a pomilor; perioadă mică de păstrare.

## POMUL

*Mărimea* – creştere viguroasă pe portaltoi viguroşi
*Trunchiul* –scoarță netedă în primii ani, la cei în vârstă se exfoliază
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* –țepuşe lungi şi scurte, nuieluşe
*Lăstarii* – culoare maronie închis, pubescenți, cu puține lenticele, grosime mijlocie
*Mugurii vegetativi* – mari, pubescenți, bruni, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime medie, bombați, pubescenți

*Frunzele* – mijlocii, margine serată, pețiol mijlociu
*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutate medie 120-150 g.
*Forma* – sferic-turtită, destul de simetrică, contur regulat şi suprafața netedă, cu diametrul mare la mijloc
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşu aprins pe partea însorită, suprapusă cu dungi; aspect atrăgător
*Pedunculul* – foarte scurt şi de grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – superficială
*Caliciul* – închis, de mărime mijlocie
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – mijlociu de groasă, lucioasă, unsuroasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – ovoide, de culoare maronie
*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, cu textură fină, suculentă, fin acidulată, răcoritoare, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – prima decadă a lunii iulie, eşalonat, cu câteva zile înaintea soiului Romus 1. Se păstrează cca. două săptămâni, fără prăbuşirea pulpei.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Remus se recomandă ca soi de vară, cu maturare foarte timpurie în toate zonele de cultură a mărului; maturitate timpurie.

## ABSTRACT

*The tree is semi vigorous in the orchard, and rather vigorous in the nursery. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and partially to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is early, simultaneous to Romus 1, Priam, and Idared. It is self sterile and requires pollinators. It is a precocious variety, grafted on M106 starts ripening in the 3rd year since planting; the fruit production reaches 18-31 t/ha in the 7th-8th year since planting. The fruits are of medium size, weighing 120-150 g, of spherical-flattened shape, of green yellowish skin color covered in bright red on the sunny side, attractive. They are used for fresh consumption, being an early ripening variety with good fruit quality. Qualities: increased scab field resistance, precocity, attractive fruit aspect, good fruit taste. Weaknesses: strong tree vigor.*

*Remus*

# REVIDAR

**Sinonime**: H 1/16-90

**Origine**. A fost obținut la SCDP Voineşti, în anul 1990, din *Prima x p.n.* şi omologat în anul 2016, ca soi de vară.

**Autori:** Valeria Petre, Gheorghe Petre

**Răspândire:** Soiul găseşte condiții de creştere şi rodire din cele mai bune în Bazinul pomicol Dâmbovița şi zone ecologice cu condiții similare sau apropiate; se înmulțește în pepiniera SCDP Voinești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie spre mică, cu o coroană echilibrată, portul etalat, rodind predominant pe ramuri scurte şi lungi.

Înfloreşte odată cu majoritatea soiurilor de măr zonate, fiind un bun polenizator.

Fructele sunt de mărime mijlocie, cu greutatea medie de 160 g, de formă ovoidă, costarea absentă sau slabă, pielița este netedă, culoarea de bază nu este vizibilă, iar cea acoperitoare roşu-brun închis; pupla de culoare albă, acidulată, cu gust bun. Este destinat consumului în stare proaspătă, dar şi pentru industrializare sub formă de sucuri; ajunge la maturitatea de consum la jumătatea lunii august și luna septembrie

Soiul este precoce şi produce constant încă din primii ani de la plantare; potențialul productiv la vârsta de 7-8 ani poate atinge 30-35 t/ha, la desimea de 833 pomi.

*Calități:* Rezistent la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) şi la făinare (*Podosphaera leucotricha*); se remarcă prin vigoare mijlocie-mică, precocitate, rodire constantă.

*Defecte*: Fructe de mărime mijlocie-mică.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie-mică

*Trunchiul* – cu scoarța netedă

*Coroana* – tip ramificat

*Ramurile de schelet* – mijlociu de solide

*Ramurile de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – lungi cu scoarța de culoare cafeniu-roşiatică pe fața expusă la soare, pubescența puternică, pe jumătatea superioară a lăstarilor, fără lenticele sau cu lenticele foarte rare şi mici,

dispuse la baza acestora, eliptice, albicioase

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, turtiți, de culoare castanie-închis, fin pubescenți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, alungiți sau bombați, de culoare castanie închis, pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, eliptice, pliate, cu vârful acuminat, baza puțin cordată şi marginile mărunt serate, pețiolul de lungime mijlocie, potrivit de gros, roşietic pe partea superioară, fin pubescent, sub pubescență roşcat

*Florile* – de mărime mijlocie, în număr de 5 într-o inflorescență, cu petale de mărime mijlocie, dispuse tangent, elipsoidale, roz-pal, cu sepale mici, triangulare.

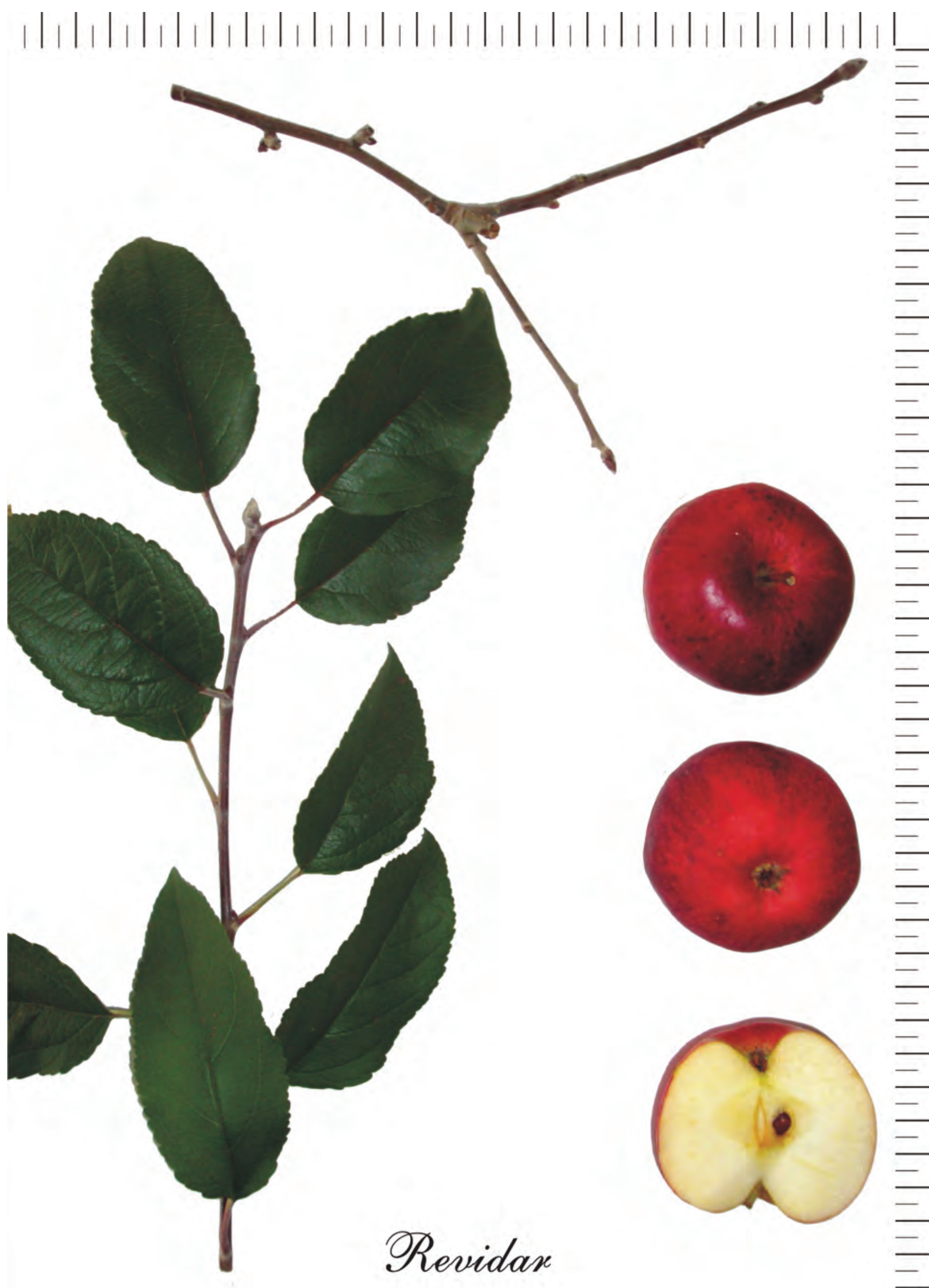
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având în medie 160g
*Forma* – obloidă, costarea absentă sau slabă
*Culoarea* – de fond nu este vizibilă, iar cea acoperitoare roşu-brun închis pe toată suprafața
*Pedunculul* – scurt, mijlociu de gros, nelignificat, verzui, puțin pubescent
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Caliciu* – mijlociu, cu sepale verzui şi pubescente, cu vârful uscat şi răsfrânt
*Cavitatea calicială* – de mărime mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – potrivit de groasă, rezistentă şi netedă, lucioasă
*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de pâlnie
*Inima* – submijlocie, turtită, în formă de ceapă
*Camera axială* – închisă
*Lojile seminale* – largi, de regulă deschise, cu pereții netezi
*Semințele* – până la 6-8 într-un fruct, mijlocii, ovoid-alungite, de culoare cafenie, pline
*Pulpa* – albă, suculentă, cu gust bun, echilibrat, dulce-acrişor cu aromă fină
*Maturitatea de consum* – în lunile august şi jumătatea lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to small vigor in the orchard, with spreaded habit, yelding predominantly on short and long branches. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdwry mildew (Podosphaera leucotricha). It is a self fertil and a good pollinator. Early variety, producing steadily since the early years of planting; production potential at the age of 7-8 years can achieve 30-35 t/ha, the number of 833 trees. The fruits are of medium size (160 g), of conical-globular shape, the skin is smooth, of dark reddish-brown coverings. The flesh is white, crispy, flavored. It is recommended to be consumed fresh consumption or industrialized as juices. Qualities: early variety, good production capacity. Defects: fruits are of medium size.*


Revidar

# ROMUS 1

**Sinonime:** H 3-28-71 Piteşti

**Origine:** A fost obținut din semințe hibride F4 de măr provenite din SUA, de la Rutgers University, aduse în anul 1971 la ICDP Piteşti-Mărăcineni, de către dr. doc. Vasile Cociu; a fructificat prima dată în anul 1976. A fost omologat în anul 1983 și brevetat la OSIM (90610/1986).

**Autori:** Nicolae Branişte, Vasile Cociu, Leon Frederik Hough, Valentina Amzăr.

**Răspândire:** Soiul s-a răspândit în livezile comerciale, ca şi în gospodările populației în diferite zone pomicole din țară; se înmulțeşte în pepinierele Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie spre mică și coroana globuloasă; rodeşte predominant pe țepuşe şi nuieluşe, tip semispur; reuşeşte bine altoit pe portaltoiul vegetativ M 106, având cerințe moderate față de sol. Este rezistent la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Perioada înfloritului semitimpurie, simultană cu soiurile Remus, Priam, Idared; soi autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, de formă sferoconică, colorate în roşu striat, foarte aspectuoase; pulpa de culoare albă, fermă, dar suculentă, răcoritoare, cu aromă de măr de vară, plăcută, cu gust bun, răcoritor; conțin 8,33% zahăr, 11,45% substanță uscată, 14 mg/100 g vitamina C, fruct proaspăt.

Fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, fiind un soi de calitate pentru epoca de maturare timpurie, având calități organoleptice superioare; perioada de păstrare este de 1-2 săptămâni în mod natural şi cca. 1 lună în depozit.

Soi precoce, intră pe rod în anul II-III de la plantare, având un potenațial de producție ridicat.

*Calități*: Rezistența mare la rapăn şi făinare, precocitatea, potențialul de producție ridicat, epoca de maturare foarte timpurie (1 iulie).

*Defecte*: Leagă 4-5 fructe într-o inflorescență şi fructele rămân mici dacă nu se efectuează rărire manuală.

## POMUL

*Mărimea* – pomul crescut natural, fără tăieri este ramificat, poate atinge înălțimi de 4-5 m

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – în mod natural creşte globuloasă și deasă

*Ramurile de schelet* – sunt groase şi cresc oblic, putând fi dirijate după tipul de coroană ales

*Ramurile de rod* – predomină țepușele și nuielușe

*Lăstarii* – de lungime medie și grosime mijlocie, au scoarța de culoare maronie cenușie, cu lenticele puține, mijlocii, sferice.

*Mugurii vegetativi* – mici, turtiți, alipiți de ramură, ușor pubescenți

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ascuțiți, conici

*Frunzele* – de mărime mijlocie, de formă semialungită, cu vârf acuminat, margini serate, de culoare verde închis cu luciu pe partea superioară, pețiolul mijlociu, ușor pubescent

*Florile* – grupate în inflorescențe, formate din 5-7 flori, de mărime mijlocie-mare, de culoare alb-rozie, foarte atrăgătoare.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică-mijlocie, având raportul înălțime-diametru 0,96/1,05, greutate medie 120-125 g.

*Forma* – sferică-turtită, ușor asimetrică, cu contur regulat, suprafața netedă, cu diametrul mare la mijloc, face parte din grupa merelor rotunde

*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roșie-portocalie, suprapusă sub formă de dungi întrerupte, culoarea este atrăgătoare similară soiului Jonathan

*Pedunculul* – foarte scurt și mediu de gros

*Cavitatea peduncular ă* – mijlocie ca adâncime și lărgime

*Caliciul* – parțial deschis, mijlociu

*Cavitatea calicială* – adâncă și largă

*Pielița* – semigroasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului

*Inima* – de mărime mică spre mijlocie

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – cafenii, ovoide

*Pulpa* – de culoare albă, fermă, dar suculentă, răcoritoare, cu aromă de măr de vară, plăcută, cu gust bun.

*Maturitatea de consum* – decada I-II a lunii iulie, maturare eșalonată

**RECOMANDĂRI.** Soiul Romus 1 se recomandă ca soi de vară pentru toate zonele pomicole ale țării și în special pentru cele vestice, estice și sudice care pun în evidență această particularitate genetică

## ABSTRACT

*The tree is of medium to weak vigor, and the canopy is globular. It predominantly bears on semi spur type branches. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is semi early, simultaneous to the varieties Remus, Priam, Idared. It is self sterile and requires pollinators. It is a precocious variety, it into bearing in the 2nd-3rd year since planting, having a very high production potential. The fruits are of medium size, sphere- conical shape, colored in ribbed red, very well-seeming and with good, cooling taste. The storage period is 1 month. Qualities: great scab and mildew resistance, precocity, high production potential, very early ripening period (I July). Weaknesses: needs manual thinning.*

Romus 1

# ROMUS 2

**Sinonime:** H 3-30-71 Piteşti

**Origine:** A fost obținut din semințe hibride F4 provenite de la Rutgers University (SUA), aduse la ICDP Piteşti-Mărăcineni în anul 1971, de către dr. doc. Vasile Cociu. Selecția din populația hibridă a fost aleasă de către Nicolae Branişte şi omologată în anul 1984. Soiul a fost brevetat la OSIM (90611/1986).

**Autori:** Vasile Cociu, Nicolae Branişte, Leon Frederik Hough, Valentina Amzăr, Maria Rădulescu.

**Răspândire:** Soiul a fost încercat în livezile stațiunilor de cercetare pomicolă, în diferite zone din țară şi se înmulțeşte în cantități reduse datorită pierderii rezistenței la rapăn.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie spre mică, în funcție de combinația soi-portaltoi; reuşeşte bine altoit pe portaltoiul M 106, cât şi pe M 9, pe acesta din urmă având nevoie de sistem de susținere (spalieri şi sârme). În primii ani după omologare s-a comportat ca soi cu rezistență mare la rapăn, dar în timp acest tip de rezistență de câmp a fost depăşită, în prezent fiind cultivat ca orice soi sensibil la rapăn.

Epoca înfloritului este mijlocie, ca şi a majorității soiurilor de măr. În anii favorabili este parțial autofertil şi leagă multe fructe în inflorescență, din care cauză are nevoie de rărire. Pomul are rezistență bună la ger şi la înghețurile târzii de primăvară.

Fructele sunt de mărime submijlocie, în medie 120 g, de formă sferică, colorate pe 80% din suprafață în roşu vişiniu, cu aspect atrăgător. Pulpa este albă, de consistență medie, suculentă şi cu gust plăcut. Fructele conțin 5,26% zahăr, 11-12% substanță uscată, 6-13 mg/100 g vitamina C, fruct proaspăt.

Este un soi precoce, intră pe rod în anul III de la plantare; producția de fructe este constantă în jurul a 25 t/ha. Fructele sunt destinate pentru consum în stare proaspătă, fiind considerat un bun soi de vară, cu maturare timpurie, în luna iulie.

*Calități*: Precocitatea, producții ridicate şi constante, aspect comercial deosebit al fructelor, vigoarea redusă

*Defecte*: Fructe mici, dacă nu se efectuează rărire manuală.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mică

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – globuloasă, cu unghiuri de deschidere mari ale ramurilor

*Ramurile de schelet* – mijlocii, ca lungime şi grosime
*Ramurile de rod* – predomină ţepuşele şi nuieluşe
*Lăstarii* – de lungime mijlocie şi mică
*Mugurii vegetativi* – mici, turtiţi, alipiţi de ramură, uşor pubescenţi
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ascuţiţi, conici
*Frunzele* – de mărime mijlocie, de formă ovoidală, cu vârf acuminat, de culoare verde închis cu luciu pe partea superioară, peţiolul mijlociu, uşor pubescent
*Florile* – grupate în inflorescenţe, formate din 5-7 flori, de mărime mijlocie-mare şi culoare alb-rozie

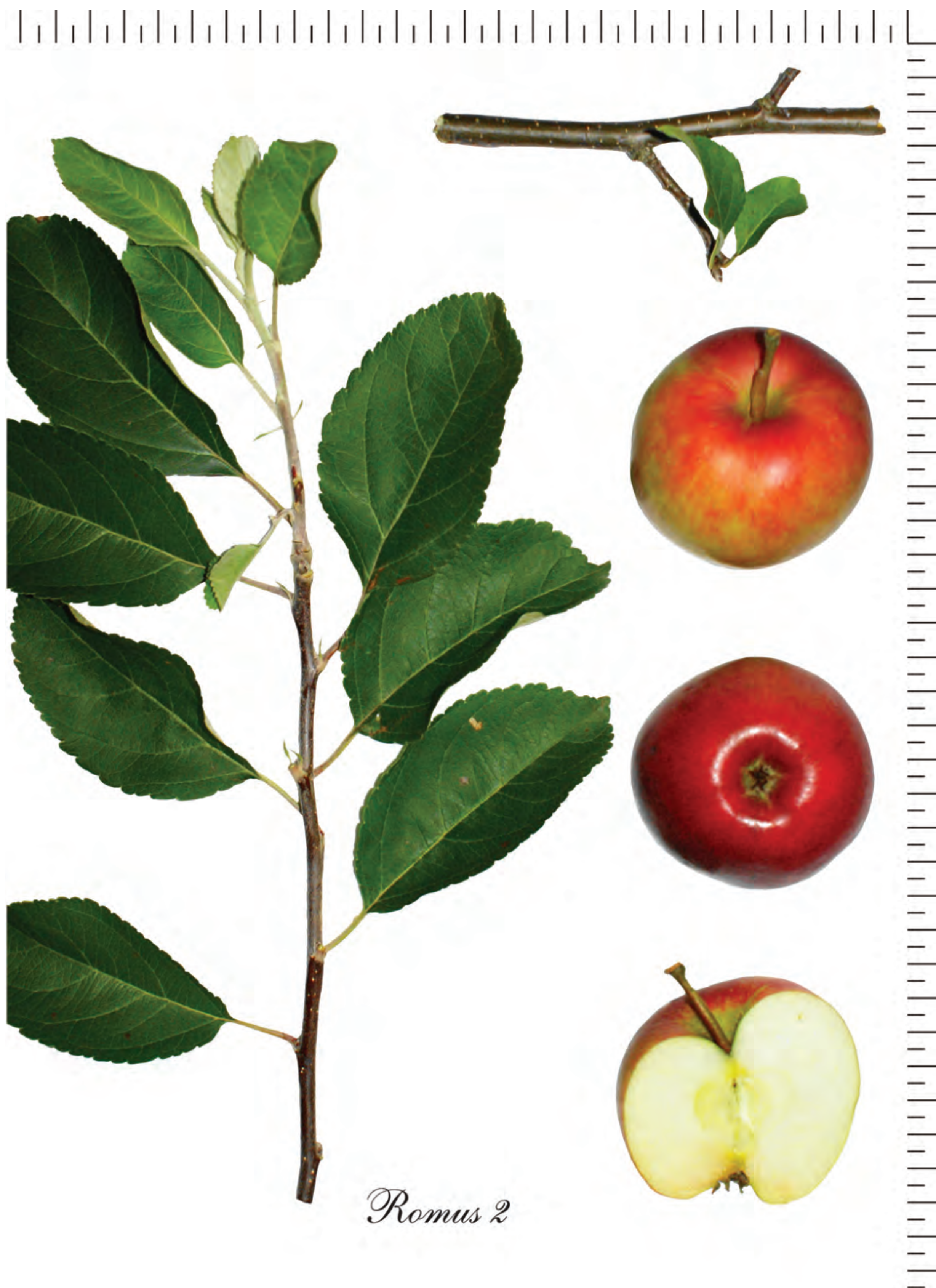
## FRUCTUL

*Mărimea* – submijlocie, greutatea medie 120-130 g
*Forma* – sferică, uşor costată spre caliciu, uşor asimetrică, cu diametrul mare la mijloc
*Culoarea* – de fond la recoltare verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşu-vişiniu pe 80% din suprafaţa, cu aspect atrăgător
*Pedunculul* – mijlociu şi subţire, semilemnificat
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie ca adâncime şi lărgime
*Caliciul* – parţial deschis, mijlociu
*Cavitatea calicială* – adâncă şi largă
*Pieliţa* – semigroasă, rezistentă, prezintă o uşoară pruină pe suprafaţă
*Inima* – de mărime mică spre mijlocie
*Lojile seminale* – semideschise
*Seminţele* – cafenii, ovoide
*Pulpa* – de culoare albă, consistenţă medie, suculenţă bună, gust plăcut, acidulat
*Maturitatea de consum* – din decada a III-a a lunii iulie până în decada I-a a lunii august, în acelaşi timp cu soiul Red Melba

**RECOMANDĂRI.** Soiul Romus 2 se recomandă ca soi de vară în toate zonele pomicole ale ţării, dar mai ales în cele sudice şi vestice care pun în valoare însuşirea de timpurietate pronunţată; vigoarea mică îl recomandă pentru plantaţii de mare densitate.

## ABSTRACT

*In the orchard the tree is of medium to weak vigor. In the first years after releasing it behaved as a variety with great scab resistance, but in time this type of field resistance has been surpassed, in the present being grown as any scab sensible variety. The blooming period is medium, as for most apple varieties. In favorable years, it is partially self fertile and binds many fruits in one inflorescence. It is a precocious variety, it starts into bearing in the 3rd year since planting; the fruit production is constant around 25 t/ha. The tree has good frost and late spring frost resistance. The fruits are of under medium size, around 120 g, of spherical shape, colored on 80% of the surface in cherry-red, with attractive aspect. They are used for fresh consumption, being considered a good summer variety, with ripening, in July. Qualities: precocity, high and constant bearing, good commercial fruit aspect, reduced tree vigor. Weaknesses: small fruits.*


Romus 2

# ROMUS 3

**Sinonime:** NJR 67; DJ1R68T398

**Origine:** A fost obținut prin selecție într-o populație hibridă în SUA, la Rutgers University, de către prof. Leon Frederik Hough, ulterior a fost testat la ICDP Piteşti-Mărăcineni în perioada 1971-1983, de către Nicolae Branişte; a fructificat prima dată în anul 1975. A fost omologat în anul 1983.

**Autori:** Leon Frederik Hough, Vasile Cociu, Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Datorită însuşirilor de rezistență genetică la rapăn (*Endostigmae enaequalis*) şi calității superioare a fructelor, a fost folosit în toate zonele pomicole ale țării, dar şi în țările învecinate (Ungaria).

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie, iar în pepinieră viguros; reuşeşte bine altoit atât pe M106, cât şi pe M9, având cerințe moderate față de sol. Este rezistent la rapăn (*Endostigmae enaequalis*) şi parțial la făinare (*Podesphaera leucotricha*), putând fi cultivat cu 6-8 tratamente fitosanitare anual.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; soi autosteril, are nevoie de polenizatori.

Soi precoce, intră pe rod în anul 3 de la plantare; producția de fructe este constantă în jurul a 25 t/ha.

Fructele sunt de mărime mijlocie (125-135 g), sferico-conice uşor alungite, colorate în roşu aprins pe 2/3 din suprafață, fiind foarte atrăgătoare, cu gustul foarte bun; conțin 5,26% zahăr, 12,3% substanță uscată, 5,3 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum începutul lunii august, eşalonat până în decada a III-a a lunii august; perioada de păstrare este de 1-2 săptămâni în condiții obişnuite şi o lună în depozit; considerat ca fiind cel mai valoros din grupa soiurilor de vară, destinat consumului în stare proaspătă.

*Calități*: Rezistență genetică la rapăn; rezistență bună la ger şi înghețurile târzii de primăvară; atractivitate şi calități superioare ale fructelor, producția constantă ridicată

*Defecte*: Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Mărimea* – pomul are creştere mijlocie şi nu atinge dimensiuni mari în înălțime
*Trunchiul* – cu scoarță netedă, cenuşie
*Coroana* – sferic-globuloasă

*Ramurile de schelet* – semigroase, predominând tipul de ramificare semispur
*Ramurile de rod* – predomină țepușele scurte și lungi, ca și nuielușele scurte
*Lăstarii* – de lungime și grosime mijlocie, cu lenticele puține și pubescență slabă
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ușor bombați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, ovali, culoare brună, slab pubescenți
*Frunzele* – cu limb mijlociu, marginea dințată, pețiol mijlociu
*Florile* – grupate în inflorescențe, de mărime mijlocie-mare, de culoare albă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (125-135 g)
*Forma* – sferico-conică, alungită, simetrică, având contur regulat și suprafața netedă, cu diametrul mare în partea superioară.
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roșie aprinsă, vie, atrăgătoare
*Pedunculul* – mijlociu ca lungime, subțire, semilemnificat, verde, ieșit din cavitate
*Cavitatea pedunculară* – semilargă, puțin adâncă, cu pereți netezi, fără rugină
*Caliciul* – închis, de mărime mijlocie
*Cavitatea calicială* – îngustă, puțin adâncă
*Pielița* – semigroasă, lucioasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – închise
*Semințele* – ovoide, de culoare brun închis
*Pulpa* – de culoare albă, crocantă, fină, suculentă, dulce acidulată, răcoritoare, aromată, cu gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – de la începutul lunii august, eșalonată până în decada a III-a a lunii august.

**RECOMANDĂRI:** Soiul Romus 3 este recomandat pentru cultură în toate zonele pomicole, fiind cel mai valoros din grupa soiurilor de vară, folosit atât în livezi intensive, cât și în curțile populației.

## ABSTRACT

*The tree in the orchard is of medium vigor, and strong vigorous in the nursery. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podesphaera leucotricha). The blooming period is semi early, simultaneous to the main apple varieties. The variety is self sterile and requires pollinators. It is a precocious variety, starting into bearing in the 3rd year since planting, and the fruit production is constant around 25 t/ha. It has good winter and late spring frosts resistance. The fruits are of medium size (125-135 g), spherical-conical slightly elongated, colored in bright red on 2/3 of the surface, being very attractive, with good taste. The storage period is one month. The fruits contain 5.26% sugar, 12.3% soluble solids, 5.3 mg/100 g vitamin C. It is considered the most valuable of the summer ripening varieties group for fresh consumption. Qualities: genetic scab resistance, attractiveness and superior fruit qualities, high constant production. Weaknesses: not mentioned.*

*Romus 3*

# ROMUS 4

**Sinonime:** H 2/59 Piteşti

**Origine:** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Romus 3 x Prima* (*Vf*), ambele cu rezistenţă genetică la rapăn, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fructificat prima dată în anul 1986. A fost omologat în anul 1999.

**Autori**: Nicolae Branişte, Valentina Amzăr, Marcela Rădulescu.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din ţară, în livezi colecţii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe M 106; pe M 9, vigoarea se reduce substanţial.

Cerinţe moderate faţă de sol, rezistent la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi o rezistenţă de câmp sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Perioada înfloritului este mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 130-150g, de formă sferică, aplatizată, frumos colorate în roşu dungat pe 2/3 din suprafaţă, iar gustul este bun; conţin 10,5% zahăr, 13% substanţă uscată, 7 mg/100 g vitamina C.

Soi precoce, în plină perioadă de rodire produce cca. 25 t/ha; fructele se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calităţi la maturare deplină, la sfârşitul lunii august şi prima decadă din septembrie; se păstrează cca. 2 luni.

*Calităţi*: Precocitatea, rezistenţa la rapăn, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul fin.

*Defecte*: Leagă multe fructe în inflorescenţă, necesitând a fi rărite pentru a creşte calibrul; maturarea eşalonată, culesul trebuie repetat în decursul a 2 săptămâni.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarţă netedă
*Coroana* – globuloasă, cu uşoară tendinţă de degarnisire a ramurilor
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – predomină ţepuşe lungi şi scurte, precum şi nuieluşe
*Lăstarii* – de 1 an puternic pubescenţi, de grosime mijlocie şi internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, roşietici, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, bombați, pubescenți

*Frunzele* – cu limb mijlociu de lung, dar lat, cu margini dințate, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, albe, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având în medie greutatea de 130-150 g.

*Forma* – globulos-aplatizată, aproape simetrică şi contur regulat

*Culoarea* – de fond verde gălbuie; culoarea acoperitoare roşu, cu dungi pe 2/3 din suprafață

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros

*Cavitatea pedunculară* – adâncă, dar largă

*Caliciul* – mic, semideschis şi deschis

*Cavitatea calicială* – profundă şi largă

*Pielița* – semigroasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului

*Inima* – mijlocie

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – ovoide, de culoare brun închis

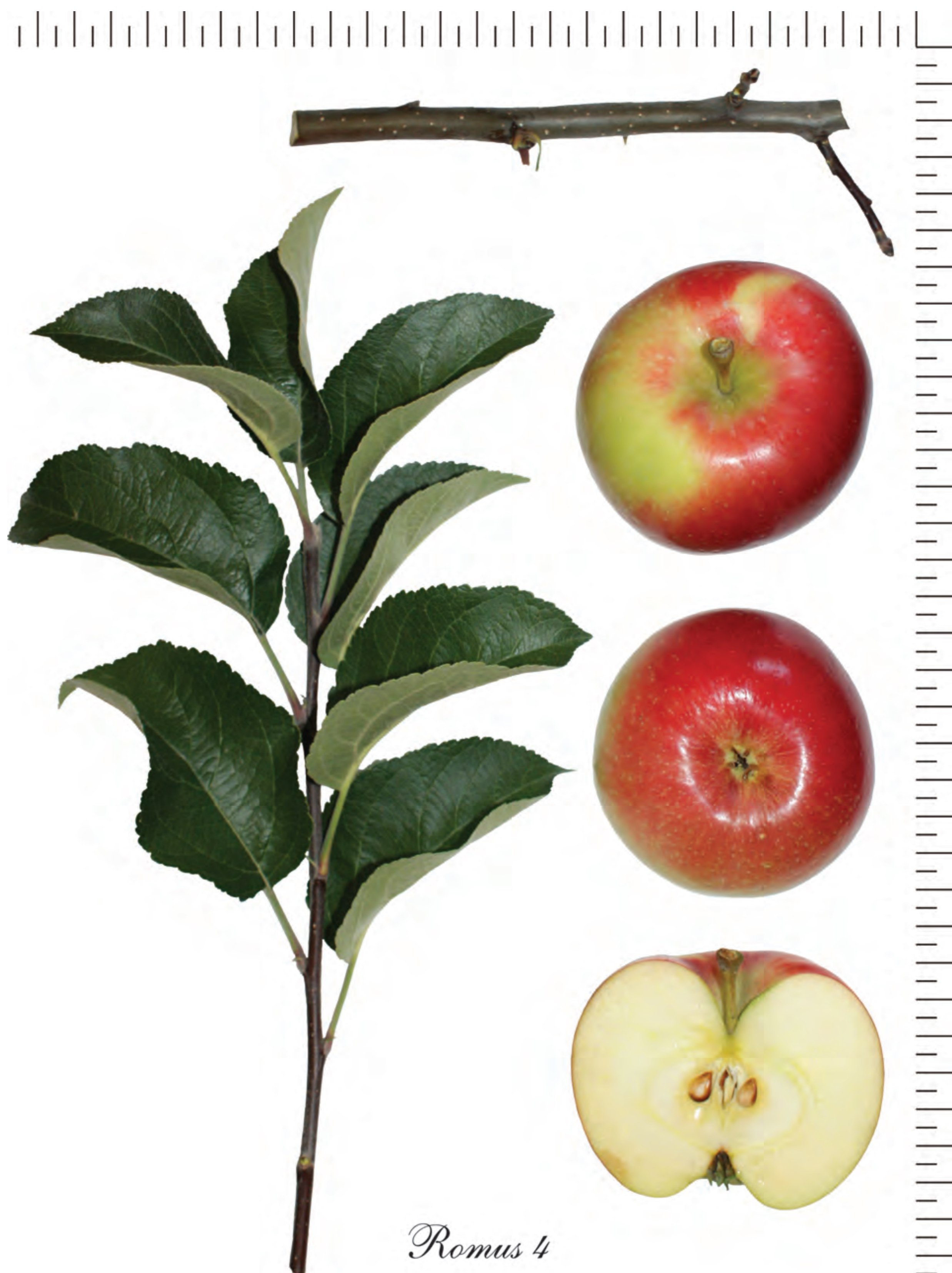
*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, suculentă, răcoritoare, cu gust bun şi aromă plăcută

*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii august până la sfârşitul lunii septembrie. În depozite se poate prelungi durata de consum cu cca. 2 luni.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Romus 4 se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium, simultaneous to the main apple varieties. It is self sterile and requires pollinators. It is a precocious and very productive variety, producing around 25 t/ha. The fruits are medium, weight 130-150g, of spherical shape, flattened, beautifully cored in stripped red on 2/3 of the surface, good taste. It can be stored for about 2 months. The fruits contain 10.5% sugar 13% soluble solids, 7 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, with optimal qualities at full ripening, at the end of August and the 1st decade of September. Qualities: precocity, scab resistance, commercial and attractive fruit aspect, fine taste. Weaknesses: it must be thinned in order to increase the fruit caliber; unsimultaneous ripening, the harvesting must be repeated within 2 weeks.*



*Romus 4*

# ROMUS 5

**Sinonime:** H 2-57-89 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială din combinația *Romus 3* x *Prima* (*Vf*), efectuată în anul 1989 la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003.

**Autor:** Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Se întâlneşte în livezi colecții şi culturi comparative în diferite zone pomicole din țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie altoit pe M 106, iar altoit pe portaltoi de vigoare redusă, cum este M 9, se comportă ca un soi de vigoare slabă, ceea ce îl recomandă pentru livezi superintensive. Face parte din grupa soiurilor *Vf*, cu rezistență genetică la rapăn şi se cultivă fără tratamente cu fungicide.

Epoca înfloritului mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; se comportă ca un soi autosteril, având nevoie de polenizatori.

Soi precoce, cu fructificare tip spur; produce mult și constant.

Fructe de mărime mijlocie (120-135 g), de formă sferică, foarte frumos colorate în roşu pe cea mai mare parte a suprafeței; cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust echilibrat, aromat, calități gustative optime la maturitatea de recoltare; conțin 9,7% zahăr, 11,5% substanță uscată, 4 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum din prima decadă a lunii septembrie până în noiembrie; în condiții de depozit frigorific se păstrează până în luna decembrie.

*Calități*: Vigoarea redusă a pomilor, fructificare tip spur, culoarea foarte atrăgătoare a fructelor care au aspect comercial deosebit, rezistență genetică la rapăn.

*Defecte*: Capacitate de păstrare redusă şi calibrul relativ redus al fructelor.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie, nu creşte mult în înălțime datorită caracterului spur pronunțat

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* –globuloasă, cu port etalat

*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase, predomină tipul de fructificare spur

*Ramurile de rod* – reprezentate prin țepuşe scurte, țepuşe lungi şi nuieluşe

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocie, ramura de 1 an puternic pubescentă, cu număr mic de lenticele, creştere şi rodire tip spur

*Mugurii vegetativi* – mici, bombaţi, roşietici, pubescenţi, alipiţi de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, bombaţi, pubescenţi

*Frunzele* – cu limbul mijlociu, dar lat spre bază, cu margini dinţate, peţiol mijlociu, lanceolate, cu nervura curbată

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale cu margini tangente, de culoare albă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea medie între 120-135 g.

*Forma* – sferică, aproape simetrică, cu contur regulat şi suprafaţa netedă

*Culoarea* – de fond este verde gălbuie, iar cea acoperitoare este roşie pe aproape toată suprafaţa, făcându-l foarte atractiv şi cu aspect comercial deosebit

*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, semilemnificat

*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă

*Caliciul* – închis, de mărime mijlocie

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă

*Pieliţa* – semigroasă, fină, cu luciu intens care accentuează aspectul plăcut al fructului

*Inima* – mijlocie, bine deliminată

*Lojile seminale* – complet deschise

*Seminţele* – de culoare brun închis

*Pulpa* – de culoare gălbuie crem, cu uşoare infiltraţii roşii datorită cantităţii mari de antociani care se acumulează în pieliţă, cu fermitate mijlocie, suculentă, dulce acrişoară, cu gust echilibrat, aromat

*Maturitatea de consum* – din prima decadă a lunii septembrie până în noiembrie; în condiţii de depozit frigorific se păstrează până în luna decembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Romus 5 se recomandă pentru cultură în plantaţii comerciale alături de soiurile cu rezistenţă genetică la rapăn în toate zonele pomicole ale ţării; folosit în lucrările de ameliorare pentru calităţile pomului (creştere spur şi rezistenţă la boli) în combinaţie cu soiuri de iarnă (ex. Braeburn) obţinându-se hibrizi de perspectivă valoroşi, cu fructe de iarnă, fermitate ridicată şi pomi imuni la rapăn, care sunt în curs de testare.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium; it is part of Vf varieties group, with genetic scab resistance. The blooming period is medium, simultaneous to the main apple varieties. It is self sterile and requires pollinators. It is a precocious variety, with spur type fructification, very productive. The fruits are of medium size (120-135 g), of spherical shape, very beautifully colored in red on most of the surface. The fruits contain 9.7% sugar, 11.5% soluble solids, 4 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption in September-November. Qualities: reduced tree vigor, spur tye fructification, very attractive fruit color wich has a special commercial aspect, genetic scab resistance. Weaknesses: reduced storage capacity and relatively reduced fruit caliber.*

Romus 5

# ROŞU DE CLUJ*

**Sinonime:** Cluj 1138
**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată între *Jonathan x Senator*, la SCDP Cluj, în anul 1940 de Rudolf Palocsay; a fructificat prima dată în anul 1945 şi a fost selecționat ca elită în anul 1956. A fost omologat în anul 1967.
**Autori:** Ştefan Oprea, Rudolf Palocsay
**Răspândire:** În zonele pomicole din Transilvania și colecții.

## CARACTERISTICA SOLULUI

Pomul are vigoare mică-mijlocie, formând o coroană piramidală-globuloasă, cu creştere şi fructificare de tip standard.

Perioada de înflorire este lungă şi se suprapune cu a soiurilor: Golden delicious, Starking şi Ionathan, care-i servesc ca polenizatori.

Fructele sunt de mărime mică-mijlocie (110-130 g), de formă sferic-înaltă, având culoarea de fond galben-verzuie, la recoltare şi galben pai la maturitatea de consum, având culoarea acoperitoare de un roşu aprins, atrăgător; pulpa de culoare galben-verzuie, la maturitatea de consum de un galben ca ceara, fermă, compactă, densă, crocantă, suculentă, cu gust dulce acrişor, aromat şi gust plăcut; conține în medie 18,4% substanță uscată (din care 7,3% zahăr reductor), 0,3 g% aciditate totală şi 10,13 mg/100 gvitamina C.

Intră timpuriu pe rod, în anul III-IV de a plantare.

Epoca de maturare începe în decada a II-a a lunii noiembrie, păstrându-se până în lunile aprilie-mai, chiar în condiții de păstrare obişnuite.

Capacitate mare de producție, uneori fiind necesară rărirea fructelor.

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă; rezistență la rapăn; rezistență foarte bună la păstrare.

*Defecte:* Sensibil la făinare; fructe mici în anii cu rod abundent.

## POMUL

*Vigoarea* – mică-mijlocie
*Trunchiul* – drept, cu scoarță netedă de culoare cenuşie, cu nuanța roşcată pe partea însorită
*Coroana* - larg piramidală, relativ deasă
*Ramurile de schelet* – lungi, dimensiune mijlocie, flexibile, cu unghiuri de ramificare mare
*Ramurile de rod* - țepuşe şi nuieluşe, predominând primele; diferențiază muguri de rod chiar pe ramuri de un an

* A fost descris ca elită de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 104-107.

*Lăstarii* – de lungime mijlocie, relativ subțiri, scoarță castaniu roșcată, spre vârf acoperiți cu perișori scurți, albicioși

*Mugurii vegetativi* – în general mici, conici, alungiți, lipiți de lăstari, brun-roșcați, acoperiți cu o pubescență foarte deasă

*Muguri floriferi* – mari, înfoiați, rotunjiți la vârf și colorați în cenușiu-albicios, până la argintiu

*Frunzele* – mijlocii spre mici, ovate sau obovate, cu vârful ascuțit, baza oval-rotunjită, marginile ușor ondulat-serate, de culoare verde închis, mat, pe partea superioară și verde deschis cu nuanță gălbuie pe cea inferioară; pețiolul de grosime mijlocie, verde

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale de culoare albicioasă, slab nuanțată în roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică-mijlocie (110-130 g)

*Forma* - sferică, sferic înaltă, cu suprafață netedă și contur regulat în secțiune transversală

*Culoarea* – de fond este galben-verzuie, iar la maturitatea de consum galben pai; culoarea acoperitoare roșu aprins

*Pedunculul* – de mărime mijlocie, colorat în verde deschis, slab brunificat și lignificat

*Cavitatea peduncular*ă - conică, îngustă, cu margini drepte

*Caliciul* – mijlociu, închis sau foarte puțin deschis, cu sepale individualizate, verzi la bază și pubescente

*Cavitatea calicială* – în formă de castron, largă, destul de adâncă

*Pielița* – subțire, tare, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat fin de pruină

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de pâlnie cu tubul alungit-cilindric, îngustă, nu comunică cu camera axială

*Inima* – mijlocie sau mică, așezată central

*Camera axială* – mijlocie, îngustă, aproape închisă

*Lojile seminale* – de mărime mijlocie, neuniforme

*Semințele* – mijlocii, ovale, cu vârful scurt și ascuțit, cafenii, câte 1-2 într-o lojă

*Pulpa* – albă, alb-gălbuie, fermă, compactă, densă, crocantă, suculentă; cu gust dulce-acrișor, foarte plăcut și aromă specifică

*Maturitatea de recoltare* – decadele II-III-a a lunii noiembrie

*Maturitatea de consum* – noiembrie-decembrie, prelungindu-se până în aprilie-mai, chiar în condiții de păstrare obișnuite

**RECOMANDĂRI.** Soiul este predispus să lege un număr foarte mare de fructe în unii ani, recomandându-se rărirea mai severă prin tăierea ramurilor de rod pentru a se obține fructe mari și pentru a evita intrarea pomilor în periodicitate de rodire.

## ABSTRACT

*The tree vigor is weak to medium, with a globular pyramidal crown, and standard type of fructification. It has a long blooming period, simultaneous with 'Golden Delicious', 'Starking' and 'Jonathan' cvs. The fruit has a spherical shape, of a yellow-green ground color, covered in a dark red. The skin is thin, but strong, giving a good storage capacity. The fruits ripen in the second decade of November. Qualities: resistance to the frost and drought, tolerant to apple scab, good storage capacity. Weaknesses: susceptible to the powdery mildew.*

*Roșu de Cluj*

# RUSTIC

**Sinonime:** H 2/94 Piteşti

**Origine:** A fost obţinut din combinaţia hibridă între soiurile *Pionier* (*Vf*) x *Florina* (*Vf*), efectuată în anul 1994 la ICDP Piteşti-Mărăcineni. S-a omologat în anul 2008.

**Autor:** Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulţi portaltoi, în diferite zone pomicole ale ţării, în livezi, colecţii şi se înmulţeşte limitat pentru producţie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros sau de vigoare mijlocie, cu port etalat, fructificare predominantă tip spur; reuşeşte atât pe M 106, cât şi pe M 9; cerinţe moderate faţă de sol.

Rezistent la rapăn şi parţial la făinare; îi sunt necesare un număr redus de tratamente cu pesticide.

Epoca înfloritului este mijlocie, dar eşalonată, fiind suprapusă cu a majorităţii soiurilor de măr; autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, între 130-160 g, frumos colorate în roşu de intensitate mijlocie repartizată în zone continui cu striuri; pulpa este albă, fermă, suculentă, cu gust bun; conţin peste 12% substanţă uscată, 1,5 mg% antociani, 4,5 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum de la sfârşitul lunii septembrie până în martie, cu optim de calităţi în decembrie-ianuarie; se păstrează 3-5 luni în depozit; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, având calităţi organoleptice superioare.

Intră pe rod în anul III de la plantare și produce chiar altoit pe M 106, 25-30 t/ha încă din anul V.

*Calităţi*: Rezistenţă genetică la rapăn, creşterea tip spur, păstrarea îndelugată a fructelor.

*Defecte*: Uşoară tendinţă de degarnisire la bază a şarpantelor.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mijlocie, pomi cu creştere delimitată

*Trunchiul* – cu scoarţă netedă

*Coroana* – în condiţii naturale este globuloasă, cu port etalat, dar bine ramificat

*Ramurile de schelet* – lungime şi grosime mijlocie, predominând tipul de fructificare spur

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ţepuşe scurte, ţepuşe lungi şi nuieluşe

*Lăstarii* – subţiri, cu internodii mijlocii, iar partea superioară este mediu pubescentă, de culoare cafeniu închis cu lenticele albe proeminente

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, aplatizați, bruni, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime medie, bombați, pubescenți
*Frunzele* – cu limbul lat şi lung, cu marginea de tip serat şi pețiolul de lungime mijlocie, roşietic
*Florile* – mari, cu petale suprapuse, iar butonul floral colorat în purpuriu

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutate medie 130-160 g.
*Forma* – sferică aplatizată sau ovoidă, cu suprafața netedă, uşor asimetric
*Culoarea* – de fond verde albicioasă, iar cea acoperitoare este roşie de intensitate mijlocie, repartizată în zone continui cu striuri puternic delimitate
*Pedunculul* – foarte scurt şi gros
*Cavitatea pedunculară* – largă şi mijlociu de profundă
*Caliciul* – mijlociu
*Cavitatea calicială* – largă şi mijlociu de adâncă
*Pielița* – semigroasă, fină, unsuroasă
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – mijlocii, de culoare brun închis, ovoide
*Pulpa* – de culoare albă este fermă, suculentă, dulce acrişoară, aromată, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – de la sfârşitul lunii septembrie până în martie, cu optim de calități în decembrie-ianuarie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Rustic, rezistent la rapăn, se recomandă alături de celelalte soiuri pentru livezi comerciale de mare densitate, cu tratamente reduse de pesticide, în toate bazinele pomicole ale mărului.

## ABSTRACT

*The tree is semi viguros or of average vigor, with displayed port. It is scab and mildew resistant. The blooming period is medium, overlapping most of apple varietites. The variety is self sterile and requires pollinators. The variety is precocious starting into bearing in the 3rd year since planting, producing 25-30 t/ha. The fruits are of medium size, 130-160 g, beautifully red colored of medium intensity distributed in continuous stripped areas. The pulp is white, firm, juicy, good taste. It can be stored for 3-5 months. They contain over 12% soluble solids, 1.5 mg% antocianins, 4.5 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, having superior organoleptic qualities. Qualities: genetic scab resistance, spur type growth, prolonged fruit storage capacity. Weaknesses: slight ungarnishing tendency to base frame.*

Rustic

# SALVA

**Sinonime:** BN 22/189-9

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiurilor *Golden delicious x Prima*. Omologat în anul 1999.

**Autori**: Ion Ivan, Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106; portul vertical.

Este rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*), foarte rezistent la făinare (*Podosphaera leucotricha*) şi la principalele viroze ale mărului.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Golden delicious, Florina, Prima. Este un soi foarte productiv realizând 37,5 t/ha în anul X de la plantare, la o densitate de 1250 pomi/ha, altoit pe MM 106.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 130-140 g, de formă conică, culoare de fond galbenă, acoperită cu roşu sub formă de zone continui cu striuri; conține în medie 12,8% zahăr, 0,60% aciditate titrabilă şi 6,2 mg/100 g vitamina C, gust foarte bun.

Maturitatea de consum în ultima decadă a lunii septembrie, prima decadă din octombrie; se păstrează în depozit până în luna ianuarie

Se remarcă prin producții ridicate şi fructe de calitate foarte bună.

*Calități*: Precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare, producție ridicată, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul foarte bun.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – port vertical
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii
*Lăstarii* – subțiri, internodii scurte, culoare maronie închis, cu numeroase lenticele
*Mugurii vegetativi* – mari, uşor bombați, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovali, culoare brună, slab pubescenți
*Frunzele* – mari, slab pubescente pe fața inferioară, margine serată, pețiol mijlociu
*Florile* – mijlocii spre mari, albe, cu petale depărtate

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie(130-140g)
*Forma* – conică
*Culoarea* – culoare de fond galbenă, acoperită cu roşu sub formă de zone continui cu striuri
*Pedunculul* – subţire, grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – mijlociu de adâncă şi îngustă
*Caliciul* – mijlociu, parţial deschis
*Cavitatea caliciala* – mijlociu de adîncă şi largă
*Pieliţa* – groasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcaliciala* – puţin adâncă, mijlociu de largă
*Inima* – mijlocie, clar delimitată, aspect cordifrom
*Camera axială* – cilindrică, închisă
*Lojile seminale* – parţial deschise
*Seminţele* – de culoare brună
*Pulpa* – crem, fermă, suculentă, fin acidulată, cu aromă plăcută şi gust bun
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie, prima decadă din octombrie; se păstrează în depozit până în luna ianuarie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9, la 4 x 1 m; se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului; fructele se pot folosi pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is medium. The growth habit is upright. It is noticed by increased productivity and very good quality. It is resistant to scab (Venturia inaequalis) and tolerant to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Golden delicious, Florina, Prima. It is a very productive variety obtaining 37.5 t/ha in the X*$^{th}$ *year since planting, at a density of 1250 trees/ha, gratfed on MM 106. The fruits are of medium size, weight 130-140 g, of conical shape, yellow skin color, covered in red as continuous stripped areas. It contains on average 12.8% sugar, 0.60% titrated acidity and 6.2 mg/100 g vitamin C. The taste is very good. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity, it starts into bearing in the 3*$^{rd}$ *year since planting, high productivity, commercial and attractive fruit aspect, very good taste. Weaknesses: short storage period.*

Salva

# SARUMAN

**Sinonime:** Nu are.
**Origine:** Hibrid complex, obținut prin hibridare controlată între *Cluj III-VI-5-26* (selecție din hibrizi rezultați prin polenizare liberă a soiului *Parmen auriu*) x *NJ46*. Omologat în anul 2007 de SCDP Cluj
**Autori:** Radu Sestraş, Eugenia Hărşan, Mariana Dejeu, Adrian Bărbos
**Răspândire:** În județul Cluj și cele limitrofe, dar poate fi cultivat în toate zonele favorabile mărului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, de tip ramificat, cu port etalat, rodește pe ramuri mixte; comportare bună la boli şi dăunători

Înfloriri timpuri; soi autofertil; manifestă o foarte bună interfertilitate.

Fructul mjlociu, (media, 145 g), de formă conică, având culoarea de fond verde-gălbui, acoperită cu roșu purpuriu, sub formă de zone continui cu striuri puțin delimitate; pulpa de culoare albă, fermitate mijlocie, suculentă, dulce acidulată, cu gust bun; conține 13,4% substanță uscată.

Maturitatea de recoltare și consum, decada II-III a lunii august; măr de vară, destinat în principal consumului în stare propaspătă.

Precocitate de rodire, diferențiază muguri de rod din anul al doilea de plantare. Capacitate bună de producție, realizându-se 18-20 kg/pom încă din anii 4-5 de la plantare și peste 22 kg/pom din anul 6.

*Calități*: Comportare bună la boli și dăunători; precoce (anul II).

*Defecte*: Nu s-au remarcat

## POMUL

*Vigoarea* – semiviguros

*Trunchiul* – scurt, drept, neted, cu scoarța cenuşiu-măslinie

*Coroana* – etalată

*Ramurile de schelet* – grosime mijlocie-mare, formând unghiuri relativ largi cu axul; scoarța cenuşiu-verzuie, netedă, puțin lucioasă, cu lenticele fine, dispuse transversal, formând uneori cercuri în jurul ramurilor

*Ramurile de rod* – mixte, predominând dintre cele lungi nuielușele, de grosime mijlocie, iar dintre cele scurte țepușele

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, cu internodii mijlocii, iar pe partea superioară cu pubescență puternică

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conici, lipiți de lăstar, de culoare brun-cenuşie, cu pernițe slab proeminente

*Mugurii floriferi* – mari, rotund-ovoizi, cenuşiu-albicioşi şi pâsloşi

*Frunzele* – au limbul mijlociu de lung și de lat, cu marginile de tipul serat I; pețiolul de lungime mijlocie

*Florile* – butonul florar colorat în roz închis; floarea este mare, cu petale suprapuse

## FRUCTUL

*Mărimea* –mijlocie (media 145 g)

*Forma* – conică

*Culoarea* – de fond este verde-gălbui, acoperită cu roșu purpuriu în formă de zone continui cu striuri puțin delimitate

*Pedunculul* – mijlociu ca lungime și grosime

*Cavitatea pedunculară* – largă și adâncă

*Caliciul* – în general închis, mai rar semideschis, cu sepale înguste, uşor răsfrânte la vârf, colorate verde-cenuşiu şi pubescente

*Cavitatea calicială* – mijlocie şi mijlociu de profundă

*Pielița* – relativ subțire, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat fin de pruină uniform pe suprafața fructului

*Cavitatea subcalicială* – mică, puțin adâncă, conică, largă şi uşor rotunjită spre suprafața fructului, cu pereții de culoare verde-ruginie

*Inima* – mijlocie, rotunjită, uşor deplasată spre centrul fructului spre peduncul

*Camera axială* – mijlocie, deschisă-semideschisă

*Lojile seminale* – relativ largi, semi-deschise

*Semințele* – mijlocii spre mari, rotunjite, culoare brun-castanie la maturitatea de consum a fructelor

*Pulpa* – de culoare albă, fermitate mijlocie, suculentă, dulce acidulată, gust bun; conține 13,4% substanță uscată

*Maturitatea de consum* – timpurie, decada II-III a lunii august

*Perioada de păstrare* – scurtă, 10-20 de zile

**RECOMANDĂRI.** Valorifică foarte bine terenurile în pantă. Precoce, rodește din anul II, în anii IV-V ajunge la producții de 18-20 kg/pom, iar din anul 6, la 22 kg/pom. Fructele sunt destinate în principal pentru consumul proaspăt.

## ABSTRACT

*Semi vigorous tree with spreaded growh habit. Early blooming, self-sterile. Fruits of medium size (145 g average) of conical shape, basic colour green – yellow, covered by red purple. White pulp, middle firmness, sweet acidulated juicy, content of 13,40 % dry substance. Early consumption period in the 2nd and 3rd decade of August. Summer type with short storage time (10 – 20 days). Early type, it produces starting the second year from planting, constantly and in large quantities, i.e. 18 -20 kg. per tree from planting and 23 kg. per tree starting 6 th year. It resists well to diseases and pests.*

# SAURON

**Sinonime:** Cluj 99 T2-6-66

**Origine:** Selecție în hibrizi naturali obținuți prin polenizare liberă a selecției *Cluj 3/83* [III-VI-5-26 (selecție în hibrizi naturali obținuți prin polenizare liberă a soiului *Parmen auriu*) x *NJ46*]. Omologat de SCDP Cluj în anul 2007.

**Autori:** Radu Sestraş, Ştefan Oprea, Eugenia Hărşan, Vasile Ghidra

**Răspândire:** În județul Cluj și cele limitrofe; poate fi cultivat în toate zonele favorabile mărului cu bune rezultate şi în zona dealurilor înalte cu peste 600-650 mm precipitații.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, de tip ramificat cu portul etalat, rodește pe ramuri mixte; comportare bună la atacul de boli şi dăunători.

Înfloriri timpuri; soi autofertil.

Fructul mjlociu spre mare (media, 180 g), de formă ovoidă; culoarea de fond verde-gălbuie, acoperită cu roșu purpuriu de intensitate mijlocie, repartizată în zone continui cu striuri puternic delimitate; pulpa albă, fermitate mijlocie, suculentă, dulce acidulată, gust bun.

Maturitatea de recoltare și consum timpurie, la sfârșitul lunii august; soi de vară; destinat în principal consumului proaspăt; durata de păstrare scurtă 10-20 de zile.

Soi precoce, produce constant încă din anul III de la plantare, având o capacitate bună de producție, între 22-24 kg/pom, în anii IV-V și peste 26 kg/pom, după anul VI de la plantare.

*Calități*: Comportare bună la atacul de boli și dăunători; precocitate (anul III).

*Defecte*: Perioadă de păstrare scurtă.

## POMUL

*Vigoarea* – semiviguros

*Trunchiul* – de grosime medie, drept, neted, cu scoarța cenuşie

*Coroana* – etalată

*Ramurile de schelet* – grosime mijlocie, scoarța cenuşiu-verzuie, netedă, puțin lucioasă

*Ramurile de rod* – mixte, predominând nuieluşele şi țepuşele

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, cu internodii lungi, iar pe partea superioară puternic pubescentă

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, conici, lipsiți de lăstari, de culoare brun-cenuşie

*Mugurii floriferi* – mari, formă globuloasă spre ovoidă, cenuşiu-albicioşi şi pâsloşi spre vârf

*Frunzele* – au limbul mijlociu de lung şi lat, cu marginile serate; pețiolul de lungime mijlocie
*Florile* – butonul floral colorat în roz închis; floarea este mare și are petalele suprapuse

## FRUCTUL

*Mărimea* –mijlocie spre mare (media 180 g)
*Forma* – ovoidă
*Culoarea* – de fond verde gălbui, acoperită cu roşu purpuriu, de intensitate mijlocie, repartizat în zone continui cu striuri puternic delimitate
*Pedunculul* – foarte scurt și de grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – largă și cu adâncime mijlocie
*Caliciul* – semideschis, cu sepale uşor răsfrânte spre vârf, colorate verde-cenuşiu şi pubescente
*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă și adâncă
*Pielița* – subțire, netedă, lucioasă, acoperită cu un strat fin de pruină
*Cavitatea subcalicială* – mărime mijlocie, mijlociu de adâncă, conică, lărgime relativ îngustă şi uşor rotunjită spre suprafața fructului, cu pereți verde-cenuşii
*Inima* – relativ mare, tipic cordiformă
*Camera axială* – mare, deschisă
*Lojile seminale* – relativ largi, semi-deschise sau deschise
*Semințele* – mici spre mijlocii, unele nedezvoltate şi seci; cele normal dezvoltate sunt rotund alungite, de culoare brun-castanie la maturitatea de consum a fructelor
*Pulpa* – de culoare albă, cu o fermitate mijlocie, suculentă, dulce acidulată, gust bun
*Maturitatea de consum* – timpurie la sfârșitul lunii august
*Perioada de păstrare* – scurtă, 10-20 de zile

**RECOMANDĂRI.** Soiul este de vară, recomandat pentru plantații destinate consumului în stare proaspătă. Este un soi precoce (anul III de la plantare), produce constant 22-24 kg/pom în anii IV-V de la plantare și 26 kg/pom din anul VI de la plantare; valorifică bine terenul în pantă

## ABSTRACT

*Semi vigorous tree with spreaded growh habit. It blossoms early, self sterile specie. Middle to big fruits (180 g average), oval form, basic colour green yellow, covered by purple red colour. White pulp, middle firmness, sweet acidulated juicy. Early consuming time, end August. Early type, it yiealds starting the 3 rd from planting, large and constant quantities (22 -24 kg per tree in the 4 to 5 years and 26 kg in the 6 th year after planting).*

# SILVAN

**Sinonime:** Cluj CT1-3-58.
**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj prin hibridare dirijată între *Clar alb* × *Richared*. Omologat în anul 2010.
**Autori**: Radu Sestraş, Eugenia Hărşan, Adriana Sestraş, Adrian Vasile Bărbos.
**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii sunt de vigoare mijlocie, coroană globuloasă, cu fructificare pe ramuri mixte; soi cu o producție ridicată şi constantă, obținându-se peste 25 kg/pom; pe portaltoi de vigoare mică intră repede pe rod.

Înflorire mijlocie; fertilitate naturală bună, interfertil cu majoritatea soiurilor de măr.

Fructul (Anexa 6), mărime medie (150-175 g), sferic, ușor turtit, culoarea de fond galbenă, cea acoperitoare, roșu, roșu purpuriu; pulpa alb-gălbuie, fină, cu gust dulce acrișor, aromată.

Maturare mijlocie, decada a II-a a lunii septembrie, maturarea fructelor începând din data de 25 septembrie. Fructele sunt recomandate în special pentru a fi utilizate ca desert, în stare proaspătă, dar și pentru industrializare sub formă de suc, sau alte procesări (ex. gemuri, cidru).

*Calități*: Tolerant la atacul principalelor boli ale mărului, rapăn (*Venturia inaequalis*) şi făinare (*Podosphaera leucotricha*); fructe de calitate gustativă foarte bună la momentul optim de consum.

*Defecte*: O anumită neuniformitate a fructelor (ca mărime și culoare), perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie spre mare
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – viguroase
*Ramurile de rod* – mixte, predomină țepuşele, pintenii şi nuieluşele
*Lăstarii* – culoare maronie închis, cu lenticele mici albicioase, de grosime mijlocie şi cu internodii lungi
*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, culoare roşcată, pubescenți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie-mare, culoare brun-roşcată, pubescenți

*Frunzele* – de mărime mijlocie-mare, cu limb de grosime medie, lucios, uşor gofrat, margine serată, vârf acuminat, pețiol mediu, pubescență foarte fină pe fața inferioară

*Florile* – au mărime mijlocie-mare, sunt de culoare albă, cu petale răsfirate

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie, având o greutate de 150-175 g

*Forma* – sferică, ușor turtită

*Culoarea* – culoarea de fond este galbenă, iar cea acoperitoare roșu, roșu-purpuriu; adesea prezintă culoarea acoperitoare sub forma unei rumeneli atrăgătoare, pe partea expusă la soare, dar uneori fructele sunt complet roșii, roșii-purpurii

*Pedunculul* – relativ scurt și de grosime medie, verde-maroniu, îngroşat la capăt

*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă și largă

*Caliciul* – semideschis, cu vârful sepalelor uşor răsfrânt

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă și de largă

*Pielița* – de grosime medie, cu luciu intens datorită unui strat ceros, cu un număr mijlociu de lenticele, de mărime mijlocie.

*Cavitatea subcalicială* – îngustă şi adâncă

*Inima* – medie, în formă de ceapă, mediu conturată

*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă

*Lojile seminale* – parțial deschise

*Semințele* – de mărime medie, ovoid-alungite, de culoare brună

*Pulpa* – alb-gălbuie, fină, cu un gust dulce-acrişor, aromată.

*Maturitatea de consum* – din a II-a decadă a lunii septembrie până în luna ianuarie (în condiții de depozit)

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.


## ABSTRACT

*The trees are of medium vigour, with fruiting on mixed branches. The variety has a high and constant production, over 25 kg/tree. It is tolerant to the attack on the main diseases of apple, apple scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). It has good natural fertility, being interfertile with most apple varieties. It is a medium-ripening variety, fruits ripening since September 25th. Fruits are recommended for use as fresh, for dessert. They are also suitable for processing, especially as juice, but also as jams, cider etc. Qualities: high productivity, very good tasting fruit at optimum moment of consumption. Defects: a certain unevenness of the fruits (in size and color), short shelf life under normal storage conditions.*

# SOMEŞAN

**Sinonime:** Cluj CT1-3-22.

**Origine: Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj prin hibridare dirijată între *Clar alb x Richared*. Omologat în anul 2010.

**Autori**: Radu Sestraş, Ștefan Oprea, Eugenia Hărşan, Adriana Sestraş, Adrian Vasile Bărbos.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere medie, formează în mod natural o coroană larg-piramidală, fructifică pe țepuşe şi nuieluşe de grosime mijlocie.

Fructul (Anexa 7) mediu spre mare (150-175 g), formă sferică, uşor turtită, culoare de fond galbenă, cea acoperitoare, roșie; pulpa alb-gălbuie, crocantă, suculentă, gust dulce acrișor, aromă fină; conținut în zahăr 13,5-14,0°Bx.

Soiul fructifică constant, obținându-se în jur de 25 kg de fructe pe pom.

Maturare tardivă, decada a II-a a lunii septembrie, se poate recolta toamna târziu, iar maturitatea optimă de consum până în luna martie, fără condiții speciale de păstrare. La recoltare, în funcție de condițiile climatice, fructele pot prezenta pe partea însorită o rumeneală de mare efect comercial, de la discretă sau difuză, până la o colorație roşu-oranj pe cea mai mare parte a fructului sau pe întreaga suprafață. Pielița este groasă, acoperită de un strat ceros, ceea ce îi conferă o foarte bună păstrare; luciul și colorația fructelor contribuie la un aspect comercial extrem de atrăgător.

*Calități*: Comportarea la atacul de boli şi dăunători: tolerant la rapăn şi făinare; aspectul comercial deosebit de atrăgător al fructelor; fructe de calitate gustativă foarte bună la momentul optim de consum.

*Defecte*: Datorită tendinței de supraîncărcare a pomilor, fructele pot rămâne de dimensiuni relativ mici, recomandându-se rărirea.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie, dar puternic influențată de vigoarea portaltoiului

*Trunchiul* – cu scoarță netedă, drept, fără defecte

*Coroana* – globuloasă, cu tendință de răsfirare, pomii se încadrează în tipul standard de creştere şi fructificare

*Ramurile de schelet* – semi-viguroase, inserție pe ax conform tipului standard

*Ramurile de rod* – mixte, predomină țepuşele, pintenii şi nuieluşele

*Lăstarii* – culoare maronie închis, cu lenticele mici albicioase, de grosime mijlocie şi cu internodii lungi

*Mugurii vegetativi* – mici, alungiți, alipiți de ramură, de culoare roşcată, pubescenți

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, culoare brun-roşcată, pubescenți

*Frunzele* – de mărime mijlocie, cu limb de grosime medie, lucios, uşor gofrat, margine serată, vârf acuminat, pețiol mediu, pubescență foarte fină pe fața inferioară

*Florile* – de mărime mijlocie-mare, de culoare albă, cu petale uşor răsfirate

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie-mare, având o greutate de 150-175 g

*Forma* – sferică, ușor turtită; fructele au în general înălțimea de 60-65 mm și diametrul de 70-75 mm (respectiv un indice de formă de aproximativ 0,85-0,90).

*Culoarea* – de fond galbenă, iar acoperitoare roșie (aceasta poate apărea diferit, de obicei sub forma unei rumeneli mai mult sau mai puțin intense, pe partea expusă la soare)

*Pedunculul* – de mărime și grosime medie, verde-maroniu, ușor îngroşat la capăt

*Cavitatea pedunculară* – de adâncime și lărgime medie

*Caliciul* – închis sau semideschis, cu vârful sepalelor ușor răsfrânt

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă și de largă

*Pielița* – destul de groasă, cu luciu intens datorită unui strat ceros, conferind fructelor o bună capacitate de păstrare

*Cavitatea subcalicială* – mijlociu de îngustă şi adâncă

*Inima* – de mărime medie, slab conturată

*Camera axială* – ovoidă, medie, semideschisă

*Lojile seminale* – parțial deschise sau deschise

*Semințele* – de mărime medie, ovoid-alungite, de culoare brună

*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, crocantă, suculentă, gust dulce ușor acidulat, aromă fină; conținut în zahăr 13,5-14,0°Bx

*Maturitatea de consum* – din a II-a decadă a lunii septembrie până în luna martie (în condiții de depozitare clasică, fără condiții controlate)

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt recomandate în special pentru a fi utilizate ca desert, în stare proaspătă sau prelucrare industrială (gem, marmeladă, suc, cidru etc).

## ABSTRACT

*The trees have medium growth vigour, naturally form a globosely crown, the fruiting being on mixed branches.. It is a late-maturing variety, it can be harvested in the late autumn, and the optimum maturity of fruit consumption extends beyond winter until March, with no special storage conditions. The pulp is firm (firmness: 75-80 g/cm³), crispy, succulent. Fruits have a pleasant taste, sweet, slightly acidic, balanced, fine, with fine flavour. Sugar content: 13.5-14.0 °Bx. Response to diseases and pests attack: tolerant to apple scab and powdery mildew. Qualities: Attractive commercial aspect of the fruits and pleasant taste at the optimal consumption time. Defects: Due to the overloading of trees, the fruit can remain relatively small.*

# STARKPRIM

**Sinonime:** BN 5/18-3

**Origine:** A fost obținut la SCDP Bistrița prin hibridarea sexuată, artificială a soiurilor *Starkrimson x Prima*. Omologat în anul 2000.

**Autori:** Ion Ivan, Nicolae Minoiu, Raveca Balaci, Karol Pattantyus.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în principalele zone pomicole din țară, în livezi şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, altoit pe MM 106. Portul este divergent. Se remarcă prin producție ridicată şi fructe de calitate foarte bună. Este rezistent la rapăn (*Venturia inaequalis*), făinare (*Podosphaera leucotricha*) şi la principalele viroze ale mărului.

Perioada înfloritului este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt Stakrimson, Florina, Prima. Este un soi foarte productiv realizând 31.2 t/ha în anul X de la plantare, la o densitate de 1250 pomi/ha.

Fructele sunt mari, cu greutatea între 170-200 g, de formă conic trunchiată, slab costate, culoare de fond galbenă, cu roşu oranj pe partea însorită. Conține în medie 11,8% zahăr, 0,35% aciditate titrabilă şi 15,4 mg/100 g vitamina C. Gustul este foarte bun. Se păstrează cca. 3 luni. Se recomandă pentru consum în stare proaspătă şi industrializare sub formă de suc.

*Calități*: Precocitate, intră pe rod în anul III de la plantare, producție ridicată, aspect comercial şi atrăgător al fructelor.

*Defecte*: Perioadă scurtă de păstrare în condiții normale de depozitare.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – port divergent

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte şi mijlocii

*Lăstarii* – culoare maronie închis, pubescenți, cu puține lenticele, subțiri şi cu internodii lungi

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, brun-roşcați, uşor pubescenți, alipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* – medii spre mari, conici, roşcați, pubescenți.

*Frunzele* – mari, fără pubescență pe fața inferioară, margine serată, pețiol lung cu baza şi fața inferioară de culoare vişinie; nervura principala de culoare vişinie pe partea inferioară.

*Florile* – mici spre mijlocii, roz deschis

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, greutatea 170-200 g.
*Forma* – conic trunchiată, slab costată
*Culoarea* – de fond galbenă, roşu oranj pe partea însorită
*Pedunculul* – lung, grosime mijlocie, pubescent
*Cavitatea pedunculară* – adâncă, mijlociu de largă, prezintă suber
*Caliciul* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă şi adâncă
*Pielița* – groasă, ceroasă, cu luciu intens care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – adâncă, mijlociu de largă
*Inima* – mare, clar delimitată, cordiformă
*Camera axială* – complet închisă, cilindrică
*Lojile seminale* – complet deschise
*Semințele* – de culoare brună
*Pulpa* – galbenă, fermă, textură şi suculență medie, cu aromă plăcută şi gust foarte bun
*Maturitatea de consum* – ultima decadă a lunii septembrie, prima decadă din octombrie. Se păstrează în depozit până în luna decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4 x 2 m şi pentru livezi superintensive altoit pe M 9, la 4 x 1 m. Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Gratfed on MM 106, the tree vigor is medium. The growth habit is spreading. It is noticed by high productivity a very good quality fruits. It it resistant to scab (Venturia inaequalis) and powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium; the best pollinators are Stakrimson, Florina, Prima. It is a very productive variety obtaining 31.2 t/ha in the X^th^ year since planting, at a density of 1250 trees/ha. The fruits are large, weight 170-200 g, of blunted conical shape, weakly rated, yellow skin color, with red orange on the sunny side. It contains on average 11.8% sugar, 0.35% titrated acidity and 15.4 mg/100 g vitamin C. The taste is very good. It can be stored for around 3 month. It is recommended for fresh consumption and juice processing. Qualities: precocity, it starts into bearing in the 3rd year since planting, high productivity, commercial and attractive fruit aspect, very good taste. Weaknesses: short storage period.*

Starkprim

# ȘTEFANO

**Sinonime:** Cluj III-II-19-21; Elita Cluj 2000; Roșu de Someș

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj din semințe provenite prin fecundarea liberă a soiului *London Pepping*. A fost omologat în anul 2010.

**Autori**: Ştefan Oprea, Radu Sestraş, Eugenia Hărşan, Adriana Sestraş, Adrian Vasile Bărbos

**Răspândire:** Soiul este cultivat în zone adecvate culturilor pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomi de vigoare mijlocie; coroana piramidală răsfrântă, ramurile de rod țepușe și nuielușe.

Înflorirea are loc odată cu majoritatea soiurilor de măr.

Fructul (Anexa 8) mijlociu spre mare (190-215g), sferic-turtit; culoare de fond galben verzuie, la maturitate galben-pai, cea de fond roșu-carmin; pulpa alb gălbuie, fină, crocantă, suculentă, dulce, slab acidulată, potrivit de aromată.

Maturitatea de consum noiembrie-decembrie.

*Calități:* Rezistență la ger şi secetă toleranți la *Podosphaera leucotricha.*

*Defecte:* Coroana neregulată.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – de grosime mijlocie, relativ scurt, cu scoarța de culoare verde-cenuşie, cu lenticele lungi şi subțiri, dispuse transversal

*Coroana* – larg-piramidală, răsfirată, potrivit de rară

*Ramurile de schelet* – de vigoare medie, cu scoarța de aceeaşi culoare ca a trunchiului, însă cu o nuanță mai cenuşie, cu numeroase lenticele

*Ramurile de rod* – țepuşe şi nuieluşe de grosime mijlocie, care formează burse puțin voluminoase la vârful ramurilor

*Lăstarii* – de grosime mijlocie, cu scoarța netedă, castanie cu o nuanță verzuie, cu lenticele numeroase, de formă rotundă sau ovală, dispuse longitudinal, de culoare ruginie deschis

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, de formă conică, cu solzi de culoare castanie și cu vârf pubescent; mugurii de pe ramurile tinere sunt lipiți de ramură, sunt mici, bombați, de culoare roşcată, pubescenți

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie-mare, ovoizi, alungiți, rotunjiți la vârf, acoperiți cu puf abundent şi fin

*Frunzele* – de mărime mijlocie spre mare, ovate, puțin alungite, cu marginea dublu crenată,

vârful scurt-ascuțit şi baza mai mult rotunjită; pețiolul este lung, gros, de culoare verde deschis cu nuanță roşcată pe partea inferioară, pubescent, cu două stipele de forma unei frunze nedezvoltate la baza limbului

*Florile* – au petalele mari, oval-rotunjite, de culoare albă, cu irizații ciclamen pe partea inferioară şi pe margine; sepalele sunt lungi, foarte ascuțite la vârf, iar staminele prezintă filamente foarte subțiri şi saci polinici mari, de culoare galbenă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, neuniformă, cu greutatea cuprinsă între 190-215 g. *Forma* – sferic-turtită, uşor costată şi conturul uşor neregulat în secțiune transversală

*Culoarea* – de fond galben-verzuie, la maturitate galben-pai, iar culoarea acoperitoare, roşu carmin, puțin mai închis pe partea însorită; culoarea suprapusă în dungi scurte, roşu-purpurii, cu punctele subcutanate rotunde, de diferite mărimi, ruginii

*Pedunculul* – de lungime mijlocie, depăşind marginile cavității; este gros, îndeosebi la punctele de inserție, de culoare brun-roşcată, verzuie pe partea umbrită

*Cavitatea peduncular*ă – largă, nu prea adâncă, conică, acoperită cu un strat foarte subțire de rugină sub formă de dungi, care nu ies din cavitate

*Caliciul* – închis sau semideschis, brunificat, cu sepalele late, slab pubescente

*Cavitatea caliciala* – adâncă, cu pereții cutați şi marginile cu cinci coaste proeminente.

*Pielița* – subțire, tare, netedă, slab lucioasă, acoperită cu un strat foarte subțire de ceară

*Cavitatea subcaliciala* – mare, largă, în formă de V alungit; staminele au aşezare mijlocie, uneori comunicând cu camera axială

*Inima* – mare, în formă de ceapă turtită, deplasată puțin înspre caliciu, simetrică, bine delimitată de fascicule de culoare verzuie

*Camera axială* – mare, largă, fusiformă, comunică cu lojile

*Lojile seminale* – mari, largi, cu pereții lucioşi, puțin crăpați

*Semințele* – mici, ovoide, bombate, cu vârful scurt-ascuțit, castanii, câte 3-4 într-o lojă.

*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, cu o nuanță gălbuie, în jurul inimii de culoare albă, fină, crocantă, suculentă, dulce, slab acidulată, potrivit de aromată

*Maturitatea de consum* – din noiembrie-decembrie şi păstrare până în ianuarie februarie, fără condiții deosebite

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The trees are of medium or even large vigour, they are very resistant to frost and drought and tolerant to Podosphaera leucotricha attack. Flowering occurs in same time as the most apple varieties. The variety has a high productivity, fruits are medium to large in size, with an appealing appearance due to the pale yellow colour, covered almost all over with red carmine, darker on the sunny side. Fruits have a sweet sour, balanced, fine, pleasant flavour. Consumption maturity - from November to December and keeping until January, with no special conditions. Qualities: frost resistance and productivity. Defects: irregular crown; some fruits exhibit russeting.*

# T120 (Vf)

**Sinonime:** DIR57T120(Vf)
**Origine:** Obținut în SUA, la Stațiunea de Cercetare New Jersey, hibrid complex F4, încercat în rețeaua de stațiuni a ICDP Pitești, Mărăcineni. Omologat în anul 1991.
**Autori:** Leon Frederik Hough, Vasile Cociu, Claudia Vulpe
**Răspândire:** Zonele pomicole din Argeș și Baia Mare, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie-mică, cu fructificare tip spur, predominantă pe țepușe, mai rar pe nuielușe și mlădițe.

Înflorire semitimpurie, odată cu soiul Prima.

Fructe (Anexa 9) de mărime mijlocie (media130g), de formă sferică, ușor aplatizate, epiderma de culoare verde-gălbuie, cu suber caracteristic în cavitatea peduncculară; pulpa, crocantă, suculentă, plăcut acidulată, cu gust bun.

Maturarea de recoltare, jumătatea lunii septembrie, se poate păstra în depozite până în luna ianuarie-februarie.

*Calități*: Rezistență la rapăn și făinare, necesitând un număr redus de tratamente

*Defecte*: Alternanță de rodire de la un an la altul

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie mică
*Trunchiul* – drept
*Coroana* – larg piramidală, deasă
*Ramurile de schelet* – numeroase, flexibile și lungi
*Ramurile de rod* – predominant nuielușe și mlădițe
*Lăstarii anuali* – numeroși, creștere erectă, lungime și grosime mijlocie
*Mugurii vegetativi* – mici, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – rotunjiți la vârf, pubescenți
*Frunzele* – de mărime mijlocie, ovate, de culoare verde deschis pe fața superioară a limbului
*Florile* – mari, cu petale obovate, alb roșietice

## FRUCTUL

*Mărimea* –mijlocie (media130 g)
*Forma* – sferică, ușor aplatizată

*Culoarea* – epiderma verde-gălbuie, cu suber caracteristic în cavitatea pedunculară
*Pedunculul* – de lungime mijlocie, subțire
*Cavitatea pedunculară* – largă, fără rugină
*Caliciul* – închis
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă și largă, netedă
*Pielița* – subțire
*Cavitatea subcalicială* – mică, puțin adâncă și largă
*Inima* – mijlocie, ușor asimetrică
*Camera axială* – cilindrică, semideschisă
*Camera seminală* – mijlocie
*Lojile și seminale* – parțial deschise
*Semințele* – maronii
*Pulpa* – crocantă, suculentă, plăcut acidulată, cu gust bun
*Maturitatea de recoltare* – jumătatea lunii septembrie, putându-se păstra în depozite până în luna ianuarie-februarie

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru plantații cu densități mari; realizează producții ridicate, destinate mai ales pentru industria de sucuri, dar și pentru consumul proaspăt.

## ABSTRACT

*A small to medium-sized tree, fruits grow on twigs and shoots. Semi-early blooming. Fruits are of* medium size *(130 g) with spherical, slightly flatten shape and a yellowish-green colour. The pulp is crispy, juicy, slightly acid and tasteful. The time of harvesting is mid-September. They are stored in warehouses by January. Qualities: good resistance to scab (Venturia in*aequalis*) and mildew. Defects: alternate bearing.*

# T195 (Vf)

**Sinonime:** DIR57T195

**Origine:** Obținut în SUA, la Stațiunea de Cercetare New Jersey, hibrid complex F4, încercat în rețeaua de stațiuni a ICDP Pitești, Mărăcineni. A fost omologat în anul 1991.

**Autori:** Leon Frederik Hough, Vasile Cociu, Claudia Vulpe

**Răspândire:** Zonele pomicole din Argeș și Baia Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, cu fructificare de tip spur, rodeşte predominant pe țepușe, mai rar pe nuielușe și mlădițe.

Înflorire semitârzie, odată cu soiul Golden.

Fructe (Anexa 9) de mărime mică-mijlocie, (90-130g), de formă tronconică și culoare verde-gălbui, fără suberificare; pulpa crocantă, suculentă, dulce, cu gust bun.

Maturarea de recoltare, sfârșitul lunii septembrie, se poate păstra în depozite până în luna februarie-martie.

Soiul se pretează pentru plantații cu densități mari, de 2.500-3.000 pomi/ha.

*Calități*: Rezistență bună la rapăn și făinare, necesitând un număr redus de tratamente; se pretează pentru plantații cu densități mari de 2.500-3.000 pomi/ha

*Defecte*: Alternanță de rodire de la un an la altul.

## POMUL

*Vigoarea* – mică

*Trunchiul* – drept

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – semiviguroase, unghiuri de ramificare mici

*Ramurile de rod* – țepușe, mai rar nuielușe şi mlădițe

*Lăstarii anuali* – de vigoare și grosime medie

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, ascuțiți, lipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, conici, pubescenți

*Frunzele* – de mărime medie, ovate, de culoare verde deschis pe fața superioară a limbului

*Florile* – mari, cu petale obovate, alb-roșiatice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică-mijlocie (90-130 g)
*Forma* – tronconică
*Culoarea* – verde-gălbuie, fără suberificare
*Pedunculul* – de lungime mijlocie, subțire
*Cavitatea pedunculară* – de mărime mijlocie, potrivit de largă
*Caliciul* – mic, închis
*Cavitatea calicială* – de mărime mijlocie, regulată
*Pielița* – netedă, fără suberificare
*Cavitatea subcalicială* – mică, puțin adâncă și largă
*Inima* – mijlocie, ușor asimetrică
*Camera axială* – cilindrică, semideschisă
*Camera seminală* – mijlocie
*Lojile seminale* – parțial deschise
*Semințele* – maronii
*Pulpa* – crocantă, suculentă, dulce cu gust bun
*Maturitatea de recoltare* – sfârșitul lunii septembrie, se păstrează în depozite până în luna februarie-martie

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru plantații intense (2500-3000 pomi/ha), destinate mai ales industriei de sucuri. Necesită un număr redus de tratamente, reducând mult costurile de producție, concomitent cu o bună protecție a mediului.

## ABSTRACT

*Tree description: small vigour, "spur" bearing predominantly on thorns. Semi-late blooming. Fruits are small to medium size (90-130g), truncated cone shape and yellowish-green colour, without suberification. The pulp is crispy, juicy, sweet and good tasting. The time of harvesting - end of September, stored in warehouses by February. The variety is suitable for high-density plantations (2500-3000 trees/ha). Qualities: good resistance to scab (Venturia in*aequalis*) and mildew. Defects: alternate bearing.*

# VALERY

**Sinonime**: H 4/37-04

**Origine**. Obținut la SCDP Voineşti, în anul 2004, din combinația hibridă *Goldspur x Florina* şi omologat în anul 2016, ca soi de iarnă.

**Autori:** Valeria Petre, Gheorghe Petre

**Răspândire:** Soiul găseşte condiții de creştere şi rodire din cele mai bune în Bazinul pomicol Dâmbovița şi zone ecologice cu condiții similare sau apropiate; se înmulțește în pepiniera SCDP Voinești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlociu spre mică, coroană echilibrată, cu portul etalat, rodind predominant pe ramuri scurte şi lungi.

Înfloreşte odată cu majoritatea soiurilor de măr zonate, fiind un bun polenizator.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre mare, cu greutatea medie de 185 g, de formă conic-trunchiată, mijlociu costată, pielița este netedă, culoarea de bază galben, iar cea acoperitoare galben-oranj pe partea însorită; pulpa de culoare crem, foarte fermă, crocantă la recoltare şi pe durata păstrării, suculentă, cu gust dulce, foarte bun, cu aromă fină, superior tuturor soiurilor de măr din cultură, considerate cu gust dulce, printre care şi Golden delicious.

Este destinat consumului în stare proaspătă, încă de la recoltare, dar se pretează şi pentru industrializare sub formă de sucuri, compoturi, gem etc., datorită conținutului superior în zaharuri; fructele ajung la maturarea de recoltare în luna noiembrie și se pot păstra în depozite specializate până în luna sprilie.

Soiul este precoce şi produce constant încă din primii ani de la plantare; potențialul productiv la vârsta de 7-8 ani poate atinge 35-40 t/ha, la desimea de 833 pomi.

*Calități:* Rezistent la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) şi slab atacat de făinare (*Podosphaera leucotricha*); precocitate şi potențial de producție ridicat şi constant, calități organoleptice deosebite ale fructelor şi rezistență genetică la boli.

*Defecte*: Nu au fost semnalate.

## POMUL

*Vigoarea* – mijlocie-mică

*Trunchiul* – cu scoarța netedă

*Coroana* – globulos-piramidală, echilibrată

*Ramurile de schelet* – mijlociu de solide

*Ramurile de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – lungi şi cu scoarța de culoare castanie-deschis pe partea expusă la soare, mijlociu pubescenți, cu lenticele sau cu lenticele rare pe partea inferioară, eliptice, albicioase

*Mugurii vegetativi* – mici, turtiți, albicioşi, pubescenți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, alungiți sau bombați, de culoare castanie deschis, pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, eliptice, pliate, cu vârful acuminat, baza uşor cordată şi marginile pronunțat serate, pețiolul lung spre mijlociu, potrivit de gros, albicios, pubescent, sub pubescență puțin roşcat pe partea superioară

*Florile* – de mărime mijlocie în număr de 5 într-o inflorescență, cu petale de mărime mijlocie, dispuse tangent, elipsoidale, roz-pal, cu sepale mici, triangulare.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, având în medie 185g

*Forma* – conic-trunchiată, mijlociu costată

*Culoarea* – de fond galben, iar cea acoperitoare galben-oranj pe partea însorită

*Pedunculul* – de lungime mijlocie, mijlociu de gros, nelignificat, verzui, puțin pubescent

*Cavitatea peduncular*ă – potrivit de largă şi de adâncă, cu intrânduri şi denivelări

*Caliciu* – mijlociu, cu sepale verzui şi pubescente, cu vârful uscat şi răsfrânt

*Cavitatea caliciala* – de mărime mijlocie, marginea prezintă denivelări, iar pereții cute mijlociu de largi

*Pielița* – potrivit de groasă, rezistentă şi netedă, lucioasă

*Cavitatea subcaliciala* – mijlocie, în formă de pâlnie

*Inima* – mijlocie, cordiformă

*Camera axială* – închisă

*Lojile seminale* – de regulă parțial deschise, cu pereții netezi

*Semințele* – până la 6-8 într-un fruct, mijlocii, ovoid-alungite, de culoare cafenie, pline

*Pulpa* – crem, crocantă, suculentă, cu gust dulce, foarte bun, cu aromă fină

*Maturitatea de consum* – în lunile noiembrie-aprilie

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to small vigour in the orchard, with a balanced crown. The growh habit is spreaded, yelding predominantly on short and long branches. It is resistant to the attack of scab (Venturia inaequalis) and it beahaves good to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). It is a good pollinator. Early variety and produces consistently since the early years of planting. Productive potential at the age of 7-8 years can achieve 35-40 t/ha, the number of 833 trees. The fruits are of mid-size to large (185 g), of conical shape with a smooth skin, yellow and orange-yellow on the sunny side. The flesh is of cream color, very firm, crisp at harvest and during storage, juicy, sweet, with very good taste, with delicate, superior to all varieties of apple culture, with a sweet taste, as Golden delicious. It is recommended for fresh consumption, since the harvest, but is suitable for industrialisation in the form of juices, compotes, jam, due to higher content in sugars. Qualities: precocity and high production potential and consistently outstanding qualities of fruits and genetic resistance to disease. Weaknesses: non are evident.*

Valery

# VIORIN

**Sinonime**: H 92-16-66 V (H 97/174 V)

**Origine**. Obținut la SCDP Voinești, prin hibridare sexuată între soiurile *Prima x Generos*. A fost omologat în anul 2012.

**Autori:** Luca Șerboiu, Gabriela Uncheașu.

**Răspândire:** În zona limitrofă SCDP Voinești și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros, de tip ramificat, cu portul etalat.

Epoca înfloritului este mijlocie.

Fructe mari, cu greutatea de 198-210 g, de formă conic-globuloasă, culoarea de fond verde-gălbuie, acoperită cu roșu-purpuriu, sub formă de zone continui, striate și pestrițe; pulpa de culoare albă, femitate și suculență medie și gustul foarte bun; conține în medie 14% substanță uscată.

Realizează constant 30-35 t/ha. Se recomandă pentru consum în stare proaspătă, având calități organoleptice deosebite dar și pentru industrializare sub formă de suc.

Maturarea de recoltare, ultima decadă a lunii septembrie, iar cea de consum, sfârșitul lunii ianuarie, în condiții de depozitare obișnuite, folosind frigul natural.

*Calități:* Prezintă imunitate de câmp la atacul de rapăn (*Venturia inaequalis*) și comportare foarte bună la făinare (*Podosphaera leucotricha*); precoce, intră pe rod în anul III de la plantare, calități organoleptice deosebite ale fructelor.

*Defecte*: Perioadă relativ scurtă de păstrare.

## POMUL

*Vigoarea* – semiviguros

*Trunchiul* – cu scoarța netedă

*Coroana* – ramificată, cu port etalat

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – scurte și mijlocii

*Lăstarii* – culoare maronie, mijlociu de groși, au internodiile de lungime mijlocie, mijlociu de pubescenți pe partea superioară

*Mugurii vegetativi* – mici, bruni-roșcați, pubescenți, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ușor bombați, puțin pubescenți

*Frunzele* – mărime mijlocie, cu marginea de tipul serat I, pețiolul scurt, pubescență slabă pe partea inferioară

*Florile* – mijlocii, petale roz deschis, tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu greutatea 198 – 210 g
*Forma* – conic-globuloasă
*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, acoperită cu roşu-purpuriu sub forme de zone continui, striate şi pestrițe
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie, mijlociu de pubescent
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă
*Caliciu* – semideschis, cu vârfurile sepalelor răsfrânte în afară
*Cavitatea calicială* – mijlociu de largă
*Pielița* – mijlociu de groasă, cu luciu care oferă un aspect plăcut fructului
*Cavitatea subcalicială* – mijlociu de adâncă şi îngustă
*Inima* – mare, clar delimitată, forma globulos-alungită
*Camera axială* – cilindrică, aproape închisă
*Lojile seminale* – parțial deschise
*Semințele* – de culoare brună
*Pulpa* – albă, mijlociu de fermă, suculență mijlocie, gust foarte plăcut
*Maturitatea recoltare și de consum* – ultima decada a lunii septembrie şi se păstrează până în luna ianuarie în depozit cu răcire naturală

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, altoit pe M 26 şi MM 106, la 4x2m. Se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*The tree ist semi vigurous, with spreaded growh habit. It is highly productive and has fruits which are very tasty. It is immune to scab (Venturia inaequalis) and it resists well to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). It has a medium blooming time. It is a good yielding species, with crops of 30-35 t per hectar. The fruits are big, with a weight of 198 – 200 grams, of conical – globular form, basic colour green – yellow, covered by purple red, under form of continuous, striped and multicolour zones. The taste is very good. It is recommended to be consummed fresh or industrialized under the form of juice. Properties: early riping, it starts yielding from the 3 rd year after planting, high productivity, very special taste qualities of the fruit.*

# VOINEA

**Sinonime:** V 70-59-4; V 117/58

**Origine:** Soi obținut la SCDP Voineşti; îşi are originea într-o combinație hibridă având ca sursă de rezistență gena *Vf* adusă, sub formă de polen, de către profesorul Leon Frederik Hough (SUA). Combinația hibridă a fost efectuată de Gheorghe Moruju în anul 1970, între soiurile *Frumos de Voineşti x Prima*. În anul 1978 a fost selecționat hibridul *V 117/58* şi promovat în testul 2 în anul 1980, fiind studiat până în anul 1987. A fost omologat în anul 1987.

**Autori:** Gheorghe Moruju, Luca Şerboiu

**Răspândire:** În plantații comerciale în întreaga țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, coroană globuloasă, fructifică pe nuielușe și mlădițe.

Fructe mari (media 180-200 g), sferic alungite, colorate în roșu aprins.

Soiul prezintă o relativă tardivitate în rodire. Potențialul de producție pe fondul tardivității de rodire este relativ bun (20-25 t/ha). Înfloreşte semitârziu, este un soi diploid, bun polenizator. Polenizatori: Jonathan, Frumos de Voineşti, Idared, Starkrimson şi alte soiuri cu care se grupează în livadă.

Maturare septembrie noiembrie; se recomandă pentru consum în stare proaspătă.

*Calități*: Imunitate de câmp la rapăn şi rezistență sporită la făinare.

*Defecte*: Intrare târzie pe rod.

## POMUL

*Mărimea* – mare
*Trunchiul* – cu scoarța netedă
*Coroana* – extinsă, globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – nuieluşe şi mlădițe, dar, în proporție mai mică, şi pe țepuşe de rod
*Lăstarii de 1 an* – lungi, uşor pubescenți, de grosime mijlocie, cu internodii medii
*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, roşietici, cu baza proeminentă
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați
*Frunzele* – mari, cu limbul lung, lat, cu margini dințate şi pețiolul mare
*Florile* – mari, albe, cu petalele tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare spre foarte mare, greutate medie 180-200 g, unele exemplare ajungând la 350-400 g.

*Forma* – sferică, sferic-alungită

*Culoarea* – roşu aprins, foarte atractivă; prezintă lenticele vizibile pe toată suprafaţa

*Pedunculul* – de lungime medie, subțire, uşor îngroşat la bază, de culoare cafenie

*Cavitatea pedunculară* – mică, adâncă, cu rugină slabă pe pereți

*Caliciul* – de mărime medie, strâns sau uşor deschis

*Cavitatea calicială* – puțin adâncă, cu suprafaţa fin ondulată

*Pielița* – netedă, bine întinsă, groasă

*Inima* – mare, uşor deplasată spre caliciu, formă de ridichie, cu pereții fin conturați

*Lojile seminale* – de mărime medie, adânci

*Semințele* – bine dezvoltate

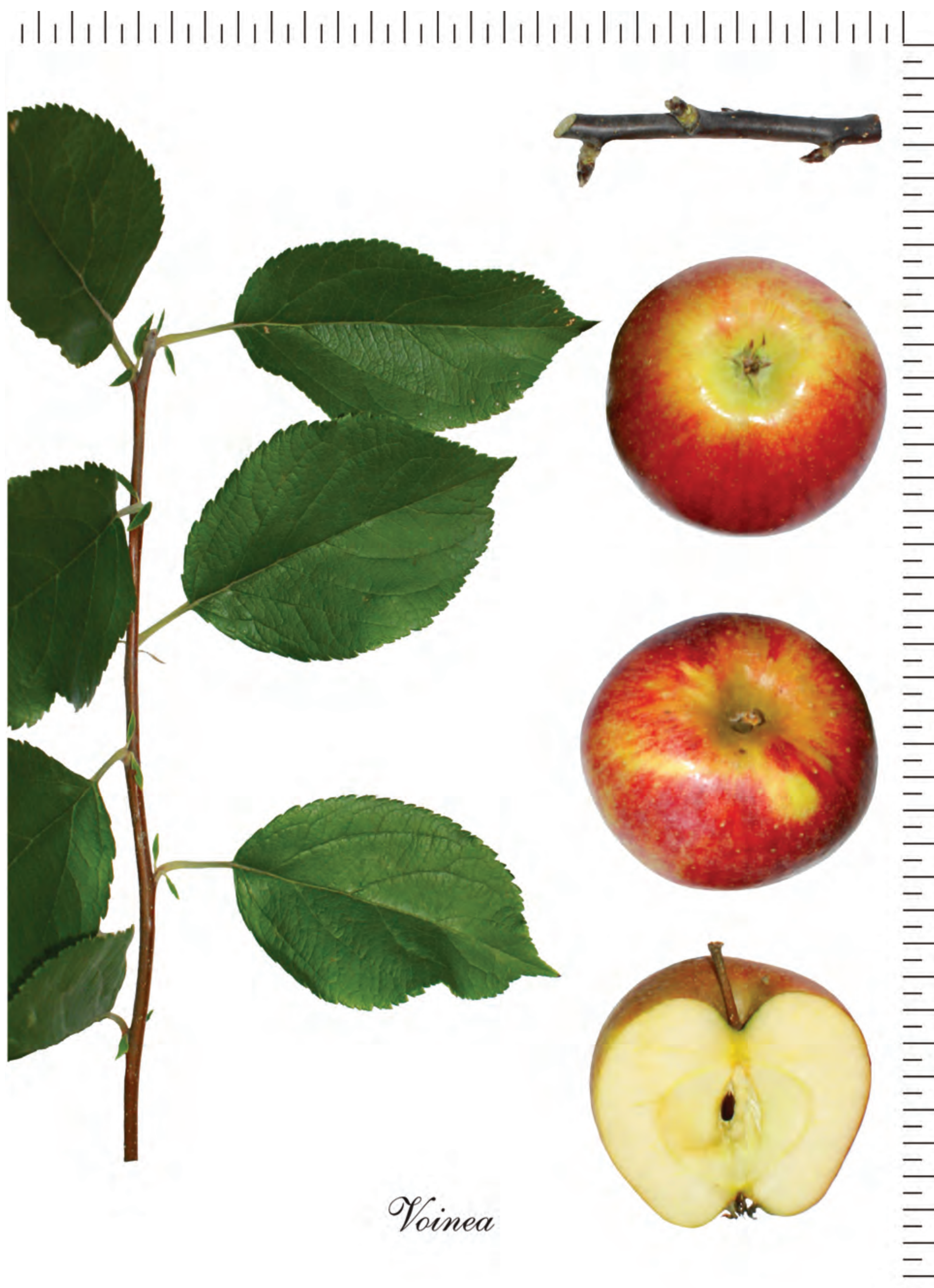
*Pulpa* – crem, fină, suculentă, crocantă, gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* – prima decadă a lunii septembrie până în noiembrie

**RECOMANDĂRI.** Culoarea, forma şi mărimea conferă fructului un aspect deosebit de atractiv; se recomandă pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The variety presents a relatively late bearing. The production potential related to the late bearing is relatively good (20-25 t/ha). It blossoms semi- late, it is a diploid variety, good pollinator. Pollinators are Jonathan, Frumos de Voineşti, Idared, and Starkrimson. It is recommended for fresh consumption. Qualities: field immunity to scab and increased resistance to mildew. Weaknesses: late bearing.*



*Voinea*

# VOINICEL

**Sinonime:** H 2/5-90 Voineşti

**Origine:** A fost obținut din soiul *Prima* x polenizare naturală, cu iradierea semințelor postmaturate în doză de 5000 R, la SCDP Voineşti. Soiul *Prima* deține gena de rezistență *Vf* la rapăn. A fructificat prima dată în anul 1986 şi a fost omologat în anul 2005.

**Autor**: Valeria Petre.

**Răspândire:** Soiul este cultivat în Bazinul pomicol Dâmbovița și în colecții, fiind înmulțit în pepiniera stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mică, altoit pe M 106, altoit pe M 9, vigoarea se reduce substanțial.

Are cerințe moderate față de sol, este rezistent (*Vf*) la rapăn (*Endostigmae inaequalis*) şi manifestă rezistență sporită la făinare (*Podosphaera leucotricha*).

Perioada înfloritului mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr; soi precoce şi productiv, în plină perioadă de rodire produce cca. 30 t/ha.

Fructele sunt mijlocii, cu greutatea între 150-160 g, de formă sferică spre sferic turtită, frumos colorate în roşu pe 2/3 din suprafață, iar gustul este bun; conțin 10,5% zahăr, 13% substanță uscată, 15 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii noiembrie, în condiții de păstrare naturală; se păstrează cca. 2 luni. Se folosesc pentru consum în stare proaspătă, cu optim de calități la maturare deplină.

*Calități*: Precocitatea, rezistența Vf la rapăn, aspectul comercial şi atrăgător al fructelor, gustul bun.

*Defecte*: Perioadă de păstrare scurtă.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mică, ramificat cu portul etalat
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă, cu aspect pletos
*Ramurile de schelet* – potrivit de lungi şi de groase
*Ramurile de rod* – fructifică pe țepuşe, nuieluşe şi mlădițe
*Lăstarii* – de 1 an puternic pubescenți, de grosime mijlocie şi internodii mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mici, bombați, roşietici, pubescenți, cu baza proeminentă, alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, bombați, pubescenți

*Frunzele* – cu limb mijlociu de lung, dar lat, cu margini dințate de tip biserat, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, roz-închis, cu petale tangente

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (150-160g), având în medie H= 60-62mm, D = 58-61mm,

*Forma* – sferică uşor aplatizată, aproape simetrică şi contur regulat

*Culoarea* – de fond verde-gălbuie; acoperitoare roşu-brun, pe 2/3 din suprafață

*Pedunculul* – scurt, de grosime mijlocie

*Cavitatea pedunculară* – potivit de adâncă şi largă

*Caliciul* – închis şi mijlociu ca mărime

*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă

*Pielița* – subțire, de culoare roşu tip Ionathan, care oferă un aspect plăcut fructului

*Cavitatea subcalicială* – mijlocie, în formă de V, nu comunică cu camera axială

*Inima* – mărime mijlocie, aşezată în jumătatea fructului

*Camera axială* – deschisă, comunicând cu o parte din loji

*Lojile seminale* – complet deschise

*Semințele* – mijlocii, ovoid-ascuțite, uşor bombate pe flancuri, de culoare castanie, până la 8 semințe pline într-un fruct, dar sunt şi fructe cu semințe seci

*Pulpa* – culoare alb-gălbuie, suculentă, dulce-acidulată, cu gust bun

*Maturitatea de consum* – de la jumătatea lunii septembrie până la sfârşitul lunii noiembrie, în condiții de păstrare naturală; în condiții de depozitare se pot păstra încă două luni

**RECOMANDĂRI.** Soiul Voinicel se poate cultiva în toate zonele pomicole consacrate pentru cultura mărului.

## ABSTRACT

*Grafted on MM 106, the tree vigor is weak. It is resistant (Vf) to scab (Venturia inaequalis) and manifests tolerance to powdery mildew (Podosphaera leucotricha). The blooming period is medium, simultaneous to the main apple varieties. It is a precocious and productive variety, yielding about 30 t/ha. The fruits are of medium size, weight 150-160 g, of spherical to flatten spherical shape, beautifully colored in red on 2/3 of the surface, and the taste is good. It can be stored for about 2 months. The fruits contain 10.5% sugar, 13% soluble solids, 15 mg/100 g vitamin C. They are used for fresh consumption, from the half of September until November. Qualities: precocity, scab Vf resistance, commercial and attractive fruit aspect, good taste. Weaknesses: short storage period.*

*Voinicel*

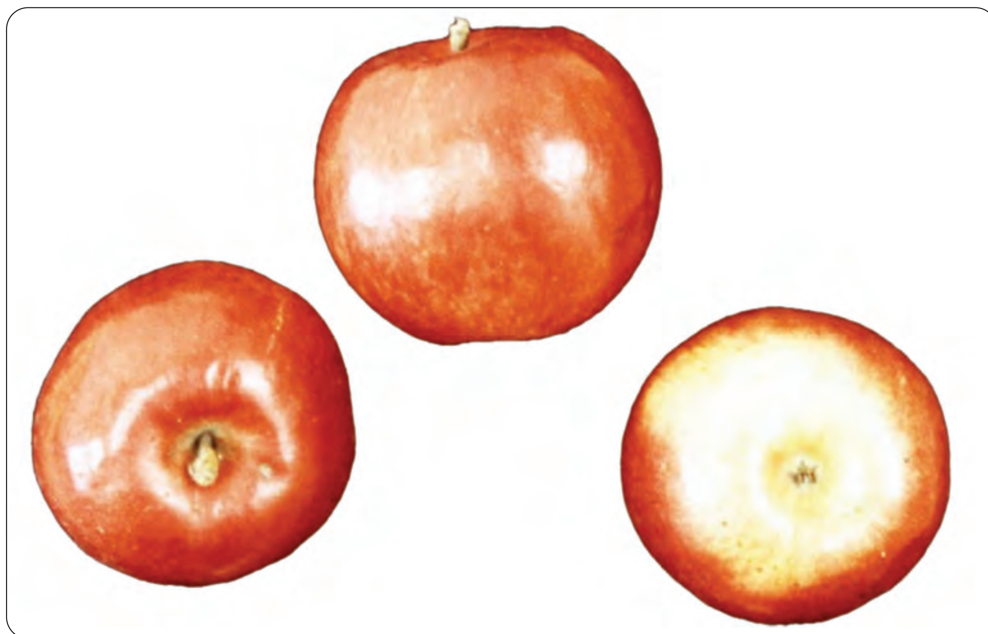
# Anexa 1

## Amalia

# Anexa 2

Ardelean

# Anexa 3



Baia Mare

Delia

# Anexa 4

Fălticeni

# Anexa 5

Poiana

Rădășeni

# Anexa 6

Silvan

# Anexa 7

*Someșan*

# *Anexa 8*

*Ștefano*

# Anexa 9

T120

T195

# SOIURI DE PĂR

*Pyrus communis L.*

# ADRIA

**Sinonime:** CJ 99-4-75
**Origine:** A fost obținut prin hibridare sexuată artificială a soiurilor de păr *Napoca x Red Williams*, la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 2010.
**Autori:** Radu Sestraş, Mircea Străulea, Eugenia Hârşan, Adriana Sestraş, Adrian Bărbos.
**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere medie, formează în mod natural o coroană piramidală, fructifică pe formațiuni mixte de rod.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură.

Fructul este mare, cu pielița foarte subțire, fină, netedă, lucioasă, cu pulpa alb-gălbuie la maturitatea de consum, untoasă, fără sclereide, cu gust echilibrat, uşor acidulat; conținutul în zahăr $12,8^0$ Brix, fermitatea pulpei 77,6 g/cm$^3$.

Soi cu producții ridicate (30-40 t/ha), adecvat pentru înființarea plantațiilor moderne, intensive şi superintensive, recomandat şi pentru grădinile din preajma gospodăriilor.

Maturare în prima decadă a lunii septembrie, folosite pentru consum în stare proaspătă, ca desert (se consumă începând cu decada a doua a lunii septembrie), dar pot fi prelucrate sub formă de gem, suc, nectar.

*Calități*: Tolerant la rapăn şi septorioză, cu fructe de calitate
*Defecte*: Sensibilitate la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare slabă-mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi
*Coroana* – piramidală
*Ramurile de schelet* – mijlocii, cu unghiuri deschise, largi
*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe
*Lăstarii* – au o lungime mijlocie, cu pubescență medie
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri lungi
*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 7,3 cm şi lățimea de 4,4 cm, cu baza în unghi drept, inciziile marginale sub formă de dinți ascuțiți, cu pețiol de 4,0 cm şi stipele prezente

*Florile* – albe, cu petale mari de 15-16 mm lungime şi 11 mm lăţime, ovale, cu marginile suprapuse, grupate în inflorescenţe cu 5-6 flori

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu diametrul mijlociu
*Forma* – piriformă, uşor simetrică, cu contur regulat
*Culoarea* – de fond galbenă, iar cea acoperitoare roşu-roz, puţin extinsă
*Pedunculul* – de lungime mijlocie, dar gros, necurbat, poziţionat înclinat faţă de axa fructului
*Cavitatea pedunculară* – absentă
*Caliciul* – mediu
*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie
*Pieliţa* – foarte subţire, fină, netedă, lucioasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Seminţele* – eliptice
*Pulpa* – de culoare albă, alb-gălbuie la maturitatea de consum, fină, untoasă, fără sclereide, suculentă, cu gust echilibrat, dulce, uşor acidulat
*Maturitatea de consum* – din decada I a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Adria se remarcă prin producţie ridicată şi fructe cu particularităţi organoleptice excepţionale, pretabilitate la plantaţii intensive şi superintensive, facilitând tehnologia de cultură.

## ABSTRACT

*The trees are of a medium vigor, forming a natural pyramidal crown. Blooming period is middle. It is a very productive variety (30-40 t/ha), suitable for intensive orchards or home gardens. The fruit is large, skin very thin, fine, smooth, glossy, yellowish-white flesh at consumption maturity, buttery without sclereids, flesh firmness 77.6 g/cm3, with balanced taste, slightly acidic, 12.8$^0$ Brix sugar content. Ripening season is in the second decade of September. The fruits are recommended for fresh consumption or dessert, but can be processed into jam, juice, nectar. Qualities: very productive variety, tolerant to scab and Septoria, fruit quality. Weaknesses: sensitivity to Psylla sp.*

# ANIVERSARE

**Sinonime:** Voineşti 28*, Hibrid 56-10-28

**Origine:** Obţinut prin hibridarea sexuată a soiurilor *Doyenne d'hiver x Curé*, la SCDP Voineşti, jud. Dâmboviţa, în anul 1950, de către Gh. Moruju, a fructificat pentru prima dată în anul 1965. A fost omologat în anul 1974.

**Autor:** Gheorghe Moruju

**Răspândire:** În judeţul Dâmboviţa, dar şi în alte zone ale ţării cu condiţii asemănătoare, în colecţii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie-mare, cu trunchi potrivit de gros, scoarţă cenuşie, netedă; coroană piramidală, cu ramuri de schelet subţiri, lungi şi bine garnisite cu formaţiuni de rod scurte (ţepuşe).

Înflorire relativ târzie, odată cu soiurile: Napoca, Timpurie de Dâmboviţa şi Williams, care-i servesc ca polenizatori, soiul fiind autosteril.

Fructul mare (media 200 g), de formă piriform alungită, uşor asimetrică, cu contur regulat şi suprafaţă netedă; pieliţa elastică, tare, potrivit de groasă; culoarea de fond este galbenă, acoperită aproape jumătate de rugină fină castanie, masivă în regiunea calicială, revărsându-se sub formă de pete, micelii sau puncte mari, dese pe restul suprafeţei; pulpa de culoare albă, fondantă, fină, fără sclereide, suculentă sau foarte suculentă, cu gust dulce, răcoritor şi aromă plăcută; conţine 8,36% zahăr, 0,36g% aciditate şi 4,75 mg/100 g vitamina C.

Soi de toamnă, maturare octombrie-noiembrie, se păstrează bine în depozite.

*Calităţi*: Rezistent la ger; rezistenţă medie la rapăn; fructele rezistente la transport şi păstrare.

*Defecte*: Soiul este autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – potrivit de gros, scoarţă cenuşie, netedă

*Coroana* – piramidală, cu diametrul de 3,5 m

*Ramuri de schelet* – subţiri şi lungi, cu scoarţă de culoare cenuşie

*Ramuri de rod* – scurte (ţepuşe), predominante

*Lăstarii* – glabri, de grosime mijlocie, cafeniu-verzui, cu lenticele dese, punctiforme

** Elita Voineşti 28 a fost considerată ca fiind de perspectivă şi descrisă în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 161-163.*

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie spre mari, conici, așezați pe pernițe proeminente, în poziție oblică

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie alungiți, ascuțiți la vârf

*Frunzele* – de mărime mijlocie, eliptic-subrotunde, ușor arcuite, fin serate, pieloase, cu fața superioară verde închis, slab lucioasă, cea inferioară verde deschis; pețiolul de lungime și grosime mijlocie, ușor rumenit

*Florile* – dispuse câte 7, mai rar 6, într-o inflorescență, sunt mici, cu petale albe, ușor dințate.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (media 200 g.)

*Forma* – piriform alungită, ușor asimetrică, cu contur regulat și suprafața netedă, unele fructe sunt putin încovoiate

*Culoarea* – de fond galbenă, acoperită aproape jumătate cu rugină fină castanie, masivă în regiunea calicială, revărsându-se sub formă de pete, micelii sau puncte mari dese, pe restul suprafeței; unele fructe au pete mici, rumenite.

*Pedunculul* – lung, mijlociu de gros

*Cavitatea pedunculară* – lipsește

*Cavitatea calicială* – relativ mică, semi sau deschisă, cu sepale mici, ascuțite

*Cavitatea subcalicială* – mică, în formă de V

*Pielița* – elastică, tare, potrivit de groasă

*Inima* – mică, alungită, deplasată în jumătatea calicială

*Lojile seminale* – închise, unele mici ca urmare a avortării

*Camera axială* – deschisă

*Semințele* – 6-10 într-un fruct, mari, ascuțite, pline, de culoare castanie

*Pulpa* – albă, fondantă, taninoasă, fină, suculentă sau foarte suculentă, fără sclereide cu gust dulce răcoritor şi aromă plăcută; conține 8,36% zahăr, 0,36% aciditate, 4,75 mg/100 g vitamina C

*Maturare* – octombrie-noiembrie, se păstrează bine în depozite.

**RECOMANDĂRI.** Soi relativ precoce, intră pe rod în anul III-IV de la plantare și produce constant în fiecare an; are afinitate bună cu gutuiul; fructele sunt rezistente la păstrare, recomandate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to large vigor, pyramidal crown, thin and long skeleton, with spur fructification. The blooming period is late; the variety is self sterile and needs pollinators. The fruit is large (200 g on average), elongated pyriform shape, slightly asymmetrical. The skin background color is yellow, covered with fine rust on almost the fruit surface. The flesh is white, fondant, without sclereids, juicy; contains 8.36% sugar, 0.36 % acidity and 4.75 mg/100 g vitamin C. The ripening time is October – November with good storage. Qualities: resistant to frost; medium resistant to scab. Weaknesses: the variety is self sterile and needs pollinators.*

# ARGESSIS

**Sinonime:** H 7-69-71 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridare sexuată artificială a soiurilor de păr *Napoca x Butirra precoce Morettini*, în anul 1971, la ICDP Piteşti-Mărăcineni, a fructificat prima dată în anul 1975. A fost omologat în anul 1985.

**Autor:** Nicolae Branişte.

**Răspândire:** S-a încercat în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării şi se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare de creştere mijlocie şi are compatibilitate cu gutuiul, dar se recomandă altoirea pe gutui cu intermediar sau chiar franc; are cerințe moderate față de sol. Epoca înfloritului este mijlocie, este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Soi precoce, cu rodire constantă şi potențial de producție ridicat (25-30 t/ha).

Fructul este de mărime mijlocie, în medie 125 g, piriform, regulat, de culoare verde gălbuie acoperită cu roşu dungat pe 50% din suprafață; pulpa de culoare albă, consistență medie, cu gust bun aromat, semifondantă; conține 7,3 % zahăr, 15 % substanță uscată, 5,25 mg/100 g vitamina C.

Maturitatea de consum, din decada a II-a a lunii august până în decada a III-a a lunii august; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, având calități organoleptice superioare; se consumă la începutul lunii august şi se păstrează aproape o lună.

*Calități*: Vigoarea redusă a pomilor, fructe de calitate şi recolte constante

*Defecte*: Sensibilitate la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – are dimensiune redusă, altoit pe portaltoi de vigoare slabă

*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi

*Coroana* – piramidal globuloasă, deasă

*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase, cu unghiuri deschise, largi

*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe şi țepuşe scurte

*Lăstarii* – mijlocii de lungi, formă ondulată

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, foarte depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri lungi

*Frunzele* – cu limb mijlociu, late, cu vârf obtuz, inciziile marginale superficiale, cu pețiol mijlociu şi stipele prezente

*Florile* – albe, mijlocii, grupate în inflorescențe cu 5-7 flori, baza rotunjită şi forma larg ovală

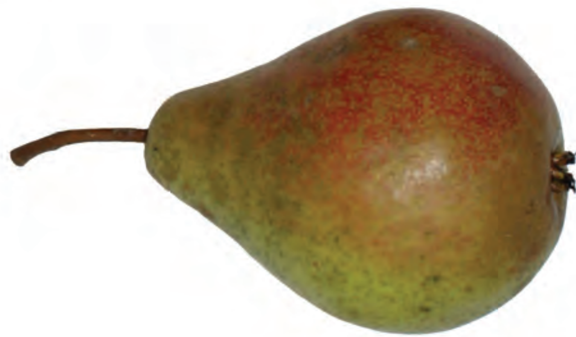
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (125 g)
*Forma* – piriformă, simetrică, cu contur regulat şi suprafața uşor aspră
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşie sau cărămizie pe jumătate din suprafața însorită
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, curbat.
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială
*Caliciul* – mediu
*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie
*Pielița* – semigroasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Semințele* – eliptice
*Pulpa* – de culoare albă, consistență medie, semifondantă, cu gust bun aromat
*Maturitatea de consum* – din decada a II-a a lunii august până în decada a III-a a lunii august.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Argessis se poate cultiva cu succes în toate zonele favorabile culturii părului.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, has compatibility with quince, but it is recommended grafting on quince with franc intermediate. Blooming period is medium; it is self-sterile and needs pollinators. It is an early ripening variety with constant and high productivity (25-30 t/ha). The fruit is of medium size, on average 125 g, pyriform, regular shape, yellowish-green skin with red stripes covering 50% of the area, good taste, and semi-fondant pulp. It should be consumed in early August and stored nearly a month. Containing 7.3% sugar, 15% soluble solids in juice, 5.25 mg/100 g vitamin C. It is recommended for fresh consumption, having superior eating qualities. Qualities: low to medium tree vigor, fruit quality and yields are constant. Weaknesses: sensitivity Psylla sp. attack.*



*Argessis*

# AROMATĂ DE BISTRIȚA

**Sinonime:** H 1818, Roşu tămâios de Bistrița

**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Favorita lui Clapp x Tămâioasă Robert*, efectuată la SCDP Bistrița în anul 1956, de Dorin Blaja, prima fructificare a avut loc în 1961. A fost omologat în anul 1973.

**Autori:** Dorin Blaja, Ioan Ivan.

**Răspândire:** În toată țara și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, trunchi gros, drept, cu coroană larg piramidală, relativ deasă, ramuri de schelet de lungime mijlocie, relativ groase, formând cu axul un unghi de 50-55°, garnisită cu ramuri de rod numeroase, reprezentate prin pinteni şi țepuşe.

Înflorire semitimpurie sau timpurie, lungă (10-12 zile); soi parțial autofertil, polenizatori recomandați: Favorita lui Clapp, Williams, Curé, Passe Crassane.

Fruct mijlociu (130 g), formă piriform ovoidă în partea inferioară şi conic trunchiată în partea superioară, suprafața netedă; culoarea de bază a epidermei galben-verzuie, cea suprapusă purpurie, sub formă de dungi alungite; pulpa albă, de consistență medie, suculentă, untoasă, uşor acidulată, aromată, de calitate foarte bună; conține 13,2% substanță uscată.

Soi de vară, cu maturare în ultima decadă a lunii august; pentru prelungirea perioadei de consum trebuie recoltat cu 7-8 zile înainte de maturarea deplină; păstrate în camere răcoroase, se colorează foarte frumos în roşu şi capătă un gust plăcut; nu se păstrează prea mult, fiind supusă prăbuşirii la maturare deplină.

Soiul produce mult şi constant şi intră devreme pe rod.

*Calități*: Nu este pretențios la sol şi este destul de rezistent la ger.

*Defecte*: Sensibil la *Venturia pirina* şi *Erwinia amylovora*; parțial autofertil, are nevoie de polenizatori; păstrare redusă, fructele se prăbuşesc după maturarea deplină.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mijlocie spre mare
*Trunchiul* – gros şi drept
*Coroana* – larg-piramidală, relativ deasă
*Ramuri de schelet* – lungime mijlocie, relativ groase, unghi de inserție de 50-55°
*Ramuri de rod* – numeroase, reprezentate prin pinteni şi țepuşe

*Lăstarii* – de un an sunt relativ lungi, de grosime mijlocie şi puțin noduroși, bruni-violacei
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, uşor depărtați de lăstar, conici, de mărime mijlocie
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, conici, ascuțiți, de culoare brună închisă
*Frunzele* – mijlocii, cu vârful aproape drept, dințătură fină, serată; pețiol subțire şi lung
*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe cu nuanță roz.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (130 g)
*Forma* – piriform ovoidă în partea inferioară şi conic trunchiată în partea superioară
*Culoarea* – de bază a epidermei este galben-verzuie cu puncte mici cenuşii, cea acoperitoare roşie-rubinie, iar cea suprapusă purpurie, sub formă de dungi alungite
*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, mai gros spre partea inferioară
*Cavitatea pedunculară* – de adâncime mijlocie, cu pereți rotunjiți şi cu 3 excrescențe, care au aspect de umeri
*Caliciul* – mijlociu, deschis
*Cavitatea calicială* – potrivit de largă, cu marginile netede şi cu puțină rugină în jurul pedunculului.
*Pielița* – destul de rezistentă, subțire, aderentă la pulpă
*Inima* – mică, piriformă, cu foarte puține sclereide şi mici
*Lojile seminale* – mijlocii ca mărime, închise
*Semințele* – de mărime mijlocie, ovoid-ascuțite, asimetrice, brune, în majoritate seci
*Pulpa* – albă, destul de consistentă, suculentă, untoasă, armonios acidulată, aromată, de calitate foarte bună
*Maturitatea de consum* – în ultima decadă a lunii august, în funcție de zona de cultură.

**RECOMANDĂRI.** Având un foarte mare număr de formațiuni roditoare scurte, necesită tăieri riguroase, pentru a stimula creşterea vegetativă; se comportă bine altoit pe portaltoi franc, pe gutui cu intermediar *Curé* sau *Beurre Hardy*.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to strong vigor, large pyramidal crown, skeleton of medium length, relatively thick, with spur fructification. The blooming period is early; the variety is partially self fertile and needs pollinators. The fruit is medium (130 g on average), pyriform –oval shape in the lower part and conically truncated in the upper one; the skin color at maturity consumption is yellow - greenish and covered with ruby red. The flesh is white, medium consistency, juicy, buttery, slightly acidified, and flavored. The ripening time is a second half of August, depending on the area. The fruit is not storage too long time after full ripening, when collapse. Qualities: low requirement to soil, resistant to frost. Weaknesses: sensitive to Venturia pirina and Erwinia amylovora, reduced storage, fruit collapses at full ripening.*

# ARVENA

**Sinonime:** Nu are.
**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj, prin polenizarea liberă a soiului *Triomphe de Vienne* şi omologat în anul 2007.
**Autori:** Radu Sestraş, Mircea Străulea, Eugenia Hârşan, Vasile Ghidra, Adriana Sestraş
**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării și a început să fie înmulțit pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie, cu intrare timpurie pe rod la altoirea pe gutui.
Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură. Este un soi cu producție medie de 16-20 t/ha, cu posibilități sporite în cultură intensivă şi superintensivă.
Fructul este de mărime mijlocie-mare, de culoare verde-gălbui, cu nuanță arămie la maturitatea optimă de consum; pulpa este alb-gălbuie, fondantă, cu puține sclereide, suculentă, cu gust bun şi echilibrat.
Maturitatea de consum, din decada I a lunii septembrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, ca desert.
*Calități*: Intrare timpurie pe rod, fructe de calitate.
*Defecte*: Tendință de supraîncărcare.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare slabă-mijlocie.
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi.
*Coroana* – semierectă.
*Ramurile de schelet* – mijlocii de grose, cu unghiuri de inserție de $70^{0.}$
*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe.
*Lăstarii* – mijlocii de lungi, cu pubescență medie, cu creştere în zig-zag.
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, alipiți de ramură.
*Mugurii floriferi* –mijlocii, localizați pe ramuri lungi.
*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,1 cm şi lățimea de 3,8 cm, cu baza în unghi drept, cu inciziile marginale absente, cu pețiol de 4,3 cm.
*Florile* – albe, cu petale mari de 14-15 mm lungime şi 9-10 mm lățime, ovale, cu baza trunchiată, grupate în inflorescențe cu 5-6 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (150-160 g), H=75-80 mm, D=60-65 mm.
*Forma* – conic-trunchiată, uşor simetrică, cu profil concav.
*Culoarea* – de fond galbenă, iar cea acoperitoare galben-portocaliu, puțin extinsă, cu rugozitate.
*Pedunculul* – de lungime mijlocie (26 mm), gros (3,3 mm).
*Cavitatea pedunculară* – absentă.
*Caliciul* – mediu.
*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie
*Pielița* – subțire, fină, netedă.
*Inima* – mijlocie.
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide.
*Semințele* – eliptice.
*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, fondantă, cu puține sclereide, suculentă, cu gust bun şi echilibrat.
*Maturitatea de consum* – din decada I a lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Arvena se remarcă prin fructe de calitate foarte bună, pretabil pentru plantații intensive şi superintensive.

## ABSTRACT

*The trees are of medium vigor, precocious bearing, grafting affinity on quince, suitable for intensive orchards. Blooming period is medium. It is a variety with medium yielding capacity (16-20 t/ha). The fruit is medium-large sized, green-yellowish skin at optimal consumption maturity. Ripening is in the first decade of September. The flesh is yellowish-white fondant with little sclereids, juicy, with good flavor and balanced taste.The fruits are recommended for fresh consumption or dessert. Qualities: precocious bearing, fruit quality. Weaknesses: tendency to overload.*

# CARPICA

**Sinonime:** H 7-47-71 Piteşti

**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de păr *Napoca* x *Butirra precoce Morettini*, în anul 1971, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 1976. Omologat în anul 1989.

**Autori:** Nicolae Branişte, Valentina Amzăr, Maria Rădulescu, Mariana Isac.

**Răspândire:** S-a înmulțit în diferite zone pomicole din țară, precum Argeş, Ilfov, Bihor, Hunedoara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie spre supramijlocie şi are afinitate bună cu gutuiul tip A; reuşeşte bine şi pe gutui cu intermediar sau franc, având cerințe moderate față de sol.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu principalele soiuri de pere cultivate; soiul este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, în medie 140 g, piriforme, colorate în roşu pe 50% din fruct, foarte atrăgătoare; pulpa semifondantă, cu gust foarte bun, echilibrat; conțin, în medie, 10,7 % zahăr, 14,8 % substanță uscată, 4,9 mg/100 g vitamina C, 0,20% aciditate.

Maturitatea de consum, în decada a II – a III-a a lunii august şi se păstrează două săptămâni; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, având calități organoleptice şi nutritive superioare.

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi fructifică anual, cu un potenațial de producție ridicat, între 25-30 t/ha.

*Calități*: Are rezistență bună la rapăn (*Venturia pirina*), dar şi la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*); fructe cu însuşiri comerciale şi nutritive de calitate superioară.

*Defecte*: Nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* – creştere mijlocie sau semiviguroasă, cu ramificare mijlocie şi port erect
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe şi solzoasă în plină rodire
*Coroana* – piramidal globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe scurte şi nuieluşe
*Lăstarii* – au marginea internodiilor mijlocie, cu lenticele puține, nepubescenți
*Mugurii vegetativi* – vârful ascuțit şi foarte depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie

*Frunzele* – cu limbul mijlociu de lung şi lat, cu inciziile marginii superficiale, cu pețiolul scurt

*Florile* – cu petale de mărime mijlocie, larg ovale, cu stigmat la acelaşi nivel cu staminele, de culoare albă şi cu marginile depărtate

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (140 g), având în medie H = 80 mm, D = 59,5 mm

*Forma* – conic piriformă, regulată, uşor asimetrică, cu diametrul mare în jumătate inferioară (bazală)

*Culoarea* – de fond verde gălbuie, acoperită cu 50% roşu oranj, atrăgător pe partea însorită

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros

*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte puțin extinsă

*Caliciul* – mic, închis

*Cavitatea calicială* – absentă

*Pielița* – semigroasă, dar fină

*Inima* – mijlocie

*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide

*Semințele* – de formă eliptică, cu vârf ascuțit

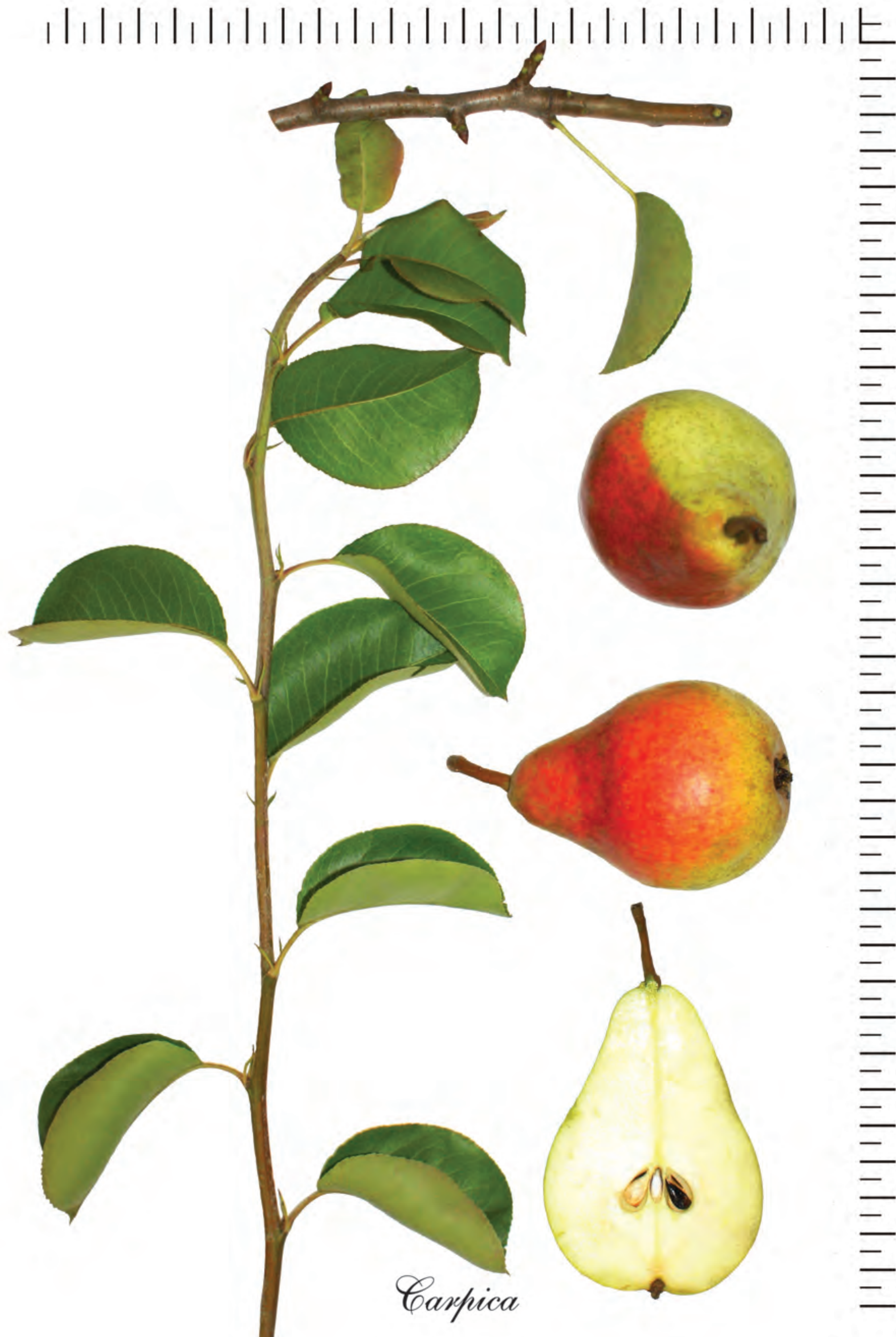
*Pulpa* – albă, de consistență mijlocie, suculență bună, fondantă la maturare, cu gust foarte bun, aromată

*Maturitatea de consum* – în decada a II – a III-a a lunii august şi se păstrează două săptămâni

**RECOMANDĂRI:** Soiul Carpica se recomandă în toate zonele favorabile pentru cultura părului, ca soi de vară de calitate superioară.

## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor has good affinity with quince type A but grafting succeeds well with intermediate or franc. It has good resistance to scab (Venturia pirina) and the fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is medium, simultaneously with the main grown varieties. This variety is self fertile. It bearing in the 4th year after planting, having high productivity (25-30 t/ha). Fruits are medium-sized, on average 140 g, pyriform, red colored skin on 50% of fruit, very attractive, semifondant pulp with good eating and nutritional qualities, containing, on average, 10.7% sugar, 14.8% soluble solids in juice, 4.9 mg/100 g vitamin C, 0.20% acidity, suitable for fresh consumption. Qualities: fruit with good commercial properties and nutritional quality, good resistance to diseases and pests, high productivity. Weaknesses: not known.*


Carpica

# CORINA

**Sinonime:** 9/55 – 81; 81 – 28 – 56 V.

**Origine:** A fost obținut la SCDP Voinești, prin hibridare sexuată interspecifică după următoarea schemă: [*Passe Crassane x (B.c. Pyrus serotina x Olivier de Serres)*] *x Decana de iarnă.* Omologat în anul 2004.

**Autor:** Nicolae Andreieș.

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera pomicolă SCDP Voinești și distribuit în județul Dâmbovița și în zonele limitrofe.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, cu fructificare în majoritate pe ramuri de rod scurte, afinitate bună pe portaltoiul *Gutui tip A*.

Înflorește aproximativ în aceeași perioadă cu soiul *Williams*; necesită polenizator.

Fructele sunt de mărime supramijlocie spre mare (200 g în medie), de formă tronconică, culoarea pieliței la maturitate verde-gălbui cu rugozitate mai ales în zona pedunculului; pulpă albă, fondantă, gust bun; se folosesc pentru consum în stare proaspătă.

Maturitatea de consum – octombrie-noiembrie.

*Calități*: Rezistent la atacul de rapăn (*Venturia pirina*), tolerant la focul bacterian (*Erwinia amylovora*); potențial bun de rodire, gustul plăcut al fructelor.

*Defecte*: Fructul nu are un aspect foarte atractiv, iar față de *Psylla sp.* manifestă o oarecare sensibilitate.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie, port semierect.

*Trunchiul* – brun închis, cu scoarță netedă la început, apoi cu tendință de formare a ritidomului.

*Coroana* – piramidală.

*Ramuri de schelet* – mijlocii lungi.

*Ramuri de rod* – reprezentate prin țepușe și în mai mică măsură prin nuielușe și mlădițe.

*Lăstarii* – au creștere în zig-zag, mijlocii ca vigoare, de culoare castaniu-deschis, cu lenticele albicioase.

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, conici, castaniu-roșcați, ascuțiți, pubescență slabă.

*Frunzele* – limbul mijlociu-mare, lanceolat, vârful scurt, uşor ascuţit, marginea frunzei cu incizii mici, ascuţite, serate

*Peţiolul* – lung, subţire

*Florile* – albe, grupate în inflorescenţe

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie-mare, greutate medie 200 g

*Forma* – tronconică, uşor asimetrică

*Culoarea* – verde-gălbuie, uneori cu o uşoară tentă rozalie pe partea însorită, rugozitatea adesea este prezentă pe întreaga suprafaţă a fructului.

*Pedunculul* – mijlociu atât ca grosime, cât şi ca lungime, inserat drept în continuarea axei fructului.

*Cavitatea pedunculară* – mijlocie ca adâncime şi lărgime.

*Caliciul* – deschis.

*Cavitatea calicială* – mijlocie de adâncă, largă, contur uşor vălurat.

*Pieliţa* – subţire, tare, fără să deranjeze la consum.

*Inima* – mică, sferic alungită.

*Camera axială* – mijlocie, închisă.

*Lojile seminale* – mijlocii, membranoase, ovoide.

*Seminţele* – ovale, mijlocii, culoare castanie.

*Pulpa* – fondantă, albă, suculentă, fără sclereide, dulce, uşor acidulată, aromă discretă, gust foarte bun.

*Maturitatea de consum* – octombrie-noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soi de toamnă, cu posibilităţi de păstrare peste iarnă în condiţii de frig; fructe foarte gustoase, pretabile consumului în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The vigor of the tree is medium, bearing mostly on short fruit branches, good grafting affinity on quince type A. Resistant to scab (Venturia pirina), tolerant to fire blight (Erwinia amylovora). It blooms about the same time as the Williams variety and needs pollinator. The fruits are of medium to large size (200 g on average), conical shape, and skin yellowish- green color with roughness especially in the stem. White flesh, fondant pulp, good eating taste, is recommended for fresh consumption. Qualities: good yielding potential and fruit eating qualities, resistance to scab and tolerance to fire blight. Weaknesses: the fruit does not look very attractive, and shows sensitivity to Psylla sp.*

Corina

# CRISTAL

**Sinonime:** 2/8 – 86; H. 86 – 3 – 8 Voineşti.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Voineşti - Dâmbovița prin hibridare sexuată intraspecifică după metoda backcroos modificat, respectiv: [(*Roşior pietros x Decana de iarnă) x Decana de iarnă*] *x Beurre Hardy* omologat în anul 2009.

**Autor:** Nicolae Andreieş

**Răspândire:** Este înmulțit în pepiniera SCDP Voineşti şi distribuit în județ şi în zonele limitrofe.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, afinitate bună pe portaltoiul *Gutui tip A*.

Înfloritul se realizează aproximativ în aceeaşi perioadă cu a soiului *Williams* care este şi un bun polenizator.

Fructe mijlocii-mari (200 g în medie), tronconice, galbene la maturitate; pulpa de culoare albă, fină, suculentă, dulce, fără sclereide, gust bun, aromă fină; conține 14 – 15% substanța uscată.

Maturitatea de consum, octombrie-noiembrie păstrate în depozit fără instalație de frig; consum în stare proaspătă şi procesat.

*Calități*: Rezistență bună la atacul de rapăn (*Venturia pirina*), de asemenea manifestă toleranță la focul bacterian (*Erwinia amylovora*) şi *Psylla sp*., fructe cu aspect şi gust plăcut, potențial bun de rodire.

*Defecte:* Nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mică, ramificare bună, port semierect.

*Trunchiul* – grosime mijlocie, culoare brun roşcată, neted, cu tendință de formare a ritidomului.

*Coroana* – globuloasă, semierectă

*Ramuri de schelet* – mijlocii ca grosime şi lungime.

*Ramuri de rod* – scurte (țepuşe ).

*Lăstarii* – creştere dreaptă, culoare gălbui-roşcat, lenticele mici, albicioase, rare. Internodii mijlocii, fără pubescență.

*Mugurii vegetativi* – mijlocii ca mărime, conici-alungiți, subțiri şi ascuțiți, cafeniu-roşcat, depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii ca mărime, brun-roşcați, ovoizi, pubescență slabă.

*Frunzele* – mici, ovale, dințatură fină, serată, cu vârf scurt, pețiol subțire şi lung.
*Florile* – albe, 5-7 în inflorescență, staminele depăşesc stigmatul ca lungime.

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie-mare, greutate medie 200 g.
*Forma* – tronconică, simetrică, contur uşor vălurat.
*Culoarea* – verde-gălbui la maturitatea de consum, galbenă.
*Pedunculul* – mijlociu ca lungime, gros ca diametru, inserat drept, culoare brun-roşcată.
*Cavitatea peduncular ă* – superficială, costată, rugină în zona bazei pedunculului.
*Caliciul* – mijlociu, semideschis.
*Cavitatea caliciala* – mijlocie, contur uşor valurat.
*Inima* – mijlocie, ovoidă.
*Lojile seminale* – mijlocii, membranoase, ovoide.
*Semințele* – maronii, globuloase, mijlocii ca mărime.
*Pulpa* – albă, fină, suculentă, dulce, fără sclereide, gust bun, aromă fină.
*Maturitatea de consum* – octombrie-noiembrie păstrate în depozit fără instalație de frig.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Cristal este valoros prin calitatea bună a fructelor, potențial mare de rod şi toleranță la principalele boli şi dăunători specifici părului.

## ABSTRACT

*The vigor of the tree is medium, bearing mostly on short branches, good grafting affinity with quince type A. It is resistant to scab (Venturia pirina) and to fire blight (Erwinia amylovora). It blooms about the same time as the Williams variety which is also a good pollinator. The fruits are of medium-large size (200 g on average), the conical shape, and yellowish green skin color with maturity roughness especially in the stem. White flesh, fondant pulp, good eating taste, recommended for fresh consumption. Qualities: the fruit has a very nice aspect, good taste, high yielding potential, tolerance to diseases and pests. Weaknesses: unknown.*

Cristal

# DACIANA

**Sinonime:** H 7-17-71 Piteşti
**Origine:** A fost obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de păr *Napoca* x *Butirra precoce Morettini*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni, în anul 1971; a fructificat prima dată în anul 1976 şi a fost omologat în anul 1989.
**Autori:** Nicolae Branişte, Valentina Amzăr, Maria Rădulescu, Mariana Isac.
**Răspândire:** S-a înmulțit în diferite zone pomicole din țară fiind întâlnit atât în livezi colecție, dar şi în plantații din Argeş, Hunedoara, Ilfov.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie, formează o coroană piramidal globuloasă şi rodeşte preponderent pe mlădițe scurte; are afinitate cu gutuiul, dar cel mai bine reuşeşte pe gutui cu intermediar sau pe portaltoi franc.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu soiul Butirra precoce Morettini; este parțial autofertil şi are tendința spre rodire partenocarpică.

Fructele sunt de mărime mijlocie, în medie 150 g, piriforme, frumos colorate, aspectuoase, fondante, cu gust foarte bun, aromate. Se păstrează 7-10 zile. Conțin în medie 9,26 % zahăr, 13,7 % substanță uscată, 8,77 mg % vitamina C, 0,28% aciditate.

Maturitatea de consum, în decada a III-a a lunii iulie; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, având calități organoleptice superioare.

Intră pe rod în anul III de la plantare, iar în anul VII se obțin până la 25 kg/pom.

*Calități*: Are rezistență bună la rapăn; mărimea şi aspectul fructului, conținutul în substanțe nutritive, gustul foarte bun, chiar excelent al fructelor, fiind o pară de calitate deosebită.

*Defecte*: Sensibilitate la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*), tendința de degarnisire a ramurilor multianuale.

## POMUL

*Mărimea* – pomul are vigoare mijlocie, cu port erect şi ramificare slabă
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe şi în plăci solzoase la maturitate
*Coroana* – piramidal globuloasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase, cu tendință de degarnisire la bază
*Ramurile de rod* – reprezentate dominant prin mlădițe scurte
*Lăstarii* – mijlocii, brun roşcați pe partea însorită, cu număr de lenticele mediu; pubescența în treimea superioară este puternică

*Mugurii vegetativi* – vârful ascuţit şi uşor depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, localizaţi pe ramuri scurte, ovoizi
*Frunzele* – cu lungimea şi lăţimea mijlocie, inciziile marginii superficiale, cu peţiolul mijlociu şi stipele absente
*Florile* – cu petale albe, de mărime mijlocie, de formă larg ovală, cu baza rotunjită, sepale scurte, răsfrânte

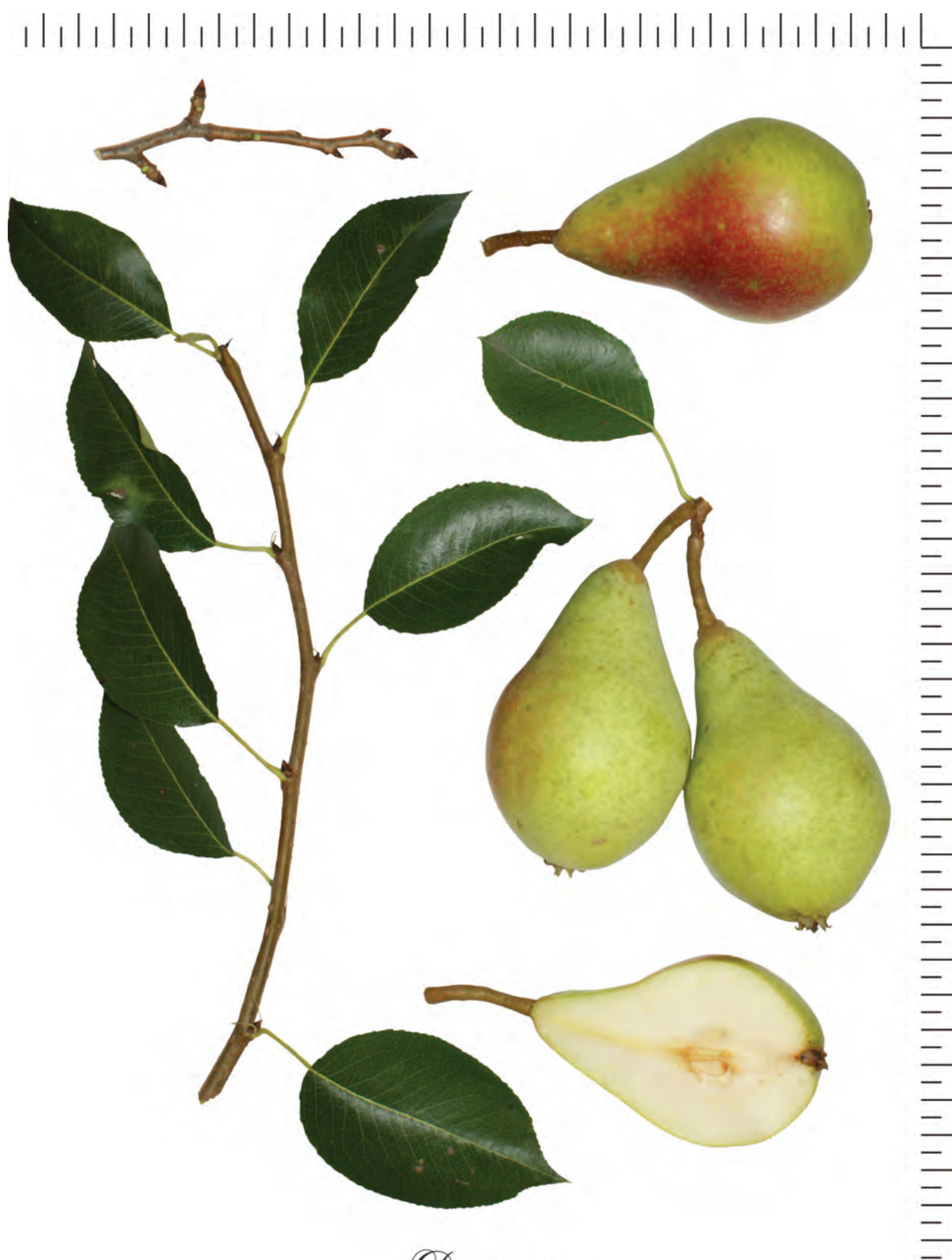
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având în medie H =85 mm, D = 55,5 mm, greutatea medie 150 g.
*Forma* – piriformă alungită, cu diametrul mare spre caliciu, uşor asimetric
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, acoperită cu roşu deschis pe 2/3 din suprafaţa fructului, atrăgătoare
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, cu inserare uşor curbată.
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială
*Caliciul* – mic, închis
*Cavitatea calicială* – prezentă, superficială
*Pieliţa* – semigroasă, fină
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Seminţele* – mari, de formă eliptică
*Pulpa* – de culoare albă, cu textura mijlocie, fondantă la maturare, suculentă, de foarte bună calitate gustativă
*Maturitatea de consum* – în decada a III-a a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Daciana se recomandă pentru toate zonele de cultură a părului, fiind cea mai bună pară cu maturare timpurie având calităţi organoleptice superioare.


## ABSTRACT

*Tree in has a medium vigor, forming a pyramidal canopy bearing mainly on short branches. Has a grafting affinity with quince, but best graft is on quince with intermediate or franc. It has good resistance to scab, but is susceptible to fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is medium, simultaneous with Butirra early Morettini variety, is partly self-fertile and shows to have a parthenocarpic fructification tendency. Yields in 3rd year after planting, and in 7th year are obtained up to 25 kg/tree, respectively 20 to 25 t/ha. Fruits are medium sized, on average 150 g, pyriform shape, brightly colored skin, showy, excellent eating taste and flavor. It can be stored for 7-10 days. On the average contain 9.26% sugar, 13.7% soluble solids in juice, 8.77 mg/100 g vitamin C, 0.28% acidity being suitable for fresh consumption with superior organoleptic qualities. Qualities: size and appearance of the fruit, nutrient content, very good taste, excellent fruit quality. Weaknesses: sensitivity to fire blight, tendency to ungarnishing canopy.*



*Daciana*

# DOINA

**Sinonime:** Cluj 17-4/5-48

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată între soiurile *Favorita lui Clapp x Păstrăvioare*, la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1979.

**Autor:** Mircea Străulea

**Răspândire:** Centrul Transilvaniei, dar și în alte zone cu condiții similare; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, cu coroană larg piramidală, înaltă şi largă, ramuri de schelet solide, bine garnisite cu ramuri de rod mixte (țepuşe şi mlădițe); are afinitate bună cu gutuiul. Intră pe rod în anul IV-V; cere soluri fertile şi profunde, de tipul cernoziomurilor.

Soi autosteril, polenizatori recomandați: Untoasă Diel şi Untoasă Hardy, precum și alte soiuri care înfloresc simultan cu acesta.

Fructul supramijlociu (180-220 g), formă piriformă spre conică, destul de regulată; pieliță netedă, unsuroasă, lucioasă; culoare de fond verde, verde-gălbuie, peste care se suprapune pe partea expusă la soare culoarea de acoperire roşie, care la maturitate devine vişiniu strălucitoare; pulpa de culoare albă, cu nuanță verzuie sub pieliță, untoasă, fină, suculentă, fără sclereide, cu gust dulce şi aromă plăcută; conține 5,22% zahăr şi 0,24% aciditate.

Maturare, sfârşitul lunii septembrie, se poate păstra circa 30 de zile în condiții obişnuite.

Soi de toamnă, cu producții mari (42 t/ha, media pe 11 ani la SCDP Cluj, la densitatea de 833 pomi/ha).

*Calități*: Rezistență bună la ger şi satisfăcătoare la bolile specifice părului.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori; foarte sensibil la *Psylla sp*.

## POMUL

*Mărime* – semiviguros

*Trunchiul* – drept, viguros, de înălțime medie, scoarța se exfoliază în plăci de dimensiuni reduse, dreptunghiulare

*Coroană* – înaltă, larg piramidală

*Ramuri de schelet* – ramificare slabă, vigoare mijlocie, cu unghi de inserție 15-20°, maronii cu nuanțe roşcat închise

*Ramuri de rod* – mixte (țepuşe şi mlădițe)

*Lăstarii* – de lungime, grosime şi vigoare mijlocie, cu scoarța netedă, de culoare brun-roşiatic, cu lenticele mici, eliptice, dispuse longitudinal şi densitate medie; internodiile sunt de lungime mijlocie; glabri, cu lenticele mari, repartizate neuniform

*Mugurii vegetativi* – mari, cu vârf ascuțit, așezați pe lăstari în unghi de cca. 40°, la bază se sprijină pe o zonă proeminentă a lăstarului

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, conic piramidală cu vârf ascuțit, cu solzi mici, dispuşi în general pe formațiuni scurte: pinteni şi țepuşe

*Frunzele* – de dimensiuni mijlocii, baza limbului este în unghi drept, vârful ascuțit, marginea crenată, colorat verde deschis pe partea superioară cu luciu discret şi gălbuie mat pe cea inferioară, având nervuri neproeminente dar vizibile; pețiol de 38-40 mm, fără stipele

*Florile* – tipice pomaceelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* – supramijlocie (180-220 g)

*Forma* – piriformă spre conic trunchiată, uşor gâtuit şi asimetric

*Culoarea* – de fond este verde, verde-gălbuie, peste care se suprapune culoarea roşu vişiniu intens, care la maturitate devine vişiniu strălucitoare; prezintă puncte mari de rugină, destul de dese

*Pielița* – netedă, groasă, acoperită cu ceară

*Pedunculul* – lungime şi grosime medie, semilignificat, prins drept de fruct

*Cavitatea pedunculară* – de dimensiune redusă, dispusă central

*Caliciul* – păstrează urmele sepalelor, dispuse convergent, fără pubescență

*Cavitatea calicială* – discretă, adâncime mică, cu margini uşor neregulate, cu pieliță rugoasă şi mată

*Cavitatea subcalicială* – mică şi nu comunică cu camera seminală, staminele sunt dispuse în interiorul acesteia

*Camera axială* - închisă

*Inima* – mică spre mijlocie, de formă eliptic ascuțită, fără sclereide evidente

*Lojile seminale* – largi, adânci, în formă de picătură, pereți membranoşi situați în partea centrală a inimii

*Semințele* – în număr de 10 colorate brun închis

*Pulpa* – de culoare albă, cu nuanță verzuie sub pieliță, untoasă, fină, suculentă, cu gust dulce şi aromă plăcută, conține 5,22% zahăr şi 0,24% aciditate.

*Maturare* – sfârşitul lunii septembrie, fructele se păstrează 30 de zile, în funcție de modul de păstrare

**RECOMANDĂRI.** Are o bună afinitate cu gutuiul şi poate fi folosit pentru plantații intensive; soiul cere soluri fertile şi profunde, de tipul cernoziomurilor.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, large-pyramidal crown, thick skeleton, thin, with spur fructification. The variety is self sterile and needs pollinators. The fruit is medium to large (180 - 220 g), pyriform to conical shape. The skin is smooth, greasy, glossy, and green, green - yellowish, cover with bright red color on the sunny side. The flesh is white, white – greenish, fondant, buttery, juicy, without sclereids. The ripening time is the end of September with good storage in normal conditions. The variety comes in the bearing in IV – V years after planting, has high productions (42 t/ha, average on 11 years). Qualities: resistant to frost; good resistance to specific pear diseases. Weaknesses: the variety is self sterile and needs pollinators; very sensitive to Psylla sp.*

# ERVINA

**Sinonime:** H 4-90-86 Piteşti
**Origine:** Obținut din hibridarea sexuată artificială a soiurilor (*Pyrus serotina* x Williams) *x Napoca*, în anul 1986, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2006.
**Autori:** Nicolae Branişte şi Crăişor Mazilu.
**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulți portaltoi în diferite zone pomicole din țară, în livezi – colecții şi limitat se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie spre mică, formează coroana rară şi se pretează la garduri fructifere (1200-1500 pomi/ha), altoit pe gutui sau franc; în pepinieră, creşterea este mijlocie şi cu tendință de aplecare la vârf.

Epoca înfloritului este târzie, simultană sau după Williams, Napoca, Monica şi Euras; soi autosteril, are nevoie de polenizatori.

Este precoce şi are un potențial de producție moderat.

Fructele sunt de mărime mijlocie, verde gălbui cu lenticele evidente sub epidermă, aspectuoase, regulate; pulpa de culoare albă, cu suculență medie, semifondantă, dulce acidulată, răcoritoare şi gust bun; are calități organoleptice satisfăcătoare ținând cont că este un hibrid interspecific F2, între P. *serotina* şi *P. communis*.

Maturitatea de consum, din decada a II-a a lunii septembrie şi se păstrează până în noiembrie-decembrie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, dar pot fi utilizate şi pentru obținerea de suc, nectar, marmeladă.

*Calități*: Este rezistent la *Psylla* sp. şi tolerant la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*); aspectul fructului, vigoarea redusă a pomului.

*Defecte*: Soi de toamnă cu păstrare limitată (2-3 luni), uşoară tendință de degarnisire a ramurilor de schelet la bază, asemănător speciei *P. serotina*.

## POMUL

*Mărimea* – în livadă are vigoare redusă şi atinge înălțimi de 3-4 m
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – rară, piramidală
*Ramurile de schelet* – subțiri şi de lungime mijlocie
*Ramurile de rod* – nuieluşe rare şi țepuşe pe lemn multianual
*Lăstarii* – lungime şi grosime mijlocie, maronie deschis, cu lenticele evidente, albicioase

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, depărtați de ramură, rari
*Mugurii floriferi* – mari, conici
*Frunzele* – mari, pieloase (ca la *P. serotina*), cu pețiol lung, cu margini drepte
*Florile* – grupate în inflorescențe rare, de culoare albă, mari, cu petale ovoide, pergamentose, cerate, fără sepale. Stilul este superior, iar staminele sunt roşii.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea medie 140-150 g, dar se întâlnesc şi fructe peste 200 g
*Forma* – piriformă, regulată, uşor simetrică, cu suprafața aspră
*Culoarea* – de fond verde gălbuie, cu rugină slabă aproape de caliciu şi de peduncul
*Pedunculul* – scurt şi gros, semilemnificat
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau superficială
*Caliciul* – caduc, tipic pentru *P. serotina*, mic şi deschis
*Cavitatea calicială* –superficială, largă
*Pielița* – semigroasă, semiaspră
*Inima* – mărime mijlocie
*Lojile seminale* – semideschise
*Semințele* – mari, ovoide, castanii
*Pulpa* – albă, cu suculență medie, semifondantă, dulce acidulată, răcoritoare şi gust bun
*Maturitatea de consum* – din decada a II-a a lunii septembrie şi se păstrează până în noiembrie-decembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Ervina se recomandă pentru zona pomicolă Argeş şi pentru alte zone cu condiții asemănătoare; se pretează pentru plantații de mare densitate.

## ABSTRACT

*Tree of medium to small vigor, the canopy is rare, suitable for high density orchards (1200-1500 trees/ha), grafted on quince or franc. In the nursery, growth vigor is medium with tendency to bend at the top. It is resistant to Psylla sp. and tolerant to fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is late, simultaneously or after Williams, Napoca, Monica and Euras varieties. It is self-sterile and needs pollinators. It is early ripening and has moderate production potential. Fruits are medium-sized, yellowish-green skin with obvious lenticels below the epidermis, showy, regular shape, and good-tasting flavorful eating qualities. It can be stored for only 2 months, with satisfactory organoleptic qualities, suitable for fresh consumption, but can be used to obtain juice, nectar, jam. Qualities: nice fruit appearance, high resistance to diseases and pests, reduced vigor of the tree. Weaknesses: limited storage capacity, slight tendency to ungarnish the base of branches, similar to P. serotina.*

Ervina

# EURAS 1

**Sinonime:** 116/4 D.A.; 70 – 18 – 284 Voineşti.

**Origine:** A fost obţinut prin hibridare sexuată interspecifică după următoarea schemă: [(*B.C. Pyrus seratira x Olivier de Serres) x Decana de iarnă]*, omologat în anul 1994.

**Autori:** Nistor Andreieş şi Gheorghe Moruju.

**Răspândire:** A fost înmulţit în pepiniera SCDP Voineşti – Dâmboviţa şi distribuit în judeţul Dâmboviţa şi judeţele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului este mijlocie, dă rezultate bune altoit pe portaltoiul franc, altoit pe gutui A, se înregistrează pierderi după plantarea în livadă, fiind necesară testarea în continuare a afinităţii cu gutuiul.

Înfloreşte la 2-3 zile după soiul Williams, care este şi un bun polenizator ; soiul Euras fiind autosteril are nevoie de polenizatori.

Fructele mijlocii ca mărime (150 g), ovoide; pulpă tare, crocantă, la maturitate deplină (martie-aprilie) devine semifondantă, gust bun; conţine 14-15% substanţă uscată.

Maturitatea de consum, decada a III a lunii octombrie până în decada I – II a lunii aprilie ; se păstrează bine în depozite naturale fără instalaţii pentru dirijarea factorilor de păstrare în condiţii de sterilizare a spaţiului de păstrare şi asigurarea unei umidităţi atmosferice de 90%.

Pomii intră pe rod în anul V de la plantare, când este altoit pe portaltoi franc şi are un potenţial bun de rodire (30 t/ha). Diferenţiază pe ramuri de rod preponderent scurte. Se foloseşte pentru consum în stare proaspătă.

*Calităţi:* Manifestă rezistenţă la rapăn (*Venturia pirina*) şi tolerant la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) şi *Psylla sp.*; fructe de calitate superioară, păstrare bună peste iarnă fără cheltuieli mari.

*Defecte:* Fructul rămâne mic când pomul se supraîncarcă şi nu se efectuează rărirea; se deshidratează când este păstrat în condiţii de umiditate redusă.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie, unghiul de ramificare al ramurilor de schelet este mic, port erect.

*Trunchi* – cu scoarţă netedă, de culoare brun-închis, cu tendinţă de formare la maturitate a ritidomului.

*Coroana* – piramidală.

*Ramuri de schelet* – mijlocii-groase, medii ca lungime, tip semi-spur.

*Ramuri de rod* – predominant scurte.

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime, de culoare galben-mov, lenticele albe, creştere dreaptă, pubescenți.

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici ascuțiți, roşcați, depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* – bombați, mari, brun-roşcați, glabri.

*Frunzele* – mijlocii ca mărime, ovale, glabre, culoare verde închis, inciziile marginale mici cu dinți ascuțiți, pețiol lung şi subțire.

*Florile* – grupate în inflorescențe 5-9 flori, culoare albă, mici ca mărime, stigmatul depăşeşte nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mică, în medie 150 g.

*Forma* – ovoidă, contur regulat.

*Culoarea* – verde-gălbui, galben la maturitatea deplină, cu lenticele mici, maronii.

*Pedunculul* – mijlociu ca lungime, subțire.

*Cavitatea pedunculară* – mijlocie ca adâncime şi lărgime.

*Caliciul* – mic, semideschis.

*Cavitatea calicială:* mijlocie ca adâncime şi lărgime.

*Pielița:* de grosime medie, netedă.

*Inima* – mărime mijlocie-mică, elipsoidal alungită.

*Lojile seminale* – mici, ovale.

*Semințele* – mijlocii ca mărime, ovoide, bombate, de culoare brună.

*Pulpa* – albă, fermă, crocantă, semifondantă la maturitate deplină, fără sclereide, aromă specifică, gust bun, dulce.

*Maturitatea de consum* – decada a III a lunii octombrie până în decada I – II a lunii aprilie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Euras este prin excelență un soi de iarnă cu o capacitate de păstrare excepțională în condiții obişnuite; este poate singurul soi care poate fi consumat în luna aprilie în condițiile de păstrare în depozit fără factori de păstrare controlați; poate fi cultivat în livezi comerciale, cât şi grădinile de lângă locuință, beneficiind de cheltuieli reduse cu 60% la tratamentele fitosanitare.

## ABSTRACT

*Tree vigor is medium, good grafting affinity with franc rootstock. It is resistant to scab (Venturia pirina) and tolerant to fireblight (Erwinia amylovora) and Psylla sp. It is self-sterile variety blooming 2-3 days after Williams, who is also a good pollinator. The trees start into bearing in the 5th year after planting, mostly on short fruit branches and has a good cropping potential (30 t/ha). Fruit of medium size, ovoid shape, firm flesh crisp pulp, semi-fondant at full maturity (March-April), good eating taste, contains 14-15% soluble solids in juice. It is stored well in natural deposits. It is recommended for fresh consumption. Qualities: superior fruit quality, suitable to be stored over the winter time at low costs, resistant to pest and diseases. Weaknesses: the fruit remains small when the tree overloads and dehydrates if it is kept in low humidity conditions.*

Euras 1

# GETICA

**Sinonime:** H 10-80-71 Piteşti

**Origine:** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurile de păr *Napoca* x *Butirra precoce Morettini*, în anul 1971, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 1976. Omologat în anul 1994.

**Autori:** Nicolae Branişte, Valentina Amzăr şi Elena Stoiculescu.

**Răspândire:** S-a înmulţit în diferite zone pomicole din ţară, în livezi, colecţii şi pentru producţie.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă este de vigoare mijlocie, are afinitate bună cu gutuiul tip A; are cerinţe moderate faţă de sol; rodeşte predominant pe formaţiuni fructifere scurte, tip spur şi se pretează la garduri fructifere.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu soiurile Argessis, Triumf, Carpica, Daciana, care sunt recomandate şi ca polenizatori, deoarece soiul este autosteril.

Fructele sunt de mărime mijlocie, în medie 150 g, de formă piriformă, galbene-aurii, frumos colorate în roşu pe partea însorită, pulpa de culoare albă, semifondantă, dulce acidulată, suculentă, cu gust foarte bun, aromată; conţin 9,7 % zahăr, 14 % substanţă uscată, 5,7 mg % vitamina C.

Maturitatea de consum, în decada a II – a III-a a lunii august şi se prelungeşte 1-2 săptămâni în depozit; se folosesc pentru consumul în stare proaspătă, având calităţi organoleptice superioare.

Este un soi precoce, intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate ridicată de producţie.

*Calităţi*: Este tolerant la *Psylla* sp. şi parţial la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) - tipul spur de fructificare, calitate superioară a fructelor.

*Defecte*: Păstrarea pe o perioadă redusă a fructelor.

## POMUL

*Mărimea* – creşte piramidal şi poate atinge 4-5 m înălţime

*Trunchiul* – cu scoarţă solzoasă

*Coroana* – piramidală, erectă, cu ramificare medie

*Ramurile de schelet* – lungi şi groase, fructificare spur, având pinteni şi ţepuşe scurte inserate pe ramurile multianuale

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ţepuşe scurte şi vetre de rod cu pinteni scurţi

*Lăstarii* – lungi, de grosime medie, ondulaţi

*Mugurii vegetativi* – vârful ascuțit și foarte depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie
*Frunzele* – de formă alungită, mijlocii, cu pețiol alungit, fără stipele
*Florile* – albe, cu petale de mărime mijlocie, larg ovale și margini depărtate

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea medie 150 g.
*Forma* – piriformă, ușor alungită, simetrică, cu diametrul mare în jumătate inferioară
*Culoarea* – de fond gălbenă, acoperită cu roșu oranj pe partea însorită, frumos colorate și cu aspect atrăgător; sub pieliță are puncte albicioase evidente, rare, cu rugină foarte slabă aproape de caliciu
*Pedunculul* – mijlociu de lung și gros, inserat drept, fără curbură
*Cavitatea pedunculară* – absentă
*Caliciul* – mic
*Cavitatea calicială* – superficială, largă
*Pielița* – semigroasă, dar fină
*Inima* – de mărime mijlocie
*Lojile seminale* – închise
*Semințele* – de formă eliptică, cu vârf ascuțit
*Pulpa* – de culoare albă, semifondantă, dulce acidulată, suculentă, cu gust foarte bun, aromată
*Maturitatea de consum* – în decada a II – a III-a a lunii august și se prelungește 1-2 săptămâni în depozit

**RECOMANDĂRI.** Soiul Getica se recomandă ca soi de vară autentic pentru cultură în toate zonele favorabile părului din toate bazinele pomicole ale țării noastre; se pretează pentru plantații de mare densitate.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, good grafting affinity with quince A. Bearing predominantly on spur type fruit formations, suitable for high density orchards. It is tolerant to Psylla sp. and partly tolerant to fire blight (Erwinia amylovora). Self-sterile variety has a medium blooming period, simultaneously with Argessis, Triumph, Carp, Daciana varieties, which are recommended as pollinators. It is an early ripening variety, bearing in the 3rd-4th year after planting, has a high production capacity. Fruits are medium sized, on average 150 g, pyriform shape, yellow-gold skin, beautifully colored in red on the sun exposed side, semi-fondant pulp and good eating taste, contains 9.7% sugar, 14% soluble solids in juice, 5.7 mg/100 g vitamin C, are recommended for fresh consumption, having superior organoleptic qualities. Qualities: Spur type of fructification, superior fruit quality. Weaknesses: short period of time for fruit storing.*

Getica

# HAYDEEA

**Sinonime:** Cluj 16-9-13.
**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată între soiurile *Untoasă Hardy (Beurré Hardy)x Untoasă Six (Beurré Six)*. A fost omologat în anul 1993, la SCDP Cluj-Napoca.
**Autori:** Mircea Străulea, Ioan Mihai Botez, Vasile Ghidra, Radu Sestraş.
**Răspândire:** În Transilvania dar și în alte județe cu condiții asemănătoare şi în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au creştere semiviguroasă, intră timpuriu pe rod, produc abundent şi constant; au tendință bazitonă de creştere şi formează în mod natural o coroană fusiform-piramidală strânsă, cu ramuri de schelet puternice; fructifică îndeosebi pe ramuri de rod de tip scurt (țepuşe şi burse); are o bună compatibilitate cu gutuiul.

Înflorire mai timpurie cu două-trei zile decât majoritatea soiurilor cunoscute de păr, dar o bună interfertilitate cu acestea.

Fructul (Anexa 1) de mărime mijlocie spre mare (180-220g), formă piriform regulată, culoare galbenă cu rumeneală pe partea expusă la soare, pulpa, alb-gălbuie, consistentă, fermă, fină, suculentă, gust dulce acrișor, echilibrat, aromă fină și discretă.

Soi de toamnă, maturarea fructelor având loc din a doua jumătate a lunii septembrie, se păstrează bine în depozite specializate.

Soi cu producții ridicate (cu un potențial biologic de peste 40-50 t/ha), cu o fructificare constantă; bună afinitate la toți portaltoii părului; fructele destinate atât pentru consum curent, cât şi pentru prelucrare industrială în diferite moduri (gemuri, sucuri, compoturi etc.).

*Calități:* Are o bună comportare la atacul puricilor meliferi (*Psylla* sp.), precum şi la atacul de rapăn (*Venturia pirina*) şi pătarea albă a frunzelor (*Mycosphaerella sentina*).

*Defecte:* Are o anumită sensibilitate la atacul de monilioză.

## POMUL

*Mărimea* – moderat-viguroasă, mai redusă la altoirea pe portaltoi de vigoare slabă
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi
*Coroana* – fusiform piramidală
*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase, cu tendință bazitonă de creștere
*Ramurile de rod* – reprezentate preponderent de ramuri de rod scurte (țepuşe și burse)
*Lăstarii* – groși, viguroși, cu internodii scurte
*Mugurii vegetativi* – bine dezvoltați, apropiați de ramură

*Mugurii floriferi* – rotunjiți, bine dezvoltați

*Frunzele* – cu limb mijlociu, late, cu vârf obtuz, incizii marginale clar reliefate; pețiol mijlociu ca lungime, dar viguros

*Florile* – albe, mijlocii spre mari, grupate în inflorescențe abundente; împreună cu elementele vegetative de creștere conferă soiului un aspect viguros, robust.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, greutatea cuprinsă între 180-220 g

*Forma* – piriform regulată, cu gâtul relativ scurt şi uşor subțiat spre vârf

*Culoarea* – galbenă cu rumeneală pe partea expusă la soare, cu puncte lenticelare mici; mărimea, forma și culoarea conferă fructelor un aspect comercial foarte atrăgător

*Pedunculul* – de lungime medie, aproximativ 2-3 cm, gros şi prins vertical la fruct, puțin curbat şi măciucat la partea superioară

*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială

*Caliciul* – mediu

*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie

*Pielița* – puțin aspră, destul de groasă, însă fără să devină un inconvenient în consum, dar care conferă o bună rezistență la transport şi manipulare

*Inima* – mijlocie

*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide

*Semințele* – eliptice, de mărime medie

*Pulpa* – alb-gălbuie, consistentă, fermă, untoasă, fină, suculentă, dulce acrişor, echilibrat, aromă fină, discretă

*Maturitatea de consum* – soi de toamnă, maturarea fructelor având loc din a două jumătate a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat în orice zonă favorabilă părului, asigurând bune rezultate în zona de dealuri semiînalte și chiar înalte, cu peste 600-650 mm precipitații; valorifică foarte bine terenurile în pantă, improprii culturilor mai pretențioase; se remarcă prin facilitatea obținerii în pepinieră a pomilor altoiți (respectiv a materialului săditor de foarte bună calitate), a conducerii pomilor şi întreținerii acestora; este pretabil şi adecvat intensivizării plantațiilor.

## ABSTRACT

*The trees have medium growth vigour; they are precocious and produce abundantly and constantly, being very productive. They form a tight fusiform-pyramidal crown with strong skeleton branches. The shoots are straight, thick, vigorous, and the fructification occurs mainly on spur types. The variety has a good fertility with majority of varieties. The cultivar has a good response to the Psylla attack, but also to pear scab (Venturia pirina) and Mycosphaerella sentina attack, but it is a little susceptible to monilinia. Fruits can be used for current consumption and industrial processing in different ways (jams, juices, compotes etc.). The variety is distinguished by the productivity and fruits quality (fruits have a very attractive commercial appearance and very good quality), by facilitating cultivation and managing trees and orchard maintenance. It is advisable to intensify plantations.*

# INA ESTIVAL

**Sinonime:** Cluj 87/2 – 22 – 6

**Origine:** Obținut din încrucişarea între soiul *Napoca* şi selecția Cluj 16-2-9 (*President Drouard x Williams*), la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1999.

**Autor:** Vasile Ghidra, Mircea Străulea, Emil Radu Sestraş

**Răspândire:** În județele din Transilvania și alte zone cu condiții asemănătoare județului Cluj și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, formează în mod natural o coroană piramidală şi fructifică pe ramuri de rod scurte; are afinitate bună cu gutuiul.

Înfloreşte concomitent cu majoritatea soiurilor de păr larg răspândite în cultură, fiind interfertil cu acestea (Williams, Favorita lui Clapp, Beurre Bosc, Comtesse de Paris).

Fructe supramijlocii (160-180 g), de formă piriformă, regulată, uşor alungită cu gâtul de lampă, puțin subțire spre vârf, cu un umăr la inserția pedunculului; culoarea de fond galbenă, iar cea de acoperire roşie-aprinsă; pulpa albă sau alb-gălbuie, untoasă, fină, foarte suculentă, fără sclereide cu aromă discretă.

Soi de vară, cu maturare în decada a II-a a lunii august; perioadă de păstrare scurtă, fructele se prăbuşesc repede.

Soiul este pretabil pentru plantații intensive şi superintensive, realizându-se producții de 19,3 kg/pom.

*Calități*: Soiul se pretează pentru plantații intensive și superintensive; are afinitate bună cu gutuiul

*Defecte*: Fructele au perioada scurtă de păstrare, se prăbușesc repede

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mijlocie

*Trunchiul* – drept, vigoare mijlocie, scoarță gri cu tentă roşiatic deschis

*Coroana* – piramidală, formată în mod natural

*Ramuri de schelet* – vigoare redusă, cu unghi de inserție între 15-20°, colorate cenuşiu verzui, cu lenticele dispuse transversal

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii anuali* – lungimi şi grosimi de vigoare mijlocie, scoarța de culoare cafeniu deschis, cu lenticule mici albe-crem, uşor alungite

*Mugurii vegetativi* – mici, cu vârf ascuțit, de formă conică, aşezați pe lăstari în unghi de cca. 45°, baza se sprijină pe o perniță, iar culoarea solzilor este brun roşietică

*Mugurii floriferi* – mici, conic ascuțiți, cu solzi mici, de culoare maroniu roşcat, dispuşi pe pinteni şi țepuşe

*Frunzele* – de dimensiuni mijlocii, dispuse orizontal pe lăstar; limbul are baza în unghi obtuz, vârful în unghi drept, marginea crenată, este subțire, verde deschis pe partea superioară, verde închis pe cea inferioară, nervuri vizibile, slab proeminente; pețiolul de 28-30 mm, fără stipele

*Florile* – mijlocii spre mari

## FRUCTUL

*Mărimea* – supramijlocie (160-180 g)

*Forma* – piriformă, cu diametrul mare poziționat spre bază, uşor alungită ca gâtul de lampă, puțin subțire spre vârf, cu un umăr la inserția pedunculară

*Culoarea* – de fond roşu-gălbui, cea de acoperire roşie-gălbui pe partea însorită, rugina este absentă sau foarte slabă situată în principal la caliciu

*Pedunculul* – scurt şi gros, curbat şi măciucat la partea superioară

*Cavitatea pedunculară* – estompată, prezintă o excrescență a fructului dispusă pe partea opusă față de unghiul format cu axul fructului

*Caliciul* – de dimensiuni reduse cu sepale dispuse erect

*Cavitatea calicială* – de adâncime mijlocie, în formă de pâlnie

*Cavitatea subcalicială* – cu diametrul mare poziționat spre bază, cilindrică, comunică cu camera seminală

*Pielița* – netedă, pe partea însorită

*Inima* – formă neregulată, mijlocie spre mare, turtită la bază

*Camera axială* – închisă

*Camera seminală* – cu 5 loje seminale de dimensiuni mijlocii

*Lojile seminale* – înguste, adânci şi cu pereți membranoşi

*Semințele* – mari, de culoare brun închis

*Pulpa* – albă sau alb-gălbuie, untoasă, fină, foarte suculentă, fără sclereide, cu gust plăcut dulce-acidulat şi aromă discretă

*Maturitatea* – decada a II-a a lunii august, fructele se prăbuşesc repede.

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru plantații intensive şi supraintensive; plantațiile necesită polenizatori, soiul fiind autosteril; fructe de calitate bună, destinate consumului în stare proaspătă, dar pot fi utilizate şi pentru prelucrare casnică şi industrială.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, pyramidal crown, with fructification on mixed branches. The blooming period is medium; the variety is self sterile and needs pollinators. The fruit is medium to large (160 - 180 g), regular, pyriform slightly elongated shape. The skin is yellow, cover with red color on the sunny side. The flesh is white or white - yellowish, buttery, juicy, without slereids. The ripening time is the second decade of August. The fruits are of good quality, used for fresh or domestic processing or in the food industry.*

# ISADORA

**Sinonime:** 03-3-5 P

**Origine:** Obținut din hibridarea sexuată artificială între soiurile *Haydeea x Tse Li*, la ICDP Pitești-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 2004. A fost omologat în anul 2012, brevetat (brevet nr. 00296/2012).

**Autori:** Nicolae Braniște și Mădălina Militaru.

**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulți portaltoi în cultură de concurs, în zona Argeș și Dâmbovița.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie-mare, port erect, cu ramificare slabă; nu are pretenții față de sol.

Epoca înfloritului este mijlocie; este autosteril și are nevoie de polenizatori; rodește constant.

Fructele sunt de mărime mijlocie, 115 g, de culoare gălbuie la maturitatea de consum, cu pulpa semifină, suculentă, cu gust bun; în anii normali conținutul în substanță uscată depășește 16%.

Maturitatea de consum, decada I a lunii octombrie și se păstrează în depozit până în luna martie-aprilie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, având însușiri organoleptice superioare.

*Calități*: Prezintă rezistență la rapăn (*Venturia pirina*), arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) și *Psylla* sp.; fructe cu păstrarea bună, producția constantă, rodire spur.

*Defecte*: Calibru mic, pulpa insuficient de fină.

## POMUL

*Mărimea* – creștere semierectă, puțin ramificată

*Trunchiul* – cu scoarță netedă

*Coroana* – piramidală, creștere puternică prin ax

*Ramurile de schelet* – lungi și groase

*Ramurile de rod* – în principal, formațiuni scurte

*Lăstarii* – formă ondulată, cu număr mediu de lenticele și pubescență puternică în treimea superioară

*Mugurii vegetativi* – foarte depărtați de ramură, cu vârful ascuțit

*Mugurii floriferi* – mari, situați pe ramuri de rod scurte

*Frunzele* – cu limbul mijlociu, lanceolate, cu vârf ascuțit și margini crenate în jumătate superioară, pețiol lung

*Florile* – albe, cu petale de mărime mijlocie, ovale, cu margini suprapuse

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având în medie H = 70 mm, D = 57 mm, greutatea medie 115 g
*Forma* – piriformă, uşor asimetric
*Culoarea* – verde, acoperită cu oranj pe partea însorită
*Pedunculul* – drept, de lungime mijlocie, semigros, poziționat în continuare față de axul fructului
*Cavitatea pedunculară* – superficială
*Caliciul* – mic, închis
*Cavitatea calicială* – mijlocie
*Pielița* – semigroasă, cu plasă pe suprafața fructului, mijlociu extinsă
*Inima* – mijlocie, ovoid - alungită
*Lojile seminale* – închise
*Semințele* – ovale, mijlocii
*Pulpa* – albă, fermă, crocantă, suculentă, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – decada I a lunii octombrie şi se păstrează în depozit până în luna martie-aprilie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Isadora se recomandă pentru bazinul pomicol Argeş şi alte zone care au condiții asemănătoare; se pretează pentru plantații de mare densitate.

## ABSTRACT

*Tree is of medium-strong vigor, erect with poor branching growing habit. Resistance to scab (Venturia pirina), fire blight (Erwinia amylovora) and Psylla sp. Blooming period is medium. It self-sterile and needs pollinators. It yields constantly. Fruits are medium sized, 115 g, yellowish skin at maturity, with semi pulp, juicy, with good flavor. In good years, the soluble solids in juice exceed 16%. Suitable for fresh consumption with superior organoleptic properties. Qualities: Resistance to pests and diseases, good storing capacity, steady production, spur fruiting. Weaknesses: small, the pulp is not very delicate.*

# JUBILEU 50

**Sinonime:** Cj 72-17-11

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj prin încrucişare între soiurile *Napoca x Butirra precoce Morettini*. Omologat în anul 2003.

**Autori:** Vasile Ghidra, Radu Sestraş, Mariana Dejeu

**Răspândire:** În plantații mai ales din jurul județului Cluj și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie-mare, formând în mod natural o coroană piramidală, largă, rară, cu etaje distanțate echilibrat, fructifică pe formațiuni de rod mixte.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr din cultură. Este un soi cu potențial de producție ridicat (25-30 t/ha), cu fructificare regulată şi producție constantă, cu o bună afinitate la altoirea pe gutui.

Fructul este de mărime mijlocie (135-180 g), piriform înalt, de culoare galben intens, cu rumeneală pe partea însorită; pulpa alb-gălbuie, fină, fondantă şi foarte suculentă.

Epoca de maturare a fructelor este decada a II-a a lunii august, cu păstrare până la jumătatea lunii septembrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă.

*Calități*: Producții ridicate și constante.

*Defecte*: Slabă rezistență la boli şi dăunători.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie-mare, port divergent.

*Trunchiul* – cu scoarță netedă.

*Coroana* – piramidală, largă, rară, cu etaje distanțate echilibrat.

*Ramurile de schelet* – mijlocii de groase.

*Ramurile de rod* – mixte.

*Lăstarii* – drepți, cu internodii mijlocii, puternic pubescenți în treimea superioară.

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, foarte depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri scurte.

*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,5 cm şi lățimea de 4,4 cm, cu baza în unghi drept, inciziile marginale sub formă de dinți uşor ascuțiți, cu pețiol de 4,6 cm şi stipele prezente.

*Florile* – albe, cu petale mari de 16 mm lungime şi 13 mm lățime, ovale, cu marginea suprapusă, grupate în inflorescențe cu 8-9 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (135-180g).
*Forma* – piriform înaltă, uneori măciucat la vârf.
*Culoarea* – galben intens, cu rumeneală pe partea însorită.
*Pedunculul* – scurt, gros, slab curbat, înclinat față de axa fructului.
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială.
*Caliciul* – mediu.
*Cavitatea calicială* – prezentă, superficială.
*Pielița* – groasă, pieloasă.
*Inima* – mijlocie.
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide.
*Semințele* – eliptice.
*Pulpa* – alb-gălbuie, fină, fondantă şi foarte suculentă.
*Maturitatea de consum* – decada a II-a a lunii august, cu păstrare până la jumătatea lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Jubileu 50 este recomandat pentru plantații familiale.

## ABSTRACT

*The trees are of middle–strong vigor, forming a natural pyramidal, wide, rare balanced crown. Blooming season is medium. It is a variety with high yield potential (25-30 t/ha) with regular yielding and good grafting affinity on quince. The fruit is medium-sized (135-180 g), piriform high intense yellow color, and reddish on the sunny side. The flesh is yellowish-white, fine, fondant and very juicy. Ripening period is in the second decade of August, with storage up to mid-September. The fruits are recommended for fresh consumption. Qualities: variety with high productivity. Weaknesses: poor resistance to diseases and pests.*

# LATINA

**Sinonime:** Nu are.
**Origine:** Obținut la SCDP Cluj, prin hibridare dirijată între elita *Cj 20-4-3* şi soiul *Comtesse de Paris*. A fost omologat în anul 2009.
**Autori:** Radu Sestraş, Eugenia Hârşan, Mircea Străulea, Adriana Sestraş, Adrian Bărbos.
**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie, cu port semierect, cu localizarea mugurilor de rod pe ramuri scurte.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură. Este un soi cu producție medie de 25,5 kg/pom.

Fructul este mare, de culoare verde-gălbui, cu nuanță roşiatică pe partea expusă la soare; pulpa este alb-gălbuie, fondantă, suculentă, cu gust bun.

Epoca de maturare a fructelor este decada I şi II a lunii octombrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, ca desert.

*Calități*: Toleranță bună la atacul de rapăn şi septorioză, toleranță medie la atacul de *Psylla* sp.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi.
*Coroana* – semierectă
*Ramurile de schelet* – mijlocii de groase
*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe
*Lăstarii* – drepți, cu internodii mijlocii, de culoare brun-gri pe partea însorită şi număr mic de lenticele.
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, uşor depărtați de ramură.
*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri scurte.
*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,8 cm şi lățimea de 3,5 cm, cu baza în unghi drept, cu inciziile marginale absente, cu pețiol de 5,1 cm şi stipele prezente.
*Florile* – albe, cu petale de 12-13 mm lungime şi 7-8 mm lățime, ovale, cu baza petalei trunchiată, grupate în inflorescențe cu 7-8 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (180-200g), cu diametrul mare poziționat ușor spre caliciu.
*Forma* – piriform, ușor asimetric, cu profil drept.
*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, iar cea acoperitoare ușor extinsă de culoare galbenă.
*Pedunculul* – mijlociu de gros și lung, poziționat înclinat față de axa trunchiului.
*Cavitatea peduncularӑ* – superficială.
*Caliciul* – mediu.
*Cavitatea caliciala* – prezentă, profunzime și lărgime mijlocie.
*Pielița* – subțire, fină.
*Inima* – mijlocie.
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide.
*Semințele* – eliptice.
*Pulpa* – alb-gălbuie, fondantă, suculentă, cu gust bun.
*Maturitatea de consum* – din decada III a lunii octombrie, până în noiembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Latina se remarcă prin fructe cu calități organoleptice deosebite, păstrare bună, până în luna noiembrie; pretabil pentru plantații intensive și superintensive.

## ABSTRACT

*The trees are of middle vigor, with up right growing, fruiting on short branches. Blooming period is medium. It is a variety with a medium yielding capacity (25.5 kg/tree). The fruit is large, yellow- green with reddish on the side exposed to the sun. The flesh is yellowish white, juicy, with good flavor. Ripening period is in the first-second decade of October. The fruits are recommended for fresh consumption or dessert. Qualities: good tolerance to scab and Septoria, medium tolerance to Psylla sp. Weaknesses: tendency to overload.*

# MEDA

**Sinonime:** Nu are.
**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj, prin hibridare dirijată între elita *Voineşti 53-15-3* şi soiul *Comtesse de Paris*. Omologat în anul 2009.
**Autori:** Radu Sestraş, Eugenia Hârşan, Mircea Străulea, Adriana Sestraş, Adrian Bărbos
**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie, cu intrare timpurie pe rod la altoirea pe gutui.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură. Este un soi cu producție medie de 18-20 kg/pom.

Fructul este mediu (160-170 g), de culoare verde-gălbui, cu nuanță roşiatică pe partea expusă la soare; pulpa de culoare alb-gălbuie, fondantă, suculentă, cu gust bun.

Epoca de maturare a fructelor este decada I şi II a lunii octombrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, ca desert.

*Calități*: Tolerant la atacul de rapăn şi septorioză

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie.

*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi.

*Coroana* – semierectă.

*Ramurile de schelet* – mijlocii de grose.

*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe.

*Lăstarii* – în timpul creşterii rapide au vârful absent sau foarte slab pigmentat şi treimea superioară puternic pubescentă.

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, alipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri scurte.

*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,2 cm şi lățimea de 3,3 cm, cu baza în unghi drept, cu inciziile marginale serat ascuțit, cu pețiol de 3,1 cm.

*Florile* – albe, cu petale de 10-11 mm lungime şi 8-9 mm lățime, ovale, cu baza petalei trunchiată, grupate în inflorescențe cu 7-8 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (160-170g), cu diametrul mare poziționat uşor spre caliciu şi foarte simetric.

*Forma* – conic-trunchiată, foarte asimetric, cu profil convex.

*Culoarea* – de fond verde-gălbui, iar cea acoperitoare absentă sau foarte puțin extinsă.

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi subțire, poziționat în continuare față de axa trunchiului.

*Cavitatea pedunculară* – superficială.

*Caliciul* – mediu.

*Cavitatea caliciară* – prezentă, mijlocie.

*Pielița* – subțire, fină, netedă.

*Inima* – mijlocie.

*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide.

*Semințele* – eliptice.

*Pulpa* – alb-gălbuie, fondantă, suculentă, cu gust bun.

*Maturitatea de consum* – din decada III a lunii octombrie până în noiembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Meda se remarcă prin fructe de calitate bună, cu păstrare până în luna noiembrie; pretabil pentru plantații intensive şi superintensive.

## ABSTRACT

*The trees are of middle vigor, precocious bearing, good grafting affinity on quince. Blooming period is middle. It is a variety with medium yielding capacity (18-20 kg/tree). The fruit is large, yellow-green with reddish on the side exposed to the sun. Ripening season is in the firs-second decade of October. The flesh is yellowish white, juicy, with good flavor. The fruits are recommended for fresh consumption or dessert. Qualities: tolerant to scab and Septoria. Weaknesses: tendency to overload.*

# MILENIUM

**Sinonime:** Cluj 58-12-55
**Origine:** Soi obținut din încrucişarea selecției *Cluj 16-4-12* (*Josephine de Malines x Dr. Lucius*) cu soiul *Comtese de Paris*, la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 2003.
**Autori:** Vasile Ghidra
**Răspândire:** Se găseşte în plantațiile din județul Cluj și cele limitrofe, dar și în alte zone, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare de creştere mijlocie, cu port semierect, formând în mod natural o coroană globuloasă, largă; în pepinieră şi livadă are afinitate bună cu gutuiul, fiind pretabil pentru plantații intensive şi superintensive.

Epoca înfloritului este medie, soiul este autosteril şi necesită polenizatori.

Fructele au mărimea supramijlocie spre mare, între 200-220 g, de formă conic-trunchiată, asimetrice, cu epiderma de culoare verde deschis, gălbuie, iar la maturare cu o rumeneală pe partea însorită; caracteristic este pedunculul lung, semilemnificat; pulpa are culoare alb gălbuie, iar la maturarea de consum este fondantă şi suculentă, cu foarte puține sclereide.

Epoca de maturare: sfârşitul lunii septembrie.

Soiul fructifică din anul III, pe ramuri de rod mixte, însă predominant pe formațiuni de rod scurte, țepuşe şi burse.

*Calități*: Față de principalele boli are o rezistență medie, vigoarea redusă a pomului, afinitate bună cu gutuiul şi producțiile constante de fructe.

*Defecte*: Sensibilitate la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie, cu creştere erectă
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – globuloasă, largă
*Ramurile de schelet* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu ramificare mijlocie
*Ramurile de rod* – mixte, dar predomină cele de tip scurt, țepuşe şi burse
*Lăstarii* – ondulați, de culoare brun roşcată, cu internodii mijlocii şi lenticele puține
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, îndepărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, localizați în principal pe ramuri scurte
*Frunzele* – lungi şi late, mari, cu vârf ascuțit, cu pețiol mijlociu şi stipele prezente
*Florile* – albe, cu petale mici, ovale, cu baza cuneată şi margini suprapuse.

## FRUCTUL

*Mărimea* – supramijlocie spre mare, cu greutatea cuprinsă între 200-220 g
*Forma* – conic-trunchiată, asimetrică, cu diametrul mare mijlociu
*Culoarea* – verde-deschis şi galbenă la maturare, cu rumeneală pe partea însorită
*Pedunculul* – lung, semilemnificat, cu cel puțin un nod la care se formează un genunchi
*Cavitatea pedunculară* – fără
*Caliciul* – mijlociu
*Cavitatea calicială* – mijlociu de adâncă şi largă
*Pielița* – semigroasă, netedă
*Cavitatea subcalicială* – puțin adâncă
*Inima* – mijlocie, evidentă
*Lojile seminale* – lungi şi înguste
*Semințele* – mijlocii, ovoide, brune
*Pulpa* – albă spre gălbuie, fermă, compactă, dar suculentă şi fondantă la maturare, cu foarte puține sclereide
*Maturitatea de consum* – din octombrie şi până în luna ianuarie, prin păstrare la frig în depozit

**RECOMANDĂRI.** Soiul Milenium prin calitățile sale se recomandă în livezile familiale în toate zonele de cultură a părului.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor with semi-erect growing habit, forming a natural globular, wide canopy. In the nursery and in the orchard has good grafting affinity with quince, being suitable for high density orchards. Blooming period is medium, variety being self-sterile and require pollinators. It is tolerant to the major diseases, but is susceptible to Psylla sp. Variety yields in year 3rd year after planting, on mixed fruit branches, but mostly on short fruit formations. The fruit is of medium size, between 200-220 g, truncated cones shaped, asymmetrical, with the green skin color with dark -green subcutaneous lenticels, yellow, and gains red after ripening on the sun exposed side. Characteristic is the long semi-woody stalk. Ripening is on late September. The flesh is yellowish- white, being sweet and juicy, with very few sclereids at the consumption maturation. Qualities: medium to low tree vigor, good affinity with quince and constant fruit production. Weaknesses: susceptibility to Psylla sp.*

Milenium

# MONICA

**Sinonime:** H 4-43-73 Piteşti

**Origine:** A fost obţinut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor de păr *Santa Maria x Principe di Gonzaga*, în anul 1973, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 1978. Omologat în anul 1994.

**Autori:** Nicolae Branişte, Valentina Amzăr, Elena Stoiculescu.

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din ţară şi mai ales în livezi din judeţele Argeş, Dâmboviţa, Hunedoara, Ilfov. A fost testat şi la CRA Bologna (Italia), INRA Angers (Franţa) cu rezultate foarte bune, apreciate de producători.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, afinitate bună cu portaltoiul gutui A; cerinţe moderate faţă de sol.

Perioada înfloritului este semitârzie, simultană cu a soiurilor Williams, Napoca şi Argessis; soiul este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Pomii intră pe rod în anul IV de la plantare şi au un potenţial de rodire bun.

Fructele sunt de mărime supramijlocie spre mari, între 160-180 g, piriforme, foarte aspectuoase, cu roşu aprins pe partea însorită; pulpa de culoare albă, fermă, crocantă, dar suculentă, la maturare devine semifondantă, cu aromă moderată şi gust bun; conţin 13,5% substanţă uscată, 10 % zahăr, 4,5 mg % vitamina C.

Maturitatea de consum, din decada III a lunii septembrie, se coace eşalonat pe pom până în decada I a lunii octombrie; în depozit se păstrează 90 de zile; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, dar şi prelucrare în suc sau nectar, cu randament de 67%.

*Calităţi*: Rezistenţă bună la rapăn (*Venturia pirina*) şi toleranţă la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) şi Psylla sp.; fructe comerciale, cu calităţi organoleptice superioare, maturare eşalonată pe pom, rezistenţă bună la rapăn şi toleranţă la arsura bacteriană şi psylla.

*Defecte*: Tendinţă de degarnisire la bază a ramurilor multianuale.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie şi ramificare redusă, cu port semierect
*Trunchiul* – cu scoarţă netedă
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – groase, dar medii ca lungime, tip semispur
*Ramurile de rod* – reprezentate prin ţepuşe, mlădiţe şi nuieluşe

*Lăstarii* – creştere în zig-zag, cu internodii mijlocii, puţine lenticele, pubescenţă medie

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, depărtaţi de ramură, de culoare cafeniu închis

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie-mare, cafenii, ovoizi, cu vârf ascuţit, slab pubescenţi

*Frunzele* – mari, cu limb lung şi lat, forma vârfului ascuţită, inciziile marginii crenate, peţiol lung

*Florile* – grupate în inflorescenţe 7-9, albe, cu petale mijlocii, de formă ovală, cu margini tangente şi stigmatul mai sus decât staminele.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, greutatea între 160-180 g, dar se întâlnesc şi fructe peste 200 g.

*Forma* – piriformă alungită, simetric

*Culoarea* – de fond verde gălbuie, iar cea acoperitoare roşie-oranj pe 10-30% din suprafaţa fructului

*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, inserat drept, uneori înclinat.

*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială

*Caliciul* – mic, semideschis

*Cavitatea calicială* – prezentă, dar superficial de adâncă şi largă

*Pieliţa* – de grosime medie, netedă

*Inima* – mărime mijlocie

*Lojile seminale* – închise, alungite

*Seminţele* – de formă ovală, mijlocii

*Pulpa* – albă, fermă, crocantă, dar suculentă, la maturare devine semifondantă, cu aromă moderată şi gust bun

*Maturitatea de consum* – din decada III a lunii septembrie, se coace eşalonat pe pom până în decada I a lunii octombrie; în depozit se păstrează 90 de zile.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Monica este un soi de toamnă cu însuşiri deosebite atât pentru consum în stare proaspătă cât şi pentru industrializare; poate fi cultivat în toate zonele favorabile, în livezi intensive cât şi în gospodăriile populaţiei.

## ABSTRACT

*The vigor of the tree is medium, good grafting affinity with quince A rootstock. Good resistance to scab (Venturia pirina), tolerant to fire blight (Erwinia amylovora) and Psylla sp. Blooming period is semi-late and simultaneous with Williams, Argessis, Napoca varieties. Variety is self-sterile and needs pollinators. The trees start into bearing fruit in the 4th year after planting and have a good yielding potential. Fruits have a medium to large size, between 160-180 g, pyriform, very nice color, bright red on the sun exposed side, with firm flesh and good flavor, containing 13.5% soluble solids in juice, 10% sucrose, 4.5 mg % vitamin C, is recommended for fresh consumption, and processing into juice or nectar. In good storing conditions resists for 2-3 months. Qualities: commercial fruit qualities with superior organoleptic characteristic, good resistance to scab and tolerant to fire blight and Psylla sp. Weaknesses: it tends to ungarnish on the multi annual branches.*

*Monica*

# NAPOCA*

**Sinonime:** Frumoase de Cluj, Cluj 120-9-14; Cluj 120/9

**Origine:** Obținut prin polenizarea artificială a soiului *Dr. Jules Guyot* cu amestec de polen de la soiurile *Favorita lui Clapp's, Beurré, Clairgeau, Williams, Păstrăvioare* şi *Zaharoase de vară*, la SCDP Cluj în anul 1954. A fost omologat în anul 1970.

**Autori:** Rudolf Palocsay, Mircea Străulea

**Răspândire:** Cu deosebire în Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, cu coroană larg-piramidală, rară; ramuri de schelet lungi, de grosime mijlocie, uşor arcuite, având numeroase formațiuni fructifere, de tip scurt, predominant țepuşe şi mlădițe.

Înflorire târzie, odată sau cu 1-2 zile mai târziu decât soiurile: Favorita lui Clapp's, Williams, Curé, Fondata de pădure, Untoasa Diel, la rândul lui soiul este un bun polenizator.

Fruct de mărime medie (122-170 g), de formă piriformă, cu suprafața netedă; culoarea de bază galbenă, acoperită cu o rumeneală fină pe partea însorită care-i dă fructului un aspect plăcut; pulpa de culoare alb-gălbuie, fondantă, suculentă şi gust dulce uşor acidulat, aromă potrivită; conține 6,10-8,40% zahăr, 0.17-0,20 g% acid malic, 6,0-9,15 mg/100 g vitamina C.

Soi de vară cu maturare în decada a treia a lunii august; fructele se pot păstra 2-3 săptămâni în condiții obişnuite şi au o bună rezistență la manipulare şi transport.

Soiul intră repede pe rod, se conduce uşor, produce abundent şi constant (25-30 t/ha), necesită rărirea fructelor pentru a nu rămâne mici.

*Calități*: Rezistență foarte bună la ger; rezistent la rapăn; înfloreşte târziu şi este bun polenizator; soi de vară care se păstrează în condiții obişnuite 2-3 săptămâni

*Defecte*: Sensibil la *Psylla sp.*

## POMUL

*Mărime* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – gros, drept, cilindric

*Coroana* – larg-piramidală, rară, bine luminată şi aerisită, cu etaje naturale bine distanțate

*Ramuri de schelet* – lungi, de grosime mijlocie uşor arcuite, formând cu axul pomului unghiuri foarte largi

*Ramuri de rod* – de tip scurt, predominant țepușe și mlădițe

*Lăstarii* – bruni-galbeni, cu lenticele mici eliptice sau rotunde, cenușii, rare

* *A fost descris ca soi de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 142-145.*

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți la vârf, aşezați oblic pe lăstari, la bază cu o perniță proeminentă, pe care se sprijină

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoid-ascuțiți, cu solzii puțin înfoiați, de culoare brun-roşcată

*Frunzele* – mici sau mijlocii, eliptice sau ovate, acuminate sau involute, colorate verde-gălbui pe fața superioară, deschis pe cea inferioară; pețiolul lung şi subțire

*Florile* – de mărime mijlocie spre mare, petale albe, grupate câte 6-9 într-o inflorescență

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (122-170 g)

*Forma* – piriformă, cu suprafață netedă

*Culoarea* – epidermă galbenă pe partea umbrită, cu rumeneală roşiatică discretă pe partea expusă la soare, cu puncte subcutanate brun-gălbui, înconjurate cu puțin verde-gălbui sau roşu, dându-i fructului un aspect deosebit

*Pedunculul* – lungime medie, semilignificat, prins drept sau puțin oblic de fruct, puțin arcuit, are la bază un mamelon cărnos sub forma unui pinten

*Cavitatea peduncular*ă – îngustă, de adâncime mijlocie

*Caliciul* – mijlociu, deschis, brun, pubescent sau glabru

*Cavitatea caliciala* – largă și potrivit de adâncă, în formă de farfurie cu marginile puțin neregulate

*Pielița* – subțire, netedă, lucioasă, aderentă la pulpă

*Inima* – de mărime mică, uşor alungită

*Lojile seminale* – închise

*Semințele* – 10 într-un fruct, din care 2-6 incomplet dezvoltate, de mărime mijlocie, puternic bombate, de culoare brună

*Pulpa* – alb-gălbuie, crocantă la început, apoi fondantă, de culoare brună, fină, suculentă, potrivit de aromată; conține 6,10-8,40% zahăr, 0,17-0,20% acid malic, 6,0-9,15 mg/100 g vitamina C

*Maturare* – decada a treia a lunii august, până la mijlocul şi chiar sfârşitul lunii septembrie, fructele se pot păstra 2-3 săptămâni în condiții obişnuite, ceea ce pentru un soi de vară constituie o calitate deosebită

**RECOMANDĂRI.** Soiul se conduce uşor în livadă, intră repede pe rod şi produce bine (25-30 t/ha); se recomandă rărirea fructelor pentru a nu rămâne mici.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to strong vigor, large pyramidal crown. The skeleton is long, medium thickness, slightly arched, with spur fructification. The blooming period is late; the variety is a good pollinator. The fruit is medium (122 – 170 g), pyriform shape. The skin color is yellow and covered with red on the sunny side. The flesh is white - yellow, fondant, juicy, contains 6.10 – 8.40% sugar, 0.17 – 0.20% malic acid and 6.00 – 9.15% vitamin C. The ripening time is a third decade of August; the fruit has a shelf-life of 2-3 weeks under normal conditions. The variety has precocity, good yielding capacity (25-30 t/ha), constantly, requires thinning of the fruits. Qualities: good resistance to frost; resistant to scab. Weaknesses: sensitive to Psylla sp.*

*Napoca*

# ORIZONT

**Sinonime:** 2/102 – 81; 81 – 7 – 4.

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată interspecifică după următoarea schemă: [(*B.C. Pyrus seratira x Olivier de Serres) x Olivier de Serres] x Josephine de Malines*, la SCDP Voineşti-Dâmbovița. A fost omologat în anul 2004.

**Autor:** Nistor Andreieş.

**Răspândire:** Puțin răspândit, înmulțit în pepiniera SCDP Voineşti şi distribuit în județ şi zonele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie, are afinitate cu portaltoiul gutui A.

Înfloreşte în aceeaşi perioadă cu soiul Williams, soiul este autosteril, necesită polenizatori.

Fructele sunt mijlocii-mari (150-200 g), globuloase, galbene la maturitatea de consum, cu tentă roşie pe partea însorită; pulpa semifină, dulce acrişoară, uşor taninoasă; conținutul în substanță uscată ajunge la peste 16%.

Maturitatea de consum, se realizează în condiții de păstrare fără frig în perioada decembrie-februarie.

*Calități*: Rezistent la rapăn (*Venturia pirina*), nu prezintă simptome de atac la focul bacterian (*Erwinia amylovora*) în condiții de presiune de infecție, tolerant față de atacul puricilor meliferi (*Psylla sp.*); soi de iarnă, fructe aspectuoase, gust bun.

*Defecte*: Prezintă fenomenul de degarnisire a ramurilor, ceea ce presupune tăieri de scurtare, în anii răcoroşi gustul devine astringent.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie, coroană rară, globuloasă.

*Trunchiul* – în primii ani de rod are scoarță netedă, brun-cenuşie.

*Coroana* – larg piramidală spre globuloasă.

*Ramuri de schelet* – mijlocii ca grosime, lungi, cu unghi de ramificare mare, scoarță brun-cenuşie.

*Ramuri de rod* – reprezentate prin țepuşe, mlădițe şi nuieluşe.

*Lăstarii* – creştere dreaptă, lungi, culoare roşcată-gălbui, cu numeroase lenticele albe.

*Mugurii vegetativi* – mici-mijlocii, conici, vârf ascuțit, castanii, depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii ca mărime, conici, fără pubescență, culoare castanie.

*Frunzele* – mijlocii, glabre, ovale, vârf acut, marginea frunzei are incizii serate, pețiol lung, subțire.

*Florile* – albe, cu petale mijlocii, ovale, 5-7 în inflorescență, stigmatul depăşeşte nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (150-200 g).

*Forma* – sferică, uşor alungită, contur regulat.

*Culoarea* – galbenă cu uşoară tentă de roşu la maturitatea de consum, cu lenticele mici, brune şi numeroase.

*Pedunculul* – scurt şi gros, drept.

*Cavitatea pedunculară* – superficială.

*Caliciul* – deschis, mic.

*Cavitatea calicială*: mijlocie.

*Pielița* – grosime medie, netedă.

*Inima* – mijlocie ca mărime, formă alungită.

*Lojile seminale* – largi, ovoide, închise.

*Semințele* – bombate, castanii, mijlocii-mari.

*Pulpa* – crem, semigrosieră, suculentă, gust dulce-acrişor, uşor taninos.

*Maturitatea de consum* – se realizează în condiții de păstrare fără frig în perioada decembrie-februarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Orizont este un soi de iarnă cu însuşiri bune pentru consum în stare proaspătă, păstrare fără mari cheltuieli, pretabil pentru livezi intensive.

## ABSTRACT

*The vigor of the tree is medium; has good grafting affinity with quince A rootstock; is resistant to scab (Venturia pirina), no symptoms of attack of fire blight (Erwinia amylovora), tolerant to Psylla sp.. It blooms at the same time with Williams's variety, is self-sterile and requires pollinators. Fruits are medium-large sized (150-200 g), globular shape, yellow colored skin at consumption maturity with reddish spot on the sun exposed side, semi fondant pulp, sweet slightly tannic taste. In good years soluble solids in juice reaches over 16%. Consumption period is from December to February stored under natural conditions. Qualities: winter variety, beautiful fruit, good taste. Weaknesses: presents the phenomenon of ungarnishing, in the cold season the fruit taste is astringent.*

*Orizont*

# PARADISE

**Sinonime:** H 7/33 Piteşti

**Origine:** A fost obţinut din hibridarea sexuată artificială între *H 26-67-73 P* x *Păstrăvioare*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni, a fructificat prima dată în anul 2000 şi a fost omologat în anul 2010.

**Autor:** Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulţi portaltoi în cultură de concurs, în zona Argeş şi Dâmboviţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie, port erect, cu ramificare slabă, reuşeşte bine pe gutui cu intermediar şi franc şi nu are pretenţii faţă de sol.

Epoca înfloritului este mijlocie, simultană cu majoritatea soiurilor din cultură; este autosteril şi are nevoie de polenizatori; este precoce şi rodeşte constant.

Fructele sunt de mărime mijlocie, 150 g, de culoare roşie, aspectuoase, cu pulpa fermă, suculentă, cu gust bun.

Maturitatea de consum în decada I a lunii octombrie şi se păstrează în depozit până în luna ianuarie; se folosesc pentru consum în stare proaspătă, având însuşiri organoleptice superioare.

*Calităţi*: Destul de rezistent la rapăn (*Venturia pirina*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*); aspect comercial deosebit şi însuşirile fructului; păstrarea bună; producţia constantă; rodire spur.

*Defecte*: Nu se cunosc.

## POMUL

*Mărimea* – creştere erectă şi puţin ramificată

*Trunchiul* – cu scoarţă roşietică, netedă

*Coroana* – globuloasă, rară

*Ramurile de schelet* – lungi şi groase

*Ramurile de rod* – în principal pe nuieluşe şi mlădiţe lungi

*Lăstarii* – de formă ondulată, cu internodii mijlocii şi lenticele puţine şi pubescenţă slabă

*Mugurii vegetativi* – uşor depărtaţi de ramură, cu forma vârfului obtuză

*Mugurii floriferi* – situaţi pe ramuri lungi, de lungime mijlocie

*Frunzele* – cu limbul mijlociu, lanceolate, cu vârf ascuţit şi margini crenate în jumătate superioară, peţiol lung, fără stipele

*Florile* – albe, cu petale de mărime mijlocie, ovale, cu margini suprapuse; stigmatul mai sus decât staminele

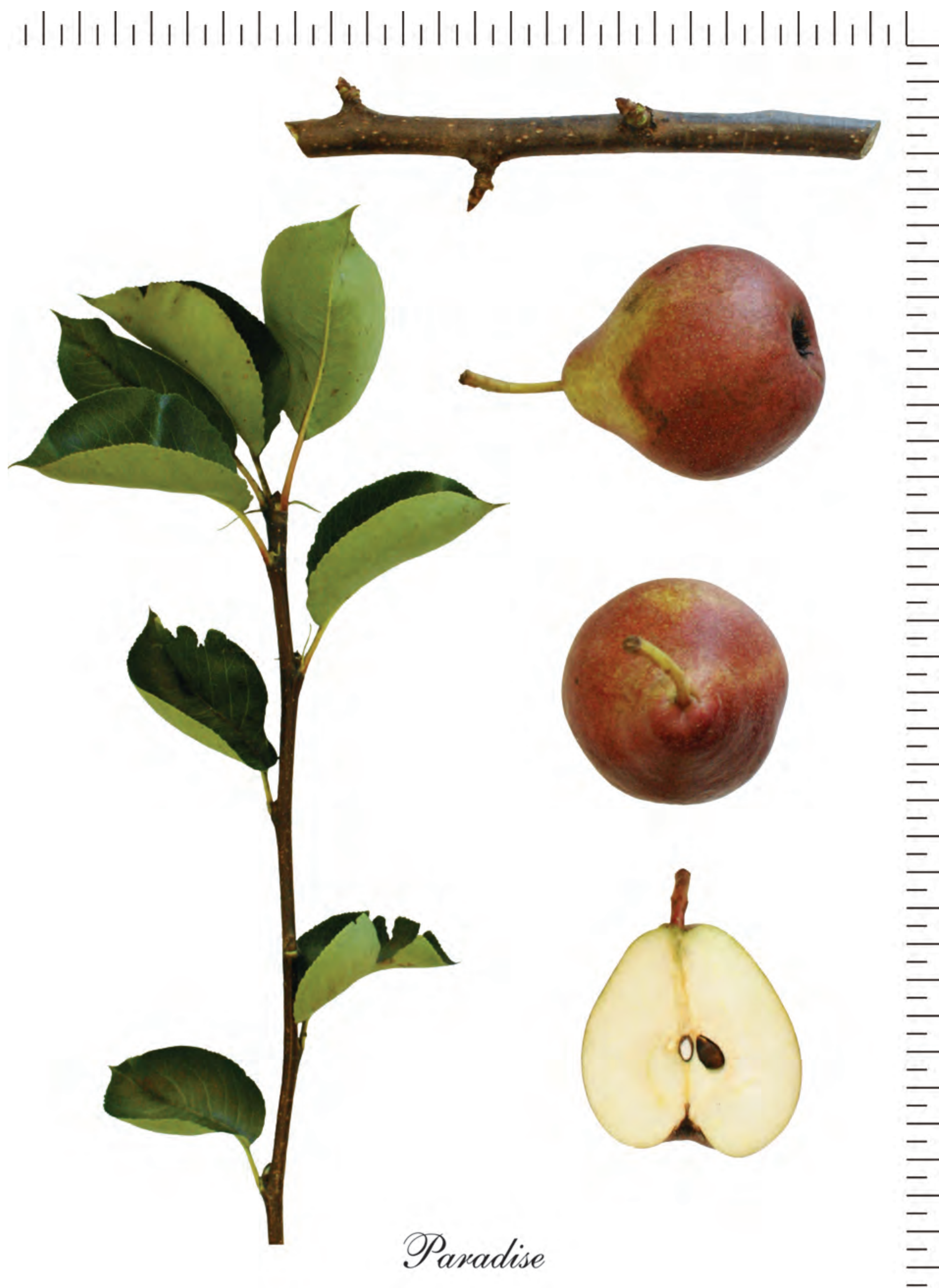
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea medie 150 g
*Forma* – piriformă, uşor asimetric
*Culoarea* – verde, acoperită pe tot fructul cu roşu închis
*Pedunculul* – lungime mijlocie, subțire, înclinat
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială
*Caliciul* – mic, închis
*Cavitatea calicială* – mijlocie
*Pielița* – semigroasă, cu plasă pe suprafața fructului, mijlociu extinsă
*Inima* – mare, rotundă
*Lojile seminale* – închise, mari
*Semințele* – de formă ovală, mijlocii
*Pulpa* – albă, crocantă, suculentă, cu gust bun, aromată
*Maturitatea de consum* – decada I a lunii octombrie şi se păstrează în depozit până în luna ianuarie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Paradise se recomandă pentru bazinul pomicol Argeş şi alte zone care au condiții asemănătoare; pretabil pentru livezi de mare densitate.

## ABSTRACT

*Tree has a medium vigor, upright growing habit with poor branching and grafting affinity on quince with franc intermediate. It is tolerant to scab (Venturia pirina) and to fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is medium, simultaneously with most commercially grown varieties. It is self sterile and needs pollinators. It is an early ripening variety having high constant productivity. Fruits are of medium size, 150 g, red colored skin, showy, the flesh firm, juicy, with good flavor, suitable for fresh consumption with superior organoleptic properties. Qualities: good commercial aspect and good eating fruit qualities, good for storing, steady production, bearing on spurs. Weaknesses: None.*



*Paradise*

# PARADOX

**Sinonime:** 5/24 Piteşti

**Origine:** Soi obţinut din hibridarea sexuată artificială între soiurile de păr *Monica* x *Păstrăvioare*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 2000. A fost omologat în anul 2010.

**Autor:** Nicolae Branişte.

**Răspândire:** Se încearcă pe mai mulţi portaltoi în cultură de concurs, în zona Argeş şi Dâmboviţa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare mijlocie, creşte semierect şi reuşeşte bine altoit pe gutui A cu intermediar şi portaltoi franc.

Epoca înfloritului este mijlocie, este autosteril şi are nevoie de polenizatori.

Este un soi precoce şi rodeşte constant.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre mare, 150-170 g, de culoare verde gălbuie, piriforme, cu pulpa fermă, crocantă.

Maturitatea de consum din decada I a lunii octombrie şi se păstrează 3-5 luni în depozit; sunt destinate consumului în stare proaspătă în perioada de iarnă, datorită capacităţii bune de păstrare.

*Calităţi*: Rezistenţă de câmp bună la rapăn (*Venturia pirina*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*); fructe aspectuoase, păstrare îndelungată.

*Defecte*: Uşoară tendinţă de degarnisire a ramurilor de schelet la bază.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare şi ramificare mijlocie, port semierect

*Trunchiul* – cu scoarţă netedă, deschisă la culoare

*Coroana* – globuloasă, răsfirată

*Ramurile de schelet* – semigroase, lungi

*Ramurile de rod* – în principal pe nuieluşe şi mlădiţe lungi

*Lăstarii* – de formă ondulată, cu internodii mijlocii şi lenticele puţine şi pubescenţă slabă

*Mugurii vegetativi* – uşor depărtaţi de ramură, cu forma vârfului obtuză

*Mugurii floriferi* – situaţi pe ramuri lungi, de lungime mijlocie

*Frunzele* – cu limbul mijlociu, lanceolate, cu vârf ascuţit şi margini crenate în jumătatea superioară, peţiol lung, fără stipele

*Florile* – albe, cu petale de mărime mijlocie, ovale, cu margini suprapuse; stigmatul mai sus decât staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre supramijlocie, greutatea între 150-170 g
*Forma* – piriformă, cu diametrul mare spre caliciu, simetric
*Culoarea* – de fond verde-gălbuie, fără culoare acoperitoare sau uşor extinsă
*Pedunculul* – de lungime mijlocie, cu grosime medie, drept, situat în continuare față de axa fructului
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială
*Caliciul* – mijlociu, închis
*Cavitatea calicială* – absentă sau superficială, cu marginea netedă
*Pielița* – netedă, fără rugozitate sau plută, semigroasă
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – închise
*Semințele* – de formă ovală, mijlocii
*Pulpa* – albă, fermă, cu textura mijlocie, suculentă, cu gust bun
*Maturitatea de consum* – decada I a lunii octombrie şi se păstrează până în februarie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Paradox se recomandă pentru bazinul pomicol Argeş şi alte zone care au condiții asemănătoare.

## ABSTRACT

*Tree has a medium vigor, upright growing habit, grafted on quince A rootstock with franc intermediate. Has a good field resistance to scab (Venturia pirina) and fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is medium; it is self sterile and needs pollinators. It is an early ripening variety having constantly good productivity. Fruits are of medium to large size, 150-170 g, yellowish green skin, pyriform, the flesh is firm, crispy, can be stored 3-5 months and are recommended for fresh consumption in winter. Qualities: fruit showy, long storage, good resistance to scab and fire blight. Weaknesses: slight ungarnish at the basis skeleton branches.*

*Paradox*

# PARAMIS

**Sinonime:** 15-54 Piteşti
**Origine:** A fost obținut din hibridarea sexuată artificială a soiurilor de păr *Monica x Passe Crassane*, în anul 1987, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fructificat prima dată în anul 1999, fiind omologat în anul 2008.
**Autori:** Nicolae Branişte, Mădălina Militaru.
**Răspândire:** Se încearcă pe diferiți portaltoi în câteva stațiuni pomicole din țară, în livezi – colecții şi limitat se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul în livadă are vigoare redusă spre mijlocie, cu port divergent şi ramuri de rod lungi, cu cerințe moderate față de sol.

Epoca înfloritului mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri din cultură; este autosteril, are nevoie de polenizatori.

Fructele sunt mari, în medie 180 g, piriform scurt, conic uşor asimetric, verde-gălbui fără culoare acoperitoare, cu pulpa semifondantă, suculentă, dulce acrişoară, cu gust bun, aromată; conținut ridicat în substanță uscată (15,4%).

Maturitatea de consum din decada III a lunii septembrie şi se păstrează bine în depozit până în luna ianuarie; sunt destinate consumului în stare proaspătă.

Este un soi cu capacitate de producție bună, cca. 30 kg/pom în anul VI-VII de la plantare.

*Calități*: Rezistență medie la atacul puricilor meliferi (*Psylla* sp.) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*); fructe mari, aspectuoase, cu păstrare bună; vigoarea redusă a pomilor.

*Defecte*: Fructificare pe ramuri lungi, tendință spre alternanță în rodire.

## POMUL

*Mărimea* – pomul în vârstă în livadă atinge 4-5 m, port erect sau divergent
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în primii ani, apoi la maturitate se exfoliază
*Coroana* – are ramificare mijlocie şi este groasă
*Ramurile de schelet* – lungi şi groase
*Ramurile de rod* – localizați pe nuieluşe lungi
*Lăstarii* – cu internodii mijlocii, brun-oranj pe partea însorită, cu număr mare de lenticele şi treimea superioară mijlociu pubescentă, cu pigmentație antocianică intensă
*Mugurii vegetativi* – cu vârf ascuțit, alipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie

*Frunzele* – de mărime mijlocie, cu margini crenate, pețiol lung şi stipele prezente
*Florile* – albe, cu petale mari, de formă larg ovală, cu stigmatul situat mai jos decât staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, având H =85 mm, D = 75 mm, greutatea medie 180 g
*Forma* – piriform conică, uşor asimetrică, contur neregulat, cu diametrul mare la mijloc
*Culoarea* – de fond este galbenă, fără culoare acoperitoare, fără plută extinsă pe suprafața fructului
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros, poziționat în continuare față de axa fructului
*Cavitatea pedunculară* – superficială
*Caliciul* – mijlociu, semideschis
*Cavitatea calicială* – superficială şi mijlociu de largă
*Pielița* – subțire, fină
*Inima* – mare
*Lojile seminale* – închise sau semideschise
*Semințele* – de formă rotunjită, mari
*Pulpa* – albă, cu textura mijlocie, fermitatea mijlocie, semifondantă, suculență medie, gust foarte bun, aromată
*Maturitatea de consum* – decada III a lunii septembrie şi se păstrează bine în depozit până în luna ianuarie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Paramis se recomandă pentru zona pomicolă Argeş, dar şi pentru alte regiuni care au condiții asemănătoare; pretabil pentru livezi de mare densitate.

## ABSTRACT

*Tree is of low to medium vigor, with spreading growth habit and long branches. Tolerant to Psylla sp. and fire blight (Erwinia amylovora). Blooming period is medium, simultaneously with the main commercially grown varieties. It is self sterile and needs pollinators. It is a variety with high productivity, approx. 30 kg/tree in the 6th-7th year after planting. Fruits are large, on average 180 g, short pyriform slightly asymmetric shape, with yellowish- green skin color, with semifondant pulp, juicy, sweet- sour taste, nice flavor. It can be stored for 3-4 months and has a high content of soluble solids in juice (15.4%), being recommended for fresh consumption. Qualities: large fruits, with good storage capacity, low tree vigor. Weaknesses: bearing on the long branches, tendency towards alternation in yielding.*

Paramis

# PRIMADONA

**Sinonime:** CJ 72-21-13

**Origine:** Soi obținut prin hibridare sexuată artificială a soiurile de păr *Clapp's Favourite* x *Napoca*, la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 2010.

**Autori:** Radu Sestraş, Mircea Străulea, Eugenia Hârşan, Adriana Sestraş, Adrian Bărbos.

**Răspândire:** Se încearcă pe diferiți portaltoi în câteva stațiuni pomicole din țară, în livezi – colecții şi limitat se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere medie, formează în mod natural o coroană piramidală, fructifică pe formațiuni mixte de rod.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură.

Fructul este mare (180-200 g), de culoare galben auriu la maturitate de consum, uneori acoperit cu rumeneală pe partea expusă la soare; pulpa de culoare albă, alb-gălbuie la maturitatea de consum, consistență untoasă, cu sclereide foarte fine, suculentă, cu gust plăcut, foarte dulce; conținutul în zahăr 13,0$^0$ Brix, fermitatea pulpei 81,7 g/cm$^3$.

Maturitatea de consum, decada a II-a a lunii septembrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, dar pot fi prelucrate sub formă de gem, suc, nectar.

Realizează producții constant bune (35-40 t/ha), adecvat pentru înființarea plantațiilor moderne, intensive şi superintensive, recomandat şi pentru grădini.

*Calități*: Tolerant la rapăn şi septorioză; fructe de calitate, cu aspect comercial atrăgător.

*Defecte*: Sensibilitate la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie.

*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi.

*Coroana* –piramidală.

*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase.

*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe.

*Lăstarii* – mijlocii de lungi, cu pubescență medie, cu creştere în zig-zag.

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, alipiți de ramură.

*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri lungi.

*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,7 cm şi lățimea de 4,2 cm, cu baza în unghi drept, inciziile marginale sub formă de dinți ascuțiți, cu pețiol de 4,0 cm.

*Florile* – albe, cu petale mari de 17-18 mm lungime şi 15 mm lățime, ovale, cu marginile suprapuse, grupate în inflorescențe cu 7-8 flori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (180-200 g), cu diametrul mijlociu.
*Forma* – piriformă, uşor simetrică, cu contur regulat
*Culoarea* – de fond galbenă, iar cea acoperitoare roşu-roz, puțin extinsă
*Pedunculul* – de lungime mijlocie, gros, necurbat, poziționat înclinat față de axa fructului.
*Cavitatea pedunculară* – absentă.
*Caliciul* – mediu.
*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie.
*Pielița* – subțire, fină, netedă.
*Inima* – mijlocie.
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide.
*Semințele* – eliptice.
*Pulpa* – de culoare albă, alb-gălbuie la maturitatea de consum, consistență untoasă, cu sclereide foarte fine, suculentă, cu gust plăcut, foarte dulce.
*Maturitatea de consum* – din decada a II-a a lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul Primadona se remarcă prin producție ridicată, fructe de calitate foarte bună, cu aspect comercial atrăgător, pretabil pentru plantații intensive şi superintensive.

## ABSTRACT

*The trees are of medium vigor, forming a natural pyramidal crown. Blooming period is medium. It is a very productive variety (35-40 t/ha), suitable for intensive orchards or home gardens. The fruit is large, yellow gold at consumption maturity, sometimes covered with reddish on the side exposed to the sun, 13.0$^0$ Brix sugar content, flesh firmness 81.7 g/cm3. Ripening season is in the second decade of September. The fruits are recommended for fresh consumption, but can be processed into jam, juice, nectar. Qualities: very productive variety, tolerant to scab and Septoria, fruit quality, visually attractive. Weaknesses: sensitivity to Psylla sp.*

# REPUBLICA

**Sinonime:** Voineşti 12*; H. 56-11-12

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată a soiurilor *Doyenne d'hiver x Madame Levavasseur*, efectuată în anul 1956 la SCDP Voineşti, Dâmbovița; a fructificat prima dată în anul 1964. A fost omologat în anul 1973.

**Autor:** Gheorghe Moruju.

**Răspândire:** Mai mult în zona subcarpatică meridională și în gospodăriile populației; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie spre mare, cu trunchiul potrivit de gros şi scoarță cenuşie-măslinie, coroană piramidală îngustă, relativ rară, cu ramuri de schelet subțiri; ramuri de rod scurte (spur); nu are afinitate cu gutuiul.

Înflorire semitimpurie; soi autosteril, polenizatori recomandați: Untoasă de Geoagiu, Aromată de Bistrița, Napoca.

Fruct mare (200 g), formă bergamotiformă, suprafață netedă; pieliță destul de rezistentă; culoare galben pai, uniformă, cu nuanță măslinie şi urme abia perceptibile de rumeneală, fără luciu; pulpa albă, fondantă, cu sclereide, potrivit de suculentă, aromă puternică şi gust foarte dulce; conține 10,95% zahăr, 0,12 g% acid malic, 0,60 mg/100 g vitamina C.

Maturare, prima decadă a lunii octombrie, se păstrează până în lunile martie-aprilie.

Soi precoce, intră pe rod în anul III, produce mult din primii ani.

*Calități*: Rezistență bună la ger şi secetă şi destul de bună la rapăn.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori; nu are afinitate cu gutuiul.

## POMUL

*Mărime* – mijlocie spre mare

*Trunchiul* – potrivit de gros cu scoarță cenuşie-măslinie netedă sau cu ușoare crăpături

*Coroană* – piramidală îngustă, relativ rară, cu diametrul de 3,0 m

*Ramuri de schelet* – subțiri, inserate sub unghi mare, cu tendință de aplecare

*Ramuri de rod* – scurte, tip spur

*Lăstarii* – de culoare verde roșiatică, cu lenticele mici alungite înguste, albicioase, potrivit de dese

** Elita Voineşti 12, a fost descrisă în Pomologia României, vol. VIII (1969), pag. 164-166.*

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conici, așezați sub un unghi de 45º, pe pe pernițe proeminente

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi

*Frunzele* – pieloase, ușor arcuite și pliate, obovate, cu vârful acuminat, marginile fin dințate, fața superioară verde, cu luciu șters, cea inferioară verde albicios; pețiolul, scurt

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale subrotunde, albe, ușor distanțate, dispuse câte șapte într-o inflorescență

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (media, 200 g)

*Formă* – bergamotiformă, suprafață netedă

*Culoarea* – galben pal, uniformă, cu uşoară nuanță măslinie şi urme abia perceptibile de rumeneală, cu puncte de culoare maro, dese, fără luciu

*Pedunculul* – cu lungime de peste 2 cm, grosime mijlocie, oblic, lignificat, arcuit

*Cavitatea peduncular*ă – mică, superficială, de regulă acoperită cu rugină

*Caliciul* – închis, cu sepale mici ascuțite

*Cavitatea caliciala* – foarte largă și adâncă, cu umeri șterși

*Camera axială* – uşor deschisă

*Pielița* – destul de rezistentă, netedă, fără luciu

*Camera axială* – uşor deschisă

*Inima* – mică, in formă de ridiche

*Lojile seminale* – închise, destul de largi

*Semințele* – pline, în număr de 5-8

*Pulpa* – albă, fondantă, fără sclereide, potrivit de suculentă, dulce, cu aromă puternică şi gust foarte bun; conține 10,95% zahăr, 0,12 g% acid malic, 0,60 mg/100 g vitamina C

*Maturitatea* – prima decadă a lunii octombrie, se poate păstra până în lunile martie-aprilie în depozite specializate.

**RECOMANDĂRI.** Nu are afinitate cu gutuiul, se va altoi pe franc şi intermediar; se pretează pentru înființarea de livezi cu densitate mare și la aplatizare, datorită formațiunilor de rod scurte, care garnisesc bine şarpantele.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to large vigor, pyramidal crown, relatively rare, thin and long skeleton, with bending tendencies and spur fructification. The blooming period is early; the variety is self sterile and needs pollinators. The fruit is large (200 g), spherical shape. The skin color is yellow. The flesh is white, fondant, with sclereids, juicy; contains 10.95% sugar, 0.12 % malic acid and 0.60 mg/100 g vitamin C. The ripening time is first decade of October – November with good storage till March – April. It has no affinity with the quince; it will be grafted on the intermediate and frank. Qualities: resistant to frost and drought; resistant to scab. Weaknesses: the variety is self sterile and needs pollinators.*

*Republica*

# ROMCOR

**Sinonime**: 9/19 – 81 (81 – 28 – 20).
**Origine:** Obținut la SCDP Voinești prin hibridare sexuată interspecifică după formula: [*Passe Crassane x (Pyrus seratira x Olivier de Serres)] x Decana Comisiei*. A fost omologat în anul 2009.
**Autor:** Nistor Andreieş
**Răspândire:** A fost înmulțit în pepiniera de pomi a SCDP Voineşti–Dâmbovița, răspândit în județul Dâmbovița şi județele limitrofe.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Vigoarea pomului în livadă este mijlocie-mare, afinitatea la altoire cu gutuiul nu a fost testată, cerințe moderate față de sol; rodeşte predominant pe ramuri scurte şi mijlocii.
Înfloreşte în aceeaşi perioadă cu soiul *Williams*; este autosteril având nevoie de polenizatori.
Intră pe rod în anul 4-5 după plantare şi are un potențial bun de rodire.
Fructele sunt de mărime supramijlocie spre mare (200 g în medie), formă tronconică, galben-verzui la maturitatea deplină; pulpa alb-verzuie, fără sclereide, semifină, suculentă, dulce-acrişoară, uşor astringentă, aromă discretă specifică; conține 14-15% substanță uscată.
Perioada de consum, octombrie – ianuarie.
*Calități*: Rezistent la atacul de rapăn (*Venturia pirina*), nu prezintă simptome de atac de foc bacterian (*Erwinia amylovora*), tolerant la atacul de *Psylla sp.*; fructe cu gust bun; păstrare bună în depozit.
*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Mărimea* – medie-mare
*Trunchiul* – grosime medie-mare, culoare brun-cenuşie cu numeroase crăpături
*Coroana* – piramidală, unghi de ramificare mic-mijlociu
*Ramuri de schelet* – grosime medie, lungi
*Ramuri de rod* – predominant scurte și mijlocii
*Lăstarii* – creştere dreaptă, internodii medii, culoarea lăstarului este brun-roşcată, lenticele albicioase, fără pubescență
*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, apropiați de lăstar, culoare brun-roşcată
*Mugurii floriferi* – mijlocii, bombați, castaniu-roşcat

*Frunzele* – mijlocii, cu vârful ascuțit, lanceolate, incizii marginale serate, pețiol mijlociu ca lungime şi subțire

*Florile* – mici, albe, grupate în inflorescențe (5-7), bobocul depăşeşte ca înălțime gineceul

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, uniformă pe acelaşi pom, greutatea între 200-250 g

*Forma* – tronconic-oval, profil convex, suprafață uşor vălurată

*Culoarea* – la maturitatea de consum are o culoare verde-gălbuie, cu numeroase lenticele maronii, acoperit cu uşoare secreții ceroase, pete de rugină

*Pedunculul* – scurt spre mijlociu, poziționat pe axul fructului sau uşor oblic

*Cavitatea pedunculară* – adâncă şi îngustă, cu contur uşor neregulat

*Caliciul* – semideschis, mijlociu ca mărime

*Cavitatea calicială*: mijlocie ca adâncime şi lărgime, uşor ondulată

*Pielița*: netedă, uşor ceroasă, mijlocie ca grosime, aderentă la pulpă

*Inima* – diametru mijlociu, ovală, fără sclereide

*Lojile seminale* – adânci, membranoase, rotunjite

*Semințele* – mijlocii ca mărime, ovoide, bombate, de culoare brună

*Pulpa* – alb-verzuie, fără sclereide, semifină, suculentă, dulce-acrişoară, uşor astringentă, aromă discretă specifică

*Maturitatea de consum* – octombrie - ianuarie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru terenuri cu fertilitate mai redusă în plantații comerciale şi familiale.


## ABSTRACT

*The vigor of the tree is middle to strong, the grafting affinity with quince was not tested, it is resistant to scab (Venturia pirina), and presents no fire blight attack symptoms (Erwinia amylovora) being also tolerant to Psylla sp. It blooms at the same time with Williams. Variety is self-sterile and needs pollinators. It yields in 4th-5th years after planting having good bearing potential. The fruits have a medium to large size (200 g on average), conical shape, and yellow-green skin at full maturity, 14-15% soluble solids in juice content. Consumption period is from October to January. Qualities: good tasting fruit, resistance to specific pests and diseases, good storage.*

Romcor

# ROŞIOARĂ DE CLUJ

**Sinonime:** Cj 72-2-16

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj, prin hibridare dirijată între soiurile *Red Williams roşu* x *Beurre Giffard*. Omologat în anul 2005.

**Autori:** Vasile Ghidra, Radu Sestraş, Mariana Dejeu

**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie, coroana piramidală, cu ramificații laterale; fructifică pe formațiuni mixte de rod, care sub greutatea fructelor se arcuiesc.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură.

Fructul este de mărime mijlocie (100-120 g); de culoare roşu-carmin spre bordo pe toată suprafața, cu lenticele mici de culoare deschisă; pulpa este albă, fină, untoasă, dulce, cu aromă slabă.

Soi cu producție medie, fructifică regulat şi are afinitate bună la altoirea pe gutui.

Epoca de maturare a fructelor este decada II-III a lunii iulie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, ca desert.

*Calități*: Toleranță bună la atacul de rapăn şi septorioză.

*Defecte*: La supramaturare, pe pom, fructele devin uşor făinoase şi au suculență slabă.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie

*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – mijlocii de groase

*Ramurile de rod* – mixte

*Lăstarii* – drepți, cu internodii mijlocii

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, uşor depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri scurte

*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,5 cm şi lățimea de 4,5 cm, cu baza în unghi drept, cu inciziile marginale absente, cu pețiol de 3,3 cm

*Florile* – albe, cu petale de 16-17 mm lungime şi 12-13 mm lățime, ovale, cu baza petalei trunchiată, grupate în inflorescențe cu 6-7 flori

## FRUCTUL

*Mărimea* – submijlocie-mijlocie (100-120g)
*Forma* – piriform, regulat, cu profil drept
*Culoarea* – roşu-carmin spre bordo pe toată suprafața, cu puncte lenticelare mici, de culoare deschisă
*Pedunculul* – mijlociu de lung (2-3 cm), poziționat oblic față de axa trunchiului, uşor curbat şi îngroşat la partea superioară, de culoare brun-roşietică
*Cavitatea pedunculară* – superficială
*Caliciul* – mediu
*Cavitatea calicială* – prezentă, profunzime şi lărgime mijlocie
*Pielița* – groasă, pieloasă, se detaşează uşor
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Semințele* – eliptice
*Pulpa* – albă, fină, untoasă, fără sclereide, dulce, uşor acidulat, cu aromă slabă
*Maturitatea de consum* – decada II-III a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Roşioară de Cluj se recomandă pentru plantare în grădinile familiale.

## ABSTRACT

*The trees are of medium vigor, pyramidal crown with lateral branches. Blooming season is medium; yielding capacity is medium, good grafting affinity on quince. The fruit is medium-sized, red-carmine to deep red all over, with small pale lenticels. The flesh is white, soft, buttery, sweet, poor flavor. Ripening period is in the second decade of July. The fruits are recommended for fresh consumption or dessert. Qualities: good tolerance to scab and Septoria. Weaknesses: at over ripening fruits lose juiciness.*

# TRANSILVANIA

**Sinonime:** CJ 72-19-11, Capriciosa
**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată artificială între elita *Cj 16-2-9* şi soiul *Napoca* la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 2010.
**Autori:** Radu Sestraş, Mircea Străulea, Eugenia Hârşan, Adriana Sestraş, Adrian Bărbos.
**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării și se regăsește în colecții, precum și în câteva plantații limitrofe județului Cluj.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere medie, formează în mod natural o coroană piramidală, fructifică pe formațiuni mixte de rod şi are afinitate bună la altoire pe gutui, portaltoi care imprimă o intrare timpurie pe rod.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr larg răspândite în cultură, fiind interfertil cu acestea (Williams, Favorita lui Clapp).

Fructul este mare, cu pulpa alb-gălbuie la maturitatea de consum, dulce şi plăcut acidulată, cu aromă fină, discretă; conținutul în zahăr $12{,}6^0$ Brix, fermitatea pulpei 78,1 g/cm$^3$.

Soi productiv (25-30 t/ha), adecvat pentru înființarea plantațiilor moderne, intensive şi superintensive.

Maturitatea de consum din decada a II-a a lunii septembrie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă, ca desert, dar pot fi prelucrate sub formă de gem, suc, nectar.

*Calități*: Tolerant la rapăn şi septorioză, fructe de calitate şi recolte constante.

*Defecte*: Sensibilitate la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă în perioada de tinerețe, apoi acoperită cu solzi
*Coroana* – piramidală
*Ramurile de schelet* – mijlocii şi groase, cu unghiuri deschise, largi
*Ramurile de rod* – reprezentate prin mlădițe şi țepuşe scurte
*Lăstarii* – au o lungime mijlocie, cu pubescență medie
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, foarte depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri lungi
*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,7 cm şi lățimea de 4,0 cm, cu baza în unghi drept, inciziile marginale sub formă de dinți ascuțiți, cu pețiol de 4,4 cm

*Florile* – albe, cu petale mari de 16-17 mm lungime şi 12 mm lăţime, forma bazei petalei rotunjită, grupate în inflorescenţe cu 8-9 flori

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu diametrul mijlociu
*Forma* – piriformă, uşor asimetrică, cu contur neregulat
*Culoarea* – de fond galbenă, iar cea acoperitoare roşu-oranj, mijlociu extinsă
*Pedunculul* – lung şi gros, slab curbat, poziţionat înclinat faţă de axa fructului
*Cavitatea pedunculară* – foarte superficială
*Caliciul* – mediu
*Cavitatea calicială* – prezentă, mijlocie
*Pieliţa* – semigroasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Seminţele* – eliptice
*Pulpa* – de culoare albă, alb-gălbuie la maturitatea de consum, dulce şi plăcut acidulată, gust foarte plăcut şi aromă fină, discretă
*Maturitatea de consum* – din decada a II-a a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Transilvania este recomandat pomicultorilor şi grădinarilor amatori care doresc să aibă la îndemână fructe proaspete, de bună calitate.

## ABSTRACT

*The trees are of a medium vigor, forming a natural pyramidal crown, with good grafting affinity on quince rootstocks, precocious bearing. Blooming period is medium, concomitant with Williams and Clapp's Favorite. It is a productive variety (25-30 t/ha), suitable for intensive orchards. The fruit is large, yellowish-white flesh at consumption maturity, firmness 78.1 g/cm*$^3$*, sugar content 12.6*$^0$ *Brix, sweet and acid, with discreet aroma, Ripening period is in mid September. The fruits are recommended for fresh consumption, for dessert, but can be processed into jam, juice, nectar. Qualities: tolerant to scab and Septoria, fruit quality and constant yields. Weaknesses: sensitivity to Psylla sp.*

# TRIUMF

**Sinonime:** Hibrid 14-14-71 P

**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Napoca x Beurre Giffard*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1983.

**Autor:** Nicolae Branişte

**Răspândire:** În sudul țării şi zona subcolinară a Carpaților Meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică spre mijlocie, cu coroană piramidală şi ramuri fructifere de tip spur (țepuşe şi burse pe lemn de 2-3 ani).

Înfloreşte odată cu majoritatea soiurilor; este autosteril, având ca polenizatori recomandați: Williams, Highland, Argessis şi cele care înfloresc în acelaşi timp.

Fructul (Anexa 1) de mărime mijlocie (mediu 120 g), de formă piriformă, aspect foarte atrăgător, datorită pieliței galbenă-verzuie, acoperită cu roşu pe partea însorită; pulpa albă, consistență medie, suculență bună; conține 11,4% substanță uscată (din care 9,4% zahăr), 0,24 g% acid malic, 3,20 mg/100 g vitamina C.

Soi de vară, maturare, decada II-III a lunii iulie, păstrându-se 7-14 zile, fără prăbuşirea pulpei.

Soiul nu are afinitate cu gutuiul, însă altoit pe franc sau pe intermediar intră pe rod în anul III de la plantare și produce 25-30 t/ha în anul VII-VIII.

*Calități*: Rezistă bine la ger şi secetă, precum şi la rapăn şi pătarea albă a frunzelor.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori; nu are afinitate cu gutuiul.

## POMUL

*Mărimea* – mică spre mijlocie
*Trunchiul* – erect, scoarță netedă
*Coroana* – piramidală
*Ramuri de schelet* – în unghiuri deschise
*Ramuri de rod* – tip spur (țepuşe şi burse) pe lemn de 2-3 ani
*Lăstarii anuali* – lungi, arcuiți în vârf
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, cu vârful depărtat de lăstar
*Mugurii floriferi* – conici, subțiri
*Frunzele* – lanceolate; pețiolul de mărime medie
*Florile* – tipic rozaceelor, petale albe, de mărime medie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (media 120 g)
*Forma* – piriformă
*Culoarea* – verde-gălbuie cu roşu pe partea însorită, aspect foarte atrăgător
*Pedunculul* – lungime mijlocie şi gros
*Cavitatea pedunculară* – absentă
*Caliciul* – mediu, deschis
*Cavitatea calicialaă* – medie
*Pielița* – subțire
*Inima* – mijlocie, ovoidă
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Semințele* – conice, alungite
*Pulpa* – albă, consistență medie, suculentă, cu gust bun, nu se prăbușește, conține 9,4% zahăr, 0,24% acid malic, 3,20% mg vitamina C.
*Maturitatea* – decada II-III a lunii iulie, se păstrează 7-14 zile fără prăbuşirea pulpei.

**RECOMANDĂRI.** Soi precoce, intră pe rod în anul III de la plantare; necesită terenuri bine drenate fără exces de umiditate; fructele recomandate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree has a small to medium vigor, pyramidal crown, with spur fructification. The blooming period is medium; the variety is self sterile and needs pollinators (Williams, Highland, Argessis). The fruit is medium (120 g), pyriform shape. The skin is yellow - greenish, cover with red color on the sunny side. The flesh is white, fondant, medium consistency, good succulence and very good taste; contains 11.4% soluble solids (from which 9.4% sugar), 0.24% malic acid and 3.20 mg/100 g vitamin C. It has no affinity with the quince. The variety comes in the bearing in III years after planting. The ripening time is II – III decade of July; the variety storage 7-14 days after harvest. Qualities: good resistance to frost and drought; resistant to scab and white spots. Weaknesses: the variety is self sterile and needs pollinators.*

# TRIVALE

**Sinonime:** Hibrid 13-14-71 P

**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Napoca x Beurre Giffard*, la SCDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1982.

**Autor:** Nicolae Branişte

**Răspândire:** În sudul țării, inclusiv zona colinară şi subcolinară a Carpaților Meridionali; se regăsește și în curțile familiale și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu coroană piramidală, rodeşte pe ramuri fructifere de tip spur (pinteni şi țepuşe); afinitate bună cu gutuiul.

Înflorire semitimpurie, soi autosteril, necesită polenizatori, recomandându-se: Napoca, Republica, Williams şi altele care înfloresc în aceeaşi perioadă.

Fructul (Anexa 1) de mărime submijlocie (70-90 g), de formă conică sau piriform scurtă; epiderma verde-gălbuie, acoperită cu roşu pe partea însorită (40% din suprafață); pulpa alb-gălbuie, consistentă, suculentă, semifondantă, cu gust bun, nu se prăbușește; conține 10% zahăr, 0,20% aciditate şi 3,52 mg/100 g vitamina C.

Soi de vară, cu maturare extratimpurie, prima şi a doua decadă a lunii iulie, la 85 de zile după înflorire; se păstrează 7-10 zile după recoltare.

Intră pe rod în anul III de la plantare (3-4 t/ha la prima rodire), asigură producții constante (18-20 t/ha). Se pretează pentru plantații de mare densitate, nu necesită tăieri multe, maturare eşalonată, se recomandă normarea fructelor.

*Calități:* Rezistență bună la rapăn şi septorioză; soi cu maturare extratimpurie şi fructe de calitate; se pretează pentru plantații de mare densitate.

*Defecte*: Sensibil la arsura bacteriană; soi autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărime* – vigoare de creştere mijlocie
*Trunchiul* – erect, scoarță netedă
*Coroana* – piramidală
*Ramuri de schelet* – scurte, cresc în unghi ascuțit
*Ramuri de rod* – scurte, tip spur (pinteni şi țepuşe)
*Lăstarii anuali* – scurți, cu lenticele
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, alipiți de ramuri

*Mugurii floriferi* – pe ramuri scurte, mijlocii
*Frunzele* – lanceolate; pețiol lung
*Florile* – grupate în inflorescențe, petale albe, de mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărimea* – submijlocie (70-90 g)
*Forma* – conică sau piriform scurtă
*Culoarea* – verde gălbuie, acoperită cu roşu pe partea însorită (40% din suprafață)
*Pedunculul* – scurt şi mijlociu de gros
*Cavitatea peduncular*ă – absentă
*Caliciul* – mediu, deschis
*Cavitatea caliciala* – superficială
*Pielița* – subțire
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – ovoide
*Semințele* – conice, maronii
*Pulpa* – albă-gălbuie, consistentă, suculentă, cu gust bun, fără prăbuşire; conține 10% zahăr, 0,20% aciditate şi 3,22 mg/100 g vitamina C.
*Maturitate* – decada I-II a lunii iulie, se păstrează 7-10 zile după recoltare, în condiții obişnuite.

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru livezi de mare densitate, nu necesită tăieri multe, laborioase (soi spur), asigură producții mari de 18-20 t/ha şi constante; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, sunt de bună calitate și ajung la maturitatea de consum extratimpuriu.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, pyramidal crown, with spur fructification. The blooming period is early; the variety is self sterile and needs pollinators. The fruit is small (70 - 90 g), conical shape. The skin is green - yellowish, cover with red color on the sunny side. The flesh is white – greenish, fondant; contains 10.0% sugar, 0.20% acidity and 3.52 mg/100 g vitamin C. The ripening time is I – II decade of July; the variety storage 10 days after harvest. It is suitable for high density plantations. Qualities: good resistance to scab and white spots. Weaknesses: the variety is self sterile and needs pollinators; very sensitive to fire blight.*

# TUDOR

**Sinonime:** 5/104 – 84 (84 – 2 – 93).
**Origine:** Soi obținut la SCDP Voineşti prin hibridare sexuată interspecifică după schema: [(*Pyrus serotina biotip cultivat provenit din R.D. Coreeană x Decana de iarnă) x Passe Crassane*] *x 30 – 44 Angers.* A fost omologat în anul 2007.
**Autor:** Nistor Andreieş.
**Răspândire:** A fost înmulțit în pepiniera Stațiunii, de unde a fost distribuit în zona bazinului pomicol Dâmbovița şi zonele limitrofe, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pomul are vigoare medie spre mare, ramuri de schelet cu unghi de ramificare mici; diferențiază în principal pe ramuri scurte şi mijlocii; are afinitate cu *Gutuiul A*, dar rezultate mai bune s-au obținut în cazul altoirii pe portaltoi franc.

Înfloreşte aproximativ în aceeaşi perioadă cu soiul Williams.

Fructele sunt mari (200-250 g), piriforme, culoarea de bază a pieliței la maturitatea de consum este galben-pai acoperită cu roşu aprins pe circa jumătate din suprafața fructului, cu un aspect deosebit de atrăgătoare; pulpa de culoare crem, textură semifină, fără sclereide, suculență medie, gust dulce-acrişor, bine echilibrat, aromă discretă; substanța uscată determinată refractometric este cuprinsă între 14 şi 16%.

Perioada de consum în condiții de păstrare fără surse de frig este cuprinsă între prima decadă a lunii septembrie şi a doua decadă a lunii octombrie.

*Calități*: Toleranță bună față de principalele boli şi dăunători; fructe mari, deosebit de aspectuoase, gust foarte bun, potențial de producție ridicat.

*Defecte:* Are tendința de degarnisire a ramurilor de schelet.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, port erect

*Trunchiul* – drept, cilindric, culoare brun-cenuşie. La maturitate prezintă crăpături ale scoarței

*Coroana* – piramidală, creştere puternică prin ax

*Ramuri de schelet* – lungi, unghi de ramificare mijlociu – mic (30 – 45 grade), tendință de degarnisire

*Ramuri de rod* – numeroase, diferențiază în principal pe ramuri scurte şi mijlocii

*Lăstarii* – culoare galben-măsliniu, lungi, drepți, cu numeroase lenticele mici, albicioase, lăstari glabri

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, maronii-roşcaţi, unghiul de inserare pe lăstari este mare (depărtaţi de ramură)

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie-mare, maronii-roşcaţi, ovoizi, cu vârf rotunjit, pubescenţă redusă

*Frunzele* – mari, cu limb lanceolat, vârf ascuţit, glabre, inciziile marginale crenate, peţiol lung şi subţire fără stipele

*Florile* – grupate în inflorescenţă (5-7), albe, cu petale de formă ovală, staminele sunt mai lungi decât stigmatul

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (200-250 g), relativ uniforme, cu diametrul maxim în treimea inferioară

*Forma* – piriformă, suprafaţă netedă, fără denivelări; fruct simetric

*Culoarea* – galben-pai la maturitatea de consum, peste care se suprapune o culoare roşie ce acoperă aproximativ jumătate din suprafaţa fructului, aspect atractiv

*Pedunculul* – lungime mijlocie, grosime mijlocie, prins de fruct în poziţie uşor oblică

*Cavitatea pedunculară* – superficială

*Caliciul* – semideschis, cavitatea calicială mijlocie

*Pieliţă* – netedă, lucioasă, grosime mijlocie, aderentă la pulpă

*Inima* – mică, uşor alungită

*Lojile seminale* – adânci, alungite, cu pereţi membranoşi

*Seminţele* – în număr de 5-7, mijlocii ca mărime, uşor alungite, culoare maro

*Pulpa* – culoare crem, textură semifină, fără sclereide, suculenţă medie, gust dulce-acrişor, bine echilibrat, aromă discretă

Maturitatea de consum – septembrie-octombrie, poate fi păstrat în depozit până în luna noiembrie

**RECOMANDĂRI.** Plantaţii comerciale, plantaţii familiale, consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to strong vigor, skeleton branches with small ramification angles and tendency to ungarnish. Has grafting affinity with quince A, but better results in the orchard been obtained when used franc rootstock. It blooms about the same time as the Williams variety. Tolerant to scab (Venturia pirina), fire blight (Erwinia amylovora) and to Psylla sp. Fruits are large, pyriform; the skin color at maturity consumption is light yellow and covered with bright red on about half of the fruit. The soluble solids in juice are between 14 and 16%. Qualities: Large fruit, very showy, great taste, high yield potential, tolerance to major pests and diseases.*

Tudor

# UNTOASĂ DE GEOAGIU

**Sinonime:** 84-5-60

**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Josephine de Malines x Olivier de Seres*, la SCDP Geoagiu, jud. Hunedoara. A fost omologat în anul 1973.

**Autor:** Nicolae Meza

**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii părului, în grădinile familiale și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică spre medie, coroană piramidală, cu ramuri de schelet scurte, potrivit de groase, bine garnisite cu numeroase formațiuni de rod scurte tip spur.

Înflorire mijlocie; soi autosteril, se recomandă ca polenizatori: Napoca, Aromat de Bistrița, Republica și alte soiuri care înfloresc în acelaşi timp cu el.

Fructul de mărime mijlocie-mare (180-210 g), de formă bergamotiformă sau uşor conică, de culoare verde la recoltare şi verde gălbuie la maturitatea de consum; pulpa verde-gălbuie, potrivit de suculentă, untoasă, cu gust excelent (ca urmare a raportului armonios dintre zahăr, aciditate) şi aromă fină; conține 9,81-10,95% zahăr, 0,27 g% acid malic, 5,0-5,39 mg/100 g vitamina C.

Soi de toamnă, cu maturare între 10-20 septembrie, la circa 150 de zile de la înflorirea în masă; perioadă de păstrare 1-4 luni în funcție de tipul depozitării.

Se pretează pentru livezi intensive şi superintensive; intră pe rod în anul IV după plantare; se recomandă a fi altoit pe gutui cu intermediar.

*Calități*: Pretabil pentru livezi de mare densitate; calități gustative excelente; cu păstrare foarte bună în depozite specializate.

*Defecte*: Sensibil la rapăn, soi autosteril.

## POMUL

*Mărime* – mică spre medie

*Trunchiul* – erect

*Coroana* – piramidală, devine pletoasă după primii ani de rod datorită ramurilor de schelet care se arcuiesc.

*Ramuri de schelet* – scurte, potrivit de groase, care se arcuiesc sub greutatea fructelor, coroana luând un aspect pletos.

*Ramuri de rod* – scurte tip spur, predominant țepuşe

*Lăstarii* – de lungime medie

*Mugurii vegetativi* – alipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – bombați, de mărime medie, depărtați de ramură
*Frunzele* – lanceolate, pețiol scurt
*Florile* – obişnuite părului

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (180-210 g)
*Formă* – bergamotiformă, sau uşor conică
*Culoarea* – verde-gălbuie, uşor rumenită pe partea însorită, cu puncte mici de rugină
*Pedunculul* – mijlociu de lung şi gros
*Cavitatea pedunculară* – superficială
*Caliciul* – mediu, deschis
*Cavitatea calicială* – medie
*Pielița* – grosime şi rezistență mijlocie
*Inima* – medie
*Lojile seminale* – ovoide
*Semințele* – pline, conice, cafenii
*Pulpa* – albă, potrivit de suculentă, untoasă, fondantă, cu gust excelent dulce-acidulat, ca urmare a raportului armonios între zahăr și aciditate, aromă plăcută; conține 9,81-10,95% zahăr, 0,27% aciditate (malic), 5,39 mg/100 g vitamina C
*Maturare* – între 10-20 septembrie, la circa 150 de zile de la înflorirea abundentă; se păstrează 1-4 luni.

**RECOMANDĂRI:** Se pretează pentru livezile de mare densitate; fructe destinate consumului în stare proaspătă, fiind unul dintre cele mai apreciate soiuri din punct de vedere al calității gustative.

## ABSTRACT

*The tree has a small to medium vigor, short skeleton, pyramidal crown, which after the first year of fruiting becomes weeping. The blooming period is early; the variety is self fertile. The fruit is medium to large (180 – 210 g), slightly conical shape. The skin color is green at harvest time and green - yellowish at consumer maturity. The flesh is green - yellowish, buttery, juicy; excelent taste; contains 9.81 – 10.95% sugar, 0.27 % malic acid and 5.00 – 5.39 mg/100 g vitamin C. The ripening time is September, 10 - 20; the fruits storage 1 – 2 months. The variety come in the bearing in IV years after planting, has high and constantly productions. Qualities: self-fertile variety, suitable for high-density orchards; great taste qualities. Weaknesses: sensitive to scab.*

# VIRGILIU HIBERNAL

**Sinonime:** Cj 72-32-60

**Origine:** A fost obținut la SCDP Cluj, prin încrucişare între soiurile *Passe Crassane x Comtesse de Paris.* Omologat în anul 2000.

**Autori:** Vasile Ghidra, Mircea Străulea.

**Răspândire:** Se testează în stațiunile de cercetare pomicolă din diverse zone ale țării, se regăsește în colecții și a fost preluat în plantațiile din Transilvania și grădinile familiale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomii au vigoare de creştere mijlocie şi intră tmpurie pe rod, îndeosebi la altoirea pe gutui; formează în mod natural o coroană piramidală, largă, cu etaje distanțate şi fructifică pe formațiuni de rod mixte.

Epoca înfloritului este mijlocie, concomitentă cu a majorității soiurilor de păr din cultură.

Fructul este supramijlociu (200-240 g), piriform ovat, regulat, de culoare verde gălbui, cu nuanță roşiatică pe partea însorită; pulpa este alb-gălbuie, consistentă, fermă, cu aromă fină, discretă.

Soi cu potențial de producție ridicat (25-30 t/ha), adecvat pentru plantațiile intensive şi superintensive, cu o bună afinitate la altoirea pe gutui.

Epoca de maturare a fructelor decada a III-a a lunii septembrie, cu păstrare până în luna martie; fructele sunt recomandate pentru consum în stare proaspătă.

*Calități*: Soi de iarnă, cu păstrare bună.

*Defecte*: Sensibil la atacul de *Psylla* sp.

## POMUL

*Mărimea* – de vigoare mijlocie
*Trunchiul* – cu scoarță netedă
*Coroana* – piramidală, largă, cu etaje distanțate
*Ramurile de schelet* – mijlocii de groase
*Ramurile de rod* – mixte
*Lăstarii* – drepți, cu internodii mijlocii
*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, foarte depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, localizați pe ramuri scurte

*Frunzele* – cu lungimea medie a limbului de 6,2 cm şi lăţimea de 4,9 cm, cu baza în unghi drept, inciziile marginale sub formă de dinţi uşor ascuţiţi, cu peţiol de 3,5 cm

*Florile* – albe, cu petale mari de 13 mm lungime şi 9 mm lăţime, ovale, cu marginea suprapusă, grupate în inflorescenţe cu 6-7 flori

## FRUCTUL

*Mărimea* – supramijlocie (200-240g)
*Forma* – piriform ovată, regulată, unele fructe prezentând o uşoară cavitate în punctul de inserţie al pedunculului
*Culoarea* – verde-gălbuie, cu rumeneală pe partea însorită
*Pedunculul* – lung, subţire, cilindric, arcuit spre vârf
*Cavitatea pedunculară* – absentă sau foarte superficială
*Caliciul* – mediu
*Cavitatea calicială* – prezentă, superficială
*Pieliţa* – groasă, pieloasă
*Inima* – mijlocie
*Lojile seminale* – mijlocii, ovoide
*Seminţele* – eliptice
*Pulpa* – alb-gălbuie, consistentă, fermă, dar untoasă la maturitatea de consum, cu puţine sclereide, cu aromă fină, discretă
*Maturitatea de consum* – din ianuarie până în martie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Virgiliu hibernal este recomandat pentru plantaţii intensive şi superintensive, dar și pentru gospodăriile familiale.

## ABSTRACT

*The trees are of middle vigor, precocious bearing, especially when are grafted on quince. Naturally form a pyramidal wide crown. Blooming season is medium. It is a variety with high yielding potential (25-30 t/ha), suitable for intensive and superintensive orchards with good grafting affinity on quince. Fruit is medium-large (200-240 g), ovate pyriform, regular, yellowish green with reddish on the sunny side. The flesh is yellowish white, firm, fine flavored. Ripening period is in the third decade of September, with storage up to March. The fruits are recommended for fresh consumption. Qualities: winter variety with good storage capacity. Weaknesses: susceptible to Psylla sp.*

# Anexa 1

Haydeea

Triumf

Trivale

# SOIURI DE GUTUI

*Cydonia oblonga Mill.*

# ADONIA

**Sinonime:** Elita Niculițel; Delicios.

**Origine.** Obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni, selecție locală din zona Niculițel, jud. Tulcea. A fost omologat în anul 2013.

**Autor**: Ion Duțu

**Răspândire.** Soiul este răspândit în toate zonele pomicole din țară, în colecții și este înmulțit în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroana invers piramidală, etalată, ramuri de schelet groase, garnisite cu ramuri de rod de tip măciulie, dispuse terminal.

Înflorirea este de epocă mijlocie; soi autofertil.

Fructul (Anexa 1) este de mărime mijlocie, rotunjit piriform, având o greutate medie de 250 g, culoare galbenă, cu pielița lucioasă, lipsit de pubescență; pulpa este gălbuie, suculentă, fără sclereide, cu casă seminală mică, dulce, slab acidulată şi cu aromă fină; conține 16,42% zahăr, 0,50% aciditate, 8,18% pectine.

Fructele ajung la maturitate la sfârşit de septembrie-început de octombrie și se pot păstra în condiții obişnuite până în martie-aprilie, iar în depozite frigorifice încă două luni.

*Calități:* Precocitate; calitate deosebită a fructelor, pulpă fină fără sclereide.

*Defecte*: Sensibil la atacul de *Monilinia linhartiana.*

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie

*Coroana* – invers piramidală, etalată

*Ramurile de schelet* – groase

*Ramurile de rod* – de tip măciulie, dispuse terminal

*Lăstarii* – lungi, subțiri

*Mugurii vegetativi* – mari, conici, alipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – conici, cu pubescență slabă

*Frunzele* – mari, ovale

*Florile* – mari, cu petale albe de formă pătrată, cu infiltrații slabe de roşu pe nervuri, autofertile

## FRUCTUL

*Mărimea* – de mărime mijlocie, având o greutate medie de 250 g
*Forma* – rotunjit piriformă
*Culoarea* – galbenă
*Pielița* – subțire, lucioasă, fără pubescență la maturare
*Peduncul* – mijlociu, rotund şi lignificat
*Cavitatea seminal*ă – mică, destul de regulată
*Pulpa* – culoare gălbuie, suculentă, dulce, slab acidulată şi cu aromă fină, fără sclereide
*Maturarea* – sfârşit de septembrie-început de octombrie-decembrie, fructele se pot păstra în condiții obişnuite până în martie – aprilie, iar în depozite frigorifice păstrarea se poate prelungi cu încă două luni.

**RECOMANDĂRI.** Soiul se recomandă pentru plantarea în sistem intensiv, la distanțe de 4 x 2 – 2,5 m (1.000 – 1.250 pomi/ha); fructele pot fi valorificate pentru consum în stare proaspătă, sau prin prelucrare sub formă de suc natural, compot, dulceață, gem, peltea şi chiar distilate (rachiu de gutuie).

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, flaunted port, reverse pyramidally canopy, thick skeleton branches, garnished with terminal arranged fruiting branches. Blooming period is medium, self fertile. The fruit is medium, rounded pear-shaped, with an average weight of 250 g, yellow at full ripeness, with thin skin, glossy, without pubescence. The flesh is yellowish, sweet and slightly acid and aromatic, contains 16.42% sugar, acidity 0.50%, 8.18% pectin. Qualities: precocity, productivity, high quality of fruit pulp without sclereids. Weaknesses: sensitive to Monilinia linhartiana.*

# AROMATE

**Sinonime:** Clona 150.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Târgu Jiu, prin selecție din soiul *Bereczki.* A fost omologat în anul 1982.

**Autori**: Dorin Blaja, Cristea Tetileanu, IleanaVladu, Ion Roman

**Răspândire:** Soiul este răspândit în toate zonele pomicole din țară, cu deosebire în zona Transilvaniei de N–V; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, portul erect, coroană invers piramidală, ramuri de schelet groase cu scoarță brună şi netedă, unghi de ramificare mic, garnisite cu ramuri de rod de tip măciulie, pubescență mare şi culoare brun roşcată, dispuse terminal.

Înflorirea mijlocie, soi autoferil.

Fructul este mare, piriform, având o greutate medie de 375 g, cu coaste largi, uneori absente, şi îngustat la partea superioară doar la fructele mari, culoare galben limoniu, spre portocaliu la maturare deplină, cu pielița groasă, lucioasă, acoperită cu pubescență fină în jumătatea dinspre cavitatea calicială; pulpa este alb gălbuie, crocantă, destul de zemoasă, dulce acidulată şi foarte aromată; conține 12,2% zahăr, 1,27% aciditate, 0,77% pectine, 0,92% proteine şi 25,6% acid ascorbic.

Maturare târzie, octombrie– decembrie, în depozite se păstrează până în luna aprilie.

*Calități* – Soiul asigură producții mari, înlocuind cu succes soiul Bereczki (soi foarte sensibil la viroze); fructele au gust deosebit şi conținut mare de vitamina C; poate lega fructe şi pe cale cleistogamă; se comportă bine la ger şi la atacul de *Monilinia*, dar în anii cu precipitații abundente necesită tratamente specifice.

*Defecte* – Nu sunt demne de semnalat.

## POMUL

*Vigoare* – este de vigoare mijlocie

*Trunchiul* – drept, cu scoarța brună şi netedă

*Coroana* – invers piramidală, uneori globuloasă, semicompactă

*Ramurile de schelet* – groase şi dispuse simetric, cu unghi de ramificare mic

*Ramurile de rod* – de tip măciulie, cu pubescență mare şi culoare brun roşcată, dispuse terminal

*Lăstarii* – groşi şi viguroşi, de culoare brun roşcată, cu lenticele de mărime mijlocie

*Mugurii vegetativi* – mari, conici şi pubescenţi, alipiţi de lăstar

*Mugurii floriferi* – ovo-conici, pubescenţi, cu nervuri roşietice, dispuşi terminal

*Frunzele* – mari, rotunde sau ovoide, cu vârf obtuz, nervuri principale colorate în roşu violaceu închis şi stipele mari

*Florile* – mari, cu petale albe de formă pătrată, cu infiltraţii roşietice, autofertile

## FRUCTUL

*Mărimea* – mărime mijlocie, având o greutate medie de 375 g

*Forma* – piriformă destul de regulată, cu coaste largi, uneori absente, şi îngustat la partea superioară doar la fructele mari

*Culoarea* – la recoltare galben limoniu, iar mai târziu galben portocaliu, cu infiltraţii de verde pe toată suprafaţa

*Pieliţa* – groasă, lucioasă, acoperită cu pubescenţă fină în jumătatea dinspre cavitatea calicială

*Peduncul* – mic până la mijlociu, rotund şi cu porţiuni de lemn din vatra de rod

*Cavitatea seminală* – mică, în formă de ceapă cu vârful alungit, înconjurată de sclereide fine

*Pulpa* – alb gălbuie, crocantă, destul de zemoasă, dulce acidulată şi foarte aromată

*Epoca de maturare* – octombrie-decembrie, în depozite se poate păstra până în luna aprilie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate pentru consum în stare proaspătă, având foarte puţine sclereide sau prin procesare sub formă de compot, gem, peltea sau alte produse.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, erect port, and bark brown and smooth, reverse pyramidal canopy, skeleton branches thick with small inserting angles, garnished with large pubescent and reddish brown fruiting branches, terminal arranged. Blooming is of medium season, the flowers are large, white with reddish infiltration, self fertile. Fruit is large, pear– shaped, with an average weight of 375 g, with broad ribs, sometimes absent, and narrow at the top, lemon yellow to orange at full ripeness, with thick skin, glossy, covered with fine pubescence in half from the calyx cavity. The flesh is yellowish white, crisp, very juicy, sweet and aromatic, contains 12.2% sugar, acidity 1.27%, 0.77% pectin, 25.6% protein and 0.92 % ascorbic acid. Qualities: variety is productive, successfully replacing Bereczki variety that is susceptible to viruses; fruits have good taste and high content of vitamin C. The variety is resistant to cold and Monilinia attack, but in years with heavy rainfall requires specific phyto protection. Weaknesses: not mentioned.*

Aromate

# AURII

**Sinonime:** Clona 300.
**Origine:** Soi obținut la SCDP Târgu Jiu, selecție din soiul *Bereczki.* A fost omologat în anul 1982.
**Autori**: Dorin Blaja, Cristea Tetileanu, Ileana Vladu, Ion Roman
**Răspândire:** Soiul este răspândit în toate zonele pomicole din țară, cu deosebire în zona Transilvaniei de N–V, dar și în alte zone ale țării cu condiții favorabile acestei culturi; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, portul erect, coroană globuloasă, semicompactă, ramuri de schelet groase cu unghi de ramificare mare, garnisite cu ramuri de rod de tip măciulie, dispuse terminal.

Înflorirea mijlocie, comună cu a soiurilor Bereczki, Champion, De Constantinopol, Moldoveneşti şi altele; soi autofertil.

Fructul este foarte mare (450-500g), rotunjit piriform, cu coaste largi şi suprafaţa vălurată, asimetric în plan transversal, îngustat puțin la partea superioară, culoare galben limoniu, spre portocaliu la maturare deplină, cu pielița subțire, lucioasă, acoperită cu pubescență fină; pulpa este gălbuie, crocantă, destul de zemoasă, puțin astringentă, dulce, slab acidulată şi cu aromă fină; conține 10,4% zahăr, 0,95% aciditate, 0,94% pectine, 0,64% proteine şi 18,1% acid ascorbic.

Maturare mijlocie, septembrie, fructele se pot consuma din luna octombrie o perioadă lungă de timp în funcție de condițiile de păstrare.

*Calități*: Soiul asigură producții mari, calitate deosebită a fructelor, finețea pulpei cu puține sclereide, poate lega fructe partenocarpic; se comportă bine la ger; manifestă toleranță la boala petelor brune.

*Defecte*: Relativ sensibil la atacul de *Monilinia linhartiana*.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie, portul erect, cu scoarța maroniu roşcată
*Coroana* – globuloasă, semicompactă
*Ramurile de schelet* – groase, cu unghi de ramificare mare
*Ramurile de rod* – de tip măciulie, dispuse terminal
*Lăstarii* – groşi şi viguroşi, cu pubescență slabă, de culoare brun verzuie cu lenticele de mărime mică

*Mugurii vegetativi* – mari, conici, alipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – ovo-conici, cu nervuri roşietice şi pubescență slabă

*Frunzele* – foarte mari, ovale sau ovoide, aproape glabre, cu vârf obtuz

*Florile* – mari, cu petale albe de formă pătrată, cu infiltrații slabe de roşu pe nervuri, autofertile

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare, având o greutate medie de 450-500 g

*Forma* – rotunjit piriformă destul de regulată, cu coaste largi, suprafața vălurată, asimetric în plan transversal, şi puțin îngustat la partea superioară

*Culoarea* – la recoltare galben limoniu, iar mai târziu galben portocaliu, cu infiltrații verzui slabe pe toată suprafața

*Pielița* – subțire, lucioasă, acoperită cu pubescență fină

*Peduncul* – mijlociu, rotund şi lignificat, inserat oblic la suprafața fructului

*Cavitatea seminală*– mică, în formă de ceapă cu vârful alungit, destul de regulată şi delimitată de sclereide fine

*Pulpa* – gălbuie, crocantă, destul de zemoasă, puțin astringentă, dulce, slab acidulată şi cu aromă fină

*Epoca de maturare* – octombrie– decembrie, dar fructele se pot consuma o perioadă mult mai îndelungată dacă sunt menținute în depozite cu atmosferă controlată

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate pentru consum în stare proaspătă, sau prin prelucrare sub formă de compot, gem, peltea sau alte produse, aroma menținându–se foarte bine, deoarece la fierbere aroma se pune și mai bine în evidență.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, erect port, reddish brown bark, globular semi– compact canopy, thick skeleton branches with large inserting angles, garnished with terminal arranged fruiting branches. Blooming period is medium, overlapping with Bereczki, Champion, Constantinople and Moldovenești varieties, flowers are large, white and red low infiltration, self fertile. The fruit is very large, rounded pear– shaped, with an average weight of 450– 500 g, ribs broad and surface waves, asymmetric in cross– section plane, and narrowed slightly at the top, lemon yellow to orange at full ripeness, with thin skin, glossy, covered with fine pubescence. The flesh is yellowish, crisp, very juicy, slightly astringent, sweet and slightly acid and aromatic, contains 10.4% sugar, acidity 0.95%, 0.94% pectin, 0.64 % protein and 18.1 % ascorbic acid. Qualities: variety is very productive, high quality of fruit pulp with little fine sclereids. The variety is resistant to cold. Weaknesses: Partly sensitive to Monilinia linhartiana, tolerant to brown spot disease.*

Aurii

# DE HUŞI

**Sinonime:** De Huși cu ciocan
**Origine.** Selecționat în anul 1967, din populațiile de gutui cultivate în centrul pomicol Huși. Omologat de SCDP Tg. Jiu, în anul 1982
**Autor:** Dorin Blaja
**Răspândire:** În județele din Oltenia și județele limitrofe, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom viguros, cu coroana globuloasă sau invers-conică, destul de deasă, cu ramuri de rod specifice, lungi și măciulia cu muguri micști care uneori favorizează o ramificație fructiferă cunoscută sub denumirea de „coarne de melc".

Înflorire mijlocie; soiul este autoferil.

Fructele de mărime mijlocie (media 256 g), de formă maliformă, colorate galben intens la recoltare; pulpa de culoare alb gălbuie, cu aciditate pronunțată, aromă plăcută, aproape lipsită de sclereide, gust astringent în momentul recoltării, în timpul păstrării astringența dispare, iar gustul devine vinuriu, plăcut.

Maturarea de recoltare târzie, în luna octombrie, iar cea de consum noiembrie-februarie-martie în funcție de condițiile de depozitare.

Producție ridicată, 83 kg/pom, media pe zece ani (1989-1999)

*Calități*: Fructe de calitate bună; producție ridicată, constantă.

*Defecte*: Sensibil la *Monilinia fructigena.*

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre mare

*Coroana* – globuloasă sau invers piramidală

*Ramuri de schelet* – groase, bine structurate, cu ramuri de rod bine garnisite

*Ramuri de rod* – specifice sunt ramura lungă şi măciulia, cu muguri micşti care uneori ramifică formând o ramificație fructiferă cunoscută sub denumirea de „coarne de melc"

*Lăstarii* – viguroşi, mulți pornesc din interiorul coroanei, în mod deosebit din mugurii dorminzi aflați la baza şarpantelor

*Mugurii vegetativi* – sunt mijlociu de mari, ascuțiți la vârf, cu dispunere uniformă pe lăstari şi subşarpante

*Mugurii floriferi* – mijlociu de mari, tronconici, dispuşi terminal

*Frunzele* – mijlociu de mari, ovoide, scurt acuminate, culoarea verde intens, nervuri proeminente, ușor roșietice

*Florile* – de culoare albă, cu nervuri roșietice

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie având o greutate medie de 256 g.

*Formă* – maliform, ușor deformată, cu coaste lungi şi rotunjite

*Culoarea* – la recoltare galben intens

*Pielița* – lucioasă, glabră

*Peduncul* – scurt, verzui, pubescent, cu prindere puternică de ramuri și slabă de fruct

*Cavitatea seminală* – mică, în formă de inimi cu multe sclereide

*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, cu aciditate pronunțată, în general cu gust vinuriu, plăcut, cu aromă plăcută, aproape lipsită de scleride; la maturitate calitatea pulpei crește

*Maturarea de recoltare* – târzie, octombrie, se poate păstra până în luna februarie-martie

**RECOMANDĂRI.** Soiul asigură producții mari, constante, apreciate pentru mărimea și calitatea fructelor.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, has globular, reverse conically shaped crown with long yielding branches. Medium-sized flowering; The variety is self-fertile. The fruit is of medium in size, round, with an average weight of 256 g, with an intense yellow color at harvest. The flesh is yellowish-white, with pronounced acidity, pleasant aroma, nearly devoid of sclereids. Reach the maturation of harvest in October and can be stored up to February. High production, 83 kg/tree. Qualities: high production, quality, large-fruited. Weaknesses: sensitive to Monilinia fructigena.*

# MOLDOVENEŞTI

**Sinonime:** 15 M.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Târgu Jiu prin selecție individuală din populațiile locale din zona colinară a Moldovei. A fost omologat în anul 1982.

**Autori**: Dorin Blaja, Cristea Tetileanu, Ileana Vladu, Ion Roman

**Răspândire:** Soiul este răspândit în toate zonele pomicole din țară, cu deosebire în zona Transilvaniei de N– V şi Moldova; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, portul erect, coroană globulos turtită, semicompactă, ramuri de schelet numeroase, garnisite cu ramuri de rod de tip măciulie, dispuse terminal.

Înflorirea este de epocă mijlocie, simultană cu a soiurilor Bereczki, De Huşi, De Constantinopol, De Portugalia (pentru care este cel mai bun polenizator) şi altele; soi autofertil.

Fructul este mijlociu ca mărime, rotund, având o greutate medie de 270–330 g, cu coaste largi mai mult spre extremități şi îngustat foarte puțin la partea superioară, simetric în plan transversal, culoare galben auriu, spre portocaliu la maturare deplină, cu pielița subțire, netedă, lucioasă, acoperită cu pubescență pâsloasă şi cenuşie în jumătatea dinspre caliciu; pulpa este galbenă, consistentă, crocantă, semizemoasă, puțin astringentă şi înecăcioasă, dulce acidulată şi foarte aromată; conține 11,8% zahăr, 1,27% aciditate, 0,77% pectine, 0,92% proteine şi 25,6% acid ascorbic.

Maturare, octombrie-decembrie, în depozite frigorifice se pot păstra până la 80 de zile.

*Calități*: Soiul asigură producții mari, constante; bun polenizator; manifestă toleranță la viroze și cloroză.

*Defecte*: Sensibil la atacul de *Monilinia linhartiana*; sclereide multe şi grosiere.

## POMUL

*Vigoare* – mică, portul erect
*Trunchiul* – scoarță brun-cenușie
*Coroana* – globulos turtită, semicompactă
*Ramurile de schelet* – numeroase, de vigoare slabă, cu unghi de ramificare mare
*Ramurile de rod* – sunt de tip măciulie, dispuse terminal
*Lăstarii* – semi viguroşi, de culoare brun roşcat, cu pubescență puternică, cu lenticele mici
*Mugurii vegetativi* – mici, conici, alipiți de lăstar
*Mugurii floriferi* – ovo-conici, cu pubescență mare

*Frunzele* – mici, obovale, cu vârf obtuz, cu pubescență puternică pe partea inferioară şi stipele mici

*Florile* – mijlocii, cu petale eliptice roz deschis la culoare, cu polen mult şi capacitate mare de autopolenizare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, având o greutate medie de 270– 330 g

*Forma* – rotunjită destul de regulată, cu coaste largi mai mult spre extremități şi îngustat foarte puțin la partea superioară, simetric în plan transversal

*Culoarea* – la recoltare galben auriu, iar mai târziu galben portocaliu

*Pielița* – subțire, netedă, lucioasă, acoperită cu pubescență pâsloasă şi cenuşie în jumătatea dinspre caliciu

*Peduncul* – mic, rotund, se detaşează cu porțiuni de lemn şi frunze

*Cavitatea seminală* – mică sau mijlocie, în formă de ceapă, conturată de sclereide multe şi grosiere, aşezată la jumătatea apicală a fructului

*Pulpa* – galbenă, consistentă, crocantă, semizemoasă, puțin astringentă şi înecăcioasă, dulce acidulată şi foarte aromată

*Maturarea de recoltare* – octombrie-decembrie, dar în depozite cu atmosferă controlată se pot păstra până la 80 de zile

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate pentru consum în stare proaspătă, sau prin prelucrare, se pretează pentru tăierea mecanizată în felii, în vederea împulpării, operațiune care la gutui se execută mai greu decât la mere şi pere.

## ABSTRACT

*Tree vigor is weak, erect port, gray brown bark, globular semi–compact flattened canopy, numerous skeleton branches garnished with terminal arranged fruiting branches. Blooming period is medium simultaneous with Bereczki, Du Constantinople, De Portugalia (which is the best pollinator) varieties, flowers are of medium size, pink, self fertile. The fruit is of medium in size, round, with an average weight of 270– 330 g, with wide ribs more towards the extremities, and slightly narrowed at the top, symmetrical in the cross– section plane, golden yellow to orange at full ripeness, with thin skin, smooth, glossy, covered with felt and gray pubescence in half from the calyx. The flesh is yellow, consistent, crisp, intermediate juiciness, slightly astringent and choking, sweet and aromatic, contains 11.8 % sugar, acidity 1.27%, 0.77% pectin, 0.92 % protein and 25.6% ascorbic acid. Qualities: variety is productive with constant yielding. Weaknesses: Susceptible to Monilinia linhartiana, tolerant to viruses and chlorosis, many large sclereids.*

*Moldovenești*

# *Anexa 1*

*Adonia*

# SOIURI DE CIREȘ

*Prunus avium (L.) L.*

# ALEXUS

**Sinonime:** HC 871814 Iaşi, Alex

**Origine:** Obținut la SCDP Iași, prin polenizarea liberă a soiului *Lijana* şi omologat în anul 2010.

**Autori:** Gelu Corneanu, Ludovic Petre, Margareta Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepiniera Sârca-SCDP Iaşi și a fost extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodire pe buchete de mai simple şi pe ramurile mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare Van, Stella, Maria, Iosif.

Fructul este foarte mare (cca. 9,4 g), roşu aprins; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce accentuat; conține cca. 22% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, 3,4% sâmbure.

Maturarea în decada a III-a a lunii iunie, începutul lunii iulie

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 9,8 t/ha (500 pomi/ha în anul 8 de la plantare).

*Calități*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistență la ger şi secetă, producții mari şi constante ale pomului şi calitatea deosebită a fructelor.

*Defecte*: Sensibilitate la atacul afidelor.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port erect, formează un trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală aplatizată

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime, cu lenticele superficiale longitudinale

*Ramurile de rod* – reprezentate prin buchetele de mai simple şi ramurile mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele prezente şi răspândite uniform

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare cafenie-cenușie

*Frunzele* – mari, formă ovat-alungite, cu marginile serate, pețiolul lung cu 1-2 glande nectarifere, de culoare maronie

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe, mijlociu obovate, dispuse intermediar

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare
*Forma* – cordiformă, uşor aplatizată, turtită dorso ventral, cu vârful plat
*Culoarea* – roşu închis
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – grosime mijlocie, elastică, aderentă la pulpă, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, de fermitate medie, suculentă, cu gust semidulce, mijlociu acidulată, cu aromă şi gust plăcut
*Sâmburele* – mărime medie spre mare (0,6 g), eliptic mijlociu, neaderent la pulpă
*Maturarea* – în decada a III-a a lunii iunie, începutul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Alex se recomandă atât în plantațiile mari cât şi în grădinile de lângă case, în zonele favorabile din N-E a României, dar şi în alte zone unde cireşul găseşte condiții favorabile de cultură.


## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, being recommend as pollinator varieties such as Van, Stella, Maria, Iosif. The fruit is very large (about 9.4 g), bright red, red pulp, stony, accentuated sweet taste, with about 22% dry soluble solids in juice, small acidity, 3.4% stone. It starts bearing in the 5th-6th year after planting and has a production capacity of 9.8 t/ha (500 trees/ha in the 8th year since planting). Qualities: medium tree vigor, rusticity, frost and drought resistance, high and constant production and special fruit quality. Weaknesses: sensibility to aphides attack.*

Alexus

# AMARA

**Sinonime**: Amar de Geoagiu.

**Origine**: Soi obținut la SCDP Geoagiu, dintr-o selecție locală din Geoagiu-Băi. A fost omologat în anul 1983.

**Autori**: Titu Gozob, Chiriacula Micu, Valentina Amzăr, Maria Isac, Evelina Rudi.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat în special de amatori în zona subcarpaților meridionali, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare Silva, Bigarreau Burlat.

Fructul este mare pentru un soi cu fruct amar (cca. 4,3 g), culoare neagră; pulpă intens colorată, moale, gust dulce-amar; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 5%, semiaderent la pulpă.

Maturare medie, în a doua decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 7 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de dulceață, fructe confiate, cireşată.

*Defecte*: Ramificare rară, sensibilitate la *Monilinia frutigena*.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port erect, trunchi drept, ramificare rară

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de schelet* – groase de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, departați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, gros, margini serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului de culoare roşie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare pentru un soi cu fruct amar
*Forma* – sferic alungită şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma neagră, pulpa roşu închis, suc roşu
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – intens colorată, moale, suculență mare, gust dulce-amar
*Sâmburele* – mărime medie, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru cultura de amatori în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with an early blooming period, being recommended pollinator varieties such as Silva, Bigarreau Burlat. The fruit is large for a bitter fruit variety (about 4.3 g), black, intensely colored pulp, soft, sweet-bitter taste, with about 18% dry soluble solids in juice, small acidity, 5% stone, semi adherent to the pulp. It starts bearing in the 5th year since planting and has a production capacity of 7 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, the destination for industrial processing as comfiture, dry fruits, cherry brandy. Weaknesses: rare branching, sensibility to Moniliosis.*

*Amara*

# AMARIS

**Sinonime**: HC R5P10 Iaşi.

**Origine**: Este o selecție de *cireş amar negru,* obținut prin selecție individuală dintr-o populație din zona Iaşi. A fost omologat de SCDP Iaşi în anul 2016.

**Autori:** Gelu Corneanu, Margareta Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu.

**Răspândire**: Datorită calităților sale există cerință de material săditor din acest soi la Pepiniera Sârca a stațiunii și este cerut în toate județele din zona Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului este mică (tip spur), cu port etalat şi o densitate mijlocie a ramurilor, coroană larg piramidală, rodeşte predominant pe ramuri mijlocii şi buchete de mai; reuşeşte altoit atât pe cireş franc cât şi pe mahaleb.

Înflorire medie; este autosteril, iar ca polenizatori se folosesc soiurile cu înflorire timpurie pentru care este și un bun polenizator.

Fructele au o mărime mare pentru soiurile amare (media 4,8 g), de foarte bună calitate; pulpa, roşie închisă, neagră la maturitatea deplină, suculentă, cu fermitate medie, cu 17% substanță uscată, uşor acidulată; conține 17% substanță uscată solubilă; sunt rezistente la scuturare, prezintă o rezistență foarte bună la fenomenul de crăpare a fructului; folosite în special pentru prepararea dulceții dar pot fi folosite şi la obținerea de sucuri şi vişinate în amestec cu vişine.

Maturarea, în decada a III-a a lunii mai

Intră pe rod la V-VI ani de la plantare, produce abundent şi constant în fiecare an.

*Calități*: Vigoarea slabă; soi timpuriu, productiv şi calitate deosebită ale fructelor.

*Defecte*: Soi autosteril, la plantare necesită polenizatori

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mică

*Trunchiul* – formează un trunchi drept, cilindric, cu scoarța cenuşie-negricioasă, cu lenticele prezente pe toată suprafața scoarței, de mărime medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie formează cu axa pomului unghiuri de ramificare de 50-60°

*Ramurile de rod* – predomină buchetele de mai, dar rodeşte şi pe ramuri mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu scoarţa de culoare brună-cenuşie, cu lenticele

*Mugurii vegetativi* - de mărime mijlocie, conic alungiţi, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, ovoconici, bombaţi, cu solzii strâns lipiţi, slab pubescenţi

*Frunzele* – mijlocii, obovate cu vârful şi baza ascuţită şi marginile serate, peţiolul are lungime medie, de grosime mijlocie, de culoare verde-roşietică pe ambele părţi cu două glande nectarifere, ovoide, mijlocii ca mărime, de culoare galben oranj

*Florile* – mijlocii, cu petale albe mijlociu obovate, cu dispunere intermediară

## FRUCTUL

*Mărimea* –mare pentru o cireaşă amară (4,8 g)

*Forma* – cordiformă

*Culoarea* – roşu închis

*Pedunculul* – scurt (38 mm), de grosime medie, rezistent la detaşarea de fruct, nu supurează suc

*Cavitatea pedunculară* – adâncită

*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat la suprafaţa fructului

*Pieliţa* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, cu multe lenticele, rezistentă la crăpare

*Pulpa* – roşie închisă, neagră la maturitatea deplină, suculentă, cu fermitate medie, cu 17% substanţă uscată, uşor acidulată

*Sâmburele* – mic (0,26 g), de formă eliptic mijlociu, semiaderent la pulpă

*Maturarea* – în decada a III-a a lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantaţii de densitate, nu are cerinţe deosebite faţă de agrotehnica aplicată în mod curent culturii cireşului, fiind răspândit în judeţul Iaşi în mod special, dar şi în NE României şi în alte zone favorabile culturii cireşului din România.

## ABSTRACT

*Tree of small vigor, wide crown, yielding predominantly on bouquets and medium length branches. Medium blooming period; self sterile, being recommended pollinator varieties with the same blooming time. Fruit (4, 8 g), black, contains 17% dry matter; resistant to shaking and cracking, used in the food industry. Maturation in the decade of the 3rd of May. Qualities: small vigor, constant and good quality fruit. Weaknesses: self sterile .*

*Amaris*

# ANA

**Sinonime**: BN 34 /13.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger* şi *Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrita, în anul 1999.

**Autori** : Ioan Ivan, Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire timpurie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile Iva, Roze, Roşii de Bistrița şi Negre de Bistrița.

Fructul este mijlociu (6,5 g), roşu purpuriu; pulpa roșie, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună; conține 12,7 % zahăr, aciditate medie; sâmbure mijlociu şi aderent la pulpă.

Maturare în a II-a decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi realizează producții mari şi constante (15,9 t/ha în anul XV de la plantare).

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză; fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Nu este cazul.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – etalată

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mărime medie, culoare brun-roşcată, ascuțiți

*Muguri floriferi* – mici spre medii, ascuțiți, culoare brun-roşcată

*Frunze* – medii spre mari, margine serată, vârf ascuțit, baza în formă de U, pețiol mediu, glande nectarifere roşii la baza limbului

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (6,5 g)
*Forma* – sferic aplatizată
*Culoare* – epiderma roşu purpuriu, lucioasă, pulpa roşie, sucul roşu
*Pedunculul* – verde deschis, lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pieliţa* – subţire, de culoare roşie- purpurie, lucioasă
Pulpa – roşie, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime medie, aderent
*Maturarea* – a II-a decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; se recomandă pentru producţia comercială de fructe în zonele de dealuri ale ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.


## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The blooming period is early, the best pollinators are Iva, Roze, Roşii de Bistriţa, Negre de Bistriţa. The fruit is of a medium size (about 6.5 g), purple red skin, pulp is red, semi firm, juicy, sweet -slightly sour taste, contains 12.7% sugar, medium size stone adherent to pulp. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, has high and constant productions of 15.9 t/ha (500 trees/ha). Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, very good fruit qualities, destined for fresh consumption. Weaknesses: not mentioned.*

Ana

# ANDANTE

**Sinonime:** HC 871844 Iaşi, Anda

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași din polenizarea liberă a soiului *Lijana* şi omologat în anul 2010.

**Autori:** Gelu Corneanu, Ludovic Petre, Margareta Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepiniera Sârca a SCDP Iaşi, extins în zonele favorabile culturii cireşului și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai simple şi ramurile mijlocii.

Soi autosteril, cu perioadă de înflorire medie spre târzie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Boambe de Cotnari, Maria, Cociu, Margo.

Fructul este foarte mare (cca. 9,5 g) de culoare galbenă-albicioasă; pulpă crem, pietroasă, crocantă, suculență medie; conține cca. 21% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 3,9%, eliptic mijlociu, neaderent la pulpă.

Maturare în ultima decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 9,9 t/ha (500 pomi/ha în anul VIII de la plantare).

*Calități*: Rusticitatea, rezistența la ger şi secetă, producțiile mari şi constante ale pomului şi calitatea deosebită a fructelor.

*Defecte*: Nu are defecte demne de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – semi-viguros, cu port erect, formează un trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală aplatizată, cu o uşoară tendință de pletoşire

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu lenticele superficiale, longitudinale

*Ramurile de rod* – reprezentate prin buchetele de mai simple sau ramificate şi ramurile mijlocii

*Lăstarii* – lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie roşietică, cu lenticele prezente, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, glabri, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mai mari, ovoizi, bombați cu vârful ascuțit, de culoare cafeniu-cenuşiu

*Frunzele* – mari, formă ovat - alungite, cu marginile dublu dințate, pețiolul mijlociu cu 2 glande nectarifere, reniforme, de culoare roşiatică

*Florile* – mărime mijlocie, cu petale albe, mijlociu obovate, dispuse intermediar

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare

*Forma* – reniformă uşor alungită spre vârf

*Culoarea* – galbenă-albicioasă, pulpa de culoare crem

*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie, verde-gălbui

*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă, cu marginile regulate

*Punctul stilar* – vizibil, aşezat în relief pe conturul fructului

*Pielița* – grosime intermediară, elastică, lucioasă, cu lenticele uşor vizibile şi cu pondere slabă

Pulpă – crem, pietroasă, crocantă, suculentă medie

*Sâmburele* – de mărime medie spre mare, eliptic mijlociu, neaderent la pulpă

*Maturarea* – în ultima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Anda se recomandă atât pentru grădinile de lângă case, ca soi de completare, cât şi pentru livezi mai mari din zona de N-E a României, cu perspective de a fi extins şi în alte zone din România, unde cireşul întâlneşte condiții favorabile de cultură.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on simple bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium to late blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Boambe de Cotnari, Maria, Cociu, Margo. The fruit is very large (about 9.5 g), of yellow-milky skin color, cream-colored pulp, firm, juicy, with about 21% dry soluble solids in juice, slightly sour taste, 3.9 % stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a production capacity of 9.9 t/ha (500 trees/ha). Qualities: rusticity, frost and drought resistance, high constant productions, special fruit quality. Weaknesses: there are not mentioned.*

Andante

# ANDREIAȘ

**Sinonime**: HC. 893705 Iaşi, Andrei

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile HC. 27/4 şi *Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2011.

**Autori**: Margareta Corneanu, Ludovic Petre, Gelu Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării și extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca polenizatori soiurile Stella, Maria şi Boambe de Cotnari.

Fructul este mare spre foarte mare (cca. 8,0-8,4 g), roşu brun; pulpa roşie spre roşie închisă, pietroasă, gust dulce accentuat; conține cca. 25% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată; sâmbure 7,0%, neaderent la pulpă.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Precocitate, producție, rezistență la ger şi secetă, uniformitatea coacerii, calitatea deosebită a fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: Plantațiile au nevoie de polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, ramificare mare

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie au scoarța de culoare roşietică

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, de formă conică, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii ca mărime, mai mari decât cei vegetativi, ovoizi şi bombați

*Frunzele* – mari, ovat-lanceolate, cu vârful ascuțit şi baza rotunjită şi cu marginile dințate; limbul parțial involt, în formă de jgheab; pețiolul lung de 36 de mm, de grosime medie, pubescent de culoare roşietică, glande nectarifere de mărime mijlocie, maronii închise ovoide, aşezate la baza limbului

*Floarea* – mijlocie ca mărime, de culoarte albă, cu 3-4 flori în inflorescență, cu petale de formă larg eliptică

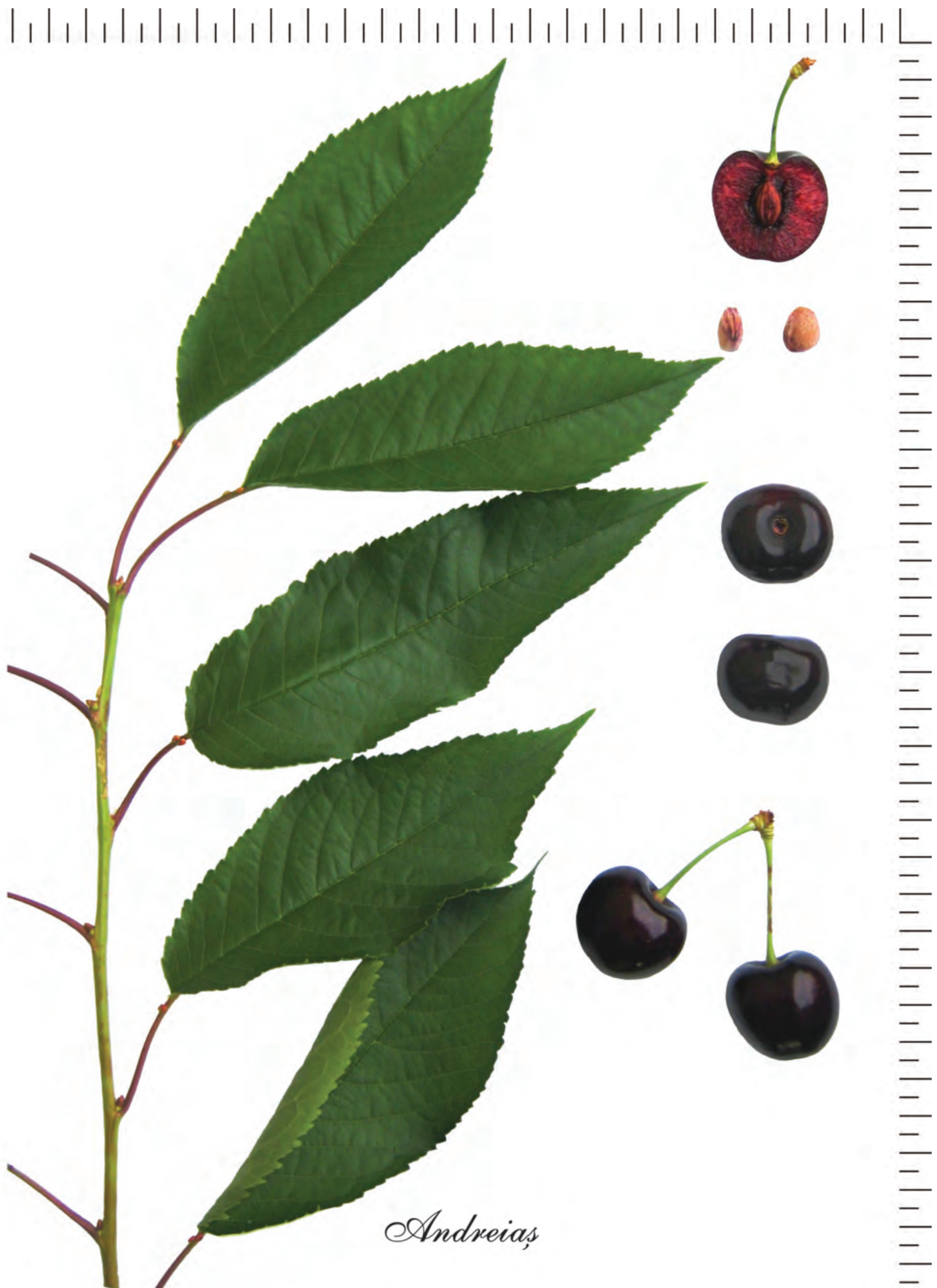
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare spre foarte mare (cca. 8,0-8,4 g)
*Forma* – cordiform alungită, uşor turtită dorso-ventral cu vârful plat
*Culoarea* – epiderma roşie închisă, la maturitate deplină aproape neagră
*Pedunculul* – verde gălbui, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea penduculară* – largă, potrivit de adâncă
*Punctul stilar* – mic, ieşit în relief aşezat într-o mică depresiune
*Pielița* – groasă, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, pietroasă, sucul roşu intens, suculență medie, gust dulce accentuat
*Sâmburele* – mare (0,6g), de formă eliptic mijlocie, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în decada a doua a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile varieties, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Maria and Boambe de Cotnari. The fruit is large (about 8.0-8.4g), brown red skin, red to dark red pulp, firm, juicy, accentuated sweet taste, with about 25% dry soluble solids in juice, 7.0 % stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, and has a production capacity of 12 t/ha (500 trees/ha). Qualities: precocity, productivity, frost and drought resistance, fruit ripening. simultaneity, special fruit quality, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as comfiture, compote.*


Andreiaș

# ARMONIA

**Sinonime**: nu are

**Origine:** Obținut prin selecție dintr-o populație provenită din polenizarea liberă a soiului *Boambe de Cotnari**, în ferma didactică Băneasa-București, a UȘAMV București, în anul 1953. A fost omologat în anul 1979.

**Autori**: Marin Neagu, Mihai Georgescu

**Răspândire:** Partea de nord a țării și centrul Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este relativ viguros, cu coroană sferică, strânsă, ramuri de schelet puternice, bine garnisite cu buchete de mai.

Înflorește timpuriu (ceva mai timpuriu ca soiul *Bomabe de Cotnari*), abundent; autosteril, soiul necesitând polenizatori: Negre de Bistrița, Rubin, Van, Jubileu 30.

Fructe de mărime mijlocie spre mare (6,1-7,5 g), formă ovosferică, ușor bombate, cu brazdă ventrală superficială; pieliță subțire, elastică, de culoare galbenă, cerată, acoperită cu roșu-viu, ca la *Boambe de Cotnari*; pulpa de culoare alb-gălbuie, crocantă, pietroasă, potrivit de suculentă, cu gust dulce, armonios; conține 16,18 % substanță uscată solubilă și 0,82-0,86 % acid malic; sâmburele mic, slab aderent la pulpă.

Fructele ajung la maturitate în perioada 20-30 iunie.

*Calități*: Intră repede pe rod și produce mult, asigurând fructe de foarte bună calitate.

*Defecte*: Soiul este autosteril, plantațiile necesită polenizatori

## POMUL

*Pomul* – relativ viguros
*Coroana* – sferică, strânsă
*Ramurile de schelet* – puternice
*Ramurile de rod* – buchete de mai
*Lăstarii anuali* – lungi, subțiri
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, ușor bombați

* Soiul Boambe de Cotnari a fost depistat în bazinul pomicol Cotnari și a fost descris în Pomologia RSR volumul IV pag 444-447 (menținătorul soiului este SCDP Iași)

*Frunzele* – relativ mari, ovat-alungite, margini serate
*Florile* – tipice cireșului

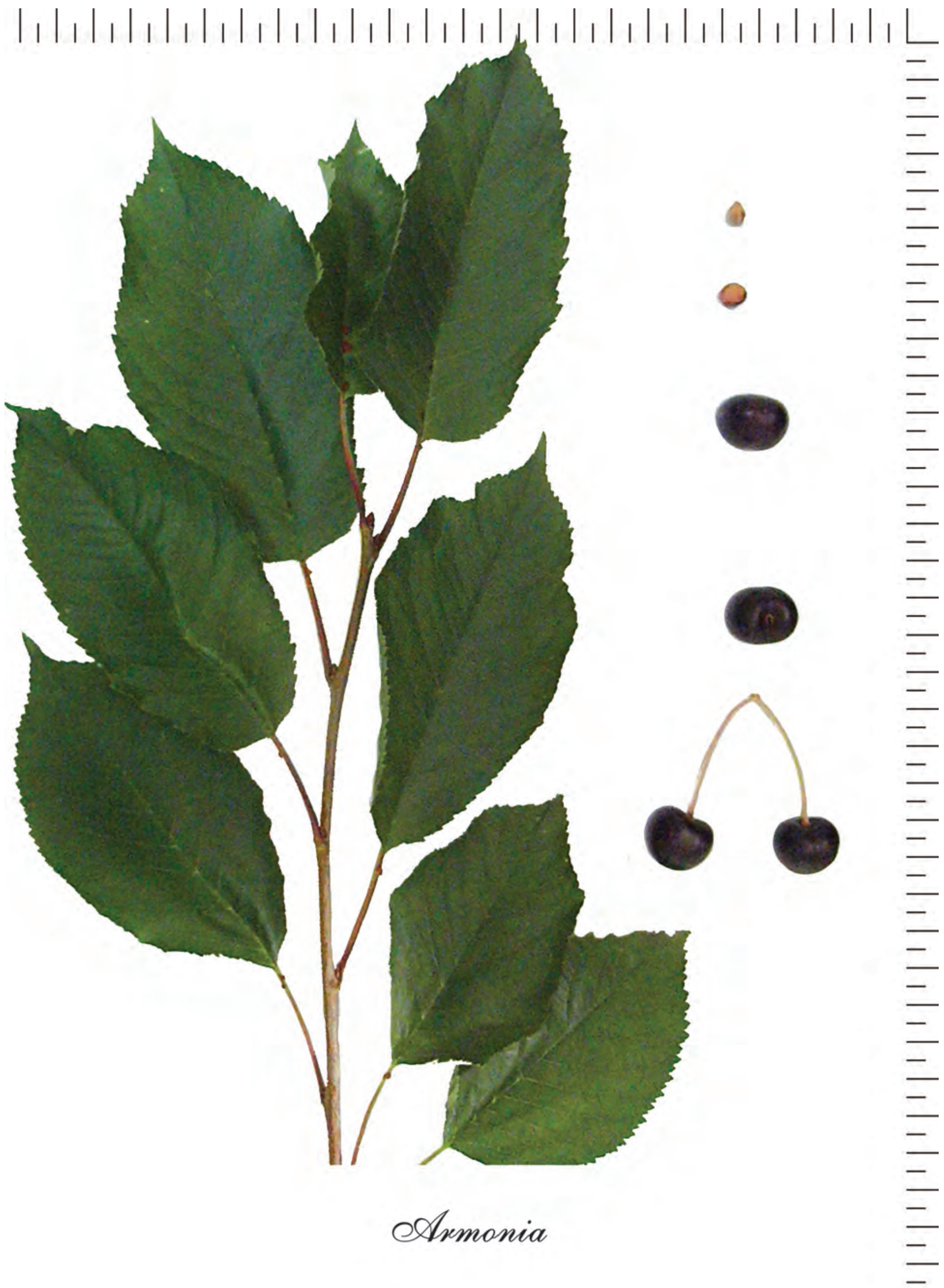
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (6,1-7,5g)
*Forma* – ovosferică, ușor bombată, cu brazda ventrală superficială
*Culoarea* – galbenă, cerată, acoperită cu roșu viu
*Pedunculul* – potrivit sau chiar lung
*Cavitatea pedunculară* – largă și puțin adâncită
*Punctul stilar* – mic
*Pielița* – subțire, elastică, galbenă
*Pulpa* – de culoare alb-gălbuie, crocantă, pietroasă, potrivit de suculentă, cu gust dulce, armonios; conține 16-18% substanță uscată solubilă și 0,82-0,86 g % acid malic
*Sâmburele* – mic, aderent la pulpă
*Maturitatea* – 20-30 iunie

**RECOMANDĂRI.** Intră repede pe rod și produce mult, fructe de calitate, cu destinație mixtă, căutate pentru compot. Reușește bine altoit pe cireș sălbatic și pe mahaleb. Se va folosi la plantare numai material săditor certificat.

## ABSTRACT

*The tree is of large vigor; spherical and upright crown; strong branches, well garnished with bouquets. The variety is self sterile, recommended to be grown in association with pollinator varieties: 'Negre de Bistrita', 'Jubileu 30', 'Rubin', 'Van'. The fruit is medium to large (6.1 - 7.5 g), ovoid - spherical shaped, yellow covered with red. The skin is thin, elastic, and resistant to cracking. The pulp is white - yellowish, firm, juicy, with 16-18 % dry soluble solids in juice and 0.82-0.86% malic acid. The stone is small and adherent to pulp. The ripening time: 20-30 June. Qualities: precocity, good yielding capacity, fruit quality; Weaknesses: the variety is self sterile.*



Armonia

# AUREA

**Sinonime**: G. 784-6-2

**Origine**: A fost obținut prin mutageneză indusă, din soiul *Germersdorf* prin iradiere cu $^{60}Co$ în doză de 50 Gy, la SCDP Cluj și omologat în anul 2011.

**Autori**: Roman Gabriela, Ştefan Wagner, Hărşan Eugenia

**Răspândire**: În bazinele pomicole din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, coroană globuloasă, cu port semierect, ramificare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul autosteril, cu înflorire timpurie, se recomandă cultivarea în asociere cu soiuri polenizatoare: Hedelfinger, Bigareau Napoleon, Stella.

Fructul este de mărime medie-mare (media 7,5 g), bicolor (galben-roşu), roşu intens pe partea însorită; pulpa de culoare galben albicios, cu fermitate medie, gust dulce, uşor acidulat; conține 21,1 % substanță uscată, 0,42% aciditate titrabilă, 8,09% zahăr total, 10,57 mg acid ascorbic /100g fruct.

Maturare timpurie, a doua jumătate a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de peste 20 t/ha (420 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă; tolerant la *Monillinia sp.*

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe; soi autosteril, plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port semierect, ramificare medie

*Coroana* – globululoasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstarii* – de lungime medie, cu numeroase lenticele mici de culoare purpurie

*Mugurii vegetativi* – mărime mică, conici cu vârful uşor ascuțit

*Mugurii floriferi* – mărime mică, bombați, ovoconici

*Frunzele* – de mărime medie sau mare, obovate cu vârf ascuțit, limb subțire, margini dublu serate, mate, glande nectarifere la baza limbului de culoare purpurie; pețiolul de lungime medie

*Florile* – mijlocii, repartizate în buchet, petale mijlociu obovate

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie-mare (media 7,5 g)
*Forma* – cordiformă
*Culoarea* – epiderma de culoare galben cu roşu, cu roşu mai intens pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, verde
*Cavitatea pedunculară* – îngustă, netedă
*Punctul stilar* – slab evidențiat
*Pielița* – subțire, elastică, lucioasă, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – colorată galben albicios, fermitate medie, suculență mare, sucul de culoare deschisă, gust dulce, uşor acidulat
*Sâmburele* – de mărime mică, de formă larg eliptică
*Maturarea* – timpurie, a doua jumătate a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru producția comercială de fructe în zonele cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului din Transilvania; se foloseşte pentru consum în stare proaspătă şi pentru industrializare sub multiple forme.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with early blooming period, the recommended pollinators are:* Hedelfinger, Bigareau Napoleon, Stella *The fruit is medium-large (7.5 g), bicolor (yellow-red) skin, the pulp is pale yellow, medium firm, sweet taste, slightly acidulated The ripening period in the second decade if June. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a production capacity over 20t/ha (420 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant; tolerance to Monillinia sp. Weaknesses: tendency of fruit overloading.*

# BUCIUM

**Sinonime**: HC. 840803 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2006 şi brevetat în anul 2009, brevet OSIM (nr. 00176/2009).

**Autori**: Ludovic Petre, Gelu Corneanu.

**Răspândire:** Este răspândit în NE României, cele mai mari suprafețe ocupate cu acest soi se găsesc în județul Iaşi, Vaslui, Botoşani, Bacău şi Suceava, dar a fost înmulțit şi în alte zone favorabile culturii cireşului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Stella, Van, Maria şi Boambe de Cotnari.

Fructul este mare (8-8,5 g), roşu închis; pulpa roşie spre roşie închisă, pietroasă, suculentă, gust dulce; conține cca. 15,2% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată, cu aromă plăcută şi suc intens colorat în roşu; sâmbure 6%, de formă eliptic-îngustă, neaderent la pulpă.

Maturare medie, decada III a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă, vigoarea medie, producția regulată şi calitățile deosebite ale fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulcețuri şi compoturi.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – lungime medie

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de ramură, de culoare cenuşie cu o uşoară nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bombați, de mărime medie, de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, ovoid alungite, cu vârful ascuțit şi baza rotunjită; limbul gros, cu marginile serate uniform; pețiolul de lungime şi grosime medie, de culoare roşietică pe partea însorită şi verde pe partea inferioară, glande nectarifere aşezate aproape de baza limbului

*Florile* – grupate câte 3-5 într-o inflorescență, mijlocii, cu petale albe, obovate, uşor depărtate de bază, cu sepalele mari, răsfrânte, de culoare verde

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare spre foarte mare

*Forma* – cordiformă aplatizată

*Culoarea* – epiderma roşie închisă, la maturarea deplină aproape neagră, pulpa roşie spre roşie închisă,

*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie

*Cavitatea pedunculară* – largă, potrivit de adâncă

*Punctul stilar* – vizibil

*Pielița* – de culoare roşu închis, cu un număr mic de lenticele

*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, sucul intens colorat în roşu, pietroasă, suculență medie, gust dulce

*Sâmburele* – mărime medie (6% din greutatea fructului), de formă eliptic-îngustă, neaderent la pulpă

*Maturare* – medie, decada trei a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Maria and Boambe de Cotnari. The fruit is large (about 8-8.5 g), dark red skin, red to dark red pulp, firm, juicy, sweet taste, with about 15,2% dry soluble solids in juice, intensively red colored juice, 6% stone. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a production capacity of 12 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, medium tree vigor, regular production and special fruit quality, mixed destination, for fresh consumption and industrial processing as comfiture, compote.*

Bucium

# CĂTĂLINA

**Sinonime**: HC. 840820 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2001 şi brevetat în anul 2008, brevet OSIM (nr. 00134/2008).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Rominger.

**Răspândire:** Este răspândit în NE României și extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului (Piteşti, Bistrița, Constanța, Caransebeş) și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire semitimpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Cetățuia, Rivan şi Amar Maxut.

Fructul este mijlociu spre mare (6,8-7,8 g), roşu aprins, roşu închis la maturarea deplină; pulpa roşie, fermă, gust dulce, uşor acidulat; conține cca. 19% substanță uscată solubilă în suc, cu suc intens colorat, roşu închis; sâmbure 6,5%.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Rodirea regulată a pomilor, timpurietatea, uniformitatea şi calitatea deosebită ale fructelor (mărimea, culoarea, gustul şi armonia dintre gustul potrivit de dulce şi acidularea uşoară).

*Defecte*: Plantațiile au nevoie de polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşiu-negricios

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mixte

*Lăstarii* – de lungime şi grosime mijlocie, de culoare cenuşie-roşietică

*Mugurii vegetativi* – mijlocii ca mărime, de formă conică alungită, cu vârful apropiat de ramură

*Mugurii floriferi* – mai mari decât cei vegetativi, ovoizi şi bombați

*Frunzele* – mari, alungite cu vârful ascuțit şi cu marginile dințate; limbul parțial involt dispus în formă de jgheab; pețiolul lung, de grosime mijlocie, de culoare roşiatică, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşie închisă

*Florile* – mari, culoare albă, cu 2-3 flori în inflorescență iar într-un buchet de mai 3-6 inflorescențe

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare
*Forma* – cordiform alungită, turtită dorsoventral
*Fermitatea pulpei* – bună
*Culoarea* – epiderma roşu aprins, roşu închis la maturitate deplină, pulpa roşie, cu sucul colorat roşu
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă şi puțin adâncă
*Punctul stilar* – mic ca mărime, cenuşiu, aşezat într-o mică depresiune
*Pielița* – subțire, lucioasă, semiaderentă la pulpă
*Sâmburele* – de mărime mijlocie spre mare, de formă eliptic alungită
*Maturarea* – prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Datorită însuşirilor sale, soiul Cătălina se recomandă să fie răspândit atât în plantațiile comerciale cât şi în cele de pe lângă case, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with semi early blooming period, recommended pollinators are Cetățuia, Rivan şi Amar Maxut. Medium fruit size (6.8-7.8 g), bright red skin, dark red at full ripening, red pulp, firm, sweet – slightly sour taste, with about 19% dry soluble solids in juice, with intensively colored juice, 6.5% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting and has a production capacity of 9 t/ha (500 trees/ha). Qualities: regular yielding, earliness, uniformity and special fruit quality.*

*Cătălina*

# CERNA

**Sinonime**: HC 21/40 Piteşti.

**Origine:** Obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin polenizare naturală a soiului *Thurn und Taxis*. A fost omologat în anul 1984.

**Autor**: Titu Gozob.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali şi în zona de N-E a țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, unghiuri mari de ramificare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Lambert, Van, Stella, Rubin.

Fructul este mare (cca. 7,5-8 g), roşu aprins; pulpă roşie, semi-pietroasă; conține cca. 14% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mare, gust dulce acidulat; sâmbure 5,3%.

Maturare semi-timpurie, în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 8 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru consum în stare proaspătă.

*Defecte*: Sensibilitatea la crăpare a epidermei, gustul acidulat şi consistența semi-pietroasă a pulpei fructelor, creştere sinuoasă în pepinieră, fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică, cu port semierect, trunchi curbat, ramificare medie
*Coroana* – globuloasă, uşor pletoasă
*Ramuri de schelet* – lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală
*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, uşor pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7,5-8 g)
*Forma* – tronconică, plat în zona pedunculară şi brazdă ventrală vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşu aprins,
*Pedunculul* – verde, gros, de lungime sub-medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, sucul roz, femitate și suculență medie
*Sâmburele* – mărime mică (5,3%), de formă larg eliptică
*Maturarea* – semi-timpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului


## ABSTRACT

*Weak tree vigor, large branching angles, spreading canopy, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with early blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Lambert, Rubin. The fruit is large (about 7.5-8 g), bright red skin, red pulp, semifirm, with about 14% dry soluble solids in juice, sweet – slightly sour taste, 5.3% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 8 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, fruit destination for fresh consumption. Weaknesses: sensibility to cracking, the slightly sour taste and the semifirm consistency of the fruit pulp, sinuous fruit growth of scion in the nursery.*

*Cerna*

# CETĂȚUIA

**Sinonime**: HC. 840831 Iaşi.

**Origine:** Obținut la SCDP Iași, prin hibridarea soiurilor *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 1999 şi brevetat în anul 2008, brevet OSIM (nr. 00135/2008).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Romingher.

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării, dar a fost extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, intră pe rod timpuriu, rodeşte constant şi abundent.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Cătălina şi Amar Maxut.

Fructul este mijlociu (cca. 5,9 g), culoare purpurie; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, gust dulce mediu; sâmbure 6,5%, semiaderent.

Maturare timpurie, în ultima decadă a lunii mai.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 10,4 t/ha (500 pomi/ha, la 10 ani de la plantare).

*Calități*: Timpurietatea, calitatea fructelor, uniformitatea coacerii şi rezistența la ger şi secetă.

*Defecte*: Dimensiunile relativ mici ale fructelor şi sensibilitate la crăparea fructului.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg-piramidală

*Ramuri de schelet* – lungi, inserate pe ax în mod neregulat

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – de lungime şi grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu nuanță mai roşietică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoizi-alungiți, uşor bombați

*Frunzele* – mărime medie, formă ovoid alungită, cu marginile limbului serate, pețiol semilung, cu 1-2 glande nectarifere, de culoare roșie-violacee

*Florile* – grupate câte 3-4, de mărime medie, cu petalele albe

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (5,9 g)
*Forma* – reniformă, aplatizată pe margini
*Culoarea* – epiderma roşie închisă spre neagră,
*Pedunculul* – de culoare verde, scurt şi gros
*Cavitatea peduncular*ă – de lărgime şi adâncime medie, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – vizibil, adâncit
*Pielița* – subțire, rezistentă, lucioasă, cu lenticele uşor vizibile şi cu pondere slabă
*Pulpa* – culoare roşietică, fermitate și suculență medie, gust dulce-acidulat
*Sâmburele* – mărime medie (6,5%), de formă rotund alungită, semiaderent la pulpă
*Maturarea* – timpurie, în ultima decadă a lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, soiul Cetățuia este recomandat în NE României (județele Iaşi, Botoşani şi Vaslui), dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului (Piteşti, Bistrița, Constanța, Caransebeş).

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, precocious constantly and abundantly bearing. Self sterile variety, with early bloomong period, recommended pollinators are Rivan, Cătălina and Amar Maxut. Medium fruit size (about 5,9 g), purple skin, firm red pulp, sweet – slightly sour taste, with about 16% dry soluble solids in juice, 6,5% stone, semiadherent to pulp. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 10,4 t/ha(500 trees/ha). Qualities: early ripening, fruit quality, simultaneous ripening, frost and drought resistance. Weaknesses: relatively small fruit dimensions, and sensibility to fruit cracking.*

*Cetățuia*

# CLASIC

**Sinonime**: HC 65/13 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Bigarreau Donissen x Hedelfinger*. A fost omologat în anul 1996.

**Autori**: Titu Gozob, Sergiu Budan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali şi orientali, precum și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Bing, Hedelfinger.

Fructul este de mărime submedie (cca. 5,5 g), culoare galbenă; pulpă crem-gălbuie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 6%.

Intră pe rod în anul 5-6 de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de compot.

*Defecte*: Mărime mică a fructului dar potrivit pentru prelucrare industrială.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – groase de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, nepigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, departați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, limb de culoare verde pal, gros, margini serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului de culoare galbenă

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – submedie (5,5 g)
*Forma* – aplatizată lateral, uşor alungită şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma galbenă, pulpa alb gălbuie, sucul incolor
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpă* – crem-gălbuie, pietroasă, suculență medie, gust dulce-acidulat
*Sâmburele* – mărime medie (6%), de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice şi estice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period; the recommended pollinators are Stella, Van, Bing, Hedelfinger. The fruit is of under medium size (about 5.5 g), yellow skin color, cream colored – yellowish pulp, firm, sweet – slightly sour taste, with about 18% dry soluble solids in juice, small acidity, 6% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 9 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought, resistant, fruit destination for industrial processing as compote. Weaknesses: small sized fruit but adequate for industrial processing.*

Clasic

# COCIUVAȘ

**Sinonime**: HC. 840933 Iaşi, Cociu

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Boambe de Cotnari* şi *Bigarreau Moreau*. A fost omologat în anul 2010.

**Autori**: Ludovic Petre, Gelu Corneanu, Margareta Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării, dar a fost extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului, precum și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, are nevoie de polenizatori.

Fructul este foarte mare (cca. 10,0-11,4 g), roşu închis; pulpa roşie, pietroasă, gust dulce mediu; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată, cu aromă fină; sâmbure 4%.

Maturare medie, în decada a doua a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, vigoarea medie, producția mare şi constantă precum şi calitatea deosebită a fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de compot, dulceață.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele mici şi puține, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de ramură, de culoare cenuşie cu o uşoară nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – de mărime medie dar mai mari decât cei vegetativi, ovoizi, bombați, de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, ovoid-alungite, cu baza şi vârful ascuțite şi marginile dințate; limbul gros, cu marginile serate uniform; pețiolul de 40 mm lungime, de grosime medie, pubescent, de culoare roşietică, glande nectarifere, aşezate aproape de baza limbului, de culoare roşie închisă

*Florile* – mijlocii ca mărime, grupate câte 3-5 într-o inflorescență, cu petale albe, obovate, cu dispoziția petalelor libere

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (10,0-11,4 g)
*Forma* – reniformă, turtită dorsoventral, uşor alungită la vârf
*Culoarea* – epiderma roşie închisă, aproape neagră la maturarea deplină
*Pedunculul* – de lungime şi grosime mijlocie, de culoare verde-gălbui
*Cavitatea peduncular*ă – de mărime mijlocie, superficială, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – de grosime mijlocie, lucioasă, aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, sucul roşu intens, pietroasă, suculență medie, gust dulce mediu
*Sâmburele* – mărime medie (0,4-0,5 g), eliptic mijlociu
*Maturarea* – medie, în decada a doua a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety with medium blooming period. Very large fruit (about 10,0-11,4 g), dark red skin, firm red pulp, medium sweet taste, delicate aroma, with about 16% dry soluble solids in juice, 4% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, and has a production capacity of 10 t/ha(500 trees/ha). Qualities: frost and drought resistance, medium tree vigor, high constant production, special fruit quality, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as compote, comfiture.*

Cociuvaș

# COLINA

**Sinonime**: HC 17/39 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Pietrosă neagră de Odesa x Germersdorf*, omologat în anul 1989.

**Autori**: Titu Gozob, Chiriacula Micu, Evelina Rudi, Valentina Amzăr, Maria Isac, Sergiu Budan, Ştefan Chiriac.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Cerna, Van, Stella, Ulster.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 6,5 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 7,5%, neaderent la pulpă.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: Sensibilitate la crăpare a fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie.

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, mediu pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie

*Florile* – mari, petale obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie spre mare (6,5 g)
*Forma* – sferică, brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşu închis, pulpa roşie, sucul roşu
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpă* – roşie, sucul roşu, pietroasă, suculență medie, gust dulce-acidulat
*Sâmburele* – mărime mică, de formă larg eliptică, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Cerna, Van, Stella, Ulster. The fruit is of medium to large size (about 6.5 g), dark red skin, red pulp, firm, sweet – slightly sour taste, with about 16% dry soluble solids in juice, 7.5% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 10 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, mixed fruit destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: sensibility to fruit cracking.*

Colina

# CRISTIMAR

**Sinonime**: nu are

**Origine:** Selecționat dintr-o populație provenită din polenizarea naturală a soiului *Pletoase,* în anul 1966, la Stațiunea Didactică a USAMV Iași. A fost omologat în anul 1987.

**Autor**: Victor Cireașă

**Răspândire:** Bazinele pomicole din Moldova.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare foarte redusă (tip dwarf), cu coroană pletoasă, largă, ramuri de schelet înserate sub unghiuri mari, bine garnisite cu buchete de mai.

Soiul este autosteril, se polenizează bine cu soiul Boambe de Cotnari.

Fructul submijlociu (4 g media), de formă tronconică; epiderma de culoare neagră, subțire, elastică; pulpa moale, de culoare roșie-închisă, suculentă, sucul intens colorat în roșu, cu gust bun; conține 14,5 % substanță uscată solubilă, 0,44 g% aciditate (în malic), 5,7 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, neaderent.

Fructele ajung la maturitate în ultima decadă a lunii mai, cu 5-7 zile înaintea soiului *Ramon Oliva*.

Soiul se pretează pentru plantații de mare densitate, se remarcă prin timpurietatea fructelor și a unei producții bune (12-14 t/ha).

*Calități*: Indicat ca genitor patern pentru crearea de soiuri dwarf; timpurietate.

*Defecte*: Soiul este autosteril și necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare foarte redusă (tip dwarf)
*Coroana* – pletoasă, largă
*Ramurile de schelet* – înserate sub unghi mare
*Ramurile de rod* – buchete de mai
*Lăstarii anuali* – pigmentația antocianică slabă
*Mugurii vegetativi* – relativ mici, aproape lipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – bombați, evidenți
*Frunzele* – alungite, cu pețiol scurt
*Florile* – cu petale mici, autosterile

## FRUCTUL

*Mărimea* – submijlocie (4,0 g media)
*Forma* – tronconică
*Culoarea* – epiderma neagră
*Pedunculul* – mijlociu
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – moale, de culoare roșie-închisă, suculentă, sucul intens colorat în roșu, cu gust bun, conține 14,5 % substanță uscată solubilă, 0,44 g% aciditate (în malic), 5,70 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – mic, neaderent
*Maturarea* – ultima decadă a lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Pentru plantații de mare densitate; fructele au destinație mixtă, consum proaspăt și industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree is of very small vigor (dwarf type), with drooping crown, yielding on bouquets. The variety is self sterile and pollinates well with 'Boambe de Cotnari'. The fruits are medium to small (4.0 g on average), elongate, colored in black. The pulp is soft, dark red, juicy; juice intensely colored in red. The ripening time: last decade of May. Qualities: the variety is suitable for high density orchards; good yield (12-14 t/ha); indicates as father genitor in cross combination for creation of dwarf varieties. Weaknesses: the variety is self sterile.*

# CROMA

**Sinonime**: HC 885302 Iaşi
**Origine**: Soi obținut din hibridarea soiurilor *Bigarreau Drogan x Van*. A fost omologat în anul 2016 de SCDP Iași.
**Autori**: Margareta Corneanu, Gelu Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea.
**Răspândire**: Soiul este înmulțit în pepiniera Sârca-SCDP Iaşi, existând reale perspective de a fi extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoare mijlocie (tip spur), cu port etalat şi o densitate mijlocie a ramurilor; coroană larg piramidală şi rodeşte predominant pe ramuri mijlocii şi buchete de mai.

Înflorire târzie; soi autosteril, polenizatori recomandați: Boambe de Cotnari, Stella, Van, Cociuvaș.

Fructul este foarte mare (8,2-9,0 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce, conține cca. 20,5% substanță uscată solubilă în suc; sâmburele neaderent la pulpă, reprezintă 4% din greutatea fructului; maturare tardivă, a treia decadă a lunii iunie, prima din luna iulie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 11,8 t/ha (500 pomi/ha în anul VIII de la plantare).

*Calități*: Vigoare slabă spre medie, rusticitate, rezistență la ger şi secetă, producții mari şi constante ale pomului şi calitatea deosebită a fructelor.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori la plantare.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare medie, cu port etalat, ramificare medie
*Trunchiul* – drept
*Coroana* – larg piramidală, aplatizată
*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime, cu lenticele superficiale longitudinale
*Ramurile de rod* – reprezentate prin buchetele de mai simple şi ramurile mijlocii
*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele prezente şi răspândite uniform
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare cafenie-cenuşie

*Frunzele* – mijlocii, formă ovat - alungite, cu marginile serate; pețiolul mijlociu cu glande nectarifere, de culoare galben oranj

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe, circulare, dispuse intermediar

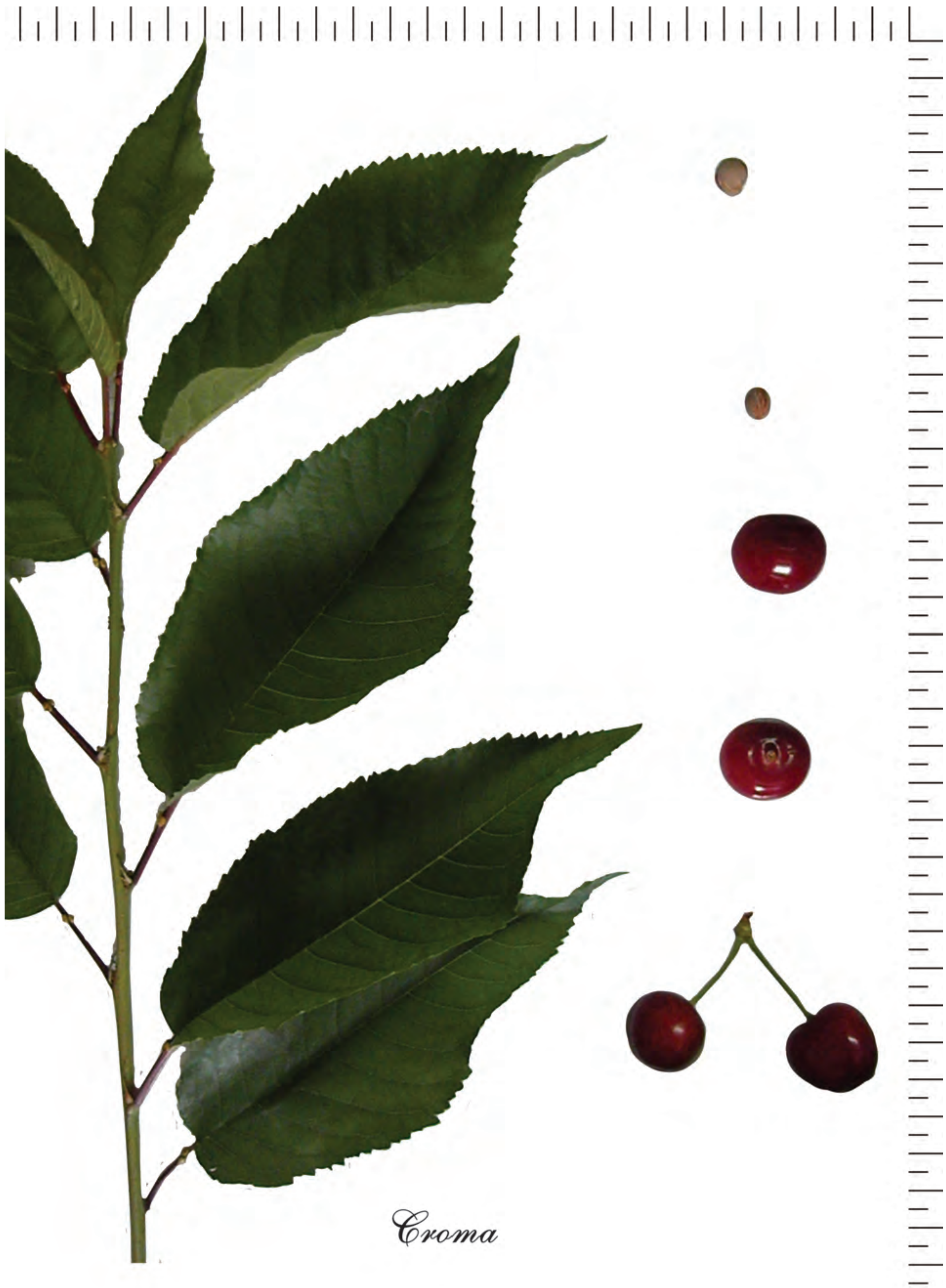
## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (8,2-9,0 g)
*Forma* – reniformă
*Culoarea* – roşiu închis
*Pedunculul* – verde, scurt şi grosime medie (31,3 mm)
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – grosime mijlocie, elastică, aderentă la pulpă, cu numeroase lenticele mici
*Pulpa* – roşie, foarte fermă, suculentă, dulce, mijlociu acidulată, cu aromă şi gust plăcut, conține 20,5% substanță uscată solubilă în suc
*Sâmburele* – de mărime medie (0,4 g), eliptic mijlociu, neaderent la pulpă
*Maturitatea* – în decada a III–a a lunii iunie, prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Croma se recomandă atât în plantațiile mari cât şi în grădinile de lângă case, în zonele favorabile din N-E a României, dar şi în alte zone unde cireşul găseşte condiții favorabile de cultură.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigour, yielding mostly on bouquets and medium length branches. The blooming period is late; self sterile variety, the recommended pollinators are: Boambe de Cotnari, Stella, Van, Cociuvaș. The fruit is big (8,2-9,0 g),the colour is dark red, the pulp is red, firm, with a pleasant sweet taste, a slight aroma, contains about 20,5% dry matter, the stone is not adherent to the pulp, of medium size (0,49 g) ; the ripening period is in the third decade of June-the first decade of July. The production in the 8th year since planting reached 11.8 t/ha (500 trees/ha). Qualities: rusticity, it is frost and drought resistant, special fruit quality. Weaknesses: it is a self sterile variety and need pollinators.*


Croma

# DARIA

**Sinonime**: HC 15/36 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Boambe de Cotnari x Thurn und Taxis*. A fost omologat în anul 1993 şi brevetat OSIM (nr. 00175/2008).

**Autori**: Titu Gozob, Sergiu Budan, Chiriacula Micu, Evelina Rudi.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Rubin, Severin, Hedelfinger.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 6,5 g), roşu aprins; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 6,2%.

Maturare medie, în a III-a decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, mediu pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (6,5 g)
*Forma* – cordată, plat în zona stilară şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma purpurie
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, sucul roz, pietroasă, suculență medie, gust dulce-acidulat
*Sâmburele* – mărime medie, de formă larg eliptică
*Maturarea* – medie, în a treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium to strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Rubin, Severin, Hedelfinger. The fruit is of medium to large size, bright red skin, red pulp, firm, juicy, sweet – slightly sour taste, with about 16% dry soluble solids in juice, small acidity, 6.2% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a production capacity of 10 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: tendency of fruit overloading.*

Daria

# ELAIAŞI

**Sinonime**: HC 841703-2 Iaşi

**Origine**: Soi obținut din hibridarea soiurilor *Boambe de Cotnari x H 21/1*. A fost omologat în anul 2016.

**Autori:** Gelu Corneanu, Margareta Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu.

**Răspândire**: Soiul este înmulțit în pepiniera Sârca-SCDP Iaşi, existând perspective de a fi extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, cu port etalat şi o densitate mijlocie a ramurilor, rodeşte pe buchete de mai simple şi pe ramuri mijlocii.

Perioadă de înflorire medie; soi autosteril, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Maria, Iosif.

Fructul este foarte mare (media 9,3 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce accentuat, conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmburele neaderent la pulpă reprezintă 3,3% din greutatea fructului; maturarea fructelor este mijlocie, decada a doua a lunii iunie, începutul lunii iulie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 12,8 t/ha (500 pomi/ha, în anul VIII de la plantare);

*Calități*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistență la ger şi secetă, producții mari şi constante, calitatea deosebită a fructelor cu rezistență foarte bună la crăpare.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori la plantare.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port etalat, ramificare medie

*Trunchiul* – drept

*Coroana* – larg piramidală aplatizată

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime, cu lenticele superficiale longitudinale

*Ramurile de rod* – reprezentate prin buchetele de mai simple şi ramurile mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele prezente şi răspândite uniform

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare cafenie-cenuşie

*Frunzele* – mari, formă ovat - alungite, cu marginile serate, pețiolul mijlociu cu 1-2 glande nectarifere, de culoare galben verzui

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe, mijlociu obovate, dispuse intermediar

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (media 9,3 g)
*Forma* – cordiformă
*Culoarea* – roşu închis
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie (35 mm)
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* –grosime mijlocie, elastică, aderentă la pulpă, cu numeroase lenticele mici
*Pulpa* – roşie, fermă, suculentă, dulce accentuat, mijlociu acidulată, cu aromă şi gust plăcut; conține cca. 18% substanță uscată
*Sâmburele* – de mărime medie (0,34 g), eliptic mijlociu, neaderent la pulpă
*Maturitatea* – în decada a II-a a lunii iunie, începutul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Elaiaşi se recomandă atât pentru plantațiile mari cât şi pentru grădinile de lângă case, în zonele favorabile din N-E a României, dar şi în alte zone unde cireşul găseşte condiții favorabile de cultură.

## ABSTRACT

*Medium tree vigour, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are: Van, Stella, Maria and Iosif. The fruit is very large (about 9,3 g), dark red skin, red pulp, firm, accentuated sweet taste, with about 18% dry soluble solids in juice, the stone is not adherent, with a medium size (0,34g). The ripping period in the second decade of June- the first of July. It has a production capacity of 12,8t/ha (500 trees/ha). Qualities: rusticity, it is frost and drought resistant, and special fruit quality, crack resistance. Weaknesses: self sterile variety.*

*Elaiași*

# GALATA

**Sinonime:** Amar Galata.

**Origine:** Este o selecție locală de cireş amar, bicoloră, depistată în zona Galata a oraşului Iaşi. A fost omologat de SCDP Iași în anul 1994 şi brevetat în anul 2009, brevet OSIM (nr. 00140/2009).

**Autori:** Ludovic Petre

**Răspândire:** Se regăseşte la SCDP Iaşi, în bazele experimentale, în județul Iaşi și în alte zone favorabile culturii cireşului din NE României şi din țară, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire târzie, este un bun polenizator pentru soiurile cu înflorire târzie, având ca polenizatori soiurile: Sam, Marina, Germersdorf.

Fructul este mare (cca. 4,3-4,5 g) pentru un soi cu fructul amar, bicolor; pulpă semipietroasă, de culoare galben-albicioasă, suculentă, potrivit de dulce; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulat, cu gust amar armonios; sâmbure 5,1%, semiaderent la pulpă.

Maturare târzie, în prima decadă a lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Vigoarea redusă a pomilor, producția foarte mare şi constantă, calitățile deosebite ale fructelor, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de dulceață şi confiate.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare medie, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu scoarța de culoare brună-roşietică, cu lenticele rare pe toată suprafața

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ceva mai mari decât cei vegetativi, ovoizi, bombați

*Frunzele* – mari, ovoid-alungite cu vârful şi baza ascuțită şi marginile dințate uniform;

limbul parțial involt sub formă de jgheab; pețiolul de 40 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşie închisă

*Florile* – mijlocii ca mărime, cu petale albe-gălbui

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 4,3-4,5 g)
*Forma* – sferic alungită, uşor turtită la bază
*Culoarea* – bicoloră (roşu aprins pe fond galben)
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – uşor adâncită, potrivit de largă, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – mic, aşezat pe centrul fructului
*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, cu puncte pe epidermă uşor vizibile, cu pondere slabă, rezistentă la crăpare
Pulpa – galben-albicioasă, sucul galben-albicios, semipietroasă, suculentă medie, potrivit de dulce
*Sâmburele* – mic, de formă largă, semiaderent la pulpă
*Maturarea* – târzie, în prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Galata nu are cerințe deosebite în privința solului şi a condițiilor climatice, este rustic putând fi cultivat cu succes în toate zonele României.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with late blooming period. The fruit is large for a bitter fruit variety (about 4,3-4.5 g), bicolor, semi firm pulp, of yellow-milky color, juicy, moderately sweet, with about 16% dry soluble solids in juice, with harmonious bitter taste, 5,1% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, and has a production capacity of 10t/ha (500 trees/ha). Qualities: reduced tree vigor, very high and constant production, special fruit quality, destination for industrial processing as comfiture and dried fruit.*

# GEORGE

**Sinonime**: HC. 893613 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Cireşe de octombrie x Fromm*. A fost omologat în anul 2006 şi brevetat în anul 2009, brevet OSIM (nr. 00180/2009).

**Autori**: Ludovic Petre, Gelu Corneanu.

**Răspândire:** În județul Iaşi la SCDP Iaşi dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului din România și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire relativ târzie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Sam, Bing, Hedelfinger, Van, Stella şi Marina.

Fructul este mare (media 7,8 g), roşu închis; pulpă roşie, fermă, gust dulce, uşor acidulat; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, cu suc colorat, roşu; sâmbure 5,5%.

Maturare în decada a II-a şi a III-a a lunii iulie; este cel mai târziu soi de cireş omologat în România.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Vigoarea mijlocie, maturarea târzie şi foarte târzie a fructelor, producția mare şi constantă, precum şi calitatea deosebită a fructelor.

*Defecte*: În condițiile unor ierni aspre pomii au de suferit, mai ales trunchiurile pomilor care crapă.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-negricioasă, cu lenticele prezente

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – conici, cu vârful ascuțit, depărtați de lăstar, de mărime medie

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bombați, cu vârful ascuțit, mai mari decât cei vegetativi

*Frunzele* – mari, de culoare verde închisă, ovoid alungite, cu vârful ascuțit şi baza rotunjită;

limbul este gros, involt în formă de jgheab, cu marginile dințate uniform; pețiolul de 30 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent roşietic atât pe partea însorită cât şi pe partea inferioară, cu 1-2 glande nectarifere, ovoide, mijlocii ca mărime, de culoare roşie închisă

*Florile* – mijlocii spre mari, grupate câte 2-5 într-o inflorescență, cu petale albe, obovate, uşor depărtate, la bază, cu sepale mari, răsfrânte, de culoare verde

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (media 7,8 g)

*Forma* – cordiform-alungită cu o aplatizare pe margini

*Culoarea* – roşie, lucioasă, roşie închisă la maturarea deplină

*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, de culoare verde

*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, uşor adâncită

*Punctul stilar* – mic, cenuşiu, aşezat la suprafața fructului într-o depresiune foarte puțin adâncită

*Pielița* – groasă, cu luciul atrăgător, aderentă la pulpă, cu lenticele mici şi mijlocii ca număr

*Pulpa* – roşie, fermă, gust dulce, uşor acidulat

*Sâmburele* – mijlociu, de formă eliptic îngustă, neaderent la pulpă

*Maturarea* – în decada a II-a şi a III-a a lunii iulie, fiind cel mai târziu soi de cireş omologat în România

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with relatively late blooming period, recommended pollinators are Sam, Bing, Hedelfinger, Van, Stella şi Marina. Large fruit (about 7,8 g), dark red skin, red pulp, firm, sweet slightly sour taste, with about 18% dry soluble solids in juice, with red colored juice, 5,5% stone. It starts into bearing in the 5th year since planting and has a production capacity of 12 t/ha(500 trees/ha). Qualities: medium tree vigor, late and very late fruit ripening, high constant production, as well as special fruit quality. Weaknesses: during very harsh winters the trees suffer, especially by truncks cracking.*

George

# GLORIA

**Sinonime**: BN 2/ 158.
**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Boambe de Cotnari x Van*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 2009.
**Autori**: Ioan Ivan, Raveca Balaci, Ioan Zagrai, Luminița Zagrai, Ioan Platon, Alexandru Feştilă.
**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei şi în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri lungi.

Perioada de înflorire este mijlocie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Boambe de Cotnari, Van şi Ramon Oliva.

Fructul este mare (8,0 g), roşu; pulpa este roz, crocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună; conține 10,5 % zahăr, aciditate medie; sâmbure mijlociu şi neaderent la pulpă.

Maturarea, decada a III-a a lunii iunie, cu 1-2 zile după soiul Van

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză; fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării industriale.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – port semierect
*Ramuri de schelet* – de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii
*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie
*Muguri vegetativi* – mici, rotunjiți, culoare brun-roşcată, uşor depărtați de ramură
*Muguri floriferi* – mici, culoare brun-roşcată, uşor rotunjiți
*Frunze* – mijlocii spre mari, margine serată, vârf acuminat, baza în formă de U, pețiol mijlociu, glande nectarifere de culoare galben-oranj, situate la baza limbului şi pe pețiol
*Florile* – mari, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (8,0 g)
*Forma* – reniform
*Culoare* – epiderma roşu închis, lucioasă
*Pedunculul* – verde gălbui, lungine şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – groasă, cu multe lenticele, rezistentă la crăpare.
Pulpa – roz, sucul roz, crocantă, suculență medie, fin acidulată, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime medie, neaderent
*Maturarea* – decadă a III-a a lunii iunie, cu 1-2 zile după soiul Van

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord-estul şi centrul Transilvaniei și în alte zone cu condiții similare de climă.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and long branches. Medium blooming period, the best pollinators are Boambe de Cotnari, Van, Ramon Olivia. The fruit is large (8 g), red skin, pulp is pink, firm, juicy and delicate sweet – slightly sour taste contains 10.5% sugar, stone is of medium size non adherent to the pulp. Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, fruit for fresh consumption and industrial processing.*

*Gloria*

# GOLIA

**Sinonime**: HC. 840801 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2001 şi brevetat în anul 2008, brevet OSIM ( nr. 00133/2008).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării, extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Cetățuia, Rivan şi Amar Maxut, Boambe de Cotnari, Marina.

Fructul este mare (cca. 7,5-8 g), roşu închis; pulpă roşie închisă, fermă, gust dulce; conține cca. 15,3% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulat şi suc intens colorat în roşu; sâmbure 4,5%.

Maturarea medie, în decada II-III a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Este de vigoare mică permițând intensivizarea plantațiilor cu acest soi rezistent la ger şi secetă; destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă dar mai ales pentru industrializare sub formă de compot şi dulceață.

*Defecte*: Soi autosteril, rezistența mai slabă la antracnoză în anii cu precipitații abundente.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mică, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – invers piramidală, largă, destul de deasă

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramurile de rod* – buchetele de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – scurți, subțiri cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – conici cu vârful ascuțit, depărtat de ramuri, de culoare cenuşie cu o uşoară nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bombați de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, eliptice alungite, limbul gros, cu marginile serate uniform, pețiolul lung de 40 mm, de grosime medie, glande nectarifere la baza limbului, reniforme de culoare roşietică

*Florile* – grupate câte 2-5 într-o inflorescență, de mărime mică spre medie cu petale albe, obovate, uşor depărtate la bază; sepalele mari, răsfrânte, de culoare verde

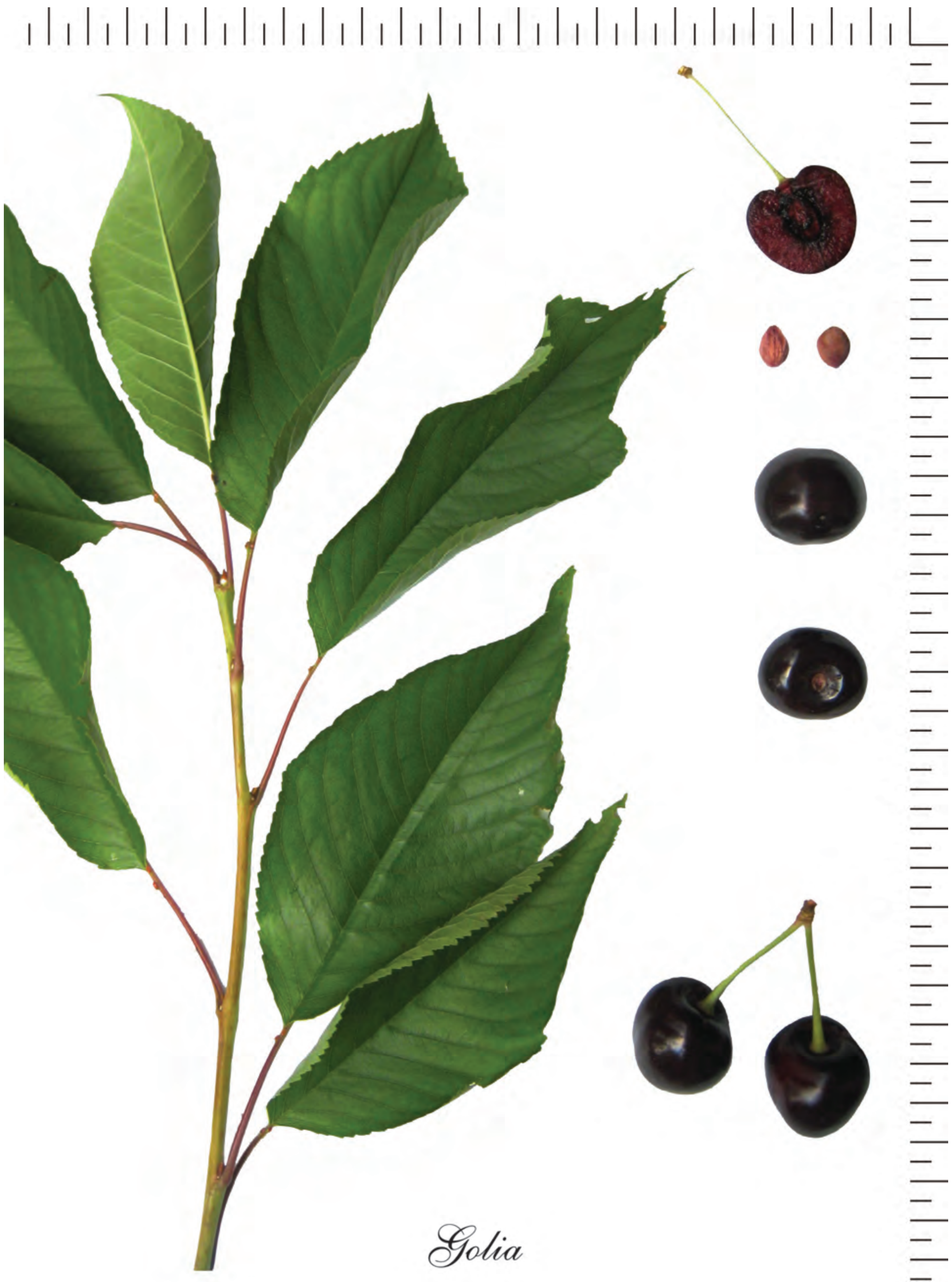
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7,5-8 g)
*Forma* – cordiform alungită, turtită dorsoventral şi uşor turtită la vârf
*Culoarea* – epiderma roşie închisă, neagră la maturarea deplină
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – de mărime medie, uşor adâncită cu pereții abrupți
*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o mică depresiune adâncită
*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie închisă, sucul roşu închis, fermitate bună, suculență medie
*Sâmburele* – mic, larg eliptic, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în decada II-III a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Small vigor tree, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with early blooming period, recommended pollinators are: Cetățuia, Rivan and Amar Maxut. The fruit is large (about 7,5-8 g), dark red skin, dark red pulp, firm, sweet taste, with about 15,3% dry soluble solids in juice, intensively red colored juice, 4,5% stone. It starts into bearing in the 4-5th year since planting and has a production capacity of 9 t/ha(500 trees/ha). Qualities: small vigor allowing, resistent to frost and drought, mixed destination for fresh consumption and especially for industrial processing as compote and comfiture. Weaknesses: lower resistance to anthracnosis during the years with abundant rains.*


Golia

# IAŞIROM

**Sinonime**: HC. 840819 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*, omologat în anul 2006 şi brevetat în anul 2009 brevet OSIM (nr. 00146/2009).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire:** Este răspândit în NE României, dar a fost înmulțit şi în alte zone favorabile culturii cireşului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Maria, Stella, Van şi Boambe de Cotnari.

Fructul este mare (cca. 7,7-8,1 g), roşu închis; pulpă roşie închisă, fermă, gust dulce; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulat şi suc intens colorat în roşu; sâmbure 7% din greutatea totală a fructului.

Maturarea*,* medie, decada a II- a a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă, fructele de foarte bună calitate, sunt rezistente la manipulare şi transport şi pot fi recomandate atât pentru consum în stare proaspătă dar mai ales pentru industrializare sub formă de compot şi dulceață.

*Defecte*: În condițiile în care nu se efectuează tăieri anuale de fructificare, pomii emit foarte multe formațiuni fructifere scurte (buchete de mai) care îmbătrânesc și reduc potențialul productiv al pomilor.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-negricioasă

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie, conici, ascuțiți, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, cu solzii de culoare cafenie, lucioşi, aşezaţi aproape unul de altul

*Frunzele* – mari, ovoid-alungite, cu vârful ascuţit şi baza rotunjită, cu dinţii inegal dezvoltaţi; limbul semisubţire, parţial involt în formă de jgheab; peţiolul mijlociu de 40 mm, pubescent, roşietic pe partea însorită şi verde pe partea inferioară cu glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşie închisă

*Florile* – de mărime medie, cu petale înguste, de culoare albă

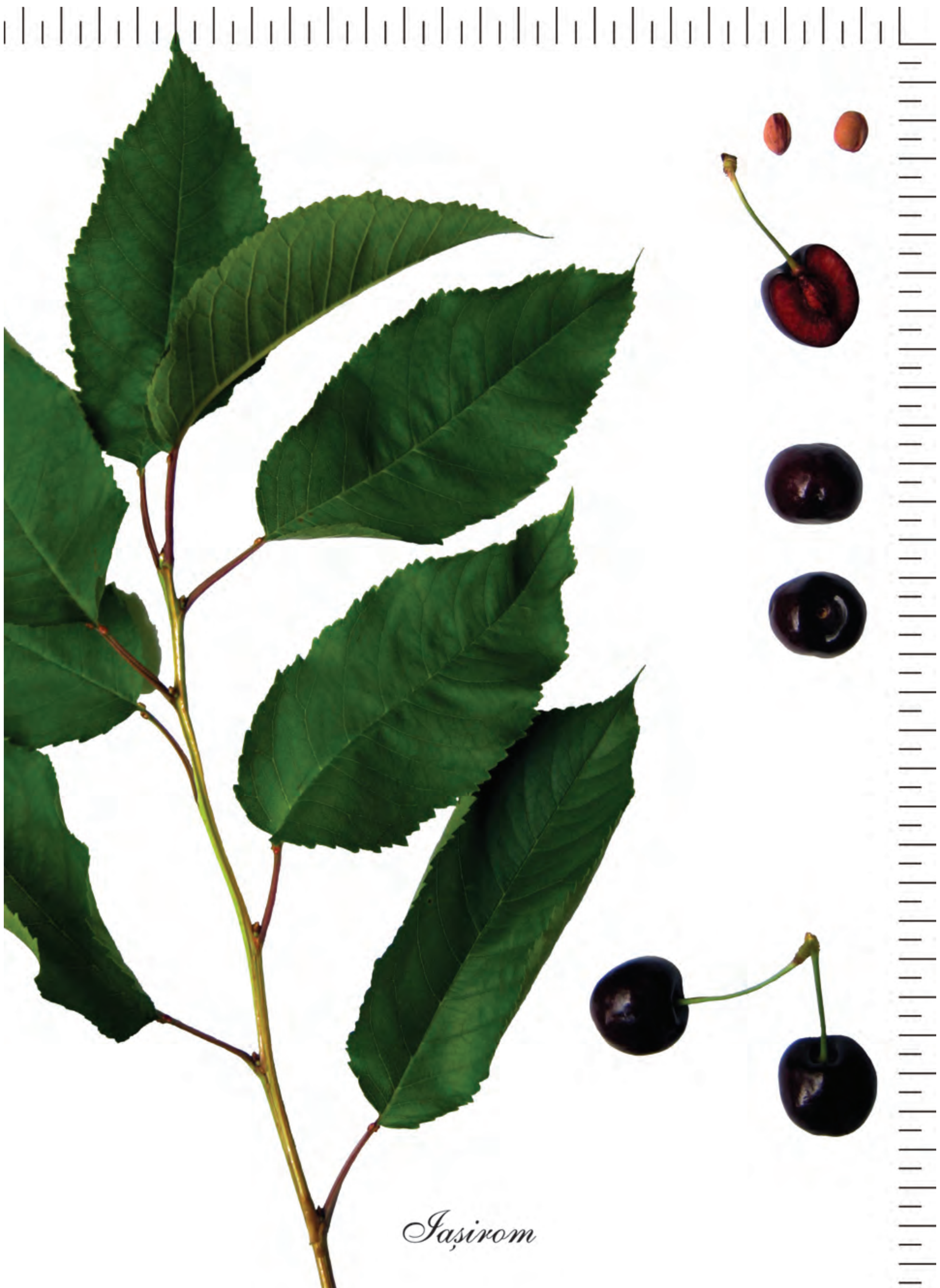
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7,7-8,1 g)
*Forma* – cordiform-aplatizată, alungită
*Culoarea* – epiderma roşie închisă
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, destul de adâncă
*Punctul stilar* – mic, aşezat la suprafaţa fructului, foarte puţin adâncită
*Pieliţa* – groasă, netedă, elastică, lucioasă, şi puţin aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, sucul roşu închis, fermitatea bună, suculenţa medie
*Sâmburele* – mijlociu spre mare, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, decada a II- a a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Iaşirom se poate cultiva în toate zonele ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; plantaţiile se vor realiza în asociaţie cu soiurile recomandate ca polenizatori.


## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, recommended pollinators are Maria, Stella, Van and Boambe de Cotnari. The fruit is large (about 7,7-8,1 g), dark red skin, dark red pulp, firm, sweet taste, with about 18% dry soluble solids in juice, intensively red colored juice, 7% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and it has a production capacity of 10 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is a frost and drought resistent, fruit of very good quality, resistent to manipulation and transportation, and can be recommended for fresh consumtion and especially for processing as compote and comfiture. Weaknesses: needs annual pruning.*


Iașirom

# IOSIFAN

**Sinonime**: HC. 883502 Iaşi, Iosif

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Lapins*, omologat în anul 2011.

**Autori**: Gelu Corneanu, Ludovic Petre, Margareta Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu

**Răspândire**: Răspândit în NE României, dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodește pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Stella, Van şi Maria.

Fructul este mare (cca. 9 g), roşu închis iar la maturitate deplină, aproape negru, cu reflexe roşietice; pulpa roşie, pietroasă, suculentă, gust dulce accentuat; conține cca. 17,5% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată, cu aromă fină; sâmbure 5,5 %.

Maturarea, medie, în a doua sau a treia decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, şi are o capacitate de producție de 14 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Este rezistent la ger, secetă, boli, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulceață, compot.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare medie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, ovoconici, cu vârful ascuțit și depărtat de ramură, de culoare cenuşie cu nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, bombați, de culoare brună roşietică

*Frunzele* – mari, eliptic-alungite, cu vârful şi baza ascuțite, limbul gros, cu marginile serate uniform; pețiolul de 40 mm lungime, de grosime mijlocie, pubescent, uşor roşiatic pe partea

superioară, verde pe partea inferioară, glande nectarifere mici, reniforme, de culoarea roşie dechisă, aşezate aproape de baza limbului

*Florile* – grupate câte 3-5 într-o inflorescență, de mărime mijlocie, de culoare alb, mijlociu obovate; sepalele mari, răsfirate, de culoare verde

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 9 g)

*Forma* – cordiform-obtuză, uşor turtită

*Culoarea* – epiderma roşie închisă iar la maturitate deplină aproape neagră, cu reflexe roşietice

*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime mijlocie

*Cavitatea peduncular*ă – largă, destul de adâncă, cu marginile regulate

*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, adâncit, aşezat într-o depresiune pe conturul fructului.

*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă

*Pulpa* – roşie, sucul roz, fermitatea bună, suculența medie

*Sâmburele* – mijlociu ca mărime (0,5 g), eliptic mijlociu

*Maturarea* – medie, în a doua sau a treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium vigor tree, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van and Maria. The fruit is large (about 9 g), dark red almost black skin, red pulp, firm pulp, juicy, accentuated sweet taste, with about 17,5% dry soluble solids in juice, with delicate aroma, 5,5% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, and has a production capacity of 14 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as comfiture, compote. Weaknesses: self sterile.*

Iosifan

# IVA

**Sinonime**: BN 12/73.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrita, în anul 1994.

**Autori**: Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Raveca Balaci, Karol Pattantyus.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire este timpurie, soi autosteril, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Roze, Roşii de Bistrița, Bigarreau Moreau şi Negre de Bistrița.

Fructul este mijlociu (6,5-7,3 g), roşu purpuriu; pulpa este roşie, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună; conține 11,4 % zahăr, aciditate medie; sâmburele este mijlociu şi neaderent la pulpă.

Maturarea are loc în decadă a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile inainte de soiul Roşii de Bistrița.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi realizează producții mari şi constante (10,8 t/ha în anul X de la plantare).

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză. Fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – etalată

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – medii, bombați, culoare brună, depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – medii, bombați, culoare brună

*Frunze* – mijlocii, lucioase, margine serată, vârf ascuțit, baza în formă de U, pețiol mediu, glande nectarifere de culoare roşie, la baza limbului şi pe pețiol

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (6,5-7,3 g)
*Forma* – aplatizată
*Culoare* – epiderma roşu purpuriu, lucioasă, pulpa roşie, sucul roz
*Pedunculul* – verde gălbui, lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – roşie-purpurie, lucioasă, rezistentă la crăpare.
Pulpa – roşie, semicrocantă, suculentă mare, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime medie, neaderent
*Maturarea* – decadă a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile înainte de soiul Roşii de Bistrița

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord-estul şi centrul Transilvaniei; plantațiile se vor realiza numai în asociație cu soiurile polenizatoare.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The blooming period is early; the best pollinators are Roze, Rosii de Bistrița, Bigarreau Moreau and Negre de Bistrița. The fruit is of medium size (6,5-7,3 g), purple red skin, red pulp, semi firm, juicy, sweet- slightly sour taste, contains 11,4% sugar, stone is of medium size non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, having high and constant productions of 10,8 t/ha (500 trees/ha). Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, fruit of very good quality are destined for fresh consumption. Weaknesses: self sterile.*

Iva

# IVONA

**Sinonime:** BN 3/ 129.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Van*, omologat la SCDP Bistrita, în anul 2009.

**Autori:** Ioan Ivan, Raveca Balaci, Ioan Zagrai, Luminița Zagrai, Ioan Platon, Alexandru Feștilă.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul ţării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai.

Perioada de înflorire este târzie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Germersdorf, Stella, Donissen, Jubileu.

Fructul este mijlociu (6,0 g), roşu-orange; pulpa este gălbuie, crocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună; conține 8,7 % zahăr, aciditate medie; sâmburele este mic şi aderent la pulpă.

Maturarea în decada a III-a a lunii iunie, concomitent cu soiul Uriaşe de Bistrița.

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză; fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării industriale.

*Defecte*: Presupune atenție mărită la recoltare și transport pentru a se evita pătarea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – etalată

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mici, rotunjiți, culoare brun-roşcată, uşor depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – mici, uşor bombați, culoare brun-roşcată

*Frunze* – mari, margine serată, vârf acuminat, baza în formă de U, pețiol mijlociu, glande nectarifere de culoare roşu deschis, la baza limbului

*Florile* – mari, grupate câte 3-5 în buchet

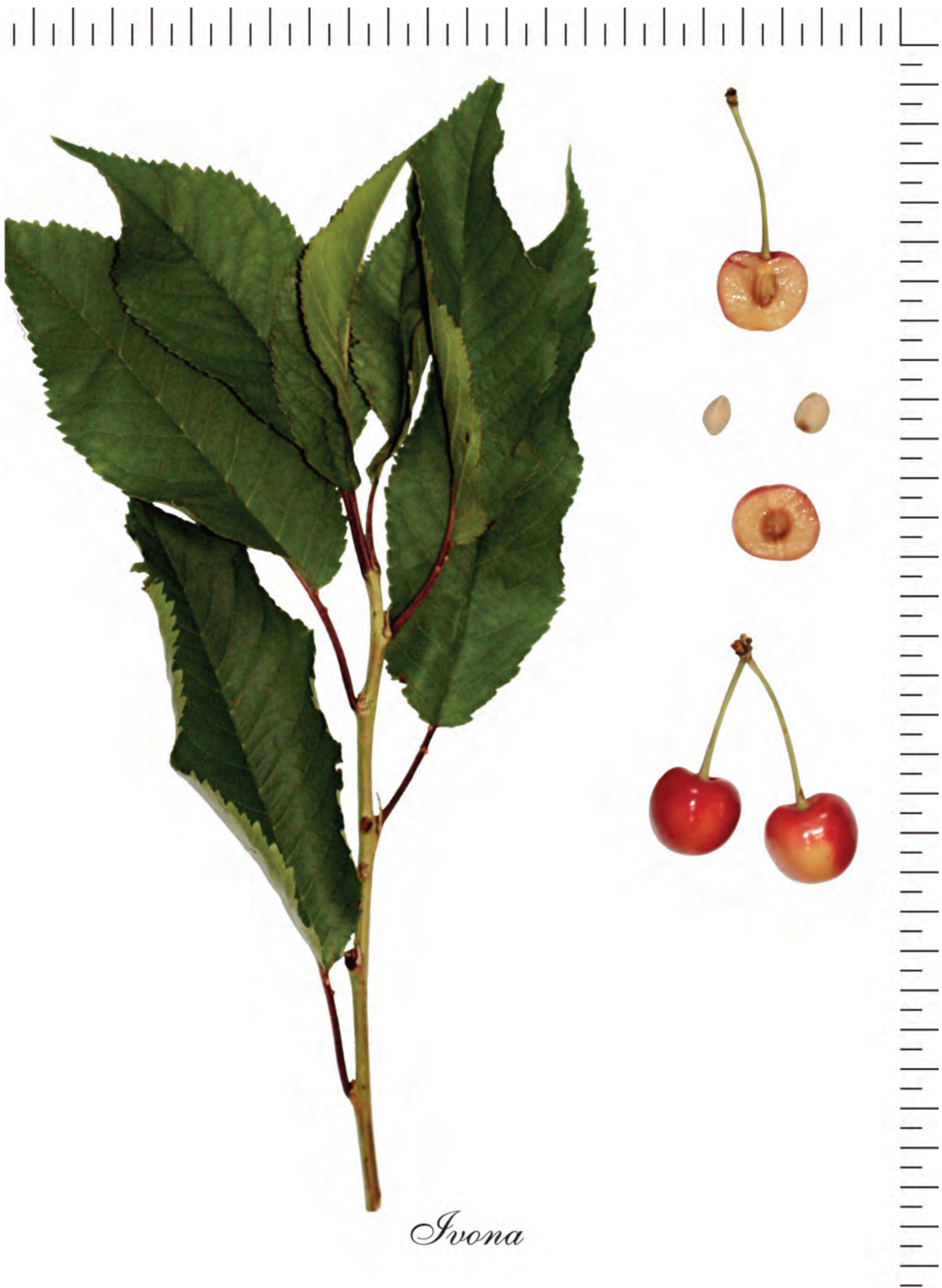
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (6,0 g)
*Forma* – cordată
*Fermitatea pulpei* – crocantă
*Culoare* – epiderma roşu orange, lucioasă
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde gălbui, lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – grosime medie, lenticele puține, rezistentă la crăpare
Pulpa – gălbuie, crocantă, suculentă, sucul incolor, fin acidulată, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime mica, aderent, eliptic mijlociu
*Maturarea* – decadă a III-a a lunii iunie, concomitent cu soiul Uriaşe de Bistrița

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantațiile se vor realiza în asociație cu polenizatorii recomandați; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord-estul şi centrul Transilvaniei.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The blooming period is late; the best pollinators are Germersdorf, Stella, Jubileu. The fruit is of a medium size (about 6,0 g), red orange skin, pulp is yellowish, firm, juicy, delicately sweet-slightly sour taste, contains 8.7% sugar, stone is small and adherent to the pulp. Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, fruit are destined for fresh consumption and industrial processing. Weaknesses: it requires increased attention to harvesting and transportation in order not stains the fruits.*



Ivona

# IZVERNA

**Sinonime**: HC 7/11 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcinei, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Ramon Oliva x Germersdorf.* A fost omologat în anul 1989.

**Autori**: Titu Gozob, Chiriacula Micu, Evelina Rudi, Valentina Amzăr, Maria Isac, Elena Stoiculescu, Ştefan Chiriac.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Cerna,Van, Stella, Ulster.

Fructul este mare (cca. 7,5 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, gust dulce mediu; sâmbure 6,2% din greutatea fructului.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități* – Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte* – Înflorire eşalonată şi o uşoară neuniformitate a coacerii fructelor.

## POMUL

*Pomul* – mediu viguros, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală.

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, intens pigmentați antocianic la vârf.

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură.

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați.

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie.

*Florile* – mari, petale obovate, repartizate în buchet.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare  (cca. 7,5 g)
*Forma* – cordată, plat în zona pedunculară şi brazdă ventrală vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşu închis
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, pietroasă, suculența medie, sucul roşu
*Sâmburele* – mărime medie, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea livezilor se va avea în vedere alegerea unor polenizatori compatibili.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Cerna, Stella, Van, Ulster. The fruit is large (about 7.5 g), dark red skin, red pulp, firm, juicy, with about 16% dry soluble solids in juice, 6.2 % stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 10 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, mixed fruit destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: prolonged blooming period inclines to a slight non uniformity of fruit ripening.*

*Izverna*

# JUBILEU 30

**Sinonime**: BN 14 /2.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 1978.

**Autori**: Ioan Ivan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul ţării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri lungi.

Perioada de înflorire este timpurie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Van, Boambe de Cotnari şi Bigarreau Napoleon.

Fructul este mijlociu spre mare (7,4 g), roşu închis; pulpa este roşie, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună; conține 9,2% zahăr, aciditate medie; sâmburele este mijlociu şi neaderent la pulpă.

Maturarea în decada a II-a a lunii iunie, la 10-12 de zile după soiul Fruheste der Markt.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi realizează producții mari şi constante (7-10 t/ha).

*Calități*: Rezistent la ger; fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării industriale.

*Defecte*: Autosteril, plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre mare, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă, compactă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri lungi

*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – medii, bombați, culoare brună, uşor alipiți de ramură

*Muguri floriferi* – mici, bombați, de culoare brună

*Frunze* – mari, margine serată, vârf ascuțit, baza în formă de U, pețiol lung, glande nectarifere mari, de culoare roşie la baza limbului

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu spre mare (7,4 g)
*Forma* – sferică, uşor turtită
*Culoare* – epiderma roşu închis, lucioasă, pulpa roşie, sucul roşu închis
*Pedunculul* – verde deschis, lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – groasă, rezistentă la crăpare, lucioasă
*Pulpa* – roşie, semicrocantă, suculentă, dulce-acrişoară, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime medie, neaderent
*Maturarea* – decada a II-a a lunii iunie, la 10-12 de zile după soiul Fruheste der Markt

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantațiile se vor realiza obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord estul şi centrul Transilvaniei precum şi în restul zonelor favorabile culturii cireşului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and long branches. The blooming period is early; the best pollinators are Van, Boambe de Cotnari and Bigarreau Napoleon. The fruit is medium to large (about 7.4 g), dark red skin, red pulp, semifirm, juicy, sweet – slightly sour taste, contains 9.2% sugar, stone is of medium size non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has high constant productions (7-10 t/ha). Qualities: frost resistant, fruit of very good quality are destined for fresh consumption and industrial processing. Weaknesses: self sterile.*

Jubileu 30

# LUDOVAN

**Sinonime**: HC. 840808 Iaşi, Ludovic

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2010.

**Autori**: Ludovic Petre, Elena Iurea, Gelu Corneanu, Margareta Corneanu, Sorina Sîrbu

**Răspândire:** Răspândit în NE României, dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului şi în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie.

Fructul este foarte mare (cca. 10,5-11,4 g în primii ani de rodire), roşu închis; pulpa roşie spre roşie închisă, pietroasă, gust dulce accentuat; conținut cca. 21% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată; sâmbure 3,3% din greutatea fructului.

Maturarea medie, în decada a doua a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, are o capacitate de producție de 10,4 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Este rezistent la ger şi secetă; destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: Autosteril, plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, ramificare mare

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele mici şi puține, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de ramură, de culoare cenuşie cu o uşoară nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – de mărime medie, ovoizi, bombați, de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, ovoit-alungite, cu baza şi vârful ascuțite şi marginile dințate; limbul gros,

răsucit în formă de jgheab, cu marginile serate uniform; pețiolul de grosime medie, glande nectarifere, ovoide, de culoare roşie închisă aşezate aproape de baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale albe, obovate, grupate câte 3-5 într-o inflorescență

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (cca. 10,5-11,4 g în primii ani de rodire)
*Forma* – reniformă, turtită dorsoventral, uşor alungită la vârf
*Culoarea* – epiderma roşie închisă
*Pedunculul* – lungime şi grosime mijlocie, de culoare verde gălbui
*Cavitatea pedunculară* – de mărime mijlocie, superficială, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – grosime mijlocie, lucioasă, aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, pietroasă, gust dulce accentuat, suculență medie, sucul roşu intens
*Sâmburele* – mărime medie (0,4-0,5 g), eliptic mijlociu
*Maturarea* – medie, în decada a doua a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; plantațiile se vor realiza folosind în asociație polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Tree of medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self fertile, with medium blooming period. The fruit is very large (about 10,5-11,4 g), dark red skin, red to dark color pulp, firm pulp, with about 21% dry soluble solids in juice, 3,3% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, it has a production capacity of 10,4 t/ha(500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as jam and compote. Weaknesses: self sterile.*

Ludovan

# MARGONIA

**Sinonime**: HC 871616 Iaşi, Margo

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași, prin polenizarea liberă a soiului *Van*. A fost omologat în anul 2010.

**Autori**: Margareta Corneanu, Ludovic Petre, Gelu Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea.

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării și a fost extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire târzie, recomandându-se ca polenizatori soiurile Maria, Bigarreau Drogan, Bigarreau Dönissen, Germersdorf, Newstar, Van.

Fructul este foarte mare (cca. 8,9-9,5 g), de culoare galbenă; pulpa tare, crocantă, dulce uşor acidulată; conține cca. 15,5% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, suc de culoare crem; sâmbure 7,0% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea în a III-a decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 11 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulceață, compot şi confiate.

*Defecte*: Autosteril, plantațiile necesită la înființare, polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele mijlocii ca mărime şi răspândite uniform

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, de formă conică, vârful ascuțit și depărtat de ramură de culoare cenuşie închisă, cu o nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, mai mari decât cei vegetativi, de formă ovoidă, bombați de culoare brună, cu vârful ascuțit

*Frunzele* – mari, ovat alungite, cu vârful ascuțit şi baza rotunjit-aplatizată; limbul este gros,

cu marginile dințate uniform; pețiolul de 43 mm lungime, de grosime medie, pubescent, glande nectarifere, mijlocii ca mărime, ovoide, maronii închise aşezate aproape de baza limbului

*Florile* – grupate câte 3-4 într-o inflorescență, cu petale albe, mijlocii ca mărime, obovate, cu dispoziția liberă

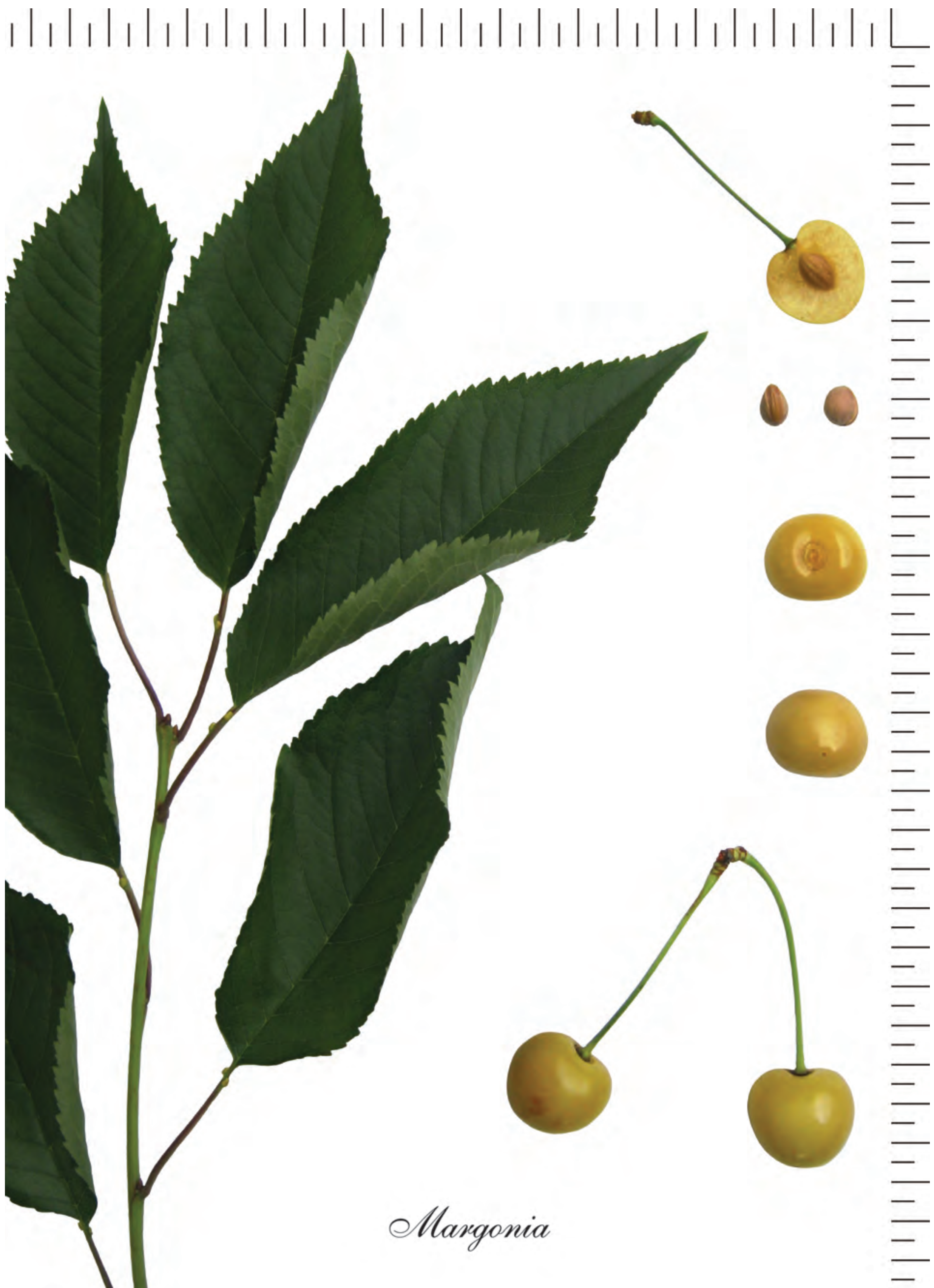
## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (cca. 8,9-9,5 g)
*Forma* – reniformă, turtită dorsoventral, alungită spre vârf
*Culoarea* – epiderma galbenă-albicioasă, uneori pe partea însorită devine galbenă intensă cu o uşoară tentă roşietică
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – lung, de grosime mijlocie, de culoare verde-gălbui
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncită, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – grosime mijlocie, elastică, lucioasă, aderentă la pulpă
*Pulpa* – crem, crocantă, sucul galben-albicios, dulce uşor acidulată, suculență medie
*Sâmburele* – mărime mijlocie spre mare (0,5-0,65 g), larg eliptic, neaderent la pulpă
*Maturarea* – în a III-a decadă a lunii iunie, începutul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea plantațiilor se vor folosi polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with late blooming period, recommended pollinators Maria, Bigarreau Drogan, Bigarreau Dönissen, Germersdorf, Newstar, Van. The fruit is very large (about 8,9-9,5 g), yellow skin, with firm pulp, sweet slightly sour, with about 15,5% dry soluble solids in juice, small acidity, cream-colored juice, 7,0% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 11 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as comfiture, compote and dried. Weaknesses: self sterile.*


Margonia

# MARIA

**Sinonime**: HC 840712 Iaşi, Romaria.
**Origine**: Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridare între soiurile *Van x Stella*. A fost omologat în anul 1999, brevet OSIM (nr. 00159/2009).
**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Romingher.
**Răspândire:** În NE României, dar a fost extins şi în alte zone favorabile cireşului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mixte.
Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire timpurie spre medie.
Fructul este mare (cca. 7,4-8,3 g), roşu strălucitor; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 18,7% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, gust dulce mediu; sâmbure 6%, neaderent.
Maturarea medie, în decada a doua sau a treia a lunii iunie.
Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha la 10 ani de la plantare).
*Calități*: Vigoarea, autofertilitatea, rodirea abundentă şi constantă, uniformitatea şi calitățile deosebite ale fructelor.
*Defecte*: În anii cu precipitații abundente, fructele crapă şi sunt expuse atacului de *Monilinia fructigena*.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – invers piramidală
*Ramuri de schelet* – de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchetele de mai, mijlocii sau scurte
*Lăstarii* – cu o lungime şi grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici, răspândite neuniform
*Mugurii vegetativi* – ovoconici, cu vârful ascuțit, de culoare cenuşie cu o nuanță roşietică
*Mugurii floriferi* – ovoizi, bombați, de mărime medie, de culoare brună roşietică
*Frunzele* – mari, de formă ovoid alungită, limbul potrivit de gros, uşor răsucit în formă de jgheab cu marginile serate uniform, pețiolul de lungime şi grosime mijlocie
*Florile* – mijlocii, cu petale albe, obovate, uşor depărtate la bază

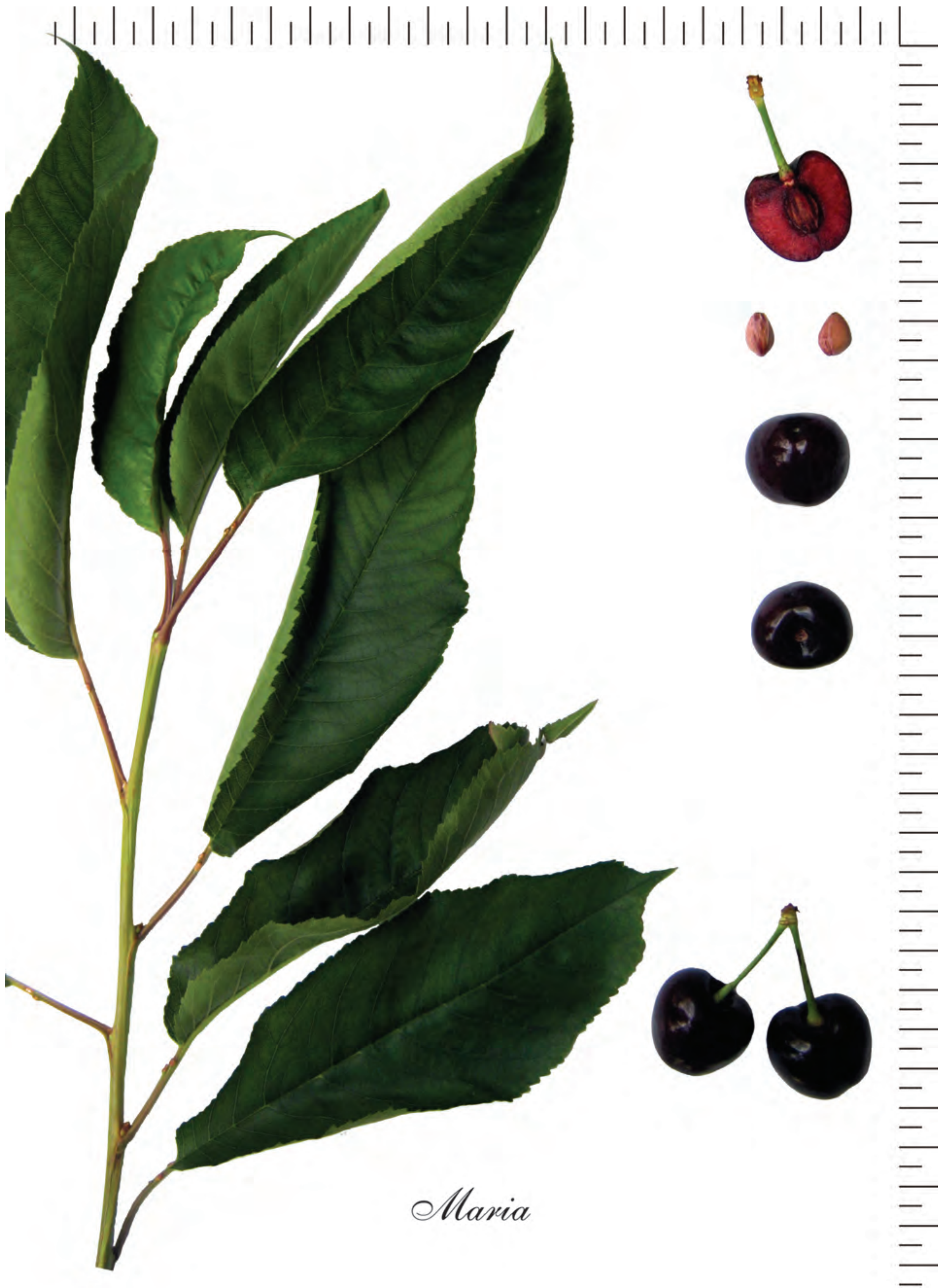
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7,4-8,3 g)
*Forma* – cordiformă, uşor alungită şi uşor turtită pe partea ventrală
*Culoarea* – roşie strălucitoare
*Pedunculul* – verde, scurt, mai rar mijlociu
*Cavitatea peduncular*ă – îngustă, potrivit de adâncă, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – mic, uşor adâncit, de culoare cenuşie
*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie închisă, pietroasă, gust dulce-acidulat, suculență medie, sucul de culoare roşie închisă
*Sâmburele* – mărime medie, de formă larg eliptică, alungit
*Maturarea* – medie, în decada a doua sau a treia a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, se recomandă pentru cultivare în NE României, dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului; se va avea în vedere folosirea polenizatorilor recomandați la inființarea plantațiilor.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and mixed branches. The variety is self fertile, with early to medium blooming period. The fruit is large (7,4-8,3 g), bright red skin, firm pulp, sweet – slightly sour taste, with about 18,7% dry soluble solids in juice, small acidity, 6% stone, non ahderent. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 12 t/ha (500 tree/ha). Qualities: vigor, self fertility, abundant and constant ripening, uniformitaty and special fruit qualities. Weaknesses: during the abundantly rainy years, the fruits crack and are exposed to Monilinia fructigena.*


Maria

# MARINA

**Sinonime**: HC. 820610 Iaşi, Ancuța.

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiul *Boambe de Cotnari x* hibridul de cireş *23/31*. A fost omologat în anul 2001; brevetat OSIM ( nr. 00158/2009).

**Autori**: Ludoviv Petre, Eugen Rominger.

**Răspândire:** Este răspândit în NE României, dar a fost înmulțit şi în alte zone favorabile culturii cireşului din România, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioada de înflorire târzie, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Hedelfinger, Golia şi Germersdorf.

Fructul este mare (7,6-8,0 g), bicolor, galben, acoperit cu roşu carmin; pulpa gălbuie-albicioasă, fermă, crocantă, suculentă, dulce; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, plăcut acidulată, cu suc uşor colorat gălbui; sâmbure 6,9% din greutatea fructului.

Maturarea în ultima decadă a lunii iunie-prima decadă a lunii iulie, în unii ani ajungând până la 15 iulie

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Vigoarea, tardivitatea la maturare, producțiile mari ale pomului, calitatea bună a fructelor, rezistența la manipulare, transport şi păstrare temporară.

*Defecte*: În anii ploioşi la maturare fructele crapă şi sunt afectate de monilioză.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramurile de rod* – buchetele de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, uşor bombați, de culoare cafenie-cenuşie

*Frunzele* – mari, ovat lanceolate sau obovate cu vârful ascuțit, baza rotunjită, cu marginile dințate; limbul este glabru, mat pe fața superioară şi fin pubescent pe cea inferioară; pețiolul lung

de culoare roşie-violacee pe partea însorită, glande nectarifere mici sau mijlocii, de culoare roşie închisă, ovoide aşezate la baza limbului

*Florile* – grupate câte 3-5 într-o inflorescență, iar pe un buchet de mai câte 3-5 inflorescențe, de mărime mijlocie, cu petale albe

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (7,6-8,0 g)

*Forma* – cordiform alungită

*Culoarea* – epiderma (bicoloră), galbenă, acoperită cu roşu carmin, în unii ani secetoşi pe toată suprafața

*Pedunculul* – grosime medie, de culoare verde-gălbui, acoperit cu roşu spre extremități

*Cavitatea pedunculară* – largă, de adâncime medie

*Punctul stilar* – mic, aşezat la suprafața fructului sau chiar în relief pe o uşoară proeminență

*Pielița* – subțire, elastică, aderentă la pulpă

Pulpa – gălbuie-albicioasă, fermă, crocantă, suculență medie, dulce

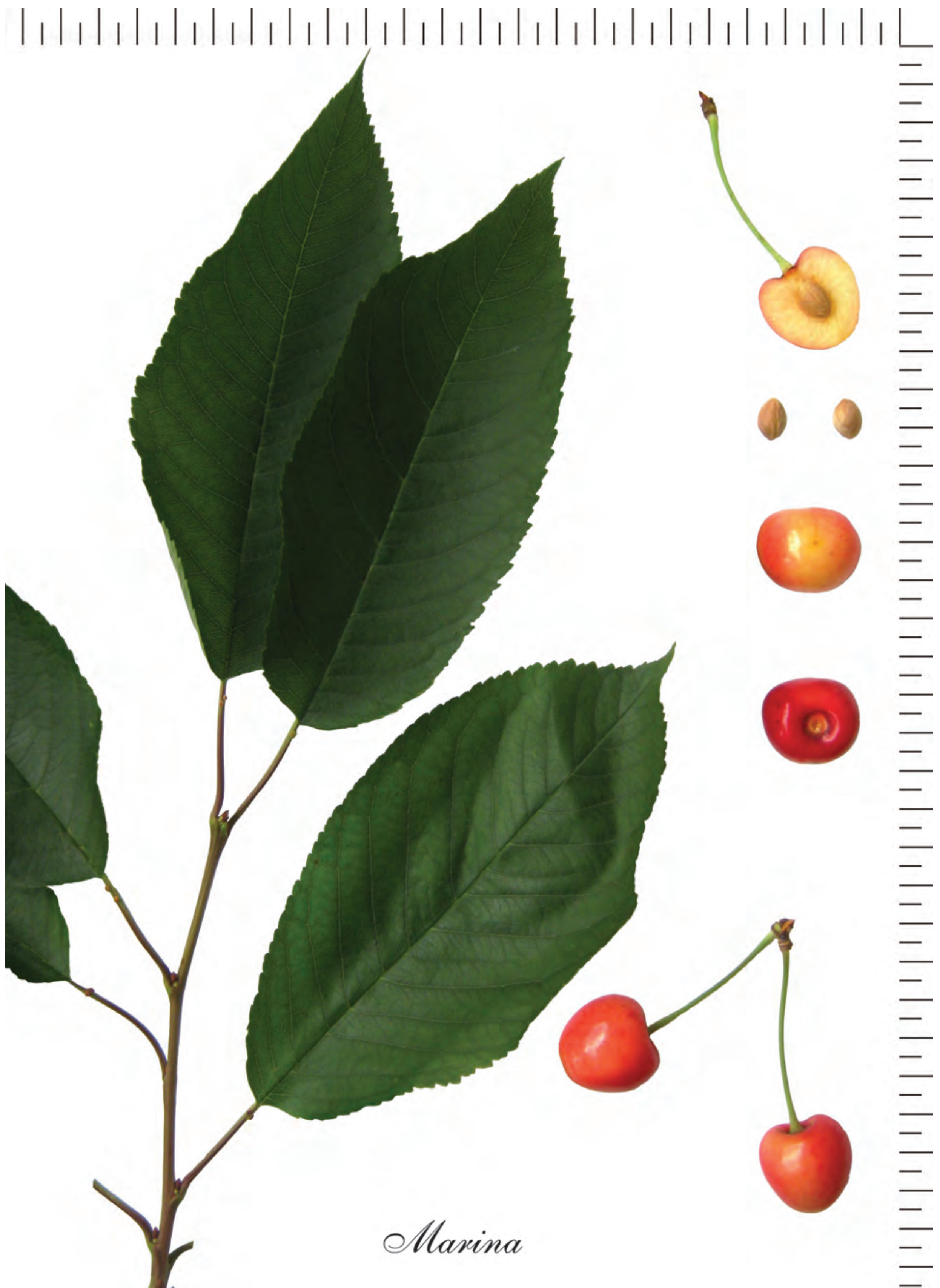
*Sâmburele* – relativ mare, de formă larg-eliptică, neaderent la pulpă şi cu suprafața netedă

*Maturarea* – ultima decadă a lunii iunie – prima decadă a lunii iulie, în unii ani ajungând până la 15 iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea plantațiilor se va avea în vedere folosirea unor polenizatori recomandați.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with late blooming period, the recommended pollinators are Hedelfinger, Golia and Germersdorf. The fruit is large(7.6-8.0 g), bicolor, yellow, covered in carmine red, yellowish-milky pulp, firm, juicy, sweet, with about 16% dry soluble solids in juice, with slightly yellowish colored juice, 6.9% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 12 t/ha (500 trees/ha). Qualities: medium tree vigor, late ripening, high productivity, good fruits quality, resistance to manipulation, transportation and temporary storage. Weaknesse: during the rainy years at ripening, the fruits crack and are affected by moniliosis.*


Marina

# MAXUT

**Sinonime**: Amar Maxut, Iaşi.

**Origine:** Este o selecție de cireş amar negru, depistat în zona Maxut, comuna Deleni din județul Iaşi. A fost omologat de SCDP Iaşi în anul 1994 şi brevetat în anul 2009 cu denumirea de *Maxut*, brevet OSIM (nr. 00141/2009).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Rominger.

**Răspândire:** Se regăseşte în bazele experimentale, în județul Iaşi şi în alte zone favorabile culturii cireşului din NE României şi alte zone din țară, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom cu vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, necesită polenizatori, dar este un bun polenizator pentru soiurile cu înflorire timpurie.

Fructul este mare (media 4,5 g) pentru un soi cu fructul amar, culoare neagră; pulpa semipietroasă, intens colorată, cu suc roşu închis, suculent; conține cca. 22% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulat, cu un intens şi fin gust amar; sâmbure 6%, semiaderent la pulpă.

Maturarea medie, în a III-a decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 8 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, vigoarea mijlocie, producția mare şi constantă, calitățile deosebite ale fructelor şi utilizarea în special pentru prepararea dulceții dar pot fi folosite şi la obținerea de sucuri şi vişinate în amestec cu vişine

*Defecte*: Slaba rezistență a fructelor la manipulare şi transport.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu scoarța de culoare brună-cenuşie, cu lenticele

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conic alungiți, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, ovoconici, bombați, cu solzii strâns lipiți, slab pubescenți

*Frunzele* – mari, obovate cu vârful şi baza ascuțită şi marginile serate; limbul parțial involt sub formă de jgheab; pețiolul de 45 mm lungime, de grosime mijlocie, de culoare verde-roşietică pe ambele părți, glande nectarifere, ovoide, de culoare roşie închisă

*Florile* – mari, cu petale albe, se desfac în scurt timp

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (media 4,5 g)
*Forma* – cordiformă, tipică
*Fermitatea pulpei* – medie
*Culoarea* – epiderma neagră
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde, de lungime medie spre mare
*Cavitatea pedunculară* – superficială, foarte puțin adâncită
*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat la suprafața fructului
*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, elastică, cu puncte pe epidermă puțin evidente, cu pondere slabă, rezistentă la crăpare
*Pulpa* – semipietroasă, intens colorată, cu suc roşu închis, suculentă
*Sâmburele* – mic (0,27 g), de formă larg-eliptică, semiaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în a III-a decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Amar Maxut nu are cerințe deosebite în privința solului şi a condițiilor climatice, este un soi rustic putând fi cultivat cu succes în toate zonele României.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with early blooming period. The fruit is large for a variety with bitter fruit (about 4,5 g), black colored skin, semi firm pulp, intensively colored dark red pulp and juice, juicy, with about 22% dry soluble solids in juice, with intensively and delicate bitter taste, 6% stone. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a production capacity of 8 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, medium tree vigor, high and constant production, special fruit quality, especially for preparing comfiture, but can be used for obtaining juice and cherry brandy mixed with cherries. Weaknesses: low fruit resistance to manipulation and transportation.*

# MIHAILIS

**Sinonime**: HC. 893407 Iaşi, Mihai

**Origine:** Soi obținut obținut la SCDP Iași, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Pietroasă de Geoagiu x NY. 9801*, omologat în anul 2011.

**Autori**: Margareta Corneanu, Ludovic Petre, Gelu Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea.

**Răspândire:** Este răspândit în NE țării, dar a fost extins în toată țara în zonele favorabile culturii cireşului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Stella, Maria şi Van.

Fructul este mare (cca. 7-8 g), roşu închis; pulpa roşie, pietroasă, gust dulce mediu; conține cca. 16,5% substanță uscată solubilă în suc, uşor acidulată; sâmbure 6,6% din greutatea fructului.

Maturarea  medie, la mijlocul lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 12 t/ha (500 pomi/ha);

*Calități*: Este rezistent la ger şi secetă, vigoarea medie, producții de fructe mari, constante, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulceață, compot.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori la înființarea plantațiilor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, de formă conică, cu vârful depărtat de ramură, de culoare cenuşie cu nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – de mărime medie, ovoizi, bombați, de culoare brună roşietică

*Frunzele* – mari, eliptic-alungite, cu vârful şi baza ascuțite, limbul cu marginile uşor dințate; pețiolul de lungime şi grosime mijlocie, glande nectarifere mici, reniforme, maronii-negricioase, ovoide, aşezate aproape de baza limbului

*Florile* – grupate câte 3-5 într-o inflorescență, de mărime mijlocie, de culoare alb, obovate cu dispoziție intermediară a petalelor

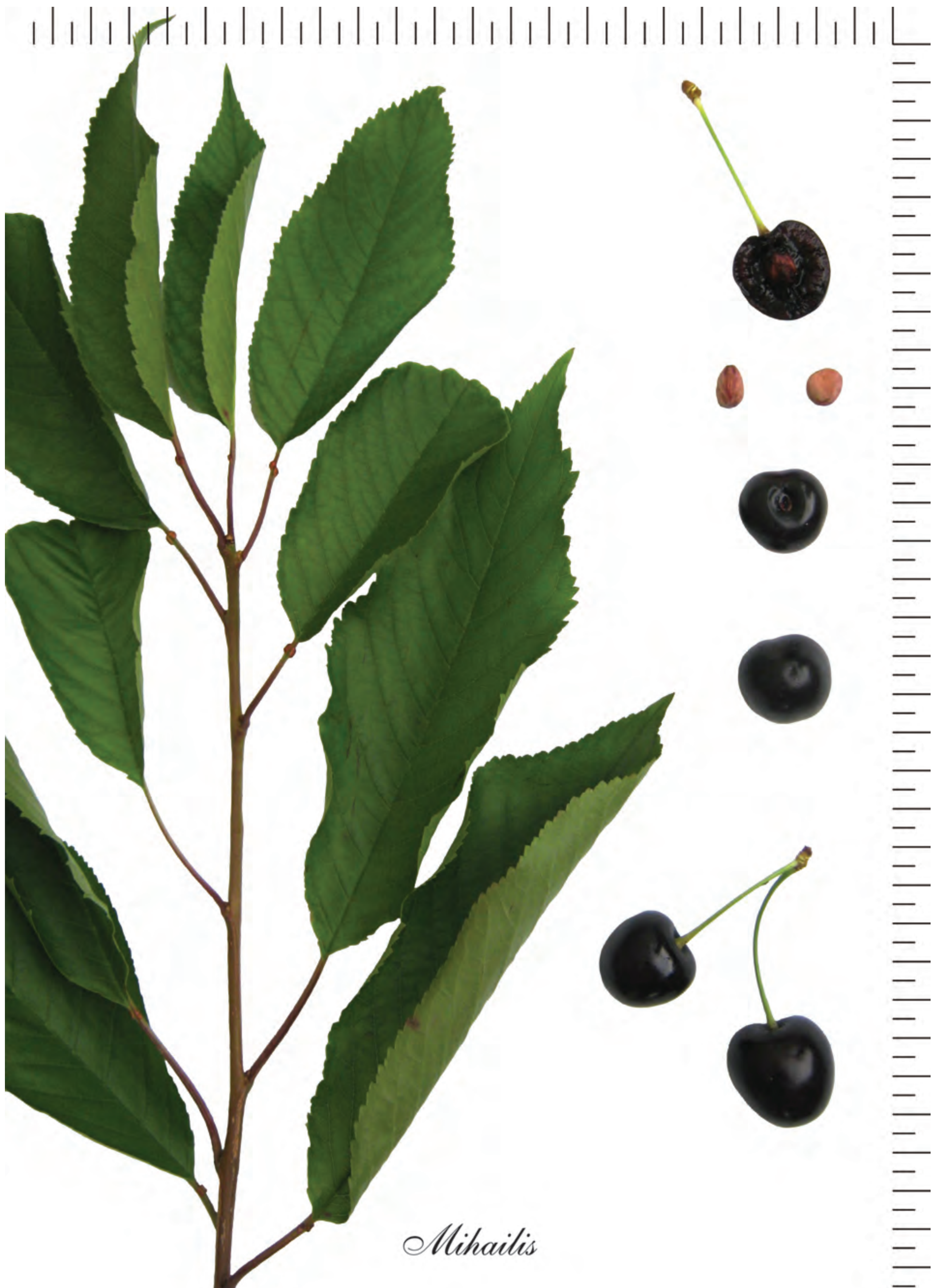
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7-8 g)
*Forma* – cordată, uşor turtită
*Culoarea* – epiderma roşie închisă, aproape neagră la maturarea deplină
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde gălbui, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, destul de adâncă, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, pietroasă, gust dulce mediu, suculență medie, sucul roşu intens
*Sâmburele* – mijlociu ca mărime (0,55 g), eliptic mijlociu
*Maturarea* – medie, la mijlocul lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea plantațiilor se va avea în vedere alegerea unor polenizatori compatibili.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self fertile, with medium blooming period, and the recomended pollinators are Stella, Maria and Van. The fruit is large (around 7-8 g), dark red skin, red pulp, firm, medium sweet taste, with about 16,5% dry soluble solids in juice, 6,6% stone. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting and a production capacity of 12 t/ha (500 trees/ha); Qualities: it is frost and drought resistant, medium tree vigor, high constant fruit productions, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as comfiture, compote. Weaknesses: self sterile.*


Mihailis

# MUŞATINI

**Sinonime**: HC 872509 Iaşi

**Origine**: Soi obținut prin polenizarea liberă a soiului *Bigarreau Drogan*. A fost omologat în anul 2016 de SCDP Iași.

**Autori**: Margareta Corneanu, Gelu Corneanu, Sorina Sîrbu, Elena Iurea.

**Răspândire**: Soiul este înmulțit în pepiniera Sârca - SCDP Iaşi, existând perspective de a fi extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare slabă spre medie, cu port etalat şi o densitate mijlocie a ramurilor, rodeşte pe buchete de mai simple şi pe ramuri mijlocii.

Perioadă de înflorire medie; soi autosteril, recomandându-se ca soiuri polenizatoare Van, Stella, Maria, Iosif.

Fructul este mare (8,7-9,0 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce; conține cca. 20% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmburele 3,3% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea fructelor, mijlocie, decada a II-a a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 10,8 t/ha (500 pomi/ha în anul VIII de la plantare);

*Calități*: Vigoare slabă spre medie, rusticitate, rezistență la ger şi secetă, producții mari şi constante ale pomului şi calitatea deosebită a fructelor cu rezistență foarte bună la crăpare.

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare slabă spre medie, cu port etalat, ramificare medie.

*Trunchi* – drept

*Coroana* – larg piramidală aplatizată

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime, cu lenticele superficiale longitudinale

*Ramurile de rod* – reprezentate prin buchetele de mai simple şi ramurile mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare gălbuie-roşietică, cu lenticele prezente şi răspândite uniform

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, bombați, de culoare cafenie-cenuşie

*Frunzele* – mijlocii, formă ovat - alungite, cu marginile serate, pețiolul mijlociu cu 1-2 glande nectarifere, de culoare galben verzui

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe, mijlociu obovate, dispuse liber

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (8,7-9,0 g)

*Forma* – reniformă

*Culoarea* – roşie închisă, pulpa roşie

*Pedunculul* – verde, scurt şi grosime medie (30,4 mm)

*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, adâncă

*Punctul stilar* – vizibil

*Pielița* – grosime mijlocie, elastică, aderentă la pulpă, cu numeroase lenticele mici

*Pulpa* – roşie, fermă, suculentă, dulce, mijlociu acidulată, cu aromă şi gust plăcut, conține 20% substanță uscată solubilă în suc

*Sâmburele* – de mărime medie (0,32 g), eliptic larg, neaderent la pulpă

*Maturarea* – în decada a II-a a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă atât pentru plantațiile mari cât şi în grădinile de lângă case, în zonele favorabile din N-E a României, dar şi în alte zone unde cireşul găseşte condiții favorabile de cultură.

## ABSTRACT

*The tree is of small to medium vigour, yielding on bouquets and medium length branches. The booming period is medium; self sterile variety, the recommended pollinators are: Stella, Maria and Iosif. The fruit is large (about 8.7-9.0 g), dark red skin, red pulp, firm, sweet taste; contains about 20% dry soluble solids in juice; the stone is not adherent to the pulp, of medium size (0.32 g); the ripening period is in the second decade of June. It starts into bearing in the 5$^{th}$-6$^{th}$ year since planting, and has a production capacity of 10.8 t/ha in the 8$^{th}$ year (500 trees/ha). Qualities: the small to medium vigour, rusticity, it is frost and drought resistant, special fruit quality, cracking resistance. Weaknesses: it is a self sterile variety and needs pollinators.*

*Mușatini*

# NEGRE DE BISTRIȚA

**Sinonime:** BN 14/5.

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger* şi *Germersdorf,* omologat la SCDP Bistrița, în anul 1968.

**Autor**: Ioan Ivan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire timpurie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Timpurii de Bistrița, Ramon Oliva, Roşii de Bistrița, Bigarreau Moreau.

Fructul este mijlociu (în medie 5,0 g), roşu închis, aproape negru la maturitate deplină; pulpa este roşie închisă străbătută de vinişoare albe, semicrocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună; conține 16,6% substanță uscată totală, 0,52% aciditate totală; sâmburele este mijlociu şi neaderent la pulpă.

Maturarea în a doua decadă a lunii iunie, la 12-14 zile după soiul Fruheste der Markt.

Intră pe rod timpuriu şi realizează producții constante (9,3 t/ha - în anul X de la plantare).

*Calități*: Prezintă rezistență bună la monilioză (*Monilia laxa)* şi la antracnoză (*Blumeriella jaapii),* fructele de calitate superioară sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Autosteril, plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – glabrii, culoare verde-măsliniu închisă, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mărime medie, culoare brun-roşcată, formă alungită, depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – medii, culoare brun-roşcată, formă alungită

*Frunze* – medii spre mari, margine serată, vârf acuminat, baza în formă de U, pețiol mediu, glande nectarifere roşiatice la baza limbului, uşoară pilozitate pe fața inferioară

*Florile* – mijlocii, petale gofrate cu vârful ridicat spre interior, grupate câte 3-5 în buchet.

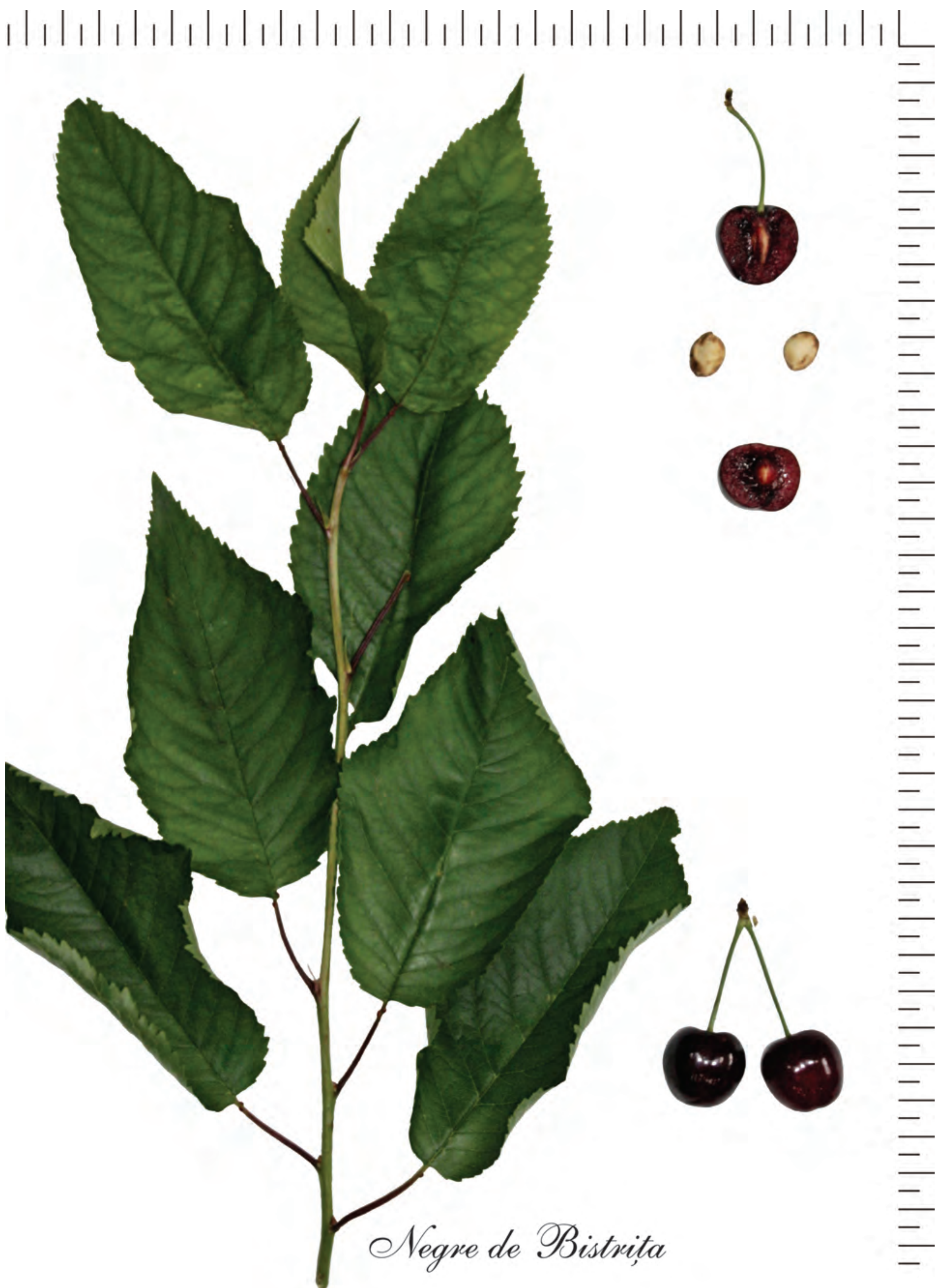
## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (în medie 5,0 g)
*Forma* – ovoid turtită lateral, mai ascuțită spre vârf şi rotunjită
*Culoare* – epiderma roşu închis pâna la negru
*Pedunculul* – verde-gălbui, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, mijlociu de adâncă
*Punctul stilar* – uşor adâncit
*Pielița* – subțire, roşie închis, aproape neagră la maturitate
Pulpa – roşie închisă străbătută de vinişoare albe, semicrocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime medie
*Maturarea* – în a doua decadă a lunii iunie, la 12-14 zile după soiul Fruheste der Markt

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantațiile se vor înființa obligatoriu cu polenizatorii recomandați; se recomandă pentru producția comercială de fructe în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Medium blooming period, the best pollinators are Timpurii de Bistrita, Ramon Oliva, Rosii de Bistrita, Bigarreau Moreau. The fruit is small to medium size (5.0 g), dark red skin almost black at full ripening, pulp is dark red, semi firm, juicy, contains 16.6% total dry soluble solids, 0.52% total acidity. The stone is of medium size non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has high constant productions 9,3 t/ha. Qualities: it presents good resistance to moniliosis and anthracnosis, the fruits are destined for fresh consumption. Weaknesses: self sterile.*


Negre de Bistrița

# PAULICĂ

**Sinonime**: HC 960701 Iaşi, Paul

**Origine:** A fost obținut la SCDP Iași, din hibridarea soiurilor *Bigarreau Drogan x Fromm* şi a fost omologat în anul 2011.

**Autori**: Ludovic Petre, Margareta Corneanu, Gelu Corneanu, Elena Iurea, Sorina Sîrbu.

**Răspândire:** În bazele de cercetare ale SCDP Iaşi, recomandat să fie extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului din NE României şi din restul țării, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, intră pe rod timpuriu, rodeşte constant şi abundent.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Bigarreau Donissen, B. Drogan şi Boambe de Cotnari.

Fructul este mare (9,1 g), bicolor; pulpă crem, tare, crocantă, gust dulce-acidulat; conține cca. 15% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, gust dulce mediu; sâmbure 6,5% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea în decada a doua sau a treia a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 13 t/ha (500 pomi/ha în anii 8-10 de la plantare).

*Calități*: Vigoarea medie; producția constantă şi calitățile deosebite ale fructelor.

*Defecte*: Autosteril, se recoamndă polenizatori la înființarea plantațiilor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie.

*Coroana* – piramidală aplatizată

*Ramuri de schelet* – de lungime medie, inserate pe ax în mod ordonat

*Ramurile de rod* – predomină buchetele de mai, însă rodeşte mult şi pe ramuri mixte

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici prezente

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârful depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi, bombați de culoare cafenie-cenuşie

*Frunzele* – mari, formă ovat-alungite, cu marginile serate, pețiolul lung cu 1-2 glande nectarifere, de culoare roşietică

*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale albe, mijlociu obovate, dispuse intermediar

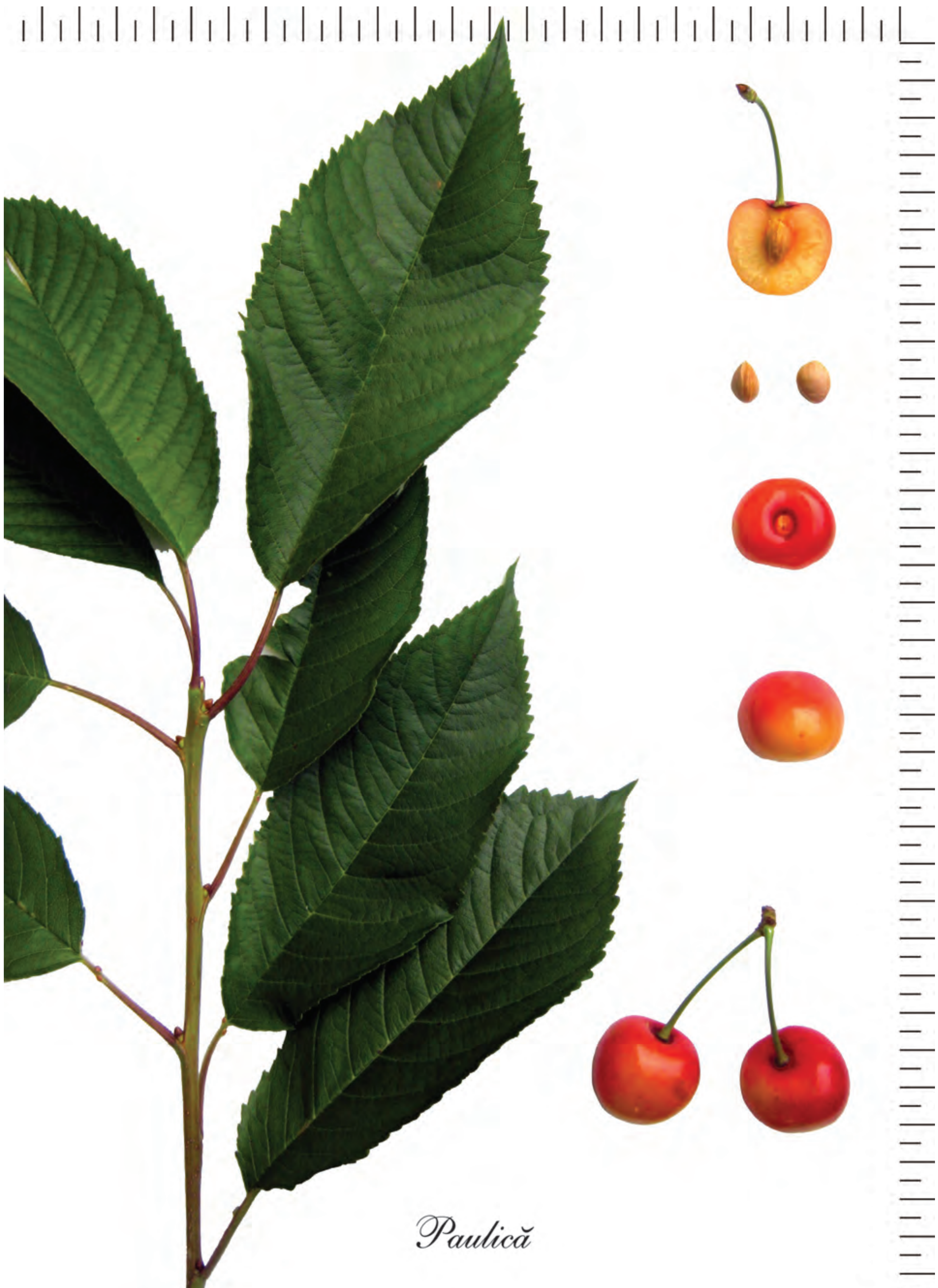
## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (9,1 g)
*Forma* – reniformă
*Culoarea* – roşie aprinsă pe fond galben pal (bicolore)
*Pedunculul* – de culoare verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – de lărgime şi adâncime medie, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – vizibil, adâncit
*Pielița* – de grosime intermediară, elastică, aderentă la pulpă
*Pulpa* – crem, tare crocantă, gust dulce-acidulat, suculență medie
*Sâmburele* – mare, de formă circulară, cu suprafața uşor încrețită
*Maturarea* - în decada a doua sau a treia a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Datorită însuşirilor sale valoroase, soiul se recomandă a fi cultivat în toate zonele favorabile culturii cireşului din NE României şi din alte zone ale țării; la înființarea plantațiilor se va avea în vedere alegerea polenizatorilor.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor with precocius, constantly and abundantly bearing. The variety is self sterile, with medium blooming period, being recommended pollinators Bigarreau Donissen, Bigarreau Drogan and Boambe de Cotnari. The fruit is large (9,1 g), bicolor, cream- colored pulp, firm pulp, sweet – slightly sour taste, with about 15% dry soluble solids in juice, small acidity, 6,5% stone, non adherent. It starts bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 13 t/ha (500 tree/ha in the 8th-10th year since planting). Qualities: medium tree vigor, high constant production and special fruit qualities. Weaknesses: self sterile.*


Paulică

# PONOARE

**Sinonime**: HC 17/31 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Pietroasă neagră de Odesa x Ramon Oliva*, omologat în anul 1989.

**Autori**: Titu Gozob, Sergiu Budan, Chiriacula Micu, Evelina Rudi, Ştefan Chiriac, Maria Isac, Elena Stoiculescu.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Cerna, Bigarreau Moreau, Van, Stella, Severin, Hedelfinger.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 6,4 g), roşu aprins; pulpă roşie, semi-pietroasă, gust dulce-acidulat, aciditate mică; sâmbure 7,2% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea semitimpurie, în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 10 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru consum în stare proaspătă.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe; autosteril.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, mediu pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, uşor depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (cca. 6,4 g)
*Forma* – aplatizată în zona stilară şi cea pedunculară cu brazdă ventrală vizibil adâncită
*Culoarea* – epiderma roşu închis
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, semi-pietroasă, gust dulce-acidulat, aciditate mică, suculență medie, sucul roz
*Sâmburele* – mărime medie, de formă larg eliptică, neaderent la pulpă
*Maturarea* – semitimpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium to strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with early blooming period, the recommended pollinators are Cerna, Bigarreau Morreau, Stella, Van, Severin, Hedelfinger. The fruit is of medium size (about 6.4 g), bright red skin, red pulp, semifirm, sweet –slightly sour taste, 7.2% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 10 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, fruit destination for fresh consumption. Weaknesses: tendency of fruit overloading; self sterile.*

*Ponoare*

# PUTNA

**Sinonime:** HC. 840935 Iaşi, Lucia.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Muncheberger Fruhe*, omologat în anul 2007 şi brevetat în anul 2010 cu denumirea de *Putna*, brevet OSIM (nr. 00211/2010).

**Autori:** Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire:** Înmulțit la SCDP Iaşi, Pepiniera Sârca care a livrat material şi în alte zone ale României unde cireşul găseşte condiții favorabile de cultură și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioada de înflorire medie, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Stella, Van, Maria şi Bucium.

Fructul este mare (8,8 g), roşu închis; pulpa roşie închisă, pietroasă, gust dulce, uşor acidulată; conține cca. 17,7 % substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică, cu suc colorat, roşu închis; sâmbure 3,2% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea medie, în decada a II-a a lunii iunie (15-20).

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, are o capacitate medie de producție de 8 t/ha (500 pomi/ha), dar rodește constant.

*Calități*: Rezistență bună la ger şi secetă, calitatea deosebită a fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: În condițiile în care nu se efectuează tăieri anuale, se îndesesc buchetele de mai în detrimentul ramurilor mijocii, necesită polenizatori la înființarea plantațiilor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi pe ramuri mijlocii

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-negricioasă, cu lenticele prezente

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-deschisă, cu lenticele mici, răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de lăstar, de mărime medie

*Mugurii floriferi* – ovoizi, mari, bombați de culoare brună-roşietică.

*Frunzele* – scurte, mari, ovoid alungite, cu vârful ascuțit şi baza puțin rotunjită; limbul destul de gros, uşor răsucit sub formă de jgheab, cu marginile dințate uniform; pețiolul de 40 mm lungime, de grosime medie, pubescent, roşietic pe partea însorită şi verde pe partea inferioară, glande nectarifere, ovoide, mijlocii, de culoare roşie deschisă

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 într-o inflorescență, cu petale albe, obovate, uşor depărtate, cu sepale mai mari, răsfrânte, de culoare verde

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (8,8 g)

*Forma* – cordiform-alungită, cu o uşoară aplatizare pe margini

*Culoarea* – epiderma roşie închisă, cu nuanțe negricioase la maturarea deplină

*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, verde

*Cavitatea peduncular*ă – largă, potrivit de adâncă

*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat la suprafața fructului sau într-o mică depresiune

*Pielița* – lucioasă, elastică, cu lenticele mici şi reduse ca număr

*Pulpa* – roşie închisă, pietroasă, gust dulce, uşor acidulată, suculența medie

*Sâmburele* – mijlociu (0,29 g), de formă eliptic-îngustă, neaderent la pulpă

*Maturarea* – medie, în decada a II-a a lunii iunie (15-20)

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea plantațiilor se vor asigura polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Medium vigor tree, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Maria and Bucium. The fruit is large (8,8 g), dark red skin, dark red pulp, firm pulp, sweet slightly sour taste, with about 17,7% dry soluble solids in juice, dark red colored juice, 3,2% stone. It starts into bearing in the 4-5th year since planting and has a production capacity of 8 t/ha(500 trees/ha). Qualities: it has good frost and drought resistance, high constant production, special fruit quality, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: needs annual pruning.*

# RADU

**Sinonime**: HC. 840836 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2007 şi brevetat în anul 2010, brevet OSIM (nr. 00209/2010).

**Autori:** Ludovic Petre, Gelu Corneanu.

**Răspândire:** Înmulțit la Pepiniera Sârca a SCDP Iaşi care a satisfăcut numeroase solicitări din NE României, în zona de influență (județele Vaslui şi Botoşani) dar şi din alte zone favorabile culturii cireşului din România, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Stella, Oana, Van şi Cătălina.

Fructul este mijlociu (cca. 6,6-7,6 g), roşu închis; pulpă roşie închisă, cu suc intens colorat, roşu închis, fermă, gust dulce, uşor acidulat; conține cca. 15% substanță uscată solubilă în suc; sâmbure 4,9% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea medie, la mijlocul lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, producție regulată şi constantă, precum şi calitatea foarte bună a fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulcețuri şi compoturi.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, semierect, trunchi drept, ramificare medie.

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-negricioasă

*Ramurile de rod* – buchetele de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – scurți, de grosime medie cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – conici cu vârful ascuțit, uşor depărtați de lăstari, de culoare roşie închisă

*Mugurii floriferi* – ceva mai mari decât cei vegetativi, ovoizi, bombați de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, ovoid alungite, cu vârful şi baza ascuțită, limbul de grosime medie, cu marginile dințate uniform, pețiolul de lungime medie, pubescent, roşietic pe partea însorită şi verde pe partea inferioară, glande nectarifere reniforme, mijlocii, roşii închise

*Florile* – mari, grupate câte 3-5 într-o inflorescență, cu petale albe, obovate, uşor depărtate, cu sepale mari, răsfrânte, de culoare verde

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (cca. 6,6-7,6 g)

*Forma* – reniformă, cu o uşoară aplatizare pe margini

*Culoarea* – epiderma roşie închisă, la maturarea deplină aproape neagră

*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie

*Cavitatea pedunculară* – largă, destul de adâncă

*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o mică depresiune

*Pielița* – groasă, lucioasă, elastică, cu lenticele mici pe epidermă

*Pulpa* – roşie închisă, cu suc intens colorat, roşu închis, fermă, gust dulce, uşor acidulat; conține cca. 15% substanță uscată solubilă în suc,

*Sâmburele* – mic spre mijlociu (0,29 g), de formă eliptic îngustă, neaderent la pulpă

*Maturarea* – medie, la mijlocul lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului, la înființrea livezilor se va avea în vedere folosirea polenizatorilor recomandați.

## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, being recommended pollinators as Stella, Oana, Van and Cătălina. The fruit has a medium size (about 6,6-7,6 g), dark red, dark red pulp, firm, sweet slightly sour taste, with about 15% dry soluble solids in juice, with intensvely colored dark red juice, 4,9% stone. It starts bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 9 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, regular and constant production, as well as very good fruit quality, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as comfitures and compotes. Weaknesses: self sterile.*

Radu

# ROŞII DE BISTRIȚA

**Sinonime:** BN VII/ 11.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 1978.

**Autor:** Ioan Ivan

**Răspândire:** Înmulțit în pepinierele din nordul țării, cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire timpurie, autosteril, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Negre de Bistrița, Bigarreau Moreau, Iva, Roze.

Fructul este mijlociu (5,2 g), roşu închis, lucios; pulpa roz-roşiatică, semicrocantă, potrivit de suculentă, gust dulce-acrişor, de calitate foarte bună; conține; 8,8% zahăr, 0,47 % aciditate totală; sâmburele este mare (6,5% din greutatea fructului), neaderent la pulpă.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi realizează producții constante (6-8 t/ha - în anul X de la plantare).

*Calități*: Rezistență bună la monilioză (*Monilinia laxa)* şi la antracnoză (*Blumeriella jaapii),* fructele de calitate superioară sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Sâmbure relativ mare.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, cu unghiuri medii de ramificare

*Coroana* – piramidală până la globuloasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – culoare roşiatică, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mari, ascuțiți, culoare brun-roşcată, depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – mărime medie, ascuțiți, culoare brun-roşcată

*Frunze* – mijlocii, margine serată, vârf ascuțit, baza în formaă de U, pețiol de lungime medie, glande nectarifere rosu-oranj la baza limbului

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (5,2 g)
*Forma* – ovoidă
*Culoare* – epiderma roşu lucios, pulpa roz-roşiatică, sucul roşu
*Pedunculul* – lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – elastică, rezistentă la crăpare, cu lenticele mici şi puține
*Pulpa* – roz-roşiatică, semicrocantă, potrivit de suculentă, gust dulce-acrişor, de calitate foarte bună
*Sâmburele* – mărime mare (6,5% din greutatea fructului), formă eliptic-mijlocie, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; obligatoriu se vor folosi polenizatori la înființarea plantațiilor; se recomandă pentru producția comercială de fructe în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The blooming period is early; the best pollinators are Negre de Bistrita, Bigarreau Moreau, Iva, Roze. The fruit is of medium size (about 5.2 g), dark shiny red skin, pulp is pink-reddish, moderately juicy, sweet – slightly sour taste, contains 8.8% sugar, 0.47% total acidity, stone is of medium to large size and non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting and has a constant productivity of 8 t/ha. Qualities: it presents good resistance to moniliosis and anthracnosis, the fruits are destined for fresh consumption. Weaknesses: relatively big stone.*

Roșii de Bistrița

# ROZE

**Sinonime:** BN 3/1.
**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Bigarreau Donissen*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 1994.
**Autori:** Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Raveca Balaci, Karol Pattantyus.
**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii; se comportă bine altoit pe cireș franc și pe vișin.

Perioada de înflorire timpurie, autosteril, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Iva, Roşii de Bistrița şi Negre de Bistrița, Ramon Oliva.

Fructul mijlociu (5,0-6,6 g), roşu orange; pulpa este gălbuie, semicrocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună; conține 11,5% zahăr, aciditate medie; sâmburele mijlociu, neaderent la pulpă.

Maturarea în decada a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile inainte de soiul Iva.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi realizează producții bune şi constante (10,8 t/ha în anul X de la plantare).

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză; fructele de calitate bună sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Presupune atenție mărita la recoltare și transport pentru a se evita pătarea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – etalată
*Ramuri de schelet* – de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii
*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie
*Muguri vegetativi* – mărime medie, culoare brună, ascuțiți
*Muguri floriferi* – mărime medie, culoare brună
*Frunze* – mijlocii, mate, glande nectarifere de culoare roşie
*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (5,0-6,6 g)
*Forma* – aplatizată, uşor alungită
*Culoare* – epiderma roşu orange, lucioasă
*Pedunculul* – verde gălbui, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – gălbuie, semicrocantă, suculență medie, fin acidulată, de calitate foarte bună, sucul incolor
*Sâmburele* – mărime medie, neaderent
*Maturarea* – decada a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile inainte de soiul Iva

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantațiile se vor executa în asociere cu polenizatorii recomandați; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord-estul şi centrul Transilvaniei.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Early blooming period, the best pollinators are Iva, Rosii de Bistrita and Negre de Bistrita. The fruit is of medium size (5.0-6.6 g), red orange skin, pulp is yellowish, semi firm, juicy, delicate sweet-slightly sour taste, contains 11.5% sugar stone is medium and non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting having constant productions of 10.8 t/ha. Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, good fruit qualities, for fresh consumption. Weaknesses: requires increased attention to harvesting and transportation not to stain the fruits.*

# RUBIN

**Sinonime:** BN VIII/ 10-2.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Germersdorf*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 1980.

**Autor:** Ioan Ivan

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire semitârzie, autosteril, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Van, Stella, Germesdorf, Hedelfinger şi Bigarreau Dönissen.

Fructul este mijlociu spre mare (7,4 g), roşu rubiniu; pulpa este roşie, crocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună; conține 12,8 % zahăr, aciditate medie; sâmburele este mijlociu (6,8% din greutatea fructului), neaderent la pulpă.

Maturarea în ultima decadă a lunii iunie, la 30-35 de zile.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi realizează producții mari şi constante (12 t/ha în anul X de la plantare).

*Calități*: Foarte productiv; fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării industriale.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori la înființarea de plantații.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre mare, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală până la globuloasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – cafenii, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mărime mică spre medie, culoare brună, rotunjiți şi depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – mărime medie, culoare brun-roşcată, formă ovoidă

*Frunze* – mărime mare, margine fin serată, vârf acuminat, baza în formă de U, pețiol mediu spre lung, glande nectarifere la baza limbului, de culoare oranj

*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu spre mare (7,4 g)
*Forma* – sferică cordiformă, bombat pe partea dorsală
*Culoare* – epiderma roşu rubiniu, lucioasă
*Pedunculul* – verde deschis, lung, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – superficială, de lărgime mijlocie
*Punctul stilar* – aşezat central, de culoare cenuşie
*Pieliţa* – groasă, rezistentă la crăpare, cu striaţii deschise
*Pulpa* – roşie, crocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună, sucul roşu închis
*Sâmburele* – mărime medie (6,8% din greutatea fructului), neaderent
*Maturarea* – ultima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantaţiile se vor executa în asociere cu polenizatorii recomandaţi; se recomandă pentru producţia comercială de fructe în toate zonele ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium to strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Semi late blooming period, the best pollinators are Van, Stella, Germesdorf, Hedelfinger and Bigarreau Donissen. The fruit is medium to large (7.4 g), ruby red skin, pulp is red, firm, juicy, sweet, of very good quality, contains 12% sugar, stone is of medium size and non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has high constant productions of 12t/ha. Qualities: very productive, fruit of very good quality are for fresh consumption and industrial processing. Weaknesses: self sterile.*

Rubin

# SÂRCA

**Sinonime:** HC. 840830 Iaşi, Oana.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași, prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*, omologat în anul 2007 şi brevetat în anul 2010 cu denumirea de *Sârca*, brevet OSIM (nr. 00210/2010).

**Autori:** Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire:** Este răspândit în județul Iaşi, în zonele favorabile culturii cireşului, dar materialul săditor produs la Pepiniera Sârca a fost livrat şi în alte zone în care cireşul găseşte condiții favorabile; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioada de înflorire medie, iar ca polenizatori se recomandă soiurile: Stella, Van Radu şi Bucium.

Fructul este mijlociu spre mare (6,6-7,6 g), roşu închis; pulpa roşie închisă, pietroasă, potrivit de dulce, uşor acidulată; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, cu suc colorat, roşu închis; sâmbure 3,3% din greutatea totală a fructului.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități:* Vigoarea mijlocie, calitatea deosebită a fructelor, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulcețuri şi compoturi.

*Defecte*: În condițiile în care nu se efectuează tăieri anuale, formațiunile fructifere reprezentate de buchetele de mai se înmulțesc, predominând, iar creşterile anuale se răresc şi se micşorează ca lungime.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța cenuşie-negricioasă

*Ramurile de rod* – buchetele de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime şi grosime, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, cu lenticele mici răspândite neuniform

*Mugurii vegetativi* – ovoconici, cu vârful ascuțit, şi apropiat de ramură de culoare cenuşie cu nuanță roşietică

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bombați de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mărime mari, ovoid alungite, cu baza rotunjită şi vârful ascuţit limbul gros, marginile serate uniform

*Florile* – mijlocii, cu petalele obovate, grupate câte 1-5 într-o inflorescenţă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (6,6-7,6 g)

*Forma* – rotundă-aplatizată pe margini

*Culoarea* – epiderma roşie închisă, iar la maturarea completă neagră cu reflexe roşietice

*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, de culoare verde

*Cavitatea pedunculară* – largă, potrivit de adâncă

*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat într-o mică depresiune

*Pieliţa* – groasă, lucioasă, elastică, rezistentă şi aderentă la pulpă

*Pulpa* – roşie închisă, pietroasă, potrivit de dulce, uşor acidulată, sucul roşu închis, suculenţa medie

*Sâmburele* – mijlociu, formă larg-eliptic îngustă, neaderent la pulpă

*Maturarea* – în prima sau a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producţia comercială de fructe, în toate zonele ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înfiinţarea plantaţiei se va avea în vedere folosirea polenizatorilor recomandaţi.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, and the recommended pollinators are Stella, Van, Radu and Bucium. The fruit is of medium size (6,6-7,6 g), dark red skin, dark red pulp, firm, sweet – slightly sour taste, with about 16% dry soluble solids in juice, with dark red colored juice, 3,3% stone. It starts bearing in the 5th year since planting and has a production capacity of 9 t/ha (500 trees/ha). Qualities: medium tree vigor, good and constant production, special fruit quality mixed destination for fresh market and procesing comfitures and compotes. Weaknesses: needs annual pruning.*

# SEVERIN

**Sinonime:** HC 19/24 Piteşti.

**Origine:** Soi obţinut la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Thurn und Taxis x Germersdorf.* A fost omologat în anul 1993.

**Autori:** Titu Gozob, Chiriacula Micu, Evelina Rudi, Maria Isac, Sergiu Budan.

**Răspândire:** Soiul este înmulţit în pepinierele din sudul ţării, fiind cultivat pentru producţia comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaţilor meridionali.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii; comportare bună faţă de atacul bolilor (*Monilia frutigena.* și *Blumeriella jaapi*).

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Rubin, Hedelfinger.

Fructul este mare (cca. 9 g), roşu aprins; pulpă roşie, semi-pietroasă; conţine cca. 17% substanţă uscată solubilă în suc, aciditate mică, gust dulce mediu; sâmbure 8,8%.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producţie de 9 t/ha (400 pomi/ha).

*Calităţi*: Suportă bine gerul şi seceta, destinaţia de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot; număr redus de tratamente (4-5).

*Defecte*: Fermitate medie a pulpei.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescenţă mijlocie, pigmentaţi antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuţit, depărtaţi de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoconici sau ovoizi, bombaţi

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, peţiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

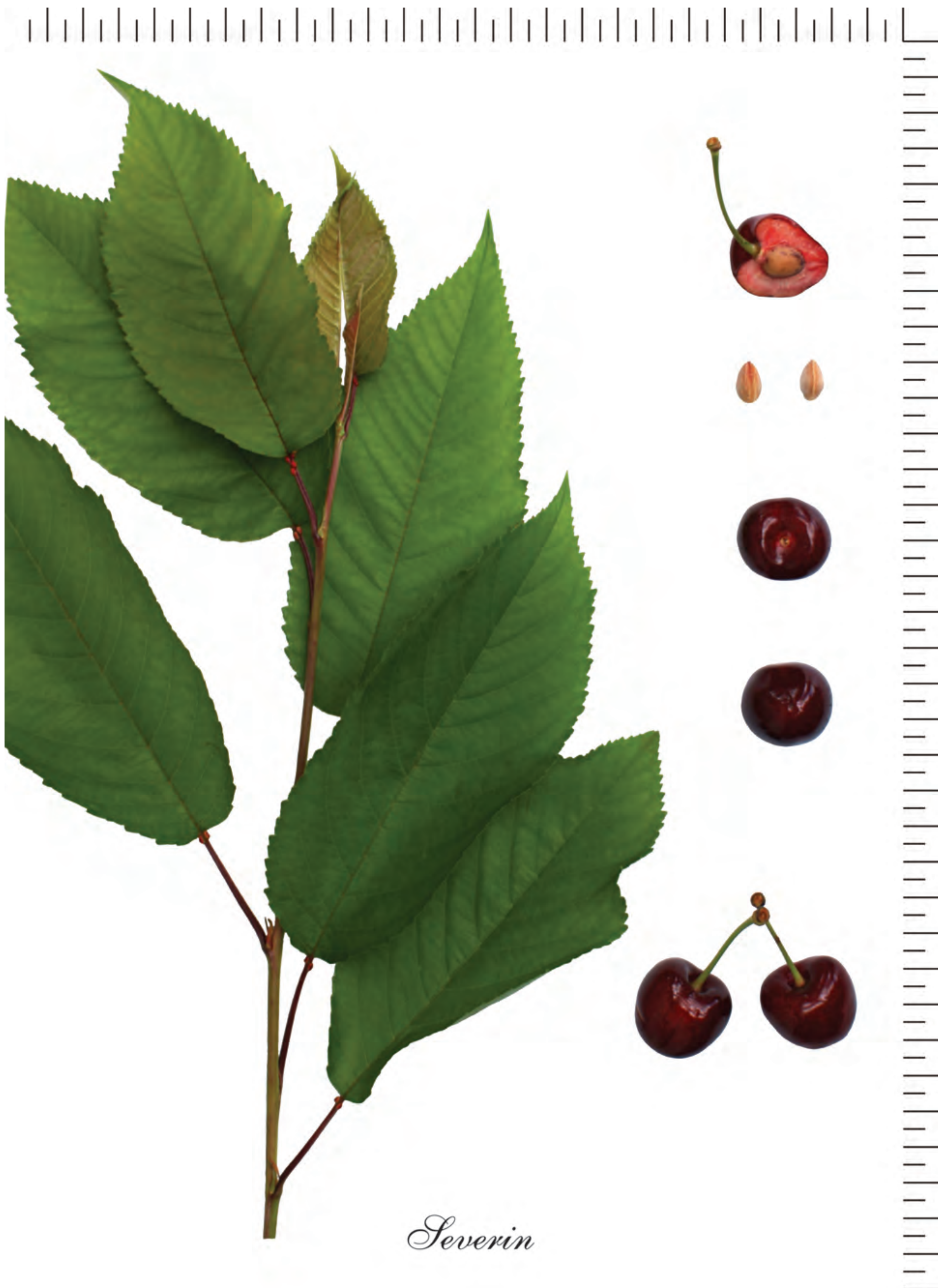
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 9 g)
*Forma* – tronconică, plat în zona pedunculară şi cea stilară cu brazdă ventrală vizibilă
*Culoarea* – epiderma purpuriu închisă
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, semi-pietroasă, suculența medie spre mare, sucul roşu
*Sâmburele* – mărime mare, de formă larg eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; plantațiile se vor realiza în asociere cu polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Medium to strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Rubin, Hedelfinger. The fruit is large (about 9 g), bright red skin, red pulp, semifirm, juicy, with about 17% dry soluble solids in juice, small acidity, 8.8% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 9 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, mixed fruit destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: medium pulp firmness.*



*Severin*

# SILVA

**Sinonime**: Amar de Voineşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni dintr-o selecție locală din județul Dâmbovița. A fost omologat în anul 1983.

**Autori**: Titu Gozob, Chiriacula Micu, Valentina Amzăr, Evelina Rudi, Maria Isac.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat în special de amatori în zona subcarpaților meridionali și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Amara, Amar Galata, Bigarreau Burlat.

Fructul este mediu (cca. 3 g) pentru un soi cu fruct amar, culoare neagră; pulpă intens colorată, moale, gust dulce-amar pronunțat; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 5% din greutatea fructului, semiaderent la pulpă.

Maturarea  medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 7 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de dulceață, fructe confiate şi cireşată.

*Defecte*: Vigoare mare, sensibilitate la *Monilia frutigena*.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, cu port erect, trunchi drept, ramificare rară

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de schelet* – groase de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, departați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, gros, margini serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului de culoare roşie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie pentru un soi cu fruct amar (cca. 3 g)
*Forma* – sferică şi brazdă ventrală puțin vizibilă şi punctul stilar uşor adâncit
*Culoarea* – epiderma neagră
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil, uşor adâncit
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – intens colorată, roşu închis, moale, gust dulce-amar pronunțat, suc roşu purpuriu, suculența mare
*Sâmburele* – mărime medie, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru cultura de amatori în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with early blooming period; the recommended pollinators are Amara, Amar Galata, Bigarreau Burlat. The fruit is of medium size for a bitter fruit variety (about 3 g), black skin color, intensively colored pulp, soft, accentuated bitter-sweet taste, with about 18% dry soluble solids in juice, small acidity, 5% stone semi adherent to pulp. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a productivity of 7 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought, diseases resistant, fruit destination for industrial processing as comfiture, dried fruits, sweet cherry brandy.*
*Weaknesses: strong tree vigor, sensibility to Monilinia frutigena.*

Silva

# SIMBOL

**Sinonime**: HC 65/40 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Bigarreau Donissen x Germersdorf.* A fost omologat în anul 1996.

**Autori**: Titu Gozob, Sergiu Budan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali şi orientali și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Bing, Hedelfinger.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 6,7 g), galben; pulpă crem-gălbuie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 6,5% din greutatea fructului.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 8 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de compot.

*Defecte*: Intrare târzie pe rod.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – groase de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, nepigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, departați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, limb de culoare verde pal, gros, margini serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului de culoare galbenă.

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

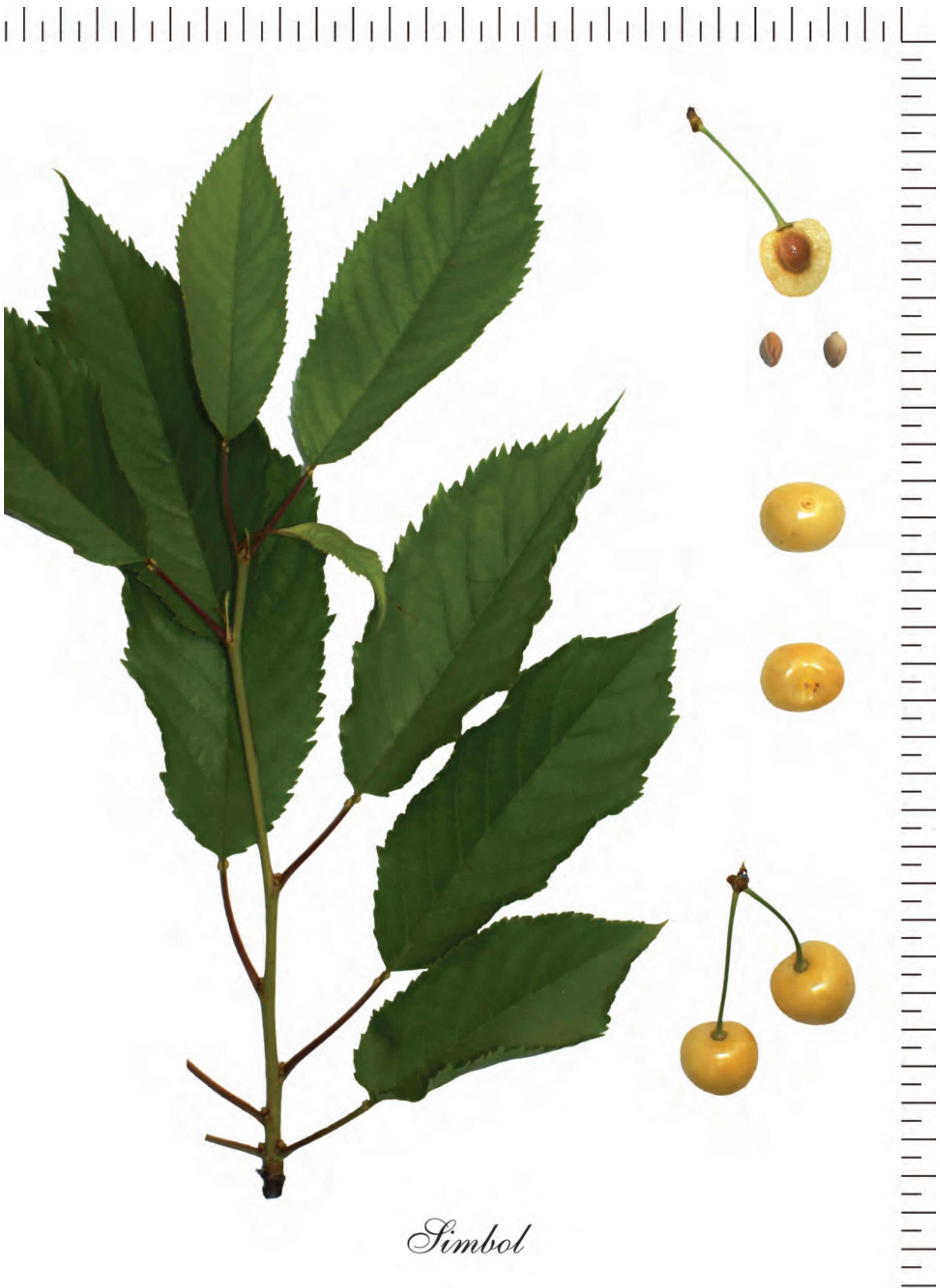
## FRUCTUL

*Mărimea* – medie spre mare (cca. 6,7 g)
*Forma* – aplatizată lateral, uşor alungită şi brazdă ventrală puţin vizibilă
*Culoarea* – epiderma galbenă
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puţin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pieliţa* – subţire, elastică
*Pulpa* – crem-gălbuie, pietroasă, gust dulce-acidulat, suculenţa medie, sucul incolor
*Sâmburele* – mărime medie, 6,5% din greutatea fructului, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producţia comercială de fructe, în zonele sudice şi estice ale ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; atenţie la folosirea polenizatorilor.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Bing, Hedelfinger. The fruit is of medium to large size (about 6.7 g), yellow skin, cream colored – yellowish pulp, firm, sweet – slightly sour taste, with about 18% dry soluble solids in juice, small acidity, 6.5% stone. It starts into bearing in the 6th year since planting, and has a productivity of 8t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought, resistant, fruit destination for industrial processing as compote. Weaknesses: late bearing.*



*Simbol*

# SOMEŞAN

**Sinonime**: BN 14/8.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrita, în anul 1994.

**Autori**: Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Raveca Balaci, Karol Pattantyus.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Perioada de înflorire este timpurie, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Iva, Roze, Roşii de Bistrița şi Negre de Bistrița.

Fructul este mijlociu (6,0-6,5 g), de culoare roşie; pulpa este roşie, semicrocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună; conține 11,2% zahăr, avand o aciditate medie; sâmburele este mijlociu, aderent la pulpă.

Maturarea în decada a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile după soiul Iva.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi realizează producții mari şi constante (14,2 t/ha în anul XII de la plantare).

*Calități*: Tolerant la monilioză şi antracnoză. Fructele de calitate foarte bună sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Autosteril, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* **-** vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie.
*Coroana* – etalată
*Ramuri de schelet* – de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii
*Lăstari* – roşiatici, lungime şi grosime medie
*Muguri vegetativi* – mărime medie, culoare brună, ascuțiți
*Muguri floriferi* – mărime medie, culoare brună
*Frunze* – mijlocii, verde inchis, lucioasă, glande nectarifere de culoare rosie
*Florile* – mijlocii, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (6,0-6,5 g)
*Forma* – aplatizată ventral, uşor alungită
*Culoare* – epiderma roşu purpuriu, lucioasă
*Pedunculul* – verde gălbui, lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, mijlociu de adîncă
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – groasă, rezistentă la crăpare, cu lenticele puține
Pulpa – roşie, semicrocantă, suculentă, fin acidulată, de calitate foarte bună, sucul roşu
*Sâmburele* – mărime medie, aderent la pulpă
*Maturarea* – decadă a II-a a lunii iunie, cu 2-3 zile după soiul Iva

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; plantațiile vor fi realizate în asociere cu polenizatorii recomandați; se recomandă pentru producția comercială de fructe în nord-estul şi centrul Transilvaniei.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Early blooming period, the best pollinators are Iva, Roze, Rosii de Bistrita and Negre de Bistrita. The fruit is of medium size (6.0-6.5 g), red skin, pulp is red, semi firm, juicy, delicate swee-slightly sour taste, contains 11.2% sugar, stone is of medium size adherent to the pulp. It starts into bearing in the 4th-5th year since planting, and has high constant productions of 14.2 t/ha. Qualities: tolerant to moniliosis and anthracnosis, fruit of very good quality for fresh consumption. Weaknesses: self sterile.*

# SPECIAL

**Sinonime**: HC 4/1.
**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni dintr-o selecție locală din Piteşti, omologat în anul 2012.
**Autori**: Sergiu Budan, Răzvan Popescu, Mădălina Butac, Mădălina Militaru, Emil Chițu.
**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind recomandat în special cultivatorilor amatori în zona subcarpaților meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii; suportă bine gerul și seceta.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Severin, Daria, Ponoare, Rubin.

Fructul este mare (cca. 6 g) pentru un soi cu fruct amar, culoare roşu închis; pulpă intens colorată, pulpă fermă, gust amar-dulce; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 9% din greutatea fructului, semiaderent la pulpă.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 9,5 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de dulceață, fructe confiate, cireşată; este primul soi de cireş negru amar cu fruct ferm şi calibru apropiat soiurilor de desert (22 mm) a cărui pulpă nu se destramă la fierbere.

*Defecte*: Uneori ramurile au o creştere orizontal-descendentă; sensibilitate la *Monilinia frutigena*.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – larg piramidală, uneori turtită
*Ramuri de schelet* – groase de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii, uneori cu creştere orizontală
*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, departați de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie-mare, obovate cu vârf acut, gros, margini serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului de culoare roşie

*Florile* – mari, petale mijlociu obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare pentru un soi cu fruct amar (cca. 6 g)
*Forma* – reniformă şi brazdă ventrală vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşu închis
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – roşu închis, intens colorată, pulpă fermă, gust amar-dulce, suc roşu, suculență medie
*Sâmburele* – mărime medie, de formă eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat în zonele cu favorabilitate agro-climatică pentru cultura cireşului pentru prelucrare în industria agro-alimentară sub formă de dulceață, fructe confiate, cireşată.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile varieties, with medium blooming period, the recommended pollinators are Severin, Daria, Ponoare, Rubin. The fruit is large for a bitter fruit variety (about 6 g), dark red skin, firm pulp, bitter-sweet taste, with about 18% dry soluble solids in juice, 9% stone semi adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a production capacity of 9,5 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, destination for industrial processing as comfiture, dried fruit and cherry brandy. It is the first bitter black sweet cherry variety with firm fruit and caliber similar to the dessert varieties (22 mm) whose pulp does not tear at boiling. Weaknesses: sometimes the branches have a horizontally-descendent growth, sensibility to Monilinia frutigena.*

Special

# SPECTRAL

**Sinonime**: HC 53/49 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Muncheberger fruhe x Bigarreau Burlat* şi omologat în anul 2008.

**Autor:** Sergiu Budan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie spre mare, intră pe rod în anul V de la plantare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu înflorire timpurie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Bigarreau Moreau, Ponoare, Rivan, Daria, Sublim.

Fructul are cca. 4,9 g, tronconic, roşu strălucitor; pulpă roșie, fermitate medie, suc roşu, gust dulce; conține cca. 19,4% substanță uscată solubilă în suc, aciditate titrabilă 0,63%, zahăr total 12,85%; sâmbure 8 % din greutatea fructului.

Maturarea, extra-timpurie, în a doua decadă a lunii mai.

Capacitate de producție, 8 t/ha (345 pomi/ha).

*Calități*: Deschide sezonul de cireşe în România fiind destinat exclusiv consumului în stare proaspătă iar toleranța la *Blumeriella jaapii* (Rehm) Arx face posibilă reducerea a două tratamente fitosanitare față de tehnologia standard de cultură.

*Defecte*: Tendință de crăpare a fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie, cca. 4,9 g

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență slabă, uşor pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, puțin depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii sau mari, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşie

*Florile* – mari, petale larg obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – cca. 4,9 g, mare pentru un soi cu maturare extra-timpurie
*Forma* – oblongă, adâncit în zona stilară şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşie
*Pedunculul* – verde, scurt de grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime mică
*Pulpa* – roşie, fermitate medie, suculență mare, suc roşu, gust dulce
*Sâmburele* – mărime mare, de formă îngust eliptică
*Maturarea* – extra-timpurie, în a doua decadă a lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; se va avea în vedere folosirea polenizatorilor recomandați la înființarea plantațiilor.

## ABSTRACT

*Medium to large tree vigor, starting into bearing in the 5th year since planting, yielding on bouquets and medim length branches. Self sterile variety, with early blooming period, the recommended pollinators are Bigarreau Moreau, Ponoare, Rivan, Daria, Sublim. The fruit is about 4.9 g, tronconical, bright red skin, red pulp, medium firmness, red juice, sweet taste, with about 19.4% dry soluble solids in juice, 0.63% titrated acidity, 12.85% total sugar and 8% stone. Productivity of 8 t/ha (345 trees/ha). Qualities: it is the variety which opens the sweet cherry ripening season in Romania, being destined exclusively for fresh consumption; tolerance to Blumeriella jaapii (Rehm) Arx makes possible the reduction of two phytosanitary treatments regarding the standard orchard crop farm practices. Weaknesses: tendency of fruit cracking.*

*Spectral*

# SPLENDID

**Sinonime**: G 784-46-2-2
**Origine:** Obținut prin selecție clonală din soiul *Germersdorf* la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1999.
**Autor**: Ștefan Wagner
**Răspândire:** Nord-estul și centrul Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, port erect, ramificare mijlocie cu fructificare pe buchete de mai și ramuri mijlocii.

Înflorire timpurie și abundentă; soiul este autosteril, cei mai indicați polenizatori fiind soiurile Van și Hedelfinger.

Fructul de mărime mijlocie (4,6-6 g), de formă reniformă și colorat în roșu oranj; pulpa are fermitate mijlocie spre mare, suculență mijlocie, gust dulce armonios acidulat, conține în medie 17,8 % substanță uscată solubilă; sâmbure de mărime mijlocie, reprezintă 6,6% din greutatea fructului, cântărind între 0,31-0,40 g.

Maturare târzie, ultima decadă a lunii iulie, simultan cu soiul Germersdorf.

Pomii intră pe rod în anul V de la plantare și au o mare capacitate de producție.

*Calități*: Tolerant la *Monillinia sp.* și la *Blumeriella jaapi;* pielița rezistentă la crăpare

*Defecte*: Soiul este autosteril, plantațiile necesită polenizatori

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie
*Coroana* – piramidală
*Ramurile de schelet* – bine ramificate, puternice, groase
*Ramurile de rod* – buchete de mai și ramuri mijlocii
*Lăstarii anuali* – vigoare slabă, pigmentație antocianică a vârfului
*Mugurii vegetativi* – mari cilindro-conici, de culoare cafenie
*Mugurii floriferi* – mari, conici, mult umflați la mijloc
*Frunzele* – obovate sau eliptice, alungite de mărime mijlocie, vârful frunzelor acuminat, iar baza obtuză, marginea frunzelor biserată, de culoare verde pe fața superioară și pețiol scurt (sub 2 cm)
*Florile* – mari, colorate alb-mat, cu margini franjurate, stamine numeroase, dispuse pe etaje.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (4,6-6 g)
*Forma* – reniformă
*Culoarea* – roșu oranj, epiderma are lenticele mici şi puțin numeroase
*Pedunculul* – lungime mijlocie (4,1-4,5 cm) și grosime medie, de culoare verde-gălbui
*Cavitatea pedunculară* – mare, netedă, potrivit de conturată
*Punctul stilar* – adâncit, așezat central într-o mică depresiune de culoare crem albicioasă
*Pielița* – destul de groasă, aderentă la pulpă, cu puncte subcutanate, albiciase, rezistentă la crăpare
*Pulpa* – de culoare crem, fermitate mijlocie spre mare, suculență mijlocie, suc incolor, gust dulce armonios acidulat; conține în medie 17,8 % substanță uscată solubilă
*Sâmburele* – rotund, de mărime mijlocie (0,31-0,4 g), reprezentând până la 6,6 % din greutatea fructului
*Maturarea* – târzie, ultima decadă a lunii iunie, simultan cu soiul *Germersdorf*

**RECOMANDĂRI.** Soi cu fructe de bună calitate, destinate consumului în stare proaspătă și prelucrării; plantațiile necesită polenizatori.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, yielding on bouquets and mixed branches. The variety blooms early and abundantly. It is self sterile being recommended pollinators such as 'Van' and 'Hedelfinger'. The fruits are medium (4,6-6 g), kidney shaped, colored in red – orange. The pulp has medium to high firmness, middle juicy, with about 17.8% dry soluble solids in juice. The ripening time: second half of July. It starts into bearing in the 5th year after planting and has a high yielding capacity. Qualities: tolerance to Monilia sp. and Blumeriella jaapii. Weaknesses: the variety is self sterile.*

# SUBLIM

**Sinonime:** HC 51/40 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni, prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Bigarreau Moreau x Cerna* şi omologat în anul 2006.

**Autor:** Sergiu Budan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mare, port etalat, ramificare mijlocie, slabă pigmentație antocianică a lăstarului de un an; rezistență la ger, secetă, monilioze şi antracnoză în limitele medii caracteristice speciei.

Înflorire timpurie spre medie, soi autosteril, se recomandă ca soiuri bune polenizatoare: Ponoare, Cerna, Iva, Roze, Roşii de Bistrița, Stella.

Fructul este mare (7-8 g), pielița de culoare roşu-purpuriu, elastică, lucioasă; pulpa fermă, suculentă; conține 16% substanță uscată solubilă în suc, gust dulce-acidulat, plăcut; sâmbure mare (8,5 % din greutatea fructului), semiaderent la pulpă.

Maturarea în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare cu potențial de producție moderat de 7-9 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Semi-timpuriu, cu fruct mare, destinat exclusiv consumului în stare proaspătă iar toleranța la *Blumeriella jaapii* face posibilă reducerea a două tratamente fitosanitare față de tehnologia standard de cultură.

*Defecte*: Tendință de crăpare a fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – invers piramidală
*Ramuri de schelet* – de lungime mare
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii
*Lăstari* – slab pubescenți, uşor pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – de mărime mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare galben oranj
*Florile* – mari, petale larg obovate, depărtate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (7-8 g)
*Forma* – sferic aplatizată, adâncit în zona stilară şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma purpurie
*Pedunculul* – verde, scurt, subțire
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime mică
Pulpa – roz, fermă, suculență medie, sucul roz
*Sâmburele* – mărime mare, de formă larg eliptică, semiaderent la pulpă
*Maturarea* – în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării şi alte centre cu favorabilitate ecoclimatică similară pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor; spreading canopy; weak antocianic pigmentation of the one year old offshoot; early to medium blooming; frost, drought, moliniosis and anthracnosis resistant within the intermediate limits of the species. Self sterile variety, the best pollinators are Ponoare, Cerna, Iva, Roze, Rosii de Bistrita, Stella cvs. The fruit is large (7-8 g), purple red skin, elastic, shiny, firm pulp, juicy, with 16% dry soluble solids in juice, sweet-slightly sour taste, pleasant, large stone (8.5% of the fruit weight), elliptically large seen from the ventral side, semi adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th year since planting, with moderate production potential of 7-9 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is an early to medium season ripening variety, with large fruit, exclusively destined for fresh consumption; tolerance to Blumeriella jaapii (Rehm) Arx makes possible the reduction of two phytosanitary treatments regarding the standard orchard farm practices. Weaknesses: tendency of fruit cracking.*

Sublim

# SUPERB

**Sinonime:** HC 15/25.

**Origine:** Soi autohton, obținut prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Boambe de Cotnari x Thurn und Taxis.* Omologat în anul 2002 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Titu Gozob, Sergiu Budan, Mariana Isac.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii, suportă bine gerul şi seceta.

Soiul este autosteril, cu înflorire timpurie, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiuri polenizatoare ca: Van, Stella, Hedelfinger, Bigarreau Burlat.

Fructul este mare (cca. 7 g), roşu aprins; pulpă pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc; sâmbure 5,8% din greutatea fructului.

Maturarea în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare.

*Calități*: Capacitate de producție cca. 10 t/ha (400 pomi/ha) şi destinația mixtă de valorificare atât pentru consum în stare proaspătă cât şi pentru prelucrare industrială.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe şi degarnisire a coroanei.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – etalată, piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime mare

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – slab pubescenți, uşor pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, net depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşu deschis

*Florile* – mari, petale larg eliptice, depărtate, repartizate în buchet

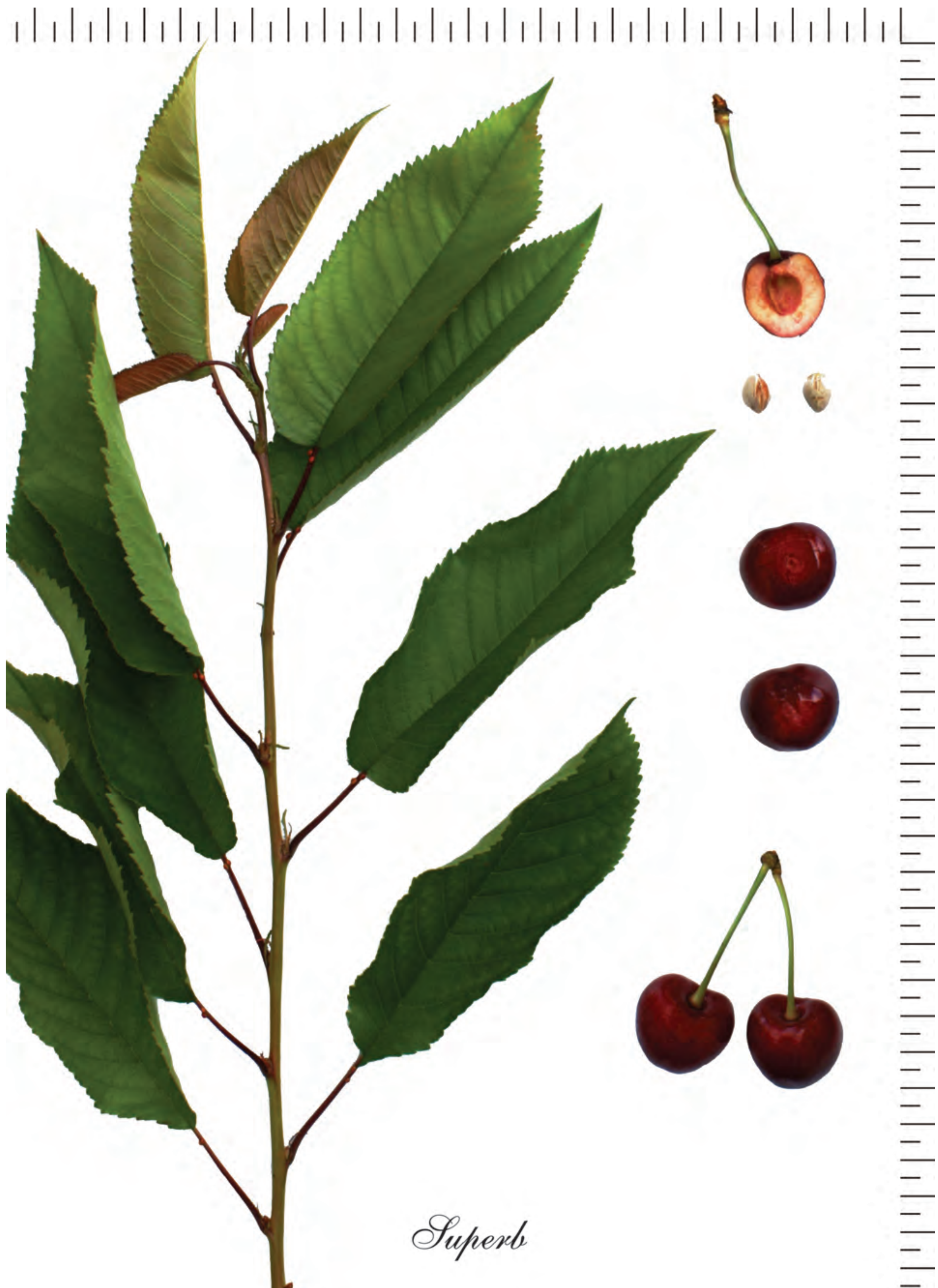
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 7 g)
*Forma* – cordată, adâncit în zona stilară şi brazdă ventrală puțin vizibilă
*Culoarea* – epiderma roşie
*Pedunculul* – verde, lungime medie, gros
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pielița* – subțire, elastică, cu lenticele de mărime mică
*Pulpa* – alb crem, pietroasă, gust dulce-acidulat, suculență medie, suc roz
*Sâmburele* – mărime medie, de formă larg eliptică
*Maturarea* – în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb; plantațiile se vor înființa numai în asociere cu polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches, frost and drought resistant. Self sterile variety, with medium blooming period, recommended to be grown in association with pollinators such as Stella, Van, Hedelfinger, Bigarreau Burlat. The fruit is large (about 7 g), bright red skin, firm pulp, juicy, sweet – slightly sour taste, with about 16% dry soluble solids in juice, and 5,8% stone. It starts into bearing in the 5th year since planting. Qualities: it is a variety with high productivity about 10t/ha (400 trees/ha), mixed destination for fresh consumption and industrial processing. Weaknesses: tendency of fruit overloading and canopy ungarnishing.*


Superb

# ŞTEFAN

**Sinonime:** HC. 841703 Iaşi.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Iași prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Boambe de Cotnari*. A fost omologat în anul 2006 şi brevetat în anul 2009, brevet OSIM (nr. 00177/2009).

**Autori:** Ludovic Petre, Gelu Corneanu.

**Răspândire:** Este răspândit în NE României, dar a fost extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului (Piteşti, Bistrița s.a.), precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică spre mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare Van, Stella, Bucium, Maria şi Iaşirom.

Fructul este mare (7,7-8,1 g), roşu închis; pulpa roşie spre roşie închisă, pietroasă, suculentă, gust dulce; conține cca. 18% substanță uscată solubilă în suc, cu aciditate redusă şi suc de culoare roşu închis; sâmbure 7% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea medie, decada II-III a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 11 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă, calitatea deosebită a fructelor recomandă acest soi altoit pentru consum în stare proaspătă, dar şi pentru diferie forme de prelucrare (compot, dulceață).

*Defecte*: Producția relativ mică față de alte soiuri din aceeaşi epocă de maturare

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – lungi, potrivit de groase

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică, mai roşcați pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mărime şi grosime medie, conici, cu vârful apropiat de lăstar

*Mugurii floriferi* – de mărime medie, ovoizi, uşor alungiți, bombați

*Frunzele* – mari, cu vârful ascuțit şi baza rotunjită, cu marginile dințate; pețiolul de lungime

şi grosime medie, pubescent, roşietic pe partea superioară şi verde pe partea inferioară, glande nectarifere, ovoide de culoare roşie închisă; limbul parțial involt în formă de jgheab

*Florile* – grupate câte 3-4 în inflorescență, de mărime medie, cu petale albe

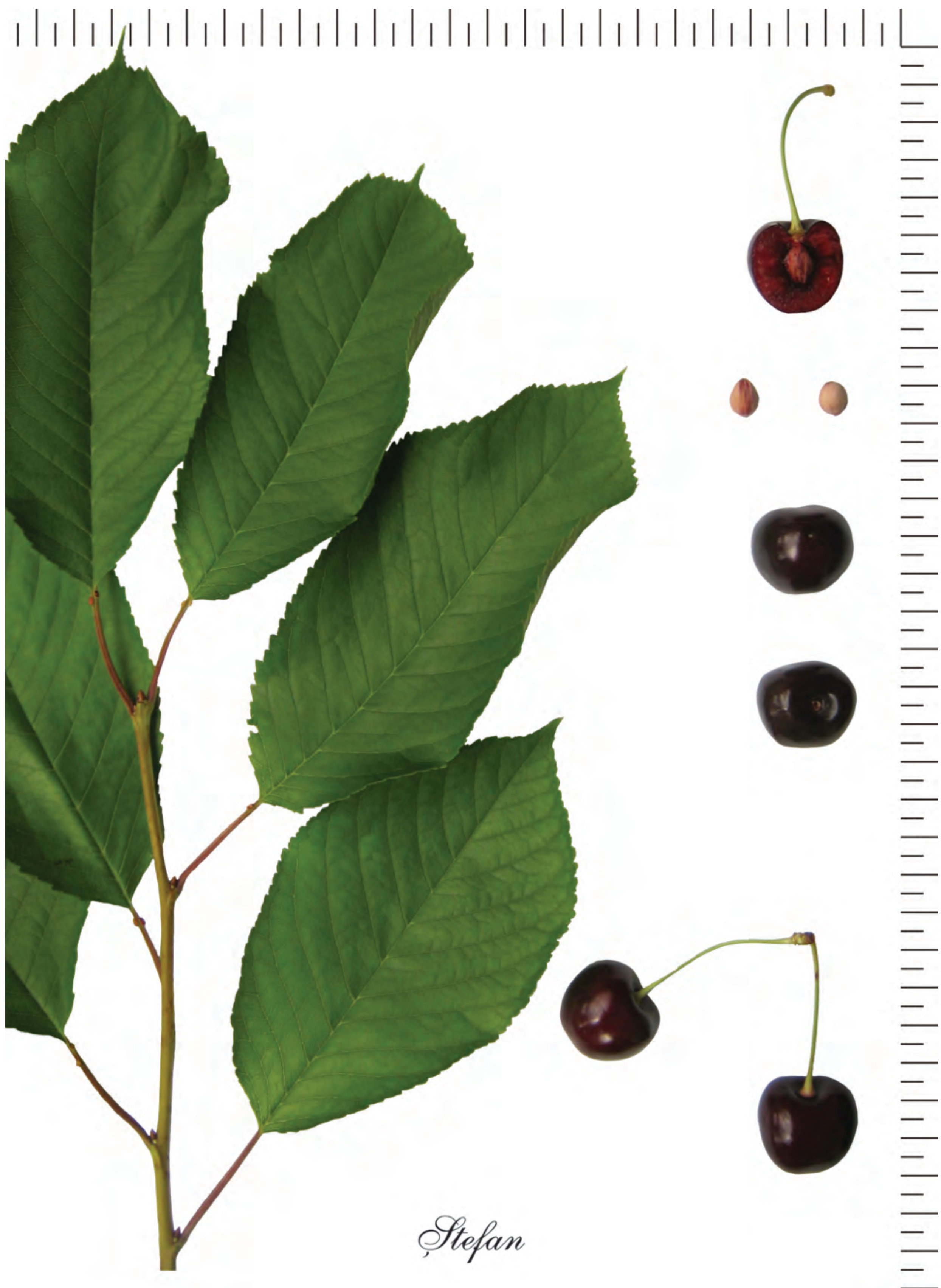
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (7,7-8,1 g)
*Forma* – cordiform-aplatizată
*Culoarea* – epiderma roşie închisă, pulpa
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, potrivit de adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, cu un număr mic de lenticele
*Pulpa* – roşie spre roşie închisă, pietroasă, suculentă, gust dulce, sucul roşu închis
*Sâmburele* – de mărime medie spre mare, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, decada II-III a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; la înființarea plantațiilor se va avea în vedere folosirea numai de polenizatori recomandați.

## ABSTRACT

*Tree of medium to small vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, being recommended pollinator varieties such as Van, Stella, Bucium, Maria and Iaşirom. The fruit is large (7,7-8,1 g), dark red skin, red to dark red pulp, firm, juicy, sweet taste, with about 18% dry soluble solids in juice, with reduced acidity and dark red juice, 7% stone. It starts bearing in the 5 th year since planting and has a production capacity of 11 t/ha (500 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant, the special fruit quality recommends this variety for fresh consumption, but also for different processing forms (compote, comfiture). Weaknesses: relatively small production as compared to the other varieties from the same ripening period.*


Ștefan

# TENTANT

**Sinonime**: HC 37/15 Piteşti.
**Origine:** Soi obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin hibridare intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Germersdorf x Schneiders Spate*, omologat în anul 1996.
**Autori**: Titu Gozob, Sergiu Budan.
**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sudul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, rodire pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Bing, Hedelfinger.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 6,5 g), roşu închis; pulpă roşie, pietroasă, gust dulce-acidulat; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; sâmbure 6,9% din greutatea fructului.

Maturarea medie, în a doua-treia decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi are o capacitate de producție de 9 t/ha (400 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot.

*Defecte*: Neuniformitate de mărime a fructelor.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – globulos-piramidală
*Ramuri de schelet* – de lungime medie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală
*Lăstari* – cu pubescență mijlocie, mediu pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime mijlocie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați
*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare purpurie
*Florile* – mari, repartizate în buchet, petale obovate

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (cca. 6,5 g)
*Forma* – cordată, plat în zona stilară, brazdă ventrală vizibilă şi mucron în punctul stilar
*Culoarea* – epiderma purpurie închis
*Pedunculul* – verde gălbui, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă
*Punctul stilar* – vizibil, mucronat
*Pielița* – subțire, elastică, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Pulpa* – roşie, pietroasă, suculență medie, sucul roşu, gust dulce-acidulat
*Sâmburele* – mărime medie, 6,9% din greutatea fructului, de formă larg eliptică
*Maturarea* – medie, în a doua-treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului.

## ABSTRACT

*Medium to strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Self sterile variety, with medium blooming period, the recommended pollinators are Stella, Van, Bing, Hedelfinger. The fruit is of medium to large size (about 6.5 g), dark red skin, red pulp, firm, sweet slightly sour taste, with about 16 % dry soluble solids in juice, small acidity, 6.9% stone. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has a productivity of 9 t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost, drought resistant, mixed fruit destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote. Weaknesses: non uniformity of fruit size.*

Tentant

# TEODORA

**Sinonime:** B-736-31-1
**Origine**: Obținut prin mutageneză indusă, din soiul *Bing* prin iradiere cu $^{60}$Co în doză de 50 Gy. A fost omologat în anul 2011.
**Autori**: Roman Gabriela, Ştefan Wagner, Hărşan Eugenia
**Răspândire**: În bazinele pomicole din Transilvania.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare medie spre mare, cu ramuri de schelet puternice, bine garnisite cu ramuri de rod, predominând buchetele de mai.

Soiul este autosteril, cu înflorire timpurie, se recomandă cultivarea în asociere cu soiuri polenizatoare: Hedelfinger, Sam, Stella.

Fructul este mediu spre mare (media 7,0 g), cordiform-obtuz, uşor aplatizat, epiderma colorată roşu închis; pulpă semi-pietroasă, roşie, gust armonios, dulce-acidulat; conține 16,5% substanță uscată, 0,40% aciditate titrabilă, 8,14% zahăr total, 9,68 mg acid ascorbic /100g fruct.

Maturare timpurie, a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de peste 20 t/ha (420 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă; are o bună rezistență la *Monillinia sp*.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe; soi autosteril, plantațiile necesită polenizatori

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie spre mare, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – piramidală
*Ramuri de schelet* – de lungime mare
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală
*Lăstarii anuali* – de lungime medie, cu lenticele mici, cafenii
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici cu vârful ascuțit, depărtați de ramură, de culoare cafenie
*Mugurii floriferi* – mărime medie, bombați, conici
*Frunzele* – mari, de culoare verde închis, obovate cu vârf ascuțit, limb subțire, margini dințate, strălucire medie, pețiol de lungime mare, glande nectarifere la baza limbului de culoare purpurie
*Florile* – mari, repartizate în buchet, petale mijlociu obovate

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie-mare (7,0 g)
*Forma* – cordiform obtuză, uşor aplatizată
*Culoarea* – epiderma de culoare roşu închis
*Pulpa* – semi-pietroasă, roşie, sucul roz, gust armonios, acidulat
*Pedunculul* – de lungime şi grosime medie, verde
*Cavitatea pedunculară* – largă, netedă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – groasă, cu numeroase lenticele de mărime medie
*Sâmburele* – de mărime medie, de formă rotundă
*Maturarea* – timpurie, a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se recomandă pentru producția comercială de fructe în zonele cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului din Transilvania și zonele favorabile cireșului cu condiții asemănătoare; se utilizează ca fruct de masă, în industria alimentară, dar și pentru preparate casnice și de cofetărie.

## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor, yielding on bouquets. Self sterile variety, with early blooming period, the recommended pollinators are: Hedelfinger, Sam, Stella. The fruit size is about 7.5 g, dark red, the pulp is medium firm, red, contains 16.5% dry soluble solids in juice, 9.68 mg ascorbic acid in 100 g fruit. The ripening period in the second decade of June. It starts into bearing in the 5th year since planting, and has a production capacity over 20t/ha (400 trees/ha). Qualities: it is frost and drought resistant; tolerance to Monillinia sp. Weaknesses: tendency of fruit overloading.*

# TEREZA

**Sinonime:** HC. 830204 Iaşi, Mioriţa.

**Origine:** Soi obţinut prin hibridarea intraspecifică, dirijat controlată, între soiurile *Van x Ebony* la SCDP Iaşi. A fost omologat în anul 2006, brevet OSIM (nr. 00147).

**Autori:** Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire:** Datorită calităților sale a fost răspândit în NE României, dar a fost extins şi în alte zone favorabile culturii cireşului din România și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică spre mijlocie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autosteril, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Van, Stella, Maria şi Boambe de Cotnari.

Fructul este mare (7,5-7,8 g), roşu închis; pulpa roşie, pietroasă, suculentă, gust dulce; conține cca. 16% substanță uscată solubilă în suc, cu aciditate redusă şi suc intens colorat în roşu; sâmbure 5% din greutatea fructului, neaderent la pulpă.

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 11 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Rezistența la ger şi secetă; producția mare, calitățile deosebite ale fructelor şi rezistența la manipulare şi transport, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă dar mai ales pentru industrializare.

*Defecte*: În condițiile în care nu se efectuează tăieri de fructificare anual, emite puține creşteri anuale, invadând buchetele de mai îmbătrânite care reduc capacitatea de producție.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – de lungime medie

*Ramurile de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare cenuşie-roşietică

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie, cilindro-conici, de culoare cafenie, cu vârful uşor depărtat de ramură

*Mugurii floriferi* – ceva mai mari decât mugurii vegetativi, conici-ovoizi, umflați la mijloc

*Frunzele* – mari, ovoid alungite, cu vârful ascuțit, cu marginile serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere de mărime mijlocie, ovoide, de culoare roşie

*Florile* – mijlocii, cu petale albe, grupate câte 2-3 într-o inflorescență

## FRUCTUL

*Mărimea* –mare (7,5-7,8 g)
*Forma* – cordiform-aplatizată
*Culoarea* – epiderma roşie închisă
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de largă, uşor adâncit
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – destul de groasă, elastică, lucioasă, aderentă la pulpă
*Pulpa* – roşie, sucul roşu închis, fermă, suculență medie, gust dulce
*Sâmburele* – mic, de formă eliptică, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe mahaleb, este recomandat în NE României (județele Iaşi, Botoşani şi Vaslui), dar şi în alte zone favorabile culturii cireşului (Piteşti, Bistrița, Constanța, Caransebeş); folosirea polenizatorilor este obligatorie la înființarea plantațiilor.

## ABSTRACT

*Tree of small to medium vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, recommended pollinator varieties such as Van, Stella, Maria and Boambe de Cotnari. The fruit is large (7,5-7,8 g), dark red, red pulp, firm, sweet taste, with about16% dry soluble solids in juice, with reduced acidity and intensively colored in red, 5% stone. It starts bearing in the 4th-5th year since planting and has a production capacity of 11 t/ha (500 trees/ha). Qualities: frost and drought resistance, high productivity, special fruit quality and resistance to manipulation and transportation, mixed destination for fresh consumption and especially for processing. Weaknesses: needs annual pruning.*

Tereza

# TIMPURII DE BISTRIȚA

**Sinonime:** BN XXX/ 1-4.

**Origine:** Soi autohton, obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Bigarreau Donissen x Ramon Oliva*, omologat la SCDP Bistrița, în anul 1978.

**Autor:** Ioan Ivan

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii; se comportă bine altoit pe cireș, franc și pe vișin.

Perioada de înflorire este timpurie, soi autosteril, cei mai buni polenizatori sunt soiurile: Roşii de Bistrița, Negre de Bistrița, Bigarreau Moreau.

Fructul este mijlociu (în medie 5,0 g), roşu închis, aproape negru la maturitate deplină; pulpa este roşie închisă străbătută de vinişoare sângerii, semicrocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună; conține; 9,5% zahăr, 0,66% aciditate totală; sâmburele este mare (8,4% din greutatea fructului).

Maturarea medie, în a doua decadă a lunii iunie.

Intră pe rod timpuriu şi realizează producții constante (8,5 t/ ha în anul 10 de la plantare).

*Calități*: Timpurietate, fructele de calitate superioară sunt destinate consumului în stare proaspătă.

*Defecte*: Sensibilitate la monilioză; autosteril.

## POMUL

*Pomul* – viguros , trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă, până la larg piramidală

*Ramuri de schelet* – de lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri lungi

*Lăstari* – culoare verde-roşiatic, lungime şi grosime medie

*Muguri vegetativi* – mărime medie, culoare brună, ascuțiți, depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – mărime medie, culoare brună, ascuțiți

*Frunze* – mari, margine crenată, vârf ascuțit, baza în forma de U larg, pețiol mediu, cu pilozitate, glande nectarifere roşii la baza limbului, prezintă ușoară pilozitate pe fața inferioară

*Florile* – mijlocii, petale albe, grupate câte 3-5 în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (în medie 5,0 g)
*Forma* – ovoid alungită
*Culoare* – epiderma roşu închis pâna la negru
*Pedunculul* – lungime şi grosime medie, culoare verde-gălbui
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – groasă, rezistentă la crăpare
Pulpa – roşie închisă străbătută de vinişoare sângerii, semicrocantă, suculență mare, dulce, de calitate foarte bună, sucul roşu închis spre negru
*Sâmburele* – mărime mare, 8,4% din greutatea fructului
*Maturarea* – medie, în a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; se recomandă pentru producția comercială de fructe în toate zonele țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului cu obligativitatea folosirii la plantare a polenizatorilor recomandați.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor, yielding on bouquets and medium length branches. Early blooming period, the best pollinators are Roşii de Bistrița, Negre de Bistrița, Bigarreau Moreau. The fruit is of medium size (about 5.0 g), dark red skin almost black at full ripening, pulp is red, semifirm, juicy, sweet taste, contains 9.5% sugar, 0.66% total acidity, stone is large (8.4%). It starts precocious into bearing and has constant production of 8.5 t/ha. Qualities: earliness, for fresh consumption. Weaknesses: sensibility to moniliosis.*

Timpurii de Bistrița

# URIAȘE DE BISTRIȚA

**Sinonime:** BN VII/ 3-2.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică între soiurile *Hedelfinger x Germersdorf*, omologat la SCDP Bistrita, în anul 1967.

**Autor:** Ioan Ivan

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodeşte pe buchete de mai.

Perioada de înflorire este târzie, cel mai bun polenizator este soiul Bigarreau Donissen.

Fructul este mare (8,3 g), roşu lucios; pulpa este roşu închis în jurul sâmburelui, crocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună; conține; 11,6% zahăr, aciditate medie; sâmburele este de mărime mijlocie şi neaderent la pulpă.

Maturare târzie, prima decadă a lunii iulie, la 5-6 zile după soiurile Hedelfinger şi Germesdorf.

Intră pe rod în anul V-VI de la plantare şi realizează producții mari şi constante (8-9 t/ha).

*Calități*: Rezistență bună la monilioză (*Monilia laxa)* şi la antracnoză (*Blumeriella jaapii),* la ger şi secetă; fructele de calitate superioară sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării industriale.

*Defecte*: Producții mai scăzute comparativ cu alte soiuri din aceeaşi epocă de maturare; autosteril.

## POMUL

*Pomul* – viguros, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală, neregulată

*Ramuri de schelet* – lungime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstari* – glabrii, culoare verde-măsliniu închisă, lungime medie şi grosime medie spre mare

*Muguri vegetativi* – mărime medie*,* culoare brun-roşcată, bombați, depărtați de ramură

*Muguri floriferi* – mărime medie*,* culoare brun-roşcată, ovoizi

*Frunze* – mărime medie spre mare, margine serată, vârf ascuțit, baza în formă de U, glande nectarifere roşiatice, la baza limbului, pețiol lung

*Florile* – mari, grupate câte 2-3 în buchet, petale gofrate cu margini rotunjite

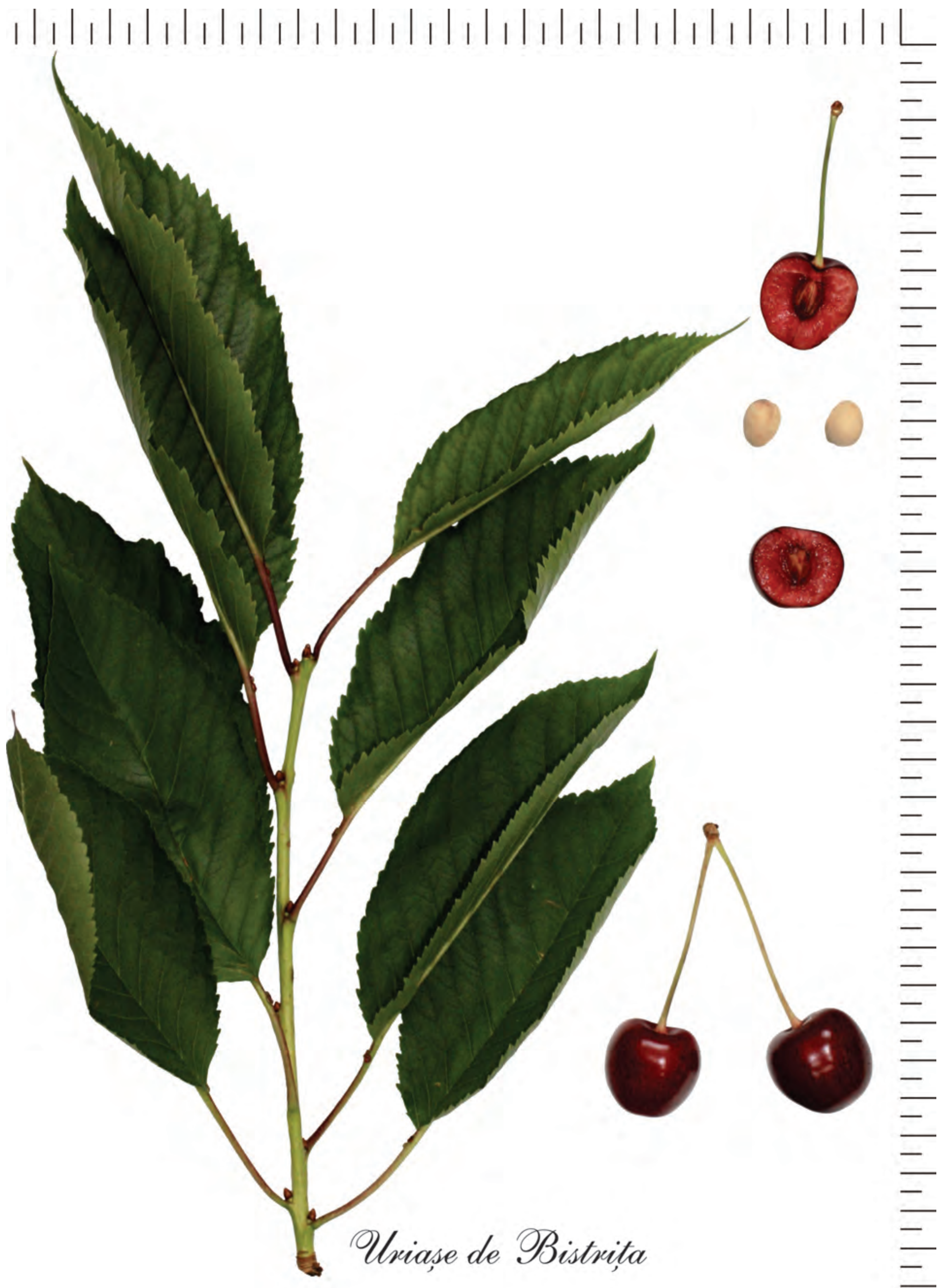
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (8,3 g)
*Forma* – sferică până la ovo-sferică, cu o depresiune largă pe partea ventrală
*Culoare* – epiderma roşu lucios, cu striații şi pete mai deschise
*Pedunculul* – verde deschis, lung sau foarte lung, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – superficială, de lărgime mijlocie
*Punctul stilar* – aşezat central, de culoare cenuşie
*Pielița* – subțire, cu striații şi pete deschise
Pulpa – roşu închis în jurul sâmburelui, crocantă, suculentă, dulce, de calitate foarte bună, sucul roşu închis
*Sâmburele* – mărime medie
*Maturarea* – târzie, prima decadă a lunii iulie, la 5-6 zile după soiurile Hedelfinger şi Germesdorf

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe cireş franc şi pe vişin; se recomandă pentru producția comercială de fructe în zonele de dealuri ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura cireşului; plantațiile se vor înființa în asociere cu polenizatorii recomandați.

## ABSTRACT

*Strong tree vigor, yielding on bouquets and long branches. Late blooming period, the best pollinator is Bigarreau Donissen. The fruit is large (8.3 g), shiny red skin, pulp is dark red around the kernel, firm, juicy, sweet taste, contains 11.6% sugar, stone is of medium size non adherent to the pulp. It starts into bearing in the 5th-6th year since planting, and has low productions of 4-5 t/ha. Qualities: it presents good resistance to moniliosis and anthracnosis, to frost and drought, fruit are for fresh consumption. Weaknesses: lower productivity as compared to other varieties.*


Uriașe de Bistrița

# SOIURI DE VIȘIN

*Prunus cerasus L.*

# AMADA

**Sinonime:** R9P59
**Origine:** A fost selecționat din flora semicultivată din județul Suceava, la SCDP Fălticeni. Omologat în anul 2005.
**Autori:** Gheorghe Iacobuță
**Răspândire:** În zona Moldovei

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu port semierect, ramificare mijlocie; rodeşte predominant pe buchete de mai.

Înflorire mijlocie, soiul fiind autoincompatibil, recomandându-se ca polenizatori soiurile cu aceaiași perioadă de înflorire.

Fructul este mare (6,0-7,0 g), de formă sferic-aplatizată  și culoare roșu-brună; pulpa roșie, consistentă și suculență mijlocie, cu sucul roz, gust bun; conține 16-16,8% substanță uscată solubilă; sâmbure mijlociu în raport cu mărimea fructului, larg eliptic

Maturarea mijlocie, prima decadă la lunii iulie.

Pomii intră pe rod în anul IV de la plantare și asigură producții mari, constante (14-16 kg/pom).

*Calități:* Toleranță bună la antracnoză și monilioză

*Defecte:* Soi autoincompatibil, plantațiile necesită polenizatori

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie, cu port etalat

*Coroana* – semierectă, ramificare mijlocie

*Ramuri de schelet* – potrivite ca mărime

*Ramuri de rod* – predominant buchete de mai

*Lăstarii* – lungi de mărime mijlocie cu pigmentație antocianică slabă a vârfului

*Mugurii vegetativi* – net depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – proeminenţi, uşor bombați

*Frunzele* – de mărime mijlocie, de culoare verde închis pe partea superioară; pețiol de lungime mijlocie; glande nectarifere galben-oranj

*Florile* – cu diametrul corolei mare, petale larg-eliptice, marginele petalelor sunt depărtate

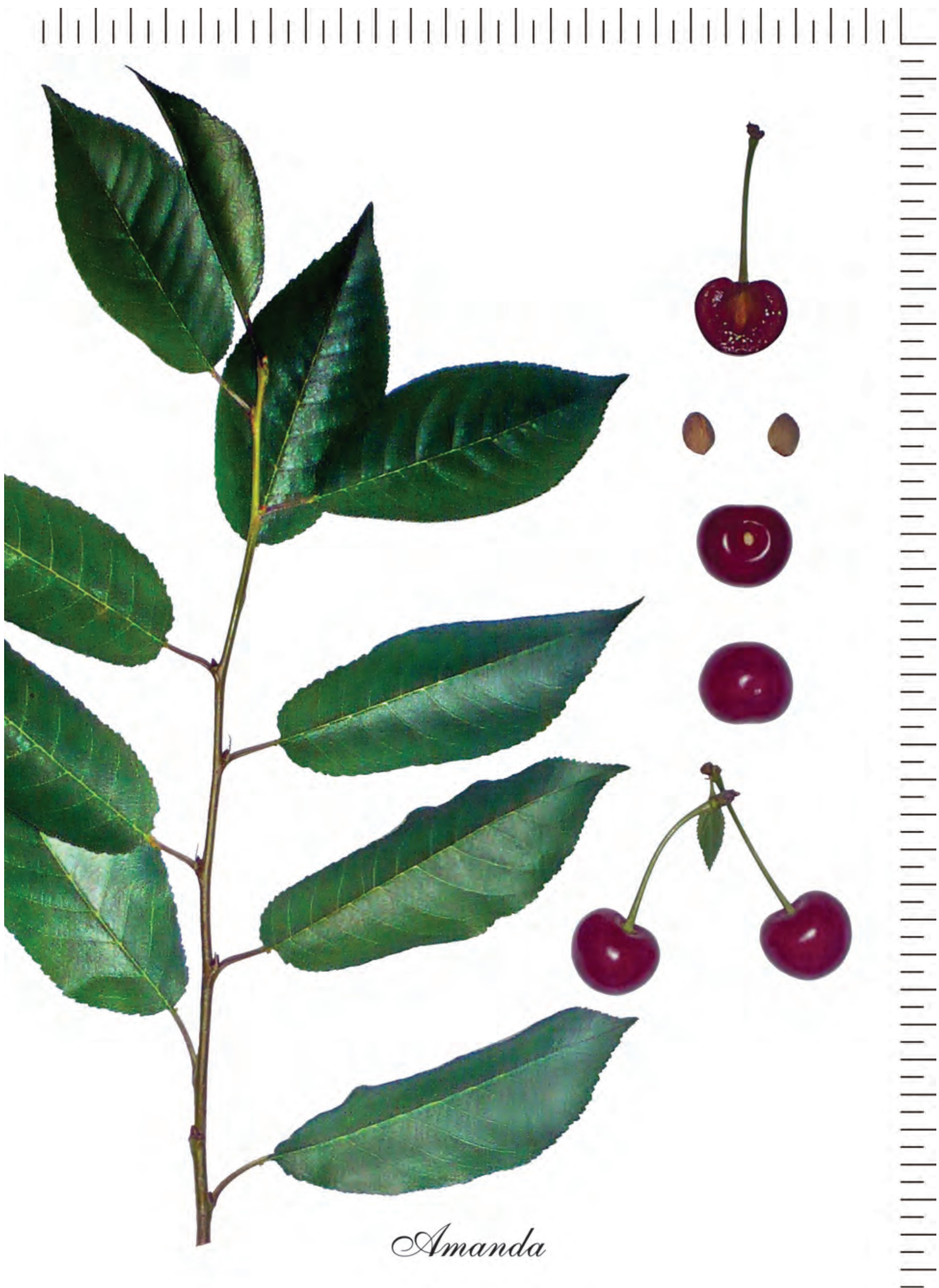
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (6,0-7,0 g)
*Forma* – sferic aplatizată
*Culoarea* – epidermă, roșu-brun, cu număr redus de lenticele mici
*Pielița* – subțire
*Pedunculul* – lung (4,6-5 cm) și subțire
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – adâncit
*Pulpa* – colorată roșu-mijlociu, mijlociu de fermă şi de suculentă, cu suc roz, gust bun, având 16-16,8% conținut în substanță uscată solubilă
*Sâmburele* – mijlociu ca mărime (0,31-0,4 g), formă larg eliptică văzută din partea ventrală
*Maturarea* – mijlocie, prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Asigură producții mari și constante, fiind utilizate ca materie primă pentru industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; flattened crown; yielding on bouquets. The variety is self sterile, with medium blossoming period, recommended to be grown in association with pollinator varieties. The fruits are large (6.0 – 7.0 g, flat spherical shape and dark red; The pulp is red, medium crispy and juicy, pink juice, with 16.0 – 16.8% dry soluble solids in juice. It starts into bearing in the 4th year after planting and has high and constant yields; fruits are used in industrial processing. Qualities: resistance to Blumeriella jaapii and Monilinia sp.; Weaknesses: self sterile.*



*Amanda*

# BUCOVINA

**Sinonime:** Fălticeni 72-0-12
**Origine:** Selecționat din flora semicultivată a județului Suceava. A fost omologat de SCDP Fălticeni în anul 1984.
**Autori:** Constantin Rădulescu
**Răspândire:** În zona de cultură a cireșului și vișinului din Bucovina și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare redusă, cu coroana globuloasă, ramuri fructifere mijlocii și scurte (buchete).

Soiul este autofertil (40%); perioadă de înflorire mijlocie, având o durată lungă a înfloririi (circa 10 zile); se recomandă polenizatori cu aceeași perioadă de înflorire.

Fructele de mărime mijlocie (4,2 g), formă rotund aplatizată, de culoare purpurie; pulpa de culoare roșu-intens, cu sucul colorat în roz, gust plăcut, aciditate moderată; conține 9% zahăr; sâmbure relativ mare (7,8 % din greutatea fructului), semiaderent la pulpă.

Ajunge la maturarea de recoltare semitârziu, la sfârșitul lunii iulie.

Soiul se pretează pentru plantații intensive și intră pe rod în anul III-IV de la plantare, producând moderat și constant.

*Calități:* Fructele nu crapă după ploi; rezistență sporită la antracnoză și la ger.

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – de grosime medie
*Ramuri de rod* – mijlocii, scurte (buchete)
*Lăstarii* – cu pigmentație antocianică slabă a vârfului
*Mugurii vegetativi* – net depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – proeminenți
*Frunzele* – mijlocii ca mărime și lățime mijlocie, de culoare verde deschis a feței superioare; pețiol scurt (sub 2 cm), cu glande nectarifere colorate galben-verzui
*Florile* – tipice vișinului, au diametrul corolei mare (peste 3 cm), cu petale rotunde care se ating tangențial

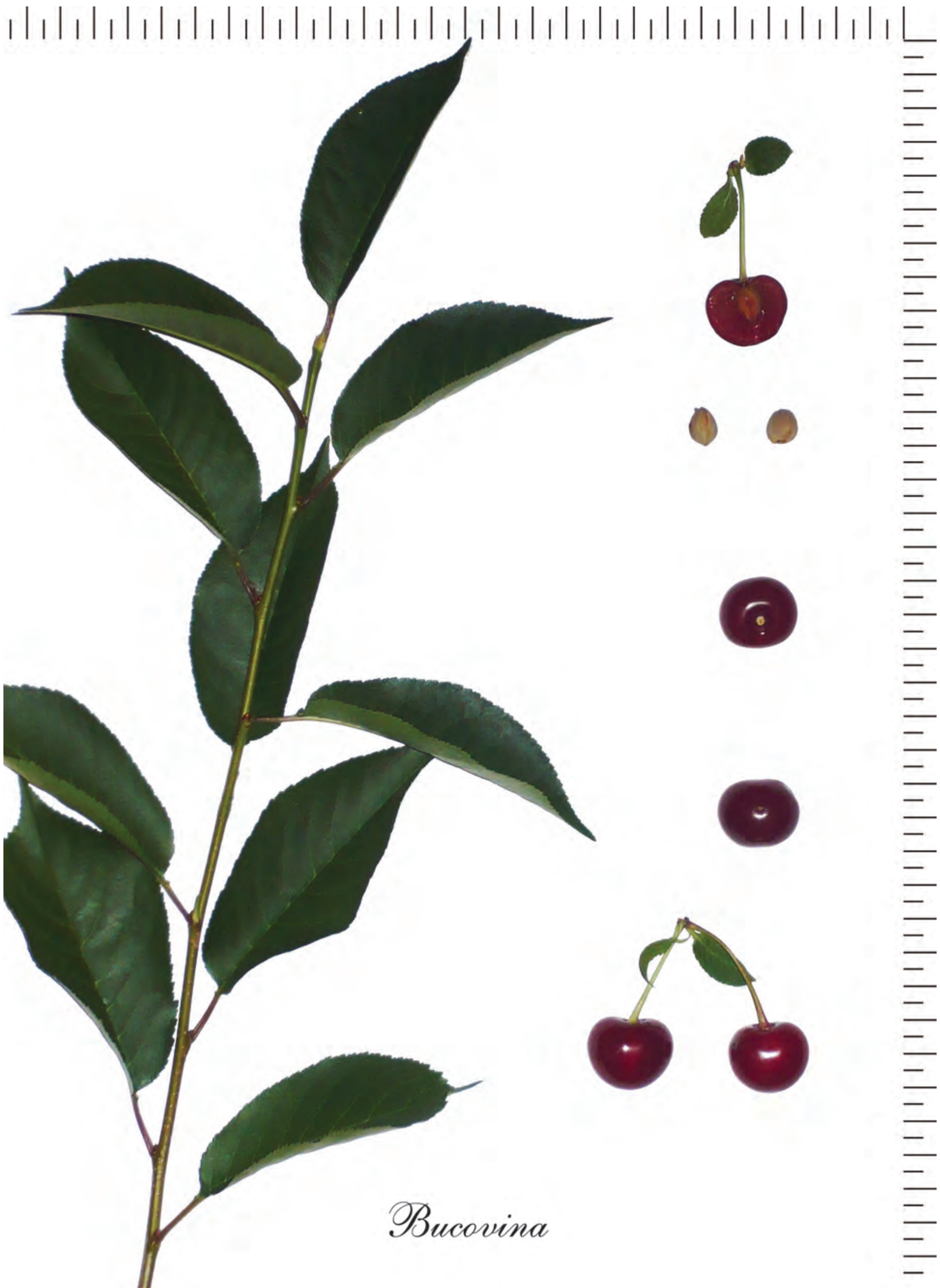
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie, media 4,2 g
*Forma* – rotund aplatizată, turtită mai acentuat în zona pedunculului
*Culoarea* – epiderma colorată sângeriu închis, lucioasă, cu număr mic de lenticele
*Pielița* – subțire, elastică, rezistentă, nu crapă după ploi
*Pedunculul* – de lungime medie şi grosime mijlocie, bine prins de ramură și de fruct
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – uşor adâncit
*Pulpa* – roşie, intens colorată, fermitate mijlocie, suculentă, potrivită, sucul roz, gust plăcut, aciditate moderată; conține 9% zahăr
*Sâmburele* – semiaderent, relativ mare (7,85% din greutatea totală a fructului)
*Maturarea* – semitârzie, finele lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se poate folosi pentru plantații cu desime mare și intră repede pe rod (anul 3-4), producție moderată, dar constantă; fructe de bună calitate, cu destinație mixtă, consum proaspăt și industrie.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor, globular crown, bearing on medium and short branches. The variety is self fertile, with late blooming. The fruits are small (4.2 g on average), spherical flattened at both sides, dark red skin, cracked epidermis, dark red pulp, soft, red juice, pleasant taste, moderate acidity, with about 9.0 % sugar.The ripening time: late variety, ripening at the end of July. It starts into bearing in the III - IV year after planting and has moderate and constant yields. Qualities: resistance to frost and Blumeriella jaapii.*


Bucovina

# CRIŞANA 2

**Sinonime:** Crişana 2/2

**Origine:** A fost obținut prin selecție clonală dintr-o populație a soiului autohton *Crişana**, la SCDP Pitești-Mărăcineni. Omologat în anul 1975.

**Autor**: Vasile Cociu.

**Răspândire.** În zona de câmpie și subcolinară, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu trunchiul gros, drept, aproape cilindric, coroana globuloasă, potrivit de deasă, ramuri de schelet, lungi, groase, bine ramificate, ramuri de rod predominant buchete de mai.

Înflorire mijlocie; soiul este autosteril, cei mai buni polenizatori sunt: Engleze timpurii, Mari timpurii, Spaniole, Nana.

Fructele mari (7,0 g) de formă sferică, turtită la bază și dorso-ventral, cu vârful perfect rotunjit; epiderma de culoare purpuriu închis; pulpa roșu-vișinie, străbătută de numeroase filamente de culoare mai deschisă, destul de consistentă, cu sucul roșu-deschis, acidulată; conține în medie 12% substanță uscată solubilă; sâmburele mare semiaderent.

Maturarea de recoltare și de consum se realizează în a doua jumătate a lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare și este foarte productiv (59 kg/pom), când i se asigură polenizatorii.

*Calități*: Soi foarte rezistent la ger și destul de rezistent la secetă și la antracnoză

*Defecte*: Relativ sensibil la monilioză; autosteril

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare  cu trunchiul gros, drept, aproape cilindric, scoarță de culoare brun roşcată, rugoasă

*Trunchiul* – formează trunchi gros, la vârsta de 15 ani atinge 21-22 cm

*Coroana* – globuloasă, potrivit de deasă

*Ramuri de schelet* – lungi, groase, bine ramificate, inserate sub unghiuri de 45º și mai mult, de culoare brună-negricioasă, rugoasă

*Ramuri de rod* – predomină pletele, mult degarnisite (56%) şi buchete de mai (42%)

*Lăstarii* – lungi, destul de groşi, colorați brun-verzui, glabri

* Soiul *Crişana* este descris ca fiind de perspectivă în Pomologia RSR vol. IV (1965), pag. 666-669

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, cu vârf ascuţit şi depărtat de ramură, aşezaţi pe perniţe proeminente

*Mugurii floriferi* – mari, ovoconici, bombaţi, cu vârful alungit

*Frunzele* – mijlocii sau mari, limbul gros, pielos, obovat, scurt acuminat, cu baza rotundă-îngustă şi de obicei parţial asimetrică, cu marginea fin dublu crenată, colorate verde –închis; peţiolul lung, gros, uşor răsucit, verde gălbui cu o uşoară nuanţă violetă pe partea superioară

*Florile* – grupate 3-4 într-o inflorescenţă, mari, larg deschise, cu petale albe, obovate, distanţate la bază; sepale mari, verzi, răsfirate în afară, lipite de receptacul; stamine albe, de lungime variabilă şi stilul la nivelul staminelor

## FRUCTUL

*Mărime* – mare, în medie 7,0 g, cu variaţii între 5,6-9,5 g

*Forma* – sferică, turtită la bază şi dorsal-ventral, cu vârful perfect rotunjit

*Culoarea* – epiderma roşie purpurie închis

*Pedunculul* – lung de 4,5-6 cm, uneori cu 1-2 stipele la bază, de grosime variabilă, culoare verde gălbuie, bine prins de fruct, dar se desprinde uşor de acesta fără a se rupe pieliţa

*Cavitatea pedunculară* – mare, destul de largă şi potrivit până la puţin adâncă

*Punctul stilar* – mic, cenuşiu, aşezat central

*Pieliţa* – subţire, elastică, lucioasă, se dezlipeşte uşor de pulpă

*Pulpa* – roşie- vişinie, străbătută de filamente de culoare mai deschisă, destul de consistentă, conţine în medie 12% substanţă uscată solubilă; suc roz-roşiatic şi pătează slab

*Sâmburele* – semiaderent, mare, ovoid, cu suprafaţă netedă de culoare roz

*Maturitatea* – a doua jumătate a lunii iunie şi începutul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Plantaţiile dau rezultate bune pe terenuri uşoare, fertile, bine drenate şi însorite; fructele sunt folosite atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru industria alimentară, fiind excelente pentru compoturi.

## ABSTRACT

*The tree is of large vigor; globular crown; yielding on medium and long branches. The variety is self sterile, with medium blossoming period, recommended to be grown in association with pollinator varieties, such as 'Nana', 'Mari timpurii', 'Spaniole', 'Engleze timpurii'. The fruits are large (7.0 g), spherical shape, with thin, elastic and glossy epidermis, dark red; the pulp is red, juicy, light red juice, acid taste, with 12.0 % dry soluble solids in juice. The ripening time: second half of June. It starts into bearing in the IV - V year after planting. The fruits have a mixed destination for fresh consumption and industrial processing, especially for the compote (do not crack at boiling).Qualities: resistance to frost, tolerance to drought, resistance to Blumeriella jaapii; Weaknesses: self sterile and sensitive to Monilinia sp.*

*Crișana 2*

# DE BOTOŞANI

**Sinonime:** De Botoşani, Iaşi.

**Origine.** Selecție de vişin depistată în localitatea Tulbureni, lângă municipiul Botoşani, în anul 1982. A fost omologat la SCDP Iași în anul 1994; brevetat OSIM (nr. 00173/2009).

**Autori**: Ludovic Petre, Eugen Cârdei.

**Răspândire.** În N-E României, cu prioritate în județele Iaşi, Botoşani şi Vaslui și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mixte.

Soiul este parțial autofertil cu o înflorire mijlocie și are nevoie de polenizatori.

Fructul mare (7,2 g), de culoare roşie-vişinie; pulpă suculentă, suc intens colorat; conține 18% substanță uscată solubilă, aciditatea mică; sâmbure 5,2% din greutatea fructului.

Maturarea, semitârzie, în prima decadă a lunii iulie

Intră pe rod din anul IV-V de la plantare şi are o capacitate de producție de 7 t/ha (714 pomi/ha).

*Calități*: Rusticitatea pomilor, vigoarea medie, maturarea semitârzie şi calitățile deosebite ale fructelor.

*Defecte*: Uneori la recoltare, la baza pedunculului se desprind şi unele stipele mici, care dau un aspect neplăcut.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă la început, apoi aplatizată sub formă de palmetă liberă, densă

*Ramuri de schelet* – lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii mixte

*Lăstarii* – au lungime şi grosime medie, drepți, de culoare cenuşie – roşietică

*Mugurii vegetativi* – conici, de mărime mijlocie, cu vârful depărtat de lăstar, de culoare brună-cenuşie

*Mugurii floriferi* – mărime medie, mai mari decât cei vegetativi, ovoizi-alungiți, bombați, de culoare brun-roşiatici

*Frunzele* – mari, ovat-alungite, cu limbul de culoare verde închis, cu marginile uşor dințate, pețiolul mijlociu, pubescent, cu 1-2 glande nectarifere, ovoide

*Florile* – mărime mijlocie cu petalele albe şi sepalele de culoare verzui-roşiatice

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (7,2 g)
*Forma* – sferic turtită la bază şi dorsoventral
*Culoarea* – roşie purpurie, închisă
*Pedunculul* – scurt spre mediu, de grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă şi puțin adâncită, foarte regulată
*Punctul stilar* – de mărime mijlocie, cenuşiu, aşezat pe conturul fructului
*Pielița* – subțire, elastică, lucioasă, se dezlipeşte uşor de pulpă
*Pulpa* – suculentă, suc intens colorat, 18% conținut în substanță uscată solubilă, aciditatea mică
*Sâmburele* – de mărime medie, 5,2% din greutatea fructului, cu pulpa semiaderentă la sâmbure
*Maturarea* – semitârzie, în prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Datorită calităților sale, soiul De Botoşani se recomandă a fi cultivat atât în plantații comerciale în NE României, în special în județele Iaşi, Botoşani şi Vaslui, dar şi în grădinile proprietarilor amatori.


## ABSTRACT

*Tree is of medium vigor, yielding on bouquets and mixed branches. The variety is partially self fertile with medium blooming period. Large fruit (7.2 g), of red skin color, with juicy pulp, intensively colored juice, 18% dry soluble solids content, small acidity, 5.2% stone. It starts into bearing in the 4th year since planting and has a production capacity of 7 t/ha (714 trees/ha). Qualities: trees rusticity, medium tree vigor, semi late ripening period and good fruit qualities. Weaknesses: sometimes at harvesting, some small stipules detach at the peduncle base, giving an unpleasant aspect.*

De Botoșani

# DROPIA

**Sinonime:** Mărculeşti 29/1 sau Vladimirskaia 33/23.

**Origine:** Soi obținut prin selecție clonală dintr-o populație hibridă provenită din polenizarea liberă a soiului *Vladimirskaia*. A fost omologat în anul 1982 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona Subcarpaților Meridionali.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri plete.

Soiul este parțial autofertil, cu înflorire târzie, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiuri polenizatoare: Oblacinska, Nefris, Nana, Mocăneşti 16.

Fructul are cca. 4 g, sferic turtit la ambele capete, epiderma de culoare roşu vişiniu închis; pulpă roşu închis, suculentă, suc roşu, gust dulce-acidulat taninos; conține cca. 22,8% substanță uscată solubilă în suc şi 8% sâmbure din greutatea fructului.

Maturarea, mijlocie, în a doua – treia decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de cca. 12 t/ha (625 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la secetă; destinația de valorificare, pentru prelucrare industrială sub formă de suc, dulceață, compot, vişinată, produse de patiserie şi cofetărie.

*Defecte*: Rodire pe ramuri plete, îndesire accentuată a coroanei.

## POMUL

*Pomul* – cu port arbustoid, trunchi drept, ramificare puternică

*Coroana* – globuloasă, deasă

*Ramuri de schelet* – de lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie

*Ramuri de rod* – ramuri plete

*Lăstari* – cu pubescență slabă, mediu pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime medie, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – de mărime medie, obovate, limb gros, margini mărunt serate, fără strălucire, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşu închis, fără stipele

*Florile* – mari, repartizate în buchet, petale larg obovate

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică (4 g)
*Forma* – sferic turtit la ambele capete şi brazdă ventrală evidentă
*Fermitatea pulpei* –consistenţă medie
*Culoarea* – roşie vişinie a epidermei, a pulpei şi a sucului
*Suculenţa* – medie
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie, cu bractei
*Cavitatea pedunculară* – largă, puţin adâncă.
*Punctul stilar* – vizibil
*Pieliţa* – subţire, elastică, se desprinde uşor de pulpă
*Sâmburele* – de mărime mică, de formă îngust sferică
*Maturarea* – mijlocie, în a doua – treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producţia comercială de fructe în zonele sudice ale ţării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului.

## ABSTRACT

*Tree of small vigor, bearing on bouquets and weepy branches. The variety is partially self fertile, with late blooming, recommended to be grown in association with pollinating varieties such as Oblacinska, Nefris, Nana, Mocăneşti 16. It starts into bearing in the 4$^{th}$ year since planting and has a productivity of about 12 t/ha (625 trees/ha). The fruit has about 4 g, spherical flattened at both sides, dark red skin, dark red pulp, juicy, red juice, sweet – slightly tannin sour taste, with about 22.8% dry soluble solids in juice and 8% stone. Qualities: drought resistant; fruit destination for industrial processing as juice, comfiture, compote, cherry brandy, pastries. Weaknesses: fructification on weepy drooping branches, accentuated drooping canopy*.

Dropia

# ILVA

**Sinonime:** Autofertil de Bistrița 2.
**Origine:** Selecționat dintr-o populație locală la SCDP Bistrița, omologat în 1982.
**Autori:** Ion Ivan, Nicolae Minoiu.
**Răspândire:** În bazinele pomicole cu condiții favorabile pentru cultura vişinului și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri de rod lungi.

Soiul este autofertil, cu înflorire târzie, prin polenitare liberă leagă cca. 24% din flori, având nevoie de polenizatori.

Fructul este mijlociu spre mare (cca. 5,0 g), sferic, cordiform tronconic, roşu închis lucios; pulpă roşie, suculentă, suc roşu, gust uşor acidulat; conține 1,71% aciditate titrabilă, 7,36% zahăr total; 6,8% sâmbure din greutatea fructului.

Maturarea, decada a II-a a lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de cca. 12 t/ha.

*Calități*: Toleranță la *Monilinia* sp. şi *Blumeriella jaapii*; destinația mixtă de valorificare, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de suc, gem, compot sau vişinată.

*Defecte*: Plantațiile vor fi înființate cu polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri lungi
*Lăstari* – maro deschis spre verzui, lungime şi grosime medie
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, apropiați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoconici
*Frunzele* – mărime medie spre mare, ovate cu vârf acut, limb gros, margini mărunt serate, pețiol de lungime medie, mediu colorat antocianic, glande nectarifere la baza limbului
*Florile* – tipice, repartizate în buchet

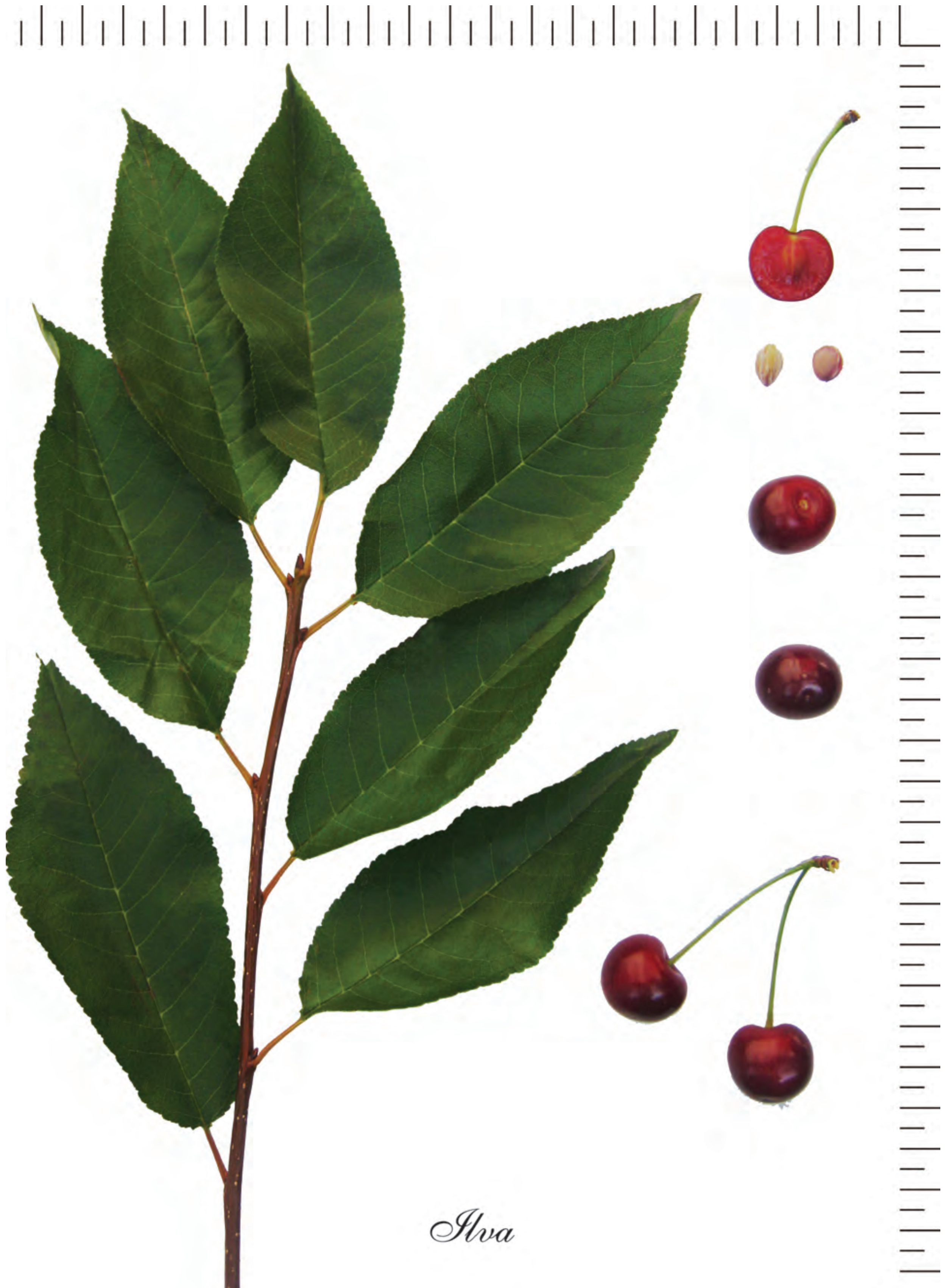
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (cca. 5,0 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – roşie lucioasă a epidermei, a pulpei şi sucului
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă și de largă
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – roşie, fermă, suculentă, suc roşu, gust uşor acidulat; conține 1,71% aciditate titrabilă, 7,36% zahăr total
*Sâmburele* – mărime mijlocie, 6,8% sâmbure din greutatea fructului
*Maturarea* – decada a II-a a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele nord-estice şi centrale ale Transilvaniei şi în celelalte zone ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului; se comporta bine altoit pe vişin franc şi datorită taliei reduse se recomandă pentru livezi intensive.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, yielding on bouquets and long branches. The variety is self fertile, with late blooming, by free pollination binding around 24% of the flowers. It starts into bearing in the 4$^{th}$ year since planting and has a production capacity of about 12 t/ha. The fruit has about 5.0 g, spherical shape, shiny dark red, red pulp, juicy, red juice, slightly sour taste, more pleasant than Schattenmorella, with 1.71% titrated acidity, 7.36% total sugar and 6.8% stone. Qualities: tolerance to Monilinia sp. and Blumeriella jaapii; mixed destination for fresh consumption and industrial processing as juice, jams, compote and cherry brandy.*



*Ilva*

# MOCĂNEȘTI 16

**Sinonime:** Mocănești 16/4.
**Origine:** A fost obținut prin selecție clonală dintr-o populație a soiului autohton *Mocănești*[*], începută în anul 1966 la SCA Mărculești și continuată la SCDP Pitești-Mărăcineni, unde s-a omologat în anul 1975.
**Autor:** Vasile Cociu.
**Răspândire:** În sud și sud estul țării, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom viguros, cu trunchiul drept, aproape cilindric; coroana globuloasă, relativ deasă, având tendința de a deveni pletosă, ramuri de schelet numeroase, bine garnisite cu buchete de mai, urmând cele mijlocii, subțiri, care de obicei se degarnisesc, devenind lungi plete, dacă nu se efectuează tăieri de rodire.

Înflorește odată cu cele mai multe soiuri de vișin zonate, ceea ce-i asigură polenizarea având și o înflorire lungă (8-15 zile); soiul este parțial autofertil, recomandându-se totuși polenizatori, soiurile: Mari timpurii, Spaniole și Turcești, și soiurile de cireș Germersdortf și Nana.

Fructele de mărime mijlocie spre mare (4,9 g) cu valori extreme între 3,8 -8,1 g, au formă sferică, turtită la ambele capete și foarte ușor turtită dorsoventral și culoare roșie– vișinie, iar la maturitatea completă roșie–închisă, cu numeroase puncte mici, albe rozii, abia vizibile; pulpa, roșie vișinie, de consistență mijlocie, suculentă, potrivit de dulce; conține 9,73% zahăr și 1,79 g% acid malic.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare; asigură producții mari și constante (circa 67 kg/pom)

*Calități*: Rezistență bună la ger și relativ bună la secetă, este longeviv și reușește bine altoit, atât pe vișin cât și pe mahaleb; fructe rezistente la transport.

*Defecte*: Sensibil la *Monilinia laxa* și antracnoză (*Blumeriella jaapii*); predispus la degarnisire.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare

*Trunchiul* – drept, aproape cilindric, de grosime mijlocie, cu scoarță aspră, de culoare cenușie

*Coroana* – globuloasă, relativ deasă, având tendința de a deveni pletoasă

* Soiul Mocănești este descris ca soi autohton, obținut prin selecție populară, în Pomologia RSR vol. IV (1965), pag. 670-673, fiind considerat de perspectivă.

*Ramuri de schelet* – numeroase, lungi, destul de groase, cu scoarța de culoare brună-roșiatică
*Ramuri de rod* – predominante sunt buchete de mai, urmând cele mijlocii, subțiri, care de obicei se degarnisesc, devenind plete lungi
*Lăstarii anuali* – au culoare brună, cu pete cenușii și lenticele mici, albicioase
*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie, conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii sau mari, ovoconici sau ovoizi, bombați
*Frunzele* – potrivit de mari, obovate, prelung și îngust acuminate, au baza slab îngustă, rotunjită și de obicei asimetrică, marginea fin dublu-cerată; pețiolul lung (15-20 cm)
*Florile* – grupate câte 3-4 într-o inflorescență, mici sau mijlocii, petale albe, cu margini ridicate în sus și crenate central

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocii spre mari (4,9 g în medie), valorile extreme (3,8-8,1 g)
*Forma* – sferică, turtită la ambele capete și foarte ușor turtită dorso-ventral
*Culoarea* – epiderma roşie-vișinie, la maturitate complet roșie-închis, cu numeroase puncte mici, albe rozii, abia vizibile.
*Pedunculul* – lung de 3,5-6,2 cm, gros, slab pubescent, de culoare verde – gălbuie, cu o bractee mare la bază, se detașează ușor de fruct, fără a curge suc
*Cavitatea pedunculară* – potrivit de mare, adâncă, largă și rotunjită
*Punctul stilar* – mic, cenușiu-negricios, se află la nivelul centrului general al fructului, sau într-o mică depresiune
*Pielița* – subțire, elastică, rezistentă, se dezlipeşte relativ greu de pe fruct
*Pulpa* – roșu–vișinie, consistență mijlocie, suculență potrivită, suc intens colorat în roșu, potrivit de dulce, conține 9,73% zahăr și 1,79 g% acid malic
*Sâmburele* – aproape neaderent, mare, scurt-ovoid, aproape sferic, cu sanțurile ventrale superficiale, de culoare roșiatică
*Maturitatea* – a doua jumătate a lunii iunie și începutul lunii iulie, la 8-10 zile după soiul *Crișana*

**RECOMANDĂRI.** Soi longeviv, intră pe rod în anul IV-V de la plantare și asigură producții mari și constante (67,7 kg/pom); fructele constituie o excelentă materie primă pentru industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; globular crown; yielding on bouquets and medium branches.The variety is self sterile, with medium blossoming period, recommended to be grown in association with pollinator varieties: 'Mari timpurii', 'Spaniole', 'Engleze timpurii'. The fruits are medium to large (on average 4.9 g), spherical shape, with thin, elastic and resistance epidermis, dark red; the pulp is red, medium crispy, juicy and sweet. The ripening time: second half of June.It starts into bearing in the IV - V year after planting and has high and constant yields. The fruits have a mixed destination, constituting an excellent raw material for the food industry.Qualities: resistance to frost, tolerance to drought; Weaknesses: self sterile and sensitive to Blumeriella jaapii.*

*Mocănești*

# NANA

**Sinonime:** Autofertil de Băneasa; H4/27 Băneasa

**Origine:** Obținut prin polenizare liberă a soiului autohton *Crișana***,** la ICHV Băneasa (1958), cercetările fiind continuate la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 1977.

**Autor:** Profirie Popa.

**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii cireșului și vișinului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare redusă, cu coroană globuloasă și ramuri de schelet scurte, potrivit de groase, bine garnisite cu formțiuni de rod scurte, mixte și lungi.

Perioada de înflorire lungă, se realizează odată cu a majorității soiurilor; soiul este parțial autofertil, leagă totuși bine prin autofecundare și este un bun polenizator; se recomandă totuși polenizatori: Crișana 2, Meteor.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre mare (4,5-5,0 g) de formă sferică, colorate în roșu închis, pielița lucioasă; pulpa roșie-roz, cu suc slab colorat; gust plăcut acrișor; conține 15 % substanță uscată solubilă, 8,4 % zahăr și 1,35 g% aciditate; sâmburele are mărime mijlocie (9,1 % din greutatea fructului).

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare și asigură producții mari (19,8 t/ha, media pe 5 ani, plantație cu 625 pomi/ha).

Maturarea de recoltare și consum, a doua jumătate a lunii iunie.

*Calități*: Intră pe rod (anul III-IV), asigură producții mari; se pretează pentru plantații intensive; rezistă bine la ger, atât iarna cât și perioada de înflorire; bun polenizator.

*Defecte*: Sensibil la *Monilinia laxa* şi *Blumeriella Jaapii.*

## POMUL

*Pomul* – vigoare redusă

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – scurte, inserate la unghiuri de 50-60°

*Ramuri de rod* – scurte, mixte și lungi

*Lăstarii de un an* – mărime mijlocie, drepți, culoare gri cu nuanțe roșietice și lenticele mici, rotunde potrivit de dese

*Mugurii vegetativi* – depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – bombați, vizibili

*Frunzele* – mijlocii spre mari, oblongi cu vârf ascuțit şi baza rotunjită, marginile dublu

şi/sau triplu crenate, la vârf mărunt dințate; colorate verde-închis; peționul are 2 glande nectarifere mici, rotunde, culoare închisă

*Florile* – de mărime mijlocie perioadă de înflorire lungă, odată cu celelalte soiuri de vișin

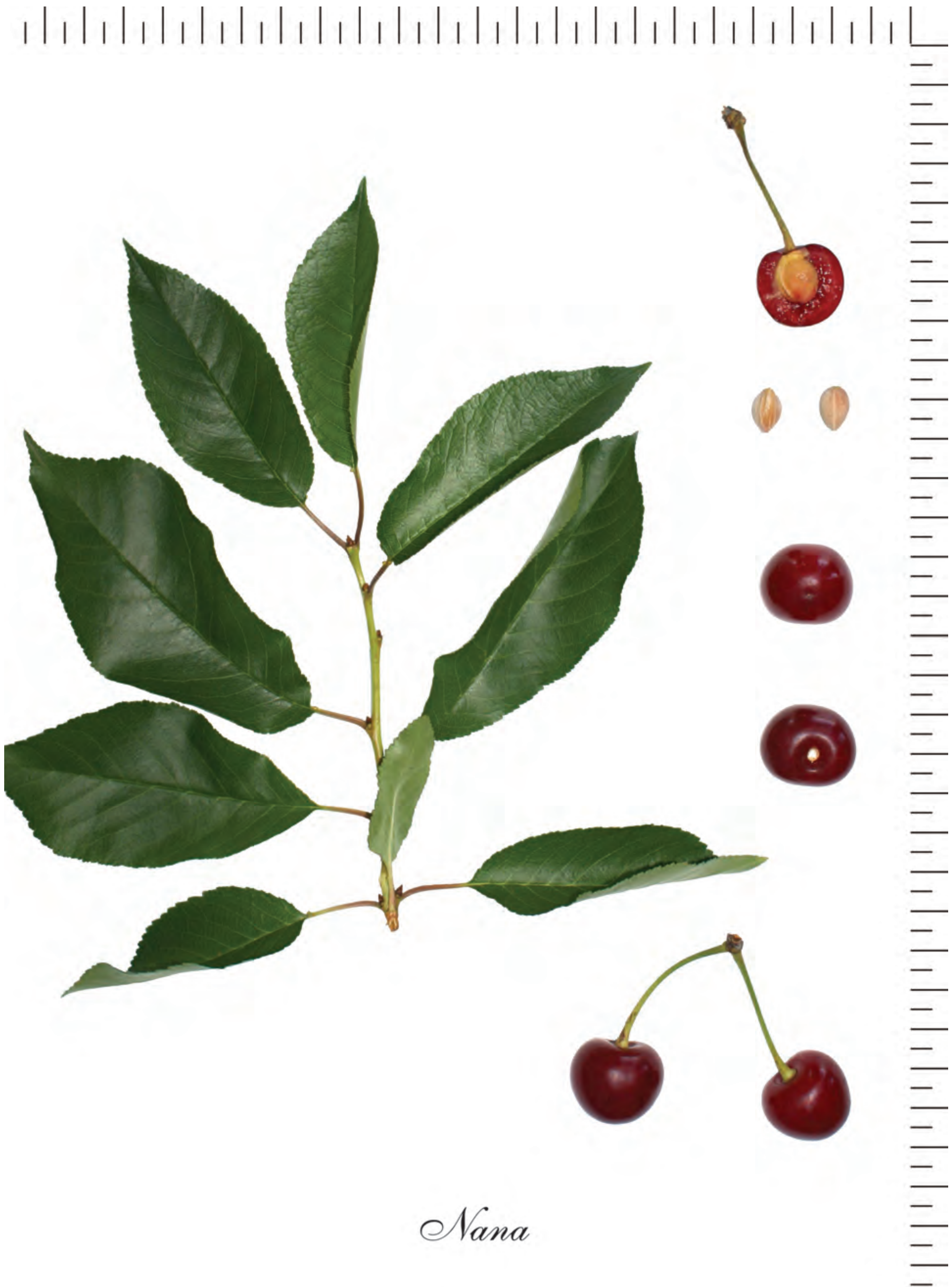
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie spre mare (4,5-5 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – epiderma roşie închisă
*Pielița* – subțire, lucioasă, netedă, elastică, se dezlipeşte uşor de pulpă
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – mic, de culoare cenuşie, aşezat central, pe contur sau într-o mică depresiune
*Pulpa* – roșie-roz, cu sucul slab colorat gust plăcut acrișor; conține 15% substanță uscată solubilă, 8,4% zahăr și 1,35% aciditate
*Sâmburele* – mărime mijlocie, reprezintă 9,1% din greutatea fructului
*Maturarea* – a doua jumătate a lunii iunie, fiind puțin mai timpuriu decât soiul *Crișana 2*

**RECOMANDĂRI.** Soiul poate fi cultivat în toate zonele favorabile culturii vișinului și se pretează pentru livezi intensive (800-1.000 pomi pe hectar) unde se pot obține ușor producții de 15-20 t/ha; fructele sunt de calitate bună, destinate consumului în stare proaspătă, dar și în industria alimentară și casnică.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor; globular crown; yielding on short, medium and long branches.The variety is self fertile and good pollinator, with medium blossoming period and long blooming. The fruits are medium to large (4.5 - 5.0 g), spherical shape, bright red colored; the pulp is red - pink, light red juice, with 15.0 % dry soluble solids in juice. The ripening time: second half of June. It starts into bearing in the III - IV year after planting and has high yield from the beginning of fructification. The fruits have a mixed destination for fresh consumption and industrial processing. Qualities: self fertile and good pollinator; Weaknesses: sensitive to Blumeriella jaapii.*



*Nana*

# PITIC

**Sinonime:** Pitic de Iaşi.
**Origine:** Obținut prin polenizare liberă a soiului *Plodorodnaia Miciurin.* A fost omologat la SCDP Bistrița în anul 1978.
**Autor:** Ioachim Bodi.
**Răspândire:** Acest soi se regăseşte în N-E României, cu precădere în județul Iaşi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, rodire pe buchete de mai.
Soiul este autofertil, înflorire târzie.
Fructul mijlociu (4,8 g), de culoare roşu-vişiniu; pulpă suculentă, suc intens colorat; conține 12-13% substanță uscată solubilă, aciditatea mare; 8-9% sâmbure din greutatea fructului.
Maturarea, foarte târzie, în prima decadă a lunii august
Intră pe rod din anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 7 t/ha (714 pomi/ha).
*Calități*: Vigoarea mică a pomilor, rusticitatea, tardivitatea şi rezistența la factorii de mediu.
*Defecte*: Degarnisirea ramurilor în cazul neefectuării tăierilor şi o rezistență mai slabă la *Monilinia* sp.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică, cu port semierect, trunchi mic, drept, ramificare mare
*Coroana* – globuloasă, pletoasă, densă
*Ramurile de schelet* – de lungime şi grosime mică
*Ramurile de rod* – predominante sunt buchetele de mai
*Lăstarii* – lungime şi grosime mică, uşor curbați, de culoare brun-cenuşii
*Mugurii vegetativi* – conici, mici, cu vârful apropiat de lăstar, de culoare cenuşie închisă
*Mugurii floriferi* – mici, ceva mai mari decât cei vegetativi, ovoizi, ascuțiți, uşor bombați
*Frunzele* – mărime medie, ovat-alungite, cu limbul de culoare verde deschis, cu marginile serate, pețiolul mijlociu, pubescent, cu 1-2 glande nectarifere, ovoide
*Florile* – mărime mijlocie, cu petale albe şi sepale răsfrânte de culoare verzui-roşiatice

## FRUCTUL

*Mărime* – mică spre mijlocie
*Forma* – sferică, uşor alungită
*Culoarea* – roşu-vişiniu, roşu închis la maturarea deplină
*Pedunculul* – lung, de grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncită
*Punctul stilar* – mic, aşezat central
*Pielița* – subțire, elastică, lucioasă, se dezlipeşte uşor de pulpă
*Pulpa* – suculentă, suc intens colorat; conține 12-13% substanță uscată solubilă, aciditatea mare
*Sâmburele* – relativ mare, cu pulpa semiaderentă la sâmbure
*Maturarea* – foarte târzie, în prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Datorită vigorii sale mici şi tardivității sale, se recomandă în special pentru grădinile şi livezile pomicultorilor amatori; este pretabil pentru culturi superintensive de vişin.

## ABSTRACT

*Tree is of low vigor, fructification on bouquets. The variety is self fertile with late blossoming period. The fruit of medium weight (4.8 g), of red skin color, with juicy pulp, intensively colored juice, 12-13% content of dry soluble solids, high acidity, 8-9% stone. It starts into bearing in the 4$^{th}$ year since planting and has a production capacity of 7 t/ha (714 trees/h). Qualities: small tree vigor, rusticity, late ripening. Weaknesses: ungarnishing the branches when the fails are not practiced and a weaker resistance to Monilinia sp.*

*Pitic*

# RIVAL

**Sinonime:** HV 13/20 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică, dirijată controlat, între soiurile *Griot Moscovski x Nana*. Omologat în anul 2004 la ICDP Pitești-Mărăcineni, brevetat OSIM (nr. 00094/2005).

**Autor:** Sergiu Budan.

**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona subcarpaților meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, coronă larg piramidală, intră pe rod în anul III de la plantare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire medie, recomandându-se totuşi să fie cultivat asociat cu alte soiuri pentru interpolenizare.

Fructul este de mărime mijlocie (cca. 5,0 g), cordiform tronconic, roşu grena; pulpă de fermitate medie, roşie, suculentă, suc roşu închis, gust acidulat; conține cca. 16,2% substanță uscată solubilă în suc, aciditate titrabilă 1,31%, zahăr total 9,5%; 9% sâmbure din greutatea fructului.

*Calități*: Capacitate mare de producție: 16 t/ha (625 pomi/ha).

*Defecte*: Fiind un soi cu o uşoară sensibilitate la monilioze (*Monilinia laxa* (Aderh&Ruhl) şi *Monilinia fructigena* (Pers) Honey) este important să se efectueze două tratamente cuprice în perioade de repaus vegetativ, dintre care unul după căderea frunzelor, iar celălalt la înfoierea corolei; dacă în perioada de pârgă a fructelor survin ploi abundente, este recomandat să se efectueze un tratament cu un fungicid specific; pentru ca fructele să se desprindă uşor de peduncul, recoltarea este indicat să se facă numai la maturarea deplină.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – invers-piramidală
*Ramuri de schelet* – lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală
*Lăstari* – cu pubescență slabă, mediu pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, conici, cu vârf ascuțit, uşor depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoconici sau ovoizi

*Frunzele* – mărime medie, ovate cu vârf acuminat, limb gros, margini mărunt serate, pețiol de lungime medie, mediu colorat antocianic, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşie.

*Florile* – mari, petale larg obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie

*Forma* – tronconic uşor turtit dorsoventral, cu proeminență în zona stilară şi brazdă ventrală evidentă

*Culoarea* – roşu vişiniu atât a epidermei cât şi a pulpei şi sucului

*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie

*Cavitatea peduncular*ă – medie, puțin adâncă

*Punctul stilar* – vizibil

*Pielița* – subțire, elastică, se desprinde uşor de pulpă

*Pulpa* – fermitate medie, roşie, suculentă, suc roşu închis, gust acidulat; conține cca. 16,2% substanță uscată solubilă în suc, aciditate titrabilă 1,31%, zahăr total 9,5%

*Sâmburele* – de mărime medie, de formă îngust eliptică

*Maturarea* –în a treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului cu destinație de valorificare pentru prelucrare industrială sub formă de suc, gem, dulceață, compot, pastă, produse de patiserie şi cofetărie.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, wide pyramidal canopy, it starts into bearing in the 3rd year since planting, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is self fertile; with medium blooming period, recommended to be grown in association with other varieties for inter pollination. The fruit is of medium size (about 5.0 g), cordate tronconical shape, garnet-red, pulp of medium firmness, red, juicy, dark red juice, sour taste, of about 16.2% dry soluble solids in juice, titrated acidity 1.31%, total sugar 9.5% and 9% stone. Qualities: good cropping efficiency 16 t/ha (625 trees/ha). Weaknesses: variety with a slight sensibility to (Monilinia laxa (Aderh&Ruhl) and Monilinia fructigena (Pers) Honey) it is important to perform 2 cupric treatments during the vegetative repose, one after the leaves fall and the other just before blooming. If during the fruit ripening period abundant rains appear, it is recommended to perform a treatment with specific fungicide. So that the fruits should easily detach from the peduncle, it is advisable to perform the harvesting only at full maturation.*

Rival

# SCUTURĂTOR

**Sinonime:** Scuturător de Focșani

**Origine:** Obținut prin selecție clonală dintr-o populație locală de vișin, la SCDP Vrancea. A fost omologat în anul 1985.

**Autori:** Ștefanache Scărlătescu, Ana Olaru, Ileana Stoian, Maria Herțug

**Răspândire:** județele Vrancea, Bacău, Galați, Ialomița și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, cu coroană globuloasă, ramurile fructifere fiind pletele şi buchetele de mai.

Înflorește la sfârșitul lunii aprilie, început de mai, odată cu majoritatea soiurilor zonate; soi parțial autofertil, necesită polenizatori, recomandându-se: Mocănești 16, Timpurii de Cluj, Mari timpurii; perioada de vegetație este de 210-217 zile.

Fructele de mărime supramijlocie, în medie 6,3 g, de formă sferică, de culoare roșu –închis, cu pieliță aderentă, elastică, nu crapă prin fierbere; pulpa roşu-închis, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust plăcut; conține 19,1% substanță uscată, 0,78 g % aciditate şi 17,66% zaharuri; sâmburele relativ mare, deține 8,9-9,5 % din greutatea fructului.

Ajunge la maturarea de recoltare la sfârșitul lunii iunie

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare, rodește abundent și constant, fructele pot fi recoltate mecanizat, datorită însușiirii lor de a se detașa ușor de peduncul la maturitatea deplină, de unde și numele soiului.

*Calități:* Rezistență sporită la antracnoză, mediu rezistent la monilioză și mediu rezistent la ger și secetă; se poate recolta mecanizat, desfășându-se ușor de peduncul, la maturitatea deplină, au rezistență bună la transport

*Defecte:* Parțial autofertil, necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros.

*Coroana* – globuloasă.

*Ramuri de schelet* – mijlocii

*Ramuri de rod* – predominant buchete de mai

*Lăstarii* – semiviguroşi, verzi pe partea umbrită şi verzi cu pete gri deschis pe cea însorită

*Mugurii vegetativi* – relativ mici, uşor depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – uşor bombați

*Frunzele* – de lungime şi lăţime mijlocie, culoare verde închis pe faţa superioară; peţiolul scurt fără glande nectarifere

*Florile* – corolă mare, petale rotunde, cu marginile depărtate

## FRUCTUL

*Mărime* – supramijlocie, în medie 6,3 g

*Forma* – sferică – uşor turtită dorso-ventral, uneori cu o brazdă superficială evidentă

*Culoarea* – epiderma roșu închis

*Pielița* – aderentă, elastică, nu crapă prin fierbere

*Suculența* – potrivită

*Pedunculul* – lung, de grosime mijlocie, suber absent între peduncul şi fruct se desprinde de fruct la maturitatea acestuia, pretabil la recoltarea mecanizată prin scuturare

*Cavitatea pedunculară* – mijlocie

*Punctul stilar* – uşor adâncit

*Pulpa* – roșie închisă, potrivit de consistentă, cu gust plăcut, zahăr și aciditate echilibrate; conţine 19,1% substanţă uscată, 17,66% zaharuri şi 0,78% aciditate

*Sâmburele* – relativ mare (8,9-9,5% din greutatea fructului)

*Maturarea* – la sfârșitul lunii iunie – început de iulie (20.VI-3.VII), înainte de soiul Mocănești 16

**RECOMANDĂRI.** Realizează producții mari, constante și fructe de calitate cu utilizare mixtă, care pot fi recoltate mecanizat, la maturitatea deplină detașându-se ușor de peduncul, fără să elimine suc în proporție de 98-99%.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; globular crown; yielding on weepy branches and bouquets. The blooming period is early; the variety is partially self fertile. The fruits are medium sized (6.3 g), spherical shape and dark red. The epidermis is adherent to the pulp, elastic and does not crack at boiling. The pulp is dark red, crispy, juicy, pink juice, sweet –slightly acid taste, with around 19.1% dry soluble solids in juice. The ripening time: end of June. Precocity, start into bearing in the IV$^{th}$-V$^{th}$ year after planting; the fruits can be harvested mechanically, mixed destination. Qualities: resistance to Blumeriella jaapii; tolerance to Monilinia sp.; tolerance to frost and drought; Weaknesses: partially self fertile.*

# SĂTMĂREAN

**Sinonime:** HV 18/21 Piteşti.

**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică, dirijată controlat, între soiurile *Engleze timpurii x Vişin tufă*, omologat în anul 1994, la SCDP Satu-Mare.

**Autori:** Titu Gozob, Marinela Răduc.

**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona de Nord-Vest a țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.

Soiul este parțial autofertil, cu înflorire timpurie, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiuri polenizatoare: Mari timpurii, Engleze timpurii, Țarina.

Fructul are cca. 5 g, cordiform tronconic, roşu strălucitor; pulpă roşie, suculentă, suc roz, gust dulce-acidulat; conține cca. 16,5% substanță uscată solubilă în suc; 9,3% sâmbure din greutatea fructului.

Maturarea, timpurie, în prima decadă a lunii iunie

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de cca.12 t/ha (625 pomi/ha).

*Calități*: Toleranță la *Monilinia* sp.; maturare timpurie; destinația mixtă de valorificare, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de suc, produse de patiserie şi cofetărie.

*Defecte*: Coroana rară cu tendință de degarnisire bazală.

## POMUL

*Pomul* – cu port arborescent, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală, rară

*Ramuri de schelet* – de lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală

*Lăstari* – cu pubescență slabă, mediu pigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – de mărime medie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini mărunt serate, fără strălucire, pețiol de lungime medie, puternic colorat antocianic, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşu închis, fară stipele

*Florile* – mari, petale larg obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 5 g)
*Forma* – sferic turtită dorsoventral, plat în zona stilară şi brazdă ventrală evidentă
*Culoarea* – roşie-vişinie a epidermei, a pulpei şi roz a sucului
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie, fără bractei
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, se desprinde uşor de pulpă
*Pulpa* – roşie, suculentă, suc roz, gust dulce-acidulat; conține cca. 16,5% substanță uscată solubilă în suc
*Sâmburele* – de mărime mică spre medie, de formă îngust eliptică
*Maturarea* – timpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor; early ripening, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is partially self fertile, with late blossoming period, recommended to be grown in association with pollinator varieties as Mari timpurii, Anglaise Hative, Țarina. It starts into bearing in the 4th year since planting and has a production capacity around 12 t/ha (625 trees/ha). The fruit has about 5 g, cordate tronconical shape, bright red, red pulp, juicy, pink juice, sweet – slightly acid taste, with around 16.5% dry soluble solids in juice and 9.3% stone. Qualities: tolerance to Monilinia sp., early ripening, mixed destination for fresh consumption and industrial processing as juice, pastries. Weaknesses: rare crown with base ungarnishing tendency.*

# STELAR

**Sinonime:** HV 47/11Piteşti.
**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică, dirijată controlat, între soiurile *Mocăneşti 16* şi *Engleze timpurii*, omologat în anul 2008 la ICDP Pitești-Mărăcineni.
**Autor:** Sergiu Budan.
**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona Subcarpaților Meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie spre mare, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mijlocii.
Soiul este parțial autofertil, cu înflorire timpurie, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiuri polenizatoare: Mari timpurii, Engleze timpurii, Țarina.
Fructul este mare (cca. 6,2 g), cordiform tronconic, roşu strălucitor; pulpă roşie, suculentă, suc roşu, gust dulce-acidulat; conține cca. 18,6% substanță uscată solubilă în suc, 1,22% aciditate titrabilă, 11,01% zahăr total; 9% sâmbure din greutatea fructului.
Maturarea, timpurie, în prima decadă a lunii iunie
Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de cca.13 t/ha (625 pomi/ha).
*Calități*: Toleranță la *Monilinia* sp. şi *Blumeriella jaapii* (Rehm) Arx.) face posibilă reducerea a două tratamente fitosanitare față de tehnologia standard de cultură; destinația mixtă de valorificare, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de suc, produse de patiserie şi cofetărie.
*Defecte*: Coroana rară cu tendință de degarnisire bazală.

## POMUL

*Pomul* – cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – semiglobuloasă, rară
*Ramuri de schelet* – lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii cu creştere verticală
*Lăstari* – cu pubescență slabă, mediu pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – de mărime medie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați
*Frunzele* – de mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini mărunt serate, fără strălucire, pețiol de lungime medie, puternic colorat antocianic, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşu închis, fară stipele
*Florile* – mari, petale larg obovate, repartizate în buchet

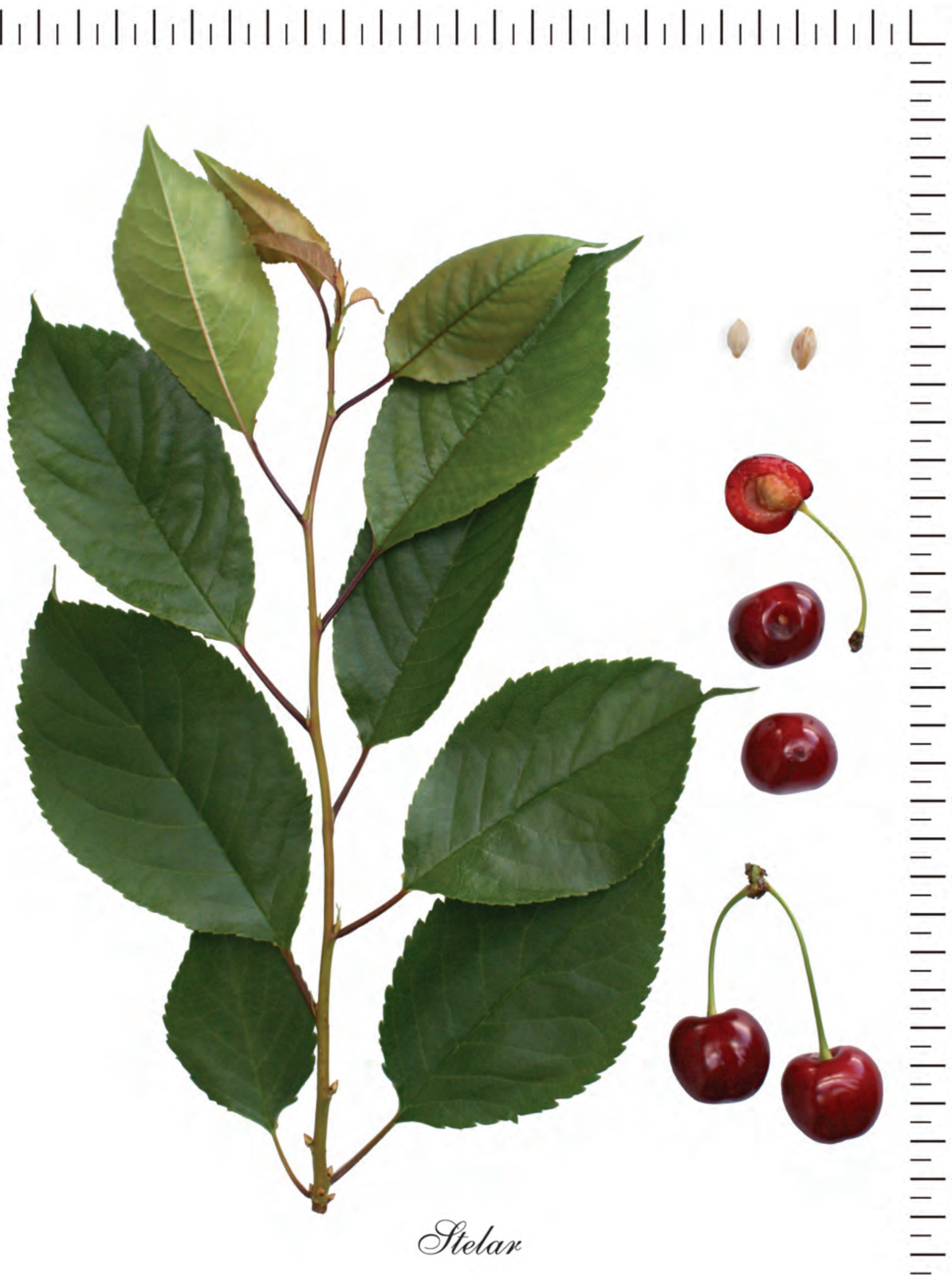
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 6,2 g)
*Forma* – sferic turtită dorsoventral, plat în zona stilară şi brazdă ventrală evidentă
*Culoarea* – roşu-vişiniu a epidermei, a pulpei şi sucului
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie, fără bractei
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, se desprinde uşor de pulpă
*Pulpa* – roşie, suculentă, suc roşu, gust dulce-acidulat; conține cca. 18,6% substanță uscată solubilă în suc, 1,22% aciditate titrabilă, 11,01% zahăr total
*Sâmburele* – de mărime mică spre medie, de formă îngust eliptică
*Maturarea* – timpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului.


## ABSTRACT

*Tree of medium to strong vigor, yielding on bouquets and medium length branches. The variety is partially self fertile, with early blooming, recommended to be grown in association with pollinating varieties such as Mari timpurii, Engleze timpurii, Țarina. It starts into bearing in the 4th year since planting and has a productivity of about 13 t/ha (625 trees/ha). The fruit is large (about 6.2 g), cordate tronconical shape, bright red skin, red pulp, juicy, red juice, sweet – slightly sour taste, with about 18.6% dry soluble solids in juice, 1.22% titrated acidity, 11.01% total sugar and 9% stone. Qualities: tolerance to Monilinia sp. and Blumeriella jaapii (Rehm) Arx makes possible the decrease of 2 phytosanitary treatments as compared to the standard farm practices; mixed destination for fresh consumption and industrial processing for juice, pastries. Weaknesses: rare crown with tendency of base ungarnishing.*



Stelar

# TIMPURII DE CLUJ

**Sinonime:** Hibrid 1183/2; (H V2)*

**Origine:** Obținut din încrucișarea a doi hibrizi interspecifici (*Spaniole x Prunus fructiosa*) *x* (*Engleze timpurii x Prunus fructicosa*), efectuată la SEH Cluj în anul 1947 de Rudolf Palocsay, fructificând prima dată în anul 1951. Omologat de SCDP Cluj în anul 1969.

**Autori:** Rudolf Palocsay, Ștefan Wagner, Ioan Macedon

**Răspândire:** În zonele favorabile vișinului, în aproape toată țara și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de mărime mijlocie, cu trunchiul scurt, nu prea gros, scoarță aspră, de culoare cenușie, cu aspect zgrunțuros; coroana rotunjit piramidală, potrivit de deasă, cu ramuri de schelet relativ subțiri și cu ramuri de rod predominante, buchetele de mai, urmate de ramuri mijlocii.

Înflorește timpuriu și abundent; este parțial autofertil, legând între 18 și 22% prin autopolenizare, polenizatori recomandați: Mari timpurii, Engleze timpurii, Spaniole, Mocănești, (soiuri de vișin) precum și soiurile de cireș, Dönissen și Germesdorfer, procentul de fructe legate ajungând la 40-45%.

Fructele sunt mijlocii spre mari, 5,6 g, de formă rotund aplatizată și culoare roșie închisă, strălucitoare, foarte aspectuoasă; pulpa consistentă, de culoare roz, puțin mai albicioasă în jurul sâmburelui, foarte suculentă, cu sucul bine colorat și gust dulce acidulat, plăcut; conține 7,38 % zahăr, 1,13 g % acid malic, 12,9 mg/100 g vitamina C; sâmburele neaderent, mic de formă sferic turtită, cu suprafața netedă.

Maturarea, timpurie, decada a II-a lunii iunie.

Fructele ajung la maturarea de consum în a doua decadă a lunii iunie.

Asigură producții bune (media pe 5 ani, 12 t/ha).

*Calități*: Bună rezistență la ger și secetă și o sporită rezistență la antracnoză și monilioză; nu are cerințe deosebite față de factorii ecologici; degarnisirea ramurilor de rod este foarte lentă.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori fiind parțial autofertil.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie

*Trunchiul* – scurt, nu prea gros, scoarță aspră, de culoare cenușie, cu slabe nuanțe maronii, lenticele mari și dese, foarte reliefate, imprimând scoarței un aspect zgrunțuros.

* Elita Timpurii de Cluj (H V2) este descrisă ca fiind de perspectivă în Pomologia RSR vol. VIII (1969), pag. 256-257.

*Coroana* – rotunjit piramidală, potrivit de deasă.

*Ramuri de schelet* – de grosime mijlocie (3-7 cm), cu scoarța cafeniu roșiatică, și lenticele eliptic-alungite, de culoare gălbuie

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai, urmate de ramuri mijlocii

*Lăstarii* – lungi sau mijlocii, de grosime mijlocie, cu scoarța verde pe partea umbrită şi brun-roşcată pe cea însorită, cu lenticele mici, destul de dese şi internodii foarte scurte şi dese

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie, conici, cu vârf ascuțit

*Mugurii floriferi* – proeminenți, ovoizi şi bombați

*Frunzele* – mijlocii, lungime medie 13,1 cm, lățime maximă 4-5 cm, limb eliptic de culoare verde închis pe partea superioară şi galben verzuie pe cea inferioară; pețiol scurt

*Florile* – câte 3 într-o inflorescență, mari, iar un buchet de mai cu câte 1-3 inflorescențe; flori mari, cu petale albe, grofate, cu vârful ridicat; stilul la nivelul staminelor.

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlociu spre mare, greutate medie 5,6 g (170-180 fructe/kg)

*Forma* – rotund aplatizată, puțin turtită, cu baza ventrală vizibilă, marcată de o linie mai negricioasă

*Culoarea* – epiderma roșie închisă, strălucitoare, aspectuoasă la deplina maturitate

*Pielița* – potrivit de groasă, lucioasă, aderentă la pulpă

*Pedunculul* – lung, relativ gros, adesea cu câte o bractee la bază

*Cavitatea pedunculară* – îngustă, destul de adâncă

*Punctul stilar* – destul de mare, aşezat central

*Pulpa* – consistentă de culoare roșie-sângerie, foarte suculentă, sucul roz, gust dulce acidulat, plăcut; se detaşează uşor de sâmbure; conține 7,8% zahăr, 12,9 mg/100 g vitamina C

*Sâmburele* – neaderent, mic, de formă sferic-turtită, cu suprafață netedă, de culoare galben maronie și cu creste ventrale foarte evidente

*Maturarea* – timpurie, decada a II-a lunii iunie

**RECOMANDĂRI:** Recomandat pentru livezi intensive; fructele au utilizare mixtă, consum și industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; spherical – pyramidal crown; yielding on short and medium branches.The blooming period is early, recommended to be grown in association with pollinator varieties ('Mari timpurii', 'Mocăneşti', 'Spaniole', 'Engleze timpurii'). The fruits are large (5.6 g), flat spherical shape and bright red; the pulp is crispy, red bloodshed, very juicy, colored juice, sweet – acid taste. The ripening time: second decade of June. It grows vigorously both in the orchard and in the nursery. Good compatibility with all the rootstocks: sour cherry, 'Mahaleb' and wild cherry. It has high and constant yields. Qualities: resistance to frost and drought; resistance to Blumeriella jaapii and Monilinia sp.; Weaknesses: partially self fertile and need pollinators.*

*Timpurii de Cluj*

# TIMPURII DE PITEŞTI

**Sinonime:** -

**Origine:** Soi obținut prin selecție dintr-o populație locală de vişin din Piteşti, omologat în anul 1982 de ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Pârvan Parnia, Gheorghe Mladin

**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona Subcarpaților Meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mare, coronă semiglobuloasă, rodeşte pe buchete de mai şi ramuri mixte.

Perioadă de înflorire medie, soi autosteril, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiurile: Mari timpurii şi Engleze timpurii pentru interpolenizare.

Fructul are cca. 4,5 g, sferic, roşu deschis; pulpa roşie cu vinişoare alburii, suculentă, suc incolor, gust dulce-acidulat; conține cca. 16,2% substanță uscată solubilă în suc; 9% sâmbure din greutatea fructului.

Maturarea, timpurie, în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producție de cca.11 t/ha (625 pomi/ha).

*Calități*: Toleranță la *Monilinia* sp. şi *Blumeriella jaapii* (Rehm) Arx face posibilă reducerea a două tratamente fitosanitare față de tehnologia standard de cultură; destinația mixtă de valorificare, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de dulceață, produse de patiserie şi cofetărie.

*Defecte*: Vigoare mare a pomului, fruct moale, suc incolor.

## POMUL

*Pomul* – cu port arborescent, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – semiglobuloasă, deasă

*Ramuri de schelet* – lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstari* – cu pubescență slabă, nepigmentați antocianic la vârf

*Mugurii vegetativi* – mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, apropiați de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime medie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați

*Frunzele* – mărime medie, obovate cu vârf acut, margini mărunt serate, pețiol de lungime medie, glande nectarifere la baza limbului, fară stipele

*Florile* – mari, petale larg obovate, repartizate în buchet

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (cca. 4,5 g)
*Forma* – sferică uşor turtită în zona stilară şi pedunculară, brazdă ventrală evidentă
*Culoarea* – roşie a epidermei, roşu deschis a pulpei şi suc incolor
*Pedunculul* – verde, scurt, de grosime medie, fără bractei
*Cavitatea pedunculară* –puțin adâncă.
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, se desprinde uşor de pulpă
*Pulpa* – roşie cu vinişoare alburii, moale, suculentă, suc incolor, gust dulce-acidulat; conține cca. 16,2% substanță uscată solubilă în suc
*Sâmburele* – de mărime medie, de formă sferică
*Maturarea* – timpurie, a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului.

## ABSTRACT

*Tree of strong vigor, semi globular crown, yielding on bouquets and mixed branches. The variety is self sterile, with medium blooming period, recommended to be grown in association with varieties as Mari timpurii and Anglese Hative for inter pollination. It starts into bearing in the 4$^{th}$ year since planting and has a productivity of about 11 t/ha (625 trees/ha). The fruit has about 4,5 g, spherical, light red skin, red pulp with milky venules, juicy, colorless juice, sweet-slightly sour taste, with about 16.2% dry soluble solids in juice and 9% stone. Qualities: tolerance to Monilinia sp. and Blumeriella jaapii (Rehm) Arx makes possible the decrease of 2 phytosanitary treatments as compared to the standard farm practices, mixed destination for fresh consumption and industrial processing for comfiture, pastries. Weaknesses: strong tree vigor, soft fruit, color less juice.*

*Timpurii de Pitești*

# TIMPURIU DE OSOI

**Sinonime:** Nu se cunosc.

**Origine:** Soi obținut prin metoda selecției pozitive din populații locale de vişin existente în satul Osoi, comuna Comarna, județul Iaşi, omologat în anul 1990. Este brevetat OSIM (nr. 107794 C1).

**Autori:** Ioachim Bodi, Constantin Bazgan, Gheorghe Dumitrescu.

**Răspândire:** În județul Iaşi, în SE zonei și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire pe buchete de mai şi ramuri mixte.

Soiul este parțial autofertil, cu perioadă de înflorire timpurie și durează 8-10 zile, are nevoie de polenizatori.

Fructul este mijlociu (cca. 4,9-5,3 g), culoare roşie, lucioasă; pulpă roşie-vişinie, de consistență mijlocie, suculentă, cu gust dulce acrişor; conține cca. 15% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică; 5,5% sâmbure din greutatea fructului, neaderent.

Maturarea timpurie, în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul V de la plantare şi are o capacitate de producție de 7 t/ha (714 pomi/ha).

*Calități:* Rusticitatea pomului, vigoarea mijlocie, timpurietatea şi calitățile deosebite ale fructelor.

*Defecte:* Producțiile mici de fructe ce se înregistrează în unii ani.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, cu port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă la început, apoi aplatizată sub formă de palmetă liberă, densă

*Ramuri de schelet* – lungime şi grosime medie

*Ramuri de rod* – buchetele de mai şi ramuri mijlocii mixte

*Lăstarii* – au lungime mijlocie, de culoare verzuie pe partea umbrită şi cenuşie deschisă pe partea însorită, cu lenticele mici, dese, proeminente, răspândite neregulat

*Mugurii vegetativi* – conici, de mărime mijlocie, cu vârful depărtat de lăstar, de culoare brună-cenuşie

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ceva mai mari decât cei vegetativi, ovoizi, bombați, de culoare brună-roşietică

*Frunzele* – mari, ovat-alungite, cu limbul de culoare verde, slab pubescent pe partea inferioară, pețiolul lung potrivit de gros, pubescent, cu glande nectarifere reniforme

*Florile* – mărime mijlocie cu petalele albe, iar sepalele răsfrânte, de culoare verzui-roşiatic

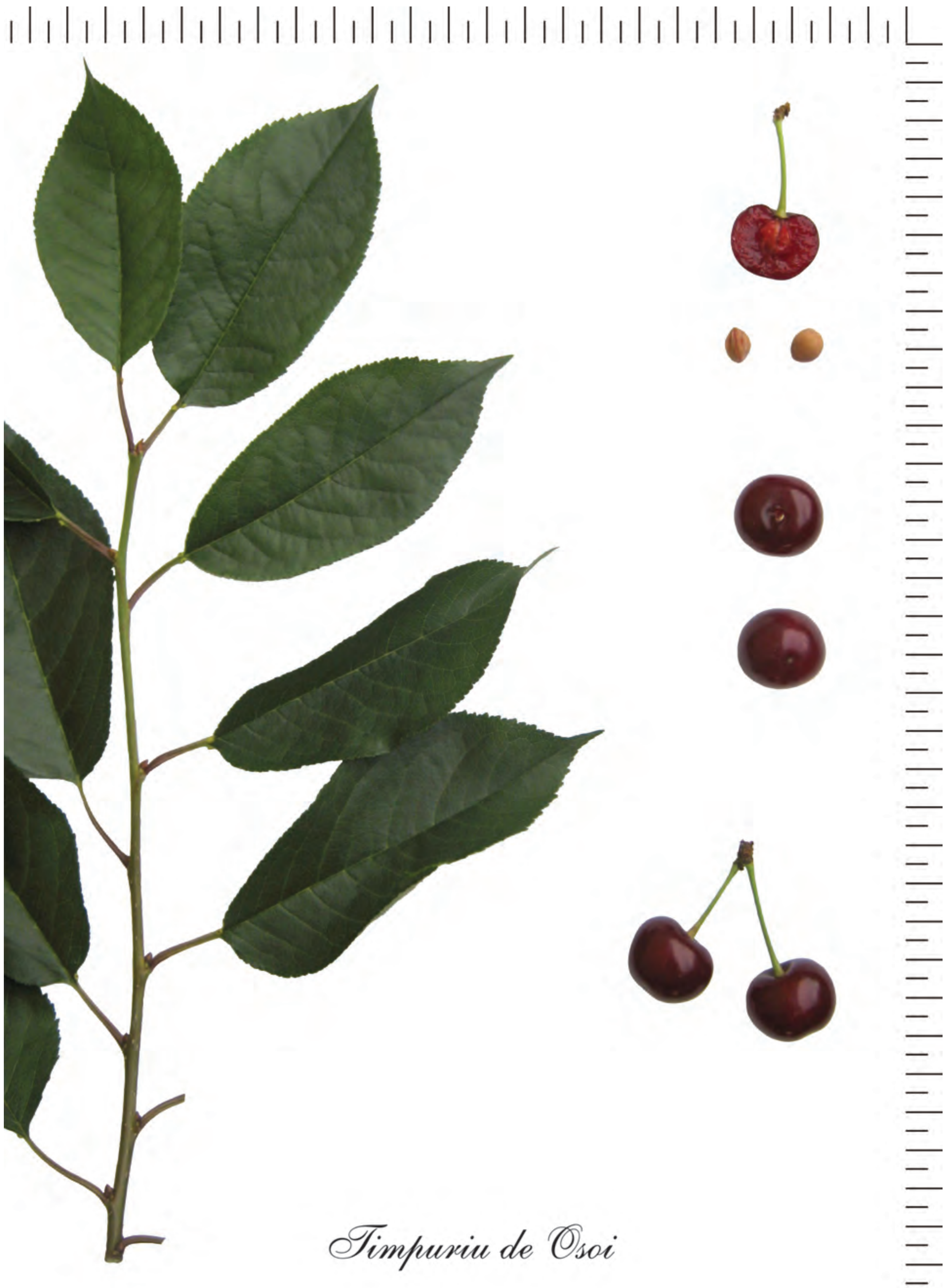
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (cca. 4,9-5,3 g)
*Forma* – sferic turtită, regulată, cu brazda ventrală superficială, slab evidentă
*Culoarea* – roşie închisă, lucioasă la maturarea deplină
*Pedunculul* – scurt spre mediu, de grosime medie.
*Cavitatea pedunculară* – largă, adâncă, cu marginile regulate
*Punctul stilar* – mic, aşezat pe conturul fructului
*Pielița* – subțire, elastică, rezistentă, de culoare roşie, lucioasă la maturarea deplină
*Pulpa* – roşie vişinie, de consistență mijlocie, suculentă, cu gust dulce acrişor; conține cca. 15% substanță uscată solubilă în suc, aciditate mică
*Sâmburele* – mic, neaderent la pulpă
*Maturarea* – timpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Datorită calităților sale, soiul Timpuriu de Osoi se recomandă atât pentru grădinile particulare, cât şi ca soi de bază, timpuriu, în plantațiile comerciale din NE României, în special în județul Iaşi unde găseşte cele mai bune condiții în zona localității Osoi.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigor, early ripening, yielding on bouquets and mixed branches. The variety is partially self fertile, with late blossoming period. The fruit is about 4.9-5.3 g, of red color, shiny, red pulp, medium consistency, juicy, sweet slightly sour taste, with about 15% dry soluble solids in juice, 5.5% stone. It starts into bearing in the 5$^{th}$ year since planting and has a production capacity of 7 t/ha (714 trees/ha). Qualities: tree rusticity, medium tree vigor, special fruit qualities. Weaknesses: small fruit production recorded in the last years.*


Timpuriu de Osoi

# ȚARINA

**Sinonime:** HV 18/30 Piteşti
**Origine:** Soi obținut prin hibridare intraspecifică, dirijată controlat, între soiurile *Engleze timpurii x Vişin tufă*. A fost omologat în anul 1984 de către ICDP Pitești-Mărăcineni.
**Autori:** Vasile Cociu, Titu Gozob.
**Răspândire:** În bazinele pomicole din zona Subcarpaților Meridionali și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică, rodeşte pe buchete de mai.

Soiul este autosteril, cu înflorire mijlocie, recomandându-se a fi cultivat asociat cu soiuri polenizatoare: Mari timpurii, Engleze timpurii, Timpurii de Piteşti.

Fructul mijlociu, cca. 4,2 g, sferic uşor alungit, culoarea epidermei roşu închis; pulpă roşie, suculentă, suc roz, gust dulce-acidulat; conţine cca. 17,3% substanță uscată solubilă în suc; 9% sâmbure din greutatea fructului.

Maturitatea timpurie, în prima decadă a lunii iunie.

Intră pe rod în anul IV de la plantare şi are o capacitate de producţie de cca. 8 t/ha (625 pomi/ha).

*Calități*: Mediu rezistent la *Monilinia* sp. şi *Blumeriella jaapii* (Rehm) Arx; epoca de maturare timpurie; destinația mixtă de valorificare, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de suc, dulceață, compot, produse de patiserie şi cofetărie.

*Defecte*: Coroana rara cu tendință de degarnisire bazală.

## POMUL

*Pomul* – cu port arborescent, trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – conic răsturnată, rară
*Ramuri de schelet* – de lungime medie, scoarță de culoare brun cenuşie
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mixte cu creştere verticală
*Lăstari* – cu pubescență slabă, mediu pigmentați antocianic la vârf
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie sau mare, conici, cu vârf ascuțit, depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime medie sau mare, ovoconici sau ovoizi, bombați
*Frunzele* – mărime medie sau mare, obovate cu vârf acut, limb gros, margini serate, pețiol de lungime medie, colorat antocianic, glande nectarifere la baza limbului, de culoare roşu închis, fară stipele
*Florile* – mari, repartizate în buchet, petale larg obovate

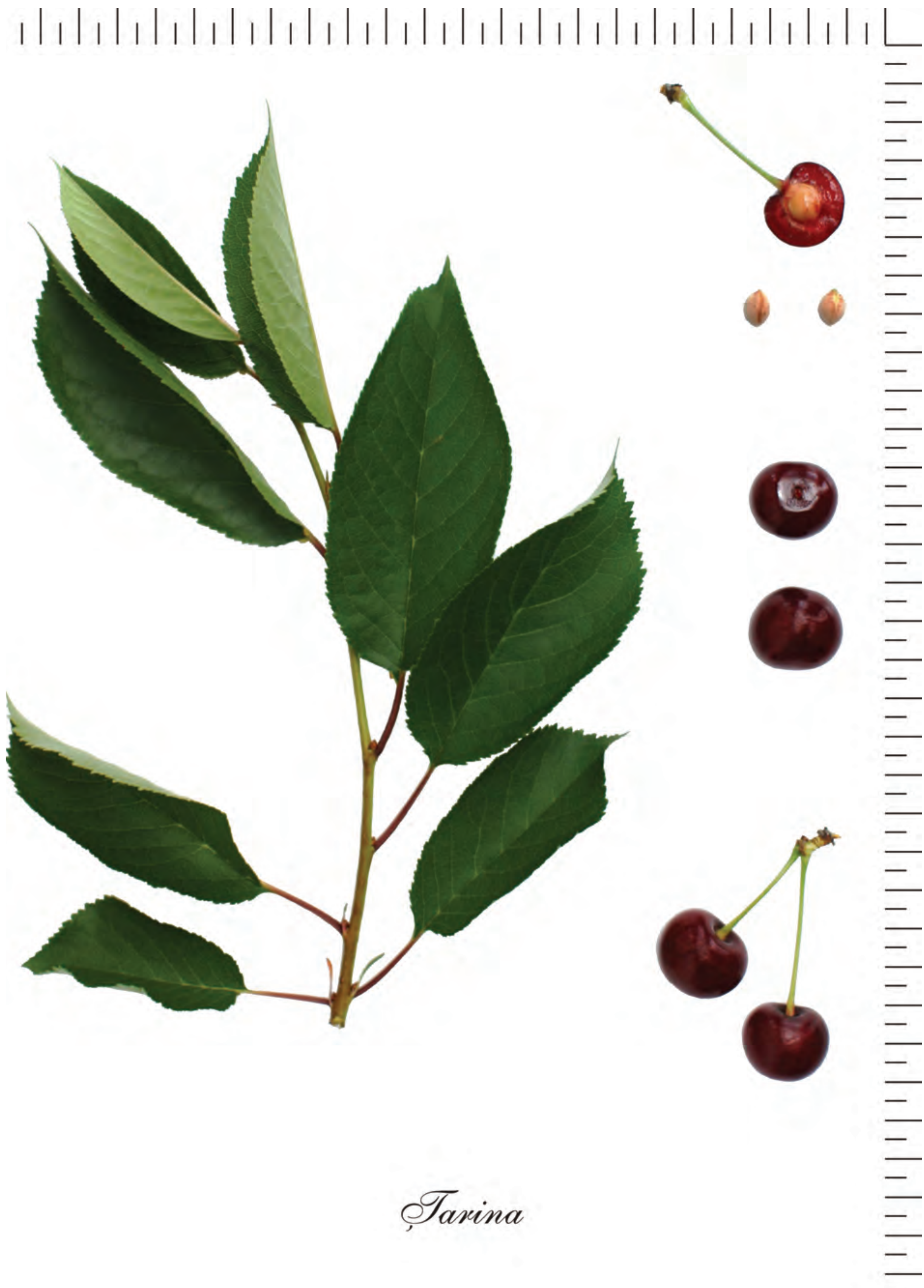
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (4,2 g)
*Forma* – sferică uşor alungită, plat în zona stilară şi pedunculară, brazdă ventrală evidentă
*Culoarea* – roşie vişinie a epidermei, a pulpei şi roz a sucului
*Pedunculul* – verde, de lungime şi grosime medie, fără bractei
*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, se desprinde uşor de pulpă
*Pulpa* – roşie, potrivit de consistentă, suculență medie, suc roz, gust dulce-acidulat; conține cca. 17,3% substanță uscată solubilă în suc
*Sâmburele* – mărime medie, de formă sferică
*Maturarea* – timpurie, în prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru producția comercială de fructe în zonele sudice ale țării cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura vişinului.

## ABSTRACT

*Tree of small vigor, yielding on bouquets. The variety is self sterile, with medium blooming period, recommended to be grown in association with Mari timpurii, Anglese Hative, Timpurii de Piteşti as pollinating varieties. It starts into bearing in the 4th year since planting and has a productivity of about 8 t/ha (625 trees/ha). The fruit is about 4.2 g, spherical slightly elongated, dark red skin, red pulp, juicy, pink juice, sweet – slightly sour taste, with about 17.3% dry soluble solids in juice and 9% stone. Qualities: tolerant to Monilinia sp. and Blumeriella jaapii (Rehm) Arx; early ripening period; mixed destination for fresh consumption and industrial processing as juice, comfiture, compote, pastries. Weaknesses: rare crown with tendency of base ungarninshing.*



Țarina

# VRÂNCEAN

**Sinonime:** Pitic de Vrancea, Pitic de Dragosloveni
**Origine:** A fost selecționat dintr-o populație locală, în anul 1971 și omologat în anul 1985 de SCDP Vrancea.
**Autori:** Ştefanache Scărlătescu, Ana Olaru, Ileana Stoian, Maria Herțug
**Răspândire:** În județele Vrancea, Bacău, Galați Ialomița și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, cu coroana piramidală, ramuri de schelet relativ groase, bine garnisite cu buchete de mai. Durata perioadei de vegetație, 217-218 zile.

Înflorire târzie, sfârșit de aprilie, început de mai, durata înfloritului fiind în medie de 11 zile; autofertil, plantațiile necesitând polenizatori.

Fructul de mărime medie (5,0 g, media), formă rotund aplatizat, puțin turtită dorso-ventral, colorate roșu-închis; pulpa de culoare roșie, cu vinișoare roz, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust plăcut, puțin acidulat; conține în medie 13,8% substanță uscată, 12,1% zahăr și 1,1% aciditate; sâmburele este relativ mare, deține 9,8-10,3% din greutatea totală a fructului.

Fructele ajung la maturitatea de recoltare și consum după 15 iulie (soi semitârziu).

Soiul intră pe rod în anul IV de la plantare, vigoarea mică îl recomandă pentru livezi de densitate mare. Produce constant și abundent (10-14 t/ha), fructe cu destinație mixtă.

*Calități*: Soi autofertil, rezistență bună la ger și secetă, mediu rezistent la monilioză.

*Defecte*: Sensibil la antracnoză.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mică
*Coroana* – piramidală
*Ramuri de schelet* – relativ groase
*Ramuri de rod* – buchete de mai (tip spur)
*Lăstarii* – potrivit de groşi, verzi pe partea umbrită şi verzi cu pete brun-roşcate pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – uşor depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – net depărtați de ramură
*Frunzele* – mijlocii ca lungime şi lățime, de culoare verde pe fața superioară
*Florile* – corola de mărime mijlocie, petale rotunde, marginile petalelor tangente

## FRUCTUL

*Mărime* – media (5,0 g)
*Forma* – sferică, rotund aplatizat, puțin turtită dorso-ventral
*Culoarea* – epiderma colorată în roșu închis, cu lenticele mici ca mărime şi număr
*Pielița* – elastică, grosime şi rezistență potrivită, aderentă la pulpă
*Suculența* – potrivită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie, bine prins de ramură și de fruct
*Cavitatea pedunculară* – evidentă, rotundă
*Punctul stilar* – în relief
*Pulpa* – roșie cu vinișoare roz, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust plăcut, puțin acidulat; conține 13,8% substanță uscată, 12,1 % zahăr și 1,1 g % aciditate
*Sâmburele* – relativ mare, deține 9,8-10,4 din greutatea totală a fructului, neaderent la pulpă
*Maturarea* – după 15 iulie (soi semitârziu)

**RECOMANDĂRI.** Recomandat pentru livezi de mare densitate; fructele cu maturitate semitârzie și destinație mixtă.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor; pyramidal crown; solid branches, yielding on short shoots (bouquets). The blooming period is late (end of April); the variety is self fertile. The fruits are medium (5.0 g on average), spherical slightly elongated shape, slightly flattened dorsal ventral, dark red colored. The pulp is red - pink, medium consistency, juicy, good taste, slightly acidified. The variety contains 12.1% dry matter and 1.1g % acidity. The stone is large, 9.8% of the fruit weight. The ripening time is late, after 15 July. Qualities: self fertile, low vigor (suitable for intensive orchards); resistant to frost and drought. Weaknesses: sensitive to Blumeriella jaapii.*

# SOIURI DE PRUN

*Prunus domestica L.*

# AGENT

**Sinonime:** HP-S

**Origine:** Obținut prin selecție individuală pozitivă în cadrul unei populații de puieți rezultați din polenizare liberă, la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Ion Duțu, Crăișor Mazilu, Sergiu Ancu.

**Răspândire:** Partea de sud a țării și în zonele colinare, se regăsește în colecții și se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; tolerant la *Plum Pox* virus, rezistent la Monilioză și *Polystigma rubrum*.

Epoca de înflorire este mijlocie; este parţial autofertil; se recomandă ca polenizatori: Andreea, Stanley, Anna Spath; înfloreşte moderat, odată cu majoritatea soiurilor de prun, asigurând producții moderate, dar constante.

Fructele sunt mijlocii (30 g), sferic-alungite, de culoare roșietică, acoperite cu pruină cenușie; pulpa gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce acrișor, ușor astringent; conține 25% substanță uscată solubilă.

*Calități*: Fructe de calitate bună, cu conținut ridicat în substanță uscată solubilă, toleranță la *Plum Pox* virus; precocitate.

*Defecte*: Creșteri vegetative puternice.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – scurte și mijlocii

*Lăstarii* – lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roșietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, alipiți de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, ascuțiți, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf obtuz, baza îngustată; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale albe mijlocii, larg eliptice, lipite de sepale; staminele lungi de

culoare galbenă şi antere bogate în polen; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele prezintă flori mijlocii, cu petale, stamine bogate în polen

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (30 g.)
*Formă* – sferic-alungită
*Culoarea* – roșietică, pistruiată
*Peduncul* – lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce acrișor, ușor astringent; conține 25% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,0% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Destinat în principal pentru deshidratare și mai puțin pentru consum în stare proaspătă, raportul de deshidratare fiind de 3,5 kg fructe proaspete la un kilogram fructe uscate; se poate valorifica și prin distilare, prelucrare sub formă de compot și gem.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; tolerant to Plum Pox virus, resistant to Polystigma rubrum and to Monilinia disease. Blooming period is medium, partly self fertile, medium sized flowers with white petals, long stamens and anthers rich in pollen; requires pollinators as Andreea, Stanley, Anna Spath, having moderate constant productivity. Fruits are medium sized, spherical, oblong shape, reddish skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: fruit high in soluble solids, tolerance to the Plum Pox virus, precocity. Weaknesses: strong vegetative growths.*

Agent

# ALBATROS

**Sinonime:** Ac 103 Mărculești

**Origine:** Obținut prin selecția într-o populație de puieți proveniți din polenizarea liberă a soiului *Tuleu gras,* la SEA Mărculeşti, în anul 1965. A fost omologat la ICDP Pitești-Mărăcineni, în anul 1979.

**Autori:** Vasile Cociu, Titus Gozob.

**Răspândire:** Zona Subcarpatică Meridională, în gospodăriile familiale și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare; ușor sensibil la *Plum Pox* Virus și *Monilinia laxa*.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras (antere atrofiate lipsite de polen); necesită obligatoriu polenizatori: d'Agen, Renclod Althan, Stanley, Gras ameliorat, Anna Spath; înfloreşte moderat, asigurând producții de 25 t/ha.

Fructele sunt mijlocii (45 g), ovoid-alungite, de culoare violacee, acoperite cu pruină abundentă, cenuşie; de calitate bună; pulpa verde-gălbuie, consistentă, potrivit de suculentă, cu gust armonios; conține 18% substanță uscată solubilă, 0,62% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare la sfârşitul lunii august.

*Calități*: Fructe de calitate bună.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitatea la *Plum Pox* virus; unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce conduce la ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – conică, răsturnată

*Ramuri de schelet* – groase, cu unghiuri mici de inserție

*Ramuri de rod* – lungi și mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca lungime, groși, cu scoarța de culoare cafenie-măslinie, cu lenticele puține

*Mugurii vegetativi* – mari, conici, ascuțiți, foarte depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe foarte puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – foarte mici, ascuțiți, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol de

lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, obovate, depărtate de sepale; staminele de culoare limonie, antere atrofiate fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul deasupra staminelor.

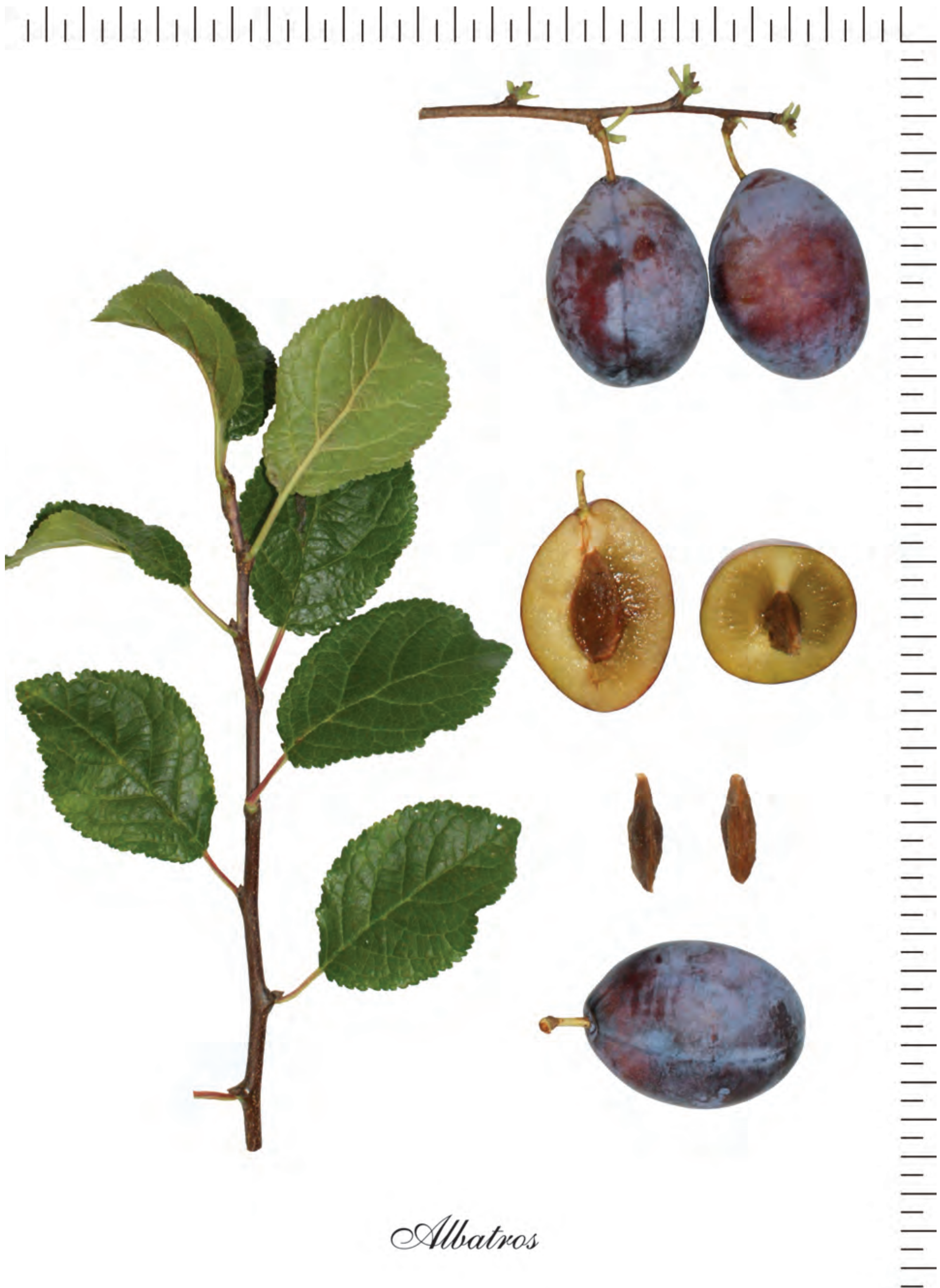
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (45 g.)
*Formă* – ovoidă, alungită
*Culoarea* – violacee, prezintă pruină abundentă, cenuşie
*Peduncul* – scurt
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – verde-gălbuie, consistentă, potrivit de suculentă, cu gust armonios; conține 18% substanță uscată solubilă, 0,62% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – semiaderent, reprezintă 4,8% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate atât pentru consumul în stare proaspătă, cât și pentru deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is strong, sensitive to Plum Pox virus and to Monilinia disease. Blooming period is medium, andro sterile, the small flowers with white petals, long stamens and anthers without pollen; requires pollinators as d'Agen, Renclod Althan, Stanley, Gras ameliorat, Anna Spath, having good constant productivity. Fruits are medium sized, ovoid shape, blue violet skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: good quality of the fruit. Weaknesses: andro-sterility; sensitivity to Plum Pox virus, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of prodction.*



Albatros

# ALINA

**Sinonime:** 16/27 B

**Origine:** Obținut prin iradierea sâmburilor de prun *Tuleu gras* (proveniți din polenizare liberă) cu raze X-2014 R la ICHV Băneasa, în anul 1965. A fost omologat în anul 1991.

**Autori:** Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Mariana Nicolaescu, Roman Roman.

**Răspândire:** Zona colinară și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică spre mijlocie; rezistent la ger, secetă; tolerant la *Plum Pox* virus; sensibil la monilioză.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras, antere atrofiate, de culoare limonie, lipsite de polen; se recomandă obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, d'Agen; intră repede pe rod, produce mult și constant.

Fructele sunt mari (45-55 g), de culoare albastru deschis, acoperite cu multă pruină, cenușie; pulpa galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 18% substanță uscată solubilă, 0,87 % aciditate, 10,5 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii august.

*Calități*: Timpurietate, calități gustative foarte bune, rezistență la ger și secetă; toleranță la *Plum Pox* virus.

*Defecte*: Sensibilitatea ușoară la monilioză, androsterilitatea, unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mică spre mijlocie

*Coroana* – conică – răsturnată, relativ rară

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstarii* – lungi, groși, cu scoarța de culoare roșietică, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu mijlociu, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine

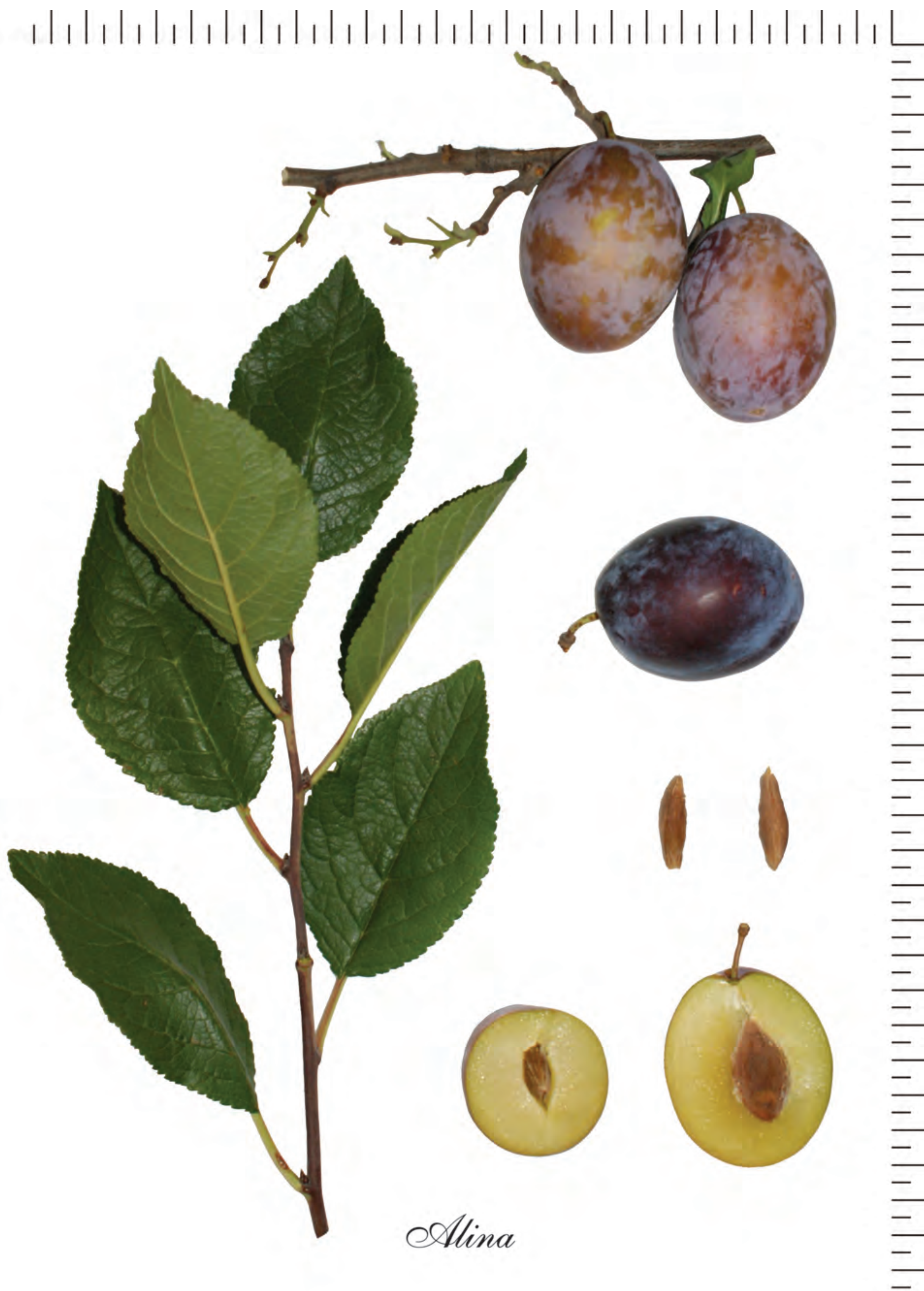
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (45-55 g.)
*Formă* – ovoidă
*Culoarea* – albastru deschis, cu nuanță maronie, cu multă pruină cenușie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 18% substanță uscată solubilă, 0,87 % aciditate, 10,5 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 4,0% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă în plantații intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați; destinat pentru pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; resistant to frost and drought, tolerant to Plum Pox virus and sensitive to Monilinia disease. Blooming period is medium, andro-sterile, the small flowers with white petals, long stamens and anthers without pollen; requires pollinators as Stanley, Anna Spath, d'Agen, having good constant productivity. Fruits are of large sized, ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: precocity, good quality of the fruit, resistance to frost and drought, tolerance to Plum Pox virus. Weaknesses: andro-sterility; sensitivity to Monilinia disease, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*


Alina

# ALUTUS

**Sinonime:** H 74 – 17 – 83
**Origine:** [(*Renclod Althan x Rivers Timpuriu*) *x* (*Renclod Althan x Wilhemina Spath*)] x amestec de polen. A fost omologat în anul 2010, la SCDP Vâlcea.
**Autori:** Mihai Botu, Ion Botu, Silvia Preda, Elena Turcu, Gheorghe Achim.
**Răspândire:** Zona colinară, în gospodăriile populație și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu port semi–lax, tolerant la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire este mijlocie, este autofertil, intră repede pe rod, produce mult şi constant.

Fructele sunt foarte mari (peste 80 g), de culoare albastru închis, acoperite cu pruină multă, cenuşie cu gust foarte bun; pulpa galbenă, fermă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 18% substanță uscată.

Epoca de maturare este mijlocie, între a III decadă a lunii august și începutul lunii septembrie.

*Calități*: Timpurietate, calități gustative foarte bune, toleranță la *Plum Pox* virus.

*Defecte*: Sensibilitatea uşoară la monilioză; pulpa semiaderentă la sâmbure.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – conică – răsturnată, mijlociu de densă

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – mijlocii

*Lăstarii* – lungi, groşi, cu scoarța de culoare roşiatică, cu lenticele mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, ovale, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu puternic, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol de lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, larg eliptice, depărtate de sepale; staminele de culoare gălbuie şi antere de culoare galbenă, bogate în polen; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – foarte mare (I m = 53,0 mm), cu greutatea de peste 80g
*Formă* – obovată
*Culoarea* – albastru închis, cu multă pruină cenuşie
*Peduncul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea penduculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galbenă, fermă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 18% substanță uscată
*Sâmbure* – mediu, uşor aderent, reprezintă 3,3% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – mijlocie, a III decadă a lunii august, începutul lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă în plantații intensive, în asociație cu polenizatori recomandați; destinat pentru consum în stare proaspătă; fructul este foarte aspectuos şi soiul este cerut pentru a fi cultivat în grădinile familiale.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with semi-lax habitus, tolerant to Plum Pox virus. Blooming time is medium, the cultivar is self-fertile, the flowers have medium petals and yellow anthers, rich in pollen, precocious bearing, heavy and constant cropper. The fruits are very large, of dark blue color, covered with abundant grey bloom long, with very good taste. Qualities***:** *earliness, fruit quality, very good taste, tolerance to Plum Pox virus. Weaknesses***:** *slight susceptibility to Monilinia (brown rot), fruit flesh semi-adherence to stone (semi-clingstone).*

*Alutus*

# ANDREEA

**Sinonime:** H70-74-83
**Origine:** Obținut la SCDP Vâlcea din polenizarea liberă a hibridului *H27/87.* A fost omologat în anul 2000.
**Autori:** Ion Botu, Mihai Botu, Elena Turcu.
**Răspândire:** Zonele colinare şi de câmpie și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mică, cu port semi-erect; rodește pe ramuri scurte și mijlocii.

Epoca de înflorire este mijlocie; este parțial autofertil; necesită polenizatori: Stanley, Anna Spath; înfloreşte moderat, odată cu majoritatea soiurilor de prun, asigurând producții mari și constante.

Fructele sunt mijlocii (40 g), sferic-alungite, de culoare roșietică, acoperite cu pruină cenușie; de calitate bună; pulpa gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce, ușor astringent; conține peste 20% substanță uscată solubilă.

Epoca de maturare în decada a treia a lunii august.

Capacitate de producție mare (media 23,5 kg/pom).

*Calități*: Tolerant la *Plum Pox* virus, rezistent la monilioză și *Polystigma rubrum*; fructe cu conținut ridicat în substanță uscată solubilă.

*Defecte*: Maturare eșalonată.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – scurte și mijlocii

*Lăstarii* – de lungime și grosime mijlocie, cu scoarța de culoare cafenie, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, ușor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, ascuțiți, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf obtuz, baza îngustată; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu mijlociu, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol de lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, obovate, depărtate de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen; stigmatul la nivel superior față de stamine

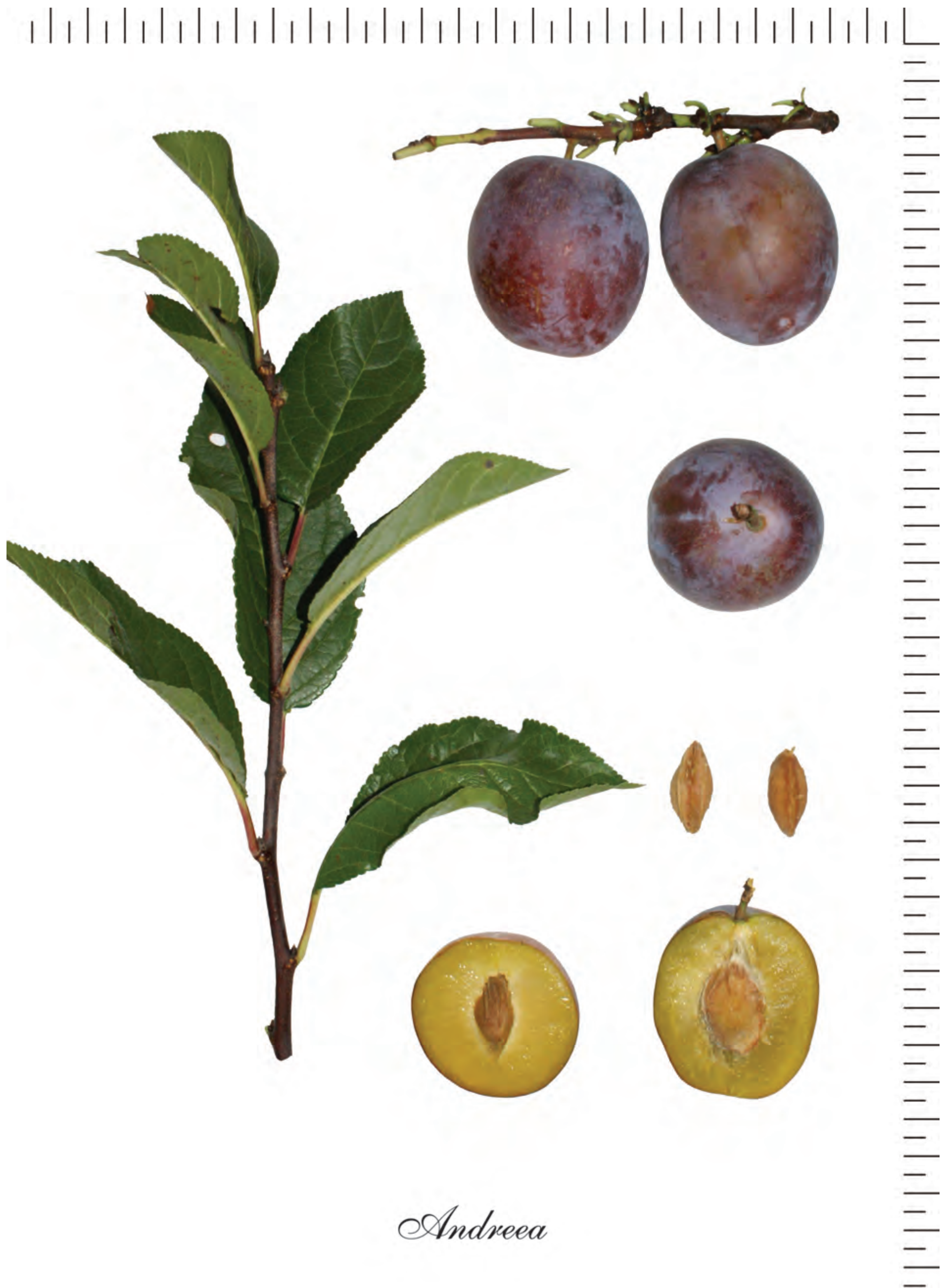
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (Im = 38,7mm), cu greutatea medie de 40 g
*Formă* – sferic-alungită
*Culoarea* – violet – albăstruie
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o foarte mică depresiune
*Pulpa* – gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce, ușor astringent; conține peste 20% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,0% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – decada a treia a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Destinat în principal pentru deshidratare, raportul de deshidratare fiind de 3,6-3,8 kg fructe proaspete la un kilogram fructe uscate; se poate valorifica şi prin distilare, prelucrare sub formă de compot şi gem, precum şi consum în stare proaspătă; se pretează pentru plantații intensive, cât şi în grădinile familiale, în toate zonele țării.

## ABSTRACT

*Tree vigor is medium to low, semi-erect habitus, tolerant to Plum Pox virus, resistant to Monilinia (brown rot) and Polystigma rubrum (red leaf spot). Blooming time is medium, the cultivar is partly self-fertile, the flowers are small with white petals, long stamens and anthers rich in pollen, requires pollinators like: Stanley, Anna Späth; flowering is moderate and same time with most cultivars of plum, is providing high and constant yields. Fruits are medium sized, spherical-oblong, of reddish color covered with gray bloom, of good quality. Qualities*: *fruit are high in soluble solids, free stone, good tolerance to Plum Pox virus, precocity. Weaknesses*: *not all fruits are ripening same time.*



*Andreea*

# BĂRĂGAN 17

**Sinonime:** Hibrid 17/30 Mărculești

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiului *Tuleu gras x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat la ICDP Pitești-Mărăcineni în anul 1990.

**Autor:** Vasile Cociu.

**Răspândire:** Zona de câmpie și subcolinară, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică spre mijlocie; este rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă; ușor sensibil la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire este târzie sau relativ târzie; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras (antere atrofiate); necesită obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, Vinete de Italia; înfloreşte și produce moderat.

Fructele sunt supramijlocii (40-45g), ovoide, de culoare albastră, acoperite cu pruină cenușie-violetă; pulpa galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut asemănător cu cel soiului Tuleu gras; conține 18% substanță uscată solubilă.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii august.

Soi precoce, realizează producții mari și constante (20-22 t/ha - 500 pomi/ha).

*Calități*: Rezistența la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

*Defecte*: Androsterilitatea și sensibilitatea la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mică spre mijlocie

*Coroana* – conică, răsturnată

*Ramuri de schelet* – drepte

*Ramuri de rod* – buchete de mai și mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime și lungime, cu internodii scurte, cu scoarța de culoare cafenie, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – foarte mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – supramijlocie (40-45 g)
*Formă* – ovoidă
*Culoarea* – albastră, prezintă pruină cenușiu-violetă
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa:* galbenă – verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut asemănător cu cel al soiului Tuleu gras; conține 18% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,3% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Vigoarea redusă a pomului îl recomandă pentru livezi intensive, obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; destinat pentru atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to low vigor; resistant to frost and drought, sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is late, is andro-sterile, having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals; it requires pollinators as Stanley, Anna Spath, Vinete de Italia; having constant productivity. Fruits are medium sized (40-45g), ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: resistance to frost and drought. Weaknesses: andro-sterility and sensitivity to Plum Pox virus.*

Bărăgan 17

# CARPATIN

**Sinonime:** Hibrid 8/76 P

**Origine.** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1965. A fost omologat la ICDP Pitești-Mărăcineni în anul 1982.

**Autor:** Vasile Cociu, Roman Roman.

**Răspândire:** Sudul țării, zona colinară a Carpaților Meridionali, se regăsește în multe gospodării țărănești și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie – mică; rodește pe buchete de mai și ramuri mijlocii.

Epoca de înflorire este mijlocie; înfloreşte abundent; soi androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras (antere atrofiate lipsite de polen); necesită obligatoriu polenizatori: d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath; și produce mult (în medie 20 – 25 t/ha).

Fructele sunt mari, sferic-alungite, de culoare albastră, acoperite cu pruină cenuşie; pulpa galben-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte fin; conține 13% substanță uscată solubilă, 9,10% zahăr, 0,96% aciditate şi 10,12 mg/100 g vitamina C.

Soi precoce (anul III-IV de la plantare), produce mult și constant (20-25 t/ha).

Epoca de maturare între sfârşitul lunii iulie și începutul lunii august.

*Calități*: Tolerant la *Plum Pox* virus; precocitate, timpurietate, fructe de calitate superioară.

*Defecte*: Uşor sensibil la *Monilinia* sp.; androsterilitatea, unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie-mică

*Coroana* – piramidală, mijlocie

*Ramuri de schelet* – mijlocii, cu unghiuri mici de inserție

*Ramuri de rod* – buchete de mai și ramuri mijlocii

*Lăstarii* – scurți, groși, cu scoarța de culoare cafenie- roşiatică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, ovale, cu marginea crenată, vârf acut, baza trunchiată; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, fără pubescență; pețiol mijlociu ca lungime, cu glande nectarifere la baza limbului.

*Florile* – mijlocii, cu petale mici, larg eliptice, depărtate de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine .

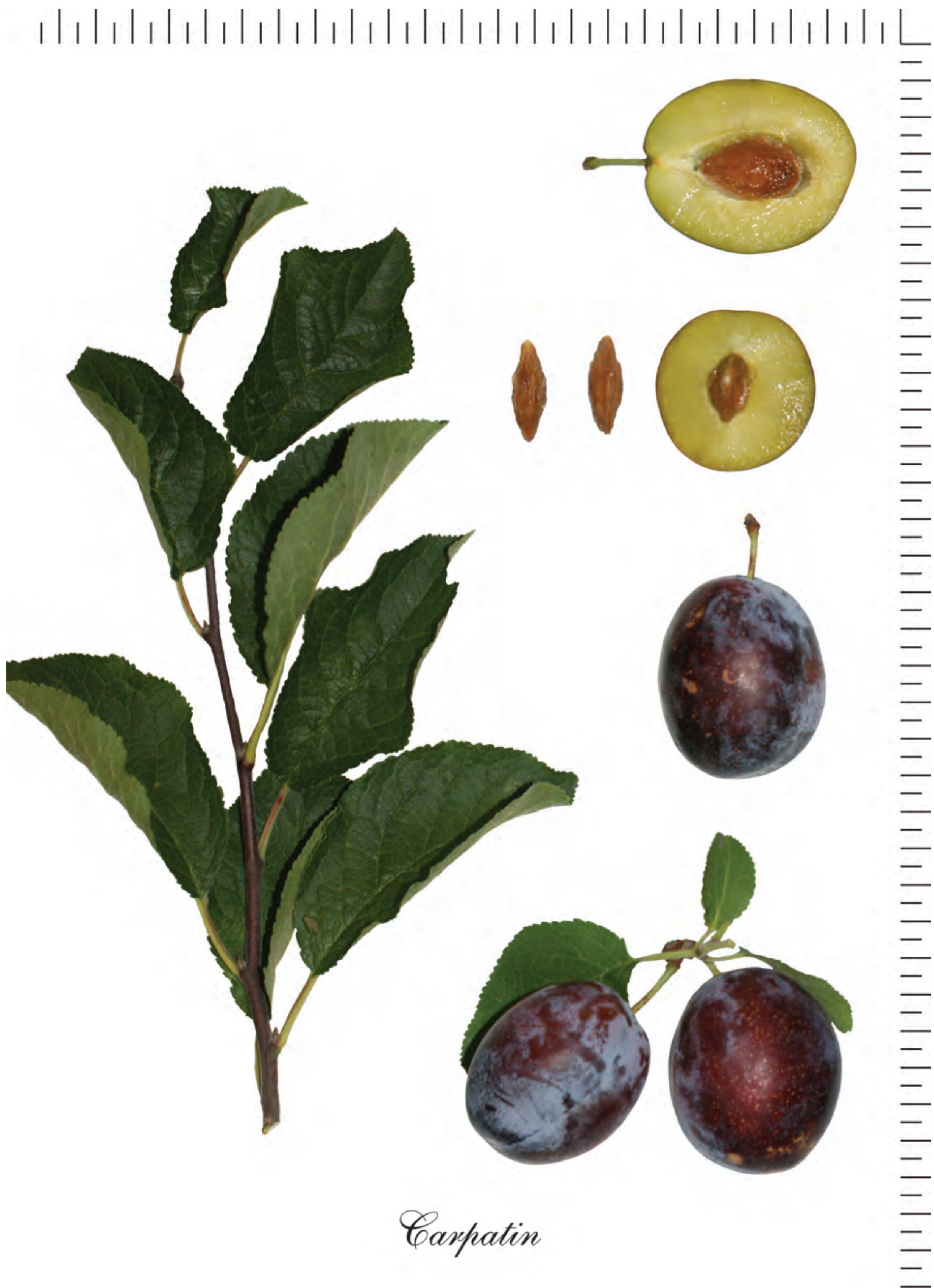
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (45-50 g).
*Formă* – sferic-alungită.
*Culoarea* – albastră, prezintă pruină cenuşie
*Peduncul* – scurt și gros.
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galben-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte fin; conține 13% substanță uscată solubilă, 9,10% zahăr, 0,96% aciditate şi 10,12 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,1% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii iulie – începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Vigoarea mică spre mijlocie a pomului îl recomandă pentru plantații de mare densitate; plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; fructele sunt destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to low vigor, tolerant to Plum Pox virus. Blooming period is medium, is andro-sterile, having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals; it requires pollinators as d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath; having good and constant productivity. Fruits are of large size, ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: precocity, earliness, tolerance to Plum Pox virus, good quality of the fruit. Weaknesses: andro-sterility, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of prodction.*



*Carpatin*

# CENTENAR

**Sinonime:** Hibrid 3/5, Bucurie

**Origine:** Obținut prin încrucişarea între *Tuleu gras x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1978 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac.

**Răspândire:** Zona Subcarpatică Meridională, dar şi la câmpie, în gospodăriile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau submijlocie; rodește predominant pe buchete de mai; este rezistent la ger şi secetă; sensibil la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire este timpurie, înfloreşte abundent; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras (antere atrofiate, lipsite de polen); necesită obligatoriu polenizatori: d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath.

Fructele sunt mari (52 g), invers – ovoide, de culoare albastru ultramarin, acoperite cu pruină abundentă, cenuşie; de calitate foarte bună; pulpa este alb-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-17% substanță uscată solubilă, 9,40% zahăr, 0,90% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C.

Este unul dintre cele mai productive soiuri din România (în medie 30 t/ha).

Epoca de maturare la sfârşitul lunii iulie.

*Calități*: Timpurietate, fructe de calitate superioară.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitatea la *Plum Pox* virus; unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie sau submijlocie.

*Coroana* – globuloasă, mijlocie.

*Ramuri de schelet* – mijlocii, cu unghiuri mici de inserție.

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai.

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare roşietică, cu lenticele rare.

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente.

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare maronie.

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului și pețiolului.

*Florile* – mijlocii, cu petale mici, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la același nivel cu staminele.

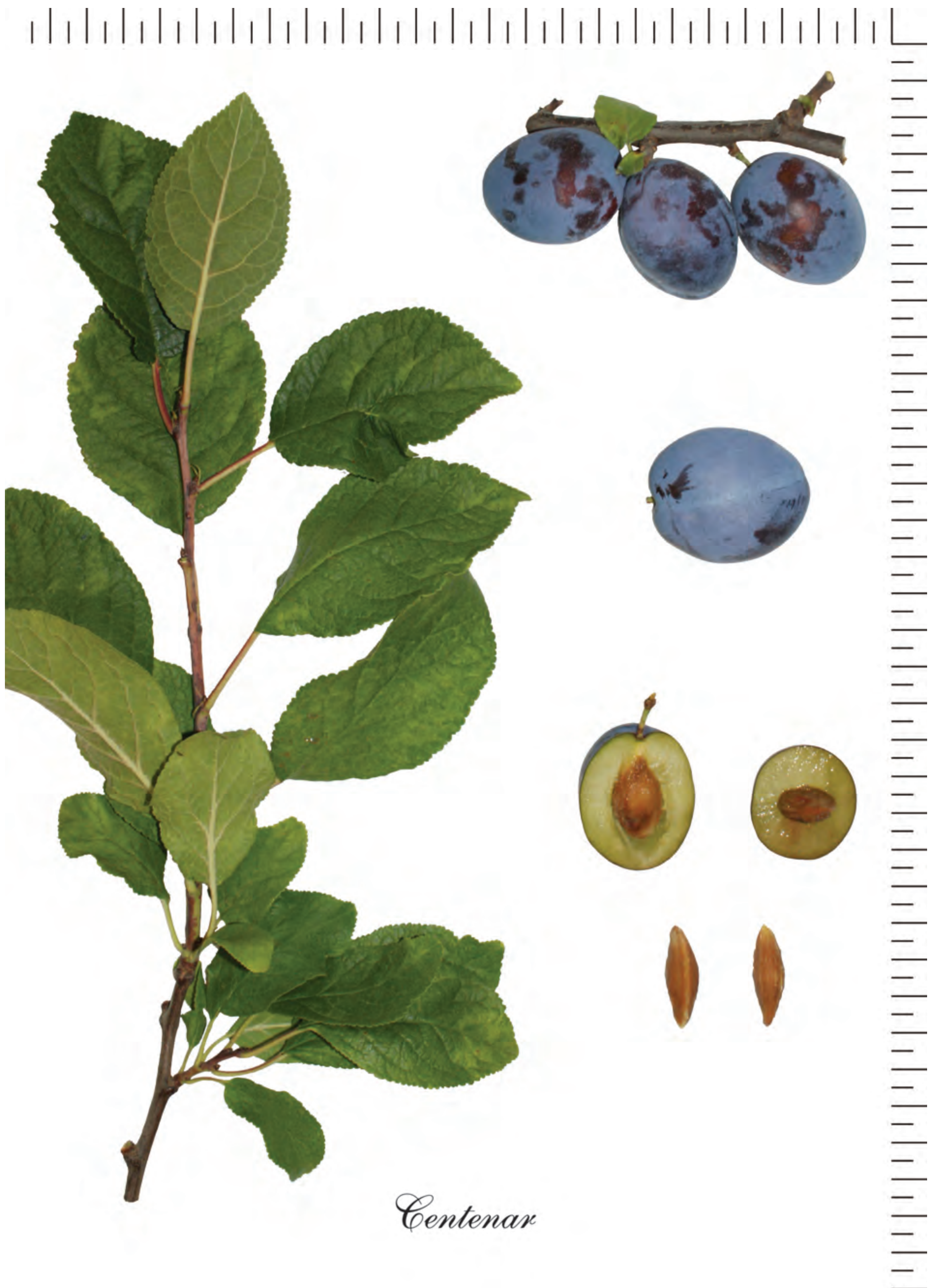
## FRUCTUL

*Mărime* – mari (52 g)
*Formă* – invers ovoidă, asimetrică
*Culoarea* – albastru ultramarină, prezintă pruină abundentă, cenuşie
*Peduncul* – scurt
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa:* alb – verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-17% substanță uscată solubilă, 9,40% zahăr, 0,90% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – foarte mic, neaderent, eliptic, reprezintă 3,5% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați, destinat pentru consum în stare proaspătă.


## ABSTRACT

*The tree is of medium to low vigor; resistant of frost and drought, sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is early, is andro-sterile, having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals; it requires pollinators as d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath; having very good and constant productivity. Fruits are of large size, ellipsoidal shape, blue skin, covered with gray bloom, of very good eating quality. Qualities: precocity, very good quality of the fruit. Weaknesses:andro-serility, sensitivity to Plum Pox virus, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of prodction.*


Centenar

# DANI

**Sinonime:** BN 4/88

**Origine:** Obținut prin încrucişare între *Tuleu Gras x Grase româneşti*, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Ioan Zagrai, Raveca Balaci, Doina Vlădianu.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, dar și în gospodăriile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare; rodește pe ramuri de rod scurte; prezintă un nivel mediu de rezistență la infecțiile naturale cu virusul *Plum Pox*, rezistență la hurlupi, ciuruire micotică şi bacteriană a frunzelor şi toleranță la pătarea roșie a frunzelor.

Epoca de înflorire este târzie; este androsteril; se recomandă ca polenizatori: Anna Spath, Stanley, Renclod Althan, Hackman, Grase românești.

Fructele sunt mijlocii, globuloase, de culoare albastră, acoperite cu pruină, de calitate bună; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține 10,03 % zahăr, 0,59 % aciditate şi 5,15 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în ultima decadă a lunii august, înaintea soiului Grase româneşti.

*Calități*: Rezistența medie la infecțiile naturale cu virusul *Plum Pox*.

*Defecte*: Androsterilitatea.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – piramidală largă

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde deschis, roşiatică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conic-ascuțiți, lipiți de ramură, de culoare brună

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare brună

*Frunzele* – oblice în sus, larg obovate, margine crenată, vârt cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde cu luciu slab, cu pilozitate slabă pe fața superioară şi mijlocie pe fața inferioară, cu glande nectarifere la baza frunzei

*Florile* – mici, cu petale alb-verzui lipite de sepale, stigmatul mai sus în raport cu anterele

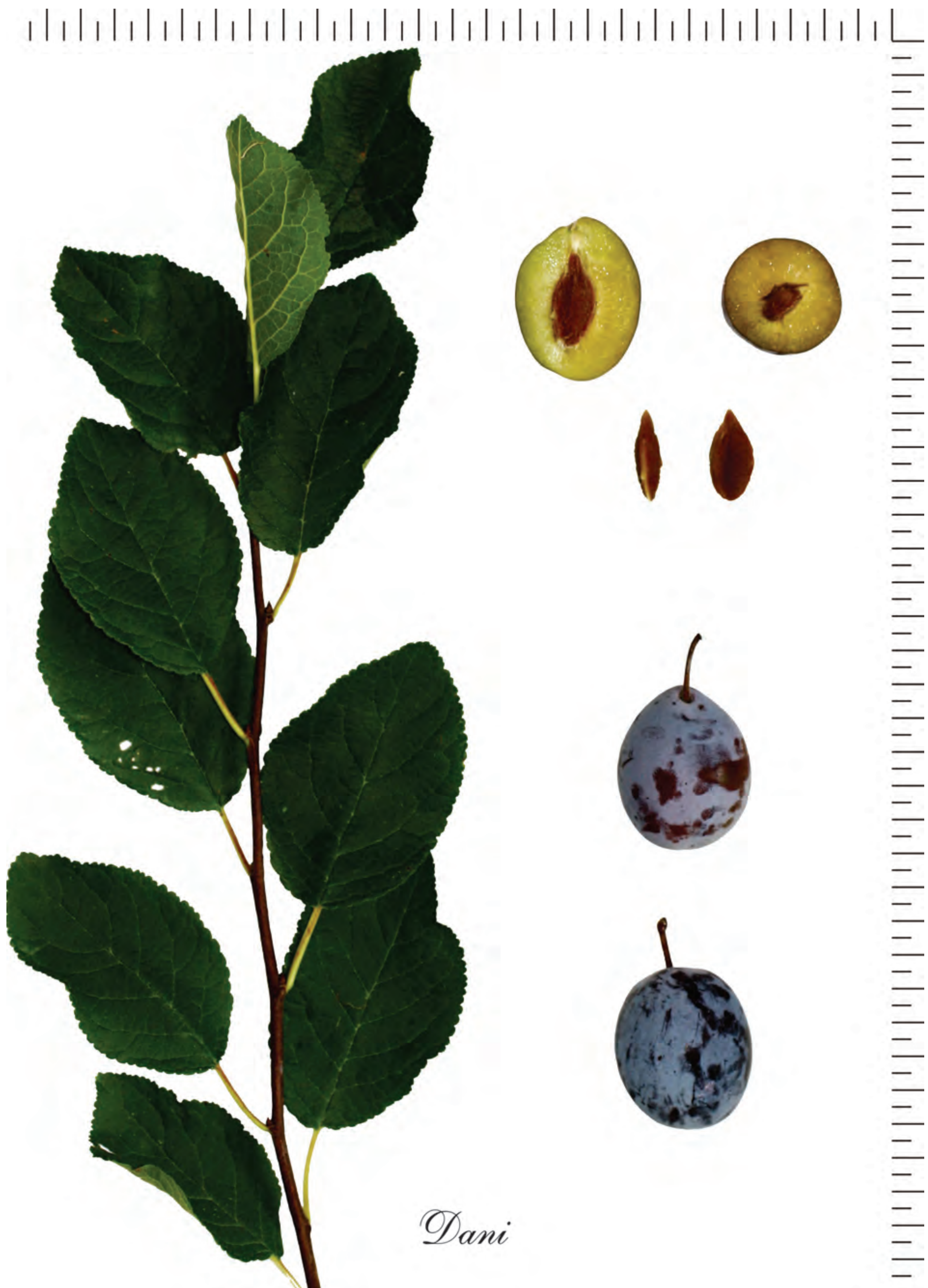
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (28-30 g)
*Formă* – globuloasă
*Culoarea* – albastru -violet, prezintă pruină abundentă.
*Peduncul* – lungime şi grosime medie.
*Cavitatea pedunculară* – adâncime medie.
*Punctul stilar* – distinct.
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține 10,03 % zahăr, 0,59 % aciditate şi 5,15 mg/100 g vitamina C.
*Sâmbure* – mic, semi-aderent.
*Epoca de maturare* – ultima decadă a lunii august, înaintea soiului Grase româneşti.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați; este cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; destinat pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of strong vigor, intermediate sensitivity to virus infections with Plum Pox. Blooming period is late, it is andro sterile, the small flowers with white greenish petals; pollinators are Anna Spath, Stanley, Renclod Althan, Hackman, Grase româneşti. Fruits are of medium size, globular shape, blue skin, covered with bloom, good eating quality. Qualities: intermediate natural resistance to virus infections with Plum Pox. Weaknesses: andro-sterility.*


Dani

# DÂMBOVIȚA

**Sinonime:** Hibrid 10/19 P

**Origine.** Obținut prin încrucişarea între *Tuleu gras x Anna Spath* la SEA Mărculeşti, în anul 1965. A fost omologat în anul 1981 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Roman Roman.

**Răspândire:** Sudul țării, zona colinară a Carpaților Meridionali și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; rodește pe buchete de mai și ramuri mijlocii.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras (antere atrofiate, lipsite de polen); necesită obligatoriu polenizatori: Early Rivers, d'Agen, Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath.

Fructele sunt mari (50 g), ovoide, de culoare albastru-închis, acoperite cu multă pruină cenușie; pulpa, galben-verzuie, crocantă, suculentă, cu gust foarte bun; conține 17% substanță uscată solubilă, 1,12% aciditate şi 18,04 mg/100 g vitamina C, fiind unul dintre cele mai bogate soiuri de prun în vitamina C.

Capacitate de producție mare, 25-30 t/ha (500 pomi/ha).

Epoca de maturare la sfârşitul lunii august.

*Calități*: Fructe mari, de calitate superioară.

*Defecte*: Androsterilitatea; ușor sensibil la *Plum Pox* virus și *Polystigma rubrum*, unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – conică, răsturnată

*Ramuri de schelet* – solide, cu unghiuri mici de inserție

*Ramuri de rod* – buchete de mai și ramuri mijlocii

*Lăstarii* – lungi, mijlocii ca grosime, cu scoarța de culoare cafenie – roşietică, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente.

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu mijlociu, iar cea inferioară verde, pubescentă;

pețiol mijlociu ca lungime, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, obovate, depărtate de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine

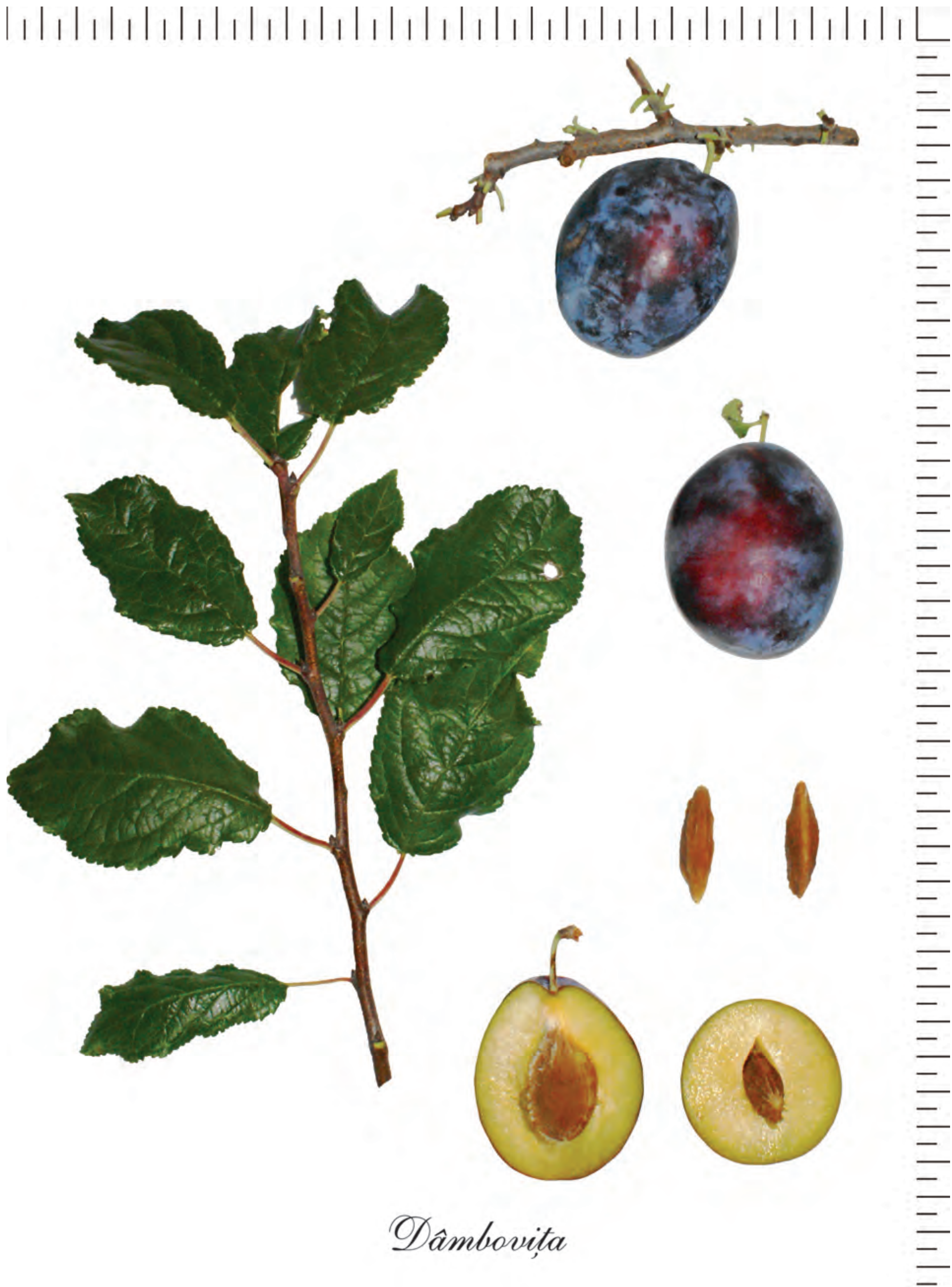
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (50 g)
*Formă* – ovoidă, ușor asimetrică
*Culoarea* – albastru închis, prezintă multă pruină cenușie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galben-verzuie, crocantă, suculentă, cu gust foarte bun; conține 17% substanță uscată solubilă, 1,12% aciditate şi 18,04 mg/100 g vitamina C, fiind unul dintre cele mai bogate soiuri de prun în vitamina C
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, reprezintă 3,3% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Pentru zona deluroasă din sudul țării; la plantare se vor folosi obligatoriu polenizatorii recomandați; destinat atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; sensitive to Plum Pox virus and Polystigma rubrum. Blooming period is medium, is andro-sterile, having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals; it requires pollinators as Early Rivers, d'Agen, Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath; having good productivity. Fruits are of large size, ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: good quality of the fruit. Weaknesses: andro-sterility, sensitivity to Plum Pox virus, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*



*Dâmbovița*

# DELIA

**Sinonime:** BN 6/283

**Origine:** Obținut prin încrucişarea între soiurile *Vânăt de Italia x Anna Spath* la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2002.

**Autori:** Ioan Ivan, Raveca Balaci, Nicolae Minoiu.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; coroană piramidală; rodește pe ramuri scurte.

Epoca de înflorire este timpurie; este parțial autofertil, se recomandă ca polenizatori soiurile: Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath.

Fructele sunt mijlocii (28-33 g), ovoidale, de culoare albastră, acoperite cu pruină; pulpa galbenă, fermitate medie, fibroasă, suculentă, gust dulce, foarte plăcut; conține în medie 12,90% zahăr, 0,60% aciditate şi 6,55 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Fructe de calitate foarte bună, fertilitate parțială; toleranță la *Monilinia laxa*

*Defecte*: Sensibilitate la infecțiile cu virusul *Plum Pox*.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, culoare brună

*Mugurii floriferi* – mijlocii, ascuțiți, de culoare brună

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, marginea crenată, de culoare verde deschis pe ambele fețe, uşor lucioase pe partea superioară, cu pilozitate slabă pe fața superioară şi mijlocie pe fața inferioară, vârf ascuțit, baza în „U"; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale alb-verzui

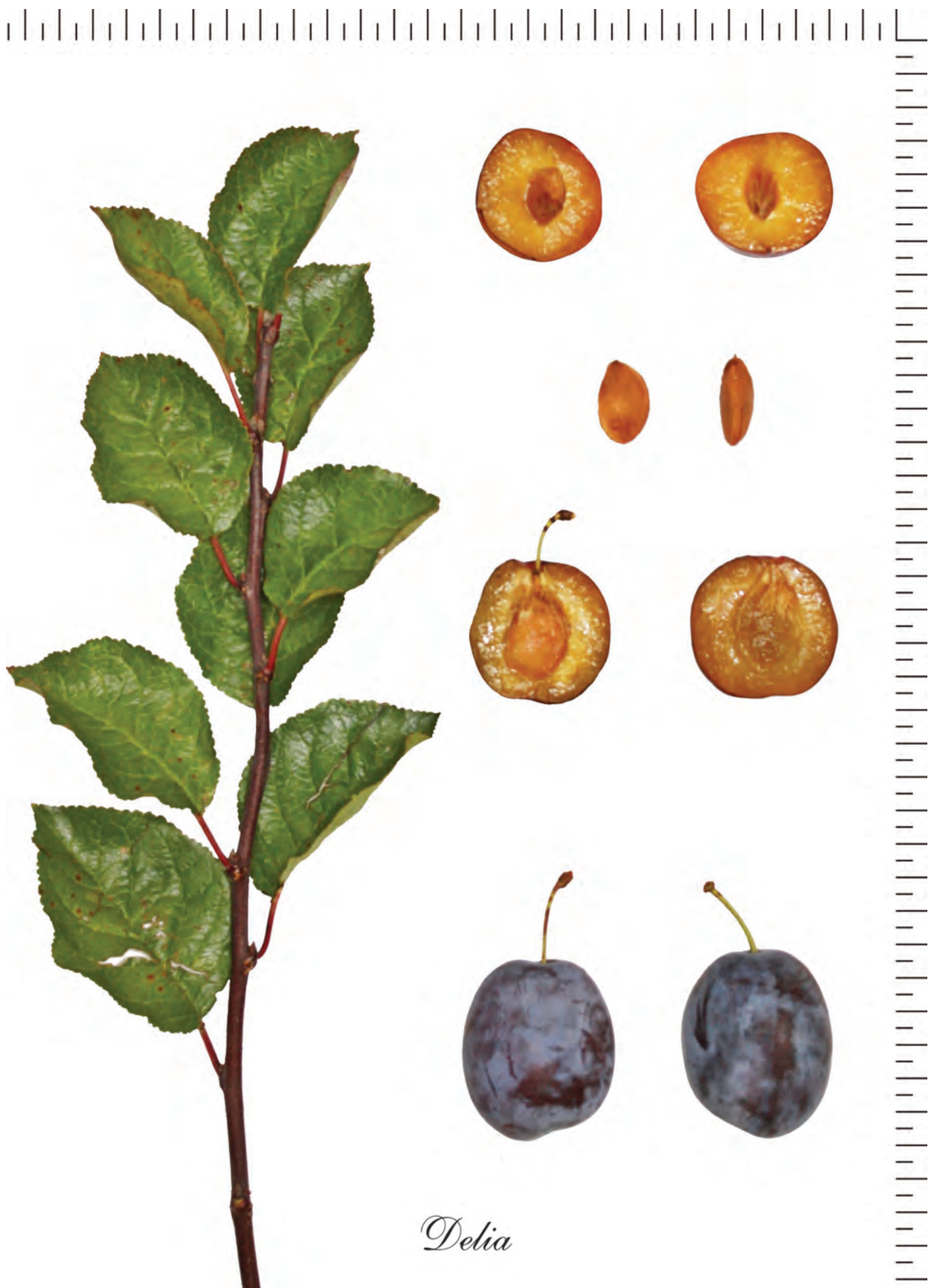
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (28-33g)
*Formă* – ovoidală
*Culoarea* – albastră, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – de grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – adâncime şi lărgime mică
*Punctul stilar* – distinct.
*Pulpa* – galbenă, fermitate medie, fibroasă, suculentă, gust dulce, foarte plăcut; conține în medie 12,90% zahăr, 0,60% aciditate şi 6,55 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic (3,9% din greutatea fructului), neaderent, eliptic
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați; este cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; fructe de calitate, destinate pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, sensitive to infections with Monilinia laxa and Plum Pox virus. Blooming period is early, is partly self-fertile, the flowers with small, greenish- white petals; pollinators are Stanley, Renclod Althan, Silvia and Anna Spath. Fruits are medium sized, ovoid shape, blue skin, covered with bloom. Qualities: very good eating quality of fruit, partial fertility. Weaknesses: sensitivity to PlumPox virus infections.*


Delia

# DIANA

**Sinonime:** Băneasa 1/2
**Origine:** A fost obținut prin încrucișare între soiurile *Renclod Althan* x *Early Rivers,* la ICDP Pitești-Mărăcineni. Omologat în anul 1983.
**Autor:** Vasile Cociu
**Răspândire:** În zonele pomicole din sud, sud-est și sud-vestul țării, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, cu coroană globuloasă, ramuri de schelet lungi, relativ subțiri, bine garnisite cu formațiuni fructifere mijlocii și lungi.

Epoca de înflorire este mijlocie; este autofertil, cu flori de tip Althan, înflorește odată cu soiurile: Early Rivers, Agen, Stanley, Gras ameliorat, care îi sunt și buni polenizatori.

Soiul are fructe mari (60 g), sferice, de culoare albastru deschisă, acoperită cu pruină grosieră, cenușiu albăstruie; pulpa de culoare verde gălbuie, consistentă, destul de suculentă, cu gust plăcut, armonios; conține 12,3% substanță uscată solubilă; sâmbure neaderent la pulpă, mic (2,4% din greutatea fructului).

Epoca de maturare, începutul lunii iulie.

Soiul realizează producții de 13-15 t/ha la o densitate de 500 pomi/ha.

*Calități*: Soiul este rezistent la *Monilioză*; rezistent la ger și înghețuri târzii de primăvară; maturitate de recoltare și consum timpurie, în prima decadă a lunii iulie; autoferil (preferabil să se planteze cu polenizatori).

*Defecte*: Soiul este sensibil la *Plum Pox Virus* (se va folosi numai material certificat).

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – lungi, relativ subțiri
*Ramuri de rod* – mijlocii și lungi
*Lăstarii anuali* – sunt de lungime și grosime mijlocie
*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, dezlipiți de lăstari
*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi și bombați
*Frunzele* – de formă eliptică, verde închis pe fața superioară, pubescență pe fața inferioară, cu marginea crenată; pețiol scurt
*Florile* – de tip Althan de dimensiuni mijlocii cu petale albe, alipite de formă obovată și stamine bogate în polen

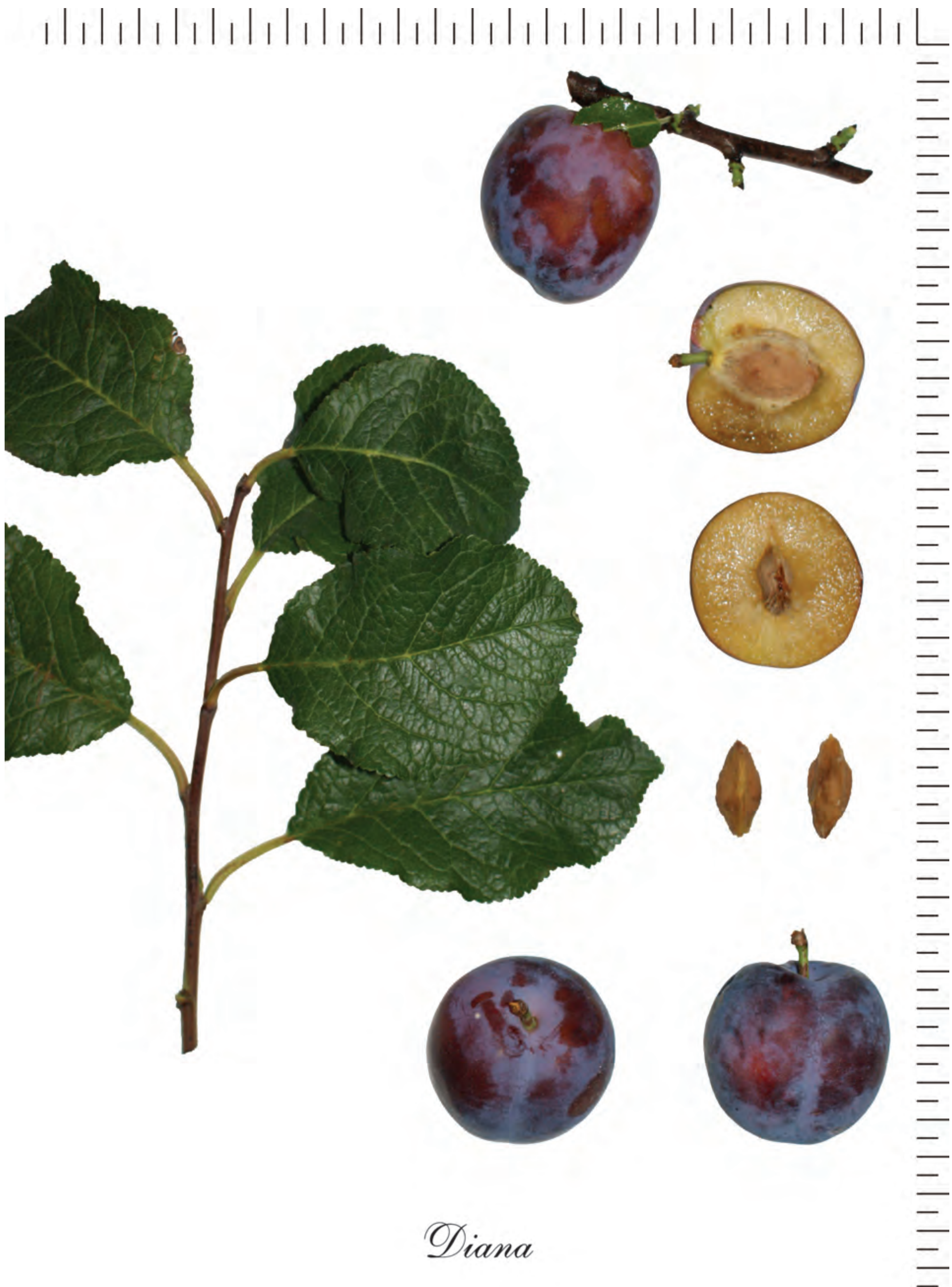
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (60 g)
*Formă* – sferică (tip Renclod Althan)
*Epidermă* – albastru deschis, acoperită cu pruină grosieră, cenușiu – albăstruie
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – profundă
*Punctul stilar* – mic, cenușiu
*Pulpa* – de culoare verde gălbuie, consistentă, suculentă, cu gust plăcut și armonios; conține 12,3% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – neaderent la pulpă, mic (2,4% din greutatea fructului)
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** La plantare, se va folosi numai material săditor certificat, liber de viroze; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă, având un gust plăcut și armonios.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor; globular crown; yielding on medium and long branches. Blooming period is medium, self fertile; requires pollinators as 'Stanley', 'd'Agen', 'Gras ameliorat'. The fruits are large (60 g on average), spherical shape, light blue skin, covered with gray – blue bloom. The pulp is green - yellowish, crispy, juicy, with 12.3% soluble solids content. The ripening time: first decade of July. It produces 13-15t/ha at 500 trees/ha. Qualities: resistance to frost and spring frost; resistance to Monilia sp. Weaknesses: sensitivity to Plum Pox Virus.*



*Diana*

# DOINA

**Sinonime:** BN 11/12-80

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiului *Anna Spath* cu soiul *Renclod Althan*, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Doina Vladianu, Ioan Platon, Raveca Balaci, Ioan Zagrai

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, productiv, precoce; tolerează bine atacul virusului *Plum Pox* pe fructe, prezinta rezistență la hurlupi, ciuruire micotică şi bacteriană, pătare roşie a frunzelor.

Epoca de înflorire este semitimpurie; soiul este autosteril, recomandându-se ca polenizatori: Anna Spath, Stanley, Renclod Althan, Silvia, Grase româneşti.

Fructele sunt mari (45-50 g), elipsoidale, de culoare roşie violacee, acoperite cu pruină groasă; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține 11,76 % zahăr, 0,56% aciditate şi 4,57 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii august.

*Calități*: Fructe de calitate foarte bună.

*Defecte*: Sensibilitate medie pe frunze la virusul *Plum Pox;* soi autosteril.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, roşiatici pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, uşor depărtați de ramură, de culoare brună

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare brună

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu margiea crenată, vârf cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde închis pe fața superioară şi verde deschis pe fața inferioară, cu pilozitate foarte slabă pe fața superioară şi slabă pe fața inferioară, fără luciu, pețiol lung, glandele nectarifere la baza frunzei şi pe pețiol

*Florile* – mici, cu petale alb-verzui

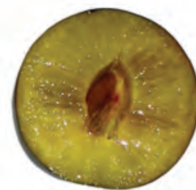
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (45-50 g)
*Formă* – eliptică
*Culoarea* – roşu violaceu, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – largă şi adâncă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculenţă medie, gust dulce; conţine 11,76 % zahăr, 0,56% aciditate şi 4,57 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru livezi intensive, obligatoriu în asociaţie cu polenizatorii recomandaţi, în vederea asigurării fructificării; este cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; destinat pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, productive, precocious and tolerant to Plum Pox virus attack on fruit. Blooming period is medium, the flowers with small, greenish-white petals; pollinators are Anna Spath, Stanley, Renclod Althan, Silvia, Grase româneşti. Fruits are of large size, ellipsoid shape, and purplish red skin, covered with thick bloom. Qualities: very good fruit eating quality. Weaknesses: intermediate sensitivity to the Plum Pox virus on the leaves.*



*Doina*

# ELENA

**Sinonime:** BN 8/88

**Origine:** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor *Tuleu gras x Stanley*, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2005.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Ioan Zagrai, Doina Vlădianu, Ioan Platon, Raveca Balaci, Ioan Ivan.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei; se regăsește în grădinile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rodește pe formațiuni fructifere de tip spur; tolerează bine atacul virusului *Plum Pox* pe fructe, prezintă rezistență la hurlupi, pătarea roşie şi ciuruire micotică a frunzelor.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, polenizatori recomandați: Anna Spath, Stanley, Renclod Althan.

Fructele sunt mijlocii spre mari (38-42 g), elipsoidale, uşor gâtuite, de culoare albastru violet, acoperite cu pruină abundentă, de calitate foarte bună; pulpa galben-verzuie, fermitate medie, suculentă, gust foarte plăcut, aromat; conținut mediu de zahăr și aciditate mijlocie.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii septembrie

*Calități*: Calitate a fructelor, procent mult mai redus de fructe gemelare decât la soiul Stanley, precocitate.

*Defecte*: Androsterilitate.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de rod* – tip spur

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungi, cu scoarța de culoare verde, slab pubescenți

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conic – ascuțiți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mijlocii, conici, brun-roşcați

*Frunzele* – oblice în sus, larg obovate, margine crenată, vârt cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde închis cu luciu puternic, cu pilozitate slabă pe fața superioară şi mijlocie pe fața inferioară, cu glande nectarifere la baza frunzei şi pe pețiol

*Florile* – cu petale mari, eliptic transversale, distanțate, lipite de sepale, stigmatul mai sus în raport cu anterele

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie spre mare (38-42g)
*Formă* – elipsoidală, uşor gâtuită
*Culoarea* – albastru violet, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncime mică
*Punctul stilar* – distinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermitate medie, suculentă, gust foarte plăcut, aromat; conținut mediu de zahăr şi aciditate mijlocie
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive; distanțele de plantare de la altoirea pe corcoduş vor fi de 4 x 5 m; plantarea se va face obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; este cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; destinat pentru consum în stare proaspătă şi industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, tolerant to Plum Pox virus on fruit. Blooming period is medium, it is andro-sterile, having small flowers with white greenish petals; pollinators are Anna Spath, Stanley, Renclod Althan. Fruits are of medium to large size, ellipsoid, slightly strangled shape, blue-violet skin, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: fruit is of good quality, much lower percentage of twin fruit than in the Stanley variety, precocity. Weaknesses: andro-sterility.*

Elena

# FLORA

**Sinonime:** Hibrid 2/20 Mărculeşti

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Renclod violet* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1989, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autor:** Vasile Cociu.

**Răspândire:** Zona de câmpie și subcolinară, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu ramuri fructifere scurte (buchete), mijlocii și lungi; este rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, cu flori mijlocii, aproape ca de Renclod Althan, dar cu antere atrofiate, lipsite de polen ca la Tuleu gras; necesită obligatoriu polenizatori: Anna Spath și Vinete de Italia; înflorește puțin și produce moderat (peste 20 t/ha, cu 500 pomi/ha).

Fructele sunt mari (50-60 g), ovoide, de culoare albastră, acoperite cu pruină grosieră, cenușie; cu gust plăcut; pulpa alb-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut, armonios acidulat; conține 15% substanță uscată solubilă.

Epoca de maturare la mijlocul lunii august.

*Calități*: Fructe mari, de calitate; rezistența la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă; toleranța la *Plum Pox* virus, cu bună rezistență la *Polixtigma rubrum* și *Monilia sp.*

*Defecte*: Androsterilitatea.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – conică, răsturnată

*Ramuri de schelet* – solide și drepte

*Ramuri de rod* – buchete de mai, mijlocii și lungi

*Lăstarii* – lungi, subțiri, cu scoarța de culoare cafenie

*Mugurii vegetativi* – foarte mici, conici, ascuțiți, alipiți de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare cafenie–maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol mijlociu ca lungime, fără glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari, cu petale mari, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

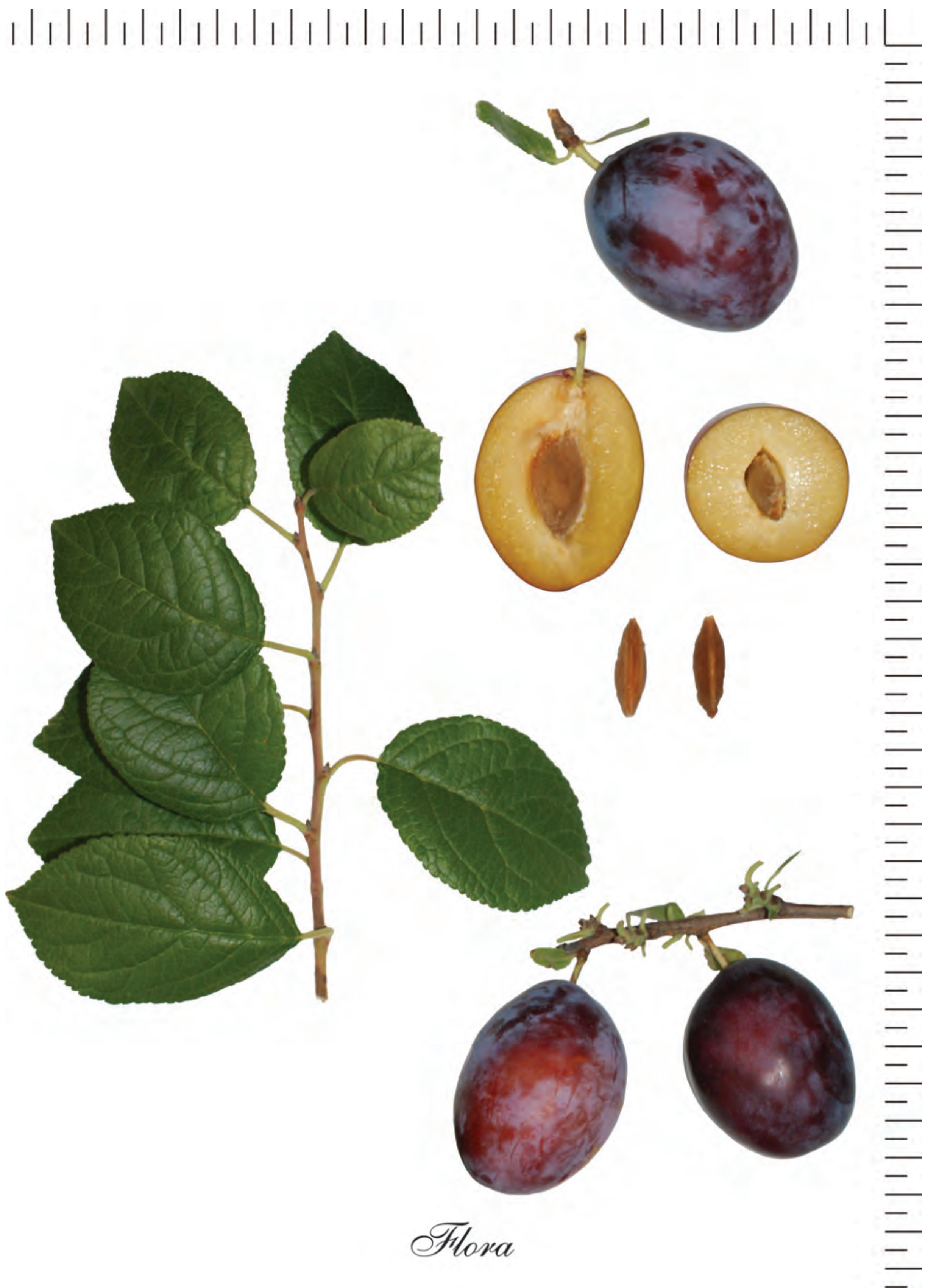
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (50 – 60 g)
*Formă* – ovoidă
*Culoarea* – albastră, prezintă pruină grosieră, cenuşie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – alb-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut, armonios acidulat; conține 15% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,0% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – mijlocul lunii august

RECOMANDĂRI**.** Soiul se va cultiva în zona de câmpie și subcolinară; plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is strong, resistant to frost and drough, tolerant to Plum Pox virus. Blooming period is medium, is andro-sterile, having flowers medium like Renclod, but with anthers without pollen; it requires pollinators as Anna Spath and Vinete de Italia. Fruits are of large size, ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: good quality of the fruit, resistance to frost and drought, tolerance to Plum Pox virus. Weaknesses: andro-sterility, moderate productivity.*



*Flora*

# GETA

**Sinonime:** BN 1/88

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Centenar x Ialomița*, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Doina Vlădianu, Ioan Platon, Ioan Zagrai, Raveca Balaci.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, dar și în alte zone cu condiții asemănătoare și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rodește pe ramuri scurte; tolerează bine atacul virusului *Plum Pox* pe fructe, are rezistență la hurlupi, ciuruire micotică şi pătarea roşie a frunzelor.

Epoca de înflorire este semitimpurie; este androsteril, se recomandă ca polenizatori soiurile: Anna Spath, Stanley, Renclod Althan, Ialomița.

Fructele sunt mari (51-59 g), elipsoidale, de culoare albastră, acoperite cu pruină abundentă, de calitate foarte bună; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține 11,1% zahăr, 0,67% aciditate şi 3,69 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare între ultima decadă a lunii iulie și prima decadă a lunii august, după soiul Centenar.

*Calități*: Producție, precocitate – intră pe rod în anul trei de la plantare.

*Defecte*: Androsterilitatea.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie, tip spur

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde cenuşiu, roşiatică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conic- ascuțiți, uşor depărtați de ramură, culoare brună

*Mugurii floriferi* – mici, conici, culoare brună

*Frunzele* – oblice în sus, eliptice, margine crenată, vârt cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde închis cu luciu puternic, cu pilozitate foarte slabă pe fața superioară şi pe fața inferioară, cu glande nectarifere la baza frunzei şi pe pețiol

*Florile* – mici, cu petale alb-verzui lipite de sepale, stigmatul mai sus în raport cu anterele.

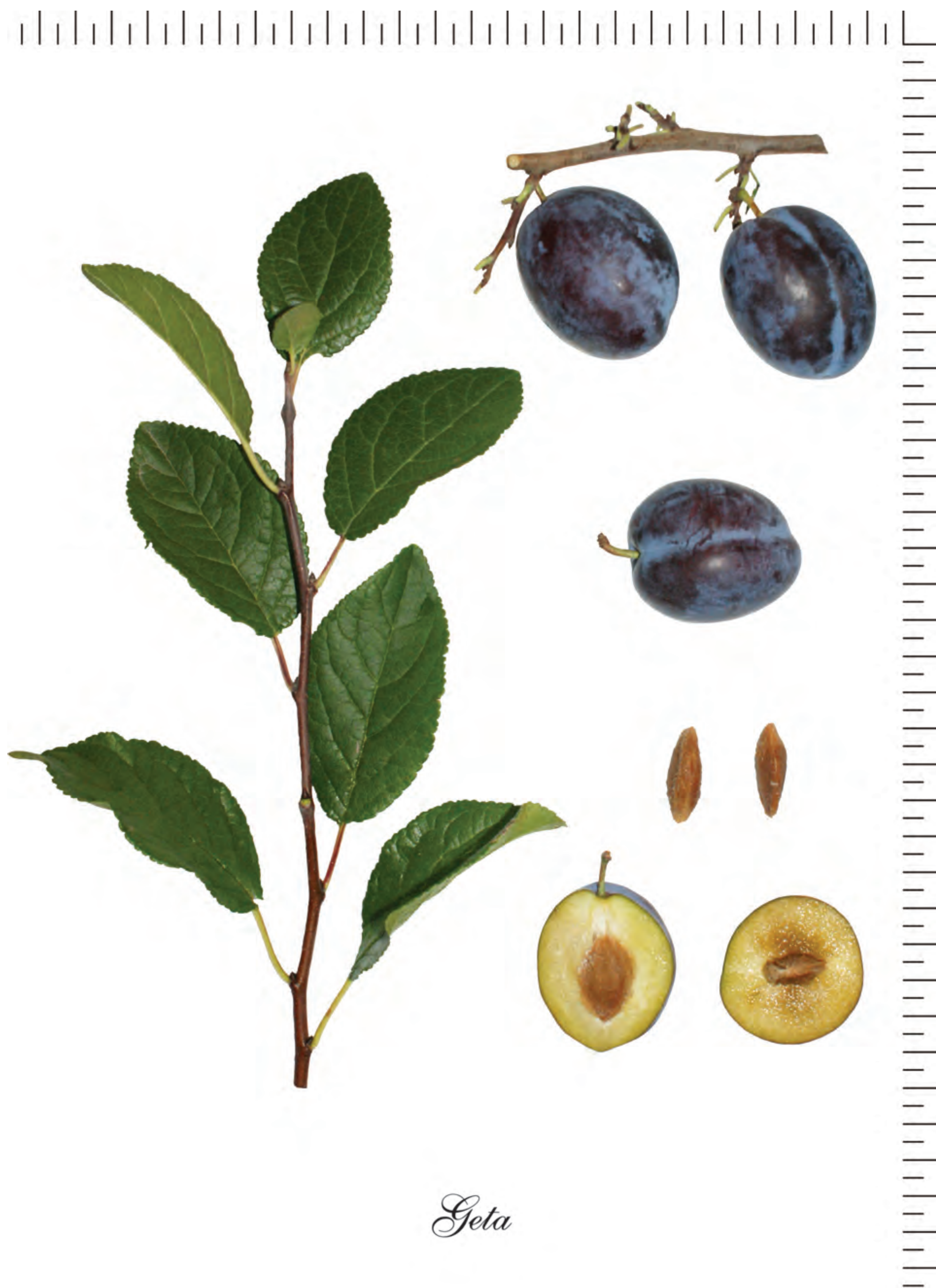
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (51-59 g)
*Formă* – elipsoidală
*Culoarea* – albastră închis, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncime medie
*Punctul stilar* – distinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține 11,1% zahăr, 0,67% aciditate şi 3,69 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – ultima decadă a lunii iulie – prima decadă a lunii august, după soiul Centenar

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru livezi intensive, obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; destinat pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, tolerant to Plum Pox virus attack on fruit. Blooming period is medium, is andro-sterile having flowers with small greenish white petals; pollinators are Stanley, Renclod Althan, Anna Spath, Ialomita. Fruits are medium sized, inversely ovoid shape, dark blue skin, covered with bloom, very good eating quality. Qualities: good productivity, precocity, it yields in the third year after planting. Weaknesses: andro-sterility.*



*Geta*

# GRAS AMELIORAT*

**Sinonime:** H392-37-51

**Origine:** Obținut din autopolenizarea soiului *Grase românești* la SE Mărculești, în anul 1951, a rodit pentru prima dată în anul 1958, selecționat ca elită în anul 1961; cercetările au continuat la Stațiunea Didactică Istrița, Buzău, unde a fost omologat în anul 1968.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona Subcarpatică Meridională, în colecții și culturi de concurs.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom viguros, coroană semisferică, cu ramuri de schelet solide, garnisite cu formațiuni fructifere mijlocii și lungi; rezistență bună la ger și secetă, precum și la *Polystigma rubrum*, dar sensibil la PPV; perioada de vegetație, 218 zile.

Înflorire mijlocie, soi autofertil și este un bun polenizator.

Fructele, mijlocii spre mari (45 g), de formă sferică ușor alungită, colorate bordo, acoperite cu un strat gros de pruină violetă; pulpa galben-verzuie, tare sau semitare; conține 15,5% substanță uscată și 0,31% aciditate în acid malic.

Fructele ajung la maturitatea de consum la finele lui august sau în prima jumătate a lunii septembrie; producția realizată a variat între 25 și 75 kg/pom, pe rădăcini proprii.

*Calități*: Rusticitate; recolte mari; gust plăcut al fructelor.

*Defecte*: O mică tendință de periodicitate în rodire.

## POMUL

*Vigoare* – mare, la 14 ani cultivat pe rădăcini proprii a ajuns la 5,6 m înălțime

*Trunchiul* – cilindric, scoarță mată, crăpată longitudinal și transversal

*Coroana* – conică spre globuloasă, relativ deasă, voluminoasă

*Ramuri de schelet* – lungi, relativ groase, scoarța cenușie, lucioasă, cu lenticele mari, rare, turtite lateral

*Ramuri de rod* – scurte și mijlocii

*Lăstarii* – de lungime mijlocie, cilindrici sau puțin muchiați, relativ subțiri, pubescenți, de culoare verde-cenușie pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, cu vârful ascuțit, bombați, aproape lipiți de lăstar, așezați pe pernițe proeminente

*Mugurii floriferi* – asemănători mugurilor vegetativi, dar sunt depărtați de lăsar

* A fost descris ca soi de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII, 1969, pag. 206-209

*Frunzele* – mari, eliptice, ascuțite, ușor răsucite pe partea dorsală, pubescente și lucioase pe fața inferioară, glabre pe cea superioară, marginile neregulat serate; pețiol scurt (1/4 din lungimea limbului), gros, pubescent

*Florile* – mari, sepale mijlocii în formă de cupă și petale mari, colorate alb curat, petrecându-se parțial una peste alta; staminele au lungimea egală cu a pistilului și polen fertil

## FRUCTUL

*Mărime* – mare spre foarte mare, greutatea medie 45,2 g, variază de la 40,2 la 50,3 g

*Formă* – sferic-alungită, cu brazda ventrală superficială

*Culoarea* – bordo, cu striații neregulate castanii, suprafața acoperită cu un strat gros de pruină violetă, care conferă fructului un aspect frumos

*Peduncul* – relativ lung (18 mm), bine prins de fruct și ramură

*Cavitatea pedunculară* – aproape inexistentă

*Punctul stilar* – mijlociu, de culoare maro, ușor deplasat spre partea dorsală

*Pielița* – relativ subțire, semiaderentă

*Pulpa* – de culoare galbenă-verzuie, tare sau semitare, suculentă, cu gust dulce, slab acidulat, aromă fină, plăcută; se detașează ușor de sâmbure

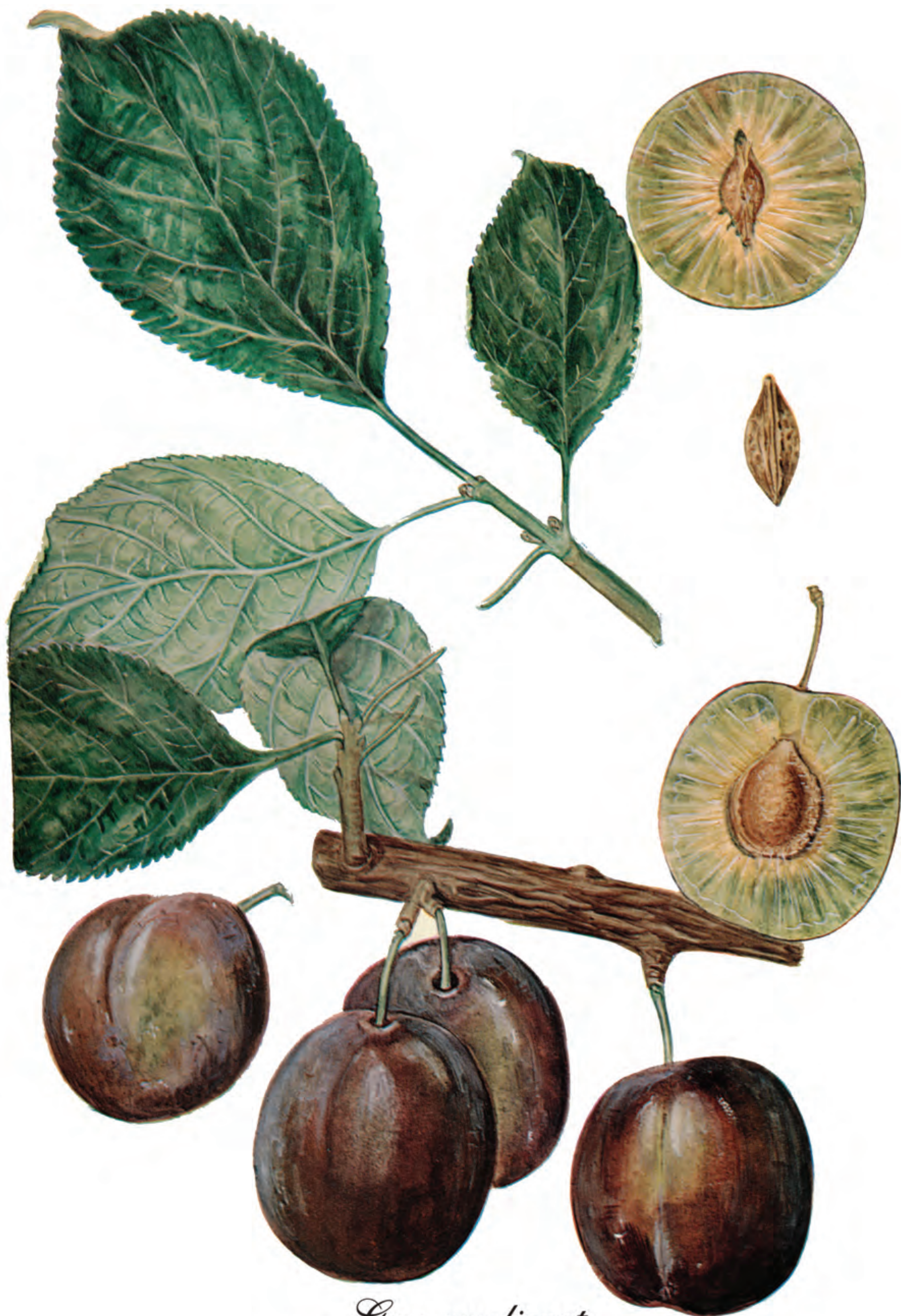
*Sâmbure* – mic, reprezintă 2,67% din greutatea fructului

*Epoca de maturare* – sfârșitul lunii august sau în prima jumătate a lunii septembrie, la aproximativ 133 de zile după înflorire

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru a fi cultivat în zonele colinare și zona premontană.

## ABSTRACT

*The tree is strong, resistant to frost, drought and Polystigma rubrum; the growing season lasts for an average of 218 days. The blooming period is medium; self fertile. The fruits are large (45.2 g on average), contains 15.5% soluble solids and 0.13% acidity (malic acid); the stone is small, represents 2.67% of the fruit weight. The ripening time is end of August – beginning of September, at 133 days after flowering. Ensure production of 25 – 75 kg/tree, depending on technology and eco-climatic conditions. Qualities: rustic tree; high production; good quality of the fruit. Weaknesses: some tendency of periodicity in fruitfulness.*



*Gras ameliorat*

# IALOMIȚA

**Sinonime:** Hibrid 8/32 B

**Origine:** A fost obținut prin încrucişarea soiurilor *Renclod Althan x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1981, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Roman Roman.

**Răspândire:** Partea de sud și de vest a țării, în grădinile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau submijlocie, rodește pe formațiuni fructifere scurte și mijlocii; tolerant la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire este mijlocie; este autofertil, prezintă flori mari, de tip Renclod Althan, cu petale albe şi antere bogate în polen; chiar dacă este autofertil se recomandă polenizatori: Renclod Althan, Silvia, Stanley, Gras ameliorat; înfloreşte moderat, asigurând producții de 15-18 t/ha (500 pomi/ha).

Fructele sunt mijlocii (35-40 g), sferice, de culoare albastru-maronie, acoperite cu pruină cenușie; de calitate bună; pulpa este verde-gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust bun; conține 12,5% substanță uscată solubilă, 0,90% acid malic şi 15,17 mg/100 g vitamina C

Epoca de maturare în decada a doua a lunii iulie.

*Calități*: Timpurietate; autofertilitate; toleranță la *Plum Pox* virus.

*Defecte*: Fructe relativ mici.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie sau submijlocie

*Coroana* – semisferică sau piramidală

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – buchete de mai și ramuri mijlocii

*Lăstarii* – lungi și subțiri, cu scoarța de culoare roșietică, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mari, conici, ascuțiți, cafenii, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente

*Mugurii floriferi* – foarte mici, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, ovale, cu marginea crenată, vârf acut, baza trunchiată; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde închis, cu luciu slab, iar cea inferioară verde; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari, cu petale mari, obovate, depărtate de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen, ca la soiul Renclod Althan; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

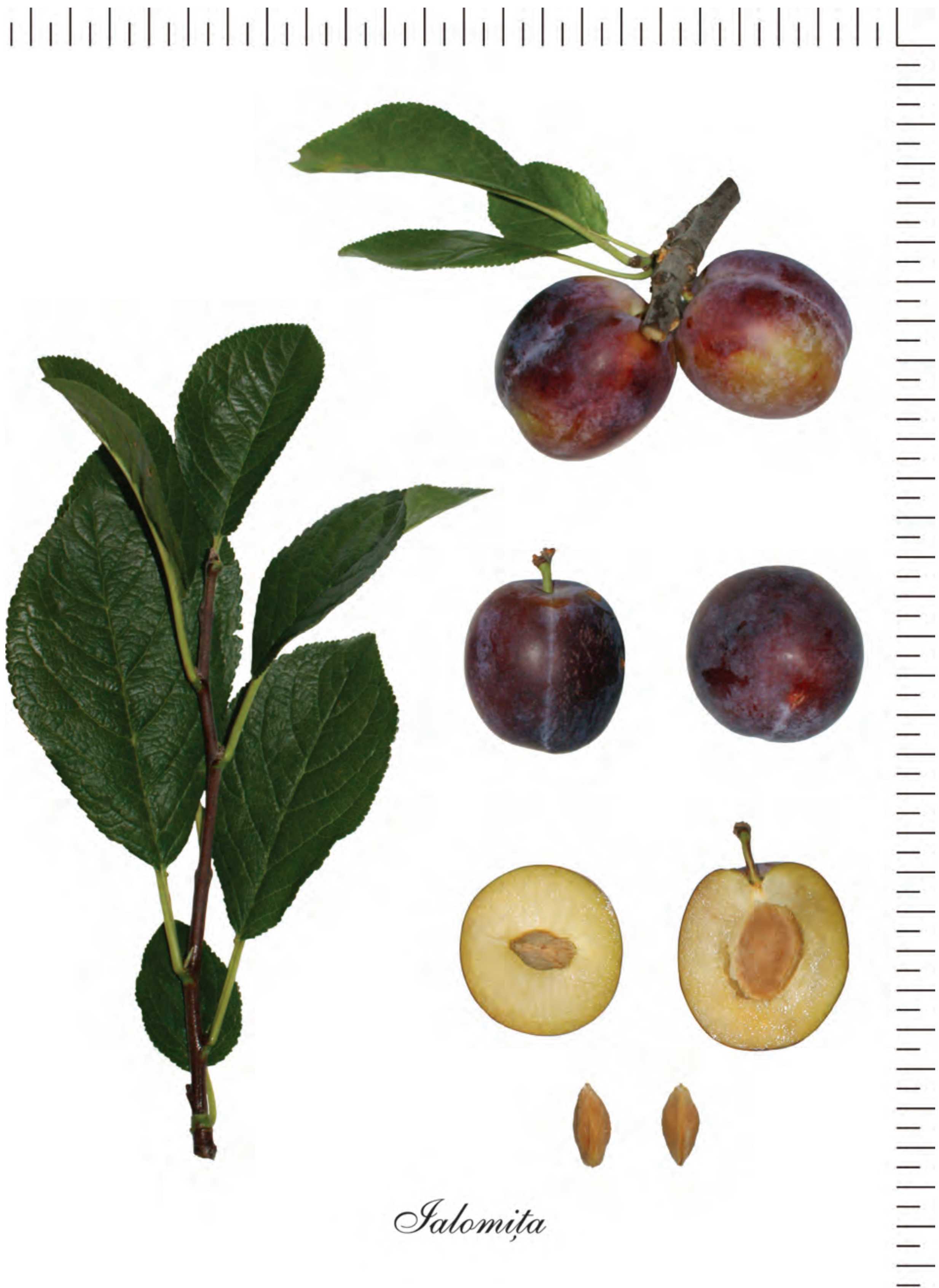
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (35-40 g)
*Formă* – sferică, ușor asimetrică
*Culoarea* – albastru – maronie, prezintă pruină multă, cenuşie
*Peduncul* – mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de îngustă și adîncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o foarte mică depresiune
*Pulpa:* verde – gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust bun; conține 12,5% substanță uscată solubilă, 0,90% acid malic şi 15,17 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, reprezintă 4,8% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – decada a doua a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se va cultiva în partea de sud și de vest a țării pentru a-i pune în valoarea însușirea de timpurietate; destinat pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, tolerant to Plum Pox virus. Blooming period is medium, is self-fertile, the flowers with large and white petals like Renclod Althan, anthers rich in pollen; even it is self fertile requires pollinators as Renclod Althan, Silvia, Stanley and Gras ameliorat. Fruits are medium sized, ovoid shape, blue skin, covered with bloom, of good eating quality. Qualities: earliness, self-fertility, tolerance to Plum Pox virus. Weaknesses: relatively small fruit.*



*Ialomița*

# IULIA

**Sinonime:** BN 7/237

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Renclod Althan* la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2002.

**Autori:** Ioan Ivan, Raveca Balaci, Nicolae Minoiu.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rodește pe formațiuni de rod mixte, fructificând predominant pe ramuri de rod scurte și mijlocii.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras și necesită obligatoriu polenizatori: Stanley, Renclod Althan, Gras ameliorat, Grase românești, Anna Spath.

Fructele sunt mijlocii (38-39g), elipsoidale, de culoare albastră violacee, acoperite cu pruină, de calitate foarte bună; pulpa galben-verzuie, fermă, fibroasă, mijlociu de suculentă, gust dulce, foarte plăcut; conține în medie 9,50% zahăr, 0,68% aciditate şi 5,34 mg/100 g vitamina C.

Capacitatea bună de producție, superioară soiului Tuleu gras.

Epoca de maturare la sfârşitul lunii august.

*Calități*: Tolerează bine atacul virusului *Plum Pox* pe fructe şi prezintă toleranţă la *Monilinia laxa*; fructe de calitate superioară.

*Defecte*: Androsterilitatea.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de rod* – mixte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, roşiatică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conic- ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, de culoare verde deschis pe ambele fețe, cu pilozitate slabă pe fața superioară şi mijlocie pe fața inferioară, cu marginea crenată, vârf ascuțit, baza în „U”; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului.

*Florile* – mici, cu petale alb-verzui

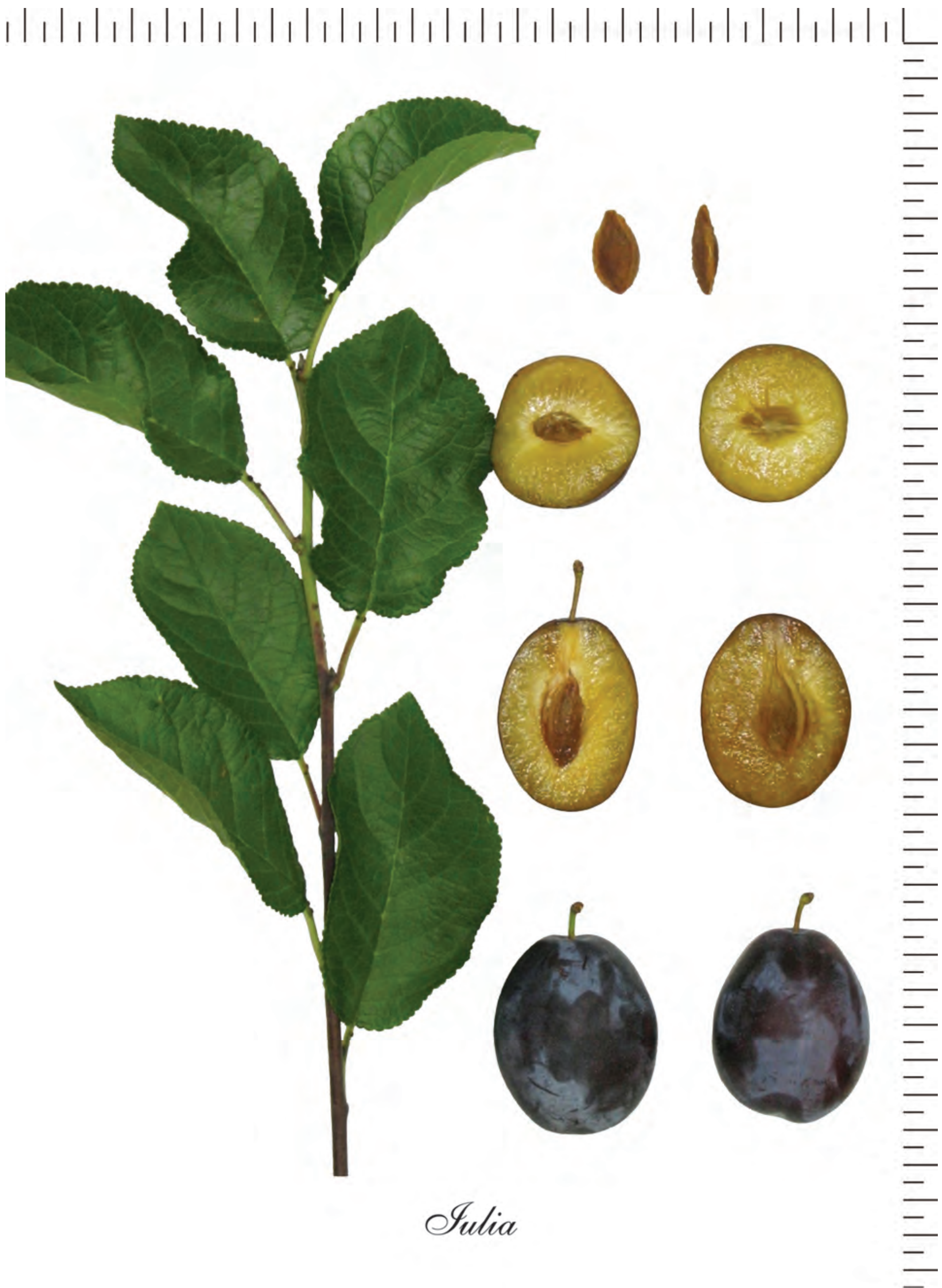
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (38-39g)
*Formă* – elipsoidală, alungită, turtit ventral
*Culoarea* – albastru violacee, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mediu de largă şi adâncă
*Punctul stilar* – distinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, fibroasă mijlociu de suculentă, gust dulce, foarte plăcut; conține în medie 9,50% zahăr, 0,68% aciditate şi 5,34 mg/100 g vitamina C.
*Sâmbure* – mic, neaderent, eliptic, reprezintă 3,9% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați; este cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; fructele destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, intermediate sensitivity to the Plum Pox virus and tolerance to Monilinia laxa. Blooming period is medium, it is andro-sterile having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals; it requires pollinators as Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath, Gras ameliorat, Grase românești. Productivity is higher than of Tuleu Gras variety. Fruits are medium sized, ovoid shape, dark blue skin, covered with bloom, and of very good eating quality. Qualities: good fruit eating quality. Weaknesses: andro-sterility.*



*Julia*

# IVAN

**Sinonime:** BN 12/95

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Vânăt de Italia*, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Ioan Ivan, Raveca Balaci, Nicolae Minoiu, Ioan Zagrai.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, dar și alte zone cu condiții climatice asemănătoare și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroană piramidală și ramuri de schelet garnisite cu formațiuni de rod scurte.

Epoca de înflorire este semitimpurie; soi androsteril, se recomandă ca polenizatori soiurile: Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath, Gras ameliorat.

Fructele sunt mijlocii (36 g), invers ovoidale, de culoare albastră inchis, acoperite cu pruină, de calitate foarte bună; pulpa verde-galbuie, fermă, suculență medie, gust dulce, foarte plăcut; conține 10,65 % zahăr, 0,69 % aciditate şi 6,12 mg/100 g vitamina C.

Capacitate de producție bună, superioară soiului Tuleu gras.

Epoca de maturare în prima decadă a lunii august.

*Calități*: Toleranță la *Monilinia laxa*; fructe de calitate foarte bună.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitate medie la virusul *Plum Pox*

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, roşiatică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, mărime medie, depărtați de ramură, culoare brun-cenușie

*Mugurii floriferi* – mici, ascuțiți, culoare brună.

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, vârf ascutit, baza în „U", marginea crenată, de culoare verde închis cu luciu pe partea superioară şi verde deschis pe partea inferioară, cu pilozitate foarte slabă pe ambele fețe; pețiol scurt, cu glande nectarifere la baza limbului şi pe pețiol

*Florile* –mici, cu petale alb-verzui

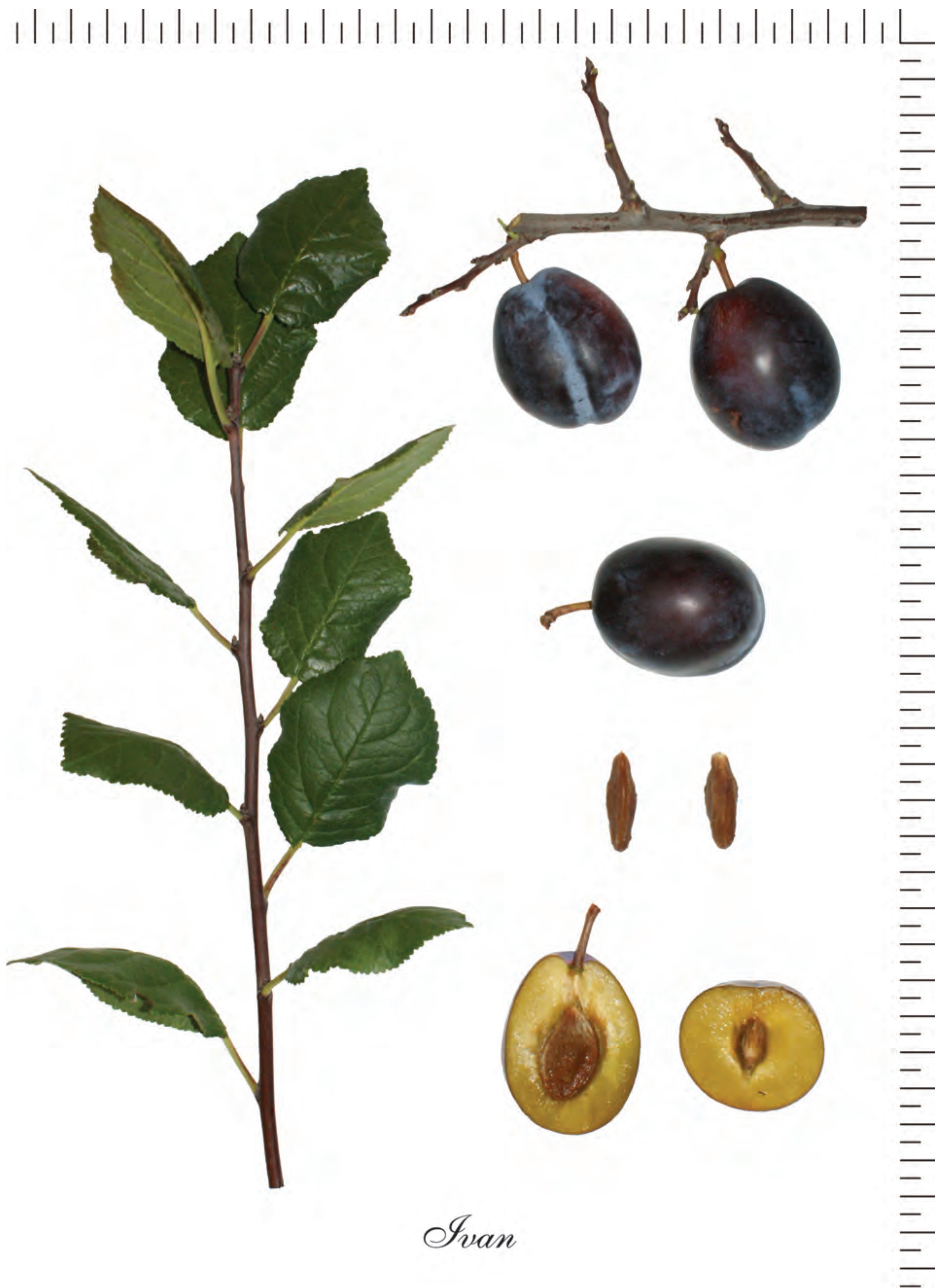
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (medie 36g)
*Formă* – invers ovoidală
*Culoarea* – albastră închis, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – largă şi adâncă
*Punctul stilar* – nedistinct
*Pulpa* – verde-gălbuie, fermă, suculență medie, gust dulce, foarte plăcut; conține 10,65 % zahăr, 0,69 % aciditate şi 6,12 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, eliptic, reprezintă 5,6% din greutatea fructului.
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru livezi intensive, în asociație cu polenizatorii recomandați pentru asigurarea fructificării; cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; destinat pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, has intermediate sensitivity to the Plum Pox virus and tolerance to Monilinia laxa. Blooming period is medium, has andro sterile flowers with small, greenish white petals; pollinators are Stanley, Renclod Althan, Silvia, Anna Spath, Gras ameliorat. Fruits are medium sized, inversely ovoid shape, dark blue skin, covered with bloom, very good eating quality. Qualities: good quality of the fruit. Weaknesses: andro-sterility.*



*Ivan*

# JUBILEU 50

**Sinonime:** BN 3/41

**Origine:** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor *Tuleu gras x De Bistrița*, la SCDP Bistrița. Omologat în anul 2003.

**Autori:** Ioan Ivan, Raveca Balaci, Nicolae Minoiu.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rodește pe formațiuni de rod scurte.

Epoca de înflorire semitimpurie; este androsteril, se recomandă ca polenizatori soiurile: Stanley, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat.

Fructele sunt mijlocii (35 g), elipsoidale, de culoare albastru închis, acoperite cu pruină, de calitate foarte bună; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține în medie 13,3% zahăr, 0,80% aciditate şi 6,86 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în ultima decadă a lunii august.

*Calități*: Toleranță la *Monilinia laxa*; fructe de calitate foarte bună.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitate medie la virusul *Plum Pox*

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală, largă

*Ramuri de rod* – scurte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, uşor depărtați de ramură, culoare brun-cenuşie

*Mugurii floriferi* – mici, conici, culoare brun-cenuşie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, marginea serată, vârf ascuțit, baza în „V" larg, culoare verde închis fără luciu pe fața superioară şi verde-deschis pe fața inferioară, pilozitate mijlocie pe ambele fețe; pețiol scurt, cu glande nectarifere pe pețiol

*Florile* –mici, cu petale alb-verzui

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (medie 35 g)

*Formă* – elipsoidală, aproape regulată

*Culoarea* – albastră închis, prezintă pruină

*Peduncul* – lungime şi grosime mijlocie

*Cavitatea pedunculară* – largă şi adâncă
*Punctul stilar* – nedistinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculenţă medie, gust dulce; conţine în medie 13,3 % zahăr, 0,80 % aciditate şi 6,86 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, reprezintă 4,3% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – ultima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul este pretabil pentru livezi intensive, în asociaţie cu polenizatorii recomandaţi; fructele destinate pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, medium sensitivity to the Plum Pox virus and tolerance to Monilinia laxa. Blooming period is medium, it is andro sterile, flowers with the small greenish-white petals; the pollinators are Stanley, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat. Fruits are medium sized, ellipsoidal shape, dark blue skin, covered with bloom, very good eating quality. Qualities: good fruit quality. Weaknesses: andro-sterility.*

*Jubileu 50*

# MATILDA

**Sinonime:** BN V/1-3-80

**Origine:** A fost obținut prin încrucișarea soiurilor *Anna Spath x d'Agen* iradiat cu $Co^{60}$, la SCDP Bistrița. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Ioan Platon, Doina Vladianu, Raveca Balaci, Ioan Zagrai

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, fructifică pe ramuri de rod scurte și lungi; tolerează bine atacul virusului *Plum Pox* pe fructe, prezintă rezistență la hurlupi, ciuruire micotică şi bacteriană a frunzelor şi toleranță la pătarea roșie a frunzelor, este rezistent la ger.

Epoca de înflorire semitimpurie; soi autofertil.

Fructele sunt de marime mijlocie (30 g), eliptic alungite, de culoare albastră mai intensă decât la d'Agen, acoperite cu pruină închisă, de calitate foarte bună; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține în medie 11,1% zahăr, 0,51% aciditate şi 8,28 mg/100 g vitamina C.

Epoca de maturare în ultima decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Producție ridicată, autofertilitate, fructele nu cad la maturare ca la soiul d'Agen.

*Defecte*: Sensibilitate pe frunze la virusul *Plum Pox*.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare medie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de rod* – scurte şi lungi

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde deschis, roşiatic pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, culoare brună, mărime medie, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – ascuțiți, culoare brună, mărime medie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, marginea crenată, vârf cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde deschis fără luciu, cu pilozitate slabă pe fața superioară şi milocie pe fața inferioară, glande nectarifere la baza frunzei, pețiol mijlociu

*Florile* – mijlocii, cu petale albe

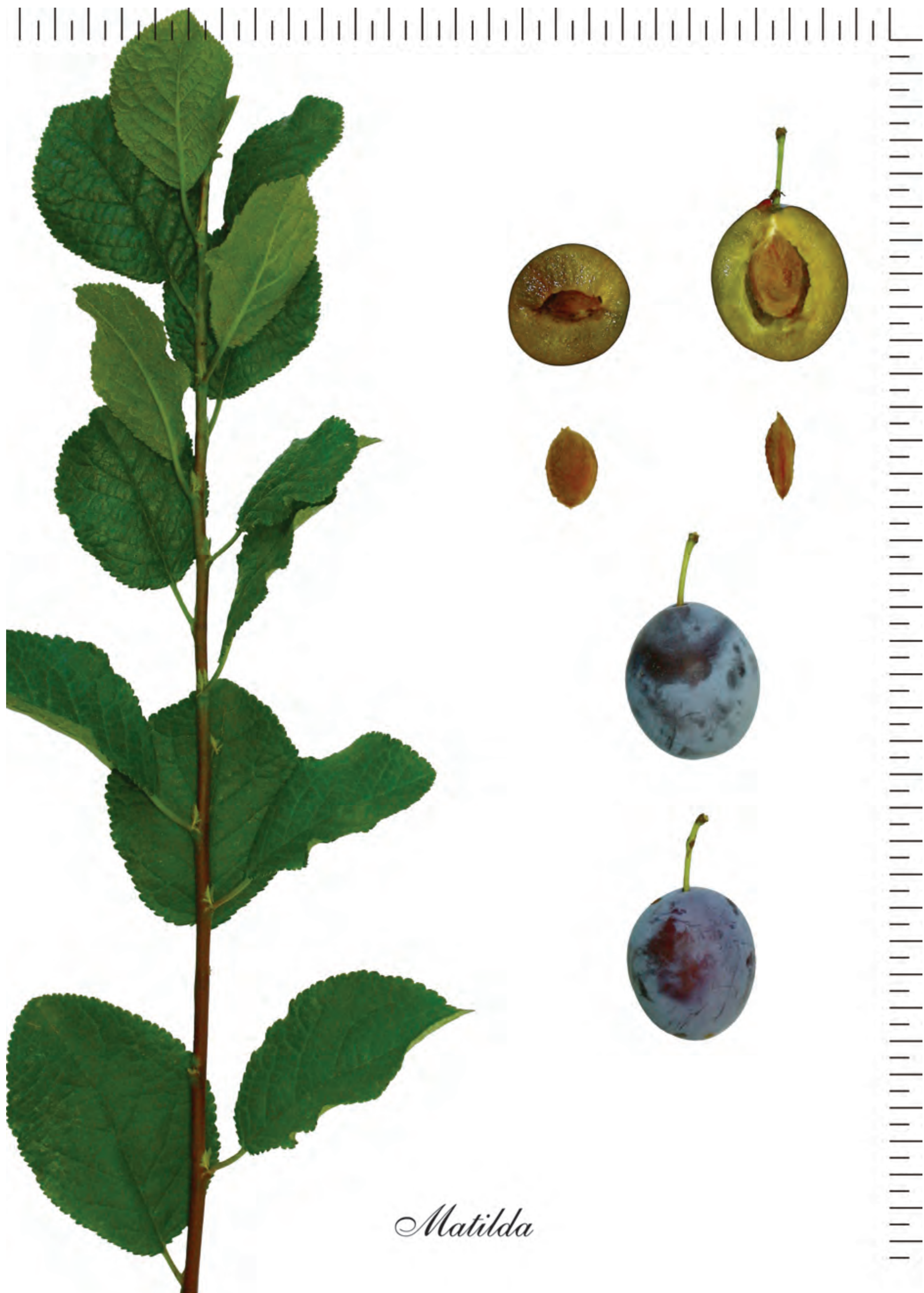
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (medie 30 g)
*Formă* – eliptic alungită
*Culoarea* – albastru cu tenta spre violet, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă, îngustă
*Punctul stilar* – adâncit
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust dulce; conține în medie 11,1 % zahăr, 0,51% aciditate şi 8,28 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – ultima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soi pretabil pentru livezi intensive, produce abundent; cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură pretabilă prunului; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă şi deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, sensitive to Plum Pox virus on fruit, resistant to frost. Blooming period is medium, it is self fertile and it has medium size flowers with white petals. Fruits are medium sized, elliptic, oblong shape, blue skin colored, more intense than the d'Agen variety, covered with dark bloom, very good eating quality. Qualities: high productivity, self-fertile, the ripe fruit does not fall down as d'Agen variety does. Weaknesses: sensitivity to Plum Pox leaf virus.*


Matilda

# MINERVA

**Sinonime:** Hibrid 11/26 B

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu timpuriu x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1984, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:**Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Roman Roman, Nicolae Minoiu.

**Răspândire:** Cultivat îndeosebi în partea de sud a țării, pentru a-i pune în valoare însușirea de timpurietate, dar și în alte zone pretabile și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică spre mijlocie, rodește pe buchete de mai și ramuri mixte; este rezistent la ger și secetă; uşor sensibil la *Plum Pox* virus și la *Monilinia* sp.

Epoca de înflorire târzie, abundentă; este androsteril, cu flori de tip Tuleu gras, lipsite de polen; necesită obligatoriu polenizatori: d'Agen, Stanley, Early Rivers, Silvia.

Fructele sunt mijlocii (40 g), ovoide, de culoare albastru închis, acoperite cu pruină abundentă, grosieră, albăstruie; cu gust foarte plăcut; pulpa galben-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-16% substanță uscată solubilă, 1,64% aciditate şi 10,47 mg/100 g vitamina C.

Capacitate de producție mare (în medie 25 – 27 t/ha); intră pe rod în anul IV de la plantare.

Epoca de maturare de la sfârşitul lunii iulie la începutul lunii august.

*Calități*: Vigoare mică, fructificare spur, timpurietate, fructe de calitate superioară, rezistență la ger și secetă.

*Defecte*: Androsterilitatea; unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mică spre mijlocie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – groase, cu unghiuri mici de inserție

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai

*Lăstarii* – scurți, mijlocii ca grosime, cu scoarța de culoare cafenie – roşietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (40 g)
*Formă* – ovoidă, ușor asimetrică
*Culoarea* – albastru închis, prezintă pruină abundentă, grosieră, albăstruie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galben-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-16% substanță uscată solubilă, 1,64% aciditate şi 10,47 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,5% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii iulie – începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of low to medium vigor, resistant to frost and drought, slightly sensitive to the Plum Pox virus and to Monilinia laxa. Blooming period is late, it is andro-sterile having flowers like Tuleu Gras with small greenish white petals and anthers without pollen; it requires pollinators as d'Agen, Stanley, Early Rivers, Silvia; abundant blooms and good productivity. Fruits are medium sized, ovoid shape, dark blue skin, covered with bloom, and of very good eating quality. Qualities: low vigor, fruiting spur, earliness, good fruit eating quality. Weaknesses: andro-sterility, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*

*Minerva*

# PESCĂRUȘ

**Sinonime:** Hibrid 9/13 B

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Renclod Althan x Wilhelmina Spath* la SEA Mărculeşti, în anul 1956. A fost omologat în anul 1979, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu.

**Răspândire:** Partea de sud a țării până în zonele colinare, cultivat în grădinile familiale și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau supramijlocie, cu ramuri de schelet solide, garnisite cu formațiuni fructifere scurte; rezistent la ger și înghețuri târzii de primăvară.

Epoca de înflorire târzie, abundentă; soi autosteril, polenizatori recomandați soiurile: Silvia, Stanley, Renclod Althan.

Fructele sunt mijlocii (45 g), ovoide, de culoare vânătă, acoperite cu pruină cenușie; pulpa galben-verzuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust plăcut, uşor acidulat; conține 15% substanță uscată solubilă, 1,12% acid malic şi 7,92 mg/100 g vitamina C

Realizează producții de peste 25 t/ha (500 pomi/ha).

Epoca de maturare la sfârşitul lunii august

*Calități*: Fructificare spur, rezistență la ger și înghețuri târzii de primăvară.

*Defecte*: Sensibilitate la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie sau spramijlocie

*Coroana* – conic-răsturnată

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare cafenie, cu lenticele mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol mijlociu, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mijlocii, larg eliptice, dezlipite de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen, ca la soiul Renclod Althan; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

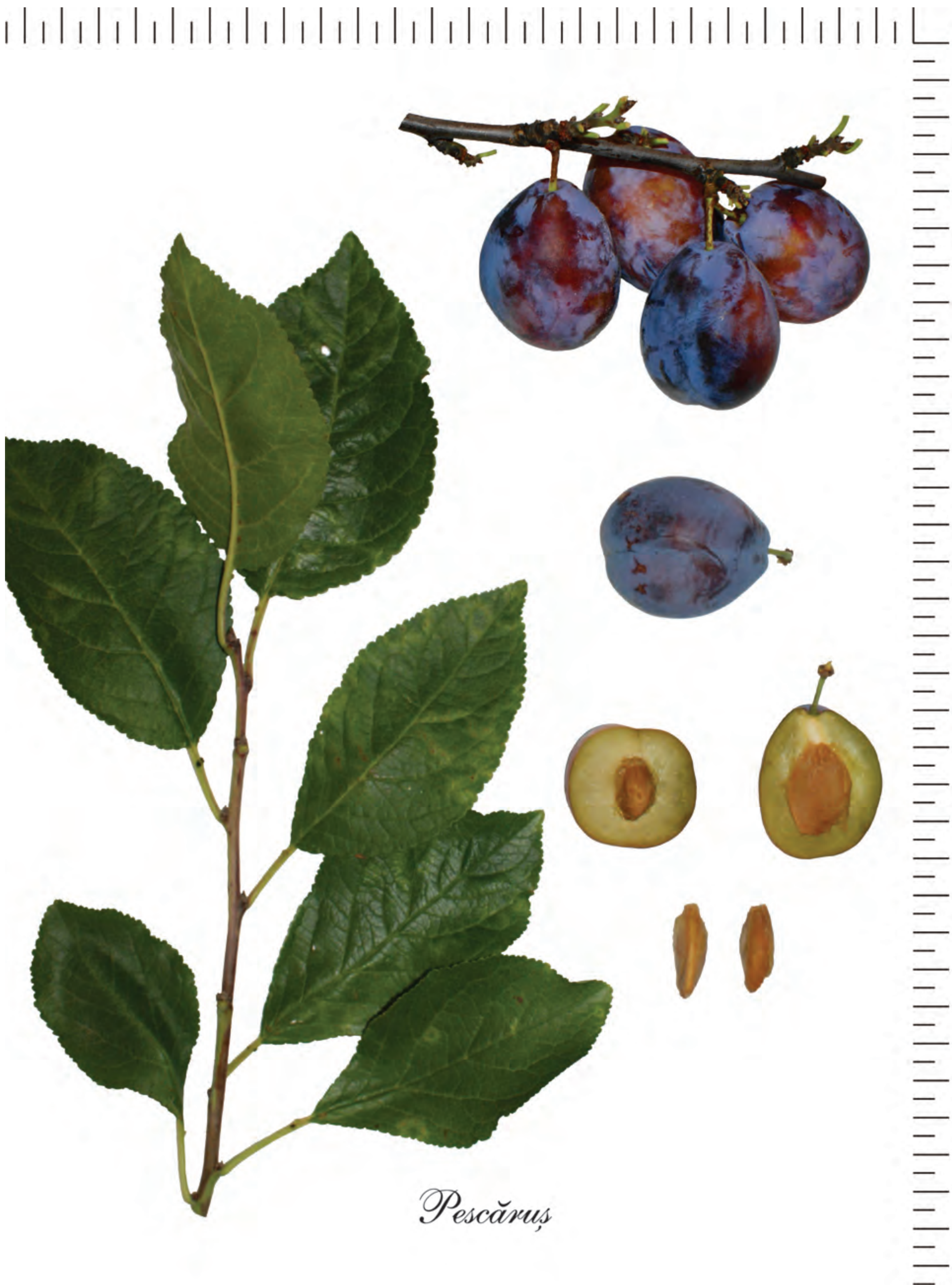
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (45 g)
*Formă* – ovoidă, asimetrică
*Culoarea* – vânătă, prezintă pruină cenuşie
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galben-verzuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust plăcut, uşor acidulat; conține 15% substanță uscată solubilă, 1,12% acid malic şi 7,92 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, reprezintă 4,6% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru a fi cultivat în partea de sud a țării până în zonele colinare; fructe destinate atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru prelucrare industrială.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, resistant to frost, sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is late, is self-sterile, the flowers with large and white petals like Renclod Althan; it requires pollinators as Silvia, Stanley and Renclod Althan. Fruits are medium sized, ovoid shape, blue skin, covered with bloom, of good eating quality. Qualities: resistance to frost, fruiting spur. Weaknesses: sensitivity to Plum Pox virus.*


Pescăruș

# PITEȘTEAN

**Sinonime:** Hibrid 22/24 P

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu timpuriu x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1967. A fost omologat în anul 1982 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:**Vasile Cociu, Roman Roman.

**Răspândire:** Zona Subcarpatică Meridională, dar şi la câmpie, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie sau submijlocie, rodește pe buchete de mai și ramuri mijlocii.

Epoca de înflorire mijlocie, înfloreşte abundent; este androsteril, prezintă flori de tip Tuleu gras, cu antere atrofiate, lipsite de polen; necesită obligatoriu polenizatori: d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath;

Fructele sunt mari (40 – 45 g), invers-ovoide, de culoare albastru ultramarin, acoperite cu pruină abundentă, cenuşie; pulpa alb-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-17% substanță uscată solubilă, 9,40% zahăr, 0,90% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C.

Soi cu o capacitate bună de producție, considerat ca unul dintre cele mai productive soiuri din România (în medie 30 t/ha).

Epoca de maturare la sfârşitul lunii iulie.

*Calități*: Rezistent la ger şi secetă; timpurietate, fructe de calitate superioară.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitatea la *Plum Pox* virus; unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie sau submijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – mijlocii, cu unghiuri mici de inserție

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai

*Lăstarii* – lungi, subțiri, cu scoarța de culoare roşietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe foarte proeminente

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, ovale, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a

limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, fără pubescență; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – cu petale mijlocii, obovate, depărtate de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine

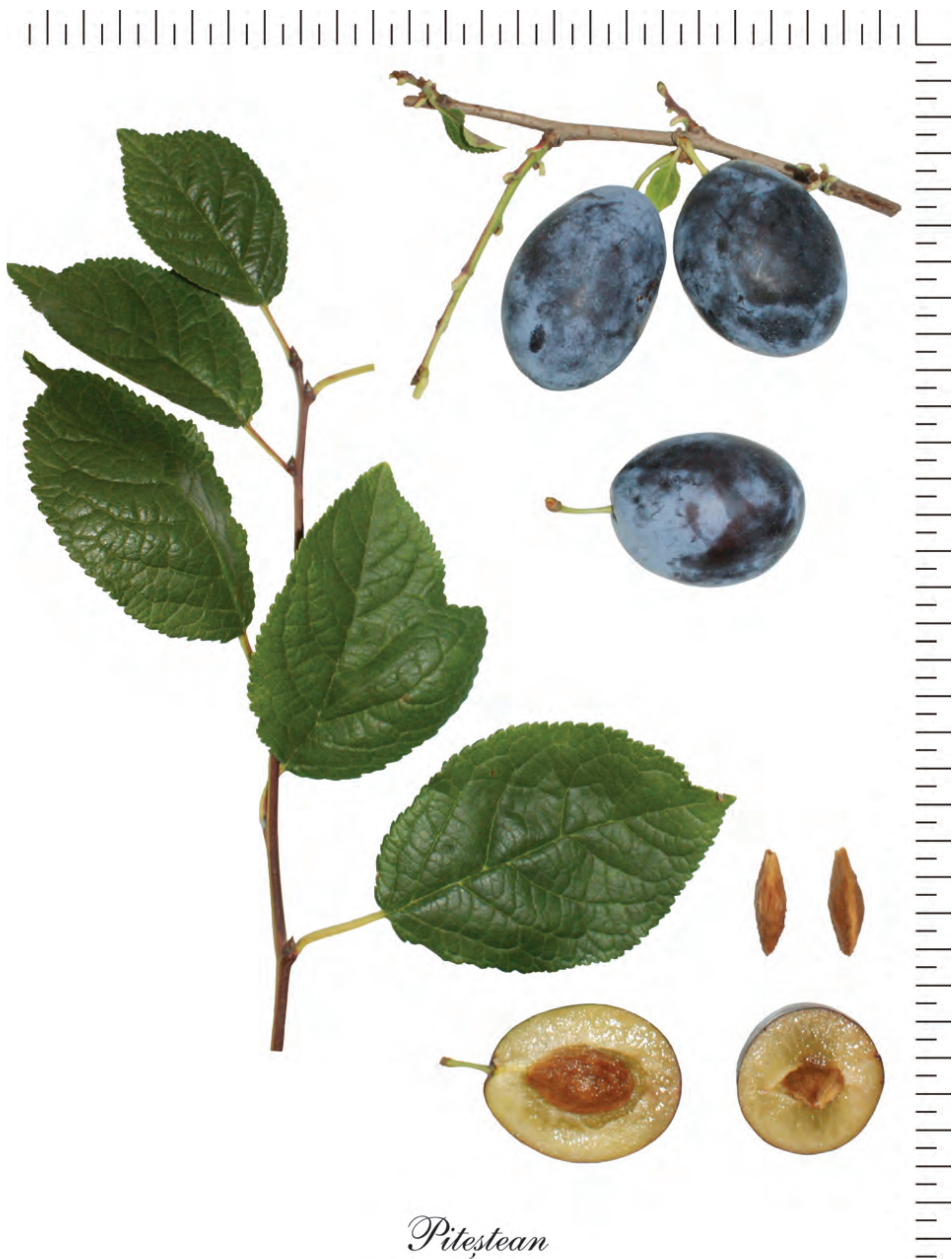
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (40 – 45 g)
*Formă* – invers ovoidă, asimetrică
*Culoarea* – albastru ultramarină, prezintă pruină abundentă, cenuşie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – alb-verzuie, potrivit de consistentă şi de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 14-17% substanță uscată solubilă, 9,40% zahăr, 0,90% acid malic şi 8,80 mg/100 g vitamina C
*Sâmbure* – foarte mic, neaderent, eliptic, reprezintă 3,5% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Plantarea se va face obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, resistant to frost, slightly sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is medium, is andro-sterile, having flowers like Tuleu Gras with medium petals and anters without pollen; it requires pollinators as d'Agen, Stanley, Early Rivers, Renclod Althan, Silvia, Gras ameliorat, Anna Spath; blooms abundantly, is one of the most productive varieties of Romania (average 30 t/ha). Fruits are of large size, inversely ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: earliness, productivity, good quality of the fruit. Weaknesses: andro-sterility, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*



*Piteștean*

# RECORD

**Sinonime:** H 58-5-3 Voineşti

**Origine:** A fost obținut prin polenizarea naturală a soiului *Renclod violet* la SCDP Voineşti în anul 1953. A fost omologat în anul 1983.

**Autori:** Nicolae Mateescu, Stelian Nica, Gheorghe Petre.

**Răspândire.** Zona Subcarpatică Meridională, în grădinile populației și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros cu coroana fusiformă, ramuri de schelet solide, garnisite cu formațiuni fructifere scurte (buchete).

Epoca de înflorire mijlocie, înfloreşte abundent; soi autosteril, pentru fructificare necesită obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, Ialomița.

Fructele sunt foarte mari (75-80 g), sferic alungite, de culoare roşu-violaceu în faza de pârgă ajungând la maturitatea de recoltare vânăt-închis, rezistentă, acoperită cu pruină de culoare albăstruie; pulpa galben-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust armonios, aromă fină; conține 19,7% substanță uscată solubilă; sâmbure mic și neaderent.

Capacitate de producție bună realizând 15-18 t/ha, la densitatea de 500 pomi/ha.

Epoca de maturare sfârşitul lunii august, decada I a lunii septembrie

*Calități*: Fructe foarte mari, de calitate superioară.

*Defecte*: Soi autosteril ; sensibilitatea la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – fusiformă

*Ramurile de schelet* – solide, cu unghiuri mici de inserție

*Ramurile de rod* – predomină buchete de mai, dar şi cele mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare roşietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați de culoare maronie

*Frunzele* – mari obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde-deschis, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă: pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari de un alb imaculat, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

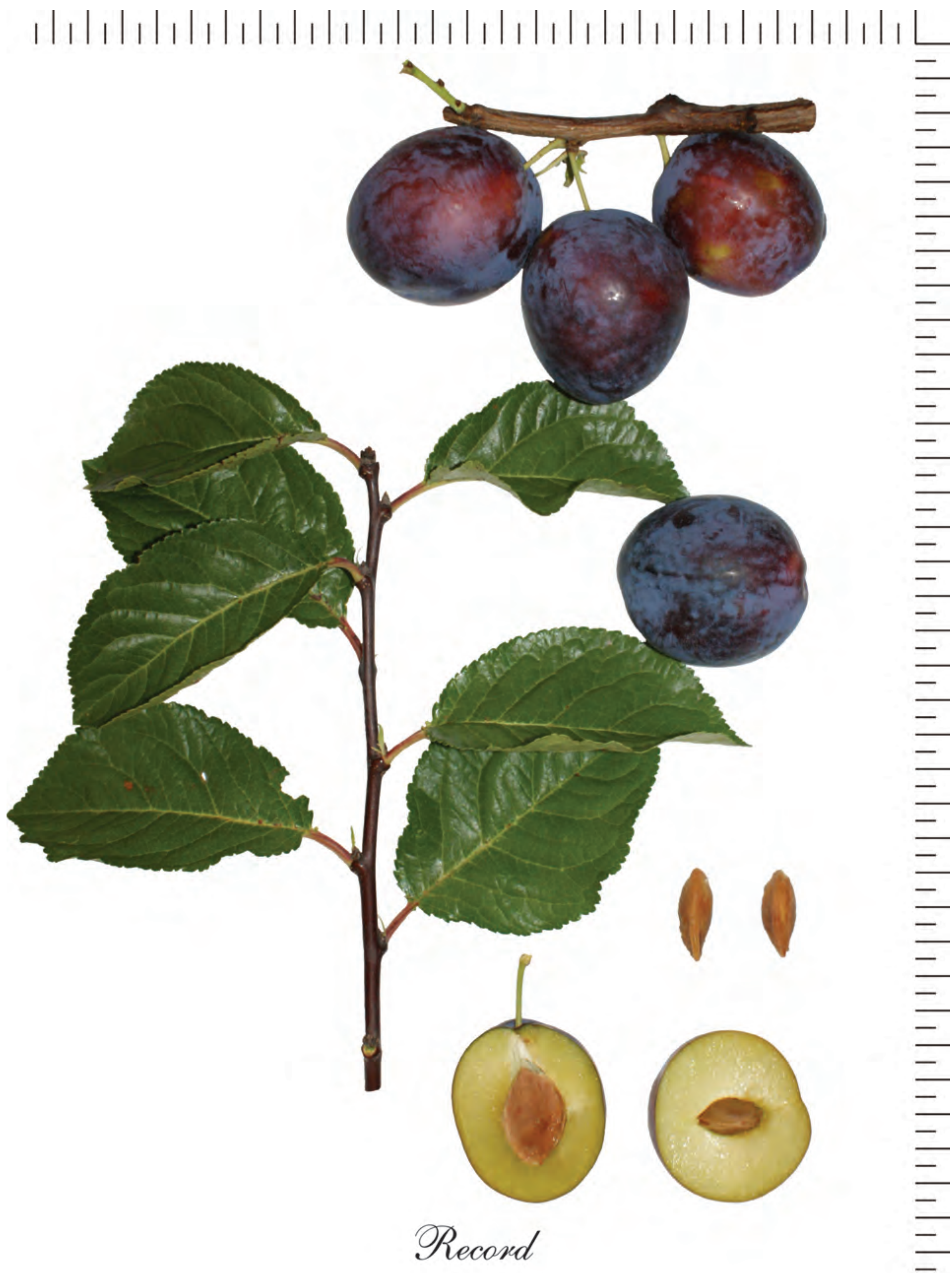
## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (75-80 g)
*Forma* – sferic-alungită
*Culoarea* – roşu-violaceu în faza de pârgă şi vânăt închis la maturitatea de recoltare, cu pruină groasă, albăstruie
*Pedunculul* – scurt şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi semi-adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – galben-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust armonios, aromă fină
*Sâmbure* – foarte mic, neaderent, eliptic, reprezintă 2,8% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii august, decada I a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Destinat pentru consum în stare proaspătă și industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is strong, sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is medium, is self-sterile, the flowers with large and white petals like Renclod Althan; it requires pollinators as Stanley, Anna spath and Ialomița. Fruits are very large sized, spherical-oblong shape, blue violet skin, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: fruits very large and very good quality. Weaknesses: self sterility, sensitivity to Plum Pox virus.*


Record

# RENCLOD DE CARANSEBEȘ

**Sinonime:** Băneasa 9/15

**Origine:** A fost obținut prin încrucişarea soiurilor *Renclod Althan x Wilhelmina Spath* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. Omologat în anul 1991, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:**Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac.

**Răspândire:** Zonele de câmpie din sudul țării, precum și zona subcolinară din sud-vestul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare, ramuri de schelet solide, fructifică pe ramuri scurte și mijlocii.

Epoca de înflorire târzie; este autofertil, prezintă flori mari de tip Renclod Althan; se recomandă totuși polenizatori: Stanley, Anna Spath, d'Agen.

Fructele sunt mijlocii spre mari (45 g), de culoare albastră, acoperite cu pruină bogată, cenușie; pulpa galbenă-portocalie, crocantă, fibroasă, dulce-aromată, cu gust foarte plăcut; conține 17% substanță uscată solubilă

Realizează producții mari și constante an de an (20-22 t/ha, cu 500 pomi/ha).

Epoca de maturare sfârșitul lunii iulie-începutul lunii august

*Calități*: Timpurietate, calitate superioară a fructelor, cu rezistență bună la păstrare și transport.

*Defecte*: Sensibilitatea ușoară la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie spre mare

*Coroana* – semisferică spre conică-răsturnată.

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – buchete de mai și mijlocii

*Lăstarii* – mici, subțiri, cu scoarța de culoare maronie, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, alipiți de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mijlocii, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari, cu petale mari, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen, ca la soiul Renclod Althan; stigmatul la același nivel cu staminele

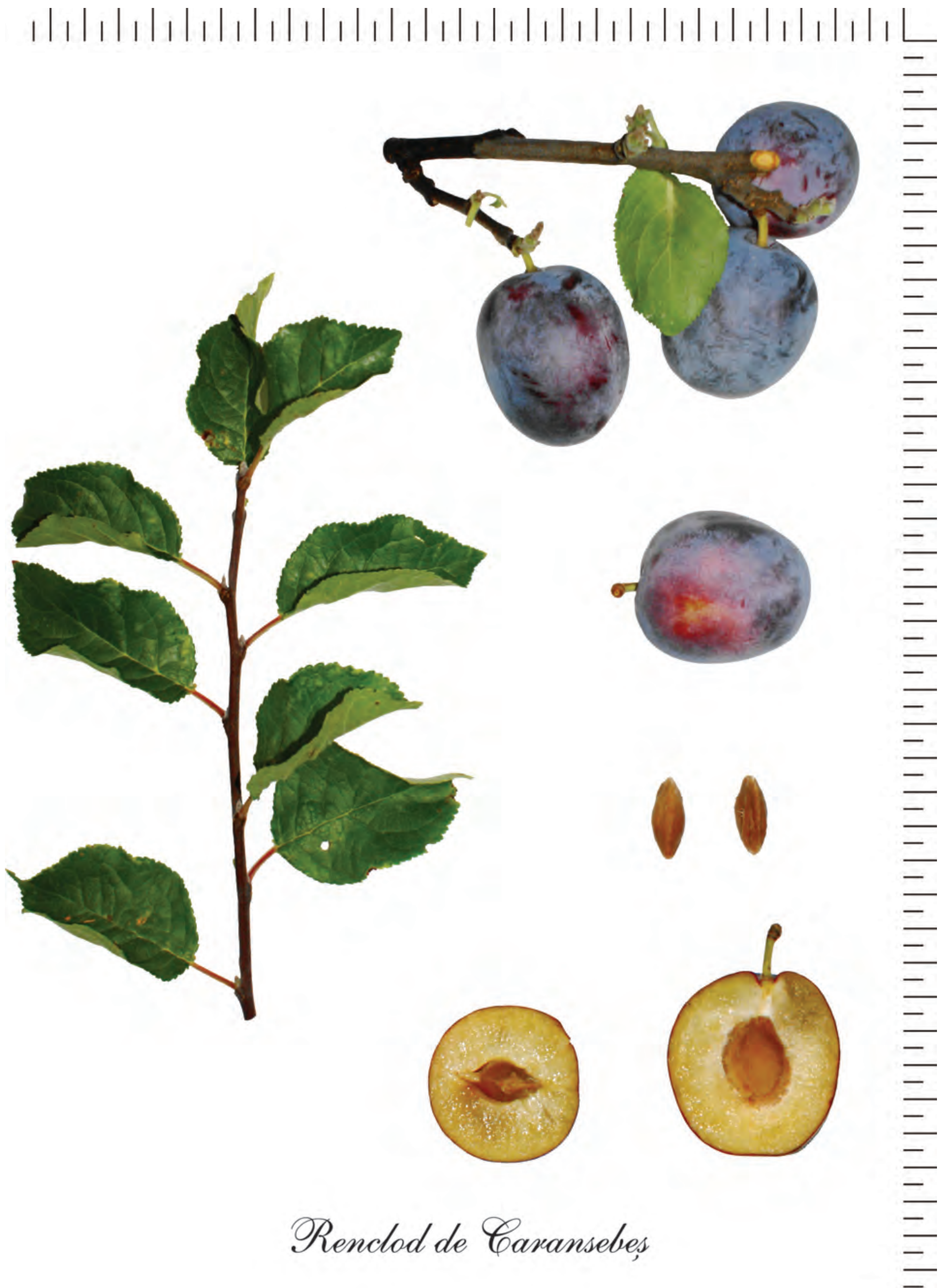
## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie spre mare (45 g)
*Formă* – sferică, ușor turtită la capete, cu șanțul ventral pronunțat asemănătoare cu a soiului mamă Renclod Althan
*Culoarea* – albastră, cu puncte subcutanate cafenii, prezintă pruină bogată, cenușie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galbenă-portocalie, crocantă, fibroasă, dulce-aromată; conține 17% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,8% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârșitul lunii iulie-începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă în plantații intensive; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, slightly sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is late, is self-fertile, the flowers with large and white petals like Renclod Althan, it requires pollinators as Stanley, Anna Spath and d'Agen. Fruits are medium to large sized, spherical-flat shape, blue skin, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: earliness, fruit quality, with good resistance to storage and transport. Weaknesses: slightly sensitivity to Plum Pox virus.*



Renclod de Caransebeș

# ROMAN

**Sinonime:** Hibrid 62/50 P

**Origine:** A fost obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Early Rivers* la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2004.

**Autori:** Roman Roman, Mădălina Butac, Maria Isac, Liliana Bulgaru, Sergiu Ancu.

**Răspândire:** Zona de câmpie și subcolinară, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu fructificare mixtă; este rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

Epoca de înflorire mijlocie, înfloreşte moderat; este androsteril, cu flori de tip Tuleu gras, având antere atrofiate, lipsite de polen; necesită obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, Early Rivers, d'Agen.

Fructele sunt mari (60 g), ovoide, de culoare albastru-roșietică, acoperite cu pruină cenușie; pulpa galbenă-oranj, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust armonios, dulce-acidulat, cu gust armonios; conține 14% substanță uscată solubilă; sâmbure de mărime mijlocie și semiaderent.

Intră pe rod în anul IV de la plantare, produce moderat dar constant.

Epoca de maturare prima decadă a lunii august

*Calități*: Toleranță la *Plum Pox* virus, rezistență la monilioză, rezistența la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă, fructe mari și de calitate.

*Defecte*: Androsterilitatea; uşor sensibil la *Polystigma rubrum*

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală, rară

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – buchete de mai, mijlocii și lungi

*Lăstarii* – erecți, lungi, groși, cu internodii scurte, cu scoarța de culoare cafenie – roșietică, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, alipiți de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente

*Mugurii floriferi* – mari, conici, ascuțiți, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, larg obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, larg ovale, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel inferior față de stamine

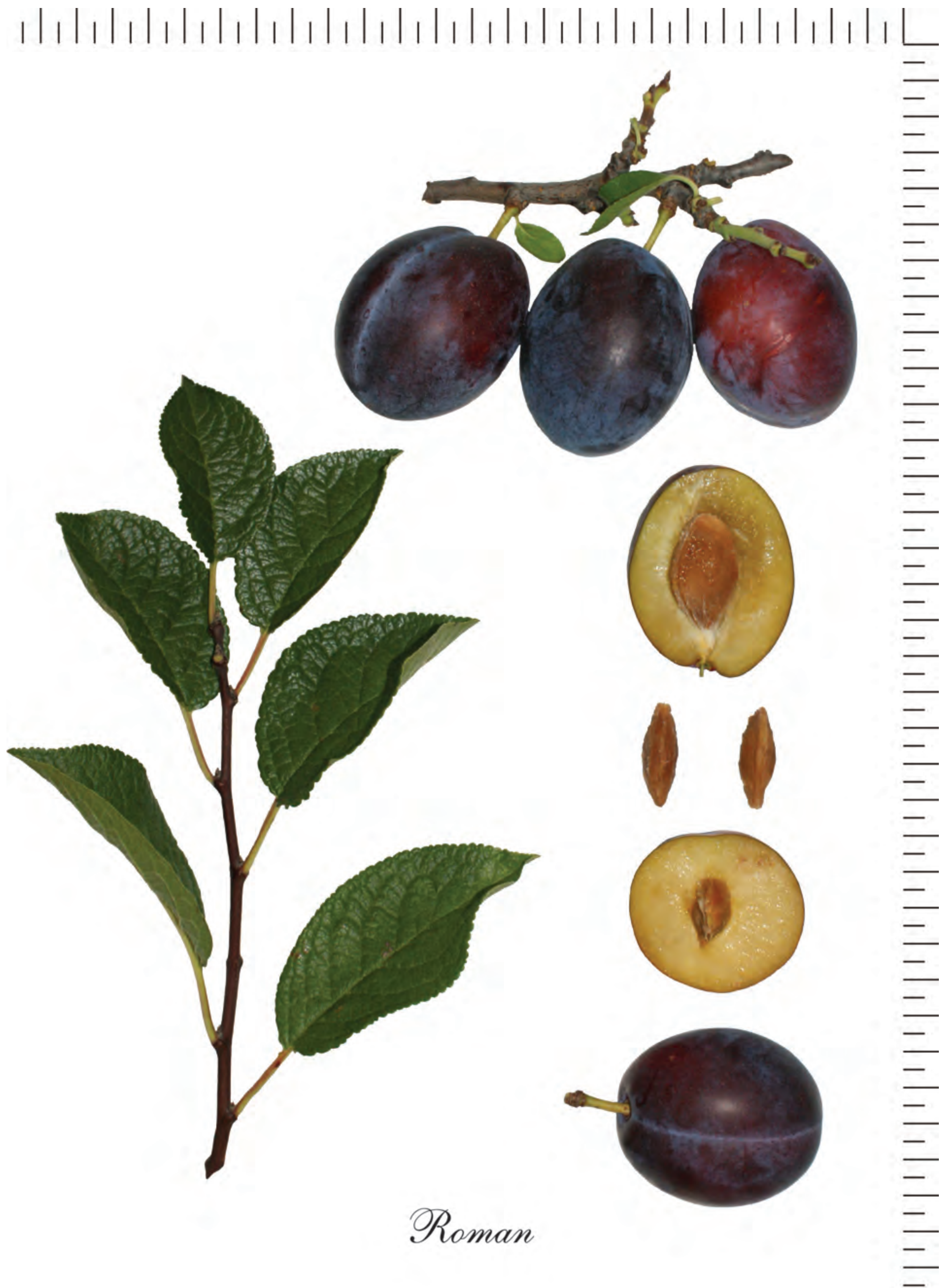
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (60 g)
*Formă* – ovoidă.
*Culoarea* – albastru-roșietică, prezintă pruină cenușiu
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – galbenă-oranj, crocantă, potrivit de suculentă, cu gust armonios, dulce-acidulat; conține 14% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mijlociu, semiaderent, reprezintă 3,8% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Poate fi utilizat și pentru plantații intensive, obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, resistant to frost, tolerant to Plum Pox virus and to Monilinia disease, slightly sensitive to Polystigma rubrum. Blooming period is medium, it is andro-sterile, flowers are medium with white petals and anters without pollen; it requires pollinators as Stanley, Anna Spath, Early Rivers, d'Agen. Fruits are large, ovoide shape, blue violet skin, covered with heavy bloom, good eating quality. Qualities: tolerance to Plum Pox virus, resistance to frost and monilia disease, good fruit quality, moderate productivity. Weaknesses: andro-sterility.*


Roman

# ROMANER

**Sinonime:** H 5/1 P

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu gras x Renclod Althan* efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni şi omologat în anul 2005 la SCDP Bistrița.

**Autori:** Roman Roman, Vasile Cociu, Sergiu Budan, Ioan Zagrai, Mihai Butac.

**Răspândire**: Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, port erect și fructificare mixtă; are o rezistență apreciabilă la infecțiile naturale cu virusul *Plum Pox* şi tolerează bine atacul acestuia pe fructe, rezistență la hurlupi, pătarea roşie, slab atacat de monilioză în anii ploioşi.

Epoca de înflorire mijlocie; soi androsteril, recomandându-se ca polenizatori: Silvia, Stanley, Renclod Althan, Gras ameliorat.

Fructele sunt mari (medie 45g), sferic alungite, de culoare albastru violet, acoperite cu pruină abundentă; pulpa galben-verzuie, fermitate medie, suculentă, gust foarte plăcut, fără fibre, de calitate foarte bună; conținut mediu de zahăr şi aciditate mijlocie; sâmbure mic neaderent.

Capacitate de producție bună, superioară soiului Tuleu gras.

Epoca de maturare în  prima decadă a lunii august

*Calități*: Fructe de calitate foarte buna; rezistență bună la principalele boli ale prunului.

*Defecte*: Androsterilitate; slab atacat de monilioză în anii ploioși.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – aerisită, port erect

*Ramuri de rod* – mixte

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungi, cu scoarța de culoare verde, pilozitate foarte puternică

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mici, conici, de culoare brună

*Frunzele* – oblice în jos, eliptice, margine crenată, vârt cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde cu luciu mediu, cu pilozitate foarte slabă pe fața superioară şi inferioară, cu glande nectarifere la baza frunzei şi pe pețiol

*Florile* – cu petale mijlocii, eliptic transversale, distanțate, lipite de sepale, stigmatul mai sus în raport cu anterele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (medie 45g)
*Formă* – sferic alungită
*Culoarea* – albastru violet, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – lungime şi grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncime mică
*Punctul stilar* – distinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermitate medie, suculentă, gust foarte plăcut, fără fibre; conținut mediu de zahăr şi aciditate mijlocie
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is strong, has an appreciable natural resistance to Plum Pox virus tolerating its attack on fruit, low susceptibility to monilia disease in the rainy periods. Blooming period is medium, it is andro-sterile, flowers are small with greenish-white petals; the pollinators are Silvia, Stanley, Renclod Althan, Gras ameliorat. Fruits are large, spherical-oblong shape, blue violet skin, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: good fruit quality, productivity. Weaknesses: andro-sterility.*

Romaner

# ROMANȚA

**Sinonime:** Hibrid 12/9 P

**Origine:** A fost obținut prin încrucişarea soiurilor *Stanley x Vâlcean* la ICDP Pitești-Mărăcineni. Omologat în anul 2012.

**Autori:** Mădălina Butac, Mădălina Militaru, Sergiu Budan, Dorin Sumedrea, Emil Chițu, Crăișor Mazilu, Catița Plopa, Sergiu Ancu,Valentina Isac.

**Răspândire:** Zona colinară, pretabil și pentru alte zone destinate culturii prunului și se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie; uşor sensibil la *Plum Pox* virus, rezistent la monilioză; rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

Epoca de înflorire este mijlocie, înfloreşte moderat, odată cu majoritatea soiurilor; este parțial autofertil, se recomandă ca polenizatori: Stanley, Anna Spath, Early Rivers.

Fructele sunt mari spre foarte mari (65 g), ovoide, de culoare albastru închis, acoperite cu pruină cenușie; pulpa gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce acrișor, de calitate bună; conține 15% substanță uscată solubilă; sâmbure  mic, neaderent, reprezintă 3,3% din greutatea fructului.

Asigură producții mari și constante.

Epoca de maturare a doua decadă a lunii august

*Calități*: Precocitate, rezistență la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

*Defecte*: Sensibilitatea la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstarii* – lungi, groși, cu scoarța de culoare cafenie, cu lenticele numeroase

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mari, ascuțiți, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf obtuz, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare spre foarte mare (65 g)
*Formă* – ovoidă
*Culoarea* – albastru-închisă
*Peduncul* – lung și subțire
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – gălbuie, potrivit de consistentă și de suculentă, cu gust dulce acrișor; conține 15% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,3% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – a doua decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi intensive, obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, slightly sensitive to Plum Pox virus, resistant to Monilinia disease, to frost and drought. Blooming period is medium, is partly self-fertile, the flowers with medium and white petals, long stamens and anthers rich in pollen; it requires pollinators as Stanley, Anna Spath and Early Rivers. Fruits are very large sized, ovoide shape, blue dark skin, covered with heavy bloom, good eating quality. Qualities: precocity, productivity, fruit quality, resistance to frost and drought. Weaknesses: slightly sensitivity to Plum Pox virus.*

*Romanța*

# SARMATIC

**Sinonime:** Hibrid 13/33 B

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Tuleu timpuriu x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1989, la ICDP Piteşti-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Constantin Marica, Nicolae Mutașcu, Măriuța Băncilă.

**Răspândire:** Zona de câmpie și subcolinară și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, ramuri de schelet drepte, garnisite cu ramuri fructifere mijlocii; este rezistent la ger, îngheţuri târzii de primăvară şi secetă; uşor sensibil la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire este relativ timpurie, înfloreşte moderat; soi androsteril, cu flori de tip Tuleu gras cu antere atrofiate, lipsite de polen; necesită obligatoriu polenizatori: Early Rivers, Renclod Althan.

Fructele sunt mijlocii (40 g), ovoide, de culoare albastră, acoperite cu pruină fină, cenușie; pulpa galben-verzuie, crocantă, suculentă, cu gust dulce-acidulat, armonios; conține 15% substanță uscată solubilă; sâmbure mic și nederent.

Capacitate de producție bună (15-17 t/ha, cu 500 pomi/ha).

Epoca de maturare prima jumătate a lunii august.

*Calități*: Rezistența la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

*Defecte*: Androsterilitatea; ușor sensibil la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – conică, răsturnată, neregulată

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – buchete de mai și mijlocii

*Lăstarii* – lungi, subțiri, cu scoarța de culoare cafenie – roșietică, cu lenticele multe

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe foarte puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare roșietică

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, obovate, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlociu (40 g)
*Formă* – ovoidă
*Culoarea* – albastră, prezintă pruină fină, cenușie
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie
*Pulpa* – galben-verzuie, crocantă, suculentă, cu gust dulce-acidulat, armonios; conține 15% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,5% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – prima jumătate a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantările se vor realiza obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru deshidratare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, resistant to frost and drought, slightly sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is early, it is andro-sterile, flowers are medium with white petals and anters without pollen; it requires pollinators as Stanley and Anna Spath; good productivity. Fruits are of medium sized, ovoide shape, blue skin, covered with heavy bloom, good eating quality. Qualities: resistance to frost and drought, good fruit quality. Weaknesses: andro-sterility.*

Sarmatic

# SILVIA

**Sinonime:** Hibrid 6/23 B, Dor

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Renclod Althan x Early Rivers* la SEA Mărculeşti, în anul 1960. A fost omologat în anul 1979, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Nicolae Minoiu.

**Răspândire:** Zona de câmpie și subcolinară, grădinile familiale, regăsindu-se în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu ramuri de schelet potrivit de groase, bine garnisite cu buchete de mai.

Epoca de înflorire este mijlocie, înfloreşte abundent, odată cu majoritatea soiurilor; soi parțial autofertil, flori de tip Renclod Althan; chiar daca este parțial autofertil necesită polenizatori în vederea unei bune fructificări: Early Rivers, Stanley, Renclod Althan.

Fructele sunt mari (45-50 g), ovoide, de culoare vânăt-violacee, acoperite cu pruină abundentă, cenuşiu-albăstruie; pulpa galben-verzuie, crocantă, destul de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 15% substanță uscată solubilă.

Capacitate de producție mare, peste 25 t/ha, cu 500 pomi/ha.

Epoca de maturare sfârşitul lunii iulie-începutul lunii august

*Calități*: Rezistent la *Polystigma rubrum*; vigoare redusă, timpurietate, aspect comercial și calități gustative foarte bune.

*Defecte*: Ușoară sensibilitate la *Plum Pox* virus și *Monilinia laxa*.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală, rară

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare roşietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, ascuțiți, de culoare cafenie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari, cu petale mari, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen, ca la soiul Renclod Althan; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

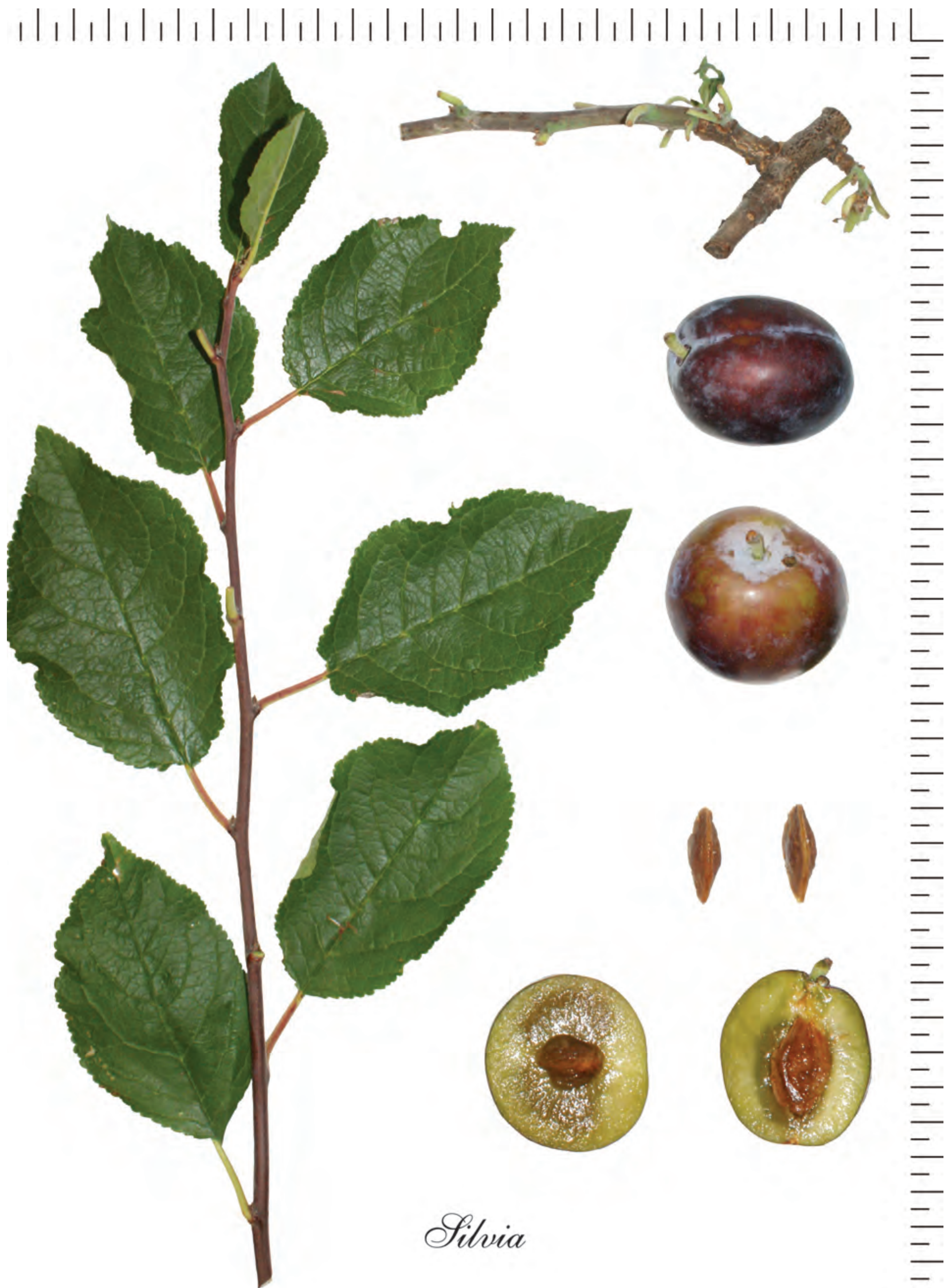
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (45-50 g)
*Formă* – ovoidă, ușor asimetrică
*Culoarea* – vânăt-violacee, prezintă pruină abundentă, cenuşiu-albăstruie
*Peduncul* – scurt și gros
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – galben-verzuie, crocantă, destul de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 15% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,4% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – sfârşitul lunii iulie-începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantațiile vor fi obligatoriu realizate în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate atât pentru consum în stare proaspătă, cât și deshidratate.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, slightly sensitive to Plum Pox virus and Monilinia disease, resistant to Polystigma rubrum. Blooming period is medium, is partly self-fertile, the flowers with large and white petals like Renclod Althan, long stamens and anthers rich in pollen; it requires pollinators as Early Rivers, Stanley and Renclod Althan. Fruits are large sized, ovoide shape, blue violet skin, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: low vigor, earliness, very good eating quality. Weaknesses: slightly sensitivity to Plum Pox virus and Monilinia disease.*


Silvia

# SUPERB*

**Sinonime:** Mărculeşti 171/13

**Origine:** A fost obținut prin încrucișare între soiurile *Tuleu gras x Abbaye d'Arton,* la SE Mărculeşti în anul 1950; cercetările au continuat la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1978.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona pomicolă de sud a țării și zona dealurilor subcarpatice meridionale.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare, cu trunchi drept, neted și coroană larg-piramidală, adesea neregulată, deasă, cu multe ramuri fructifere lungi, mijlocii și scurte (buchete).

Epoca de înflorire mijlocie; soi androsteril, cu flori de tip Tuleu, lipsite de polen; polenizatori recomandați: Anna Spath, Agen și Grase românești.

Fructele sunt de mărime mijlocie (34 g), ovoid alungite, de culoare vânătă violacee, acoperite cu strat gros de pruină albastră ultramarin, care dau fructelor un aspect foarte atrăgător; pulpa de culoare galben-aurie, crocantă, suculentă, cu gust dulce, slab acidulat; conține 19,6% substanță uscată solubilă, 0,89 g% aciditate, 4,84 mg/100 g vitamina C; sâmbure neaderent, ovoid, mărime mijlocie (4,2% din greutatea totală a fructului).

Fructele ajung la maturitate între 15-30 august, cu 7-8 zile mai târziu decât *Tuleu gras*; fructele rezistă bine pe pom chiar la maturitate deplină, iar după recoltare își păstrează fermitatea pulpei încă 3-4 zile.

Asigură producții mari (22-25t/ha), constante.

*Calități*: Intră timpuriu în producție (anii III-IV de la plantare), produce mult și constant (22-25 t/ha); rezistent la ger, potrivit de rezistent la secetă; rezistență bună la transport.

*Defecte*: Soiul este uşor sensibil la viroze; soi androsteril, are nevoie de polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie spre mare

*Trunchiul* – drept, neted, scoarță cenuşie, crăpături mici

*Coroana* – larg piramidală, adesea neregulată, deasă

*Ramuri de schelet* – viguroase, înserate pe ax sub unghi mare (70-80º); după un timp iau o poziție aproape verticală

*Ramuri de rod* – predominant de lungi şi mijlocii

* A fost descris ca soi de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII, 1969, pag. 195-197

*Lăstarii* – numeroşi, scurți sau mijlocii, subțiri, pubescenți, scoarța de culoare maro închis, crăpată fin

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conici, dezlipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, de culoare brună, aşezați pe perinuțe proeminente şi acoperiți de solzi bruni, ciliați

*Frunzele* – de mărime mijlocie, obovate, cu vârful obtuz și curbat în jos, cu baza aproape rotundă, margine crenată, limbul verde, aproape plan; pețiol de lungime mijlocie (20 mm), verde-violaceu, pubescent

*Florile* – androsterile de tip Tuleu gras, în general mici, de obicei grupate câte două, cu petale mici, ovale și stamine atrofiate, de culoare limonie, lipsite de polen

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (34 g)

*Formă* – ovoid-alungită, uşor asimetrică

*Culoarea* – vânătă-violacee cu luciu metalic, acoperită cu un strat gros de pruină albastră ultramarin

*Peduncul* – de lungime și grosime mijlocie, slab pubescent

*Cavitatea pedunculară* – mică, îngustă, cu baza neregulată

*Punctul stilar* – mare, așezat excentric, culoare castanie

*Pielița* – subțire, uşor detaşabilă

*Pulpa* – de culoare galbenă-aurie, crocantă și suculentă, cu gust dulce, slab acidulată. Conține 19,6% substanță uscată solubilă, 4,84 mg/100 g vitamina C, 0,89 g% aciditate

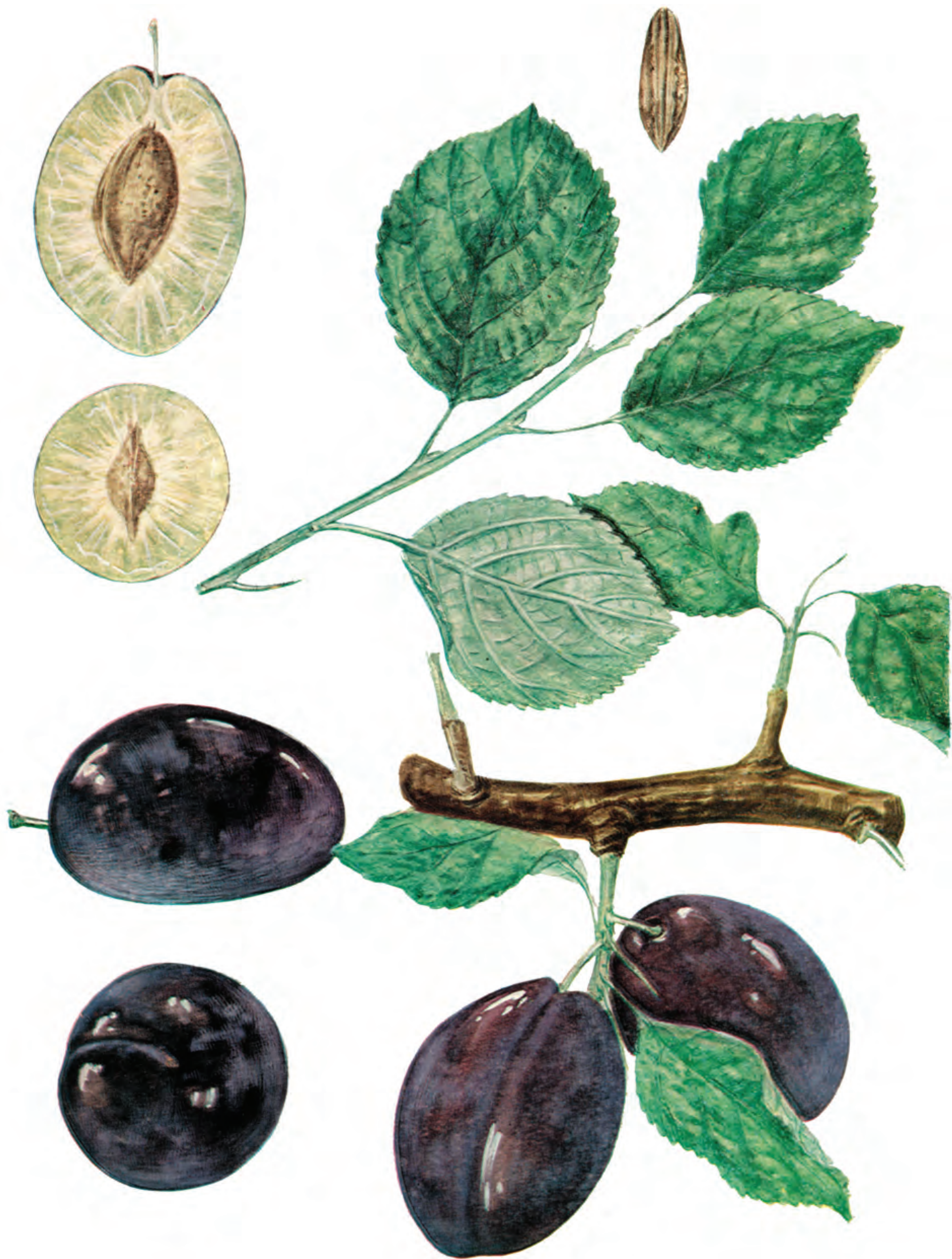
*Sâmbure* – neaderent, ovoid, de mărime mijlocie (4,2% din greutatea totală a fructelor)

*Epoca de maturare* – 15-30 august, la 110 zile de la înflorire, cu 7-8 zile mai târziu decât *Tuleu gras*

**RECOMANDĂRI.** La plantare se va folosi exclusiv material săditor certificat; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of large vigor; spherical or conical - inverted crown, yielding on medium and long branches. Blooming period is early, male sterile, the small flowers with white petals, long stamens and anthers without pollen; requires pollinators as 'Stanley', 'Anna Spath', 'Early Rivers', 'Peche'. The fruits are medium to large sized (34 g on average), ovoid shape, blue reddish skin, covered with gray – blue bloom. The pulp is yellow – greenish, crispy, juicy, with 19.6% soluble solids content. The ripening time: first half of September. It produces over 30 t/ha .Qualities: good quality of the fruit. Weaknesses: male-sterility; sensitivity to Plum Pox Virus, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*



*Superb*

# TITA

**Sinonime:** 16/24 B

**Origine:** A fost obținut prin iradierea sâmburilor de prun *Tuleu gras* (proveniți din polenizare liberă) cu raze X-2014 R la ICHV Băneasa, în anul 1965. A fost omologat în anul 1991, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Ecaterina Bumbac, Roman Roman, Dumitru Stroe.

**Răspândire:** Zona colinară, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie spre mare, cu ramuri de schelet groase, bune garnisite cu buchete de mai.

Epoca de înflorire este mijlocie; este androsteril, se recomandă la plantare obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, d'Agen.

Fructele sunt mari, de culoare albastră, acoperite cu pruină bogată, gri; pulpa galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 16-18% substanță uscată solubilă, 0,53 % aciditate, 10,56 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, neaderent, dar prezintă un mic defect-vîrful acestuia se rupe ușor și rămâne în pulpă.

Producție moderată dar constantă.

Epoca de maturare sfârșitul lunii iulie-începutul lunii august

*Calități*: Timpurietate, calități gustative foarte bune (medalii de aur la toate concursurile naționale); rezistență la ger și secetă.

*Defecte*: Sensibilitatea ușoară la *Plum Pox* virus, androsterilitatea, unghiuri mici de inserție ale ramurilor de schelet, ceea ce determină ruperea acestora sub greutatea rodului.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie spre mare

*Coroana* – conică – răsturnată.

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – buchete de mai și mijlocii

*Lăstarii* – mijlocii, groși, cu scoarța de culoare cafenie

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare roșietică

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, pubescentă; pețiol de lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mijlocii, cu petale mijlocii, eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, fără polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la nivel superior față de stamine

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (45-55 g)

*Formă* – ovoidă, ușor alungită la vârf

*Culoarea* – albastru ultramarin, cu multă pruină gri

*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie

*Cavitatea pedunculară*: mijlociu de adâncă

*Punctul stilar* – aşezat într-o depresiune mijlocie

*Pulpa* – galbenă-verzuie, crocantă, potrivit de suculentă, cu calități gustative foarte bune; conține 16-18% substanță uscată solubilă, 0,53% aciditate, 10,56 mg/100 g vitamina C

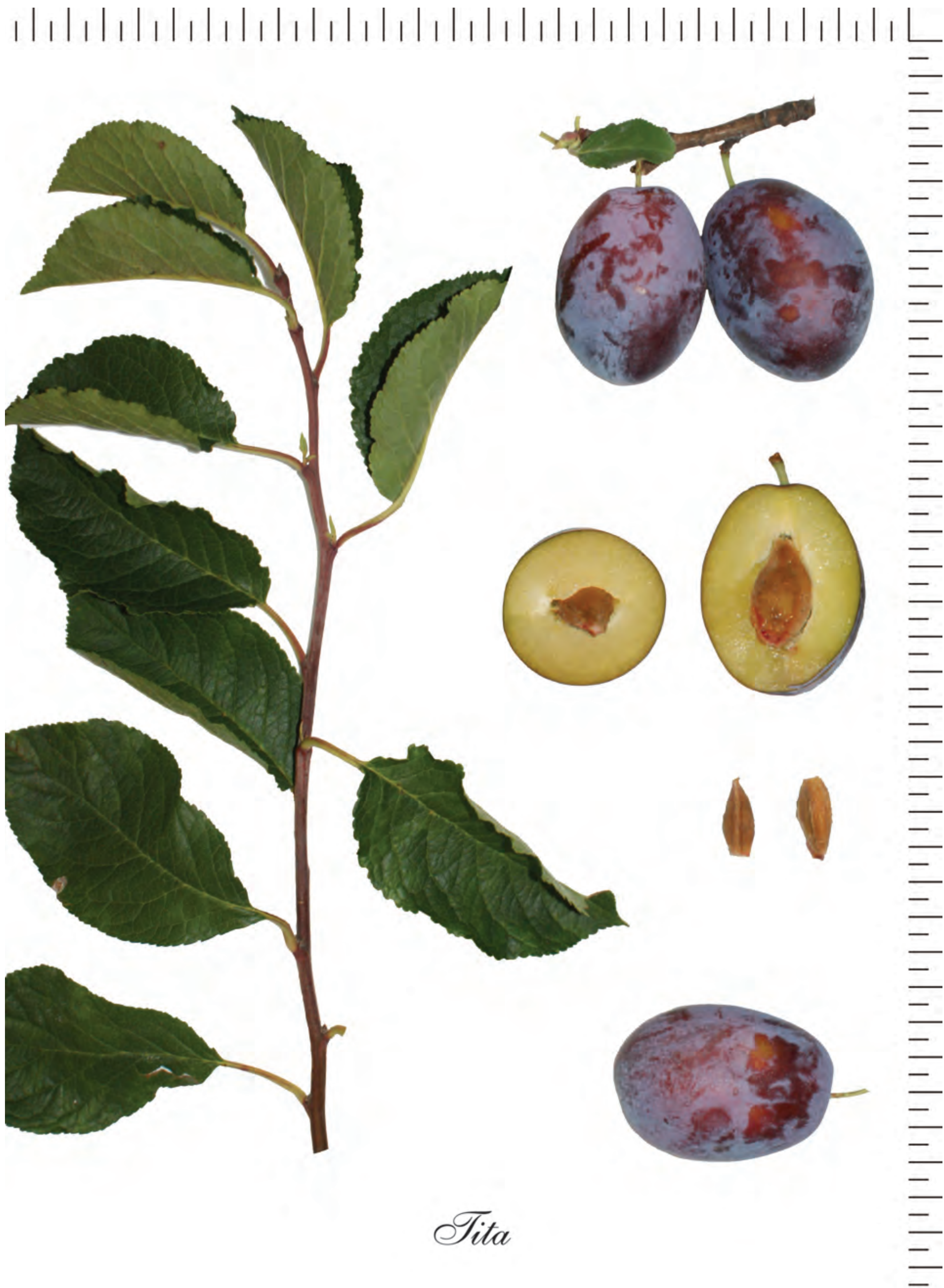
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 4,0% din greutatea fructului, cu un mic defect - vârful sâmburelui se rupe ușor și rămâne în pulpă

*Epoca de maturare* – sfârșitul lunii iulie – începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă în plantații intensive, obligatoriu în asociație cu polenizatorii recomandați; fructe destinate pentru pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to strong vigor, resistant to frost and drought, slightly sensitive to Plum Pox virus. Blooming period is medium, andro-sterile, the flowers with small and white petals, long stamens and anthers without pollen; requires pollinators as Stanley, Anna Spath, d'Agen, having good constant productivity. Fruits are of large sized, ovoid shape, blue skin, covered with gray bloom, of good eating quality. Qualities: precocity, good quality of the fruit, resistance to frost and drought. Weaknesses: andro-sterility, slightly sensitivity to Plum Pox virus, small angles of insertion of branches, resulting in them breaking under the weight of production.*



*Tita*

# TOPVAL

**Sinonime:** H70-25-83

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor (*Tuleu gras x Stanley*) x amestec polen, la SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 2010.

**Autori:** Mihai Botu, Ion Botu, Silvia Preda, Elena Turcu, Gheorghe Achim.

**Răspândire:** Zona colinară, grădinile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie şi port semi-lax; tolerant la *Plum Pox* virus.

Epoca de înflorire mijlocie, înfloreşte abundent odată cu majoritatea soiurilor; soi androsteril, flori de tip Tuleu gras, cu antere lipsite de polen; se recomandă obligatoriu polenizatori: Early Rivers, Stanley, Renclod Althan.

Fructele sunt mari, peste 50 g, sferice, de culoare violet deschis, acoperite cu pruină abundentă, cenuşiu-albăstruie; pulpa verde-gălbuie, crocantă, destul de suculentă, cu gust foarte plăcut, calitate foarte bună; conține 15% substanță uscată solubilă; sâmbure mic, neaderent, reprezintă 3,4% din greutatea fructului.

Asigură producții mari și constante.

Epoca de maturare este mijlocie, la începutul lunii august

*Calități*: Tolerant la *Plum Pox* virus; aspect comercial şi calități gustative foarte bune.

*Defecte*: Androsterilitatea; sensibilitate la *Polystigma rubrum*.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – piramidală, rară

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – predominante buchete de mai

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare roşietică, cu lenticele rare

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți, depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mici, ascuțiți, de culoare cafenie

*Frunzele* – mijlocii, obovate, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde; pețiol lung, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mici, cu petale mici, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare limonie, lipsite de polen, ca la soiul Tuleu gras; stigmatul la acelaşi nivel cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare, cu greutatea medie de peste 50g
*Formă* – sferică
*Culoarea* – violet
*Peduncul* – scurt şi gros
*Cavitatea pedunculară* – îngustă şi adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – verde – gălbuie, crocantă, destul de suculentă, cu gust foarte plăcut; conține 15% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,4% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – mijlocie, începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se pretează la plantații intensive înființate în zona de deal, iar la şes are nevoie de irigare, plantațiile se vor înființa obligatoriu în asociere cu polenizatorii recomandați, folosindu-se material certificat; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, it has semi-lax habitus, tolerant to Plum Pox virus. Blooming time is medium, the cultivar is male sterile, it has small flowers of Tuleu gras type, with white oblong petals, long stamens and anthers without pollen, requires pollinators as: Early Rivers, Stanley, Renclod Althan, abundant blooming same time with most plum cultivars ensuring high yields. The fruits are large, spherical, of dark purple color, covered with heavy bloom of gray-blue color, very good fruit quality. Qualities***:** *issues and good taste qualities. Weaknesses***:** *male sterility and susceptibility to Polystigma rubrum (red leaf spot).*

*Topval*

# VÂLCEAN

**Sinonime:** Hibrid 53/110

**Origine:** Obținut prin încrucişarea hibridului 8/12 (*Renclod Althan x Wilhelmina Spath*) cu hibridul 5/23 (*Renclod Althan x Early Rivers*) la SEA Mărculeşti, în anul 1967. A fost omologat în anul 1990, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Vasile Cociu, Roman Roman, Ion Botu, Elena Turcu.

**Răspândire:** Zonele colinare ale Subcarpaților Meridionali și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, rodește pe formațiuni scurte și mijlocii; sensibil la *Plum Pox* virus, rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară și secetă.

Epoca de înflorire timpurie, înflorește abundent; soi autosteril, cu flori de tip Renclod Althan; se recomandă obligatoriu polenizatori: Stanley, Anna Spath, d'Agen.

Fructele sunt foarte mari (70-76 g), de culoare albastră, acoperite cu pruină puțină, albicioasă; pulpa portocalie, crocantă, suculentă, cu gust dulce, plăcut; conține 15% substanță uscată solubilă și 1,10 g% aciditate; sâmbure mic și neaderent.

Epoca de maturare în prima jumătate a lunii august.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare și realizează producții de 15-18 t/ha cu 500 pomi/ha.

*Calități*: Fructe mari, de calitate superioară.

*Defecte*: Sensibilitatea la *Plum Pox* virus.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – invers piramidală, uşor lărgită în partea superioară

*Ramuri de schelet* – solide, cu unghiuri mari de inserție

*Ramuri de rod* – buchete de mai și mijlocii

*Lăstarii* – lungi, groși, cu scoarța de culoare cafenie, cu numeroase lenticele

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, bombați, uşor depărtați de ramură, aşezați pe pernuțe puțin proeminente

*Mugurii floriferi* – mijlocii, conici, de culoare cafenie.

*Frunzele* – mari, eliptice, cu marginea crenată, vârf acut, baza obtuză; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol de lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului.

*Florile* – mari, cu petale mari, larg eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă, bogate în polen, ca la soiul Renclod Althan; stigmatul la nivel inferior față de stamine

## FRUCTUL

*Mărime* – foarte mare, greutatea medie de 70-76 g
*Formă* – sferică, ușor turtită la capete, de tip Renclod Althan
*Culoarea:* albastră, prezintă pruină albicioasă, persistentă
*Peduncul* – de lungime şi grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o mică depresiune
*Pulpa* – portocalie, crocantă, suculentă, cu gust dulce, plăcut; conține 15% substanță uscată solubilă și 1,10 g% aciditate
*Sâmbure* – mic, neaderent, reprezintă 3,0-3,5% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – prima jumătate a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați. Destinat pentru pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree vigor is high, it has semi-lax habitus, the cultivar is susceptible to Plum Pox virus, resistant to frost, spring frosts and drought. Blooming time is early, the cultivar is self-sterile, flowers are large and of Renclod Althan type requires pollinators like: Stanley, Anna Späth, d'Agen; blooming and cropping are moderate. The fruits are very large, blue colored, covered with less white bloom, fruits have pleasant taste. Qualities***:** *large fruits, top quality. Weaknesses: sensitivity to Plum Pox virus.*

Vâlcean

# VINETE ROMÂNEȘTI 300

**Sinonime:** Clon 300

**Origine:** A fost obținut prin selecție clonală într-o populație din soiul *Vinete românești*, la SCDP Tg. Jiu. A fost omologat în anul 1970.

**Autori:** Dorin Blaja, Cristian Vladu.

**Răspândire:** Zonele colinare, grădinile familiale și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu ramuri de schelet lungi, elastice, garnisite cu ramuri fructifere mijlocii; sensibil la *Plum Pox* virus, rezistent la ger; fructele rezistente la cădere din pom, transport și păstrare.

Epoca de înflorire târzie, înfloreşte moderat, odată cu majoritatea soiurilor; soi parțial autofertil, se recomandă ca polenizatori: Renclod Althan, Stanley, Anna Spath.

Fructele sunt submijlocii (25-27 g), elipsoidale, de culoare vânăt-închisă, acoperite cu pruină abundentă albăstruie – albicioasă; pulpa gălbuie-verzuie, elastică, potrivit de suculentă, cu gust dulce, cu o taninozitate plăcută, de calitate bună; conține 20% substanță uscată solubilă; sâmbure de mărime mijlocie, neaderent.

Epoca de maturare în a doua jumătate a lunii septembrie.

Întră pe rod în anul V-VI de la plantare și realizează peste 18 t/ha (500 pomi/ha).

*Calități*: Fructe cu conținut ridicat în substanță uscată solubilă.

*Defecte*: Sensibilitatea la viroze.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mare

*Coroana* – piramidală, înaltă

*Ramuri de schelet* – lungi și elastice

*Ramuri de rod* – mijlocii

*Lăstarii* – subțiri, mijlocii ca lungime, cu scoarța de culoare roșietică, cu lenticele mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, apropiați de ramură, aşezați pe pernuțe proeminente

*Mugurii floriferi* – mijlocii, bombați, de culoare maronie

*Frunzele* – mijlocii, eliptice, cu marginea crenată, vârf ascuțit, baza ascuțită; fața superioară a limbului este netedă, de culoare verde, cu luciu slab, iar cea inferioară verde, uşor pubescentă; pețiol de lungime mijlocie, cu glande nectarifere la baza limbului

*Florile* – mari, cu petale mari, eliptice, lipite de sepale; staminele de culoare galbenă; stigmatul la nivel inferior față de stamine

## FRUCTUL

*Mărime* – submijlocie (25-27 g)
*Formă* – elipsoidală
*Culoarea:* vânăt-închisă
*Peduncul* – lung și subțire
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă
*Punctul stilar* – aşezat într-o foarte mică depresiune.
*Pulpa* – gălbuie-verzuie, elastică, potrivit de suculentă, cu gust dulce, cu o taninozitate plăcută; conține 20% substanță uscată solubilă
*Sâmbure* – mijlociu, neaderent, reprezintă 3,0% din greutatea fructului
*Epoca de maturare* – a doua jumătate a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Destinat pentru industrializare sub formă de deshidratare, marmeladă, magiun și compot.

## ABSTRACT

*The tree is strong, sensitive to Plum Pox virus, resistant to to frost. Blooming period is late, is partly self-sterile, the flowers with large and white petals, long stamens and anthers rich in pollen; it requires pollinators as Renclod Althan, Stanley and Anna Spath. Fruits are small to medium sized, ellipsoid shape, blue dark skin, covered with heavy bloom, good eating quality. Qualities: fruit high in soluble solids. Weaknesses: sensitivity to viroses.*

*Vinete românești 300*

# ZAMFIRA

**Sinonime:** BN 4-30-8

**Origine:** A fost obținut prin încrucişarea soiului *Anna Spath* cu soiul *Renclod Althan*, la SCDP Bistrița. Omologat în anul 2005.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Ioan Zagrai

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din nordul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din zona Transilvaniei, dar și alte zone din țară favorabile speciei și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, rodește pe formațiuni fructifere de tip spur; rezistență medie la virusul *Plum Pox*, rezistență la hurlupi, toleranță la pătarea roşie a frunzelor.

Epoca de înflorire este mijlocie; soi parțial autofertil, se recomandă ca polenizatori: Anna Spath, Stanley, Renclod Althan.

Fructele sunt mari (medie 45 g), globuloase, de culoare predominant violetă, acoperite cu pruină abundentă; pulpa galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust plăcut, aromat, de calitate foarte bună; conținut mediu de zahăr şi aciditate mijlocie; sâmbure ușor detașabil și de mărime mică.

Epoca de maturare, prima decadă a lunii septembrie

*Calități*: Precocitate.

*Defecte*: Uşoară sensibilitate la monilioză în anii ploioşi.

## POMUL

*Pomul* – este de vigoare mijlocie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de rod* – tip spur

*Lăstarii* – mijlocii ca grosime şi lungime, cu scoarța de culoare verde, slab pubescenți

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, conici, ascuțiți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mici, bombați, de culoare brună

*Frunzele* – oblice în sus, larg obovate, margine serată, vârt cuspidat, baza în formă de U, de culoare verde închis cu luciu mediu, cu pilozitate foarte slabă pe fața superioară şi pe fața inferioară, cu glande nectarifere la baza frunzei şi pe pețiol

*Florile* – cu petale mari, eliptic transversale, tangente, lipite de sepale, stigmatul la acelaşi nivel în raport cu anterele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (medie 45 g)
*Formă* – globuloasă
*Culoarea* – marmorată, predominant violacee, prezintă pruină abundentă
*Peduncul* – scurt şi de grosime medie
*Cavitatea peduncular ă* – adâncime mare
*Punctul stilar* – distinct
*Pulpa* – galben-verzuie, fermă, suculență medie, gust plăcut, aromat; conținut mediu de zahăr şi aciditate mijlocie
*Sâmbure* – mic, neaderent
*Epoca de maturare* – prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Chiar daca este partial autofertil, plantarea se va face în asociație cu polenizatorii recomandați; la folosirea corcodușului ca portaltoi, distanța de plantare va fi de 4x5 m; vigoarea și rodirea pe formațiuni de tip spur îl recomandă pentru livezi intensive folosindu-se portaltoi adecvați; cultivat în zona Transilvaniei, însă poate fi cultivat şi în alte zone de cultură a prunului; destinat pentru consum în stare proaspătă şi industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, medium resistant to the Plum Pox virus, tolerant to red leaf spotting. Blooming period is medium, partly self-fertile, the flowers are greenish with white petals; the pollinators are Anna Spath, Stanley, Renclod Althan. Fruits are large, globular shape, mostly purple skin color, covered with heavy bloom, very good eating quality. Qualities: partly self fertility, precocity. Weaknesses: slight sensitivity to Monilinia disease in the rainy periods.*

*Zamfira*

# SOIURI DE CAIS

*Prunus armeniaca L.*

# ADINA

**Sinonime:** 82.15.10 B II
**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa, prin hibridare dirijată a soiului *Umberto*. A fost omologat în anul 2003.
**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor
**Răspândire:** În zona de est a Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu port uşor deschis, ramuri de schelet relativ groase, bine garnisite cu buchete de mai şi ramuri mixte

Soi autofertil, cu epocă de înflorire şi de maturare tardivă (5-10 august).

Fruct foarte mare (90-95 g), de formă sferic-alungită și culoare galben-portocaliu, cu puțin roşu pe partea însorită; pulpa, de culoare galben-deschis, cu textura fină, suculență ridicată, neaderentă la sâmbure, gust foarte bun, echilibrat şi aromă plăcută specifică caiselor; conține 17,6-18,2% substanță uscată, 16,8-17,6 mg/100 g vitamina C, 1,6 mg% acid malic; sâmburele de mărime mijlocie, neaderent.

Maturare tardivă, în jurul datei de 5-10 august.

Manifestă precocitate de rodire, intrând pe rod în anul III de la plantare

După anul IV de la plantare se află în plin rod, producția medie fiind de 42 kg/pom la o densitate de 625 pomi/ha.

*Calități:* Are o bună toleranță la bolile specifice caisului: *Monilinia laxa*, *Stigmina carpophilla*, *Cytospora cincta*, o rezistența relativ bună la ger şi iernare şi o bună rezistență la manipulare şi transport.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie
*Coroana* – port uşor deschis
*Ramuri de schelet* – relativ groase, bine garnisite cu ramuri de rod
*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mixte
*Lăstarii anuali* – vârfurile ușor pigmentate antocianic
*Mugurii vegetativi* – mari, de culoare brună
*Mugurii floriferi* – mari de formă ovoidal uşor ascuțită, bombați în partea mediană

*Frunzele* – formă deltoidă, cu margini serate şi vârf acuminat

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – foarte mare (90-95 g.)

*Forma* – sferic-alungită

*Culoarea* – epiderma de culoare galben-portocalie, cu puțin roşu pe partea însorită

*Pielița* – catifelată

*Peduncul* – scurt şi gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură

*Pulpa* – de culoare galben deschis, suculența ridicată, textura fină, neaderentă la sâmbure, gust foarte bun, echilibrat, cu aromă plăcută de caisă

*Sâmburele* – neaderent, mărime mijlocie, turtit, cu vârful ascuțit, cu miezul dulce

*Maturarea* – tardivă (fructele ajung la maturitatea de recoltare şi consum în jurul datei de 5-10 august )

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru sistemul intensiv de cultură, irigat, recomandându-se operațiuni în verde, rărirea fructelor și tăieri de fructificare în verde după recoltare; fructele pot fi destinate atât pentru consum în stare proaspătă cât şi pentru industrializare

## ABSTRACT

*Apricot variety Adina is autocompatibil, and has delayed flowering and fruit maturation. The tree is small – sized force, with a slightly open crown. It has thick skeleton branches, which are inserted fruit branches (bunches of May and mixes fruit branches). The tree fructifies in the third year after planting and in the fourth year may already have 42 kg per tree, at a density of 625 tree per hectare. The fruit is 90-95 g, an spherical-elongated shape and yellowish-orange to red than to the sun. The fruit flesh is pale yellow, with fine texture, high juiciness, remove non-sticking to the pit, very good taste, pleasant aroma, specifies of the apricot. The kernel is medium sized, with the sweet seed. It is resistant to the attack of pathogens Monilinia laxa, Stigmina carpophila, Cytospora cincta, tolerant to plumpox and resistant to frost and wintering.*

*Adina*

# ALEXANDRU

**Sinonime:** 85.8.88 BIII
**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea *B 28/2 x C4R8T122* fiind omologat în anul 2006.
**Autori:** Viorica Bălan,Valerica Tudor
**Răspândire:** În zona de sud a României precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, port ușor deschis, cu ramuri de schelet relativ groase pe care se inserează buchete de mai și ramuri mixte.

Soiul este autofertil, cu periodă de înflorire tardivă și maturare medie.

Fructul este mare (90-95 g), sferic, pielița de culoare portocaliu intens acoperită cu roșu zmeuriu pe 20% din suprafața fructului; pulpa de culoare galben-portocaliu, fermă, consistentă, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust dulce ușor acidulat.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 30-32 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* rezistență bună la factorii de stres (ger, secetă, boli specifice caisului), manipulare și transport.

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie
*Coroana* – ușor deschisă
*Ramuri de schelet* – relativ groase, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii
*Ramuri de rod* – scurte, tip buchet și mixte
*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte
*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii
*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați
*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate
*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, având pistilul egal cu staminele.

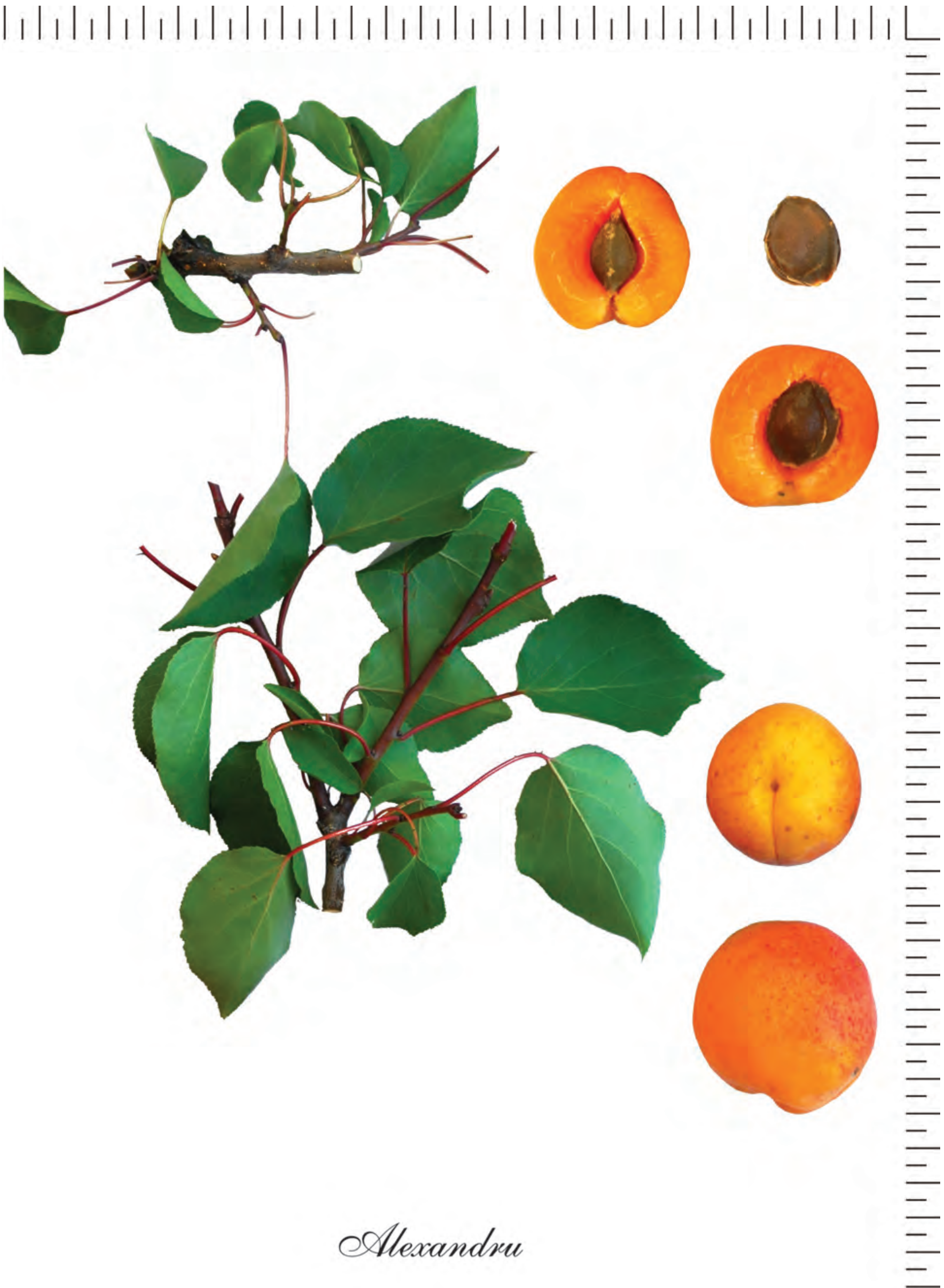
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (90-95 g)
*Forma* – sferic
*Culoarea* – epiderma de culoare portocalie cu roșu zmeuriu pe 20% din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – culoare galben-portocaliu, fermă, consistentă, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust dulce ușor acidulat
*Sâmburele* – mic, sferic, bombat, tras spre vârf de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce, neaderent la pulpă
*Maturarea* – medie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrări industriale.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, slightly open canopy, with relatively thick skeleton branches on which there are inserted bouquets and mixed branches. The variety is self fertile with late blooming period. The fruit is large (90-95 g), spherical shape and skin of dark orange with red on 20% of the surface, the pulp of yellow-orange color, firm and consistent, juicy, non adherent to the stone, sweet-slightly sour taste. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 30-32 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to stress factors (frost, drought, specific apricot diseases, manipulation and transportation).*



*Alexandru*

# AMIRAL

**Sinonim:** VT 4/73

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Mari de Cenad x CR 24-12*, omologat în anul 2004 la SCDP Constanța.

**Autor:** Topor Elena

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole din sudul țării, cât şi în gospodăriile oamenilor, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire târzie.

Fructul mare (69,0-94,0 g), portocaliu cu roşu carmin pe partea însorită; pulpa portocalie, textură fină, aromată, suculență medie; sâmburele mare, neaderent la pulpă.

Maturarea timpurie, 26 iunie -5 iulie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 13,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Muguri vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brună-purpurie

*Muguri floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mărime mare, forma bazei trunchiat, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf obtuz, limb gros, margini bicrenate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere prezente în număr de 2-3, de mărime mică

*Florile* – sunt de mărime mijlocie, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; stigmatul este mai jos față de antere

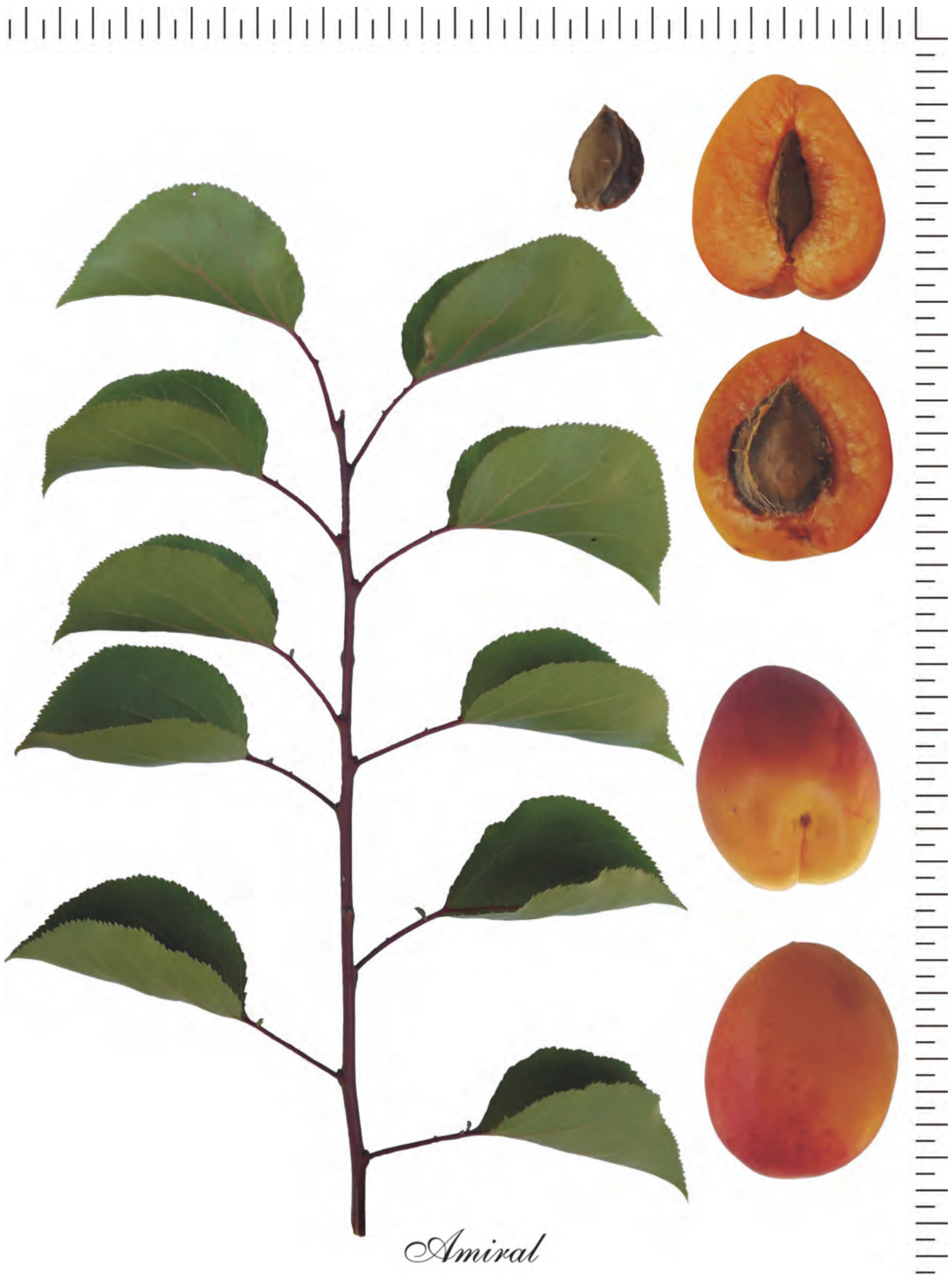
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (69,0-94,0 g)
*Forma* – oblongă, rotunjit în zona stilară şi brazdă ventrală adâncă
*Culoarea* – epiderma portocalie, pulpa portocalie
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – subțire, elastică, cu pubescență fină
*Pulpa* – portocalie, fermă textură fină, aromată, suculență medie
*Sâmburele* – mărime mare, de formă oblongă, neaderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – timpurie, 26 iunie – 5 iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is strong, fruiting mostly on bouquets and on one year branches. Variety is self-fertile with late blooming period. Fruit is of large size (up to 94 g), orange skin color with red-orange on the part exposed in the sun, color of the flesh is orange, it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness, and medium stone size. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 13.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*



*Amiral*

# AUGUSTIN

**Sinonim:** VT 34/72

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între hibrizii de *Mărculeşti 9/5 x 18/4*, omologat în anul 2004 la SCDP Constanța.

**Autor:** Topor Elena

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole cu condiții agroclimatice favorabile caisului, în gospodăriile oamenilor și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire medie.

Fructul de mărime medie (45,0-57,5 g), portocaliu cu mult roşu carmin pe partea însorită; pulpa portocalie, textură intermediară, puternic aromată, foarte suculentă; sâmburele de mărime medie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producţie de 10,3 t/ha (635 pomi/ha).

*Calităţi*: Suportă bine gerul şi seceta, destinaţia de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

*Defecte*: Tendinţă de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, cu port deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă, turtită în care predomină ramuri mixte şi scurte

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mediu evidente, mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombaţi

*Frunzele* – mărime mijlocie, forma bazei trunchiat, forma vârfului acuminat cu unghiul de la vârf ascuțit îngust, limb gros, margini bidințate, strălucire medie, pețiol scurt, glande nectarifere prezente în număr de 2-3, de mărime mică

*Florile* – sunt mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă. Pistilul este egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (45,0-57,5 g)
*Forma* – cordiformă, profunzimea suturii mijlocie
*Culoarea* – epiderma portocalie cu mult roşu-carmin, pulpa portocalie
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – mucronat
*Pielița* – groasă, elastică, cu pubescență fină
*Pulpa* – portocalie, fermitate medie, textură intermediară, puternic aromată, foarte suculentă
*Sâmburele* – mărime medie, forma rotundă, neaderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – foarte tardivă, 27 iulie-15 august

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is weak, fruiting mostly on bouquets and on one year branches. Variety is self-fertile with medium blooming period. Fruit is of medium size (45-57.5 g), orange skin color with red-orange on the part exposed in the sun, color of the flesh is orange, it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness, and medium stone size. It yields 3-4 years after planting, and has a production capacity of 10.3 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Augustin

# AURAŞ

**Sinonim:** V.T. 47/112

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Mari de Cenad x Stark Early Orange*. A fost omologat în anul 2003 la SCDP Constanța.

**Autor:** Topor Elena.

**Răspândire:** Înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole cât şi în gospodăriile oamenilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire predominant pe buchete de mai.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire foarte târzie.

Fructul de mărime medie (45,0-55,0 g), portocaliu cu pigmentație roşie pe jumătate fructului; pulpa portocalie, textură intermediară, aromată, suculență medie; sâmburele de mărime medie, neaderent la pulpă.

Maturarea este timpurie, 17-30 iunie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 14 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, cu port uşor deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – fusiformă

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mărime mare, forma bazei trunchiat, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf moderat obtuz, limb gros, margini bicrenate, strălucire medie, pețiolul lung, glande nectarifere peste 3, de mărime medie

*Florile* – mari, cu petale eliptică-transversal, de culoare albă; stigmatul este la acelaşi nivel cu anterele

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (45,0-55,0 g)
*Forma* – oblongă, ascuțit în zona stilară, sutura puțin adâncă
*Culoarea* – epiderma portocalie cu pigmentație roșie pe jumătate fructului, pulpa portocalie
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – mucronat
*Pielița* – subțire, elastică, fără pubescență
*Pulpa* – portocalie, fermitate medie, textură intermediară, aromată, suculență medie
*Sâmburele* – mărime medie spre mare, de formă oblongă, neaderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – foarte timpuriu, 17-30 iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on bouquets. Variety is self- fertile with very late blooming period. The fruit of medium size (up to 55.0 g), orange-red skin covered with carmine on 2/3 of the surface, orange pulp, intermediate texture, nice flavor, medium juiciness, medium sized stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 14 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Auraș

# BIHOREANA

**Sinonime:** 83-06-59

**Origine:** Soi obținut din încrucișarea soiurilor *Băneasa 11-13 x Skana,* efectuată la SCDP Oradea, Bihor. A fost omologat în anul 2006

**Autor:** Monica Ștefan

**Răspândire:** În județele limitrofe județului Bihor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mare, port erect, cu ramuri de schelet relativ groase, bine garnisite cu buchete de mai și ramuri mixte.

Soi autofertil cu înflorire mijlocie, flori simple.

Fructul de mărime mijlocie spre mare (55-60g), de formă trapezoidală, colorat în orange deschis; pulpa de culoare orange deschis, de suculență și consistență mijlocie, cu gust bun; conține 16% substanță uscată solubilă; sâmbure de mărime mijlocie.

Maturarea fructelor este mijlocie, între 15 și 25 iulie.

Pomii intră pe rod în anul 3 de la plantare, asigură producții mari (16-22 t/ha), constante de la an la an.

*Calități:* Toleranță bună la *Monilina laxa, Stigmina carpophilla* și *Cytospora cineta*; este rezistent la ger și iernare.

*Defecte:* Predispus la încărcarea cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre mare

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – relativ groase

*Ramuri de rod* – buchete de mai și ramuri mixte

*Lăstarii anuali* – prezintă pigmentație antocianică puternică la nivelul vârfului

*Mugurii vegetativi* – mărime evidentă

*Mugurii floriferi* – răspândiți pe ramură, câte 2 sau câte 5-7 în buchete de mai

*Frunzele* – limb de mărime mijlocie, de culoare verde-deschis pe fața superioară, vârf acuminat și forma bazei trunchiată sau subcordată cu marginea dințată; pețiolul de lungime mijlocie

*Florile* – simple, mari, cu petale de formă lung-eliptică și are pistilul mai sus ca staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (55-60 g)
*Forma* – trapezoidală
*Culoarea* – epiderma de culoare orange deschis, cu pigmentație antocianică de intensitate slabă, distribuită sub formă de puncte izolate
*Pedunculul* – mic
*Cavitatea peduncular*ă – mijlociu-profundă
*Punctul stilar* – superficial
*Pulpa* – de culoare orange deschis, fermitate medie, de suculență și consistență mijlocie, cu gust bun; conține 16% substanță uscată solubilă
*Sâmburele* – de dimensiune mijlocie
*Maturarea* – mijlocie, 15-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Precocitate la intrarea pe rod (anul III de la plantare), asigură producții mari (16-22 t/ha) și constante; fructele sunt destinate în special industrializării.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, upright crown and short and mixed fruiting shoots (predominantly). The variety is self fertile, with medium blooming. The fruits are medium to large (55-60 g), trapezoidal shape, colored in light orange. The flesh is light orange, with medium firmness and medium juicy. The stone is medium size. The ripening time: 15-25 July periods. The variety starts into bearing in the III year after planting and it has high and constant yield (16-22 t/ha). Qualities: good resistance to Monilia laxa, Stigmina carpophilla and Cistospora cincta; tolerant to Plum Pox Virus, resistant to frost. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

# BUCOVINA

**Sinonim:** 83.31.10 BI

**Origine:** Soi obținut la S.C.D.P. Băneasa din încrucişarea *Mr.69/5 x Comandor*. A fost omologat și brevetat în anul 2016, brevet nr. 00455/18.10.2016.

**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor

**Răspândire:** În zonele cu favorabilitate agroclimatică pentru cais și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie cu coroană globuloasă, ramuri de schelet puternice, rodește pe buchete de mai și ramuri mixte.

Înflorire medie, soi autocompatibil.

Fructe mari (70-80 g), aproape sferice, colorate uniform în galben-portocaliu; pulpă fermă, suculență ridicată, gust foarte bun, echilibrat și au aromă specifică; conține 18,0-18,4% substanță uscată, 17,8-18,2 mg/100 g vitamina C și 1,8 mg% aciditate (malic); sâmbure neaderent, de mărime mijlocie, sferic, cu miez dulce.

Maturarea medie, a doua decadă a lunii iulie.

Soi precoce, realizează 35-40 kg fructe pe pom.

*Calități:* Tolerant la principalii agenți patogeni; sunt necesare doar 4-5 tratamente fitosanitare, reducând atât costurile cât și poluarea.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* - vigoare mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brună, fără lenticele vizibile, cu ritidomul neted, iar din loc în loc cu mici porțiuni cu margini pergamentoase de culoare argintie

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri mixte

*Lăstarii anuali* – glabri, de vigoare medie, prezintă internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți la vârf, de culoare brună purpurie

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii-mari, de culoare verde închis, cordiforme, cu vârful acuminat şi marginile serate, nervațiune puternică, cu glande nectarifere

*Florile* – mari, petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, pistilul egal cu staminele, înflorire medie.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (78-80 g)
*Forma* – sferică, uşor turtită pe flancuri
*Culoarea* – galben-portocalie
*Pedunculul* – scurt şi gros, de culoare verde, bine prins de ramură
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – mic de culoare gri închis
*Pielița* – fin catifelată, acoperită cu roşu zmeuriu pe 25% din suprafața fructului
*Pulpa* – fermă, suculenţă ridicată, gust foarte bun, echilibrat și cu aromă specifică; conține 18,0-18,4% substanță uscată, 17,8-18,2 mg/100 g vitamina C și 1,8 mg% aciditate (malic)
*Sâmburele* – mijlociu, sferic, uşor bombat, de culoare cafenie, neaderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – medie, a doua decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Distanțele de plantare 4/4 m, cu o densitate de 625 pomi/ha; apreciat atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot, gem, dulceață, nectar etc., rezultând produse de calitate superioară.

## ABSTRACT

*The tree has an average vigour, with globular crown, strong skeleton branches. The branches of the fruit are bouquet of Mai, and mixed, flowering buds are big, ovoids, strongly bombs. It is precocious, self-fertile, with high productivity, very good and attractive fruit. It has an average ripening time of fruit, at the second decade of July, is self-fertile and very productive. The flowers are large, short ovate, white colour, with the pinch equal to the stamens. The flowering has an average time. The quality of the fruit is very good. The fruits are big (78- 80 g) with spherical shape slightly flattened on the flanks, yellow-orange colour, velvety skin, firm pulp, high succulence, and good aroma. The stone has an average size, spherical shape, sweet kernel, and is non-adherent. It is tolerant to the attack of the major pathogens: Monilinia laxa, Stigmina carpophilla, Cytospora cincta. It has good resistance to frost and wintering, and late spring frost. It has a high production capacity and it's necessary to pitching the fruit. The destination of the fruit is fresh consumption and industrial processing.*

*Bucovina*

# BUCUR

**Sinonime:** 83.25.9 BI, Andrei

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea *Comandor x 6630052.* A fost omologat în anul 2006 sub numele Andrei; retestat și reînscris în anul 2016, când a fost și brevetat sub numele de Bucur, Brevet nr. 00453/18.10.2016.

**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor

**Răspândire:** În zona de sud a României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică (semidwarf), cu ramuri de schelet relativ groase pe care se inserează buchete de mai și ramuri mixte.

Soiul este autofertil cu perioada de înflorire medie.

Fructul este mare (75-85 g), sferic, ușor turtit pe flancuri, colorat portocaliu întens, cu roșu zmeuriu pe 25% din suprafața fructului; pulpa de culoare portocaliu deschis, consistență medie, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține 17,8-18,6% substanță uscată, 17,0-17,8 mg/100 g vitamina C și 2,2 mg% aciditate (malic); sâmbure mijlociu neaderent, cu miez dulce.

Maturarea mijlocie, a doua decadă a lunii iulie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 32-35 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* –vigoare mică, semidwarf

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – relativ groase, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii

*Ramurile de rod* – scurte, tip buchet și mixte

*Lăstarii* – mediu viguroși cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți la vârf, de culoare brun-purpurie

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă având pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (75-85 g)
*Forma* – sferică, ușor turtită pe flancuri
*Culoarea* – epiderma de culoare portocaliu cu roșu zmeuriu pe 25% din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil, mic. adâncit
*Pielița* – fin catifelată
*Pulpa* – fermă, suculență mijlocie, gust foarte bun, echilibrat, aromă specifică caiselor
*Sâmburele* – mic, sferic, bombat, tras spre vârf de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce
*Maturarea* – medie, a doua decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Fiind de tip semidwarf se pretează pentru plantații cu densități de 4x3 m (833 pomi/ha); fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrări industriale.

## ABSTRACT

*The tree is of weak vigor, with relatively thick skeleton branches on which there are inserted bouquets and mixed branches. The variety is self fertile with medium blooming period. The fruit is large (75-85 g), spherical shape and skin of orange color with red on 25% of the surface, the pulp of light orange color, medium consistency and non adherent to the stone, balanced sweet-sour taste. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 32-35 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and the specific apricot diseases, as well as to manipulation and transportation. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

*Bucur*

# CALATIS

**Sinonime:** Mărculești 5/5

**Origine:** Obținut din încrucișarea hibrizilor *Mărculești 8/31* (*Târzii de București x Ananas)* x *Mărculești 19/52* (*Luizet x Umberto cl. 305).* A fost omologat la ICDP Pitești-Mărăcineni, în anul 1982.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În toate zonele de cultură a caisului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie spre slabă, coroană globuloasă, largă, cu șarpante putenice, bine garnisite cu buchete (tip spur).

Soi autofertil, înflorește târziu, odată cu soiurile Selena, Sulmona, Sirena.

Fructele foarte mari (76,7 g media), de formă ovoidală, ușor tasate la bază și prelungite la vârf, ușor turtite pe flancuri, pielița galben portocalie, cu infiltrații roșii pe partea însorită și cu pubescență fin catifelată; pulpa galbenă-portocalie; consistența bună și suculență potrivită, cu gust dulce acidulat, discret aromat; sâmburele neaderent, 5,1% din greutatea totală a fructului.

Fructele ajung la maturitate la sfârșitul lunii iulie, începutul lunii august.

Soiul intră pe rod în anul al IV-lea de la plantare și se pretează pentru plantații de mare densitate.

*Calități:* Rezistență bună la ger și la brume a mugurilor floriferi; vigoarea mică a pomilor și caracterul spur; asigură producții ridicate și constante, cu fructe de calitate bună și aspect comercial.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre slabă

*Coroana* – globuloasă, largă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – scurte, tip spur

*Lăstarii anuali* – groși, netezi, de culoare maronie-verzuie, ușor brumați, cu lenticele evidente; vârful lăstarului tânăr prezintă o puternică pigmentație antocianică

*Mugurii vegetativi* – numeroși, de dimensiuni mari

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, bombați

*Frunzele* – limb de mărime mijlocie, cu baza subcordată; pețiolul de lungime și grosime mijlocie, cu pigmentație antocianică puternică
*Florile* – de dimensiuni mici, cu petale circulare

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare, greutate medie de 76,7 g
*Forma* – ovoidală, ușor tasat la bază și prelungit la vârf, ușor turtit pe flancuri
*Culoarea epidermei* – galben-portocalie, cu infiltrații roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – profundă
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – pubescentă, fin catifelată
*Pulpa* - pulpa galben-porocalie, fermă, consistența bună și suculență potrivită, cu gust dulce acidulat, discret aromat
*Sâmburele* – neaderent, reprezentând 5,1% din greutatea totală a fructului
*Maturarea* – sfârșitul lunii iulie, începutul lunii august

**RECOMANDĂRI:** Vigoarea mică îl recomandă pentru plantații de densitate mare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to small vigor, large globular crown and short fruiting shoots (bouquets). The variety is self fertile, with late blooming. The fruits are large (76.7 g on average), ovoid shape, colored in yellow-orange, covered with red infiltrations on the sunny side. The flesh is yellow orange, firm and medium juicy. The stone is non adherent (5.9% from fruit weight). The ripening time: end of July and beginning of August. Qualities: good resistance to frost; self fertile; low vigor, spur fructification, suitable for intensive orchards. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

# CARMELA

**Sinonim:** 77.4.73 BV

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucişarea soiurilor *Farmigdale x NJA 20.* A fost omologat în anul 2002 şi brevetat (Brevet nr. 00047)

**Autor:** Viorica Bălan

**Răspândire:** În zonele favorabil agroclimatic pentru cais.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu coroană piramidală, ramurile de schelet puternice, garnisite cu buchete de mai, înserate pe ramuri de 2 ani.

Înflorire timpurie, soi autocompatibil.

Fructe foarte mari (95-100g), sferic alungite, colorate galben-portocaliu intens; pieliță lucioasă asemănătoare nectarinelor; pulpa fermă, suculență ridicată, gust echilibrat și aromă specifică; conține: 20,6-20,8% substanță uscată, 23-24 mg/100 vitamina C și 1,8 mg % aciditate (malic); sâmbure de mărime mijlocie (4,5%), neaderent, cu gust dulce.

Maturare, timpurie, a doua decadă a lunii iulie.

*Calități:* Tolerant la principalii agenți patogeni; rezistență bună la ger, producție mare (38-40 kg/pom).

*Defecte:* Rodește abundent și necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

Coroana – piramidală

*Ramurile de schelet* – puternice, de culoare brun-cenuşiu cu lenticele foarte rare, punctiforme

*Ramurile de rod* – buchete de mai tipice cireşului, inserate pe ramuri de 2 ani, unde pot fi 5 muguri de rod şi 1 mugure vegetativ, excepție făcând buchetul aşezat în vârful formațiunii de rod în care sunt reuniți 1-6 muguri de rod; lungimea formațiunii fructifere pe care sunt aşezate buchetele este de 20 cm

*Lăstarii anuali* – glabri, de vigoare medie, prezintă internodii scurte

*Mugurii vegetativi* –mijlocii, ascuțiți la vârf, de culoare brună purpurie

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mari, cordiforme, cu vârf acuminat şi marginile serate, cu nervațiune puternică, cu glande nectarifere

*Florile* – mari, petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă sau cu o tentă de roz, pistilul egal cu staminele, înflorire timpurie

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (95-100 g)
*Forma* – sferic alungită, uşor turtită lateral
*Culoarea* – galben-portocaliu intens
*Pedunculul* – scurt şi subţire, de culoare verde închis, bine prins de ramură
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – mic, de culoare gri închis
*Pielița* – lucioasă, asemănătoare nectarinelor; fin catifelată, acoperită cu roşu carmin pe 45% din suprafaţa fructului
*Pulpa* – pulpa fermă, suculență ridicată, gust echilibrat și aromă specifică; conține: 20,6-20,8 % substanță uscată, 23-24 mg/100 g vitamina C și 1,8 mg % aciditate (malic)
*Sâmburele* – mijlociu, reprezintă 4,5% din greutatea fructului, de forma ovoidă, bombat în partea mediană, cu vârful ascuțit, de culoare cafeniu deschis, suprafața rugoasă, neaderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – timpurie, a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Distanțele de plantare 4/4 m, cu o densitate de 625 pomi/ha. Plantațiile vor fi irigate, necesită tăieri în verde și rărirea fructelor; apreciat atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot, gem, dulceață, nectar etc., rezultând produse de calitate superioară.

## ABSTRACT

*The tree has an medium vigour, strong basic branches. Fruition on 2-year-old May clusters, typical of apricot and cherry. Branch length is 20 cm, average petiole, large flowers (round or short oval in shape, white-pinkish in colour). Pistil is equal in length with stamins. Fruit is very large, 95-100 g. average with soft skin thickness. The form is elongated-spherical. Colour: is bright yellow-orange, carmine-red covering on about 45% of the fruit surface. Average fine skin thickness. Particularity: shiny skin, similar to nectarines. Pulp: is orange in colour, strong consistence, sweet-slightly acid taste. This variety has a very good, balanced and highly pleasant aroma, specific to apricot. Stone is medium in size (4.5%), non-adherent to the pulp; oval in shape, sweet, strongly almond-flavored kernel. Ripening time: is placed in the second decade of June. The tree starts fruition in the third year from planting, manifesting fruition precociousness. The variety has a good resistance to the specific pathogen attacks: Monilinia laxa, Stigmina carpophilla, Cytospora cincta. Resistance to frost and wintering is good. Average yield/year is 38-40 kg at a density of 625 trees/ha. It can be used for fresh consumption and processing as juice, nectar, puree. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

*Carmela*

# CERES

**Sinonim:** V.T. 92.02.54

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiului *NJA 17 x hibridul R9P53* în 1982; 1983 – obținerea puieților hibrizi; 1984-2007 – cultura hibrizilor, selecția clonei 2/54. Omologat la SCDP Constanța în anul 2007.

**Autor:** Elena Topor.

**Răspândire:** În județele din Dobrogea și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, cu fructificare predominantă pe buchete.

Epoca de înflorire timpurie, autofertil (32,2%).

Fructe de mărime mijlocie (46-69 g), de formă rotundă, colorate portocaliu, având culoare de acoperire roșie carmin pe jumătatea expusă la soare; pulpa portocaliu deschis, textură și fermitate medie, gust plăcut, mediu aromat; sâmbure de mărime medie, neaderent, miezul puternic amar.

Maturarea timpurie, 25-28 iunie.

Intră pe rod în anul IV de la plantare; producția medie 15,0 kg/pom în anul V de la plantare, 555 pomi/ha (4,5-4,0 m distanța de plantare).

*Calități:* Rezistent la principalele boli; liber de viroze (în special *Plum pox*); bună capacitate de manipulare (recoltare, transport, piață) este preferat de comercianți, dar şi de consumatori

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, portul erect spre etalat
*Coroana* – fusiformă
*Ramuri de schelet* – relativ groase
*Ramuri de rod* – predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an
*Lăstari* – de culoare roșcată pe ambele părți
*Mugurii vegetativi* – relativ lipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (46-69 g)
*Forma* – rotundă

*Culoarea* – epiderma portocalie acoperită cu roșu carmin pe jumătatea expusă la soare
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – mucronat
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – portocalie-deschis, fermitate medie, textură medie, cu gust plăcut, mediu aromată
*Sâmburele* – mărime medie, neaderent la pulpă, miezul puternic amar
*Maturarea* –timpurie, 25-28 iunie

**RECOMANDĂRI.** Soi cu maturare timpurie, cu fructe de calitate superioară şi foarte aspectuoase; s-a comportat foarte bine la încercările de prelucrare a fructelor în laborator sub formă de gem, nectar şi compot

## ABSTRACT

*Ripening fruit period: early, 25-28 June. Blooming period: early. Self-fertile: 32.3%. Production: 15 kg/tree, trees the fifth year from planting, 555 trees/ha. Resistant to the main diseases and pests. Plum pox free*.

Ceres

# COMANDOR

**Sinonim:** Mr 18/6

**Origine:** Soi obținut la SCA Mărculești (1950) din încrucişarea selecțiilor *B17/52 x Mărculești 43/1*, cercetările fiind continuate la SCD Băneasa. Soi brevetat în anul 1994, reînscris și brevetat în anul 2005, Brevet nr. 107795 Bl.

**Autori:** Viorica Balan, Cociu Vasile

**Răspândire:** În toate zonele de favorabilitate pentru cais, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie mică, coroană globuloasă, cu ramuri de schelet puternice, garnisite cu ramuri de rod mixte.

Înflorire tardivă, soi autofertil.

Fructe de mărime mijlocie (60-65 g), de formă ovoidă, uşor turtite lateral și colorate în galben-portocaliu, acoperite cu roşu pal uşor pistruiat; pulpă colorată portocaliu deschis, fermă, suculentă, un gust echilibrat; conține: 15,6-16,6 % substanță uscată, 16,0-18,2 mg/100 g vitamina C și 2,2 mg% aciditate (malic); sâmburele neaderent, de mărime mijlocie, 6,8 % din greutatea totală a fructului.

Maturare, tardivă, în jurul datei de 1-5 august.

Soi precoce, rodește din anul III, realizând din anul IV, o producție de 30-35 kg/pom la o densitate de 625 pomi/ha și 35-40 kg/pom la densități de 500 pomi/ha.

*Calități:* Toleranță bună la principalii agenți patogeni ai caisului; rezistență bună la gerurile de iarnă și la cele târzii de primăvară, pierderile de muguri de rod fiind reduse.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mică

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – puternice, de culoare brună roșiatică, lenticule mijlocii

*Ramurile de rod* – mixte

*Lăstarii anuali* – de vigoare medie, cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie și culoare brună

*Mugurii floriferi* –mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – de mărime mijlocie, formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; pistilul egal cu staminele, înflorire timpurie.

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (60 - 65g)

*Forma* – ovoidă şi uşor turtită lateral

*Culoarea* – galben portocalie, acoperită cu roşu pal uşor pistruiat

*Pielița* – de grosime mijlocie, fin catifelată.

*Peduncul* – scurt şi gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură

*Cavitatea pedunculară* – de adâncime și lărgime medie

*Pulpa* – colorată portocaliu deschisă, consistență suculentă, cu gust echilibrat, dulce şi aromată, neaderentă la sâmbure

*Sâmburele* – de mărime mijlocie, turtit, cu vârful ascuțit şi cu miezul dulce

*Maturare* – tardivă, fructele ajung la maturitatea de recoltare şi consum în jurul datei de 1-5 august.

**RECOMANDĂRI.** În zonele cu favorabilitate pentru cais se va planta la 4x5 m, sau chiar 4x4m (necesită conducerea adecvată a coroanei), realizându-se o producție medie de 30-35 kg/pom în anul IV de la plantare la o densitate de 625 pomi/ha şi de 35-40 kg/pom, la o densitate de 500 pomi/ha, destinația fructelor este pentru consum în stare proaspătă şi pentru industrializare.

## ABSTRACT

*The tree has a small - medium vigor, globular crown, solid branches garnished with bouquets and mixed shoots. The cultivar has late blooming and it is self fertile. The fruits are medium (60-65 g), the shape is ovoid slightly flattened side, colored in yellow-orange, with light red. The flesh is light orange, consistency and juicy, with good taste and fine flavor. The ripening time is 1-5 of August. The cultivar is precocious; it starts into bearing in the III years after planting and has 30-40 kg/tree. The fruits are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: resistance to Monilinia laxa, Stigmina carpophila, Cytospora cincta; resistance to frost.*

Comandor

# CRISTAL

**Sinonim:** V.T. 51/45

**Origine:** Obținut prin hibridarea soiurilor *Sam nr.1 x Neptun*, la SCA Mărculeşti, de Vasile Cociu; obținerea puieților la ghivece la ICDP Piteşti, Vasile Cociu (1981); 1982-2003 - cultura puieților hibrizi, selecția clonei VT 51/45, studiul în microcultură şi cultură de concurs, testul în vederea omologării şi întocmirea dosarului de omologare la SCDP Constanța. A fost omologat în anul 2003.

**Autor:** Elena Topor, Vasile Cociu

**Răspândire:** În județele Constanța și Tulcea şi colecția stațiunii

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu port ușor deschis și fructificare predominant pe buchete.

Epoca de înflorire, medie, soi autofertil, leagă 44,1% prin autopolenizare şi 85% prin polenizare liberă, nu necesită polenizatori.

Fructul mijlociu (45-50 g), forma oblongă, de culoare portocalie, acoperită cu roșu carmin pe un sfert din fruct; pulpa portocalie, fermitate medie, gust plăcut și aromat; sâmbure mare, neaderent și cu miezul amar.

Epoca de maturare a fructelor, foarte timpurie 19-30 iunie

Întră pe rod în anul IV de la plantare; produce peste 15,0 t/ha, la o densitate de 494 pomi/ha

*Calități:* Rezistență bună la ger și înghețuri târzii de primăvară; rezistență bună la principalele boli ale caisului.

*Defecte:* Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, portul ușor deschis

*Coroana* – fusiformă

*Ramuri de schelet* – relativ groase

*Ramuri de rod* – predominante pe buchete de mai și ramuri de un an

*Lăstari* – groși, de culoare roșcată pe ambele părți

*Mugurii vegetativi* – relativ lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (45-50 g)
*Forma* – oblongă
*Culoarea* – epiderma portocalie acoperită cu roșu carmin pe un sfert din fruct
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – mucronat
*Pielița* – subțire, elastică
*Pulpa* – portocalie, fermitate medie, gust plăcut și aromat
*Sâmburele* – mare, neaderent, cu miez amar
*Maturarea* – timpurie, 19-30 iunie

**RECOMANDĂRI.** Plantații eficiente economic, ca urmare a timpurietății şi calității fructelor şi prin reducerea numărului de tratamente pe hectar.

## ABSTRACT

*Fruit ripening: very early 19-30 June. Blooming period: medium. Self-fertile, 44% self-pollination and 85% free pollination, it does not need pollinators.*

*Cristal*

# DACIA

**Sinonime:** Băneasa 29/4

**Origine:** Obținut din încrucișarea lui *Mărculești 19 x CR 5-180*, la SCA Mărculești de Vasile Cociu. A fost omologat în anul 1989 la SCDP Băneasa, reînscris și brevetat în anul 1994.

**Autori:** Viorica Bălan, Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona de sud a României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică-mijlocie, cu ramuri de schelet puternice, garnisite cu formațiuni de rod scurte.

Soiul este autofertil cu perioada de înflorire medie.

Fructul este mare (85-95 g), sferic, ușor turtit la poli, pielița de culoare portocaliu strălucitor cu o tentă roșie pe partea însorită; pulpa de culoare portocaliu intens, fermă, fină, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 24% substanță uscată; sâmbure 5,8% din greutatea fructului.

Maturarea în perioada 1-10 iulie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 40-45 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului, precum și la manipulare și transport.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică-medie

*Coroana* – semisferică

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – predominant formațiuni scurte

*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte

*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii

*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, având pistilul egal cu staminele

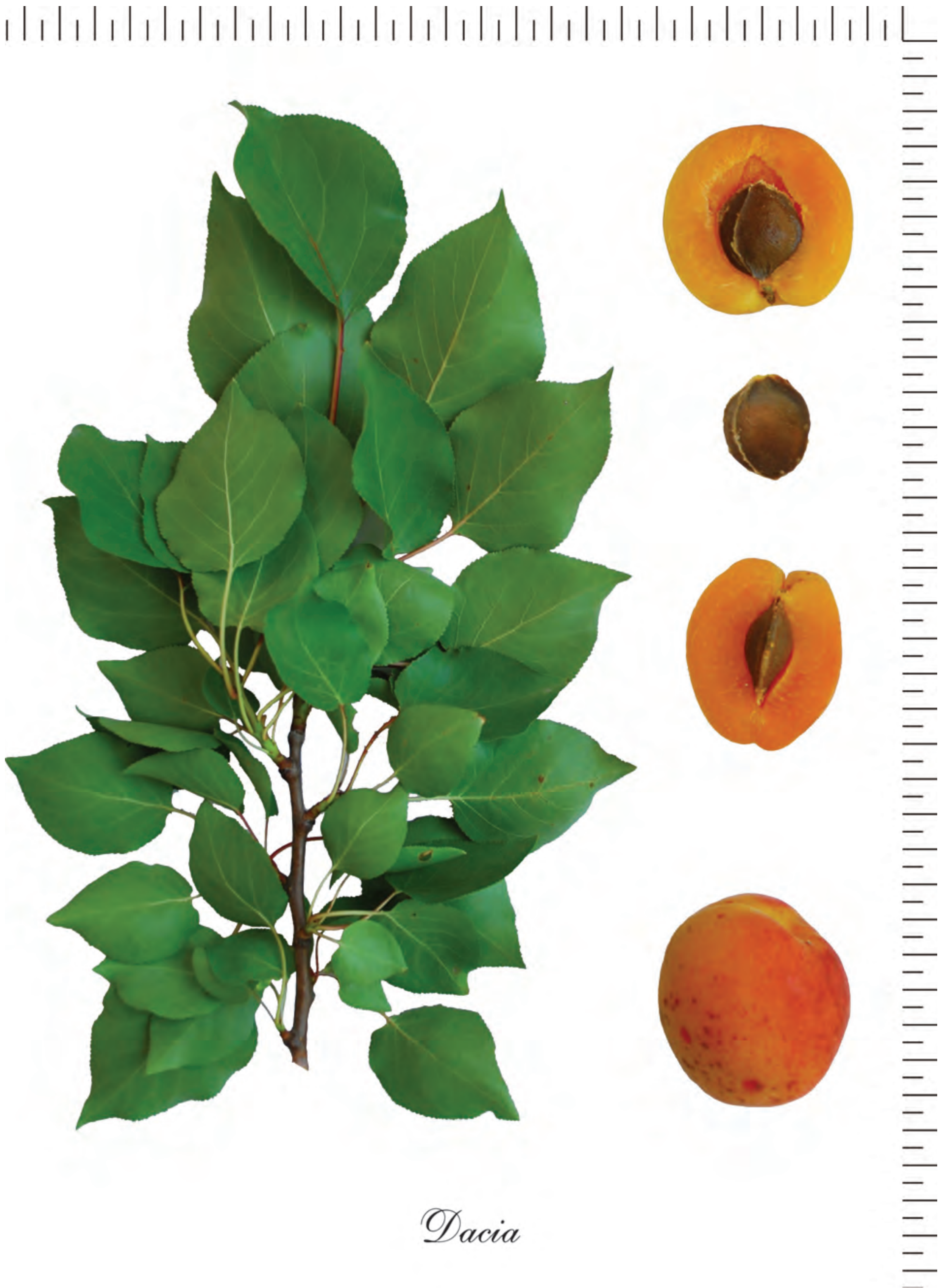
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (85-95 g)
*Forma* – sferic, ușor turtită la poli
*Culoarea* – epiderma de culoare portocaliu strălucitor, cu tentă roșie pe partea însorită
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – culoare portocaliu intens, fermă, fină, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 24% substanță uscată
*Sâmburele* – mic, sferic, bombat, tras spre vârf de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce, neaderent la pulpă
*Maturarea* – 1-10 iulie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrări industriale.

## ABSTRACT

*The tree is of medium-weak vigor, with strong skeleton branches of brown-reddish color. The variety is self fertile with medium blooming period. The fruit is large (85-95 g), spherical, slightly flattened at the poles shape, the skin of shiny orange color with a red hue on the shinny side, firm, delicate, juicy, non adherent to the stone, balanced taste with about 24% soluble solids in the juice, stone 5.8% of the fruit weight. Starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 40-45 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and the specific diseases, as well as to manipulation and transportation.*



*Dacia*

# DANUBIU

**Sinonim:** V.T. 48/53

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Sam nr.1 x Neptun*, omologat în anul 2003 la SCDP Constanța.

**Autor:** Elena Topor.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile oamenilor și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire mijlocie.

Fructul de mărime medie (45-50 g), portocaliu acoperit cu roşu-carmin pe 2/3 din suprafață; pulpa portocalie, textură intermediară, aromată, suculență medie; sâmburele de mărime medie, neaderent.

Maturarea foarte timpurie, 17-20 iunie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 12-15 t/ha (494 pomi/ha).

*Calități*: Rezistent la boli, suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port etalat, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – tip vas

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – foarte mari, forma bazei îngustată, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf ascuțit-larg, limb gros, margini dințată, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere prezente în număr de peste 3, de mărime medie.

*Florile* –mărime medie, cu petale eliptică-transversal, de culoare albă. Stigmatul este mai sus față de antere.

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (45-50g)
*Forma* – oblongă, aplatizat în zona stilară cu profunzimea suturii medie
*Culoarea* – epiderma portocalie acoperit cu roşu-carmin pe 2/3 din suprafață
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – subțire, elastică, fără pubescență
*Pulpa* – portocalie, fermă, textură intermediară, aromată, suculență medie
*Sâmburele* – mărime medie, formă oblongă, neaderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – foarte timpurie, 17–25 iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on bouquets and one year branches. Variety is self- fertile with middle blooming period. The fruit of medium size (up to 50 g), orange-red skin covered with carmine on 2/3 of the surface, orange pulp, intermediate texture, nice flavor, medium juiciness, medium sized stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 12-15 t/ha (494 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

*Danubiu*

# ELMAR

**Sinonim:** VT 92.01.10

**Origine:** Obținut prin hibridare complexă (*NJA2xViceroy)x(Sam1xMari de Cenad)*. A fost omologat în anul 2011 la SCDP Constanța.

**Autori:** Alexandru Opriță Vlăduț, Elena Topor.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile oamenilor și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire medie.

Fructul de mărime medie (cca. 50 g), culoarea de fond a pieliței este oranj cu suprafața culorii acoperitoare roşu pe partea însorită; culoarea pulpei este oranj, textură fină, aromată, suculentă; sâmburele mic, neaderent.

Maturarea timpurie, 20 iunie-5 iulie

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producţie de 15,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brună-purpurie

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – de mărime medie, forma bazei îngustată, forma vârfului acuminat cu unghiul de la vârf ascuțit larg, limb gros, margine bidințată, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere prezente în număr de peste 3, mari

*Florile* – sunt de mărime mijlocie, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare roz-deschis; stigmatul este mai jos față de antere

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie
*Forma* – ovală, rotunjit în zona stilară cu profunzimea suturii superficială
*Culoarea* – epiderma oranj culoarea acoperitoare roşu, pulpa oranj
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – medie
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – netedă, elastică, fără pubescență, luciul fiind absent sau slab
*Pulpa* – oranj, fermitatea pulpei moale, textură fină, aromată, suculentă
*Sâmburele* – mic, de formă ovală, neaderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – timpurie, 20 iunie – 5 iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on bouquets and one year branches. Variety is self-fertile with medium blooming period. Fruit is of medium size (about 50 g), the background skin color is orange, the cover color is red-orange on the part exposed to the sun, color of the flesh is orange, it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness and medium sized stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 15.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Elmar

# EUXIN

**Sinonim:** VT 91.07.91

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța prin încrucişarea a doi hibrizi complecși *R30P62 (18/2 x 17/2) x R41P62 (16/7 x 73/9)*; 1983 – obținerea puieților hibrizi; 1984-2007– cultura hibrizilor selecția clonei 7/91 şi studiul acesteia în culturi şi microculturi de concurs. A fost omologat în anul 2007.

**Autor:** Elena Topor

**Răspândire:** Județele Tulcea și Constanța precum și în colecții; se înmulțește în pepiniera stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie cu port erect spre etalat și fructificare predominantă pe buchete.

Epoca de înflorire mijlocie, autofertil 52,7%, nu necesită polenizatori.

Fructul mijlociu spre mare (53-78 g), rotund, de culoare portocalie acoperită cu roșu carmin pe o treime din suprafață; pulpă portocalie, textură fină, fermitate medie și gust plăcut aromat; sâmbure mediu, neaderent, cu miezul dulce.

Maturarea fructelor: târzie, 6 -14 august.

Întră pe rod în anul IV de la plantare și realizează producții bune, 25-30 kg/pom, respectiv 12,3-14,8 t/ha pentru o densitate de 494 pomi/ha (4,5/4,5 m).

*Calități:* Toleranță bună la principalele boli; nu prezintă alternanță la rodire.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, portul erect spre etalat

*Coroana* – etalată

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – predominant pe pe buchete şi ramuri de un an

*Lăstari* – de culoare roşcată pe ambele părți

*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii

*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii, cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă

## FRUCTUL

*Mărime* – medie spre mare, între 53-78 grame
*Forma* – rotundă
*Culoarea* – epiderma de culoare portocalie, acoperită cu roșu carmin pe o treime din suprafață
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – portocalie, textură fină, fermitate medie și gust plăcut aromat
*Sâmburele* – mărime mijlocie, neaderent, cu miezul dulce
*Maturarea* – târzie, 6 -14 august.

**RECOMANDĂRI.** Soiul prelungeşte perioada de consum a caiselor, fiind recomandat pentru consum în stare proaspătă cât şi pentru prelucrare sub diferite forme.


## ABSTRACT

*Fruit ripening: late, 6.VIII- 14.VIII. Blooming period: medium. Fertility: self-fertile 52.7%. Productivity: 25-30 kg/tree, respectively 12.3-14.8 t/ha for a density of 494 trees/ha. Resistant to the main diseases and pests.*

Euxin

# EXCELSIOR

**Sinonime:** Băneasa 33/13

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea *Mărculești 18/52 x Zarzăr*. A fost omologat în anul 1986, reînscris și brevetat în anul 1994.

**Autori:** Viorica Bălan,Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona de sud a României (București, Giurgiu, Teleorman) și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coronă semisferică, ramuri de schelet solide de culoare brun-roșiatice, garnisite cu formațiuni de rod scurte.

Soiul este autofertil cu perioada de înflorire medie (sfârșitul lunii martie – începutul lunii aprilie).

Fructul mare (85-95 g), sferic ovoid, ușor turtit lateral, cu pielița de culoare galben-portocalie stropită cu puncte roșii-zmeurii pe cca. 40% din suprafață; pulpa de culoare portocaliu intens, fermă, fină, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 13% substanță uscată, aciditate 1,21 g%; sâmbure neaderent la pulpa (5,6% din fruct).

Maturarea medie-târzie, în a treia decadă a lunii iulie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 30-35 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport; precocitate.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie

*Coroana* – semisferică

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – predominant formațiuni scurte

*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte

*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii

*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, având pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (85-95 g)
*Forma* – sferic-ovoid, ușor turtit lateral
*Culoarea* – epiderma de culoare galben-portocaliu, cu stropi roșii-zmeurii pe cca. 40% din fruct
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – de culoare portocaliu intens, fermă, fină, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 13% substanță uscată, aciditate 1,21 g%
*Sâmburele* – mărime mijlocie, turtit, cu vârful ascuțit de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce
*Maturarea* – medie-târzie, în a treia decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrări industriale.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with semi-spherical canopy, strong skeleton branches of brown-reddish color. The variety is self fertile with medium blooming period in the end of March – beginning of April. The fruit is large (85-95 g), spherical ovoid, slightly side flattened shape with the skin of yellow-orange color, stained with red spots on about 40% of the surface, the pulp of dark orange color, firm, delicate, juicy, non adherent to the stone, balanced taste with about 13% soluble solids in juice, acidity 1.21g %, stone 5.6% of the fruit weight. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 30-35 kg /tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and specific diseases, as well as to manipulation and transportation. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

*Excelsior*

# FAVORIT

**Sinonime:** Mărculești 22/4
**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa prin hibridarea sexuată între *Zarzăr x Mărculești 40/1*. A fost omologat în anul 1986, reînscris și brevetat în anul 1994.
**Autori:** Vasile Cociu, Viorica Bălan
**Răspândire:** În zona de sud a României și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu corona largă, ramuri de schelet puternice bine garnisite cu formațiuni de rod scurte.

Soiul este autofertil, cu perioada de înflorire medie (sfârșitul lunii martie – începutul lunii aprilie).

Fructul este mare (60-65 g), de formă ovoidală, cu pielița de culoare orange acoperită pe jumătate din suprafață cu roșu-trandafiriu; pulpa de culoare portocalie, fermă, fină, mediu suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 13% substanță uscată, aciditate 0,6-1,6 g%; sâmbure 5,6% din greutatea fructului.

Maturarea târzie, în a treia decadă a lunii iulie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 30 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport; precocitate.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie
*Coroana* – largă
*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii
*Ramuri de rod* – formațiuni de rod scurte
*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte
*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii
*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați
*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate
*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă având pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (60-65 g)
*Forma* – ovoidală, uşor turtit lateral
*Culoarea* – epiderma de culoare orange, acoperită pe jumătate din suprafață cu roşu-trandafiriu, pulpa de culoare portocalie
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – subțire, elastică, fin catifelată
*Pulpa* – de culoare portocalie, fermă, fină, mediu suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține cca. 13% substanță uscată, aciditate 0,6-1,6 g%
*Sâmburele* – mărime mijlocie, turtit, cu vârful ascuțit de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce
*Maturarea* – târzie, în a treia decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și prelucrării industriale; prelungește perioada de consum.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with wide canopy, strong skeleton branches well garnished with short fructification clusters. The variety is of medium blooming period at the end of March – beginning of April. The fruit is large (60-65 g), ovoid shape, with the skin of orange color, firm pulp, delicate, medium juiciness, non adherent to the stone, balanced taste with about 13% soluble solids in juice, acidity of 0.6-1.6 g%, stone of 5.6% from the fruit weight. It starts fructification in the 3rd year since planting and it has a production capacity of 30 kg/trees. Qualities: good resistance to frost and the specific apricot diseases, as well as to manipulation and transportation. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Favorit

# FORTUNA

**Sinonim:** V.T. 48/45

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Sam nr.1 x Mari de Cenad*, omologat în anul 2004 la SCDP Constanța.

**Autor:** Elena Topor.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole cât şi în gospodăriile oamenilor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire timpurie.

Fructul mare (50-70 g), portocaliu cu roşu carmin pe partea însorită; pulpa portocalie, textură grosieră-fermă, aromată, suculență medie; sâmburele de mărime medie.

Maturare foarte timpurie, 16-29 iunie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 12,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; toleranță bună la principalele boli ale caisului.

*Defecte*: Sensibil la brumele târzii.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, cu port etalat, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mari, de culoare brună-purpurie

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – foarte mari, forma bazei trunchiat, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf obtuz, limb gros, margini bidințate, strălucire medie, pețiol scurt, glande nectarifere prezente în număr de peste 3, mari

*Florile* – sunt mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; stigmatul este mai sus față de antere

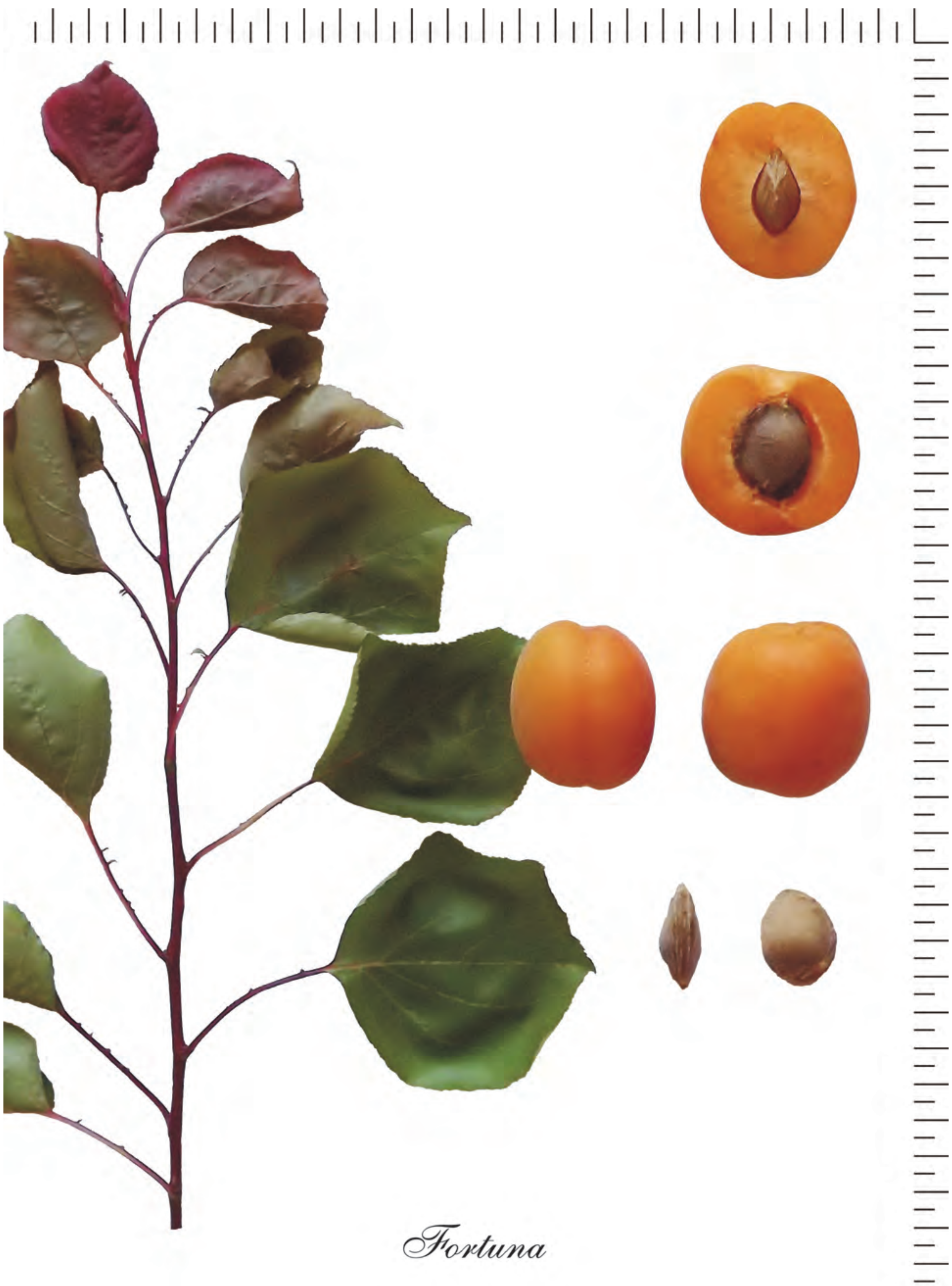
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (50-70 g)
*Forma* – rotundă, adâncit în zona stilară, profunzimea suturii medie
*Culoarea* – epiderma portocalie cu roşu-carmin pe partea însorită
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – subțire, elastică, fără pubescență
*Pulpa* – portocalie, cu textură grosieră-fermă, suculentă, cu gust plăcut, aromat
*Sâmburele* – mărime medie, de formă rotundă, neaderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – foarte timpurie, 16-29 iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, destinația de valorificare mixtă, pentru consum în stare proaspătă şi prelucrare industrială sub formă de gem, compot, fructe deshidratate.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on bouquets and one year branches. Variety is self-fertile with early blooming period. Fruit is large (up to 70.0 g), the background skin color is orange, the cover color is red-orange on the part exposed to the sun, color of the flesh is orange, it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness, medium sized stone. It yields in the 3-4 year after planting, and has a production capacity of 12.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to drought; fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, and dried fruit. Weaknesses: sensitive to very low temperature and late frost.*


Fortuna

# HISTRIA

**Sinonim:** VT 91.35.59

**Origine:** Soi autohton, obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Worley's peach x Sulmona*, omologat în anul 2007 la SCDP Constanța.

**Autor:** Elena Topor

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, în gospodării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire târzie.

Fructul mare (57-71 g), portocaliu acoperit cu roşu-carmin pe aproape jumătate din fruct; pulpa portocalie, textură grosieră, aromată, suculență medie; sâmburele mic, ușor aderent, cu miezul dulce.

Maturare târzie, 1-15 august.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 15,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; toleranță bună la principalele boli.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brun-roşiatice cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – de mărime medie, forma bazei trunchiat, forma vârfului acuminat cu unghiul de la vârf ascuțit larg, limb gros, margini bicrenate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere prezente în număr de 2-3, de mărime medie

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă. Stigmatul este mai sus față de antere

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (57-71 g)
*Forma* – rotundă, rotunjit în zona stilară cu profunzimea suturii profundă
*Culoarea* – epiderma portocalie acoperită cu roşu-carmin pe aproape jumătate din fruct
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – medie
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – subțire, elastică, fără pubescență
*Pulpa* – portocalie, cu textură fină, fermitate medie, gust plăcut și aromat
*Sâmburele* – mic, rotund, uşor aderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – târzie, 01-15 august

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on bouquets and one year branches. Variety is self- fertile with late blooming period. Fruit is large (up to 71.0 g), the skin background color is orange, the cover color is red-orange, color of the flesh is orange, it has a fine texture, flavor, average juiciness, medium sized stone. It yields in the 3-4 years after planting, and has a production capacity of 15.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Histria

# ILINCA

**Sinonime:** 85.1.93 BIII
**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea *Cea mai buna de Ungaria x H1-7-1* fiind omologat în anul 2003
**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor
**Răspândire:** În zona de sud a României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu ramuri de schelet relativ groase, pe care se inserează buchete de mai și ramuri mixte.

Soiul este autofertil cu perioada de înflorire medie.

Fructul este mare (85-90 g), sferic, pielița de culoare portocaliu cu roșu-zmeuriu pe 25% din suprafața fructului; pulpa de culoare portocalie, fermă, fină, foarte suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat.

Maturarea este medie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 32-35 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport.

*Defecte:* Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie
*Coroana* – piramidală
*Ramuri de schelet* – relativ groase, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii
*Ramuri de rod* – scurte, tip buchet și mixte
*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte
*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii
*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați
*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate
*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă având pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (85-90 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – epiderma de culoare portocalie cu roșu-zmeuriu pe 25% din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – de culoare portocalie, fermă, fină, foarte suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat
*Sâmburele* – mic, sferic, bombat, tras spre vârf de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce
*Maturarea* – medie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și prelucrării industriale.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with relatively thick skeleton branches on which there are inserted bouquets and mixed branches. The variety is self fertile with medium blooming period. The fruit is large (85-90 g), spherical shape, orange skin with red on 25% of the surface, the pulp of orange color, firm, delicate, very juicy, non adherent to the stone, balanced sweet-sour taste. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 32-35 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and the specific apricot diseases, as well as to manipulation and transportation*

*Ilinca*

# IOANA

**Sinonime:** 85-17-25

**Origine:** Soi obținut la SCDP Oradea, Bihor, din genitorii *Băneasa 22-34 x Sundrop.* A fost omologat în anul 2006.

**Autor:** Monica Ștefan, Iulian Ștefan, Silvia Murg, Ion Hoza

**Răspândire:** În județele din vestul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mare, port erect, cu fructificare predominantă pe buchete de mai.

Soiul este autofertil, cu înflorire mijlocie.

Fructele sunt de mărime mijlocie (35-65 g), au formă rotundă și culoare portocaliu închis; pulpa de culoare orange cu textura fină, consistență și suculență mijlocie; conține 16% substanță uscată; sâmburele de mărime medie, neaderent.

Maturarea de recoltare și consum mijlocie (10-20 iulie).

Intră pe rod în anul III de la plantare, capacitate de producție mare (25-40 kg/pom), constantă, an de an.

*Calități:* Toleranță bună la *Monilina laxa, Stigmina carpophilla* și *Cyntospora cineta*; cu rezistență bună la ger și iernare.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mare, port erect

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – relativ groase

*Ramurile de rod* – predominant buchete de mai

*Lăstarii anuali* – prezintă pigmentație antocianică a vârfului

*Mugurii vegetativi* – de mărime evidentă

*Mugurii floriferi* – așezați câte 5-7 în buchete de mai

*Frunzele* – de mărime mică, colorate verde-mijlociu pe fața superioară, cu vârful acuminat și forma bazei trunchiată și marginile crenate; pețiolul de lungime mijlocie

*Florile* – mijlocii, cu petale de formă transversal-eliptică

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (35-65 g)
*Forma* – trapezoidală, văzută din profil
*Culoarea* – epiderma de culoare oranj, cu pigmentație antocianică de intensitate mijlocie distribuită sub formă de fâșii continue
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – adâncă
*Punctul stilar* – superficial
*Pulpa* – de culoare orange cu textura fină, fermitate, consistență și suculență mijlocie; conține 16% substanță uscată
*Sâmburele* – de mărime mijlocie, neaderent la pulpă
*Maturarea* – mijlocie, în perioada 10-20 iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul intră pe rod în anul III și asigură producții mari (25-40 kg/pom), constante, an de an; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, dar și pentru industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree is of large vigor, upright crown, with short (bouquets) fruiting shoots. It is self fertile, with early blooming. The fruits are medium (35-65 g), round shape, colored in dark orange. The flesh is orange, with fine texture, medium consistency and medium juicy. The stone is of medium size, non adherent. The ripening time: 10-20 July periods. Qualities: the variety starts into bearing in the III year after planting; good resistance to Monilia laxa, Stigmina carpophilla and Cistospora cincta; resistant to frost.*

# LITORAL

**Sinonime:** Mărculești 22/6

**Origine:** Obținut din încrucișarea selecțiilor *Mărculești 23-52-50 x Mărculești 37/1* (*Ananas x Ananas)* la SCA Mărculești-Călărași, cercetările au continuat la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1983.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În toate zonele pretabile culturii caisului, se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mică, coroană largă, globuloasă, cu ramuri de schelet puternice, bine garnisite cu buchete de mai și ramuri mixte, ca ramuri fructifere predominante.

Înflorește odată cu soiurile târzii și este autofertil.

Fructele sunt mari, având greutatea medie de 62,9 g (între 50,1-70,2 g) și formă alungit-ovoidală, puțin turtită lateral; culoarea epidermei galbenă-limonie, acoperită cu puncte și striuri roșii pe partea însorită; pulpa galbenă de consistență potrivită, cu gust plăcut, aromat; conține 18% substanță uscată solubilă; sâmburele este neaderent la pulpă, de mărime mijlocie (5,9% din greutatea fructului) și are miezul dulce.

Maturarea tardivă, între 5 și 20 august.

Soiul intră pe rod în anul IV și se pretează pentru plantații cu densitate mare, asigurând producții mari și constante.

*Calități:* Rezistență bună la gerurile din timpul iernii, mugurii floriferi rezistă bine la înghețurile târzii din primăvară; asigură producții mari, de foarte bună calitate.

*Defecte:* Nu sunt relevante.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mică
*Trunchiul* – potrivit de gros, scoarță cenușie-maronie
*Coroana* – largă, globuloasă
*Ramurile de schelet* – de vigoare medie, cu unghiuri de inserție ușor deschise
*Ramurile de rod* – predominant buchete de mai și ramuri mixte
*Lăstarii* – puțin numeroși, cu număr mediu de lenticule, puțin vizibile
*Mugurii vegetativi* – de dimensiuni medii
*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi

*Frunzele* – mari, cu limbul de culoare verde închis pe fața superioară și vârful larg ascuțit
*Florile* – mari, cu petale de formă eliptică-transversală

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (în medie 62,9 g)
*Forma* – alungit ovoidală, ușor turtită lateral
*Culoarea* – epiderma de culoare galbenă-limonie, acoperită cu puncte și striuri roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – de profunzime medie
*Punctul stilar* – ascuțit
*Pielița* – cu pubescență fină
*Pulpa* – galbenă de fermitate și consistență potrivită, suculență bună, gust plăcut, aromat; conține 18 % substanță uscată solubilă
*Sâmburele* – neaderent, mărime mijlocie (5,9 % din greutatea fructului, cu miez dulce)
*Maturarea* – târzie (5-20 august)

**RECOMANDĂRI.** Precocitate la intrarea pe rod (anul patru de la plantare) și pretabilitate pentru plantații cu densitate mare, asigurând producții mari și de calitate foarte bună, atât pentru consum în stare proaspătă cât și pentru industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor, large and globular crown, and short fruiting (bouquets) and mixed shoots. It starts into bearing in the IV year after planting. The variety is self fertile and the blooming period is late. The fruits are large (62.9 g on average), the shape is elongated-ovoid, colored in light yellow, covered with dots and red strips on the sunny side. The flesh is yellow, medium crispy, with 18% soluble solids content. The variety is late; the ripening time is 5-20 August period. The variety starts into bearing in the IV year after planting and it is suitable for intensive orchards. Qualities: resistant to the winter frost and also to late frost in spring; it has high and constant yield; fruits quality.*

# MAMAIA

**Sinonime:** Mărculești 69/5*, H. 91/8

**Origine:** Obținut prin hibridare complexă între selecțiile *Mărculești 1* (*Ananas x Ananas) x Mărculești 5 (Târzii de București x Avans)*, la SCA Mărculești – jud. Călărași (1959), a rodit prima dată în anul 1964; cercetările au fost continuate la ICDP Pitești. A fost omologat în anul 1975.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În toate zonele pomicole pretabile culturii caisului, cele mai bune rezultate se obțin în sudul țării, Oltenia și Muntenia; se regăsește în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, coroană globuloasă, răsfirată, ramuri de schelet solide, cu creștere ușor în zig-zag, relativ bine garnisite cu ramuri fructifere scurte, mijlocii și lungi, predominând cele scurte.

Perioada de înflorire cu 1-3 zile mai târziu decât alte soiuri; deși soiul este autofertil, polenizarea străină este utilă.

Fructul de mărime mijlocie spre mare (55-65 g), formă ovoidală spre tronconică, colorat roșu-rubiniu pe fond portocaliu, cu aspect foarte atractiv; pulpa de culoare galbenă-portocalie, uniform colorată, consistentă, potrivit de suculentă, cu gust dulce, ușor acidulat și aroma specifică; conține 11-14% substanță uscată; sâmburele, neaderent, mic (3,6% din greutatea totală a fructului).

Maturarea, la sfârșitul lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV-V de la plantare și produce constant între 8-15 t/ha.

*Calități:* Tolerant la monilioză și ciuruirea frunzelor; rezistă bine la ger și variațiile de temperatură.

*Defecte:* Sensibil la virusuri (PPV)

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Trunchiul* – scurt, potrivit de gros, ușor răsucit cu scorță crăpată neregulat, colorată maro-cenușiu

*Coroana* – globuloasă, relativ rară

*Ramurile de schelet* – solide, cu creșteri ușor în zig-zag, scoarță crăpată neuniform

*Ramurile de rod* – scurte, mijlocii și lungi, predominant cele scurte

* Hibridul *Mărculești 69/5* a fost descris în Pomologia RSR vol. VIII (1969), pag. 317-319

*Lăstarii anuali* – cu vârfuri puternic pigmentate
*Mugurii vegetativi* – de dimensiuni medii, ușor depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlocii, conici, ascuțiți la vârf și bombați la mijloc, puțin depărtați de ramură
*Frunzele* – de mărime mijlocie, cordiforme, marginea limbului bidințată; pețiol lung, ușor răsucit
*Florile* – de dimensiuni mijlocii, cu petale larg-eliptice, albe, slab nuanțate cu roz spre pedicel; înflorește cu 1-3 zile mai târziu decât alte soiuri, ceea ce este un avantaj în anii cu primăveri dificile

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (55-65 g)
*Forma* – ovoidă spre tronconică
*Culoarea* – roșu rubiniu pe fundal portocaliu
*Pedunculul* – de lungime și grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă, potrivit de lungă
*Punctul stilar* – rotunjit, deplasat spre partea dorsală
*Pielița* – fin pubescentă, subțire, mată
*Pulpa* – de culoare galbenă-portocalie, uniform colorată, consistentă, potrivit de suculentă, cu gust dulce, ușor acidulat și aroma specifică; conține 11-14% substanță uscată
*Sâmburele* – mic (3,6 % din greutatea fructului), se detașează ușor de pulpă
*Maturarea* – ajunge la maturitatea de recoltare și consum la sfârșitul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Pentru a favoriza garnisirea se vor executa tăieri scurte; se va folosi numai material cerificat pentru înființarea livezilor; fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru industria alimentară (gem, compot, nectar etc.)

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown; short, medium and long fruiting shoots, predominantly shorts. The fruits are medium to large (55-65 g), the shape is ovoid to tronconic; the epidermis is glossy, colored in red ruby on orange. The flesh is yellow-orange, firm and juicy, with sweet taste, slightly acidified, with a specific flavor. The fruits are ripening at the end of July. It starts into bearing in the IV-V years after planting and the yield is over 15 t/ha. The fruits are used for fresh consumption and canning, too. Qualities: resistant to frost and temperatures variations; relative resistance to Monilinia and Stigmina carpophila. Weaknesses: sensitive to PPV.*

*Mărculești 69/5*

# MONICA

**Sinonime:** 83-11-60

**Origine:** Obținut din încrucișarea soiurilor *Băneasa 11-13 x Trandafiriu,* efectuată la SCDP Oradea, Bihor. A fost omologat în anul 2006

**Autor:** Monica Ștefan

**Răspândire:** În județele limitrofe județului Bihor și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu port erect, ramuri de schelet relativ groase, bine garnisite cu buchete de mai și ramuri mixte.

Înflorirea este mijlocie, soiul este autofertil.

Fructele de mărime medie (35-75 g), au forma trapezoidală, colorate în orange închis; pulpa colorată în orange, de suculență și consistență mijlocie; conține 16% substanță uscată; sâmburele are mărime mijlocie, neaderent la pulpă.

Epoca de maturare mijlocie (15-30 iulie).

Pomii intră pe rod în anul III de la plantare, realizând o producție de 25-50 kg/pom, constantă an de na. Fructele destinate în special pentru industrializare.

*Calități:* Comportare bună față de bolile specifice caisului: *Monilina laxa, Stigmina carpophilla* și *Cyntospora cineta*; rezistență bună la ger

*Defecte:* Nu sunt relevante.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mare cu port erect

*Coroana* – piramidală

*Ramurile de schelet* – relativ groase, cu lenticele mijlocii de evidente și în număr mare

*Ramurile de rod* – buchete de mai și ramuri mixte

*Lăstarii anuali* – pigmentație antocianică mijlocie a vârfului

*Mugurii vegetativi* – de mărime evidentă

*Mugurii floriferi* – distribuiți pe ramuri și în buchete de mai câte 5-7

*Frunzele* – au limbul mic, de culoare verde mijlociu pe fața superioară cu vârful acuminat și forma bazei subcordată, cu marginea bicrenată; au pețiolul lung

*Florile* – simple, mari, cu petale de formă larg-eliptică, pistilul mai sus decât staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (35-75 g)
*Forma* – trapezoidală
*Culoarea* – epiderma de culoare orange închis cu pigmentație antocianică de intensitate slabă distribuită sub formă de fâșii continue
*Pedunculul* – scurt
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – rotunjit, superficial
*Pulpa* – colorată în orange, fermitate, suculență și consistență mijlocie; conține 16% substanță uscată
*Sâmburele* – de mărime mijlocie, neaderent la pulpă
*Maturarea* – mijlocie (15-30 iulie)

**RECOMANDĂRI.** Soi precoce, intră pe rod în anul III de la plantare; soi destinat cu precădere industriei alimentare.


## ABSTRACT

*The tree is of large vigor, upright crown and short (bouquets) and medium fruiting shoots. The blooming period is medium. It is self fertile. The fruits are medium (35-75g), trapezoidal, colored in dark orange. The flesh is orange, with medium consistency and medium juicy. The ripening time: 15-30 July periods. The variety starts into bearing in the III year after planting and it has high yield (18-25 t/ha), The fruits are designate especially to processing. Qualities: good resistance to Monilia laxa, Stigmina carpophilla and Cistospora cincta; good resistance to frost.*

# NEPTUN

**Sinonime:** Mărculești 42/24
**Origine:** A fost obținut prin hibridare complexă între: *Cea mai bună de Ungaria x Pionier (Silistra x Ananas),* efectuată la SCA Mărculești-jud. Călărași, în anul 1956; cercetările au continuat la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1979.
**Autor:** Vasile Cociu
**Răspândire:** În zonele favorabile caisului din sudul României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, coroană semisferică sau conic răsturnată, cu ramuri de schelet solide, bine garnisite de formațiuni de rod scurte.

Epoca de înflorire după 25 martie, soi autofertil.

Fructele sunt de mărime mijlocie-mare (media 60 g), ovoide, ușor ascuțite la vârf și cu baza ventrală evidentă; culoarea fructelor este galben-portocalie, cu dungi, pete și puncte roșii pe partea însorită, conferind fructului un aspect atrăgător; pulpa de asemenea de culoare galben-portocalie, cu structură fermă, relativ suculentă, cu gust dulce, acidulat și aromă discretă; sâmburele mijlociu, slab aderent la pulpă, reprezintă 7% din greutatea totală a fructului, cu miezul dulce.

Maturarea de recoltare și consum, între 1-20 iulie.

Intră pe rod în anul III-IV și are o producție de 43 kg/pom.

*Calități:* Toleranță bună la ger a mugurilor florali; se pretează pentru plantații intensive cu densitate mare.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie
*Coroana* – semisferică sau conic răsturnată
*Ramurile de schelet* – de vigoare medie, cu unghiuri de inserție ușor deschise
*Ramurile de rod* – scurte (ramuri de mai)
*Lăstarii anuali* – de vigoare mijlocie, de culoare verde-măslinie, brumată, cu număr mediu de lenticule
*Mugurii vegetativi* – de dimensiuni mici
*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, bombați
*Frunzele* – limb larg ascuțit; pețiol lung, mijlociu de gros
*Florile* – de dimensiuni mici, cu petale circulare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (media 60 g)
*Forma* – ovoidă, ușor ascuțită la vîrf și cu brazda ventrală evidentă
*Culoarea* – epiderma colorată în galben-verzuie, acoperită cu galben-portocaliu, cu puncte și pete roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime potrivită
*Cavitatea peduncular*ă – largă cu deschidere spre baza ventrală
*Punctul stilar* – de culoare maronie, înconjurat de o dungă albicioasă, ușor deplasat spre partea dorsală
*Pielița* – fin pubescentă, catifelată, aderentă la pulpă
*Pulpa* – de culoare galben-portocalie, cu structură fermă, relativ suculentă, cu gust dulce, acidulat și aromă discretă
*Sâmburele* – de mărime mijlocie (7 % din greutatea fructului), are miezul dulce, slab aderent la pulpă
*Maturarea* – de recoltare și consum timpurie între 1 și 20 iulie

**RECOMANDĂRI.** Realizează producții mari și constante; intră pe rod în anul III-IV, fructele și sâmburii se pretează pentru consum și industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, solid branches; shorts fruiting shoots (bouquets). The cultivar is self fertile. The fruits are medium to large (60 g), the shape is ovoid, slightly asymmetrical at the top and colored in yellow-orange, with streaks, spots and patch red on sunny side. The flesh is yellow orange, firm, juicy, with sweet acidified taste, fine flavor. The ripening time is 1-20 of July. The fruits are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: good resistance to frost of flower buds.*

# NICUȘOR

**Sinonime:** 85.1.96 BIII

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea lui *B 21/38 x C4R8T122,* fiind omologat în anul 2003

**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor

**Răspândire:** În zona de sud a României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu ramuri de schelet relativ groase pe care se inserează buchete de mai și ramuri mixte.

Soiul este autofertil cu perioadă de înflorire medie.

Fructul este mare (85-90 g), sferic, pielița de culoare portocalie cu roșu-zmeuriu pe 25% din suprafața fructului; pulpa de culoare portocalie, fermă, fină, foarte suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat.

Maturare medie, 15-20 iulie.

Intră pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 32-35 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport.

*Defecte:* Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie

*Coroana* – piramidală

*Ramuri de schelet* – relativ groase, de culoare brun roșiatice cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – scurte, tip buchet și mixte

*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte

*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii

*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă având pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (85-90 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – epiderma de culoare portocalie cu roșu-zmeuriu pe 25% din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – de culoare portocalie, fermă, fină, foarte suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat
*Sâmburele* – mic, sferic, bombat, tras spre vârf de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce
*Maturarea* – medie, 15-20 iulie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with relatively thick skeleton branches on which there are inserted bouquets and mixed branches. The variety is self fertile with medium blooming period. The fruit is large (85-90 g), spherical shape, and orange skin with red peel on 25% of the surface, the pulp of orange color, firm and delicate, very juicy, non adherent to the stone, balanced taste. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 32-35 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and the specific apricot diseases, as well as to manipulation and transportation*

*Nicușor*

# OLIMP

**Sinonime:** Mărculești 17/2

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucișarea *Mărculești 17/52 x Mr 42/1*. A fost omologat în anul 1984, reînscris și brevetat în anul 1994.

**Autori:** Vasile Cociu, Viorica Bălan

**Răspândire:** Câmpia Română și Dobrogea, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie cu coroana globuloasă, ramuri de schelet solide de culoare brun-roșiatice garnisite preponderent cu buchete de mai.

Soiul este autofertil în procent de 50%, perioada de înflorire fiind tardivă.

Fructul este mare (65-75 g), sferic alungit, ușor turtit lateral cu pielița de culoare galben-portocaliu cu stropi de culoare roșu-zmeuriu pe cca. 10% din suprafață; pulpa de culoare portocaliu deschis, fermă, fină, suculentă, neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; sâmbure mijlociu cu vârf ascuțit și miezul dulce, neaderent la pulpă.

Maturarea în jurul datei de 10-15 august.

Intra pe rod în anul III de la plantare și are o capacitate de producție de 30 kg/pom la 625 pomi/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger, la bolile specifice caisului precum și la manipulare și transport.

*Defecte*: Nu sunt demne de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun-roșiatice

*Ramuri de rod* – predominant formațiuni scurte

*Lăstari* – mediu viguroși cu internodii scurte

*Muguri vegetativi* – mijlocii de culoare brun-purpurii

*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii de formă deltoidă cu vârf acuminat și marginile serat crenate

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă având pistilul egal cu staminele

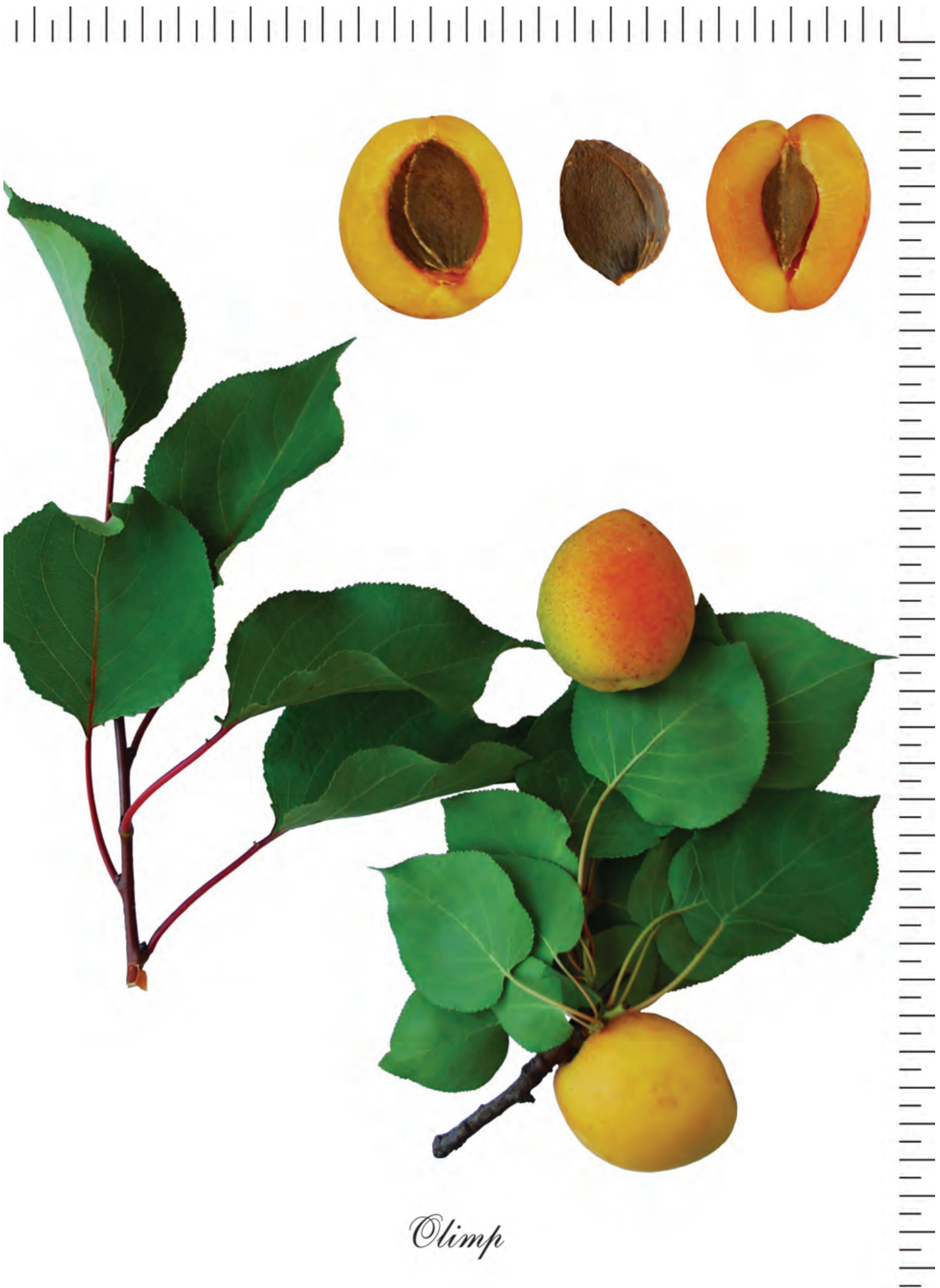
## FRUCTUL

*Mărime* – mare (65-75 g)
*Forma* – sferic-alungită, ușor turtit lateral
*Culoarea* – epiderma de culoare galben-portocaliu, cu stropi roșu-zmeuriu pe cca. 10% din fruct, pulpa portocaliu deschis
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – adâncime și lărgime medie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – mijlocie, fin catifelată
*Pulpa* – portocaliu deschisă, suculentă, cu gust foarte bun, echilibrat și aromă plăcută specifică de caise
*Sâmburele* – mărime mijlocie, turtit, cu vârful ascuțit de culoare cafeniu deschis și cu miezul dulce, neaderent
*Maturarea* – târzie, 10-15 august

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă cât și pentru prelucrări industriale.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, with globular canopy, strong skeleton branches of brown-reddish color, prevalently garnished with bouquets. The variety is 50% self fertile, with late blooming period. The fruit is large (65-75 g), spherical elongated, slightly side flattened shape, with the skin of yellow-orange color, stained with red spots on about 10% of the surface, the pulp of light orange color, firm, delicate, juicy, non adherent to the stone, balanced taste. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a productivity of 30 kg/tree for 625 trees/ha. Qualities: good resistance to frost and the specific apricot diseases, as well as to manipulation and transportation.*



*Olimp*

# ORIZONT

**Sinonim:** V.T. 30/103

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Mari de Cenad x CR 24-12,* omologat în anul 2004 la SCDP Constanța.

**Autor:** Elena Topor.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile populației și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire predominant pe buchete de mai.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire medie.

Fructul mediu spre mare (45-62 g), portocaliu cu roşu-carmin pe partea însorită; pulpa portocalie, textură fină, aromată, foarte suculentă; sâmburele de mărime medie, neaderent.

Maturare mijlocie, 1-15 iulie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 16,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; toleranță la princialele boli ale caisului.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – viguros, cu port uşor deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brună-roşiatică cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai

*Lăstari* – mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mărime medie, forma bazei trunchiat, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf obtuz, limb gros, margini crenate, strălucire medie, pețiolul scurt, glande nectarifere prezente în număr de 2-3, de mărime mică

*Florile* – mărime mijlocie, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; stigmatul este mai jos față de antere

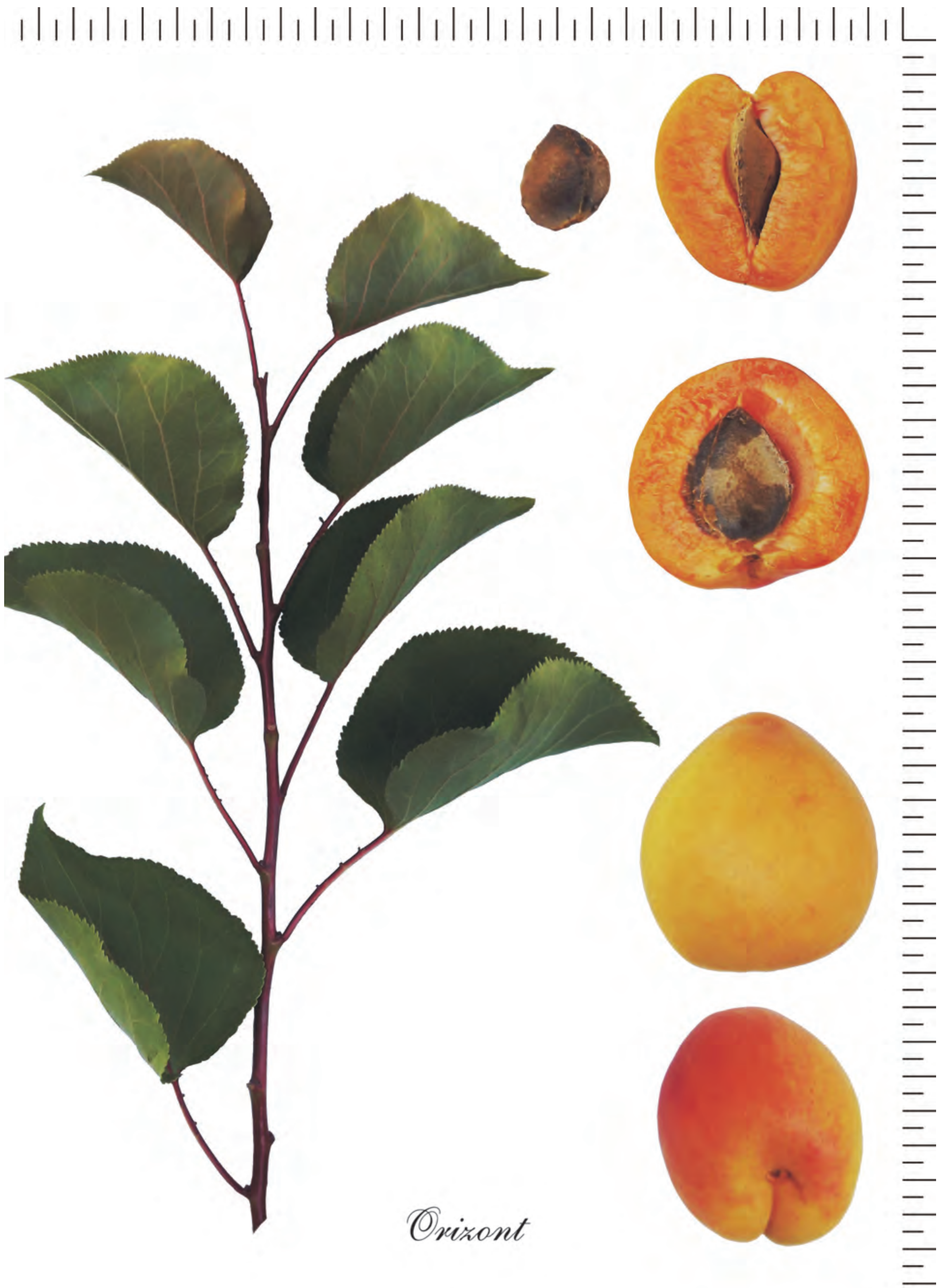
## FRUCTUL

*Mărimea* – mediu spre mare (45-62 g)
*Forma* – oblongă, rotunjit în zona stilară cu profunzimea suturii medie
*Culoarea* – epiderma portocaliu cu roşu-carmin pe partea însorită
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – subțire, elastică, fără pubescență
*Pulpa* – portocalie, textură fină, fermitate medie, foarte suculentă, gust plăcut, aromat
*Sâmburele* – de mărime medie, de formă oblongă, neaderent la pulpă, miezul dulce
*Maturarea* – mijlocie, 01-15 iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe Zarzăr, este recomandat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, fruiting mostly on May bouquets. Variety is self- fertile with very medium blooming period. The fruit of medium size (up to 62.0 g), orange-red skin covered with carmine on the sun exposed area, orange pulp, intermediate texture, nice flavor, medium juiciness, medium sized stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 16.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*


Orizont

# OVIDIUS

**Sinonim:** VT 95.03.49

**Origine:** Soi obținut prin selecție clonală. A fost omologat în anul 2011 la SCDP Constanța.

**Autori:** Opriță Vlăduț Alexandru, Topor Elena.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile oamenilor și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri de un an.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire târzie.

Fructul mare (cca. 65 g), culoarea de fond este oranj, culoarea acoperitoare roşu-oranj; culoarea pulpei oranj, textură fină, aromată, suculență medie; sâmburele de mărime medie.

Maturarea foarte târzie, 01-15 august.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 13,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, cu port etalat, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de schelet* – sunt puternice, de culoare brun-roşiatice cu lenticele mijlocii

*Ramuri de rod* – buchete de mai şi ramuri de un an

*Lăstari* – mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mărime medie, forma bazei obtuză, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf obtuz, limb gros, margini bidințate, strălucire medie, pețiol lung, glande nectarifere prezente în număr de 2-3, de mărime mică

*Florile* – mari, cu petala larg-eliptică, de culoare albă; stigmatul este mai sus față de antere

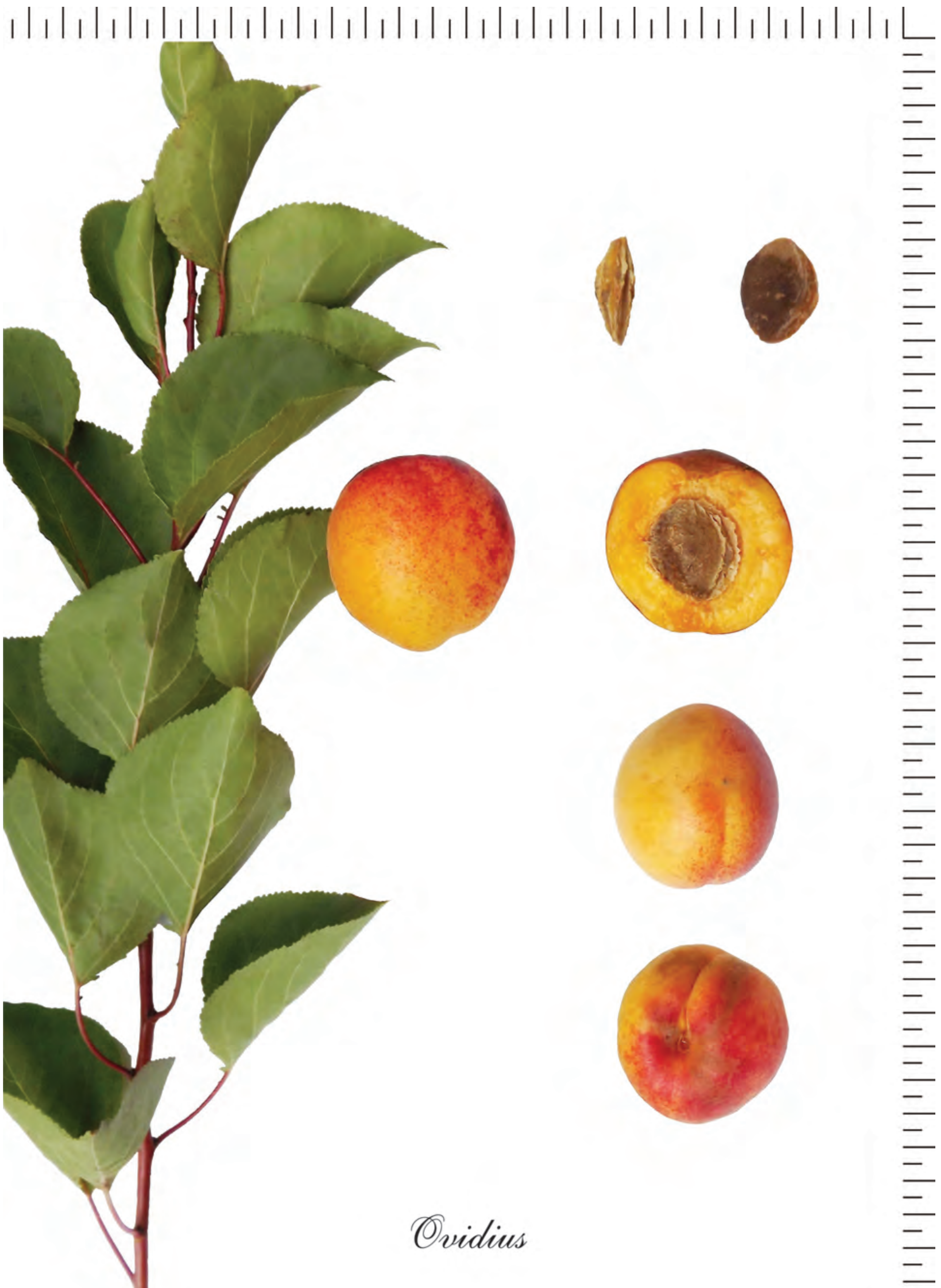
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (cca. 65 g)
*Forma* – triunghiulară, aplatizată în zona stilară cu sutura profund adâncă
*Culoarea* – epiderma este oranj, culoarea acoperitoare este roşu-oranj
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – netedă, elastică, fără pubescență, cu luciu slab sau absent
*Pulpa* – oranj, fermitate și suculență medie, textură fină, aromată
*Sâmburele* – mărime medie, de formă circulară, aderența la pulpă medie, iar amăreala miezului este absentă sau foarte slabă
*Maturarea* – foarte târzie, 01-15 august

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr, destinat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului; prelungește sezonul de consum al caiselor.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, bearing mostly on bouquets and one year branches. Variety is self-fertile with late blooming period. Fruit is large (about 65 g), the background skin color is orange, the cover color is red-orange, color of the flesh is orange, it has a fine pulp texture, nice flavor, medium juiciness, medium sized stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 13.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to frost and drought, fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, dried fruit. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*


Ovidius

# RAREȘ

**Sinonim:**77.3.60 BV

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucişarea *B12/6 x NJA 13*. Soi omologat și brevetat în anul 2002 (Brevet nr. 00049).

**Autor:** Viorica Bălan

**Răspândire:** În Câmpia Română, sudul țării și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mică, coroană globuloasă spre turtită, ramuri de schelet puternice, garnisite cu buchete de mai și ramuri scurte de 1 an.

Înflorire timpurie, soi autocompatibil.

Fructele de mărime medie (60-65 g), de formă sferic alungită, colorate galben-portocaliu deschis; pulpa fermă, cu suculență ridicată, gust bun, echilibrat și aromă specifică; conţine: 16,8-17,8 % substanță uscată, 15,6-15,8 mg/100 g vitamina C și 1,4 mg% aciditate (malic); sâmburele de mărime mijlocie (4g), ovoid, neaderent și cu miez dulce.

Maturare, extratimpurie, prima decadă a lunii iunie.

Soiul se pretează pentru livezi cu densitate mare, (4x4 m, 625 pomi/ha), asigură producții bune (30-35 kg/pom).

*Calități*: Tolerant la bolile specifice caisului, are o bună rezistență la ger

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – globuloasă, chiar turtită, potrivit de largă

*Ramurile de schelet* – puternice

*Ramurile de rod* – tip buchet de mai şi ramuri scurte de 1 an

*Lăstarii anuali* – vigoare medie, prezintă internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți la vârf, de culoare brună purpurie

*Mugurii floriferi* –mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii, de formă deltoidă, cu vârf acuminat şi marginile serat crenate, cu glande nectarifere

*Florile* – mari, petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, pistilul egal cu staminele, înflorire timpurie

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (60-65 g)
*Forma* –sferic alungită, uşor turtită lateral
*Culoarea* – galben-portocaliu deschis
*Pedunculul* – scurt şi subțire, de culoare verde închis, bine prins de ramură
*Cavitatea pedunculară* –mijlocie
*Punctul stilar* – mic
*Pielița* – fin catifelată, lucioasă, cu stropi foarte fini de culoare roşie pe partea însorită
*Pulpa* – fermă, suculență ridicată, gust bun, echilibrat și aromă specifică; conține 16,8-17,8 % substanță uscată, 15,6-15,8 mg/100 g vitamina C și 1,4 mg% aciditate (malic)
*Sâmburele* – mijlociu (4 g), neaderent la pulpă, miezul dulce, forma ovoidă, bombat în partea mediană, cu vârful ascuțit, de culoare cafenie, cu suprafața rugoasă
*Maturarea* – extratimpurie, prima decada a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soi cu maturare extratimpurie; se recomandă distanțele de plantare 4/4 m, cu o densitate de 625 pomi/ha, realizându-se 30-35 kg/pom; apreciat atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot, nectar etc., rezultând produse de calitate superioară.

## ABSTRACT

*The tree of Rareş; has a low vigour, with strong basic branches, brown-reddish in colour and medium lenticels, fruition on May clusters of flowers and one-year-old short branches and adequately large crown (diameter between 3-3.5 m). Fruit is average-large, 60-65 g, with elongated-spherical form, peduncular cavity of average depth and width. Colour of fruit is light yellow-orange all over the surface, uniformly coloured, and pulp: is juicy, and good consistence, very good taste, balanced, highly pleasant aroma. Stone: medium (4 gr.), non-adherent to the pulp; oval in shape, sweet, strongly almond-flavoured kernel. The flowering of this variety is early, and it's flowers are white with big round or short oval shape. Ripening time is in the first decade of June. The tree starts fruition in the third year from planting, manifesting fruition precociousness. Variety has a good resistance to the specific pathogens: Monilinia laxa, Stigmina carpophilla, Cytospora cincta and good resistance to frost and wintering. Flowering: early. White flowers with big round or short oval shape. Average yield/year is 30-35 kg at a density of 625 trees/ha. It is the most highly maturing of the current apricot crops. The fruit is the most resistant to manipulation and transport. Use for fresh consumption and processing.*

*Rareș*

# ROȘII DE BĂNEASA

**Sinonime:** Băneasa 3*

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată a soiurilor *Cea mai bună de Ungaria x Paviot*, la ICHV București în anul 1957, cercetările au continuat la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 1982.

**Autori:** Profirie Popa, Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona de sud a țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare moderată, coroană globuloasă, turtită, în care predomină ramurile fructifere mijlocii și scurte.

Înflorește odată cu soiurile din sortiment (finele lunii martie, prima jumătate a lunii aprilie); soiul este autofertil.

Fructe foarte mari, 80 g greutate medie, de formă ovoidă și culoare de bază portocalie, acoperită cu roșu aprins pe partea însorită; pulpa de culoare galben-portocalie, consistentă, suculentă, cu gust plăcut, armonios; sâmbure neaderent, de mărime mijlocie.

Ajunge la maturitatea de recoltare și consum în cea de-a treia decadă a lunii iulie.

Soiul intră pe rod în al treilea an după plantare, asigurând producții mari (între 70-80 kg/pom), constante, fructe mari, frumos colorate, rezistente la transport și manipulare.

*Calități:* Bună rezistență la ger (1962/63, -28-30ºC) și la oscilațiile de temperatură; toleranță bună la *Monilia* și *Clasterosporum.*

*Defecte*: Sensibil la PPV.

## POMUL

*Pomul* – vigoare moderată
*Coroana* – globuloasă, turtită
*Ramurile de schelet* – puternice, echilibrate
*Ramurile de rod* – mijlocii și scurte (buchete de mai)
*Lăstarii anuali* – de mărime mijlocie, de culoare roșietică
*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți la vârf
*Mugurii floriferi* – puternic bombați

* Hibridul *Băneasa 3* este menționat în Pomologia RSR vol. VIII (1969), pag. 366-368 și omologat sub denumirea de *Roșii de Băneasa* (1982)

*Frunzele* – mijlocii sau mari, de formă cordiformă, cu vârful ascuțit, de culoare verde-deschis

*Florile* – tip rozacee

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mari (80 g media)

*Forma* – ovoidă, brazda ventrală puțin pronunțată, largă, împarte fructul în două părți egale

*Culoarea* – de bază portocalie, acoperită cu roșu aprins pe partea însorită

*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură

*Cavitatea pedunculară* – superficială, destul de largă

*Punctul stilar* – rotunjit

*Pielița* – de grosime mijlocie, rezistentă, aderentă la pulpă

*Pulpa* – de culoare galben-portocalie, consistentă, suculentă, cu gust plăcut, armonios

*Sâmburele* – neaderent, de mărime mijlocie, cu miez dulce, oval, cu vârful rotunjit cu un cioc slab pronunțat

*Maturarea* – în ultima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Precocitate la intrarea pe rod (anul III) și producții mari an de an; se pretează pentru livezi cu densitate mare; fructele mari și frumos colorate sunt destinate atât consumului în stare proaspătă, cât și industriei alimentare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, globular crown and short and medium fruiting shoots (predominantly). The variety blooms at the end of March – first half of April. It is self fertile.*
*The fruits are large (80 g on average), ovoid shape, colored in orange, covered with red on the sunny side. The flesh is yellow orange, firm and juicy. The stone is non adherent and medium size. It matures at 5-7 days after the 'Cea mai buna de Ungaria' cv. The variety starts into bearing in the III year after planting and it has high yield (70-80 kg/tree), fruit quality, resistant to handling and transport. Qualities: resistance to frost and variation of temperature; good resistance to Monilia and Clasterosporium. Weaknesses: sensitive to PPV.*

# SATURN

**Sinonime:** Mărculești 23/4

**Origine:** Soiul a fost obținut prin încrucișarea între selecția *Mărculești 40 x Zarzăr cu înflorire târzie*, efectuată în anul 1959 la SCA Mărculești, jud. Călărași, cercetările au fost continuate de ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1979.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** Pretabil pentru a fi cultivat în toate zonele favorabile culturii caisului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, coroană globuloasă, cu ramuri de schelet bine garnisite cu formațiuni de rod scurte (buchete).

Soiul este autofertil și înflorește timpuriu.

Fructele sunt mijlocii ca mărime, media 48,5 g, de formă sferică, ușor asimetrice și de culoare galben-portocalie, pătate cu roșu pe partea însorită; pulpa fructelor are culoare portocalie și gust foarte plăcut, textură fermă și potrivit de suculentă; sâmburele de mărime mijlocie, neaderent, reprezintă 5,7% din greutatea totală a fructului, are miezul dulce.

Fructele ajung la maturitatea de recoltare a doua decadă a lunii iulie.

Intră pe rod în anul IV-V după plantare și are o capacitate bună de rodire.

*Calități:* Rezistență bună la gerurile de revenire din primăvară; toleranță bună la făinare și ciuruirea frunzelor; se pretează pentru livezi intensive.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – groase

*Ramurile de rod* – scurte (buchete)

*Lăstarii* – potrivit de groși, de culoare măslinie, vârful pigmentat

*Mugurii vegetativi* – proeminenți, de dimensiune mijlocie

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi

*Frunzele* – de mărime mijlocie, cordiforme, cu marginile ondulate, dințate sau bidințate; pețiol lung, cu 2-3 glande

*Florile* – de dimensiuni mari, cu petale de formă eliptică

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (media 48,5g)
*Forma* – sferică, ușor asimetrică
*Culoarea* – epiderma galben – portocaliu, pătată cu roșu pe partea insorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular ă* – puțin adâncită și lungă
*Punctul stilar* – evident, situat pe un mucron deplasat spre partea dorsală
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – portocalie și gust foarte plăcut, textură fermă și potrivit de suculentă
*Sâmburele* – de mărime mijlocie (5,7% din greutatea fructului), neaderent, cu miezul dulce
*Maturarea* – mijlocie, a doua decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru înființarea de plantații  cu densitate mărită; fructele pot fi folosite pentru consum în stare proaspătă și pentru industrialzare.

## ABSTRACT

*The tree has a small vigor, globular crown; the bearing is on shorts shoots. The cultivar is self fertile. The fruits are medium (48.5 g), shape is spherical, slightly asymmetrical, colored in yellow-orange patched with red on sunny side; the flesh orange with firm texture and very good taste. The ripening time is middle of July. The cultivar is suitable for high density orchards. Qualities: resistant to powdery mildew and Stigmina carpophila, resistant to late frost, in spring.*

Saturn

# SELENA

**Sinonime:** Mărculești 12/8

**Origine:** A fost obținut prin încrucișare între *Mărculești 21/50 (Luizet x Umberto) x Măculești 37/1 (Ananas x Ananas)*, efectuată la SCA Mărculești-județul Călărași, cercetările au continuat la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1979.

**Autori:** Vasile Cociu

**Răspândire:** Practic în toate zonele cu condiții prielnice caisului și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, cu coroană semisferică spre conic răsturnată, relativ deasă; are o bună rezistență la bolile specifice caisului.

Perioada de înflorire mijlocie; soi autofertil.

Fructul de mărime mijlocie-mare (media 60 g), formă ovoidă spre globuloasă, de culoare galbenă-portocalie cu puncte și pete roșii pe partea însorită; pulpă portocalie deschis; sâmbure neaderent, cu miezul dulce, reprezintă 4,9% din greutatea fructului.

Maturare tardivă în prima și a treia decadă a lunii august.

Intră pe rod din anul III-IV de la plantare, vigoarea mijlocie îl recomandă pentru plantații cu densități mărite.

*Calități:* Rezistență bună la ger și înghețurile târzii de primăvară; rodește constant; soi precoce .

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – semisferică spre conic răsturnată, relativ deasă

*Ramurile de schelet* – solide, bine garnisite cu formațiuni de rod scurte

*Ramurile de rod* – scurte, tip buchet

*Lăstarii* – vârful puternic pigmentat, cu număr mic de lenticele

*Mugurii vegetativi* – proeminenți, de dimensiuni mari

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi

*Frunzele* – pețiol de lungime și grosime mijlocie, limb cu vârful larg-ascuțit și marginea bicrenată

*Florile* – de dimensiuni mari, cu petale de formă eliptică transversală

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlociu-mare (media 60 g)
*Forma* – ovoidă spre globuloasă, turtită lateral și la bază
*Culoarea* – galbenă-portocalie cu puncte și pete roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea peduncular*ă – adâncă
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – grosime medie, cu pubescență fină, catifelată
*Pulpa* – colorată portocaliu deschis, structură bună, suculentă, cu gust plăcut, ușor acidulat, răcoritor și aromă fină de busuioc
*Sâmburele* – neaderent la pulpă, miez dulce, reprezintă 4,9% din greutatea totală a fructului
*Maturarea* – tardivă, între decada I-a și a III-a a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Vigoarea mică îl recomandă pentru înființarea de livezi cu densități mărite; rezistența la ger și înghețuri târzii de primăvară îl fac să realizeze producții constante; fructele sunt destinate pentru consumul în stare proaspătă dar reprezintă și o excelentă materie primă pentru industria alimentară (gem, compot, nectar, suc și altele).

## ABSTRACT

*The tree has a small vigor, short fruiting shoots (bouquets). The tree has a good resistance to frost and late frost in spring.The fruits are medium to large (60 g), the shape is ovoid to globular, colored in yellow-orange, with red points and spots on the sunny side. The flesh is light orange with a good texture, juicy, refreshing, with a basil aroma. The fruits are used for fresh consumption and canning, too.The ripening time is between first decade and third decade of August. Qualities: the cultivar is precocious, it starts into bearing in the III-IV years after planting and has constant yield; the cultivar is suitable for high density orchards; good resistant to diseases and to late frost in spring. Weaknesses: tendency to overload with fruit.*

Selena

# SILVANA

**Sinonime:** Mărculești 16/7

**Origine:** S-a obținut prin hibridarea complexă între: *Mărculești 37-1-51 (De Breda x* Ananas) *x Mărculești 21-52-50 (Luizet x Umberto cl. 305)* la SCA Mărculești, jud. Călărași, în anul 1959; cercetările au continuat la SCDP Băneasa, unde a fost omologat în anul 1982.

**Autori:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În partea de vest a țării și Câmpia Bărăganului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică spre mijlocie, cu coroana conică-răsturnată, cu ramuri de schelet solide, bine garnisite cu formațiuni scurte.

Soi autofertil, este totuși utilă folosirea polenizatorilor, perioadă de înflorire mijlocie.

Fructele sunt de mărime mijlocie (media 45 g) cu forma ovoidală, ușor asimetrică în partea centrală și colorate în galben-portocaliu; pulpa are tot culoare portocalie, crocantă, suculență satisfăcătoare, gust armonios, plăcut; conține 15,5 % substanță uscată; sâmburele neaderent, de mărime mijlocie, având 5,7% din greutatea totală a fructului.

Maturare în jurul datei de 5-10 august.

Soiul realizează producții bune și intră pe rod în anul III-IVde la plantare.

*Calități:* Rezistență bună la ger (-25ºC, în anul 1978), la înghețurile de primăvară; bună toleranță la *Clasterosporium* și satisfăcătoare la *Monilia*

*Defecte:* Relativ sensibil la PPV.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică spre mijlocie
*Coroana* – conică răsturnată
*Ramurile de schelet* – solide, cu unghiuri mici de inserție
*Ramurile de rod* – buchete de mai tip spur
*Lăstarii anuali* – cu vârful puternic pigmentat, cu număr mare de lenticule evidente
*Mugurii vegetativi* – mari
*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi
*Frunzele* – mari, cu limbul de culoare verde închis pe fața superioară
*Florile* – mari, cu petale de formă circulară

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (media fructelor de 45 g)
*Forma* – ovoidală, ușor asimetrică în partea ventrală
*Culoarea* – epiderma, galben – portocalie, suflată cu roșu pe jumătate din suprafață, cu pubescență fină
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – profunzime medie
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – cu pubescență fină
*Pulpa* – culoarea portocalie, crocantă, suculență satisfăcătoare, gust armonios, plăcut; conține 15,5 % substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent, de mărime mijlocie (5,7 % din greutatea totală a fructului)
*Maturarea* – în jurul datei de 5-10 august

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru plantații de mare densitate, intră repede pe rod, și rodește constant; fructele sunt folosite pentru consum în stare proaspătă dar și în industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree has a small - medium vigor, conically turn over crown, shorts fruiting shoots (bouquets). The cultivar is self fertile. The fruits are medium (45 g), the shape is ovoid, colored in yellow-orange, with red on half the surface, with fine pubescent. The flesh is orange, firm and juicy, with good taste. The ripening time is 5-10 of August. The fruits are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: good resistance to late frost in spring. Weaknesses: sensitive to PPV.*

Silvana

# SIRENA

**Sinonime:** Mărculești 18/4

**Origine:** A fost obținut prin hibridare complexă între *Mărculești 37/1 (De Breda x Ananas) x Mărculești 25/50 (Luizet x Umberto)* la SCA Mărculești, jud. Călărași; cercetările au fost continuate la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1979.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona favorabilă culturii caisului din sudul României și zona Bihor, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroană globuloasă și ramuri de schelet solide, garnisite cu formațiuni fructifere predominant scurte și mijlocii

Înflorire mijlocie, soi autofertil, totuși folosirea polenizatorilor este utilă.

Fructele sunt mijlocii spre mari (media 66,5 g), de formă globuloasă spre ovoidă, ușor asimetrică; pulpa de culoare portocalie, cu structura densă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut și aromă fină; conține 18% substanță uscată; sâmburele reprezintă 6,1% din greutatea totală a fructului, neaderent.

Maturare tardivă, 27 iulie-8 august.

*Calități:* Rezistență bună la ger și la variațiile de temperatură de la sfârșitul iernii; are o toleranță bună la bolile specifice caisului.

*Defecte:* Nu sunt seminificative

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – predominant scurte și mijlocii

*Lăstarii anuali* – groși, de culoare mijlocie, vârful pigmentat, cu număr mediu de lenticule

*Mugurii vegetativi* – proeminenți, de dimensiuni mari

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi

*Frunzele* – limb cu vârful ascuțit și margine crenată; pețiol de lungime și grosime mijlocie

*Florile* – de dimensiuni mari, cu petale de formă eliptică transversală

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare cu o greutate medie de 66,5 g
*Forma* – globuloasă spre ovoidă, ușor asimetrică
*Culoarea* – de bază a epidermei, limonie, iar cea suprapusă portocalie cu pete roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – adâncă
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – fin pubescentă, de grosime medie
*Pulpa* – portocalie, fermitate foarte bună, potrivit de suculentă, cu gust plăcut și aromă fină; conține 18% substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent, reprezintă 6,1% din greutatea totală a fructului, miezul dulce
*Maturarea* – tardivă, în perioada 27 iulie-8 august

**RECOMANDĂRI.** Gustul plăcut și aroma fină a fructelor le recomandă pentru consum în stare proaspătă, dar și pentru industrializare; miezul sâmburilor este folosit în patiserie; prelungește perioada de consum și industrializare a caiselor.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown; shorts (predominantly) and medium fruiting shoots. The fruits are medium to large (66.5 g), the shape is ovoid to globular, slightly asymmetrical and it is colored in yellow-orange patch with red on sunny side. The flesh is orange, firm, with a good taste and fine flavor. The ripening time is 27 July to 8 of August. The yield is high and constant. The cultivar is suitable for high density orchards. The fruits are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: good resistance to specific diseases and to frost and temperatures variations in early spring.*

*Sirena*

# SULMONA

**Sinonime:** Mărculești 8/1

**Origine:** Obținut prin hibridare complexă între *Mărculești 21/51 (Luizet x Umberto) x Mărculești 37/1 (Ananas x Ananas)* la SCA Mărculești, jud. Călărași; cercetările au continuat la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1979.

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În zona sudică a țării, inclusiv pe nisipurile de la Dăbuleni și județele Timiș și Bihor și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, cu coroană conic răsturnată și ramuri de schelet bine garnisite cu formațiuni de rod scurte.

Înflorire mijlocie, soi autofertil.

Fructul mijlociu spre mare (70 g, în medie), de formă ovoidă spre sferică, ușor turtit pe linia de sudură și culoare galben portocalie, stropită cu roșu pe 2/3 din suprafață; pulpa are culoarea portocalie, cu textură fermă, potrivit de suculentă și gust foarte plăcut; conține 17% substanță uscată solubilă; sâmburele neaderent, reprezintă 6,2% din greutatea fructului și are miezul dulce.

Maturitatea de recoltare este târzie, între 29 iulie-12 august.

Soiul intră pe rod în anul IV de la plantare și se pretează la sistemul intensiv de cultură, având vigoare mică și formațiuni fructifere scurte (buchete), asigură producții mari și constante.

*Calități:* Soi autofertil; toleranță bună la făinare și ciuruirea frunzelor; mugurii floriferi rezistă la scăderile de temperatură din primăvară.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică
*Coroana* – conic răsturnată
*Ramurile de schelet* – de vigoare mică, unghiuri de inserție mici
*Ramurile de rod* – scurte (tip spur)
*Lăstarii anuali* – groși de culoare măslinie și vigoare mijlocie
*Mugurii vegetativi* – mijlocii
*Mugurii floriferi* – mijlocii, ovoizi
*Frunzele* – limb cu vârful ascuțit îngust, mijlociu de gros; pețiol lung
*Florile* – mari, cu petale circulare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (media de 70 g)
*Forma* – ovoidă spre sferică, ușor turtită pe linia de sudură
*Culoarea* – epiderma galben portocalie, stropită cu roșu pe 2/3 din suprafață, cu pete roșii pe partea însorită
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – de profunzime mijlocie
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – fin pubescentă, aderentă la pulpă, având rezistență medie
*Pulpa* – portocalie, fermă, potrivit de suculentă, gust foarte plăcut; conține 17% substanță uscată solubilă
*Sâmburele* – neaderent la pulpă, mare, reprezintă 6,2 % din greutatea fructului și are miezul dulce
*Maturarea* – târzie, între 29 iulie-12 august

**RECOMANDĂRI.** Soi autofertil, pretabil pentru livezi intensive, de mare randament; utilizat atât pentru consum în stare proaspătă cât și industrializat.

## ABSTRACT

*The tree is of small vigor, conic turn over crown and short fruiting shoots. The blooming period is medium; the variety is self fertile. The fruits are large (70 g on average), the shape is ovoid to spherical, colored in yellow-orange, covered with red on the 2/3 of surface. The flesh is orange, medium juicy, with 17% soluble solids content. The ripening time is late. The variety starts into bearing in the IV year after planting and it is suitable for intensive orchards. Qualities: self fertile, good resistance to mildew and Stigmina carpophila; the flowering buds are resistant to low temperature of spring.*

# TRAIAN

**Sinonim:** R8P71-73.10.74

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Viceroy x NJA 2*, omologat în anul 1993 la SCDP Constanța.

**Autori:** Frederik Leon Hough, Vasile Cociu, Topor Elena, Trandafirescu Marioara.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile oamenilor și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, rodire predominant pe buchete de mai şi ramuri scurte.

Perioadă de înflorire timpurie, autosteril, polenizatori recomandați: NJA19, NJA42, CR2-63, Goldrich, Harcot, Fortuna.

Fructul mic (cca. 35-45 g), portocaliu cu roşu-carmin pe partea însorită; pulpa portocalie, textură mijlocie, aromată, suculență medie; sâmburele mediu, neaderent.

Maturarea foarte timpurie, 15-30 iunie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 14,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; tolerant la principalele boli specifice caisului.

*Defecte*: Sensibil la brumele târzii.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, cu port erect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – larg piramidală

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun-roşiatice cu evidențierea lenticelelor mijlociu de evidente

*Ramuri de rod* – buchete de mai, ramuri scurte

*Lăstari* – sunt mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mărime medie, forma bazei trunchiat, forma vârfului acuminat cu unghiul de la vârf ascuțit îngust, limb gros, margini bicrenate, strălucire medie, pețiol de lungime medie, glande nectarifere peste 3, de mărime medie.

*Florile* – mărime mijlocie, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; stigmatul este mai sus față de antere.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic (cca. 35-45 g)
*Forma* – rotundă, profunzimea suturii medie
*Culoarea* – epiderma portocalie, acoperită cu roşu-carmin
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – profundă
*Punctul stilar* – mucronat
*Pielița* – netedă, elastică, pubescența absentă
*Pulpa* – portocalie, consistentă, potrivit de suculentă, gust foarte bun aromat
*Sâmburele* – mic (4,4-4,7% din greutatea fructului), de formă oblongă, uşor aderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – foarte timpurie, 15-30 iunie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr; destinat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului; deschide sezonul de caise în România.

## ABSTRACT

*The tree is weak, fruiting mostly on bouquets and on long and short branches. Variety is self-fertile needing as pollinators one of the varieties NJA19, NJA42, CR2-63, Goldrich, Harcot, Fortuna; it has an early blooming period. Fruit is of small size (about 35-45 g), orange skin color with red-orange on the part exposed in the sun, color of the flesh is orange, it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness and medium stone size. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 14.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to drought, fruit destination for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, and dried fruit. Weaknesses: sensitive to very low temperature and late frost.*

Traian

# TUDOR

**Sinonim:** 73.10.74 inițial, după selecția clonală $R_8P_{79}$

**Origine:** Soi obținut prin hibridare dirijat controlată, între soiurile *Viceroy x NJA 2*, omologat în anul 1993 la SCDP Constanța.

**Autori:** Frederik Leon Hough, Vasile Cociu, Topor Elena, Trandafirescu Marioara.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepinierele din sud-estul țării, fiind cultivat pentru producția comercială de fructe în bazinele pomicole, în gospodăriile populației și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodire predominant pe buchete de mai, ramuri scurte şi lungi.

Soiul este autofertil, cu perioadă de înflorire timpurie, abundentă.

Fructul mic spre mediu (cca. 35-50 g), portocaliu cu foarte mult roşu-carmin pe părțile însorite; pulpa portocalie, textură fină, aromată, suculență medie; sâmbure mare.

Maturarea timpurie, 20 iunie-10 iulie.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare şi are o capacitate de producție de 18,5 t/ha (635 pomi/ha).

*Calități*: Suportă bine gerul şi seceta; toleranță bună la bolile caisului; precocitate.

*Defecte*: Sensibil la brumele târzii.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare, cu port deschis, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – invers piramidală

*Ramuri de schelet* – puternice, de culoare brun-roşiatice cu evidențierea lenticelelor puțin evidente

*Ramuri de rod* – buchete de mai, rodire combinată pe ramuri scurte şi lungi

*Lăstari* – mediu viguroşi şi cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mărime mijlocie de culoare brun-purpurii

*Mugurii floriferi* – mărime mare, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – foarte mari, forma bazei trunchiat, forma vârfului cuspidat cu unghiul de la vârf ascuțit larg, limb gros, margini bicrenate, strălucire medie, pețiol de lungime mare, glande nectarifere 2-3, mari

*Florile* – mari, cu petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă; stigmatul este mai sus față de antere

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic spre mediu (cca. 35-50 g)
*Forma* – rotundă, puțin aplatizat dorso-ventral, profunzimea suturii profundă
*Culoarea* – epiderma portocalie, acoperită cu foarte mult roşu-carmin
*Pedunculul* – verde, scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – medie
*Punctul stilar* – şters
*Pielița* – netedă, elastică, pubescența absentă
*Pulpa* – portocalie, fermă, suculență medie, textură fină, aromată
*Sâmburele* – mare, rotund, neaderent la pulpă, miezul amar
*Maturarea* – timpurie, 20 iunie-10 iulie

**RECOMANDĂRI.** Altoit pe zarzăr; destinat pentru producția comercială de fructe, în zonele favorabile agroclimatic pentru cultura caisului.

## ABSTRACT

*The tree is of strong vigor, fruiting mostly on bouquets and on long and short branches. Variety is self-fertile with early and abundant blooming. Fruit is of small to medium size (up to 50 g), orange skin color with red-orange on the part exposed in the sun, color of the flesh is orange, and it has a fine texture, nice flavor, medium juiciness, and large stone. It yields in the 3rd-4th year after planting, and has a production capacity of 18.5 t/ha (635 trees/ha). Qualities: it is tolerant to drought; fruit destination is for fresh consumption and industrial processing as jam, compote, and dried fruit. Weaknesses: sensitive to very low temperature and late frost.*

Tudor

# VALERIA

**Sinonim:** 82 23 39 B IV

**Origine:** Soi obținut la SCDP Băneasa din încrucişarea soiurilor *Tivoli x T.Chisinau*. Omologat în anul 2002.

**Autori:** Viorica Bălan, Valerica Tudor

**Răspândire:** În zonele cu favorabilitate agroclimatică pentru cais și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mică, port ușor deschis, ramuri de rod predominante buchete de mai și ramuri mixte.

Înflorire timpurie, soi autofertil.

Fructe de mărime medie (60-65 g), formă sferic alungită, colorate galben portocaliu deschis, cu stropi foarte fini de culoare roșie; pulpa, consistentă, suculentă, gust foarte bun, echilibrat; conține 16,2-16,8 % substanță uscată, 15,0-15,2 mg/100 g vitamina C și 1,6 mg % aciditate (malic); sâmbure neaderent la pulpă.

Maturare extratimpurie, prima decadă a lunii iunie.

Soiul se pretează pentru înființarea de livezi cu densitate mărită (4x4 m, 625 pomi/ha), intră pe rod în anul III și asigură producții ridicate, 40 kg/pom, anul XIV, la o densitate de 625 pomi/ha.

*Calități:* Toleranță satisfăcătoare la principalele boli specifice caisului.

*Defecte:* Nu se cunosc.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – port etalat, ușor deschis

*Ramurile de schelet* – relativ viguroase

*Ramurile de rod* – predominant buchete de mai și ramuri mixte

*Lăstarii anuali* – vigoare mică, cu internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, cu vârful ascuțit, de culoare brun roșiatic

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, bombați

*Frunzele* – mijlocii, de formă deltoidă, cu vârful acuminat și marginile serate

*Florile* – mari, cu petale scurt ovate de culoare albă și pistilul egal cu staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie-mare (60-65 g)
*Forma* – sferic-alungită
*Culoarea* – galben-portocaliu deschis, cu stropi foarte fini de culoare roşie
*Peduncul* – scurt şi subţire de culoare verde roşiatică
*Cavitatea pedunculară* – largă
*Punctul stilar* – evident
*Pielița* – catifelată
*Pulpa* – suculentă, cu o consistență bună, gust foarte bun, echilibrat; conţine 16,2-16,8 % substanță uscată, 15,0-15,2 mg/100 g vitamina C și 1,6 mg % aciditate (malic)
*Sâmburele* – neaderent la pulpă, mărime mijlocie, forma ovoidă, de culoare cafenie, miezul dulce.
*Maturare* – extratimpurie, prima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se distinge prin timpurietate (1-10 iunie) și se pretează pentru plantații cu o densitate de 625 pomi/ha (4x4 m); destinat atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot, gem, dulceață, nectar etc., rezultând produse de calitate.

## ABSTRACT

*Tree has a low vigour tree with slightly open branches. It has an early fruition, especially on May clusters and mixed branches. Fruit sizes average-large, 60-65 gr, with elongated-spherical form and peduncular cavity of low depth and width. Colour of fruit is light yellow-orange, slight red spots. Peduncle is short and thin, reddish-green in colour. Pulp is juicy, good consistence, and taste is very good, balanced. Ripening time is placed in the first decade of June. This variety has a good genetic resistance to the attack of the specific pathogens: Monilinia laxa, Stigmina carpophilla, Cytospora cincta and tolerant to Plum-pox. Flowering is early. Average yield/year is 40 kg at a density of 625 trees/ha. Fruits can be used for: fresh consumption and processing as compote and jam.*

Valeria

# VENUS

**Sinonime:** Mărculești 19/2

**Origine:** Soiul a fost obținut prin hibridare complexă între *Mărculești 5 (Umberto x Ananas) x Bărăgan 23 (Luizet x Umberto Clona 305)* efectuată la SCA Mărculești, jud. Călărași în anul 1958; cercetările au fost continuate la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat în anul 1979

**Autor:** Vasile Cociu

**Răspândire:** În zonele favorabile culturii caisului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are o vigoare mică, cu coroană destul de rară, cu ramuri de schelet relativ subțiri, ondulate, bine garnisite, cu formațiuni de rod scurte (buchete).

Perioada de înflorire 1-15 aprilie, soi autofertil.

Fructul este mare spre foarte mare (media 81 g), de formă globuloasă, turtită, ușor asimetrică și de culoare portocalie cu roșu carmin pe partea însorită; pulpa de culoare galben-deschis, cu structura fermă, potrivit de suculentă, cu gust plăcut, slab aromat; sâmburele mic spre mijlociu (6,1% din greutatea totală a fructului), cu miezul dulce.

Maturare, sfârșit de iulie, început de august.

Intră pe rod în anul III-IV de la plantare, capacitate bună de producție, peste 51 kg/pom.

*Calități:* Rezistență bună la ger și la variațiile de temperatură de la sfârșitul iernii.

*Defecte:* Nu sunt semnificative.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – globuloasă, destul de rară

*Ramurile de schelet* – relativ subțiri, ondulate

*Ramurile de rod* – scurte (buchete)

*Lăstarii anuali* – grosime și lungime medie

*Mugurii vegetativi* – de dimensiuni medii

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi

*Frunzele* – mari, cu limbul de culoare verde închis și vârf ascuțit; pețiol de mărime și lungime medie

*Florile* – mari, cu petale de formă eliptic-transversală

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare spre foarte mare cu o medie de 81 g
*Forma* – globuloasă, turtită, ușor asimetrică
*Culoarea* – epidermă portocalie cu roșu carmin pe partea însorită a fructului
*Pedunculul* – de lungime și grosime mijlocie
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – rotunjit
*Pielița* – fin pubescentă
*Pulpa* – galben-deschis, fermă, potrivit de suculentă, gust plăcut, slab aromat
*Sâmburele* – mic spre mijlociu (6,1% din greutatea fructului), cu miez dulce
*Maturarea* – sfârșitul lunii iulie, începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soi de mare producție, precoce, pretabil pentru plantații cu densitate mărită, destinat atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree has a small vigor, globular crown; short fruiting shoots (bouquets). The fruits are large to very large (81 g), the shape is spherical flattened and colored in orange with red carmine on sunny side. The flesh is light orange, firm, with pleasant wine taste, slightly flavor. The ripening time is end of July – beginning of August. The cultivar is suitable for high density orchards and the yield is high. The fruits are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: good resistance to frost and temperatures variations in winter.*

# VIORICA

**Sinonim:** 85.4.104 BIII

**Origine:** A fost obținut la SCDP Băneasa din încrucişarea *B21/36 x C4R8T122*. Soi omologat în anul 2002 (Brevet nr. 00048)

**Autor:** Viorica Bălan

**Răspândire:** În zonele cu favorabilitate agroclimatică bună pentru cultura caisului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană globuloasă, potrivit de largă, ramuri de schelet puternice, garnisite cu buchete de mai, ramuri mijlocii și mixte.

Înflorire timpurie, soi autocompatibil.

Fructe foarte mari (118-127 g), de formă sferică, uşor turtită la poli, colorate portocaliu intens; pulpa, fermă, suculentă, gust foarte bun, echilibrat, aromă plăcută, specifică; conține 20,8-21,6 % substanță uscată, 21,6-22,6 mg/100 g vitamina C și 1,8 mg % aciditate (malic); sâmbure, mic, sferic, miez dulce, cu aromă pronunțată de migdală.

Maturare, timpurie, decada a II-III-a lunii iunie.

Soi precoce, produce din anul III de la plantare și se pretează pentru distanțe de plantare de 4x4 m (625 pomi/ha), realizând producții de 35-40 kg/pom.

*Calități:* Toleranță la principalele boli specifice caisului, fiind suficiente 4-5 tratamente; rezistență bună la ger; fructe rezistente la manipulare și transport.

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Coroana* – globuloasă, potrivit de largă

*Ramurile de schelet* – puternice de culoare brună, fără lenticele vizibile, cu ritidomul neted, iar din loc în loc cu mici porțiuni cu margini pergamentoase de culoare argintie

*Ramurile de rod* – buchete de mai inserate pe ramuri de 2 şi 3 ani, ramuri mixte scurte şi mijlocii ce sunt aşezate spre extremitatea ramurii de 2 ani, dar se pot întâlni şi buchete de mai tipice cireşului

*Lăstarii anuali* – glabri, de vigoare medie, prezintă internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mijlocii, ascuțiți la vârf, de culoare brună purpurie

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, puternic bombați

*Frunzele* – mijlocii-mari, de culoare verde închis, cordiforme, cu vârful acuminat şi marginile serate, nervațiune puternică, cu glande nectarifere

*Florile* – mari, petale rotunde sau scurt ovate, de culoare albă, pistilul egal cu staminele, înflorire timpurie.

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (118-127 g)

*Forma* – sferică, uşor turtită la poli

*Culoarea* – portocaliu intens, fără inflexiuni de verde

*Pedunculul* – scurt şi gros, de culoare verde, bine prins de ramură

*Cavitatea pedunculară* –mijlocie

*Punctul stilar* – mic, de culoare gri închis

*Pielița* – mijlocie, fin catifelată

*Pulpa* – fermă, suculentă, gust foarte bun, echilibrat, aromă plăcută, specifică; conține 20,8-21,6 % substanță uscată, 21,6-22,6 mg/100 g vitamina C și 1,8 mg % aciditate (malic)

*Sâmburele* – mic, sferic, uşor bombat, de culoare cafenie, miezul dulce, cu aromă pronunțată de migdală

*Maturarea* – timpurie, a doua sau a treia decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru distanțe de plantare de 4/4 m, cu o densitate de 625 pomi/ha, intră repede pe rod; apreciat atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot, gem, dulceață, nectar etc., rezultând produse de calitate superioară.

## ABSTRACT

*Tree of Viorica variety has a medium vigour. Strong basic branches are brown, no visible lenticels, but slightly silvery edges from place to place. This variety fruition on 2 and 3-year-old May clusters on short and medium-sized mixed branches situated to the extreme part of the 2-year-old branch; cherry-like clusters may be present. The annual offshoots are medium vigorous and have short internodes. It has also average-sized petiole and is till equal in size with stamens. Fruit size is large, 118-127 g. , with spherical form, slightly flat on top medium large and deep peduncular cavity. Colour of fruit is bright orange, uniform in colour, no green spots. It has average fine skin thickness. slightly , uniform skin colour, similar to a smooth orange. Peduncle is short and thick, dark green in colour, well stuck on the branch. Pulp is yellow-orange in colour, juicy, strong consistence. His taste is: very good, balanced, with highly pleasant aroma specific to apricots. Stone has a small size (spherical, slightly curved; sweet, strongly almond-flavoured kernel. Ripening time is to the beginning of the third decade of June. The tree starts fruition in the third year from planting, manifesting fruition precociousness. It has a good resistance to the attack of the specific pathogens: Monilinia laxa, Stigmina carpophilla, Cytospora cincta, and a good resistance to frost abd wintering. Flowering epoch is medium. And flowers are with big round or short oval shape. Average yield/year is 35-40 kg in the fourth year after planting, at a density of 625 trees/ha. It is an early ripening variety of special commercial aspect given by its size, form, and colour, good taste, and high biochemical quality. Also, highly resistant to manipulation and transport. This variety can be use for: fresh consumption and processing.*

*Viorica*

# BIBLIOGRAFIE


1. Andrieş N., 1990 – *Ameliorarea genetică a părului la Stațiunea pomicolă Voineşti*, Volumul omagial "Stațiunea Voinești la 40 de ani", Ed. Coresi, București.
2. Bălan Viorica și colab. 2008 – *Caisul și caisele*, Ed. Ceres, București.
3. Bălan Viorica, 1991 – *Contribuții și perspective privind completarea sortimentului de cais cu soiuri extratimpurii, timpurii și semitimpurii în zona Câmpiei Române*, Revista de Horticultură, nr. 5.
4. Bălan Viorica, Topor Elena, 1997 – *Tradiții și perspective în ameliorarea caisului în România,* Volum omagial "ICDP Pitești-Mărăcineni – 30 de ani de activitate (1967-1997)".
5. Bălan Viorica, Țugui I., Asănică A., Tudor Valeria, 2015 – *Species and cultivars of trees and shrubs suitable for urban agriculture*, AgroLife Scientific Journal, Vol. 4 ISSUE 1, PRINT ISSN 2285-5718, 9-17.
6. Bazgan C., Dumitrescu Gh., Bodi I.,1992 – *Un nou soi de vișin Timpuriu de Osoi*, Lucrări ştiințifice ICPP Piteşti, vol. XV.
7. Berbecel O. Ciovică N. Roman Ana Maria, Eftimescu Maria, Mihoc Cornelia Sîrghie A., Cătălina Gabriela, 1981 – *Carcateristicile condițiilor climatice ale României pentru cultura Caisului*, Acta Horticulturae, p. 121
8. Berbecel O., Roman Ana Maria, Eftimescu Maria, 1982 – *Considerații asupra resurselor de temperatură ale Romîniei pentru cultura caisului*, Acta Horticulturae, nr. 121.
9. Bodi I., Istrate M., 1987 – *Comportarea în livadă intensivă a unor soiuri de cais altoite pe zarzăr și piersic*, Cercetări agronomice în Moldova, Iași.
10. Bodi I., Rominger E., 1987 – *Rezultate privind selecția clonală la cireș*, Cercetări Agronomice în Moldova, vol. 3, Iași.
11. Bogdan M. și colab., 1975 – *Rezultate privind comportarea unor soiuri de caise în procesul valorificării*, Lucrări științifice, ICVLF Bucureşti, vol. VI.
12. Bordeianu T., Cociu V., 1969 – *Creating of new apricot varieties in Romania*, Acta Horticulturae 12, June. The Hague.
13. Bordeianu T., Cociu V., 1970 – *A study on native Plum Varieties*, Use and Management of Natural Resources, Bucharest.
14. Bordeianu T., Cociu V., Botez M., 1969 – *Studies in the life extension of apricot trees*, Acta Horticulturae 12, June. The Hague.
15. Bordeianu T., Cociu V., Stanciu Gh. 1969 – *Determinator pomicol. Soiuri de fructe,* vol. II, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
16. Bordeianu T., Cociu V., Stanciu Gh., 1968 – *Determinator pomicol*. *Soiuri de fructe*, vol. I, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
17. Botez M., Burloi Niculina, 1977 – *Cultura caisului*, Ed. Ceres, București.

18. Botez M.,1980 – *Stabilirea sortimentului și agrotehnicii culturii caisului în zona de sud a câmpiei române*, Teză de doctorat, IANB Bucureşti.
19. Branişte N, Andrieş N, Ghidra V., 2008 – *Pear genetic breeding to improve the Romanian Varieties*, Acta Horticulturae nr. 800, pp. 491-496.
20. Branişte N, Andrieş N., 1999 – *Soiuri rezistente la boli şi dăunători în pomicultură,* Ed. Ceres.
21. Branişte N, Cociu V., Coman M., 2008 – *Genetic resources in the Romanian pomological collections*, Proc. of the Romanian Academy, series B, vol. 9, nr. 3, pp. 247-250.
22. Branişte N. Budan S. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2007 – *Soiuri de pomi, arbuști fructiferi și căpșuni create în România*, Ed. Paralela 45, Pitești, 476 p.
23. Branişte N. şi colab., 1997, *30 de ani de activitate*, ICDP Pitești.
24. Branişte N. Militaru Mădălina, 2008 – *Germplasm found of Pyrus sp. presently in ex situ Romanian Collections*, Acta Horticulturae 800, pp. 497-502.
25. Branişte N., 1972 – *Soiuri de pere cu perspectivă pentru confitare*, Revista Agricultura socialistă, aprilie.
26. Branişte N., 1979 – *Sortimentul de păr pentru livezile moderne*, Revista Horticultura, nr. 4.
27. Branişte N., 1980 – *Soiuri noi de pomi omologate în anii 1979-1980*, Documentare curentă, Pomicultura, nr. 1-2.
28. Branişte N., 1981 – *Soiuri de măr pentru zona Piteşti*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Pitești, vol. IX.
29. Branişte N., 1982 – *Pear breeding in România*, Abstracts vol. I, XXI Int. Congr. Hamburg
30. Branişte N., 1984 – *Aspecte ale cercetării în domeniul culturii părului*, Revista Producție Vegetală Horticolă, nr. 10.
31. Branişte N., 1985 – *Fondul de germoplasmă existent în colecțiile pomologice din România (părul),* Mapa documentară nr. 7, trim. II, ICPP Pitești.
32. Branişte N., 1986 – *Programe de evaluare a datelor în colecțiile naționale de pomi în vederea folosirii lor în lucrările de ameliorare genetică*. Mapa documentară nr. 9, ICPP Pitești.
33. Branişte N., 1987 – *Ameliorarea soiurilor de pomi în România*, Symposium Praga, 18-21 aug.
34. Branişte N., 1988 – *Soiuri noi de pere tip Williams*, Revista Horticultura, nr. 5.
35. Branişte N., 1989 – *Soiuri de măr cu rezistență genetică la rapăn*. Revista Horticultura, nr. 12.
36. Branişte N., 2007 – *40 de ani de cercetare în pomicultură (1967-2007),* broşură, 110 pagini;
37. Branişte N., 2008 – *Colonade şi Colmar, soiuri columnare de măr*, Oferta cercetării ASAS
38. Branişte N., 2008 – *Paramis - soi nou de păr pentru livezi intensive*, Revista Agricultorul român, nr. 6 (114), iunie, p. 11
39. Branişte N., 2008 – *Valoarea nutritivă şi terapeutică a fructelor şi calitatea acestora în consumul uman,* Revista Agricultorul român, nr. 8, pp. 8-91
40. Branişte N., Amzăr V., 1983 – *Comportarea unor soiuri noi de măr recent introduse în condițiile de la Piteşti*, Sesiunea de referate ICPP Pitești, pp. 10 - 11.
41. Branişte N., Amzăr V., 1986 – *Comportarea unor soiuri de pere de toamnă - iarnă în condițiile de la Piteşti-Mărăcineni*, Lucrări ştiinţifice ICPP Pitești, vol. XI.
42. Branişte N., Amzăr V., 1987 – *Comportarea în condițiile de la Piteşti a unor soiuri de măr*. Lucrări ştiinţifice, ICPP Pitești, vol. XII.
43. Branişte N., Amzăr V., Khalil M.A., 1986 – *Soiuri noi şi hibrizi de păr de perspectivă, cu coacere timpurie, creați în România*, Buletin Informativ ASAS, nr. 15.
44. Branişte N., Amzăr V., Rădulescu M., 1984 – New *promising summer pear varieties and hybrids with early ripening bred in România*, Avignon 28 - 31 mai, France.
45. Branişte N., Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2007 – *Soiuri de pomi, arbuşti*

*fructiferi şi căpşuni create în România*, Ed. Paralela 45, 476 p.
46. Branişte N., Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2007 – *Ameliorarea sortimentelor pomicole între nevoi şi posibilități în contextul globalizării cercetărilor şi a piețelor de fructe,* Lucrări ştiințifice ICDP Piteşti Mărăcineni, 40 – ani de cercetare în pomicultură. Editura Invel – Multimedia Bucureşti, p. 7-13. ISBN 973-7753-48-8; 978-973-7753-48-9.
47. Branişte N., Ghidra V., 1999 – *Cultura părului*, Ed. Cartea de Știință, Cluj, 150 p.
48. Branişte N., Militaru Mădălina, 2008 – *Soiuri de măr valoroase pentru culturi ecologice*, Revista Horticultura, nr. 7, pp. 19-20.
49. Branişte N., Militaru Mădălina, 2008 – *Sortimente de măr europene actuale şi de perspectivă*, Revista Agricultorul român, nr. 5, pp. 10-12.
50. Branişte N., Parnia P., 1986 – *Cultura părului*, Ed. Ceres, Bucureşti, 106 p.
51. Branişte N., Rădulescu M., 1987 – *Biochemical investigation of 200 pear varieties and their utilization in breeding programs,* Hradec Kvalova, 7 -12 sept.
52. Branişte N., Rudi Evelina, Coman Tatiana, 1975 – Contribuții *la îmbunătățirea sortimentului de pere în bazinul pomicol Ştefăneşti-Argeş*, Anale ICPP Piteşti, vol. IV, pp. 47-53.
53. Branişte N., Şerboiu L., 1991 – *Realizări în ameliorarea mărului în România*, Revista Pomicultura, Viticultura şi Vinificația Moldovei, nr. 1.
54. Branişte N., și colab., 2002 – *Catalog de soiuri și material săditor pomicol*, Ed. Ceres, București, 160 p.
55. Branişte N., 1979 – *Contribuții la studiul fondului de germoplasmă pentru realizarea programului de ameliorare la păr*, Lucrări ştiințifice ICPP Pitești, vol. VIII.
56. Branişte N., 2008 – *Strategii pentru ameliorarea pomilor în Europa*, Revista Horticultura, nr. 4, p.30
57. Branişte N., Rudi Evelina, 1975 – *Date preliminare privind comportarea în condițiile de la Piteşti a unor soiuri şi hibrizi de măr şi păr recent omologate sau introduse de peste hotare*. Anale ICPP Piteşti, vol. IV, pp. 27-33.
58. Branişte Nicolae, Uncheaşu Gabriela, 2011 – *Determinator pentru soiuri de mere*, Ed. Ceres București, 228 p.
59. Budan S., 1992 – *Rezultate parțiale privind crearea soiurilor autofertile de cireș*, Cercetări de genetică vegetală și animală, vol. II, ICCPT Fundulea, pp. 159-165.
60. Budan S., 1993 – *Commercial tart cherry varieties grown in Romania*, Acta Horticulturae nr. 410, pp. 399-403.
61. Budan S., 1993 – *Diversificarea sortimentului de vişin în Romania*, Revista Horticultura, pp.6-7.
62. Budan S., 2001 – *Recomandări sortimentale la speciile de pomi, arbuşti fructiferi şi căpşun, în funcție de zonarea lor agroecologică*, INFO-AMSEM 3/2001, pp. 27-32
63. Budan S., 2005 – *Breeding sour cherry for resistance to leaf spot [Blumeriella jaapii (Rehm) Arx.]: New promising selections*, In 4th International Cherry Symposium, SUA, Acta Horticulturae nr. 667, pp. 141-144.
64. Budan S., Balaci R., Petre L., 1997 – *Realizări în ameliorarea genetică a cireşului şi vişinului*, Volumul omagial "30 de Ani de Activitate a ICPP Piteşti", pp.115-140.
65. Budan S., Branişte N., 2001 – *Cercetări privind identificarea unor soiuri de măr şi vişin, cu parametrii speciali pentru producerea băuturilor nealcoolice din fructe*, Lucrări Ştiințifice USAMV Iaşi, Seria Horticultură, vol. (1)45, Ed. Ion Ionescu de la Brad, pp. 197-204.
66. Budan S., Branişte N., 2002 – *Prezent şi perspective în ameliorarea speciilor pomicole,* Concepții Moderne în Cercetarea Horticolă Românească, ASAS Bucureşti, pp. 41-50.

67. Budan S., Branişte N., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Duțu I., Mazilu Cr., Posedaru A., 2009 – *Realizări recente în ameliorarea sortimentului pomicol*, Lucrări științifice ICDP Piteşti Mărăcineni. Ed. INVEL Multimedia, Bucureşti, ISSN 1584-2231, pp. 9-16.
68. Budan S., Branişte N., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Glăman Gh., 2012 – *Some recent achievements in fruit breeding in Romania*, 28th International Horticultural Congress. Lisabona, Portugalia. Acta Horticulturae nt. 935, pp. 153-160.
69. Budan S., Butac Mădălina, 2007 – *Evaluarea agro-productivității, calității recoltei și a susceptibilității la boli la unele soiuri de cireș din România*, Lucrări Științifice, Universitatea Agrară de Stat din Moldova-Chișinău. vol.15, pp. 54-58.
70. Budan S., Butac Mădălina, 2008 – *Evaluarea unor caracteristici morfologice, biologice şi agronomice la unele soiuri autohtone de vişin, colectate ex situ în fondul național de germoplasmă*, Lucrări Ştiințifice USAMV Iaşi, vol. LI (51) Seria Horticultură, pp. 685-691. ISSN 1454-7376.
71. Budan S., Butac Mădălina, Chițu E., 2005 – *Evaluarea rezistenței la ger a unor soiuri de cireş şi prun din sortimentul european în condițiile iernii 2004/2005*, Lucrări Ştiințifice USAMV Iaşi, vol. 48, pp. 83-89.
72. Budan S., Butac Mădălina, Chitu E., 2007 – *Studiu privind adaptabilitatea agroecologică a unor soiuri de cireș la condițiile climatice din România*, Lucrări Științifice, Universitatea Agrară de Stat din Moldova-Chișinău. vol. 15, pp. 58-62.
73. Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2012 – *New breeding releases from the Research Institute for Fruit Growing, Pitesti*, Scientific Papers, USAMV Bucharest. AgroLife Scientific Journal, vol. 1, pp. 93-96.
74. Budan S., Butac Mădălina, Petre L., Corneanu G., Grădinariu G., 2008 – *Evaluation of Disease Susceptibility of Some Native Sour Cherry Genotypes, Ex Situ Collected into Romanian National Germplasm*, Lucrări Ştiințifice Seria B-LI-2008, USAMV Bucureşti, pp. 283-286. Ed. INVEL Multimedia.
75. Budan S., Butac Mădălina, Plopa Calița, 2007 – *Overview of the recent studies regarding identification of the less susceptible plum genotypes to PPV field infection*, Lucrări Ştiințifice USAMV Iaşi, Vol. 50, Seria Horticultura, pp. 397-400.
76. Budan S., Chiriac Şt., Rudi Evelina, Stoiculescu E., 1995 – *Cercetări privind evaluarea tehnologică a fructelor de vişin pentru prelucrarea sub formă de suc*, Lucrările Sesiunii de Comunicări Ştiințifice a CSIOS, Bucureşti, Ed. Tehnica Agricolă Bucureşti, pp. 173-178.
77. Budan S., Gozob T., Micu C., 1987 – *Sortimentul de vişin pentru zona dealurilor sudice ale Munteniei şi Olteniei*, Revista Horticultura nr. 8.
78. Budan S., Gozob T., Rudi Evelina, 1986 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de vişin pentru județul Argeş*, Volumul ,,Prezent şi Perspectivă în Cultura Cireşului şi Vişinului", Caransebeş; pp. 97-106.
79. Budan S., Gozob T.Chiriac St., Stoiculescu Elena, 1994 – *Rezultate preliminare privind crearea de soiuri de cireș cu fruct alb*, Sesiunea de comunicări ştiințifice CSIOS Bucureşti.
80. Budan S., Grădinariu G., 2000 – *Cireșul,* Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 262 pag.
81. Budan S., Iezzoni A., Andersen R.L., 1993 – *Evaluation of some sweet cherry selections in Romania*, Fruit Varieties Journal 47/3; pp.168-171, American Pomological Society.
82. Budan S., Militaru Mădălina, Branişte N., Butac Mădălina, Duțu I., Mazilu Cr., Ancu I., Sturzeanu M., 2015 – *Soiuri şi portaltoi româneşti cu impact major în producția de fructe din România,* HORTUS, Revistă a horticultorilor şi viticultorilor, nr. 14/2015, pp. 141-150.

83. Budan S., Mutafa I., Stoian Il., Popescu I., 2005 – *Field evaluation of cultivar's susceptibility to leaf spot [Blumeriella jaapii (Rehm) Arx.] at Romanian sour cherry gene bank*, 4th International Cherry Symposium, SUA, Acta Horticulturae nr. 667, pp. 153-158.
84. Budan S., Mutafa I., Stoian Il., Popescu I., 2005 – *Screening of hundred sour cherry genotypes for Monilia laxa (Aderh & Ruhl) field resistance*, 4th International Cherry Symposium, SUA, Acta Horticulturae nr. 667, pp. 145-152.
85. Budan S., Petre L., Grădinariu G., 2009 – *Evaluation of some native sweet cherry genotypes, ex situ collected into Romanian national germplasm*, XII$^{th}$ EUCARPIA Symposium, Spania. Acta Horticulturae nr. 814, pp. 157-160.
86. Budan S., Popescu A. N., Butac Mădălina, 2008 – *Studies on Assignment of Some Romanian Sweet Cherry Cultivars into the S Incompatibility Groups*, Acta Horticulturae nr. 772, pp. 303-307.
87. Budan S., Popescu A. N., Grădinariu G., 2008 – *Results of pollination and fruit set incompatibility studies in some Romanian sweet cherry varieties*, 5th International Cherry Symposium,Turcia, Acta Horticulturae nr. 795, pp. 153-158.
88. Budan S., Stoian I., 1996 – *Genetic resources in the Romanian sour cherry breeding program*, Acta Horticulturae nr. 410.
89. Budan S., Stoiculescu E., 2004 – *Principalele particularități biologice şi performanțele agroproductive ale noilor soiuri de cireş în zona agroecologică a Podişului Getic*, Lucrări Ştiințifice USAMV Iaşi, vol. 47, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iaşi, pp. 645-653.
90. Bumbac Ecaterina, Bălan Viorica, 1987 – *Îmbunătățirea sortimentului de cais pentru zona de silvostepă*. Lucrările ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. XII, pag. 39-49.
91. Bumbac Ecaterina, Bălan Viorica, 1987 – *Îmbunătățirea sortimentului de cais pentru zona de silvostepă* "Lucrările științifice ale ICPP"-Pitești, vol. XII, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
92. Bunea A., Cociu V., Ionescu Pr., Pătru N., Negrilă A., Rițiu Caliope, Copoiu N., Burloi Niculina, Popescu M., Viorica Elena,1981 – *Unele aspecte ale pieirii premature a caișilor în România,* Acta Horticulturae, 121 pag.
93. Bunea A., 1981 – *The effect of chemichal fertilisers on growth, friuting and premature decline of apricol under nord-western conditions of Romania*, Acta Hoticulturae, 192.
94. Bunea A., 1989 – *Influența unor factori biologici și agrothnici asupra creșterii și rodirii caisului în bazinul pomicol Oradea*, ICPP Pitești, vol. XIII.
95. Bunea A., Cociu V., 1982 – *Consideration of apricot orchards decline în Romania*, Acta Horiculturae, nr. 121.
96. Butac Mădălina, 2003 – *Soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi omologate în anul 2002*, Revista Info-Amsem, nr. 1, pp. 46-49.
97. Butac Mădălina, 2005 – *Roman - un nou soi de prun cu toleranță la PPV*, Revista Horticultura, nr. 12, p. 13.
98. Butac Mădălina, 2010 – *Ameliorarea prunului*, Ed.Universității, Pitești.
99. Butac Mădălina, 2012 – *Soiuri de prun din livezile comerciale din România*, Revista Horti Magazin, nr. 5, p. 37.
100. Butac Mădălina, 2017 – *Ameliorarea prunului*, Horti Magazin, nr. 1 ianuarie.
101. Butac Mădălina, Bozhkova V., Zhivondov A., Milosevic, N., Bellini E., Nencetti V., Blazek J., Balsemin E., Lafarque B., Kaufmane, Gravite I., Vasiljeva M., Pintea M., Juraveli A., Webster T., Hjalmarsson I., Trajkovski V., Hjeltnes S.H., Lakatos T., 2013 – *Overview of plum breeding in Europe*, Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitești, Romania, Acta Horticulturae nr. 981 pp. 91-98.

102. Butac Mădălina, Chițu E., Militaru Mădălina, Sumedrea Mihaela, Sumedrea D., Plopa Calița, 2015 – *Orchard performance of some Romanian plum cultivars grafted on two rootstocks*, Agriculture and Agricultural Science Procedia, Elsevier, Vol. 6C, pp. 118-123.
103. Butac Mădălina, Chițu E., Sumedrea D., Militaru Mădălina, 2014 – *Evaluation of some plum cultivars in a high density system*, Fruit Growing Research, Vol. XXX, Ed. INVEL Multimedia Bucharest, Romania.
104. Butac Mădălina, Duțu I., Ancu S., 2006 – *New plum cultivars obtained in Pitești, Romania*, EUFRIN Plum and Prune Working Group meeting. Research and Breeding Institute of Pomology Holovousy Ltd., pp.137-143.
105. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2015 – *Comportarea unor soiuri de prun în zona Mărăcineni, Argeş*, Oferta cercetării ştiințifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură, vol. XVIII/2015, p. 154. Ed. Academiei Române.
106. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2017 – *Calitatea unor soiuri româneşti în raport cu cerințele consumatorului*, Revista Hortus Magazin nr. 15, pp. 226-231.
107. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2017 – *Quality of some Romanian cultivars in correlation with consumer preferences*, Fruit Growing Research, vol. XXXIII, pp. 11-17.
108. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Budan S. (coordonatori), Ancu I., Chițu E., Coman M., Corneanu G., Corneanu Margareta, Gavăt C., Isac Valentina, Iurea E., Mazilu Cr., Petre V., Plopa Calița, Preda S., Sîrbu Sorina, Stanciu C., Sturzeanu M., Sumedrea D., Sumedrea Mihaela, Zagrai I., Zagrai Luminița, 2014 – *Genotipuri pomicole pretabile sistemelor tehnologice specifice agriculturii durabile*, Ed. Invel Multimedia Bucureşti, ISBN 978-973-1886-88-6, 114 pag.
109. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Budan S., 2012 – *Contributions to the improvement of the plum varietal assortment in Pitesti, Romania*, EUFRIN – Plum and prune working group meeting – 2nd Edition "Present constraints of plum growing in Europe". Craiova. Romania. Acta Horticulturae nr. 968, pp. 35-40.
110. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Budan S., Nicolae S., Nicola C., 2009 – *Calitatea fructelor la unele soiuri de prun cultivate la Mărăcineni, Argeş*, Lucrările Simpozionului – Mediul şi Agricultura în regiunile aride (prima ediție), Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Constanța şi Universitatea Ovidius Constanța – Facultatea de Ştiințe ale Naturii şi Ştiințe Agricole. Ed. Estfalia, Bucureşti, pp. 235-241.ISBN 978-973-7681-68-3.
111. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Budan S., Sumedrea D., Chițu E., Mazilu Cr., Plopa Calița, Ancu S., Isac Valentina, 2013 – *Soiul de prun Romanța*, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură și silvicultură, vol. XVI., Ed. Academiei Române, București, p. 39.
112. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Cojocaru M., 2016 – *Fruit quality of some Romanian plum cultivars*, Fruit Growing Research, Vol. XXXII, pp. 12-17.
113. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Plopa Calița, Sumedrea Mihaela, 2015 – *Evaluation of some new plum cultivars for fresh consumption in correlation with consumer preferences*, Fruit Growing Research, vol. XXXI, pp. 38-43.
114. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Plopa Calița., 2012 – *Improvement of the plum assortment for Subcarpathian hilly area*, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 15, p. 6.
115. Butac Mădălina, Zagrai I., Botu M., 2010 – *Breeding of new plum cultivars in Romania*, Acta Horticulturae nr. 874, pp. 51-59
116. Cean I, Stănică F., 2013 – *The Growth Characteristics of Six Pear Cultivars under the "Trident" Training System in South-East of Romania*, Scientific Papers. Series B. Horticulture., Vol. LVII, ISSN 2285-5653, pp. 261-266.

117. Cepoiu N. şi colab.,1979 – *Contribuții privind rezistența la ger și boli a unor soiuri de cais* Lucrări științifice IANB, Seria B XX-XXI, Horticultură, București.
118. Cepoiu N., 1977 – *Influența tăierilor de fructificare și a operațiunilor în verde asupra sporirii recoltei de cais*, Lucrări științifice IANB, nr. 22, Seria B, Horticultura, București.
119. Cepoiu N., 1980 – *Stabilirea unor indicii biologici pentru aprecierea cantității recoltate la caise*, Lucrări științifice IANB Seria B, Horticultură, București
120. Cepoiu, N., Stănică, F., Peticilă, A.,1997 – *Coroana tufă-vas, o alternativă economică pentru cultura cireşului,* Sesiunea științifică anuală a cadrelor didactice şi studenților, UŞAMV Bucureşti, 11 dec. 1977.
121. Chiriac St., Roman R., Rudi Evelina., 1981 – *Cercetări privind sortimentul de prun pentru industrializare,* Lucrările științifice ale ICPP Pitești, vol. IX.
122. Ciurea Al., Oprea Maria, 1990 – *Declinul caisului și piersicului*, Ed. Didactică, București.
123. Cociu V, 1981 – *Modernizarea sortimentului de cais în România*. Revista Horticultura, nr. 6, pp. 7-8.
124. Cociu V. Bumbac Ecaterina, Bălan Viorica, Hough L.F., 1985 – *Promissing apricot hibrids with very early ripening*, Acta Horticulturae, nr. 192.
125. Cociu V. Rădulescu C, Bodi I., 1968 – *Sortimentul de prun din România şi perspectivele îmbunătățirii lui*, Revista de Horticultura şi Viticultură, nr. 5, pp. 20 - 25.
126. Cociu V. și colab.,1971 – *Cercetări privind sortimentul de prun în R.S. România*, CIDAS, pp. 81-99.
127. Cociu V. și colab.,1971 – *Rezultate ale cercetărilor privind sortimentul de cireş din R.S. România*, CIDAS, pp. 129-150.
128. Cociu V. și colab.,1971 – *Rezultate ale cercetărilor privind sortimentul de vişin în R.S. România*, CIDAS, Bucureşti, pp. 151-163.
129. Cociu V., 1968 – *Réalisations concernant l'obtention de nouvelles variétés de prunier en Roumanie*, Acta Horticulturae 10, Juin Tom I, The Hague, Netherlands.
130. Cociu V., 1968 – *Recherches en vue d'obtenir de nouvelles variétés d'abricotier en Roumanie*, Acta Horticulturae, nr. 11, Tom. II, Beograd, pp. 175 - 183.
131. Cociu V., 1968 – *Unele rezultate privind obținerea do soiuri noi de cais*, Analele ICPP Piteşti-Mărăcineni, vol. I, Redacția Revistelor Agricole, Bucureşti, pp. 43 - 63.
132. Cociu V., 1969 – *Cultura prunului*, Ed. Ceres, Bucureşti, 119 p.
133. Cociu V., 1969 – *Programul de ameliorare şi studiul soiurilor de pomi, căpşun şi arbuşti fructiferi pentru perioada 1970-1980*, Probleme de genetică teoretică şi aplicată, nr. 6, Fundulea, pp. 470 - 492.
134. Cociu V., 1970 – *Amélioration des arbres fruitiers en Roumanie*. Proceeding of the Angers Fruit Breeding Symposium. Sept. INRA. pp. 59 - 68.
135. Cociu V., 1970 – *Cloni valoroşi de vişin Crişana şi Mocăneşti*, Revista de Horticultura şi Viticultură, nr. 12.
136. Cociu V., 1971 – *Cercetări privind obținerea unor soiuri noi de prun pentru desert, cu coacere timpurie*, Buletin ştiințific al Universității din Craiova.
137. Cociu V., 1972 – *D.I. Ştefănescu. Colecția Înaintaşi ai Agriculturii Româneşti,* Ed. Ceres Bucureşti, 105 p.
138. Cociu V., 1972 – *Probleme actuale în cercetarea ştiințifică pentru crearea de noi soiuri de pomi*, Revista de Horticultura şi Viticultură, nr. 10.
139. Cociu V., 1975 – *Cercetări privind ameliorarea caisului RS România*, Universitatea Craiova, Lucrări ştiințifice, Volum omagial, Craiova, pp. 428 - 434.

140. Cociu V., 1975 – *Cercetări privind selecția unor cloni valoroşi la soiurile de vişin Crişana şi Mocăneşti,* Lucrări ştiințifice ICPP, vol. IV, Red. Materiale de Propagandă Agricolă Bucureşti, pp. 65 - 72.
141. Cociu V., 1975 – *Création de nouvelles variétés de prunes de table précoces*, Acta Horticulturae 48, July, Symposium on Plum Genetics and Plum Breeding.
142. Cociu V., 1976 – *Establishment, Preservation and Utilization of Fruit Germplasm in Romania*, Fruit Varieties Journal, vol. 30, nr. 1, January, pp. 32 - 33.
143. Cociu V., 1976 – *Recherches sur l'amélioration du prunier en Roumanie*, Bulletin de l'Académie des Sciences Agricoles et Forestières, vol. V, Bucarest.
144. Cociu V., 1976 – *Research in Plum Breeding in Romania*, Fruit Varieties Journal, vol. 30, nr. 1, January, pp. 18 - 19.
145. Cociu V., 1977 – *Realizări în ameliorarea pomilor şi arbuştilor fructiferi în România*, Ed. Ceres, Bucureşti, 207 pp.
146. Cociu V., 1978 – *L'amelioration du prunier en Roumanie, realisation et perspectives*, Acta Horticulturae nr. 74, pp. 41–49, Third Symposium on Plum Genetics Breeding and Pomology, Cacak.
147. Cociu V., 1978 – *Recherches sur l'Amélioration du prunier en Roumanie,* Bulletin de l'Académie des Sciences agricoles et Forestière vol. V, p. 89, Bucureşti.
148. Cociu V., 1978 – *Recherches sur l'améliorations du prunier en Roumanie*, Bulletin de l'Académie des Sciences Agricoles et Forestiers, vol. V, pp. 89-95.
149. Cociu V., 1979 – *Ameliorarea genetică a vişinului în România*, Lucrările ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. VIII, Bucureşti, pp. 65 - 70.
150. Cociu V., 1979 – *Cercetări privind ameliorarea genetică a soiurilor de prun,* Lucrări ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. III, Redacția de propagandă agricolă Bucureşti, pp. 61 - 69.
151. Cociu V., 1979 – *Soiuri şi hibrizi de perspectivă la prun*, Lucrări ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. III, Redacția de propagandă agricolă Bucureşti, pp. 49-59.
152. Cociu V., 1980 – *New Prospective Apricot Hybrids with Late Maturation of Fruits*, Acta Horticulturae nr. 85, pp. 185-201, VIth Internat. Symposium in Apricot and Apricot culture, Erevan - URSS, 4-8 Juli,
153. Cociu V., 1981 – *Cercetări privind îmbunătățirea sortimentului de cais pentru zona Bărăganului*, Lucrări ştiințifice ICPP Piteşti, vol. IV, pp. 261-273.
154. Cociu V., 1981 – *Cercetări privind îmbunătățirea sortimentului de cais pentru zona Bărăganului* "Lucrările științifice ale ICPP"-Pitești, vol. IX, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
155. Cociu V., 1981 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de vişin pentru zona Bărăganului*, Lucrările ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. IX, pp. 309-316.
156. Cociu V., 1984 – *Realizări în ameliorarea pomilor*, Revista Horticultura, nr. 8, pp. 28-30.
157. Cociu V., 1986 – *Sortimentul actual de prun şi perspectivele îmbunătățirii lui*, Lucrările ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. XI. pp. 63-85.
158. Cociu V., 1989 – *40 de ani de ameliorare a caisului în România,* Probleme de genetică teoretică şi aplicativă, vol. XXI, nr. 2, pp. 57 - 65.
159. Cociu V., 1989 – *Sortimentul-factor de progres în pomicultură*. Ed. Ceres, București.
160. Cociu V., 1990 – *Soiurile noi - factor de progres în pomicultură,* Ed. Ceres, 246 p.

161. Cociu V., Bădescu Gh., 1979 – *Recherches concernant la création des variétés de pommier pour les zones subcarpathiques du Roumanie*, Compte rendu du Symposium de la Section Fruit Eucarpia Amélioration des arbres fruities. Angers, pp. 91 - 96
162. Cociu V., Bălan Viorica, Bumbac Ecaterina, Topor Elena, Iliescu S., Ștefan Monica, Lenina Valentina, 1989 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de cais în Romînia.* "Lucrările științifice ale ICPP-Pitești", vol. XIII, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
163. Cociu V., Branişte N., Străulea M., 1975 – *Soiuri noi de pere de mare perspectivă pentru producție*, Revista Horticultura, nr. 9, pp. 17 - 22.
164. Cociu V., Branişte N., Gozob T., Roman R., 1982 – *Sortimentul actual şi de perspectivă pentru pomicultură la speciile măr, păr, prun, cireş, vişin*. Lucrările celei de a V-a conferințe de protecția plantelor, Cluj.
165. Cociu V., Branişte N., Parnia Pîrvan, Străulea M., 1982 – *Pear culture in Romania*, The Pear. Editor T. Van der Zwet, Gainnesville - USA, pp. 69 - 76.
166. Cociu V., Bumbac Ecaterina, 1868 – Etude *caryologique des géniteurs et des hybrides de pruniers obtenus en Roumanie*, Acta Horticulturae nr. 10.
167. Cociu V., Bumbac Ecaterina, 1979 – *Hibrizi de perspectivă la cais, cu maturarea tîrzie a fructelor*, Simpozioane MATA, pp. 147 - 150.
168. Cociu V., Bumbac Ecaterina, Bălan Viorica, Hough L.F., 1985 – *Promising apricot hybrids with early and very early ripening*. Acta Horticulturae nr. 192, pp. 313 - 322.
169. Cociu V., Bumbac Ecaterina, lonescu Pr., 1975 – *Cercetări privind valoarea pentru producție a unor hibrizi de prun şi cais*, Lucrări ştiințifice ICPP Piteşti, vol. IV, Red. Materiale de Propagandă - Bucureşti, pp. 55-65.
170. Cociu V., Ghena N., Branişte N., 1979 – *Amélioration du poirier en Roumanie*, *Résultats et perspectives,* Compte rendu du Symposium de la Section Fruits Eucarpia. Amelioration des arbres fruities. Angers, pp. 229-235.
171. Cociu V., Gozob T., 1981 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de cireş, pentru zona subcarpatică meridională*, Lucrările ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. IX, pp. 273-284.
172. Cociu V., Gozob T., 1985 – *The sour cherry breeding program in Romania*. Acta Horticulturae nr.169, pp. 91 - 97.
173. Cociu V., Isac L, 1988 – *Sortimentul de pomi, căpşuni şi arbuşti fructiferi, care se va înmulți în perioada 1988-1995*, Revista Horticultura, nr. 10, pp. 20-23.
174. Cociu V., lonescu Pr., Bălan Viorica, 1979 – *Probleme actuale şi de perspectivă privind cultura caisului şi piersicului în R.S. România,* Simpozioane MATA, pp. 135-137.
175. Cociu V., Maria Oprea, Niculina Burloi, 1982 – *Resarch in relation to the influence of technicological elements on the main diseases of apricot trees*, Acta Horticulturae nr. 192.
176. Cociu V., Minoiu N., 1984 – *Cercetări privind obținerea de soiuri noi de prun rezistente la virusul vărsatului prunului*, Probleme de genetică teoretică şi aplicată, nr. 1.
177. Cociu V., Oprea St, Branişte N., 1989 – *Metode de cercetare în ameliorarea plantelor pomicole*, Ed. Dacia, Bucureşti.
178. Cociu V., Parnia P., 1989 – *Réalisations et perspectives dans l'améliorations génétiques des arbres fruitiers et la productions du matériel arboricole*, Bulletin de l'Académie des Sciences agricoles et Forestières, nr. 15, Bucureşti, pp. 119-130.
179. Cociu V., Rădulescu C., 1968 – *Les variétés des prunier autochtones en Roumanie et leur importances pour l'amélioration,* Acta Horticulturae 10, Juin, Tom I, The Hague, Netherlands.
180. Cociu V., Șerboiu L., Branişte N., 1987 – *Achievement in Fruit Breeding in Romania Symposium*, 60 years of Horticultural Research in Czechoslovakia, Prague, pp. 248-252.

181. Cociu V., Șerboiu L., Branişte N., Hough L.F., 1986 – New *apple varieties with genetic resistance to diseases*, Abstracts XXII International Congres Hortic. Davis 10-18 ang U.S.A.
182. Cociu V., Șerboiu L., Branişte N., Hough L.F., 1986 – *New apple varieties with genetic resistance to diseases*, Abstracts XXII International Hortic. Congress, Davis 10-18 aug. U.S.A.
183. Cociu V., Șerboiu L., Branişte N., Şerboiu Albertina, 1990 – *Cercetări privind rezistența genetică la boli a mărului,* Cercetări de genetică vegetală şi animală, vol. ICPP Fundulea, pp. 227-282.
184. Cociu V., Stanciu Gh., 1968 – *Soiuri noi în pomicultură*, Redacția Revistelor Agricole, Bucureşti, 66 p.
185. Cociu V., Thiesz R., 1978 – *Cercetări privind crearea unor soiuri de plante pomicole rezistente la condițiile nefavorabile de mediu*, Revista Probleme de genetică teoretică şi aplicată, vol. X, nr. 4, pp. 447 - 458.
186. Cociu V., Tudor Al, 1981 – *Comportarea unor soiuri de măr de vară pe nisipurile irigate din sudul Olteniei,* Lucrări ştiințifice ale ICPP Piteşti, vol. IX. pp. 59-69.
187. Cociu V., Tudor Al., 1979 – *Rezultate privind comportarea unor soiuri de măr de vară pe nisipuri*, Lucrări ştiințifice ale SCCAN Dăbuleni, vol. III, pp. 343-357.
188. Coman M., Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Nicolae S., Pârvan Cornelia, 2013 – *Compoziția biochimică a fructelor și rolul lor în sănătatea umană,* "Agricultura, domeniu strategic pentru securitatea și siguranța alimentară", Ed. Academiei Române, București, pp. 371-378.
189. Coman M., Militaru Mădălina, Butac Mădălina, 2012 – *Fruit varieties breeding in Romania: from the beginning to present*, Annals of the Academy of Romanian Scientists – Series on agriculture, Forestry and Veterinary Medicine Sciences. Vol. 1, nr. 1/2012; ISSN 2247-4862; pp. 43-52.
190. Diaconescu M., 1988 – *Îmbunătățirea tehnologiei de fertilizare a loivezilor de cais pe rod,* Lucrări științifice ICPP Pitești, vol. X.
191. Duțu I., Mazilu Cr., Ancu S., Butac Mădălina, 2004 – *Agent-un nou soi de prun românesc pentru deshidratare*, Revistia Hortinform, nr. 2/138; pp. 32-33.
192. Ghena N., Branişte N., 1978 – *Comportarea în pomicultură a unor soiuri de păr recent create sau introduse în țară, în vederea îmbunătățirii sortimentului*, Revista Horticultura, nr. 9.
193. Ghena N., Branişte N., Sotiriu D., 1979 – *Compoziția chimică a soiurilor de păr, în funcție de soi şi portaltoi,* Revista Horticultura, nr. 5.
194. Ghena N., Branişte N., Stănică F., 2004 – *Pomicultură generală*, Editura Matrix Rom, Bucureşti, ISBN 973-685-844-8, 555 p.
195. Glăman Gh., Burtea O., Matei Gh., 1986 – *Căile de valorificare a prunelor și eficiența economică a acestora*, Lucrările sesiunii științifice "Zlele Prunului", Ediția a III-a, SCPP Strejești, județul Olt.
196. Gozob T., Cociu V., Budan S., Micu C., Stroe Doina, 1981 – *Actualizarea sortimentului de vişin pentru principalele zone de cultură*, Lucrările ştiințifice ale ICPP Pitești, vol. XIV.
197. Gozob T., Micu C. și colab.,1989 – *Selecții de perspectivă la principalele specii pomicole*, Lucrări ştiințifice ICPP, vol. XIII, pp. 107 - 124.
198. Gozob T., Micu C., Rudi Evelina, Chiriae St., 1986 – *Comportarea unor soiuri de cireş recent introduse în țară*, Lucrări ştiințifice ICPP Pitești, vol. XI, pp. 91 - 98.
199. Gozob T., Rudi Evelina, Chiriac St., Micu C., 1987 – *Hibrizi valoroşi de cireş cu fruct alb*, Lucrări ştiințifice ICPP Pitești, vol. XII, pag. 55-58.

200. Gozob T., Rudi Evelina, Micu C., Amzăr Valentina, 1981 – *Sortimentul de vişin pentru bazinul pomicol Argeş,* Lucrări ştiinţifice ale ICPP Piteşti, vol. IX, pp. 301-308.
201. Hera C., Borlan Z., 1980 – *Ghid pentru alcătuirea planului de fertilizar*e, Ed. Ceres, București.
202. Hough L., Bailey C., Cociu V., Branişte N., 1979 – *Première résultats de la coopération roumaine-américaine, concernant l'amélioration du pommier*, Compte rendu du Symposion de la Section Fruits Eucarpia. Amélioration des Arbres fruitiers. Angers, pp. 287-290.
203. Iancu M., Stănică F., Isac I., Dumitraşcu M., 2009 – *Influence of the groundcover management system and drip irrigation on the behaviour of the 'Golden spur' apple cultivar grafted on MM 106 rootstock*, VI International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops", Viña del Mar, Chile, nov. 2009.
204. Ilie I., Stănică F., 2011 – *Behaviour of Some Apple Scab Resistant Varieties in High Density Orchards,* Second Balkan Symposium on Fruit Growing, ISHS, ICDP Pitesti, September 5-7. Acta Horticulturae (ISHS) nr. 981, pp. 281-288.
205. Ilie I., Stănică F., 2012 – *Evolution of fruit physical and biochemical parameters of scab resistant apple varieties during storage*. Scientific Papers. Series B. Horticulture, Vol. LVI, ISSN-L 2285-5653, pp. 301-308.
206. Ivan I. și colab., 1981 – *Sortimentul de cireș recomandat pentru nord-estul Transilvaniei*, Lucrările Științifice ale ICPP Pitești, vol. IX.
207. Ivan I. și colab., 1992 – *Selecții de perspectivă la măr obținute la SCPP Bistrița*, Lucrările Științifice ale ICPP Pitești, vol. XV.
208. Ivan I., Balaci R., 1995 – *Hibrizi de cireș elită candidați la soiuri*, *Tehnologii și Soiuri Noi în Cultura Cireșului și Vișinului*, Tipografia IMPRES, Bistrița.
209. Ivan I., Minoiu N., Balaci R., 1994 – *Hibrizi elită de cireș obținuți la SCPP Bistrița*, Lucrările Științifice ale ICPP Pitești, vol. XVII.
210. Ivașcu Antonia, 2009 – *Soiuri noi înregistrate în România*, Ed. Medro, București.
211. Ivașcu Antonia, Bălan Viorica, 2005 – *Catalogul principalelor soiuri de piersic, nectarin și cais înmulțite la SCDP Băneasa*, broşură, 44 pp.
212. Micu C., 1989 – *Cerna soi de cireş cu vigoare redusă*, Revista Horticultura, nr. 7, p. 25.
213. Micu C., Gozob T., Rudi Evelina, Chiriac St., 1991 – *Soiuri noi de cireş*, Lucrări ştiinţifice ICPP Pitești, vol. XIV.
214. Micu C., Rudi Evelina, 1986 – *Rezultatele privind aplicarea embrioculturii în ameliorarea cireșului*, Al II-lea Congres naţional de cireşe şi vişine, Caransebeş, pp. 143-147.
215. Micu C., Rudi Evelina, Isac Mariana. 1983 – *Rezultate preliminare privind folosirea culturii embrionilor imaturi în obținerea soiurilor extratimpurii şi timpuri la cireş*, Al II-lea Simpozion național de culturi de țesuturi vegetale in vitro, vol. II, pp. 103-111.
216. Micu C., Rudi Evelina, Popescu I., Popescu A., 1985 – *Rezultate şi perspective în obținerea soiurilor extratimpurii şi timpurii de cireş şi vişin prin embriocultură*. Lucrările simpozionului (al III-lea) naţional de culturi celule şi țesuturi vegetale in vitro, pp. 309-314.
217. Militaru Mădălina, Branişte N, 2008 – *Noi soiuri de măr columnar*, Revista Horticultura, nr. 3, p. 21
218. Militaru Mădălina, Branişte N, 2008 – *Noi soiuri de pomi autohtone pentru livezi intensive*, Sesiune ştiinţifică, USAMV Bucureşti, 23 mai;
219. Militaru Mădălina, Branişte N., Budan S., Butac Mădălina, Chițu V., Diaconu C., 2011 – *Preliminary characterization of Romanian apple cultivars after cold storage,* Lucrări ştiinţifice ICDP Pitești Mărăcineni, Vol. XXVII. Ed. INVEL Multimedia, Bucureşti, ISSN 1584-2231.

220. Militaru Mădălina, Branişte N., Butac Mădălina, 2009 – *Fruit quality of some autochthonous and foreign apple cultivars grown in Romania,* Acta Horticulturae 825 (ISHS) – Proceedings of the I[st] Balkan Symposium on Fruit Growing. ISSN 0567-7572, ISBN 978-90-6605-410-3, pp. 547-553.
221. Militaru Mădălina, Branişte N., Butac Mădălina, Sestraș Adirana, Sotiropoulos T. Lukic M., Ambrozic Turk B., Dzhuvinov V., 2013 – *Review of pome fruit breeding in Balkan*, Acta Horticulturae (ISHS) 981, pp. 177-184.
222. Militaru Mădălina, Branişte N., Sestraș Adriana, Andrieș N., Stanciu C., 2010 – *Contributions to the improvement of the Romanian pear varieties in the past 10 years*, Lucrări șt. USAMV Iași, seria Horticultură 53(1), pp. 341-346
223. Militaru Mădălina, Butac Mădălina, 2015 – *Comportarea unor soiuri de măr cu rezistență genetică la rapăn în zona Mărăcineni, Argeș*, Oferta cercetării ştiinţifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură. vol. XVIII/2015, pp. 152-153. Ed Academiei Române.
224. Minoiu N., Lefter Gh., 1987 – *Bolile și dăunătorii speciilor sâmburoase*, Ed. Ceres, București.
225. Mitre V. 2007 – *Pomologie,* Editura Todescu, Cluj, 393 p.
226. Murvai, M., Cepoiu, N., Branişte, N., Chira Lenuța, Stănică, F., Chira A., 1994 - *Comportarea unor soiuri si hibrizi de păr de vară, în condițiile pedoclimatice ale zonei Bucureşti, față de principalele boli şi dăunători*, Sesiunea anuală de referate, ICPP Mărăcineni, Piteşti.
227. Parnia Cornelia, Coman Stelian, Burloi Niculina, 1990 – *Conducerea creșterii șii rodirii speciilor sâmburoase*, Ed. Ceres, București.
228. Perianu Adina,1984 – *Sortimentul actual de prun şi perspectivele îmbunătățirii lui*, Lucrări ştiinţifice ale ICPP Piteşti, vol. XI.
229. Perianu Adina,1989 – *Modernizarea sortimentului de prun în județul Argeş*, în perioada 1985-1988, Zilele prunului, ediția V, Strejeşti, pp. 181 - 187.
230. Petre Gh., Petre V., Andrieș N., Uncheașu Gabriela, Militaru Mădălina, 2008 – *The creation of new apple tree and pear breeds ,genetic resistant against diseases, with quality fruits, suitable for ecological cultivation*, Lucrări științifice Facultatea de Horticultură, USAMV București, seria B,LI, pp.352 – 359.
231. Petre L., Cârdei E., Grădinariu G., 1994. – *Rezultate privind selecția unor biotipuri de cireș amar și vișin din flora spontană și cultivată în perspectiva de omologare ca soiuri*, Lucrări ştiinţifice UŞAMV, Iaşi, seria Horticultură, vol. 37.
232. Petre L., Rominger E., Rotariu Carmen, 1995 – *Rezultate privind obţinerea unor hibrizi valoroși de cireș la SCPP Iași*, Sesiunea ştiinţifică CSIOS.
233. Petre Valeria, 2005 – *Ameliorarea soiurilor prin mutageneză indusă*, Ed. Pildner, Târgoviște.
234. Petre Valeria, 2009 – *Tehica obținerii soiurilor de măr cu rezistență genetică la boli prin mutageneză¸* Ed. Moroșan, București, 120 p.
235. Platon I., Stănică F., 2008 - *Effects of Two Planting Systems on Florina and Generos Apple Cultivars Grafted on M26 Rootstock*, IX International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneva, U.S.A., August 1-10, 2008. Acta Horticulturae 903, Vol. 1, pp. 633-640.
236. Popa Segrețeanu Elena, 1976 – *Aspecte legate de deshidratatrea și rehidratatrea prunelor și caiselor*, Lucrări ştiinţifice ICVLF Bucureşti, vol. VII
237. Popescu I., 1976 – *The behaviour of some apple varieties in meadow - orchard system*, Acta Horticulturae, nr. 65.

238. Popescu I., 1981 – *Date preliminare privind obținerea de haploizi prin cultura de antere in vitro la măr şi păr*, Probleme de genetică teoretică şi aplicată, vol. XIII, pp. 409-414.
239. Popescu I., 1986 – *Aspecte anatomo-morfologice ale compatibilității altoi-portaltoi la păr*, Lucrări ştiințifice ICPP Pitești, vol. XI, pp. 237 - 245.
240. Popescu I., 1989 – *Noi elite cu perspective de omologare ca portaltoi pentru piersic şi cais*, Lucrări ştiințifice ICPP Pitești, vol. XIV.
241. Popescu I., Popescu A., Coman M., 1988 – *A strawberry haploid obtained by androgenesis*, Acta Horticulturae, nr. 97, Simpoion Cesena, Italia.
242. Popescu M., Viorica Elena, 1981- *Apricot sorts and Hybrids resistent to low temperature,* Acta Horticulturae, nr. 121, pp. 249-254
243. Popescu M., Voica Elena, 1982 – *Soiuri de hibrizi de cais*, *rezistente la temparaturi scăzute*. Acta Holticulturae, nr. 121.
244. Roman R., Botu I., Elena Turcu, Mariana Nicolaescu, Botu M., Preda Silvia, 1997 – *Realizări și perspective în ameliorarea prunului în România*, Volumul "ICDP Pitești-Mărăcineni – 30 de ani de activitate (1967-1997)".
245. Scheau V., 2000 – *Ameliorarea plantelor horticole*, Ed. Treira Oradea, 275 p.
246. Sestraș Radu, 2004 – *Ameliorarea speciilor horticole,* Ed. Academic Press Cluj Napoca, 334 p.
247. Stan Gh., Moiceanu D., Bebu I., 1992 – *Cercetări de mecanizare în pomicultură,* Volumul "25 de ani de activitate (1967-1992) ICPP Pitești, volum omagial.
248. Stancu T., Bălan Viorica, Ivașcu Antonia, Cociu V., 1990 – *Resistance to frost and wintering of some apricots varieties with different geographical origin, under Romanian plain conditions*. Acta Horticulturae, nr. 293
249. Stănică F., 1999 - *Resurse genetice pentru ameliorarea plantelor pomicole*, Atelierul de multiplicat cursuri UŞAMV Bucureşti, 14/1999, 100 p.
250. Stănică F. 2008 – *Sisteme de plantare și forme de coroană folosite in plantațiile de măr*, Managementul durabil al agroecosistemelor pomicole, Editura Invel-Multimedia, ISBN 978-973-7753-80-9, Bucureşti, pp. 220.
251. Stănică F., 1998 - *Effect of NPK fertilisation on 3 apple disease resistant varieties grown in container,* Proceedings of XXVIII-th Annual Meeting of European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), Brno, 25-29 august, WG 3 Soil-Plant-Relationships, Department of Environmental Research, Österreichisches Forschung-szentrum Seibersdorf Ges.m.b.H., Seibersdorf, pp 188-194.
252. Stănică F., 1999 - *Microînmulțirea plantelor horticole şi alte tehnici de cultură in vitro*, Ed. Grand, Bucureşti, ISBN 973-9370-00-1, 273 p.
253. Stănică F., 2006 – *Planting systems and trees canopy in modern fruit growing*, Lucr.st. U.S.A.M.V.B. Seria B, Vol. XLIX, pp. 29-64. ISSN 1222-5312.
254. Stănică F., 2008 – Behaviour *of some new resistant apple cultivars under different planting systems*, Lucrări ştiințifice USAMV Bucureşti, Seria B, Vol. LI., pp. 388-392.
255. Stănică F., Armeanu I., Dumitraşcu Monica, Peticilă G.A., 2008 – *Influence of the Climate Conditions on Apricot Floral Biology in Bucureşti Area*, XIV ISHS International Symposium on Apricot Breeding and Culture, Matera, Italia, Acta Horticulturae 862, pp.283-291.
256. Stănică F., Asănică A.C., Grigore S.C. Cârstea O.M., 2014 – *Behavior of Some Cherry Varieties under Parallel Trident Planting System*, ISHS International Horticultural Congres, Brisbane, Australia, Acta Horticulturae.
257. Stănică F., Branişte N. 2011 – *Ghid pentru pomicultori,* Editura Ceres, Bucureşti, ISBN 978-973-40-0859-9, 211 p.

258. Stănică F., Cean I., Peticilă G.A., 2014 - *Parallel Trident an Efficient Planting System for Pear Orchards,* ISHS International Horticultural Congres, Brisbane, Australia, Acta Horticulturae
259. Stănică F., Cepoiu N., Peticilă A., Dumitraşcu Monica, 2002 - *The suitability of bush-vase crown for some apple varieties leading*, XXVI-th. International Horticultural Congress ISHS, 11-17 aug., Toronto, Canada, Congress Update No.3, S 25-P-49, pp 9.
260. Stănică F., Dumitraşcu Monica, 1998 – *Contribuții la simplificarea tehnicii de formare a coroanei Tatura Trellis la păr*, "50 de ani de la înființarea Facultății de Horticultură – Bucureşti", Sesiunea Omagială - Lucrări ştiințifice UŞAMV Bucureşti, pp 239-244.
261. Stănică F., Dumitraşcu Monica, Davidescu Velicica, Madjar Roxana, Peticilă A., 2002 - *Înmulțirea plantelor horticole lemnoase*, Editura Ceres, Bucureşti, ISBN 973-40-0558-8, 431 p.
262. Stănică F., Dumitraşcu Monica, Peticilă, A., 2000 - *Behaviour of three pear varieties propagated in vitro and self-rooted*, *on Tatura Trellis canopy*, Proceedings of the Eighth ISHS International Symposium on Pear, Vol. II, Acta Horticulturae, No. 596, pp. 647-649.
263. Stănică F., Eremia A., 2012 - *Behaviour of some new apricot varieties under the parallel trident planting system*, 10th ISHS International Symposium on Orchard Systems, Stellenbosch Univ. (3-6 Dec.) Acta Horticulturae.
264. Stănică F., Hoza D., Caracaleanu Adriana, 1998 - *Comportarea unor soiuri noi de cais la supraaltoirea pe diverşi portaltoi,* "Simpozionul ştiințific omagial 50 de ani de la înființarea Facultății de Horticultură", Bucureşti, 23-25 sept.
265. Stănică F., Peticilă A., Dumitraşcu Monica, 2008 - *Influence of Weather Conditions on Apple Flowering*, Proceedings of International Scientific Conference "Sustainable Fruit-Growing: From Plant to Product", Jurmala-Dobele, Letonia, 28th -31st May, pp. 173-176.
266. Stănică F., Platon I., 2008 - *Effects of Three Planting Systems on Apple Tree Growth and Productivity*, IX International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneva, U.S.A. August 1-10, 2008. Acta Horticulturae 903, Vol 2, pp. 651-656.
267. Stănică, F., Cepoiu, N., Briceag, I., 1998 – *Pretabilitatea coroanei tufă-vas la conducerea unor soiuri de măr*, "Simpozionul ştiințific omagial 50 de ani de la înființarea Facultății de Horticultură", Bucureşti, 23-25 sept.
268. Ștefan I., 1991- *Comportarea în livadă a caisului altoit pe diferiți portaltoi*, Lucrările științifice ale ICPP, Pitești, vol. XIV, pp. 183.
269. Ștefan N. și colab., 2013 – *Cartea de Aur a Slujitorilor Horticulturii Românești*, 2013, Ed. Agricolă, București, 736 p.
270. Ștefan N. și colab., 1961 – *Zone favorabile din sudul țării pentru cultura caisului*, Revista Grădina, via și livada, nr. 5
271. Sumedrea D., Isac Il, Iancu M., Olteanu A., Coman M., Duțu I. (coordonatori), Ancu I., Botu I., Budan S., Butac Mădălina, Călinescu M., Chițu E., Creangă I., Isac Valentina, Mladin Paulina, Mladin Gh., Militaru Mădălina, Mazilu Cr., Marin F., Nicola C., Preda Silvia, Plopa Calița, Stanciu C., Sumedrea Mihaela, Tănăsescu N., Turek A., 2014 – *Pomi, arbuşti fructiferi şi căpşun - Ghid tehnic şi economic*, Ed. Invel Multimedia Bucureşti, ISBN 978-973-1886-82-4, 284 p.
272. Teaci D., Voiculescu N., Popescu I., 1982 – *Bazele ecologice ale zonării caisului în România*, Acta Horticulturae, nr. 121.
273. Teaci D., Voiculescu N., Popescu I.,1981 – *Bazele ecologice ale zonării și microzonării caisului în România*, Acta Horticulturae, nr. 121.

274. Topor Elena, 1986 - *Îmbunătățirea sortimentului de cais în Dobrogea*, Revista Horticultura nr. 1.
275. Tudor A.T., Cepoiu N., Hoza D., Stănică F., 1996 - C*ercetări privind unele proprietăți chimice şi de alcătuire morfologică a fructelor*, Sesiunea de comunicări ştiințifice a Facultății de Horticultură, Bucureşti.
276. Tudor Stancu, Bălan Viorica, Ivaşcu Antonia, 1989 - *Resistence to frost and wintwring of some apricots varieties with different geographical origin, under romanian conditions*. Acta Horticulturae, nr. 298.
*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1964 – *Pomologia RSR,* vol. II (mărul)
*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1964 – *Pomologia RSR*, vol. III (părul, gutuiul, moșmonul și scorușul)
*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1965 – *Pomologia RSR*, vol. IV (prunul, cireșul, vișinul, cornul)
*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1967 – *Pomologia RSR*, vol. V (caisul, piersicul)
*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1969 – *Pomologia RSR*, vol. VIII (soiuri noi de perspectivă)
*** Ștefan N., Glăman Gh., Dejeu L., 2013 – *Cartea de aur a slujitorilor horticulturii româneşti*, Ed. Agricola, Bucureşti, 730 pag.
****Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România*, MADR, ISTIS, București, colecția 1990-2017.

ISBN 978-973-40-1125-4

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

# X

## SOIURI NOI DE PIERSIC, NECTARIN, NUCIFERE, SPECII POMICOLE NOI, ARBUȘTI FRUCTIFERI, CĂPȘUN ȘI PORTALTOI CREAȚI ÎN ROMÂNIA

**Editura CERES**

**București - 2018**

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

X

SOIURI NOI DE PIERSIC, NECTARIN, NUCIFERE,
SPECII POMICOLE NOI, ARBUȘTI FRUCTIFERI, CĂPȘUN ȘI PORTALTOI
CREAȚI ÎN ROMÂNIA

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României**
**Pomologia României**. - Bucureşti : Editura Academiei Republicii Populare Române, 1963-
vol.
**Vol. 10 : Soiuri noi de piersic, nectarin, nucifere, specii pomicole noi, arbuşti fructiferi, căpşun şi portaltoi creaţi în România** /
coord.: prof. dr. doc. h.c. Nicolae Ştefan, prof. dr. h.c. Gheorghe Glăman,
dr. ing. Nicolae Branişte, .... - Bucureşti : Ceres, 2018. - Conţine bibliografie. -
ISBN 978-973-40-1126-1

I. Ştefan, Nicolae (coord.)
II. Glăman, Gheorghe (coord.)
III. Branişte, Nicolae (coord.)

634.1

Tehnoredactare şi coperţi: ing. Soci Cristian
Tehnoredactare: Alexandra Paraschiv, Elena Crăciun
Traducere: Oana Raluca Ichim, Cipriana Budeanu
Corectură: Mihai Mareş

**COORDONATORI**

Prof. dr. doc. h.c. NICOLAE ȘTEFAN, Prof. dr. h.c. GHEORGHE GLĂMAN,
Dr. ing. NICOLAE BRANIȘTE, Prof. dr. FLORIN STĂNICĂ,
Dr. ing. ION DUȚU, Dr. ing. MIHAI COMAN

# POMOLOGIA ROMÂNIEI

## X

## SOIURI NOI DE PIERSIC, NECTARIN, NUCIFERE, SPECII POMICOLE NOI, ARBUȘTI FRUCTIFERI, CĂPȘUN ȘI PORTALTOI CREAȚI ÎN ROMÂNIA

**Editura CERES**

**București - 2018**

**AUTORI**

Achim Gheorghe, Ancu Sergiu, Andreieș Nistor, Asănică Adrian Constantin, Bălan Viorica, Balaci Raveca, Blaja Dorin, Bologa Constanța, Bodi Ioachim, Botar Andrei, Botez Mircea, Botu Ion, Botu Mihai, Braniște Nicolae, Budan Sergiu, Butac Mădălina, Cireașă Victor, Cociu Vasile, Coman Mihail, Constantinescu Nicolae, Corneanu Gelu, Deaconu Ion, Diaconu Cosmina, Dumitru Iftimie, Dumitru Liana Melania, Duțu Ion, Godeanu Ion, Gozob Titus, Iacobuță Gheorghe, Ghidra Vasile, Hough Leon Frederic, Iftimie Dumitru, Indreasi Alexandra, Ionescu Preda, Ioniță Constantin, Isac Maria, Ivan Ioan, Ivașcu Antonia, Lazăr Andrei, Marin Florin-Cristian, Mazilu Crăişor, Meza Nicolae, Militaru Mădălina, Minoiu Nicolae, Mladin Paulina, Mladin Gheorghe, Moruju Gheorghe, Movileanu Mircea, Neagu Marin, Olaru Ana, Oprea Ştefan, Orlae Nelu, Palocsay Rudolf, Parnia Constantin, Parnia Pârvan, Petre Ludovic, Petre Valeria, Petrică Valeriu, Popa Ispas, Popa Porfirie, Popescu Marius, Preda Silvia, Rați Viorel, Rădulescu Constantin, Roman Roman, Roman Ion, Scheau Viorel, Sestraş Adriana, Sestraş Radu, Stanciu Nicolae, Stănică Florin, Străulea Mircea, Ștefan Ion, Ștefan Iulian, Ștefan Monica, Șerboiu Luca, Teodorescu Alexandru, Tetileanu Teodora, Tomescu Ion,Topor Elena, Tudosescu Oprea,Turcu Elena, Uncheașu Gabriela, Vasilescu Victor, Viscol Ion, Vlădeanu Doina, Vulpe Claudia, Wagner Ştefan.

**COLABORATORI**

Amzăr Valentina, Ancu Irina, Bazgan Constantin, Bălășcuță Nicolae, Băncilă Maria, Bereșiu Ileana, Bobocea Ion, Bradu Mihaela, Buciu Marcel, Bumbac Ecaterina, Bulgaru Liliana, Călinoiu Ion, Cătușanu Constantin, Cârdei Eugen, Chiriac Ştefan, Corneanu Margareta, Cristea Ion, Cupcinenco Ion, Dejeu Mariana, Diaconu Cosmina, Dumitrescu Gheorghe, Dumitrică Irina, Feştilă Angela, Georgescu Mihai, Gheorghiu Eftimia, Herțug Maria, Hîrșan Eugenia, Hoza Ioan, Erculescu Mihaiela, Ioachim Elena, Iurea Elena, Jakab I. Zsolt, Indreiaş Gheorghe, Lup Ion, Lazăr Andrei, Macedon Ioan, Man Ioan, Manughevici Emanoil, Mateescu Nicolae, M9icu Chiriacula, Miu Ioana, Moale Cristina, Movileanu Antoaneta, Mutașcu Nicolae, Naghi Tudorel Coriolan, Nedelcu Nicolae, Nica Stelian, Nicolaescu Mariana, Olaru Ana, Oprea Maria, Oprița Alexandru, Onea Ion, Pattantyus Karol, Pașca Simion, Pătrășcan Petre, Pătrașcu Bianca Ionela, Pălăghianu Teodora, Petre Gheorghe, Petrişor Cristina, Raț Luminița, Răduc Marinela, Rădulescu Marcela, Richițeanu Anghel, Râşnoveanu Luxița, Roman Gabriela, Rominger Emil, Rudi Evelina, Scărlătescu Ştefan, Sasu Andrea, Sârbu Sorina, Stanciu Gheorghe, Stan Gheorghe, Stanciu Cosmina, Stoian Elena, Stoiculescu Elena, Stroie Doina, Şerboiu Albertina, Tamaş Dumitra, Teodorescu Alexandru, Teodorescu Georgeta, Tetileanu Cristea, Tomescu Ion, Trandafirescu Maria, Tudor Valeria, Vladu Ileana, Vulpe Claudia Adriana, Zagrai Ioan, Zagrai Luminița.

**COORDINATORS**

Prof. dr. doc. h.c. NICOLAE ȘTEFAN, Prof. dr. h.c. GHEORGHE GLĂMAN,
Dr. ing. NICOLAE BRANIȘTE, Prof. dr. FLORIN STĂNICĂ,
Dr. ing. ION DUȚU, Dr. ing. MIHAI COMAN

# ROMANIA'S POMOLOGY

## X
## NEW VARIETIES OF PEACH, NECTARINE, NUTS, NEW FRUIT SPECIES, BERRIES, STRAWBERRY AND AND ROOTSTOCKS, BRED IN ROMANIA

**Editura CERES**

**București - 2018**

**AUTHORS**

Achim Gheorghe, Ancu Sergiu, Andreieş Nistor, Asănică Adrian Constantin, Bălan Viorica, Balaci Raveca, Blaja Dorin, Bologa Constanța, Bodi Ioachim, Botar Andrei, Botez Mircea, Botu Ion, Botu Mihai, Braniște Nicolae, Budan Sergiu, Butac Mădălina, Cireașă Victor, Cociu Vasile, Coman Mihail, Constantinescu Nicolae, Corneanu Gelu, Deaconu Ion, Diaconu Cosmina, Dumitru Iftimie, Dumitru Liana Melania, Duțu Ion, Godeanu Ion, Gozob Titus, Iacobuță Gheorghe, Ghidra Vasile, Hough Leon Frederic, Iftimie Dumitru, Indreasi Alexandra, Ionescu Preda, Ioniță Constantin, Isac Maria, Ivan Ioan, Ivaşcu Antonia, Lazăr Andrei, Marin Florin-Cristian, Mazilu Crăişor, Meza Nicolae, Militaru Mădălina, Minoiu Nicolae, Mladin Paulina, Mladin Gheorghe, Moruju Gheorghe, Movileanu Mircea, Neagu Marin, Olaru Ana, Oprea Ştefan, Orlae Nelu, Palocsay Rudolf, Parnia Constantin, Parnia Pârvan, Petre Ludovic, Petre Valeria, Petrică Valeriu, Popa Ispas, Popa Porfirie, Popescu Marius, Preda Silvia, Rați Viorel, Rădulescu Constantin, Roman Roman, Roman Ion, Scheau Viorel, Sestraș Adriana, Sestraș Radu, Stanciu Nicolae, Stănică Florin, Străulea Mircea, Ștefan Ion, Ștefan Iulian, Ștefan Monica, Șerboiu Luca, Teodorescu Alexandru, Tetileanu Teodora, Tomescu Ion,Topor Elena, Tudosescu Oprea,Turcu Elena, Uncheașu Gabriela, Vasilescu Victor, Viscol Ion, Vlădeanu Doina, Vulpe Claudia, Wagner Ştefan.

**COLLABORATORS**

Amzăr Valentina, Ancu Irina, Bazgan Constantin, Bălășcuță Nicolae, Băncilă Maria, Bereșiu Ileana, Bobocea Ion, Bradu Mihaela, Buciu Marcel, Bumbac Ecaterina, Bulgaru Liliana, Călinoiu Ion, Cătușanu Constantin, Cârdei Eugen, Chiriac Ştefan, Corneanu Margareta, Cristea Ion, Cupcinenco Ion, Dejeu Mariana, Diaconu Cosmina, Dumitrescu Gheorghe, Dumitrică Irina, Feştilă Angela, Georgescu Mihai, Gheorghiu Eftimia, Herțug Maria, Hîrșan Eugenia, Hoza Ioan, Erculescu Mihaiela, Ioachim Elena, Iurea Elena, Jakab I. Zsolt, Indreiaș Gheorghe, Lup Ion, Lazăr Andrei, Macedon Ioan, Man Ioan, Manughevici Emanoil, Mateescu Nicolae, Micu Chiriacula, Miu Ioana, Moale Cristina, Movileanu Antoaneta, Mutașcu Nicolae, Naghi Tudorel Coriolan, Nedelcu Nicolae, Nica Stelian, Nicolaescu Mariana, Olaru Ana, Oprea Maria, Oprița Alexandru, Onea Ion, Pattantyus Karol, Pașca Simion, Pătrășcan Petre, Pătraşcu Bianca Ionela, Pălăghianu Teodora, Petre Gheorghe, Petrişor Cristina, Raț Luminița, Răduc Marinela, Rădulescu Marcela, Richițeanu Anghel, Râşnoveanu Luxița, Roman Gabriela, Rominger Emil, Rudi Evelina, Scărlătescu Ştefan, Sasu Andrea, Sârbu Sorina, Stanciu Gheorghe, Stan Gheorghe, Stanciu Cosmina, Stoian Elena, Stoiculescu Elena, Stroie Doina, Șerboiu Albertina, Tamaș Dumitra, Teodorescu Alexandru, Teodorescu Georgeta, Tetileanu Cristea, Tomescu Ion, Trandafirescu Maria, Tudor Valeria, Vladu Ileana, Vulpe Claudia Adriana, Zagrai Ioan, Zagrai Luminița.

# CUPRINS

# SPONSORI PERSOANE JURIDICE
# AUR

**Enache Morărit SRL**
Emil Enache
Adresa: Huşi, jud. Vaslui
Tel.: 0235.485.555 /
0335.426.839
enachemorarit@gmail.com

**Primagra SA**
Alexandru Vulpe
primagra@gmail.com

**FMC Agro Operational Romania**
Vasile Iosif
Piaţa Montreal nr 10, intr. F, et. 1,
Sector 1, Bucureşti,
Tel.: 0316.306.134
fmcagroromania@fmc.com

**Naturevo SRL**
Ioan Enoiu
Str. Ion Urdăreanu nr. 34,
Bucureşti
www.naturevo.ro

**Ferm Prod SRL**
Aurel Constantin
loc. Scărlăteşti, com. Cireşu,
jud. Brăila
Tel.: 0744.578.170
fermprod2@yahoo.com

**Bilegan Mihai Olimpiu I.I.**
Mihai Olimpiu Bilegan
str Cerbului, nr. 31, Bistriţa,
jud. Bistriţa Năsăud
Tel.: 0724.322.923 ; 0724.379.887
bileganm@gmail.com

**Facultatea de Horticultură Craiova**
Decan Sina Niculina Cosmulescu
Str. A.I.Cuza, nr. 13, Craiova, Dolj,
Tel.: 0251.414.541
fh_secretariat@yahoo.ro

**Asociaţia Proiectele Pandorei**
Str. Gheorghe Tatulescu, nr. 23,
Focşani, jud. Vrancea
Tel./Fax.: 0337.100.444

**Asociația Pomicolă Itești SRL**
Lucian Mugurel Florea
Itești, 607047, jud. Bacău
Tel.: 0747.111.122,
e-mail: florea.luci@gmail.com
www. meredeitesti.ro

**Euro Garden SRL**
Mirela Ionescu-Stănică
B-dul Ion Mihalache, nr. 166, G7,
011214, București
Tel.: 0728.908.587,
office@eurogardencenter.ro
www. eurogardencenter.ro

**Fundația „Patrimoniul" ASAS**
Bd. Mărăști nr. 61,
sector 1, București
Tel.: 0722.668.281
patrimoniu@asas.ro

NUMARUL 1 IN ROMANIA INCA DIN 1999

**NEGRO 2000 SRL**
Ion Tudose
Bd. Metalurgiei nr. 136, Sector 4, București,
Tel.: 0214.602.636 , site@negro2000.ro
www.negro2000.ro

**Holland Farming Agro SRL**
Marius Velea
Str. Drumul Osiei nr. 74, 062395 Sector 6, București
Tel.: 0214.102.165, 0744.545.867
marius.velea@hollandfarming.ro
www.hollandfarming.ro

# ARGINT

**Nucifere Regia SRL**
Claudiu Bologa
Str. Bolyai, nr. 20/4, Târgu-Mureş, jud. Mureş
Tel.: 0732.377.998 office@nucifereregia.ro

**Radicstar SRL**
Mihail Ungurenuş
com. Corbi, jud. Argeş
Tel.: 0748.328.575
office@pensiunealivadabunicului.ro

**Lumipom SRL**
Mitică Popa
str. Iosif Cocea nr.4, Bereşti-Bistriţa, jud. Bacău
lumipom@gmail.com

**BASF SRL**
Floreasca Park, Şos. Pipera nr. 43,
Clădirea A, etajul 1, sector 2, Bucureşti
Tel.: 0215.299.068, Fax: 0215.299.069
agro.basf@basf.com

**Bayer SRL**
Sorin Daraban
Tel.: 0215.295.900
sorin.petrache@bayer.com

**Syngenta Agro SRL**
Şos. Bucureşti-Ploieşti 73-81, Victoria Park, etaj 4,
013685, Bucureşti
www.syngenta.ro

**Agricola Prod SRL**
Constantin Bazon
Str. Coteşti nr. 70, Goleşti, jud. Vrancea
Tel.: 0722.319.109
bazonctin@gmail.com

**Pepiniera Pomicolă Istriţa**
USAMV Bucureşti
Comuna Săhăteni, jud. Buzău
Tel.: 0238.545.566
pepinieraistrita@yahoo.com

**Europlast România SRL**
Marius Gheorghe Gheţe
str. Piaţa Cetăţii, nr. 1, Oradea, jud. Bihor
Tel.: 0359.410.104 , 0728.976.324
marius@europlast.com.ro

# BRONZ

**Pepinierele Pomicole SRL**
Marius Viorel Roman
Şos. Petrăchiaia nr. 72, Afumaţi, jud. Ilfov
Tel.: 0722.519.934 marius@pomifructiferi.ro

**Alborada Plant SRL**
Aptula Andrei Miruna
str. Mircea cel Bătân, nr. 148, Constanţa,
Tel.: 0728.928.975 alboradaplant@gmail.com

**Danvert SRL**
Daniel Boţa
Bd. Felix nr. 205C, Sânmartin, jud. Bihor
Tel.: 0741.646.098 www.danvert.ro

**Biotehnica SRL**
Radu Puică
Păuliş, nr. 549, jud. Arad
Tel.: 0722.621.193 biotehnica@gmail.com

# SPONSORI PERSOANE FIZICE
# AUR

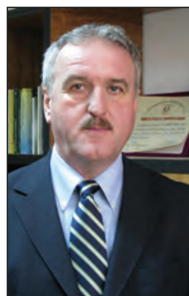
**Nicolae Ştefan**
Şos. Kiseleff nr. 22, ap. 1,
sector 1, Bucureşti
Tel.: 0212.222.375
srh1913@yahoo.com

**Gheorghe Glăman**
Str. C.A. Rosetti nr. 14, sc. A, ap.22
sector 1, Bucureşti
Tel.: 0722.287.104
doruglaman@yahoo.com

**Claudia Adriana Vulpe**
primagra@gmail.com

**Florin Stănică**
Şos. Banatului, nr. 14, Bl. 21,
Ap. 239, Chitila, jud. Ilfov
Tel.: 0755.070.412
flstanica@yahoo.co.uk

**Luminița Rați**
Tel.: 0728.074.471
fructex_sa@yahoo.com



**Ioan Viorel Rați**
Tel.: 0728.074.470
ratiioanviorel@yahoo.com

**Adrian Asănică**
Tel.: 0744.450.011
asanica@gmail.com

**Viorel Mitre**
Cluj-Napoca, jud. Cluj
mitreviorel@yahoo.com,
viorel.mitre@usamvcluj.ro

# SPONSORI PERSOANE FIZICE
# AUR

**Ioan Burzo**
Str. General Culcer nr. 37,
București
Tel.: 0735.519.989
i_burzo@yahoo.com

**Margareta Corneanu**
Str. Magnoliei, Nr. 28,
Valea Lupului, jud. Iași
Tel.: 0722.650.239
0727.817.555

**Gelu Corneau**
Str. Magnoliei, Nr. 28 ,
Valea Lupului, jud. Iași
Tel.: 0722.650.239
0727.817.555

**Adrian Rădulescu**
Tel.: 0737.028.448
adrianrădulescu4@gmail.com

**Ioan Popescu**
Tel.: 0723.245.603
popecu_ioan@yahoo.com

**Ion Caplan**
Tel.: 0752.124.020
caplan_john@yahoo.com

# BRONZ

**Aurora Venig**
venig_aurora@yahoo.com

**Pavel Constantin Teodorescu**
Str. 22 Decembrie, bl. 34, sc. A, ap. 10, Bacău
Tel.: 0722.741.643
ceravisro@yahoo.com

**Tudorel Coriolan Naghi**
str. Lisabonei nr.5, Bl. Pb 53, Ap.1,
Oradea, jud. Bihor
Tel.: 0744.592.043 cristibardas@yahoo.com

# ACRONIME

| | | |
|---|---|---|
| ASAS | – | Academia de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu-Șișești" / *Academy of Agricultural and Forestry Sciences „Gheorghe Ionescu-Șișești"* |
| Bul. | – | Buletin / *Bulletin* |
| CIDAS | – | Centrul de Informare și Documentare pentru Agricultură și Silvicultură / *Information and Documentation Centre for Agriculture and Forestry* |
| CSIOS | – | Comisia de Stat pentru Înregistrarea și Omologarea Soiurilor / *State Commission for Varieties Registration and Homologation* |
| Ed. | – | Editura / *Publishing house* |
| IANB | – | Institutul Agronomic Nicolae Bălcescu / *Agronomic Institute Nicolae Bălcescu* |
| ICAR | – | Institutul de Cercetări Agronomice al României / *Agronomic Research Institute of Romania* |
| ICCPT | – | Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice / *Cereals and Technical Plants Research Institute* |
| ICDP | – | Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research and Development Institute* |
| ICPP | – | Institutul de Cercetare și Producție pentru Pomicolă / *Fruit Growing Research and Production Institute* |
| ICPVILF | – | Institutul de Cercetare și Producție pentru Valorificarea Legumelor și Fructelor / *Fruit and Vegetables Postharvest Research and Production Institute* |
| ICHV | – | Institutul de Cercetări Horti – Viticole / *Horti – Viticulture Research Institute* |
| ICVLF | – | Institutul de Cercetări pentru Valorificarea Legumelor și Fructelor / *Fruit and Vegetables Postharvest Research Institute* |
| ISTIS | – | Institutul de Stat Pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor / *State Institute for Varieties Testing and Registration* |
| MAAP | – | Ministerul Agriculturii, Apelor și Pădurilor / *Ministry of Agriculture, Waters and Forests* |
| MADR | – | Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale / *Ministry of Agriculture of Rural Development* |
| Rev. | – | Revista / *Revue* |
| SCA | – | Stațiunea de Cercetare Agricolă / *Agricultural Research Station* |
| SCDP | – | Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research and Development Station* |
| SCP | – | Stațiunea de Cercetare și Producție Pomicolă / *Fruit Growing Research and Production Station* |
| SCPP | – | Stațiunea de Cercetări pentru Pomicultură / *Fruit Growing Research Station* |
| SEA | – | Stațiunea Experimentală Agricolă / *Agricultural Experimental Station* |
| SEH | – | Stațiunea Experimentală Horticolă / *Horticultural Experimental Station* |
| SHR | – | Societatea de Horticultură din România (1913-1948) / *Romanian Society of Horticulture (1913-1948)* |
| SRH | – | Societatea Română a Horticultorilor (Continuatoare a SHR 1913) / *Romanian Society of Horticulturists (follower of SHR 1913)* |
| USAMV | – | Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară / *University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine* |

# PREFAȚĂ

În anul 2013 s-au împlinit 100 de ani de la înființarea Societății de Horticultură din România (SHR). Societatea s-a constituit la inițiativa unui număr de 41 de membrii fondatori, în frunte cu Profesorii *Ion Hașeganu*, *Dumitru I. Ștefănescu* și *Charles Faraudo Jr.*, care au și fost aleși în conducerea nou înființatei societăți.

Sărbătorirea Centenarului a avut loc în ziua de 29 octombrie 2013, în organizarea *Societății Române a Horticultorilor* (continuatoarea SHR). Cu prilejul acestui eveniment, era prevăzut să fie lansată lucrarea **POMOLOGIA ROMÂNIEI**, care să continue seria celor 8 volume apărute între anii 1963 și 1969 în Editura Academiei Române. Reamintim faptul că primele 8 volume au fost distinse cu *Premiul de Stat al României* și *Premiul Academiei Române*. Lucrarea urma să fie tipărită în același format și prezentare grafică ca și cele anterioare. Dintre cei trei coordonatori ai volumelor I-VIII, respectiv Teodor Bordeianu, Nicolae Constantinescu și Nicolae Ștefan, ultimul face parte și din colectivul de coordonare al prezentului volum. Din păcate, ideea realizării acestei importante lucrări a venit relativ târziu (mai 2011) și cu toate eforturile depuse de cei implicați, Secția de Horticultură a Academiei de Științe Agricole și Silvice „*Gheorghe Ionescu-Șișești*", Institutul de Cercetare-Dezvoltare Pitești-Mărăcineni, împreună cu Stațiunile de profil și Facultatea de Horticultură a Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, nu s-a reușit finalizarea în timp util a lucrării în vederea tipăririi.

S-a reușit totuși ca la cel de-al XI-lea **Congres Centenar** să se lanseze POMOLOGIA ROMÂNIEI în format *electronic*, sub egida Editurii INVEL Multimedia. Au fost transpuse în format electronic primele 8 volume, alături de volumul IX, în stadiul în care se afla la acea dată. Toate soiurile au fost însoțite de rezumate în limba engleză. Transpunerea electronică a primelor 8 volume a fost un mare câștig al acțiunii noastre.

Intenția noastră a fost de a edita un singur volum - IX, care să cuprindă toate creațiile omologate în perioada 1967-2018. Numărul mare de soiuri de pomi, arbuști fructiferi și căpșun, precum și de portaltoi noi, a necesitat un număr de aproape 2000 de pagini. Ca urmare, s-a hotărât ca lucrarea să fie tipărită în două volume (IX și X), ambele formând un tot unitar. Aceste două volume se deosebesc de primele opt, prin faptul că ilustrarea soiurilor s-a făcut prin fotografiere, în timp ce la cele anterioare, soiurile au fost reprezentate prin desene. Chiar dacă unele dintre fotografii nu sunt la înălțimea cerințelor, considerăm totuși că ele sunt folositoare pentru identificarea soiurilor. Pentru a ne reaminti de „parfumul" istoric al primelor volume, am folosit în prezenta lucrare un număr de 12 ilustrații desenate din volumele IV și VIII, reprezentând hibrizi, elite sau soiuri de perspectivă, folosite în crearea unor soiuri după anul 1967. Acestea sunt adnotate împreună cu explicațiile respective în subsolul paginilor.

Prezentarea și cunoașterea caracteristicilor, a particularităților pomologice, a producțiilor și calității fructelor fiecărei creații, contribuie la o mai bună promovare în livezi, precum și la folosirea ca material genetic în viitoarele programe de ameliorare. Avem motive temeinice să sperăm că noile volume din **Pomologia României**, vor fi apreciate atât pentru continuitate cât și pentru menținerea formatului cunoscut de pomicultorii din toată țara, dar și din multe țări ale lumii care au primit primele 8 volume.

Volumele urmează să fie lansate cu prilejul celui de-**al XII-lea Congres al Societății Române a Horticultorilor**, dedicat Centenarului Marii Unirii, împreună cu Ampelografia României, volumul IX.

Ambele vor fi prezentate atât tipărite, cât și în format electronic, alături de primele opt volume.

În volumul X sunt prezentate 189 de soiuri aparținând speciilor de drupacee: piersic și nectarin, speciilor de nucifere: nuc, alun, castan și migdal, speciilor pomicole nou introduse în România: asimina, baby kiwi și goji, speciilor de arbuști fructiferi: afin, coacăz (alb, roşu şi negru), agriş, zmeur, mur, soc, trandafir de dulceață, măceş, corn, cătină, scoruş, lonicera şi căpşun, creații ale cercetătorilor din domeniul pomiculturii, din institute, stațiuni și facultăți de profil, în perioada 1967-2018. În a doua parte a volumului sunt prezentați 48 de portaltoi care au fost creați în aceeași perioadă pentru toate speciile de pomi.

După cum desigur se va observa, nu toate soiurile au putut să fie exemplificate prin fotografii care să le pună în evidență principalele caracteristici pomologice, la unele am fost nevoiți să prezentăm în anexe numai fructul. Explicația se regăsește în retrocedările necontrolate și abuzive ale terenurilor din administrarea unor stațiuni, colecțiile pomologice fiind în marea lor majoritate distruse de noii proprietari. S-au pierdut aproape în totalitate colecțiile de migdal de la SCDP Oradea, colecția de castan comestibil de la Baia Mare, colecțiile de arbuști fructiferi de la SCDP Lipova și Baia Mare, colecția de căpșun de la SCDP Satu Mare, colecția de piersic de la SCDP Băneasa - București și colecția de nuc de la SCDP Geoagiu și Focșani. Pierderea acestui patrimoniu genetic este inestimabilă și de nerecuperat.

La elaborarea lucrării au contribuit un număr impresionant de autori și colaboratori, de fapt, componenții echipelor complexe de cercetare, alcătuite din amelioratori, biochimiști, fiziologi, fitopatologi, pepinieriști și tehnologi, care au lucrat în colective complexe, la realizarea acestor soiuri și stabilirea tehnologiilor de cultură. Printre aceștia regăsim nume de rezonanță pentru pomicultura ultimilor 70 de ani: Nicolae Constantinescu, Mihail Costețchi, Ioan M. Botez, Gheorghe Moruju, Porfirie Popa, Vasile Cociu, Dorin Blaja, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Nicolae Meza, Mircea Străulea, Pârvan Parnia, Ludovic Petre, Luca Șerboiu, Sergiu Budan, Nicolae Braniște, Ion Botu. Pe majoritatea îi regăsiți, parcurgând paginile acestei lucrări, menționați la fiecare soi la care au trudit. Cum este și normal, avem de-a face cu cercetători din patru generații care, practic, au preluat unii de la alții obiectivele de ameliorare și au obținut creații originale, autohtone, finanțate de la bugetul de stat, cu care ne mândrim și care au îmbunătățit permanent sortimentul cultivat și performanțele fermierilor. Viața şi activitatea acestor cercetători poate fi găsită în lucrarea "Cartea de aur a slujitorilor horticulturii româneşti", editată de Societatea Română a Horticultorilor în anul 2013.

Se cuvine să arătăm că volumul de față a fost elaborat benevol de oamenii de știință din Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești-Mărăcineni, Stațiunile de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură și Facultățile de Horticultură (București, Cluj, Craiova, Iași), care au devenit cunoscuți, atât în țară, cât și peste hotare, pentru performanța lor științifică, în folosul Pomiculturii din România. O parte dintre aceste soiuri și portaltoi se regăsesc în lucrările de referință apărute în ultimele cinci decenii, majoritatea fiind menționate în Bibliografia prezentei lucrări. Facem aici precizarea, că, dat fiind multiplele schimbări ale denumirilor institutelor și stațiunilor de cercetări horticole, pentru uniformizare s-a folosit ultima lor denumire (2018) de Cercetare-Dezvoltare.

În încheiere, aducem mulțumirile noastre creatorilor acestor soiuri, precum și un pios omagiu celor dispăruți, implicați de-a lungul anilor în munca de selecție și îmbunătățire permanentă a calității sortimentelor din livezile producătorilor de fructe și nu în ultimul rând, a cerințelor pieței, și implicit a consumatorilor.

Nu putem să nu mulțumim sponsorilor pe care-i regăsiți în paginile de început ale lucrării, fiind nominalizați în ordinea semnării contractelor, şi fără sprijinul cărora acest volum nu ar fi putut să fie tipărit.

**Coordonatorii**

București
iulie, 2018

# FORWORD

In 2013 we celebrated 100 years since the foundation of the Romanian Society of Horticulture (SHR). The Society was founded at the initiative of 41 distinguished personalities, led by the Professors Ion Haşeganu, Dumitru Ştefănescu, Ernest Grințescu and Charles Faraudo Jr., who have also been elected in the leadership of the newly established society.

Celebration of the Centenary took place on October 29, 2013, in the organization of the Romanian Society of Horticulturists (SHR continuation). In the program of this event, the ROMANIAN POMOLOGY, Volume IX, was also scheduled to be launched, continuing the series of the eight volumes that appeared between 1963-1969 in the Romanian Academy Publishing House. We recall that the first eight volumes were awarded with the Romanian State Prize and the Romanian Academy Award. This new volume was meant to be printed in the same format and graphic presentation as previous volumes. Unfortunately, the idea of this important work came relatively late (May 2011) and with all the efforts made with the Section of Horticulture within the Academy of Agricultural and Forestry Sciences "Gheorghe Ionescu-Şişeşti", the Fruit Growing Research&Development Institute Pitești-Mărăcineni together with the Fruit Research Stations and the Faculty of Horticulture within the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine - Bucharest, we have not been able to finalize the paperwork in due time.

Nevertheless, at the XI$^{th}$ Centenary Congress, the electronic version of the ROMANIAN POMOLOGY was launched under the INVEL Multimedia Publishing House, where the first 8 volumes, along with Volume IX, were transposed in the current stage at that time. All varieties were accompanied by abstracts in English. The electronic transposition of the first eight volumes was a great gain of our action.

Our intention was to publish a single volume – IX, that would include all the new varieties registered in 1967-2018 period. The big number of fruit trees, berries, strawberries and rootstock varieties, needed a number of 2000 pages. As a consequence, it was decided to publish two volumes (IX and X), both forming a unique opera. These two volumes differ from the first eight, in the way the varieties illustration was made by photographing, despite the previous ones where the varieties were represented by painting. Even some of the pictures do not meet our exigences, we consider, however, that "photographic data" is useful for varieties identification. For the historical "scent" of the first volumes, we have used in the present work a number of 12 drawings of volumes IV and VIII, representing hybrids, elites or perspective varieties, used in the creation of varieties after 1967. These are annotated with those explanations in the footer of those pages. By the way, besides the three coordinators of volumes I-VIII, respectively Teodor Bordeianu, Nicolae Constantinescu and Nicolae Ștefan, the last one is a member of the coordination team of the present volume.

Presenting and knowing the characteristics, the pomological peculiarities, their productions and the quality of the fruits of each creation contributes to a better promotion of them in orchards, as well as to their use as genetic material in future breeding programs. We have solid reasons to

hope that the new volumes of the Romanian Pomology, will be appreciated both for continuity and for the preservation of the format known by fruit growers all over the country, but also in many countries of the world, which received the first eight volumes.

The two volumes will be launched on the occasion of the XII$^{ve}$ Congress of the Romanian Society of Horticulturists, dedicated to the Centenary of the Great Union, together with the Romanian Ampelography, vol. IX. Both will be presented in print and in electronic format, along with the first eight volumes that will join too.

In the Volume X are presented a number of 189 fruit varieties, including stone fruits: peach and nectarine, nuts: walnut, hazelnut, chestnut and almond, new introduced fruit species for Romania: pawpaw, baby kiwi and goji (wolfberry), berries: currant, gooseberry, blueberry, raspberry, black berry, elderberry, strawberry, sea buckthorn, honeyberry (haskap berry), petal and hip rose and service tree, creations of fruit growing researchers, from institutes, stations and faculties, between 1967 and 2018. In the second part of the volume, a number of 48 rootstocks, that have been bred in the same period, for all the fruit tree species, at ICDP Mărăcineni and at the Fruit Research&Development Stations Vâlcea, Voineşti, Valu lui Traian, Bihor-Oradea, Bistrița and Iași etc.

As will of course be noticed, not all varieties could be exemplified by photographs to highlight their main pomological characteristics; in some we had to present only the fruit. The explanation is found in the uncontrolled and abusive retrocessions of the land from the administration of some stations, the pomological collections being largely destroyed by the new properties owners. Almost entirely lost were the collections of almond and peach from SCDP Oradea; collection of chestnut SCDP Baia Mare; collections of berries from SCDP Lipova and Baia Mare; the strawberry collection from SCDP Satu Mare, apricot and peach collections from SCDP Băneasa - Bucharest and the walnut collection from SCDP Geoagiu. Loss of this genetic patrimony is priceless and cannot be compensated.

In its elaboration, a large number of authors and collaborators contributed, in fact, the components of complex research teams composed by breeders, biochemists, physiologists, phytopathologists, nursery men and technologists, who worked in large groups, in order to create these varieties and establishing cultural technologies for them. Among these, we find resonance names for the fruit growing sector of the last 70 years: Nicolae Constantinescu, Mihail Costețchi, Ioan M. Botez, Gheorghe Moruju, Porfirie Popa, Vasile Cociu, Dorin Blaja, Ioan Ivan, Nicolae Minoiu, Nicolae Meza, Mircea Străulea, Pârvan Parnia, Ludovic Petre, Luca Șerboiu, Sergiu Budan, Nicolae Branişte, Ion Botu. You can find them by browsing the pages of this paper mentioned in each variety he has worked on. As it is normal, we are dealing with four generations of researchers who took over the breeding objectives from one another and obtained original, native, state-funded creations that we are proud and have continuously improve the cultivated assortment and the farmer's performance.

We ought to show that this volume has been elaborated voluntarily by the ICDP Pitești-Mărăcineni scientists, the Fruit Research and Development Stations and the Horticulture Faculties (Bucharest, Cluj, Craiova, Iași), who have become known both in the country and abroad, for their scientific performance, for the benefit of Romanian Fruit Growing Industry. Some of these varieties are found in reference works that have appeared in the last five decades, most of which are found in the "Bibliography" of this present work. We make the point here that due to the many changes

of the names of the institutes and the horticultural research centers, their last name (2018) of Research-Development was used for the purpose of uniformity.

Finally, we thank our new varieties and rootstock breeders, as well as paying a tribute to the missing people, involved over the years in the work of constantly selection and improvement of the fruit producer's orchards quality and the supply of the market, to satisfy the consumers need.

We are grateful to all sponsors mentioned on their dedicated pages. Without their precious support, this volume could not have been printed.

**The Coordinators**

Bucharest
July, 2018

# ISTORICUL AMELIORĂRII SPECIILOR NOI DE PIERSIC, NECTARIN, NUCIFERE, SPECII POMICOLE NOI, ARBUŞTI FRUCTIFERI, CĂPŞUN ŞI PORTALTOI CREATE ÎN ROMÂNIA

Pentru a elabora lucrarea de faţă, coordonatorii au apelat la creatorii soiurilor care sunt în viaţă, precum şi la date din două mari lucrări din perioade istorice diferite. Prima, „*Pomologia României*, *vol. VIII – Soiuri noi și hibrizi de perspectivă"*, apărută la Editura Academiei Române în anul 1969, privește începuturile lucrărilor de ameliorare şi rezultatele obținute, iar cea de-a doua, "*Soiuri noi de pomi, arbuști fructiferi și căpșuni"*, apărută în anul 2007, conține date din perioada 1968-2007. Vom rezuma, pentru rememorare, etapele importante parcurse în perioada 1948-2018 în acest domeniu cu implicații deosebite, teoretice şi practice, în progresul pomiculturii româneşti.

Date scrise privind existența în cultură a unor soiuri autohtone de mere și prune apar în documente din secolul al XVII-lea, precum cele de mere Domnesc, Crăciunesc, Călugăresc sau de prune Negru și Zărzăresc. Alte referiri la soiuri locale se găsesc în lucrarea „*Limba română și tradițiile ei*" de G. Boronfi, apărută în anul 1872. Printre „numirile" de mere întâlnim: Crețesci, Domnesci, Roșioare, Paradise, Dulci, Pădurețe, Merele mustului, Vergate mari, de pere: Motrune, Codițele, Tămâioase, Boeresci, Gălbioare, Pergamote etc. și de cireșe: Negre dulci, Negre amare, Drăgănele, Cireșele zahărului, Petroase lungărețe.

Despre lucrări de ameliorare pe teritoriul locuit de români se amintește prima dată la sfârșitul secolului XIX, de Matei Bereczki și Albert Wachsmann, care au creat soiuri de gutui, măr și păr prin selecție. Ceva mai târziu, în perioada dintre cele Două Războaie Mondiale, au întreprins lucrări de ameliorare prof. Nicolae Krier, Mihail Costețchi, Rudolf Palocsay, Ioan Mircea Botez, Nicolae Constantinescu, care au constituit baza de plecare pentru orientarea cercetărilor în domeniu după anul 1948, când s-a înființat *Laboratorul de biologie și ameliorare* al Secției de Horticultură din cadrul Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR).

Prima și una dintre importantele acțiuni întreprinse de cercetătorii noului laborator, a fost identificarea și descrierea varietăților de pomi fructiferi, autohtone și străine, cultivate pe teritoriul țării noastre. Parcurgând paginile volumelor II-VIII ale lucrării Pomologia României, nu putem să nu fim impresionați atât de numărul mare al acestora cât și al celor care s-au implicat în această acțiune de mare anvergură, cadre didactice, proprietari autodidacți, care au sprijinit micul grup de cercetători cu care și-a început activitatea laboratorul.

Etapele ultimilor 70 ani de ameliorare sistematică, bazate de programe și obiective precise, s-au derulat în stațiunile de cercetare pomicolă, amplasate în zonele favorabile fiecărei specii. În volumul IX au fost prezentate etapele acestei perioade parcurse la speciile: măr, păr, gutui, cireş, vişin, prun şi cais. În acest volum vom detalia etapele pentru celelalte specii pomicole şi portaltoi.

***La piersic și nectarin*** *(Prunus persica)*, primul program de ameliorare s-a lansat tot la Secția de Horticultură din ICAR, în anul 1949, de către prof. Nicolae Constantinescu.

Odată cu înființarea de către Ministerul Agriculturii, în 1957, a Institutului de Cercetări Horti-Viticole și mărirea numărului de stațiuni experimentale și de cercetători, studiile de ameliorare s-au intensificat la Stațiunile Băneasa (Porfirie Popa, Antonia Ivașcu) și, după 1962, la Valu lui Traian (Vasile Cociu, Preda Ionescu, Liana Dumitru), precum și la Oradea, după 1977 (Iulian Ștefan, Monica Ștefan).

Obiectivele ameliorării au fost orientate spre îmbunătățirea calității fructelor (mărime, aspect, culoarea pulpei, savoare), a creșterii rezistenței la ger și la boli criptogamice. S-a realizat o gamă largă de soiuri de piersic (27), precum: Flacăra, Triumf, Congres, Splendid, Superbă de toamnă, și 15 soiuri de nectarin: Cora, Romamer 2, Delta etc., care s-au impus, pe suprafețe mari, în livezile comerciale.

Ca și la alte specii, progresele înregistrate s-au datorat în mare măsură colaborării cu profesorii Leon Frederik Hough și Catherine Bailey din SUA, profesorii Silviero Sansavini și Elvio Bellini din Italia, cu sprijinul cărora s-au introdus în colecții specii, soiuri și selecții ce s-au folosit în hibridări controlate. Aceasta a fost o cale de obținere a soiurilor românești de tip dwarf și spur, prin care s-a schimbat arhitectura pomilor și tehnologia de cultură în livezile superintensive.

***La nuc*** *(Juglans regia* L.*),* lucrări de ameliorare au început în anul 1958 la Stațiunea Experimentală Geoagiu (Nicolae Meza, Vasile Cociu, Ioan Deaconu), iar după 1977 s-au extins și la Stațiunile Târgu Jiu (Dorin Blaja), Pitești (Pârvan Parnia, Ion Onea, Vasile Vasilescu), Vâlcea (Ion Botu, Gheorghe Achim, Elena Turcu), Iași (Ioan Bodi, Ludovic Petre, Emil Rominger, Gelu Corneanu).

Cercetările inițiale s-au axat pe identificarea și studiul biotipurilor locale adunate din centrele tradiționale de cultură ale județelor Gorj, Hunedoara, Alba, Argeș, Vâlcea, Iași. S-au selecționat 32 de soiuri valoroase pe baza unor criterii de calitate a fructelor, tipul florilor și a fructificării, rezistența la ger și a habitusului pomilor care s-au înmulțit pentru înființarea de plantații moderne. În această perioadă s-au identificat și omologat soiurile Sibișel precoce, Sibișel 44, Geoagiu 65, Novaci, Șușița, Jupânești, Bratia, Velnița, Miroslava, Valmit, Valrex. După anul 1980, s-au efectuat și hibridări artificiale pentru sporirea gradului de disjuncție a caracterelor, realizându-se și câteva soiuri pe această cale (Sarmis, Claudia, Ciprian).

***La alun*** *(Coryllus avellana* L.*),* după anul 1979, la Stațiunea Pomicolă Vâlcea (Ion Botu, Elena Turcu, Elena Ioachim), s-a inițiat un program de ameliorare prin selecție clonală și hibridări dialele controlate, având ca obiective crearea de soiuri productive, cu fructe mari peste 4,5 g, randament în miez peste 45% și înflorire târzie. Sortimentul existent s-a îmbogățit cu 9 soiuri noi (Vâlcea 22, Cozia, Romavel, Uriașe de Vâlcea, Arutela ș.a.) care alcătuiesc un bun conveier adaptat zonelor de cultură și care corespund cerințelor pieței.

***La migdal*** *(Amygdalus communis),* în anul 1950, dr. Vasile Cociu, în Laboratorul pomicol de la Stațiunea Agricolă Mărculești, a început să lucreze la selecția de biotipuri locale din zonele favorabile, în special din podgoriile viticole, unde specia găsește condiții climatice optime. Fondul de germoplasmă adunat a stat la baza unui program de ameliorare mai amplu desfășurat la Stațiunea Oradea, după anul 1980, de către V. Scheau. S-a urmărit obținerea de genotipuri autocompatibile, cu înflorire târzie, cu fructe mari și randament de miez peste 40%. Programul s-a materializat prin crearea a 12 soiuri care întrunesc cerințele comerciale și de calitate cerute de producători, dintre care enumerăm Mărculești, Felix, Sandi, Sabina, April, Adela.

***La castan comestibil*** *(Castanea sativa),* ca și la nucifere, în anul 1953, dr. Vasile Cociu și-a îndreptat atenția spre selecția de biotipuri valoroase din flora spontană sau cultivată, după care din 1960, odată cu dezvoltarea activității de ameliorare de către ICHV s-au cooptat și Stațiunile Târgu Jiu (Dorin Blaja, Ion Tomescu) și, din 1978, Baia Mare (Andrei Lazăr, Ispas Popa) și Vâlcea (Ion

Botu). Ca rezultat al muncii de selecție sunt cele 8 soiuri: Mara, Iza, Polovragi, Gureni, Hobița, Tismana, Prigoria, Romval, înregistrate și disponibile pentru cultivatori.

Evidențiem și lucrările selecție și cercetare pentru introducerea în cultură a unor specii pomicole noi desfășurate după 1993 la Facultatea de Horticultură din cadrul USAMV București: 1993 - specii și hibrizi de kiwi (*Actinidia* sp.) (Nicolae Cepoiu, Corneliu Petrescu, Florin Stănică), 1997 - curmal chinezesc - jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) (Florin Stănică, Nicolae Cepoiu), 1998 - kaki (*Diospyros kaki* L.f.)(Nicolae Cepoiu, Florin Stănică), 2000 - asimina – banana nordului (*Asimina triloba* Dunal) (Florin Stănică), 2010 – goji (*Lycium barbarum* L, L. chinense Mill.)(Viorica Bălan, Valerica Tudor, Adrian Asănică) etc.

În cazul asiminei – **Banana Nordului** (paw paw) (*Asimina triloba* L. Dunal), abia începând cu anul 2000 la Facultatea de Horticultură din București, s-a realizat o colecție de germoplasmă cu genotipuri din Italia și SUA, chiar dacă această specie a fost introdusă în România încă din anul 1925 (Stănică et al. 2011). Folosind ca fond de selecție hibrizi obținuți în Italia la Vitroplant de către Prof. Giuseppe Zuccherelli, Prof. Florin Stănică a selectat o elită cu caractere deosebite care se află în ultimul an de înregistrare la ISTIS (Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor), sub numele de Simina.

**Pentru Baby kiwi** (*Actinidia arguta* Sieb. and Zucc.) activitatea de ameliorare a început în 1993, după introducerea acestei specii in România, împreună cu *Actinidia deliciosa*, având ca fond de selecție o populații de hibrizi obținuți în Italia la Vitroplant de către Prof. Giuseppe Zuccherelli. După mai mulți ani de selecție, Prof. Florin Stănică a obținut 3 elite care se află în proces de înregistrare la ISTIS și de brevetare la CPVO Angers: Green Delight, Big Delight şi Red Delight.

**Speciile de goji** (*Lycium barbarum* L., L. chinense Mill.) au fost recent introduse în activitatea de ameliorare prin selecție din hibrizi naturali și prin hibridări controlate. Colectivul condus de Conf. Adrian Asănică a înscris deja la ISTIS în vederea testării și înregistrării două selecții noi.

***La arbuștii fructiferi***, primele lucrări de ameliorare s-au efectuat la Stațiunea Horticolă Cluj de către Andrei Botar, în anul 1956, la: coacăz (negru, roșu și alb), agriș și mur.

***La afin** (Vaccinium corymbosum* L.*),* programul de ameliorare s-a derulat din anul 1990 la ICDP Pitești (Paulina Mladin), a urmărit obținerea de soiuri productive, cu fructe mari (2 g) și tufe ușor adaptabile la solurile slab acide. Cercetările au avut ca rezultat introducerea a 9 soiuri: Azur, Safir, Augusta, Simultan, Compact, Delicia, Lax, Prod, Vital, cu fructe de calitate și maturare compactă care alcătuiesc, alături de soiurile străine adaptate condițiilor noastre, un sortiment original și deosebit de solicitat.

Pentru ***coacăz*** (*Ribes nigrum, Ribes rubrum*), programul s-a amplificat după 1980, atât la Cluj (Nelu Orlae), cât și la Pitești (Paulina Mladin, Gheorghe Mladin) și Fălticeni (Mircea Movileanu, Dumitru Iftime). Dintre obiectivele urmărite menționăm vigoarea și fertilitatea ridicată, bace mari, maturare uniformă pe ciorchine, rezistență mare la boli (făinare, rugină, antracnoză). În această perioadă s-au obținut 14 soiuri de coacăz cu însușiri superioare, valoroase prin conținutul biochimic al fructelor, la parametri ceruți de prelucrare. Amintim câteva mai importante: Record, Abundent, Mărgăritar, Abanos, Perla neagră, Ronix, Deea, Geo.

***La agriș** (Ribes grosularia),* s-au desfășurat lucrări de ameliorare doar la Cluj (1970, Andrei Botar) și, după 1990, la Pitești (Paulina Mladin), unde s-au creat 5 soiuri autofertile: Rezistent de Cluj, Someș, Zenit, Verda, Virens, care au calități deosebite ale fructelor, bogate în principii bioactive, mult superioare celor străine, bine adaptate condițiilor de cultură din România.

***La zmeur** (Rubus idaeus* L.*),* deși au existat colecții de soiuri în 3 centre: Cluj, Fălticeni și

Pitești, lucrări de ameliorare genetică specifice s-au efectuat numai la Institutul de Cercetări pentru Pomicultură Pitești (Paulina Mladin, Gheorghe Mladin), obținându-se 6 soiuri: Citria, Ruvi, Star, Opal, Gustar, Vely, din încrucișări între soiuri străine cu comportament optim în privința condițiilor de cultură din zonele noastre. Obiectivele urmărite au vizat producția constantă, calitatea fructelor și rezistența bună la gerurile de iarnă.

***La mur*** *(Rubus* sp.*)* s-au derulat două programe de ameliorare la Fălticeni (Dumitru Iftime) și la Pitești (Paulina Mladin, Irina Ancu), care au avut ca obiective obținerea de soiuri rezistente la ger, fără spini și fructe mari, având epoca de maturare de consum timpurie (iulie-august). S-au omologat 4 soiuri: Felix, Orest, Dar 8, Dar 24, care întrunesc aceste însușiri și care au diversificat sortimentul din cultură.

***La căpșun*** *(Fragaria x ananasa),* primele lucrări de ameliorare datează din anul 1956, la Stațiunea Horticolă Cluj (Andrei Botar), ele fiind extinse, din 1978, la Institutul de Pomicultură Pitești (Mircea Botez, Alexandru Teodorescu, Mihail Coman) și, după 1982, la Stațiunea pomicolă Satu Mare (Constanța Bologa, Ioan Man).

Obiectivele urmărite au constat în realizarea de soiuri mai productive, cu fructe mari, ferme, maturare simultană în tufă, cu rezistență sporită la boli. Hibridările interspecifice și intraspecifice, efectuate între genitori de proveniențe diferite, au permis crearea unor descendențe valoroase din care s-au selecționat 14 soiuri comerciale, bine primite de piață, dar și de fabricile de prelucrare. Mai răspândite sunt soiurile: Premial, Coral, Real, Magic, Sătmărean, Mara, Floral.

Din anul 1980, lucrările de ameliorare s-au orientat și către alte specii importante din punct de vedere al utilizării în alimentație datorită bogăției lor în componente nutritive, vitamine, microelemente, aminoacizi esențiali, antioxidanți etc. Astfel, s-au selecționat clone și s-au creat soiuri valoroase de cătină (*Hippophae rhamnoides* L.), măceș (*Rosa canina* L.), corn (*Cornus mas* L.), soc (*Sambucus nigra*), scoruș negru (*Aronia melanocarpa* L.) și lonicera (*Lonicera kamceatika* var. *edulis*), care constituie un patrimoniu genetic inestimabil pentru viitoare lucrări de ameliorare cu caracter pronunțat practic. Evidențiem și lucrările de introducere în cultură a unor specii noi, Banana Nordului (*Asimina triloba* L. Dumal*)* și Baby Kiwi (*Actinidia arguta)* de către prof. dr. Florin Stănică (USAMV București). În anul 2018, se află în curs de omologare la ISTIS, un soi de Banana Nordului (paw paw) și 3 soiuri de Baby Kiwi.

Deși, în ultimii 10-15 ani, programele de ameliorare genetică și-au redus îngrijorător volumul de lucrări, ca urmare a restructurării unităților de cercetare din întreaga agricultură şi mai ales a reducerii proiectelor și implicit a fondurilor alocate de la Bugetul de Stat necesare acestei activități, totuși există, în colecții și câmpurile de selecție, fondul genetic pentru realizarea altor soiuri competitive.

Valorificarea progresului cantitativ și calitativ înregistrat în perioada 1948-2018, în cei 70 ani de ameliorare bazată pe programe naționale, la care și-au adus contribuția mai multe generații de specialiști, este de acum înainte una dintre sarcinile de bază ale actualilor și viitorilor conducători ai agriculturii dar şi a cercetătorilor, care trebuie să continue această activitate spre satisfacția și binele tuturor.

**Coordonatorii**

# HISTORIOGRAPHY OF THE FRUIT TREES, SMALL FRUIT AND STRAWBERRY VARIETIES BREEDING IN ROMANIA

In order to compile the present paper were used data belonging to two great studies from different historical periods. The first part deals with the beginnings of the breeding studies and the obtained results largely described in "*Romanian Pomology*, volume VIII – *New varieties and perspective hybrids*", published in Romanian Academy Publishing House in 1969 – and the second part, "*New fruit, berries and strawberries varieties*", published in 2007, with data from the period between 1967 and 2018. As a reminder, we will sum up the important stages occurred in this field during the period 1968-2018, with the practical and the theoretical implications in the Romanian fruit farming progress.

Written data, regarding the existence in culture of apples and plums autochthonous varieties, appear in 18th century documents, as well as the apple varieties Domnesc, Crăciunesc, Călugăresc or of plums, Negru and Zărzăresc. Others references to local varieties are found in the study "The Romanian language and its traditions" by G. Boronfi, printed in 1872. Among the apples "names" we meet: Crețesci, Domnesci, Roşioare, Paradise, Dulci, Pădurețe, Merele mustului, Vergate mari, and the plums "names" of Motrune, Codițele, Tămâioase, Boeresci, Gălbioare, Pergamote etc., as well as of sweet cherries: Negre dulci, Negre amare, Drăgănele, Cireșele zahărului, Petroase lungărețe.

As far as the breeding studies on the territory inhabited by the Romanians are concerned, they are mentioned for the first time at the end of the 19th century when Matei Bereczki and Albert Wachsmann created by selection, quince, apple and pear varieties. Much later, during the period between the two world wars, Prof. N. Krier, M. Costețchi, Rudolf Palocsay, I.Mircea Botez, Nicolae Constantinescu carried on breeding studies which have become the starting point in the direction of researches in the field after 1948, when the Biology and Breeding Laboratory of the Horticulture Section within the Institute of Agronomic Researches of Romania was founded (ICAR).

The first and one of the most important actions made by the new laboratory researchers, was the identification and description the autochthonous and foreign fruit varieties cultivated on our territory. By reading the Volumes II-VIII pages of the Romanian Pomology, it is impossible to stay unimpressed by its high number and of the persons involved: teachers and farmers supporting the small number of researchers that worked at the beginning in the lab.

The last 70 years of systematic breeding based on precise programs and objectives have been deployed within the fruit tree experimental research stations placed in the favourable areas for each fruit species.

***For the Peach and Nectarine*** *(Prunus persica)*, the first breeding program was also launched at the Horticulture Section from ICAR in 1949 by Prof. Nicolae Constantinescu.

Once with the establishing in 1957 of The Institute of Horti–Viticultural Researches and the increasing number of the experimental stations and researchers, the breeding studies have intensified at Băneasa Stations (P. Popa, Antonia Ivașcu) and after 1962 at Valu lui Traian Station

(Vasile Cociu, Pr. Ionescu, Liana Dumitru), as well as at Oradea Station after 1977 (Iulian Ștefan, Monica Ştefan).

The breeding objectives have been oriented towards the fruit quality improvement (size, aspect, pulp colour, savour), frost and disease resistance. There has been achieved a wide range of peach varieties (27) such as Flacăra, Triumf, Congres, Splendid, Superbă de toamnă, as well as of nectarine (15): Cora, Romamer 2, Delta etc., which have asserted themselves on large scale in the commercial fruit production.

Similarly to the other fruit species, the recorded progresses have been due to a great extent to the collaboration with Prof. F.L. Hough and Catherine Bailey from the USA, Prof. S. Sansavini and Prof. E. Bellini from Italy, with the help of whom there have been enrich the local gene found with new genotypes which have been used in the controlled crosses. These have been the means of obtaining Romanian varieties of the dwarf and spur type, by which the tree architecture and crop technology has been changed in the super-intensive orchards.

***For Walnut*** *(Juglans regia* L.*),* the breeding works started in 1958 at Geoagiu experimental station (Nicolae Meza, Vasile Cociu, Ioan Deaconu) and after 1977 extended to other stations from Tg. Jiu (Dorin Blaja), Pitești (Pârvan Parnia, Ion Onea, Vasile Vasilescu), Vâlcea (Ion Botu, Gheorghe Achim, Elena Turcu), Iași (Ioan Bodi, Ludovic Petre, Emil Rominger, Gelu Corneanu).

The initial activity has been focused on identifying and studying the biotypes gathered from the traditional growing areas in the districts of Gorj, Hunedoara, Alba, Argeş, Vâlcea and Iaşi. There have been selected 32 valuable varieties on the basis of some quality criteria of the fruit, the flowers' type and fructification, frost resistance and of the trees habitat which have multiplied to establish new plantations. In this period there have been identified and released varieties of Sibişel precoce, Sibişel 44, Geoagiu 65, Novaci, Șușița, Jupâneşti, Bratia, Velnița, Miroslava, Valmit, Valrex. After 1980, there have also been made artificial cross-breedings to increase the disjunction degree of the characters, in this way also being achieved other varieties as Sarmis, Claudia and Ciprian.

***For Hazelnut*** *(Coryllus avellana* L.*),* after 1979, Ion Botu, Elena Turcu, Elena Ioachim have initiated at Vâlcea Station a breeding program by clone selection and controlled diallelle crosses having as objective the releasing of productive varieties with large fruit (of over 4.5 g), seed capacity of over 45% and late blooming. The existent varietal assortment has been enriched by 9 new varieties (Vâlcea 22, Cozia, Romavel, Uriașe de Vâlcea and Arutela etc.) which have a good environmental adaptability and correspond to the market requirements.

***For Almond*** *(Prunus amygdalus),* in the same 1950, at the Mărculeşti Station, Dr. Vasile Cociu started working at the selection of local biotypes from the favourable regions, especially from the vineyards, where the species finds optimal climatic conditions. The gathered germplasm fund has been the basis of an ample breeding program developed at Oradea Station after 1980 by Viorel Scheau. The purpose was obtaining self compatible genotypes with late blooming, with large fruit and seeds of over 40% of the stone. The program materialized in releasing 12 varieties which bring the commercial and quality requirements demanded by the growers, among which we mention Mărculeşti, Felix, Sandi, Sabina, April, Adela.

***For Chestnut*** *(Castanea sativa),* as well as for the walnut, in 1953 Dr. Vasile Cociu focused his attention on the selection of valuable biotypes from the spontaneous or cultivated flora. After that starting with 1960, once with the development of breeding activities by ICHV, have also been co-opted the stations of Tg. Jiu (Dorin Blaja, Ion Tomescu), and since 1978, Baia Mare (Andrei Lazăr, Ispas Popa) and Vâlcea (Ion Botu). As a result of the selection and breeding work, have

been released 8 chestnut new varieties (Mara, Iza, Polovragi, Gureni, Hobița, Tismana, Prigoria and Romval).

We underline the breeding and research activity with the aim of introducing new fruit species initiated in 1993 at the Faculty of Horticulture within USAMV București: 1993 - kiwi fruit species and hybrids (*Actinidia* sp.) (Nicolae Cepoiu, Corneliu Petrescu and Florin Stănică), 1997 – Chinese date – Chinese jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) (Florin Stănică and Nicolae Cepoiu), 1998 - persimmon (*Diospyros kaki* L.f.)(Nicolae Cepoiu and Florin Stănică), 2000 – paw paw – Northern banana (*Asimina triloba* Dunal) (Florin Stănică), 2010 – goji (*Lycium barbarum*, L. chinense Mill.)(Viorica Bălan, Valerica Tudor and Adrian Asănică) etc.

**For Northern Banana** (paw paw) (*Asimina triloba* L. Dunal), only starting with 2000 at the Faculty of Horticulture in Bucureşti, started the collection of germplasm from Italy and USA, even this specie have been introduced in our country since 1925 (Stănică et al. 2011). Using as selection base hybrids obtained in Cesena, Italy at Vitroplant by Prof. Giuseppe Zuccherelli, Prof. Florin Stănică selected an elite with special characteristics and it is now on the last year of registration at ISTIS (State Institute for Variety Testing and Registration) under the name of Simina.

***For Baby Kiwi*** (*Actinidia arguta* Sieb. and Zucc.) the selection works started in 1993, after the introduction of this specie in România, together with *Actinidia deliciosa*, having as selection base hybrids obtained in Cesena, Italy at Vitroplant by Prof. Giuseppe Zuccherelli. After some years of study, Prof. Florin Stănică selected 3 elites that are in the registration process at ISTIS and protection at CPVO Angers: Green Delight, Big Delight şi Red Delight.

***The Goji*** – wolf berry species (*Lycium barbarum* L., L. chinense Mill.) have been recently introduced in the breeding activity trough selection from natural hybrids and trough controlled crossings. The team led by Assoc. Prof. Adrian Asănică already asked ISTIS to test two new selections for registration.

***For Blueberry*** *(Vaccinium corymbosum* L.*),* the single breeding program has been carried out since 1990 at Pitești (Paulina Mladin) targeted at obtaining productive varieties, with large fruit (2 g) and easily adaptable plants to slightly acid soils. As a result have been introduced 9 varieties (Azur, Safir, Augusta, Simultan, Compact, Delicia, Lax and Prod) with good fruit quality and ripening simultaneity.

***For the Berry species***, the oldest breeding works have been carried out at Cluj Research Station by Andrei Botar since 1956 (for the black, red, white currant; gooseberry and blackberry). For the black and red currant (*Ribes nigrum, Ribes rubrum*), the program has been intensified after 1980 in Cluj (Nelu Orlae), Pitești (Paulina Mladin, Gheorghe Mladin), Fălticeni (Mircea Movileanu, Dumitru Iftime).

Among the followed objectives are mentioned the vigour and fertility improving, large berries, simultaneity of fruit ripening, resistance to diseases (mildew, rush, anthracnose). During this period there have been obtained 14 currant varieties with superior features, valuable by the biochemical content of the fruit, at the requested processing parameters. Some of the most important varieties are Record, Abundent, Mărgăritar, Abanos, Perla neagră, Ronix, Deea, Geo.

***For Gooseberry*** *(Ribes grossularia),* there have been carried out breeding activities only in Cluj (1970, Andrei Botar) and after 1990 in Piteşti (Paulina Mladin), where 5 self-fertile varieties have been released (Rezistent de Cluj, Someș, Zenit, Verda, Virens), which have special qualities of the fruits as richness in bioactive principles, much superior to the foreign ones, well adapted to the Romanian environmental conditions.

***For Raspberry*** *(Rubus idaeus* L.*),* have been variety collections in 3 stations (Cluj, Fălticeni and Pitești) but the specific breeding activities have been developed only at Pitești (Paulina Mladin, Gheorghe Mladin) following objectives as constant yielding, fruit quality and frost resistance. Here, from cross pollination among the foreign varieties, were released 6 varieties (Citria, Ruvi, Star, Opal, Gustar and Vely), with the good growing behaviour to the local conditions.

***For Blackberry*** *(Rubus* sp.*),* there have been carried out breeding programs in Fălticeni (Dumitru Iftime) and Pitești (Paulina Mladin, Irina Ancu), which have had as objective releasing frost resistant varieties, without thorns and large fruit, having an earlier ripening period (July-August). There have been obtained 4 varieties (Felix, Orest, Dar 8 and Dar 24), which reunite these features and improve autochthonous assortment.

***For Strawberry*** *(Fragaria x ananasa),* the first breeding program was establish in 1956, at Cluj station (Andrei Botar), later being developed at Pitești (Mircea Botez, Alexandru Teodorescu, Mihail Coman) and after 1982 at Satu Mare (Constanța Bologa, Ioan Man).

The followed objectives were achieving more productive varieties, with large, firm fruit, simultaneous ripening and high resistance to the diseases. The inter- and intra specific cross combinations made among the genitors of different descendences have allowed obtaining of some valuable bred forms from which have been selected 14 commercial varieties, well received by the market , as well by the processing factories. The mostly spread are: Premial, Coral, Real, Magic, Sătmărean, Mara and Floral.

Since 1980 the breeding activities have also pointed at other species important for their use in alimentation due to their richness in nourishing components, vitamins, microelements, essential amino-acids, antioxidants etc. Thus, there have been selected clones and released valuable varieties of seabuckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.), hip rose (*Rosa canina* L.), dogwood (*Cornus mas* L.), elder (*Sambucus nigra*), black sorb (*Aronia melanocarpa* L.), lonicera (*Lonicera kamceatika var. edulis*), baby kiwi (*Actinidia arguta* Sieb. and Zucc.) and northern banana (*Asimina triloba* L. Dunal) which form a priceless genetic heritage for the future breeding works, having a strong practical character.

Although for the last 10-15 years the genetic breeding programs have reduced the work volume as a consequence of the research units restructuring from the entire agriculture and of the decrease funds allotted from the state budget for this activity, but there is still large genetic fund in collections and selection fields, to achieve other competitive varieties.

The capitalization of the quantitative and qualitative progress recorded between 1948-2018, 70 years of breeding activity, based on national programs, to which several generations of specialists have contributed, is from now on one of the primary tasks of the present and future leaders in agriculture and of the researchers who must continue their activity for everybody's satisfaction and well being.

**The Coordinators**

# OBIECTIVELE PROGRAMELOR DE AMELIORARE GENETICĂ ÎN ROMÂNIA, LA SPECIILE NOI DE PIERSIC, NECTARIN, NUCIFERE, SPECII POMICOLE NOI, ARBUŞTI FRUCTIFERI, CĂPŞUN ŞI PORTALTOI

Ameliorarea ştiinţifică a soiurilor de pomi, căpşun, arbuşti fructiferi şi a portaltoilor, din România, pe bază de obiective concrete, a împlinit 70 ani (1948-2018). Încă de la început, programul românesc s-a înscris într-o competiţie internaţională, dat fiind faptul că în aproape toate ţările europene, ameliorarea soiurilor de pomi a început după cel de-al Doilea Război Mondial. Dacă avem în vedere dezvoltarea ontogenetică îndelungată a plantelor pomicole, ca şi durata lungă a procesului de selecţie şi verificare a soiurilor, creeate, perioada de 70 ani nu este prea mare.

Analiza obiectivelor programelor de ameliorare desfăşurate în aceşti ani arată că ele au depins de etapa istorică, de nivelul acumulărilor ştiinţifice, de interesul pentru o anumită specie de cultură, de posibilităţile materiale şi bogăţia fondului genetic disponibil. Acestea şi parametrii de ideotip propuşi au avut un caracter vremelnic şi au suferit, în timp, schimbări majore. Cu toate acestea, au existat obiective general valabile, pentru întreaga gamă de specii pomicole, referitoare la: creşterea potenţialului de producţie, sporirea rezistenţei genetice la boli şi dăunători, a adaptabilităţii la variate condiţii de climă şi sol, îmbunătăţirea permanentă a calităţii fructelor.

În funcţie de specie, de particularităţile biologice ale soiurilor, de posibilităţile reale de ameliorare şi de cerinţele cultivatorilor, obiectivele etapei de început, cele actuale şi de perspectivă se prezintă în tabelul de la finalul acestui capitol.

Obiectivele urmărite sunt similare celor de pe plan internaţional, cu precădere îndreptate spre creşterea performanţelor agroproductive ale soiurilor şi de sporire a calităţii recoltei, precum şi a rezistenţei/toleranţei la boli şi dăunători, a unei pomiculturi prietenoase faţă de mediu. S-a avut în vedere obţinerea de soiuri cu rezistenţă sporită sau imunitate la bolile de maximă incidenţă economică.

Pentru realizarea acestor obiective s-a intervenit prin metode genetice și genitori adecvați la reducerea vigorii pomilor, obţinerea de formaţiuni fructifere scurte şi de durată, creșterea capacității sistemului radicular de adaptare la diverse condiţii de mediu edafic şi de absorbţie eficientă a elementelor nutritive, maximizarea randamentului fotosintetic al aparatului foliar, sporirea conţinutului fructelor în elemente nutraceutice, diversificarea soiurilor ca epocă de maturare a fructelor şi destinaţiei lor şi altele.

Pentru toate acestea s-a acordat o mare atenţie colectării din ţară şi de peste hotare a unui bogat fond de germoplasmă, ce a contribuit la diversificarea însușirilor și caracterelor necesare în crearea de noi soiuri și care a permis combinări şi recombinări de gene utile. Peste 5.700 de genotipuri s-au colectat şi conservat în colecţii *ex situ* în institutele şi staţiunile de cercetare, oferind astfel surse de gene pentru obiectivele de început, cât şi pentru cele de viitor.

În diverse etape, în general s-a utilizat metoda clasică de hibridare (simplă, reciprocă şi backcross) între cei mai buni genitori potenţial disponibili, selecţia intraclonală de mutante somatice

naturale, selecția individuală în cadrul biotipurilor din flora spontană şi mutageneza indusă artificial (raze X, raze gamma, neutroni termici).

Pentru rezistență la boli s-a urmărit combinarea rezistenței genetice de tip vertical cu cea de tip orizontal sau poligenic, prin complexarea genomului noilor creații în mai multe generații succesive, folosind diverse surse de gene de rezistență, mai ales de la specii sălbatice. Orientarea primelor programe de ameliorare a fost spre îmbunătățirea însușirilor de calitate a soiurilor autohtone sau a celor străine, introduse cu mult timp în urmă, bune în ansamblu, adaptate la condițiile ecologice din zonele şi bazinele noastre pomicole tradiționale, dar cu unele defecte evidente de mărime, aspect și gust sau cu sensibilitate mare la boli.

Încrucişarea lor cu unele dintre cele mai bune soiuri cunoscute pe plan mondial a dat în descendență rezultatele dorite. De altfel, orientarea aceasta în programele de ameliorare a fost adoptată şi de alte țări din Europa, după anul 1950. În vederea atingerii obiectivelor propuse s-a lucrat fără întrerupere, an de an, diversificându-se mereu, prin adaptarea şi perfecționarea unor noi metode de lucru. Volumul hibridărilor a fost enorm, ca şi al plantelor hibride obținute, al elitelor studiate şi selecțiilor propuse spre omologare, aspecte pe care le prezentăm în continuare.

***La piersic şi nectarin***, începând cu anul 1949, în cadrul ICAR, a fost elaborat primul program oficial de ameliorare având ca obiectiv principal sporirea rezistenței la ger şi la bolile criptogamice. După anul 1957, în cadrul ICHV volumul mare de genitori utilizați şi hibrizi obținuți au permis selecția şi omologarea primelor soiuri autohtone, care, pentru acea perioadă reprezentau un real progres.

După anul 1967 la Stațiunile Experimentale Băneasa-Bucureşti, Constanța şi apoi Oradea, obiectivul de ameliorare a fost obținerea de soiuri cu maturare tardivă, cu pulpă albă sau galbenă, rezistente la manipulare şi transport. La aceaste specii, de altfel ca şi la cais, după cum am prezentat în volumul IX, colaborarea cu Universitatea Rutgers din SUA a fost deosebit de benefică sub aspectul introducerii de soiuri, selecții, sâmburi hibrizi şi polen din SUA, ceea ce a permis lărgirea bazei genetice de studiu şi selecție pentru anii următori. Astfel, s-au obținut primele elite de piersic şi nectarin, cu maturare timpurie şi extratimpurie, s-a mărit greutatea medie a fructelor la soiurile târzii până la 250-270 g şi s-au creat condițiile demarării programului de ameliorare al nectarinelor şi piersicilor de tip pavii. Totodată, pe baza studiilor în culturi comparative, s-au conturat structuri sortimentale moderne pentru cele două zone principale de cultură ale piersicului şi nectarinului din România. În această perioadă, s-au plantat cele mai largi câmpuri de selecție şi s-au omologat 12 soiuri noi (Frumos de Băneasa, Miorița, Bucureşti, Delicios, Flacăra, Splendid, Superbă de toamnă, Triumf, Congres, Victoria ş.a.).

După anul 1990, obiectivele programului s-au diversificat, fiind îndreptate către obținerea de soiuri mai rezistente la principalele boli specifice (*Taphrina deformans, Cytospora cincta, Sphaerotheca paunosa* var. *persicae, Plum pox, Monilia* sp.), prelungirea sezonului de consum prin obținerea de soiuri extratimpurii şi ameliorarea arhitecturii pomilor (tip dwarf, tip spur).

Întrucât, faza juvenilă la piersic este mai scurtă decât la alte specii, a fost posibilă, selecția şi omologarea altor 15 noi soiuri (Alexia, Amalia, Antonia, Eugen, Cecilia, Puiu, Raluca, Alex, Filip, Monica, Herăstrău, Oradea 18, Oradea 34, Oradea 55 ş.a.) în concordanță cu cerințele cultivatorilor și pieței de fructe.

***La nuc,*** programul a început în anul 1958, la Stațiunea Geoagiu şi apoi la Târgu Jiu (1978) urmărind selecția celor mai valoroase biotipuri din centrele Sibişel, Geoagiu, Peştişani, Novaci, din județele Hunedoara şi Gorj.

Prin identificarea şi studierea a peste 800 de biotipuri de nuc din punct de vedere al calității fructelor, biologiei înfloritului, rezistenței la ger ş.a., au fost omologate primele soiuri româneşti,

care au îmbunătățit sortimentul existent.

După anul 1977, acțiunea de selecție individuală s-a extins la toate stațiunile pomicole, antrenând, în 1978, majoritatea şcolilor din țară, fiind recoltate peste 30.000 de probe de nuci în coajă pentru evaluare. Dintre acestea, 96 biotipuri au fost altoite şi s-au testat în culturi comparative la Piteşti, studiul finalizându-se cu omologarea unor selecții din județele Argeş, Gorj, Iaşi şi Vâlcea. La Stațiunea Geoagiu, prin hibridare dirijată şi selecție individuală, s-au obținut primele soiuri sintetice (Orăştie, Germisara). Întreaga activitate s-a materializat prin omologarea a 32 de soiuri, din care 11 după anul 2003 (Geoagiu 86, Ciprian, Claudia, Ovidiu, Sibişel 252,Timval, Valcris, Valstar, Unival, Costiujeni, Ronutex).

Activitatea desfăşurată în prezent, din nefericire, de mică anvergură, vizează omologarea de soiuri precoce, productive, cu fruct mare (peste 15 g) şi peste 50% miez, cu coajă subțire, de formă rotundă, tolerante la antracnoză şi bacterioză, având înflorire târzie, de tip protogin, cu fructificare pe lăstari laterali.

***La alun***, cercetările s-au desfăşurat la Stațiunea Vâlcea, care a dezvoltat un program de ameliorare încă din anul 1979, al cărui principal obiectiv a fost crearea de soiuri cu potențial de producție de minim 2 t/ha, cu fructe mari (peste 3,5 g), uniforme, coaja subțire, peste 45% randament de miez, rezistență la temperaturi scăzute şi înflorire târzie. După 1984, prin selecție clonală din soiul Furfulac şi hibridări dialele, au fost selecționate şi omologate cele 9 soiuri care se înmulțesc astăzi în pepiniere.

***La migdal***, programul de ameliorare a fost inițiat la Stațiunea Mărculeşti, în anul 1950, pornind de la colectarea şi evaluarea fondului autohton de germoplasmă, recoltat din podgorii şi bazine viticole ca Dealul Mare, Arad, Niculițel, din zonele Drobeta-Turnu Severin, Seini - Baia Mare, Lovrin, sau a celor introduse din străinătate.

Inițial modest ca volum de lucrări, programul a luat amploare la Stațiunea Oradea, după anul 1980, iar obiectivul a constat în obținerea de genotipuri autocompatibile, cu înflorire târzie, intrare timpurie pe rod, constanță a producției, fructe mari (peste 4 g), randament de miez peste 40% şi caracteristici calitative superioare. Rezultatele obținute se concretizează în omologarea a 12 soiuri (Adela, Ana, April, Cristi, Nico, Sabina, s.a.).

***La castan***, programul de ameliorare a sortimentului prin metoda selecției şi ulterior prin hibridare interspecifică, inițiat încă din 1953 de ICAR, apoi dezvoltat după 1960 la Stațiunile Experimentale Baia Mare şi Târgu Jiu, a fost din păcate abandonat după anul 1999.

Prin selecție individuală din biotipuri valoroase din zona de nord a Olteniei şi Maramureş s-au ales 7 biotipuri locale. După anul 1999, colecția națională şi valorosul material biologic obținut prin hibridare interspecifică (*Castanea sativa x Castanea crenata; Castanea crenata x Castanea sativa*), adunat la Baia Mare și din care au fost selecționate 40 elite, nu a mai putut fi valorificat. În prezent, activitatea a fost preluată de Stațiunea Vâlcea unde s-au omologat 8 soiuri.

***La asimina - Banana nordului*** (*Asimina triloba* Dunal), principalele obiective ale programului de ameliorarea constau în obținerea de soiuri autofertile, cu fructe mari și număr redus de semințe. Se urmărește de asemenea adaptabilitatea acestei specii la diferite condiții de cultură din țara noastră în vederea selecționării unor portaltoi care să fie înmulțiți apoi vegetativ.

***La Baby kiwi*** (*Actinidia arguta* Sieb.&Zucc.), în prezent, se studiază nivelul de ploidie al materialului hibrid existent și posibilitățile de duplicare a cromozomilor in vitro și in vivo. În același timp, se fac lucrări de selecție a unor hibrizi interspecifici de *A. deliciosa x A. arguta* și *A. deliciosa x A. chinensis*., principalele obiective de ameliorare fiind legate de rezistența la ger, înflorire târzie, perioadă scurtă de vegetație, calitate superioară a fructelor etc.

***La goji*** (*Lycium barbarum* L., L. chinense Mill.), obiectivele de ameliorare vizează obținerea

de genotipuri cu fructe mari, cu coacere mai puțin eșalonată, cu gust plăcut, inclusiv pentru consum în stare proaspătă. Recent s-a introdus în studiu o nouă specie de goji, cu fructe de culoare neagră (*Lycium ruthenicum* Murray).

***La arbuştii fructiferi***, ameliorarea genetică a sortimentului a început din 1953 la Stațiunea Horticolă Cluj-Napoca pentru coacăz, agriş şi mur şi la Bilceşti-Argeş pentru coacăz şi afin (1966). După anul 1980, preocupările s-au extins la Stațiunile Vâlcea şi Fălticeni unde s-a inițiat programe pentru soc, la Sibiu pentru coacăz negru şi măceş, la Băneasa-Bucureşti pentru zmeur, la ICDP Piteşti pentru coacăz, zmeur, mur, agriş, afin cu tufă înaltă, cătină, corn, măceş, soc, aronia, scoruş negru, lonicera şi dracilă, iar la Bacău pentru cătină. Obiectivele de ameliorare au avut în vedere punerea în valoare a performanțelor soiurilor aflate în cultură, cerințele socio-economice, ca şi particularitățile agrobiologice ale diferitelor specii şi soiuri.

***La coacăz***, în perioada 1956-1976, s-a urmărit obținerea de soiuri viguroase, cu agroproductivitate sporită, fertilitate ridicată, ciorchini lungi şi bace cu gust mai puțin foxat, iar pentru *agriş*, fructe mari şi rezistență mai bună la făinare. În această etapă s-au omologat câte un soi de agriş, coacăz negru, coacăz roşu şi coacăz alb.

După anul 1977, obiectivele majore pentru coacăz au devenit îmbinarea productivității cu rezistența mai mare la boli (făinare, rugină şi antracnoză), epoci diferite de maturare, desprinderea uşoară a bacelor la scuturare, calitate superioară a fructelor, uniformitatea coacerii pe ciorchine. Ca urmare s-au creat şi omologat 11 soiuri de coacăz negru, 2 de coacăz roşu şi 5 de agriş.

***La mur,*** s-a urmărit obținerea de soiuri cu rezistență sporită la ger, lipsa spinilor sau spinozitate redusă, calitate îmbunătățită a fructelor, cu maturare timpurie în lunile iulie-august, fiind omologate 4 soiuri.

***La zmeur***, în afară de producția, calitatea fructelor şi rezistență bună la iernare, s-a urmărit extinderea sezonului de maturare prin depăşirea limitelor existente la soiurile din cultură şi accentuarea fenomenului de remontanță, precum şi de diferențiere a rodului pe cel puțin jumătate din lungimea lăstarului, omologându-se 6 soiuri.

***La afinul cu tufă înaltă,*** obiectivele au fost legate de adaptabilitatea sporită pe solurile slab acide cu pH până la 6 - 6,2, extinderea sezonului de maturare, îmbunătățirea parametrilor de calitate a fructului (greutate peste 2 g), fermitatea mare, cicatrice pediculară uscată, culoare deschisă cu multă pruină, conținut bogat în zaharuri. Cel mai prolific program de ameliorare s-a desfăşurat la ICDP Piteşti, unde au fost omologate soiurile Vital, Simultan, Safir, Prod, Lax, Delicia, Compact, Azur, Augusta.

La celelalte specii de arbuști, cu utilizări în medicină, s-a avut în vedere creşterea agroproductivității şi îmbunătățirea calității fructelor din punct de vedere organoleptic, dar mai ales al conținutului în principii active. Ca metodologie de lucru, s-a utilizat, hibridarea naturală şi cea artificială folosind bogatul genofond colectat la Cluj-Napoca şi Piteşti, compus din soiuri, specii şi forme sălbatice autohtone sau introduse din străinătate. Speciile numeroase şi volumul mare de lucru au făcut ca, după 1990, activitatea de omologare să fie intensă, fiind concretizată de cele 31 soiuri autohtone de: soc (4), măceș (1), trandafir de dulceață (1), scoruş (1), lonicera (3), cătină albă (17), corn (1) şi lonicera (3).

***La căpşun***, preocupările de ameliorare genetică au avut ca obiectiv principal obținerea de soiuri cu producție ridicată, epoci diferite de maturare şi calitate superioară a fructelor pentru consum în stare proaspătă şi industrializare. S-a folosit metoda selecției în cadrul unor descendențe obținute prin hibridare naturală sau dirijată.

După 1990, pe lângă obiectivele general valabile s-au adăugat obiective speciale care vizează

anumite însuşiri fizice ale fructului (mărime, formă, culoarea pulpei şi a pieliței, fermitate, rezistența pieliței la vătămări mecanice, luciu), rezistența la boli, simultaneitatea coacerii, tip de fructificare, aromă ş.a., omologându-se 14 soiuri.

*
* *

Pe ansamblu, ceea ce s-a realizat până în prezent în cadrul programelor de ameliorare reprezintă un real progres, atât practic cât și genetic sub aspectul numărului de soiuri adaptate condițiilor ecologice foarte variate pedologic şi climatic din România care au fost promovate în cultura comercială, cât şi prin valoarea materialului biologic hibrid, aflat în diferite stadii de ameliorare, care constituie bază de selecție pentru viitoare soiuri mai bune.

Din centralizarea datelor existente, reiese că în cadrul programelor de ameliorare genetică desfăşurate în cei 70 de ani de muncă sistematică, s-au hibridat la *arbuştii fructiferi* (coacăz, agriş, zmeur, mur, afin) aproximativ 85.000 flori la Cluj-Napoca, 60.000 la Piteşti, 20.000 la Fălticeni, 8.000 la Vâlcea şi 2.000 la SCDP Băneasa-Bucureşti.

Acest laborios proces de modificare a caracteristicilor genetice ale soiurilor existente, pe parcursul mai multor generații, prin folosirea unor metode clasice de hibridare sexuată, dirijat controlată, de tip intra şi interspecifică, a condus la obținerea a sute de mii de plante hibride care, datorită variabilității şi disjuncției caracterelor în generațiile *F1, F2, F3* şi *F4* (în funcție de specie), au constituit baza de selecție a unor noi genotipuri cu caracteristici valoroase atât pentru producție cât şi pentru continuarea procesului de ameliorare.

În dinamica schimbărilor structurii sortimentale, pentru toate speciile pomicole, soiurile care au întrunit caracteristicile propuse prin program au avut prioritate la omologare şi au căpătat, sub aspectul ponderii în cultură o importanță majoră, fiind altoite în pepinierele Institutului şi Stațiunilor de cercetare, iar din 1990 şi în pepinierele private şi introduse în cultura comercială.

Toate aceste creații originale, pe lângă însuşirile agronomice valoroase care le-au promovat au avantajul plasticității şi adaptabilității ecologice în diversele zone pomicole ale țării, fapt mai puțin întâlnit la o serie de soiuri străine introduse pentru studiu, de altfel valoroase în propriile centre de origine.

Un loc aparte în livezile comerciale îl ocupă soiurile precoce de nuc şi cu fructe de calitate, precum şi soiurile de arbuşti fructiferi adaptate condițiilor edafice şi climatice specifice.

În total, ca urmare a imensei investiții proprii de efort creativ, de timp, de mijloace tehnice şi financiare, s-au omologat şi introdus în Catalogul Oficial al soiurilor de plante de cultură din România numeroase creații originale din care: 27 de piersic, 15 de nectarin, 32 de nuc, 12 de migdal, 9 de alun, 8 de castan comestibil, 9 de afin, 14 de coacăz, 5 de agriş, 6 de zmeur, 4 de mur, 4 de soc, 17 de cătină, 3 de lonicera, câte unul de trandafir de petale (pentru gem, dulceață şi sirop), măceş şi de scoruş şi 14 de căpşun. În total, 189 de soiuri omologate şi în curs de omologare (3) în perioada 1967-2018, pe care le regăsim în prezenta lucrare.

În paralel, numai în perioada 1980 – 2012, structura sortimentală din livezile din România, s-a îmbogățit prin introducerea din străinătate a 31 noi genotipuri din care: piersic (23), migdal (4) şi alun (4), verificate în condițiile agroecologice din România. În acelaşi timp, s-au trimis la schimb 7 genotipuri româneşti de piersic.

**Coordonatorii**

## Obiectivele programelor de ameliorare genetică în România

| Specia | Obiective principale | | |
|---|---|---|---|
| | Inițiale | Prezente | De perspectivă |
| **Piersic, nectarin** | ♦ mărirea rezistenței la îngheț și boli criptogamice | ♦ rezistență la bacterioze;<br>♦ rezistență la transport;<br>♦ calitatea fructului (mărime, semințe mici și detașabile) | ► cercetări de fiziologie genetică privind rezistența la boli și insecte |
| **Nuc** | ♦ selecții clonale din biotipuri locale | ♦ soiuri cu fructificare bilaterală;<br>♦ reducerea vigorii | ► inducerea precocității<br>► imunitate la bacterioze;<br>► reducerea vigorii |
| **Coacăz** | ♦ mărirea productivității și o calitate superioară a fructului;<br>♦ plante viguroase;<br>♦ diminuarea gustului foxat | ♦ rezistență la făinare, rugină și antracnoză;<br>♦ mărimea fructului;<br>♦ maturare simultană pe ciorchine;<br>♦ conținut ridicat în vitamina C | ► mărirea productivității;<br>► rezistența la antraacnoză;<br>► pretabilitatea la recoltarea mecanizată |
| **Zmeur și mur** | ♦ rezistență la ger;<br>♦ reducerea ghimpilor;<br>♦ extinderea perioadei de consum | ♦ mărirea rezistenței la boli și ger;<br>♦ fructificarea pe drajoni;<br>♦ mărimea fructului | ► rezistența la *Phytophtora fragariae* var. rubi;<br>► rezistență la transport și depozitare |
| **Afin** | ♦ mărirea sortimentului de soiuri | ♦ adaptabilitate la acidități mici ale solului;<br>♦ producție;<br>♦ perioade diferite de maturare;<br>♦ rezistența la gerul de iarnă | ► calitatea fructelor (fermitate, depozitare) |
| **Căpșun** | ♦ calitate superioară a fructelor;<br>♦ producție ridicată;<br>♦ extinderea perioadei de consum | ♦ rezistență genetică la Botrytis și Phythophtora;<br>♦ mărimea și textura fermă a fructului | ► tipul de căpșun aromat pentru procesare;<br>► fructe mari pentru consum în stare proaspătă;<br>► ciclu anual sau peren de producție |

# THE OBJECTIVES OF THE GENETIC BREEDING PROGRAMS IN ROMANIA

The scientific breeding of Romanian fruit trees, berry shrubs, strawberry, and rootstocks, based on concrete objectives has turned 70 (1948 - 2018). Since the beginning, the Romanian program has entered an international competition; give the fact that in almost all European countries, the tree varieties breeding has started after the Second World War. If we take into account the long ontogenetic development of tree plants, as well as the long period of the selection process and authorization of the created varieties, the 70 years period is not too long.

The analysis of the breeding programs objectives developed throughout all these years show they have depended on the historical stage, on the level of scientific gatherings, on the interest in a certain crop species, on the financial possibilities and richness of the available genetic fund. These, along with the proposed ideotype parameters, have had a temporal character and, in time, have undergone major changes. However, there have been valid general objectives for the entire range of tree species, regarding increasing the yielding potential, genetic resistance to diseases and pests, the adaptability to different climatic and soil conditions, the permanent improvement of fruit quality.

According to the species, the biological peculiarities of the varieties, the real breeding possibilities and the growers' requests, the objectives of the opening stage, the present and perspective ones are presented in table.

The followed objectives are similar to the ones on the international level, pointed at the increase of the agro productive performances and of the crop quality, as well as of the disease and pest's resistance/ tolerance of the new varieties.

In order to achieve these objectives there has been intervened by breeding methods and selection of adequate genitors to decrease vigour of the trees, obtaining short and long durable fruiting formations, improving the root system capacity of adapting to different edaphic conditions and efficient absorption of the nourishing elements, maximizing of the photosynthetic capacity of the foliage, increasing of the fruit content in nutraceutic elements, diversification of varietal assortment as fruit ripening period and marketing destination and others.

For all these there has been paid a great attention to the collecting, from the country and abroad, of a rich germplasm fund, which has contributed to the diversification of the features and characters necessary to release new varieties and which has allowed combinations and re combinations of useful genes. Over 5700 genotypes have been collected and preserved in *ex situ* collections in the research institutes and stations, offering thus gene sources for the opening objectives as well as for the future ones.

During different stages there have been generally used the classical cross-breeding method (simple, reciprocal and backcross) among the best potentially available genitors, the clone selection of natural somatic mutants, the individual selection within the biotypes from the spontaneous flora and the artificially induced mutagenesis (X rays, gamma rays, thermal neutrons).

For the disease resistance there have been used the combination of vertical genetic resistance with the horizontal or polygenic one, by complexing the genome of the new varieties in several

successive generations, using different genes of resistance, especially from wild species.

The orientation of the first improvement programs has been towards the improvement of the quality features of the autochthonous or foreign varieties, introduced a long time ago, generally good adapted to the ecological conditions from the traditional fruit growing areas, but with some obvious deficiencies of fruit size and taste and high sensitivity to diseases.

Their crossing with some of the best worldwide known varieties has given in progeny the desired results. As a matter of fact, this orientation in the breeding programs has been also adopted by other countries in Europe but after 1950. In order to achieve the targeted objectives, work goes continuously, year after year, always diversifying, by adapting and perfecting new working methods. The crossings volume has been enormous, as well as the number of the obtained hybrid plants, of the studied elites and the proposed selections to authorization as commercial varieties, aspects that are going to present.

**For Peach and Nectarine**, starting with 1949, within Institute of Agronomic Researches of Romania (ICAR), there has been establish the first official breeding program having as main objective to increase the frost and cryptogrammic diseases resistance. After 1957, within the Horti-Viticulture Researches Institute (ICHV) the great volume of used genitors and obtained hybrids have allowed the selection and releasing of the first autochthonous varieties which, for that period, represented a real progress.

After 1967 at Băneasa-Bucureşti, Constanța and later Oradea Experimental Station, the breeding objective was obtaining varieties of late ripening with white or yellow pulp, resistant to manipulation and transportation.

As in the case of the apricot, the collaboration with Rutgers University, USA has been extremely beneficial regarding the introduction of varieties, selections, hybrid seeds and pollen from the USA, which has allowed the extension of the genetic base of study and selection for the next years. Thus, there have been obtained the first peach elites with extra early ripening, there has increased the average weight of the fruit for the late varieties up to 250-270 g and there have been created the conditions to start the breeding program for the nectarine and clingstone type.

Moreover, based on the comparative crop studies, there have been drafted modern varietal structures for the two main culture areas of the peach from Romania. In this period there have been planted the largest selection fields and released 12 new varieties (Frumos de Băneasa, Miorița, Bucureşti, Delicios, Flacara, Splendid, Superbă de toamnă, Triumf, Congres, Victoria etc.).

After 1990, the program objectives have diversified, being targeted towards the getting of varieties more resistant to the specific diseases of the peach (*Taphrina deformans, Cytospora cincta, Sphaerotheca pannosa var. persicae, Plum pox, Monilia sp*.), prolonging the consuming period by obtaining early ripening varieties and improving the tree architecture (dwarf and spur types).

As the peach juvenile stage is shorter than at other species, there has been possible the selection and release of other 15 new varieties (Alexia, Amalia, Antonia, Eugen, Cecilia, Puiu, Raluca, Alex, Filip, Monica, Herăstrău, Oradea 18, Oradea 34, Oradea 55, s.a.) according to the requirements of the growers and fruit market.

**For Walnut**, the program started in 1958 at Geoagiu and later at Târgu Jiu Experimental Station (1978) followed the selection of the most valuable biotypes from the areas of Sibişel, Geoagiu, Peştişani, Novaci, from the districts of Hunedoara and Gorj.

By identifying and studying over 800 walnut biotypes regarding the fruit quality, blossoming biology, frost resistance, have been released the first Romanian varieties, which have enriched the present assortment.

After 1977, the individual selection action has extended to all the fruit tree experimental stations. In 1978, have been involved most of the country schools, being harvested over 30,000

samples of nuts for a general evaluation. Among these 96 biotypes have been grafted and tested in comparative orchards in Piteşti, the study ending in the releasing of some selections from the districts of Argeş, Gorj, Iaşi and Vâlcea.

At Geoagiu station, by guided cross-breeding and individual selection there have been obtained the first synthetic varieties (Orăştie and Germisara). The whole activity has materialized in the releasing of 32 varieties, among whom 11 after 2003 (Geoagiu 86, Ciprian, Claudia, Ovidiu, Sibişel 252,Timval, Valcris, Valstar, Unival, Costiujeni, Ronutex).

The low range activity carried in the present aims at the releasing of precocious and productive varieties, with large fruit (over 15 g) and over 50% core, with thin peel, round shape and tolerant to anthracnose and bacteriosis, having late blossoming of protogine type, with fructification on the side sprouts.

**For Hazelnut**, the researchers have been carried out at Vâlcea Station, which has developed an breeding program since 1979, whose main objective was releasing new varieties with good yielding potential (of minimum 2 t/ha), with large fruit (over 3.5 g), uniform, thin peel, over 45% core capacity, resistance to low temperatures and late ripening. After 1984, by clone selection from Furfulac progeny and dial cross-combinations have been selected and released 9 varieties.

**For Almond**, the breeding program has been initiated at 1950 at Mărculeşti experimental station, starting from the collecting and assessing the germplasm autochthonous fund gathered from vineyards such as Dealu Mare, Arad, Niculițel, the areas Drobeta Turnu Severin, Seini- Baia Mare, Lovrin or introduced from abroad.

Initially modest as work volume, the program has amplified at Oradea station after 1980 and the objective has been obtaining self-compatible genotypes with late blooming, late ripening, constant yielding, large fruit (over 4 g), over 40% core capacity and superior qualitative features. The obtained results materialize themselves in releasing 12 varieties (Adela, Ana, April, Cristi, Nico, Sabina, etc.). Today the program has been abandoned.

**For Chestnut**, the breeding program using the selection method and later by inter specific cross-combinations, pioneered since 1953 at the Institute of Agronomical Researches of Romania, then developed after 1960 at Baia Mare and Târgu Jiu Experimental Station, has been unfortunately recently abandoned.

By individual selection from the valuable biotypes from the Northern area of Oltenia and Maramureş provinces, there have been chosen 7 local biotypes. After 1999, the national collection and the valuable genetic material obtained by inter specific cross-combination (*Castanea sativa* x *Castanea crenata; Castanea crenata* x *Castanea sativa*), gathered in Baia Mare and from which 40 elites have been selected, could not be capitalized. Nowadays the activity has been taken over by Vâlcea station. Among the 8 released varieties.

**For Northern Banana** (paw paw) (*Asimina triloba* Dunal), the principal objectives of breeding program consist in the obtaining of self-fertile, varieties with big fruits and less seeds number per fruit. In the same time the adaptability to different growing condition is studied in order to select new rootstocks, that will be afterwards clonally propagated.

**At Baby Kiwi** (*Actinidia arguta* Sieb.&Zucc), in present days, the ploidy level of existing hybrid material is studied and also the possibilities of *in vitro* and *in vivo* chromosomes duplication. In the same time, selection of interspecific hybrids of *A. deliciosa* x *A. arguta* x and *A. deliciosa* x *A. chinensis* is active, the main breeding objectives being related to the winter hardiness, late flowering, short vegetation period, superior fruit quality etc.

**At Goji** – wolf berry (*Lycium barbarum* L., *L. chinense* Mill.), the breeding objectives aim the obtention of new genotypes with large fruits, compact ripening, pleasant taste, destined even for

fresh consumption. Recently a new goji specie with black coloured fruits (*Lycium ruthenicum* Murray) was introduced in study.

**For Berries**, the genetic breeding started in 1953 at Cluj-Napoca Horticulture Station for currant, gooseberry and blackberry and at Bilceşti-Argeş for currant and blueberry (1966). After 1980, the breeding activity have also extended at Vâlcea and Fălticeni stations where there have been initiated programs for elder, at Sibiu for black currant and hip rose, at Băneasa-Bucureşti for raspberry, at Piteşti RIFG for currant, raspberry, blackberry, gooseberry, blueberry, sea buckthorn, dogwood, hip rose, elder, aronia, black sorb, lonicera and barberry, and at Bacau for sea buckthorn.

The breeding objectives have targeted the capitalization of the performances of the varieties found in crop, the socio- economic requirements, as well as the agro-biological features of the different species and varieties.

For currant, during 1956/76 there has been aimed to obtain vigorous varieties, with increased agro-productivity, high fertility, long clusters and fruit with less foxed taste, and for the gooseberry larger fruit and better resistance to mildew.

At this stage there have been released varieties of gooseberry, black currant, red currant and white currant.

In the period following 1977, the major objectives for the currant have become combining the productivity with the increased resistance to diseases (mildew, rush and anthracnose), different ripening periods, easy detachment of fruit on shaking, superior fruit quality, the homogeneity of ripening on the cluster. As a consequence, there have been released 11 varieties of black currant, 5 of gooseberry and two of red currant.

**For Blackberry**, there has been followed to get varieties with increased frost resistance, lack of thorns or reduced thorns, improved fruit quality, early ripening in July-August, 4 varieties being released.

**For Raspberry**, apart from productivity, fruit quality and better hibernation resistance there has been aimed extending the ripening period by overcoming the existing limits at the varieties, and accentuating the remounting phenomenon, as well as of differentiating the fructification at least half of the sprouts length, 6 varieties being released.

**For Blueberry** the objectives have been related to the increased adaptability on the slightly acid soils with Ph of up to 6.0-6.2, extending the ripening period, improving the parameters of the fruit quality (over 2 g weight), great firmness, dry pedicel scar, light colour with a lot of dew, rich sugar content. The most prolific breeding program has been at Piteşti RIFG, where there have been released Vital, Simultan, Safir, Prod, Lax, Delicia, Compact, Azur and Augusta varieties.

At the other species or with medical usage, there has been aimed at the agro productivity growth and the fruit quality improvement from the organoleptic point of view, but especially the active principles content. As work methodology there has been used the natural and artificial cross-breeding using the rich gene fund collected in Cluj-Napoca and Piteşti, comprising varieties, species and autochthonous wild or from abroad forms.

After 1990, the numerous species and the great work volume have made the releasing activity be intense, being materialized by the 27 native varieties: four of elder, two of hip rose, eighteen of sea buckthorn and three of lonicera etc.

**For Strawberry**, the genetic breeding concerns have had as a main objective the getting of varieties with increased productivity, different ripening periods and high quality of the keep-fresh fruit for consumption and industrialization. There has been used the selection method within some progeny obtained by natural or guided cross-combinations.

After 1990, apart from the general valid objectives there have been added special objectives aiming at some physical features of the fruit (size, shape, pulp and peel colour, firmness, peel resistance to mechanical damages, brightness), disease resistance, ripening simultaneity, fructification type, savour, etc., 14 varieties being released.

*
* *

On the whole, what have been accomplished until the present within the breeding programs are a real progress, practical as well as genetic concerning the number of varieties adapted to the ecological conditions, very different in Romania from the pedological and climatic points of view, which have been promoted in the commercial growing, as well as by the value of the hybrid biological material, found in different breeding stages, which constitute themselves as a selection base for better future varieties.

From the summarization of the existent data, there comes out that within the genetic breeding programs developed throughout 70 years of systematic work, there have been artificially pollinated around for the berry species (currant, gooseberry, raspberry, blackberry, blueberry) there have been pollinated around 85,000 flowers in Cluj-Napoca, 60,000 in Piteşti, 20,000 in Fălticeni, 8,000 in Vâlcea and 2,000 at Băneasa-Bucureşti stations.

This laborious modification process of the genetic features of the existent varieties, throughout many generations, by using some classical cross-combination methods, directly controlled of intra and inter specific type, has led to the getting of hundreds of thousands of hybrid plants which, due to the irregularity and disjunction of the characters in the F1, F2, F3 and F4 (according to the species) generations, have established the selection base for new genotypes with characteristics valuable for the fruit production as well as for the continuation of the improvement process.

Within the dynamics of the changes of the assortment structure for all the fruit tree species meeting the characteristics proposed by the program, they have had priority to the variety releasing and have acquired a major importance, being grafted in the authorized nurseries and introduced in the commercial growing.

All these original creations, apart from the valuable agronomical features they have promoted, have the advantage of agro ecological adaptability in the different fruit tree growing areas of the country, which has been less encountered at a series of foreign introduced varieties, which are as a matter of fact valuable in their origin centres.

A special place in the commercial orchards is taken by the precocious walnut varieties with good fruit quality, as well as the fruit berry varieties adapted to the specific edaphic and climatic conditions.

All in all, as a consequence of the enormous proper investment of creative effort, of time, of technical and financial means, there have been released and introduced in the official Catalogue of crop plants from Romania (1967-2018), numerous creations among which we mention 27 of peach and 15 of nectarine, 12 of almond, 32 of walnut, 9 of hazelnut, 8 of chestnut, 3 of baby kiwi, 1 of pawpaw, 2 of goji, 14 of currant, 5 of gooseberry, 9 of blueberry, 6 of raspberry, 8 of blackberry, 4 of elder, 14 of strawberry, 18 of sea buckthorn, 3 of lonicera, 1 for leaf roses (for jam, comfiture and syrup) and 1 for hip rose, 1 of black sorb. In total, 193 registered varieties between 1967 and 2018, that can be found in the present volume.

**The Coordinators**

## Objectives in the genetic breeding of the fruit tree species in Romania

| Species | Primary Objectives | | |
|---|---|---|---|
| | Of beginning | Present | Of perspective |
| **Peach, nectarine, clingstone** | ♦ increasing frost and cryptogamic diseases resistance | ♦ resistance to bacteriosis<br>♦ resistance to transportation<br>♦ fruit quality (size, small and detachable seed) | ►researches of genetic physiology regarding the diseases and insects resistance |
| **Walnut** | clonal selection from local biotypes | ♦ varieties with bilateral fructification<br>♦ reducing vigor | inducing precocity<br>► immunity to bacteriosis<br>► reduced tree vigor |
| **Currant** | increased agro productivity and superior fruit quality<br>♦ strong plant vigor<br>♦ diminishing foxed taste | mildew, rush, anthracnosis resistance<br>♦ fruit size<br>♦ simultaneous ripening on the cluster<br>♦ high vitamin C content | -increasing productivity<br>► anthracnosis resistance<br>► pretability to mechanized harvesting |
| **Raspberry and blackberry** | ♦ frost resistance<br>♦ reduced thorns<br>♦ extending the consumption period | increased frost and diseases resistance<br>♦ fructification on root suckers – remounting<br>♦ fruit size | ► *Phythophtora fragariae* var. rubi resistance<br>► resistance to transportation and storage |
| **Blueberry** | ♦ widening the variety assortment | ♦ adaptability on slightly acid soils:<br>♦ vigor<br>♦ productivity<br>♦ different ripening periods<br>♦ winter frosts resistance | ► fruit quality (firmness, storage) |
| **Strawberry** | ♦ superior fruit quality<br>♦ high productivity<br>♦ extending the consumption period | ♦ genetic resistance to *Botrytis* and *Phythophtora*<br>♦ fruit size and firm texture | ► strawberry type aroma for processing<br>► big fruit for fresh market consumption<br>► annual or perennial production cycle |

# SOIURI DE PIERSIC

*Prunus persica (L.) Batsch.*

# ALEX

**Sinonime:** 94.02.06 turtită albă

**Origine:** Obținut prin selecție clonală – *Peen Too*. A fost omologat la SCDP Băneasa în anul 2006.

**Autor:** Ivașcu Antonia

**Răspândire:** Sud-estul Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie.

Soiul este autofertil.

Fructul de formă plată, greutatea 125-150 g, culoarea epidermei albă-crem, acoperită cu roșu spre punctul stilar pe 25% din suprafață; pulpă de culoare albă, fără fibre, textură fină, gust foarte bun, dulce, ușor echilibrat, aromat.

Epoca de maturare, 5-10 august.

Capacitate productivă de 35-45 kg/pom.

*Calități:* Rezistență foarte bună la ger și la boli; comportament bun la fluctuațiile de temperatură primăvara la înflorit.

*Defecte:* Relativ sensibil la crăpare.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – medii, de grosime mijlocie

*Ramuri de rod* – predominante sunt cele mixte, semiviguroase, cu internodii de lungime mijlocie

*Lăstarii anuali* – lungime mijlocie

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mijlocii, cenușii, grupați câte 2 sau mai mulți

*Frunzele* – mari, lanceolate, cu margini crenate, cu limbul ușor vălurat, de culoare verde intens

*Florile* – tip rozaceu, cu petale larg eliptice de mărime mare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (125-150 g)
*Forma* – larg aplatizat
*Culoarea* – albă-crem acoperită cu roșu spre punctul stilar
*Pedunculul* – scurt și gros, culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – mic, negru
*Pielița* – subțire dar rezistentă
*Pulpa* – de culoare albă, fără fibre, textură fină, foarte suculentă, aciditate slab-mijlocie, gust foarte bun, dulce, ușor echilibrat, aromat
*Sâmburele* – mic, de formă aplatizată, culoare brun deschis, cavități mici, tendința de crăpare absentă
*Maturarea* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru consum în stare proaspătă și pentru fructe în sirop.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor. Variety is self-fertile. Fruit ripening from August 5$^{th}$ to 10$^{th}$, flatted shape, creamy white skin color covered with red to stylar point of the least 25% of surface, sensitive to cracking, size 125-150 g, white flesh color, fine texture, very good taste, sweet, balanced flavor. Yielding capacity is of 35-45 kg/tree. Qualities: Very good resistance to frost and diseases, good behavior to temperature fluctuations in spring bloom.*

# ALEXIA

**Sinonime:** HB 1-1

**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *Flacăra x Marygold*, la SCDP Băneasa, Bucureşti. A fost omologat în anul 2002.

**Autor:** Antonia Ivaşcu

**Răspândire:** În zonele de sud și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană de formă globuloasă, ramuri de schelet potrivit de groase şi ramuri de rod mixte.

Înflorire mijlocie, fenofaza înfloririi durează 9-12 zile; soiul este autoferil.

Fructul mare (150-170 g), de formă rotundă, puțin aplatizat la poli; epiderma de culoare albă, acoperită cu roşu intens pe 60-70% din suprafața fructului; pieliță de grosime medie, slab pubescentă, uşor catifelată; pulpa are culoare albă-crem, semiaderentă la sâmbure, fermitate foarte bună, suculentă; sâmbure semiaderent, de mărime mijlocie, formă alungită, invers ovoid, bombat, cu vârful ascuțit, brun, cu suprafața brăzdată.

Maturare, decada a III-a a lunii iunie.

Soiul rodeşte precoce, în anul II de la plantare, are o longevitate de peste 15 ani în plantații şi rodeşte foarte bine (35-40 kg/pom).

*Calități*: Toleranță la *Taphrina deformans* şi *Cytospora cineta*; rezistență la secetă şi ger; rodește pe ramuri mixte.

*Defecte*: Pulpa semiaderentă la sâmbure

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, port semierect

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – groase

*Ramuri de rod* – relativ groase, de lungime mijlocie, densitate mijlocie a mugurilor floriferi

*Lăstarii anuali* – de lungime mijlocie

*Mugurii vegetativi* – ascuțiți, de lungime mijlocie

*Mugurii floriferi* – grupați câte 2 sau mai mulți

*Frunzele* – mijlocii ca lungime și lățime, de culoare verde; pețiol scurt

*Florile* – de tip rozaceu, cu petale rotunde, colorate roz pal, cinci petale, mari rotunde, staminele la același nivel cu pistilul, ovar pubescent

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (150-170 g)
*Forma* – rotundă, puțin aplatizată la poli, asimetric
*Culoarea* – epidermă de culoare albă, acoperită cu roşu intens pe 60-70% din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt
*Cavitatea pedunculară* – adâncime profundă, lărgime mijlocie
*Punctul stilar* – mic
*Pielița* – de grosime medie, slab pubescentă, uşor catifelată, aderentă la pulpă
*Pulpa* – albă-crem, fermitate foarte bună, suculentă, gust dulce, mediu acidulat, aromă pronunțată, semiaderentă la sâmbure
*Sâmburele* – semiaderent, de mărime mijlocie, formă alungită, invers ovoidă, bombat, cu vârful ascuțit, brun, cu suprafață brăzdată.
*Maturare* – a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Soi pretabil pentru plantații de densitate mare; intrare precoce pe rod şi producții bune (35-40 kg/pom); fructe de foarte bună calitate.


## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown, fruiting on mixed branches. The blooming period is medium; self fertile variety. The fruit is large (150 - 170 g), round shape, white color, covered with red on 60 – 70% of fruit surface. The flesh is white – cream, good firmness, juicy. The stone is semi adherent, medium sized. The ripening time is the third decade of July. It starts into bearing in the II year after planting and has a good yield (35 – 40 kg/tree). Quality: resistance to Taphrina deformans and Citospora cineta; resistance to frost and drought.*

# ANTONIA

**Sinonime:** HB 8-65
**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *Elberta x I.H. Halle*, la SCDP Băneasa, Bucureşti. A fost omologat în anul 2002. Brevet 00045.
**Autor:** Antonia Ivaşcu
**Răspândire:** În zonele cu condiții prielnice piersicului și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoare medie-mică, coroană semierectă, rodeşte pe ramuri mixte.

Înflorire mijlocie, simultan cu majoritatea soiurilor cultivate, asigurând o bună polenizare; soi autofertil.

Fructul mare (160-180 g), de formă rotundă, simetrică, de culoare albă crem, acoperită cu roşu intens pe 50-60% din suprafața fructului; pulpă de culoare albă-crem, cu o consistență brună, fină, densă, potrivit de suculentă, fără fibre, cu gust foarte plăcut; conține 12,5-13,5% substanță uscată cu 9,9-10,1 glucide; sâmburele este semiaderent, alungit, bombat, cu vârful ascuțit, cu suprafața brăzdată, de culoare brună deschisă, fără tendință de crăpare.

Maturare, 15-25 iulie.

Soiul intră pe rod în anul II de la plantare şi asigură producții ridicate (30 t/ha); longevitate de peste 15 ani în plantație.

*Calități*: Toleranță sporită la atacul principalelor boli specifice piersicului; rezistență bună la ger, chiar în anii cu accidente climatice.

*Defecte*: Sâmbure semiaderent la pulpă

## POMUL

*Pomul* – de vigoare medie
*Coroana* – semierectă
*Ramuri de schelet* – groase
*Ramuri de rod* – mixte, internoduri mijlocii, pigmentare mijlocie antocianică
*Lăstarii anuali* – de lungime şi grosime mijlocie
*Mugurii vegetativi* – conici, vârful ascuțit, uşor depărtați de ramură
*Mugurii floriferi* – mijlociu de denși și grupați câte 2 sau mai mulți
*Frunzele* – lungime şi lățime medie; pețiol scurt
*Florile* – campanulate, rotunde, mari, 5 petale, mici, îngust eliptice, de culoare roz-violaceu; stigmatul la același nivel cu staminele, ovar pubescent

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (160-180 g)
*Forma* – rotundă, simetrică
*Culoarea* – epidermă albă-crem, acoperită cu roşu intens pe 50-60% din suprafața fructului.
*Pedunculul* – scurt, potrivit de gros
*Cavitatea pedunculară* – profundă și largă
*Punctul stilar* – ușor adâncită
*Pielița* – densitatea pubescenței mijlocie
*Pulpa* – albă-crem, fără infiltrații roşii la sâmbure, cu o consistență bună, fină, densă, potrivit de suculentă, fondantă, semiaderentă la sâmbure
*Sâmburele* – semiaderent, de mărime mijlocie, de formă alungită, bombat, cu vârful ascuțit, brun, cu suprafață brăzdată, de culoare brună deschisă, fără tendință de crăpare
*Maturarea* – între 15-25 lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soi pretabil pentru plantații de mare densitate; destinat consumului în stare proaspătă, dar şi pentru procesare (compot, gem, nectar, deshidratate).

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, fruiting on mixed branches. The blooming period is medium; self fertile variety. The fruit is large (160 - 180 g), round symmetric shape, white-cream color, covered with red on 50 – 60% of fruit surface. The flesh is white – cream, good consistency, juicy, fondant. The stone is semi adherent, medium sized. The ripening time is the II – III decade of July. It starts into bearing in the II year after planting. Quality: good resistance to the main peach diseases; resistance to frost.*

# AMALIA

**Sinonime:** HB 7-45

**Origine:** A fost obținut prin hibridare sexuată între soiul *American Roubidoux* (utilizat ca genitor matern) și soiul românesc *Flacăra* (utilizat ca genitor patern). Omologat în anul 2002 la SCDP Băneasa.

**Autor:** Ivașcu Antonia

**Răspândire:** Sud-estul Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare medie, având o înălțime a coroanei de 3-3,5 m și o lățime de 3,5-4 m, pretându-se pentru cultură intensivă, la densități de plantare de 700 până la 1.200 pomi/ha.

Soiul este autofertil; înfloritul durează între 8 și 11 zile.

Fructe mijlocii-mari cu o greutate medie de 115-121 g, de formă rotund-ovală, cu brazdă ventrală slabă, potrivit de adâncă, cu cavitatea pedunculară mijlocie, epiderma albă-crem, acoperită cu roșu intens pe 2/3 din suprafața fructului; pulpa de culoare albă-crem, cu o consistență bună, cu textură fină, potrivit de suculentă, fondantă, cu gust foarte bun, dulce-acidulat, cu aroma plăcută, neaderentă la sâmbure.

Maturarea mijlocie, în decada a III-a a lunii iulie.

Realizează producții medii de 38 kg/pom (32 t/ha, la o densitate de 833 pomi/ha), fiind rentabil pentru un soi cu maturare medie.

*Calități:* Rezistență genetică la atacul principalelor boli (*Taphrina deformans, Sphaerotheca pannosa*); la secetă și ger.

*Defecte:* Nu se cunosc.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – globuloasă, deasă

*Ramuri de schelet* – lungime și grosime mijlocie, cu unghiuri de ramificare de 45-55°, cu scoarța de culoare cenușiu-roșiatică, cu lentice mari

*Ramuri de rod* – predominante sunt cele mixte, urmate de buchete de mai și mai puține ramuri salbe

*Lăstari* – vigoare medie, cu scoarța roșu-violaceu pe partea însorită și verde-gălbui pe cea umbrită

*Muguri vegetativi* – mici, conici, puțin depărtați de ramură, foarte pubescenți

*Muguri floriferi* – mari, bombați, distribuiți chiar de la bază, partea mijlocie a ramurilor fiind bine garnisită

*Frunzele* – mari, având în medie 136 mm lungime și 42 mm lățime, lanceolate, de culoare verde închis, cu limbul neted sau ușor vălurat de-a lungul nervurii principale

*Florile* – foarte mari, de tip rozaceu, cu petale mari, rotunde, colorate în roz pal

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (115-121 g)

*Forma* – rotund-ovată, cu brazdă ventrală slabă, potrivit de adâncă

*Culoarea* – albă-crem

*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură

*Cavitatea peduncular*a – mijlocie

*Punctul stilar* – mic, cenușiu închis

*Pielița* – culoare alb-crem

*Pulpa* – de culoare albă-crem, cu o consistență bună, cu textură fină, potrivit de suculentă, fondantă, cu gust foarte bun, dulce-acidulat, cu aroma plăcută, neaderentă la sâmbure

*Sâmburele* – mijlociu, reprezentând 6% din greutatea fructului, potrivit de bombat, invers ovoid, colorat în brun deschis, neaderent la pulpă

*Maturarea* – mijlocie, în decada a III-a a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează atât pentru consum în stare proaspătă cât și pentru industrializare.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, with a height of 3-3.5 m and a width of 3.5-4 m can be planted at densities of 700 to 1200 trees/ha. The canopy is globular, dense skeleton branches are medium length and thickness. Variety is self-fertile. Fruits are of medium-large size with an average weight of 115-121 g, round-oval shape, with weak moderately deep ventral furrow, medium sized peduncle cavity, skin color is creamy white, pulp of smooth consistency, texture fine, moderately juicy, excellent taste, sweet-tart, with pleasant aroma, non-adherent to the kernel. Yield on average of 38 kg/tree (32 t/ha, at a density of 833 trees/ha) make it to be highly productive and therefore profitable for medium ripening variety. Qualities: shows resistance to major diseases (Taphrina deformans, Sphaerotheca pannosa).*

# CATHERINE SEL.1

**Sinonim:** Catherine A.P. Sel.V.T.

**Origine:** Este primul soi românesc de *pavie*, obținut la SCDP Constanța în urma autopolenizării soiului american *Catherine.* A fost omologat în anul 2001.

**Autor:** Liana-Melania Dumitru.

**Răspândire:** În bazinele pomicole favorabile cultivării piersicului din sud-estul, sudul și vestul țării ca și în Ardeal și Moldova, precum și în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mare, port erect și fructificare pe ramuri mixte.

Soi autofertil, nu necesită polenizatori.

Fructul mijlociu (80-110 g), sferic, cu vârful adâncit, culoarea de fond galben verzuie, cea acoperitoare portocalie, cu nuanțe roșietice în zonele însorite; pulpa galbenă-portocalie, fermă, cauciucată, fără fibre, fără infiltrații de roșu sub epidermă și în jurul sâmburelui, cu gust plăcut și aromă care se intensifică la procesare; nu se dezintegrează la fierbere și are conținut ridicat în zahăr; sâmbure mic, aderent la pulpă.

Soi special pentru procesare, sub formă de dulceață şi compot (din felii, cubulețe etc.).

Maturare, decada a III-a a lunii iulie-decada I-a a lunii august.

Producția este foarte mare şi constantă (35-40 kg/pom), revenind 22-25 t/ha pentru o densitate de 625 pomi/ha, ori 30-33 t/ha, pentru 833 pomi/ha); este precoce şi rodeşte economic din anul III.

*Calități:* Rezistent la ger și tolerant la *Taphrina deformans* și *Sphaerotheca pannosa;* rezistă la păstrare şi transport mai bine decât piersicile propriu-zise.

*Defecte:* Sâmbure aderent la pulpă.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare

*Coroana* – creștere erectă

*Ramuri de schelet* – puternice, de lungime medie

*Ramuri de rod* – mixte, mijlocii cu poziție verticală care se arcuiesc spre sol sub greutatea fructelor

*Lăstarii anuali* – glabri, cu pigmentație antocianică mai pronunțată pe latura însorită, cu internodii scurte-mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți la vârf și aproape lipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, ovoidali, depărtați de lăstar și așezați doi sau mai mulți la un loc, în general în dreapta și în stânga mugurelui vegetativ

*Frunzele* – alungite, de mărime mijlocie, verzi, cu pețiolul mijlociu care prezintă două sau mai multe glande nectarifere reniforme.

*Florile* – pe tipul 5, cu petale mari, rotunjite la vârf, colorate roz-intermediar

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu-mare (80-110 g), atinge 300 g în condiții de irigare prin picurare

*Forma* – sferică, cu vârful adâncit

*Culoarea* – de fond galbenă verzuie, cea acoperitoare portocalie, cu nuanțe roșietice în zonele însorite

*Pedunculul* – mijlociu

*Cavitatea pedunculară* – îngustă și mijlociu de adâncă

*Punctul stilar* – ușor adâncit

*Pielița* – cu pubescență deasă și fină

*Pulpa* – galbenă-portocalie, fermă, cauciucată, fără fibre, fără infiltrații de roșu sub epidermă și în jurul sâmburelui, suculență medie, cu gust plăcut și aromă care se intensifică la procesare; nu se dezintegrează la fierbere și are conținut ridicat în zahăr

*Sâmburele* – mic și aderent la pulpă

*Maturarea* – sfârșitul lunii iulie și începutul lunii august

**RECOMANDĂRI.** Este recomandat atât pentru plantații comerciale cât și pentru pomicultorii amatori; soi special pentru procesare, sub formă de dulceață și compot (din felii, cubulețe etc.), dar apreciat și ca soi de masă pentru aroma lui plăcută și consistența fermă.

## ABSTRACT

*Self-fertile variety, it does not require pollinators. It is precocious and economically bearing since the 3rd year. The production is very high and constant (35-40 kg/tree), meaning 22-25 t/ha for a density of 625 trees/ha or 30-33 t/ha for 833 trees/ha. It is a special variety for processing, as comfiture and compote (of slices, cubes etc.) but also appreciated as fresh fruit, having a firm consistency and a pleasant aroma. It is frost resistant and tolerant to Taphrina deformans and Sphaerotheca pannosa. It resists to storage and transportation better than the proper peaches.*

Catherine Sel.1

# CECILIA

**Sinonime:** V.T. 84-G-08

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, prin hibridarea genitorului matern Dwarf *2.44-5P3* x *Silver Prolific*. A fost omologat în anul 2000.

**Autori:** Melania Liana Dumitru, Vasile Cociu

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOLULUI

Pomul este de tip dwarf, creștere erectă (1,0-1,25 m înălțime), ramuri de schelet puternice, foarte scurte.

Înflorire mijlocie, durata înfloritului este de 7-11 zile; soi autofertil.

Fructe mijlocii spre mari (170-220 g), de formă sferică; culoare de fond galbenă-portocalie, acoperită cu roșu pe aproape toată suprafața fructului; pulpa, colorată galbenă-oranj, fermă, suculentă, cu gust plăcut; conține 11,8% substanță uscată, 0,76% acid malic și 8,6 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, alungit, aderent la pulpă.

Maturare medie (5-15 august).

Soiul precoce, produce din anul II după plantare, se pretează pentru livezi cu densitate mare (2.222 sau 3.333 pomi/ha) asigurând producții de 10-15 kg/pom.

*Calități* – Soi de tip dwarf, autofertil, intră pe rod în anul II de la plantare; rezistență bună la ger.

*Defecte* – Sâmbure aderent la pulpă.

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (dwarf) cu creștere erectă, la maturitate 1,00-1,25 m înălțime

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice, foarte scurte

*Ramuri de rod* – ramura anuală este puternic pigmentată, scurtă și prezintă o densitate mare a mugurilor de rod, internodii foarte scurte

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți la un nod

*Frunzele* – mari, verzi

*Florile* – de tip rozacee, pe tipul 5, cu petale mari, rotunjite, de culoare roz violacee

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, având între 170 și 220 grame
*Forma* – sferică, regulată
*Culoarea* – de fond galbenă-portocalie, iar cea acoperitoare este roșie pe aproape toată suprafața fructului
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Pielița* – fină, foarte slab pubescentă
*Cavitatea pedunculară* – mică
*Punctul stilar* – un mucron mic în cavitatea stilară
*Pulpa* – galbenă-oranj, cu gust plăcut, fermă, fără fibre, fără pigmentație sub pieliță, dar ușor pigmentată în jurul sâmburelui, gust plăcut
*Sâmburele* – mic, alungit, aderent la pulpă
*Maturare* – medie (5-15 august)

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru densități mari; fructele sunt destinate consumului direct și procesare; pomul are şi caracter ornamental prin flori şi aspectul coroanei.

## ABSTRACT

*The tree is a dwarf type; the crown habit is straight up; short branches, short internodes and a high density of fruit buds. The variety is self fertile. The fruit is medium to large (170 - 220 g), regular round shape, yellow - orange color, covered with red on all fruit surface, slightly pubescent. The flesh is yellow - orange, firm, with good taste. The stone is small, adherent to the flesh. The ripening time is 5-15 of August. Quality: self fertile variety, dwarf type suitable for intensive and super intensive orchards. Weaknesses: the stone is adherent to the flesh.*

# CONGRES

**Sinonime:** HB 5-3

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată artificială între soiul *Flacăra* (genitor matern) și soiul *Splendid* (genitor patern), urmată de autofecundare și selecție individuală. Omologat în anul 1984 la SCDP Băneasa.

**Autor:** Ivașcu Antonia

**Răspândire:** Sud-estul Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, ramuri de schelet lungi, de grosime mijlocie, ramuri de rod predominant cele mixte, semiviguroase cu internodii de lungime mijlocie, cu numeroși muguri floriferi mari.

Soiul este autofertil, epoca medie de maturare (decada a II-a a lunii august).

Fructul este mare (120-238 g), de formă sferică, ușor turtit pe flancuri cu brazdă ventrală puțin pronunțată, cu pielița subțire dar rezistentă, de culoare albă-crem acoperită cu roșu carmin; pulpa albă, fermă, foarte suculentă, cu slabe infiltrații roșii la sâmbure, semifondantă neaderentă la sâmbure, gust echilibrat; conține 15% substanță uscată, 10,18% zahăr total, 12,50 mg/100g vitamina C; sâmbure mic, neaderent la pulpă.

Realizează o producție de 30 t/ha, la o densitate de 500 pomi/ha.

*Calități:* Soi rezistent la ger și înghețurile tardive de primăvară, la boli în special la *Taphrina deformans.*

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – globuloasă, largă

*Ramuri de schelet* – lungi de grosime mijlocie, cu unghiuri de inserție de 45-50°

*Ramuri de rod* – predominante sunt cele mixte, semiviguroase, cu internodii de lungime mijlocie

*Lăstarii anuali* – lungime mijlocie 50-60 cm, culoare verde-măsliniu, roșiatici pe partea însorită, cu lenticele mici, rare.

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoizi, cenușii, pubescenți

*Frunzele* – mari, lanceolate, cu margini crenate, cu limbul ușor vălurat, de culoare verde intens

*Florile* – mici, de tip campanulat, cu petale de mărime mijlocie, rare, de culoare roz închis

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (120-238 g)
*Forma* – sferică, ușor turtit pe flancuri
*Fermitatea pulpei* – bună
*Culoarea* – albă-crem
*Suculența* – foarte suculent
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculara* – mijlocie
*Punctul stilar* – mic, negru
*Pielița* – subțire dar rezistentă, de culoare albă-crem, acoperită cu roșu carmin, fin pubescentă, catifelată
*Pulpa* – albă, fermă, foarte suculentă, cu slabe infiltrații roșii la sâmbure, semifondantă
*Sâmburele* – mic, ovoid cu vârf ascuțit, adânc încrustat, cafeniu-roșcat, neaderent
*Maturarea* – a doua decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Se comportă bine altoit pe franc; preferă solurile ușoare și terenurile cu expoziție sudică; se pretează atât pentru consum în stare proaspătă cât și pentru industrializare.

## ABSTRACT

*Tree of a medium vigor, skeleton branches are long, of medium thickness, predominantly the mixed fruit branches, semi vigorous, with internodes of medium length, with numerous large flowering buds. This variety is self fertile, of a medium ripening season. Fruit is large (120-238 g), spherical, slightly flattened on the sides, with the ventral furrow less pronounced, thin but tough skin, white-cream colored covered with red-carmine, non-adherent to the stone, balanced taste with 15% soluble solids, total sugar 10.18%, 12.50 mg/100g of vitamin C. It yields a 30t/ha production at a density of 500 trees/ha. Qualities: Variety resistant to frost and to late spring frosts, especially to Taphrina deformans disease.*

Congres

# DIDA

**Sinonime:** B III 89.00.53
**Origine:** Obținut prin hibridare între soiurile *May Flower x HB 9-36.* A fost omologat în anul 2003 la SCDP Băneasa.
**Autori:** Ivașcu Antonia, Tamaș Dumitra
**Răspândire:** Sud-estul Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie-mare, rodește în special pe ramuri mixte și lemn de doi ani.

Înflorire medie, soi autofertil; epoca de maturare a fructelor în ultimă decadă a lunii iulie și prima decadă a lunii august.

Fructele au formă rotund-ovală, mărimea fructului variază între 180-220 g, culoarea de fond a epidermei este galbenă, iar cea acoperitoare roșie-grena pe 55-75% din suprafață; pulpa galbenă, suculentă, foarte bună la gust, neaderentă la sâmbure.

Intră pe rod în anul II-III de la plantare, cu o producție de 38 kg/pom la o densitate de 833 pomi/ha.

*Calități:* Rezistent la *Taphrina deformans*, ger și secetă.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie-mare
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – mijlocii
*Ramuri de rod* – predominante sunt cele mixte
*Lăstarii anuali* – lungime mijlocie
*Mugurii vegetativi* – mici, conici, ascuțiți
*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, cenușii, pubescenți.
*Frunzele* – mari, lanceolate
*Florile* – tip rozaceu

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (180-220 g)
*Forma* – rotund-ovală, simetrică
*Culoarea* – galbenă, iar cea acoperitoare roșie-grena pe 55-75% din suprafață

*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculara* – mijlocie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – rezistentă
*Pulpa* – galbenă, fermitate mijlocie, suculență medie, foarte bună la gust, neaderentă la sâmbure
*Sâmbure* – mic, neaderent la pulpă
*Maturarea* – ultima decadă a lunii iulie și prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Tăieri în verde, ciupitul lăstarilor și plivitul lăstarilor sunt absolut obligatorii, precum și răritul fructelor.

## ABSTRACT

*The tree is of medium to strong vigor, yielding mainly on the mixed branches and two years wood. Variety is self-fertile, fruit ripening from the last decade of July till the first decade of August. Fruits are of round-oval shape, fruit size varies between 180-220 g, background color of the epidermis is yellow with the burgundy red cover on 55-75% of the surface and pulp is yellow, juicy, very good taste, non-adherent to the kernel. It yields in the second year after planting, with a production of 38 kg / tree. Qualities: resistant variety Taphrina deformans, frost and drought.*

# FILIP

**Sinonim:** C2R6T178 Sel.V.T.

**Origine:** Creat la SCDP Constanța, din combinația hibridă *C2R6T178 x NJF2*. A fost omologat în anul 2002.

**Autor:** Liana Melania Dumitru.

**Răspândire:** În toate zonele de cultură favorabile cultivării piersicului din România.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie-mare, coroană globuloasă, cu port erect și formațiuni de rod mixte, cu o densitate mare a mugurilor floriferi.

Înflorire timpurie, abundentă; soi autofertil.

Fructe de mărime mijlocie (75-95g), cu formă atractivă, de tip aplatizat (sandwich); pulpă fermă, suculentă, gust foarte plăcut de miere și smochine, parfumată, aciditate scăzută; conține 12,7% substanță uscată, 0,40% acid malic; sâmbure foarte mic, plat.

Maturare mijlocie, decada a II-a și a III-a a lunii iulie.

Soi precoce, rodește din anul III de la plantare, se pretează pentru plantații cu densitate mare (625-833 pomi pe ha), realizând producții constante, de peste 30 t/ha.

*Calități:* Pom rezistent la ger, autofertil, rodire precoce

*Defecte*: Nu sunt de remarcat

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare

*Coroana* – globuloasă, cu port erect

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – mixte, cu o densitate mare a mugurilor floriferi

*Lăstarii anuali* – lucioși, cu pigmentație antocianică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – micuți, ascuțiți, lipiți de ramuri

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, distanțați de lăstari

*Frunzele* – mari și verzi

*Florile* – rozacee, mari, pe tipul 5, cu petale mari, rotunjite la vârf, colorate în roz-intens; înflorirea este abundentă și de lungă durată

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică-mijlocie (75-95 g)
*Forma* – larg aplatizată, relativ regulată tip ”sandwich”, foarte atractivă
*Culoarea* – de fond galbenă verzuie, iar cea acoperitoare roșie închisă reprartizată în plăci foarte atractiv
*Pedunculul* – mic
*Cavitatea pedunculară* – ușor adâncită
*Punctul stilar* – ușor adâncit, bine închis
*Pielița* – prezintă o pubescență fină, culoarea de fond crem-rozie; culoarea acoperitoare roșie-zmeurie, repartizată în plăci compacte;
*Pulpa* – albă (crem deschis-verzui), fără infiltrații sub pețiol în jurul sâmburelui, textură fină, dulce, cu gust foarte plăcut de miere şi smochine, foarte parfumată şi suculentă, cu aciditate scăzută; substanță uscată 12,7 %; acid malic 0,40%
*Sâmburele* – plat, brun-deschis, foarte mic;
*Maturarea* – mijlocie, în decadele a II-a și a III-a a lunii iulie.

**RECOMANDĂRI:** Se pretează la înființarea livezilor comerciale de mare densitate, dar și pentru grădinile familiale; fructe ideale pentru consum în stare proaspătă, având un gust excepțional și fiind foarte atractive; are randament mare la procesare, sâmburii fiind foarte mici; se obțin preparate (nectar, gem, compot) de calitate superioară..

## ABSTRACT

*The tree has strong vigor, yielding on the mixed branches, early blooming season. The fruit is medium size (75-95 g), flattened, firm and juicy flesh; the content of dry soluble solids is 12.7% and 0.40% malic acid. The harvest time is end of July. Qualities: the variety is self-fertile, precocious and productive (30 t/ha).*

# FLACĂRA

**Sinonime:** Băneasa 6, Băneasa 6-16

**Origine:** Obținut din hibridarea sexuată artificială a soiurilor *J.H. Halle* x *Elberta*, la ICHV Bucureşti-Băneasa în anul 1957; cercetările au fost continuate la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 1970.

**Autor**: Profirie Popa

**Răspândire:** În zonele favorabile culturii piersicului din sudul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie spre mare, cu coroană sferică, ramuri de schelet potrivit de lungi și formațiuni fructifere mixte; preferă soluri uşoare, dar reuşeşte bine şi pe soluri mai grele.

Înflorește relativ tardiv, odată cu soiurile: Dixired, Cardinal și Hale Haven, care-i servesc și ca polenizatori, soiul fiind parțial autofertil.

Fruct foarte mare (270-350 g), de formă ovoidă, regulată, puțin teșită pe partea ventrală; epiderma groasă, pubescentă semiaderentă, de culoare galbenă-portocalie, mai intens colorată în roșu intens pe partea însorită; pulpa galbenă-portocalie, cu infiltrații roșii în jurul sâmburelui, este consistentă, suculentă, cu gust bun dulce-vinuriu, potrivit de aromată; conține 13% zahăr, 0,76% acid malic; sâmbure neaderent.

Maturitatea de recoltare și consum, târzie 25 august-5 septembrie, la 150-180 zile de la înflorire.

Soi precoce, intră pe rod în anul trei de la plantare, realizează producții moderate dar constante; este rustic, dând producții mari în zonele mai puțin favorabile, cum sunt Moldova și zona nisipurilor.

*Calități:* Rezistent la temperaturi scăzute; toleranță medie față de principalele boli ale piersicului: *Sphaerotheca pannosa*, *Taphrina deformans*, *Ascospora beijerinckii, Monilinia laxa, Monilinia fructigena;* rezistență mare la transport; excelent ca fruct de consum proaspăt.

*Defecte:* Soi parțial autofertil, necesitând polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie atingând 3,5 m

*Trunchiul* – de grosime potrivită, scoarța cenuşiu-maronie

*Coroana* – sferică, mărime mijlocie

*Ramuri de schelet* – groase, potrivit de lungi, formează cu trunchiul unghiuri de 45-50°, scoarță brun cenușie, cu multe lenticele mari

*Ramuri de rod* – de lungime şi grosime mijlocie, predominând cele mixte

*Lăstari* – mărime mijlocie sau chiar scurți, potrivit de groşi

*Muguri vegetativi* – mijlocii spre mici, conici, cu vârful ascuțit şi depărtat de ramură

*Muguri floriferi* – de mărime mijlocie, conici, colorați cenuşiu închis, pubescenți

*Frunzele* – mari, lanceolate, cu vârful ascuțit, marginile mărunt dințate, colorate galben-verzui cu luciu slab; suprafața limbului foarte vălurată, încovoiată; pețiolul mic (10-12 mm lungime), de grosime mijlocie

*Florile* – mici de tip campanulat, cu petale mici, rare, linguriforme, cu vârful rotund, de culoare roz închis, stilul cu 4-5 mm deasupra staminelor; înflorire abundentă

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (270-350g)

*Forma* – sferică, regulată, puțin teșită spre partea ventrală

*Culoarea* – de fond galbenă-portocalie cu roșu aprins pe partea însorită, iar restul suprafeței cu dungi, pete și puncte roșii

*Pedunculul* – scurt, gros, bine prins de fruct şi de ramură

*Cavitatea pedunculară* – în formă de barcă, mare, largă, adâncă, cu margini regulate

*Punctul stilar* – mijlociu, în formă de spin, negru, aflat puțin sub conturul fructului

*Pieliță* – pubescentă, groasă, semiaderentă

*Pulpa* – galbenă-portocalie, cu infiltrații de roşu în jurul sâmburelui şi cu uşoare infiltrații în restul pulpei, consistentă, suculentă, neaderentă la sâmbure

*Sâmburele* – neaderent, mic, ovoid, cu încrustații adânci, maro închis

*Maturarea* – foarte târzie, 25 august – 5 septembrie, 150-180 de zile de la înflorire, în funcție de condițiile climatice anuale

**RECOMANDĂRI.** Soi rustic, care asigură producții rentabile și în zonele mai puțin favorabile piersicului, Moldova și zona nisipurilor; necesită tăieri diferențiate în funcție de vârsta pomilor, medie la cei tineri și lungă la cei în vârstă; se recomandă rărirea fructului și tăieri în verde; prelungeşte perioada de consum; fructe aspectuoase, destinate consumului în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor, with spherical crown and the fruiting is on mixed branches. The flowering time is relatively early and the cultivar is partly self fertile. The fruits are large to 350 g, spherical shape, colored with yellow-orange and covered with red on the sunny side. The flesh is yellow-orange with red infiltrations around the stone; the fruit has consistency and a very good taste and flavor. The ripening time is late, in middle of September and the fruit destination is for fresh consumption. Qualities: medium resistant to main diseases of the peach. Weaknesses: partly self fertile.*

*Flacăra*

# FLORIN

**Sinonim:** Hibridul A130-A.P
**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, prin autopolenizarea genotipului *A130P* si omologat în 2002
**Autor:** Liana-Melania Dumitru
**Răspândire:** În zonele favorabile cultivării piersicului și nectarinului.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mare, rodeşte pe ramuri mixte cu densitate mare a mugurilor floriferi.
Manifestă precocitate de rodire (rodeşte în anul II de la plantare) şi economic din anul III.
Fructe mijlocii (120-150 g), plate, având culoarea de fond galbenă deschisă, iar cea acoperitoare roșie carmin, repartizate în striuri pe partea însorită; pulpa galbenă sau galbenă oranj, femitate mijlocie; sâmbure mic neaderent.
Maturarea este timpurie, în prima decadă a lunii iulie
Producțiile realizate sunt mari (25-27 kg/pom) şi constante an de an.
*Calități:* Rezistență bună la ger.
*Defecte:* Relativ sensibil la *Taphrina deformans* și *Sphaeroteca panosa.*

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare
*Coroana* – port erect
*Ramuri de schelet* – puternice
*Ramuri de rod* – mixte cu densitate mare a mugurilor floriferi
*Lăstari* – lucioși cu pigmentație antocianică mai ales pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, aproape lipiți de lăstari
*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, bombați, distanțați față de lăstari
*Frunzele* – mari și verzi
*Florile* – campanulate, mici-mijlocii, pe tipul „5” cu petale eliptice, roz-violaceu închis

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, pentru un soi cu fructul plat (120-150 g)
*Forma* – plată, atractivă

*Culoarea* – de fond galbenă deschisă, cea acoperitoare roșie carmin, repartizate în striuri pe partea însorită

*Pedunculul* – mijlociu

*Cavitatea peduncular*ă – ușor adâncită

*Punctul stilar* – ușor adâncit

*Pielița* – prezintă o pubescență fină, culoarea de fond galben-verzui, acoperită cu roșu-deschis, repartizat în striuri

*Pulpa* – galbenă sau galbenă oranj, suculentă, fermitate bună, fără infiltrații de roșii și fără fibre, cu gust dulce acrișor, puțin aromat

*Sâmburele* – plat, eliptic, neaderent la pulpă, brun-deschis

*Maturarea* – timpurie, în prima decadă a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Solicită terenuri fertile, uşoare, calde şi expoziţii însorite; fructele se pretează atât pentru consumul direct, cât şi pentru prelucrare sub formă de compot (din feliuțe); gem şi nectar, având un randament bun la prelucrare.

## ABSTRACT

*It manifests bearing precocity (since the 2nd year after planting) and economical production since the 3rd year. The achieved productions are high (25-27 kg/tree) and constant every year. It requires slightly fertile and warm soils, sunny display.*

Florin

# HERĂSTRĂU

**Sinonime:** B 940328
**Origine:** Obținut prin selecție clonală din soiul *Turtită de China*, la SCDP Băneasa Bucureşti. A fost omologat în anul 2006.
**Autor:** Antonia Ivaşcu
**Răspândire:** Mai ales în zonele de sud și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie-mare, cu port semierect, rodeşte pe ramuri mixte.
Înflorire medie, soi autofertil, leagă bine.
Fructul mare (125-175 g), formă plată (turtită), de culoare galbenă, acoperită cu roşu mediu pe 30-50% din suprafața fructului, strălucitor, puțin sensibil la crăpare; pulpa galbenă, fermă, fără fibre, gust bun, acidulat; sâmbure neaderent, aplatizat, de culoare brun-deschis
Maturare, 10 - 15 august.
Realizează producții mari și constante 35-40 kg/pom în anul VIII de plantare (833 pomi/ha).
*Calități*: Are o comportare bună la atacul principalelor boli (băşicarea frunzelor, făinare); rezistență bună la ger şi secetă; rezistență la manipulare şi transport.
*Defecte*: Puțin sensibil la crăpare.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie-mare
*Coroana* – semierectă
*Ramuri de schelet* – de mărime şi lungime mijlocie
*Ramuri de rod* – ramuri mixte, slab sau mijlociu pigmentate
*Mugurii vegetativi* – relativ mici, conici, cu vârf ascuțit
*Mugurii floriferi* – așezați câte 2 sau mai mulți
*Frunzele* – limb mijlociu sau lung și mijlociu de lat de culoare verde; pețiol scurt, are mai mult de 2 glande nectarifere reniforme
*Florile* – de tip campanulat, cu 5 petale mici, îngust eliptice de mărime mică, de culoare roz închis

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (125-175 g)
*Forma* – larg-aplatizate (turtită)

*Culoarea* –galbenă-crem, acoperită cu roşu deschis pe 30-50% din suprafața fructului, strălucitor

*Pedunculul* – scurt și relativ gros

*Cavitatea peduncular*ă – puțin adâncită și îngustă, sutura slab proeminentă

*Punctul stilar* – foarte adâncit

*Pielița* – subțire, pubesccentă, puțin sensibilă la crăpare

*Pulpa* – galbenă, fermă, fără fibre, gust bun, uşor acidulat

*Sâmburele* – neaderent, aplatizat, de culoare brun deschis

*Maturarea* – foarte târzie, 10-15 august

**RECOMANDĂRI.** Soi rustic, realizează producții mari, se pretează pentru plantații comerciale, fructele obținute prezintă o rezistență foarte bună la manipulare şi transport; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă şi în industria alimentară (fructe în sirop ş.a.).

## ABSTRACT

*The tree has a medium to large vigor; the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches. The blooming period is medium; self fertile variety. The fruit is large (125 - 175 g), flattened shape, and yellow color, covered with bright red on 30 – 50% of fruit surface; low susceptible to cracking. The flesh is yellow, medium texture, good taste, acidulated. The stone is non adherent. It has a good yield (30 – 40 kg/tree in 8 year after planting). Quality: resistance to the main peach diseases; resistance to frost and drought; handling and transport resistance.*

# IUSTIN

**Sinonim:** sel. V.T.Ptt 03

**Origine:** Soi de *piersic tip pavie,* rezultat din genitorii - *piersici cu fructul plat* în urma selecției efectuate în câmpurile de hibrizi de la SCDP Constanța. A fost omologat în anul 2012 (Brevet 00379).

**Autor:** Liana Melania Dumitru

**Răspândire:** În zonele favorabile cultivării piersicului și nectarinului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană erectă, ramuri de schelet puternice, rodește pe ramuri mixte și mijlocii.

Fructul de mărime mijlocie (90-95 g), larg aplatizat, ușor asimetric; culoarea de bază galbenă-verzuie cu roșu în striuri pe partea însorită; pulpa fermă, cauciucată, colorată albă-crem, suculentă și aromată ; conție 12,0-13,0 % substanță uscată și 0,40% aciditate ; sâmburele de mărime mijlocie, aderent la pulpă.

Soi autofertil, nu necesită polenizatori; este rezistent la ger.

Maturare târzie a fructelor în decada a doua a lunii august.

Capacitatea de producție bună, pomul producând circa 25-28 kg, respectiv 21,0-23,0 tone/ha pentru o densitate de 833 pomi/ha.

*Calități:* Este tolerant la principalele boli ale speciei.

*Defecte:* Necesită rărirea fructelor; sâmbure aderent la pulpă.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, manifestă precocitate de rodire; rezistență bună la secetă şi ger

*Coroana* – creştere erectă; ramura mixtă este pigmentată şi are o densitate mare a mugurilor floriferi, care sunt repartizați câte doi sau mai mulți

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – mixte și mijlocii

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți și relativ apropiați de lăstari

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, depărtați de lăstari și așezați doi ori mai mulți la un nod;

*Frunzele* – alungite, de mărime mijlocie, verzi, pețiolul mijlociu, cu două sau mai multe glande nectarifere, reniforme

*Florile* – rozacee, de mărime mijlocie, cu petale roz, rotunde, în număr de 5; caliciul este colorat galben-verzui în interior; stigmatul este situat mai jos decât anterele; anterele au polen abundent

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (90-95 g)
*Forma* – larg aplatizat, ușor asimetric, foarte adâncit la punctul stilar
*Culoarea* – de fond galbenă-verzuie cu roşu în striuri pe partea însorită a fructului (extinderea culorii acoperitoare este mare)
*Pulpa* – albă-crem, fermă, cauciucată aromată, suculentă; conține 12,0-13,0% S.U. şi aciditatea este de 0,40 % (mg acid malic la 100 grame/pulpă)
*Sâmburele* – aderent la pulpă, plat, brun-deschis, de mărime mijlocie și prezintă pe suprafața sa cavități și brazde
*Maturarea fructelor* – târzie, are loc în a doua decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Are rezistență bună la manipulare, transport şi păstrare provizorie; destinat pentru procesare sub formă de dulceață şi compot din feliuțe de fruct, gem, nectar etc.; ca și pentru consum direct, fructele fiind crocante, dulci şi aromate.

## ABSTRACT

*It is a very good clingstone (pavia) cultivar with flat fruit. It is precocious with a high and constant yield (21-23 t/ha). The fruits have medium size (90-95 g), are very attractive, with white-cream and firm flesh, sweet (12,0-13,0% dry matter), flavoured. It has a late ripening time. It is frost resistant and tolerant to Taphrina deformans and Sphaerotheca pannossa. It is resistent to transportation and storage better than the proper peaches. Destination: processing (jam and compote- slices of fruit) and fresh consumption.*

Justin

# MIMI

**Sinonim:** V.T.N.J.C. 105- Sel. A.P.; NJC 105-Sel.AP

**Origine:** Selecție de *pavie*, obținută la SCDP Constanța, prin autopolenizarea hibridului american *NJC 105*, urmată de selecții în descendențele hibride. Omologat în anul 2012 (Brevet 00381).

**Autor:** Liana Melania Dumitru

**Răspândire:** În zonele favorabile cultivării piersicului și nectarinului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană erectă, ramuri de schelet puternice, garnisite cu ramuri de rod mixte și mijlocii.

Înflorire mijlocie; soi autofertil.

Fruct mare (150-180 g), sferic-ovoidal; culoare de bază galbenă, acoperită cu roșu în pete și striuri, pe partea însorită; pulpa de culoare portocalie, fermă, aderentă la sâmbure, crocantă, aromată; conține 12,5-13% substanță uscată și 0,54-0,56 mg% aciditate (în medie); sâmbure aderent la pulpă, relativ mare, 8-9% din greutatea fructului.

Soi cu maturare mijlocie, ultima decadă din iulie și prima din luna august; capacitate de producție bună (25-30 kg/pom).

*Calități:* Rezistență bună la ger; tolerant la principalele boli specifice piersicului, necesitând doar tratamente la avertizare.

*Defecte*: Pulpa aderentă la sâmbure; tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie

*Coroana* – creştere erectă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – mixte și mijlocii; ramura mixtă este pigmentată şi are o densitate mare a mugurilor floriferi, care sunt repartizați câte doi sau mai mulți la un loc

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți și relativ apropiați de lăstari

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, depărtați de lăstari, așezați doi sau mai mulți

*Frunzele* – alungite, de mărime mijlocie, verzi; pețiolul mijlociu, cu două sau mai multe glande nectarifere, reniforme

*Florile* – campanulate, mici, cu petale roz-intens, alungite, în număr de 5; caliciul este colorat oranj în interior; stigmatul este situat mult deasupra anterelor şi petalelor; anterele au polen abundent.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (chiar foarte mare în condiții de irigare și rărire corectă), circa 150-180 grame

*Forma* – sferic-ovoidală, cu o mică adâncitură la punctul stilar (care este totuși puțin ascuțit)

*Culoarea* – roşie cu pete şi striuri pe partea însorită a fructului (extinderea culorii acoperitoare este foarte mare)

*Pielița* – glabră, elastică, rezistentă

*Pulpa* – portocalie, aromată, crocantă; conține 12,5-13,0% substanță uscată şi aciditatea este de 0,54-0,56% (mg acid malic la 100 grame/pulpă), aderentă la sâmbure

*Sâmburele* – aderent la pulpă, este brun-deschis, reprezintă 8-9% din greutatea fructului

*Maturarea fructelor* – în ultima decadă din iulie şi prima din august, fiind un soi cu maturarea mijlocie a fructelor

**RECOMANDĂRI.** Soiul necesită rărirea fructelor; fructele au rezistență bună la manipulare, transport şi păstrare provizorie; utilizate: pentru procesare sub formă de dulceață şi compot din feliuțe de fruct, gem, nectar etc. și pentru consum direct, fructele fiind crocante, dulci şi aromate.

## ABSTRACT

*It is a very good clingstone (pavia) cultivar, precocious with a high and constant yield (21-25 t/ha). The fruits have medium size (150-180 g), are very attractive, with orange and firm flesh, sweet (12,5-13,0% dry matter), flavoured. It has a middle ripening time. It is frost resistant and tolerant to Taphrina deformans and Sphaerotheca pannossa. It is resistent to transportation and storage better than the proper peaches. Destination: processing (jam and compote- slices of fruit) and fresh consumption.*

Mimi

# MINODORA

**Sinonim:** sel. V.T NJC 85 LP
**Origine:** Selecție de *pavie*, obținută la SCDP Constanța, prin autopolenizarea hibridului american NJC 55, urmată de selecții în descendențele hibride. A fost omologat în anul 2012 (Brevet 00380)
**Autor:** Liana Melania Dumitru
**Răspândire:** În zonele favorabile cultivării piersicului și nectarinului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pomul de vigoare mare, coroană erectă, rodește pe ramuri mixte și mijlocii.
Soi autofertil, nu necesită polenizatori; rezistent la ger.
Fructul, mare (160-180 g), ovoid, ușor asimetric; culoarea de bază galbenă, cu roșu-portocaliu în striuri pe partea însorită; pulpa galbenă-portocalie, foarte fermă, cauciucată, crocantă și aromată; conține 12,6-13,0% substanță uscată și 0,41-0,45% aciditate; sâmbure aderent la pulpă, reprezintă 8% din greutatea fructului.
Soi cu maturare mijlocie, ultima decadă din iulie-prima din august.
Capacitatea de producție bună, pomul producând circa 27-35 kg, la vârsta de 13 ani, respectiv 22,5-29 tone/ha, la o densitate de 833 pomi/ha.
*Calități:* Tolerant la principalele boli ale speciei; necesită totuși circa cinci tratamente, la avertizare; manifestă precocitate de rodire; rezistență bună la secetă și ger.
*Defecte:* Necesită rărirea fructelor;  sâmbure aderent la pulpă.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare
*Coroana* – erectă; ramura mixtă este pigmentată şi are o densitate mare a mugurilor floriferi, care sunt repartizați câte doi sau mai mulți
*Ramuri de schelet* – puternice
*Ramuri de rod* – mixte și mijlocii
*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți și relativ apropiați de lăstari
*Mugurii floriferi* – mari, bombați, depărtați de lăstari și așezați doi ori mai mulți la un nod
*Frunzele* – alungite, de mărime mijlocie, verzi, pețiolul mijlociu, cu două sau mai multe glande nectarifere, reniforme
*Florile* – campanulate, mici, cu petale roz violaceu, îngust-eliptice, în număr de 5; caliciul este colorat oranj în interior; stigmatul este situat mult deasupra anterelor şi petalelor; anterele au polen abundent

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (160-180 g)
*Forma* – ovoidă, ușor asimetrică, cu o adâncitură ușoară la punctul stilar
*Culoarea* – galbenă cu roşu-portocaliu în striuri pe partea însorită a fructului (extinderea culorii acoperitoare este mijlocie)
*Pulpa* – galbenă-portocalie, foarte fermă, cauciucată, aromată, crocantă; conține 12,6-13,0% S.U. şi aciditatea este de 0,41-0,45% (mg acid malic la 100 grame/pulpă)
*Sâmburele* – aderent la pulpă, brun-deschis şi reprezintă 8% din greutatea fructului
*Maturarea* – ultima decadă din iulie şi prima din august, fiind un soi cu maturarea mijlocie a fructelor

**RECOMANDĂRI.** Are rezistență bună la manipulare, transport şi păstrare provizorie; utilizat pentru procesare sub formă de dulceață şi compot din feliuțe de fruct, gem, nectar etc.; ca și pentru consum direct, fructele fiind crocante, dulci şi aromate.


## ABSTRACT

*It is a very good clingstone (pavia) cultivar, precocious with a high and constant yield (21-25 t/ha). The fruits have big size (160-180 g), are very attractive, with orange and firm flesh, sweet (12,6-13,0% dry matter), flavoured. It has a middle ripening time. It is frost resistant and tolerant to Taphrina deformans and Sphaerotheca pannossa. It is resistent to transportation and storage better than the proper peaches. Destination: processing (jam and compote- slices of fruit) and fresh consumption.*

Minodora

# ORADEA 19

**Sinonime:** DF – D

**Origine:** Obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Stark sumburst dwarf x Fillette*, la SCDP Bihor, Oradea. Omologat în anul 2006.

**Autori:** Iulian Ștefan, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În vestul țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, cu port erect şi fructificare pe ramuri mixte.

Perioada de înflorire este mijlocie; soi autofertil.

Fructul este de mărime mijlocie (100-120 g), forma ovală, asimetrică; culoarea de fond galben-verzuie, cea acoperitoare roşu în plăci continui; pulpa, mijlociu de fermă și de suculentă, de culoare galbenă, cu gust dulce şi aciditate slabă; sâmburele este slab aderent la pulpă, de mărime mijlocie, obovat, de culoare brun-deschis

Maturitatea de recoltare se realizează între 15-25 iulie.

Soi precoce, rodeşte din anul III de la plantare şi asigură producții constant bune (12-18 kg/pom).

*Calități*: Este slab afectat de principalele boli ale piersicului.

*Defecte*: Nu s-au remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Coroana* – port erect

*Ramuri de schelet* – relativ puternice

*Ramuri de rod* – mixte, mijlociu pigmentate

*Lăstarii anuali* – glabri

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – așezați câte 2 sau mai mulți la un loc

*Frunzele* – au limbul lung, de lățime mijlocie, de culoare verde închis; pețiol scurt, are mai mult de două glande nectarifere reniforme

*Florile* – de tip campanulat, cu 5 petale îngust-eliptice, de mărime mică, cu stigmatul mai sus decât anterele.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (100-120 g)
*Forma* – ovală, asimetrică
*Culoarea* – epiderma are culoarea de fond galbenă-verzuie, cea acoperitoare roşie, pe 50% din suprafață
*Pedunculul* – scurt, potrivit de gros
*Cavitatea peduncular*ă – profund de adâncă și largă, sutura cu proeminență mijlocie
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – galbenă, mijlociu de fermă şi suculentă, cu gust dulce şi aciditate slabă
*Sâmburele* – slab aderent, de mărime mijlocie, obovat, de culoare brun-deschis
*Maturarea* – mijlocie, în perioada 15-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantații cu densitate mare; fructele destinate consumului în stare proaspătă sau industrializării.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor; the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches. The blooming period is medium, self fertile variety. The fruit is medium (100-120 g), ovate asymmetric shape, and colored in yellow - greenish, covered with red on the sunny side. The flesh is soft, yellow, with sweet taste and low acidity. The stone is low adherent, medium sized. The ripening time is medium (decade II - III of July). It has constant and good yield (12-18 kg/tree). Quality: slightly attacked by the main peach diseases.*

# ORADEA 21

**Sinonime:** DR-B

**Origine:** Obținut la SCDP Bihor prin hibridarea soiurilor *Stark sumburtst dwarf x Cardinal.* A fost omologat în anul 2007.

**Autor:** Ștefan Iulian, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În județul Bihor și Arad și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, port erect, rodește pe ramuri mixte.

Înflorire timpurie; soi autofertil.

Fruct mijlociu- mare (95-125g), de formă ovală: culoare de fond galbenă-verzuie, acoperită pe jumătatea suprafeței cu roșu mijlociu; pulpa galbenă, gust dulce mijlociu, aciditate slabă; sâmbure obovat, de culoare brun deschisă.

Maturare, 10-25 iulie.

Soi precoce, produce bine din anul III de la plantare, asigurând 30-35 kg/pom la 8 ani de la plantare.

*Calități*: Comportare bună la fluctuațiile de temperatură în primăvară și la gerurile de iarnă; comportare bună la atacul de *Taphrina deformans, Monilia laxa, Cytospora cincta* și *Sphaerotheca pamosa var.persicae.*

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – de mărime medie, puternice

*Ramuri de rod* – mixte, puternic pigmentate

*Lăstarii anuali* – glabri, roșii-violacei pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, vârf ascuțit, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – reprezentați câte doi sau mai mulți, pe ramurile mixte

*Frunzele* – limbul lung și mijlociu de lat, de culoare verde închis; pețiol scurt, are 2 glande nectarifere reniforme

*Florile* – tip rozacee, flori mari, cu 5 petale larg-eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu spre mare (95-125g)
*Forma* – oval
*Culoarea* – galbenă-verzie, acoperită cu roșu mijlociu pe jumătatea suprafeței
*Pedunculul* – scurt, gros
*Cavitatea pedunculară* – profundă și largă
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – potrivit de groasă, rezistentă
*Pulpa* – de culoare galbenă, gust dulce mijlociu, aciditate slabă
*Sâmburele* – obovat, colorat brun deschis
*Maturarea* – 10-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantații de mare densitate; este precoce intrând pe rod în anul III de la plantare.

## ABSTRACT

*The tree is medium vigor, with erect port, yielding on the mixed branches. The variety is self-fertile with early blooming. The fruit size varies between 95 to 125 g, oval shape, yellow green skin color, covered by red on 50% of the surface. The flesh is yellow, sweet taste, low acidity. The fruit ripening is mid of July. It yields a 30-35 kg/tree in eight year after planting. Qualities: it is resistant to winter frost and tolerant to Taphrina deformans, Monilinia laxa, Cytospora cincta, Sphaerotheca pamosa var. persicae.*

# ORADEA 34

**Sinonime:** DR-J

**Origine:** Obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Stark sumburst dwarf x Redhaven*, la SCDP Bihor, Oradea. Omologat în anul 2006.

**Autori:** Ștefan Iulia, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În județul Bihor și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, cu port erect şi fructificare pe ramuri mixte, foarte scurte.

Perioadă de înflorire mijlocie; soi autofertil.

Fruct mare (120-150 g), de formă ovală; culoare de fond galbenă-portocalie, cea acoperitoare roşie închisă în plăci continui; pulpa moale, colorată galben-portocaliu, cu gust dulce şi aciditate slabă; conține 9-12% substanță uscată; sâmbure neaderent, de mărime mijlocie, obovat, de culoare brun deschisă

Maturitatea de recoltare, ultima decadă a lunii iulie, prima decadă a lunii august.

Soi precoce, rodeşte din anul II de la plantare, produce constant, producția medie fiind de 32 kg/pom, începând cu anul VI.

*Calități:* Soi autofertil; vigoare slabă; rezistență medie față de *Taphrina deformans.*

*Defecte*: Nu s-au remarcat

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – port erect

*Ramuri de schelet* – scurte

*Ramuri de rod* – ramuri mixte, foarte scurte, slab pigmentate

*Lăstarii anuali* – glabri

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – așezați câte 2 sau mai mulți la un loc

*Frunzele* – limb lung și mijlociu de lat, de culoare verde închis; pețiol de lungime medie, are 2 glande nectarifere reniforme

*Florile* – de tip campanulat cu 5 petale îngust-eliptice, mici ca mărime, cu stigmatul mai sus decât anterele.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (120-150 g)
*Forma* – ovală
*Culoarea* – epiderma are culoarea de fond galbenă-portocalie, cea acoperitoare roşie închisă în plăci continui
*Pedunculul* – scurt, gros
*Cavitatea pedunculară* – profund de adâncă și mijlociu de largă, sutura este proeminentă
*Punctul stilar* – ascuțit
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – moale, de culoare galbenă-portocalie, cu gust dulce şi aciditate slabă; conține 9-12% substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent, mărime mijlocie, obovat, de culoare brun-deschis
*Maturarea* – decada a III-a a lunii iulie – decada I a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantații cu densitate mare; rodire precoce, anul II de la plantare; asigură producții mari (32 kg/pom) şi constante; fructe de bună calitate destinate consumului în stare proaspătă, dar şi pentru prelucrare.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor; the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches, very short. The variety is self fertile with medium blooming period. The fruit is large (120 - 150 g), ovate shape, and colored in yellow - orange, covered with dark red stripes continue on the sunny side. The flesh is soft, yellow - orange, with sweet taste and low acidity. The stone is non adherent, medium sized. The ripening time is the last decade of July – first decade of August. It starts into bearing in the II year after planting and has constant yield (32 kg/tree). Quality: medium resistance to the main peach diseases.*

# ORADEA 40

**Sinonime:** DG – P

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată artificială a soiurilor *Stark sumburst dwarf x Collins*, efectuată la SCDP Bihor şi omologat în anul 2006.

**Autori:** Iulian Ștefan, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În județul Bihor şi județele limitrofe, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, de tip dwarf, cu înălțimea de 1,5-1,7 m, cu port erect şi fructificare pe ramuri mixte foarte scurte.

Perioadă de înflorire mijlocie; soiul este autofertil, rodește standard.

Fructul de mărime mijlocie (110-130 g), de formă ovală; culoare de fond galbenă-verzuie şi acoperitoare roşie, în plăci continui; pulpa moale, de culoare galbenă-oranj, cu gust dulce, aciditate slabă; conține 10-11,5 % substanță uscată; sâmbure neaderent, de mărime mijlocie, obovat, de culoare brun-deschis.

Maturare mijlocie, în decada a doua şi a treia a lunii iulie

Soi precoce, rodeşte din anul II de la plantare, produce constant, producția medie fiind de 30-35 kg/pom.

*Calități*: Soi precoce; rezistență medie față de principalele boli ale piersicului.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mică (pitic genetic)

*Coroana* – port erect, tip dwarf (1,5-1,7 m)

*Ramuri de schelet* – scurte, puternice

*Ramuri de rod* – mixte, foarte scurte, slab pigmentate

*Lăstarii anuali* – glabri, roşu violacei pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți

*Mugurii floriferi* – așezați câte 2 sau mai mulți

*Frunzele* – limb lung și de lățime mijlocie, de culoare verde-închis; pețiolul de lungime mijlocie, are mai mult de 2 glande nectariforme reniforme

*Florile* – de tip rosacee, pe tipul 5, cu petale îngust-eliptice, mici de culoare roz-violacee

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (110-130 g)
*Formă* – ovală
*Culoarea* – epiderma are culoarea de fond galbenă-verzuie, acoperită cu o mică suprafață roșie
*Pedunculul* – mic spre mijlociu
*Cavitatea peduncular*ă – mijlociu de adâncă și de largă, sutura este proeminentă
*Punctul stilar* – ascuțit
*Pielița* – subțire, rezistentă
*Pulpa* – moale, de culoare galbenă, cu gust dulce, aciditate slabă, conține 10-11,5 % substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent, de mărime mijlocie, obovat, colorat brun-deschis
*Maturarea* – mijlocie, în decada II-III a lunii iulie.

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantații de mare densitate; realizează producții mari (30-35 kg/pom) și constante; produce bine din anul II de la plantare; fructele de calitate bună sunt destinate consumului în stare proaspătă și procesării.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, dwarf type, high by 1.5-1.7 m, the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches, very short. The blooming period is medium; self fertile variety. The fruit is medium (110 - 130 g), ovate shape, and colored in yellow - greenish, with sweet taste and low acidity. The stone is non adherent, medium sized. The ripening time is the II – III decade of July. It starts into bearing in the II year after planting and has constant yield (30-35 kg/tree). Quality: self fertile variety, medium resistance to the main peach diseases.*

# ORADEA 55

**Sinonime: -**

**Origine:** Obținut prin hibridarea soiurilor *Stark sumburtst dwarf x Redhaven* la SCDP Bihor. Omologat în anul 2006.

**Autori:** Iulian Ștefan, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În județul Bihor şi Timiș și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică, cu port erect, rodește pe ramuri mixte.

Înflorire timpurie; soi autofertil.

Fructul mijlociu (70-100 g), de formă ovală; culoare de fond galbenă verzuie, acoperită pe o mică suprafață cu roșu mijlociu; pulpa galbenă, fermă, cu aciditate slabă; conține 9,2-10,8 substanță uscată; sâmburele obovat, de culoare brun-deschis.

Maturare, 1-20 iulie.

Soi precoce, produce în anul II de la plantare, realizând producții de 30-40 kg/pom din anul 5-6.

*Calități*: Comportare medie la atacul de *Taphrina deformans*.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – scurte, puternice, potrivit de groase

*Ramuri de rod* – mixte, mijlociu pigmentate

*Lăstarii anuali* – glabri

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți

*Mugurii floriferi* – bombați, așezați câte doi sau mai mulți la un loc

*Frunzele* – au limbul lung, lățime mijlocie, colorate verde închis; pețiolul mijlociu ca mărime

*Florile* – rozacee, 5 petale îngust-eliptice, de mărime mică

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (70-100 g)

*Formă* – ovală, cu extremitatea pistilară plată

*Culoarea* – galbenă verzuie, acoperită pe o mică suprafață cu roșu mijlociu
*Pedunculul* – scurt, de grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie spre adâncă și mijlociu spre largă, sutura cu proeminență mijlocie
*Punctul stilar* – plat
*Pulpa* – de culoare galbenă, fermitate bună, suculentă, aciditate slabă; conține 9,2-10,8% substanță uscată
*Sâmburele* – obovat, de culoare brun-deschis
*Maturarea* –1-20 iulie

**RECOMANDĂRI.** Soi precoce, rodește începând cu anul II de la plantare; producții bune, 30-40 kg/pom din anul V-VI; se pretează pentru realizarea de plantații cu densitate mare.

## ABSTRACT

*The tree has a low vigor, the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches. Auto-fertile variety. The fruit is medium (70-100 g), ovate shape, and colored in yellow - greenish, covered with medium red on a small surface. The pulp is yellow, juicy low acidity and 9.2-10.8% dry matter. The ripening time is 1-20 of July. It starts into bearing in the II year after planting and has constant yield 30-40 kg/tree, in the V-VI year. Quality: medium resistance to Taphrina deformans.*

# PUIU

**Sinonim:** V.T. 83A sel. R18P4

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, prin autofecundarea hibridului *F1 (Dwarf HV.T.R18P4-7*). A fost omologat în anul 2000.

**Autori:** Liana-Melania Dumitru, Gheorghe Indreiaş

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de tip dwarf, creștere erectă, atinge înălțimea de 1,0-1,25 m, ramuri de schelet scurte, puternice, ramuri de rod scurte, cu o densitate mare a mugurilor de rod.

Înflorire mijlocie, soi autofertil.

Fruct mijlociu (90-110g), rotund, cu vârful plat; colorat galben-verzui, puternic pigmentat, pubescență slabă; pulpa albă, fermă, aromată, dulce, conține 10,3% substanță uscată, 0,68% acid malic, 6,9 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, globulos, slab aderent la pulpă.

Maturare, prima decadă a lunii august.

Soi precoce, intră pe rod din anul II, cu un bun potențial de producție (15-17 kg/pom), pretabil pentru plantații de mare densitate : 2/1,5 m (3.333 pomi/ha) ; 3/1,5 m (2.222 pomi/ha).

*Calități :* Soi precoce, autofertil, producții mari și constante.

*Defecte*: Necesită rărirea fructelor

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (dwarf), are creşterea erectă şi atinge la maturitate 1,00-1,25 m înălțime

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice, foarte scurte

*Ramuri de rod* – ramura anuală este puternic pigmentată, scurtă şi prezintă o densitate mare a mugurilor de rod, internodii scurte

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți

*Frunzele* – mari, verzi intens colorate

*Florile* – rozacee, pe tipul 5, cu petale mijlocii, rotunjite, colorate, roz intens; pomul are și o valoare ornamentală

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (90-110 grame)
*Forma* – rotund cu vârful plat
*Culoarea* – epiderma galbenă-verzuie, puternic pigmentată, foarte slab pubescentă
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Pielița* – slab pubescentă
*Pulpa* – albă, fermă, suculență bună, aromată, dulce, conține 10,3% substanță uscată, 0,68% acid malic, 6,9 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – mic, globulos, slab aderent la pulpă
*Maturarea* – prima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul se pretează pentru plantații de mare densitate; necesită rărirea fructelor; fructe, destinate consumului proaspăt şi prelucrării sub formă de gem şi nectar; se poate folosi pentru grădini mici şi spații verzi, având şi valoare ornamentală.

## ABSTRACT

*It is a dwarf type peach cultivar, self fertile, precocious and productive. The tree is small vigor (1.0-1.25 m), productive (15-17 kg/tree) and requires fruit thinning. The optimum planting density is 3/1.5 m (2222 trees/ha) or 2/1.5m (3333 trees/ha). It is resistant to frost. The tree has a low vigor; erect growth, branches with short internodes. The variety is self fertile. The fruit is medium (90 - 110 g), flat round shape, yellow - greenish skin, strongly pigmented, very slightly pubescent. The flesh is white, medium firm, without fibers. The stone is slightly adherent, small and globular. The ripening time is the first decade of August. Quality: precocity, self fertility, abundant flowering, ornamental character.*

# RALUCA

**Sinonim:** V.T. HP-03

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, prin hibridarea între soiurile *Cardinal x Red haven*, urmat de autofertilizarea hibrizilor F1 și efectuarea selecțiilor în generația F2. A fost omologat în anul 2001.

**Autor:** Liana Melania Dumitru.

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom semiviguros, coroană erectă, ramuri de schelet puternice, garnisite cu ramuri de rod mijlocii; rezistent la ger.

Înflorire timpurie; soi autofertil, rodeşte abundent

Fructul mijlociu spre mare (135-175 g), de formă rotunjită, uşor asimetrică; culoarea de bază galbenă-verzuie și culoarea acoperitoare roșie-grena, pe circa 70% din suprafață; pulpa, fermă, suculentă, dulce acrișoară; conține în medie 12,3% substanță uscată și 0,58% acid malic; sâmburele, de mărime mijlocie, neaderent la pulpă

Maturarea de recoltare și consum, în decada I-II a lunii iulie.

Rodește din anul IV după plantare și produce la intrarea deplină pe rod 30-35 kg/pom.

*Calități:* Soi autofertil, precoce, cu rezistență bună la ger.

*Defecte*: Rodeşte abundent, necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – mijlocii

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți

*Frunzele* – alungite, verzi, de mărime mijlocie cu pețiolul mijlociu

*Florile* – campanulate, cu cinci petale micuțe, eliptice, roz-violacee

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (135-175 g)
*Forma* – rotunjită, ușor asimetrică, prezintă un mucron mic
*Culoarea* – de bază galbenă-verzuie, cea acoperitoare roşu-grena pe circa 70% din suprafața fructului
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – puțin adâncă, mijlociu de largă
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – cu pubescență foarte fină
*Pulpa* – galbenă, fără infiltrații roșii spre sâmbure, ori sub epidermă, suculență bună, pulpa este dulce-acrişoară, fermă; conține în medie 12,3% substanță uscată și 0,58% acid malic
*Sâmburele* – ovoidal, mijlociu ca mărime, neaderent la pulpă
*Maturarea* – în decada I-II a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se impune rărirea fructelor; fructe timpurii, excelente pentru consum în stare proaspătă; se pretează atât pentru livezi comerciale cât și pentru grădini familiale.

## ABSTRACT

*The tree is medium vigor, yielding on the mixed branches. The variety is self-fertile with early blooming. The fruit is big size (135-175 g), round shape, asymmetric; the color skin is yellow-green, covered by dark-red on 70% of the surface. The content of dry soluble solids is 12.3% and 0.58% malic acid. The fruit ripening is early July. Qualities: the variety is self-fertile, precocious and productive (30-35 t/ha). Weaknesses: it requires the fruit thinning.*

# SPLENDID

**Sinonime:** Băneasa 6-15

**Origine:** Obținut din încrucișarea soiurilor *I.H. Hale x Peen Too*. Omologat la SCDP Băneasa în anul 1978

**Autor:** Popa Porfirie

**Răspândire:** Sud-estul Câmpiei Române și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie-mare, rodește pe ramuri mixte și lemn de doi ani.

Înflorire medie-tardivă, soiul este autofertil, cu epoca de maturare în a II-a decadă a lunii august.

Fructul este mare (215-265 g), culoarea epidermei albă-crem, acoperită pe 1/3 din suprafață cu roșu-zmeuriu; culoarea pulpei alb-gălbui, consistența pulpei fină, gust bun; sâmbure mic, neaderent la pulpă.

Soiul realizează producții constante de peste 26 t/ha.

*Calități:* Rezistență bună la ger și medie la bolile specifice piersicului; producții stabile și mari.

*Defecte:* Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie-mare, semierect
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – mijlocii
*Ramuri de rod* – predominante sunt cele mixte și lemn de doi ani
*Lăstari* – lungime mijlocie
*Muguri vegetativi* – mici, conici, ascuțiți
*Muguri floriferi* – mari, ovoizi, cenușii, pubescenți
*Frunzele* – mari, lanceolate
*Florile* – tip campanulat

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (215-265 g)
*Forma* – sferică
*Culoarea* – epiderma albă-crem, acoperită cu roșu intens pe 2/3 din suprafața fructului
*Pedunculul* – scurt și gros, de culoare verde închis, bine prins pe ramură
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – vizibil
*Pielița* – galben-portocalie
*Pulpa* – albă-gălbuie, cu ușoare infiltrații roșii lângă sâmbure, fermitatea mijlocie, fină, cu gust bun
*Sâmburele* – rotund, mic-mijlociu, neaderent
*Maturarea* – decada a doua a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soiul necesită rărirea fructelor și tratamente fitosanitare aplicate la timp; fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă, industrializare, compot, nectar, gem.

## ABSTRACT

*Tree is of a medium-strong vigor. Variety is self-fertile with ripening season in the second decade of August. The fruit is large (215-265 g), creamy white skin coated on one third of the surface with the red raspberry covering color, yellowish white pulp color, tender flesh consistency, taste good. Variety is very productive 26 t/ha. Qualities: good resistance to frost and peach specific diseases.*

# SUPERBĂ DE TOAMNĂ*

**Sinonime:** Băneasa 17-13

**Origine:** Obținut prin hibridarea soiurilor *Elberta x May Fflower*, la ICHV Bucureşti în anul 1957, a fructificat prima dată în anul 1960; cercetările au continuat la SCDP Băneasa, unde a și fost omologat în anul 1982.

**Autor:** Porfirie Popa

**Răspândire:** Vestul țării (Oradea), Dobrogea, sudul Olteniei şi Moldova centrală (Iaşi), precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, cu coroana invers piramidală, ramuri fructifere, predominant mixte.

Creşte bine în soluri uşoare, calde, bine drenate; sensibil la secetă; dă rezultate foarte bune în culturi irigate.

Înfloreşte tardiv, înfloritul durează 5-7 zile, soiul este autofertil, dar se recomandă şi polenizatori (*Redhaven, Halehaven* ș.a).

Fructul mare (150-170 g), de formă sferic regulată; culoarea de bază alb-gălbui, acoperită cu roşu pe partea însorită, peste care se suprapun dungi, stropi şi puncte de culoare roşu-vişiniu; pulpa albă-gălbuie, cu slabe infiltrații în jurul sâmburelui, consistentă, cu gust plăcut; conține 15-16% substanță uscată; sâmbure de mărime mijlocie, neaderent.

Ajunge la maturitatea de recoltare, în decada II-III a lunii septembrie, se păstrează între 5 şi 8 zile în condiții normale, până la o lună în depozite specializate.

Este un soi tardiv, care produce bine (18-20 t/ha) şi constant.

*Calități*: Rezistență bună la ger şi secetă; tolerant la principalele boli (*Taphrina deformans* şi *Monilia laxa*), fructe aspectuoase cu maturare târzie.

*Defecte*: Sensibil la secetă.

## POMUL

*Pomul* – viguros, atinge 5 m înălțime

*Trunchiul* – gros de 200 mm

*Coroană* – invers piramidală, se turteşte cu trecerea anilor

*Ramuri de schelet* – lungi, groase, formând unghiuri de ramificare de 40-45°, scoarța brună deschis, cu numeroase lenticele mari, lunguiețe

* A fost descris ca soi de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 311-313.

*Ramuri de rod* – predominant mixte, internodii mijlocii

*Lăstarii anuali* – lungi, de grosime mijlocie, cu scoarță brun-închisă pe partea însorită și galben-verzuie pe cea umbrită

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, cu vârful ascuțit, puțin depărtați de ramură, de culoare cenuşiu închis

*Mugurii floriferi* – de mărime mijlocie, ovoizi, mai frecvenți la baza ramurii, puțin depărtați de ramură, pubescenți, de culoare cenuşiu deschis

*Frunzele* – de mărime mijlocie, formă lanceolată, cu vârful ascuțit și margini dințate mărunt, limb ușor grofat; pețiol lung (10-14 mm), subțire, puțin răsucit, cu glande nectarifere, rotunde, cenușii

*Florile* – mici, de tip campanulat, cu petale mici, margini regulate, de culoare roz închis; stilul este la nivelul staminelor, androceul strâns

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, în medie (150-170 g)

*Forma* – sferic regulată; brazda ventrală este superficială şi împarte fructul în două părți egale

*Culoarea* – epiderma de culoare alb-gălbui, roşie pe partea însorită, peste care se suprapun dungi, stropi şi puncte de culoare roşu-vişiniu.

*Pedunculul* – lung de 10-11 mm, grosime mijlocie, verde

*Cavitatea pedunculară* – largă, puțin adâncă, cu marginile regulate

*Punctul stilar* – mic, cenușiu, așezat într-o mică depresiune

*Pielița* – groasă, fin pubescentă, aderentă la pulpă

*Pulpa* – colorată alb-gălbui, roz sau roșie în jurul sâmburelui, fermitatea foarte bună, consistentă, gustoasă, neaderentă la sâmbure; conține 15-16% substanță uscată

*Sâmburele* – neaderent, de mărime mijlocie, ovoid, bombat, de culoare cafenie, cu vârful ascuțit, adânc încrustat

*Maturarea* – târzie, decada II-III a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soi tardiv, care prelungeşte sezonul de consum şi care se poate păstra în depozite obişnuite 5-8 zile, iar în condiții frigorifice până la o lună.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, with reverse pyramidal crown and fruiting on mixed branches. The blooming period is medium; the variety is self fertile. The fruit is large (150 g -170 g), globular shape, colored in white - yellow, covered with red on the sunny side. The flesh is white - yellow, consistency, juicy and contains 15 – 16% dry soluble solids. The ripening time is after September, 15; storage capacity till 4 weeks. The variety is late; well yielding capacity (18 – 20 t/ha). Quality: good resistance to frost and drought; resistant to Taphrina deformans and Monilia laxa.*

*Superbă de toamnă*

# TRIUMF

**Sinonime:** Băneasa 1-4
**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *Elberta* x *May Flower*, la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 1984. Brevet nr. 108406.
**Autori:** Profirie Popa, Antonia Ivașcu, Maria Oprea, Ileana Bereșiu
**Răspândire:** În Câmpia României și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, are coroană globuloasă, deasă și ramuri de rod predominant mixte și buchete de mai.

Soi autofertil (88-92%); înflorește în perioada 5-20 aprilie, durează între 6-11 zile.

Fruct mare (245-256 g) sferic, formă ușor ovoidă, turtit pe flancuri; pulpa de culoare galbenă-portocalie, strălucitoare, fină, gust foarte bun, aromat; conține 13,5% substanță uscată, 10% zahăr total, 0,48% aciditate și 6,03 mg/100 g vitamina C; sâmbure neaderent.

Ajunge la maturitatea de recoltare și consum în perioada 15-25 iulie; fructe rezistente la manipulare și transport; asigură producții mari (69 kg/pom); fructele se pot păstra două-patru săptămâni în depozite specializate.

*Calități:* Soi autofertil; rezistență bună la atacul principalelor boli (bășicarea fructelor, făinare); rezistență la ger (-30ºC în iarna 1962/63 și -25 ºC în cea din 1982/83), la înghețurile târzii de primăvară, la fluctuații de temperatură de la zi la noapte și la secetă

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie

*Coroana* – globuloasă, deasă

*Ramuri de schelet* – de lungime și grosime mijlocie, unghiuri de ramificare de 45-55º

*Ramuri de rod* – predominant mixte și buchete de mai

*Lăstarii anuali* – viguroși, scurți, groși, cu internodii mijlocii de 4-5 cm

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, foarte pubescenți, puțin depărtați de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, distribuiți de la bază spre partea de mijloc a ramurilor, fiind bine garnisită

*Frunzele* – mari, lanceolate, de culoare verde închis cu limbul neted sau ușor vălurit de-a lungul nervurii principale, cu marginile fin crenelate

*Florile* – mici, de tip campanulat, cu petale eliptic alungite, colorate în roz intens; pistilul este egal sau mai mic deât staminele; se întâlnesc și flori cu pistil dublu

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (245-256 g)
*Forma* – sferică, ușor ovoidală, turtită pe flancuri, cu brazdă ventrală largă, potrivit de adâncă
*Culoarea* – galbenă-aurie, acoperită pe ¾ din suprafața fructului cu roșu sângeriu, ușor marmorat
*Pedunculul* – mijlociu-mare
*Cavitatea pedunculară* – largă, superficială, slab colorată, cu margini ușor deformate
*Punctul stilar* – mic, cenușiu închis, situat pe un mic mamelon pe fundul brazdei ventrale, care uneori depășește ușor conturul fructului
*Pieliță* – de grosime medie, elastică, rezistentă, fin pubescentă, neaderentă la pulpă
*Pulpa* – galbenă portocalie, fină, fermitate bună, gust plăcut, aromat; conține 13,5% substanță uscată; 10% zahăr total, 0,48% aciditate, 6,03 mg % vitamina C
*Sâmburele* – neaderent, de mărime mijlocie și culoare maro-roșcat, dețin 7% din greutatea fructului, invers ovoid, adânc și potrivit de încrustat
*Maturarea* – 15-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Soi tardiv, prelungește sezonul de consum putându-se păstra între două și patru săptămâni în depozite specializate; vigoarea medie a pomului îl recomandă pentru livezi intensive, pe spalier sau dirijate direct prin tăieri; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, dar și pentru industrializare sub formă de compot, gem, nectar și deshidratate

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor, with globular crown. The cultivar is self fertile. The fruits are large (245-256 g), the shape is spherical, slightly ovoid; the skin is colored in yellow covered with deep red on 60% of the fruit surface. The flesh is yellow-orange, bright, non-adherent to stone, very good taste and flavor. The ripening time is in the 2nd part of July. The yield is high (35 t/ha). The fruit are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: genetically resistance to powdery mildew and Taphrina deformans; resistance to late frost in spring or temperature fluctuations and drought.*

# VASILICĂ

**Sinonim:** GDw R7P11

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, selecție clonală din *Genetic Dwuarf R7P11-90P*. Omologat în anul 2003.

**Autor:** Liana-Melania Dumitru

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de tip full-dwarf, atinge înălțimea de 1,0 m, coroana erectă și ramuri de rod cu internodii scurte și o densitate mare a mugurilor de rod.

Epoca de înflorire mijlocie; soi autofertil.

Fruct mare (140-300g), de formă rotundă cu vârful plat; culoare de bază portocaliu, colorată în roșu pe partea însorită; pulpa, galbenă, suculentă, fără fibre, aromată, dulce; conține 10,6% substanță uscată, 0,49% acid malic şi 6,65 mg/100 g vitamina C; sâmburele mic, slab aderent la pulpă.

Maturarea de recoltare și consum, decada a doua și a treia a lunii august.

Soiul asigură producții constant bune (6-8 kg/pom)

*Calități:* Soi autofertil, se pretează pentru livezi cu densitate mare (2.222-3.333 pomi/ha), asigură producții constante bune (6-8 kg/pom).

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe; sâmbure slab aderent la pulpă.

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (full-dwarf) cu creşterea erectă, atinge la maturitate 1,00 m înălțime

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice, foarte scurte

*Ramuri de rod* – ramura anuală are internodii scurte şi prezintă o densitate mare a mugurilor de rod

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, doi sau mai mulți la un loc

*Frunzele* – mari, intens colorate în verde

*Florile* – floarea este rozacee, pe tipul 5, cu petale mijlocii, rotunjite, colorate în roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (140-300 grame)
*Forma* – rotundă, cu vârful plat
*Culoarea* – epidermă portocalie, colorată în roșu pe partea însorită a fructului
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Cavitatea pedunculară* –mijlocie
*Pulpa* – galbenă, fără fibre, suculentă, fermitate bună, aromată şi dulce; conține 10,6% substanță uscată, 0,49% aciditate (malic), 6,65 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – slab aderent la pulpă, mic, globulos,
*Maturarea* – decada a II - a III a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul necesită rărirea fructelor; destinate consumului proaspăt şi prelucrării sub formă de gem şi nectar; soiul se pretează şi pentru grădini mici şi spații verzi, având şi caracter ornamental prin port și flori.

## ABSTRACT

*It is a full-dwarf type peach cultivar, self fertile, precocious and productive. The tree is small vigor (1.0 m). The average yield is (6-8 kg/tree) and requires fruit thinning. The optimum planting density is 3/1.5 m (2222 trees/ha) or 2/1.5m (3333 trees/ha). It is resistant to frost. Fruit are big size (140-300 grams). The flesh is yellow, sweet and juicy, without pigmentation around the stone.*

# VICTORIA

**Sinonime:** Băneasa 15/23

**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *J.H. Halle* x *Rază de soare*, la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 1994. Brevet nr. 108404.

**Autori:** Profirie Popa, Antonia Ivașcu

**Răspândire:** În zonele favorabile piersicului din centrul, sudul țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie-mare, cu ramuri de schelet puternice și ramuri de rod mixte.

Înflorire tardivă; soi autofertil.

Fruct mare (240-250g), ovoid, de culoare galben pai, acoperit cu roșu intens sângeriu pe 60-70% din suprafață; pulpa galben-portocalie, consistența bună, fină, densă și gust foarte bun, aromat; conține 14,5% substanță uscată refractometrică, 0,50% aciditate, 12% zahăr total, 6,8 mg/100 g vitamina C; sâmburele neaderent, de mărime mijlocie (6% din fruct).

Soiul realizează o producție medie de 37-42 kg/pom.

Maturitatea de recoltare și consum, medie-tardivă, în jurul datei de 20-30 august.

*Calități:* Soi autofertil; rezistent la ger și la principalele boli ale piersicului; rezistență bună la manipulare și transport

*Defecte*: Nu sunt cunoscute

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – globuloasă, potrivit de largă, cu diametrul maxim de 4 m

*Ramuri de schelet* – groase, ramificate sub un unghi de 45-60º

*Ramuri de rod* – predominant mixte

*Lăstarii anuali* – groși, verzui roșietici pe partea însorită, cu internodii scurte (3-4 cm)

*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, conic alungiți

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, cu pubescență cenușie abundentă, distribuiți de la baza ramurii spre mijloc permițând tăierea scurtă

*Frunzele* – mari, lanceolate, cu margini scurte, ușor încrețite de-a lungul nervurii principale, de culoare verde intens, lucioase

*Florile* – mici, de tip campanulat, cu petale mici, eliptic alungite, pistilul egal sau mai lung decât staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (240-250 g)
*Forma* – sferică, slab mucronată, ușor turtită pe flancuri
*Culoarea* – de bază este galben-pai, cea acoperitoare roșu intens sângeriu dispersată pe 60-70% din suprafața fructului, panașată cu roșu carmin.
*Pedunculul* – mijlociu spre mare, bine prins
*Cavitatea pedunculară* – largă, mijlociu de adâncă, cu marginile destul de regulate, adesea colorată
*Punctul stilar* – mic, negru, așezat pe un mic mamelon pe fundul brazdei ventrale, depășind uneori conturul fructului cu 2-3 mm
*Pieliță* – relativ subțire, dar rezistentă la transport și manipulare, slab pubescentă, ușor catifelată, neaderentă la pulpă
*Pulpa* – galbenă-portocalie, consistență bună, fină, densă, semifondantă, suculență potrivită; conține 14,5% substanță uscată, 0,50% aciditate, 12% zahăr total, 6,8 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – neaderent, mărime mijlocie (reprezentând 6% din fruct), formă alungită, invers ovoid, bombat, cu vârful ascuțit, cafeniu cu nuanță roșiatică
*Maturarea* – în jurul datei de 20-30 august

**RECOMANDĂRI.** Soiul realizează producții mari (32 t/ha) la o densitate de 500 pomi pe hectar); se pretează la densități de până la 1.200 pomi pe hectar și reacționează favorabil la palmeta liber aplatizată; tăieri de fructificare mixte (clasice și lungi în primii ani), tăierile în verde permit obținerea unor fructe colorate, de calitate; fructele au destinație mixtă.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor with strong branches. The cultivar is self fertile. The fruits are large (240-250 g) with spherical shape, colored in light yellow and covered with deep red on 60-70% on the fruit surface. The flesh is yellow, bright, with good consistency, good taste and flavor, non-adherent to stone. The ripening time is in the 3rd period time of August. The cultivar is productive (32 t/ha).*

# SOIURI DE NECTARIN

## *Prunus persica (L.) Batsch var. nucipersica (Suckow) C.K. Schneid*

# CORA

**Sinonim:** Hibridul H.N.A.

**Origine:** Soi de nectarin extratimpuriu, obținut la SCDP Constanța, în urma colaborării cu Universitatea Rutgers, New Jersey – S.U.A. A fost omologat în 1991.

**Autori:** Leon Frederik Hough, Vasile Cociu, Preda Ionescu, Liana Melania Dumitru, Mărioara Trandafirescu.

**Răspândire:** În zona estică, sudică și vestică a României și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pomul de vigoare mare, rodește predominant pe ramuri mixte.

Soi autofertil, precoce, rodește economic în anul III de la plantare.

Fruct mijlociu (75-85 g), formă globuloasă, uşor asimetrică, epiderma colorată în roșu-grena pe cca. 2/3 din suprafață; pulpa galbenă, suculentă, dulce și aromată; sâmbure ovoidal, aderent la pulpă.

Maturarea extratimpurie, decada a III-a din iunie.

Produce mult și constant pentru un soi extra-timpuriu (20-25 kg/pom).

*Calități:* Soi precoce; producții mari și constante.

*Defecte:* Pulpa este aderentă la sâmbure; relativ sensibil la bolile și dăunătorii piersicului; tendință de supraîncărcare cu fructe, necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mare
*Coroana* – erectă
*Ramuri de schelet* – puternice
*Ramuri de rod* – mixte, mijlocii și lungi
*Lăstarii anuali* – lucioși, cu pigmentație antocianică pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – micuți și ascuțiți
*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, detașați de ramură
*Frunzele* – alungite, mijlocii-mari, verde-intens
*Florile* – de tip campanulat, micuțe, roz-violacee, pe tipul ”5”

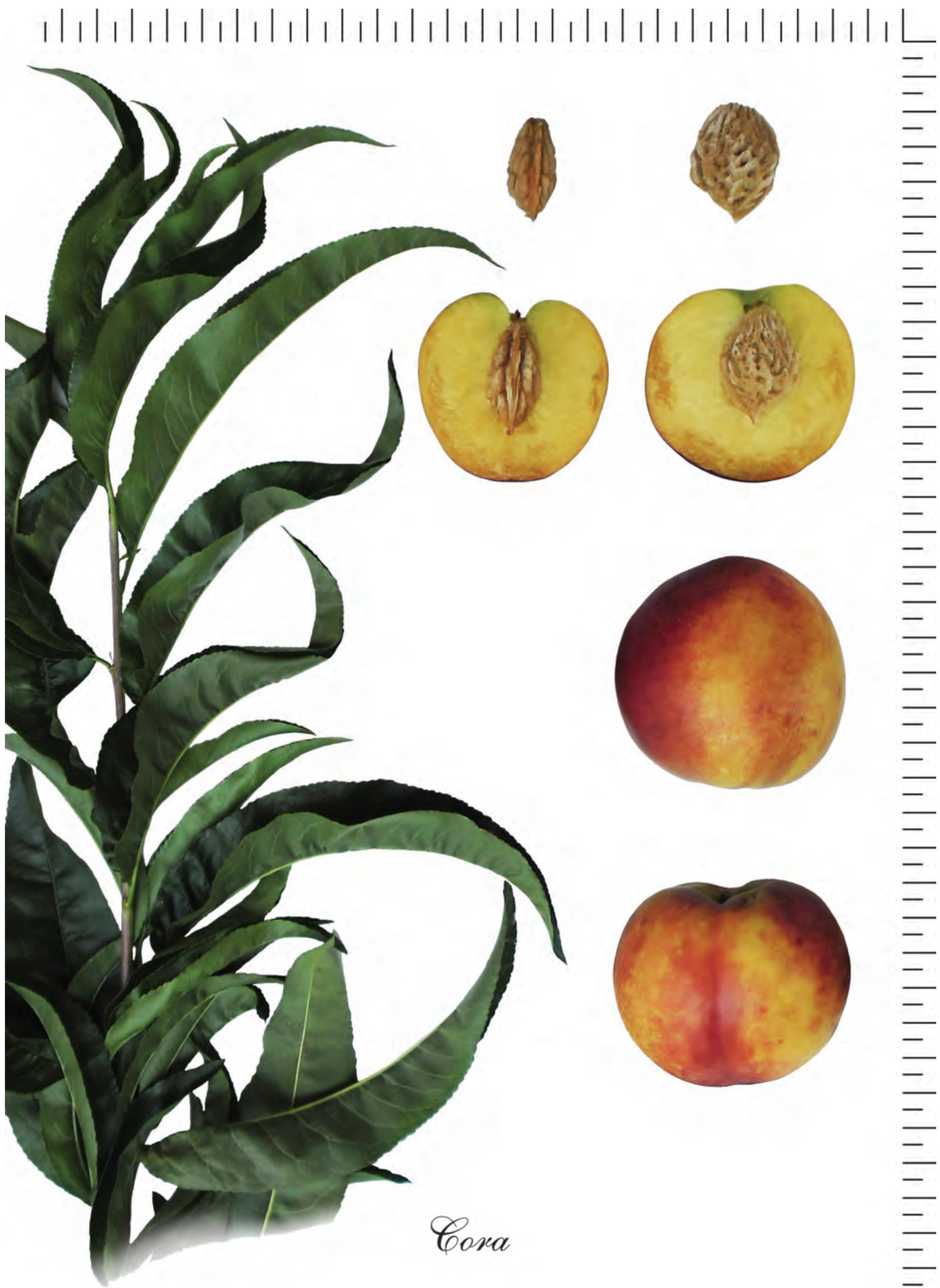
## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (75-85 g)
*Forma* – globuloasă
*Culoarea* – roșie-grena pe cca. 2/3 din suprafață
*Pedunculul* – mijlociu
*Cavitatea peduncular* – mijlocie
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire, elastică, intens și uniform colorată în roșu-grena
*Pulpa* – galbenă, fermitate bună, fină, suculentă, cu gust dulce echilibrat, aromat
*Sâmburele* – mic-mijlociu, brun-deschis, aderent la pulpă
*Maturarea* – extratimpurie, decada a III-a din iunie

**RECOMANDĂRI.** Este destinat consumului în stare proaspătă, fiind extratimpuriu se vinde bine ca „trufanda"; recomandat pentru plantații comerciale și grădini familiale.


## ABSTRACT

*It is precocious and it economically bearing since the 3rd year after planting. It is highly productive for an extra early ripening variety (20-25 kg/tree). The production is constant every year. Weaknesses: It requires the fruit thinning and is sensitive to the main peach diseases and pests.*


Cora

# CREOLA

**Sinonim:** A164 HP V.T.
**Origine:** Soi de nectarin cu fructul plat, obținut la SCDP Constanța. A fost omologat în anul 2000.
**Autori:** Liana-Melania Dumitru, Cociu Vasile, Ionescu Preda
**Răspândire:** În zonele favorabile pentru piersic și nectarin

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, erect, rodeşte predominant pe ramuri mixte mijlocii.

Este autofertil, înflorirea este abundentă şi se desfăşoară în luna aprilie; realizează producții bune (cca. 30,0 kg/pom).

Fructul (80-100 g), larg-aplatizat; culoarea de fond este portocalie, iar cea acoperitoare este roşie-stacojie pe aproape toată suprafața fructului; pulpa galbenă-portocalie, moale, suculentă, aromată, cu un raport zahăr/aciditate echilibrat.

Fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării sub formă de compot (din fructe întregi), gem, nectar etc.

Epoca de maturare: decada a III-a a lunii iulie, decada I-a a lunii august.

*Calități*: Producții bune și constante.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe, necesită rărire.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie spre mare
*Coroana* – erectă cu port deschis
*Ramuri de schelet* – puternice
*Ramuri de rod* – rodește predominant pe ramuri mixte
*Lăstari* – mijlociu-pigmentați, mai intens pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți și apropiați de lăstari
*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, bombați și depărtați de lăstari
*Frunzele* – au limbul mic și îngust, de culoare verde, pețiolul este scurt, prezintă două sau mai multe glande nectarifere, reniforme
*Florile* – sunt mici, campanulate, de culoare roz-închis cu nuanță violacee, pe tipul 5, cu petale îngust-eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (80-100 g)
*Forma* – larg-aplatizată
*Culoarea* – de fond este portocalie, iar cea acoperitoare este roşie-stacojie
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – vizibil, uşor adâncit
*Pielița* – mijlocie, elastică
*Pulpa* – galbenă-portocalie, fermitate moale, suculentă, aromată, cu un raport zahăr/aciditate echilibrat
*Sâmburele* – mijlociu-aplatizat de culoare brun-deschisă, nu crapă
*Maturarea* – mijlocie, ultima decadă a lunii iulie, prima decadă lunii august

**RECOMANDĂRI.** Distanțele de plantare recomandate sunt de 4/4 m ori 4/3 m; necesită rărirea fructelor, irigarea şi protecția fitosanitară; destinate consumului în stare proaspătă şi prelucrării sub formă de compot (din fructe întregi), gem, nectar etc.


## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, erect growth, predominantly bearing on medium mixed branches. It is self-fertile and productive (around 30.0 kg/tree). The blooming is abundant and occurs in April. The fruit is flat, yellow; the font color is orange, and the covering one is red-scarlet, on almost the entire fruit surface. The fruit weight is around 80-100 grams. The pulp is yellow-orange, aromatic, with a balanced ratio sugar/acidity. The fruit are suitable for fresh consumption and their processing as compote (of the entire fruit), jam, nectar etc. The fruit ripening period is at the end of July beginning of August.*

*Creola*

# DELTA

**Sinonim:** PSC R17P26

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, în urma colaborării cu Universitatea Rutgers, New Jersey – S.U.A. A fost omologat în 1991.

**Autori:** Leon Frederik Hough, Vasile Cociu, Preda Ionescu, Elena Topor, Mărioara Trandafirescu, Liana Melania Dumitru.

**Răspândire:** În zonele de cultură favorabile piersicului și nectarinului precum și în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare medie, cu fructificare predominantă pe ramuri mixte.

Este soi autofertil, precoce, producții mari și constante (25-30 kg/pom).

Fructul de mărime mijlocie spre mare (90-100 g), sferic alungit, epidermă de culoare galbenă acoperit cu roșu închis pe 85-90% din suprafață, aderentă la pulpă; pulpa galbenă fără infiltrații, foarte suculentă, cu gust dulce acrișor, echilibrat; sâmbure mic, aderent la pulpă.

Maturarea în decada a III-a a lunii iunie, decada I-a a lunii iulie.

*Calități*: Rezistență bună la ger.

*Defecte:* Necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie
*Coroana* – globuloasă
*Ramuri de schelet* – puternice
*Ramuri de rod* – mijlocii
*Lăstarii anuali* – glabri, pigmentați pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – micuți și ascuțiți
*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali așezați câte doi, sau mai mulți la un loc
*Frunzele* – alungite, mari, verde-intens
*Florile* – campanulate, pe tipul ”5” cu petale roz-violacee, eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (90-100 g)
*Forma* – sferic-alungită

*Culoarea* – galbenă acoperită cu roșu închis pe 85-90% din suprafață
*Pedunculul* – mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* - ușor adâncit
*Pielița* – fină, lucioasă
*Pulpa* – galbenă fără infiltrații, fermă, foarte suculentă, cu gust dulce acrișor, echilibrat
*Sâmburele* – ovoidal, brun-deschis
*Maturarea* – sfârșit de iunie-început de iulie

**RECOMANDĂRI.** Fructe pentru consum în stare proaspătă; pentru livezi comerciale și grădini familiale.

## ABSTRACT

*It is a self-fertile, precocious and productive variety (25-30 kg/tree), and the production is constant every year. It requires the fruit thinning; it is resistant to diseases and pests.*

Delta

# LIANA

**Sinonim:** VT LMV/97

**Origine:** Primul soi de nectarin cu fructul plat și pulpă albă din România. A fost obținut la SCDP Constanța și omologat în anul 2008

**Autor:** Liana-Melania Dumitru

**Răspândire:** În zonele favorabile pentru piersic și nectarin.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de vigoare mică-mijlocie, rodește pe ramuri de rod mixte, mici și mijlocii.

Soi autofertil, precoce și realizează producții bune (circa 25,5 kg/pom).

Fructul este de mărime mică (65-75 g), plat, ușor asimetric, cu pielița lucioasă viu colorată în roşu-carmin; pulpa albă-verzuie, fermă, fină, suculentă, aromată, dulce-acrişoară şi răcoritoare; conține între 13,5-15 % substanță uscată

Epoca de maturare este mijlocie, în decada a II-a lunii iulie.

*Calități:* Fructe de calitate foarte bună; toleranță la principalii agenți patogeni aşa încât sunt necesare doar 4-5 tratamente, reducând costurile şi poluarea mediului ambiant.

*Defecte:* Necesită rărirea fructelor, irigarea pomilor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică-mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – mixte, mici și mijlocii

*Lăstari* – glabri, pigmentați puternic cu roșu pe partea însorită, internodii scurte

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți la vârf și lipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – mari, obovați, distanțați față de ramură

*Frunzele* – alungite, au dimensiuni mici-mijlocii, cu glande nectarifere reniforme

*Florile* – de tip rozaceu, simple, pe tipul ”5”, cu petale mari rotunjite la vârf, roz-intens, cu densitatea mugurilor floriferi mare și înflorire abundentă.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică (65-75 g)

*Forma* – plată, ușor asimetrică

*Culoarea* – albă-verzuie
*Pedunculul* – mic
*Cavitatea pedunculară* –mijlocie
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire, elastică, lucioasă, intens colorată în roșu-carmin
*Pulpa* – alb-verzuie, fermă, fină, suculentă, aromată, dulce-acrişoară şi răcoritoare.
*Sâmburele* – mic, plat, deschis la culoare, reprezintă numai 2-3% din fruct
*Maturarea* – mijlocie, în decada a II-a a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Distanțele de plantare recomandate sunt de 4/4 m sau 4/3 m; fructe destinate atât pentru consum în stare proaspătă, cât şi pentru procesare sub formă de compot (din fructe întregi), gem, nectar etc. rezultând conserve de calitate superioară.

## ABSTRACT

*The tree is precocious, self-fertile and productive (around 25.5 kg/tree). The fruit have an exceptional quality, the dry soluble solids in juice oscillates between 13.5-15%, tasty and very attractive. It requires the fruit thinning and the irrigation. It presents tolerance to the main pathological agents, so that there are necessary only 4-5 treatments, reducing the costs and pollution of the surrounding environment.*

*Liana*

# LIVIU

**Sinonim:** V.T. 84-M-R10P11

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța, din combinația *6,65-120P12 x H251168P1*, ambii genitori fiind nectarini dwarf. A fost omologat în anul 2000.

**Autor:** Liana-Melania Dumitru.

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom tip dwarf, cu creștere erectă, ajunge la 1,0-1,25 m înălțime la maturitate; rodește pe ramuri de rod mixte.

Înflorește timpuriu, abundent, durata înfloririi de circa 14 zile; soiul este autofertil.

Fructe mici spre mijlocii (70-100g), de formă sferică; de culoare galbenă-oranj, acoperită cu roșu grena pe aproape toată suprafața; pulpă fermă, suculentă, cu gust bun, dulce acrișor; conține 11,6% substanță uscată, 0,82% acid malic; 8,50 mg/100 g vitamina C.

Maturare mijlocie (4-22 august).

Soi precoce, intră pe rod în anul II de la plantare, în anul IV producând circa 4-7 kg/pom, rodește constant.

*Calități:* Soi precoce, pretabil pentru densități mari (3,0/1,5 m și 2/1,5 m); rezistență bună la ger.

*Defecte*: Rodește abundent, necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (dwarf), cu creștere erectă, atinge la maturitate 1,00-1,25 m înălțime

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – ramura anuală este puternic pigmentată, scurtă, având o densitate mare a mugurilor de rod; internodii scurte

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți

*Frunzele* – mari, verzi

*Florile* – de tip rozacee, pe tipul 5, cu petale mari, roz-violacee; înflorește timpuriu și abundent, iar înflorirea durează circa 14 zile

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică spre mijlocie (70-100 g)
*Forma* – sferic, oblong, prezintă un mucron mic
*Culoarea* – galbenă, până la galbenă-oranj, acoperită cu roşu-grena pe aproape întreaga suprafață
*Pedunculul* – mic-mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlocie
*Punctul stilar* – uşor adâncit
*Pielița* – este glabră (fără puf)
*Pulpa* – cu fermitate mijlocie, dulce, aromată, suculentă, fără pigmentație în jurul sâmburelui şi sub epidermă; conține 11,6% substanță uscată
*Sâmburele* – ovoidal, mic ca mărime, neaderent la pulpă
*Maturarea* – mijlocie (4-22 august)

**RECOMANDĂRI,** Adecvat pentru plantații de mare densitate (2.222 pomi/ha); fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă şi pentru procesare: gem, nectar, jeleu etc., având un randament bun şi până la 11,6% substanță uscată (exprimată refractometric); se pretează şi pentru cultura în containere destinate decorării teraselor sau grădinilor familiale.

## ABSTRACT

*It is a nectarine cultivar, dwarf type, self fertile, precocious and productive. The tree has small vigor (1.0-1.25 m), productive and requires fruit thinning. The optimum planting density is 3/1.5 m (2222 trees/ha) or 2/1.5m (3333 trees/ha). It is resistant to frost. Fruit are small (70-100 g), spherical, the skin is yellow-orange with red. The flesh is yellow, sweet and juicy, without pigmentation around the stone.*

# MARINA

**Sinonime:** Nu are

**Origine:** Soi de nectarin cu fructul plat (sandwich) creat la SCDP Constanța, prin selecție clonală identificată în hibridul *ARK 85 T*. A fost omologat în anul 2007

**Autori:** Liana Melania Dumitru, Vasile Cociu, Preda Ionescu

**Răspândire:** Se înmulțește în pepiniera SCDP Constanța și se plantează în județele din Dobrogea, dar și în alte zone din țară favorabile cultivării piersicului și nectarinului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom semiviguros, erect; rodeşte pe ramuri mixte, puternic pigmentate, pe care mugurii floriferi sunt aşezați câte 2 sau mai mulți.

Înflorește semitimpuriu, este autofertil.

Fructul este mijlociu spre mare (media 100 g), larg aplatizat; culoarea epidermei galbenă-portocalie, acoperită pe suprafață foarte mare cu roşu portocaliu; pulpa portocalie, fermitate medie, gust dulce accentuat, aciditate mijlocie; sâmbure aplatizat, de culoare brun deschis, neaderent la pulpă.

Maturarea, mijlocie, în decada I-a a lunii iulie.

Producție mare, 28,5 kg/pom la 8 ani de la plantare.

*Calități*: Comportare bună la atacul de *Taphrina deformans, Monilinia laxa, Cytospora cincta*; fructele au rezistență bună la manipulare și transport

*Defecte*: Nu sunt semnificative.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros

*Coroana* – globuloasă, cu port erect

*Ramuri de schelet* – puternice, de lungime medie

*Ramuri de rod* – predomină cele mixte, mijlocii, cu densitate mare a mugurilor de rod

*Lăstarii* – lucioși, cu pigmentația antocianică pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, aproape lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, distanțați față de ramura de rod și amplasați câte 2 sau mai mulți pe ramurile mixte

*Frunzele* – limb mijlociu, de culoare verde; pețiol mijlociu şi are mai mult de două glande nectarifere reniforme

*Florile* – foarte mici, de culoare roz-violacee, cu 5 petale îngust-eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare (media 100 g)
*Forma* – plată, fructul fiind de tip sandwich, atractiv
*Culoarea* – galbenă-portocalie, acoperită pe suprafață foarte mare cu roşu portocaliu
*Pielița* – glabră, lucioasă
*Pedunculul* – scurt, grosime medie
*Cavitatea pedunculară* – adâncimea şi lărgimea este mijlocie, sutura cu proeminență slabă
*Punctul stilar* – uşor adâncit
*Pulpa* – de culoare portocalie, fermitate medie, aciditate mijlocie, gust dulce accentuat
*Sâmburele* – neaderent la pulpă, aplatizat, de culoare brun deschis, cu pori și striuri
*Maturare* – mijlocie, decada I a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soi de masă, care poate fi utilizat pentru obținerea unor compoturi de calitate superioară deoarece aroma fructelor se accentuează la fierbere, fructele fiind plate intră mai multe în recipientele de ambalare; are un randament mare la procesarea sub formă de gem, nectar sau marmeladă în amestec cu alte fructe.

## ABSTRACT

*The tree is medium vigor, with erect port, yielding on the mixed branches. The weight fruit is around 100 g, flattened, orange color flesh, medium firmness, sweet taste, moderately juicy. The fruit ripening time is at beginning of July. It yields a 28.5 kg/tree in eight year after planting. Qualities: it is tolerant to Taphrina deformans, Monilinia laxa, Cytospora cincta; it resists to transportation.*

# MELANIA

**Sinonim:** V.T. 84-N-08

**Origine:** Soi de nectarin (dwarf), obținut în anul 1986 la SCDP Constanța, în urma hibridării a doi genitori dwarf: *1,47-13P7 x H251168P3*. A fost omologat în anul 2000.

**Autor:** Liana-Melania Dumitru.

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de tip dwarf, coroană erectă, ramuri de schelet puternice, garnisite cu ramuri de rod mixte, la maturitate atinge înălțimea de 1,5-1,7 m.

Fructul mijlociu spre mare (95-110 g), formă ovoidală, cu vârful plat; colorat galben-oranj, iar cea acoperitoare roșu-aprins pe 85 % din suprafață ; pulpa fermă, fină, suculentă, gust dulce-acrișor; conține până la 12,3 % substanță uscată (exprimată refractometric), 0,50% acid malic și 7,90 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, ovoidal, neaderent.

Maturare mijlocie (5-15 august).

Soi precoce, intră pe rod în anul II de la plantare; în anul III produce 4,5-7,0 kg/pom. Se pretează pentru plantații cu densitate mare (2.222 pomi/ha), realizându-se 17,0 kg/pom din anul V-VI; rodeşte abundent şi necesită rărirea fructelor.

*Calități:* Rodire precoce; rezistență bună la ger; producții mari și constante.

*Defecte*: Rodire abundentă, necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (dwarf) cu creştere erectă, atinge înălțimea de 1,50-1,70 m

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – ramura anuală este puternic pigmentată şi prezintă o densitate mare a mugurilor floriferi şi internodii scurte

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți

*Frunzele* – mari, verde intens

*Florile* – rozacee, pe tipul 5, cu petale mari, rotunjite la vârf, de culoare roz-închis

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu-mare (95-110 grame)
*Forma* – ovoidal cu vârful plat
*Culoarea* – galbenă-oranj, iar culoarea acoperitoare este roşie-aprins pe 85% din suprafaţa fructului
*Punctul stilar* – uşor adâncit
*Pieliţa* – este glabră
*Pulpa* – galbenă-oranj, fermă, fină, fără fibre şi fără infiltraţii de roşu în jurul sâmburelui şi sub epidermă; conţine 12,3% substanţă uscată
*Sâmburele* – este mic, ovoidal, neaderent
*Maturarea* – este mijlocie (5-15 august)

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru plantaţii de mare densitate (2.222 pomi/ha), dar şi pentru cultura în containere destinate decorării teraselor şi grădinilor familiale; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă şi pentru procesare: gem, nectar, jeleu etc., având un randament bun şi până la 12,3 % substanţă uscată (exprimată refractometric).

## ABSTRACT

*It is a nectarine cultivar, dwarf type, self fertile, precocious and productive. The tree has small vigor (1.50-1.70 m) and resistance to frost. The flowers are rosaceous type. Fruit are ovoid, yellow-orange covered with red. Flesh is yellow, without infiltrations of red and fibers around the stone. The technology of culture is similar with that of standard peach tree, except the pruning for crown shape and for fruiting (essential for standard peach and nectarine trees).*

# MIHAELA

**Sinonime:** B I 85-01-22
**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *Crimson gold* x *Ark 125*, la SCDP Băneasa. A fost omologat în anul 2003.
**Autori:** Antonia Ivașcu, Mihaela Bradu.
**Răspândire:** În zonele de sud și vest ale țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este semiviguros, cu port semierect, rodire pe ramuri mixte și lemn de doi ani.
Epoca de înflorire medie, soi autofertil (73%).
Fructul de mărime mare (190-200g), de formă ovoidă, cu epiderma galbenă-portocalie, acoperită cu roșu-grena pe 70-80% din suprafața fructului; pulpa galbenă portocalie, fină, suculentă; conține 14,4% substanță uscată, 0,7% aciditate titrabilă, 12 mg % vitamina C; sâmbure mic.
Maturitate de recoltare și consum în perioada 15-25 iulie.
Soi cu rodire standard, producție bună (35-38 kg/pom).
*Calități:* Comportare bună la atacul principalelor boli (bășicarea frunzelor, făinare); rezistență bună la secetă și ger.
*Defecte:* Necesită rărirea fructelor

## POMUL

*Pomul* – de vigoare medie, cu port semierect
*Ramuri de schelet* – relativ puternice
*Ramuri de rod* – mixte și lemn de 2 ani
*Lăstarii anuali* – de lungime medie
*Mugurii vegetativi* – aproape lipiți de ramură
*Mugurii floriferi* – așezați câte doi sau mai mulți
*Frunzele* – au limbul lung, mijlociu de lat, de culoare verde; pețiolul scurt, are 2 glande nectarifere reniforme
*Florile* – campanulate, cu 5 petale înguste-eliptice, de mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (190-200 g)
*Forma* – ovoidă

*Culoarea* – epiderma de culoare galbenă acoperită cu roșu-galben pe 70-80% din suprafața fructului

*Pedunculul* – scurt

*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă și largă

*Punctul stilar* – ușor adâncit

*Pieliță* – subțire, mijlociu de fermă

*Pulpa* – galbenă portocalie, sau portocalie puternic pigmentată în jurul sâmburelui, fără fibre, cu gust foarte bun, uneori ușor acidulat și 14-15 % substanță uscată

*Sâmburele* – mic, obovat, de culoare brun-mijlociu

*Maturarea* – 15-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Pentru a obține fructe de foarte bună calitate se recomandă rărirea fructelor, tăierile în verde și ciupitul lăstarului; destinat consumului în stare proaspătă și pentru industria alimentară.

## ABSTRACT

*The tree has large vigor, the fruiting is on mixed and two years old branches. The flowering time is medium. It is self fertile. The fruits are large (190-200 g), with skin colored in yellow covered with red garnet on 70-80% of the fruit surface. The flesh is yellow, fine and juicy. The ripening time is in the 3rd part of July. The cultivar productivity is medium. The fruit are good for fresh consumption and canning, too. Qualities: good resistance to powdery mildew and Taphrina deformans; good resistance to frost and drought.*

*Mihaela*

# NĂICĂ

**Sinonim:** Hibridul V.T. 84-N-05
**Origine:** Obținut la SCDP Constanța prin hibridarea *H1.47-13P6 x H251168P3*. A fost omologat în anul 2003.
**Autor:** Liana-Melania Dumitru.
**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului precum și în colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom pitic genetic (full-dwarf), coroană erectă, ramuri de schelet puternice, foarte scurte, ramuri de rod cu internodii scurte și densitate mare a mugurilor de rod.
Înflorire mijlocie, abundentă; soi autofertil.
Fructe de mărime mijlocie mare (100-120 g); colorate galben-oranj, pigmentate în roșu pe mare parte a suprafeței; pulpa, fermă, colorată galben-oranj, aromată cu gust plăcut; conține 10,6% substanță uscată, 0,52% acid malic și 8,70 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, ovoidal, slab aderent.
Maturarea, decada II-III a lunii august.
Soi precoce, pretabil pentru densități mari (2.222 pomi/ha), capacitate de producție bună (10-12 kg/pom) și constantă an de an.
*Calități:* Soi autofertil; precoce; capacitate bună de producție, constantă an de an
*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe, necesită rărire.

## POMUL

*Pomul* – pitic genetic (full-dwarf) cu creştere erectă; atinge înălțimea de 1,00-1,25 m înălțime
*Coroana* – erectă
*Ramuri de schelet* – puternice, foarte scurte
*Ramuri de rod* – cu internodii scurte şi o densitate mare a mugurilor de rod
*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită
*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți
*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, așezați doi sau mai mulți
*Frunzele* – mari, verzi
*Florile* – florile sunt rozacee, pe tipul 5, cu petale mari, rotunjite la vârf, roz-închis, înflorirea este abundentă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare (100-120 grame)
*Forma* – ovată, cu extremitatea pistilară plană, sutura puțin marcată
*Culoarea* – galbenă-oranj, pigmentată în roşu pe mare parte a suprafeței;
*Pedunculul* – mic-mijlociu;
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă și largă
*Pielița* – glabră, subțire, rezistentă
*Pulpa* – galbenă-oranj nepigmentată, aromată, suculentă, gust plăcut; conține 10,6% substanță uscată, 0,52% acid malic şi 8,70 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – mic, ovoidal, culoare brun-închisă, slab aderent
*Maturarea* – decada a doua-a treia a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul necesită rărirea fructelor și se pretează pentru plantații de mare densitate (2.222 pomi/ha); fructele sunt destinate atât consumului în stare proaspătă, cât şi prelucrări (gem, nectar); se poate cultiva şi în containere, pentru terase, balcoane şi grădini de mici dimensiuni.

## ABSTRACT

*The tree has small vigor (1.10-1.25 m), nectarine, dwarf, with rosaceous type flowers, precocious and productive (10-12 kg/tree). Fruit are spherical shape, attractive, colored in yellow-orange covered with red. The flesh is yellow, juicy, semi adherent. The technology of culture is similar with that of standard peach tree, except the pruning for crown shape and for fruiting (essential for standard peach and nectarine trees).*

# NECTVAL

**Sinonime:** PDW – H 9

**Origine:** Obținut prin autofecundarea soiului *Liviu*, urmat de selecție şi înmulțire clonală, la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi omologat în anul 2010

**Autori:** Ion Botu, Mihai Botu, Adrian Baciu, Sina Cosmulescu, Adina Vicol

**Răspândire:** Se înmulțeşte la Pepiniera SCDP Vâlcea, este în faza de difuzare în zona Olteniei, s-au livrat pomi în zona Olteniei și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare foarte mică, tip dwarf, cu coroana globuloasă, port la început semierect, apoi etalat. Prezintă ramuri dense şi foarte scurte pe care se formează creşterile anuale.

Având frunze lungi şi dese, internoduri scurte şi ramuri dense, are nevoie de multă lumină. Rezistă la temperaturi scăzute de până la -22 $^{o}$C, -23$^{o}$C. Creşte bine pe soluri profunde şi fertile.

Înfloritul este mediu, leagă fructe prin autogamie şi nu are nevoie de polenizatori.

Fructul de mărime medie (80g), de culoare galbenă-portocalie, pe partea umbrită şi roşie-portocalie, pe partea însorită, formă sferică, uşor alungită, cu brazde ventrale puțin proeminente; pulpa galbenă-portocalie, destul de tare, neaderentă la sâmbure, cu gust uşor acidulat plăcut

Maturarea mijlocie, decada a II-a a lunii august

*Calități*: Intră timpuriu pe rod (an II-III), produce foarte multe fructe; rezistență medie la *Taphrina deformans* şi la *Monilinia fructigena.*

*Defecte*: Nu rezistă la temperaturi sub -23 $^{o}$C.

## POMUL

*Pomul* – vigoare foarte redusă (dwarf), atât pe rădăcini proprii, cât şi altoit pe mirobolan. Înălțimea plantelor nu depăşeşte 1,2-1,5 m

*Coroana* – globuloasă, iar după intrarea pe rod este cu port etalat

*Ramurile de schelet* – sunt scurte, subțiri şi foarte dese

*Ramurile de rod* – foarte dese, cu lungimi reduse (10-20 cm) şi internoduri foarte scurte

*Lăstarii anuali* – scurți, verzi pe partea umbrită şi uşor maronii pe cea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, aşezați de regulă în formații de 3 (1 vegetativ central şi 2 floriferi în lateral)

*Frunzele* – lungi, lanceolate şi foarte dese, provocând o umbrire puternică în interiorul coroanei

*Florile* – mari, de culoare rozacee, dispuse pe ramuri de un an, foarte dese

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie (80g)
*Culoarea* – epiderma de culoare galbenă-portocalie, pe partea umbrită şi roşie-portocalie, pe partea însorită, la maturitate roşie-portocalie
*Formă* – sferică, uşor alungită, cu brazde ventrale puțin proeminente
*Pedunculul* – foarte scurt şi gros
*Cavitatea pedunculară* – mică şi îngustă
*Punctul stilar* – foarte mic, aşezat pe un mucron slab evident
*Pulpa* – galbenă-portocalie, destul de tare, neaderentă la sâmbure, cu gust uşor acidulat plăcut.
*Sâmbure* – neaderent la pulpă
*Maturarea* – mijlocie, decada a II-a a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru plantații de mare densitate, se vor evita zonele în care temperatura coboară iarna sub -23 ºC; poate fi cultivat în plantații și gospodării, în toate zonele optime pentru cultura piersicului.

## ABSTRACT

*The tree has very small vigor, of dwarf type, round crown; the habitus is initially semi-erect, later on spread. The tree has thick and short branches, on which annual twigs are formed. The environmental requirements are specific for peach and nectarines. Because it has long leaves and thick, short internodes and dense branches, it needs more light. Withstands to low temperatures down to -22°C, -23°C. The cultivar grows well on deep and fertile soils. Blooming time is medium; flowers are of Rosaceous type, autogamous, does not require pollinators. The cultivar is medium susceptible to Taphrina deformans (peach leaf curl) and Monilinia fructigena (fruit rot). Qualities: precocious (2nd-3rd year after planting), heavy cropper. Weaknesses: susceptible to low temperatures below -23°C.*

# ORADEA 11

**Sinonime:** DR-B
**Origine:** Obținut prin hibridarea sexuată artificială a soiurilor *Stark sumburst dwarf x Collins*, la SCDP Bihor. A fost omologat în anul 2006.
**Autor:** Iulian Ștefan, Monica Ștefan, Ioana Hoza, Florin Pustan
**Răspândire:** În vestul țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică (1,5-2 m), de tip dwarf (semi-dwarf), cu port erect şi fructificare pe ramuri mixte, foarte scurte.

Perioada de înflorire mijlocie, soi autofertil, rodește standard.

Fructele de mărime mijlocie (95-140 g), de formă ovală; culoarea de fond galbenă, cea acoperitoare roşie-închisă distribuită în plăci continui pe toată suprafața; pulpa moale, de culoare galbenă-portocalie, cu aciditate slabă; conține 9-10,2% substanță uscată; sâmburele obovat, neaderent la pulpă.

Ajunge la maturitatea de recoltare în prima decadă a lunii august.

Pomii intră pe rod în anul II de la plantare şi rodesc constant (12-18 kg/pom).

*Calități*: Mediu rezistent la principalele boli ale piersicului; soi precoce, se pretează pentru plantații de mare densitate.

*Defecte*: Tendință de supraîncărcare cu fructe.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mică (1,5-2 m), de tip dwarf (semi-dwarf)
*Coroana* – port erect
*Ramuri de schelet* – de grosime medie, scurte
*Ramuri de rod* – mixte, foarte scurte
*Lăstarii anuali* – glabri
*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți
*Mugurii floriferi* – așezați câte 2 sau mai mulți
*Frunzele* – au limbul lung și mijlociu ca lățime, de culoare verde închis; pețiolul scurt, are 2 glande nectarifere reniforme
*Florile* – de tip rosaceae, cu 5 petale larg-eliptice, de mărime mijlocie, colorate roz-violaceu, cu stigmatul mai sus decât anterele.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (95-140 g)
*Forma* – ovală
*Culoarea* – epiderma are culoarea de fond galbenă, acoperitoare roşie închisă distribuită în plăci continui pe toată suprafaţa
*Pedunculul* – scurt
*Cavitatea peduncularǎ* – profund adâncă și largă, sutura cu proeminență mijlocie
*Punctul stilar* – plat
*Pielița* – subțire, rezistentă
*Pulpa* – colorată galben-portocaliu, moale, aciditate slabă; conține 9-10,2% substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent, obovat, de culoare brun închis
*Maturarea* – prima decadă a lunii august.

**RECOMANDĂRI.** Soi recomandat pentru plantații cu densitate mare; destinat consumului în stare proaspătă.


## ABSTRACT

*The tree has a small vigor (1.5 – 2 m), semi dwarf; the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches. The blooming period is medium. The fruit is medium (95 - 140 g), ovate shape, and colored in yellow, covered with dark red on the sunny side. The flesh is soft, yellow - orange, with low acidity. The ripening time is first decade of August. It starts into bearing in the II year after planting and has constant yield (12 - 18 kg/tree). Quality: nectarine variety medium resistant to the main peach diseases.*

# ORADEA 18

**Sinonime:** nu are

**Origine:** Obținut prin hibridarea soiurilor *Stark Sumburst dwarf x Collins* la SCDP Bihor. A fost omologat în anul 2006.

**Autori:** Iulian Ștefan, Monica Ștefan, Ioan Hoza, Florin Pustan

**Răspândire:** În județul Bihor, județele limitrofe și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, port erect, rodește pe ramuri mixte.

Înflorire mijlocie; soi autofertil.

Fructul mare (110-140 g), oval, cu extremitatea pistilară ușor adâncită; culoarea de bază galbenă verzuie, acoperită pe jumătate din suprafață cu roșu mijlociu; pulpa de culoare galbenă, aciditate slabă, 9-10% substanță uscată; sâmbure neaderent la pulpă.

Maturarea în perioada 27 iulie-08 august.

Soiul realizează producții de 32 kg/pom, în anul VIII de la plantare și are fructe de foarte bună calitate.

*Calități*: Comportare bună la atacul de *Taphrina deformans, Monillinia laxa, Cytospora cincta* și *Sphaerotheca pannosa var. persicae;* comportare bună la fluctuațiile de temperatură în primăvară precum și la ger; calitate foarte bună a fructelor.

*Defecte:* Nu s-au remarcat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – scurte, grosime medie

*Ramuri de rod* – mixte, puternic pigmentate

*Lăstarii* – glabri

*Mugurii vegetativi* – mici, ascuțiți, aproape lipiți de ramură

*Mugurii floriferi* – așezați câte doi sau mai mulți pe ramurile mixte

*Frunzele* – limbul mijlociu, de culoare verde închis; pețiol scurt, cu două glande nectarifere reniforme

*Florile* – rozacee, pe 5 petale mici, larg eliptice

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (110-140 g)
*Formă* – ovală, cu extremitatea pistilară ușor adâncită
*Culoarea* – galbenă verzuie, acoperită pe jumătate din suprafață cu roșu
*Pedunculul* – scurt
*Cavitatea pedunculară* – profundă și largă, sutura mijlociu proeminentă
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire, lucioasă, rezistentă
*Pulpa* – colorată în galben, gust dulce mediu, aciditate slabă, fermă, gust plăcut; conține 9-10% substanță uscată
*Sâmburele* – neaderent la pulpă, obovat, de culoare brun deschisă.
*Maturarea* – 27 iulie - 08 august

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru plantații cu densități mari; destinate consumului proaspăt, fructele fiind de o foarte bună calitate

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, the crown habit is straight up and fruiting on mixed branches. Auto-fertile variety. The fruit is large (110-140 g), ovate shape, and colored in yellow - greenish, covered with medium red on a small surface. The pulp is yellow, juicy low acidity and 9-10% dry matter. The ripening time is 1-20 of July. It starts into bearing in the II year after planting and has constant yield 32 kg/tree, in the 8 year. Quality: medium resistance to Taphrina deformans, Monillinia laxa, Cytospora cincta and Sphaerotheca pannosa var. persicae.*

# ROMAMER 2

**Sinonime:** NJR 6/15

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța în colaborare cu Universitatea Rutgers New Jersey – SUA. A fost omologat în anul 1984.

**Autori:** Vasile Cociu, Preda Ionescu, Elena Topor, Mioara Trandafirescu, în colaborare cu Leon Frederik Hough (SUA)

**Răspândire:** În toate zonele de cultură a piersicului precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie cu coroană globuloasă, ramuri de schelet solide, bine garnisite cu ramuri mixte de lungime mijlocie (40-60 cm); rodește predominant pe ramuri mixte.

Epocă de înflorire medie; autofertil (39% fructe legate la autopolenizare și 68,8% la polenizare liberă); se recomandă polenzatori.

Fructul este mic-mijlociu (90-110g), formă rotundă, ușor ovală, foarte atrăgător prin culoarea lui galbenă, acoperită cu roșu strălucitor pe 50% din suprafață; pulpa galbenă-portocalie, fermă, gust dulce-acrișor, echilibrat, aromat, foarte plăcut; conține 9,0-9,5 % substanță uscată și 0,7-0,80% g acid malic; sâmbure aderent la pulpă, reprezintă 10-12% din greutatea fructului.

Ajunge la maturarea de recoltare și consum în perioada 1-10 august.

Soi precoce, intră pe rod în anul III-IV de la plantare; realizează producții medii spre mari (30 – 35 kg/pom).

*Calități:* Rezistență bună la ger și moderată la făinare; fructe rezistente la manipulare

*Defecte:* Sensibil la *Coryneum*; pulpa este aderentă la sâmbure; necesită rărirea fructelor.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie

*Coroana* – conică-răsturnată

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – predominant mixte, de lungime mijlocie (40-60 cm)

*Lăstarii anuali* – glabri, intens colorați pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – micuți și aproape lipiți de lăstari

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, amplasați câte doi la un loc

*Frunzele* – mijlocii spre mari, formă alungită, verzi; pețiol mijlociu cu două sau mai multe glande

*Florile* – de tip campanulat, cu petale mari, eliptice, ușor ondulate, de culoare roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic- mijlociu (90-110 g)
*Forma* – oblongă, ușor turtită lateral
*Culoarea* – epiderma are culoarea de bază galbenă, acoperită cu roșu strălucitor pe 50% din suprafața fructului
*Pedunculul* – mijlociu
*Cavitatea peduncular*ă – adâncă
*Punctul stilar* – mic
*Pieliță* – galbenă, fină
*Pulpa* – de culoare galbenă, fără infiltrații, suculență foarte bună, cu gust plăcut, echilibrat; conține 9,0-9,5% substanță uscată, 0,70-0,80% aciditate (malic)
*Sâmburele* – aderent la pulpă, reprezintă 10-12% din greutatea fructului de culoare brun deschisă
*Maturarea* – între 1 și 10 august, la 80-90 de zile de la înflorire, în funcție de condițiile de mediu.

**RECOMANDĂRI.** Se vor alege terenuri fertile și bine drenate; adecvat pentru plantații intensive; soi precoce, rodește constant, an de an, (30-35 kg/pom); fructe frumos colorate de o bună calitate, rezistente la manipulare; se recomandă rărirea fructelor și lucrări în verde; este destinat consumului în stare proaspătă şi pentru industrializare.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, conical turned over crown with mixed fruiting shoots (predominantly). The cultivar is self fertile. The fruits are medium (90-110 g), oblong shape, flat on side; the skin is colored in yellow and covered with intense red on almost entire surface. Te flesh is yellow, juicy, good taste. The ripening time is end of June- beginning of July. The cultivar is precocious, it starts into bearing in the III - IV year after planting; the yield is high. (30 - 35 kg/trees). The fruit use is for fresh consumption. Qualities: moderate resistance to powdery mildew and good resistance to frost. Weaknesses: fruit thinning is required.*

Romamer 2

# TINA

**Sinonime:** B III 89-02-14

**Origine:** Obținut din hibridarea soiurilor *Crimsongold X NJN21*, la SCDP Băneasa, Bucureşti şi omologat în anul 2003.

**Autor:** Antonia Ivaşcu

**Răspândire:** În toate zonele favorabile piersicului, demonstrând o foarte bună adaptabilitate, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie-mare, port semierect cu rodire pe ramuri mixte şi lemn de 2 ani.

Înflorire medie-tardivă, soiul este autofertil (72%).

Fructul este mare (190-200 g), de forma rotundă – uşor ovală, simetrică; epiderma de culoare albă, acoperită cu roşu-grena pe 85-85% din suprafaţă, dând un aspect atractiv fructelor; pulpa albă-crem, textură fină, suculentă, cu gust foarte bun, aromat; conține 14,2% substanță uscată, 0,82% aciditate titrabilă, 12,3 mg/100 g vitamina C; sâmbure mic, uşor aderent la pulpă.

Maturare, 15-25 iulie.

Soiul produce constant şi asigură producţii mari (30-40 kg/pom).

*Calități*: Toleranță la boli (*Sphaerotheca pannosa, Taphrina deformans, Monilinia laxa*); rezistență la secetă și la oscilațiile de temperatură şi ger.

*Defecte:* Sâmbure ușor aderent la pulpă

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie spre mare

*Coroana* – globuloasă

*Ramuri de schelet* – solide

*Ramuri de rod* – mixte și rodește pe lemn de 2 ani

*Lăstarii* – glabri, colorați pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, relativ lipiți de lăstar

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, amplasați câte doi la un loc

*Frunzele* – cu limb lung, mijlociu de lat, de culoare verde; pețiolul mijlociu de lung, prevăzut cu 2 glande nectariforme circulare

*Florile* – de tip rosaceu, campanulate, cu 5 petale îngust-eliptice de mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (190-200 g)
*Forma* – rotundă, uşor ovală, simetrică
*Culoarea* – epidermă albă, acoperită cu roşu grena pe 60 % din suprafață
*Pedunculul* – mijlociu
*Cavitatea pedunculară* – mijlociu de adâncă și îngustă
*Punctul stilar* – ușor adâncit
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – albicioasă, fermă, fără infiltrații de roșu, fără fibre, suculentă, cu gust plăcut, aromat; conține 14,2 % substanță uscată, 0,82 % aciditate titrabilă, 12,3 mg % vitamina C
*Sâmburele* – mijlociu, ușor aderent la pulpă, fără tendință de crăpare
*Maturare* – 15-25 iulie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă forme de conducere în vas şi palmetă liberă; tolerant la bășicarea frunzelor și făinare; este adaptabil pentru toate zonele de cultură favorabile nectarinului; fructe destinate consumului în stare proaspătă și industrializare.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to large vigor; fruiting on mixed branches. The blooming period is medium to late; self fertile variety. The fruit is large (190 - 200 g), round to ovate and symmetric shape, and white color, covered with red on 60% of fruit surface. The flesh is white - cream, fine texture, juicy, contains 14.2% dry soluble solids, 0.82% titratable acidity, 12.3 mg/100 g vitamin C. The ripening time is July, 15 - 25. It has a high yield (30 – 40 kg/tree). Quality: resistance to diseases (Sphaerotheca pannosa, Taphrina deformans, Monilinia laxa); resistance to temperature oscillations and frost.*

Tina

# VALERICA

**Sinonim:** Hibridul V.T 83-B-01 şi H 251168 R13P8

**Origine:** Soi de brugnonă (nectarină specială pentru prelucrare, sub formă de compot şi dulceață), *tip semidwarf*, obținut la SCDP Constanța, prin autofertilizarea hibridului *H251168R13P8*. A fost omologat în anul 2003.

**Autor:** Liana-Melania Dumitru.

**Răspândire:** În toate zonele din țară favorabile cultivării piersicului și colecții.

## CARACTERISTICILE SOIULUI

Pom de tip semidwarf, atinge înălțimea de 1,5-1,8 m, cu coroană erectă, garnisite cu ramuri de rod mixte.

Înflorire mijlocie, spectaculoasă; soi autofertil.

Fructe de mărime mijlocie-mare (100-135 g), de formă eliptică; epiderma de culoare galben-oranj, pigmentată în roșu pe mare parte a suprafeței; pulpa consistentă, cartilaginoasă, nu se dezintegrează la fierbere (brugnonă), colorată galben-portocaliu, gust echilibrat, dulce acrișor; conține 13,7 % substanță uscată, 0,60 % acid malic, 8,20 mg/100 g vitamina C; sâmbure alungit, puternic aderent la pulpă.

Maturarea, decada a doua a lunii august.

Soi precoce, rodește din anul III, se pretează pentru livezi cu densitate mare (2.222 pomi/ha), asigurând o producție de 18-20 kg/pom, constantă an de an (40-44 t/ha).

*Calități:* Soi autofertil, precoce, asigură producții mari, constante

*Defecte:* Sâmburele este puternic aderent la pulpă

## POMUL

*Pomul* – semidwarf, cu înălțimea de 1,5-1,8 m şi creştere erectă

*Coroana* – erectă

*Ramuri de schelet* – puternice

*Ramuri de rod* – ramura mixtă este puternic pigmentată şi are o densitate mare a mugurilor de rod

*Lăstarii anuali* – glabri, roșu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici și ascuțiți

*Mugurii floriferi* – mari, ovoidali, depărtați de ramură, câte doi sau mai mulți la un loc

*Frunzele* – mari, colorate verde intens

*Florile* –sunt de tip rozaceu, cu 5 petale, foarte mari, rotunjite la vârf, de culoare roz; înflorire spectaculoasă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, fructele având între 100 şi135 grame
*Forma* – eliptică
*Culoarea* – galbenă-oranj, pigmentată în roşu pe mare parte a suprafeței
*Pedunculul* – potrivit de mare
*Cavitatea pedunculară* – profundă şi îngustă; sutura este marcată
*Punctul stilar*- ușor adâncit
*Pielița* – glabră
*Pulpa* – de culoare galben-portocalie, foarte consistentă, gust plăcut, echilibrat, dulce-acrişor, cartilaginoasă, nu se dezintegrează la fierbere (brugnonă); la procesare se intensifică aroma fructului; conține 13,7 % substanță uscată, 0,60 % acid malic, 8,20 mg/100 g vitamina C
*Sâmburele* – puternic aderent, alungit, brun-deschis
*Maturarea* – a II-a decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Adecvat pentru plantații cu densitate mare; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă şi pentru procesare: dulceață și compot din feliuțe etc.; rezistă bine la transport și păstrare provizorie, mai bine decât piersicile propriu-zise; poate fi folosit şi pentru cultura în containere destinate decorării teraselor şi pentru grădini familiale.

## ABSTRACT

*The tree has small vigor (1.5-1.8 m), semidwarf type, with erect growth, rosaceous type flowers, precocious and productive. Fruit are eliptical; the skin is orange colored covered with red. The flesh is orange, consistent and do not disintegrate in boiling process. The taste after processing is more intense and pleasant. The stone is adherent. The average yield is 40-40t/ha..*

# SOIURI DE NUC

*Juglans regia L.*

# ANICA

**Sinonime:** Flămânzi 25

**Origine:** Soi obținut dintr-un biotip de nuc depistat în localitatea Flămânzi, județul Botoşani. A fost omologat de SCDP Iași, în anul 1999 (Brevet nr. 00181).

**Autori:** Ludovic Petre, Eugen Romingher

**Răspândire:** Este răspândit în bazele de cercetare ale SCDP Iaşi, în județul Botoşani şi în alte zone favorabile culturii nucului din țară și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana cilindro-conică, portul etalat; ramurile de rod sunt dense, dispuse terminal, de culoare cafeniu-deschis, cu creştere dreaptă.

Înflorire relativ târzie, are caracter protandru, necesitând polenizatori.

Fructele de mărime mijlocie spre mare, având o greutate medie de 12,3 g (82 fructe/kg), de formă ovoidală, simetrică, uşor ascuțită la vârf, uniforme, cu coaja relativ subțire; miezul reprezintă 57% din greutatea fructului; conține 62,2% substanțe grase şi 17,7% substanțe proteice.

Maturarea, la mijlocul lunii septembrie.

*Calități*: Vigoare medie, rusticitate a pomului, procentul foarte mare de miez şi calitatea acestuia.

*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, formează un trunchi drept, cilindric, de culoare cenuşiu-deschis

*Coroana* – globuloasă, deasă, largă

*Ramurile de schelet* – vigoare medie, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – dense, de culoare cafenie, dispuse terminal

*Lăstarii* – de lungime şi grosime medie, cu scoarța de culoare brun–verzuie pe partea însorită, cu lenticele mici, dese

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide

*Inflorescențele mascule* – lungime mijlocie, dispuse pe ramuri de doi ani, de culoare galben verzuie, durata înfloritului 7-10 zile

*Florile femeieşti* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-8 zile, grupate câte 2-3, pe un peduncul gros

*Epoca şi tipul înfloritului* – tardivă, are caracter protandru

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (indice de mărime IM=34,7), având o greutate medie de 12,3 g (82 fructe/kg)

*Forma* – ovoidală (indice de formă IF=0,91), simetrică, uşor ascuțită la vârf, baza rotunjită şi orificiul peduncular bine închis cu fascicule libero-lemnoase

*Culoarea* – galbenă-maronie

*Endocarpul (coaja)* – relativ subțire, cu suprafața regulată, casant, cu puține încrețituri şi adâncituri

*Miezul* – culoare albă-gălbuie, cu tegument de culoare galben-pai, lucios, foarte aspectuos, umple bine cavitatea valvelor, se extrage uşor întreg, cu gust dulce-aromat, foarte plăcut

*Maturarea* – la mijlocul lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Prin vigoarea mijlocie, longevitate, sănătate, potențialul de producție, procentul mare de miez şi calitățile deosebite ale fructelor, merită să fie extins în plantațiile noi din toate zonele favorabile culturii nucului.

## ABSTRACT

*Medium tree vigor, clinder- conical canopy, spreading growth habit, the branches are thick, terminally placed, of light- brown color, with erect growth. Relatively late blooming period, it has a protandrous character. The fruits are of a medium to large size, having an average weight of 12.3 g (82 fruits/kg), of ovoid shape, symetrical, slightly sharpened at the top. The kernel represents 57% of the fruit weight; it contains 62.2% fat substances and 17.7% protean substances. Qualities: medium tree vigor, tree rusticity, very high kernel percentage and its good quality. Weaknesses: protandrous character of blooming.*

*Anica*

# ARGEŞAN

**Sinonime:** Mălureni
**Origine:** Soi obținut prin selecție individuală din populațiile de nuci din Județul Argeş şi omologat în anul 1993 de ICDP Pitești-Mărăcineni.
**Autori:** Victor Vasilescu, Anghel Richițeanu, Petru Pătrăşcan
**Răspândire:** În zona Subcarpaților Meridionali și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana globuloasă, semi-etalat, densitatea ramurilor mijlocie; ramurile de rod dense, dispuse terminal, iar frunzişul este bogat şi sănătos.

Înflorirea, semi-tardivă, are caracter protandru, necesită prezența polenizatorilor.

Fructul este supra-mijlociu, cu greutatea medie de 14 g (71 fructe/kg); miezul reprezintă 51,8% din greutatea fructului.

Maturarea, în decada a doua a lunii septembrie.

*Calități*: Rezistent la ger, productiv, rodeşte constant, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; soiul manifestă o comportare relativ bună la atacul bacteriozei şi antracnozei şi este tolerant la viermele nucilor.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – formează trunchi drept, de culoare cenuşiu-închis
*Coroana* – globuloasă cu portul semi-etalat și densitate mijlocie a ramurilor
*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie şi sunt dispuse simetric
*Ramurile de rod* – culoare bej până la cafeniu-deschis, dense, dispuse terminal și au creștere dreaptă
*Lăstarii* – culoare bej până la cafeniu-deschis şi creştere dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie şi rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoid-alungite
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani; durata înfloritului 4-7 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal; durata înfloritului 6-16 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – înflorirea este semi-tardivă şi are caracter protandru

# FRUCTUL

*Mărimea* – supra-mijlociu (indice de mărime=33,7), greutate medie de 14,0 g (71 fructe/kg)

*Forma* – ovoidă (indicele de formă IF=0,74), cu baza ovoidă şi orificiul peduncular este bine închis cu fibre

*Culoarea* – galben-pai

*Endocarpul (coaja)* – grosime mijlocie, potrivit de tare, cu valvele bine sudate, suprafața acestuia fiind netedă şi bogat ornamentată. Fructul se sparge uşor în mână

*Miezul* – culoare alb-gălbuie, cu tegument de culoare galbenă, şi umple bine valvele. Acesta se extrage uşor întreg, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun

*Maturarea* – se realizează în decada a doua a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt foarte atrăgătoare, putând fi valorificate în coajă şi mai ales sub formă de miez pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

# ABSTRACT

*The tree is vigorous, with globular canopy, semi-spreding growth habit and medium density of branches. The branches are thick, terminally placed, and the foliage is rich and healthy. The blooming period is semi-late and has protandrous character, the variety requiring the pollinators' presence. The fruit is over medium size, with an average weight of 14 g (71 fruit/kg). The kernel represents 51.8% of the fruit weight. Qualities: the variety is frost resistant, starts into bearing in the 6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> year since planting. The variety also manifests a relatively good behavior to the attack of bacteriosis and anthracnosis and is tolerant to walnut worm. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Argeșan*

# BRATIA

**Sinonime:** Vlădeşti 13 G

**Origine:** Soi obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş. A fost omologat în anul 1984 de ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Pârvan Parnia, Ion Onea, Victor Vasilescu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în special în zona Subcarpaților Meridionali şi în bazinul pomicol Iaşi, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana globuloasă largă, portul semi-etalat şi densitatea ramurilor mijlocie; ramurile de rod, sunt dese, dispuse terminal, de culoare cafeniu-deschis şi au o creştere relativ dreaptă.

Înflorirea este semi-tardivă şi are caracter protogin, în unii ani manifestând tendința de homogamie.

Fructul este supra-mijlociu, având o greutate medie de 13,8 g (72 fructe/kg), de formă ovoidă, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre; miezul reprezintă 48% din greutatea fructului; conține 64,3% substanțe grase şi 19,3% proteine.

Maturarea, în septembrie, pe parcursul decadelor a doua şi a treia.

*Calități*: Rodire constantă, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; rezistent la ger; tolerant la atacul de bacterioză şi antracnoză, şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – viguros, formează trunchi drept, de culoare cenuşie-închisă
*Coroana* – globuloasă largă, cu portul semi-etalat
*Ramurile de schelet* – relativ viguroase, dispuse simetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare cafenie-deschisă, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare cafenie-deschisă şi au o creştere relativ dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani; durata înfloritului 4-11 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 5-9 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă şi are caracter protandru, în unii ani manifestând tendința de homogamie

## FRUCTUL

*Mărimea* – supra-mijlociu (indicele de mărime IM=32,5), având o greutate medie de 13,8 g (72 fructe/kg)

*Forma* – formă ovoidă (indicele de forma IF=0,93), baza rotunjită şi orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Culoarea* – crem

*Endocarpul (coaja)* – subțire, cu valvele bine sudate, se sparge uşor în mână, suprafața acestuia fiind netedă şi bogat ornamentată

*Miezul* – culoare alb-gălbui, cu tegument de culoare galbenă, umple bine valvele; se extrage uşor jumătăți, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun

*Maturarea* – în septembrie, pe parcursul decadelor a doua şi a treia

**RECOMANDĂRI.** Fructe foarte atrăgătoare, putând fi valorificate și în coajă, dar mult mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, with wide round canopy, semi spreading growth habit and medium density of branches. The branches are thick, terminally displayed, light brown and they have a relatively upright growth. The blooming period is semi late and has proterogenic character, for the past years manifesting a homogamous tendency. The fruit is over medium size, having an average weight of 13.8 g (72 fruits/kg), of oval shape, with the peduncle well closed with fibers. The kernel represents 48% of the fruit weight, it contains 64.3% fat substances and 19.3% proteins. Qualities: it is a productive variety, enters into bearing period in the 6th-7th year since planting. It is frost resistant, tolerant to bacteriosis and anthracnosis, as well as walnut worm. Weaknesses: not mentioned.*

*Bratia*

# CIPRIAN ION

**Sinonime:** Geoagiu 44 x 4-19

**Origine:** Obținut prin încrucişarea soiurilor *Sibişel 44 x Sibişel precoce* şi omologat în anul 2003 la SCDP Geoagiu.

**Autor:** Ioan Gheorghe Deaconu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana piramidală deschisă, portul semi-erect, densitatea ramurilor este mijlocie, ramuri de schelet lungi şi groase, formațiuni de rod mixte, dispuse terminal.

Înflorirea este semi-tardivă, caracter protogin cu tendință de simultaneitate în unii ani.

Fructul este mijlociu, greutatea medie de 12,5-13,5 g (74-80 fructe/kg), de formă ovoidală-aplatizată, cu vârful rotunjit, baza rotunjită şi orificiul peduncular bine închis cu fibre; miezul reprezintă 49-50% din greutatea fructului; conține 66,7% substanțe grase şi 17,5% substanțe pectice.

Maturarea, ultima decadă a lunii septembrie

*Calități*: Rodeşte constant, intră pe rod în anul VI de la plantare, are o comportare foarte bună la atacul bolilor specifice nucului: bacterioză şi antracnoză.

*Defecte*: Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept

*Coroana* – piramidală deschisă, cu portul semi-erect

*Ramurile de schelet* – vigoare medie, lungi şi groase

*Ramurile de rod* – dense, de culoare galben închis, la extremitatea ramurilor de 1 an (fructificare terminală)

*Lăstarii* – culoare galben-deschis până la oliv, cu creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de 1 an, durata înfloritului 4-11 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-10 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin şi o tendință de simultaneitate în unii ani

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocii având o greutate medie de 12,5-13,5 g (74-80 fructe/kg)

*Forma* – formă ovoidală aplatizată, cu vârful rotunjit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic şi bine închis cu fibre

*Culoarea* – gălbui

*Endocarpul (coaja)* – subțire, se sparge uşor în mână, are suprafața netedă, uşor vălurată (mijlociu ridată), sudura valvelor este bună

*Miezul* – culoare deschisă, are tegumentul de culoare gălbui, se scoate foarte uşor şi întreg din coajă, umple bine valvele, este foarte atractiv, crocant şi plăcut aromat

*Maturarea* – se realizează în ultima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă şi sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*Tree vigor is medium, pyramidal canopy, open semi-up right growing habit, branch density is medium, long and thick branches of skeleton, mixed fruit formations arranged terminal. Blooming is semi- late, protogin variety with the simultaneity tendency in some years. The fruit is medium, with an average weight of 12.5-13.5 g (74-80 fruits/kg), egg-flattened shape, with rounded tip, base rounded, pedunculated hole tightly closed with fiber. The kernel is 49-50% of the weight of the fruit and contains 66.7% fats and 17.5% pectic substances. Qualities: variety is very productive, bearing in 6th year after planting, tolerant to attack of specific nut diseases. Weaknesses: There are not mentioned.*

Ciprian Ion

# CLAUDIA IOANA

**Sinonime:** Geoagiu 4x44-430, Claudia

**Origine:** A fost obținut din încrucișarea soiurilor *Sibișel precoce* (mamă) *x Sibișel 44* (tată) la SCDP Geoagiu. Omologat în anul 2003.

**Autor:** Ioan Gheorghe Deaconu

**Răspândire:** Este răspândit în toate zonele pomicole favorabile culturii nucului din câmpie și zona de deal până la altitudinea de 500-700 m, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu coroana piramidală deschisă, ramuri de schelet lungi, groase și formațiuni de rod mixte.

Soiul înflorește la sfârșitul lunii aprilie, caracterul fiind de tip protogin, necesită polenizatori.

Fructele sunt de mărime mijlocie, greutate12,0-13,0 g (77-83 fructe/kg), au forma ovoidală cu baza aplatizată; endocarpul (coaja), are culoarea gălbuie-deschisă, foarte subțire, suprafața netedă, ușor vălurată, fructul se sparge foarte ușor; miezul reprezintă 50-55% din greutatea fructului, are tegumentul de culoare gălbuie deschisă, se scoate foarte ușor și întreg din coajă, gust foarte plăcut și aromat; conține 67,5% substanțe grase și 16,7 % substanțe proteice.

Epoca de maturare, prima decadă a lunii septembrie.

Soiul intră pe rod în anul VI de la plantare și rodește foarte bine inclusiv pe mugurii laterali în proporție de 5-10%.

*Calități*: Tolerant la bacterioză și antracnoză

*Defecte:* La înființare plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie, formează trunchi drept

*Coroana* – piramidală, deschisă, cu portul semi-erect

*Ramurile de schelet* – lungi și groase, vigoare medie

*Ramurile de rod* – dense de culoare oliv, cu fructificare terminală, în anii favorabili poate fructifica și pe 2-3 muguri laterali, situați sub mugurele terminal

*Lăstarii anuali* – culoare oliv, cu creștere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Muguri floriferi* – mărime medie, ovoconici, dispuși terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice

*Inflorescențele mascule* – amenții sunt dispuși la baza ramurilor de 1 an, între 2 și 4, fiecare ament are 18-20 flori purtătoare de stamine; durata înfloritului este de 5-10 zile, în funcție de condițiile climatice

*Florile femeieşti* – dispuse terminal, 2-3 flori, durata de înflorire 5-10 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – înflorire semitardivă, la sfârșitul lunii aprilie, tipul înfloritului este protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocii, greutate 12,0-13,0 g (77-83 fructe/kg)

*Forma* – ovoidală cu baza aplatizată

*Endocarpul (coaja)* – este de culoare gălbui-deschis, foarte subțire, sutura valvelor bună, cu suprafața netedă ușor vălurată, fructul se sparge ușor.

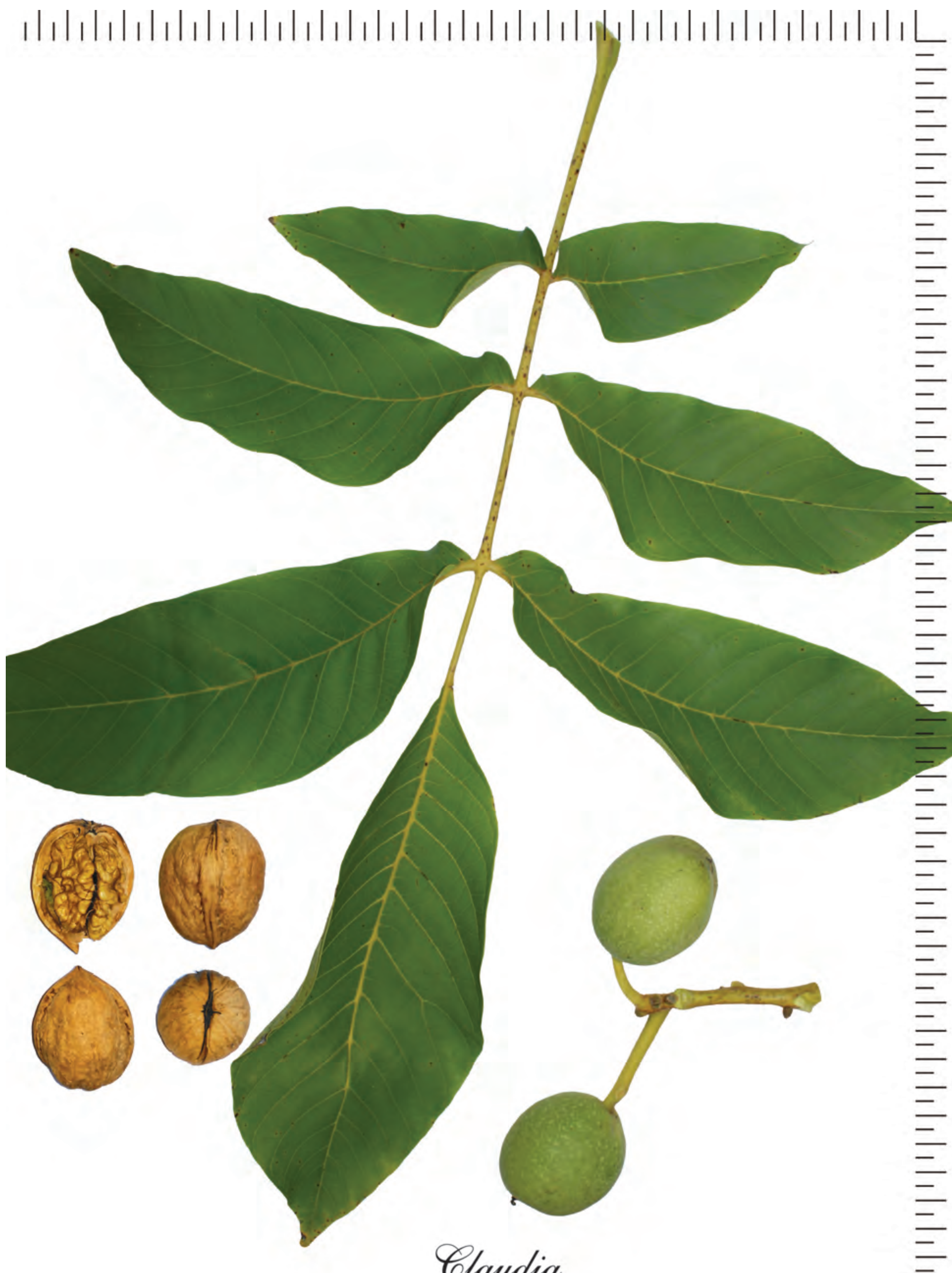
*Miezul* – cu tegument de culoare galben-deschis, reprezintă 50-55% din greutatea fructului, se scoate foarte ușor și întreg din coajă și conține 67,5% substanțe grase și 16,7% substanțe proteice, cu gust plăcut aromat

*Maturarea* – prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Se recoltează ușor, are fructe de foarte bună calitate, putându-se consuma în stare proaspătă sau procesată; se poate cultiva în toate zonele țării favorabile culturii nucului.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, open pyramidal crown, with mixed fruit branches. The blooming period is end of April, it has protogynous character. The fruit is of medium size, having an average weight of 12 -13 g (77-83 fruit/ kg), of oval shape, with flattened base. The bark is light yellowish, very thin, with the smooth surface, the fruit breaks easily. The kernel represents 50-55% from the fruit weight, it is easily and integer removed from the shell, contains 67.5% fat substances and 16.7% protean substances, good and aromatic taste. The ripening time: first decade of September. The cultivar starts into bearing in the 6$^{th}$ year after planting, bears also well on the side buds of 5-10%. The fruits are designated for fresh consumption and industrial processing. Qualities: good behavior at the attack of specific walnut diseases: bacteriosis and anthracnosis; the fruits have a thin shell; the kernel is easily and integer removed of the shell. Weaknesses: the variety needs pollinators.*



*Claudia*

# GEOAGIU 65

**Sinonime:** nu are.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu prin selecție individuală în populațiile de nuci din zona localității Geoagiu, din județul Hunedoara. Omologat în anul 1979.

**Autori:** Nicolae Meza și Ioan Gheorghe Deaconu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare sub-mijlocie, coroană piramidală răsfirată, bine luminată, portul semi-drept, ramuri de schelet lungi, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere uşor în zig-zag.

Înflorirea semi-tardivă, are caracter protogin, polenizatori recomandați: Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Secular RM, Mihaela, Sibişel Precoce, Sibișel 44, Orăştie, Argeşean.

Fructul mare, având o greutate medie de 14 g (71 fructe/kg), de formă elipsoidală uşor ascuțită la capete, orificiul peduncular mic şi bine închis cu fibre; miezul reprezintă 50% din greutatea fructului; conține 66,1% substanțe grase şi 17,5% substanțe proteice.

Maturarea, decada a doua a lunii septembrie.

*Calități*: Soiul precoce, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; rezistent la ger; are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului, bacterioză şi antracnoză.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare sub-mijlocie
*Coroana* – piramidala răsfirată, bine luminată, portul semi-drept
*Ramurile de schelet* – vigoare mică-mijlocie, dispuse simetric şi lungi
*Ramurile de rod* – culoare cafeniu deschis, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare cafeniu deschis, cu creştere uşor în zig-zag
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 4-11 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

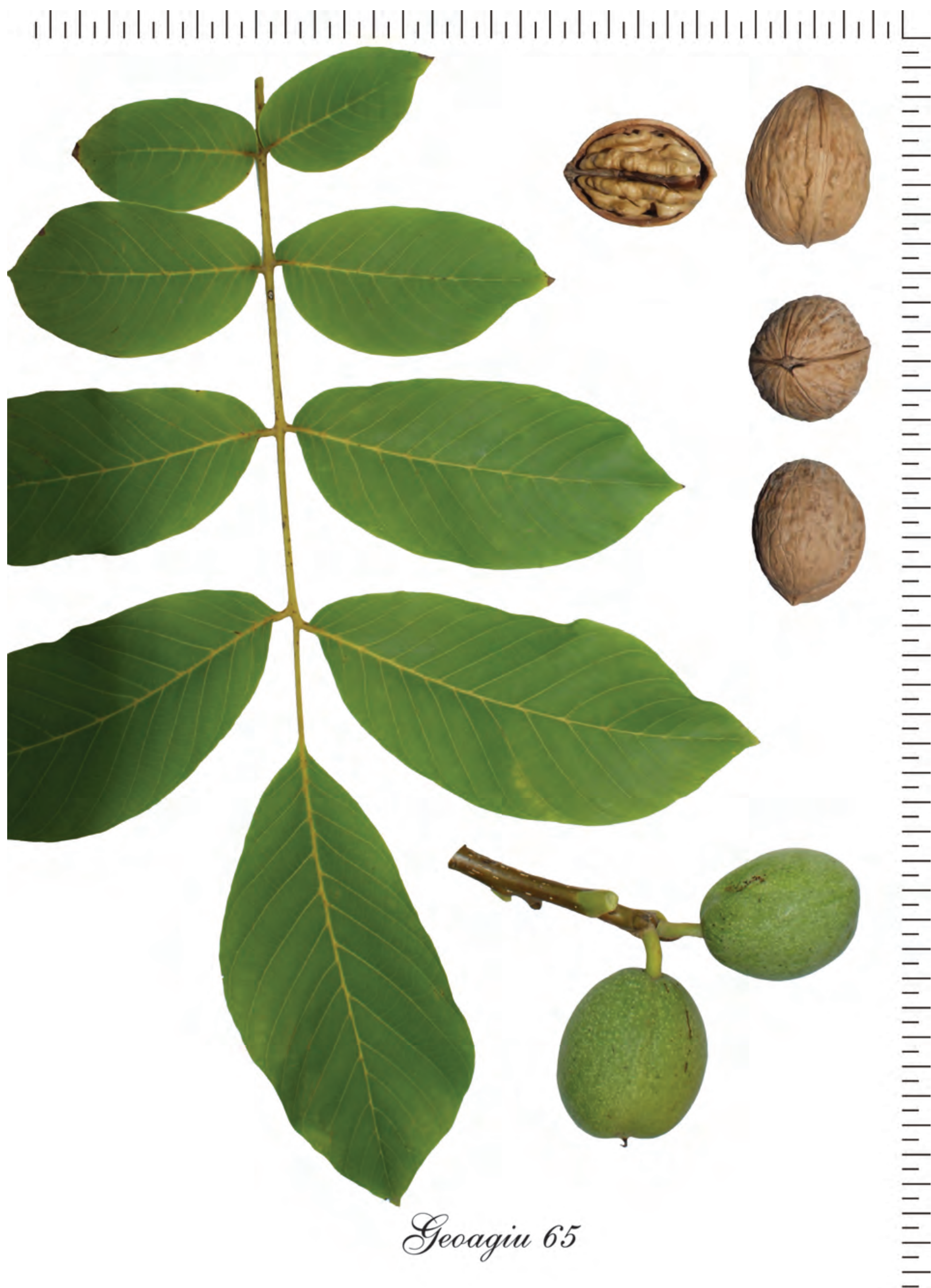
## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime IM=37,3), având o greutate medie de 14 g (71 fructe/kg)
*Forma* – elipsoidală uşor ascuțită la capete şi orificiul peduncular mic și bine închis cu fibre
*Culoarea* – cafeniu deschis
*Endocarpul (coaja)* – subțire, sudura valvelor este bună, fructul se sparge uşor în mână, suprafața uşor vălurată
*Miezul* – culoare deschisă (alb-gălbui), are tegumentul de culoare galben pai, umple bine valvele, se extrage uşor şi întreg din coajă şi are gust dulce plăcut aromat
*Maturarea* – decada a doua a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă şi mai ales sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*Tree is of sub-medium vigor, pyramidal diffuse canopy, well lit, semi-straight growing habit, long skeleton branches, garnished with mixed fruit branches arranged terminal, light brown bark, with growth slightly in zigzag. Blooming is semi-late, is a protogin variety requiring the presence of a pollinator varieties as Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Secular RM, Mihaela, Sibisel Precoce, Sibisel 44, Argesean. The fruit is large, with an average weight of 14 g (71 fruits/kg), slightly ellipsoidal shape, sharp ends, and pedunculated small hole, tightly closed with fiber. The kernel is 50% of the weight of the fruit, contains 66.1% fats and 17.5% protein substances. Qualities: variety is productive, bearing 6-7$^{th}$ years after planting, being resistant to frost. It also has a good behavior to attack specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*



*Geoagiu 65*

# GEOAGIU 961

**Sinonime:** Geoagiu 86
**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu, județul Hunedoara prin selecție în populațiile de nuc din zona localității Geoagiu. A fost omologat în anul 2003.
**Autor:** Ioan Gheorghe Deaconu.
**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana globuloasă, portul semi-drept, densitatea ramurilor este mijlocie, ramurile de schelet lungi şi groase, formațiuni de rod mixte, cu creştere dreaptă, de culoare brun-verzui.

Înflorirea este tardivă, are caracter protogin, polenizatori recomandați: Geoagiu 252, Sarmis, Jupâneşti, Geoagiu 65, Orăştie, Roxana, Muscelean, Mihaela, Secular RM.

Fructul foarte mare, greutate medie de 16-18 g (63-55 fructe/kg), de formă ovoidală, cu vârful rotunjit, orificiul peduncular este mijlociu ca mărime, dar bine închis cu fibre; miezul reprezintă 48-49% din greutatea fructului; conține 68,5% substanțe grase şi 16,8% substanțe proteice.

Maturarea, în decada a doua a lunii septembrie

*Calități*: Capacitate de producție bună şi foarte bună, constantă, intră pe rod în anul VI de la plantare, este rezistent la ger şi are o comportare foarte bună la atacul bolilor specifice.

*Defecte*: Plantațiile se vor înființa folosindu-se polenizatorii recomandați.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă, cu portul semi-drept
*Ramurile de schelet* – vigoare medie, dispuse simetric, lungi şi groase
*Ramurile de rod* – densitatea lor este medie, au culoare brună, situate la extremitatea lăstarilor lungi, inserați pe ramurile de 2 sau mai mulț ani (fructificare în buchete)
*Lăstarii* – culoare brun-verzui, cu creştere dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de 2 ani, durata înfloritului 6-12 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 6-12 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – mijlocie, are caracter protogin şi uşor simultană în unii ani

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare spre foarte mare cu o greutate medie de 16-18 g (63-55 fructe/kg)
*Forma* – formă ovoidală, cu vârful rotunjit, baza rotunjită şi orificiul peduncular este mijlociu, dar bine închis cu fibre, sutura valvelor este bună
*Culoarea* – maro-gălbui
*Endocarpul (coaja)* – potrivit de gros, are suprafața uşor vălurată, fructul se sparge uşor cu mâna
*Miezul* – reprezintă 48-49% din greutatea fructului, culoarea tegumentului este galben deschis, se scoate uşor din coajă, întreg sau jumătăți, gustul este plăcut aromat
*Maturarea* – se realizează în decada a doua a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă şi sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă sau procesare în produse de cofetărie şi patiserie.


## ABSTRACT

*Tree vigor has a medium vigor, globular canopy, medium density of branches, long and thick branches of skeleton, light brown –green, mixed fruit formations. Blooming is delayed, is protogin variety requiring pollinators as Geoagiu 252, Sarmis, Jupâneşti, Geoagiu 65, Roxana, Muscelean, Mihaela, Secular RM. The fruit is very large, with an average weight of 16-18 g (63-55 fruits/kg), egg-shaped, with rounded tip, pedunculated hole is medium in size, tightly closed with fiber. The kernel is 48-49% of the weight of the fruit, contains 68.5% fats and 16.8% protein substances. Qualities: good production capacity, bearing in the 6$^{th}$ year after planting, is resistant to frost and tolerant to specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

Geoagiu 961

# GERMISARA

**Sinonime:** Geoagiu 44 x 4-259

**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu, județul Hunedoara din încrucişarea soiurilor *Sibişel 44* (mamă) *x Sibişel precoce* (tată). A fost omologat în anul 1979

**Autori:** Nicolae Meza, Ioan Gheorghe Deaconu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică-mijlocie, coroană globuloasă largă, bine luminată, portul etalat, ramuri de schelet destul de groase, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.

Înflorirea semi-tardivă, caracter protogin (florile femeieşti înfloresc cu mult înaintea celor bărbăteşti), plantațiile necesitând polenizatori.

Fructul foarte mare, greutate medie de 15 g (67 fructe/kg), de formă ovoidală; miezul reprezintă 50% din greutatea fructului; conține 69% substanțe grase şi 17,5% substanțe proteice.

Maturarea, în a doua jumătate a lunii octombrie.

*Calități*: Soiul realizează producțiile cele mai mari din zonă, rodeşte constant, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; rezistent la ger şi are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului, bacterioză şi antracnoză.

*Defecte*: Plantațiile necesită la înființare polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică-mijlocie, formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă largă, cu portul etalat
*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, dispuse simetric şi destul de groase
*Ramurile de rod* – dense, de culoare brun verzuie, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare brun verzuie, cu creştere dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-12 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare, având o greutate medie de 15 g (67 fructe/kg).

*Forma* – formă ovoidală, vârful ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mare şi bine închis cu fibre.

*Culoarea* – culoare maronie deschisă.

*Endocarpul (coaja)* – potrivit de gros, sutura valvelor este bună, dar proeminentă, fructul însă se sparge uşor în mână, suprafața fiind netedă.

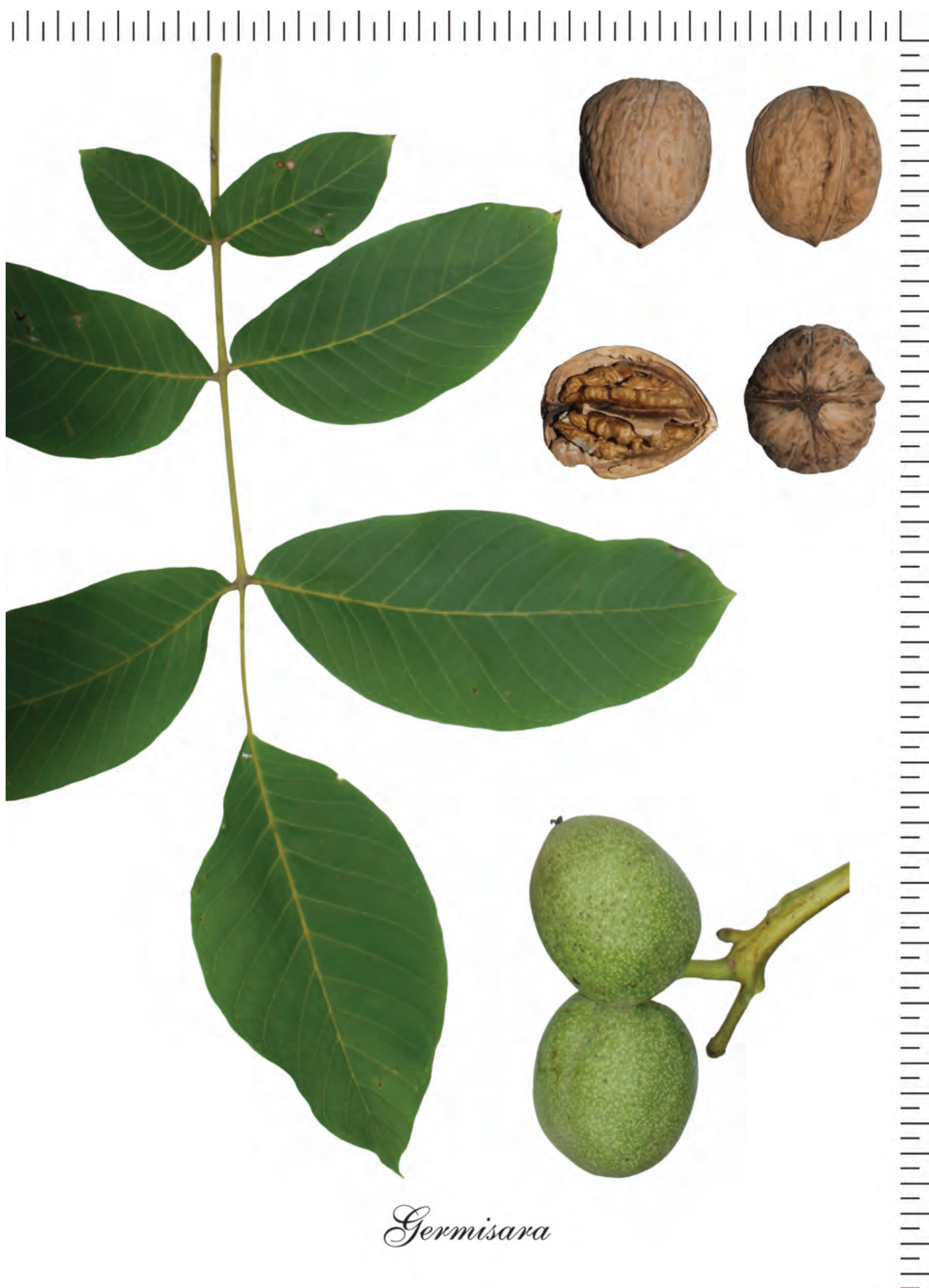
*Miezul* – culoare închisă, cu tegument de culoare galben închis, umple bine valvele, se extrage uşor şi întreg din coajă, are gust plăcut aromat.

*Maturarea* – se realizează în a doua jumătate a lunii octombrie.

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă şi mai ales sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is of weak – medium vigor, globular canopy, displayed growing habit, rather thick skeleton branches, garnished with mixed fruit branches arranged terminal. Blooming is semi-late, is a protogin variety requiring pollinators. The fruit is very large, with an average weight of 15 g (67 fruits/kg), egg-shaped, with pointed tip, base rounded pedunculated big hole, tightly closed fiber. The kernel is 50% of the weight of the fruit, contains 69% fats and 17.5% protein substances. Qualities: Variety has the highest productivity in the area, bears constant between the 6-7th year after planting. It is also resistant to frost and has a good behavior to attack specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*



*Germisara*

# GRĂDINAR

**Sinonime:** nu are

**Origine:** Soi obținut la USAMV Iași prin selecție individuală din populațiile locale de nuc, cultivate în localitățile Pomârla și Cojăuți, județul Botoșani. A fost omologat în anul 2014.

**Autor:** Gică Grădinariu

**Răspândire:** În zona de NE a Moldovei.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroana globuloasă, cu port etalat, rodește pe ramuri mijlocii.

Înflorire semitardivă, de tip protandru, florile mascule (amenții) înfloresc înaintea celor femele și produc mult polen; se recomandă ca polenizatori: Miroslava, Anica, Ovidiu, Sibișel.

Fructele au greutatea medie de 17 g, formă elipsoidală, endocarpul subțire și neted, de culoare galben pai; miezul se extrage întreg, are culoarea alb-gălbuie, gust plăcut și aromat și reprezintă 45-51 % din greutatea totală a fructului; conține 66,5% lipide și 19,6% protide.

Maturarea fructelor are loc în decada II-III a lunii septembrie.

Pomul intră timpuriu pe rod, produce constant, 40-50 kg/pom (4-5 t/ha)

*Calități*: Rezistent la ger și secetă; satisfăcător la bolile specifice nucului.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, intră timpuriu pe rod
*Coroana* – globulosă, cu port etalat
*Ramurile de schelet* – semiviguroase
*Ramurile de rod* – reprezentate de ramura mijlocie
*Înfloritul* – semitardiv, de tip protandru
*Florile mascule (amenții)* – înfloresc înaintea celor femele și produc mult polen
*Mugurii micști* – mari, ovoizi, bombați
*Frunzele* – imparipenat compuse cu 5 foliole

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu spre mare (media 17 g)
*Forma* – elipsoidală
*Endocarpul (coaja)* – endocarpul este subțire, neted, de culoare galben pai

*Miezul* – alb gălbui, se extrage întreg, are gust plăcut și aromat; reprezintă 45-51% din greutatea totală a fructului; conține 66,5% lipide și 19,6% protide

*Maturarea* – în decada a II-III a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Este un soi cu fructe de calitate bună și rezistent la factorii de stress climatici; merită să fie extins în zona de N-E a Moldovei și în bazinele pomicole favorabile culturii nucului din România.

## ABSTRACT

*The tree is moderately vigorous and bears on medium size branches. Semi-late flowering of protandrous type: Miroslava, Anica, Ovidiu, Sibișel. Fruits are medium-sized (17 g) and have ellipsoidal shape, smooth, thin shell of straw-yellow colour; Kernel: yellowish white colour, good removal, flavoured and represents 45-51% of the total fruit weight. It has a content of 66.5% lipids and 19,6% protides. The fruits reach maturity in the second to third decades of September. Early bearing walnut with constant yield of 40-50 kg/tree. Qualities: resistant to frost and drought and relatively good resistance to the walnut specific diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

# JUPÂNEŞTI

**Sinonime:** Jupâneşti 7/1

**Origine:** Soi obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş şi omologat în anul 1984 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Pârvan Parnia, Ion Onea, Victor Vasilescu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în toată țara, dar în special în zona Subcarpaților Meridionali şi în bazinul pomicol Iaşi, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana cilindro-conică, portul semi-erect; ramurile de rod dense, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.

Înflorirea semi-tardivă, are caracter protandru, iar în anii cu primăveri reci manifestă tendința de homogamie.

Fructul mijlociu, greutate medie de 12,2 g (89 fructe/kg), de formă ovo-conică; miezul reprezintă 52% din greutatea fructului; conține 65,2% substanțe grase şi 19,9% substanțe proteice.

Maturarea, în septembrie, pe parcursul primelor două decade.

*Calități*: Soiul rodeşte constant, intră pe rod în anul IV-V de la plantare, rezistent la ger şi secetă, manifestă rezistență la bacterioză şi antracnoză şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept, de culoare cenuşie-deschisă

*Coroana* – cilindro-conică, cu portul semi-erect

*Ramurile de schelet* – vigoare medie, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – dense, de culoare cafeniu-deschis până la oliv, dispuse terminal.

*Lăstarii* – culoare cafeniu-deschis până la oliv cu creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 4-11 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile

*Epoca și tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protandru, iar în anii cu primăveri reci manifestă tendința de homogamie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (indice de mărime IM=36,0), având o greutate medie de 12,2 g (89 fructe/kg)

*Forma* – ovo-conică (indice de formă IF=0,74), vârful proeminent, baza rotunjită şi orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Culoarea* – galben-pai

*Endocarpul (coaja)* – subțire, se sparge uşor în mână, suprafața netedă şi fin ornamentată

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegument de culoare galben-auriu, umple bine valvele, se extrage uşor întreg, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun

*Maturarea* – se realizează în septembrie, pe parcursul primelor două decade

**RECOMANDĂRI.** Fructele sunt foarte atrăgătoare, putând fi valorificate în coajă dar mai ales sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, cylinder-conical canopy, semi upright growth habit. The branches are dense, terminally ordered, of light brown up to olive. The blooming period is semi-late, it has protandrous character, and during the years with cold springs it manifests the homogamous tendency. The fruit is of medium size, having an average weight of 12.2 g (89 fruit/ kg), of oval-conical shape, with prominent end and peduncle orifice well closed with fibers. The kernel represents 52% from the fruit weight, contains 65.2% fat substances and 19.9% protean substances. Qualities: The variety is very productive, it starts into bearing period in the 4th-5th year since planting, being frost and drought resistant. It also manifests resistance to bacteriosis and anthracnosis and walnut warms. Weaknesses: not mentioned.*

*Jupânești*

# MIHAELA

**Sinonime:** Mărăcineni M

**Origine:** Soi obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş şi omologat în anul 1991 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Pârvan Parnia, Ion Onea, Victor Vasilescu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în special în zona Subcarpaților Meridionali şi Subcarpaților de Curbură și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana tronconică-globuloasă, portul semi-erect până la semi-etalat şi densitatea ramurilor mijlocie.

Înflorirea semi-tardivă, caracter protandru, soiul necesitând la plantare polenizatori.

Fructul mijlociu, greutate medie de 12,0 g (83 fructe/kg), de forma ovoidă, cu baza rotunjită; miezul reprezintă 49,5-51,4% din greutatea fructului; conține 63,3% substanțe grase şi 19,3% substanțe proteice.

Maturarea, în prima decadă a lunii octombrie

*Calități*: Soiul rodeşte constant, intră pe rod în anul VI de la plantare şi este rezistent la ger; tolerant la atacul de bacterioză și antracnoză, şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: În anii secetoşi necesită irigare.

## POMUL

*Pomul* – trunchi drept, de culoare cenuşie-închisă

*Coroana* – tronconică-globuloasă, portul semi-erect până la semi-etalat

*Ramurile de schelet* – viguroase, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – culoare cafeniu deschis, dense, dispuse terminal

*Lăstarii* – brun-roşcați pe parte superioară, au internodii mai scurte şi groase şi creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie şi rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani; durata înfloritului 4-12 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal; durata înfloritului 4-16 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – înflorirea este semi-tardivă şi are caracter protandru, necesitând polenizatori

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (indice de mărime IM = 35,5), având o greutate medie de 12 g (83 fructe/kg)

*Forma* – sferică-ovoidă (indice de formă IF = 0,88), cu baza rotunjită şi orificiul peduncular este bine închis cu fibre

*Culoarea* – galben-crem

*Endocarpul (coaja)* – grosime mijlocie, potrivit de tare, cu valvele bine sudate, cu suprafaţa netedă şi mediu ornamentată

*Miezul* – galben, cu tegument de culoare galbenă. Acesta umple bine valvele, se extrage uşor întreg, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun

*Maturarea* – în prima decadă a lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele foarte atrăgătoare, pot fi valorificate în coajă sau sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, with conical-globular canopy, semi-spreading growth habit and medium density of branches. The branches are light brown, thick, terminally placed, and the foliage is rich and healthy. The blooming period is semi-late and has protandrous character, the variety requiring the pollinators' presence. The fruit is of medium size, having an average weight of 12 g (83 fruits/kg), of oval shape, with round base and peduncle orifice well closed with fibers. The kernel represents 49.5-51.4% of the fruit weight, it contains 63.3% fat substances and 19.3% protean substances. Qualities: the variety is productive, starts into bearing in the 6$^{th}$ year since planting and is frost resistant. The variety is also tolerant to the attack of bacteriosis and anthracnosis, as well as walnut worm. Weaknesses: during dry years it requires irrigation.*

*Mihaela*

# MIROSLAVA

**Sinonime:** Miroslava 19
**Origine:** Selecție de nuc depistată în localitatea Miroslava, județul Iaşi, omologat în anul 1994 de SCDP Iași, reînscris în anul 2008 și brevetat (brevet nr. 00172/2008).
**Autor:** Ludovic Petre.
**Răspândire:** Se întâlneşte frecvent în județul Iaşi, în bazele de cercetare ale SCDP Iaşi, dar şi în alte zone favorabile culturii nucului din România (Piteşti, Bistrița etc.) și colecții; se înmulțeşte în pepiniera stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana globuloasă, portul erect; ramurile de rod sunt dense, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.
Înflorirea este medie spre târzie, are caracter protogin, necesitând polenizatori la plantare. Fructele sunt mari spre foarte mari, având o greutate medie de 14,2 g (70 fructe/kg), de formă rotund-elipsoidală, uşor alungită, rotunjită la capete; miezul reprezintă 52,6% din greutatea fructelor; conține 67,5% substanțe grase şi 20,2% substanțe proteice.
Maturarea timpurie, în decada I a lunii septembrie.
*Calități*: Vigoare medie, rezistență mare a pomului la ger, secetă, boli şi dăunători, potențialul de producție ridicat şi constant şi calitatea foarte bună a miezului.
*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori la înființare.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, formează un trunchi drept, cilindric, de culoare cenuşiu-deschis
*Coroana* – globuloasă, cu o densitate mare a ramurilor
*Ramurile de schelet* – numeroase, de vigoare medie, dispuse simetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare cafeniu-deschis, dispuse terminal
*Lăstarii* – grosime şi lungime medie, de culoare brun-verzui
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 4-9 zile
*Inflorescențele female* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărime* – mari (indice de mărime IM=39,6), având o greutate medie de 14,2 g (70 fructe/kg)
*Forma* – rotund-elipsoidală, uşor alungită (indice de formă IF=0,77), rotunjită la capete, cu orificiul peduncular bine închis cu fascicule libero-lemnoase
*Culoarea* – gălbui-maroniu
*Endocarpul (coaja)* – subțire, se sparge uşor în mână, suprafața acestuia fiind netedă şi aspectuoasă
*Miezul* – umple bine valvele, se extrage uşor întreg, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun
*Maturarea* – timpurie, în decada I a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Miroslava prin vigoarea medie, longevitate, sănătate, potențialul productiv, mărimea fructelor şi calitatea deosebită a miezului merită să fie extins mult în cultură atât în N-E României dar şi în alte zone favorabile culturii nucului.


## ABSTRACT

*Tree has a medium vigor, globular canopy, erect growing habit; branches are dense, fruit arranged terminal. Blooming is medium to late and is a protogin variety. Fruits are large to very large, with an average weight of 14.2 g (70 fruits/kg), round-elliptical, slightly elongated, rounded at the ends, with the hole closed, pedunculated good libero – wood beams. The kernel is 52.6% by weight of fruit, contains 67.5% fats and 20.2% protein substances. Qualities: medium vigor of tree, resistance to frost, drought, diseases and pests, and consistently high production potential and very good fruit quality. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Miroslava*

# MUSCELEAN

**Sinonime:** Nu are

**Origine:** Obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş. A fost omologat în anul 1993 la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Victor Vasilescu, Anghel Richițeanu, Petru Pătrăşcan

**Răspândire:** Soiul este răspândit în special în zona Subcarpaților Meridionali, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana globuloasă, portul semi-etalat şi densitatea ramurilor mijlocie; ramurile de rod sunt dense, dispuse terminal.

Înflorirea semi-tardivă, caracter protandru, necesitând prezența polenizatorilor.

Fructul mare, greutate medie de 14,5 g (69 fructe/kg); miezul reprezintă 51,2% din greutatea fructului.

Maturarea, în septembrie, pe parcursul decadelor a doua şi a treia.

*Calități*: Soiul este rezistent la ger, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, manifestă toleranță sporită la bacterioză, antracnoză şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: Înființarea livezilor se va realiza numai cu polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – formează trunchi drept, de culoare cenuşiu-închis

*Coroana* – globuloasă, cu portul semi-etalat

*Ramurile de schelet* – viguroase, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – dense, de culoare bej până la cafeniu-deschis, dispuse terminal

*Lăstarii* – culoare bej până la cafeniu-deschis, şi au creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie şi rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe lemn de doi ani; durata înfloritului 4-9 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal; durata înfloritului 4-16 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă şi are caracter protandru

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime IM = 35,2), având o greutate medie de 14,5 g (69 fructe/kg)

*Forma* – ovoidă (indicele de formă IF = 0,72), orificiul peduncular este bine închis cu fibre

*Culoarea* – galbenă

*Endocarpul (coaja)* – grosime sub-mijlocie, este potrivit de tare, cu valvele bine sudate, suprafața acestuia fiind netedă şi bogat ornamentată

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegument de culoare galbenă, umple bine valvele, se extrage uşor întreg sau jumătăți, este atractiv, crocant şi are gust foarte bun

*Maturarea* – în septembrie, pe parcursul decadelor a doua şi a treia

**RECOMANDĂRI.** Livezile se vor înființa obligatoriu cu polenizatorii recomandați; fructele pot fi valorificate în coajă sau sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, with globular canopy semi-spreading growth habit and medium density of branches. The branches are thick, terminally placed, and the foliage is rich and healthy. The blooming period is semi-late and has protandrous character, the variety requiring the pollinators' presence. The fruit is large, having an average weight of 14.5 g (69 fruits/kg). The kernel represents 51.2% of the fruit weight. Qualities: the variety is frost resistant, starts into bearing in the 6$^{th}$-7$^{th}$ year since planting. It also manifests increased tolerance to bacteriosis and anthracnosis and it is tolerant to walnut worm. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Muscelean*

# NOVACI

**Sinonime:** Novaci 402

**Origine:** A fost selecționat din populațiile de nuci existente în județul Gorj. Omologat în anul 1979, la SCDP Târgu Jiu.

**Autor:** Dorin Blaja

**Răspândire:** În zona culturii nucului din Oltenia și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, cu coroana globuloasă, ramuri de schelet solide, ramurile de rod sunt dispuse terminal și sunt de mărime mijlocie.

Intră pe rod în anul VI-VII de la plantare și reacționează pozitiv la o agrotehnică corectă; la maturitatea deplină fructele se desprind ușor prin scuturare.

Perioada de înflorire semitimpurie, de tip homogam, florile femele își suprapun perioada de înflorire circa 3-5 zile cu cele bărbătești, soiul putându-se autofecunda; pentru o producție mare se recomandă ca polenizatori: Peștișani, Victoria, Șușița, Jupânești, Sibișel precoce.

Fructul (Anexa 1) are formă ovoidă, cu greutatea medie de 11,7 g (85 fructe/kg), cu endocarpul relativ gros, destul de tare, de culoare cenușiu gălbuie; miezul este alb-gălbui, se scoate relativ ușor din coajă, în jumătăți, reprezintă 47,4% din greutatea totală a fructului; conține 70,8 % substanțe grase și 20,6% substanțe proteice, este crocant, aromat și cu gust dulce.

Maturarea semitimpurie, decada a II-a și a III-a a lunii septembrie.

*Calități*: Soiul este rustic, destul de rezistent la ger și înghețurile târzii de primăvară; tolerant la bacterioză și antracnoză.

*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie, port semierect până la semietalat

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – solide

*Ramurile de rod* – dispuse terminal, de mărime mijlocie

*Lăstarii anuali* – lungi, groși, cu scoarța maroniu-verzuie

*Mugurii vegetativi* – situați lateral pe ramuri, dezvoltați; dezmugurire mijlocie

*Frunzele* – mari, cu foliole ovate, late, de culoare verde deschis

*Inflorescențele mascule* (*amenții)* – grupate în amenți groși de formă conică, cu vârful rotunjit; au în medie 120 de flori, cu mult polen și fertilitate mare

*Florile femeieşti* – destul de mari, de regulă în înflorescență, cu receptacul rotund de culoare verde-deschis, pufos și culoare roșie aprins, mai intensă pe stigmate
*Epoca şi tipul înfloritului* – semitimpurie, de tip homogam.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutate medie de 11,7 g (85 fructe/kg)
*Forma* – ovoidă
*Endocarpul (coaja)* – de culoare cenușiu-gălbuie, este de grosime supramijlocie, potrivit de tare; orificiul peduncular este bine închis cu fibre.
*Miezul* – de culoare alb-gălbuie, umple bine cavitatea valvelor, se extrage relativ ușor în jumătăți și reprezintă 47,0% din greutatea fructului, conține 70,8% substanțe grase și 20,6% substanțe proteice; este crocant, aromat și cu gust dulceag
*Maturarea* – în ultimele două decade ale lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Intră pe rod în anul VI-VII de la plantare și reacționează pozitiv la o agrotehnică corectă; la maturitatea deplină fructele se desprind ușor prin scuturare; rustic, rezistent la ger și înghețurile târzii de primăvară, fiind recomandat pentru zonele mai reci.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, globular crown, solid branches, with fruiting shoots arranged terminal. The blooming period is early to medium, homogamous type, requiring pollinators. The fruit is of ovoid shape, having an average weight of 11.7 g (85 fruit/ kg). The bark is thick and hard. The kernel is easily removed from the shell, represents 47.4% from the fruit weight; contains 70.8% fat substances and 20.6% protean substances. The ripening time: last two decade of September. Qualities: resistant to frost; tolerant to bacteriosis and anthracnosis. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

# ORĂŞTIE

**Sinonime:** Geoagiu 44 x 4-223

**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu, județul Hunedoara din încrucişarea soiurilor *Sibişel 44* (mamă) *x Sibişel precoce* (tată). A fost omologat în anul 1979.

**Autori:** Nicolae Meza, Ion Gheorghe Deaconu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mică-mijlocie, coroană piramidală bine luminată, portul semi-drept, ramuri de schelet solide şi destul de lungi, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere uşor în zig-zag.

Înflorirea semi-tardivă, are caracter protogin; polenizatori recomandați: Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibisel Precoce, Geoagiu 65, Argeşan, Velnița.

Fructul mare, greutate medie de 13,7 g (73 fructe/kg), de formă elipsoidală, cu vârful ascuțit, baza rotunjită; miezul reprezintă 50-53% din greutatea fructului; conține 67,7% substanțe grase şi 17,7% substanțe proteice.

Maturarea, în decadele II și III ale lunii septembrie.

*Calități*: Soiul rodeşte constant, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; este rezistent la ger şi are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică-mijlocie, formează trunchi drept
*Coroana* – piramidală bine luminată, largă, cu portul semi-drept
*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, lungi si destul de solide
*Ramurile de rod* – culoare bej închis, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare bej închis, cu creştere uşor în zig-zag
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-12 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime IM=38,7), având o greutate medie de 13,7 g (73 fructe/kg)

*Forma* – elipsoidală, vârful ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic și bine închis cu fibre

*Culoarea* – maro-gălbui

*Endocarpul (coaja)* – subțire, sutura valvelor este bună, fructul se sparge uşor în mână, suprafața este netedă

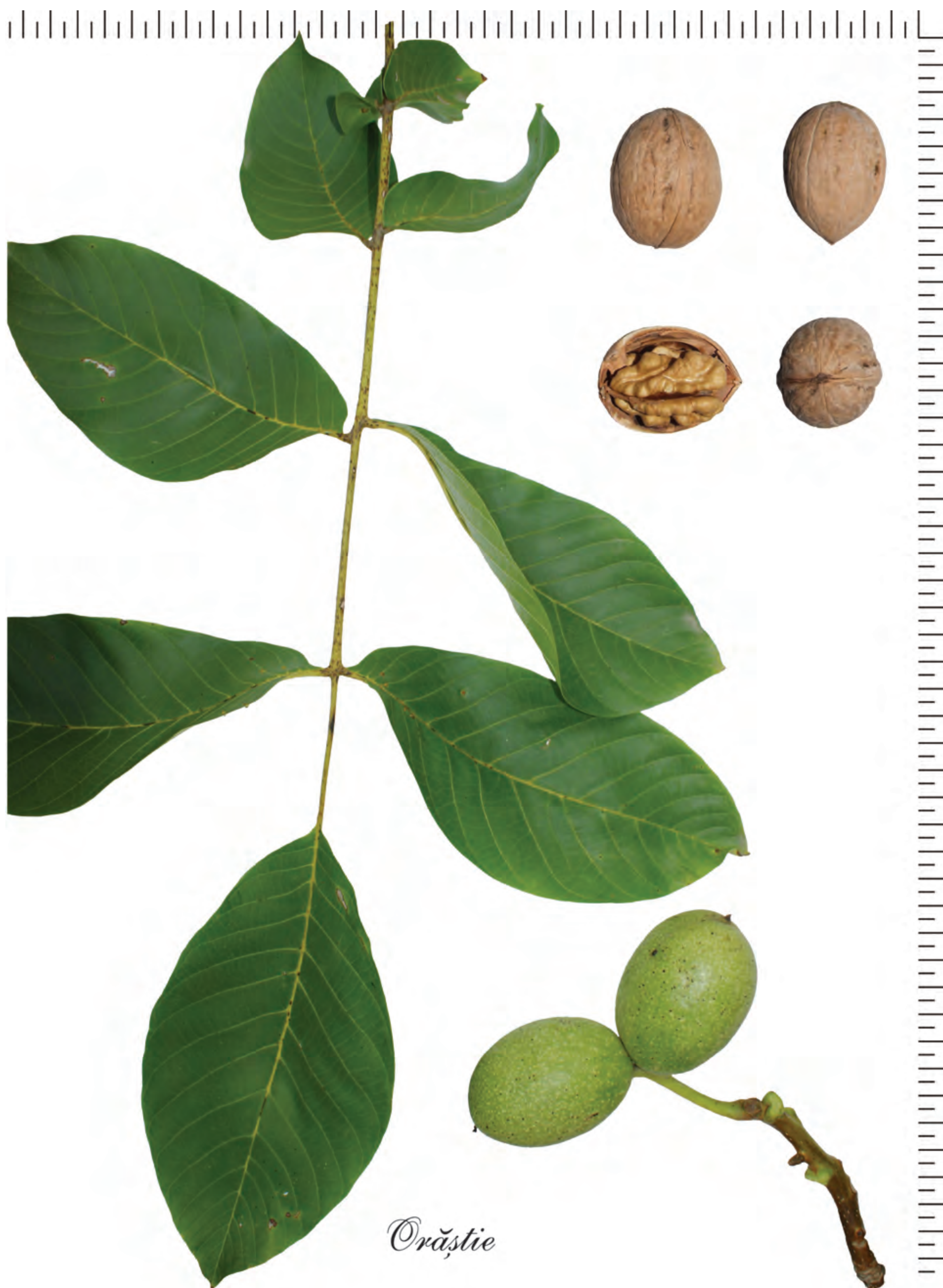
*Miezul* – culoare deschisă, foarte atractiv, cu tegument de culoare galben pai, umple bine valvele, se extrage uşor întreg din coaja, este crocant şi are gust dulce aromat

*Maturarea* – în luna septembrie, în decadele II și III

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă dar mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree has a weak – medium vigor, pyramidal canopy, well lit, semi-straight growing habit, solid skeleton branches and quite long, garnished with mixed fruit branches arranged terminal with growth slightly in zig-zag. Blooming is semi-late, is a protogin variety requiring pollinators as Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibisel Precoce, Geoagiu 65, Argesana, Velni. The fruit is large, with an average weight of 13.7 g (73 fruits/kg), the ellipsoidal shape with pointed tip, base rounded pedunculated small hole tightly closed with fiber. The kernel is 50-53% of the weight of the fruit, contains 67.7% fats and 17.7% protein substances. Qualities: variety is productive, bears constant in the 6-7$^{th}$ year after planting. It is also resistant to frost and has a good behavior to attack of specific walnut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*


Orăștie

# OVIDIU

**Sinonime:** Flămânzi 54.
**Origine:** Selecție de nuc depistată în zona Flămânzi, județul Botoşani. A fost omologat în anul 2001, (brevet nr. 00170).
**Autori:** Eugen Romingher, Ludovic Petre
**Răspândire:** Cultivat în județul Iaşi şi județul Botoşani, dar şi în alte zone favorabile culturii nucului din România (Piteşti, Vâlcea ş.a.), precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroana globuloasă portul erect; ramurile de rod sunt dense, dispuse terminal.

Înflorirea este semi-tardivă, are caracter protandru.

Fructul mijlociu spre mare, greutate medie de 13,2 g (76 fructe/kg), de formă ovoidală, alungită, rotunjită la capete; miezul reprezintă 53,2% din greutatea fructului; conține 63,2% substanțe grase şi 20,9% substanțe proteice.

Maturarea în a doua decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Vigoare medie, rusticitatea pomului, rezistență bună la ger secetă, boli şi dăunători, aspectul atrăgător al fructelor şi gustul bun al miezului.

*Defecte:* Nu sunt semnificative.

## POMUL

*Pomul* – semiviguros, formează un trunchi drept, cilindric, de culoare cenuşiu-deschis
*Coroana* – globuloasă, cu o densitate mjlocie a ramurilor
*Ramurile de schelet* – vigoare medie, numeroase, de grosime medie, dispuse simetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare brun-verzui, dispuse terminal
*Lăstarii* – grosime şi lungime medie, de culoare brun-verzui
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 4-10 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-6 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protandru.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocii spre mari (indice de mărime IM=36,0), având o greutate medie de 13,2 g (76 fructe/kg).

*Forma* – ovoidală, alungită (indice de formă IF=0,85), rotunjită la capete, cu orificiul peduncular mijlociu, bine închis cu fascicule libero-lemnoase

*Culoarea* – alb-gălbui

*Endocarpul (coaja)* – subțire, se sparge uşor cu mâna, suprafața acestuia fiind netedă şi fin ornamentată

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegument de culoare alb-gălbui şi curat, plin, se poate scoate întreg şi uşor, este dulce, plăcut, aromat; conține 63,2% substanțe grase şi 20,9% substanțe proteice

*Maturarea* – a doua decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Prin vigoarea mijlocie, longevitate, potențialul de producție, cât şi prin mărimea fructelor, aspectul plăcut şi calitatea bună a miezului, merită să fie extins mult în cultură în zonele unde nucul găseşte condiții favorabile de cultură.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular canopy, dense branches and fruit arranged terminal. Blooming is semi-late and is protandrum varity. The fruit is medium to large, with an average weight of 13.2 g (76 fruits/kg), egg-shaped, oblong, rounded at the ends, the middle hole pedunculated, well-closed timber beams libero. The kernel is 53.2% of the weight of the fruit, contains 63.2% fats and 20.9% protein substances. Qualities: medium tree vigor, hardiness, good resistance to drought, diseases and pests, good taste of fruit. Weaknesses: There are not mentioned.*

Ovidiu

# PEŞTIŞANI

**Sinonime:** Peştişani 170
**Origine:** A fost selecționat din populațiile cultivate în județul Gorj și omologat în anul 1979, la SCDP Târgu Jiu.
**Autor:** Dorin Blaja
**Răspândire:** Nordul Olteniei, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu coroană globuloasă, port semi-erect, ramurile de schelet solide și lungi, cu densitate mijlocie, ramurile de rod sunt dispuse terminal.

Intră pe rod în anul VI-VII de la plantare și asigură producții mari la o agrotehnică bună; la maturitatea deplină fructele se recoltează uşor prin scuturare.

Perioada de înflorire este semitardivă, de tip protandru. În unii ani manifestă tendință de homogamie, nu este diferență mare între data înfloririi celor două tipuri de flori, astfel că se poate realiza autofecundarea; se recomandă totuși polenizatori: Novaci, Jupânești, Bratia, Victoria, Sarmis, Roxana.

Fructul (Anexa 1)este de mărime mijlocie având o greutate de 10,0 g (100 fructe/kg), de formă ovoidală, cu coaja potrivit de groasă și de rezistentă la spargere, de culoare cenușiu-gălbuie; miezul alb cu nuanță gălbuie, cu tegument de culoare galben-aurie, umple relativ bine cavitatea valvelor, se extrage relativ ușor în jumătăți, reprezintă 50,0% din greutatea totală a fructului; conține 70,9% substanțe grase și 20,4% substanțe proteice, este crocant și are gust foarte bun.

Epoca de maturare este semitimpurie, ultimele două decade ale lunii septembrie.

*Calități*: Soiul rezistă bine la ger și înghețurile de primăvară; toleranță bună la bacterioză și mijlocie la antracnoză.

*Defecte:* Necesită polenizatori la înființarea livezilor.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mare
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – solide, lungi, densitate mijlocie
*Ramurile de rod* – dispuse terminal
*Lăstarii anuali* – groși, potrivit de lungi, cu scoarța de culoare castaniu-verzuie
*Mugurii vegetativi* – proeminenți, tronconici, de culoare maroniu închis așezați la 6-7 cm lungime pe ramurile destul de numeroase

*Frunzele* – lungi, cu foliole ovoide, colorate verde închis

*Inflorescențele mascule* (*amenții)* – mari, conic-alungiți

*Florile femeiești* – mari, cu receptaculul stigmatelor alungit, uneori colorate roșcat

*Epoca și tipul înfloritului* – semitimpurie, pentru înflorescențele bărbătești, mijlociu pentru cele femeiești cu o suprapunere a perioadelor de 5-7 zile; tipul înfloritului-protandru

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie de 10,0 g

*Forma* – ovoidă

*Endocarpul (coaja)* – de culoare crem-cafenie, coaja potrivit de groasă și de rezistentă la spargere, suprafață netedă și mijlociu ornamentată; orificiul peduncular este mic și bine închis cu fibre

*Miezul* – alb cu nuanță gălbuie, cu tegument de culoare galben-aurie, umple bine cavitatea valvelor, se extrage relativ ușor în jumătăți, are gust dulce și foarte aromat și reprezintă 50,0% din greutatea totală a fructului; conține 70,9% substanțe grase și 20,4% substanțe proteice

*Maturarea* – în septembrie pe parcursul ultimelor două decade

**RECOMANDĂRI.** Adecvat pentru zonele cu iernile ceva mai reci; intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, se recoltează ușor prin scuturare, iar fructele pot fi valorificate în coajă dar mai eficient sub formă de miez pentru consum în stare proaspătă și pentru procesare.

## ABSTRACT

*The tree is of big vigor, globular crown, solid and long branches, with mixed fruiting shoots. The blooming period is early to medium, protandrous type. Although there is not much difference between the flowering times of the two types of flowers are recommended pollinators. The fruit is medium (10 g), ovoid shape. The bark is thick and resistant to break. The kernel is represents 50.0% from the fruit weight, contains 70.9% fat substances and 20.4% protean substances. The ripening time: beginning of September. Qualities: resistant to frost; good resistance to bacteriosis and anthracnosis. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

# ROXANA

**Sinonime:** Mărăcineni T

**Origine:** Soi obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş. A fost omologat în anul 1991 la SCDP Piteşti-Mărăcineni.

**Autori:** Pârvan Parnia, Ion Onea, Victor Vasilescu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în special în zona Subcarpaților Meridionali, a Subcarpaților de Curbură şi în bazinul pomicol Iaşi, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este viguros, cu coroana tronconică-globuloasă, portul semi-erect şi densitatea ramurilor mijlocie; ramurile de rod sunt dense, au o grosime mijlocie şi sunt dispuse terminal si uneori subterminal.

Înflorirea semi-tardivă, are caracter protandru, necesitând prezența unor soiuri polenizatoare.

Fructul mijlociu, greutate medie de 12 g (83 fructe/kg), de forma sferică-ovoidă, cu baza rotunjită; miezul reprezintă 49-51,4% din greutatea fructului; conține 63,5% substanțe grase şi 19,4% substanțe proteice.

Maturarea, în prima decadă a lunii octombrie.

*Calități*: Soiul intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, rodeşte constant, este rezistent la ger şi relativ tolerant la secetă; tolerant la atacul bacterioză şi antracnoză şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: Plantațiile nu se vor înființa decât cu polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – viguros, formează trunchi drept, de culoare cenuşiu-închis

*Coroana* – tronconică-globuloasă, portul semi-erect

*Ramurile de schelet* – viguroase, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – grosime mijlocie, culoare castanie şi sunt dispuse terminal şi uneori subterminal

*Lăstarii* – de culoare castanie, au o grosime mijlocie, internodii medii şi o creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi şi proeminenți

*Mugurii floriferi* – mari, ovo-conici, dispuşi terminal, uneori sub-terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mari, ovoide

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani; durata înfloritului 4-12 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, uneori sub-terminal; durata înfloritului 4-16 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă şi are caracter protandru, necesitând prezența polenizatorilor

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (indice de mărime IM=35,6), având o greutate medie de 12 g (83 fructe/kg).

*Forma* – sferică-ovoidă (indicele de forma IF=0,88), cu baza rotunjită şi orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Culoarea* – galben-crem

*Endocarpul (coaja)* – grosime sub-mijlocie, potrivit de tare, cu valvele bine sudate, suprafața acestuia fiind netedă şi mediu ornamentată.

*Miezul* – galben, cu tegument de culoare galbenă, umple bine valvele; se extrage uşor întreg, sau jumătăți, este foarte atractiv, crocant şi are gust foarte bun; conține 63,5% substanțe grase şi 19,4% substanțe proteice

*Maturarea* – în prima decadă a lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Reacționează bine la o agrotehnică superioară; fructele pot fi valorificate în coajă sau sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie, inclusiv pentru extracția de ulei.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, with conical-round canopy, semi-upright growth habit and medium branches density. The branches have an medium thickness, brown color, and are terminally placed and sometimes under the terminal. The blooming period is semi late and has protandrous character, requiring the presence of some pollinating varieties. The fruit is of medium size, having an average weight of 12 g (83 fruits/kg), of spherical-oval shape, with round base and the peduncle orifice is well closed with fibers. The kernel represents 49-51.4% from the fruit weight, it contains 63.5% fat substances and 19.4% protean substances. Qualities: the variety is productive, starts into bearing in the 6th-7th year since planting, it is frost resistant and relatively tolerant to drought. It reacts positively to superior farm practices. At the same time, the variety is very tolerant to bacteriosis and antracnosis attack, and tolerant to walnut worm. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Roxana*

# SARMIS

**Sinonime:** Geoagiu 4-21.

**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu, județul Hunedoara, din polenizarea liberă a soiului *Sibişel precoce*. A fost omologat în anul 1985.

**Autor:** Ion Gheorghe Deaconu.

**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroană piramidală deasă, portul semi-drept, ramuri de schelet lungi și destul de groase, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.

Înflorirea este semi-tardivă, are caracter protandru; polenizatori recomandați: Roxana, Muscelean, Mihaela, Sibișel precoce, Sibișel 44, Geoagiu 65, Orăştie, Argeșean, Velnița.

Fructul mijlociu ca mărime, greutate medie de 12,5 g (80 fructe/kg), de formă ovoidală, cu vârful ascuțit; miezul reprezintă 50% din greutatea fructului; conține 69,5% substanțe grase şi 16,6% substanțe proteice.

Maturarea în a doua decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Rodeşte constant, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, rodeşte 7-10% pe mugurii laterali ai ramurii anuale, iar în anii favorabili, formează şi ciorchini de 7-9 fructe; rezistent la ger şi are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului, bacterioză şi antracnoză.

*Defecte*: Necesită polenizatori la înființarea livezilor.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept

*Coroana* – piramidală deasă, cu portul semi-drept

*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, dispuse simetric, lungi și destul de groase

*Ramurile de rod* – dense, de culoare brun deschis, dispuse terminal

*Lăstarii* – culoare brun deschis (bej), cu creştere dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-12 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal sau chiar pe mugurii laterali ai ramurii anuale, durata înfloritului 4-7 zile.

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protandru.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocii, având o greutate medie de 12,5 g (80 fructe/kg)

*Forma* – ovoidală, vârful ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic si bine închis cu fibre

*Culoarea* – galben-crem

*Endocarpul (coaja)* – subțire, sutura valvelor este bună şi puțin proeminentă, fructul se sparge uşor în mână, suprafața este netedă şi foarte puțin vălurată

*Miezul* – culoare deschisă, cu tegument de culoare galben pai, umple bine valvele, se extrage uşor şi întreg din coajă şi are gust foarte plăcut, dulceag şi aromat; conține 69,5% substanțe grase şi 16,6% substanțe proteice

*Maturarea* – în a doua decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă dar mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, dense pyramidal canopy, semi-straight growing habit, skeleton branches long and quite thick, garnished with mixed fruit branches arranged terminal. Blooming is semi-late, is a protandrum variety requiring pollinator varieties as Roxana, Muscelean, Mihaela, Sibisel Precoce, Sibisel 44, Geoagiu 65, Argesean, Velni. The fruit is medium in size, with an average weight of 12.5 g (80 fruits/kg), egg-shaped, with a sharp point and small pedunculated hole tightly closed with fiber. The kernel is 50% of the weight of the fruit, contains 69.5% fats and 16.6% protein substances. Qualities: variety is productive, bears in the 6-7$^{th}$ year after planting, bears very well even on the lateral buds on annual rate of 7-10%, and in good years, form clusters 7-9 fruit, is also frost resistant and has tolerance to specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Sarmis*

# SIBIŞEL 44

**Sinonime:** Nu are
**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu prin selecție individuală în populațiile de nuci de la Sibișel, din județul Hunedoara şi omologat ca soi în anul 1979
**Autori:** Vasile Cociu, Nicolae. Meza, Ion Gheorghe Deaconu
**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroană piramidală largă, portul semi-drept, ramuri de schelet lungi și destul de groase, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.

Înflorirea este semi-tardivă, are caracter protogin; polenizatori recomandați: Bratia, Pestişani, Sușița, Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibişel Precoce.

Fructul mare, greutate medie de 14,5 g (69 fructe/kg), de formă ovoidală, cu vârful ascuțit, baza rotunjită; miezul reprezintă 48,0% din greutatea fructului; conține 65,4% substanțe grase şi 18,4% substanțe proteice.

Maturarea, în ultima decadă a lunii septembrie, uneori la început de octombrie

*Calități*: Soiul rodeşte constant, intră pe rod în anul VI de la plantare; rezistent la ger; are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului, bacterioză, antracnoză şi la atacul viermelui nucilor.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept
*Coroana* – piramidală, largă, cu portul semi-drept
*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, dispuse simetric, lungi și destul de groase
*Ramurile de rod* – dense, de culoare brun-verzui până la oliv, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare brun-verzui, cu creştere dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-12 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime IM=36,75), având o greutate medie de 14,5 g (69 fructe/kg).

*Forma* – ovoidală, vârful ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic şi bine închis cu fibre

*Culoarea* – maro-gălbui

*Endocarpul (coaja)* – subțire, sutura valvelor este bună, dar proeminentă, fructul însă se sparge uşor în mână, suprafața fiind foarte ridată şi vălurată

*Miezul* – de culoare deschisă, cu tegument de culoare alb-gălbui, umple bine valvele, se extrage uşor întreg din coajă, este crocant şi are gust dulce, ușor aromat; conține 65,4% substanțe grase şi 18,4% substanțe proteice

*Maturarea* – în ultima decadă a lunii septembrie, uneori la început de octombrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă, dar mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, large pyramidal canopy, semi-straight growing habit, long skeleton branches and quite thick, garnished with mixed fruit branches arranged terminal. Blooming is semi-late, is a protogin variety requiring pollinators as Pestisani, Susita, Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibisel Precoce. The fruit is large, with an average weight of 14.5 g (69 fruits/kg), egg-shaped, with pointed tip, base rounded pedunculated small hole tightly closed with fiber. The kernel is 48% of the weight of the fruit, contains 65.4% fats and 18.4% protein substances. Qualities: variety is productive, bears in the 6$^{th}$ year after planting, being resistant to frost. It also has a tolerance to specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Sibișel 44*

# SIBIŞEL 522

**Sinonime:** Geoagiu 252
**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu prin selecție individuală în populațiile de nuci de la Sibişel, din județul Hunedoara şi omologat în anul 2003
**Autor:** Ion Gheorghe Deaconu.
**Răspândire:** Soiul este răspândit în bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mică-mijlocie, coroană globuloasă îndesită, portul semi-drept, ramuri de schelet lungi şi destul de groase, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere dreaptă.

Înflorirea semi-tardivă, are caracter protogin; polenizatori recomandați: Geoagiu 86, Sușița, Jupânești, Sarmis, Geoagiu 65, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Orăștie.

Fructul este mijlociu, având o greutate medie de 12-13 g (77-83 fructe/kg), de formă ovoidală, cu vârful rotunjit, baza rotunjită; miezul reprezintă 49-50% din greutatea fructului; conține 66,5% substanțe grase şi 17,8% substanțe proteice.

Maturarea, în prima decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Soiul rodeşte constant, intră pe rod în anul VI de la plantare; rezistent la ger; are o comportare bună la atacul bolilor specifice nucului, bacterioză şi antracnoză.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori la înființare.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mică-mijlocie
*Coroana* – globuloasă, cu densitate mare, cu portul semi-drept
*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, dispuse simetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare brun-verzui până la bej, dispuse terminal
*Lăstarii* – culoare brun-verzui, cu creştere dreaptă
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi
*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal
*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice
*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-11 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (indice de mărime IM=33,5), având o greutate medie de 12-13 g (77-83 fructe/kg)

*Forma* – ovoidală, vârful ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic şi foarte bine închis cu fibre

*Culoarea* – maroniu deschis

*Endocarpul (coaja)* – mijlociu de gros, aderența valvelor este puternică, suprafața mijlociu ridată și vălurată

*Miezul* – tegument de culoare gălbui închis, umple bine valvele, se extrage relativ uşor întreg din coajă, are gust uşor aromat; conține 66,5% substanțe grase şi 17,8% substanțe proteice

*Maturarea* – în prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă, dar mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie; datorită mărimii fructului (mijlocie), caracteristicilor endocarpului (mijlociu de gros, mijlociu de ridat) şi aderenței valvelor (puternică) poate fi valorificat ca fructe înălbite, procedeu folosit frecvent în alte țări.


## ABSTRACT

*Tree vigor is weak-medium, globular canopy, semi-straight growing habit, skeleton branches long and quite thick, garnished with mixed fruit branches arranged terminal. Blooming is semi-late, is a protogin variety requiring pollinators as Geoagiu 86 Susita, Jupâneşti, Sarmis, Geoagiu 65, Muscelean, Secular RM, Mihaela. The fruit is medium, with an average weight of 12 to 13 g (77-83 fruits/kg), egg-shaped, with rounded tip, base rounded pedunculated small hole tightly closed with fiber. The kernel is 49-50% of the weight of the fruit, contains 66.5% fats and 17.8% protein substances. Qualities: variety is productive, bears in the 6th year after planting, being resistant to frost. It also has a good tolerance to specific nut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Sibisel 522*

# SIBIŞEL PRECOCE

**Sinonime:** Sibişel 4

**Origine:** Soi obținut la SCDP Geoagiu prin selecție individuală în populațiile de nuci de la Sibişel, din județul Hunedoara şi omologat în anul 1975.

**Autori:** Vasile Cociu, Nicolae Meza, Emanoil Manughevici

**Răspândire:** În bazinul pomicol din zona Transilvaniei de S-V și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie, coroană piramidală, portul semi-drept, ramuri de schelet lungi şi destul de groase, garnisite cu ramuri de rod mixte, dispuse terminal, cu creştere relativ dreaptă.

Înflorire tardivă, are caracter protandru; polenizatori recomandați: Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibişel 44, Geoagiu 65, Orăştie, Argeşean.

Fructul mare, greutate medie de 13,5 g (74 fructe/kg), de formă ovoidală, cu vârful puțin ascuțit, baza rotunjită; miezul reprezintă 49-50% din greutatea fructului; conține 66,6% substanțe grase şi 17,1% substanțe proteice.

Maturarea, la jumătatea lunii septembrie

*Calități*: Soiul intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, este rezistent la ger; comportare bună la atacul bolilor specifice nucului.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept

*Coroana* – piramidală, cu portul semi-drept

*Ramurile de schelet* – vigoare mijlocie, dispuse simetric, lungi şi groase

*Ramurile de rod* – culoare cafeniu deschis, dispuse terminal

*Lăstarii* – culoare cafeniu deschis, cu creştere relativ dreaptă

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, eliptice

*Inflorescențele mascule* – dispuse pe ramuri de doi ani, durata înfloritului 5-11 zile

*Inflorescențele femele* – dispuse terminal, durata înfloritului 4-7 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – tardivă, are caracter protandru

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime IM=37,8), având o greutate medie de 13,5 g (74 fructe/kg).

*Forma* – ovoidală, vârful puțin ascuțit, baza rotunjită şi orificiul peduncular mic și bine închis cu fibre

*Culoarea* – maro-gălbui

*Endocarpul (coaja)* – potrivit de groasă, sutura valvelor este bună, fructul se sparge uşor în mână, suprafața fiind uşor ridată şi vălurată

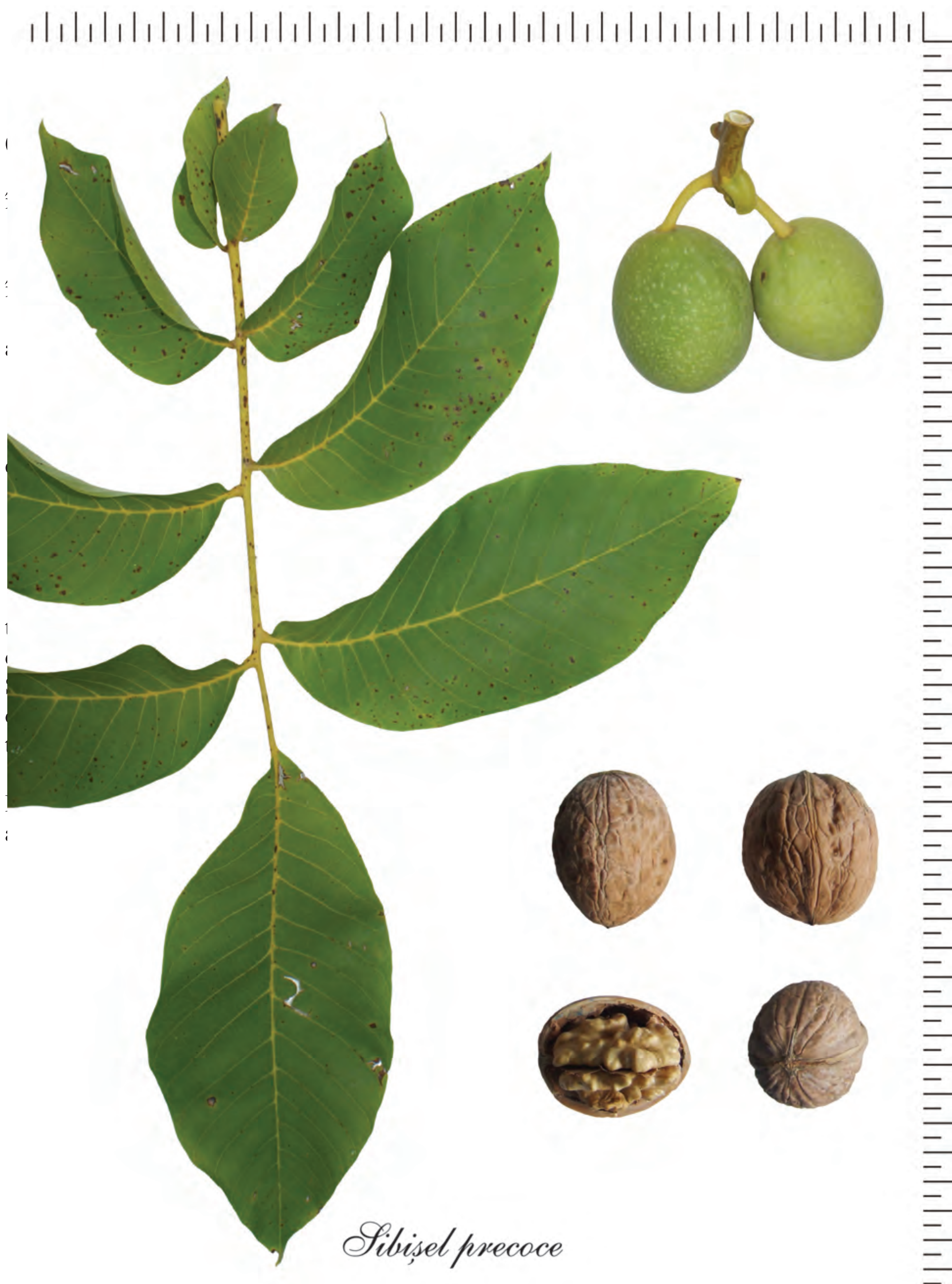
*Miezul* – tegument de culoare gălbui deschis, se extrage uşor întreg din coajă, are gust uşor aromat; conține 66,6% substanțe grase şi 17,1% substanțe proteice

*Maturarea* – la jumătatea lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele pot fi valorificate în coajă şi mai eficient sub formă de miez, pentru consum în stare proaspătă şi procesare în produse de cofetărie şi patiserie.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, pyramidal crown, semi- straight growing habit, long and quite thick skeleton branches, garnished with mixed fruit branches arranged terminal. Blooming is delayed, is a protandrum variety requiring pollinators as Jupâneşti, Sarmis, Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibisel 44 Geoagiu 65, Argesean. The fruit is large, with an average weight of 13.5 g (74 fruits/kg), egg-shaped, with a little sharp tip, base rounded pedunculated small hole tightly closed with fiber. The kernel is 49-50% of the weight of the fruit, contains 66.6% fats and 17.1% protein substances. Qualities: variety is productive, bearing in the 6-7$^{th}$ year after planting. It is also resistant to frost and has a good tolerance to walnut specific diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*



Sibișel precoce

# ȘUȘIȚA

**Sinonime:** Frătești 548
**Origine:** A fost obținut prin selecție din populațiile locale ale județului Gorj și omologat la SCDP Târgu Jiu, în anul 1979.
**Autor:** Dorin Blaja
**Răspândire:** În județul Gorj și cele limitrofe

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, coroană cilondrico-conică, cu port semierect, ramuri de schelet solide, ramurile de rod sunt dispuse terminal, cu creștere relativ dreaptă.

Înflorirea este semitardivă, are caracter protandru, având nevoie de polenizatori: Victoria, Bratia, Sarmis, Roxana, Secular RM, Mihaela.

Fructul (Anexa 2) este mare, având greutatea medie de 12,9 g (83 fructe/kg), formă ovoidală, endorcap de culoare crem-gălbuie, de grosime mijlocie, potrivit de tare, suprafața netedă și fin ornamentată; miezul de culoare alb-gălbuie, cu tegument de culoare galben-aurie, umple relativ bine cavitatea valvelor, se extrage ușor în jumătăți și reprezintă 44,0% din greutatea fructului; conține 69% substanțe grase și 21,1% substanțe proteice; este foarte atractiv, crocant și are gust foarte bun, dulce.

Maturarea semitimpurie, decada a III-a a lunii septembrie.

*Calități*: Manifestă toleranță la bacterioză și viermele nucilor; rezisență bună la ger și la înghețurile târzii de primăvară, datorită înfloririi relativ târzii; la maturitate deplină se recoltează ușor prin scuturare.

*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori la înființare.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie
*Coroana* – cilindro-conică
*Ramurile de schelet* – solide
*Ramurile de rod* – dispuse terminal, cu creștere relativ dreaptă, colorate cafeniu deschis până la închis
*Lăstarii anuali* – de vigoare mijlocie, colorați brun-maroniu
*Mugurii vegetativi* – de mărime mijlocie, așezați la 5-6 cm lungime unul de altul
*Frunzele* – au mărime mijlocie, foliole mari, ovate, colorate verde închis

*Inflorescențele mascule* – amenți numeroși, lungi, groși, de formă cilindro-conică, de culoare verde închis; au polen mult, cu capacitate mare de fecundare

*Florile femeiești* – mici, ovoide, de culoare verde închis, cu stigmate alungite

*Epoca şi tipul înfloritului* – la mijlocul perioadei de înflorire a nucului pentru florile femeiești, târzie la cele mascule; de tip protandru

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, având greutate medie de 12,0 g (83 fructe/kg)

*Forma* – ovoidă

*Endocarpul (coaja)* – de culoare crem-gălbuie, de grosime submijlocie, potrivit de tare, suprafața netedă și fin ornamentată.

*Miezul* – de culoare alb-gălbuie, cu tegument de culoare galbenă-aurie, umple relativ bine fructul și reprezintă 44,0% din greutatea fructului; conține 69% substanțe grase și 21,1% substanțe proteice, este foarte atractiv, crocant și are gust foarte bun, dulce

*Maturarea* – decada a III-a a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Intră pe rod în anul VI-VII de la plantare, reacționează pozitiv la o agrotehnică superioară, este productiv, se recoltează ușor, fructele se pot valorifica în coajă, sau în miez, pentru consum în stare proaspătă sau pentru procesare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, cylindrical conical crown, solid branches, with fruiting shoots arranged terminal. The blooming period is medium to late, protandrous type, requiring pollinators. The fruit is large, average weight of 12.0 g (85 fruits/ kg), ovoid shape. The bark is medium thick and relatively hard. The kernel fills relatively well the valve cavity, is easily extracted in halves, represents 44% from the fruit weight; contains 69% fat substances and 21.1% protean substances. The ripening time: third decade of September. Qualities: tolerant to bacteriosis and walnut worm; resistant to winter frost and also to late frost of spring, because it blooms relatively late.*

# TIMVAL

**Sinonime:** VL – 54 - B
**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut dintr-o populație de hibrizi naturali, prin selecție clonală. A fost omologat de Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea în anul 2010.
**Autori:** Gheorghe Achim, Mihai Botu, Ion Botu
**Răspândire:** Se înmulțeşte de Universitatea din Craiova-Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Pentru Pomicultură Vâlcea, este distribuit în toată țara pentru înființarea de plantații, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, coroană globuloasă, port etalat, densitatea ramurilor în coroană este mare, ramuri de rod dense, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte.

Înfloritul este semitardiv, de tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen; polenizatorii recomandați: Jupâneşti, Valcor, Valrex, Orăştie, Muscelean.

Fructul mare, greutatea medie de 18,3 g, formă larg-ovată; endocarpul cu valvele bine sudate, suprafața netedă, coaja de grosime medie, potrivit de tare; culoarea, galben-crem; miezul galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor și reprezintă 51,4% din greutatea fructului; se extrage uşor, este aspectuos şi cu gust foarte bun.

Maturarea, în a treia decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii V-VI de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; toleranță sporită la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi toleranță la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces & De Not.

*Defecte*: Plantațiile au nevoie de polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – viguros şi formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă, cu port etalat
*Ramuri de schelet* – vigoare mare şi sunt dispuse asimetric
*Ramuri de rod* – dense, de culoare bună, dispuse terminal
*Lăstarii* – lungi, de culoare verde închis

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea totală = 34-50 cm, cu limbul lung de 10-15 cm şi lat de 5-8 cm

*Inflorescenţele mascule* (amenţii) – amplasate pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8-9 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 10-12 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărime* – mare ($I_m$= 40,1 mm) cu greutatea medie de 18,3 g

*Forma* – larg-ovată, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – larg-ovată, cu valvele bine sudate, suprafaţa netedă, coaja de grosime medie, potrivit de tare

*Culoarea* – galben-crem

*Miezul* – galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor și reprezintă 51,4% din greutatea fructului; se extrage uşor, este aspectuos şi cu gust foarte bun

*Maturarea* – în a treia decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerinţele faţă de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacţionează bine la îngrăşăminte; în zonele secetoase se recomandă irigarea plantaţiilor.

## ABSTRACT

*The tree vigor is high, it has round crown, spread habitus and branches density in the crown is high. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. Environmental requirements are moderated; it grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protogynous type dichogamy, male flowers (catkins) bloom later then female ones and produce abundant pollen. The recommended pollinators are the cultivars: Jupâneşti, Valcor, Valrex, Orăştie and Muscelean. The cultivar is resistant to frost and drought, increased tolerant to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces & De Not. Qualities: precocious fruit bearer (5th-6th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Timval*

# UNIVAL

**Sinonime:** VL - 44 - B

**Origine:** Soi de nuc (*Juglans regia L.*) obținut dintr-o populație de hibrizi naturali din județul Vâlcea, prin selecție clonală. A fost omologat de Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea în anul 2010

**Autori:** Mihai Botu, Gheorghe Achim, Ion Botu, Silvia Preda

**Răspândire:** Se înmulţeşte de SCDP Vâlcea, distribuit în toate regiunile țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mare, coroană globuloasă, port etalat, densitatea ramurilor în coroană este mare, ramuri de rod dense, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte.

Înfloritul este semi-tardiv, de tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen; polenizatorii recomandați: Jupâneşti, Muscelean, Valcor, Valrex, Velnița.

Fructul mare, greutatea medie, 15,9 g; forma larg-ovată; endocarpul larg-ovat, cu coaja de grosime mijlocie, potrivit de tare, cu valvele foarte bine sudate şi cu suprafața netedă; culoarea galben-crem; miezul galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor şi reprezintă 52,2% din greutatea fructului, se extrage uşor, este aspectuos şi cu gust foarte bun.

Maturarea, în a doua decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii V-VI de la plantare), produce constant; rezistent la ger, secetă; manifestă toleranță sporită la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces & De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – viguros şi formează trunchi drept

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – vigoare mare şi sunt dispuse asimetric în coroană

*Ramuri de rod* – dense, de culoare cafeniu închis, dispuse terminal

*Lăstarii* – lungi, de culoare verde-cenuşiu

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea totală = 34-50 cm, cu limbul lung de 11-15 cm şi lat de 5-8 cm.

*Inflorescenţele mascule* (amenţii) – dispuse pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8-10 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 12-14 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (Im= 35,3 mm) cu greutatea medie de 15,9 g.

*Forma* – larg-ovată, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – larg-ovat, cu coaja de grosime mijlocie, potrivit de tare, cu valvele foarte bine sudate şi cu suprafaţa netedă

*Culoarea* – galben-crem

*Miezul* – galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor şi reprezintă 52,2% din greutatea fructului; se extrage uşor, este aspectuos şi cu gust foarte bun

*Maturarea* – în a doua decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerinţele faţă de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacţionează pozitiv la îngrăşăminte; în zonele secetoase, plantaţiile necesită sa fie irigate.

## ABSTRACT

*The tree vigor is high, it has round crown, spread habitus and branches density into the crown is high. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. Environmental requirements are moderated; the cultivar grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protogynous type dichogamy, male flowers (catkins) bloom after the female ones and produce lots of pollen. The suggested pollinators are the cultivars: Jupâneşti, Muscelean, Valcor, Valrex and Velniţa. The cultivar is resistant to frost and drought, increased tolerance to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. Qualities: precocious fruit bearer (5th-6th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Unival*

# VALCOR

**Sinonime:** VL 4 B

**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut prin selecție clonală din populațiile de nuci din comuna Bujoreni, județul Vâlcea. A fost omologat de SCDP Vâlcea, în anul 1999.

**Autori:** Ion Botu, Mihai Botu, Gheorghe Achim, Elena Turcu, Ion Godeanu.

**Răspândire:** Este înmulțit la Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea şi distribuit în zonele dealurilor subcarpatice, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, cu trunchi drept şi coroană globuloasă, port etalat, densitatea ramurilor în coroană medie, ramuri de rod dense, cu dispunere preponderent terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, cu drenaj bun, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte.

Înfloritul este semi-tardiv, de tip protandru-florile mascule (amenții) înfloresc înaintea celor femele şi produc mult polen; polenizatorii recomandați sunt soiurile: Geoagiu 65, Jupâneşti, Mihaela şi Orăştie.

Fructul de mărime supra-mijlocie cu greutatea medie de 13,3 g; forma eliptică; endocarpul (coaja) larg eliptic, cu suprafața netedă, bogat ornamentată şi subțire, care se sparge uşor; culoarea crem închis; miezul alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor, se extrage întreg şi reprezintă 51,6% din greutatea fructului; gust bun, cu uşoară aromă.

Maturarea, decada a doua a lunii septembrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii V-VII de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; relativ rezistent la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi tolerant la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces & De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mare şi formează trunchi drept

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – vigoare mare, începând cu cele de la baza coroanei şi sunt dispuse relativ simetric

*Ramuri de rod* – dense, dispuse în zona terminală, scurte şi de culoare cafeniu-verzui.

*Lăstarii* – relativ lungi (15-20 cm), de culoare verde deschis

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, de culoare brun-verzui

*Frunzele* – mari, imparipenat – compuse, cu lungimea foliolelor de 9-14 cm, iar lățimea de 4-5 cm şi lungimea totală a frunzei de 32-48 cm

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de doi ani, lungi cu multe flori; înfloritul durează 7-8 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi sunt dispuse terminal pe ramurile de rod; înfloritul durează 12-14 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protandru

## FRUCTUL

*Mărime* – supra-mijlociu (Im= 39,9 mm) cu greutatea medie de 13,3 g

*Forma* – eliptică, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – larg eliptic, cu suprafața netedă, bogat ornamentat şi subțire, care se sparge uşor

*Culoarea* – fructul prezintă o culoare crem închis

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor se extrage întreg şi reprezintă 51,6% din greutatea fructului; are un gust bun, cu o uşoară aromă

*Maturarea* – decada a doua a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, cu drenaj bun, profunde şi reacționează la îngrăşăminte; merită a fi extins în cultură, în mod deosebit în zonele dealurilor subcarpatice.

## ABSTRACT

*Tree vigor is large, it has straight trunk and round crown. Shows a spread habitus and branches density in the crown is medium. The cultivar has dense fruit branches with predominantly terminal bearing. Environmental requirements are moderated; it grows very well on moist and deep soils with good drainage and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protandrous type dichogamy, male flowers (catkins) bloom before the female ones and produce abundant pollen. As pollinators the recommended cultivars are: Geoagiu 65, Jupâneşti, Mihaela and Orăştie. The cultivar is resistant to frost and drought, relatively resistant to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. Qualities: precocious fruit bearer (5th-6th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major diseases of walnut. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Valcor*

# VALCRIS

**Sinonime:** VL - 202 PO
**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut dintr-o populație de hibrizi naturali, prin selecție clonală şi omologat de Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea, în anul 2010.
**Autori:** Gheorghe Achim, Mihai Botu, Ion Botu
**Răspândire:** Este înmulțit la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea, distribuit în toate zonele ale țării, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, coroană globuloasă cu tendința spre piramidală, port semi-erect, densitatea ramurilor în coroană este mijlocie, ramuri de rod dese, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte.

Înfloritul este semitardiv, tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen, polenizatorii recomandați: Jupâneşti, Valcor, Valrex, Muscelean, Orăştie, Velnița.

Fructul mare, greutatea medie de 15 g, forma sferic circulară; endocarpul globulos, de grosime mijlocie, cu valve bine sudate cu suprafața netedă şi potrivit de tare, de culoare galben-crem; miezul galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor, reprezintă 49% din greutatea fructului, se extrage uşor întreg sau jumătăți; este foarte aspectuos, cu gust bun.

Maturarea, în a III-a decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii V-VI de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; destul de tolerant la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi tolerant la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces&De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie şi formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă, cu port semi-erect
*Ramuri de schelet* – vigoare mare, sunt dispuse asimetric
*Ramuri de rod* – dense, de culoare brună, dispuse terminal
*Lăstarii* – lungi, de culoare verde închis
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea totală de 32-42 cm, cu limb lung de 11-14 cm şi lat de 6-8 cm.

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8-9 zile.

*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi sunt dispuse terminal pe ramurile de rod; înfloritul durează 11-13 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (Im= 35,7mm), cu greutatea medie de 15 g

*Forma* – sferic circulară, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – globulos de grosime mijlocie cu valve bine sudate cu suprafața netedă şi potrivit de tare

*Culoarea* – galben-crem

*Miezul* – galben, ca şi tegumentul, umple bine cavitatea valvelor, reprezintă 49% din greutatea fructului şi se extrage uşor întreg sau jumătăți; este foarte aspectuos şi cu gust bun.

*Maturarea* – în a III-a decadă a lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează la îngrăşăminte; soiul este valoros pentru producția ridicată şi constantă, rezistența la ger şi boli; fapt pentru care este recomandat în cultură în majoritatea regiunilor țării.

## ABSTRACT

*The tree has large vigor, the crown shape is round with the trend towards pyramid, semi-erect habitus and branches density in the crown is medium. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. Environmental requirements are moderated; the tree grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Blooming is semi-late, protogynous, the male flowers (catkins) bloom later then the female ones and produce a lot of pollen. The recommended pollinators are the following cultivars: Jupâneşti, Valcor, Valrex, Muscelean, Orăştie and Velnița. The cultivar is resistant to frost and drought, tolerant enough to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. Qualities: precocious bearer (5th-6th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major walnut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Valcris*

# VALREX

**Sinonime:** VL – 57 – B

**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut prin selecție clonală din populațiile de nuci din comuna Bujoreni, județul Vâlcea. A fost omologat la SCDP Vâlcea, în anul 1999.

**Autori:** Mihai Botu, Gheorghe Achim, Ion Botu, Ion Godeanu

**Răspândire:** Este înmulțit la SCDP Vâlcea şi distribuit în majoritatea regiunilor țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, coroană globuloasă, port etalat, densitatea ramurilor în coroană este mijlocie, ramuri de rod dense, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează bine la îngrăşăminte.

Înfloritul este semitardiv, tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen, polenizatorii recomandați sunt soiurile: Geoagiu 65, Jupâneşti, Mihaela şi Orăştie.

Fructul de mărime mare, greutatea medie de 14,3 g, forma eliptică; endocarpul eliptic, subțire, se sparge foarte uşor, de culoare crem-maroniu; miezul alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor, se extrage întreg şi reprezintă 51,3% din greutatea fructului; are gust bun şi aromat.

Maturarea în prima decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii IV-V de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; relativ tolerant la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce). Dowson şi tolerant la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces & De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie şi formează trunchi drept

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – vigoare mare, sunt dispuse asimetric şi au lungime mare

*Ramuri de rod* – dense, de culoare cafeniu-verzui, dispuse terminal

*Lăstarii* – lungi, de culoare verde deschis

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal, în majoritatea cazurilor

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea foliolelor de 10-14 cm, şi lățimea de 5-8 cm, iar a frunzei totale de 26-36 cm

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi sunt dispuse terminal pe ramurile de rod; înfloritul durează 12-15 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protandru

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (Im= 40,6 mm) cu greutatea medie de 14,3 g

*Forma* – eliptică, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – eliptic, subțire, se sparge foarte uşor

*Culoarea* – crem-maroniu

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor se extrage întreg şi reprezintă 51,3% din greutatea fructului; are un gust bun şi aromat

*Maturarea* – în prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează la îngrăşăminte; soiul este precoce şi productiv, constant în fructificare, rezistent la ger şi unele boli şi miez de bună calitate, se recomandă în plantațiile din zona dealurilor şi cele de câmpie (cu aport de apă prin irigare).

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor, round crown, spread habitus and the density of the crown branches is medium. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. The environmental requirements are moderated; the tree grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protogynous dichogamy, male flowers (catkins) bloom later than the female ones and produce a lot of pollen. As pollinators are recommended the following cultivars: Geoagiu 65, Jupâneşti, Mihaela and Orăştie. The cultivar is resistant to frost and drought, relatively tolerant to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson (bacteriosis) and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. (anthracnose). Qualities: precocious into bearing fruits (4-5 years after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major walnut diseases. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

*Valrex*

# VALSTAR

**Sinonime:** VL – 52 – B

**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut dintr-o populație de hibrizi naturali, prin selecție clonală şi omologat de Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea, în anul 2010

**Autori:** Mihai Botu, Gheorghe Achim, Ion Botu, Silvia Preda

**Răspândire:** Este înmulțit la SCDP Vâlcea şi distribuit în zonele dealurilor în toată țara și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, coroană globuloasă spre piramidală, port semi-erect, densitatea ramurilor în coroană este mijlocie, ramuri de rod dense, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile revene, profunde şi reacționează la îngrăşăminte.

Înfloritul este semitardiv, tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen, polenizatorii recomandați: Jupâneşti, Valcor, Valrex, Orăştie, Sarmis, Muscelean.

Fructul de mărime mijlocie, greutatea medie de 12,3 g, de formă sferică circulară; endocarpul sferic, de grosime medie, potrivit de tare, cu valvele bine sudate, suprafața netedă, şi de culoare galben-crem; miezul galben, cu tegument de aceeaşi culoare, umple bine cavitatea valvelor, având 54% din greutatea fructului, se extrage întreg sau jumătăți; are aspect plăcut, este crocant şi gust foarte bun

Maturarea în decada a II-a lunii septembrie

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii IV-V de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; destul de tolerant la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi tolerant la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces&De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie şi formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă, cu port semi-erect
*Ramuri de schelet* – vigoare mare, sunt dispuse relativ asimetric
*Ramuri de rod* – dense, de culoare brună, dispuse terminal
*Lăstarii* – lungi, de culoare verde, cu tendință spre brun
*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea totală a frunzei este de 26-36 cm, a limbului de 8-15cm, iar lățimea limbului de 5-7 cm.

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8-9 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi sunt dispuse terminal pe ramurile de rod; înfloritul durează 11-13 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (Im= 32,3 mm), cu greutatea medie de 12,3 g

*Forma* – sferic circulară, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – sferic, de grosime medie, potrivit de tare, cu valvele bine sudate, cu suprafața netedă

*Culoarea* – galben-crem

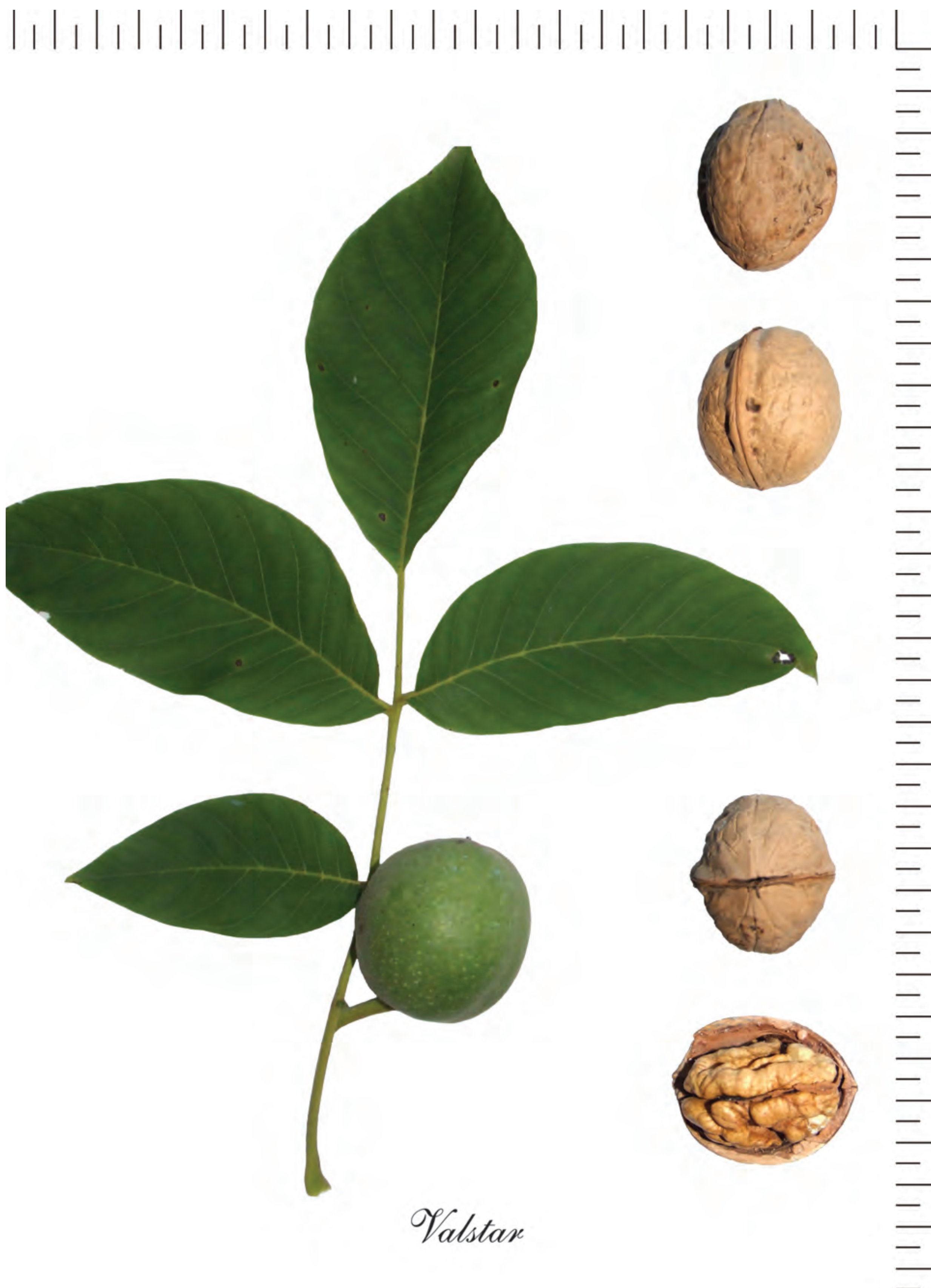
*Miezul* – galben, cu tegument de aceeaşi culoare, umple bine cavitatea valvelor cu greutatea de 54% din cea a fructului, se extrage întreg sau jumătăți; are aspect plăcut, este crocant şi gust foarte bun

*Maturarea* – în decada a II-a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează la îngrăşăminte; soiul este precoce, productiv, constant în fructificare, cu fructe de bună calitate; are rezistență bună la ger, putându-se planta în diferite zone ale țării.

## ABSTRACT

*The tree has large vigor, round to pyramid shape crown, semi-erect habitus and branches density in the crown is medium. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. Environmental requirements are moderated; the cultivar grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protogynous type dichogamy, the male flowers (catkins) bloom later then the female ones and produce lots of pollen. The recommended pollinators are the cultivars: Jupâneşti, Valcea, Valrex, Orăştie, Sarmis and Muscelean. The cultivar is resistant to frost and drought, tolerant enough to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. Qualities: precocious bearer (4th-5th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major diseases of walnut. Weaknesses: the variety is needs pollinators.*



*Valstar*

# VELNIȚA

**Sinonime:** Velnița 20

**Origine:** Selecție de nuc depistată în zona Velnița din comuna Deleni, județul Iaşi, omologat în anul 1994 la SCDP Iași (Brevet nr. 00171)

**Autori:** Iachim Bodi, Eugen Romingher, Ludovic Petre şi VictorVasilescu

**Răspândire:** În județul Iaşi, în zonele Deleni-Hârlău, Sârca şi Miroslava şi în alte zone favorabile culturii nucului din România (Piteşti, Vâlcea ş.a.), precum și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, coroana globuloasă, rară, largă, portul erect; ramurile de rod sunt dense, dispuse terminal, dar şi lateral, cu creştere dreaptă.

Înflorirea este semi-tardivă şi are caracter protogin, necesitând prezența polenizatorilor: Jupânești, Sarmis, Roxana, Muscelean, Secular RM, Mihaela, Sibișel precoce, Geoagiu 65, Argeșean.

Fructul mare, având o greutate medie de 13,5 g (74 fructe/kg), de formă rotund-ovoidă, rotunjită la capete, cu orificiul peduncular bine închis cu fascicule libero-lemnoase; miezul reprezintă 51,2% din greutatea fructului; conține 62,5% substanțe grase şi 18,9% substanțe proteice.

Maturarea în a doua decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Soi cu rezistență la ger, secetă; tolerant la bacterioză și viermele fructelor; precum şi o bună mărime şi calitate a fructelor.

*Defecte*: În anii cu precipitații abundente este afectat de antracnoză pe frunze şi fructe.

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie, formează trunchi drept, de culoare cenuşiu-deschis

*Coroana* – cilindro-conică, cu portul semi-erect

*Ramurile de schelet* – numeroase, de grosime medie, de vigoare medie, dispuse simetric

*Ramurile de rod* – dense, de culoare cafeniu-deschis, dispuse terminal şi lateral

*Lăstarii* – grosime medie, cu scoarța de culoare verde-gălbui, cu lenticele mici şi dese, longitudinale

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, rotunzi

*Mugurii floriferi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – imparipenat compuse, cu foliole mijlocii, ovoide

*Inflorescențele mascule* – durata înfloritului 5-11 zile
*Inflorescențele femele* – dispuse terminal şi lateral, durata înfloritului 6-10 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardivă, are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (indice de mărime Im=37,6), având o greutate medie de 13,5 g (74 fructe/kg)
*Forma* – rotund ovoidă, (indice de formă IF=0,95), cu orificiul peduncular bine închis cu fascicule libero-lemnoase
*Culoarea* – cenuşiu-gălbui
*Endocarpul* – relativ subțire, suprafața de culoare cenuşie-gălbuie, cu puține încrețituri şi adâncituri
*Miezul* – plin, se poate scoate întreg, de culoare alb-gălbui, cu tegument gălbui, cu gust plăcut; conține 62,5% substanțe grase şi 18,9% substanțe proteice
*Maturarea* – a doua decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Velnița este valoros atât prin vigoarea medie, longevitate, sănătatea şi potențialul productiv al pomului, cât şi prin mărimea fructelor şi calitatea bună a miezului; merită să fie extins mai mult în cultură atât în NE României, cât şi în alte zone favorabile culturii nucului.


## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular and rare canopy, up right growing habit; branches are dense fruit arranged terminal and lateral. Blooming is semi-late and has protogin character. The fruit is large, with an average weight of 13.5 g (74 fruits/kg), round-oval, rounded at the ends, with the hole closed with libero – wood fibers. The Kernel is 51.2% of the weight of the fruit, contains 62.5% fats and 18.9% protein substances. Qualities: variety is very productive, resistant to frost, drought and pests, good fruit size and quality. Weaknesses: sensitive to walnut specific deseases.*

*Velnița*

# VERSIVAL

**Sinonime:** VL 55 B, Valmit

**Origine:** Soi de nuc *(Juglans regia L.)* obținut prin selecție clonală din populațiile de nuci din comuna Bujoreni, județul Vâlcea. A fost omologat la SCDP Vâlcea, în anul 2000.

**Autori:** Gheorghe Achim, Mihai Botu, Ion Botu, Elena Turcu, Adrian Baciu

**Răspândire:** Soi înmulțit la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi distribuit în zonele de deal, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, coroană globuloasă, port etalat, densitatea ramurilor în coroană este mare, ramuri de rod dense, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează pozitiv la îngrăşăminte.

Înfloritul este semitardiv, tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele şi produc mult polen; polenizatorii recomandați: Jupâneşti, Geoagiu 65, Orăştie, Germisara, Roxana.

Fructul mare, greutatea medie de 12,6 g, forma larg eliptică, endocarpul larg eliptic, aproape globulos este subțire şi se sparge foarte uşor, de culoare galben-cafeniu; miezul alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor se extrage uşor din endocarp, reprezintă 52,2% din greutatea fructului şi are un gust foarte bun.

Maturarea – în decada a II-a lunii septembrie

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii IV-V de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă; destul de tolerant la *Xanthomonas campestris pv. Juglandis* (Pierce) Dowson şi tolerant la *Gnomonia leptostyla* (Fr) Ces&De Not.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie şi formează trunchi drept

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – vigoare mare, sunt dispuse relativ asimetric

*Ramuri de rod* – dense, de culoare cafeniu-verzui, dispuse terminal

*Lăstarii* – lungi, de culoare verde închis pe partea expusă la soare

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal

*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea limbului este de 8-14 cm, şi lăţimea de 5-7 cm, iar lungimea totală a frunzei totale de 35-46 cm

*Inflorescenţele mascule* (amenţii) – amplasate pe ramuri de doi ani; înfloritul durează 8 zile.

*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi sunt dispuse terminal pe ramurile de rod; înfloritul durează 12 zile

*Epoca şi tipul înfloritului* – semi-tardiv şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (Im= 39,2 mm) cu greutatea medie de 12,6 g

*Forma* – larg eliptică, cu orificiul peduncular bine închis cu fibre

*Endocarpul* – larg eliptic, aproape globulos este subţire şi se sparge foarte uşor

*Culoarea* – galben-cafeniu

*Miezul* – alb-gălbui, cu tegumentul gălbui, umple bine cavitatea valvelor şi se extrage uşor din endocarp, reprezintă 52,2% din greutatea fructului şi are un gust foarte bun

*Maturarea* – în decada a II-a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerinţele faţă de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacţionează la îngrăşăminte; soiul este precoce, productiv, rezistent la ger, se recoltează uşor şi are fructe de foarte bună calitate, motiv pentru care este recomandat pentru cultură în majoritatea regiunilor (în zonele sudice, cu completarea deficitului de apă din sol).

## ABSTRACT

*The tree has high vigor, round crown, spread habitus and the branches density in the crown is high. The cultivar has dense fruit branches with terminal bearing. The environmental requirements of the tree are moderated; it grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. Semi-late flowering, protogynous type dichogamy, male flowers (catkins) bloom later then the female ones and produce a lot of pollen. The recommended pollinator cultivars are: Jupâneşti, Geoagiu 65, Orăştie, Germisara and Roxana. The cultivar is resistant to frost and drought, tolerant enough to Xanthomonas campestris pv. juglandis (Pierce) Dowson and tolerant to Gnomonia leptostyla (Fr) Ces&De Not. Qualities: precocious bearer (4-5 years after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major diseases of walnut. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

Versival

# VICTORIA

**Sinonime:** Alimpești 5

**Origine:** Soiul a fost selecționat dintr-o populație de nuci, cultivată în județul Gorj. A fost omologat la SCDP Târgu Jiu, în anul 1979.

**Autor:** Dorin Blaja

**Răspândire:** Nordul Olteniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mijlocie, port semi-erect până la semi-etalat, ramuri de schelet puternice, ramurile de rod sunt mijlocii, dispuse terminal și creștere relativ dreaptă.

Înflorirea este semitardivă și are caracter protandru, în unii ani manifestă tendință de homogamie; polenizatori recomandați: Peștișani, Șușița, Sarmis, Jupânești, Musceleanu, Mihaela, Secular RM, Roxana.

Fructul (Anexa 2) este de mărime mijlocie, având greutatea medie de 11,4 g (88 fructe/kg), are forma ovoidă și endocarpul de culoare crem-cafenie, de grosime mijlocie, potrivit de tare, suprafață netedă; miezul de culoare albă-gălbuie, cu tegument de culoare gălbuie, umple bine cavitatea valvelor, se extrage întreg relativ ușor, reprezintă 50,6% din greutatea fructului; conține 69,4 % substanțe grase și 21,6 % substanțe proteice, este foarte atractiv, crocant și cu gust bun.

Epoca de maturare, pe parcursul ultimelor două decade ale lunii septembrie.

*Calități*: Rezistă bine la ger și înghețurile târzii de primăvară; toleranță sporită la bacterioză, antracnoză și viermele nucilor; la maturitatea deplină se recoltează ușor prin scuturare.

*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Pomul* – de vigoare mijlocie, port semi-erect până la semi-etalat

*Coroana* – cilindrică

*Ramurile de schelet* – puternice

*Ramurile de rod* – mijlocii, dispuse terminal și creștere relativ dreaptă, de culoare bej închis

*Lăstarii anuali* – lungi, potrivit de groși, scoarță de culoare brun-închisă

*Mugurii vegetativi* – proeminenți, tronconici, cu baza lată, de culoare brun-închisă, înșirați pe ramuri la distanța de 6-7 cm

*Frunzele* – lungi, cu foliole ovoide, colorate verde-închis

*Inflorescențele mascule (amenții)* – amenți deosebit de numeroși, foarte lungi, potrivit de groși, conici, cu polen abundent

*Florile femeieşti* – ovoide, pufoase, colorate verde închis, cu stigmate alunite, grupate câte 2-5 în înflorescență

*Epoca şi tipul înfloritului* – semitardivă, lungă de tip homogam

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutate medie de 11,4 g (88 fructe/kg)

*Forma* – ovoidă

*Endocarpul (coaja)* – este de culoare crem-cafenie, de grosime mijlocie, potrivit de tare, suprafață netedă, orificiul peduncular mic și bine închis

*Miezul* – de culoare alb-gălbuie, cu tegument de culoare gălbuie, umple bine cavitatea valvelor, se extrage relativ uşor întreg și reprezintă 50,6 % din greutatea fructului; conține 69,4% substanțe grase și 21,6% substanțe proteice, este foarte atractiv, crocant și gust bun

*Maturarea* – în ultimele două decade ale lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soi rustic, intră pe rod în anul VI-VII de la plantare; la maturare deplină se recoltează uşor prin scuturare; fructele sunt atrăgătoare, putând fi valorificate în coajă dar mai eficient în miez pentru procesare.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, cylindrical crown, solid branches, with medium fruiting shoots arranged terminal and growth relatively right. The blooming period is medium to late, protandrous type, requiring pollinators. The fruit is medium, average weight of 11.4 g (88 fruits/ kg), ovoid shape. The bark is medium thick and relatively hard, with smooth surface. The kernel fills well the valve cavity, it is easily and integer extracted from the shell, represents 50.6% from the fruit weight; contains 69.4% fat substances and 21.6% protean substances. The ripening time: the last two decade of September. Qualities: good resistance to winter frost and also to late frost of spring; tolerance to bacteriosis and walnut worm. Weaknesses: the variety needs pollinators.*

# Anexa 1

Novaci

Peștișani

# *Anexa 2*

*Șușița*

*Victoria*

# SOIURI DE ALUN

*Corylus avellana L.*

# COZIA

**Sinonime:** H2 - 152-79

**Origine:** Soi de alun obținut la SCDP Vâlcea din hibridarea *Uriaş de Halle x* amestec de polen. A fost omologat în anul 1987.

**Autori:** Ion Botu, Elena Turcu, Elena Ioachim.

**Răspândire:** Soiul se înmulțeşte la SCDP Vâlcea şi este răspândit în toate zonele favorabile culturii alunului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, port semi-erect cu o drajonare medie; poate fi dirijat uşor cu monotulpină; densitatea ramurilor este mare; cu ramuri de rod pe lemn, de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe sol reavăn şi profund.

Înfloreşte timpuriu (ianuarie-martie), uneori chiar în decembrie, de tip protogin; florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele; polenizatorii recomandați: Vâlcea 22, TGDL, Daviana.

Involucru mai lung decât aluna, strâns pe ea, puțin dantelat, la maturitate lasă aluna să cadă; fruct mare (3,8-4,0g) de formă globuloasă; exocarpul globulos; culoarea maroniu deschis, cu dungi mai deschise; miezul de culoare crem, cu cavitatea exocarpului absentă, cu randament de 47,4%, din fruct, fibre puține, cu gust foarte bun.

Maturitatea este timpurie la începutul lunii septembrie

Intră repede pe rod anul IV, are producție mare şi constantă; specific la acest soi este fenomenul care declanşează creşterea fructelor mai tardiv cu 20-30 zile decât la celelalte soiuri.

*Calități*: Rezistent la geruri medii (-20; -24ºC) la bacterioză şi la *Phytoptus* (păianjen); fructe mari cu destinație pentru consum de masă.

*Defecte*: Sensibilitatea la geruri foarte mari (-28; -31$^{0}$C).

## POMUL

*Pomul* – vigoare medie,  formează trunchi uşor

*Coroana* – mare, globuloasă, cu port semi-erect

*Ramuri de schelet* – vigoare mare şi sunt dispuse asimetric

*Ramuri de rod* – dense, de culoare cenuşie închisă, dispuse terminal şi lateral

*Lăstarii* – lungi de culoare verde cenuşiu

*Mugurii vegetativi* – mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – ovate, cu dimensiuni medii: lungimea de 11-14 cm şi lățimea de 9-11 cm

*Inflorescențele mascule* (amenții) – sunt amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 25-30 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 25-40 zile

*Epoca şi timpul de înflorire* – înfloritul este timpuriu şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, strâns pe ea, puțin dantelat, la maturitate lasă aluna să cadă

*Mărimea* – mare (20,2 mm), cu greutatea între 3,8-4,0g

*Forma* – globuloasă

*Exocarpul* – globulos, cu grosimea medie (1,3 mm), se sparge uşor

*Culoarea* – maronie deschisă, cu dungi mai deschise

*Miezul* – culoare crem, cu cavitatea exocarpului absentă, cu randament de 47,4%, din fruct, fibre puține, cu gust foarte bun

*Maturitatea* – este timpurie, la începutul lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Are cerințe moderate față de mediu, creşte bine pe sol reavăn şi profund; soi foarte bun pentru masă; pretabil pentru plantații intensive dar şi pentru grădinile familiale din zonele favorabile pentru cultura alunului în România.

## ABSTRACT

*The tree is of medium vigor, it has semi-erect habitus and medium suckering. It can be easily trained with single trunk. The branching density is high. It presents fruiting branches on 2-5 years old wood. The environmental requirements are moderated; the tree grows well on moist and deep soils. Blooms early (January-March), sometimes in December, dichogamy is of protogynous type. Male inflorescences (catkins) bloom after the female ones. The cultivar is productive and constantly yielding. Suggested pollinators are: Vâlcea 22, TGDL, and Daviana. Specific to this cultivar is the phenomenon that triggers fruit growing 20-30 days later than the other varieties. The cultivar is resistant to mild frost (-20°C, -24°C), bacteriosis and Phytoptus (bud mite). Qualities: precocious into bearing fruits the fourth year, the yield is large and constant, large fruits for table consumption. Weaknesses: very high sensitivity to deep frost (-28°C,-31°C).*

*Cozia*

# NATVAL

**Sinonime:** H125-44-88

**Origine:** Obținut la Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea din hibridarea sexuată a soiurilor *Vâlcea 22 x Ennis*. A fost omologat în anul 2010.

**Autori:** Mihai Botu, Ion Botu, Gheorghe Achim, Elena Turcu

**Răspândire:** Este înmulțit la SCDP Vâlcea şi difuzat în toate zonele din țară favorabile culturii alunului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie spre mare, cu port etalat şi cu mulți drajoni; creşte sub formă de tufă, dar poate fi condus şi cu monotrunchi; ramuri de schelet dense, iar cele de rod sunt dispuse pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe sol reavăn şi profund.

Înflorirea medie (februarie-martie), uneori însă florile femele pot înflori chiar în decembrie; tipul de dichogamie este protogin, florile mascule (amenții) înfloresc după cele femele, polenizatori recomandați: Cozia, Daviana, TGDL, Romavel şi Uriaş de Halle.

Involucru mai lung decât aluna, franjurat, strâns de aceasta, dar lasă aluna să cadă uşor; fruct mediu (2,4 g), de formă sferic-ovat spre globulos; exocarpul de grosime medie (1,2 mm), se sparge uşor, de culoare maronie foarte deschisă; miezul de culoare alb-gălbui, mărime şi greutate medie (1,4 g), cu puține fibre pe tegument, prin prelucrare se desprinde uşor, are un randament de 50,2% şi un gust foarte bun.

Maturarea, la începutul lunii septembrie.

*Calități*: Soiul este rezistent la temperaturi scăzute, la atacul de *Monilinia fructigena* şi *Gleosporium coryli*.

*Defecte*: La înființare plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie, formează natural tufă, dar poate fi condus şi cu monotrunchi

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – vigoare mare, sunt dispuse asimetric

*Ramurile de rod* – dense, de culoare cenuşiu deschis, dispuse terminal şi lateral

*Lăstarii* – lungi de culoare verde-cenuşie

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – ovate, cu dimensiuni medii: lungimea 10-12 cm şi lățimea de 8-10 cm

*Inflorescențele mascule (amenții)* – sunt amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 15-25 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 20-40 zile

*Epoca şi timpul de înflorire* – înfloritul este mediu şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, franjurat, strâns de aceasta, dar lasă aluna să cadă uşor.

*Mărimea* – fructului este medie (17,7.mm), cu greutatea de 2,4 g.

*Formă* – sferic-ovat spre globulos.

*Exocarpul* – este de grosime medie (1,2 mm) şi se sparge uşor.

*Culoarea* – maroniu foarte deschis.

*Miezul* – culoare alb-gălbui, de mărime şi greutate medie (1,4 g), prezintă puține fibre pe tegument şi prin prelucrare se desprind uşor, are un randament de 50,2% şi un gust foarte bun.

*Maturarea* – la începutul lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe sol reavăn şi profund; soiul se pretează pentru înființarea de plantații intensive şi în grădini familiale în zona dealurilor subcarpatice ale Olteniei şi Munteniei, iar în zonele de câmpie este necesar un aport de apă prin irigare.

## ABSTRACT

*The tree vigor is medium to large, with spread habitus and many suckers. It grows in the form of a bush, but it can be trained as single trunk. It presents numerous scaffolds and the fruiting branches are disposed on 2-5 years old wood. Environmental requirements are moderated, grows well on moist and deep soils. Blossoming is mid-season (February-March), but sometimes female flowers can bloom even in December. The dichogamy is of protogynous type. Male flowers (catkins) bloom after the female ones. The cultivar is very productive and constant in yielding and fruits are of medium size. The main pollinators are Cozia, Daviana, TGDL, Romavel and Halle's Giant. The cultivar is resistant to low temperatures, Monilinia fructigena and Gleosporium coryli. Qualities: high and constant productivity, fruits usable for processing industry. Weaknesses: are not noteworthy.*

*Natval*

# PRIMVAL

**Sinonime:** H2- 292 -79

**Origine:** Obținut la Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea din hibridarea soiului *Uriaş de Halle* x amestec de polen. A fost omologat în anul 2010.

**Autori:** Ion Botu, Mihai Botu, Elena Turcu, Silvia Preda

**Răspândire:** Soiul este înmulțit la Universitatea din Craiova – SCDP Vâlcea şi răspândit în Oltenia, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie, cu port etalat şi mulți drajoni; se conduce uşor sub formă de tufă, dar poate fi condus şi cu monotulpină; densitatea ramurilor de schelet şi semischelet este mare; ramuri rod pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe sol reavăn şi profund.

Înflorire medie (februarie-martie) şi este de tip homogam; florile mascule (amenții) înfloresc concomitent cu cele femele; polenizatorii recomandați: Cozia, Daviana, TGDL şi Romavel.

Involucrul mai lung decât aluna, dantelat, strâns pe ea şi la maturitate lasă aluna să cadă; fructul de mărime medie (2,4 g), de formă sferic-ovată; exocarpul foarte subțire (0,9 mm) şi se sparge uşor, de culoare maronie-deschsă; miezul de culoare alb-gălbuie, cu puține fibre pe tegument şi la prelucrare se desprinde uşor; are un randament de 50% şi o cavitate internă și este de foarte bună calitate.

Maturarea, la finele lunii august, începutul lui septembrie.

Soiul este precoce (intră pe rod din anul II-IV) şi are o producție mare şi constantă.

*Calități*: Rezistent la ger, la atacul de *Monilinia fructigena* şi *Gleosporium coryli*; fructe de calitate care se pretează la prelucrare

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori; se formează mai greu cu monotulpină.

## POMUL

*Mărimea - pomul* este de vigoare medie şi formează trunchi mai greu dar se conduce uşor ca tufă, are mulți drajoni.

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat.

*Ramuri de schelet* – au vigoare medie şi sunt dispuse asimetric.

*Ramurile de rod* – dense , de culoare cenuşie-deschisă dispuse terminal şi lateral.

*Lăstarii* – lungi de culoare verde-cenuşie.

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal.

*Frunzele* – ovate, cu următoarele dimensiuni medii: lungimea 10 - 12 cm şi lățimea de 8 - 10 cm.

*Inflorescențele mascule (amenții*) –amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 15-25 zile.

*Florile femele* – grupate câte 2 - 3, au dispunere terminală; înfloritul durează 15-25 zile.

*Epoca şi timpul de înflorire* – mediu şi are caracter homogam.

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, dantelat, strâns pe ea şi la maturitate lasă aluna să cadă.

*Mărimea* – fructului este medie (17, 8.mm), cu greutatea de 2,4 g.

*Formă* – este sferic-ovată.

*Exocarpul* – este foarte subțire (0,9 mm) şi se sparge uşor.

*Culoarea* – este maronie-deschisă.

*Miezul* – de culoare alb-gălbuie, prezintă puține fibre pe tegument şi la prelucrare se desprinde uşor: are un randament de 50% şi o cavitate internă; miezul este de foarte bună calitate.

*Maturare* – finele lunii august, începutul lui septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe sol reavăn şi profund; soiul se pretează pentru plantații intensive şi grădinile familiale din toate zonele favorabile pentru alun.

## ABSTRACT

*The tree vigor is medium, with spread habitus and many suckers. It can be easily trained as bush, but can be also trained as single trunk. The primary and secondary scaffold density is high. It has fruiting branches on 2-5 years old wood. Environmental requirements are moderate; trees grow well on moist and deep soils. Blooming time is medium (February - March), of homogamous type. Male flowers (catkins) bloom same time with the female ones. The cultivar is precocious (fruiting in the 4th year) and has high and constant yielding. Good pollinators were found to be: Cozia, Daviana, TGDL and Romavel. The cultivar is resistant to frost and to Monilinia fructigena and Gleosporium coryli attack. Qualities: high productivity, quality fruits for processing. Weaknesses: difficult training as single trunk.*

*Primval*

# ROMANTELA

**Sinonime:** H2 – 248 – 79, Arutela

**Origine:** Soi obținut la SCDP Vâlcea prin hibridarea *Uriaş de Halle x T.G.D.L.* A fost omologat în anul 2005.

**Autori:** Elena Turcu, Ion Botu, Silvia Preda, Mihai Botu.

**Răspândire:** Soiul se înmulţeşte la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi este difuzat în plantațiile din zonele favorabile culturii alunului precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie spre mare, cu port erect şi foarte puţini drajoni; poate fi dirijat uşor cu monotulpină; densitatea ramurilor este mare; are numeroase ramuri de rod pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde.

Înfloreşte timpuriu (ianuarie-martie), şi prezintă o dichogamie de tip protogin spre homogam; florile mascule (amenții) înfloresc concomitent cu cele femele; polenizatorii recomandați: TGDL, Vâlcea 22, Romavel.

Involucrul este puțin mai lung decât aluna, puțin dantelat, la maturitate lasă aluna să cadă uşor; fructul, mic (2,0-2,5g); formă circular globuloasă; exocarpul este subțire, de 1,0-1,1 mm, se sparge uşor; culoarea brună, cu un număr mare de striuri pe exocarp; miezul de culoare albă, fără cavitate goală, cu tegument cu puţine fibre, randament de 50,0% din fruct şi gust foarte bun.

Maturarea, timpurie la finele lunii august.

Rodește din anul II-IV de la plantare, realizează producții bune și constante.

*Calități*: Rezistent la ger; toleranță la *Botrytis cinerea şi Pseudomonas avellanae.*

*Defecte*: Sensibil la temperaturile de sub -22 $^0$C -24 $^0$C din timpul înfloritului; plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mare, trunchiul se formează ușor
*Coroana* – invers piramidală spre globuloasă
*Ramuri de schelet* – au vigoare mare şi sunt dispuse asimetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare cenuşie şi sunt dispuse terminal sau lateral
*Lăstarii* – lungi de culoare verde cenuşiu
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral
*Frunzele* – rotunde, cu următoarele dimensiuni medii: lungimea 8-12 cm şi lățimea de 6-8 cm

*Inflorescențele mascule (amenții*) – sunt amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul lor durează 15-20 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, cu dispunere terminală; înfloritul durează 15-25 zile

*Epoca şi timpul de înflorire* – înfloritul este timpuriu şi are caracter homogam

## FRUCTUL

*Involucru* – puțin mai lung decât aluna, puțin dantelat, la maturitate lasă aluna să cadă uşor

*Mărimea* – fructului este mică (14,5 mm), cu greutatea de 2,0-2,5 g

*Formă* – circular globuloasă

*Exocarpul* – este subțire, de 1,0-1,1 mm, se sparge uşor

*Culoarea* – brună, cu un mare număr de striuri pe exocarp

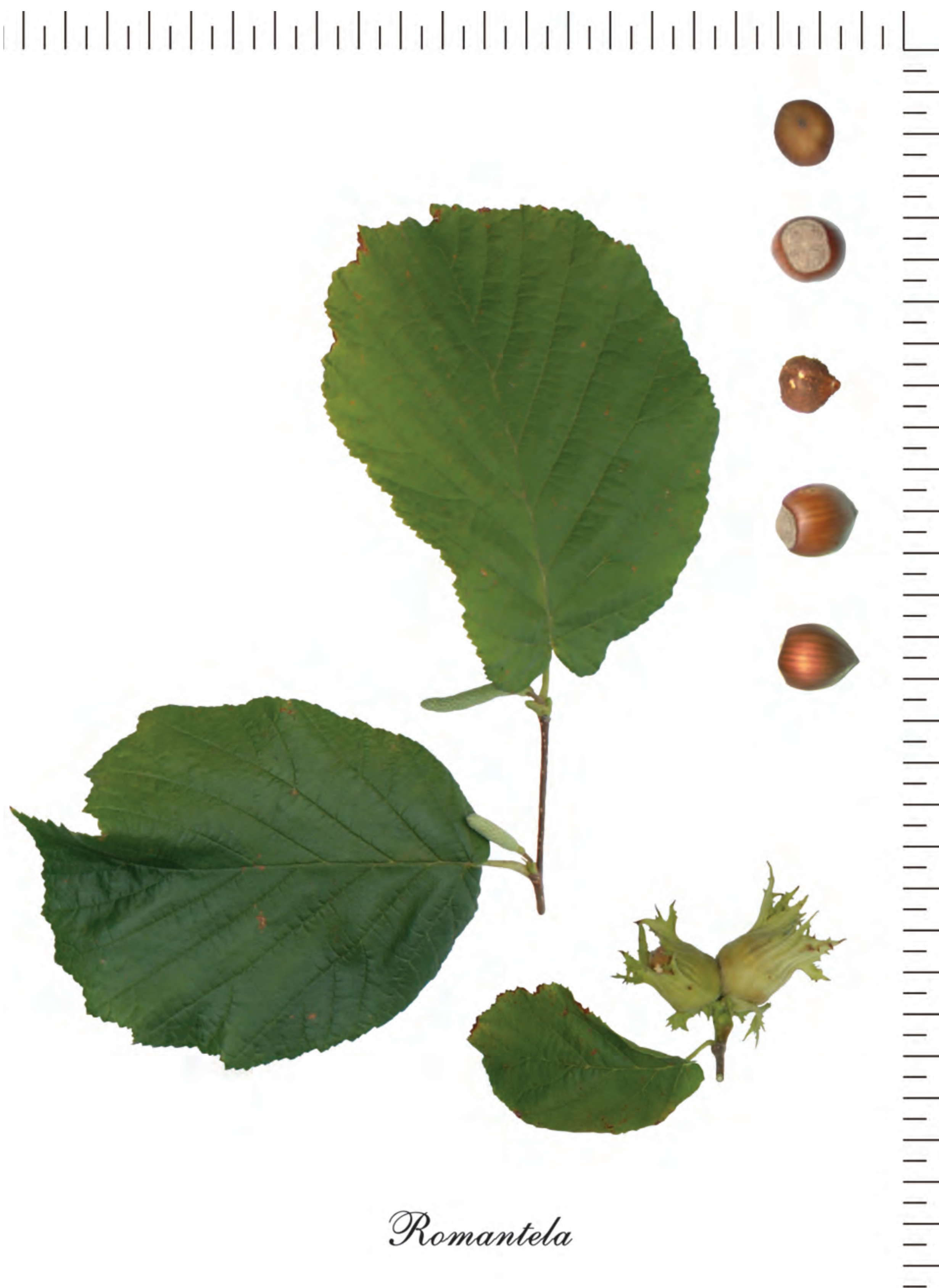
Miezul – de culoare albă, fără cavitate goală, cu tegument cu puține fibre, randament de 50,0% din fruct şi gust foarte bun

*Maturitatea* – timpurie la finele lunii august

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; soiul se pretează pentru plantații intensive şi curți familiale, în toate zonele favorabile de cultură; în zonele cu puține precipitații necesită irigare.

## ABSTRACT

*The tree has medium to large vigor, erect habitus and very few suckers. It can be easily trained as single trunk tree. Branch density is high. It has many fruiting branches on 2-4 years old wood. Environmental requirements are moderated, grows well on deep and moist soils. The cultivar blooms early (January - March), and has a protogynous to homogamous dichogamy. Male flowers (catkins) bloom same time with the female ones. The cultivar is productive and constantly yielding. The suggested pollinators are TGDL, Vâlcea 22 Romavel and others. The cultivar is resistant to frost, but during blooming, the temperatures should not fall below -22°C, -24°C. It has resistance to Botrytis cinerea and Pseudomonas avellanae. Qualities: produces high and quality yields. Fruits are excellent for processing. Weaknesses: does not support excessively low temperatures during flowering time.*



*Romantela*

# ROMNUT

**Sinonime:** H2 – 158 – 79. Romavel

**Origine:** Obținut din hibridarea între *Uriaş de Halle* x amestec polen. A fost omologat în anul 1991 la SCDPVâlcea.

**Autori:** Elena Turcu, Ion Botu, Elena Ioachim

**Răspândire:** Este înmulțit la SCDP Vâlcea şi difuzat la plantare în toate zonele favorabile de cultură a alunului, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, port semi-erect; poate fi dirijat uşor cu monotulpină, densitatea ramurilor în coroană este mare, ramuri de rod dense dispuse pe ramuri de 2-5ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde.

Înfloreşte timpuriu (ianuarie-martie), de tip protogin, cu tendință spre protandru în unii ani; florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele; polenizatorii recomandați: Cosford, Ennis, Vâlcea 22, Butler, Red Lambert.

Fruct de mărime medie, de 2,6-2,9 g; involucru mai lung decât aluna; fruct rotund, cu exocarp subțire, care se sparge ușor, de culoare maronie; miez alb, cu puține fibre, pielița se desprinde ușor, randament în miez de 50%, cu gust foarte bun.

Maturarea, în prima decadă a lunii septembrie.

Soi precoce (anul III-IV de la plantare), foarte productiv şi constant în fructificat.

*Calități*: Rezistent la ger, la atacul unor boli *Xanthomonas campestis pv.Corilina* (Miller et Day) şi *Phytoptus avelanae.*

*Defecte*: Nu sunt de menționat.

## POMUL

*Mărimea – pomul* este de vigoare medie, drajonare medie

*Trunchiul* – drept

*Coroana* – uşor globuloasă, cu port semi-erect.

*Ramuri de schelet* – au vigoare relativ mare şi sunt dispuse dezordonat în coroană.

*Ramurile de rod* – dense , de culoare cenuşie, dispuse terminal dar şi lateral.

*Lăstarii* – lungi de culoare verde – maronii.

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo – conici, dispuşi terminal şi lateral.

*Frunzele* – circulare cu următoarele dimensiuni medii: lungimea de 10-16 cm şi lățimea de 10-11cm.

*Inflorescențele mascule* (amenții) – sunt amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 15-20 zile.

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 20-40 zile.

*Epoca şi timpul de înflorire* – înfloritul este timpuriu şi are caracter protogin.

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, puțin dantelat, la maturitate lasă aluna să cadă.

*Mărimea* – fructului este medie (16,9 mm), cu greutatea medie de 2,6-2,9 g.

*Forma* – alunei este rotundă, uşor compresată, foarte uniformă.

*Exocarpul* – este subțire şi se sparge uşor (1,0 mm)

*Culoarea* – alunei este maronie cu dungi longitudinale mai deschise.

*Miezul* – de culoare alb, umple bine cavitatea exocarpului, are puține fibre, iar pielița se desprinde uşor la prelucrare; randament în miez este de 50% iar gustul foarte bun.

*Maturarea* – în prima decadă a lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; soi de perspectivă pentru plantațiile intensive de alun din toate regiunile favorabile ale țării, datorită calității sale deosebite.

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor and semi-erect habitus. It can be easily trained as single trunk. The branches density in the crown is high. The cultivar has dense branches on 3-4 years old wood. The environmental requirements are moderated; it grows well on moist and deep soils. Blooming time is early (January-March), of protogynous type, with a tendency to protandrous in some years. Male flowers (catkins) bloom after the female ones. The cultivar is very productive and constantly yielding. The main pollinators are: Cosford, Ennis, Vâlcea 22, Butler, and Red Lambert. The cultivar is resistant to frost, Xanthomonas campestris pv. corylina (Miller et Day) and Phytoptus avellanae. Qualities: precocious into bearing fruits (3rd-4th years), heavy and constant yielding, is resistant to frost and has quality fruits for processing industry. Weaknesses: none.*

*Romnut*

# ROVERD

**Sinonime:** $HR_2P_1$.
**Origine:** Obținut din hibridarea sexuată a soiurilor *Red Lambert x Daviana*, la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 2011.
**Autori:** Ion Botu , Adina Vicol, Mihai Botu
**Răspândire:** Soiul se înmulțeşte la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi este difuzat în toate zonele favorabile de cultură.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare medie spre mare, cu portul semietalat, poate fi condus, poate fi dirijat uşor cu monotulpină; densitatea ramurilor de schelet este mare, având numeroase ramuri de rod pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde.

Înflorire medie (februarie-martie), având o dichogamie de tip protogin spre homogamă; florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele, uneori şi concomitent, polenizatorii recomandați: Romavel, Ennis, TGDL, Vâlcea 22.

Involucru puțin mai lung decât aluna, puternic dantelat, de culoare roşie-intensă, iar la maturitatea fructelor ajunge la culoarea brun-verzuie; fruct mic (de 1,4 g), formă subcilindrică; exocarp subcilindric-scurt de culoare brun deschis; miezul de culoare alb-gălbui, umple bine cavitatea exocarpului, are un randament de 50% din fruct, tegument de culoare brună-roşietică, bun la gust.

Maturarea, în a III – a decadă a lunii august.

Productiv şi constant în fructificare şi foarte decorativ prin involucru puternic colorat în roşu intens şi persistent, iar frunzele sunt colorate în roşu-purpuriu, în august încep să-şi schimbe culoarea către verde, fiind căutat pentru grădinile familiale.

*Calități*: Rezistent la ger; tolerant la *Botrytis cinerea şi Pseudomonas avellanae*; are şi funcție decorativă.

*Defecte*: Fructele sunt mici şi de formă subcilindrică; plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea – pomul* este de vigoare medie spre mare şi poate fi condus cu monotulpină
*Coroana* – uşor globuloasă, cu port semietalat
*Ramuri de schelet* – au vigoare relativ mare şi sunt dispuse asimetric
*Ramurile de rod* – dense, de culoare brună - cenuşie dispuse terminal şi lateral

*Lăstarii* – lungi de culoare verde-maroniu

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – ovate, cu dimensiuni medii: lungimea de 11-15 cm şi lățimea de 10-12 cm

*Inflorescențele mascule (amenții)* – amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 18-20 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-4, au dispunere terminală; înfloritul durează 20-25 zile

*Epoca şi timpul de înflorire* – mediu şi are caracter protogin spre homogam

## FRUCTUL

*Involucru* – este puțin mai lung decât aluna, puternic dantelat, de culoare roşie – intensă, iar la maturarea fructelor ajunge la culoarea brun-verzuie

*Mărimea* – fructului este mică (14,8 mm), cu greutatea medie de 1,4 g.

*Formă* – este subcilindrică, cu indicele de rotunditate de 0,78 mm

*Exocarpul* – este subcilindric-scurt, cu grosimea medie (1,2 mm)

*Culoarea* – brună deschis

*Miezul* – culoare alb-gălbui, umple bine cavitatea exocarpului, are un randament de 50 % din fruct, tegument de culoare brună-roşietică, bun la gust

*Maturare* – în a III – a decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; soiul se recomandă în toate zonele de cultură a alunului, în grădini familiale şi aliniamente pentru caracterul decorativ deosebit şi producția de fructe.

## ABSTRACT

*Tree vigor is medium to large, with spread habitus and few suckers. The tree can be trained. It can be easily conducted with single trunk. The density of main branches is high. It has many fruiting branches on 2-5 years old branches. Environmental requirements are moderated; the tree grows well on moist and deep soils. Blooming time is medium (February-March), and presents a protogynous to homogamous dichogamy. The male flowers (catkins) bloom later then the female ones. Sometimes blooming is concomitant. The cultivar is productive and constantly yielding and very decorative through strongly intense and persistent red colored involucre, the leaves are red – purple colored, in August leaves start to change color to green. The main pollinators are Romavel, Ennis, TGDL and Vâlcea 22. The variety is resistant to frost, Botrytis cinerea and Pseudomonas avellanae. Qualities***:** *very productive, resistant to certain diseases and very decorative. Weaknesses***:** *the fruits are small and of sub-cylindrical shape.*

*Roverd*

# VALVERD

**Sinonime:** MV1

**Origine:** Soi obținut la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea dintr-o mutație a soiului *Red Lumbert*. A fost omologat în anul 2011.

**Autori:** Mihai Botu, AdinaVicol, Ion Botu, Silvia Preda, Gheorghe Achim.

**Răspândire:** Soiul se înmulțeşte la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi difuzat în zonele favorabile pentru cultura alunului din România și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, cu port semierect se conduce sub formă de tufă, dar şi cu monotulpină şi are mulți drajoni; densitatea ramurilor este mare; ramuri rod pe lemn de 2 – 5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde.

Înfloreşte în perioada medie (februarie-martie), cele femele uneori chiar din decembrie, are dichogamie de tip protogin, florile mascule (amenții) înfloresc mai târziu decât cele femele; polenizatorii recomandați: TGDL, Vâlcea 22, Romavel şi Ennis.

Involucru mai lung decât aluna; fruct mic de 1,9 g; de formă subcilindric-lungă, cu exocarp destul de gros (1,2 mm), dar care se sparge uşor, colorat maroniu-deschis; miezul de culoare albă-gălbuie, are un randament de 52,6% şi are gust foarte bun.

Maturarea, la începutul lunii septembrie.

Soiul are producții bune şi este constant în fructificare.

*Calități*: Rezistent la ger, la atacul de bacterioză şi la păianjen.

*Defecte*: Drajonează destul de mult; plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – pomul este de vigoare medie şi formează trunchi destul de greu sau creşte sub formă de tufă

*Coroana* – globuloasă, cu port etalat

*Ramuri de schelet* – au vigoare medie şi sunt dispuse asimetric

*Ramurile de rod* – de culoare cenuşie şi sunt dispuse terminal sau lateral

*Lăstarii* – lungi de culoare verde intens

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo – conici, dispuşi terminal sau lateral

*Frunzele* – ovate, cu dimensiuni medii: lungimea 10 - 14 cm şi lățimea de 9 - 11cm

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 10-24 zile

*Florile femele* – grupate câte 2 - 3, au dispunere terminal; înfloritul durează 20-35 zile.

*Epoca şi timpul de înflorire* – mediu şi are caracter protogin

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, este strâns pe aceasta şi de culoare verde, apoi cenuşie

*Mărimea* – fructului este mică (16,7.mm), cu greutatea de 1,9 g

*Formă* – subcilindric, spre lungă

*Exocarpul* – destul de gros (1,2 mm), dar se sparge uşor

*Culoarea* – maronie-deschisă

*Miezul* – de culoare alb-gălbui, are un randament de 52,6 % şi este foarte bun la gust

*Maturarea* – la începutul lunii septembrie.

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; soiul realizează producții bune; miez bun pentru prelucrare, motiv pentru care este indicat pentru toate zonele favorabile din țară.

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor, with semi-erect habitus, it can be trained as bush but also with single trunk, it has numerous suckers. Branch density is high. It has fruiting branches on 2-5 years old wood. Environmental requirements are moderated; it grows well on moist and deep soils. Blooming time is medium (February-March), the females bloom sometimes in December, it has protogynous type dichogamy. The male flowers (catkins) bloom later than the female ones. The cultivar is productive and constantly yielding. Good pollinators were found to be: TGDL, Vâlcea 22, Romavel and Ennis. The cultivar is resistant to frost, bacteriosis and Phytoptus (bud mite). It differs from Red Lambert parent cultivar through the green color of the leaves, involucre, catkins, shape and color of the fruits, which are red. Qualities: productivity and larger fruit than Red Lambert. Weaknesses: it produces many suckers.*

*Valverd*

# VÂLCEA 22

**Sinonime:** Vâlcea 8/22.
**Origine:** Soiul este o selecție clonală dintr-o variație mugurală a soiului *Furfulak* (exocarpul nu crapă ca în cazul soiului). A fost omologat în anul 1980 la SCDP Vâlcea.
**Autori:** Ion Botu, Ion Bobocea, Elena Turcu, Elena Ioachim, Constantin Cătuşanu.
**Răspândire:** Este înmulțit la SCDP Vâlcea, este răspândit în toată țara și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare redusă şi are port etalat; poate fi dirijat sub formă de tufă şi mai greu cu monotulpină; densitatea ramurilor în coroană este mare; având ramuri de rod dense dispuse pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde.

Înflorire timpurie (ianuarie-martie), de timp protogin, cu tendință spre protandru în unii ani, florile mascule (amenții) înfloresc în urma celor femele; polenizatorii recomandați: Cozia, Daviana, Romavel, TGDL şi Uriaş de Halle.

Involucru este mai lung decât aluna, strâns şi foarte dantelat, la maturitate lasă greu aluna să cadă din el; fructul este foarte mare, greutatea între 3,0 – 3,9 g, forma turtită; exocarpul cu grosime medie (1,2 mm) de culoare brună, mai deschisă către punctul stilar; miezul alb-gălbui, este mare (1,9 g), cu puține fibre, având un randament de 48,7% din fruct, are gust bun, pielița se desprinde uşor la prelucrare.

Maturarea, la începutul lunii septembrie.

Intră pe rod timpuriu (anii III-IV), produce mult şi constant.

*Calități*: Rezistent la ger, la atacul unor boli (*Monilinia fructigena* şi *Gleosporium coryli*) şi parțial la *Xanthomonas campestis pv. Corilina* (Miller et Dye).

*Defecte*: Miezul nu umple bine fructul.

## POMUL

*Mărimea* – pomul este de vigoare mică şi formează trunchi destul de greu, drajonează slab
*Coroana* – globuloasă, cu port etalat
*Ramuri de schelet* – au vigoare relativ mare şi sunt dispuse asimetric în coroană
*Ramurile de rod* – dense, de culoare cenuşie, dispuse terminal, dar şi lateral
*Lăstarii* – lungi de culoare verde-maronii
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – ovate cu dimensiuni medii: lungimea de 5-12 cm şi lățimea de 4-9 cm

*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 15-20 zile

*Florile* femele – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 20-45 zile

*Epoca şi timpul de înflorire* – timpuriu şi are caracter protandru

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, strâns şi foarte dantelat, la maturitate lasă greu aluna să cadă din el

*Mărimea* – alunei este foarte mare (21,9 mm), cu greutatea medie de 3,0-3,9 g.

*Formă* – turtită

*Exocarpul* – grosime medie (1,2 mm)

*Culoarea* – brună, mai deschisă către punctul stilar

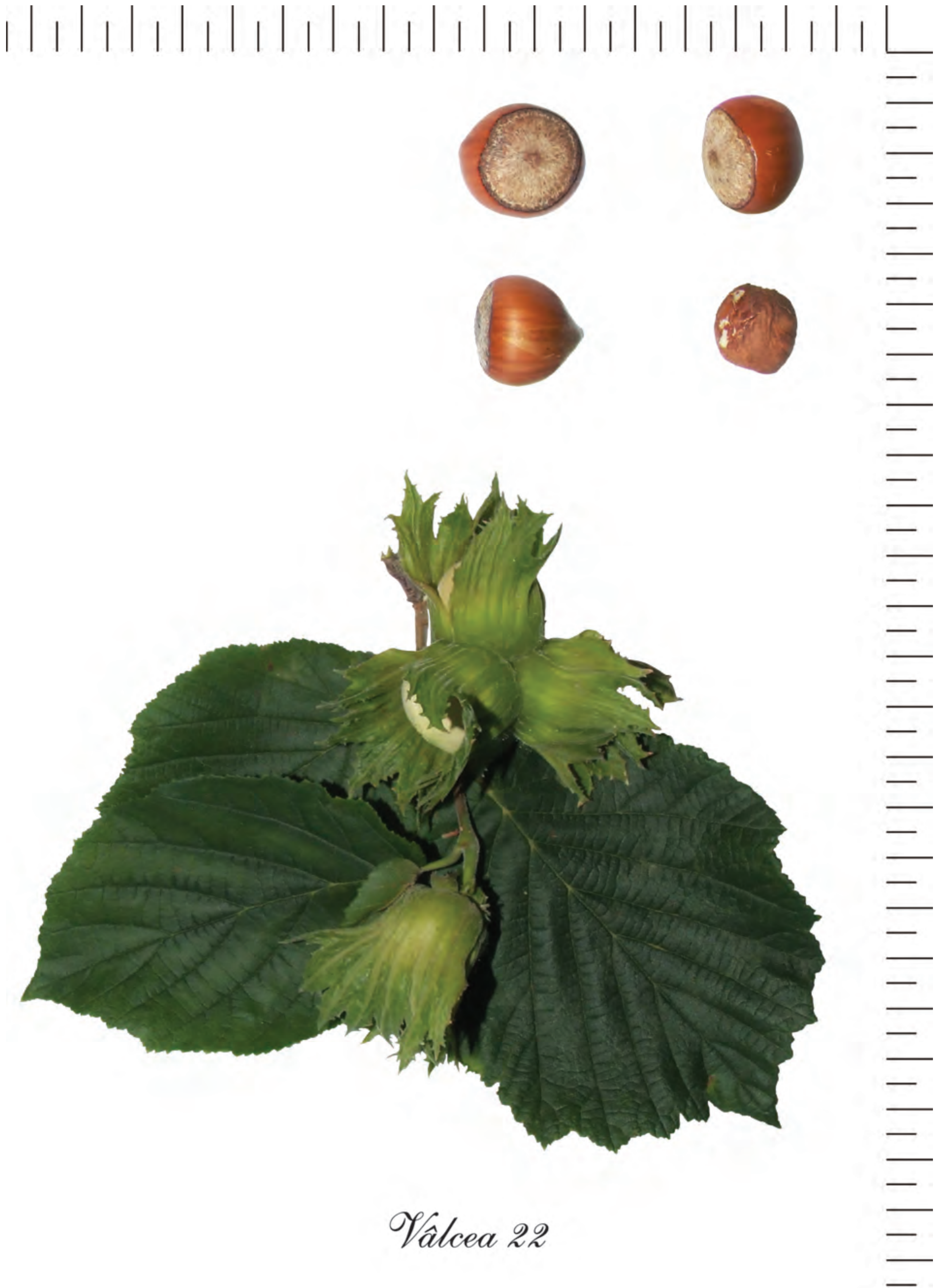
*Miezul* – de culoare albă-gălbui, mare (1,9 g), prezintă puține fibre, are un randament de 48,7% din fruct, pielița se desprinde uşor la prelucrare şi are un gust bun

*Maturarea* – la începutul lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; soiul realizează producții bune; fructe de calitate pentru masă; se pretează pentru culturi intensive şi grădini familiale în toate zonele favorabile culturii alunului.

## ABSTRACT

*Tree vigor has low vigor and spread habitus. It can be trained more as bush than single trunk. Branches density in the crown is high. The cultivar has dense branches on 3-4 years old wood. The environmental requirements are moderated, grows well on moist and deep soils. Blooming time is early (January-March), of protogynous type, with a protandrous tendency in some years. Male flowers (catkins) bloom later then the female ones. The cultivar is productive and constantly yielding. As pollinators, the following cultivars are used: Cozia, Daviana, Romavel, TGDL and Halle's Giant. The cultivar is resistant to frost, to some diseases (Monilinia fructigena and Gleosporium coryli and partly to Xanthomonas campestris pv. corylina Miller et Dye). Qualities***:** *precocious into bearing fruits (3rd-4th years), heavy and constant yielding and it is resistant to cold and some diseases. Weaknesses***:** *the kernel does not fill the fruit shell.*



*Vâlcea 22*

# URIAŞE DE VÂLCEA

**Sinonime:** H149-7-87

**Origine:** Soi de alun obținut la SCDP Vâlcea din hibridarea soiurilor *Ennis x Purple Filbert.* A fost omologat în anul 2002

**Autori:** Elena Turcu, Ion Botu, Silvia Preda

**Răspândire:** Soiul se înmulţeşte la Universitatea din Craiova-SCDP Vâlcea şi se difuzează în toate zonele din țară favorabile pentru cultura alunului, inclusiv în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, cu port semi-erect, cu drajoni puţini; se conduce uşor cu monotulpină; ramuri de schelet dese; ramurile de rod sunt dispuse pe lemn de 2-5 ani.

Cerințele față de mediu sunt moderate, crește bine pe soluri reavene şi profunde.

Înfloreşte în perioada mijlocie (februarie-martie), are o dichogamie de tip protogin spre homogamă, florile mascule (amenții) înfloresc după sau concomitent cu cele femele; polenizatorii recomandați: TGDL, Vâlcea 22, Ennis şi Du Chili.

Involucru mai lung decât aluna, ştrangulează uşor fructul, lasă aluna să cadă; fructul este mare, cu greutate între 4,8- 5,5 g, cu forma subcilindrică-scurtă; exocarpul de grosime medie (1,3 mm), se sparge uşor, culoarea maronie; miezul alb, foarte mare (2,4 g), cu un randament de 49-50%, umple bine cavitatea fructului, tegumentul puţin suberificat, cu foarte puţine fibre şi gustul foarte bun.

Maturarea, în prima decadă a lunii septembrie.

Soi precoce, producții bune; constant în fructificare; fructe foarte mari.

Soiul se înmulţeşte prin altoire.

*Calități*: Rezistent la temperaturi scăzute, la *Monilinia fructigena* şi *Gleosporium coryli*.

*Defecte*: Nu poate fi înmulțit prin marcotaj.

## POMUL

*Mărimea* – pomul este de vigoare medie spre viguros

*Trunchiul* – drept

*Coroana* – globuloasă, cu port semi-erect

*Ramuri de schelet* – vigoare medie şi sunt dispuse asimetric

*Ramurile de rod* – dese, de culoare cenuşie-închisă, dispuse terminal şi lateral

*Lăstarii* – lungi de culoare verde-cenuşiu

*Mugurii vegetativi* – de mărime medie ovo-conici, dispuşi terminal şi lateral

*Frunzele* – ovate cu dimensiuni medii: lungimea 10-12 cm şi lăţimea de 7-8 cm

*Inflorescenţele mascule* (amenţii) – amplasate pe ramuri de 1-3 ani; înfloritul durează 15-25 zile

*Florile femele* – grupate câte 2-3, au dispunere terminală; înfloritul durează 20-35 zile.

*Epoca şi timpul de înflorire* – mediu, are caracter protogin spre homogam

## FRUCTUL

*Involucru* – mai lung decât aluna, ştrangulează uşor fructul, lasă aluna să cadă

*Mărimea* – fructului este mare (22,8.mm), cu greutatea de 4,8- 5,5 g

*Formă* – subcilindrică-scurtă

*Exocarpul* – de grosime medie (1,3 mm) şi se sparge uşor

*Culoarea* – maronie

*Miezul* – de culoare albă, foarte mare (2,4g), cu un randament de 49-50%, umple bine cavitatea fructului, tegumentul puţin suberificat, cu foarte puţine fibre şi gustul foarte bun

*Maturarea* – are loc în prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Cerinţele faţă de mediu sunt moderate, creşte bine pe soluri reavene şi profunde; recomandat în plantaţii şi grădini familiale ca soi de masă deoarece este precoce, productiv şi are fructul foarte mare.

## ABSTRACT

*Tree vigor is medium to large, with semi-erect habitus and a few suckers. It can easily be trained as single trunk. Presents numerous scaffolds. Fruiting branches are inserted on 2-5 years old wood. Environmental requirements are moderated; the tree grows well on moist and deep soils. The cultivar blooms in the medium period (February - March) and has a protogynous to homogamous dichogamy. The male flowers (catkins) bloom after or concomitant with the female ones. The cultivar is productive and constant in yielding and the fruits are very large. Good pollinators were found to be: TGDL, Vâlcea 22, Ennis and Du Chilly. The cultivar is resistant to low temperatures, to Monilinia fructigena and Gleosporium coryli attacks. The cultivar is multiplied by grafting. Qualities: precocious, high and constant yielding, very large fruits. Weaknesses: cannot be propagated by layering.*

*Uriașe de Vâlcea*

# SOIURI DE MIGDAL

*Prunus amygdalus Bartock.*

# ADELA

**Sinonime:** Adeluța, H 4/1451/82

**Origine:** Hibrid simplu, obținut în anul 1982, părinții *Ardechoise x Lovrin 18.* A fost omologat în anul 2008 la SCDP Oradea, Bihor.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** Soi relativ nou, folosit în județul Bihor și cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, cu port deschis; fructificare spur, preponderent pe buchete de mai 87,5 %, pe salbe 6,3 % și pe ramuri mijlocii 6,2%.

Înflorire timpurie în perioada 7-24 martie; soi autofertil, cu fertilitate de numai 32,4 %; se recomandă polenizatori: Sandi, Nicoleta, Cristi.

Fructe mijlocii, greutate (3,7 g), randamentul la decojire este de 28,5 % sâmburi; sâmburi dubli (5,9%); conțin 52,2% substanțe grase și 23,3% substanțe proteice.

Maturarea de recoltare, timpurie, în perioada 15-28 august.

Producția mare de 3.662,5 kg fructe/ha, din care 1.043,8 kg miez/ha.

*Calități*: Se comportă bine la principalele boli specifice.

*Defecte*: Plantațiile au nevoie de polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* –mijlocie spre mare

*Trunchiul* – în anul 10 de la plantare are suprafața în secțiune de 250,4 cm²

*Coroana* – formă deschisă

*Ramurile de schelet* – grosime mijlocie, cu scoarță crăpată

*Ramurile de rod* – de tip spur, predominant pe buchete de mai 87,5%, pe salbe 6,3%, pe ramuri mijlocii 6,2%

*Lăstarii anuali* – grosime mijlocie, cu pigmentație antocianică slabă; cei anticipați absenți sau foarte puțin numeroși

*Mugurii vegetativi* – ovoizi, perioada de dezmugurire este anterioară celor floriferi

*Mugurii floriferi* – conici, bobocul are culoarea extremității petalelor colorat alb-roz; sepale de culoare mov-roșcat, cu pilozitate slabă

*Frunzele* – au densitate mare, au limbul de lungime și lățime mijlocie, margini crenate, culoarea verde închis; pețiol lung

*Florile* – de mărime mijlocie, culoare albă, de formă larg-eliptică, stigmatul așezat mai sus ca anterele și mijlociu ca mărime, staminele au filamentul cu pigmentație antocianică

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (25,3 mm), greutate (3,7 g)
*Forma* – eliptică
*Mezocarpul* – semigros, cu pilozitate puternică, vârful ascuțit; se desprinde ușor de endocarp
*Endocarpul* – cu rezistență slabă la spargere, se desprinde uşor
*Miezul* – de formă eliptică, culoare galbenă cu rugozitate slabă; conține 52,2 g % substanțe grase și 23,3 g % substanțe proteice
*Maturare* – timpurie în intervalul 15-28 august

**RECOMANDĂRI.** Producția mare de sâmburi recomandă soiul pentru plantații industriale, dar poate fi folosit cu succes și pe suprafețe mai mici, în curțile gospodărești, folosindu-se obligatoriu polenizatori.

## ABSTRACT

*The tree has a medium to high vigor, open canopy, spur fructification, fruiting mostly (87.5%) on bouquets. The blooming season is early, from March 7th till 24th. The variety is self-fertile, but it requires pollinators, us 'Sandi', 'Nicoleta', 'Cristi' cvs. It has a big sized fruit (3.7 g medium weight), with high values of core (28.5%) and 5.9% percentage of double kernels. Contains 52.2% fats and 23.3% protein substances. The ripening period is early and harvesting begins on August 15th till 28th. The fruit production has an average value of 3,662.5 kg fruits/ha, from which core represents 1,043.8 kg/ha. Qualities: tolerant to the main diseases. Weaknesses: requires pollinators.*

# ADRIA

**Sinonime:** Ana, H 3/1344/82

**Origine:** Obținut din combinația *Ardechoise* x *H 1/9-1fa*, efectuată în anul 1982 la SCDP Oradea, Bihor. A fost omologat în anul 2006 de Univerisitatea Oradea, care a preluat stațiunea.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În zonele din județul Bihor și cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, cu coroană sferică, rodește pe buchete de mai (spur) 69,8 %, ramuri salbe 19,6 % și ramuri mijlocii 10,6%.

Înflorire medie spre tardivă (30 martie-9 aprilie); fertilitatea naturală este de 45,2%, recomandându-se ca polenizatori: Sudak, Grâmsky, Nikitsski-62.

Fructe de mărime mijlocie (media 3,0 g), de formă elipsoidal-puternic alungită; mezocarpul neted, galben, mediu ca grosime, crapă ușor, cu suprafața cafeniu deschisă, uniformă; miezul de mărime mijlocie, ușor dulce, aromat, cu tegumentul galben; randamentul la decojire (50,8% miez); nu are sâmburi dubli; conține 20,4% substanțe proteice și 60,0 g % substanțe grase.

Maturare de recoltare timpurie spre medie, între 18 și 31 august.

Producția, media 1999-2001, a fost de 1.677 kg/ha de fructe și 823,7 kg/ha de miez.

*Calități*: Comportare medie la *Coryneum beijerinki* și foarte bună la *Monillnia laxa* și *Taphrina deformans.*

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie spre mare

*Coroana* – sferică

*Trunchiul* – în secțiune de 191,1 cm² în anul 10 de la plantare și cu scoarță crăpată

*Ramurile de schelet* – puternice

*Ramurile de rod* – de tip spur, predominant pe buchete de mai 69,6%, ramuri salbe 19,6%, mijlocii 10,8 %

*Lăstarii anuali* – de grosime medie spre mare și de lungime medie, foarte pigmentați în ruginiu, cei anticipați, absenți sau foarte puțini

*Mugurii vegetativi* – ovoizi, dezmuguresc înaintea celor floriferi

*Mugurii floriferi* – formă conică, repartizați aproape întotdeauna pe buchete de mai

*Frunzele* – de lungime și grosime mijlocie, de culoare verde închis, margini crenate; pețiol de lungime mijlocie

*Florile* – de mărime mijlocie, petale eliptice, de culoare alb-roz, intensitate medie a înfloritului; sepale maro-roşcat, cu pilozitate slabă; bobocul are sepale maronii-roşcat şi pilozitate slabă

## FRUCTUL

*Mărimea* – indice de mărime (25,2 mm), indicele de greutate (3,0 g)

*Forma* – elipsoidală puternic alungită, cu vârful alungit și puțin curbat spre partea dorsală, cu baza destul de alungită

*Mezocarpul* – neted, glabru, mediu ca grosime, crapă uşor

*Endocarpul* – semi-subțire, separându-se foarte ușor, cu suprafața cafeniu deschisă, uniformă cu pori mari de diferite forme

*Miezul* – de mărime mijlocie, umple bine cavitatea fructului, uşor dulce, aromat, cu tegumentul galben, cu suprafața încrețită formând șențulețe longitudinale; randament la decojire (50,8 % miez); fără sâmburi dubli; conține 20,4% substanțe proteice și 60,0% substanțe grase

*Maturare de recoltare* – timpurie spre medie, între 18 și 31 august

**RECOMANDĂRI.** Soiul are producții bune, cu fructe apreciate, utilizate în industria alimentară, cofetării și în autoconsum

## ABSTRACT

*Tree is of medium vigor, open canopy and cracked trunk bark. Blooming begins March 30$^{th}$ and ends on April 9$^{th}$ with a natural fertility of 45.2 %. Ripening is medium and harvesting begins in August 18 ending at August 31. Fruit production has an average value of 1.677 kg/ ha, from which core represents 823.7 kg/ha (49.3 %). It has a medium-large sized fruit 25.2 mm, with a weight of 3 g, and no double kernels, 20.4 g% protein substances and 60.0 g % fats.*

# ALEXANDRU

**Sinonime:** Sabina, H 1/2043/84

**Origine:** Obținut prin hibridarea sexuată între soiurile *Ardechoise x Promorie,* efectuată la SCDP Bihor în anul 1980. A fost omologat de Universitatea Oradea în anul 2006.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În județul Bihor și cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană sferică, ușor deschisă; rodește predominant pe buchete de mai 59,2 %, ramuri salbe 5,6 % și ramuri mijlocii 35,2 %.

Înflorire mijlocie (24 martie-6 aprilie); soi autoincompatibil, fertilitatea naturală de numai 12,3 %, recomandându-se ca polenizatori soiurile: Texas și Nikitski.

Fructe mici spre mijlocii, greutate medie 2,5 g, de formă elipsoidal-alungită; miezul, mijlociu, cu gust dulce, slab aromat, cu tegument cafeniu; randament ridicat la decojire (46,3%), fără sâmburi dubli; conține 25,3% substanțe proteice și 56,4% substanțe grase.

Maturarea de recoltare mijlocie, se realizează între 18 și 28 august.

Soi precoce, produce din anul IV de la plantare și realizează producții mari de miez (738 kg/ha).

*Calități*: Comportare bună la atacul de *Monilinia laxa* și *Taphrina deformans.*

*Defecte:* Soi parțial autosteril, plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* –mijlocie

*Coroana* – sferică, ușor deschisă

*Trunchiul* – are secțiunea de 143,61 cm² la vârsta de 10 ani și scoarța crăpată

*Ramurile de rod* – predominant buchete de mai 59,2%, ramuri salbe 5,6% și ramuri mijlocii 35,2%

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie cu pigmentarea antocianică medie, număr mic de anticipați

*Mugurii vegetativi* – conici, dezmuguresc înaintea celor floriferi

*Mugurii floriferi* – formă ovoidă, repartizați majoritar pe buchete de mai, bobocul: culoarea extremității albă, sepale colorate maro-roşcat şi cu pilozitate slabă

*Frunzele* – limbul lung și mijlociu de lat, de culoare verde intermediară, incizia marginii crenată; pețiolul de lungime medie

*Florile* – mari, sepale maro-roșcate, petale îngust-eliptice, de culoare albă; înflorire abundentă în fiecare an, spectaculoasă

## FRUCTUL

*Mărime* – indicele de mărime (23 mm), indicele de greutate (2,5 g)

*Forma* – elipsoidal alungită, simetrică, cu partea ventrală mai puțin convexă, cu vârful puțin curbat spre partea dorsală

*Mezacarpul* – neted, cu slabe denivelări, de grosime medie, de culoare verde cu nuanțe argintii din cauza perișorilor fini și deși; la maturitate crapă în partea ventrală și în jurul pedunculului

*Endocarpul* – foarte fragil, galben cafeniu, cu pori de diferite mărimi

*Miezul* – mijlociu, umplând bine cavitatea, cu gust dulce, slab aromat cu tegumentul cafeniu și straturi longitudinale mai pronunțate spre bază; randamentul la decojire (46,3% miez), fără sâmburi dublii; conține substanțe proteice (25,3%) și substanțe grase (56,4%)

*Maturare de recoltare* – mijlocie, între 18-28 august

**RECOMANDĂRI:** Soi precoce, începe să rodească din anul IV de la plantare și realizează producții mari de miez (738 kg/ha); la plantare se vor folosi polenizatori, inclusiv pentru cei plantați în curțile gospodărești.


## ABSTRACT

Tree has a medium vigor, open canopy and cracked trunks bark. Blooming begins March 24$^{th}$ and ends on April 6$^{th}$ , the natural fertility of 12.3%. Ripening is medium and harvesting begins on August 18$^{th}$, ending on August 28$^{th}$. Fruit production has an average value of 1.623 kg/ha, core represents 738 kg/ha (46.3%). It has a small-medium sized fruit 23 mm, with a weight of 2.5 g, no double kernels, 25.3 g% protein substances and 56.4 g % fats.

# APRIL

**Sinonime:** H 16/1919/84
**Origine:** Provine din părinții [*Primorski* x (*Preanâi x Crâmsky*)]. A fost omologat în anul 2007 la SCDP Oradea.
**Autor:** Viorel Scheau
**Răspândire:** Zona dealurilor din nord-vestul țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, coroană larg piramidală, cu portul uşor deschis, fructifică predominant pe ramuri mijlocii.

Înflorire tardivă, prima decadă a lunii aprilie, având o fertilitate naturală de 64,2%.

Fructul de mărime mare (4,4 g); forma, eliptică spre rotunjită, cu vârful drept scurt și ascuțit; fructul se desprinde uşor de endocarp; mezocarpul este neted, de grosime medie, verde argintiu; endocarpul, dur, galben cafeniu, cu porii uniformi și de mărime medie; miezul, alb sidefiu, dulce cu o ușoară tentă de amărui, tegumentul galben-pai; randamentul la decojire: 31,8% miez, 8,9% sâmburi dubli; conține 28,7% substanțe proteice și 50,8% substanțe grase

Maturare medie, decada a treia a lunii august și decada întâia a lunii septembrie.

Producția medie de miez (614,1 kg/ha și 2.064 kg fructe/ha).

Soi precoce, produce din anul IV de la plantare.

*Calități*: Precoce; comportare bună la atacul de *Monilinia laxa* și *Taphrina deformans*

*Defecte*: Nu sunt semnificative

## POMUL

*Vigoare* – mare

*Trunchiul* – cu suprafața secțiunii trunchiului de 346,5 $cm^2$ şi scoarța crăpată

*Coroana* – larg piramidală, cu portul uşor deschis

*Ramurile de schelet* – puternice, cu scoarța crăpată

*Ramurile de rod* – predominant pe ramuri mijlocii, formațiunile fructifere pe metru liniar de şarpantă având următoarele valori: buchete de mai 30%, ramuri salbe 15% şi ramuri mijlocii 55%.

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, pigmentație antocianică de intensitate puternică

*Mugurii vegetativi* – ovoizi

*Mugurii floriferi* – conici

*Frunzele* – au limbul de mărime mijlocie, colorate verde închis, incizia marginii crenată și pețiolul mijlociu de lung

*Florile* – mari, petale de formă larg eliptică, de culoare albă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (4,4 g); indicele de mărime (24,4 mm)

*Forma* – eliptică spre rotunjită, cu vârful drept scurt și ascuțit

*Mezocarpul* – neted, de grosime medie, verde argintiu

*Endocarpul* – dur, galben cafeniu, cu porii uniformi și de mărime medie

*Miezul* – alb sidefiu, dulce cu o ușoară tentă de amărui, tegumentul galben-pai; randamentul la decojire: 31,8% miez, 8,9% sâmburi dubli; conține 28,7% substanțe proteice și 50,8% substanțe grase

*Maturare* – medie, a treia decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soi precoce, maturare mijlocie, se comportă bine la principalele boli; destinat pentru consum în stare proaspătă și industrializare.

## ABSTRACT

*The tree is vigorous, with, open canopy and cracked trunks bark. Blooming begins March 30$^{th}$ and ends on April 7$^{th}$ with a 64.2% natural fertility. Harvest maturity is mid-late and starts on August 19$^{th}$ , ending on September 1. Fruit production has an average value of 2.064 kg/ha and core of 614.1 kg/ha. It has a medium-sized fruit, 24.4 mm with a weight of 4.4 g, protein substances of 28.7 g% and 50.8 g% fats. Core represents 31.8% of fruit and the percentage of double kernels 8.9%.*

# ANA

**Sinonime:** H 3/1344/82
**Origine:** Provine din combinația *Ardechoise x H 1/9-1fa*. A fost omologat în anul 2006 la SCDP Oradea.
**Autor:** Viorel Scheau
**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii migdalului din Dobrogea, din Câmpia de vest a țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, cu port ușor deschis, de tip „spur" rodind predominant pe buchete de mai (69,6%).

Înflorire medie spre tardivă, decada I-II a lunii aprilie, soi autoincompatibil, fertilitate naturală 45,2%, se recomandă ca polenizatori: April, Viola, Nikitski 62.

Fructul de mărime mijlociu-mare (3,0 g); forma elipsoidală, puternic alungită cu vârful alungit și puțin curbat spre partea dorsală, cu baza destul de alungită; mezocarpul neted, glabru, grosime medie, crapă ușor; endocarpul semi-subțire, se separă ușor, suprafața cafeniu-deschis, uniformă, cu pori mari de diferite forme; miezul de mărime mijlocie, umple bine cavitatea fructului, ușor dulce, aromat; tegumentul galben cu suprafața încrețită, formând șănțulețe longitudinale; randamentul la decojire este de 49,3% miez, nu are sâmburi dubli; conține 20,6% substanțe proteice și 56,7% substanțe grase

Maturare timpurie spre medie, a treia decadă a lunii august.

Producția medie de fructe (1.677 kg/ha) iar cea de miez de 823,7 kg/ha.

*Calități*: Comportare medie la atacul de *Coryneum beijerinckii* și bună la *Monilinia laxa* și *Taphrina deformans*.

*Defecte*: Plantațiile necesită la înființare polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie, cu port ușor deschis
*Trunchiul* – cu suprafața secțiunii trunchiului de 191,1 $cm^2$ şi scoarța crăpată
*Coroana* – cu port ușor deschis
*Ramurile de schelet* – de mărime medie
*Ramurile de rod* – predominant pe buchete de mai 69,6%, ramuri salbe 19,6% şi ramuri mijlocii 10,8%.
*Lăstarii anuali* – grosime mijlocie, pigmentație antocianică de intensitate slabă

*Mugurii vegetativi* – ovoizi
*Mugurii floriferi* – conici
*Frunzele* – limbul de lungime și lățime mijlocie, de culoare verde închis, incizia marginii crenată și pețiolul de lungime mijlocie
*Florile* – de mărime mijlocie, cu petale eliptice de culoare alb-roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu-mare (3,0 g)
*Forma* – elipsoidală, puternic alungită cu vârful alungit și puțin curbat spre partea dorsală, cu baza destul de alungită
*Mezocarpul* – neted, glabru, grosime medie, crapă ușor
*Endocarpul* – semi-subțire, se separă ușor, suprafața cafeniu-deschisă, uniformă, cu pori mari de diferite forme
*Miezul* – de mărime mijlocie, umple bine cavitatea fructului, ușor dulce, aromat; tegumentul galben cu suprafața încrețită, fomând șențulețe longitudinale; randamentul la decojire este de 49,3 % miez, nu are sâmburi dubli; conține 20,6% substanțe proteice și 56,7% substanțe grase
*Maturare* – timpurie spre medie, a treia decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Plantațiile se vor înființa obligatoriu cu polenizatori, la fel vor proceda și cultivatorii particulari pentru grădinile lor; soiul realizează producții mari de miez (823,7 kg/ha) destinate valorificării, consumului propriu sau industrializării.

## ABSTRACT

*Tree is of medium vigor, open canopy and cracked trunk bark. Blooming begins March 30$^{th}$ and ends on April 9$^{th}$ with a natural fertility of 45.2%. Ripening is medium and harvesting begins in August 18$^{th}$ ending at August 31$^{th}$. Fruit production has an average value of 1.677 kg/ ha, from which core represents 823.7 kg/ha (49.3%). It has a medium-large sized fruit 25.2 mm, with a weight of 3 g, and no double kernels, 20.6 g % protein substances and 56.7 g % fats.*

# CRISTI

**Sinonime:** H I/2025/84

**Origine:** Obținut prin hibridarea soiurilor *Ardechoise* x *Pomorie*, în anul 1984 la SCDP Oradea, Bihor. A fost omologat de Universitatea Oradea în anul 2008.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În zonele favorabile cultivării migdalului din câmpia de vest a țării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mică, port deschis; rodește predominant pe buchete de mai 55,1%, pe ramuri salbe 40,3% și pe mijlocii 4,6%.

Înflorire medie în perioada 12-27 martie; soi autoincompatibil, fertilitate naturală redusă (27,6%), ca urmare se recomandă polenizatori: Texas, Nikitsski, Mărculești.

Fructe de mărime mijlocie (media 3,5 g), cu un randament de decojire de 35,5% sâmburi; sâmburi de mărime mijlocie, conțin 50,8% substanțe grase și 20,1% substanțe proteice.

Realizează producții mari, de 2.768 kg/ha fructe și 982,7 kg/ha sâmburi.

Maturitate de recoltare tardivă, în perioada 28 august-6 septembrie.

*Calități*: Comportare bună la principalele boli specifice migdalului.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori la înființare.

## POMUL

*Vigoare* – medie spre mică

*Trunchiul* – are suprafața secțiunii în anul 10 de la plantare de 190,2 cm², scoarță crăpată

*Coroana* – piramidală, cu port deschis

*Ramurile de schelet* – de grosime medie, au scoarța crăpată

*Ramurile de rod* – de tip spur, rodește predominant pe buchete de mai 55,1%, pe ramuri salbe 40,3%, mijlocii 4,6 %

*Lăstarii anuali* – subțiri, pigmentație antocianică mijlocie, fără lăstari anticipați sau puțin numeroși

*Mugurii vegetativi* – dezmuguresc înaintea celor floriferi

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bobocul având extremitatea petalelor albe, sepale maro-roșcat cu pilozitate slabă

*Frunzele* – dese, limb scurt și îngust, margini crenate, culoare verde intermediar; pețiolul de lungime medie

*Florile* – mari, petale albe, larg-eliptice cu stigmatul mare, mai sus ca anterele, staminele au filamentul pigmentat

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, indice de mărime (25,1 mm), indicele de greutate (3,5 g)
*Forma* – eliptică, vârful ascuțit
*Mezocarpul* – verde, cu pilozitate mijlocie, se desprinde ușor de endocarp
*Endocarpul* – rezistență slabă la spargere, carenă absentă sau foarte mică
*Miezul* – de formă eliptică, mărime mijlocie, culoare de fond maro-roșcat, rugozitate mijlocie; mieji dubli absenți sau foarte puțini; conține 50,8 % substanțe grase și 20,1 g % substanțe proteice
*Maturare de recoltare* – tardivă, în perioada 28 august – 6 septembrie

**RECOMANDĂRI.** Producțiile mari de sâmburi, de aproape 1.000 kg/ha îl recomandă atât pentru plantații comerciale cât și pentru plantații restrânse, destinate autoconsumului. Se vor folosi obligatoriu polenizatori.

## ABSTRACT

*The tree has a low to medium vigor, fruiting mostly on bouquets (55,1%). The blooming season is medium, from March 12$^{th}$ till 27$^{th}$. The variety is self-fertile, but with a low natural fertility of 27.6%. It requires pollinators, us 'Texas', 'Nikitsski', 'Mărculești' cvs. It has a medium sized fruit (3.5 g), with high values of core (35.5%). Contains 50.8% fats and 20.1% protein substances. The ripening period is late and harvesting begins on August 28$^{th}$ till September 6$^{th}$. The fruit production has an average value of 2,768 kg fruits/ha, from which core represents 982.7 kg/ha. Qualities: tolerant to the main diseases. Weaknesses: requires pollinators.*

# FELIX

**Sinonime:** Băneasa 2-6

**Origine:** Obținut prin selecție individuală din puieți rezultați prin polenizare liberă. Omologat în anul 1992 de SCDP Oradea, Bihor.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În aproape toate zonele favorabile migdalului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mică, coroană sferică cu fructificare predominant pe buchete de mai, dar și pe ramurile salbe și mijlocii.

Înflorește timpuriu, decada II-III a lunii martie; soi autoincompatibil, fertilitatea naturală fiind de numai 22,5%, are nevoie de polenizatori, recomandându-se: Mărculești, Ardechoise, Adria.

Fructele sunt mijlocii ca mărime (3,4 g), de formă rotundă, simetrică: mezocarp neted, verde gălbui, relativ pubescent, crăpând ușor de-a lungul sudurei ventrale și se desparte ușor de fruct; endocarp, tare, cafeniu; miezul de mărime mijlocie, oval-rotund, alb, crocant, cu gust dulce, fin, cu tegument subțire, aderent, de culoare galben pai; randament la decojire (24,4% miez); nu are sâmburi dubli; conține: 20,0% substanțe proteice și 50,3% substanțe grase.

Maturarea de recoltare mijlocie, în perioada 5-20 septembrie.

Soi precoce, rodește din anul al II-lea de la plantare, economic din anul IV. Este folosit ca *semincer pentru obținerea de portaltoi*, răsărirea este de 100 %, prinderea la altoire este de 91%, este compatibil cu toate soiurile de migdal, fiind *singurul portaltoi generativ*.

*Calități:* Comportare bună la *Taphrina deforans* și *Fussycocum amygdalis*; liber de principalele boli virotice; este și un foarte bun portaltoi generativ.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie spre mică

*Trunchiul* – scoarța puțin crăpată

*Coroana* – sferică, ușor deschisă

*Ramurile de schelet* – de mărime mijlocie, scoarță crăpată

*Ramurile de rod* – predominant pe buchete de mai, dar și pe ramuri salbe și mixte

*Lăstarii anuali* – subțiri (6-8 mm) și lungi (60 cm), netezi glabri, de culoare slab ruginie pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, cu vârful ascuțit

*Mugurii floriferi* – mari, bombați, net depărtați de ramură

*Frunzele* – mijlocii ca mărime, ovat-lanceolate, marginile crenate; pețiol lung

*Florile* – solitare pe tipul 5, cu petale rotunde, de culoare alb-lăptos, înflorește abundent, florile sunt autoincompatibile, fertilitatea naturală fiind de 22,5 %; soiul are nevoie de polenizatori.

## FRUCTUL

*Mărimea* – indice de mărime (22,4 mm), indicele de greutate (3,4 g)

*Forma* – rotundă, simetrică

*Mezocarpul* – neted, verde gălbui, relativ pubescent, crapă ușor de-a lungul sudurei ventrale și se îndepărtează ușor de pe fruct

*Endocarpul* – tare, cafeniu, cu pori de diferite mărimi

*Miezul* – de mărime mijlocie, oval-rotund, alb-sidefiu, crocant, cu gust dulce, fin; cu tegumentul subțire, aderent, de culoare galben-pai; randamentul la decojire este de 24,4 % miez și are sâmburi dubli; conține 20% substanțe proteice și 50,3% substanțe grase

*Maturare de recoltare* – mijlocie, în perioada 5-20 septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul este precoce, produce din anul II de la plantare; folosit atât pentru fructe destinate consumului, dar mai ales ca portaltoi generativ, datorită calităților sale: forma rotundă a fructelor, permite semănarea mecanizată; răsărirea este de 100%; prinderea la altoire 91%; compatibil cu toate soiurile de migdal; asigură o înrădăcinare foarte bună a pomilor altoiți.

## ABSTRACT

*The tree has a low to medium vigor, spherical canopy, fruiting mostly on bouquets. The blooming season is early, at beginning of March. The variety is with a low natural fertility of 22.5%. It requires pollinators, us 'Mărculești', 'Ardechoise', 'Adria' cvs. It has a medium sized fruit (3.4 g), round and symmetrical, with high values of core (24.4%) and without double kernels. Contains 50.3% fats and 20.0% protein substances. The ripening period is medium and harvesting begins on September 5$^{th}$ till 20$^{th}$; it starts into bearing very early, in the 2$^{nd}$ year after planting. It is used as seedling in order to obtain rootstocks (100% germination); the compatibility of grafting is 91% with all almond varieties, being the only generative rootstock. Qualities: tolerant to Taphrina deformans și Fussycoccum amygdali, good generative rootstock. Weaknesses: requires pollinators.*

# MĂRCULEȘTI

**Sinonime:** Mărculești 2/1*; H P1 R2

**Origine:** Obținut prin selecție dintr-o populație provenită din comuna Lovrin; cercetările au început la SEA Mărculești din jud. Călărași, în anul 1951, de Vasile Cociu şi au continuat la SCDP Bihor, fiind omologat în anul 1974.

**Autor:** Vasile Cociu și Viorel Scheau

**Răspândire:** În mai toate zonele pretabile migdalului, în plantații familiale, plantațiile de dimensiuni mai mari sunt rare și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie spre mare, coroană semisferică, fructifică predominant pe buchete de mai (56,0%), pe ramuri salbe (24,5%) și pe ramuri mixte (19,5%). Rezistă bine la secetă, boli şi dăunători. Rodeşte în anul IV de la plantare.

Înfloreşte timpuriu, în prima decadă a lunii aprilie, durează 15-16 zile; soi autosteril, fertilitatea naturală (22,6%); plantațiile necesită polenizatori, recomandându-se: Ardechoise, Texas, Felix.

Fructe mari, media (5,3 g), cu coaja groasă, relativ tare, au forma elipsoidal-alungită, ascuțită spre vârf şi puțin curbată; mezocarpul verde deschis, cu perișori fini și scurți, crapă ușor de-a lungul sudurii anterioare; endocarpul, cafeniu-gălbui, cu suprafața relativ netedă, lucioasă, cu pori mici, rari, destul de tare, nu se poate sparge cu mâna; miezul, alb, fin aromat, având tegumentul galben-cafeniu; randament la decojire (27,1%) miez, nu are sâmburi dubli; conține: 24,5% substanțe proteice și 55,9% substanțe grase.

Maturare mijlocie, grupată, în a doua jumătate a lunii septembrie.

Producția de miez medie spre mare, utilizată pentru consumul în stare proaspătă, cofetării și industria alimentară.

*Calități:* Se comportă bine la atacul de *Taphrina deformans* și *Monilinia laxa*; intră timpuriu pe rod (anul IV).

*Defecte*: Soi autosteril, necesită polenizatori; grosimea mare a cojii fructelor.

## POMUL

*Vigoare* – medie, spre mare

*Trunchiul* – gros, scoarță cenuşiu-vânătă, cu crăpături longitudinale destul de evidente şi transversale superficiale

*Coroana* – semi-sferică, spre conică, deasă cu volum relativ mic

* Elita *Mărculești 2/1* este descrisă ca fiind de perspectivă, în pomologia RSR, vol VIII (1969), pag. 389-391

*Ramurile de schelet* – 21-37 cm grosime, la bază formând unghiuri de ramificare de 50-80°; scoarța puțin aspră, cenușie, cu lenticele numeroase, înguste, așezate transversal pe toată lungimea ramurii

*Ramurile de rod* – predominant buchete de mai (56,0%), dar și pe ramuri salbe (24,5%) și ramuri mixte (19,5%)

*Lăstarii anuali* – cilindrici, cu creștere dreaptă, scoarță netedă cu lenticele mici, glabri, slab ruginii pe partea însorită

*Mugurii vegetativi* – mici, conici, cu vârf ascuțit, cu solzi de culoare brun-cafenie și cu marginile puțin pubescente

*Mugurii floriferi* – mari, mai bombați la mijloc; depărtați de ramură și cu pernițe proeminente

*Frunzele* – de mărime mijlocie, ovat-lanceolate, cu vârful ascuțit și marginile crenate; limb gros, neted, glabru, pielos; pețiol lanceolat, lung de 15-25 mm, cu 1-2 glande mijlocii, colorate verde-deschis

*Florile* – de mărime mijlocie sau mică, diametrul 3.5-4.0 cm; petale mici, mult rotunjite, crestate la vârf, cu margine întreagă dar ondulată, dau florii un aspect de cupă prin suprapunerea marginilor; culoare albă cu o slabă nuanță de roz; sepale înguste, verzi la bază și roșietice la vârf; pistilul depășește puțin staminele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, în medie 5,3 g.

*Forma* – elipsoidal alungită, ascuțită brusc spre vârf, convexă pe partea dorsală, asimetrică

*Mezocarpul* – subțire, cu suprafața netedă, de culoare verde deschis, cu perișori scurți și fini și deși, crapă ușor de-a lungul sudurii anterioare

*Endocarpul* – tare, cafeniu-gălbui, cu suprafața relativ netedă, lucios, cu pori mici, rotunzi, rari către bază, destul de tare, neputându-se sparge cu mâna

*Miezul* – mare, ovoid-turtit umple bine cavitatea fructului, cafeniu deschis, fin aromat, tegumentul galben-cafeniu cu dungi de culoare mai închisă; randament la decojire 27,1% miez; nu are sâmburi dubli; conține 24,5% substanțe proteice și 55,9% substanțe grase

*Maturare de recoltare* – mijlocie, foarte grupată, în a doua jumătate a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul are calități care-l recomandă pentru plantarea în curți, în vederea folosirii fructelor mai ales pentru autoconsum, dar și pentru plantații comerciale în zonele favorabile pentru cultura migdalului, intrând timpuriu pe rod, realizează producții mari și constante.

## ABSTRACT

*Tree has a medium to large vigor, spherical canopy, yielding on bouquets (56.0%). The flowering is early (first decade of April); the flowering time is 15 days; self sterile, with a natural fertility of 22.6%, requires pollinators 'Ardechoise', 'Texas', 'Felix' cvs. The fruit is medium to large (5.3 g), elongated ellipsoidal, high values of core (27.1 %) without double kernels; 24.5% protein substances and 55.9% fats. Harvest maturity is medium, in a second half of September. The fruits production is medium to large, used for fresh consumption and processing. Qualities: good behavior to the Taphrina deformans and Monilinia laxa; it starts into bearing early, in the 4$^{th}$ year after planting; resistance to the drought, diseases and pests. Weaknesses: self sterile, requires pollinators, shell thick.*

# NICO

**Sinonime:** Nicoleta, H 4/851/81

**Origine**: Obținut prin hibridare complexă între soiurile [*Ferragnes x* (*Nikiski Pozdno x Lovrin 18)*] efectuată în anul 1981 la SCDP Oradea, Bihor. A fost omologat în anul 2008.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În zonele favorabile migdalului din județul Bihor și județele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, coroana conică, cu formațiuni florifere de tip spur, predominant 86,2% pe buchete de mai, 8,7% pe salbe și 5,1% pe ramuri mijlocii.

Înflorire medie, relativ de lungă durată (13-28 martie), polenizarea liberă de numai 28,8% impune folosirea polenizatorilor, cu aceeași perioadă de înflorire: Cristi, Sandi, Texas.

Fructe mijlocii spre mari (4,4 g), cu randament la decojire de 33,5% sâmburi; are 3,2% sâmburi dubli.

Maturarea de recoltare, timpurie spre medie, se eșalonează între 18 și 31 august.

Realizează producții ridicate de 2.337,9 kg/ha de fructe și de 930,5 kg/ha de sâmburi.

*Calități:* Comportament bun la principalele boli ale migdalului; producție ridicată.

*Defecte*: Soiul are nevoie de polenizatori la plantare.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie

*Coroana* – conică, port deschis

*Trunchiul* – în anul 10 de la plantare ajunge la 212,3 cm² în secțiune, scoarța cenușie, crăpată

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca grosime

*Ramurile de rod* – spur, predominant buchete de mai 86,2%, ramuri salbe 8,7% și mijlocii 5,1%

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie, cu pigmentație antocianică mijlocie, anticipații absenți sau puțini

*Mugurii vegetativi* – conici, dezmuguresc înaintea celor floriferi

*Mugurii floriferi* – ovoizi, bobocul are culoarea extremităților petalelor alb-roz

*Frunzele* – au densitate mare, limb de lungime și lățime mijlocie, crenate, de culoare verde închis; pețiolul de lungime medie

*Florile* – de mărime mijlocie, sepale maro-roșcat, au pilozitate slabă, petale larg-eliptice, colorate în alb-roz, au stigmatul mare, situat mai sus decât anterele

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, indice de mărime (26,2 mm), indicele de greutate (4,4 g), pilozitate puternică

*Forma* – eliptică

*Mezocarpul* – are vîrful rotunjit, se desprinde ușor de endocarp

*Endocarpul* – rezistență mijlocie la spargere, carenă absentă sau mică, mieji dubli sau foarte rari (3,2%)

*Miezul* – de formă larg eliptică, de mărime mijlocie, culoare de fond maro-roșcat de intensitate mijlocie, rugozitate medie; conține 52,5 g% substanțe grase și 25,0 g% substanțe proteice

*Maturare de recoltare* – medie, se eșalonează în perioada 18-31 august

**RECOMANDĂRI.** La plantare se vor folosi polenizatori, inclusiv în curțile populației; producția de fructe și miez îl recomandă pentru toate zonele care au condiții favorabile migdalului.

## ABSTRACT

*Tree has a medium vigor, conical canopy, yielding on bouquets. The flowering is medium (13-28 March) with a natural fertility of 28.8%, requires pollinators 'Cristi', 'Sandi', 'Texas' cvs. The fruit is medium to large (4.4 g), high values of core (33.5%, of which 3.2% double kernels). Harvest maturity between 18 and 31 August. Fruit production has an average value of 2337.9 kg/ha, core represents 930.5 kg/ha. Qualities: good behavior to the main almond diseases. Weaknesses: requires pollinators.*

# SABINA

**Sinonime:** H 1/2043/84

**Origine:** Provine din combinația *Ardechoise x Pomorie*, efectuată în anul 1983. A fost omologat în anul 2006 la SCDP Oradea, Bihor.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii migdalului din Dobrogea și din Câmpia de vest a țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie, coroană sferică, cu portul uşor deschis, rodește predominant pe buchete de mai (59,2%).

Înflorire tardivă, începe la 24 martie şi se încheie pe 6 aprilie; soi autoincompatibil, cu o fertilitate naturală de 12,3%; recomandându-se ca polenizatori: Nikitski pozdno, Texas, Viola, April.

Fructul mic spre mijlociu (2,5 g), indicele de mărime 23 mm; forma elipsoidal-alungită, simetrică, cu vârful puțin curbat spre partea dorsală; mezocarpul, neted, cu slabe denivelări, grosime medie, de culoare verde cu nuanță argintie datorată perișorilor fini și deși; endocarpul este foarte fragil, galben cafeniu, cu pori de diferite mărimi; miezul de mărime mijlocie, umple bine cavitatea fructului, cu gust dulce, slab aromat; tegumentul cafeniu, cu straturi longitudinale mai pronunțate spre bază; randamentul la decojire 46,3% miez, fără sâmburi dubli; conține 25,3% substanțe proteice și 56,4 % substanțe grase.

Maturare, mijlocie, între 18 și 20 august.

Producția de fructe, 1.623 kg/ha, iar cea de miez de 762,1 kg/ha.

*Calități*: Se comportă foarte bine la *Taphrina deformans* și mediu la *Coryneum beijerinckii.*

*Defecte*: La înființare plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* – mijlocie

*Trunchiul* – cu suprafața secțiunii trunchiului de 143,61 $cm^2$ şi scoarța crăpată

*Coroana* – coroană sferică, cu portul uşor deschis

*Ramurile de schelet* – mijlocii

*Ramurile de rod* – predominant pe buchete de mai dar şi pe ramuri mijlocii, formațiunile fructifere pe metru liniar de șarpantă având următoarele valori: buchete de mai 59,2%, ramuri salbe 5,6% şi ramuri mijlocii 35,2%.

*Lăstarii anuali* – de grosime mijlocie cu pigmentație antocianică de intensitate mijlocie.

*Mugurii vegetativi* – ovoizi

*Mugurii floriferi* – conici

*Frunzele* – au limbul lung și mijlociu de lat, colorate verde intermediar, incizia marginii crenată și pețiolul mijlociu de lung

*Florile* – mari, petale înguste-eliptice de culoare albă

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic spre mijlociu (2,5 g), indicele de mărime 23 mm

*Forma* – elipsoidal alungită, simetrică, cu vârful puțin curbat spre partea dorsală

*Mezocarpul* – neted, cu slabe denivelări, grosime medie, de culoare verde cu nuanță argintie datorată perișorilor fini și deși

*Endocarpul* – foarte fragil, galben cafeniu, cu pori de diferite mărimi

*Miezul* – mijlociu, umple bine cavitatea fructului, cu gust dulce, slab aromat; tegumentul cafeniu, cu straturi longitudinale mai pronunțate spre bază; randamentul la decojire 46,3% miez, fără sâmburi dubli; conține 25,3% substanțe proteice și 56,4 % substanțe grase

*Maturare* – mijlocie, între 18 și 20 august

**RECOMANDĂRI.** Producția de fructe și de miez îl fac atractiv pentru înființarea de plantații industriale, dar mai ales pentru gospodăriile populației; se va avea întotdeauna în vedere plantarea în asociație cu polenizatorii recomandați, indiferent de suprafață.

## ABSTRACT

*Tree has a medium vigor, open canopy and cracked trunks bark. Blooming begins March 24 and ends on April 6, the natural fertility of 12.3%. Ripening is medium and harvesting begins on August 18, ending on August 28. Fruit production has an average value of 1623 kg/ha, core represents 762.1 kg/ha (46.3%). It has a small-medium sized fruit 23 mm, with a weight of 2.5 g, no double kernels, 25.3 g% protein substances and 56.4 g% fats.*

# SANDI

**Sinonime:** 14/2205/84

**Origine:** Obținut din combinația *Primorski x Tuono*, efectuată în anul 1984. A fost omologat în anul 2006 la SCDP Oradea, Bihor.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii migdalului din Dobrogea și în Câmpia de vest a țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare slabă, coroană sferică, ușor deschisă, fructificare tip „spur", preponderent pe buchete de mai.

Înflorire timpurie, abundentă în fiecare an, începe la 17 martie şi se încheie pe 26 martie; soi autoincompatibil cu o fertilitate naturală de 28%, recomandându-se ca polenizatori: Ardechoise și Bruantinne.

Fructul de mărime mică spre mijlocie (2,6 g); forma, ovoidal alungită, convexă pe partea dorsală, cu vârf alungit și ascuțit cu baza rotunjită; mezocarpul, semi-gros, puțin încrețit în jurul pedunculului, de culoare verde cu o ușoară nuanță de roșu; endocarpul, cafeniu deschis, neuniform, dur, cu suprafața păroasă, cu pori puțin numeroși de mărimi diferite; miezul, mijlociu ca mărime, umple perfect cavitatea fructului, alb, cu gust dulce, aromat, foarte fin; tegumentul galben-cafeniu, striat longitudinal; randamentul la decojire 29,5%, având 6,5% sâmburi dubli; conține 59,2% substanțe proteice și 24,4% substanțe grase.

Maturarea de recoltare este mijlocie şi începe în 8 august, încheindu-se pe 19 august.

Realizează producții mari în medie de 2.264 kg/ha, iar cea de miez ridicându-se la 887,2 kg/ha.

*Calități*: Se comportă bine la *Monilinia laxa, Taphrina deformans* și mediu la *Coryneum beijerinckii*; producție de fructe și sâmburi foarte mare.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori; endocarpul este dur.

## POMUL

*Vigoare* – slabă, tip „spur"

*Trunchiul* – cu suprafața secțiunii trunchiului de 99,7 $cm^2$ şi scoarța netedă

*Coroana* – coroană sferică, ușor deschisă

*Ramurile de schelet* – mijlocii, cu scoarța netedă

*Ramurile de rod* – preponderent pe buchete de mai 93,4%, ramuri salbe 4,4% și ramuri mijlocii 2,2%

*Lăstarii anuali* – grosime mijlocie, cu pigmentație antocianică de intensitate puternică

*Mugurii vegetativi* – ovoizi

*Mugurii floriferi* – conici

*Frunzele* – au limbul de lungime mijlocie și îngust, sunt colorate verde-intermediar cu incizia marginii crenate și pețiolul mijlociu de lung

*Florile* – mari, petale larg eliptice de culoare albe-roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică spre mijlocie (2,5 g), indicele de mărime 22,6 mm

*Forma* – ovoidal alungită, convexă pe partea dorsală, cu vârf alungit și ascuțit cu baza rotunjită

*Mezocarpul* – semi-gros, puțin încrețit în jurul pedunculului, de culoare verde cu o ușoară nuanță de roșu

*Endocarpul* – cafeniu deschis, neuniform, dur, cu suprafața păroasă, cu pori puțin numeroși de mărimi diferite

*Miezul* – mijlociu ca mărime, umple perfect cavitatea fructului, alb, cu gust dulce, aromat, foarte fin; tegumentul galben cafeniu, striat longitudinal; randamentul la decojire 29,5%, având 6,5% sâmburi dubli; conține 59,2% substanțe proteice și 24,4 % substanțe grase

*Maturare* –timpurie, între 8 și 19 august

**RECOMANDĂRI.** Soi de tip „spur”, pretabil pentru plantații de mare densitate avându-se grijă să fie asociat cu polenizatorii recomandați; fructele se folosesc pentru consumul curent și industrializare.

## ABSTRACT

*Tree has a weak vigor, with an open canopy smooth trunk bark. Blooming begins March 17 and ends on March 26 with a natural fertility of 28%. Ripening is of medium season and harvesting begins on August 8, ending August 19. Fruit production has an average value of 2264 kg/ha, core represents 887.2 kg/ha (38.2%). It has a small-medium fruit size of 22.6 mm with a weight of 2.6 g, percentage of double kernels 6.5%, 24.4 g% protein substances and 59.2 g% fats.*

# VIOLA

**Sinonime:** H 1/2033/84

**Origine:** Provine din părinții *Ardechoise x Pomorie*, efectuată în anul 1984. A fost omologat în anul 2006 la SCDP Oradea, Bihor.

**Autor:** Viorel Scheau

**Răspândire:** În toate zonele favorabile culturii migdalului din Dobrogea și în Câmpia de vest a țării și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare slabă, coroană invers piramidală, fructificare tip „spur", predominant pe buchete de mai (74,6%).

Înflorire tardivă, abundentă an de an, începe în 28 martie şi se încheie pe 11 aprilie; soi autoincompatibil, cu o fertilitate naturală de 42%, plantațiile înființându-se numai cu polenizatori recomandați: Texas, Ferragnes, Nikitski pozdno, April.

Fructul de mărime mijlocie-mare (media 3,1 g); forma amigdaloidă, lung alungită; mezocarpul semigros de culoare verde argintie, datorită perișorilor existenți pe suprafața lui; se desprinde uşor de endocarp; endocarpul semidur, galben-cafeniu, cu pori neuniform şi medii ca mărime, cu stratul superior care se desprinde parțial; are o rezistență slabă la spargere; miezul, mare, larg eliptic, de culoare maro-gălbui, umple bine cavitatea fructului; tegumentul cafeniu gălbui; randamentul la decojire este de 43,3% miez, având 8,3% sâmburi dubli; conține 22,7% substanțe proteice și 45,2 substanțe grase

Maturarea de recoltare este timpurie şi începe în 10 august, încheindu-se pe 25 august.

Producția de fructe se ridică la 1.711 kg/ha.

*Calități*: Se comportă bine la *Taphrina deformans* și *Coryneum beijerinckii* și mediu la *Minilinia laxa.*

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Vigoare* – slabă

*Trunchiul* – cu suprafața secțiunii trunchiului de 144,8 $cm^2$ şi scoarța crăpată

*Coroana* – invers piramidală

*Ramurile de rod* – predominant pe buchete de mai (74,6%) și 11,9% pe ramuri salbe, 13,5% pe ramuri mijlocii

*Lăstarii anuali* – de grosime și lungime mijlocie, cei anticipați, medii ca număr, cu intensitatea pigmentației antocianice mijlocie

*Mugurii vegetativi* – ovoizi

*Mugurii floriferi* – conici

*Frunzele* – au limbul de lungime și lățime mijlocie, colorate verde deschis, incizia marginii crenată și pețiol de lungime mijlocie

*Florile* – de mărime mijlocie cu petale eliptice, colorate alb-roz

## FRUCTUL

*Mărimea* – de mărime mijlocie-mare (media 3,1 g), indicele de mărime 25,5 mm

*Forma* – amigdaloidă, lung alungită, cafenie, cu partea ventrală puternic arcuită, cu vârful ascuțit și puțin curbat

*Mezocarpul* – semigros de culoare verde argintie, datorită perișorilor existenți pe suprafața lui, se desprinde ușor de endocarp

*Endocarpul* – semidur, galben-cafeniu, cu pori neuniform și medii ca mărime, stratul superior se desprinde parțial, are o rezistență slabă la spargere

*Miezul* – mare, larg eliptic, de culoare maro-gălbui, umple bine cavitatea fructului; tegumentul cafeniu gălbui; randamentul la decojire este de 43,3% miez, având 8,3% sâmburi dubli; conține 22,7% substanțe proteice și 45,2% substanțe grase

*Maturare* – timpurie, între 10 și 25 august

**RECOMANDĂRI.** Vigoarea pomului îl recomandă pentru plantații de mare densitate, ca și producțiile mari, de fructe și miez; destinat pentru consum curent și industrializare.

## ABSTRACT

*Tree has a weak vigor, open canopy and cracked trunks bark. Flowering begins March 28 and ends on April 11 with natural fertility of 42%. Harvest maturity is early and starts on August 10, ending on August 25. Fruit production has an average value of 1711 kg/ha. It has a medium-large fruit size of 25.5 mm with a weight of 3.1 g, protein substances 22.7 g%, fats 45.2 g%, core represents 43.3% and the percentage of double kernels 8.3%.*

# SOIURI DE CASTAN COMESTIBIL

*Castanea sativa Mill.*

# GURENI

**Sinonime:** Clona 41
**Origine:** Hibrid natural, selecționat dintr-o populație semispontantă din județul Gorj (zona Gureni). Omologat la SCDP Târgu Jiu în anul 1979
**Autor:** Dorin Blaja
**Răspândire:** Nordul Olteniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mare, cu coroană cilindrică, rotunjită la vârf, ramuri de schelet viguroase; lăstari anuali groşi, lungi şi ramuri fructifere predominant mixte.

Soi autofertil; înflorire simultană a florilor mascule și femele la sfârşitul lunii iunie-începutul lunii iulie.

Involucrul, mare, verde-gălbui, cu spini lungi şi lemnificați, de cele mai multe ori cu 3 fructe dezvoltate normal.

Fruct de mărime mijlocie, având greutatea medie de 11,9 g, formă semisferică la fructele marginale; pericarpul subțire, tare, lunecos, de culoare castaniu-deschis, cu striuri longitudinale castaniu-închis; tegumentul subțire, castaniu-roşcat, slab pubescent, aderent sau semiaderent, cu pătrunderi mici în miez; miezul alb, dulce şi aromat.

Maturare la jumătatea lunii octombrie.

*Calități*: Soiul se adaptează la condiții locale diverse, prin rezistența la ger, prindere bună la altoire şi producții mari, susținute.

*Defecte*: Relativ sensibil la boli, necesită tratamente la avertizare.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare mare
*Coroana* – cilindrică, rotunjită la vârf
*Ramurile de schelet* – viguroase
*Ramurile de rod* – predominant mixte
*Lăstarii anuali* – potrivit de lungi, groşi cu epiderma de culoare maronie-verzuie
*Mugurii vegetativi* – groși la bază, îngustați la vârf, potrivit de lungi
*Frunzele* – submijlocii de mari, eliptic lanceolată, cu margini regulat serate, vârf ascuțit și bază asimetrică; pețiol scurt, subțire, teacă mică, semilucios, nervuri secundare dese
*Inflorescențele mascule* – amenții lungi, de 20-25 cm, de culoare galbenă

*Florile femele* – grupate în inflorescențe la partea superioară a amenților și se găsesc între 1-5 flori într-un ament

*Epoca şi tipul înfloritului* – la sfârșitul lunii iunie – începutul lunii iulie; soi autofertil

## FRUCTUL

*Involucrul* – mare, verde gălbui, cu spini lungi şi lemnificați, de cele mai multe ori cu 3 fructe dezvoltate normal.

*Mărimea* – fructe de greutate medie (11,9 g).

*Forma* – semisferică la fructele marginale, trasă scurt spre capete, puțin adâncit în partea peretelui interior, vârful scurt este acoperit cu perişori pâsloşi, altele cafenii şi cu stilul caduc; baza neregulată brusc retezată; cicatricea bazală bine conturată, mare, lată, cu capetele rotunde şi mijlociu strangulate

*Pericarpul* – subțire, tare, lunecos, de culoare castanie-deschis cu striuri longitudinale castaniu închis, groase şi rare; peretele interior bogat cu perişori pâsloşi, castaniu albicioși

*Tegumentul* – subțire, castaniu-roşcat, slab pubescent, aderent sau semiaderent, cu pătrunderi mici în miez

*Miezul* – albicios, fără goluri interioare, consistență destul de mare, gustul dulce plăcut

*Maturitatea* – la jumătatea lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Se adaptează bine la condițiile de mediu; fructe cu gust plăcut, recomandate pentru prelucrare având o cantitate mare de amidon.

## ABSTRACT

*The tree has a large vigor, conical inverted crown, strong skeleton, with fructification on mixed branches. The blooming time is beginning of June – beginning of July; the variety is self fertile. The fruit is medium (11.9 g on average), irregular shape, edged, with relatively thick, resistant and reddish skin. The core is white, sweet and flavored. The ripening time is the half of October. Qualities: resistance to frost; good grip on grafting. Weaknesses: sensitivity to specific diseases.*

# HOBIȚA

**Sinonime:** Clona 5 Gureni

**Orgine:** Hibrid natural selecționat dintr-o populație din zona Gureni, județul Gorj. A fost omologat de SCDP Târgu Jiu, în anul 1979.

**Autor:** Dorin Blaja

**Răspândire:** Nordul Olteniei, pe solurile acide precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mică, cu coroană cilindrică spre conică, cu ramuri fructifere predominant mixte.

Soi autofertil; florile femele şi mascule înfloresc simultan la sfârşitul lunii mai - începutul lunii iunie.

Involucrul cu țepi lungi, numeroşi şi subțiri, cuprinde unul, mai rar 2-3 fructe dezvoltate normal.

Fruct de mărime mijlocie, greutatea medie de 10,3 g, de formă sferică, puțin alungită spre ambele capete la cele uniloculare, lățită la cele marginale şi turtită la cele marginale; pericarp subțire, lucios, de culoare castanie; tegument subțire, cafeniu deschis, pubescent, neaderent sau semiaderent, după fierberea sau uscarea fructelor; miezul alb-gălbui, consistență mijlocie, gustul foarte dulce, plăcut; conține 21,5% zahăr şi 3,56% substanțe proteice.

Maturare tardivă, a doua decadă a lunii octombrie.

*Calități*: Rezistență mai mare la boli şi dăunători; rezistență bună la ger

*Defecte:* Nu sunt demne de prezentat

## POMUL

*Mărimea* – vigoare redusă

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – puține și ramuri secundare care se apleacă

*Ramurile de rod* – predominant mixte

*Lăstarii anuali* – lungi, subțiri, cu scoarța brun-verzuie

*Muguri vegetativi* – mari, alungiți

*Frunzele* – lungi, lanceolate, cu vârful lung, acuminat, margine serată pronunțat și regulat; limbul subțire, verde deschis, epidermă lucioasă și lunecoasă pe partea superioară; pețiolul de lungime mijlocie, subțire

*Inflorescențele mascule* – amenții au lungimea de 15-20 cm și culoarea galben-verzuie

*Florile femele* – grupate în inflorescențe la partea superioară a amenților, în număr 1-5 într-un ament

*Epoca şi tipul înfloritului* – mijlocie, la sfârşitul lunii iunie - începutul lunii iulie; soi autofertil.

## FRUCTUL

*Involucrul* – cu țepi lungi, numeroşi şi subțiri, cuprinde 1 fruct, mai rar 2-3, dezvoltate normal

*Mărimea* – fruct mijlociu, în medie 10,3 g

*Forma* – sferică, puțin alungită spre ambele capete la fructele uniloculate şi involucru, lățită la cele marginale şi turtită la cele centrale

*Pericarpul* – subțire, lucios, de culoare castanie şi cu striuri longitudinale, lucioase, dese, pubescent în jurul pistilului; cicatricea bazală cafenie deschis, cu un desen mare, stelat de culoare puțin mai intensă; peretele interior este căptuşit cu numeroşi perişori albicioşi cafenii

*Culoarea* – cafeniu-deschis

*Tegumentul* – subțire, cafeniu-deschis, pubescent, neaderent sau semiaderent, după fierberea sau după uscarea fructelor; nu pătrunde în interiorul miezului

*Miezul* – alb-gălbui, cu gol variabil de mare în interior, consistență mijlocie, gustul foarte dulce, plăcut; conține 21,5% zahăr şi 3,56% substanțe proteice

*Maturitatea* – tardivă, a doua decadă a lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Se pot folosi  solurile puțin acide; capacitate bună şi constantă de producție; fructele pot fi utilizate coapte sau fierte, precum şi la prepararea multor produse de cofetărie.

## ABSTRACT

*The tree has a small vigor, globular crown, fructification on mixed branches. The variety is self fertile; male and female flowers blooming simultaneously, decade III of June – first decade of July. The fruit is medium (10.3 g on average), spherical - slightly elongated shape, on both side. The skin is thin, light brown color, pubescent, non-adherent or semi adherent after boiling or drying. The core is white – yellowish, of medium consistency, contains 21.5% sugar, 3.56% protein substances. The ripening time is late, second decade of October. Qualities: self fertile variety; high resistance to diseases and pests; good resistance to frost.*

# IZA

**Sinonime:** Tipul III
**Origine:** Obținut prin selecție dintr-o populație semicultivată din județul Maramureş. Omologat de SCDP Baia Mare în anul 1979.
**Autori:** Andrei Lazăr, Ispas Popa
**Răspândire:** Județul Maramureş.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, cu coroană globuloasă şi ramuri fructifere mixte.
Epoca de înflorire, la jumătatea lunii iunie, soi parțial autofertil; polenizatori recomandați: Gureni, Hobița
Involucrul de mărime mijlocie spre mare.
Fructul supramijlociu (15,0 g în medie), de formă semisferică, cu tegumentul neted, lucios, de culoare maro; miezul alb-crem, crocant, cu gust foarte plăcut, reprezintă 82,5-88,5% din greutatea fructului; conține 13,44% zahăr, 3,80% proteine, 33,98% amidon.
Maturare timpurie, a treia decadă a lunii septembrie, prima decadă a lunii octombrie. Soi precoce, intră pe rod în anul III-IV de la plantare; asigură producții mari, constante (70-80 kg/pom).
*Calități*: Rezistență bună la ger, boli şi la dăunători specifici; precocitate de rodire.
*Defecte*: Soi parțial autofertil, necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – vigoare medie
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – numeroase, potrivit de groase
*Ramurile de rod* – rodește pe vârful lăstarilor în creștere
*Lăstarii anuali* – groși, de culoare verde-maronie
*Muguri vegetativi* – mari, conici
*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasați la vârful lăstarilor în creştere
*Florile femele* – la baza ameților
*Epoca şi tipul înfloritului* – înflorire târzie, la jumătatea lunii iunie, soi parțial autofertil
*Frunzele* – mari, lucioase

## FRUCTUL

*Involucrul* – de mărime mijlocie, spre mare, cu spini galbeni-roşietici, ramificați şi ascuțiți
*Mărimea* – fructul mare spre foarte mare (media 15,0 g)
*Forma* – rotund turtită, slab asimetrică şi uşor turtită la bază
*Pericarpul* – de culoare maronie, neted, lucios
*Culoarea* – maronie
*Tegumentul* – neted
*Miezul* – alb-gălbui, cu gust dulce, plăcut, reprezintă 82,5-88,5% din greutatea fructului; conține 13,44% zahăr, 3,80% proteine, 33,98% amidon
*Maturare* – decada a doua a lunii septembrie – prima decadă a lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Pomul preferă soluri profunde, permeabile, cu pH între 4,8-6,0, nivelul calcarului să nu depăşească 1,8%; fructe destinate consumului proaspăt şi procesării.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown, with fructification on mixed branches. The blooming time is at half of July; it is partially self fertile and need pollinators. The fruit is medium (15.0 g on average), spherical shape, with brown and glossy skin. The core is white – yellowish, firm, with very good taste; contains 13.44% sugar, 3.80% protein substances and 33.98% amidon. The ripening time is the second decades of September – first decade of October. The variety comes in the bearing very quickly and has high productions. Qualities: good resistance to frost; resistant to chestnut specific diseases and pests.*

# MARA

**Sinonime:** Tipul I

**Origine:** A fost selecționat dintr-o plantație semicultivată din județul Maramureş. Omologat de SCDP Baia Mare în anul 1979.

**Autori:** Andrei Lazăr şi Ispas Popa

**Răspândire:** În județul Maramureş și județele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare mijlocie, cu coroană globuloasă, rodeşte pe ramuri mixte.

Înflorirea la jumătatea lunii iunie, de tip androgin.

Fructul de mărime submijlocie (8,3 g), de formă simetrică, cu pielița subțire, elastică, de culoare maro închis, lucioasă; miezul este alb-gălbui, cu suprafața zbârcită și puțin neregulată, reprezintă 83,5-87,3% din greutatea totală a fructului cu gust dulce, fin, aromat; conține: 13,56% zahăr total, 4,26% proteine şi 36,84% amidon.

Soi cu maturare semitârzie, 29 septembrie-24 octombrie.

Soi precoce, intră pe rod între anii V şi VII, asigură producții mari de 135 kg pe pom (media pe 10 ani).

*Calități*: Rezistență bună la ger, la înghețuri târzii de primăvară şi bolile specifice.

*Defecte:* Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – puternice, numeroase
*Ramurile de rod* – rodește pe ramuri mixte
*Lăstarii anuali* – destul de groși
*Muguri vegetativi* – mari, conici
*Inflorescențele mascule* (amenții) – se dezvoltă la vârful lăstarilor în creștere
*Florile femele* – la baza ameților androgini
*Epoca şi tipul înfloritului* – la jumătatea lunii iunie
*Frunzele* – frunziș bogat, de culoare verde deschis

## FRUCTUL

*Involucrul* – de mărime mijlocie
*Mărimea* – fructe de mărime submijlocie, 8,3 g în medie
*Forma* – rotund turtită, mai lată decât lungă
*Pericarpul* – maro închis, lucios, neted, subțire, elastic
*Culoarea* – maro închis
*Tegumentul* – perfect neted
*Miezul* – alb gălbui, cu suprafața zbârcită şi puțin neregulată, reprezintă 83,5-87,3 din greutatea totală a fructului, gust plăcut; conține 13,56% zahăr total, 4,26% substanțe proteice şi 36,84% amidon
*Maturitatea* – semitârzie, 29 septembrie - 24 octombrie

**RECOMANDĂRI.** Amplasarea plantațiilor se va face pe soluri luto-argiloase, drenate cu PH = 4,5-6,5; fructele se utilizează pentru consum în stare proaspătă şi procesare.


## ABSTRACT

*The tree has a medium to large vigor, globular crown, with fructification on mixed branches. The blooming time is at half of July. It has a medium-sized fruit (8.3 g), with thin, elastic skin, dark brown, glossy. The core is white – yellowish, sweet, flavored, contains 13.56% sugar, 4.26% protein substances and 36.84% amidon. The ripening time is first half of October. The plantations require drained clay soil, with pH = 4.5-6.5. Qualities: good resistance to frost and spring frost; resistant to chestnut specific diseases.*

# POLOVRAGI

**Sinonime:** Clona 100 Crasna

**Origine:** Obținut dintr-o populație semispontană din zona Polovragi a județului Gorj. A fost omologat de SCDP Târgu Jiu în anul 1979.

**Autor:** Dorin Blaja

**Răspândire:** Nordul Olteniei precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, cu coroană conică, ramuri de schelet groase, cu unghiuri de ramificare mari şi ramuri fructifere predominant mixte.

Înfloreşte timpuriu, la sfârşitul lunii mai, florile mascule şi în a doua jumătate a lunii iunie florile femeieşti; plantațiile necesită polenizatori: Gureni, Prigoria, Hobița

Involucrul mare, cu spini destul de lungi, numeroşi şi lemnificați de culoare verde deschis; conține 1-2 fructe; unele fructe au câte două semințe.

Fructul foarte mare (media 20 g), forma sferică, puțin alungită spre ambele capete la fructele uniloculare în involucru, lățită la cele marginale şi turtită la cele centrale; pericarpul subțire, neted, lucios, de culoare castaniu-deschis, cu nuanță roşiatică şi cu dungi longitudinale de culoare cafenie închis, cicatricea bazală foarte mare, de culoare cafenie deschis; tegumentul subțire, se desprinde uşor de miez; miezul mare, de culoare alb-gălbuie, cu puține goluri interioare şi gust foarte bun şi aromat; conține 22,9% zahăr total şi 3,75% substanțe proteice.

Maturare, foarte timpurie, la jumătatea lunii septembrie.

*Calități*: Soi rezistent la boli şi dăunători, în mod deosebit la atacul gărgăriței castanelor și pătarea frunzelor.

*Defecte*: Plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Mărimea* – mijlocie

*Coroana* – globuloasă

*Ramurile de schelet* – groase, cu unghiuri mari de ramificare, relativ lungi

*Ramurile de rod* – predominant mixte

*Lăstarii anuali* – de vigoare mijlocie

*Mugurii vegetativi* – conici, rotunzi la bază și unghiuloși la vârf; culoare maronie

*Frunzele* – foarte mari, formă eliptică cu vârful atenuat, bază carenată și marginea serată; limbul gros cu epidermă lucioasă de culoare închisă; nervuri secundare subțiri, rare și aproape paralele; pețiol scurt, gros, teacă mică, colorat în roșu violaceu intens

*Inflorescențele mascule* – amenții lungi de 20-25 cm, amplasați în partea mediană a lăstarului, de culoare galbenă

*Florile femele* – sunt grupate în inflorescențe în partea superioară a amenților și oscilează între 1-5 într-un ament

*Epoca şi tipul înfloritului* – la sfârşitul lunii mai florile mascule şi în a doua jumătate a lunii iunie, florile femele

## FRUCTUL

*Involucrul* – mare, cu spini destul de lungi, numeroşi şi lemnificați de culoare verde deschis; conține 1-2 fructe; unele fructe au 2 semințe

*Mărimea* – fructul foarte mare, greutatea medie 20 g

*Forma* – sferică, puțin alungită spre ambele capete la fructele uniloculare şi involucru, lățită la cele marginale şi turtită la cele centrale

*Pericarpul* – subțire, neted, lucios, de culoare castaniu-deschis, cu nuanță roşiatică şi cu dungi longitudinale de culoare castaniu închis; cicatrice bazală foarte mare, de culoare cafenie deschis; stilul lung curbat acoperit cu numeroşi perișori care se prelungesc şi pe vârful fructului

*Culoarea* – castaniu deschis

*Tegumentul* – subțire, cu intrânduri puține şi mici în miez, se desprinde uşor de miez.

*Miezul* – mare, de culoare alb-gălbuie, cu goluri interioare puține şi gust deosebit de bun, aromat, conține 22,9% zahăr total şi 3,75% substanțe proteice

*Maturitatea* – la jumătatea lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Plantațiile se vor înființa numai cu polenizatori; soi precoce; fructele au o largă utilizare atât pentru consumul în stare proaspătă, cât şi pentru obținerea multor preparate culinare şi de cofetărie.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown, strong skeleton, with fructification on mixed branches. The blooming time is early (the male flowers blooms at the end of May and the female flowers blooms in a second half of June), needs pollinators. The skin is thin, smooth, glossy, light brown color, with reddish shade. The fruit is very large (20.0 g on average), spherical - slightly elongated shape, on both side. The thin skin is easily detached from the core. The core is large, white – yellowish, with very good taste. The ripening time is very early, at half of September. Qualities: resistant to diseases and pests (especially to Curculio elephas).*

# PRIGORIA

**Sinonime:** Nu are.
**Origine:** Selecție dintr-o populație semispontană din zona Prigoria-Zorleşti, judeţul Gorj. A fost omologat de SCDP Târgu Jiu, în anul 1985.
**Autor:** Ion Tomescu
**Răspândire:** Judeţele Gorj şi Mehedinți, precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare medie, coroană conică şi ramuri fructifere predominant mixte.

Înfloreşte la începutul lunii iunie; soiul este autofertil.

Involucrul de mărime mijlocie, cuprinde 2 fructe normal dezvoltate; fructul de mărime mijlocie (11,0-11,6 g), de formă semisferică rotunjită, puțin asimetrică; pericarpul foarte subțire, coriaceu, de culoare castanie şi striuri longitudinale mai închise şi dese; tegumentul subțire, castaniu; miezul cu puține încrețituri, de culoare alb-gălbuie, crocant, cu gust dulce şi aromă fină; conţine 16,3% zahăr total, 4,8% amidon şi 6,6% substanțe proteice.

Maturare timpurie, între 20-30 septembrie.

*Calități*: Rezistență bună la ger şi secetă, dar şi la boli, îndeosebi la făinarea castanului; producții mari, calitate superioară a fructelor şi maturare timpurie.

*Defecte*: Nu sunt semnificative.

## POMUL

*Mărimea* – medie
*Coroana* – conică
*Ramurile de schelet* – numeroase și unghiuri de ramificare mici
*Ramurile de rod* – mixte
*Lăstarii anuali* – de vigoare mijlocie, cu internodii scurte și epidermă brun-roșcată
*Muguri vegetativi* – numeroși, conici, mijlocii de mari
*Frunzele* – eliptice cu vârful alungit, baza carenată, asimetrică; limbul subțire, de culoare verde închis, cu numeroase nervuri secundare, proeminente pe partea inferioară; pețiol scurt, subțire, roșcat pe partea superioară
*Inflorescențele mascule* – amenții de 10-15 cm, de culoare galben-verzui
*Florile femele* – grupate în inflorescență la partea superioară a amenților, sunt între 1-5 într-un ament
*Epoca şi tipul înfloritului* – în cursul lunii iunie, soiul este autofertil

## FRUCTUL

*Involucrul* – de mărime mijlocie, cuprinde două fructe dezvoltate normal.
*Mărimea* – fruct mijlociu, având greutatea între 11 şi 11,6 g
*Forma* – semisferică rotunjită, puțin asimetrică, turtită la bază, cu vârful puțin alungit, cu o uşoară depresiune în jurul pistilului, cu stile lungi şi stigmate filiforme; cicatricea bazală mare, largă, de formă variabilă, cu conturul bine marcat, neregulat
*Pericarpul* – foarte subțire, coriaceu, de culoare castanie, cu striuri longitudinale mai închise şi dese, semilucios, pubescent, în jurul pistilului; cicatricea bazală cafenie-deschis, cu un desen mare, stelat, de culoare puțin mai intensă; peretele interior bogat pubescent, de culoare castaniu închis
*Culoarea* – castanie, cu striuri longitudinale dese şi mai închise
*Tegumentul* – subțire, slab aderent
*Miezul* – alb-gălbui, cu gust dulce, plăcut aromat; conține 16,3% zahăr, 4,8% amidon, 6,6% proteine
*Maturitatea* – timpurie, între 20-30 septembrie

**RECOMANDĂRI.** Fructele au o largă utilizare pentru consumul în stare proaspătă şi procesare.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, conical crown, fructification on mixed branches. The variety is self fertile; the blooming time is June. The fruit is medium (11.0 – 11.6 g), asymmetrical spherical shape, flattened at the base and a slightly elongated at the top. The skin is thin, glossy, brown color, pubescent around the pistil. The core is white – yellowish, firm, sweet and flavored; contains 16.3% sugar, 6.6% protein substances and 4.8% amidon. The ripening time is early, September, 20 – 30. Qualities: high resistance to frost and drought; high resistance to diseases (especially to Microsphaera alphitoides).*

# ROMVAL

**Sinonime:** VL 504 Hz

**Origine:** Soi de castan comestibil *(Castanea sativa* Miller*)* obținut prin polenizare liberă şi omologat de Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea, în anul 2010.

**Autori:** Mihai Botu, Gheorghe Achim, Ion Botu

**Răspândire:** Este înmulțit de Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea şi răspândit în zona dealurilor subcarpatice şi în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul este de vigoare mare, prezintă coroană globuloasă, port etalat, iar densitatea ramurilor în coroană este mare, ramuri de rod dese, cu dispunere terminală.

Cerințele față de mediu sunt moderate, creşte foarte bine pe solurile reavene, profunde şi reacționează la îngrăşăminte.

Înfloritul este tardiv (iunie-iulie), de tip protandru – florile mascule (amenții) înfloresc înaintea celor femele şi produc mult polen.

Involucru mare, verde gălbui, cu spini lungi; fructul mare (17-19 g); globulos, slab asimetric; pericarpul subțire, tare, lucios, colorat brun negricios, tegumentul neaderent; miezul de culoare crem, fără goluri interioare, de consistență bună, cu gust dulce plăcut

Maturarea la jumătatea lunii octombrie.

*Calități*: Intră pe rod timpuriu (anii IV-V de la plantare), produce constant, este rezistent la ger, secetă şi la principalele boli ale castanului comestibil.

*Defecte*: Nu sunt de remarcat.

## POMUL

*Mărimea* – pomul este de viguros şi formează trunchi drept
*Coroana* – globuloasă, cu port semi-erect
*Ramuri de schelet* – au vigoare mare, sunt dispuse asimetric
*Ramuri de rod* – dense, de culoare cenuşie, dispuse terminal
*Lăstarii* – sunt lungi, de culoare verde deschis
*Mugurii vegetativi* – de mărime medie, ovo-conici, dispuşi terminal sau lateral
*Frunzele* – cu următoarele dimensiuni medii: lungimea totală 24-30 cm şi lățimea de 6-8 cm
*Inflorescențele mascule* (amenții) – amplasate pe ramuri de un an; înfloritul durează 8-10zile
*Florile femele* – grupate câte 2-3 şi au dispunere terminală; înfloritul durează 10-14 zile
*Epoca şi tipul înfloritului* – înfloritul este tardiv şi are caracter protandru

## FRUCTUL

*Involucru* – mare, verde gălbui, cu spini lungi
*Mărimea* – mare (26,6 mm) cu greutate de 17-19 g
*Forma* – globuloasă, slab asimetrică, uşor turtită la bază
*Pericarpul* – subțire, tare, lucios
*Culoarea* – brun-negricioasă
*Tegumentul* – neaderent, cu pătrunderi mici în miez
*Miezul* – culoare crem, fără goluri interioare, de consistență bună, cu gust dulce plăcut
*Maturitatea* – la jumătatea lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul se recomandă a fi cultivat în zonele deluroase ale Olteniei şi Banatului.

## ABSTRACT

*The tree has high vigor, round crown, spread habitus and branches density in the crown is high. The cultivar has dense fruit branches, with terminal layout. Environmental requirements are moderated; the cultivar grows very well on moist and deep soils and reacts positively to fertilizers. The blooming time is late (June-July), with protandrous type of dichogamy – the male inflorescences (catkins) bloom before the female flowers and produce abundant pollen. The cultivar is resistant to frost and drought and tolerant to diseases. Qualities: precocious in bearing fruits (4th to 5th year after planting), constant yielding, resistant to frost, drought and major sweet chestnut diseases. Weaknesses*: *none.*

*Romval*

# TISMANA

**Sinonime:** Clona 70 Broşteni-Tismana
**Origine:** Hibrid natural din populațiile locale ale comunei Broşteni, județul Gorj. A fost omologat de SCDP Târgu Jiu, în anul 1982.
**Autori:** Dorin Blaja, Ion Tomescu.
**Răspândire:** Nordul Olteniei, județele limitrofe şi colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare medie, cu coroană globuloasă, ramuri de schelet numeroase cu formațiuni fructifere predominant mixte.

Soi autofertil; înfloreşte la sfârșitul lunii mai-începutul lunii iunie.

Involucrul mare, cu spini numeroşi, lungi, subțiri, cu 3 fructe dezvoltate normal; fructul supramijlociu, greutatea medie 11,9 g; formă plat rotunjită (fructul central) şi conică (fructele marginale); pericarp destul de subțire, tare, lunecos, lucios, de culoare castanie închis cu dungi dese negricioase; tegumentul subțire, neaderent, bogat pubescent pe nervuri, pătrunde puțin în miez în jumătatea bazală a fructului; miezul alb cu nuanță gălbuie, cu goluri interioare mici, longitudinale, gust dulce, aromat; conține 7,76% zahăr total şi 3,06% substanțe proteice.

Maturarea timpurie (15-20 septembrie).

Soiul este precoce, intră pe rod în anul V-VI şi se recoltează timpuriu.

*Calități*: Rezistență mare la ger şi secetă; rezistență destul de mare la gărgărița castanelor (*Curculio elephas*) şi la *Cilidrosporium*.

*Defecte*: Nu sunt de semnalat.

## POMUL

*Mărimea* – medie
*Coroana* – globuloasă
*Ramurile de schelet* – numeroase
*Ramurile de rod* – mixte
*Lăstarii anuali* – numeroși, de vigoare mijlocie, brun roșcați cu nuanță verzuie, cu lenticele albicioase
*Muguri vegetativi* – groși, conici
*Frunzele* – de mărime mică, eliptic alungită, cu marginile serat-regulată, bază asimetrică, vârful acuminat, pețiol scurt cu șanț median, pubescent; limb subțire semilunecos, verde închis, nervuri secundare numeroase, paralele și proeminente pe partea inferioare

*Inflorescențele mascule* (amenții) – de 10-15 cm lungime și culoare galben-verzuie

*Florile femele* – grupate în inflorescențe la partea superioară a amenților, între 1-5 într-un ament

*Epoca şi tipul înfloritului* – sfârşitul lunii mai – începutul lunii iunie, soi autofertil

## FRUCTUL

*Involucrul* – mare, cu spini numeroşi, lungi, subțiri, cu 3 fructe dezvoltate normal

*Mărimea* – fructul de mărime supramijlocie, 11,9 g greutatea medie

*Forma* – rotunjit conică, cu diametrul mare în jumătatea bazală, trasă spre vârf, cu stile lungi, pubescente şi stigmate mici; cicatrice bazală mare, largă, uneori strangulată la mijloc, cu marginile bine conturate

*Pericarpul* – destul de subțire, tare, lunecos, lucios, de culoare castanie închisă şi cu dungi dese, negricioase; cicatricea bazală de culoare deschisă, după recoltare contrastează plăcut cu culoarea pericarpului, apoi devine cafenie-deschisă, cu desen fin stelat, de culoare mai intensă

*Culoarea* – castanie închisă, cu dungi dese, negricioase

*Tegumentul* – subțire, semiaderent, bogat pubescent pe nervuri, pătrunde în miez puțin în jumătatea bazală a fructului

*Miezul* – alb cu nuanță gălbuie, cu goluri interioare mici, longitudinale, gustul dulce, destul de plăcut; conține 7,76 % zahăr total și 3,06 % proteine

*Maturitatea* – timpurie (15-20 septembrie)

**RECOMANDĂRI.** Soiul este recomandat pentru precocitatea intrării pe rod (anul 5-6) şi timpurietatea recoltelor.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, globular crown, fructification on mixed branches. The variety is self fertile; the blooming time is early; end of May – beginning of June. The fruit is medium (11.9 g on average), flattened - spherical shape (central fruits) and conical shape (marginal fruits). The skin is thin, hard, glossy, dark brown color with dark black streaks, semi adherent. The core is white – yellowish, sweet and flavored; contains 7.76% sugar, 3.06% protein substances. The ripening time is early, September, 15 – 20. Qualities: high resistance to frost and drought; high resistance to Cilidrosporium and Curculio elephas.*

# SOIURI DE BANANA NORDULUI

*Asimina triloba*

# SIMINA

**Sinonime:** Vitroplant 2

**Origine**. Soi obținut prin selecție la Facultatea de Horticultură din Bucureşti, din hibrizii realizați prin polenizarea soiurilor *Sunflower x Overleese*, în Italia, la Vitroplant. În curs de omologare la ISTIS.

**Autori:** Florin Stănică, G. Zuccherelli.

**Răspândire**. Soiul este înmulțit în pepiniera Euro Garden, Bucureşti şi la Vitroplant Italia, Cesena, existând perspective de a fi extins în cultură în România.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul de vigoare medie, cu coroană sferică, rodeşte preponderent pe ramuri mijlocii.

Înflorire medie, soi autosteril, recomandându-se ca soiuri polenizatoare: Sunflower, Prima, Overleese.

Fructul, foarte mare (cca. 209,36 g), lung de aproape 10 cm, de formă neregulată, verde gălbui, acoperit cu pruină fină, albicioasă; pulpă albă ivorie, cremoasă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică; conține 23% substanță uscată solubilă, aciditate mică 0,12%, acid ascorbic 35,2 mg/100 g pp, substanțe minerale 0,81% din care: calciu 29,76 mg/100 g pp, magneziu 16,91 mg/100 g pp şi potasiu 301,63 mg/100 g pp; semințele sunt brune închis, turtite, eliptice, mari de 1,2-1,5 x 1,5-2,5 cm, în număr de 10-12 semințe pe fruct.

Intră pe rod în anul II-III de la plantare şi are o capacitate de producție de 15-20 t/ha.

*Calități*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistență la ger, producții mari şi constante, calitatea deosebită a fructelor, imun la boli şi dăunători în condițiile din România, nu necesită tratamente fitosanitare.

*Defecte*: Sensibilitate la lumina directă a soarelui în primii 2-3 ani după plantare, necesitând umbrire.

## POMUL

*Pomul* – vigoare mijlocie, cu port erect

*Trunchiul* – drept, ramificare medie

*Coroana* – uşor piramidală la început, apoi globuloasă

*Ramurile de schelet* – mijlocii ca lungime, cu lemn fragil

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ramuri de tip buchete de mai şi ramuri mijlocii

*Lăstarii* – lungime şi grosime medie, creştere geniculată, cu scoarța de culoare argintie, fragili

*Mugurii vegetativi* – mici, conici alungiți, cu vârful apropiat de ramură
*Mugurii floriferi* – mari, rotunzi, bombați, pubescenți, de culoare cafenie-închisă
*Frunzele* – mari (82,78 $cm^2$), eliptice, cu marginile ondulate şi vârful ascuțit, verzi închis, pețiol scurt
*Florile* – mari, cu 6 petale roşii închis, gofrate, dispuse pe 2 rânduri; emană miros de carne râncedă

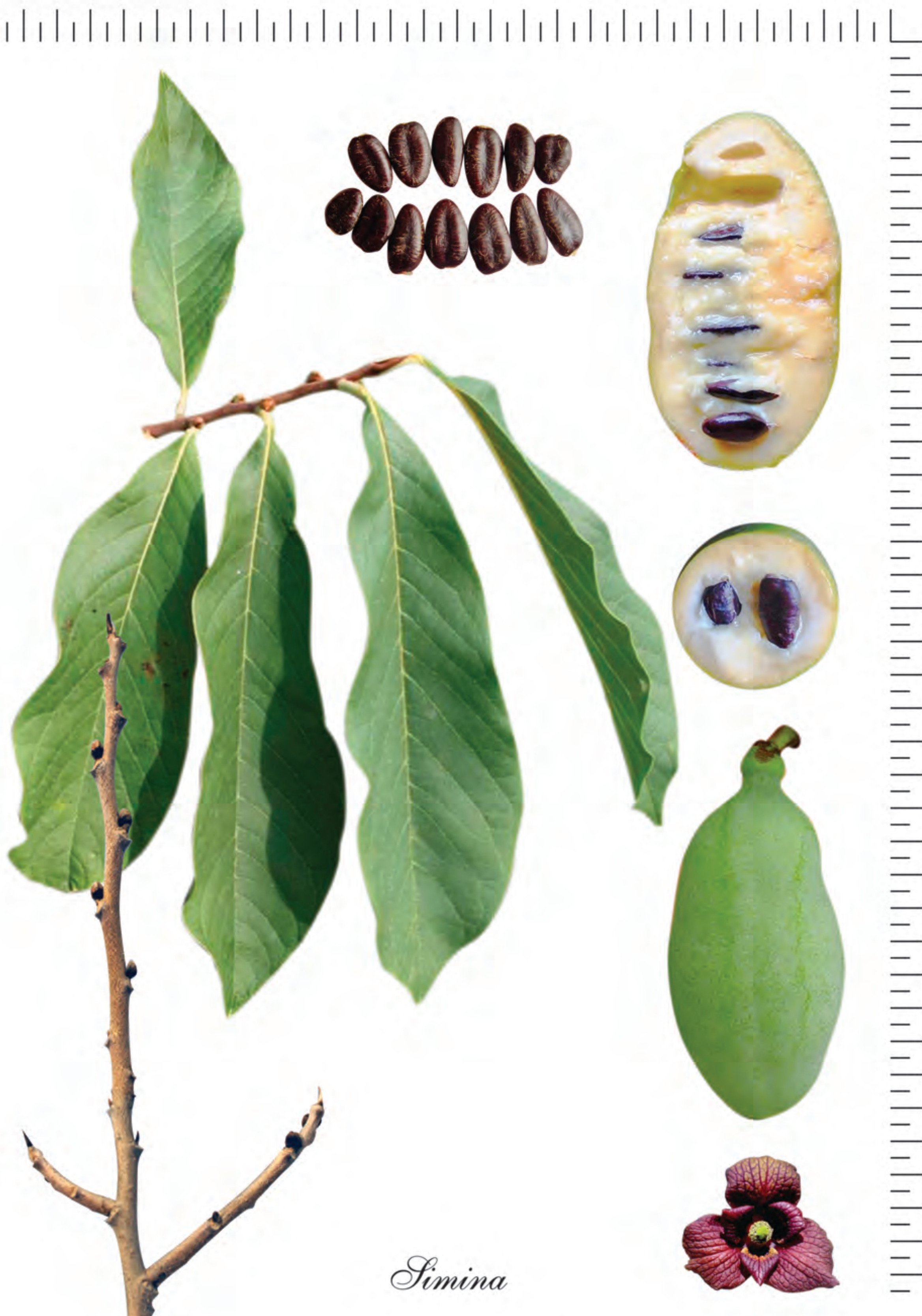
## FRUCTUL

*Mărimea* – foarte mare (209,36 g)
*Forma* – cilindrică alungită, neregulată, cu vârful rotunjit
*Fermitatea pulpei* – moale la maturitate (0,30 kgf/$cm^2$)
*Culoarea* – verde gălbui, acoperit cu pruină fină, albicioasă
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – verde deschis, scurt, cu pubescență, grosime medie, prins pe un gât al fructului
*Cavitatea pedunculară* – fără
*Punctul stilar* – abia vizibil
*Pielița* – fină, elastică, semiaderentă la pulpă, cu pruină fină, albicioasă
*Pulpa* – albă ivorie, strălucitoare, cremoasă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică de vanilie, apoi de cremă caramel
*Semințele* – de mărime medie spre mare (1,2-1,5 x 1,5-2,5 cm), brune închis, turtite, eliptice, învelite într-un tegument fin, neaderente la pulpă
*Maturarea* – în decada a II – a a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Simina se recomandă atât pentru plantații comerciale cât şi în grădinile de lângă case, în toate zonele favorabile pentru cultura pomilor din România; nu necesită tratamente fitosanitare şi poate fi folosit cu succes în culturi biologice.

## ABSTRACT

*Tree of medium vigour, with spherical crown, yielding specially on medium length branches. The variety is self sterile; with medium blooming period, being recommend as pollinators varieties such as Sunflower, Prima and Overleese. The fruit is very large (about 209.36 g), long of nearly 10 cm, irregular shape, green yellowish, covered with a fine whitish wax, ivory-white pulp, creamy, accentuated sweet taste, with very fine specific flavour. Contains about 23% dry soluble solids, low acidity 0.12%, ascorbic acid 35.2 mg/100 g fw, minerals 0.81%, like: calcium 29.76 mg/100 g fw, magnesium 16.91 mg/100 g fw and potasium 301.63 mg/100 g fw. Seeds are dark brown, flat, elliptic, big of 1.2-1.5 x 1.5-2.5 cm, in average 10-12 seeds/fruit. It starts bearing fruits in the 2nd-3rd year after planting and has a production capacity of 15-20 t/ha. Qualities: medium tree vigour, rusticity, frost resistance, high and constant production and special fruit quality, immune to pests and diseases in Romanian conditions, doesn't request any phytosanitary treatments. Weaknesses: sensibility to direct sun light during the first 2-3 years after planting. Needs shadow.*


Simina

# SOIURI DE BABY KIWI

*Actinidia arguta*

# BIG DELIGHT

**Sinonime:** R8P23, A 380

**Origine:** Soi obținut prin selecție la Facultatea de Horticultură din Bucureşti dintr-o populație de peste 1.000 de hibrizi realizați în Italia, la Vitroplant; descendența hibridă s-a obținut prin polenizarea soiurilor *Francesca, Rosana, Jumbo,* $AA_2$, $AA_5$, $AA_6$ şi $AA_8$ cu polen provenit de la masculul *ARM*. În curs de omologare la ISTIS.

**Autori**: Florin Stănică, G. Zuccherelli

**Răspândire:** Soiul este înmulțit *in vitro* la Vitroplant Italia, Cesena, existând perspective de a fi extins în cultură în România şi în Europa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este o liană de vigoare medie, rodeşte preponderent pe ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată.

Înflorire medie, soiul este unisexuat femel, recomandându-se ca polenizatori plante mascule de *Actinidia arguta*.

Fructul este de mărime mare (15-16 g), lung de aproximativ 4,5 cm, de formă cilindrică, uşor aplatizat dorso-ventral, verde măsliniu; pulpă verde strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică; conține 14,2% substanță uscată solubilă, aciditate echilibrată, acid ascorbic 67,32 mg/100 g pp; semințele sunt brune închis, sferice, cu suprafața rugoasă, în număr de 300-400 semințe pe fruct.

Intră pe rod în anul II-III de la plantare şi are o capacitate de producție de 4,9-6 kg/plantă.

*Calități*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistență la ger, producții mari şi constante, calitatea deosebită a fructelor, imun la boli şi dăunători în condițiile din România, nu necesită tratamente fitosanitare.

*Defecte*: Sensibilitate la uscăciune atmosferică; necesită sistem de susținere şi irigare prin microaspersie sau picurare; nu suportă excesul de umiditate; porneşte în vegetație devreme şi poate să fie afectat de înghețurile timpurii de primăvară.

## POMUL

*Pomul* – liană de vigoare mijlocie, necesită sistem de susținere, formează un trunchi torsionat cu scoarță care se exfoliază în timp, ramificare bună

*Coroana* – aplatizată, se formează pe suportul de susținere

*Ramurile de schelet* – cordoane mijlocii ca lungime, cu lemn fragil

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată

*Lăstarii* – lungime variabilă, unii cu creştere nedeterminată depăşesc 2-3 m lungime, alții cu creştere determinată de 20-80 cm, au grosime mică, creştere rapidă; se încolăcesc pe suporti, au scoarța glabră, de culoare verzuie, fragili

*Mugurii vegetativi* – mici, se găsesc sub scoarță la axila frunzelor

*Mugurii micşti* – mici, se găsesc sub scoarță la axila frunzelor, pe ramurile cu creştere determinată, formează lăstari fertili

*Frunzele* – mici, eliptice, glabre cu vârful ascuțit, verzi închis, pețiol lung roşietic

*Florile* – mici, cu 5 petale albe ivorii, cu stigmat filiform alb, ramificat şi răsfrânt, în formă de pensulă, stamine sterile de culoare gălbuie

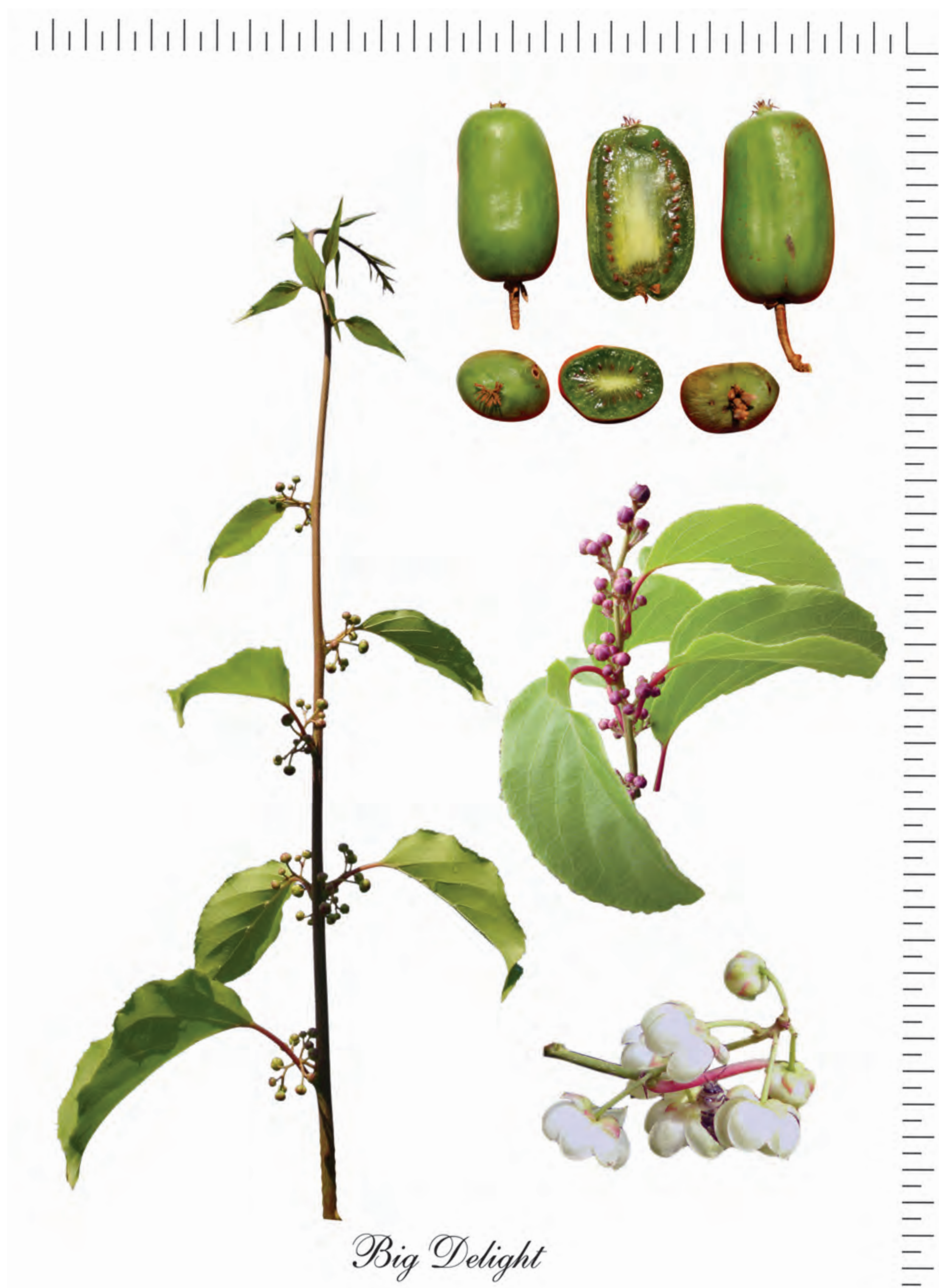
**FRUCTUL**

*Mărimea* – mare (15-16 g)
*Forma* – cilindrică, turtit dorso-ventral, cu punct stilar persistent
*Fermitatea pulpei* – moale la maturare (5-5,2 kgf/cm$^2$)
*Culoarea* – verde măslinie
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – maroniu, mediu, 2,5 cm lungime
*Cavitatea pedunculară* – mică
*Punctul stilar* – evident, se văd resturile stigmatului ramificat
*Pielița* – fină, elastică, semiaderentă la pulpă, sensibilă la manipulări
*Pulpa* – verde, strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică
*Semințele* – mici, brune închis, sferice, eliptice, cu suprafața rugoasă, se află în masa pulpei
*Maturitatea* – în prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Big Delight se recomandă atât pentru plantații comerciale cât şi în grădinile de lângă case, în toate zonele favorabile pentru cultura pomilor din România; nu necesită tratamente fitosanitare şi poate fi folosit cu succes în culturi biologice.

## ABSTRACT

*Climbing plant of medium vigor, yielding specially on long and medium branches with determined growth. The variety is unisex, female; with medium blooming period, being recommended as pollinators male plants of Actinidia arguta. The fruit is medium large (about 15-16 g), long of aprox. 4.5 cm, cylindrical shape, flat dorso-ventral, olive green, shining green pulp, juicy, accentuated sweet taste, with very fine specific flavor. Contains about 14.2% dry soluble solids, balanced acidity, ascorbic acid 67.32 mg/100 g fw. Seeds are dark brown, spherical, with rough surface, in average 300-400 seeds/fruit. It starts bearing fruits in the 2nd-3rd year after planting and has a production capacity of 4.9-6 kg/plant. Qualities: medium tree vigour, rusticity, frost resistance, high and constant production and special fruit quality, immune to pests and diseases in Romanian conditions, doesn't request any phytosanitary treatments. Weaknesses: sensibility to air dryness. Needs trellis system and micro aspersion and drip irrigation. Vegetates early in the spring and can be affected by late frosts. It not supports flooding.*


Big Delight

# GREEN DELIGHT

**Sinonime:** R8P1, Smeraldo, Smarald

**Origine.** Soi obţinut prin selecţie la Facultatea de Horticultură din Bucureşti dintr-o populaţie de peste 1.000 de hibrizi realizaţi în Italia, la Vitroplant; descendenţa hibridă s-a obţinut prin polenizarea soiurilor *Francesca, Rosana, Jumbo,* $AA_2$, $AA_5$, $AA_6$ *şi* $AA_8$ cu polen provenit de la masculul *ARM*. În curs de omologare la ISTIS

**Autori**: Florin Stănică, G. Zuccherelli

**Răspândire.** Soiul este înmulţit *in vitro* la Vitroplant Italia, Cesena, existând perspective de a fi extins în cultură în România şi în Europa

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este o liană de vigoare medie, rodeşte preponderent pe ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată.

Înflorire medie, soiul este unisexuat femel, recomandându-se ca polenizatori plante mascule de *Actinidia arguta*.

Fructul este de mărime mijlocie (12-14 g), lung de aproximativ 4 cm, de formă cilindrică, uşor aplatizat dorso-ventral, verde măsliniu; pulpă verde strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică; conţine 13,71% substanţă uscată solubilă, aciditate echilibrată, acid ascorbic 70,15 mg/100 g pp; seminţele sunt brune închis, sferice, cu suprafaţa rugoasă, în număr de 300-400 seminţe pe fruct.

Intră pe rod în anul II-III de la plantare şi are o capacitate de producţie de 4,7-5,4 kg/plantă.

*Calităţi*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistenţă la ger, producţii mari şi constante, calitatea deosebită a fructelor, imun la boli şi dăunători în condiţiile din România, nu necesită tratamente fitosanitare.

*Defecte*: Sensibilitate la uscăciune atmosferică; necesită sistem de susţinere şi irigare prin microaspersie sau picurare; nu suportă excesul de umiditate; porneşte în vegetaţie devreme şi poate să fie afectat de îngheţurile timpurii de primăvară.

## POMUL

*Pomul* – liană de vigoare mijlocie, necesită sistem de susţinere, formează un trunchi torsionat cu scoarţă care se exfoliază în timp, ramificare bună

*Coroana* – aplatizată, se formează pe suportul de susţinere

*Ramurile de schelet* – cordoane mijlocii ca lungime, cu lemn fragil

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată

*Lăstarii* – lungime variabilă, unii cu creştere nedeterminată depăşesc 2-3 m lungime, alţii

cu creştere determinată de 20-80 cm, au grosime mică, creştere rapidă; se încolăcesc pe suporți, au scoarța glabră, de culoare verzuie, fragili

*Mugurii vegetativi* – mici, se găsesc sub scoarță la axila frunzelor

*Mugurii micşti* – mici, se găsesc sub scoarță la axila frunzelor, pe ramurile cu creştere determinată, formează lăstari fertili

*Frunzele* – mici, eliptice, glabre cu vârful ascuțit, verzi închis, pețiol lung roşietic

*Florile* – mici, cu 5 petale albe ivorii, cu stigmat filiform alb, ramificat şi răsfrânt, în formă de pensulă, stamine sterile de culoare gălbuie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlociu (12-14 g)
*Forma* – cilindrică, turtit dorso-ventral, cu punct stilar persistent
*Fermitatea pulpei* – moale la maturare (5,3-5,5 kgf/cm$^2$)
*Culoarea* – verde măslinie
*Suculența* – medie
*Pedunculul* – maroniu, mediu, 2,5 cm lungime
*Cavitatea pedunculară* – fără
*Punctul stilar* – evident, se văd resturile stigmatului ramificat
*Pielița* – fină, elastică, semiaderentă la pulpă, sensibilă la manipulări
*Pulpa* – verde, strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică
*Semințele* – mici, brune închis, sferice, eliptice, cu suprafața rugoasă, se află în masa pulpei
*Maturitatea* – în prima decadă a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Green Delight se recomandă atât pentru plantații comerciale cât şi în grădinile de lângă case, în toate zonele favorabile pentru cultura pomilor din România; nu necesită tratamente fitosanitare şi poate fi folosit cu succes în culturi biologice.

## ABSTRACT

*Climbing plant of medium vigor, yielding specially on long and medium branches with determined growth. The variety is unisex, female; with medium blooming period, being recommended as pollinators male plants of Actinidia arguta. The fruit is medium large (about 12-14 g), long of aprox. 4 cm, cylindrical shape, flat dorso-ventral, olive green, shining green pulp, juicy, accentuated sweet taste, with very fine specific flavor. Contains about 13.71% dry soluble solids, balanced acidity, ascorbic acid 70.15 mg/100 g fw. Seeds are dark brown, spherical, with rough surface, in average 300-400 seeds/fruit. It starts bearing fruits in the 2nd-3rd year after planting and has a production capacity of 4.7-5.4 kg/plant. Qualities: medium tree vigor, rusticity, frost resistance, high and constant production and special fruit quality, immune to pests and diseases in Romanian conditions, doesn't request any phytosanitary treatments. Weaknesses: sensibility to air dryness. Needs trellis system and micro aspersion and drip irrigation. Vegetates early in the spring and can be affected by late frosts. It not supports flooding.*

Green Delight

# RED DELIGHT

**Sinonime:** R9P20, Rubino, Rubin

**Origine:** Soi obținut prin selecție la Facultatea de Horticultură din Bucureşti dintr-o populație de peste 1.000 de hibrizi realizați în Italia, la Vitroplant; descendența hibridă s-a obținut prin polenizarea soiurilor *Francesca, Rosana, Jumbo,* $AA_2$, $AA_5$, $AA_6$ şi $AA_8$ cu polen provenit de la masculul *ARM*. În curs de omologare la ISTIS.

**Autori:** Florin Stănică, G. Zuccherelli

**Răspândire:** Soiul este înmulțit *in vitro* la Vitroplant Italia, Cesena, existând perspective de a fi extins în cultură în România şi în Europa.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este o liană de vigoare medie; rodeşte preponderent pe ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată.

Înflorire medie, soiul este unisexuat femel, recomandându-se ca polenizatori plante mascule de *Actinidia arguta*.

Fructul este de mărime mică-mijlocie (10-11 g), lung de aproximativ 2,5-3 cm, de formă tronconică, roşu cărămiziu; pulpă roşie cărămizie strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică; conține 16,65% substanță uscată solubilă, aciditate redusă, acid ascorbic 76,7 mg/100 g pp; semințele sunt brune închis, sferice, cu suprafața rugoasă, în număr de 300-400 semințe pe fruct.

Intră pe rod în anul II-III de la plantare şi are o capacitate de producție de 4,7-5 kg/plantă.

*Calități*: Vigoare mijlocie, rusticitate, rezistență la ger, producții mari şi constante, calitatea deosebită a fructelor, imun la boli şi dăunători în condițiile din România, nu necesită tratamente fitosanitare.

*Defecte*: Sensibilitate la uscăciune atmosferică; necesită sistem de susținere şi irigare prin microaspersie sau picurare; nu suportă excesul de umiditate; porneşte în vegetație devreme şi poate să fie afectat de înghețurile timpurii de primăvară.

## POMUL

*Pomul* – liană de vigoare mijlocie, necesită sistem de susținere, formează un trunchi torsionat cu scoarță care se exfoliază în timp, ramificare bună

*Coroana* – aplatizată, se formează pe suportul de susținere

*Ramurile de schelet* – cordoane mijlocii ca lungime, cu lemn fragil

*Ramurile de rod* – reprezentate prin ramuri lungi şi mijlocii cu creştere determinată

*Lăstarii* – lungime variabilă, unii cu creştere nedeterminată depăşesc 2-3 m lungime, alţii cu creştere determinată de 20-80 cm, au grosime mică, creştere rapidă; se încolăcesc pe suporti, au scoarţa glabră, de culoare verzuie, fragili

*Mugurii vegetativi* – mici, se găsesc sub scoarţă la axila frunzelor

*Mugurii micşti* – mici, se găsesc sub scoarţă la axila frunzelor, pe ramurile cu creştere determinată, formează lăstari fertili

*Frunzele* – mici, eliptice, glabre cu vârful ascuţit, verzi închis, peţiol lung roşietic

*Florile* – mici, cu 5 petale albe ivorii, cu stigmat filiform alb, ramificat şi răsfrânt, în formă de pensulă, stamine sterile de culoare gălbuie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic spre mijlociu (10-11 g)

*Forma* – tronconic, îngustat spre vârf, cu punct stilar persistent

*Fermitatea pulpei* – moale la maturare (4,6-4,8 kgf/cm$^2$)

*Culoarea* – roşie-cărămizie închisă

*Suculenţa* – medie

*Pedunculul* – maroniu, mediu, 2,5 cm lungime

*Cavitatea pedunculară* – mijlocie

*Punctul stilar* – evident, se văd resturile stigmatului ramificat

*Pieliţa* – fină, elastică, semiaderentă la pulpă, sensibilă la manipulări

*Pulpa* – roşie cărămizie, strălucitoare, suculentă, gust dulce accentuat, cu aromă foarte fină, specifică

*Seminţele* – mici, brune închis, sferice, eliptice, cu suprafaţa rugoasă, se află în masa pulpei

*Maturitatea* – în ultima decadă a lunii august

**RECOMANDĂRI.** Soiul Red Delight se recomandă atât pentru plantaţii comerciale cât şi în grădinile de lângă case, în toate zonele favorabile pentru cultura pomilor din România; nu necesită tratamente fitosanitare şi poate fi folosit cu succes în culturi biologice.

## ABSTRACT

*Climbing plant of medium vigour, yielding specially on long and medium branches with determined growth. The variety is unisex, female; with medium blooming period, being recommended as pollinators male plants of Actinidia arguta. The fruit is small to medium large (about 10-11 g), long of aprox. 2.5-3 cm, truncated cone shape, red, shining red pulp, juicy, accentuated sweet taste, with very fine specific flavour. Contains about 16.65% dry soluble solids, low acidity, ascorbic acid 76.7 mg/100 g fw. Seeds are dark brown, spherical, with rough surface, in average 300-400 seeds/fruit. It starts bearing fruits in the 2nd-3rd year after planting and has a production capacity of 4.7-5 kg/plant. Qualities: medium tree vigour, rusticity, frost resistance, high and constant production and special fruit quality, immune to pests and diseases in Romanian conditions, doesn't request any phytosanitary treatments. Weaknesses: sensibility to air dryness. Needs trellis system and micro aspersion and drip irrigation. Vegetates early in the spring and can be affected by late frosts. It not supports flooding.*

Red Delight

# SOIURI DE AFIN

*Vaccinium corymbosum L.*

# AUGUSTA

**Sinonime:** E 82-2-55/3

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată, formula: *Berkeley x Bluecrop*, efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fost omologat în anul 1999.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin, Marcela Rădulescu

**Răspândire:** În zonele pretabile pentru cultura afinului, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe de vigoare mare, cu port erect, coroană răsfirată şi aerisită; se recomandă a fi cultivat pe soluri acide (pH între 4,5 și 5,5), uşor până la mediu argiloase, bogate în materie organică și asigurarea constantă a apei în sol de la înflorit până la maturarea fructelor.

Înflorire târzie, a doua jumătate a lunii mai; autofertilitate și fertilitate naturală ridicată.

Bacele sunt mari (2,0 g), de culoare albastru deschis cu pruină intensă; pulpa albă-gălbuie cu 40-42 semințe mici, calități organoleptice bune, având gustul acidulat-dulce şi aromat; conținutul în vitamina C este de 48,4 mg/100 g. s.p, în zaharuri totale de 10,52%, şi în aciditate 1,06%.

Este de sezon târziu, maturându-şi fructele de la mijlocul lunii iulie până în luna august, fiind destul de eşalonat.

Producția medie pe tufă este de 2,5-4,0 kg.

*Calități:* Rezistență de câmp la antracnoză (*Gleosporium fructigenum*) şi arsura bacteriană *(Erwinia amylovora*) şi este slab atacat de arsura ramurilor *(Phomopsis spp*.) şi septorioză (*Septoria albopunctata*).

*Defecte:* Maturare relativ eșalonată și lentă în anii cu climă rece.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, înălțimea de până la 1,6 m şi lățimea de 1,4-1,5 m, port erect; tipul ramurilor fructifere predominante: tulpinile de 2 ani, lungi de 25-35 cm şi formațiunile multianuale scurte

*Tulpinile* – rotunde, mediu ramificate, de culoare brun-cenuşiu, glabre

*Lăstarii* – pigmentația antocianică slabă

*Mugurii* – mijlocii, de formă ovoid-alungit, uşor depărtați de ramură

*Frunzele* – formă ovată, mare, culoare verde deschis cu luciu slab, vârful cuspidat, baza în formă de V, pețiol de lungime mijlocie

*Inflorescențele* – număr mijlociu de flori

*Florile* – mari, de formă urceolată, corola albă, uşor verzuie

*Înflorire şi fecundare* – târzie, a doua jumătate a lunii mai; autofertilitate şi fertilitate naturală ridicată

*Rezistența la boli* – rezistență de câmp (fără atac) la antracnoză (*Gleosporium fructigenum*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) şi toleranță (atac slab) la arsura ramurilor *(Phomopsis spp.*) şi septorioză (*Septoria albopunctata*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mari-mijlocii, cu dispunere a bacelor mediu-compactă

**Bacele**

*Mărimea* – mari, dimensiunile medii de 14 mm înălțime şi 18 mm grosime, greutatea medie de 2 g

*Forma* – globulos-aplatizată

*Culoarea* – albastru închis

*Pielița* – grosime mijlocie, rezistentă la crăpare, acoperită cu un strat gros de pruină

*Cicatricea pediculară* – mică, superficială şi uscată

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu 40-42 semințe mici, gust acidulat-dulce şi aromat

*Maturarea* – târzie, iulie-august şi foarte eşalonată

**RECOMANDĂRI.** Se vor alege numai soluri acide (pH 4,5-5,5), uşor până la mediu argiloase, bogate în materie organică şi cu asigurarea constantă a apei în sol, cu deosebire în perioada de la înflorit până la maturarea fructelor; fructe destinate atât consumului proaspăt cât și prelucrării.

## ABSTRACT

*It forms large and vigorous clumps with upright growing, and diffuse and airy crown. It is a late season variety; his fruit ripen from mid-July to August, gradually. Berries are large, light blue with a thick bloom layer, with good organoleptic qualities, with sour-sweet taste and aroma. The content of vitamin C is 48.4 mg/100 g, total sugars 10.52%, and 1.06% acid. Average yield per shrub is of 2.5-4.0 kg. Resistant in the field to anthracnose Gleosporium fructigenum) and fire blight (Erwinia amylovora) and is rarely attacked by (Phomopsis spp) and Septoria (Septoria albopunctata). Qualities: high productivity, from 2.5 to 4 kg/shrub, late maturing, vigorous shrubs, fruit quality, attractive commercial aspect due to size, light-blue color and persistent bloom. Weaknesses: The ripening period is relatively in steps and slow ripening period in the years with cold weather.*

*Augusta*

# AZUR

**Sinonime:** E 83-2-4/2

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată, formula: *Berkeley x Bluecrop*, efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fost omologat în anul 1998.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin

**Răspândire:** În zonele propice culturii afinului, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe viguroase cu creştere erectă, tulpini cu ramificație medie, tufe bine aerisite, tipul ramurilor fructifere predominante sunt tulpinile bianuale, de lungime medie 20-30 cm și formațiunile multianuale scurte.

Înflorire mijlocie, prima și a doua decadă a lunii mai, parțial autofertil, dar cu grad ridicat de fertilizare la polenizarea încrucișată.

Fructele de tip bacă sunt de mărime mijlocie-mare, de culoare albastru deschis, pruinate, de formă sferic-turtită; pulpa albă-gălbuie, conține în medie 47 de semințe, are gust acidulat-dulce și aromat; conținut ridicat în zaharuri, ajungând până la 12,6% şi în vitamina C între 45,2 şi 57,2 mg/100 g. s.p. și în compuşi cu acțiune antioxidantă (polifenoli totali – 4342,12 mg/kg, catechină (F.C.) şi antociani totali – 4417,00 mg/kg, HPLC comparativ cu soiul Bluecrop - cu 3950,22 mg/kg catechină (F.C.) şi 1185,00 mg/kg HPLC.

Soi de sezon mijlociu, perioada de maturare eşalonându-se pe tot parcursul lunii iulie; producțiile în plină perioadă de fructificare fiind cuprinse între 2,5 şi 3,5 kg/tufă.

*Calități:* Tolerant la *Fusicoccum* și *Phomopsis;* calitate superioară a fructelor, mărime, aspect atrăgător, culoare bleu deschis cu strat gros de pruină.

*Defecte:* Prelungire mai mare a sezonului de maturare cu o colorare mai slabă a fructelor în anii cu climat răcoros.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie, cu înălțimea de până la 1,4-1,5 m și lățimea de 1,3-1,4 m, port semierect, răsfirat; tipul ramurilor fructifere predominante sunt tulpinile bianuale, de lungime medie 20-30 cm şi formațiunile multianuale scurte

*Tulpinile* – formă geniculată, cu ramificație mijlocie, de culoare brun-cenuşiu, fără pubescență

*Lăstarii* – culoare verde cu pigmentația antocianică de intensitate mijlocie

*Mugurii* – mărime mijlocie, formă ovoid-alungită, uşor depărtaţi de ramură

*Frunzele* – formă obovată, mărime mare-mijlocie, culoare verde, cu luciu mediu, cu vârful cuspidat, baza limbului în formă de V, peţiol scurt

*Inflorescenţele* – număr mijlociu de flori în inflorescenţă

*Florile* – mari, urceolate, de culoare albă cu uşoare irizaţii verzui

*Înflorirea şi fecundarea* – epoca de înflorire mijlocie, prima şi a doua decadă a lunii mai, parţial autofertil şi grad ridicat de fertilitate la polenizarea încrucişată

*Boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens)* şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mari-mijlocii, cu dispunere a bacelor mediu-compactă

**Bacele**

*Mărimea* – mari, cu dimensiunile medii de 14 mm înălţime şi 19 mm grosime, greutatea medie de 2,4 g

*Forma* – globulos-aplatizată

*Culoarea* – de bază după ştergerea pruinei – albastră

*Pieliţa* – grosime medie, rezistentă la crăpare, acoperită cu un strat intens de pruină

*Cicatricea pediculară* – foarte mică, cu dimensiunile de 1,2 mm, superficială şi fără zemuire

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu un număr mediu de 47 seminţe/fruct, gust acidulat-dulce şi aromat

*Maturarea* – mijlocie-târzie, din a II-a decadă a lunii iulie până în prima decadă a lui august.

**RECOMANDĂRI.** Se vor folosi numai solurile acide (pH – 4,5-5,8), uşoare până la slab argiloase, bogate în materie organică şi cu asigurarea constantă a apei în sol, cu deosebire în perioada de la înflorit până la maturarea fructelor; pretabil atât pentru plantații în suprafețe mari cât și în unele mai reduse.

## ABSTRACT

*Azur species is characterized by strong erect bushes, stems with average branching, well-ventilated bushes. It is a mid season variety, the ripening period is divided throughout the month of July, and high productivity in fruiting period ranging between 2.5 and 3.5 kg/bush. Berries are of medium-large size, light blue, bloomy, of spherical-flattened shape, with high content of sugars, reaching 12.6%, and in vitamin C between 45.2 and 57.2 mg/100 g, good organoleptic properties, being sweet-sour and flavored. Azur variety is characterized by significantly higher content in antioxidant compounds (polyphenols, 4342.12 mg/, catechin (FC) and total anthocyanins – 4417.00 mg/kg versus HPLC-Bluecrop variety of 3950.22 mg/kg, catechin (FC) and 1185.00 mg/kg HPLC. Qualities: high and stable yield, 2.5-3.5 kg/bush, fruit of good quality, attractive appearance, light-blue color, covered with a thick bloom layer. Weaknesses: a larger ripping season, with a weaker fruit color in the years with cold weather.*

*Azur*

# COMPACT

**Sinonime:** E 89-3/19

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Spartan*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fost omologat în anul 2002.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin, Marcela Rădulescu

**Răspândire:** În județul Argeș și cele limitrofe, cu zone favorabile culturii afinului, în colecții, se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe de vigoare mijlocie-mică, cu număr redus de tulpini, fructificare predominantă pe vârful tulpinilor și pe ramurile multianuale scurte.

Înflorire mijlocie-târzie, mijlocul și sfârșitul lunii mai; autofertilitate și fertilitate naturală ridicată, peste 80%.

Fructul (baca) mare, de 2,2 g, forma aplatizată, colorat în albastru intens; pulpa alb gălbuie, cu gust dulce-acidulat și aromat; conținut ridicat în substanță uscată solubilă (14,3 $^{o}$Brix), antociani (12,56 mg%), aciditate totală (1,27%), vitamina C (38,40 mg/100g s.p.); aspect atrăgător prin mărime, stratul de pruină, caliciul foarte redus şi cicatricea pedicelară mijlocie.

Maturarea este semi-târzie, mijlocul lunii iulie până la începutul lunii august, maturare eşalonată, necesitând 6-8 recoltări pe sezon.

Capacitate de producție mare cu deosebire în primii ani de fructificare şi la primele două recoltări ale anului.

*Calități:* Tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp); conținut biochimic bogat, pretabilitatea fructelor la prelucrare sub formă de nectar, sucuri limpezi, gem şi compot.

*Defecte:* Maturare eșalonată.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mică-mijlocie, înaltă de 1,2-1,3 m şi lată de 1,2-1,4 m, cu tulpini puține la număr, de formă rotunjit-neregulată, cu fructificarea predominant pe vârful tulpinilor şi pe ramuri multianuale scurte

*Tulpinile* – formă rotundă, cu ramificare mijlocie, culoarea brună, fără pubescență

*Lăstarii* – grosime mijlocie, culoare brun-violacee intensă pe partea însorită, de formă rotundă

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovoizi, depărtați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie-mică, culoare verde intens, puternic coriaceae şi uşor răsucite

*Inflorescenţele* – număr mijlociu de flori, cu dispunere compactă

*Florile* – mijlocii-mari, urceolate, corola albă cu irizaţii roz

*Înflorire şi fecundare* – epoca de înflorire mijlocie-târzie, mijlocul sfârşitul lunii mai. Autofertilitatea şi fertilitatea naturală ridicată, peste 80%

*Rezistenţa la boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mari, cu dispunere foarte strânsă a bacelor

**Bacele**

*Mărimea* – mari, cu dimensiuni medii de 14 mm înălţime şi 19 mm grosime şi greutatea medie de 2,2 g.

*Forma* – rotund-aplatizată

*Culoarea* – albastru închis

*Pieliţa* – grosime mijlocie, rezistenţă medie la crăpare, acoperită cu un strat mijlociu de pruină

*Pulpa* – alb-gălbuie, consistentă şi suculentă, cu 40-44 seminţe mici pe fruct, gust acidulat-dulce şi aromat

*Cicatricea pediculară* – mijlocie, 2 mm în medie, însă la 20-30% din fructe este relativ mare şi uneori zdrenţuită, favorizând zemuirea şi reducând perioada de păstrare în stare proaspătă.

*Maturarea* – semi-târzie, mijlocul lunii iulie până la începutul lunii august, maturare eşalonată, necesitând 6-8 recoltări pe sezon.

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva pe soluri de la puternic acide (pH – 4-4,5) până la slab acide (pH – 5,9-6,2), bogate în materie organică şi asigurarea constantă a apei în sol pe perioada de la înflorit la maturarea fructelor; fructe destinate în primul rând pentru prelucrare sub formă de nectar, sucuri limpezi, gem şi compot şi pentru consum în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*Compact variety has a high production capacity. Forms clumps of medium-small vigor, large fruits, especially in the early years of yielding and the first two harvests, visually appealing due to size, bloom layer, very small calyx and middle pedicle scar, with high content of soluble solids (14.3 °Brix), anthocyanins (12.56 mg%), total acidity (1.27%), vitamin C (38.40 mg/100 gr.). It has a gradual ripening, requiring 6-8 harvests per season. Qualities: high and constant productivity, quality of fruit is good, has a pleasant aspect, rich biochemical content, fruits suitable for processing: juice, jam and compote. Weaknesses: the ripening period is in steps.*

*Compact*

# DELICIA

**Sinonime:** E 88-4/57

**Origine:** Soi obținut prin hibridare liberă a soiului *Patriot,* la ICDP Piteşti- Mărăcineni; a fost omologat în anul 2001.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este de vigoare mijlocie-mică, tufe largi şi scunde ca înălțime, fructifică pe ramuri de doi ani, de lungime medie (20-30 cm) și pe formațiuni multianuale scurte.
Înflorire mijlocie, mijlocul lunii mai; autofertilitate și fertilitate naturală ridicată.
Ciorchini de mărime mijlocie, compacți și cu dispunere compactă a bacelor; bacele sunt mari şi foarte mari la primele două recoltări, 3-4 g, apoi scad în mărime; de formă rotund-aplatizată, de culoarea bleu deschis cu multă pruină; pulpa alb-gălbuie, cu circa 42 de semințe, gust acidulat-dulce şi aromat; conținut ridicat în acizi organici 1,4 g%, zaharuri totale, 10 g% şi vitamina C, 48,4 mg/100 g, fosfor 10,15 mg%, potasiu 87,31 mg% şi calciu 2,36 mg, bogate în compuşi cu acțiune antioxidantă (antociani, polifenoli, acid citric, acid ascorbic şi acid malic).
Soi precoce, producând încă din anul al II-lea de la plantare 0,8-1 kg/tufă; fructele au capacitate bună de păstrare.

Fructele se coc începând cu prima decadă a lunii iulie şi durează până la începutul lui august, soiul având o maturare eşalonată.

*Calități:* Rezistență la antracnoză (*Gleosporium fructigenum*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*), toleranță la arsura ramurilor (*Phomopsis sp.*) şi septorioză (*Septoria albopunctata*); producții ridicate, 2,5-3 kg/tufă, din anul IV de fructificare, precocitate de fructificare, calitate superioară a fructelor: mărime, aspect comercial, gust deosebit de apreciat, capacitate de păstrare foarte bună.

*Defecte:* nu sunt de semnalat.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mică, cu înălțimea de până la 1,2-1,3 m şi lățimea de 1,3 m, port semirăsfirat; fructifică pe ramuri de 2 ani, de lungime medie, de 20-30 cm şi pe formațiuni multianuale scurte

*Tulpinile* – formă rotundă, puternic ramificate, de culoare brun-gălbui, glabre

*Lăstarii* – geniculați, de culoare roşietică intensă
*Mugurii* – mijlocii, de formă ovoid-alungit, uşor depărtați de ramură
*Frunzele* – formă ovată, spre eliptică, de culoare verde, uşor violacee şi lucioase
*Inflorescențele* – număr mijlociu de flori
*Florile* – mijlocii, urceolate, corola albă cu irizații roşietice
*Înflorirea şi fertilitatea* – mijlocie, mijlocul lunii mai; autofertilitate şi fertilitate naturală ridicată
*Boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* – mijlocii şi compacți, cu dispunere a bacelor mediu-compactă
**Bacele**
*Mărimea* – mari, cu dimensiuni medii de 14 mm înălțime şi 18 mm grosime şi greutatea medie de 2,5 g
*Forma* – puternic aplatizată
*Culoarea* – albastru intens
*Pielița* – grosime medie, rezistență la crăpare, acoperită cu un strat gros de pruină
*Cicatricea pediculară* – mică, de 1,2 mm, superficială şi uscată
*Pulpa* – alb-gălbuie, cu un număr mediu de 42 semințe/fruct, gust acidulat-dulce şi intens aromat
*Maturarea* – mijlocie-târzie, a doua jumătate a lunii iulie, eşalonare medie

**RECOMANDĂRI.** Plantarea pe soluri de la puternic acide (pH – 4-4,4), la slab acide (pH – 5,9-6,2), cu asigurarea umidității din sol la nivel optim.

## ABSTRACT

*The shrub is medium-small, a wide and short in. The fruits ripen gradually from the first decade of July and lasts until early August. Berries are large and very large in the first two harvests, of 3-4 g and then they decrease in size. They are round-flattened shaped, light blue color with plenty of bloom, sour-sweet and flavored taste, high in organic acids 1.4 g% (as compared with Herma I control variety with 0.8 g%), total sugars 10 g%, vitamin C 48.4mg/100 g, phosphorus 10.15 mg%, 87.31 mg% potassium, and 2.36 mg% calcium. Delicia variety fruits are also rich in antioxidant compounds (anthocyanins, polyphenols, citric acid, ascorbic acid and malic acid) as compared to Bluecrop variety. Fruits have good storage capacity. Variety has a great precocity of fruiting producing since 2nd year, from planting 0.8-1 kg/shrub and great resistance to anthracnose (Gleosporium fructigenum) and fire blight (Erwinia amylovora) and tolerance to (Phomopsis sp.) and Septoria (Septoria albopunctata). Qualities: high productivity, 2.5-3 kg/shrub, precocity of fruiting, fruit quality: size, aspect, taste particularly appreciated and great storage capacity. Weaknesses: not noteworthy.*

*Delicia*

# LAX

**Sinonime:** E 88-3/7

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Spartan,* la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fost omologat în anul 2003.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** Cultivat în diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufele au vigoare mare de creştere, fiind înalte şi largi; fructifică predominant pe ramuri bianuale lungi și medii și pe formațiuni multianuale scurte; tufele înalte şi ramurile de rod bine etalate precum şi ciorchinii lacşi cu maturarea grupată a fructelor fac recoltarea mai uşoară.

Înflorire semitimpurie, mijlocul lunii mai; autofertilitate și fertilitate naturală ridicată, peste 80%.

Ciorchini mari, cu dispunere laxă a bacelor; bacele sunt de mărime mijlocie-mare, de culoare albastru închis, cu suficientă pruină; pulpa alb-gălbuie, cu 42-46 semințe mici pe fruct, gust dulce-acidulat, uşor aromat, de fermitate medie; conținut ridicat în zaharuri, în medie 9,4% şi în vitamina C 61,6/100 g s.p.

Soiul realizează producții ridicate și constante, în medie 3 kg/tufă (9-12 t/ha).

Maturarea semitimpurie, sfârşitul lunii iunie până în a 2-a decadă a lunii iulie, completând golul din sortiment între soiul Weymouth şi Herma I; maturare grupată a fructelor în ciorchine şi pe tufă, care permite reducerea numărului de recoltări de la 6-8 la soiul Coville, la numai 2-3 la soiul Lax.

*Calități:* Rezistență la arsura ramurilor (*Phomopsis sp*.), antracnoză (*Gleosporium fructigenum*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) şi toleranță la septorioză (*Septoria albopunctata*)*;* timpurietatea maturării, recoltarea mai uşoară a fructelor, pretabilitate la recoltarea mecanizată.

*Defecte:* nu sunt de semnalat.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, port erect înălțime de 1,6-1,8 m şi lățime de 1,4-1,6 m; fructificare pe ramuri bianuale lungi şi medii şi pe formațiuni multianuale scurte

*Tulpinile* – formă geniculată, slab ramificate, culoare brun-cenuşie, glabre

*Lăstarii* – pigmentație antocianică slabă, uşor geniculați

*Mugurii* – mijlocii, ovoizi, depărtați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie-mare, culoare verde-deschis, lucioasă, vârful mucronat, baza pețiolului în formă de V, pețiol scurt

*Inflorescențele* – număr mijlociu de flori

*Florile* – mari, urceolate, corola albă cu irizații verzi-gălbui

*Înflorire şi fecundare* – epoca de înflorire semi-timpurie, mijlocul lunii mai; autofertilitatea şi fertilitatea naturală ridicată, peste 80%

*Rezistența la boli* – rezistență la arsura ramurilor (*Phomopsis sp.*), la antracnoză (*Gleosporium fructigenum*) şi la arsura bacteriană (*Erwinia amylovora*) şi toleranță la septorioză (*Septoria albopunctata*).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mari, cu dispunere laxă a bacelor

**Bacele**

*Mărimea* – mijlocii, cu dimensiuni medii de 15 mm înălțime şi 17 mm grosime şi greutatea medie de 1,8 g

*Forma* – rotundă, uşor aplatizată

*Culoarea* – albastru închis

*Pielița* – grosime mijlocie, rezistentă la crăpare, acoperită cu un strat subțire de pruină

*Cicatricea pediculară* – mijlocie-mică, 1,8 mm, uneori umedă

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu 42-46 semințe mici/fruct, gust dulce-acidulat, calitate medie

*Maturarea* – semi-timpurie, prima jumătate a lunii iulie, maturare concentrată în 2-3 recoltări.

**RECOMANDĂRI.** Plantarea pe soluri de la puternic acide (pH – 4-4,4), la slab acide (pH – 5,9-6,2) cu asigurarea umidității din sol la nivel optim.

## ABSTRACT

*Shrubs have high growth vigor, being tall and wide. Tall shrubs and well-spread branches and grouped in bunches as this type of bunches make harvesting easier. Ripening season is early, late June until the 2nd decade of July, filling the gap in the range between Weymouth and Herma I. Variety. It presents a clustered fruit ripening and on the shrub, which helps reduce harvesting number: 6-8 in the Coville variety and 2-3 for the Lax variety. Berries are medium-sized, large and dark-blue, with enough bloom, with high content of sugars, on average 9.4% and 61.6/100 g. vitamin C, medium fizzy, slightly flavored, medium firmness. The variety has high and constant productivity: on average 3 kg/shrub (9 to 12 t/ha) and resistance to (Phomopsis sp.), anthracnose (Gleosporium fructigenum) and fire blight (Erwinia amylovora) and tolerance to Septoria (Septoria albopunctata). Qualities: vigor and high and constant productivity, early maturation, easier harvesting, suited for mechanic harvest. Weaknesses: not noteworthy.*

*Lax*

# PROD

**Sinonime:** E- 4/45

**Origine:** Soi obținut din hibridarea liberă a soiului *Patriot* la ICDP Pitești-Mărăcineni; a fost omologat în anul 2008.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** Soiul este cultivat în diferite zone pomicole din țară, în colecții și se înmulțește pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de talie mijlocie, largă, port semi-erect; tulpinile slab pigmentate, de grosime mijlocie, cu port erect care se arcuiesc sub greutatea rodului; a fost selecționat pentru capacitatea ridicată de producție și calitatea comercială a fructelor.

Ciorchini de mărime mijlocie, cu bace dense; bace mijlocii ca mărime, foarte uniforme, de culoarea atrăgătoare bleu deschis, cu pruină puternică, ferme (145,4 gf/cm$^2$); pulpa suculentă, acidulat-dulce, aromată, fermitate mijlocie (111,5 gf/cm$^2$), gust acidulat-dulce și aromat; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 15-16%, zaharuri 9,27-10%, aciditate 1%, vitamina C 57,2 mg/100 g., substanțe minerale 2,63 g%.

Maturarea mijlocie (prima jumătate a lunii iulie).

Realizează producții mari, 3-5 kg/tufă, calitatea fructelor, capacitate bună de păstrare.

*Calități:* Tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) și arsura ramurilor (*Phomopsis* sp); calitatea fructelor, capacitate bună de păstrare

*Defecte:* Nu sunt de semnalat.

## PLANTA

*Tufa* – talie mijlocie, largă, port semi-erect

*Tulpinile* – slab pigmentate, de grosime mijlocie, cu port erect care se arcuiesc sub greutatea rodului

*Lăstarii* – roșiatici-verzui, cu internodii de lungime medie

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovoizi, ușor depărtați de ramuri, cu pigmentația antocianică intensă

*Frunzele* – formă eliptică, verde închis pe partea superioară, marginea întreagă

*Inflorescențele* – scurte

*Florile* – urceolate, corola de lungime medie, slab pigmentată

*Rezistența la boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mijlocie, cu bace dense

**Bacele**

*Mărimea* – mijlocie, 2 g şi dimensiuni de 1,14 cm înălțime şi 1,63 cm în grosime

*Forma* – rotund-aplatizată

*Culoarea* – albastră

*Pielița* – rezistentă, cu pruină puternică

*Cicatricea pediculară* – mijlocie, de 1,8-2 mm, uscată şi fără zemuire

*Pulpa* – suculentă, acidulat-dulce, aromată

*Maturarea* – mijlocie (prima jumătate a lunii iulie)

**RECOMANDĂRI.** Plantarea pe soluri de la puternic acide (pH – 4-4,4) la slab acide (pH – 5,9-6,2), cu asigurarea umidității din sol la nivel optim.

## ABSTRACT

*Variety of blueberry selected for its productive capacity and high commercial quality fruit: berries medium in size, but very uniform, light-blue color, with a thick layer of bloom (145.4 gf/cm$^2$) than that of the control Bluecrop variety which has a medium strength (111.5 gf/cm$^2$), sour-sweet and flavored taste, high in soluble solids: 15-16% sugars from 9.27 to 10%, acidity 1%, vitamin C: 57.2 mg/100 g., minerals: 2.63 g%. Qualities: high productivity of 3-5 kg/shrub, good fruit quality and storage capacity. Weaknesses: not noteworthy.*

Prod

# SAFIR

**Sinonime:** E 83-4-21/5

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată intraspecifică, formula: *Pemberton x Blueray*, efectuată la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1998.

**Autori:** Gheorghe Mladin, Paulina Mladin

**Răspândire:** Cultivat în mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie, cu port erect şi uşor răsfirat, fructifică predominant pe tulpini de 2 ani, cu lungimi cuprinse între 18-30 cm și pe formațiuni multianuale scurte.

Înflorite timpurie, prima și a doua decadă a lunii mai; parțial autofertil și grad ridicat de fertilitate la polenizarea încrucișată.

Ciorchinii mari, cu dispunere compactă a bacelor; bacele de mărime mijlocie-mare (1,8 g), de culoare albastru deschis, cu multă pruină, de formă sferic-turtită; pulpa alb-gălbuie, cu 40-45 semințe mici, gust dulce-acidulat şi uşor aromat; conținut ridicat în vitamina C (44,5-48,4 mg/100 g) şi mediu în zaharuri totale (8,41%) şi aciditate (0,85-1,13 g%).

Soi cu maturare mijlocie, prima jumătate a lunii iulie, maturarea concentrată a bacelor în ciorchine şi pe tufă, necesitând 3, maxim 4 recoltări.

Realizează producții mijlocii, 2,8-3 kg/tufă.

*Calități:* Tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp); maturare timpurie concentrată a fructelor necesitând 3-4 recoltări; fructe mari, de calitate superioară.

*Defecte:* Plantațiile necesită polenizatori; producții mijlocii.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mică, cu înălțimea de până la 1,2-1,3 m şi lățimea de 1,2 m, port semi-erect; tipul ramurilor fructifere predominante sunt tulpinile de 2 ani, de lungime medie 18-30 cm şi formațiunile multianuale scurte

*Tulpinile* – geniculate, cu ramificație mijlocie, de culoare brun-cenuşii, fără pubescență

*Lăstarii* – pigmentație antocianică intensă

*Mugurii* – mărime mijlocie, formă ovoid-alungită, depărtați de ramuri

*Frunzele* – formă obovată, mărime mijlocie, culoare verde lucios, vârful cuspidat, baza în formă de V, marginea întreagă şi pețiol de lungime mijlocie

*Inflorescențele* – număr mijlociu-mare de flori

*Florile* – mărime mijlocie, formă urceolată, corola de culoare albă cu ușoare irizații roz

*Înflorire și fecundare* – epoca de înflorire timpurie, prima și a doua decadă a lunii mai; parțial autofertil și grad ridicat de fertilitate la polenizarea încrucișată

*Rezistența la boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) și arsura ramurilor (*Phomopsis* sp).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mari-mijlocii cu dispunere compactă a bacelor

**Bacele**

*Mărimea* – mijlocii-mari, cu dimensiunile medii de 12 mm înălțime și 16 mm în diametru și greutatea medie de 1,8 g

*Forma* – globulos-aplatizat

*Culoarea* – albastru intens

*Pielița* – grosime mijlocie, rezistență medie, acoperită cu un strat subțire de pruină

*Cicatricea pediculară* – mică-mijlocie, în medie 1,5 mm, superficială și uscată

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu 40-45 semințe mici, gust dulce-acidulat și ușor aromat

*Maturitatea* – semi-timpurie, sfârșit de iunie-prima jumătate a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Plantațiile se vor realiza numai pe soluri acide, cu un pH 4,5-5,8, ușoare până la mediu argiloase, bogate în materie organică, cu asigurarea constantă a apei în sol de la legare până la maturarea fructelor; se vor asigura polenizatori.

## ABSTRACT

*Forms clumps of average vigor, upright growing and slightly scattered, medium to high productivity of 2.8 to 3 kg/bush. Medium maturing variety within the first half of July. Berries are of medium-large size, light blue, covered with plenty of bloom, spherical, flattened, rich in vitamin C (44.5-48.4 mg/100 g.) and average content of sugars (8.41%) and acidity (0.85-1.13 g%), concentrated ripening of the berries in bunches and in clusters, requiring 3 or maximum 4 harvests as compared to 7-8 harvests necessary in Bluecrop variety's case. Qualities: earliness, ripening fruit requires 3-4 concentrated harvests. Productivity is medium, from 2 to 2.8 kg/bush. Fruits are in large and very large clusters and of high quality.*

*Safir*

# SIMULTAN

**Sinonime:** E 88-3/35

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Spartan*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni; a fost omologat în anul 2001.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** Soiul este cultivat în diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa este viguroasă, cu port erect şi coroana largă, purtând ciorchini lungi cu deosebire spre baza tufei, cu dispunere laxă a bacelor; fructificare predominantă pe ramuri de 2 ani, cu lungimea de 20-35 cm și pe formațiuni multianuale scurte.

Înflorire timpurie, prima jumătate a lunii mai; grad mijlociu de autofertilitate și fertilitate bună la polenizarea încrucișată.

Ciorchinii sunt mijlocii spre mici, cu dispunere laxă a bacelor; bace de mărime mijlocie de 1,8 g, de culoare albastră, cu pruină puternică, care-i conferă aspect plăcut; pulpa albă-gălbuie, cu 38-40 semințe mici, fermitatea mare, cu gust dulce-acidulat, aromat; fructul se desprinde uşor şi fără ruperea pieliței, ceea ce determină o bună capacitate de păstrare; conține: vitamina C 45,26 mg/100 g. fruct proaspăt, substanță uscată 14,22-16,7 °Brix, zaharuri totale 10,3-11,9%, aciditate totală: 0,94-1,14%; bogate în compuşi cu acțiune antioxidantă (antociani, polifenoli, acid citric).

Soi cu maturare foarte timpurie, sfârșit de iunie început de iulie şi o maturare foarte concentrată a fructelor, fiind suficiente, două maximum trei recoltări.

Capacitate de producție mijlocie spre mare (2,2-3,0 kg/tufă din anul IV), precocitate de rodire, din anul al II-lea după plantare, în medie, 1 kg de fructe pe tufă.

*Calități:* Tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp); maturarea timpurie simultană a fructelor în ciorchine şi pe tufă, necesitând 2 maximum 3 recoltări; capacitate foarte bună de păstrare, pretabilitate la recoltarea mecanizată.

*Defecte:* Plantațiile au nevoie de polenizatori.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mare, înaltă de 1,4-1,5 m şi largă de 1,4-1,6 m, răsfirată; fructificarea predominant pe ramuri de 2 ani, de lungime mijlocie-mică, 20-35 cm şi formațiuni multianuale scurte

*Tulpinile* – formă geniculată, puternic ramificate, de culoare brun-cenuşii, glabre

*Lăstarii* – pigmentația antocianică slabă

*Mugurii* – mărime mijlocie, formă ovoid-alungită, net depărtați de ramură

*Frunzele* – formă obovată, de mărime mijlocie, culoare verde închis, slab lucioasă, vârful cuspidat, baza în formă de V, pețiol de lungime mijlocie

*Inflorescențele* – număr mic de flori, dispuse semicompact

*Florile* – mijlocii, urceolate, corola albă cu irizații rozii

*Înflorire şi fecundare* – înflorire timpurie, prima jumătate a lunii mai; grad mijlociu de autofertilitate şi fertilitate la polenizarea încrucişată

*Boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* –mijlocii-mici, cu dispunere laxă a bacelor

**Bacele**

*Mărimea* – mijlocii, dimensiunile medii de 14 mm înălțime şi 17 mm grosime şi greutatea medie de 1,8 g

*Forma* – globulos, uşor aplatizată

*Culoarea* – albastră

*Pielița* – grosime mijlocie, rezistentă la crăpare, acoperită cu un strat gros de pruină

*Fermitatea* – mare

*Cicatricea pediculară* – mică, de 1,1 mm, superficială şi uscată

*Pulpa* – alb-gălbuie, cu 38-40 semințe mici, gust dulce-acidulat şi aromat

*Maturitatea* – timpurie, sfârşit iunie-iulie şi foarte concentrată.

**RECOMANDĂRI.** Plantațiile se vor amplasa pe soluri acide (pH – 4,5-5,8), uşoare până la mediu argiloase, bogate în materie organică şi asigurarea constantă a apei în sol pe perioada de la înflorit la maturarea fructelor; se vor asigura polenizatori.

## ABSTRACT

*The shrub is vigorous, with upright growing and large crown, bearing long clusters especially at the basis where berries are arranged in a wide manner. It is a very early maturing variety as the Weymouth variety, or 1-3 days after it, and a highly concentrated ripening of fruit, two up to three harvests were sufficient. Berries of medium size, blue, with thick bloom layer, which confers a nice appearance, very firm, small and dry pedicle scar, the fruit easily detaches and without breaking the peel, which causes a good storage capacity. The fruits have very good organoleptic qualities. The contents in the main biochemical components: Vitamin C: 45.26 mg/100 g fresh fruit, dry substance: 14.22 to 16.7 °Brix, total sugars: 10.3 to 11.9%, total acidity: 0.94 - 1.14%, minerals: 18.99 g%, of which 11.58 mg% phosphorus, potassium, calcium 89.50 mg% and 1.71 mg%. In addition, simultaneously, this variety is richer in antioxidant compounds (anthocyanin, polyphenol, citric acid) as compared to the Bluecrop variety. It has a medium to high productivity with precocious fruiting, resulting, in the 2nd year after planting, on average, 1 kg of fruit per shrub. Qualities: precociousness, ripening simultaneously of the fruit in clusters and shrub, requiring 2 maximum 3 crops. Productivity: on average 2.2-3 kg/shrub. Medium size fruit, high quality and great storage capacity, suitability to mechanical harvesting.*

*Simultan*

# VITAL

**Sinonime:** E-3/85

**Origine:** Soi obținut prin hibridare liberă a soiului *Spartan* la ICDP Piteşti- Mărăcineni; a fost omologat în anul 2008.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mijlocie, înaltă de 1,4-1,5 m şi lată de 1,3-1,4 m, cu port semierect, cu tulpini puține la număr, de formă rotunjit-neregulată; selecționat pentru calitatea fructelor şi maturarea concentrată în ciorchine şi în tufă.

Bace mari şi foarte mari la primele recoltări, în medie 2,2 g; la primele două recoltări depăşesc 3,5-4 g, de culoare albastră, uşor roşcată, pruină mijlocie-slabă; pulpa alb-gălbuie, suculentă, de consistență medie, fermitate mijlocie (111,5 gf/cm$^2$), dulce acidulată, slab aromată; conținut biochimic ridicat: 48 mg/100 g. vitamina C, 1,14% aciditate totală, 9,53% zaharuri, 13,16 $^0$Brix substanță uscată, 0,33 g% săruri minerale, 89,71 mg% fosfor şi 3,58 mg% calciu.

Maturarea semi-timpurie, sfârşit de iunie început de iulie.

Capacitate de fructificare bună, în medie peste 2,5 kg/tufă (8,3 t/ha); fructele se recoltează în 2-3 reprize, rareori 4.

*Calități:* Tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp); calitatea fructelor care impresionează prin mărime deosebită la primele două recoltări, maturarea concentrată a fructelor.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie, înaltă de 1,4-1,5 m şi lată de 1,3-1,4 m, cu port semierect, cu tulpini puține la număr, de formă rotunjit-neregulată

*Tulpinile* – de un an au internodii scurte, slab ramificate, de culoare brun-roşcate

*Lăstarii* – culoare verde şi roşu-violaceu pe partea însorită

*Mugurii* – mărime mijlocie, cu pigmentația antocianică medie

*Frunzele* – mari, ovale, verde de intensitate medie a părții superioare

*Inflorescențele* – scurte, cu număr mijlociu de flori

*Florile* – formă urceolată, cu tubul corolei de mărime mijlocie, de culoare albă cu uşoare irizații roz

*Rezistența la boli* – tolerant la cancerul fusicocum (*Fusicoccum putrefaciens*) şi arsura ramurilor (*Phomopsis* sp)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mijlocii cu dispunerea densă a bacelor

**Bacele**

*Mărimea* – mari, 2,2 g în medie, cu dimensiuni medii de 1,28 cm înălțime şi 1,6 cm în grosime

*Forma* – rotundă, uşor aplatizată

*Culoarea* – albastru închis

*Pielița* – mijlociu de rezistentă, cu pruină mijlocie

*Cicatricea pediculară* – mijlocie, de 1,6-1,8 mm, 10-20% din fructe au cicatricea mai mare, umedă şi uşor zdrențuită

*Caliciu* – drept, mijlociu ca mărime şi adâncime

*Pulpa* – suculentă, de consistență medie, dulce acidulată, slab aromată, alb-gălbuie

*Maturarea* – semi-timpurie, sfârşit de iunie început de iulie

**RECOMANDĂRI.** Plantarea pe soluri de la puternic acide (pH – 4-4,4) la slab acide (pH – 5,9-6,2), cu asigurarea umidității din sol la nivel optim.

## ABSTRACT

*Blueberry variety selected for fruit quality and concentrated ripening in bunches and clusters, large and very large berries at first harvests, on average 2.2 g. At the first two harvests the fruit is of 3.5-4 g. The fruits are harvested gradually, 2-3 times, rarely four, as compared to 7-8 times for Bluecrop. The fruits look special and attractive due to size, blue with slightly reddish tones and good organoleptic qualities: sweet taste, slightly sour, medium-low bloom layer. Fruits are medium as firmness (111.5 gf/cm$^2$) similar to Bluecrop variety (109.1 gf/cm$^2$). They also have high biochemical content: 48.00 mg/100 g. vitamin C, total acidity 1.14%, 9.53% sugars, dry substance 13.16 $^o$Brix, 0.33 g% mineral salts, phosphorus 89.71 mg% and 3.58 mg% calcium. Forms clumps of medium vigor, tall, irregularly shaped, with good fruiting capacity, on the average over 2.5 kg /shrub (8.3 t/ha). Qualities: large size fruit, impressive in the first two harvests, concentrated ripening of fruit, productivity. Weaknesses: not noteworthy.*

# SOIURI DE COACĂZ ALB

*Ribes rubrum L.*

# MĂRGĂRITAR

**Sinonime:** Hibrid 7143/3a
**Origine:** Obținut din încrucișarea soiurilor *Heros x Roșu de Olanda*, efectuată la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1972.
**Autor:** Andrei Botar
**Răspândire:** Preponderent în centrul Transilvaniei, dar s-a extins în toată țara și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mare, erectă sau semierectă, cu tendință de creștere verticală; ramurile inferioare sunt aplecate până la pământ.

Înflorește la mijlocul lunii aprilie cu durată de 7-13 zile; soiul este parțial autofertil și necesită polenizatori.

Fructele (bace), câte 12 pe ciorchine, inserate pe baza pedunculului, ciorchinii sunt de mărime variabilă, 5-12 cm lungime și par compacți, având greutatea medie de 5,1 g; bacele au mărimea mijlocie mare, de formă sferică, uneori bergamotiformă, culoare galben pai, foarte lucioasă și pieliță subțire, rezistentă și transparentă; pulpa consistentă și suculentă, dulce acidulată, cu gust și aromă foarte plăcută; conține 15,89% substanță uscată solubilă, 1,78% aciditate și 48,20 mg /100 g vitamina C.

Maturare timpurie, în a doua jumătate a lunii iunie.

Asigură producții bune (3-6 kg/tufă), fructele se mențin pe tufă o perioadă mare fără a se scutura.

*Calități:* Rezistență bună la ger și la înghețurile de primăvară; rezistență bună la boli și dăunători.

*Defecte:* Soi parțial autofertil, necesitând polenizatori.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, erectă sau semierectă, cu tendință de creștere verticală

*Tulpinile de un an* – cu scoarța de culoare gri

*Lăstarii* – lignificați, de culoare brun gălbuie, cu lungi exfolieri longitudinale; ramurile mai în vârstă au culoare castanie, cu o slabă manta cenușie, cu puternice exfolieri și crăpături pe scoarță; lenticelele sunt cenușii albicioase și transversale, rare, în rânduri simple

*Mugurii* – mici de culoare cafeniu brună, lipiți de ramură

*Frunzele* – de dimensiune mijlocie-mare, pentalobate, cu fața superioară de culoare verde, iar cea inferioară galbenă mai deschis, cu o nuanță argintie

*Inflorescențele* – au flori mari, cu diametrul de 6 mm, dispuse compact
*Florile* – de culoare galben verzuie, cu sepale rare și răsfrânte

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* – variabilă, oscilând între 5-12 cm lungime, în majoritatea cazurilor 6-8 cm
*Caracterul ramificației* – ciorchine compact
*Rahisul* – lung de 1,5-3,2 cm, foarte subțire, de culoare mai deschisă, foarte fin pubescent, având 0,5-0,7 mm grosime la bază
*Gradul de scuturare* – foarte mic, fructele se mențin pe tufă o perioadă îndelungată fără să se scuture
**Bacele**
*Numărul* – câte 11-12 pe ciorchine
*Mărimea* – mijlocie mare
*Forma* – sferică, uneori bergamotiformă
*Culoarea* – galben pai, foarte lucioasă
*Pielița* – subțire, rezistentă, transparentă
*Pulpa* – consistentă, suculentă, dulce, acidulată, cu gust și aromă foarte plăcută, calitate foarte bună; conține 15,89% substanță uscată solubilă, 1,78% aciditate și 48,20 mg/100 g vitamina C
*Maturarea* – a doua decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru a fi cultivat pe suprafețe mari, dar și în gospodării pentru autoconsum; se poate cultiva în zonele colinare, în plantații comerciale, dar și gospodărești pentru autoconsum; cerințele agrotehnice și tehnologice accesibile, ușor de aplicat; plantațiile se vor înființa numai cu polenizatori.

## ABSTRACT

*The bush is vigorous with erect and semi erect growing habit. It blooms in the mid of April and takes 7 – 13 days. The variety is partially self fertile. The cluster has 5 – 12 cm length. The berries, 12 on cluster, placed on the base of the peduncle, that's why the cluster looks compact. The fruit (berry) is medium to large (5.1 g), spherical shape and yellow gold color, very glossy. The flesh is consistency and juicy, contains 15.89% dry soluble solid, 1.78 g% acidity and 48.20 mg/100 g vitamin C. The fruits are ripening in the second half of June. It has good yield (3 – 6 kg/bush). Quality: the fruit is kept on the bush for a long time without shaking, good resistance to frost and spring frost. Weaknesses: the variety is partially self fertile and needs pollinators.*

# SOIURI DE COACĂZ ROŞU

*Ribes rubrum L.*

# ABUNDENT

**Sinonime:** Elita 1-CVII-9

**Origine:** Obținut prin hibridare complexă: *Roșu de Versailles x Fay's Prolific* –H.7137/7 (anul 1956) și *Roșu de Olanda x H.7131/7 x Abundent*. A fost omologat în anul 1979 de SCDP Cluj.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** În centrul Transilvaniei și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa semi-viguroasă, de formă globuloasă, mai mult largă decât înaltă.

Înfloritul are loc în cursul lunii aprilie, durează 3 zile; inflorescențe cu flori mari în formă de farfurie plată.

Fructul (bacă), câte 12 în ciorchine, de mărime mijlocie spre mare, greutatea medie de 0,5 g, formă sferic turtită și culoare roșu viu; pulpa dulce acidulată, zemoasă, cu gust și aromă foarte plăcută, de calitate foarte bună; conține 3,86% zahăr, 1,77g % aciditate și 33,5 mg/100 g vitamina C.

Maturitate de recoltare și consum mijlocie, sfârșit de iunie sau început de iulie.

Intră pe rod în anul IV de la plantare, asigură producții constante și mari (15-16 t/ha, 2.404 plante/ha).

*Calități:* Rezistență bună la ger și înghețuri târzii de primăvară; comportare bună la bolile și dăunătorii specifici.

*Defecte:* Nu sunt de remarcat.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, erectă, globuloasă, mai largă decât înaltă

*Tulpinile de un an* – de culoare, gri-maronie, cu exfolieri longitudinale foarte puternice, sub exfolieri scoarța este albă, marmorată

*Lăstarii* – lignificații de culoare brun gălbuie, cu lungi exfolieri longitudinale; ramurile mai bătrâne, au culoare castanie, cu o slabă nuanță cenușie, cu puternice exfolieri și crăpături pe scoarță; lenticelele sunt cenușii-albicioase și transversale, rare și în rânduri simple

*Mugurii* – sunt mici, de culoare cafeniu-brunie, lipiți de ramură

*Frunzele* – de dimensiune mijlocie-mare, pentalobate, cu fața superioară de culoare verde, iar cea inferioară galbenă mai deschis

*Inflorescențele* – au flori mari în formă de farfurie plată

*Florile* – de culoare galben verzuie, cu sepale rare și răsfrânte.

*Perioada de înflorire* – în cursul lunii aprilie, după circa 3 zile

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea – mijlocie,* variabilă, 5-12 cm lungime, în majoritatea cazurilor de 6-8 cm

*Caracterul ramificației* – compactă

*Rahisul* – lung de 1,5-3,2 cm, foarte subțire de culoare mai deschisă, foarte fin pubescent, având 0,5-0,7 mm grosime la bază

*Gradul de scuturare* – foarte redus

**Bacele**

*Numărul*– câte 12 pe ciorchine

*Mărimea* – mijlocie-mare, 0,5 g greutatea medie

*Forma* – sferică turtită, uneori bergamotiformă

*Culoarea* – roșu viu

*Pielița* – subțire, rezistentă, luminoasă, transparentă

*Pulpa* – roșiatică, consistentă, suculentă, plăcut acidulată, cu gust și aromă foarte plăcută, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* – semitimpurie, sfârșitul lunii iunie și începutul lunii iulie.

**RECOMANDĂRI.** Intră pe rod în anul IV de la plantare, produce constant şi mult 15-16 t/ha, la densitate de 2.404 plante la hectar; destinat prelucrării sub diferite forme: suc concentrat, gem, peltea etc.

## ABSTRACT

*The bush is vigorous, globular shape, wider than high. It blooms in April and takes 13 days. The fruit (berry) is medium to large, 0.5 g on average (12 berries in the cluster), with flattened spherical shape and red color. The flesh is sweetly acidified, juicy, with very good taste and flavor. The fruit contains 3.86% sugar, 1.77 g% acidity and 33.5 mg/100 g vitamin C. The fruits are ripening in the end of June – beginning of July. Quality: it starts into bearing in the IV year after planting; it has high yield (15 – 16 t/ha); good resistance to frost and spring frost.*

# ROȘU TIMPURIU

**Sinonime:** Roşii timpurii* Cluj 7138/17A

**Origine:** Obținut din încrucișarea între soiurile: *Heros x Roșu de Versailles,* efectuată la SCDP Cluj, în anul 1956, prima recoltă s-a înregistrat în anul 1961. A fost omologat în anul 1972.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** Soi extins practic în toată țara, cu precădere în gospodăriile populației.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soi cu tufă de vigoare mare, erectă sau semierectă, cu tendință de creștere verticală; în al nouălea an de înflorire, plantele ating înălțimea de peste 160 cm şi diametrul de peste 2 m.

Înflorește timpuriu (sfârşit de aprilie, început de mai); soi parțial autofertil, se recomandă polenizatori.

Fructul (bacă) de mărime mijlocie, greutate medie 0,6-0,8 g, grupate în ciorchini de 5-12 cm lungime, câte 12 pe ciorchine, inserate la baza pedunculului, ca urmare ciorchinii apar compacți; bacele au formă sferică turtită, uneori bergamotiformă, culoare roșu intens și pielița subțire, rezistentă și transparentă; pulpa cu gust dulce acidulat și aromă plăcută, răcoritoare; conține 17,9% substanță uscată solubilă (6,12% zahăr), 1,74% aciditate și 51,27 mg/100 g vitamina C.

Fructele ajung la maturitate în prima decadă a lunii iunie până în a doua decadă a lunii iulie.

Soiul intră pe rod în anul IV de la plantare, produce mult și constant (10,4 t/ha, cu 2500 plante, o medie pe 4 ani).

*Calități:* Rezistă bine la ger şi destul de bine la *Septoria ribis* şi *Gloeosporium ribis*.

*Defecte:* Soi parțial autofertil, necesită polenizatori.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, erectă sau semierectă, cu tendință de creștere verticală

*Tulpinile de 1 an* – înalte de 1,5-1,8 m

*Lăstarii* – lignificați, de culoare brună-gălbuie, prezintă lungi exfolieri longitudinale și transversale rare și în rânduri simple; ramurile mai în vârstă, au culoarea castanie, cu o slabă manta cenușie, cu puternice exfolieri și crăpături pe scoarță; lenticele cenușii albicioase

*Mugurii* – mici, de culoare cafeniu-brunie, lipiți de ramură

* Descris ca elită în Pomologia RSR vol. VIII (1969), pag. 417-419.

*Frunzele* – de dimensiune mijlocie-mare, tri sau pentalobate, cu fața superioară de culoare verde, iar cea inferioară galbenă-deschis, cu o nuanță argintie

*Florile* – destul de mari, cu diametrul de 6 mm, în formă de farfurie plată, de culoare galben verzuie, cu sepale rare şi răspândite

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – de lungime variabilă între 5-12 cm, în majoritatea cazurilor 6-8 cm

*Caracterul ramificației* – compact

*Rahisul* – lung de 1,5-3,2 cm, foarte subțire, fin pubescent, 0,5-0,7 mm grosime la bază

*Gradul de scuturare* – foarte redus

**Bacele**

*Numărul* – 12 pe ciorchine, inserate spre baza pedunculului, din care cauză ciorchinele apare compact

*Mărimea* – variabilă, mai mari spre baza ciorchinelui, greutatea medie a bacelor 0,50 g; ciorchinele are în medie o greutate de 5-6 g

*Forma* – sferică-turtită, uneori bergamotiformă

*Culoarea* – roșu intens, foarte lucioasă

*Pielița* – subțire, rezistentă și transparentă

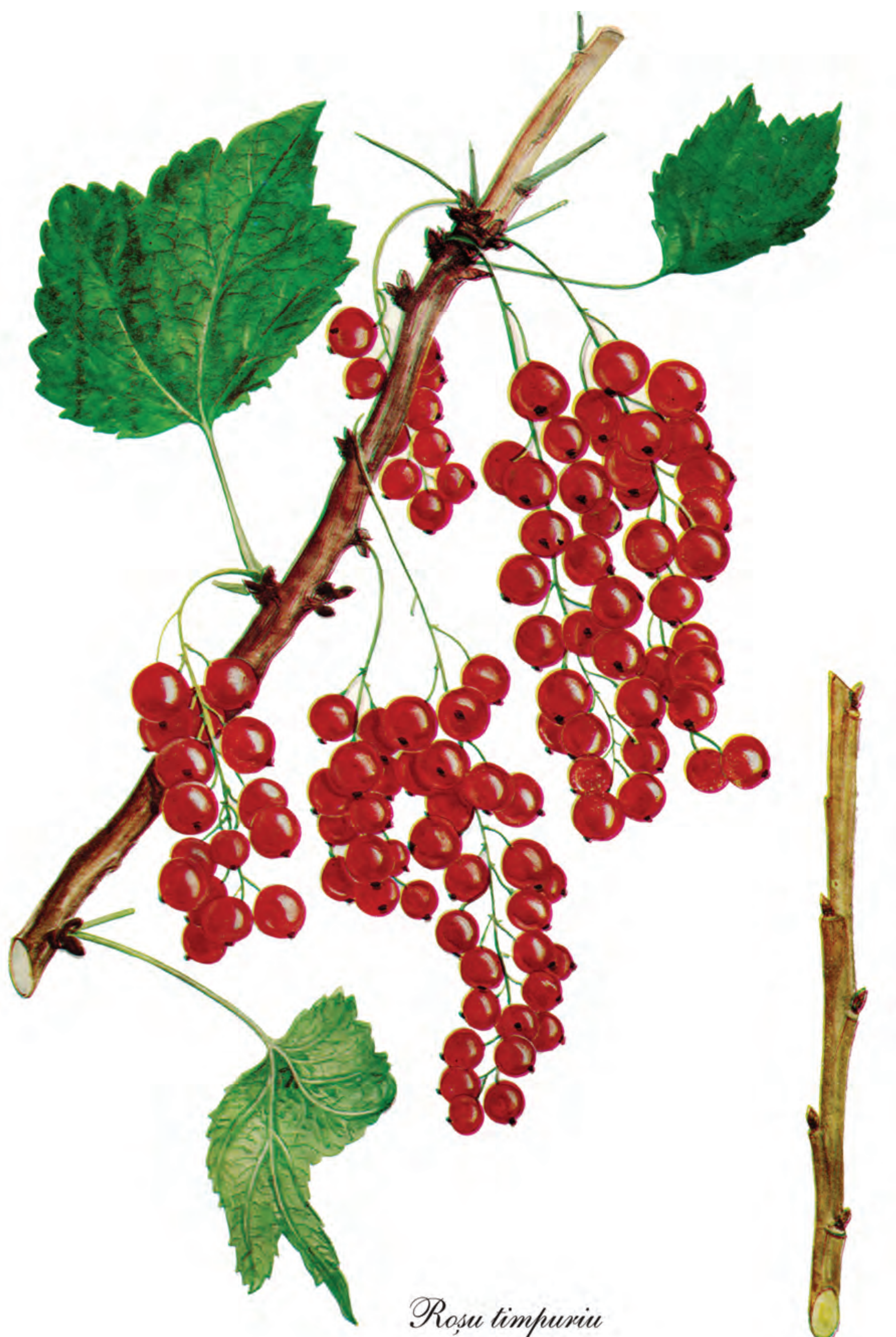
*Pulpa* – consistentă, suculentă, dulce-acidulată, cu gust și aromă foarte plăcută, de calitate foarte bună.

*Maturitatea* – timpurie, sfârșitul lunii iunie și a doua decadă iulie.

**RECOMANDĂRI.** Intră pe rod în anul IV de la plantare; producția mare (12 kg/tufă), cu recoltare manuală relativ ușoară ca urmare a lungimii codiței ciorchinilor (5-12 cm); fructele se pot consuma ca desert sau sub multiple forme de prelucrare: gem, peltea, suc proaspăt sau concentrat, sirop, compot, uscate, congelate ș.a.

## ABSTRACT

*The bush is vigorous. The blooming period is early, partially self fertile. The fruit (berry) is medium, 0.5 g on average (12 berries in the cluster), with flattened spherical shape and intense red color. The flesh is sweetly acidified, with pleasant and refreshing flavor. The fruit contains 17.91% dry soluble solid (6.12% sugar), 1.74 g% acidity and 51.27 mg/100 g vitamin C. The fruits are ripening in the first decade of June. Quality: good resistance to frost, good resistance to powdery mildew and rust, medium resistance to anthracnose; good and constant yield (10 – 12 kg/bush); the fruits are relatively easily harvested due to long peduncle and clusters. Weaknesses: the variety is partially self fertile and needs pollinators.*



*Roșu timpuriu*

# SOIURI DE COACĂZ NEGRU

*Ribes nigrum L.*

# ABANOS

**Sinonime:** E 88-7-16/3

**Origine***:* Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Tsema x Kantata- 50* efectuată la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1996.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.

**Răspândire:** În toate zonele pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte în pepinierele Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu port erect, cu creştere viguroasă până la mijlocie, în pepinieră butaşul înrădăcinat creşte foarte viguros, cu 2-3 lăstari.

Porneşte în vegetație şi înfloreşte relativ timpuriu, avizat la polenizarea liberă, având un indice de fertilitate ridicat, peste 80% fructe legate şi este parțial autofertil, având un indice mijlociu de legare a fructelor de 41%.

Ciorchinii de mărime mijlocie (6,4 g), ramificați relativ lax, nu se scutură; 6-14 bace în ciorchine, mari (0,9-1 g), sferice, negre albăstrui, cu pieliță lucioasă, rezistentă la crăpare; pulpa de culoare verde deschis, suculentă, potrivit de consistentă, gust slab foxat, acidulată, calitate bună.

Maturarea, timpurie, sfârşit de iunie, în anii timpurii, sau început de iulie, în anii târzii. Fructele de calitate foarte bună, cu maturare uniformă, care se recoltează uşor şi nu se scutură la maturarea deplină.

Intră pe rod în anul al III-lea de la plantare, iar capacitatea de producție este mijlocie-mare.

*Calități:* Toleranță la principalele boli foliare, potențial de producție ridicat, calitate comercială superioară a fructelor: mărime, culoare, aspect.

*Defecte:* Nesemnificative.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mare, înaltă şi largă, rotunjit-aplatizată, cu tulpini cu ramificații secundare lungi care pornesc de la baza şi mijlocul tufei, cu număr mijlociu de lăstari bazali

*Tulpinile* – de 1 an au în medie 110 cm înălțime, şi scoarța de culoare brună deschis; tulpinile multianuale formează ramificații secundare lungi, sunt înalte, de grosime mijlocie, cu port erect şi se autosusțin sub greutatea rodului; cele în vârstă de până la 3 ani, sunt de culoare cafenie iar cele mai bătrâne cenuşie, cu lenticele mijlocii, dense

*Lăstarii* – lungime mijlocie sau lungi, semigroşi, cu internodii mijlocii

*Mugurii* – sunt mari, de formă ovoidă, puternic îndepărtaţi de ramură, cu pigmentaţie antocianică de intensitate mijlocie şi solzi cu vârful ascuţit

*Frunzele* – mărime mijlocie-mare, pentalobate, culoarea de fond a feţei superioare verde cu luciu slab şi mediu gofrată

*Inflorescenţele* – principale lungi, de 5-7 cm, cu 10-14 flori, cu dispunere relativ laxă, inflorescenţa secundară cu 2-9 flori; numărul de inflorescenţe pe un mugure este de 1-2, predominant 2

*Florile* – sunt mari, rotunjit-aplatizate, cu sepale cu pigmentaţia antocianică medie şi ovarul slab până la nepigmentat

*Perioada de înflorire* – timpurie

*Rezistenţa la boli* – tolerant la făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi rezistent la rugină (*Cronartium ribicola*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – sunt mijlocii, cu greutatea medie de 6,4 g

*Caracterul ramificaţiei* – relativ laxă

*Gradul de scuturare* – nu se scutură

**Bacele**

*Numărul* – 6-14 bace, în medie 6-7 la un ciorchine.

*Mărimea* – mari, 0,9-1,1 g, scade de la baza ciorchinelui spre vârful acestuia, cele mai mari fiind bacele de la bază

*Forma* – sferică

*Culoarea* – neagră-albăstruie, cu caliciu mijlociu, 2,5 mm

*Pieliţa* – grosime mijlocie, lucioasă, rezistentă la crăpare

*Pulpa* – culoare verde deschis, suculentă, potrivit de consistentă, gust slab foxat, acidulată, calitate bună

*Maturarea* – timpurie sfârşit de iunie, în anii timpurii, sau început de iulie, în anii târzii

**RECOMANDĂRI.** Se pretează a fi cultivat în zonele colinare şi deluroase; fructele pot fi prelucrate sub diferite forme: suc concentrat, gem, peltea etc. şi deshidratare.

## ABSTRACT

*Variety has bushes with erect vigorous growth. In the nursery, the rooted cutting grows very vigorously, with 2-3 sprigs. It starts into bearing in the 3rd year since planting, and its productivity is medium to high. It starts in vegetation and blooms relatively early in spring and has a medium fruit ripening period. On free pollination, have a high fertility index, over 80%, and it is partially self fertile, having an average index of 41%. The fruits of very good quality, with uniform ripening, which are easily harvested and do not drop at full ripening. Qualities: tolerance to main leaves diseases, high productivity, and superior commercial fruit quality: size, color, aspect. Weaknesses: not mentioned.*

Abanos

# AMURG

**Sinonime:** F 5/26

**Origine:** Obținut din încrucișarea între soiurile: *Brodtrop x Cotswold Cross*, efectuată la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1999.

**Autori:** Nelu Orlaie, Andrei Botar

**Răspândire:** În centrul Transilvaniei

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mijlocie, port răsfrânt, de formă ușor rotunjită, aplatizată, cu un număr mijlociu de lăstari bazali, cu înălțimea de 1,5 m.

Înflorire mijlocie, soiul este autofertil.

Fructul (bacă), de mărime mijlocie spre mare, greutatea (0,9 g, media), formă sferică, culoare neagră-albăstruie și pieliță subțire, rezistentă; bacele sunt grupate câte 5-11 în ciorchini, cu greutatea medie de 6,3 g; pulpa, tare, cu gust bun, dulce acidulat, și miros foxat redus.

Maturitate semitimpurie, sfârșit de iunie, început de iulie.

Soiul asigură producții de peste 2 kg/tufă, în funcție de agrotehnică și se înmulțește ușor vegetativ.

*Calități:* Rezistență bună la făinare și septorioză, slab atacat de antracnoză.

*Defecte*: Foarte sensibil la rugină; în caz de secetă apar simptome de ofilire.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie, port răsfrânt, de formă rotunjită, ușor aplatizată, cu înălțime de 1,5 m și lățime de 2,1 m

*Tulpinile de un an* – slab pigmentate

*Lăstarii* – sunt de culoare brun deschis sau gălbui verzui, cu nuanțe violacee pe părțile mai însorite; ramurile castanii, cu lenticele mai deschise la culoare

*Mugurii* – de mărime mijlocie sau mică, cu vârful semiplat mai mult sau mai puțin fusiform

*Frunzele* – dimensiune mijlocie spre mare, pentalobate, de culoare verde lucios

*Inflorescențele* – mijlocii

*Florile* – mici, campanulate, cu petale galben-verzui și sepale puternic răsfrânte, colorate violaceu pe ambele părți.

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – în majoritatea cazurilor au lungimea de 6 cm și greutatea medie de 6,3 g

*Caracterul ramificației* – în general ciorchinii sunt așezați câte unul, mai rar câte doi, având totdeauna câte o floare izolată la bază

*Gradul de scuturare* – foarte bun

**Bacele**

*Numărul* – 5-11 pe ciorchine

*Mărimea* – mică mijlocie (în medie 0,90 g), neuniforme

*Forma* – rotunjit, aplatizat

*Culoarea* – neagră-albăstruie, cu puține puncte mărunte subcutanate

*Pielița* – subțire, rezistentă și transparentă

*Pulpa* – consistentă, suculentă, dulce acidulată cu gust și aromă foarte plăcută, de calitate foarte bună

*Maturitatea* – semitimpurie, sfârșit de iunie-început de iulie

**RECOMANDĂRI.** Calitatea fructelor și producția susținută îl recomandă pentru înființarea de plantații comerciale, dar și pentru uz familial, în propriile gospodării.

## ABSTRACT

*Bush force, slightly rounded shape, taking 1.5 m high. Flowering, variety is autofertil. Fruit (Berry), bluish-black, tree rejunevation sea (average 0.9 g), grouped in bunches, how many 5-11 that have the weight of 6.3 g. hard pulp, tastes good, sweet and low odor foxat acidified. Maturity semi early; the end of June, beginning of July. Ensures production of over 2 kg/shrub. Good qualities: resistance to powdery mildew and Septoria, low attacked by anthracnose. Faults susceptible to rust: in case of droughts has symptoms fading.*

# DEEA

**Sinonime:** E 88-7-43/3

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Tsema x Kantata- 50* , efectuată la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2000.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.

**Răspândire:** În mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu port erect, semicompact, cu creştere viguroasă. În pepinieră butaşul înrădăcinat creşte foarte viguros, cu 2-3 lăstari. Intră pe rod în anul al III-lea de la plantare şi are un potențial de producție mare şi foarte mare; porneşte în vegetație şi înfloreşte timpuriu; avizat la polenizarea liberă, indice de fertilitate ridicat, peste 80% şi este parțial autofertil, având un indice ridicat de legare a fructelor de 47%.

Ciorchinii, mijlocii-mari (7,4 g), cu ramificație medie spre compactă și rahis de lungime mijlocie; bacele în număr de 6-14, mari spre mijlocii și neuniforme, rotunde, colorate negru albăstrui, pieliță lucioasă, rezistentă la crăpare; pulpa de culoare verde deschis, suculentă, potrivit de consistentă, gust dulce-acidulat, mediu foxat, calitate bună; conținut biochimic ridicat: bogate în acizi organici (3,5g%) şi conținut mediu în zaharuri (8,8%) şi în vitamina C (140 mg/100 g).

Maturarea este timpurie, în ultima decadă a lunii iunie.

Fructele de calitate foarte bună, uniform colorate, recoltare uşoară şi rezistente la scuturare.

*Calități:* Rezistență bună la făinare, rugină şi antracnoză, potențial de producție mare, calitatea comercială superioară, grad ridicat de legare a fructelor.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare-mijlocie, de formă rotunjită, cu tulpini cu creştere erectă şi cu număr mijlociu de lăstari bazali

*Tulpinile* – de 1 an sunt de grosime mijlocie, au în medie 120 cm înălțime, şi scoarța de culoare brună deschis; tulpinile multianuale formează ramificații secundare lungi, sunt înalte, de grosime mijlocie, cu port erect şi se autosusțin sub greutatea rodului; cele în vârstă de până la 3 ani, sunt de culoarea cafenie iar cele mai bătrâne cenuşie, cu lenticele mijlocii, cu densitate medie

*Lăstarii* – lungime mijlocie sau lungi, semigroşi, cu pigmentația antocianică puternică şi luciu mijlociu, cu internodii de lungime mijlocie

*Mugurii* – mărime mijlocie, de formă ovoid-alungită, uşor depărtaţi de ramură, cu pigmentaţie antocianică şi pruină mijlocie ca intensitate şi solzii acoperitori cu vârful ascuţit

*Frunzele* – mărime mijlocie –mare, culoarea verde şi uşor lucioasă a părţii superioare, uşor gofrată sau negofrată

*Inflorescenţele* – principale sunt lungi, în medie 7 cm, cu 10-14 flori, cu dispunere relativ laxă, inflorescenţa secundară cu 2-9 flori; numărul de inflorescenţe pe fiecare mugure de rod este de 2-4, predominant 2

*Florile* – sunt mari, rotunjit-aplatizate, cu sepale cu pigmentaţia antocianică medie şi ovarul slab până la nepigmentat

*Perioada de înflorire* – timpurie

*Rezistenţa la boli* – rezistent la făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*), rugină (*Cronartium ribicola*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – sunt  mijlocii-mari, cu o greutate medie de 7,4 g

*Caracterul ramificaţiei* – mediu-compact

*Rahisul* – lungime-mijlocie-mare

*Gradul de scuturare* – nu se scutură la maturarea de recoltare

**Bacele**

*Numărul* – 6-14 bace, în medie 6-8 bace pe ciorchine

*Mărimea* – mare-mijlocie şi neuniformă, greutatea în medie 1,1g

*Forma* – rotunjită

*Culoarea* – neagră-albăstruie

*Pieliţa* – grosime mijlocie, lucioasă rezistentă la crăpare

*Pulpa* – culoare verde deschis, suculentă, potrivit de consistentă, gust, dulce-acidulat, mediu foxat, calitate bună

*Maturitatea* – timpurie, ultima decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă a fi cultivat în zonele colinare şi deluroase; fructele sunt pretabile la prelucrare sub diferite forme: suc concentrat, gem, peltea etc. şi la deshidratare.

## ABSTRACT

*Variety has bushes with semi erect and semi compact habit, with vigorous growths. In the nursery the rooted cutting grows vigorously, with 2-3 sprigs. It starts into bearing in the 3rd year since planting and has a high productivity. It starts in vegetation and blooms early in spring and has an early fruit ripening period (in June). On free pollination, have a high fertility index, over 80%, and it is partially self fertile, having an average index of 47%. The fruit of very high quality, uniformly colored, easy harvested and resistant to drop, with high biochemical content in organic acids (3.5 g%), sugars contents (8.8%) and vitamin C (140 mg/100 g). Qualities: good resistance to mildew and anthracnosis, high productivity, superior commercial fruit qualities, high fertility index. Weaknesses: not mentioned.*

*Deea*

# GEO

**Sinonime:** E 88-7-69/4

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată – dirijată, din genitorii *Tsema x Kantata-50* efectuată la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat și introdus în cultură în anul 2003.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții și se înmulțește pentru producție, în pepinierele institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe mari cu port semi-erect și număr mijlociu de lăstari bazali; în pepinieră butașul înrădăcinat crește bine, formând 1-2 lăstari, intră pe rod în anul al III-lea de la plantare și are un potențial de producție mijlociu-mare.

Pornește în vegetație și înflorește timpuriu; este parțial autofertil, cu un procent ridicat de legarea a fructelor, 47-50%, și un indice bun de fertilitate la polenizarea liberă, peste 70%.

Fructele mari, uniform colorate în negru intens; pulpa de culoare verde-deschis, suculentă și consistentă, dulce-acidulată, foxată, de calitate bună; conține zaharuri, 9-14%, și vitamina C (160-210 mg/100 g).

Maturarea mijlocie, sfârșit de iunie sau început de iulie.

*Calități:* Calitatea superioară a fructelor: mărime, aspect, culoare, uniformitate a coacerii, mărimea mugurilor ce-i conferă destinație pentru industria farmaceutică și cosmetică.

*Defecte:* Nesemnificative.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie, înaltă de 1,4-1,5 m și largă de 1,3-1,4 m, cu capacitate medie de lăstărire bazală.

*Tulpinile* – cu creștere erectă, mediu ramificate, cu scoarța de culoare cafeniu-brun.

*Lăstarii* – lungime mijlocie, de culoare cafenie.

*Mugurii* – mari, de formă rotunjit-fusiformă, alipiți sau ușor depărtați de ramură, cu pigmentația antocianică slabă, și solzii acoperitori cu vârful rotunjit.

*Frunzele* – mărime mijlocie, pentalobate, culoare verde ușor lucioase pe partea superioară, cu culoarea suprapusă gălbuie, slab gofrate.

*Inflorescențele* – lungi de 4-6 cm, cu 9-12 flori, cu dispunere relativ laxă. Inflorescența secundară cu 2-7 flori; numărul de inflorescențe pe mugurele de rod este mai mare de 2, predominat 2.

*Florile* – sepale slab pigmentate şi ovarul intens colorat.

*Perioada de înflorire* – timpurie, odată cu soiul Deea.

*Înflorire şi fecundare* – epoca de înflorire semi-timpurie. Gradul de auto-fertilitate ridicat (47%). Avizat la polenizarea liberă (78%).

*Rezistență la boli* – rezistență mijlocie la făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*), rugină (*Cronartium ribicola*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*).

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – lungime mijlocie-mare, cu greutatea medie de 6,4g

*Caracterul ramificației* – mediu compact.

*Rahisul* – de lungime medie.

*Gradul de scuturare* – bacele sunt rezistente la cădere.

**Bacele**

*Numărul* – 6-12, în medie 4-9.

*Mărimea* – mijlocie-mare; media diametrului este 10,5 mm şi greutatea medie de 0,9 g.

*Forma* – rotundă

*Culoarea* – neagră intensă

*Pielița* – grosime mijlocie, lucioasă

*Pulpa* – de culoare verde-deschis, suculentă şi consistentă, dulce-acidulată, foxată, de calitate bună.

*Maturarea* – mijlocie, sfârşit de iunie sau început de iulie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru zone colinare şi deluroase, pentru curți, grădini şi plantații comerciale.

## ABSTRACT

*Variety has strong bushes. In the nursery the rooted cutting grows well, forming 1-2 sprigs. It starts into bearing in the 3rd year since planting and has a high yielding potential. It starts in vegetation and blooms early in spring and has a medium fruit ripening period in the first decade of July. It is partially self fertile (47-50%) and a good fertility index for free pollination, over 70%. Fruits are large, uniformly intense black colored, are rich in sugars 9-14%, and vitamin C (160-210 mg/100 g). Qualities: superior fruit quality: size, aspect, color, ripening uniformity, buds size which confer its purpose for the pharmaceutical and make up industry. Weaknesses: not mentioned.*

*Geo*

# JOSENI 17

**Sinonime:** Nu are

**Origine:** Obținut prin **s**elecție din flora spontană a depresiunii intracarpatice Giurgiu. Omologat de SCDP Sibiu, în anul 1991.

**Autor:** Nicolae Bălășcuță

**Răspândire:** În zonele reci din depresiunile intramontane și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mare spre foarte mare, înaltă de 1,6-2,0 m, port răsfirat; ramuri de rod mijlocii și scurte.

Înflorește timpuriu, autofertilitate redusă, necesită polenizatori.

Ciorchinii sunt de 5-6 cm lungime, cu 5-10 bace, fiecare bacă având 0,6-0,7 g, culoare neagră, pieliță subțire și relativ rezistență la crăpare; pulpa verde, suculentă, cu gust slab foxat, dulce și fin aromată.

Fructele ajung la maturitate la sfârșitul lunii iunie.

Intră pe rod în anul III de la plantare, capacitatea de producție crește când se asigură polenizatori.

Fructele se utilizează în industria alimentară.

*Calități:* Tolerant la făinare și rugină.

*Defecte:* Autofertilitate redusă, necesită polenizatori; sensibil la antracnoză; eșalonare lungă de recoltare.

## PLANTA

*Tufa* – mare și foarte mare, înaltă de 1,6-2,0 m, cu portul răsfirat

*Tulpinile de un an* – mari, bine repartizate în tufă, inclusiv pe lemnul vechi

*Lăstarii* – lignificați, culoare brun deschisă

*Mugurii* – de mărime mijlocie

*Frunzele* – de dimensiune mijlocie, pentalobate, cu lobul mijlociu lung și ascuțit, de culoare verde închis

*Inflorescențele* – au lungime mijlocie 5-7 cm, cu 5-12 flori

*Florile* – mijlocii, campanulate, cu grad redus de fertilitate

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* – mijlocie, cu 5-10 bace
*Caracterul ramificației* – ciorchine compact
*Gradul de scuturare* – scăzut
**Bacele**
*Numărul* – câte 5-10 pe ciorchine
*Mărimea* – greutatea medie de 0,6-0,7 g, neuniforme, mai mari la baza ciorchinilor și mai mici la vârf
*Forma* – sferică, neuniformă
*Culoarea* – neagră, lucioasă
*Pielița* – subțire, elastică și relativ rezistentă la crăpare
*Pulpa* – verzuie, moale, suculentă, cu gust slab foxat, dulce și fin aromat
*Maturarea* – timpurie, sfârșitul lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Destinat mai ales pentru zonele mai reci, pentru depresiunile intramontane; plantațiile, indiferent de mărime, necesită polenizatori; fructele se valorifică sub diferite forme în industria de prelucrare.

## ABSTRACT

*The bush is vigorous, high by 1.6-2.0 m, with the port turned on. The blooming period is early, low fertility and needs pollinators. The cluster has 5 – 6 cm length, with 5 – 10 berries, 0.6 – 0.7 g/berry, black color; the skin is black, thin, but relatively resistant to cracking. The flesh is green, juicy, low foxes smell, sweet and good flavor. The fruits are ripening in the end of June. It starts into bearing in the III year after planting and has good yield if ensure pollinators. Quality: tolerant to powdery mildew and rust. Weaknesses: low fertility; sensitive to anthracnose.*

# PADINA

**Sinonime:** E 90-C10-5

**Origine:** Obținut din încrucişarea complexă: 5/24-77 (*Brodtorp x Cotswold Cross) x 2-50-79* (*Kantata-50 x Brodtorp*) efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe mari cu port erect şi cu număr mare de lăstari bazali; în pepinieră butaşul înrădăcinat creşte bine, formând 1-2 lăstari.

Pornirea în vegetație şi înflorirea sunt mijlocii; indice de fertilitate ridicat atât la polenizarea încrucişată (liberă) cu peste 75% fructe legate şi o creştere importantă a mărimii bacelor cât şi la autopolenizare (peste 50% fructe legate).

Fructele mari, de peste 1,0 g, aspectuoase; pulpa de culoare verde-intens, suculentă, consistentă, cu gust pronunțat foxat; conținut ridicat în vitamina C, peste 170 mg/100 g, în zaharuri (9,0%) şi în acizi organici (2,5-3,5%)

Maturarea, semitârzie, prima jumătate a lunii iulie.

Intră pe rod în anul al III-lea de la plantare şi are un potențial de producție mijlociu-mare.

*Calități:* Rezistență la bolile specifice coacăzului negru: rugină, făinare şi antracnoză. Producție ridicată, calitatea fructelor: mărime, aspect, culoare.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie, cu înălțimea de 1,3-1,4 m şi lățimea de 1,3-1,4 m, cu port erect, tulpini cu ramificații secundare mijlocii care pornesc predominant de la mijlocul tufei

*Tulpinile* – cu creştere erectă, mediu ramificate, cu scoarța de culoare cafenie-brună

*Lăstarii* – lungime mijlocie, de culoare cafenie

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovoizi, alipiți sau uşor depărtați de ramură, cu pigmentație antocianică şi pruină de intensitate medie, solzii acoperitori ascuțiți

*Frunzele* – mărime mijlocie-mare, pentalobate, de culoare verde închis, cu luciu mijlociu, cu gofrare mijlocie

*Inflorescențele* – scurte 3-5 cm, cu 8-12 flori, cu dispunere compactă; inflorescența secundară cu 2-7 flori; numărul de inflorescențe pe mugure este de 2-3

*Florile* – cu sepale cu pigmentație mijlocie şi ovarul lipsit de pigmentație

*Perioada de înflorire* – mijlocie

*Rezistența la boli* – rezistent la bolile foliare: rugină (*Cronartium ribicola*), făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – lungime mijlocie-mică, greutatea medie de 4,3 g. Bacele cu tendință de scuturare

*Caracterul ramificației* – compact

*Rahisul* – scurt, semigros

*Gradul de scuturare* – slab-mijlociu la supramaturare

**Bacele**

*Numărul* – 4-10, în medie 4-6

*Mărimea* – mari şi relativ uniforme, dimensiuni medii ale diametrului 11 mm şi greutatea medie de 1,1 g

*Forma* – sferică-uşor alungită

*Culoarea* – neagră intensă

*Pielița* – groasă, lucioasă şi cu rezistență mijlocie la crăpare

*Pulpa* – de culoare verde-intens, suculentă, consistentă cu gust pronunțat foxat.

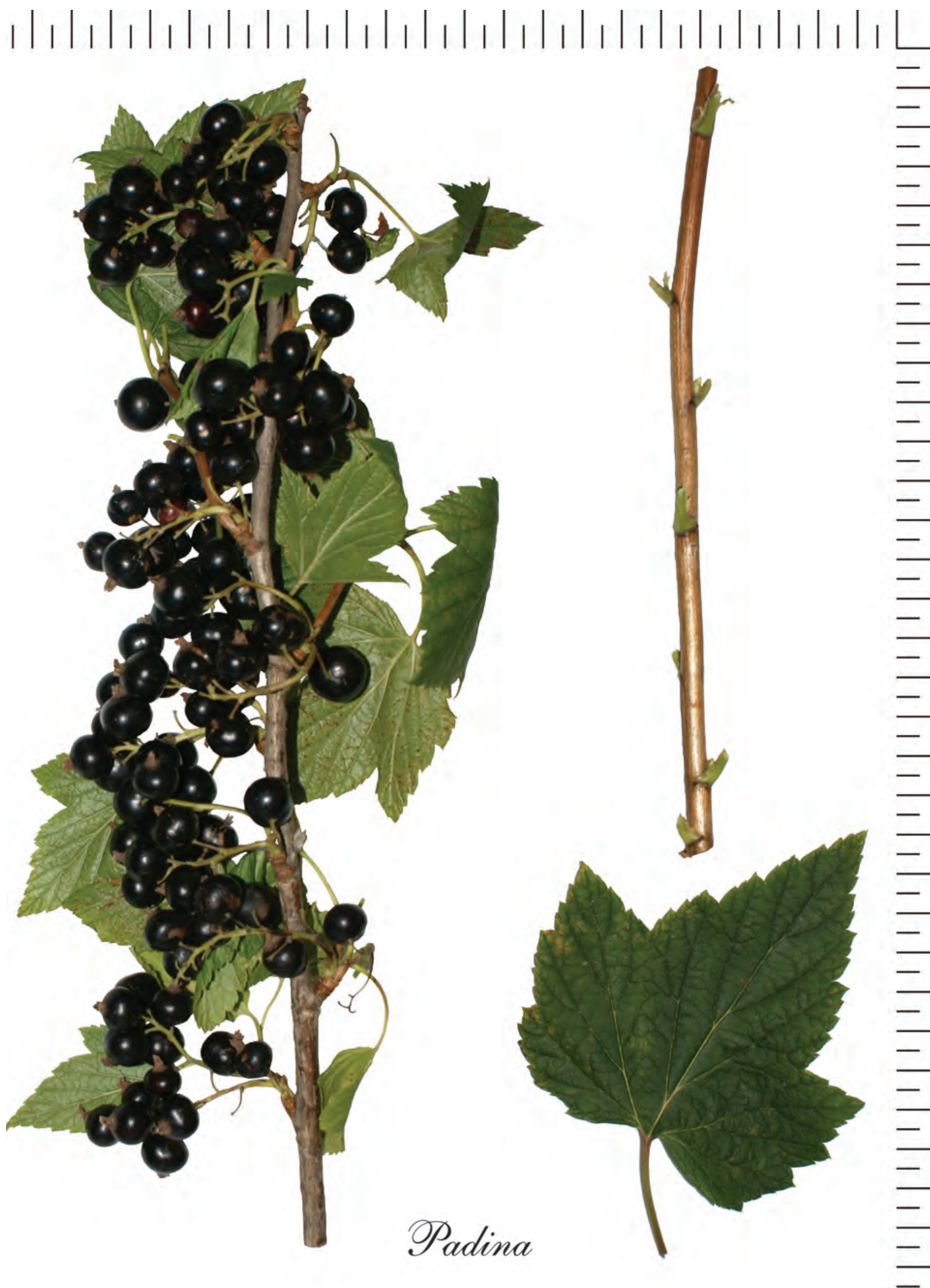
*Maturarea* – semitârzie, prima jumătate a lunii iulie

*Rezistența la boli* – rezistent la bolile foliare: rugină (*Cronartium ribicola*), făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru zone colinare şi deluroase, pentru curți, grădini şi plantații comerciale.

## ABSTRACT

*Variety has strong bushes with erect growing habit. In the nursery grows well, forming 1-2 sprigs. It starts into bearing in the 3rd year since planting and has a high yielding potential. Starts its vegetation and blooms in a medium period, and fruit ripening period is semi late. It has a high fertility index for free pollination (over 75%) as well as for self pollination (over 50% fruits). Large fruits (over 1.0 g), nice aspect, with high content in vitamin C (over 170 mg/100 g), in sugars (9.0 %) and in organic acids (2.5-3.5 %). Qualities: resistance to the diseases specific to the black currant: blight, mildew and anthracnosis; high productivity; good fruit quality: size, aspect, color. Weaknesses: not mentioned.*



*Padina*

# PERLA NEAGRĂ

**Sinonime:** F 5/49

**Origine:** Obținut din încrucișarea soiurilor *Brodtrop x Cotswold Cross*, efectuată la SCDP Cluj. A fost omologat în anul 1999.

**Autori:** Nelu Orlaie, Andrei Botar

**Răspândire:** Mai mult în centrul Transilvaniei, dar și în multe zone din țară precum și colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mare-mijlocie, portul răsfrânt, de formă rotunjită, ușor aplatizată cu un număr mic de lăstari bazali, având înălțimea de 1,5 m și 2,1 m lățime.

Înflorire mijlocie, soiul este autofertil.

Ciorchinii sunt de mărime mijlocie, scurți, compacți și au o greutate medie de 6,3 g și un număr de 5-11 bace; fructul (bacă) de mărime mijlocie, având greutatea medie de 0,72 g, formă sferic turtită, slab bergamiformă, cu brazde longitudinale foarte fine; au culoarea neagră cu puține puncte mărunte subcutanat; pulpa tare, dulce acidulată, cu gust bun, miros foxat redus, de calitate foarte bună.

Fructele ajung la maturitatea de recoltare și consum la sfârșitul lunii iunie și începutul lunii iulie.

Asigură producții bune (1,8 kg/tufă) și fructe de calitate, atât pentru consum în stare proaspătă, cât și pentru prelucrare sub diferite forme (suc concentrat, gem, peltea, sirop ș.a.)

*Calități:* Rezistență bună la înghețurile de iarnă; tolerant la făinare și septorioză.

*Defecte*: Sensibil la antracnoză și rugină; în condiții de secetă apar simptome de ofilire.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mare-mijlocie, cu înălțime de 1,5 m și 2,1 m lățime, port răsfrânt, de formă rotunjită, ușor aplatizată, cu un număr mic de lăstari bazali

*Tulpinile de un an* – cu scoarță de culoare gri

*Lăstarii* – sunt brun deschis sau gălbui verzui, cu nuanțe violacee pe părțile însorite; ramurile sunt castanii, cu lenticele mai deschise la culoare

*Mugurii* – de mărime mijlocie sau mică, cu vârful semiplat, mai mult sau mai puțin fusiform

*Frunzele* – de dimensiuni mijlocii spre mari, de culoare verde semilucios, cu nervuri dese și proeminente

*Inflorescențele* – mijlocii
*Florile* – mici, campanulate, cu petale galben-verzui și sepale puternic răsfrânte, colorate violaceu pe ambele părți.

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* – mijlocie, în jur de 6 cm lungime și greutatea medie de 6,3 g
*Caracterul ramificației* – laxă
*Gradul de scuturare* – foarte bună
**Bacele**
*Numărul* – 5-11 pe ciorchine
*Mărimea* – mare-mijlocie, în greutate de 0,72 g
*Forma* – sferică turtită, slab bergamiformă, cu brazde longitudinale foarte fine
*Culoarea* – neagră-albăstruie, cu puține puncte mărunte subcutanate
*Pielița* – subțire, rezistentă la crăpare
*Pulpa* – tare, dulce, acidulată, cu gust bun și miros foxat mai redus, de calitate bună
*Maturitatea* – semitimpurie, sfârșit de iunie început de iulie

**RECOMANDĂRI.** Calitatea fructelor, maturarea semitimpurie și o bună rezistență la boli și dăunători, îl recomandă pentru plantații comerciale, dar și în gospodării pentru autoconsum.

## ABSTRACT

*The bush has large to medium vigor. The blooming period is medium, self fertile. The cluster has 6.3 g, with 5 – 11 berries. The berry is large to medium, 0.72 g, with flattened spherical shape and black - blue color; the skin is thin and resistant to cracking. The flesh is firm, sweetly acidified, with good taste and low foxes smell. The fruits are ripening in the end of June or beginning of July. Quality: the variety is self fertile; resistant to winter frost.*

# POLIN

**Sinonime:** E 88-7-124/3

**Origine:** Obținut prin hibridare sexuată-dirijată, din genitorii *Tsema şi Kantata-50*, efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2010.

**Autor:** Paulina Mladin.

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Polin se caracterizează prin tufe mari cu port semierect şi cu număr mijlociu de lăstari bazali; în pepinieră butaşul înrădăcinat formează 1-2 lăstari şi un sistem radicular bine dezvoltat; pornirea în vegetație şi înflorirea sunt mijlocii; indice de fertilitate ridicat atât la polenizarea încrucişată (liberă) cu peste 80% fructe legate, cât şi la autopolenizare (48% fructe legate).

Fructele mari, de peste 1,0 g, aspectuoase; pulpa de culoare verde-deschis, suculentă şi consistentă, dulce-acidulată, aromă nefoxată, de calitate foarte bună; conținut ridicat în: vitamina C (167,20-176,0 mg/100 g fruct proaspăt), zaharuri (9,47-10,68%), substanță uscată (17,22-21,81 $^{0}$Brix), antociani (0,6427 g/100 g fruct uscat) şi vitamina A (β-caroten) 11,95 µg/100 g fruct şi un conținut mai scăzut în aciditate (1,81-2,34%).

Maturarea semi-mijlocie, la începutul lunii iulie.

Intră pe rod în anul al III-lea de la plantare şi are un potențial de producție ridicat, 2,5-3,5 kg/tufă.

*Calități*: Producție ridicată; calitatea fructelor: mărime, aspect, culoare, uniformitatea colorării în ciorchine şi în tufă, gust dulce acidulat fără aromă foxată.

*Defecte*: Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – mijlocie, tufe de înălțime medie, cu tufe erecte

*Tulpinile* – de 1 an bazale sunt de grosime mijlocie şi înalte de 140 cm şi scoarța de culoare cafenie; tulpinile multianuale formează ramificații secundare lungi, sunt înalte, de grosime mijlocie, cu port erect; cele în vârstă de până la 3 ani, sunt de culoarea brună-cafenie, iar cele mai bătrâne brună-cenuşie, cu lenticele mijlocii, cu densitate medie

*Lăstarii* – lungime mijlocie sau lungi, semigroşi, cu pigmentația antocianică puternică şi luciu mijlociu, cu internodii de lungime mijlocie

*Mugurii* – mărime mijlocie, puternic depărtați de ramură, cu forma apexului obtuză, cu pigmentația antocianică şi pruina de intensitate redusă

*Frunzele* – pentalobate, mijlocii, culoarea verde de intensitate medie a feței superioare, cu luciu slab

*Inflorescențele* – lungi, cu număr mijlociu de flori

*Florile* – sepale slab pigmentate şi ovarul intens colorat

*Perioada de înflorire* – mijlocie

*Rezistența la boli* - rezistent la bolile foliare: rugină (*Cronartium ribicola*) şi tolerant la făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – mijlocie-mare

*Caracterul ramificației* – mediu-compact

*Rahisul* – de grosime mijlocie

*Gradul de scuturare* – scăzut

**Bacele**

*Numărul* – 6-11, în medie 4-7

*Mărimea* – mărime mijlocie-mare, în medie în greutate de 1,0 g

*Forma* – rotunjită

*Culoarea* – neagru intens, lucioasă

*Pielița* – semigroasă, cu rezistență mijlocie

*Pulpa* – culoare verde-deschis, suculentă şi consistentă, dulce-acidulată, aromă nefoxată, de calitate foarte bună

*Maturarea* – la începutul lunii iulie, fiind de epocă semi-mijlocie

**RECOMANDĂRI.** Adecvat zonelor colinare şi deluroase, pentru curți, grădini şi plantații comerciale; fructele sunt pretabile la consum în stare proaspătă, având calități organoleptice foarte bune (gust nefoxat, dulce şi slab acidulat), prelucrare sub formă de gem, sirop, compot, deshidratare şi congelare.

## ABSTRACT

*Variety has strong bushes with semi erect growing habit. In the nursery the rooted cutting forms 1-2 sprigs and a well developed ridicular system. It starts into bearing in the 3rd year since planting and has a high yielding potential of 2.5-3.5 kg/bush. Starts in vegetation and blooms 3-4 days after Tsema variety, and the fruit ripening period are at the beginning of July. It has a high fertility index for free pollination (over 80%), as well as for self pollination (48% fruits). Large fruits of over 1,0 g, nice aspect, with high content in vitamin C (167.20-176.0 mg/100 g fresh fruit), sugars (9.47-10.68%), soluble solids (17.22-21.81 $^0$Brix), anthocyanins (0.6427 g/100 g dry fruit) and vitamin A (β-carotene) 11,95 µg/100 g fruit and a lower content in acidity (1.81-2.34%). Qualities: High productivity, superior fruit quality: size, aspect, color, ripening uniformity in cluster and bush, sweet acid taste without foxed aroma. Weaknesses: not mentioned.*

*Polin*

# RECORD*

**Sinonime:** Cluj 7191/6

**Origine:** Obținut din încrucișarea între *Rosenthal Schwarze x Pamiati Miciurina*, efectuată la SCDP Cluj în anul 1956, a rodit prima dată în anul 1959 şi selecționat ca elită în anul 1961. A fost omologat în anul 1972.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** S-a extins în toată țara precum și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa de vigoare mare, semirăsfrântă, cu înălțimea de 150 cm și diametrul de 210 cm, are capacitate mare de lăstărire de la colet; de la dezmugurire, la căderea frunzelor 120-190 zile.

Înflorește concomitent cu soiul Rosenthal Schwarze, durează 7-19 zile, soi autofertil, bun polenizator pentru soiurile Cotswoold, Tsema, Cross, Tinker.

Fructul (bacă), mărime mijlocie spre mare (0,9 g), 5-11 bace într-un ciorchine, au formă sferic-turtită și culoare neagră-albăstruie, mai mult sau mai puțin lucioasă, cu puține puncte subcutanate; pielița, subțire, rezistentă; pulpa tare, dulce-acidulată, gust bun și miros foxat redus.

Soiul ajunge la maturare în ultima decadă a lunii iulie.

Soi cu potențial de producție mare (2-5 kg/tufă), recoltarea manuală se face ușor datorită ciorchinilor lungi care se detașează ușor.

*Calități:* Rezistent la înghețurile de iarnă, în iarna 1962/63 nu a fost afectat la –32,3°C; capacitate de reîntinerire a tufei; producții mari; se recoltează ușor.

*Defecte:* Uşor atacat de *Gloeosporium ribis*.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mare, semirăsfrântă, mai largă decât înaltă

*Tulpinile de 1 an* – au în medie înălțimea de 1,5 m

*Lăstarii* – de culoare brun deschisă, sau galben-verzuie, cu o nuanță violacee pe partea însorită; ramurile vârstnice sunt castanii, cu lenticele mai deschise la culoare

*Mugurii* – au mărime mijlocie sau mică, cu vârful semilipit, mai mult sau mai puțin fusiformi

*Frunzele* – mijlocii spre mari, pentalobate, cu lobul mijlociu destul de lung și ascuțit, marginea dublu crenată

*) Este descris ca soi de perspectivă în Pomologia RSR, vol. VIII (1969), pag. 411-413.

*Inflorescențele* – au flori relativ mici

*Florile* – relativ mici, campanulate, cu petale galben-verzui, sepalele răsfrânte, colorate roșu-violaceu; rahisul verde deschis, cu nuanțe brun-violacee

## FRUCTUL

**Ciorchinii**

*Mărimea* – relativ scurt în perioada înfloritului, când au o lungime de 3,5-4 cm, crescând ulterior la 4,5-7 cm, în majoritatea cazurilor fiind de 6 cm; în general aşezați câte unul, mai rar câte doi; greutatea medie a ciorchinelui principal este de 6,3 g.

*Caracterul ramificației* – în general ciorchinii sunt așezați câte unul, mai rar câte doi, având totdeauna și câte o floare izolată la bază

*Rahisul* – la maturare este de grosime mijlocie, având la bază un diametru de 1-1,7 mm, culoarea este brun verzuie, cu nuanță violacee

*Gradul de scuturare* – foarte redus

**Bacele**

*Numărul* – 5-11 bace, în ciorchinele secundar o bacă sau 2-4

*Mărimea* – mare-mijlocie, 0,9 g greutate medie

*Forma* – sferică turtită, slab bergamiformă, cu brazde longitudinale foarte fine

*Culoarea* – neagră-albăstruie, cu puține puncte mărunte subcutanate

*Pielița* – subțire, lucioasă, rezistentă

*Pulpa* – tare, dulce-acidulată, cu gust bun, cu miros foxat redus, de bună calitate

*Maturitatea* – decada întâi şi a doua a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Soi cu potențial de producție mare (2-5 kg/tufă); recoltarea manuală se face ușor datorită lungimii ciorchinilor și detașării lor ușoare; se poate consuma în stare proaspătă sau prelucrată sub o mare diversitate de forme: sirop, gem, peltea, dulceață, suc, vin, uscate, congelate ş.a.

## ABSTRACT

*The bush is vigorous, large crown, with a height of 1.5 m and a diameter of 2.1 m. The blooming period is early, self fertile and good pollinator. The fruit (berry) is medium to large, 0.9 g on average (5-11 berries in the cluster), with flattened spherical shape and blue-black color. The flesh is firm, sweetly acidified, with good taste and low foxes smell, good quality. The fruits are ripening in the third decade of June. The yield is high (2 – 5 kg/bush). Quality: self fertile, good pollinator; it has high yield; it is harvested easily, resistant to frost. Weaknesses: sensitive to rust.*

*Record*

# RECORD 35

**Sinonime:** CR 35
**Origine:** Obținut din selecția clonală a soiului *Record*, la SCDP Fălticeni. A fost omologat în anul 2001.
**Autori:** Mircea Movileanu, Dumitru Iftimie.
**Răspândire:** În județul Suceava și cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare mijlocie, rotunjită, ușor aplatizată cu un număr mijlociu de lăstari bazali și are o capacitate ridicată de refacere.

Înflorește relativ timpuriu, soi autofertil și un bun polenizator pentru alte soiuri.

Fructul (bacă), mare (media 0,9 g), de culoare neagră albăstruie, formă sferic-turtită grupate câte 5-11 în ciorchine; pulpa tare, dulce, acidulată, cu gust bun și miros foxat redus.

Maturarea de recoltare, mijlocie, ultima decadă a lunii iunie și prima din luna iulie; se coc simultan 80-90% din fructe.

Producția se ridică la 6,5 t/ha.

*Calități*: Rezistență bună la ger și înghețurile târzii de primăvară; maturare simultană (80-90%) din fructe.

*Defecte*: Sensibil la rugină și la secetă.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie, rotunjită, ușor aplatizată cu un număr mic de lăstari bazali

*Tulpinile de 1 an* – asigură reîntinerirea tufei

*Lăstarii* – sunt brun deschis sau gălben-verzui, cu nuanțe violacee pe părțile mai însorite; ramurile sunt castanii, cu lenticele mai deschise la culoare

*Mugurii* – de mărime mijlocie sau mică, cu vârful semilipit mai mult sau mai puțin fusiform

*Frunzele* – mijlocii spre mari, pentalobate

*Inflorescențele* – lungi, cu flori relativ mici

*Florile* – relativ mici, alungite, campanulate cu petale galben-verzui, stigmatul la nivelul staminelor; înflorește relativ timpuriu

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* – în majoritatea cazurilor au lungimea de 6 cm
*Caracterul ramificației* – așezați unul câte unul, mai rar câte doi
*Rahisul* – la maturare este de grosime mijlocie, având la bază un diametru de 1-1,7 mm, de culoare brun verzuie
*Gradul de scuturare* – foarte bun
**Bacele**
*Numărul* – cuprins între 7 şi 10 bace
*Mărimea* – mari, în medie 0,9
*Forma* – sferică-turtită
*Culoarea* – neagră-albăstruie
*Pielița* – subțire și rezistentă
*Pulpa* – tare, dulce acidulată, cu gust bun și miros foxat redus.
*Maturarea* – mijlocie

**RECOMANDĂRI.** Se poate cultiva în zonele colinare și deluroase; fructele sunt utilizate pentru consum în stare propaspătă și sunt pretabile pentru industria alimentară (având și avantajul că fructele ajung la maturitate simultan 80-90%), gem, peltea, suc concentrat, deshidratate ş.a.

## ABSTRACT

*The plant is vigorous and has a large crown. The fruits are large (0.9 g on average) of flattened spherical shape and blue-black color. The flesh is sweetly acidified, with good taste and low foxes smell. The fruits are ripening in the third decade of July. The yield is 6.5 t/ha. The fruits can be used fresh or can be processed. Quality: resistant to frost. Weaknesses: sensitive to rust.*

# RONIX

**Sinonime:** E 88-7-39/4
**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Tsema x Kantata-50* efectuată la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2000.
**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.
**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții și se înmulțește pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe mari cu port semierect și cu număr mijlociu de lăstari bazali; în pepinieră butașul înrădăcinat crește bine, formând 1-2 lăstari; pornește în vegetație și înflorește timpuriu; fertilitate ridicată la polenizarea încrucișată (75-85%) și o autofertilitate mijlocie cu 38-40 % fructe legate la autopolenizare.

Ciorchinii de mărime mijlocie, greutatea medie de 5,5 g; se recoltează ușor, bacele sunt rezistente la scuturare; pulpa de culoare verde deschis, cu suculență și consistență medie, gust intens foxat; conținut biochimic ridicat: în acizi organici (3,0-3,2%), zaharuri (până la 10,6 %) și vitamina C (148 mg/100 g).

Maturarea, târzie, mijlocul lunii iulie.

Intră pe rod în anul al III-lea de la plantare și are un potențial de producție mare și foarte mare.

*Calități:* Rezistență la făinare și rugină; fructe cu conținut biochimic bogat, muguri mari cu conținut ridicat în uleiuri volatile, în medie 2,36 mg/g.

*Defecte:* În anii secetoși în condiții de neirigare fructele rămân destul de mici.

## PLANTA

*Tufa* - vigoare mijlocie-mare, cu înălțimea de 1,4-1,5 m și lățimea de 1,3-1,4 m, cu port semirăsfirat și capacitate de lăstărire mijlocie, ramificații secundare lungi de la mijlocul și baza tufei

*Tulpinile* - de 1 an sunt de grosime mijlocie și înalte de 130 cm și scoarța de culoare brună deschis; tulpinile multianuale formează ramificații secundare lungi, sunt înalte, de grosime mijlocie, cu port erect și se autosusțin sub greutatea rodului; cele în vârstă de până la 3 ani, sunt de culoarea cafenie iar cele mai bătrâne brună-cenușie, cu lenticele mijlocii, cu densitate medie

*Lăstarii* - lungime mijlocie sau lungi, semigroși, cu pigmentația antocianică puternică și luciu mijlociu, cu internodii de lungime mijlocie

*Mugurii* – mari, ovoizi, bogați în uleiuri esențiale, uşor depărtați de ramură, cu pigmentația antocianică şi pruină şi vârful solzilor acoperitori ascuțiți

*Frunzele* – mărime mijlocie-mare, pentalobate, cu culoarea de fond a părții superioare verde deschis şi culoarea suprapusă gălbuie, suprafața slab gofrată

*Inflorescențele* – de lungime mijlocie, 4-6 cm, cu 9-12 flori, cu dispunere relativ compactă, inflorescența secundară cu 2-8 flori. Numărul predominant de inflorescențe pe mugurele de rod este de 2-3

*Florile* – de mărime mijlocie, cu sepale cu pigmentație antocianică mijlocie şi ovarul slab pigmentat

*Perioada de înflorire* – mijlocie - târzie, cu 2-4 zile înaintea soiului cu înflorire târzie Tinker

*Rezistența la boli* – făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi rugină (*Cronartium ribicola*) şi tolerant până la sensibil la antracnoză (*Pseudopeziza ribis*)

## FRUCTUL

**Ciorchinii**
*Mărimea* - mijlocii, cu greutatea medie de 5,5 g
*Caracterul ramificației* - mediu compact
*Rahisul* - lungime mijlocie-mare, 4,5-6,0 cm
*Gradul de scuturare* - nu se scutură chiar la supramaturare
**Bacele**
*Numărul* - 6-14, în medie 6-10
*Mărimea* - mijlocie, dimensiuni medii ale diametrului de 8 mm şi greutate medie de 0,8 g
*Forma* - rotunjită
*Culoarea* - neagră – maronie
*Pielița* - groasă, uşor lucioasă şi rezistentă la crăpare
*Pulpa* - culoare verde deschis, de suculență şi consistență medie, gust intens foxat
*Maturarea* - târzie, mijlocul lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Destinat zonelor colinare şi deluroase; în zonele secetoase plantațiile vor fi irigate; utilizat pentru producție de fructe şi producție de muguri bogați în uleiuri esențiale.

## ABSTRACT

*Variety has strong bushes with semi erect growing habit. In the nursery the rooted cutting grows well, forming 1-2 sprigs. It starts into bearing in the 3rd year since planting and it has a high yielding potential. It starts in vegetation and blooms early in spring, and has a late ripening period in the 2nd decade of June. On free pollination have a high fertility index, over 80%, and it is partially self fertile, having an average index of 40%. The fruits are easily harvested, are drop resistant and have a high biochemical content in organic acids (3.0-3.2%), sugars (up to 10.6%) and vitamin C (148 mg/100 g). Qualities: high and very high productivity, resistance to mildew, fruits rich in biochemical compounds, large buds with high content in* volatile oils, in average 2.36 mg/g. *Weaknesses: during the dry years in conditions of non irrigation the fruits remain pretty small.*

*Ronix*

# SOIURI DE AGRIȘ

*Ribes sp.*

# REZISTENT DE CLUJ

**Sinonime:** H VII/I

**Origine:** Obținut prin hibridare dirijată (între *Lady Delamare x* (*H nr. 20* x *Ribes Divaricatum Doull*), efectuată la SCDP Cluj-Napoca. A fost omologat în anul 1972.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** În Transilvania și în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe de vigoare mare, răsfirate, cu ramurile inferioare aplecate sau chiar culcate pe pământ; tulpinile lungi, groase şi erecte, prezintă ghimpi pe toată lungimea lor.

Înflorirea timpurie, în luna aprilie, flori hermafrodite.

Fructe neuniforme (3-9 g/fruct), în general solitare, mai rar câte două la un loc, alungite, de culoare verde-gălbuie acoperite de pruină care dă o nuanță cenuşie, uşor pubescente; pulpa alb-gălbuie, de consistență mijlocie, la supramaturare devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce acidulat, aroma destul de puternică; se pretează pentru consum în stare proaspătă, prelucrare sub formă de jeleu, compot, în cofetării-patiserii, etc.

Maturarea semi-timpurie, decada I-II a lunii iulie.

Realizează producții bune, constante de 4 kg/tufă, din anul III de plantare.

*Calități:* Are rezistență de câmp la făinarea americană (*Sphaerotheca mors-uvae*); fructe cu gust dulce-acidulat şi aromă pronunțată.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – viguroasă, cu tulpini ramificate şi arcuite

*Tulpinile* – scoarța de culoare cenuşie

*Lăstarii* – lungi, groşi, de culoare cenuşiu-roșiatic, cu ghimpi denşi, simpli sau bi- şi trifurcați, lungi şi groşi

*Mugurii* – ovo-conici şi mediu apropiați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie, culoare verde intens

*Inflorescențele* – alcătuite predominant 1 floare, foarte rar 3 flori

*Florile* – mărime mijlocie, cu pigmentația antocianică slabă a sepalelor şi ovarului

*Înflorirea și fecundarea* – a doua jumătate a lunii aprilie şi este parțial autofertil

*Boli* – rezistent la făinare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, în medie 4,6 g (limite 3,6-9 g), cu dimensiuni de 2,0-2,3 cm înălțime şi 1,3-2,1 cm grosime

*Forma* – ovoid

*Culoarea* – cenuşie-verzuie, acoperită cu pruină, care dă o nuanță cenușie fără luciu, iar la maturarea completă, galben

*Pielița* – foarte subțire, mată, rezistentă, ușor pubescentă

*Pulpa* – alb-gălbuie, de consistență mijlocie, la supramaturare devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce acidulat, aroma destul de puternică

*Maturarea* – semi-timpurie, decada I-II a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultura în grădini şi curți şi în plantații comerciale, în zone colinare şi deluroase; fructele pot fi folosite atât pentru consum în stare proaspătă cât și pentru prelucrare industrială.

## ABSTRACT

*Variety form large bushes, with lower branches bent or even lying on the ground, long stems, thick and erect, is productive (on average 4 kg/plant), good fruit quality but not uniform as size (3.6-9.0 g), oblong, green-yellow bloom that give a gray tinge, slightly pubescent, aromatic flavor. It has a field resistance to powdery mildew (Sphaerotheca mors-uvae). It is early blooming, has medium ripening season starting in the end of June beginning of July. Fruits are suitable for fresh consumption, processing jelly, compote etc. Qualities: sweet-tart fruit and pronounced flavor, resistance to powdery mildew. Weaknesses: not mentioned.*

# SOMEŞ

**Sinonime: F10RXI-2**

**Origine:** Obținut prin hibridări dirijate între specia *Ribes divaricatum* x *Careless,* efectuate la SCDP Cluj-Napoca. A fost omologat în anul 1982.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** În județul Cluj și cele limitrofe, se găseşte în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe semiviguroase, globuloase, lăstarii anuali sunt lungi, de grosime mijlocie cu ghimpi scurți şi subțiri aşezați câte 3 la nivelul internodului.

Înflorirea este timpurie, în luna aprilie, flori hermafrodite.

Fructele mijlocii spre mari (5,1 g), ovoid alungite; pulpa albă-gălbuie, de consistență mijlocie, la supramaturare devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce acidulat, lipsit de aromă; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 12 $^{0}$Brix şi pH – 4,2; fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă sau prelucrare sub diferite preparate (compot, jeleu, gem etc.).

Maturarea fructelor târzie, decada II-III a lunii iulie.

Producția medie pe plantă este de aproximativ 3 kg/tufă, fructe de calitate superioară

*Calități:* Rezistență foarte bună la făinarea americană a agrişului (*Sphaerotheca mors-uvae*), calitate bună a fructelor.

*Defecte:* Nesemnificative.

## PLANTA

*Tufa* – formă globuloasă, cu lăstari lungi şi dispunere laxă

*Tulpinile* – grosime mijlocie, ramificate, cu scoarța de culoare cenuşiu-roșcat

*Lăstarii* – porniți de la baza tufelor sunt relativ numeroşi, lungi, groşi, de culoare brun deschis, cu ghimpi trifurcați, scurți şi subțiri

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovo-conici apropiați de ramură

*Frunzele* – mărime mică, culoare verde cu luciu slab, pentalobate

*Inflorescențele* – alcătuite din 1-3 flori

*Florile* – mărime mijlocie, cu pigmentația antocianică slabă a sepalelor şi ovarului

*Înflorirea şi fecundarea* – a doua jumătate a lunii aprilie; este parțial autofertil

*Boli* – rezistent la făinare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, în medie 5,1 g, cu dimensiuni de 1,7-2,5 cm înălțime şi 1,3-2 cm grosime

*Forma* – ovală

*Culoarea* – verde pal la intrarea în pârgă, iar la maturarea completă, gălbuie

*Pielița* – foarte subțire, mată, rezistentă

*Pulpa* – alb-gălbuie, de consistență mijlocie, la supramaturare devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce acidulat, lipsit de aromă

*Maturarea* – târzie, decada II-III a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultura în grădini şi curți şi în plantații comerciale, în zone colinare şi deluroase.

## ABSTRACT

*Variety form semi vigorous bushes, of globular shape, annual shoots are long medium thick and thin and has short thorns placed by 3 in the internodes, leaves are small-medium, pentalobate, green with weak glossiness. Average yield per plant is about 3 kg, fruit is of medium size (5.1 g), ovoid oblong shape, green colored, sweet-sour taste, high in soluble solids 12 $^{0}$Brix and pH – 4.2. Excellent resistance to mildew (Sphaerotheca mors-uvae). Blooming is early (in April), has middle fruit ripening season in the third decade of July. Fruits are suitable for fresh consumption or processing under different preparations (compote, jelly, jam etc.). Qualities: productivity, good quality fruit, resistance to powdery mildew. Weaknesses: not mentioned.*

# VERDA

**Sinonime:** E-48

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Malahit* la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2007.

**Autor:** Gheorghe Mladin

**Răspândire:** În județul Argeș și cele limitrofe; soiul se găseşte în colecții şi este înmulțit în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe de vigoare mijlocie, formă globulos aplatizată, cu ghimpi scurți şi rari.

Înflorirea este semitimpurie, în a doua jumătate a lunii aprilie, este parțial autofertil și necesită polenizatori.

Fructe mari (5,5 g), ovoid alungite, de culoare verde-gălbui; pulpa verde-gălbuie, transparentă, suculentă, cu gust dulce acidulat, cu aromă pronunțată; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 18,7 $^{0}$Brix şi pH – 5,26; fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă, prelucrare sub formă de jeleu, compot, în cofetării-patiserii etc.

Maturarea fructelor semitârzie, sfârşit de iunie-început de iulie.

Producții ridicate de 3,5 kg/tufă şi fructe mari (în medie 5,5 g)

*Calități:* Are rezistență de câmp la făinarea americană (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi alternarioză (*Alternaria grossulariae*).

*Defecte:* Soi parțial autofertil, plantațiile necesită polenizatori.

## PLANTA

*Tufa* – formă globuloasă, cu tulpini ramificate şi dispunere densă

*Tulpinile* – grosime mijlocie, ramificate, cu scoarța de culoare cafeniu-cenuşie

*Lăstarii* – porniți de la baza tufelor sunt relativ numeroşi, lungi, groşi, de culoare cafenie, cu ghimpi rari, simpli sau bi- şi trifurcați, lungi, groşi şi drepți

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovo-conici şi mediu apropiați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie, culoare verde intens şi cu luciu slab

*Inflorescențele* – alcătuite din 1-3 flori, predominant una

*Florile* – mărime mijlocie, cu pigmentația antocianică slabă a sepalelor şi ovarului

*Înflorirea și fecundarea* – a doua jumătate a lunii aprilie, şi este parțial autofertil

*Boli* – rezistent la făinare şi alternarioză.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 5,5 g, cu dimensiuni de 2-2,8 cm înălțime şi 1,5-2,2 cm grosime
*Forma* – ovoid-alungită
*Culoarea* – cenuşiu-verzui, iar la maturarea completă galben-verzui.
*Pielița* – subțire, transparentă, mijlociu de rezistentă, cu nervațiune pronunțată
*Pulpa* – verde-gălbuie, transparentă, suculentă, cu gust dulce acidulat, cu aromă pronunțată
*Maturitatea* – semitârzie, sfârşit de iunie

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru cultura în grădini şi curți şi în plantații comerciale, în zone colinare şi deluroase; fructele se pot consuma în stare proaspătă sau prelucrată.

## ABSTRACT

*Verda variety is of medium vigor forming flattened globular clumps with short and rare thorns, fruit quality: medium, obovoid, green-yellow, sweet-sour taste and a pronounced flavor, high in soluble solids 18.7 °Brix and pH of 5.26. It has field resistance to American powdery mildew (Sphaerotheca mors-uvae) and alternariosis (Alternaria grossulariae). The blossom is semi-precocious and fruit maturation occurs by the end of June, beginning of July. Fruits are suitable for fresh consumption, for jelly, jam, stewed, in pastry etc. Qualities: high productivity (3.5 kg/bush), good fruit quality, resistance mildew. Weaknesses: not noteworthy.*

*Verda*

# VIRENS

**Sinonime:** E-38

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Malahit* la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2007.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În zona Munteniei, se găseşte în colecții şi este înmulțit în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tufe de vigoare mijlocie, de formă globuloasă, deasă, cu tulpini semierecte cu tendință de arcuire, cu ghimpi scurți şi rari.

Înflorirea este semitimpurie, în cursul lunii aprilie, soi parțial autofertil, care necesită polenizatori la înființarea plantațiilor.

Fructe mari-mijlocii, în medie 5,0 g, ovoid-alungite, de culoare verde-gălbui; pulpa verde deschis, transparentă, suculentă, dulce acidulată, cu aromă pronunțată şi gust plăcut; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 19,4 $^{0}$Brix şi pH –5,12; fructele se pretează pentru consum în stare proaspătă, prelucrare sub formă de jeleu, compot, în cofetării-patiserii etc.

Maturarea fructelor mijlocie, sfârşit de iunie-început de iulie.

Producții ridicate 3,5-4 kg/tufă.

*Calități:* Are rezistență de câmp la făinarea americană (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi alternarioză (*Alternaria grossulariae*).

*Defecte:* Parțial autofertil, plantațiile se vor realiza în asociere cu polenizatori.

## PLANTA

*Tufa* – formă globuloasă şi dispunerea densă a tulpinilor

*Tulpinile* – semi-erecte cu tendință de arcuire

*Lăstarii* – porniți de la baza tufelor sunt relativ numeroşi, lungi, groşi, de culoare cafenie, cu ghimpi rari, bi- şi trifurcați, mai rar simpli, lungi, groşi şi drepți

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovo-conici şi predominant apropiați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie, de culoare verde aprins, cu luciu slab

*Inflorescențele* – alcătuite din 1-3 flori, predominant 1

*Florile* – mărime mijlocie, cu pigmentația antocianică slabă sau absentă a sepalelor şi ovarului

*Înflorirea şi fecundarea* – mijlocie, în cursul lunii aprilie, parţial autofertil

*Boli* – rezistent la făinare (*Sphaerotheca mors-uvae*) şi la pătări foliare (*Alternaria grossulariae*)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 5 g, cu dimensiuni de 1,9-2,7 cm înălţime şi 1,5-2,1 cm grosime

*Forma* – ovoid-alungită

*Culoarea* – cenuşiu-verzui, iar la maturarea completă galben-verzui.

*Pieliţa* – subţire, rezistentă, transparentă, de obicei glabră sau cu perişori izolaţi, cu nervaţiune medie

*Pulpa* - verde deschis, transparentă, suculentă, dulce acidulată, cu aromă pronunţată şi gust plăcut

*Maturitatea* – mijlocie, sfârşit de iunie-început de iulie.

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru cultura în grădini şi curţi şi în plantaţii comerciale, în zone colinare şi deluroase; plantările se vor efectua obligatoriu cu polenizatori.

## ABSTRACT

*Variety forms bushes of medium vigor, globular shape, dense, with arching stems growing vertically and tending to bend, with short and rare thorns, producing 3.5 to 4 kg/plant, large fruit size (on average weighs 5 g), oboviod shape, green-yellow skin color, sweet-sour taste and pleasant flavor, high in soluble solids 19.4 °Brix and pH of 5.12. It has field resistance to American powdery mildew (Sphaerotheca mors-uvae) and to alternariosis (Alternaria grossulariae). The blooming is semi-early and fruit maturation is medium, occurring by the end of June, beginning of July. Fruits are suitable for fresh consumption, or for jam, jelly, stewing, pastries etc. Qualities: high productivity, quality of fruit, resistance to powdery mildew and alternariosis.*

*Virens*

# ZENIT

**Sinonime:** F 17T XV/6

**Origine:** Obținut prin hibridări dirijate între (*Hibridul nr. 20 x Ribes Divaricatum*) x *Careless*, efectuate la SCDP Cluj-Napoca. A fost omologat în anul 1982.

**Autor:** Andrei Botar

**Răspândire:** În Transilvania şi se găseşte în colecții.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe semiviguroase, globuloase, tulpini bogate in spini scurți şi foarte ascuțiți.

Înflorirea este timpurie, în luna aprilie, flori hermafrodite.

Fructe mijlocii, de 4,6 g, ovoide, de culoare verde-pal; pulpa albă-gălbuie, de consistență mijlocie, la supramaturare devenind moale, aromată, foarte gustoasă cu gust dulce-acidulat; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 10,7 $^0$Brix şi pH – 4; se pretează pentru consum în stare proaspătă sau prelucrare sub diferite preparate (compot, jeleu, gem etc).

Fructele ajung la maturitate în decada a II-a a lunii iulie.

Potențial de producție foarte mare, în anul VI de la plantare, realizând peste 4 kg fructe/tufă.

*Calități:* Rezistență bună la făinarea americană a agrişului (*Sphaerotheca mors-uvae*); fructe aspectuoase de calitate foarte bună.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Tufa* – formă ovoidă, cu lăstari lungi şi dispunere densă

*Tulpinile* – foarte ramificate, cu scoarța de culoare cenuşiu închis

*Lăstarii* – porniți de la baza tufelor sunt groşi, de culoare cenuşie, cu ghimpi, scurți şi subțiri

*Mugurii* – mărime mijlocie, ovo-conici apropiați de ramură

*Frunzele* – mărime mijlocie, culoare verde cu luciu slab

*Inflorescențele* – alcătuite din 1-3 flori

*Florile* – mărime mijlocie, sepalele sunt lipsite de pigmentația antocianică

*Înflorirea şi fecundarea* – a doua jumătate a lunii aprilie şi este parțial autofertil

*Boli* – rezistent la făinare

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 4,6 g, cu dimensiuni de 1,5-2 cm înălţime şi 1,2-2 cm grosime

*Forma* – ovală

*Culoarea* – verde pal

*Pieliţa* – foarte subţire, transparentă, rezistentă

*Pulpa* – alb-gălbuie, de consistenţă mijlocie, la supramaturare devenind moale, cu gust foarte plăcut, dulce acidulat, aromată, foarte gustoasă

*Maturarea* – mijlocie, decada II a lunii iulie.

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru cultura în grădini şi curţi şi în plantaţii comerciale, în zone colinare şi deluroase.

## ABSTRACT

*Variety is characterized by semi vigorous shrubs, of globular shape, strains rich in short and very sharp thorns, leaves medium pentalobate, green mat. Average yield per plant is about 4 kg, fruit of medium size, ovoid shape, pale green skin, sweet-sour taste, high in soluble solids 10.7 $^{0}$Brix and pH – 4. Good resistance to mildew (Sphaerotheca mors-uvae). Blooming is early (in April), fruits ripening in the second decade of July and are suitable for fresh consumption or processing under different preparations (compote, jelly, jam etc.). Qualities: high productivity, good fruit quality. Weaknesses: not mentioned.*

# SOIURI DE ZMEUR

*Rubus idaeus*

# CITRIA

**Sinonime:** E 83-1-44

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijat controlată, între soiurile *Cayuga x Orss Seedling* la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1996.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Se cultivă în mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțește pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Formează tulpini cu portul erect şi vârful uşor arcuit; în toamnele lungi fructifică pe vârful tulpinilor anuale, pe o lungime de vârf de 10-25 cm; capacitate bună de drajonare în pepinieră și o lăstărire mijlocie în plantațiile pe rod.

Epoca de înflorire timpurie.

Fructele sunt de mărime mijlocie, în medie 2,5 g, pe plantele tinere sunt chiar mari, de formă sferică sau sfero-conică, de culoare galbenă la maturarea de recoltare şi orange la supramaturare; gustul foarte armonizat, dulce-acidulat şi bine aromat; recoltare uşoară a fructelor, care se recoltează în trei, maxim patru recoltări.

Maturarea, timpurie, în zonele sudice din decada a doua a lunii iunie.

Fructifică abundent încă din anul al III-lea de la plantare şi are un potențial mare de producție realizând între 8 și 12 t/ha.

*Calități:* Tolerant la bolile şi dăunătorii specifici; maturarea timpurie; gustul foarte armonizat; rezistența la ger; fructificarea abundentă.

*Defecte:* Deprecierea fructelor mature la ploi.

## PLANTA

*Tufa* – viguroasă, cu număr mijlociu de tulpini, de grosime şi înălțime medie, cu portul erect şi vârful uşor arcuit; capacitate bună de drajonare; lăstarii laterali, fructiferi sunt scurți la vârful tulpinilor şi mijlocii către bază; în toamnele lungi fructifică pe vârful tulpinilor anuale, pe o lungime de vârf de 10-25 cm

*Tulpinile de 2 ani* – înalte, de grosime mijlocie, culoare gri-brun, slab pruinate, cu creştere erectă şi uşor arcuite; lăstarii fructiferi numeroşi pe tulpină, scurți şi relativ bine prinşi de tulpină

*Tulpinile de 1 an* – numeroase, viguroase, iar toamna târziu vârfurile acestora fructifică pe o lungime de 10-20 cm

*Sarmenții* – scurți, de densitate slabă, subțiri, cu baza îngroşată, de culoare brună.

*Frunzele* – mijlocii, cu 3-5 foliole, de culoare verde deschis a feței superioare

*Inflorescențele* – mari, formate dintr-un număr mediu de 7 flori, iar numărul lor pe tulpină este în medie de 24

*Florile* – mărime mijlocie şi pedicel cu pigmentație antocianică slabă sau absentă

*Rezistența la boli* – tolerant la rugină *(Phragmidium rubi*) şi pătarea brună a lăstarilor (*Didymella applanata*) şi tolerant-sensibil la septorioză (*Septoria rubi*) şi la putregaiul cenuşiu (*Botrytis cinerea*)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 2,5 g, în condiții de agrotehnică superioară fructele sunt mari, în medie de 3 g

*Forma* – scurt conică, uniformă

*Drupeolele* – mărime mijlocie, uniforme, bine sudate între ele

*Receptaculul* – mărime mijlocie, scurt conic

*Culoarea* – galben la maturitatea de recoltare şi oranj la supramaturare

*Pedunculul* – lungime medie, slab pubescent

*Pulpa* – suculentă, dulce-acidulată, aromată, de calitate foarte bună, de fermitate mijlocie la maturitatea de recoltare şi slabă la supramaturare

*Maturarea* – timpurie, în zonele sudice din decada a doua a lunii iunie; se caracterizează printr-o mare concentrare a coacerii fructelor, necesitând 3 maxim 4 recoltări

**RECOMANDĂRI:** Adecvat pentru plantații de diferite mărimi, precum, pentru grădinile din jurul caselor, pentru spații adăpostite-solarii, sere; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, dar şi prelucrate sub formă de dulceață sau ca ingredient pentru iaurturi, cofetării, patiserii.

## ABSTRACT

*It is a variety with yellow fruit valued for some exceptional qualities, such as very early – early fruit ripening, harmonized and well flavored taste, frost resistance, abundant bearing and easy fruit harvesting. In the long autumns, it bears on the tip of annual strains. Ripening starts in the 2nd decade of June, 1-3 days early than Cayuga variety, requiring 3 up to 4 harvests. The fruits are of medium-large size, spherical or sphero-conical shape, yellow and orange colored at harvest maturity. It yields abundant since 3rd year after planting and is tolerant to pests and specific diseases. Qualities: earliness, good fruit taste, good resistance to frost and abundant bearing. Weaknesses: depreciation of ripe fruit by rain.*

*Citria*

# GUSTAR

**Sinonime:** E 94-4-70

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică controlată, între soiurile *Babje Leto x Ljulin*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.

**Răspândire:** În județul Argeș și cele limitrofe, în colecții şi se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta este de vigoare mijlocie, cu tulpini înalte cu tendință de ramificare, lăstari fructiferi medii până la lungi; capacitate mijlocie de drajonare; soi remontant care fructifică în acelaşi sezon de vegetație atât pe tulpini de 2 ani la sfârşitul lunii iunie, cât şi pe tulpinile de 1 an, de la sfârşitul lunii august până la sfârşit de septembrie.

Înflorire de vară mijlocie, la mijlocul lunii mai, iar cea de toamnă în august septembrie, suprapunându-se cu maturarea primelor fructe.

Fructele sunt de mărime mijlocie spre mare, 2,5-3,2 g, de formă scurt-conică, de culoare roşie intensă, ferme, calități organoleptice bune, gustoase, aromate, consistente.

Maturarea, pe tulpinile de 2 ani are loc la începutul lunii iulie, iar cea de pe tulpinile de 1 an în septembrie – prima decadă a lunii octombrie

Producția de toamnă poate să atingă 5-6 t/ha dacă se renunță la producția de vară prin tăierea tulpinilor fructifere ale anului anterior.

*Calități:* Rezistență relativ bună la ger, suportând temperaturi minime de până la -18...- 19 °C; însuşirea de remontanță; calitatea fructelor.

*Defecte:* O maturare de toamnă mai târzie.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mare, tulpini cu creştere erectă; capacitate mijlocie de drajonare atât în plantație, cât şi în pepinieră

*Tulpinile de 2 ani* – înalte, de grosime mijlocie, culoare brun-gălbui, slab pruinate, cu creştere erectă şi vârful arcuit, cu tendință de ramificare, sarmenți de densitate mijlocie-mică

*Tulpinile de 1 an* – lungime şi grosime mijlocie, de culoare verde deschis, cu pigmentație antocianică foarte slabă sau absentă, cu sarmenți de densitate mijlocie. La începutul lunii septembrie dezvoltă formațiuni fructifere, flori şi fructe, pe o lungime medie de 40 cm, iar pe restul rămas în vara anului următor

*Sarmenții* – scurți, de culoare brună, densitate mijlocie pe partea inferioară a tulpinilor şi mică pe cea superioară

*Frunzele* – compuse din 3-5 foliole, obişnuit 5, cu fața superioară de culoare verde deschis şi cea inferioară mediu argintie

*Inflorescențele* – mărime mijlocie-mică

*Florile* – mărime mijlocie, cu pedicelul puternic pigmentat

*Rezistența la boli* – tolerant la boli (*Elsinoe veneta*, *Septoria rubi, Botrytis cinerea*).

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mare, în medie 3 g

*Forma* – sfero-conică

*Drupeolele* – mărime mijlocie şi bine sudate între ele

*Receptaculul* – mărime mijlocie, de formă scurt-conică

*Culoarea* – roşu intens

*Pedunculul* – mărime mijlocie, cu pigmentație antocianică intensă, cu sarmenți puțini

*Pulpa* – consistentă, dulce-acidulată şi uşor aromată

*Maturarea* – pe tulpinile de 2 ani are loc la începutul lunii iulie, iar cea de pe tulpinile de 1 an în septembrie – prima decadă a lunii octombrie

**RECOMANDĂRI.** Soiul Gustar se recomandă pentru curți şi grădini, dar şi pentru plantații comerciale mici şi mijlocii; pentru obținerea unei producții mai mari toamna, se scot tulpinile fructifere de 2 ani primăvara foarte de timpuriu, lăsându-le să fructifice numai tulpinile de 1 an.

## ABSTRACT

*It is a remontant variety, bearing in the same growing season, both on strains of two years from the end of June, as well as on strains of one year from the end of August to the end of September. The plant is of medium vigor, with tall stems. Has relatively good resistance to frost (up to -18...-19$^o$C). Fruits are medium-large sized (2.5-3.2 g), short-conical shaped, deep red color, firm, good testing qualities, flavor and consistence. Autumn production can reach 5-6 t/ha if renounced to summer production by cutting fruiting strains of the previous year. Qualities: remontance, good fruit quality. Weaknesses: late autumns ripening.*

*Gustar*

# OPAL

**Sinonime:** E 92-15-3

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Heritage x Zeva Herbsternte*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin, Marcela Rădulescu

**Răspândire:** În mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufa are capacitate mare de lăstărire; tulpinile au creștere erectă, înaltă și grosime mijlocie spre mică; rezistență mijlocie la ger.

Înflorire de vară timpurie (luna mai) și de toamnă (iulie-august).

Soiul are însuşirea de remontanță, adică fructificarea de vară pe tulpinile de 2 ani şi fructificarea de toamnă pe tulpinile de 1 an (drajoni). Dintre acestea cu cea mai mare pondere o are cea de toamnă, ceea ce permite conducerea plantelor numai pentru producția de toamnă, în extrasezon.

Fructul, mare (2,4-3,5 g), roșu aprins, formă conică ascuțită, fermitate mijlocie la maturitatea de recoltare și slabă la supramaturare; gust dulce și aromat.

Capacitate de producție mijlocie, 3-5 t/ha.

*Calități:* Tolerant la bolile specifice zmeurului; însuşirea de remontanță, calitatea fructelor.

*Defecte:* O capacitate de drajonare excesivă care, impune intervenții agrotehnice de rărire a tulpinilor fructifere.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie, cu numeroase tulpini cu creştere erectă; capacitate mare de drajonare atât în plantație cât şi în pepinieră

*Tulpinile de 2 ani* – înălțime şi grosime mijlocie, culoare brun-arămiu, slab pruinate, cu creştere erectă şi sarmenți de densitate mijlocie-mică

*Tulpinile de 1 an* – numeroase, lungime şi grosime mijlocie, culoare verde deschis, cu pigmentație antocianică foarte slabă sau absentă, sarmenți de densitate mijlocie; la începutul lunii august dezvoltă formațiuni fructifere, flori şi fructe, pe o lungime medie de 40 cm, iar pe restul rămas în vara anului următor

*Sarmenții* – scurți, de culoare brună cu vârful galben-verzui, cu baza circulară, îngustă

*Frunzele* – mijlocii ca mărime, cu 3-5 foliole, predominant 3 foliole, de culoare verde deschis pe partea superioară şi intens argintie pe cea inferioară

*Inflorescențele* – mărime mijlocie-mică

*Florile* – mărime mijlocie, cu pedicelul puternic pigmentat

*Rezistența la boli* – rezistent la rugină (*Phragmidium rubi-idaei*), la pătarea brună a lăstarilor (*Didymella applanata*), sensibil la antracnoza zmeurului (*Elsinoe veneta*) şi tolerant la septorioză (*Mycosphaerella rubi*) şi arsura bacteriană (*Erwinia amylovora);* în perioadele cu umiditate atmosferică ridicată fructele sunt atacate puternic de *Botrytis cinerea*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mărime mijlocie-mare (2,4-3,5 g)

*Forma* – conic-ascuțită

*Drupeolele* – mici, bine sudate între ele

*Receptaculul* – mărime mijlocie, scurt conic

*Culoarea* – roşu aprins, lucios

*Pedunculul* – pigmentație antocianică medie, cu un număr mic de sarmenți

*Pulpa* – suculentă, dulce-acidulată, aromată

*Fermitatea* – mijlocie la maturitatea de recoltare şi slabă la supra-maturare

*Maturarea* – de vară este timpurie, luna iunie, iar cea de toamnă, mijlocie (august - septembrie)

**RECOMANDĂRI.** Soiul Opal se recomandă pentru plantații comerciale, dar şi pentru curți şi grădini; poate fi cultivat numai pentru producția de toamnă, în care caz se îndepărtează de la sol tulpinile rămase din anul anterior (primăvara înainte de pornirea în vegetație); fructele se pretează la consum în stare proaspătă, congelare şi la prelucrare sub formă de gemuri, sucuri, jeleu.

## ABSTRACT

*It is a remontant variety, or taking advantage of the summer on stems of 2 years and fruition of autumn 1 year stems (suckers). The autumn yield is highest than the summer one. Qualities: remontance, good fruit quality. Weaknesses: Excessive suckering capacity that requires intervention by thinning strains.*

*Opal*

# RUVI

**Sinonime:** E 85-1-3/16

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Rubin Bulgăresc* şi *Viking*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1996.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Se regăsește în mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul Ruvi se caracterizează prin tufe cu creştere viguroasă, cu drajonare mijlocie; nu este pretențios la sol, însă este puțin rezistent la gerurile puternice, de sub -18$^{o}$C.

Porneşte în vegetație şi înfloreşte relativ timpuriu, însă are un sezon de maturare a fructelor semi-târziu.

Fruct mare, media 3,0 g, conic alungit, de culoare roșu-rubiniu, ușor lucios, fermitate bună la maturitatea de recoltare, gust dulce aromat.

Maturarea este semi-târzie, din prima decadă a lunii iulie şi durează până la sfârşitul decadei a 2-a a lunii iulie.

Realizează producții constant bune, între 10-14 t/ha, fructe de calitate foarte bună, se recoltează uşor şi nu se scutură la maturarea deplină.

*Calități:* Mărimea fructelor, coloritul frumos şi calitatea bună şi foarte bună; maturarea semi-târzie.

*Defecte:* Rezistență scăzută la ger.

## PLANTA

*Tufa* – viguroasă, înaltă, atingând înălțimea de 2,3 m, de tip semicompact, erectă cu tulpinile uşor arcuite spre vârf, cu capacitate mijlocie de lăstărire

*Tulpinile de 2 ani* – înalte, groase, de culoare brun-cafeniu, slab pruinate, cu creştere erectă şi vârful arcuit, cu uşoară tendință de ramificare, cu ramificații fructifere mijlocii-lungi şi relativ bine prinse de tulpină

*Tulpinile de 1 an* – reduse ca număr, viguroase, când sunt tinere au culoare verde-cenuşiu

*Sarmenții* – densitate medie, mai deşi în partea inferioară şi mai rari spre vârful tulpinii, de lungime medie, cu baza subțire, de culoarea scoarței

*Frunzele* – mari cu 3-5 foliole, predominant 3, cu fața superioară de culoare verde deschis şi cea inferioară slab argintie

*Inflorescențele* – mari, formate dintr-un număr mediu de 7 flori, iar numărul lor pe tulpină este în medie de 18-20

*Florile* – mărime mare şi pedicel cu pigmentația antocianică intensă

*Rezistența la boli* – tolerant la antracnoză (*Elsinoe veneta*), pătarea brună a lăstarilor (*Didymella applanata*), pătarea frunzelor (*Septoria rubi*)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, destul de uniform, în medie 3 g

*Forma* – conic-alungită, cu o uşoară asimetrie

*Drupeolele* – mărime mijlocie, bine sudate, cu semințe de mărime mijlocie

*Receptaculul* – mare, conic, lat, scurt-cordiform

*Culoarea* – roşu aprins, uşor lucios

*Pedunculul* – pigmentație antocianică mijlocie, cu un număr mic de sarmenți izolați

*Pulpa* – suculentă, plăcut acidulată, aromată şi gustoasă, de calitate bună-foarte bună

*Fermitatea* – bună la maturitatea de recoltare şi mijlocie la supramaturare

*Maturarea* – semi-târzie, din prima decadă a lunii iulie şi durează până la sfârşitul decadei a 2-a a lunii iulie

**RECOMANDĂRI.** Cerințe modeste față de sol, recomandat în zone cu ierni mai blânde, cu temperaturi de până la -18 grade C; toleranță bună la antracnoză și pătarea brună a lăstarilor și frunzelor; soiul Ruvi se pretează atât pentru plantațiile mari, cât şi pentru curți și grădini.

## ABSTRACT

*Variety is characterized by vigorous growing bushes with middle suckering capacity. It is sensitive to frost (up to -18°C). Blooming starts relatively early but, has a medium-late fruit ripening season. Fruits of very good quality are easily harvested and not drop at full maturation. Qualities: high yielding potential (10-14 t/ha), large fruit size, nice color and good fruit quality, medium-late ripening season. Weaknesses: low frost resistance.*

*Ruvi*

# STAR

**Sinonime:** E 83-1-60

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică dirijată, între soiurile *Cayuga x Orss Seedling*, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2000

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin.

**Răspândire:** În județul Argeş și Dâmbovița, în colecții şi se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu creştere viguroasă, capacitate mijlocie de lăstărire, tulpini înalte, cu vârful arcuit și tendință slabă de ramificare; drajonare mijlocie.

Porneşte în vegetație şi înfloreşte relativ timpuriu, la mijlocul lunii mai şi are un sezon de maturare a fructelor timpuriu, chiar extratimpuriu.

Fructul mijlociu (2,8 g), conic, de culoare roșie mată, fermitate mijlocie și gust dulce aromat; fructele sunt de calitate bună, se recoltează uşor şi nu se scutură la maturarea deplină.

Maturarea este timpurie-extratimpurie, începând cu a 2-a decadă a lunii iunie.

Capacitate de producție mijlocie (7-10 t/ha), compensează cu timpurietatea maturării.

*Calități:* Rezistență bună-medie la ger şi toleranță la boli; maturarea timpurie a fructelor și calitatea acestora.

*Defecte:N*u are.

## PLANTA

*Tufa* – capacitate mijlocie de drajonare, port înalt, cu vârful tulpinilor arcuit

*Tulpinile de 2 ani* – înalte, de grosime mijlocie, cu vârful arcuit, cu tendință slabă de ramificare; culoarea scoarței tulpinilor brun-violaceu

*Tulpinile de 1 an* – înalte, de culoare verde cu pigmentație antocianică pe partea însorită

*Sarmenții* – scurți, rari, predominant la baza tulpinilor, subțiri, cu baza îngroşată, de culoare brună

*Frunzele* – cu 3-5 foliole, obişnuit 5, cu fața superioară de culoare verde şi cea inferioară mediu argintie

*Inflorescențele* – mijlocii, formate dintr-un număr mediu de 7 flori, iar numărul lor pe tulpină este în medie de 22

*Florile* – mărime mijlocie, cu pedicelul mediu pigmentat

*Rezistența la boli* – rezistent până la tolerant la antracnoză (*Elsinoe veneta*), pătarea brună a lăstarilor (*Didymella applanata*) și putregaiul cenuşiu (*Botrytis cinerea*)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, greutatea medie 2,8 g
*Forma* – scurt-conică
*Drupeolele* – mijlocii şi bine sudate
*Receptaculul* – mărime mijlocie, conic
*Culoarea* – roşu-mat
*Pedunculul* – lungime medie, slab pubescent, cu pigmentație antocianică puternică
*Pulpa* – suculentă, dulce şi aromată
*Fermitate* – mijlocie
*Maturarea* – timpurie-extratimpurie, începând cu a 2-a decadă a lunii iunie

**RECOMANDĂRI.** Pentru grădinile din jurul caselor, dar şi pentru plantații mai mari, comerciale, fructe destinate consumului în stare proaspătă sau preluctate.

## ABSTRACT

*Variety is characterized by vigorous growing bushes with middle suckering capacity. Starts relatively early in blooming and has an early even very early fruit ripening season. Fruits of very good quality are easily harvested and not drop at full maturation. Shows a medium-good resistance to frost and it is tolerant to disease. Qualities: early fruit ripening, good fruit quality. Weaknesses: not mentioned.*

*Star*

# VELY

**Sinonime:** E-VII-5/25

**Origine:** Obținut prin hibridare intraspecifică recurentă, formula: [(*Veten x Glen Lyon*) x *Glen Lyon*], la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2008.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În județul Argeș, colecții și se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Planta de vigoarea mijlocie, cu tulpini înalte și moderat de groase, cu portul drept, capacitate mijlocie de drajonare (emitere a noilor tulpini); soi remontant, fructificând în același sezon de vegetație pe tulpini de 2 ani în prima jumătate a lunii iulie, iar pe tulpini de 1 an la sfârșitul lunii august-septembrie.

Fructele sunt mari, între 3,5- 4 g, de formă larg-conică, de culoare roșie intensă, purpurie la supramaturare, cu luciu slab, calități organoleptice bune, gust dulce-acidulat, cu aromă mijlocie

Maturarea pe tulpinile de 2 ani are loc la începutul lunii iulie, iar cea de pe tulpinile de 1 an, în perioada august-septembrie

*Calități:* Însușirea de remontanță cu asigurarea unui extrasezon (cel de toamnă) de maturare a fructelor, calitatea superioară a fructelor (mărime, culoare, fermitate).

*Defecte:* Rezistență mijlocie la ger.

## PLANTA

*Tufa* – relativ strânsă, cu tulpini erecte și vârful ușor arcuit, care se auto-susțin; remontanță accentuată, diferențiind fructe pe tulpinile de 1 an până la jumătate din lungimea acestora

*Tulpinile de 2 ani* – înalte, de grosime mijlocie, culoare brun-cenușiu, slab pruinate, cu creștere erectă, sarmenți de densitate mijlocie-mare pe jumătatea inferioară a tulpinilor și slabă pe cea superioară

*Tulpinile de 1 an* – lungime și grosime mijlocie, de culoare verde deschis, cu pigmentație antocianică absentă sau foarte slabă, cu sarmenți de densitate mijlocie; la jumătatea lunii august dezvoltă formațiuni fructifere, flori și fructe, pe o lungime medie de 40-50 cm, iar pe restul rămas, în vara anului următor

*Sarmenții* – scurți, cu baza îngustă, purpurii-bruni

*Frunzele* – mari, puternic rugoase, culoare verde a părții superioare și slab argintie a celei inferioare

*Inflorescențele* – mari, cu 14-16 flori

*Florile* – mari, cu pedicel cu pigmentație antocianică slabă
*Rezistența la boli* – manifestă rezistență la *Septoria rubi* şi *Phragmidium rubi idaei*, *Botrytis* şi *Erwinia* şi este atacat de *Didymella* şi *Elsinoe veneta.*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mari, în medie 3,5- 4 g
*Forma* – larg-conică
*Drupeolele* – mărime mijlocie, cu coeziune foarte bună
*Receptaculul* – mare, scurt conic
*Culoarea* – roşu închis, cu luciu slab
*Pedunculul* – pigmentație antocianică slabă, fără sarmenți sau foarte puțini
*Pulpa* – consistentă, dulce acidulată, uşor aromată
*Fermitate* – bună
*Maturarea* – pe tulpinile de 2 ani are loc la începutul lunii iulie, iar cea de pe tulpinile de 1 an în perioada august-septembrie

**RECOMANDĂRI.** Necesită soluri uşoare, bine drenate; se pretează atât pentru plantații comerciale mari, cât şi pentru curți şi grădini şi spații adăpostite (sere, solarii); pentru obținerea unei producții mai mari de toamnă se elimină tulpinile fructifere de 2 ani primăvara foarte de timpuriu, lăsând să fructifice numai tulpinile de 1 an; fructe destinate consumului în stare proaspătă, prelucrare sub formă de gem, suc, compot şi congelare.

## ABSTRACT

*It is a remontant variety, ripening from the half of July to the end of August, beginning of September. The plant is of medium vigor with high and moderately thick stems with straight growing habit, middle suckering capacity and medium resistance to frost. Fruits are large, deep red colored, purple at over ripening, low gloss, good testing qualities, sweet-sour flavor. Qualities: remontance, high quality of fruit (size, color, firmness). Weaknesses: middle frost resistance.*

# SOIURI DE MUR

*Rubus sp.*

# DAR-8

**Sinonime:** D 8-99

**Origine:** Obținut prin autopolenizarea soiului *Darrow*, prima generație (F1). Omologat la ICDP Piteşti-Mărăcineni în anul 2006.

**Autor:** Paulina Mladin.

**Răspândire:** În județul Argeş, Vâlcea și Dâmbovița, în colecții şi se înmulțește în pepiniera institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu creştere viguroasă, cu port erect, cu capacitate mijlocie de emitere a noilor tulpini; cu ghimpi mijlocii ca lungime și densitate; nu este pretențios la sol, însă este rezistent la gerurile mai mari de -18$^{o}$C.

Porneşte în vegetație şi înfloreşte relativ timpuriu, în luna mai, având un sezon de maturare a fructelor mijlociu.

Fructul mare, în medie 7,5 g, oval, de culoare neagră-albăstruie, lucioasă, pulpa neagră albăstruie, foarte suculentă, dulce și aromată, conține 30-40 de semințe de mărime mijlocie.

Maturarea este mijlocie, iulie-august.

Producție ridicată, 3,5 kg pe plantă; fructe de calitate bună, se recoltează uşor şi nu se scutură la maturarea deplină.

*Calități:* Tolerant la făinare și rugină; rezistență bună la ger; calitatea fructelor.

*Defecte:* Spinozitatea tulpinilor şi a frunzelor.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, înaltă, cu creştere semi-erectă, cu număr mijlociu de tulpini, cu ghimpi mijlocii ca lungime şi densitate; lăstarii fructiferi de lungime mijlocie-mare, 40-60 cm

*Tulpinile de 2 ani* – lungi, de grosime mijlocie, de culoare roşietică, slab ramificate, ghimpoase

*Tulpinile de 1 an* – înalte, de culoare verde-slab roşiatică, ghimpoase, cu număr mic de ramificații numai pe jumătatea superioară

*Lăstarii fructiferi* – lungi, de 40-50 cm, prinşi bine de tulpină, cu ghimpi rari și scurți

*Ghimpii* – mari, de culoare brun-violacei pe tulpinile de 2 ani, sau verzi-roşiatici pe tulpinile tinere de 1 an

*Mugurii* – mari, uşor depărtați de tulpină

*Frunzele* – pentalobate, mari, cu ghimpi pe fața inferioară, de culoare verde intens pe suprafața superioară şi verde deschis pe cea inferioară, cu marginea limbului denticulată

*Inflorescențele* – mari, cu 6-12 flori
*Florile* – mari, corola de culoare albă
*Perioada de înflorire* – timpurie, luna mai
*Rezistența la boli* – rezistent-tolerant la rugină *(Phragmidium rubi idaei* şi *Phragmidium violaceum*) şi putregaiul cenuşiu (*Botrytis cinerea*)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, în medie 7,5 g, cu dimensiuni medii de 2,8 cm înălțime şi 2,5 cm grosime
*Forma* – ovală
*Drupeolele* – mari, cu coeziune bună
*Receptaculul* – mare, conic
*Culoarea* – neagru-albăstrui, lucios
*Pedunculul* – lungime medie, cu ghimpi scurți, rari
*Pielița* – neagră-albăstruie, lucioasă, cu rezistență medie.
*Pulpa* – neagră-albăstruie, foarte suculentă, dulce, uşor aromată, conținând 30-45 de semințe de mărime mijlocie
*Maturarea* – mijlocie, iulie-august

**RECOMANDĂRI.** Soiul DAR-8 nu este pretențios la sol; se pretează atât pentru curți şi grădini, cât şi pentru plantații mari, din zonele colinare şi deluroase; fructele sunt destinate consumului în stare proaspătă, prelucrării sub formă de suc, jeleu, în cofetării-patiserii şi congelare.

## ABSTRACT

*DAR-8 variety characterizes by bushes with vigorous growth, erect growing habit, and medium capacity to emit new stalks. It is not special soil demanding, resistant up to -18$^{o}$C frosts. It starts into bearing precociously, blooming relatively early and having a medium ripening period, few days after Darrow variety. The fruits of good quality are easily harvested and do not drop down at full ripening. Qualities: large fruits (7.5 g), black, shiny, sweet, high productivity, an average of 3.5 kg/bush, good frost resistance. Weaknesses: thorny stalks and leaves.*

*Dar 8*

# DAR-24

**Sinonime:** D 24-99

**Origine:** Obținut prin autopolenizarea soiului *Darrow*, prima generație (F1). A fost omologat la ICDP Pitești-Mărăcineni, în anul 2006.

**Autor:** Paulina Mladin

**Răspândire:** În județul Argeș și cele limitrofe, se găsește în colecții și este înmulțit în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu creștere viguroasă, cu port erect, cu capacitate mijlocie de emitere a noilor tulpini; cu ghimpi de mărime și densitate mijlocie; puțin pretențios la sol și rezistent la gerurile mai mari de -18°C.

Pornește în vegetație și înflorește relativ timpuriu, în luna mai, are un sezon de maturare a fructelor mijlociu.

Fructe mari spre foarte mari (9-13 g), oval-rotunde, de culoare neagră slab roșietică, lucioasă; pulpa neagră, suculentă, dulce și aromată cu semințe de mărime mijlocie; fructe de calitate foarte bună impresionează prin mărime și culoare.

Maturarea este mijlocie, iulie-august.

Realizează producții ridicate, în medie 4 kg/tufă.

*Calități:* Tolerant la făinare și rugină, pretenții reduse față de sol; rezistent la gerurile mai mari de -18°C; calitatea fructelor.

*Defecte:* Spinozitatea tulpinilor și a frunzelor.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare-mijlocie, creștere semi-erectă, tendință de ramificare, ghimpi de mărime și densitate mijlocie, număr mic de tulpini fructifere; lăstarii fructiferi de lungime mijlocie până la lungi, 40-65 cm

*Tulpinile de 2 ani* – lungime mijlocie, semigroase, cu scoarța brun-violacee, slab ramificate, cu ghimpi de densitate medie

*Tulpinile de 1 an* – înalte, de grosime medie, puține ca număr pe tufă, ramificate numai în treimea superioară.

*Lăstarii fructiferi* – medii până la lungi, 40-65 cm

*Ghimpii* – densitate medie, mari, cu vârful curbat în josul tulpinii

*Mugurii* – mari, ușor depărtați de tulpină

*Frunzele* – pentalobate, mari, de culoare verde aprins pe fața superioară şi verde deschis pe cea inferioară, prevăzute cu ghimpi pe fața inferioară

*Inflorescențele* – mari cu 6-12 flori

*Florile* – mari, corola albă

*Înflorire şi fecundare* – timpurie, luna mai

*Rezistența la boli* – tolerant la rugină *(Phragmidium rubi idaei* şi *Phragmidium violaceum*) şi putregaiul cenuşiu (*Botrytis cinerea*).

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare şi foarte mare (9-13 g)

*Forma* – oval-rotundă

*Drupeolele* – mari, numeroase în fructe, până la 50

*Receptaculul* – lungime medie, cu ghimpi scurți, rari

*Culoarea* – neagră cu tentă uşor roşiatică

*Pedunculul* – lungime medie, cu ghimpi scurți, rari

*Pielița* – neagră slab-roşiatică, lucioasă şi cu rezistență mijlocie

*Pulpa* – neagră, suculentă, dulce şi aromată, cu semințe de mărime mijlocie

*Maturarea* – mijlocie, iulie-august

**RECOMANDĂRI.** Puțin pretențios la sol; rezistent la gerurile mai mari de -18°C; se pretează atât pentru curți şi grădini, cât şi pentru plantații comerciale; fructe destinate pentru consum în stare proaspătă, prelucrare sub formă de sucuri, jeleu, în cofetării-patiserii şi congelare.

## ABSTRACT

*DAR-24 variety characterizes by bushes with erect vigorous growth, and medium capacity of emitting new stalks. It is not special soil demanding, resistant up to -18°C frosts. It starts into bearing precociously, blooming relatively early and having a medium ripening period, few days after Darrow variety. The fruits of good quality impress by size and color. Qualities: very large fruits (9-13 g), black, shiny, sweet, aromatic, high productivity, an average of 4 kg/bush, good frost resistance. Weaknesses: thorny stalks and leaves.*

Dar 24

# FELIX

**Sinonime:** H 4

**Origine:** Obținut prin polenizare dirijată având ca genitori soiurile *Willson Early x Thornfree,* la SCDP Fălticeni. A fost omologat în anul 2001.

**Autor:** Dumitru Iftimie.

**Răspândire:** În județele din Moldova, în colecții și se înmulțește în pepiniera SCDP Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă viguroasă, capacitate medie de drajonare; tulpina are port semierect, lungă, groasă, are un număr mijlociu de spini, de mărime medie, orientați în jos.

Pornește în vegetație și înflorește timpuriu.

Fructele de mărime mijlocie (media, 4,5 g), cu drupe mijlocii și mari, de formă ovală în secțiune longitudinală, de culoare neagru-roșiatic; pulpa, fermă, dulce acrișoară, suc intens colorat, gust aromat; conține de 12,5% substanță uscată și 6,8% aciditate.

Recoltarea fructelor începe în prima decadă a lunii august și durează până în ultima decadă a lunii septembrie, vârful recoltării se produce în perioada 28 august-1 septembrie, necesitând 8-9 recoltări.

Soiul asigură producții de peste 15 t/ha și fructe de foarte bună calitate.

*Calități:* Toleranță bună la atacul agenților patogeni; comportare bună la ger și înghețuri târzii de primăvară.

*Defecte:* Necesită un număr mare de recoltări (8-9).

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, port semierect, emite un număr mic de drajoni

*Tulpinile de 2 ani* – lungi, groase, mijlociu de pigmentate și cu un număr mijlociu de spini de mărime medie, orientați în jos

*Tulpinile de 1 an* – lungi, în număr mic, număr mijlociu de spini, diametrul în treimea mijlocie mare, la maturitate de culoare antocianică mijlocie, ramificații repartizate pe toată lungimea, spini de mărime mijlocie

*Lăstarii fructiferi* – lungime mijlocie

*Spinii* – de mărime mijlocie, îndreptați în jos

*Mugurii* – mijlocii, uşor depărtați de tulpină

*Frunza* – imparipenată, folia are marginea denticulară, verde mijlociu pe partea superioară, cu luciu mijlociu, relativ compacte, dispuse semioblic

*Florile* – de mărime mijlocie, cu 5 petale aşezate rar, sepale semilobate

*Rezistența la boli* – foarte bună

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie (media 4,5 g)

*Forma* – conică-alungită

*Drupeolele* – mijlocie ca mărime, numeroase, dese

*Receptaculul* – de mărime medie

*Culoarea* – neagră-roșiatică

*Pedunculul* – verde cenuşiu, puțin pubescent, cu ghimpi rari

*Pulpa* – fermă, dulce-acrișoară, aromată, suc intens colorat, având 12,5% substanță uscată și 6,8% aciditate

*Maturarea* – începe în prima decadă a lunii august și durează până în ultima decadă a lunii septembrie, necesită 8-9 recoltări; vârful de recoltare are loc în perioada 28 august-1 septembrie; gradul de scuturare este mijlociu

**RECOMANDĂRI.** Comportare bună la ger și înghețurile târzii de primăvară; producție mare, de peste 15 t/ha, putând să fie plantat atât pe suprafețe mici în curți și grădini, cât și pentru plantații mari, în zonele colinare și deluroase; utilizat atât pentru consum în stare proaspătă, cât și prelucrată: sucuri, gemuri, jeleuri, cofetării-patiserii, congelate etc.

## ABSTRACT

*The variety has a large and semi erect bush with medium-sized thorns and average layers capacity. The fruits are medium-sized (4.5 g) of conical shape elongated and bluish black color. Flesh: firm, sweet, flavored, with intense colorful juice, dry substance content of 12.5% and acidity 6.8%. The fruits harvest season is starting in the second decade of August. This variety requires 8-9 harvests. The yield is over 15 t/ha. The fruits are consumed fresh or processed. Quality: very good resistance to disease, good resistance to frost and drought. Weaknesses: 8-9 harvests are required.*

# OREST

**Sinonime:** H 6

**Origine:** Soi obținut prin polenizare dirijată având ca genitori soiurile *Thornfree x Willson Early.* A fost omologat la SCDP Fălticeni jud. Suceava, în anul 2005.

**Autor:** Dumitru Iftimie.

**Răspândire:** În zonele colinare de deal, mai ales cele din zona Moldovei, în colecții, se înmulțește în pepiniera SCDP Iași.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufele au vigoare mijlocie-mare, port semierect, capacitate mică de drajonare; rezistență bună la secetă și ger.

Înflorire mijlocie.

Fructul mare (media 6 g), conic alungit, colorat în negru; pulpă de fermitate mijlocie, suc intens colorat și gust dulce-acrișor, aromat.

Fructele se pot recolta în ultima decadă a lunii iulie și început de august; ajung la maturitate simultan cca. 70% din fructe, majoritatea fructelor se recoltează în primele 2-3 recoltări.

Soiul produce bine (1,2 -1,7 kg/plantă), realizându-se peste 15 t/ha, în funcție de condițiile climatice și agrotehnica aplicată.

*Calități:* Rezistență foarte bună la boli; nu este afectat de atacul de *Elisnoe veneta* sau afectat foarte slab; rezistență bună la ger și secetă; drajonează slab; maturare simultană 70%.

*Defecte:* Spinozitatea mijlocie.

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie – mare, capacitate mică de drajonare

*Tulpinile de 2 ani* – lungi, mijlocii de groase, cu pigmentație mijlocie, un număr mijlociu de ramificații repartizate pe toată lungimea și un număr mijlociu de spini orizontali

*Tulpinile de 1 an* – lungi, diametru mijlociu în treimea mijlocie, cu spini de mărime mijlocie, orientați orizontal

*Lăstarii fructiferi* – lungime mijlocie

*Ghimpii* – de mărime mijlocie și au, cel mai frecvent poziția orizontală

*Mugurii* – de culoare roșie-cafenie

*Frunza* – imparipenată, iar foliola are marginea denticulată, verde pe fața superioară

*Florile* – mici, aşezate rar, petale mici, uşor îndepărtate, sepale potrivit de lungi

*Rezistența la boli* – bună, nu este afectat de *Elsinoe veneta* sau este foarte slab atacat

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare (media 6 g)
*Forma* – conică–alungită
*Drupeolele* – mari, coeziunea lor în fruct este bună
*Receptaculul* – mare
*Culoarea* – neagru roșiatică
*Pedunculul* – lungime medie
*Pulpa* – fermitate mijlocie, gust dulce-acrișor, aromat, de calitate foarte bună, având un suc intens colorat
*Maturitatea* – mijlocie, prima recoltare se produce în ultima decadă a lunii iulie – început de august, ajung la maturitate simultan cca. 70% din fructe; gradul de scuturare este mijlociu, se scutură 5-10% din fructe; fructele se desprind greu din receptacul

**RECOMANDĂRI.** Rezistență bună la secetă și ger; adecvat pentru cultură în zonele cu condiții pedoclimatice asemănătoare celor din Fălticeni; fructele sunt utilizate pentru consum în stare proaspătă şi prelucrată.

## ABSTRACT

*The bushes are medium to large, with low layer capacity. The fruits are large (<6 g), conic-elongated form and blue-black color. The flesh has medium firmness, a sweet and cherry-flavored taste, with intensely colored juice. The fruits are ripening at the end of July, early August, and have 70% simultaneousness at maturity. The variety has a yield over 15 t/ha. The fruits have mixed use, fresh and processed. Qualities: resistance to specific diseases, good resistance to drought and frost, simultaneous maturation of about 70% of the fruits.*

# SOIURI DE SOC

*Sambucus nigra L.*

# BRĂDET

**Sinonime:** nu are

**Origine:** Obținut la ICDP Pitești-Mărăcineni, în urma selecției de biotipuri din flora spontană a județului Argeş. A fost omologat în anul 1984.

**Autori:** Mircea Botez, Alexandru Teodorescu

**Răspândire:** În sudul României, în colecții, se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, coroana piramidală, este tolerant la afide, sensibil la secetă şi rezistent la bolile foliare.

Înflorire timpurie, prima decadă a lunii mai; soi autosteril; se recomandă polenizatori.

Inflorescența este mare şi compactă (18,5 g), prin polenizare naturală leagă fructe în proporție de 80%.

Fructul este de mărime mijlocie 0,2 g, rotund; pulpa rubiniu-închis, fadă la gust şi conține 3-4 semințe mici; pielița neagră-lucioasă.

Maturarea, timpurie, prima decada a lunii august.

*Calități:* Tolerant la afide şi rezistent la bolile foliare; precoce.

*Defecte:* Necesită polenizatori; sensibil la secetă.

## PLANTA

*Pomul* – trunchi drept, ramificare puternică
*Coroana* – ovoidă
*Lăstarii* – internodii mari, culoare verde-închis cu numeroase lenticele
*Ramurile* – lungime şi grosime medie, de culoare cenușie
*Mugurii vegetativi* – vârful rotunjit, depărtați de ramură
*Frunzele* – imparipenat compuse, foliole mari cu marginea serată şi vârf acuminat
*Florile* – formează inflorescențe mari şi compacte

## FRUCTUL

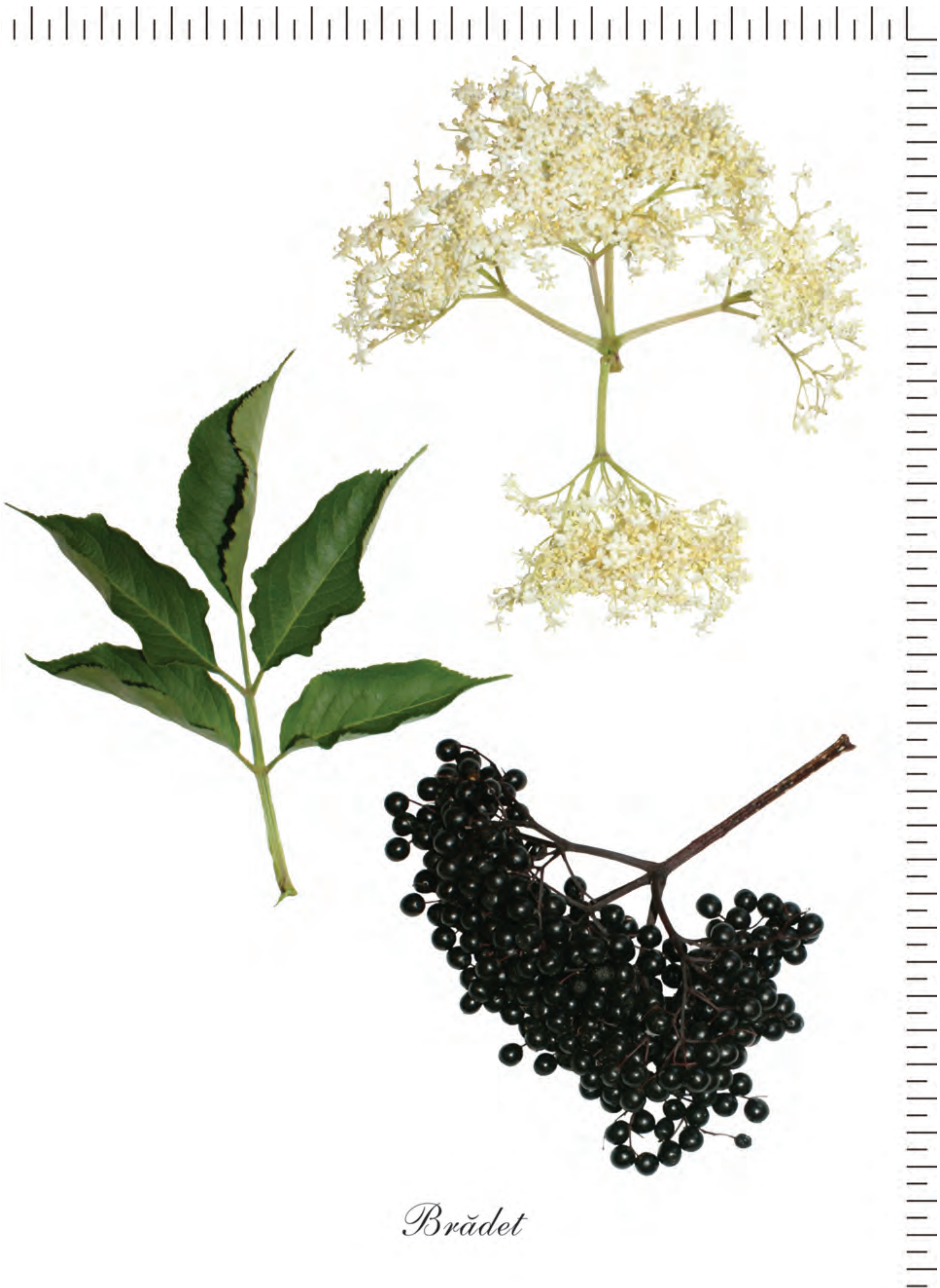
*Mărimea* – mijlociu (0,2 g)
*Forma* – rotundă
*Culoarea* – negru lucios

*Pielița* – subțire dar rezistentă
*Pulpa* – rubiniu-închis, fadă la gust şi conține 3-4 semințe mici
*Maturarea* – timpurie, prima decada a lunii august

**RECOMANDĂRI:** Soiul de soc Brădet se recomandă a fi cultivat în combinație cu alte soiuri de soc cu rol polenizator, în special în zona subcarpatică.

## ABSTRACT

*The tree has medium vigor, pyramidal canopy, is tolerant to aphids, sensitive to drought and disease resistant. Variety is self sterile. The inflorescence is large and compact (18.5 g), natural pollination is up to 80%. The fruit is of medium size, round shape, glossy-black skin color. Qualities: productive and precocious. Weaknesses: require pollinators, sensitive to drought.*



*Brădet*

# FLORA

**Sinonime:** B6

**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni, prin selecție de hibrizi naturali. A fost omologat în anul 1993.

**Autori**: Elena Aniculăesei, Antoneta Movileanu, D. Iftime.

**Răspândire:** Este răspândit, mai ales, în județele Suceava şi Neamț.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoare mijlocie, coroana globuloasă, lăstari de vigoare şi grosime medie, rezistent la ger şi secetă, puțin atacat de afide.

Soiul are înflorire relativ grupată, în perioada 24 mai - 19 iunie, este autosteril dar leagă bine rodul.

Inflorescența este mare (14-15 g), compactă, realizează peste 1,1 t/ha floare.

Fructul este de mărime mică (0,11 g), rotund, pielița neagră-violacee, conținut relativ mic în antociani, vitamina C (sub 80 mg/100 g fruct), conținut în zahăr (6%).

Maturarea este târzie, decada a III-a a lunii august-decada a I-a a lunii septembrie.

Soi precoce; capacitate de producție peste 9,8 t/ha fructe și 1 t/ha inflorescențe.

*Calități:* Rezistență foarte bună la ger și secetă, producție ridicată de floare.

*Defecte:* Conținut mic în antociani.

## PLANTA

*Pomul* – port semierect, trunchi drept, ramificare medie

*Coroana* – globuloasă

*Lăstarii* – semi-viguroşi cu internodii mari, culoare deschisă, lenticele numeroase, evidente

*Ramurile* – lungime şi grosime medie, numeroase lenticele

*Mugurii vegetativi* – mijlocii ca mărime, cu vârful ascuțit, net depărtați de ramură

*Frunzele* – imparipenat compuse, foliole mari cu marginea serată şi vârf acuminat

*Florile* – mici, albe-crem în inflorescențe compacte, mari

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică

*Forma* – rotundă

*Culoarea* – negru-violaceu
*Pielița* – subțire, dar rezistentă
*Pulpa* – roşiatică, conținut relativ scăzut în antociani
*Maturarea* – târzie, decada a III-a a lunii august – decada a I-a a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI:** Soiul de soc Flora se recomandă, în special, pentru producția comercială de floare, în toate zonele propice culturii acestei specii.

## ABSTRACT

*Variety has medium tree vigor, globular crown, shoots of medium vigor and thickness, resistant to frost and drought, less attacked by aphids. The variety's inflorescence is relatively grouped; it is self sterile, precocious and productive (over 9.8 t/ha). The inflorescence is large (14 to 15 g), compact, produces more than 1.1 t/ha flower. Fruit size is small (0.11 g), round, black-purple, having relatively low content in anthocianins, vitamin C (less than 80 mg/100 g), and sugar (6%). Qualities: Good resistance to frost and drought, high flower production. Weaknesses: Small content in anthocianins.*

*Flora*

# INA

**Sinonime:** S.n.T10

**Origine:** Obținut la SCDP Vâlcea, prin selecție de biotipuri din flora spontană. A fost omologat în anul 1984.

**Autori:** Ion Botu, Elena Turcu, Evelina Rudi

**Răspândire:** În județele din Oltenia, colecții, se înmulțește în pepiniera Stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mare, coroana globuloasă, rodește pe ramuri de 1 an, cu o producție medie de 13 kg/plantă, rezistent la ger şi secetă.

Înflorește în perioada 8 mai - 6 iunie; soiul este autosteril, polenizatori recomandați: Nora, SNT 1 și SNT 13, prin polenizare naturală leagă între 52 și 86% fructe.

Inflorescența este mică (6,5 g), compactă, se polenizează în proporție de 52-86%.

Fructul este de mărime mijlocie (0,2 g), rotund, pielița neagră-violacee, conținut relativ mare în zahăr (6%) şi vitamina C (78,8 mg/100 g).

Maturarea este târzie, decada a III-a a lunii august – decada a I-a a lunii septembrie.

*Calități:* Rezistență foarte bună la secetă, producție ridicată de floare.

*Defecte:* Sensibil la afide.

## PLANTA

*Pomul* – trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – globuloasă
*Lăstarii* – internodii mari, culoare deschisă cu lenticele numeroase, evidente
*Ramurile* – lungime şi grosime medie, cu numeroase lenticele
*Mugurii vegetativi* – mijlocii ca mărime, cu vârful ascuțit, net depărtați de ramură
*Frunzele* – imparipenat compuse, foliole mari cu marginea serată şi vârf acuminat
*Florile* – mici, albe-crem în inflorescențe compacte, mici

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie
*Forma* – rotundă
*Culoarea* – neagră-violacee, lucioasă

*Pielița* – subțire, dar rezistentă
*Pulpa* – culoare închisă, conținut relativ ridicat în zahăr (6,3%)
*Maturarea* – târzie, decada a III-a a lunii august – decada a I-a a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI:** Soiul de soc Ina se recomandă, în special, pentru producția comercială de floare, în toate zonele colinare şi deluroase

## ABSTRACT

*The tree has strong vigor, globular canopy yielding on the branches of one year with an average productivity of 13 kg/plant, resistant to frost and drought. Variety is self sterile. The inflorescence is small (6.5 g), compact, with natural pollination rate of 52-86%. The fruit is medium-sized (0.2 g), round shape, black-purple skin, relatively high sugar content (6%), and vitamin C (78.8 mg/100 g). Qualities: Very good drought resistance, high flower production. Weaknesses: susceptible to aphids.*

*Ina*

# NORA

**Sinonime:** S.n.T11

**Origine:** Obținut la SCDP Vâlcea, în urma selecției de biotipuri din flora spontană a județului Vâlcea, omologat în anul 1984

**Autori:** Ion Botu, Elena Turcu, Evelina Rudi

**Răspândire:** În județele din Oltenia, colecții, se înmulțește în pepiniera Stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pomul are vigoare mijlocie, coroana piramidală larg deschisă, este tolerant la afide şi rezistent la bolile foliare.

Înflorește în perioada 8 mai - 6 iunie, soiul este autosteril, recomandându-se ca polenizatori: Ina, SNT 1 și SNT 2; inflorescența este mare şi compactă (16,5 g), prin polenizare naturală leagă fructe în proporție de 70-78%.

Fructul este de mărime mică 4,1 mm, rotund, pielița neagru-strălucitor, conținut relativ mare în zahăr (6,2%) şi vitamina C (104 mg/100 g).

Maturarea este timpurie, în prima decada a lunii august.

*Calități:* Rezistență bună secetă şi ger.

*Defecte:* Necesită polenizatori.

## PLANTA

*Pomul* – trunchi drept, ramificare medie
*Coroana* – piramidală
*Lăstarii* – cu internodii mari, culoare verde deschis, cu lenticele numeroase, evidente
*Ramurile* – lungime şi grosime medie, de culoare cenușie
*Mugurii vegetativi* – vârful rotunjit, uşor depărtați de ramură
*Frunzele* – imparipenat compuse, foliole mari cu marginea serată şi vârf acuminat
*Florile* – formează inflorescențe mari şi compacte

## FRUCTUL

*Mărimea* – mică
*Forma* – ovoidă
*Culoarea* – negru lucios

*Pielița* – subțire, dar rezistentă
*Pulpa* – culoare închisă, conținut relativ ridicat în zahăr (6,2%) şi vitamina C (104 mg/100 g)
*Maturarea* – timpurie, prima decada a lunii august

**RECOMANDĂRI:** Soiul de soc Nora se recomandă a fi cultivat in combinație cu alte soiuri de soc cu rol polenizator, în special în zona subcarpatică a Munteniei şi Olteniei.

## ABSTRACT

*The tree has a medium vigor, open pyramidal canopy, tolerant to aphids and leaf diseases. Variety is self sterile. The inflorescence is large and compact (16.5 g), natural pollination rate of 70-78%. The fruit is small in size 4.1 mm, round shape, bright-black skin, relatively high sugar content (6.2%) and vitamin C (104 mg/100 g). Qualities: good drought and frost resistance. Weaknesses: requires pollinators.*

*Nora*

# SOIURI DE TRANDAFIR DE DULCEAȚĂ

*Rasa damascena*

# ARGEȘ 1

**Sinonime:** Nu are

**Origine:** Obținut de dr. ing. Badescu Gheorghe in anul 1957 la SCHV Ștefanești, Argeș, Centrul Bilcești. Cercetările au fost continuate la ICDP Pitești-Mărăcinei și omologat în anul 1967.

**Răspândire:** Se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului fiind valorificat în toată țara.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin tufe de vigoare mare, cu tulpini numeroase, creştere erectă, inflorire abundenta, eșalonată din luna mai până în septembrie.

Fructe oval rotunde, de culoare roșie, cu gust dulce-acrișor, mari (7,5-10 g); conținut biochimic de: acid ascorbic 487,5 mg/100 g fruct proaspăt, zaharuri totale 14,85%, carotene 7,85mg%, calciu 48,57mg%, magneziu 121,14 mg% şi fier 2,97mg%.

*Calități:* Maturarea extratimpurie a florilor si fructelor; productia de flori 2,0 t/ha iar cea de fructe 5,6 t/ha.

*Defecte:* Sensibil la păduchele din San Jose *( Quadraspidiotus perniciosus*).

## PLANTA

*Tufa* – creştere neregulata, cu înaltimea de1,20 -1,60 m, cu 12 până la 20 tulpini multianuale

*Tulpinile* – se curbează spre vârf sub greutatea fructelor şi a tulpinilor anuale ce sunt inserate pe ele, de culoare brun-cenuşiu şi prezintă ghimpi aciformi drepți, de dimensiuni variabile, foarte denşi, lemnificați

*Lăstarii* – anuali au ghimpi, sunt erecți, de culoare verde şi prezintă în vârf de regulă o inflorescență cu 3 – 6 flori.

*Frunzele* – au 7-9 foliole, cu marginea serată, de culoare verde-închis pe partea superioară şi verde-deschis pe cea inferioară, pe partea inferioară pe nervura principală sunt prezenți ghimpi nelemnificați

*Florile* – hermafrodite, de culoare rosu-deschis, reunite câte 3-6 in vârful lastarilor anuali și se dezvoltă odată cu lastarii; caliciul este persistent şi foarte lung

*Rezistența la boli* – medie

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu o lungime medie de 12,3 mm şi o grosime medie de 26,0 mm,
*Forma* – rotund-ovoidă
*Culoarea* – rosu-închis, cu pruină slabă
*Pielița* – groså
*Pulpa* – suculentă, de culoare roşie, cu gust dulce- acrişor, cu un număr de 47-99 de semințe mici, de culoare galbenă
*Maturitatea* – timpurie

**RECOMANDĂRI.** Pentru cultura în curți, grădini şi parcuri, precum şi pentru plantații comerciale în vederea obținerii de petale pentru industria alimentară și fructe pentru domeniul farmaceutic.

## ABSTRACT

*"Arges 1" variety is characterized by large stems, with erect and productive growth. The crop can be 2,0-2.5 t / ha flowers and 5,0-5,6 t/ha fruits. The flowering period is from mid - May to end of September. The fruits are red, large-sized (7,5-10 g) and biochemical content: ascorbic acid 487,5 mg / 100 g fresh fruit, total sugars 14,85% , carotens 7.85 mg%, calcium 48,57 mg%, soluble dry matter 29,65% and 121,14% magnesium.*

*Argeș 1*

# SOIURI DE MĂCEŞ

*Rosa canina L.*

# CAN

**Sinonime:** Selecția M1.
**Origine:** Obținut prin selecția din flora spontană, la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1996.
**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin, M. Rădulescu
**Răspândire:** În mai multe zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu port erect, cu creştere viguroasă şi cu numeroase tulpini; în plantațiile pentru fructe plantele sunt rezistente la făinare, însă în pepinieră plantele tinere pot fi atacate de această boală.

Înflorește la mijlocul lunii mai.

Fructele sunt mari, în medie 2,4-3,4 g, dispuse în raceme în număr mare 5-12, cu randament în pulpă de peste 70%, foarte bogate în vitamina C (450,16 mg/100 g fruct proaspăt) şi substanță uscată (34,83%) şi mediu în aciditate (2,50% acid malic).

Capacitate de producție ridicată, 4,5-5,0 kg/tufă, în anii IV-V de la plantare.

*Calități:* Rezistent la făinarea trandafirului (*Sphaerotheca pannosa* Wall Lev); lipsa ghimpilor pe două treimi din lungimea tulpinilor (partea superioară); fructe mari dispuse în raceme mari şi uşor de recoltat, bogate în vitamina C şi substanță uscată solubilă, randament în pulpă de 75%.

*Defecte:* În pepinieră plantele tinere sunt sensibile la făinare; sensibil la boala petelor negre (*Diplocarpon rosae* Wolf)

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mare, înaltă şi largă, rotunjit-aplatizată, cu tulpini cu ramificații secundare lungi care pornesc de la baza şi mijlocul tufei, cu număr mijlociu-mare de lăstari bazali

*Tulpinile de 1 an* – erecte şi cu vârful arcuit, cresc destul de lungi, până la 2,5-3 m, grosime mijlocie, culoare verde intens, cu ghimpi foarte rari pe treimea inferioară şi absenți pe restul lor

*Tulpinile multianuale* – formează ramificații secundare lungi, înalte, grosime mijlocie, cu port erect şi se autosuştin sub greutatea rodului; cele în vârstă de până la 3 ani, sunt de culoarea cafenie iar cele mai bătrâne cenuşii

*Lăstarii fructiferi* – lungime mijlocie sau lungi, semigroşi, cu internodii scurte, lipsiți de ghimpi, culoare verde cu pigmentație antocianică mijlocie

*Mugurii* – mari, formă ovoidă, puternic îndepărtați de ramură, cu pigmentație antocianică

de intensitate mijlocie pe partea însorită

*Frunzele* – mijlocii-mari, pentalobate, culoarea de fond a feței superioare este verde, fără luciu şi mediu gofrată

*Inflorescențele* – se compun din 5 până la 12 flori, cu dispunere relativ laxă

*Florile* – mari, simple, cu petale de mărime mijlocie, culoare albă şi cu pata bazală a părții interioare de culoare galben deschis; sepalele verzi, cu pigmentația antocianică slabă; numeroase stamine cu filamente de culoare galben deschis

*Perioada de înflorire* – la mijlocul lunii mai

*Rezistența la boli* – rezistent la făinarea trandafirului (*Sphaerotheca pannosa* Wall Lev) şi sensibil la boala petelor negre ( *Diplocarpon rosae* Wolf)

## FRUCTUL

*Mărimea* – mari, în medie 2,4-3,4 g, cu înălțimea de 2,3-3,2 cm şi grosimea de 1,2-1,7 cm, mărimea acestora scade din vârful umbelei către bază

*Forma* – fuziformă-urceolată

*Culoarea* – roşu intens, cu caliciu mijlociu, 1,5 cm

*Pulpa* – roşie, grosimea de 2-3 mm, adăpostind un număr de 6-14 de semințe-nucule foarte păroase

*Maturitatea* – în a doua jumătate a lunii septembrie

**RECOMANDĂRI:** Se poate cultiva pe un areal larg, de la zona colinară la cea deluroasă, în plantații de tip comercial, pe aliniamente etc.; fructele sunt pretabile la prelucrare sub diferite forme: pastă, gem, peltea etc., deshidratare şi extragerea vitaminei C.

## ABSTRACT

*Can variety is characterized by shrubs with erect, vigorous growth and numerous strains. Fruits are large, weighing on average 2.4 to 3.4 g, arranged in big numbers (5-12) in racemes, 70% of pulp, very rich in vitamin C (450.16 mg/100 g fresh fruit), soluble solids (34.83%) and medium acidity (2.5% malic acid). Mature plants are resistant to mildew, but in nursery, the young plants can be attacked by this disease. Qualities: high productivity (4.5-5 kg/shrub in the 4th- 5th years after planting), lacking of thorns on the two thirds of the length of the stems (the top); the fruits, placed in racemes, are easily harvested, rich in vitamin C and soluble solids, the pulp represents of 70% from the fruit weight. Weaknesses: not noteworthy.*

*Can*

# SOIURI DE CORN

*Cornus mas L.*

# BORDO

**Sinonime:** SM-4
**Origine:** Obținut prin selecție din flora spontană la ICDP Pitești-Mărăcineni. Omologat în anul 2013.
**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin, Mihail Coman, Irina Dumitrică, Silvia Nicolae.
**Răspândire:** În zona bazinului pomicol Argeș.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom viguros cu creştere erectă, tulpini cu ramificație medie, coroana bine aerisită.
Înflorire timpurie, prima și a doua decadă a lunii martie; soi parțial autofertil, are grad mare de fertilitate la polenizarea încrucișată.
Fructele de tip drupă, de mărime mijlocie-mare, colorate roșu-bordo, de formă alungită; conținut ridicat în zaharuri, ajungând până la 12,6% şi în vitamina C între 45,2 şi 57,2 mg/100 g, substanțe tanoide 0,60 g%, substanțe pectice 0,598 (g%), însuşiri organoleptice bune, fiind acrişoare; se caracterizează printr-un conținut net superior în compuşi cu acțiune antioxidantă.
Maturare timpurie, începutul lunii august.
Asigură o producție ridicată, în plină perioadă de fructificare fiind cuprinse între 8,5 şi 10,5 kg/pom.
*Calități:* Producții ridicate, calitate superioară a fructelor, mărime, aspect atrăgător, culoare roșu-bordo, tolerant la *Septorioză* și *Monilioză*.
*Defecte:* Fructele se scutura dacă nu sunt recoltate la timp; parțial autofertil.

## POMUL

*Pomul* – are o înălțime de 3,2 m, cu trunchi drept, 6 ramuri de schelet, numeroase ramuri de semischelet şi fructifere; coroană palmetă liberă, cu ramurile dirijate din tăieri de-a lungul rândului
*Tulpinile* – de formă geniculată, cu ramificație mijlocie, de culoare brun-cenuşie, fără pubescență
*Lăstarii* – de culoare verde cu pigmentația antocianică de intensitate mijlocie
*Mugurii vegetativi* – aşezați la partea superioară a pețiolului frunzelor au o culoare cenușiu-roşcat, cu vârful depărtat de lăstar
*Mugurii floriferi* – diferențiați la mijlocul lunii august, sunt mari rotund-alungiți, cu un mucron în vârf, aşezați câte 1-2 la baza celor 2 frunze opuse
*Frunzele* – opuse, de formă ovată înspre vârful lăstarului şi obovate către baza acestora;

limbul celor de la vârful lăstarilor are o lungime de 6,7 cm şi o lăţime de 2,9 cm, iar la frunzele de la baza lăstarilor, limbul este de 7,5 cm lungime şi de 4,6 cm lăţime

*Inflorescenţele* – număr mijlociu de flori în inflorescenţă

*Florile* – tipul 4, de culoare galbena

*Înflorirea şi fecundarea* – epoca de înflorire mijlocie, prima şi a doua decadă a lunii martie; parţial autofertil şi grad ridicat de fertilitate la polenizarea încrucişată

## FRUCTUL

*Mărimea* – medie, 2,7 g (lungime 2,32 cm; grosime 1,52 cm)

*Forma* – alungită

*Culoarea* – roșu închis, spre bordo

*Pulpa* – 2,15 g, gust bun acrișor, conținut ridicat în zaharuri 12,6% și antioxidanți: vitamina C între 45,2și 57,2 mg/100 g, substanțe tanoide 0,60 g%, substanțe pectice 0,598 (g%)

*Sâmburele* – 0,45 g

**RECOMANDĂRI:** Se recomandă a fi cultivat pe soluri ușoare cu fond de calcar, este sensibil la excesul de umiditate.

## ABSTRACT

*The variety is characterized by vigorous plants with erect growth, medium-branched stems, well-ventilated crown. It is a variety of early season, the ripening period is August. It has a high productivity, the production is being between 8.5 and 10.5 kg / tree. The fruits are of medium - large size, black- red, with a high content in sugar, reaching up to 12.6%; the taste is good, being sour. The fruit is characterized by a superior net content in antioxidant compounds such as: vitamin C (34.38 mg /100g), tanoid (0.604 g%) and pectic substances (0.598 g%).*

Bordo

# SOIURI DE CĂTINĂ

*Hippophae rhamnoides L.*

# ANDROS

**Sexul:** masculin ♂
**Sinonime:** V10
**Origine:** Obținut la Centrul de Excelență pentru Cultura Cătinei de la Arad, prin selecție din flora spontană, testare multianuală în condiții de fermă și multiplicare in vitro a materialului inițial; a fost omologat în anul 2010.
**Autor:** Claudia Adriana Vulpe
**Răspândire:** Soi masculin, însoțește obligatoriu varietățile de cătină nobilă cultivate.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului este mijlocie spre mare, coroana largă, cu creșteri anuale viguroase, de 40-60 cm, garnisite cu lăstari anticipați complet dezvoltați, purtători de muguri floriferi.

Înflorirea de lungă durată, cu polen abundent, zburător, fertil și compatibil cu varietățile feminine cultivate.

*Calități*: Precocitate, capacitate de polenizare bună încă din anul al treilea de la plantare, compatibilitate mare, producție de polen abundentă, rezistență bună la fuzarioză.

*Defecte*: Drajonare puternică în primii 4-5 ani de vegetație, rata de înrădăcinare slabă în pepinieră.

## POMUL

*Tipul creșterii* – pom cu trunchi format din pepinieră, cu tulpina de 40-50 cm, echilibrată, cu creșteri anuale de 40-60 cm lungime
*Habitusul* – semierect
*Vigoarea* – mijlocie spre mare
*Densitatea ramurilor* – mare, garnisire bună cu lăstari anticipați floriferi
*Vigoarea ramurilor anuale* – mijlocie spre mare
*Spinozitate* – mijlocie, neimportantă
*Lungimea* spinilor – mare, 6-8 cm
*Înflorirea* – exclusiv pe creșterile din anul precedent
*Epoca înfloririi* – mijlocie
*Polenizator recomandat* – pentru toate varietățile de cătină carpatină cultivate în România
*Frunza* – limb îngust eliptic, de dimensiuni mijlocii, cu marginea netedă, cu fața superioară verde închis și fața inferioară pubescentă.

**RECOMANDĂRI.** Foloseşte soluri cu fertilitate redusă; este şi un foarte bun polenizator.

## ABSTRACT

*The vigour of the tree is medium-high, the crown large, with vigorous annual growth of 40-60 cm, garnished with fully developed shoots bearing flower buds. Lengthy flowering, with abundant, flying and fertile pollen, compatible with the female varieties cultivated. Qualities: precocity, good pollenating capacity already from the third year after planting, great compatibility, abundant pollen production, good resistance to fusarium wilt. Defects: strong suckering in the first 4-5 years, low rooting rate for cuttings in the nursery.*

Andros

# AURAS

**Sinonime:** Sfântul Gheorghe 5

**Origine:** Obținut prin selecție din populațiile spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides* L. Var. *Carpatica*. Omologat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet 153/CBSV 2003021/30.03.2009.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** În mai multe zone din țară, în plantații de diferite mărimi, în colecții și se înmulțește pentru producție în pepiniera Fructex.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de vigoare mijlocie spre mare, cu creșteri semi-erecte, ramuri moderat ramificate, prevăzute cu spini rigizi și mijlocii ca mărime.

Înflorire timpurie, după înfrunzire în cursul lunii aprilie.

Fructe de greutate mijlocie, în medie 0,4 g, culoare portocalie; pedunculul scurt permite desprinderea relativ ușoară a fructelor de pe ramuri; pulpa portocaliu deschis, suculentă, gust astringent, aromă specifică; conținând o sămânța de mărime medie; conțin compuși biochimici cu rol antioxidant și detoxifiant (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.), substanță uscată 17,96%, acid ascorbic 22,51%, lipide 16,33% s.u, carotenoizi 39,84% ulei, proteină brută 14,2 g% s.u., serotonina variază între 25.3 µg/g în fructe și 40 µg/g în frunză; conținutul în microelemente a fost determinat atât din fruct cât și din frunză, astfel zincul a atins valori de 10,5 ppm în fruct și 18,5 în frunză; cuprul se găsește în cantitate de 5,25 ppm în fruct și 6,75 ppm în frunză; manganul în fruct atinge valorile de 9,5 ppm, iar în frunză de peste 5 ori mai mult, respectiv 56,8 ppm; fierul în fruct atinge valori de 280 ppm, iar în frunză 300 ppm; molibdenul se găsește în proporție de 3,10 ppm în fruct și 2,76 ppm în frunză.

Maturarea, ultima decadă a lunii iulie, recoltarea putând continua până la sfârșitul lunii august; intră pe rod din anul II de la plantare și realizează producții de 7-8 kg/plantă încă din primii ani.

În pepinieră butașul de 1 an dezvoltă un lăstar, rareori 2 și o rădăcină principală lungă și slab ramificată.

*Calități*: Rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium;* conținutul biochimic, rusticitate manifestată prin rezistența bună la factori restrictivi ai producției (boli, ger, seceta etc.) și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Pomul* – trunchi de 40-50 cm, coroana globulos-piramidală cu creșteri anuale laterale cu densitate mijlocie și creșteri de 15-20 cm, lăstari de culoare verde-cenușiu, cu ghimpozitate medie,

ghimpi rigizi

*Tulpinile multianuale* – culoare cenușiu deschis

*Lăstarii* – densitate medie cu ghimpi mulți și lungi

*Mugurii* – micști din care pornesc multe flori pe toată lungimea, rezultând o repartizare destul de densă a fructelor ce îmbracă de jur împrejur ramura pe toata lungimea ei

*Frunzele* – dispuse altern de formă îngust-eliptică, lungime și lățime mijlocie, cu pubescența medie de culoare alb-argintie; culoarea feței superioare a limbului este verde deschis

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate cu 10-12 flori așezate la subsuoara frunzelor.

*Florile* – sunt mici alcătuite din receptacul alungit-ovoid, prevăzut cu două sepale foarte scurte, stil filiform și stigmat cilindric

*Înflorirea* – timpurie, după înfrunzire în cursul lunii aprilie

*Rezistența la boli* – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie spre mare, în medie 0,49 gr/fruct și dimensiuni de 10,1/9,5 mm

*Forma* – circular

*Culoare* – portocaliu-gălbui

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică, slab pubescentă, cu oarecare concentrare spre vârful fructului

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sământa de mărime medie, formă alungită de culoare brun-cafenie spre negricioasă

*Pedunculul* – mediu 3 mm

*Maturitatea* – sfârșitul lunii iulie și se poate continua recoltarea până la sfârșitul lunii august

*Gradul de scuturare* – datorită pedunculului scurt și dispunerii fructelor sub formă de manșon, nu se pretează la recoltarea prin vibrare sau scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*Plant has a medium to large vigour, with increases semi up right growing habit, moderately branched, with stiff spines medium in size. Fruits are medium weight, averaging 0.4 grams with poor pubescent, and orange skin color. They are rich in biochemical compounds with antioxidant and detoxifier properties (oils, carotene, tocopherol, vitamin C etc.). Dry matter 17.96%, 22.51% ascorbic acid, fats 16.33%, carotenoids 39.84% in oil, crude protein 14.2 g%, serotonin varies between 25.3 µg/g in fruit and 40 mg/g in leaf. The content of trace elements was determined from the fruit and leaves, so zinc reached values of 10.5 and 18.5 ppm in fruit in leaf. Copper is found in the amount of 5.25 ppm to 6.75 ppm in fruit and leaf. Manganese in the fruit reaches values of 9.5 ppm, and in the leaf 56.8 ppm, respectively over 5 times more. Iron in fruit reaches 280 ppm and 300 ppm in leaf. Molybdenum is found in a proportion of 3.10 ppm to 2.76 ppm in fruit and leaf. Fruits reach harvest maturity in the last decade of July, harvesting can continue until the end of August. Variety starts bearing in the 2nd year after planting, yielding 7-8 kg/plant since the early years. Qualities: fruit quality, high biochemical content, rusticity manifested by good resistance to diseases, and high adaptability to different environmental conditions.*

*Auras*

# CARINA

**Sinonime:** Carina
**Origine:** Obținut prin selecție locală din zona Bistrita. A fost omologat în anul 2016 de către ICDP Pitești-Mărăcineni.
**Autori:** Mihail Coman, Simion Pașca, Irina Dumitrică, Monica Sturzeanu, Valentina Isac.
**Răspândire:** Soiul este răspândit în zona bazinului pomicol Argeș, în colecții și se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe cu creştere semierectă, cu coroana bine garnisită; prezintă spini scurți pe ramurile anuale.

Înflorire, timpurie-mijlocie, aprilie, în funcție de zonă și climă.

Fructele sunt mijlocii spre mici, în medie de 0,41 g, de culoare portocalie, cu peduncul mijlociu, de 3 mm; conținutul în compuşi biochimici: vitamina C- 46,60 mg/100 g. fruct proaspăt, acizi organici 2,61% (acid malic), provitamina E - 22,400 mg α-tocoferol /100 g fruct proaspăt, provitamina A – 4786,08 μg β-caroten /100 g fruct proaspăt, substanță uscată solubilă – 10,47 % Brix.

Producțiile în plină perioadă de fructificare sunt cuprinse între 11,5-12 kg/tufă.

*Calități:* Rustic, prezintă rezistență bună la ger şi adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice

*Defecte:* Demne de semnalat nu are.

## PLANTA

*Planta* – se prezintă sub formă de pom-tufă cu tulpini semierecte, dense, de vigoare mijlocie; atinge dimensiuni de 2,0-2,5 m înălțime şi 1,5-2,0 m grosime

*Ramurile multianuale şi anuale* – de grosime mijlocie pe care sunt inserați spini scurți cu lungime de 0,3- 3,5 cm

*Frunzele* – îngust eliptice, de mărime mijlocie, de culoare verde deschis cu limbul pe partea inferioara cu o pubescență slabă

*Florile* – sunt unisexuat femele, dispuse pe ramuri de un an și pe tulpini multianuale, de culoare alb-gălbui, grupate

*Rezistența la boli* – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* şi *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie mică, în medie 0,41 g/fruct şi dimensiuni de 12,07 mm înălțime şi 6,53-8,39 mm grosime

*Forma* – oval-alungită

*Culoarea* – portocalie intensă

*Pielița* – groasă şi rezistentă la crăpare la maturitatea de recoltare, de culoare portocalie intensă cu ușoară pubescent către vârf.

*Pulpa* – portocalie, mediu suculentă, cu gust astringent şi aromă specifică, conținând o sămânță mică, ovoid alungită, cafenie

*Pedunculul* – scurt, de 3,2 mm lungime

*Maturitatea* – sfârșitul lunii septembrie

*Gradul de scuturare* – bacele sunt bine prinse de ramură

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat de la câmpie până în zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*The Carina variety is characterized by semi-erect bushes grow. It has short spines on the annual branches. Productivity is high, the yields ranging from 11.5-12 kg / bush. The fruits are medium-sized, on average 0.41 g, orange, with a middle peduncle, 3 mm. Fruit biochemical compounds: vitamin C 46,60 mg% fruit, organic acids 2,61% (malic acid), α-tocopherol / 100 g fresh fruit - 22,400 mg, β- carotene - 4786,08 µg / 100 g fresh fruit, soluble solids 10,47% Brix.*

*Carina*

# CLARA

**Sexul:** feminin ♀
**Sinonime: C6**
**Origine:** A fost obținut la Centrul de Excelență pentru Cultura Cătinei de la Arad, prin selecție din flora spontană, testare multianuală în condiții de fermă și multiplicare in vitro a materialului inițial. A fost omologat în anul 2010.
**Autor:** Claudia Adriana Vulpe
**Răspândire:** Cultivat în mai multe zone din țară, în colecții și se înmulțește pentru producție în pepiniera Centrului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie spre mare, coroana largă, cu creșteri anuale verticale viguroase, de 160-180 cm, garnisite cu lăstari anticipați complet dezvoltați, purtători de muguri de rod.

Epoca înfloririi este mijlocie, polenizator recomandat, soiul mascul Andros.

Fructifică abundent, exclusiv pe lăstarii crescuți în anul precedent; fructele sunt mari, de forma cilindric alungită, de culoare galben strălucitor, cu irizații orange.

Soi cu mare capacitate de producție, calitate bună a fructelor și conținut ridicat în vitamina C, ulei, carotenoizi, fenoli, polifenoli.

Intrarea pe rod, fiziologic în anul plantării, tehnologic în anul al treilea de la plantare; potențial de producție 23-25 to./ha, în plantații mature, la schema de plantare 3,5 x 1,25 m.

*Calități*: Precocitate pronunțată, cu producții economice din anul al treilea de la plantare, potențial ridicat de producție, aspectul comercial al fructelor foarte plăcut, capacitate bună de refacere a coroanei după recoltare, relativ rezistent la fuzarioză.

*Defecte*: În primii ani de vegetație sensibil la vânt, predispus la dezbinarea unor părți din coroană; capacitate mare de drajonare; plantațiile necesită polenizatori.

## POMUL

*Tipul creșterii* – în sistemul de cultură cu trunchi format din pepinieră, planta are aspect de pom, cu o tulpină de 40-50 cm, pe care se formează un butuc, rezultat din cepii lăsați în urma recoltărilor, din care se refac coroane noi, relativ largi, cu creșteri de 2 m în lungime; habitusul semierect

*Vigoarea* – mijlocie spre mare
*Densitatea ramurilor* – mare, garnisire bună cu lăstari anticipați productivi
*Vigoarea ramurilor anuale* – mijlocie spre mare

*Spinozitate* – redusă, dar prezentă
*Lungimea* spinilor – mijlocie, 3-5 cm
*Frunza* – limb îngust eliptic, de dimensiuni mijlocii, cu marginea netedă, fără ondulații, cu fața superioară verde închis și fața inferioară slab pubescentă.
*Înflorirea* – exclusiv pe lăstari crescuți în anul precedent
*Epoca înfloririi* – mijlocie
*Polenizator recomandat* – soiul mascul Andros

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, 9-12 mm lungime, greutatea medie de 7,8 g; masa a 100 boabe 78 grame; componență: pulpă + suc 80%, epidermă 10,2%, semințe 9,8%
*Forma* – cilindric-alungită
*Culoarea* – galben strălucitor cu irizații orange
*Pielița* – foarte slab pubescent
*Pulpa* – conține: zahăr total Brix: 11,3; aciditate totală (în acid tartric) % în suc 4,52; acid ascorbic mg/100 g suc: 340; ulei total, în fructe proaspete: 4,8%; caroten în 100 g suc: 13,9 mg
*Pedunculul* – lung
*Maturarea* – semi-timpurie, durată maximă de recoltare 10-12 zile

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat de la câmpie până în zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*A tree with a medium-high vigour, large crown, vigorous annual growth (160-180 cm), garnished with fully developed shoots bearing fruit buds. A variety with high productivity, good quality of the fruit and high vitamin C, oil, carotenoids, phenols and polyphenols content. It produces fruit abundantly, exclusively on the shoots grown in the preceding year. The fruit is large, cylindrical, of a bright yellow with orange tones. Qualities: high precocity, economically viable productions already from the third year after planting, high production potential, very pleasant commercial look of the fruit, good capacity to recover the crown after cropping, relatively resistant to fusarium wilt. Defects: in the first years sensitive to wind, predisposed to crown tears. Great capacity to sucker.*

*Clara*

# CORA

**Sexul:** feminin ♀
**Sinonime:** R00-RI
**Origine:** A fost obținut la Centrul de Excelență pentru Cultura Cătinei de la Arad, finanțat de S.C. Primagra S.R.L., prin selecție din flora spontană, testare multianuală în condiții de fermă și multiplicare in vitro a materialului inițial. A fost omologat în anul 2010.
**Autor:** Claudia Adriana Vulpe
**Răspândire:** Este cultivat în mai multe zone din țară, în colecții și se înmulțește în pepiniera Centrului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului în cultură este mijlocie, coroana largă, erectă, cu creșteri anuale lungi, viguroase, de peste 200 cm, bine garnisite cu lăstari anticipați purtători de muguri de rod.

Înflorire mijlocie, pe lăstarii crescuți în anul precedent, se recomandă ca polenizator soiul mascul Andros.

Fructifică abundent, numai pe creșterile din anul precedent, fructele sunt relativ mari 5,4 g, de formă oval-rotunjită, aproape rotunde, de culoare galben orange strălucitor; componență fruct: pulpă + suc 79%, epidermă 11,2%, semințe 9,8%.

Solicitat pentru producțiile foarte ridicate, calitatea foarte bună a fructelor și compoziția fizico-chimică de excepție.

Potențial maxim de producție, 20-22 to/ha, în plantații mature, la schema de plantare 3,5 x 1,25 m.

*Calități*: Creștere rapidă, rusticitate mare, fructificare precoce, cu producții economice din anul al III-lea de la plantare, potențial de producție ridicat, foarte bun pentru procesare, capacitate de refacere a coroanei după recoltare, rezistență bună la fuzarioză.

*Defecte*: Spinozitate ușor ridicată, drajonare puternică în primii 4-5 ani de vegetație.

## POMUL

*Tipul creșterii* – suportă bine sistemul de cultură cu trunchi; planta ia aspect de pom, cu tulpina de 40-50 cm, pe care se formează butucul rezultat din cepii lăsați la recoltare, din care se reface coroana nouă.

*Habitusul* – semierect
*Vigoarea* – mijlocie spre mare
*Densitatea ramurilor* – mare, garnisire bună cu lăstari anticipați

*Vigoarea ramurilor anuale* – mare
*Spinozitate* – medie, neimportantă la recoltarea prin detașare
*Lungimea* spinilor – mijlocie, 5-6 cm
*Frunza* – limb îngust eliptic, de dimensiuni mijlocii, fără ondulații, cu fața superioară verde clar și fața inferioară slab pubescentă.
*Înflorirea* – pe lăstari crescuți în anul precedent
*Epoca înfloririi* – mijlocie
*Polenizator recomandat* – soiul mascul Andros

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, 10-12 mm lungime, greutatea medie de 5,4 g, masa a 100 boabe 54 grame
*Forma* – oval-rotunjită aproape rotund
*Culoarea* – orange strălucitor, nepubescent
*Pulpa* – conține zahăr total Brix: 12,3, aciditate totală (în acid tartric) % în suc 4,15, Acid ascorbic mg/100 g suc: 340, ulei total, în fructe proaspete: 5,2%, carotenoizi total mg/100 g suc: 22,5 (media pe 5 ani)
*Pedunculul* – lung
*Intrarea pe rod* – fiziologic în anul plantării, tehnologic în anul al treilea de la plantare.
*Maturarea* – târzie, la 15 zile după soiul Clara
*Durată maximă de recoltare* – 12-14 zile
*Determinări fizico-chimice* – în condiții de cultură irigată, la Arad, valori medii pe 5 ani.

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat de la câmpie până în zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.


## ABSTRACT

*The vigour of the cultivated tree is medium, the crown large, erect, with long and vigorous annual growth over 200 cm long, well garnished with shoots bearing fruit buds. Demanded for its very high productivity, very good quality of the fruit and exceptional physicochemical composition. It fruits abundantly, only on the shoots grown in the preceding year. The fruit are relatively large, oval-rounded, almost round, of a bright yellow orange colour. Qualities: quick growth, high rusticity, precocious fruiting, with economic productions from the third year after planting, a high production potential, very good for processing, good crown regrowth capacity, good resistance to fusarium wilt. Defects: slightly high presence of thorns, strong suckering in the first 4-5 years.*

*Cora*

# DIANA

**Sinonime**: Delta

**Origine**: Soi obținut prin selecție din populațiile spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides* L. Var. *carpatica*. Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 156/CBSV 2003024.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de diferite mărimi și se înmulțește pentru producție la Fructex.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul se caracterizează prin plante cu creștere de tip pom având o vigoare mijlocie, forma coroanei piramidală, cu o densitate a lăstarilor mijlocie, ghimpozitate redusă; lăstarii de un an sunt cenușii și subțiri.

Fructele sunt mici de formă ovală, în medie de 0,28 g, de culoare portocaliu-gălbui și prezintă perișori solzoși de densitate medie; bogate în compuși biochimici, substanță uscată 21,62%, acid ascorbic 91,98 mg/100 g, serotonina este mai mare în frunze decât în fruct 27,27 µg/g, față de 16,72 µg/g în fructul uscat; lipidele 8,88 g% s.u., carotenoizii 14,32 mg% în ulei, proteina brută 17,06 g% s.u.

S-au făcut determinări asupra conținutului în microelemente atât din fruct cât și din frunză, zincul variind de la 11,8 ppm în fruct, la 23,3 ppm în frunză. Manganul se găsește în cantitate de peste 7 ori mai mare în frunză decât în fruct, respectiv 74,3 ppm, fața de 10 în fruct, iar molibdenul are valori asemănătoare atât în fruct cât și în frunză, respectiv 2,62 ppm, față de 2,28 ppm în frunză.

Soiul în primii ani de la plantare poate produce 5-6 kg/planta și are un potențial de producție mediu și constant.

Maturarea de recoltare se realizează la sfârșitul lunii august, recoltarea putând continua până în octombrie la venirea brumei.

*Calități:* Producție mare, calitatea fructelor, conținutul biochimic, rusticitate manifestată prin rezistență bună la factori restrictivi ai producției (boli, ger, secetă etc.) și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice, ghimpozitate redusă, spini relativ flexibili.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Pomul* – ca tip de creștere este de tip pom, având o vigoare mijlocie, coroana de tip piramidal cu ramurile lungi flexibile

*Tulpinile* – multianuale de culoare cenușiu deschis, iar cele de un an sunt groase cu unghi de ramificație mijlociu spre mic

*Lăstarii* – densitate medie, ghimpi rari lungi și relativ flexibili

*Mugurii* – micști, acoperă aproape toată lungimea lobilor, acoperiți parțial cu solzi de culoare cafeniu-roșiatic

*Frunzele* – dispuse altern de formă îngust-lanceolată, verde deschis pe partea superioară și pubescență slabă pe partea posterioară a frunzei, cu perișori alb-argintii

*Inflorescențele* –raceme scurte bracteate, scurt pedunculate, așezate la subsuoara frunzelor

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 0,28 g/fruct și dimensiuni de 7,4/6,2 mm

*Forma* – ovală

*Culoare* – portocaliu-gălbui uniformă

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, gust astringent și aromă specifică, conținând o sământă eliptic-alungită de culoare brun-negricioasă

*Pedunculul* – mediu 2-3 mm

*Maturarea* – sfârșitul lunii august

*Gradul de scuturare* – nu se pretează la scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*Plant has a tree type growing habit, medium vigor and pyramidal canopy with a medium density of sprouts, low number of long and relatively flexible thorns. Shoots are gray and thin. Fruits are small (0.28 g), oval shaped, of orange -yellow color and medium density of hair. Stalk is of medium length. Fruits are rich in biochemical compounds. The dry matter content is 21.62% and ascorbic acid is 91.98 mg%. Serotonin content is higher in leaves than in fruit is 27.27 mg/g, compared to 16.72 mg/g in the dried fruit. Fruit lipids are over 8.88 g%, carotenoids 14.32 mg% in oil, and crude protein 17.06 g%. Determinations were made on the contents of microelements in both the fruit and the leaves, ranging from 11.8 ppm zinc in fruit, at 23.3 ppm in the leaf. Manganese is found in the amount of more than 7 times higher in leaves than in fruits, 74.3 ppm respectively, compared to 10.0 in fruit and molybdenum have similar values in both fruit and leaf, 2.62 ppm respectively, compared to 2.28 ppm in the leaf. Variety starts into bearing in the first years after planting and can produce 5-6 kg/plant. Harvest maturity is achieved at the end of August, harvesting continues until October when frost coming. Qualities: productivity, fruit quality, high biochemical content, rusticity and high adaptability to different environmental conditions, reduced number of flexible thorns. Weaknesses: not mentioned.*

Diana

# DORA

**Sexul:** feminin ♀
**Sinonime:** S 20
**Origine:** A fost obținut la Centrul de Excelență pentru Cultura Cătinei de la Arad, prin selecție din flora spontană, testare multianuală în condiții de fermă și multiplicare in vitro a materialului inițial. A fost omologat în anul 2010.
**Autor:** Claudia Adriana Vulpe
**Răspândire:** Cultivat în mai multe zone din țară, în plantații de diferite mărimi, în colecții și se înmulțește în pepiniera Centrului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului este mijlocie spre mică, coroana semierectă, cu creșteri anuale verticale, de vigoare mijlocie, de 120 - 140 cm, garnisite cu lăstari anticipați scurți, purtători de muguri de rod.

Remarcat prin calitatea foarte bună a fructelor și conținutul record în vitamina C, ulei, carotenoizi, fenoli, polifenoli; componență fruct: pulpă + suc 77%, epidermă 12,5%, semințe 10,5%.

Fructifică abundent, exclusiv pe creșterile din anul precedent; fructele sunt relativ mici, de forma rotundă, de culoare orange închis, spre roșu.

Potențial maxim de producție: 14-16 to / ha, în plantații mature, la schema de plantare 3,5 x 1,25 m.

*Calități*: Precocitate ridicată, cu producții economice din anul al treilea de la plantare, potențial ridicat de producție, conținut record de acid ascorbic și caroten, capacitate bună de refacere a coroanei după recoltare, tolerant la fuzarioză.

*Defecte*: Creștere lentă și pendulă în anul I, producție de înaltă calitate dar mai mică cantitativ.

## POMUL

*Tipul creșterii* – comportament bun în sistemul de cultură cu trunchi; planta are aspect de pom, cu o tulpină de 40-50 cm, pe care se formează butucul din cepii lăsați după recoltare, din care se reface coroana nouă, relativ largă, cu creșteri de 160 – 180 cm lungime.
*Habitusul* – semierect
*Vigoarea* – mijlocie spre mică
*Densitatea ramurilor* – mijlocie, garnisire bună cu lăstari anticipați productivi
*Vigoarea ramurilor anuale* – mijlocie

*Spinozitate* – redusă, prezentă
*Lungimea* spinilor – mică, 2-4 cm
*Înflorirea* – exclusiv pe lăstari crescuți în anul precedent
*Epoca înfloririi* – mijlocie
*Polenizator recomandat* – soiul mascul Andros
*Frunza* – limb îngust eliptic, de dimensiuni mijlocii, cu marginea netedă, cu fața superioară verde şi fața inferioară slab pubescentă.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mic-mijlociu, 7-8 mm lungime, greutatea medie de 5 g.; masa a 100 boabe 50 grame
*Forma* – sferică
*Culoare* – orange închis spre roşu
*Pielița* – nepubescentă
*Pulpa* – conține: zahăr total Brix: 8,4, aciditate totală (în acid tartric) % în suc 4,54, acid ascorbic mg/100 g suc: 1050, ulei total, în fructe proaspete: 5,6%, carotenoizi total mg/100 g suc: 32,2 (valori medii pe 5 ani)
*Pedunculul* – scurt
*Intrarea pe rod* – fiziologic în anul plantării, tehnologic în anul al treilea de la plantare
*Maturare* – semi-târzie, la 20 de zile după soiul Clara
*Durată maximă de recoltare* – 12-14 zile

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat de la câmpie până în zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*The vigour of the tree is medium-small, the crown semi-erect, 120-140 cm long, garnished with short shoots bearing fruit buds. Stands out through its very high-quality fruit, with a record content of vitamin C, oil, carotenoids, phenols and polyphenols. Fruits abundantly, exclusively on the shoots from the preceding year. Fruits are relatively small, round, dark orange to red. Qualities: high precocity, with economic productions from the third year after planting, a high production potential, record content of ascorbic acid and carotene, good capacity of crown regrowth after cropping, tolerant to fusarium wilt. Defects: slow and pendulum growth in the first year, high quality but lower quantity production.*

*Dora*

# MARA

**Sexul:** feminin ♀
**Sinonime:** S12
**Origine:** A fost obținut la Centrul de Excelență pentru Cultura Cătinei de la Arad, finanțat de S.C. Primagra S.R.L., prin selecție din flora spontană, testare multianuală în condiții de fermă și multiplicare in vitro a materialului inițial. A fost omologat în anul 2010.
**Autor:** Claudia Adriana Vulpe
**Răspândire:** Cultivat în mai multe zone din țară, în plantații de diferite mărimi, în colecții și se înmulțește în pepiniera Centrului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoarea pomului mare, coroana compactă, cu creșteri anuale verticale puternice, lungi de 200 - 220 cm, garnisite cu lăstari anticipați, purtători de muguri de rod; fructifică abundent, pe lăstarii crescuți în anul precedent.

Fructele sunt mijlocii, de forma oblongă alungită, de culoare orange intens; componență fruct: pulpă + suc 78%, epidermă 10,2%, semințe 11,8%

Potențial maxim de producție: 20-22 to / ha, constant ridicată, în plantații mature, la schema de plantare 3,5 x 1,25 m.

*Calități*: Precocitate, cu producții economice din anul al treilea de la plantare, producții mari și constante; fructe foarte căutate pentru aspectul comercial plăcut și pentru gustul și aroma de fructe exotice; capacitate bună de refacere a coroanei după recoltare. Creșteri anuale verticale, pretabile la recoltarea mecanizată.

*Defecte*: Capacitate mare de drajonare în primii IV-V ani de vegetație, susceptibil de receptivitate la fuzarioză si verticilioză.

## POMUL

*Tipul creșterii*: în sistemul de cultură cu trunchi format din pepinieră, planta are aspect de pom, cu o tulpină de 40-50 cm, pe care se formează un butuc, rezultat din cepii lăsați în urma recoltărilor, din care se refac coroane noi, relativ largi, cu creșteri de 2 – 2,5 m în lungime.
*Habitusul*: erect
*Vigoarea*: mijlocie spre mare
*Densitatea ramurilor*: mare, garnisire bună cu lăstari anticipați productivi
*Vigoarea ramurilor anuale*: foarte mare
*Spinozitate*: redusă, prezentă

*Lungimea* spinilor: mijlocie, 4-5 cm
*Înflorirea*: exclusiv pe lăstari crescuți în anul precedent
*Epoca înfloririi*: timpurie
*Polenizator recomandat*: soiul mascul Andros
*Frunza*: limb îngust eliptic, de dimensiuni mici, cu marginea fără ondulații, cu fața superioară verde închis și fața inferioară slab pubescentă.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, 8-10 mm lungime, greutatea medie de 6,4 g, masa a 100 boabe 65 grame
*Forma* – oblong-alungită
*Culoare* – orange intens
*Pielița* – slab pubescentă
*Pulpa* – conține: zahăr total Brix: 15,1, aciditate totală (în acid tartric) % în suc 5,15
acid ascorbic mg/100 g suc: 380, ulei total, în fructe proaspete: 6,2%, caroten total mg/100 g suc: 12,84 (valori medii pe 5 ani)
*Pedunculul* – lung de 4 mm
*Intrarea pe rod* – fiziologic în anul plantării, tehnologic în anul al treilea de la plantare.
*Maturare* – mijlocie, la 10 zile după soiul Clara
*Durată maximă de recoltare* – 25-30 zile

**RECOMANDĂRI.** Poate fi cultivat de la câmpie până în zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*A vigorous large tree, with a compact crown, strong annual vertical shoots 200-220 cm long, garnished with shoots bearing fruit buds. Constantly high production of good quality fruit, with a high content of vitamin C, oil, carotenoids, phenols and polyphenols. Fruits abundantly, on the shoots grown in the preceding year. The fruits are medium-sized, of oblong shape and an intense orange colour. Qualities: precocity, economically viable productions already from the third year, large and consistent productions. The fruits are very demanded for their pleasant appearance and for their exotic taste and flavour. Good capacity to renew its crown after cropping. Vertical annual growth, easily lending itself to mechanised cropping. Defects: large capacity to sucker in the first 4-5 years; susceptible to fusarium wilt and verticillium wilt.*

*Mara*

# MOLDOVA

**Sinonime:** Şerpeni-11

**Origine:** Soi obţinut prin selecţie din populaţiile spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides* L.var. *carpatica.* Omologat de ICDP Piteşti-Mărăcineni, în anul 1984.

**Autori:** Mircea Botez, Gheorghe Stan, Alexandru Teodorescu

**Răspândire:** În diferite zone din ţară, în plantaţii de diferite mărimi şi se înmulţeşte pentru producţie în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de talie mare, cu creşteri puternice, drepte, prevăzute cu spini mari şi lungi, cu formaţiuni fructifere predominant mijlocii şi lungi, în pepinieră butaşul de 1 an dezvoltă un lăstar, rareori doi şi o rădăcină principală lungă, şi slab ramificată.

Înflorire timpurie, după înfrunzire, în luna aprilie.

Fructele sunt mari, în medie de 0,5 g, de culoare portocaliu intens, cu peduncul lung de 3-4 mm, ceea ce uşurează recoltarea manuală; bogate în compuşi biochimici, cu rol antioxidant şi terapeutic (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.); în vitamina C 107,36 mg/100 g fruct proaspăt şi 3,20 mg/litru suc, acizi organici 2,41% (acid malic), pH-ul sucului 3,12, săruri minerale 0,59 mg%, provitamina E 10,380 mg α-tocoferol/100 g fruct proaspăt, provitamina A 4854, 65μg β-caroten/100 g fruct proaspăt, substanţă uscată solubilă 9,15%.

Intră pe rod din anul al II-lea după plantare, când pot produce 8-10 kg/plantă şi are un potenţial de producţie foarte mare.

Fructele ajung la maturitatea de recoltare începând cu a 2-a jumătate a lunii august, recoltarea putând continua până la venirea gerului; din a 2-a jumătate a lunii octombrie fructele acestui soi se desprind prin scuturare sau vibrare în procent de 70-80%.

*Calităţi:* Producţie ridicată, calitatea fructelor – conţinutul biochimic, rusticitatea manifestată prin rezistenţa bună la ger şi adaptabilitate ridicată la diverse condiţii ecologice.

*Defecte:* Spinozitate relativ ridicată.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de diferite înălţimi (70-80 cm), coroana piramidală cu creşteri anuale laterale de 50-60 cm, lăstari viguroşi de culoare verde-cenuşiu, cu spini puternici şi lungi, densitatea ramurilor mare

*Tulpinile* – tulpinile multianuale au culoare cenuşie-deschis, cele de 1 an sunt groase, cu unghiul de ramificaţie relativ mijlociu-mic

*Lăstarii* – numeroşi, prevăzuţi cu spini mijlocii lungi

*Mugurii* – mari, lungi, uşor depărtaţi de ramură, acoperiţi parţial cu solzi de culoare cafeniu-roşiatică

*Frunzele* – dispuse altern, de formă îngust lanceolată, verde deschis pe partea superioară şi pubescente pe faţa superioară şi argintii pe cea inferioară

*Inflorescenţele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate, cu 10-12 flori aşezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici, alcătuite din receptacul alungit, ovoid, prevăzut cu două sepale foarte mici, stilul filiform şi stigmatul cilindric

*Înflorirea* – timpurie, după înfrunzire, în cursul lunii aprilie

*Rezistenţa la boli* – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* şi *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, în medie 0,5 g/fruct şi dimensiuni medii 10,5 mm înălţime şi 7,4 mm grosime

*Forma* – oval-cilindrică

*Culoarea* – portocaliu deschis, uniformă

*Pieliţa* – potrivit de groasă, uşor pruinată, rezistentă la pleznire în prima fază de maturare

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent şi aromă specifică, conţinând o sământă ovoid-alungită, brun-negricioasă

*Pedunculul* – lung de 3-4 mm

*Maturitatea* – mijlocul lunii august-prima jumătate a lunii octombrie

*Gradul de scuturare* – fructele sunt foarte rezistente la scuturare, numai în a 2-a jumătate a lunii octombrie se scutură prin vibrare sau scuturare.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din ţară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*Variety characterizes by plants of medium size, with upright growths, long thorns, and predominantly medium and long fruit clusters. The fruits are large, of an average of 0.5 g, of dark orange color, with a 3-4 mm long peduncle, which makes manual harvesting easier. These are rich in biochemical compounds with antioxidant and therapeutic role as vitamin C 107.36 mg/100 g fresh fruit and 3.20 mg/liter juice, organic acids 2.41% (malic acid), juice pH 3.12, mineral salts 0.59 mg%, provitamin E 10.380 mg, α-tocopherol/100 g fresh fruit, provitamin A 4854.65 μg β-carotene/100 g fresh fruit, 9.15% soluble solids. Bearing since the 2nd year after planting, when there can be harvested 8-10 kg/plant, have a very high productivity. The fruits reach ripening maturity starting with the 2nd half of August, and the harvesting can go on until frost. Since the 2nd half of October, the fruits can be detached at shake or vibration in a percentage of 70-80%. In the nursery the 1 year old cutting develops an offshoot, rarely two and a main long root. Qualities: high productivity, fruit quality-biochemical content, rusticity manifested by a good frost resistance and high adaptability to various ecological conditions. Weaknesses: not mentioned.*

Moldova

# OVIDIU

**Sinonime:** Sfântul Gheorghe 9

**Origine:** Obținut prin selecție din populații spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides L.var. carpatica.* Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 157/CBSV 2003025.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** Soiul este răspândit în diferite zone din țară, în plantații de mărimi diferite și se înmulțește pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de vigoare mare, cu creșteri semi-erecte, ramuri puternic ramificate, prevăzute cu spini rigizi, lungi și destul de deși; în pepinieră butașul de 1 an dezvoltă un lăstar rareori 2 și o rădăcină principală lungă și slab ramificată.

Fructele au greutate mijlocie, în medie 0,44 g, cu pubescență slabă, cu oarecare concentrare spre vârful fructului (mucron slab conturat) și de culoare portocalie; bogate în compuși biochimici cu rol antioxidant și detoxifiant (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.); substanță uscată 17,74%, acid ascorbic 166,61% s.u, lipide 11,22% s.u, carotenoizi 30,08 mg% ulei, proteină brută 13,340 g% s.u.; serotonina variază între 26,391 µg/g în fructe și 32,19 µg/g în frunză; conținutul în microelemente a fost determinat atât din fruct cât și din frunză, astfel zincul a atins valori de 12,5 ppm în fruct și 10,5 în frunză; cuprul a atins valori de 4,5 ppm în fruct și 13,7 ppm în frunză; manganul în fruct atinge valorile de 10,8 ppm, iar în frunză de 42,5 ppm; fierul se găsește în cantitate mai mare în fruct decât în frunză, respectiv 228 ppm față de 125 ppm; bromul în fruct atinge valori de 19,5 ppm, iar în frunză de 43.5 ppm; molibdenul se găsește în proporție de 2,57 ppm în fruct și 2,42 ppm în frunză.

Intră pe rod în anul al II-lea după plantare și are o capacitate de producție mare; încă din primii ani de la plantare înregistrează producții de 7-8 kg/plantă.

Maturarea de recoltare în ultima decadă a lunii iulie, recoltarea putând continua până la sfârșitul lunii august.

*Calități*: Producție ridicată, calitatea fructelor, conținutul biochimic, rusticitate manifestată prin rezistență bună la factori restrictivi ai producției (boli, ger, secetă etc.) și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice, pretabilitate la recoltarea prin vibrare.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de 50-60 cm, coroană piramidală cu creșteri anuale laterale de 20-25 cm, lăstari de culoare verde-cenușiu cu densitate medie.

*Tulpinile* – tulpinile multianuale au culoarea cenușiu deschis iar cele de un an sunt de grosime mijlocie

*Lăstarii* – numeroși prevăzuți cu ghimpi lungi, mulți și rigizi

*Mugurii* – micști din care pornesc multe flori pe toată lungimea, rezultând o repartizare destul de densă a fructelor ce îmbracă de jur împrejur ramura pe toata lungimea ei

*Frunzele* – dispuse altern, de formă îngust-eliptică, lungime și lățime mijlocie (5-6 cm lungime; 5-6 mm lățime), cu pubescență pe fața inferioară slabă și de culoare alb-argintie. Culoarea feței superioare a limbului este verde deschis.

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate cu 10-12 flori așezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici alcătuite din receptacul alungit-ovoid, prevăzut cu două sepale foarte scurte, stil filiform și stigmat cilindric

*Înflorirea* – timpurie, după înfrunzire în cursul lunii martie-aprilie, funcție de desprimăvărare.

*Rezistența la boli* – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 0,44 g/fruct și dimensiuni de 7,5/8,8 mm

*Forma* – larg eliptic

*Culoare* – portocaliu-gălbui

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sămânță de mărime medie eliptic-alungită de culoare brună

*Pedunculul* – mediu, de peste 3 mm; permite desprinderea relativ ușoară a fructelor de pe ramuri

*Maturitatea* – din prima decadă a lunii august

*Gradul de scuturare* – la supramaturare fructele se pot recolta prin vibrare sau scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*Plant has a strong vigor, with semi up right growing habit, branches with numerous and long thorns. Fruits are of medium weight (0.44 g), with poor pubescence concentrated towards the top of the fruit and orange skin. Fruit stalk is over 3 mm and allows relatively easy separation of the fruit from the branches. They are rich in biochemical compounds with antioxidant and detoxifier properties (oils, carotene, tocopherol, vitamin C) dry matter 17.74%, 166.61% ascorbic acid, lipid 11.22%, carotenoids 30.08 mg% in oil, crude protein 13.340 g%, serotonin varies between 26.391 µg/g in fruit and 32.19 µg/g in leaf. The content of trace elements was determined from the fruit and leaves, so zinc reached values of 12.5 in fruit and 10.5 ppm in leaf. Copper - 4.5 ppm to 13.7 ppm in fruit and leaf. Manganese 10.8 ppm and 42.5 ppm in leaf. Iron in fruit, 228 ppm, in leaves 125 ppm. Bromine 19.5 ppm and 43.5 ppm in leaf. Molybdenum 2.57 ppm to 2.42 ppm in fruit and leaf. Starts into bearing in the 2nd year after planting and has a great production capacity. Since the first years after planting recorded a yield of 7-8 kg/plant. Fruits reach harvest maturity in the last decade of July, harvesting can continue until the end of August. Qualities: High productivity, fruit quality, high biochemical content, high adaptability to different environmental conditions, suitability to mechanical harvesting. Weaknesses: not mentioned.*

Ovidiu

# PITEŞTI-1

**Sinonime:** DELTA F.S.
**Origine:** Obținut prin selecție din flora spontană la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2006.
**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin
**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de diferite mărimi şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de talie mare, cu creşteri puternice, cu unghi de inserție mare, semiorizontal, prevăzute cu spini mari şi lungi, cu formațiuni fructifere predominant scurt şi mijlocii; în pepinieră butaşul de 1 an are o înrădăcinare destul de bună şi dezvoltă un lăstar, rareori doi şi o rădăcină principală lungă şi slab ramificată.

Înflorire mijlocie, în a doua jumătate a lunii aprilie.

Fructele foarte mari, în medie de 0,6 g, de culoare portocalie deschis, cu peduncul mijlociu, de 2-3 mm; bogate în compuşi biochimici cu rol antioxidant şi terapeutic (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.): vitamina C 98 mg/100 g fruct proaspăt şi 3,2 mg/litru suc, acizi organici, 2,95% (acid malic), pH-ul sucului 3,12, săruri minerale 0,5 mg%, provitamina E 6,46 mg α-tocoferol/100 g fruct proaspăt, provitamina A 4762,32 μg β-caroten/100 g fruct proaspăt, substanță uscată solubilă 12 $^{o}$Brix.

Intră pe rod din anul al II-lea după plantare, când pot produce 5-6 kg/plantă şi are un potențial de producție mijlociu.

Maturitatea de recoltare începând cu a 2-a jumătate a lunii septembrie, recoltarea putând continua până la venirea gerului.

*Calități:* Calitatea fructelor, precocitatea de fructificare, producția şi rusticitatea manifestată prin rezistența bună la ger şi adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice.

*Defecte:* Demne de semnalat nu are.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de diferite înălțimi (70-80 cm), coroana largă, rotund aplatizată, rară, cu creşteri anuale laterale de lungime mijlocie, lăstari viguroşi, cu spini lungi şi rigizi; densitatea spinilor este mijlocie-mică, lăstari viguroşi de culoare verde-cenuşiu.

*Tulpinile* – multianuale sunt groase, slab ramificate, de culoare cenuşiu închis.

*Lăstarii* – viguroşi de culoare verde-cenuşiu, se termină cu ghimpi

*Mugurii* – mari, lungi, uşor depărtaţi de ramură, acoperiţi parţial cu solzi de culoare cafenie
*Frunzele* – formă lanceolată, verzi pe faţa superioară şi argintii pe cea inferioară
*Inflorescenţele* – racem scurt, bracteat, cu 6-18 flori aşezate la subţioara frunzelor
*Florile* – alcătuite din receptacul alungit, ovoid, prevăzut cu două sepale foarte mici, stilul filiform şi stigmatul cilindric
*Înflorirea* – mijlocie, în a doua jumătate a lunii aprilie
*Rezistenţa la boli* – rezistentă la ciupercile din genurile *Fusarium* şi *Verticillium.*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare şi foarte mare, în medie 0,6 g/fruct şi dimensiuni de 11,5 mm înălţime şi 10,0 mm grosime
*Forma* – ovală
*Culoarea* – portocaliu deschis
*Pieliţa* – groasă şi rezistentă la crăpare la începutul maturării fructelor
*Pulpa* – portocalie, suculentă cu gust astringent şi aromă specifică, conţinând o sămânţă ovoidă, brun-maronie
*Pedunculul* – lungime mijlocie 2-3 mm
*Maturitatea* – târzie, sfârşit septembrie-octombrie
*Gradul de scuturare* – bacele sunt bine prinse de ramură şi nu se scutură nici la supramaturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din ţară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*Variety characterizes by plants of strong vigor, with large insertion angle, semi horizontal branches, endowed with big long thorns, and with predominantly short and medium fruit clusters. The fruits are very large, an average of 0.6 g, of light orange color, with peduncle of an average of 2-3 mm. These are rich in biochemical compounds with antioxydant and therapeutically role as vitamin C 98 mg/100 g fresh fruit and 3.2 mg/liter of juice, organic acids 2.95% (malic acid), juice pH 3.12, mineral salts 0.5 mg%, pro vitamin E 6.46 mg, α-tocopherol/100 g fresh fruit, pro vitamin A 4762.32 µg β-carotene/100 g fresh fruit, soluble solids 12 °Brix. Bearing since the 2nd year after planting, when there can be harvested 5-6 kg/plant, have a medium productivity. The fruits reach harvesting maturity beginning with the 2nd half of September and the harvesting can go on until frost. In the nursery the 1 year old cutting has a rather well rooting and develops an offshoot, rarely two and a long root. Qualities: fruit quality, bearing precocity, productivity and rusticity manifested by good frost resistance and high adaptability to various ecological conditions. Weaknesses: not mentioned.*

*Pitești 1*

# PITEŞTI-2

**Sinonime:** DELTA F.S.

**Origine:** Obținut prin selecție din flora spontană la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2006.

**Autori:** Paulina Mladin, Gheorghe Mladin

**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de diferite mărimi şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom de vigoare mijlocie-mare, cu coroana rară, de formă piramidală, cu creşteri viguroase, potrivit de lungi; lăstarii şi ramurile sunt prevăzute cu spini de densitate medie, însă aceştia fiind mai scurți, subțiri şi flexibili sunt mai puțin agresivi, astfel că recoltarea manuală este mai facilă; fructifică predominant pe formațiuni mijlocii şi scurte, prezentând mari aglomerări de fructe pe ramuri.

Înflorire timpurie spre mijlocie, luna aprilie.

Fructele sunt mijlocii-mici, în medie de 0,31 g, de culoare portocalie intensă, cu peduncul mijlociu, de 2-3 mm; rezistente la scuturare; conținutul în compuşi biochimici: vitamina C 39,6 mg/100 g fruct proaspăt şi 3,2 mg/litru suc, acizi organici 2,61% (acid malic), pH-ul sucului 1,47, săruri minerale 0,5 mg%, provitamina E 20,4 mg α-tocoferol/100 g fruct proaspăt, provitamina A 4648,02 µg β-caroten/100 g fruct proaspăt, substanță uscată solubilă 11,47 $^{o}$Brix.

Maturarea în septembrie-octombrie.

Producția în primii ani de fructificare ajunge la 4-6 kg/plantă.

*Calități:* Calitatea fructelor (bogate în provitaminele E şi A), rusticitatea manifestată prin rezistența bună la ger şi adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice şi uşurința culesului prin prezența ghimpilor flexibili şi puțin agresivi.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Coroana* – formă piramidală, cu creşteri anuale laterale mijlocii, lăstari mici-mijlocii, cu spini subțiri şi flexibili, de lungime mijlocie

*Tulpinile* – tulpinile multianuale au culoare cenuşie-deschis, cele de 1 an sunt subțiri, cu unghiul de ramificație relativ mijlociu-mare

*Lăstarii* – subțiri, prevăzuți cu spini mijlocii ca lungime şi subțiri

*Mugurii* – mici, uşor depărtați de ramură, acoperiți parțial cu solzi de culoare

cafeniu-roşiatici.

*Frunzele* – formă scurt-lanceolată, verzi pe fața superioară şi argintii pe cea inferioară

*Inflorescențele* – racem scurt, bracteat, cu 8-10 flori aşezate la subțioara frunzelor

*Florile* – alcătuite din receptacul alungit, ovoid, prevăzut cu două sepale foarte mici, stilul filiform şi stigmatul cilindric

*Înflorirea* – timpurie-mijlocie, aprilie

*Rezistența la boli* – rezistentă la ciupercile din genurile *Fusarium* şi *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie-mică, în medie 0,3 g/fruct şi dimensiuni de 8,0 mm înălțime şi 6,5 mm grosime.

*Forma* – oval-alungită

*Culoarea* – portocaliu intens

*Pielița* – groasă şi rezistentă la crăpare la maturitatea de recoltare, de culoare portocaliu intens

*Pulpa* – portocalie, mediu suculentă, cu gust astringent şi aromă specifică, conținând o sământă mică, ovoid-alungită, cafenie

*Pedunculul* – scurt, de 2,4 mm lungime

*Maturarea* – septembrie-octombrie

*Gradul de scuturare* – bacele sunt bine prinse de ramură şi nu se scutură nici la supramaturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară şi cea fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*Production in the first bearing years reaches 4-6 kg/plant. Variety characterizes by vigorous to strong plants, with rare pyramidal canopy, and branches covered with medium long, elongated, thin, flexible, less aggressive thorns, so that the manual harvesting is easier. It predominantly is bearing on medium and short clusters. The fruits are of medium to small size, of an average of 2-3 mm. These are resistant to shake. The fruit has a high content in biochemical compounds as vitamin C 39.6 mg/100 g fresh fruit and 3.2 mg/liter of juice, organic acids 2.61% (malic acid), juice pH-ul 1.47, mineral salts 0.5 mg%, pro vitamin E 20.4 mg α-tocopherol/100 g fresh fruit, pro vitamin A 4648.02 µg β-carotene/100 g fresh fruit, soluble solids 11.47 °Brix. Qualities: high productivity, fruit quality (rich in pro vitamins E and A), rusticity manifested by good frost resistance and high adaptability to various ecological conditions and good facility to harvesting by the presence of flexible and less aggressive thorns. Weaknesses: not mentioned.*

Pitești 2

# SERPENTA

**Sinonime:** Serpeni Bacău.
**Origine:** Obținut prin selecție din populații spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides L.var. carpatica.* Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 152/CBSV 2003020.
**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați
**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de mărimi diferite și se înmulțește pentru producție la Fructex.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de vigoare mijlocie, cu creșteri semi-erecte, ramuri moderat ramificate, prevăzute cu spini rigizi, lungi și destul de deși; în pepinieră butașul de 1 an dezvoltă un lăstar, rareori 2 și o rădăcină principală lungă și slab ramificată.

Fructele sunt de greutate mijlocie, în medie 0,38 grame cu pubescență slabă, cu oarecare concentrare spre vârful fructului (mucron mediu conturat) și de culoare portocalie; pulpa conține substanța uscată 18,75%, acidul ascorbic 155,47 mg% s.u, lipide 21,94 g% s.u, carotenoizi 41,28 mg% în ulei, proteina brută 14,0 g% s.u., serotonina între 21,31 µg/g în fructe și 48,48 µg/g în frunză; conținutul în microelemente determinat atât din fruct cât și din frunză: zincul 12,8 ppm în fruct și 15,5 în frunză, cuprul 4.5 ppm în fruct și 5.0 ppm în frunză, manganul în fruct 9,3 ppm, în frunză 31,8 ppm, fierul în fruct și frunză 323-315 ppm, bromul în fruct 19 ppm, în frunză peste 66,5 ppm, molibdenul 1,43 ppm în fruct și 2,6 ppm în frunză.

Intră pe rod în anul al 2-lea după plantare și are o capacitate de producție foarte mare; din primii ani de rod pot produce între 8-10 kg/plantă.

Maturarea de recoltare se înregistrează în ultima decadă a lunii iunie, recoltarea putând continua până la sfârșitul lunii august; fructele acestui soi se pretează la recoltarea prin vibrare sau scuturare în perioada de supramaturare.

*Calități*: Producțiea ridicată, calitatea fructelor, conținutul biochimic, rusticitate manifestată prin rezistență bună la factori restrictivi ai producției (boli, ger, secetă etc.) și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice, pretabilitate la recoltarea prin vibrare și scuturare.

*Defecte:* Nu are.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de 60-80 cm, coroana globulos-piramidală cu creșteri anuale laterale de 15-20 cm, lăstari de culoare verde-cenușiu cu densitate mijlocie

*Tulpinile* – multianuale au culoarea cenușiu deschis, iar cele de un an sunt de grosime mijlocie

*Lăstarii* – numeroși prevăzuți cu ghimpi de mărime mijlocie

*Mugurii* – micști din care pornesc multe flori (6-8) pe toată lungimea, rezultând o repartizare destul de densă a fructelor ce îmbracă de jur împrejur ramura pe toată lungimea ei

*Frunzele* – dispuse altern de formă îngust-eliptică, lungime și lățime mijlocie, prezintă perișori solzoși deschiși la culoare, ce determina o nuanță alb-argintie a părții posterioare a limbului și a nervurii mediane; culoarea feței superioare a limbului este verde deschis

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate cu așezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici alcătuite din receptacul alungit-ovoid, prevăzut cu două sepale foarte scurte, stil filiform și stigmat cilindric

*Înflorirea* – timpurie, după înfrunzire, în cursul lunii aprilie

*Rezistența la boli* – rezistentă la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 0,38 gr/fruct și dimensiuni de 10,4/7,6 mm

*Forma* – larg eliptică

*Culoare* – portocaliu

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sămânță eliptic-alungită de culoare brun-negricioasă

*Pedunculul* – lung de peste 3 mm și permite desprinderea relativ ușoară a fructelor de pe ramuri

*Maturitatea* – sfârșitul lunii iulie până la sfârșitul lunii august

*Gradul de scuturare* – la supramaturare fructele se pot recolta prin vibrare sau scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*The variety is characterized by medium vigor of plants with semi up right growing habit, moderately number of rigid and long thorns. Fruits are of medium weight (0.38 g), with poor pubescence concentrated towards the top of the fruit and orange skin. Fruit stalk is long over 3 mm and allows relatively easy separation of the fruit from the branches. Dry matter 18.75%, 155.47 mg% ascorbic acid, 21.94 g% lipids, carotenoids 41.28 mg% in oil, crude protein 14.0 g% and serotonin varies between 21.31 mg/g in fruits and 48.48 mg/g in leaf. The content of trace elements was determined from the fruit and leaves, so zinc reached values of 12.8 in fruit and 15.5 ppm in leaf, copper has values 4.5 ppm in fruit and 5.0 ppm in leaf. Manganese in amounts of 9.3 ppm in fruit and three times or more in the leaves, or 31.8 ppm. Iron is found in fruit about the same quantities of 323-315 ppm. Bromine in fruit is in the amount of 19.0 ppm, and 66.5 ppm in the leaves. Molybdenum is found in a proportion of 1.43 ppm to 2.6 ppm in fruit and leaf. Starts into bearing in the 2nd year after planting and has a huge production capacity. Since the early years of the yielding can produce between 8-10 kg/plant. Harvest maturity is recorded in the last decade of June, harvesting can continue until the end of August. Qualities: High productivity, fruit quality, high biochemical content, and high adaptability to different environmental conditions, suitability to mechanical harvesting. Weaknesses: not mentioned.*

*Serpenta*

# SILVIA

**Sinonime:** Şerbănești 4

**Origine:** Obținut prin selecție din populațiile spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides* L. Var. *carpatica*. Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 151/CBSV 2003019.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de diferite mărimi și se înmulțește pentru producție la Fructex.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Port semi-erect, vigoare mică a plantei, cu creșteri puternice laterale, spini rigizi cu densitate și lungime mijlocie.

Fructele sunt mijlocii ca mărime 0,41 g, culoare portocaliu-gălbui, cu peduncul scurt; bogate în compuși biochimici cu rol antioxidant și terapeutic (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.): substanță uscată 20,29%, acid ascorbic 149,98 mg% s.u., lipide 19,28% s.u., carotenoizi 42,72 mg%, proteină brută 14,44 g% s.u.; conținutul în serotonină variază de la 27,33 µg/g în fruct, la 42,01 µg/g în frunze uscate; Conținutul în microelemente a fost determinat atât în fruct cât și în frunză: zinc de 15.3 ppm în fruct, 11.5 ppm în frunză, cuprul atât în frunză cât și în fruct 3.0 ppm; manganul 10.5 ppm în fruct și în frunză 89.3 ppm, fierul 83 ppm în fruct și în frunză 245 ppm; molibden în fruct 2.02 ppm și 0.83 ppm în frunză.

Maturarea fructelor este extratimpurie.

Capacitatea de producție este medie, datorată volumului în general mic al coroanei, în primii ani de rod realizând 5-6 kg de fructe pe plantă.

*Calități* – Rezistența la boli și dăunători – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium și Verticillium*; calitatea fructelor, conținut biochimic, rusticitate.

*Defecte* – Nu are.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de 40-50 cm, plantă de talie mică, coroană globuloasă puternic ramificată și densă

*Tulpinile* – multianuale au culoare cenușiu-deschis, cele de un an au grosime mijlocie, unghi de ramificație mijlociu spre mic

*Lăstarii* – lungime de 10-11 cm, cei ce pornesc din poziții laterale și ceva mai lungi cei terminali cu densitate și grosime mijlocie; muguri micști puternic dezvoltați, repartizați pe ¾ din lungimea ramurii, cu o densitate mare; vârfurile rămân ca spini rigizi, lungi de 4-5 cm; lateral pornesc mulți ghimpi rigizi de 3-4 cm având o densitate mijlocie

*Mugurii* – mari, lungi, ușor depărtați de ramură, acoperiți cu solzișori de culoare cafeniu-roșiatici

*Frunzele* – lungime mică 5-6 cm și lățime mijlocie 6 mm.; pe partea posterioară a frunzelor perișorii au o densitate mijlocie, de culoare alb-argintie, iar partea superioară a frunzei este de culoare verde deschis; din mugurii micști se formează câte 8-12 fructe care acoperă ramurile de jur împrejur ca un manșon

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate, așezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici, alcătuite din receptacul alungit, ovoid, prevăzut cu două sepale foarte mici, stilul filiform și stigmatul cilindric

*Înflorirea* – foarte timpurie, după înfrunzire, are loc funcție de desprimăvărare la sfârșit de martie, început de aprilie

*Rezistența la boli* – rezistent la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocii 0,41 g și dimensiuni de 8,3/6,7 mm. Epicarpul de culoare portocaliu-gălbuie cu pubescență slabă, mucron mediu conturat și peduncul scurt. Sămânța este de mărime medie, brun-negricioasă

*Forma* – circulară

*Culoarea* – portocaliu-gălbuie uniformă

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată, rezistentă la plesnire în prima fază de maturare

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sămânță alungită brun-negricioasă

*Pedunculul* – scurt

*Maturitatea* – sfârșitul lui iulie și se poate continua recoltatul până la sfârșitul lui august

*Grad de scuturare* – datorită pedunculului scurt și a dispunerii fructelor pe ramuri tip manșon, planta nu se pretează pentru recoltare prin vibrare sau scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se cultivă în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificare în industria alimentară și cea farmaceutică; se recomandă desime mare de plantare în cultură și recoltare cu ramura detașată.

## ABSTRACT

*The variety is characterized by vigorous plant with semi up right growing habit, stiff medium long thorns of medium density. Fruits are medium sized (0.41 g), orange-yellow skin, with short stems, rich in biochemical compounds with antioxidant and therapeutic properties (oils, carotene, tocopherol, vitamin C etc.) as dry matter 20.29%, 149.98 mg% ascorbic acid, lipids 19.28%, carotenoids 42.72 mg%, crude protein 14.44 g%. Serotonin content varies from 27.33 mg/g in fruit to 42.01 mg/g in dry leaves. The content of microelements was determined both in leaf and fruit and the zinc recorded values of 15.3 ppm in fruit and 11.5 ppm in leaf. Copper has the same content in leaf and in fruit of 3 ppm. Manganese carried value of 10.5 ppm in the fruit and more than 9 times in the leaf (89.3 ppm). The iron values of 83 ppm in fruit and 3 times more in leaf (245 ppm). Molybdenum content is higher in fruit than in leaves 0.83 ppm respectively 2.02 ppm. Due to low volume of the canopy yielding capacity is medium, bearing 5-6 kg of fruit per plant. Is recommend high planting density and harvesting with detached branch. Fruit ripening is very early. Qualities: good fruit quality, high biochemical content, rusticity, resistance to diseases and pests (resistant to fungi of the genus Fusarium and Verticillium). Weaknesses: not mentioned.*

Silvia

# STAR

**Sexul:** masculin ♂
**Sinonime:** Nu are
**Origine:** Obținut prin selecție din populații spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides.* A fost omologat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2018.
**Autori:** Ioan Viorel Rați
**Răspândire:** Însoțește obligatoriu varietățile de cătină nobilă cultivate (raport 1/7), se înmulțește în pepiniera Fructex.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Pom cu creștere înaltă, erectă, ceea ce îi permite împrăștierea polenului pe plantele femele la toate soiurile luate în studiu (Auras, Victoria, Ovidiu, Serpenta, Diana, Silvia, Tiberiu ); ramurile erecte permit ca distanța între rândurile de plante mascule și femele să fie aceeași; vigoare mijlocie, recomandându-l pentru densități mai mari; la baza lăstarilor de doi ani și pe lemnul mai gros există un număr mic de spini, lungi, moi și flexbili; nu are spini pe vârful ramurilor anuale.

*Calități*: Ramurile sunt erecte având o dezvoltare pe verticală, de tip columnar cu creștere înaltă, inflorire mijlocie, capacitate mare de producere a polenului și foarte bun polenizator.

*Defecte*: Are o rată mijlocie de înrădăcinare la înmulțirea prin butași sau în verde.

## POMUL

*Tipul creșterii* – tip pom cu creștere înaltă, erectă
*Habitusul* – semierect
*Vigoarea* – puternică
*Densitatea ramurilor* – densitatea ramurilor este mare
*Vigoarea ramurilor anuale* – mare
*Spinozitate* – absent sau foarte mic
*Lungimea spinilor* – sunt lungi
*Înflorirea* – exclusiv pe creșterile din anul precedent
*Epoca înfloririi* – mijlocie
*Polenizator recomandat* – pentru soiurile luate în studiu respectiv : Auras, Victoria, Ovidiu, Serpenta, Diana, Silvia, Tiberiu
*Frunza* – foarte ingust eliptica, mare, fără ondulație pe margine, cu fața superioară argintie și cu pubescență slabă pe fața inferioară.

## ABSTRACT

*Tree with straight forward growing, that allows the pollination of all the studied varieties (Auras, Victoria, Ovidiu, Serpenta, Diana, Silvia, Tiberiu). The straight forward branches allow the same distance between the male and female plants on the row. Due to the medium size of the plant, it is recommended for high density exploitation. At the base of the 2 year old shoots and on the thicker wood, there are few long and soft thorns. There are no visible thorns on the annual shoots. Qualities: the branches are outgoing on a vertical trajectory, they have a tall and erect growth which ensures a good pollination. Shortcomings: Medium rooting rate.*

*Star*

# TIBERIU

**Sinonime:** Șerbănești -1.

**Origine:** Obținut prin selecție din populații spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides L.var. carpatica.* Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 155/CBSV 2003023.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de mărimi diferite și se înmulțește pentru producție

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de vigoare mijlocie spre mare, ramuri moderat ramificate, prevăzute cu spini mijlocii, rigizi și densitate mijlocie; în pepinieră butașul de 1 an dezvoltă un lăstar, rareori 2 și o rădăcină principală lungă, slab ramificată.

Fructele mijlocii, în medie 0,49 g cu pubescență slabă, oarecare concentrare spre vârful fructului (mucron mediu conturat) și culoare portocalie; bogate în compuși biochimici cu rol antioxidant și detoxifiant (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.); substanță uscată 12,74%, acid ascorbic 159,97 mg% s.u, lipide 11,1 g% s.u, carotenoizi 32,24 mg% ulei, proteină brută 14,21 g% s.u.; serotonina variază între 17,9 µg/g în fructe și 45,27 µg/g în frunză; conținutul în microelemente a fost determinat atât din fruct cât și din frunză: zincul 16 ppm în fruct și 14,5 în frunză, cuprul are 7 ppm în fruct și 5 ppm în frunză, manganul în fruct 11,3 ppm, în frunză 56,8 ppm, fierul în fruct și frunză în aceleași cantități 428-395 ppm, bromul în fruct 3,5 ppm, în frunză 80,5 ppm; molibdenul 3,15 ppm în fruct și 0,65 ppm în frunză.

Soiul intră pe rod în anul al II-lea după plantare și are o capacitate de producție mare, încă din primii ani înregistrând producții de 6-7 kg/plantă.

Maturarea de recoltare în ultima decadă a lunii iulie, început de luna august, recoltarea putând continua până la sfârșitul lunii august, prima decadă a lunii septembrie.

*Calități*: Producție ridicată, conținutul biochimic, rusticitate și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice, pretabilitate la recoltarea prin vibrare sau scuturare la supramaturare.

*Defecte:* Nu s-au semnalat.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de 50-60 cm, coroană globulos-piramidală cu creșteri anuale laterale de 15-20 cm, lăstari de culoare verde-cenușiu, densitate mijlocie

*Tulpinile* – tulpinile multianuale au culoarea cenușiu deschis, iar cele de un an sunt groase cu unghi de ramificație mijlociu spre mic

*Lăstarii* – numeroși, prevăzuți cu ghimpi mijlocii spre lungi și rigizi

*Mugurii* – micști, din care pornesc multe flori (6-8) pe toată lungimea, rezultând o repartizare destul de densă a fructelor ce îmbracă de jur împrejur ramura pe toată lungimea ei

*Frunzele* – dispuse altern de forma îngust-eliptică, lungime mijlocie și lățime mare, prezintă perișori solzoși deschiși la culoare, ce determină o nuanță alb-argintie a părții posterioare a limbului și a nervurii mediane; culoarea feței superioare a limbului este verde deschis

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate, florile așezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici, alcătuite din receptacul alungit-ovoid, prevăzut cu două sepale foarte scurte, stil filiform și stigmat cilindric

*Înflorirea* – timpurie, după înfrunzire, în cursul lunii aprilie

*Rezistența la boli* – rezistență la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 0,49 g/fruct și dimensiuni de 9,9/8,4 mm

*Forma* – larg eliptică

*Culoare* – portocaliu-gălbuie

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată, rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sământă eliptic-alungită de culoare brun-negricioasă

*Pedunculul* – scurt

*Maturarea* – timpurie

*Gradul de scuturare* – nu se pretează la recoltarea prin vibrare sau scuturare decât la supramaturare.

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*Plant is characterized by medium to large vigor, with increase semi up right growing habit. Fruits are of medium weight (0.49 g) with poor pubescence concentrated towards the top of the fruit and orange skin. Fruit stalk is short. They are rich in biochemical compounds with antioxidant and detoxifier properties (oils, carotene, tocopherol, vitamin C, etc.) as 12.74% dry matter, ascorbic acid 159.97 mg%, fat 11.1 g%, carotenoids 32.24 mg% in oil, crude protein 14.21 g%, serotonin varies between 17.9 µg/g in fruit and 45.27 µg/g in leaf. The content of trace elements was determined from the fruit and leaves, so zinc reached values of 16 and 14.5 ppm in fruit and in leaf respectively, copper is 7 ppm in fruit and 5 ppm in leaf. Manganese in fruit reaches values of 11.3 ppm and 56.8 ppm in leaf. Iron is found in fruit and leaf about in the same quantities of 428-395 ppm. Bromine in fruit is in the amount of 3.5 ppm, and the more in leaves (80.5 ppm). Molybdenum is found in the rate of 3.15 ppm to 0.65 ppm in fruit and leaf. Starts into the bearing in the 2nd year after planting and has a great production capacity, production recording since the early years 6-7 kg/plant. Fruits reach harvest maturity in the last decade of July beginning of August, harvesting can continue until the end of August or, the first decade of September. Being suitable for mechanical harvesting by vibration or shaking at over ripening.*

*Tiberiu*

# VICTORIA

**Sinonime:** Delta 60 M

**Origine:** Obținut prin selecție din populații spontane de cătină din specia *Hippophae rhamnoides L.var. carpatica.* Omologat și brevetat de SC Fructex Bacău SRL în anul 2008, Brevet OSIM 154/CBSV 2003022.

**Autori:** Ioan Viorel Rați, Luminița Rați

**Răspândire:** În diferite zone din țară, în plantații de mărimi diferite și se înmulțește pentru producție.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de vigoare mijlocie, cu creșteri semi-erecte, ramuri moderat ramificate, prevăzute cu spini mijlocii și rigizi; în pepinieră butașul de 1 an dezvoltă un lăstar, rareori 2, și o rădăcină principală lungă și slab ramificată.

Fructele sunt de greutate mare, în medie 0,52 g cu pubescență mijlocie puternică, cu oarecare concentrare spre vârful fructului (mucron mare) și de culoare portocalie; bogate în compuși biochimici cu rol antioxidant și detoxifiant (uleiuri, caroten, tocoferol, vitamina C etc.): substanță uscată 17,45%, acid ascorbic 44,5 mg% s.u, lipide 14,01 g% s.u, carotenoizi 13,72 mg% ulei, proteină brută 13,56 g% s.u.; serotonina variază între 26,361 µg/g în fructe și 33,05 µg/g în frunză; conținutul în microelemente a fost determinat atât din fruct cât și din frunză: zincul 14,3 ppm în fruct și 13,8 în frunză, cuprul are 6,75 ppm în fruct și 5,25 ppm în frunză, manganul în fruct 9 ppm, în frunză 41,8 ppm; fierul în fruct și frunză 183-235 ppm, bromul în fruct 17,5 ppm, în frunză 77,5 ppm, molibdenul 3,1 ppm în fruct și 3,9 ppm în frunză.

Maturitatea de recoltare în ultima decadă a lunii august, recoltarea putând continua până la sfârșitul lunii septembrie; se pretează la recoltarea prin vibrare sau scuturare.

Intră pe rod în anul al II-lea după plantare; capacitate de producție foarte mare, încă din primii ani de la plantare înregistrând producții de 8-10 kg/plantă.

*Calități*: Calitatea fructelor, conținutul biochimic, rusticitatea manifestată prin rezistență bună la factorii restrictivi ai producției (boli, ger, secetă etc.) și adaptabilitate ridicată la diverse condiții ecologice, pretabilitate la recoltarea prin vibrare sau scuturare la supramaturare.

*Defecte:* nu are.

## PLANTA

*Pomul* – formează trunchi de 50-60 cm, coroană globuloasă cu creșteri anuale groase laterale de 15-20 cm, lăstari de culoare verde deschis cu densitate mijlocie

*Tulpinile* – multianuale au culoarea cenușiu deschis, cele de un an sunt groase

*Lăstarii* – numeroși, prevăzuți cu ghimpi mulți, mijlocii și rigizi

*Mugurii* – micști, din care pornesc multe flori pe toată lungimea, rezultând o repartizare destul de densă a fructelor ce îmbracă de jur împrejur ramura pe toată lungimea ei

*Frunzele* – dispuse altern de formă îngust-eliptică cu lungime mare, prezintă perișori solzoși deschiși la culoare ce determină o nuanță alb-argintie a părții posterioare a limbului și a nervurii mediane; culoarea feței superioare a limbului este verde deschis

*Inflorescențele* – raceme scurte bracteate, scurt pedunculate așezate la subsuoara frunzelor

*Florile* – mici, alcătuite din receptacul alungit-ovoid prevăzut cu două sepale foarte scurte, stil filiform și stigmat cilindric

*Înflorirea* – după înfrunzire în cursul lunii aprilie

*Rezistența la boli* – rezistentă la ciupercile din genurile *Fusarium* și *Verticillium*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, în medie 0,52 g/fruct și dimensiuni de 11,1/9,2 mm

*Forma* – oblong

*Culoare* – portocaliu-gălbuie

*Pielița* – potrivit de groasă, ușor pruinată, rezistentă la plesnire în faza de maturitate fiziologică

*Pulpa* – portocaliu deschis, suculentă, cu gust astringent și aromă specifică, conținând o sământă eliptic-alungită de culoare brun cafenie

*Pedunculul* – lung peste 3 mm și permite desprinderea relativ ușoară a fructelor de pe ramuri

*Maturitatea* – sfârșitul lui august, recoltarea putând continuă până la sfârșitul lui septembrie

*Gradul de scuturare* – la supracoacere fructele se pot recolta prin vibrare sau scuturare

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în diferite zone din țară, de la câmpie până la zona submontană, pentru valorificarea în industria alimentară, fitofarmaceutică și cosmetică.

## ABSTRACT

*The variety is characterized by medium vigor plants with increases semi up right growing habit, moderately branched with medium and stiff thorns. Fruits are large (0.52 g) with mid-strong pubescence concentrated towards the top of the fruit and orange skin. Fruit stalk is over 3 mm and allows relatively easy separation of the fruit from the branches. They are rich in biochemical compounds with antioxidant and detoxifier properties (oils, carotene, tocopherol, vitamin C etc.) 17.45% dry matter, 44.5 mg% ascorbic acid, 14.01 g% fats, carotenoids 13.72 mg% in oil, crude protein 13.56 g%, serotonin varies between 26.361 µg/g in fruit and 33.05 µg/g in leaf. The content of trace elements was determined from the fruit and leaves, so zinc reached values of 14.3 to 13.8 ppm in fruit and in leaf, copper is 6.75 ppm and 5.25 ppm in leaf and fruit. Manganese in fruit reaches values of 9 ppm and 41.8 ppm in leaf. Iron is found in fruit and in leaf about in the same quantities of 183-235 ppm. Bromine in fruit is in the amount of 17.5 ppm, and more in leaves 77.5 ppm. Molybdenum is found in a proportion of 3.1 ppm to 3.9 ppm in fruit and leaf. Starts into bearing in the 2nd year after planting and has a high production capacity, since in the first years after planting recorded 8-10 kg/plant. Fruits reach harvest maturity in the last decade of August, harvesting can continue until the end of September. The fruit of this variety is suitable for mechanical harvesting by vibration or shaking.*

*Victoria*

# SOIURI DE SCORUȘ

*Aronia melanocarpa L.*

# MELROM

**Sinonime:** P71R1

**Origine:** Obținut prin autopolenizare a soiului *Nero* şi omologat de către ICDP Pitești-Mărăcineni în anul 2016.

**Autori:** Irina Dumitrică, Mladin Gheorghe, Monica Sturzeanu, Mihail Coman, Valentina Isac.

**Răspândire:** Soiul este înmulțit în pepiniera ICDP Pitești-Mărăcineni și poate fi cultivat în toate arealele pomicole.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe foarte viguroase, cu creştere eliptică, tulpini bine garnisite, tufe bine aerisite; soi de sezon timpuriu, perioada de maturare începutul lunii august.

Înflorire mijlocie, prima decadă a lunii mai; soi autofertil.

Fructele de tip bacă, sunt de mărime mare, colorate albastru închis, de formă rotundă; conținut ridicat în substanță uscată solubilă 23,9%, zaharuri până la 8,3%.

Producțiile în plină perioadă de fructificare sunt cuprinse între 14,5 şi 17,5 kg/tufă.

Soiul *Melrom* se deosebește de soiul *Nero* prin vigoarea tufelor, mărimea si gustul mai puțin astringent al fructelor; conținutul în antociani foarte ridicat, uneori depășește valori de 1973,2 mg %.

*Calități:* Producții mari, constante, rezistență bună la boli și dăunători.

*Defecte:* Nu sunt cunoscute.

## PLANTA

*Planta* – tufă cu 6-8 tulpini crescute din zona coletului, atinge dimensiuni de 2,4-2,6 m înălțime şi 1,2-1,4 m diametru

*Tulpinile* – multianuale sunt roşietice

*Lăstarii anuali* – galben-maronii cu striații argintii

*Mugurii vegetativi* – aşezați la partea superioară a pețiolului frunzelor colorați cenuşiu-roşcat, cu vârful depărtat de lăstar

*Mugurii floriferi* – diferențiați la mijlocul lunii august, mari, rotund-alungiți, cu un mucron în vârf, aşezați câte 1-2 la baza celor 2 frunze opuse

*Frunzele* – de culoare verde lucioasă, cu margini serate; pețiol scurt de 0,3-0,5 cm; spre toamnă frunzele capătă o culoare brună

*Florile* – bisexuate, dispuse în inflorescențe de tip corimb, de culoare alb roză, în număr de 8-14; se deschid la începutul lunii mai; inflorescența este glabră, cu diametrul de 5-8 cm

## FRUCTUL

*Marimea* – de tip bacă, mare, o greutate medie de 0,92 g
*Culoarea* – albastru închis-indigo
*Forma* – rotundă
*Pulpa* – conținut ridicat în substanță uscată solubilă (23,9%) și în zaharuri de până la 8,3%; conținut ridicat în antociani, depășind uneori 1973,2 mg%.

**RECOMANDĂRI:** Se recomandă a fi cultivat pe soluri fertile sau cu fertilitate medie, se pretează culturii ecologice.

## ABSTRACT

*The Melrom variety is characterized by vigorous bushes with eliptic shape. It is early season, the maturation period are the first ten days of August. It has a high productivity, the productions is being between 14.5 and 17.5 kg / bush. The medium-large, dark blue, round-shaped fruit with a high content of 23.9% soluble dry matter, sugars up to 8.3%. The Melrom variety is characterized by a high anthocyanin content 1973.2 mg%.*

Melrom

# SOIURI DE LONICERA

*Lonicera caesulea L.*

# CERA

**Sinonime:** SL- 32

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă al unui puiet de *Lonicera caeruleae* var. *kamtschatica*, la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2006.

**Autori:** Gheorghe Mladin, Paulina Mladin

**Răspândire:** În diferite zone pomicole din țară, în colecții şi se înmulțeşte pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie, cu tulpini numeroase, cu creştere erectă, productivă, în medie 1,5-2,5 kg/tufă, maturare extratimpurie şi eşalonată a fructelor, de la jumătatea lunii mai până la începutul lunii iunie.

Fructele ovoide, de culoare albastru-azuriu, cu gust acrişor uşor amărui migdalat, de mărime mijlocie, 0,7-0,9 g; conținut biochimic bogat: acid ascorbic 55,4 mg/100 g fruct proaspăt, zaharuri totale 6,31%, pectine 0,335%, taninuri 0,295%, substanță uscată solubilă 12,8% şi substanțe minerale 0,71%.

Maturarea extra-timpurie, începând de la jumătatea lunii mai până la începutul lunii iunie.

*Calități:* Rezistența bună la *Phragmidium* spp., *Diplocarpon* spp. şi *Sphaerotheca* spp; fructele cu conținut biochimic ridicat, cu deosebire în antociani şi vitamina C cu efect antioxidant, producție şi rezistență la ger.

*Defecte:* Sensibil la păduchele din San Jose *( Quadraspidiotus perniciosus*).

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie, cu tulpini cu creştere erectă, mediu compactă

*Tulpinile* – erecte, grosime mijlocie, ramificate în partea superioară, cu scoarța de culoare cafenie, cu ritidom exfoliat

*Lăstarii* – lungime mijlocie, purtători de flori la subsuoara fiecărei frunze

*Mugurii* – mici, lipiți de ramură, de culoare brun-cafenii.

*Frunzele* – tip lanceolat, culoare verde deschis pe fața superioară

*Florile* – formă specifică caprifoiului, cu petale de culoare galben-albicioase

*Rezistența la boli* – bună la *Phragmidium* spp., *Diplocarpon* spp. şi *Sphaerotheca* spp.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, 0,7-0,9 g, cu dimensiuni de 2 cm lungime şi 2,7 cm grosime

*Forma* – ovoidă, bombat la mijloc şi mai îngustat la capete, uşor recurbat în sus în zona calicială

*Culoarea* – albastru-intens, cu pruină slabă

*Pielița* – subțire, nerezistentă

*Pulpa* – suculentă, de culoare roşu-bordo, cu gust acrişor uşor amărui migdalat, cu 12-23 de semințe mici, de culoare cafenie

*Maturarea* – timpurie, extra-timpurie, mijlocul lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Pentru cultura în curți, grădini şi parcuri, dar şi pentru plantații comerciale, în zonele colinare şi deluroase cu favorabile agroclimatic pentru cultura pomilor; utilizare mixtă pentru consum în stare proaspătă și prelucrată sub formă de suc, jeleu, dulceață, gem, dar şi sursă de antioxidanți pentru industria fitofarmaceutică.


## ABSTRACT

*The variety characterizes by bushes of medium vigor, with numerous stems, with erect growth, productive, of an average of 1.5-2.5 kg/bush, extra early fruit ripening, since the half of May until the beginning of June. Oval fruits shape, blue-azure color, with a slightly sour taste, a medium size of 0.7-0.9 g, have a rich biochemical content in ascorbic acid 55.4 mg/100 g fresh fruit, pectin 0.335%, tannins 0.295%, soluble solids 2.8% and mineral substances 0.71%. Qualities: extra early ripening, starting with the second half of May until the beginning of June, fruits with high biochemical content, especially in anthocyanins and vitamin C with antioxidant effect, productivity and frost resistance. Weaknesses: sensible to San Jose (Quadraspidiotus perniciosus).*

*Cera*

# KAMI

**Sinonime:** SL- 57

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă a soiului *Loni*, la ICDP Pitești-Mărăcineni, unde a fost omologat şi brevetat în anul 2016.

**Autori:** Gheorghe Mladin, Paulina Mladin, Mihail Coman, Irina Dumitrică, Dorin-Ioan Sumedrea, Emil Chitu, Nicolae Tanasescu, Valentina Isac

**Răspândire:** Soiul se înmulţeşte pentru producţie în pepiniera ICDP Pitești.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Se caracterizează prin tufe de vigoare mare, cu tulpini numeroase şi creştere erectă.

Fructele lungi, de culoare albastră, cu gust dulce-migdalat, de mărime mare, 0,9-1,3 g, au un conținut biochimic bogat: acid ascorbic 60,2 mg/100 g fruct proaspăt, zaharuri totale 7,09%, pectine 0,35%, taninuri 0,25%, substanță uscată solubilă 14,3% şi substanțe minerale 0,68%.

Producții bune, în medie 1,3-2,0 kg/tufă, maturare extratimpurie şi eşalonată a fructelor, de la jumătatea lunii mai până la începutul lunii iunie.

Maturarea, timpurie-extratimpurie, mijlocul lunii mai.

*Calități:* Rezistență la ger şi secetă; rezistență bună la *Phragmidium* spp., *Diplocarpon* spp. şi *Sphaerotheca* spp.

*Defecte:* Sensibil la păduchele din San Jose *( Quadraspidiotus perniciosus*).

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mare, tulpini cu creştere erectă, compactă

*Tulpinile* – erecte, de grosime mijlocie, ramificate în partea superioară, cu scoarța de culoare cafenie, ritidom exfoliat

*Lăstarii* – lungi, purtători de flori, ulterior fructe, la subsuoara fiecărei frunze

*Mugurii* – mari, în grupuri de câte 3 lipiți de ramură, de culoare brun- cafenie

*Frunzele* – de tip lanceolat, de culoare verde deschis pe fața superioară

*Florile* – sunt hermafrodite, cu un involucru dublu, pe tipul 5, reunite câte două la axila frunzei pe ramurile tinere, dezvoltate odată cu înfrunzitul; caliciul este mic, corola are o lungime de 3,4 mm, alb gălbuie, cu simetrie radială; două ovare de fiecare pereche sunt învelite de două bractee, concrescute în forma unei cupe; la maturitatea fructului această cupă devine consistent cărnoasă, cu o pruină galbenă şi învelită într-o bacă dublă oval alungită

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu o lungime de 22,3 mm şi o grosime de 3,13 mm, cu un indice de formă supranumerar cu valoarea de 3,13
*Forma* – elipsoidal alungită
*Culoarea* – albastru-intens, cu pruină slabă
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – suculentă, de culoare roşie-bordo, cu gust dulce-migdalat
*Sămânța* – mică, de culoare cafenie, 19-23 în fiecare fruct
*Maturarea* – timpurie-extratimpurie, mijlocul lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Pentru cultura în curți, grădini şi parcuri, dar şi pentru plantații comerciale, în zonele colinare şi deluroase cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura pomilor; utilizare mixtă pentru consum în stare proaspătă și prelucrată.


## ABSTRACT

*The Kami variety is characterized by large stems, with an erect and productive growth. It has a high productivity the production is being between 1.3-2.5 kg / bush. It is a variety of very early season, the ripen period is from mid-May to end of June. The fruits are long, blue, large-sized, 0.9-1.3 g. Fruits have a rich biochemical content: ascorbic acid 60.2 mg /100 g fresh fruit, total sugars 7.09% , pectins 0.35%, tannins 0.25%, soluble dry matter 14.3% and 0.68% mineral substances.*

Kami

# LONI

**Sinonime:** SL-29

**Origine:** Obținut prin hibridare liberă al unui puiet de *Lonicera caeruleae* var. *edulis-kamtschatica,* la ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Gheorghe Mladin, Paulina Mladin, M. Rădulescu

**Răspândire:** În mai multe zone pomicole din țară, în colecții și se înmulțește pentru producție în pepiniera Institutului.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie-mare, cu tulpini numeroase, cu creștere erectă.

Fructele mari, 0,7-1 g, formă ovoidă; pulpa suculentă, culoare roșu-bordo, cu gust dulce-acrișor, cu 15-20 semințe mici, culoare cafenie; conținut biochimic bogat: acid ascorbic 60,13-83,6 mg/100g, antociani 173,11 mg%, zaharuri totale 6,66%, aciditate totală 1,89%, substanțe tanoide 0,256%, pectine 0,33%, substanțe minerale 0,71 mg% și pH-ul sucului 3,21.

Capacitate de producție mijlocie, în medie 1,5-2 kg/tufă, maturare extra-timpurie și eșalonată a fructelor, de la jumătatea lunii mai, până la începutul lunii iunie.

*Calități:* Maturarea extra-timpurie, începând de la jumătatea lunii mai până la începutul lunii iunie, fructe mari, 0,7-1 g, gust dulce-acrișor, pruinate, conținut ridicat în vitamina C (83,6 mg/100 g fruct proaspăt) și antociani, rezistența la ger.

*Defecte:* Sensibil la păduchele din San Jose (*Quadraspidiotus perniciosus*).

## PLANTA

*Tufa* – vigoare mijlocie-mare, tulpini cu creștere erectă, relativ compactă

*Tulpinile* – erecte, grosime mijlocie, ramificate în partea superioară, cu scoarța de culoare cafenie, cu ritidom exfoliat

*Lăstarii* – lungime mijlocie, purtători de flori la subsuoara fiecărei frunze

*Mugurii* – mici, lipiți de ramură, de culoare brun-cafenii

*Frunzele* – tip lanceolat, culoare verde deschis pe fața superioară

*Florile* – formă specifică caprifoiului, cu petale de culoare galben-albicioase

*Rezistența la boli* – bună la *Phragmidium* spp., *Diplocarpon* spp. și *Sphaerotheca* spp.

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, 0,7-1 g, cu dimensiuni de 2,2 cm lungime şi 3,1 cm grosime

*Forma* – ovoidă, bombat la mijloc şi mai îngustat la capete, uşor recurbat în sus în zona calicială

*Culoarea* – albastru-intens, cu pruină slabă

*Pielița* – subțire, nerezistentă

*Pulpa* – suculentă, culoare roşu-bordo, cu gust dulce-acrişor, cu 15-20 de semințe mici, culoare cafenie

*Maturitatea* – timpurie, extra-timpurie, mijlocul lunii mai

**RECOMANDĂRI.** Pentru cultura în curți, grădini şi parcuri, dar şi pentru plantații comerciale, în zonele colinare şi deluroase, favorabile agroclimatic pentru cultura pomilor; utilizare mixtă pentru consum în stare proaspătă și prelucrată sub formă de suc, jeleu, dulceață, gem, dar şi sursă de antioxidanți pentru industria fitofarmaceutică.

## ABSTRACT

*The variety characterizes by bushes of medium to strong vigor, with erect growth, of medium productivity, of an average of 1.5-2 kg/bush, extra early fruit ripening, starting with the half of May until the beginning of June. The fruits have a rich biochemical content: ascorbic acid 60.13-83.6 mg/100 g, antocians 173.11 mg%, total sugars 6.66%, total acidity 1.89%, tanoid substances 0.256%, pectins 0.33%, mineral substances 0.71 mg% and juice pH 3.21. Qualities: extra early ripening, large fruits (0.7-1 g) sweet-slightly sour taste, high content in vitamin C (83.6 mg/100 g fresh fruit) and anthocyanins and frost resistance. Weaknesses: sensible to San Jose (Quadraspidiotus perniciosus).*

*Loni*

# SOIURI DE GOJI

## *Lycium barbarum var. chinense (Mill.) Aiton*

# BUCUR

**Sinonime:** B2
**Origine:** Obținut prin selecție, la UȘAMV București. În curs de omologare.
**Autori:** Adrian Asanică, Valerica Tudor, Răzvan Teodorescu, Viorica Bălan, Ioana Mencinicopschi, Alexandru Iacob.
**Răspândire:** În colecția UȘAMV București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Vigoare mijlocie, cu port semierect și ramificare bună; capacitate mare de fructificare, formează inflorescențe la majoritatea nodurilor; internodiile sunt mici (1,5-2 cm); spini deși, lungi de aprox. 0,5 cm.

Fruct mijlociu (0,25-0,35g), ovoidal, de culoare roşie cu vârful uşor rotunjit; pulpa, de culoare roșie, suculentă; conține: substanță uscată solubilă 18,5 % brix, aciditate de 0,6 mg/100g, fermitate de 0,177 kgf/mm$^2$.

Maturarea fructelor timpurie (începutul lunii iunie) și eșalonată până la sfârșitul lunii noiembrie.

Se remarcă printr-o capacitate de producție foarte mare (2,5-3 kg/planta) și susținută pe toată perioada de vegetație.

*Calitati*: Maturare timpurie, vigoare mijlocie.

*Defecte:* Sensibil la atacul de *Aceria kuko*, făinare, prezența deasă a spinilor pe ramuri.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie cu port semierect și ramificare bună

*Tulpinile* – sunt erecte, de grosime mijlocie, ramificate cu precădere în partea superioară, scoarța de culoare cafenie și ramuri muchiate

*Lăstarii* – lungi, purtători de flori, ulterior fructe, grupate câte 1 până la 3 bace la fiecare nod cu precădere în partea mediană și de vârf a acestora; spini deși, cu o lungime de aprox. 0,5 cm

*Mugurii* – mici, alipiți de ramură, de culoare brun-cafenie

*Frunzele* – de tip lanceolat, cu limb ascuțit în zona apexului și pețiol foarte scurt, de culoare verde deschis pe fața superioară

*Florile* – mici, cu câte 4 sepale de culoare verde și peduncul mijlociu, sunt grupate câte 3-4 la un nod; petalele sunt de culoare violetă, câte 5, despărțite; butonul floral are culoarea violacee

*Rezistența la boli* – medie la făinare și slabă la *Aceria kuko*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mijlocie, cu bace de aprox 0,3 g, înălțime de 12,9 mm şi diametru de 6,93 mm.
*Forma* – ovoidală
*Culoarea* – roșu aprins
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – suculentă, fermă, de culoare roşie, cu gust dulce și ușor amărui în special în lunile de toamnă
*Maturitatea* – începând cu primele zile din iunie și încheind cu ultimele zile din noiembrie

**RECOMANDĂRI:** Pentru plantații comerciale, în toate arealele cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura pomilor; destinație mixtă: consum în stare proaspătă, deshidratare, dulceata și sucuri.

## ABSTRACT

*BUCUR variety is of medium vigour, with semi-erect and good branching distribution. It has a great capacity of fructification, inflorescences appears at most of the nodes. The shoots presents short thorns (aprox 0.5cm). Length of the petiole is up to 1 cm. Floral button is violet and the flower present green sepals and has a small diameter. Each flower has 5 separated violet petals. The fruit is medium, ovoid, red with rounded ends. The fruit weight is between 0.25-0.35g, with an acidity of 0.6mg / 100g, a 18.5% brix SUS content and a firmness of 0.177 kgf/mm2. Ripening stars in early June and continuing with diferent intensity by the end of November.*

*Bucur*

# SARA

**Sinonime:** 410
**Origine:** Obținut prin selecție, la UȘAMV București. În curs de omologare.
**Autori:** Adrian Asanica, Valerica Tudor, Răzvan Teodorescu, Alexandru Iacob.
**Răspândire:** În colecția UȘAMB București.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Soiul de este de vigoare foarte mare, cu port semierect, deseori formând arcade largi de fructificare în partea superioara; ramificarea este mijlocie; are spini lungi de până la 5 cm dispuși de-a lungul ramurilor.

Fructul foarte mare (0,5-0,6g), roșu, oblong, cu muchii și coaste; punctul stilar proeminent la capătul fructului; pulpa, roșie, suculentă, dulce, aromată, conține 24,42 % brix substanță uscată, aciditate 0,39 mg/100g și o fermitate de 0,132 kgf/mm$^2$.

Fructificarea este una mijlocie; maturarea timpurie (prima săptămâna a lunii iunie) și destul de inconstantă în partea a doua a vegetației.

*Calitati*: Mărimea, aspectul și însușirile organoleptice de exceptie; rezistența la atacul de *Aceria kuko*, tolerant la făinare.

*Defecte*: Fructificarea mai redusă ca volum; intrarea târzie pe rod și vigoarea mare a plantei.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare foarte mare, cu port semierect și arcade de fructificare în partea superioară

*Tulpinile* – sunt erecte, de grosime mijlocie, dese și ramificate cu precădere în partea superioară, scoarța fiind de culoare cafeniu-maslinie

*Lăstarii* – lungi, subțiri, purtători de flori, apoi fructe, grupate câte 1 până la 2 bace la fiecare nod cu precădere în partea terminală; are spini lungi de pana la 5 cm

*Mugurii* – mici, alipiți de ramură, de culoare brun-cafenie

*Frunzele* – foarte lungi și înguste, de tip lanceolat, cu limb ascuțit în zona apexului și pețiol foarte scurt

*Florile* – mici, cu câte 3 sepale de culoare verde și peduncul mijlociu, sunt grupate câte 1-2 la un nod; petalele sunt de culoare liliachie; butonul floral are culoarea violacee

*Rezistența la boli* – bună la făinare și foarte bună la *Aceria kuko*

## FRUCTUL

*Mărimea* – mare, cu bace de aprox 0,56 g, înălțime de 16,66 mm și diametru de 9,38 mm
*Forma* – ovoidală
*Culoarea* – roșu deschis
*Pielița* – subțire
*Pulpa* – suculentă, de culoare roşie, cu gust dulce și plăcut aromată
*Maturitatea* – începând cu primele zile din iunie și alternativ până la sfârșitul verii

**RECOMANDĂRI:** Pentru grădini familiale, parcele mici comerciale în toate arealele cu favorabilitate agroclimatică pentru cultura pomilor; destinat cu precădere pentru consum în stare proaspătă, dar și pentru deshidratare, dulceață și sucuri.


## ABSTRACT

*SARA variety is of high vigour, with semi-erect and wipping of top branches. It has a moderate capacity of fructification. The shoots presents long thorns (up to 5cm). Leaves are long and narrow with a very short petiole. Floral button is violet and the flower present green sepals and lilac color of the petals. The fruit is large or very large, ovoid, with light red color. Presents ridges and irregular outline. The fruit weight is between 0. 5-0.6g, with an acidity of 0.39mg / 100g, a* 24,42% *brix SUS content and a firmness of 0.132 kgf/mm2. Ripening starts in early June and keep produce fruits altenative by the end of Summer. Due to its appearance and great quality is dedicated mainly for fresh consumption.*

*Sara*

# SOIURI DE CĂPŞUN

*Fragaria x ananassa Duch.*

# CORAL

**Sinonime:** 83-10-10

**Origine.** Obținut prin încrucişare (*Sunrise x Gorella*) x *Earlyglow*, efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 1993.

**Autori:** Mihail Coman, Ştefan Chiriac, Evelina Rudi

**Răspândire.** În unele zone din sudul țării şi Moldova, în prezent puțin cultivat, fiind recunoscut în primul rând pentru calitățile sale gustative deosebite.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie, globuloase, cu frunze mari, de culoare verde intens; formează un număr relativ mijlociu de stoloni; soi de zi scurtă, se pretează atât la cultura în câmp cât şi la cultura protejată; potențial de producție mijlociu.

Epoca de înflorire este timpurie cu 1-2 zile după Premial.

Fructele sunt de mărime mijlocie-mare (media ponderată fiind de cca. 13 g), de formă cuneiformă, de culoare roşu intens, uniform, lucioase şi cu achene inserate exterior. Fructul se caracterizează printr-o aromă deosebită (considerat cel mai aromat soi de căpşun) şi are conținut ridicat în substanță uscată, zahăr şi acid ascorbic.

Epoca de maturare a fructelor este timpurie (3 zile înainte de Redgauntlet); soi neremontant.

Producția înregistrată la nivelul unei plante diferă în funcție de anul de rod, media ponderată fiind de 300 g/plantă.

*Calități*: Rezistență la atacul ciupercii *Botrytis cinerea,* toleranță la atacul ciupercilor *Phytophtora cactorum,* şi *Mycosphaerella fragariae;* fructe ferme deosebit de gustoase şi aromate.

*Defecte*: Sensibilitate la *Sphaerotheca macularis*; producție mică-mijlocie.

## PLANTA

*Tufa* – globuloasă, de vigoare mijlocie, cu un număr relativ mijlociu de stoloni

*Frunzele* – mari, de culoare verde intens, gofrate şi slab lucioase; foliola terminală este mult mai lungă decât lată, forma bazei ascuțită şi cu forma inciziilor marginii în dinți de fierăstrău; poziția perişorilor pe pețiol este perpendiculară

*Inflorescența* – creşte până la acelaşi nivel cu frunzele

*Florile* – mărime mijlocie, având 5-8 petale, caliciul mai mare decât corola, iar floarea primară are petalele suprapuse

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie-mare (media ponderată fiind de cca. 13 g)
*Formă* – cuneiformă, uşor mai înalt decât lat
*Culoarea* – roşu intens cu luciu puternic şi uniform
*Caliciul* – foarte mare, uneori mai mare decât diametrul fructului, inserat în relief pe un gât specific, cu aderența mare şi dispunere răsfrântă
*Achenele* – culoare galbenă, de dimensiune mijlocie, poziționate fie la acelaşi nivel fie în exteriorul pieliței, specific fiind o zonă calicială mare fără achene
*Pulpa* – culoare roşie cu fermitate foarte mare, aromă foarte plăcută, conținut ridicat în substanță uscată, zahăr şi acid ascorbic
*Maturarea* – timpurie (3 zile înainte de Redgauntlet); soi neremontant.

**RECOMANDĂRI:** Considerat în grupa soiurilor timpurii, soiul Coral se recomandă şi în spații protejate pentru calitatea gustativă a fructelor.


## ABSTRACT

*Plant of medium vigor, has large leaves of dark green. It has the property of forming a relatively medium number of stools. The blooming period is early 1-2 days after Premial. The variety presents resistance to Botrytis cinerea, tolerance to Phytophtora cactorum, and Mycosphaerella fragariae and sensibility to Sphaerotheca macularis. Short day variety, it lends itself to field as well as protected crop. The productive potential is medium. The fruits are of medium – large size (13g), cuneiform shape, of dark red, uniform, shiny and with alkylenes exteriorly inserted. The fruit has a special aroma (considered to be the most aromatic cherry variety) and it has a high content of dry substance, sugar and ascorbic acid. The production registered at the plant level differs according to the year, the balanced average being of 300 g/plant. Qualities: firm fruit, extremely tasty and aromatic. Weaknesses: low productivity, sensibility to Sphaerotheca macularis.*

Coral

# DELICIOS

**Sinonime:** 91-6-73
**Origine:** A fost obținut din încrucişarea soiurilor *Dana x Redgauntlet*, la SCDP Satu Mare. Omologat în anul 2003.
**Autori:** Constanța Bologa, Ioan Man
**Răspândire:** În județul Satu Mare și județele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare mare, globuloasă, potrivit de densă; cu un număr mic de stoloni.
Înflorire târzie, viabilitate bună a polenului.
Fruct mare (15.5-16.0 g), de formă cordiformă, mai lung decât lat, colorat în roşu aprins uniform, cu luciu slab; pulpa de culoare roşie, uniformă, consistentă, suculentă, aromă plăcută; conține 8% substanță uscată, 4,5% zaharuri şi 0,8 mg/100 g vitamina C.
Maturare târzie, la sfârșitul lunii mai, deplină în perioada 8-11 iunie; păstrare normală.
*Calități:* Rezistență bună la ger, îngheţuri timpurii de primăvară şi secetă; fructe rezistente la manipulare şi transport; comportare bună la: *Mycrosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana* şi *Botrytis cinerea*.
*Defecte:* Nu au fost semnalate.

## PLANTA

*Tufa* – globuloasă, de vigoare mare, potrivit de deasă, cu un număr mic de stoloni
*Frunzele* – de culoare verde închis, slab gofrate, foliola terminală mai lungă decât lată, rotunjită la bază
*Inflorescențe* – situate la acelaşi nivel cu foliajul, după prima recoltare cima este erectă
*Florile* – mari, cu petale tangente și caliciul de aceeași mărime cu a corolei

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (15.5-16.0 g)
*Culoare* – roşu aprins, uniform, cu luciu slab
*Caliciul* – cu inserții în relief, mai mare decât diametrul fructului, este înserat în afară, iar sepalele sunt răsfrânte, se desprinde uşor

*Achenele* – aşezate superficial, densitate medie, zona fără achene absentă sau foarte mică.

*Pulpa* – culoare roşu uniform, consistentă, fermă, suculentă, aromă plăcută; conține 8.0% substanță uscată solubilă, 4.5% zaharuri şi 0.8 mg/100 g vitamina C.

*Maturarea* – târzie, către sfârșitul lunii mai, cea deplină între 8 și 11 iunie, soi neremontant; perioadă de păstrare normală.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, neremontant; asigură producții mari, funcție de tehnologie, pretabil pentru cultura în câmp; fructele rezistă la transport; destinat consumului în stare proaspătă, industrie alimentară, congelare.

## ABSTRACT

*The plant has a large vigor, globular, dense. The blooming period is late. The fruit is large (15.5 – 16.0 g), cordiform shape, bright and dark red color, with low glossy. The flesh red, consistency, juicy, with pleasant flavor; it contents 8% soluble solids, 4.5% sugar and 0.8 mg/100 g vitamin C. The ripening time is late. Qualities: resistance to frost and drought; resistance to Mycosphaerella fragarie, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea; the fruit is resistant to handling and transport.*

# FLORAL

**Sinonime:** 91-21-1 (d.n.)
**Origine:** A fost obţinut prin încrucişarea *Redgauntlet x Irvine* (d.n.), efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. Omologat în anul 2004.
**Autor:** Mihail Coman.
**Răspândire.** Soiul este răspândit numai în culturile de dimensiuni mici, grădini, curţi.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Plante de formă globuloasă, vigoare mijlocie şi produce un număr foarte redus de stoloni; frunza este de culoare verde intens, slab lucioasă; în unele perioade ale verii are o sensibilitate mai ridicată la atacul bolii *Mycosphaerella fragariae* pe frunze.

Epoca de înflorire este prelungită, cu două perioade mai concentrate în lunile aprilie şi octombrie.

Soiul este neutru la fotoperioadă şi produce pe tot parcursul perioadei de vegetaţie, cu o producţie mai mare în lunile iunie şi mai ales octombrie-noiembrie (450 g/plantă).

Fructele sunt mijlocii ca mărime (media ponderată fiind între 10-11 g), cordiforme şi puternic lucioase.

*Calităţi*: Toleranţă la atacul de *Botrytis cinerea* pe fructe; soi remontant (cu producţie prelungită).

*Defecte*: Sensibilitate mai ridicată la atacul bolii *Mycosphaerella fragariae* pe frunze.

## PLANTA

*Tufa* – globuloasă, de vigoare mijlocie, număr foarte redus de stoloni
*Frunzele* – culoare verde intens, puţin lucioase şi cu gofrarea mijlocie
*Inflorescenţa* – flori mici şi se dezvoltă la nivelul frunzişului
*Florile* – mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie, media ponderată fiind între 10-11 g
*Formă* – cordiformă
*Culoarea* – roşu deschis, uniform distribuită
*Caliciul* – mic, adâncit şi slab aderent

*Achenele* – adâncite în pulpă
*Pulpa* – culoare roşu deschis şi cu fermitate mijlocie-mare
*Maturarea* – soi remontant cu maturare în perioada iunie-noiembrie

**RECOMANDĂRI:** Soiul Floral fiind un soi remontant se pretează foarte bine pentru cultura de mici dimensiuni în grădini şi curţi.

## ABSTRACT

*Plant of medium vigor, produces a much reduced number of stools. The leaf is of dark green, scarcely shiny. The blooming period is prolonged with two more focused periods in April and October. The variety has high sensibility to the attack of Mycosphaerella fragariae and a tolerance to Botrytis cinerea. The variety is neutral to photoperiod and produces throughout the whole vegetation period with a main production in June and especially October-November (450 g/plant). The fruits are medium as size (10-11 g), cordiforme, and strongly shiny. Qualities: upright variety (with prolonged production). Weaknesses: reduced spreading.*

*Floral*

# MAGIC

**Sinonime:** 89-10 B1-3

**Origine:** A fost obținut prin încrucişare *Cardinal x MdUS 4044,* efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni și omologat în anul 1998

**Autor:** Mihail Coman

**Răspândire.** Adaptat la condițiile din întreaga țară, este în prezent, alături de soiul Premial, unul dintre cele mai cultivate soiuri din România, fiind apreciat de cultivatori pentru producția sa ridicată şi constantă

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie, cu frunze mari de culoare verde deschis; formează un număr mare de stoloni; soi bine adaptat, rezistă la temperaturile scăzute din timpul iernii.

Epoca de înflorire este considerată mijlocie, cu 3-4 zile după Premial.

Soi de zi scurtă, cu producție ridicată (16-25 t/ha)

Fructele sunt mari (media ponderată fiind între 14-15 g), de formă conică, de culoare roşu intens, uneori închis, cu luciu puternic şi achene situate la acelaşi nivel al pieliței sau în exterior.

Epoca de maturare a fructelor este considerată mijlocie (similară cu cea a soiului Redgauntlet); soi neremontant.

*Calități*: Tolerant la atacul bolilor *Sphaerotheca macularis* şi *Botrytis cinerea;* capacitate de producție foarte mare.

*Defecte*: În condiții de secetă fructele rămân mici şi închise la culoare; sensibilitate mare la *Mycosphaerella fragariae,* gust mediocru.

## PLANTA

*Tufa* – formă globuloasă, de vigoare mijlocie, densă, şi produce stoloni numeroşi

*Frunzele* – mari, de culoare verde deschis, slab gofrate cu luciu. Foliola terminală este mai lungă decât lată şi are forma bazei ascuțită. Poziția perişorilor pe pețiol este perpendiculară

*Inflorescența* – creşte în mod normal peste nivelul frunzelor

*Florile* – mari, au 5-8 petale şi un caliciu mai mic decât corola

## FRUCTUL

*Mărime* – mari şi foarte mari, media ponderată fiind între 14-15 g

*Formă* – conică

*Culoarea* – roşu intens cu luciu puternic

*Caliciul* – egal cu diametrul fructului, inserat la nivelul acestuia, cu aderență puternică format din sepale dispuse răsfrânt

*Achenele* – la acelaşi nivel sau în exteriorul pieliței, zona fără achene fiind absentă sau foarte mică

*Pulpa* – culoare roşu deschis, fermitate mare conferă rezistență la transport

*Maturarea* – mijlocie (similară cu cea a soiului Redgauntlet); soi neremontant

**RECOMANDĂRI:** Soi cu producție ridicată se recomandă pe întreg teritoriul țării, pentru a fi cultivat în câmp liber.

## ABSTRACT

*Plant of medium vigor has large light green leaves. It forms a big number of stools. The blooming period is considered medium, with 3-4 days after Premial. Well adapted variety, resistant to low winter temperatures. Under dryness periods, the fruits remain small and of dark color. It is tolerant to Sphaerotheca macularis and Botrytis cinerea, and sensibile to Mycosphaerella fragariae. Short day variety, with high productivity (16-25 t/ha). The fruits are large (14-15 g), of conical shape, of intense dark shiny red color, with alkylenes situated at the same peel level or exteriorly. Qualities: very high productivity. Weaknesses: great sensibility to Mycosphaerella fragariae, mediocre taste*.

Magic

# MARA

**Sinonime:** 91-2-93

**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Pajaro x Redgauntlet*, efectuată la SCDP Satu Mare. S-a omologat în anul 2003.

**Autori:** Constanța Bologa, Ioan Man

**Răspândire:** Județul Satu Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare şi desime medie, formă globuloasă; număr mijlociu de stoloni.

Înflorire timpurie.

Fruct mare (16-18 g), de formă cordiformă, colorat în roşu uniform, cu luciu puternic; caliciul este mai mic decât diametrul fructului, are inserția plană, iar sepalele sunt etalate; caliciul se desprinde uşor, pulpa de culoare roşie, uniformă, fermă, suculentă.

Maturare, prima recoltare în perioada 28 mai – 6 iunie, cocerea deplină între 10-20 iunie.

*Calități*: Rezistent la ger, îngheţuri târzii şi secetă; comportare bună față de *Myosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana şi Botrytis cinerea*; fructe rezistente la transport.

*Defecte*: Sensibil la *Tarsonemus sp.*

## PLANTA

*Tufa* – vigoare şi densitate medie, formă globuloasă, formează un număr mijlociu de stoloni

*Frunzele* – de culoare verde deschis, slab gofrată, cu marginea dințată, foliola terminală mai lungă decât lată, forma bazei obtuză

*Inflorescența* – poziționată mai sus decât frunzele, după prima recoltare cima este erectă

*Florile* – mari, cu petale tangente, caliciul și corola au aceeași mărime

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (16-18 g)

*Formă* – cordiformă, suprafață uniformă

*Culoare* – roşie, uniformă, cu luciu puternic

*Caliciul* – cu inserție plană, cu sepale etalate, mai mic decât diametrul fructului, aderență slabă, se desprinde uşor

*Achenele* – înserate la acelaşi nivel cu suprafața fructului, zona fără achene mică sau absentă

*Pulpa* – de culoare roşie, uniformă, fermă, suculentă, gust foarte bun

*Maturarea* – prima recoltare are loc în perioada 28 mai – 6 iunie, iar cea deplină între 10-20 iunie; se păstrează până la 4 zile la temperatura de 1° C.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi scurtă, se pretează în principal pentru cultura în câmp; potențial de producție mijlociu; fructe rezistente la transport datorită fermității pulpei, numărului şi aşezării achenelor; destinat consumului în stare proaspătă şi procesării.

## ABSTRACT

*The plant has a medium vigor and density, globular shape, with medium number of stools. The blooming period is early. The fruit is of large size (16 – 18 g), cordiform shape, uniform red color, with gloss. The flesh is red, uniform, firm, and juicy. The ripening time is May, 28 – June, 20. Qualities: the variety is tolerant to frost and drought; resistant to Mycosphaerela fragariae, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea. Weaknesses: sensitive to Tarsonemus sp.*

# PREMIAL

**Sinonime:** H 2363 - 4

**Origine.** Obținut prin polenizare liberă a selecției *NJ 306* la ICDP Piteşti- Mărăcineni. A fost omologat în anul 1989

**Autori**: Alexandru Teodorescu, Georgeta Teodorescu, Mihail Coman, Ştefan Chiriac

**Răspândire.** Adaptat la condițiile din întreaga țară, în prezent cel mai cultivat soi de căpşun în România, apreciat de cultivatori pentru timpurietate şi aspect comercial al fructelor.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie-mare, cu frunze mari, de culoare verde deschis pe fața superioară; formează un număr relativ mare de stoloni.

Epoca de înflorire este foarte timpurie, ceea ce duce la riscul pierderii primei flori datorită temperaturilor scăzute apărute primăvara foarte timpuriu.

Soiul se comportă bine la atacul ciupercilor *Sphaerotheca macularis, Dendrophoma obscurans*, dar a dovedit sensibilitate la *Botrytis cinerea,* datorită pieliței subțiri a fructului.

Soi de zi scurtă, se pretează la cultura în câmp şi spații protejate.

Fructele sunt mari (media ponderată fiind de cca. 12 g), de formă globuloasă, culoare roşu deschis, uneori neuniform, lucioase, achenele fiind adâncite în pulpă; conținutul fructului în vitamina C este ridicat.

Epoca de maturare a fructelor este foarte timpurie (cca. 7 zile înaintea soiului Redgauntlet); soi neremontant.

Producția înregistrată la nivelul unei plante diferă în funcție de anul de rod, între 350-600 g/plantă.

*Calități*: Maturarea timpurie, calitatea fructului.

*Defecte*: Pielița fructului subțire (sensibilitate la *Botrytis cinerea)*, perioadă de maturare foarte scurtă.

## PLANTA

*Tufa* – globuloasă, de vigoare mijlocie-mare, cu un număr mare de stoloni

*Frunzele* – mari, de culoare verde deschis, puțin gofrate si lucioase. Foliola terminală este mai lungă decât lată, forma bazei obtuză şi cu forma inciziilor marginii în dinți de fierăstrău. Poziția perişorilor pe pețiol este aproape perpendiculară

*Inflorescența* – situată la acelaşi nivel față de foliaj

*Florile* – mari, cu 5-8 petale de culoare albă, caliciul mai mic decât corola, iar petalele din floarea primară sunt tangente

## FRUCTUL

*Mărime* – mare (media ponderată fiind de cca. 12 g)
*Formă* – globuloasă, uşor mai lat decât înalt
*Culoarea* – roşu lucios, uneori neuniformă
*Caliciul* – mare, inserat superficial, cu aderenţă slabă, format din sepale etalate
*Achenele* – culoare galbenă, mici, adâncite
*Pulpa* – culoare roşu deschis, are fermitate mijlocie şi gust echilibrat
*Maturarea* – timpurie (cca. 7 zile înaintea soiului Redgauntlet); soi neremontant

**RECOMANDĂRI:** Soiul Premial fiind un soi timpuriu, se recomandă a fi cultivat atât în câmp liber cât şi în solarii, în ferme mari şi grădinile de lângă casă. Poate acoperi toate regiunile ţării şi este destinat în principal pentru consumul în stare proaspătă.

## ABSTRACT

*Plant of medium-strong vigor has large leaves, or light green on the superior face. It has the property to form a relatively big number of stools. The blooming period is very early, which leads to the risk of lose the first flower because of the low temperatures from early spring. The variety is tolerant to Sphaerotheca macularis, Dendrophoma obscurans, but has proven sensibility to Botrytis cinerea, because of the thin fruit peel. Short day variety, lending itself to field or protected spaces crop. Large fruit (12 g), of spherical shape, dark red, sometimes irregular, glossy, the alkylenes being rooted in the pulp. The recorded production registered at a plant level differs according to the year, between 350-600 g/plant. The vitamin C fruit content is high. Qualities: earliness, fruit quality. Weaknesses: thin peel of the fruit, (sensibility to Botrytis cinerea), short ripening period.*

*Premial*

# RALU

**Sinonime:** 98-8-30
**Origine:** Soi obținut din încrucişarea soiurilor *Pajaro x Premiat*, efectuată la SCDP Satu Mare. A fost omologat în anul 2003.
**Autori:** Constanța Bologa şi Ioan Man
**Răspândire:** În județul Satu Mare şi cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOLULUI

Tufă semiviguroasă, de formă globulos aplatizată, are desime mijlocie și un număr mic de stoloni.
Înflorire timpurie.
Fruct de mărime mijlocie (12,5-15,5 g), de formă cordiformă, colorat în roşu închis, cu luciu puternic; pulpa de culoare roşie, uşor neuniformă, consistentă, fermă, suculentă, cu aromă specifică, gustoasă; conține 9.0% substanță uscată, 6% zahăr şi 0,9 mg/100 g vitamina C.
Maturare timpurie, prima recoltare spre sfârșitul lunii mai, maturarea deplină în perioada 7-10 iunie; perioadă de păstrare normală.
*Calități*: Comportare bună față de: *Micosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana* şi *Botrytis cinerea*; rezistent la ger şi secetă.
*Defecte*: Sensibil la *Tarsonemus sp.*

## PLANTA

*Tufa* – de formă globulos aplatizată, desime mijlocie, formează un număr mic de stoloni
*Frunzele* – verde pe fața superioară, gofrare mijlocie, foliola terminală rotunjită la bază, lungimea egală cu lățimea și baza rotunjită
*Inflorescența* – la acelaşi nivel cu frunzele, corola de aceeaşi mărime cu caliciul; după prima recoltare cima este erectă
*Florile* – mari, petale tangente și caliciul de aceeași mărime cu corola

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (12,5-15,5 g)
*Formă* – cordiformă, mai lung decât lat
*Culoare* – roşu închis, uniform, cu luciu puternic

*Caliciul* – de aceeaşi mărime cu diametrul fructului, cu inserție la acelaşi nivel, de aceeaşi mărime cu corola, se desprinde uşor de fruct.

*Achenele* – sunt înserate la acelaşi nivel cu suprafața fructului și au densitate mijlocie, zona fără achene mică sau absentă

*Pulpa* – de culoare roşie, uşor neuniformă, consistentă, fermă, suculentă, cu aromă specifică, gustoasă; conține 9,0% zahăr, 6% substanță uscată și 0,9 mg/100 g vitamina C.

*Maturitatea* – timpurie, prima recoltare spre sfârșitul lunii mai, maturarea deplină are loc în perioada 7-10 iunie; perioadă de păstrare normală.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, se pretează pentru cultura în câmp şi protejată; destinat consumului în stare proaspătă, dar şi prelucrării sub diferite forme.

## ABSTRACT

*The plant has a globular - flattened shape. The blooming period is early. The fruit is of medium size (12.5 – 15.5 g), cordiform shape, dark red color, with gloss. The flesh is red, consistency, juicy, firm, with specific flavor, very tasty; it contains 9% soluble solids, 6% sugar and 0.9 mg/100 g vitamin C. The ripening time is early. Qualities:tolerant to Mycosphaerela fragariae, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea. Weaknesses: sensitive to Tarsonemus sp.*

# RĂZVAN

**Sinonime:** 85-33-19

**Origine:** Obținut din încrucişarea între soiurile *Totem x Redguantlet*, efectuată la SCDP Satu Mare. A fost omologat în anul 1998.

**Răspândire:** În județul Satu Mare şi județele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare mare, port erect, laxă, formează un număr mare de stoloni.

Epoca de înflorire semitardivă.

Fruct de mărime mijlocie (12,2-15,5 g), de formă conică, mai lung decât lat, de culoare purpuriu închis, uniformă, cu luciu puternic; pulpa de culoare roșie, fermă, aromată, cu gust plăcut; conține 9,2% substanță uscată, 7,5% zaharuri totale, 1,0% aciditate (în acid citric).

Maturare semitardivă, păstrare normală.

*Calități*: Tolerant la: *Mycosphaerela fragariae, Botrytis cinerea, Tetranychus urticae*.

*Defecte*: Nu sunt de remarcat.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mare, port erect, tufa laxă, emite mulți stoloni

*Frunzele* – trilobate, uneori pentalobate, mediana rotunjită la bază, de aceiaşi mărime cu cei doi lobi laterali, suprafața limbului foliar este netedă sau uşor gofrată, de culoare verde; pețiolul are culoare verde şi grosime medie

*Inflorescența* – de mărime medie, situată mai sus de nivelul frunzelor

*Florile* – de mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (12,2 – 15,5 g)

*Formă* – conică, mai lung decât lat, neregularitatea suprafeței absentă, zona fără achene lipseşte

*Culoare* – purpuriu închis, uniformă, cu luciu puternic

*Achenele* – înserate la acelaşi nivel

*Caliciul* – răsfrânt, cu aderență slabă

*Pulpa* – de culoare roşie, formă aromată, cu gust plăcut; conține 9,2% substanță uscată solubilă, 7,5% zaharuri totale, 1,0% aciditate (în acid citric)

*Maturarea* – semitardivă, perioadă de păstrare normală.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, se pretează atât la cultura în câmp cât şi la cea protejată; potențial de producție ridicat; destinat consumului în stare proaspătă, industrializare, congelare.

## ABSTRACT

*The plant has a large vigor, erect port, lax. The blooming period is semi late. The fruit is of medium size (12.5 – 15.5 g), conical shape, dark purple color, uniform, with gloss. The flesh is red, firm, pleasant, aromatic taste; it contains 9.2% soluble solids, 7.5% total sugars and 1.0 mg% acidity (citric acid). The ripening time is semi late. Qualities: tolerant to Mycosphaerela fragariae, Botrytis cinerea and Tetranicus urticae.*

# REAL

**Sinonime:** 87-25-40

**Origine.** A fost obţinut prin încrucişare *Premial x Brio*, efectuată la ICDP Piteşti-Mărăcineni. Omologat în anul 1998

**Autor**: Mihail Coman

**Răspândire.** Este în prezent un soi răspândit pe întreg teritoriul ţării.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de formă globuloasă, uneori aplatizate, foarte viguroase şi cu potenţial de înstolonare foarte ridicat; rezistent la ger, soiul este sensibil la atacul de *Mycosphaerella fragariae* şi în unii ani la atacul de *Botrytis cinerea.*

Epoca de înflorire, mijlocie, cu cca. 5 zile după Premial.

Fructele sunt mari (media ponderată fiind între 14-15 g), au formă conic-alungită, turtită, de culoare roşu uniform, cu luciu puternic şi achene situate adâncit în pulpă.

Epoca de maturare a fructelor este semitardivă (similară sau cu o zi după maturarea soiului Redgauntlet); soi neremontant

Soiul este de zi scurtă şi se caracterizează printr-o producţie foarte ridicată (19-29 t/ha).

*Calităţi*: Rezistent la ger, producţie ridicată.

*Defecte*: Sensibil la atacul de *Mycosphaerella fragariae* pe frunze şi *Botrytis cinerea* pe fruct; fructe moi.

## PLANTA

*Tufa* – globulos-aplatizată, de vigoare foarte mare, cu un număr mare de stoloni pe plantă

*Frunzele* – mari, de culoare verde intens spre deschis, foarte slab sau absent gofrate; foliola terminală are lungimea egală cu lăţimea şi forma bazei ascuţită; poziţia perişorilor pe peţiol este perpendiculară

*Inflorescenţa* – situată de cele mai multe ori la acelaşi nivel cu frunzele, uneori în interiorul tufei

*Florile* – mărime mijlocie cu 5-6 petale, caliciul are aceiaşi mărime cu corola iar petalele din floarea primară sunt de regulă suprapuse

## FRUCTUL

*Mărime* – mare, media ponderată fiind între 14-15 g

*Formă* – conic-alungit

*Culoarea* – roşu uniform cu luciu puternic

*Caliciul* – mai mic decât diametrul fructului, inserat la nivelul acestuia, cu aderență mijlocie şi lipit de fruct

*Achenele* – la acelaşi nivel sau adâncit în pulpă, repartizate uniform pe fruct

*Pulpa* – culoare roşu mijlociu, cu fermitate scăzută (fructe moi)

*Maturarea* – semitardivă (similară sau cu o zi după maturarea soiului Redgauntlet); soi neremontant

**RECOMANDĂRI:** Având o adaptabilitate ridicată, se recomandă şi pentru zonele de deal mai înalte.

## ABSTRACT

*Plant is very vigorous and very high stools potential. The blooming period is considered medium, 5 days after Premial. Frost resistant, the variety is sensible to Mycosphaerella fragariae and to Botrytis cinerea. Short day variety, characterized by very high productivity (19-29 t/ha). The fruits are large (14-15 g), of conical-elongated shape, uniform shiny red color and alkylenes situated deep into the pulp. Qualities: high productivity. Weaknesses: sensible to Mycosphaerella fragariae on the leaves and Botrytis cinerea on the fruit, soft fruits.*

Real

# ROXANA

**Sinonime:** 90-7-80

**Origine:** Obținut din încrucişarea între soiurile *Gorella x Redgauntlet*, efectuată la SCDP Satu Mare. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Constanța Bologa, Ion Man

**Răspândire:** În județul Satu Mare şi cele limitrofe.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare medie, cu desime mică, de formă globuloasă-aplatizată; emite mulți stoloni.

Epoca de înflorire timpurie

Fructul mijlociu (11,2-12,39 g), de formă cordiformă, mai lat decât lung, cu suprafața uniformă, de culoare purpurie, uniformă, cu luciu slab; pulpa de culoare roşie închisă, uniformă, consistență mijlocie, suculentă, aromată, gust foarte bun; conține 9,5% substanță uscată solubilă, 5,1% zaharuri totale, 0,7% vitamina C.

Maturare timpurie; prima recoltare poate avea loc după 15 mai, iar maturarea deplină în perioada 5-10 iunie; perioadă de păstrare normală.

*Calități*: Comportare bună la atacul ciupercilor: *Mycosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana, Botrytis cinerea*; rezistență foarte bună la ger, înghețurile de primăvară şi secetă.

*Defecte*: Sensibil la *Tarsonemus sp.*

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie, cu densitate mică, de formă globulos aplatizată, formează mulți stoloni

*Frunzele* – de culoare verde, netede sau foarte slab gofrate, foliola terminală mult mai lungă decât lată, cu baza obtuză

*Inflorescența* – poziționată deasupra foliajului, după prima recoltare cima este erectă

*Florile* – de mărime mijlocie, petale dispuse tangent, iar caliciul are aceeași mărime cu corola

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (11,2-12,39 g)

*Formă* – cordiformă, mai lat decât lung, cu suprafața uniformă

*Culoare* – purpurie, uniformă, luciu slab

*Caliciul* – etalat, egal cu diametrul fructului, inserat la nivelul fructului, se desprinde uşor

*Achenele* – cu densitate mare, superficial aşezate, zona fără achene absentă sau foarte mică

*Pulpa* – de culoare roşie închisă, uniformă, consistență mijlocie, suculentă, aromată, gust foarte bun; conține 9,5% substanță uscată solubilă, 5,1% zaharuri totale, 0,7 mg/100g acid ascorbic.

*Maturarea* – timpurie; prima recoltare poate avea loc după 15 mai, maturarea deplină în perioada 5-10 iunie; perioadă de păstrare normală.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, se pretează la cultura în câmp şi protejată; potențial de producție ridicat; fructele destinate consumului în stare proaspătă, industrializare, congelare. Soi rezistent la transport datorită așezării superficiale a achenelor.

## ABSTRACT

*The plant has a medium vigor, low density, globular - flattened shape. The blooming period is early. The fruit is of medium size (11.2 – 12.39 g), cordiform shape, uniform purple color, with poor gloss. The flesh is dark red, medium consistency, juicy, flavored, very good taste; it contains 9.2% soluble solids, 5.1% total sugars. The ripening time is early. Qualities: tolerant to Mycosphaerela fragariae, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea; very good resistance to frost and drought. Weaknesses: sensitive to Tarsonemus sp.*

# SAFIR

**Sinonime:** 90-28-50

**Origine:** Soi obținut din încrucişarea soiurilor *Sunrise x Premial*, efectuată la SCDP Satu Mare. Omologat în anul 2003.

**Autori:** Constanța Bologa, Ioan Man.

**Răspândire:** Județul Satu Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă semiviguroasă, formă globulos aplatizată, cu densitate mijlocie, emite mulți stoloni.

Epoca de înflorire, timpurie.

Fructul de mărime mică (8,8-10,5 g), de formă conică, mai mult lung decât lat şi de culoare roşu mijlociu uniform, cu luciu puternic; pulpa de culoare roşu închis, uniformă, de consistență, fermă suculentă, aromată; conține 9,3% substanță uscată solubilă, 4,0% zaharuri totale, 1,0 mg/100 g vitamina C.

Maturare timpurie; prima recoltare la sfârșitul lunii mai, iar maturarea deplină în perioada 7-9 iunie; perioadă de păstrare normală.

*Calități*: Se comportă bine la atacul ciupercilor: *Micosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana* şi *Botrytis cinerea*; rezistent la ger şi înghețuri timpurii de primăvară.

*Defecte*: Sensibil la secetă; fructe relativ mici.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mijlocie, formă globulos aplatizată, cu densitate mijlocie, formează mulți stoloni.

*Frunzele* – de culoare verde, netede sau slab gofrate, foliola terminală având lungime şi lățime egală, obtuze la bază

*Inflorescența* – poziționată la acelaşi nivel cu foliajul; după prima recoltare cima este semierectă

*Florile* – de mărime mijlocie, petalele dispuse tangent, caliciul mai mic decât corola

## FRUCTUL

*Mărime* – mică (8,8-10,5 g)

*Formă* – conică, mai lung decât lat, neregularitate redusă a suprafeței

*Culoare* – roşu mijlociu, uniform, cu luciu puternic

*Caliciul* – mai mic decât corola, uşor mai mic în raport cu diametrul fructului, cu inserție adâncită, sepalele sunt răsfrânte, se desprinde ușor

*Achenele* – au densitate medie, sunt situate la același nivel cu suprafața fructului, zona fără achene este foarte mică sau absentă

*Pulpa* – de culoare roşu închis, uniform, de consistență fermă, suculentă, aromată; conține 9,3% substanță uscată, 4,0% zaharuri totale, 1,0 mg/100 g vitamina C

*Maturarea* – timpurie, prima recoltare la sfârșitul lunii mai, iar maturarea deplină 7-9 iunie; perioadă de păstrare normală; soi neremontant.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, neremontant, se pretează la cultura în câmp sau protejată; destinat consumului în stare proaspătă, industrializare, congelare.

## ABSTRACT

*The plant has a medium vigor, medium density, globular - flattened shape, with many stools. The blooming period is early. The fruit is of small size (8.8 – 10.5 g), conical shape, uniform red color, with rich gloss. The flesh is dark red, uniform, consistency, juicy, firm, and flavoured; it contains 9.3% soluble solids, 4.0% total sugars. The ripening time is early. Qualities: tolerant to Mycosphaerela fragariae, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea; resistant to frost. Weaknesses: sensitive to drought.*

# SAROM

**Sinonime:** 08-14-2

**Origine.** A fost obținut prin încrucişare *Mira x Real* la ICDP Piteşti-Mărăcineni și omologat în anul 2018.

**Autori**: Monica Sturzeanu, Irina Dumitrică, Mirela Călinescu, Valentina Isac.

**Răspândire.** Adaptat la condițiile din întreaga țară.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufe de vigoare mijlocie, port erect, cu frunze mari, de culoare verde închis; formează un număr mijlociu de stoloni; soi de zi scurtă, se pretează la cultura în câmp.

Epoca de înflorire este mijlocie, inflorescențele sunt situate la acelaşi nivel cu foliajul și au flori de mărime mijlocie.

Fructele sunt mari (23-25 g/fruct), romboide, de culoare roșu închis, neuniform, lucioase, ferme, aromate; conținutul fructului este bogat în antioxidanți (pigmenți antocianici 13,75 mg/100g, vitamina C 88 mg/100g, substanțe tanoide 0,14 %), macroelemente nutritive ($P_2O_5$ 10,4 mg/100 g ), acizi organici (aciditate totală titrabilă 0,70%) și zahăr total 7,78%;

Epoca de maturare a fructelor este mijlocie (cca. 7-9 zile după soiul Premial); soi neremontant.

Producția înregistrată la nivelul unei plante diferă în funcție de anul de rod, între 450-550 g / plantă

*Calități*: Se comportă bine la atacul ciupercilor foliare (*Mycosphaerella fragariae, Sphaerotheca macularis, Diplocarpon earliana*) şi de fruct (*Botrytis cinerea*); calitatea fructelor.

*Defecte*: Culoare neuniformă a fructului.

## PLANTA

*Tufa* – globuloasă, de vigoare mijlocie, cu un număr mijlociu de stoloni

*Frunzele* – mari, de culoare verde închis, puțin gofrate și lucioase; foliola terminală are lungimea egală cu lățimea, cu marginea serată spre crenată şi forma bazei obtuză; poziția perişorilor pe pețiol este aproape orizontală

*Inflorescența* – situată la acelaşi nivel față de foliaj

*Florile* – de mărime mijlocie, cu diametrul de 3,0-3,5 cm și 5-8 petale de culoare albă, caliciul mai mare decât corola, iar petalele din floarea primară sunt tangente.

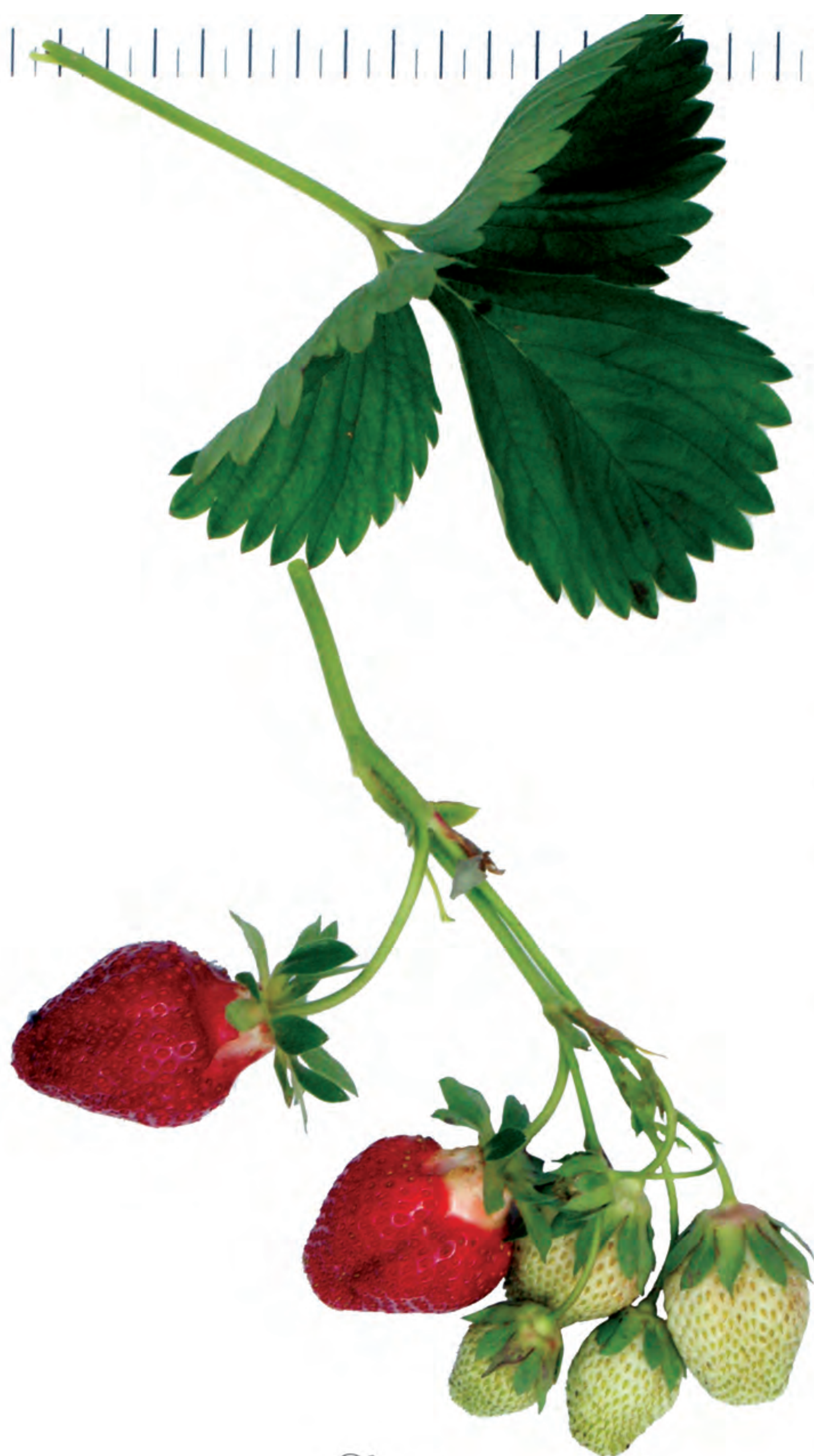
## FRUCTUL

*Mărime* – mare, uşor mai lung decât lat
*Formă* – romboidă
*Culoarea* – roşu închis, ușor neuniformă
*Caliciul* – mijlociu, cu aderență puternică, format din sepale ascendente
*Achenele* – de culoare galbenă, mici, situate la același nivel cu suprafața fructului
*Pulpa* – de culoare roşu – mediu, are fermitate mare şi gust echilibrat
*Maturarea* – mijlocie (cca. 7-9 zile după soiul Premial); soi neremontant

**RECOMANDĂRI:** Pretabil a fi cultivat în câmp liber, în ferme mari şi grădinile de lângă casă; poate acoperi toate regiunile ţării şi este destinat în principal pentru consumul în stare proaspătă, dar și pentru sucuri, gemuri, dulcețuri, jeleuri și congelare.

## ABSTRACT

*Plant of medium vigour, with large leaves, dark green on superior face. The plant produces medium number of runners. The blooming is 5-6 days later than Premial, once the ripening 7-9 days later then Premial. It is tolerant to Mycosphaerella fragariae, Sphaerotheca macularis, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea. Recomanded as short day variety for open field. Fruit: large size, rhomboid shape, colour is dark red, sometimes irregular, achenes at the same level as fruit surface. Crop: 450-550 g/plant. Qualities: late ripening, large size. Weaknesses: fruit irregular colour.*



*Sarom*

# SĂTMĂRTEAN

**Sinonime:** 14-6
**Origine:** Obținut din încrucişarea între soiurile *Redgauntlet x Senga Sengana*, efectuată la SCDP Satu Mare. A fost omologat în anul 1998.
**Autori:** Constanța Bologa, Ioan Man
**Răspândire:** În județul Satu Mare.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare mică, port erect, deasă, formează mulți stoloni.
Epoca de înflorire semitardivă
Fruct de mărime medie (10,5-15,5 g), formă scurt conică, lățimea egală cu lungimea, suprafața netedă, zonă mică fără achene şi culoare purpuriu închis uniformă, cu luciu slab; pulpa de culoare roşu închis, uniform, cu fermitate medie și calități gustative deosebite; conține 7,5% substanță uscată solubilă, 5% glucide, 0,8% aciditate (în acid citric).
Maturare târzie, grupată şi perioadă de păstrare normală.
*Calități*: Tolerant la: *Mycosphaerella fragariae* şi *Tetranychus urticae*.
*Defecte*: Sensibil la *Botrytis cinerea*.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare mică, port erect, tufă deasă, formează mulți stoloni
*Frunzele* – trilobate, mediana ascuțită la bază, de aceiaşi mărime cu cei doi lobi laterali; suprafața limbului foliar este netedă, de culoare verde închis; pețiolul scurt de culoare verde şi mărime medie.
*Inflorescența* – cu rahis de mărime medie, situată mai sus de nivelul frunzelor
*Florile* – de mărime mijlocie

## FRUCTUL

*Mărime* – mijlocie (10,5 – 15,5 g)
*Formă* – scurt conică, lățimea egală cu lungimea
*Culoarea* – purpuriu închis, uniformă, cu luciu slab
*Caliciul* – mic, cu aderență slabă
*Achenele* – semiîngropate, zonă mică fără achene

*Pulpa* – de culoare roşu închis uniform, fermitate mijlocie, calități gustative foarte bune; conține 7,5% substanță uscată solubilă, 5% glucide totale, 0,8% aciditate (în acid citric).

*Maturarea* – târzie şi grupată, perioadă de păstrare normală

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, se pretează la cultura în câmp şi la cea protejată, potențial ridicat de producție; se comportă destul de bine în perioadele secetoase; destinat consumului în stare proaspătă, industrializare, congelare.

## ABSTRACT

*The plant has a small vigor, erect port, dense, with many stools. The blooming period is semi late. The fruit is of medium size (10.5 – 15.5 g), conical short shape, dark purple color, uniform, with poor gloss. The flesh is dark red, uniform, with medium firmness; it contains 7.5% soluble solids, 5.0% sugars and 0.8 mg% acidity (citric acid). The ripening time is late. Qualities: tolerant to Mycosphaerela fragariae and Tetranicus urticae. Weaknesses: sensitive to Botrytis cinerea.*

*Sătmărean*

# VIVA

**Sinonime:** 91-4-85
**Origine:** Obținut din încrucişarea soiurilor *Addie x Redgauntlet*, efectuată la SCDP Satu Mare. A fost omologat în anul 2003.
**Autori:** Constanța Bologa, Ioan Man
**Răspândire:** În zona de influență a stațiunii.

## CARACTERISTICA SOIULUI

Tufă de vigoare şi densitate medie, formă globuloasă, formează un număr mare de stoloni.

Înflorire târzie.

Fructul de mărime medie (13-14 g), de formă ovoidă, mai mult lung decât lat, colorat în roşu închis, uniform şi luciu puternic; pulpa de culoare roşu deschis, uşor neuniformă, fermă, suculentă; conține 8,5% substanță uscată, 4,8% zaharuri totale şi 1,0 mg/100 g vitamina C.

Maturare, ultima decadă a lunii mai şi prima decadă a lunii iunie; maturarea deplină în perioada 10-12 iunie; se păstrează până la 4 zile la temperatura de +1° C.

*Calități*: Rezistent la ger, înghețuri târzii de primăvară şi secetă; rezistență bună a fructelor la transport; comportare bună la atacul ciupercilor: *Mycosphaerella fragariae, Diplocarpon earliana* şi *Botrytis cinerea*.

*Defecte*: Sensibil la *Tarsonemus sp*.

## PLANTA

*Tufa* – de vigoare şi densitate medie şi formă globuloasă, formează mulți stoloni
*Frunzele* – de culoare verde închis, slab gofrate, foliola terminală mai lungă decât lată, obtuze la bază
*Inflorescențele* – poziționate la acelaşi nivel cu frunzele, cima după recoltare este erectă
*Florile* – de mărime mijlocie, corola de aceeaşi mărime cu caliciul.

## FRUCTUL

*Mărime* – medie (13-14 g)
*Forma* – ovoid, mai lung decât lat
*Culoare* – roşu închis uniform, luciu puternic

*Caliciul* – înserat în relief, cu sepale etalate, de aceeaşi mărime cu diametrul fructului, cu aderență slabă.

*Achenele* – situate la acelaşi nivel, densitate medie, zona fără achene este absentă şi foarte mică.

*Pulpa* – de culoare roşu deschis, uşor neuniformă, fermă, suculentă; conține 8,5% substanță uscată, 4,8% zaharuri totale şi 1,0 mg/100 g vitamina C.

*Maturarea* – ultima decadă a lunii mai şi prima decadă a lunii iunie; deplină în perioada 10-12 iunie; se păstrează până la 4 zile la temperatura de +1° C.

**RECOMANDĂRI:** Soi de zi lungă, se pretează pentru la cultura în câmp și protejată; fructe rezistente la transport, destinate consumului în stare proaspătă, industrie alimentară, congelare.

## ABSTRACT

*The plant has a medium vigor and density, globular shape, with high number of stools. The blooming period is late. The fruit is of medium size (13-14 g), ovoid shape, uniform dark red color, with rich gloss. The flesh is light red, firm and juicy; it contains 8.5% soluble solids, 4.8% total sugars and 1.0 mg/100 g vitamin C. The ripening time is last decade of June. Qualities: resistant to frost and drought; good resistance of fruits to transport; tolerant to Mycosphaerela fragariae, Diplocarpon earliana and Botrytis cinerea. Weaknesses: sensitive to Tarsonemus sp.*

# BIBLIOGRAFIE SOIURI


1. Ancu S., Duțu I., Mladin Gh., Mazilu C., Plopa Calița, Butac Mădălina, Nicolae S., Ancu Irina, Stănică F., Dumitraşcu Monica, Peticilă A., 2008 - *Ghid pentru înmulțirea vegetativă a unor portaltoi la sâmburoase*, Invel-Multimedia, Bucureşti, ISBN 978-973-7753-92-2, p.65.
2. Asănică A., Bădescu A., Bădescu C., 2017 - *Blueberries in Romania: past, present and future perspective*, XI International Vaccinium Symposium, Orlando Florida USA, 10-14 April 2016, Acta Horticulturae nr. 1180, pp. 293-298
3. Asănică A., Delian Elena, Tudor Valerica, Teodorescu R.I, 2017 - *Physiological activity of some blueberry varieties in protected and outside conditions*, AgroLife Scientific Journal, Volume 6, Number 1, ISSN 2285-5718, 31-39.
4. Asănică A., Manole C., Tudor Valerica, Dobre A., Teodorescu R.I., 2016 - *Lycium barbarum L. Juice - Natural Source of Biologically Active Compounds*. AgroLife Scientific Journal, Volume 5, Number 1, ISSN 2285-5718, pp. 15-20.
5. Asănică A., Stanică F., Iacob A., 2017 - *New Vertical Training Systems for Aronia melanocarpa L.,* Fruit Growing Research, vol. XXXIII, 41-46, ISSN 1584-2231.
6. Asănică A., Tudor Valerica, Teodorescu R.I., Iacob A., Zolotoi V, Tudor A.D., 2016 - *Results on Hardwood Cuttings Propagation of Some Lycium sp. Genotypes*, Fruit Growing Research, vol. XXXII, 63-70
7. Bădescu A., Asănică A., Stănică F., Bădescu C., Ungurenuș M., 2017 - *Climate change affects blueberry production in Romania*, XI International Vaccinium Symposium, Orlando Florida USA, 10-14 April 2016, Acta Hortic. 1180, 299-304 DOI: 10.17660/ActaHortic.2017.1180.40
8. Bălan Viorica, Țugui I., Asănică A., Tudor Valerica, 2015 - *Species and cultivars of trees and shrubs suitable for urban agriculture*. AgroLife Scientific Journal, Vol. 4 ISSUE 1, PRINT ISSN 2285-5718, pp. 9-17.
9. Blaja D., 1984 – *Soiuri noi create la SCPP Tg. Jiu*, Volum omagial „25 de ani de activitate a Stațiunii de Cercetare și Producție Pomicolă Tg. Jiu".
10. Bobeleac Maria, 1975 – *Studiul unor soiuri de migdal în condițiile de la Pietroasele jud. Buzău,* Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. II, pp. 57-64.
11. Bordeianu T., Cociu V., Stanciu Gh. 1969 – *Determinător pomicol. Soiuri de fructe.* Vol. II, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
12. Bordeianu T., Cociu V., Stanciu Gh., 1968 – *Determinător pomicol. Soiuri de fructe*. Vol. I, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
13. Botar A., 1977 - *Cercetări privind crearea de noi soiuri de arbuști fructiferi. Realizări în ameliorarea pomilor și arbuștilor fructiferi*, Ed. Ceres, București.

14. Botar A., Orlae N., 1994 – *Cercetări privind fondul de germoplasmă, completarea și diversificarea sortimentului și crearea de noi soiuri la arbuștii fructiferi și căpșun*, Volumul omagial "40 de ani de activitate a SCPP Cluj-Napoca", 1953-1993, pp. 27-33.
15. Botar A., Palocsay R., Dankanitz E., 1975 – *Soiuri noi de arbuști fructiferi create la Stațiunea Experimentală Hortiviticolă Cluj*, Lucrările științifice ale ICPP Pitești, vol II, pp. 111-125.
16. Botez M., Bădescu Gh., Botar A., 1984 – *Cultura arbuștilor fructiferi*, Ed. Ceres București
17. Botez M., Teodorescu Al., Rădulescu M., Coman Tatiana, 1986 – *Contribuții la stabilirea unui sortiment de zmeur pentru zona dealurilor din sudul țării*. Lucrările ştiințifice ale ICPP Pitești, vol. XI., pp. 115 -123.
18. Botu I., 1987 – *Cultura intensivă a alunului*, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
19. Botu I., 1994 – *Ameliorarea plantelor horticole*, Reprografia Universitatea Craiova.
20. Botu I.și colab., 1988 – *Socul negru*. Centrul de material didactic și propagandă agricolă București.
21. Botu M., Achim Gh., Botu I., 1995 – *Selecții de nuc din jud. Vâlcea cu perspective de omologare*, Lucrări științifice Simpozionul „Probleme actuale ale modernizării culturii nucului", Craiova, pp. 33-43.
22. Branişte N, Andrieş N., 1999 – *Soiuri rezistente la boli şi dăunători în pomicultură*, Ed. Ceres.
23. Branişte N, Cociu V., Coman M., 2008 – *Genetic resources in the Romanian pomological collections,* Proceeding of the Romanian Academy, series B, vol. 9, nr. 3, pp. 247-250.
24. Branişte N. Budan S. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2007 – *Soiuri de pomi, arbuști fructiferi și căpșuni create în România*, Ed. Paralela 45, Pitești, 476 p.
25. Branişte N., 1980 – *Soiuri noi de pomi omologate în anii 1979-1980*, Documentare curentă, Pomicultura, nr. 1 - 2.
26. Branişte N., 1986 – *Programe de evaluare a datelor în colecțiile naționale de pomi în vederea folosirii lor în lucrările de ameliorare genetică*. Mapa documentară nr. 9, ICPP Pitești.
27. Branişte N., 1987 – *Ameliorarea soiurilor de pomi în România*. Symposium Praga, 18-21 aug.
28. Branişte N., 2007 – *40 de ani de cercetare în pomicultură (1967-2007)*, broşură, 110 p.
29. Branişte N., 2008 – *Strategii pentru ameliorarea pomilor în Europa*, Horticultura, nr. 4, p.30
30. Branişte N., 2008 – *Valoarea nutritivă şi terapeutică a fructelor şi calitatea acestora în consumul uman,* Revista Agricultorul român, nr. 8, pp. 8-91.
31. Branişte N., Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2007 – *Ameliorarea sortimentelor pomicole între nevoi şi posibilităţi în contextul globalizării cercetărilor şi a piețelor de fructe*. Lucrări ştiințifice ICDP Piteşti-Mărăcineni, 40 – ani de cercetare în pomicultură, Editura Invel – Multimedia Bucureşti, pp. 7-13. ISBN 973-7753-48-8; 978-973-7753-48-9.
32. Branişte N., și colab., 2002 – *Catalog de soiuri și material săditor pomicol*, Ed. Ceres, București.
33. Budan S., 2001 – *Recomandări sortimentale la speciile de pomi, arbuşti fructiferi şi căpşun, în funcție de zonarea lor agroecologică*. Revista INFO-AMSEM 3/2001; pp. 27-32.
34. Budan S., Branişte N., 2002 – *Prezent şi perspective în ameliorarea speciilor pomicole*, Volumul Concepții Moderne în Cercetarea Horticolă Românească, MAAP – ASAS Bucureşti; pp. 41-50.
35. Budan S., Branişte N., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Glăman Gh., 2012 – *Some recent achievements in fruit breeding in Romania.* 28th International Horticultural Congress, Lisabona, Portugalia. Acta Horticulturae 935, pp. 153-160.
36. Budan S., Branişte N., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Duțu I., Mazilu Cr., Posedaru Alina, 2009 – *Realizări recente în ameliorarea sortimentului pomicol*. Lucrări ştiințifice, ICDP Pitești-Mărăcineni, Ed. INVEL Multimedia, Bucureşti, ISSN 1584-2231, pp. 9-16.

37. Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2012 – *New breeding releases from the Research Institute for Fruit Growing*, Piteşti, Scientific Papers, USAMV Bucharest, AgroLife Scientific Journal, vol. 1, pp. 93-96.
38. Budan S., Militaru Mădălina, Branişte N., Butac Mădălina, Duţu I., Mazilu Cr., Ancu Irina, Sturzeanu Monica, 2015 – *Soiuri şi portaltoi româneşti cu impact major în producţia de fructe din România*. HORTUS – Revistă a horticultorilor şi viticultorilor, nr. 14/2015, pp. 141-150.
39. Butac Mădălina, 2003 – *Soiuri noi de pomi și arbuști fructiferi omologate în anul 2002, în România*, Revista Info-Amsem, nr. 1, pp. 46-49
40. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2017 – *Calitatea unor soiuri româneşti în raport cu cerinţele consumatorului*, Revista Hortus nr. 15, pp. 226-231
41. Butac Mădălina, Militaru Mădălina, 2017 – *Quality of some Romanian cultivars in correlation with consumer preferences*, Fruit Growing Research, vol. XXXIII, pp. 11-17.
42. Catană L., Catană M., Iorga E., Asănică A., Lazăr A.G., Lazăr M.A., Belc N., 2017 – *Vitamin C and total polyphenol content and antioxidant capacity of fresh and processed fruits of Aronia melanocarpa,* Scientific Papers, Series B, Horticulture, Volume LXI, Print ISSN 2285-5653, pp. 433-440.
43. Cepoiu N., Păun, C., Chira, A., Stănică, F., 1998- *Hibrizi de cireş x vişin recomandaţi ca portaltoi, "50 de ani de la înfiinţarea Facultăţii de Horticultură – Bucureşti*", Sesiunea Omagială - Lucrări ştiinţifice UŞAMV Bucureşti, pp. 357-358.
44. Cepoiu N., Stănică F., Folea I., 2001 - *Loreta – a new ornamental peach mutant,* V$^{th}$ ISHS International Peach Symposium. Abstracts, M170, 8-11 iulie 2001, Davis, California, SUA.
45. Ciceoi R., Stănică F., Wang G., Chang Y.M., Wu J., 2010 – *Sino-Romanian collaboration for walnut breeding*, ISHS International Horticultural Congres, Lisabona, Portugalia. Acta Horticulturae (ISHS) nr. 940.
46. Cociu V, 1984 – *Realizări în ameliorarea pomilor*, Revista Horticultura, nr. 8, pp. 28-30.
47. Cociu V., 1958 – *Cultura nucului*, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
48. Cociu V., 1967 – *Castan comestibil*, Pomologia României, vol. VI, pp. 623-706. Ed. Academiei Române, București.
49. Cociu V., 1967 – *Migdalul*, „Pomologia RS Romînia", vol VI. Ed. Academiei Române, pp. 419-620.
50. Cociu V., 1969 – *Programul de ameliorare şi studiul soiurilor de pomi, căpşun şi arbuşti fructiferi pentru perioada 1970-1980*, Probleme de genetică teoretică şi aplicată, nr. 6, Fundulea, pp. 470 - 492.
51. Cociu V., 1970 – *Amélioration des arbres fruitiers en Roumanie*, Proceeding of the Angers Fruit Breeding Symposium. Sept. INRA. pp. 59 - 68.
52. Cociu V., 1971 – *Cercetări privind cultura migdalului în România,* Analele Institutului de cercetare pentru pomicultură Piteşti - Mărăcineni, vol. II.
53. Cociu V., 1972 – *D.I. Ştefănescu*, Colecţia Înaintaşi ai Agriculturii Româneşti, Ed. Ceres Bucureşti, 105 p.
54. Cociu V., 1972 – *Probleme actuale în cercetarea ştiinţifică pentru crearea de noi soiuri de pomi,* Revista de Horticultura şi Viticultură, nr. 10.
55. Cociu V., 1973 – *Alunul şi migdalul*, Editura Ceres, Bucureşti, 137 p.
56. Cociu V., 1974 – *Nectarinele*, Editura Ceres, Bucureşti, 93 p.
57. Cociu V., 1976 – *Establishment, Preservation and Utilization of Fruit Germplasm in Romania*, Fruit Varieties Journal, vol. 30, nr. 1, January, pp. 32 - 33.

58. Cociu V., 1977 – *Problèmes poses par la culture de l'amandier en Roumanie*, 3e Colloque du Grempa, Bari, Centre internationale des hautes études d'agronomie Mediteraneenes,pp.13-19.
59. Cociu V., 1977 – *Realizări în ameliorarea pomilor şi arbuştilor fructiferi în România*, Ed. Ceres, Bucureşti, 207 p.
60. Cociu V., 1978 – *El Cultivo del Almendoen Roumania y los problemas que plantea Reus - Spania*, Editura Feria Oficial de Muestras Prov. de Tarragona, pp. 321 - 328. In Memoria del I Congreso Internacional de Almendra y Avellana.
61. Cociu V., 1981 – *Recherches sur l'établissement des meilleurs variété d'amandier en Roumanie*, Options méditerranéennes. Zaragoza, pp. 59-63.
62. Cociu V., 1984 – *Sources des gène pour l'accroissement du content en lipides et protides chez l'amandier*, Options méditerranéennes - Series études II Zaragoza, pp. 195-201.
63. Cociu V., 1990 – *Soiurile noi - factor de progres în pomicultură*, Editura Ceres, 246 p.
64. Cociu V., Botar A., Ivan I., 1971 – *Albert Wachsmann - un precursor al ameliorării pomilor în România*, Terra noastră vol. II, Redacția Revistelor Agricole, pp.171 - 176.
65. Cociu V., Botu I., Șerboiu L., 1999 – *Progrese în ameliorarea plantelor horticole din România*, vol I (Pomicultura), Ed. Ceres, Bucureşti.
66. Cociu V., Ghena N., 1977 – *Aspetti e problemi delle mandorlocoltura in Romania*. Atti della 3 -a Riunione del GREMPA. Bari - Italia.
67. Cociu V., Ionescu Pr., 1992 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de migadal pentru condițiile din Dobrogea*, Lucrări științifice, ICPP Pitești-Mărăcineni, vol. XV. Ed. Tehnică Agricolă, București.
68. Cociu V., Ionescu Pr., 1981 – *Cercetări privind comportarea unor soiuri de migdal în condițiile din centrul Dobrogei*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Piteşti, vol. IX, pp. 253 - 260.
69. Cociu V., Isac I., 1988 – *Sortimentul de pomi, căpşuni şi arbuşti fructiferi, care se va înmulți în perioada 1988-1995*, Revista Horticultura, nr. 10, pp. 20-23.
70. Cociu V., Lenina Valentina, 1976 – *Contribuții la studiul portaltoilor de piersic*, Buletin Informativ A.S.A.S., nr. 4, pp. 110-114.
71. Cociu V., Oprea St, Branişte N., 1989 – *Metode de cercetare în ameliorarea plantelor pomicole*, Ed. Dacia, Bucureşti.
72. Cociu V., Parnia P., 1989 – *Réalisations et perspectives dans l'améliorations génétiques des arbres fruitiers et la productions du matériel arboricole*, Bulletin de l'Académie des Sciences agricoles et Forestières, nr. 15, Bucureşti, pp. 119-130.
73. Cociu V., Șerboiu L., Branişte N., 1987 – *Achievement in Fruit Breeding in Romania*, Symposium, 60 years of Horticultural Research in Czechoslovakia, Praha, pp. 248-252.
74. Cociu V., și colab., 1971 – *Rezultate ale cercetărilor privind sortimentul de migdal din R.S. România*, C.I.D.A.S., Bucureşti, pp. 165-179.
75. Cociu V., Stanciu Gh., 1968 – *Soiuri noi în pomicultură*, Redacția Revistelor Agricole, Bucureşti, 66 p.
76. Cociu V., Stanciu Gh., 1973 – *Alunul și migdalul*, Ed. Ceres, București.
77. Cociu V., Thiesz R., 1978 – *Cercetări privind crearea unor soiuri de plante pomicole rezistente la condițiile nefavorabile de mediu*, Revista Probleme de genetică teoretică şi aplicată, vol. X, nr. 4, pp. 447 - 458.
78. Cocoi V., Vasilescu V., Parnia P., Godeanu I., Onea I., 1983 – *Cultura nucului*, Ed. Ceres
79. Coman M., 1989 – *Ameliorarea căpşunului în SUA, în ultimele două decenii. Rezultate, perspective, orientări*. Mapa documentară ICPP Pitești, nr. 15.
80. Coman M., 1990 – *Fondul de germoplasmă la căpşun*, Lucrări ştiinţifice ICPP Pitești, vol. XIV

81. Coman M., 1996 – *Premial and Coral Two Romanian Strawberry Varieties*, Eucarpia Fruit Breeding Section Newsletter,2, p.17.
82. Coman M., Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Nicolae S., Pârvan Cornelia, 2013 – *Compoziția biochimică a fructelor și rolul lor în sănătatea umană*, „Agricultura, domeniu strategic pentru securitatea și siguranța alimentară”, Ed. Academiei Române, București, pp. 371-378.
83. Coman M., Isac I., și colab., 2005 - *Ghid pentru cultura căpșunului*, Ed. Pământul, Pitești, 75 p.
84. Coman M., Militaru Mădălina, Butac Mădălina, 2012 – *Fruit varieties breeding in Romania: from the beginning to present*, Annals of the Academy of Romanian Scientists – Series on agriculture, Forestry and Veterinary Medicine Sciences. Vol. 1; ISSN 2247-4862; pp. 43-52.
85. Coman M., Teodorescu Al., Teodorescu Georgeta, Chiriac St., 1989 – *Preliminary Results in Romanian Breeding Program*, *Strawberry*, Acta Horticulturae nr. 265, vol. I, pp.137-142.
86. Coman Tatiana., Botez M., Ghena N., Zambrowicz Evelina., 1975 – *Comportarea unor soiuri de căpşun în procesul de obținere a materialului săditor liber de principalele viroze*, Lucrări ştiințifice, ICPP Pitești, vol. III.
87. Coplacci Grigore, 1974 – *Nucifere în fondul forestier*, Ed. Ceres, București.
88. Cosmulescu Sina, 2000 – *Contribuții privind biologia înfloritului și polenizării la nuc (Juglans regia L.)*, Teză de doctorat, USAMV București.
89. Cotruț R., Stănică F., Scapigliati G., 2013 – *Identification of Ploidy Level on Varieties and Hybrids of Kiwifruit (Actinidia sp.)*, Scientific Papers. Series B. Horticulture., Vol. LVII, ISSN 2285-5653, pp.189-192.
90. Cotruț R.C., Stănică F., Burzo I., Nicolae D., 2005 – *The Biochemical Fruits Composition to Some Selection of Asimina triloba (L.) Dunal,* Lucrări ştiințifice. UŞAMV Bucureşti, Seria B, Vol. XLVIII, p. 250-254, ISBN 973 – 7753 – 18 – 6.
91. Cotruț Ramona, Stănică F., Burzo I., Nicolae D., 2004 – *Biochemical composition in the fruits of some Asimina triloba (L.) Dunal selections*, Lucrări ştiințifice, UŞAMV Bucureşti, Seria B, Vol. XLVII, ISBN 973-7753-04-6, Invel Multimedia.
92. Deaconu I., Vasilescu V., 1995 – *The contribution of the Romanian reserch concerning the collecting and use of the tree germoplasm from walnut trees*, Acta Horticulturae No. 442, Third International Walnut Congress, pp. 91-95.
93. Dumitru Liliana Melania, Spiță V., Zamfir G.H., Stănică, F., Carețu, G., 2006 – *Studies regarding the creation and the cultivation of ornamental peach tree varieties in the Romanian parks*, Sixth International Peach Symposium, Santiago, Chile. Acta Horticulturae (ISHS) nr.713, pp. 103-106.
94. Florea Smaranda, Popa Ispas, 1989 – *Bolile castanului comestibil în bazinul pomicol Baia Mare*, Volumul omagial, SCPP Baia Mare: Cercetarea științifică în slijba producției pomicole (1969-1989). Redacția de propagandă tehnică agricolă București.
95. Gerghi A., Millm K., Burzo I., 1980 – *Îndrumător pentru valorificarea fructelor în stare propaspătă*, Editura Ceres, București.
96. Ghena N. și colab., 1974 – *Pomicultura generală și specială*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
97. Gherghi A. și colab, 1976 – *Aspecte ale îmbunătățirii valorificării în stare propaspătă a piersicilor*, Lucrări științifice, ICVLF, vol. VII, București.
98. Glăman Gh., 1989 – *Dimensionarea, amplasarea și modernizarea patrimoniului pomicol în România.* Lucrările sesiunii anuale de referate și comunicări științifice, ICPP Pitești – Mărăcineni, Argeș.

99. Glăman Gh., 1996 – *Economia producției pomicole,* Ed. Artprint, București, 198 p.
100. Godeanu I., 1975 – *Contribuții la stabilirea unor indicii agrobiologici în cultura nucului în Oltenia,* Teză de doctorat, Universitatea Craiova.
101. Godeanu I., Botu M.,Baciu A., Achim Gh., 1995 – *Valuable walnut hybrids and selections for intensive growth in Romania*, Acta Horticulturae No. 442, Third International Walnut Congress, pp. 95-101.
102. Godeanu I., Sina Cosmulescu, Baciu A., 1997 – *Selecții noi pentru cultura intensivă a nucului*, Analele Universității Craiova, vol. II (XXXVIII).
103. Godeanu I., Sina Cosmulescu, Baciu A., 1999 – *Research about the establishing the best manner of pruning of mature wlnut treea in obtaining grafts of quality*, Fourth International Wlnut Symposium, Book of abstracts, Bordeaux (Franța).
104. Gozob T., Micu Chiriacula. și colab., 1989 – *Selecții de perspectivă la principalele specii pomicole*, Lucrări științifice ICPP Pitești, vol. XIII, pp. 107 - 124.
105. Hoza, D., Standardi, A., Stănică, F., Tudor, T.A., 1992 – *Date preliminare privind cultura in vitro a nucului (Juglans regia)*, Lucrări ştiințifice UŞAMV Bucureşti, seria B, vol. XXXV, pp 51-55.
106. Hoza, D., Stănică, F., Cepoiu, N., 1995 - *Influența încălzirii localizate asupra procentului de prindere la altoirea nucului şi alunului*, Bioterra 3, Bulletin of Scientific Information, Athenaeum Academic University, Faculty of Horticultural Sciences and Bioengineering, Bucureşti, pp. 31-37.
107. Iftimie D. și colab., 1986 – *Studiul unor biotipuri de soc selecționate din flora spontană în zona Fălticeni*, Cercetări Agronomice în Moldova, vol.2 (74), pp. 99-103
108. Iftimie D., 1986 – *Contribuții la îmbunătățirea sortimentului de zmeur pentru nordul Moldovei*, Cercetări Agronomice în Moldova, Iași
109. Ioachim Elena, 1983 – *Cercetări preliminare privind combaterea bolilor și dăunătorilor alunului în condițiile de la Râmnicu Vâlcea*, Lucrările Conferinței Națiunilor de protecția plantelor (VIII) Iași.
110. Ioachim Elena, 1990 – *Comportarea unor soiuri de alun față de principalele boli și dăunători în condițiile județului Vâlcea*, Lucrări științifice ICPP Pitești, VOL 18.
111. Ionescu P., Dumitru Liliana Melania, 1995 – *Soiuri noi de perspectivă la specia piersic*, Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. XVIII.
112. Ivașcu Antonia, 1991 – *Genitori potențiali în crearea de noi soiuri de nectarine,* Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. XVI.
113. Ivaşcu Antonia, 1993 – *New Peach varieties created in Romania*, Peach Congress Beijing, China.
114. Ivașcu Antonia, 1995 – *Potențialul genetic productiv al unor soiuri și hibrizi de nectarin în zona de sud a României*, Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol.XVIII.
115. Ivașcu Antonia, 2009 – *Soiuri noi înregistrate în România*, Ed. Medro București.
116. Ivașcu Antonia, Bălan Viorica, 2005 – *Catalogul principalelor soiuri de piersic, necatrin și cais înmulțite la SCDP Băneasa* , 44 p.
117. Lazăr Andrei, Popa Ispas, Gallov Andrei, 1989 – *Prticularitățile tehnologiei de cultură a castanului comestibil,* Volumul omagial, SCPP Baia Mare: Cercetarea științifică în slujba producției pomicole (1969-1989). Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
118. Mănescu Creola, Baciu E., Cosmin Silvia, 1975 – *Controlul biologic în pomicultură*, Ed. Ceres, București.

119. Matei T., Stănică F., Madjar R.M., 2012 - *Varieties and Planting Systems Influence the Peach Tree Growth, Productivity and NPK uptake*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj Napoca.
120. Militaru Mădălina, Branişte N, 2008 – *Noi soiuri de pomi autohtone pentru livezi intensive*, Sesiune ştiinţifică USAMV Bucureşti, 23 mai.
121. Mitre V. 2007 – *Pomologie,* Editura Todescu, Cluj, 393 p.
122. Mladin Gh., Mladin Paulina, 1992 – *Cultura arbuștilor fructiferi pe spații restrânse*, Ed. Ceres, București.
123. Mladin Paulina, 1993 – *Breeding of Ribes species in Romania*, Acta Horticulturae nr. 352, pp. 399-345.
124. Mladin Paulina, Popescu M., Mladin Gh., Rudi Evelina, 1994 – *Rezultate preliminare privind ameliorarea zmeurului în România*, Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. XVII, pp.75-80.
125. Movileanu M., Iacobuță Gh.,1996 – *Realizări și perspective în ameliorarea genetică a pomilor la SCPP Fălticeni,* Lucrări științifice, ICDP Pitești.
126. Oprea Constanța, 1969 – *Câteva date privind biologia polenului de nuc*, Lucrări științifice IANB Bucureşti, Seria Horticultură.
127. Oprea Constanța, 1971 – *Contribuții asupra morfologiei fructului de nuc*, Lucrări științifice IANB Bucureşti, Seria Horticultură.
128. Pandele Juliana, 1973 – *Aspecte ale selecției biochimice la speciile piersic, cais, prun și la nucifere din România*, Teză de doctorat, Facultatea de Chimie, Universitatea București.
129. Parnia P., Onea I., Stanciu N., 1978 – *Rezultate preliminare privind cultura alunului în livadă,* Simpozioan ştiinţific 1967, ICPP Pitești.
130. Peticilă A., Stănică F., Dumitraşcu Monica – *The quality of blackcurrant (Ribes nigrum) hardwood cuttings rooted in different substrates*, Scientifical Research Horticulture VII-th Series, Editura Agroprint Timişoara, ISSN 1453-1402, UŞAMVB Timişoara, pp. 237-240.
131. Petre Valeria, 2005 – *Ameliorarea soiurilor prin mutageneză indusă*, Ed. Pildner, Târgoviște.
132. Popa Ispas, 1987 – *Cercetări privind ameliorarea castanului comestibil, în vederea stabilirii sortimentului în R.S. România*, Teză de doctorat IANB București.
133. Popa Ispas, Lazăr Andrei, 1989 – *Stabilirea sortimentului la castanul comestibil SCPP Baia Mare*, Volumul Cercetare științifică în slujba producției pomicole (1969-1989), Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
134. Popa P., 1977 – *Soiuri noi de piersic create la centrul experimental pomicol Băneasa, București*, Ed. Ceres București.
135. Popescu Irina, 1986 - *Aspecte anatomo-morfologice ale compatibilității altoi-portaltoi la păr*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Pitești, vol. XI, pp. 237 - 245.
136. Popescu Irina, 1989 – *Noi elite cu perspective de omologare ca portaltoi pentru piersic şi cais*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Pitești.
137. Popescu Irina, Popescu A., Coman M., 1988 – *A strawberry haploid obtained by androgenesis*. Acta Horticulturae, Simpoz. Int. Cesena, 97, Italia.
138. Popescu M. și colab., 1982 – *Pomicultura generală și specială*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
139. Popescu M., Godeanu I., 1975 – *Cercetări privind influența unor particularități biologice asupra potențialului productiv al nucului cultivat în masiv*, Lucrările Simpozionului „Pelendava 1950", Craiova.

140. Radu I.F., 1985 – *Tratat de tehnologie a fructelor și legumelor*, Ed. Scrisul Românesc, Craiova.
141. Rusu E. 1969 – *Studii și cercetări privind arhitectonica și dinamica de creștere a sistemului radicular la nuc*, Teză de doctorat, Universitatea Craiova.
142. Scheau V., 1987 – *Sortimentul de migdal pentru bazinul pomicol Oradea*, Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. XI, pp. 91-98.
143. Scheau V., 1998 – *Migdalul,* Ed. Imprimeriei de Veste, Oradea.
144. Scheau V., 2000 – *Ameliorarea plantelor horticole*, Ed. Treira Oradea, 275 p.
145. Sestraș Radu, 2004 – *Ameliorarea speciilor horticole*, Ed. Academic Pres, Cluj Napoca, 334 p.
146. Stănică F., 2012 – *Asimina triloba (Pawpaw) germplasm in Romania*, Scientific Papers. Series B. Horticulture, Vol. LVI, ISSN-L 2285-5653, 267-272.
147. Stănică F., Braniște N. 2011 – *Ghid pentru pomicultori*, Editura Ceres, Bucureşti, ISBN 978-973-40-0859-9, 211 p.
148. Stănică F., Cepoiu N., 2003 – *Northern banana (Asimina triloba L. Dunal) – a new fruit specie in Romania*, Lucrări științifice, UŞAMV Bucureşti, Seria B, Vol. XLVI, ISBN 973-7753-02-x, Invel Multimedia, Bucureşti.
149. Stănică F., Cepoiu N., Dumitru L.M., 2001 – *New dwarf peach tree varieties registered in 2000 by the Fruit Research Station Constanta,* Romania. Vth ISHS International Peach Symposium. 8-11 iulie 2001, Davis, California, SUA. Acta Horticulturae (ISHS) nr. 592, Volume 1, pp. 161-164.
150. Stănică F., Cepoiu N., Dumitru Liliana Melania, 2001 – *New ornamental dwarf peach tree varieties in Romania*, Vth ISHS International Peach Symposium. 8-11 iulie, Davis, California, SUA. Acta Horiculturae (ISHS) 592, pp. 165-167.
151. Stănică F., Cotruț R., Zuccherelli G., 2006 – *New Selections of PawPaw (Asimina triloba (L) Dunal).* International Horticultural Congress, Seoul, Korea. Acta Horticulturae (ISHS) 772: pp. 203-206.
152. Stănică F., Dănăilă-Guidea S.M., Ionescu M.R., 2011 – *Pawpaw germplasm in Romania*, The 3rd International Pawpaw Conference, Kentucky State University, Frankfort.
153. Stănică F., Dumitraşcu Monica, Ancu S.I., Duțu I., 2008– *Propagation by Green Cuttings of Some New Promising Romanian Prunus Rootstocks*, XIV ISHS International Symposium on Apricot Breeding and Culture. Matera, Italia, 16th-20th, Acta Horticulturae nr. 862, pp. 413-418.
154. Stănică F., Dumitraşcu Monica, 2007– *Behaviour of Some Prunus Rootstocks Propagated by Hardwood Cutting*, 37th ESNA Annual Meeting, Dubna, Russian Federation.
155. Stănică F., Dumitraşcu Monica, Davidescu Velicica, Madjar R., Peticilă A., 2002– *Înmulțirea plantelor horticole lemnoase,* Editura Ceres, Bucureşti, ISBN 973-40-0558-8, 431 p.
156. Stănică F., Ghena N. Dănăilă-Guidea S., Cotruț R., 2004 – *Propagation of northern banana (Asimina triloba (L.) Dunal) using different grafting methods*, Lucrări ştiințifice UŞAMV Bucureşti, Seria B, Vol. XLVII, ISBN 973-7753-04-6, Invel Multimedia.
157.Stănică F., Nicolae D., Zuccherelli G., 2006 – *Fruit storage life of Actinidia arguta new selections from organic crop*, VIth International Kiwi Symposium. Rotorua, New Zealand. Acta Horticulturae (ISHS) nr.753, pp. 269-272.
158. Stănică F., Zuccherelli G., 2006– *New selections of Actinidia arguta from the Romanian Breeding Program*, VIth International Kiwi Symposium. Rotorua, New Zealand, Acta Horticulturae (ISHS) 753: pp.263-268.

159. Stănică F., Zuccherelli G., 2011 – *Succesful micropropagation of Asimina triloba (Dunal),* The 3rd International Pawpaw Conference, Kentucky State University, Frankfort.
160. Stănică F., Zuccherelli G., Dumitraşcu Monica, Gavriluț C., 2004 – *New Romanian selection of Chinese gooseberry (Actinidia arguta)*, Proceedings of XXXIV-th Annual Meeting of European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), Novi Sad, Serbia and Montenegro, WG 4: Plant genetics, breeding and physiology, 291-294, ISBN 86-7520-034-X.
161. Stănică F., Zuccherelli G., Ionescu M.R., 2011 – *Simina-a new pawpaw variety*, The 3rd International Pawpaw Conference, Kentucky State University, Frankfort.
162. Stănică F., Zuccherelli, G., 2009 – *Nuove selezioni di Actinidia arguta dal programma di miglioramento genetico italo-romeno*, Atti del Convegno Nazionale dell'Actinidia, Viterbo-Latina, Italus Hortus 16 (5), pp. 262-265.
163. Stănică, F. 1999 – *Microînmulțirea plantelor horticole şi alte tehnici de cultură in vitro*, Ed. Grand, Bucureşti, ISBN 973-9370-00-1, 273 p.
164. Stănică, F., 1999 – *Resurse genetice pentru ameliorarea plantelor pomicole*, Atelierul de multiplicat cursuri UŞAMV Bucureşti, 14/1999, 100 p.
165. Stănică, F., Cepoiu, N., 1996 – *Biologia florală la unele soiuri şi hibrizi noi de actinidia (kiwi) din câmpul de ameliorare al Facultății de Horticultură*, Sesiunea de comunicări ştiințifice a Facultății de Horticultură, Bucureşti, 7 iunie, 1996.
166. Stănică, F., Cepoiu, N., Dumitraşcu Monica, 1996 – *Double layer and culture medium composition on in vitro propagation of BA 29 and EM-C quince rootstocks*, European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA) XXVI-th Annual Meeting, Buşteni, p. 145.
167. Stănică, F., Cepoiu, N., Standardi, A., Zuccherelli, G., 1994 – *Aspects of in vitro organogenesis in Actinidia plants*, Proceedings Vol. 1, 2nd International Symposium Biotehnos, Biotechnology now&tomorow, Bucureşti, B10, 13 p.
168. Stănică, F., Gavriluț, C., Dumitraşcu Monica, Peticilă, A.G., Zuccherelli G., 2004. – *First results in the Romanian breeding program of Actinidia arguta*, Simpozionul Eucarpia, Angers, Franța. Acta Horticulturae (ISHS) nr. 663: pp. 865-868, 2004.
169. Stănică, F., Hoza, D., Cepoiu, N., 1995 – *Organogeneza in vitro la plantele hibride de kiwi (Actinidia deliciosa Chev.xActinidia arguta Sieb. et Zucch.)*, Simpozionul omagial dedicat semi-centenarului Universității de Ştiințe Agricole a Banatului din Timişoara.
170. Stănică, F., Peticilă, A., Dumitraşcu Monica, Simion D., 1997 – *Biological characterisation of some new Chinese gooseberry hybrids (Actinidia arguta Sieb. e Zucc.),* European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA) XXVII-th Annual Meeting, Gent.
171. Stănică, F., Peticilă, A., Dumitraşcu Monica, Simion, D., 1997 – *Comportarea unor soiuri şi hibrizi de kiwi (Actinidia sp.) la înmulțirea prin butaşi semilignificați*, Scientific Debates Cluj-Horticulture XX, UŞAMV Cluj-Napoca, pp. 137-139.
172. Ștefan N. și colab., 2013 – *Cartea de aur a slujitorilor horticulturii românești*, 2013, Ed. Agricolă, București, 736 p.
173. Sturzeanu Monica, Stănică F., Coman M., 2012 – *Flowering and pollination studies at some strawberry cultivars*, Scientific Papers. Series B. Horticulture, Vol. LVI, ISSN-L 2285-5653, pp. 273-276.
174. Sumedrea D., Isac Il., Iancu M., Olteanu A., Coman M., Duțu I. (coordonatori), Ancu Irina, Botu I., Budan S., Butac Mădălina, Călinescu M., Chițu E., Creangă I., Isac Valentina, Mladin Paulina, Mladin Gh., Militaru Mădălina, Mazilu Cr., Marin F., Nicola C., Preda Silvia, Plopa

Calița, Stanciu C., Sumedrea Monica, Tănăsescu N., Turek A., 2014 – *Pomi, arbuşti fructiferi şi căpşun* - Ghid tehnic şi economic. Ed. Invel Multimedia Bucureşti, ISBN 978-973-1886-82-4, 284 p.

175. Tomescu I., Păducel C., 1993 – *Cercetări cu privire la stabilirea unor forme optime de coroană la castanul comestibil, în condițiile din nordul Olteniei*. Lucrări științifice ICPP Pitești, vol. XVI.

176. Tudor T., Stănică, F., Hoza, D., 2000 – *Preliminary researches regarding the main physical and chemical characteristics of Jupâneşti walnut variety fruits*, Scientifical Papers, Serie B, XLIII, UŞAMV Bucureşti, ISBN 1222-5312, pp 185-188.

177. Tudor Valerica, Asănică A., Teodorescu I.R., Gidea M., Tănăsescu C., Tudor A.D., Tiu V.J., 2017 - *Germination capacity of some Lycium barbarum L., and Lycium chinense Mill. biotypes seed*, Romanian Biotechnological Letters, Vol. 22, No. 1, 12191-12196.

178. Turcu Elena, 1997 – *Cercetări privind îmbunătățirea sortimentului de alun în zona subcarpatică a Olteniei*, Teză de doctorat, Universitatea Craiova.

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1964 – *Pomologia RSR*, vol. III (părul, gutuiul, moșmonul și scorușul).

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1965 – *Pomologia RSR*, vol. IV (prunul, cireșul, vișinul, cornul).

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1967 – *Pomologia RSR*, vol. V (caisul, piersicul).

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1965 – *Pomologia RSR*, vol. VI (nuc, alun, castan, migdal).

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1968 – *Pomologia RSR*, vol. VII (căpșun, zmeur, murul, coacăzul, agrișul, afinul, smochinul).

*** Bordeianu T., Constantinescu N., Ștefan N. (Coordonatori), 1969 – *Pomologia RSR*, vol. VIII (soiuri noi de perspectivă).

*** Catalogul Oficial al soiurilor de plante de cultură din România, MADR, ISTIS, București, (Colecția 1997-2017).

# PORTALTOI

# SCURT ISTORIC AL AMELIORĂRII PORTALTOILOR ÎN ROMÂNIA

Interesul pentru utilizarea portaltoilor a crescut pe măsura dezvoltării pomiculturii ca activitate comercială, impusă de necesitatea producerii unui număr mare de pomi în pepiniere specializate, din soiurile cerute pe piață de consumatori.

Inițial, principalul criteriu pentru utilizarea anumitor portaltoi a constat în uşurința lor de înmulțire, îndeosebi prin semințe sau sâmburi, ca portaltoi generativi. Portaltoii vegetativi înmulțiți la scară comercială au apărut mai târziu, la începutul secolului XX, în Anglia, pentru speciile semințoase. Anterior, unele soiuri erau înmulțite prin drajoni, îndeosebi cele de sâmburoase.

În România interesul sporit pentru portaltoii necesari înmulțirii soiurilor de pomi a apărut în anul 1899 odată cu înființarea primelor 16 pepiniere comerciale horticole, în 13 județe, având o suprafață de teren de 677,753 ha. Aceste pepiniere au funcționat până în anul 1930.

Până după Primul Război Mondial, pepinierele noastre foloseau pentru altoire puieți de la speciile sălbatice, obținându-se pomi longevivi, de vigoare mare şi cu intrare tardivă pe rod.

După anul 1948 au fost înființate pepiniere numai în cadrul unităților de stat și cooperatiste, iar producția de pomi au crescut constant, de la 550 mii buc. în 1948, la 1.200 mii buc. în 1951, la 3.230 mii buc. în 1955, 17 milioane în 1984 etc.

Cercetările legate de pomicultură au început în mod organizat în țara noastră în anul 1937, prin înființarea Institutului de Cercetări Agricole al României (ICAR) în cadrul căruia s-a înființat inițial o Secție de horticultură, urmată de organizarea Secției de pomicultură în anul 1948.

Activitatea de ameliorare a portaltoilor necesita existența unui sector de cercetare specializat în acest sens. În anul 1957 a luat ființă Institutul de Cercetări Horti-Viticole (ICHV), iar prin reorganizarea acestuia în mai multe institute de profil, a luat ființă la data de 1 octombrie 1967 Institutul de Cercetări pentru Pomicultură (ICP) cu sediul la Piteşti – Mărăcineni, având în subordine 6 stațiuni de cercetare proprii (Baia Mare, Bistrița, Geoagiu, Fălticeni, Tg. Jiu, Voineşti) şi 6 laboratoare de pomicultură subordonate din punct de vedere ştiințific, dar care funcționau în cadrul unor stațiuni cu profil mixt (Oradea, Cluj, Murfatlar, Greaca şi Centrul experimental Băneasa). Începând cu anul 1977, institutul a funcționat în cadrul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare – Direcția Generală Economică a Horticulturii - Trustului pomiculturii (înființat în acelaşi an), iar numărul stațiunilor de cercetare, denumite de *cercetare şi producție* pomicolă (SCPP) a ajuns la 26 (cu institutul 27 de unități), având în cadrul lor un număr de 44 pepiniere pomicole, care au comercializat în anul 1984 un număr de 17 milioane de pomi altoiți. Suprafața totală deținută de stațiuni în perioada 1980-1990 a fost de 36.000 de hectare.

După anul 1990, atât numărul unităților de cercetare în domeniul pomiculturii cât şi al pepinierelor pomicole a scăzut, ajungând în anul 2018 la 8, respectiv ICDP Pitești, având în coordonare 5 stațiuni (Băneasa, Bistrița, Constanța, Iași și Voinești) și 3 stațiuni (Istrița, Vâlcea şi Cluj) în coordonarea USAMV București, respectiv Universitatea Craiova şi USAMV Cluj.

Cercetările privind ameliorarea portaltoilor pomicoli s-au desfăşurat în cadrul laboratoarelor de *Înmulțire a materialului săditor pomicol* deoarece testele ce se efectuau în pepinieră asupra selecțiilor de perspectivă impuneau o specializare profesională în acest sens.

În domeniul ameliorării portaltoilor, după anul 1950, au sporit preocupările pentru folosirea la altoire în pepiniere a unor soiuri locale luate în cultură, bine adaptate la condițiile pedoclimatice diverse de pe teritoriul țării. Puieții acestor portaltoi cunoscuți sub numele generic de "franc" (PF, portaltoi franc), urmau să înlocuiască în pepiniere puieții obținuți din semințele şi sâmburii speciilor sălbatice. Acest fapt a constituit un prim pas important pentru pomicultura țării deoarece "francul" imprima o vigoare de creştere mai mică şi o intrare pe rod mai rapidă, comparativ cu puieții speciilor sălbatice.

Principalele obiective de ameliorare a portaltoilor, care s-au menținut de-a lungul timpului, au constat în:

**a) Pentru portaltoii generativi:**

- Înmulțire uşoară prin semințe/sâmburi;
- Gamă de vigori de la mică la mare;
- Puieți uniformi şi producții mari de puieți în şcolile de puieți.

**b) Pentru portaltoii vegetativi:**

- Înmulțire vegetativă uşoară prin marcote şi/sau butaşi;
- Gamă de vigori de la mică la medie.

**c) Obiective comune:**

- Compatibilitate bună la altoire, atât în pepinieră cât şi ulterior în livadă, cu soiurile din sortiment;
- Precocitate de rodire şi o producție mare a pomilor în livadă;
- Rezistență la boli specifice şi îndeosebi la cele cu transmitere prin sol sau zona punctului de altoire;
- Rezistență la condiții climatice extreme şi adaptabilitate pe o gamă largă de soluri, îndeosebi pe soluri grele cu exces temporar de umiditate, existente în mod preponderent în zonele deluroase unde este cantonată majoritatea pomiculturii în România;
- Ancoraj bun în sol;
- Drajonat cât mai slab în livezi, preferabil inexistent.

Rezultatele cercetărilor de după anul 1950 s-au concretizat începând cu anul 1966, când a fost omologat primul portaltoi franc românesc: *PF. Roşior văratic*, la Stațiunea de Cercetare Voineşti. Ulterior, în perioada 1966-2011 au fost omologați şi introduşi în Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România un număr de 69 portaltoi, dintre care 44 cu înmulțire generativă şi 25 cu înmulțire vegetativă, dintre aceştia, 48 sunt prezentați în această lucrare.

Rezultatele activității de ameliorare a portaltoilor din țara noastră pot fi încadrate în timp în două etape mari:

**A.** Etapa 1966-1977, când au fost omologați primii portaltoi generativi pentru speciile cele mai răspândite în cultură. În această etapă au fost înregistrați 8 portaltoi pomicoli, ca rezultat al cercetărilor începute după anul 1950, dintre care 4 pentru prun, 3 pentru măr şi 1 pentru păr.

**B.** Etapa 1978 şi până în prezent când gama portaltoilor obținuți s-a diversificat, pentru toate speciile de climat temperat cultivate în țara noastră. În această etapă au fost omologați şi primii portaltoi vegetativi româneşti (anul 1978, portaltoii *Corcoduş 163 şi G 21,* la Stațiunea Geoagiu). De asemenea, tot în acest interval de timp au fost creați şi primii portaltoi vegetativi

proveniți din hibrizi interspecifici, fapt ce a complicat munca de ameliorare deoarece alături de caracteristici dorite în materialul obținut şi supus selecției (vigoare mai mică, înmulțire mai uşoară, rezistență mai mare la factorii de stres) au apărut şi caracteristici nedorite legate îndeosebi de compatibilitatea slabă la altoire cu soiurile pentru care s-a lucrat, greu de eliminat.

Alături de timpul îndelungat necesar pentru studiul în vederea omologării şi înregistrării în Catalogul Oficial al unui portaltoi, care presupune perseverență şi continuitate şi poate să se întindă de la începutul şi până la sfârşitul activității unui cercetător ameliorator. Scăderea drastică a fondurilor alocate cercetării după anul 1990 precum şi dispariția unor unități de cercetare implicate în activitate, face ca marea majoritate a portaltoilor omologați după anul 1990 şi până în prezent să fie rezultatul cercetărilor începute în etapa a doua, menționată mai sus, când au fost consolidate colecțiile de germoplasmă specifice ameliorării portaltoilor.

**Dr. ing. Ion DUȚU**

# BRIEF HISTORY OF ROOTSTOCKS BREEDING IN ROMANIA

The concern for rootstocks grew accordingly with the development of the fruit culture at a commercial scale, by using a large number of grafted trees with the varieties needed by consumers.

Initially, the main criterion to select new rootstocks was their easiness to propagate, especially by seeds. Vegetative propagated rootstocks on a large scale spread later, at the beginning of XX$^{th}$ century in England, for apple first.

In Romania, the concern for using fruit rootstocks appeared in the same time with the establishment in 1899 of 16 commercially nurseries in 13 counties (județe). These 16 nurseries had a total area of 667.753 ha and were in use until 1930 year.

Until after the I$^{st}$ World War, our nurseries used like rootstocks seedlings obtained from seeds collected from wild flora. These rootstocks give long lived trees but, very vigorous and non precocious in fruiting.

After the 1948 year were established nurseries only in state socialist units, and output of grafted trees grew constantly from 550,000 pieces in 1948 to 1,200,000 pieces in 1951 up to 3,200,000 pieces in 1955, etc.

Organized research in respect with fruit culture began in Romania in the 1937 year by establishment of the Romanian Institute for Agricultural Research (ICAR for Romanian abbreviation) having initially a department for Horticulture followed by the establishment of Fruitculture department in 1948.

In the 1957 year was established Research Institute for Horti-Viticulture (ICHV for Romanian abbreviation); later in 1967 it was parted in some more specialized institutes. On 1$^{st}$ October 1967 was established Research Institute for Fruitculture (ICP for Romanian abbreviation) at Piteşti-Mărăcineni (Argeş county) with 6 own Research Stations (Baia Mare, Bistrița, Geoagiu, Fălticeni, Tg. Jiu, Voineşti ) and 6 laboratories for fruit research, scientifically coordinated but located in some other agricultural research units (Oradea, Cluj, Murfatlar, Greaca, and Centrul experimental Băneasa). Later, beginning with 1977 year, the Research Institute for Fruitculture functioned inside the Fruitculture Trust (established in March 1977). At the same time the number of Research and Production Stations grew to 26 with a total land area of over 36,000 ha. Inside of Rsearch and Production Stations and of Research and Production Institute Piteşti functioned a maximum of 44 commercial nurseries with a peak production of grafted trees of 17,000,000 pieces (1984).

After the 1990 year, the number of research units decreased, together with their land area and staff. In 2018, the fruit growing research is carried out at Research Institute for Fruit Growing Pitesti - Mărăcineni, which has coordination the Research and Development Stations as Băneasa, Bistrița, Constanța, Iaşi and Voinești, as well as two other: Istrița, Buzău of USAMV Bucharest and Vâlcea belonging to the University of Craiova. All 8 have their own nurseries.

Research activities focused to rootstock breeding were developed inside of laboratories for Plant propagation from research units, because the new obtained creations compulsory needed protocols for propagation to be elaborated simultaneously.

Concerns regarding rootstocks breeding in Romania aimed after 1950 year to test like for new rootstocks native varieties which were very abundant and well adapted to pedoclimatic conditions of the country. The seedlings of these rootstocks have a generically name of ”franc” (PF = franc rootstock, for Romanian), and their meaning was to replace in the nurseries seedlings obtained from wild species. That was an important step, because “franc” seedlings generally induced a lower vigor and better bearing precocity, compared to “wild” seedlings.

The main rootstocks breeding objectives which were looked for throughout the time were:

**For generative rootstocks:**

Easy to propagate by seeds;
Induced vigor to grafted scion, from low to high;
Uniform seedlings and high output in nurseries.

**For vegetative rootstocks:**

Easy to propagate by layering and/or cuttings;
Induced vigor to grafted scion from low to medium.

**Commune objectives (both for generative and vegetative):**

Good grafting compatibility, both in the nursery and later in the orchard;
Precocity and productivity of grafted varieties in the orchard;
Resistance to specific diseases, especially to those propagated by soil and grafting union;
Resistance to extreme climatic conditions and adaptability to a large scale of soils, and especially for heavy soil with waterloging, predominant in the hilly regions of Romania where generally the fruitculture is located;
Good anchorage in the soil;
Low or preferably nonexistent suckering in the orchard.

The results of research activity after 1950 year come into practice beginning with 1966 year, when was named and released first Romanian generative (seedling) rootstock: P.F. Roşior Văratic, for European plums, at the Research Station Voineşti (P.F. stands for ”franc” rootstock). Later, during 1966-2011, were named and released 69 Romanian rootstocks, 44 out of them generative and 25 vegetative propagated.

The results of rootstocks breeding activity in Romania should be parted in two large periods of time:

**A**. 1966-1977 period, when were named and released only generative rootstocks for main fruit species which were grown in Romania. In this period of time were named and released 8 rootstocks, 4 out of them for European plum, 3 for apple, and 1 for pear.

**B**. 1978-2011 period, when were named and released new rootstocks for all temperate fruit species grown in Romania. In this period were named (1978 year), first two Romanian vegetative rootstocks at Fruit Research Station Geoagiu (Corcoduş 163 for European plums, and G 21 for apple). Also, in this period of time were named and released rootstocks obtained by interspecifically hybridizations. The work in the selection activity for this kind of biological material was more complicated in respect with grafting compatibility and survival of the grafted scion in time (delayed incompatibility).

After 1990, some of the research units implicated in rootstock breeding activities disappeared. The money granted for this kind of research activity was drastically reduced so, we can say that the main results in naming new rootstocks have a strong background inside biological material resulted from breeding activities during 1978-1999.

**Dr. eng. Ion DUȚU**

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU MĂR

# P.F. BISTRIȚA 50

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Obținut la SCDP Bistrița prin selecție dintr-o populație locală de măr, omologat în anul 1970.

**Autor:** Ioachim Bodi

**Răspândire:** Puțin utilizat în pepinierele pomicole

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea proprie* – mare

*Aspectul semincerului* – talie mare, înălțimea medie de 8-9 m, trunchiul drept, cu scoarța brun roșietică; coroana la început sferic alungită, mai târziu sferic turtită; ramurile de schelet, arcuite, bine garnisite cu ramuri de rod de la mijloc către vârf și degarnisite la bază; lăstarii bruni-verzui pe partea umbrită și la baza, roșietică pe partea însorită, cu lenticele mari; frunzele mici spre mijlocii, oval-alungite, rotunjite la baza, cu vârful acuminat, de culoare verde metalic, lucioase, cu marginile limbului dublu serate; fructul mic (74-120 g), sferic-turtit, de culoare verde-gălbuie, cu pielița subțire, netedă, lucioasă

*Perioada înfloritului* – începutul înfloritului are loc în a treia decadă a lunii aprilie

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, boli și dăunători, însă este sensibil la excesul de umiditate din sol

*Producția de fructe pe semincer* – intrarea pe rod are loc în anul V, iar în perioada de maximă rodire poate înregistra producții de până la 300 kg/pom

*Aspectul şi mărimea semințelor* – mici, de culoare brun-cafenie, formă ovoidă; numărul mediu de semințe în fruct 7,58, numărul mediu de semințe la kg 27.140 bucăți; cantitatea de fructe necesară pentru extragerea unui kg de semințe este de 120-160 kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – durata de stratificare a semințelor în cazul semănatului de primăvară este de 60-70 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* - creștere uniformă, depășește cu mult producția obținută la mărul pădureț

*Sistemul radicular al puieților* – foarte bine dezvoltat

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este de 98%, iar randamentul la altoire depășește 95%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – foarte bună

*Influența asupra vigorii și producției soiurilor în livadă* – imprimă vigoare mare și producție superioară comparativ cu mărul pădureț

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:*Materialul săditor uniform, longevitate.
*Defecte:* Vigoare mare, sensibil la excesul de umiditate.

**RECOMANDĂRI.** Recomandat livezilor cu densitate de 500-600 pomi/ha altoit cu soiuri de tip spur, pe terenuri bine drenate.

## ABSTRACT

*Propagation:by seedlings; seeds raise 62-66%. Grafting compatibility: very good with all apple cultivars. Induced vigor to scion: very high, similar to wild seedlings. Suckering: no.*

# P.F. CREȚESC

**Sinonime***:* Nu se cunosc
**Origine***:* Provenit din semințele soiului autohton de măr *Crețesc auriu.* A fost omologat în anul 1967, la SCDP Voineşti, Dâmbovița.
**Autor:** Oprea Tudosescu
**Răspândire**: Pepinierele pomicole din România şi la cultivatorii care utilizează portaltoi de vigoare mare, de regulă în livezi clasice existente pe terenurile în pantă.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea proprie* – mare
*Aspectul semincerului* – pomul are coroana globuloasă, largă cu aspect plângător
*Perioada înfloritului* – mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de măr
*Rezistența la factorii de mediu* – este rezistent la ger
*Producția de fructe pe semincer* –cultivat în sistem clasic producția poate atinge 150-200 kg/semincer
*Aspectul şi mărimea semințelor* – semințele sunt de culoare castanie, de mărime mijlocie, ovoid – ascuțite, (28.000-30.000 semințe/kg)
*Necesarul de zile de postmaturare* – durata de stratificare în scopul postmaturării semințelor este de 80 zile
*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – creştere uniformă; 200.000-250.000 puieți/ha
*Sistemul radicular al puieților* – sistem radicular dezvoltat, superior altor portaltoi, fiind într-o strânsă interdependență cu partea aeriană
*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere al puieților în câmpul I este de 95-98%; randamentul la altoire este de peste 95%
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună, cu toate soiurile de măr
*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă o vigoare mare în funcție și de vigoarea soiului şi are o producție bună comparativ cu alți portaltoi generativi ai mărului
*Drajonatul în livadă* – se manifestă la pomii în vârstă
*Calități:* Înrădăcinare bună, nu necesită mijloc de susținere
*Defecte:* Vigoare mare, motiv pentru care s-a renunțat la înmulțirea acestuia, înmulțindu-se numai la comandă; intrarea târzie pe rod a pomilor altoiți (în anul VI de la plantare pentru soiurile de vigoare mijlocie şi din anul VII la soiurile de măr care au creştere viguroasă)

**RECOMANDĂRI.** Pentru terenuri în pantă în sistem de cultură clasică.

## ABSTRACT

*Propagation***:** *by seedlings, 200,000-250,000 pcs/ha. Grafting compatibility***:** *very good for all apple cultivars. Induced vigor to scion***:** *high. Suckering: only to elderly trees*

# P.F. PĂTUL

**Sinonime:** Nu se cunosc
**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni prin selecție din soiul *Pătul*, omologat în 1968.
**Autor:** Pârvan Parnia.
**Răspândire:** Dealurile înalte din zona de nord şi est a Moldovei.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare proprie* – mare

*Aspectul semincerului* – înălțime de 4,5-6,8 metri, trunchi drept, scoarța netedă şi doar la pomii bătrâni se exfoliază în plăci neregulate; coroana mare, deasă, de formă sferică până la sferic-turtită; ramurile de schelet de grosime mijlocie, lăstari lungi, pubescenți cu lenticele foarte mari, rotunde; fructul mijlociu ca mărime are în medie 143 g

*Perioada înfloritului* – la mijlocul sezonului de înflorire a mărului, durează 6-12 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, nu suferă de brumele târzii de primăvară, puțin atacat de viermele merelor (*Carpocapsa pomonella*)

*Producția de fructe pe semincer* – altoit pe portaltoi generativi fructifică târziu (anul VII-VIII), iar producții mari se realizează de la vârsta de 10-15 ani , când se pot obține peste 100 kg fructe/pom

*Aspectul şi mărimea semințelor* – mărime mijlocie, culoare castanie, ovoid ascuțite (29.800 semințe/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – la semănatul de toamnă durata de postmaturare este 30 zile, iar la semănatul de primăvară de 75-80 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – uniformitate bună, se obțin peste 370.000 puieți/ha

*Sistemul radicular al puieților* – bine ramificat, repartizat uniform cu pivot puternic din care pornesc multe rădăcini de ordinul II

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea în câmpul I este de peste 88%, procentul de portaltoi buni de altoit fiind de 97

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – foarte bună.

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite vigoare mare, producții constante şi de bună calitate

*Drajonatul în livadă* – drajonează foarte puțin

*Calități:* longevitate şi rezistență la ger, producții constante şi de calitate, randamente bune în pepinieră

*Defecte:* imprimă soiurilor vigoare mare, intrare târzie pe rod, suferă în condiții de secetă

**RECOMANDĂRI.** Net superior mărului pădureț, portaltoiul P.F. Pătul se recomandă pentru livezi cu densități mici în gospodăriile populației din zona dealurilor înalte, pe soluri argilo-nisipoase cu rezervă de umiditate.

## ABSTRACT

*Propagation***:** *by seedlings, over 370,000 pcs/ha. Grafting compatibility***:** *very good for all apple cultivars. Induced vigor to scion***:** *high. Suckering***:** *very few*

P. F. Pătul

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU MĂR

# BN II/118

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Obținut la SCDP Bistrița prin selecție dintr-o populație locală de măr, omologat în anul 2003.

**Autor:** Doina Vlădeanu

**Răspândire:** În prezent puțin utilizat în pepinierele pomicole.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea proprie* – mijlocie

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger

*Aspectul lăstarilor* – erecti, internodii scurte, culoarea brun-verzuie, mărimea lenticelelor mijlocie; frunza are mărime mijlocie, formă ovată, unghiul apical ascuțit, forma vârfului acuminat, pubescența feței inferioare mijlocie, ondulația marginii este slabă cu dantelură; pețiolul este scurt, stipelele mici

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – prin marcotaj orizontal

*Calitatea înrădăcinării* – medie, lungimea porțiunii cu rădăcini 3,9 cm

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este de 96%, randamentul la altoire este de 80%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de măr din sortiment

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă vigoare mijlocie și permite realizarea unei producții medii de 10 t/ha încă din anul IV de la plantare

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:* Compatibilitate bună la altoire cu soiurile de măr din sortiment cărora le imprimă precocitate în rodire (intrarea pomilor pe rod se realizează în anul III de plantare); înrădăcinare bună în marcotieră.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul BN II/118 preferă soluri fertile, ușoare, similar cu portaltoiul M26, însă poate fi utilizat și în cazul solurilor mai argiloase, fără compactare excesivă a solului; poate fi utilizat în sisteme intensive de cultură și fără sistem de irigare.

## ABSTRACT

*Propagation: by trench layering. Grafting compatibility: good for all tested apple cultivars. Induced vigor to scion: medium. Suckering: no.*

# M.F.5

**Sinonime:** M9 X MP1976; 1976-2-1-5

**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni, prin hibridare dirijată (*M9 x Mallus prunifolia* var. *luteia*) în anul 1976. A fost omologat în anul 1999.

**Autor:** Mircea Movileanu

**Răspândire:** Este puțin răspândit, se găseşte în colecțiile de germoplasmă destinate ameliorării portaltoilor vegetativi de măr

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare proprie* – submijlocie (între M9 şi MM106)

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la îngheț în pepinieră şi livadă, are o anumită sensibilitate la păduchele lânos (*Eriosoma lanigerum*)

*Aspectul lăstarului* – drept, lung, cu grosimea medie de 6 mm, numărul de lăstari anticipați este mic (0,8 buc/lăstar), frunza de mărime mijlocie

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – prin marcotaj

*Numărul mediu de marcote înrădăcinate* – se pretează la marcotajul vertical, se obțin în anii III-V de la plantare 143.212 marcote/ha

*Calitatea înrădăcinării* – bună, fiecare marcotă formează peste 11 rădăcini bine dezvoltate, sistemul radicular fiind superior portaltoilor M9 şi M26

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – foarte bună (90,3%), iar randamentul este de 90%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – cu toate soiurile de măr din sortiment

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor o vigoare cu 24-26% mai mare față de M9 şi un spor de producție de 2,6 t/ha (unele soiuri), în condițiile plantării la 4 x 1,5 m

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:* ancorarea foarte bună în sol, nu necesită sistem de susținere comparativ cu alți portaltoi de vigoare mică şi submijlocie, se pretează la densități mari (4 x 1,5 m; 4 x 2 m), rezistent la ger, imprimă soiurilor precocitate şi calitate fructelor

*Defecte:* manifestă o oarecare sensibilitate la atacul păduchelui lânos (*Eriosoma lanigerum*).

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă a fi folosit ca portaltoi vegetativ pentru livezi intensive și superintensive în toate zonele favorabile culturii mărului.

## ABSTRACT

*Propagation: by layering, over 143,000 rooted pcs./ha. Grafting compatibility: good for all tested cultivars. Induced vigor to scion: more 25% compared to M9. Suckering: no.*

M. F. 5

# M.F.10

**Sinonime:** M9 X M4 - 1975

**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni, prin hibridare dirijată (*M9 x M4*) în anul 1975, omologat în anul 2000.

**Autor:** Mircea Movileanu

**Răspândire:** Azi puțin răspândit, se găsește în colecțiile de germoplasmă destinate ameliorării portaltoilor vegetativi de măr.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare proprie* – mică (la vârsta de 5 ani pomul pe rădăcini proprii ajunge la 1,5 m înălțime față de 2,85 m la MM106 şi 1,6 m la M9)

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger în pepinieră şi livadă, puțin sensibil la atacul de păduche lânos (*Eriosoma lanigerum*)

*Aspectul lăstarului* – erect, de vigoare mijlocie, lenticele puține, frunze dințate, mijlocii ca mărime, de culoare verde închis

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – prin marcotaj

*Numărul mediu de marcote înrădăcinate* – 4,5 marcote/tufă (anul III de la plantare)

*Calitatea înrădăcinării* – foarte bună, numărul mediu de rădăcini pe marcotă 9,7 buc

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare în Câmpul I este de 92,2%, cu un randament la altoire de 91,7%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – foarte bună cu toate soiurile de măr din sortiment

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor vigoare mică, precocitate și producție.

*Drajonatul în livadă* – drajonează foarte puțin în livadă

*Calități:* Rezistent la ger, ancorare foarte bună în sol, nu necesită sistem de susținere, imprimă precocitate și producție în livadă

*Defecte:* Manifestă o oarecare sensibilitate la atacul păduchelui lânos (*Eriosoma lanigerum*)

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru livezi superintensive în toate zonele propice culturii mărului.

## ABSTRACT

*Propagation: by layering, over 128,000 rooted pcs./ha. Grafting compatibility: good for all tested apple cultivars. Induced vigor to scion: similar to M9. Suckering: very few.*

*M. F. 10*

# VOINEȘTI 2

**Sinonime:** Nu se cunosc
**Origine:** Obținut din combinația *M9 x Crețesc*, omologat în anul 1994 la SCDP Voineşti, Dâmbovița.
**Autori:** Oprea Tudosescu, Constantin Parnia
**Răspândire:** Nu a fost promovat pe scară largă în producția comercială, se găseşte în fondul de germoplasmă utilizat în activitatea de ameliorarea portaltoilor vegetativi pentru specia măr.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea proprie* – face parte din aceeaşi clasă de vigoare ca și M9
*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger
*Aspectul lăstarilor* – lăstarii cresc fără anticipați
*Modul de înmulțire al portaltoiului* – înmulțire vegetativă, prin marcotaj
*Numărul mediu de marcote înrădăcinate* – 25-30 marcote înrădăcinate/tufă,
*Calitatea înrădăcinării* – bună
*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este în procent de peste 95%; randamentul la altoire este de 95-98%
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – compatibil cu toate soiurile de măr din cultură
*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă o vigoare medie spre slabă, precocitate de rodire şi potențial de producție ridicat asemănător portaltoiului M9
*Drajonatul în livadă* – drajonează sporadic
*Calități:* Imprimă vigoare redusă, precocitate de rodire și producție
*Defecte:* Sensibilitate la atacul de păduchele lânos (*Eriosoma lanigerum*)

**RECOMANDĂRI.** Înmulțirea în pepinierele pomicole din România pentru utilizarea lui la înființarea livezilor superintensive de măr.

## ABSTRACT

*Propagation: by layering, over 230,000 rooted pcs./ha. Grafting compatibility: good for all apple tested cultivars. Induced vigor to scion: similar to M 9. Suckering: few.*

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU PĂR

# P.F. HARBUZEȘTI

**Sinonime:** Harbuzesc
**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni, prin selecție din soiul *Harbuzesc*. A fost omologat în anul 1967.
**Autor:** Pârvan Parnia
**Răspândire:** În special în bazinele pomicole din Moldova și în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare proprie* – mijlocie-mare
*Aspectul semincerului* – pomul creşte viguros, trunchi drept, scoarța cenuşie, cu crăpături longitudinale, coroană piramidală până la larg-piramidală în perioada de plină rodire; ramuri de schelet lungi şi groase, bine garnisite cu ramuri de rod, scurte şi groase reprezentate de pinteni, țepușe şi burse; lăstarii sunt lungi şi subțiri, cafenii deschis, cu lenticele mici, albicioase, longitudinale; fructul mijlociu ca mărime are 60-70 g
*Perioada înfloritului* – semitimpurie
*Rezistența la factorii de mediu* – bună la boli şi dăunători (*Venturia pirina*, *Erwinia amilovora*, *Psylla pyricola*); puțin pretențios față de climă şi sol; florile rezistă bine la înghețurile târzii de primăvară
*Producția de fructe pe semincer* – intrarea pe rod este timpurie, rodeşte regulat, realizează producții mari în perioada de plină rodire (peste 100 kg/pom), de regulă se obțin 30-50 kg fructe/pom după anii VIII-X de la plantare
*Aspectul şi mărimea semințelor* – semințele de mărime mare, culoare cafeniu deschis, din 100 kg fructe se obțin 257 g semințe, 1 kg semințe are în medie 30.136 buc
*Necesarul de zile de postmaturare* – stratificarea pentru semănatul direct din toamnă se face cu cel puțin 30 zile înainte, iar în cazul semănatului de primăvară cu 75-80 zile, germinează 53% dintre semințe
*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – uniformitatea puieților este foarte bună, producția totală în școala de puieți fiind 356.200 buc/ha
*Sistemul radicular al puieților* – rădăcina este bine ramificată începând de la 5-10 cm adâncime în sol; are 3-4 rădăcini principale orientate în profunzime, cu multe rădăcini secundare, dispuse aproape trasant sub un unghi de 70-90$^{o}$
*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare în câmpul I este de 86%, iar randamentul la altoire este de 90%
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – compatibilitate foarte bună cu soiurile de păr din sortiment

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite vigoare mijlocie, precocitate de rodire (soiurile altoite intră în anul III-IV de la plantare)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă sau drajonează foarte puțin

*Calități:* Longevitate, rezistență la ger şi secetă, poate fi folosit ca intermediar la altoire pentru soiurile de păr lipsite de compatibilitate cu gutuiul.

*Defecte:* Intrare pe rod relativ târzie.

**RECOMANDĂRI.** Poate fi utilizat pe toate tipurile de sol din zonele de cultură a părului, inclusiv în sistem de livadă intensiv.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 53%). Grafting compatibility: very good with all pear cultivars; maybe used like inter stem (good compatibility to quince rootstocks). Induced vigor to scion: medium. Suckering: very few.*

*P. F. Harbuzești*

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU PĂR

# BN 70

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Portaltoi generativ pentru *păr* și *gutui* obținut la SCDP Bistrița, prin selecție dintr-o populație locală de gutui. A fost omologat în anul 1984.

**Autori:** Doina Vlădeanu, Nicolae Minoiu

**Răspândire:** Folosit în pepinierele pomicole și se găsește în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea* – mijlocie

*Rezistența la factorii de mediu* – gutuiul BN 70 este rezistent la pătarea brună a frunzelor (*Fabrea maculata*).

*Aspectul lăstarilor* – portul lăstarului este erect, lungimea internodiilor este mijlocie, pubescența puternică, culoarea este brun-verzuie, mărimea lenticelelor mijlocie; frunza are mărime mijlocie, formă ovată, unghiul apical ascuțit, forma vârfului acuminat, pubescența feței inferioare mijlocie, ondulația marginii este slabă, dantelura marginii este absentă; pețiolul este scurt, iar stipelele mici

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – prin marcotaj şi butăşire (butășire în uscat 76,4% fără tratatament cu biostimulatori de înrădăcinare, 90% cu biostimulatori de înrădăcinare)

*Numărul mediu de marcote înrădăcinate* – 23 buc/tufă, producția de marcote 120.000 buc/ha

*Calitatea înrădăcinării* – foarte bună, lugimea medie a porțiunii înrădăcinate, 8 cm

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este foarte bună, la fel și randamentul la altoire cu soiurile compatibile

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu soiurile: Cure, Magness, Păstrăvioare, Untoasa Hardy, Conference, Napoca, Aromată de Bistrița, Passe Crassane, Abatele Fetel, Starkrimson, Highland; compatibilitate slabă cu soiurile: Untoasa Bosc, Aniversare, Untoasa Giffard, Oliver de Serres, Favorita lui Clapp, Williams

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă vigoare mijlocie și precocitate de rodire, influențează pozitiv mărimea fructelor comparativ cu părul franc

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* Imprimă precocitate de rodire, vigoare mijlocie; înrădăcinare bună în marcotieră

*Defecte:* Sensibil la virusurile *Pear ring pattern mosaic* (mozaicul inelar al părului) și *Apple chlorotic leaf spot* (pătarea clorotică a mărului).

**RECOMANDĂRI.** În toate zonele pomicole pentru înmulțirea soiurilor de păr compatibile cu gutuiul BN 70.

## ABSTRACT

*Propagation: by mould layering (120,000 rooted pcs/ha) and by hard wood cuttings (76-90%). Grafting compatibility: good only with pear cultivars compatible to quince. Induced vigor to scion: medium. Suckering: no, or very few.*

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU PRUN

# BN 4 KR

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Selecție din populația locală de mirobolan BN iradiată cu $Co^{60}$ la nivelul de 4.000 rad. A fost omologată în anul 2001 la SCDP Bistrița.

**Autori:** Nicolae Minoiu, Doina Vlădeanu

**Răspândire:** În pepinierele din Romania și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – coroana globuloasă, rodește pe ramuri de rod mijlocii, lăstarul este de culoare roșu-violaceu pe partea superioară și verde-măsliniu pe partea inferioară, neted, fără spini, cu internodii mijlocii; fructele medii (6.5 g), de culoare roșiatic-mov; grupa de maturitate: sfârșit de august-început de septembrie

*Perioada înfloritului* – înflorește târziu față de alte tipuri de mirobolan

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger; nu se infectează pe cale naturală cu virusul *Plum pox*; slab atacat de micoze şi de viespea sâmburilor (*Eurytoma schreineri*).

*Producția de fructe pe semincer* – medie, 40 kg/pom; necesar de fructe pentru a obține 1 kg sâmburi este de 8,6 kg

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – mijlociu, eliptic-alungit, carena mijlocie, vârf ascuțit; greutatea absoluta a 1.000 sâmburi este de 650 g; sâmburi la 1 kg: 1.538 buc

*Postmaturare* – se poate semăna în toamnă direct în școala de puieți, după prestartificare în nisip; germinația sâmburilor: 75%

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – răsărirea puieților este uniformă, rezultând în medie 1050 buc/1 kg sâmburi; se poate înmulți și vegetativ prin butășire în uscat și în verde

*Sistemul radicular al puieților* – sistem radicular pivotant, se dezvoltă foarte bine, asigurând o ancorare foarte bună a pomilor

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – 98% prinderea puieților la plantare; 94% randament la altoire

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – compatibilitatea la altoire cu soiurile de prun testate este bună, înscriindu-se în clasa A de compatibilitate - pentru soiul Stanley (la care nu s-au întâlnit pomi dezbinați de la punctul de altoire) și clasa B de compatibilitate - pentru soiurile Tuleu gras, Centenar, Silvia.

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă vigoare similară cu mirobolanul obișnuit

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:* parțial autofertil, rodește regulat și abundent, rezistent la ger și nu se infectează pe cale naturală cu virusul *Plum pox* (PPV); se înmulţeşte uşor prin semințe şi relativ uşor prin butaşi în uscat şi verde

*Defecte:* Slab atacat de micoze şi de viespea sâmburilor (*Eurytoma schreineri*).

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă utilizarea portaltoiului pentru toate zonele pomicole din țară; utilizarea poate contribui la limitarea răspândirii PPV atât în livezi cât și în plantații mamă producătoare de ramuri altoi, prin evitarea infecțiilor produse prin drajoni; de asemenea, fiind singurul tip de mirobolan rezistent la virusul *Plum pox*, portaltoiul își găsește utilitatea în programele de ameliorare a rezistenței.

## ABSTRACT

*Propagation**:** by seedlings (seeds rise 68%), hard wood and soft wood cuttings. Grafting compatibility: good (class A) for European plum cultivars which do not belong to Reine Claude and Tuleu gras groups (for these the classis B). Induced vigor to scion**:** medium, reffered to other myrobolan seedlings. Suckering**:** no.*

# MIROBOLAN C5

**Sinonime:** C5

**Origine:** Selecție din polenizarea liberă a speciei *Prunus cerasifera,* obținută la ICDP Pitești-Mărăcineni în anul 1978 și omologată ca portaltoi generativ pentru prun în anul 1999.

**Autori:** Ion Duțu, Pârvan Parnia

**Răspândire:** Utilizat în pepinierele comerciale din județul Argeş, precum şi în pepiniera Sârca a SCDP Iaşi pentru altoirea soiurilor de prun european, dar şi a unor soiuri de piersic ce se plantează pe terenuri improprii înrădăcinării piersicului și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea* – mare (4,5-5,5 m înălțime).

*Aspectul semincerului* – viguros, cu şarpante şi subşarpante lungi şi unghi de ramificare mare, coroana răsfirată; lăstarii anuali nu au lenticele, sunt glabri, de culoare cafenie mai pronunțată la începutul verii pe partea însorită devenind cafenie închisă pe toată suprafața lăstarului la sfârşitul perioadei de vegetație; frunzele mici, eliptice, au pețiolul lung (aproximativ 1/3 din lungimea frunzei) colorat în cafeniu pe partea lui superioară, mai ales către bază; vârful frunzelor este mucronat iar marginea fin serată

*Perioada înfloritului* – luna aprilie, către sfârşitul sezonului de înflorire a corcoduşului

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la excesul temporar de umiditate din sol; rezistența la secetă este medie; foarte rar afectat de înghețurile târzii de primăvară

*Producția de fructe pe semincer* – începe din anul II de la plantare dar, devine economică cu anul IV de la plantare când s-au obținut 37 kg/pom; fructele leagă pe formațiuni scurte aflate pe lemn în vârstă începând de la 2 ani şi sunt de culoare galben pal, rotunde sau uşor alungite la vârf, cu pedicelul lung de aproximativ 1/2 din înălțimea fructului; fructele sunt mici (4,2-4,3 g), au pulpa galbenă, sâmburele mic şi aderent la pulpă reprezentând 8,3% din greutatea fructului şi se maturează foarte târziu, la sfârşitul lunii septembrie, uneori la început de octombrie şi au 16-17% substanță uscată

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – netezi, mici, ascuțiți la capete; într-un kg de sâmburi intră 2.860 buc

*Necesarul de zile de postmaturare* – cca. 160 de zile, sâmburii putând fi stratificați imediat după extragere; foarte bune rezultate se obțin prin semănatul direct din toamnă (luna octombrie) în şcolile de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – datorită procentului foarte mare de răsărire al sâmburilor (84%) se obțin producții medii de 600.000 puieți/ha şcoală puieți, la distanța de semănare de 90 cm între rânduri; puieții sunt viguroşi şi au un grad ridicat de

uniformitate, ceea ce determină ca peste 90% din puieții recoltați să fie corespunzători pentru plantare în câmpul I al şcolii de pomi

*Sistemul radicular al puieților* – bogat ramificat în jurul pivotului central

*Prinderea puieților la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este de peste 90% iar puieții aproape în totalitate devin corespunzători pentru a fi altoiți

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună cu toate soiurile de prun; portaltoiul dă rezultate foarte bune şi la altoirea soiurilor de piersic (dar nu şi de nectarin), mai ales când este înmulțit vegetativ

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – pe soluri grele cu conținut ridicat în argilă se recomandă o distanță minimă de plantare de 5x4 m (500 pomi/ha); pe soluri fertile portaltoiul imprimă o vigoare şi mai mare pomilor; datorită ancorajului foarte bun al pomilor în sol, acest portaltoi poate fi folosit pentru livezile destinate recoltării mecanizate; producția economică pentru soiurile de prun altoite începe din anul V de la plantare în livadă, iar la intrarea deplină pe rod ce se realizează din anul VI se obțin între 20-25 t/ha, în funcție de soi şi de tehnologia de cultură

*Drajonatul în livadă* – slab, mai ales în plantațiile cu intervalele dintre rânduri înierbate şi solul pe direcția rândurilor erbicidat; lucrările mecanice profunde asupra solului ce rănesc rădăcinile, pot intensifica drajonatul

*Calități:* Producțiile mari şi uniforme de puieți, precum şi posibilitatea de a fi înmulțit vegetativ prin butaşi lemnificați (74%) sau verzi (90%)

*Defecte:* Vigoarea prea mare pentru a fi folosit în livezi cu densități de peste 500 pomi/ha

**RECOMANDĂRI.** Pentru soluri grele, pentru înființarea de plantații noi, precum şi pentru replantări ale livezilor cu soiuri de prun, dar şi pentru replantarea piersicului după piersic.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 84%); by hard wood cuttings (74%) and soft wood cuttings (90%). Grafting compatibility: very good with plums; good with peach but not good with nectarine. Induced vigor to scion: high; good for replanted sites and for orchads to be harvested mechanically. Suckering: very few.*

*Mirobolan C5*

# MIROBOLAN DWARF

**Sinonime:** CPC

**Origine:** Selecție din flora spontană a județului Cluj, omologată ca portaltoi generativ pentru prun în anul 1999, la ICDP Piteşti-Mărăcineni.

**Autori:** Ion Duțu, Pârvan Parnia, Gheorghe Mladin, Ștefan Wagner

**Răspândire:** În pepinierele comerciale din județul Argeş, pentru altoirea soiurilor de prun dar şi a unor soiuri de cais ce se plantează pe soluri mai grele și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea* – mică, reprezentând mai puțin de jumătate din cea portaltoiului Mirobolan C5; la vârsta de IX ani pomii pe rădăcini proprii nu depăşesc înălțimea de 2,5-2,8 m, iar diametrul coroanei 2-3 m

*Aspectul semincerului* – coroana globuloasă, cu lăstarii anuali de culoare cafenie, de mărime mijlocie, fără lenticele; frunzele serate pe margini, alungite, mucronate la vârf, au pețiolul de culoare cafenie, lung şi curbat în treimea lui inferioară către vârful lăstarului; formațiunile fructifere numeroase, sub formă de buchete se află pe lemn începând cu vârsta de 2 ani, dar flori apar şi pe lăstarii de 1 an; fructul este galben strălucitor, rotund sau uşor ascuțit la vârf, de mărime mijlocie (6 g) şi se maturează la mijlocul lunii august şi are în jur de 16% substanță uscată; fructele sunt atât de numeroase încât dau impresia că sunt mai multe fructe decât frunze pe pom; pedicelul este lung, depăşind ½ din înălțimea fructului; sâmburele este aderent la fruct şi reprezintă 8,6% din greutatea fructului

*Perioada înfloritului* – foarte timpurie, printre primele biotipuri de corcoduşi

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistă la excesul temporar de umiditate din sol dar, este slab rezistent la secetă prelungită; rezistent la boli foliare; nu prezintă simptome de Plum pox pe frunze, fructe sau sâmburi

*Producția de fructe pe semincer* – semincerii rodesc încă din anul II de la plantare (în medie 0,5 kg/pom) iar în anul 4 de la plantare produc abundent; producția pe unitatea de suprafață este mare încă din primii ani datorită faptului că vigoarea mică a pomului permite o densitate de plantare mai mare decât pentru alte biotipuri de corcoduş; semincerii pot fi plantați la distanța de 4x3 m sau 5x3 m.

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – netezi de mărime mijlocie, mai mari decât ai portaltoiului Mirobolan C5; într-un kg de sâmburi intră 1.923 buc

*Necesarul de zile de postmaturare* – este de 160 zile; sâmburii pot fi semănați din toamnă (luna octombrie) direct în şcoala de puieți cu rezultate foarte bune

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – sâmburii răsar foarte bine (68%) și se obțin puieți rezistenți la boli, dar de vigoare mai mică decât cei ai Mirobolanului C5; de pe 1 ha şcoală puieți semănată la 90 cm între rânduri, se obțin în medie 400.000 puieți; puieții se

sortează în 2 clase de mărime, cei din clasa de mărime mai mică necesitând o fertilizare mai atentă în câmpul I pentru a atinge dimensiunea optimă (6-8 mm în diametru) în zona de altoire

*Sistemul radicular al puieților* – bogat ramificat, cu pivotul central mai puțin dezvoltat decât la alte biotipuri de corcoduş

*Prinderea puieților la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – bună; puieții din clasa de mărime mai mică necesită 2 fertilizări cu azot la începutul lunii iunie şi sfârşitul lunii iunie-începutul lunii iulie; peste 90 % din puieții plantați în câmpul I ating dimensiunea optimă pentru a fi altoiți.

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună cu toate soiurile de prun, inclusiv cu cele din grupele Tuleu şi Renclod; în pepinieră se obțin pomi bine dezvoltați, dar de vigoare ceva mai mică decât cei ai aceloraşi soiuri altoite pe Mirobolan C5. Mirobolan dwarf este un portaltoi bun şi pentru soiurile de cais, cu excepția celor congenitale (care nu pot fi altoite decât pe rădăcini de cais)

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – pomii de vigoare mai mică decât cei altoiți pe alți portaltoi de corcoduş, pot fi plantați la densități cuprinse între 600 şi 1.200 buc/ha, în funcție de soi (soiul Stanley poate fi cultivat la distanța de 4x2 m, condus sub formă columnară); pomii sunt bine ancorați în sol şi nu necesită susținere în perioada de rodire deplină; înmulțit pe cale vegetativă, acest portaltoi poate fi utilizat la înființarea livezilor de prun de mare densitate (are o vigoare mai mică decât portaltoiul Saint Julien A); pomii rodesc din anul 3 şi începând cu anul 4 în funcție de soi, densitate şi tehnologia de cultură, producțiile pot atinge o medie de 20 t/ha

*Drajonatul în livadă* – nu pune probleme în livezile menținute înierbat între rânduri şi erbicidate pe direcția rândurilor

*Calități:* Vigoare mică (literatura de specialitate nu scoate în evidență nici un alt portaltoi de vigoare similară sau mai mică), răsărirea bună a sâmburilor în pepinieră şi precocitatea de rodire a semincerilor

*Defecte:* Datorită faptului că înfloreşte foarte de timpuriu ca semincer, poate fi afectat de îngheţurile târzii de primăvară, dar înflorirea este atât de abundentă încât se întâmplă foarte rar ca pomii să rodească sub pragul economic

**RECOMANDĂRI.** Acest portaltoi poate fi înmulțit vegetativ prin butaşi verzi, cu un randament de 80% la înrădăcinare şi folosit la înființarea livezilor intensive dotate cu instalații de fertirigare; totuşi, folosirea butaşilor înrădăcinați în câmpul I al pepinierei este problematică deoarece ei nu au un sistem radicular prea bogat când sunt recoltați de pe paturile de înrădăcinare iar după plantare înfloresc şi se epuizează înainte ca rădăcinile să reuşească să absoarbă apa şi elementele nutritive din sol; mulți dintre butaşi se usucă iar restul cresc neuniform, ajungând ca la momentul altoirii, doar jumătate din ei, sau chiar mai puțin, să poată avea dimensiunea necesară pentru a fi altoiți; de aceea este recomandabil ca butaşii să fie fortificați 1 an înainte de plantare în câmpul I, într-o parcelă separată, la densități mari (maxim 5 cm între plante pe rând), ceea ce poate creşte prețurile de producție.

## ABSTRACT

*Propagation: seedlings; by soft wood cuttings rooting ability is about 80% but rooted cuttings need an extra year fortification to be grafted. Grafting compatibility: very good with European plum; good with apricot. Induced vigor to scion: lower compared to Saint Julien A. Suckering: very few.*

*Mirobolan dwarf*

# OTEȘANI 8

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Obținut prin selecție clonală dintr-o populație locală de *Prunus domestica* la SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 1980.

**Autori:** Ion Botu, Marius Popescu, Ion Godeanu

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera SCDP Vâlcea, în România, Germania, Serbia şi Slovacia și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – vigoare mică, de tip semi-dwarf, cu un bun ancoraj în sol

*Aspectul semincerului* – port semietalat şi o coroană invers piramidală; ramurile de schelet şi semischelet sunt relativ lungi şi destul de dese.

*Perioada înfloritului* – înfloreşte târziu, printre ultimele soiuri în zonă (la sfârşitul lui aprilie-începutul lui mai) şi are un procent ridicat de autogamie (28-30%)

*Rezistența la factorii de mediu* – medie la *Polystigma rubrum* şi cu toleranță parțială la Plum pox (nu se manifestă atacul pe fructe); se pretează la condițiile climatice specifice dealurilor subcarpatice şi la solurile cu un conținut de până la 25-35% argilă

*Producția de fructe pe semincer* – intră pe rod în anii 4-5 şi producția maximă începe cu anii VIII-IX perioadă în care realizează 12-15 t/ha; fructificare constantă

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – greutatea medie a unui fruct este de 13,5 g, la un kg intră 1920 buc sâmburi, prezintă o formă alungită, uşor ascuțită către cele două capete, puțin aplatizat în lateral

*Necesarul de zile de post maturare* – se stratifică la începutul lunii octombrie, la 10-15 zile de la recoltare şi zvântare; perioada de postmaturare este de peste 120 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – procentul de răsărire al puieților este în medie de 60,2%; asigură o producție mare de puieți de peste 250.000 buc/ha, cu uniformitate medie spre mare (20,6%), dar necesită o tehnologie corectă pentru a ajunge la dimensiunile normale de altoire

*Sistemul radicular al puieților* – formarea rădăcinilor este legată în mod direct de nivelul tehnologic din şcoala de puieți şi vigoarea redusă a acestui portaltoi; sistemul radicular este format din 3-4 rădăcini principale şi numeroase rădăcini cu Ø sub 3,0 mm, îndeplinind condițiile pentru plantarea în câmpul I al pepinierei (<6,0 mm Ø)

*Prinderea puieților în câmp I şi randamentul la altoire* – prinderea puieților la plantarea în câmpul I este de peste 95%, iar procentul de prindere la altoire (chip-budding şi oculație) este în funcție de soi (82-90%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – portaltoiul prezintă o compatibilitate foarte bună cu toate soiurile de prun, inclusiv cu cele din grupa Tuleu, atât în pepinieră cât şi în livadă; la vârsta de XV-XX ani, punctul de altoire se prezintă în bune condiții din punct de vedere morfologic şi anatomic

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – soiurile altoite pe portaltoiul Oteşani 8 prezintă o vigoare mai redusă cu 20-30% decât la altoirea pe portaltoii de tip Mirobolan; producția soiurilor altoite este mare şi constantă, ajungând la 16-20 t/ha când sunt plantate la densități de 1.000-1.200 plante/ha

*Drajonatul în livadă* – tendința de drajonare pe soluri subțiri şi argiloase, în condiții de înierbare permanentă; în plantațiile întreținute ca ogor negru rareori apar drajoni

*Calități:* Foarte bun pentru altoirea soiurilor de prun şi cultivarea lor în plantații intensive, cu densități de 1.000-1.250 plante/ha; vigoarea semidwarf şi producții ridicate permit modernizarea plantațiilor de prun

*Defecte:* Drajonarea în condiții de înierbare; lipsa posibilității de înmulțire vegetativă

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru plantații intensive (1.000-1.250 pomi/ha), altoite cu soiuri româneşti şi străine de prun, în toate zonele țării favorabile pentru cultura prunului.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 60%). Grafting compatibility: good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion: lower by 20-30% compared to myrobolan seedlings. Suckering: strong, especially on grassed orchards established on thin clayed soil.*

Oteșani 8

# P.F RENCLOD VERDE F.

**Sinonime:** Nu se cunosc
**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni, prin selecție în cadrul soiului *Renclod verde*. Omologat în anul 1976.
**Autori:** Pârvan Parnia, Mircea Movileanu
**Răspândire:** În toate zonele de cultură a prunului și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare

*Aspectul semincerului* – atinge 6-7 metri înălțime, creşte viguros, trunchi puternic, puțin răsucit, scoarța relativ netedă; coroana este globulos-răsfirată, cu ramuri de schelet lungi, groase, cu unghiuri mari de ramificare, scoarța netedă, culoare roşiatic-cenuşiu deschis; ramuri de rod buchete de mai şi ramuri mijlocii, relativ subțiri şi scurte, muguri deşi; lăstarii sunt mijlocii sau scurți, internodii scurte şi scoarța verde-măsliniu, brun-roşiatică pe partea însorită; fructul mijlociu ca mărime are circa 25-30 g

*Perioada înfloritului* – durează 7-8 zile şi se înregistrează la mijlocul epocii de înflorire a prunului, este autosteril, are buni polenizatori soiurile: Agen, Anna Spath, Renclod Althan, Vinete româneşti, Vinete de Italia

*Rezistența la factorii de mediu* – nu este pretențios față de condițiile de mediu; reuşeşte bine pe toate solurile din zonele de cultură a prunului; rezistent la ger, relativ rezistent la secetă, atacat de *Monilinia* spp. în anii ploioşi, tolerant la Plum pox

*Producția de fructe pe semincer* – intră pe rod în anii IV-V de la plantare, produce abundent în fiecare an, circa 60-70 kg/pom după anii VIII-X de la plantare

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – sâmburii au mărime mică, asemănători celor de corcoduş, sunt ovoizi, uşor rotunjiți spre vârf, cu creste ventrale proeminente şi suprafața cu alveole fine; randamentul în sâmburi este de 5,2%, 1800 sâmburi/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – postmaturarea se desăvârşeşte pe parcursul a 110-120 zile, stratificarea se face în perioada 1-15 XI

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – procentul de răsărire este de 48%, uniformitatea puieților este mare, asemănătoare cu portaltoii ce se înmulțesc clonal, se obțin peste 300.000 puieți/ha

*Sistemul radicular al puieților* – rădăcina este bine ramificată, are 2-4 rădăcini principale orientate în profunzime cu rădăcini secundare dispuse trasant, explorează un volum mai mic de sol comparativ cu corcoduşul

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare în câmpul I este bună, peste 87%, procentul de portaltoi bun de altoit este de peste 95% , se obțin 22.000-23.000 pomi altoiți/ha

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – are o foarte bună compatibilitate cu soiurile de prun din sortiment, inclusiv cu soiurile din grupele Tuleu şi Renclod, comparativ cu corcoduşul

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor vigoare mare dar mai mică față de corcoduş şi un indice de producție superior acestuia

*Drajonatul în livadă* – drajonează relativ puțin în livadă în condițiile unei agrotehnici adecvate

*Calități:* Longevitate, uniformitate mare în şcoala de puieți, rezistența la ger, imprimă soiurilor indici de producție superiori corcodușului; suportă excesul temporar de umiditate

*Defecte:* Vigoare mare; atacat de *Monilinia* spp. în anii ploioşi.

**RECOMANDĂRI.** Fiind bine adaptat la o gamă variată de soluri este recomandat în toate zonele favorabile culturii prunului.

## ABSTRACT

*Propagation**:** by seedlings (seeds rise 48%). Grafting compatibility**:** good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion**:** high, but lesser than myrobolan seedlins. Suckering**:** relatively low.*

P.F. Renclod verde F.

# P.F. ROŞIOR VĂRATEC

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Selecționat la SCDP Voineşti, Dâmbovița din populații ale soiului local *Roşior văratic*. A fost omologat în anul 1967.

**Autor:** Oprea Tudosescu

**Răspândire**: În pepinierele pomicole din România, care înmulțesc soiuri de prun fără compatibilitate cu corcoduşul și în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea* – mare, dar mai mică decât corcoduşul

*Aspectul semincerului* – coroana globuloasă

*Perioada înfloritului* – mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de prun

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger

*Producția de fructe pe semincer* – produce destul de bine în fiecare an, producția medie pe pom fiind de 35-40 kg

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – sâmburii sunt de mărime mijlocie, de formă ovoidă, slab ascuțit, turtită pe părțile laterale (1.900 sâmburi/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – durata de stratificare în scopul postmaturării sâmburilor este de 120 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – creşterea uniformă; 220.000-250.000 puieți/ha

*Sistemul radicular al puieților* – dezvoltat

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere al puieților în câmpul I este de 90%; randamentul la altoire este de 80%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună, cu toate soiurile de prun

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor o vigoare mare (dar mai mică decât corcoduşul), producții mari şi constante

*Drajonatul în livadă* – slab

*Calități:* Compatibilitate bună cu toate soiurile de prun, înrădăcinare bună.

*Defecte:* Posibilitatea de a se infecta cu virusul *Plum-pox*

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pe o gamă largă de soluri, inclusiv soluri podzolice, existente în zona Subcarpaților Meridionali, pentru toate soiurile de prun recomandate la înmulțire, în bazine pomicole consacrate cu pomii cultivați în sistem clasic şi intensiv.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings, 250,000 pcs/ha. Grafting compatibility: good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion: high, but lesser than myrobolan seedlings. Suckering: low.*

# P.F. VOINEŞTI B

**Sinonime:** Prun Bălegos

**Origine:** Selecționat la SCDP Voineşti, Dâmbovița din populații ale soiului local *Roşior văratic*. A fost omologat în anul 1994.

**Autor:** Oprea Tudosescu

**Răspândire:** A fost promovat mai puțin în producția comercială, este răspândit pe suprafețe reduse în livezile din pomicultura dâmbovițeană și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoarea proprie* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – coroana globuloasă, deformată datorită încărcăturii de fructe

*Perioada înfloritului* – mijlocie, simultană cu a principalelor soiuri de prun

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger

*Producția de fructe pe semincer* – intră timpuriu pe rod şi produce 30-35 kg/pom la vârsta de VII-VIII ani

*Aspectul şi mărimea sâmburilor (buc/kg)* – sâmburele de mărime mijlocie, ovoid, slab ascuțit, turtit pe părțile laterale; 2.100 sâmburi/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – durata de stratificare în scopul postmaturării sâmburilor este de 120 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – creşterea uniformă însă de vigoare mai redusă ca la Roşior văratec; 220.000-250.000 puieți/ha

*Sistemul radicular al puieților* – sistem radicular mai puțin dezvoltat ca la P.F Roşior văratec, dar este în concordanță cu vigoarea soiului altoit

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere al puieților în câmpul I este de 90%; randamentul la altoire este de 85%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună, față de toate soiurile de prun

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă o vigoare mijlocie, cu cca. 30% mai mică decât corcoduşul; față de soiurile altoite pe corcoduș sau PF Roşior văratec, producția creşte ca urmare a creşterii numărului de pomi/ha, respectiv 600-800 pomi/ha

*Drajonatul în livadă* – drajonează cu totul întâmplător

*Calități:* Intrare pe rod economică începând cu anul IV-V, imprimă talie redusă pomilor, contribuind la intensivizarea culturii prunului

*Defecte:* Imprimă vigoare mare soiurilor altoite

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă extinderea în livezile de prun cu desimi mai mari de plantare în bazinele pomicole consacrate din zona Subcarpaților Meridionali

## ABSTRACT

*Propagation***:** *by seedlings, 220,000 pcs/ha. Grafting compatibility***:** *good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion***:** *lower by 30% compared to myrobolan seedlings. Suckering: low.*

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU PRUN

# BAMVAL

**Sinonime:** H18-22-89, Oltval
**Origine:** Portaltoi vegetativ de prun interspecific provenit din hibridarea (*Prunus besseyi x americana*) *x P. cerasifera*. A fost omologat în anul 2005, la SCDP Vâlcea.
**Autori:** Gheorghe Achim, Ion Botu, Mihai Botu, Silvia Preda
**Răspândire:** Înmulțit la SCDP Vâlcea, în zona subcarpatică a Olteniei și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare, cu port semierect, ramificare puternică şi ancoraj bun în sol
*Rezistența la factorii de mediu* – tolerant la *Plum pox*.; se comportă bine pe soluri profunde, drenate şi cu stare naturală bună de fertilitate
*Aspectul lăstarilor* – lungi, cu internoduri mari, cu pigmentație antocianică medie a vârfului de creştere; frunzele eliptice
*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – bună capacitate de lăstărire în plantația mamă de butaşi şi un număr mic de lăstari anticipați pe unele creşteri anuale; producția de butaşi este de 90.000 buc/ha
*Modul de înmulțire al portaltoiului* – se poate înmulți prin butaşi lignificați, semilignificați şi butaşi verzi; la butaşii lignificați procentul de înrădăcinare pe platforme reci, în solarii, a fost de 71%, dar prin încălzirea bazală a butaşilor, procentul de înrădăcinare depăşeşte 85-87% (butaşi cu lungimea de 40-45 cm)
*Calitatea înrădăcinării* – formează (8-10) rădăcini lungi ramificate pe secțiunea bazală a butaşului, între lemn şi scoarță, unde se formează mult calus
*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – în câmpul I al pepinierei, butaşii înrădăcinați au procente de prindere de 95-96%. La altoirea din luna august prinderea la altoire este de 85-88%, în funcție de soiul altoit
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună la altoire, cu soiurile: Andreea, Anna Spath, Stanley, Agen 707 etc; poate fi altoit şi cu unele soiuri de cais şi piersic
*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite o vigoare de creştere mare; după intrarea în fructificare, soiurile altoite realizează producții mari (15-20 t/ha) şi constante cu fructe dezvoltate normal şi de bună calitate
*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă
*Calități:* Imprimă vigoare mare, producție ridicată şi o bună calitate a fructelor la soiurile compatibile în livadă
*Defecte:* Nu se înmulțeşte prin marcotaj şi nu se cunoaşte nivelul de compatibilitate cu alte soiuri de prun, cais şi piersic

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru plantațiile intensive (500 pomi/ha) de prun în zonele colinare, iar în cele de câmpie cu aport de apă prin irigare (666 - 833 pomi/ha).

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings (bottom heated, 85-87%). Grafting compatibility: selective. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

Bamval

# FORTIVAL

**Sinonime:** H1-2V, Corval

**Origine:** Obținut prin polenizarea liberă a genotipului *Prunus cerasifera*-2V hibridare la SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 2005.

**Autori:** Ion Botu, Gheorghe Achim, Mihai Botu, Elena Turcu

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera SCDP Vâlcea, în zona subcarpatică a Olteniei.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger şi la unele boli virotice şi micotice

*Aspectul lăstarilor* – poziție erectă pe ramuri, cu internoduri de lungime mijlocie, cu puțini lăstari anticipați; ramurile anuale groase, cu un număr mic de lenticele şi lungi; frunzele eliptice, de culoare verde închis, nu prezintă stipele şi nici glande nectarifere

*Lăstarii plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – capacitate bună de lăstărire pe plantele mamă şi emit puțin lăstari anticipați (către vârful unor ramuri); producția de butaşi este de 160.000 bucăți/ha pe plantația mamă

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – portaltoiul se poate înmulți prin butaşi lignificați, semilignificați şi butaşi verzi

*Procentul mediu de înrădăcinare la butaşi* – butaşii lignificați cu lungimea de 45 cm, înrădăcinează pe platforme reci, în solarii, în procent de 80%.

*Calitatea înrădăcinării* – formează multe rădăcini (8-12) la baza butaşului, pe tăietura oblică, lungi şi ramificate; în zona de înrădăcinare dispune de mult calus

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere al butaşilor în câmpul I este de peste 97%; la altoirea în câmp (august) realizează procente de peste 90%, în condiții de altoire optimă

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – portaltoiul este compatibil la altoire cu majoritatea soiurilor de prun, mai puțin cele din grupa Tuleu gras; compatibilitatea cu acelaşi soiuri compatibile în pepinieră este bună și în livadă; se poate folosi şi ca portaltoi pentru *piersic*

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – portaltoiul imprimă vigoare mare de creştere soiurilor altoite, iar soiurile altoite produc mult şi constant (15-25 t/ha); fructele soiurilor sunt de mărime normală şi uniforme

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:* Se înmulţeşte uşor vegetativ prin butaşi lignificați; compatibilitate bună cu soiurile valoroase (Andreea, Anna Spath, Stanley, Agen 707 etc.); imprimă o bună producție şi calitate a fructelor; poate fi folosit ca portaltoi şi pentru piersic

*Defecte:* Necesită soluri profunde, cu un bun drenaj; nu suportă solurile foarte argiloase (50-60%) şi cu umiditate excesivă

**RECOMANDĂRI.** Se foloseşte în plantații intensive (500-600 pomi/ha) în majoritatea zonelor favorabile prunului, cu soluri profunde şi bine drenate; în zonele de câmpie are nevoie de irigare şi pot fi folosite densități mărite.

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings (80%). Grafting compatibility: good to majority of European plum cultivars, Tuleu gras group excepted. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

Fortival

# MIRODAD 1

**Sinonime:** RoP 92.01.001

**Origine:** Obținut în anul 1992 din încrucişarea portaltoiului *Adaptabil x Mirobolan dwarf*. A fost omologat în anul 2016 și brevetat în 2017 ca *portaltoi vegetativ pentru prun*, la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Ion Duțu, Crăişor Mazilu, Sergiu Ancu, Silvia Nicolae, Dorin Sumedrea

**Răspândire:** Se înmulțește la ICDP Pitești-Mărăcineni; folosit în pepinierele private.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mică-mijlocie, asemănătoare Mirobolan dwarf, chiar ceva mai redusă

*Rezistența la boli* – rezistent la bolile foliare

*Aspectul lăstarilor* – lăstari de lungime medie, cu frunziş verde lucios, fără anticipați

*Lăstărirea plantei mamă și numărul mediu de lăstari* – medie, începând cu anul III de la plantare se înregistrează 20 de lăstari pe plantă

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – prin butași verzi.

*Procentul mediu de înrădăcinare a butașilor* – 70%

*Calitatea înrădăcinării* – sistemul radicular al butașilor înrădăcinați este bogat, uniform distribuit în spațiu

*Prinderea la plantare în câmpul I și randamentul la altoire* – prinderea la plantare în câmpul I bună, iar randamentul celor apți de altoire comparativ cu cei plantați trece de 85%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră și livadă* – cu toate soiurile de prun european (inclusiv grupele Tuleu şi Renclod), iar pomii altoiți au o dezvoltare corespunzătoare în câmpul II al pepinierei pentru a întruni toate condițiile de calitate

*Influența asupra vigorii soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite vigoare mai mică decât la altoirea lor pe puieți de corcoduş, pomii putând fi plantați la o densitate cuprinsă între 666 (5x3 m) şi 833 pomi/ha (4x3 m); soiurile mai puțin viguroase pot fi altoite pe acest portaltoi pentru livezi de prun de mare densitate, cu 1.250 (4x2 m) şi până la 1.666 pomi/ha (4x1,5 m), folosind forme de coroană adecvate, astfel de livezi se înființează numai cu sistem de fertirigare, susținând producții mari şi constante de fructe încă din primii ani (anul III)

*Drajonatul în livadă* – inexistent, dar pot apărea drajoni izolați în cazul rănirii rădăcinilor prin lucrări mecanice

*Calități:* Rezistență la bolile foliare, compatibilitate bună cu soiurile de prun, ancorare bună în sol, pretabil pentru livezi intensive

**RECOMANDĂRI.** Pentru înființarea livezilor de prun semi și intensive.

## ABSTRACT

*The vegetative roostock for plum, Mirodad 1, is propagated by softwood cutting (70% rooting percentage). It is resistant to foliar diseases, the shoots are long without shoots anticipate. It is compatible with all European plum varieties, inducing them low-medium vigor. The grafted trees on this rootstock are well anchored in the soil and don`t suckering in the orchard. It is recommended for intensive plum orchards with a fertirrigation system.*

# MIROVAL

**Sinonime:** MVL 2

**Origine:** Obținut prin selecție clonală dintr-o populație de *Prunus cerasifera* la SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 1999.

**Autori:** Ion Botu, Elena Turcu, Gh. Achim, Maria Isac

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera SCDP Vâlcea, în toate zonele favorabile culturii prunului din România și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – vigoare mare, cu ancoraj bun în sol

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la principalele boli foliare şi destul de tolerant la *Plum pox* şi alte boli virotice; portaltoiul este mediu adaptabil la condiții de sol; nu suportă solurile cu conținut de peste 35% argilă, foarte subțiri şi umede

*Aspectul lăstarilor* – în plantația mamă de butaşi prezintă o creştere puternică, atât ca număr de lăstari, cât şi ca lungime a acestora; un număr de 8-12% din creşterile anuale prezintă lăstari anticipați care nu pot fi folosiți ca butaşi subțiri

*Lăstărirea plantei mamă și numărul mediu de lăstari* – la un ha plantație mamă se pot obține peste 150.000 butaşi, cu lungimea de 40-45 cm

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – uşor, prin butaşi lignificați de 40-45 cm lungime, atât în instalații cu încălzire bazală, cât şi direct în câmp

*Procentul mediu de înrădăcinare la butaşi* – peste 83% (în câmp), până la 90% (pe platforme de înrădăcinare)

*Calitatea înrădăcinării* – numărul rădăcinilor formate pe butaşi este de 10 buc, cu o sumă totală de 135 cm, fiind apt pentru plantarea în câmpul I; rădăcinile se formează la baza butaşului, pe marginea tăieturii oblice, pe calusul format şi nu de-a lungul butaşului

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – în câmpul I este de 96-97%, iar la altoirea în câmp (oculație şi chip budding) de peste 89-94%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună compatibilitate la altoire cu soiurile de prun zonate în țară (*P. domestica*); în livadă compatibilitatea este bună, cu excepția soiurilor din grupa Tuleu, la care se formează un uşor burelet la punctul de altoire; nu s-au înregistrat cazuri de desprinderea altoiului de portaltoi

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite o vigoare mare de creştere în funcție şi de soi; producția la soiurile altoite este cuprinsă între 12-25 t/ha

*Drajonatul în livadă* – sporadic şi nu ridică probleme tehnice sau economice

*Calități:* Se înmulțește vegetativ foarte ușor, este compatibil cu majoritatea soiurilor de prun, asigură producții mari

*Defecte:* Nu poate fi folosit decât în plantații intensive (500 pomi/ha) și pe terenuri puțin argiloase și cu bun drenaj

**RECOMANDĂRI.** Soiurile altoite pe acest portaltoi pot fi cultivate în toate zonele care se pretează la cultura prunului, cu condiția ca solurile să fie bine drenate și cu conținut mai redus în argilă.

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings planted direct in the field (83%). Grafting compatibility: good with all Prunus domestica cultivars grown in Romania, excepted Tuleu gras group for which it is satisfactory. Induced vigor to scion: high. Suckering: sporadically*.

*Miroval*

# OTEȘANI 11

**Sinonime:** Molive 11
**Origine:** Obținut prin selecție clonală dintr-o populație locală de *Prunus insititia* la SCDP Vâlcea şi omologat în anul 1987.
**Autori:** Ion Botu, Pârvan Parnia, Marius Popescu, Ion Godeanu
**Răspândire:** Înmulțit la SCDP Vâlcea, în alte pepiniere și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – medie, cu un bun ancoraj în sol

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la *Polystigma rubrum* şi sensibil la *Plum pox* la nivelul frunzelor (pe fructe nu apar simptome) şi tolerant la alte boli; adaptat la soluri diferite, cu drenaj bun, suficient de profunde şi cu un conținut relativ redus în argilă (25-35%)

*Aspectul lăstarilor* – în plantația mamă de butaşi prezintă creşteri lungi de 1,8-2,2 m, cu puțini lăstari anticipați

*Lăstărirea plantei mamă și numărul mediu de lăstari* – la 1 ha plantație mamă se pot obține peste 100.000 butași cu lungimea 40-45 cm

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – portaltoiul se înmulţeşte, relativ greu, prin butaşi lignificați

*Procentul mediu de înrădăcinare la butași* – procentul de butaşi înrădăcinați pe platforme reci este de 44%, iar în instalații prevăzute cu încălzire bazală (25$^0$C) este de 85%

*Calitatea înrădăcinării* – înrădăcinarea butaşilor se face pe o porțiune redusă (2-3 cm), la baza butaşilor, pe calusul format pe tăietura oblică; nu se formează rădăcini direct din butaşi; pe fiecare butaş se formează un număr de cca. 10 rădăcini, cu o lungime totală de 130 cm; butaşii înrădăcinați sunt apți pentru plantare în câmpul I al pepinierei

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea butaşilor înrădăcinați la plantare în câmpul I este de peste 95%; la altoirea în câmp (oculație sau chip budding) procentul de prindere este de peste 85%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună la altoire cu toate soiurile de prun din *Prunus domestica*, inclusiv cu cele din grupa Tuleu; la plantele altoite la masă (oculație perfecționată, despicătură) pot apărea disfuncționalități la punctul de altoire din cauza unei calusări defecte (întârziate)

*Influența asupra vigorii și producției soiurilor* în livadă – portaltoiul imprimă soiurilor altoite o vigoare medie, densitățile de plantare fiind între 500-600 pomi/ha; producția soiurilor altoite este mare şi constantă, de la un an la altul, ajungând la un nivel de 14-20 t/ha

*Drajonatul în livadă* – rareori drajonează atunci când solul este nelucrat sub plante (menținut înierbat)

*Calități:* Capacitate de înmulțire vegetativă; imprimă soiurilor vigoare medie şi producții bune; se adaptează în toate zonele de cultură a prunului, cu soluri adecvate

*Defecte:* La altoirea la masă, apar defecțiuni de creştere corectă la unele plante (sub 1-2%) între soi şi portaltoi după 1-2 ani.

**RECOMANDĂRI.** Poate fi folosit la altoirea în câmp şi plantare în toate zonele țării favorabile culturii prunului.

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings, 44% rooted cuttings; if it is provided heat 25$^{o}$C at the bottom of the cuttings, the rooting increase up to 85%. Grafting compatibility: good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion*: *medium. Suckering: low.*

Oteșani 11

# PINVAL

**Sinonime:** H38-6-88
**Origine:** Obținut prin polenizare liberă a lui *Prunus insititia* cv. *Scolduş* şi omologat în anul 2005 la SCDP Vâlcea
**Autori:** Ion Botu, Gheorghe Achim, Mihai Botu, Silvia Preda
**Răspândire:** Înmulțit la SCDP Vâlcea și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – medie de creştere, cu port etalat, ancoraj bun în sol şi fără drajoni
*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, adaptat la condițiile climatice specifice zonei subcarpatice, prezintă o formă de *Plum pox* foarte slab virulentă
*Aspectul lăstarilor* – poziție erectă pe ramuri, în plantația mamă de butaşi, au internoduri cu lungimi medii; ramurile anuale au grosimi medii şi foarte puțini lăstari anticipați pe unele dintre ele; frunzele sunt ovate
*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – plantele mamă au capacitate bună de lăstărire; numărul lăstarilor mare, dar au o lungime de 0,8-1,4 m, fără anticipați; producția de butaşi este de 108.000 buc/ha (mai redusă ca la portaltoii de *P. cerasifera*)
*Modul de înmulțire al portaltoiului* – se poate înmulți prin butaşi lignificați, semilignificați şi verzi
*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – butaşii lignificați cu lungimea de 40-45 cm, înrădăcinează pe platforme reci, în solarii, în procente de 58%
*Calitatea înrădăcinării* – butaşii formează 4-6 rădăcini puternice, la baza butaşului de-a lungul tăieturii oblice; pe majoritatea secțiunii bazale se formează mult calus, din care iau naştere rădăcinile
*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere al butaşilor înrădăcinați în câmpul I este de peste 94-95%; la altoirea în câmpul I al pepinierei (august) procentul de prindere este de 87-91%, în funcție de soiurile altoite
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – portaltoiul este compatibil la altoire cu majoritatea soiurilor de prun inclusiv cu cele din grupa lui Tuleu gras; în livadă nu s-au observat fenomene de incompatibilitate altoi - portaltoi la niciunul din soiurile altoite
*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – portaltoiul imprimă soiurilor altoite o vigoare medie, producție ridicată şi constantă (15-25 t/ha), în funcție de soiul altoit
*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă; sporadic pe terenurile nelucrate

*Calități:* Se înmulțeşte vegetativ prin butaşi, relativ uşor; compatibilitate bună la altoire şi în livadă imprimă o producție ridicată şi constantă soiurilor altoite
*Defecte:* Nu se înmulțeşte prin marcotaj

**RECOMANDĂRI.** Se poate folosi în plantații intensive de până la 1.000 plante/ha, în toate zonele favorabile de cultură ale prunului; în zona de câmpie are nevoie de irigare.

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings (58%). Grafting compatibility: good to all European plum cultivars. Induced vigor to scion: medium. Suckering: sporadically.*

Pinval

# PLAMVAL

**Sinonime:** H19-5-85, Rival

**Origine:** Obținut prin hibridare (*Saint Julien Hibrid 2* x *Prunus insititia*) la SCDP Vâlcea. A fost omologat în anul 2003.

**Autori:** Ion Botu, Gheorghe Achim.

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera SCDP Vâlcea, în zona subcarpatică a Olteniei și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – medie, cu un ancoraj bun în sol

*Rezistența la factorii de mediu* – toleranță bună la *Plum pox* şi alte boli

*Aspectul lăstarilor* – poziție erectă pe ramură, cu lungimea internodurilor medie şi pigmentația antocianică a vârfului foarte slabă, cu frunze larg-obovate şi culoarea verde închis

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – capacitate bună de lăstărire în plantația mamă de butaşi şi foarte puţine ramuri cu lăstari anticipați; la un ha plantație mamă se poate realiza o producție de 149.000 butaşi

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – se poate înmulți atât prin butaşi lignificați, semilignificați şi verzi

*Procentul mediu de înrădăcinare la butași* – procentul de înrădăcinare al butaşilor pe platforme reci este de 79% (butaşi cu lungimea de 45 cm)

*Calitatea înrădăcinării* – formează 8-12 rădăcini pe butaş; rădăcinile sunt emise în zona secțiunii produsă la baza butaşului (1,5-2,5 cm) la contactul dintre lemn şi scoarță (zona cambială).

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – la plantare în câmpul I al pepinierei, procentul de prindere este de peste 96-97%; procentele de prindere la altoire în câmp (august) sunt de 87%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună la altoire şi în livadă cu majoritatea soiurilor de prun şi prezintă o uniformitate bună

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – portaltoiul imprimă soiurilor altoite o vigoare medie de creştere, iar producția soiurilor altoite în anii VIII-XI este de 16-25 t/ha, în funcție de soiul altoit

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă, în cazul soiurilor lucrate ca ogor negru, în terenurile înțelenite emite rareori drajoni, fără importanță deosebită

*Calități:* Înmulțire vegetativă prin butaşi, relativ uşoară; imprimă soiurilor altoite vigoare medie şi producții bune

*Defecte:* Nu se înmulțeşte prin marcotaj

**RECOMANDĂRI.** Pretabil pentru înființarea de plantații intensive de prun cu densități de 800-1.000 pomi/ha, în zonele colinare ale țării; în zonele de câmpie necesită irigare.

## ABSTRACT

*Propagation: by hard wood cuttings (79%). Grafting compatibility: good to all tested European plum cultivars. Induced vigor to scion: medium. Suckering: sporadically.*

Plamval

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU CIREȘ-VIȘIN

# PORTAVIUM

**Sinonime:** CDI

**Origine:** Selecție de cireş sălbatic din județul Argeş şi a fost omologată ca portaltoi pentru cireş, în anul 2010 la ICDP Piteşti-Mărăcineni.

**Autori:** Ion Duțu, Crăișor Mazilu

**Răspândire:** Se înmulțește și folosește în pepiniera ICDP Piteşti și colecții, dar poate fi folosit în toate zonele de cultură a cireşului.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare, distanța de plantare recomandată în plantația mamă de seminceri fiind de 7x6 m (238 pomi/ha)

*Aspectul semincerului* – coroana globuloasă, şarpante cu unghi mare de prindere pe axul central; lăstarii anuali sunt glabri, de culoare verde; frunzele au marginea serată, sunt mucronate la vârf, nervura centrală verde, pețiolul lung, de culoare violacee la maturitatea frunzelor, cu 2 glande de o parte şi de alta a pețiolului la locul de inserție al frunzei

*Perioada înfloritului* –aprilie, la începutul sezonului de înflorire a soiurilor de cireş

*Rezistența la factorii de mediu* – pomul nu este atacat de bolile specifice cireşului, în condiții naturale; rezistent la antracnoza cireşului (*Blumeriella jaapii);* rezistă bine la gerurile iernii; nu rezistă la excesul prelungit de umiditate din sol

*Producția de fructe pe semincer* – începe din anul IV de la plantare, dar producții economice se obțin după anul VI; în anul VII de la plantare se pot obține 10 kg fructe/pom; rodirea este predominantă pe buchete de mai; fructele sunt bicolore, mici (1,55 g/buc), au pedunculul lung, nu crapă în urma ploilor şi se maturează după 15 iulie

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – foarte mici (4.497 buc/kg), netezi şi aproape perfect rotunzi; 1 kg de sâmburi se obține din 7 kg de fructe

*Necesarul de zile de postmaturare* – foarte scurt pentru specia cireş şi anume, în jur de 100 zile de la plasarea lor în stratificare (spre exemplu, sâmburii de cireş franc au nevoie de 160 de zile); de aceea sâmburii pentru semănat în şcoala de puieți în primăvara anului următor se stratifica la sfârşitul lunii decembrie-începutul lunii ianuarie; semănatul direct din toamnă în şcoala de puieți nu este recomandat deoarece sâmburii pot încolți în sol în toamnele răcoroase şi lungi şi îngheța în cazul în care urmează o iarnă geroasă şi fără strat de zăpadă consistent; se obțin rezultate excelente prin stratificarea sâmburilor imediat după extragere şi însămânțatul lor individual în ghivece nutritive în spații protejate împotriva înghețului, către sfârşitul iernii

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – la 150 kg sâmburi semănați la 1 ha şcoală puieți se obțin producții în jur de 300.000 buc puieți (30 buc/ml); răsărirea sâmburilor este foarte bună, depăşind 70%; puieții sunt uniformi, mediu de viguroşi şi fără lăstari anticipați

*Sistemul radicular al puieților* – uniform distribuit în jurul pivotului central şi bine ramificat pentru puieții de cireş

*Prinderea puieților la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* - prinderea în câmpul I este de peste 85%, în final 80% din puieții plantați pot fi altoiți; la puieții produşi în ghivece nutritive randamentul poate depăşi 90%.

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună; nu apar probleme legate de compatibilitate nici în pepinieră, nici ulterior după plantarea în livadă

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – vigoarea imprimată soiurilor de cireş altoite este medie-mare, iar intrarea pe rod şi producția similară portaltoilor franc de cireş; se comportă bine şi pe soluri mai grele, dar bine drenate; distanța de plantare recomandată, în funcție de fertilitatea solului, de la 5x4 m pe solurile sărace (500 pomi/ha) şi până la 6x5 m pe solurile fertile şi bine aerisite (333 pomi/ha); pomii bine întreținuți depăşesc vârsta de 30 de ani

*Drajonatul în livadă* – inexistent pe solurile întreținute cu intervale înierbate între rânduri şi erbicidate pe direcția rândului

*Calități:* Rezistență bună a semincerului la bolile foliare şi la crăparea fructelor în anii ploioşi; procentul mare de răsărire a sâmburilor şi norma mică de sâmburi necesară pentru semănatul unui ha de şcoală de puieți (150 kg, comparativ cu 400-450 kg la cireşul franc)

*Defecte:* În anii cu condiții nefavorabile în timpul înfloritului, foarte mulți sâmburi sunt seci iar fructele cad masiv din pom înainte de intrarea în pârgă; nu rezistă la excesul prelungit de umiditate din sol.

**RECOMANDĂRI.** Pentru livezi clasice de cireş, în toate zonele de cultură favorabile cireşului; nu se recomandă replantarea pe soluri ocupate anterior tot de rădăcini de cireş.

## ABSTRACT

*Propagation: seedlings (seeds rise over 70%). Grafting compatibility: very good with all tested sweet cherry cultivars. Induced vigor to scion: high, similar to Mazzard. Suckering: nonexistent to very few.*

# V.G.1

**Sinonime: V.T.1**
**Origine:** Obținut la SCDP Fălticeni prin selecție dintr-un biotip autofertil de vişin comun în perioada 1970-1975. A fost omologat în anul 1985 ca portaltoi generativ de vișin.
**Autori:** Pârvan Parnia, Mircea Movileanu
**Răspândire:** Cu deosebire în zona de nord-est a Moldovei și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – supramijlocie

*Aspectul semincerului* – altoit pe vişin comun pomul creşte semiviguros, ajunge în anul X de la plantare la 3,6 metri înălțime, 3,02 metri diametrul coroanei şi 123,5 $cm^2$ aria secțiunii trunchiului; coroana este globulos-răsfirată, cu ramuri de schelet relativ lungi, de grosime medie; lăstarii sunt subțiri cu scoarța netedă, culoarea verde şi cenuşiu-roşcată pe partea însorită; frunzele au dimensiunea de 91/46 mm, cu marginea serată mărunt; fructul este mic (3,5 g), sâmburii reprezintă 7,5%

*Perioada înfloritului* – semitimpuriu, durează 7-10 zile, grad ridicat de autofertilitate (37%)

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger şi *Coccomyces hiemalis,* puțin atacat de *Monilinia* spp, nepretențios față de sol

*Producția de fructe pe semincer* – intră pe rod în anul III de la plantare, realizează până în anul IX o producție medie de 17.707 kg/ha - plantat la 3,5x2 m, producție aproape dublă comparativ cu soiul Mocăneşti; după anul X de la plantare se obțin peste 30 kg/pom

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – mărime mică, formă ovoidă, 4.881 buc/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – pe parcursul a 150-180 zile, stratificarea se face începând cu 1 octombrie-1 noiembrie pentru semănatul de primăvară

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – sâmburii răsar în procent de 39,7 comparativ cu 23,1 la biotipurile de vişin comun; puieții au o bună uniformitate, asemănătoare marcotelor, se obțin 269.983 puieți/ha, ceea ce reprezintă 73% din numărul total de puieți obținuți

*Sistemul radicular al puieților* – bine ramificat, repartizat uniform, cu pivot puternic şi multe rădăcini de ordinul doi

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – în câmpul I prinderea la plantare este foarte bună, peste 92% din puieții plantați, se obțin 92% puieți buni pentru altoit, cu un randament la altoire de 92%, se obțin între 24.235-24.607 pomi altoiți/ha, cu înălțimea de 112,9-118,0 cm şi grosimea de 9-11,7 mm

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – are o afinitate şi o compatibilitate foarte bună cu soiurile de vişin

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor o vigoare mai mică față de vişinul comun, uniformitate în livadă, producții mai mari şi constante

*Drajonatul în livadă* – drajonează foarte puțin

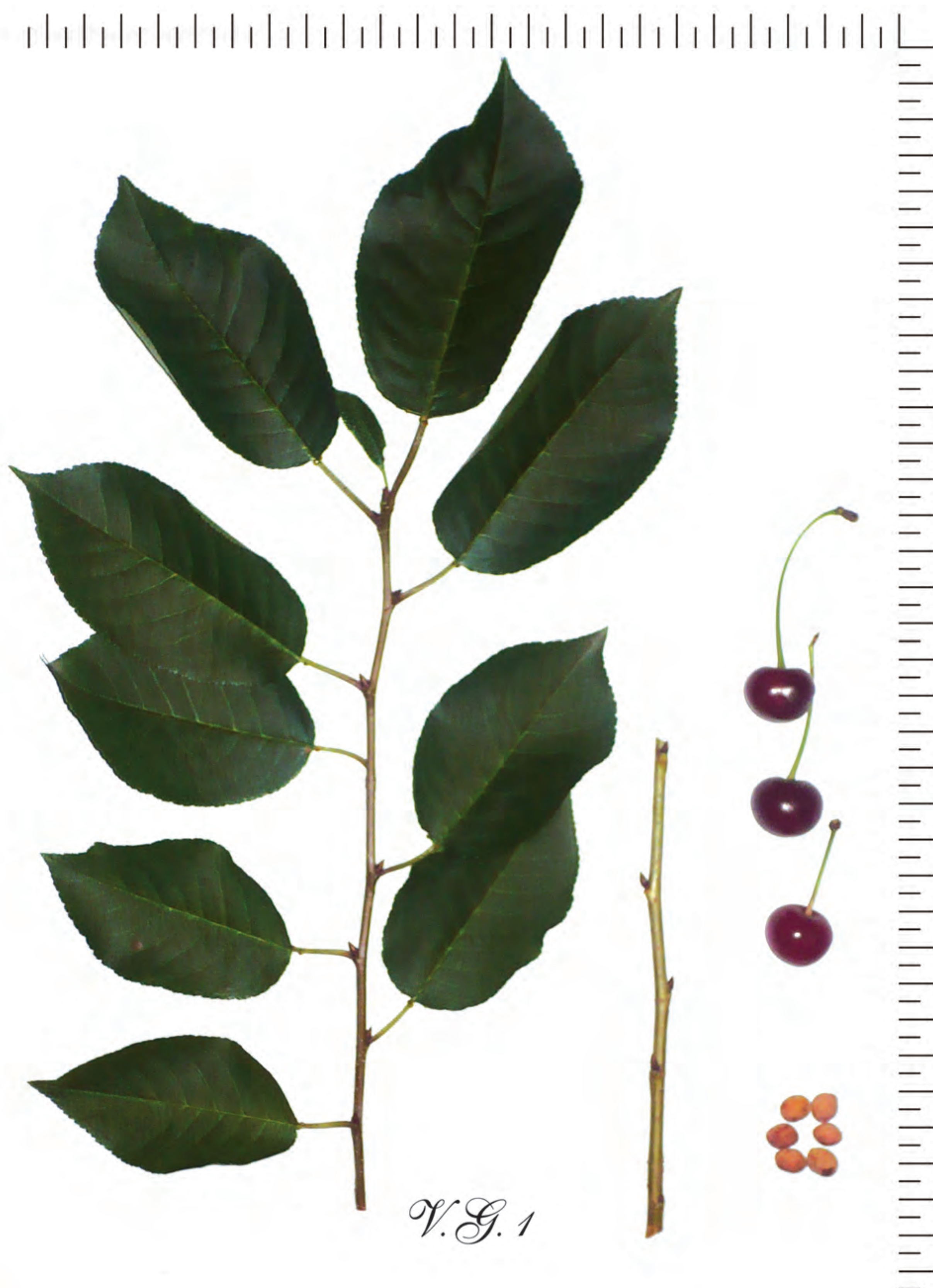
*Calități:* Rezistența la ger şi înghețurile târzii de primăvară; se poate folosi pe soluri mai grele; producții mari în pepinieră şi livadă; vigoare mai slabă imprimată soiurilor de vişin.

*Defecte:* Sensibilitate la *Monilinia* sp. în anii ploioşi.

**RECOMANDĂRI.** Folosit în toate zonele favorabile culturii vişinului, mai ales pe soluri mai grele, pentru livezi cu densități mici de plantare 4x2-3 m.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 39,7%). Grafting compatibility: very good to sour cherry cultivars. Induced vigor to scion: medium. Suckering: sporadically.*


V. G. 1

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU CIREȘ-VIȘIN

# IP-C2

**Sinonime:** 81-25-Sb

**Origine:** Hibrid interspecific *Prunus cerasus* Crişana B x *P. subhirtella*, obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni şi omologat ca portaltoi vegetativ pentru cireş în anul 1999.

**Autor:** Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera ICDP Piteşti, în scopuri experimentale şi pentru loturi demonstrative și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie (pe rădăcini proprii)

*Rezistența la boli* – rezistență de câmp sporită față de *Coccomyces hiemalis* şi *Monilinia* sp.

*Aspectul lăstarilor* – pigmentație antocianică a extremităților

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – lăstărire bună ce permite obținerea în medie a 43 de butaşi pe plantă (în anul 3 de la plantare) în plantația pentru butaşi

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – prin butaşi verzi

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – în medie de 90%; prin butaşi lemnificați înrădăcinează mult mai slab (47%)

*Calitatea înrădăcinării* – bună, butaşii verzi înrădăcinați având în medie 19,8 rădăcini dispuse pe o porțiune de 5,6 cm de la baza butaşului

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – în medie de 81,8% din care 96,5% ajung să fie apți pentru altoire; prinderea la altoire este de 92,1% (media cu soiul Van) iar cu soiul de vişin Meteor de 97,4%.

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – compatibil cu soiuri din sortiment, precum: Severin, Ştefan, Van, Stella, Clasic, Rubin, Hedelfinger, Simbol

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor altoite o vigoare medie spre mare în funcție de combinație, intrare pe rod mai timpurie comparativ cu aceleaşi soiuri altoite pe franc; soiul Van a înregistrat în 4 ani de rodire (anii IX–XIII de la plantare în livadă) o producție medie de 13,2 kg/pom (distanța de plantare 4x3 m)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* Rezistența la boli, înmulțirea vegetativă uşoară, vigoarea mai scăzută decât a francului

*Defecte:* Nu are defecte importante

**RECOMANDĂRI.** Pentru livezi de cireş cu densitatea de 500-666 pomi/ha, în zonele favorabile culturii acestei specii.

## ABSTRACT

*Propagation: by soft wood cuttings (90%). Grafting compatibility: good with sweet and sour cherry tested cultivars. Induced vigor to scion: medium to high, dependent to grafted cultivar. Suckering: no.*

IP-C2

# IP-C4

**Sinonime:** 87-C-01

**Origine:** Portaltoi vegetativ pentru cireș și vișin, obținut prin hibridare sexuată interspecifică (*P. pseudocerasus* x *Prunus avium ”77-33-26”*), la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat în anul 2002.

**Autor:** Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera ICDP Piteşti și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare

*Rezistența la factorii de mediu* - rezistență genetică la bolile foliare (*Blumeriella jaspii*), bolile sistemului radicular (*Agrobacterium tumefaciens*), rezistent la ger și secetă.

*Aspectul lăstarilor* – creștere erectă, cu 2-3 lăstari anticipați, culoarea scoarței măslinie, frunze cu unghi mic față de lăstar, cu 2 stipele mari, pețiol lung, limbul obovat, lung acuminat, cu marginea dințată sub formă de jgheab, de mărime medie spre mare; grosimea bazală a lăstarilor la finele perioadei de vegetație este în medie de 6-8 mm

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* - lăstărirea abundentă cu 120-150 lăstari/plantă mamă în vârstă de 3-4 ani

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – înmulțire ușoară prin butășirea în verde (25 mai-25 august) și prin marcotaj orizontal

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – 85-90%

*Calitatea înrădăcinării* – zona bazală a butașului este acoperită cu rădăcinii primare și fasciculate de peste 30 de buc

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – 82-91%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – compatibil cu soiurile timpurii de cireș, cu o parte dintre soiurile cu maturare în luna iunie (Daria, Severin, Boambe de Cotnari, Ștefan ș.a.) și cu unele soiuri de vișin de tip „Mocăneşti”

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce soiurilor altoite o vigoare moderată, supramijlocie spre mare, în funcție de soiul altoit; atât soiurile de cireș cât și cele de vișin altoite pe acest portaltoi rodesc abundent începând din anul VI-VII după plantare (18-25 kg/pom); prin altoirea în trunchi la 40-50 cm față de sol, cât și prin intervenții în verde (palisări, scurtări) coroana pomilor se menține la o înălțime medie de 2,7-3 m, ușurând recoltatul fructelor

*Drajonatul în livadă* – inexistent, este determinat de adâncimea de lucru a solului în jurul pomilor; dacă rădăcinile scheletice sunt rănite este provocată stimularea mugurilor adventivi și implicit a drajonării, ca urmare se recomandă erbicidarea pe rândul de pomi

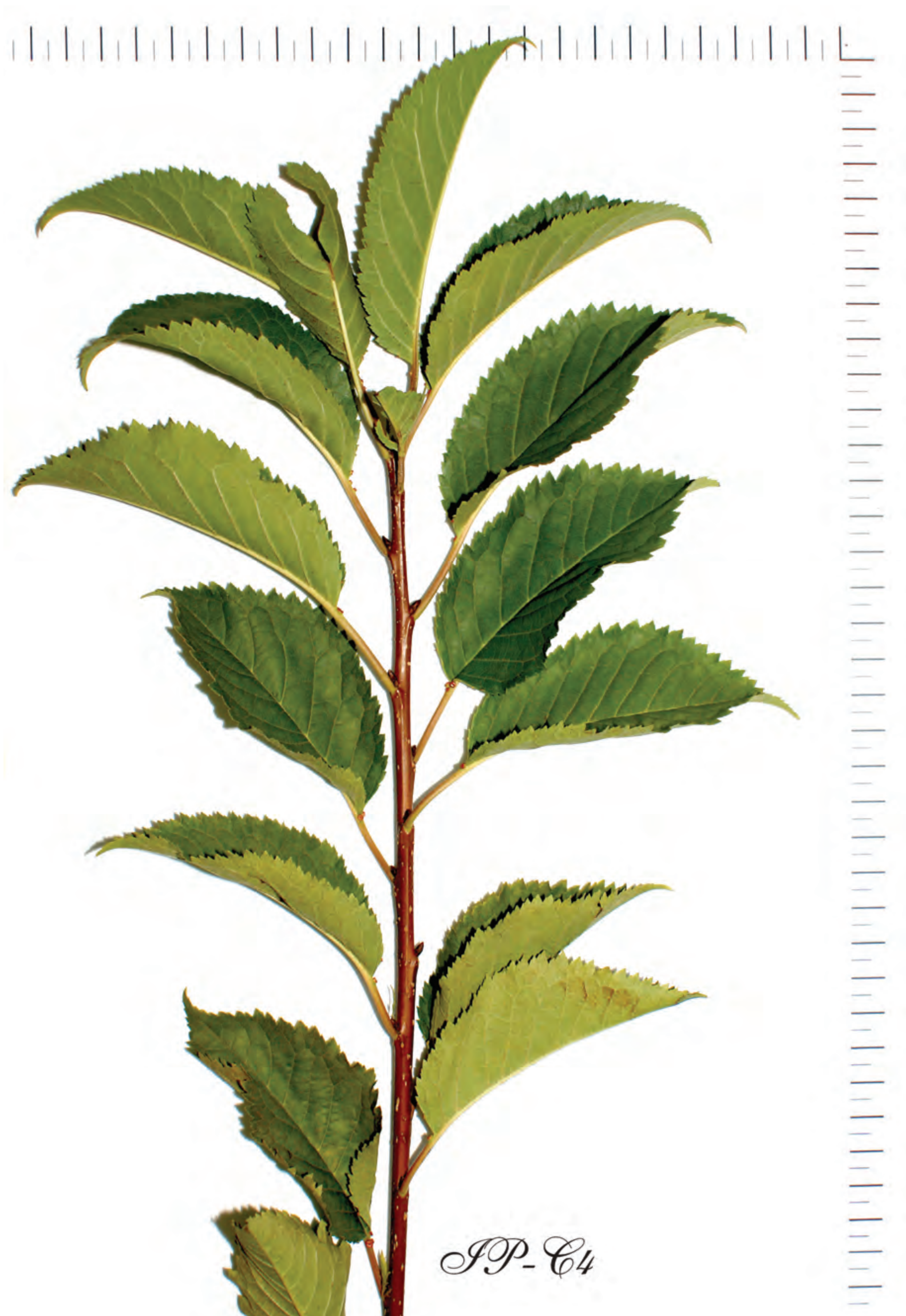
*Calități:* Rezistența la bolile foliare şi la cancerul bacterian al rădăcinilor, înmulțire ușoară prin butășirea în verde, rezistență la ger și secetă

*Defecte:* Compatibilitate cu o gamă mai redusă de soiuri la cireș și vișin și o vigoare mai mare indusă la unele soiuri timpurii de cireș

**RECOMANDĂRI.** Preferă solurile nisipo-lutoase, poate fi amplasat și pe soluri decopertate, pe pante, cu posibilități de irigare; pomii se conduc cu ax vertical, coroană piramidă etajat rărită, cu 2 intervenții în timpul vegetației: scurtarea la 15 cm a lăstarilor, eliminarea celor supranumeroși din intervalul coroanei (luna iunie), palisarea șarpantelor prin înclinarea lor la 50-60 grade față de verticală (luna august).

## ABSTRACT

*Propagation: by soft wood cuttings (85-90%), and by trench layering (7-9 rooted layers/linear meter). Grafting compatibility: good to the early and to some June ripening sweet cherry varieties (Daria, Severin, Boambe de Cotnari, Ştefan etc.); it is also compatible to some sour cherry varieties kind of Mocăneşti. Induced vigor to scion: medium to high, depending on the grafted cultivar. Suckering: if the root is injured by mechanically maintenance of the soil, the suckering is active.*


IP-C4

# IP-C5

**Sinonime:** 87-C-02

**Origine:** Portaltoi vegetativ pentru cireș și vișin obținut prin hibridare sexuată interspecifică (*P. nipponica* var. Kurilensis x *Prunus avium “77-33-26”*) la ICDP Piteşti- Mărăcineni. A fost omologat în anul 2002.

**Autor:** Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera ICDP Piteşti și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – submijlocie

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistență genetică la antracnoză (*Blumeriella jaapii*) și la ascospora (*Beijerinkii*)

*Aspectul lăstarilor* – creștere pletoasă, cu 2-3 lăstari anticipați, frunze mari obovate, prelung acuminate; grosimea bazală a lăstarilor la finele perioadei de vegetație este în medie de 7-15 mm; scoarța lăstarilor este de culoare roșu sângeriu către bază

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – lăstărirea abundentă cu 60-80 lăstari/planta mamă la vârsta de 4-6 ani.

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – înmulțire ușoară prin butășirea în verde (25 mai-25 august) și prin marcotaj vertical

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – 75-95% în funcție de starea fiziologică a plantei mamă, de utilizarea biostimulatorilor de înrădăcinare și de momentul butășirii

*Calitatea înrădăcinării* – emite numeroase rădăcini fasciculate (peste 20 buc) din nodul bazal al butașului

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – 75-80%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună cu o gamă largă de soiuri de cireș, iar la vișin prezintă compatibilitate bună cu soiurile de tip “Crișana”

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce soiurilor altoite o vigoare mijlocie, intrare lentă pe rod, iar producții economice se obțin începând din anul VII-VIII după plantare (17–25 kg/pom ceea ce reprezintă 8,5-11,5 cireșe tone/ha la o densitate de 500 pomii/ha)

*Drajonatul în livadă* – slab, sporadic

*Calități:* Rezistența genetică la bolile foliare, înmulțire ușoară prin butășirea în verde, capacitate de înmulțire prin marcotaj vertical, rezistență la asfixierea rădăcinilor atunci când este plantat pe soluri mai grele cu exces temporar de umiditate.

*Defecte:* Creștere pletoasă în câmpul I, induce o intrare mai lentă pe rod, sensibil la secetă.

**RECOMANDĂRI.** Se pretează pentru solurile luto-argiloase atât în zona de câmpie cât și zonele colinare; pomii altoiți pe acest portaltoi se conduc fie cu ax, fie cu coroană “TESA”.

## ABSTRACT

*Propagation: by soft wood cuttings (75-95%), and by mould layering (5-8 rooted layers/bush). Grafting compatibility: good to a large number of sweet, and to some sour cherry cultivars (kind of Crişana sour cultivar). Induced vigor to scion: medium. Suckering: sporadically and about 1-2 sucker(s) per tree.*

*IP-C5*

# IP-C7

**Sinonime:** 2000-OR-59

**Origine:** Hibrid interspecific complex (*Prunus avium* x *P. nipponica* var. Kurilensis) x IP-C4 (*P. avium* x *P. pseudocerasus* var *serulata*), obținut la ICDP Piteşti-Mărăcineni. A fost omologat ca portaltoi vegetativ pentru cireş în anul 2011.

**Autor:** Gheorghe Mladin

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera ICDP Piteşti și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – medie, având portul erect şi ramificarea ramurilor mijlocie

*Rezistența la boli* – rezistența la bolile foliare specifice cireşului este foarte bună

*Aspectul lăstarilor* – grosime mijlocie, pigmentație antocianică slabă şi lungimea inter-nodiilor mijlocie la fel ca şi numărul lenticelelor de pe lăstar; frunzele au limbul scurt, lățime mijlocie, forma bazei obtuză, mucronul lung şi culoarea verde deschis pe partea superioară; pețiolul frunzei este scurt şi are pe el predominant două glande nectarifere de culoare roşie

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – capacitate mare de lăstărire cu un număr mediu de 55,2 lăstari pe plantă, din care se pot realiza în medie 84,7 butaşi verzi

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – prin butaşi verzi

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – mare şi fără tratament cu biostimulatori de înrădăcinare (în medie 90%), fiind unul din cei mai buni portaltoi vegetativi de cireş din acest punct de vedere

*Calitatea înrădăcinării* – ritmul de formare a rădăcinilor adventive este rapid (în 10-16 zile după plantare pe patul de înrădăcinare) iar rădăcinile formate la baza butaşilor (pe o lungime de 2,5-3 cm), sunt în număr mare.

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – butaşii înrădăcinați plantați în câmpul I îşi refac rapid sistemul radicular căpătând un ritm de creştere accelerat, astfel încât prinderea la plantare este în medie de 92,6% iar în luna august pot fi altoiți; prinderea la altoire se situează între 78-88%, în funcție de soi

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – bună pentru marea majoritate a soiurilor testate în pepinieră; astfel cu soiurile Daria, Rubin, Van şi Stella gradul de compatibilitate se încadrează în grupa A, iar pentru soiurile Severin şi Superb în grupa B; cu aceste soiuri nu au apărut probleme de incompatibilitate întârziată în livadă

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce soiurilor altoite o vigoare medie, precocitate de rodire, nivel ridicat şi constant de producție

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* Întrece toți portaltoii vegetativi de cireş în ceea ce priveşte capacitatea de înrădăcinare prin butaşi şi prinderea la plantare în câmpul I

*Defecte:* Nu are defecte importante

**RECOMANDĂRI.** Trebuie studiat cu un număr mai mare de soiuri atât de cireş cât şi de vişin, fiind un portaltoi recent lansat: potrivit pentru livezi intensive de cireş, cu densități de plantare cuprinse între 500-666 pomi/ha.

## ABSTRACT

*Propagation: very good by soft wood cuttings, rooting ability being very high (90% without rooting promoters, and almost 100% with). Grafting compatibility: variable, between class A and class B both, in the nursery and the orchard. Induced vigor to scion: medium. Suckering: absent.*

*IP-C7*

# V.V.1

**Sinonime: H.V.T.2-48-71**

**Origine:** Creat la SCDP Fălticeni, prin hibridare liberă a unui soi local de vişin autofertil în anul 1971. A fost omologat în anul 1980 ca portaltoi vegetativ pentru vişin.

**Autor:** Mircea Movileanu

**Răspândire:** Deşi valoros, este încă puțin răspândit cu deosebire în zona de nord est a Moldovei și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie, la vârsta de 6 ani pomul ajunge la 3-3,5 m înălțime

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, tolerant la atacul de *Coccomyces hiemalis*, nepretențios față de sol

*Aspectul lăstarilor* – drepți, lungi şi groşi, cu scoarța cenuşiu-gălbuie, prezintă rar lăstari anticipați; frunzele sunt mari, asemănătoare celor de cireş, de culoare verde-gălbui

*Modul de înmulțire al portaltoiului* – prin marcotaj

*Numărul mediu de marcote înrădăcinate* – se pretează foarte bine la marcotajul vertical, se obțin peste 12 lăstari/tufă de 81 cm lungime şi 7,3 mm grosime, în anul III-IV de la plantare, asigură o producție de 112.800 marcote/ha

*Calitatea înrădăcinării* – foarte bună, fiecare marcotă formează peste 15 rădăcini bine dezvoltate

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – având un număr mare de rădăcini, prinderea la plantare în câmpul I este foarte bună (peste 92%), randamentul la altoire este de peste 91% pomi altoiți față de numărul de puieți plantați şi 90-92% față de numărul celor altoiți

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – are afinitate şi compatibilitate foarte bună cu toate soiurile de vişin şi poate fi folosit cu succes şi ca portaltoi pentru cireş

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – imprimă soiurilor o vigoare relativ mare dar cu 14-19% mai mică față de portaltoii generativi, în livadă soiurile altoite pe V.V.1 încep să fructifice din anii III-IV de la plantare, producții economice se obțin începând cu anul V la o densitate de 833 pomi/ha

*Drajonatul în livadă* – drajonează puțin în livadă

*Calități:* Înmulțire uşoară prin marcotaj, rezistența la ger şi la *Coccomyces hiemalis*, folosirea ca portaltoi şi pentru cireş

*Defecte:* Vigoare relativ mare, în marcotieră şi câmpul I suferă de lipsa apei

**RECOMANDĂRI.** Va fi folosit ca portaltoi pentru soiurile de vişin şi cireş, în toate zonele de cultură ale acestora.

## ABSTRACT

*Propagation: by mould layering (112,800 rooted layers/ha). Grafting compatibility: very good with sour cherry, good with sweet cherry. Induced vigor to scion: high, but 14-19% lower than when grafted to seedlings. Suckering: sporadically.*

V.V.1

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU CAIS

# CONSTANȚA 14

**Sinonime:** R14P23

**Origine:** Portaltoi generativ pentru cais, obținut la SCPP Constanța - Valu lui Traian, prin selecție, în anul 1979, dintr-o populație locală de zarzăr din Dobrogea. A fost omologat în anul 1997.

**Autor:** Alexandra Indreiaş

**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanța pentru altoirea soiurilor de cais și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie

*Aspectul semincerului* - port deschis, cu muguri floriferi distribuiți pe buchete de mai şi pe ramuri de un an, care sunt mijlocii ca grosime (4,3 mm), cu un număr mijlociu de lenticele mediu evidente, cu lăstari anticipați puțin numeroşi; frunza mică (7,2/6,1 cm), cu baza trunchiată şi vârful acuminat, având unghiul de la vârf ascuțit, marginea bidințată cu ondulație mijlocie, de culoare verde mijlociu; pețiolul preponderent mijlociu uneori scurt (3,0 cm) şi preponderent subțire uneori mijlociu (1,5 cm), prezintă 2-3 glande nectarifere mici; floarea este mijlocie, cu petala turtită (la poli); stigmatul este la acelaşi nivel cu anterele; fructul este mic (85 fructe/kg), are forma dreptunghiulară din profil şi rotunjită din față, simetric față de planul suturii, cu sutura mijlocie, cavitate peduncularā adâncă, cu vârful aplatizat, cu mucron având o suprafață regulată; pielița are culoarea de fond oranj deschis cu pigmentație antocianică slabă, redusă ca întindere, distribuită prin puncte izolate; pulpa are culoarea oranj deschis, textura intermediară, de fermitate mijlocie.

*Perioada înfloritului* – târzie (5.IV-5.V), având o durată de 11 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la temperaturile scăzute din timpul iernii şi la secetă; rezistența la boli este bună în condiții de aplicare a tratamentelor fitosanitare.

*Producția de fructe pe semincer* – 28 kg fructe/pom şi 2,8 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul V de la plantare; epoca de maturare târzie (22-28 iulie)

*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – sâmburele are formă oblongă, neaderent la pulpă, amar, mic (857 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în școala de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții obținuți au uniformitate şi vigoare mijlocie, realizând producții de puieți/ha între 240.600 și 441.900/ha

*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – foarte bună prindere la plantare (97-100%) şi la altoire (91-100%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de cais din sortiment, neexistând defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mare, precocitate de rodire, o bună producție (20-30 kg/pom) şi calitate fructelor

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* În şcoala de puieți are o răsărire bună (57-77%), vigoare mijlocie, în Câmpul II, producția de pomi a oscilat între 33.800-45.500/ha în funcție de soi şi condițiile climatice ale anului; de asemenea s-au realizat pomi de vigori diferite în funcție de soiul altoit

*Defecte:* Nu s-au remarcat.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepția celor cu exces de apă, dar le preferă pe cele luto-nisipoase; reușește bine pe solurile cu exces de calciu; se cultivă în toate zonele de cultură ale caisului, în sisteme de livadă de la clasice la intensive.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 57-77%). Grafting compatibility: good to all apricot varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

Constanța 14

# CONSTANȚA 16

**Sinonime:** R16P23
**Origine:** Obținut la SCPP Constanța - Valu lui Traian, prin selecție, în anul 1979, dintr-o populație locală de zarzăr din Dobrogea. A fost omologat în anul 1997.
**Autor:** Alexandra Indreiaş
**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanța și colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie
*Aspectul semincerului* - pomul are portul deschis cu muguri floriferi distribuiți în buchete de mai şi pe ramuri de un an groase (5,2 mm), cu un număr mare de lenticele evidente, cu lăstari anticipați puțin numeroşi; frunza este mică spre mijlocie (8,0/6,2 cm), cu baza trunchiată şi vârful acuminat, având unghiul de la vârf ascuțit, marginea bidințată cu ondulație mijlocie, de culoare verde mijlociu; pețiolul este preponderent scurt spre mijlociu (3,4 cm), prezintă 2-3 glande nectarifere mari; floarea este mijlocie, cu petala în formă larg-eliptică; stigmatul este la acelaşi nivel cu anterele; fructul este mic spre mijlociu (50 fructe/kg) de forma triunghiulară din profil şi trapezoidală din față, în general simetric față de planul suturii, cu sutura adâncă, cavitate pedunculară mijlocie, cu vârful rotunjit, fără mucron având o suprafață uşor reliefată; pielița are culoarea de fond oranj, cu pigmentație mijlocie, redusă ca întindere, distribuită în fâşii continui; pulpa are culoarea oranj, textură grosieră, de fermitate mijlocie
*Perioada înfloritului* – târzie (7.IV-4.V) având o durată de 9 zile
*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la temperaturile scăzute din timpul iernii şi la secetă; rezistența la boli este bună în condiții de aplicare a tratamentelor fitosanitare
*Producția de fructe pe semincer* – 24,5 kg fructe/pom şi 2 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul V de la plantare; epoca de maturare este târzie (25-30 iulie)
*Aspectul şi mărimea sâmburilor* – formă alungită, neaderent la pulpă, amar, mic spre mijlociu (619 buc/kg)
*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în școala de puieți
*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții obținuți au uniformitate şi vigoare mijlocie, realizând producții de puieți/ha între 293.600-390.000/ha
*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat
*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – foarte bună prindere la plantare (99%) şi la altoire (93-100%)
*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de cais din sortiment, neexistând defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mare, precocitate de rodire, o producție bună și de calitate (peste 20 kg/pom)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* În școala de puieți are o răsărire bună (59-78%), vigoare mijlocie, în câmpul II, producția de pomi a oscilat între 31.300-48.000/ha în funcție de soi şi condițiile climatice ale anului; de asemenea s-au realizat pomi de vigori diferite în funcție de soiul altoit

*Defecte:* Induce o vigoare mare.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepția celor cu exces de apă; reușește bine pe solurile cu exces de calciu; se cultivă în toate zonele de cultură ale caisului, în sisteme de livadă de la clasice la intensive.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 59-78%). Grafting compatibility: good to all apricots varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

*Constanța 16*

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU CAIS

# APRICOR

**Sinonime:** Cs 2

**Origine:** Este un hibrid natural (*P. cerasifera* x *P. armeniaca)*, selecționat în anul 1978, în pepiniera de cercetare a ICDP Pitești-Mărăcineni. A fost omologat ca portaltoi vegetativ pentru cais în anul 2006.

**Autori:** Ion Duțu, Crăișor Mazilu, Sergiu Ancu, Alexandra Indreiaș

**Răspândire:** Se utilizează mai mult în scopuri experimentale și se înmulțește la ICDP Pitești, prin butași verzi.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – medie-mare

*Rezistența la boli* – rezistent la boli foliare, cu excepția celei provocate de ciuperca *Coryneum beyerinckii* care îi provoacă pierderea frunzelor lăstarilor, rămânând doar cele tinere situate la vârful lăstarilor dacă nu se fac tratamente preventive; nu apar simptome de *Plum pox* în condiții naturale pe frunze și fructe; este mult mai rezistent la ger decât caisul

*Aspectul lăstarilor* – lăstarii mai viguroși dau anticipați; lăstarii sunt lungi, de culoare violacee deschis în perioada de creștere intensă; frunzele lucioase sunt mai late la bază și ascuțite către vârf și înclină ca aspect mai mult către frunzele de cais; pețiolul frunzelor este lung și de culoare violaceu deschis către baza lui; frunzele din partea superioară a lăstarului aflat în perioada de creștere intensă au o culoare violacee din ce în ce mai intensă către vârful lui unde devin aproape roșii; florile au aspect intermediar între cele de corcoduș și cais, iar fructele sunt mici (ca niște corcodușe mai mari), de culoare galben portocalie, pistruiate cu roșu pe partea însorită, cu pielița cu pilozitate slabă ca și caisele; fructele au pulpa galbenă, moale și zemoasă la maturitate, cu gust plăcut dulce acrișor și sâmburele aderent; florile se deschid mai târziu și leagă fructe chiar și în primăverile nefavorabile din punct de vedere al temperaturilor pentru soiurile de cais

*Lăstărirea plantei mamă și numărul mediu de lăstari* – medie, cu sau fără anticipați; începând cu anul III de la plantare se înregistrează în medie 22 de lăstari pe plantă

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – prin butași verzi, confecționați din vârful lăstarilor; se pot realiza butași și din lăstarii anticipați

*Procentul mediu de înrădăcinare al butașilor* – 80 la butașii verzi; prin butași lemnificați înmulțirea nu este economică (40-45% înrădăcinare)

*Calitatea înrădăcinării* – rădăcinile apar la baza butașului, sunt bine distribuite în spațiu, dar mai lungi, fine și firave către vârful lor

*Prinderea la plantare în câmpul I și randamentul la altoire* – acceptabilă dacă pepiniera are sistem de irigare, dar butașii se dezvoltă destul de neuniform până la altoire; rezultate mult mai

bune se obțin prin fortificarea butaşilor înrădăcinați, timp de un sezon de vegetație, urmată de sortarea lor înainte de a fi plantați în câmpul I al şcolii de pomi; în acest fel uniformitatea de dezvoltare înainte de altoire este optimă iar randamentul celor apți de altoire comparativ cu cei plantați trece de 95%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună cu toate soiurile, inclusiv cu cele ce pun probleme când se altoiesc pe alte rădăcini decât cele de cais

*Influența asupra vigorii şi productivității soiurilor în livadă* – asemănătoare cu cea a portaltoiului Saint Julien A, atât în ceea ce priveşte vigoarea cât şi producția; densitatea de plantare în livadă a soiurilor de cais altoite pe Apricor este între 500-666 pomi/ha, iar producțiile obținute la rodirea deplină sunt între 15-20 t/ha; într-o experiență în livadă organizată la SCDP Constanța, la vârsta pomilor de 21 de ani, vigoarea şi producțiea soiurilor de cais Sirena, Selena şi Sulmona au înregistrat valori mai mici sau mai mari în favoarea unuia sau a altuia dintre portaltoii Apricor şi Saint Julien A, dar fără diferențe semnificative; portaltoiul Apricor este deosebit de rezistent la excesul temporar de umiditate din sol, întrecând din acest punct de vedere corcoduşul; bine adaptat pe soluri grele poate extinde cultura caisului în zone unde factorul limitativ de favorabilitate este solul

*Drajonatul în livadă* – inexistent, dar pot apărea drajoni izolați în cazul rănirii rădăcinilor prin lucrări mecanice

*Calități:* Rezistența deosebită la ger, comportamentul bun pe o gamă largă de soluri, inclusiv pe soluri grele; compatibilitatea foarte bună cu toate soiurile de cais altoite; pomii în livadă mult mai uniformi decât cei altoiți pe portaltoi generativi.

*Defecte:* Dezvoltarea destul de neuniformă a butaşilor înrădăcinați în câmpul I al şcolii de pomi până la momentul altoirii.

**RECOMANDĂRI.** Ca portaltoi înlocuitor al corcoduşului, pentru livezi de cais cu densitate medie (666–740 pomi/ha); poate fi folosit pe toate tipurile de sol.

## ABSTRACT

*Propagation: by soft wood cuttings (80%). Grafting compatibility: very good with all tested cultivars. Induced vigor to scion: medium (planting density in orchard can be 500-666 trees/ha). Suckering: nonexistent.*

Apricor

# BAROC

**Sinonime:** RoP88.01.003

**Origine:** Obținut în anul 1988 prin încrucişare între un bibrid *Prunus besseyi* x *Prunus americana* şi soiul de prun *Hackmann* (genitor patern). A fost omologat în 2016 și brevetat în 2017 ca *portaltoi vegetativ de cais* la ICDP Pitești-Mărăcineni.

**Autori:** Ion Duțu, Sergiu Ancu, Crăișor Mazilu, Mihail Coman, Emil Chițu

**Răspândire:** Se înmulțește la ICDP Pitești-Mărăcineni și a început să fie răspândit în pepinierele private, precum și în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare proprie* – mijlocie, apropiată de cea a portaltoiului Apricor

*Rezistența la boli* – rezistent la bolile foliare

*Aspectul lăstarilor* – lăstarii sunt lungi, au un port erect, fără anticipați

*Lăstărirea plantei mamă și numărul mediu de lăstari* – medie, începând cu anul III de la plantare se înregistrează 25 de lăstari pe plantă

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – prin butași verzi

*Procentul mediu de înrădăcinare a butașilor* – 80%

*Calitatea înrădăcinării* – sistemul radicular al butașilor înrădăcinați este bogat, uniform distribuit în spațiu

*Prinderea la plantare în câmpul I și randamentul la altoire* – prinderea la plantare în câmpul I al pepinierei este foarte bună, dacă se respectă tehnologia (mocirlire, mușuroire, irigat), iar randamentul celor apți de altoire comparativ cu cei plantați trece de 90%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră și livadă* – este compatibil cu toate soiurile de cais (inclusiv cu cele congenitale), iar pomii altoiți au o dezvoltare corespunzătoare în câmpul II al pepinierei pentru a întruni toate condițiile de calitate

*Influența asupra vigorii soiurilor în livadă* – vigoarea imprimată în livadă soiurilor de cais este mijlocie, astfel încât densitatea de plantare a pomilor poate fi între 500 (5x4 m) şi 666 buc/ha (5x3 m); în cazul utilizării unor forme de coroană cu volum mai restrâns (ex: cordon vertical) densitatea poate fi sporită până la 1.000 pomi/ha (5x2 m) în zone cu condiții optime pentru cultură a acestei specii

*Drajonatul în livadă* – inexistent, dar pot apărea drajoni izolați în cazul rănirii rădăcinilor prin lucrări mecanice

*Calități:* Rezistența la bolile foliare, procent bun de înmulțire, compatibilitate bună cu soiurile de cais, ancorare bună în sol (nu necesită sistem de susținere), pretabil pentru livezi intensive

*Defecte:* Nu s-au remarcat.

**RECOMANDĂRI.** Folosirea lui ca portaltoi vegetativ pentru cais alături de portaltoiul Apricor, în locul corcodușului

## ABSTRACT

*The vegetative roostock for apricot, Baroc, is propagated by softwood cutting (80% rooting percentage). It is resistant to foliar diseases, the shoots are long without shoots anticipate. It is compatible with all apricot varieties, inducing them medium vigor. The grafted trees on this rootstock are well anchored in the soil and don`t suckering in the orchard.*

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU PIERSIC ŞI NECTARIN

# P 1s

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Selecţie provenită dintr-un puiet de piersic de origine necunoscută, obţinută în anul 1972 la ICDP Piteşti-Mărăcineni şi omologată ca portaltoi generativ pentru piersic în anul 1989.

**Autori:** Pârvan Parnia, Constantin Ioniţă, Ion Duţu, Nicolae Stanciu

**Răspândire:** A fost utilizat intens în pepiniera comercială a ICDP Piteşti, pentru altoirea soiurilor de piersic, nectarin şi migdal, timp de aproximativ 10 ani după omologare; în prezent este înlocuit de portaltoiul Adaptabil şi se găseşte în colecţii.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – viguros în primii 2-3 ani de la plantare după care creşterea încetineşte din cauza fructificării abundente; pomul matur rămâne de vigoare medie, pe soluri cu conţinut ridicat în argilă (25-30%), dar cu drenaj bun, pe care se adaptează bine; vigoarea pomului matur este mare pe soluri fertile de tip cernoziom

*Aspectul semincerului* – coroana invers piramidală, cu tendinţă de creştere compactă, este uniform distribuită; lăstarii anuali de culoare galben roşcată, au o lungime medie de 40-60 cm şi o grosime de 6-8 mm; sunt garnisiţi cu muguri floriferi pe toată lungimea lor, grupaţi câte 3 (2 floriferi laterali şi 1 vegetativ în mijloc); unii dintre lăstarii anuali prezintă lăstari anticipaţi, garnisiţi de asemenea cu muguri floriferi; frunzele caracteristice piersicului, au o culoare verde-gălbuie în perioada de creştere intensă a lăstarilor; rodirea are loc de preferinţă pe ramuri mijlocii, dar şi pe ramuri anticipate şi pe buchete, fiind abundentă şi formând adevărate conglomerate de fructe de-a lungul şarpantelor; durata perioadei de vegetaţie (de la dezmugurit – la căderea frunzelor) este de 215-220 zile, oarecum apropiată de cea a portaltoiului Siberian C, dar mai scurtă decât a portaltoilor: T 16, De Balc, Bailey, Rutgers Red Leaf, Rubira

*Perioada înfloritului* – în decada a 2-a şi a 3-a a lunii aprilie, în funcţie de condiţiile climatice ale anului; durata înfloritului este mare, de 14-16 zile, concomitent cu acest portaltoi înfloresc şi portaltoii De Balc, Siberian C, Bailey, Rutgers Red Leaf, Rubira; florile au un grad foarte ridicat de autofertilitate (65-80%)

*Rezistenţa la factorii de mediu* – în perioada de repaus rezistă la temperaturi negative de până la -29°C, în condiţii naturale; rezistenţă bună la făinare, *Taphrina deformans, Agrobacterium tumefaciens, Plum pox.*; rezistent la atacul afidelor şi la sfredelitorul pomilor de piersic; ca semincer este rezistent la secetă, dar altoit cu soiuri necesită irigare în anii cu deficit de precipitaţii pentru a se obţine fructe de calitate.

*Producţia de fructe pe semincer* – începe din anul II de la plantare, rodeşte an de an chiar şi în condiţii mai vitrege în timpul înfloritului, dar producţii economice se obţin începând cu anul

V, de 70-90 kg/pom; fructele păroase, de mărime mică (24 g), formă ovoidă, (D=38 mm, d=34 mm, H=42 mm), uşor ascuţite la vârf, cu şanţ ventral, au pieliţa groasă rezistentă la crăpare şi lovituri, culoarea de bază verde măslinie cu nuanţă maronie asemănătoare migdalelor, ce se schimbă în verde gălbuie la maturitate deplină, când fructele capătă o aromă puternică de piersic sălbatic; fructele ajung la maturare la sfârşit de septembrie şi început de octombrie, au pulpa verde-gălbui cu infiltraţii roşietice în jurul sâmburelui, cu gust fad, fără valoare comercială; sâmburele este detaşabil de pulpă; din 100 kg de fructe se obţin 12,5 kg sâmburi

*Aspectul, forma şi mărimea sâmburilor* – puternic striaţi, mici pentru piersic (400 buc/kg), comparativ cu cei ai portaltoiului De Balc (160 buc/kg) şi cei ai soiului Elberta ce se folosesc de asemenea ca portaltoi (123 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – cca. 150 de zile, dacă aceştia se stratifică imediat după extragere şi condiţionare; pot fi semănaţi din toamnă în şcoala de puieţi, în cursul lunii octombrie

*Uniformitatea puieţilor şi producţia în şcoala de puieţi* – răsărirea foarte bună din şcoala de puieţi (65% în medie) duce la producţii foarte mari, de peste 550.000 buc puieţi/ha; puieţii au lăstari anticipaţi iar dacă solul este prea fertil o mare parte din ei se supradimensionează

*Sistemul radicular al puieţilor* – bogat ramificat, iar pivotul central mai profund pe solurile uşoare şi mai puţin profund pe cele argiloase

*Prinderea puieţilor la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – de peste 95% în anii cu precipitaţii normale, iar numărul de puieţi corespunzători a fi altoiţi în vară depăşeşte 90% din cei plantaţi; nu trebuie fertilizaţi prea tare deoarece se supradimensionează (preferabil a nu se aplica îngrăşăminte în câmpul I)

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – foarte bună atât cu soiurile de piersic cât şi cu cele de migdal, dând pomi foarte bine ancoraţi şi care nu se desprind de la punctul de altoire în livadă, a fost testat cu 54 de soiuri

*Influenţa asupra vigorii şi producţiei soiurilor în livadă* – vigoarea pomilor este mijlocie-mare pe solurile argiloase, acide (pH 5-6), bine drenate, pe astfel de soluri distanţa de plantare la piersic poate fi de 4x3 m (850 pomi/ha) şi de 5x4 m (500 pomi/ha) la migdal; primele fructe la soiuri apar din anul II de la plantare, dar producţii economice se obţin începând din anul IV la piersic (15,5 t/ha) şi anul V la migdal

*Drajonatul în livadă* – slab în primii 2-3 ani de la plantarea pomilor; plantarea pomilor cu punctul de altoire prea la suprafaţa solului precum şi rănirea rădăcinilor prin lucrări mecanice favorizează drajonatul

*Calităţi:* Rezistenţa bună la gerurile iernii, sâmburii mici şi răsărirea foarte bună cu consecinţe pozitive asupra normei de semănat (de 5 ori mai mică decât atunci când se folosesc sâmburii soiului Elberta)

*Defecte:* Supradimensionarea puieţilor portaltoi pe solurile prea fertile

**RECOMANDĂRI.** Pe toate tipurile de sol favorabile rădăcinilor de piersic, dar şi pe soluri mai grele, dar bine drenate; nu se recomandă replantarea pe solurile ocupate anterior de rădăcini de piersic.

## ABSTRACT

*Propagation: seedlings (seeds 400 pcs/kg, rise 65%). Grafting compatibility: very good with all peaches and almond. Induced vigor to scion: similar to other peach seedlings (high). Suckering:*

P 1 s

# T 16

**Sinonime:** Nu se cunosc

**Origine:** Portaltoi generativ pentru piersic obținut la SCPP Constanța - Valu lui Traian, prin selecție dintr-o populație de piersic în 1966. A fost omologat în anul 1982.

**Autor:** Preda Ionescu

**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanța, pentru altoirea soiurilor de piersic și nectarin precum și în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – viguros

*Aspectul semincerului* – cu portul erect, are coroana globuloasă cu ramuri mixte de grosime medie (4,9 mm), cu internodii mijlocii (2,8 cm) şi o mare densitate de muguri floriferi; floarea este de tip rozaceu, are corola roz mijlociu cu 5 petale mari, rotunjite;  stigmatul este mai jos în raport cu anterele; fructul este mic (32 buc/kg), de formă sferică, cu vârful mucronat, foarte puternic pubescent; pielița are culoarea de fond galben-verzuie cu pigmentaţie slabă şi este foarte puternic aderentă la pulpă; pulpa este albă cu pigmentație în jurul sâmburelui, de fermitate mijlocie, mediu suculentă şi cu textura fibroasă

*Perioada înfloritului* – târzie (12-30 aprilie), având o durată lungă de 20 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, secetă şi la principalele micoze (*Taphrina deformans, Sphaerotheca pannosa* var *persicae* şi *Cytospora cincta*) atât în plantația mamă de seminceri, cât şi în pepinieră

*Producția de fructe pe semincer* – productiv (30 kg/pom), realizând o producție de sâmburi pe pom de peste 4 kg; intră pe rod în anul III de la plantare. şi este autofertil; epoca de maturare este târzie (17-30 septembrie)

*Aspectul, forma  şi mărimea sâmburelui* – alungit, neaderent la pulpă şi mic (351 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în școala de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții obținuți au uniformitate mijlocie, realizând producții de puieți între 239.200 şi 416.400 buc/ha funcție de condițiile climatice ale anului și tehnologia aplicată

*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat, ceea ce asigură un bun ancoraj în sol

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – au o foarte bună prindere la plantare (97-99%) şi la altoire (89-100%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de piersic din sortiment inclusiv cu nectarinele, neexistând defecțiuni morfologice la punctul de altoire.

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce soiurilor altoite o vigoare mare, precocitate de rodire, producții bune și de calitate (20,2-27 kg/pom)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calităţi:* În şcoala de puieţi are o răsărire bună (peste 57%), vigoare mare, în câmpul II, producţia de pomi a oscilat între 30.500 şi 37.800 buc/ha, pomii având vigori diferite în funcţie de soiul altoit şi condiţiile ecologice.

*Defecte:* În unii ani se îngroaşă mai mult la punctul de altoire.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepţia celor cu exces de apă; preferă solurile cu textură mijlocie bine drenate; reuşeşte bine pe solurile cu exces de calciu; se cultivă în toate zonele de cultură a piersicului, în sisteme de livadă de la clasice la superintensive dacă se aleg corect formele de coroană.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 57%). Grafting compatibility: good to all peach and nectarine varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

T16

# TOMIS 1

**Sinonime:** *Prunus persica* Sel.2/79

**Origine:** Obținut la SCPP Constanța - Valu lui Traian, prin selecție din piersicul comun (selecția inițială – în anul 1979). A fost omologat în anul 1997.

**Autor:** Alexandra Indreiaş

**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanța, pentru altoirea soiurilor de piersic și nectarin

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – portul erect, coroana globuloasă, ramuri mixte groase (4,6 mm), internodii mijlocii (2,7 cm) cu pigmentație antocianică medie şi o mare densitate de muguri floriferi repartizați în general izolați, uneori câte doi; frunza este verde mijlociu, stipele lungi şi pețiolul cu două glande nectarifere circulare, are limbul lung, lat, convex, cu unghiul de la bază aproape drept, cu extremitatea curbată; floarea este de tip rozaceu, are corola roz închis cu 5 petale mari, rotunde; stigmatul mai jos în raport cu anterele; fructul mic (30 buc/kg), oblong din profil, cu vârful mucronat, asimetric în raport cu planul suturii, foarte puternic pubescent; pielița are culoarea de fond galben verzuie cu o pigmentație foarte slabă, subțire şi puternic aderentă la pulpă; pulpa albă cu pigmentație în jurul sâmburelui, fermitate slabă, slab suculentă şi cu textură fibroasă

*Perioada înfloritului* – târzie (13-30 aprilie) având o durată lungă de 19 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger și secetă; la *Taphrina deformans* şi *Sphaerotheca pannosa* var *persicae* atât ca semincer cât și în pepinieră

*Producția de fructe pe semincer* – 26,1 kg fructe/pom şi 2,4 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul IV de la plantare şi este autofertil; epoca de maturare este târzie (5-29 septembrie)

*Aspectul, forma și mărimea sâmburelui* – formă alungită, închis la culoare, neaderent la pulpă, mic (370 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în şcoala de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții obținuți au uniformitate mijlocie, realizând producții de puieți între 224.700 şi 437.810

*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat, ceea ce asigură un bun ancoraj în sol

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – foarte bună prindere la plantare (87-100%) şi la altoire (95-100%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de piersic din sortiment inclusiv cu nectarinele, neexistând defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mare, precocitate de rodire, o bună capaitate de producție şi calitatea fructelor (peste 21 kg/pom)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calităţi:* În școala de puieți are o răsărire bună (52%), vigoare mijlocie spre mare, în Câmpul II, producţia de pomi a oscilat între 32.000 şi 45.000/ha în funcţie de soi şi ani; s-au realizat pomi de vigori diferite în funcție de soiul altoit.

*Defecte:* În unii ani se îngroaşă mai mult la punctul de altoire.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepţia celor cu exces de apă; reușește bine pe solurile cu exces de calciu; se poate folosi în toate zonele de cultură a piersicului, în sisteme de livadă de la clasice la intensive, chiar şi superintensive dacă se aleg corect formele de coroană.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 52%). Grafting compatibility: good to all peach and nectarine varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

*Tomis 1*

# TOMIS 28

**Sinonime:**H.CT.84.06.028

**Origine:** Obţinut la SCDP Constanţa – Valu lui Traian, prin hibridare între *T 16 x Bailey* în anul 1984. A fost omologat în anul 2004.

**Autor:** Alexandra Indreiaş

**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanţa, pentru altoirea soiurilor de piersic şi nectarin

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – portul erect, cu coroana globuloasă, având ramuri mixte de grosime medie (4,0 mm), cu internodii scurte (2,3 cm) care prezintă pigmentaţie antocianică slabă şi o mare densitate de muguri floriferi, repartizaţi în general câte doi; frunza este verde, prezintă stipele mijlocii ca lungime şi peţiolul cu 2 glande nectarifere circulare, are limbul lung (13,1 cm), îngust (3,3 cm), convex, cu unghiul de la bază aproape drept, cu extremitatea curbată; floarea de tip rozaceu, are corola roz-violacee cu mai mult de 5 petale mari, larg-eliptice; stigmatul este la acelaşi nivel cu staminele; fructul mic (25 buc/kg), de formă ovată din profil, cu vârful plat, simetric în raport cu planul suturii, foarte puternic pubescent; pieliţa are culoarea de fond galbenă-verzuie, marmorată în mică parte cu roşu, este subţire şi mijlociu aderentă la pulpă; pulpa este albă-crem, cu pigmentaţie antocianică slabă în jurul sâmburelui, moale, fibroasă, mediu suculentă

*Perioada înfloritului* – timpurie având o durată mijlocie (10-12 zile)

*Rezistenţa la factorii de mediu* – rezistent la secetă şi la ger; sensibil la atacul unor agenţi patogeni specifici; rezistent la *Taphrina deformans* şi *Sphaerotheca pannosa* var. *persicae* în condiţii de tratament atât ca semincer cât şi în pepinieră

*Producţia de fructe pe semincer* – 13 kg fructe/pom în primii ani de rod şi 1,2 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul IV de la plantare şi este autofertil; epoca de maturare este târzie (a doua decadă a lunii septembrie).

*Aspectul, forma şi mărimea sâmburelui* – formă eliptică văzut din lateral, este de culoare brună, cu suprafaţa prevăzută cu cavităţi şi brazde, neaderent la pulpa, mic (216-266 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în şcoala de puieţi

*Uniformitatea puieţilor şi producţia în şcoala de puieţi* – puieţii obţinuţi au uniformitate mijlocie, realizând producţii de puieţi/ha între 400.000 şi 476.000

*Sistemul radicular al puieţilor* – bine dezvoltat, ceea ce asigură un bun ancoraj în sol

*Prinderea puieţilor în câmpul I şi randamentul la altoire* – foarte bună prindere la plantare (90-95%) şi la altoire (90-98%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – are afinitate cu toate soiurile de piersic şi nectarin din sortiment, nu au existat defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mai redusă, precocitate de rodire, producții bune, de calitate (peste 18-20 kg/pom)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* În școala de puieți are o răsărire foarte bună (73-78%), vigoare mijlocie, în câmpul II producția de pomi a oscilat între 41.000 şi 46.000 buc/ha în funcție de soi şi ani; s-au realizat pomi de vigori diferite în funcție de soiul altoit şi condițiile ecologice

*Defecte:* Sensibil la atacul unor agenți patogeni specifici.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepția celor cu exces de apă; reușește bine pe solurile cu exces de calciu; se cultivă în toate zonele de cultură ale piersicului, în sisteme de livadă de la clasice la intensive, chiar şi superintensive dacă se aleg corect formele de coroană.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 73-78%). Grafting compatibility: good to all peach and nectarine varieties. Induced vigor to scion: medium. Suckering: no.*

*Tomis 28*

# TOMIS 39

**Sinonime:** H.CT.83.06.039

**Origine:** Obținut la SCDP Constanța - Valu lui Traian, prin hibridare între *T 16 x Hui Hun Tao*, în anul 1983. A fost omologat în anul 2004.

**Autor:** Alexandra Indreiaş

**Răspândire:** Poate fi utilizat de toate pepinierele de producere a materialului săditor pomicol care produc pomi de piersic şi nectarin.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – portul erect, cu coroana globuloasă, având ramuri mixte subțiri (3,2 mm), cu internodii scurte (2,0 cm) care prezintă pigmentație antocianică mijlocie şi o mare densitate de muguri floriferi, repartizați în general câte doi; frunza este verde, prezintă stipele mici şi pețiolul mijlociu (0,7 cm) cu 2 glande nectarifere reniforme, are limbul scurt (11 cm), de lățime medie (3,7 cm), concav, cu unghiul de la bază aproape drept, cu extremitatea curbată; floarea este de tip rozaceu; corola roz-violacee, cu mai mult de 5 petale mijlocii ca mărime, larg-eliptice; stigmatul mai jos în raport cu staminele; fructul este mic (26 buc/kg), de formă ovată văzut din partea ventrală, cu vârful plat, simetric în raport cu planul suturii, foarte puternic pubescent; pielița are culoarea de fond galben-crem şi culoare acoperitoare roşie-marmorată cu extindere slabă, este subțire şi foarte slab aderentă la pulpă; pulpa este alb-crem, cu pigmentație antocianică în jurul sâmburelui, fibroasă, mediu suculenta cu gust dulce şi aciditate slabă.

*Perioada înfloritului* – înfloritul este timpuriu având o durată mijlocie (10-12 zile)

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la secetă şi la ger; prezintă sensibilitate la atacul unor agenți patogeni specifici; este rezistent la *Taphrina deformans* şi *Sphaerotheca pannosa* var *persicae* în condiții de tratament atât ca semincer cât şi în pepinieră.

*Producția de fructe pe semincer* – 18 kg fructe/pom şi 1,8 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul IV de la plantare şi este autofertil; epoca de maturare este târzie (prima decadă a lunii septembrie)

*Aspectul, forma şi mărimea sâmburelui* – eliptic văzut din lateral, de culoare brun, cu suprafața prevăzută cu cavități şi brazde, neaderent la pulpa, mic (203-247 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în Şcoala de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții obținuți au uniformitate mijlocie, realizând producții de puieți/ha între 350.000 şi 430.000.

*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat, ceea ce asigură un bun ancoraj în sol

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – au o foarte bună prindere la plantare (peste 94%) şi la altoire (peste 95%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – are afinitate cu toate soiurile de piersic şi nectarine din sortiment, nu au existat defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mai mare, precocitate de rodire, o bună producție (peste 25 kg/pom) şi calitate fructelor

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* În școala de puieți are o răsărire bună (48-81%), vigoare mică, în câmpul II producția de pomi a oscilat între 36.000 şi 42.000 buc/ha în funcție de soi şi ani; s-au realizat pomi de vigori diferite în funcție de soiul altoit şi condițiile ecologice.

*Defecte:* Sensibilitate la atacul unor agenți patogeni specifici.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepția celor cu exces de apă; reușește bine pe solurile cu exces de calciu; se poate folosi în toate zonele de cultură a piersicului, în sisteme de livadă de la clasice la intensive, chiar şi superintensive dacă se aleg corect formele de coroană.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 48-81%). Grafting compatibility: good to all peach and nectarine varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

# TOMIS 79

**Sinonime:** HUI HUN TAO 3/4/79

**Origine:** Obținut la SCPP – Valu lui Traian, prin selecție în anul 1979 din Colecția națională de piersic (materialul biologic provenind din China). A fost omologat în anul 1997.

**Autor:** Alexandra Indreiaş

**Răspândire:** În pepiniera SCDP Constanța, pentru altoirea soiurilor de piersic și nectarin

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie

*Aspectul semincerului* – pomul are portul erect, cu coroana globuloasă, având ramuri mixte de grosime medie (3,9 mm), cu internodii mijlocii (2,4 cm) care prezintă pigmentație antocianică şi o mare densitate de muguri floriferi, repartizați în general câte doi; frunza verde mijlociu, prezintă stipele lungi şi pețiolul cu mai mult de două glande nectarifere reniforme, are limbul mijlociu ca lungime, lat, convex, cu unghiul de la bază obtuz, cu extremitatea curbată; floarea de tip rozaceu, are corola roz mijlociu cu 5 petale mijlocii, larg-eliptice; stigmatul este mai sus decât anterele; fructul este mic (30 buc/kg), de formă oblongă din profil, cu vârful mucronat, asimetric în raport cu planul suturii, foarte puternic pubescent; pielița are culoarea de fond galbenă-verzuie cu pigmentație antocianică puternică, subțire şi foarte slab aderentă la pulpă; pulpa albă, cu pigmentație în jurul sâmburelui, de fermitate foarte slabă, mediu suculentă şi cu textură fibroasă

*Perioada înfloritului* – târzie (10 aprilie-1 mai) având o durată lungă de 17 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger, secetă şi la *Taphrina deformans* şi *Sphaerotheca pannosa* var *persicae* atât ca semincer cât şi în pepinieră

*Producția de fructe pe semincer* – 21,3 kg fructe/pom şi 2,2 kg sâmburi/pom, intră pe rod în anul IV de la plantare şi este autofertil; epoca de maturare este târzie (29 august-17 septembrie)

*Aspectul, forma şi mărimea sâmburelui* – globulos, închis la culoare, cu brazde, slab aderent la pulpă, de mărime mijlocie spre mică (296 buc/kg)

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat direct din toamnă în şcoala de puieți

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții au uniformitate mijlocie, realizând producții de puieți între 396.500 şi 480.600/ha

*Sistemul radicular al puieților* – bine dezvoltat, ceea ce asigură un bun ancoraj în sol

*Prinderea puieților în câmpul I și randamentul la altoire* – foarte bună prindere la plantare (97-99%) şi la altoire (89-100%)

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – bună cu toate soiurile de piersic din sortiment inclusiv cu nectarinele, neexistând defecțiuni morfologice la punctul de altoire

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – induce o vigoare mică, precocitate de rodire, producții bune și fructe de calitate (peste 25 kg/pom)

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează

*Calități:* În școala de puieți are o răsărire bună (75%), vigoare mică, în câmpul II, producția de pomi a oscilat între 37.700 şi 46.000 buc/ha, pomii având vigori diferite în funcție de soiul altoit şi condițiile ecologice.

*Defecte:* Sâmburii necesită o bună spălare după depulpare, fiind slab aderenți la pulpă.

**RECOMANDĂRI.** Portaltoiul se adaptează pe o gamă largă de soluri, de la nisipoase la argiloase cu excepția celor cu exces de apă. Preferă solurile cu textură mijlocie bine drenate. Merge bine şi pe solurile cu exces de calciu. Se cultivă în toate zonele de cultură a piersicului, în sisteme de livadă de la clasice la superintensive dacă se aleg corect formele de coroană.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (seeds rise 75%). Grafting compatibility: good to all peach and nectarine varieties. Induced vigor to scion: low. Suckering: no.*

Tomis 79

# PORTALTOI VEGETATIVI PENTRU PIERSIC ŞI NECTARIN

# ADAPTABIL

**Sinonime:** B 83/1

**Origine:** Obținut în anul 1983 la ICDP Piteşti-Mărăcineni prin polenizarea semi-liberă a speciei *Prunus besseyi* cu amestec de polen de la 4 specii ale genului Prunus, *P. domestica, P. cerasifera, P. persica, P. armeniaca.* Se pare că este hibrid între *P. besseyi* x *P. persica.* Este diploid (2n=2x=16). A fost omologat în anul 2000 ca portaltoi vegetativ pentru piersic şi nectarin.

**Autori:** Ion Duțu, Ion Viscol

**Răspândire:** Înmulțirea portaltoiului se realizează la ICDP Piteşti, prin butaşi verzi, dar a fost dat pentru testare la SCDP Iaşi şi SCDP Constanța; se testează și în Olanda.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie, planta crescută pe rădăcini proprii în condiții naturale, se limitează la înălțimea de cca. 2,5 m la maturitatea deplină.

*Rezistența la factorii de mediu* – foarte rezistent la bolile foliare, dar sistemul radicular poate fi atacat pe solurile infestate cu germeni ai bacteriei *Agrobacterium tumefaciens.*

*Aspectul lăstarilor* – lungi, perfect liniari, fără anticipați, excelenți pentru confecționat butaşi; vârful lăstarilor în perioada de creştere intensă prezintă frunze de culoare violacee; către sfârşitul perioadei de creştere intensă lăstarii pot atinge 1 m lungime şi se termină cu un ciorchine de frunze la vârful lor; frunzele sunt eliptice, uniform serate pe margini, de culoare verde intens lucios pe partea superioară şi verde mai deschis pe partea inferioară; nervura centrală a frunzei este de culoare violacee începând din treimea superioară a frunzei şi până la baza ei; din nervura mediană pornesc nervuri laterale fine, de culoare verde deschis, dispuse alternativ; pețiolul frunzei este violaceu, având aproximativ 1/3-1/4 din lungimea frunzei şi 2 stipele lungi la baza lui

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – abundentă încă din anul 2 de viață al plantei mamă, iar o plantă bine condusă dă peste 30 lăstari începând cu anul 3; din fiecare lăstar se pot confecționa minim 2 butaşi, ceea ce la o densitate de 2.500 plante mamă/ha (4x1 m) dă posibilitatea obținerii unui număr de butaşi (150.000 buc) echivalent cu numărul de lăstari dintr-o marcotieră de aceiaşi vârstă a portaltoiului de măr MM 106

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – atât prin butaşi verzi cât şi prin butaşi lemnificați; din fiecare lăstar se pot confecționa 2-3 butaşi verzi de 25-40 cm lungime, sau 2 butaşi lemnificați de 40-50 cm

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – în medie 80% prin butaşi lemnificați şi 95-100% prin butaşi verzi

*Calitatea înrădăcinării* – excelentă, cu sistem radicular fascicular, extrem de bogat şi puternic.

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare este foarte bună deşi butaşii înfloresc abundent după plantare; sistemul radicular deosebit de bogat învinge acest neajuns iar butaşii prinşi depăşesc 90% din numărul celor plantaţi; trebuie acordată atenţie toaletării butaşilor în vederea altoirii prin plivirea repetată (maxim de 2 ori) a lăstarilor anticipaţi deasupra solului, în zona de altoire (practic se lasă doar 1-2 lăstari la vârful butaşului); butaşii astfel pregătiţi se altoiesc foarte uşor deoarece apar foarte rar butaşi subdimensionaţi)

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – excelentă cu soiurile de piersic (inclusiv nectarin); deşi a fost omologat ca portaltoi numai pentru piersic şi nectarin, compatibilitatea lui cu soiurile de prun european ce nu aparţin grupelor Tuleu şi Renclod este bună, la fel şi cu soiurile de cais noncongenitale (care merg altoite şi pe alte rădăcini decât cele de cais)

*Influenţa asupra vigorii şi producţiei soiurilor în livadă* – imprimă o vigoare medie soiurilor de piersic şi nectarin şi o durată de viaţă mai lungă decât alţi portaltoi, inclusiv cei de piersic; în livadă, în primii 3-4 ani după plantare pomii se dezvoltă rapid, dând impresia unui portaltoi de vigoare mare, după care vigoarea se estompează ajungând ca în anii 6-8 de la plantare soiurile de piersic altoite pe Adaptabil să reprezinte cca. 65-70% din cea a aceloraşi soiuri altoite pe piersic franc; la o densitate de 833 pomi/ha (4x3 m) în anul 7 de la plantare soiurile de piersic altoite pe Adaptabil depăşesc uşor 22-24 t/ha (29-30 kg/pom); dacă nu intervin accidente mecanice, pomii sunt longevivi, uniformi şi nu apar goluri în livadă; ancorajul pomilor în sol este excelent

*Drajonatul în livadă* – inexistent în livezile cu intervalele înierbate şi erbicidate pe rândurile cu pomi

*Calităţi:* Probabil unul din cei mai buni portaltoi vegetativi pentru piersic la momentul actual, datorită uşurinţei de înmulţire, adaptabilităţii pe o gamă largă de soluri şi a longevităţii şi productivităţii pe care le imprimă soiurilor altoite

*Defecte:* Riscul de a îngheţa în câmpul II, primăvara, dacă la nivelul solului în luna martie apar temperaturi mai mici de -10, -15$^0$C; riscul poate fi amplificat dacă în anul anterior, în câmpul I, lemnul nu s-a maturat suficient în toamnă din diverse motive.

**RECOMANDĂRI.** În toate zonele favorabile culturii piersicului, dar şi în zonele în care factorul limitativ este solul (portaltoiul se comportă excelent pe solurile grele, cu exces temporar de umiditate), în livezi cu densităţi de plantare cuprinse între 600 şi 1.000 pomi/ha, în funcţie de sistemul de cultură şi formele de conducere adoptate

## ABSTRACT

*Propagation: soft wood cuttings (95-100%) and hard wood cuttings (80%). Grafting compatibility: very good with all peaches; polyvalent but selective for plum and apricot. Induced vigor to scion: medium (65-70% compared to peaches grafted on peach seedlings). Suckering: nonexistent.*

*Adaptabil*

# MIROPER

**Sinonime:** C 8

**Origine:** Hibrid natural *P. cerasifera x P. persica,* selecționat în anul 1978 în pepiniera de cercetare la ICDP Piteşti-Mărăcineni şi omologat ca portaltoi vegetativ pentru piersic în anul 2000.

**Autor:** Ion Duțu

**Răspândire:** Utilizat mai mult în scopuri experimentale în România deoarece pepinierele comerciale nu dispun de dotări tehnice necesare pentru înmulțirea lui prin butaşi verzi; a fost dat pentru testare şi în Olanda

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mijlocie către mare; la maturitate plantele pe rădăcini proprii stabilizându-se în jurul înălțimii de 3 m

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la boli foliare; imun la *Taphrina deformans*; mult mai rezistent la ger decât piersicul

*Aspectul lăstarilor* – cei mai viguroşi prezintă anticipați în treimea superioară, spre deosebire de cei de vigoare medie ce nu au anticipați; lăstarii anuali au culoarea cafenie şi prezintă muguri micşti, asemănător piersicului (2 muguri floriferi pe laterale iar în centru 1 mugure vegetativ); coroana pomului este bine ramificată şi înclină ca aspect către piersic; la înflorire planta este deosebit de decorativă şi poate fi folosită ca plantă ornamentală (nu se degarniseşte dacă nu se fac tăieri de regenerare ca la piersic, nu are nevoie de tratamente fitosanitare pentru a-şi menține frunzişul sănătos); durata înfloritului depăşeşte 14 zile iar florile nu leagă fructe (au pistil infantil iar cele mai multe nu au deloc); frunzele alungite, asemănătoare piersicului, au marginea serată, vârful mucronat, nervura centrală de pe partea lor inferioară de culoare violacee deschis; pețiolul are aproximativ 1 cm lungime, are culoare violacee şi pare scurt în comparație cu lungimea frunzei; frunzele nu prezintă glande la baza lor

*Lăstărirea plantei mamă şi numărul mediu de lăstari* – bună, o parte din lăstari, îndeosebi cei situați în partea superioară, dau lăstari anticipați potriviți pentru confecționarea butaşilor verzi; planta nu prezintă țepi pe lăstarii anuali sau pe lemnul mai în vârstă; începând cu anul III de la înființarea plantației mamă pentru butaşi se pot confecționa în jur de 30 butaşi verzi/plantă, cantitate ce creşte până la 50 butaşi pe măsura dezvoltării plantei

*Modul de înmulțire a portaltoiului* – de preferință prin butaşi verzi, confecționați din vârful lăstarilor, la o lungime de 25-30 cm (sau mai mare dacă înălțimea la care se află duzele de pulverizare a apei permite acest lucru), în intervalul iunie-august; butaşii având doar 2-3 frunze la vârf, sunt plantați imediat pe paturile de înrădăcinare, după confecționare şi tratare cu biostimulatori de înrădăcinare

*Procentul mediu de înrădăcinare al butaşilor* – de peste 80%

*Calitatea înrădăcinării* – bună, superioară portaltoilor vegetativi de corcoduş, dar nu atât de bogată şi ramificată ca cea a portaltoiului Adaptabil; rădăcinile sunt situate la baza butaşului şi sunt bine distribuite în spaţiu

*Prinderea la plantare în câmpul I şi randamentul la altoire* – butaşii înrădăcinaţi trebuie muşuroiţi imediat după plantare deoarece sunt sensibili la deshidratare; respectând tehnologia pepinieristică prinderea butaşilor în câmpul I poate fi de 80-85%, iar majoritatea butaşilor ajung să fie buni pentru altoit; nu apar lăstari anticipaţi în zona de altoire decât la foarte puţini butaşi aşa încât plivitul acestora se face selectiv

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră şi livadă* – polivalent, compatibil atât în pepinieră cât şi în livadă cu soiuri de piersic (pentru care a şi fost omologat) şi mai puţin cu soiurile de nectarin care cresc mai slab pe acest portaltoi la care unul din genitori este corcoduşul; foarte bun portaltoi pentru migdal, pentru soiuri de prun japonez (*Prunus salicina*), precum şi pentru multe soiuri de cais; nu este compatibil cu soiurile de prun european

*Influenţa asupra vigorii şi producţiei soiurilor în livadă* – altoit cu soiuri de piersic, vigoarea ce o imprimă pomilor este în funcţie de tipul de sol pe care se plantează pomii; rezistenţa la excesul temporar de umiditate din sol este net superioară piersicului (dar inferioară corcoduşului), pomii pe soluri cu conţinut mare în argilă (peste 40%) se dezvoltă mai slab (fără a pieri însă) astfel încât pot fi plantaţi la distanţa de 4x1 m (2.500 pomi/ha) şi conduşi sub formă de cordon vertical; pe solurile aerate şi profunde distanţa minimă de plantare recomandată este de 4x3 m sistemul radicular al pomilor este bine ramificat şi ancorat în sol încât pomii nu au nevoie de susţinere; la Piteşti, amplasaţi pe un sol podzolic cu conţinut ridicat în argilă şi exces temporar de umiditate pomii soiului Redhaven altoit pe acest portaltoi şi plantaţi la 4x3 m, au înregistrat în anul VII o producţie medie de 13,5 kg / pom, dar au ocupat doar 1/2 din spaţiul aflat la dispoziţie pe rând; răritul fructelor este însă obligatoriu deoarece pentru mărimea lor pomii se supraîncarcă iar axul se curbează; într-o experienţă cu 3 soiuri de cais (Sirena, Selena, Sulmona) altoite pe acest portaltoi şi amplasate la SCDP Constanţa, pomii au înregistrat la vârsta de 21 de ani o vigoare de creştere la jumătate din cea înregistrată pe portaltoiul Saint Julien A

*Drajonatul în livadă* – inexistent

*Calităţi:* Rezistenţa la boli şi factorii de mediu, polivalenţa lui ca portaltoi, vigoarea mică-mijlocie pe care o imprimă pomilor

*Defecte:* Oscilaţiile în ceea ce priveşte prinderea la plantare în câmpul I al şcolii de pomi, în pepinierele neirigate, în primăverile secetoase şi cu vânt. Prezenţa sistemului de irigat este obligatorie

**RECOMANDĂRI.** Atât ca portaltoi pentru piersic, migdal, prun japonez şi cais dar şi ca plantă ornamentală în parcuri, în grupuri sau izolat, în plină lumină sau chiar şi la semiumbră.

## ABSTRACT

*Propagation: soft wood cuttings (over 80%). Grafting compatibility: very good with peach but moderate with nectarine; good with almond, apricot and japanese plum. Induced vigor to scion: about 50-60% compared to peach seedlings. Suckering: nonexistent.*

Miroper

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU NUC

# DACUS

**Sinonime:** Dac, Drajna

**Origine:** Obținut prin selecție individuală din populațiile locale de nuc (*Juglans regia* L.) din județul Prahova. A fost omologat în anul 2016 și brevetat în anul 2017 ca *portaltoi generativ pentru nuc* la ICDP Pitești-Mărăcineni

**Autori:** Mihail Coman, Crăișor Mazilu, Florin Marin, Gheorghe Achim, Ion Duțu

**Răspândire:** În zonele favorabile culturii nucului; se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare

*Aspectul semincerului* – coroană globuloasă, trunchi puternic, cu ramuri de schelet viguroase

*Perioada înfloritului* – tipul de înflorire este homogam, epoca de inflorire a amenților și florilor femele fiind semi-timpurie, iar durata de 8-10 zile; polenizatorii potențiali recomandați sunt biotipurile de Juglans regia

*Rezistența la factorii de mediu* – comportare bună la ger

*Rezistență la boli și dăunători* – tolerant la bacterioză (*Xanthomonas juglandis*), antracnoză (*Gnomonia juglandis)* și viermele nucilor (*Cydia* spp.)

*Aspectul şi mărimea fructelor* – are formă ovoidă, mică, cu o greutate medie de 9 g/fruct respectiv 100-115 fructe/kg

*Comportarea în pepinieră* – procentul de răsărire este de 70-80%, iar în condițiile aplicării unei agrotehnici corespunzătoare se poate obține o producție totală de 35-40.000 puieți la hectar; sistemul radicular al puieților este bine dezvoltat, ramificat cu rădăcini uniforme; procentul de puieți buni de altoit la masă poate ajunge la 70%, restul putând fi fortificați încă un an în pepinieră

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră și livadă* – are compatibilitate bună cu soiurile din sortimentul românesc

*Drajonatul în livadă* – sporadic

*Calități:* Plasticitate ecologică mare

*Defecte:* Necesită polenizatori.

**RECOMANDĂRI.** Poate fi folosit ca *portaltoi generativ pentru nuc*, putând înlocui portaltoii generativi existenți, în toate zonele de cultură favorabile nucului

## ABSTRACT

*Dacus is the generative rootstock for walnut (Juglans regia* L.*), with high vigor, globular crown and vigorous schelet branches. Blooming period is semi-early, the type of bloom being homogamous. The fruit is ovoid, small, with an average weight (9 grams / fruit). The percentage of seedling rising is 70-80, the root system being well developed. It is compatibile with romanian walnut cultivars and it`s tolerant to bacteriosis (Xanthomonas juglandis), anthracnose (Gnomonia juglandis) and walnuts moth (Cydia spp.).*

# PORTVAL

**Sinonime:** VL-26B

**Origine:** portaltoi de nuc (*Juglans regia L.*) obținut prin selecție dintr-o populație autohtonă din Nordul Olteniei şi omologat în anul 2003, de SCDP Vâlcea.

**Autori:** Gheorghe Achim, Mihai Botu, Ion Botu, Ion Godeanu, Silvia Preda

**Răspândire:** Se foloseşte ca portaltoi pentru înmulțirea soiurilor de nuc la Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea şi este difuzat în toate zonele de cultură.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – vigoare mare, cu ancoraj puternic în sol şi port etalat; densitatea ramurilor este mare; rodeşte la extremitatea lăstarilor

*Aspectul semincerului* – coroană globuloasă, port etalat, trunchi puternic, ramuri de schelet viguroase

*Perioada înfloritului* – înfloritul florilor femele este semitardiv iar a celor mascule se produce cu 2-3 zile mai târziu (protogin); florile mascule (amenții) produc mult polen; maturarea fructelor se produce în decada a II-a a lunii septembrie

*Rezistența la factorii de mediu* – portaltoiul este rezistent la ger şi secetă; are o stare fitosanitară bună (nu are simptome de *Cherry leaf roll*); tolerant la *Xanthomonas campestris* pv *juglandis* cât şi la *Gnomonia leptostyla*

*Producția de fructe pe semincer* – pe rădăcini proprii are o bună capacitate de fructificare şi o constanță superioară de la un an la altul; fructificarea economică se produce la 5-6 ani de la plantare, în cazul în care este altoit

*Aspectul şi mărimea fructelor* – mărime medie şi greutatea de 9 g; într-un kg de fructe intră un număr de 111 buc; forma fructului este aproape sferică şi uniformă; endocarpul are grosime medie, cu valvele puternic sudate şi mezocarpul persistent la căderea fructelor pe sol (1-2 zile)

*Necesarul de zile de postmaturare* – semănatul nucilor se face în toamnă (noiembrie) în şcoala de puieți sau primăvara după o prealabilă stratificare de 90 zile.

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – nucile se seamănă la distanța de 0,9/0,1 – 0,2 m; puieții cresc destul de uniformi, dar au nevoie de 2 ani pentru creştere şi a deveni apți pentru altoire

*Producția de puieți în şcoala de puieți* – 30-40 mii/ha

*Sistemul radicular al puieților* – după un an de vegetație se face tăierea pivotului, iar la vârsta de 2 ani, puieții prezintă 3-4 rădăcini laterale mai groase şi cu lungimi de 25-35 cm şi numeroase rădăcini fasciculate

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – prinderea la plantare în câmpul I este de peste 97 %, iar la altoire în instalații speciale „Hot callusing" prinderea este de peste 85%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – portaltoiul este compatibil cu soiurile româneşti de nuc şi cu cele străine, atât la altoire, cât şi în livadă

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – soiurile altoite pe portaltoiul Portval cresc viguros în livadă, producția ajunge la 2.000-3.000 kg/ha nuci.

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități:* Rezistență la ger și secetă; stare fitosanitară bună; capacitate de fructificare mare

*Defecte:* Durata mare (2 ani) pentru creștere în vederea altoirii; nu se înmulţeşte vegetativ

**RECOMANDĂRI.** Se recomandă pentru cultură în zonele subcarpatice, iar la câmpie, în condiții de irigare; tipurile de sol optime sunt cele aluvionare, adânci, cu drenaj bun şi fertilitate ridicată.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings. Grafting compatibility: very good with all tested varieties. Induced vigor to scion: high. Suckering: no.*

# TG-JIU 1

**Sinonime:** Clona 1

**Origine:** Obținut prin selecție clonală din populațiile locale de nuc din județul Gorj și omologat în anul 1983 la SCDP Târgu-Jiu.

**Autori:** Dorin Blaja, Valeriu Petrică, Teodora Tetileanu, Ion Roman

**Răspândire:** Zona subcarpatică din nordul Olteniei

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – vigoare şi talie mijlocie

*Aspectul semincerului* – coroană globuloasă, densă, cu ramuri anuale viguroase, formațiuni fructifere numeroase de tip mixt, frunzele de mărime mijlocie colorate în verde închis

*Perioada înfloritului* – se situează la mijlocul perioadei de înflorire a nucului, respectiv între soiurile timpurii şi soiurile tardive; tipul de înflorire este protandru, este autofertil, cu amenți lungi şi polen fertil

*Rezistența la factorii de mediu* – mare la ger (-30°C, -31°C), rezistență foarte mare la secetă, rezistent la bacterioză (*Xanthomonas*), rezistent la antracnoză (*Gnomonia leptostyla*)

*Producția de fructe pe semincer* – rodirea deplină, economică, începe la vârsta de 15-17 ani; producția de fructe, în medie pe plantă a fost estimată în medie la 2.000-2.200 kg/ha, respectiv 20-22 kg/pom.

*Aspectul şi mărimea semințelor* – fructul (nuca) are formă rotundă, mică, cu o greutate medie de 6-10 gr/fruct respectiv 166-100 buc/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – poate fi semănat în toamnă la începutul lunii noiembrie; pentru semănat în primăvară se impune o stratificare, pe perioada de iarnă, pentru parcurgerea procesului de postmaturație timp de 90 zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – manifestă uniformitate genetică mare a puieților în şcoala de puieți, lăstarii se maturizează timpuriu; producția de puieți, după rărire este de 45-55 mii puieți/ha

*Sistemul radicular al puieților* – sistemul radicular este bine dezvoltat, ramificat, cu rădăcini lungi

*Prinderea puieților în Câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere în câmpul I, 77,5 %; randamentul la altoit 60,3%.- 68,4%.

*Comportarea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – afinitatea bună cu toate soiurile şi tipurile altoite

*Influența asupra vigorii şi productivității soiurilor în livadă* – în primii ani după plantare imprimă pomilor o vigoare mare de creştere; la intrarea pe rod, pomii au o vigoare mijlocie.

*Drajonatul în livadă* – sporadic, până la 0,5%

*Calităţi:* Autofertil cu amenţi mulţi şi cu polen fertil; rezistenţă mare la ger şi foarte mare la secetă; plasticitate ecologică mare; rezistenţă mare la bacterioză şi antracnoză; producţie constantă şi bună de fructe; comportare bună la altoire mecanizată; randament ridicat la altoire, peste 68 %

*Defecte:* Intră mai târziu pe rod; fructele obţinute sunt neuniforme ca mărime

**RECOMANDĂRI.** Pentru cultura pe soluri cu textură luto-nisipoasă, bine drenate, cu nivelul apei freatice sub 2 m adâncime, pH-ul să fie cuprins între 6-8; pentru toată ţara, cu predilecţie în zona colinară; sistemul clasic de cultură pe solurile din zona colinară cu fertilitate mai scăzută şi în sistem intensiv de cultură, pe solurile cu fertilitate ridicată.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (45,000-55,000 pcs/ha). Grafting compatibility: very good. Induced vigor to scion: medium to high. Suckering: sporadically.*

# SECULAR RM

**Sinonime:** Vlădeşti S

**Origine:** Genotip autohton obținut prin selecție individuală în populațiile de nuci din Județul Argeş. A fost omologat ca portaltoi în anul 1993.

**Autori:** Pârvan Parnia, Ion Onea, Ion Duțu

**Răspândire:** Soiul este răspândit în zona Subcarpaților Meridionali în special în zona de influență a ICDP Piteşti, în colecții și se înmulțește în pepiniera Institutului.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – mare

*Aspectul semincerului* – coroana semi-sferică şi habitus semi-erect; ramurile de rod dese, dispuse terminal şi sub-terminal, frunzişul este bogat şi sănătos

*Perioada înfloritului* – semi-tardivă, caracter protandru, înflorescențe mascule dispuse uniform și abundent pe ramuri de 2 ani, cu durata înfloritului 4-14 zile; inflorescențele femele sunt dispuse terminal și sub terminal, câte 2-3 pe lăstar, durata înfloritului 4-16 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger și tolerant la secetă

*Rezistență la boli și dăunători* – comportare bună la atacul viermelui nucilor și la bacterioze

*Aspectul și mărimea fructelor* – fruct mijlociu (9,5 g), 105 fructe/kg; culoarea cenușie-gălbuie, rotund, cu baza rotunjită, se maturează în a doua jumătate a lunii septembrie

*Comportarea în pepinieră* – asigură un procent de răsărire de 44,7%, realizându-se circa 86.600 puieți/ha buni pentru altoirea la masă, cu un procent de prindere la altoire între 72-91,1%

*Compatibilitatea cu soiurile în pepinieră și livadă* – bună atât în școala de pomi cât și în livadă, soiurilor altoite le imprimă o vigoare mijlocie, precocitate și producții care cresc pe măsura înaintării în vârstă

*Drajonatul în livadă* – slab

*Calități*: Rezistent la ger şi tolerant la secetă, intră pe rod în anul IV de la plantare, capacitate de producție bună şi constantă.

*Defecte*: Comportare mediocră la atacul antracnozei.

**RECOMANDĂRI.** Compatibilitate bună în şcoala de pomi şi în livadă; soiurilor altoite le imprimă vigoare mijlocie, precocitate de rodire şi producții crescătoare pe măsura înaintării în vârstă.

## ABSTRACT

*The tree has strong vigor, semi-spherical canopy and semi-upright growing habitus. The branches are thick, terminally and sub-terminally placed and the foliage is rich and healthy. The blooming period is semi-late and has protandrous character. The fruit is of medium size, with an average weight of 9.5 g (105 fruit/kg). The kernel represents 45% of the fruit weight. Qualities: the variety is frost resistant, drought tolerant, starts into bearing in the 4th year since planting, having a good productivity. It is tolerant to the attack of walnut worm and bacteriosis. Weaknesses: it is sensitive to anthracnosis attack. The kernel is extracted with difficulty.*

*Secular*

# PORTALTOI GENERATIVI PENTRU CASTAN COMESTIBIL

# CASVAL

**Sinonime:** VL 530 B

**Origine:** Portaltoi de castan comestibil (*Castanea sativa Miller*) obținut prin selecție dintr-o populație autohtonă din Nordul Olteniei şi omologat în anul 2010 la Universitatea din Craiova - SCDP Vâlcea

**Autori:** Gheorghe Achim, Mihai Botu, Ion Botu

**Răspândire:** Înmulțit în pepiniera SCDP Vâlcea, livrat în toată țara pentru zonele favorabile castanului și se regăsește în colecții.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – pomul are vigoare mare pe rădăcini proprii, trunchi drept şi ancoraj bun în sol; ramurile de rod sunt cu dispunere terminală

*Aspectul semincerului* – coroană globuloasă, port etalat şi ramuri de schelet viguroase

*Perioada înfloritului* – tardiv (iunie-iulie), de tip protandru spre homogam, cu înflorirea florilor mascule (amenții) înaintea celor femele; amenții produc mult polen și sunt amplasați pe ramuri de un an; înfloritul durează 8-10 zile; florile femele sunt grupate câte 2-3 pe un lăstar; înfloritul durează 10-12 zile

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistent la ger şi secetă; nu este atacat de *Cryphonectria parasitica* (boala cernelii)

*Producția de fructe pe semincer* – portaltoiul pe rădăcini proprii este foarte productiv şi constant în fructificare; maturarea fructelor se produce la jumătatea lunii octombrie

*Aspectul, forma şi mărimea fructului* – închis într-un involucru cu țepi, numit gubă, de culoare verde-gălbui; castana este de mărime medie şi greutatea de 10 g; forma castanei este globuloasă, uşor turtită la bază, cu pericarpul subțire, tare şi lucios, de culoare brună; 100 castane/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – semănatul castanelor se face în şcoala de puieți încă din toamnă

*Uniformitatea puieților şi producția în școala de puieți* – castanele se semănă în şcoala de puieți la distanța de 0,9/0,1-0,2 m; puieții cresc uniform în pepinieră; pentru a fi apți de altoire este nevoie să vegeteze 2 ani în şcoala de puieți; producția de puieți este de 40-50.000/ha.

*Sistemul radicular al puieților* – la vârsta de 2 ani, puieți prezintă 3-4 rădăcini bine dezvoltate şi numeroase alte rădăcini fasciculate

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – procentul de prindere la plantare în câmpul I este de peste 97%; la altoirea în câmp (chip budding şi cu mugure dormind) procentul de prindere este de 82-87%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – portaltoiul Casval este compatibil la

altoire în pepinieră şi în livadă cu soiurile româneşti, dar şi cu cele din Franța şi Italia

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – acest portaltoi imprimă o vigoare mare, în timp, soiurilor altoite; capacitatea de producție a acestor soiuri este ridicată şi constantă, ajungând uşor la 7-8 t/ha castane

*Drajonatul în livadă* – nu drajonează în livadă

*Calități*: Imprimă soiurilor altoite intrare timpurie pe rod (anii 4-5 de la plantare); produce constant; rezistent la ger, secetă şi la principalele boli.

*Defecte:* Înmulțirea vegetativă este mai greoaie

**RECOMANDĂRI.** Utilizat pentru altoirea soiurilor de castan comestibil în zonele favorabile culturii; preferă solurile profunde, uşoare, bine drenate şi fertile și reacționează la îngrășăminte.

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings. Grafting compatibility: good. Induced vigor to scion: high. Suckering: sporadically.*

*Casval*

# HOBIȚA

**Sinonime:** Clona 5 Gureni

**Origine:** Hibrid natural dintr-o populație de origine străină. A fost omologat în anul 1979 la SCDP Târgu Jiu.

**Autor:** Dorin Blaja

**Răspândire:** Nordul Olteniei, în zonă cu topoclimat cuprinsă între Jiu şi Baia de Aramă.

## CARACTERIZAREA PORTALTOIULUI

*Vigoare* – cu creştere submijlocie

*Aspectul semincerului* – coroană globuloasă cu ramuri fructifere numeroase predominant mixte; frunzele sunt lanceolate de culoare verde închis ce dă un aspect plăcut pomului

*Perioada înfloritului* – la mijlocul perioadei, care în Gorj are loc la sfârşitul lunii iunie începutul lunii iulie; florile femele şi cele mascule înfloresc simultan, asigurându-se autopolenizarea

*Rezistența la factorii de mediu* – rezistență prelungită la secetă pedologică; rezistență bună la ger până la -30°C; rezistență foarte bună la pătarea frunzelor (*Mycosphaerella maculiformis*); rezistență foarte bună la dăunători, îndeosebi la gărgărița fructelor (*Balaninus el*.)

*Producția de fructe pe semincer* – rodirea deplină, economică, se înregistrează din anul 12-15 de la plantare; producția medie de fructe 60-65 kg/pom

*Aspectul şi mărimea semințelor* – culoarea cojii maronie-închisă, subțire, care se desprinde uşor de pe miez; fructele au o greutate medie de 10 g, respectiv 100 buc/kg

*Necesarul de zile de postmaturare* – semănatul în şcoala de puieți se poate face şi în toamnă, imediat după recoltare; în primăvară, semănatul se poate face după o perioadă de postmaturare de 90 de zile

*Uniformitatea puieților şi producția în şcoala de puieți* – puieții din şcoala de puieți sunt uniformi dar, în general, au o creştere rapidă, astfel că pot fi altoiți din anul II; producția în şcoala de puieți s-a estimat la 50-55 mii buc/ha

*Sistemul radicular al puieților* – sistemul radicular ramificat, bine dezvoltat şi ancorat în sol, aspect important care trebuie avut în vedere la transplantare

*Prinderea puieților în câmpul I şi randamentul la altoire* – printr-o dislocare corespunzătoare a sistemului radicular la transplantare, se asigură o prindere de 95-96%; randamentul la altoire foarte bun, respectiv 75-80%

*Compatibilitatea cu soiuri în pepinieră şi livadă* – afinitatea bună cu majoritatea soiurilor româneşti testate

*Influența asupra vigorii şi producției soiurilor în livadă* – afinitatea s-a menținut şi în livadă prin însuşirile imprimate altoiului; vigurozitate, rezistență la boli, secetă şi ger; soiurile create la

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Horticolă Tg-Jiu şi altoite pe portaltoiul Hobița în livada înființată în cadrul unei firme specializate (Peştişani) au realizat producții constante, anual de 5-6 t/ha

*Drajonatul în livadă* – capacitate redusă de drajonare în livadă care, dar dacă drajoni nu sunt scoşi formează în jurul trunchiului descendenți cu vârste diferite

*Calitățile portaltoiului* – vigoare submijlocie, pretabil pentru plantații intensive şi uşurință la recoltare; deosebit de productiv, precoce; imprimă altoiului calitățile sale de producție, rezistență la seceta de vară şi ger

*Defectele portaltoiului* – mediu rezistent la cancerul scoaței (*Endothia parasitica*).

**RECOMANDĂRI.** Reuşeşte foarte bine pe solurile reavene, bine drenate, acide (pH 5,5-6,5), sărace în calciu (sub 1,89%) şi pânza freatică sub 4 m; plantația se va înființa în zonele cu microclimat specific, temperatura medie anuală 9,5-11,5 $^{o}$C, un volum mediu anual de precipitații de 700-800 mm şi o altitudine până la 600 m pentru producții sigure şi stabile; se recomandă cultura în sistem clasic, la distanța de 8 x 6 m (maxim 200 pomi/ha).

## ABSTRACT

*Propagation: by seedlings (50,000-55,000 pcs/ha). Grafting compatibility: good with a lot of tested Romanian cultivars. Induced vigor to scion: medium. Suckering: low.*

# BIBLIOGRAFIE PORTALTOI


1. Achim Gh., Mazilu Cr., Botu M., 2013 – *Contribution to improving the rooting yield of cuttings from Romania plum rootstock assortment*, Scientific Symposium „Sustainable Development in Agriculture and Horticulture", vol. XVIII (LIV), pp. 701-707, Universitatea din Craiova, Romania.
2. Ancu S., Isac Valentina, Sumedrea D., Duțu I., 2016 – *„In vitro" propagation protocol for new stone fruit rootstocks*, http://www.actahort.org/books/1139.DOI:10.17660 / Acta Horticulturae, 2016.1139.58.
3. Botu I. Turcu Elena, Achim Gh., 1987 – *Rezultatele cercetătorilor privind înmulțirea vegetativă a alunului*, Lucrări științifice, ICPP Pitești-Mărăcineni, Vol. XV.
4. Botu I., 1984 – *Procedee tehnologice noi de înmulțire vegetativă a alunului*, Lucrări științifice, ICPP Pitești-Mărăcineni, Vol. XI.
5. Duțu I., 1994 – *Rezultate preliminare privind ameliorarea portaltoilor vegetativi pentru prun, cais, piersic şi migdal*, Lucrări științifice, ICPP Pitești-Mărăcineni, vol. XVII, pp. 109-117.
6. Duțu I., Ancu S., Mazilu Cr, Coman M., Chițu E., Nicolae Silvia, 2016 – *Portaltoiul vegetativ pentru cais "Baroc"* , Oferta cercetării ştiințifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură, vol XIX, Ed. Academiei Române Bucureşti.
7. Duțu I., Indreiaş Alexandra, Ştefan I., 2007 – *Portaltoi pentru piersic obținuți în România. 40 de ani (1967-2007) de cercetare în pomicultură*, Versiune electronică, INVEL – Multimedia, editură acreditată CNCSIS. ISBN 973-7753-48-8, 978-973-7753-48-9.
8. Duțu I., Mazilu Cr., Ancu S., Sumedrea D., Nicolae Silvia, 2016 – *Portaltoiul vegetativ pentru prun "Mirodad 1"*, Oferta cercetării ştiințifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură, vol XIX, Ed. Academiei Române Bucureşti.
9. Duțu I., Parnia P., Bădescu A.P., Popescu A.N., Popescu Irina, Isac Maria, Gava Adina, 1992 – *Comportarea în pepinieră şi unele rezultate de laborator referitoare la elite cu înmulțire vegetativă, testate ca portaltoi pentru prun, piersic, cais şi migdal*, Lucrări științifice, ICPP Piteşti-Mărăcineni, vol. XV, pp. 309-321.
10. Duțu I., Parnia P., Botu I., Drobotă Gh., Minoiu N., Viscol I., Brăgău A., Ştefan D., 1997 – *Ameliorarea portaltoilor pentru prun*, ICPP Piteşti-Mărăcineni, 30 de ani de activitate (1967-1977), pp. 70-78.
11. Duțu I., Parnia P., Viscol I., 1998 – *Elitele C 8 (Prunus cerasifera x Prunus persica) şi B 83/1 (Prunus besseyi) primii posibili portaltoi vegetativi româneşti pentru piersic*, Lucrări științifice, ICPP Piteşti, Vol. XIX, pp. 219-224.
12. Duțu I., Parnia P., Viscol I., Mazilu Cr., Ancu S.2001 – *Influența a doi portaltoi vegetativi asupra mărimii fructelor şi productivității soiului de piersic Redhaven*, Lucrările ştiințifice ICPP Piteşti – Mărăcineni, vol. XX, pp. 75-77.

13. Duțu I., Ştefan I., Indriaş Alexandra, Slămnoiu T., 1997 – *Ameliorarea portaltoilor pentru piersic, migdal şi cais,* Volumul ICPP Piteşti-Mărăcineni, 30 de ani de activitate (1967-1997), pp. 109-114.
14. Duțu I., Viscol I., Parnia P., Mazilu Cr., 1999 – *CPC şi C 5 (Prunus cerasifera Ehrh) – doi noi portaltoi de perspectivă pentru pomi*, *Concepții moderne în cercetarea horticolă românească*, Ed. Medro, pp. 25-81.
15. Duțu, I., Mazilu Cr., Ancu, S., 2011 – *Nuovi portinnesti clonali delle drupacee dall'ICDP di Pitesti in Romania*. Revista FRUTTICOLTURA, no 12, pp. 70-72.
16. Duțu, I., Mazilu, Cr., Ancu, S., 2004 – *"Adaptabil", portaltoi vegetativ performant, pentru soiurile de piersic şi nectarin*, Revista Hortinform 7/143, pp. 22-26.
17. Ghena N., Branişte N., Sotiriu D., 1979 – *Compoziția chimică a soiurilor de păr, în funcție de soi şi portaltoi,* Revista Horticultura, nr. 5.
18. Iancu M., Stănică F., Isac I., Dumitraşcu Monica, 2009 – *Influence of the groundcover management system and drip irrigation on the behaviour of the 'Golden spur' apple cultivar grafted on MM 106 rootstock*, VI International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops", Viña del Mar, Chile.
19. Indreiaş Alexandra**,** Duțu I., Ştefan I., 2007 – *Portaltoi pentru cais obținuți în România, 40 de ani (1967-2007) de cercetare în pomicultură*, Versiune electronică, INVEL Multimedia, editură acreditată CNCSIS. ISBN 973-7753-48-8, 978-973-7753-48-9.
20. Indreiaş Alexandra, Duțu, I., Ştefan, I., 2004 – *Peach Rootstocks Created and Used in Romania.* Acta Horticulturae, nr. 658, pp. 505-508.
21. Indreiaş Alexandra, Ştefan, I., Duțu, I., 2004 – *Apricot Rootstocks Created and Used in Romania*, Acta Horticulturae, no. 658, pp. 509-511.
22. Lazăr A. Popa Ispas, Smoczer Maria, 1989 – *Producerea materialului săditor la castanul comesctibil prin altoire, SCPP Baia Mare: Cercetrea științifică în slujba producției pomicole (1969-1989).* Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
23. Lazăr A. Popa Ispas, Smoczer Maria, 1989 – *Producerea materialului săditor prin marcotaj la castanul comestibil*, *SCPP Baia Mare – Cercetarea științifică în slujba producției pomicole (1969-1989),* Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
24. Mazilu C., Dutu I., Mladin Gh., Ancu S., Coman M., Rovina A., Plopa Calița, 2013 – *Achievements and Prospects Regarding Vegetative Rootstocks Breeding at the Research Institute for Fruit Growing Pitesti, Romania*, Acta Horticulturae, nr. 981, Vol 2, pp. 407-412.
25. Mazilu Cr., Duțu I., Achim Gh., Feştilă Angela, Ancu S., Nicolae Silvia, Ancu Irina, Plopa Calița, 2015- *Tehnologia de înmulțire prin butaşi verzi a portaltoiului pentru cais APRICOR*, Oferta cercetării ştiințifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură, vol XVIII, Ed. Academiei Române Bucureşti, p. 109;
26. Mazilu Cr., Duțu I., Achim Gh., Feştilă Angela, Ancu S., Nicolae Silvia, Ancu Irina, Plopa Calița, 2015 – *Tehnologia de înmulțire prin butaşi verzi a portaltoiului pentru prun MIROBOLAN DWARF*, Oferta cercetării ştiințifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară şi silvicultură, vol XVIII, Ed. Academiei Române Bucureşti, pp. 105-106.
27. Mazilu Cr., Duțu I., Ancu S., Ancu Irina, Achim Ghe., Sturzeanu Monica, Coman M., Feştilă Angela, Indriaş Alexandra, Opriță Al., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Nicolae Silvia, Iancu M., Sumedrea D., Chițu E., Plopa Calița, Olteanu A., 2014 – *Ghidul pepinieristului pomicultor* – Ed. Invel Multimedia, ISBN: 978-973-1886-91-6.

28. Mazilu Cr., Duțu I., Ancu S., Posedaru Alina. 2008 – *Adaptabil (Prunus besseyi x)-a clonally Romanian rootstock with high efficiency to nursery propagation*. The International Workshop on Sustanable Fruit Growing and Use of Urban Sludge as Fertilizer for Fruit Trees, Pitești, Romania, INVEL Multimedia (CNCSIS certified), ISBN 978-973-7753-74-8, pp. 71-75.
29. Modoran I., Tudosescu O., Liacu A., Parnia P., Bodi I., Movileanu M.1974 – *Cercetări cu privire la portaltoii generativi ai mărului*, *Portaltoii principalelor specii de pomi fructiferi*, Ed. CIDAS, Bucureşti, pp. 63-88.
30. Nicolae Silvia, Mazilu Cr., Duțu I., 2017 – *Behaviour of the vegetative rootstock for apricot Apricor to propagation by softwood cuttings,* Fruit Growing Research vol. XXXIII.
31. Parnia P., Duțu I., 1993 – *Portaltoii prunului-prezent şi viitor în România*. Strasburg – Germania, pp. 113-116.
32. Parnia P., Duțu I., Isac Maria, Popescu Irina, Popescu A.N, 1989 – *Noi elite cu perspectivă de omologare ca portaltoi pentru piersic şi cais*, Lucrări științifice, ICPP Piteşti, vol. XIII, pp. 219-228.
33. Parnia P., Duțu I., Mladin Gh., 1981 – *Perspective în obținerea de portaltoi vegetativi pentru speciile sâmburoase,* Revista Horticultura, nr. 12, pp.6-11.
34. Parnia P., Duțu I., Roman I., Ştefan D., 1997 – *Ameliorarea portaltoilor pentru nuc şi castan comestibil,* Volumul ICPP Piteşti-Mărăcineni*,* 30 de ani de activitate (1967-1997), pp.167-170.
35. Parnia P., Duțu I., Vlădeanu Doina, Movileanu M., Mazilu Cr., Brăgău A., Ştefan D., 1997 – *Ameliorarea portaltoilor la speciile semințoase (măr, păr, gutui),* Volumul ICPP Piteşti-Mărăcineni, 30 de ani de activitate (1967-1997), pp. 45-53.
36. Parnia P., Mazilu Cr., Viscol I., Duțu I., 1996 – *Rezultate privind ameliorarea portaltoilor vegetativi pentru speciile semințoase*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Piteşti, Vol. XVIII, pp. 214-226.
37. Parnia P., Mladin Gh., Duțu I., Movileanu M. Slămnoiu T., 1997 – *Ameliorarea portaltoilor pentru cireş şi vişin,* Volumul ICPP Piteşti-Mărăcineni*,*30 de ani de activitate (1967-1997), pp141-146.
38. Parnia P., Stanciu N., Duțu I., Mladin Gh., Onea I., 1984 – *Pepiniera pomicolă-Înmulțirea plantelor*, Ed. Ceres, Bucureşti, 433 p.
39. Parnia P., Tudosescu O., Casavela St., Manughievici Em., Dumitrescu G., Bodi I., Bazgan C., Amzăr Gh, 1974 – *Rezultatele cercetărilor privind selecția de portaltoi generativi şi vegetativi pentru păr în România, Portaltoii principalelor specii de pomi fructiferi*, Ed. CIDAS, Bucureşti: pp. 25-150.
40. Parnia P., Viscol I., Duțu I., 1994 – *Comportarea în pepinieră a soiurilor de prun altoite pe corcoduş,* Lucrări științifice "Zilele prunului", ICPP Pitești Mărăcineni, Ed. VIII-a, pp. 92-94.
41. Platon I., Stănică F., 2008 – *Effects of Two Planting Systems on Florina and Generos Apple Cultivars Grafted on M26 Rootstock*, IX International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneva, U.S.A., Acta Horticulturae nr. 903, Vol. 1, pp. 633-640.
42. Popescu I., 1986 – *Aspecte anatomo-morfologice ale compatibilității altoi-portaltoi la păr*, Lucrări ştiinţifice, ICPP Pitești, vol. XI, pp. 237 - 245.
43. Prică D. și coalb., 1974 – *Cercetări cu privire la stabilirea celor mai potriviți portaltoi și intermediari pentru cais, portaltoii principalelor specii de pomi fructiferi*, Ed. CIDAS, București.
44. Prică D., 1968 – *Contribuții la studiul creșterii caisului pe diferiți portaltoi*, Anale ICPP Pitești, vol. I.

45. Prică D., Casavela Șt., 1968 – *Contribuții la studiul concreșterii caisului cu diferiți portaltoi*, Lucrări științifice ICPP Pitești, vol. I
46. Ștefan I., 1991 – *Comportarea în livadă a caisului altoit pe diferiți portaltoi*, Lucrări științifice, ICPP Pitești, vol. XIV.
47. Tudosescu O., Ştefan N., Liacu A., Parnia P., Prică I., Manughievici Em., Casavela St., Bodi I., Dumitrescu Gh., Cvasnâi D., Mitu M., Cojeneanu N., Modoran I., Movileanu M, 1974 – *Cercetări privind portaltoii generativi ai prunului în România, Portaltoii principalelor specii de pomi fructiferi*, Ed. CIDAS, Bucureşti, pp. 171-194.

ISBN 978-973-40-1126-1